

文京学院大学総合研究所紀要

第17号

Challenges to Constitutionalism under Globalization: Politicization and Foreign Penetration Itaru Okamoto, Philip Kronebusch, Hiroshi Unoura	1
ライマン法則探求 鈴木豊、川崎清	23
英語教育および異文化教育における児童文学・絵本の活用 椿まゆみ、フェアバンクス香織	41
教室の中の「シンデレラ」——児童文学（研究）の動向とその可能性 フェアバンクス香織、椿まゆみ	51
オンライン英語語彙力診断テストの開発 与那覇信恵、Leah Gilner	65
English Language Teaching in Vietnam: Project 2020 Gary Ireland, Robert Van Benthuyssen	73
「国際経営研究における市場志向概念の導入可能性について」 池田芳彦、大野和巳	81
学外の異質な他者との交流とストレス耐性のある人材育成 絹川直良、川崎清、草野千秋、田中正之	91
地域発コンテンツによる地方ブランディングの実地検証 —実写コンテンツを基軸として— 馬渡一浩、公野勉	109
Constant production of exosomes from renal epithelial cells in healthy subjects Aki Nakayama Howley, Akira Katayama, Shizuko Ichinose, Hidenori Suzuki, Shiro Iijima	121
選択的注意課題遂行における眼球運動と脳波の分析 大橋幸子、宮寺亮輔、古田常人、原弘樹、田中善信	125
発達障害児の評価における専門職の役割について 川端佐代子、西方浩一、足立さつき	129
医療系大学生における口腔保健状況および意識に関する調査 下村弘治、金森きよ子、川上保子、久保田純子、杉本久美子	137
モルモット盲腸紐の自動運動における糖代謝関連薬の作用 高橋あゆみ、野部裕美、坂井泰、石田行知	141
児童思春期精神看護師のキャリアディベロップメントに関する調査 —看護実践を明らかにするための質問紙作成について— 土谷朋子、葛島慎吾、西川律子、鈴木真由美	145
座禅が自律神経機能に与える影響の検討 長野祐一郎、正保哲	153
ストレス耐性のある人材育成 教育改革計画の課題：子ども向けサイエンス教育プログラム開発・運用を通じた人材育成 長野祐一郎	167
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～ 野部裕美、石田行知、坂井泰	173
学長裁量経費を受けた「本学理学療法学科卒業生のスイスでの学術研修」の報告 福井勉、正保哲、三村節子、長谷川淳	189
鶏卵の Salmonella 属菌汚染機序に関する観察研究 藤谷克己、鈴木光一、眞野容子、古谷信彦	203
人工呼吸器関連肺炎の発症機序における多剤耐性緑膿菌 (MDRP) と non-MDRP の病原性についての比較検討 古谷信彦、眞野容子	211
咀嚼状況・姿勢の違いに伴う嚥下運動、胸郭運動への波及分析 ー第2報ー 宮寺亮輔、古田常人、神作一実、山崎敦、中俣修	217
転倒回避行動前の視認体験が眼球運動と姿勢制御反応に与える影響 宮寺亮輔、古田常人、嶋崎寛子、白石和也、増田浩了	225
視覚情報処理機能の違いが転倒回避行動に与える影響 宮寺亮輔、大橋幸子、古田常人、白石和也、増田浩了	233
新規腫瘍マーカーとしてのプロテイン X の臨床的意義の検討 II (平成 27 年度共同研究助成報告書) 元藤陽子、綾部智人、小寺義男、小池盛雄、小松博義	235
平成 27 年度後期学長裁量経費「教育改革」実施報告： 臨床検査学科病理教育導入に向けた大標本作製の試験運用 山田哲夫、関貴行、國嶋雄太	237
あとがき	

Challenges to Constitutionalism under Globalization: Politicization and Foreign Penetration

Itaru Okamoto^[i]

Philip Kronebusch^[ii]

Hiroshi Unoura^[iii]

Introduction

Constitutionalism refers to the political philosophy that government power should be derived from the people, and it should be limited by explicit constitution and other laws. Constitutionalist norms and principles include the rule of law, democratic accountability of the government, and the separation of powers. The judiciary, one of the powers to be separated in constitutionalism, should be given the authority of constitutional review. After the Cold War, more and more states have employed constitutional democracy, at least formally. And, in some global and regional organizations, e.g., the UN, the EU, and the WTO, some level of constitutional norms are brought in the governance. Now some go on to argue the advent of global constitutionalism.

Nevertheless, constitutionalism around the world faces severe challenges. One is politicization of judiciary. Judicial autonomy, a crucial element of constitutionalism, presumes that the courts are supposed to be independent from partisan politics. On the other hand, most constitutions provide that judges are to be appointed by legislative and executive branches, the battlefields of partisan struggle. In politically sensitive issues such as contraception, appoint of judges, whom and by whom, is of critical importance.

Kronebusch and Unoura, in their respective ways, discuss contraception issue in American constitutional politics. Kronebusch deliberates *Zubik v. Burwell* Case, the fourth US Supreme Court case challenging some aspect of the Affordable Care Act (ACA) of 2010, or, the Obama Care Act. The case was brought by several non-Church religious organizations, not exempted from ACA requirements, do not want to support the Obama Administration's contraceptive coverage plan. The focus is on the interpretation of the Religious Freedom Restoration Act of 1993.

Unoura describes how contraception and abortion are dealt in US politics, both on the federal and state levels. Although the decision of *Roe v. Wade* Case of 1973 in the Supreme Court, which affirmed the right to choose abortion, there has been political resistance to it in the federal level. On the state level, some states in the South and Midwest have enacted state laws that restrict the right for contraception and abortion. The decisive force in these battles, again, is the appointment of Supreme Court judges, which will be made by the President and the Senate.

The second challenge is posed by the globalization. The globalization has deepened interdependence among nations---democratic as well as dictatorial ones. The interdependence has brought massive leverage to authoritarian countries in democratic counterpart, but not vice versa. Since dictatorial states are never constrained by constitutional norms/institutions, their penetration and intervention inside democratic states' politics may deteriorate the very democracy and constitutionalism. Taiwan, a democracy facing existential threat from China, Taiwan's largest

partner in trade and investment, is a case in point. Okamoto writes how China has intervened in Taiwanese politics during the Ma Yen-jeou administration in order to manipulate Taiwanese society in favor of the cross-strait unification. He argues that Taiwanese contentious civil society, a legacy of societal protest against the KMT's authoritarian rule, successfully resist China's political maneuvers.

Part I: Religious Organizations and Contraceptive Coverage in the Affordable Care Act: The Case of *Zubik v. Burwell*

Philip Kronebusch, Ph.D.

Zubik v. Burwell represents the fourth case that has come before the US Supreme Court challenging some aspect of the Affordable Care Act. The Affordable Care Act was signed into law by President Obama in 2010 and it was first challenged in *National Federation of Independent Business v. Sebelius*[iv] in 2012. At that time, a 5-4 vote upheld a key portion of the Act as relying on a constitutionally permissible understanding of Congress's power under the Tax Clause. In 2014, *Sylvia Burwell, Secretary of Health and Human Services v. Hobby Lobby Stores, Inc.*[v] the court concluded that, under the Religious Freedom Restoration Act, the Hobby Lobby corporation cannot be required to provide contraceptive coverage to its employees if that coverage violates the religious principles of the owners. This decision applied not to all corporations, but only to "closely held" corporations, that is, businesses owned by a small number of shareholders who do not publicly buy and sell stock shares. In 2015, the decision in *King v. Burwell*[vi] agreed with President Obama's interpretation of an ambiguous passage of the law and decided that the tax credits that were available to those people who purchased health insurance through the federal exchange were eligible for the same tax credits as those who purchased insurance through exchanges created by states.

The current case returns to the religious freedom issues that were earlier raised in the Hobby Lobby case. The case name of *Zubik v. Burwell* includes cases brought by several organizations that are, in one way or another, part of or related to religious organizations. These organizations include the Little Sisters of the Poor (a group of Catholic nuns), Geneva College, The Catholic University of America, and others, including the Catholic Diocese of Pittsburgh (Bishop David Zubik is the plaintiff who brought the lawsuit for the diocese). Under the requirements of the ACA, "houses of worship," which includes churches, synagogues, and mosques and their fully integrated auxiliary organizations, are exempt from the whole of the ACA (not just the contraceptive coverage requirement). The ACA does not, however, create the same sweeping exemption for religious organizations that are separate from the churches. For example, a non-profit organization like

Catholic Charities, which provides social services to the poor, is not exempt from providing healthcare coverage to its employees under the ACA.

The Department of Health and Human Services has, however, created a way for a religious organization to become exempt from the contraceptive coverage portion of the ACA if the organization objects on religious grounds. Under the procedures, the religious organization must file a one-page document with Health and Human Services stating that it has a religious objection to the coverage and including the name and address of the organization's healthcare insurer. HHS then contacts the healthcare insurer and directs that entity to provide contraceptive coverage at no cost to the objecting organization. The Obama administration's argument is that the insurer, by providing contraceptive coverage, will save money because the cost of covering pregnancy and birth is much higher than the cost of providing contraceptive coverage to those who wish to use it. In this way, the Obama administration argues, the government has provided an accommodation to religious organizations which allows them to avoid paying for healthcare benefits they object to. At the same time, employees of those organizations receive the contraceptive coverage that the ACA requires.

The key contention of the plaintiffs who brought these lawsuits is that this accommodation is insufficient because the act of filing this document is part of a chain of events that leads to employees receiving contraceptives that the plaintiffs find objectionable on religious grounds. In their view, filing for an exemption triggers contraceptive coverage, so the organizations become complicit in activity that they view as sinful. The Obama administration's counterargument is that this claim misunderstands the causes that result in contraceptive coverage. The government's argument is that the ACA already provides women the right to contraceptive coverage and that the ACA, and not the religious organization, is the cause of the coverage. On this understanding, a religious organization that files the one-page document noting its religious objection is not part of the casual chain and the organization is, therefore, not complicit. The retort, in turn, by the religious organizations is that the federal government cannot be in the position of second-guessing what they consider sinful and that their own understanding of Catholic doctrine and how to determine complicity in sin must be accepted.

The earlier Hobby Lobby case, like the present case, is centrally about how to understand the Religious Freedom Restoration Act that Congress passed in 1993. The RFRA was enacted in response to the Supreme Court decision in *Employment Division, Department of Human Resources of Oregon v. Smith*.^[vii] In that case, Smith had been fired for using peyote, an hallucinogenic drug that is produced by a type of cactus, as part of a ceremony in the Native American Church. The Supreme Court, in a decision authored by Justice Scalia, concluded that a law like the peyote ban, which applied to all uses of peyote, was constitutionally permissible. A law that is applicable to everyone does not single out religious uses so it does not violate the free exercise clause of the US

Constitution. While the decision in *Smith* on this point has not been overturned, Congress responded to *Smith* by enacting the RFRA to protect religious liberty beyond the protection provided by the Constitution's First Amendment. A critical passage of the RFRA is Government shall not substantially burden a person's exercise of religion even if the burden results from a rule of general applicability, except if...the...Government demonstrates that application of the burden to the person is in furtherance of a compelling governmental interest; and is the least restrictive means of furthering that compelling governmental interest.[viii]

The RFRA, at the time of its passage, enjoyed wide support in both houses of Congress, passing 97-3 in the Senate and by voice vote in the House of Representatives.

A key issue for the Supreme Court in *Burwell* is how to interpret the term "substantially burden" in the text of the law. The Obama administration repeatedly points out that all an objecting religious organization must do is file a one-page form, noting that the organization is objecting on religious grounds. There is no government evaluation of that form. Once it is filed, the organization is exempt from providing coverage and the organization's health insurance company then provides contraceptive coverage.

The religious organizations argue that this misunderstands the meaning of "substantially burden" in the RFRA. Their argument is that the appropriate test is to examine the coercive impact on an organization that does not comply. They argue that an organization's choice is very coercive: either violate a principle of their religion or face a fine of \$100 per day for every employee. The Catholic Charities of Pittsburg estimates that the penalty for non-compliance it would be subject to would amount to between \$2 and \$4 million per year.[ix]

They cite, in support of this position, the Supreme Court's unanimous decision in the previous (2014-15) term in *Holt v. Hobbs*.^[x] In that case, the Supreme Court ruled that an Arkansas state prison policy that forbade prisoners from wearing beards violated a Muslim prisoner's religious free exercise right to grow a half-inch beard. The Supreme Court dismissed Arkansas's claim that the prohibition on beards was needed to prevent prisoners from hiding contraband items in their beards. Further, Arkansas argued that the prohibition on beards was necessary because an escaped prisoner would be able to change his appearance quickly by shaving. The Court argued that Arkansas could maintain files with photographs of the prisoner with a beard and without.

The relevance of *Holt v. Hobbs* to the present case, according to the briefs of the religious organizations, is that the Supreme Court did not weigh the ease with which a beard could be shaved off, but the burden that shaving would place on the prisoner's religious exercise.

The briefs for the religious organizations rely heavily on the argument that it is not an appropriate judicial role to evaluate the propriety of any particular religious principle. They argue that those

matters are internal church matters that cannot be second-guessed by courts. Here there is reliance on the case of *Hosanna-Tabor Lutheran Church and School v. Equal Employment Opportunity Commission*,^[xi] which was unanimously decided in the 2011-12 term. In this case, the EEOC sued the Hosanna-Tabor Lutheran Church on behalf of Cheryl Perich, who had been a teacher at a Lutheran School. Perich's duties included teaching third and fourth grade math, science, language arts, and social science courses. She also completed training to become a "called" teacher and she taught a religion class for 30 minutes, four days each week. After a few years employment, Perich developed health problems and she took a year leave of absence. When she told the school that she was prepared to return, the school refused to allow her to return, hired a replacement teacher, and suggested that she resign. Perich then threatened to sue the school under the Americans with Disabilities Act. When the school responded by firing her, Perich reported the case to the Equal Employment Opportunity Commission, which supported her position that her rights under the ADA were violated. The school's response was that Perich, as a "called" teacher, was a minister and that that fact meant that the case dealt with an internal church matter that was not subject to federal legislation. The Court, in short, agreed that there was a "ministerial exception" to the coverage of the ADA. Chief Justice Roberts, in his decision for the Court, argued that a decision in favor of the EEOC and Perich would have the effect of imposing a minister on a church that did not want that minister, or of financially penalizing a church for its decision on who is a minister. The choice of minister is, however, an internal church matter that the Establishment and Free Exercise clauses of the First Amendment protect against state interference.

So far, we have seen how the religious organizations argue that the contraceptive coverage provision of the ACA substantially burdens their religious exercise and how the process of claiming an exemption from the coverage is not an appropriate accommodation. The next step in the Obama administration's defense is that even if the Supreme Court concludes that the contraceptive coverage and the exemption procedures place substantial burdens on the plaintiffs, the RFRA allows substantial burdens when the government can show that the program at issue meets a "compelling governmental interest" and the government is pursuing that interest by "the least restrictive means." The Obama administration argues that providing a uniform set of healthcare benefits, including contraceptive coverage, protects the health of women who choose to avoid becoming pregnant and such coverage also allows women who cannot afford children to escape being caught in cycles of poverty.^[xii] Justice Kennedy's concurrence in the *Hobby Lobby* case, which the religious organizations otherwise cite approvingly, says that the contraceptive coverage provision "serves the Government's compelling interest in providing insurance coverage that is necessary to protect the health of female employees."^[xiii]

The religious organizations argue that an analysis of the ACA and how it is being implemented shows that the contraceptive coverage does not serve a compelling governmental interest, because

the ACA already includes exceptions. One of these exceptions, as noted earlier, is that churches are already fully exempt from all of the provisions of the ACA, as are corporations that employ fewer than fifty people. Furthermore, an employer who already provided healthcare coverage, but not contraceptive coverage, to its employees is not required to add contraceptive coverage until significant changes are made to the larger plan. In other words, these plans are “grandfathered” under the ACA and are not required to provide contraceptive coverage, though even these plans were required to eliminate their “pre-existing condition” limitations. The argument of the religious organizations is that, with so many exceptions already in place, contraceptive coverage is revealed to be not as compelling as the Obama administration asserts.

Finally, even if the government can demonstrate that contraceptive coverage serves a compelling interest, the religious organizations argue that the government is required to pursue that interest by the “least restrictive means” and there are several ways that contraceptive coverage could have been provided that are less restrictive. For example, they argue, the federal government could create a separate healthcare program that would provide contraceptives to women directly, without having to rely on their employer-sponsored healthcare plan administrator. The Obama administration response to this argument is that this proposal would require Congress to create an entirely new program that would impose substantial burdens on women who sought contraceptive coverage. Here again, the Hobby Lobby decision offers some support to the Obama administration’s argument. Several passages of that decision indicate that one of the ways that the Hobby Lobby corporation and other owners of closely held business could be accommodated under the ACA is precisely the accommodation process that the non-profit religious organizations are objecting to in this case. As Solicitor General Donald Verrilli argues in the government’s brief, in this case, the religious organizations “seek to invalidate the very regulatory accommodation that Hobby Lobby identified.”[xiv]

The battle lines are clearly drawn for the oral arguments that will be held on March 23, 2016. The death of Justice Scalia in February may affect the outcome of this case. In the three cases challenging various aspects of the ACA that the Supreme Court has already decided, Justice Scalia voted against the Obama administration argument in all three. The Hobby Lobby decision was a 5-4 decision that represented a clear divide between the five justices appointed by Republican presidents (Roberts, Scalia, Alito, Thomas, and Kennedy) and four justices appointed by Democratic presidents (Breyer, Ginsburg, Sotomayor, and Kagan). It has become common to note the critical role that Justice Kennedy plays as the pivotal “swing vote” in many 5-4 decisions. In this case, Justice Kennedy remains key. If he joins the four justices who have consistently supported the Obama administration’s position in the three previous ACA cases, there will be five votes to reject the lawsuits brought by the religious organizations. If he joins the remaining three Republican appointees, a 4-4 vote will uphold the decisions of the federal Courts of Appeals in these cases, which favored the government’s position in *Zubik v. Burwell*, but that 4-4 vote will not establish a

national precedent for future cases. Whatever the outcome of this specific case, the long-running controversy of how to resolve conflicts between the government and religious organizations will certainly continue.

