

文京学院大学 総合研究所紀要
第22号

【共同研究費採択】 目次

在留外国人との共生：在留ネパール人を事例として 甲斐田きよみ	1
持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた子どもアドボカシー～コロナ禍の子どもたちの声 甲斐田万智子、南雲勇多	13
ウルグアイにおける文化的映像力のグローバル的価値とその意義（現地調査） 桑子順子、倉嶋正彦、石黒久仁子	33
キャリア教育の改善における予備的研究－初年次キャリア導入教育による意識改革を中心に－ 高橋修一郎、草野千秋	53
大学生を対象とした内容言語統合型学習（CLIL）における語彙学習： Graphic Organizer の活用における教育的効果の検証 椿まゆみ、植山剛行、満尾貞行	69
‘Motivation’ 概念－動機づけのグラント・セオリーを構築する上での課題－ 松崎武志、諸井貴子	83
Research Note: Possibility of Introducing Market-oriented Concepts in International Business Studies 池田芳彦	93
AI 研究が製造業デザイン分野にもたらした成果の検討 川越仁恵	101
大学の教育・経営・組織に関する多面的研究 鈴木紫、高橋円香、草野千秋	121
福祉サービス提供組織における Off-JT の実践 田嶋英行、鳥羽美香、武田和久	135
高齢者福祉施設における Information and Communication Technology（ICT）・介護ロボットの 活用と専門職の役割～海外との比較を通しての検討～ 鳥羽美香、田嶋英行、奈良環、藤谷克己、大橋幸子、西岡修、鈴木剛士、松下かほる、吉田一真	161
筋ポンプと呼吸ポンプの相互作用 正保哲、増山里枝子、野部裕美、川良徳弘	181
大腸炎症モデル動物における収縮反応に対するカルシウムの影響 野部裕美、正保哲、六反園莉絵	189
高齢者のセルフケアとしての歯磨き状況と口腔内細菌の関連 神作一実、眞野容子	203
作業療法士の熟達に影響を与える組織風土－女性作業療法士に着目した予備的調査－ 田中秀宜、松井香那葉、鈴木里砂	205
尿路結石症再発スクリーニング濁度法への Tamm-Horsfall protein の関与 第2報 川上保子、大久保滋夫、酒井直樹	211
薬剤アレルギーにおける T 細胞活性化機序の解明および改良法の開発 下垣里河、三上紗奈、志賀亮介、西尾美和子、飯島史朗	215
血管内過凝固状態における血球細胞動態の解明および検査法の開発 濱田悦子、前川真人、川良徳弘	219
質量分析計による血中プロレニンの検出 藤本和実、下垣里河、濱田悦子、小寺義男	223

【学長裁量経費採択】 目次

アカデミック・ライティング教育 「文京 AW (アカデミック・ライティング教育)」の確立に向けて外国語学研究科における オープン・エデュケーションの構築と英語アカデミック・ライティング 桑子順子、Robert Van Benthuyssen、Wendy Gough、フェアバンクス香織……………	227
アクティブ・ラーニングによる教育改革 —ESP のためのアクティブ・ラーニング—外国語学部の英語教育改革を見据えた基礎研究およびニーズ分析 山内ダーリーン、Wendy Gough、フェアバンクス香織……………	237
アクティブ・ラーニングによる教育改革 —外国人労働者子弟の教育問題と大学生の金融教育問題の解決を目指して— 渡部吉昭……………	245
永久サポート大学 What Factors Affect Academic Performance in Introductory Accounting?: Using of Structural Equations Modeling 中島真澄、高橋円香……………	263
アクティブ・ラーニングによる教育改革 保育者の資質としての表現力に対する評価方法の開発 木村学、菖蒲澤侑、渡辺行野、森下葉子、梶島香代……………	293
永久サポート大学 卒後教育の一環としての対人援助職現任研修の開発 (2) 森和子、青木通、安藤美樹、梶原隆之、木村知美、笹岡眞弓、茂井万里絵、武田和久、 田嶋英行、出村早苗、鳥羽美香、中島修、長竹教夫、奈良環、湯浅典人……………	305
アクティブ・ラーニングによる教育改革 ルーブリックを活用した看護の思考形成—オンデマンド演習から実習へ— 國分秀人、池口佳子、山下明美、今井亮、村本真弓……………	313
編集後記	

【共同研究費採択】

1 はじめに

在留外国人は 2019 年 6 月末時点で約 283 万人である。国別の内訳は約 28%が中国人で圧倒的に多く、次いで韓国人、ベトナム人、フィリピン人、ブラジル人と続き、ネパール人は 92,804 人で約 3.3%、第 6 位に過ぎない。しかし、2009 年にはネパール人は 14,745 人であり、ここ数年で急増している。在日ネパール人の在留資格を見ると、最も多いのは「留学」の 28,268 人であり、「家族滞在」は 27,792 人と、両方で 60%を占める（出入国在留管理庁 2019）。2006 年のネパール人の在留資格は「短期滞在」が最も多く、近年の在留ネパール人の急増は「留学」と「家族滞在」の増加によるものである（南埜，澤 2017）。男女別にみると、在留ネパール人は男性の方が多く、2015 年の統計では 20 歳～35 歳の男性だけで全体の 43%を超える。在留ネパール人を都道府県別にみると、東京都が最も多く、約 35%を占め、次いで福岡県、愛知県と続く。東京都内では新宿区、豊島区、中野区、杉並区が多い。2013 年には杉並区に日本初のネパール人学校が設立され、更に周辺にネパール人が居住するようになった（南埜，澤 2017）。

在留外国人に関する研究では、日本の外国人受け入れ政策や技能実習制度を巡る問題、地域社会との共生や子どもの教育を巡る問題等がある。在留外国人が多い自治体では、在留外国人を支援の対象から地域づくりの担い手とみなし、多文化共生の取り組みを行うところもある（山脇 2019）。一方で、「家族滞在」の在留外国人のうち特に配偶者として滞在している場合、留学生や子どものように日本語を学んだり、就労したりする機会が限られ、配偶者や家族以外との関わりが限られる。同じ国出身者のコミュニティに参加している場合があっても、日本人との交流がなく日本社会から孤立している可能性もある（シャプラニール 2019）。

移民研究においては、工場労働者や家事・介護労働者として女性が国境を越えて働きに出る割合が多いことから「移民の女性化」と呼ばれる現象が生じているが、日本においては近年まで労働者としての在留外国人女性は少ない。日本における在留外国人女性に関する研究では、農村部での「外国人花嫁」や、性産業に従事する女性が対象であった（是川 2018）。移民により本国での伝統的な母親役割や嫁役割などから解放されることもあれば、自身の伝統的ジェンダー役割・規範と移民先のジェンダー役割・規範との違いにより、移民先のコミュニティに馴染めない場合もある。移民先で新たなジェンダー役割を持ち、ジェンダー規範が変容する可能性もある。

ネパールは家父長制が強く、女性は婚姻後、夫の実家に義両親とともに暮らし、畑仕事や家事・育児などの再生産活動を担う。男性に比べ女性の識字率や就学率は低く、経済活動に従事する機会も限られ、世帯内・コミュニティ内での女性の社会経済的地位は低い。このような状況にある女性が日本で生活する中で、どのように既存のジェンダー役割・規範を維持あるいは変容させているのだろうか。本研究では、在留ネパール人を事例として、「家族滞在」の資格で在留している主に女性に焦点を当て、日本での生活を通してジェン

ダー役割・規範にどのような変化があるか明らかにしていく。そして生活者としての在留外国人と、どのように共生できるか検討する。

2 研究の方法

本研究は統計資料により在留外国人、特に在留ネパール人の現状を把握し、移民研究やネパールの家族観・ジェンダー観に関する先行研究から在留ネパール人のジェンダー役割の変容を分析する。さらに、在留ネパール人への個別インタビューによって得られた質的データを分析し考察する。

個別インタビューは、家族滞在ビザを持っている東京都（大久保、阿佐ヶ谷、蒲田）および神奈川県（横浜、横須賀、追浜）に居住する在留ネパール人女性 18 人に対して、ネパール語と日本語の通訳を介して実施した。調査時期は 2020 年 10 月～11 月および 2021 年 2 月である。インタビューは対象者の住居や喫茶店で、配偶者は同席せず調査対象者のみが話しやすい環境を確保して実施した。主な質問事項は、来日の経緯、現在の夫妻の経済活動、ネパールでの暮らしと結婚の経緯、ネパールの生活との相違、日本での生活の困難な点と対応策、今後の予定等である。

3 在留ネパール人の現状

2020 年 12 月時点で在留外国人の総数は 2,887,116 人で、前年比マイナス 1.6%であった。在留外国人数は毎年上昇していたが、2020 年は新型コロナウイルス感染症の拡大により来日できなかった外国人がいたため、前年よりも人数が少なかった（出入国在留管理庁 2020）。国籍別の内訳は、中国 27%、ベトナム 15.5%、韓国 14.8%、フィリピン 9.7%、ブラジル 7.2%と続き、ネパールは 3.3%で 6 番目に多い（図 1）。

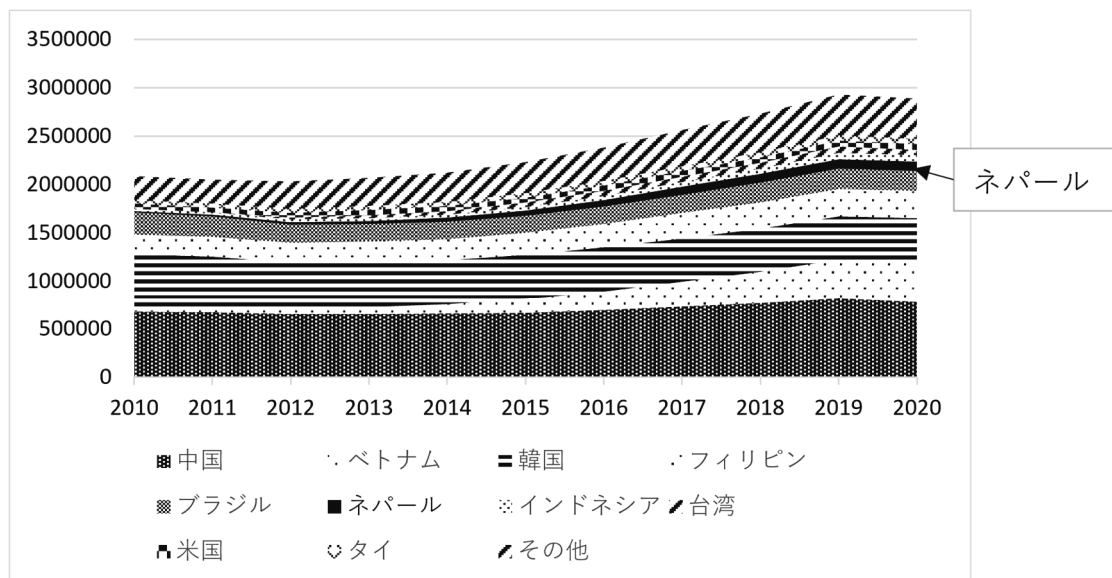


図 1 在留外国人の国籍・地域別推移

（出入国在留管理庁、「在留外国人統計」、2010 年 12 月末、2011 年 12 月末、2012 年 12 月末、2013 年 12 月末、2014 年 12 月末、2015 年 12 月末、2016 年 12 月末、2017 年 12 月末、2018 年 12 月末、2019 年 12 月末、2020 年 12 月末より筆者作成）

都道府県別の内訳は、東京 19.4%、愛知 9.5%、大阪 8.8%、神奈川 8%、埼玉 6.9%、千葉 5.9%、兵庫 4.0%、静岡 3.5%と続き、大都市を抱える都道府県に在留外国人が多い。在留資格別の内訳は、永住者 28%、技能実習 13.1%、技術・人文知識・国際業務 9.8%、留学 9.7%、定住者 7.0%、家族滞在 6.8%、日本人の配偶者 4.9%、特定活動 3.6%であり、本研究で取り上げる「家族滞在」は在留資格としては 6 番目に多い。

在留ネパール人は、在留外国人に占める割合は前述のように 3.3%と多くはないが、近年、在留ネパール人の総数は急増している。2010 年には 17,149 人であったが、2020 年 12 月末には 97,622 人と、10 年間で 5.6 倍に増えている。年代別の内訳は 20 代が 45,754 人、30 代が 28,002 人、40 代が 10,507 人と、若い世代が圧倒的に多い。2020 年の在留資格別の内訳は、在留資格別では、家族滞在が 31,334 人、留学 23,116 人、技能が 11,515 人と、本研究の対象である「家族滞在」ビザが最も多い。この家族滞在ビザでの在留者が近年増加している。2012 年には 6992 人であったが、2020 年 12 月末には 31,334 人と急増している（図 2）。

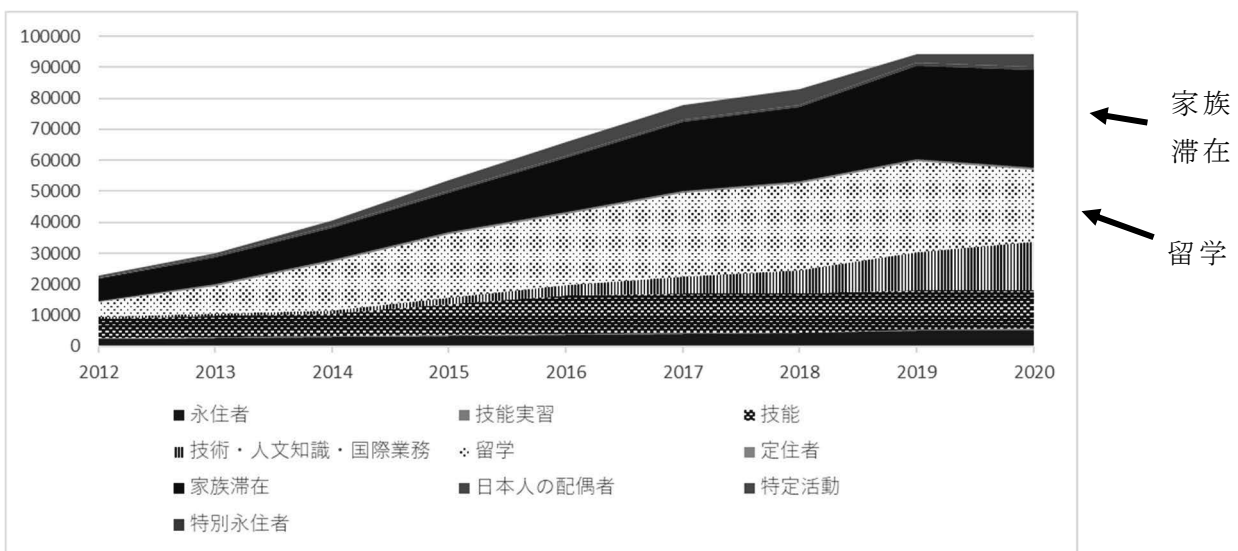


図 2 在留ネパール人の在留資格別人数の推移

(出入国在留管理庁、「在留外国人統計」. 2012 年 12 月末、2013 年 12 月末、2014 年 12 月末、2015 年 12 月末、2016 年 12 月末、2017 年 12 月末、2018 年 12 月末、2019 年 12 月末、2020 年 12 月末より筆者作成)

在留外国人全体では、家族滞在ビザの在留者は 6.8%であるが、在留ネパール人では家族滞在ビザ取得者が最も多いという特徴がある。家族滞在とは、在留資格のある外国人の配偶者または子どもに対するビザで 3 年間の有効期限があり延長が可能で、1 週間に 28 時間まで就労が可能である。また在留ネパール人の特徴として、技能ビザでの滞在者が家族滞在、留学に次いで 3 番目に多いことである。在留外国人全体では、技能ビザの取得者は非常に少ない。技能ビザとは特殊な分野において熟練した技能を持つ外国人が日本で働くために必要なビザで、日本にはない産業分野や日本よりレベルの高い産業分野で特殊

技能を持つ外国人材を招聘する事ができる。技能ビザが取得可能な職業として、スポーツ指導者やソムリエ、動物の調教師、中華やイタリアン等の調理師等が含まれる。調理師の場合、外国の教育機関を含め 10 年以上の実務経験が必要とされる（出入国管理庁）。在留ネパール人の技能ビザ取得者の場合、その大半はインド料理の調理師である。

4 調査の結果

4-1 女性の来日のきっかけ

調査対象者 18 人のうち 17 人は、結婚を契機に来日していた。18 人のうち 15 人の夫は、技能ビザを取得しインド・ネパール料理店で調理師として就労している。ネパールでは見合い結婚が主流で、男性の家族や親戚が、女性の親戚・知人を通して女性の家族に結婚の相談をし、女性の家族が女性本人に結婚の申込みがあったことを伝え、当事者同士が会い、双方が合意すれば結婚する。調査対象者 18 人のうち 16 人は 20 代と 30 代であるが、近年では女性本人が家族に紹介された相手に不服であれば結婚を断ることも問題ないという。「親戚のアレンジで結婚した。初めて会って 1 週間後に結婚した。最初に会ってちょっと話して電話番号を交換した。見合い結婚は家族で話し合う。自分が会う前に家族が話し合っている。良くない話でなければ会ってみて、どうしても嫌であれば嫌だと言える。会ってから 1 週間後に結婚した (#8)」「親戚による見合い結婚。結婚の話聞いて、いい話だと思った。1 週間後に結婚した (#4)」と、結婚を家族から伝えられて 1 週間程度で結婚している。

調査対象者の半数は、結婚の時点で夫は既に日本で就労していた。夫の側から見ると、一時休暇を取得してネパールに戻り、その間に結婚し自身は先に日本に帰る。妻はパスポートやビザの取得など日本へ出発する準備をしながら数カ月間、夫の実家で暮らした後、来日している。

一方、恋愛結婚の事例も 2 件ある。「16 歳で結婚。結婚して 28 年になる。結婚時、夫は畑仕事をしていた。お祭りで出会い、恋愛結婚。見た目、習慣、お酒をここ 15 年位飲んでいない、ということが良かった (#14)」「夫とは恋愛結婚。カレッジで一緒だった。20 歳～22 歳を一緒に過ごした。学生で結婚するのは早いので、夫は卒業後、料理・ホテルマネジメントを学び、その後レストランで働き始め、その後に結婚した (#16)」。この 2 人の場合は、来日のきっかけは結婚ではなく、前者は夫の兄が既に日本で働いていたこと、後者も夫の兄が日本に永住していることが、夫が日本でインド料理の調理師として働くことを後押ししている。

4-2 女性の日本での経済活動

家族滞在ビザでは 1 週間に 28 時間までの就労が可能であるが、女性たちは上限まで働いている。ほとんどの女性たちは来日時点で日本語は全く分からなかったと言う。調査対象者が従事している経済活動は 3 種類に分けられる。

1 つ目は惣菜や弁当の工場での仕分け作業、宅配便の仕分け作業である。工場内ではベルトコンベアから流れてくるサラダや惣菜をパックに詰めていく作業をしたり、パックに詰められた惣菜の日付を確認したりという作業をする。工場にはネパール人の他にもフィ

リピン人や日本人もいるが、作業中の私語は禁止され、従事する作業自体には日本語は必要ない。業務の指示を出すリーダーのネパール人が日本語を理解していて業務の説明をし、問題がある場合にもこのリーダーに相談できる。惣菜や弁当の工場は駅から離れた立地にあるが、最寄りの駅まで送迎車があるためバスを乗り継ぐような、より日本語が必要とされる状況にはない。例えば、「弁当工場へは駅から会社のバスがある。朝 8 時から 5 時まで、週に 3 日間働く。サラダのパッキングをする。ネパール人は職場に 50 人くらいいて、1 日に 15 人くらいいる。時給は 1015 円。日本人も 10 人くらいいるが、日本人と休憩時間でも話す機会はない (#7)」「機内食を作る工場に働いていた。駅に工場のバスが迎えに来る。週に 4 日間、13 時から 7 時間働き、1 時間の休憩があった。時給は 983 円。コロナで仕事が少なくなり 4 月に辞めた。仕事は簡単だった。リーダーはネパール人。工場の人たちは優しく、他のネパール人もいた。女性も男性もいた。フィリピン人や日本人もいた。夫の友人が働いていて紹介してくれた (#2)」という回答を得た。宅配便の仕分け作業も同様に、業務に日本語を要求されない。「友人の紹介で宅配便の仕事を始めた。ここでは番号を見て荷物を仕分けしている。時給は 1200 円。ラインのリーダーは日本人。週に 2 日、夕方 5 時から 9 時半まで働いている (#6)」。

2 つ目はホテルのベッドメイキング作業である。この作業も同様に、日本語を要求されない。「ネパール人の日本にいる友人の紹介でホテルのベッドメイキングの仕事をしている。週に 4 日働く。1 日に 5 時間働き、時給は 1200 円。仕事では日本人、ネパール人、ベトナム人がいて、仕事で日本語を話すこともあるが、お客と接することはない (#9)」。

調査対象者が仕事をしているホテルは首都圏の大規模なホテルやビジネスホテルであり、いずれも時給は 1100 円～1200 円と弁当工場より若干高い。

3 つ目は上記の 2 つよりも日本語能力が必要となる業務である。調査対象者のうち 3 名はコンビニエンスストア、ファストフードのカウンター業務、レストランのキッチン・ホールでの業務に従事していた。

在留ネパール人家族滞在ビザの女性たちの経済活動は、上記のように日本語を必要としない業務であるが、職場には日本語のわかるネパール人が勤務しており勤務当初の業務説明がネパール語でされること、仕事の紹介は夫かネパール人の知人を通してしていること、もしくは外国人専門の派遣会社を通して紹介されていること、職場まで最寄り駅から送迎があること、賃金は日本人と同程度の額であることが明らかになった。従って、彼女たちは仕事探しも、実際の仕事の指示も、また職場と自宅の往復においても日本語を必要としないため、来日後、日本語も覚えておらず日本に慣れていなくとも働くことが可能である。

4-3 夫妻の収入管理と用途

調査対象者は一時的に妊娠・出産のために仕事を辞めている女性もいるが、いずれも来日当初は共働きである。18 人中 15 人は夫が「技能」ビザでインド・ネパール料理店の調理師として働いている。妻は「家族滞在」ビザのため、1 週間に 28 時間を上限として前述のように弁当工場やホテルのベッドメイキングの仕事をパートタイム従業員として行っている。一般にネパールでは世帯で農業に従事し、農産物を販売して得た収入を世帯収入として夫や同居する義両親、特に義母が管理する。夫方の両親と同居することが多く、

嫁である妻が世帯収入を管理することは珍しい。また、ネパールでは農業以外で、世帯外から収入を得る仕事に女性が従事することは都市部を除いては難しいため、女性が収入を得る機会は限定的である。このような背景で育ったネパール人女性が来日し、現金収入を得るようになり、また義両親と同居しない環境で世帯収入の管理をどのように行うだろうか。

調査対象者 18 人のうち 17 人は夫と妻の収入を一緒に管理していたが、1 人は各自で管理していた。世帯収入として夫妻の収入を一緒にしている世帯は、夫が収入用途を決定し収入を管理するという回答が 6 件、妻が管理するという回答が 9 件、一緒に管理するという回答が 2 件あった。夫が管理する場合も妻が管理する場合も、収入用途は夫妻で話し合っていて決めていた。収入を別々に管理している場合は家賃や食料、携帯電話の費用は夫が支払い、妻は自身の収入はネパールの実家への送金や自分の必要なものの購入に使用していた。ほとんどの世帯は収入を日本での生活費の他、ネパールの双方の実家への送金に宛てていた。収入に余裕がない場合は、子どもを預けている側の実家のみ送金したり、他の収入源があり生活できている側の実家には送金をやめたりという決定をしていた。また、妻が妊娠・出産で仕事を辞めたことで収入が足りなくなり送金を停止している例もあった。

収入の管理について、次のような回答があった。「自分が何か買いたいときは、どんなものでも 2 人で意見を合わせて買う。自分の収入で買うときでも夫と話している (#17)」「ネパールでは義両親が何でも握っていて、何でもお伺いを立てないといけなかった。日本では夫に聞くだけなのでいい (#13)」「収入は夫と一緒にして自分が管理している。夫にお金の使いみちを尋ねる。給料が入ったときに、モバイルにいくら、食費にいくら、子どもの送金にいくらと話し合う (#12)」「夫とは収入は一緒にして自分が管理している。夫も自分もカードを持っている。両方の実家に送金している。送金はネパール人がオーナーの送金代行の会社を通して行う (#16)」。

このように日本で夫妻双方が収入を得て収入をどちらかが管理、あるいは別々に管理しているが、その用途は夫妻で話し合っていて決定していること、ネパールの実家への送金を工面していることが分かる。

4-4 ジェンダー役割・認識の変化

ネパールでは一般に、結婚後は夫方の実家に同居する。夫方の兄弟や未婚の姉妹がいる場合、義理の兄弟姉妹とも同居するようになり、畑仕事や家事育児を義母や義姉妹と分担する。しかし日本では夫妻のみ、または子どもと夫妻だけの生活となる。「ネパールでは全部一人でしないといけない。子供の世話、ご飯を用意し、掃除も全部一人でしていた。学校が近いので軽食を作って子どもに食べさせ、大変だった。日本では夫もいるので、自分が仕事に行くと夫が家事もするので楽になり安心できる (#8)」「ネパールでは嫁が家事をするので大変だが、日本では夫の分だけで済んでいる。ネパールでは女性が仕事を持つことは夫の家族の世話をするので難しい (#1)」と、日本では自分たち夫妻や子どもの家事育児だけとなり家事仕事の量が少なくなることや、夫も手伝うことが述べられた。また、「ネパールでは自分の自由はないが、家族と一緒にいて楽しかった (#5)」「ネパール

では家族みんなでいるが、日本では夫婦だけで寂しい（#4）」と、ネパールでは拡大家族と一緒に暮らしているため女性自身が自由に使える時間が限定だが、日本では夫妻だけの暮らしとなり、寂しさを感じていることも分かる。このような状況において、日本語に不自由している妻に自身の友人がいない場合、妻が夫に依存せざるを得ない状況になる可能性がある。

ネパールでは実家や夫の実家で畑仕事や家事に従事していた女性たちが、日本では経済活動に従事し世帯外から現金収入を得るようになった。女性たちは得た収入をネパールの実家に送金したり日本での生活費にあてたりすることで、世帯への貢献を認識していた。また自分の得た収入で自身の衣服や化粧品を自由に購入することで自由と自信を得ていた。また、夫妻のみの生活のため、夫も家事を手伝うようになるという変化も認識していた。

調査対象者のうち 6 名が、日本は女性が夜に一人で歩くことができ、治安が良いと回答した。またネパールでは女性がアルコールを飲んだり、タバコを吸ったりすることはタブーであり、日本の女性がお酒を飲みタバコを吸う姿に驚いたという回答もあった。日本の女性がネパール人女性に比べて、自由に社会生活を営んでいる様子を日常に見聞することで、「女性だからこれをすべきでない」といったネパールのジェンダー役割・規範との相違を認識していることが伺える。

4-5 日本での生活の困難と対処

調査対象者は 1 人を除いて結婚を契機に来日している。その多くは夫が日本から一時帰国した際に親戚や知人の紹介で見合いをし、1 週間程度後に結婚して夫の実家で暮らしながら家族滞在ビザが取得できるまで 3 ヶ月程度待つ。この期間に日本語の勉強を開始するが、ほとんど日本語を理解できない状態で来日している。日本に先に戻っていた夫が妻の仕事を探しているため、来日後すぐに妻は経済活動を開始している。前述のように他にネパール人が働いている弁当工場のような職場で、日本語を必要としない業務に従事し、駅から職場までは送迎車があるという状況のため、自宅から最寄り駅まで行き、電車に乗って送迎車の来る駅まで通うことができるようになれば、日本語を理解できなくとも日本で就労することが可能である。

家族滞在ビザで滞在する女性たちは、日常の買い物や交通機関の利用に困らない程度の日本語を少しずつ習得していた。YouTube や翻訳アプリを活用して日本語を学んでいる女性たちもいる。一方、彼女たちの夫は日本での在留年数が最も短い人で 4 年間（3 人）、在留年数が 10 年を超える人は 3 人で、日本語での生活に困っていない。また夫や自身の兄弟親戚、夫の友人が既に長期間日本に在留しているため、日本語だけでなく日本での生活についても相談相手となっており、困ったことに直面しても頼る相手が身近にいる。「日本で困ることはない。わからないときは夫の兄に聞いている。夫の兄は日本語ができる（#7）」「困ったときは日本にいるネパール人の知り合いを頼っている（#6）」「何か問題があれば夫は日本語が分かる。夫が訳してくれる（#10）」「困ったときは夫や夫の友人は日本語ができるので大丈夫（#8）」と、女性たちが自身で対処できなくても日本語の問題は解決できている。

しかし日常に自分自身が日本語を理解できないことを問題に感じている女性もいる。

「漢字が読めないので役所からの手紙が分からない。自分でアプリを使って翻訳をしたり、大家さん（日本人）に聞いたりしている（#6）」「日本語が分からなくて困ることはある。家に来る手紙がわからない（#15）」という回答があった。在留年数が4年を超え日本語での会話ができる女性でも、漢字や日本語の表現が分からずに困るという。また、「日本で出産したときはネパール人の友人にきてもらった（#16）」「日本で困ることは病院。日本語が分からないので。日本人の友人が横須賀と追浜にいて助けてもらう（#11）」と、病気や出産などで病院を利用する際に、日本語の不自由さを認識していた。

調査対象者の多くは日本人との交流がないと回答したが、困ったときに日本人に相談している女性もいた。「困ったときは一緒に働いている日本人に聞いている。パン屋にいるときに病気になったが、この日本人がついてきてくれた（#15）」「日本人は親切で、書いて教えてくれる。近くにいる日本人は、家を借りるときに保証人になってくれた人で、夫のレストランにご飯を食べに来ていた。今は、家にも遊びに来る（#12）」という例があった。

在留外国人を対象に、各自治体は日本語や日本での生活について教える場を設けているが、調査対象者の中で自治体の取り組みを認知している人はいなかった。また、日本に長く居住するネパール人による相互扶助の団体として、在日ネパール人協会（Non-Resident Nepali Association：NRNA）があるが、調査対象者は誰もこの団体を知らなかった。

調査対象者18人のうち15人は子どもがいる。5人は日本で一緒に暮らしているが、10人は子どもをネパールに置いている。子どもをネパールで育てている10人のうち5人は実母に子どもを預け、残りの5人は義母や義兄弟姉妹に預けている。「子どもは今2歳で、ネパールで自分の両親と一緒に住んでいる。最初1年間は日本で育てていたが、大変だった。夜眠れず、働かずにいた（#6）」「子どもは2018年に生まれた。最初の1年半は日本で育てていた。今は自分の実家で育てている。子どもが日本にいたときは自分の収入がなくて困っていた（#15）」と、日本で子どもを育てながら働くことは難しいと捉えている。「5年前に日本に来て、7ヶ月でネパールに帰り出産。子どもとネパールで暮らした。子どもは4歳の男の子で、夫の実家にいて夫の母親が世話をしている。子どもを日本に呼びたい（#7）」「息子が7歳でネパールの夫の実家にいる。日本に呼ぶとお金がかかるのでネパールにいる。2年に1回ネパールに帰るが、子どもは日本にきたことはない（#13）」と、子どもと離れて暮らしており頻繁には会えていない。子どもが就学年齢に達すると、子どもをネパールに戻したり、または日本で教育を受けさせることを望んだり、子どもの教育をどちらの国で行うかが問題となる。教育費に加えて言葉の問題も加わる。ネパールに戻して私立の学校に通わせ英語を学ばせたいという意見もあれば、日本に長く住むことを希望して子どもを日本の学校に通わせたいという意見もあった。

4-6 将来設計

調査対象者の多くは、長く日本に住むことを希望していた。「夫の兄弟5人全員が日本にいる。みなコックとして働いている。その子どもたちも日本にいる（#16）」「自分の弟は日本に学生としてきて会社に就職し永住ビザをとった（#10）」「自分の父の兄が近くに

住んでいる。兄の娘が 2 人、いとも 1 人が日本に住んでいる (#13)」と、身近な親戚が日本に長く住んでいる例も珍しくはない。「夫はずっと日本にいたいと言っている。永住ビザをとろうとしていて、2 歳の子どもは日本で生まれたので日本国籍もとれ (#10)」 「このまま日本に住みたい。子どもたちを呼んで一緒に日本で暮らしたい (#12)」と、日本で暮らし続けることを検討している。このように家族・親戚が日本に住み、あまり不自由なく暮らし、日本での生活に満足している状況を見ることで、調査対象者の女性たちも日本に長く暮らすことを選択肢として考えていた。

一方で、ネパールに戻ることを願う女性もいた。「あと 3~4 年したら、ネパールに帰りたい。日本の仕事には疲れた。自分と夫はネパールに帰り、息子たち (21 歳と 25 歳) は残ると思う。 (#14)」 「日本に 1~2 年はいて、ネパールに一時帰国したい。夫は後 4~5 年はいる予定。ネパールに戻ったら、夫と一緒にレストランをしたい。ネパール料理と日本料理をしたい (#17)」 「ネパールに戻って日本レストランのビジネスをしたい (#4)」 と、一定期間後にネパールに戻り、ネパールでの生活設計を考えている女性もいる。日本に残りたいという選択も、ネパールに戻って何か起業したいという選択も、日本に家族滞在ビザで暮らし、自身が経済活動に従事したことで得られた知識や発想であると考えられる。これは彼女たちがネパールで暮らし続けていけば生じることのなかった考えであり、日本滞在は生活設計を変える機会を与えたといえるだろう。

5 おわりに

家族滞在ビザで生活する在留ネパール人女性は、日本語を理解できなくとも可能な仕事に従事し、日本語が分かるネパール人が身近にいるため不自由は少なく、日常に日本人との関わりが少ない。日本で暮らしながら一定金額を貯めて戻る計画をもつか、または永住を希望しており、日本での生活に大きな不満もない。しかしながら、役所からの手紙や病院へ行く際には日本語ができないことへの不安も抱えていた。また、日本で子どもを育てている女性は 18 人中 5 人のみで、2 歳未満の子どもか、大学生や社会人であり、就学年齢の子どもを抱えていたのは 2 人であった。今後、子どもを日本で育てるネパール人が増えてくる場合、学校とのやり取りや、子どもが日本語を習得できるかなどの問題が増えてくる可能性はあるだろう。今回の調査は東京都と神奈川県都市部で在留ネパール人が多いため、どの調査対象者も日本での生活に困っても頼れるネパール人が複数いた。調査対象者は、地方自治体が在留外国人を対象に提供する日本語教室について何も知らず、周囲のネパール人同士で問題を解決する傾向があった。

長く滞在する在留外国人が増えていくのであれば、自治体が受け入れる体制を整え、その取組を対象者に届くように広報することで利用者を増やすような取り組みが必要であろう。また同じ地域に住む住民同士として日本人が在留外国人と接する機会を増やし、同じ住民として生活していくという認識を高めることも必要であろう。

調査対象者のプロフィール

#	年齢	在留年数	夫の在留年数	夫の職業	妻の経済活動	収入の管理	ネパールへの送金	子どもの状況	日本で困ることへの対応
1	29歳	4年	4年	調理師	弁当工場	一緒、妻	両実家へ	4歳。ネパールで実母が世話	日本語。友人が対応
2	26歳	1年	6年	会社員	宅配便	一緒、共同	両実家へ	子どもなし。	日本語。夫が対応
3	24歳	1年半	7年	調理師	弁当工場	一緒、妻	両実家へ	0歳。日本で育てる。	日本語。夫、夫友人が対応
4	26歳	2年	6年	会社員	弁当工場	一緒、共同	夫実家へ	子どもなし。	日本語。夫が対応
5	32歳	3年	5年	調理師	ホテル	一緒、妻	夫実家へ	8歳。ネパールで実母が世話。	日本語。夫友人が対応
6	32歳	9年	7年	調理師	宅配便	一緒、夫	夫実家へ	2歳。ネパールで実母が世話	漢字読めない。翻訳アプリ
7	26歳	1年半	8年	調理師	弁当工場	一緒、夫	夫実家へ	4歳。ネパールで義母が世話	なし。夫の兄が対応
8	32歳	1年	7年	会社員	弁当工場	一緒、共同	送金なし	6歳の息子。日本で育てる	日本語。息子に友人ができない。夫、夫友人が対応。
9	43歳	4年	8年	調理師	ホテル	一緒、妻	両実家へ	18歳。日本の大学に進学。次男はネパールで義母が世話	特になし。夫、義弟、夫妻、息子対応

10	30 歳	2 年	15 年	調理師	ホテル	別管理	妻は実家へ	2 歳と 7 歳。日本で育てる	日本語。夫が対応
11	23 歳	4 年	7 年	調理師	弁当工場	一緒、夫	両実家へ	1 歳 7 ヶ月。日本で育てる。	自分の仕事が減った。
12	36 歳	4 年	5 年	調理師	弁当工場	一緒、妻	夫兄弟へ	9 歳と 12 歳。ネパールで夫兄弟夫妻が世話。	日本語。友人が対応。
13	26 歳	3 年	4 年	調理師	レストラン	一緒、夫	両実家へ	7 歳。ネパールで義母が世話	日本語。親戚、友人が対応。
14	44 歳	10 年	14 年	調理師	ホテル	一緒、妻	送金なし	21 歳と 25 歳の息子。日本で学生、就労している。	日本語。息子が対応。
15	30 歳	9 年	12 年	調理師	コンビニ	一緒、妻	妻実家へ	2 歳。ネパールで実母が世話	漢字。夫、夫の兄弟対応
16	35 歳	6 年	9 年	調理師	ファストフード	一緒、妻	両実家へ	1 歳。ネパールで実母が世話	日本語。友人、義兄が対応
17	21 歳	2 ヶ月	4 年	調理師	弁当工場	一緒、妻	両実家へ	子どもなし。	日本語。夫、翻訳アプリ
18	29 歳	3 年	4 年	調理師	弁当工場	一緒、夫	両実家へ	7 歳と 9 歳の娘。ネパールで義母が世話。	日本語。夫、友人が対応

(参考文献)

- 是川夕 (2018) . 「ジェンダーの視点から見た日本における国際移民の社会的統合」
IPSS Working Paper Series (J) (17). pp. 1-43. 国立社会保障・人口問題研究所
- シャプラニール (2019) . 「南の風」 vol. 285 NPO 法人シャプラニール=市民による海外
協力の会
- 出入国在留管理庁. 「在留外国人統計」(平成 22 年 12 月、平成 23 年 12 月、平成 24 年
12 月、平成 25 年 12 月、平成 26 年 12 月、平成 27 年 12 月、平成 28 年 12 月、平成
29 年 12 月、平成 30 年 12 月、令和元年 12 月、令和 2 年 12 月)
[https://www.moj.go.jp/isa/policies/statistics/toukei_ichiran_touroku.
html](https://www.moj.go.jp/isa/policies/statistics/toukei_ichiran_touroku.html) (2021 年 10 月 23 日アクセス)
- 南埜猛, 澤宗則 (2017) . 「日本におけるネパール人移民の動向」『移民研究』第 13 号
pp. 23-48. 神戸大学
- 山脇啓造 (2019) . 「「多文化共生のまちづくり」に向けて～外国人が増加傾向にある中、
先進自治体から学ぶ～」. 自治体国際化フォーラム | January 2019 Vol. 351. 一
般財団法人自治体国際化協会

持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた子どもアドボカシー～コロナ禍の子どもたちの声

甲斐田万智子・南雲勇多

はじめに

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標(SDGs)では、「誰ひとり取り残さない」(leave no one behind)ことをスローガンにし、様々な課題が取り上げられた。その中でもSDGsの大きなテーマは人権であり、一人ひとりの声を聴き、それを反映させていくことで誰もが人権を守られる社会を築いていくということである。

しかし、その「誰ひとり」というときに政策に、どれだけ子どもを含めた視点が入れているだろうか。また、マイノリティの子どもが取り残されないようにすることを、どれだけ考慮されているだろうか。

1989年に子どもの権利条約が国連で採択され、1994年に日本政府はこの条約を批准した。これにより、子どもが『権利の主体』と認められ、1人の人間として尊重されることになった。そして、世界各国では、子どもたちの意見を聴き、それらを地域開発から国の政策にいたるまでなるべく反映させるようにしてきた。

しかし、日本ではまだ、重要事項を決定するときに、子どもと対話することが重視されていない。2020年2月、新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言により休校が決定された際も、子ども自身に休校にせねばならない理由を説明したり、休校期間中に代わりに何ができるか、子どもたちはどのようなことを求めるかということなどについて一緒に考えたり話し合ったり姿勢は、政府や自治体にみられなかった。これは、海外で政府のトップが休校について子どもへ丁寧に説明したり、子どもからの質問に答えていたのと大きく異なる。

本稿では、子どもアドボカシーとSDGsの関連を論じ、特にマイノリティの子どもに焦点をあてながら、新型コロナの子どもへの影響を振り返る。そして、現下のような状況の中で子どもの声をどのようによりよく聴いていくことができるのか、そしてそれがSDGsの達成にいかに関与するのかを明らかにする。

1. 子どもアドボカシーと持続可能な開発目標（SDGs）の達成

1-1 SDGsと子どもの関わり：その必然性

2030年までの達成を目指す持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)は、その多くが子どもの権利に深く関わっている。第一に、SDGsとして掲げられた17の目標と169のターゲットで示された問題が、子どもの生活や命に関連している（例えば、貧困や教育など直接の関係が示されている場合もあれば、気候変動による子どもの生活や人生への影響など、直接・間接を問わない場合もある）。第二に、それらの諸問題の解決とSDGsの達成へ向けた過程に、子どもが参加することが求められている¹。すなわち、SDGsで示される問題による影響とその問題解決において、子どもは関わりをもっているといえる。²

前者については、この世界で〈今〉共に生きる存在として、すべての課題が関わっているのは当然であり、それらの問題が生物学的・社会的にも弱い子どもという存在に“しわ寄せとしてより困難なカタチで影響を与えらる”ともいえる。後者においても、この世界で〈これから〉生きる存在として、おとな以上に今後の世界の当事者となっていく存在として、そこに参加するのは人として当然の権利であり、それはまた世代間倫理(intergenerational ethics)の問題であるとも言える。

あわせて、子どもに関わる社会問題については、「子どもの専門家は子ども」といわれるように、子どもの声に耳を傾けていくことによってはじめてみえてくるものが少なくない。また、社会問題の解決のために従来の見方や価値観とは異なるイノベティブかつクリエイティブな発想と方法が求められていることから、子どもの参加と視点がその契機となるかもしれない。

こうした子どもに影響を与える事柄について子ども自身が関わり、意見を表明していくことは、子どもの権利条約に定められた第12条「意見表明権」として国際的に認められている³。SDGsにおける課題が子どもに影響を及ぼす以上、それに関して子どもはその能力に基づいて意見を表明する権利を持っている。子どもの権利侵害の諸課題とSDGsが深く関係していることから、権利の主体である子ども自身が問題解決に参加していくことは、個としての子どもの権利であることも認識する必要がある。

1-2 すべての子ども一人ひとりを包含すること

また、SDGsにおける子どもの関わりを論ずる際には、「誰ひとり取り残さない」の原則に則り、子どもを漠然とした集合体として捉えるのではなく、〈すべて〉の子ども〈一人ひとり〉を尊重することが論じられるべきである。

SDGsにおいては、その前身となるミレニアム開発目標（MDGs：Millennium Development Goals）⁴が開発途上国の問題解決に焦点をあてていたのに対し、SDGsでは先進国を含む世界のすべての地域を対象とする方向へシフトした。あわせて、SDGsが示されたアジェンダ全体のタイトルは、*Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*（「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」）である。すなわち、既存の世界、これまで住んでいた社会のあり方を問い直し、変革していくことが強調されている。それには、先進国でもこれまで排除されがちだったマイノリティを包摂したアプローチをとることを意味している。。

そうした中で、開発途上国としては年齢別人口としては大きいものの、社会においてその声が聴かれにくいという意味でのマイノリティとしての子ども、さらには子どもの中でも多様なルーツや障害、ジェンダーなど様々な背景による社会的なマイノリティの子どもたちに注目する必要がある。すなわち、SDGsにおける「誰一人取り残さない」は、第一に、子どもたち全体がグループとして取り残されないようにすること、第二に「子ども誰一人取り残さない」ために、マイノリティの子どもが取り残されないためにどうすべきかを考えていくことであるといえる。

2. コロナ禍における世界の子どもアドボカシー

2-1 世界の子どもアドボカシー

人権に関するアドボカシーの状況について海外に目をむけてみると、地域ごとに、それぞれの実状にあわせてアドボカシーを発展させているいくつかの様子がうかがえる。

堀正嗣（2020a）によると、アドボカシーとは政策提言などのような「システムアドボカシー」と個別の権利侵害や権利主張の事例に合わせた「個別アドボカシー」⁵があり、後者

においては（単独または集団で行う）「セルフアドボカシー」と「子どもアドボケイト」とよばれる専門職によって第三者が意見を代弁する場合がある。セルフアドボカシーにおいても、子どもアドボケイトがそれを支えることもあり、重要な支援となる。特に個別アドボカシーの場合は、誰もがアドボケイトになりうるが、その担い手とアドボカシー活動は、フォーマルアドボカシー、インフォーマルアドボカシー、ピアアドボカシー⁶、独立アドボカシーの4つに分類できる。⁷

政策提言としての「システムアドボカシー」は、これまで子どもの権利と国際協力との関係で様々なかたちで行われてきた。例えば国際 NGO は、これまで国際社会および国内の様々なレベルで、子どもの権利の保障のための政策提言活動を行ってきた。代表的な NGO として Save the Children や World Vision、Plan International などがあげられる。

そうした取り組みの中では、子どもの権利の実現に向けて、子どもの権利条約の理念や子ども観を軸とする試みがなされてきた。すなわち、子ども自身の声や意見が重要であること、子どもは権利を守られるだけの客体的な存在ではなく、自ら権利を行使していく主体であるという価値観、そしてそれに基づいて子ども自身が自分に関係することがらに関わっていく「子ども参加」を尊重することである。したがって、各国際 NGO が取り組むアドボカシーには、それぞれの団体が各地域で実施する活動、または子ども参加のために組まれる多様なプロジェクトの中でひろい上げる子どもの声や意見が反映されたり、おとなスタッフとともに子どもが提言づくりに参加してアドボカシーが行われることもある。

また、各事例/ケースに合わせた「個別アドボカシー」については、国や地域ごとに多様な特質と試みがみられる。欧米は子どもアドボカシーの先進地とされ、堀正嗣と栄留里美によって、イギリスの取り組みが著書等で紹介されており、子どもアドボカシー研究会でも紹介されている。⁸ 子どもアドボカシーについて、イギリスでは、「子どものマイクになること」、イタリアでは「子どもの声を運ぶこと」、カナダでは「子どもの声をもち上げること」などと説明⁹され、その仕組みづくりが行われてきた。

一方、独立的・専門的な制度づくりが難しい地域では、フォーマルアドボカシーや独立アドボカシーの充実を目指しつつも、インフォーマルアドボカシーやピアアドボカシーを軸に子どもアドボカシーの活動とその支援がはかられることも少なくない。子どもの権利に関する支援を行う様々な国際 NGO は、特に開発途上国において、先ほどもふれたように国レベルの政策提言を行いつつも、子どもたちが生活する活動現場の地域でインフォーマルなアドボカシーをファシリテートしている¹⁰。すなわち、家族や親戚、近隣住民などと NGO スタッフが、協働して村の行政などに子どもの権利実現のためにはたらきかけている。合わせて、子どもたちが自主的に行うアドボカシー活動にはピア・サポート、ピア・エデュケーション¹¹という方法がとられることもある。そこでは、子どもアドボカシーとして、ピアアドボカシーがその活動のプロセスに内在したかたちで進められているといえる。

例えば、開発途上国とよばれる地域での子どもの権利の実現のアドボカシー活動の先進事例の1つとして、フィリピンの「子どもの権利と保護のためのミンダナオ・アクショングループ」(The Mindanao Action Group for Children's Rights and Protection: MACGRP)¹²があげられる。MACGRP は、フィリピン¹³のミンダナオ島を拠点として2007年に設立された活動グループであり、子どもおよび主要な関係機関・団体に焦点を当てた活動を行っている。

その中で、子ども参加を強化するとともに、そのことを通した子どもの保護の取り組みのための戦略の1つに子どもアドボケート（子どもの権利アドボカシーに関するピア・ファシリテーター）を掲げている。同グループの活動をコーディネートし、子ども参加をファシリテートしてきたケーシング（2017）によれば、具体的に次のようなことに取り組んできた。

- 子どもアドボケートの育成（子どもたちは単なる情報の受け取り手ではなく、子どもの権利について他の子どもたちを啓発する）。
- 子どもアドボケートを最大限に活用した他の子どもグループの能力強化
- 「アジア子どもの権利連合」（Child Rights Coalition Asia CRC Asia）の加盟団体として「ASEAN 地域子ども会議」（第1回～第3回）への子どもグループの参加。（他国の子どもたちとの問題共有と経験交流）。（ケーシング 2017：153）

以上みてきたように、イギリスなどヨーロッパでは子どもアドボカシーの制度化が進む一方で、フィリピンなど東南アジアでもさまざまなかたちで子どもアドボカシーが実施されてきている。MAGCRP の活動から、子どもが子どもの声を代弁するピアアドボカシーの可能性と重要性が示唆される。

2-2 コロナ禍における子どものアドボカシー

スイスの NGO の Terres des hommes は、政策意思決定者に子どもの声を届けるために国連と 30 団体と協働でコロナ禍における子どもの意見を聴くために「コロナ禍の生活」と題した調査（#CovidUnder19）を実施した。この調査の内容は、子どもと共に決定され、137ヶ国において 26,258 人の子どもが調査に参加した¹⁴。その結果は、2020 年 12 月に発表されたが、その中でフィリピンの 10 歳の少年は、「子どもたちは、皆さんが考えているように何も考えていないわけではありません。子どもは意見をもっているし、子どもの意見だからといって否定しないでほしいです。子どもの意見だから信頼できないということではない」と発言している。

調査に参加した子どもの 38%が、新型コロナについて決定がなされたときに自分たちの声が聴かれていないと感じている。レバノンの 17 歳の男子は、「若い世代の意見を考慮してほしい。子どももコミュニティのメンバーの一員なんだから。」と、15 歳のザンビアの少女は、「自治体は、もっと子どもに注意を向けてほしい。マスクを買うことができない子どもがいるというのはひどい状態。」と発言した。また、12 歳のボリビアの少女は、「法律をつくる時、政治家は、政治家ではなく母親と相談しながらつくってほしい」と発言した。子どもたちは、ツイッター、インスタグラム、フェイスブックなどの SNS でもコロナに関する政策についての意見を発信している¹⁵。

このように多くの国では、子どもたちはコロナ禍における自分たちの状況について意見を表明し、子ども自身が調査活動に参加しているパキスタンでは、このイニシアティブの一環として、Group Development Pakistan という NGO がコロナ禍における子どもの調査

を行い、子どもの声を報告書にまとめている¹⁶。以下は、この調査において子どもたちへの質問の一部である。「コロナを抑え込むために政府が決定をしたときに子どもの声を聴こうとしていたか」、「コロナが心配になったときに、どこに相談したらいいか知っていたか」、「コロナ禍の以前と現在で受けている教育はどちらがいいか」、「コロナ過になって友達と話したいときに話せているか」、「コロナ禍になり、インターネットを使う頻度は増えたか」、「コロナ禍になり、父や母と話す機会は増えたか」、「コロナ禍になりストレスが増えたか」、「コロナ禍になり支援が必要なきに話せるおとながいるか」。

これらの質問は、子どもの状態を尋ねるときに、物理的なことに限らず、精神面にも焦点をあてている。

3. 日本の子どもへのコロナの影響と子どものアドボカシー¹⁷

3-1 調査の概要

研究の一環として、子ども、特にマイノリティとされる子ども及び支援団体（LGBTQ、不登校、性暴力の被害を受けた子ども）を対象とした調査を実施した。

具体的には、子ども支援活動をしている NPO に聞き取り調査をおこない、「子どもアドボカシー」の課題について検証した。特にコロナ禍にマイノリティの子ども（LGBTQ の子ども、外国につながる子ども、不登校の子ども）が直面する困難な状況、貧困家庭の子ども、性的搾取の被害に遭う子どもの状況とその声を聴くことについて以下の 6 団体と 12 名（スタッフ 8 名子ども 4 名）を対象に、対面とオンラインで聞き取りを実施した。さらに、東京シュレーとフリースペースえんのスタッフの協力を得て子どもたちにアンケート調査を実施した。

実施日程	実施方法	団体名	名前	属性
2020/6/21(日)	オンライン	NPO 法人 ASTA	久保勝氏 松岡成子氏	共同代表 共同代表
2020/7/4(土)	オンライン	特定非営利活動法人チャイルドライン支援センター	高橋弘恵氏	理事
2020/8/7(金)	オンライン	にじーず	遠藤まめた氏	主宰者
2020/8/26 (水)	現地訪問	フリースペースえん	西野博之氏	代表
2020/8/26 (水)	現地訪問	フリースペースえん	S さん	子ども 17 歳
2020/8/26 (水)	現地訪問	フリースペースえん	M さん	子ども 17 歳
2020/9/16(水)	現地訪問	NPO 法人ばっぷす	金尻カズナ氏 岡恵氏	代表理事 スタッフ
2021/2/5 (金)	オンライン	Wake Up Japan 自由学園	S さん K さん	高校生 18 歳 高校生 17 歳

さらに、コロナの子どもへの影響について、国立成育医療研究センターの全国オンラインアンケート調査とNPO法人チャイルドライン支援センターの報告書に基づき検証した。

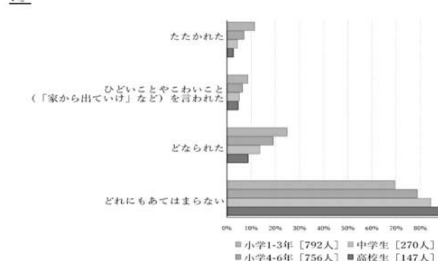
3-2 コロナ禍がもたらすストレス、親からの暴力・虐待、親の困窮と孤立化

2020年4月、ユニセフは、「コロナ危機は子どもの権利の危機だ」と警告した¹⁸。すでに暴力、搾取、虐待の危険に晒されている子どもたちは、さらに影響を受けやすくなり、孤立している子どもは家庭やオンラインで暴力に直面し、助けを得にくくなっている。世界中でコロナ禍において子どもの権利の侵害が起きており、日本も例外ではない。

コロナ禍で、子どもたちは様々なストレスを感じている。国立成育医療研究センターは、オンラインによるアンケート調査「コロナ×こども」を7歳から17歳の子どもと親を対象に、2020年4月から2021年10月まで全国で6回にわたって実施している。9,079の回答を得た第3回報告書¹⁹によると、親からの暴力として、①たたかれた8%、②ひどいこと言われた7%、③どなられた20%、という結果となっている。そして中には、自殺念慮があることをアンケートに書く子どももいた。

2019年以降、コロナ禍の中で子どもの自殺が増えているが、このようなストレスも関係していることが考えられる。自死には様々な理由があるだろうが、子どもたちがなかなか気持ちを外に出せずに、周囲が気づかないままになっていることも多い。子どもが周囲に悩みや不安を相談できる体制や環境をつくるのが大事だろう。国立成育医療研究センターのホームページでは、ストレスに対するコーピング（対処）方法も載せている。

【こども】さいきん1ヶ月の、おうちでのあなたにあてはまるものをすべて選んでください。



①たたかれた 8% ②ひどいこと言われた 7% ③どなられた 20%

出典：国立成育医療研究センター コロナ×こども 第3回報告書
http://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kidomo/report/Cx3_finalrepo_20201202.pdf

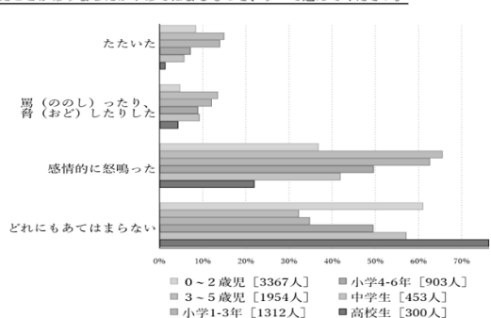
左図は、同センターの第3回報告書で、子どもたちはコロナ禍のなか、家庭内で最近1ヶ月の様子を尋ねる質問への回答であるが、叩かれたり、ひどいことを言われたり、どなられたりした割合が大きいことがわかる。

親への質問に対する回答においても、感情的に怒鳴ってしまったという親が49%もいた。

親からの暴言や罵倒など、安心できない家庭でつらい思いをしてきた子どもたちは、コロナ禍以前であれば、学校に行くことによって、あるいは放課後に友達と外で遊ぶことで逃れることができた。しかし、緊急事態宣言により外出自粛や親の在宅勤務が続くと、親からの暴力を我慢して親と家で過ごさなくてはならなくなる。

さらに、身体的虐待や言葉の暴力だけでなく、性的虐待のケースが急増している。BONDプロジェクト²⁰という自殺の相談を受けているNPOでは、在宅勤務になった父親からの性虐待が増えたという相談を受けている。

【保護者】さいきん1ヶ月間、あなたやご家族のおとなが、お子さまに対して、次のようなことをしましたか？あてはまるものを、すべて選んでください。



①たたいた 10% ②罵(ののし)ったり脅(おど)したりした 9% ③感情的に怒鳴った 49%

コロナ禍で日本の子どもの自殺が増えた背景に、こうした親からの虐待があることが指摘されている。(BBC news 2020)

また、経済的負担と家事負担の両方が増加した母親へのストレスは深刻で、子どもが騒いで父親がイライラし母親にあたり、面前 DV の被害に遭う子どももいる。さらにその女性が孤立化して誰にも相談できないとき、追いつめられた結果、子どもへの暴力に向かう。特に育児をワンオペでせざるをえない母親は、精神的負担がかなり大きくなる。そうした親を持つ子どもへの影響も大きい。

コロナ禍で経済的に困窮化する家庭としては、非正規雇用のシングルマザーの母子家庭が多い。「しんぐるまざあず・ふぉーらむ」への生活困窮に関する相談件数も非常に増えており、一日一食しか食べない家庭や、風呂や水道を使わないようにしている家庭で暮らす子どもたちも報告されている。

NPO 法人チャイルドライン支援センターに寄せられた新型コロナウイルス感染症に関する子どもの声からは、安心できない家庭で苦しい思いをする子どもたちの姿が浮かび上がっている。たとえば、「父の暴言や罵倒が酷くて耐えられない」「親が仕事が休みで収入が減ってケンカしてる」という声だ²¹。

NPO 法人 3keys に寄せられた相談²²においても、今まで虐待を受けてきた子どもたちに逃げ場がなくなり、以下のように子どもたちの切羽詰まった声が寄せられている。「家にいられる状況ではないのになぜ家にいなければならないのか」「母はとても怖いです。中3ですが反抗したことはないです。だって殺されるから」

また、親が在宅勤務になり外出自粛が求められるなか、家事を担わない父親と家事負担が増した母親をもつ子どもへのストレスがかなり高まっている。父親の在宅勤務により、もともとあった父親からの暴力が増加し、面前 DV の被害にも遭っている。そうした中、母親による虐待のリスクが高まっている。

また、コロナ禍で経済的困窮に陥っているシングルマザーの子どもたちは十分な生活水準を保障されていない²³。シングルマザー対象に4月に実施された緊急事態宣言後のウェブアンケートでは、コロナ禍で「収入が減る」「収入がなくなる」と回答した割合はそれぞれ 59%と 11%だった。シングルマザーへの支援活動を行う「しんぐるまざあず・ふぉーらむ」への相談件数の 6,7 割が生活困窮に関するものであり、「1日1食しか食べない日をつくり、風呂や水道も使用しないようにしている」「子どもたちは水で空腹をしのいでいる」と話す女性もいる。

経済的に困窮したり、パートナーから暴力を受けて母親が孤立する状況下では、子どももまた孤立し、誰にも相談できず、しんどさが深刻になっていくことも報告されている。

子どもたちがストレスを感じたり、虐待を受けたり、貧困に苦しむときに困難な状況を相談したり、気持ちを聴いてもらえたりする相手や場所が重要であるにもかかわらず、コロナ禍ではそれが非常に難しい。孤立しがちな子どもたちが子ども食堂や学校の保健室、居場所カフェなどで子どもが相談できる人とつながること、および、子どもが自分の権利、特に十分な生活水準を得る権利や生活保障を得られる権利を知り、それを求めることができるようにおとなが働きかけることの重要性が浮き彫りになった。

3-3 新型コロナの LGBTQ+ の子どもへの影響

コロナ禍によって様々な影響を受けているのが、マイノリティの子どもたちであるが、中でも LGBTQ の子どもたちが受ける影響は深刻である。

友達に会えなくて寂しい思いをするだけでなく、学校の先生にも相談できず将来への不安が増大し、自殺念慮を抱く子どもも通常以上に増えていることが懸念される。プライドハウス東京のアンケート調査には、「家にいるのがしんどい。自傷行為がやめられない」という 10 代後半の回答が寄せられている²⁴。

子ども若者の居場所にじーず²⁵を主宰する遠藤まめた氏によると、コロナの LGBTQ の子どもたちへの影響は居場所への参加がしづらくなったことでその理由は主に 2 つある。1 点目は、親に対してカミングアウトしていない子どもたちの場合、以前は活動に参加するため図書館に行くなどの口実で出かけていた。しかし、外出自粛下の施設閉鎖や利用制限が設けられていることから、そうした口実を使うことが難しくなったということである。これは、NPO 法人 SHIP の星野慎二さんも指摘した課題である。2 点目は、万が一、LGBTQ の居場所で感染した場合、自分が性的マイノリティであることが発覚するのを恐れているということである。

コロナ禍における相談方法については、第一に、外出自粛期間を通じてオンラインによるコミュニケーションの代替が進んだが、LGBTQ の子どもたちに関しては必ずしもその恩恵を受けているとは言えない。なぜなら家からの参加の場合、家族に内容を聞かれることが懸念され、相談することが困難だからである。

他方では、Twitter などによる個人的なメッセージのやり取りが活用されているとのこと。さらに中高生の子どもに関してはツイキャス（ラジオ）の活用や、Yay! など SNS 媒体のチャット機能を活用することで相談できる選択肢が広がった。また、地方在住でこれまで活動に参加できなかった子どもたちにとっては機会ができたというプラスの側面もある。

《にじーず》など民間団体以外の相談相手としては学校の担任や養護教諭も考えられるが、教員の理解度がわからないため、不安が大きい。したがって、学校や家庭で行き詰まった子どもの声を拾い上げ、LGBTQ の団体などにつなげるルートが必要である。その意味で子ども食堂など地域の活動との連携が重要である。

コロナ禍の家庭内のストレスにおいては、家族とともに過ごすことにより会話が増えたというポジティブなケースもあるが、多くの場合ではストレスが増加、さらに発散の機会もない状況である。そして、「服装が気持ちわるい」、「頭がおかしい」など、家族から心ない言葉を投げつけられるケースもある。家族と一緒にテレビを見ているときに、番組内で LGBTQ の人が面白半分に扱われるのを見るといたたまれなくなったという声もあった。

学校生活における困難は、教員へカミングアウトについては教員の理解に左右される部分が大いいため、壁が高いという状況が前提としてある。相談をしても本人の勘違いやワガママとみなされてしまう場合もある。

学校の教員を対象にした LGBTQ に関する研修や、LGBTQ の知識があるスクールソーシャルワーカーやスクールカウンセラーの配置が求められる。

3-4 新型コロナの外国ルーツの子どもへの影響

子どもの権利条約は、すべての子どもの教育を受ける権利を定めているが、日本で暮らす外国ルーツの子どもの教育の権利は、十分に保障されているとはいえない。憲法および教育基本法では教育を受ける権利や義務は「国民」を対象としてきたため、外国籍の子どもたちや日本籍であっても外国にルーツを持つ子どもたちは義務教育から零れ落ちていた。文科省は、希望すれば日本人と同様の就学機会を保障するとしているが、就学希望の有無にかかわらず全ての子どもに対して就学案内を送付している自治体は約半数に留まっている²⁶。

2019年に文科省が調査を行なった結果、義務教育（小中学生）年齢層の外国籍の子どものうち、19,654人もの子どもが不就学であった。国内で移民が増えるにつれ、日本語指導が必要な外国ルーツの子どもは、年々増加し、2018年5月現在、全国で50,759人に上る（文部科学省 2019）

2019年には日本語教育推進法が制定され、国や自治体の日本語教育を進める責務が明記された。しかし、実際は日本語教師の不足もあり、日本語指導が必要な外国ルーツの子どもへの受入れの指導体制が未整備の教育委員会は、全体の半分以上になる。

このような状況のなか、コロナ禍になり、外国ルーツの子どもたちの学ぶ権利がますます脅かされている。

外国ルーツの生徒を教えている高校教員によると、言葉の問題を抱えている外国ルーツの子どもたちに、教室であればできる個別の対応がコロナ禍でできないため、困難に直面している。また、教室なら隣に座っている友達に教えてもらうことができるが、オンラインではそれができない。また、外国ルーツの子どもたちは親が日本語ができないことが多く、自宅で親に勉強を教えてもらうのは難しい。

また外国ルーツの子どもにとって、夜間中学校は、様々な悩みを打ち明けたり、ありのままの自分を出して友達と出会える場所であり、日本語学習のためにもなくてはならない。全国の夜間学校の生徒の8割は、外国ルーツの子ども達である。しかし、コロナ禍において、夜間中学校に通いたくても通えない子どもが増え、在籍数が減ったことにより、閉鎖の危機に直面している。

3-5 新型コロナの不登校の子どもたちへの影響

東京シューレの子どもたち

聞き取りに当たっては、東京シューレ職員の協力により実施した。（回答総数 18 件のうち 14 人が 18 歳未満。在住地域は東京都、千葉県、神奈川県）。

子どもたちが外出自粛期間中に困ったことは、「父親との衝突が増えた、親や兄弟の言動にイラつくことが増えた」などで、家族の時間が増えることでのストレスの増加がみえる。

外出自粛期間前後、自分の思いを伝えたり、聞いてもらった相手として、フリースクールのスタッフ、学校の先生、両親や家族、友人、バイト先の店員が挙げられていた。一方で相談しなかった子どもたちは、「信用に値する人がいなかった」「伝えても何も変わらない」など、相談の場や相談できるおとなの不在、信頼関係の欠如に関する声もあった。

身近なおとなや NPO などの支援団体、社会、政府などにしてほしいこと、伝えたいこととして、コロナ禍で先が見えづらい中、外部からの強制ではなく一人一人が自覚的・自発的にアクションを取ることの大切さを述べた回答があった。

その他、以下のような声が寄せられた。

「子どもが安心して、大人や周りに左右されず、自分の思うように行きたい学校や居場所を選べるのが当たり前の世の中になってほしい」、「気持ちがいっぱいいっぱい辛い。本

当の自分をさらけ出せない。怖い」、「ストレス発散できない。HSC²⁷を分かってくれない。死んでしまいたい。我慢も限界。どうして自分は普通の人みたいに生きてしけないの。うつ病か知りたい。孤独が辛い」。

フリースペースえん

「フリースペースえん」代表の西野博之氏及びフリースペースえんに通う子ども2名への聞き取りを行ったほか、書面によるアンケートを実施した。

以下は、フリースペースえん代表西野博之氏へのインタビュー内容である。

不登校の子どもは「学校に行かない自分」が受け入れられる環境になったため、元気になった子どももいる。一方、学校に行けないことでストレスをためる子どももいた。また緊急事態宣言が明けた後には、不登校に関する相談が増えた。相談内容としては、学校に行ってもほとんど会話が禁止され行事も中止になるなか、宿題などの負担感だけが募り学校に行きにくくなっているというものが多かった。

様々な相談を受ける中、子どもに対する家庭内での虐待のリスクが高まっていると感じた。障害のある子どもの居場所が特にないとを感じる。例えば発達障害の子どもにとってマスクをするのは苦しい子もいる。また自宅にいる際、奇声を発するなどする子どもに対する近所からのクレームもあると聞く。

おとなの生活様式の変化により、テレワークで父親が在宅で仕事をするようになった。父親の仕事の邪魔をしてはいけないと、保護者から「静かにしていなさい」、「ゲームしてはだめ」などと子どもが言われる。他に行き場所がない子どもたちが、押し黙ることを要求されている。

コロナ禍により、おとなも子どもも相当なストレスがかかっているが、母親にとっては、家事負担が増え、夫、子どもに怒りを覚えてしまう環境にある。

コロナ禍の影響を受ける子どもに対して、心理的ケアは重要である。一方、心理的ケアだけではなく、自分が愛される場所も大切である。心理的ケア以外の場所があることで子どもが元気になっていくことがある。「あなたはすごいな。あなたがいると元気になるな」と言ってもらえる場所が必要である。

子どもは本当に辛いことはなかなか口に出しては言えない。オンラインを活用することで、家から出づらかった人や、そもそも集団が苦手だった人がミーティングに参加できるようになった。またオンラインを通じて子どもたちが普段出会えない人に出会えるようになった。子どもにとっての選択肢が増え、子どものためのいろいろな場所があると良い。

以下は、「フリースペースえん」のある子どもへのインタビュー内容である。

Mさん 17歳

「えん」は、家よりも居心地が良い。友人もいるし、人と面と向かって話ができる。

高校では教科書の勉強ができる。「えん」では無人島に行っても生き延びられるようなことを教えてもらえる。

「えん」のスタッフにはいろんなことが相談できる。学校の先生は視野が狭いと思う。自分の肩書にとらわれていて信用できないと感じる。「えん」にいる子どものなかには、いろんな場所をまわっ

てやっとたどり着いた人もいる。もっと学校内でもフリースクールの情報を共有して欲しい。

3.6 コロナ禍に暴力・性被害を受ける少女たち～家出、望まない妊娠、自撮り被害

世界中で報告されているが、コロナ禍の少女たちへの影響はかなり大きい。コロナ禍の影響で、家に居場所のない10代の女の子が行き場を失い、SNSで知り合った相手による性的被害のリスクが高まっていることが、様々な団体の調査から報告されている。

オンライン上の性的被害だけではなく、家の中で望まない性行為の結果、妊娠をしたという事例もいくつかの団体への聞き取りで分かった。家に居場所がなく、あるいは、アルバイトがなくなり、ネットカフェの休業により、家出する少女たちが直面する性的搾取のリスクも高い²⁸

NPO法人Colaboによると助けを求める少女たちは2つのパターンに分けられるという。1つは、コロナ禍以前から親からの虐待などによって家を出て、ネットカフェや危ない男性の家を転々としている少女たちであり、2つ目は、以前から親から虐待を受けていたところ、アルバイトの激減で逃げ場を失い、家を出てきた少女たちである²⁹。

そうした中、妊娠相談も急増している³⁰。チャイルドラインによると、2020年3月に学校が休校になり、親がまだ在宅勤務でなかったころ、家で彼氏と性行為を持ったという少女からの相談が多くあり、それが数カ月後からの妊娠相談の増加に表れており、望まない妊娠の可能性もあるという。自撮りの裸画像を彼氏から送るように言われ「送っていいのだろうか」という相談もある。

コロナ禍におけるオンラインでの性的搾取も深刻である。少女たちの性的搾取被害への相談業務に携わるNPO法人ぱっぶすのスタッフによると、2019年7月の相談件数は13件、2020年7月は23件と急増し、自分が映っている動画がインターネット上に掲載もしくは再掲載されてしまったという相談が多いという。年齢層は中学生から20代で高校生と大学生が多い。コロナ禍以降、一日のネット通信の増加に伴い、ポルノハブ（アダルトサイト）へのアクセス数が増加しているが、若年女性が交際中の男子・男性から裸の画像を求められ、それらを公開されたり、販売される被害に遭っている。自撮りの裸画像を送らせて公開したり販売する加害側の男子・男性はゲーム感覚や軽い気持ちで行っているが、少女や女性たちは自分を責めて孤立している。

必要なことは、自撮り画像を送った自分を責めている少女たちに対し、悪いのは裸画像を送らせた相手であり、相手は法律によって処罰されるのだから警察に訴えることができるという法律の知識を伝えることである。そして日頃からノーと言われたら性行為をしてはいけないという性的同意について男子についてもきちんと教育の場で教えることである。

以下は、NPO法人ぱっぶすで少女や若い女性たちの相談にのっているスタッフのインタビュー内容である。

自粛期間中は、「ポルノハブ」など、ポルノサイトへのアクセス数が増加したが、過去に撮影された動画が掲載されてしまったとの相談が多い。

学校や警察が発信しているメッセージ、パンフレットなどの啓発資料は子どもに対して「自分の裸の写真は撮ってはいけない」というものである。写真を撮影し、相手に送ってしまう子どもが悪いのであって、子どもに対する教育が足りない、という論調が強い。

そうではなく、人の裸を撮影してはいけない、裸の写真を送らせてはいけない、という加害者にならないための啓発、教育が必要である。そのような教育が不足しているために被害にあった子どもが写真を送ってしまった自分が悪いのだと自分を責めて、相談できなくなってしまう。

Twitterで被害にあった女の子のケースでは、加害者は隣のクラスの男の子だった。オンラインでそうしたAVがあふれている。（運営を）やめろという社会の声がないために、これらが継続している。自撮り被害について、加害した側はゲーム感覚だったり、軽い気持ちでいることが多い。真剣に悩んだ被害者に対して「そんなに大変なことだと思っていなかった」と加害側が話す。

自撮り被害は虐待、性暴力であると明確にすることが大切である。

同級生の男子が盗撮した件について高校の先生から相談が2件あった。学校現場では加害児童に対するマニュアルがなく、撮影してはいけない、という教育が重要だと感じる。

親からは、「子どもの挙動が変。携帯をずっと気にしている」などの相談も増えている。対応の仕方を学校で教えられておらず、全て親の責任となっているため親の負担が大きい。

性被害にあった子どもが警察に通報する場合、その事実は親にも共有されるため、通報を躊躇する子どもがいる。また性被害にあった子どもとその親は、警察に通報すると学校に性被害の事実が伝わり、進学に影響してしまうことを懸念することがある。子どもが安心して相談できる環境が不足している。「あなたは相談しても良い存在なんだ」と子どもに伝えきれていない。

子どもがオンラインで助けを求めても、適切な相談場所でない場合、さらに子どもは傷つく。コロナ禍の影響により子どもがオンラインにアクセスするきっかけが増え、被害リスクが高まるとともに、被害にあった子どもがオンラインで相談を求めることが多い。

加害者は手あたり次第にオンライン上で子どもに声をかけており、会話が始まった子がターゲットとなりうる。心が弱っている子どもはこうした場合、性被害に遭いやすい傾向がある。

子どもの多くは SNS のプロフィールや投稿内容を信じ、オンラインで人が知り合うこと、友達ができることが日常になっているため、オンライン上で不特定多数とつながることについて抵抗が少ない子どもも多い。加害者の行為が間違っているのだと伝えていく。

10代の子どものから、ラインで「自身の裸の画像がオンライン上に公開されてしまいそうだ」との相談がばっぷすに寄せられた。加害者の違法性と被害を受けている状況であることを説明し、必要な情報を共有し、母親に相談することができ、警察に届け出た。子どもに対し「警察はあなたを守る」と伝えた瞬間、子どもたちは変わり、親に相談したり、警察に訴えたりする一歩を踏み出せるようになる。

一方で、被害にあった子どもたちにとって、警察に通報することは親にばれてしまうことと同じであり、被害を訴えることができないため、被害を訴える権利が守られていない。

性被害について親に知られることを恐れる子どもが孤立化している。孤立化した子どもはネットなどの不適切な場所に相談してしまい、さらに傷つくこともある。性的搾取された人を対象にした相談ビジネスに話したくないことを何回も話し、見られたくない証拠動画、画像の URL を送っても解決しないことが多い。

相談業務において「悪いのは加害者であり、あなたには被害を訴える権利がある」、と相談者に伝え

ている。子どもの権利が子どもに教えられていないので「権利が侵害されている」という子どもからの訴えがない。

コロナ禍による影響としての性被害に関しては、第一にオンラインへのアクセス増加によるオンラインを通じた性的被害、加害リスクの増加していること、第二に性被害に関して適切な相談場所にアクセスできない、加害者とならないための性教育の場が失われる弊害がうまれる。第三に、在宅時間が増えたことにより、同居中の「親に知られたくない」というハードルから相談しにくくなるリスクの増加があることがわかった。

おわりに

新型コロナの子どもたちへの影響を調査してわかったことは、子どもの権利と SDGs に関する下記の 5 つである。

- (1) もともとあった子どもが直面してきた問題の深刻化・顕在化と子どもの声を聴くこと・制度の重要性
- (2) 多様な性や性暴力についての適切な知識や教育機会確保法、日本語教育推進法、性犯罪を罰する法などの法律を普及し、関係者を研修することの重要性
- (3) 子どもの権利の普及の重要性
- (4) 公的な意思決定過程における子どもの声や意見を聴く子どもアドボカシー制度やそれを保障する機関、および、人材の重要性。
- (5) 子どもの最善の利益を優先する社会を実現するために子どもの権利に基本法を制定することの重要性

特に、緊急事態だからこそ、子どもの権利侵害の状況において、子ども自身が訴えたり相談したりできることのできる制度が必要である。そのためには、子ども基本法、子ども専門の省庁、子どもの声を聴くコミッションナーの設置が重要である。

1) もともとあった問題の深刻化・顕在化と子どもの声を聴くこと・制度の重要性

コロナ禍において居場所に参加する LGBTQ の子どもが減少した主な原因は、LGBTQ の子どもたちの居場所で感染したら、LGBTQ であることが親に知れてしまうことを恐れてのことだが、そもそも当事者の子どもたちが理解されないことを恐れて親にカミングアウトできないという問題がある。

マイノリティの子どもたちには、コロナ禍前から自分が直面している問題や自分が差別されていることなどを周囲のおとなに相談しにくい状況があった。権利を知ることによって、そのような状態を自分の権利が侵害されていると認識し、差別されたときに声を上げたり、相談できるようになることが重要である。

コロナ禍により男女別の分散登校になったことによって、学校に行くのがさらにつらくなった LGBTQ の子どもがいた一方で、それをきっかけに制服選択制を求める署名活動が高校生によって始められ、多くの署名が提出された江戸川区で検討されることになった。

このように、マイノリティの子どもが声を上げる場があることで、マイノリティの子ど

もへの理解が進むきっかけとなり、差別解消へ一歩前進する。その結果、SDGs のターゲット 10.3「差別的な法律、政策及び慣行の撤廃、並びに適切な関連法規、政策、行動の促進などを通じて、機会均等を確保し、成果の不平等を是正する」達成に近づくことになる。

2) 子どもの権利を実現する法律の普及と子どもと接触する人への研修

子どもに多様な学びの権利を実現する教育機会確保法、外国ルーツの子どもの教育への権利を実現する日本語教育推進法、子どもの性的搾取から保護される権利を保障する子どもへの性暴力/性的搾取を罰する法などの法律の普及が重要であり、それらについて親や教員、子どもに接する仕事をするおとな全般が知識を得られるようにすることが必要である。

また、子ども自身が、子ども買春・ポルノ規制法など性暴力に関する法律を学べる機会を持てるようにすることも必要である。

法律を知った不登校の子どもや外国ルーツの子どもの多様な学びの権利が実現されることにより、SDGs 目標 4 に掲げられているすべての子どもに質の高い教育という目標達成に近づくことができる。

また、教育や知識普及と研修により子どもの性的搾取を防止することにより、SDG 5.2「人身売買・性的搾取など女性・女子に対するあらゆる暴力をなくす」というターゲット、および SDG 16.2「子どもに対する虐待、搾取、取引、あらゆる形態の暴力をなくす」というターゲットの達成に寄与することができる。

3) 子どもの参加の権利の普及

新型コロナウイルス感染症が拡大する非常事態時、子どもに様々な制約がかけられる。しかし、子どもの権利条約の理念にそって、子どもの最善の利益を守る行動をするためには、子どもの権利、特に意見表明権など参加の権利を社会の隅々まで普及する必要がある。コロナ禍によってさらに苦境に陥ったり、差別されたりする子どもたちが一人で悩んだり、生きる希望を失って諦めたりしないように、子どもが自分の権利が侵害されていると感じたときには、訴えていいと思えるような情報を学校や地域で広めることが重要である。そして、子どもの権利教育（特にマイノリティの子どもの権利について）を実践するために、教員の研修を全国で実施することが急務である。このような教育によって子どもが意見表明権を保障することにより、SDGs16.7 の「あらゆるレベルにおいて誰もが意思決定に参加できるようにする」というターゲット達成に近づくことができる。

4) 公的な意思決定過程における子どもの声や意見を聴く子どもアドボカシー制度、機関、人材の必要性

2020 年 4 月に国連子どもの権利委員会が声明で指摘したように、コロナ禍のような非常事態だからこそ、その影響を受けやすい子どもたちたちが意見を表明したり、相談した

りできるようにすることが大切である。特に、子どもの声を代弁する子どもアドボケイトや相談にのれるスクールソーシャルワーカーなどの人材を増やすことや、特に孤立している子どもたちが相談しやすい窓口や居場所を充実させることが重要である。自分が困ったときはどんな場合でも相談していくのは権利であること、人権侵害を受けたと思った時には訴えていいことを伝えることが求められる。このような制度を構築することによっても、子どもが意思決定過程に参加することにより、SDG 16.7 の「あらゆるレベルにおいて誰もが意思決定に参加できるようにする」というターゲット達成に寄与する。

5) 子どもの（権利）基本法、および子ども権利条例を制定し、子どもの最善の利益を優先

非常事態に子どもの権利侵害の状況がさらに悪化しないようにするために、国レベルで、子どもが優先され、どの子どもも差別されずにその権利が保障されることを法律で定めることが重要である。様々な子どもの権利の保障が法律で定められていることを子どもが知ることによって、子どもは助けを求めたり、改善を求めたりする声を発信できるようになる。これはすべての人が差別を受けることのない安全なまちづくりという SDGs の目標 11 の達成につながる。

川崎市の「フリースペースえん」が、コロナ禍の中でも開館し続けてきた背景には、同市が子どもの意見を聴きながら子どもの権利条例を策定し、それが 2001 年に施行されて以来も、子どもの声を聴きながらまちづくりをしてきたという背景が考えられる。つまり、川崎市では条例を土台として「子どもの権利」を第一にする文化が形成されていることから、たとえ感染リスクはあっても、子どもたちの学ぶ権利、遊ぶ権利、ほっとできる権利を最優先すべきという考えが受け入れられたのではないだろうか。

それに対して、全国各地の学校休校や公的児童施設が閉館となったとき、政府や自治体は、それに代わる策をほとんど講じなかったため、「取り残された子どもたち」が多くいたと考えられる。

冒頭で紹介したように、国連子どもの権利委員会は、コロナ禍の中で子どもの権利の保障について代替的な解決策を講じることを国際社会に求めてきた。緊急事態であっても子どもが誰一人取り残されないようにするためには、日本でも子どもを最優先する施策を実施する必要があり、そのためには子ども基本法の制定と各自治体による子ども条例の制定が各地で求められる。さらに、子どもの声を聴くことができる人材を増やす子ども庁と子どもコミッショナーの設置が必要である。そうすることで様々な持続可能な開発目標の達成に近づくことができるだろう。

注

¹ Plan International, ‘Five Reasons the Success of SDGs depend on youth engagement’
<https://plan-international.org/blog/2015/08/five-reasons-success-sdgs-depends-youth-engagement>

甲斐田・南雲（2016：215）

² SDGs 達成と子どもの関わりについては甲斐田・南雲（2021）参照。

³ 国連の「子どもの権利に関する条約」（United Nations Convention on the Rights of the Child）は、1989年11月20日国際連合総会において採択された。本稿では国際教育法研究会訳を使用。同条約12条において「その子どもに影響を与えるすべての事柄について自由に自己の見解を表明する権利を保障する」ことが明記されている。国連総会にて満場一致で採択されたこと、またほぼすべての国連加盟国が批准していることから、子どもが子どもの権利を有すると認められているだけでなく、それらの行使が尊重されるべきであることも求められている。なお、日本政府も、同条約を1994年に批准している。

⁴ MDGs は、2000年9月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットで採択された「国連ミレニアム宣言」をもとにまとめられたものである。

参考：外務省ホームページ <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html>（最終閲覧日2021年10月23日）

⁵ 堀はこの個別アドボカシーについて、「ケースアドボカシー」という表現も使用している。堀正嗣『子どもアドボカシー』とは（【子どもアドボカシー（1）】）（「教育新聞」2020年5月12日）
<https://www.kyobun.co.jp/education-practice/p20200512/> 最終閲覧日2021年10月23日

⁶ ピアとは仲間という意味。同じような属性を持つもの。

⁷ フォーマルアドボカシー、インフォーマルアドボカシー、ピアアドボカシー、独立/専門アドボカシーなどについては榮留（2015）、同研究課題の前の報告（甲斐田・南雲2021：3-5）も参照。

⁸ 堀正嗣編（2011）『イギリスの子どもアドボカシー：その政策と実践』明石書店

⁹ 堀、前掲、『子どもアドボカシー』とは、「教育新聞」2020年5月12日 <https://www.kyobun.co.jp/education-practice/p20200512/> 最終閲覧日2021年10月23日。

¹⁰ この「地域」の重要性についても本研究プロジェクトの過程で改めて確認できたことである。すなわち、SDGsで掲げられる貧困や人権問題、環境問題などは地球規模で起きている問題であり、その解決のために参加の足場となる地域での実践は重要となること、また、地域においてもそれらの諸問題が地域課題として顕在化していることから足元の問題解決として取り組みの実践が必要に迫られているともいえることをふまえ、子どものアドボカシーとSDGsに関連した実践の連携の磁場としての「地域」の意味が浮かび上がってくる。この点については別稿の機会に託して記述することとする。

¹¹ 南雲（2019）を参照。

¹² MAGCRPについては、本稿の研究課題の前身となる研究プロジェクトの報告（甲斐田・南雲2019：33-35）でも触れている。

¹³ フィリピン共和国政府は、子どもの権利条約を1990年に批准している。

¹⁴ Terre Des Holmes ホームページ

https://www.tdh.ch/fr/node/29673?fbclid=IwAR1oBTPKcEqa6phP9iNS3EpcP_I2Gawxst43JDjd-9uLHXPmCExKPx5-oeo

¹⁵ <https://www.facebook.com/CovidUnder19/>

¹⁶ Group Development Pakistan, Covid Under 19 Pakistan, <https://gdpakistan.org/wp-content/uploads/2021/03/COVID-under-19.pdf>.

¹⁷ 本節は、国際子ども権利センター（2021）「コロナ禍の影響を受けた子どもたちの声を聴く アーユス『街の灯』支援事業報告書」を参照している。

¹⁸ 日本ユニセフ協会ホームページ <https://www.unicef.or.jp/news/2020/0069.html>

¹⁹ 国立成育医療研究センター「コロナ×こども」第3回報告書

http://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxC3_finalrepo_20201202.pdf

²⁰ Bond プロジェクトホームページ <https://bondproject.jp/>

²¹ 特定非営利活動法人チャイルドライン支援センター「新型コロナウイルス感染症に関した子どもの声」https://childline.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/05/covid19_voice01.pdf

²² 特定非営利活動法人3keys ホームページ <https://3keys.jp/report2019/>

²³ 赤石千衣子「ひとり親の困窮 ～コロナによる影響の深さ」日本子どもを守る会編『子ども白書2020』

(かもがわ出版, 2020) 32-33 頁。シングルマザーサポート団体全国協議会ホームページ
https://www.single-mama.com/topics_council/200628_19/

²⁴ プライドハウス東京(2020)、「緊急アンケート調査 LGBTQ Youth Today」
<https://pridehouse.jp/news/763/>

²⁵ にじーずホームページ <https://24zzz-lgbt.com/>

²⁶ 文部科学省、外国人の子供の就学状況等調査結果（確定値）概要
https://www.mext.go.jp/content/20200326-mxt_kyousei01-000006114_01.pdf

²⁷ HSC(Highly Sensitive Child)とは感覚や人の気持ちに敏感で傷つきやすい子供のことで、不登校になりやすい。

²⁸ ヤフーニュース 2020年6月8日付。

²⁹ 仁藤夢乃(2020)「ステイホーム」と少女たち」『社会運動 2020・10 季刊』（市民セクター政策機構 (2020) 20 頁。大久保真紀（朝日新聞 2020年11月30日付）「相談、コロナ禍で2・5倍 家出「少女の問題ではない」

³⁰ 特定非営利活動法人チャイルドライン支援センター「新型コロナウイルス感染症に関する子どもの声」

参考文献

赤石千衣子「ひとり親の困窮 ～コロナによる影響の深さ」日本子どもを守る会編『子ども白書 2020』（かもがわ出版, 2020）32-33 頁。

秋山千佳「女性の自殺はなぜ急増したのか～コロナ禍で死の淵に立つ女性たちの心の叫び」『文藝春秋 2020年12月号』、(文藝春秋社, 2020)。

朝日新聞デジタル (2021年1月28日付)「トイレで出産後に殺害疑い、高校生逮捕 栃木の商業施設」<https://digital.asahi.com/articles/ASP1X56LYP1XUUHB009.html> (2021年10月28日閲覧)

Wezzy web マガジン「「性的搾取は私たちの世代で終止符を打つ」 ネット上の性犯罪被害の相談受け付ける「ぱっぷす」

<https://wezz-y.com/archives/78558> (2021年10月28日閲覧)

栄留里美 (2015)『社会的養護児童のアドボカシー：意見表明権の保障を目指して』明石書店。

大久保真紀 (朝日新聞 2020年11月30日付)「相談、コロナ禍で2・5倍 家出「少女の問題ではない」

甲斐田万智子 (2021)「コロナの影響を受ける子ども ジェンダーの視点から」『ジェンダーと法 2021年号 コロナ禍／性犯罪改正の課題 vol.18』（日本加除出版）

甲斐田万智子、南雲勇多（2016）「子どもと若者」『SDGs と開発教育』田中治彦、三宅隆史、湯本浩之編『SDGs と開発教育：持続可能な開発目標ための学び』学文社、214-234 頁。

甲斐田万智子、南雲勇多（2019）「子どもの権利実現における開発途上国と先進国の協働の可能性：子どもにやさしい社会づくりに焦点をあてて」『文京学院大学総合研究所紀要』第 19 号、pp.25-46。

甲斐田万智子、南雲勇多（2021）「持続可能な開発目標（SDGs）達成における子どもアドボカシーの意義」『文京学院大学総合研究所紀要』第 21 号、pp.1-31。

京都新聞（2020 年 11 月 18 日付）「滋賀県内の 18 歳未満の自殺者が 10 月末までに 6 人。例年に比べて倍増」

ケーシング、コニー・クウェスト・P.（2017）「子どもの権利のモニタリング：子どもの権利と保護のためのミンダナオ・アクショングループ(MAGCRP)の経験」子どもの権利条約総合研究所編『子どもの権利が拓く（子どもの権利研究 第 28 号）』日本評論社、pp.147-154。

国立成育医療研究センター(2020)「コロナ×こども」第 3 回報告書

http://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxC3_finalrepo_20201202.pdf（2021 年 10 月 28 日閲覧）

Ship ホームページ <http://ship-web.com/>

シングルマザーサポート団体全国協議会ホームページ https://www.single-mama.com/topics_council/200628_19/（2021 年 10 月 28 日閲覧）

セーブ・ザ・チルドレン「世界の女子への影響 ジェンダー平等と COVID-19」（46 カ国の調査報告書）

https://resourcecentre.savethechildren.net/node/18174/pdf/gender_brief_covid-19_research.pdf

チャイルドライン(2020)「新型コロナに関する子どもの声」

https://childline.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/05/covid19_voice01.pdf

（2021 年 10 月 28 日閲覧）

東洋経済「「外国人の親を持つ子たち」コロナで何が大変か 学習機会が大幅に減っている子どもいる」<https://toyokeizai.net/articles/-/367758?display=b> (2021年10月28日閲覧)

特定非営利活動法人 3 keys ホームページ <https://3keys.jp/report2019/> (2021年10月28日閲覧)

特定非営利活動法人チャイルドライン支援センター「新型コロナウイルス感染症に関する子どもの声」https://childline.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/05/covid19_voice01.pdf (2021年10月28日閲覧)

南雲勇多 (2019)「コラム：ピア・エデュケーションと子どものエンパワメント」認定 NPO 法人国際子ども権利センター (シーライツ)、甲斐田万智子編『子どもたちが自分の権利を守る 30 の方法：だれひとり置き去りにしない』合同出版、p.112

仁藤夢乃(2020)「ステイホーム」と少女たち」『社会運動 2020・10 季刊』(市民セクター政策機構 (2020) 20 頁。

日本経済新聞「外国籍児 1 万 9 千人が不就学か 文科省、初の全国調査」
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO50308100X20C19A9CR8000/>
(2021年10月28日閲覧)

日本ユニセフ協会ホームページ <https://www.unicef.or.jp/news/2020/0069.html>

ぱっぷすホームページ <https://www.paps.jp/> (2021年10月28日閲覧)

BBC news Japan's suicides rate rises during pandemic
<https://www.youtube.com/watch?v=avirbVbeVEk> (2021年10月28日閲覧)

プライドハウス東京 (2020)「緊急アンケート調査 LGBTQ Youth Today」
<https://pridehouse.jp/news/763/> (2021年10月28日閲覧)

堀正嗣 (2020)『子どもの心の声を聴く：子どもアドボカシー入門』、岩波ブックレット No.1032、岩波書店。

堀正嗣編（2011）『イギリスの子どもアドボカシー：その政策と実践』明石書店。

文部科学省（2019）「外国人の子どもの就学状況調査結果（2019年9月27日）」

https://www.mext.go.jp/content/1421568_001.pdf

ヤフーニュース（2020年6月8日付）「コロナ禍で浮かんた日本の性教育の欠陥 中高生の妊娠相談急増、子ども責める前に考えて」

<https://news.yahoo.co.jp/articles/e37e267c24053cb84586937f454d861c6becc2ec>

（2021年6月20日閲覧）

ユニセフ（2020）国連子どもの権利委員会「新型コロナに関する声明 コロナ危機は、子どもの権利の危機」（日本語訳/平野裕二）<https://w.atwiki.jp/childrights/pages/327.html>

（2020年4月8日閲覧）

日本ユニセフ協会ホームページ、子どもに対する暴力撤廃（GPeVAC）事務局「子どもに対する暴力：COVID-19の世界的大流行に隠された危機」

<https://www.unicef.or.jp/news/2020/0077.html>（2021年10月28日閲覧）

ReBit カラフルトーク第5弾

<https://www.youtube.com/watch?v=JB8J2Xonz6A>（2021年10月28日閲覧）

ウルグアイにおける文化的映像力の グローバル的価値とその意義（現地調査）

桑子 順子
倉嶋 正彦
石黒 久仁子

はじめに

本研究は、2019年度の調査、研究に基づく共同研究の成果をもとにして現地調査をウルグアイ国において予定していたものである。ところが2020年度新型コロナウイルス・パンデミックによる周期的ロックダウンや渡航禁止の状況から現地調査は不可能と判断し、在ウルグアイ日本大使館との連携による現地調査の予定を完全に変更し、日本国内のウルグアイの文化研究の調査・収集へ切り替えを行った。

研究の方向性としては二つ、まず、2019年度視野に入れているチリ、アルゼンチンを含めた映画の文化的映像力におけるウルグアイの特殊性を探ることとした。情報の収集のために国内のウルグアイの映画の配給もふくめて日本国内で早くからラテン映画の力強さに目をつけて、本研究が対象としている3国だけにとどまらず、主としてスペイン語で撮影されたラテン映画全体の映像力に早くから着目している比嘉世津子氏に、ミニレクチャーをお願いした。比嘉氏は南米各地の現地での映画の買い付けから日本語字幕をつけての日本での映画公開の活動を続けている映画配給会社「アクション」取締役である。

ちょうど2020年秋、「アクション」が買いつけた東京都内のミニシアターでリバイバル上映されていたウルグアイ映画の『ハッパ GoGo 大統領極秘指令 (*Get the Weed*)』も含めて、第40代ウルグアイ大統領ホセ・ムヒカを扱う三本の映画の劇場公開に着目した。それによって比嘉世津子氏から現在のウルグアイ映画について、映画製作の状況やブラジルも含めたいわゆるラテン映画についての情報や調査対象としている国々の映画や文化的状況も含めて広く学ぶことができた。また現地での買い付けの経験や多彩なラテンアメリカの映画の映画祭に参加した実際的な状況も含めて多方面からの知識や情報を得ることもできた。南アメリカの特に中南米の映画しか持ちえない映像の魅力とパワーについても、より理解が深められたのである。

比嘉世津子氏のミニレクチャーに続き、在日ウルグアイ研究者の研究者松尾俊輔氏（現在、明治大学法学部専任講師、ミニレクチャー当時東京大学大学院総合文化研究科、地域文化研究専攻助教）から20世紀初めのチリ・アルゼンチン・ウルグアイの3カ国を事例としての「近代スポーツという特異な文化実践の一群が、近代国家形成という政治的プロジェクトといかなる関係性の下で展開してきたかについて研究」を継続していることをふまえたミニレクチャーを受ける機会を得た。松尾氏の数年に及ぶ数か月のウルグアイ滞在によるフィールドワークと調査に基づいた情報をもらうことで具体的で実際的なウルグアイ映画の状況について学ぶことが多かった。

2019年度の共同研究者の倉嶋正彦が着目することで3人の共同研究者の間でも一つの疑問となっている『ウィスキー』の映画の中心的な舞台の一つである靴下工場の入り口で

マルタがハコボを待つ場面における、小さいが映画全体の色彩に注目するとどうしても気になってしまう図3のマルタがハコボを待つシーンについてである。左手にある木に吊るされているゴミ袋のようなビニール袋の色が、日程が進むに連れて青から黄色さらに桃色に変わり、映画の最後では黒色に変化していることの意味についても質問することができた。木に吊るされているゴミ袋のようなものについては、松尾氏は見かけたことはなく、よくわからないという答えではあったが、逆にこの映画においてあえて意図的に配置された小道具としての色ではないかという考えを強くすることができたのである。

さらには 2019 年度の研究報告で倉嶋が写真を交えてまとめたように左右対称のシンメトリカルな建物の構造が映画では繰り返されている。建物の構造やその内部についても具体的な回答を得られたしさらには、リゾート地ピリアポリスは、意図的な都市計画をもとに新たに設計された町であるため、ロケ地のホテルの建物だけでなく町全体が意識的に左右対称に構築されていることがわかったのである。これらのウルグアイの現地在住の経験からの情報は今回の映画のフレーム分析にとって、大変有用なものとなった。

さらに中南米の音楽を通じて、政治的社会的状況を、フィールドリサーチ的に現地調査を行い、ラテンアメリカの音楽的な状況を幅広く収集し研究している水口良樹氏（文京学院大学外国語学部非常勤講師、ラテンアメリカ研究者）からのミニレクチャーを受けた。ペルーを中心としたアンデス音楽の研究を中心にまとめられている水口氏から、音楽と関連するかたちでのラテンアメリカの文化の特にヨーロッパからの植民地支配を受ける前からの民族音楽やその歴史的な変遷などについても含めて、ウルグアイという国の政治的な特異性などについて詳細なミニレクチャーを受けることができた。『ウィスキー』の映画ではほとんどさりげなく出てくるマテ茶についても詳しい情報提供が得られ、現地における水口氏のバス旅行の移動による体験やペルーを含めたラテンアメリカの歴史的文化的な状況及び、そこから生まれる文化表象についても情報を得ることができた。

中南米の文化的な特性、特に音楽、映画と、政治的な歴史は密接に関連していることがミニレクチャーを通して、実証されていることが明らかになった。従ってウルグアイは中南米の特にチリ、アルゼンチンと共通する文化的要素を持ちブラジルとも関連を持ちながら映画の中の文化的映像力を育み、かつその深遠さを増すことの根拠を得られたのである。

研究の方向性の二つ目としては、上記のミニレクチャーからの情報と確認も踏まえて、映画『ウィスキー』を中心においた「シンポジウム」を開催し、日本におけるウルグアイ映画の『ウィスキー』についての検討を行い、シンポジウムの参加者からの意見の収集も行うことを計画し実践した。「映像、文化、ジェンダーから読み解くウルグアイ映画『ウィスキー』」と題して、2021年3月6日土曜日 17:30～20:00にかけて Zoom を使用しての開催とした。シンポジウムの具体的なプログラムとその報告は下記の通りである。

- 第 1 部 17:30-18:30 本共同研究者 3 名による 2019-2020 年度成果報告
- 第 2 部 18:30-19:30 シネマ・トーク
ラテンアメリカ、ウルグアイの映画の現在と『ウィスキー』
映画配給会社「アクション」取締役 比嘉世津子氏を迎えて
- 第 3 部 19:30-20:00 パネル・ディスカッション

比嘉世津子氏

水口良樹氏（文京学院大学外国語学部非常勤講師：ラテンアメリカ研究）

川和田葉子氏（リサーチャー：スペイン研究）

シンポジウムは長時間にわたったものもあり3つに分かれたパートにおいて若干の出入りがあったものの30名近くの参加者を得ることができた。共同研究者のこれまでの成果を報告する機会を得られただけでなく、関心を持った参加者からチャットでの質問も受けることができたので共同研究の意義も確認できたのである。また第2部においてはウルグアイ映画とラテンアメリカ映画の現在の状況を語ってもらいながら映画『ウィスキー』についての様々な意見交換を行うことができた。シンポジウムでは新たに川和田葉子氏（リサーチャー：スペイン研究）を迎えることができたのでスペイン語の、映画におけるセリフのニュアンスと日本語字幕とのギャップの有無についてなど、特に参加者から質問が出た部分についてもスペイン語話者に確認することができた。

このシンポジウムの結果から3名の共同研究者はそれぞれに映画『ウィスキー』を再考することにした。シンポジウムから得られた新たな視点としては、主人公がユダヤ人の兄弟であるという設定について及び、マチスモ文化の中にあるウルグアイのハコボ、ハーマンそしてマルタの関係は、映画のラスト・シーンでどういう結末になったと捉えるかの、二つが大きなものであった。

なぜユダヤ人の兄弟が主人公なのかについては、ユダヤ人がウルグアイの国内で商売や取引をある程度支えあって実際に商売を行っているという現実の社会のリアルな描写がされているだけかもしれないし、ユダヤ教徒の不可避な行事である死後一年目をめぐりに行われる墓石の建立とその除幕式である“matzeibe”を中心にストーリーが劇的に変化することにもある程度重要な意味が含まれている可能性もある。

この映画のエンディングは、見るものに最終的な結末はゆだねられているようでもある。シンポジウムのチャットでの質問やアンケート結果を見るとマルタがこれからどうするかについてはポジティブな意見も多く、マルタは明らかにそれまでの自分の殻を破って出てくるストーリーを経由しているのであって彼女の人生は今後明るいかもしいかなという意見が比較的多く見られたのである。

特に二つ目のこの映画のエンディングをどう解釈するかに向けての再度の分析とストーリー経過の流れを画像で追うことでこの映画のフレームを中心に分析したり、ジェンダーの考え方からとらえたりということを行った。

以下に、まず桑子順子の「映画『ウィスキー』のメロドラマ的構造から3人の関係を読み直す」、次に、倉嶋正彦による「映画『ウィスキー』: その映像のフレーミング」、次に最後に石黒久仁子による「ウルグアイ、‘マチスモ’文化と『ウィスキー』」を報告する。

映画『ウィスキー』（2004）：映画のメロドラマ的構造から3人の関係を読み解く

桑子 順子

1. ユダヤ人の表象としての主人公

『ウィスキー』（2004）は今となってはかなり古い映画であるが、2020年に、Netflix（Netflix, inc.）によってストリーミング配信されているのである。ウェブ上には『ウィスキー』の映画評が新たに書かれて、様々な情報や評価がアップされたのである。

その一つを見るとタイトルが「ユダヤ人によるウルグアイ映画、今Netflixで見るとべき映画：今、Netflixで見るとべきウルグアイ映画」（“The Jewish Uruguayan movie: We All Need to be Watching Now On Netflix: Uruguayan movie we all need to be watching now on Netflix”）と題されている。シンポジウムでも指摘された主人公がユダヤ人であることにやはり意味がある。

タチアナ・ガルシア・アルタグラシア（Tatiana Garcia-Altgracia）のこの記事では、第二次世界大戦後にブラジル、アルゼンチン、メキシコを中心にユダヤ人が北アメリカから南米にわたり、そのユダヤ人たちを扱う優れた映画も作られていることを述べている。2020年という非常に煩わしく悩ましい新型コロナウイルスのパンデミックの状況において、なぜ製作から16年も経たぬウルグアイ映画『ウィスキー』を再び取り上げて観るべきなのかについて次のように説明している。この映画は、新型コロナウイルスの蔓延対策のために自宅に閉じ込められている人々が現在どのくらい存在し、私たち自身のパラドキシカルな存在の皮肉をいかに探すかの似姿を提示しているからであるというのだ。

この映画は「ちょうど電車が来ないのを心配して待っている駅で立ち往生しているかのように制限されていること、同じ日常生活にとらわれていることの影響を探っている」と述べる。さらに「時間は記憶を変える。私たちは過去にアイデンティティと快適さを見出しているので、それに固執し、現在のニーズに合うように努めている。人間として、私たちは自分たちの存在の証拠を持っているために、私たちが生きていたというためにとどまる必要」があるのだと述べている。

ここで述べられているのは、主人公のユダヤ人ハコボのことであろう。ハコボは『ウィスキー』の映像の中で過去に閉じ込められたように同じルーティンを繰り返して生きている。変えるべき様々な物質的なもの、大きな工場の機械から、エンジンが決して一度ではかからない古い自家用車のプジョー、工場の小さなブラインドの一つに至るまで、ハコボはおそらく変えるべきかもしれないと思いつつ変えずに生きている。それはウルグアイの社会の政治的な歴史と重なり、とにかくルーティンをこなすことでしか生きていられないように見えると考えられる。

Netflixでのストリーミング公開に際して、ガルシア・アルタグラシアはウルグアイで生きるユダヤ人ハコボが過去にとらわれたまま生きているさまを見ることは、新型コロナウイルスのパンデミックが生む、家の中に閉じ込められ同じ日常にとらわれたままの世界中の人々に、自分たちの肖像画を見るような思いを抱くであろうと指摘しているのである。ハコボのおそらく北アメリカから流れてきたユダヤ人のおそらく子孫が、ラテンアメ

リカのウルグアイでユダヤ人としてルーティンをこなすかたちでしか生きられない状況は、退屈で変化がない状況を変えたくても変えられない何かがあることを示していると考えられ、それはウルグアイの複雑な政治的歴史的状況を映し出しているに違いない。

カロライナ・ロシャ (Carolina Rocha) は「アルゼンチンとウルグアイの二本の映画に見る新しい時代の到来」(“Coming of Age in Two Films from Argentina and Uruguay”)と題する論考において新しいタイプのアルゼンチンとウルグアイの映画を紹介している。その冒頭で、世界中の映画に登場するユダヤ人の映画表現は、伝統的に、男性と女性の成人が彼らの二人のアイデンティティに苦しんでいることを中心に展開してきて、その結果、特定のステレオタイプが、映画におけるユダヤ人の描かれ方を支配してきたと述べている。ロシャはステレオタイプとして三つあげていてそれは、「不確かで受動的なユダヤ人」としての「常習的な不器用者である間抜け (“schlemiel=a dolt who is a habitual bungler))」と、「支配する母親としてのユダヤ人の母親」、「魅力的でエキゾチックで若い女性としてのユダヤ人のお姫様」である。『ウィスキー』(2004)においては、21世紀に生きる一見退屈に見える“schlemiel”つまり不確かで受動的なユダヤ人」を描いているのだと指摘する(103)。

これは間違いなくハコボのことである。ロシャの指摘する「支配する母親としてのユダヤ人の母親」は映画には登場しないが、ハコボの住居が最初に映像になって出てくるとき、死後一年経ったはずのハコボの住まいには生前のおそらくは病床の母親の介護に使用された様々な品々、酸素ボンベや車いすその他が、まるで今でも使用されているかのように部屋に置かれたままであり、クローズアップで映し出される。初めてハコボの住居を訪れたマルタは観客とともに、死んで一年経ってもハコボを支配し続けている母親の存在を感じざるを得ない。

このようなユダヤ人の表象のステレオタイプの存在を知ると『ウィスキー』の映画についてさらに理解が深まるように考えられる。ハコボはある意味では常習的に不器用な間抜けであり、母親の死後も母親にいわば支配され続けているのだ。がしかし、ロシャが述べるとおり「一見退屈に見える」というところがこの映画のポイントである。一見退屈そうにも見えるハコボは、実はとんでもない提案をマルタに申し入れるのである。

上記に述べてきたユダヤ人のステレオタイプとしても描かれていることを踏まえて、『ウィスキー』の主人公であるハコボ、その弟のハーマンそしてマルタの関係を映画のメロドラマ的構造からの分析を使って再度分析し直したいと考える。

2. 映画のメロドラマ的構造

1970年代に英米圏で本格化するメロドラマ映画研究は、マルクス主義的作家理論とフェミニストによる精神分析的なテクストの読解としてカルチュラル・スタディーズ、ジャンル論としてフィルム・スタディーズの潮流と併存してきている。メロドラマ的なものは対立化される道徳的葛藤に加えて過剰なモードと誇張の美学を持つ。これらのメロドラマを特徴づけるはずのメロドラマ的なものは、映画のメロドラマのジャンルとされない作品群に見出されるのである。それらはメロドラマ映画の定義の修正と拡大とそれの反復を意味する。リンダ・ウィリアムズは「メロドラマは特定のジャンルでもなければ一つの概念

ですらない（42）」と述べている。トーマス・エルザエッサーは「物語の音と怒り：家族のメロドラマの観察：人生の模倣：映画とテレビのメロドラマの読者」において1950年製のハリウッド・ファミリー・メロドラマから特定の意味と形式を見出している。ベン・シンガーの「メロドラマと現代性：初期のセンセーショナルな映画とその文脈」によるとアメリカのセンセーショナル・メロドラマの構造は抽出されるが、どちらかというともロドラマとは何かは決定的には不明確なままでありながら、さまざまな映画の読み解きに使われてきている。

リンダ・ウィリアムズによるアメリカ映画の中心にある五つのメロドラマ的特質は下記のものである。

（1）メロドラマは、ある無垢な空間で始まり、そこで終わる。無垢なるものの喪失はノスタルジーを喚起し、そのノスタルジーが次にペーソスを喚起する。

（2）メロドラマは犠牲者＝ヒーローと最終的に彼らの美徳の存在が認められることに焦点を当てる。

（3）メロドラマは驚きの美学を用いる。美徳がついに認識される場所では、感情的な効果の引き延ばしが行われ、それがしばしばアクションの必要性をお膳立てする。

（4）メロドラマはペーソスとアクションの弁証法を用いて、「遅すぎる」と「ギリギリ間に合う」との間の緊張を確立する。時間は喪失の究極的な対象であり、この喪失が涙を流させる。

（5）メロドラマの登場人物は、主としてマニ教的な善と悪の対立の中で組織された精神的な役割を体現する。メロドラマ的な登場人物は単一の感情に支配されている。つまり、より複雑な感情の混合と心理的深さが欠落している。（233）

『ウィスキー』の映画を上記のメロドラマ的特質に当てはめて考えると、「無垢なるものの喪失」をどうとらえるかで、映画の結末についての判断が分かれるだろう。この映画で「無垢なるもの」の空間を形成しうるのはハコボでもなくハーマンでもない。彼らは靴下工場の経営者としての現実主義的な空間から決して出ることはないのだ。おそらくマルタだけが「無垢なるもの空間」を手探りでかつ大胆に求めようとする。それはユダヤ人の兄弟がそれぞれの靴下工場の経営者というステータスに固執しているのと対照的でもある。

『ウィスキー』において「犠牲者たるヒーロー」もマルタである。マルタは映画が始まる前から何かを待っていた犠牲者ではないだろうか。映画で工場の入り口の前で常に待っているのはマルタである。絶望的なまでに常に先に来て待っていたマルタは、唐突にハコボの妻を演じるという申し出を受けたのであり、工場の入り口で使用人として待っていた立場からの変化を期待する。マルタは、変化を受け入れたつもりで変身を開始するにもかかわらず、最終的には変化は何も起こらないことを確信することになる。

マルタが変化をいかにハコボの家でもたらそうとしても、偽装である写真撮影や結婚指輪を身に着けることを実践しようとも、ハコボは亡き母親に支配され続けたままでマルタとの関係の変化へは決して踏み出さない。したがってマルタはハーマンに期待することに

なるマルタは、ハーマンとの関係が自分自身との間の変化であると信じたい。しかしながら、ハーマンは「兄ハコボの妻であるマルタ」には関心を持ってはいるが、おそらくマルタという女性との関係に関心を持っているわけではない。ハコボとハーマンはマルタを介して兄弟の対決をしているだけである。おそらくブラジルの妻と家庭のもとへと帰る空港でマルタはハーマンの意図にうすうす気がつくのではないだろうか。ハコボは自分が持つことのない家庭を持つハーマンとの対決のために、結婚の偽装をあえて画策したのであり、「常習的な不器用者である間抜け」なハコボは自分がなぜマルタにそれを頼んだのかということにすら、気がつかないのである。

したがってハコボはマルタとの関係を雇用者と働きに応じて給与を払う雇用者の関係から逸脱することは決してない。リゾート地でのホテルでも「妻であるマルタ」との別室の希望を模索さえするのであり、マルタはハコボではなくハーマンに期待することになる。リゾート・ホテルでのマルタの行動は『ウィスキー』においてハコボの偽装結婚の依頼以上に「驚くべき行動」の連続である。マルタは雇用者と被雇用者の関係からの脱却を望むにもかかわらず全く期待できない雇用者ハコボをみて、弟に対抗するためにハコボが求めた「家庭」つまり「妻」を別のかたちで追及するのではないだろうか。

それを象徴的にあらわすのがプールで結婚指輪が外れて落としてしまうマルタとその指輪を見つけ出して拾い上げるハーマンというプロットである。偽装夫婦などではなく本物の新婚夫婦のカップルが、同じプールで指輪を一緒に探すことが、そのストーリーを補強する。マルタはハコボの家で一人残されている時、ハーマンの妻からかかってきた電話に驚くほど冷淡に拒絶の意志を見せる。なぜならマルタは、工場主の被雇用者から家庭の妻への「変化」は期待するほどには進まないどころかほとんど期待外れであるだけでなく、弟ハーマンの工場主の紛れもない妻が現実を突きつけるかたちで電話してくることに耐えられないのである。

プールで結婚指輪を見つけて拾い上げてくれたハーマンに、マルタは「結婚している妻」としての関係を持とうとする。ハーマンは、不器用であるはずの兄ハコボが思いがけずも、獲得しているらしい「兄の妻マルタ」だからこそ、ちょっかいを出すことに関心があるのである。

ハコボは、弟ハーマンから受け取る母親の介護や墓石の建立を任せきりにしたことについて渡されるかなりの額の現金をギャンブルに使ってしまおうとするが、逆に大金を手にする。ハコボはその大金をマルタへの妻の偽装をしてくれた被雇用者マルタに、雇用者からの支払いとして充てるのである。ハコボとハーマンは兄弟でマルタの期待を裏切ることしかできない。この二人はメロドラマの構築における「遅すぎる」や「ギリギリ間に合う」という緊張感を産むことはないのである。

マルタは「妻であること」を求めようとするが、ハコボとハーマンは、マルタの「妻の偽装」を根拠に行動しているだけである。『ウィスキー』に描かれるのはトーマス・シャッツの『ハリウッドのジャンル：フォーミュラ、映画製作、スタジオシステム』を参照しつつ考えると、アメリカ映画の中にあるメロドラマ的特質とは直接的には結びつく構造とはいえない。

「邪魔者＝救世主」という人物は平穏な日常に突然入り込んでくるブラジルにいる弟ハ

ーマンである。理想的な夫、恋人、父親などの追及は、理想的な家族を持っているように見える「弟」と同じものを追求したい「兄」、マルタはそれを契機にそこに追随すると考えられる。つまり、「理想的な夫の追及」のストーリーにも見えてくる。「社会的相互作用としての家庭」は、『ウィスキー』の映画の現場に最も欠けているのが「家庭」であるという『ウィスキー』のストーリーを露わにする。

「結婚の両義的な機能（性的開放でも社会的制約でもある）」については、ハコボとハーマンは兄と弟として、マルタは一人の女性として、おそらく両義的な意味における正反対の機能を求めているのだと考えられる。メロドラマの構造は、『ウィスキー』の映画の構造を「家庭や妻」をたやすく手に入れた弟ハーマンが介入してくることによって、兄ハコボの持っていない「家庭と妻」を露わにし、兄ハコボは弟に対抗するためマルタを雇用する。同時にハコボは「不器用で間抜け」であるステレオタイプとしてのキャラクターを發揮し、自分の行動の根底にある真情を見出そうとはしない。そのためにマルタは唐突に訪れた「結婚」や「妻」の状況を得る可能性を一人で模索し続ける。

映画の結末において、ハコボに新しい未来は決して期待できない。ルーティンを繰り返しながら、なぜそうなったのかですら、気がつかずマルタの不在に苛立つだけであろう。

マルタは新しい未来に旅立てるのであるだろうか。ハコボから渡された大金はマルタが求めたものでないことは明らかである。ハーマンはマルタが渡した手紙を読むことはないだろう。タクシーの窓からマルタが見る夜の街の灯りは、まぎれもなくマルタの涙によってぼやけている。マルタは決してハコボのもとには帰らない。夜の街へと出ていくマルタに明るい夜明けが来ることを観客は祈るだけである。

参考文献

- Rebella, Juan Pablo and Pablo Stoll directors. *Whisky*, Pandora, Filmproduktion , Ctrl Z Films, Rizoma Films, Wanda Visión S.A. 2004.
- Altman, Rick. *Film/Genre*. London: British Film Institute, 1999.
- Brooks, Peter. *The Melodramatic Imagination: Balzac, Henry James, Melodrama, and the Mode of Excess*. New Heaven: Yale University Press, 1976. (四方田犬彦、木村慧子訳 ピーター・ブルックス. 『メロドラマ的想像力』. 産業図書, 2002.)
- Elsaesser, Thomas. “Tales of Sound and Fury: Observations on the Family Melodrama,” *Monogram*, 1972. no. 3, 2-15. (石田美紀・加藤幹郎訳、1998「響きと怒りの物語—ファミリー・メロドラマへの所見」、岩本憲児・斉藤綾子・武田潔編『「新」映画理論集成 (1)』フィルムアート社、14-41 頁。
- Ito, Ken K. *An Age of Melodrama: Family Gender, and Social Hierarchy in the Turn-of-the Century Japanese Novel*. California: Stanford University Press, 2008.
- Mercer, John & Shingler, Martin. *Melodrama: Genre, Style, Sensibility*, London: Wallflower Press. 2004. (中村秀之、河野真理江訳、ジョン・マーサー、マーティン・シングラー. 『メロドラマ映画を学ぶ』. フィルムアート社、2013.)