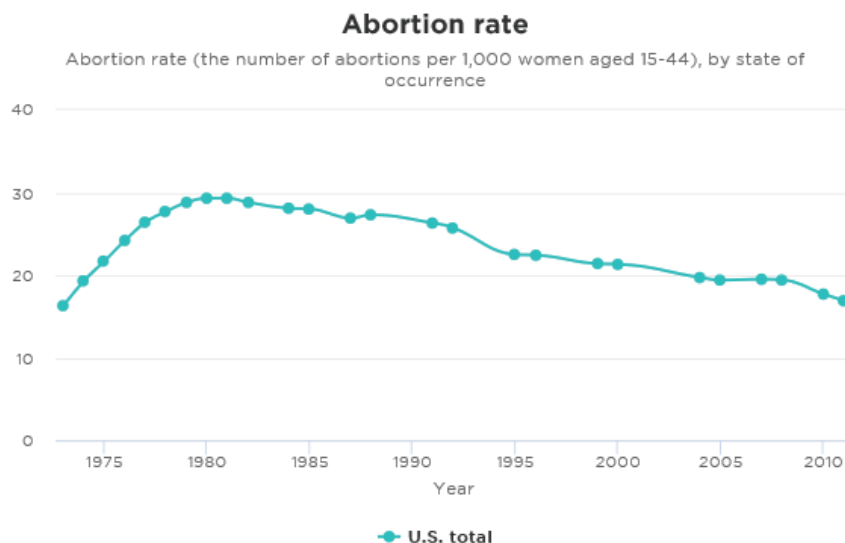
Part II. Contraception and Abortion in U.S. politics

Hiroshi Unoura

Contraception and Abortion can be regarded, both at federal and state levels, as one of the hottest social issues in the contemporary U.S. politics, especially highlighted in recent presidential election years just as in 2016. And they are increasingly being combined as one issue as the dividing line between them has been blurred partly by the advent of emergency pill used as both contraceptives and abortifacients. Although the emergency pills have drawn more attention of anti-abortion activists at the counter of pharmaceuticals, the section of this article will focus on the abortion in its traditional sense.

First, let's look at the current situation of abortion, using the following two statistics.

According a 2014 report, an estimated 1.1 million abortions were performed in the United States in 2011; “the abortion rate was 16.9 per 1,000 women aged 15–44, representing a drop of 13% since 2008. The number of abortion providers declined 4%; the number of clinics dropped 1%”[Jones, Rachel K. and Jenna Jerman, 2014]. This 2011 rate is far below the peak around 30 in the early 1980s, which we can understand by the long-term downward trend shown in the graph of the Guttmacher Institute[Guttmacher Institute, updated 2016].

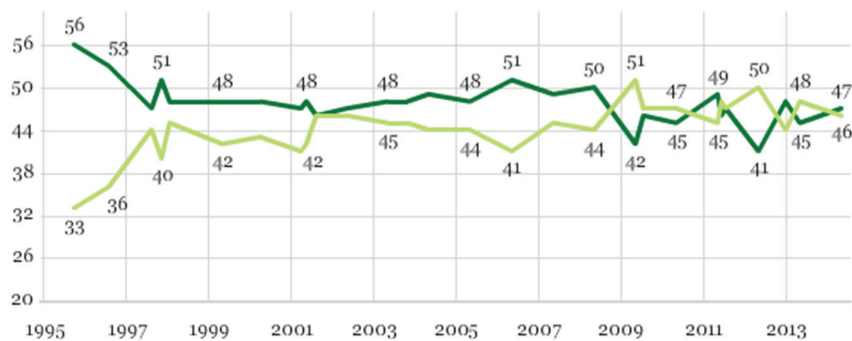


According to another report of 2014, Americans remain divided on the abortion issue, with “47% of U.S. adults describing their views as ‘pro-choice’ and 46% as ‘pro-life,’”[Saad, Lydia, May 22, 14]. The Gallup poll also showed that this lever of division has been a continuing pattern since 2000.

U.S. Adults' Position on Abortion

With respect to the abortion issue, would you consider yourself to be pro-choice or pro-life?

■ % “Pro-choice” ■ % “Pro-life”



GALLUP

Second, let’s take a short look at the current situation of the federal level.

In the decision of *Roe v. Wade*, 1973, Supreme Court has affirmed women’s right to choose abortion fully in the first and conditionally in the second trimester of pregnancy. Since *Roe v. Wade*, the Supreme Court has kept its decision longer than four decades. It has repeatedly upheld their right each time it was challenged.

Conflict has been very strong between the pro-life camp opposed to abortion and the pro-choice camp encouraging women’s autonomous decision. The former include the National Right to Life Committee, the National Conference of Catholic Bishops, the National Right to Life Committee, the Operation Rescue, and the Susan B. Antony’s List. The latter includes the Planned Parenthood, the Center for Reproductive Rights, the NARAL Pro-Choice America, and the Emily’s List. Their activities vary from enlightenment to election campaigns.

Third, let’s look at the current situation of the state level.

Although there is the framework for states and Washington D.C. to adjust their regulation, each state, especially in the South and the Midwest, still has a leeway wide enough to actually impose various restrictions for women’s rights to abortion while at least sticking to the basic principles of the *Roe v. Wade* decision. For example, it could limit the period of allowing abortion up to the early weeks of pregnancy. It also could ban doctors from informing of the fetal anomalies, ban abortions of pregnancies by rape and incest, ban abortions putting priorities of mothers’ life and health over fetus’s life, impose higher criteria for staffing and facilities of the clinics, require doctors to have admitting privileged at local hospitals in the neighborhood, require doctors to inform of the fetus able to feel pain during the procedure, require counseling, waiting period, or ultrasonography

before abortion procedure, etc.

All of those areas and methods to limit women’s rights to abortion are the battlefields in which activists and interest groups are fighting on both sides of the conflict at the state level. They are summarized into the table below.

Content of Restrictions	Content of Conflicts
Period available for abortion	Short ⇔ Long
To inform of Fetus’s anomaly	Mandate ⇔ Discretion
Pregnancy by rape or incest	Not allowed to abort ⇔ Allowed
Priority of mother’s life and health	Not allowed to abort ⇔ Allowed
Standard of clinical facilities	High ⇔ Low
Doctor’s admitting privilege	Mandate ⇔ Discretion
Waiting period	Long ⇔ Short
ultrasonography	Mandate ⇔ Discretion
Counseling	Mandate ⇔ Discretion
To inform of Fetus’s pain	Mandate ⇔ Discretion

Let’s look in detail at the content of restrictions by pulling out the case of “Period available for abortion,” and show it in another table below. The name or abbreviation of each state is categorized in the table according its state law.

Week	Name or Abbreviation of State Banning Abortion
0~5	No State bans abortion.)
6~	Arkansas
12~	Arizona
18~	Id, Ne, Ka, Ok, Lo, In, Al, Ga, & NC
20~	North Dakota
22~	Fl, Pa, NY, Ma & RI
Post-viability~	Ca, Ut, Mo, Wy, Mn, Wi, Il, Mi, Ke, Te, NC, Ml, Co & Ma
Third Trimester	Te, Io, SC & Va(Oregon, Colorado, NM, SD, Missouri, Mississippi, WV, NJ, Vermont & NH allow abortion.)

These anti-choice attempts have been passed in state legislatures and signed by the governors into state laws in the Midwest and the South especially in the latter half of the Obama administration. It happened partly because the Republican Party has grabbed the control of both the legislature and governorship in those states.

In Oklahoma, for example, the senate passed in March and then the house passed in April 2016 a new bill to limit abortion. Under this new bill, medical doctors who perform abortion would be judged as committing a felony, punished up to the three years in prison and lose their medical licenses if their performances are defined as “unprofessional conduct.” Although it would not apply to the cases for saving mothers’ lives, it would to the ones for the pregnancies by rape or incest[WP: Apr 23, 16, Chokshi, Niraj].

As of April 20, 2016, Oklahoma Gov. Mary Fallin (R) was not clear whether she would sign the anti-abortion bill. But she has already signed previous other anti-choice measures to reduce women’s access to the reproductive health care, leaving the state with only two abortion clinics open[NYT: Apr 25, 16, Editorial Board]. Incidentally, Oklahoma was then the deep red state in which both the legislatures as well as the governorship were controlled by the Republican Party.

But some of these antiabortion attempts especially in the South are challenged in the court and lead to the Supreme Court, incrementally shaping the details of the women’s right to access abortion and other reproductive health care.

Forth, let’s look at the situation just before the 2016 Presidential Election Day.

2016 has been so far and will be one of the worst years for the antiabortionists.

In February, with a sudden death of Antonin Scalia, a conservative justice, the ideological power balance among the 9 members of the US Supreme Court has been shifted from the 5-4 in favor of conservatism to the 4-4 balance between the two ideologies. In March 2016, the Supreme Court heard arguments over the sweeping Texas state law regulating abortion providers, before ruling against it, stating that a part of the Texas regulation is an “undue burden” for women and therefore unconstitutional, at the end of June. The decision has hampered the efforts to enact

similar state laws like the Texas one over the country.

And when we look at the 2016 presidential campaign, Hillary Clinton is a staunch pro-choice politician, who keeps in the polls safe percentage points over Donald Trump, who pledges the overturning of the the *Roe v. Wade* decision. If she wins the White House, Clinton will nominate a liberal candidate for a Supreme Court justice for the Scalia's seat. And it will lead to a long-term trend of the Supreme Court in favor of the pro-choice argument.

Postscript: I changed my focus of study area originally assigned in this joint research from a Japanese case to a U.S. one from the following reasons. First, it is better to have mutual connections in the contents among the members of this joint research. Second, I cannot find a Japanese case corresponding enough to the abortion case Dr Philip Kronebusch discussed later in this paper and I think it better for me to study and explain the current situation of the contraception and abortion issue, then hoping to find, if not similar but at least corresponding, cases in Japan. Third and lastly, it is now the best opportunity to focus on this issue because it is closely watched as one of the hottest social issues in the 2016 presidential election year.

References

- Guttmacher Institute, updated 2016, "Abortion Rate (the number of abortions per 1,000 women aged 15-44), by state of occurrence," Data Center, Guttmacher Institute
<https://data.guttmacher.org/states/trend?state=US&topics=65&dataset=data>
Last accessed 26 Oct 16
- Jones, Rachel K. and Jenna Jerman, 2014, "Abortion Incidence and Service Availability In the United States, 2011," *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 2014, 46(1): 3-14
<file:///C:/Users/unoura/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/108JF9MO/psrh.46e0414.pdf>
Last accessed 26 Oct 16
- Saad, Lydia, May 22, 14, "U.S. Still Split on Abortion: 47% Pro-Choice, 46% Pro-Life," *The Gallup Poll*
<http://www.gallup.com/poll/170249/split-abortion-pro-choice-pro-life.aspx>
Last accessed 3 May 16
- NYT (*The New York Times*)
- Apr 13, 16, Greenhouse, Linda, "The Abortion Map Today,"
<http://www.nytimes.com/2016/04/14/opinion/the-abortion-map-today.html?action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=opinion-c-col-left-region®ion=opinion-c-col-left-region&WT.nav=opinion-c-col-left-region>
Last accessed 14 Apr 16
- Apr 25, 16, Editorial Board, "Oklahoma's Unabashed Attack on Abortion"
<http://www.nytimes.com/2016/04/26/opinion/oklahomas-unabashed-attack-on-abortion.html?action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=opinion-c-col-left-region®ion=opinion-c-col-left-region&WT.nav=opinion-c-col-left-region>
Last accessed 26 Apr 16
- May 4, 16, Healy, Jack, "When Can Fetuses Feel Pain? Utah Abortion Law and Doctors Are at Odds"
<http://www.nytimes.com/2016/05/05/us/utah-abortion-law-fetal-anesthesia.html?rref=collection%2Fsectioncollection%2Fus&action=click&contentCollection=us®ion=rank&module=package&version=highlights&contentPlacement=6&pgtype=sectionfront>
Last accessed 5 May 16
- Aug 18, 16, Greenhouse, Linda, "The Courts Begin to Call Out Lawmakers"
<http://www.nytimes.com/2016/08/18/opinion/the-courts-begin-to-call-out-lawmakers.html?action>

=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=opinion-c-col-right-region®ion=opinion-c-col-right-region&WT.nav=opinion-c-col-right-region
Last accessed 19 Aug 16

WP (*The Washington Post*)

Apr 11, 16, Vargas, Theresa, “What was lost, what was gained: Women share abortion stories with the Supreme Court,”

https://www.washingtonpost.com/local/what-was-lost-what-was-gained-women-share-abortion-stories-with-the-supreme-court/2016/04/11/79eea422-f517-11e5-9804-537defcc3cf6_story.html?hpid=hp_hp-top-table-main_abortion-briefs-746pm%3Ahomepage%2Fstory

Last accessed 12 Apr 16

Apr 16, 16, Paquette, Danielle, “Perinatal hospice care prepares parents for the end, at life’s beginning” (Perinatal Hospice)

https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2016/04/16/perinatal-hospice-care-prepares-parents-for-the-end-at-lifes-beginning/?hpid=hp_hp-top-table-main_hospices-1108pm%3Ahomepage%2Fstory

Last accessed 17 Apr 16

Apr 23, 16, Chokshi, Niraj, “Abortion doctors would lose medical licenses under new Oklahoma bill”

https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2016/04/23/this-is-our-proper-function-oklahoma-advances-measure-to-revoke-licenses-of-doctors-that-perform-abortions/?hpid=hp_no-name_mm-oklahoma-1234pm_1%3Ahomepage%2Fstory

Last accessed 24 Apr 16

Part III Taiwan’s constitutional democracy under asymmetric interdependence with China: Social struggle for de fact independence during Ma Ying-jeou’s presidency

3.1. Introduction

After four decades of martial law and authoritarian rule by the Kuomintang (KMT), Taiwan, or the Republic of China, has transformed itself into a liberal democracy in the 1990s. The first presidential election of 1996 and consecutive constitutional amendments are the milestones of Taiwan’s democratization. At the same time, neighboring the People’s Republic of China (PRC), a communist dictatorship country, has claimed that Taiwan is PRC’s renegade province, and has demanded unification, which poses an existential threat for Taiwanese democracy. On the other hand, Taiwanese economy is becoming more and more dependent on the PRC; as of 2015, a quarter of Taiwan’s export is sold in China, and the island invests in the PRC more than sum of its foreign investment in all other countries.

The cross-strait interdependence between Taiwan and PRC is asymmetric in two senses: Taiwanese economy is so dependent on the mainland but not vice versa; and, it is the interdependence between a democracy and an authoritarian, if not totalitarian, regime. As we will see later, such asymmetric interdependence gives non-democracy a huge leverage over democracy. Then how Taiwan, a democracy under the overwhelming influence of non-democracy, can secure its *de facto* independence and hence its democracy? This is a big problem imposed on Taiwanese freedom. This part of the essay aims at addressing this problem, by analyzing the cross-strait relations and Taiwan’s response with help from three lineages of theories: Keohane and Nye’s complex

interdependence theory, Wu Jieh-min's China factor theory, and the rule of law model of Weingast.

3.2. The puzzle

At the March 2008 Presidential Election, KMT candidate Ma Ying-jeou, by proposing the cross-strait economic cooperation based on the "1992 Consensus," i.e., cross-strait agreement for one China^[xv], made a land-sliding victory. His party and allied pro-China parties had already won three quarters of Legislative Yuan seats in January, which solved the divided government status of Ma's predecessor, President Chen Shui-bien of the pro-independence Democratic Progressive Party (DPP).

Ma Administration signed the Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA), a comprehensive free trade agreement with PRC in June 2010. After that, twenty-two related agreements, including the Cross-Strait Service Trade Agreement (CSSTA), were signed by March 2014. As Ma Administration tried to ratify the agreement without substantial legislative review, there happened the "Sunflower Movement," which I delineate later, and Ma's drive for the cross-strait economic integration had to be abandoned, and at following elections, KMT lost power against the DPP.

The failure of Ma and his pro-China engagement policy puzzles us. At the beginning of his term, Ma and his party held presidency, far majority in the legislature, and popular support. Both the PRC and the US, the two foreign actors have decisive influence on Taiwan, welcomed Ma administration, especially in comparison with Ma's predecessor, Chen Shui-bian, whom the two nations regarded as a trouble-maker, and the two powers' appreciation on Ma kept high. As we will see, China has been trying hard to penetrate into Taiwanese politics/business/society, in order to influence Taiwan for pro-China direction and, if possible, for future re-unification. The background of such political penetration by China is deepening economic interdependence across the strait. The China engagement policy of Ma also was taken favorably by Taiwanese, especially at the initial stage. At the 2008 presidential election, candidate Ma and most Taiwanese business leaders supported the "1992 Consensus." Even the opposition DPP, after losses at elections, were forced to re-think its anti-unification stance.

Taiwanese people's initial support for Ma does not mean they welcomed unification with China. On the contrary, poll on the desirable cross-strait relations in Taiwan shows far majority wants status quo and future independence, and the ratio is increasing. Also, majority of Taiwanese identifies themselves as "Taiwanese," not as "Chinese."^[xvi]

3.3. Asymmetric interdependence and 'China factor'

Keohane and Nye (1977), a classic of the International Relations (IR) theory, presents an ideal type of international politics, complex interdependence, which shows a clear departure from traditional realist conception of the IR. They argue that in the complex international interdependence, foreign relations show three characteristics: the use of multiple channels of action between societies in interstate relations, the absence of a hierarchy of issues with changing agendas and linkages

between issues, and, a decline in the use of military force and coercive power in IR (Keohane and Nye 1977).

The theory conceives that such interdependence as a mitigating factor in the interstate anarchy. Nevertheless, the theory presupposes interstate interdependence takes place among liberal democracies, as was the case in the Cold War setting, and overlooks the dangers in “asymmetric interdependence” between democracies and non-democracies. Unlike Keohane & Nye’s original formation, under the asymmetric interdependence we presume: multiple channels of action in democracies, but not so in non-democracies; the absence of issue hierarchy in democracies, while non-democracies can put priority an issue over the others; and, non-democracies are less reluctant in using military/cohesive powers. All these differences become sources of power for non-democracies against democracies. Here I delineate how the non-democracy uses the asymmetric interdependence as their power resources vis-à-vis democracy.

First, under interdependence, an autocracy can influence political decision-making of a democracy through lobbying, indirect donation, and buying votes via various economic means. Secondly, the autocracy can use private firms, especially those dependent on business with the autocracy, as its agents inside the democracy. The autocracy can control such firms via allowing and rejecting business in the autocratic state. Thirdly, the autocracy can use mass media in the democracy, and hence influence public opinion in the democracy. The autocracy can simply purchase media conglomerates in the democracy. The agents of the autocracy, such as quasi-private firms of the state, can use media advertisements as carrots and sticks to control the democratic state’s media coverage. Fourth, the autocracy can set up societal groups in the democracy, thus mobilize/demobilize social movements in the democracy.

Wu Jieh-Min, a Taiwanese political scientist who coined the term “China factor,” defines the concept as: “the process by which the PRC government utilizes capital and related resources to absorb other countries ... into its sphere of economic influence, thereby making them economically dependent on China in order to further facilitate its political influence (Wu 2016, 430).” In Taiwan, Wu continues, “the PRC government offers special treatment and privileged status to Taishang, Taiwanese political figures, and preferred groups, who in turn become the ‘local collaborators’ for Beijing within Taiwan” (Wu *ibid.*).

Wu Guoguang discusses the PRC’s policy vis-à-vis China’s ‘offshore democracies’” i.e., democracies in Taiwan and Hong Kong, arguing “Beijing is now a master of playing money politics, particularly for anti-democratic purposes” (Wu, G. 2007, 306).

3.4. Weingast’s theory of the rule of law

Although interdependence gives foreign actors chances and leverages to influence domestic politics, they do not have equal rights and capabilities with domestic actors. Generally, in comparison with domestic actors, foreign actors have both limitations as well as advantages.

Let me start from the limitations. Firstly, foreign actors have only limited rights to participate in

domestic politics. They have no rights to vote or to get elected. Their rights to be a public official are restricted. Second, the foreign actors can use agents at home, but their capacity to buy agents is also constrained. For example, in many countries, political donation from foreigners or foreign firms is restricted. Foreign actors' capability to buy and control domestic mass media is also curtailed by laws.