- Singer, Ben. *Melodrama and Modernity: Early Sensational Cinema and Its Contexts*. New York: Columbia University Press, 2001.
- Radakovich, Rosario. “‘One Cinema, One Country’ : Cultural value and public recognition of Uruguayan Cinema in the early twenty-first century.” *Studies in Spanish & Latin American Cinemas*, 16.1 (2019): 89-110.
- Rebella, Juan Pablo, et al. *Whisky*. Trigon-Film, 2005.
- Tadeo Fuica, Beatriz. "Uruguayan cinema, 1960-2010." *Text, materiality, archive*. Woodbridge: *Támesis*, 2017.
- Rocha, Carolina. "8. Coming of Age in Two Films from Argentina and Uruguay." *Evolving Images*. University of Texas Press, 2021. 103-116.
- Schatz, Thomas. *Hollywood genres: Formulas, Filmmaking, and the Studio System*. Philadelphia: Temple University Press. 1981.
- Williams, Linda. “Melodrama Revised,” in Nick Browne ed., *Refiguring American Film: History and Theory, California*. University of California Press, 1998: 42-88.
- 岩本憲児、「日本映画に見る家族のかたち--小市民映画からホームドラマへ」、岩本憲児編『家族の肖像 ホームドラマとメロドラマ』、森話社、2007：7-46.
- 河野真理江．「メロドラマ」映画前史--日本におけるメロドラマ概念の伝来、受容、固有化」．『映像学』 104, 2020: 73-94.
- 羽鳥隆英．「日本映画の大衆の想像力--幕末映画と股旅映画の相関史.」 2013. Diss. 京都大学, 2013.

『ウィスキー』（2004）：その映像のフレーミング

倉嶋 正彦

以下の写真による解説についてはアミューズメント株式会社発売によるDVD、ASBY-5280、作品データ 2004年／ウルグアイ＝アルゼンチン＝ドイツ＝スペイン合作映画／原題：WHISKY／日本公開日4月29日、を使用している。

映画「WHISKY」のプロットから4コマを抽出し、物語の中でマルタが変化していく様子を検証する試み 報告：倉嶋正彦



毎朝工場を稼働するシーンに着目した。全ての手順がルーティンであり、そこを執拗に捉えるフレーミングは完璧なまでに繰り返す。1回目のシーンはマルタの退廃的な姿が際立つ。物語の導入部分は淡々と進み、その様子は映像からも感じとれる。

木に吊るされた袋=青色
スクリーンショット (図1)

木に吊るされた袋=黄色
スクリーンショット (図2)

木に吊るされた袋=桃色
スクリーンショット (図3)

抽出した4コマに共通する特徴がある。それは画面左の街路樹の枝にかかっている袋の存在である。いずれもドラマの進行と共に袋の色が変わっていることに気づくだろう。ここでは、なぜ色を変える必要があったのか、パートごとに絵を抜き出してみた。

木に吊るされた袋=黒色
スクリーンショット (図4)



街路樹の枝にかかっている青い袋が見える。

日課の始まりはハコボにティーを入れること。

工場の機械から出てくる靴下を見つめるマルタ。その表情は暗い。



映画「WHISKY」のプロットから4コマを抽出し、物語の中でマルタが変化していく様子を検証する試み 報告：倉嶋正彦

毎朝工場を稼働するシーンに着目した。全ての手順がルーティンであり、そこを執拗に捉えるフレーミングは完璧なまでに繰り返す。2回目のシーン。マルタに変化の兆し。ハコボの依頼を受けた翌朝、シャッター前で待つマルタの姿に非日常への期待感が漂う。

木に吊るされた袋=青色
スクリーンショット（図1）

木に吊るされた袋=黄色
スクリーンショット（図2）

木に吊るされた袋=桃色
スクリーンショット（図3）

抽出した4コマに共通する特徴がある。それは画面左の街路樹の枝にかかっている袋の存在である。いずれもドラマの進行と共に袋の色が変わっていることに気づくだろう。ここでは、なぜ色を変える必要があったのか、パートごとに絵を抜き出してみた。

木に吊るされた袋=黒色
スクリーンショット（図4）



街路樹の枝にかかっている黄色い袋が見える。

母の墓地建立式に弟のエルマンが来る事になった。ハコボから「妻の役」を依頼されるマルタ。帰りのバスで一瞬微笑むマルタの表情が印象的だ。図2は翌朝の工場の入り口シーンである。



映画「WHISKY」のプロットから4コマを抽出し、物語の中でマルタが変化していく様子を検証する試み 報告：倉嶋正彦

毎朝工場を稼働するシーンに着目した。全ての手順がルーティンであり、そこを執拗に捉えるフレーミングは完璧なまでに繰り返す。3回目。マルタがかなり離れたハコボ（図3左はし）を待ち侘びるような表情が際立つシーン。妻役が偽装でも気持ちが伝わってくる。

木に吊るされた袋=青色
スクリーンショット（図1）

木に吊るされた袋=黄色
スクリーンショット（図2）

木に吊るされた袋=桃色
スクリーンショット（図3）

抽出した4コマに共通する特徴がある。それは画面左の街路樹の枝にかかっている袋の存在である。いずれもドラマの進行と共に袋の色が変わっていることに気づくだろう。ここでは、なぜ色を変える必要があったのか、パートごとに絵を抜き出してみた。



街路樹の枝にかかっている桃色の袋が見える。



マルタの提案で夫婦の写真の撮りに行く。この時の掛け声「WHISKY」が題名になっている。

エルマンがハコボのアパートにやってきた夜の会食シーン。マルタの演技は偽装を越えた？

木に吊るされた袋=黒色
スクリーンショット（図4）



映画「WHISKY」のプロットから4コマを抽出し、物語の中でマルタが変化していく様子を検証する試み 報告：倉嶋正彦

毎朝工場を稼働するシーンに着目した。全ての手順がルーティンであり、そこを執拗に捉えるフレーミングは完璧なまでに繰り返す。4回目のシーンはマルタの姿がない点で際立つ。拾い上げたカットを注視すれば、はっきりとマルタの姿を感じとれる構成である。

木に吊るされた袋=青色
スクリーンショット (図1)

木に吊るされた袋=黄色
スクリーンショット (図2)

木に吊るされた袋=桃色
スクリーンショット (図3)

抽出した4コマに共通する特徴がある。それは画面左の街路樹の枝にかかっている袋の存在である。いずれもドラマの進行と共に袋の色が変わっていることに気づくだろう。ここでは、なぜ色を変える必要があったのか、パートごとに絵を抜き出してみた。

木に吊るされた袋=黒色
スクリーンショット (図4)





図4



街路樹の枝にかかっている黒色の袋が見える。

いつもは更衣室からマルタが出てくるが、いない。ハコボの事務所にティーを持ってくる姿もない。従業員にマルタに電話すると命じるハコボ。いつもの日常が続くが、そこにマルタはいない。





はじめに

本稿は共同研究として取り上げているウルグアイを舞台とした作品『ウイスキー』を、スペイン・ポルトガルの影響を多大に受けた中南米の一国という地理的・文化的特色という側面と、ジェンダー平等の進展を目指す社会的な機運が進む国という側面の両視点を保ちながら、特に‘マチスモ’と呼ばれるジェンダーに係る文化をひとつのキーワードとして読み解いていきたい。以下、最初にウルグアイにおけるジェンダー平等の現状について概観する。第2節では、本稿の分析視角の中心にある“マチスモ”文化について、特にウルグアイにおける発展と現状について理解を深めていく。第1、第2節で得た知識と情報を基に、第3節では『ウイスキー』を、特にジェンダーの視角から分析したい。「おわりに」には、本作品で印象的なマルタの変化をジェンダーの視角から読み取った時に見えてきた点をまとめると同時に、‘マチスモ’をキーワードとして、女性ジェンダーだけでなく男性ジェンダーの視点から映画を読み解いていく新たな視角と今後の研究の可能性について述べていく。

1. ウルグアイにおけるジェンダー平等の現況

本節では、『ウイスキー』の舞台となっているウルグアイのジェンダー平等についてまず概観する。ジェンダーに係る国際比較を分析する上で、世界経済フォーラム (World Economic Forum) が毎年発表している Global Gender Gap Report は、各国の状況を相対的に理解する上で役に立つ貴重なデータである。最新 (2021 年) レポートによると、ラテンアメリカ・カリビアン地域では、「政治 (Political empowerment)」「経済 (Economic Participation and opportunity)」両分野においては昨年比に比して大きな変化は見られていない¹。一方、「教育 (Educational Attainment)」はほぼ 100% に近い平等度を示しており、更に「健康 (Health and Survival)」分野では男女はほぼ平等の状況を示しており、この二つの分野での平等度の達成は特筆すべき要素である (WEF, 2021, 以下表を参照のこと)。また、UN Women (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women, UN ウイメン) によると (n.d.)、ウルグアイは人間開発指数 (Human Development Index, HDI) において 187 カ国中 50 位と中位以上に位置し、更に World Bank によるとウルグアイは 2013 年からは高所得国と分類されている。しかし World Bank の分析によるとウルグアイはマクロ経済的には高い位置にあるものの、収入の不均衡とジェンダー不平等が大きな課題となっている。このように国民の間の平等に関する施策や公の場と政治への参加、雇用、健康への施策がウルグアイの直面している問題であるが、これらの不均衡は地方の女性とアフリカ系の人々の間で顕著であると分析されている (UN Women, n.d.)。一方ジェンダーに関する国内の施策、法整備の状況は、2005 年に The National Institute for Women's Affairs (INMUJERES) が設立され、ジェンダー平等政策と権利が推進された。更に 2007 年から 2011 年にかけて、The National Plan for Equal

¹ W E F のレポートはラテンアメリカ及びカリビアン地域を一括りとしている。(WEF, 2021)

Opportunities and Rights が国家におけるジェンダー・メインストリーミング を実施し、前政権では NMUJERES が財政・人的資本をジェンダー平等に投下している。法整備としては、The Domestic Work Law (Law 18065, 2006)、Consensual Union Law (Law 18246, 2008)、Reproductive and Sexual Health Law (18426, 2008)、Law on quotas (Law 18476, 2009)、Sexual Harassment Law (Law 18561, 2009)、Gender Identity Law (Law 18620, 2009)、Voluntary Pregnancy Termination Law (Law 18987, 2012)、Parental License Law (Law 19161, 2013) などの法律が次々と整備されていった。

このように、ウルグアイは経済・人間開発という観点からは、高所得、高教育レベルを誇り、ジェンダーに関する法整備も推進されているものの、また、ジェンダー平等は相対的に日本よりはるかに進んでいることがデータから読み取れるものの、依然多くの課題存在していると思われる。

表. グローバル・ジェンダー・ギャップ指数 2021（抜粋）

Total ranking	Country	Economic participation and opportunity	Educational Attainment	Health and Survival	Political Empowerment
1	Iceland	0.846	0.999	0.973	0.760
2	Norway	0.792	1.000	0.964	0.760
3	Finland	0.806	1.000	0.970	0.669
4	New Zealand	0.763	1.000	0.966	0.630
5	Sweden	0.810	0.996	0.962	0.522
6	Namibia	0.974	1.000	0.980	0.463
7	Rwanda	0.726	0.957	0.974	0.563
8	Lithuania	0.808	0.998	0.980	0.429
9	Ireland	0.733	0.998	0.964	0.564
10	Switzerland	0.733	0.998	0.964	0.494
85	Uruguay	0.690	1.000	0.984	0.140
120	Japan	0.604	0.983	0.973	0.061

出典：世界経済フォーラム（2021）

地域別にみると、上述の世界経済フォーラムの直近のグローバル・ジェンダー・ギャップ・レポートによると、ジェンダーギャップは世界の中でも大きな差があり、最も均衡度

が高いのが西ヨーロッパ(77.6%)、次いで北米(76.4%)であり、ラテンアメリカ及びカリビアン地域はこれら二つの地域に次ぐ三番目に均衡度の高い地域となっている(71.2%)。(他の地域は、中央・東ヨーロッパ及び中央アジア(71.1%)、東アジア・太平洋地域(68.9%)、サハラ以南アフリカ(67.2%)、南アジア(62.3%)、中東・北アフリカとなっている(60.9%)。

中南米地域では、2010年頃にアルゼンチン、ブラジル、コスタリカ、チリの各国で女性がトップの座につき、政治の世界で女性が活躍していたが、2018年にチリのバチェレ大統領が任期を満了するに伴い、“中南米における「女性指導者の時代」”が終焉を迎えようとしており、女性の権利推進が危惧されている“と分析されている(Stauffer, 2018)。Stauffer(2018)はこの記事の中で、“‘マチズモ(男性優位主義)²’で知られているラテンアメリカ地域”と言及しており、このラテンアメリカ特有のジェンダー関係の歴史と文化が、現在のラテンアメリカ政治及び社会にも大きな影響を及ぼしていることがわかる。

2. 「マチズモ」文化

この‘マチズモ’文化については、本研究で聞き取りを行い(2020年10月)、シンポジウム(2021年3月)にご参加いただいた比嘉氏(Action Inc.社長)も度々言及されていたが、‘マチズモ’とはいったいどのようなもので、いかにラテンアメリカの社会に影響を及ぼしているのだろうか。

国本(2015, 26)によると、マチズモは生物のオスを意味する「マッチョ」(macho スペイン語)から派生した言葉で、男性優位主義の思想に基づく行動及び思考を指し、ラテンアメリカ社会はこの‘マチズモ’に強く支配されてきた。この言葉はラテンアメリカの社会規範・習慣として「弱き女性」を守る「男らしさ」「たくましさ」を意味した肯定的な使われ方をされることがあるが、現代では暴力的な男性の横暴と身勝手さを表す側面が強い(ibid., 27)。ラテンアメリカではコロンブスの新大陸到着による植民時代より以前に、この男性優位の思想やそれに伴う規範は、既にメソアメリカ地域(中央アメリカ北西部とメキシコ)・アンデス地域に栄えた高度な文明社会においても存在していたが、直接の起源としては、スペイン・ポルトガルの植民地社会を支配したカトリック教会の管理思想に見出すことができるということである(ibid)。この厳しい人種・身分社会においては、女性は「生殖」を担う役割のみが重要であり、植民地時代のラテンアメリカでは、欧州イベリア半島由来の家父長制社会とカトリック思想が結びつき、女性を厳しい管理下におく、支配する夫と支配される妻の役割分担の下で社会と文化が形成された。この文化・規範により、各国が独立国家を建設して以降も女性の市民権は認められず、20世紀半ばまでこの男性優位主義が生きていた。このように‘マチズモ’文化は性別役割分担の伝統的仕組みと男女差別の文化が結びつき、「女性には理性や管理能力がない」、(女性は)「付属物」のような存在とみなされ、妻は夫の絶対的支配下にあった。この文化と規範において、女性は生殖と家庭内一切の雑事を担う存在であった。このような歴史的・文化的背景のもと、自らの権利に目覚めた女性達がこの‘マチズモ’により規定された社会通念と慣習に抗議して、

² Stauffer(2018)の記事の翻訳では“machismo”を“マチズモ”と“ス”に濁点を加えた”ズ“で表すが、国本(2015)は”マチズモ“と、”ス“に濁点を付けずに論じている。本項では原典からの引用以外では国本の用法を使い、”マチズモ“と表記する。

後に女性解放運動の担い手となっていると国本は分析する（ibid., 27-9）。

3. 『ウイスキー』、“マチスモ”、ジェンダーの視点

以上の歴史と文化的背景を念頭において『ウイスキー』を観ると、物語のセッティング、登場人物のそれぞれの関係性、各登場人物の描写の点で非常に興味深い分析が可能となる。

1) ‘マチスモ’文化とマルタ・ハコボ2名の構図

映画『ウイスキー』では、冒頭の工場での日常を描写する場面で、マルタとハコボの両名はまさに上記で説明されたような絶対的な主従関係を表現している。冒頭では、マルタは補助的立場・雑用を担い、管理者に意義を唱えることも質問することもなく、淡々とこの任務を受け入れている様子が描かれている。（この態度がマルタ自身の個性として描かれ演じられているのか、もしくは一般的なウルグアイ女性の態度を表しているのかは、今後のリサーチにおいて見出していきたい。）一方ハコボはマルタの仕事と態度に対して興味も示さず（少なくとも表面的には）、仕事上の地位からなのか、もしくは（マルタ同様）ハコボの個性からなのか、無機質さを浮き彫りにしており、無言の時間と空間が流れる。ここでは明らかに‘マチスモ’文化の肯定と受容が音楽も言葉も無く淡々と表現されている。

しかしそれぞれの俳優の力量と監督・撮影の力量から、二人の間に何らかの感情の交換があるのが冒頭から観て取れる。本作品ではこの無言の感情の交換が最後まで貫かれ、その解釈はあたかも聴衆に委ねられているようである。

2) マルタ、ハコボ、ハーマン3名の構図への変化

本作品が聴衆を惹きつける魅力の一つが、この無機質で隠喩的かつ明白な‘マチスモ’文化を粛々と演じていたマルタと、マルタ・ハコボの二者の関係に、新たな価値観と動きを、ハコボの弟のハーマンがもたらした点である。抑制していたマルタの顔に笑顔が現れ、ハコボとの関係性では抑えられていた“フェミニン”な立居振る舞いや外見の変化が現れる。ここにマルタの無表情・無言・無機・従属的態度から、笑顔・会話・有機・個としての主体という、決定的な変化を見ることができる。また、長い年月、延々と変わらぬ毎日を過ごして来たであろうマルタとハコボの関係に、偽の夫婦を演じるという大きな変化が入り込むことにより、仕事と工場にとどまっていた二人の関係に大きな変化が訪れる。しかし、抑制的ではあるものの、心情・心理的に明示的に変化を表現しているのはマルタのみであり、ハコボが何を感じどうしたいのか、という点は少なくとも明らかになっておらず、観るものの分析に任されている。

3) マルタのその後：ラストシーンの解釈

『ウイスキー』のラストシーンは本研究チームでも意見が分かれるところである。マルタはある種‘マチスモ’文化からの“解放”を経験し、後ろを振り返らず新たな人生を歩む決意をしたのか。あるいはハーマンとの関係の将来性を失い傷心で去って行ったのか。マルタのケースのように、“解放”された自我は決して後戻りできないのではないだろうか

と筆者は考える。そして筆者はマルタの変化を“解放”と読む。変化の無い日常に、突如大きな変化が現れた。これまでは直接的な会話や確認が無かったハコボとの関係であったが、ハーマンとの関係を通して初めてマルタは自分の意思や主体性に気付き、来る日も来る日も続く淡々とした日常の繰り返しであった職場とハコボのもとを離れるという大胆な変化を起こしたのではないだろうか。

おわりに

ラテンアメリカに限らず、現代社会では、女性の教育や健康といった男性と同じように人間として生きていくための基本的権利へのアクセスが大きく発展した一方、経済、政治といった実際に社会を動かしている活動では、依然男女の地位や両性間差がなかなか縮まらないのが現状である。本共同研究を通じて、ウルグアイでもジェンダー平等の達成に向けては様々な課題があることが明らかになった。その要因となっているひとつが現在も根強く残る‘マチスモ’文化であり、その意味で『ウイスキー』は‘マチスモ’文化の価値観を登場人物たちの行動や行動しないことから暗喩的に読み取ることができる作品である。

作品中ハコボの大きな変化が明示的に表現されることは無く、観客はハコボの無機質さに対して声なき存在であったマルタが、思わぬ出来事やハーモンの出現によってどんどん変わっていく様、従属的立場から意志も考えももった主体として変化していく過程を観ていく。様々な意味（例えば経済的、行動、考え方など）での‘自立’はジェンダー、特に女性の平等を考えていくうえで非常に重要であり、本作品は女性の変化を効果的に描いている。

一方‘マチスモ’文化は‘男性の優位を保つために女性を抑圧する’といった一方的な文化や視角では無く、それ自体が男性を制限し抑圧する価値観と規範として働いているのも事実であろう。本作品の研究・分析の過程で、‘マチスモ’‘マッチョ’男性に求められる規範や男性ジェンダーの視点から多くの映画を分析している國友（2021,2011）の論文を読む機会を得、ここまで筆者は特に変化を遂げるマルタのみに注目し、女性ジェンダーの視点から分析を続けてきたが、最後まで変化せず明らかな行動に出ることをしなかった、もしくはできなかったハコボに影響をもたらした、男性にとっての‘マチスモ’文化の影響も、本作品の分析に必須であると認識した。

ウルグアイの社会や文化や人々の行動や態度について更なる理解を含めると同時に、ジェンダー視角からの映画分析という、チャレンジングであり且つ大変興味深い作業を今後とも続けていきたい。

参考文献

國友万裕（2021）『マスキュリニティを読む 21 世紀アメリカ映画』東京：英宝社.

_____（2011）『世紀末ハリウッド映画の男性イメージ：マッチョになりたい!?』東京：彩流社.

国本伊代（2015） 「ラテン・アメリカ女性が活躍する 21 世紀」
pp.13-38, 国本伊代（編） 『ラテンアメリカ 21 世紀の社会と女性』新評論社

Stauffer, Caroline（2018）「女性の政治参加の停滞か」
<https://jp.reuters.com/article/latam-politics-women-idJPKBN1EF0PI>
（2021 年 5 月 19 日アクセス）

World Economic Forum (2021) *Global Gender Gap Report*
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf
（2021 年 5 月 19 日アクセス）

UN Women (n.d.) “Uruguay”
<https://lac.unwomen.org/en/donde-estamos/uruguay>
（2021 年 10 月 27 日アクセス）

Caroline Stauffer（2018）”焦点：中南米で「女性大統領の時代」終焉の意味”
<https://jp.reuters.com/article/latam-politics-women-idJPKBN1EF0PI>
（2021 年 5 月 19 日アクセス）

キャリア教育の改善における予備的研究

－初年次キャリア導入教育による意識改革を中心に－

Preliminary Research on Improvement of Career Education -Focusing on Awareness Reform through the First-year Introductory Career Education-

高橋修一郎・草野千秋

1. はじめに

1-1. 本研究の背景

2019年12月から感染拡大したCOVID-19は、就職及び採用活動に様々な負の影響を与えている。特に政府の緊急事態宣言による不急制限対象となった観光業界では、企業経営継続に著しい打撃を受けた旅行、空運企業が新卒採用を募集停止とする事象が突出した。この状況は学生にも自身のキャリアデザインの修正を迫ることとなった。就活生は、この変容に柔軟に対応できない学生と、危機意識の高い学生の二極化となっているようである。

ディスコ（2021）の調査では、企業に接点を持った学生の印象を、2022卒の就活生に対して「就業意識の低い学生が増えた」と感じる企業は27.7%に対し、「そう思わない」との回答は34.8%とCOVID-19禍で危機感を高めた学生も一定数いたようである。一方で、「業界理解不足の学生が増えた」「企業理解不足の学生が増えた」「仕事内容への理解不足の学生が増えた」と感じる企業はそれぞれ5割前後で、「そう思わない」を大幅に上回った。

これまでに接点をもった学生に対して感じること

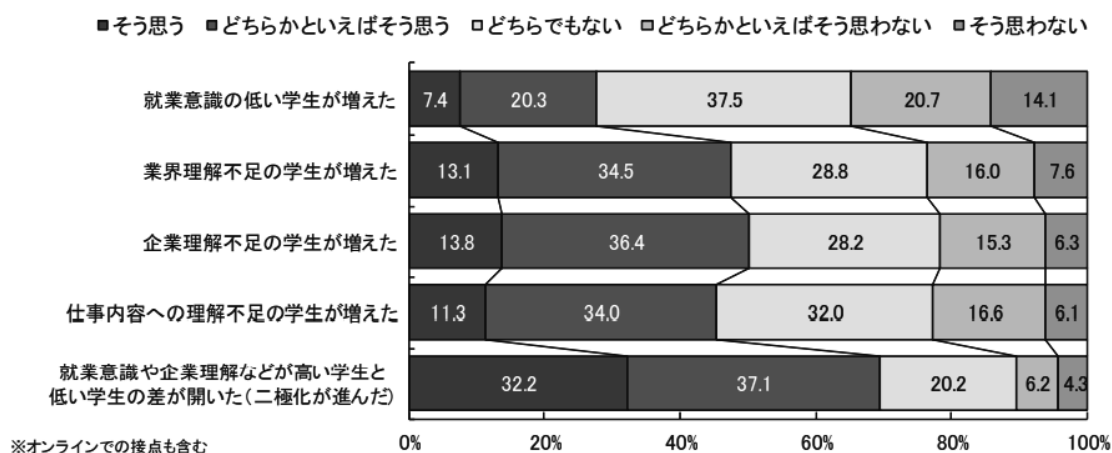


図1 出典 株式会社ディスコ「2022年卒・新卒採用に関する企業調査－中間調査」

「就業意識や企業理解などが高い学生と低い学生の差が開いた」と感じる企業は7割に上り(69.3%)、インターンシップなどで早期から動いていた学生とそうでない学生とで差が顕著だったという意見が

多く挙げた。COVID-19 禍において、就活生の意識の二極化が進行している。

この要因として、情報交換の希薄化が考えられる。2020 年前期は対面からオンライン授業へと変容した。新入生にとっては、授業以前に友人作りもままならない状況である。2020 年後期からは対面授業が一部再開されたものの、新型のデルタ株の感染拡大により 2021 年後期のスタートは、ほぼオンライン授業へと切り替えられた。COVID-19 禍前の日常であれば、学内にリクルートスーツを着た学生が目立ち焦りを感じる学生が見られたが、オンラインでは不感とならざるを得ない。

また、COVID-19 禍は出口（就職）のみならず、都市部の大学にとって入口、すなわち入学志願者にも悪影響を与えている。内閣府（2021）によると 2021 年度入学の大学志願者数が、前年度と比べ全国平均で 13.3 減少したことが明らかとなった。少子化に加え、都市部ほど減少幅が大きいことから、COVID-19 禍で地元志向が高まっていると考えられる。大学の所在地別では、全地域で減少し、近畿圏が 14.9%減と最も落ち込みが大きかった。東海圏が 14.6%減、北海道が 13.7%減、東京圏が 13.5%減で続いた。私立大学の志願者数は国公立よりも減少が大きく、志願倍率は東京圏では 3.4 倍と、20 年度の 4.3 倍を大きく下回った。COVID-19 禍前の 19 年度は 4.8 倍であった。授業のオンライン化が進み、都市部の大学への入学を避ける動きが広がった可能性がある。

それでは、大学志願者の減少に歯止めをかけ増加させるには、どのような方策が有効であろうか。受験生、保護者の大学を選択する理由として就職実績が上位に挙げられる。進路支援に直結するキャリア教育の役割は重要性を増している。外部環境の変容を踏まえ、大学が受験生、保護者に支持され、在学生の満足度を高めるには、結果を出せるキャリア教育の必要性が迫られている。

1-2. 問題意識

外国語学部（以下、研究群と表記）の実就職率は開設以来低迷している。就職率を見れば最終的には、9 割強を示しているものの、実就職率（就職者数÷（卒業者数-大学院進学者数）×100）に換算すれば 8 割強に落ち込み伸び代を残している。2020 年度卒業生を例にとると、研究群の実就職率は 74.8%であった。東洋経済（2021）によると国際、外国語、教養系上位 30 校の 1 位の実就職率は 97.4%、本誌に記載される 30 位（同率 28 位）でも 90.9%であった。就職で社会的評価を受けるには、実就職率を上げる必要がある。

また、採用募集は日本経済団体連合会の 2021 年春入社から約 70 年間続いてきた目安となる就職協定撤廃が決定され、政府主導で引き継がれるものの年々早期化している。しかしながら、研究群の内定進捗率をみると、文部科学省やリクルートワークス研究所の内定進捗率を比較するとスロースタートであることが読み取れる。その要因として入学時の学生の学生生活を送る上での目的意識が低いことが考えられる。本来であれば、キャリア教育が在学中の目的意識を育成し、やる気を育てることが役割分担として必要である。しかしながら、卒業生アンケートからキャリア教育の評価を読み取ると、回収率が低い等の条件はあるもののキャリア教育は評価されていないことが伺える。「在学中に役立ったと思う授業」の質問項目では、2015 年度卒業生で研究群は 10 名、対照群 8 名、2013 年度卒業生においては同 2 名、0 名という結果であった。在学中の満足度を高める視点からも、キャリア教育の質的向上を図る必要がある。

表 1 外国語学部内定率進捗状況表

研究群内定率														
年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最終	実就職率	
2010年度		16.7	28.7	33.8	40.3	46.4	52.5	57.2	61.3	68.9	80.3	89.5	73.2	
2011年度	5.4	12.7	21.4	27.1	34.8	43.4	47.3	54.3	58.8	66.7	80.1	88.9	69.7	
2012年度	14.3	24.2	32.9	35.5	48.7	57.1	64.4	71	75.3	79	88.4	94.5	78.8	
2013年度	17.4	27.3	39.3	44	50.7	59.2	66.7	68.6	75.3	83.3	92.1	94.9	78.7	
2014年度	20.3	35.3	45.4	51.1	61.9	67.5	72.8	77.3	79.1	87.4	93	96.1	77.7	
2015年度	16.8	24.2	32.1	43.6	55.7	67	74.9	78.7	81	87.5	91.2	97.2	81.4	
2016年度	16.8	36.3	56.1	59.2	72.4	80.6	87.1	91.9	92.9	94.2	97	98	90.8	
2017年度	12.8	36.5	54.3	58	71.8	76.5	81.9	85.7	87.8	92.1	94.4	97.5	87.9	
2018年度	15.3	36.4	50	60.8	64.4	72.6	80	85.1	86.9	86.4	92.2	97.4	87.6	
2019年度	15.9	31.9	44.7	62.4	65.2	72.5	75.6	78.5	82.1	85	95.3	98.2	87.2	
2020年度	15.3	20.9	32.8	44.8	51.6	56.8	66.4	73.7	75.8	77.3	82.4	92.5	74.8	
2021年度	18.6	24.2	37.4	44.8	54.8									

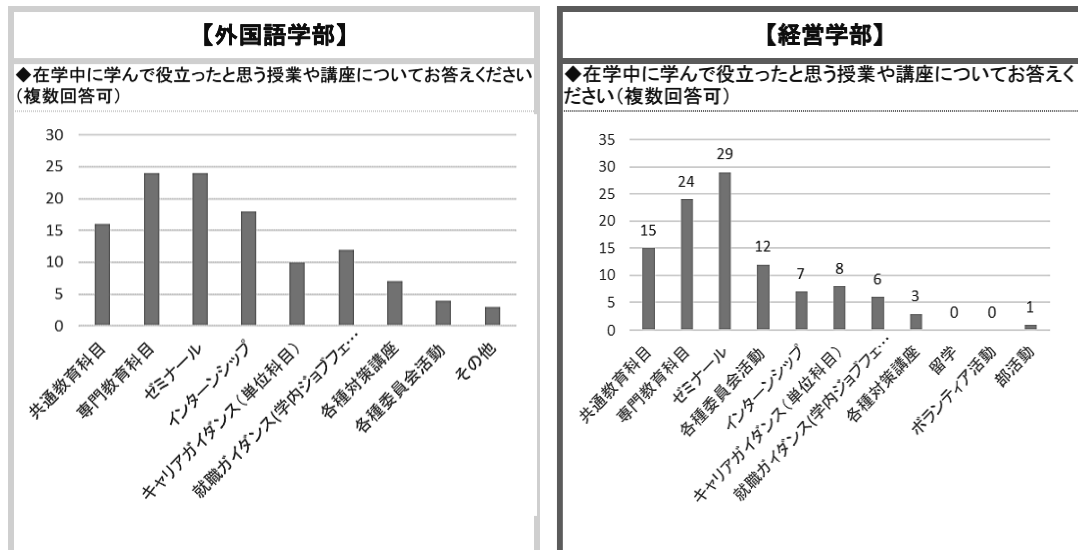


図 2 出典 2015 年度卒業生アンケート

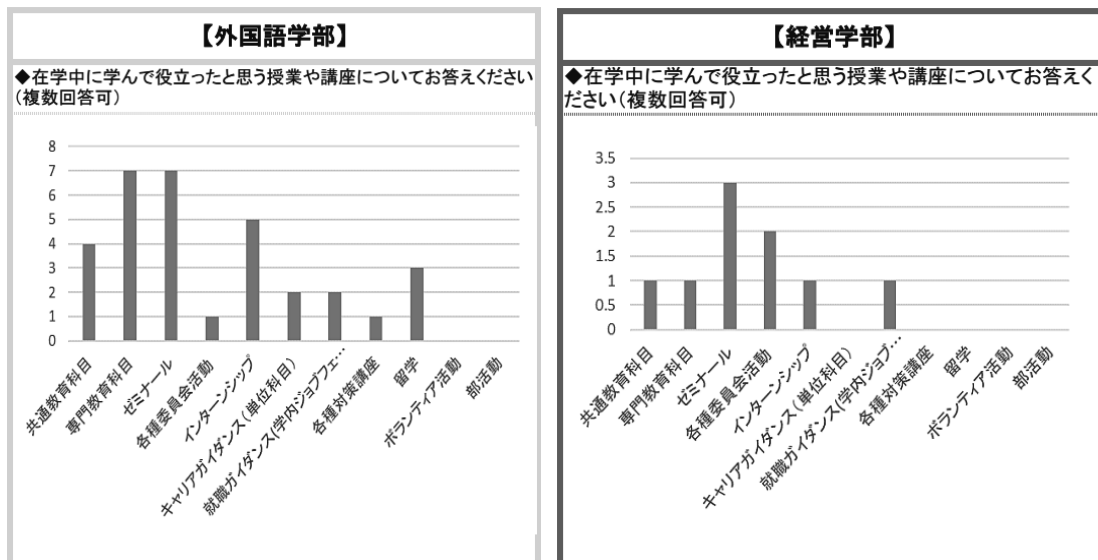


図 3 出典 2013 年度卒業生アンケート

1-3. 研究の目的

本研究の目的は、受験生、保護者から選抜される大学・学部を目指すことである。この達成のために志願者ニーズが高く、在校生満足度を高める実就職率の改善を図ることを検討した。具体的方法論としてキャリア科目の配置、内容を見直し 2020 年度新生よりカリキュラム、シラバスを改善し新規導入した。キャリア教育の改善により、大学は実就職率を質、量とも上げ就職に強い大学と建学の理念の達成を目指す。学生にとっては大学選択及び在学満足度向上、すなわち、この大学を選んで良かったと評価を得ること、社会的には、即戦力として活躍できる有用性の高い学生の輩出、その結果としての、自立と共生の実現化を志した。この達成のために、キャリア教育を通じて学生の意識改善を主題として取り組んだ。本研究では、学生の意識改善の効果を検証する。

2. 外国語学部キャリア教育の現状と課題

2-1.外国語学部のキャリア教育と現状の課題

2019 年度研究群のキャリア科目は、表 2 の通り配置されている。1 年前期に必修として配置されているものの、講義形式は 1 学年全員を 1 クラスとして教室ではなくホールにて実施するマンモス講義であった。そのためか、講義形式は知識教授型の一方通行であった。その後、1 年後期に前期の学びは引き継がれることなく、2 年前期に同様のマンモス講義形式で行われ非連続的開講となっている。2 年後期もキャリア科目の配置はなく連続性に欠けている。キャリア教育は、人生の目標設定を創る役割があることから、他の科目への意欲を引き出す効果が見込める。現状から、キャリア教育の役割である入学スタートにおける学習意欲を刺激し、やる気を引き出す効果に繋がっているかは疑問である。また、就職活動の本格的な準備を行う 3 年次のキャリア科目「キャリアデザイン I・II」は選択科目であり、2018 年度の履修者は、前期 18 名、後期 30 名と 10%前後の履修率とわずかであった。本科目を履修し

表 2 2020 年度入学生学部毎キャリア科目一覧

2019年度各学部キャリア科目一覧		
2020年度	研究群	対照群
1 年前期	キャリアプラン I (必修)	
1 年後期		職業とキャリア (選択)
2 年前期	キャリアプラン II (必修)	キャリアデザイン基礎 (選択)
夏期集中	インターンシップ I (選択) インターンシップ II (選択)	短期インターンシップ
2 年後期		キャリアデザイン基礎 (選択) キャリア特講 (選択) SPI
春期集中	インターンシップ I (選択) インターンシップ II (選択)	
3 年前期	キャリアデザイン I (選択)	キャリアデザイン応用 (選択) キャリアワークショップ基礎 (選択)
夏期集中	インターンシップ I (選択) インターンシップ II (選択)	短期インターンシップ
3 年後期	キャリアデザイン II (選択)	キャリアデザイン発展 (選択) キャリアワークショップ応用 (選択)
春期集中	インターンシップ I (選択) インターンシップ II (選択)	
4 年前期		
4 年後期		

ない要因を履修学生にヒアリングすると、「1限だから」、「キャリアプランと同内容だと思った」との回答であった。よって、2019年度は2限に変更し、授業内容の理解を履修生から後輩へと伝播したものの49名（20%弱）と増加はしたが、全対数からすればまだ少ない。この弊害として就職活動の基礎知識を修得できないまま、本番を迎え順調には進まず挫折する、もしくは、就活以前に活動すらできていない逃避考動を招いている。キャリア教育の実質化を図るには、マンモスクラスを解体し少人数クラスへの分散化、アクティブラーニングの導入、意識を高めかつ継続させるため中断の無い連続キャリア教育実現への改善が必要である。

また、実質的に就職協定撤廃が廃止され、採用試験の早期化、内定直結型インターンシップの増加、通年採用が顕在化している。この社会変化に対応するには、1年次よりインターンシップに参加し失敗経験をし、2年次に改善し、3年次では本命企業で成功させる経験価値を育むことが重要となる。しかしながら、現状のカリキュラムでは、2、3年次に配置され社会変化に対応できていない。さらに、単位取得の条件は60時間以上であるが、この条件を満たせば2週間でも3ヵ月でも、1年間就業したとしても画一的に2単位となり、長期インターンシップへの対応ができていない。就職力から就業力が試されるインターンシップにおいて、時間数に応じた長期インターンシップの単位認定が求められる。

課題は他にもある。キャリア教育の就職結果として、全国調査に対して低い実就職率であることは前述したが、その要因としてスロースタートとなる内定進捗率の弛緩が挙げられる。就職活動の在り方の変革期に対応するため、時代の趨勢を読み、さらに先を読んだ、臨機応変なカリキュラム改革が希求される。また、インターンシップ経験を通して、学部・大学という狭い井の中の蛙として留まることなく、低学年の段階から他流試合をもって、己を知ることが必要不可欠である。かわいい子には旅をさせなければならない。就職に強い大学を標榜するには、この改善が喫緊の課題である。

2-2.経営学部キャリア教育の現状と課題

2010年に大学設置基準が改正され、大学でのキャリア教育が義務づけされたことを契機に、大学の97%で正課科目としてキャリア科目を開講し、その3分の1以上の大学が必修化している。教育機関においてキャリア教育はその重要性が増してはいるが、現状においてはキャリア教育のプログラムや内容に関して各大学で異なるものになっている。キャリア教育は、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」（中教審答申、H23）と定義されてはいるが、内容に踏み込んでおらず、大学を取り巻く環境によって多様化しているのが現状である。

キャリア科目に関しては、学部共通科目とする大学、各学部の裁量とする大学があり、本学は後者である。したがって、各学部のカリキュラムマップは、学部特性、学部目的、カリキュラム構成のバランス、学生の進路状況によってキャリア科目の重要性や位置づけが異なり、キャリア教育に対する学部の考え方を反映したものになっている。経営学部では、2015年度まで表2の対照群1年後期の「職業とキャリア」が必修科目であったが、カリキュラムの改定で2016年度より1年次後期の選択科目に変更して、2年次以降のキャリア科目を充実させている。

経営学部では、1年次のキャリア教育には大学生活に向けた目的意識の育成と動機づけになるような内容が求められる。経営学部生は入学、授業、学生生活の3つの満足度が他学部生に比べると低く、さらに積極的な動機で入学する学生とそうでない学生の2極化が進んでいる。入学が本意ではないため本学に期待を持たず、入学時から大学生活や学習にモチベーションのあまり高くない状態で入学してくる学

生が少なくなく、むしろ増えつつある。このような学生は、前期の必修科目で早い時期に出席不良となり、課題の未提出や発表への不参加が散見され、後期には出席不良となり単位を落とす可能性が高くなる。意欲的な学生でも、課題の提出やプレゼンテーションなどでは出席率が極めて低くなる。

この状況に対して、入学前教育や学外研修に取り組んでいるが十分な効果がみられるには至っていない。経営学部の1年次のキャリア教育は入学前教育、学外研修、職業とキャリアという3つの連続的なアプローチで学生の組織社会化を促進することが優先事項となっている。実就職率は外国語学部と同じく低迷し、キャリア教育の評価も高くない。各年次のキャリア科目の連続性とキャリアセンターとの連携など再検討が必要である。キャリア科目は学生の特性、社会経済や企業の変化、就職活動時期に連動する柔軟性が求められ経営学部はその過渡期にある。

3. 仮説の設定と先行研究のレビュー

3-1. 先行研究のレビュー

湯川ら(2014)は、自信をもちにくい現代の若者に「自己効力感」をもてるように環境を整えることで、自分自身のことを社会的に望ましい方向に高める可能性があると指摘し、その際にカギとなるのが、課題設定を支援することであることを導き出した。

高橋(2019)は、キャリア教育を大学生活のやる気の源とし、自己効力感を高めることを重視し自身の課題解決型のキャリア科目を実践した。学生個人が将来の目標設定をすることにより、学生生活に計画と行動を起こす確かな意識を育むことを計画し、自身の課題を発見し解決するキャリア教育の実証研究を試みた。外国語学部として語学学習は本道である。この本道を究める気持ちを強化し、英語というスキル、手段を学んでどのように活用するかをキャリア教育が担うとしている。大学は学生が、将来自分らしいイキイキとした生き方、すなわち、豊かな人生を送る基盤創りを教授する場でなければならない。そのためにも、キャリア教育において学生自身の意識創りを重視した。新学部の「意識」づけから、「自覚」を迫り、学生が「覚悟」することにより「行動」を促す。例えばインターンシップ等の「経験」を創り、経験が「価値」となり、引いては、「自信」となり、「結果」を産み出すことを目論み、3年生のキャリアデザイン(選択科目)履修生14名に実践した。その結果、8月末時点の内定率は93%と外国語学部平均同時期62%を大きく上回った。翌年の2021年卒業生においても、同科目履修生50名の同時期の内定率は78%(外国語学部平均45%)と平均を上回る結果となった。また、同年キャリア科目強化群として、4年次前期にキャリア支援を行ったグループ12名は、内定率100%とCOVID-19禍の影響を障害とすることなく順調な結果を築いている。さらに、2022年8月末時点での学部平均内定率49%に対し、キャリアデザイン履修者22名の内定率は86%、4年次前期に継続した強化群12名は100%と2年連続達成し予備的研究として成果を蓄積している。

3-2. 本研究のフレームワーク

バンデュラは自己効力感(自信)を生み出す源は、①過去自分が成功した経験(達成要因)、②自分以外の上手く出来ている人をモデルとして観察すること(代理経験)、③自分に能力があることを言語的に説明されること。言語的励まし(言語的説得)、④生理的な何らかの刺激によって気分が高揚されること(生理的情緒高揚)としている。自分自身への期待は、困難に対処しようとする意志力、努力の総量、障害に粘り強く向かっていく力とそれぞれの関係がある。自己効力感が弱い場合には、自分の就きたい職業に就くことができないと諦めてしまい、そのため必要な行動をとらない可能性が高くなる。

よって、1年次前期の導入となる「キャリアプランI」では、社会人基礎力を育成し自信を育てることを主眼とし、理論学修から実践し成功体験を蓄積することに取り組んだ。同時にロールモデルとして、社会から選ばれる企業人をゲストスピーカーとして迎え、社会人基礎力の有効性を講義することを実施し受講生の自己効力感の成長に務めた。

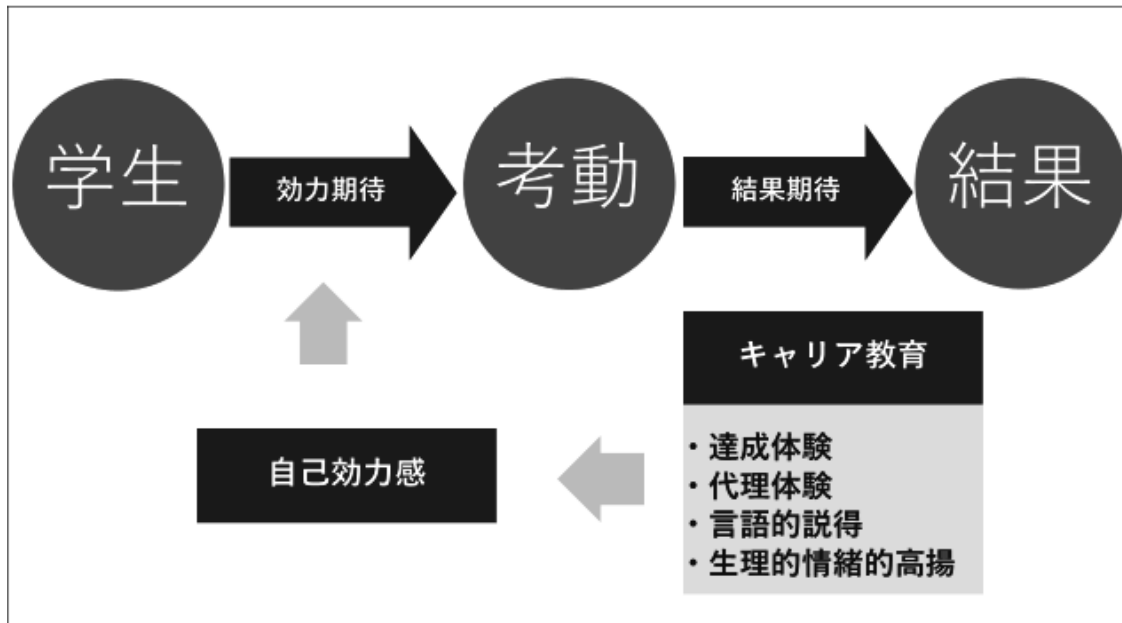


図4 バンデューラの社会的認知理論を参考に筆者作成

また、キャリア・プランニング・プロセスとは、全米キャリア開発協会のボールズビーの解説によると、キャリア形成を図る際の論理的（効率的）な手順であり就職・転職をする場合の活動の順序であると解説している。ステップ1から7まであり、概ねこのステップに沿って活動を進めて行くことになる。最初のステップ1が「意思決定の必要性の自覚」である。人は必要性を感じない限り、何か新しい行動を起こそうとは思わないと言われている。就職・転職するには、本人がしっかりと決断をして、自分で決めることを自覚することが重要である。世間体を考えると就職しなければならないとか、周りがするから自分もするしかないなどと考えるのではなく、何故仕事をするのかをしっかりと考えることは非常に重要である。ここで自分の意思をはっきりとさせ、決断することを自覚出来ない、次のステップ以

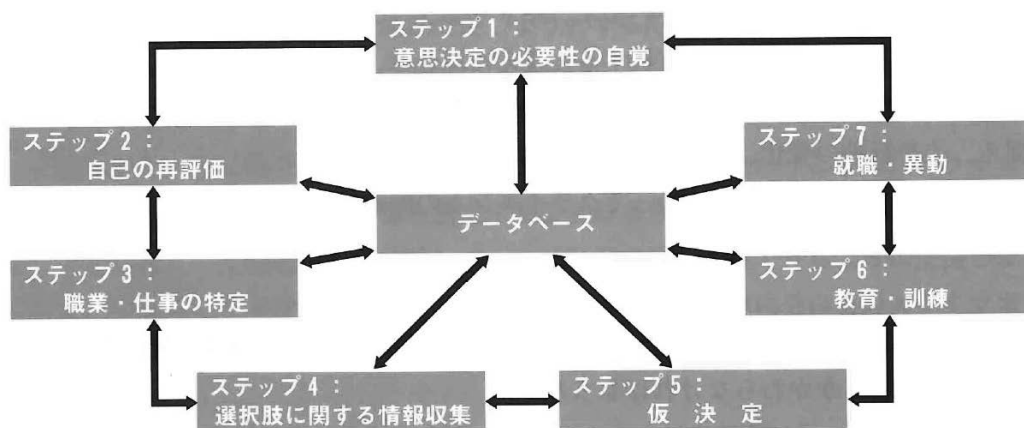


図5 キャリア・プランニング・プロセス 出典 日本マンパワー

降で躓くことになる。特に初めての就職をする新卒者の場合、ここを自覚できないまま就活を始め、行き詰まり、思うように結果を出せず心が折れてしまうケースが多くみられる。よって、進路活動をスタートするにあたり、自分自身の意思決定、すなわち意識を高めることが重要である。

3-3. 仮説の設定

本研究の目的は、実就職率の改善を図ることである。そのためにキャリア科目の見直し、改善を実施した(表3)。キャリア教育を通じて学生の意識の底上げを実践することがねらいである。本研究では、学生の意識改善の効果を検証する。入学時からの意識向上を検証するため本研究では対象が1年生となるため、短期的には実就職率を測定することはできない。そのため、意識改善に着目し社会人基礎力とキャリア発達を測定した。

表3 2021年度外国語学部キャリア科目改善学年配置

2020年度研究群キャリア科目改善		
	2019年度	2020年度
1年前期 夏期集中	キャリアプランⅠ(必修)1クラス	キャリアプランⅠ(必修)4クラス シラバス改善(社会人基礎力)
1年後期 春期集中		
2年前期 夏期集中	キャリアプランⅡ(必修)1クラス インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)	キャリアプランⅡ(必修)4クラス インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)
2年後期 春期集中	インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)	インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)
3年前期	キャリアデザインⅠ(選択) インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)	キャリアデザインⅠ(必修)4クラス インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)
3年後期	キャリアデザインⅡ(選択) インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)	キャリアデザインⅡ(必修)4クラス インターンシップⅠ(選択) インターンシップⅡ(選択)
4年前期		
4年後期		

よって、4年次における実就職率を検証するための段階的予備的研究として、1年次では以下の仮説を設定した。

- ① 意識改革を推進するキャリア教育の改善は、社会人基礎力を高める
- ② 意識改革を推進するキャリア教育の改善は、キャリア発達を推進する

4. 本研究の方法

先行研究を踏まえ、本取組の有効性を明らかにするために、尺度として「社会人基礎力」と「Career Action-Vision Test」(以下、CAVTと表記)を採用した。社会人基礎力とは、経済産業省が提唱する「3つの能力、12の能力要素」から構成され、職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な

基礎的な力である。すなわち、社会で活躍するための基礎能力が身につくことにより、自己効力感が得られると推定した。CAVTは、下村他（2009）により開発され、キャリア意識の発達に関する効果測定を行う指標であり Action と Vision の 2 つの側面で捉えている。Action は将来に向け、どのくらい積極的に行動をしているかを測定する項目群であり、学外の活動やスキルの獲得、幅広い人脈構築など、様々な活動を含んでいるとしている。また、Vision は将来に向けた展望や夢、やりたいことを、どのくらい明確にしているか等、その達成に向けて準備しているかを測定する項目群で構成されている。自身のキャリアを発達させることは、意識向上と関連していると考えた。

社会人基礎力の能力と能力要素

3つの能力	12の能力要素	概要
前に踏み出す力	主体性	物事に進んで取り組む力
	働きかけ力	他人に働きかけ巻き込む力
	実行力	目的を設定し確実に行動する力
考え抜く力	課題発見力	現状を分析し目的や課題を明らかにする力
	計画力	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力
	創造力	新しい価値を生み出す力
チームで働く力	発信力	自分の意見をわかりやすく伝える力
	傾聴力	相手の意見を丁寧に聴く力
	柔軟性	意見の違いや立場の違いを理解する力
	状況把握力	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力
	規律性	社会とのルールや人との約束を守る力
	ストレスコントロール力	ストレスの発生源に対応する力
就職活動	服装と身だしなみ	
	言葉遣い	
	立ち居振る舞い・対応	

図 6 出典 経済産業省「社会人基礎力」を基に筆者作成

4-1. 本研究の調査対象者

本研究の調査研究群を 2020 年度外国語学部入学生 265 名とし、経営学部同年入学生 266 名を対照群とした。実証研究として、研究群は表 3 の通りキャリア科目を大学生生活のスタートとなる 1 年次前期から必修として受講し、対照群は同時期にキャリア教育は表 2 の通り配置されていない。

4-2. 本研究の調査手続き

効果検証の定量的分析として、履修者の①社会人基礎力、②CAVT の成長度合いを質問紙によるアセスメントテストを 1 年次前期に断続的に 3 回実施した。研究群では、「キャリアプラン I」、対照群は「大学学」の第 1 回授業（T1）と、第 8 回授業（T2）、第 15 回授業（T3）において測定した。社会人基礎力の尺度として 12 の能力要素に加え、大学生生活の意識を成長させることを踏まえ、基本マナー 3 要素を加味した。CAVT は、キャリア意識の発達に関する効果測定を行い、「Action」と「Vision」の 2 下位尺度、12 項目で構成されている。回答は、5 件法（社会人基礎力：「1.全く当てはまらない～5.よく当てはまる」、CAVT：「1.できていない～5.かなりできている」）で求めた。得点が高いほど社会人基礎力、キャリア意識が高い傾向を示す。最終的なサンプル数は T1 から T3 のすべて回答したものを採用し、研究群 238 名（回答率 89.8%）、対照群 118 名（同 44.4%）となった。

5. 結果と考察

5-1. 質問項目による結果

社会人基礎力の推移結果は、3つの要素である①前に踏み出す力、②考え抜く力、③チームで働く力共、表4の通りT1において研究群、対照群ともほぼ同様の評価点であり、各群チームで働く力の評価が一番高かった。T2において研究群は、前に踏み出す力、チームで働く力が0.2ポイント上昇したが考え抜く力に変化は見られなかった。対照群は前に踏み出す力、考え抜く力が0.1ポイントの成長となり、チームで働く力に変化は無かった。T3では、研究群は3要素ともT2から0.2ポイント上昇した。しかしながら、対照群では、T2からの成長は3要素ともなく変化が無かった。図7のとおり、研究群はやや上昇傾向が見られたが、対照群の大きな変化は見られなかった。

表4 社会人基礎力推移比較表

	研究群			対照群		
	前に踏み出す力	考え抜く力	チームで働く力	前に踏み出す力	考え抜く力	チームで働く力
T1	3.1	3.2	3.5	3.2	3.3	3.6
T2	3.3	3.2	3.6	3.3	3.4	3.6
T3	3.5	3.5	3.8	3.3	3.4	3.6

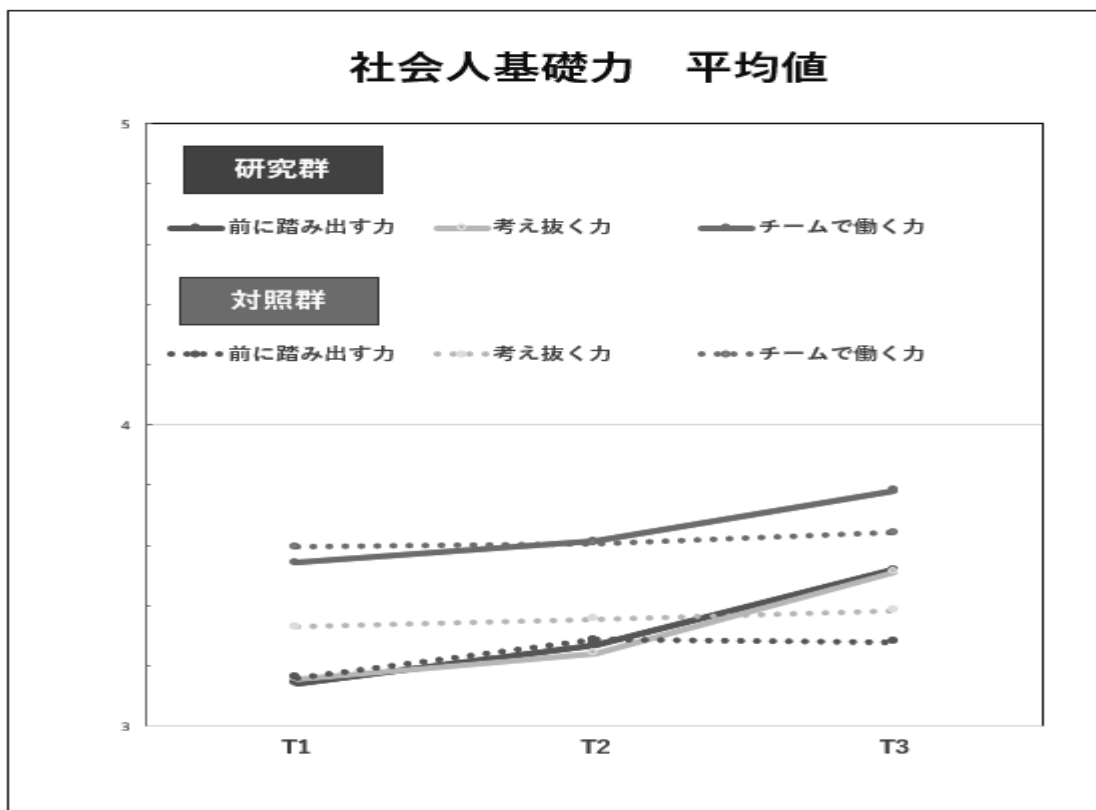


図7 社会人基礎力推移比較図

CAVT のプロットシートでは当初、研究群は「Action」得点と「Vision」得点が対照群と比較してい
 ずれも低く、キャリア形成に向けて積極的に活動を始め、将来に対する展望を明確にすることが重要
 になり、現在のままでは、将来の就職やキャリア形成がうまくいかないことも予想される C ゾーンに位
 置していた。対照群は、「Action」得点が高く、もう一方は低いので、将来に対する展望にも力を入れ
 ていくとよいを意味する B ゾーンに位置していた (図 8・9・10)。T2 では研究群は「Action」「Vision」
 とも上昇し、キャリア形成に向けて積極的に活動しており、将来に対する展望も明確であり、このまま
 の状態を維持すれば、将来の就職やキャリア形成もうまくいくことが予想される A ゾーンへと上昇した。
 対照群は、「Vision」はアップしたものの、「Action」が低下したため A と B ゾーンの境界線へと推移し
 た。T3 では、研究群はいずれも上昇し A ゾーンを確保した。対照群は、「Action」がやや低下し最終的
 に大きな変化は見られなかった。

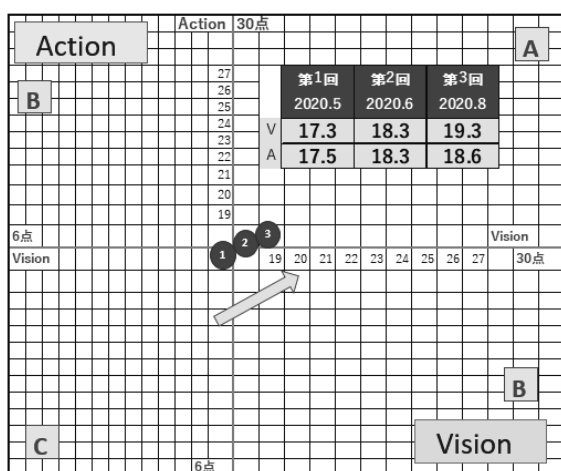


図 8 CAVT プロットシート (研究群)

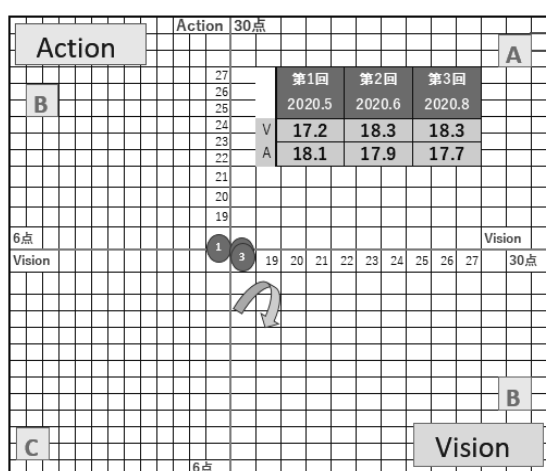


図 9 CAVT プロットシート (対照群)

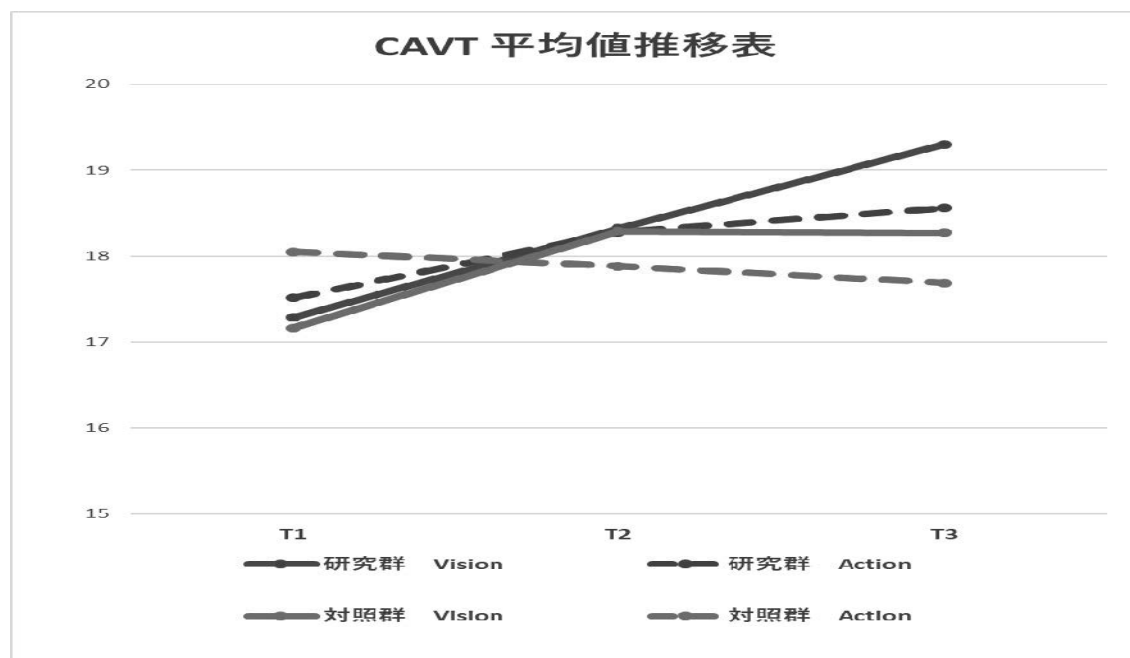


図 10 CAVT 推移表 (外国語学部・経営学部比較)

5-2. 仮説の検証と質問項目による考察

本研究は、キャリア教育の改善により、入学時からの意識向上を図ることで学習意欲を高めることをねらった。意識の向上を可視化し明らかにするために、キャリア教育の受講による効果を社会人基礎力とキャリア発達の成長度合いを質問紙にて調査した。社会人基礎力は、キャリア科目のメインテーマとしているため当然の結果ではあるが、研究群で上昇した。対して、対照群はキャリア教育未実施のため変化はほぼなかった。キャリア発達に関しても、社会人基礎力の成長に合わせて研究群では、緩やかではあるが右肩上がりとなり、対照群はほぼ動きが無かった。対照群においては、サンプル数をスクリーニングしていることにより、採用率 44.4%（研究群 89.8%）と回答率が倍の開きがある。前期授業 15 回の継続的に計測していることから、何らかの理由で授業参加、あるいは回答できていない。推測の域をでないことを前提として、一般的に授業適合できていない可能性があり、この点を加味すれば平均点を押し下げる可能性もあるのではないだろうか。よって、横ばい傾向から下降に転じる可能性もある。以上のことから、本研究で設定した以下の 2 つの仮説の可能性を高めることが示唆された。

- ① 意識改革を推進するキャリア教育の改善は、社会人基礎力を高める
- ② 意識改革を推進するキャリア教育の改善は、キャリア発達を推進する

また、本調査と合わせて、意識変化を確認するためのアンケート調査を同時期に実施した。設問内容は、「大学生活で挑戦したいこと」、「卒業後の希望進路」であり目標設定と意識の変化を調査した。まず、研究群の「大学で挑戦したいこと」を概観すると、T1 において第 1 位は留学であった。

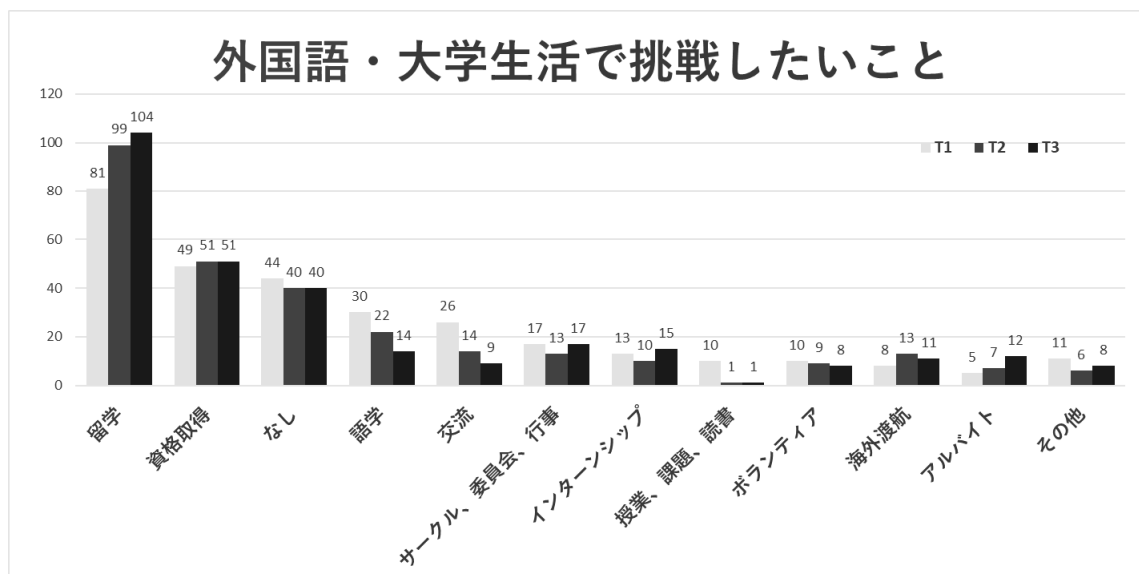


図 11 外国語学部 1 年生・大学生生活で挑戦したいこと

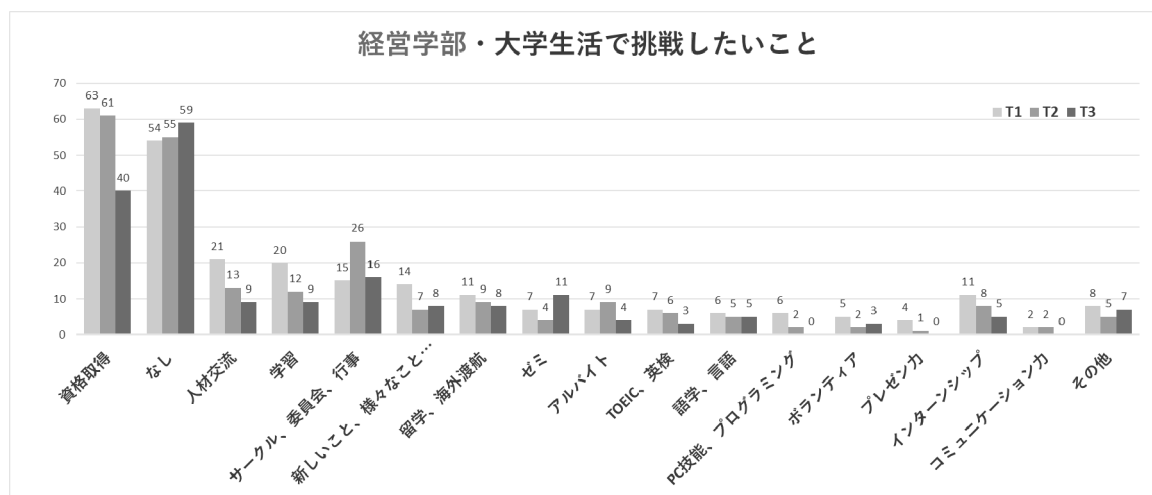


図 12 経営学部 1 年生・大学生生活で挑戦したいこと

COVID-19 禍であっても T2、T3 (81→99→104 票) と時の経過とともに留学志向が上昇し、海外渡航を諦めることなく意識の継続、そして向上が見受けられた。一方で対照群のトップは資格取得を目標としていたが、T3 (63→62→40 票) では一気に下降し、反対に「なし」が上昇し意識の低下が伺える。しかしながら、ゼミナールに関しては T3 において上昇が見られた。対照群の特徴として 2 年次開講の効果といえる。

卒業後の希望進路では、COVID-19 禍の影響が顕在化している。研究群では T1 で国際的な仕事、海外勤務が 44 票と最多であったが T3 では 34 票と低下傾向にある。航空業界も研究群にとって人気業界であるが、同様に下降傾向であった。1 年前期のキャリア科目では職業教育は加味していないため、学年進行によるキャリア教育とともに職業理解が深耕され今後に期待される。対照群は、T1 では起業・経営が 30 票と多かったが、T3 では 9 票と下降した。その他もマーケティングを除いては下降傾向にある。以上のことから、キャリア発達の傾向を反映する結果となった。

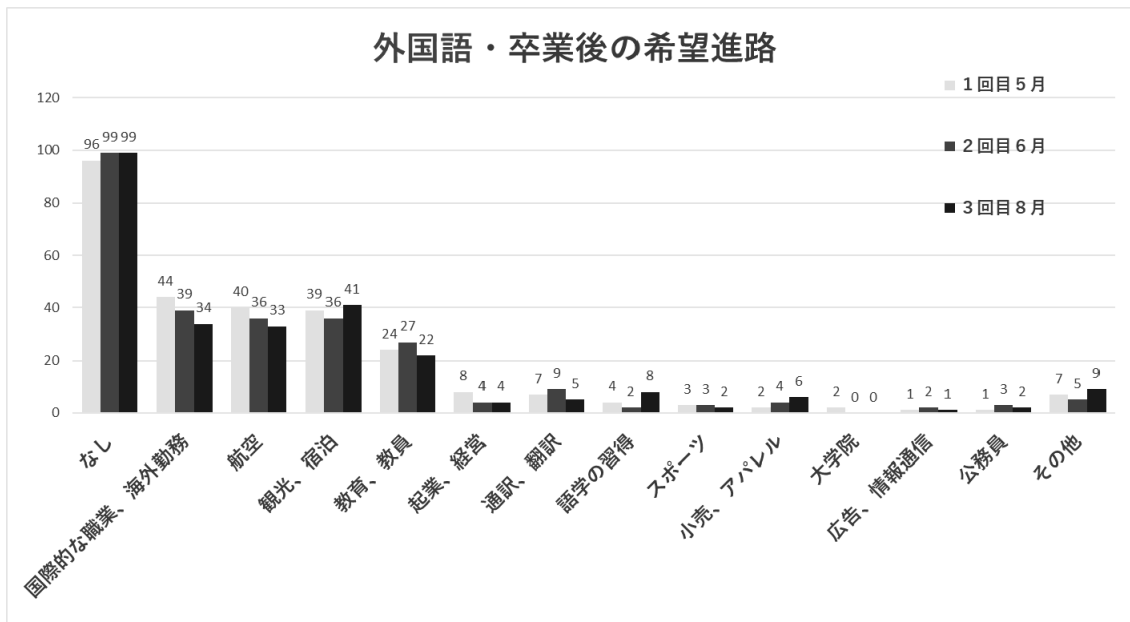


図 13 外国語学部 1 年生・卒業後の希望進路

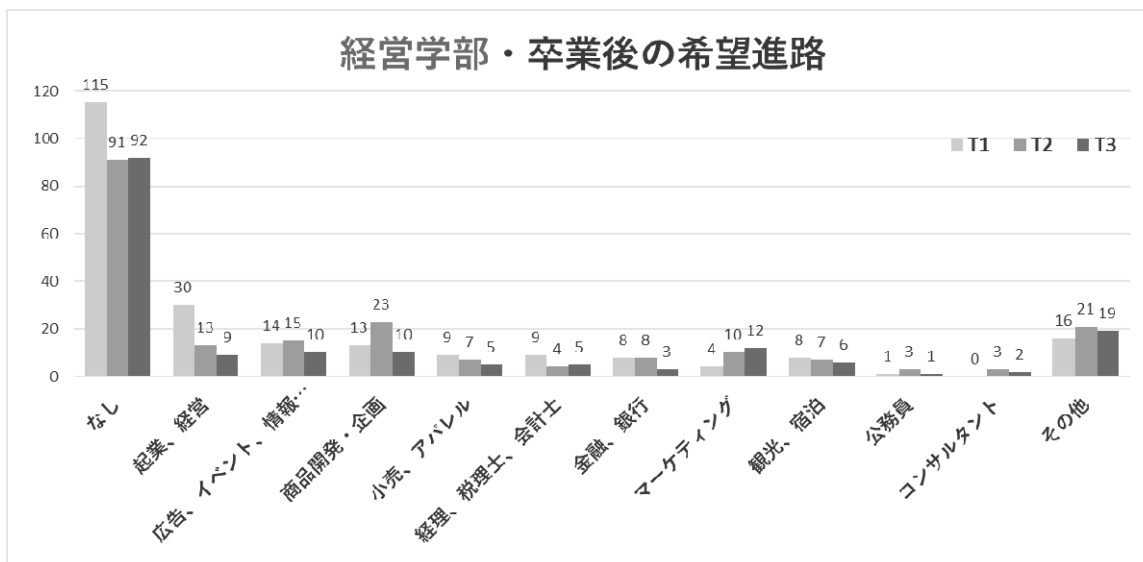


図 14 経営学部 1 年生・卒業後の希望進路

6. おわりに

本研究では、初年次より学生の意識を高めることにより、将来目標を早期に明確にし、学習意欲を高めることをねらいキャリア科目改善の有効性を検証した。卒業後の進路を周到な準備を整えることは、実就職率を高めるだけではなく、学生が自身のキャリアをより具体的にデザインできる可能性が高まり、自分らしいイキイキとした生き方に繋げることを目的とした。その結果、キャリア教育の改善を試みた研究群では、対照群と比較して、社会人基礎力、キャリア発達の成長が高まることが示唆された。しかしながら、先行研究における予備的研究と比較して成長率は鈍化している。その理由として、COVID-19 禍の影響が考えられる。アクティブラーニングを多用するキャリア科目に合って、オンライン授業は負の作用があったことは否めない。オンライン上のコミュニケーションの遮断は意識の低下を招いている可能性がある。本研究を実証するためには、改めて対面授業としての効果測定が求められる。

さらに、本研究では初年次前期の範囲での検証に過ぎない。連続的キャリア教育を構築し、実就職率や学生の満足度の効果検証が今後必要である。そして、研究群の成功例の蓄積により他学部、他大学での検証を広げることにより汎用性を明らかにすることが、今後の課題である。また、質問紙による社会人基礎力は基準値の説明を記載しているものの、主観的な自己評価となっていることは否めない。より客観的な指標を検討する必要があることを本研究の限界として付記する。

参考文献または引用文献

- 池辺さやか・三國牧子 (2014)『自己効力感研究の現状と今後の可能性』、『九州産業大学国際文化学部 紀要』, 57,pp.159-174.
- 鹿毛雅治 (2012)『モチベーションをまなぶ 12 の理論』金剛出版
- 駒橋憲一 (2021)『本当に強い大学 2021』.東洋経済新報社.
- ジョアン・ハリス・ボールズビー (2011)『キャリアカウンセラー養成講座 キャリア・プランニング・プロセス 労働に関する知識』.日本マンパワー
- 杉山佳菜子 (2015)「大学生の体験回想からみるキャリア教育 – 自己効力感および職業意識との関連–」, 『日本心理学会大会発表論文集』.79,pp.1158.
- 高橋修一郎 (2019)「文京学院大学外国語学部におけるキャリア教育の現状と課題 – キャリア教育の改善に向けた予備的研究–」, 『文京学院大学外国語学部紀要』.19,pp.1-17.
- 高橋修一郎 (2020)「COVID-19 禍におけるキャリア教育の可能性–文京学院大学外国語学部を事例に 効果検証と課題を探る–」, 『文京学院大学外国語学部紀要』.20,pp.67-83.
- ディスコ (2021)「新卒採用に関する企業調査・2022 年卒・新卒採用に関する企業調査–中間調査」. <[2022_chukanchosa_k-.pdf \(disc.co.jp\)](#)> (2021 年 10 月 3 日最終閲覧)
- 内閣府 (2021)「地域の経済 2020-2021 –地方への新たな人の流れの創出に向けて」, 『内閣府ホームページ』.<[地域の経済 2020-2021 要約 \(cao.go.jp\)](#)> (2021 年 10 月 3 日最終閲覧)
- 林伸二 (2012)「私は何ができるのだろうか：自己効力(感)の生成と意義(1)」, 『青山経営論集』, 47.2,pp.107-133
- 林伸二 (2012)「私は何ができるのだろうか：自己効力(感)の生成と意義(2)」, 『青山経営論集』, 47.3,pp.107-136
- 原瑞穂 (2021)「大学のキャリア教育における学部間の効果の比較」, 『山梨大学教育学部紀要』, 31,pp.339-352
- 藤澤広美・原口恭彦 (2019)「大学生の進路選択自己効力感と学習との関連 –社会的スキルの媒介効果に着目して–」, 『キャリア教育研究』, 37,pp.23-34.
- 湯川恵子・細川和彦・木村尚仁・川上敬・碓山恵子 (2014)「大学から社会への橋渡し期における教育課題に関する研究 –学生と教員の能力評価のギャップ分析より–」, 『国際経営フォーラム』, 25,pp.225-238.
- 李艶・有山篤利 (2012)「キャリア教育の取り組みと大学生のキャリア意識変化の関連についての追跡研究 I 自己効力感を中心に」, 『聖泉論叢』, 19,pp.1-12.