On the other hand, foreign actors are immune from constraints of constitutional system, which is composed of law, institution, and norm. Legally, foreign actors do not fall under domestic constitution/laws. Institutionally,

In terms of norms, foreign actors from authoritarian states simply rejects democratic/constitutional norms and values, hence, they have no difficulty in violating these.

Barry Weingast, allied with co-authors, has formulated the game theoretical models of the rule of law. His models have two characteristics that make them specifically relevant with our interests. First, while most arguments on constitutionalism are in domestic political settings with specific legal/normal environments, his models are not based on specific legal or moral background; this feature make his models applicable to international political realm. Second, his models, with their simplistic setups, can accommodate various types of actors.

In his early model of rule of law, Weingast posits a society with a sovereign and two citizen groups. The sovereign can choose to transgress citizen group's rights, and if being transgressed its rights, a citizen group may choose to resist the sovereign, or to acquiesce. Resistance is costly for citizen groups, and if it fails, the groups become even worse off. A successful transgression of citizen rights benefits the sovereign, but if two citizen groups resist the sovereign simultaneously, the sovereign loses his/her power (Weingast 1997). The game has multiple equilibria, and in an equilibrium strategy, two citizen groups set up a prior commitment that if one of the groups' rights are violated by the sovereign, the two would cooperate in resisting against the sovereign; knowing such commitment, sovereign refrains from transgression (Weingast *ibid.*). The gist of the story is that the citizens' commitment for cooperative resistance is the constitution, which enables the rule of law.

Recently, Gillian Hadfield and Weingast have built related game-theoretical models on the roles of judiciary. There a seller of a good and two buyers thereof. In each term the seller and buyers make contract of the good with specification on the quality. Like the sovereign in the 1997 model, the seller can provide goods with lower quality than the contract; also like the previous model, at such misconduct by the seller, the buyers may boycott purchase in the next term, but the boycott really harms the seller only when the two buyers cooperate in the boycott, which leads a coordination problem (Hadfield and Weingast, 2014). The authors here introduce the "classification institution," which evaluates the goods' quality and publishes the assessment. If the assessment has some qualifications, e.g., publicity, clarity, stability, generality, neutrality, and public reasoning, the institutions' evaluation can solve the coordination problem and enhance cooperative boycott, which leads the rule of law (Hadfield and Weingast, 2014). Needless to say, the classification institution

here is a simplified image of judiciary.

We can draw morals from these models. From the first model, we can extract the role of prior commitment among actors for securing freedom. While the second model emphasizes the judicial independence, we cannot apply this straightforwardly, since foreign actors are not under the jurisdiction of domestic courts. Rather, the model should be interpreted to show the significance of transparency and freedom of speech, which brings publicity, clarity, generality and neutrality in public discourse.

3.5. China factor in Taiwanese election

It is difficult to gauge the China factor on Taiwanese electoral politics. And only limited number of research has been made. For example, Wu, N.-T. (2016) analyzes the significance of China factor at the 2012 presidential election. According to the study, Ma's strong support on the 1992 Consensus made difference, since decisive independent voters who appreciate good economic relations with China favors the Consensus, and hence voted for Ma. Still, this does not mean that the PRC intervenes into Taiwanese society and altered electorate's voting behavior.

In 2005, the PRC announced that it would eliminate tariffs on Taiwanese fruits. It is widely thought that the PRC's policy change was aimed at buying the island's fruit farmers, most of which is in southern Taiwan, which has been a big constituency for the DPP (Tsai 2005). Nevertheless, no academic research was made on this issue thus far.

With the cross-strait thrives, now more than a million Taiwanese businesspeople live in the mainland, and five million Taiwanese travel to China. Since these businesspeople are chief beneficiaries of the cross-strait business, they are supposed to support KMT's pro-Chinese policies. So it is reasonable for the Taiwanese Business Associations (TBAs) in China, allied with PRC authority to let these Taiwanese businesspeople go home, during Taiwanese election periods, and vote for pro-China KMT. According to Schubert, the TBAs regularly collect donations to support the KMT, and Chinese airlines offer Taiwanese in China cheap ticket at the time of Taiwanese elections. Guoguang Wu suggests the PRC's "specific conducts targeted to affect Taishang's voting behavior at home" (Wu, G. 2007, 307). Nevertheless, he also notes that these Taiwanese businesspeople are not always pro-KMT, and occasionally vote DPP candidates. Meanwhile, Schubert emphasizes TBA's roles in helping Taishang, both in China and at home (Schubert 2016a, 93-94).

3.6. China factor and Taishang

In the literature of Taiwanese and Cross-Strait Studies, *Taishang* (台商), literally Taiwanese businesses, refers to "Taiwanese entrepreneurs operating in China" (Shubert, Lin and Chen 2016). The literature has been interested in the Taishang with the hypothesis that it is a linkage community the two sides of the Taiwan Strait. As the cross-strait economic interdependence deepened, the size of Taishang has mushroomed. Today it is believed that 1-2 million Taiwanese live in China, and the majority of them are thought to be Taishang businesspeople (Schubert 2016b).

We can assume that Taishang, with their business dependent on PRC, supports Taiwanese

government's pro-China policies, and the party that pursues such policies. We can also assume that Taishang, whose huge presence in Taiwanese economy, has influencing power in Taiwan's society. We may go on to regard Taishang as PRC's "agents" in Taiwanese politics. Wu, G. (2007) insists, "(t)his tie between the authoritarian mainland government and the Taiwan business people who are also citizens under a democratic polity in Taiwan provides a significant channel for the CCP/PRC party-state to penetrate into Taiwan politics" (Wu, G. 2007, 307).

Nevertheless, specialists on Taishang have negative views on such assumptions. For example, Shubert, Lin and Tseng (2016) argue that the Taishang has never "been an effective political agent for the PRC government in its quest for unification." Although Taishang, by joining many business associations, tries to lobby for their interests in China, their influence "is more limited than might be expected" because business sector has been "widely excluded from cross-strait trade negotiations" (Shubert, Lin, and Tseng 2016). The coherence of Taishang interests has been hampered by internal fragmentation, differences in identity/political orientation, and the extreme tensions across the strait, so it finds difficulty in making collective actions. A "hegemonic" unification projects initiated by PRC, KMT elite and Taishang may meet opposition from Taiwanese society (Shubert et. al. *ibid.*).

Then, why Taishang has so little political influence in its homeland? One reason is that its inability in collecting voice. Though many Taishang engage in lobbying, "they do so as individuals --- and mainly out of purely personal motives" (Schubert 2016a, 103). Such lack of collectivity is explained by Taishang's "diverse social backgrounds and economic interests" (Schubert *ibid.*).

Wu J.-m. (2016) contends against Schubert and his co-authors in three ways: one, focus should be on the cross-strait capitals, who are dominant actors in Taiwanese economy, rather than Taishang, small firms operated solely in the mainland; two, the cross-strait capitals are not PRC's agents, but lobbyists who forge networks instrumental for Beijing; and finally, China uses 'pro-China political entrepreneurs', such as former KMT chairman Lien Chan, "around whom business tycoons swarm, attempting to seek special treatment from the Chinese government" (Wu, J.-m. 2016, 431).

3.7. China factor and Taiwanese media

According to Chien-jung Hsu, "China has deeply influenced Taiwan's media since" Ma Ying-jeou came to power (Hsu 2014). Hsu goes on to write that the PRC identifies propaganda as an important tactics for reunification, with three approaches: i) encouraging pro-China tycoons to buy Taiwanese media; ii) pressing Taiwanese media with interests in investing in the mainland; and, iii) using advertising/advertorials in Taiwan's media (Hsu *ibid.*).

The representative pro-PRC entrepreneur in Taiwan is Tsai Eng-meng, the owner of the Want Want China Times Group. Tsai, whose close ties with Chinese authorities, took over China Times group in 2008, and many have questioned PRC's involvement in the acquisition. According to a former editor-in-chief of the newspaper, the *China Times* had had a strong anti-Communist orientation, but after the newspaper owner's business failure in the mainland, the *Times* changed its tone toward supporting PRC. This tendency was intensified after Tsai's purchase of the group. It is

reported that Tsai ordered the *Times* “could not publish any news or comment against either ECFA or the 1992 Consensus (Hsu *ibid.*).

PRC has pressed Taiwanese media owners to alter programs in pro-China direction. SET, a Taiwanese television channel, stopped its popular talk show program “Big Talk News,” which was hated by China, because Chinese authorities implied SET that the program might prevent SET from making money in China. ERA Communication, a Taiwanese TV channel, whose owner had business in the mainland, was pressed by the Taiwan Affairs Office of the Chinese State Council to alter its criticism against Ma during 2012 presidential election campaign (Hsu *ibid.*). Also, China influences Taiwanese media via placing advertorials in the media as its news coverage.

In 2012, Jimmy Lai, the owner of pro-democratic Taiwan Next Media, decided to sell the firm, due to financial problems caused by Ma administration’s reluctance in giving Next Media a broadcasting license. As Next Media was about to be bought by the Want Want group, Taiwanese students started a campaign entitled “Anti-Media Monopoly,” and hundreds of students protested against the purchase. Tsai eventually gave up the purchase of Next Media (Hsu *ibid.*).

3.8. China factor and Taiwanese civil society

Since Taiwanese long martial law was halted in 1987, the island’s civil society has grown rampantly. Now there are some 50,000 civil society organizations in Taiwan, most of which are founded after the 1990s (Hsiao and Kuan 2016, 254). According to Hsiao (2011), 12 kinds of social movements, such as veterans’, consumer, environment movements are classified, but I do not discuss such taxonomy here in detail. Some social movements, such as that of students, have played a significant role in Taiwanese politics. For example, the “Wild Lily Movement” of March 1990, conducted by university students, propelled President Lee Teng-hui’s efforts for constitutional amendment and to democratization. Due to KMT’s oppressive history during the long Martial Law on societal actions, Taiwanese social movements have had anti-KMT characteristics (Fell 2012, 171-191, Hsiao and Kuan (2016)).

During President Ma’s two terms, social movements had been quite active. We already saw how societal protest prevented the pro-China Want Want group’s acquisition of Next Media. In 2008, Students protested against KMT’s handling of PRC envoy Chen Yunlin’s visit to Taiwan, which Taiwanese thought too submissive to the mainland. At the death of soldier in an army camp, people staged the White Shirt Rally for protest the incident.

Ma Administration signed the Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA), a comprehensive free trade agreement with PRC in June 2010. After that, twenty-two related agreements, including the Cross-Strait Service Trade Agreement (CSSTA) were signed by March 2014. DPP opposed to Ma’s pursuit for the cross-strait economic integration, but due to their minority status in legislature and public support for the ECFA, their claim was simply ignored. The ECFA-related agreements were ratified in the Legislative Yuan without much deliberation. In March 2014, the KMT rushed to halt Internal Administration Committee discussion on the CSSTA and put the agreement for the plenary review.

This led to the “Sunflower Movement.” On the following day, some fifty student protesters stormed the compound of the Legislative Yuan, erected barricades and set up a leadership core. The news of the occupy congress attracted more supporters, numbered around 2,000, who gathered around the LY. At the end of the month, 500,000 people made a protest rally, and demanded four issues: withdrawing the CSSTA from the legislature, enacting the bill on Cross-Strait Agreement Supervision (CSAS), legislating CSAS bill before the review of CSSTA, and, convening a citizen’s constitutional conference (Ho 2015).

While Ma and his administration stuck to CSSTA, Wang Jin-pyng, the Legislative Yuan President and a critic of Ma’s pro-China policies, who did not force the occupiers out from the LY, promised “not to put the CSSTA on the agenda until the CSAS law passed” (Ho 2015). The civil society’s protest thus prevented the government from pursuing economic/social integration with the mainland.

The Sunflower Movement altered Taiwanese political landscape drastically, and Ma’s drive for cross-strait integration was forced to halt. Furthermore, KMT lost 2014 local elections that made Ma resign KMT leader, and at 2016 Presidential/Legislative Elections, the opposition DPP and other anti-unification parties made a land-sliding victory. It is notable that Tsai Ing-wen, the DPP leader and presidential candidate, made electoral victory without clarifying her and her party’s position on the 1992 Consensus, which were decisive agenda at elections in 2008 and 2012. Now the KMT, with just 35 out of 113 legislative seats, has become a marginal actor in Taiwanese politics.

3.9. Discussion and conclusion

Under massive penetration and pressure from the PRC, which is founded by the asymmetric cross-strait interdependence, how could Taiwanese people secure its de facto independence, and hence its freedom, freedom from the authoritarian PRC? This is the puzzle this essay tries to cope with.

With the help of the complex interdependence theory a la Keohane and Nye, and the China factor theory of Wu, we saw how China penetrates into Taiwanese democratic politics. And, as Weingast and his co-author’s models indicate, domestic actors’ prior commitment for resistance when their rights are infringed, and publicity, transparency, neutrality of the evaluation of the transgression of their rights, would be a driving force for the actors’ cooperative resistance, and hence securing people’s freedom.

Now we have come to the point where we evaluate Weingast and his ally’s arguments’ validity in Taiwanese case. Taiwan, with all the pressures, influence, and penetration from the mainland for unification, successfully secured its de facto independence from the PRC, at least thus far. How could it be possible?

Was there a prior commitment among actors, such as political parties, for cooperative resistance against PRC’s demand for unification? The answer should be No. The major political actors, such as KMT and DPP, has made no commitment for such resistance. Nor the ROC Constitution provides such commitment for collective resistance, since the jurisdiction of the very constitution still include

the mainland, which proclaims such a commitment.

Taiwanese freedom of speech and press, freedom of conscience, and the reliability on the public information such as national poll, certainly helps Taiwanese society to collectively resist against the China factor. Still, they are not sufficient conditions for such resistance to take place.

We have seen that how Taiwanese vibrant civil society, through consecutive timely social movements and protests, stopped Ma administration's policies for engaging and integrating with the PRC. We should discern that it is not specific political/social institutions that prevented Taiwan from fusing with China; the nature and character of Taiwanese civil society did it. At an interview, Wu Jieh-min discussed Taiwanese "contentious" civil society, whose characteristics have been fostered through its long struggle against KMT's authoritarian regime, makes difference (Interview with Wu, 2016).

As a concluding remark, Taiwanese democracy still lacks formal and informal institutions to control and contain the China factor. In other words, there is an institutional vacuum in Taiwanese democracy that could resist against PRC's offensive. Currently, the vacuum is filled with the island's contentious civil society, or belligerent civil virtue, which has successfully resist against PRC's unconstrained and arbitrary authority.

Reference

(Books and articles)

- Fell, D. (2012). *Government and Politics in Taiwan*, New York: Routledge.
- Hadfield, G. K. and Weingast, B. R. (2014). 'Microfoundations of the Rule of Law', *The Annual Review of Political Science*, 17:21-42.
- Ho, M.-S. (2015). 'Occupy Congress in Taiwan: Political opportunity, threat, and the Sunflower Movement' *Journal of East Asian Studies*, 15, 69-97.
- Hsiao, H.-H. M. (2011). 'Social Movements in Taiwan: A Typological Analysis' in Broadbent, J. and Brockman, V. (eds.) *East Asian Social Movements: Power, Protest, and Change in a Dynamic Region*, Minneapolis: Springer.
- Hsiao, H.-H. M. and Kuan, Y.-Y. (2016). 'The development of civil society organizations in post-authoritarian taiwan (1988-2014)' in Shubert, G. (ed.) *Routledge Handbook of Contemporary Taiwan*. New York: Routledge.
- Hsu, C. (2014). 'China's Influence on Taiwan's Media', *Asian Survey*, v.54, n.3, pp.515-539.
- Keohane, R. O. and Nye, J. (1977). *Power and interdependence: world politics in transition*. Boston: Little, Brown.
- Schubert, G. (2016a). 'Facing the dragon and riding the tiger: Assessing the mainland Taishang as an "impact factor" in cross-Strait relations', in Shubert G. (ed) *Taiwan and the 'China Impact': Challenges and opportunities*, New York: Routledge.
- Schubert, G. (2016b). 'Taiwan's mainland entrepreneurs (Taishang)', in Shubert, G. (ed.) *Routledge Handbook of Contemporary Taiwan*, New York: Routledge.
- Shubert, G., Lin R. and Tseng Y. (2016). 'Taishang Studies: A Rising or Declining Research Field?',

China Perspectives, n. 2016/1.

Tsai, T.-I. (2005). 'The Beijing-Taipei fruit fracas' in *Asia Times*, August 26, 2005.

Weingast, B. R. (1997). 'The Political Foundations of Democracy and the Rule of Law', *The American Political Science Review*, v. 91, n. 2.

Wu, G. (2007). 'Identity, sovereignty, and economic penetration: Beijing's responses to offshore Chinese democracies', *Journal of Contemporary China*, v.16, n.51, 295-313.

Wu, J.-M. (2016). 'The China Factor in Taiwan: Impact and response' in Shubert, G. (ed.) *Routledge Handbook of Contemporary Taiwan*, New York: Routledge.

Wu, N.-T. (2016). 'Political competition framed by the China factor? Looking beyond the 2012 presidential election', *Taiwan and the 'China Impact'*.

(Interviews)

Interview with Chang, Ya-chung, Professor, National Taiwan University, February 18, 2016.

Interview with Chao, Yung-Mau, Professor, National Taiwan University, February 21, 2016.

Interview with Hsu, Szue-chin Philip, Professor, National Taiwan University, February 19, 2016.

Interview with Tung, Hans Hanpu, Assistant Professor, National Taiwan University, February 19, 2016.

Interview with Wu, Jieh-min, Research Fellow, Academia Sinica, February 18, 2016.

[i] Professor, Foreign Studies faculty, Bunkyo Gakuin University

[ii] Professor of Political Science, St. John's University/College of St. Benedict

[iii] Professor, Foreign Studies faculty, Bunkyo Gakuin University

[iv] 132 S.Ct. 2566 (2012)

[v] 134 S.Ct. 2751 (2014)

[vi] 576 U.S. ____ (2015)

[vii] 494 U.S. 872, 110 (1990)

[viii] 42 U.S. Code § 2000bb-1

[ix] *Zubik v Burwell*, Petitioner's Brief, p. 39

[x] 574 U.S. ____ (2015)

[xi] 132 S.Ct. 694 (2012)

[xii] *Zubik v Burwell*, Respondent's Brief in Opposition to Certiorari, p. 24

[xiii] 134 S. Ct. 2780, at 2785

[xiv] *Zubik v Burwell*, Respondent's Brief in Opposition to Certiorari, p. 26

[xv] There is a cross-strait difference in the interpretation of the consensus. While Taiwan understands the consensus as "one China, different opinion," PRC asserts the first half only.

[xvi] Polls conducted by Election Study Center, National Chengchi University.