大学生を対象とした内容言語統合型学習 (CLIL)における語彙学習：
Graphic Organizer の活用における教育的効果の検証：
University Students' Vocabulary Acquisition in the Content and Language Integrated
Learning (CLIL) Class
: Investigation of the teaching effectiveness of the Use of Graphic Organizers

椿まゆみ
植山剛行
満尾貞行

要旨

日本の大学生が、将来グローバル社会に対応できるように人材育成をすることは、大学教育の果たすべき課題である。そのために、内容言語統合型学習 (Content and Language Integrated Learning: CLIL) を授業に取り入れ、授業科目の内容を英語で行い、さらには思考力や国際理解の態度を身につける教育を行う場を提供すべきである。しかしながら、特に英語力の比較的低い大学生の場合は、英語力とくに語彙力不足のため、内容の理解や発信が困難となる。そのため、英語力を補うツールを用いて、CLIL の利点を生かすことができるようにすべきである。本研究では、異文化コミュニケーションを学ぶ CLIL 授業の教育現場で、大学生が Graphic Organizers を用いて英語でのミニ講義を行う際、どのように語彙を学ぶかの調査を行った。Graphic Organizers は、図による視覚的情報とテキスト情報をまとめたもので、マインド・マップやコンセプト・マップなどが一例である。そのため、CLIL の教育現場で、学習者の内容把握を助け、英語力を補うだけでなく、語彙習得を促進させると仮説を立てて研究を行った。結果として、Graphic Organizers とそのアプリケーションの活用が、語彙獲得を助けていることが確認できた。また、学生が自身の学習過程を意識し振り返る態度を向上させていることが観察でき、この過程を客観視することで、英語学習への自信を形成する傾向をみせた。英語の語彙レベルと英語習熟度レベルは深い相関関係があるため、このような方法で語彙習得を促進させることで、英語力向上も図ることができるのではないかと考えられる。

はじめに

日本社会では、日本人の英語での「書く」「話す」などの発信力不足対策として英語教育改革が叫ばれ、教育課程や入試改革までも行われている。大学英語教育も例外ではない。しかしながら、グローバル化が益々加速する時代に、日本人が国際人として世界で通用するためには、英語教育以外のことに目を向ける必要がある。英語の技能だけでなく、文化が異なる人々とどのようにコミュニケーションを行うか、世界の文化の違いをどのように受けとめるか対応していくかなど習得すべきことは山積みである。また、思考力、人と共に学ぶ力などを向上させ、所謂、知力や人間力の育成も重要である。そのすべてを育む方法として、ヨーロッパを中心に「内容言語統合型学習：Content and Language Integrated Learning 以下 CLIL」という教授法が行われている。CLILという教授法を授業に採用し、大学生が英語を学びながら、日本以外の文化圏の国や地域の人々とコミュニケーションができるような準備が必要となる。具体的には、大学生が「異文化コミュニケーション」の内容を英語で学ぶことで、英語力および文化が異なる人々とコミュニケーションをするための知識・技能・態度を身に着けることが理想である。

しかしながら、異文化コミュニケーションのような学術的内容を英語で学ぶことは、不可能ではないが難しい。その理由の1つは、日本人の大学生の母語は日本語であり、目標言語である英語とは、言語距離が離れている。そのため、英語と言語距離が近いヨーロッパの大学生と比べ、英語能力習得において、かなり不利な状態に置かれる。実際のところ、多くの日本人大学生の英語習熟度は比較的低いため、異文化理解を学ぶための語彙力に達していない。もう1つの理由は、異文化コミュニケーションの内容である。学術的に難しいため学習者の母語である、日本語での内容把握がより難しくなる。以上の問題を解決し、大学生が内容も英語も学ぶために、学習を助けるツールである、Graphic Organizers を用いた。Graphic Organizers は、内容を視覚的に整理してまとめたもので、具体的には、セマンティック・マップやマインド・マップなどがある (Bromley, Irvin-DeVitis, & Modlo, 1999) が、異文化コミュニケーションのクラスでの学生の認知負荷を下げることができるのではないかと予測した。

本研究は、大学生が異文化コミュニケーションのクラスで、Graphic Organizers を活用することで、どのような教育的効果がみられるか検証した。具体的には、大学生の学習活動は2段階に分かれている。第1段階は、教科書の練習問題をこなすこと（教科書のテキスト内容理解把握、内容にかかわる語彙学習、内容に関する考えについてのスピーキング活動、リスニング活動の教科書の課題）であり、第2段階の活動は、Graphic Organizers を用いた、英語でのミニ講義である。本研究では、第2段階目の焦点をあてて、学習プロセス、学習の結果、心理的側面（学習者の自信）、語彙習得について分析した。

先行研究

本研究に関連する内容として、語彙習得、内容言語統合型学習、Graphic Organizers について述べる。

語彙習得

本研究に関わる語彙習得理論について説明する。語彙習得に結び付く概念としては、**noticing** (気付き)、**retrieval** (想起) **creative or generative use** (語彙の創造的使用) があるが、多くの第二言語習得研究にかかわる研究者がこの3つのプロセスを支持している。**Schmidt (1990)**がその概念を追及した **noticing** であるが、言語学習活動の際、意識も学ぶべき、または学ぶ語彙に注目した時に起こる。学習者は、目標語彙を外国語で伝えることや伝えられることの一部としてではなく、他とはっきり区別して認識する。たとえば、学習者が *You did a lot for us. You spent a lot of time to help us. I appreciate your help.* と聞いたとする。内容は理解し、今まで未知の語彙であった *appreciate* に気が付いた場合、**noticing** と呼ばれる現象が起きたことになる。**retrieval** は、前に遭遇した語彙を、聞いたり、読んだり、話したり、書いたりすることで、思い出すことである。これは、その語彙の記憶が強められる (**Bladdely, 1990**)。読んだり、聞いたりしたときは、受容的語彙知識の記憶が、話したり、書いたりしたときは発信的語彙知識の記憶が、強められる (**Nation, 2001**)。ある小説を読んでいるときに、学習者が *appreciate* という単語を見たとする。その語彙が同じ使い方で、別の小説で出てきた場合は、**retrieval** と呼ぶことができる。同じように、感謝をするときに、*I appreciate your help* という表現を使った場合は、発信的 **retrieval** となる。

3番目のプロセスである、**creative or generative use** は、以前と違う文脈や使い方での受容的および発信的語彙使用という意味合いで、**noticing** や **retrieval** と異なる。**Creative or generative use 1** により、学習者の語彙知識が「形」や「意味」の上で変わることである。この現象は、**retrieval** と同じように、「聞く」「読む」「話す」「書く」のどの4技能でもあり得る。**appreciation** をいう語彙が文献の中に見つけたとき、動詞である **appreciate** の名詞形として理解する場合や、学習者自身が、**appreciate** を今までと違った「形」で、この文脈(場面)で使う場合が、これにあたる。

内容言語統合型学習

内容言語統合型学習は、英語では **Content and Language Integrated Learning** であり、各単語の最初のアルファベットを取って、**CLIL** と呼ばれる(以下 **CLIL**)。伝統的には、文法訳読法やパターン・プラクティスや繰り返しに代表される、オーディオリンガリズムなどがあり、外国語の授業の中で言語構造を中心に教える教授法がある(池田、2017)。それとは違い、**CLIL** ではこの教授法が表すように、内容と言語を教えるのであるが、それ以外の学びも期待される(柏木・伊藤、2020)。大学生と想定した **CLIL** では、「プラスチックが世界の環境に及ぼす問題」や「世界の森林伐採の影響」など国際的な問題について学ぶことができる。

次に **CLIL** に必要な要素について述べたい。池田(2017)は、**CLIL** のフレームワークを、以下の図1が示すように、述べている。これらは、4C と呼ばれ、コンテンツ (**Content**)、コミュニケーション (**Communication**)、コグニション (**Cognition**) とカルチャー (**Culture**) である。コミュニケーションは、英語のスキルや知識に関するもので、コンテンツは、教科内容等であり、本研究では、異文化コミュニケーションの知識や技能となる。コグニションは思考力であり、4つめの **C** はカルチャーである。カルチャーは、以前は、コミュニティ

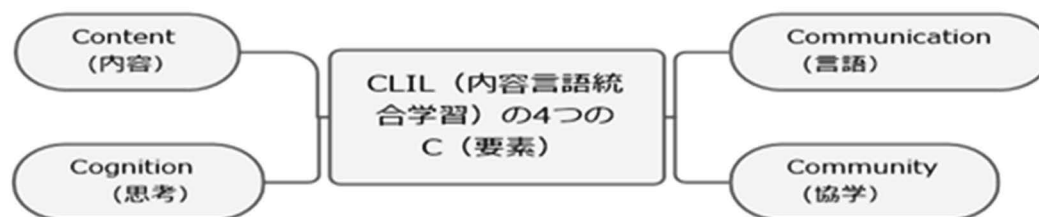


図1 CLILの4つのフレーム・ワーク (池田, 2017より引用)

と呼ばれており、実際の内容は『協同学習や異文化意識、国際理解』にある(池田, 2017、p.8)。図1では、コミュニティと記載した。本研究では、コミュニケーションである英語を使い、異文化コミュニケーションを学ぶこととなる。また、Graphic Organizers を使い情報を整理し発表することで思考力を増し、異文化意識や国際理解を高めることを目指す。

Graphic Organizers

Graphic Organizers (以降 GO) は、”a visual representation of knowledge that structures information by arranging important aspects of a concept or topic into a pattern using labels” (Bromley, Irvin-DeVitis, & Modlo, 1999, p. 14).と定義される。実際の例としては、セマンティック・マップやストーリー・ウェブやマインド・マップなどがある (Bromley 他, 1999)。GO は、スキーマ理論と深い関係にあり、既存の知識や考えなどを新しい知識や考えにつなげる役目をする (Novak, 1998)。また、学習者は、GOにある情報に焦点をあてることができるだけでなく、言語と図解により情報を整理することで、GOの内容は記憶保持につながる。語彙学習に関しては、コンセプトと考えを見ることにより、語彙の記憶を促進することとなる (Robinson, 1998)。

以上のことで明らかなように、GOは学習ストラテジーのツールとなる。Oxford (1990)によると、学習ストラテジーは、学習者が自身の学習を促進するための1つの段階であり、コミュニケーションの向上に必須であるアクティブ・ラーニングの1つである。また、積極的な学習者の関与を助長し、語学力および自信を高める。多くのGOの学習ストラテジーとしての活用は第一語習得環境である母語習得や母語での学習に活用されている。GOの有効性を考えると、日本人が英語を学ぶ「学習環境」および英語での「コンテンツ」理解(例：国際理解教育、心理学)にもGOの積極的活用が可能である。

英語を第二言語として習得する、母国語が英語でない学習者は、語彙の意味を日本語(あるいは母国語と英語の両方)を使って思考し作成するGOは、語彙数や運用能力の向上に、英語のみで行うより効果がある。また、GOは、その構造から自由な思考を助長すると共に、論理的思考力を強化できる。さらに、この過程で、学生は、より正確な語彙の概念を獲得できると考えられる。そのためには、まず授業の中で、繰り返しGOを用いて語彙習得を図り、学習者に効率よい使い方を指導した上で、自宅等での自律学習に活用するよう導くべきであろう。その目的でも、本研究の意義が認められる。

リサーチ・クエスチョン

本研究では、英語力、特に語彙力が低い大学生を研究参加者として、CLIL で内容と言語を学ぶ場面における学習者の語彙学習を調査した。具体的には、大学生がトピックを選んで GO を用いて、ミニ講義を行ったが、その際の英語語彙学習に焦点を当てた。したがって、リサーチ・クエスチョンは、次のとおりである。

「大学生が GO でミニ講義を行った際に学んだ語彙の特徴と獲得のプロセスは何か。」

方法

参加者

研究参加者は、異文化コミュニケーションのクラスを受講している大学生である。英語力は、初級から中級程度である。CLIL を採用した教授法により週 1 回授業を受けている。日本語では、異文化コミュニケーションの内容を学ぶことは決して難しくはないが、英語であることで、ハードルが高くなっていると思っている。しかし、学生自身は、自分の学力にあわせた内容を英語で学びたいという強い気持ちを持っており、学習意欲は高い。受講した 8 名の学生の中で、分析に必要なデータすべてを提供した 4 人の学生のデータを採用した。

研究のツール

研究のツールは、授業での用いたツール及び実験の分析に用いたツールである。

1) 教科書 授業の教科書は、Ruddick, M., Pryar S. & Kusaka, JA (2018) 著

『Exploring landscapes of culture & communication 英語で学ぶはじめての異文化コミュニケーション』(松柏社) を採用した。異文化コミュニケーションの理論が中心に書かれており、ステレオタイプ、時間と文化、集団主義と個人主義、高コンテキストと低コンテキストなどが 15 章に分かれて書かれている。各章は、以下の構成になっている。

(1) Warm up その章のトピックについて、考える活動

(2) Vocabulary building 難しい語彙の単語と意味のマッチングや穴埋めの問題

(3) Reading トピックについてのリーディングテキストと内容理解の問題

(4) Listening トピックに関する内容のリスニングの問題

2) Graphic Organizers

大学生は、Mind Manager を使用して、Graphic Organizers を作った。Mind Manager は、GO を作るためのコンピューターアプリケーションである。ミニ講義を行う前に、GO のノード（四角や丸や楕円の形でテキストを入れるもの）の中に主語と動詞を含む文は書かないこと、単語や 2 つ以上の単語の句を英語で書くこと、英語で書いたものに日本語の訳を書いてもよいことなどの指導を受けた。

3) GO の学習活動に関する質問用紙

学習者は、ミニ講義直後、GO でミニレクチャーを行う活動、プロセス、考え、学んだ語彙などに関して、口頭で質問に答えた。その後、同じ質問が書いてある質問用紙に答えた。

4) ミニ講義のための GO

それぞれの大学生が、ミニ講義に使用した GO を提出した。

5) ミニ講義を行った時の英文

教員は、ミニ講義を行った時の動画を撮り、それをそれぞれの学習者に配布した。その後学習者が自身のミニ講義を書き起こした。希望がある場合は、英語等を直したものを、再度提出させた。

研究データ収集のための学生による活動の手順

大学生がミニ講義を行うために以下のプロセスを踏んだ。

Step 1. 授業で、教科書のすべての課題をこなした。

Step 2. GO で、ミニ講義をするためのやり方を説明した。

Step 3. 大学生が教員と時間を設定して、オンラインでミニ講義を行った。

Step 4. ミニ講義の直後、GO でのミニ講義について、担当教員より質問を受けた。

GO のノード (GO にある丸や長方形で、中に内容が書いてあるもの) に文を書いた場合など問題があった場合は、もともとの GO を提出するように指導を受けた。

Step 5. GO を提出した。

Step 6. ミニ講義を受けた直後にインタビューで質問を受けたが同じ質問について、文章で答えた。

結果

ミニ講義に見る使用語彙の特徴

分析対象者

履修者の中から、この分析で扱う参加者を以下の基準で選択した。まず、トピックごとに分類し、続いて、学習方法、GO に関する指導の前後でそれぞれ作成された GO、ミニ講義を文字化したものが提出し、質問項目に全て回答した参加者を確認した。その結果、「stereotypes」と「high-and low-context culture」のトピックを扱った「D」、「K」、「B」、「S」を分析対象者とした。「S」は両方のトピックを扱っていたので、延べ人数は 5 名となった。参加者 4 名は、中・高・大学でマインド・マップを使った経験はあったが、Graphic Organizer のアプリケーション (GO) を使用した経験はなかった。

分析方法

分析のツールとして、JACET8000 (2008 年版) のレベル分けと Word Level Checker 英語語彙難易度解析プログラム (染谷、2009) を活用した。参加学生の多くは、日本で中学校から英語を学んできているので、彼らの現在の語彙力は、学習指導要領に沿って形成されたものと考えられる。「JACET8000」の 8 つのレベル分けは、この点も考慮して作成されている点を重視し、参加学生の語彙の特徴を把握する指針とした。

また、Word Level Checker 解析プログラムは「JACET8000」に対応しており、次の 2 点を中心に分析した。(1) 使用された総語数 (Token) と異語数 (重複を避けた語数「Types」) の各レベルで使用された語彙の数、(2) 分類過程で「unknown words」としてはじかれた語彙を「JACET8000」掲載の「PLUS250」の語彙一覧を参考にし、レベル 1、レベル以外

の語彙、その他（例えば、レターやミス・スペルなど）に分類できるようにした。

表 1： Level 1 に含まれる単語の分類

領域	各領域の単語の特徴	
一般の領域	国名、国籍、地域 (Europe)、地域の人々 (例: Asian)、「数」に関する表現、「月日」に関する表現、都市名、	
動詞と名詞の領域 (特に不規則動詞と名詞の複数形)	a - b	ate became been beaten began begun bore born bought broke broken built
	c - d	came caught children chose chosen dealt did done drank drew drawn drove driven drunk
	e - f	eaten fallen feet fell felt flew flown forgot forgotten fought found
	g - i	gave given gone got gotten grew grown had has heard held is
	j - n	kept knew known lain lay led left lost made meant men met. mistook mistaken
	o - r	ran rang rung ridden rode rose risen
	s	said sang sung saw seen sent shook shaken slept sold spent spoke spoken stood struck stuck
	t	taken taught thought thrown told took tore torn
w	won wore worn wrote written was were went women	
その他	CD、TV、 Christian、 Christmas、 Muslim、 'd (would, had)、 Dr、 'll (will)、 Ltd. (limited)、 Miss.、 Mr.、 Mrs.、 Ms.、 n't (not)、 OK、 sushi、 samurai、 facebook、 twitter、	

「JACET8000」(2005) (pp. 427-433) に修正を加えた。

PLUS250」には、Level 1 に相当する基本名詞、動詞の不規則活用形などが含まれる。「表 1」には、この他にも、日本語が、英語として使用されている、例えば、「sushi」や「samurai、」など、最近頻繁に使用されるようになった「facebook」や「twitter」なども Level 1 とした。ミス・スペルなどを削除して、残った語彙を「Level Academic」(L ac) として「Level 2」と「Level 3」の間に新たに追加し 9 つの語彙レベルを設定した。

語彙の特徴

語彙の運用能力や語彙数の大小に関係なく、参加者 4 名は Level ac から Level 8 に属する語彙を学んだと実感したことが分かった。「D」については、「表 2」からも分かるように、Level ac から Level 8 に属する語彙をすでに活用できるレベルにあり、自己学習による語彙力の改善が可能なレベルにあると考えられる。異語数のレベル別活用割合を見ると、「D」は、L.1 と L.2 の異語数の割合は 89%、L.ac から L.8 に属する語彙の割合は 11%であった。「K」については、L.ac から L.8 に属する語彙の割合は 9%、「B」は 9%、「S1」は 8.9%であった。「D」を除く参加者にはさほど差はない。「新しい語彙を学んだ」と報告した「K」は、L.ac 以上の語彙を 7 語、「B」は 5 語、期末の課題で「S」が学んだ語は 16 語、中間の課題でも 11 語を学んだと報告している。この結果については、現在有する語彙力以外の

要因が関わっているのではないかと考えられる。

表 2：ミニ講義に見られる語彙の特徴

参加者	報告時期	トピック	語彙の特徴		語彙レベル									
					1	2	ac	3	4	5	6	7	8	
D	期末	Stereotypes	総語数	620	540	33	4	11	6	4	21	0	1	
			異語数	212	166	23	4	8	4	3	3	0	1	
			新語数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
K	期末	Stereotypes	総語数	235	201	9	2	4	2	1	16	0	0	
			異語数	124	105	8	2	4	2	1	2	0	0	
			新語数	7	0	1	2	1	1	0	1	0	1	
S1	期末	Stereotypes	総語数	400	347	20	2	3	2	2	24	0	0	
			異語数	135	108	15	2	3	2	2	3	0	0	
			新語数	16	0	1	6	3	1	2	2	0	1	
B	期末	High- and Low-context Culture	総語数	447	398	32	4	2	4	2	3	0	0	
			異語数	153	112	11	3	2	4	2	3	0	0	
			新語数	5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	
S2	中間	High-and Low-context Culture	総語数	161	146	9	4	1	1	0	0	0	0	
			異語数	97	84	8	3	1	1	0	0	0	0	
			新語数	11	0	0	2	3	3	2	0	1	0	

語彙獲得の過程に見る特徴

調査アンケートの回答を考察した結果、参加者は、内容の理解からミニ講義完了までの過程で次の5つの段階を経験したようだ。すなわち、(1) 必要な情報を理解、咀嚼する段階、(2) 咀嚼した情報を分類する段階、(3) GO に必要事項を取り組む段階、(4) 完成したGO を使いミニ講義を準備する段階、(5) GO を使ってミニ講義をする段階である。

必要な知識・情報を理解、咀嚼する段階

「D」は「教科書の本文や練習問題・リスニングを何回も繰り返して頭に入れたことで理解を深めた」という。さらに、ステレオタイプについて知る上で何が重要かを明確にすることで「理解が深まった」と具体的に述べている。

「K」もまた、「本文を何度も繰り返して読んだ」という。「文中で出てくるわからない単語はインターネットで調べたり」、「メインピックを教科書本文と教科書問題から読み取った」。

「S」も、教科書の内容を理解するために「何度も読み返したり」している。また、「用語を正しく理解するために、繰り返し辞書を引きながら、本文の内容と照らし合わせた」という。「例の所は実体験や見聞きしたことを思い出しながら理解した」。さらに、「もう一度設問を解答したり」、「ボキャブラリーを確認したり、リスニング・タスクの問題を解き直すことで、ユニット全体を振り返りながら解釈や理解を深めた」。また、ステレオタイプを持ってしまう理由を考察することで理解が深まったという。

「B」においては、「トピックの部分を何回か読み返し、単語を確認し、本文を読み、問題を解いた」、理解を深めるために「インターネットで調べた」、「教科書とインターネットからトピックの特徴をあげ、箇条書きにまとめた」などが、主な方法だったようである。

4名の参加者は、ユニットの中心概念を理解するために、「本文を何度も繰り返し読んだ」と報告している。加えて「リスニングを何回も繰り返した」(D)、文中の語彙は、「インターネット」(K) や「繰り返し辞書を引きながら」(S) 学んだ。また、「もう一度設問を解答する」(S) 方法でユニットの内容を全体的に理解していた。さらに深く理解するために、「ステレオタイプについて知る上で何が重要なのか」考える (D)、「メイン・トピックを教科書本文と教科書問題から読み取る」(K)、「例の所は実体験や見聞きしたことを思い出す」(S) など幾つかの方法を実践した。

咀嚼した情報を分類する段階

次に、より深く理解された情報を分類し、参加者にとって理解し易いように枠組みを作りトピックについての知識を形成するようである。例えば、「D」は「書き出した情報を分野別に分類する」。「S」「ステレオタイプには3種類あるーポジティブ、ネガティブ、中間に分ける」や「人に関するステレオタイプのカテゴリー」を「人種・文化・性・国籍・年齢」に分けるなどしている。また、「B」は教科書やインターネットから得たトピックについての特徴を箇条書きにまとめる」手段を取っている。語彙についての記述はないが、情報から知識獲得への過程が、参加者が新しい語彙を獲得する助けとなっている可能性は高

いと考えられる。

GO に必要事項を取り組む段階

次に、GO への情報の取り込み方について、参加者の取り組みを見てみよう。「D」は「明確化されたポイントや重要なメッセージをメインに取り込んだ」。例えば、「ステレオタイプの定義・概念」、「存在理由」、「例」、「ステレオタイプを考察する上での重要項目」の4つに分けて情報を整理した。「K」は「本文に書かれている内容(メインピック)ごとに、GOに取り組んだ」という。「B」は「High-context culture と Low-context culture のポイントを一つ一つグラフに書き込み、そこから繋がるものをさらに考えつけ足した」と言っている。

中間と期末の課題から「S」は、適切な処理方法を見いだせない状況を次のように報告した。「最初(中間の時)、どういった表記が自分の発表に合うのか分からなかったが、比較できることと、例や自分の意見が入れられることを前提に考え、作り始めた」。しかし、期末では、「理解したものや自分の考えを紙に書くと情報がもれてしまい、整理がつかないので、理解を深めながら、直接 GO に取り組む作業を繰り返し」、「不要な情報や簡潔にできるところなどはコンパクトにまとめるように、修正しながら最終的な形に仕上げていった」と、第2段階と第3段階を同時に行った様子を説明した。

GO アプリを使いながら、自身が想像するイメージに最も近い GO を探りながら作業している。一方で情報量の操作を行い、他方では自分なりの論理的道筋を作り上げようとしている。この過程は、第2と3段階を同時に行った参加者「S」にとって、2つの段階を分離した取り組み方は、複雑に思えたようである。

第2と3段階での取り組みは、取り扱いたいと考えた情報を含む語彙のさらなる深い理解に参加者を導いたと言える。この意味では、GO アプリの柔軟性が最も発揮された段階だと言える。しかし、第2段階終了までに全体を説明できる論理的背景を構築していない参加者にとって、第3段階での語彙を活用する活動は困難なものになる可能性がある。

完成した GO を使いミニ講義を準備する段階

次に、情報と取り込んだ GO を使って、ミニ講義を準備するまでの過程を見てみよう。「D」は「ノードの適切な配置」「簡潔の情報の提示」「理解しやすい要約」を意識して準備したが、最も悩んだのが「どれくらいの情報をどのように【ミニ講義に】取り込むかを決める」ことだったという。「K」は「教科書に書かれている情報のみを入力したため、自分の意見を発言するときに瞬時に言葉がでなかった」と述べている。「S」は「練習を何回も繰り返し、その都度自分の考えが膨らんだり変わったりするので、それらに対応していくのが大変だった」という。GO を使った実際の発表準備について、多く報告されなかったが、参加者は、GO に入力する内容は簡潔にして、全体的に論理的に結びつく構成の必要性を感じていたと言える。また、GO に入力した諸概念や重要項目に、どの程度、具体的内容を加味するかが課題だったとみられる。

GOを使ってミニ講義をする段階

この段階での参加者の取り組みを、ミニ講義に貢献したGOの特徴とGOの機能ではカバーできなかった点について考察を加える。

ミニ講義に貢献したGOの特徴 ミニ講義の際、参加者はGOアプリを使って完成させたGOを聞き手に見せ、発表者もGO以外は何も見ないで発表する形態を取った。整理された情報を聞き手に提示し、内容を一見できる点から、総体的かつ重要な内容を説明し易かったといえる。「K」は「情報整理を簡単にしたため発表がスムーズであった」、「S」は「理解したものを長々と話すというよりは、理解にプラスして、自分が考えたことや感じたことなども総合的に発表できた」、「B」は「要点が一見してわかるから情報が整理しやすく見やす」かった点を指摘している。加えて、「D」は「聞き手も耳からだけでなく目から情報を取り入れることができるため、GOを使うことで、より分かり易くなっている」と報告している。つまり、「情報のビジュアル化」には非常に有効であったと言える。

GOの機能ではカバーできなかった点 参加者たちは、GOを使用する発表には、聞き手が分かるように発表する「情報を事前に「話仕立て」にして準備する必要性を感じている。参加者はGOアプリで作成した内容を聞き手に伝えるためには、論理的関連を示したGOの内容だけでは不十分で、それを一つの話としてまとめる作業の重要性を経験から理解したようである。この点に、自身による決断と実行で辿りつたということは、参加者にとって重要な意味を持つ。

その時の心理的状态を見てみよう。「D」は「台本のようにすべて順番から細かい情報まで全部がGOに載っているわけではないので、頭の中にシナリオができていないとゴチャゴチャしてかえってわかりづらかったり、言い忘れることがあったり」と言い、「S」は「原稿があるわけではないので、自分の本来の英語力や話術がより試される」し、「すらすら自分の考えを述べるのは容易じゃないことが、身に染みてわかった」と、辿り着いてみて初めて実感した「困難な経験」だったようである。

GOに組み込んだ語彙、語句、短文が含む概念を、話としてまとめることは、語彙の概念を文脈の中で捉え直すことであると考えられるので、ある意味、語彙運用の幅を広げることに繋がる可能性があると考えられる。

結論

参加者4名全員が「英語力を学ぶ」という点で自信がついたと考えている。そこで、参加者の考える「英語力」とはどのようなことか、また、「英語を学ぶ」ということが、どのように捉えられていたのかについて考察した。

参加者は、「英語力」を「自分の考えや気持ちを英語で伝える能力」と捉えていた。このように考えた大きな要因は、この研究プロジェクトにおいて、参加者の最終目標がミニ講義を行うことだったことである。しかし、より重要な点は、参加者の、英語の単語力、文法力、表現力、口頭での発表能力の違いにもかかわらず、現在保持する「英語能力」を肯定的に捉え、目標を達成したことだろう。このことは、参加者の目標達成の観点から、こ

のプロジェクトの考える英語能力の捉え方に参加者も同意していたからだと言える。

「学ぶ能力」については、やや複雑な様相を呈しているように見える。そこで、「学ぶ能力」を「内容を理解する能力」と「英語力を向上させる能力」の2つに分け考察した。「内容を理解する能力」は、英語で書かれた文書、例えば、教科書のユニットやリスニングの書体、その他、英語で書かれた資料の内容を理解する能力や、トピックに関わるもので日本語で書かれたものの内容を理解する能力の両方が考えられる。この2つの能力を活用した良い例が、「語彙力や英語の運用能力の低い参加者が、高次の語彙レベルの語彙を、学んだ語彙としてあげている」ことである。これは、本人が「理解した」あるいは「分かった」と自覚することによって起こる行為であると考えられるからである。

もう一つは、「英語力を向上させる能力」である。これは「自分の考えや気持ちを英語で伝える能力を向上させる学習能力、ないしスキルズ」と言い換えても良いかもしれない。この場合の学習能力やスキルズには、トピックについて考察を加える幾つかの過程で、「わかった、知った」概念(椿・植山, 2019)を確認しながら理解を深めていく能力、それを支える技術的能力なども含まれる。また、理解を深めた内容を論理的に筋道を建てる能力、発音、リズム、アクセントを適切に運用するスキルズなども含まれるだろう。

この「内容を理解する能力」と「英語力を向上させる能力」の2つの能力の改善が進んでいることを、参加者が直観でき、直観できた感覚を実際に体現できたとき、参加者は「自信」という肯定的感覚を経験すると考えられる。

研究の限界と今後の研究

本研究では、以下の研究の限界および今後望まれる研究の可能性が存在する。

1. 研究参加者が少ないため、学習者個人のバックグラウンドに左右された。具体的には、今までの学習方法、学習スタイル、英語力、学習者の課題を行うための語彙力、モチベーションなど、大学生がミニ講義に取り組むための要因が、学習プロセスや学習成果に反映されたと思われる。そのため、研究参加者の数を増やす必要がある。
2. 1に関連するが、本研究は大学生のモチベーションを上げるため、研究参加者は、教員が提示して5つのトピックから、選んでミニレクチャーを行った。内容言語統合型学習で英語を学ぶためには、トピックと語彙選択は深い関係にあるため、語彙学習の結果を追求するために、研究者がトピックを1つに絞る必要がある。
3. 学習者のミニ講義をしたが、1回であったので、本来の教室での実践としては、十分でない可能性がある。ミニ講義を繰り返すことで、学習者の学び方の認知的観点や取り組む姿勢や自信などの心理的観点からの変化が観察できる。そのため少なくとも1学期間、大学生の実践過程でどのように成長するか追跡する必要がある。
4. 語彙獲得の過程、特に(2)の咀嚼した情報を分類する段階と(3)のGOに必要事項を取り組む段階での取り組み方のより詳細な把握が必要である。第2段階終了までに全体を説明できる論理的背景を構築していない学生にとって、第3段階での語彙を活用する活動には困難な点が見て取れたが、今のところ、何が起きたか把握するにはいたっていない。

参考文献

- Bladdely, A. D. (1990). *Human memory: Theory and practice*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Bromley, K., Irvin-Devitis, L, & Modlo, M. (1999) *50 graphic organizers for reading writing and more*. New York, NY: Scholastic.
- Bromley, K., Irvin-Devitis, L, & Modlo, M. (1999) *Graphic organizers: Visual strategies for active learning*. New York, NY: Scholastic.
- Oxford, R. (1990) *Language learning strategies: What every teacher knows*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Robinson, D.H. (1998). Graphic organizers as aids to text learning. *Reading Research and Instruction*, 37, 85-105.
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Novak, J.D. (1998). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*. 11 (2): 129-158.
- 相澤一美・石川慎一郎・村田年編集 (2008) 『JACET8000 英単語』(初版第3印刷) 桐原書店.
- 青山学院大学ワード・レベル・チェッカー http://someya.net.com/wic/index_J.htm/
- 池田真(2017)「言語能力から汎用能力へーCLILによるコンピテンシーの育成ー」早稲田大学教育総合研究所監修『英語で教科内容や専門を学ぶー内容重視指導(CBI)内容言語統合学習(CLIL)と英語による専門科目の指導(EMI)の視点からー』(早稲田教育ブックレット17)(pp. 5-31) 学文社.
- 柏木賀津子・伊藤由紀子 (2020) 『小・中学校で取り組むはじめての CLIL 授業づくり』大修館書店.
- 千本木友博 (2010) 『手を動かしながら考える企画提案ーFreeMind 仕事例』翔泳社.
- 染谷泰正 (2009)「オンライン版「英文語彙難易度解析プログラム」(Word Level Checker)の概要とその応用可能性について」『青山学院大学文学部紀要』 51, 97-120.
- 大学英語教育学会基本語改訂特別委員会編 (2016) 『新 JACET8000ー大学英語教育学会基本語リスト』 桐原書店.
- 椿まゆみ・植山剛行 (2019)「内容言語統合学習 (CLIL)のための質的研究: 語彙とコンテンツの効果的学習を目指して」『文京学院大学研究所紀要』 20, 47-56.
- Ruddick, M. Pryar S. & Kusaka, JA (2018) 『Exploring landscapes of culture & communication 英語で学ぶはじめての異文化コミュニケーション』 松柏社.

‘Motivation’ 概念—動機づけのグランド・セオリーを構築する上での課題—

松崎武志 諸井貴子

文京学院大学外国語学部

要旨

人の心理的・身体的な動きについての心理学的分析および説明は‘motivation’ (モチベーション) という概念を用いることで試みられてきている。しかし、モチベーションは多義性が高い言葉であり、また、その理論が数多く提唱されてきているので、非専門家がモチベーション研究の知見を活用するのは困難である。本稿は、まず、モチベーションという表現について、その含意を精査し、5つの異なる意味が存在することを明らかにする。次に、動機づけのグランド・セオリーについて論じる。ここでは、本邦における代表的な動機づけのモデルといえる鹿毛(2013)の4要因3水準モデルと上淵(2019)の4つのプロセス・モデルを概観しつつ、グランド・セオリーの構築を目指す上での課題を検討する。

キーワード:モチベーション, 動機づけ, グランド・セオリー, 非共有の想定, 五感と作業記憶

1. はじめに

第二言語習得における個人差研究の第一人者である Zoltán Dörnyei は、これまでに研究が重ねられてきた主要な個人差要因—すなわち、パーソナリティ (personality), 言語学習適性 (language learning aptitude), 学習・認知スタイル (learning and cognitive styles), 学習方略 (learning strategies) (あるいは自己調整 (self-regulation)), 動機づけ (motivation)—の内、動機づけを理論と実践の両観点から最も研究価値が高い構成概念として位置付けている (Dörnyei & Ryan, 2015, pp. 103-105)。実際、近年の第二言語習得研究の動向を見ると、Dörnyei に牽引される形でモチベーションに関する調査が多く行われてきている (e.g., Dörnyei, MacIntyre, & Henry, 2015; Lamb, Csizér, Henry, & Ryan, 2019)。本稿は、Dörnyei に動機づけられる形で松崎 (主任研究者) と諸井 (研究分担者) が 2020 年 7 月に開始した文京学院大学での共同研究 (課題名: 第二言語習得における動機づけのメカニズムの研究—日本で学ぶ英語学習者への動機づけ方略の提案—) の第 1 報である。

この共同研究の目的は、動機づけを説明する諸理論の知見を非専門家でも理解しやすいように整理することによって、外国語として英語を学ぶことに成功していない日本人学習者に学びの質と生産性を高めるためのヒントを提示することである。多数ある動機づけの理論を解説する専門書は何冊も見つけられるが、その解説が非専門家にとって分かりやすいとは言い難い。各理論を他の理論から切り離して考える場合には納得がいきやすいかもしれないが、理論同士を比べようとすると、相違点も重複箇所も不明瞭なのである。また、理論の実践への応用について考える場合も、理論の数があまりに多いために、非専門家である学習者が自分の置かれた状況に応じて諸理論の知見を成功裏に用いるのは至難の技であると言える。そこで、この共同研究は、諸々の動機づけ理論の知見を分かりやすく実用的な形に纏めることで英語学習が捗っていない学習者の手助けとなることを目指しているのである。

本稿では、この共同研究を進めていくにあたって先に済ませておくべき作業を3つ行う。第1に、「そもそもモチベーションとは何なのか」という根本的な問いに対する明確な回答を出すことを試みる。この問いについて考える理由は、モチベーションという概念は難解であり、この概念に関する諸理論を理解しやすく伝えるためには、その前に、この概念が捉えようとしている現象そのものを明らかにしておくかなければならないからである。第2に、動機づけを説明する既存の諸理論を纏めていく上での基準や指針について検討する。こうした基準、指針がな

ければ、纏めたものが煩雑になってしまうからである。第3に、既存の諸理論が全体として動機づけメカニズムの構成要素を網羅できているかどうかについて考える。もし漏れてしまっている要素があったとするならば、理論統合を行うときに組み入れなければならないからである。以上3つの手続きを踏むことによって、非専門家である学習者にとって実用的価値の高い動機づけの指針を取り纏めることが可能となる。

2. 動機づけ概念と本稿の構成

「何かを学ぶときにはやる気が肝心である」とよく言われる。やる気とは、鹿毛(2013, p. 312)によると、意欲(willingness)と同義のものとして捉えることができる「価値の実現や創出に向けた行為主体の能動性」を指し、これを平易な言葉で言い換えるならば、何かをしたいという欲求とそれをしようという意志が合わさったものである。やる気が学習を促し、その能率を高める鍵となることは、科学的検証の結果を待つことなしに誰もが感覚的に頷ける真理といえよう。¹ やる気が増加すれば、集中力も増すであろうし、単調であったり辛かったりする作業を頑張れたり継続できたりもするであろう。逆に、やる気が減少すれば、身が入らなくなり、学習は滞るであろう。

しかし、「意欲さえあれば知識を増やせたり、技能を伸ばせたりするのか」という問題がある。実際には、やる気は十分にあるつもりであるが行動を起こすことは出来ておらず(または継続することは出来ておらず)、あるいは、やる気があり時間をかけて勉強することはできているが実力を伸ばすことは思うように出来ておらず、結果、自己嫌悪に陥ってしまったり途方に暮れてしまったりする学習者が多いであろう。つまり、学習能率は、やる気だけの問題ではないということである。意欲が重要なのは当然であろうが、他にも、学習を引き起こす行動が(1)伴っているか、(2)継続しているか、(3)取り組んでいる課題への積極的な関与となっているか、(4)課題に応じた適切な形に調整されているかといった問題も関係しているである。² このように考えると、学習には様々な心身の動きが関わっていることが見えてくる。

心理学の世界において、人の心理的・身体的な動きは、「動機づけ」(motivation)という概念で説明することが試みられてきている。動機づけにまつわる諸概念についての思索が始められたのは心理学の前身である哲学においてであるとされており、そのルーツについては実に古代ギリシャ時代まで遡る(Reeve, 2018, p. 25)。心理学における動機づけ研究の歴史はまだ百年ほどしかないが(Reeve, 2018, p. 25)、それでも、これまでも多くの先人たちによって動機づけに関する研究が重ねられてきていると言える。

しかし、よく考えてみると、この動機づけなる構成概念には様々な問題があることが分かる。最も根本的な問題については、前節で紹介した Dörnyei が次のように述べている。

The most fundamental of the challenges [facing the notion of motivation] concerns the conceptualisation of motivation itself, questioning whether the notion is meaningful at all: because human behaviour is influenced by a very wide range of factors – from external motives ... to various types of internal needs, beliefs, interests and desires – one may rightly wonder whether the term has too many meanings and is therefore not very useful in a scientific sense; ... (Dörnyei, 2020, Introduction, para. 1)

後述するが、この指摘はもつともである。心理的・身体的動きは実に様々な種類の誘因(incentive)や動因(drive)によって引き起こされるわけなので、それらを一緒に「動機づけ」という単一の概念で括ろうとすること自体が無理なことであると言え、よって、その追究を科学的に行うことは困難なはずである。

次節以降の構成は次の通りである。まず、「動機づけ」に対応する英単語‘motivation’(「モチベーション／モチベーション」)の意味を吟味する。ここでは、モチベーションという語の複雑性を精査し、分かりにくい理解可能な部分と未解明であるために分からない部分とに分ける。次に、動機づけのグランド・セオリーについて考察する。ここでは、始めに、近年の動機づけ研究においてグランド・セオリーを構築することが指向されてこなかった背景を紹介し、続けて、それでもグランド・セオリーの構築が指向されるべきであると筆者らが考える理由を述べる。そして、本邦で作られた動機づけモデルの代表例として鹿毛(2013)と上淵(2019)それぞれのモデルを取り上げ、これらの特徴を概観した後、グランド・セオリーの構築に向けての課題について論じる。

3. ‘Motivation’ 概念の分析

本節では‘motivation’の意味を詳細に見ていくが、その前に、「動機づけ」に対応する英単語である‘motivation’のカタカナ表記「モチベーション」(あるいは「モチベーション」)が「動機づけ」という訳語よりも日本語話者の間で多用されていることについて少し考えてみたい。Google で頻度検索を行うと(2021年10月10日実施)、「動機づけ」が1,600,000件ヒットするのに対して「モチベーション」は185,000件ヒットする。この結果だけを見ると、「動機づけ」という呼称の方が好まれているように見える。しかし、「モチベーション」は「モチベーション」とも表記・発音されるわけであり、むしろ、多くの日本語話者にとっては「モチベーション」よりも「モチベーション」の方が馴染み深いであろう。実際、「モチベーション」で再検索してみると、76,600,000件もヒットする。この数は「動機づけ」のヒット数と比べて約48倍である。このように、日本語話者の間では、「動機づけ」という言い方よりも「モチベーション」(実際には「モチベーション」)というカタカナ語の方が圧倒的に好まれている。

なぜ「動機づけ」ではなく「モチベーション／モチベーション」が選択されるのであろうか。その理由のひとつとしては、「動機づけ」の「づけ」が分かりにくいことが考えられる。「づけ」は動詞「つける」の名詞形であるが、「つける」は実に多様な意味・用法を持っている。たとえば、『デジタル大辞泉』(2021年10月16日閲覧)では、計28個もの意味・用法が挙げられている。この驚くほどの多義性による曖昧さが大きな原因となって、「動機づけ」という日本語は日本語話者から避けられ、代わりに「モチベーション／モチベーション」というカタカナ語・外来語が選択されているのかもしれない。なお、「動機づけ」に似て非なる語として「動機」があるが、「動機」に対応する英単語‘motive’のカタカナ表記・発音である「モウティブ／モーティブ」が日本語話者の間で普及していないことは自明である。このことはすなわち、「動機」という語が、少なくとも「づけ」ほどには、分かりにくい言葉として認識されていないことを示唆している。すると、「動機づけ」という言い回しが回避される主な原因は、やはり、「づけ」にあると考えるのが妥当であろうか。

さて、ここまで、「動機づけ」は分かりにくいので「モチベーション／モチベーション」が選択されていると考察したわけであるが、それでは、日本語話者がこのカタカナ語を見聞きしたり使用したりするとき、はたして、その意味は正確に認識されているのであろうか。次項で挙げるモチベーションの高い多義性を踏まえると、答えは、「正確に認識されてはいないであろう」となる。モチベーションが日常使用されるとき、典型的なフレーズとしては「モチベーションの上げ方」や「モチベーションが下がる」などが思いつくであろうが、こうしたフレーズにおけるモチベーションの意味は、前節で説明した「やる気」であり、「動機づけ」ではない。実は、モチベーションの意味は文脈次第で計5つ有り得るのである。

3-1. 「モチベーション」が表す意味の5つの可能性

モチベーションの意味は、『デジタル大辞泉』(2021年9月20日閲覧)で次のように説明されている。

- 1 動機を与えること。動機づけ。
- 2 物事を行うにあたっての、意欲・やる気。または、動因・刺激。

大きく2つに分けられているが、細かく見ると、5つの異なる意味を確認することができる。

定義2前半にある「意欲・やる気」から見ていくが、意欲とやる気が同義語として捉えられることは第2節で触れたとおりである。また、モチベーションが日常使用されるときの意味はやる気であることが多いということも上で述べた。したがって、意欲・やる気をモチベーションの最も一般的な意味(=1つ目の意味)として捉えてよいであろう。なお、鹿毛(2013, p. 11)は、モチベーションが意欲・やる気の意味で用いられる場合には「無条件に」好ましいものとして受け止められ、「行動一般が出現する心理学的メカニズムを包括する用語」として用いられる場合には総体的に「価値中立的」なものとして捉えられると指摘している。後者の意味を表す場合のモチベーションについては、5つ目の意味として後述する。

定義2後半にある「動因・刺激」については、「意欲・やる気」の場合とは異なり、2つの明確に異なる意味を表していると考えられる。動因から見てみると、動因とはある出来事を引き起こす直接の原因であり、心理学的に言

えば、「生活体に特定の行動を起こさせる内部の力」(『デジタル大辞泉』, 2021年9月20日閲覧)を指す。一方、刺激は、「生物に反応をおこさせるような外界の条件変化」(『日本大百科全書(ニッポニカ)』, 2021年10月10日閲覧)や「生体があるときもっている動機、動因を満足させるものとして認知される対象または外的諸条件」(『ブリタニカ国際大百科事典 小項目事典』, 2021年10月2日閲覧)と定義される「誘因」を指していると考えるのが妥当である。このように、定義2後半にある「動因・刺激」という言い回しは、2つの明確に異なる意味を表していると考えられる。本稿では、動因をモチベーションの2つ目の意味として、そして、誘因を3つ目の意味として採用する。

ここまで、『デジタル大辞泉』にあるモチベーションの定義2を分析してきたが、続いて定義1について考えてみる。定義2と同様に定義1も前半・後半部分で構成されているが、まず、前半の「動機を与えること」とはどういう意味であろう。この答えを出す鍵は、無論、「動機」の意味であるが、動機は、『デジタル大辞泉』(2021年9月20日閲覧)で次のように説明されている。

- 1 人が意志を決めたり、行動を起こしたりする直接の原因。
- 2 《motive》心理学で、人間や動物に行動を引き起こし、その行動に持続性を与える内的原因。
- 3 倫理学で、行為をなすべく意志する際、その意志を規定する根拠。義務・欲望・衝動など。
- 4 モチーフ。

これらのうち、本稿では1と2の意味だけを検討すればよいであろう。先に2を見るが、「内的原因」とはモチベーションの2つ目の意味である動因を指すと考えるのが妥当であろう。すると、動因とは人の内部にある力のことであり外から与えられるもの(つまり刺激/誘因)ではないので、「動機を与えること」を「動因を与えること」と読み換えることはできない。したがって、ここでは1の意味を採用すべきであり、実際、「動機を与えること」を「人が意志を決めたり、行動を起こしたりする直接の原因を与えること」と読み替えてもおかしくない。つまり、モチベーションの4つ目の意味「動機を与えること」とは「誘因を与えること」とであると解釈して問題ないであろう。

最後に、定義1後半にある「動機づけ」(=5つ目の意味)が表す内容について考えてみる。この表現は、上でも述べた通り分かりにくいわけであるが、この5つ目の意味こそ、モチベーションの心理学専門用語としての用法である。³『最新心理学事典』(2021年9月20日閲覧)では、動機づけが次の通り説明されている。

行動の理由を考えるとときに用いられる総合的概念であり、行動を一定の方向に向けて生起させ、持続させる過程や機能の全般を指す。モチベーションともいう。

まず、この説明の最後に「モチベーションともいう」とあるので「動機づけ=モチベーション」と捉えて構わないことを確認できるが、では、最初の文にある説明はつまりどういうことであろう。「総合的」とは「個々の物事を一つにまとめるさま」(『デジタル大辞泉』, 2021年9月20日閲覧)を表すが、では、「行動の理由を考えると」の「個々の物事」とは何を指すのか。第1文の文末に「過程や機能の全般」とあるので、個々の物事とは過程や機能を指すのであろう。それでは、「行動を一定方向に向けて生起させ、持続させる」過程と機能とは具体的にどういうことなのか。過程とは英語‘process’(プロセス)のことであり、「手順」「工程」「事が進む経過」等を表す(『精選版 日本国語大辞典』, 2021年10月2日閲覧)。一方、機能は、「全体を構成する個々の部分が果たしている固有の役割」「また、そうした働きをなすこと」(『デジタル大辞泉』, 2021年9月20日閲覧)を表す。すると、「行動を一定の方向に向けて生起させ、持続させる過程や機能の全般」とは、(1)指向性のある心理的・身体的動きを生起させ持続させる個々の構成要素が担う役割と(2)実際にそれらの要素が心身の動きのメカニズムの中で働いている有り様という2つのことを指していると言えよう。少し長い説明になるが、これが心理学用語としてのモチベーションの意味(=5つ目の意味)である。なお、心理学用語としてのモチベーションには、意欲、動因、誘因のすべてが包含されていることが分かるであろう。

本項内容を使用例も加えてまとめると表1の通りになる。

表1 モティベーションが表す意味の5つの可能性

意味	補足説明	使用例
意欲(やる気)	一般的な用いられ方	「モチベーションが上がらない」
動因	生体内に存在し特定の行動を起こさせる力	「被災者の助けになりたいというモチベーションでボランティア活動に従事する」
誘因	特定の動因に刺激を与える外的きっかけ	「親友の頑張りがモチベーションとなって自分も頑張れた」
誘因を与えること	≠誘因そのもの	「教育で大切なのはモチベーションである」
動機づけ(=心理的・身体的動きのメカニズムにおいて個々の構成要素が担う役割および構成要素らがメカニズムの中で実際に働いている様)	意欲, 動因, 誘因の意を包含した心理学専門用語	「動機づけ(motivation)とは, 行動や心の活動を, 開始し, 方向づけ, 持続し, 調整する, 心理行動的なプロセスである」(上淵, 2019, p. 1)

3-2. 心理学用語としての‘motivation’ (=動機づけ)を構成する多種多様な要素

前項で見たように、モチベーションは、5つの異なる意味を持ち、これだけでも十分に複雑であると言える。しかし、学習者(および教育関係者)を困惑させる最大の問題は、動機づけのメカニズムやプロセスなるものが、今日に至っても解明されていないという事実である。動機づけの仕組みが未解明であることの証左としては、動機づけ理論がこれまでに驚くほど多く提唱されてきていることが挙げられる。たとえば鹿毛(2013)と上淵・大芦(2019)では、計30個もの理論が取り上げられている(表2)。

表2 鹿毛(2013)と上淵・大芦(2019)で解説されている理論

鹿毛	期待×価値理論, 価値理論, 目標理論, 達成目標理論, 多目標理論, 期待理論, 原因帰属理論, 改訂学習性無力感理論, 誘因理論, 感情喚起理論, リバーサル理論, コントロール—価値理論, フロー理論, 動因理論, ERG理論, 自己決定理論, 基本的心理欲求理論, 有機的統合理論, 認知的動機づけ理論, オリジン・ポーン理論, 認知的評価理論, 達成動機づけ理論, 自己価値理論, 因果指向性理論, 目標内容理論
上淵・大芦	関係性動機づけ理論, 制御焦点理論, 制御適合理論, 自動動機理論, 統制—価値理論

上淵・大芦(2019)も鹿毛(2013)が説明している理論の多くを扱っているが、重複しているものは本表に加えていない。

表2にある理論をここで個別に細かく見ていくことはしないが、動機づけが持つ複雑性を物語る諸理論の特徴を1つ指摘しておく。それは、各理論が他の理論の場合とは異なるいくつかの動機づけ構成要素に焦点を当てているということである。たとえば、2000年代以降の動機づけの「3大理論」(上淵, 2019, p. 14)と言われる期待×価値理論, 達成目標理論, 自己決定理論を取り上げてみると、想定されている構成要素は、期待×価値理論(Wigfield & Eccles, 2000, 2002)においては「期待」「価値」「自己スキーマ」等であり、達成目標理論(Maehr & Zusho, 2009; Midgley, 2002; Murayama, Elliot, & Friedman, 2012) について言えば「マスタリー目標」「パフォーマンス目標」「知能感」(Dweck & Elliott, 1983)等であり、そして自己決定理論(Deci & Ryan, 1991, 2000, 2002; Ryan & Deci, 2000)の場合には自律性, コンピテンス, 関係性という「3つの心理的欲求」と「興味」等である。以

上3つの理論だけを見ても、それぞれ異なる複数の構成要素が想定されているわけである。すると、計 30 個前後もある動機づけの諸理論によって想定されている構成要素の総数に至っては、重複しているものを数えないとしても、相当な数にのぼることが想像に難くないであろう。

心理学の世界における動機づけの理論構築は、事情があってこのような事態に陥ってしまっているのであろうが、非専門家である学習者（ならびに教育関係者）は混乱してしまうばかりであろう。しかし、一体どのような「事情」があるのであろう。次節では、その「事情」を探ることから始め、その後、学習者（と教育現場）支援の観点から動機づけの理論構築が今後向かうべき方向性について論じる。

4. 動機づけのグランド・セオリーの構築に向けて

上淵(2019, p. 14)は 2000 年代以降の動機づけの3大理論を「いずれも有力なスモールセオリーと考えるほうがよいだろう」と評しているが、実は、3大理論だけでなく、前項で触れた諸理論はいずれも動機づけのスモール・セオリー（ミニ理論）と見なされており、グランド・セオリーとは考えられていない。このことは、Baumeister(2016)による動機づけの諸理論に対する次の総括が言い得ている。

Motivation theories have tended to focus on specific motivations, leaving open the intellectually and scientifically challenging problem of how to construct a general theory of motivation.⁴

Reeve(2018, Chapter 2)によれば、動機づけ研究がグランド・セオリーではなくミニ理論の構築を指向するようになっていったのは自然な流れであったとのことである。Reeve の分析では、たった1つのグランド・セオリーが動機づけの全てを説明するという重荷を背負うことは不可能であると研究者らが徐々に考えるようになり、動機づけ研究は代わりにミニ理論の構築を指向するようになったとのことである。動機づけ研究における理論構築の指向性の変遷を Reeve は次のように纏めている。

Eventually, it became clear that if progress was to be made in understanding motivation, the field had to step outside the boundaries of its grand theories and embrace the less ambitious, but more fruitful, mini-theories. (pp. 42-43)

また、Reeve(2016)は、グランド・セオリーを指向して複数のスモール・セオリーを統合化する試みを妨げる要因として、「動機づけの本質と動態についての非共有の想定」(“non-shared assumptions about the nature and dynamics of motivation”)を挙げている。たとえば、自己決定理論が動機づけの構成要素として想定している3つの基本的心理欲求は達成目標理論においては構成要素として想定されておらず、逆に、達成目標理論が動機づけの構成要素として想定しているマスタリー目標、パフォーマンス目標、知能感は自己決定理論では構成要素として想定されていない。このため、これらのスモール・セオリーを統合する試み自体が行われずに今日に至っているのである。

しかし、想定が共有されていないからといって、理論統合はなおざりにされてもよいのであろうか。他ならぬ動機づけ研究においては、そのような事情があるとしても、グランド・セオリーの追究が続けられるべきでなかろうか。最低でも、少数の理論に整理するような試みがなされるべきではなかろうか。もちろん、Reeve の分析は正確で妥当であろう。しかし、動機づけは「歴史的に教育心理学における主要な研究分野として位置づけられ」(鹿毛, 2018)てきているわけである。であれば、指導者、さらには学習者自らによる実践で大いに役立つ指針のようなものを出来る限り簡潔に纏め上げる努力はもっとなされてしかるべきでなかろうか。人の心の中を覗くことは究極的に不可能なので多様な解釈が生まれるのは仕方のないことであるが、筆者らの考えとしては、全体的に動機づけ研究は今よりもっと学習者ファーストの立場を取るべきである。

以上を踏まえ、本節の以降では、まず、本邦での代表的な動機づけの包括的モデルとして鹿毛(2013)の4要因3水準モデルと上淵(2019)の4つのプロセス・モデルを取り上げてそれぞれの特徴を概観しながら、動機づけのグランド・セオリーを構築する上での課題について考えてみる。

4-1. 鹿毛(2013)と上淵(2019)の動機づけモデル

鹿毛(2013, pp. 18-23)は、心理的・身体的動きを規定する要因として、Reeve(2001)に倣う形で、認知、感情、欲求、環境の4つを挙げている。そして、環境からの刺激、すなわち誘因(3-1参照)を受けた認知、感情、そして欲求が相互作用して特定の動機を生起させるというメカニズムを説明している(図1-4参照)。また、明示的ではないが、生起した動機の働きによって表出する心理的・身体的動きが環境に影響を与えることを窺わせてもいる(図1-3参照)。さらに鹿毛(pp. 15-17; cf. 速水, 1998; Vallerand & Ratelle, 2002)は、各要因に特性、領域、状態という3つのレベルが存在することも説明している(図1-2参照)。この説明では、動因(3-1参照)が、場面や領域に関わらず安定的に機能するもの(すなわち生理的動因/生物発生的動因)と特定の領域・分野において働くもの(すなわち2次的動因/社会発生的動因)の2種類に分類されており、そして、いずれの動因も状況に応じた発現の仕方をする事が示されている。

鹿毛が動機づけを4要因3水準の枠組みで捉えているのに対して、上淵(2019, pp. 2-10)は、動機づけを環境と生体との間の継続的な相互作用として捉えている。上淵のモデルでは、まず環境(先行要因)が動機に刺激を与え、次に動機が心理的・身体的動きを表出させ、次に表出は何等かの結果を生み出し、次に結果は環境に影響を与え、そして、変化が生じた環境は再び先行要因として動機に刺激を与え、次に新たな刺激を受けた動機は・・・という「先行要因→動機→表出→結果→先行要因」のループ構造に力点が置かれている(図0-2, 0-3参照)。上淵の4つのプロセス・モデルの特徴は、生起、持続、調整された心理的・身体的動きが外部にフィードバックされ、フィードバックを受けたことで変容した外部が新たな先行要因として生体に対して異なる誘因を与えるという、環境と生体との間の継続的な相互作用を捉えようとしているところである。

4-2. 動機づけのグランド・セオリーを構築する上での課題

鹿毛のモデル、上淵のモデルはいずれも包括的で示唆に富むものであるが、批判もある。本項では、これら2つのモデルに対する批判を交えて、動機づけのグランド・セオリーを構築する上での課題を検討する。

まず、鹿毛の4要因3水準モデルに対しては、鹿毛自身が、直接的にはないが批判の目を向けている。鹿毛(2018)は、分析対象を本邦での研究に限定しているが、理論統合の試みについて、相当程度行われていると評価しつつ、それでも不十分であるとし、より一層の手続きが踏まれていくべきであるとの見解を述べている。そして、今後の学習動機づけ研究の展望として、Linnenbrink-Garcia & Patall (2016)を引用する形で、「動機づけの多面性を重視し、複数の種類の動機づけ変数、感情変数、認知変数を同時に扱い、相互関係を検討する」理論統合を進めていくことの必要性を訴えている。鹿毛の言葉を解釈すると、様々存在する動機間の相互作用を緻密に見ていく必要があるということなのであろう。また、鹿毛の言葉に含意されているかもしれないが、動機間の競合のメカニズムの解明も進められるべきであろう。

上淵のモデルについては、このモデルを紹介している上淵・大芦(2019)の共編者である大芦(2019)が4つのプロセス・モデルをグランド・セオリーと呼ぶことを躊躇している。大芦によると、4つのプロセス・モデルは「既存の心理学的概念を寄せ集め、それらをパーツとして組み立てられて」(p. 191)おり、「個々の理論を包含することには長けているが、(中略)強烈な個性、はっきりとした立ち位置は見えない」(p. 191)とのことである。大芦のこの批判は、やや漠然としたもののようにも思えるが、グランド・セオリーの構築を目指す上で参考になる。

最後に、動機づけメカニズムの構成要素として既存の動機づけ理論では十分に考慮されてこなかったものが少なくとも2つあると考えられるので、ここで指摘おきたい。五感と作業記憶(Baddeley, 2000, 2007; Baddeley & Hitch, 1974; Cowan, 1988, 1995, 2005; Ericsson & Kintsch, 1995)である。もちろん、誘因として機能する外界からの刺激および心身の動きを生起させる生体内の動因が動機づけメカニズムの主要パーツであろう。しかし、環境からの刺激が誘因としてどのように、そしてどの程度、動因に影響を及ぼすかは、五感が刺激をどう受け止め、作業記憶がいかにその情報を処理するかに依存しているはずである。つまり、五感と作業記憶は誘因を動因につなげる導線の役割を担っているということである。さらに言えば、心理的・身体的動きの結果として知識や技能

が長期記憶に刻まれるかどうか、多分に作業記憶の働き次第である。最後に、五感と作業記憶は「特性レベル」(4—1参照)の問題として個人差の存在が想定されることも忘れてはならない。このことはすなわち、五感と作業記憶も動機づけの働きを規定する因子として想定されるべきであるということの意味する。以上全てを勘案すると、動機づけメカニズムの理論的枠組みに五感と作業記憶も含まれるべきであると考えるのが妥当である。

5. 結論

Dörnyei(2020)は、本稿の第2節で挙げた引用箇所の直後に“[y]et, there is something compelling about the concept of motivation”とも述べている。そして心理学の世界で動機づけ概念が放棄されることなく今日に至っている理由として次の3点を挙げている:

- (a) [The concept of motivation] has definite *intuitive appeal*: people use it widely in a variety of everyday and professional contexts without the slightest hint that there should be a problem with its meaning; (b) it is not an abstract notion but a *tangible and discernible phenomenon*: people simply know and feel when they are motivated and also when they are not...; (c) when we observe people, the *difference* between the motivated and the unmotivated is *obvious*. (Dörnyei, 2020, Introduction, para. 2)

つまり、われわれは、心理的・身体的動きを動機づけという概念、枠組みで捉えることを望んでおり、また、動機づけられているときとそうでないときの違いを知っており、したがって、動機づけは研究され続けてきているということである。

しかし、もし理論の統合化を目指し、これを科学的に実現させようとするならば、やはり、Reeve(2016)が指摘している障壁、すなわち動機づけについての「非共有の想定」は無視できないであろう。ただしReeveは、この問題について、かつては検証不可能であった理論想定 (*theoretical assumptions*)も現在では構造方程式モデリング (*Structural Equation Modeling*) 等を活用すれば検証可能であると述べており、したがって、スモール・セオリーの理論想定を検証する作業を重ねていけばグランド・セオリーに到達することが可能かもしれないと希望の光を灯してくれている。そのような検証作業は第1節で述べた今回の共同研究の範囲を越えてしまっているが、今後、Reeveの言う理論想定を検証作業が行われていくことが切に望まれる。

本稿は、‘motivation’概念を分かりにくい理解可能な部分と未解明であるために分からない部分とに分けて整理し、そして、動機づけのグランド・セオリーの構築について考察した。この共同研究の今後の課題としては、まず、本稿を踏まえて1つの理論的枠組みを形成し、多数ある動機づけの理論をそこに当てはめてみることで理論統合を試みたい。また、様々ある構成要素とそれらの働きを非専門家でも分かりやすいように言語化しなければならない。これら2つの手順を踏むことで、この共同研究の課題名にある「日本で学ぶ英語学習者への動機づけ方略の提案」を策定することができるものと考えている。

注

¹ 内的外的刺激に対する反応を表す語は、「動き」の他にも「行動」「活動」「行為」「働き」があるが、反応が意識的であるかどうかに関して中立的であり且つ心理的であるか身体的であるかについても意味に偏りのないものとして、本稿では「動き」を採用する。

² 3つ目はエンゲージメント (*engagement*) の問題とされている。

³ 名詞表現である「動機づけ」 (*motivation*) は、動詞化(「～を動機づける・～をやる気にさせる」 (*motivate*)) して用いたり、受動態(「動機づけられた・やる気を与えられた」 (*motivated*)) で用いたり、あるいは、能動的意味の形容詞形(「動機づけるような・やる気にさせるような」 (*motivating*)) で用いたりもする。ただし、これら派生語が表す意味は、心理学専門用語としての「動機づけ」の場合と異なり、限定的である。なお、形容詞形については、‘*motivating*’の他に、実際に動機づけるかどうかについては中立的な意味(「動機づけに関する」)も取りうる‘*motivational*’を用いることもある。

⁴ Reeve(2016)に倣い、本稿は‘*grand theory*’と‘*general theory*’を同意表現と見做す。

引用文献

- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423.
- Baddeley, A. (2007). *Working Memory, Thought, and Action*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *Recent Advances in Learning and Motivation, Vol. 8* (pp. 47–89). New York, NY: Academic Press.
- Baumeister, R. F. (2016). Toward a general theory of motivation: Problems, challenges, opportunities, and the big picture. *Motivation and Emotion*, 40(1), 1–10.
- Cowan, N. (1988). Evolving conceptions of memory storage, selective attention, and their mutual constraints within the human information-processing system. *Psychological Bulletin*, 104(2), 163–191.
- Cowan, N. (1995). *Attention and Memory: An Integrated Framework*. New York: Oxford University Press.
- Cowan, N. (2005). *Working Memory Capacity*. Hove, East Sussex, UK: Psychology Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1990: Perspectives on motivation* (pp. 237–288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-determination Research*. Rochester, NY: University Rochester Press.
- Dörnyei, Z. (2020). *Innovations and Challenges in Language Learning Motivation*. New York: Routledge.
- Dörnyei, Z., Macintyre, P. D., & Henry, A. (2015). *Motivational Dynamics in Language Learning*. Bristol: Multilingual Matters.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The Psychology of the Language Learner Revisited*. New York: Routledge.
- Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In P. Mussen & E. M. Hertherington (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (pp. 643–692). New York: Wiley.
- Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102(2), 211–245.
- 速水敏彦 (1998). 『自己形成の心理－自律的動機づけ』 東京: 金子書房.
- 鹿毛雅治 (2013). 『学習意欲の理論－動機づけの教育心理学』 東京: 金子書房.
- 鹿毛雅治 (2018). 「学習動機づけ研究の動向と展望」『教育心理学年報』 57, 155–170.
- Lamb, M., Csizér, K., Henry, A., & Ryan, S. (Eds.). (2019). *The Palgrave Handbook of Motivation for Language Learning*. Cham: Springer International Publishing.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Patall, E. A. (2016). Motivation. In L. Corno & E. M. Anderman (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (3rd ed., pp. 91–103). New York: Routledge.
- Maehr, M. L., & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of Motivation at School* (pp. 77–104). New York, NY: Routledge.
- Midgley, C. (Ed.). (2002). *Goals, Goal Structures, and Patterns of Adaptive Learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Murayama, K., Elliot, A. J., & Friedman, R. (2012). Achievement goals. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (pp. 191–207). Oxford, UK: Oxford University Press.
- 大芦治 (2019). 「むすびに代えて－動機づけの4つのプロセスを軸に諸理論を見直す－」 上淵寿・大芦治 (編著) 『新・動機づけ研究の最前線』 (pp. 188–197) 京都: 北大路書房.
- Reeve, J. (2001). *Understanding Motivation and Emotion (3rd Ed.)*. Orlando, FL: Harcourt.

- Reeve, J. (2016). A grand theory of motivation: Why not? *Motivation and Emotion*, 40(1), 31–35.
- Reeve, J. (2018). *Understanding Motivation and Emotion (7th Ed.)*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- 上淵寿 (2019). 「動機づけ研究の省察－動機づけ・再入門－」 上淵寿・大芦治 (編著) 『新・動機づけ研究の最前線』 (pp. 1–19) 京都: 北大路書房.
- 上淵寿・大芦治 (編著). (2019). 『新・動機づけ研究の最前線』 京都: 北大路書房.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-determination Research* (pp. 37–63). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2002). The development of competence beliefs, expectancies for success, and achievement values from childhood through adolescence. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (pp. 91–120). San Diego: Academic Press.

Research Note: Possibility of Introducing Market-oriented Concepts in International Business Studies

Yoshihiko Ikeda

Introduction

The financial crisis from 2007 to 2008 was an incident that made us realize the implications of global society. The bankruptcy of one of the longest-established American investment bank not only caused economic turmoil in the United States, but also caused turmoil around the world. Naturally, it also had a major impact on the Japanese economy.

The effects of the turmoil in the world economy also affected corporate performance. One report said global corporate performance had declined by 10% to 20%. After that, some companies have recovered from their once depressed performance and performed better than before the financial crisis. On the other hand, some companies are having difficulty getting out of their depressed performance.

As for Japanese companies, some companies have been affected by the sharp appreciation of the yen since 2008 and others have not, and the former remained poor in business performance, while the latter recovered. In other words, it is the difference between a company that was able to respond well to fluctuations in foreign exchange rates and a company that did not have that kind of technique.

Instead of explaining with such external factors, some researchers tried to find the answer to the internal factors of the company. Typically, it is argued that the better the brand assets and the better the marketing, the faster the recovery. Those who said the era of marketing is over have once again reassessed the importance of marketing.

But what's the difference between a company that is good at marketing and a company that isn't good at marketing? A company with marketing power does not simply mean a company with strong brands. There was no consensus on companies with strong marketing power.

Two papers related to market orientation have brought new research progress. Surprisingly, both papers were published in 1990. "Market Orientation: The Construct, Research Proposition and Managerial Implication" by Ajay Kohli and Bernard Jaworski in the *Journal of Marketing*, and "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability" by John Narver and Stanley Slater in the *Journal of Marketing* a few months later. Those two studies showed the marketing concept with a measurable form of "market-oriented" concept.

Since then, market-oriented research has deepened based on these two papers. However, both these papers and subsequent studies have been focused primarily on the manufacturing industry, and research has been limited to domestic markets. Of course, there are also studies that consider applying market-oriented research to the retail and service industries.

Unfortunately, few studies explicitly address the global activity and market orientation of a company. There have been many attempts to find the answer to external factors such as control problems of the headquarters and overseas subsidiaries and the market environment. However, few studies have discussed the performance of global businesses or the performance of overseas subsidiaries in relation to market orientation.

The purpose of this study is to explore the possibility of incorporating market-oriented concepts into research on international business.

Definitions of Market Orientation

First, I will review the discussion on the definition of "Market Orientation". As mentioned above, research has been active since the two papers in 1990, but Shapiro (1988) states that market-oriented companies for "information on all important buying influences permeates every corporate function", "strategic and tactical decisions are made interfunctionally and interdivisionally", and "divisions and functions make well-coordinated decisions and execute them with a sense of commitment."

Kohli and Jaworski (1990) define market orientation from the perspective of corporate behavior as "the organizationwide generation of market intelligence pertaining to current and future customer needs, dissemination of the intelligence across departments, and organisationwide responsiveness to it."

Narver and Slater (1990) define market orientation with a focus on organizational culture as follows: Market orientation is defined as "the business culture that most effectively and efficiently creates the necessary behaviors for the creation of superior value for customers"¹ Market orientation "consists of three behavioral components – customer orientation, competitor orientation, and interfunctional co-ordination – and two decision criteria – long-term focus and profitability".²

Ruekert (1992), like Narver and Slater (1990), writing from the perspective of corporate behavior regarding information gathering and information development, states that the level of market orientation in a business unit is "the degree to which the business unit (1) obtains and uses information from customers; (2) develops a strategy which will meet customer needs; and (3) implements that strategy by being responsive to customer needs and wants".³

Day (1994) uses a similar expression to Drucker and states "Market orientation represents superior skills in understanding and satisfying customers".⁴

Marketing Concept and Market Orientation

Many market-oriented studies have been published since Kohli and Jaworski (1990) and Narver

¹ Narver and Slater (1990) p.20

² Narver and Slater (1990) p. 21

³ Ruekert (1992) p.228

⁴ Day (1994) p.37

and Slater (1990) above. However, the concept of market orientation itself is not so new. According to Raaij and Stoelhorst (2008), the idea of customer-oriented and market-oriented, that is, putting customers at the center of a company's management, was already conceptualized by Drucker as a marketing concept in the 1950s.

Many researchers attribute the market-oriented concept to a management philosophy known as the marketing concept. Regarding the marketing concept, Drucker (1954) states that the definition of business purpose is to create a customer, and that marketing should look at the entire business from the customer's perspective.

Raaij and Stoelhorst (2008) and Raiju (2001) point out that by pointing out that marketing concepts are more successful for more market-oriented companies, they have appealed to managers across generations and their proposals have become one of the most influential marketing ideas.

Market-oriented research began with the conceptualization of the market-oriented approach. I don't know if it's fortunate or unfortunate from an academic point of view, but at about the same time, two market-oriented concepts with significantly different approaches were announced. This will be described in more detail later.

Next, the focus of research shifted to model construction and conceptual manipulation to empirically clarify market orientation, and a base for empirical research was completed. Current market-oriented research is becoming more sophisticated, with the link between market-oriented and corporate performance, and execution-based market-oriented issues.

The definition issue: Study on market-oriented concepts addresses the following challenges: what is market-oriented? (e.g., Kohli and Jaworski 1990; Narver and Slater 1990; Ruekert 1992; Day 1994; for an overview see Jaworski and Kohli 1996).

The measurement issue: Focusing on the development of measurement scales, these studies address the following challenges: how to manipulate and measure market orientation. (e.g., Narver and Slater 1990; Kohli, Jaworski, and Kumar 1993; Deshpandé, Farley, and Webster 1993; Deng and Dart 1994; for a discussion see Wrenn 1997; Deshpandé and Farley 1998).

The model issue: A study focused on market-oriented hypothesis setting, these studies examine market-oriented causes and consequences. (e.g., Narver and Slater 1990; Jaworski and Kohli 1993; for an overview see Tuominen and Möller 1996; Wrenn 1997).

The implementation issue: Focused on market-oriented business behavior and methods of execution. These studies address the following challenge: how can businesses become more market-oriented? (e.g., Biemans 1995; Narver, Slater, and Tietje 1998; Day 1999a).

Kotler's (2002) marketing concept has the same context as follows. The marketing concept effectively creates and provides customer value to the target market to achieve the organizational goals. And the marketing concept integrates the activities of all departments of the organization and secures high profits by satisfying customers' needs and providing high customer value.

Thus, it turns out that market orientation and marketing concepts are ideas with corporate management and are business issues at the organizational level.

Market Orientation and Consumer Orientation

Since 1980, many studies on customer orientation as well as market orientation have been published. It seems that marketers and salespersons often talk without making a clear distinction between customer-oriented and market-oriented. From a businesspersons' point of view, it is customer-oriented to think and act from the customer's point of view, and market-oriented to think and act from the market's point of view. With this kind of recognition, we have no reason to distinguish between them.

In fact, customer-oriented research mainly analyzes a company's sales activities at the salesperson level. Many customer-oriented studies have been published in the Journal of Personal Selling and Sales Management.

Therefore, if researchers use the concept of customer orientation, it is decisively different from market orientation. This is because market-oriented research involves organizational-level analysis. Customer orientation is just an analysis at the individual level such as sales staff.

Slater & Narver (1998) paraphrases customer-orientated as customer-driven and distinguishes it from market orientation by the type of customer needs, customer goals, time, behavioral style, learning style, and relationship characteristics. The survey method is organized as shown in the following table.

This table shows that customer orientation is a short-term perspective and behavior is emphasized, while market orientation is an analytical perspective with a long-term perspective. It is interesting that this is just like the difference between Selling and Marketing that is described in marketing textbooks.

Table 1 Key differences between customer-led and market-oriented

	Customer-led	Market-oriented
Strategic orientation	Expressed wants	Latent needs
Adjustment style	Responsive	Proactive
Temporal focus	Short-term	Long-term
Objective	Customer satisfaction	Customer value
Learning type	Adaptive	Generative
Learning processes	Customer surveys, Key account relationships, Focus groups, Concept testing	Customer observation, Lead-user relationships, Continuous experimentation, Selective partnering

Slater & Narver (1998), p.1004

Market Orientation and Marketing Orientation

When I interview a company's marketers, I notice that the businessperson does not clearly distinguish between Market Orientation and Marketing Orientation.

However, researchers are of the opinion that market-oriented and marketing-oriented are clearly different concepts. Kohli & Jaworski (1990), for example, explains these differences in three ways: the marketing executive department, the location of marketing executive authority, and the focus of corporate interest. Iwashita (2012) summarizes this as the difference between market-oriented and marketing-oriented as shown in the following table.

In summary, the difference is that marketing orientation is an issue for the marketing department, while market orientation is an issue for the organization.

Table 2: Differences between marketing-oriented and market-oriented

	Marketing oriented	Market oriented
Marketing execution department	Marketing Department Only	All Departments
Marketing authority	Marketing Department Only	All Departments in organization
Focus	Marketing Execution Only	Customer-focused market

Iwashita (2012) p.60

Duality of market-oriented research

Most studies are based on either Kohli and Jaworski (1990) or Narver and Slater (1990). This is a problem called the duality of market-oriented research.

In fact, these two concepts differ in approach, but a careful examination of the conceptual components reveals that they are not so different. For example, in the organizational culture approach, "cross-functional integration" specifically means that there are links between various departments within the organization, which is exactly what the corporate behavioral approach says. It is close to "information dissemination". Perhaps because of this, in recent years, there have been attempts by researchers to integrate these two concepts.

Table 3 Duality of market-oriented research

Market Orientation	
Organizational cultural approach	Corporate behavioral approach
Customer-oriented	Information generation
Competition-oriented	Information dissemination
Interfunctional Coordination	Information reaction

By the author

Market-oriented based on corporate behavioral approach

Kohli and Jaworski (1990) seek to capture market orientation from the corporate behavioral side of market intelligence.

In other words, market orientation first creates market information and intelligence related to customer needs, including not only existing customers but also potential customers. Then, that intelligence is disseminated so that it can be shared among organizational members. Then, the company takes some action based on the market information.

A company with a high market orientation is a company in which information processing activities within such a series of companies proceed smoothly.

Market-oriented based on an organizational culture approach

Narver and Slater (1990) suggest approaching the market orientation from the organizational culture side. Organizations need to continually create superior value for their customers in order to maintain their competitive advantage. Narver and Slater (1990) assume that the corporate internal environment for that purpose is market-oriented.

Research on organizational culture approaches has since been refined. Harris (2002) summarizes as follows :

Interfunctional Coordination: All departments contribute to company strategy. Information about our market is shared with very few departments. All departments contribute to generating customer value. There is a culture of mutual co-operation between departments. The marketing people in our company rarely interact with other departments.

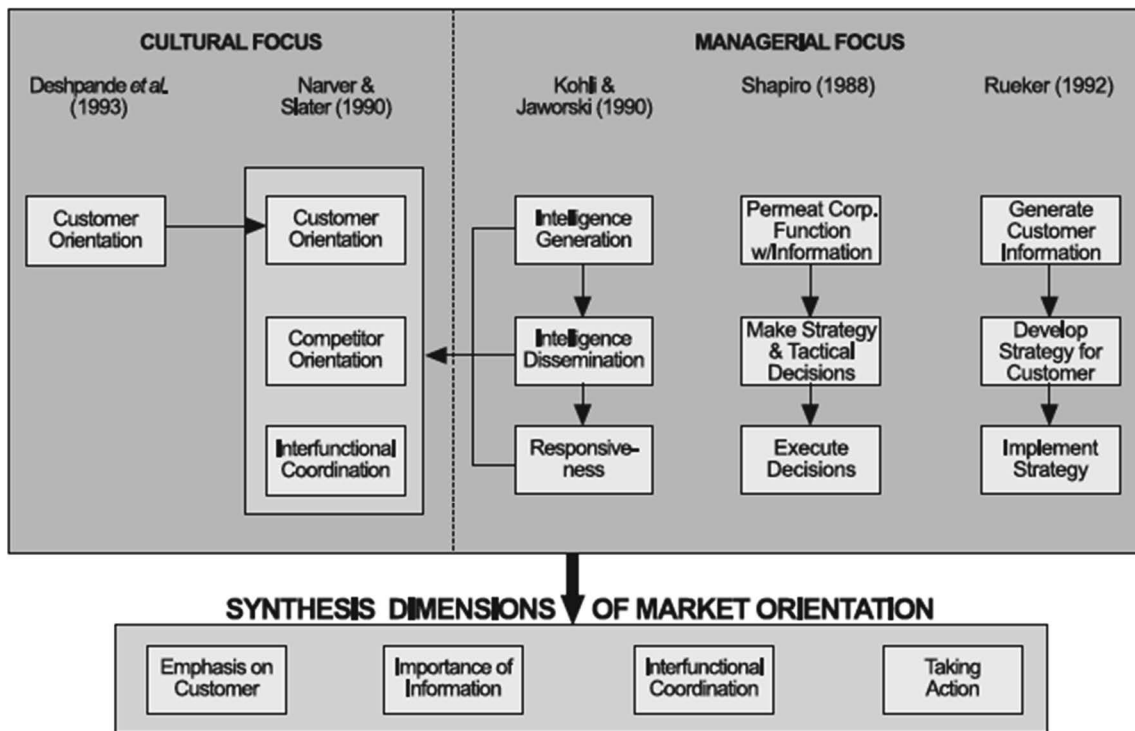
Customer Orientation: My company understands the needs of customers better than the competition. My company creates value for customers better than the competition. My company focuses less on customer commitment than the competition. My company is less concerned with customer satisfaction than the competition. My company responds to customer requests more effectively than the competition.

Competitor Orientation: My company responds more rapidly to competitors' actions than the competition. My company targets opportunities for competitive advantage better than the competition. My company reacts to competitors' moves more quickly than the competition. My company is better able to predict industry or sector trends than the competition. My company understands competition within our industry/sector better than the competition.

Integrated approach to market orientation

Lafferty & Hult (2001) presents an integrated idea of two approaches: an organizational culture approach-based market orientation and an organizational behavior approach-based market orientation. From the cultural focus and managerial focus shown in the figure, they derive four components: emphasis on customer, importance of information, interfunctional coordination, and taking action.

Figure 1 : A conceptual framework of market orientation perspectives



Lafferty & Hult (2001) p. 100

Implications for international business studies

Finally, I summarize the relationship between market-oriented concepts and international business studies.

As already mentioned, it can be said that few international business studies or international marketing studies have explicitly adopted the concept of market orientation. There are some studies that refer to concepts that are close to market orientation, such as performance studies of retail companies in overseas markets, but there are no studies that focus on market orientation as an analytical tool.

Perhaps one of the reasons is that market-oriented research began in effect in 1990, and research has not yet deepened so much. However, in the field of international business studies, the organizational culture approach has become a powerful research scheme. From this, it seems quite possible to incorporate the market-oriented concept of Narver and Slater into international business administration research.

Kohli and Jaworski's market-oriented concept, which seeks to capture market orientation from the behavioral aspects of market intelligence companies, is an organizational-level analytical concept. I think that international business studies are fully applicable because they also revolve around the organizational level or the strategic business unit level.

References

- Day, George S., (1994). "The Capabilities of Market-Driven Organizations", *Journal of Marketing*, 58 (October), pp. 37-52.
- Day, George S., (1999). "Creating a Market-Driven Organization", *Sloan Management Review* (Fall), pp. 11-22.
- Drucker, Peter. (1964), *Managing for results*, Harper & Row Publishers, New York, NY.
- Lear, Robert W. (1963), "No Easy Road to Market Orientation", *Harvard Business Review*. 41
- Harris, Lloyd C. (2002) "Measuring Market Orientation: Exploring a Market Oriented Approach," *Journal of Market-Focused Management*, 5 (3), pp. 239-270
- Harris, Lloyd C., and Emmanuel Ogbonna, (1999), "Developing a Market Oriented Culture: A Critical Evaluation", *Journal of Management Studies*, 36 (2), pp. 177-196.
- Iwashita: 岩下仁 (2012)「マーケティングにおける市場志向の二元性の解明: Narver and Slater (1990)と Kohli and Jaworski (1990)によって開発された測定概念」早稲田大学大学院商学研究科紀要、74, pp. 51-75.
- Iwashita: 岩下仁 (2012)「統一的市場志向尺度の検討: 二元性問題を解決するマーケティング志向測定尺度の開発」早稲田大学産業経営研究所『産業経営』第 49 号、pp.39-62.
- Kohli, Ajay and Bernard Jaworski (1990) "Market Orientation: The Construct, Research Proposition and Managerial Implications", *Journal of Marketing*, 54 (2), pp. 1-18.
- Kohli, Ajay, Bernard Jaworski and Ajith Kumar (1993) "MAKOR: A Measure of Market Orientation" *Journal of Marketing Research*, 30 (4), pp. 467-477.
- Kotler, Philip (2002), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control*. Prentice Hall.
- Lafferty, A. Barbara and G. Tomas M. Hult (2001) "A Synthesis of Contemporary Market Orientation Perspectives" *European Journal of Marketing*, 35 (1/2), pp.92-109.
- Narver, John and Stanley Slater (1990) "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability" *Journal of Marketing*, 54 (4).
- Raaij, Erik M (2001) *The Implementation of a Market Orientation*, Twente University Press.
- Raaij, Erik M and J.W. Stoelhorst (2008) "The Implement of a Market Orientation: A Review and Integration of the Contributions to Date" *European Journal of Marketing*, November
- Ruekert, Robert W., (1992), "Developing a Market Orientation: An Organizational Strategy Perspective", *International Journal of Research in Marketing*, 9, pp. 225-245.
- Slatter, Stanley and Narver, John C. (1998) "Customer-led and Market-Oriented: Let's Not Confuse the Two" *Strategic Management Journal*, 19
- Shapiro, Benson P. (1988), "What the Hell Is Market Oriented?", *Harvard Business Review*, 66, pp. 119-125.
- Webster, F.E. Jr (1988), "The rediscovery of the marketing concept", *Business Horizons*, 31, May-June, pp. 9-16.

AI 研究が製造業デザイン分野にもたらした成果の検討

川越仁恵（経営学部）

1. はじめに

2017 年度から取り組んでいる桐生織物の下絵デザインのデジタル化¹を研究する過程で、桐生織物を含む手工業全体でデジタル化はどの程度浸透しているのか、概観し効果を再検討する必要があると考えた。そこで本稿では、総じてデジタル化と呼ばれる中でとりわけ AI 化について、手工芸的な在来産業、いわば伝統工芸に対し、どの程度浸透しているのかこれまでの研究をできるだけ網羅して整理する。並行して、効果の批判・再検討と、より良い活用法の仮説は、『経営論集』第 31 巻第 1 号に投稿した川越(2021)「伝統工芸分野における AI 活用の現状と課題」において述べることにする。

情報科学・人工知能関連の主要な学会誌から、製造業のデザイン面における AI 活用の研究・製造業の中でも手工業を対象とした AI の研究について探索し、並行して「デザイン支援」などの検索ワードでも探索した。広く製造業を対象にしたのは、桐生織物のような製造方法が手工業の割合が高いものを含むためである。その上で製造業のデザイン分野に絞ったのは、問いの発端が織物デザインのデジタル化であったからである。製造機械や製作ロボットの進展を考察対象に含めないのは、製造業はそもそも機械化が進展していて、デザインのデジタル化からは話題がそれてしまうからである。また、今回はデザイン支援ソフト（CAD など）のデザインツールの進展は含めない。なぜなら、デザイン支援ソフトはあくまで人がデザイン時に使う手作業の延長であり、推論と決定は人が行なうため、つまり機械化の一部にほかならない。本稿で取り上げるデジタル化は AI（人口知能）とし、いわゆる機械の進化は議論の目的としないからである。

本稿では AI 分野の製造業における展開を年代順にみていく。学会誌を中心とするが、企業や大学が成果として発表したものも製造業・手工業の業界への影響が強いため、探索の対象とした。できるだけ直近のものも含めて、現況の把握に努めた。また、デザイン支援で探すと必ずしも AI でない方面も含まれるため、そこは AI 活用に限った。最後にまとめとして、集めた研究を概括する。第 2 章で言及した、製造業のデザイン面における AI 活用の研究・製造業の中でも手工業を対象とした AI 活用の研究は巻末にタイトルの一覧を付した。

2. 製造業のデザイン面、及び手工芸的な在来産業における AI 活用研究

2.1. 長町三生・松原行宏・山本忠司(1991 年)「感性工学におけるデザイン支援システムの開発」

「感性ワードとデザイン要素との結びつきを求め（中略）感性ワードの入力からイメージにあったデザインを推論している。」とし、ソファの生地を対象に実験している。デザインを定量化してワードに結びつける、感性検索の研究に近いと考えられる。

2.2. 渡辺誠(1996 年)「腕時計デザインにおける段階型思考過程モデル：デザイン思考過程のモデリング(5)」

針・文字盤・ケース・バンドなど各パーツを取捨選択する腕時計のデザイナーの段階的な思考をプログラム化した。ファジイ理論で選択や除外の推論を行って、ユーザーとなる腕時計デザイナーの作業を簡便にする試みであった。

2.3. 早川晃源・田中弘美・坂口嘉之・原田隆司(1997年3月)「仮想服飾デザイン支援システムの試作」

個人の体形寸法を入力すると、体形に合ったフレアスカートの型紙を自動生成するシステムである。これを仮想の三次元形状で見ることができる。遠隔地にいる個人でも作成できるようオンラインでの入力が可能である。自動生成された型紙は、後から対話的に修正できるという。使用したい生地硬軟・厚みなどの物性も、型紙に反映することを目指す。1996年から、この取り組みが始まっていたと記載されている。

2.4. 田慕玲・杉山和雄・釜池光夫・渡辺誠(1997年11月)「進化アルゴリズムに基づく自動車形態生成モデル：自動車におけるデザイン支援システムに関する基礎的研究(1)」

自動車設計では、デザインの詳細を描出する段階に比べて、形のアイデアを出す、デザインを探す段階はデジタルシステムによる支援が遅れているという。それを進化的アルゴリズムによって車体のアイデア出しを行う。同稿の視座は、外見の追求にとらわれた感があり、やや自由すぎるアイデア出しになる。実際はエンジンや冷却装置などの駆動部品の配置に縛られ外見が決定されているため、自動車は動かないオブジェのようにデザインできない。ただ今後、自動車技術が進んで動力や運転方法に変化があった場合、駆動部の設計も変化し外見を変えられる可能性が生じれば、その時には有効なのかもしれない。

2.5. 杉田薫・植田佳典・高畑一夫・柴田義孝(1998年)「WWW環境における繊維デザイン画像データベースの実現化」

取り組みは1995年から始まったという。デザイン制作支援のため、「分散型繊維デザイン画像データベースシステム」を開発した。これは地方の繊維産業で使用される伝統的な繊維材料や製品を他の地場産業で活用促進すること、加えて他の業種の、とりわけデザイン関連業に広く活用されることを推進するためのものであるという。日本各地の地場産業ごとにデータベース化し、インターネットを通じて利用者はそれぞれの場所からアクセスして繊維デザイン画像を検索し参照できる。さらに検索方法も提案していて、通常のキーワード検索の他に、キーワードがわからなくても色彩や模様のパターンといった画像の特徴から検索できる類似検索と、感覚的な言葉で検索可能な感性検索法を示す。感性検索法に使用する感性語は色彩工学やデザイン業に関係する人たちへのアンケートにより、統計的に選択しているといい、例として「シック」「クラシック」「エレガント」を挙げている。検索傾向からユーザー個々の感性として学習させ、検索へと反映させる。この感性検索を中心に実験が行われ感性検索を実装したところ、「シック」な色彩を検索してみると、実際に検索が行われたことを確認できた、と評価している。

この論文がのち1999年に始まる一連の建具AI活用研究の基礎になったと思われる。ここでは全国の繊維産業を対象としているが、同じ執筆者が同じ主旨を石川県田鶴浜町の建具で実現したものと思われる。

2.6. 高坂幸春・宮川明大・橋本浩二・柴田義孝(1999年)「感性を考慮したデジタル伝統工芸プレゼンテーションシステム」

石川県田鶴浜町の田鶴浜建具を素材とするAI活用研究の、最初の論文である。伝統工芸では近年、電子化が進んでいる。建具製造が盛んな石川県田鶴浜町とて例外ではなく、建具製品を一覧できるデータベース化を進めていた。ここに2点の課題があった。

一つめは、データベースを閲覧するにしても従来のキーワード検索では、利用者の想定する建具にたどり着かない場合が多いという反省があった。それはキーワードが建具専用の専門用語や、入力した人の主観に基づいたキーワードが多いためである。この解決策として、専門用語を知らない人でも望む建具にたどり着くことができるよう、一般消費者が用いる感性語を用いて検索する感性検索法を利用したいという考えであ

る。感性の決定には、建具のパターン・直線的な模様か曲線的な模様か・建具の色という3点が大きく関与しているという。そして、この3項目それぞれに感性語に相当する特徴量を定める。例えば小さいパターンを用いた曲線で構成された模様で、素材は明度が高い色を使用した建具を、ユーザーは「やわらかな」という感性語で表現する、という。感性語のバリエーションは「落ちついた」「古典的な」「やわらかな」の3つを例として挙げている。

もう一つは、データベースを参照するだけでは、建具本来の良さを知り、購買に結びつくことが難しいと考えた。解決法として、仮想の和室洋室の室内を作って、建具を配置して見せる方法を考案した。これを同稿ではVRプレゼンテーションと呼んでいる。室内は朝昼夜の調光可能、外部景観を作り込んで季節感を出し、室内を歩き回ることができる、建具を開閉できるなどの仕組みを持たせた。のちの2002年論文で「デジタル伝統工芸システム」と名付けるシステムである。伝統工芸や地場産業の活性化を目的として、この二つの提案をしている。ユーザーは2タイプで、インテリアデザイナーや建築業者といった建築関係者、及び建具を自宅に設置したい一般の消費者であるとする。

システムの概念図も簡単ではあるが示されていて、データベース(Database 以下DB)・知識エージェント(Knowledge Agent, 以下KA)・クライアントエージェント(Client Agent, 以下CA)が「インターネット」で結ばれていて、検索結果「華やかな」建具を仮想空間上に配置して閲覧できる図である。

ここから17本の研究が2007年までの9年間続くが、システムの祖型はこの時にすでに出来上がっている。ただし、ユーザー像と目的に一貫性がなく、つねに揺れ動く研究であった。

2.7. 小谷淳司・萩原将文(2001年5月)「構造的表現を用いた進化的形状デザイン支援システム」

デザインの詳細を描出する段階に比べて、形のアイデアを出す、デザインを探す段階はデジタルシステムによる支援が遅れているという。同稿では刃物の中でも「部品の数と接続部分の制限がない道具」(p.933)を、対話型の進化的計算法を用いアイデア出しを行う。これは新規の刃物を作り出すのに有用である。対象物をどうにかして切る、という行為を達成する道具は、切る対象物の性質により、また他方、利用者が身体障害を持っている場合の道具の案出に有用である。田ほか(1997)では自動車と限定したため論が実態と離れてしまったが、刃物と広くすれば目的に叶うと考える。

2.8. 宮川明大・杉田薫・細川美佳子・柴田義孝(2001年10月)「伝統工芸プレゼンテーションと感性語との関連性の分析」

1999年の継続論文と位置付けられ、前論文より問題が整理されている。執筆者の一人、宮川明大氏は石川県田鶴浜町教育委員会所属とあり、現場での問題意識に沿った課題なのであろう。「伝統工芸品の持つイメージを如何にして消費者に伝えるかが課題」(p.43)という。

同稿の考察の中心は感性検索である。1999年には3つだった感性語を18に増やし、石川県田鶴浜町・埼玉県深谷市・岩手県盛岡市の三地域で総数395人に実験した。この3地区で調査した理由は、田鶴浜町は建具を製造する町であること、深谷市と盛岡市は建具への先見的知識を持たない住民だが、深谷市は新住民が多く、盛岡市は旧住民が多いということであった。

実験結果では、大柄なパターンは「簡素な」「落ち着いた」「あっさりした」という言葉を用いて認識され、黒い塗装は「重厚さ」「豪華さ」を想起し、曲線デザインは「個性的な」「モダンな」「やわらかな」直線デザインは「スマートな」と表現される、と例を挙げている。また消費者と生産者とは、感性は生産者の方が鋭敏である、住宅購入者・リフォーム予定者の感性はそうでない人とあまり差がないといった、分析をし

ている。

2.9. 杉田薫・宮川明大・柴田義孝(2002年2月)「JGNを利用したVRデジタル伝統工芸システム」

同稿では「デジタル伝統工芸」「デジタル伝統工芸システム」という名称を創出し、感性検索とVRプレゼンテーション両方の関係性を整理して、これまでの経緯を詳述した論文である。「デジタル伝統工芸」及び「デジタル伝統工芸システム」について以下のように述べる。

計算機やネットワーク技術を導入して伝統工芸品の創作、設計、プレゼンテーションをデジタルの形式で扱える伝統工芸をデジタル伝統工芸と呼ぶ。デジタル伝統工芸では従来の伝統工芸と比較してデザインの加工・編集が容易に行えるとともに創作・設計段階からプレゼンテーションが可能である点から製造工程の効率化が図れ、距離や時間の制約を受けずに伝統工芸品のプレゼンテーションを受けることが可能となる。一方、伝統工芸品のプレゼンテーションではコンピュータグラフィックス技術の利用により、表示される伝統工芸品の実物感を味わえるだけでなく感性情報に対応したプレゼンテーションも可能となる。さらに伝統工芸品は設計データに基づいて製造されるので、消費者が前もってプレゼンテーションを受けた製品をそのまま生産者に製造を依頼することが可能になる。

杉田他(2002年2月)、p.634

本論文で提案するデジタル伝統工芸システムとは、(中略) インテリアや建具等の生産者、旅館・ホテル・住宅の建築を予定している消費者らが伝統工芸品を用いた建築物の室内空間を設計可能な臨場感あふれる3次元プレゼンテーションシステムである。

杉田他(2002年2月)、p.634-635

「伝統工芸」と幅広い名称を付けているが、実際は建具のみを対象としている。仮想空間で取り換えられるオブジェクトは建具だけでなく、飾ってある工芸品も選択して取り換えることができる、というのがそれは第一義にはない。名称に正確を期すならば、「デジタル建具」「デジタル建具システム」であろう。

感性検索と仮想空間に並べる以外にここで付け加えられたものが、「協調デザイン支援機能」である。ただし実態は名称と異なり、建具がデザインできるシステムではない。消費者と生産者の感性が違うので用いる感性語も異なるから、両方を考慮したプレゼンテーション空間をつくる(635)、ということを目指す。このシステム概要はこの論文には記載されておらず、「まとめと今後の課題」の節で現在検討中であると述べた。

そしてプロトタイプシステムを作りユーザーインターフェイスも作り込んであり、実験では実用に支障のない速度で動作したと、確認している。

一方、同稿には問題がある。目的を「生産性の効率化」(p.633)のためと記しているが、この目的はプログラム設計の中身と合致しない。なぜなら一連の研究は消費者に建具を選ばせるために臨場感あふれる仮想現実空間を提供するプログラムであって、デザインを素早く制作するシステムではない。格納された商品番号と設計図ですぐに製作オーダーできるという点(635)があっても、これは今回初めて付け加えられた点である上に、プログラム上では依然として二義的で、効率化が図れると主張する内容ではない。その上、仮想空間でなく従来通り、図や写真を見て製作オーダーする場合と比べても、オーダーした後の設計図を引き

出すスピードが特段早くなるといった、効率化に当たるかどうか疑問である。

また「デジタル伝統工芸システム」は一連の継続研究の中で、名称も示す内容も、一定しない。

2.10. 宮川明大・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002年6月)「仮想現実空間下における伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」

「デザイン要素と感性語の関連性」(p.92)を、過去の調査から詳しく分析した、感性検索の論文である。

「過去の調査」とは具体的にいつ、何人を被験者にした実験なのかを明らかにしていないが、2001年に395人に実験したデータのことであろうか。新しく加えられた部分は、概ね2つあった。一つは、感性語に影響するデザイン要素の指摘である。1999年では建具のパターン・直線的な模様か曲線的な模様か・建具の色の3つとしていたが、同稿では検討され、模様の粗密度・模様の規則性・パターンは直線的か曲線的か・建具の色と、1つ増える変化があった。二つには、条件を変えての感性語調査である。仮想空間内で建具を除いた状態と取り付けた状態での感性語を採集した実験、同じく同一空間で建具を変えた状態、同一建具を異なる空間に置いた状態、壁や柱を変えた状態、CGと実写の空間での比較、建具単体と空間に配した場合などの実験を行っている。これも過去の調査に基づくとしているが、これまで公表していなかった調査結果の公表ということだろうか。調査の方法や年・人数はここでも明かされていない。

調査結果の例として建具とそれを評する感性語が紙面に例示してあるがあまりに小さく、読者は検証のしようがない。執筆者の推論を追体験できず、結果として分析の是非を判断することができない。

2.11. 宮川明大・杉田薫・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002年10月)「伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」

2002年6月論文と、ほぼ同一内容である。新しいところは、学生6名に17の感性語に沿った建具を見せ、満足不満足を問うた調査では「非常に満足」「やや満足」が合計74%に上り、感性語は概ね適した特徴量を備えていると述べた(p.20)。またシステムの概念図に変更が見られて、DBは石川県田鶴浜町・岩手県立大学・埼玉工業大学にあって、KAは埼玉工業大学にあるとし、それを高速ネットワークで結んでいるという図となった。

2.12. 村上存・水溜浩一・松田暁・湯浅修二(2002年11月)「形と色の特徴量に基づく工業デザイン支援に関する研究」

同稿では、製品の概観が有する色と形について、物理的特徴を定量的に表す特徴量として計算する。それをグラフ上に落として既存品の傾向を調べ、その傾向から外れた特徴を見つけ出す。既存品にない特徴をもつ製品は、市場にないと換言でき、商品開発に有効だというのである。これをカード立てで実験し、結果はカード立ての下方が大きく広がった形状の、暗灰色の製品を提示された。これは新規なものが出来た代わりに、売れる品物かどうかは不明である。

2.13. 宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2003年2月)「伝統工芸プレゼンテーションシステムにおけるDCMLの提案」

同稿では新たに伝統工芸デザインシステムの主張、DCML(Digital Crafting Markup Language)というマークアップ言語の定義が出された。伝統工芸デザインシステムは「筆者らが目標としている」と述べ、これまでに「デジタル伝統工芸システム」「バーチャル伝統工芸システム」など一定しない名称で呼ばれたシステムを指すと読める。しかし名称に反して描画や画像自動生成などのデザイン機能は付与されていない。また、DCMLは「伝統工芸デザインシステムの根幹となる要素技術の一つである。」とした。

同稿ではなぜこのようなシステムが必要なのか、1999年に経験した執筆者の体験談から説明している。ゼネコンから地方の産地組合が大量発注を受けたときに、執筆者が立ち会ったトラブルを例として挙げている。「一般ユーザー」「生産者」「ゼネコン／営業／問屋」の3者間で価値観・感性が異なり、意思疎通の不自由さから意思決定時間を要することが一つにある。二つめは、デザイン設計を行うゼネコン側が製品の特徴を知らないまま見た目優先で設計して、後から製品にならないことがわかり変更を余儀なくされる手戻りが生じることなどを挙げていた。これらを解消するためにこのシステムを開発したかったと推測される。

しかし同稿では、オンラインで共同作業すると主張しているものの、そのようなシステム構築にはなっていないのである。やはりここにも内容と目的に不整合が生じている。加えて2002年2月論文と同様、このように主張とシステム実体の隔たりがあるのに、目的を「生産効率の大幅な改善」(p.76)と述べている点にも、相変わらず不整合が見られる。

また、同稿で違和感があるのは、前提となる考え方である。執筆者らは、仮想空間で仮想の工芸品や建具を見れば、人はそのまま購入に至るものだと考えているらしい。「筆者らが提案しているシステムでは『比較』において最大の効果が発揮できるシステムとなっている。」「近未来においては営業活動の根幹をなすE-ビジネスとして展開できるプラットフォームを提案した。」(p.76)と記述するのはそのためであろう。陶芸や漆塗りの工芸品は高価な上に、手作りのため一品一品の仕上がりが異なる。工業製品のようにどれもすべて同じ出来であることはない。したがって購入前に実際に目で見て確かめる段階が、必要になり、VRを見てそのまま購入に至ることはない。工芸品の特徴を知らず、工業製品のネット購入の考え方で一律に考えてしまうと、この前提を間違えてしまう。営業のコミュニケーションツール、比較の一つのステップとしては成立する。しかしこのシステムだけで工芸品の発注・購入は成立しにくいという、商習慣の認識が欠如していると思わざるを得ない。

2.14. 石田智行・柴田義孝・宮川明大・杉田薫（2003年3月）「リアリティを向上させたバーチャル伝統工芸システム」

目的はVR空間のリアリティ向上で、CAVEというシステムを提案する最初の論述となる。CAVEとは、多面スクリーンで囲んだ空間の中にユーザーが入り、スクリーンに立体視用のステレオ画像を投影することで没入感を与えるシステムである。これまでは可搬性を重視したため、インターネットを利用し、ユーザーインターフェースはVRML+JAVAを用いていた。利用者は空間を歩行するのにマウスで操作し、デスクトップモニターを見ながら移動するものであった。それだけでもリアリティが減じるにもかかわらず、サイズや距離を利用者が想像で補う必要があった。OpenGLとCAVEを用いたシステムでは、仮想空間が広く、距離感もリアルであるとする。

2.15. 杉田薫・石田智行・宮川明大・柴田義孝（2003年12月）「伝統工芸オブジェクトの物理的特徴量を用いた感性検索法」

同稿ではVPIC (Visual Pattern Image Coding) という、視覚パターン画像を符号化するスキームをシステムに持ち込む提案を行う。VPICで目に見える物理的な特徴に記号を付けることによって、データベースへの伝統工芸品の登録が、客観的かつ自動的に処理できるとする。データベースへ建具を新規登録する際に有益であろうと考えられる。

2.16. 宮川明大・杉田薫・柴田義孝（2003年12月）「DCMLを用いた伝統工芸品検索についての考察」

2003年2月論文で初出のDCMLと、感性検索についての論文で、内容については2003年2月とほとんど

ど差が見られない。「各地に点在する伝統工芸品を統一的に管理するデータモデルが存在していない為に横断的な検索ができないという課題もあった。」(p.162)と現状を述べた。これは正しい現状認識である。横断検索を可能にする統一管理は未だ行われていない。

しかしながら、論の前提に問題がある。横断検索するのは「各地に点在する伝統工芸品」(p.162)だが、伝統工芸品のうちたとえば漆器・陶磁器・染織ならば、確かに各地に点在するが、建具産地は点在するというほど多くはない。また「異なる性質を有する伝統工芸品を、ユーザーが短時間に効率よく求める情報を検索する」(p.162)ために統一管理するのであろうが、建具は各地でほとんど同じ仕様であり、見た目を少し変えていても根本構造は同じであるため、「異なる性質を有する」というほどの違いはない。京間と江戸間などと地方でサイズが異なるなどかつては違いがあったとしても、今日では全国画一化が進んでいる。そもそも建具の仕様があまりに違えば原木加工をはじめ製品製造と流通が成り立たないので、フルオリジナルの特殊な建築、例えば茶室などでない限り、建具が千差万別であることなどない。田鶴浜町建具以外に目を配り比べれば、得られる見解であろう。

他方、このシステムが今後は陶磁器・漆器など他の伝統工芸品も検索するという目標があっても、1999年に祖型ができて以来、建具の域を出ていない。したがって建具だけの統一な管理は、じつはさほど難しくはないのである。

2.17. 宮川明大・杉田薫・柴田義孝 (2004年2月)「デジタル伝統工芸プレゼンテーションシステムのための感性情報処理法」

同稿はこれまでの論文と同一内容で、新規の発見や検討は書かれていない。検索行動を具体的に書いて、整えた論文である。

2.18. 石田智行・杉田薫・宮川明大・柴田義孝 (2004年3月)「CAVEシステムを利用したバーチャル伝統工芸システム」

同稿は主に2003年3月論文と同一内容で、新規の発見や検討は書かれていない。OpenGLとCAVEのシステムで実現できたことをこれまでより整理された形で4点挙げ、(1)任意の視点から空間を体験、(2)実物大に近い感覚でプレゼンテーションを受ける、(3)建具の細部まで確認可能、(4)没入感を伴ったプレゼンテーションの実現、と述べている。

2.19. 原田利宣 (2004年5月)「事例に基づく自動車外形形状デザイン支援システム」

同稿は、自動車の車体をデザインする支援システムについての論文である。自動車の車体は曲線で構成されていて、その美しさが全体を決定すると言っても過言ではない。カーデザイナーの目指す美しい曲線の性質を定量化し、それを視覚言語へと表す研究である。

2.20. 石田智行・宮川明大・柴田義孝 (2004年6月)「多様性を考慮したバーチャル伝統工芸システム」

内容は2004年3月論文と同一内容で、講演論文集の論文を正式な論文に仕上げたものと考えられる。ここで新しく付け加えられたものは、男子学生21名女子学生9名、合わせて30名に、システムの使用感についてアンケート調査を行ったことである。操作のスムーズさを尋ねたところ、これまでのシステムと比較すると、CAVE版は難しいと感じられた部分があったことがわかった(p.81)。また仮想空間で見るこのシステムは伝統工芸品購入に有効であるかを問うと、「どちらとも言えない」という回答で、理由は「伝統工芸品は、実際に見て購入したい・自分の目で確かめたい」「システムの伝統工芸品がどこまで有効なのか分からない」ということであった。このアンケート結果から、このシステムで購買に直結させよう、という目論

見ははずれたことになってしまった。

2.21. 石田智行・宮川明大・柴田義孝 (2004 年 9 月)「JGN II を用いたバーチャル伝統工芸システムの提案」

同稿は、2002 年 2 月論文、2003 年 3 月論文、2003 年 12 月論文、2004 年 6 月論文と同一内容で、新規の発見や議論はない。CAVE によるプレゼンテーションに紙面を多く割いている。ただ、これまでとは若干の方向修正が見られる。システムの使用場面は「顧客と営業、設計者同士、デザイナー同士、設計者とデザイナーと顧客が話し合いながらインテリアを決めるといったものを想定している。共有空間において、顧客と営業は計画案の作成や全体像の相談などを行う。設計者はその計画案を元に基本設計や設計図承認を行い、デザイナーは空間コーディネートやインテリアなどを配置する。最後に設計者・デザイナー・顧客が確認作業を行うといったものである。本研究では、将来的にこのようなビジネスモデルを想定している。」とし、コミュニケーションツールとしてのシステムであると、やや路線変更がみられる。これまでは目的を「生産性の効率化」といった、製造面に大きく寄与する主張だったが、ここではデザイン支援ができるシステムであるという意味合いはなくなっている。

2.22. 宮川明大・石田智行・杉田薫・柴田義孝 (2004 年 12 月)「伝統工芸記述言語 DCML におけるデータ抽象化に関する研究」

同稿は、2003 年 2 月論文、2003 年 12 月論文と同一内容をベースに、マークアップ言語である DCML の論理設計、データベース化し検索できるようにするために工芸品の特性を抽象化することへの課題などを付け加えて、整えた印象の記述となっている。

刮目すべき点の一つあり、従来の知識処理の困難について述べた章である (p.126)。これまでの研究動向では、知識ベースの構築はエキスパートシステムの研究開発が中心で専門家の知識を知識ベース化して、専門家と同等の問題解決能力をもつ AI が目的であった。その問題点はまず、専門家からの知識抽出が難しいこと、次にこれをシステムに反映して広く使えるようにするために、専門知識を一般化して加工するのが困難で、したがって再利用も難問であるという点であった。この困難はまさに、伝統工芸の AI 化全般に関わる困難だと推察される。

2.23. 石田智行・宮川明大・杉田薫・柴田義孝 (2004 年 12 月)「次世代ネットワーク上における協調支援を考慮した高臨場感伝統工芸システム」

同稿は、2004 年 9 月論文と同一文面で構成されていて、VR プレゼンテーションの話題に紙面を割いている。新しい章は「10.操作性の向上」(p.140)で、アンケート結果を示したところである。CAVE では立体視を行うための液晶シャッターメガネと、インタラクティブな操作を行うための Wand をツールとして使用している。Wand では空間上に 3D のメニューが表示される。より没入感がでて評価が高いのではと期待したが、利用者アンケートでは評価は低く、日頃から Wand を使い慣れておらず操作が困難である、慣れるのに時間がかかるといった意見が多い結果となった。2004 年 6 月論文の中でも、CAVE は操作上の問題点がアンケートで指摘されている。

2.24. 石田智行・宮川明大・柴田義孝 (2005 年 6 月)「臨場感通信を目的とした Japan Gigabit Network 2 上におけるバーチャル伝統工芸システム」

同稿は、2004 年 6 月論文、2004 年 9 月論文、2004 年 12 月論文と同内容で、新規の発見や議論はないようである。VR に登場する庭にあるオブジェクトや室内のオブジェクト、環境音には風の音、鳥のさえずりなどが配置されている仮想空間の部品がブラッシュアップされた。仮想空間がリアルでバラエティに富ん

だ風景になったとしても、2004年6月論文で「伝統工芸品は、実際に見て購入したい・自分の目で確かめたい」とほとんどの人が答える結果が出ているからには、オブジェクトをブラッシュアップする必要性にはやや疑問を感じる。

2.25. 土井美鈴・山本高美・藤代一成(2005年8月)「対話型再進化計算に基づくアパレルデザイン支援におけるブラウジング手法」

同稿はアパレルデザインの支援システムである。ブラウスのデザインを選んで対話的に修正を加えて型紙を作成し、ブラウスの縫製を仮想的に行うことができ、3D画像で見ることができるシステムである。効用は二つある。アパレル製造現場にはシステムに提示されたデザインを元に新しいデザインを発想できる利点、服飾系の教育現場には学生がデザインしたものを、仮想で簡単に製作できる利点があるという。アパレルはシーズンごとに流行が変わり、スピードが求められるため、このシステムは時間短縮になると思われる。

2.26. 鎌田洋輔・宮田一乗(2006年)「着物模様のためのデザイン支援ツールの提案」

同稿は、伝統工芸である着物のグラフィックデザインを支援するツールである。着物のなかでもとりわけ留袖は模様が部分的で、訪問着などに比べて模様の配置場所にルールがある。その利点を使って、配置を計算して画像の自動生成が容易にできるという。結果はやや絵にぎこちなさがあるもののブラッシュアップすれば近いうちに実装できそうではあった。

しかし一方で、不振が続く和装業界には、このシステムを導入するほど、留袖を製造する必要がないかもしれない。システムがあって迅速に製造ができたところで、売れ残ってしまう心配がある。システムは、開発を欲して業務が拡大する業界へ投入するべきである。これはシステムが作動できるように設計できるかという点とは別に、システムが必要な活気のある業界かどうかを考えることが肝要であろう。

2.27. 千葉豪・柴田義孝(2007年6月)「複数ディスプレイ環境におけるバーチャル伝統工芸システムの提案」

VRはこれまで、高い没入感を得るために専用のグラフィックスエンジンを用いた描画や、多面体の出力装置を用いている。これは非常に高額な装置であり、かつネットワークを利用した相互運用が困難な側面もあることから、利用者が容易に導入できるものではなかった。

しかし一方で、ネットワークを介して高精細映像を入手したり、それを複数のPCやディスプレイを組み合わせることで編集したり再生したりできる仕組みを整えるソフトウェアも登場してきて、VRの方法が多様化した。

これまでの筆者らの研究ではCAVE版VRを提案してきたが、専用のハードウェアを使用せねばならず、それはやはり高価であり、容易に導入することは困難であったことには変わりはない。同稿の提案では、市販のディスプレイ画面を4つまたは9つタイル状に組み合わせ、全体で大きな絵を映し出すタイルドディスプレイを用いる。CAVEは画面そのものが大きく組み合わせる必要はないが、その分高価であった。

そこで同稿では、複数の低価格PCと低価格ディスプレイを用いた「タイルドディスプレイ」によって、これまでと同様のバーチャル伝統工芸システムを提案する。惜しむらくは、CAVE方式と提案した方式双方の具体的コストを示し、比較できれば有用であったと考える。石川県田鶴浜建具を題材とした感性検索とVRプレゼンテーションの研究は、同稿のあとにはなくなり、これをもって終わった。現在、田鶴浜建具にこのシステムが導入された様子は、残念ながらみられない。

2.28. 山川望・廣安知之・三木光範(2007年6月)「対話型遺伝的アルゴリズムを用いたデザイン支援シス

テムにおけるユーザの嗜好情報の抽出と利用」

同稿は、システムがユーザーの嗜好を判断し、嗜好に応じて選択し提示するシステムを、T シャツのデザインにおいて構築する試論である。「システムのアルゴリズムには人間の感性をシステムに組み込む手法の1つである対話型遺伝的アルゴリズム (interactive Genetic Algorithm, iGA) を用いる。」とした(p.1)。文字情報によって判断し嗜好に応じた提示を行うものはこれまでにあるが、それをグラフィック情報による判断へと進化させたものと思われる。デザイン支援システムといっても、これはデザインの創出でなく、既存のデザインから選択するシステムである。

2.29. 山口高平(2007年7月)「知識マネジメントとAI技術」

人工知能学会の学会誌に載ったAI技術を振り返る総論である。本論の視座に沿う部分を引用する。組織の知とは暗黙知と形式知が相互に変換されることで創造されるとしたSECI(セキ)モデルは、1990年代半ばに野中郁次郎によって提唱され、そのうち1990年代後半には情報技術を利用してより実践的な知識マネジメントを推奨する方法論がトーマス・ダベンポートによって提唱された。情報技術で活用するためには、暗黙知を形式知に外在化することが必要である。

AI活用の内、とくにエキスパートシステムの条件としては「1. 特化されたテクニカルな専門領域であること」「2. 知識のコード化が容易である(形式知が得やすい)こと」「4. 知識が安定している(知識メンテナンスが容易である)こと」を挙げている。しかし、商用のエキスパートシステムの1つは頻繁に知識が更新されるため、販売中止になった例を示して、「知識のコード化が容易であっても、知識が不安定であれば、知識獲得支援環境をいくら整備しても、システムのライフサイクルは短くなってしまふことを教訓として与えた。」としている。

また、事例に基づく推論では、法的推論や設計支援で用いられる方法である。しかし蓄積された事例は状況変化ですぐに陳腐になる可能性があり、ビジネス的にはあまり良い方法ではない。事例に基づく推論を利用して成功を収めるには、システム化すべき問題の選定と、低いコストで事例構造を構築することが肝要である。そのため事例構造構築の支援ツールも整備されようとしている。

以上は組織に内在するデータ・知識の体系化を目的とした技術である。一方で、組織から離れて外在するデータははるかに大規模で、利用価値は高い。しかし悪構造であるため、外在データを組織内に取り込むには、より高度なモデリング技術・機械学習・マイニング技術も併用すべきである。ダベンポートによれば、知識ベースとしてウェブを利用すると、一般的な検索エンジンでは無意味な情報を数多く集めてしまうので役に立たないとしている。

その他、ビジネスオントロジーの構築、ビジネスにおけるデータマイニングの成否などを述べる。

2.30. 伊藤誠・幸村真佐男・加藤良将・杉本直温(2007年8月)「壁紙の意匠解析とデザイン支援」

同稿は、好感度の高い壁紙の特徴を数値的尺度として抽出し、それを利用して好感度の高い織物を画像で生成することを目標とした論文である。好感度の高い壁紙の特徴は、抽出できたようである。しかしそれを利用して新たな壁紙を制作する段階には、技術上越えなければならない困難があり、さらなる工夫が必要という結果であった。

2.31. 武田秀貴・柴田滝也(2009年)「3次元家具データにおける照明照射方向と形状と質感の相互作用の分析」

同稿は、形状と質感を見るためには光が重要な役割を果たすと考え、形状と質感を融合させた3次元物体

モデルの物理量抽出法を提案した。家具を素材として、VRにおいて本物らしく見える反射を実現させ、最終的には高級感のある画像を目指す。これらの実験は、VRを向上させて、製品のイメージを伝えやすくし意思疎通がスムーズになる、製作前準備段階でのコストを低減させるなど、製造業に貢献する研究である。

2.32. 萩原祐志「デザインにおける形状探索支援方法の適用」(2010年)

デザインの初期段階において形のアイデアを出す、形状を探索する方法はシステム開発が遅れている。同稿では進化的計算法とパラメトリック設計を用い、プロダクトデザインのアイデア出しを行う。

2.33. 橋田規子・小暮真弥子・青山英樹(2011年3月)「洗面ボール形状と人の感性の関係分析によるデザイン支援方法の構築」

同稿は、公共トイレの手洗いのある洗面ボールのデザインを題材として、質的データを数量的データに替えて解析する数量化理論I類を用いて、利用者の感性は洗面ボールのどの部分が関連しているかを突き止めた。これによって、利用者の感性に従った洗面ボールをデザインすることに寄与できるとした。

2.34. 柳田拓人・岡嶋克典・三村秀典(2011年7月)「三種の色覚特性を考慮したファジイ制約充足による配色調整」

色覚障がい者は障害によって赤や緑を識別しにくい、ユニバーサルデザインの観点からそれを避けると、暖色系の色遣いが減り寒色系の色だけに検定されてしまう。それは美観の上では欠点となる。同稿では、色覚障がい者が識別できない配色を避けながらも、なおかつ美しさを損なわない最大限の調整を目指して、ファジイ制約充足問題の枠組みを用いて定式化し、配色支援ツールを考案した。

2.35. 宮田一乗・梶井紀孝・餘久保優子・加藤直孝(2013年)「工芸素材の質感表現手法を活用したデザイン支援システムの開発」

2007年から少し間が空いて、画像の質が上がった。同稿は、伝統工芸分野に導入するAIの試論のうち、最も有意義な研究であると考えられる。

工芸のリアルなテクスチャをバーチャルな工芸品の上に貼りつけて製品のイメージを見ることができるシステムで、デザインラフを描く手間を軽減すると同時に、製造者と注文者が製品のイメージを共有できるコミュニケーションツールとなる。対象は石川県内の工芸品で、金沢箔・輪島塗・山中漆器・九谷焼で実験している。様々な器物にテクスチャを貼りつけてまず観察することにより、器物と模様を絞り込んで試作するものを限定でき、無駄が省ける。VRを用いたプレゼンテーションの中では、工芸分野で最も有益なシステムの一つとなるであろう。

2.36. THE NEXT REMBRANDT プロジェクト (2016年)

職人やアーティストの暗黙知によって構成される作風は、機械では補えない領域の最たるものとして考えられてきた。しかしクリエイティブAIは作画の分野にまで及んでいる。代表的な例が、ディープラーニングやGANを用いて実在した画家の作風を身につけたAIによる絵画である。

オランダに本拠地を置くグローバル金融機関INGグループが出資し、マイクロソフト、マウリッツハイス美術館、レンブラントハイス美術館(レンブラントの家美術館)、デルフト工科大学などが協力して、バロック絵画の代表的な画家レンブラントの作風をコンピューターで再現するプロジェクト「The Next Rembrandt」による作品を、2016年に公開した。

レンブラント・ファン・レインは、17世紀オランダを代表する画家で、肖像画を多く制作した。レンブラントの全作品のレイアウト・色づかいをはじめ、絵の具の塗り重ねや表面の凹凸から算出した筆づかいま

で、詳細にデータ化し、AI に学習させた。そしてレンブラントの肖像画に頻出するのは右を向いた中年の白人男性であるから、現在生きている中年の白人男性をモデルとして、データを読み込ませた。すると AI によって、レンブラントの作風による新作が 3D プリンターで出力された。これは世界最大級の広告賞であるカンヌライオンズ国際クリエイティビティ・フェスティバルで 2 つの賞を受賞した。

本来なら見ることのできない、亡くなったアーティストの新しい作品を創出する。そしてそれは、再現や模倣のレベルを超えているという。もしレンブラントが現代に生きていたら、このモデルの絵はこのように描かれたはずだ、と位置付けるものである。

2.37 水谷晃啓 (2017 年 2 月) 『『デザイン思考』に基づいた対話型都市設計支援ツールの開発』

都市機能のシュミレーションは、これまで設計が完了してから行われるため、都市デザインと評価が同時にはできない。そこで、設計のスタディとシュミレーションを繰り返す対話型ツールを進化型計算法で開発した。

2.38. Vincent (2017 年 9 月)

2017 年には、アメリカの半導体メーカー NVIDIA Corporation と製品設計および開発会社 Cambridge Consultants は、人間の描いたスケッチをゴッホ、セザンヌ、ピカソに似た絵画に変えるディープラーニングベースのシステム「Vincent」を開発した。NVIDIA DGX-1 を使って、敵対的生成ネットワーク (GANs) に 8,000 点のルネッサンス期から現代までの絵画のコントラスト、彩色、質感を学習させた。2 億のパラメーターの訓練の後、Vincent は絵画で重要な点を認識し、この認識を使って完全な絵画を生成することができた、という。これは人が簡単なスケッチを描いただけで、画家を雇わなくても重厚な絵画に変換することができる。

2.39. 東京大学・理化学研究所・エマ理永による人間と AI のドレス制作 (2019 年 3 月)

東京大学 生産技術研究所 (以下、東大 IIS)、理化学研究所 革新知能統合研究センター (以下、理研 AIP)、東京大学 ニューロインテリジェンス国際研究機構 (以下、東大 IRCN) は、ファッションブランドと協業で、AI による生成画像をデザイナーが使用したドレスを制作した。ファッションブランド「エマリーエ (EMARIE)」デザイナー・エマ理永のデザイン約 500 点を AI が学習する。そこからエマ理永の世界観を持ったイメージ図やグラフィックデザインを AI が生成し、出力する。それをエマ理永本人が実際のドレスに仕立てていくというプロジェクトであった。出来上がったドレスは Amazon Fashion Week TOKYO のファッションショーで発表された。ファッションショーはシンポジウムと同日の 2019 年 3 月 20 日に行われた。シンポジウムは「人間知能 (HI) と人工知能 (AI) の出会いが生み出すニューロインテリジェンス (NI) 共通基盤の可能性：ファッションから見るその未来」と題し、人間知能と人工知能の相互作用が生み出すニューロインテリジェンス共通基盤という新しい研究分野の可能性について、最新ファッションを通じて考えると、東京大学 生産技術研究所にて開催された。また、2019 年 11 月 25 日には「理研よこはまシンポジウム」でもドレスショーが開催された。

プロジェクトをスタートさせたのは東京大学 IIS・IRCN の合原一幸という。インタビューでは、始まりは 2009 年秋あたり、エマ理永から打診があったことからだという。「美や感性、創造性などが問われる分野で、どこまで AI が有効なのかを見てみたかったというのが今回のプロジェクトの目的でもあります。そういう意味では、わりとうまくいったと思います。」という。「AI が生成したデザインのなかには、100 枚に 1 枚ぐらいエマ理永さんもびっくりするぐらいのものがあつたそうで、それぐらいの割合で魅力的なデザ

インが生まれるのであれば、AI を活用する価値は十分にありそうです。」と述べた。

The Next Rembrandt や Vincent は 2 次元の平面絵画で完結していた。このプロジェクトはドレスという立体を対象としている。AI が描き出したドレスの立体イメージ図は、最終的にはデザイナー本人によって、現実のドレスとして着られるように加工された。合原のインタビューには「驚いたのはデザイナーの能力。AI から出てくるのは二次元の画像です。それを三次元のドレスにするのは、彼女じゃなきゃできない。そのクリエイティビティについて、ファッションデザイナーはすごいなとあらためて感じました。今回デザインしたドレスのなかには、神経細胞電子回路が生み出す波形をモチーフにしたものもありましたが、元の画像はブラウン管に表示された単なる波形です。それを三次元のなかでどう配置するかは彼女のセンスであり、まだまだ AI ではできないことです。」とあった。

2.40. 久保田瞬(2019年6月)「産業応用から芽吹くVR ～最新動向を追う」

同稿は、VR 技術の動向をまとめたものである。2012年に発明された Oculus Rift という VR 機器が 2016年に一般発売された。これに影響を受け、産業応用ではそれまで高価で大掛かりな仕掛けであった VR は、2016年を転機として、低価格で高品質な VR が現れたという。2019年前半期で VR の一番の用途は、訓練用である。機械の操作法・車両の操縦法だけでなく、2018年には小売大手のウォルマートでは、従業員教育にも導入した。また 3D データの活用面で、製造業ではとくに自動車産業では 3D モデルデータを画面上で見て、模型製作の工程を短縮しているという。

2.41. 永田悟・武田征士・鈴木のり子(2020年2月)「ものづくり現場での AI・IT 先端技術活用の最前線」

同稿は、素材産業・プラント産業における AI の導入について、概観した論文である。いくつか例を挙げており、たとえば画像識別では、特定の物体を検出したり、異常箇所発見に役立てている。探索では、文献中である物質名に潜在的に関連する応用名や構造的特徴名などを探索し、材料開発に役立てる。マテリアルズ・インフォマティクスは材料の情報・製造条件から、製品性能・毒性の有無などを高精度の予測を可能にした。また工場で起こる問題や質問などを調べて取るべき対応がわかるツールについて、各部門別に分かれたインターフェイスではあるものの、一つのアプリケーションでできる仕組みとした例を挙げている。操作の過程で自ずと全体像の中で各部門の役割を認識し、連関の中で問題解決に当たることができるので、部門における現場課題なれども俯瞰的にとらえることができるという。

2.42. AI 画伯(2020年)

Vincent のより身近な例は、Google Play で手軽に利用できる西洋風肖像画変換アプリ「AI 画伯」であろう。2020年3月に個人開発者のさと氏が非常に低価格で開発し、発表した。AI 画伯は、肖像画変換および AI 写真編集の機能が揃ったモバイルアプリで、顔写真を一枚アップロードするだけで、西洋風肖像画を作成できる。ポップアート風、油絵風など 50 種類以上の絵画フィルターで顔写真を加工でき、全世界で 1000 万人が使用したという。直感的な操作が可能で経験や技術は不要にもかかわらず継ぎ目がなく編集でき、画家を雇う経費も必要もなければ Photoshop による加工に何時間も費やす必要がなくなったという利点がある。画家の代わりに機械が安価で絵を描く、人間の作業が機械に置き換わるものである。

2.43. 山田悟史・大野耕太郎(2020年4月)「Deep Learning を用いたデザイン AI の作成と検証 街並みと建築物概観の画像生成を対象に」

同稿では、教師データの特徴をもつ画を再現する「再生 AI」と、教師データに特徴を学びながら、特徴

を継承しつつも別の画を生成する「生成 AI」を制作した。これには DCGAN (Deep Convolutional Generative Adversarial Networks, GAN に対して畳み込みニューラルネットワーク(CNN)を適用し、かつネットワークを深くした手法) を利用した。まず著名な街並み 2 か所を使ってそれぞれの特徴を兼ね備える再生 AI 画像を作った。次に著名な建造物 3 棟を使って、それぞれの特徴を継承しつつ全く新規な建造物の生成画像を作った。この手法から、創作がより高度になるものと推測される。

3. おわりに

製造業のデザイン面における AI 活用の研究、及び製造業の中でも手工芸的な在来産業を対象とした AI の研究について検索して見つけ出した 43 本の論文・研究成果について整理した。残念ながら、開発の傾向や流行といったものは、今回の検討では見いだせなかった。製造業のデザイン面における AI 活用は 1990 年代初頭から始まっていたと考えられ、その最初期の論文は 1991 年に見出すことができた。その後ほぼ毎年、平均して発表されていた。

ほどなく石川県田鶴浜町の田鶴浜建具を材料とした研究グループが継続して研究し、論文を立て続けに発表する。田鶴浜建具の論文は 1999 年に開始され、2007 年に終わった、9 年間継続した研究であった。この時に一連の研究で発表した論文が多いために、全体の総量が増えている。しかし、それを除けば、製造業デザイン面での AI 研究は毎年、少しずつながらたゆまず発表されている。

開発の方向性・システムの種類で分けた整理は、川越 (2021) で述べた。現在はまさにフェーズが変わって画像生成がより進化している。今後は、質の高い生成に向かう時期ではないだろうか。

表 1991 年～2020 年における製造業デザイン分野に関する AI 活用論文 一覧

年	タイトル		年間 本数
	伝統工芸分野	製造業全般	
1991		長町三生・松原行宏・山本忠司(1991)「感性工学におけるデザイン支援システムの開発」『人間工学 27 巻特別号』日本人間工学会,348-349.	1
1996		渡辺誠(1996)「腕時計デザインにおける段階型思考過程モデル:デザイン思考過程のモデリング(5)」『デザイン学研究 42 巻 5 号』日本デザイン学会,17-26	1
1997		早川晃源・田中弘美・坂口嘉之・原田隆司(1997 年 3 月)「仮想服飾デザイン支援システムの試作」『電子情報通信学会 1997 年総合大会大会講演論文』電子情報通信学会,347.	2
1997		田慕玲・杉山和雄・釜池光夫・渡辺誠(1997 年 11 月)「進化アルゴリズムに基づく自動車形態生成モデル:自動車におけるデザイン支援システムに関する基礎的研究(1)」『デザイン学研究 44 巻 4 号』日本デザイン学会,77-86	
1998	杉田薫・植田佳典・高畑一夫・柴田義孝(1998)「WWW 環境における繊維デザイン画像データベースシステムの実現化」『情報処理学会研究報告(グループウェアとネットワークサービス)1998-8 号』情報処理学会,177-182。		1
1999	高坂幸春・宮川明大・橋本浩二・柴田義孝(1999)「感性を考慮したデジタル伝統工芸プレゼンテーションシステム」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 1999-18 号』情報処理学会,49-54。		1

2001		小谷淳司・萩原将文(2001年5月)「構造的表現を用いた進化的形状デザイン支援システム」『電気学会論文誌 C』,933-939	
2001	宮川明大・杉田薫・細川美佳子・柴田義孝(2001年10月)「伝統工芸プレゼンテーションと感性語との関連性の分析」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2001-13』情報処理学会,43-48		2
2002	杉田薫・宮川明大・柴田義孝(2002年2月)「JGNを利用したVRデジタル伝統工芸システム」『情報処理学会論文誌 43巻2号』情報処理学会,633-646		
2002	宮川明大・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002年6月)「仮想現実空間下における伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」『情報処理学会研究報告マルチメディア通信と分散処理 2002巻54号』,91-96		4
2002	宮川明大・杉田薫・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002年10月)「伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2002-15』情報処理学会,15-20		
2002		村上存・水溜浩一・松田暁・湯浅修二(2002年11月)「形と色の特徴量に基づく工業デザイン支援に関する研究」『日本機械学会第12回設計工学・システム部門講演会講演論文集』,87-90	
2003	宮川明大・杉田薫・柴田義孝.2003年2月.「伝統工芸プレゼンテーションシステムにおけるDCMLの提案」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2003-18』情報処理学会,71-76.		
2003	石田智行・柴田義孝・宮川明大・杉田薫.2003年3月.「リアリティを向上させたバーチャル伝統工芸システム」『情報処理学会第65回全国大会講演論文集』情報処理学会,125-126.		4
2003	杉田薫・石田智行・宮川明大・柴田義孝.2003年12月.「伝統工芸オブジェクトの物理的特徴量を用いた感性検索法」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2003-19』情報処理学会,145-150.		
2003	宮川明大・杉田薫・柴田義孝.2003年12月.「DCMLを用いた伝統工芸品検索についての考察」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2003-19』情報処理学会,161-166.		
2004	宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2004年2月)「デジタル伝統工芸プレゼンテーションシステムのための感性情報処理法」『情報処理学会論文誌 第45巻2号』情報処理学会,526-539.		
2004	石田智行・杉田薫・宮川明大・柴田義孝(2004年3月)「CAVEシステムを利用したバーチャル伝統工芸システム」『情報処理学会第66回全国大会講演論文集』情報処理学会,133-134		7
2004		原田利宣(2004年5月)「事例に基づく自動車外形形状デザイン支援システム」『2004年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション 1E3-02),1-2.	
2004	石田智行・宮川明大・柴田義孝(2004a)「多様性を考慮したバーチャル伝統工芸システム」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2004-61』情報処理学会,77-82.		

2004	石田智行・宮川明大・柴田義孝(2004b)「JGN II を用いたバーチャル伝統工芸システムの提案」『研究報告グループウェアとネットワークサービス 2004-94』情報処理学会,27-32.		7
2004	石田智行・宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2004年12月)「次世代ネットワーク上における協調支援を考慮した高臨場感伝統工芸システム」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2004-15』情報処理学会,137-142.		
2004	宮川明大・石田智行・杉田薫・柴田義孝(2004年12月)「伝統工芸記述言語 DCML におけるデータ抽象化に関する研究」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2004-15』情報処理学会,125-130.		
2005	石田智行・宮川明大・柴田義孝(2005年6月)「臨場感通信を目的とした Japan Gigabit Network 2 上におけるバーチャル伝統工芸システム」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2005-58』情報処理学会,105-110.		2
2005		土井美鈴・山本高美・藤代一成(2005年8月)「対話型再進化計算に基づくアパレルデザイン支援におけるブラウジング手法」『情報科学技術レターズ 4 巻』,173-176.	
2006	鎌田洋輔・宮田一乗(2006)「着物模様のためのデザイン支援ツールの提案」『2006年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション 1D2-2),1-2.		1
2007	千葉豪・柴田義孝(2007年6月)「複数ディスプレイ環境におけるバーチャル伝統工芸システムの提案」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2007-58』情報処理学会,91-96.		4
2007		山川望・廣安知之・三木光範(2007年6月)「対話型遺伝的アルゴリズムを用いたデザイン支援システムにおけるユーザの嗜好情報の抽出と利用」『2007年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション 3B6-1),1-2.	
2007		山口高平(2007年7月)「知識マネジメントと AI 技術」『人工知能学会誌 22 巻 4 号』,461-466	
2007		伊藤誠・幸村真佐男・加藤良将・杉本直温(2007年8月)「壁紙の意匠解析とデザイン支援」『第 6 回情報科学技術フォーラム 一般講演論文集』FIT(電子情報通信学会・情報処理学会)運営委員会,269-270.	
2009		武田秀貴・柴田滝也(2009年)「3次元家具データにおける照明照射方向と形状と質感の相互作用の分析」『映像情報メディア学会技術報告 33 巻 20 号』,5-8.	1
2010		萩原祐志「デザインにおける形状探索支援方法の適用」(2010)『デザイン学研究 57 巻 2 号』日本デザイン学会,75-82	1
2011		橋田規子・小暮真弥子・青山英樹(2011年3月)「洗面ボール形状と人の感性の関係分析によるデザイン支援方法の構築」『デザイン学研究 57 巻 6 号』日本デザイン学会,1-8	2
2011		柳田拓人・岡嶋克典・三村秀典(2011年7月)「三種の色覚特性を考慮したファジィ制約充足による配色調整」『人口知能学会論文誌』,518-526	
2013	宮田一乗・梶井紀孝・餘久保優子・加藤直孝(2013)「工芸素材の質感表現手法を活用したデザイン支援システムの開発」『電子情報通信学会論文誌D Vol.J96-D No.10』		1
2017		水谷晃啓(2017)「『デザイン思考』に基づいた対話型都市設計支援ツールの開発」『日本建築学会技術報告集第 23 巻 53 号』,309-312	1
2019		久保田瞬(2019)「産業応用から芽吹く VR ～最新動向を追う」『日本バーチャルリアリティ学会誌 24 巻 2 号』,7-8	1

2020		永田悟・武田征士・鈴木のり子(2020年2月)「ものづくり現場でのAI・IT先端技術活用の最前線」『成形加工32巻3号』プラスチック成形加工学会,78-82	2
2020		山田悟史・大野耕太郎(2020年4月)「Deep Learningを用いたデザインAIの作成と検証 街並みと建築物概観の画像生成を対象に」『日本建築学会計画系論文集85巻(通巻770号)』,987-995	
計			39

【注】

1 2017年度本学共同研究「桐生着物『後藤』デザイン見本コレクションの調査分析とデジタル化」(研究代表者:島田昌和)からスタートしており、成果は川越(2019)、川越(2021)として発表した。

【参考文献】

- ・石田智行・柴田義孝・宮川明大・杉田薫(2003)「リアリティを向上させたバーチャル伝統工芸システム」『情報処理学会第65回全国大会講演論文集』情報処理学会,125-126.
- ・石田智行・杉田薫・宮川明大・柴田義孝(2004)「CAVEシステムを利用したバーチャル伝統工芸システム」『情報処理学会第66回全国大会講演論文集』情報処理学会,133-134
- ・石田智行・宮川明大・柴田義孝(2004a)「多様性を考慮したバーチャル伝統工芸システム」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2004-61』情報処理学会,77-82.
- ・石田智行・宮川明大・柴田義孝(2004b)「JGNⅡを用いたバーチャル伝統工芸システムの提案」『研究報告グループウェアとネットワークサービス 2004-94』情報処理学会,27-32.
- ・石田智行・宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2004)「次世代ネットワーク上における協調支援を考慮した高臨場感伝統工芸システム」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2004-15』情報処理学会,137-142.
- ・石田智行・宮川明大・柴田義孝(2005)「臨場感通信を目的としたJapan Gigabit Network 2上におけるバーチャル伝統工芸システム」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2005-58』情報処理学会,105-110.
- ・伊藤誠・幸村真佐男・加藤良将・杉本直温(2007)「壁紙の意匠解析とデザイン支援」『第6回情報科学技術フォーラム 一般講演論文集』FIT(電子情報通信学会・情報処理学会)運営委員会,269-270.
- ・鎌田洋輔・宮田一乗(2006)「着物模様のためのデザイン支援ツールの提案」『2006年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション1D2-2),1-2.
- ・川越仁恵(2019)「後藤織物所蔵の下絵と桐生織物の図案業界」『文京学院大学総合研究所紀要 第19号』,69-87
- ・川越仁恵(2021)「伝統工芸分野におけるAI活用の現状と課題」『文京学院大学経営学部経営論集 第31巻第1号』掲載予定。
- ・久保田瞬(2019)「産業応用から芽吹くVR ～最新動向を追う」『日本バーチャルリアリティ学会誌24巻2号』,7-8
- ・高坂幸春・宮川明大・橋本浩二・柴田義孝(1999)「感性を考慮したデジタル伝統工芸プレゼンテーションシステム」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 1999-18号』情報処理学会,49-54.

- ・小谷淳司・萩原将文(2001)「構造的表現を用いた進化的形状デザイン支援システム」『電気学会論文誌 C』,933-939
- ・杉田薫・植田佳典・高畑一夫・柴田義孝(1998)「WWW 環境における繊維デザイン画像データベースシステムの実現化」『情報処理学会研究報告(グループウェアとネットワークサービス) 1998-8号』情報処理学会,177-182。
- ・杉田薫・宮川明大・柴田義孝(2002)「JGN を利用した VR デジタル伝統工芸システム」『情報処理学会論文誌 43 巻 2 号』情報処理学会,633-646
- ・杉田薫・石田智行・宮川明大・柴田義孝(2003)「伝統工芸オブジェクトの物理的特徴量を用いた感性検索法」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2003-19 号』情報処理学会,145-150.
- ・田慕玲・杉山和雄・釜池光夫・渡辺誠(1997)「進化アルゴリズムに基づく自動車形態生成モデル:自動車におけるデザイン支援システムに関する基礎的研究(1)」『デザイン学研究 44 巻 4 号』,77-86
- ・武田秀貴・柴田滝也(2009)「3次元家具データにおける照明照射方向と形状と質感の相互作用の分析」『映像情報メディア学会技術報告 33 巻 20 号』,5-8.
- ・千葉豪・柴田義孝(2007)「複数ディスプレイ環境におけるバーチャル伝統工芸システムの提案」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2007-58』情報処理学会,91-96.
- ・土井美鈴・山本高美・藤代一成(2005)「対話型再進化計算に基づくアパレルデザイン支援におけるブラウジング手法」『情報科学技術レターズ 4 巻』情報処理学会,173-176.
- ・長町三生・松原行宏・山本忠司(1991)「感性工学におけるデザイン支援システムの開発」『人間工学 27 巻 特別号』日本人間工学会,348-349.
- ・永田悟・武田征士・鈴木のり子(2020)「ものづくり現場での AI・IT 先端技術活用の最前線」『成形加工 32 巻 3 号』プラスチック成形加工学会,78-82
- ・萩原祐志「デザインにおける形状探索支援方法の適用」(2010)『デザイン学研究 57 巻 2 号』日本デザイン学会,75-82
- ・橋田規子・小暮真弥子・青山英樹(2011)「洗面ボール形状と人の感性の関係分析によるデザイン支援方法の構築」『デザイン学研究 57 巻 6 号』日本デザイン学会,1-8
- ・早川晃源・田中弘美・坂口嘉之・原田隆司(1997)「仮想服飾デザイン支援システムの試作」『電子情報通信学会 1997 年総合大会大会講演論文』電子情報通信学会,347.
- ・原田利宣(2004)「事例に基づく自動車外形形状デザイン支援システム」『2004 年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション 1E3-02),1-2.
- ・水谷晃啓(2017)「『デザイン思考』に基づいた対話型都市設計支援ツールの開発」『日本建築学会技術報告集第 23 巻 53 号』,309-312
- ・宮川明大・杉田薫・細川美佳子・柴田義孝(2001)「伝統工芸プレゼンテーションと感性語との関連性の分析」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2001-13』情報処理学会,43-48
- ・宮川明大・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002)「仮想現実空間下における伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」『情報処理学会研究報告マルチメディア通信と分散処理 2002 巻 54 号』,91-96
- ・宮川明大・杉田薫・細川美佳子・杉本匡光・柴田義孝(2002)「伝統工芸分野への感性情報処理技術応用に関する考察」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2002-15』情報処理学会,15-20

- ・宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2003)「伝統工芸プレゼンテーションシステムにおけるDCMLの提案」『研究報告マルチメディア通信と分散処理 2003-18』情報処理学会,71-76.
- ・宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2003)「DCMLを用いた伝統工芸品検索についての考察」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2003-19』情報処理学会,161-166.
- ・宮川明大・杉田薫・柴田義孝(2004)「デジタル伝統工芸プレゼンテーションシステムのための感性情報処理法」『情報処理学会論文誌 第45巻2号』情報処理学会,526-539.
- ・宮川明大・石田智行・杉田薫・柴田義孝(2004)「伝統工芸記述言語 DCML におけるデータ抽象化に関する研究」『マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集 2004-15』情報処理学会,125-130.
- ・宮田一乗・梶井紀孝・餘久保優子・加藤直孝(2013)「工芸素材の質感表現手法を活用したデザイン支援システムの開発」『電子情報通信学会論文誌D Vol.J96-D No.10』
- ・村上存・水溜浩一・松田暁・湯浅修二(2002)「形と色の特徴量に基づく工業デザイン支援に関する研究」『日本機械学会第12回設計工学・システム部門講演会講演論文集』,87-90
- ・柳田拓人・岡嶋克典・三村秀典(2011)「三種の色覚特性を考慮したファジイ制約充足による配色調整」『人口知能学会論文誌』,518-526
- ・山川望・廣安知之・三木光範(2007)「対話型遺伝的アルゴリズムを用いたデザイン支援システムにおけるユーザの嗜好情報の抽出と利用」『2007年度人工知能学会全国大会論文集』(セッション3B6-1),1-2.
- ・山口高平(2007)「知識マネジメントとAI技術」『人工知能学会誌22巻4号』,461-466
- ・山田悟史・大野耕太郎(2020)「Deep Learningを用いたデザインAIの作成と検証 街並みと建築物概観の画像生成を対象に」『日本建築学会計画系論文集85巻(通巻770号)』,987-995
- ・渡辺誠(1996)「腕時計デザインにおける段階型思考過程モデル：デザイン思考過程のモデリング(5)」『デザイン学研究 42巻5号』,17-26
- ・ING PRESENTS : “THE NEXT REMBRANDT –CAN THE GREAT MASTER BE BROUGHT BACK TO CREATE ONE MORE PAINTING ?
<https://www.nextrembrandt.com/>
- ・ING “Rembrandt goes digital” April 6th, 2016.
<https://www.ing.com/Newsroom/News/Rembrandt-goes-digital-.htm>
- ・NVIDIA Corporation ウェブサイト“AI Helps You Paint Like Van Gogh”
September 27th, 2017. <https://news.developer.nvidia.com/>
- ・「人間知能(HI)と人工知能(AI)の出会いが生み出すニューロインテリジェンス(NI)共通基盤の可能性：ファッションから見るその未来」理化学研究所ウェブサイト
<https://www.riken.jp/pr/events/symposia/20190320/index.html>
- ・合原 一幸(東京大学生産技術研究所教授)「100に1つプロのデザイナーが驚くものができればAIをファッションに使う意味はある」ハーバードビジネスレビュー、2019年4月16日付 <https://www.dhbr.net/articles/-/5863>
- ・「理研よこはまシンポジウム『人工知能と人間の感性の融合による新しい価値の創出』
理化学研究所ウェブサイト 2019年11月25日付
https://www.yokohama.riken.jp/sciencecafe/sciencecafe_191125.html

大学の教育・経営・組織に関する多面的研究

経営学部 鈴木 紫
経営学部 高橋 円香
経営学部 草野 千秋

1. 本共同研究の目的

本共同研究においては、大学の教育、経営、組織に関して、経済、会計、人的マネジメントという多面的な視点から研究を行った。少子化の進行も踏まえた、文部科学省の教育施策改革により、大学の教育、経営、組織は、多大な影響を受けながら変革している。文部科学省は、2012年の「大学改革実行プラン」、2013年の「国立大学改革プラン」、2015年の「国立大学経営力戦略」など、国立大学を中心とする大学改革計画を打ち出してきた。私立大学に対しても、経営の健全性を高めるため、私立助成の充実を図るとともに、大学入学定員管理の厳格化を推進してきた。さらに、大学設置基準に基づく設置認可制度、認証評価制度を主軸として、大学の質保証を図っている。このような文部科学省の改革が、大学の教育、経営、組織に大きな影響を与えていることは否めない。さらに、急速な少子化の進行、経済・金融環境の変化など他にもさまざまな要因が、大学教育に対して複合的に影響を及ぼすと考えられる。本共同研究においては、このような近年の多様な要因による大学教育の変革を踏まえた上で、相互に交差する研究課題に対して、共同研究者が分担研究を遂行した。具体的には、鈴木は、大学教育の需要の地域間格差に焦点をあて、文部科学省が2016年度から行っている入学定員の厳格化が格差に影響を与えているか否か検証を行った。高橋は、大学「経営」と教育「効果」の結び付きを経営分析的アプローチから、高等教育を一つの事業とみた場合の各種コストの相対的効率性を明らかにした。草野は、本研究において設定したテーマ（「大学組織の再設計による教職員の協働と教育の質向上および事業の効率化の関係を人材マネジメント視点から明らかにする」）のもと、特に職員に求められている高度で専門的な職務遂行能力と能力の育成の課題について検討した。共同研究者による分担研究の成果については、2節以降に委ねる。なお、1節、2節は鈴木が、3節は高橋が、4節は草野が分担執筆するものである。

2. 文部科学省の入学定員厳格化が大学教育の需要に与える影響¹（鈴木）

本節は、大学教育の日本国内の地域間格差に関する研究成果の概要を示すものである。大学教育の需要の指標として大学の進学率に着目して、近年の経済環境、大学教育の変革、大学卒業後の労働市場などに関連づけて検証することは、地域別ごとの、特に大都市と地

¹ 本研究成果について外部学術雑誌への投稿予定であり、研究成果の概要のみ示すこととする（無断転載・引用を禁ずる）。

方における大学のあり方を追究するという点で意義があるだろう。さらに、文部科学省の入学定員管理の厳格化に伴う地域間格差の変化を実証的に分析することは、近年の大学経営に与えた影響の検証にもつながりうる。文部科学省の定員厳格化の影響も受けた、大学進学率の変化を捉えることは、大学の募集戦略においても必要であり、本研究の実証結果は一定の意義を持つといえよう。

2-1 研究背景

大学教育の需要の指標である大学や短期大学（以下、大学とする）への進学率（現役進学率）は、1990年には30.6%、2010年には54.3%と上昇してきたが、2010年以降横ばいとなっている（文部科学省『学校基本調査』）。大学への進学率が上昇する一方で、近年では、学費負担増大、貧困家庭増大等による教育の不平等化が問題化している。

このような状況下で、2016年度から2018年度にかけて、文部科学省により大学の規模に合わせた入学定員管理の厳格化が年々段階的にすすめられ、大学の入学定員充足率に変化が生じた。入学定員充足率（平均値）は、2013年の100.56から2018年の102.64まで低下し、特に2017年から2018年の低下が顕著であった。大学の入学定員充足率の変化は、大都市圏の大学の定員超過と地方大学の定員割れの抑制の一定の成果につながることとなった。本研究は、大学教育の地域間格差に焦点をあて、特に文部科学省による入学定員管理の厳格化が地域間格差に影響を与えているか否か検証を行うこととする。

2-2 先行研究

大学教育の需要に関する先行研究は、教育社会学、経済学など多岐な分野でみられるが、田中（2017）も指摘するように、大学進学の便益（大学卒の賃金など）と費用（授業料などの直接費用や住居などの間接費用、奨学金、高卒の賃金（機会費用）など）を比較するものが主となる。他に、家計所得や親の学歴などの家庭環境が大学進学に与える影響を検証した研究として、樋口（1992, 1994）や橘木・八木（2009）がある。

本研究の実証分析では、文部科学省『学校基本調査』の47都道府県データ（2013～18年）を用いる。47都道府県データを用いて大学進学率の地域間格差に焦点をあてた先行研究としては、朴澤（2018）、樋口・萩原（2017）、日下田（2020）などがある。朴澤（2018）は、大学進学率の地域格差（1976～2011年）を、学業成績、家計所得、収容率、相対就業者数などに注目して実証分析している。樋口・萩原（2017）は、都道府県別大学進学率及び地元進学傾向（1980～2014年）について、各地域で大学への進学率が上昇すると同時に、地域間格差が拡大していることを指摘している。また、日下田（2020）は、女性の大学進学決定要因分析（1986～2011年）において、大学収容力、家計の資金調達率、新規高卒求人率、相対賃金に着目している。

2-3 実証分析結果と考察

本研究では、2016年以降の入学定員管理の厳格化が大学の進学率に与える影響について実証的検証を行った。①入学定員管理の厳格化が、各都道府県の大学への進学率に影響

を与えたか、さらには男女の進学率への影響に差異はあるのか、②入学定員管理の厳格化が、各都道府県の大学・短期大学への出身都道府県外進学割合・進学率に影響を与えたかについて、実証分析をおこなった。①、②について、最小二乗法、固定効果モデルを用いて推計を行った。被説明変数としては、大学への進学率のみならず、県外進学割合・進学率、東京圏の大学への進学割合・進学率、中央県（東京、埼玉、千葉、神奈川、愛知、大阪、京都、兵庫）の大学への進学割合・進学率も使用した。説明変数として、入学定員管理厳格化に関する2種類のダミー変数、景気動向（完全失業率、県内総生産成長率）、大学の期待収益（大学卒業者の正規雇用への就職率）、大学数（収容力）を用いた。以下が推計結果の要点である。

まず、2016年以降の文部科学省による入学定員厳格化が、各都道府県の大学への進学率（全体、男子、女子）に与える統計的有意な効果は観察されない。しかし、入学定員厳格化が各都道府県の県外進学割合を低下させる効果（統計的有意）は示されている。これは、大都市圏の大学の定員超過と地方大学の定員割れの抑制効果として解釈できる。さらに、出身都道府県の社会環境、経済環境（労働市場、景気動向、就職動向）が、高校生の大学進学決定に複雑に影響を与え得ることが、実証結果から明らかとなった。なかでも、①出身都道府県の労働環境が厳しい時に、県外進学割合が増えること、②出身都道府県の景気動向がよい時に、県外進学割合、東京圏・中央県進学割合が増えること（県内進学割合が減ること）、③出身都道府県の大学卒の就職率（正規雇用）が高い時に、東京圏への進学割合は低下することなど、各都道府県から県外の大学、東京圏や中央県といった大都市圏の大学への進学がさまざまな要因と複雑に関係することが示された。

2016年以降の文部科学省による入学定員管理の厳格化が、都道府県レベルにおいて、県外への大学進学に負の影響を及ぼしたという推計結果は、入学定員管理の厳格化が高校生の大学の選択に影響したことを示しており、大都市圏の大学に勤務する立場として非常に興味深い結果である。また、高校生の出身都道府県の社会環境や経済環境が大学選択に複雑な影響を及ぼし得ることは、大学の募集戦略等において常に社会・経済環境に目を配る必要性を示しているといえよう。

本研究での実証結果をもととして、特に地方の都道府県出身者の大学の教育需要（進学率）の変化を精査することについては、今後の研究に譲ることとする。2016年以降、県外進学割合、東京圏・中央県進学割合が低下した原因が、文部科学省による入学定員管理の厳格化だけによるものなのか、効果の測定を精査することは今後の研究課題としていきたい。

3. 大学教育の経営分析～企業経営分析アプローチから（高橋）

3-1 学校法人会計の基本

学校法人は、教育研究を永続的に行っていくための資金を確保する必要がある。このため、学校法人会計は、損益より資金に着目した会計となっている。企業会計では損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書を使用するが、学校法人では資金収支計算書、事業

活動収支計算書、貸借対照表と使用する財務諸表も異なる。

会計のルールの上には、「学校法人会計基準」がある。学校法人にとって唯一の会計基準で、この基準に準拠し、会計処理が行われている。2つ目の都道府県ルールとは、都道府県にある高等学校や幼稚園などの学校法人は知事所轄学校法人といわれ、基準とは別に所轄庁である都道府県知事から告示や通知が出ている。3つ目は、各学校が日常業務で利用する会計ルールで、学校法人の定めた経理規定、勘定科目細則、預り金取扱規程などの会計ルールである。

3-2 計算書類

学校法人会計基準では、学校法人が作成する計算書類として、資金収支計算書と事業活動収支計算書、貸借対照表の3つを定めている。さらに複数校を経営する法人は、資金収支計算書、事業活動収支計算書について、部門別の内訳表を作成する。資金収支内訳表は学校別・学部別に、事業活動収支内訳表は学校別に作成し、各部門の諸活動を把握する。企業会計でいうとセグメント情報に相当する。

資金収支計算書は、現金預金の出入りを集計した計算書である。この計算書の目的について学校法人会計基準では、①当該会計年度の諸活動に対応するすべての収入と支出の内容、②当該会計年度における支払資金の収入と支出のてん末を明らかにすることとしている。実務では、すべての収入と支出の動きと残高を表示する資金収支計算書を見ることで、学校の年間入金・支出についての予算管理に利用する。

事業活動収支計算書は、その会計年度の事業活動収入と事業活動支出の内容とその均衡状況を明らかにするための計算書である。資金収支計算書とは異なり、収入は負債とならない収入を計上し、支出は資金の支出を伴わない減価償却額などを含んだ金額となる。企業会計でいえば損益計算書となる。

この計算書の目的は2つある。1つは、1年間の活動に対応する事業活動収入と事業活動支出の内容を明らかにすることである。事業活動収入と事業活動支出を区分して表示する。もうひとつは、基本金組入後の収入均衡の状態を明らかにすること、収支均衡主義である。

学校は永続的な健全な経営を目的とするので、校地・校舎のような取得財源を自己資金で手当てすることを要求する。これを「基本金組入額」という。基本金については3-3で述べる。

貸借対照表の目的について、学校法人会計基準では明示していない。一般的な会計原則から考えると、貸借対照表は「学校法人の財政状態」を表示することである。財政状態は、学校法人が持っている資産とその財源の関係を明示することで、教育機関としての存続性を示しているものといえる。

3-3 資本金と基本金

企業会計と学校法人会計では「資本金」と「基本金」という運転資金概念の相違がある。企業会計の「資本金」は、不特定多数の投資家から集めた企業の資本である。それは投資家の所有物であり、資本金を提供するか否かは投資家の意思に属している。また、それを元手に獲得した利益についても同様で、投資家が構成する最高議決機関である株主総会で

事業に投資するのか、投資家に分配するのか等を決定することが出来る。

一方、学校法人会計における「基本金」は、学校法人が教育事業を継続するにあたり不可欠な土地、建物、資金等の財産を数値で表したものである。学校法人の教育研究活動は、校地、校舎、教具、図書その他、教職員などの人的組織の運営に必要な運転資金という両者がそろって初めて、教育研究活動が実現する。そこで、学校法人会計では、健全な学校運営のために必要な資産を自己資金で常に持ち続ける必要があり、基本金をその財源的裏付けにした。

その原資は学校法人の設置当初に寄付によって賄われたものである。以降、学校法人が財産を取得した場合には、原則としてその金額をすべて基本金に計上する。そして、一旦基本金に組入れた金額は原則として取崩すことはできない。また、やむを得ず、取崩すとしても厳格な要件が設定されており、教育研究の継続を担保している。

学校法人が教育研究活動を行っていくためには資産（校地・校舎・機器備品・現金預金）の維持・充実が必要不可欠である。そのために必要な金額を教育研究計画に基づき、負債とならない学校法人全体の収入の総額（以下、事業活動収入）から組入れたものが「基本金」になる。基本金には4種類ある。

第一号基本金とは、「学校法人が設立当初に取得した固定資産で教育用に供されるものの価額又は新たな学校の設置もしくは既設の学校の規模の拡大もしくは教育の充実向上のために取得した固定資産の価額」をいう。第一号基本金は、金額的に基本金のほとんどを占める基本金である。学校法人が設立当初に取得した固定資産で教育の用に供されるものの価額、または新たな学校の設置、もしくは既設の学校の規模の拡大や教育の充実向上のために取得した固定資産を対象として組み入れた金額のことを言う。

第二号基本金とは、将来、第一号基本金に組み入れる固定資産を取得するために積み立てる預金等の資産の額のことを言う。学校法人会計基準では、「学校法人が新たな学校の設置又は既設の学校の規模の拡大もしくは教育の充実向上のために将来取得する固定資産の取得にあてる金銭その他の資産の額」と定義されている。将来において要組入高対象資産である第一号基本金対象資産の取得原資になることが計画されているので基本金となる。第二号基本金の目的は、将来の固定資産の取得年度に基本金組入れが集中しないよう、先行して基本金を計画的に組入れ、取得資金の財源をあらかじめ確保するとともに、基本金繰入後の収支均衡を実現することにある。

第三号基本金とは、運用果実を奨学金などに充てるために繰り入れた基金に見合う金額で、いわゆる目的を持った運用ファンドである。学校法人会計基準では、第三号基本金を「基金として継続的に保持し、かつ、運用する金銭その他の資産の額」と定義している。教育研究活動にしようするために、寄付者の意思または学校法人独自で設定した奨学基金、研究基金、海外交流基金が該当し、これらが第三号基本金引当資産となるものとされている。第三号基本金は、元本を運用して、その運用で得た利息・配当金を奨学生の支援、特定の研究、海外交流などに利用するという性格を持っている。

第四号基本金とは、学校法人会計において恒常的に保持すべき資金として別に文部科学大臣の定める額である。この額は、前年度の人件費・経費・借入金利息など経常的経費の

1 か月分運転資金の金額が相当する。従来は、恒常的に保持する対象は「支払資金」であるとされているが、昭和 62 年改正により「資金」となった。

第一号基本金、第二号基本金では、学校運営に必要な固定資産の財源を自己資金で確保し、第四号基本金は、学校運営の教育サービスの財源を自己資金で確保するための基本金となる。第一号基本金と第二号基本金は主に基本財産の取得のための寄附が調達の源泉となっている。第三号基本金は運用資金としての寄附金、第四号基本金は学校活動での余剰金からそれぞれ調達される。学校会計では、学校運営のハード面とソフト面の財源を基本金で支え、学校法人の永続的な運営を実現しようと考えられている。

3-4 私立学校の経営分析

営利企業を対象とした経営分析では、収益性、健全性、成長性がその対象とされるが、大学、本研究の対象である私立大学については、そうした指標を用いた分析は適切ではないとされる。なぜなら営利企業は収益を生まない資産をもたず、効率的に利益を獲得できるような財産形成をするが、野中郁江（2020）によれば「大学では、教育・研究のために必要な資産は持つべき」としている。

そのような私立大学の分析に使用する比率として日本私立学校振興・共済事業団の『私立大学の経営分析と経営改善計画』のなかでは、経常収支差額比率、人件費比率、教育活動資金収支差額比率、積立率、流動比率等を挙げている。

- ・ **経常収支差額比率** = (経常収入 - 経常支出) ÷ 経常収入
- ・ **人件費比率** = 人件費 ÷ 経常収入
- ・ **教育活動資金収支差額比率** = 教育活動資金収支差額 ÷ 教育活動資金収入計
- ・ **積立率** = 運用資産 ÷ 要積立額
- ・ **流動比率** = 流動資産 ÷ 流動負債

しかし小藤康夫（2020）は収益性の指標として自己資本利益率（Return On Equity - 以下「ROE」）および経常収益率、健全性の指標として自己資本比率、成長性の指標として基本金組入率を用いた分析を行っている。なかでも成長性指標の ROE は学納金比率と人件費比率に相関があり、これらの比率が低下すれば余剰が生まれ ROE が上昇するとしている。一方で企業分析に近い比率分析について小藤（2020）では以下のような算式で求めている

- 収益性
 - $ROE = \text{経常収支差額} + \text{特別収支差額} / \text{純資産}$
 - $\text{経常収支率} = \text{経常収支差額} / \text{事業活動収入合計}$
- 健全性
 - $\text{自己資本比率} = \text{純資産} / \text{資産}$
- 成長性
 - $\text{基本金組入率} = \text{基本金組入額} / \text{事業活動収入合計}$

さらに小藤（2020）では、収益性指標に影響を与える指標として、学納金比率（＝学納金/事業活動収入合計）、人件費比率（人件費/事業活動収入合計）を挙げており、両比率について簡単な相関分析から2つの指標が低下すれば余剰を生み出すことを見出している。ROEは学納金比率（＝学納金÷事業活動収入合計）と人件費比率（＝人件費÷事業活動収入合計）にかなり高い正の相関にある。学納金の割合が高い大学ほど、それにつられるように人件費も高くなる傾向が読み取れ、学納金比率を下げながら、それに合わせて人件費率も下げている大学もあり、むしろ盤石な経営を目指す大学といえるとしている。

以下では小藤（2020）の分析アプローチに従い、都内私立大学の3年間の「事業報告書」に基づき、各種指標を計算し、その成長性をみていく。

図表1 都内私立大学分析表（趨勢分析）

	2017	2018	前期比	2019	前期比
経常収支差額	-73,705	97,208	-131.9%	-10,020	-10.3%
事業活動収入合計	8,612,342	8,674,819	100.7%	8,890,828	102.5%
基本金組入前収支 差額	36,284	92,820	255.8%	97,107	104.6%
純資産	55,347,368	55,383,653	100.1%	55,476,473	100.2%
資産	58,719,785	59,125,411	100.7%	59,199,428	100.1%
基本金組入額	79,659	198,951	249.8%	858,270	431.4%
学納金	6,942,976	7,020,113	101.1%	6,948,597	99.0%
人件費	5,000,626	4,983,781	99.7%	5,110,769	102.5%
教育研究経費	2,572,822	2,661,851	103.5%	2,636,941	99.1%

出所）都内私立大学財務諸表に基づき筆者作成

図表 2 都内私立大学分析表（比率分析）

	2017	2018	2019
純資産成長率（％）	-	100.7%	100.2%
ROE（％）	0.07%	0.17%	0.18%
経常収支率（％）	-0.86%	1.12%	-0.11%
自己資本比率（％）	94.26%	93.67%	93.71%
基本金組入率（％）	0.92%	2.29%	9.65%
学納金比率（％）	80.62%	80.93%	78.15%
人件費比率（％）	58.06%	57.45%	57.48%
教育研究経費比率 （％）	29.87%	30.68%	29.66%

出所）都内私立大学財務諸表に基づき筆者作成

分析対象大学の ROE は年々微増傾向にある。基本金組入れ額が倍々的に増加しており、基本金組入前収支差額も＋の値を維持かつ増加傾向にある。一方学納金比率および人件費率が微減している。

今日の私立大学を取り巻く経営環境は変わりつつあり、入学定員の厳格化や定員増規制により学納金に依拠した大学経営が厳しい状況にあるといえよう。学納金比率にそのような傾向が反映させている中でも ROE がわずかながらに成長しているということは、分析対象大学に成長性を見出せるものであるといえる。

4. 大学組織の再設計に向けて²（草野）

グローバル化、少子化に起因する教育問題を解決すべく、文部科学省は大学改革において大学教育の質保証、健全な大学運営を掲げ、各大学の取組みの成果を評価・公表するようになった。注目すべきは、平成 26 年中央教育審議会大学分科会において、①大学による組織的な SD、②教職協働、事務職員が教員と対等な立場で大学運営に参画する、という人材に関する 2 つの具体的な提言が示されたことであろう。つまり、大学は、教職員を支援する優秀な人材、大学運営に精通した人材を育成し、有効に機能する組織へと変革が求められているのである。

本節では、私立大学の大学運営に注目し、大学組織に変化を求める環境、変革の一翼を担うことが期待されている事務組織と職員の現状を概観して、変革の課題について検討する。

4-1 大学を取り巻く環境

(1) 大学教育の質

平成の 30 年間で、大学進学率の上昇と新設大学・新設学部の増加が同時並行的に進展し

² 本共同研究の成果物である、草野千秋（2020）「大学事務組織と職員の役割に関するサーベイ」（文京学院大学経営論集）を修正し要約したものである。

てきた。その結果、大学の大衆化やユニバーサル化、大学教育の質に対する懸念が広がっている。大卒の増加は、GDPに反映され日本経済に寄与する一方で、大卒の供給過剰が需給関係のミスマッチをもたらし、学生は大卒に見合った生産性を発揮できる職に就いていない（根本、2013）との指摘がある。OECD（2018）からも質の高い教育の必要性が指摘され、日本の大学では大卒に見合う教育の質が必ずしも保証されていない可能性がある。

社会や企業が要請する人材と大学が育成しようとする人材との間にも乖離がある（川嶋、2012）ことが指摘されている。社会、企業では、「すべての職業に共通に必要で、一度獲得すれば異なった文脈へも応用（移転）可能なスキル（ジェネリック・スキル）」（川嶋、2012）が求められている。従来のカリキュラムは、リベラルアーツを重視した1、2年次、専門分野を深める3年次で構成されて、一方向の受動的な学びを主たるものであった。教育改革では、社会や企業の要請に対応した早期から専門分野の知識、技術、思考を重視したカリキュラム構成へと移行が進んでいる。カリキュラムに加えアクティブ・ラーニングを導入するなど授業方法や構成、内容の改革に取り組んでいる。ただし、教育は時間がかかるものであり、社会が要請する人材の輩出という課題の解決は容易ではない。

（2）大学組織と運営

1991年大学設置基準大綱化と学位規則の改正によって、大学の自主性が幅広く認められ、事前の大学設置の規制が緩和されたのだが、事後の教育改革や大学への評価はより厳格化している。大学はこれまでの歴史ではじめての大学間競争と大学評価に直面し、組織として変革の必要性に迫られている。大学は競争優位を獲得するために、当該組織の資源や競争環境の分析による自校の特徴や個性を確定し、広報活動によって学生を確保しなければならない。その後、入学した学生に質の高い教育を提供し社会に貢献できているのか、健全な大学運営を実施しているのか、大学は文部科学省から評価されるのである。

現実に、18歳人口の減少と大学数・学部数の増加が学生の獲得という新たな問題を生み出したことで、大学間競争が激しくなり、大学経営はより一層厳しくなっている（両角・小方、2011）。特に、この問題に直面しているのは中小規模大学である。日本の大学の76.4%、私立大学の8割近く、3割の私立大学では定員割れとなっている3割の私立大学、これらは中小規模大学（800名以下）である（日本私立学校振興・共済事業団、2019）。

硬直的な組織とされる大学が、組織だけではなく、教職員の職務および職務構造の再設計に取り組むなければならないが、それもまた教育の質と同様に容易ではない。

4-2 大学組織の特性

大学の変革が難しいのは硬直的な特性にある。一般に国公立大学だけでなく、私立大学もその構造は公的組織に類すると考えられる。それは、大学が専門職組織、官僚制組織、ヒューマン・サービス組織という3つの組織特性をもつからであろう。まず、専門職組織では、組織構成員の半数以上を占める専門職が、「知識」の創造・応用・伝達の活動を行い（Etzioni、1964；長尾、1995）、最終的な意思決定権、活動の目標設定、履行、パフォーマンスやその基準などの責任をもつ。大学は柔軟かつ創造的で平等主義的な仕事の組織化を

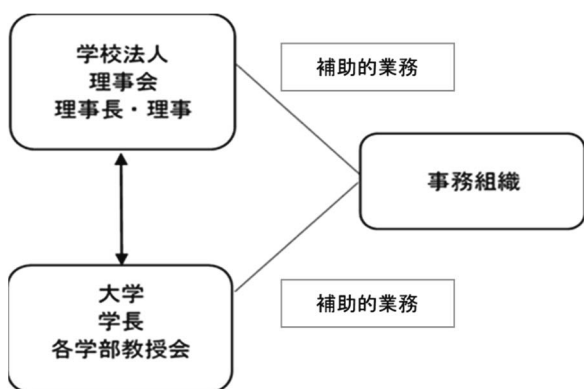
特徴とする専門職組織であり、それと同時に固定的、機械的で権威主義といった官僚制組織の側面がある (Freidson、1970; 林、2001)。一般に、専門性が高度専門化し、組織内の分業が進むと官僚制を備えた専門職組織が出現する。Mintzberg (1989) は、この組織構造を専門職業的官僚制と称し、代表的な組織として大学、総合病院などをあげている。

さらに、大学は人が人に対するサービスを提供するヒューマン・サービス組織である。この組織には、ある特定の個人を対象とし、生命や権利、尊厳にかかわる性質上、サービスの送り手と受け手は強者と弱者の関係がある (田尾、1989)。一般に、非効率で採算の取りづらい、公共性、平等性に基づきあらゆる人に同じレベルの国民サービスを提供することで、存在意義や価値をもつ組織である。それゆえに収益性が低い組織が多い。

大学は、専門職の強固な権威、硬直的な組織である。加えて公共性、平等性に基づきすべての人に同じレベルサービスを提供することで存在意義や価値をもつため、組織の変革は容易ではないと考えられる。

4-3 大学組織の仕組みと職員

図1 大学経営の仕組み



変革には、硬直的である大学組織の仕組みと教職員の関係について現状を理解する必要がある。私立大学の仕組みは、私立学校法に基づく学校法人と学校教育法による大学という2つの組織で成り立っている。それぞれが法に則り運営される。学校法人を運営・監督するのが理事会、大学運営は学長をトップに各学部教授会が行う。法律によって大学の自治が尊重されているが、学校法人が財政責任、すなわち経営

責任の主体である。大学が必ずしも自自由に運営できるのではない。教授会の決定を

出所：筆者作成

承認するか否か、最終意思決定をもつのは理事会なのである。学校法人と教員組織である教授会を支援する職員で構成されるのが事務組織である。教員支援、大学運営による大学改革において重要な役割を期待されているのが事務組織と職員である。

(1) 事務組織の役割の変化

大学の事務組織では、これまで教務部門、学生部門が中核として位置づけられてきた。大学改革では、事務組織が多様化、細分化し、役割を拡大している。入り口と出口となる入試部門とキャリア部門は成果が可視化され、学生募集に影響をする重要な部門となっている。

例えば、入試は学生数の確保という入り口を担う。中小規模大学では、入試部門が大学存続に直結する定員割れと一定レベルの学生確保というジレンマの中で広報部門と連携して、オープンキャンパスを含めた大学の魅力の発信、競合大学の動向を見ながら入試形態

や日程を総合的に組み合わせた入試戦略の立案、入試の運営を担う。学生の就職支援を担うキャリア部門は、高度成長期、バブル期の売り手市場から昨今の学生不利の現状に合わせて、初年次から保護者を含めて、段階的にアプローチを行っている。インターンシップ派遣先の開拓、企業の採用動向や人材戦略に合わせた就活イベントの企画、個別に丁寧な学生へのカウンセリングなど、対象や職務内容は拡大し続けている。このような活動はカリキュラムと連動するため、教員との連携も必要となる。大学の目的の1つは社会に貢献する人材の輩出であり、その成果指標の1つが就職率、内定率として可視化される。学生の出口戦略として重責を担う部門になっている。

学生確保と大学の知名度向上の広報活動、グローバル化による海外大学との交流を担う国際交流、研究者の競争的資金獲得を支援する部門、産学連携など、事務組織の役割が大きく、その能力が大学経営を左右するといえる。しかしながら、事務組織の大学内での位置づけは図1のように、学校法人と大学に対する補助という役割として認識されてきた。

職務内容の拡大、専門知識、情報のアップデートなど複雑で高度になった事務組織の役割を大学経営に反映させるには、課題が多い。図1のような関係から、どのような関係に移行することが有益なのか。これらについて検討するにあたり、事務組織を構成する職員という職業と役割の現状について検討する必要があるだろう。

(2) 役割変化に対する職員の期待

専門職的官僚制の特性をもつ大学では、高度な知識・技術、スキルが基準であるため、組織活動の中核的な仕事は教員が担っている。一方で、専門職組織であるが、大学の構成員数としては、職員は教員を上回る存在である。大学は、非専門職の職員と専門職の教員という指揮命令系統の異なる2つの階層から成り立っているが、公式的にあるわけではない。つまり、教員と職員は双方で指示命令の関係にはないのである。しかしながら、憲法23条³と専門職組織の特性をもつ大学組織では、教員と職員の間心理的ヒエラルキーが存在し、それが日常の職務遂行において階層的な関係のように表出すると考えられる。大学改革を機に、新たな業務、環境適応に迫られる大学経営では、職員が教員よりも重要な役割分担と能力を発揮すること、さらには大学運営や経営を率先するすることが期待されている。

文部科学省審議会でも事務職員の重要性や教職協働を積極的に推進したことで、2000年以降は大学職員をテーマとした研究・議論が活発化し、「大学職員論」として展開されている。大学職員論では、職員に「大学運営の企画立案、専門職集団」としての機能を期待し、教員、教授会の非効率な大学運営体制を克服し、職員が運営の主体となることが論点の1つである(福留、2004)。また、大学職員論では、高度な専門性を身につけるべく職員の能力開発も議論になっている。

教職協働の前提は職員の専門性、能力向上である。職員の拡大業務では、大学教員の職務であるカリキュラムへの積極的関与、情報の収集・分析、カリキュラムの設計、授業運

³ 「学問の自由」として、①私人の学問研究および研究発表の自由、②研究機関における教授・教育の自由、③大学の自治、が保障されている。

営などプロセス全体のマネジメント（羽田、2014）が挙げられている。カリキュラムは、当該学問領域に関する深い知識を基盤に古典的な体系を理解していることが前提となっており、最新の知識・研究・議論、社会の環境や要請を加味しつつ、ディプロマ・ポリシー、カリキュラムポリシーに沿って設計される。学問体系を可視化するもので、教員間でも議論になる難しい責任ある業務の1つである。それゆえ、職員の関与が、カリキュラム設計においてどの部分にどのようにかかわるのか、教員との職務領域や職務境界を明確にする必要があるだろう。大学はその活動、目的において専門職組織であることを鑑みれば、カリキュラムは学問的背景をもって取り組む教員の主たる業務であり、丁寧な選定作業による職員の職務分担と教員の裁量権を整合させることが望ましい。

文部科学省や大学組織が、職員に注目し、従来よりも高度で複雑な業務を担うことを期待したのが研究の始まりである。大学職員研究は職員および経験者が多く、職員自身がこれまでの周辺の業務から中核的業務に携わることに期待を寄せている表れであるともいえる。

4-4 組織再設計の課題

4では、私立大学の大学に注目し、大学を直面している環境、文部科学省が大学改革の核として期待する大学事務組織と職員について現状を概観した。少子化やグローバル化への対応、大学改革に従って各大学は独自性を生かすべく各部門・部署を設置、強化して、産官民の要望に応える学生の輩出に向け取り組んでいる。このような改革には教職員の協働が不可欠であるが、専門職組織であるがゆえの弊害と教職員の職務の専門性については課題がある。

大学は専門職組織であり、その活動、目的において中心的役割を担う教員の職務が優先される。一方で、進学率の上昇にともなう質の低下や学生指導などで、教員の教育領域にかかる負担が大きくなっている。大学教員の職務であるカリキュラムへの積極的関与や大学運営への主体が期待されているが、職員と教員との職務領域や境界を明確に設定することが必要であろう。専門職とは何か、どこまでが専門職としての職務内容なのか、双方の職務境界を再度規定することが重要になってくる。

大学職員論では教学プロセスと経営のマネジメントを職員の業務として期待した議論が展開されている。しかしながら、福留（2004）は、実際にはマネジメント能力より情報の収集・分析、課題解決力、特定の専門的な知識という個人的な仕事上の能力が求められ、部門によって必要とされる能力が異なることを明らかにしている。さらに、大学組織で求められる能力は学内では養成が難しく、相対的に重要視されない能力は学内で養成しやすいことが指摘されている。一般に、従業員の職業能力の70%はOJT(on the job training)で形成される。しかしながら、大学は企業と目的、必要とされる設備、働く人の特性などが異なり、企業のようにOJTが有効な教育手段として機能しない可能性が考えられる。

職員が一定の影響力をもつことが必要になっているが、その前提となる能力が現状では十分であるとは言えない。福留（2004）は、問題の解決にはジョブ・ローテーション、学内研修の見直し、学外研修の推進、特に大学院の活用などの大学側が機会を与えることが

必要であるとの見解を示している。能力開発は組織と個人の双方の責任でもあり、組織の提供する機会だけでなく、職員の主体的な学びこそが求められている。

参考文献

2 節

- 上山浩次郎 (2011)「大学進学率の都道府県格差の要因構造とその変容—多母集団パス解析による4時点比較—」 教育社会学研究 88(0), 日本教育社会学会.
- 園部香里 (2017)「教育環境が高等進学率におよぼす影響:都道府県格差の要因分析」 京都大学 教育・社会・文化:研究紀要 17:1-14.
- 橘木俊詔・八木匡 (2009)『教育と格差—なぜ人はブランド校を目指すのか』日本評論社.
- 田中隆一 (2017)「大学教育需要を考える」 日本労働研究雑誌, No.689, Oct 2017.
- 樋口美雄 (1992)「教育を通じた世代間所得移転」 日本経済研究 22, pp.137-165.
- 樋口美雄 (1994)「大学教育と所得移転」 石川経夫編 『日本の所得と富の分配』東京大学出版会, pp.245-278.
- 樋口美雄・萩原里紗 (2017)『大学への教育投資と世代間所得移転』勁草書房.
- 日下部岳史 (2020)『女性の大学進学拡大と機会格差』東信堂.
- 朴澤泰男 (2016)『高等教育機会の地域格差 地方における高校生の大学進学行動』東信堂.

3 節

- 小藤康夫 (2020)「主要私立大学の財務分析—成長の源泉を求めて—」 専修大学学会『専修商学論集』第111号, pp59-78.
- 野中郁江・山口不二夫・梅田守彦 (2001)『私立大学の財政分析ができる本』大月書店.
- 野中郁江編著 (2020)『企業と社会がわかる 市民が学ぶ決算書』唯学書房.
- 増田正志編 (2019)『学校法人会計入門<第8版>』税務経理協会.
- 有限責任監査法人トーマツ (2019)『会計実務 Q&A 学校法人<第2版>』中央経済社.

4 節

- Etzioni, A., (1964) *Modern Organizations*, Prentice-Hall. (渡瀬浩訳 (1967)『現代組織論』至誠堂).
- Freidson, E., (1970) *Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care*, Atherton Press, Inc. (進藤雄三・宝月誠訳 (1992)『医療と専門支配』恒星社厚生閣).
- Mintzberg, H.,(1989) *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*, The Free Press. (北野利信訳 『人間感覚のマネジメント:行き過ぎた合理主義への抗議』ダイヤモンド社..
- OECD (2018) “Education at Glance 2018 OECD INDICATORS”
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-en.pdf?expires=1570345104&id=id&accname=guest&checksum=8A3253C2A8B9FA41E5211378500AEB2>

- 川嶋太津夫（2012）「変わる労働市場、変わるべき大学教育」『日本労働研究雑誌』No.629, December, pp.19-30.
- 田尾雅夫（1989）「バーンアウト：ヒューマン・サービス従事者における組織ストレス(<特集>「ストレスの社会心理学」)『社会心理学研究,』第4巻第2号, pp91-97.
- 長尾周也（1995）『大阪府立大学経済研究叢書 第83冊 プロフェッショナルと組織』大阪府立大学経済学部.
- 日本私立学校振興・共済事業団（2019）「平成31（2019）年度私立大学・短期大学等入学志願動向」.
- 根本二郎（2013）「第1章第2節 我が国の経済成長率への大学進学率の寄与」『学術振興施策に資するための大学への投資効果等に関する調査研究報告書(科学研究費補助金(特別研究促進費)) 文部科学省科学研究費補助金研究成果報告書.
- 羽田貴史（2014）「教育マネジメントと学長リーダーシップ論」『高等教育研究』17(0), pp.45-63.
- 林 干冬（2001）「保健医療の機関と従事者」、山崎喜比古編『健康と医療の社会学』東京大学出版会。
- 福留瑠理子（2004）「大学職員の役割と能力形成—私立大学職員調査を手がかりとして—」『高等教育建久』第7集、pp.157-175.
- 文部科学省（2014）中央教育審議会大学分科会「大学のガバナンス改革の推進について（審議のまとめ）」
- 両角亜希子・小方直幸（2011）「大学の経営と事務組織—ガバナンス、人事制度、組織風土の影響」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第51巻、pp.159-174.

福祉サービス提供組織における Off-JT の実践

田嶋英行 鳥羽美香 武田和久

I. はじめに

2020年度は世界的にコロナ一色の様相を呈していたが、結果として、福祉実践の領域に限らず、大学を含む教育現場やその他すべての職場で、DX（デジタル・トランスフォーメーション）が一気に加速することになった。「職場のデジタル化」は、いずれにせよ遅かれ早かれ現実のものとなるものであったが、昨今のコロナ状況がそれを強力に後押しした。本研究はそもそも、前年度（2019年度）の学長裁量経費による共同研究「施設経営・マネジメント研修の検討 - 卒業生と現役学生の協働による現任研修プログラム開発 -」（鳥羽美香・武田和久・青木通・梶原隆之・田嶋英行）の後続版であるが、昨年度の研究は職場（組織）内における研修を通して、いかにその活性化を図るかについて、福祉実践現場の管理職の方々と大学教員が協働で研究をおこなった。その際にも、どのように研修を効果的に実施していけば、法人や施設の将来を担い得るだけの力量を若手職員につけてもらえるかがテーマであったが、今年度のコロナ状況下では、普段の職場におけるコミュニケーションが困難になりつつあるなか、さらにそのニーズが高まったといえるだろう。

近年はアルハラ（アルコール・ハラスメント）が生じる危険性から、いわゆる「飲みコミュニケーション」が憚られる雰囲気が強くなりつつあったが、コロナ禍において緊急事態宣言が何度も発令されるなか、なおさら飲食を伴うコミュニケーションが、ますます実施しづらくなりつつある。もちろん感染状況にもよるが、対面的な研修を通じて職場のコミュニケーションを図っていくことが、さらに求められつつあるとも考えられるだろう。

なお研究自体は、東京都北区で高齢者福祉事業を展開している社会福祉法人うららの皆様と、文京学院大学人間福祉学科教員のコラボレーションによっておこなわれた。

第1回目 2020年10月2日（金）13:00～14:30

「類人猿診断の活用方法」（田嶋）

@みずべの苑高齢者あんしんセンター

第2回目 2020年11月13日（金）15:00～16:30

「高齢者福祉領域における研修のあり方の検討」（鳥羽）

@みずべの苑高齢者あんしんセンター

第3回目 2020年12月11日（金）15:30～17:00

「モチベーション・マネジメント」（武田）

@認知症対応型共同生活介護こころ

（メンバー）

～社会福祉法人うらら～

川崎千鶴子

吉沢 太

藤澤 忍

堀 雅洋
橋本三保子
才野布紗子
本間拓郎

～文京学院大学～

鳥羽美香
武田和久
田嶋英行

(以上、敬称略)

各回の研究会自体は教員 3 名が交代で、演習形式でワークを実施し、その後、うららの皆様とともに各回のテーマについて、活発な議論をおこなっていった。本稿では研究会の成果を踏まえ、今後の福祉施設における研修のあり方について論じている。まずⅡにおいては、第 2 回の「高齢者福祉領域における研修のあり方の検討」の結果をもとに、「職位・経験年数と職位ごとの研修計画」を表にまとめている。さらにⅢにおいては、マネジメント研修のプログラム開発について、おもに一般企業における研修の実際を踏まえつつ、いわゆる福祉領域における研修のあり方の可能性についての検討をおこなっている。そしてⅣでは、おもに組織開発 (Organization Development=OD) の視点から、今後の福祉実践等の領域における研修の必要性について述べている。

Ⅱ. 社会福祉施設における研修プログラムの開発

～ジェネリックスキルの獲得からアドミニストレーション視点での人材育成～

(鳥羽美香)

1. 施設職員の研修の意義について

2020年における 65 歳以上の高齢化率は 28.7%となり、超高齢社会、人口減少社会と呼ばれる状況にある。その中でも介護リスクが高まるといわれる 75 歳以上の後期高齢者が増加傾向にあり、国民の介護ニーズは高まりを見せている。そのため要介護高齢者のための様々なサービスや支援が整備されてきたといえる。国民生活の基盤を支える重要な社会資源のひとつである社会福祉施設は、第二次世界大戦後、福祉六法の制定とともに拡充されてきた。こうした社会福祉分野における従事者養成は、各資格制度の整備と相まって、その必要性は高まってきている。

従来、行政の措置制度のもと、行政処分としてのサービス利用であった時代は、利用者側に原則として選択権はなく、またサービスの費用負担も応能負担であったため、サービス利用は恩恵的な色彩が強かったといえる。税金を使う支援の当事者になることは「恥」とする風潮があったため、「お上」に逆らうことはタブー的な感覚やスティグマとする意識があったといえよう。しかし介護保険制度が 2000 年度から開始され、高齢者分野におい

てはサービスが直接利用者との契約により購入されるようになって、サービス利用者と施設などのサービス提供事業者、双方の意識や関係性には大きな変化がもたらされた。現在は措置時代と大きく異なり、サービスを購入しているという顧客意識の高まりなどから、購入者である「利用者」からの苦情やクレームも、従来とは比較にならない程に増えつつあり、事業者間のサービスをめぐる「競争」も生じてきている。以上のような経過から、利用者から選択されるサービスを目指す、ということが命題となっている昨今、職員の質の向上とともに、組織としてサービスの質の向上を目指すことは避けられないテーマなのである。さらに言えば、介護業界をはじめとする社会福祉業界は、3K（きつい、汚い、危険）職場というイメージが強く、慢性的な人手不足状態にある。この状態を脱却するためにも、職員の社会的地位の向上を目指し、業界全体のイメージアップを図らなければならない。

以上を踏まえ、社会福祉施設における職員研修は、近年重要性を増しており、その充実には大きな意義をもつ。

2. 従来の職員現任研修の傾向はどのようなものであったか

わが国の福祉専門職の中でも医療ソーシャルワーカーは、比較的古い歴史をもつ。医療の現場にソーシャルワーカーが配置されたのは、1926（大正 15）年済生会本部病院であるといわれている。職能団体としても、日本医療社会事業協会（現：日本医療社会福祉協会）の設立は戦後ほどなく、1953（昭和 28）年であり、ソーシャルワーカーの現任教育には力を入れてきた。

前田（1992）によれば、保健医療分野のソーシャルワーカーが現任教育を必要とする具体的な理由を以下、3つ挙げている。

- ① 現在の大学教育（福祉系含む）のレベルの低さ。
- ② 保健医療のソーシャルワークに関係する知識の変化、増大が顕著であること。
- ③ 困難ケースの処遇や地域組織活動などに対する熟達した技術を育てる必要性。

また前田（1992）は、さらに現任教育の中で何を教育し何を学ぶのか、に関しては、以下のアプローチの重要性を述べている。ひとつはソーシャルワーカーの基本的実践能力を基準として、一人ひとりのソーシャルワーカーが自分の学習ニーズを点検すること、2つめは個々の領域で自己の専門性の向上を図ることである。

堀越（2000）によれば、研修における今日的課題として、「ジェネラリストとしての専門性」を獲得するために必要な視点として、次の3点をあげている。

- ① 人びとの苦しみに共感し、それをいやすために人々とかわること。
- ② 人びとのニーズを充足すべく社会に存在する資源を発見し活用可能にすること。
- ③ 人びとがよりよく生活できるように社会環境へ働きかけること。

このように、ソーシャルワーカーに求められているものは、社会福祉の価値の革新と支店の確立および確かな技術・技能の獲得であるという。

さらに、福山（2000）は、社会福祉の専門家に対する現任研修の目的に関して、次の6点を挙げている。

- ① 組織の一員として、また一専門家として現在担っている職務や職位を認識する訓練を行う。
- ② 観察・理解・分析・応用・理論化および想像・創造・開発・実践のそれぞれの能力を養い活用できるように訓練する。
- ③ 多角的な視点を養う。
- ④ 知識・価値・技術について自己の所有する質と量とを査定することを訓練する。
- ⑤ 現場で活用するために知識・技術・価値における不足分を補充し、あるいは調整することを訓練する。
- ⑥ 組織としての独自性と専門家としての独自性を活かしたサービス提供ができるように訓練する。

以上、みてきたように、従来の主に保健医療分野における現任訓練の範囲として考えられるのは、所属組織の中で職務を果たせるようにするだけでなく、専門家の視点を持ち、役割や技術を実践の場で生かせるように、訓練することであるといえる。

3. 社会福祉施設研修の3つの形態

さきに述べたように、従来の保健医療分野の現任訓練の範囲では、専門家としての技術に重点が置かれてきた。一方で、介護保険制度以降、経営的視点が求められるようになった高齢者分野をはじめとする社会福祉施設現場では、以下の枠組みで研修が捉えられてきた。

① OJT ～ On the Job Training～職務を通じての研修

これは、職場の上司（先輩）が、職務を通じて、または職務と関連させながら、部下（後輩）を指導・育成する研修のことである。

② OFF - JT ～ Off the Job Training～職務を離れての研修

職務命令により、一定期間日常職務を離れて行う研修。職場内の集合研修と職場外研修への派遣の2つがある。

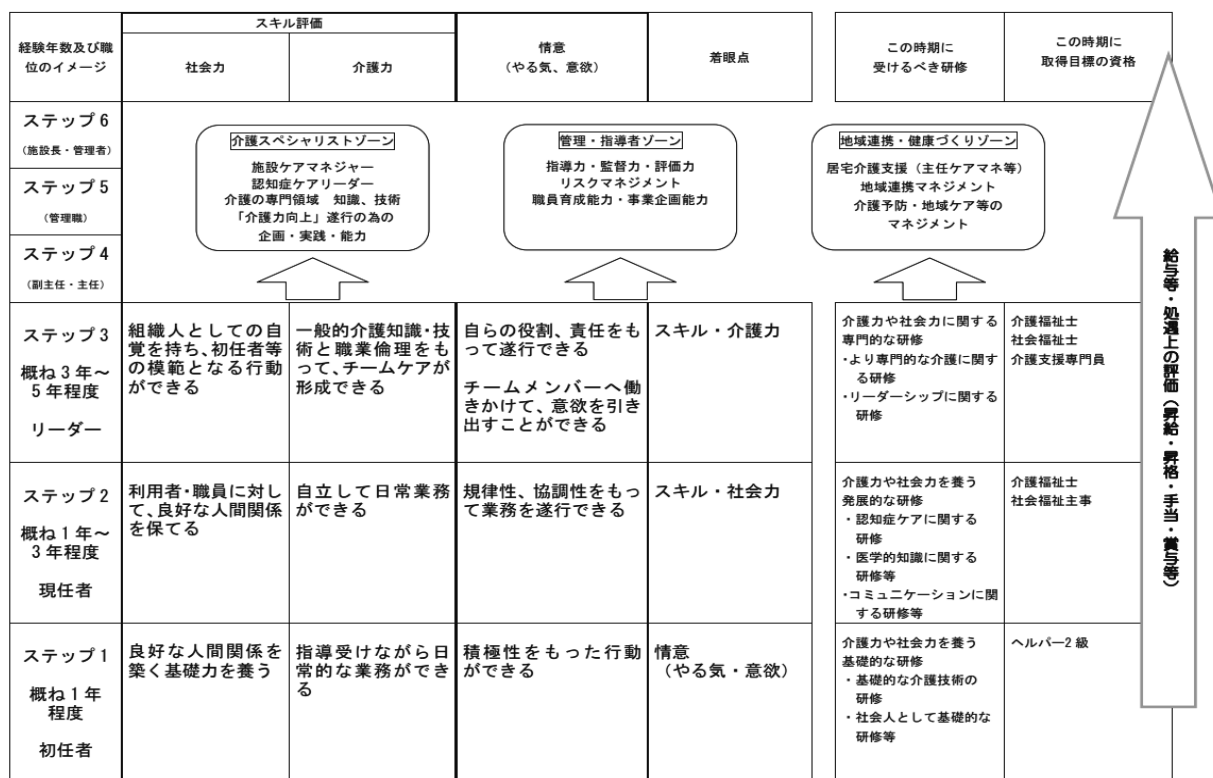
③ SDS ～ Self Development System～自己啓発援助制度

職員の職場内外での自主的な自己啓発活動を職場として認知し、経済的・時間的な援助や施設の提供などを行うものである。

上記①、②、③について、社会福祉施設研修でも、キャリアパスのステップアップにお

ける評価基準として導入するなど、取り組みをしてきている。

また次の概念図は、全国老人福祉施設協議会における介護職員のキャリアパス概念図である。経験年数に応じたスキル、やる気などの情意、などとともにこの時期に受けるべき研修としてそれぞれの研修内容を位置付けている。



出典：全国老人福祉施設協議会

図1 介護職員キャリアパス概念図

4. ジェネリックスキルからアドミニストレーションへの視点の必要性

社会福祉施設の職員研修いわゆる OJT、もしくは OFF-JT においては、その対象が、相談職ばかりではなく、その職種も保健、医療、福祉と多岐にわたる。個別支援であるマイクロソーシャルワーク、あるいは家族や団体、グループを対象としたメゾソーシャルワーク、地域社会や組織を対象としたマクロソーシャルワークの知識・技術のみならず、その関連領域や、組織経営の視点での研修も必要となる。それぞれが所属する組織の中で、専門職として知識・技術を獲得し、それらを向上させるという内容が主流となる。

施設職員における研修プログラムにおいては、前述の通り様々な職種を対象とした内容となり、特に福祉職についてみても、介護職や保育職、そして相談職というように専門性はそれぞれ異なる。前述のキャリアパス概念図における、キャリアステップの段階をみても、ジェネリックでベーシックな内容のスキルから、順次運営や経営的（アドミニストレーション）スキルを獲得できるよう、段階別に研修内容を組み立てていく必要がある。

5. 社会福祉法人うららにおけるジェネリックスキルとアドミニストレーションスキルに関する質的調査

以上を踏まえ、施設の管理部門職員を対象に、当該法人の高齢者福祉施設におけるジェネリックスキルとアドミニストレーションスキルに関する調査を行った。

調査名：高齢者福祉施設におけるジェネリックスキルとアドミニストレーションスキルに関する調査

実施日：2020年11月13日（金）

実施方法：KJ法による質的調査。一人につきジェネリックスキル（黄色の付箋）とアドミニストレーションスキル（ピンクの付箋）を各5枚ずつ渡して、それぞれのイメージするスキルの内容を簡潔な文章で、記述してもらい、それをスキルごとに、グループ化して、タイトルを付けた。

対象者：社会福祉法人うらら管理部門職員 7名・文京学院大学教員 2名

結果：

（1）ジェネリックスキルに関して

カードを集約したところ、以下の①から⑦までのグループが出来た。特に①の社会人・ビジネスマナーは14件、②の三大介護スキルと制度の理解は13件、というように多くの回答があった。以下（ ）内は件数で、箇条書きの内容は、記述された内容をまとめたものである。

①社会人・ビジネスマナー（14件）

- ・ビジネスマナーの基礎力
- ・丁寧な態度と言葉遣い
- ・健康管理をする力
- ・人の話を聴く、話す（伝える）力
- ・社会人としての心構え
- ・サービス提供にあたっての心構え
- ・挨拶・礼儀が身につけていること
- ・社会人マナー
- ・挨拶からビジネスマナーまで
- ・社内・仲間・上司とのコミュニケーション
- ・報連相
- ・基本的なビジネススキル（名刺交換・電話の受け答え・メールの書き方・敬語の使い方など）
- ・接遇の力

②三大介護スキルと制度の理解（13件）

- ・人権や尊厳を認識した上での正確な介護技術
- ・安全と安楽についての知識に基づいた三大介護技術
- ・個別性を重視したケアの応用力
- ・コミュニケーションスキルの向上
- ・ソーシャルワークの基礎力
- ・介護技術の獲得
- ・施設利用者を理解する力を身に着ける
- ・身体構造を理解した上でのケアの実施と報告
- ・基本的な介護又は相談援助技術
- ・介護保険制度の理解

③理念共有（4件）

- ・法人理念及び事業方針の理解
- ・働く意味と意義の理解
- ・広い視野と目配り力
- ・自分が任された部門以外の動きも見る
- ・人間力・生活力（ゴミの仕分け、掃除のやり方、洗い物、洗濯など基本的な家事能力も含む）
- ・他者や環境から吸収する力

④ 協調性（2件）

- ・職場への順応性・協調性の必要を理解する
- ・情報の共有による同一のケアの実践

⑤地域への窓口（1件）

- ・ボランティアの募集や活用などの業務

⑥IT関連のスキル（1件）

- ・将来のペーパーレス時代を見据えて、ワード、エクセル、パワーポイント、フォームス、Teams、Zoom等を使いこなせるようにする

⑦救命措置（1件）

- ・救命措置（AED）の活用等ができるようにする
- ・人命救助の基本を施設職員として身に着ける

（2）アドミニストレーションスキルに関して

各カードを性質の似たカード同士を同じグループとしてまとめたところ、次の①から⑫

までのカテゴリーに分けることが出来た。そのうち、②と③、⑤、⑥、⑦はそれぞれ 1 グループとしてカテゴリー化した。以下 () 内は件数で、箇条書きの内容は、記述された内容をまとめたものである。①の人間理解・把握力、②事業計画立案・実行能力、財務管理能力など、管理職に必要なスキルが多く挙げられていた。

① 人間理解・把握力 (9 件)

- ・胆力・逆境にくじけず推進する力
- ・柔軟性・方針や習慣にとらわれず状況に応じる力
- ・職員への働きかけ、気配り
- ・多様性の理解。人種や性別 (性的マイノリティを含む)、文化の多様性を理解すること
- ・組織の柔軟性を保持する力
- ・自己啓発の推進力。人間力の向上
- ・広い視野と目配りの力
- ・全体を俯瞰した状況の把握力
- ・事業部門の特性と共通点の整理をする力
- ・色々な人間の集団をまとめる力
- ・視野の広さ

② 事業計画立案・実行能力 (6 件)

- ・情報収集力
- ・業務の知識を知ること
- ・事業目的の理解と遂行
- ・事業計画の推進
- ・多部門の特徴と強み、弱みの把握をもとに計画を策定
- ・中期・長期の計画策定
- ・法人理念の浸透
- ・事業計画策定
- ・事業報告策定

③ 課題発見能力 (5 件)

- ・課題の発見
- ・行き先を決める
- ・課題発見力
- ・発見された課題の整理
- ・優先順位付け
- ・課題に対しての計画と実施
- ・PDCA を回す

これら②と③を1つのグループとして、事業計画立案実施・課題発見力とする。

④ 財務管理（6件）

- ・経営状態を経営・会計・人事など総合的に判断する力
- ・お金の計算、収支、経営の根底を理解する力
- ・毎月の利用者数の把握
- ・資金/財務管理能力
- ・収益の理解と行動
- ・会計の基礎知識（法人の財務諸表は読みこなせるようになる）
- ・経営的な視点で予算配分をする力

⑤ 人材育成・指導（5件）

- ・スーパービジョン体制を作る
- ・「全体」集団の中の「個」の位置づけに基づいた職員評価
- ・人事マネジメント
- ・労務管理と人材育成
- ・部下の育成・指導
- ・職員の人事管理業務（採用・育成など）

⑥ 組織・管理コンプライアンス（3件）

- ・法律/制度の知識と解釈
- ・組織管理力（理事会・評議員会など）
- ・スケジュール管理能力

⑦ チームビルディング（1件）

- ・チームビルディング・リーダーシップの基本を身に着ける
- ・原則として、チームをまとめるにはどのようにすればよいか知識を得て実践してみる

これら⑤、⑥、⑦を同じグループとして、人事育成・組織管理・チームビルディング力とする。

⑧ リスクマネジメント（3件）

- ・リスクをコントロールする力
- ・リスク管理
- ・リスクマネジメント

⑨ 交渉力（2件）

- ・社内外の多様な立場におけるコミュニケーションスキル

- ・交渉（ネゴシエーション）、多様性をまとめるスキルを身に着ける

⑩地域連携力（2件）

- ・地域社会などとの交流や地域の資源としての施設の機能を社会に発信していく力
- ・地域連携力の理解と実行

⑪営業力（1件）

- ・施設入所者、サービス利用者の獲得のための戦略を練る力

⑫AI・ロボット活用（1件）

- ・将来を見据え、ヒトよ AI やロボットのハイブリッドな活用を目指せるようにする

5. キャリアパスと研修体系の試案

図2の通り、ジェネリックスキルをG1～G7、アドミニストレーションスキルをA1～A12とコーディングし、それぞれのスキルが求められる職位・経験年数ごとの研修を計画する。

経験年数及び職位	ジェネリックスキル							アドミニストレーションスキル											
	G1社会人・ビジネスマナー力	G2三大介護スキルと制度の理解	G3理念共有	G4協調性	G5地域の窓口	G6IT関連スキル	G7救命措置	A1人間理解・把握力	A2-3事業計画立案実施・課題発見力	A4財務管理	A5-6-7人材育成・組織管理・チームビルディング力	A8リスクマネジメント	A9交渉力	A10地域連携力	A11営業力	A12 AI-ロボット活用			
身に着けるべきスキル																			
ステップ6・施設長・管理者	介護、相談職など、専門職としてのエキスパートを目指すコース ↑							施設長研修											
ステップ5・管理職								管理職研修											
ステップ4・副主任・主任								主任研修											
ステップ3・概ね3年～5年程度・リーダー								リーダー研修											
ステップ2・概ね1年～3年程度・現任者								現任者研修					管理者へ上がるコース ↑						
ステップ1・概ね1年程度・初任者								初任者研修											

図2 職位・経験年数と職位ごとの研修計画

(1) ジェネリックスキルを身につける基礎研修

前述の通り、職位・経験年数ごとの研修を計画する。ここでは、ジェネリックスキルを身に着ける基礎研修とする。以下は、今回 KJ 法による質的調査により、ジェネリックスキルとして必要とされた7つのスキルである。

- G1 社会人・ビジネスマナー力
- G2 三大介護スキルと制度の理解
- G3 理念共有
- G4 協調性
- G5 地域への窓口
- G6 IT 関連のスキル
- G7 救命措置

これら G1～G7 に関して、図 2 のステップ 1（概ね 1 年程度・初任者）～ステップ 3（概ね 3 年～5 年程度・リーダー）までの職員を対象に段階的に実施するプログラムを作成する。

以下、図式化し、例として挙げていく。

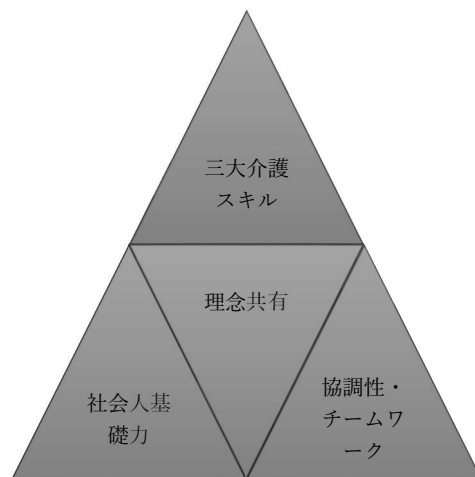


図 3 ジェネリックスキルの研修構成図

ジェネリックスキルの中でも、図 3 の 4 つの構成要素が柱となる。その中心となるのが、「理念共有」ということである。これが、基盤にないと職員の「なぜ、ここで働くのか？」「働く意義」「やりがい」というそもそもの動機付けが不十分となる。理念をいかに職員間で共有するか、はそういった意味で重要である。例えば、これを研修プログラム化すると、次のような例が検討できる。

1. 「理念共有」のためのプログラム

- ① ケアとは何か？
- ② 福祉の原点と自己覚知
- ③ 社会の中の、社会福祉法人の役割について考えよう
- ④ 法人理念の意味を考える

次に、社会人基礎力と協調性・チームワークについてである。昨今、新入職員が、電話の受け答えや、メールの書き方、挨拶の仕方、利用者との接し方など、ビジネスにおける基礎力を学ぶ必要性も大きくなっている。しかし、あらためて社会人基礎力とは何だろうか？ひとは各自の人生における「働くことの意義」であり、「組織の中で働くことを学ぶ」ということではないだろうか？研修プログラムとしては、以下の例を挙げる。

2. 社会人基礎力・チームワーク

- ① 働くことの意義
- ② チームとは何か？

- ③ チームと自分の役割
- ④ 協力・連携とは？

次に 3 大介護スキルについてである。3つというのは、食事・排泄・入浴を指す。これらのみで、人間の生活が成り立つわけではないが、この 3 つは、日常生活を支える重要な柱であることは間違いない。この 3 に関しては、実技を中心とした研修プログラムとなる。

3. 3 大介護スキル

- ① 高齢者の日常生活の理解
- ② 施設で提供される食事について
- ③ 排泄と排泄関連福祉用具の活用
- ④ 入浴の重要性と介助方法

(2) アドミニストレーションスキルを身につけるマネジメント研修

前述の KJ 法をもとに、A1～A12 までを挙げてみる。

- A1 人間理解・把握力
- A2 事業計画立案・実行能力
- A3 課題発見能力
- A4 財務管理
- A5 人材育成・指導
- A6 組織・管理コンプライアンス
- A7 チームビルディング力
- A8 リスクマネジメント
- A9 交渉力
- A10 地域連携力
- A11 営業力
- A12 AI・ロボット活用

これら A1～A12 に関して、ジェネリックスキルのもと同様、図 2 のステップ 4（副主任・主任）～ステップ 6（施設長・管理者）までの職員を対象に段階的に実施するプログラムを作成する。以下、図式化し、例として挙げていく。

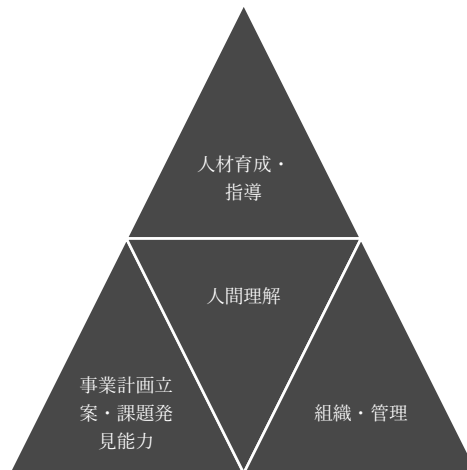


図4 アドミニストレーションスキルの研修構成図

アドミニストレーションスキルの中でも、柱となるのが、図4の4つの構成要素となる。中でも中心的な役割が、人間理解であろう。研修プログラムを例示する。

1. 人間理解

- ①利用者理解と職員の役割
- ②信頼関係と共感性
- ③退陣援助職としての自己理解と他者理解
- ④利用者・家族に対する支援計画作成

2. 事業計画立案・課題発見力

- ①情報収集の方法
- ②事業目的の理解と遂行
- ③多部門の特徴と強み、弱みの把握をもとに計画を策定
- ④ 中期・長期の計画策定
- ⑤ 課題の発見
- ⑥ 発見された課題の整理
- ⑦ 優先順位付け・課題に対しての計画と実施

3. 人材育成・指導

- ①スーパービジョンの理解
- ②スーパービジョン体制を作る
- ③スーパービジョンの方法
- ④労務管理と人材育成
- ⑤職員の人事管理業務（採用・育成など）

4. 組織・管理

- ① 人材マネジメント
- ② チームビルディングとリーダーシップ
- ③ 管理職としての業務
- ④ 法律・制度の知識と解釈
- ⑤ スケジュール管理能力

以上、社会福祉法人うららにおけるジェネリックスキルとアドミニストレーションスキルに関する質的調査をもとに、ジェネリックスキルを身につける基礎研修とアドミニストレーションスキルを身につけるマネジメント研修に分け、それぞれの柱をもとに、研修として考えられる内容を例示してみた。今後は、実際に具体的なプログラムとして作成し、実践現場にて実施してみる必要がある。そのうえでキャリアパスへの位置づけやその効果を検証していくことが可能になるとと思われる。

Ⅲ. マネジメント研修のプログラム開発（武田和久）

1. 研修プログラム開発の背景

2025年問題を抱える中、福祉分野においても様々な対策が行われている。その中で介護分野においては、介護サービスの利用者数は年々増加する一方で、厚生労働省が2015年に掲げた「2025年に向けた介護人材にかかる需給推計」によれば介護人材は、253.0万人が必要とされるが、需要ギャップとして37.7万人の介護人材が不足すると考えられている。その中で国税庁が公表している「2018年分民間給与実態統計調査」によれば、全産業の平均勤続年数は12.1年であるが、厚生労働省が公表している「2018年度介護従事者処遇状況等調査結果」によれば介護従事者の平均勤続年数は7.3年であり、定着促進は急を要する問題となっている。

介護職の離職理由では賃金が低く、仕事がきついことなどがマスメディアに取り上げられることが多いが、北浦は「介護職の賃金格差が必ずしも離職理由でないこと」を明らかにしている（北浦 2013：70）。実際、介護労働安定センター「2019年度 介護労働実態調査結果」によれば、退職理由で最も多かったのが「職場の人間関係に問題があったため（20.0%）」、次いで「結婚・出産・妊娠・育児のため（18.3%）」、「法人や施設・事業所の理念や運営のあり方に不満があったため（17.8%）」となっている。先行研究を見ても、渡部らは介護現場で勤務する職員の現状について、①理念の理解には職員間で差があり実践に生かされていないこと、②期待に反して上司・先輩が「やる気を起こさせてくれる」という形でのサポートをあまり行っていないこと、③上司や同僚に対して、仕事の忙しさからストレスを感じている傾向があることを明らかにしている（渡部ら 2003：1-72）。さらに中野らも、介護現場で働く職員は、仕事全般に高い満足感を示す一方で、労働条件以外に不満傾向を示す者が多く、上司には性・年齢問わず不満傾向があることを明

らかにしている（中野ら 2000：7-9）。このように、いくつかの先行研究から現場で働く職員は、上司との関係にストレスを感じている事がわかる。

2. マネジメント研修の重要性

まず、管理職者のマネジメント研修の重要性についての先行研究を確認する。一般社団法人日本能率協会 JMA マネジメント研究所（2014）が自社の会員企業のうち 294 社の民間企業の経営者もしくは経営幹部に、組織における人事に関してアンケート調査「当面する経営課題に関する調査」を実施した。その結果、人事部門の経営課題として 45.3%の企業が「管理職層のマネジメント能力の向上」を挙げ、最も重要な項目という調査結果が出た。これは 2006 年以降、継続して企業の人事部門の最も重要な課題となっている。また、管理職者のマネジメント力の中でも最も課題としている項目として 59.9%の企業が「部下育成能力」を課題としている。

一般財団法人日本生涯学習総合研究所（2014）が全国の上場企業 103 社、非上場企業 95 社の人事部門担当者に社員教育に関してアンケート調査「企業における人材育成における実態調査」を実施した。その中でリーマンショック（2008）以降よりも、教育研修費用が増額している階層として管理職層が最も増額しており、他の階層との比率は 31.7%となっている。また、管理職が必要とされる「強化すべき能力・スキル」においては、「後輩・部下を育成するスキル」において 81.4%の企業が課題として挙げている。

他に NTT ラーニングシステムズ（2012）が、国内株式公開及び未公開企業の 343 社の人事育成責任者、および 2012 年 11 月に管理職育成の分野で特徴的な取り組みを行っている企業の経営層、人事育成責任者に人材育成における企業研修に関してアンケート調査「企業における人材育成の実態調査」を実施した。その中で人材マネジメント上の課題として、7 割を超える企業が「管理職層のマネジメント能力の向上」が最も重要であるとしている。さらに、5 割を超える企業が人材育成への投資を増加させると回答している。

3. マネジメント研修の効果

次に管理職者のマネジメント研修の効果について、先行研究を確認する。一般財団法人日本生涯学習総合研究所（2014）が実施した全国の上場企業 103 社、非上場企業 95 社の人事部門担当者に社員教育に関して、アンケート調査「企業における人材育成における実態調査」の中の項目で「社員教育に関して身につけるべき能力に確信が持てないままにとりあえず行っていると思う」が 52.8%となっている。これは、人材育成に効果が出ているかどうか不明なまま、以前から毎年、定期的に行っている習慣があり、実際には研修後の効果を感じられないまま、継続して研修を開催している企業が多いことを示している。

奥田（2012）は企業のマネジメント研修の効果測定について、特に日本においては、研修参加者の「満足度」を計測して十分だと考える企業が多いことを述べている。しかし、本質的な研修の成果というのは「研修参加者が研修に参加することによって何らかの変容が起こり、結果として組織に利益をもたらすこと」であるはずと考えた。そこで、一つの医療法人での管理職のマネジメント研修の効果測定を試みた。

効果測定には、研修評価・効果測定に関して、意識の変容度と行動の変容度をアンケート調査とインタビュー調査で検証した。また、研修の効果があった人の要因を分析するために、アンケートから因子を抽出し、重回帰分析を行った。その中で意識の変容度と行動の変容度に関して、研修で満足度が高く、職場で主体的に行動するといった「自主的活動」を行った参加者は変容度が高くなっている。しかしその割合は、平均すると 30%以下であり、今後の課題となっている。

4. マネジメント研修の課題

次に、管理職者のマネジメント研修の今後の課題について先行研究を確認する。一般社団法人日本経営協会（2013）が、上場企業の 497 社の部長、次長、課長クラスを対象にアンケート調査「日本の管理職意識調査」を実施した。その中で管理職が部下に求めるもので一番は、「主体性」となっている。その中で、指導する側と指導される側が、情報共有しながら共通理解していなければ、指導そのものが有効とはならないことから、それぞれの部下の持つ能力・資質を見極め、伸ばしていくべき部分、直さなければならない部分を明確にした上で、積極的に部下と個別に関わり、それぞれの部下との合意形成を行ったうえで、相手も納得した内容で指導・教育を進めていくべきとしている。

さらには、それぞれ一人ひとりの部下の価値観や能力には違いがあるため、ある部下にはとても効果的な方法であったとしても、同じ方法を別の部下に行っても効果が出ない場合もあるとしている。そのため部下育成は、それぞれの部下の価値観や特性を踏まえたうえで、その効果を発揮するものでありその場に応じたコミュニケーションのもと、それぞれの部下の意見も汲み取った教育が必要であり、部下の置かれた状況や部下の能力・性格に応じた対応を学ぶ等、実践的な内容を教育する必要があるとし、研修等での社外の専門知識を取り入れることの重要性も課題としている。

桐村（1994）は企業内における人の育て方について、現在の問題点と今後の課題について述べている。様々な業種の企業が右肩上がりの時代が終わり、環境変化の速さや人の価値観が多様化する中で、日常業務の処理や当面の課題への対応に追われ、部下育成に時間をかける余裕がなくなっているとしている。またその中で、上司も部下もお互いに気にさわることは言いたくないという気持ちが働き、部下のできていないことを指摘したり、育成指導をためらいがちになったりといったことも、課題であると考えた。その課題を解決していくには、今後の部下の育成においては、部下の独創性を高めるために如何にすれば一人ひとりの能力や持ち味を引出し、それらを活かすことができるかを学ぶ必要があるとしている。さらには部下側からも、より自分の個性や価値観が発揮できる環境や能力を引き出してくれる上司を求めており、その期待に対応する行動を起こすことが課題としている。

西川秀二（2009）は、これからの企業研修のあり方として、もはや「あなたが変われば職場や部下も変わる」、「部下を巻き込んで成果を上げよう」、「それを考えるのがあなたの役割だ」といった意識の変容だけでは、部下への対応ができなくなっているのは明らかとしている。そのためにはマネジメント研修ではきれいごとではなく、精神論に留まらな