ライマン法則探求

文京学院大学外国語学部 鈴木 豊
文京学院大学外経営学部 川崎 清

はじめに

Benjamin Smith Lyman(1894)は日本語の連濁現象を対象とした最初の研究論文である。ライマンは非連濁規則の第1則として後部成素中に濁音がある場合をあげており、ヘボン著『和英語林集成 第2版』のすべての語彙を調査した上で例外がないことを示した(唯一の例外として「アマガツパ」をあげたがこれは後部成素中に半濁音を含む場合であり例外には当たらない)。その後ライマンの法則にはいくつかの例外があることが指摘され、例外が生じる理由についても考察が行われるに至っている。本研究ではこれまでに指摘されたライマン法則例外を整理するとともに新たに発見・収集した例外を追加し、例外が生じる理由について考察した。以下の第1章「ライマン法則例外の成立条件について」を鈴木が、第2章「ライマンの法則を破る臨時語(nonce word)「〜ざわぎ」について」を川崎が執筆した。

第1章 ライマン法則例外の成立条件について

鈴木 豊

キーワード：非連濁規則 ライマンの法則 強調形 濁音化 有声化

要 旨：

ライマンの法則の例外について、これまでに知られていなかった語例を追加して検討した。その結果、例外を以下のように分類することが適当であるとの結論に至った。

A-1 有声化 「ワカジラガ(若白髪)」「トモガセギ(共稼)」「ムナザワギ(胸騒)」

A-2 動詞活用語尾の濁音化 「ミジロギ(身動)」「クチズサブ(口ずさむ)」

A-3 語構成の変化 「ナワバシゴ(縄梯子)」「ホシダカラガイ(星宝贝)」「ルリボシカミキリ(瑠璃星天牛)」

B 撥音後の濁音化 「フンジバル(一縛)」「フンゾベル(一—)」

C 濁音位置の転倒 「シタヅツミ(舌鼓)」「アトジサリ(後)」

A-1の「ムナザワギ(胸騒)」は栃木県・茨城県で(かつて)使用されていた語形であり、共通語では非連濁形「ムナサワギ」である。ライマンの法則の例外である「ワカジラガ(若白髪)」「レイデガミ(礼手紙)」「トモガセギ(共稼)」などとともに、例外形たる連濁形は後部成素頭の有声化によって生じたと推測される。非連濁形に対して有声化によって生じた連濁形は強調形であり、そのことがライマン法則を破る原動力になっていると考えられる。

1 はじめに

ライマンの法則は「後部成素中の濁音は連濁を妨げる」ことを示す非常鬼強い非連濁規則である。

金田一春彦(1976)以降、ライマンの法則にはいくつかの例外があることが指摘され、例外が生じる理由についても考察が行われるに至っているが、例外のすべてを網羅しているというわけではない。本稿では新たにこれまで指摘されることがなかったライマン法則例外を『日本国語大辞典 第2版』（小学館 以下『日国2』と略称する）などから追加し、例外の成立条件について考察する。

「ムナザワギ(胸騒)」は栃木県・茨城県で(かつて)使用されていた語形であり、共通語では非連濁形「ムナサワギ」である。ライマンの法則の例外である「ワカジラガ(若白髪)」「レイデガミ(礼手紙)」「トモガセギ(共稼)」などととも、これらの例外形が許される理由について考察する。

2 研究史

Benjamin Smith Lyman(1894)、金田一春彦(1976)、遠藤邦基(1981)、山口佳紀(1988)、鈴木豊(2005)・(2008)・(2012)においてライマンの法則の例外が指摘されている。鈴木豊(2005)はライマンの法則の例外を、**A**まったくの例外、**B**撥音の後、**C**複合に際して本来の濁音を清音に転じたもの、の三つに分類した。以下に例外のリストを転載する。**C**はライマンの法則に違反することを避けるために本来の濁音を清音に転じている語である。語の後の〔 〕内に出典名を示す。

A まったくの例外

- 1) なわばしご (縄梯子)
- 2) れいでがみ (礼手紙)
- 3) わかじらが (若白髪)
- 4) ちりびぢ (塵泥) 〔古今訓点抄〕
- 5) あをづづら (青葛) 〔古今訓点抄〕
- 6) つき鐘づづみ (衝鐘鼓) 〔天正狂言本・目録〕

B 撥音の後に生じる例外

- 1) ふんじばる (踏縛る)
- 2) れんざぶろう (練三郎) ※しょうざぶろう (庄三郎) ・かんざぶろう (勘三郎) など

C 複合に際して本来の濁音を清音に転じたもの

- 1) したづつみ (舌鼓)
- 2) はらづつみ (腹鼓)
- 3) あとじさり・あとずさり (後退)
- 4) まぐなき (蟻) 〔観智院本類聚名義抄〕
- 5) なりびさこ (生瓢) 〔観智院本類聚名義抄〕
- 6) ながびさこ (苦瓠) 〔観智院本・鎮国守国神社本類聚名義抄〕
- 7) かみがくら (神神楽) 〔日葡辞書〕
- 8) かなづかり (金ツガリ) 〔観智院本類聚名義抄〕
- 9) つむじがせ (旋風) 〔観智院本類聚名義抄〕
- 10) いきずたま (生霊・窮鬼) 〔観智院本・鎮国守国神社本類聚名義抄〕
- 11) くそどひ (糞鳶) 〔字鏡〕
- 12) にはだつみ (庭潦) 〔運歩色葉集〕
- 13) うらづし (裏辻) 〔運歩色葉集〕
- 14) へんづき (偏継) 〔源氏清濁〕
- 15) つらどき (面研か) 〔天正狂言本・目録〕

- 16) ひがける (日陰) [古事記歌謡九九]
- 17) そだたき (そ手抱) [古事記歌謡]
- 18) くちびひく (口響) [日本書紀歌謡]
- 19) よぐたちに (夜下) [万葉集]
- 20) たまかぎる (玉垣入) [万葉集一一・2394]
- 21) いをさだはさみ (い小箭手挟み) [万葉集二〇・4430]

鈴木豊(2008)では「-ダカラガイ(宝贝)」「-ダマガイ(玉貝)」などライマン法則の例外が生じる理由について考察した。鈴木豊(2012)では後部成素が4拍以上の連濁語のうち、『日国2』の語境界表示(ハイフン=「-」)によるとライマンの法則の違例となる以下の8語を指摘した。

- あら -ぶきだ・つ(荒吹立)
- お -がさがけ(小笠懸)
- おお -ぐろばな(-)
- かん -ばかりごと(神謀)
- こ -がさじるし(小笠標)
- て -びらがね(手平金)
- の -だわごと(野戯言)
- いろ -ぼうしょがみ(色奉書紙)

これらのライマン法則違例は本来の語境界を誤ることによって生じた「見せかけの違例」であると考えた。

3 例外の追加と考察

3.1 ライマン法則の追加

鈴木豊(2012)にあげなかったライマン法則の例外を以下に記す。

A まったくの例外

名詞

- 「オカザワギ(傍騒)」
- 「クチズサビ(口遊)」
- 「ダダズベリ(一滑)」
- 「トモガセギ(共稼)」
- 「トモジラガ(共白髪)」
- 「ムナザワギ(胸騒)」

動詞

- 「ウチケザヤグ(一)」
- 「ケザヤグ(一)」
- 「タジログ(一)」
- 「ミジログ(身動)」
- 「マジログ(瞬)」 ※参考「メマジロク(瞬)」後世は「めまじろぐ」とも
- 「クチズサブ(口遊)」

B 撥音後の濁音化によって生じる例外

- 「ドンズベリ(一滑)」

接頭語「フン-」を前部成素とする動詞

「フンガブル(踏被)」 方言も ※「ヒンガブル」も
「フンジャブス(踏潰)」 ※「フンズブス(踏潰)」
「フンゾベル(一)」
「フンゾロバス(踏一)」
「フンダギル(踏切)」
「フンダラゲル(一)」
「フンドバス(踏飛)」
「フンバグ(一剥)」
「フンバズス(踏外)」
「フンバタガル(踏開)」
「フンビシグ(踏拉)」 (「踏拉(ふみひし)ぐ」の変化した語)

方言(『日本方言大辞典』による)

「フンガブル(踏被)」 ※『日国2』も
「フンザバク(一)」
「フンジゲル(踏蹴)」
「フンジャブス(踏潰)」 ※『日国2』も
「フンズバス(踏潰)」 → 「フンジャブス(踏潰)」
「フンズラベル(踏一)」
「フンゾベル(一)」 ※『日国2』も
「フンダギル(踏一切)」
「フンドバス(踏飛)」 ※『日国2』も
「フンダラゲル(踏一)」 ※『日国2』方言も
「フンバタガル(踏開)」 ※『日国2』も
「フンビロガル(一広)」

昔の茨城弁集(参考文献参照)所載の語

「びしゃぐ」「びしゃげる」
「おかざわぎ(傍騒)」 ※「おがさ一ぎ(傍騒)」「おがさわぎ(傍騒)」も
「ふんがぐ(踏欠)」
「ふんぐじぐ」
「ふんぐじる」
「ふんごぐ」
「ふんざぐ(踏下)」
「ふんずべる」
「ふんぢげる(踏違)」
「ふんどばす(踏飛)」
「ふんびろがる(踏広)」
「ふんびろぐ(踏広)」
「ふんびろげる(踏広)」

その他

「フンズブス(踏潰)」

C 濁音位置の転倒による例外

「アマダム(天飛)」←→「アマトブヤ(天飛)」 ※枕詞
 「マツボックリ」←→「マツフグリ」「マツップグリ」など ※『日本方言地図』第5集第247図「まつかさ(松毬)」『日本方言大辞典』
 「フンダクル(一)」

3.2 考察

A まったくの例外

新たに追加したライマン法則例外のうち名詞は「オカザワギ(傍騒)」「クチズサビ(口遊)」「ダダズベリ(一滑)」「トモガセギ(共稼)」「トモジラガ(共白髪)」「ムナザワギ(胸騒)」の6語である。

「トモガセギ(共稼)」はこれまでに実施した茨城県(水戸市・笠間市)・栃木県(宇都宮市)での臨地調査で確認された語である。インターネット上での使用例も多い(表1参照)。その中で「参議院会議録情報 第042回国会 文教委員会 第3号」は「昭和三十七年十二月二十日(木曜日)午前十一時二分開会」と比較的古い例であり、またPDFファイルで「共がせぎ」の濁点を確認することができる資料である。発言者の千葉千代世(チバチヨセ)氏は明治40年生まれの前・参院議員(社会党)で出生地は千葉県安房郡大山村(現・鴨川市)である。

「オカザワギ(傍騒)」「ムナザワギ(胸騒)」については第4章で考察する。

「クチズサビ(口遊)」はBの「クチズサム(口遊)」の考察を参照していただきたい。

「ダダズベリ(一滑)」は松浦年男(2016)にライマンの法則の例外として「ドンズベリ(一滑)」とともにあげられている。「ダダズベリ(一滑)」「ドンズベリ(一滑)」は国語辞書に採録されていない語であるので、まずその使用者について把握するためにインターネット上での使用例について検討することにする。表1は「-スベリ(滑)」を後部成素とする複合語とその他のライマン法則例外語の連濁率を示したものである。漢字表記・連濁形・非連濁形のいずれも表記に配慮したうえで、googleで検索した。検索語を"だだずべり"のようにダブルクォーテーションマークで括って検索した。検索日は2016年12月4日。

表1 「-スベリ(滑)」を後部成素とする複合語の連濁率

漢字表記	連濁形	非連濁形	連濁率
どん引き 約 412,000 件 ドン引き 約 9,980,000 件 ドン引キ 約 870 件	どんびき 約 93,500 件 ドンビキ 約 72,000 件 ドンびき 約 15,100 件	どんひき 約 1,860 件 ドンヒキ 約 1,310 件 ドンひき 約 1,670 件	180600/185440 97.3%
どん滑り 約 2,480 件 ドン滑り 約 11,200 件 ドン滑リ 1 件	どんずべり 約 4,120 件 ドンずべり 約 3,490 件 ドンズベリ 約 4,360 件	どんすべり 約 1,540 件 ドンすべり 約 1,480 件 ドンスベリ 約 1,180 件	11970/16170 74.0%

だだ滑り 約 21,000 件 ダダ滑り 約 49,300 件 ダダ滑り 4 件	だだずべり 約 1100件 ダダずべり 約 694 件 ダダズベリ 約 842 件	だだすべり 約 16,700 件 ダダすべり 約 57,100 件 ダダスベリ 約 14,500 件	2636/90936 2.8%
ど滑り 約 1,900 件 ド滑り 約 4,730 件 ド滑り 3 件	どずべり 3 件 ドずべり 0件 ドズベリ 6 件	どすべり 約 1,450 件 ドすべり 約 1,250 件 ドスベリ 約 3,870 件	9/6579 0.1%
どん滑る 約 111 件 ドン滑る 約 401 件	どんずべる 約 164 件 ドンずべる 約 42 件 ドンズベル 約 43 件	どんすべる 9 件 ドンすべる 約 24 件 ドンズベル 0件	249/282 88.2%
ど滑る 約 353 件 ド滑る 約 132 件	どずべる 1件 ドずべる 0件 ドズベル 1件	どすべる 約 1,810 件 ドすべる 約 35 件 ドズベル 約 43 件	2/1890 0.1%
がん滑り 約 8 件 ガン滑り 約 2,630 件	がんずべり 6 件 ガンずべり 4 件 ガンズベリ 9件	がんすべり 10 件 ガンすべり 約 210 件 ガンズベリ 約 427 件	19/666 2.8%
地滑り 約 479,000 件	地ずべり 約 881 件 地ズベリ 4 件	地すべり 約 757,000 件 地スベリ 約 985 件	885/758870 0.1%
横滑り 約 3,140,000 件	横ずべり 約 262 件 横ズベリ 約 59 件	横すべり 約 110,000 件 横スベリ 約 13,100 件	321/123421 0.3%
上滑り 約 149,000 件	上ずべり 約 126 件 上ズベリ 4 件	上すべり 約 6,040 件 上スベリ 約 1,040 件	130/7210 1.8%

大滑り 約 12,500 件	大ずべり 4 件 大ズベリ 約23件	大すべり 約 12,500 件 大スベリ 約 33,000 件	27/45527 0.0%
初滑り 約 395,000 件	初ずべり 9件 初ズベリ 4件	初すべり 約 86,800 件 初スベリ 約 2,280 件	13/89093 0.0%
縄梯子 約 284,000 件	縄ばしご 約 1,160,000 件 なわばしご 約 4,390 件	縄はしご 約 322,000 件 なわはしご 約 342 件	1164390/1486732 78.3%
若白髪 約 471,000 件	若じらが 約 46 件 若ジラガ 3 件 わかじらが 約 117 件 ワカジラガ 約 54 件	若しらが 約 477 件 若シラガ 約 150 件 わかしらが 約 16,800 件 ワカシラガ 約 707 件	220/18354 1.2%
共白髪 約 17,100 件	共じらが 0件 共ジラガ 1件	共しらが 約 141 件 共シラガ 3 件	1/145 0.7%
共稼ぎ 約 278,000 件 共稼ギ 5 件	共がせぎ 約 296 件 共ガセギ 0件 ともがせぎ 約 94 件 トモガセギ 0件	共かせぎ 約 2,530 件 共カセギ 1 件 ともかせぎ 約 1,410 件 トモカセギ 約 227 件	390/4558 8.6%
礼手紙 約 1,040 件	礼でがみ 0件 礼デガミ 0件 れいでがみ 1件	礼てがみ 1 件 礼テガミ 3 件 れいてがみ 約 26 件	1/31 3.2%
御礼手紙 約 915 件 お礼手紙 約 1,040 件	お礼でがみ 0件 オ礼デガミ 0件	お礼てがみ 約 5,730 件 オ礼テガミ 0件	0/5730 0.0%

胸騒ぎ 約 750,000 件 胸騒ギ 約 101 件	胸ざわぎ 約 8 件 胸ザワギ 0件 むなざわぎ 4 件 ムナザワギ 4件	胸さわぎ 約 117,000 件 胸サワギ 約 266 件 むなさわぎ 約 5,210 件 ムナサワギ 約 767 件	16/123259 0.0%
祭騒ぎ 約 2,370 件 祭り騒ぎ 約 29,600 件	祭ざわぎ 0件 祭りざわぎ 0件 まつりざわぎ 1 件	祭さわぎ 約 246 件 祭りさわぎ 約 424 件 まつりさわぎ 約 5,610 件	1/6281 0.0%
お祭騒ぎ 約 20,900 件 お祭り騒ぎ 約 20,900 件	お祭ざわぎ 0件 お祭りざわぎ 0件 おまつりざわぎ 0件	お祭さわぎ 約 17,000 件 お祭りさわぎ 約 17,000 件 おまつりさわぎ 約 4,220 件	0/38220 0.0%
馬鹿騒ぎ 約 371,000 件 バカ騒ぎ 約 2,760 件	馬鹿ざわぎ 1 件 馬鹿ザワギ 0件 ばかざわぎ 1 件 バカざわぎ 0件 バカザワギ 0件	馬鹿さわぎ 約 2,480 件 馬鹿サワギ 約 47 件 ばかさわぎ 約 4,120 件 バカさわぎ 約 2,760 件 バカサワギ 約 1,120 件	2/10529 0.0%

「ドンズベリ(一滑)」の連濁率が 74.0%であるのに対して「ダダズベリ(一滑)」は 2.8%と低い、90936 件のうちの 2636 件が連濁形であり、誤入力等による誤った語形ではなく、非連濁形「ダダズベリ(一滑)」が優勢ではあるが一定の使用者の存在を認めてよいだろう。なお、「ドスベリ(一滑)」ではなく「ドンズベリ(一滑)」が一般化したのはすでに語形がよく似た「ドンズマリ(一詰)」の存在が影響したものだろう。また連濁形「ダダズベリ(一滑)」が生まれる背景には「ドンズベリ(一滑)」の存在を考えないわけにはいかないだろう。

B 撥音後の濁音化によって生じる例外

「クチズサブ(口遊)」「クチズサビ(口遊)」は『日国 2』に『枕草子』『源氏物語』の用例を載せるが文献上に明確に濁音表示のある用例は存在しない。以下に両語の関連語の用例を示す。

ロドリゲス『日本大文典』…Cuchisusami

天草版『伊曾保物語』… cuchizusami

『日葡辞書』…「Tezusami」「Cuchizusami」※「Susabi」

『和英語林集成』第 3 版…KUCHISUSABI クチスサビ i.q. kuchizusami

『言海』…「くちずさび」「くちずさぶ」「くちずさみ」「くちずさむ」

「クチスサブ(口遊)」と「クチスサム(口遊)」は m-b 交替形で前者が古く後者が新しい。「クチスサム(口遊)」の連濁形が「クチズサム(口遊)」である。クチスサブ>クチスサム>クチズサムと口

頭では発音が変化したが、おそらく表記は「くちすさふ」のままだったのだろう。『言海』の「くちずさび」「くちずさぶ」は「くちすさひ」「くちすさふ」の表記を「クチズサブ」「クチズサビ」を表したと誤ったものだろう。『玉塵抄』の「ウスゲムリ(薄煙)」の例などからも、「ウスケブリ(薄煙)」はライマン法則により連濁できないがm-b交替によって生じた「ウスケムリ(薄煙)」は連濁形をとることを知ることができる。この場合も変化の過程でライマン法則に違反する語形「ウスゲブリ(薄煙)」の存在を想定する必要はないだろう。