い有効かつ実践的なやり方を探求し、学ぶ必要があるとしている。

5. 先行研究のまとめ

先行研究では様々な企業へのアンケートを行い、管理職のマネジメント研修における企業の期待度や重要性は、その調査によって明らかとなっている。またその研修における現状とその課題を提言している点は、大いに評価できる。しかし、実際に精神論に留まらない有効かつ実践的なやり方を探求し、意識の変容のみならず行動の変容までを解決するための研修プログラムを提案したり、実際に実践したりした研究はされておらず、実践での研究は不足していると考えられる。そこでここでは、行動の変容までを解決するための新しいプログラムの開発を行い、調査するものである。とりわけ福祉に関する組織においては他の専門職と比べて成果測定の難しさが際立つことからマネジメントの困難性はより大きいとされる（田尾 2001；佐藤ほか 2013）。また採用難に加え、早期離職が多いことも多くの事業者では課題となり、この現象は、マネジメントの良し悪しに影響を受けることが多いとされている（堀田 2008）。したがって、定着を促進させるためには、組織全体の有効な組織マネジメントが必要であることが考えられる。その中で介護現場においても、良質な人材の確保や職場定着を目指し、組織単位で人材育成への取り組みは行われてきているケースは多い。しかしながら、実際には効果的な取り組みや結果を見出すことが出来ずに、困難を抱えていることが推察される。

また、改善を意識して現場でマネジメントを実践する管理者や上司に対し、ストレスを感じている職員も少なくなく、そのことが人間関係における悪循環を引き起こし、これまでの研修棟では効果的な人材育成の方策を見出せていないことが示唆されている。これまでの人材育成とは違い、施設の理念や方針の下に人材育成を行い、その成果が実践に反映され、利用者利益を生み出していくことが求められると考えられる。

6. 研修プログラム開発の内容

研修プログラムの基礎構造は、デービッド・コルブ（1984）の経験学習の理論を用いていくことが求められてくる。コルブは体験学習を「具体的経験が変容された結果、知識が創出されるプロセス」と定義し、それを4つの段階をサイクルとして捉える。その4つの段階を、以下の図5に示す。

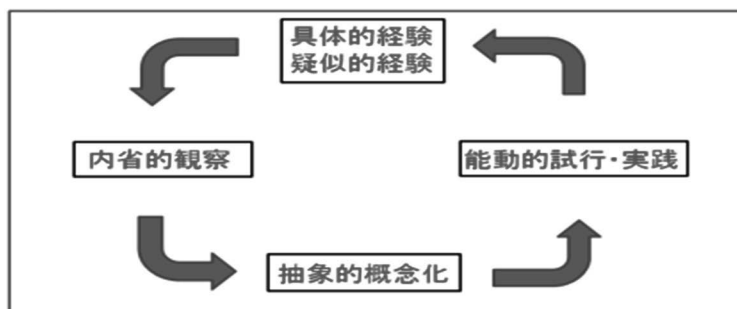


図5 デービッド・コルブ（1984）の経験学習の理論

出典：Kolb（1984）をもとに筆者作成

最初の段階は「具体的・疑似的経験」のサイクルである。このサイクルでは、学習は認識や知覚などの特定の機能によって行われるのではなく、思考・感情・知覚・行動が総合的に機能し、それらが“統合されたもの”であると考えられる。研修の中では具体的・疑似的経験とは、研修の場で、職場で起こっていることと同じことを疑似的に体験することをいう。コルブは相反する世界への対応の衝突のなかで、これらの矛盾の解決によって学習が行われていると指摘している。例えば、研修において参加者の心の中には、この場は実際の職場ではないという矛盾が起こる。しかし、その疑似体験により、職場で起きている出来事の疑似体験を行い、職場で人が持つ思考や感情、行動と同じことが感じられる。つまり学習とはまさに矛盾に満ちた過程であり、その過程を通して創造性と成長を保障するものだともまとめている。

2番目の段階は「内省的観察」のサイクルである。内省的観察ではある個人がいったん職場や仕事の現場を離れ、自らの行為・経験・出来事の意味を俯瞰的な観点や多様な観点から振り返ることや意味づけをおこなう。研修においては「具体的経験」で起こった出来事に対して、一人ひとりが良かった点や改善した方が良い点を振り返り、考えるプロセスである。研修で人事部門の期待することに置き換えると「内省」といわれるプロセスである。研修では2つの振り返り方があり、振り返る対象が「具体的経験」の結果や出来映えの場合と、出来映えを左右するプロセスを振り返る場合がある。

3番目の段階は「抽象的概念化」のサイクルである。ここでは「具体的・疑似的経験」を一般化、概念化、抽象化し、他の状況でも応用可能な知識・ルール・スキーマやルーチンを自らつくりあげていくことをさす。コルブの経験学習モデルにおいて、学習とは「経験-内省のプロセスを通じて、経験そのものを変換し、こうしたルール・スキーマ・知識をつくりだすプロセス」とされている。研修においては、具体的・疑似的経験で起きた結果やプロセスにおける思考・感情・知覚・行動といったものが起こった理由を、理論的な裏付けを行うことによって、職場でもその考え方ややり方が応用可能になることを認識する。

4番目の段階は、「能動的試行・実践」のサイクルである。既述したように、経験学習プロセスとは、経験を通して構築されたスキーマや理論が、アクション（実践）されてこそ意味がある。そのアクションから、また後続する経験や内省が生まれうるからである。研修では「具体的・疑似的な体験」を通して学んだことや、気づいたことを実際に職場に持ち帰り、実践するということになる。これらの4つの要素を組み合わせたものを基礎構造として、プログラム開発を行ってことが求められてくる。

IV. 福祉サービス提供組織の経営と組織開発の必要性（田嶋英行）

1. 福祉サービス提供施設の経営と組織開発

本研究は社会福祉施設や機関での研修のあり方、とりわけ職務を離れた研修（Off-JT）のあり方について、従来から実施されてきたいわゆる福祉領域の研修のみならず、企業で取り入れられているもの要素をふんだんに取り入れつつ、より効果的な研修のあり方を追

究しようとするものである。なお研修の形態についてであるが、職務を離れた研修のほかにも、職務を通じての研修（OJT）がある。これは職場における職務遂行のなかで、日常業務を通じて指導をおこなうものである。なお職務を離れた研修であるが、これには職場外でおこなわれるものと、職場内でおこなわれるものがある。本研究においては、職務を離れた研修、とりわけそのなかでも職場内のものを想定していく。なおその際には大学の教員だけでなく、最終的には現場の実践者（おもに中間管理職）が自らの職場において実践できるようにしていくことを目指している。すなわち、研修の「内製化」を指向していくのである。また研修に内容についてであるが、何らかの知識を教授するレクチャー型のものと、人材の開発を目的とするものが想定される。大学の授業でいうならば、前者は講義スタイルのもので、講師が受講生に基本的にワンウェイで知識を教えるものである。後者は演習など受講生が自ら体験することを通じて、自らがより主体的に自己の養成をおこなうスタイルのものである。本研究では後者、すなわち演習スタイルの研修が主となっていく。

現在のわが国における社会福祉士や精神保健福祉士といったいわゆるソーシャルワーカーの実践は、以下の図のように捉えることができるであろう。

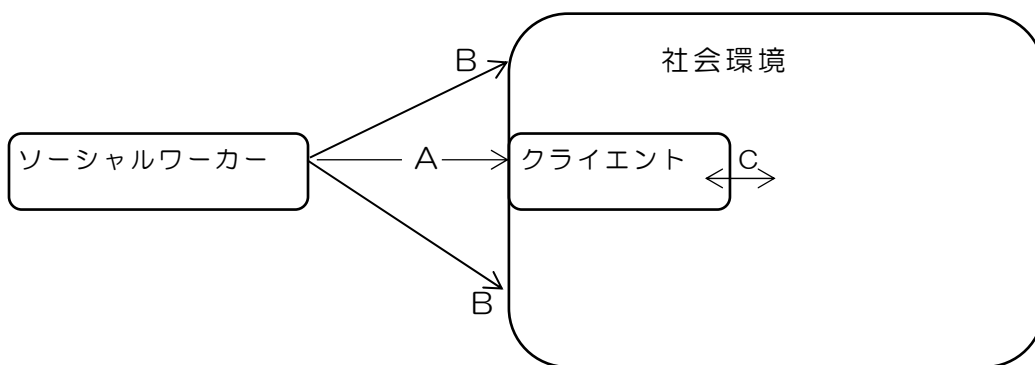


図 6 ソーシャルワーク実践の構造

この図における A の矢印は、ソーシャルワーカーがクライアントに対して、面接等を通じてより直接的にサービスを提供することを示しており、つぎに B の矢印はソーシャルワーカーがクライアントの環境面の整備をおこなうことを示しており、さらに C の矢印はクライアントがその環境のなかでより自律的に生活することができるよう調整することを示している。ソーシャルワーカーの直接的な実践については、おもにこの 3 つの矢印に要約されると考えられる。一方でこれらの実践はすべて、ソーシャルワーカーが所属する施設や機関を基盤に展開されるのであり、いわば所属する組織がより健全に機能しているということが前提となってくる。

社会福祉士養成課程の指定科目「福祉サービスの組織と経営」は、まさにこのソーシャルワーカーが所属する組織の運営/経営のあり方に焦点を当てたものとなっており、その内容は以下の図のように表されることになる。

経営の3要素（+1）

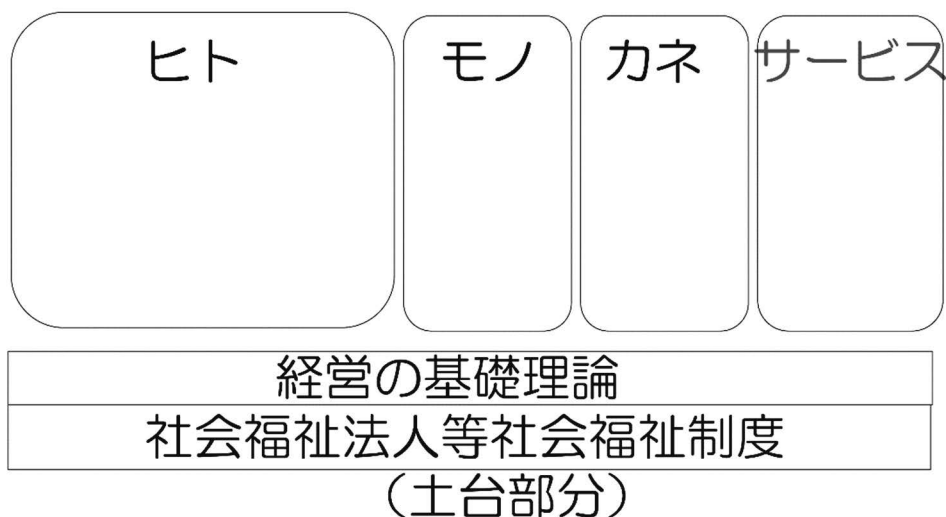


図7 指定科目「福祉サービスの組織と経営」の内容

この科目の内容であるが、社会福祉法人等の制度的側面を基盤に、経営学諸理論の紹介、さらにそのうえにいわゆる「ヒト」「モノ」「カネ」の経営3要素、そしてそれらすべての結果として提供される「サービス」について論じられている。ここでいう「サービス」とは、諸施設・機関によって対象は高齢者、障害者、児童等さまざまであると考えられるが、いずれにせよそれらのサービスの質の維持は、「組織がより健全に機能しているということ」が大前提となってくる。ただし「従来の福祉現場では、『組織』という概念が希薄であった」（津田 2011：50）と考えられるのであり、これまでのソーシャルワーク論も対象者別の直接援助のあり方を中心に論じられてきた感が強い。一方で一般企業では、組織開発（Organization Development=OD）の必要性が唱えられて久しい。中原淳と中村和彦は、以下のように述べている（中原・中村 2018：3）。

職場メンバーの雇用形態の多様化。働き方改革のかけ声のもと行われる職場ぐるみの生産性向上の取り組み。マネジャーの低年齢化によるマネジメント力の低下。育児、介護に関わりながら働く人の増加。事業継続が困難に陥るほどの激しい人材不足 - このように数え上げていけば、枚挙に暇がないほど、現在、日本企業は、さまざまな未曾有の組織的課題、それも人材マネジメントの課題に直面しています。

中原と中村によればこのような問題意識をもとに組織開発、すなわち機能する組織づくり、が求められているというのである。

2. 「多職種連携」と構成員のタイプ

一方で福祉施設もそうであるが、病院など医療機関においては、当然のことながら多くの専門職が働いている。そのような職場特有の難しさとして、「多職種連携」という課題が挙げられる。この「多職種連携」については、実際には一概に言語化できない難しさがある。というのは、それぞれの専門職は成立の背景がさまざまであり、またそれぞれの養成課程自体も個別性が強く、個々のアイデンティティを強く主張しがち、だからである。一方でそれらの職種が「職場」という1つの箱に入れられた場合、必ずしも互いに首尾よく機能するようになるとは限らない。「メンツにかけて、互いに一步も引かない(引けない)」という事態が生じることもあるだろう。このようなことはそれぞれの専門職が各々、所属する職能団体で「研修」を受けても、そもそも解決するのが難しい。なぜならそれぞれの職能団体では、それぞれ「専門性」を引き上げようとはするものの、一方で他の専門職との融和や調和については、その活動の範疇外ということになりがちだからである。医師は医師としての専門性を高め、看護師は看護師としての専門性を高め、福祉職は福祉職としての専門性を高めていく。たしかにこれらは、それぞれ専門職が「専門性」にもとづいたものである限り当然ことであると考えられるものの、一つの「職場」という互いの連携が求められる場においては、融和や調和を掲げるまた別の形態の「研修」が必要となるであろう。

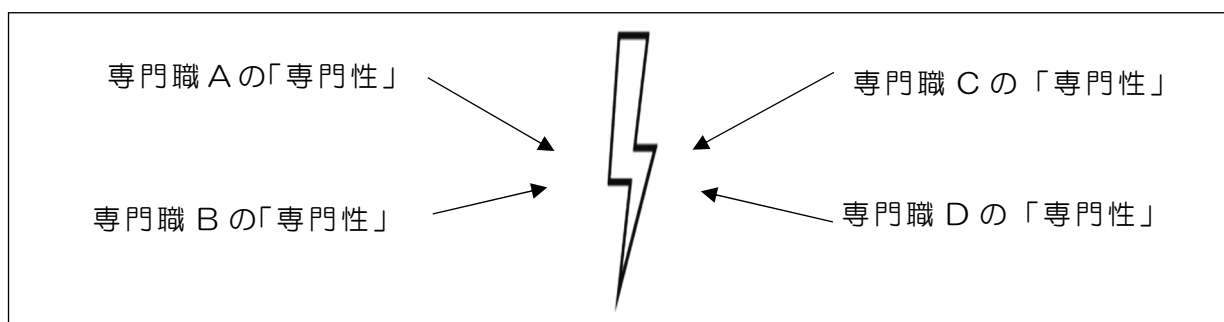


図8 「専門性」を伸ばすほどに、互いにぶつかり合う職場

さらに、職場構成員それぞれの「タイプ」についても、十分に考えていくことが求められる。たとえば一般的に職場における「声かけ」は重要なものと考えられているが、声をかけるひとの「タイプ」を十分に考慮することが必要である。株式会社 YPY エデュケーションによる「類人猿診断」は、その際に大いに参考になるツールである（YPY エデュケーション 2021）¹。これは一般企業での社員研修等に用いられるものであり、その研修では参加者がそれぞれ自分の性格について、遺伝子的に人間に近似している類人猿、すなわちチンパンジー、オランウータン、ボノボ、ゴリラのいずれかの特徴に近いのか、考えてもらうものである。具体的には、以下の4つの枠のいずれに近いのか、推測してもらうことになる。

あなたは自分の感情を・・・

	表に出さない	表に出す
あなたが大切にしているのは・・・ 物事を追求したり、 成果を上げること	A	C
安定・安心の維持	B	D

図 9 類人猿診断の枠組み

この図の A に該当する者は、自分の感情を表に出さないが、日ごろから大切にしているのは、物事を追求したり、成果を上げたりすることというタイプである。これは、実際のオランウータンの特徴に似ているということであり、「職人氣質のこだわり屋」であるという。B は自分の感情を表に出さず、かつ日ごろから大切にしているのは、安定や安心の維持というタイプである。これは実際のゴリラの性格に類似しており、「平和主義の安定志向」としての特徴をもつという。C は自分の感情を表出し、かつ日ごろから大切にしているのは、物事を追求したり、成果を上げたりすること、というタイプである。これは実際のチンパンジーの特徴に似ており、「勝ち負け重視の積極派」であるという。D は自分の感情を表に出しつつも、日ごろ重視しているのは安定・安心の維持というタイプであり、ボノボの性格に類似しているという。「空気が読める話好き」、とされている。

類人猿診断においては、人間はこれらいずれかのタイプに該当するとされ、実際の職場では、これら 4 つのタイプの構成員が、それぞれ互いのタイプの特徴を十分に認識したうえで、コラボレーションしていく必要がある。さきに述べた「声かけ」についても、相手のタイプに応じたものにしていくことが求められてくる。たとえば先に述べたチンパンジー・タイプに対しては、「勝ち負け重視の積極派」というその特徴を踏まえたうえで、「君には特に期待しているよ」といったメッセージを送ったほうがよいものの、一方のゴリラ・タイプにとってそのような言葉は、「平和主義の安定志向」ということから、却って重圧となり、実際の職場でのパフォーマンスが落ちてしまう、といったことがあると考えられるのである。

福祉サービス提供組織における「研修」においては、その「サービス」の質を向上させ

ることが目的となるが、前提として、「組織がより健全に機能しているということ」が必要不可欠である。そのためには「組織開発」という観点を重んじた研修の内容が求められてくるであろう。

3. 参加者自身が「腑に落ちること」

なお組織開発とは、すなわち、職場といういわばゲゼルシャフト（利益社会）をゲマインシャフト（共同体）化することだともいえるのかもしれないが、職場は仕事することで給料をもらう「場」であり、家庭やご近所付き合いをるところではない。この点は研修をおこなう目的として、研修の実践者が十分に気をつけておかなければならないポイントである。仲良しクラブをつくることが目的ではない、のである。あまりに居心地のよい「場」づくりに意識が集中してしまうと、「仲良く」やることに意義を見出すようになっていきかねない。「研修」自体はあくまで、日常の職務をより機能的におこなうことを目的している。したがってやはり、参加者が何らかの「知識」や「スキル」を獲得する目的で行われるべきであり、そうでないと、ただの飲み会ようになってしまう恐れがある。無味乾燥とした砂漠（無機質な職場）での「お花畑づくり」を目的としているわけではない、のである。「研修」においては、参加者がそこで得た「何か」を実際に職場で使える、ということを実感できる必要がある。研修の内容については、参加者自身の俗にいう「肚落ち感」が求められるのである。

「研修」というとどうしても、その内容自体は、個々の参加者によって表層的なものとして受け取られがちである。上司の指示で「しょうがないから参加している」のであり、各自の持ち場に帰ると、その日中にやうつけなければならない仕事満載だったりする。そうするとどうしても気が散って、研修の内容がなかなか頭に入ってこないし、当然のことながら納得感も得られない。一方でかりに研修の内容が、参加者自身が身体を動かし、積極的に参加することが求められるものであったなら、たとえその内容の詳しい部分は覚えていなくとも、身体を動かしたという実感は少なからず残るであろう。ここに研修の内容が、よりアクティブなものでなければならない理由がある。内容そのものよりも、「面白かった」「楽しかった」「しんどかった」「疲れた」など、より直接的で具体的な体験が求められてくるのである。

組織開発の理論的側面に影響を与えたものとして、エドムント・フッサールによって展開された「現象学」が挙げられる。組織開発における「今 - ここ」という価値観は、このフッサールの哲学の影響を受けたものと考えられるのである（中原・中村 2018：84）。そしてそれはすなわち「現在、起こっている出来事に意識を当て、考えていくこと」（中原・中村 2018：84）を端的に意味している。さらにそれは、「対象とはなるべく距離をとり、客観的たろうとする自然科学とはまったく異なる立ち位置」（中原・中村 2018：89）にある。

筆者はこの点について、以下のような説明をおこなうことが多い。たとえばわれわれの目の前に、リンゴが1つあったとする。実際にそれを手に取ってみても、感触はリンゴそのものであると思われる。実際にそれをかじってみても、食感や味覚はリンゴに違いない、

と感じる。つまりこのリンゴであるという実感自体は、少なくとも自分にどうて否定しようのない確実な事実である。目の前の丸くて赤く、つやつやとしたモノ自体を、われわれはまさにリンゴであると実感するのであり、そのこと自体については、われわれにとって疑いようのない唯一のこと、であると考えられるのである。

一方でわれわれの前にある、われわれ自身がリンゴであると実感しているモノが、果たして本当のリンゴであるかについては、必ずしも明らかであるというわけではない。実際には最新の科学技術を用いた、本物そっくりの化学合成物かもしれないのである。その意味では、われわれの目の前にあるリンゴはどこまでも疑い得るものに過ぎないのであり、原理的には絶対的な確実さを与えることはできない。したがってわれわれがリンゴだと実感している目の前の物体自体は、それが本当であるか判断し得ないものの、一方でわれわれがそれをまさしくリンゴだと思っている実感自体は、どうしても疑い得ないということになってくる。

フッサールによる哲学（現象学）においては、自然科学の前提にある客観性を疑っていく。つまり確実なのはわれわれにとっての実感なのであり、したがってここに研修の内容が、よりアクティブなものでなければならない理由がある、と考えられるのである。すなわちさきにも述べたように、内容そのものよりも、「面白かった」、「楽しかった」、「しんどかった」、「疲れた」など、より直接的で具体的な体験が求められてくると考えられるのである。これまで、福祉サービス提供組織の経営における「組織開発」の必要性について述べてきたが、以降、筆者が記したワークについてはこのような問題意識のもとに記述したものとなっている。

4. トップから変わることの必要性

職場の構成員は、それぞれ真面目に日常業務に取り組んでいるにもかかわらず、雰囲気（ムード）が沈滞している場合が多いのではないだろうか。職場の活性化をトップからボトムに指示をしておこなっていくのが「縦シャワー」、構成員同士が互いに刺激を与えあうのが「横シャワー」で、一般的に前者がおこなわれているのが三流組織、後者がおこなわれているのが一流組織といわれている。ただし組織開発については、まずは組織のトップからおこなうことが求められてくる。加藤雅則は、以下の通り述べている（加藤 2017：40）。

組織開発のプロジェクトは、人事部や経営企画部が中心メンバーになるケースが多い。そのため、人事担当役員か経営企画部長が責任者（スポンサー）になるのが一般的である。しかし、まず会いに行ってコミットメントを得る必要があるのは、経営トップ（CEO、会長、社長）以外にありえない。担当役員に承諾を得るのはもちろんだが、事務局はトップをスポンサーに据え、トップの後ろ盾を得る必要がある。なぜなら、組織開発を全社に展開できるかどうかは、「この話は誰が言ったのか？」にかかっているからである。

なおここでいう「事務局」とはすなわち、組織開発の推進者（加藤 2017：19）のこと

である。人間誰しも慣れ親しんだ仕事の進め方を、敢えて変えようとはしないのであり、さまざまな事情から「変わりたくても変わらない」（加藤 2017：29）場合が多い。組織のなかでは、たとえある個人が変化の必要性を痛感していても、その上司等がそのような自覚に乏しければ、実際には組織そのものに変化を及ぼしていくことは困難である。一方で現実には、現在のコロナ禍のもとでみられる DX（デジタル・トランスフォーメーション）のように、事態は刻々とかつ劇的に変化しつつある。変化に適應できない個人や組織に待ち受けているのは、市場（マーケット）からの退場（退出）だろう。「明日、昨日や今日と同じことをやっているのは、生き残れない」のである。

さきほど述べたように「縦シャワー」は三流組織、「横シャワー」は一流組織が原則であるが、まずトップの「本気」（加藤 2017：59）である。組織を変えること、延いては構成員それぞれが自身を変えることは、まずはトップの強い意志をもつことが求められてくる。

これまで述べてきたように、組織を変えようとする際には構成員の「肚落ち感」が求められるのであるが、そのためにはまず組織のトップの「本気」が必要になるのであった。すなわちトップ自身に、組織を変えようとする事について、「本気」になってもらわなければならない、のである。加藤によれば組織開発の推進者（＝事務局）がトップと「対話」を重ねることによって、トップのなかに「本音→本心→本気」（加藤 2017：65）のサイクルを生み出していく必要があるという。「事務局の解釈が刺激となって、社長みずからが語ることで、社長は自分の価値観や信条や固定観念に気づくことだろう。その気づきが肚落ちして、社長のスタンス（立ち位置・軸足）が定まるからこそ、自らの意志が言葉となって表現される」（加藤 2017：66）ようになるという。このように組織開発とは、まずはトップ自身のリーダーシップの開発なのであり、したがって組織とリーダー（トップ）の開発はいわば両輪であるといえるのである。福祉サービス提供組織の経営と組織開発においても、法人の理事長や施設の施設長といったトップの意識改革が、まずは求められてくるのである²。さらには、これらのことを体系化した「（福祉サービス提供組織を対象とした）組織開発の理論と方法」の確立が必要と考えられるであろう。

V. おわりに

冒頭でも述べたが今回の研究は、昨年度から引き続き実施されたものである。また 2024 年度から、本学大学院の 4 研究科を横断するかたちでヒューマンデザイン研究科（新大学院）が設置されることになった。現在では新大学院準備委員会も立ち上がり、2024 年度からの開講に向けてカリキュラム等の整備も始まっている。ところが従来型の社会福祉士養成課程、精神保健福祉士養成課程、介護福祉士養成課程の各養成課程の設置科目のなかには、組織経営についての科目は、社会福祉士養成課程の「福祉サービスの組織と経営」のみがあるだけである。ソーシャルワーカーやケアワーカーにはもちろん、第一義的には利用者に対する直接的な援助に重きが置かれる（べき）職種である一方で、職位が上がるにつれ、経営の 3 要素である「ヒト」「モノ」「カネ」のマネジメントが必然的に求められるようになってくる。昨年度から 2 年間にわたっておこなわれてきた共同研究を通じて、

われわれは福祉系施設における卒後教育の必要性（ニーズ）をひしひしと実感することができた。2021 年度も引き続き、共同研究が実施されており、その成果を新大学院構想にも反映させていきたいと考えているところである。

¹ 今回の共同研究でも、2020 年 10 月 2 日（金）に「みずべの苑高齢者あんしんセンター会議室」にて、参加者を対象としてこの「類人猿診断」を実施している。

² 加藤はトップ（社長）の本気度を役員に浸透させていく方法として、「役員合宿」（加藤 2017: 110）を挙げている。ちなみにそのような合宿が適した場所としては、本社から離れた郊外の宿泊可能な施設がよいという。また服装はビジネス・カジュアルが望ましく、さらに参加者が対話の合間に少し散歩できるような、自然環境に恵まれた場所を選ぶとよいという（加藤 2017: 118）。「開放的な場は、自己防御の反応を弱め、意識の転換を促す。こうした非日常の舞台装置は、本音の対話を生み出す力になる」（加藤 2017: 118）。筆者個人としては、「マインドフルネス」といった概念も流行していることから、禅寺での座禅体験などを織り交ぜつつ、参加者同士が対話を重ねていくことがよいのでは、と思う。組織開発の実践者には、いわば「演出の力」が求められると考えられるだろう。

（文献一覧）

福山和女（2000）「社会福祉の過渡期にみる専門家への現任訓練」『ソーシャルワーク研究』相川書房，26（1），19-26.

堀越由紀子（2000）「資格取得ないし現任者となつてからの継続研修」『社会福祉研究』鉄道弘済会，77，36-43.

堀田聡子（2008）『訪問介護員の定着・能力開発と雇用管理』東京大学社会科学研究所人材ビジネス研究寄付研究部門研究シリーズ，11.

介護労働安定センター（2020）「2019 年度 介護労働実態調査結果」

菅野雅子（2020）『介護人材マネジメントの理論と実践 - 不確実性を活力に変える「創発型人材マネジメント」 - 』法政大学出版社.

加藤雅則（2017）『組織は変わるか - 経営トップから始まる「組織開発」 - 』英知出版.

桐村晋次（2005）『人材育成の進め方（第3版）』日本経済新聞社.

北浦正行（2013）『介護労働をめぐる政策課題 - 介護人材の確保と育成を中心に - 』日本労働研究雑誌，641，61-72.

国税局（2019）「2018 年分民間給与実態統計調査」

厚生労働省（2019）「2018 年度介護従事者処遇状況等調査結果」

前田ケイ（1992）「保健医療分野におけるソーシャルワーカーの現任教育をめぐる課題」『医療と福祉』日本医療社会事業協会，No.58，Vol. 26，No.2，6-13.

中原淳・中村和彦（2018）『組織開発の探究 - 理論に学び、実践に活かす - 』ダイヤモンド社.

中野隆之・福渡靖（2000）「介護職員の職務満足と生活満足 - 高齢者保健・福祉施設を中心に - 」『日本保健福祉学会誌』6（2），7-9.

西川秀二（2009）「これからの企業内研修のあり方」『季刊政策・経営研究』（2），127-148.

奥田陽子（2012）「マネジメント研修の効果測定と要因分析 - A 医療法人のケース - 」『経営戦略研究』（6），189-200.

田尾雅夫（2001）『ヒューマン サービスの経営-超高齢社会を生き抜くために-』白桃書房.

津田耕一（2011）『福祉職員研修ハンドブック- 職場の組織力・職員の実践力の向上を目指して-』ミネルヴァ書房.

渡部律子他（2003）「高齢者福祉施設職員の職務意識 - 公的介護保険の影響、ソーシャルサポート、職務満足、ストレスを中心に - 」『Working papers series, Working Paper』29，1-72.

YPY エデュケーション（2021）「類人猿分類とは」 <https://www.pyy-edu.co.jp/classification/>（2021 年 8 月 25 日参照）.

令和2年度文京学院大学共同研究経費助成

高齢者福祉施設における Information and Communication Technology (ICT)・介護ロボットの活用と
専門職の役割～海外との比較を通しての検討～

研究代表：鳥羽美香 共同研究：田嶋英行・奈良環・藤谷克己・大橋幸子・西岡修・鈴木剛士・松下
かほる・吉田一真

はじめに・研究の背景

2020年現在、わが国の65歳以上高齢者人口の、総人口に占める割合は28.7%となっており、わが国は世界一の超高齢社会にある。さらに、人口減少とともに、現役世代の担い手の減少は深刻になっていく。高齢者介護を中心とした実践現場では、今後ますます担い手の問題が深刻化していくことが予想される。

その中で厚労省は、2019年4月に、未来投資会議構造改革徹底推進会合の報告書において、医療・福祉サービス改革プランとして、Ⅰロボット・AI・ICT等、Ⅱタスクシフティング、シニア人材の活用推進、Ⅲ組織マネジメント改革、Ⅳ経営の大規模化・協働化を掲げている。

介護ロボットの機能としては①情報を感知（センサー系）②判断し（知能・制御系）③動作する（駆動系）この3つの要素技術を有する、知能化した機械システムである。そしてロボット技術が応用され利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器を介護ロボットと呼んでいる。

具体的には、1. 介護支援型：移乗・入浴・排泄など介護業務の支援をするロボット 2 自立支援型：歩行・リハビリ・食事・読書など介護される側の自立支援をするロボット 3 コミュニケーション・セキュリティ型：癒してくれる、見守りをしてくれるロボットと分類できる。一方ICT（Information and Communication Technology）とは、介護現場においては、介護記録などの介護ソフト及びタブレット端末を利用した利用者情報管理等に使用する情報連携のツールである。

経過としては2012年11月より、経済産業省と厚生労働省が、ロボット技術による介護現場への貢献や新産業創出を促進するため、『ロボット技術の介護利用における重点分野』を策定し、開発支援を開始し、介護現場への導入に係る大規模な実証も実施している。さらに、2017年10月より、『ロボット技術の介護利用における重点分野』が改定されている。

以上を踏まえ、先進技術を介護現場において活用することで、インフラのスマート化が期待でき、専門職が担うべき業務の重点化が明確になる、また夜勤業務や記録入力、見守りが効率化出来るという利点が期待できる。慢性的な人手不足を補うべく、電子カルテや見守りサービス等、特にICT（Information and Communication Technology）やロボットなどの現場への導入は注目されている。また、国や東京都などでも次世代介護機器導入支援事業も実施されている。

研究計画

本研究では、前述のICTと介護ロボットに着目し、高齢者福祉施設における導入の必要性とその効果の検討とともに、福祉専門職の今後の役割について、国内外の事例も含め、事例研究をしてい

く。全体の研究計画としては、社会福祉法人白十字会との共同研究として、①導入前の課題を整理し、②導入、③導入後の評価までの研究を継続して行い、④ICT・ロボットの実践現場における効果と課題を検討する。④合わせて海外のICT等の活用事例の調査を行い、比較検討をする。という計画である。

研究計画全体としては、2年計画で検討している。そのうち、2020年度の研究計画の概要としては、以下の1～3までを行った。ちなみに、海外の先進事例の検討については、2020年度新型コロナウイルスの流行により、実施できなかったことを付記する。

1. 現場のニーズに合った ICT・ロボットの導入についての調査・検討（文献研究とともに、国内、海外の先進事例の調査研究）
2. 導入前の課題の整理・職員の記録等に関する業務量調査（社会福祉法人白十字会との協働）
3. 導入に際して期待される効果の検討と専門職の役割についての中間報告。
4. 導入後のモニタリングと効果測定
5. 導入後の介護現場の専門職（主に介護職と相談職）の業務改善と課題について検討すること。
6. 2年間の研究成果の発表。

研究の意義

本研究の学術的な意義・独創的な点としては、次の通りである。

高齢者福祉の現場において ICT 等が本格的に導入を検討されたのが、2012年であり、まだ全国的にも先行研究事例も乏しい分野である。

本研究では東京都の「介護保険施設等における ICT 活用促進事業」の補助制度を活用して 2020年度の導入を目指し検討している社会福祉法人白十字会との共同研究を実施することで、次世代の介護機器導入の意義、課題についての検討をすることが可能であり、さらに国内の他の先進事例や諸外国との比較検討をすることは、今後の介護における専門職業務のあり方を検証することにもつながると思われる。

また、前述の通り、わが国では介護現場におけるICT（情報通信技術）や介護ロボットの導入が進められている現状である。しかしながら、実際の高齢者福祉施設におけるICT, 介護ロボットの導入前の課題を整理し、導入、導入後の評価までの研究を継続して行い、ICT・ロボットの実践現場における効果と課題を検討している研究は、未だほとんどない状況であり、本研究の独創的な点であるといえる。

また、本研究では、導入前の課題整理に関して、現状の高齢者福祉施設における記録や見守りに関するインタビュー調査を行ったうえで、導入後の効果測定を行う予定であり、この点も本研究の独自の視点である。

1. 白十字ホームにおける ICT 導入の経過

(1) 白十字ホーム ICT プロジェクトの立ち上げ

「令和2年度介護保険施設等における ICT 活用促進事業 補助制度」の活用をし、ICT 導入を検

討した。

白十字ホームでは、専門のプロジェクトチームを立ち上げ、次の通り活動を行った。

表 1. 白十字ホーム ICT プロジェクト活動

日時	主な議題や実施内容
令和元年 12月27日	プロジェクトチームの目的及びスケジュールの共有
令和2年 1月17日	ICTにおける白十字ホームの課題について検討
1月29日	施設見学 白十字あきつの里
1月31日	介護記録ソフトほのぼのの担当者と打ち合わせ
2月11日	はるびの郷見学に向けて打ち合わせ
2月18日	施設見学 はるびの郷
2月28日	施設見学の振り返り
3月 6日	リコージャパン担当者と打ち合わせ
3月18日	シルエットセンサー担当者より説明を受ける
3月23日	ナースコール アイホン担当者より説明を受ける
4月 1日	ナースコール ケアコム担当者より説明を受ける
11日	ナースコール入替のための業者選定について協議
17日	ホーム長も交えナースコール入替について協議
24日	ICT 活用による業務改善計画書内容検討
30日	ICT 活用による業務改善計画書内容検討
5月 4日	ICT 活用による業務改善計画書内容検討
5月11日	リコージャパン担当者で見積について協議

(2) 現状の問題点について

白十字ホームの ICT プロジェクト担当が、2020年7月にまとめた現状における問題点は、次の通りである。

- ① 食堂に職員が居ない又は見守りが出来にくい時間がある
- 9:45～12:00までは介護士が食堂に居ない。この時間を看護師がいることになっているが、経管栄養の方の対応等で抜けることがある。
 - 14:00以降は食堂の担当の遅番が休憩に交代で入る関係で、1人の職員しかいない。そのため、利用者のトイレ介助やパントリーでの洗いの時は対応がきつい。利用者の方も夕方になると動かれる方が多いので。
 - 構造上、食堂とパントリーが2-4Fは繋がっていないため、転倒の危険性が高い方が急に立ち上がっても一旦廊下に出て大回りしなくてはならないため、対応が遅れる。
 - 朝9時45分から11時までの間食堂の見守りが無くなる。見守りが必要な方は職員室前で過ごして頂き密にならないようにしているが常に見守りが出来ている訳ではない。(1

号館)

- ② 2-4F 食堂の入り口が食堂では無く、廊下に面しているためすぐに食堂に行けない。
- ③ 食堂とフロアの担当との連絡が広くてうまく行かない。(1号館)
- ④ 食事以外(入浴・排泄・事故・ヒヤリ)の記録は、一旦紙に記録を記入し、その後パソコンに転記している。
- ⑤ NCがかぶった時、次のNCを拾うまでのタイムラグが長いと30秒以上あるときがあり対応が遅れる。(押した順で鳴る為優先順位がつけられない)
- ⑥ 立位不安定な方に対して床置きセンサーマットを使用している。しかしそのためセンサー作動時は速やかに対応したいが、これもNCがかぶると拾うまでに時間がかかり、転倒のリスクがある。
- ⑦ 床置きセンサーマット及びベッドマットサイドセンサー以外の見守り機器がない。
- ⑧ NCの際PHSでの表記が手で押したのか、センサーが作動したのかが一目でわからない。特に新入職員は部屋番号の○番が鳴ったらセンサー、という事を覚えなくてはならず精神的な負担がある。
- ⑨ 旧式のため、呼び出しの優先順位をつけることが出来ない。
- ⑩ ナースコールの親機の音が徐々に大きくなる。
→特に夜間は騒音になり、睡眠の妨げになる。
- ⑪ 夜間の30分毎の所在確認
→2号館は通常の巡回(だいたい1時間おき)にプラスして30分毎に確認をしている方が一定数常にいる。理由は一度トイレ等で起きた後、部屋が分からなくなる為。また、看取りや体動がありベッドからの転落の危険がある方等が対象。現在は2号館全体で6名+ショートステイ。このため、夜間は常に職員が動き回り排泄介助等の合い間に確認をしている。ちなみに22:30~3:30までこの動きは続く。それ以外は各フロアの夜勤者が確認している。
- ⑫ 翌日の排泄表作成の簡略化
→最終排便をチェックして、紙ベースの排泄表を夜勤者が翌日分を作成している。
- ⑬ 朝と夕方の申し送りをなくしたい
→介護記録のシステムが入ったことにより、パソコン上で全館の記録を閲覧・記入できる。1日の予定も見られるのにわざわざ申し送りという時間が以前のように残っており、集まらなくてはならない。そのため定時で退勤できなかつたり、利用者の食事介助が途中で止まったりしてしまう。
- ⑭ 介護記録を業務終了後に超過勤務で行っている。
- ⑮ 夜勤日誌のNC対応が手書きをしている。鳴った時間と利用者名を記入している。また、PHSの履歴を見ようとしても同じ利用者が短時間で鳴らした場合、古い物から上書きされてしまい正確な時間帯が分からなくなる。
- ⑯ ナースコールの老朽化、修理部品の供給終了。
- ⑰ 最新の機器とナースコールが連動することが出来ない。
- ⑱ W I - F I は各フロアに整備してあるが容量不足で、カバーしている範囲が主に廊下で不十分。

白十字ホームでは、フロアが1号館と2号館に分かれ、全部で5フロアあることから、それぞれの状況が異なると考え、各フロアごとの職員にインタビューを行い、さらに詳しくフロアでの問題点について検討した。

2. インタビュー調査から～職員の感じる現時点での問題点

(1) インタビュー調査の概要

実施時期:2020年8月

対象:各フロア(5フロア)の介護担当職員 計5名

インタビュー方法:半構造化面接

インタビュー項目:

- ①勤務時間帯における問題点・負担感
- ②現状のセンサーマット、ナースコールなどの使用について
- ③現状の記録について・課題
- ④ICTの導入はどのような効果があるのか?

(2) インタビュー調査結果

調査対象者の5名の状況は次の通りである。

資格所有状況:社会福祉士1名、介護福祉士3名、ホームヘルパー2級1名

経験年数:3年～9年

(3) インタビュー調査の考察

①勤務時間帯における問題点・負担感

以下に黄色のラインを引いたコメントを挙げてみる。

- ・何かあってもすぐに駆け付けてあげられないかなと。
- ・見守りがやっぱり行き届かないというのはあるかなとは思う。
- ・裏に洗い物があるが、その洗い物の所に入ってしまうと、食堂の所の前が壁なので、一切見えなくなってしまうので、裏に入ってしまうと全然見られない。
- ・1人になった後にその片付けとか準備とかが入ると、やっぱり、一時的ではあるのかもしれないが、見られない時間はある
- ・基本的に動き回ったり、転倒のリスクがあるのに立ち上がってしまう方が1人でもいると、見守りは厳しいかなという感じがある。
- ・仕事を止めてその人の対応をしつつ、仕事をするけれども、やっぱりその時間までに業務を終わらせなければならないというので、遅番の負担は大きい。
- ・ちょっと見守りしづらい。ちょっと目を離すとすぐどこかに行っちゃう感じなので。
- ・業務が忙しくて、外に出てしまいましたとかってなると、事故報告になってこちらの責任になってしまう。やっぱり「忙しい」は理由にならないでしょって言われるが、でも忙しい。忙しいのは事実で、でもそれを、「忙しいなら手伝ってあげるよ」とか、「じゃ、こういうふうに業務を変えてみようか」とは言われはしない。

・本当は介護をやっている私たちが、多分食事介助とかをしたほうがいいと思うけれども、そこが今はリハビリ係の人に、10時から昼までずっと任せることになっているので、そこはちょっと疑問に思う。

・大体早番はトイレ介助を中心に行っている。同時に、フロアにいる利用者の方の動きも見なければいけないので、たまに目が行き届かない点もあって、今では介護だけではなくて看護師も協力している。

・やはり人手不足なので、どうしてもすぐにトイレ介助をしてあげられなかったりだとか、職員がいない分、食堂の見守りがしきれなくて、立ち上がる利用者の方がいたりだとかいうのもあるし。車椅子から立ち上がって転倒という利用者の方もいらっしゃるの、そういう面では。課題としては、見守りがしきれない場面が多少あることである。

共通した意見としては、「見守り」に関する不安である。少し目を離したすきに、利用者が転倒したり、外へ出て行ってしまうリスクを抱えているという意見が多かった。その要因としては、業務形態（1人になった後にその片付けとか準備とかが入ると、やっぱり、一瞬ではあるのかもしれないが、見られない瞬間はある）などや、人手不足を指摘する声が多かった。

②現状のセンサーマット、ナースコールなどの使用について

・休憩時間にナースコールが重なると、結構きついなと思う。トイレに座りたい人、トイレから上がりたい人、おむつを替えてほしい人、ベッドから下りたことでセンサーが鳴った人とか、一気に集中するタイミングがたまにある。それがかぶると、一気に優先順位がその都度変動してくるので、「こっちも鳴っていたけれども、こっちも鳴ったからこっちに行かなきゃ」とか、「こっちに行ってみているけれども、この人は待てないよね」とか、そういった状況がある。

ピッチ (PHS) が鳴るとその部屋の部屋番号が出る。部屋番号が出てこっちが登録すれば、その方の名前も出る。ただそれがナースコールなのか、センサーマットなのかは実際分からない。

・どちらを優先しようというのはあるが、もう最悪、その2人のどちらも最優先ではあっても、その中でも優先順位をつけて行って、もう最悪転んでいたら申し訳ないとかいうのがある。

・やっぱりコールが重なったり、センサーマットがやっぱり重なったりすると、順番は考えながらやるが、同時に鳴ってしまうと1人だと少し難しい時はある。フロアが結構広いので、301号室とか前半の所に鳴っている時に対応していて、320号室、一番離れている所の人が鳴ったりしたら、もう距離的にも遠いし、すぐには駆け付けられない。やっぱりそういう部分が一番困難を感じる。

・勤務の職員の片方が休憩中とかそういう時には、もうそっちも鳴って、次も、やっぱりセンサーの人が2人同時に鳴ったりとかは対応しきれない時はあった。

・なるべくセンサーマットがある方は、職員室に近い所に部屋を置くというふうにはしているけれども、どうしてもそういうわけにもいかないことが、利用者さんの部屋の関係であったりとかして。こっち側の部屋って、さっき話したちょっと立ち上がってしまう方も、今はこっち側の部屋だが、職員室から距離があるので、センサーが鳴ってから走っていかないといけないというところがあるので、ちょっとここの動線が長いなと感じることがある。

・利用者さんの人数と介護の介護度と、職員の数と業務の形態がちょっと合わないのではない

かと思う。私は過去と比較とか、他の施設と比較とかは全然できないので分からないが、合わないのではないかなと思う。時々同時に鳴って困る。日勤と早番が2人いるときというのは、だいたいこっちが鳴ってもこっちが鳴るとい感じで、あんまり大変ではない。職員もまだいるので。ただ、それが夜勤中に起こってしまうと、ちょっと大変かなと思う。センサーが足りなくて、30分おきに一応確認している方もいる。

- ・見てなければいけない方がポータブルに座っているときに、センサーマットでトイレに行きたいって起き上がった方が、その距離が411号室と420号室という端から端の部屋になった場合、ちょっと困る。

- ・頻繁に重なることはないが、ちょっと間が悪いと、やっぱり重なる場合がある。それで何か転びそうになったり、いまだにそれでヒヤリ。そういうリスクは全然あるかなという感じである。

- ・ナースコールという表示になるので、鳴ったら通知は来るが、それがセンサーなのかは分からない。

- ・しかし時々センサーが2人かぶってしまうことがある。1人は起きて、下に敷いてあるセンサーマットを鳴らして、もう1人はナースコールを押して、パッド交換をしてくださいという場合などである。その場合パッド交換をしてほしいという人だったら、まだ文句を言われるだけで済むが、センサーを鳴らして起きてきた人だと、転倒してしまうかもしれない。そこは食堂からだ観察しづらい。

- ・このピッチ（PHS）も一回音を止めてしまうと、次に入ってくるのが時間差でなかなか入ってこなくて、すぐに対応できなかつたりもする。そこは少し不便というか、危ないと思う。全部の時間帯に言えるが、1カ所分しか見えないので。しかもずっと鳴り続けていたり、ナースコールを結構しつこく押す人がいて、その人のコールをオンにして止めていたりすると、他のところが鳴っても、自分のピッチには入ってこない。職員室の音は鳴るが、職員室まで見に行ったり、光を探さなければならなくて、結局どこで鳴っているか分からなくなってしまう。

- ・その人が結構センサーを鳴らすので、それにかぶってしまうと、他のところが取れない、また他のところで鳴っているのを止めてしまうと、ナースコールが入らない。

- ・両方同時に鳴った場合、どちらの方が転倒リスクなり骨折のリスクなりが高いかというのは、もう事前に職員同士で話し合っていて決まっているので、どうしても優先順位の方を先に介助してからもう一人同時に鳴った方の介助を1人で行くという場面が、多少は出てきている。

- ・どうしてもコールが頻回に鳴る利用者の方がいたりしたときに、ずっとその人に対応していると30分の確認ができなかつたり、看取りの方を見にも行けないという状況があるので、そうしたときに、やっぱり一人の時間帯のときが多いので、そこは不安に感じるときもある。

共通した意見として、センサーやナースコールで複数の利用者から同時に呼ばれた場合の優先順位の付け方の難しさを指摘する意見であった。また、そうした際に複数の職員が勤務している時間帯ならばよいが、一人で対応している時は不安に感じるという意見もあった。

また、職員が使うピッチ（PHS）の使いにくさに関する指摘もあった。センサーか、ナースコールが、鳴ったら通知は来るが、それがセンサーなのかコールなのかは分からない。職員の経験により判断している状況であった。

③現状の記録について・課題

- ・「ほのぼの」を使用しているが、使いやすいのか、使いにくいのかも他を知らないので比べようがない。個人的には特に使いにくくはない。
- ・記録は基本、休憩の時に、もう介助が終わってから記録を打つ、そんな感じである。
- ・それで記録でちょっと困るのは、早番のショート記録で、排せつとか関わりで分担されている。分担されていて、自分のほうの部屋に入っているショートの方は、関わりを結構取れたりするけれども、日中側の方とかなったら全然介助も入らなければ、全然関わらないということが起こったり。そもそも排せつ介助しかする余裕がなくて、利用者と話したりとか、そういう、する暇が持たなくて記録に困ると、内容的な意味で困るということは多々ある。
- ・記録は空き時間にしている。例えば業務の、本当に仕事が終わってからとか、決まった時間はなくて。
- ・基本的にパソコンに打ち込む式である。
- ・時間を見つけて記録する。基本的に決まった時間はない。
- ・記録は、休憩時間に気力があれば行う。できなかつたら、仕事の終わりとかに全部を一気に記録する。
- ・パソコンに打つ記録というのは、一回職員室に戻ったり、食堂のパソコンは一回鍵を開けないといけなくて手間が掛かるので、その場ではできないので、もう覚えているしかない。今の記録のソフトは、「ほのぼの」で、それが使いやすいかどうかは、私は「ほのぼの」しか使ったことがないのでわからない。ただ、PCが立ち上がるのが遅い。ロードに時間がかかるのか、一回保存を押したらフリーズしてしまう。だから、それに時間がかかって、ちょっとした時間に手が空いたからやろうとは思わない感じである。
- ・記録はその都度している。大体夜勤だと9時過ぎが一度落ち着くので、その時間帯までに事故報告なりヒヤリ報告があればそこで記録をする。
- ・記録がパソコン上でも見られるようになっているので、一応全フロアが見られるので、1号館の情報も一応見られるし、情報共有できるのは良いと思う。

記録に関しては、空き時間を利用して記録している状況であった。現在ホームで導入している記録のソフト（ほのぼの）が使いやすいかどうか、に関しては、他と比較していないのでわからないという意見があった。また、内容的にはショートステイの記録で、排せつとか関わりで分担しているが、ほとんど業務上関わりがない人の記録を記述する際などの問題点を指摘する声があった。PCに打つ記録は、一回職員室に戻ったり、食堂のパソコンは鍵を開けないといけなくて手間が掛かるので、その場ではできないので、覚えているしかないという課題もあった。PCが立ち上がるのが遅かったり、一回保存を押したらフリーズしてしまう等問題もあり、ちょっとした時間に手が空いたからやろうとは思わないという意見があった。情報共有という点では、全フロアの情報が見られる点は良いという評価があった。

④ICTの導入はどのような効果があるのか？

- ・シルエットセンサーについては、踏むタイプのセンサーマットよりも、早く気付けるといふこ

となのか？例えばそれを窓側に設置して、外に出ていくのを見守ることもできるのであれば、いかなと思う。

- ・あんまりこうイメージができていないのか、できていないせいなのか、うちのフロアがちょっと、今現状は楽だからというのもあるが、センサーマットでもいいのかなみたいな。例えばセンサーマットじゃなくて、シルエットセンサーにすれば、今走って行っているところが歩いて行けるよというのであれば、全然助かりますってなるが。

- ・シルエットセンサーは使ってみないとちょっと分からないかなというのがある。もしかしたらすごくぴったりの利用者さんがいて、「うわ、この人にぴったり」となれば良いと思う。1人使ってみたいなと思う人はいる。低床ベッドを使って、なおかつ床にマットを敷いて対応しているが、どうしてもベッドから下りてしまう人がいる。その人がやっぱり下りて、内出血を作ったりとか、さっきの巡回時には寝ていたのに、いつ下りたのみたいなタイミングで下りられている。この間はちょっとうつぶせになっていたりとかもあったので、その人にはちょっと使ってみたいかなという。今、少しイメージが湧いた。

- ・2人から呼ばれてどうしようといったときに、そのセンサーを見て。まだこの状態だから大丈夫って。そうか、そういうこともできる。こっちの人を先に行くかとか。そういう使い方ができるのであればそれはありがたい。

- ・センサーとかナースコールとか結構、押しっぱなし、踏みっぱなしというのがあったりしてずっと鳴っているという状態がすごくあったりして、その状態だとほかの人が鳴らした時にピッチ（PHS）が拾わなくてということがある。

- ・危なかったことは過去、夜勤中、1人の時間で、センサーマットの人が3人同時に鳴り、みんなそれで間に合わなくて転倒している過去を持っている人たちで、ちょっと順位もなかなかつけづらいような人たちが鳴った時はちょっと怖かった。

- ・コールが鳴った時、本当に利用者がどういう状態なのかが分かれば、一番いいのかなとは思う。

- ・センサーでそういう状態、踏んで起き上がったというようなことは分かるが、逆にあり過ぎたら、もうどこから対応すればいいの？にもつながって。結局、1人で見ていたりとかする時間があるので、あり過ぎても対応しきれないという時はある。

- ・センサーは足りないことが結構あるので、センサーが欲しいなって思う。ただ、センサーを付ければいいってもんじゃないよって上司に言われたりとかして、それはそうだなって思ったりもする。センサーを付ければいいって問題じゃないけれども、その辺は、じゃ、どういう感じで解決していけばというと、難しい。

- ・ICT導入の課題というよりは、人手が足りないからの課題？ではないだろうか。人が足りていれば特に、大きな問題にはなっていないと思う。

- ・夜勤のときは、夜10時半から12時のときに、3階と4階の両方を見なければいけない。そのときに4階も3階もコールが鳴ると、どっちに行こうとなるときがある。各階の優先順位みたいなものがあるが、例えばこの人は転びやすいから最優先で行くという人がいる。その優先順位でこの人かなというのを選んで、先に3階の人のほうに行って、終わってから4階の人を見に行くというのをしなければいけない。3階にいるときは、3階のことは見えるけれども4階のことは見えないので、センサーがない人の動きが分からないのは、怖い。

- ・何となく、今はどこまでやっているのかというのが分かればいいなという人が1人いる。ピッチ (PHS) でキャッチできるのは番号なので、それがナースコールを押したのか、センサーを踏んだのかというのは、何となく多分、文字で分かるが。
- ・使い方を何となく教わって、使っているので、扱い切れていないのもある。ぱっと見て、部屋の番号と、部屋のどこが鳴ったというのだけ分かれば率先していけるので、そのように改善出来たらと思う。
- ・すごく離れている、見えないところで、結構3階の一番奥と、4階の奥のほうとかでコールが鳴った場合、結構距離が離れているところで鳴ったりもするので。そういうときに、どちらが危険性が高いというのが、一目で何となく分かれば、そっちに優先的にいけるので。現状だと、部屋番号の数字しか出なくて、ナースコールを押しているだけなのか、誰かがセンサーを踏んでいるのかもよく分からないピッチ (PHS) を使っているので、ちょっとそれが怖い。
- ・そういうのはあまり考えて業務をしていなかった。あまり知識が、そういうのはないので分からないけれども。防犯カメラみたいに、一番は利用者の方が、すぐに、同時に鳴って行けない場合でも、その1人の利用者さんの状況を見られればいいのか、とは思う。

ICT 導入に関する意見としては、「シルエットセンサーにすれば、今走って行っているところが歩いて行けるよというのであれば、全然助かります」というように、現状、複数に重なってコールが鳴ると、「どちらに先に行くか」で迷う場面であっても、シルエットセンサーを導入することで、「2人から呼ばれてどうしようといった時に、そのシルエットセンサーを見てまだこの状態だから大丈夫って」判断できる可能性には、期待したいという意見が目立った。

コールが鳴った時、本当に利用者がどういう状態なのかが分かれば、一番良いという意見もあり、シルエットセンサーが現場で活用できる可能性が示唆されたといえる。

しかし、一方では、「ICT 導入の課題というよりは、人手が足りないからの課題？ではないだろうか。人が足りていれば特に、大きな問題にはなっていないと思う」という現状の人手不足による見守りが不十分な点を指摘する声もあった。

3. ICT 導入機器について

以上、インタビュー調査結果も踏まえ、白十字ホーム ICT プロジェクトの検討の結果、表 2 の通り、導入機器が決定した。

表 2. 導入予定機器

導入機器等	特徴	メーカー	台数
見守り支援機器が付加されたナースコール	デジタル式ナースコールに入替えることで、危険度を色で識別できるようになり安全性が高まる	株式会社ケアコム	1号館 2号館

移動設置式見守り支援機器	訪室しなくても利用者の様子がスマートフォンで確認できる	キング通信工業株式会社	15台
スマートフォン	見守りを確認するための端末		12台
タブレット	介護記録を業務中でもその場で入力できる		5台
自動入力体温計	検温した記録がタブレットに入力される	日本精密測器株式会社	5本
Wi-Fi環境整備	見守り支援機器の導入が可能になる	リコージャパン株式会社	

具体的な導入までの流れとしては、以下の通りである。

2020年6月 法人理事会にて提案内容の審議

同年8月 東京都に補助協議書提出

同年10月 内示、ICT機器等の契約

同年12月 内示を受けた事業内容の全てについて契約行為を終了の後、1か月以内に東京都に交付申請書提出

2021年2月 交付決定

ICT機器等の納品（設置、施工）通信環境整備の施工

同年4月 補助事業完了後10日以内に東京都に実績報告（予定）

同年5月 補助金支払（予定）

以上の通り、白十字ホームにおいては、特に「見守り支援機器が付加されたナースコール」、「移動設置式見守り支援機器」「介護記録用タブレット」等を中心に導入が決定した訳である。次頁からの資料1-①から資料3にあげたのは、「見守り支援機器が付加されたナースコール」、「移動設置式見守り支援機器」、「自動入力体温計」のそれぞれの企業ホームページである。

4. コミュニケーションロボット「パロ」試験的導入について

アザラシ型コミュニケーションロボット「パロ」（写真参照）は世界で最もセラピー効果のあるロボットとしてギネス世界記録認定を受けた「人の心を元気づけ、穏やかにするアザラシ型ロボット」と言われている。

今回、ICTの導入とともに、介護ロボットを試験的に導入して、利用者の反応を観察した。

パロを導入した理由としては、高齢者が扱いやすいこと、言葉による反応ではなく、鳴き声やしぐさなどによる反応のため、認知症高齢者であっても、交流による満足感が得られるのではないかという仮説を立てたことである。



出典：[アザラシ型ロボット「パロ」レンタル・リース・販売 | 大和リース \(daiwalease.co.jp\)](http://daiwalease.co.jp)

次に、白十字ホームでのパロの「飼育体制」、各フロアの評価表などを紹介する。

(1) パロ導入の意義について

次に、白十字ホームで、職員向けにパロ導入の意義、体制について周知した内容を紹介します。

商品名：メンタルコミットロボット パロ

レンタルした期間：2021年1月4日～2月3日

配置場所：白十字ホーム5つのフロア（1-2，1-3，1-4，2-3，2-4）

配置ロボット：各フロアごと1体

(2) パロの活用効果について

以下、白十字ホームの担当職員からの活用効果について、紹介する。

フロア： 1号館 2階	担当者名：A	パロの名前：タロちゃん
管理方法	早番がフロアに出して、日中は食堂や談話室もしくはカウンター前で利用者と触れ合っただき、遅Aが回収して充電する。	
取り組んだ企画（あれば）		
利用者の導入前と後の変化 （日常生活・介護上・社会性等）	落ち着きのない利用者の方がタロちゃんをきっかけとしてなでたり、周りの利用者の方と会話する量が増えたり和やかな雰囲気を作ることが出来た。始めはあまり興味のない利用者の方でも、時間と共に少し触ってみたりする方も出て来た。とにかく明るい雰囲気を作るのにとっても役にたった。	
職員の導入前と後の変化 （業務負担・処遇面等）	朝職員によっては出すのをわすれたり、業務が忙しくて出すのが遅れたりする場合も時折見られた。最初は皆さん積極的に利用者と触れ合っただけのように働きかけてくれましたが、後半は少し、慣れもあってか、かかわり方が少ない方も見られました。	
他の職員の協力または感想	『何かをかわいがりたい』気持ちがある人なら利用者・職員両方に効果的だと思う。興味ない人は興味ないかも。『かわいがる』機会が施設にはないのでこういう感情の発露があってもいいと思う。	
担当者の感想	利用者にとって動物との触れ合いはとても必要だと思いました。何より雰囲気が明るくなり、利用者の方が楽しんでもらいながら過ごせる良いアイテムだと思います。	

フロア： 1 号館 3 階	担当者名：B	パロの名前：ラブちゃん
管理方法	夜勤者が朝 311-1 の利用者さんで添い寝をしながら充電中のラブちゃんを職員室前カウンターに置く。 遅番 A が 11 時食堂に移動する。 遅番 B が退勤時、311-1 に移動させ、充電。利用者さんと添い寝させる。	
取り組んだ企画（あれば）		
利用者の導入前と後の変化 （日常生活・介護上・社会性等）		
職員の導入前と後の変化 （業務負担・処遇面等）	利用者さんの対応の変化に嬉しさを感じたり、見た目や会話から得られない認知能力を感じることも出来た。	
他の職員の協力または感想	役割でない早番や日勤勤務の職員が、居室担当の反応を楽しんだりすることもあったり、業務多忙で出し忘れてしまったり、数日充電中だったりもあった。	
担当者の感想	担当者一人で出来るものでは無い。職員の協力が必要。	

フロア： 1号館4階	担当者名：C	パロの名前：ユキちゃん
管理方法	日中は職員室前のカウンター前で触れ合っていたが、夜間充電していた	
取り組んだ企画（あれば）	特にありません	
利用者の導入前と後の変化 （日常生活・介護上・社会性等）	不穏になってしまった際にお渡しすると、子守唄を歌ったりしてお世話を下さり落ち着かれました。 他の方は怖がったり嫌がる方も多く、数人の方が触れ合っていましたがとても穏やかな表情をされていました。	
職員の導入前と後の変化 （業務負担・処遇面等）	利用者と一緒に可愛がってくださる方もいましたが、職員室内に置いてある事もありました。	
他の職員の協力または感想	不穏になる事が減り、不穏になり攻撃的になった際もユキちゃんをお渡しすると落ち着かれるので介助等しやすかった。 1人の方に使用することが多かったため、他の利用者にもっと触れ合って頂きたかった。（2体あるとよかった） との感想をいただきました。	
担当者の感想	動物が好きな方やお世話好きな方にはとても効果のあるものだと思います。 水分を飲ませようとされた方がいた為、壊してしまわないか心配でした。	

フロア：2 号館 3 階	担当者名：D	パロの名前：太郎
管理方法	充電は夜勤 A が夜間におこなう。朝、A がパントリーに太郎を持っていく。朝食の済んだ I さんに太郎を渡す。その後は職員が自由に太郎を利用者さんに使用する。	
取り組んだ企画（あれば）	I さん笑顔プロジェクト。 関わった介護職員 10 名にアンケート調査（2 - 3 全ての利用者に 3 つの効果があったか、なかったか。） お風呂場の 8 名にアンケート調査（質問 3 つ）	
利用者の導入前と後の変化 （日常生活・介護上・社会性等）	太郎を嫌がる利用者さんはほとんどいなかった（F さん、M さんはなんとなく苦手な様子でした）利用者間の話題づくりになって良かったと思います。	
職員の導入前と後の変化 （業務負担・処遇面等）	何となく気が楽になったのではないのでしょうか。	
他の職員の協力または感想	声が可愛かった。灰色で汚れが目立たないのが良かった。 充電がやりにくかった。ひげが抜き取られそうで心配。ひげが刺さりそうで心配。もう少し軽いと横臥している I さんの胸の上に寄せられるので残念な気がする。アザラシだから水（流しやトイレ）に突っ込まれないか心配した。	
担当者の感想	本当のことをいうとかぼちゃん人形や犬、猫などの日本人に身近なロボットが良いのに、と思いましたが、アザラシでも充分に利用者さんの不穏な感情を和ませてくれました。	

フロア： 2号館 4階	担当者名：E	パロの名前：シロ
管理方法	朝は余裕があれば食堂に連れて行く。大体 10～12 時頃には食堂にいるようにしている。空いた時間に利用者に触れ合ってもらう。利用者の食事の時間頃に充電をする。夜は遅Bが職員室で休ませる。	
取り組んだ企画（あれば）		
利用者の導入前と後の変化 （日常生活・介護上・社会性等）	元から動物が好きな利用者は最初から気に入られていました。あまり動物が好きではない方も他の利用者が触れ合っているのを見て次第に一緒に触れ合ってくれるようになりました。ほとんどの方に気に入ってもらえたみたいです。ただシロをアザラシではなく犬と勘違いされる方がほとんどでした。	
職員の導入前と後の変化 （業務負担・処遇面等）	女性陣には比較的気に入って頂けたようで空いた時間に他の利用者と一緒に可愛がってくれました。	
他の職員の協力または感想	抜けている日もありますが飼育日記を比較的しっかり記入して頂きました。忙しい中、時間を見つけて利用者がシロと触れ合えるように動いて頂きました。	
担当者の感想	利用者の方達が笑顔でシロと触れ合っている様子や、多少ではありますが利用者の気持ちを落ち着けるのにも良かったのではないかと思います。	

・落ち着きのない利用者の方がタロちゃんをきっかけとしてなでたり、周りの利用者の方と会話する量が増えたり和やかな雰囲気を作ることが出来た。始めはあまり興味のない利用者の方でも、時間と共に少し触ってみたりする方も出て来た。とにかく明るい雰囲気を作るのにとっても役にたった。

・『何かをかわいがりたい』気持ちがある人なら利用者・職員両方に効果的だと思う。興味ない人は興味ないかも。『かわいがる』機会が施設にはないのでこういう感情の発露があってもいいと思う。

・動物との触れ合いはとても必要。

・担当者一人で出来るものではない。職員の協力が必要。

・不穏になってしまった際にお渡しすると、子守唄を歌ったりしてお世話をし下さり落ち着かれています。

・他の方は怖がったり嫌がる方も多く、数人の方が触れ合ったださいましたがとても穏やかな表情をされていました。動物が好きな方やお世話好きな方にはとても効果のあるものだと思います。

・水分を飲ませようとされた方がいた為、壊してしまわないか心配でした。

- ・Iさん笑顔プロジェクトを実施。関わった介護職員10名にアンケート調査（2-3全ての利用者に3つの効果があったか、なかったか。）お風呂場の8名にアンケート調査（質問3つ）
- ・太郎を嫌がる利用者さんはほとんどいなかった（Fさん、Mさんはなんとなく苦手な様子でした）利用者間の話題づくりになって良かった。
- ・声が可愛かった。灰色で汚れが目立たないのが良かった。
- ・充電がやりにくかった。ひげが抜き取られそうで心配。ひげが刺さりそうで心配。もう少し軽いと横臥しているIさんの胸の上に乗せられるので残念な気がする。
- ・アザラシだから水（流しやトイレ）に突っ込まれないか心配した。
- ・元から動物が好きな利用者は最初から気に入られていました。
- ・あまり動物が好きではない方も他の利用者が触れ合っているのを見て次第に一緒に触れ合ってくれるようになりました。
- ・抜けている日もありますが飼育日記を比較的しっかり記入して頂きました。忙しい中、時間を見つけて利用者がシロと触れ合えるように動いて頂きました。

以上、職員からの「パロ」の評価を見たが、各フロアでタロちゃん、ラブちゃん、ユキちゃん、太郎、シロなどの愛称をつけ、怖がる利用者もいたが、概ね利用者の満足が得られた結果になった。中でも、あまり動物が好きでない方が、他の利用者の様子を見て次第に触れ合うようになったという点は注目される。また、ある特定の利用者にむけたプロジェクトを実施したフロアもあった。しかし一方で管理方法に関しては、充電がやりにくい、ひげが抜き取られそう、ひげが刺さりそう、もう少し軽いと良い、水を飲ませようとする利用者がいた、担当者一人で出来るものではない、などの問題点も指摘され、さらに以下の通りの問題点もあった。

- ・役割でない早番や日勤勤務の職員が、居室担当の反応を楽しんだりすることもあり、業務多忙で出し忘れてしまったり、数日充電中だったりもあった。
- ・朝職員によっては出すのをわすれたり、業務が忙しくて出すのが遅れたりする場合も時折見られた。
- ・最初は皆さん積極的に利用者と一緒に触れ合っていたように働きかけてくれましたが、後半は少し、慣れもあつてか、かかわり方が少ない方も見られました。

以上、業務多忙の中、管理していくのは職員側の負担もあったことと思われる。また、「アザラシ」型ロボットということで、身近なところでの馴染みを感じられない対象だったこともあり、以下のような感想もあった。

- ・本当のことをいとかぼちゃん人形や犬、猫などの日本人に身近なロボットが良いのに、と思いましたが、アザラシでも十分に利用者さんの不穏な感情を和ませてくれました。

上記の通り、慣れてくれば、可愛いという感情、愛着がわくということが指摘された。

おわりに

社会福祉法人白十字会の協力を得て、機器の導入までに一年、今ある課題の抽出や課題解決に向けての機器の選定、それに伴う環境の見直しなど様々な取り組みを行った。また、既にICT導入を進めている他施設への見学やオンラインでの説明会、研修などを通してICTを進める上での留意点

も確認できた。

その中でどこに焦点をあて共通の課題を明確にして、どのような機器を導入することで解決できるのか、またそのことが業務全体としてどの程度の業務軽減が期待できるのかを具体的に検討し、機器の選定を行った。

インタビューを通して見守りの課題を検討した。センサーやナースコールで複数の利用者から同時に呼ばれた場合の優先順位の付け方の難しさを指摘する意見など、現状の夜間帯の見守りの困難さが明確になった。今後、ICTが現場で活用できる可能性が示唆されたといえる。

一方ではICTが導入されたら解決される課題なのか、それは慢性的な人手・人材不足の課題でもあると思われた。その中でICTによる業務効率化達成と専門職の役割が課題であると思われた。

また、メンタルコミットロボ「パロ」については、概ね利用者の満足が得られた結果を得ることが出来た。中でも、あまり動物が好きでない方が、他の利用者の様子を見て次第に触れ合うようになったという点は注目される。活動を通じて言葉を話すのではなく鳴き声と動きのみではあるものの年齢問わず多くの方に対してセラピー効果があることが分かった。しかし、職員にとっては業務多忙の中、管理していくのは負担もあったことと思われる。また、ケースの中には、夕暮れ症候群の方がパロによって穏やかに過ごすことが出来るようになったケースも見られたことから、様々なケースに関して、今後のさらなる検証が必要と思われた。

今年度の研究成果をもとに、次年度に向けて、ICT、介護ロボットの導入の効果に関する研究を深めていきたい。

筋ポンプと呼吸ポンプの相互作用

Interaction of the muscle pump and the breathing pump

正保 哲¹⁾ 増山里枝子²⁾ 野部 裕美³⁾ 川良 徳弘⁴⁾

¹⁾ 文京学院大学保健医療技術学部理学療法学科

²⁾ 帝京大学医療技術学部臨床検査学科

³⁾ 文京学院大学保健医療技術学部作業療法学科

⁴⁾ 文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科

要旨

[目的] 本研究では、健常高齢女性における背臥位での呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用の相互作用について検討した。[対象] 対象は、健常高齢女性 8 名であった。[方法] ポンプ作用における変化を、循環動態の測定には、フィジオフローLab-1 型（フランス・マナティック社製）を、静脈エコー測定には、デジタル超音波診断装置 Preirus（日立メディコ社製）を用いて測定した。[結果] 大腿静脈平均血流速度の変化では、安静時と比較して深呼吸（ $p=0.017$ ）、足関節底屈運動（ $p=0.017$ ）、深呼吸と足関節底屈運動（ $p=0.05$ ）で有意に増加した。[結論] 今回、背臥位での健常高齢女性における呼吸ポンプ、筋ポンプ、呼吸ポンプと筋ポンプのポンプ作用効果により、大腿静脈の平均血流速度、血流量は増加しポンプ作用が確認できたが、下大静脈や中心循環動態の変化は認められなかった。

キーワード：筋ポンプ、呼吸ポンプ、血管エコー、健常高齢女性

I. はじめに

人体には、循環調節機構として心臓によるポンプ作用がある。また、心臓によるポンプと中心静脈圧（central venous pressure）に影響を与えるものとして、筋ポンプと呼吸ポンプがある。

筋ポンプは、骨格筋の収縮により静脈が圧迫され静脈還流量を増加させる効果があると報告されている¹⁾。秋葉ら²⁾は筋ポンプについて、足関節底屈運動を行うと、運動中の心拍数(Heart Rate:HR)、一回拍出量(Stroke Volume:SV)、心拍出量(Cardiac Output:CO)が、安静時と比較して優位に高値を示し、血行動態に影響を与えると述べている。一方、呼吸ポンプ作用は、吸気時、横隔膜が沈下し、胸腔内が陰圧、腹腔内が陽圧になることで胸腔内の静脈が拡張、腹部静脈圧が上昇し、腹部から胸腔への静脈血流入を増加させる。呼気時は逆に、胸腔内が陽圧、腹腔内が陰圧になることで、心臓からの血液駆出の増加、下肢から腹部への静脈還流増大が起こる¹⁾³⁾。

筋ポンプと呼吸ポンプの作用は、静脈系に影響し右心系を介して左心系に影響するため、右心系を介した左心系のメカニズムの解明は、下肢静脈疾患の治療に有効である可能性がある。下肢静脈瘤や下肢深部静脈血栓症などの下肢静脈疾患は、高齢女性に多い疾患である。

そこで本研究では、健常高齢女性における背臥位での呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用及び両ポンプの相互作用を、血管エコーによる静脈血流量の変化と一回拍出量や心拍出量などの血行動態の変化との関係について検討することを目的とする。静脈血管エコーにより、筋ポンプ作用と呼吸ポンプ作用、さらに筋ポンプと呼吸ポンプの相互作用時の静脈血管エコー指標の変化が明らかになり、新たな治療介入の可能性が広がると推測される。

II. 対象

対象は、健常高齢女性 8 名(平均年齢 76.1 ± 4.7 歳, 平均身長 155.5 ± 0.0 m, 平均体重 48.9 ± 7.8 kg, $BMI 20.2 \pm 2.6$ kg/m²)であり, 呼吸器, 循環器疾患および両下肢の整形外科疾患の既往のない者とした。なお, 本研究は, 文京学院大学の倫理委員会の承認を得た(承認番号 2020-0016)。すべての対象者には, 事前に本研究の目的と方法を文書および口頭で十分に説明し, 参加の同意を得た。

III. 方法

測定肢位は, ベッド上での背臥位とした。

血管年齢の計測には, 加速度脈波測定システム アルテット LDN (ユメディカ社製) を, 循環動態の測定には, フィジオフロー Lab-1 型 (フランス・マナティック社製) を, 静脈エコー測定には, デジタル超音波診断装置 Preirus (日立メディコ社製) を用いた (図 1)。

測定プロトコールは, 安静背臥位 1 分間, 測定課題, 安静 1 分とした。測定課題は呼吸ポンプ作用として深呼吸を 5 回, 筋ポンプ作用として無負荷での右側足関節底屈運動 5 回, 呼吸ポンプと筋ポンプの相互作用として深呼吸と右側足関節底屈運動を同時に 5 回実施した。各課題をランダムに行った。

測定項目は, 安静時から課題後 1 分までの循環動態指標の HR, SV, CO, 末梢血管抵抗(Systemic Vascular Resistance : SVR)とした。また, 安静時と測定課題中の大腿静脈, 下大静脈の血管断面積(Cross sectional area : CSA), 平均血流速度(mean Velocity : Vm), 血流量(SVm: 血管断面積×平均血流速度)を測定した。さらに血管年齢を測定した。

統計解析は, 安静時と課題中の各測定項目の平均値の比較に, Wilcoxon の順位和検定を行った。有意水準は 5%とし, 解析のためのソフトウェアには SPSS ver.26.0 J for Windows(社製)を使用した。



アルテット LDN



フィジオフロー



超音波診断装置 Preirus

図 1. 計測機器



大腿静脈血管エコー



下大静脈血管エコー

図 2. 血管エコーの計測

IV. 結果

表 1 に実年齢と加速度脈波による血管年齢を示す. 表 2 に呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用による血管指標および循環動態指標の変化 (大腿静脈) を示す. 表 3 に呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用による血管指標および循環動態指標の変化 (下大静脈) を示す.

実年齢と血管年齢の比較では, 血管年齢が 10 歳以上高いものが 8 名中 2 名いた (表 1).

表 1. 実年齢と加速度脈波による血管年齢

N=8

	年齢(歳)	血管年齢 (歳)	年齢差 (歳)
1	74	72	-2
2	78	79	1
3	72	87	15
4	74	76	2
5	79	81	2
6	70	69	-1
7	85	99	14
8	77	76	-1
平均値	76.1	79.9	3.8
SD	4.7	9.5	6.8

大腿静脈断面積の変化では, 安静時と比較して深呼吸と足関節底屈運動 ($p=0.012$) で, 足関節底屈

運動と比較して深呼吸 (p=0.05) で有意に増加した。大腿静脈平均血流速度の変化では、安静時と比較して深呼吸 (p=0.017)、足関節底屈運動 (p=0.017)、深呼吸と足関節底屈運動 (p=0.05) で有意に増加した。

表 2. 呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用による血管指標および循環動態指標の変化 (大腿静脈)

N=8

	大腿静脈	P値	
		vs.安静時	深呼吸vs底背屈
断面積[cm ²]	安静時	0.3 ± 0.2	
	深呼吸	0.4 ± 0.4	0.205
	底背屈	0.3 ± 0.4	0.623
	深呼吸+底背屈	0.4 ± 0.3	0.012
平均流速 [cm/s]	安静時	13.8 ± 7.3	
	深呼吸	18.7 ± 8.4	0.017
	底背屈	24.2 ± 14.2	0.017
	深呼吸+底背屈	25.2 ± 11.4	0.05
血流量[mL/s]	安静時	7.0 ± 12.0	
	深呼吸	12.9 ± 25.1	0.012
	底背屈	9.9 ± 15.8	0.161
	深呼吸+底背屈	15.7 ± 23.4	0.025
SV[mL]	安静時	86.6 ± 18.8	
	深呼吸	82.3 ± 18.4	0.123
	底背屈	86.6 ± 18.9	0.401
	深呼吸+底背屈	84.9 ± 16.9	0.069
HR[bpm]	安静時	63.0 ± 6.7	
	深呼吸	63.4 ± 9.9	0.123
	底背屈	65.5 ± 10.5	0.025
	深呼吸+底背屈	65.4 ± 10.1	0.025
CO[l/min]	安静時	5.4 ± 1.1	
	深呼吸	5.2 ± 1.3	0.401
	底背屈	5.6 ± 1.4	0.069
	深呼吸+底背屈	5.5 ± 1.2	0.575
SVR [Dyn.s/cm ²]	安静時	1446.1 ± 286.4	
	深呼吸	1535.7 ± 345.9	0.161
	底背屈	1398.4 ± 284.3	0.069
	深呼吸+底背屈	1421.6 ± 253.8	0.575

大腿静脈血流量の変化では、安静時と比較して深呼吸(p=0.012)、深呼吸と足関節底屈運動(p=0.025)で有意に増加した。循環動態の結果における一回拍出量の変化では、安静時と比較して深呼吸(p=0.012)で有意に低下した。心拍数の変化では、深呼吸と比較して足関節底屈運動(p=0.05)で有意に増加した。心拍出量の変化では、深呼吸と比較して足関節底屈運動(p=0.036)で有意に増加した。末梢血管抵抗の変化では、安静時と比較して深呼吸(p=0.036)で有意に増加した。また、深呼吸と比較して足関節底屈運動(p=0.036)で有意に低下した(表2)。

表3. 呼吸ポンプ作用と筋ポンプ作用による血管指標および循環動態指標の変化(下大静脈)

N=8

	下大静脈		P値	
			vs.安静時	深呼吸vs底背屈
断面積[cm ²]	安静時	0.7 ± 0.3		
	深呼吸	0.7 ± 0.5	1	
	底背屈	0.5 ± 0.3	0.123	0.326
	深呼吸+底背屈	0.9 ± 0.6	0.161	
平均流速 [cm/s]	安静時	26.0 ± 12.0		
	深呼吸	25.6 ± 15.3	0.889	
	底背屈	27.5 ± 13.3	0.917	0.735
	深呼吸+底背屈	27.5 ± 12.4	1	
血流量 [mL/s]	安静時	39.4 ± 19.2		
	深呼吸	42.0 ± 24.5	0.575	
	底背屈	29.2 ± 23.6	0.093	0.141
	深呼吸+底背屈	48.7 ± 32.5	0.528	
SV[mL]	安静時	85.0 ± 20.9		
	深呼吸	82.2 ± 18.2	0.012	
	底背屈	83.7 ± 22.1	0.674	0.123
	深呼吸+底背屈	82.2 ± 19.7	0.208	
HR[bpm]	安静時	59.4 ± 7.2		
	深呼吸	59.9 ± 9.2	0.401	
	底背屈	63.8 ± 10.2	0.093	0.05
	深呼吸+底背屈	62.3 ± 9.3	0.123	
CO[l/min]	安静時	5.0 ± 1.3		
	深呼吸	4.9 ± 1.2	0.069	
	底背屈	5.3 ± 1.5	0.575	0.036
	深呼吸+底背屈	5.1 ± 1.3	0.036	
SVR [Dyn.s/cm ²]	安静時	1578.5 ± 333.8		
	深呼吸	1632.4 ± 335.3	0.036	
	底背屈	1508.7 ± 324.0	0.327	0.036
	深呼吸+底背屈	1562.0 ± 312.4	0.674	

下大静脈の血管エコーの測定結果では、有意な変化は認められなかった。循環動態の結果における心拍数の変化では、安静時と比較して足関節底屈運動 ($p=0.025$)、深呼吸と足関節底屈運動 ($p=0.025$) で有意に増加した。また、深呼吸と比較して足関節底屈運動 ($p=0.017$) で有意に増加した。心拍出量の変化では、深呼吸と比較して足関節底屈運動 ($p=0.05$) で有意に増加した。末梢血管抵抗の変化では、深呼吸と比較して足関節底屈運動 ($p=0.017$) で有意に低下した (表 3)。

V. 考察

今回、実年齢と血管年齢の比較で、実年齢より血管年齢が 10 歳以上高い方が、8 名中 2 名いた。渡辺ら⁴⁾は、実年齢より血管年齢が 10 歳以上高い場合、生活の偏りを示す生活習慣指標に 50%程度の方が問題を有していると報告している。今回参加いただいた被検者において、実年齢より血管年齢が 10 歳以上高かった 2 名の方には、生活習慣に偏りがある可能性があると考えられる。今回はご本人の申告で既往歴がない方を募ったが、今後高齢者を対象に被検者を募集する場合、25%程度に血管に何らかの変化を有する被検者の存在を考慮する必要が示唆された。

大腿静脈の血管エコーの結果から、平均血流速度では、呼吸ポンプ、筋ポンプ、呼吸ポンプと筋ポンプでそれぞれ増加がみられ、ポンプ作用の効果が認められた。また血流量では、呼吸ポンプ、呼吸ポンプと筋ポンプで、血管断面積では呼吸ポンプと筋ポンプでそれぞれ増加がみられ、ポンプ作用の効果が認められた。その際の循環動態の変化は、呼吸ポンプの際に一回拍出量が減少し、末梢血管抵抗が増加した。これは、血圧減少時に生じる変化であると考えられた。長田ら⁵⁾は、呼吸と膝伸展運動時の大腿静脈の血管エコーの計測で、筋ポンプ作用および呼吸と筋ポンプの同調効果が認められたと報告している。大腿静脈の血管エコー結果は、長田らの報告と同様の結果であった。

下大静脈の血管エコーの結果では、各ポンプ作用においても変化は認められなかった。その際の循環動態の変化は、筋ポンプ、呼吸ポンプと筋ポンプで心拍数が増加し、これは筋収縮による心拍数の変化であると考えられた。吉岡ら⁶⁾は、受動的下肢挙上時の下大静脈の変化の検討で、下肢からの静脈還流量が増大し、一過性に心拍出量を増大させるが短時間のうちに下大静脈が弛緩して静脈血を貯留していると述べている。その循環動態の変化には、動脈圧受容器反射などの求心性入力による自律神経系調節が寄与しており、大静脈系の血管トーンも動脈系と同様に自律神経系により調節されているとしている。この大静脈の血管トーンの調整の結果、下大静脈の血管エコーに変化が生じなかったと考えられる。

今回は、背臥位での呼吸機能低下による呼吸ポンプ作用への影響、片脚での無負荷での筋収縮、収縮頻度などによる筋ポンプ作用の効果などの影響により、下大静脈でのポンプ作用の効果や中心循環動態の変化が得られにくかったと考える。また、今回は被験者数も少ないながらも、大腿静脈の平均血流速度を見る限りでは、各ポンプ作用の効果がみられるため、下大静脈や中心血行動態に効果を伝搬していると推測できる。しかし、変化がみられていないため引き続き被検者を増やし、計測姿勢や筋収縮に対する強度の増加なども考慮する必要がある。また、静脈計測時の静脈の形態に影響を与えるものとして中原らは、運動、睡眠、食事・飲水が静脈の循環動態 (血液量、静脈壁のトーン等) を変化させ、変動性に富む静脈の形態に影響を及ぼすと述べている。計測の再現性の向上のため、運動、睡眠、食事・飲水などの測定条件の統一にも考慮する必要がある。

今回、背臥位での健康高齢女性における、呼吸ポンプ、筋ポンプ、呼吸ポンプと筋ポンプのポンプ作用効果により、大腿静脈の平均血流速度、血流量は増加した。しかし、下大静脈や中心循環動態の変化に、その作用効果は認められなかった。

下大静脈径と右心房圧の関係や右心房圧と心拍出量および静脈還流量の関係は、明らかにされている^{8) 9)}。大腿静脈と下大静脈の関係はまだ、意見の一致が見られていないため、大腿静脈と下大静脈の関係が明らかになれば、右心系と左心系の関係の循環動態の解明の一助となりうるため今後も着目して研究をしていきたい。

本研究は、令和2年度文京学院大学共同研究助成によって行われ、研究の一部を本紀要にて報告した。

参考文献

- 1) 鶴川成美, 斎藤直・他: 起立時の循環系調節に及ぼす筋ポンプと呼吸ポンプの相互作用. 生体医工学, 2016 ; 54(5) : 218-224.
- 2) 秋葉崇, 小川明宏, 他: 足関節底背屈運動が血行動態と自律神経系に与える影響. 理学療法科学, 2017 ; 32(5) : 695-699.
- 3) 岡田隆夫: 心臓・循環の生理学. メディカルサイエンスインターナショナル, 2011, pp141-142.
- 4) 渡辺 弘美: 加速度脈波による血管年齢と生活習慣の検討. 大東町健康調査報告書, 2004 ; 3 ; 25-32.
- 5) 長田卓也, 勝村俊仁・他: ベッド上での下肢運動に伴う筋ポンプと呼吸の影響について. デサントスポーツ科学, 1990 ; 22 : 82-87.
- 6) 吉岡哲, 西村一樹・他: 受動的な下肢挙上が下大静脈横断面積および一回拍出量の及ぼす影響. 川崎医療福祉学会誌, 2010 ; 19(2) : 285-290.
- 7) 中原英博, 宮地元彦: 超音波エコー法による呼吸変動を考慮した下第静脈横断面積測定再現性の再現性. 体力化学, 1998 ; 47 : 623-628.
- 8) 荒関朋美, 戸出浩之・他: 下大静脈の形態および呼吸性変動における体位の影響. 超音波検査技術, 2015 ; 40(5) : 501-506.
- 9) 御手洗玄洋 (訳): ガイトン生理学. エルゼビアジャパン, 2013. Pp248-260.

大腸炎症モデル動物における収縮反応に対するカルシウムの影響

文京学院大学 保健医療技術学部
野部 裕美 (主任研究者)
正保 哲 (共同研究者)
城西大学 薬学部
六反園 莉絵 (共同研究者)

【要約】

消化器において、腸管は食べ物の消化や栄養素の吸収といった働きをする上で中心的な臓器であり、また人体の中でも外界に接する最大の粘膜領域ともいえる。また、腸管は生体が外界からの異物や病原体を排除するための免疫系が高度に発達しており、この中でも腸管を構成する粘膜組織は人体最大の免疫機構といえる。

炎症性腸疾患 (inflammatory bowel disease ; IBD) は、粘膜の炎症が問題となり、これが引き金となり、炎症と同時に消化管の運動機能が障害されることが多く報告されている。これにより、栄養素の吸収阻害となり全身に影響をおよぼすことが考えられる。IBD の原因は不明であり、症状は下痢や腹痛、血便などがあり、症状が進行すると大腸がんになる可能性が上昇することが知られている。慢性炎症性腸疾患である IBD の現在の治療法は、生化学的製剤が開発されているが、多くは対症療法であるため、原因の解明と明確な治療法の確立が望まれている。

本研究では、IBD の詳細な機能変化を検討するため、実験動物を用いて機能測定を行った。動物には、ウイスター系雄性ラット 8 週齢を用いた。ラット購入後は 5 日間動物を取り扱う施設内で馴化し、その後、実験を開始した。本研究における動物実験は、文京学院大学実験動物倫理審査委員会の承諾を得て実施し、また城西大学実験規定に沿って計画し、全学実験動物管理委員会の承諾を得て実施した。炎症誘発物質としては、トリニトロベンゼンスルホン酸 (TNBS) 試薬を用いた。炎症処置は、イソフルラン麻酔下で、肛門から約 8 cm の部位に結腸カテーテルを挿入し、炎症を引き起こす TNBS 試薬を大腸の上部の内腔に投与した。同様に非炎症群には、同量の生理食塩水を注入した。炎症処置 3 日後のラットから結腸を摘出し、結腸組織標本を作製した。

TNBS 試薬投与によるラットの体重変化の結果は、炎症群では炎症処置前と比較して有意に減少した。結腸を組織染色した結果では、非炎症度と比較して炎症群では腺組織の変形や筋層の肥厚、好中球などの炎症スコアの上昇が認められた。

副交感神経刺激薬であるカルバコールによる収縮反応機構は、非炎症群では、L-type Ca^{2+} チャネルを介した細胞内への Ca^{2+} 流入と、筋小胞体からの Ca^{2+} の放出により、細胞内の Ca^{2+} の濃度が上昇することで PKC が活性化され、収縮反応が起こることが明らかとなった。また、炎症群では、腸管組織の炎症により、細胞内外から供給された Ca^{2+} の感受性の低下と、PKC が障害されることにより収縮反応の作用機序が破綻し、結腸の収縮反応能が減少することが明らかとなった。

キーワード：結腸炎症組織、収縮機能、組織染色、カルシウム感受性、Ca²⁺ チャンネル

【緒言】

本研究で用いた腸管組織は、消化器系において中心的な臓器であり、人体の中でも外界に接する最大の粘膜領域ともいえる。腸管には、生体が外界からの異物や病原体を排除するための免疫系が高度に発達しており、十分に外的因子を排除するための複雑な構造体となっている。また腸管の部位において、少しずつ役割が異なることが報告されている (1)。つまり腸管を構成する粘膜組織は、人体最大の免疫機構といえる。

炎症性腸疾患 (inflammatory bowel disease ; IBD) は、粘膜の炎症が問題となり、同時に消化管の運動機能が障害されることにも着目しなければならない。すなわち、粘膜の炎症が進行すると、この炎症反応は次第に筋層にも伝わり、筋層に炎症がおよぶと、内在性神経細胞やカハール介在性細胞、平滑筋などが制御している運動機能系に障害が引き起こされる (2、3)。運動機能障害により腸内細菌叢は乱れ、その結果、管腔内にさまざまな有害物質が蓄積され、粘膜の炎症がさらに悪化するといわれている (4、5)。さらに、粘膜炎症の悪化は、再び筋層炎症を悪化させ、炎症反応が悪循環に陥るものと予想される。

IBD はクローン病と潰瘍性大腸炎を含む腸疾患であり、発症は 15 歳から 40 歳で起こることが多く、ストレスなども関係しているといわれている (6、7)。原因は不明であり、症状は下痢や腹痛、血便などがあり、症状が進行すると大腸がんになる可能性が上昇する。IBD の現在の治療法は、生物学的製剤が開発されているが (8)、多くは対症療法であるため、原因の解明と明確な治療法の確立が望まれている。

これまでの我々の研究では、炎症性腸疾患で見られる炎症病変において、腸管におけるマクロファージが関係しているのではないかと考え、マクロファージについて検討をおこなってきた。平滑筋の筋層部にはマクロファージが多数認められ、これが炎症によりさらに増加し、マクロファージの形態が変化することをこれまでに報告してきた (2)。また、マクロファージの増加は粘膜層や筋層、神経組織に影響を与えるのではないかと考え、これらの組織から産生分泌される炎症性因子についても検討した (9)。炎症性サイトカインの関与は、TNF- α が重要な組織障害を与える因子として病態発症に深く関係することが示唆されている。消化管の中でも腸管は、免疫系が発達しているといわれ、体内に入ってきた異物 (ウイルスや細菌など) を排除する防御システムが高度に発達している臓器である。身体の内側に存在する腸管であるが、絶えず外部からの危険にさらされ外界と接していることから、免疫細胞の存在が必要不可欠である。これらのことから、我々の研究において腸内細菌や好中球、マクロファージなどの免疫細胞の重要性を見出し、マクロファージの形態を顕微鏡下で確認し、神経組織とカハール介在性細胞との位置的な関係について検討し、腸管の機能に大きな影響を与えると示唆している (10、11)。

腸が過敏になる原因として、軽い腸炎、腸内環境の悪化 (腸内細菌のバランスの乱れ)、ストレスなどが挙げられる。過敏性腸症候群は、その代表的な疾患である。下痢、便秘、

腹痛をはじめ、全身にさまざまな症状が起こる。また、同様にクローン病や潰瘍性大腸炎などの慢性炎症性大腸疾患でも、大腸、小腸の粘膜に慢性の炎症・潰瘍を引き起こす疾患であり (12、13)、これにより十分な栄養が取れず食事制限や長期間の薬物療法が必要となる難治性疾患である。この中でも、現代社会におけるストレスは腸管機能に密接に関係し、日常生活における QOL に多大なる影響をおよぼす。ストレスを受けることで、腸管運動が亢進したり抑制したりするため、下痢や便秘が起こる。これらの症状は、神経と深く関係し、自律神経失調症の症状や吐き気、消化器の不調、体重減少などを引き起こす。このように過敏性腸症候群は、QOL を低下させる深刻な疾患である。明確な原因は不明であり、難治性腸疾患に分類されている。

またストレスと関係する点では、腸管は神経系が発達している。この腸神経系は、脳から独立したかたちで腸管機能を制御している。これにより、カハール介在性細胞により蠕動運動の調律が維持され (14)、中枢とは完全に独立した動きとなっていることから、腸は「第二の脳」ともいわれている。このように、腸管は独自の神経系による機能を有し、細胞内に腸管特有の作用をもたらし、精神的な影響を受けやすいと考えられる。

腸管の機能の大部分を担っている平滑筋は、主に腸管の運動 (収縮) を制御している。平滑筋の収縮反応は、自律神経伝達物質が受容体に作用し細胞内の情報伝達系を介して、収縮機構が働いている。自律神経系の中でも副交感神経刺激薬は、結腸平滑筋の収縮能を亢進することが知られている (15)。平滑筋細胞の収縮機構は、一般的にミオシン軽鎖 (myosin light chain ; MLC) の可逆的なリン酸化により制御されている。受容体刺激により、細胞内外から供給された Ca^{2+} が Ca^{2+} -カルモジュリン複合体を形成し、ミオシン軽鎖キナーゼ (myosin light chain kinase ; MLCK) を活性化させる。活性化した MLCK は、MLC をリン酸化する。リン酸化 MLC はアクチンとミオシンの相互作用を引き起こし、平滑筋の収縮が起こる。一方、リン酸化 MLC はミオシンホスファターゼ (MP) により脱リン酸化される。これによって、平滑筋の弛緩が起こる。

これらのことから、本研究ではトリニトロベンゼンスルホン酸 (TNBS) 試薬を用いてクローン病の実験的モデル動物を作製し、炎症を惹起する試薬を用いたときの腸管炎症における組織学的変化を検討した。そして、炎症性物質による腸管炎症時に、副交感神経系の薬物の作用がどのように変化するかについても、カルシウムの関与について、機能解析を行った。これらの検討が、炎症性腸疾患の治療薬開発のための基盤となることを期待する。

【実験方法】

＜炎症疾患モデル動物の作製＞

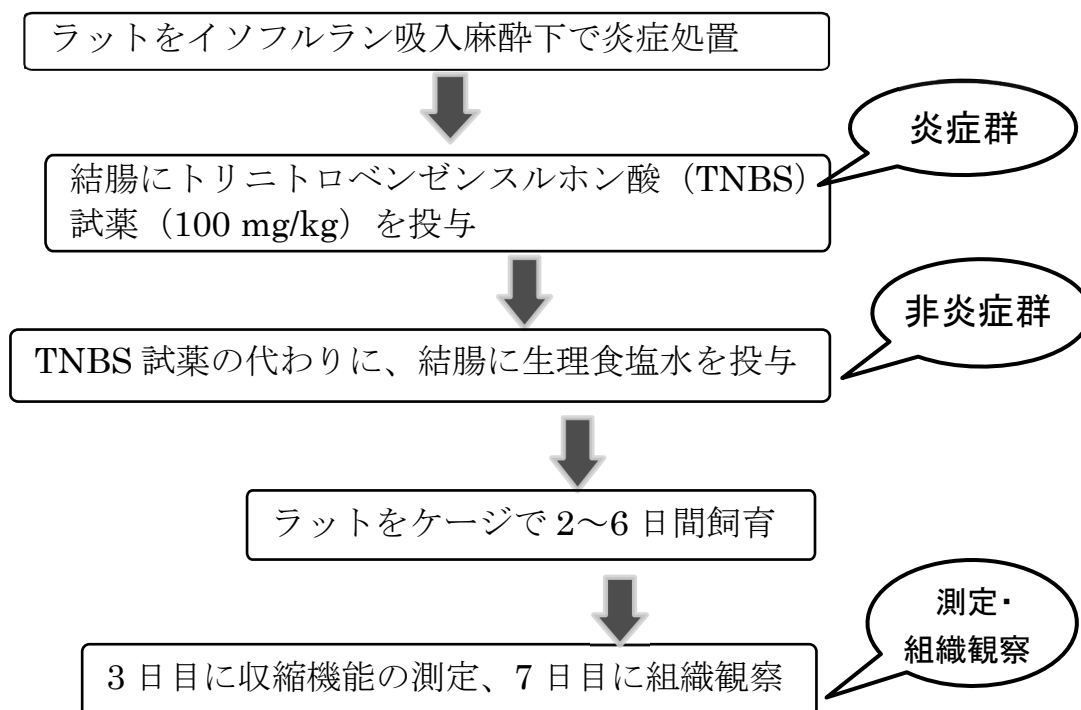
実験動物は、ウイスター系雄性ラット 7 週齢 (体重 180~230 g) を実験動物会社より購入し、5 日間大学の動物飼育環境に慣らした (馴化)。この後、実験を開始した。飼育環境は、室温を 24℃に保ち、12 時間の明暗サイクルで自由に飲食・飲水させて飼育した。実験動物の取り扱いおよび処置に関して、文京学院大学においては文京学院大学動物実験倫理審査委員会の管理下 (倫理番号 2020-0001)、城西大学においては城西大学実験規

定に沿って計画し、全学実験動物管理委員会の承諾を得て実施した。

<結腸炎症モデル動物の作製>

結腸炎症モデル動物の作製は、ラットをイソフルラン吸入麻酔下で肛門からゾンデを用いて 8 cm 腸管に挿入し、結腸の内腔に起炎物質であるトリニトロベンゼンスルホン酸 (TNBS) 試薬 (100 mg/kg) を注腸した (16)。これを炎症群とした。また、同様に麻酔下で生理食塩水 (0.9% NaCl) をラットの結腸内腔に投与したものを非炎症群とした。それぞれの試薬を投与した後に、麻酔から醒めたラットをケージ内に戻し、室温 24℃、12 時間の明暗サイクルで自由に飲食・飲水させて 2 日間飼育した。これらのラットは、3~7 日目に実験に使用した。

炎症性腸疾患モデル動物の作製&測定方法



<Disease activity index (DAI) 評価>

大腸炎の評価として、Disease activity index (DAI) を算出した。TNBS 試薬で炎症処置前を基準値とし、体重の減少率、下痢の程度、血便の有無を測定し DAI 評価を行った (17)。評価項目として、①体重減少率 (0 点=0%以下、1 点=1~5%、2 点=5~10%、3 点=10~20%、4 点=20%以上)、②便の状態 (0 点=普通、2 点=軟便、4 点=下痢)、③血便の有無 (0 点=出血無、4 点=出血有) とした。

<組織標本の病理学的評価>

それぞれの群のラットから結腸を摘出し、盲腸側から近位、中位、遠位の 3 つに分割

し、近位側から約 5 mm の長さの結腸組織を切り取り摘出した。10%中性緩衝ホルマリンで固定した後、光学顕微鏡観察のため、組織切片（約 5 μm ）をヘマトキシリン/エオジン（HE）染色を行った。その後、顕微鏡を使って 100 倍に拡大し撮影した写真を用いて、炎症の程度を算出した。無作為に 8 枚の写真画像を作成し、0 点＝正常な結腸粘膜、1 点＝陰窩の 1/3 消失、2 点＝陰窩の 2/3 以上の消失、3 点＝炎症性細胞の軽度な浸潤、4 点＝上皮細胞の著しい損傷および炎症性細胞の浸潤として評価した（17）。

<張力測定>

それぞれの群のラットから結腸を摘出し、中位結腸の近位側から約 5 mm の長さに切り取り結腸組織標本を作製した。これらの組織標本を、37°Cに維持した生理的塩類栄養液（Krebs-Ringer Bicarbonate Buffer：120 mM NaCl、4.7 mM KCl、2.5 mM CaCl₂、1.2 mM MgSO₄、1.1 mM KH₂PO₄、23.8 mM NaHCO₃、11.1 mM glucose、95% O₂、5% CO₂の混合ガスを通気し、pH 7.4 とした）の 10 mL のオーガンバス内に輪走筋方向に懸垂した（Fig. 1）。測定は、標本に約 10 mN（約 1 g）の静止張力をかけ、60 mM 塩化カリウム（KCl）を投与し発生張力を測定し、カルバコール（CCh）は累積投与し測定した。また、収縮反応におけるカルシウムイオンの関与について測定した。使用薬物は、副交感神経様刺激薬であるカルバコール（CCh）、L-type Ca²⁺ チャネル阻害薬であるニフェジピン（Nif）、PKC 阻害薬であるカルホスチン C（Cal-C）、PKC 活性化薬であるホルボール 12,13 ジブレート（PDBu）である。

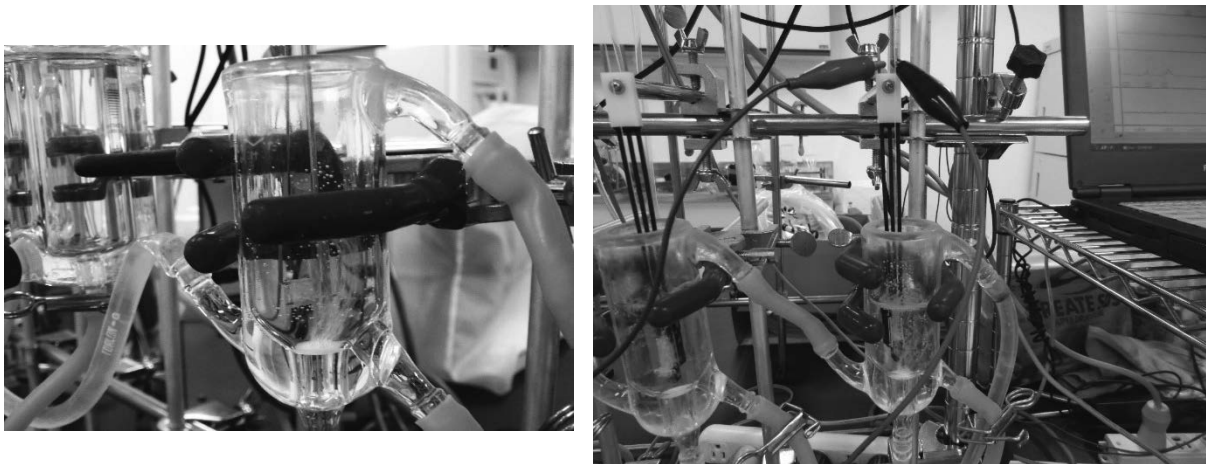


Fig. 1 結腸平滑筋リング標本（左）、収縮測定装置（右）

<データ解析>

解析はそれぞれの実験データより張力を読み取り、反応前と反応後の最大張力の変化量（g）を組織湿重量あたりの収縮力（mN/mg wet wt）に換算して求めた（平均値±標準誤差）。統計的判断は多群間比較検定に基づき、有意水準を 5%未満とした。