追加した語の大部分が接頭語「フン」を前部成素にもつ動詞である。『日国2』では接尾語「ふん」の項目には「(動詞「ふむ(踏)」の連用形「ふみ」の変化したもの) 動詞の上に付いて、その動作を荒々しく行なう意を表わす。「ふん縛(じば)る」「ふんだくる」「ふん掴(づか)まえる」など。」とある。「フンジバル(—縛)」「フンゾベル(—)」など接頭語「フン—」を前部成素とする派生動詞の用例は江戸語や方言(北関東など東京周辺地域)に多いようである。「フンズブス(踏潰)」など辞書に収録されていない語も同様である。

C 濁音位置の転倒による例外

「アマダム(天飛)」が「アマトブヤ(天飛)」とm-b交替の関係であるとすれば「アマダム」の「ダム」は「タム(飛)」の連濁形である。

「マツボックリ」は『日本方言地図』第5集第247図「まつかさ(松毬)」にさまざまな語形が見られる。佐藤亮一監修(2002)『方言の地図帖』(小学館)解説には「分布を考慮するとマツボックリはマツノボンボン・マツノボンコなどとマツフグリ・マツクグリなどとの混交により生みだされたと考えられる」とある。

4 「ムナザワギ(胸騒)」と「オカザワギ(傍騒)」

「ムナザワギ(胸騒)」「オカザワギ(傍騒)」の成立の条件について考察する。以下の(1)~(4)についてライマンの法則の例外させる条件となり得るか否か検討する。

- (1) ライマンの法則を破って連濁形が生じた。
- (2) 複合語後部成素は語頭濁音語「ザワギ」である。
- (3) 「ムナザワキ」の語末拍が濁音化した。
- (4) 「ムナサワギ」の第3拍が有声化した。

(1)は何の理由もなく法則の例外が生じることはないと考えられるので除外する。(2)は語頭濁音語「ザワギ(騒)」が文献・方言に存在しないので除外する。(3)は古形「ムナザワキ(胸騒)」を想定するものである。サワク>サワグの変化を受けてムナザワキ>ムナザワギの変化が起こった可能性は否定できないが、「オカザワギ」に関しては語の成立が新しく、このような事情を想定することはできない。

太田眞希恵(2010)によれば「ワカジラガ(若白髪)」の地域的な出現率は東日本において相対的に高い。「ワカジラガ(若白髪)」「トモガセギ(共稼)」も筆者らによる茨城県・栃木県での臨地調査によれば出現率の高い語である。

古谷玲兒(1917)『胸ざわぎ』(詩謡文学社)の著者は、その跋によれば「栃木県祖母井町の出身」である。祖母井町(うばがいまち)は栃木県芳賀郡に属していた町で、現在は芳賀町の一部となっている。

「オカザワギ(傍騒)」(関係無い人が騒ぎたてること)は土浦市史編さん委員会編(1980)『土浦市史

- ・民族編』に掲載されている(「昔の茨城弁集」による)。

5 おわりに

ライマンの法則の例外について、これまでに知られていなかった語例を追加して検討した。その結果、例外を以下のように分類することが適当であるとの結論に至った。

A-1 有声化 「ワカジラガ(若白髪)」「トモガセギ(共稼)」「ムナザワギ(胸騒)」

A-2 動詞活用語尾の濁音化 「ミジロギ(身動)」「クチズサブ(口ずさむ)」

A-3 語構成の変化 「ナワバシゴ(縄梯子)」「ホシダカラガイ(星宝贝)」「ルリボシカミキリ(瑠璃星天牛)」

B 撥音後の濁音化 「フンジバル(一縛)」「フンゾベル(——)」

C 濁音位置の転倒 「シタヅツミ(舌鼓)」「アトジサリ(後)」

A-1 は茨城県・栃木県などの地域で顕著な語中無声子音の有声化現象である。これらの語が指悪的(ペジョラティブな)意味を持つこともライマン法則を破る原動力となっていると考えられる。

A-2 はシロク>シログの変化後にその影響を受けてミジロキ>ミジロギの形が成立したと考えられる。「クチズサブ」はクチスサブ>クチズサムの変化後も「くちすさふ」の表記が用いられたために生じた誤った読み方だろう。

A-3 は語構成が変化した、あるいは語構成を誤ったために生じた違反例である。「ナワバシゴ(縄梯子)」「ホシダカラガイ(星宝贝)」は、本来は[[AB]C]の語構成だったために連濁形をとったが、後に[A[BC]]の語構成となった場合にも連濁形が受け継がれることになった。あるいは[[AB]C]の「キボシカミキリ(黄星天牛)」などの多数形に影響されて[A[BC]]の語構成である「ルリボシカミキリ(瑠璃星天牛)」も連濁形をとることになった。

B は複合動詞「踏みー」が撥音化した「フンー」の直後に生じる濁音化による例外である。「フンー」は強調形であり、江戸語に多用されたようだが現在では東京では用いられることが稀で、関東地方では周辺部に見られる語形である。

C は濁音位置を転倒して連濁することでライマンの法則に違反することを回避したものである。「アマダム(天飛)」と「アマトブ(天飛)」はm-b 交替を介した連濁形と非連濁形の可能性を指摘した。

A-1、B はライマン法則を違反することによって生じた連濁形が、非連濁形に対して強調形あるいは指悪的意味を担う形となっている。これは語頭濁音語が出自形である語頭清音語に対する機能・効果と同等である。語頭濁音語をはじめとする強調形を生産する力が背後にあってはじめてライマンの法則を破ることが可能になったと考えられる。

ライマンの法則の例外は本稿で指摘した以外にも、おそらくまだ多くのものが存在するだろう。しかしそれは歴史的にライマンの法則が弱まってきたことを示しているわけではない。語構成を誤まることによって成立した例外(これは実質的には違反ではない)を除くと、例外の語で共通語に確かな位置を占めているものはない。現在「ワカジラガ(若白髪)」「フンジバル(一縛)」など一定の使用者がいる語でも、指悪的なニュアンスを担う強調形としての用法が衰退すれば、違反例としての連濁形も使用されなくなるだろう。このように考えると、非連濁規則としてのライマンの法則が、けっしてその力を弱めてはいないことを知るのである。

文 献

- 遠藤邦基(1981)「非連濁の法則の消長とその意味—濁子音と鼻音との関係から—」『国語国文』50-3
- 太田眞希恵(2010)「若者に多い「ワカシラガ」, 高年層に残る「ワカジラガ」～語形のゆれに関する調査(平成22年2月)から①～」『放送研究と調査』NOVEMBER 2010
- 金田一春彦(1976)「連濁の解」SOPHIA LINGUISTICA II ※金田一春彦(2001)・(2005)に再録
- 金田一春彦(2001)『日本語音韻音調史の研究』吉川弘文館
- 金田一春彦(2005)『金田一春彦著作集 第六巻』玉川大学出版部
- 亀井孝(1947)「ソク>ソグ—Excursus: 「美那曾曾久」について—」『国語と国文学』24-7 ※亀井孝(1985)に再録
- 亀井孝(1985)『亀井孝論文集4 日本語のすがたところ(二)』吉川弘文館
- 鈴木豊(2005)「ライマンの法則の例外について—連濁形「-バシゴ(梯子)」を後部成素とする複合語について—」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』4
- 鈴木豊(2008)「ライマンの法則例外の成立過程について—「タカラガイ」(宝貝)を後部成素にもつ語の連濁—」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』7
- 鈴木豊(2011)「語頭濁音語を派生させる接頭語について—「ド-」「ブ-」「ブチ-」を中心に—」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』10
- 鈴木豊(2012)「4拍語を後部成素とする複合語の連濁について」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』11
- 松浦年男(2016)「ライマンの法則の違反(追記あり)」研究ブログ 2016/01/21
<http://researchmap.jp/jodtj5qm4-29376/>
- 山口佳紀(1988)「古代語の複合語に関する一考察—連濁をめぐって—」『日本語学』7-5
- Benjamin Smith Lyman(1894) “The Change from Surd to Sonant in Japanese Compounds, *Oriental Studies A SELECTION OF THE PAPERS READ BEFORE The Oriental Club of Philadelphia 1888~1894*, pp.160-176, BOSTON GIN&COMPANY
- 昔の茨城弁集 昭和35年~45年頃の茨城弁集 <http://www1.tmtv.ne.jp/~kadoya-sogo/ibaraki>

第2章 ライマンの法則を破る臨時語 (nonce word) 「～ざわぎ」について

川崎 清

【1】ライマンの法則を破る臨時語「～ざわぎ」について

「連濁はなんのために存在するのか」については以下のように考えられている。すなわち、自立語と自立語が複合するときに、前部となる自立語と後部となる自立語の境界（形態素境界）を後部成素の語頭を濁音化させることによって、それらが別別の二語としてではなく、新たなより大きな一つの形態素＝複合語として扱われるべきことを示すために存在する、というものである。

形態素境界となる後部成素の語頭子音を濁音化すると、なぜ二つの自立語が別別の二語としてではなく、新たなより大きな一つの形態素＝複合語として解釈されるのかは、日本語の濁音の分布条件を見ると理解できる。すなわち、現代日本語の和語においては次の濁音分布の規則 PQR があるからである。

P：（原則として）語頭に濁音は出現しない

Q：一つの形態素（意味を担う最小の単位）に濁音は複数出現しない

R：複合語を形成するにあたり、後部成素となる形態素に既に濁音がある場合には、その語頭子音を濁音化させない。（つまり連濁しない）

（例）イ） ふで+はこ→ふでばこ

ロ） くず+かご→くずかご

イ）は「ふで」と「はこ」という二つの自立語を複合して、新たな一つの形態素＝複合語「ふでばこ」として解釈させる必要がある。そのために、後部成素「はこ」の語頭子音を濁音化させて、つまり P の規則を破らせて、そこが語頭という解釈を排除することで、「ふでばこ」が新たな一つの形態素＝複合語であると表示するのである。この濁音化を「連濁」という。この連濁には例外があり、その規則が R である。

ロ）は「くず」と「かご」という二つの自立語が複合して「くずかご」となるが、それを新たな一つの形態素＝複合語として解釈させる必要がある。そのためには後部成素「かご」の語頭子音を濁音化し「連濁」させたいのだが、後部成素「かご」には既に濁音「ご」があるので、語頭子音を濁音化させることはできない。これが R の規則であり、ライマンの法則と呼ばれる。この場合には連濁させずに複合語を形成する。この R の規則、すなわちライマンの法則は極めて強力で、例外はほとんどないとされてきた。しかし、近年、ライマンの法則の例外が相当数見つかるようになった。本稿ではその一部である「ざわぎ」について考察する。

【2】「さわぎ」または「ざわぎ」を後部成素とする複合語

「さわぎ」にはすでに「ぎ」という濁音があるので、規則 R によって、複合する際に下記 (A) (B) に見るように、語頭子音を濁音化させないはずである。しかし、下記 (C) には、R の規則を破る例が続出する。ただし、これは K というインフォーマントによる反応である。K の生育歴、家族環境に

については後述する。

(A) 辞書に立項されている「さわぎ」を後部成素とする複合語

- 1) おおーさわぎ、2) むなーさわぎ、3) ばかーさわぎ、4) からーさわぎ、
- 5) ぼやーさわぎ、6) けんかーさわぎ、7) おまつりーさわぎ、8) どんちゃんーさわぎ、

(B) TV 報道で流通している「さわぎ」を後部成素とする複合語

- 9) 異臭ーさわぎ、10) ガス漏れーさわぎ、11) 発砲ーさわぎ、12) 爆弾ーさわぎ、
- 13) 自殺ーさわぎ、

(C) **K**が使用する「さわぎ」を後部成素とする臨時複合語

以下の 14) ~30) までは、「また A さんの『~ざわぎ』がはじまった」の文中に生じる臨時複合語（候補）である。更に必要に応じて新たな臨時語を生産することが可能である。

- 14) おんなーざわぎ、15) おとこーざわぎ、16) 恋愛ーざわぎ、17) 離婚ーざわぎ、
- 18) 受験ーざわぎ、19) 留学ーざわぎ、20) 学校ーざわぎ、21) 医者ーざわぎ、
- 22) 入院ーざわぎ、23) 薬ーざわぎ、24) 手術ーざわぎ、25) 選挙ーざわぎ、
- 26) 役者ーざわぎ、27) 年金ーざわぎ、28) 詐欺ーざわぎ、29) 警察ーざわぎ、
- 30) 裁判ーざわぎ

【3】**K**がライマンの法則を破る理由 1 - 心理的必要

上の (A) (B) (C) に挙げた例語は、すべてが何らかの点で、世人の輦蹙を買う悪い意味を表す語である。**K**はそれぞれを以下のア) イ) ウ) のように発話する。

- ア) (A) に挙げた語は、**K**は通常は後部成素「さわぎ」を連濁させずに発音する。しかし、5) 6) 7) は辟易感を込めて発話するときは「ざわぎ」と語頭を濁音化させる。
- イ) (B) の臨時複合語は、**K**は後部成素「さわぎ」の頭音を濁音化させずに発音することもある。しかし、その行為・事態に対する辟易感、うんざり感、嘲笑等の感情を込めるときには後部成素「さわぎ」の頭音を濁音化させて「ざわぎ」と発音する。
- ウ) (C) の臨時複合語は、**K**は常に後部成素「さわぎ」の頭音を濁音化させて「ざわぎ」と発音する。**K**が当該事態に対して抱く辟易感、うんざり感、嘲笑等の感情を込めるためである。

上記ア) イ) ウ) に見るように、**K**が後部成素の語頭子音を「~ざわぎ」と濁音化して発音する理由は、その事態に対する辟易感や苛立ちを表出したいという欲求なのである。それは辞書に立項されている複合語の一部、TV 報道で流通している臨時複合語のすべて、そして「また A さんの『~ざわぎ』がはじまった」の文中に生じる臨時複合語のすべてについて言えることなのである。

【4】**K**がライマンの法則を破る理由 2 - 発話解釈上の必要

Kは (C) の語群のすべてを後部成素「さわぎ」の頭音を濁音化させて「ざわぎ」と発音する。(C)

の語群を見ると、13) 「おんな一ざわぎ」14) 「おとこ一ざわぎ」を除いて、他はすべて前部成素が漢語である。そして、これらの漢語は普段は後部成素「さわぎ」と複合することがない語である。それだけに、それらの語が、後部成素「さわぎ」と複合して、臨時語として使用されたときに、新たな複合語として理解されなければならないという発話解釈上の必要が生じる。

新たな臨時複合語として理解されなければならないという発話解釈上の必要を満たすために、あえて形態素境界の後部成素の語頭を濁音化して「ざわぎ」と連濁すれば、上記の語例に見る漢語と「さわぎ」が別別の二語としてではなく、新たなより大きな一つの形態素＝複合語として扱われるべきことを示すことが可能となる。そして、それらの語がまさに臨時語であるからこそ、新たな一つの複合語としての扱いを受ける必要がどうしても満たされなければならないのである。連濁するための濁音化はまさにこの必要を満たす言語資源である。それ故、話者 K はその言語資源を利用し、「ライマンの法則を破る形で」連濁させたのである。しかし、この発話解釈上の必要ということは、通常、話者 K には意識されることはない。話者 K は、もっぱら辟易感、うんざり感、嘲笑等の感情表出をするという心理的理由のみを意識している。それが話者 K の言語使用の実態だと思われる。別別の二語としてではなく、新たなより大きな一つの形態素＝複合語として扱われるべきという文法的必要性の充足手段の選択とその実行、すなわち後部成素の語頭の濁音化は、話者 K による反省的、意識的操作とはならず、自動的に実施される。いちいち発話のたびに意識的に言語要素を操作はしないのである。そうだからこそ、話者 K の心内に連濁は文法として確立するのである。

そして、その新造された複合語が発話されて話者 K の感情表出を果たすと、当座の役割を果たしたということで、その臨時語はすぐに消えていく状況にある、と思われる。そして、まさにそうだからこそ、その臨時語において使用された後部成素「～ざわぎ」は、話者 K の心内に生産力のある一種の接尾語として内蔵され、次から次に必要に応じて新たな臨時語を生産するのである。

【5】Kの使用する臨時語「～ざわぎ」の意味特徴

【2】の(A)に挙げた「辞書に立項された語」の「おお一さわぎ」「ばか一さわぎ」「どんちゃん一さわぎ」の「さわぎ」は、a)「当事者が出来事に接したときに言い立てる声やものを叩いて出す音の音量の大きさ」を指示する。つまり「過剰音量」。また、「ぼや一さわぎ」の「さわぎ」は、前述の a)「過剰音量」に加えて、b)「事柄に直接、間接に接した当事者が感じる不安、心配、驚き、怒り」を指しているようである。つまり「平静を欠く心理」。この場合は、大火になりかねない小さな火事が引き起こす人心の不安、心配、驚き、怒りを指している。そして、「むな一さわぎ」の「さわぎ」は、a)「過剰音量」を指さずに、b)の「平静を欠く心理」のみを指示する。この場合は不安、心配が主であろう。

(B)に挙げた「TV報道で流通している語」の後部成素「さわぎ」の意味は、例語の「異臭一さわぎ」「ガス漏れ一さわぎ」等を検討すると、おおむね(A)の「ぼや一さわぎ」の「さわぎ」が指示する意味の延長上にあり、a)の「過剰音量」とb)の「平静を欠く心理」を指示する。この場合の心理も、報道されるほどの出来事に接したことにより惹起される不安、心配が主となろう。

一方、Kが例外なく「さわぎ」の語頭を「ざわぎ」と濁音化させて発音する(C)に挙げた語は、どのような意味特徴をもつのであろうか。下記にその語を再掲して検討する。

- 14) おんな一ざわぎ、15) おとこ一ざわぎ、16) 恋愛一ざわぎ、17) 離婚一ざわぎ、
18) 受験一ざわぎ、19) 留学一ざわぎ、20) 学校一ざわぎ、21) 医者一ざわぎ、

- 22) 入院—ざわぎ、23) 薬—ざわぎ、24) 手術—ざわぎ、25) 選挙—ざわぎ、
26) 役者—ざわぎ、27) 年金—ざわぎ、28) 詐欺—ざわぎ、29) 警察—ざわぎ、
30) 裁判—ざわぎ、

これらの語は「また A さんの『～ざわぎ』がはじまった」の文中に生じる臨時複合語である。これらを見ていくと、「～ざわぎ」が表す中心的意味は、a)の「当事者が出来事に接したときに言い立てる声やものを叩いて出す音の音量の大きさ」ではなく、b)の「事柄に直接、間接に接した当事者が感じる不安、心配、驚き、怒り」でもないのである。a)b)は周辺的な意味になっている。代わって、これらの語の「～ざわぎ」は、A さん（当事者）が「ある事柄に度を越して熱中する、淫している事態」を表すために使用されていることが見えてくるであろう。従って、(C) に挙げた語の「～ざわぎ」が表す中心的意味要素は、c)「過剰な惑溺」とまとめることができる。

この「度を越して熱中する、淫している」といった意味は、(A) (B) に挙げた語では、幾分かはその存在が感じられる周辺の意味要素にすぎない。しかし (C) に挙げた語では、「度を越して熱中する、淫している」の意味要素が前面に出てきて、中心的意味要素になっている。また同時にそのことで、当事者が事柄に感じている「不安、心配、驚き、怒り」に対する話者 K の同情、共感を後景に退かせるか、消失させてしまう語感も帯びてしまうようだ。そして、その当事者が「度を越して熱中する、淫している」からこそ、話者 K にはそれに対する辟易感、うんざり感、嘲笑等の感情が沸き起こり、その事態を描出するときには、惹起された感情を交えて表現したい欲求が起こるのである。その結果、K は (C) の語例をすべて「～ざわぎ」と濁音化させて発音するのである。

【6】インフォーマント K の生育歴

インフォーマント K の生育歴とその言語意識について簡単に触れておく。結論を先に述べると、K の生育歴を見ると、その言語意識、文法の形成は母親 B を通して、K の祖父母の生育地である茨城県猿島郡の地域方言の影響が濃い可能性がある。このことは今後に予定される臨地調査の結果により、その答えがわかるであろう。

ア) K の家族の略歴

- ① インフォーマント K (本稿筆者) = 1948 年東京都中央区日本橋にて下記 A,B の次男として出生。その後 1949 年母の実家のある新宿区に転居。以後その地に居住。大学までの教育を東京で受け今日に至る。
- ② 父親 A = 1907 年千葉県長生郡に出生。15 歳まで当地の旧制中学で学ぶ。その後就職のため東京に移住。仕事の傍ら、東京の大学夜間部にて学ぶ。1936 年下記 B と結婚。1938 年長男 (K の兄) 誕生。
- ③ 母親 B = 1915 年東京府豊玉郡にて下記 C、D の長女として出生。その地にて小学校で学び、更に東京の高等女学校を卒業する。
- ④ 祖父 C = 1881 年茨城県猿島郡に出生。その地で旧制中学まで学ぶ。卒業後東京に出て就職。その後郷里の知人の紹介で 1911 年下記 D と結婚。
- ⑤ 祖母 D = 1890 年茨城県猿島郡に出生。その地で小学校教育を受ける。

イ) K の言語意識とその形成過程

インフォーマント K の家族の来歴は上に述べたとおりである。K 本人は、当然ながら、母親 B の言語的影響を強く受けて育っている。その母親は K の祖父母 CD の言語的環境の中で生育するが、その祖父母は二人とも茨城県猿島郡の出身である。従って、その地の現地語を東京に移住後も普段話していたはずである。それ故、K は母親を通して茨城県猿島郡の方言の影響を幾分なりとも受けていはずである。しかし、本人の言語意識は次のごとくである。自分は東京生まれ東京育ちであり、もっぱら東京方言を話していると考えている。自分の話しことばはアクセント、抑揚等の音声面でも、語彙、文法の面でも東京方言そのものであり、純正の東京方言を話していると思っているのである。

その言語意識の形成には、以下の事情も影響していると思われる。祖父母の亡くなった時期がその一つである。祖母 D は母親 B が 13 歳の時に亡くなっており、K は全くその姿、素顔、声を知らない。また祖父 C は K が 1 歳のときに亡くなり、やはり K はその声を一切憶えていないのである。つまり、茨城県猿島郡の現地方言のなまりが強かったであろう祖父母の影響を自分は全く受けていないと考えていたのである。

K に対しては父親 A の言語的影響はほとんどないと言ってもよいであろう。戦後間もないころから高度成長期に入るところまで会社員であった K の父親 A は、毎日早朝から夕刻遅くまで会社勤めで家にはおらず、言語的影響を K に及ぼすほどの濃密な接触時間を家庭では持てなかったからである。

それでは K の母親 B については、その言語的影響は K にどの程度及んでいたのであろうか。B は茨城県猿島郡出身の両親のもとで成長したのであるから、その方言も十分に吸収しており、幼少期には自分でも、その方言を使用していたと思われる。しかし、長じて高等女学校に入学するとともに、その方言使用を語彙、音調に至るまで徹に慎むようにしたのではないであろうか。

B の通った高等女学校は華族女学校教授、学監を務めた女性が創立した学校で、平安女流文学を教養の柱として教育をすることで有名であり、在校生の多くは名士の娘たちであった。それ故、学校での会話においては、方言、俗語等は話すことを憚る雰囲気があったものと推測される。B もそのような学校生活の中で、自分の言語使用を努めて東京方言、とりわけ上流階級の使うことばに限り、それを意識的に身につけて使用するよう努めたと思われる。B の女学生時代の話しことばに後年「～あそばせ・ことば」と呼ばれるものがあり、B たちもこぞって「こちらに来てごらんあそばせ」などと言っていたと B は懐かしそうに女学生時代の場면을 K に話している。

そのような B に育てられた K は、自分の話しことばは B の身につけた東京の上流階級の使用する純正な東京方言であると考えていたのである。また、当時（昭和時代）の NHK アナウンサーの話しことばが東京方言であると聞かされた K は、そのことばが音声、語彙、文法のいずれにおいても自分の話しことばと同じであると感じていたのである。

【7】おわりに

【2】の (C) に挙げたライマンの法則が破られた新たな臨時複合語としての語形は、その前部成素は、話者によって意識的に選択される。そして、選んだ前部成素を後部成素「さわぎ」と複合させる際に後部成素の語頭子音を濁音化する操作は、ほぼ無意識的に自動的になされるのである。「別別の二語としてでなく、より大きな一つの形態素＝複合語として扱われるよう、後部成素の語頭を濁音化させて」という反省的思慮などをまったく経ることなく、一瞬のうちになされるのである。だからこそ、その新造された臨時語を「ライマンの法則を破る形で」瞬時に発音すると、話者は自分の嫌悪感、辟易感または苛立ちを表出できたと実感でき、ある種の解放感を感じるようになる。恐らく K の祖父

母 CD、そして母 B はそのようないきさつで「医者一ざわぎ」などと発話していたと考えられる。そして、その発話の現場に居合わせた人々の間にも、次第にその解放感を理解し共有する人が増えていく。まさに本稿筆者 K は母 B の発話を聞いて、そのことばに込められた辟易感、うんざり感、苛立ちの雰囲気を感じ取り、自分もその発話の様態を身に付けていったのである。

本稿筆者 K の母 B は、また、「ぬれーでぬぐい」ということばも使用していた。「ぬれーぶきん」「ぬれーぞうきん」（この語は連濁ではない）とも言っていたので、K も「ぬれーぶきん」「ぬれーぞうきん」、そしてライマンの法則を破る「ぬれーでぬぐい」という語形をごく自然に身に付け、今日に至るまで使ってきている。この場合には、特別に辟易感等は込めてはいない。

このような過程が（各所で）進行すると、新造された臨時複合語の語形のいくつかは日本語話者の間で共有される語として語彙の一部に組み入れられていくであろう。これがライマンの法則を破る力の日本語の言語社会への浸透現象なのである。

本稿では臨時語「～ざわぎ」について、一人のインフォーマントとしてその使用にあたり心内に起こることを内省し、縷々述べてきた。この稿ではまだ明確に述べるができなかった考えもいくつかある。それらについては今後に予定される臨地調査の結果を確認してから、別稿で報告することとしたい。

参考文献

(1) (書籍・論文)

- 鈴木豊 (2005) 「ライマンの法則の例外について——連濁形『一バシゴ (梯子)』を後部成素とする複合語を中心に——」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』4 pp.249-265 文京学院大学総合研究所
- 鈴木豊 (2007) 「ライマンの日本語研究」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』6 pp.225-239 文京学院大学総合研究所
- 鈴木豊・川崎清 (2013) 「日本語音韻史述語の英訳に関する研究」『文京学院大学総合研究所紀要』14 pp.107-114 文京学院大学総合研究所
- 鈴木豊・川崎清 (2014) 「日本語音韻史述語の英訳に関する研究 (2)」『文京学院大学総合研究所紀要』15 pp.75--91 文京学院大学総合研究所
- 高山知明 (1994) 「複合語における促音の挿入について——もう一つの連濁——」『森野宗明教授退官記念論集』pp.347-360 東京 (三省堂)
- 高山知明 (2003) 「現代日本語の音韻とその機能」『朝倉日本語講座 3 音声・音韻』pp.23-42 東京 (朝倉書店)
- 高山倫明 (2012) 『日本語音韻史の研究』東京 (ひつじ書房)

英語教育および異文化教育における児童文学・絵本の活用

椿まゆみ、フェアバンクス香織（外国語学部）

1. 英語教育現場における絵本の活用：小学校および大学生学習者に焦点をあてて

椿まゆみ

絵本は、教育現場の多くの場で使用されている。一般に、絵本は子どものためのものと考えられており、対象が幼児または児童である場合は、英語母語話者および英語非母語話者のための有効な教材となることは容易に想像することができる。しかしながら、絵本の有効性はそれにはとどまらない。本研究では、2011年から必修化され2020年には教科化されるため注目を浴びている小学校英語教育、および大学生の英語教育に焦点をあて、絵本を用いた英語教育および異文化教育の可能性について検討する。英語教育現場での絵本の活用については、第二言語習得の観点から効果的な語彙指導を含めた教育方法を追求していく。

1.1. 絵本とは何か。

絵本の活用を考える前に、絵本とは何か考えてみたい。藤本（2013）は、絵本は「テキスト（ことば・文章）とイラストレーション（図像・絵）で、さまざまな情報を伝達する表現媒体」（p. 2）であると定義している。この場合の情報とは、「多種多様なものを表す概念」（p. 2）としているが、伝達媒体である絵本は伝えるものも様々である。例えば、物語絵本であれば、物語を伝え、言葉の絵本は、豊かでおもしろい言葉を伝えることになる。テキストとイラストレーションにより様々な情報を絵本が伝え、受け手である読者はその情報を能動的にとらえることとなる（藤本, 2013）。

絵本は物語絵本というのが一般認識であるが、藤本（2013）は、物語絵本とその他のカテゴリーの2種類に分類している。物語絵本は、昔話絵本・童話絵本や元々あるお話を絵本という媒体にしたものや創作（物語）絵本、ファンタジー絵本、ナンセンス絵本、パロディ絵本などである。物語絵本は、母語の美しさやことばのおもしろさを伝達するだけでなく、情緒や社会性をも育む（リクソン・小林・八田・宮本・山下, 2013）。であるからイラストレーションが情報伝達の手段でもあるため、この教育的効果は母語の物語絵本だけでなく、母語以外の外国語で書かれた絵本でもおこるはずである。ことばのおもしろさについては母語以外の絵本でも容易に起きる。例えば、物語絵本に存在するアヒルの鳴き声の **Quack, Quack** というような擬声語やどンドン進む様子を表す **Zoom Zoom** などの擬態語により、こどもがおもしろいと感じ外国語の音を楽しむことができる。

物語以外はさまざまなジャンルというカテゴリーに入れることも可能である。ことばの絵本・詩の絵本や言葉を題材にしたものもある。ABCの絵本などは、言葉の絵本の例である。認識絵本は、物事などの仕組みや伝えるもので自然をテーマにしたものもあるが、自然を擬人化することもある。生活絵本は、遊び、労働、食事などの人間の営みを描くが、認識絵本ともに異文理解を助ける役目ができる。科学絵本や写真絵本も物語以外のカテゴリーに所属している（藤本, 2013）。第2のカテゴリーの中で最も注目に値するのは、教材としての絵本である。絵本の中の絵を使って、子どもに興味を持たせながら、「子どもを教育する材料」としての絵本の活用である。しかしながら、本研究では、他種の絵本の可能を考慮に入れながらも物語絵本の可能性について追求していく。

1.2. 英語習得の条件を高める絵本の活用：英語習得一般

第二言語習得の研究により、絵本を教育現場でどのように使うかを考えてみたい。第二言語習得とは、母語以外の言語を学ぶ際のメカニズムやプロセスについての研究分野であり、他の分野とも重なることも多く学際的である（廣森, 2015）。第二言語習得の研究では、目標言語（言語習得を目指す言語、以降目標言語と呼ぶ）を習得するには、インプット（目標言語を読んだり、聞いたりすること）やアウトプット（言語を話したり、書いたりすること）の両方を行うことが必要であるといわれている。絵本は、そのために理想的教材である。

インプット仮説とは、Krashen（1985）に提唱された仮説であり、目標言語習得のためには聞いたり読んだりすることが必要であることを提唱した。例えば英語を例にとると、英語のインプットが必要となるが、ただ聞いたり読んだりすればよいのではない。インプットは、理解可能であり、学習者の現状レベルよりやや高いレベルでなくてはならない。また、Krashenは **affective filter** という概念をインプット仮説に含めている。これは、情意フィルターと訳されているが、自信のなさ、つまらない、学習動

機がないというような心理状況に着目しており、情意フィルターが上がっているとインプットが学習者に入っていないとした。学習者の情意フィルターを下げるような状況を作り出す必要がある。

アウトプット仮説は、インプット仮説と同様に、第二言語習得の研究者に受け入れられている。Swain (1985, 2005) は、理解可能で現在の学習者の言語レベルを少し超えたレベルのインプットだけではコミュニケーションができるようにならず、アウトプット（話したり、書いたりすること）も必要な言語発達条件であるとした。

絵本は、インプット仮説が提唱する、学習者の最良の英語学習環境を作り出す。絵本の絵は内容理解を助けるからであり、インプットが理解可能になり、学習者がインプットをとり入れることとなる。しかも、大学生にとっても、内容が簡単すぎるとも限らない。Little Red Riding Hood（赤頭巾ちゃん）の英語の理解度を学生に聞いたところ、難しい単語もあり、現状レベルよりやや高いレベルであることが想定された。絵本は、絵や内容を楽しむことができるため、情意フィルターは自然と下がりインプットが入っていく。大人である大学生が幼児・児童が使う絵本を使うことで、心理的抵抗があるのではないかと考えたが、学生は絵本の教材採用に関して好意的な態度を示した。ストーリーを語ったり、意見などを話したりすることでアウトプットも可能となる。Leal (2015) の研究にあるように、絵本は心地良い状態を作り出すため、インプット仮説の観点からも優れた表現媒体である。

1.3. 小学校外国語活動に目標言語習得を主眼においた絵本の活用

2011 年度より小学校外国語活動が必修化され、小学校 5 年生と 6 年生は外国語を学ばなければならない。ほとんどの小学校は英語を選択しているが、目標言語は英語である必要はない。また、外国語活動の中に、英語が主であったとしても英語以外の言語を取り上げることも問題ない。さらには英語が世界を牛耳っているという英語帝国主義を考慮に入れると、外国語活動では小学生が複数の言語体験をするような環境を作ることが望まれる。そのため、この章では児童が学ぶ言語を英語ではなく目標言語と呼ぶ。

目標言語習得を念頭に入れると、絵本使用意義が多数存在する。第 1 の意義は、小学生が絵本の読み聞かせである程度まとまった英語を聞くことができることである。語彙や短い会話とは英語の量が違ってくるので、英語の音や文の構造などが無意識に入っていくのではと思われる。第 2 の意義は、前後のコンテキストやイラストレーションから単語などの意味が推量できることである（衣笠, 2013）。外国語学習では、読んだ内容がわからない状況が頻繁に起こるため、外国語学習の初期に絵本等で推測する態度を身につけておくべきである。Hsiu-Chen (2008) は、小学校で絵本を使用して英語を教えた教員がインタビューに応じて、絵本は言語、物語、絵の 3 点により教育的価値があるとの結果を述べているが、それは第 1 および第 2 の意義に関連している。第 3 の意義は、アレン玉井 (2010) が児童の学習環境として提唱する、「意味のあるコンテキスト」を作り出すことである。以上 3 点の意義により、絵本は理想の言語学習環境を作り出し、言葉の上達を促すのである。

児童期がよい物語に触れることはことばの発達だけにとどまらないが、心理学の面から有効性を述べる。よい物語はこどもの認知の枠を広げ、自分とは違う見方を知ることができる。第 2 に、よい物語により、子どもが自分中心の世界から脱することも可能である。子どもは自分中心に考えるものだが、よい物語により、脱中心化がおきるのである（リクソン他, 2013）。このような認知および情緒の発達はある意味で、言語発達より尊いとも言えよう。

1.4. 大学生の英語力を高める絵本の活用

日本の中学校や高校では文法や訳読は、一般によく行われる英語教授法であるようである。大学でも同じような教育が行われているので、上記に述べた、多量の質のよいインプットやアウトプットを得ることは難しい。日本のように英語が日常使われない環境（English as a Foreign Language, 以降 EFL と呼ぶ）では英語のクラス以外で学習者のレベルに適したインプットとして英語を聞いたり読んだりする機会はあまりない。ましてや、英語を話したり書いたりする機会は少ない。質のよいインプットやアウトプットを得たうえで、異文化教育やクリティカルシンキングを英語で学ぶことがないのが一般的な教育現場での実態である。

その問題解決のために、児童文学を使うことも可能である。Sun (2015) は、台湾の大学生 25 名に絵本を使い、予測、読む、確認、統合、振り返りを行った。感情、行動面、認知的、社会面の 4 点から多面的に分析を行った結果により、絵本がもたらす教育効果を示した。具体的には、学習者は、絵本の

テキストやイラストレーションに関して積極的に取り組み他の学生との意味を理解に努めた。さらには、語彙知識を増加し、深く考え、このような学習は楽しいと感じた。他者との協力のもと、熱心に学び、楽しい時間を過ごした。同じ EFL 環境にある台湾の学生に見られる、絵本の有効性を示唆する結果は日本人大学生も期待されるのでないだろうか。

Leal(2015)は、ハワイに留学している英語集中課程の学習者に絵本を使用した英語学習を行い、絵本は児童以外の学習者にも有益な教材になりえることを証明した。本研究では、自然科学、教育、ツアリズムなどを専攻する日本人（男性4名、女性4名）が研究参加者であり、絵本は赤頭巾ちゃんを使用した。1697年に出版されたチャールズ・ペルーの最初のストーリーとその150年後の出版されたヤコブとヴィルヘルムのグリム兄弟のバージョンを比較した。レッスンの詳細は両方のストーリーを読み、理解し、英語力およびストーリー比較などによりクリティカル・シンキング力を高め、ディスカッションを行い、さらには、日本の物語を英語で書き、物語の最後は自分の考えで変えた。このような5種類のアクティビティを行った（表1 参照）

表 1. 6種類の主なアクティビティ

Phase 1	ペルーのストーリーを、教員と学生が交代に段落ごとに声を出して読む 知らない語彙の意味を調べ、その後その語彙を使って文を作る 語彙についてお互いに質問する 好きな登場人物について絵で描き理由を述べる ペルーのストーリーの過去形を現在形に書き直す
Phase 2	グリム兄弟のストーリーを、教員と学生が交代に段落ごとに声を出して読む 知らない語彙の意味を調べ、その後その語彙を使って文を作る 語彙についてお互いに質問する 好きな登場人物について絵で描き理由を述べる グリム兄弟のストーリーの過去形を現在形に書き直す
Phase 3	2つのストーリーを比較する 共通点や相違点をベン図に描く 単語を使って文を作る
Phase 4	ストーリー・リテリングを行う どちらかの結末を選ぶか、登場人物からの見方を書き、相手に説明する お互いの考え方を尋ね、相手の考えをジャーナルに書く
Phase 5	書きたい日本のお話を選択し、オリジナルのお話とどのように変えるか計画する 話を選んだ理由と変える理由を書く ストーリーを書く 相手の話を読み、オーガナイゼーション、ストーリー、ストーリーのモラル（規範）の観点から評価する クラス全体に自身のストーリーを話す