【結果と考察】

＜ラットの体重変化＞

はじめに、ラットの体重変化を測定した。体重変化の結果は、炎症処置をする前に測定した体重を 100%として結果を算出した (Fig. 2)。その結果、5 日目の測定時の平均体重の割合は、非炎症群で 106.2%、炎症群で 96.0%であり、炎症群では非炎症群と比較して、体重の有意な減少がみられた。炎症処置をする前に測定したラットの体重は、非炎症群で 212.8 ± 4.0 gであったのに対し、5 日目には 226.0 ± 2.9 gと体重増加が認められ、炎症群では 211.7 ± 1.9 gが 203.4 ± 6.4 gと減少した。このことから、炎症により有意に体重が減少したのは、腸管の運動機能に障害が生じ、収縮能の低下、水分吸収の低下、便秘傾向などにより体重減少につながったと考えられる。また、モルモットを用いた研究でも、TNBS 処置により非炎症群と比較して炎症群では体重減少が報告されている (5)。

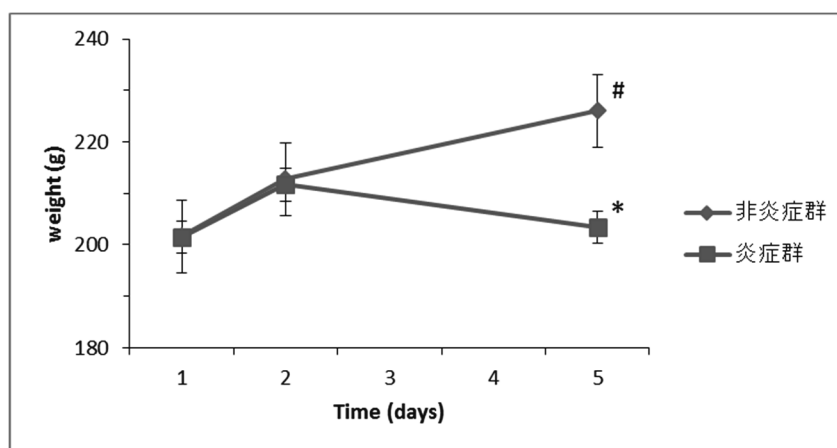


Fig. 2 ラットの体重変化

＜大腸の組織標本の炎症評価＞

ラットの結腸組織を組織学的に検討した。通常の評価方法である HE 染色により、組織切片の様子を顕微鏡下で観察した (Fig. 3)。結果は、左が生理食塩水で処置した非炎症群、右が TNBS 試薬で炎症を引き起こした炎症群を示した。炎症処置により、結腸組織の肥厚と細胞核の増加が認められた。また、粘膜層、筋組織層の組織が肥厚するのに伴い、これらの組織の損傷とそれぞれの組織間の境界が不明瞭となった。さらに、非炎症群では腺組織が管腔側に向かって開口しているのが認められたが、炎症群では腺組織の破壊が認められ、開口部が確認できなくなっていた。

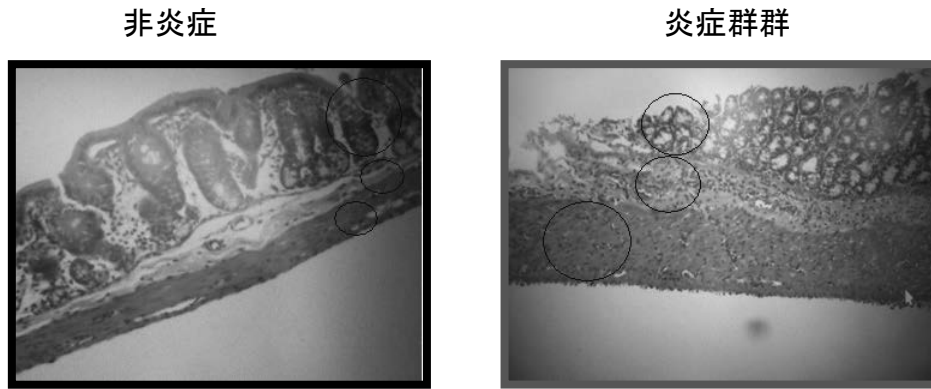


Fig. 3 結腸組織染色 (HE 染色) 非炎症群 (左)、炎症群 (右)

次に結腸の組織学的評価として、炎症を惹起させる薬物である TNBS 試薬を処置してから、3、7 日目に摘出した組織標本を用いて DAI 評価を行った(結果未掲載)。その結果、参考として炎症群のラットにあらかじめ魚油食を 2 週間与えて、予防効果を検討した結果、非炎症・普通食群に対して大腸炎症・普通食群は、3、7 日目において DAI スコアが有意に上昇した。炎症群は非炎症群と比較して、DAI スコアの上昇が認められた。しかし、普通食と魚油食での有意な差は認められなかった。このことから、ラットにおいて炎症処置による炎症の誘発は 3 日目から発症し、7 日まで持続した炎症状態を引き起こすことが示唆された。また、魚油食により炎症群は 3、7 日目では DAI スコアを減少させる傾向になることが示唆された。

次に、大腸の部位別による組織学的な変化を HE 染色により観察評価した。大腸の部位としては、盲腸側の近位、中位、肛門側の遠位の 3 つの部位による状態をして観察した。参考として DAI と同様、炎症群のラットにあらかじめ魚油食を 2 週間与えて、予防効果を検討した結果では、非炎症・普通食群の近位部では 0.42 ± 0.1 、中位部では 0.21 ± 0.1 、遠位部では 0.13 ± 0.1 であった。また、非炎症・魚油食群の近位部では 0.42 ± 0.2 、中位部では 0.04 ± 0.1 、遠位部では 0.24 ± 0.1 であった。また、大腸炎症・普通食群の近位部では 2.07 ± 0.3 、中位部では 0.82 ± 0.4 、遠位部では 0.50 ± 0.2 であった。また、大腸炎症・魚油食群の近位部では 1.74 ± 0.3 、中位部では 0.46 ± 0.2 、遠位部では 1.39 ± 0.4 であった (Fig. 4)。これらの結果から、炎症群は非炎症群と比較して、どの部位においても炎症度が増加する傾向であった。これは、陰窩の消失、炎症性細胞の浸潤、上皮細胞の損傷が炎症群では顕著に観察された。中位部位においては、炎症・普通食群の炎症度合いが魚油食摂取により減少傾向であったことから、魚油による炎症の軽減をもたらすことが示唆された。結腸の部位による組織学的・解剖学的な検討を行うことで、今後魚油成分の粘膜保護作用を詳細に検討することができると考えられる。

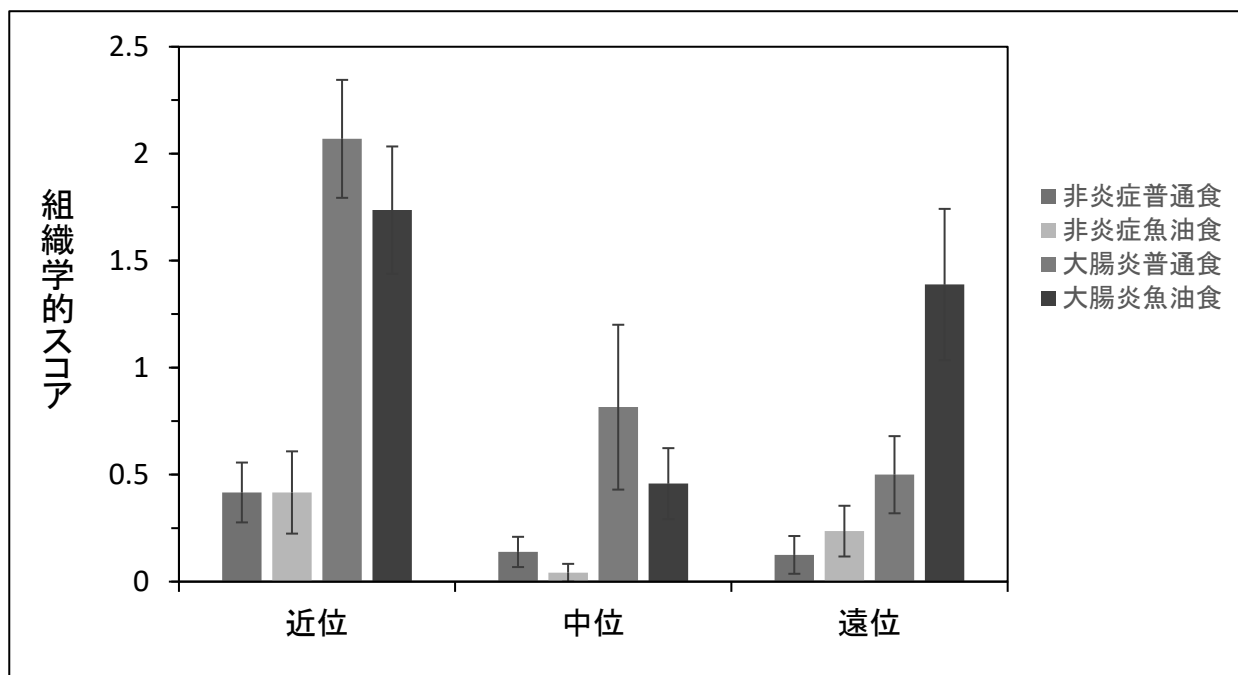


Fig. 4 ラット摘出大腸の部位別における組織学的評価

<副交感神経刺激薬による収縮反応>

次に、大腸の中位部位における副交感神経系刺激薬の機能解析を行った。副交感神経系刺激薬であるカルバコール (CCh) による収縮反応を測定した。0.1~30 μM CCh 刺激では、非炎症群、炎症群ともに濃度依存的に収縮反応を示した (18)。3 μM CCh による収縮反応は、炎症群では非炎症群と比較して有意に減少した (非炎症群: 1.40 ± 0.64 mN/mg wet wt、炎症群: 0.51 ± 0.14 mN/mg wet wt)。同様に 60 mM KCl (脱分極性刺激薬) による収縮反応も検討したところ (結果未掲載)、非炎症群では 1.29 ± 0.59 mN/mg wet wt、炎症群では 0.44 ± 0.23 mN/mg wet wt であった。炎症群では非炎症群と比較して収縮反応は CCh では 36.4%、KCl では 33.6% であった。

次に、 Ca^{2+} -free 溶液下での CCh の収縮反応について検討を行なった (Fig. 5)。3 μM CCh 刺激を 100% としたとき、非炎症群の 1 回目の CCh 刺激では 64.4%、2 回目の CCh 刺激では 16.8% の収縮能となり、炎症群の 1 回目は 88.1%、2 回目は 66.4% の収縮能となった。非炎症群では 2 回目の CCh 刺激による収縮反応では有意な抑制が認められたが、炎症群では有意な抑制とはならなかった。発生張力としては、1 回目の CCh 刺激では非炎症群では 0.84 ± 0.39 mN/mg wet wt、2 回目の CCh 刺激では 0.07 ± 0.02 mN/mg wet wt であった。炎症群の 1 回目の CCh 刺激では 0.40 ± 0.10 mN/mg wet wt であり、2 回目の CCh 刺激では 0.28 ± 0.09 mN/mg wet wt であった。

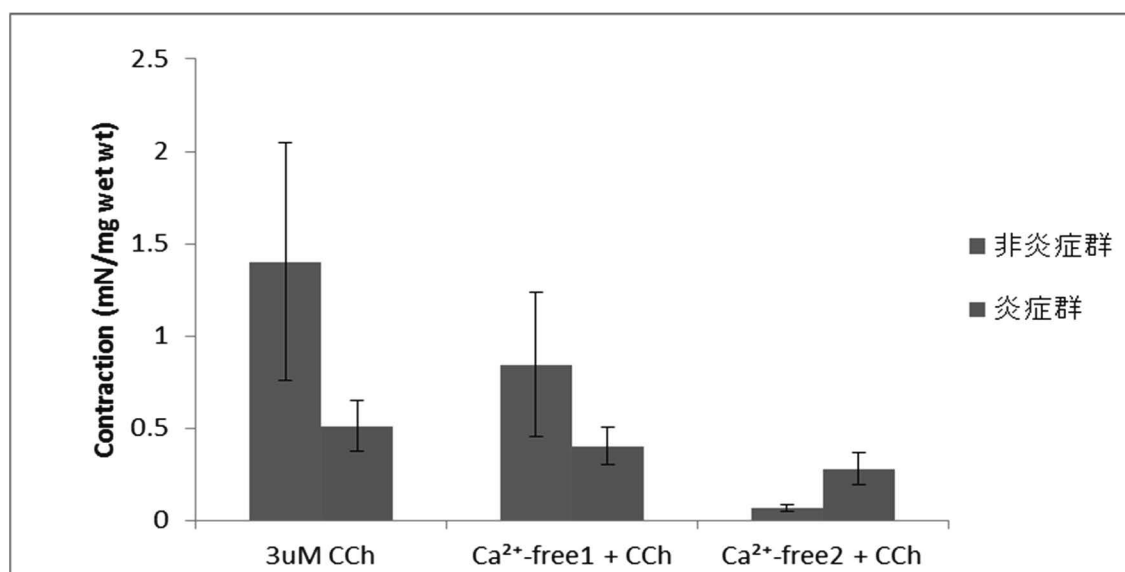


Fig. 5 ラットの摘出大腸組織における CCh 刺激によるカルシウムの影響

平滑筋の収縮は、脱分極による Ca^{2+} の流入が関与し、細胞内 Ca^{2+} 濃度の上昇により平滑筋の収縮が引き起こされる。そこで細胞外液を Ca^{2+} -free 条件下で 1 回目の CCh 刺激を行ったところ、非炎症群、炎症群共に収縮反応が観察できた。これは、筋小胞体による Ca^{2+} の貯蔵が関与していると考えられる。 Ca^{2+} が存在しない Ca^{2+} -free 溶液下で、細胞外からの Ca^{2+} の流入なしでも、筋小胞体からの Ca^{2+} 遊離により、筋収縮は起こると報告されている (19)。このことから Ca^{2+} -free 溶液下でも、収縮反応が観察できたと考えられる。しかし、非炎症群では 2 回目の CCh 刺激による収縮反応が減少したのは、筋小胞体の Ca^{2+} の貯蔵量が、1 回目の収縮反応により減少したためと考えられる。炎症群では、2 回目の CCh 刺激でも収縮反応が起きたのは、 Ca^{2+} に対する反応性が炎症により低下したと考えられる。

<収縮反応に対するカルシウムの影響>

次に、細胞外の Ca^{2+} が L-type Ca^{2+} チャンネルを介して細胞内に流入するかを明らかにする目的で、 Ca^{2+} チャンネルを遮断し、細胞外から細胞内への Ca^{2+} の流入を阻害する作用を示す Nif を用いた。1 μM Nif を 5 分間前処置した後、3 μM CCh を投与した際の収縮反応を測定した (Fig. 6)。その結果、CCh 刺激の単独収縮反応は 1.40 ± 0.64 mN/mg wet wt であったのに対して、Nif 存在下では 0.13 ± 0.03 mN/mg wet wt であり、炎症群では CCh 刺激の単独収縮反応は、 0.51 ± 0.14 mN/mg wet wt であったのが、Nif 存在下では 0.07 ± 0.01 mN/mg wet wt と有意に減少した。抑制率は、非炎症群では $83.1 \pm 4.5\%$ であり、炎症群では $79.4 \pm 3.7\%$ であった。細胞膜には、タンパク質で構成される Ca^{2+} チャンネルが存在し、これは細胞外の電位差により Ca^{2+} を流入させる通路を形成する電位依存性イオンチャンネルが存在する。この中でも L-type Ca^{2+} チャンネルは多くの興奮性細胞に存在し、特に平滑筋や心筋では収縮反応に重要な役割を果たす (20、21)。このことか

ら、今回の実験で使用した Nif により、非炎症群、炎症群共に CCh による収縮反応を有意に抑制することが明らかとなった。

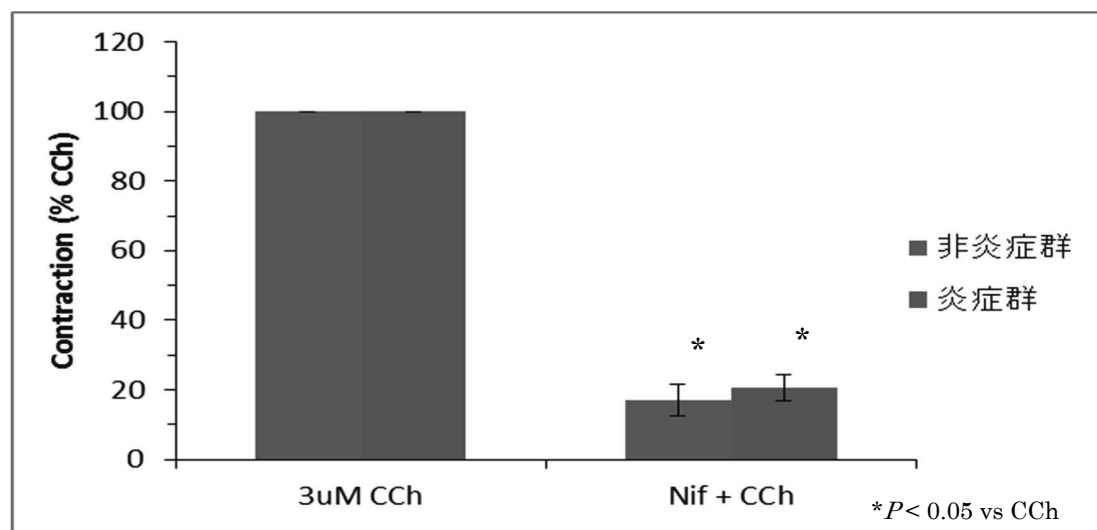


Fig. 6 ラットの摘出大腸組織におけるニフェジピン (Nif) 存在下での CCh 刺激による収縮反応

次に、結腸平滑筋組織における CCh 刺激による収縮反応が、細胞内に流入した Ca^{2+} が関与する細胞内情報伝達機構の 1 つである PKC に影響をおよぼすか検討を行った。PKC 阻害薬であるカルホスチン C (Cal-C) と、PKC 活性化薬であるホルボール 12,13 ジブレート (PDBu) を用いて結腸の収縮反応を検討した。1 μ M Cal-C を 10 分間前処置した後、3 μ M CCh を投与した際の収縮反応を測定した (Fig. 7)。Cal-C 存在下での CCh の反応を測定した結果は、非炎症群では 1.31 ± 0.57 mN/mg wet wt、炎症群で 0.44 ± 0.14 mN/mg wet wt であった。Cal-C 非存在下での CCh の反応を 100% とすると、非炎症群では $94.3 \pm 5.15\%$ で、炎症群では $88.3 \pm 12.18\%$ であった。両群とも有意な抑制は認められなかった。細胞内情報伝達系において、平滑筋の弛緩反応はリン酸化された MLC が MP により脱リン酸化されることで引き起こされる。近年 MP の活性調節機構が明らかになっており、MP の調節サブユニットである MYPT1 を介した MP 活性の抑制機構 (収縮作用) と、内因性 MP 活性阻害蛋白質である CPI-17 のリン酸化による MP の触媒サブユニット PP1C δ の直接阻害機構 (弛緩作用) があると報告されている (9)。この CPI-17 のリン酸化は PKC を介して行われており、今回の実験で使用した Cal-C は、CPI-17 をリン酸化する PKC を阻害する作用がある。Cal-C により PKC が阻害されると、CPI-17 のリン酸化が抑制され、PP1C δ への直接阻害機構が失われる。したがって平滑筋収縮のためにリン酸化された MLC を弛緩させる機構が機能しなくなることで、平滑筋の弛緩が起きるといわれている。しかし、今回の実験では Cal-C による収縮反応の有意な抑制は認められなかった。これは Cal-C の作用により、CPI-17 の PP1C δ への抑制作用が阻害されたが、MP 活性の抑制機構である MYPT1 の活性調節機構が強く作用したため、有意な抑制が認められなかったと考えられる。

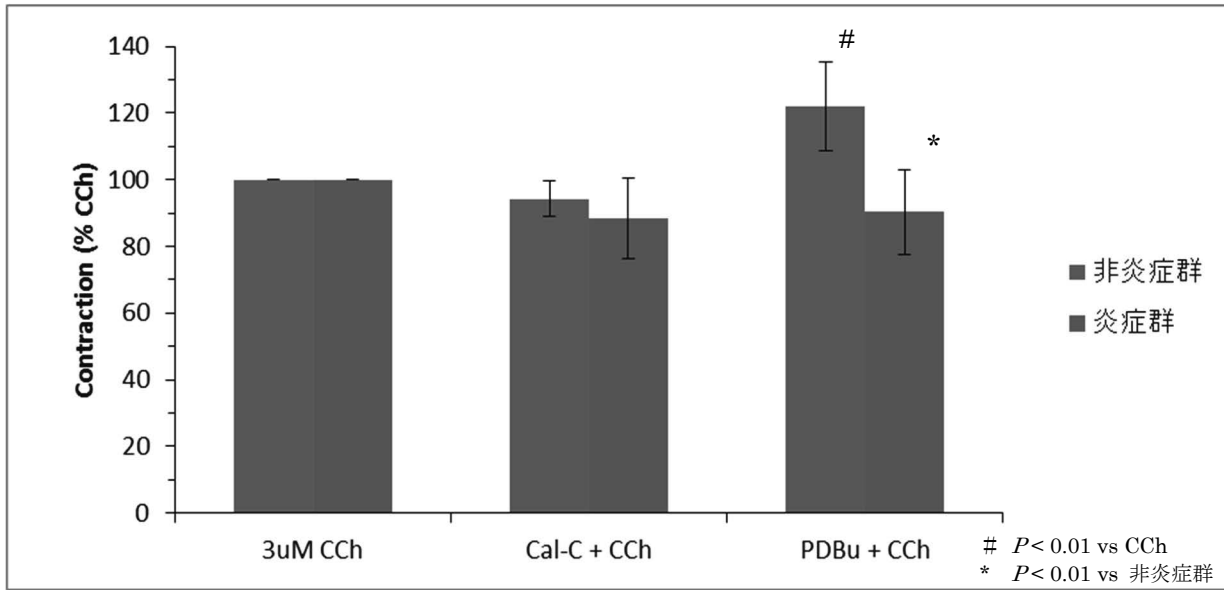


Fig. 7 ラットの摘出大腸組織におけるカルホスチン C (Cal-C)、ホルボール 12,13 ジブレート (PDBu) 存在下での CCh 刺激による収縮反応

次に、1 μ M PDBu を 10 分間前処置した後、3 μ M CCh を投与した際の収縮反応を測定した (Fig. 7)。PKC を活性化することで収縮反応が亢進されるといわれている PDBu 存在下での CCh の反応を測定した。収縮反応の結果は、非炎症群で 1.59 ± 0.62 mN/mg wet wt、炎症群では 0.42 ± 0.10 mN/mg wet wt であった。PDBu 非存在下での CCh の反応を 100% とすると、非炎症群では $122.1 \pm 13.3\%$ で、炎症群では $90.3 \pm 12.6\%$ であった。非炎症群は PDBu により収縮反応が有意に促進された。しかし炎症群では PDBu の影響は認められなかった。非炎症群と比較しては、炎症群では有意な減少となった。PDBu は PKC の活性化薬であるため、CPI-17 のリン酸化を促進させ、リン酸化された MLC を脱リン酸化する MP の活性調節機構を阻害する。したがって、非炎症群は平滑筋の弛緩が抑制され、間接的に収縮が促進されたと示唆される。また、PDBu の作用として、筋細胞の中で急激にかつ持続的に平滑筋の収縮と、 Ca^{2+} の増加を引き起こすといわれている (22)。細胞内の Ca^{2+} 濃度の増加により、非炎症群では直接的に平滑筋の収縮反応が促進したことが明らかとなった。

以上のことから、非炎症群では CCh 刺激により L-type Ca^{2+} チャンネルを介した細胞内への Ca^{2+} 流入と筋小胞体からの Ca^{2+} が放出され、細胞内の Ca^{2+} の濃度の上昇により PKC が活性化され収縮反応が起こることが明らかとなった。一方、炎症群では結腸の収縮反応が減少したのは、細胞内外からの Ca^{2+} の依存性が低下し、炎症が PKC を障害したことにより収縮能が低下したと考えられる。炎症に関しては、炎症を惹起しても組織の状態や部位により炎症を受ける組織の症状が異なり、コントロールと明らかな差異が認められにくい場合がある。これは腸疾患において、重症度の違いや症状の現れ方の違いなど腸管収縮能の亢進および減弱といった、相反するような病態が出現する可能性があることを示唆する。今回は、炎症による機能低下が主に見られたが、このことを含め今後 DAI 評価と組織学的な評価との差異なども検討していく必要があると思われた。炎

症を惹起する DSS や TNBS による違いも認めることから、炎症を評価することは重要であることが考えられる。これらの見解から、炎症の状態や炎症のメカニズムを解明することにより、炎症性腸疾患の治療薬開発のための基盤となることを期待する。

【引用文献】

- (1) Podolsky DK., Inflammatory bowel disease . *N Engl J Med.* 1991; 325: 928-937.
- (2) Hori M, Nobe H, Horiguchi K, Ozaki H., MCP-1 targeting inhibits muscularis macrophage recruitment and intestinal smooth muscle dysfunction in colonic inflammation. *Am J Physiol Cell Physiol:* 2008; 294; C391-C401.
- (3) Kinoshita K, Horiguchi K, Fujisawa M, Kobirumaki F, Yamato S, Hori M, Ozaki H., Possible involvement of muscularis resident macrophages in impairment of interstitial cells of Cajal and myenteric nerve systems in rat models of TNBS-induced colitis. *Histochem Cell Bio:* 2007; 127; 41-53.
- (4) Cader MZ and Kaser A., Recent advances in inflammatory bowel disease: mucosal immune cells in intestinal inflammation. *Gut:* 2013; 62; 1653-1664.
- (5) Ogino T, Nishimura J, Barman S, Kayama H, Uematsu D, Okuzaki S, Osawa H, et al., Increased Th17-inducing activity of CD14+ CD163 low myeloid cells in intestinal lamina propria of patients with Crohn's disease. *Gastroenterology:* 2013; 145; 1380-1391.
- (6) Gross V, Andus T, Caesar I, Roth M, Scholmerich J., Evidence for continuous stimulation of interleukin-6 production in Crohn's disease. *Gastroenterology:* 1992; 102; 514-519.
- (7) Hyams JS, Fitzgerald JE, Treem WR, Wyzga N, Kreutzer DL., Relationship of functional and antigenic interleukin 6 to disease activity in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology:* 1993; 104; 1285-1292.
- (8) 内藤裕二、内山和彦、高木智久、炎症性腸疾患 (Inflammatory bowel disease:IBD) に対する分子標的治療. *京府医大誌:* 2014; 123; 233-245.
- (9) Ohama T, Hori M, Sato K, Ozaki H, Karaki H., Chronic treatment with interleukin-1 β attenuates contractions by decreasing the activities of CPI-17 and MYPT-1 in intestinal smooth muscle. *J Biol Chem:* 2003; 278; 48794-48804.
- (10) 野部裕美、石田行知、坂井泰、炎症時における結腸平滑筋機能解析. *文京学院大学総合研究所紀要:* 2012; 13; 249-259.
- (11) 野部裕美、石田行知、坂井泰、結腸炎症モデル動物における平滑筋機能解析. *文京学院大学総合研究所紀要:* 2014; 14; 183-195.
- (12) Khor B, Gardet A, Xavier RJ., Genetics and pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Nature* 2011; 474: 307-317.
- (13) 野部裕美、石田行知、坂井泰、難病大腸炎の治療法的一端を知る. *文京学院大学総合研究所紀要:* 2016; 16; 95-106.
- (14) Ward SM and Sanders KM., Physiology and pathophysiology of the interstitial

- cell of Cajal: from bench to bedside. I. Functional development and plasticity of interstitial cells of Cajal networks. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2001; 281: G602-611.
- (15) Bhattacharya S, Mahavadi S, Al-Shboul O, Rajagopal S, Grider JR, Murthy KS., Differential regulation of muscarinic M2 and M3 receptor signaling in gastrointestinal smooth muscle by caveolin-1. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2013; 305: C334-C347.
- (16) Morris GP, Beck PL, et al., Hapten-induced model of chronic inflammation and ulceration in the rat colon. *Gastroenterology*. 1989; 96; 795-803.
- (17) Ohtake K, Koga M, Uchida H, Sonoda K, Ito J, Uchida M, Natsume H, Kobayashi J., Oral nitrite ameliorates dextran sulfate sodium-induced acute experimental colitis in mice. *Nitric Oxide*. 2010; 23; 65-73.
- (18) 野部裕美、石田行知、坂井泰、炎症性腸疾患における平滑筋の機能解析～多価不飽和脂肪酸の影響～. *文京学院大学総合研究所紀要*: 2017; 17; 173-187.
- (19) Somlyo A V, Gonzalez H. et al : Cal-Cium Release and Ionic Changes in the Sarcoplasmic Reticulum of Tetanized Muscle:An Electron - Probe study. *J. cell Biol*.90.
- (20) Ohata H, Seito N, Aizawa H, Nobe K, Momose K., Sensitizing effect of lysophosphatidic acid on mechanoreceptor-linked response in cytosolic free Ca²⁺concentration in cultured smooth muscle cells. *Biochem Biophys Res Commun*. 1995; 208: 19-25.
- (21) Ohata H, Aizawa H, Momose K., Mechanisms of mechanical stress-induced Ca²⁺-mobilization sensitized by lysophosphatidic acid in cultured smooth muscle cells. *Lif Science*. 1996; 58: 2217-2223.
- (22) Karnam SM, Yee YS, Grider JR, Makhlof GM., Phorbol-Stimulated Ca²⁺ Mobilization and Contraction in Dispersed Intestinal Smooth Muscle Cells. *J Pharmacol Exp Ther*. 2000; 294; 991-996.

高齢者のセルフケアとしての歯磨き状況と口腔内細菌の関連

Relationship between tooth brushing status and oral bacteria as selfcare for the elderly

保健医療科学研究科 神作一実 眞野容子

本論文は原著論文として投稿する予定であるため、ここに要約を掲載する。

緒言

誤嚥性肺炎の要因には夜間における唾液の誤嚥が挙げられ、就寝前の十分な口腔ケアは誤嚥性肺炎予防に有効であると示されている¹⁾。誤嚥性肺炎の予防には口腔ケアにより口腔内の細菌数を減少させることが有用であるという報告がある。それらの多くは歯科医師や歯科衛生士、介助者などの専門家による口腔ケアの効果の報告が大部分を占める。一方、一般的に行われているセルフケアとしての日々の歯磨きなど、口腔ケアの実施状況は非常に個人差が大きいとも言われている²⁾。すなわち、セルフケアとしての口腔ケアを自身で行っている人が、その人の口腔ケアとして十分か否かの判断は非常に難しい。

そこで、今回、介護老人保健施設に入所している高齢者のうち、セルフケアとしての口腔ケアを自身で行っている人について、口腔内細菌量を計測するとともに、その他のセルフケア実施状況等との関連を明らかにすることを目的に研究を行った。(承認番号 2019-0043)

対象および方法

対象は、介護老人保健施設に入所しており、日常的に自分で歯磨きを実施でき、仕上げ磨きを受けていない高齢者である。研究目的および方法について、文書と口頭で十分な説明を行った上で、文書にて研究対象となることへの同意が得られた60歳～101歳の37名(平均83.4歳、標準偏差9.99歳、女性19名、男性7名)である。

研究方法は以下の通りである。

(1)口腔内細菌数に関する分析

唾液の採取は夕食前(以下A)、夕食の歯磨き後(以下B)、起床時(以下C)の3回、滅菌スピッツに唾液を吐き出してもらい、採取した。採取した唾液は、滅菌生理食塩水にて希釈後、培地に塗抹培養し、菌数算定を行った。

(2)対象者セルフケアの状況

基本情報に加え、担当介護職が情報シートを記入し、対象者の情報を得た。

情報シートにて得た情報は、以下の項目である。

基本情報は、年齢、性別、介護度、利き手、麻痺の状態、利き手の麻痺の有無、移動方法である。セルフケアに関する用法としては、残存歯、食事時の義歯の使用状況、食事時以外の義歯の使用状況、食事の方法、食べている食物形態(主食)、食べている食物形態(副菜)、液体にとろみ剤を使用しているか、着替えの自立度、トイレ動作の自立度である。

(3)解析方法

基本情報およびセルフケアに関する情報の各水準に口腔内細菌数の差があるかどうかを検

討した。

結果

各時点での菌数は A が 7.20 ± 1.134 CFU/mL、B が 7.11 ± 0.765 CFU/mL、C が 8.30 ± 2.191 CFU/mL だった(平均値±標準偏差)。歯磨きにより菌数が減少した(A>B)のは 58%、減少しなかった(A>B)のは 42%だった。

歯磨き前後の菌数を比較したとき差は認められなかった(P=0.73)。年齢、性別(男性:P=0.88 女性:P=0.97)による分類時でも差はなかった。就寝により菌数が増加した(B<C)のは 72%、減少した(B>C)のは 28%だった。歯磨き後と起床時の菌数の差は有意であった(P=0.01)。

食事の際の義歯使用状況については、夕食前の唾液の細菌量において、「自分の歯だけで食べている」と「義歯はあるけど使用していない」では前者において細菌数が有意に少なかった(p=0.030)。また、食事以外の義歯の使用状況については、夕食前の唾液の細菌量において、「歯があるので義歯使用なし」と「義歯はあるけど使用していない」では前者において細菌数が有意に少なかった(p=0.028)。

なお、食前の唾液においては、この2項目以外では差が認められなかった。また、夕食の歯磨き後、起床時の唾液の細菌量では、全ての項目で差が認められなかった。

考察

口腔内細菌量に有意な差が認められたのは、夕食前の唾液の菌量であった。夕食前の唾液については、食事や口腔ケアにより菌が減少する前の状態を反映していることから、対象者の日中の唾液菌量を反映しているものと考えられる。夕食前の唾液菌量に関しては、自分の歯があるため食事場面および食事以外の場面の両方において、義歯を使用する必要がない人は、義歯があっても入れていない人に比較して有意に唾液の菌数が少なかった。このことは、健全歯が多く残存していることは、口腔内の唾液による自浄作用が高い状態に保たれていることが示唆された。この結果は、日々の口腔ケアを十分に行うことの重要性に加え、高齢期になる前から必要な口腔ケアを行うことにより、う蝕や歯周病等の予防を行い、健全歯をできる限り温存することが重要であることが示されたものと考えられる。

今回、臼歯部の咬合状態や顎の安定性については調査を行っていない。今後は、舌の巧緻性など口腔内の自浄作用に影響のある要因について分析を重ねたい。

文献

- 1) 佐々木英忠、中山勝敏、鎌仲正人: 誤嚥性肺炎のメカニズムと最近の知見、歯界展望 91(6) 1998 1280-1287
- 2) 恩幣宏美、柿沼明日香ら: 口腔セルフケアの行動変容への介入に関する文献検討、大阪医科大学看護研究雑誌 9 2019 52-64

作業療法士の熟達に影響を与える組織風土

-女性作業療法士に着目した予備的調査-

An Organizational Climate that Affects the Proficiency of Occupational Therapists

-Preliminary Research of Focusing on Female Occupational Therapists-

田中 秀宜¹⁾，松井 香那葉¹⁾，鈴木 里砂²⁾

¹⁾ 文京学院大学 保健医療技術学部 作業療法学科

²⁾ 文京学院大学 保健医療技術学部 理学療法学科

キーワード：組織風土，熟達，作業療法士，ジェンダー

緒言

我が国では、作業療法士（以下、OTR）、理学療法士、言語聴覚士がリハビリテーション（以下、リハ）専門職の国家資格として認定されている。リハ専門職の中でも、OTR数は、1998年には9,500名程度だったものが、2021年には100,000名を超えるまでとなり、この20年間でその数は約10倍に増加している¹⁾。このようなOTRの急増に伴い、本邦においてはOTRの約半数が経験年数10年未満（大多数が20代）で、さらにOTR全体に占める女性の割合は63.2%となった²⁾。すなわち、OTRは「比較的若年の女性が多い人員で構成される専門職集団である」ということがいえる。

2015年には「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）」が制定されるなど、女性のより良い働き方に対する関心が高まっている³⁾。このように、日本全体をみても女性を取り巻く労働環境のマネジメントは重大なトピックスとなっており、女性が多数を占めるOTRについても人材開発・組織開発に関する取り組みは喫緊の課題と言えるが、未だにリハ専門職としてのスキルアップなどの熟達に関する事象はセラピスト個人の努力の問題として捉えられていることも少なくなく、職場環境や勤務体系などを含む組織風土が（特に女性が多い集団としての）OTRの熟達に与える影響に着目した学術的研究は未だ少ないのが現状である。

目的

本研究はジェンダー（文化的性差）の視点を取り入れた効果的な組織開発および人材開発に関する研究であり、OTR として勤務する女性の人材育成に有効な支援についての知見を得ることを目的としている。

本研究では、とくに、リハ専門職である OTR の中でも、その多数を占める女性の OTR に着目し、その熟達に関して、組織風土がどのように影響しているかを明らかにするため、実際に臨床で勤務する OTR の自由記述から得られたデータについてテキストマイニングを実施し、その要素を質的に分析した。

方法

一般社団法人回復期リハビリテーション病棟協会が一般に公表しているデータより、首都圏の回復期病棟を有する病院・施設に郵送にてアンケートへの協力依頼文書を送付した。アンケートへ同意を得られた常勤専従の OTR として勤務している OTR 29 名を対象とした。対象者からは、web サイト上のアンケートフォーム（Google フォーム：https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/）を QR コードを対象者のスマートフォンを利用し、読み取り回答させた。アンケートの設問は「女性のリハ専門職の人材育成を『促進する（プラスに働く）』組織風土（職場環境）はどのようなものと考えますか。なるべく多くお書きください。」という自由記述とした。得られたテキストデータについて、ユーザーローカル テキストマイニングツール(<https://textmining.userlocal.jp/>)で分析を行い、最頻出単語の抽出、ワードクラウド、感情分析サマリーについて解析を行った。

尚、本研究の対象者が協力を拒否することの権利を守るための措置として、本研究への参加者に対して書面を郵送し、研究計画および倫理的配慮の概要の説明を実施した。書面の内容を判断して、本研究への協力を同意する方は、書面に記載してある QR コードからアンケートフォームへ進み、web サイト上での回答を求めた。アンケートフォームの冒頭部分にも、再度、本研究の目的・方法および個人情報保護や倫理的配慮について明示し、本研究に協力しなくても一切の不利益を受けないことを保障し、同意した方のみ回答の入力画面に進める設定とした。回答は匿名で実施されるため、回答の送信後には同意の撤回ができないことも併せてアンケートフォーム上に明記した。最終的に回答の送信をもって本研究への協力を同意したと判断した。尚、本研究は文京学院大学保健医療技術学部倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 2020-0019）。

結果

研究協力への同意を得られた対象者(OTR 29 名)の基本情報は、女性 17 名(年齢 30.0 ± 9.7 歳)、男性 12 名(年齢 30.8 ± 5.5 歳)、臨床経験年数は 7.6 ± 5.7 年であった。

自由記載項目のテキストデータの最頻出単語を抽出した結果、出現回数において上位であった 20 単語を表 1 に示す。最も多く出現した「環境」、「女性」という単語に続き、「保育・育児に関する内容」、「職場の配慮や理解」、「余裕を持った勤務体系」などに関する単語が最頻出単語として出現していた(表 1 参照)。

表 1 最頻出単語 (上位 20 単語)

単語	出現回数(回)
環境	10
女性	9
配慮	8
保育	5
育児	5
スタッフ	5
育児休暇	4
勉強会	4
業務	4
勤務	4
職場	4
理解	4
余裕	4
人材育成	3
産休	3
時短	3
家庭	3
負担	3
充実	3
調整	3

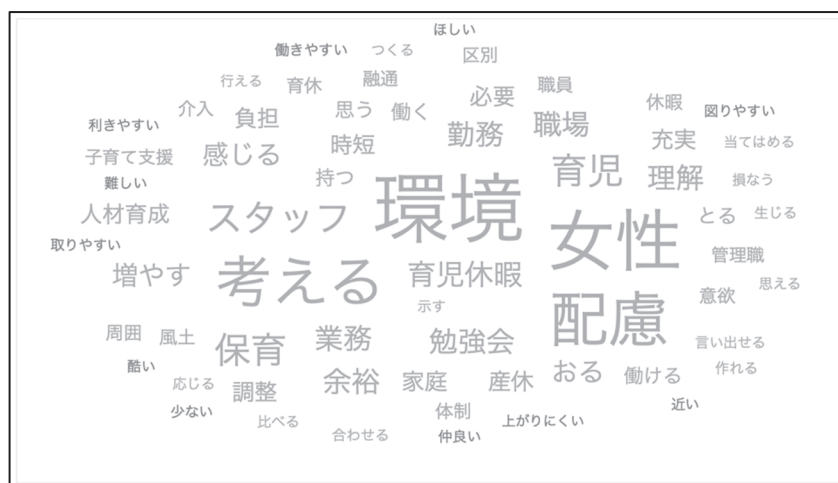


図 1 ワードクラウド

スコアが高い単語を複数選び出し、その大きさを図示している。単語の濃さは品詞の種類で異なっている。

ワードクラウドは、出現数が多い語ほど大きく示され、共起の程度が強いほど近くに表示される。今回の自由記載項目の結果では、ワードクラウドでは「環境」、「女性」、「配慮」という単語が最も大きく図示されるとともに「育児」、「保育」が大きく図示され、続いて「勤務」、「業務」、「職場」、「勉強会」、「理解」、「余裕」という単語が大きく図示された（図1参照）。

感情分析サマリーは、対象者の自由記述の内容から対象者の感情の傾向を可視化するものである。今回、感情分析サマリーの結果は、「ポジネガ」では、ポジティブな記述が6.4%、ネガティブな記述が17.0%、中立な記述が76.6%であった。女性のOTRの熟達を促す組織風土についてはほとんどが中立的な記述であったが、ポジティブな内容に比べると、ネガティブな内容についての記述が多かった（図2左参照）。感情では「恐れ」の数値が最も高かった（図2右参照）。

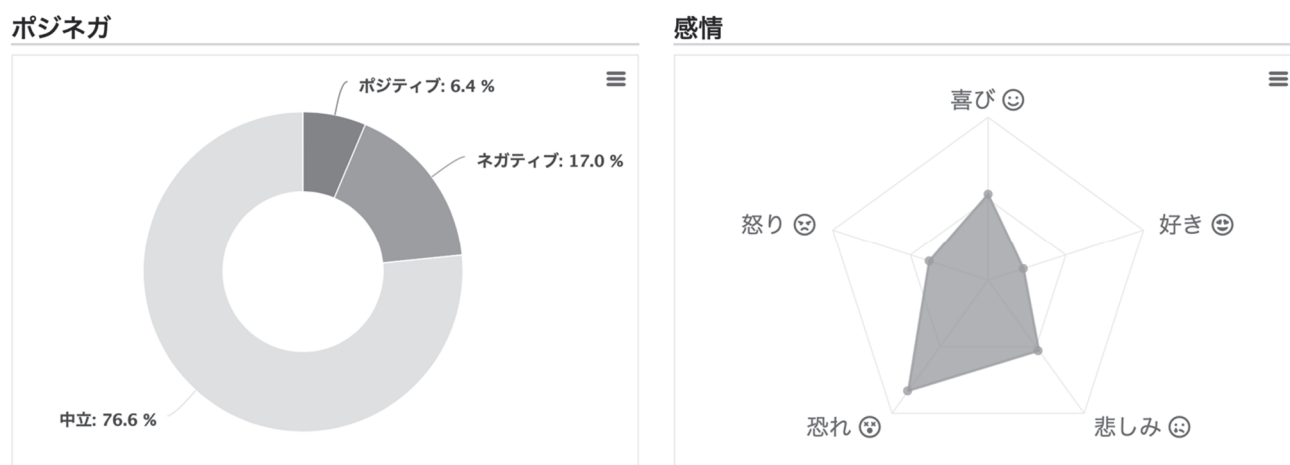


図2 感情分析サマリー

文書全体を分析し、感情の傾向を可視化している。

「ポジネガ」は、文章に含まれるポジティブな感情の文とネガティブな感情の文の存在比を示す。

「感情」は文章に含まれる各感情の度合いを数値に換算しており、各感情の数値は全ての感情の平均値を50%とした偏差値として算出されている。

考察

現在、臨床で勤務する女性 OTR の熟達を促す組織風土としては「保育」、「育児」に言及するものが多く認められた。結果より、女性 OTR は「保育」や「育児」によって自身のスキルアップなどの、所謂、「熟達」に関連する時間を捻出することが困難な状況に置かれていることが示唆された。内閣府の発表では「女性労働者は結婚や出産・育児等を契機に自らのキャリアを中断せざるを得ない傾向がある」とされており⁴⁾、仕事（前職）を離職した理由として「30代女性で正社員の場合、その40%近くは結婚・出産・育児が理由であった」と報告されている⁴⁾。今回の結果から、日本全体の女性労働者の全体の課題が女性 OTR についても同様に引き起こされていることがうかがえる。

我が国では、育児休業が法的に保障されており、制度としては諸外国に比べても充実しているとされている⁵⁾。育児休業の取得割合をみると、女性では、日本 56.4%、アメリカ 16.0%、イギリス約 12%であるものの、男性をみると、日本 0.42%、アメリカ 13.9%、イギリス約 12%となっている（スウェーデンの育児休業取得に関しては、女性は基本的には完全取得、男性は約 36%が取得している）⁵⁾。このような我が国の社会背景からみても、女性 OTR の熟達を促す組織風土として、「保育・育児」＝「出産・子育て」に配偶者である男性が積極的に参画可能な制度設計を行うなど、「出産・子育て」の時期の女性 OTR に対しても無理なくスキルアップを実施できるような対策が必要であると考ええる。

次に「職場の理解や配慮」、「余裕のある勤務体系・業務内容」という内容についての記述が多くみられた。実際のテキストデータからは「子どもの急な体調不良への対応」や「産後の職場復帰のシステム」に関して述べられているが、これらの内容も実際には前述の「保育」、「育児」などを含めた「出産・子育て」に関連した事象であった。このように、臨床で勤務する女性 OTR の熟達を促す組織風土として、その多くが「出産・子育て」に言及されていることが明らかであることから、女性 OTR の熟達を促す取り組みとしては、「出産・子育て」への配慮を中心とした組織風土（職場環境）を醸成していくことがマネジメントの際にも効果的であると推察される。

感情分析サマリーからは「恐れ」の感情の数値が最も高かったが、「出産・子育て」はイレギュラー的な対応が求められることも多く、「出産・子育て」は自分自身はもちろん職場の同僚においても予測のつかない事態に対処する「恐れ」（不安）といった感情が惹起されることは容易に推測できる。イレギュラーの対応自体を職員同士の個人間での問題としてしまえば、不公平感を生み出す要因となりかねない。このような本人や周囲の不安感・不公平感を払拭していくためにも、様々なトラブルが起こった時の対処方法を予め職場全体で話し合ったり、明確なルール作りを事前に行うなど、職場全員の不安感・不公平感を払拭するような取り組みが重要であると考ええる。

今後も毎年多くの女性 OTR が輩出される見込みであり、OTR の効果的な人材開発のためにも、本研究結果をもとに、各職場で女性 OTR の熟達を促す取り組みを実施していくのみならず、職能団体として一般社団法人日本作業療法士協会なども積極的に女性 OTR の熟達を促す継続した支援を実施して欲しい。今回の研究での女性 OTR を中心とした組織風土の分析を基に、今後、介護や病気、LGBTQ（セクシャルマイノリティ）など、様々な異なる事情を抱えた OTR をはじめとするリハ専門職において、誰もが働きやすい組織風土（職場環境）を醸成する上での足がかりとなることが期待される。

COI：本研究は 2020 年度文京学院大学共同研究助成により実施され、その一部を本紀要にて報告した。

【参考・引用文献】

- 1) 一般社団法人日本作業療法士協会：日本作業療法士協会誌，第 115 号：32，2021.
- 2) 一般社団法人日本作業療法士協会：作業療法白書 2015：26-28，2017.
- 3) 内閣府男女共同参画局ウェブサイト：女性活躍推進法
(http://www.gender.go.jp/policy/suishin_law/) (2021 年 10 月 29 日参照)
- 4) 内閣府ウェブサイト：令和元年度 年次経済財政報告 第 2 章 第 1 節 多様な人材が労働参加する背景 (<https://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je19/h02-01.html>) (2021 年 10 月 29 日参照)
- 5) 内閣府男女共同参画局ウェブサイト：第 3 節 労働分野における女性の参画
(https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h15/summary/danjo/html/honpen/cha_p01_00_03.html) (2021 年 10 月 29 日参照)

尿路結石症再発スクリーニング濁度法への Tamm-Horsfall protein の関与

第 2 報

川上 保子¹⁾、大久保 滋夫¹⁾、酒井 直樹²⁾

1) 文京学院大学大学院 保健医療科学研究科

文京学院大学 保健医療技術学部 臨床検査学科

2) 済生会若草病院 泌尿器科

本研究は令和 3 年度迄の 3 年間実施予定であり、本年度は 2 年目として、考案した尿路結石症再発スクリーニング濁度法の臨床的有用性および Tamm-Horsfall protein (THP) と結石形成との関係を検証する事を中心に行った。

【はじめに】

尿路結石症は、東半球 (1~5%) よりも西半球 (ヨーロッパで 5~9%、カナダで 12%、米国で 13~15%) の方が発症率が高く、サウジアラビア (20.1%) などの一部のアジア諸国で最も高いと報告されており、古くから世界中の人の健康問題となっている¹⁾。また、10 年以内の再発率は約 50%と高率であるにもかかわらず、その病因や予防については解明されていない²⁾。現在の積極的治療の主流は体外衝撃波碎石術であるが、容易に治療が受けられるようになった反面、高率な再発による医療費コストの膨大化は問題であり、尿路結石症の発症・再発が予知できる簡便な測定法の開発が望まれている。

結石成分のうちシュウ酸カルシウム (CaOx) を含有するものが最も多く、日本ではおよそ 80% を占めている³⁾。これまで我々は、尿路結石症再発スクリーニングを目的として、尿に一定量の塩化カルシウムとシュウ酸カリウムを添加混合することで生じる CaOx のわずかな濁りを測定する尿濁度測定法を考案し、尿路結石症再発スクリーニング簡易測定法としての可能性を明らかにした⁴⁾。

本研究では、考案した尿濁度測定法の臨床的有用性を検証するとともに、結石形成インヒビターの一つである Tamm-Horsfall protein (THP)⁵⁾が、尿濁度測定法の反応液中の微細な濁りに与える影響を解析し、尿路結石形成との関与を検証することを目的とした。

【対象および方法】

1. 対象

済生会若草病院泌尿器科を受診した、尿路結石症再発患者 13 例 (年齢 73.8±4.4 歳：男性 12 名、女性 1 名) を用いた。検体採取においてはインフォームドコンセントを得ており、本研究は済生会若草病院の倫理審査委員会および文京学院大学の倫理審査委員会において承認を得た。

2. 濁度測定法

シュウ酸カリウム一水和物 (富士フィルム和光純薬 (株))、塩化カルシウム (富士フィルム和

光純薬 (株))を最終濃度 2 mmol/L になるように尿に添加し、ミキサーを用いて 5 秒間混和後、セルに移し、UVmini-1240V (SHIMADZU 製作所 (株)) を使用して 30 秒、2 分、5 分後の濁度を波長 660nm で測定した。30 秒後の濁度を 100%とし、3 分後と 5 分後を濁度変化量として解析に用いた。

3. THP 精製法

Shenoi らの方法⁶⁾で複数名の健常者尿および患者尿から THP を精製した。

4. 結晶数の算定法

KOVA slide10grid (ハイコアバイオメディカル (株))を用い、強拡大 (400 倍) にて中区画 5 個の結晶数をカウントし、個/ μ L とした。

5. 統計解析

SPSS Ver. 25 (IBM) を用い、Wilcoxon の符号付き順位検定を行なった。

【結果】

1. 濁度変化量と臨床所見との関係

濁度変化量の違いから、変化量の小さい群 (-0.011 ± 0.012) と大きい群 (-0.118 ± 0.071) の 2 群に分け、それぞれ濁度変化量と臨床所見を比較したところ、腹部レントゲン (KUB) とコンピューター断層撮影 (CT) における結石の描出の様子やサイズが異なることが明らかとなった。すなわち、濁度変化量の大きい群は、珊瑚状結石や多発性結石が見られ、KUB や CT で明確に描出されるのに対し、濁度変化量の小さい群は、微小な結石であり KUB では指摘が難しく、CT では微小な結石として捉えられることが明らかとなった。

2. 濁度法の反応液中に生じる結晶の比較

反応 5 分後の反応液中に生じる結晶を観察したところ、尿路結石症患者尿で菊花様の形状を示すシュウ酸カルシウム結晶が見られた。また、 $50\mu\text{m}$ 以上の大きな結晶は、健常者 80 個/ μ L に対し、尿路結石症患者では 183 個/ μ L と患者で多く検出された。

3. 結晶数および濁度変化量に与える THP の影響

健常者および尿路結石症患者尿から精製した THP を一定の濃度で患者尿に添加し、濁度法を行ったところ、THP 無添加では $50\mu\text{m}$ 以上の大きな結晶が多く存在したが、THP 添加後においては、 $50\mu\text{m}$ 以上結晶数は減少し、細かい結晶が散見された。また、この変化は尿路結石症患者尿から精製した THP の添加に比べ、健常者尿から精製した THP の添加において良好に観察された。さらに、濁度変化量の比較においては、尿路結石症患者尿から精製した THP の添加と健常者尿から精製した THP の添加の何れにおいても濁度変化量は減少したが、尿路結石症患者尿から精製した THP を添加して行った濁度法に比して、健常者尿から精製した THP を添加した方が勝った。

【考察】

尿路結石症患者尿に一定量の塩化カルシウム溶液とシュウ酸カリウム溶液を添加することにより生じた、わずかな濁りをとらえる尿路結石症再発スクリーニング簡易測定法を考案⁷⁾し、本研究では、その臨床的有用性を検証するとともに、結石形成インヒビターである THP が、濁度反応液中の微細な濁りに与える影響を解析し、尿路結石形成との関与を検証することを目的とした。Lan らは THP ノックアウトマウスを用いた研究で、シュウ酸カルシウム結晶の自発的形成が見られた⁸⁾と報告し、THP はシュウ酸カルシウム結晶形成のインヒビターとして作用していると示唆している。尿濁度測定法において反応液中に生じる微細な濁りの正体はシュウ酸カルシウムの結晶であるが、我々はこの結晶に着目しその形成と THP の作用との関係を検証する事とした。

濁度変化量において、変化量の小さい群と大きい群とに分け、それぞれの臨床所見を比較したところ、両群の尿路結石症患者の病状に差異があることが明らかとなった。濁度変化量が大きい群では治療が難しい珊瑚状結石や複数の結石が同時に見られる多発性結石などが見られ、濁度変化量が小さい群では CT で微細な結石が描出できる程度の病状であった。この事は、濁度変化量と病状との関連を示唆するものであり、治療経過観察および再発予測スクリーニングとして有用であると考えられる。

濁度測定法の反応液中に生じたシュウ酸カルシウム結晶の形状や数にも尿路結石症患者と健常者に相違があることを見出し、THP の添加により大きな結晶が減少することが確認された。このことから THP には反応液中の大きな結晶粒子の生成を抑制する働きがあることが考えられた。THP は結石形成のインヒビターであるとかプロモーターであるとの報告があり、その作用は明らかではないが、本結果より、結石形成インヒビターとしての作用を持つことが示唆された。更に、尿路結石症患者尿から精製した THP と健常者尿から精製した THP の添加の結果比較において、両者に差異が見られたことから尿路結石症患者尿中 THP の結石形成阻止作用の低下が推測された。

今後は、THP の結石形成阻止作用の低下が量的変化によるものか質的变化によるものかにを明らかにして尿路結石形成への関与を検証することとする。

【参考文献】

- 1) M. López and B. Hoppe: History, epidemiology and regional diversities of urolithiasis. *Pediatric Nephrology*. 2010; 25:49-59.
- 2) Kanu Priya Aggarwal, *et al*: Nephrolithiasis: Molecular Mechanism of Renal Stone Formation and the Critical Role Played by Modulators. *Biomed Res Int*. 2013; 2013:1-21. doi:10.1155/2013/292953
- 3) 日本泌尿器科学会, 日本 Endourology, ESWL 学会, 日本尿路結石症学会編. 尿路結石症診療ガイドライン. 金原出版株式会社 2013.
- 4) 川上保子, 他. 尿路結石症患者をスクリーニングするための尿濁度測定による簡易検査法の構築. *生物試料分析*. 2010; 33:242-46.
- 5) Lan M, Hong-Ying H, Xin-Hua Z, *et al*. Tamm-Horsfall protein is a critical renal defense factor protecting against calcium oxalate crystal formation. *Kidney Int*. 2004; 66:1159-66.

- 6) Shenoj J, et al. Cost-benefit analysis of a method using diatomaceous earth to purify Tamm-Horsfall protein. *Biotechniques*. 2004 Jan; 36:64-6.
- 7) Kawakami Y, Hiratuka N, Kubota R, *et al.* A simple method for selecting patients with urinary tract calculi by measuring the turbidity of the urine. *Journal of Analytical Bio-Science*. 2010; 33:242-46.
- 8) Lan M, Hong-Ying H, Xin-Hua Z, *et al.* Tamm-Horsfall protein is a critical renal defense factor protecting against calcium oxalate crystal formation. *Kidney Int* .2004;66:1159-66.

薬剤アレルギーにおける T 細胞活性化機序の解明および改良法の開発

Functional analysis of drug-induced T Cells Activation and improvement of diagnostic testing for drug allergy

下垣 里河¹⁾、三上 紗奈¹⁾、志賀 亮介²⁾、西尾 美和子³⁾、飯島 史朗^{1,2)}

1) 文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科

2) 文京学院大学大学院保健医療科学研究科

3) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科

1. はじめに

薬剤アレルギーとは「薬剤を常用量服薬時に、薬剤による本来の反応以外に免疫学的応答によって引き起こされ、皮膚や粘膜に発疹を生じるアレルギー反応」を指す。一部の患者では重症化し、ステイブンス-ジョンソン症候群 (SJS) や中毒性表皮壊死融解症 (TEN) といった重度の皮膚過敏反応にまで進行する。これらの疾患においては、死亡、または重篤な後遺症が残ることがある。

当初、「薬物を異物として認識する感作 T 細胞が、抗原提示細胞に提示された同じ薬物によって活性化され、障害が引き起こされる」という考えが主流とされていたが、現在ではアレルギー分類型の I ~ IV 型のどのパターンも該当することが知られている。薬剤によって引き起こされる免疫応答の解釈の多様性が増す中で、薬剤アレルギー発症のメカニズムの 1 パターンを解明することは、発症誘導因子の探索や治療法、予防法の開発にも重要である。

近年、抗原提示細胞が抗原を提示する HLA の遺伝子型と重症薬剤アレルギー発症との関係性が明らかとされている¹⁾。本邦ではアロプリノールと HLA-B*58:01 と SJS/TEN との関連性など、数十種類の HLA 型と疾患の関連性が報告されており、バイオマーカーとしての可能性が期待され始めている。現在までに HLA と薬剤の相互作用機序について 3 種類の様式があると考えられている²⁾。しかし、症例報告数が増す一方で、細胞と薬剤の相互作用に関する研究に進展は見られない。薬剤アレルギーは発症直後と寛解後において細胞と薬剤との反応性が異なる為、患者細胞を用いた実験の設定も困難を極めている事が原因と考える。

2. 目的

今回、我々は薬剤とアレルギー発症関連 HLA を有する細胞との相互作用による免疫応答の解析対象としてスルファメトキサゾールと HLA*11:01 細胞を選択した。重症スルファメトキサゾールアレルギー発症者の 67% が HLA*11:01 を有すること、HLA*11:01 の抗原結合部位とスルファメトキサゾールでは結合親和性が強いというシミュレーション結果があり³⁾、相互作用を知るための最適な細胞と判断した。まず、薬剤と細胞の相互作用により、炎症が引き起こされる。この炎症のトリガーとなる物質の探索を目標とし、最終的には薬剤アレルギー発症時の早期マーカーとなりうる物質測定法の確立を目

指す。現況の薬剤アレルギー同定試験では、陰性判定がなされても真の陰性とは言えず、患者にとっては薬剤を安心して服用することができない。薬剤アレルギーの原因薬剤同定試験では信頼のおける結果を出すことが切に求められている。新たな同定試験が確立されれば、患者への侵襲的な負担を取り除くのみならず高齢者社会への医療費削減に寄与すると考える。

3. 方法

実験には Precision for Medicine 社よりヒト末梢血単核球細胞 (PBMC) を購入した。同社より購入した HLA-A(11:01)を有さない細胞を比較対照として使用した。スルファメトキサゾール(FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation)は酢酸で溶解した後、水酸化ナトリウム溶液で pH を中性領域に調整したものを使用した。培地には RPMI 1640 (Life Technologies) に終濃度が 10%となるように FBS (Biowest LLC) を添加した。まず、PBMC の細胞生存率に影響を与えないスルファメトキサゾール濃度を検討した。培養プレート 96 well dish に 5×10^4 個/well となるよう細胞を播種し、18 時間反応させた後、細胞増殖測定試薬の CCK-8 (Dojindo) を反応液中の 9 % となるように加え、2 時間 incubation 後、460 nm の吸光度を測定した。

薬剤と細胞の相互作用による発現物質の定量には培養プレートに 6 well dish を用いた。37°C、5% CO₂ incubator で培養した。スルファメトキサゾールの至適添加濃度を決定し細胞に添加し 18 時間培養後、mRNA を抽出、cDNA を合成した。まず洗浄した細胞を QIAshredder スピンカラム (Qiagen) に添加し、粉碎後、12000 rpm で 2 分遠心し、purelink (Invitrogen) のマニュアルに従い mRNA 抽出を行った。フロースルーフラクションを新しいチューブに移し、10000 rpm で 30 秒遠心した。スピнкаラムを捨て、濾液を使用し、70%エタノールを加えた。スピнкаートリッジにサンプル溶液を移し、12000 rpm で 15 秒遠心、洗浄後、mRNA を抽出した。cDNA 合成には High-Capacity cDNA Reverse Transcription Kit with RNase Inhibitor (Applied Biosystems)を用い、以下の手順で行った。10×RT buffer、25× dNTP、10×RT random primer、Reverse

試薬	液量(μL)
2×SYBR Green PCR master mix	15
Primer F 50 μM	0.25
Primer R 50 μM	0.25
water	10.75
Yellow sb	0.75
Template cDNA 溶液	3

表 1 PCR 反応溶液組成

95.0°C	15 秒	Cycling stage 40cycle
94.0°C	15 秒	
60.0°C	31 秒	
72.0°C	30 秒	
72.0°C	6 分	Holding stage
95.0°C	15 秒	Melt Curve stage
60.0°C	1 分	
95.0°C	15 秒	

表 2 PCR 反応条件

Transcription、RNase inhibitor を混合した溶液を作成し RNA と水を加え最終反応溶液量を 20 μL とし、サーマルサイクラーにて 25°C 10 分→37°C 120 分→85°C 5 分反応させ cDNA を合成した。作成した cDNA を用いて Step OnePlus™リアルタイム PCR システム (Life Technologies) にて CALML5、

GranzymeB の mRNA の発現を解析した。リアルタイム PCR 反応には Power Track SYBR Green Master Mixes (Life Technologies) を用いた。反応液の組成、反応条件および primer は表 1 から 3 に示す。遺伝子発現の定量には $\Delta\Delta C_t$ 法を用い、*GAPDH* を内在性コントロールとした。

<i>Human GAPDH</i>	Forward 5'-GCACC GTCAAGGCTGAGAAC-3' Reverse 5'-TGGTGAAGACGCCAGTGGA-3'
<i>Human CALML5</i>	Forward 5'-AACTACGAGGAGTTCGCGAGGATG-3' Reverse 5'-GCCCAAGGTCTGAAGGCAGAGAG-3'
<i>Human GranzymeB</i>	Forward 5'-TTCGTGCTGACAGCTGCTCACT-3' Reverse 5'-CTCTCCAGCTGCAGTAGCATGA-3'

表 3 プライマーの塩基配列

4. 結果と考察

今回、血中スルファメトキサゾール濃度付近となるように薬剤を PBMC に添加し、18 時間培養後、生存率に与える影響を検討した。図 1 に示すように、87 $\mu\text{mol/L}$ の濃度において未添加群の細胞と生存率に差が見られなかった。

次に薬剤アレルギー発症患者細胞と被疑薬を添加培養した際に上昇が認められたと報告のある⁴⁾ *Calmodulin-like protein 5 (CALML5)* の mRNA の発現解析結果を示す (図 2 A)。未添加細胞と比較し、スルファメトキサゾール添加細胞で mRNA の発

現上昇は認められなかった。*CALML5* は通常血清には存在せず、薬剤アレルギー症状発症と関連が疑われる因子である。今回、mRNA の *CALML5* 変動が確認できなかった理由としては薬剤と HLA から生じるアレルギー反応には様々な発症メカニズムが存在するが、HLA を介した薬剤アレルギー発症には *CALML5* は関与していない可能性が考えられる。また、薬剤アレルギーの中には、障害性 T 細胞の関連が示唆されるタイプが存在する為、障害性 T 細胞より放出されることが多い *GranzymeB* の発現も測定した。結果は図 2B に示すように発現に変化はなく細胞障害性 T 細胞が関連したアレルギーであることを示すことは出来なかった。今回の実験系では、薬剤と HLA*11:01 を有する細胞とが十分に反応

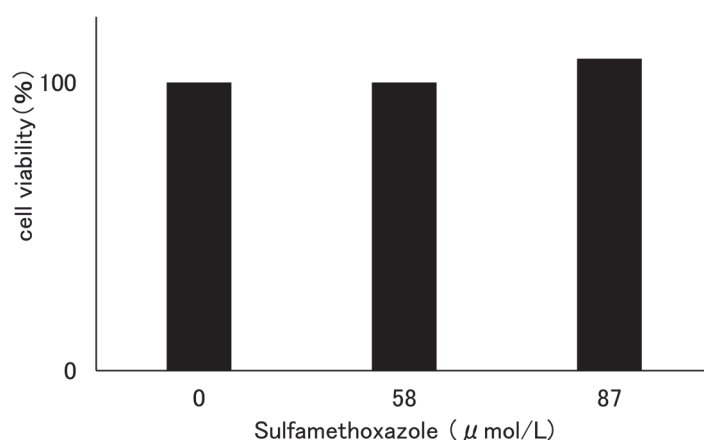


図 1 PBMC 生存率にスルファメトキサゾールが及ぼす影響

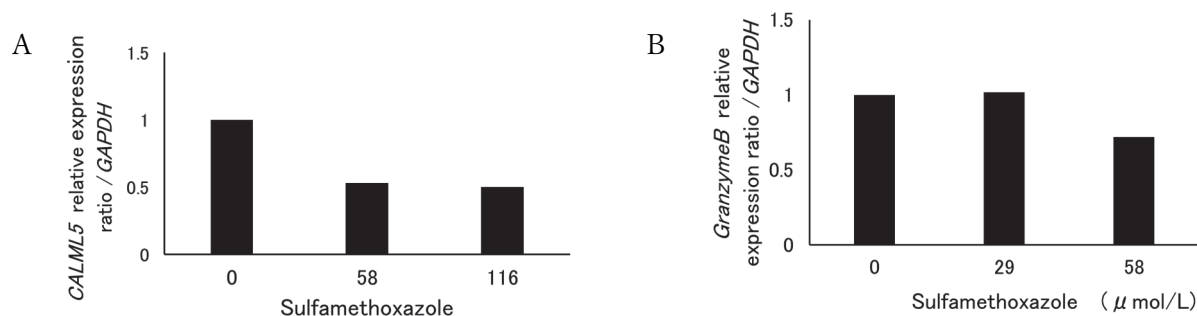


図 2 PBMC におけるスルファメトキサゾールの *CALML5* および *GranzymeB* 発現に与える影響

できなかった可能性も考えられる。

今回、実験に用いた HLA*11:01 細胞は企業から購入した品であり、実験毎に使用細胞を変更して行った。HLA* 11:01 がリスクファクターであるとはいえるが、全ての HLA* 11:01 細胞にて同様な変化が起きるとは限らない。新たな薬剤応答反応を起こす実験系を組み立てると共に、今後、サンプルとする HLA* 11:01 細胞数を増加させ、結果の多様性に注目していきたいと考えている。

5. おわりに

薬物アレルギー反応の多くは皮膚に症状が現れるため、皮膚病変に注目が集まっている分野である。しかし、HLA が関連する薬疹アレルギーの場合、全身に症状が起こっているはずであるが、注目はされていない。我々が検討を考えている、生化学的手法により細胞内でのメカニズムが解明できれば、多臓器での影響について更なる検討も可能と考える。今後の展開にて、薬剤アレルギー同定試験に利用できる物質のみならず、それらを制御することでアレルギー応答を抑え、治療に応用したい。

参考文献

1. Elizabeth J. Phillips, Wen-Hung Chung, Maja Mockenhaupt *et al.* Drug Hypersensitivity: Pharmacogenetics and Clinical Syndromes. *J Allergy Clin Immunol.* 2011; 127: 60-66.
2. Patricia T Illing, Nicole A Mifsud, Anthony W Purcell *et al.* Allotype specific interactions of drugs and HLA molecules in hypersensitivity reactions. *Curr Opin Immunol.* 2016; 42: 31-40.
3. Ryosuke Nakamura, Takeshi Ozeki, Eishin Morita *et al.* Association of HLA-A*11:01 with sulfonamide-related severe cutaneous adverse reactions in Japanese patients. *Journal of Investigative Dermatology.* 2020; 140(8): 1659-1662.
4. Natsumi Hama, Keiko Nishimura, Akito Hasegawa *et al.* Galectin-7 as a potential biomarker of Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis: identification by targeted proteomics using causative drug-exposed peripheral blood cells. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2019; 7(8): 2894-2897.

血管内過凝固状態における血球細胞動態の解明および検査法の開発

濱田 悦子^{1,2)} 前川 真人²⁾ 川良 徳弘¹⁾

1)文京学院大学大学院保健医療科学研究科検査情報解析分野

2)浜松医科大学医学部 臨床検査医学講座

I.背景と目的

人類はかつてない長寿社会を迎えている。恒常性の維持に必須の役割を演じる血液成分の喪失を最低限にするために、われわれの祖先は進化の過程できわめて効率的な止血システムを獲得した。血液は全身組織に栄養物、酸素を供給し、老廃物を希釈するため高度の流動性を有する必要がある。全身を循環しているときには局所的に流動性を喪失して止血するのがわれわれの血液である。高度の流動性と止血に至る高度な粘性という矛盾する性質を入れ込んだ流体が血液である。このようにもともと、止血機能は人類が進化の過程で獲得した、生存に必須の機能である。進化した止血機能の過剰発現により心筋梗塞、脳梗塞などの血栓性疾患が発症する。特に近年は、食生活の変化により動脈硬化症や血栓など、血管内の血液動態変化によって引き起こされる疾患は、増加傾向であり、社会的問題となっている。

また、急性発症する重篤な疾患の多くが血栓症であるため、予防、治療に用いる抗凝固・抗血小板療法はきわめて重要となっており、国内外に渡り新たな血栓療法や新薬が開発されている。しかし、病態の早期発見のための検査法や治療効果判定の有効な検査法は様々試みられているが、未だ確立されていないのが現状である。

そこで、申請者は、血管内の流動性を保つ重要成分である血球細胞に着目した。血栓傾向、つまり血管内過凝固状態のときの血球細胞がどのような動態を示しているかを解明し、病態との関連性を調べることを目的とし、2019年度は基礎的実験として、血球動態を反映する方法として血球計算盤を用いる用手法の実験系の開発を試みた。しかし、血液細胞は血管外に出た瞬間（採取した瞬間）から死に至るため迅速な測定が必須となるが、血球計算盤法は用手法のため時間がかかり、細胞の生存度を正確に捉えているかは不明であるため、生細胞測定系は改良の必要性を感じた。しかし、それ以外の血球細胞の動態を反映する方法は使用できる可能性は高かった。

2020年度は採取後の検体を迅速に測定する系として、フローサイトメータを用いた方法を新たに開発し、血球動態を客観的かつ定量的に評価する方法を構築する。次に、2019年度に引き続き、健常群と動脈硬化症、糖尿病、心筋梗塞および脳梗塞などの疾

患群とを比較する。相関性がみられた検査法について、さらに深く病態との関係性を調べていく。

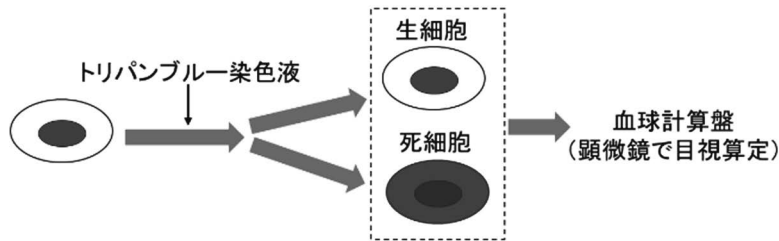


図1. トリパンプルー染色液を用いた目視測定

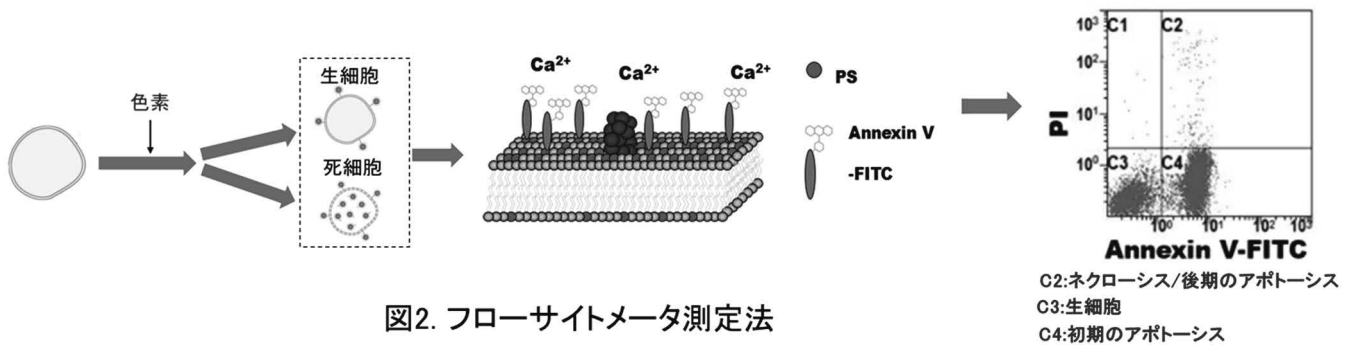


図2. フローサイトメータ測定法

II. 対象と方法

1. 対象

1) 試料

本学学生が臨床検査技師養成学校のカリキュラムに準拠した血液検査実習 II プレ実験のために採血された主任研究者の血液を用いた。

2) 血算情報評価

主任研究員が訪問研究員として浜松医科大学医学部附属病院検査部に赴き、既存研究同意済の血算結果を検討した。

3) 対象病態抽出の妥当性検証

主任研究員が訪問研究員として浜松医科大学医学部附属病院に赴き、既存研究同意済検査項目の患者結果を検討した。

2. 血球細胞の動態を反映する方法の確立および検証

1) 細胞観察に適した測定法の確立

① Trypan blue 染色にて細胞死を確認

0.4 w/v% Trypan blue 溶液を生理食塩水で希釈した血液に等量加え、15 分後に Bürker-Türk 式計算版で生細胞および死細胞をカウントし (図 1)、1 μ L に換算した。

赤血球数：200 倍希釈、白血球数：10 倍希釈、血小板数：100 倍希釈

② フローサイトメータにて細胞死を確認

機器：CytoFLEX (コールター)

試薬：アポトーシスの確認 Annexin V-FITC Kit (FITC 標識したリコンビナント Annexin V および核染色用色素 PI (propidium iodide)) を、推奨プロトコルで測定し、細胞状態を確認した (図 2)。

2) 細胞内情報の解析

血球算定装置で血球算定し、細胞情報である粒度分布を利用し細胞個々の状態を評価した。また、内部情報を外部出力し、解析を試みた。

浜松医科大学医学部附属病院との共同で、自動血球算定装置 XN-9000 (シスメックス) での血球算定結果を利用し、細胞個々の状態を評価した。

3. 血液過凝固状態が推定される患者情報解析による妥当性評価

浜松医科大学医学部附属病院臨床研究 DB システムを利用し、血栓症と診断された病名と検査値を抽出して、本研究対象群として妥当か解析した。

4. 臨床応用

1) 構築した測定系を研究協力施設にて検討する。

2) 過凝固状態が推測される血管内皮の障害の有無を生理機能検査で確認

① 血管超音波検査を用い、IMT (Intima Media Thickness) やプラークを測定し、動脈硬化の程度を評価する。

② 動脈硬化症の診断に用いられる血管機能検査

頸動脈超音波検査による IMT、心臓足首血管指数 (CAVI)、脈波伝播速度 (PWV)、足関節上腕血圧比 (ABI) などを測定する。

III. 結果の概要

2019 年度は、細胞の生死判定の指標として Trypan blue 染色液を用い血液細胞の生死を観察し、血球計算盤を用いて定量的に算出する用手法の実験系の開発を試みた。しかし、血液細胞は血管外に出た瞬間 (採取した瞬間) から死に至るため迅速な測定が必須となるが、血球計算盤法は用手法のため時間がかかり、細胞の生存度を正確に捉えているかは不明であるため、生細胞測定系は改良が必要であることが分かった。そこで、今年度はフローサイトメータを使用する測定系を構築した。

次に、訪問研究員として浜松医科大学医学部附属病院に赴き、XN-9000 (XN-20) の測定結果を解析した結果、細胞ストレスが大きい疾患群では、RDW (Red blood cell Distribution Width) と白血球スキャッタグラムに異常所見を認めた (図 3)。

また、2019 年度に引き続き、血管内過凝固状態の患者群 (動脈硬化症、糖尿病、心筋梗塞および脳梗塞など) を抽出する目的で、浜松医科大学医学部附属病院電子カルテと任意の患者群を抽出できる臨床研究 DB を用い、研究対象が適切であるか検討した。その結果、血管内皮に障害がある疾患では、文献で知られているようにトロンボモジュリン値が高値傾向を示した。また、トロンボモジュリン高値疾患には、細血管障害に深く関わる腎疾患、全身の血管に障害がある可能性が高い動脈硬化症や高血圧症がより高値傾向を示した。これらは画像検査や病理検査において診断が確定している患者群

を対象として確認した。以上から、本研究に使用する患者群として適切であることが検証できた。

詳細については、別に報告すべく、記述を差し控える。

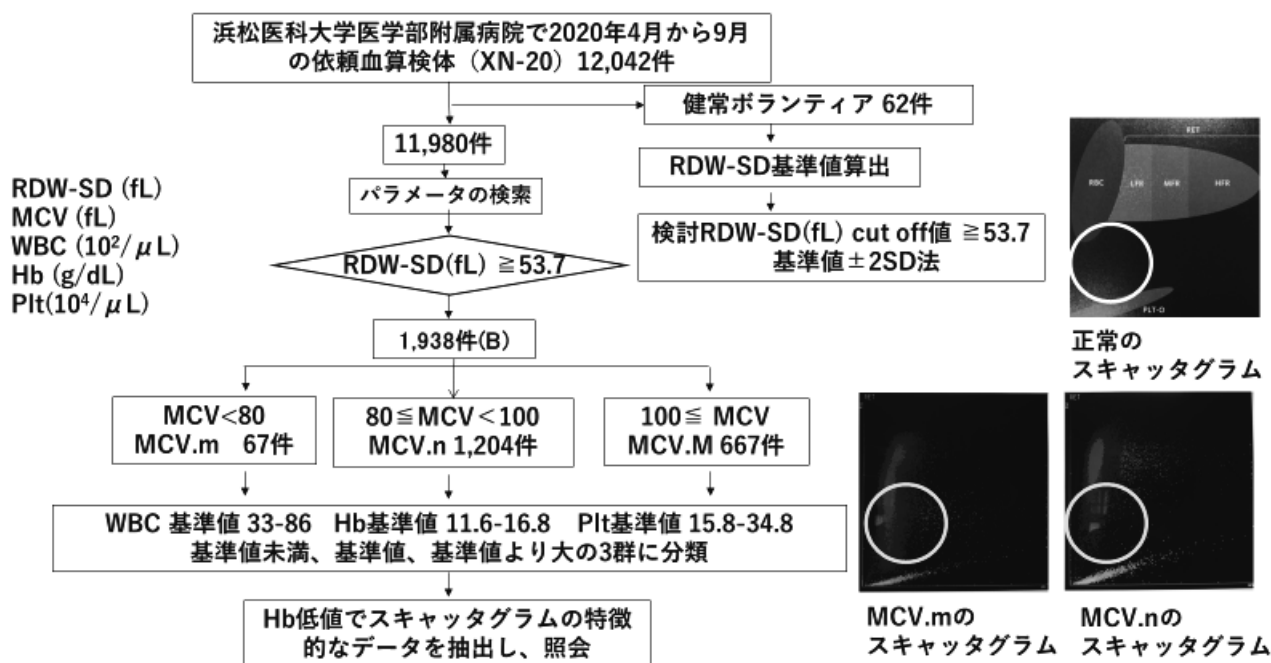


図3. XNを用いたデータ解析

IV. 今後の展望

細胞の生死判定測定系は、モノクローナル抗体を用いた細胞内外を観察できるフローサイトメトリーを用いて新たな測定法を構築した。引き続き、過凝固状態が疑われる疾患患者で検討する予定であったが、新型コロナウイルスの影響で研究協力施設への立入が困難であったため、検証は今後の課題となった。同時に過凝固状態が推測される血管内皮の障害の有無を生理機能検査で確認する予定である(方法4)。最終的には、特殊な技術や装置を必要とせず、余分な採血やコストを要さず、リアルタイムに臨床側に報告できる、有意義な検査法を確立する。

質量分析計による血中プロレニンの検出

Detection of Prorenin in human plasma by using Mass spectrometry

藤本 和実¹ 下垣 里河¹ 濱田 悦子¹ 小寺 義男²

¹ 文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科

² 北里大学 理学部 物理学科

【背景】

本邦では20歳以上の国民の2人に1人は高血圧であり、高血圧症は国民病ともいわれている。高血圧は本態性高血圧と二次性高血圧に大別される。前者は生活習慣や遺伝的要素により高血圧をきたし、原因を特定することが難しい病態であり、高血圧症の約9割が該当するとされている。一方、後者は何らかの疾患が原因で高血圧をきたし、高血圧症患者の約1割が該当されると考えられている。

しかしながら、二次性高血圧症は疾患特異的なバイオマーカーが存在しないことから診断が難しいため二次性高血圧症患者の多くが本態性高血圧症の治療を施されている現状がある。二次性高血圧症の代表疾患である原発性アルドステロン症は無治療のまま経過すると脳卒中や虚血性心疾患など、高血圧関連の合併症のリスクが増大する。原発性アルドステロン症は診断が特異的な疾患バイオマーカーが存在しないことから、専門医でない場合、見逃されることも多く、適切な治療を受けられていない患者が数百万人規模で存在するともいわれている。二次性高血圧症の原因疾患の診断にはプロレニン、レニンの分泌動態の把握が重要であるが臨床検査における唯一のレニン分泌指標であるレニン活性値（Plasma Renin Activity : PRA）は非常に不安定かつレニンを間接的に評価しているためレニン分泌を正確に反映しているとは言えない。PRAは体位変動があることで知られているが、さらに薬剤の影響も受けるため、患者が該当する薬剤を服用していた場合、検査までに投薬調整を行わなければならない。PRA検査は患者にも医師にも負担が大きく、負担のわりに得られた測定値の解釈が困難なことからPRA測定を行わない医療機関も多い。プロレニンは生体内の唯一の昇圧物質であるレニン前駆体として知られているが、プロレニン自体は活性をもたないことが概念化されていた。レニン、プロレニン共通の受容体が発見され、プロレニン活性が確認されて以降⁽¹⁾、プロレニンも活性をもつことが注目を集めたが、国内外で盛んに行われてきた受容体研究と比べてプロレニンに関する報告は圧倒的に少ない。

【目的】

プロレニンは23アミノ酸のシグナルペプチドを含む406アミノ酸から成り、プロセグメント領域とよばれる43アミノ酸（図1）が血中で部分消化されレニンへと変換されると考えられているが⁽²⁾、そのメカニズムは未解明のままである。プロレニンは非活性であるという

共通認識があったため、プロレニン全長を正確に測定する方法は確立されていなかった。研究代表者はプロレニン全長を直接測定可能とする新規Sandwich ELISA系の構築に成功し、血中プロレニンは従来考えられてきた濃度よりも高濃度に存在する可能性があることを明らかにした(3)。本研究では血中プロレニンの全長ならびに断片を質量分析計で検出し、PRAに代わる疾患バイオマーカー開発までの基礎的検討へつなげることを目的とした。

Signal peptide				
10	20	30	40	50
MDGWRRMPRW	GLLLLLWGSC	TFQLPTDTT	FKRIFLKRMP	SIRESLKERG
60	70	80	90	100
VDMARLGPEW	SQPMKRLTLG	NTTSSVILTN	YMDTQYYGEI	GIGTPPQTFK
110	120	130	140	150
VVFDTGSSNV	WVPSSKCSRL	YTACVYHKLF	DASDSSSYKH	NGTELTLYS
160	170	180	190	200
TGTVSGFLSQ	DIITVGGITV	TQMFGEVTEM	PALPFMLAEF	DGVVGMGFIE
210	220	230	240	250
QAIGRVPIF	DNIISQGVLK	EDVFSFYNR	DSSENSQLGG	QIVLGGSDPQ
260	270	280	290	300
HYEGNFHYIN	LIKTGVWQIQ	MKGVSVGSST	LLCEDGCLAL	VDTGASYISG
310	320	330	340	350
STSSIEKLME	ALGAKKRLFD	YVVKCNEGPT	LPDISFHLGG	KEYTLTSADY
360	370	380	390	400
VFQESYSSKK	LCTLAIHAMD	IPPTGPTWA	LGATFIRKFY	TEFDRRNRI

図1. プロレニン・レニンアミノ酸配列
 赤線：プロセグメント領域43アミノ酸
 青線：レニン

【方法】

1. Western blot

Prorenin recombinant (Cayman Chemical)、健常者血漿(コスモバイオ)、糖鎖切断酵素PNgase F (funakoshi) 添加健常者血漿についてSDS-PAGEを行い、PVDF膜へ転写した。1次抗体anti prorenin antibody (Molecular Innovations)は4℃一晩、TBS-Tによる洗浄後、2次抗体anti mouse IgG(H+L)-HRP (Bio-rad社)を室温1時間にて反応させ、ECLにてバンド検出した。

2. 質量分析解析

Western blot解析の結果から、市販健常者血漿とPNgase Fを1:5の割合で混合し、37℃30分間反応させたものについてトリプシン消化を行い、質量分析計により血中プロレニンが検出できるか検討した。試料調製の詳細については参考文献(3)に則っているため、ここでの記載は省略する。

【結果】

プロレニン糖鎖修飾を受けているため、糖鎖切断処理血漿について質量分析解析を行うこととした。質量分析計用の試料調製のために血漿と糖鎖切断酵素の割合ならびにインキュベート時間を決定するためにウエスタンブロット法を用いた(図1)。血漿とPNgase Fの割合が1:1(インキュベート時間30分、24時間)、1:2(インキュベート30分)では糖鎖が切断されておらず、1:2 24時間インキュベートから糖鎖切断を確認できた。PNgase Fが多くなればなるほど、インキュベート時間も30分ではなく一晩(24時間以上)の方が、酵素の効果があった。糖鎖が切断されたことにより、37kDaのやや下あたりに見えるバンドも検出された。約25kDaに検出されるバンドはPNgase Fの添加で変化はみられなかった。質量分析解析には血漿とPNgase Fの混合物(血漿:PNgase =1:5、30分インキュベート)を用いた。今回の検討では質量分析計ではプロレニンは検出されなかったが、PNgase F添加血漿では糖タンパク質がPNgase F未添加血漿よりも多く検出された。

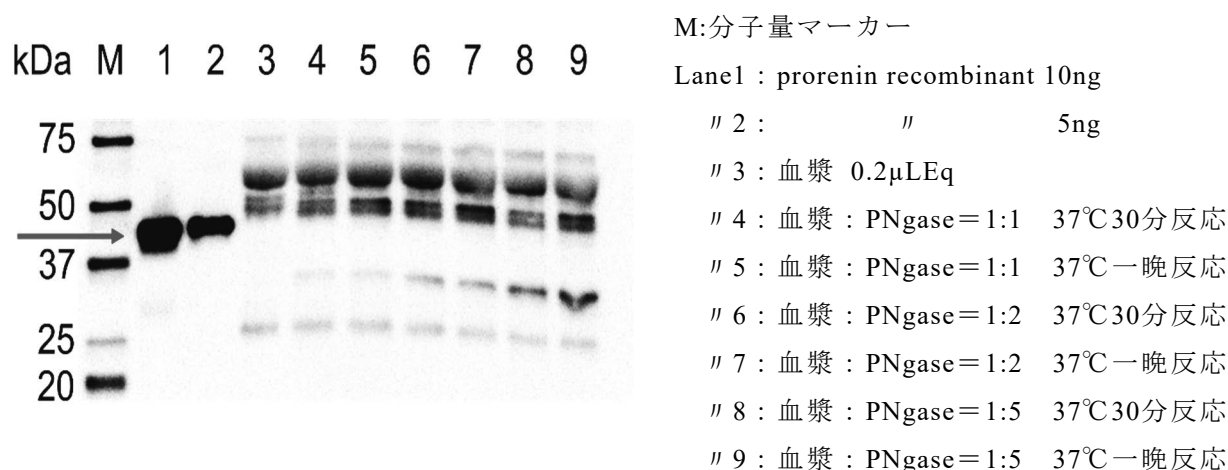


図2. Western blot法による血漿とPNgase Fの混合割合ならびにインキュベート時間の検討
赤矢印は全長プロレニン43kDaを示す。

【考察】

今回の検討においてプロレニンを質量分析計で検出することはできなかったことから、今回の試料調製条件ではプロレニンはまだ検出されづらい状態であるといえる。質量分析解析用の試料調製では高存在量蛋白は除去するが、プロレニンはアルブミンに結合していることが明らかになっており、アルブミンをはじめとする高存在量タンパク質除去の段階で多くのプロレニンも除去されていると予想できる。しかし、ウエスタンブロットで検出できているということは質量分析計の感度でも十分に検出可能であるといえることから、現在の試料調製条件では①プロレニンの立体構造が完全には破壊されていない、②他のタン

パクに吸着しやすく精製過程で除去されてしまう、③想定より多量の翻訳後修飾を受けており酵素消化が十分に行えていない、といった可能性が考えられる。PNGase Fを用いて糖鎖を切断したことにより、糖タンパク質が従来よりも多く検出された。これは酵素の効果を確認できただけでなく、糖鎖を切断したことによりこれまで検出されてこなかった既知タンパク断片、ペプチドが新たに同定される可能性があることを示している。質量分析解析では解析対象に血液を扱うことはとても困難であるが、プロレニンが質量分析計で検出できれば、プロレニン以外にも多くの新規タンパク断片、ペプチドの同定が可能となり、新規疾患バイオマーカー探索研究に大きなインパクトを与えることとなる。今後も本課題を継続していきたい。

【参考文献】

1. Nguyen G, Delarue F, Burcklé C, Bouzhir L, Giller T, Sraer J-D. Pivotal role of the renin/prorenin receptor in angiotensin II production and cellular responses to renin. *The Journal of clinical investigation*. 2002;109(11):1417-27.
2. 山下晋司, 中川寅, 海老原章郎, 鈴木文昭. (プロ) レニン受容体の生化学的側面 新しい機能への展望. *化学と生物*. 2014;52(9):588-93.
3. Fujimoto K, Kawamura S, Bando S, Kamata Y, Kodera Y, Shichiri M. Circulating prorenin: its molecular forms and plasma concentrations. *Hypertension Research*. 2021;44(6):674-84.

【学長裁量経費採択】

「文京 AW (アカデミック・ライティング教育)」の確立に向けて 外国語学研究科におけるオープン・エデュケーションの構築と 英語アカデミック・ライティング

外国語学部 桑子順子

経営学部 Robert Van Benthuisen

外国語学部 Wendy Gough

外国語学部 フェアバンクス香織

本研究はアカデミック・ライティング教育の教育改革を外国語学研究科において行うことを目標として 2019 年度から 2020 年度にかけて行ったものである。2019 年度は外国語研究科英語コミュニケーション専攻の学位である修士（英語コミュニケーション）に求められる英語アカデミック・ライティングを中心に国内外のアカデミック・ライティング教育とそのカリキュラムの調査、教育方法の調査、アカデミック・ライティング教育の教材についての詳細な調査を国際学会での発表、参加も含めて様々な方法で行ったその成果を生かしてカリキュラム改革に着手したのである。

2019 年度以前は「英語表現研究 A,B」の科目名で授業が展開されており、アカデミック・ライティング教育が明確な方法では指導されていなかった。そのため 2021 年度からは 2019 年度の共同研究の成果をふまえ、また国内外のアカデミック・ライティング教育のカリキュラムの構成をふまえ、「アカデミック・スキルズ」、「アカデミック・ライティング」と科目名を変更し、研究成果にもとづくシラバスを構成し、アカデミック・ライティング教育の運用を開始し、教育改革を行って、授業内容の充実を図ったのである。2021 年度は実際の運用を行うと同時に、必要な改善事項を記録しながら、外国語学研究科の聴講生の実際の英語による論文、授業で使用できる外国語学研究科オープン・エデュケーションの構築を目指したのである。

以下に、「アカデミック・ライティング教育改革」、「外国語学研究科のアカデミック・ライティング教育の確立」について桑子順子が述べる。続いて Robert Van Benthuisen による英語アカデミック・ライティングの最も基礎の部分形成するための学術的な英語の語彙についての論考である“Academic Vocabulary”、次に Wendy M. Gough による電子テキスト(e-text)の製作のための運用中の外国語学研究科の授業科目の報告である“The Academic Writing Class”、最後にフェアバンクス香織の「アカデミック・ライティング教育の実践例」についてまとめる。

アカデミック・ライティング教育改革

桑子 順子

英語アカデミック・ライティング教育の教育方法や教材の調査から明らかになったことの中には英語アカデミック・ライティングの指導や学びが、日本語での論文作成においても重要で、予測した以上に、大きな効果を上げられる可能性を見出したことである。すなわち外国語学研究科での教育改革は外国語学部におけるアカデミック・ライティング教育改革の一助になるのである。したがって 2020 年度は (1) 横断型（全カテゴリー、他の研究科）と縦断型（外国語学部との連携）の二方向性も視野に入れて教育改革の実現を目指したのである。

2020 年度の外国語学研究科の新入生は 4 つのカテゴリーのうちの 3 つに分散して所属していて「アカデミック・スキル」と「アカデミック・ライティング」の科目の二人の指導教員の専門カテゴリー

は四つ目の「英語教育・英語学カテゴリー」の所属と研究領域であるので、すべてのカテゴリーを視野に入れた科目の構築になっている。四つの異なるカテゴリーのそれぞれの研究テーマに即した ESP・EAP 教育としての授業内容を実践することになるので、授業の指導とその調査は、次年度の通年化に向けての教育改善の実践であると同時に、新たな教材と教授法の確立への手がかりでもある。

また、新規の聴講生は、昨年度博士論文を仕上げ、博士号を取得していて、その日本語の論文を英文にして国際学会のアカデミック・ジャーナルへ投稿することを目標とする。このように初級の学習からリサーチ・ペーパーの投稿を目指す学習に至る ESP・EAP 教育の実践として研究分野においては、横断的に行った。

前述したように日本語の説得力のある文章を書くためのアカデミック・ライティング教育の先行研究においては英語のアカデミック・ライティング指導との協力体制による指導が効果と実績を上げるという報告がされている。英語アカデミック・ライティングの指導は日本語による説得力のある文章を書く指導に直接つながるという研究報告もあり、外国語学研究科での指導成果をまず外国語学部の「ゼミナール」、「卒業研究」におけるアカデミック・ライティングの指導に接続していく基盤の確立を目指すことで縦断的な教育改善を提案できることになる。

2020 年度は、外国語学部の「卒業研究」で作成する卒業論文について一部の学生に対して英文アブストラクトの作成を求め指導する形式で実践し、また入学時の初年度教育から最終学年の卒業論文作成にむけてどのような連続的な指導や学びが必要であるかというカリキュラム運営上の問題も視野に入れたのである。共同研究者のフェアバンクス香織は、2020 年度の外国語学部の初年次委員会委員長であり、この共同研究の結果や調査報告、資料などを、初年次教育における卒業論文に向けての指導のあり方の特にアカデミック・ライティング教育のあり方について外国語学部とも共有できたと考えられる。

最終的な教育改革としては外国語学研究科のアカデミック・ライティング教育の確立であるので聴講生の英語論文を踏まえることよって指導上求められる要素や教材、さらに新規入学生の実際の科目履修の成果も具体的な検証を行った。

2020 年度の共同研究の目的の二つ目としてあげた (2) オンデマンド型オンライン授業の確立とオープンなエデュケーション・リソース化については、2020 年度の特異な新型コロナウイルス感染症対策によるあらゆるメディアを通してのオンライン授業化が急速に促進される現状ではあるが、共同研究者の Wendy Gough はすでに 2019 年度から学部生に向けて学内で英語の自習教材の配信を行ってきていた。2020 年度 4 月以降は外国語部の非常勤も含めた英語スキル科目担当者を中心に、英語ネイティブ教員向けのオンライン授業のガイダンスを数多く提供している。したがって単にオンライン授業をオンデマンド配信するというだけでなく、オンライン授業における教育改善が図られるのである。これを進めて、可能な範囲で外国語学研究科におけるオープンなエデュケーション・リソース化(OER: Open Educational Resources) に向けた準備を行い、少なくともウェブ上で提供できる電子テキスト(e-text)の完成を目指すことができている。

外国語学研究科のアカデミック・ライティング教育の確立

外国語学研究科では 2021 年度から再度アカデミック・ライティングの指導体制の強化と確立に向けてのカリキュラムの一部変更を行うことに決定している。外国語学研究科は四つのカテゴリーがありそれぞれの研究領域は多岐にわたり、論文の書式も異なっている。そのため、2020 年度に計画した「アカデミック・スキルズ」の履修者がシラバスの目指す到達目標へむけての成果がやや図りかねるところも出てきたのである。「アカデミック・スキルズ」については、やはり

「特別研究」の担当教員である指導教員が専門的な内容に従い、それに基づくスキルズを指導する方が効果的であるとかんがえられた。一般論としての「アカデミック・スキルズ」の英語ネイティブ教員による指導は結果的に効果的ではなかったと考えられる。従って外国語学研究科においては「アカデミック・スキルズ」は「特別研究」Iのシラバスの当初に行うことになった。

さらに 72021 年度の内部進学者の院生は「アカデミック・スキルズ」を履修しないまま、「アカデミック・ライティング」の授業をプレ入学で履修したのであるが、予め修得しておくべき「アカデミック・スキルズ」の知得がなくさらには「アカデミック・ライティング」の授業の履修が学部の卒業論文作成のために時間をとられてうまく課題をすることができない学生も出てきたのである。Wendy M. Gough の実際の授業運営及び院生の学習状況とその成果から判断されたことは「アカデミック・ライティング」の効果的な学習には通年科目としてのシラバス運営であった。したがって、外国語学研究科の教育改革の「アカデミック・ライティング」に関するカリキュラム改革は「アカデミック・ライティング A,B」の設置と「アカデミック・スキルズ」に関しては各カテゴリーである程度の共通認識のもとに「特別研究」に組み込んで専門領域において求められるものを指導するという体制である。

入学前に自主的な学習支援という形式での修士課程での履修の前の準備を行う事についての二つの提案を行いたいと考える。「アカデミック・ライティング」の指導の効果を上げるために、論文を書式でどのように取り組んでいくかをある程度把握し、英語で書かれた論文を指導教員の推薦の元に数点でも読んでおくことが望ましい。

外国語学研究科においては 2022 年度から運用する修士論文と課題研究の評価基準のルーブリックを四つのカテゴリー別に策定することが出来た。したがって指導教員は副指導教員とも協力して、入学する院生が修士号取得のための最終試験に何をもって臨むのか（修士論文なのか課題研究なのか）を入学前から検討を開始する方がよい。ルーブリック表によって評価の基準がより明確になっているので、入学前からプランニングをすることを推奨したい。

次に論文の書式の APA 方式や MLA 方式その他について自主的な学習として公式ホームページ上にある基本的なフォーマットを見ておくことも推奨したい。オンライン形式で自習できるソフトもダウンロードできるので入学前にそれらの自主学習を進めたいと考える。この 2 点について実際に学習することができると、アカデミック・スキルズとアカデミック・ライティングの指導が十分な効果を上げることは間違いない。

カリキュラムの部分的改編、及び入学前の指導体制の大枠についての推奨を加えることでこの共同研究の成果としての外国語学研究科の「アカデミック・ライティング」教育改革は完成したと考えられ、外国語学部への波及的効果も生みだせることであろう。

Fox, Mary Frank ed. *Scholarly Writing & Publishing: Issues, Problems, and Solutions*.
Routledge, 1985; 2019.

Samuels, Robert. *Teaching Writing, Rhetoric, and Reason at the Globalizing University*.
Routledge, 2021.

Academic Vocabulary

Robert Van Benthuisen

One area for instruction in the academic writing course is academic vocabulary. Corpus studies of scholarly writing have revealed that certain words appear frequently in academic writing. Lists of such words have been compiled in order to aid in academic writing instruction. One of the best known of these lists is the Academic Word List (AWL), created by Averil Coxhead (2000). The list is comprised of 570 word families that do not appear in lists of the 2000 most common words in English. The items in the AWL were selected based on range and frequency of appearance in the corpus of academic writing used to compile the list.

The items in the AWL account for 10% of the tokens in the corpus of academic works analyzed in compiling the list. The term "token" refers to the total number of words in a text, regardless of how often they are repeated. The word families in the AWL, together with those in the 2000 most common word families in English, account for 90% of the tokens in the academic corpus (Cobb & Laufer, 2021). It is likely that students entering a graduate program in English communication will be familiar with the 2000 most common words in the language. If, in addition, they can learn the words on the AWL, they will have a good start towards being able to understand academic texts.

The usefulness of the AWL in the Bunkyo University graduate school academic writing class can be demonstrated by analysis of writing produced by first-year students in the program. For example, analysis of one paper written by a student at the end of her first year of study showed that 3.8% of the tokens in the paper were from word families found in the AWL. This is in contrast to the aforementioned 10% coverage typically found in academic articles. The lower coverage in the student's paper is not necessarily a problem. The paper was clearly written and well-argued. However, the lack of academic vocabulary is one reason that this student might have trouble getting her paper accepted for publication in a journal in her field. Therefore, explicit instruction in the AWL could help this student improve her writing skills.

Instruction in the AWL can be targeted towards specific areas of academic vocabulary. One example is the use of reporting verbs. In the student paper analyzed in the previous paragraph the words "tell" and "show" are used eight times each in order to report on previous research or to refer to the text which is the research subject of the paper. In many cases, different reporting verbs that indicate the writer's attitude towards the material in question could have been more appropriate. Manan and Noor (2014) have pointed out that graduate students writing in a second language often do not understand the implications of the reporting verbs that they choose to use, and that they fail to use reporting verbs that accurately reflect their own opinion towards the information being reported. Similarly, Bloch (2010) noted that one of the main criteria that graduate students observe when choosing a reporting verb is variety, and that they often give little regard to the nuance of

the reporting verbs they use. Reporting verbs comprise a limited set of vocabulary items. Therefore, it is practical to give explicit attention to students' use of reporting verbs in a graduate-level academic writing class.