備考：最後を除いて、ペアワークが用いられた。

Leal は、指導する対象が大人であっても、児童文学である絵本を用い、リーディングとライティングやクリティカル・シンキングの活動も行った。内容をよく知っている児童文学を使うことで、学習者は自信を持って学習を行うことができた。このような指導は、準備に費やす時間は多くかかるが、学習効果が高かったことを言語データやインタビューデータが示している。第二言語習得論で定説となっている情意フィルターを下げることもでき、理想のインプット及びアウトプット環境であったと思われる。

1.5. 英語語彙習得を助長する絵本の活用: 4 strands および発音学習の観点からの語彙教育

語彙知識は英語学習には必要である。このセクションでは語彙教育に焦点をあてて、どのように絵本を使うかを、あかずきんちゃんの例を例にとり説明する。Nation (2001, 2007)では、学習者が語彙を学ぶ方法をして、4strands を提案した。これは前の述べたインプット、アウトプットおよび文法や単語カードでのいわゆる学習も含まれており、語彙を通して、英語の「聞く」「話す」「読む」「書く」の4技能を伸ばすこともできる。表2は、4 strands にかんする Nation の表を改変したものである。

表2 4種類の語彙タスク

語彙タスクの種類	心理的状態	語彙知識の程度	実際の活動
意味中心のインプット 学習 Meaning-focused input	内容に焦点をおく あまりよく知らない内 容 理解 気づき	使用語彙の95%周知 (98%がよりよい) コンテキストから意味 を推量	簡単な読むもの Graded Readers ストーリーを聞く
意味中心のアウトプット 学習 Meaning-focused output	内容に焦点をおく あまり知らない内容 理解 気づき	意味交渉を行う 使用語彙の95%周知 (98%がよりよい) 未周知の単語を使う 助けになるインプット	語彙を直接教える Intensive Reading 語彙方略の訓練
言語学習 Language-focused learning	言語を学ぶ (文法・ 語彙など)	語彙方略 使用頻度の高い語彙は 教員が焦点をあてる 使用頻度の高い語彙は 語彙方略で対処	語彙を直接教える Intensive Reading 語彙方略の訓練
流暢さ育成学習 Fluency development	内容に焦点をおく 早く行う	使用語彙の周知度は 99%以上 繰り返し	スピード・リーディング 10分のライティングタ スク

備考： 内容は抜粋 Nation(2001) p. 390 の表から一部を大意訳および改変

4 strands で、絵本をどのように活用するか述べる。Meaning-focused input は、伝えている内容を理解することである。絵本を使用した場合、物語を理解する。物語を聞くことも大切だが、日本の EFL 環境では読むことに重きをおくべきである。Meaning-focused output は、Leal(2015)で行われたように内容に関する質問をさせたり、状況を説明させたりすることができる。その際、教員は必要と思われる語彙や文法を教えるべきである。Language-focused learning では、頻出単語では詳細な知識を教える必要もある。Fluency training では、物語をなるべく早く話したり、書く活動を行うことが可能となる。

大学生に *Little Red Ring Hood* あかずきんちゃん(いもと, 2013)とストーリーの語彙を知っているか質問紙により調査した。語句および語彙の意味を書いてもらったが、平均は 16.03 語であり、標準偏差は、4.08 であった。たとえば、right away (すぐに)、no longer (もはや ~でない)、recognize (認識する) の正解率は大変低かった (表3参照)

表3 Little

単語	正解数	正解の割合
Right away	8 名	26.7 %
No longer	9 名	30%
recognize	16 名	46.7%

備考： N=30

また、絵本を教材に使うことに対して抵抗があるかインフォーマルな面談を行ったが、全ての学生が全く抵抗がなくとても興味をもったと話した。8名の学生には語彙の知識の1つである発音指導をしたが、アンケートでは発音練習は特に興味深いし、英会話で習う発音練習よりも実践に使うことができると全員が回答をした。英会話は無味乾燥としているのであるから、内容のあるもので、感情移入が容易であるとも答えた。

1.6.異文化理解につながる絵本をつかった教育

現在は、グローバリゼーションが進んでおり、経済や社会活動が国や地域の垣根を越えておきる。インターナショナル化と国と国の関係が密になることであるが、グローバリゼーションでは国と国の関係にはとどまらない。我々が好むか好まないかにかかわらず、グローバリゼーションは拡張する(八島・久保田、2012)。我々の日常を考えても、外国から来たであろうと思われる人を見かけることは珍しいことではない。グローバリゼーションの影響を受けて日本にいても世界となんらかのつながり、つまり多文化や異文化に接する我々は、異文化や多文化を楽しむことができるツールが必要である。そのため、絵本は、子どもから大人まで、気軽に利用できる表現媒体である。

世界のことを知る絵本は多数存在し、ここでは先住民を描いた本を紹介する。Barbara Jocose 著の *Mama, Do You Love Me?* では、イヌイットの母と子どもの会話が描かれているが、その中で民族衣装の母親に安らぎの気持ちを持ちながらイヌイットの生活に関する知識を得ることができる。 *When I Was Little, Like You* では、先住民である著者の Mary Malbunka 自身の子どもことの話が描かれている。読むことで、先住民自身や先住民の生活や一般のオーストラリアの生活も知ることができる。ロバの鞍に小麦粉や砂糖などを乗せて、毛布だけを持って移動することなども書かれている。また、巻末に彼らの言語の説明もあるだけでなく、以下のように絵本の本文に言語の語彙が含まれており、絵本の読者は自然に彼らの母語に触れることができる。

*Uwangayuluga wangkany ngayuku yara,
ngayuka wiima nyina, nyuntu nyanganyo.*

I was telling you a story about when I was little, like you.

I was born at Haasts Bluff in the *karru* (dry creekbed), where the earth is soft and sandy. That was in 1959. My mother and father were living at the old mission settlement at Haasts Bluff when I was a little *pipirri* (child). (Malbunka, 2005, 絵本にページ番号記載なし)

先住民にかんする本で興味深いことは、イラストレーションの芸術性である。Malbunka の本もそうであるが、イラストレーションが多く絵本とは違い、先住民の芸術だと思われる絵や模様が多彩に含まれているので、まさにイラストレーションと言葉の表現媒体で、多文化や異文化を感じることができるのである。

自身と違う文化が掲載されている絵本は多数存在し、『多文化絵本を楽しむ』(福岡・伊丹・伊東・池川、2014)ではさまざまな観点から多数の絵本が説明されている。その中でも注目すべきなのは、アメリカならアメリカを同一文化と見るのではなく、1つの文化の中に多文化を認識することである。たとえば、アメリカというと、ヨーロッパからの移民の祖先やアフリカから来た人々を考えるのが普通である。私自身アメリカに留学した時に、先住民であるナバホ族やホーピー族のことを知り、驚いた。更には、メキシコ系の人々は、ヨーロッパ系アメリカ人とは、容姿、文化などを異にすることを認識した。私が接する大学生も高校生もその傾向が明らかであり、教育の機会が求められている。その点、Johnston & Bainbridge (2013) と Knowles, L. & Smith, M. (2007) では、同一文化の中の多文化を絵本を通じて学ぶことのできる絵本が紹介されており、日本の教育にも取り入れるべきであろう。

1.7.まとめ

絵本は、幼児・児童のためのマテリアルと考える人も多い。さらには文化的背景の理解が必要となるため、母語で読まなければならないという考えもある。しかしながら、絵本は、イラストレーションとテキストの2つからできており、その双方からさまざまな情報を入れることができる。また、絵はアートでもあるので、芸術と考えることもできるのである。さらには、映画やテレビより手軽な表現媒体なのである。

絵本の多様性や情報量の多さから考えて、絵本は幼児・児童だけでなく、大学生などの大人も、母語が何かにかかわらず活用できるメディアである。日本の小学校や大学でも絵本を使い、目標言語の習得や異文化理解促進に使用し、そのポテンシャルを拡張するよう、工夫していくべきであろう。

引用文献

- アレン玉井光江 (2010) 『小学校英語の教育法：理論と実践』大修館
- 藤本朝巳 (2013) 「絵本の基本概念と歴史」生田美秋・石井光恵・藤本朝巳 編著『ベーシック絵本入門』ミネルヴェ書房 pp.2-25.
- 福岡貞子・伊丹弥生・伊東正子・池川正也 (2014). 『多文化絵本を楽しむ』ミネルヴェ書房
- 衣笠知子 (2013) 「7章 教材研究①—児童が英語に楽しく触れ、慣れ親しむ活動 樋口忠彦・加賀田哲也・泉恵美子・衣笠知子 編著『小学校英語教育法入門』研究社 pp.76-91.
- Hsiu-Chih, S. (2008). The value of English picture story books. *ELT journal* 62 (1). 47-55.
- いもとようこ (2013) 『英語でよもう！はじめてのめいさく CDつき Little Red Riding Hood あかずきんちゃん』岩崎書店
- 廣森友人 (2015) 『英語学習のメカニズム：第二言語習得研究にもとづく効果的な勉強法』大修館
- Johnston, I., & Bainbridge, J. (2013). *Reading diversity through Canadian picture books: Preservice teachers explore issues of identity, ideology, and pedagogy*. Toronto: University of Toronto Press.
- Joose, B. M. (2001). *Mama, do you Love me?* San Francisco, CA: Chronicle Books.
- Knowles, L. & Smith, M. (2007). *Understanding diversity through novels and picture books*, Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Krashen, S. (1985). *Input hypothesis: Issues and implications*. New York: Longman.
- Leal, P. (2015). Connecting reading and writing using children's literature in the university L2" classroom, *Reading in a Foreign Language*, (2), 199-218.
- Malbunka, M. (2004). *When I was a little Like you*. Sydney: Allen & Unwin.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2007). The Four Strands. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 1-12
- シーラ・エリクソン・小林美代子・八田玄二・宮本弦・山下千里 (2013) 『チュートリアルで学ぶ新しい「小学校英語」の教え方』玉川大学出版会
- Sun, C. (2015). The three little wolves go to college: a picture book lesson for young adult EFL learner. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(2), 183-195.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Maden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235-23). Rowley, MA: Newbury House.
- Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *The handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 471-483). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- 八島智子・久保田真弓 (2012) 『異文化コミュニケーション論：グローバルとローカル・アフェクト』松柏社

2. 「違う」ということ——児童文学作品における日系アメリカ人と LGBT

フェアバンクス香織

児童文学作品や絵本には、その国や時代の特徴、さらには当時の社会情勢や価値観などがさまざまな方法で内包されている。ディズニー映画で知られる『シンデレラ』(1950)を一例に挙げれば、グリム童話を含む原作と比較することによってディズニー作品の特徴やウォルト・ディズニー社の企業戦略を浮き彫りにすることができる。また『シンデレラ』を、それ以降に公開された他のディズニープリンセスと比較することによって、アメリカにおける女性観やフェミニズムの動向を窺い知ることもできるだろう。児童文学を題材に、生徒や学生の異文化理解を深めることは十分に可能なのである。

本項では、児童文学作品におけるエスニシティ(特に日系アメリカ人)と LGBT(特にトランスジェンダー)の問題に焦点を当て、それらが作品にどう表象されているかを考察しながら、異文化理解教育への応用の可能性を探る。

2.1 日系アメリカ人の描かれ方——*Thanksgiving at Obaachan's*

Thanksgiving at Obaachan's (1994) はカリフォルニア州ロサンゼルス生まれの日系三世、Janet Mitsui Brown によって書かれた絵本である。作者と同じ日系三世の少女が、Thanksgiving を祝うためにおばあちゃんの家を訪れる。一世と思われるおばあちゃんは英語が話せず、一方の少女も日本語が話せない。それでも台所にあるかまぼこやおにぎりをつまんだり、微笑みあったりして「会話を交わしていく (we talk to each other)」。祝いのテーブルには、いわゆるアメリカの伝統的な Thanksgiving 料理とともに、日本料理も並んでいる。そして家族、親戚と一緒に楽しい祝いの時間を過ごす——というストーリーである。

移民の国アメリカでは、たとえば日系アメリカ人を「Japanese-American」というように、アメリカ人としての意識と、もともと属していた民族・エスニシティ(日系人なら日本)に対する意識をハイフンでつないだ表現を用いている。こうして異なる二つのアイデンティティを共存させていく中で文化的あるいは言語的にどちらに優位性を持たせるかという問題は、特に一世、二世、そして三世以降では大きく異なり、それが世代間のギャップを生む要因となっている。

当作品においても、日本で生まれ育ち、英語がほとんど話せない日系一世のおばあちゃんと、アメリカ生まれ&アメリカ育ちで文化的にも言語的にも「アメリカ人」である三世の少女との間には、言葉を介したコミュニケーションはほとんど成立していない。しかし血の通い合う二人は、食をコミュニケーションツールにして意思の疎通を図ろうとする(図1参照)。また、テーブルには箸とフォークが用意され、少女の皿にはグレービーのかかったターキー、グリーンピース、そして白米、たくわんの漬物が盛られ、日米文化の共存が象徴的に描かれている。移民が抱える世代間ギャップの様相とそれを凌駕する家族愛を、「Grandmother」ではない、あくまで「おばあちゃん家の(Obaachan's)」感謝祭という舞台を通じて表した当作品は、日系アメリカ人の支持も多く、「It's a beautiful book...very Japanese American」¹と評価する読者もいる。

(図1)



¹ http://www.amazon.com/product-reviews/1879965070/ref=cm_cr_dp_syn_footer?k=Thanksgiving%20at%20Obaachan's&showViewpoints=1. Accessed on 1 September 2016.

しかし一方では、エスニシティを扱った映画やドラマによくあるように、その描かれ方（ここでは、同作者の手によるイラスト）が日系アメリカ人のステレオタイプを強化しているとの批判もある。細くてつり上がった目や出っ歯が、第二次大戦中に反日宣伝広告で描かれ、それ以降定着した感の強い日本人のステレオタイプを喚起させるというのだ（図 2 参照）。画一化されたステレオタイプは「個」への配慮を遠ざけ、差別をもたらす。「日本人らしさ」と「ステレオタイプ」のはざままで揺れ動く日系アメリカ人が抱える問題は、決して日系人や日本人だけの問題ではないだろう。シンプルな英語とイラストで彩られているこの作品からも、多民族国家アメリカの知られざる一面を垣間見る契機になるはずである。

(図 2)



(右図 : <http://history1900s.about.com/library/photos/blywwiip66.htm>. Accessed on 1 April 2014.)

2.2 人種マイノリティの描かれ方——*We're Different, We're the Same*

Bobbi Jane Kates によって描かれた絵本 *We're Different, We're the Same* (2002) は、「違う」ということに善し悪しを決めたり、順位を付けるのではなく、ただ「違う」ことを受け入れ、それを個性として互いに認め合うことの重要性をうたっている。当作品では、まず身体的な差異を提示し、色や形は異なるけれども、その機能はまったく同じだと説明する。またそれに続いて見えない部分、つまり我々の感情すら異なる（喜怒哀楽がある）時もあるが、孤独や恐怖、興奮、幸福感、喜びは共通の感情であると確認させる。そして結論として、こうした“Same”と“Difference”があるからこそ（つまり、多種多様な人たちが集まっているからこそ）この世界は面白いと説く。七色の虹が美しいのも、七色の異なる色から成っているからだとする結末の一文は、子どもにも容易に理解・共感できるだろう。

マジョリティとマイノリティの境界線を脱構築しようとするこれらのアメリカの絵本を通じて、日本の学習者は逆説的にアメリカにおける様々な差別の実体を学ぶことになる。そして、『シンデレラ』や *Mickey Mouse and Boy Thursday* が子どもたちにジェンダーおよび人種のステレオタイプを（意識的か無意識的かは別として）植え付ける役割を担っていたことを逆に応用し、現代では「違う」ということを一つの個性として受け入れ、そこに優劣を付けないことの重要性を次世代のアメリカ社会を担う子どもたちに繰り返し訴えている。2015年、同性婚が全米で認められ、また人種においても30年を待たないうちに白人が人種的マイノリティに成り下がると言われるアメリカにおいて、この絵本は、既定の価値観や境界線が崩壊した後の新たなノーム（規範）を構築する際の大きな指標となるであろう。

2.3 トランスジェンダーの描き方——*I Am Jazz*

I Am Jazz (2014) は、2000年に男の子として生まれ、3歳の時に「性同一性障害」と診断されて以降、「Jazz」という名の女性として生きている Jazz Jennings が描いた絵本である。作中では、女の子の友達と遊ぶことの楽しさや男の子の服装をさせられた時の違和感が描かれ、「トランスジェンダー」の説明（「脳は女の子だが、体は男である」）が子どもの読者にも分かりやすく説明されている。そして、性同一性障害の診断を受けた日のこと、そして両親が “We understand now. Be who you are. We love

you no matter what.”と彼女の状況に理解を示したことが綴られている。

Jazz Jennings がこの作品で強調しようとしたことは、主に以下の二点である。まず一つ目は、周囲がいかに男の子の格好や遊びを強要しようとも、自分に嘘をつかないために、女の子でありたいとの主張を止めなかった点 (“Pretending I was a boy felt like telling a lie.”)。そして二つ目は、家族の理解が彼女を救ったという点である。当初、家族は Jazz に男の子の服装や行動を期待していたものの、診断を機に彼女に対する対応を転換。Jazz に女の子の髪型、服装をさせ、「Jazz」という名前を与える。さらに母は、“...being different is okay. What’s important...is that I’m happy with who I am.”と娘に説く。家族が Jazz に与えた「ありのままの自分」を受け入れる姿勢は、この絵本を読む子どもたちに社会的差別（ジェンダー、人種、身体、宗教など）への対峙の仕方、考え方を教える契機となるはずである。

以上、児童文学作品を異文化理解などの授業で取り上げることの可能性を、それらが内包する社会・文化的側面に着目することによって考えてきた。芸術作品は常に時代を映し出す鏡であると同時に、その作り手の政治的・社会的・文化的意図が否応なく吐露されるものである。それを紐解くことによって、学習者たちは語学と併せて、人種やジェンダーだけでなく、日系アメリカ人や LGBT といったキーワードにも触れ、作品が発表された国の事情だけでなく、それを受容する日本／日本人の立ち位置を今一度考えなおす契機になるのではないだろうか。

Works Cited

- Brown, Janet Mitsui. *Thanksgiving at Obaachan’s*. New York: Polychrome Pub Corp, 1994.
Herthel, Jessica & Jazz Jennings. *I Am Jazz*. New York: Dial Books for Young Readers, 2014.
Kates, Bobbi Jane. *We’re Different, We’re the Same*. New York: A Random House, 1992.