Another specific area of vocabulary that is important in academic writing is comprised of words used in hedging. Corpus studies have found that L2 writers tend to use a limited set of hedging devices and that these are often conversational in nature. Hinkel (2005) noted the following:

A detailed examination of median frequency rates of hedges and intensifiers in NS and NNS academic essays point to the fact that L2 writers employ a severely limited range of hedging devices, largely associated with conversational discourse and casual spoken interactions. These findings are further supported by a prevalence of conversational intensifiers and overstatements that are ubiquitous in informal speech but are rare in formal written prose. (p. 29)

Analysis of the aforementioned paper by a student in the Bunkyo graduate school program revealed that most of the hedges employed referred to frequency (e.g., sometimes) or intensity (e.g., mostly). Petchkij (2019) found that L2 graduate students in her study had little self-awareness of their own hedging strategies, and that explicit instruction resulted in their using a wider variety of hedges that better reflected their opinions regarding the subject of their writing. In light of these findings, it would seem that increased attention to explicit teaching of hedging strategies would benefit students in the Bunkyo graduate school academic writing classes.

One further area of difficulty for students writing in an L2 is collocation. This is perhaps one of the most challenging obstacles faced by L2 writers, as even advanced users of an L2 are prone to use inappropriate collocations. In a study of collocations produced by Russian university students who were studying English as a foreign language at an advanced level, less than half of the adjective-noun collocations found in a corpus of student essays were deemed appropriate (Siyanova & Schmitt, 2008). Examples of inappropriate collocations appearing in writing by Bunkyo graduate students included, "understanding ability," "took a policy," "did sensible translation," "he picks up differences," and "member of Japan." These and other uses of non-standard collocation indicate that some attention should be paid to collocation in the graduate academic writing program. It is, however, very difficult to teach collocations explicitly, as there are a myriad of possible word combinations and distinguishing which ones are appropriate and which inappropriate is an extremely demanding task for students writing in an L2. One suggestion for instruction is to focus on collocations that involve items in the AWL (Nizonkiza, 2014). This approach could both reinforce knowledge of AWL vocabulary, and help students produce appropriate collocations in their writing.

These four areas of instruction, academic vocabulary, reporting verbs, hedging devices, and collocation, all deserve attention in an academic writing program. Based on

examination of writing produced by students in the Bunkyo Graduate program, instruction in these areas is necessary and will help them to improve their writing skills.

- Bloch, J. (2010). A Concordance-based Study of the Use of Reporting Verbs as Rhetorical Devices in Academic Papers. *Journal of Writing Research*, 2(2), 219–244.
<https://doi.org/10.17239/jowr-2010.02.02>.
- Cobb, T., & Laufer, B. (2021). The Nuclear Word Family List: A List of the Most Frequent Family Members, Including Base and Affixed Words. *Language Learning*, 71(3), 834–871. <https://doi.org/10.1111/lang.12452>
- Coxhead, A. (2000). A New Academic Word List. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213.
<https://doi.org/10.2307/3587951>
- Hinkel, E. (2005). Hedging, Inflating, and Persuading in L2 Academic Writing. *Applied Language Learning*, 15 (1), 29-53.
- Manan, N. A., & Noor, N. M. (2014). Analysis of Reporting Verbs in Master's Theses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 134, 140–145.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.232>
- Nizonkiza, D. (2014). The relationship between productive knowledge of collocations and academic literacy in tertiary level students. *Journal for Language Teaching*, 48(1), 149. <https://doi.org/10.4314/jlt.v48i1.8>
- Petchkij, W. (2019). Explicit Teaching of Hedges: Bringing Hedging in Academic Writing into the Thai EFL Classroom. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 16 (1), p. 95–113.
- Siyanova, A., & Schmitt, N. (2008b). L2 Learner Production and Processing of Collocation: A Multi-study Perspective. *The Canadian Modern Language Review*, 64(3), 429–458.
<https://doi.org/10.3138/cmlr.64.3.429>

The Academic Writing Class

Wendy M. Gough

In order to develop their academic English skills, it is important for students in the graduate level students to learn vocabulary from the AWL as well as academic reading and writing skills. These skills will help them read academic journal articles, research reports, and book chapters more easily as well as how to organize their own writing. Thus, the academic writing course will use materials designed to teach the students about the parts of a research paper and how to read an academic paper more efficiently. Then students use this understanding as they work through a variety of types of writing assignments designed to help them begin crafting their own research papers.

The course scaffolds skills to help give the students a base from which they can begin working on writing full length academic papers. It begins with analyzing the organization of an academic paper and the language used in various sections of the paper. Analyzing how the contents of a paper are organized teaches the students active reading skills for locating important information. It also helps them understand how to organize the contents in their own academic papers. Most academic papers follow a similar format of introduction/literature review, methodology, results, and discussion/conclusion. Students often tend to feel they must deeply read the contents of each section of the paper and try to understand even minor or less important details. Focusing on understanding every word and minor detail in the paper takes away from finding and grasping the most important points or those that are relevant to their own research interests though. By analyzing the parts of a research paper students can learn about key words or sentence patterns that help them locate the information they need, and thus read faster and more accurately. In doing this, students ascertain how the contents flow from one section to the next and connect to explain the purpose, methods, and results of the research that are presented.

Once students learn about the organization of a paper and how to summarize the key points, they move on to responding to texts, which is another integral part of academic writing. By responding to texts, students show their understanding of the contents as well as develop analytical skills to formulate and discuss their opinions of the topic at hand. They can then begin learning to synthesize information from several sources. Synthesized information from previous research makes up the introduction and literature review portions of the paper. It involves reading, understanding, and analyzing the contents of various sources related to a student's own research, theories their research is based upon, or other elements that connect to the student's research project. Synthesis is a method of summarizing and connecting the sources in a fluid way that tells the story of what previous scholars have done and sets the stage for explaining the purpose of the current research. It is a difficult skill to learn in one's first language, and thus, is even more daunting to learn in a second or foreign language. Finally, the students learn to explain their own research methodology and discuss the results of their research. Throughout each portion of the

writing course, students review the tasks they completed when learning to read an academic paper. Reviewing reinforces skills learned throughout the course and helps the students review important vocabulary and structures needed for their own writing.

Materials for the academic writing course were developed by the instructor then revised after receiving feedback from the students who took the course in the 2020 academic year. The instructor plans to publish the materials as an academic writing textbook that will be used by students in the graduate level academic writing class as well as undergraduate students at Bunkyo Gakuin University who are preparing to write their graduation thesis in English. The instructor took an online course in the summer of 2020 to learn about how to format materials for publication as an e-textbook. An undergraduate student was also hired in January 2021 to help find articles that could be used in the synthesis chapter of the textbook. The student and instructor made a list of suitable topics, then the student searched online for short articles related to the topics. The student and instructor then sorted the articles by category and prepared the synthesis activities for the graduate level academic writing class. One student who took the academic writing class in 2020 is auditing the class again in the 2021 academic year. This is helpful to the instructor because the student can provide feedback on the revised materials based on using the original course materials and the revised ones, which will help the instructor further hone the materials before publishing them. The finalized book will be published on Apple Books or another platform where students can access it for free or a nominal fee.

Because of the need to develop a base of academic vocabulary and reading skills as well as to learn academic writing, the fall semester course builds on what students learned in the spring semester. The students review vocabulary and structures as they practice reading and analyzing texts then those skills are reinforced through writing activities that teach students how to write the various portions of their academic papers. The students learn how to conduct research in their other classes, so the academic writing course focuses on teaching students how to present their research in English. Because these skills are new to the students, it takes time and tremendous effort to learn, but with a full year of academic English reading and writing instruction, students with varying English levels can succeed in understanding the contents and structure of an academic paper as well as begin developing their skills for writing about their own research. They can also connect their new English skills with content they are learning in their other classes.

2020年度の本共同研究においては、前年度の研究成果をふまえて、学部生や大学院生にどのようなアカデミック・ライティング指導を具体的に行っていくのが望ましいのかについて検討した。その成果は今後、大学院にとどまらず、外国語学部の卒業論文や初年次セミナーのレポート作成指導にも活かされることになるだろうが、本稿ではその一端として大学院に聴講生として在籍した方の英語論文を例に、改善点や指導法についての提言を行っていきたい。

今回、アカデミック・ライティング教育の実践例として取り上げるのは、古事記の英訳版について考察した研究論文である。日本語で書かれた博士論文の一部を切り取り、学会誌に投稿すべく英文に翻訳したものであることから、内容や論理的考察の面ではすでに申し分ない。しかし英文によるアカデミック・ライティングの側面からその論文を捉え直すとき、日本語をそのまま英語に置き換えるだけでは不十分な点も浮き彫りになってくる。具体的には、①英語による論文執筆において重要なキーワードである“Thesis Statement”が十分でないこと、②リサーチ・クエスチョンが不明瞭であること、そして③タイトルについてである。以下、順に説明をしながら、日本における英文によるアカデミック・ライティング教育の今後について考える一助としたい。

まず一点目は①Thesis Statementが十分でないという点である。Thesis Statementについては、2019年度の学長裁量経費プロジェクト（研究課題名：アカデミック・ライティング教育—外国語学研究所の英語アカデミック・ライティング教育の再構成）の拙稿「アカデミック・ライティング関連のテキストの特長と問題点」で指摘したように、日本ではこの語の定義や和訳がいまだ定まっていないという問題がある。「議論の主張」という意味がもっとも原語に近いのだろうが、それが具体的に何を指すのかという新たな疑問を生み出している感がある。

在学生を対象にアカデミック・スキルの支援を行っている米国カーネギーメロン大学によると、Thesis Statementは主にイントロダクションの末尾に置かれ、以下の要素を備える必要があるとしている。

- ・ A thesis statement asserts the main claim or argument of your paper.
 - ・ A thesis statement also often previews the structure of the rest of the essay in a way that corresponds with the body paragraphs (see example C).
 - ・ A strong thesis statement makes a complex and unique argument that someone could reasonably object to; the rest of the essay should then defend that argument.
 - » For instance, “Andrew Carnegie was extremely wealthy” is not a sufficiently insightful thesis statement because it is neither complex nor objectionable.
- (<https://www.cmu.edu/student-success/other-resources/handouts/comm-supps/pdfs/thesis-statements-topic-sentences.pdf> より抜粋)

また、同ホームページでは Thesis Statement の一例（上記の example C に該当）として、“Andrew Carnegie’s (A) contributions to U.S. manufacturing, personal financial success, and philanthropy often overshadow (B) the tense working conditions, (C) poor wages, and (D) strained labor relations between the steel magnate and the people whose hard work

enabled him to spend lavishly.”を紹介している。つまり、アンドルー・カーネギーはアメリカの製造業や個人レベルでの経済的な成功、慈善活動には貢献したものの、そうした事実ばかりがクローズアップされているが故に、従業員が劣悪な労働環境や低賃金で働かされていたり、カーネギーとの間で緊迫した関係にあったという点が見落とされているというものである。この客観的かつ具体的な **Thesis Statement** を受けて、続く本論では四つの各論 [(A) カーネギーの貢献、(B) 劣悪な労働環境、(C) 低賃金、(D) カーネギーと従業員との関係] について順に論じていくという流れとなる。つまり、**Thesis Statement** とは自ら定めたテーマについて先行研究やリサーチ、分析、議論を経て辿り着く主張、すなわち「議論の主張」である。加えて、**Thesis Statement** は単に結論だけを提示するのではなく、結論までの道筋 [本例であれば (A)～(D) に該当] を簡潔に示すことが望まれる。

Thesis Statement における上記の説明をもとに、古事記論文のイントロダクションを確認すると、**Thesis Statement** が十分でないとの判断に至る。イントロダクションでは古事記に登場する神の名前を英訳することが困難であることや、その解釈についての議論が巻き起こっていることについて言及されてはいるが、そうした現状を踏まえて、筆者が最終的にどのような主張をしたいのかが具体的に提示されていない。その後の章の展開は簡潔に紹介されていることから、最終的な「議論の主張」を示した上で、そこに至るステップとして各章のキーワードを順に盛り込むことによって、**Thesis Statement** は格段とよくなるだろう。

また②のリサーチ・クエスチョンが不明瞭であることは、③のタイトルの問題とも繋がっている。本稿で対象としている古事記論文では、初校段階でのタイトルが“**English Translation of the Deity’s Name in the Kojiki: The Case of Izanaki no Kami and Izanami no Kami**”であった。このタイトルから伝わってくるのは、古事記における二人の神（伊耶那岐神と伊耶那美神）の英訳について考察するというテーマ（主題）のみである。英訳を検討することによって何を明らかにしたいのか（＝リサーチ・クエスチョンは何か）、またそれをどのように明らかにするのかといった部分（＝方法論）が、イントロダクションおよびタイトルに欠けている。

ここまでの筆者の主張は、あくまで英語によるアカデミック・ライティングの視座から古事記論文を読んだ際に感じた指導ポイントである。本論における内容や考察については、筆者自身の専門性の欠如により私見を述べる資格がない。ただ、英語で論文を書くということは、国内のみならず海外の研究者や学生の目にも触れることを意味する。古事記の英訳というテーマであれば、なおさら海外の方の強い関心を惹くだろう。この古事記論文がグローバルな場に提出される以上、主張がよりスムーズに理解されるようタイトルをより具体的にし、導入部分でリサーチ・クエスチョンや **Thesis Statement** を明確に提示することは必要になってくるのではないだろうか。

Work Cited

Student Academic Success Center, “Thesis Statements and Topic Sentences.” Carnegie Mellon University, 18 Oct. 2021, www.cmu.edu/student-success/other-resources/handouts/comm-supp-pdfs/thesis-statements-topic-sentences.pdf.

2020年度学長裁量経費「教育改革」実施報告

アクティブ・ラーニングによる教育改革

ESPのためのアクティブ・ラーニングー外国語学部の英語教育改革を見据えた基礎研究およびニーズ分析

Active Learning for ESP-Basic research and needs analysis with a view to reforming English education in the Faculty of Foreign Studies

外国語学部

山内ダーリーン, Wendy Gough, フェアバンクス香織

1. 本研究の概要, 目的

ESP (English for Specific Purposes) が大学の英語教育のあり方の一つとして提唱されて久しい。すでに多くの大学でESPを意識したカリキュラム改革が実施され, その方法や効果などの検証も進んでいる。本学外国語学部でも長らくESPを取り入れた英語教育の導入が検討され, FD研修会での講義やコース間での議論が行われているものの, いまだ改革に向けて実質的な一歩を踏み出せないでいる。外国語学部でのESP導入が遅々として進まない理由は主に二つある。一つ目は, ゼミを中心とする専門教育で必要とされる英語力を学生が十分に身につけていないこと, そして二つ目は, 英語スキル教員のもつ専門性が限られていることである。ESPのSP (Specific Purposes) に沿う英語力が備わっていないという現状は, 学生がグローバルな視点で専門科目を学ぶことの大きな障害となっている。また, 3年生になると英語の授業数が減るため, それまでに培った英語力を維持できない学生も少なくない。専門科目を担当する教員からも英語教育の改革を求める声が上がっているものの, 英語スキル教員自身の専門性も極めて限定的で, 具体的な解決案を見いだせないでいる状況が続いている。

そこで本研究では, 外国語学部の英語教育改革を, アクティブ・ラーニングを通じてESP教育を実現するための基礎研究とニーズ分析を行い「**文京ESP**」の礎を構築することとした。具体的には, ①日本におけるESP教育の現状と問題点を把握し, ②英語スキル教員およびゼミ担当教員のニーズ分析を行い, ③ニーズ分析の結果を基に, 専門性の高い課題に取り組みながら, アクティブ・ラーニングを通じて専門につながる英語力を涵養する仕組みの創出を検討した。また, ゼミ担当教員と英語スキル教員とが協働したESP教育を実現するための啓蒙活動として, 公開セッション, 研修会などを実施したので, アウトリーチ活動として報告する。

2. 本研究の具体的な遂行内容

本研究は「研究の概要, 目的」で述べたように, 長期的には本学全体の英語教育への寄与を目標としている。その第一段階として, 他大学におけるESP教育の調査, 教員に対するニーズ分析, そしてアクティブ・ラーニング授業コンテンツの開発を実施した。

本プロジェクトでは, 外国語学部3名の教員がそれぞれの専門分野に即した研究に当たった。各々の具体的な役割は以下の通りである。

フェアバンクス香織

日本の教育機関においてESPおよびアクティブ・ラーニング教育がどのように取り入れられて日本の教育機関においてESPおよびアクティブ・ラーニング教育がどのように取り入れられているかを, 現状と問題点の二点から探った。またESP教育の導入については, 専門性の高い学部の取り組みだけでなく, 本研究が対象としている外国語学部や文学部での取り組みをつぶさに調べた。

Wendy Gough

外国語学部でゼミナールを担当している教員に調査を実施、各ゼミナールにおける主要テーマやトピック、また学生が卒業論文で取り上げるトピックなどを調査した。一方、英語スキル教員ならびにゼミ担当教員を対象にニーズ分析を実施、学生にどのような英語力を身につけて欲しいかや、現在開講されている **Content-based English** でいかなるアクティブ・ラーニングや ESP 教育が行われているかを明らかにした。

山内ダーリーン

日本における ESP 教育の現状と外国語学部の専門科目教員のニーズ分析を基に、学生の英語レベルに応じたアクティブ・ラーニング型英語教育コンテンツを開発した。本研究では、「アクティブ・ラーニング」を「学生が自主的に学びの機会を求め、自分のアイデアで問題解決に挑む行動」と定義しており、この能力を育てるために興味のある授業コンテンツを自ら選択して、オンデマンドで受講できるようにした。授業コンテンツの内容選定に際しては、自分で課題を探し、自主調査を行い、友人とペアを組んで作業するなど、様々な形式で自主的に学ぶ仕組みを取り入れた。

以上の取り組みの成果を以下の3点で報告する。また、最後にプロジェクトの成果を広めるためのアウトリーチ活動についても記した。

- ① 日本の大学におけるESP教育の導入・成果についての基礎調査に基づいた「文京ESP」の概要
- ② 外国語学部の英語スキル教員およびゼミ担当教員を対象としたニーズ分析
- ③ アクティブ・ラーニング型教育コンテンツの開発

3. 日本の大学におけるESP教育の導入・成果についての基礎調査に基づいた「文京ESP」の概要—「文京ESP」の実現に向けて—

フェアバンクス香織

外国語学部において英語基礎科目を抜本的に見直そうという話は長らく出ていたが、それが実際に議論の俎上に乗ったのは2019年度末の外国語学部FD研修会であった。特に学部3、4年の学生が履修できる英語科目数が減るなかで、どのように彼（女）らの英語力を向上・維持させていくか、またゼミ教育との連携を実現することはできないか・・・という意見が多く寄せられた。ちょうど時を同じくして、学内でESPに対する機運が高まっていたことから、3、4年生対象の英語基礎科目“Content-based English”（以降、CbE）に白羽の矢が立ち、その科目改革にESPを導入しようという結論になったのである。

本プロジェクトのメンバーは当時いずれも英語教育総合委員会の委員であったことから以下の手順でCbEの改革を進めていった。

- ① ゼミナール担当教員へのアンケート実施：ゼミナールおよび卒業研究で扱っている研究テーマや、英語基礎科目で取り上げてほしいトピックを把握する。
- ② ①の結果をもとに、新CbEのトピックを14に分類する【表1参照】。
- ③ 履修要件の変更：従来は「TOEIC400点以上、あるいは英語資格講座Iの単位の取得」という履修要件があったが、それを撤廃し、ゼミナールを履修するすべての学生がゼミでの学びと並行して新CbEを履修できるよう定めた。
- ④ 授業レベルの設定：TOEICスコアにより上位クラスと下位クラスに二分することとした。
- ⑤ 各科目担当者の決定：新CbEにおいては英語教育歴を有するだけでなく、それぞれのトピックに精通する者（学位や職歴など）に担当を依頼することとした。
- ⑥ シラバスの作成：新CbEの科目名を“ESP”（English for Seminar Purposes：ゼミ教育のテーマに沿った英語）とし、各トピックの名称を副題に付すこととした（例 ESP: American Studies）。
- ⑦ 学生への周知および説明会の実施：2020年度はコロナ禍のため、科目の概要や履修の方法など

を説明した動画を作成し、オンデマンド配信した。学生には特に、ゼミ教員が選ぶ「推奨科目」と「準推奨科目」を選択するよう指導した。

⑧ 抽選および履修者の決定

上記の手順においては都度、英語教育総合委員会に提案をして了承を得た後、教務委員会および教授会で審議された。外国語学部はもちろんのこと、ESP 推進に尽力してきた大学全体の後押しを得て、Content-based English は“ESP”という科目に生まれ変わったのである。特に強調すべきは、ESP が一般的に周知されている“English for Specific Purposes”（特定の目的のための英語）ではなく、“English for Seminar Purposes”とゼミ教育との連携を打ち出した点にある。これを本プロジェクトでは「文京 ESP」と命名し、現在に至っている。これまで英語基礎科目の教員と専門科目／ゼミナール教員は接点を持つ機会がほとんどなかったが、この新生 ESP の誕生を通じて両教員が協働して学生の英語力と専門性を伸ばしていく体制ができたことは、重要な一歩と言えるだろう。この「文京 ESP」誕生に関しては、学生に周知するだけでなく、広く学内外に知っていただく機会を設けた。2021年2月13日にZoomにてシンポジウムを開催、多くの先生方や学生、学外の方々が参加してくださった。また海外での研究発表も二度実施するなど、精力的に成果発表を行った。2021年度は新生 ESP の初年度にあたる。今後、さまざまな修正点や改良すべき点が出てくるだろう。あいにく執筆者は2021年度より英語教育総合委員会を離れ、当プロジェクトに関わることもなくなったが、学部教員／ゼミ教員の一人として ESP のさらなる発展に貢献できればと願っている。

【表1 新科目 ESP におけるトピック】

カテゴリー		Contents
Comparative Cultural Studies	1	American Studies
	2	British Studies
	3	Japanese Studies
	4	Children's Studies
	5	Gender
	6	Political Science
	7	SDGs for International Cooperation

カテゴリー		Contents
Intercultural Communication	8	Race
	9	Tourism
	10	Economics
	11	Organizational Behavior
	12	Cross Cultural Management
	13	Information Science
	14	SDGs for Business

4. 外国語学部の英語スキル教員およびゼミ担当教員を対象としたニーズ分析

Wendy Gough

Planning a new ESP Program

The Faculty of Foreign Studies at Bunkyo Gakuin University began talking about establishing an ESP program several years ago when the university's president began to promote "B's Vision," which is a plan to offer students the chance to learn both English for general purposes (EGP) and English for specific purposes (ESP). The aims of B's Vision are to help students improve their practical English skills and to motivate them to learn English because they will develop the skills to communicate in English in a variety of situations, including those related to their academic and future career interests.

To begin developing the ESP program, faculty members with ESP/CLIL and English for academic purposes (EAP) backgrounds were hired to help transform the curriculum and develop new courses connected to the implementation of B's Vision. Then, in April 2020, a General English Education Committee was established. Within the committee a team of four professors consisting of the ESP/CLIL and EAP specialists, a member of the International Liberal Arts program, and a member of the International Business program was created to undertake the planning and implementation of ESP courses at the university. The ESP/CLIL and EAP specialists were familiar with the concept of ESP as well as English curriculum and course design. The faculty members from the International Liberal Arts and International Business programs were also integral to the team because they had worked at the university for many years, and therefore knew the process for making and approving curriculum proposals as well as how to deal with challenges that might arise when planning curriculum changes. They also had long established connections with the graduation seminar professors in the Faculty of Foreign Studies, which helped create a bridge between the English language professors and the content professors.

Next, the ESP team needed to tackle which level of study the new courses would be introduced and which courses should be revamped to provide ESP content. While the university president had indicated that he would like students to be introduced to ESP early in their university career, the ESP team determined that the best way to begin introducing ESP into the curriculum would be to connect the third-year content-based English (CBE) courses, which are currently offered, to the graduation seminar topics that are taught in Japanese. Connecting CBE content with seminar content was a logical choice because many of the seminar teachers wanted their students to be able to communicate in English about the topics they study in relation to their graduation theses. Making the connection between the CBE courses and graduation seminar topics would also help ease the introduction of ESP because the ESP team would not need to go through the lengthy process of seeking approval to add new courses to the curriculum. Instead, existing courses would simply be renamed and the course content revised to meet the seminar student needs. After the new CBE courses are established, the ESP team will begin to investigate the best way to introduce ESP to first and second grade students at the university, which will eventually become part of the proposed Communication Masters Series that will encompass EGP, English for business purposes, EAP, ESP, and English communication for sustainable development goals (SDGs). Thus, completing the implementation of B's Vision.

One important factor in creating new courses is the ability to change the curriculum to better suit learner needs, including a broad focus course design (Dudley-Evens & St. John, 1998). In other words, the new ESP courses require both understanding the students' English language needs as well as cooperation from faculty, curriculum coordinators, and administrators at the university. Since preparation of an ESP program should include an analysis of the stakeholders' needs (Hutchison & Waters, 1987), carrying out a needs analysis was paramount for the planning and implementation of the new ESP courses. Therefore, the first step in the ESP project after deciding which courses would focus on ESP was to determine the needs and

expectations of the seminar professors and the students. To conduct the needs analysis, the ESP team created an online survey to determine the topics covered in the graduation seminar courses and the types of English communication the seminar professors wanted their students to learn related to those topics. Purposeful Interviews (Cresswell, 2015) were also conducted to gain deeper insights into student needs and faculty expectations of the proposed ESP courses. Finally, department and Faculty level meetings were held to discuss the results of the needs analysis and determine the viability of creating ESP courses that taught English content related to the graduation seminar topics. Results of the needs analysis showed the seminar topics relate to international issues, information is often in English, students need skills necessary to interact in English with the topics, and a feeling that connecting skills to engage with content in English would help students meet the university's TOEIC Test graduation requirement. After analyzing the topics the seminar professors listed on the survey, the ESP team created fourteen new course titles that became the topics of the new CBE/ESP classes in the 2021 academic year: American Studies, British Studies, Japanese Studies, Children's Studies, Gender, Political Science, SDGs for International Cooperation, Race, Tourism, Economics, Organizational Behavior, Cross-Cultural Management, Information Science, and SDGs for Business. The international nature of these topics reflects the focus of the seminar classes as well as the university's aim of developing globally minded citizens.

Creating new CBE/ESP Classes

Once the English needs were determined, the ESP team was tasked with creating courses to cover the ESP topics. Previously, the aforementioned CBE classes taught content in English, but they were not directly tied to the overall curriculum and goals of the Faculty of Foreign Languages, nor were they taught by content specialists. Also, even though these courses were a required part of third year English language studies in the university's curriculum, students needed a TOEIC score of 400 or above to enter them. As a result, some students were not able to enter the CBE courses. Therefore, the new CBE/ESP courses were divided into lower and higher levels for each topic, which will allow all of the third-year students in the university to study content English related to their graduation seminar courses.

Another factor in creating the new courses was to encourage communication and collaboration between the ESP and seminar professors. As a means to encourage collaboration, the ESP team received approval to reschedule the CBE/ESP classes so they would correspond with the seminar class day. Rescheduling the classes will help create a sense of 'parallel with experience' (Belcher, 2006) for the students. In other words, moving the classes to the same day the seminar classes are taught serves three purposes. The students can learn content related to their seminars in English as well as their seminar topic on the same day, thus reinforcing both the language and content they are being taught. The students' motivation to learn English might also be enhanced because they would be able to connect content being taught in Japanese with their new English skills from the CBE courses. Finally, the part-time CBE teachers would be on campus on the same day as the seminar professors; therefore, the opportunity for collaboration between content professors and ESP teachers would be enhanced.

5. アクティブ・ラーニング型教育コンテンツの開発

山内ダーリーン

本プロジェクトでは、「文京 *ESP*」を実現するための基礎研究とニーズ分析を基にアクティブ・ラーニング型教育コンテンツの開発を実践した。学生個々の多重知性 (MI) と内容言語統合型学習 (CLIL 授業) に着目して、アクティブ・ラーニングの教育コンテンツ開発を試みた。MI とは、言語的知性、論理数学的知性、身体・運動感覚の知性、対人知性など学生の特異な能力に注目した教育手法である。また、CLIL とは、教科知識・語学力・思考力・コミュニケーション力を統合し

て育成する内容言語統合型学習（CLIL授業）のことで、欧州連合（EU）の外国語教育をモデルにした学習法である。最近では大学教育におけるCLIL授業の実践が始まっており、最先端の英語教育手法のひとつである。この2つの要素を融合させることで、学生が自分の多重知性を把握し、その個性を活用して、専門教育に繋がる英語教育を自己啓発と協働学習で自主的に学習できるという全く新しい発想のアクティブ・ラーニングの教育コンテンツを開発した。具体的には、本学の学生のMIを調査し、その傾向を把握することで、グローバルな視点で、健康、食と文化、メディアなどでの問題解決に取り組めるアクティブ・ラーニングとグループワーキングを通じて英語を習得できる仕組みを創出した。例えば、英語読解において、数人のグループを形成して、文章をパズルとして人数分に分割し、それぞれの学生に渡す。他のグループで同じ部分を担当する学生と共に英語読解を行なった後に元のチームに戻り、訳した部分を全員で理解し、全文を理解したところで、パズルを完成させるといったアクティブ・ラーニングにより、言語的知性、論理数学的知性、身体・運動感覚の知性、対人知性を活用して英語読解を学習できるようなコンテンツとなる。本研究期間内に100以上のコンテンツを開発し、そのうち30以上は、オンライン形式でも実施可能な授業形態である。さらには、データベース構築の基礎研究として、学生がオンデマンドでコンテンツの内容を自ら選択して、自分で課題を探し、自主調査を行い、友人とペアを組んで作業するなど、様々な形式で自主的に学ぶ仕組みを取り入れることにも成功した。1例を紹介する。

SDGsを題材にしたペアワーク学習

Teamsの中で、2人ペアを作り、SDGsの目標を学びながら持続可能な社会に関するディスカッションを英語で行う学習を実施した。SDGs17の目標を半分に分け、1シートに半分のシンボルマークと別の半分の目標説明文（英語）を用意する。シートだけではシンボルと説明文は組み合わない。そこで学生はペアを組んで、お互いの英語説明を読み上げて、内容を理解して、シンボルとの組み合わせを探りながら、全部のペアリングを完成させる。この作業はビデオで録画し、自分の発音を自己点検できるようにしている。さらには、お互いにSDGsに関する考えをディスカッションし、その内容も録音した動画情報をteamsにアップロードする。

このコンテンツはセミナー「Cool Japan」と連携した一例である。Cool Japanでは、学生が、持続可能な社会をどのように構築していくかを題材にしており、SDGsはその導入となるトピックでもあり、セミナーを始めるためのプロセスともなる。SDGsを英語授業の課題とすることで、持続可能な社会構築を自分の身近な課題として捉えることができるようになり、就職のための動機付けとしての役割も果たすことが期待できる。また、持続可能な社会の構築は、どのセミナーでも共通するテーマでもあるので、「文京ESP」の一助となるように、今後もコンテンツの開発を進めていきたいと考えている。

6. アウトカムズ

本研究におけるアウトリーチ活動を通じて、大学教育、成果報告、普及活動において、以下のような成果を得ることができた。

(1) 外国語学部におけるカリキュラムの再編成

2021年4月からは、外国語学部3,4年生向けの英語授業とセミナーとがリンクした授業編成となっている。学生と教員へのアンケート調査も実施して、PDCAサイクルで改善を図っていく。

(2) 「文京ESP」研修会

「文京ESP」を実施するには、非常勤講師と協働するための仕組みづくりが重要と考え、月曜日の18:00から90分間をオフィスアワーとし、非常勤講師のための研修会を毎週開催した。2021年10月現在で、おおよそ100件の案件に対応しているが、最近では質問数も減っていることから、「文京ESP」に対する理解が進んでいることを実感している。

(3) 学内啓蒙活動

2021年2月13日にZoomにてシンポジウムを開催し、ESP 教育に詳しい近畿大学照井 雅子准教授と新潟県立大学 John Lindsay Adamson 教授 をお迎えし、ESP のコンセプトや授業における実践方法について講演いただいた。約30名の出席があり、多くの先生方や学生、学外の方々の参加があった。また ESP 教育に関する以下の情報を発信するとともにFDとして教職員への普及活動を行うことができた。

- ・ESP (English for Specific Purposes : 特定目的英語) は、学問や職業 などの各々の専門領域において、職業上の目的を達成するために使用される英語表現、およびその言語教育のことを指すこと

- ・2021年4月より、本学外国語学部では3、4年生の英語科目にESPを導入すること

- ・ESP を“English for Seminar Purposes”と捉え、英語教育 と専門科目の連携を強めるべく、ゼミナールで学ぶトピックについて英語 で読み、書き、コミュニケーションを図る能力を養うこと

- ・ゼミでの学び や卒業後の進路に関連したトピックに ESP を導入することによって、「生きた英語を学びたい」という学生のニーズに応えるだけではなく、英語学 習に対する動機付けを強化したり、卒業要件の一つである TOEIC (R) ス コアのアップに繋げていけること

(4) 研究報告

コロナにより、国際会議等が中止になり、研究成果のアウトプットが難しい中であったが、オンライン国際学会で以下の2件の研究成果を報告した。

- 1) English for Graduation: The Development of an Innovative Japanese University Program Connecting ESP Courses with, Graduation Seminar Topics, The 6th IAFOR International Conference on Education Official Conference Proceedings, pp. 257-263 (2021)
- 2) Preparation for ESP Instruction: Practical Steps and Consideration at the Japanese Tertiary Level, The 17th Annual CamTESOL Conference (2021)

謝辞

本研究にあたり、櫻井 隆学長には、本研究を採択していただき、多くのご助言を頂戴するとともに公開セッションでご挨拶いただきました。また、島田昌和理事長には、公開セッションにご出席いただきました。心から感謝申し上げます。鶴浦裕外国語学部長には、カリキュラム改革における英語授業とセミナー科目のマッチングや非常勤講師の選出にご尽力いただきました。また、野間寛子准教授をはじめ、英語教育総合委員会の委員の皆様ならびにセミナー教員の方々には多くのご協力をいただきました。この場を借りて、お礼申し上げます。

References

Belcher, D (2006). English for specific purposes: Teaching to perceived needs and imagined futures in worlds of work, study, and everyday life. *TESOL Quarterly*, 40,133–156.

Creswell, J. (2015). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New York: Pearson.

Dudley-Evans, T., & St. John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Hutchison, T. & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learner-centered approach*. England: Cambridge University Press.

アクティブ・ラーニングによる教育改革
—外国人労働者子弟の教育問題と大学生の金融教育問題の解決を目指して—
(2020年度学長裁量経費実施報告として)

外国語学部

渡部吉昭

1. 本教育改革の概要

本教育改革は、アクティブ・ラーニングの手法に則り、渡部ゼミに所属する外国語学部の学生が、外国人労働者子弟の教育問題や大学生の金融教育問題などに取り組み、学生ならではの視点で、企業や各種団体との協業も視野に入れる形で解決策について調査・分析し、その研究成果を、多くの大学が参加する大会である全国学生英語プレゼンテーションコンテスト（通称プレコン）や日本学生経済ゼミナール関東部会大会（通称インナー大会）にて発表するものである。具体的な活動としては、企業、業界団体、公的機関などへのヒアリングや実地検証が想定され、諸外国における実情などを分析する為の文献収集なども必要となる。

2. 本教育改革の目的

我が国におけるアクティブ・ラーニングは、2012年8月に出された中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を養成する大学へ—」（いわゆる質的転換答申）において、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」と定義され、「認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る」とされている。

今回の教育改革計画は、まさにこの趣旨に沿うものであり、本教育改革の目的は、参加する学生が、（教員から一方向的に与えられるのではなく）自らが考えたテーマについて、大学外のフィールドにおいて、関連するNPO、企業、公的機関などの社会的組織と共に調査・研究を進めることによって、汎用的能力の育成を図ることである。

3. 本教育改革の経緯

2006年に経済産業省は、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」を「社会人基礎力」として定義・提唱している。ビジネスを巡る環境が大きく変化する中、企業等で働く人材には、基礎学力や専門知識に加え、新しい価値創出に向けた課題の発見、解決に向けた実行力、異分野・異文化と融合するチームワークなどの基礎的な能力が、世界経済のグローバル化などもあり、以前にも増してより一層求められるようになってきていることが、このような提唱の背景となっている。

担当教員は、学部学生のゼミナールを担当するにあたり、このような社会人基礎力を育成するゼミとすべく、ゼミの内容を構築している。具体的には、企業がスポンサーとなる外部の大会に参加することによって、社会的側面を持つ課題（例えば、外国人労働者子弟の教育問題）や現実の企業の課題（例えば、キ

リンの「午後の紅茶」を更に拡販するためのマーケティング戦略)について、学生が主体的に取り組み、その調査・研究成果を発表するというゼミ内容としている。

社会人基礎力の養成を念頭に置いた、アクティブ・ラーニングの手法を活用する、これらの講義における履修学生の「学び」について、担当教員として大きな手ごたえを感じていることが、今回の学長裁量経費を申請した大きな契機となっている。アクティブ・ラーニングの手法導入後のゼミ卒業生は、ほぼ全員が企業からの内定を得ることができ、卒業論文も水準以上のものを提出している。ゼミ入室時と比較すると、質的転換答申において定義されている「教養、知識、経験を含めた汎用的能力」が、大きく向上していることは明白である。担当教員とのコミュニケーションにおいても、以前見られた社会的に未熟な部分はなくなり、一定の社会人基礎力を身に着けた状態で実社会に送り出すことができていると自負している。

以上のような、本学における5年間の経験を踏まえ、アクティブ・ラーニングの有効性を実感している。ただ、アクティブ・ラーニングを実施する際には、学生側に相応の参加費用が発生する。具体的には、学生によるフィールドワーク(関連するNPO、企業、公的機関などへのヒアリング)に関わる交通費、関連する文献調査費用などが想定されるため、2020年度の学長裁量経費を申請した次第である。

4. 本教育改革における留意点

今回のテーマである、外国人労働者子弟の教育問題や大学生の金融教育の問題に取り組むにあたり、実現性に乏しい絵空事の理想論ではなく、現実味のある解決案を学生が生み出すことを重要視した。学生チーム内での議論に加えて、この問題に関わるステークホルダー(例えば、外国人労働者子弟の教育問題に取り組む公益財団法人、社会人向け金融セミナーを開催する税理士法人、等)の社会的立場などを理解した上で、実現可能性を吟味した提案がなされるよう、担当教員として指導することに留意した。このような一定の実現性を担保するためには、実際の企業や組織(今年の場合は、外国人労働者子弟の教育問題に取り組む、他大学のボランティア団体等)との連携や協業を模索することが重要になる。問題解決の主体を、企業や公的機関に一方的に委ねるのではなく、企業や各種団体などの外部組織と共に問題解決にあたるというスタンスで臨むことが重要であり、一般社会への単なる「提案」にとどまることは極力回避する方針で取り組んでいる。

4. 本教育改革の実施概要、実施結果

本教育改革の実施概要、実施結果は、以下の通りである。

- ・ 2019年12月～2020年1月：ゼミ入室者が決定する。
- ・ 2020年1月～2月：担当教員との個別面談を実施し、チーム分けの人選を行う。
- ・ 2020年3月：例年は、学園が軽井沢に所有するセミナーハウスにおいて春合宿(1泊2日)を開催するが、コロナ渦の影響で中止とし、代替として、学内においてゼミ活動全般について、ガイダンスを行った。春合宿には、2、3、4年生が参加する。上級生は、就職活動や卒業論文執筆も含めて、

今までの経験やノウハウなどを下級生に伝達する。各チームは、チームリーダーを選出する。また、新ゼミ生の各チームに上級生のメンターを割り当てることによって、春合宿終了後も上級生が下級生に助言できる体制を整える。同時に、ゼミ全体のゼミ長も指名する。

- ・ 2020年4月：ゼミ活動が正式に開始し、各チームは、自分たちで決定したテーマに関する調査・研究活動を本格化させる。
- ・ 2020年4月～7月：関係する企業・団体への訪問、文献調査などを踏まえて、発表内容を準備する。例年と異なり、対面での訪問・面談が困難であり、各チームの作業は大きな障害を抱えることになる。具体的には、Zoom や Teams などのソフトウェアを活用して、チーム内コミュニケーションや外部団体とのインタビューを実施した。
- ・ 2020年8月：例年は、上記の軽井沢セミナーハウスにて夏合宿（2泊3日）を実施するが、コロナ禍で中止とする。代替として、学内において発表内容の中間報告を行う。写真1は、学内での「夏合宿（教室で開催）」の様子である。

写真1：夏合宿におけるチーム作業



- ・ 2020年11月：「外国人労働者子弟の教育問題」チームが、第60回インナー大会（日本学生経済ゼミナール関東部会主催）において、優秀賞（135チーム中の全体2位）を獲得した。この成果は、本学のニュースリリース（資料1）、ホームページ（資料2）、学園誌「文京学院」（資料3）と共に、（日本最大のビジネス誌である）日経ビジネス誌でも報告され（資料4）、2021年度の本学全体のパンフレット巻頭部分においても紹介されている（資料5）。
- ・ 2020年11月：「大学生の金融教育」チームは、第9回全国学生英語プレゼンテーションコンテスト（神田外語学院主催）において Top50 賞を獲得した（Top50 賞の受賞大学リストを資料6に添付）。これは、エントリー数が急増し、1,077人ものエントリーがある中で、高倍率となった一次予選を

突破しての受賞であった。二次予選における英語での発表・質疑応答を経て、渡部ゼミとしては4年連続でのTop50賞の獲得となり、今年度の大学のパンフレットにおいても紹介された(資料7)。

また、このチームの活躍は、学園誌「文京学院」でも発表され(資料8)、このチームのチームリーダーは、本学全体のパンフレット(外国語学部紹介部分)においても写真付きで紹介された(資料9)

- ・ 2020年12月:「男女の家事参加格差問題」をテーマに活動していたチームも、本学主催の2020年オープン大会において優秀賞を受賞した。このチームは、全国学生英語プレゼンテーションコンテストにおける予選敗退という予想外の挫折を乗り越えて、オープン大会での顕彰を獲得したものであった。予選敗退決定時に担当教員の研究室で涙に暮れていたチームが態勢を立て直して新たな目標に立ち向かっていく姿には、指導する側としても感銘を受けた。

5. 本教育改革の具体的な成果

本教育改革の具体的な成果を、アクティブ・ラーニングについて整理した先駆的著作であり、今でも最もよく引用される論文である(松下2015)、Active Learning: Creating Excitement in the Classroom (Bonwell & Eison, 1991, p.19)が、アクティブ・ラーニングの構成要素として挙げている5つの点に沿う形で、以下に述べる。

(1) 学生は、授業を聴く以上の関わりをしている (Students are involved in more than listening)

本教育改革におけるアクティブ・ラーニング科目を履修する学生は、授業に出席して担当教員の指導を受けるだけでなく、自分たちで選択・設定したテーマについて、調査・研究するために、関係するステークホルダー(NPO、企業、大学、公的機関など)へのヒアリングや実地検証を行う必要があった。具体的には、外国人子弟の教育問題に取り組む公益財団法人や大学教授、一般社会で金融教育に取り組む税理士法人などである。

特に、外国子弟の教育問題に取り組んだチームは、外国にルーツのある子供を対象とする、既存のボランティア活動に16回参加し、延べ約80人の子供たちと接した経験をベースに、独自のボランティア団体を複数の他大学と連携して立ち上げ、自らが主宰するセミナーを外国にルーツのある子供達を対象に開催した。

ゼミ生から提出されたセミ活動報告書(このような「成長報告書」について、鈴木(2012)は学生自身がアクティブ・ラーニング授業における学びを自覚するための必須の要素として位置づけている)には、この際の活動が、以下のようにまとめられている。

- ・ 公益財団法人でボランティアとして活動されている方々や大学生ボランティア団体に取材などを断られてしまったことに関しては、新型コロナウイルスの影響もあるが、自分たちの準備不足で断られるケースもとても多かった。このような理由で断られないように、お願いをする際のストーリーにおかしなところや矛盾が生じてないか、取材時にどんな段取りで地域ボランティアの方々や大学生ボランティア団体に伝えるかを何度も確認を行った。

- この際は、自分たちでは客観的にとらえることができない部分もあったので、ゼミの先輩方に取材のシミュレーションを行っていただくなど、下準備をしっかりと行うように心がけた。
- また、説明が複雑で相手に伝わりづらい内容は、図や絵を用意するなど相手への配慮を心がけることができた。その結果、ボランティア活動への参加や自分たちのプロジェクトの参画に賛同を得ることができた。

ここでは「段取り」「下準備」「相手への配慮」という言葉が使用されているが、これは社会人基礎力に関する意識の高まりであると判断され、このようなフィールドワークを実践する本科目においては、2012年の質的転換答申が懸念する「教員による一方向的な講義形式の教育」とは全く様相が異なり、学生による能動的かつ自発的研究活動が求められる内容となっていた。

また、英語プレコン大会における予選敗退という挫折を乗り越えて、オープン大会に参加することを決意したチームメンバーは、その際のチーム活動について、その後提出したセミ活動報告書において以下のよう述べている。

- オープン大会に出場するかどうかについてチームで話し合ったとき、チームの中で初めは意見が分かれた。私もこのまま活動を続けるかどうか少し悩んだが、もう一度このメンバーと共に挑みたいと思った。ゼミ内での他のチームが結果を残しているというプレッシャーもあり、精神的にきついときもあったが、お互いに励ましあいながら挑み続けたことで以前よりチームの絆が深まっていくのが分かった。
- 英語プレコン大会での反省点をもとに、印刷したスライドを一枚一枚並べ、ヘッドラインだけを見てストーリーとして成り立っているのかを吟味したことで補強箇所や不要な箇所が分かるようになった。そして話し合いがスムーズにいくようになり、英語のプレゼンを作成していた頃よりも格段に良くなっていった。
- チームとしての課題を乗り越えていくのと同時に、私は自身の課題にも向き合うことを決めた。メンバーが言ったことを深掘りしたり意見をまとめたりするなど議論の内容をより深めるような役割を果たすことを心がけた。いろいろな意見を出し合い、そこから取捨選択をしていくことで本当に良いものが出来ていくのだと改めて実感することが出来た。

このような学生の「気づき」や「達成感」は、単に「授業を聴く」ような受動的な姿勢では決して成しえないものであり、今回のアクティブ・ラーニング教育におけるゼミ生の学びを象徴するものと考えられる。

(2) 情報の伝達より学生のスキルの育成に重きが置かれている (Less emphasis is placed on transmitting information and more on developing students' skills)

今回のアクティブ・ラーニングにおけるチーム作業の目的は、外国人子弟の問題や金融教育における課題に対する解決策を見出すことであり、この問題に関する情報を第三者に伝達することではない。本教育

改革は、課題の発見、解決に向けた実行力、異分野と融合するチームワークなどに関するスキル向上を目指している。学生が身につけた具体的なスキルとして、社会人とのコミュニケーション能力が挙げられる。具体的には、取材先への取材依頼の手紙を「社会人風に」を普通にかけることができるスキルを今回の教育改革の過程で身につけてくれた。

(3) 学生は高次の思考（分析、総合、評価）に関わっている (Students are involved in higher-order thinking (analysis, synthesis, evaluation))

本教育改革における課題を解決するためには、表面的な分析ではなく、根本原因に関する深い洞察を行うことや、解決に向けて考えられるいくつかの選択肢を、関係する各ステークホルダーの立場や経済的事情を勘案して、総合的に評価することが求められた。これらの知的作業においては、実社会における問題を解決する際と同じレベルの高次の思考が必要であった。

今回の教育改革においては、外国人子弟の問題に取り組み中で、外国人子弟だけではなく、外国人子弟のサポートを試みる組織そのものが問題（人員不足、高齢化）を抱えていることに学生自身が気付いた結果、継続的に学生が外国人子弟の教育に取り組むための学生団体を新たに結成することによって、問題解決につなげようとした。

また、「金融教育」チームは、一般社会人などにアンケート調査やヒアリングを実施することによって、どのような内容の金融教育・セミナーを大学生対象に実施すべきかを明らかにすることができた。このような形で、問題解決に繋がる解決策を企画・実行したことは、学生が、高次の思考プロセスを経験したことを示している。

(4) 学生は活動（例：読む、議論する、書く）に関与する (Students are engaged in activities (e. g., reading, discussion, writing))

本教育改革における学生チームは、問題解決のプロセスにおいて、関連する資料を読み、その結果得られた知見などをチームメンバーや関係する各ステークホルダーと議論し、最終的な結論を第三者にわかり易い形で発表するためのプレゼンテーションやその原稿を書かなければならなかった。

(5) 学生が自分自身の態度や価値観を探究することに重きが置かれている (Greater emphasis is placed on students' exploration of their own attitudes and values)

各学生が、チームの一員として、共通の課題に長期間取り組むことによってチームワーク形成の能力を身につけることは、今回の最大の目的の1つであった。このようなチームワーク形成に際して、各学生の参加態度やゼミ活動に対する価値観が、時には衝突を繰り返しながら、チーム作業の中で磨かれ、探究されていくことが期待されていた。学生から提出された、今回の教育改革に関する報告書（「成長報告書」）には、このようなチームワークや対人関係の形成に関して学んだことを以下のようにまとめられている。

- チーム活動において、私が成長したことは、他人まで気に掛ける余裕さをもてるようになり、解決に向けてメンバーと共に考えるようになったことです。今まで、私は自分よりも他人を優先する性格でしたが、常に余裕がありませんでした。そのため、人間関係という厄介な問題に深く考えることを避

けていました。

- しかし、チームとして活動するにあたって、他人を気にかけて行動することはもちろんのこと、急な問題や予定に適応する力が必要になると感じました。話し合いの場を積極的に設け、メンバーと向き合っていく大切さを知り、今まで悪いイメージを持っていた人間関係が、チームとして活動するにあたって最も気を付けるべきものだと思います。
- 20年という短い人生の中で、いろいろな人がいることを理解していたつもりでしたが、この活動を通して、出会ったことのない考えを持つ人がいることを知り、さらに価値観が広がりました。

このような報告書の内容は、本教育改革において、チーム内での意思疎通の重要性やチームメンバーとしての立ち振る舞いが学生自身の成長につながることを示している。

6. 最後に

本教育改革の成果は、大学のプレスリリースに加えてホームページや学園誌などの様々な媒体で報告された。これは学生にとって大きな励みであり、課題に真剣に取り組んだことに対する晴れがましい報酬となった。また、学生の活動は、渡部ゼミの活動を紹介するホームページの作成 (<https://www.watanabe-zemi.com/>) にもつながり、本学の対外的イメージの向上にも資していると思慮される(資料10にHPのトップページを掲載)。

ゼミ生は、現在就職活動の最中であるが、各種媒体での記事掲載も含めて、企業との面接にも本教育改革が大いに活用されていると聞いている。アクティブ・ラーニングの成果は、学生の学びにおいて多方面に渡っていると実感している。

7. 参考文献

鈴木敏恵 (2012) 『プロジェクト学習の基本と手法』教育出版

松下佳代 (2015) 『ディープ・アクティブラーニング』勁草書房

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, Washington, DC 20036-1183.

資料1：インナー大会優秀賞獲得の際のプレスリリース

B 文京学院大学 News Release

「自立と共生」の理念を基に養う実践力

報道関係者各位

2020年11月19日

日本学生経済ゼミナール関東部会プレゼンテーション部門 外国語学部 チーム「渡部ゼミ」が優秀賞を受賞 ～外国にルーツのある子供たちを支えるボランティア活動「きずなプロジェクト」について発表～

文京学院大学(学長:櫻井隆)は、2020年11月15日に開催された「第60回日本学生経済ゼミナール関東部会」(主催:日本学生経済ゼミナール関東部会 以下:インナー大会)の「プレゼンテーション部門」に出場し、外国語学部の渡部吉昭教授のゼミナールに所属する3年生4名からなる、チーム「渡部ゼミ」が優秀賞を受賞しました。「外国にルーツのある子供たちの問題解決に向けて～大学生ができる持続可能な取り組み～」を研究テーマに発表を行いました。

日本学生経済ゼミナール関東部会大会について

「日本学生経済ゼミナール関東部会大会」は、通称「インナー大会」と呼ばれる関東地区の経済・経営・商業系を専攻する学生を対象にした学術大会です。他大学と交流を深めることを目的として1960年に設立され、「討論部門」と「プレゼンテーション部門」(以下「プレゼン部門」と呼称)の2部門で構成されています。現在は、1,000人超の学生が参加する、関東最大規模の学術発表会として活動を続けており、本年度は、Web 会議ツール「Zoom」を利用したオンライン開催で実施されました。

本学が参加した「プレゼンテーション部門」には、各大学から135チームがエントリーし、全参加チームを12ブロックに分けて10月に行われた予選会を勝ち抜いた8大学12チームが11月15日の本選に臨みました。本選は、論理的思考力やプレゼン力など5つの項目に基づいた審査が行われました。

チーム「渡部ゼミ」が発表した「外国にルーツのある子供たちを支えるボランティア活動『きずなプロジェクト』」については、身近にありながら無自覚に過ぎてしまうかもしれない問題に着眼した点が高く評価され、優秀賞を受賞しました。

受賞したチーム「渡部ゼミ」の研究テーマと活動内容について

優秀賞を受賞したチーム「渡部ゼミ」では、国籍にかかわらず、父母の両方、またはそのどちらかが外国出身者である「外国にルーツのある子供」に焦点を当て、活動しました。

外国にルーツのある子供は、言語の違いからコミュニケーションがうまく取れない、文化の違いに悩みを抱えることから、疎外感や孤独感から不登校・中退につながるという社会課題があります。学生達は、学習支援や交流する機会を提供している「地域ボランティア」に着目し、子供たちをサポートできる環境づくりについて研究しました。

しかし、地域ボランティアは、サポートメンバーの人員不足や高齢化により、活動の場が失われるという問題を抱えています。そこで、学生は、地域ボランティアを継続し次世代につなぐ為には、「持続可能な活動」が必要と考え、大学生による地域ボランティア活動である「きずなプロジェクト」を立ち上げました。「きずなプロジェクト」による学習交流イベントをこれまで2回実施しており、大学生と子供たちがより多くのコミュニケーションを取れるようにする「アイスブレイク」や、日本の文化を知ってもらう「O×クイズ」、楽しく言葉の学習ができる「ビッグかるた」、子供たちの国の文化を発信できる「ピンゴゲーム」等を行い、子供たちと文化交流を深めました。

また、「きずなプロジェクト」を継続して実施していくため、新たに、学生ボランティア団体「Lien's」を結成しました。大学生を対象とする「Lien's」の活動紹介、活動参加への呼びかけや、外国にルーツのある子供たちの保護者への情報発信の多言語化などを実施し、地域ボランティアが抱える問題や外国にルーツのある子供が抱える問題をSNSから発信することで、大学生ができる持続可能な取り組みを広め、社会課題の解決に努めていく予定です。



「きずなプロジェクト」 開催当日の様子

■外国語学部 渡部ゼミのチームリーダー学生からのコメント

インナー大会のために、約9ヶ月間毎日活動してきました。新型コロナウイルス感染症の影響で思うように活動することができず、何度も壁にぶつかりました。そんな中でも、諦めずに活動し続け、また、イベントの際には多くの方が協力してくださったおかげで、優秀賞獲得に繋がったと思います。この経験の中で取材やイベントを行う上での段取り、チーム作業において個々が力を発揮できる空気作りの大切さを学ぶことができました。この経験を今後の学生生活そして就職活動にも活かしていきたいです。

資料2：インナー大会優秀賞獲得を伝える本学ホームページ

11月
15日
2020

2020年11月15日 インナー大会で、チーム「渡部ゼミ」が優秀賞受賞
【カテゴリ：トピックス】

2020年11月15日にオンラインで開催された「第60回日本学生経済ゼミナール関東部会」（主催：日本学生経済ゼミナール関東部会 以下：インナー大会）の「プレゼンテーション部門」に、外国語学部の渡部吉昭教授のゼミナールに所属する3年生4名からなる、チーム「渡部ゼミ」が出場し、**優秀賞を受賞**しました。



今回出場した「プレゼンテーション部門」には、各大学から135チームがエントリーし、全参加チームを12ブロックに分けて、10月に行われた予選会を勝ち抜いた8大学12チームが11月15日の本選に臨みました。本選は、論理的思考力やプレゼン力など5つの項目に基づいた審査が行われました。

チーム「渡部ゼミ」が発表した「外国にルーツのある子供たちを支えるボランティア活動『きずなプロジェクト』について」は、身近にありながら無自覚に過ぎてしまうかもしれない問題に着眼した点が高く評価されました。

◆受賞した チーム「渡部ゼミ」の研究テーマ

「外国にルーツのある子供たちの問題解決に向けて～大学生ができる持続可能な取り組み～」について

チーム「渡部ゼミ」では、国籍にかかわらず、父母の両方、またはそのどちらかが外国出身者である“外国にルーツのある子供”に焦点を当て、活動しました。

外国にルーツのある子供は、言語の違いからコミュニケーションがうまく取れない、文化の違いに悩みを抱えることから、疎外感や孤独感から不登校・中退につながるという社会課題があります。学生達は、学習支援や交流する機会を提供している「地域ボランティア」に着眼し、子供たちをサポートできる環境づくりについて研究しました。

しかし、地域ボランティアは、サポートメンバーの人員不足や高齢化により、活動の場が失われるという問題を抱えています。そこで、学生は、地域ボランティアを継続し次世代につなぐ為には、“持続可能な活動”が必要と考え、大学生による地域ボランティア活動である「きずなプロジェクト」を立ち上げました。「きずなプロジェクト」による学習交流イベントをこれまで2回実施しており、大学生と子供たちがより多くのコミュニケーションを取れるようにする“アイスブレイク”や、日本の文化を知ってもらう“O×クイズ”、楽しく言葉の学習ができる“ビッグかるた”、子供たちの国の文化を発信できる“ピングゲーム”等を行い、子供たちと文化交流を深めました。

また、「きずなプロジェクト」を継続して実施していくため、新たに、学生ボランティア団体「Lien's」を結成しました。大学生を対象とする「Lien's」の活動紹介、活動参加への呼びかけや、外国にルーツのある子供たちの保護者への情報発信の多言語化などを実施し、地域ボランティアが抱える問題や外国にルーツのある子供が抱える問題をSNSから発信することで、大学生ができる持続可能な取り組みを広め、社会課題の解決に努めていく予定です。

資料3：インナー大会優秀賞獲得を伝える「文京学院」誌

大学

渡部ゼミ日本学生経済ゼミナール 関東部会で「優秀賞」



優秀賞を喜び合うメンバー

を考慮してオンライン開催
としました。以下、チー
ムリーダーからのコメント
です。

「この大会のために、約
9カ月間毎日活動してきま
した。コロナ禍で思うよう
に活動することができず、
何度も壁にぶつかりました。
その中で諦めずに活動し続
け、また、イベントの際に
は多くの方が協力してくだ
さったお陰で優秀賞獲得に
繋がったと思います。この
経験を通じて、取材やイベ
ントを行う上での段取り、
チーム作業において個々が
力を発揮できる空気作りの
大切さを学ぶことができま
した。これを今後の学生生
活、そして就職活動にも活
かしていきます」

外国語学部・渡部吉昭教
授のゼミナール3年生4
名が、チーム「渡部ゼミ」
として「第60回日本学生
経済ゼミナール関東部会」
(主催 同部会)のプレゼ
ンテーション部門に出席し、
「優秀賞」を獲得しました。
出場者は次のメンバーです
(敬称略)。●須釜莉子
(チームリーダー) ●福田
瀬奈 ●土屋仁 ●渡辺ゆみ
同大会は、毎年1000
人を超える学生が参加。各
大学持ち回りで主催し、今
年は本学が担当。コロナ禍

発表テーマは「外国にルー
ツのある子供たちを支える
ボランティア活動『きずな
プロジェクト』について」。
学生たちは「外国にルー
ツのある子供」に焦点を当て、
「地域ボランティア」に着
目して、子供たちをサポート
する環境づくりについて
研究し、大学生による地域
ボランティア活動「きずな
プロジェクト」、さらに、
同プロジェクトの継続・実
施を図り、新たに学生ボラ
ンティア団体「Lies」を

うち2名からコメントが届
きました(敬称略)。
●二見悠斗(同大会実行委
員長)「内容も素晴らしい
ものばかりで非常にうれし
く、安堵しています。開催
できたのは、討論部門の永
井さんとプレゼン部門の安
藤さん、2人の力が大きか
ったです。私自身も大きな
大会の運営に携わる機会を
いただけたことに感謝して
おります」



二見さん

●安藤佳奈(同大会プレゼ
ン局長)「オンライン開催
にも関わらず、多くの皆様
にご参加いただきました。
コロナ禍で多くの大会が中
止となる中、初の試みとな
り大変不安でしたが、無事
に開催できたことをうれし
く思います」
新田ゼミは4面で紹介。

Report
関東地区
 大学ゼミ対抗
 プレゼン大会

日本学生経済ゼミナール 関東部会
第60回 インナー大会 プレゼン部門
 参加大学数23校、135チーム！ 最終決戦の審査結果を発表！！

日経ビジネス

最優秀賞 駒澤大学 グローバル・メディア・スタディーズ学部 各務 洋子ゼミ



チーム
視力向上委員会
 宮崎 愛 / 大里 幸子
 石田 夕貴 / 上 和真
 野中 康平

研究テーマ
**近視のない日本へ
 ~近視Bye Byeゲーム
 Eye Eye~**

日本学生経済ゼミナール関東部会
 (インナー大会)とは…

大学間の交流を深める目的で1960年に設立されました。現在は1000人を超える学生が参加する、関東最大規模の学術発表会として活動を続けています。2004年から「日経ビジネス」協力によるプレゼン部門が始まりました。第60回大会となる本年度は、新型コロナウイルスの影響により、大会史上初となる完全オンラインで開催いたしました。

2020年 文京学院大学大会 概要

- 予選：2020年10月11日(日)
- 本選：2020年11月15日(日)
- ※Zoomビデオウェビナーにて実施
- 審査基準：5項目を各10段階で評価し、総合ポイントを算出
 ①着眼点 ②論理的思考力
 ③情報活用力 ④プレゼン力
 ⑤質問対応力

優秀賞 文京学院大学 外国語学部 渡部 吉昭ゼミ



チーム
渡部ゼミ
 須坐 翔子 / 土屋 仁
 安藤 怜奈 / 佐藤 時慎
 福田 謙奈 / 渡辺 グアネッサ ゆみ

研究テーマ
**外国にルーツのある
 子供たちの
 問題解決に向けて
 ~大学生ができる
 持続可能な取り組み~**

審査員賞 立教大学 経済学部 關 智一ゼミ



チーム
4MET
 加藤 麻祐
 中西 咲美
 阿久津 舞
 飯田 太陽
 山崎 真結

研究テーマ
**よっせっしゃい！
 プロジェクト
 ~地域と家庭の心の和~**

- 本選出場チーム** (受賞チームを除く)
- 東洋大学 竹内ゼミ ゆめゆめどろっぶ
 - 聖徳大学 阿部ゼミ Dandelion
 - 創価大学 西浦ゼミ Lights
 - 駒澤大学 駒坂ゼミ TOMAS
 - 専修大学 関崎ゼミ TKO
 - 創価大学 安田ゼミ Team 魂
 - 日本大学 秋川ゼミ 物流とCO2
 - 日本大学 川野ゼミ とりのポト
 - 文京学院大学 新田ゼミ ROBS38

大会審査を終えて

新型コロナウイルスの影響で初めてのオンラインによる開催となりました。自宅に滞在することを強いるコロナ禍は世の中の時間を止めてしまっているかのような錯覚をもたらしますが、実際の社会は急速な変化を続けています。就職活動もそうでしょう。その先の働き方も大きく変わっていきそうです。大会では社会課題をテーマにするチームが多かったと思います。「社会」とは何かを考えるきっかけとし、さらに「自分」とは何かに思いが至れば、変化を生き抜く糧になるはずです。

株式会社日経BP 日経ビジネス編集長 東 昌樹(審査員長)



本選審査員(敬称略、順不同)は法人名、所属、敬称などは大会事務局のものです。

- [株式会社日経BP]日経ビジネス編集長 東 昌樹(審査員長)
- [学校法人文京学園]理事長/[文京学院大学]経営学部 教授 島田 昌樹
- [文京女子大学]文学部 国文学科 教授 学長補佐 野村 幸子
- [有限会社インフィニティ]代表取締役 牛窪 暉
- [リンクイン・ジャパン株式会社]コンサルタント 高橋 史子
- [株式会社日経BPマーケティング]代表取締役社長 中島 久寿

◆第60回 日本学生経済ゼミナール関東部会 文京学院大学大会
 (インナー大会実行委員会) 二見 悠斗(実行委員長)・安藤 佳幸(プレゼン局長)・
 永井 愛実・飯田 夏海・佐野 清平

◆お問い合わせ先：株式会社日経BPマーケティング アカデミックサポート事務局
 E-mail : asp@nikkenbp.co.jp

詳しい内容はWebでご覧いただけます。 nbpm.jp/inner20

主催 日本学生経済ゼミナール関東部会 協力 日経ビジネス 日経BPマーケティング



資料 5 : 2021 年度の本学パンフレット巻頭部分における渡部ゼミの活動紹介 (p. 4)

PROJECT 02

自分のためだけじゃない。誰かの役に立ちたいから、私たちは学ぶ

きずなプロジェクト

多文化共生社会を目指して

海外にルーツを持つ子どもたちを支える「きずなプロジェクト」を立ち上げた渡部ゼミのメンバー。この活動の成果を「日本学生経済ゼミナール関東部会（通称：インター大会）」のプレゼンテーション部門で発表、優秀賞を受賞しました。

外国語学部
英語コミュニケーション学科
国際コミュニケーション専攻
渡部ゼミ



■ 2020年のインター大会はオンラインで行われました。■ 日本から海外にルーツを持つ子どもたちの学習交流イベントの開催。学習の妨げは自分のアイディアの発揮で乗り越えました。■ 大会のプレゼンでは学習交流イベントに参加してくれた本学生のPVも企画。■ 卒業が近づいた瞬間、ガッツポーズ!

「子どもたちと時間を取れなかった！」
「あれもなかった！」

文芸学部の先輩から後輩に
聞いてほしいです

私たちの「きずなプロジェクト」

両親、または父母のいずれかが外国人である場合、その子どもは国籍や文化の違いから学校になじめなかったり、転校に悩んでいたりする。日本で生活がままならないと訴えます。こうした子どもたちをサポートする活動が「きずなプロジェクト」です。なかにはメンバーの高齢化や人員不足などで活動が思うようにできていないという現状も。そこで、情報豊富なボランティア活動仲間、「きずなプロジェクト」が立ちました。

「日本学生経済ゼミナール関東部会」とは

経済・経営・商学系各学部学生を対象とした学際大会。討論部門、プレゼンテーション部門の2部門があります。渡部ゼミは実践上・基盤強化大会のプレゼンテーション部門に13チームが参加。学高を越えた8年生12チームが本選に臨み、この日は文芸学部の先輩が審査員となりました。本学学生が賞状を手にしました。



私の **心も 獲らばれ**
BUNKYO STORY

心から夢中になれるものを見つけ、全力で取り組んでみたい。こうした私の思いを、渡部ゼミで叶えることができました。私が外国語学部に入学した理由は、英語ができるようになったから。しかし、プロジェクトを通じて言語や文化を糸口に社会問題を考え、能力が課題解決のサポートに関わることもできました。少しでも誰かを支えることができたなら、これほど嬉しいことはありません。

平凡だった私の学生生活を
変えてくれたゼミでの活動

身についたチカラ

- 積極的に行動する力
- 仲間を気遣いも思いやる心
- 考え方の幅が広がった
- 決してあきらめない気持ち

みんなが協力して
頑張れるような
チームを目指しました

2020年2月 私がいーぐる? 今よくできるが不安
もともと自分から行動を起こすことは好き。リーダーを務めることになり、これまでの自分を支えるまでにしようと思いました。

4月 思い通りに進まない……
プロジェクト実施に向けて地域ボランティアに相談したところ、その、コロナで断られることも。取りやめや断念も検討することになりました。

6月 チーム全体のやる気がダウン
メンバーは皆が長期からで、疲れていることもありました。それぞれの思いを押し止めるが、モチベーション向上に努めました。

11月 努力が結果に結びついた
プロジェクトは成功、大会でも最優秀賞を受賞することができました。目標をこぼせば変わることも実現。さらなる挑戦をしてみたい!

須生 莉子
外国語学部 英語コミュニケーション専攻
国際コミュニケーション専攻4年
専攻副委員長 渡部ゼミ 部長

遠くを目指すなら
"If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together." (遠くへ行きたいなら一人で行きなさい。遠くへ行きたいなら皆で行きなさい。) コロナ禍で対外的な活動は困難な中、チームを立ち上げたのは須生さん。今、この言葉を繰り返し実感しているはず。これからの活躍も期待しています。

寛格を持って活動に取り組む
ゼミ活動がついた子どもたちを支える活動となり、自分を奮発させてくれました。活動仲間など、須生さんと対話の機会が多くありました。大会の受賞は嬉しいが、やりきったことで嬉しいです!

土屋 仁
外国語学部 英語コミュニケーション専攻
国際コミュニケーション専攻4年
専攻副委員長 渡部ゼミ 部長

【活動の軌跡】

2020年2月	5-6月	8月	9-10月	11月
プロジェクト発足。毛布プロジェクト開始。地域ボランティアの募集。アイデア、学生の絆が深まるようにという願いが込められています。	取材を始めた。地域ボランティアの募集。アイデア、学生の絆が深まるようにという願いが込められています。	子どもたちと学生との交流イベント開催。大会や祭典など、遊びを通じてお互いの文化を分かち合いました。	学生ボランティア団体「LIFE」を設立しました。ボランティア活動を通じてお互いの文化を分かち合いました。	本選に出場、優秀賞を受賞しました。インター大会後もボランティア活動を継続するために、渡部の10日後もつないでほしい!

渡部ゼミの詳細はこちら



THE 9TH ANNUAL ALL JAPAN STUDENT
ENGLISH PRESENTATION CONTEST

2020年11月30日発表
updated on Nov. 30 2020

第9回全国学生英語プレゼンテーションコンテスト 結果発表
CONTEST WINNERS

トップ 50 賞 (2次予選の得点上位50組) / TOP 50 PRIZE ※エントリー番号順

10	大島 柚果	Ohshima Yuzuka	文京学院大学	3年	490	紙谷 咲	Kamiya Sakura	札幌医科大学	4年
10	加藤 未来	Kato Miku	文京学院大学	3年	496	鈴木 楓	Suzuki Kaede	群馬県立女子大学	3年
	富岡 美波	Tomioaka Minami	文京学院大学	3年	498	劉 羅	Yoo Nahyun	名古屋大学	2年
11	笠松 彩花	Asama Ayaka	青山学院大学	3年	516	山本 凌	Yamamoto Ryo	中京大学	3年
22	トラン トゥ アン	Tran Thu An	神田外語大学	2年	516	岩附 有紀	Iwatsuki Yuki	中京大学	3年
22	徐 銘晨	Xu Mingchen	神田外語大学	1年	527	山根 みなみ	Yamane Minami	同志社大学	3年
23	石井 真奈美	Ishii Manami	関西学院大学	3年	527	朴 宰弘	Park Jae Hong	同志社大学	3年
23	東山 双葉	Toyama Futaba	関西学院大学	3年	527	盧 逸然	Lu Yiran	同志社大学	3年
47	岩崎 紀香	Iwasaki Norika	明治学院大学	4年	531	畑 仁美	Hata Hitomi	国際教養大学	4年
47	今倉 楓	Imakura Kaede	明治学院大学	4年	531	石川日向子	Ishikawa Hinako	国際教養大学	4年
50	星田 桃花	Hoshida Momoka	青山学院大学	3年	531	石田 凌太	Ishida Ryota	東京外国語大学	4年
50	廣中 葵	Hironaka Aoi	青山学院大学	3年	558	谷 俊作	Tani Shunsaku	大阪大学	3年
50	結城 玲	Yuki Rei	青山学院大学	3年	566	大西小夏	Onishi Konatsu	立教大学	3年
88	河田 彩花	Kawata Ayaka	神戸大学	2年	566	新井 馨	Arai Kaoru	中央大学	2年
88	梅田 綾乃	Umeda Ayano	関西学院大学	2年	572	谷酒 幸	Tanisake Sachi	東京女子大学	3年
95	梅本 有澄	Umemoto Arisu	大阪教育大学	5年	572	高橋 千尋	Takahashi Chihiro	東京女子大学	3年
95	有阪 芽萌里	Arisaka Memori	大阪教育大学	6年	583	畑中 光紗	Hatanaka Arisa	昭和女子大学	3年
166	小城 楓矢	Koshiro Fuya	京都工芸繊維大学	3年	583	内山真理子	Uchiyama Mariko	昭和女子大学	2年
238	清水 主真	Shimizu Kazuma	中央大学	4年	615	内山 昂	Uchiyama Subaru	東海大学	3年
238	小野 萌奈	Ono Moena	中央大学	4年	615	山下 藍子	Yamashita Aiko	北海道大学	4年
238	櫻井 美綾	Sakurai Mia	中央大学	4年	618	土田 南	Tsuchida Minami	専門学校神田外語学院	1年
301	野村 茉佑	Nomura Mayu	神田外語大学	3年	618	森 智暹	Mori Chiharu	専門学校神田外語学院	1年
301	上野山智香	Uenoyama Tomoka	神田外語大学	3年	624	西本 早希	Nishimoto Saki	日本航空大学校	2年
311	山本 大貴	Yamamoto Taiki	上智大学	1年	634	紅林 亮汰	Kurebayashi Ryota	大阪大学	6年
317	田中 浩志	Tanaka Hiroshi	国際教養大学	3年	649	打木 友賀	Utsugi Yuuga	文京学院大学	3年
317	工藤 歩	Kudo Ayumi	国際教養大学	3年	651	堀越日南子	Horikoshi Hinako	群馬大学	4年
317	古瀬 菜々子	Furuse Nanako	国際教養大学	3年	652	多田麻也子	Tada Mayako	東京都立大学大学院	2年
324	伊藤 あかね	Ito Akane	日本女子大学	3年	707	佐藤優莉奈	Sato Yurina	専門学校神田外語学院	2年
324	加藤 春希	Kato Haruki	大阪市立大学	3年	707	央戸 美樹	Shishido Miki	専門学校神田外語学院	2年
339	准 華月	Susumu Mizuki	山口県立大学	1年	731	熊澤 萌里	Kumazawa Moeri	南山大学	3年
339	小方 凜	Ogata Rin	山口県立大学	1年	731	前田 みき	Maeda Miki	南山大学	3年
343	中野 伶香	Nakano Reika	立教大学	4年	738	藤井 明	Fujii Mei	近畿大学	3年
343	菅 優里奈	Suga Yurina	立教大学	3年	738	銅木 航	Doki Wataru	近畿大学	3年
364	松下 天風	Matsushita Tenfu	東京大学	2年	738	石田 光	Ishida Hikaru	近畿大学	3年
376	松島 竜成	Matsushima Tatsunari	慶應義塾大学	4年	742	若菜 翔	Wakana Sho	広島大学	2年
481	沖 寛太	Okii Kanta	大阪教育大学	5年	742	中村 悠人	Nakamura Yuto	広島大学	2年
481	徳岡 莉子	Tokuoka Riko	大阪教育大学	4年	825	大塚 舞	Otsuka Mai	福岡教育大学	1年
481	王 晴萱	O Seiken	大阪教育大学	3年	825	田中海彩乃	Tanaka Misano	福岡教育大学	1年

資料7：ゼミとして4年連続での Top50 賞獲得を紹介する今年度の大学パンフレット (p. 72)

■ 学生の主体性を引き出す学び

学外のプレゼンテーション大会へ参加

毎年複数のゼミの学生が学外のプレゼンテーション大会に参加し、他大学の学生と競い合っています。全国から約1000名の学生が参加する「全国学生英語プレゼンテーションコンテスト」では、グループの部でTop50賞に4年連続で入賞するなどの成果を挙げています。また、「グローバル視点での経営戦略ゼミ」ではビジネス関連のプレゼンテーション大会にも積極的に参加しています。



大学 全国学生英語プレゼンテーションコンテスト 外国語学部生3名「TOP50賞」入賞

「第9回全国学生英語プレゼンテーションコンテスト」(主催：神田外語グループ・読売新聞社)が11月28日、神田外語大学で開催され、外国語学部の学生3名が「TOP50賞」に入賞しました。同コンテストは、グローバル社会での活躍を期待される学生たちのスキルアップの場として開催され、英語表現力、論理的思考力、プレゼンテーション能力の向上に取り組むことによる就業力の育成、大学間の親睦・交流を図ることを目的としています。

今回は、全国の大学生、大学院生、短期大学生、専門学校生など過去最高となる1,077名がエントリーし、263名が2次予選に進出しました。

外国語学部の渡部吉昭ゼミナール3年の加藤未来さんと富岡美波さんは「Learn & Laugh～Money School for College Students～」、甲斐田万智子ゼミナール3年の打木友賀さんは「Save the Animals, Save the Earth」をテーマにプレゼンテーションを行い、「TOP50賞」に入賞しました。なお、渡部ゼミナールは4年連続で同賞獲得となりました。3名からは次の喜びの声が届きました。

渡部吉昭ゼミナール

●加藤「今回のプレゼンコンテストから、私は多くのことを学びました。例えば、この活動の中で段取りを立てることに苦労しましたが、直接書き込めるカレンダーを用いてチーム内で常に共有したことで、優先順位を明確にでき、スケジュール管理能力を向上することができるようになりました。また、チームワークの醍醐味を味わうことができました。段取りやチームで活動することの難しさを学生時代に体験できる機会はほとんどありません。日々の学生生活と両立しながらの活動はとても大変でしたが、この経験を私の成長の糧にしていきます」

●富岡「プレゼン大会において忘れがたいことは『人間関係』です。8カ月間のチーム活動、企業や



富岡さん(左)と加藤さん

ゼミ担任との頻繁な会議や英語台本の添削等、とにかく人と関わることが多かったです。大会に向けうまくスケジュール通りに作業が進むよう、私個人としては『進捗管理』と『意見調整』に注力しておりました。最

初は上手いかず悔しい思いもしましたが、幾度の失敗から『相手の言葉の意図を汲み取ること』『自分の足りない部分は人に頼ること』が重要だと学びました。『1人では不可能。けれど誰かとなら可能』という発見は、自分の中の常識を大きく覆してくれました」

甲斐田万智子ゼミナール

●打木「今回は『地球温暖化防止』について発表しました。プレゼン資料の作成と練習をする際には、一つひとつのスライドで何が言いたいのかを簡潔にまとめ、聞き手を常に意識するようにしました。慣れないオンラインでの発表には苦労しましたが、友人や先生がオンライン授業で発表する機会を提供してくれました。たくさん練習ができたお陰で、本番は良い緊張感をもって挑むことができましたので、協力してくださった皆さんに感謝でいっぱいです。今後は就活が本格化していきますが、今回得たプレゼン力を発揮して臨みたいと思います！」



打木さん

資料9：本学パンフレット（外国語学部紹介部分）で紹介された、チームリーダー（p.70）



外国語学部

英語コミュニケーション学科

English Communication Department

私の成長

“You should be proud of yourself.”
先生の励ましで新たな一歩を。

3年次のゼミ活動で「全国学生英語プレゼンテーションコンテスト」に参加しました。私のチームのテーマは「日本の金融学習の課題」です。自分たちの考察の有効性を確認するために、大学生向けのマネースクールを開講するプロジェクトを立ち上げました。若者の生の反応をつかめたことで自信を持って大会に臨みましたが、優勝には届かず悔しい思いも。しかし、ゼミの先生はこれまでの私たちの頑張りを称えてくださり、心の支えになりました。結果を恐れずに情熱を持って行動すれば、必ず道は拓ける。そう思っています。

富岡 美波 TOMIOKA MINAMI
英語コミュニケーション学科
国際ビジネスコミュニケーション専攻4年
東京都私立 貞静学園高校 出身

私のBUNKYO STORY



2年次で長期留学に挑戦
語学力をアップさせるために、積極的に動くことを意識。

チャレンジ精神が高まった
罪もやりのないありそ
うなゼミを選択。学び
にも前向きに。

早く社会人になりたい
ゼミ活動を通じて社会人の方との接点も、働くことに興味と意欲がわいた。

資料 10：渡部ゼミの活動を紹介するホームページ



What Factors Affect Academic Performance in Introductory Accounting? : Using of Structural Equations Modeling

会計学入門の成績に影響を与える要因は何か? : 構造式モデリングを用いた分析

Masumi Nakashima, Ph.D.

Professor of Accountancy

Bunkyo Gakuin University

mnakashima@bgu.ac.jp

Madoka Takahashi, Ph.D.

Associate Professor of Accountancy

Bunkyo Gakuin University

mtakahashi@bgu.ac.jp

ABSTRACT: This study explores what factors affect academic performance in introductory accounting course. This study contributes to the literature in the following ways. First, we can present a new framework that incorporates the theoretical concepts by applying the Modified theory of Planned Behavior, Efficacy Theory, and Expectation Theory to explain how variables influence academic performance in introductory accounting. Second, this study implements a structural equation modeling (SEM) by combining the existing data and data about a student's characteristics and the actual situations from the survey results. Third, our findings on the association between a student's attitudes toward accounting and academic performance can suggest a useful proposal regarding a design regarding a reform of an undergraduate program as the building blocks of the lifelong education. In addition, the findings that motivation influences academic performance in introductory accounting help accounting educators, administrators of graduate school, and CPA association to help them consider how they should do in order to increase the number of students for accounting enrollment for accounting career. Accounting educators should motivate students by showing them how accounting majors and accounting career are in the future at the introductory accounting courses. JICPA and graduate school administrator should promote the campaigns to encourage students possess attitude toward accounting profession and the intention to pursue accounting career.

Keywords: structural equation modeling; theory of planned behavior; attitude toward accounting; need for achievement; intentions to major in accounting; academic performance.

This study is supported by the President's discretionary expense of the fiscal year 2020-2021. The authors appreciate the support.

I. INTRODUCTION

An official announcement of a report on "Enrichment and Enhancement of the CPA Audit System" by the Financial Services Council of 2002 (Financial Services Council 2002), and the introduction of internal control auditing system of 2006 increased the number of successful applicants to 4,041 in 2007. However, the number of the successful applicants has decreased since 2008 until 2015. The number of successful applicants is a bit increasing since 2015 and there are 1,337 successful applicants in 2019 (MyNavi 2010).¹ While the number of Japanese CPA was 17,413 in 2000, the number of Japanese CPA has been increased and currently 37,243 (JICPA, 2018), compared to the number of actively licensed CPAs as of May, 2019, 654,375 (NASBA 2020).²

According to *the 2019 Accounting Graduates Supply and Demand Report* (AICPA 2020), although the number of bachelor and master degree in accounting increased since 2000 until 2013, both of bachelor's and master's accounting degrees awarded decreased since 2015. Previous studies (Coe 2016; Bekoe et al. 2018) suggest that although the demand for accounting profession increased globally, the supply of accounting profession has been insufficient. The reasons for the shortage of accounting profession are related to the continuous decline in the number of college students to take accounting majors (Bekoe et al. 2018; Jackling and Calero 2006). Sugawara et al.(2006, 416) indicate that the image of the accounting

¹ Mynabi.2020.The number of successful applicants. <https://cpa-navi.com/archives/43130>

² NASBA.2020. How Many CPAs Are There?<https://nasba.org/licensure/howmanycpas/>

profession that was held by the respondents is characterized as monotonous and boring. Bekoe et al. (2018,460) suggest that a fixed image of accounting that requires journal entry memorizing or calculation skills has been recognized to be a dominant factor to the decreases in the number of students pursuing accounting majors. How should accounting educators do in order to attract best and bright students for accounting majors?

As generally referred to as "accounting is the business language," introductory accounting courses such as accounting principles are the knowledge and skills that students who want to find employment and start a business should acquire. The Accounting Education Change Committee (AECC) indicates that the first courses in accounting can be significantly beneficial for students who enter businesses, government, and other organizations, where decision-makers employ accounting information and that once students understand the role of accounting information in decisions-making by managers, investors and government regulators, and others, they are well prepared for their responsibilities (AECC 1992, 249). For those who decide to major in accounting or other aspects of business, the first course in accounting are more significant building block for success in future academic work (AECC 1992, 249).

In order to provide accounting education for the purpose of "educating a business person with accounting critical thinking," in the 21st century when the globalization and information technology are developed, and diversification of values are reflected, we clarify what kind of qualities and characteristics of accounting education for the freshmen of colleges

and universities are essential through the structural equation modeling (SEM) that conducted using an approach of combining the measured values (Takahashi and Nakashima 2020)³ and data such as academic performance. This study makes it possible to provide supporting evidence that the introductory accounting education is effective as the building blocks of the lifelong education.

While accounting fraud has been decreasing in English-speaking countries, accounting fraud including fraud at Toshiba in 2015 has been increasing (Nakashima and Ziebart 2019). Considering the global situation, we attempt that the introductory accounting education should not only focus on acquiring the skills of book-keeping, but also shift to emphasis on human education. Originally, the mission for professional accountants was to contribute to the public interests (the International Federation of Accountants: IFAC). Public interest refers to the benefits (IFAC 2010) that everyone can benefit from the services of professional accountants.

AECC (1990, Appendix A) states as follows:

Learning is often defined and measured in terms of knowledge of facts, concepts, or principles. This "transfer of knowledge" approach to education has been the traditional focus of accounting education. One goal of the Accounting Education Change Commission is to change the educational focus from knowledge acquisition to "learning to learn," that is, developing in students the motivation and capacity to continue to learn outside the formal educational environment. Learning to learn involves developing skills and strategies that help one learn more effectively and to use these effective learning strategies to continue to learn throughout his or her lifetime (AECC 1990).

³ Takahashi and Nakashima (2020) conducted a survey for freshmen, students' ideas and the current situation surrounding the students, and explored whether performance in introductory accounting course is correlated with the motivation, effort, and aptitude factors.

The Accounting Education Change Commission (AECC) states that the introductory accounting education should learn how to learn as the foundation on which lifelong learning is built (AECC 1990). Success in introductory courses identified by students is one of factors to facilitate the choice of accounting as a major (Cohen and Hanno 1993, 219). In the introductory accounting education, we educate not only the knowledge and skills are learned, but also we educate for students to fly to business world as the business persons who can solve problems with serious attitude, objectivity and ability for the public benefit, and ultimately make judgments based on value.

In the introductory accounting education, it is necessary to raise the awareness of accounting and to foster ethics education and human resource development education as a compulsory course that includes education on business ethics, management ethics, accounting fraud theory, and fraud prevention. This study investigates what factors influence his or her academic performance in introductory accounting course by including the variables such as a students' attitude toward accounting and intention to accounting majors.

This study contributes to the literature in the following ways. First, we can present a new framework that incorporates the theoretical concepts by applying the Modified theory of Planned Behavior (Ajzen 1998), Efficacy Theory (Pajare 1996), and Expectation Theory (Vroom 1964) to explain how variables influence academic performance in introductory accounting.

Second, this study implements a structural equation modeling (SEM) by combining the existing data and data about a student's characteristics and the actual situations from the survey results. We can test the entire model of academic performance simultaneously through SEM analysis.

Third, this study can provide evidence regarding how we should position accounting education in undergraduate programs. Our findings on the association between a student's attitudes toward accounting and academic performance can suggest a useful proposal regarding a design regarding a reform of an undergraduate program as the building blocks of the lifelong education.

In addition, the findings that motivation influences academic performance in introductory accounting help accounting educators, administrators of graduate school, and CPA association to help them consider how they should do. Accounting educators should motivate students by showing them how accounting majors and accounting career are in the future at the introductory accounting courses. JICPA and graduate school administrator should promote the campaigns to encourage students possess attitude toward accounting profession and the intention to pursue accounting career in order to increase the number of students for accounting enrollment for accounting career.

The remainder of this study proceeds as follows: Section 2 reviews previous studies. Section 3 develops hypotheses. Section 4 presents sample selection. Section 5 shows the

research design. Section 6 presents the empirical results. The final section includes a summary and conclusions.

II. PREVIOUS STUDY REVIEW

There are many studies on factors that affect academic performance in introductory accounting by using regression or correlation models.⁴ Carpenter et al. (1993) and Keef and Roush (1997) examine whether there is a relationship between gender, race, and academic expectation, and academic performance in introductory accounting and find that gender, race, and academic expectation are related to academic performance in accounting.

Doran et al. (1991, 83) suggest that measures of academic performance (Cumulative GPA) and aptitude (ACT score) are the most important determinants of academic performance in accounting course and that previous study accounting experience is positively related to performance in accounting. Kalbers and Wensten (1998, 1-2) indicate that attitude toward accounting and need for achievement and moderate explanatory power for performance and that college performance and aptitude are the most prominent characteristics for explain performance in introductory accounting. Eskew and Faley (1988, 144-145) suggest that pre-college study of accounting experience and previous performance are significantly related to the performance in introductory accounting course.

Wooten (1998) found that aptitude influence performance, this supports the previous

⁴ Didia and Hasnat (1998) investigate the determinants of performance in Finance and suggest that based on the regression analysis, there is a significant positive relationship between cumulative GPA and performance in Finance and that better performance in accounting, economics, and math enhance performance in finance.

studies' results (Eskew and Faley 1998; Doran et al. 1988). As Wooten (1998, 365) indicate, effort and motivation can compensate for lower student aptitude and both are strong predictor of performance. While Wooten (1998, 365) suggest that aptitude and effort are both significant variables in influencing performance of the traditional students. In addition, aptitude also significantly influence grade history. For the traditional students, grade history, motivation and family responsibility influence the amount of effort. Extracurricular activities nor work influenced the students' effort. Aptitude and effort are related to performance.

Tan and Laswad (2016), El-Mousaw and Charbaji (2016) and Bekoe et al. (2018) use regression model, and Cohen and Hanno (1993) use SEM methodology to investigate the determinants of intention in accounting majors based on the theory of planned behavior.

Our study use SEM methodology to explore whether attitudes toward accounting and intentions major in accounting influence academic performance in introductory accounting courses based on the modified theory of planned behavior and expectation theory, and efficacy theory. Table 1 presented the previous studies that we discussed above.

Authors	Based Theory	Dependent Variables	Countries	Methodology	Results
Eskew & Faley (1988)	N/A	Academic Performance in Accounting	U.S.	Correlation and Regression Model	(1) SAT scores, (2) high school math and English grades, (3) GPA, (4) a measure of motivation, (5) previous exposure to a course in bookkeeping or accounting →PIA.
Carpenter et al. (1993)	N/A	Academic Performance in Accounting	U.S.	Survey and t-Test	Race, gender, and expectations of academic success →PIA
Keef and Roush (1998)	N/A	Academic Performance in Accounting	New Zealand	Spearman's Model	Race, gender, and expectations of academic success →PIA
Doran et al. (1991)	N/A	Academic Performance in Accounting	U.S.	Regression Model	Academic aptitude and performance →PIA high school bookkeeping performance →PIA
Kalbers & Weinstein (1999)	N/A	Academic Performance in Accounting	U.S.	Correlation and Regression Model	Attitudes toward accounting and need for achievement have only moderate explanatory power for PIA. College academic performance (GPA) and academic aptitude are the most prominent characteristics for explaining PIA.
Wooten (1998)	N/A	Academic Performance in Accounting	U.S.	SEM(Structrual Equation Modeling)	Aptitude → PIA, Effort and Motivation → PIA Aptitude and effort →PIA Aptitude → Grade History Grade history, Motivation and Family Responsibility →effort.
Tan & Laswad (2006)	Planned Behavior Theory	Intentions to Major in Accounting	New Zealand	Logistic Regression	Personal, referents, and control are determinants of students' intention to major in accounting. In particular, parents influence
Bekoe et al.(2012)	Reasoned Action Theory/Planned Behavior Theory	Intentions to Major in Accounting	Ghana	Logistic Regression	Personal interest and Prior exposure to accounting at high school level → Intentions to pursue a career in accounting.
Jackling and Calero (2006)	N/A	Intentions to Major in Accounting	Australia	Logistic Regression	Satisfaction with accounting studies →intention to become an accountant. The experiences of the first course in accounting →students' perceptions of accounting.
Cohen and Hanno (1993)	Reasoned Action Theory/Planned Behavior Theory	Intentions to Major in Accounting	U.S.	SEM	All three of the constructs in the theory—attitude toward the behavior, subjective norm, and perceived behavioral control—made significant and independent contributions to predicting the choice of major.
El-Mousawi & Charbaji(2016)	Modified Planned Behavior Theory	Intentions to Major in Accounting	Levanon	Multivariate Regression	Subjective Norms (perceived social pressure to become or not become CPA) → intention to pursue a CPA Career. Intrinsic factors' (attitude toward the behavior) and parental influence' (subjective norms) → the career choice of accounting students
Our Study	Modified Planned Behavior Theory/ Expectation Theory/Efficacy Theory	Academic Performance in Accounting	Japan	SEM (Structrual Equation Modeling)	Motivation →Performance in Introductory Accounting (PIA)

III. THERETICAL MODEL AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

We apply the theory of planned behavior (Ajzen 1981) into our framework.

Ajzen (1981, 181) mentioned below:

A central factor in the theory of planned behavior is the individual's intention to perform a given behavior. Intensions are assumed to capture the motivational factors that influence a behavior: they are indications of how hard people are willing to try, of how much of an effort they are planning to exert, in order to perform the behavior. The stronger the intention to engage in a behavior, the more likely should be its performance.

Perceived behavioral control is self-evident: The resources and opportunities available to a person must dictate the likelihood of behavioral achievement. Perceived behavioral controls plays an important part in the theory of planned behavior. Perceived behavioral control refers to people's perception of the ease or difficulty of performing the behavior of interest (Ajzen 1981, 181).

The theory of planned behavior assumes three conceptually independent determinants of intention as a postulate. *Attitude toward the behavior* indicates the degree to which a person has a favorable or unfavorable evaluation or appraisal of the behavior in question. *Subjective norm* means the perceived social pressure to perform or not to perform the behavior. *Perceived behavioral control* refers to the perceived ease or difficulty of performing the behavior and it is assumed to reflect past experience as well as anticipated impediments and obstacles. The more favorable the attitude and subjective norm with respect to a behavior, and the greater the perceived behavioral control, the stronger an individual's intention to perform the behavior under consideration a person possess (Ajzen 1991, 181).

The relative importance of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control in the prediction of intention is expected to vary across behaviors and situations. Thus, attitudes have a significant impact on intentions, in orders that attitudes and perceived behavioral control are sufficient to accounting for intentions, and in still others that all three predictors make independent contributions (Ajzen 1998, 189).

FIGURE 1
The Theory of Planned Behavior (Ajzen 1998)

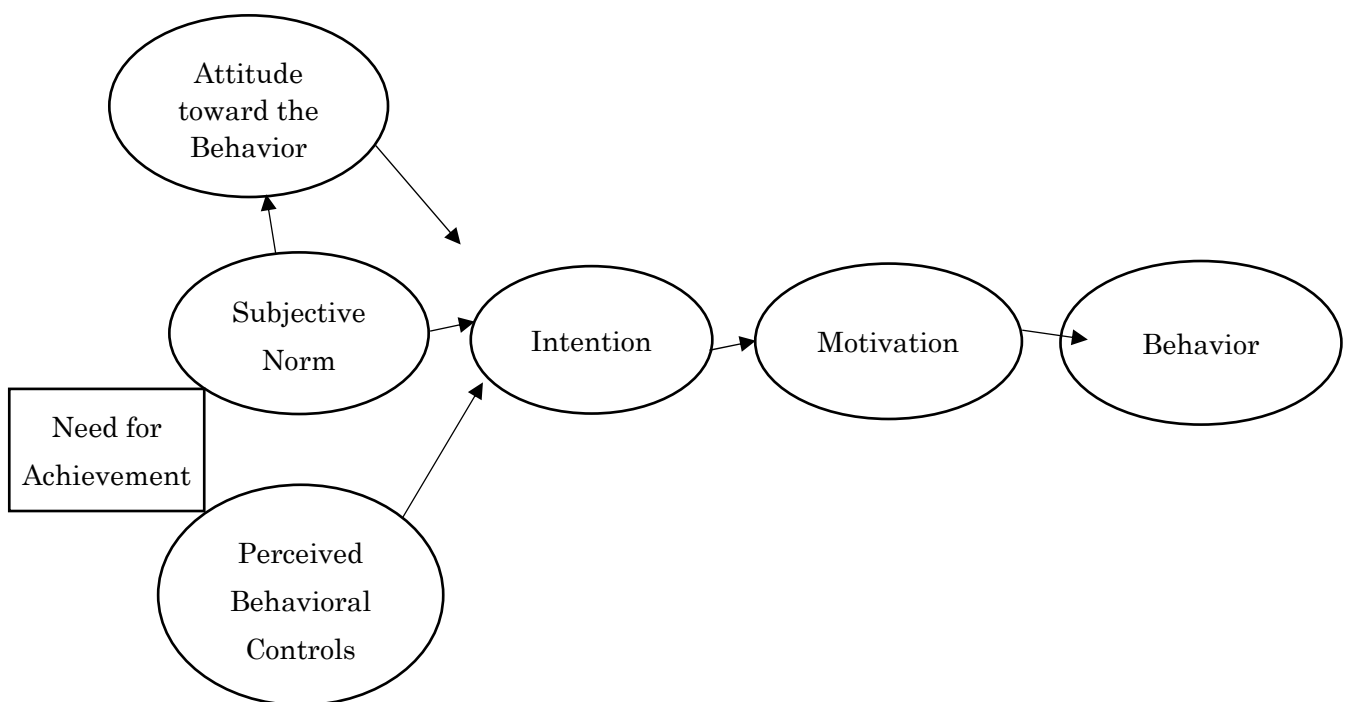


Figure 1 presents our model based on the theory of Planned Behavior that is advocated by Ajzen (1991). Motivation is inserted between intention and behavior in our model.

We call the model as the modified model of the theory of planned behavior.

Factors Affecting Course Performance

We develop the theoretical model of factors affecting performance in this study. The final goal of this model is academic performance in introductory accounting course. Wooten (1998, 359) indicates that aptitude and effort impact on performance.

According to Ajzen (1991, 181), intentions are assumed to capture the motivational factors that influence a behavior; they are indications of how hard people are willing to try, of how much of an effort they are planning to exert, in order to perform the behavior (Ajzen 1991, 181), I insert motivation as an intermediary between intention and behavior in this model. The students with motivation can try to get a good grade for all subjects including accounting courses.

Vroom (1964, 31) defines motivation as the choice or direction in behavior. The term motivation for effective performance could be used to refer to the degree of correspondence between the results of these two models of classifying performance outcome-level and valence (Vroom 1964, 225). Thus, we predict that students with motivation attempt to get higher grade in introductory accounting courses. Therefore, we posit the following hypothesis:

H1: Motivation influences academic performance of the introductory accounting course.

Factors Affecting Motivation

Prior studies of accounting education focus on whether not only the characteristics but also a student's attitude toward accounting can influence the academic performance in the introductory

accounting course. Solomon (1975) finds that the general attitude towards accounting for introductory accounting course students improve after using the case method. Wooten (1998, 359) suggests that the self-expectations and classroom environment affect motivation. Geiger (1990) indicates that their attitude toward accounting is positively associated with academic performance in accounting course. Motivation is determined by attitude toward accounting and intention to major in accounting. Therefore, we posit the following hypothesis:

H2: Attitudes toward accounting influences motivation.

Wicker et al.(1991) find that students' expectations of affective consequences can support beneficial effects of a goal on performance. Ibrahim (1989, 57) suggests that student's expected performance and overall GPA are significantly correlated with actual performance. Although Wooten (1998, 360) suggests that the student motivation is determined by the student's self-expectation, we consider that the motivation is determined by a student's need for achievement in this study.

Farmer and Rittenberg (1992) suggest that a student's need for achievement is positively associated with higher accounting career. Harrel and Stahl (1983) indicate that need for achievement is correlated positively with overall GPA. Wooten (1998, 360) suggest that effort leads to performance and that causes of the amount of effort are grade history, motivation, and extracurricular activities, work responsibilities, and family responsibilities. The target of

needs for achievement for students is to graduate from college, not to become accounting profession. We suppose that students with higher needs for achievement can attempt to pursue academic performance, this suggests that motivation is determinants by needs for achievement and we posit the following hypothesis:

H3: Need for achievement affects motivation.

Factors Affecting Grade History

As Pajares's efficacy theory (1996) indicates that past performance influences their self-beliefs and influences their future performance (Pajares 1996), Grade History (Cumulative GPA) influence academic performance in accounting. Since students with needs for achievement develop high self-efficacy, which leads high grade history for the students. High achievement students can succeed in academic pursuits, which influence academic performance in accounting (Wooten 1998, 360).

Wooten (1998, 360) finds a student's effort as the mediator between grade history and performance and that students with higher GPA can put more amount of effort in accounting course. Jones and Wright (2011) find that there is a positive association between student's GPA and his or her performance in an introductory financial accounting course.

Expectancy theory (Vroom 1964), students with higher needs for achievement possess motivation and results in good grade history (GPA). The students with motivation attempt to

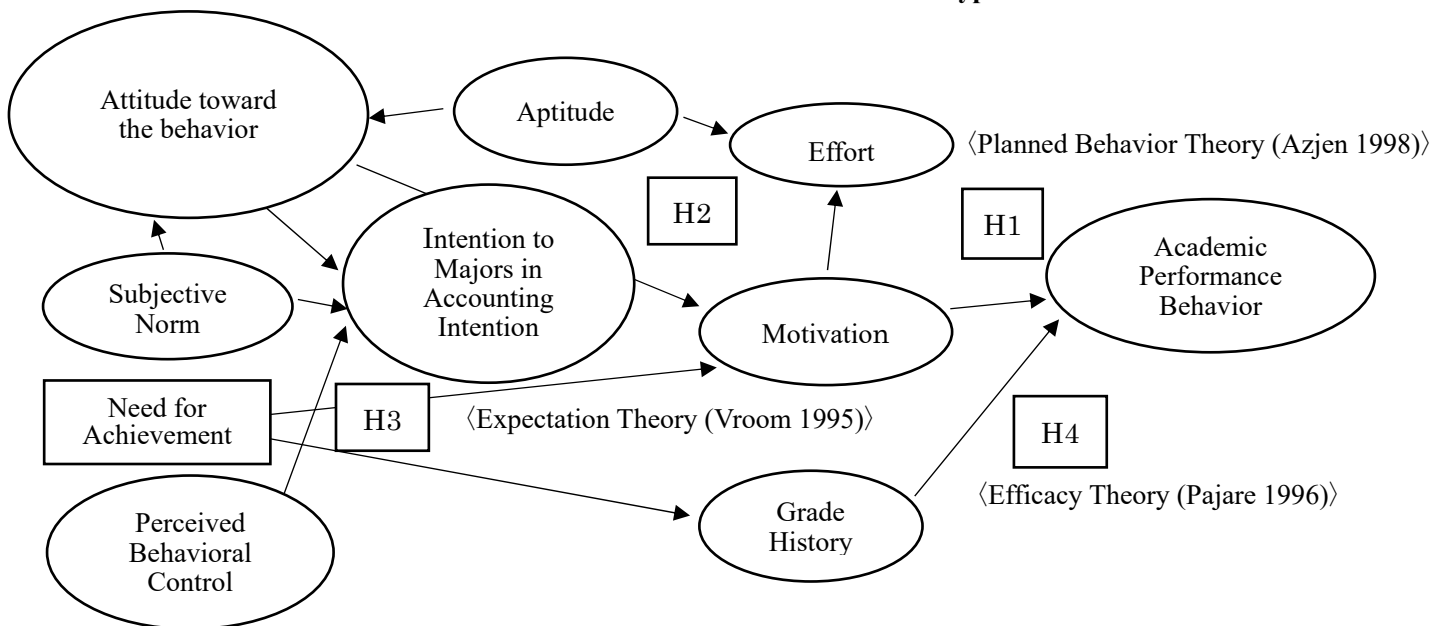
succeed in academic pursuits. Eskew and Faley (1988) indicate that SAT score, previous and more recent academic performance (aptitude variable), number of quizzes taken (effort/motivation variables), previous accounting experience are significantly related to performance on introductory accounting course.

Barhamzaid1 and Alleyne (2018) find that GPA and high school grade have a significant impact on academic performance in the introductory accounting course but that student’s gender and age are no significant impact on his or her performance in the first accounting course. In our model, the amount of effort depends on grade history and motivation, and aptitude and effort influence performance. Therefore, we posit the following hypothesis:

H4: Grade history influences course performance.

FIGURE 2

Theoretical Model of Academic Performance and Hypothesis



V. METHODOLOGY

5.1. Subjects

We conduct survey research for the students who enrolled in Financial Accounting, Basic Accounting, and Advanced Book-Keeping courses in the first class of Spring 2020 semester. Financial Accounting Course is taught for juniors and seniors, Basic Accounting course is taught for sophomores, junior, and seniors, and Advanced Book-keeping course is taught for Junior and seniors at our school.

The number of total students who enrolled in Financial Accounting, Basic Accounting, and Advanced Book-keeping is 258. We removed 40 duplicate enrolled students from our sample. Also, we remove 78 non-answer or no data available students. Thus, we had a hundred forty students as number of valid responses among total number of survey participants (258 students) and the response rate is 64.22%. Table 2 presents the sample selection.

A questionnaire is sent to students through Microsoft application, Forms. 30 FA students completed all the questionnaire of the students enrolled in Financial Accounting (45 students). 119 BA students completed all the questionnaire of the students enrolled in Basic Accounting (165 students). 19 AB students completed all the questionnaire of the students enrolled in Advanced Book-Keeping (45students).The response rates for FA, BA, and AB courses are 66.67%, 72.12%, and 39.58% respectively. Table 3 shows the response rates for the three courses.

TABLE 2
SAMPLE SELECTION 1

Total students who enrolled FA, BA, and AB Finally		258
Duplicate enrolled students	Δ	40
		218
Non answer or no data available students	Δ	78
Valid number of responses		140
<i>Response Rate</i>		64.22%

TABLE 3
SAMPLE SELECTION 2

	FA	BA	AB
Final Enrollment	45	165	48
Respondent	30	119	19
<i>Response Rate</i>	66.67%	72.12%	39.58%

The characteristics of students who enrolled in the three accounting courses is presented in Table 4. Table 4 shows that as for the survey participants, management majors comprised 32.19% and marketing design majors 67.81%. As for the type of high school, students attended regular course 81.43%, commercial course 11.43%, and other courses 7.14%. It seems that more than 80 % participating students had few study experiences of accounting at high school. As for type of admissions to the university, Admission Office (AO) Entry Examinations made up 19.29%, Recommendation Tests for University Admissions 35.71%, National Center test for University Admissions 4.29%, Unified Test for University Admissions 39.29%. Also, the students who belong to an accounting seminar accounted for 26.71% of respondents and non-accounting seminar students for 73.29%. Only 26.71 % of the participating students study accounting in seminar courses.

TABLE 4			
Characteristics of Students			
	Attribute		
<u>School Year</u>	n	%	
Sophomore	57	40.71%	
Junior	46	32.86%	
Senior	37	26.43%	
Total	140	100.00%	
<u>Major</u>	n	%	
Management	46	67.14%	
Marketing Design	94	32.86%	
Total	140	100.00%	
<u>Type of High School</u>	n	%	
Regular Course	114	81.43%	
Commercial Course	16	11.43%	
Other Than Regular or Commercial Course	10	7.14%	
Total	140	100.00%	
<u>Type of Admissions</u>	n	%	
Admission Office (AO) Entry examinations	27	19.29%	
Recommendation Test for University Admissions	50	35.71%	
National Center Test for University Admissions	6	4.29%	
Unified Test for University Admissions	55	39.29%	
Entry Examinations for International Students	2	1.43%	
Transfer Examinations			
Total	140	100.00%	
<u>Accounting Seminar</u>	n		
Yes	35	25.00%	
No	105	75.00%	
Total	140	100.00%	

5.2. Data

Data for this study is collected during the spring 2020 semester. Table 5 presents participants' performance in introductory accounting, overall college performance (GPA), English Placement Test Score (CSE), high school type, hours of extracurricular activities at

school and work hours. Information except for GPA CSE, and academic performance in introductory accounting course is obtained from a survey administered to students in the first class of the semester. The information about GPA, CSE and academic performance in introductory accounting course are collected from school records.

TABLE 5
Variables

<u>Performance in Introductory Accounting</u>	FA	BA	AB	Total
<i>MEAN</i>	1.100	1.588	2.211	1.564
<i>MAX</i>	4.000	4.000	4.000	4.000
<i>MIN</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>MEDIAN</i>	1.000	1.000	2.000	1.000
<i>S D.</i>	1.165	1.293	1.321	1.288
<u>GPA</u>	FA	BA	AB	Total
<i>MEAN</i>	1.775	1.913	2.245	1.917
<i>MAX</i>	3.290	3.630	3.630	3.630
<i>MIN</i>	0.980	0.560	1.130	0.560
<i>MEDIAN</i>	1.735	1.890	2.190	1.890
<i>S D.</i>	0.566	0.652	0.810	0.654
<u>CSE</u>	FA	BA	AB	Total
<i>MEAN</i>	800.444	790.600	777.105	790.248
<i>MAX</i>	957.000	982.000	925.000	982.000
<i>MIN</i>	584.000	629.000	584.000	584.000
<i>MEDIAN</i>	792.000	781.500	773.000	782.000
<i>S D.</i>	86.263	75.333	73.312	77.034
<u>Hours of Extracurricular Activities per a Week</u>	FA	BA	AB	Total
<i>MEAN</i>	0.733	0.605	0.316	0.607
<i>MAX</i>	4.000	4.000	2.000	4.000
<i>MIN</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>MEDIAN</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>S D.</i>	1.062	0.998	0.653	1.005
<u>Hours of Part-Time Job per a Week</u>	FA	BA	AB	Total
<i>MEAN</i>	12.300	12.067	9.421	11.836
<i>MAX</i>	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>MIN</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>MEDIAN</i>	15.000	15.000	10.000	15.000
<i>S D.</i>	5.539	5.036	6.124	5.207

Notes: Academic Performance of Introductory Accounting (PIA) is final grade in an introductory accounting course, with grade range from 0.0 to 4.0. GPA score is cumulative GAP A measure of a student's academic performance at school. AA, A, B, C, F means that 4.0, 3.0, 2.0, 1.0 and 0.0 respectively. It calculated by dividing the total number of grade points received * credit hours by credit hours of the total number enrolled courses. CSE score is used for our college placement test for English. Test D of Eiken score has listening and reading for the freshman placement to evaluate the students' English ability at the entrance of college. 1,000 points means that students passed Eiken level 3. Hours of part-time job per a week is computed as follows: no work 0, five hours is 5, ten hours is 10, fifteen hours is 15, and more than 16 hours is 16.

5.3. Variables

In our model, we employ scores of Principle of Book-keeping course as Academic Performance of the introductory accounting (PIA). We use as aptitude, that is inherent ability or natural fitness to learn accounting, Q14 (to solve accounting problems is enjoyable), and Q24(to discuss accounting topics is fun). Cumulative Grade point average (GPA) is used as Grade History, and the range is from 0.0 to 4.0.

As Effort, we use Q26(I like a challenging a difficult problem in accounting). As Motivation, Q47 (I wanted to study Accounting before entering college) is employed. As Attitude toward Accounting, Q 2(I would like to learn all the accounting rules), Q3(If I had the time and the opportunity, I want to take another accounting class), Q33(Taking accounting courses is from my interests), Q29(I am interested in accounting), Q30(I am learning accounting very positively), Q1(Knowledge of accounting will be useful to me in the future) are used. As Intention to Major in Accounting, Q 34(I would like to be an accounting profession such as CPA and tax accountant) and Q35(I would like to get a position of accounting at any organization), Q36(I am planning to go to a private accounting school), Q37(I want to go up to the graduate school majoring in accounting), and Q27(To write a thesis with topics of accounting is very interesting) are employed.

VI. RESULTS

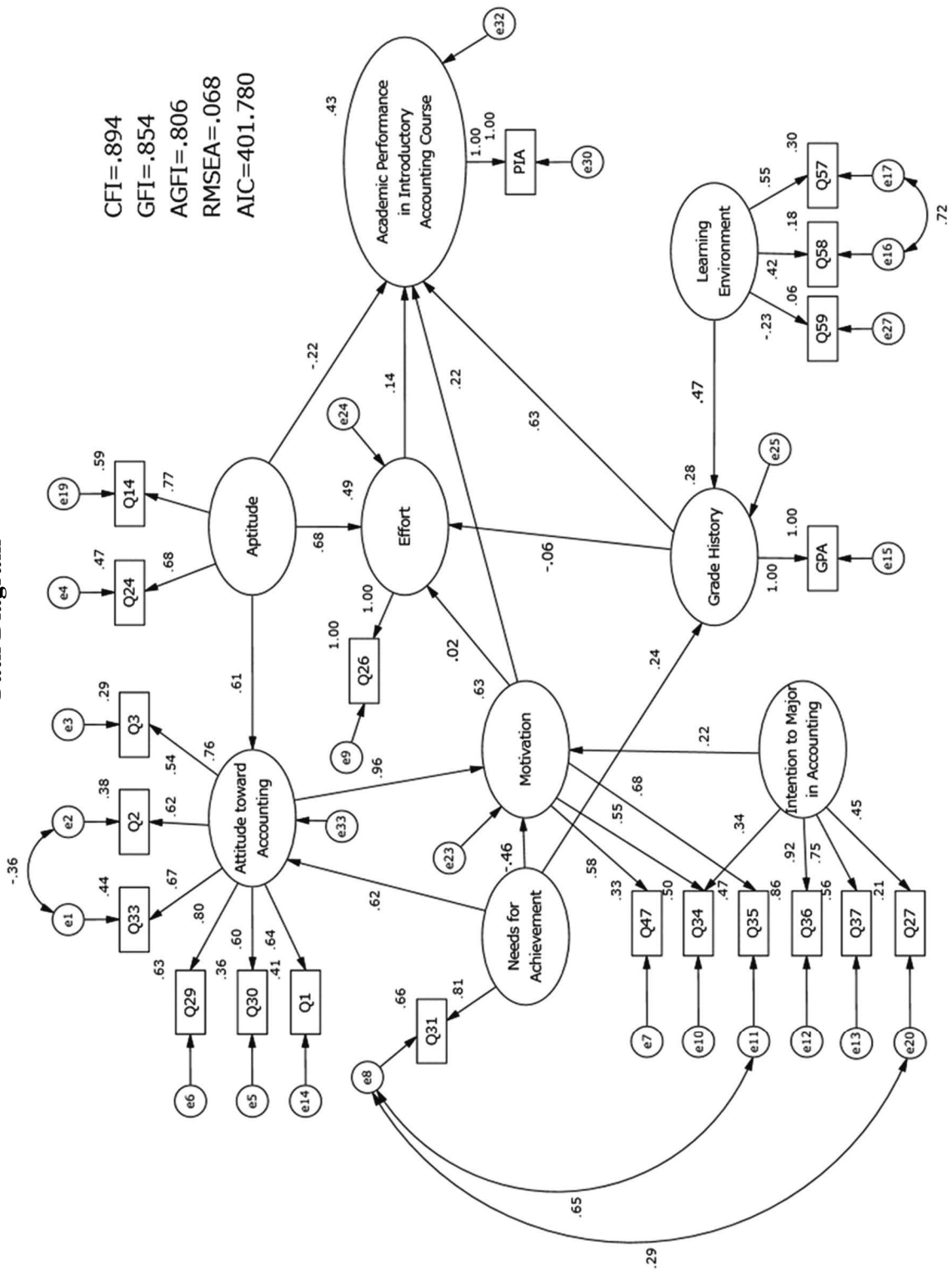
Figure 2 presents the path diagram for comprehensive relationship. Table 6 shows the

selected Amos output for hypothesized model. The result is a measurement model with a good fit. CFI=0.894, goodness-of-fit (GFI)=0.854, AGFI=0.806, RMSEA=0.068, AIC=401.780. Table 5 shows the estimates for the structural parameters. Although aptitude and effort do not affect performance in introductory accounting significantly, motivation influences performance in introductory accounting positively and significantly (.23). This result supports H1.

Need for achievement affects attitude toward accounting (0.61) positively and significantly and attitude toward accounting affect motivation (0.96) positively and significantly. This result supports H2. Aptitude affects attitude toward accounting positively and significantly (0.61). Need for achievement affects motivation (-0.46) negatively and significantly. This result supports H3. It is likely that the students possess need for achievement toward graduation, not toward studying accounting. This means that orientation of the vector for needs for achievement toward graduation is not toward motivation for academic performance in introductory accounting courses.

Grade history affects performance in accounting (0.62) positively and significantly. This result supports H4. While inconsistent with the previous studies, aptitude and effort do not affect performance in introductory accounting, motivation and grade history influence performance in introductory accounting, and this is consistent with previous studies (Eskew and Faley 1998; Doran et al. 1988). Neither prior accounting education nor learning environment had a significant influence on aptitude and effort respectively.

Figure 2
Path Diagram



CFI=.894
GFI=.854
AGFI=.806
RMSEA=.068
AIC=401.780

This figure shows the results to the testing of our hypothesized model. This path diagram presents unstandardized estimates for the model.

TABLE 6
 Selected Amos Output for Hypothesized Model

			Estimate	S.D.	C.R.	p
Regression Weights						
Attitude toward Accounting	<---	Aptitude	0.406	0.076	5.314	***
Attitude toward Accounting	<---	Needs for Achievement	0.431	0.134	3.215	0.001
Motivation	<---	Attitude toward Accounting	1.483	0.349	4.255	***
Grade History	<---	Learning Environment	1.191	1.016	1.172	0.241
Motivation	<---	Intention to Major in Accounting	0.500	0.294	1.698	0.089
Grade History	<---	Needs for Achievement	0.248	0.107	2.315	0.021
Motivation	<---	Needs for Achievement	-0.492	0.247	-1.992	0.046
Effort	<---	Aptitude	0.854	0.180	4.740	***
Effort	<---	Grade History	-0.082	0.086	-0.948	0.343
Effort	<---	Motivation	0.025	0.152	0.162	0.871
Academic Performance in Introductory Accounting Course	<---	Effort	0.221	0.169	1.312	0.190
Academic Performance in Introductory Accounting Course	<---	Aptitude	-0.430	0.305	-1.409	0.159
Academic Performance in Introductory Accounting Course	<---	Motivation	0.424	0.218	1.947	0.052
Academic Performance in Introductory Accounting Course	<---	Grade History	1.234	0.129	9.544	***
Q2	<---	Attitude toward Accounting	1.051	0.171	6.148	***
Q36	<---	Intention to Major in Accounting	3.142	0.768	4.093	***
Q37	<---	Intention to Major in Accounting	2.147	0.514	4.176	***
Q47	<---	Motivation	1.000			
Q1	<---	Attitude toward Accounting	1.000			
GPA	<---	Grade History	1.000			
Q58	<---	Learning Environment	1.636	0.402	4.074	***
Q57	<---	Learning Environment	1.000			
Q14	<---	Aptitude	1.000			
Q31	<---	Needs for Achievement	1.000			
Q3	<---	Attitude toward Accounting	1.058	0.190	5.560	***
Q33	<---	Attitude toward Accounting	1.476	0.226	6.545	***
Q29	<---	Attitude toward Accounting	1.412	0.186	7.604	***
Q30	<---	Attitude toward Accounting	1.125	0.186	6.064	***
Q24	<---	Aptitude	0.820	0.117	7.012	***
Q59	<---	Learning Environment	-0.243	0.188	-1.293	0.196
Q27	<---	Intention to Major in Accounting	1.474	0.410	3.599	***
PIA	<---	Academic Performance in Introductory Accounting Course	1.000			
Q34	<---	Intention to Major in Accounting	1.000			
Q34	<---	Motivation	0.687	0.136	5.046	***
Q26	<---	Effort	1.000			
Q35	<---	Motivation	0.964	0.179	5.396	***

VII. DISCUSSION

This study explores what factors impact academic performance in introductory accounting course based on a modified theory of planned behavior by using SEM methodology. The significant paths from motivation to performance support the hypothesis 1. Inconsistent with Wooten (1998), nor aptitude nor effort influence performance in introductory accounting. However, students with need for achievement influence attitude toward accounting and attitude toward accounting impact motivation. Therefore, accounting educators motivate students to study accounting by informing what careers they can gain if he or she succeed. This leads that motivation improves their performance.

As the results of Takahashi and Nakashima's (2020) reveal that the students do not want to become an accounting profession nor go on graduate school majoring in accounting. However, we find that intention to major in accounting affect motivation positively and significantly. Thus, accounting educators need to teach the introductory accounting course in a way to attract students to consider a career path in accounting. Furthermore, we encourage the Japanese Institute of Certified Public Accountants (JICPA) create a campaign to promote the significance of the accounting profession's roles and responsibilities and to dispel a stereotype image of the accounting profession.

There are some limitations in this paper. First, all the accounting course that we tested are not taught by the same instructor and the teaching style and grade policy are different. The

differences might influence a student's score. Second, the results from this study cannot be generalized since sample size is small in the SEM. Third, the latent variables measured by some questions may not fit the real situation.

Future research should investigate what are the determinants of the intention to major in accounting in future in order to consider the relationship between attitude toward accounting and the intention to major in accounting.

REFERENCES

- Ajzen, I. 1991. The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2): 179-211.
- American Accounting Association. 1986. Bedford special report: future accounting education: preparing for the expanding profession, *Issues in Accounting Education*, Spring86 (1-1)
- Accounting Education Change Commission (AECC). 1990. Objectives of education for accountants: Position statement number one. *Issues in Accounting Education*, (Fall): 307-312.
- Accounting Education Change Commission (AECC). 1992. The first course in accounting: Position statement No. Two. *Issues in Accounting Education*, (Fall): 249-251.
- American Institute of Certified Public Accountant (AICPA). 2019. *the 2019 Accounting Graduates Supply and Demand Report (AICPA 2020)*
<https://www.aicpa.org/content/dam/aicpa/interestareas/accountingeducation/newsandpublications/downloadabledocuments/2019-trends-report.pdf>
- Barhamzaid, Z.A. and A. Alleyne.2018. Factors affecting student performance in the first accounting course in diploma program under political conflict, *Journal of Education and Practice*, 9 (24):144-154.
- Bedford, N. M., E. E. Bartholomew, C. A. Bowsher, A. L. Brown, S. Davidson, C. T. Horngren, H. C. Knortz, M. M. Piser, W. G. Shenkir, J.K. Simmons, E. L. Summers, and J. T. Wheeler. 1986. SPECIAL REPORT Future Accounting Education: Preparing for the Expanding Profession. *Issues In Accounting Education*, 1 (1): 168-195.
- Bekoe, R.T., G.M.Y.Owusu, C G. Ofori, A. Essel-Anderson, E.E.Welbeck, 2018. Attitudes towards accounting and intention to major in accounting: a logistic regression analysis, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8 (4):459-475, <https://doi.org/10.1108/JAEE-01-2018-0006> Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/JAEE-01-2018-0006>
- Borde, S.F. Borde, A.K. Byrd and N.K. Modani. 1998. The determinants of performance in the university

- introductory finance course. *Journal of Financial Education* 4:23-30.
- Carpenter, V. L. S. Friar, and Gascho Lipe, M. 1993. Evidence on the performance of accounting students: race, gender, and expectations. Friar, Shirley. *Issues in Accounting Education*, 8 (1): 1-17.
- Cohen, J. and D. M. Hanno. 1993. An analysis of underlying constructs affecting the choice of accounting as a major, *Issues in Accounting Education*, 8 (2): 219-238.
- Coe, M. 2016, Factors that influence a student's intention to sit for the CPA exam, *CPA Journal*, 86 (8):18-20.
- Didia, D. and Hasnat, B., 1995. Motivation, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom, *Financial Practice & Education*, Spring/Summer 98, 8 (1):102-107.
- Dockweiler, R.C., and C.G. Willis. 1984. On the use of entry requirements for undergraduate accounting programs *The Accounting Review*, 59 (3): 496-504.
- Doran, B.M., Bouillon, M.L. and Smith, C.G. 1991. Determinants of student performance in accounting principles I and II, *Issues in Accounting Education*, 6 (1), Spring 1991
- El-Mousawi, H.Y. and A. Charbaji. 2016. Becoming a CPA—How to attract university students to the accounting profession using theory of planned behavior? *Open Journal of Accounting*, 5, 9-18. <http://dx.doi.org/10.4236/ojacct.2016.52002>
- Eskew, R.K. and R.H. Faley. 1988. Some determinants of student performance in the first college-level financial accounting course, *The Accounting Review*, 63 (1): 137-147.
- Farmer, T. A., & Rittenberg, L. E. 1992. A cross-sectional analysis of motivating needs and public accounting success. *Journal of Applied Business Research*, 8 (3):12-19. <https://doi.org/10.19030/jabr.v8i3.6139>
- Financial Services Agency (FSA). 2002. Report by Subcommittee on Certified Public Accountant Regulation of Financial System Council, Subcommittee of Certified Public Accountant System in 2002 (December 17, 2002).
- Geiger, M. A. 1990. Teaching Accounting Concepts Versus Applications: An Analysis of Student Attitudes. *University of Richmond UR Scholarship Repository*.
- Harrell, A.M. and M. J. Stahl. 1983. Need for achievement, need for affiliation and the academic performance and career intentions of accounting students, *Journal of Accounting Education*, 1 (2):149-153. [https://doi.org/10.1016/0748-5751\(83\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0748-5751(83)90016-7)
- Ibrahim, E.M. 1989. *Effort-expectation and academic performance in managerial cost accounting*, *Journal of Accounting Education* 7 (1): 57-68, Spring. [https://doi.org/10.1016/0748-5751\(89\)90022-5](https://doi.org/10.1016/0748-5751(89)90022-5)
- International Federation of Accountant (IFAC). 2010. Exposure Draft, International Federation of Accountants, IFAC Policy Position Paper #4 *A Public Interest Framework for the Accountancy Profession*.
- Jackling, B. and C. Calero. 2006. Influences on undergraduate students' intentions to become qualified accountants: evidence from Australia, *Accounting Education: An International Journal*, 15 (4): 419-438.
- Jones, S. H. and Wright, M. 2011. Effect of cognitive style on performance in introductory financial accounting and the decision to major in accounting, *Global Perspectives on Accounting Education*, 8: 7-26.
- Japanese Institute of Certified Public Accountants (JICPA). 2020. The number of CPA. <https://jicpa.or.jp/about/outline/>
- Kalbers, L.P. and G. P. Weinstein. 1997. Student performance in introductory accounting: A multi-sample, multi-

What Factors Affect Academic Performance in Introductory Accounting? :
Using of Structural Equations Modeling
会計学入門の成績に影響を与える要因は何か? : 構造式モデリングを用いた分析
mod analysis *Accounting Educators' Journal*, 12(2):315-330.

Keef, S. and Roush, M. 1997. New Zealand Evidence on the performance of accounting students: race, gender and self-concept, *Issues in Accounting Education*, 12 (2): 315-330.

Komiyama, T. 2014. A Study Accounting Education, *Shogaku Kenkyu*, 54 (2・3)

Koninkaikeishi Navi. 2020 <https://cpa-navi.com/archives/28249>

Kukureja, G.K. and Aali, Mariam Havib Al. 2013. The determinants of students' performance in introductory accounting courses: Evidence from Kingdom of Bahrain, *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking (JEIEFB) An Online International Monthly Journal*, 1(3), 183-201

Miner J. B. Theories of organizational behavior, Hinsdale IL Dryden Press.PricewaterhouseCoopers. 2017.
Analysis for Japan, Economic Crime in Japan: Gap between Japan and the World.(in Japanese).
<http://www.pwc.com/jp/ja/japan-knowledge/archive/assets/pdf/economic-crime1707.pdf>

Mynabi.2020.The number of successful applicants. <https://cpa-navi.com/archives/43130>

Nakashima, M. and D.A.Ziebart. 2019. Are there common innate characteristics in fraud firms? Evidence from Japan, *Business Review, Faculty of Business Administration Bunkyo Gakuin University*, 29 (1): 103-119.

NASBA.2020. How Many CPAs Are There?<https://nasba.org/licensure/howmanycpas/>

Pajares, F. 1996. Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66 (4): 543-578.

Paulsen, M. B.and Gentry, J.A. 1995. Motivation, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom, *Financial Practice & Education*; Spring/Summer95, 5 (1): 78-89.

Sugahara, S.and O. Kurihara, and F. Boland. 2006. Japanese secondary school teachers' perceptions of the accounting profession. *Accounting Education*,15 (4): 405-418. DOI: 10.1080/09 639280601011990.

Solomon, L. 1975. Improving student attitude in the beginning accounting course. *The Accounting Review*, 50 (3) (July): 601-605.

Tan, L.M. and F. Laswad. 2006, Students' beliefs, attitudes and intentions to major in accounting, *Accounting Education: An International Journal*, 15 (2):167-187.

Tang, L.C. and Seng, C. 2016, Factors influence students' choice of accounting major in Cambodian universities, *Asian Review of Accounting*, 24 (2):231-251.

Takahashi, M. and M.Nakashima.2020.Survey research on factors that affect performance in introductory accounting: Evidence from Japan, *Japan Accounting Association, Hokkaido University*.

Vroom, V.H. 1964. Work and Motivation. Motivation. New York, NY:John Wiley& Sons, Inc.

Wicker, F.W. G. Brown, A.S. Hagen. W. Boring, J. A. Wiehe. 2014. Student expectations about affective correlates of academic goal setting, *The Journal of Experimental Education*, 59 (3): 235-247.DOI: 10.1080/00220973.1991.10806563

Wooten. T.C.1998. Factors influencing student learnings in introductory accounting classes: A comparison of traditional and nontraditional students, *Issues in Accounting Education* 13 (2).

**APPENDIX
VARIABLES**

<i>Academic Performance of the Introductory Accounting (PIA)</i>	Scores of principles of book-keeping course.
<i>Aptitude: inherent ability or natural fitness to learn accounting</i>	Q14: to solve accounting problems is enjoyable, and Q24: to discuss accounting topics is fun.
<i>Grade History</i>	Cumulative Grade point average (GPA), and the range is from 0.0 to 4.0.
<i>Effort</i>	Q26: I like a challenging a difficult problem in accounting.
<i>Motivation</i>	Q47: I wanted to study accounting before entering college.
<i>Attitude toward Accounting</i>	Q2: I would like to learn all the accounting rules.
	Q3: If I had the time and the opportunity, I want to take another accounting class.
	Q33: Taking accounting courses is from my interests.
	Q29: I am interested in accounting.
	Q30: I am learning accounting very positively.
<i>Intention to Major in Accounting</i>	Q1: Knowledge of accounting will be useful to me in the future.
	Q 34: I would like to be an accounting profession such as CPA and tax accountant.
	Q35: I would like to get a position of accounting at any organization.
	Q36: I am planning to go to a private accounting school.
	Q37: I want to go up to the graduate school majoring in accounting.
	Q27: To write a thesis with topics of accounting is very interesting.

保育者の資質としての表現力に対する評価方法の開発

人間学部 児童発達学科

木村学・菖蒲澤侑・渡辺行野・森下葉子・椛島香代

1. はじめに

保育者や教員を目指す学生が、子どもたちの前で手遊びや劇等を演じる際、定量評価できないそれらのパフォーマンスをどのように評価したら良いのだろうか。そして、そうした学生の表現力の育成をどのように授業のなかで展開することができるのだろうか。これが本研究の問いである。

現在、保育・教員養成においては、他者との協働性や表現力の育成が求められている。本来、幼児期や児童期の異年齢集団の遊びの中で、あるいは地域共同体の人間関係を通して、そうした資質・能力は習得されていたものである。しかし、現在の社会生活においては、個を中心としたライフスタイルへと変化し、他者と協力して何かを作りあげる経験や、他者へ向けて自分の思いやアイデアを発信する機会が減少している。ゆえに保育・教員養成課程に在籍する学生も、他者とのコミュニケーションに苦手意識を持ち、課題解決に自由な発想で取り組むことが難しい傾向が見られる。

児童発達学科の実態としても上記のような現状が、学生の学びに対する問題としてしばしば挙げられる。例えば、演習等の授業では、議論に活気がなく、自己表現やコミュニケーションに対する動機づけが弱い傾向がある。自己開示に抵抗を持っており、自己の表出や表現に躊躇する姿も見られる。したがって、こうした学生の実態を踏まえつつ、養成課程のカリキュラムや授業方法も改変していく必要がある。

こうした教育課題に対応すべく、筆者らは平成29年度、平成30年度、令和元年度と継続的に研究を進めている。また、昨今の保育者・教員養成に求められる資質・能力を育成するために平成30年度より、新たな教育課程を運営している。そこには具体的に、次のような特徴に基づく4つの授業がある。①豊かな表現力を身につける科目（音楽・図工・体育などの基本的技能を基盤としながら、それらを統合して魅力的な保育・授業を展開できる）。②国際化に対応する科目（英語力を持ち、小学校の外国語活動等に対応できる）。③個人差に対応する科目（特別支援教育への理解を深め実践できる）。④地域と連携しながら質の高い教育を提供できる科目（「チーム学校」を理解し実践できる）。これらの資質・能力を育成するためには、特に表現力の育成においては、アクティブラーニング等を通して、自らの身体感覚を用いたり、自ら発信したりする経験が重要である。実際に、これまで継続的研究として学生の学びの場を実践してきており、それら実践の効果について下記の通り成果を上げてきた。

平成29年度の調査「他者との協働を通して表現力を育てる演習方法の検討」において、協働活動には、課題遂行に必要な知識・理解・技能が影響することが示唆された。平成30年度の調査「保育者の資質としての表現力を支える状況判断力・技能の育成」においては、保育・教育現場に応じたさまざまな道具や素材を使用し、表現技法を獲得するための教育方法プログラムを開発した。令和元年度の調査「保育者の資質としての表現力を支える状況判断力・技能の育成(2)」においては、これまでの表現活動を改善するために、多様な他者とのグループ活動を実践し、教育効果を検証してきた。

そこで本研究では、これまでの実践を基に、表現活動および課題解決型学習に対する評価方法について検討を試みる。具体的には、保育・教員養成におけるプロジェクト課題やパフォーマンス課題に対するルーブリック評価の指標づくりを試みる。

2. 養成校におけるルーブリック評価の意義

本稿の目的は、保育・教員養成におけるパフォーマンス課題やプロジェクト課題に対するルーブリック評価の指標づくりを試みることである。具体的には、(1) これまでの実践的研究である「教材づくり」、「協働発表」活動の課題を通して、学生の表現力、状況判断力、技能の習得の実態を把握し、課題を明らかにする。(2) 現場の実践者および学生とのワークショップ実践を通して、表現活動および課題解決型学習に対するルーブリック評価の指標づくりを行う。(3) これまでの調査研究で得られたデータを基に、汎用的能力育成のためのプログラムを開発する。

はじめに、養成校においてなぜパフォーマンス課題やプロジェクト課題の学習が必要なのかを確認しておきたい。現在、学習者に求められている能力とは、単なる知識・技能の習得ではなく、習得したそれらの知識・技能を現実の社会の中で活用できる汎用的能力と言われる。これからの持続可能な社会の構築のためには、これまでの社会生活以上に予測不可能な問題や課題に遭遇することが考えられる。

例えば、神奈川県のある地域では、タイワンリスによる農作物の被害が問題になっている。タイワンリスとは、貨物船のコンテナによって海を渡ってきたと考えられる可愛らしい小動物である。しかし農作物を守るために駆除すべきなのか、たとえ有害な外来動物であっても生き物の命として守るべきなのか、地域の大きな問題となっていた。そこで、小学生の子どもたちが総合的な学習の時間において解決策を見出すために学習をはじめたのである。生態系や環境問題を学び、行政や農業についての学びを深め、自分たちの判断を基に意見表明を行ったのである。こうした一連の学習は、まさにこれからの社会を生き抜くための力を育成する学習と言えよう。

幼児教育においても、自分たちの園生活の課題を、上記のように子どもたち同士で解決していく姿がしばしば見られる。例えば、クラスで鯉のぼりを製作する際に、どのような形や色にするかを子どもたちが中心になって検討していくのである。保育者は、そばで子どもたちの意見を聞き取り、それらのアイデアを模造紙に書き写すことで、子どもたちの考えを可視化しまとめていくような援助を行っていた。こうした実践は、立派なプロジェクト型学習と言えよう。

次に小学校の教科学習においても、従来の暗記型の学習ではなく習得した知識を活用するパフォーマンス課題の学習も行われている。例えば、算数の四則計算では単に一つ一つ計算式を覚えるだけではなく、クラスみんなでカレーパーティーを行う際の材料費を計算したりするのである。

従って養成校においても、上記のような学習の構造を理解し、子ども主体の学びをどのように支援できるのかという方法や実践を学ばなければならない。そして、大学教員側にも学生たちのプロジェクト学習の指導と評価について、教授論の確立が求められることになる。

3. 美術が担う保育・幼児教育における表現力育成とその実現

美術の表現は多くの場合、何かしらの形に残る。美術で表現しようという行為が、材料と用具の組み合わせや環境に影響されながら、色や形、質感等に表れて残り、その痕跡の蓄積が作品となる。意図的で技巧的な表現であっても、直感的で偶然の表現であっても、表現者の心身を通して、しかし多くの場合色や形に置き換わって、時に表現者本人も思いがけない形で作品が生まれる。そのため美術は、自分の感性に自分で姿を与え、自分の感じ方や考え方、生き方と向き合う（時に、向き合わざるを得なくなる）表現分野であると言える。美術表現を以上のように整理した上で、保育・幼児教育支援者の表現力育成について考えたい。

保育・幼児教育では、「誰に」「なんのために」という教育や保育の対象と目的がまずある。表現を伴

う活動であれば、対象への深い理解に基づき、適切に設定された目標に向かって、「何を」「どのように」表現するかという判断を行い、方法を検討し、丁寧に実行していく。そして美術の表現は前述の通り、自分の感性に自分で姿を与え、自分と出会うことと言える。以上の点から、支援者に必要な表現力は大きく2つ、「対象と目標に対して適切な表現方法を検討する知識及び技能」と「表現したものに表れる自分を受容し読み取り発展させる力」ではないだろうか。

保育や教育の対象を理解し目標を設定できていても、そこでどのような表現をどのように行うかという選択肢がなければ、適切な方法を組み上げることは出来ない。美術は基本的に材料や用具を必要とする。何を使って、どのように表現するかという組み合わせが無限に存在する分野である。そのため、美術表現の経験とそこで得た知識や技能の充実により、対象と目標に対して適切な表現方法を選択する幅を広げることが重要であり、それが美術表現における保育・教育技術の一つである。

また、美術表現では、表現されたものに表現者自身が表れ、残り、向き合うこととなる。これは表現者が乳幼児の場合も、支援者が表現する場合でも同様である。乳幼児の表現に対しては表現行為に表れるその子自身を見取り、受容し、次の展開を検討することができよう。保育・幼児教育に取り組む支援者自身の表現であれば、作品を通して美術で表現する行為を客観視し、保育や教育としての更なる発展のための次の工夫、改善点を見出すことで、質の向上につなげることができる。

保育・幼児教育における表現力について、美術表現の特徴から検討した以上の内容について、その育成に向けて考える。ここでは美術表現の経験とともに、自身の、作品と作品を生み出す過程＝表現行為全体を客観的に捉え、記述し蓄積することが重要であると考え。更に、表現行為を振り返り記述する際に他者の視点をすることで、より客観的に、また多角的に表現行為をとらえることができるだろう。このような表現力の育成は、表現行為を客観視するルーブリックと、その蓄積としてのポートフォリオの活用により実現しやすくなると思われる。今後、保育者の資質としての表現力そのものの検討と、これらツールの開発と活用について、両面から検討を重ねていく必要がある。

4. 音や音楽が表現活動へと発展していくために

音や音楽を用いた表現活動には幅広い捉え方が存在する。そもそも日常生活の中には音が溢れており、音の学びは、そうした音を聴くことや音の存在に意識付けていくことから始まる。身近な音や自身の身体から生み出される音も「音」として捉え、そうした幾つもの音の繋がりや重なりが音楽へと広がっていく。こうした流れの中で、個々の感性や感情を表す行為の一つとして音・音楽の表現活動があることを学びの概念としておきたい。

保育者・教育者の養成を考える時、子どもの感性や感覚を大事にする上でも、五感や他領域との融合は欠かせないが、音や音楽の視点から考えれば特に聴くことの重要性や音環境の扱いについては敏感に捉えるべき部分である。子どもたちは、生活の中における様々なモノとの出会いがあり、例えば遊びの中や他者との関わりの中で様々な感情が生まれることになる。それは言葉としても表現できるが、音を通して表現することにも意味がある。また、言葉と音は融合し合っている部分がある。個々の気持ちを自らの声やボディ、身近なモノを鳴らすことや、情景やイメージに近づけて音を探し表現していく行為の中には、音の質や抑揚、音の組み合わせ方等によって多様な音表現となる。同様の対象を音に表す際にも、それぞれの感情の揺れや心情の変化、様々な音を自分のイメージと音に重ね合わせながら音を選択していく過程がある。こうした個々や仲間と共に試行錯誤する過程によって一つの表現から新たな表現が生み出され、音は音楽へと発展しながら表現が広がっていく。

自分の表現のみならず、他者の表現を感じていくと全く異なる表現があることに気づく。どのようなイメージで音を選んだのか、他者と共有していくことで、さらに表現方法の多様性にも気が付く。音楽の表現活動では、このような音との出会いから始まり、自らの気持ちやイメージを音に表そうとしていく学びのプロセスがあり、そこに関わる道具を用いる知識や技能をどのように活用すればより自分らしい表現になるかという思考も重要となる。評価場面においても、こうした自らの表現や他者との協働的な学び合いにおいて、表現過程を常に記述や記録としてポートフォリオ等で残しておくこと、パフォーマンス評価を用いて表現が発展していく過程を総合的に省察していくことが必要となる。学生自身が自らの課題を見つけ解決していくことや、その成果を可視化しながら表現する行為を発展させていく評価行為も学生の学びを紡いでいくことになる。発展的な表現活動を展開していく上では、ルーブリックの検討は引き続き重要な手続きとなるため、継続的な研究が求められる。

5. 身体表現の育成

保育者・教員が子どもの前に立つ時、自分の身体全体で表現していることを忘れてはならない。言葉を発することはなくても表情や仕草、視線、姿勢などから子どもは多くのことを読み取っているのである。例えば、小学校で新しい担任教諭を紹介する際、先生方が並んで立っている姿をみて「怖そうな先生がいる…」「あの先生がおもしろそうでいいな」など、子どもは教員の立姿からいろいろな感想を抱いている。保育者、教員は自分自身の身体から発するメッセージ性を意識する必要がある。身体表現は、コミュニケーションのためのツールでもあることを認識し、自らコントロールする力を身につけることも求められるのではないかと。というのは、幼児教育では特にいえることだが、教員、保育者が緊張状態にあったり、焦りがあったりしていることが表に出てしまうと、子どもも落ち着かなくなってしまう(実習生の保育場面などでよく見られる現象である)。子どもは教師がまとう雰囲気というものを読み取り影響を受けているのである。

本研究では、のはらうたの世界を表現するという課題のもと、学生たちが互いのアイディアをもちより作品に仕上げた。その中で感じたのは、音楽や照明、衣装などの準備は行っている、自分たちの身体を使った表現に対する吟味が相対的に少ないということである。発表する場における声の音量や発音、滑舌などの練習、詩の世界を動きで表現する際の身体の使い方等である。その中で印象に残ったのは、以下に示す表1、作品⑥のパフォーマンスである。男子学生が詩に登場する「からす」になって舞台中央に後ろ向きに立って表現した。詩の朗読は別の学生が行ったが、立っているその背中から詩の世界(からすの思い)が伝わってきた。詩をよく読みこみ、その世界を味わい、仲間と吟味した上で行った表現であったのだろう。衣装、心のこもった朗読、照明などいずれもグループの学生が主体的に参加したことが読み取れるまとまった舞台となっていた。からすを演じた学生は、普段ダンスサークルにも所属し、身体で表現することに他の学生より慣れていたということもあるだろう。身体で伝えられることがあるという経験を積むことが、伝わる身体を育成することにつながることを示唆される。

身体表現に関連する評価方法について考察していく。様々な動きを経験することはもちろんのこと、情緒や思考が身体に表れるということへの気づきをもたらす必要があるだろう。幼児理解ともつなげながら、幼児の非言語による表現を読み取ったり、保育者の視線、表情、行動から意図を読み取ったりするトレーニングを積むことで、身体による表現の多様性や身体表現は内面を表現する有効な手段であることを実感してほしい。行動観察等を行い、そのレポートから学生の考察を読み取り、幼児や保育、保育者理解の実態をとらえていく。その際、声、身体(視線、表情、姿勢、身振り手振りなどの動作など)

を部分的に意識する機会をつくり、読み取る力を養成するトレーニングを行えるとよいだろう。これらのことは、体育実技や運動表現のみならず、保育関連科目（幼児理解や実習事前指導に関連する科目）とのシラバス連携することで効果的に学習できるだろう。もう一つは、学生自身の身体表現力を培い、評価することである。人前に立つ経験を重ね、緊張するという経験そのものを提供し、緊張時の自分の状態を意識する機会を提供することも必要だろう。自分自身を振り返る場面を必ずつくることで、学生自身が自己認識を深められるように支援していく。「失敗」「成功」という二者択一ではなく、その場の状況を動きながら読み取るトレーニングを重ねるためにもフィードバックは重要であると考えている。場数を踏むことで自信をつけたり、対象と相互作用しながら表現することのおもしろさを感じたりしてもらいたい。人前に立つ、人前に立ち話をする、人前に立ち演じる、相手の反応を捉える、相手の反応を捉え自分の表現を変える、など保育・教育実践の基礎的な技能を育てる方法を今後開発していく必要があるだろう。授業内で意図的にこれらの場面を生み出し、評価する必要があるが、クラス規模を考えると個々の学生を教員が観察し評価することは困難である。学生の自己評価やレポートから読み取っていく必要があるだろう。

ポートフォリオや毎回のミニレポートに学生実態を把握するための自己評価尺度によりチェックしてもらおうことも一つの手段となると考える。検討を重ねていきたい。

6. 学生の実態

高校までの表現体験は多様である。委員会活動や部活、習い事等で人前に立つ、話す、演じるといった表現体験を積み重ねてきた学生もいれば、そうでない学生もいる。またコンサートに行ったり、舞台を観劇したり、美術を鑑賞したりする経験もそれぞれである。五感を刺激されるような生の表現や本物に触れる経験は、自らの表現の素地となる。しかし、先述したように、ここ数年で他者との直接的なコミュニケーションに苦手意識をもち、自らを「人見知り」「コミュ障」と表現する学生が増えてきた。ICT機器を用いた表現に親しむ一方で、表現することについての「生の体験」の乏しさや、それによる自信のなさを感じる。

こうした学生の実態を受けて、児童発達学科では各授業では授業形態に関わらず、発表やディスカッションを通して自分とは異なる考えや表現に触れる機会を設けてきた。しかし、2020年度はCOVID-19の感染拡大状況下で、多くの授業が非対面で実施され、いずれの学年も他者と直接意見を交わしたり、人前に立って話したり、演じたりする機会がほとんどなかった。本調査の対象となった学生たちも、本来であれば前期の演習や実技の授業を通して様々な形で自己を表現したり、他者の表現に触れたりするはずだった。それが叶わなかった分、互いの発表を見せ合うことができた撮影当日は、自らの表現を振り返る機会になったのではないだろうか。発表した学生たちは、その程度はそれぞれだったが、緊張しながらも覚悟を決めて発表し、終わった後は安堵の表情を浮かべていた。また、他者の発表の際は、温かい聴衆として、時には一緒に手遊びをしたり発表者からの問いかけに応じたりしていた。ただ、教材（物語）の選択、製作した教材、発表時の立居振る舞いや発声、動きの工夫には差がみられた。彼らは、自らの発表をどのように評価したのだろうか。

学生が自らの学修成果を振り返る機会として、児童発達学科では教職履修カルテへの記入を定期的に行っている。この教職履修カルテには、各項目への自己評価（5段階評価：十分～不十分）とその評価に対する理由や反省、今後の課題（自由記述）を学生自身が記入する。今回の「お楽しみ」の発表に関しては「(4) 子ども等の対象の理解」、「(12) 子ども等の発達段階を考慮し、適切に接することができ

る」、「(14) 相手に対して、伝えたい内容を適切な手段で的確に表現できる」、「(23) 指導しようとする内容について理解し、指導の目標を適切に考えることができる」、「(24) 保育及び学習等の内容に応じた教材を開発・作成できる」、「(26) 環境の構成、板書や発問、的確な話し方など、保育や授業等を行う上での基本的な指導の技能を身につけている」等が評価項目として該当するだろう。教職履修カルテに定期的に記入していくことで、4年間での成長を可視化することができる。

しかし、いずれの項目も到達目標であるため、評価は個々の学生の主観によるところが大きい。そのため、学修が進むにつれ、各項目の真意を理解し、自己評価が厳しくなることもある。保育者、教員には省察する力も求められるが、これも学修体験によって身につけていく資質である。漫然と、あるいは感覚的に振り返るだけでは、課題を捉え次につなげることは難しい。本研究の目的であるルーブリックを作成することで、到達目標に至るまでの過程を指標として示すことが可能となる。ルーブリックを用いて自己評価することにより、自分の現状を把握し、次の目標に向けてより一層主体的に学ぼうとする意欲が刺激されることを期待したい。

7. 大学におけるプロジェクト学習の事例

近年、大学教育においては問題発見・課題解決型のプロジェクト学習などを含めアクティブラーニングの実践が盛んに試みられている。アクティブラーニングの実践では、学生の能動的な活動や協働的な活動が意図的に授業に組み込まれる。例えば、安永（2015）はラーニングスルーディスカッションという学生同士で課題を深く読み解く授業を展開し、学生の学習効果を上げている。

次に、大学全体で取り組んだ一つの事例を見てみよう。東京学芸大学では、2005年に「持続可能な社会づくりのための環境学習」というプロジェクト学習を展開した。基礎科目Ⅰ・基礎演習Ⅱ、応用Ⅰ、応用Ⅱ、総合演習、という合計で5科目10単位という構成で一つのテーマに基づく連続した学習である。横断的・複合的な学びを目指し、専門の異なる学生約40名と教員約4名で一つのチームをつくり、5つのチームによって一年半かけて授業が実施された。

例えば、「地域における今どきの子ども」というチームでは、地域での子どもの遊びに焦点を当て、学生が子どもの遊び場や機会を企画し、それを実施することによって実践力を養うことを試みている。学生は地域の遊び調査をはじめ、遊びを支援している団体と連携し、企画を進めていった。ここでは、専門の異なる学生同士が、それぞれの学問領域からの知見を活かしながらプロジェクトが遂行されたのである（地域と連携する大学教育研究会編2012）。

2021年度から、筆者らが担当している授業「総合表現特講Ⅰ・Ⅱ」、「地域と学校Ⅰ・Ⅱ」についても、上記のようなプロジェクト学習と位置付けることができる。これらの授業では、これまでの養成課程において習得した基礎的な知識・技能を基に、実際の保育・教育現場での実践を想定した学習を行うことになる。その中で、学生は実際に子どもたちの前に立ちパフォーマンスを行うことになり、学生への指導と評価の一体化が求められることになる。

しかし現状としては、大学教育のみならず小学校教育の総合的な学習の時間など、学習者主体の授業実践には課題も多いと言えよう。

8. 予備調査

予備調査として、学生が6つのチームとなり制作した「のはらうた」の表現作品を基に、ルーブリック評価づくりの検討会を行った。検討会には共同研究者5名が参加し、調査方法として評価観点などは

設定せずに ABC で各自が評価を行った。その後、自由に話し合いながら総合評価を行い、コメントを挙げていった。

表 1 は、6 つの作品とそれに対する評価とコメントである。それぞれの作品は、詩集「のはらうた」を題材にして、幼稚園の子どもたちに発表するというパフォーマンス課題に基づき制作されたものである。これら 6 つの作品に対して、A 評価が 1 つ、B 評価が 3 つ、C 評価が 2 つという結果になった。評価コメントとしては、「題材が理解できていること。身体表現が出来ていること。照明などの演出が有効であること」等が挙げられた。

表 1. 予備調査の作品評価

	評価	コメント
作品①	C	楽しんで演じている 表情はいい 造形の質が低い 照れがある 自分たちだけ楽しんでいる 詩に対する教材研究が足りない
作品②	C	作品として完成してない 詩を土台としたクイズになってしまっている つくるものが難しかった 造形表現とステージ表現の違いが分かっていない
作品③	B	身体的な動きが足りない 光とかの演出は良い ステージをもっと使うと良い 表現作品にはなっている 説明的な表現ではない カラスの表現力が足りない
作品④	B	音や光の演出は良い 身体的な動きが足りない 録音と声の調整が必要 語り方の表現が足りない 詩のフレーズの表現が足りない 詩のイメージを表現にもっと繋げる必要がある
作品⑤	B	詩の中身は解釈できていた 身体の動きが固い 練習不足 気持ちを音にしているのは良い 舞台上の動きを意識する必要がある 役割分担をもう少し行う必要がある
作品⑥	A	演出全体が良い 光の使い方が良い 準備とリハーサルが良かった 語りも良い 音楽のタイミングも良い 演出全体がスムーズだった 光と音の調和が良い 詩の解釈と言葉・音・造形の融合が見られた

各作品の評価コメント以外にも、全体のコメントとして以下のようなコメントが挙げられた。まず「課題の内容を理解しそれを達成していること。制作した課題が保育現場に合っていること。子どもに見せるために題材を教材化すること」という題材に関する観点である。次に「パフォーマンスの際にノリを楽しんでいること。表現する緊張感をコントロールできること。セリフの抑揚や表情を表現できること」という表現に関する観点である。最後に、「仲間から学び合うこと。作品や子どもの共有イメージができること」という協同性の観点が挙げられた。

9. 本調査

共同研究者 5 名、及びふじみ野幼稚園の教諭 4 名を招聘し、以下の手順で学生のパフォーマンス課題の映像分析を行った。①他大学のループリックを基に、指標づくりの方法について確認し、共通理解を得た。②予備調査において 6 本の映像データを基に評価観点の抽出を行ったが、それら観点について新たな映像 3 本を視聴しながら整合性を検討した。③抽出した評価観点について特に「表現力」という観点から検討を行った。

今回、分析したデータは幼稚園の子どもに発表する「お楽しみ」として、学生が行ったパフォーマンス課題のデータである。今回のパフォーマンス課題は、発表時間が 5 分という設定である。学生は事前

に「お楽しみ」の発表内容について、A4 サイズ一枚のレポートにまとめている。

1) A さん、色や模様で変身のお話「なにになるかな」

表 2 は、パフォーマンス課題に対して事前に提出された A さんのレポートである。

表 2. A さんのパフォーマンス課題レポート

タイトル	なにになるかな??
ねらい	色や形に触れるなかで共通点や違いに気がつく。変化を楽しみ、想像力を膨らませることができる。身近なものに触れて、かかわろうとする。
内容	変身の魔法をかけることができる魔法使いの女の子がいる。その魔法使いの女の子は次々に登場するものたちに変身の魔法をかけていく。黒いゴマはアリの、バナナはヒヨコに、メロンはカメに、スイカはてんとう虫に姿を変えていく。てんとう虫が空に飛んでいくのを魔法使いの女の子が眺めていると、青空に浮かぶ白い大きな雲を見つける。これにも魔法をかけると、白い雲はわたあめに変身した。魔法使いの女の子はわたあめをほおぼり、次に変身の魔法をかけるものについて考える。おしまい。
使用するもの	ペーパーサート
環境構成	背景の色や文字などに注意が向かないようにするために単一の淡い色の布などを背景にする。ペーパーサートが光によって見えにくくなるような素材を避ける。子どもの顔に陽の光やライトの光が当たって眩しくならないように調節する。暗すぎず、明るすぎない適した光の下で演じる。陽の光や園庭の方に注意が向かないようにするために、場合に応じてカーテンや窓を閉める。しかし、程よい風の音や虫の音等が感じられるようであれば窓を少し開けておく。ドアを閉める。子どもたちの周辺や視線の先に玩具や興味が沸くものを配置しない。子どもたちが顔を上げすぎて苦しくないように、子どもの目線の高さに合わせて、子どもたちが自然で心地よい体勢で見ることができるようになる。たくさん色や柄が施されている衣装を避け、単一で強調されることがない衣服やエプロンを身につける。
見せる手順	始め方。子どもの注意を引くために、手遊びから始める。お話のタイトルを言ってから始める。演じる際の注意。子どもの目線になり、全体に見えるように演じる。動きや表情が大きすぎて、そちらに注意が向いてしまい、集中することができなくなってしまうようにする。全員に声が届くように意識し、登場人物とナレーションの声に変化を持たせる。声を小さくする場面では、小さすぎて聞こえにくくならないようにする。緊張と焦りで早くなってしまうことや、テンポがずれてしまわないようにする。明るく、はっきりと、聞き取りやすく、見やすいように演じる。登場人物になりきる。見ている子どものことを第一に考えつつ、自分自身が楽しんで演じる。子どもへの配慮。子どもの視線や表情に注意しながら進める。子どもの反応に応じて変化させる。終わり方。「おしまい」と言って、終わりであることを伝える。「どんなものに変身の模倣をかけたいかな?」「どんな魔法使いになってみたいかな?」と問いかける。

映像視聴後、以下のようなコメントが挙がった。「ねらいに対して適切に構成できているか。教材として作るのか、作品として作るのかが大切である。4年生の授業における発表である場合は、指導法ということを用意してのパフォーマンスが求められる。なぜこの題材を扱うのかという教材理解と、幼児理解・児童理解が求められ、これに指導法としての評価指標を入れていくことになる」、「ねらいを達成するためには、表現技術のパターンを習得していることが大切である。表現技術が高ければ、作品のノリの部分で、本人の演じる楽しさから子どもへのねらいを引き出すことが出来る。ねらいだけは明確でもイメージができずに、頭でっかちのタイプであると演じることが難しいだろう。作品表現のアイディアに対してどのくらい柔軟に対応できるかも、表現技術のレベルによって異なる。はじめは、お手本を真似してみたり、何らかの参考があり、それを検討して自分のものとして表現が出来ると良い」、「表現作品に触れている経験や、自由に演じて良いというバランス感覚が大切である」というコメントが挙がった。

2) Kくん オオカミやウサギのお話「は一ちゃんの山登り」

表3は、パフォーマンス課題に対して事前に提出されたKくんのレポートである。映像視聴後、以下のようなコメントが挙げられた。「男子学生であるが、ぬいぐるみを自分で手作りしたのならかなり頑張ったのであろう」、「セリフの言葉選びが適切でなく、対象の年齢に対して伝わる語彙を選択すること。言葉の届け方として、アクセントや協調、言葉を使いこなすことが必要である。身体表現のスキップ等もうまく表現できていない。そういう意味では表現力はとても重要である」、「緊張感が伝わってきており、雰囲気のにまれている。最初に演じた学生の雰囲気に影響されている。緊張感をコントロールできるか否かが大切である」というコメントが挙げられた。

表3.Kくんのパフォーマンス課題レポート

タイトル	は一ちゃんの山登り
ねらい	人を助けることは大切なこと
内容	は一ちゃんがボリク山という山を登っている時に困っていて下山出来ない人達に会う。その人達を助けていく。
使用するもの	手袋人形
環境構成	自分と聴衆の図
見せる手順	子ども達に集合してもらおう（人と人との間は空ける）。集合してもらったまでの間に準備。子ども達が全員そろったら開始。聞きとりやすいようにゆっくりと読む。終わったら、一礼し、片付けをする。

3) Tさん 「たまごのなかから」

表4は、パフォーマンス課題に対して事前に提出されたTさんのレポートである。

表4.Tさんのパフォーマンス課題レポート

タイトル	たまごのなかから
ねらい	歌遊びに親しむ。歌に合わせて振り付けをして楽しむ。
内容	歌に合わせて様々な色や形のたまごが割れ、中からヒヨコやカエルなどたくさんの生き物が出てくる。
使用するもの	スケッチブック
環境構成	子どもたち全員に絵が見えるように扇型に席を配置する。(図示) 子どもたちが落ち着いて聞くことのできる場の雰囲気づくりをするために、静かな場所で始める。視界に動くものが入らない場所・気の散るものが周りにない場所を選択する。子どもたちの目線に合わせる。子どもたちに見やすいように紙をめくる。部屋の温度を適温に保ち、適切な照明の明るさにする。演じるときの服装は、目立たないように色の薄い服を着る。全員にはっきり聞こえる声の大きさと読む。
見せる手順	始り。「まるいたまごから色々な動物さんが出てくるよ。みんなも、よく見てね」と言い、流れを簡単に伝える。歌える幼児には一緒に歌ってもらう。＜歌始まる＞「まあいたまごが」・・・手をパーに広げ、まるを描きながら歌う。「パチンとわれて」・・・たまごを軽くたたく。「中から〇〇が…」・・・一枚ずつめくる。出てくる動物に合わせて、動きや声を変える。「大きなたまご」のときは、声を少し低くし、ゆっくり歌う。終わり。「今日はたくさんの動物さんに会えたね。動物さんたちはそろそろおうちへ帰るみたい！じゃあ、最後にみんなではいはいしようか！」と言い、物語が終わることを伝える。

映像視聴後、以下のようなコメントが挙げられた。「子どもをイメージしてよく出来ている。目線やテンポ、表情や抑揚を本人の中でコントロールしている。教材の意図を本人がきちんと理解しており、例えば小さいときは指を小さくするなど、適切な表現方法を選んでいる」、「目的に対して適切に振舞うことが、今は自然に出来ているところはある。子どもとの相互作用の中で、あるいは他人から指導されて、無意識から意識化されて更に無意識に演じられるようになり、経験を重ねていく」というコメントであった。

4) 全体考察

次に、すべての映像を視聴した後に、全体を通して挙がったコメントを見ておこう。「学生のパフォーマンスで最初に見るのは、子どもを想定してやっているかどうか。次に表現のねらいやパフォーマンスの質。これらは動画の視聴だけでも、できているかどうか分かる。」「幼児理解の部分とねらいを重視して見る。パフォーマンスはその人のセンスや練習あるのみだから、自分が頑張るのみだと思っている。練習量はみて分かる」、「まずは幼児理解が大切なのかと思う。『手遊びします』というだけではなく、なぜ手遊びをするのか」、「動画をパッと見たときに、これは行けているとかそういう印象はすぐ分かる。それは、全体の演出、声や表情、最初の印象が大きいように思う」、「それらがまさに表現力とは何だろうということだと思う。表現の幅広さや奥深さを感じた」、「自分のやりたい気持ちや憧れ、自分の中のこだわりを実現したいという、その根源を耕したいということだと思った」、「生きる力、人と豊かに関わり、伝えることの大切さにもつながる。そのツールを持っていることが大事だろう」というようなコメントが見られた。

以上のコメントを基に、以下のような評価観点を抽出することができた。「表現の目的（モチーフ理解・対象理解）、表現の方法（目的に対して適切に選んでいるか）、表現の技術（音楽・美術・運動）、これら一つ一つがきちんと構成されていること」という表現の基礎的な観点、「言葉遣いや声量の調整等を含め、子どもに向けた表現と自己表現のバランスがとれていること、表現ツールの選択肢の中から目的に対して適切に設定できていること」という演技の観点、「恥ずかしがらず自分を解放でき、他の人の表現から学びとろうとする態度や技能、自分らしさを表現できるパーソナリティやオリジナリティ」という個性の観点が挙げられた。

10. 結果と考察

予備調査と本調査を基に評価観点を抽出し、表5のような表現力育成の為のルーブリックを作成した。

まず評価規準として、「幼児理解・児童理解」「教材理解・題材理解」「創造性」「演出・展開」「保育実践・授業実践」「協働性」という6つを抽出した。これら6つの項目については、相互に関連するものであり、どれか一つでも十分に到達していなければ、表現力としての全体的調和を図ることが難しいであろう。次に評価基準としては、3つの尺度を設定し一学年から四学年まで段階的に表現力を習得していくことを想定して作成した。作成したルーブリックは指導者側の学生評価の為のものであるが、これらを改変して学生にも提示することによって、学生自らの表現力育成にも寄与することが出来るのではないかと考えられる。その他には既存の教職履修カルテとの比較検討を行い、ルーブリック自体を改変していくことも必要かもしれない。

表 5. 表現力育成の為のルーブリック評価

	A	B	C
幼児理解 児童理解	幼児・児童の一般的な発達を理解し、対象となる子どもの実態を把握し、保育及び学習等に関連づけることができる。	幼児・児童の一般的な発達を理解し、保育及び学習等に関連づけることができる。	Bに満たない。
教材理解 題材理解	教材を理解し、指導しようとする内容について理解することができる。 題材を理解し、指導しようとする内容について理解することができる。 活動のねらいや意図を明確にし、そこから指導の目標を適切に設定することができる。	教材を理解し、指導しようとする内容について理解することができる。 題材を理解し、指導しようとする内容について理解することができる。	Bに満たない。
創造性 (音・図・体)	保育及び学習等の内容に応じた教材を開発・作成できる。 感性を働かせながら、自分のアイデアを生み出し、表現することができる。	保育及び学習等の内容に応じた教材を開発・作成できる。	Bに満たない。
演出・展開 (表現方法)	活動のねらいや意図を明確にし、表現技術を組み合わせることで表現方法(言葉・造形・音楽・運動)を開発・構築できる。 表現活動を楽しみ、演出・展開ができる。	表現活動を楽しみ、演出・展開ができる。	Bに満たない。
保育実践 授業実践	環境の構成、板書や発問、的確な話し方等、保育や授業等を行う上での基本的な指導の技能を身につけ、表現活動を計画的に展開できる。	環境の構成、板書や発問、的確な話し方等、保育や授業等を行う上での基本的な指導ができる。	Bに満たない。
協働性	他者との円滑なコミュニケーションができる。 相互に見て学び合い、協働することができる。 リーダーシップを発揮し、活動全体を把握することができる。	他者とのコミュニケーションができる。 相互に見て学び合い、協働することができる。	Bに満たない。

11. 今後の課題と展望

プログラム開発として、調査研究で得られたデータを基に、表現活動および課題解決型学習の授業プログラムの再検討を行った。特に、評価方法の在り方を含め、「総合表現特講Ⅰ・Ⅱ」、「地域と学校Ⅰ・Ⅱ」の科目展開について検討を行った。

本研究を通して、2021年度から始まる新たな教育課程の授業において、評価と指導の一体化した授業展開を検討できたことは、大いに有効であった。期末試験等で定量的評価が難しい授業について、授業者の主観的な評価に陥ることのないようティームティーチングの授業者同士の共通認識を得ることができた。今後の課題として、作成したルーブリックを使用し実際に評価を行い、必要に応じて見直しを行うことも検討しなければならない。

謝辞

調査にご協力いただいた、ふじみ野幼稚園教諭、岡部明日美氏、安達祐亮氏、田中館夕里加氏、藤生由希子氏に心より感謝申し上げます。

引用

地域と連携する大学教育研究会編(2012)『地域に学ぶ、学生が変わる』東京学芸大学出版会 31-60頁

安永悟（2015）協同による活動性の高い授業づくり 松下佳代編『ディープ・アクティブラーニング』
勁草書房 113-139 頁

執筆分担

木村 学	1 章	2 章	7 章	8 章	9 章	10 章	11 章
菖蒲澤侑	3 章	8 章	9 章	10 章			
渡辺行野	4 章	8 章	9 章	10 章			
森下葉子	5 章	8 章	9 章	10 章			
椛島香代	6 章	8 章	9 章	10 章			

2020年度学長裁量経費報告 永久サポート大学

卒後教育の一環としての対人援助職現任研修の開発 (2)

Developments of Human assistant training as postgraduate education (2)

人間学部人間福祉学科 森和子・青木通・安藤美樹・
梶原隆之・木村知美・笹岡眞弓・茂井万里絵・武田和久・
田嶋英行・出村早苗・鳥羽美香・中島修・長竹教夫・
奈良環・湯浅典人

1. 問題の所在・教育研究目的

2020年度は、2019年度に引き続き「永久サポート大学」というテーマのもと、人間福祉学科の卒業生の「卒後教育の一環としての対人援助職現任研修の開発 (2)」に焦点を当てた教育・研究活動を実施した。人間学部人間福祉学科は、福祉の専門的技術を培った人材を育成し、社会で活躍できるよう教職員力を合わせて努めてきた。本学科は開設以来社会福祉士、精神保健福祉士、介護福祉士、保育士、高等学校福祉教員等対人援助職の実践現場に多くの卒業生を輩出してきた。これまで国家試験結果では全国平均を上回る成績を残し、多くの学生たちは国家資格を携え専門職として社会に巣立っていった。

本学科でのこれまでの卒後教育の取り組みとしては「文京学院大学医療ソーシャルワーク研究会」(笹岡教授主催)の継続的な開催や、各教員の自主的なゼミ単位での勉強会など不定期に行なわれてきた経過がある。これらの取り組みを基盤として、試行的に学科全体で2019年2月に「卒業生の会」を実施した際に、参加者の声から改めて卒後教育を行うことの意義を認識した。そこで翌年2020年1月23日には「人間福祉学科ホームカミングデー」という名称のもとに卒業生の集いを実施し、30名もの卒業生がふじみ野キャンパスに集まり、事例検討やポスター発表、報告会、その後の懇親会で情報交換なども活発に行われ学年を超えた交流を深めた。その際に仕事への閉塞感を乗り越える力を得て仕事に向き合っているという報告もあった。

そこで、2020年度も学長裁量経費による「永久サポート大学」のテーマのもと、人間福祉学科の「卒後教育の一環としての対人援助職現任研修の開発」に焦点を当て第2回目としてより発展的な企画を検討した。しかしながら、2020年度は2月からの新型コロナウイルスの蔓延拡大により少なくとも前半は大学内に卒業生を集めずにできるプロジェクトの検討が求められた。このような現状を踏まえ2020年度は2つのプロジェクトを実施するに至った。

(1) 活躍する人間福祉学科「頑張っている卒業生」の映像紹介

2020年度前半の取り組みとしては、「頑張っている卒業生の声」の動画を撮影しすることとした。各養成課程から推薦された4名の卒業生を対象に職場での様子とともに在学中の学び方や学生生活の過ごし方、実習や国家試験の勉強の取り組みなどについて多岐にわ

たって話してもらった。今回映像という視聴覚メディアを用いたのは、現実的な場面をリアルに提示し、視聴者の興味を喚起して印象に残る情報を広く提供することができるというメリットを利用して卒業後の福祉現場で働く姿を撮影することにした。

推薦された卒業生の職場に伺って現場の様子を踏まえてインタビューを行いたいと考えていた。しかしコロナ禍がおさまる見通しが見えなかったことから公的機関の2か所からは訪問の許可が得られず、許可が得られた2か所を訪問し、2名は本学で撮影をすることになった。

2名の卒業生の職場である特別養護老人ホームと就労継続支援B型事業所にはカメラマンと訪問しインタビューをするとともに現場で活動している様子も撮影した。もう2名の区役所と大学医学部附属病院で公務員として働いている卒業生には本学に来学してもらい提供してもらった写真を挿入し職場での業務に従事している様子を入れつつ仕事の概要、やりがいや、学生時代の過ごし方や学びなどについても話してもらい映像化した。

以下が4名の卒業生の概要である。

■人間福祉学科の卒業生メッセージ



動画のはじめにドローンを使ってこれまで見たことのなかったふじみ野キャンパスを上空から撮影した風景を挿入した。

①「田上昌克さん 社会福祉法人芳洋会特別養護老人ホーム サンライズ大泉」

介護福祉士養成課程からは特別養護老人ホームサンライズ大泉に勤務する田上昌克（旧姓石田）氏が推薦された。

田上氏は本学を2013年度に卒業し、練馬区にある特別養護老人ホームサンライズ大泉の職員として勤務し、現在は施設のグループリーダーとして活躍している。卒業時には介護福祉士と社会福祉士のダブル合格をした学生で、介護のイベントを行った際にはステージでゲストの方と対談するとともに、その後は在學生に介護の現場についての話をしてくれ、後輩の学びのためには協力を惜しまない先輩である。またサンライズ大泉の運営団体は地域貢献も積極的に行っている施設で、田上さんの活動は施設の後輩たちへの良い刺激となっていると施設の方からも伺った。



動動画はこちら⇒



②「有村慧さん NPO 法人インターメディカル就労継続支援B型事業所スキップ」

精神保健福祉士養成課程から推薦された有村慧さんは本学を 2018 年に卒業し、所沢市にある就労継続支援B型事業所スキップに勤務している。卒業時には精神保健福祉士と社会福祉士の国家資格に合格し、現在でも在学生の精神福祉士国試対策の勉強会の講師としても度々来学して、在學生からも丁寧な指導と明るくやさしい性格で慕われている。毎年本学で行っている施設の説明会には施設を代表して来校し、在校生に卒業後の就職先の案内をして後輩の進路について良きアドバイスをしてきている。また、「ホームカミングデー」など卒業生の勉強会では率先して、精神保健福祉士としての研究発表を行い卒業生たちに実践的な学びと刺激を与えてくれる存在である。



動画はこちら⇒



③「友田亜香里さん 練馬区役所 障害者サービス調整担当課」

保育士養成課程からは、練馬区役所福祉部障害者サービス調整担当課に 2020 年度から勤務している友田亜香里さんが推薦された。友田さんは、1 年次から保育士養成課程で保育士を目指しつつ、スペシフィックソーシャルワーカーコースでファミリーソーシャルワークの学びを経て児童福祉施設、障害児福祉施設、社会福祉施設等の見学や実習など専門的な学びを深めてきた。4 年間の学業を終えて、保育士と社会福祉士の国家資格を取得す

るとともに公務員試験にも合格し、これまでの学びを活かして働いている卒業生である。



動画はこちら⇒



④「江島咲紀さん 千葉大学医学部附属病院 地域医療連携部」

江島咲紀氏は、文京学院大学併設高校の出身で、医療ソーシャルワーカーという専門職として、千葉大学病院に入職して6年目となる。在学中は介護福祉士と社会福祉士の課程を修了し2つの国家資格を取得している。

本学には授業のゲストスピーカーとしても度々訪れ後輩の育成に尽力してくれている。昨年は江島氏自身5年目に審査される公務員の要件をクリアし、入職した同期職員の中で唯一正式に千葉大職員となり日々実績を積んでいる。



の動画はこちら⇒



以上の4名の卒業生たちの動画は大学のホームページにも掲載し、URLをクリックすると誰でも視聴できるようにして広く周知してもらうことができた。また、2021年度に入学予定の生徒に向けて、上記の卒業生の動画を入学前教育として送り、入学後における本学での学びと将来像のイメージを作ってもらえるようにした。

(2) 第 2 回目ホームカミングデイの実施

B's ビジョン 2024 の一つ「永久サポート大学」の一環としての意義を担うことを目的に「ホームカミングデイ」を実施した。例年は本学に集まり研修と懇親会を実施し卒業生たちと教員の学びと交流の充実した機会となっていたが、今年度は新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大に伴い対面での実施はかなわずオンラインでの実施となった。しかし実際に集まれないことがプラス面に転じて遠隔地にいる卒業生の参加を促すことができたこと、これまで研修に足を運んで参加するのは敷居が高いと感じていた卒業生もオンラインだったので参加できたという人もおり、対面では得られなかった想定以上の成果を実感できたイベントとなった。参加者は「ホームカミングデイ」に参加したことで、それぞれ行っている業務の振り返りや意欲を携え今後の継続的な卒後教育の学びに繋がっていったとことがアンケートからもうかがい知ることができた。

今回取り上げた大きなテーマの一つとして今年度で教職養成課程、保育士養成課程を閉じることとなった養成課程の報告を行うことがあった。2 つの養成課程の卒業生と養成課程担当の教員による、在学中の振り返りや現在の仕事についてもインタビュー形式で要点を絞って語ってもらうことができた。養成課程は閉じることにはなったが、教職や保育士の資格を持って巣立っていった卒業生たちが、ここで途切れることなくこの機会に交流を深め同窓生としての繋がりをもっていけるよう心掛けた。また、3 年前に開設したマネジメントコースについて、パワーポイントを使って現在の人間福祉学科の全体像と概要を説明した。

当日はオンラインであったため仕事の途中や昼休みに参加してくれた人などもいたことや、1 つの分科会だけでなく、会いたい先生のいる分科会に移動したりする人も多数みられ、オンラインならではのメリットを生かした広い交流の場となった。

各分科会では現在の仕事の状況や悩み、それらに対する情報提供やアドバイスなども交わされ、有意義な機会となった。その中で明日社会福祉士の受験をするという 2020 年度の卒業生には、すでに資格を取得した何人もの面識もなかった先輩の卒業生から試験に臨むに際してのアドバイスや当日気を付けることなどの助言をうけるという副産物もあった。

「ホームカミングデイ」の申し込み者は 38 名とゲストスピーカーとして 3 人の卒業生の参加となった。今後は福祉現場から離れて参加しにくかった一般企業に就職している卒業生にも参加しやすい場にしていきたい。また、福祉マネジメントの学生たちに対しても活躍している卒業生をゲストスピーカーとして招いてこれからの学生たちへの教育にも活用したいと考えている。

「ホームカミングデイ」実施 (タイムテーブル)

時間	内容	詳細	担当 (敬称略)
10:20	導入	《映像》今回作成した頑張っている卒業生の DVD を流す	
10:30	第 1 部	業務連絡・マネジメントコースの紹介	森学科長・武田
10:40	第 2 部 (全体会)	教員と卒業生による「ミニシンポジウム」の開催 ・教職課程、保育士養成課程の閉鎖に伴い、教員からの卒業生に向けてのメッセージ (3~5 分程度) ・教職課程、保育士養成課程を終えた卒業生と思い出や現在の様子を語る。 《梶原先生 + 卒業生 → 青木先生 + 卒業生 → 茂井 + 卒業生》 (各 10 分)	進行：森学科長 教職：梶原 保育：青木・茂井
11:25	休憩	-Forms によるアンケート (お願い) の配信-	茂井
11:30	第 3 部 (分科会)	分科会形式でフリートーク「人間福祉学科」 ①SW について語ろう！ ②MSW について語ろう！ ③PSW について語ろう！ ④介護について語ろう！ ⑤教職について語ろう！ ⑥保育について語ろう！ ⑦一般企業や起業家等の仕事について語ろう！	(進行：筆頭者) 中島・鳥羽・湯浅・森 笹岡・木村 長竹・児玉 奈良・安藤・出村 梶原 青木・茂井 武田・田嶋
12:20	終了	再度アンケートのお願い	茂井

Teams による開催 (Forms にてアンケート実施)

(3) その他

最後に参加者に「ホームカミングデイ」に参加した感想や次回に向けての意見などを書いてもらえるよう Forms でアンケートを送付した。その中には後日記念品 (本学科の名前入りフリクションペン) を送るための現在の住所や最新のメールアドレスなども書いてもらう項目を作り、今後も卒業生同士のネットワークが継続していけるよう名簿を作成できるようにした。

3. 卒後教育の独創性・期待される効果

本学科の卒後教育の独創的な点は、3 点あげられる。

1 点目は、社会福祉士、精神保健福祉士、介護福祉士、公務員、一般企業などの独自の

専門性を高めるための本格的、継続的な卒後教育プログラムは、他大学の取り組みにも体系的なものは少なく本学科独自の取り組みといえる。そのことにより年月とともに多様な課題に直面する卒業生をサポートしていくことで専門職としてキャリアアップする力をつける卒後教育につながる点である。

2点目は、卒業生への卒後教育による取り組みが、動画を通して現役学生や受験を検討している高校生にとっても将来の専門職への動機づけやキャリアイメージの形成の一助になると思われる点である。

以上2点において、専門職の卒後教育は、福祉系大学教育においてまだ充分に取り扱われていない領域であるが、今後ますます進む超高齢・少子社会において、また今般のコロナ禍において対人援助職のキャリアアップに欠かせない効果的な取り組みであると考えられる。さらに、卒後教育を行うことで、参加した卒業生がゲストスピーカーとして現役学生に職業経験について話してもらったり指導をしてもらうことができ、学生が将来専門職となることに向け生きた学びとして還元してもらえることが期待される効果であると考えられる。

4. 卒後教育プログラム実施結果

(1) 全プログラム一覧

1) 映像を通して社会福祉士、介護福祉士、精神保健福祉士、公務員として働いている卒業生たちの様子を映像化し以下のように活用した。

①大学のホームページに映像を掲載

ホームページを閲覧してもらい在校生はもとより卒業生にも閲覧を促し、現任教育として専門性の向上を促した。

②オープンキャンパスでの利用

オンラインでのオープンキャンパスであっても映像を通して受験生たちの将来的な進路に向けてのいくつかのキャリアモデルを紹介できた。

③各養成課程の実習指導の授業での利用

映像化した卒業生の働く様子を在校生の実習指導の授業で利用することにより、学生たちは実習で求められる知識や技能を事前に把握することができた。

2) 2021年2月にオンラインで「ホームカミングデイ」を開催し、教職課程、保育士養成課程を終えた卒業生とのミニシンポジウム事例検討を行い、第3部で7つの分科会に分かれ親交を深める機会とすることができた。

最後にアンケートをお願いし、卒業生のメールアドレスや住所などを集め今後も「ホームカミングデイ」に、より多くの卒業生に呼び掛けられるよう資料の作成を行った。

5. まとめ

以上、今回は社会福祉士、介護福祉士、精神保健福祉士などの各ジャンルで頑張っている卒業生を推薦してもらい、専門職としての思いや職場での様子、また国家試験に向けての勉強方法や過ごし方などについても学生時代を振り返って語ってもらい動画を作成した。

「ホームカミングデイ」の実施を軸に、また、それらをホームページやオープンキャンパス等多様な場で活用をすることができた。後半では永久サポート大学として「卒後教育の一環としての対人援助職現任研修の開発 (2)」を「ホームカミングデイ」を開催し人間福祉学科全教員とキャリアセンターや教務グループの職員とで協力して実施することができた。

永久サポート大学の理念に基づき、当該学科において卒後教育の現任研修を行う上で重要な意義は次の3点である。

- ①学科教員全員で在学時から引き続き卒業後も継続して卒業生への教育を担保していること。
- ②現任教育の視点から幅広い年代の卒業生に対するプログラムを開発しながら提供していること。
- ③教員のみならずキャリアセンター、教務グループなど多岐にわたる職員のネットワークのもと、協働して卒業生のキャリアアップに向けて取り組んでいること。

人間福祉学科は福祉の専門職養成を行う学科であるという特性から、継続的な卒後教育を積み重ねて卒業生が経験年数に応じてキャリアアップしていくことが不可欠である。今年度は、コロナの感染拡大により動画の撮影とオンラインによる「ホームカミングデイ」の実施となったが、来年度以降も上記の3点の意義を踏まえ継続的に卒業生への現任研修を実施し、今後は在学生との交流も加えていくことで、卒業生のキャリアアップを支援するとともに在学生に対する教育的な相乗効果も高めていきたいと考えている。

ルーブリックを活用した看護の思考形成

-オンデマンド演習から実習へ-

Thinking formation of nursing students using rubric evaluation table

-From case study exercises to clinical training-

文京学院大学 保健医療技術学部 看護学科

國分秀人 池口佳子 山下明美 今井亮 村本真弓

I. はじめに

2012年に公表された中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学～」においては、基本的な視点として学校教育制度全体をプログラム中心、具体的な学修成果中心に見直すことが提言された。学士課程教育では、アクティブ・ラーニングの積極的な導入が求められ、アセスメント・ポリシーに則り、ルーブリックや学修ポートフォリオでの評価が求められている。その中でも、ルーブリックについては、アクティブ・ラーニングや教育の質保証の観点から、他の手段では困難なパフォーマンス等の定性的な評価を目的とし、多くの大学で導入が試みられている。ルーブリックは、学習者の到達状況を見るための絶対評価を基本とし（北川，2018）、評価対象となる課題をある程度の尺度内におさまるように、表を作成し整理したものである（新井，2017）。科目の成績評価の公平性、客観性、厳格性を増大させるのみならず、学生への事前提示やフィードバックを通して日常的な形成的評価に有効である（沖，2014）。ルーブリックを導入するメリットとしては、パフォーマンスなどの定性的な評価ができること、評価者・被評価者間において双方の認識を共有できること、複数の評価者による評価の一貫性を確保できること、フィードバックをすぐに的確に行えること（北川，2018）などがある。

看護基礎教育においても、ルーブリックの導入が2000年以降に始まり、2008年から2016年にかけて関連文献数が増加し、2017年にはそれまでの研究成果の一部が書籍として出版された。先行文献では、教員と学生自身がともに学習能力の習得を評価できること（栗原，2015）や、教育的効果として学生が自己の実習目標の達成度を明確に自覚できることで、学習課題への積極的な取り組みへとつながっていたこと（山口，2017）が報告されている。また、課題としては、学生が理解できるように評価基準の表現に工夫が必要であることが指摘されている（岡山，2015）。看護基礎教育におけるルーブリックの意義と有用性は徐々に知られるようになってきたが、実習単位ごとの評価や科目単位での報告が多い（深山他，2018；貝谷他，2017；伊藤他，2016）。

看護基礎教育において初学者である学生は、看護や医療に関する知識や技術を習得するとともに、看護の思考過程を学習する。講義では事例を用いて看護の思考過程を学習し、臨地実習では学習した思考過程を用いて看護実践を行い、学びを深めていく。2020年度はCOVID-19による緊急事態宣言を受け、本学においても授業形態がオンデマンド授業へ変更となり、学生はオンデマンドで配信された動画や資料を手掛かりに看護過程の演習を行

なうことになった。このような状況下において、成人看護学領域では学生の学習をどのように支援できるのかを検討した結果、講義や演習から実習までをつなぐルーブリック評価表を導入することとした。演習の学習目標に対応した具体的な評価指標をルーブリック評価表で学生に提示し、さらに実習では、そのルーブリック評価表を土台とした看護展開実践用の評価表を作成することにした。そして、この座学から実践まで連動させたルーブリックを評価表として導入することにより、学生は学習が継続していることを認識することができ、看護師としての思考が講義から実習までスムーズに形成されることを期待した。また、学修目標に対して具体的な評価指標をレベル毎に示すことにより、それをスキヤフォールディング（足場）とし、学生が成人学習者として能動的に学修に取り組むことを目的とした。

本報告においては、ルーブリック評価表活用の実際を紹介するとともに、講義や演習ならびに実習に対してルーブリック評価表を導入した教育的効果、および今後の課題について報告する。

II. 目的

講義や演習ならびに実習までつながったルーブリック評価表を作成・導入し、スムーズな看護の思考形成と能動的な学習を支援することを目的とする。

III. 実践概要

初学者である学生にとって、看護過程の思考プロセスを理解し、能動的に学習することは対面で行なう講義や演習でも難しいことである。2020年度はCOVID-19の影響からオンデマンド授業へと授業形態が変更となったことで、在宅にて一人で課題に取り組む学生が、主体的に課題を進める手がかりになるように、達成目標と評価指標を具体的に提示する必要があった。そこで、看護の思考プロセスを自主的に学ぶ手掛りとして、成人看護学II（慢性期）の講義および演習と臨床看護技術演習（慢性期）の演習、成人看護学実習、成人看護学（慢性期）実習の学内・オンライン実習において、ルーブリック評価表を作成し導入を試みた。

1. ルーブリック評価表導入の概要（図1参照）

ルーブリック評価表の導入は、3つのステップで行った。ステップ1は、講義および演



図1 ルーブリック評価表の導入

習で看護過程の土台である情報収集（整理）・アセスメント・関連図・看護問題の抽出・看護計画立案の要素を具体的に示したルーブリック評価表を作成し、講義および演習の中で行われる事例（ペーパーペーシェント）展開の評価に用いた。次に、ステップ 2 として、講義で使用したルーブリック評価表に、看護の実践と実践後の振り返りの要素を追加し、演習の評価に用いた。そして、ステップ 3 では、演習で使用したルーブリック評価表に、さらに援助的人間関係やチーム医療に関する学びの要素や、看護者としての態度に関する項目を追加し、実習の評価に用いた。この 3 つのステップは、1 つのステップが終了する時点で見直しを行い、文言や項目を修正しながらステップアップしていった。

2. ルーブリック評価表の作成と導入

はじめに科目担当の教員間において、目的に対する具体的な到達目標を設定したうえで、到達目標の要素を文章化し、評価基準を明確化したルーブリック評価表を作成した。今回は、看護を展開するための一つ一つの要素を言語化し、5 段階のレベルを設定した。さらに、レベルを上げるために必要な評価要素を上位のレベル内に明確に示した。そして、中央のレベル 3 を合格ラインとして位置づけた。

講義はオンデマンドで行うため、講義前の学生へのガイダンスにおいて、ルーブリック評価表がどのような構造なのか、到達目標毎のルーブリック評価表を手掛かりにして 5 段階のレベルを一つ一つクリアすること、どのレベルが合格ラインとなるかを説明した。さらに、3 年後期の成人看護学実習でも継続してこの評価表を活用しながら看護展開を学んでいくため、実習に向けて前期の講義から能動的に学習してほしいことを伝えた。

1) 3 年前期の成人看護学 II（慢性期）における事例展開への導入

本科目の目的と到達目標を表 1 に示す。

表 1. 成人看護学 II（慢性期）：事例展開の目的と到達目標

目的	糖尿病患者の事例展開演習を通して、慢性の病いをもちながら社会生活を送る人とその家族が、病いの悪化を防ぎながらセルフマネジメントできるように支援するための看護について計画することができる。	
到達目標	情報収集	患者の情報を実習記録 1（基本情報）で整理し、必要な情報を得ることができる。
	アセスメント	① 糖尿病に関する情報から患者に必要な看護の方向性を考えることができる。 ② 病いが患者の生活にもたらす影響を考えることができる。
	関連図	糖尿病の病態生理から患者の全体像まで、関連図に描くことができる。
	看護目標	健康上の問題から、患者とその家族が病いととも生活することをマネジメントするための、看護目標を設定することができる。
	看護計画	患者とその家族が、病いととも生活することを支援する具体的な看護計画を立案することができる。

事例展開の演習では、具体的な看護援助について計画するところまでを目的としたため、情報収集、アセスメント、関連図、看護目標、看護計画立案までの一連に関する思考過程を目標としたループリック評価表を作成し導入した。

2) 3年前期の臨床看護技術演習（慢性期）における教育的実践への導入

本科目の目的と到達目標を表2に示す。

表 2. 臨床看護技術演習（慢性期）：教育的実践の目的と到達目標

目的	糖尿病患者の事例展開演習を通して、慢性の病いをもちながら社会生活を送る人とその家族が、病いの悪化を防ぎながらセルフマネジメントできるように支援するための教育的関わりを実践することができる。	
到達	看護実践	セルフマネジメントするための教育的な関わりができる。
目標	リフレクション	看護者として教育的な関りを振り返ることができる。

臨床看護技術演習では、教育的関わりを実践することができることを目的としたため、成人看護学Ⅱ（慢性期）の講義および演習で使用したループリック評価表（情報収集、アセスメント、関連図、看護目標、看護計画）を基に、教育的指導の看護実践とそれを振り返るリフレクションを評価項目として追加した。

3) 3年後期の成人看護学実習への導入

2020年度より新カリキュラムに移行したため、成人看護学実習は急性期と慢性期それぞれ3週間ずつの臨地実習を予定していた。しかし、COVID-19の影響によって、臨地での実習が困難となった。そのため、実習形態を変更し、成人看護学実習として1週間の臨地実習を含む2週間の実習を行い、その他に急性期と慢性期それぞれで学内・オンライン実習を2週間行った。今回の実習では、成人看護学実習〔臨地1週間+学内・オンライン1週間〕と成人看護学（慢性期）実習〔学内・オンライン2週間〕に対して、ループリック評価表を導入した。成人看護学実習の目的と到達目標を表3に示す。

表 3. 成人看護学実習〔臨地1週間+学内・オンライン1週間〕の目的と到達目標

目的	成人期にある患者や家族との関わりを通して、健康問題をもつ対象を身体的・精神的・社会的に理解する。治療を受けながら生活する対象のニーズを把握し、退院後も視野に入れた生活を支える看護について学ぶ。さらに、チーム医療における看護の役割や多職種協働について学ぶとともに、医療専門職者としての基本的態度を養う。
到達 目標	1. 受け持ち患者の看護が展開できる。
	1) ①医学的な根拠に基づき患者の状態をアセスメントし、患者に必要な看護を考 えることができる。 ②疾患や治療が患者や家族の生活に及ぼす影響についてアセスメントし、必要 な看護について考えることができる。
	2) 疾患の病態生理から患者の全体図まで、関連図に描くことができる。
	3) 患者の健康上の問題を抽出し、患者と家族の希望を含めた看護目標を設定すること

	ができる。
	4) 患者と家族が持つ力を活かした具体的な看護計画を立案することができる。
	5) 患者の個別性に合わせた看護を安全に実践できる。
	6) 実践した看護を客観的に振り返ることができる。
	2. 患者や家族と援助的人間関係を構築できる。
	3. チーム医療における看護の役割について説明できる。
	4. 医療専門職者として相応しい態度（報告・連絡・相談、姿勢・態度、カンファレンス）で実習できる。

成人看護学実習は、実際の臨床現場での患者との関りや看護師を含む病院スタッフとの関りを通して、チーム医療における看護の役割や多職種協働について学ぶとともに、医療専門職者としての基本的態度を養うことを目的としている。そのため、疾患や治療が患者や家族の生活に及ぼす影響や患者と家族の希望を含めた看護の実践、援助的人間関係、チーム医療、医療専門職者としての態度に関する要素を、評価項目として追加した。

次に、成人看護学（慢性期）実習〔学内・オンライン 2 週間〕の目的と到達目標を表 4 に示す。

表 4. 成人看護学（慢性期）実習〔学内・オンライン 2 週間〕の目的と到達目標

目的	成人期にある患者との関わりをとおして、健康問題をもつ対象を身体的・精神的・社会的に理解する。治療を受けながら生活する対象のニーズを把握し、退院後も視野に入れた生活を支える看護について学ぶ。さらに、チーム医療における看護の役割を学ぶとともに、医療専門職者としての基本的態度を養う。
到達目標	1. 患者の状態を医学的な根拠に基づいて捉えるとともに患者を生活者として捉え、生じている問題と今後起こりうる問題に対する看護を説明することができる。
	1) ①医学的な根拠に基づき患者の状態をアセスメントし、患者に必要な看護を考えることができる。
	②疾患や治療が患者や家族の生活に及ぼす影響についてアセスメントし、必要な看護について考えることができる。
	2) 疾患の病態生理から患者の全体図まで、関連図に描くことができる。
	3) 患者の健康上の問題を抽出し、患者や家族の希望を含めた看護目標を設定することができる。
	4) 患者と家族が病いや治療に伴う生活の再構築をするために支援する具体的な看護計画を立案することができる。
	5) 患者が生活を再構築できるように支援する。
	6) 看護実践を評価し、必要な看護を考えることができる。
	2. 患者や家族と援助的人間関係を構築できる。
	3. チームで看護を検討することができる。
	4. 医療専門職者として相応しい態度（報告・連絡・相談、姿勢・態度、カンファレンス）で実習できる。

本実習は、模擬患者を設定し学内・オンラインで行った。実習目的は治療を受けながら生活する対象のニーズを把握し、チーム医療における看護の役割を学ぶとともに、医療専門職者としての基本的態度を養うこととした。そのため、前期で行った講義と演習のルーブリック評価表を基に、患者を生活者として捉えることや生活の再構築といった要素や援助的人間関係、チーム医療、医療専門職者としての態度の要素を、評価項目として追加した。

(1) 成人看護学の実習で追加した評価内容

成人看護学実習と成人看護学（慢性期）実習〔学内・オンライン2週間〕で追加した評価の内容は、以下の通りである。

- ① 「患者や家族と援助的人間関係を構築できる」ことは、患者や家族の状況や思いを感じ取ろうとする態度で関わることができることと位置付けた。
- ② 「チーム医療における看護の役割について説明できる」ことは、患者や家族のチーム医療に関わっている多職種およびチームにおける看護師が果たす役割について述べる（説明する）ことができることとした。
- ③ 「医療専門職者として相応しい態度で実習できる」ことは、報告・連絡・相談が教員・実習指導者・グループメンバー等に自分の考えや判断も含めてできること、また自分から教員や実習指導者に助言を求めてメモに取って調べることができ、それを看護に取り入れることができるという実習に臨む具体的な態度とした。カンファレンスにおいては、テーマに沿ってお互いが建設的に意見を出し合い、チームとしての方向性を見出すことができることとした。

(2) 成人看護学の実習におけるルーブリック評価表の活用

- ① 実習前に行われるオリエンテーションにおいて、ルーブリック評価表の説明を行い、具体的な活用方法について説明した。
- ② 中間評価では、学生が自己評価したルーブリック評価表を基に面談を行い、現状の確認と後半の実習に向けての課題を学生と教員で共通理解できるように取り組んだ。
- ③ 最終評価では、中間評価と同様に学生の自己評価を基に実習で学べたこと、今後の課題についてルーブリック評価表で確認しながら振り返りを行った。さらに、最終提出されたルーブリック評価表に、教員がコメントを書きフィードバックを行った。

IV. 本教育実践に対する教員の視点からの振り返り

すべての教育実践が終了した時点で、科目担当の教員間での振り返りを行った。ルーブリック評価表の導入に関しては、概ね肯定的な意見が多かったが、実際に活用してみたことで改善の必要性について意見があった。

1. ルーブリック評価表を導入した効果について

- ・ 「学生の現状やどのような状況を望んでいるのかを明確化するよい機会となった」
- ・ 「目標が学生にわかりやすいものとなったと思う」
- ・ 「学生が中間評価と最終評価をすることで、学生の成長具合を知ることができた」

- ・「座学と実習で連動させてルーブリックを作成したことで、学生にも意識付けすることができた」
- ・「実習を振り返る際にルーブリック評価表を基にできたことやできなかったことを確認しやすかった」
- ・「学生が達成する目標が明確になった」
- ・「達成すべき内容を示すことで、学生全体に平等に関わるためのツールとして使うことができた」

2. 改善や検討を要する意見

- ・「学生の個々の状況に合わせた評価をするためには、加点減点できる等の工夫を教員間ですりあわせし共通認識をする必要があった」
- ・「教員でも評価しづらい内容（設定）もあった」
- ・「評価レベルの内容を変更してもよかった」
- ・「実習の状況（受け持った患者の状態など）で評価できない項目がでてきた場合、どのようにするのか考える必要があった」

V. 考察

今回、成人看護学領域において、ルーブリック評価表を作成し、講義、演習、実習での導入を試みた。この経緯を振り返り、教育実践がもたらしたことについて、教員からの視点で考察する。

1. ルーブリック評価表を作成するプロセスが教員にもたらしたこと

ルーブリック評価表を作成するためには、学修目標として設定した内容の要素を分節化し、段階的に明文化する必要があった。この作成の段階において、キャリアレーションが行われた。キャリアレーションとは、ルーブリック評価を使う人たちの間で、ルーブリックの目的や適用について共通認識を図るプロセスのことを指し、評価を行う際に必要な大切な手続きである（松下，2014）。今回、成人看護学Ⅱ（慢性期）および成人看護学実習を効果的に実施・評価するための検討を複数回に亘り行った。この話し合いを通して、教員間で到達目標の達成に向けた教授内容や講義、演習、実習を進める上での手順や強調すべきポイントを確認することができた。

成人看護学領域においては、急性期看護と慢性期看護を教授している。また、実習に関しては、成人看護学実習を急性期と慢性期に分け、それぞれ3単位の实習を5人の教員で担当し指導を行っている。しかし、2020年度はコロナ禍により臨地実習の期間が短縮されたことにより、急性期・慢性期という枠組みを取り払って臨地実習をせざるを得なくなり、成人看護学実習としてルーブリックを作成することになった。このことにより、急性期・慢性期で設定していた実習目的や到達目標を1つにする必要があった。そのために、急性期・慢性期の実習において大切にしてきたことや、各々の教員が教育において大切にしていることを話し合い共有することから話し合いを始めた。繰り返し話し合うことで教員間の共通理解が深まり、実習を担当する教員全員が実習に向けた具体的な到達目標と具

体的な教育方略を検討することに繋がった。また、ルーブリック評価表の一つ一つの内容を明文化することで、学生が成人看護学として何を学び、どのようなことを身に付けるのかという実習のコアとなる内容を言語化し再確認することができた。さらに、学生への助言や学習支援内容を共有することで、教員間の評価方法を統一することの大切さや、学生と教員間において評価内容や視点（ポイント）を共有することの必要性を実感する機会となった。

今後も成人看護学として急性期と慢性期での学びを連動させながら、学生により効果的な教育に携われるように話し合いを継続させていく必要がある。

2. ルーブリック評価表の導入と今後の課題

講義・演習から、実習まで一貫して看護展開の到達目標を明確にできたことで、学生の思考形成について継続した学習支援を行うことができた。さらに、実習においては学生との中間評価でもルーブリック評価表を用いたことで、その時点での到達度や次に向かう方向性を具体的に確認しやすくなったことから、学生の自己評価と教員評価のずれが少なかったことが推察される。しかし、実施した看護の評価については、学生の評価と教員の評価が一致しにくい項目であるという報告がある（伊藤他，2016）。今回は、学生のルーブリック評価表の活用に関する評価を行なうまでには至らなかったため、学習者からの視点でルーブリック評価表の導入効果を検証する必要があると考えられる。また、ルーブリック評価表は学生にとってはどのようなことを学ぶのか、どのような状態が到達した状態となるのかなど、学習目標や内容をより理解するためのツールとなるものである。さらに、教員との評価面接時にもルーブリック評価表を用いるため、学生自身が振り返りを行うことができるように、学生にとってより分かりやすい文言や表現へと工夫する必要がある。

今後の課題としては、2020年度の振り返りをもとに、2021年度の演習・実習に向けて修正を行い、次年度へつなげていく必要がある。また今回は、学習者からの導入効果の評価を得るまでには至らなかったため、今後も教育への取り組みを継続していけるようなサイクルを意識しながら、教育実践への取り組みを検討していく必要があると考える。

VI. 結論

本教育改革では、ルーブリック評価表を成人看護学Ⅱ（慢性期）、臨床看護技術演習（慢性期）、成人看護学臨地実習1週間+学内（オンライン）実習1週間と成人看護学（慢性期）学内（オンライン）実習2週間実習に導入した。ルーブリック評価表導入により、教員間において学生の学習達成目標が明確になった。また、ルーブリック評価表を座学から実習まで継続することで、看護師としての思考の形成を促進する一助となる可能性が示唆された。

VII. 謝辞

学長裁量費に採択されたことで、領域にて教育改革に臨めましたこと、厚く御礼申し上げます。今後も教員一同教育力の向上に向けまして、研鑽して参りたく存じます。

本教育改革は、2020 年度学長裁量費「アクティブ・ラーニングによる教育改革」の採択を受けて行い、2021 年度 5 月総合研究所共同研究発表会にて要旨を報告した。

利益相反：発表者全員について開示すべき COI 関係にある企業はありません。

引用文献

新井英靖(2017)：アクティブ・ラーニング時代の看護教育，ミネルヴァ書房，東京。

伊藤あゆみ，糸島陽子，中川美和,他(2016)：ルーブリックを活用したエンドオブライフケア実習評価と課題 -学生評価と教員評価からの検討-, 人間看護学研究, 14, 41-45.

貝谷敏子，菅原美樹，川村三希子，他(2017)：看護演習科目へのルーブリック導入の効果・ルーブリック評価の信頼性と妥当性の検討，札幌市立大学研究論文集, 11(1), 3-11.

北川明(2018)：看護実習に役立つルーブリック作成法と実用例 第 1 版，日総研出版，東京。

栗原律子(2015)：老年看護学実習におけるルーブリック作成過程，看護人材教育, 12(5), 86-96.

松下佳代(2014)：学習成果としての能力とその評価-ルーブリックを用いた評価の可能性と課題-, 名古屋高等教育研究, 14, 235-255.

深山華織，岡本双美子，中村裕美，他(2018)：在宅看護学実習における学生のルーブリック自己評価表を用いた学習活動の効果，大阪府立大学看護学雑誌, 24(1), 49-56.

沖 裕貴(2014)：大学におけるルーブリック評価導入の実際 -公平で客観的かつ厳格な成績評価を目指して-.立命館高等教育研究, 14, 71-90.

中央教育審議会(2012)：新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申)，

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf. (検索日：2021 年 10 月 22 日)

山口香，遠藤和子(2017)：成人看護学実習(慢性期)におけるルーブリック評価の作成と試用，山形保健医療研究, 20, 41-58.

【編集後記】

令和3年度、新型コロナウイルスによる生活様式の著しい変化が生じて2年目を迎えた。当初、1年で日常の生活に戻るような（希望的）予測や、コロナ禍は少なくとも数年間続くだろうとの予測が見られたと記憶している。果たして、現在、日本での感染状況は一端収束を呈したもののオミクロン株の流行により警戒状況は継続している。皮肉にも後者の予測の妥当性が高かったことになる。当然のことながら、未来は不確実なものであり、人間はこれに英知を持って対応してきた。そして英知を構成する重要な要素として研究・教育活動があり、過去から現在にわたる情報を集積し、これを解釈・分析・評価し、未来予測に繋げる、さらにその所産を教育によって広く人々に還元するのが我々の大切な営みの一つである。

ヒトは言語脳の進化によって、抽象的・概念的・理論的思考過程を飛躍的に促進させたといわれる。これにより、相対的に少ない経験で仮説演繹的な試行錯誤過程が生じるらしい。他の動物に比して圧倒的に高効率のこうした情報処理過程はしかし、一定の条件下では過誤の確率も高めるといわれる。著名な分離脳研究者であるガザニガによると、人間特有の言語脳は現象に対する「図式」を創出し、これが発明や発見を生み出す原動力となっている。この図式は無意識に生じ、さらに、真実よりも「つじつま」が合うことを重視することが示唆される。現在、あらゆる研究領域で理論化された知見は、こうした人間の図式を創出する能力によって支えられている。その中には、将来塗り替えられる過誤も多く含むのだろう。著書や論文で学んだ知見は常に更新される可能性がある。体系化された理論も絶対ではない。現状でつじつまが揃っているのみである。常に新たな発見によって理論は微修正が加えられたり、あるいは抜本的に塗り替えられたりする。

こうした知見の修正・更新に多いに有益なのが、共同研究であると思われる。異なる領域の研究者は、多く点で研究上の価値観、発想が異なる。ある研究者の常識が他の研究者の非常識であることも多い。自身の研究領域に閉じこもっていると、こうした当たり前の事実気づかない。相互の相違を尊重し合うことは、生易しいことではないが、本学は従来から領域を越えた共同研究を自然に行う素地がある。これも建学の精神に依るところ大であろう。

今後、主に学内での共同研究を主たる対象としてきたこの共同研究制度を拡充し、さらなる有益な研究が推進されるべく、いくつかの計画を立てている。まずは分野横断型の大学間共同研究を目指す。計画は具体的に進行している。本学教職員の皆様に近日中にその進捗を報告申し上げたい。

結びに、総合研究所関連の多様な業務に常に肌理細やか、かつ迅速に対応くださっている戦略企画・IR推進担当の田中綾子氏、大島拓也氏に深く感謝いたします。

（総合研究所長 小林剛史）

総合研究所紀要編集委員

委員長 小林 剛史
委員 新田 都志子
委員 椛島 香代
委員 鵜浦 裕
委員 川良 徳弘

編集事務

田中 綾子

文京学院大学 総合研究所紀要 第22号

発行日 2022(令和4)年2月25日

編集発行 文京学院大学総合研究所

〒113-8668

東京都文京区向丘1-19-1

TEL 03(6240)0121

FAX 03(6240)0130

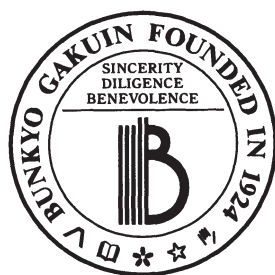
印刷所 菅原印刷株式会社

〒111-0051

東京都台東区蔵前3-15-1

THE JOURNAL OF RESEARCH INSTITUTE OF
BUNKYO GAKUIN UNIVERSITY

NO.22



Published
by
General Research Institute

Bunkyo Gakuin University

19-1 MUKOGAOKA 1-CHOME, BUNKYO-KU, TOKYO, JAPAN
TELEPHONE : (03)6240-0121