1. 言語および文化教育への統合的貢献を目指して

1.1 はじめに：研究の背景と動機

近年世界がグローバル化し、地球のどこかで起きたことが国の垣根を超えておきるだけでなく、人の移動も盛んである。そのために海外だけでなく日本においても、日本出身者以外と接触することは頻繁に起こる（八島、久保田 2012）。そのため、日本人にとって、コミュニケーションの手段としての外国語や日本以外の文化の知識やそれを使いこなすことが、グローバル社会に生きていくために必要条件となっている。その力を育む手段として、日本では英語教育の変革が行われている。

特に小学校の英語教育は大きく変わり、2012年の小学校外国語活動の必修化され日本中の小学校5年生と6年生は週1回の外国語活動の授業を受けることとなった。グローバル時代に求められる人材教育および小学生の発達段階を考慮すると、児童を対象とした文学の英語教材としての活用を模索するのが自然の流れであるように思われる。さらには、児童文学のもたらす教育効果の可能性および他国での児童文学を採用した教育実践をふまえると、小学校のみでなく小学校から大学までの連携に導くような英語教育のなかで、児童文学をカリキュラムに取り入れかどうか模索するべきであろう。本論文では、まず日本の英語教育の動向について述べ、それに関連させて以下2点の研究課題の解決をはかる。具体的には、1) 児童文学教材の活用の意義、2) 1) に基づいた具体的な教育実践方法を探っていく。本稿では児童文学は、白須(2004)にあるように、児童が「童謡や読書の楽しみを味わうための物語(p.83)」と定義する。白須は取り扱い教材として絵本・児童文学としているが、本稿では絵本と児童文学をわけずに、児童文学の中に絵本を含め、絵本を中心に教室での児童文学の活用について考察する。

1.2. 日本の英語教育の動向

グローバル化している世界の動きに伴い、日本の英語教育は変化を遂げてきている。総務省の「21世紀日本の構想懇談会」では、日本はもはや閉ざされた社会ではなく、日本人は「グローバル・リタラシー」（国際対話力）を身につけねばならない段階にあるため、外国語教育、特に、世界共通語とされている英語教育の改革の必要性にせまられていると言われた。日本人はグローバル・リタラシーの能力が欠如しており、国際社会での任務を遂行することができないため、外国語でコミュニケーションを行う能力が必要となってきた（吉田，2010）。

グローバル・リタラシーの欠如に関しては、データの裏付けが存在し、マスコミなどでも報告されている。たとえば、学術的な内容に関して英語4技能（聞く、話す、読む、書く）を測定し、英語圏の大学の学業レベルを予測することが目的である測る Test of English as a Foreign Language (TOEFL)の結果がそれを物語っているともいわれる。TOEFLテストを作成および運営しているETSが発表している2014年のTOEFL得点データによると、日本はアジア諸国のなかでは30カ国中下位から3番目の28番目となっている（世界の平均120点中81点、日本の平均120点中70点）。スピーキングやリス

ニングに関しては、30点中17点というように低得点が顕著である。日本では、TOEFL受験者層は、留学するための英語力未達と自己査定ができていない場合も実力測定のために受験する英語学習者も多数存在するため、そのような受験者は平均的を下げる結果となるとも考えられる。その一方、発展途上国では限られた受験者がテストを受けるため、受験者の英語習熟度が高いことが予想されるので、そのような判定は英語力を表したものではないともいえる。しかしながら、そのような背景をふまえても英語のレベルは低いと言えるであろう。

英語コミュニケーション力に関連して、文部科学省が「英語が使える日本人」育成の具体案が立案された（総務省）。その中で国民全体に求められる英語力として、中学校卒業段階では英語実用検定（英検）3級程度、具体的には挨拶や簡単な会話や同程度の聞く、読む、書く力、高等学校卒業段階では、準2級程度（日常の話題を「話す」力と同程度の「聞く」、「読む」、「書く」力）また、学習指導要領では、小学校、中学校、高等学校では以下のような目標が掲げられている。

外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基礎的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーションの素地を養う

（「小学校学習指導要領」 p.95）

外国語を通じて、言語や文化に関する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、聞くこと、話すこと、読むこと、書くことなどのコミュニケーション能力の基礎を養う

（「中学校学習指導要領」 p.92）

外国語を通じて、言語や文化に関する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりするコミュニケーション能力を養う

（「高等学校学習指導要領」 p.87）

小学校ではコミュニケーションの素地、中学校ではコミュニケーションの基礎、高校ではコミュニケーションの実践の養成が期待されている。「外国語を通じて言語や文化に対する理解を深めること」、「積極的なコミュニケーションをする態度の育成」が小学校、中学校、高等学校の学習指導要領の共通点である。小中高大の連携が叫ばれるなか、大学でも同様に、言語や文化に対する理解や積極的なコミュニケーションをする態度を育くむような教育を積極的にカリキュラムに含めるべきである。

以上のことをふまえて、小学校、中学校、高等学校、大学のどの教育段階においても、学習者が言語と文化を学び、積極的にコミュニケーションをとり、その結果、「グローバル・リタラシー」を育むための手段として、児童文学を教育の中に取り入れた場合の教育効果に可能性について検討する。

1.3 研究課題

グローバル時代の英語教育では、「言語と文化」「積極的なコミュニケーション」の養成が言語政策の意図の1つであること、その意図を創出するために児童文学の活用について考察する。そのために以下の2点の研究課題を提示する。

研究課題1. 児童文学（絵本を含む）を文化と言語を教えるための教材として用いる利点は何か。

研究課題2. 研究課題の利点を使用した教育をどのように行うことができるか。

英語教育は、小学校から大学まで行われているが、本研究の対象を小学生と大学生に限定する。小学校での外国語活動必修化が2012年度から開始され英語教育に関して注目が集まっている。また、大学生は学校で英語を学ぶ最後の段階ともいえる。児童文学といってもさまざまな種類が存在する。そのため、教室現場で絵や言語により情報を伝え、どのレベルの学習者や教育者がアクセスしやすいメディアとして、絵本に焦点を絞り、児童文学を使った英語教育について模索する。絵本の活用は、児童文学全般の教育効果も示唆することにもなると思われる。

1.3.1. 研究課題1. 児童文学を言語と文化を教えるための教材として用いる利点は何か。

絵本は児童および大学生にとって、言語と文化を学ぶことができる教材となり、多面的な利点が存在する。ストーリー自身が文化であり学習者はストーリーを楽しみながら読みかつ自身の文化以外の文化を学ぶことができる。したがって、学習者の学習動機をもたらす、他のスキルベースの言語教育とは違う観点から英語学習を促進させる。

まずは、絵本を活用した英語教育である。絵本は子供を対象に向けて書かれたものであるため、英語は簡単であると思われるが、実際はそうとも限らない。牧野（2012）は、リメディアルクラスの大学生を対象に、Oxford Reading Tree (ORT)を採用した。ORTは、英国では幼稚園や小学校での初期の教科書として使用されており、同じ語彙や表現の繰り返しがおおい。日本では、多読の最初の段階で読まれており、大人にも人気がある（高瀬、牧野の中で引用）。牧野が対象の学生に43語の事前語彙テストを行ったところ、平均が6.3語であった。そのなかで、*arm*だけが80%の学生が意味がわかっているが、*leg*の意味は70%以下の学生が知っていた。*Wheel*や*slide*はどの学生も正しい意味を書くことができなかった。対象の学生の語彙サイズは大きいとは言えないが、リメディアル以外の学生でも語彙テストで半分以上の点数を取得しない可能性が高い。私が、赤ずきんちゃんの読み聞かせを指導した際にも、多くの単語の意味や読み方を知らなかった。

アレン玉井（2011）は、外国語教育においてストーリーがいかに優れた教材であるかを3点にわけて説明しているが、これは英語絵本についての同様である。子どものみならず、大学に関しても有効な教材であることになる。その第1の理由は、繰り返しとコントラストである。パターンの繰り返しがあり、聞き手は安心した気持ちで筋を予想することができる。しかしながら、最後にはその繰り返しパターンが覆され、それが驚きと話の面白さをもたらすのである。「おおきなかぶ」では、おじいさんがカブの引き抜くことができず、おばあさん呼び、2人でもカブはぬけず、孫娘、犬、猫、ネズミが次々に呼ばれて、協力してカブをぬくよう力を尽くす。その繰り返しパターンは、かぶが最後にぬけることで話が終了する。また、アレン玉井が述べるように、「意地の悪い継母」と「美しい娘」を挙げているが、「シ

ンデレラ」の中にそのコントラストが登場する。赤頭巾ちゃんの中での、オオカミと赤頭巾ちゃんも悪者と純粋でいいものの対比となっている。繰り返しとコントラストは、話を面白くし学習者の興味の度合いを高めるだけでなく、話の理解を促進する。

Krashen (1985) が提唱したインプット仮説は、読んだり聞いたり言語のメッセージを理解することによりインプットとなり言語習得が行われるとしており、英語教育研究者には周知に事実となっている。絵本は絵があり伝えられている言語の意味を理解しやすくなる。また、繰り返しとコントラストにより英語のインプットが理解され、言語習得がおきると想定される。また、繰り返しとコントラストがストーリーの中で起きるということは、当然ながら同じ言語のパターンが繰り返され、その言語を使うことができるようになる。

アレン玉井 (2012) が昔話の言語的特徴として 2 点目に掲げているのは、擬態語、擬声語、音遊びであり、豊かな語彙が含まれていることである。ストーリーを描いた絵本の中にもそれらは存在する。ジャックと豆の木では、Fee, fi fo, fum という怪物や巨人が発する気味の悪い言葉を表す擬態語が出てくるが、その言葉でジャックが巨人の存在に気づく場面を感じることができる。日本語では牛は「モー」で鶏の鳴き声は「コケコッコ」だが、英語ではそれぞれが MOO! (ムー)、鶏は COCK A DOODLE DOO! (コッカデュードゥルドゥー) となる。音遊びは、三匹の子豚でオオカミと子豚のやりとりにも例を見ることができる。

One day, the big bad wolf came and said, "Little pig, little pig, let me come in."

"Not by the hair of my chinny chin chin," said the first little pig.

"Then I'll huff and I'll puff, and I'll blow your house down."

"Not by the hair of my chinny chin chin"は日本人にとってもとても愉快的な音であり、音を楽しむという意味で音遊びの要素を含むのである。また、その前の"Little pig, little pig, let me come in."も小学生も大学生も英語の音を楽しむ表現である。このような擬態語や擬声語や音遊びは小学生に言語を学ぶ面白さを体験させることとなり、言語学習のモチベーションが高める。小学生および大学生に効果がおるのは、英語の特有の発音が協調されるだけでなく、擬態語や擬声語および音遊びは英語のリズムを会得するのに補助教材となることも記載するべきであろう。

アレン玉井 (2010) が第 3 点目としてあげている、文化的な要素について述べる。赤頭巾ちゃんについて赤は純潔を表すなど、ストーリーは文化が含まれている (アレン玉井、2010) ストーリーを関連した事項を文化的事項として学ばせることもできるのである。絵本などの児童文学に書かれてストーリー自身は楽しみを与えるが、同時にストーリーに編み込まれている文化を示すことも教育的効果を期待できる。

Knowles & Smith (2007) は、アメリカの多文化教育について、コミュニティや国として文化の共生を重要視し多様な文化の食べ物、習慣、言葉などをフェスティバルなど行い、多文化の昔話、神話、伝説などを学ぶ機会があるものの、少数派の人々の実際のストーリーを無視しては自分たちの社会について学んでいるとはいえないと述べている。彼女たちが紹介した本には、文化の多様性の理解を促すための多種多様な文化の実生活が描かれた児童文学が紹介されている。アジアおよび太平洋の島々、ヒス

パニック、アフリカ、ネイティブアメリカン、中東、ヨーロッパなどのアメリカの主要な人種や民族ごとに小説及び絵本が存在する。小説は日本人大学生にとっても難しいかもしれないが、絵本であれば、文化の多様性を視覚情報を通して理解することができる。

1.3.2. 研究課題2 研究課題の利点を使用した教育をどのように行うことができるか。

小学校の外国語活動では、「聞くこと」「話すこと」が重要視されている。現在の段階では、「読むこと」に関してはアルファベットを読ませることにとどまっている学校が大多数である。そのため、英語の書き言葉は扱っていない。その場合、絵本の読み聞かせが有効であろう。絵本は、絵が理解を助けるためそれが理解できる英語のインプットとなる、絵本の教育実践例は、報告されている。私自身も読み聞かせを行ったが、特に、児童が周知のストーリーに関しては理解が容易であったようである。絵本は繰り返しが多いため、知らないストーリーであっても、絵や読み手の表現や繰り返しとコントラストにより理解をすることができる。また、絵本の中の視覚的なイメージは、視覚的理解力 (Visual Literacy) の向上につながる。国際化が進んでいる社会では視覚的情報を理解することが必要になる (Ellis & Brewster, 2002)。私の経験では、絵本をそのまま見せることもよいが、絵本を電子黒板等の画面に映すと児童の集中度が増し、絵本がよりよい教材となる。小学校では、担任がほとんどの教科を教えているので、絵本の内容に文化学習の内容を含め、さらには社会や国語の時間でその内容を考えると内容を理解が進み、グローバル社会に生きるための知識や考えを育てることになるであろう。

話すことに関しては、アレン玉井 (2010) が教材を作成および提唱する、Joint Storytelling を行うことができる。話したり、書いたりする外国語を「インプット」と呼ぶが、これは Swain (1985) がアウトプットとして、理解可能なインプットだけでなく理解可能なアウトプットを産出することで外国語を使うことができるとした「アウトプット仮説」の支持される。子どもは Storytelling により物語を理解するが、それだけでは、発話には結びつかない。Joint Storytelling では、子ども自身がストーリーを話す内容にあわせたジェスチャーをつけて英語で語ることになるのである。英語の内容はストーリーに沿っているが、聞いた物語と同じではなく、英語のリズムを強調した再話になる。英語を話すことができるためには、児童は教員の英語に耳を傾けるので「聞く力」を高めることとなり、英語の音声認識も育つ (アレン玉井, 2013)。Joint Storytelling のさらなる強みは、子どもが活動を楽しむため、学習意欲を促すことである。

大学生については、絵本は、「聞く」「話す」「読む」「書く」の英語スキルと文化を学ぶことが可能になる。英語教育では、英語学習者のために表現を変えたものでは、英語母語話者のための絵本の Authenticity は教育効果が高いとされる (Reid, Malu 2013 で引用)。また、絵本の中の英語のリズムは、音読のよい教材である、質の高い絵は学習者の感情を刺激する。それだけでなく、言語とコンテンツを同時に教える Content-based instruction 可能にする (Malu, 2013)。渡辺・池田・和泉 (2011) の提唱する内容言語統合型学習 (CLIL) と類似しており、英語とコンテンツ (内容) を統合して教えることができる方法である。小学校では、絵本を使い言語と教科を教えることができるが、大学では、言語と文化を教えることも可能になる。

英語習得のクラスに文学を用いることは可能であるが、長さ、語彙難易度、複雑な筋書のため語習熟度上級者だけであるということが一般に言われる。実際のところ、一般的には英語の教科書に文学は存在しないと思われる。しかしながら、文学は言葉とコミュニケーションを行う状況の結びつきを英語学習者に注目させることになるだけでなく、英語習得に不可欠なインプットとアウトプットの機会を生み出すことにつながる (Leal, 2015) ことから、文学は英語教育の場に利益をもたらすことは明らかである。難易度が高い英語を読まずに、文学を活用するには、児童文学、とくに絵と文が含まれ、ストーリーを題材にした絵本を用いるべきであると思われる。Leal (2015)は、児童文学の下位ジャンルであって、もともとは大人のために書かれたおとぎ話が、児童文学の一部として注目と集めるようになったと述べているが、おとぎ話はストーリーの中でも学習者がストーリーをすでに知っているので、ストーリーを説明する英語がわかりやすいため、英語理解に割くべき時間を「話す」「書く」のスキルやクリティカルシンキングの時間に使うことができる。

Leal(2015)が行った研究は、日本でのおとぎ話をつかった絵本やストーリーの活用は、英語力および文化学習を統合できることを示唆している。『あかずきん』は、ペロー童話にもグリム童話にも同情するが、話に違いが存在する。ハワイに語学留学中の学習者を対象に、それを教材として活用した結果効果的な英語教育活動の場となったことが判明した。主な活動を下記に列記する。

1. ペルー童話によるあかずきんを読む

語彙をまなぶ

理解の度合いを示す質問を作る(下位レベル思考)

(例: How did she walk?

Where is the girl going?)

起きたことに関する質問を作る (上位レベル思考)

(例: What do you think about putting stone into wolf's body?

Do you agree or disagree?)

好きな登場人物について話す

文法を勉強する

2. グリム童話によるあかずきんを読む

1と同じ学習活動を行う

3. ペルー童話とグリム童話の話の比較し、違うところと同じところをまとめる

語彙の復習

4. ストーリーを自分自身で書き直し、グループ学習で英語で説明する。お互いのストーリーを聞く。

5. 日本のストーリーを選び、ストーリーを書き直す。その際、読むことで発音を学ぶことができる。会話を学ぶよりリズムなどを学ぶこともできる。

児童文学を使ったリーディングおよびライティングの課題を遂行するため、リスニングやスピーキングのスキルも使い、学習者にとってよい学びの機会だと思ったという結果をえた。Lealの研究は日本人の

学習者のみを対象としたため、日本人の学生の学習の参考になることは明白である。

日本の大学生の場合も同じような学習ができるが、絵本の絵を使ったアクティビティを加えることも効果がある。絵本をみせて、その状況を説明させることも可能である。また、学生に高校までの英語学習経験を訪ねると発音の授業を受けた学生は大変少ないだけでなく、発音の仕方を学びたいと希望する学生が多い。であるから、絵本を英語の音のルールを教えながら発音の仕方を教えることで高校までと違った学習の機会を増やすことができる。文化面であるが、ストーリーが書かれた時の社会の状況の説明を学ぶことや、現在の文化の側面からストーリーを書き直させることも可能である。さらには、Knowles (2006) のリストにある絵本を使い、多文化を学び、外国語と文化の両方を学び、地球市民としてのエンパワーメントをつけることができる。このような教育は、外言語多文化への感受性を高めるからである。

1.4. 結論：グローバル時代の児童文学の活用

グローバル時代の今日では、日本を含めて世界のどこにいても国際対話力が必要になる。そのためには、児童文学の特色を生かして、言語と文化を指導しグローバル社会でのコミュニケーション能力を育てることができる。語学力および文化の知識を別々に高めることも続けながらも、教材に児童文学を含むことができるのであれば両者を統合した形で教育を行うことができる。小学校から大学までの教育の中に、児童文学をカリキュラムに含めることにより、世界に通じる日本人を育成できるのではないかと確信する。

引用文献

- アレン玉井光江（2010）『小学校英語：理論と実践』大修館書店。
- アレン玉井光江（2013）『Story Trees: ストーリーと活動を中心とした小学校英語』小学館集英社プロダクション。
- 生田美秋・石井光恵・藤木朝巳（2013）『ベーシック絵本入門』ミネルヴァ書房。
- 白須康子（2004）「中学校の英語教育における絵本・児童文学の活用」『神奈川大学人文学会誌』154, 83-111.
- 総務省『21世紀日本の構想懇談会』報告書
<http://www.kantei.go.jp/jp/21century/houkokusyo/1s.pdf>
- 牧野 眞貴（2012）「リメディアル教育対象クラスにおける英語絵本読書の実践報告：読書意欲と語彙に注目して」『近畿大学教養・外国語教育センター紀要. 外国語編』2(2), 281-293.
- 文部科学省（2008）『高等学校学習指導要領』
- 文部科学省（2008）『中学校学習指導要領』
- 文部科学省（2008）『小学校学習指導要領』
- 八島智子・久保田真弓（2011）『異文化コミュニケーション論 グローバル・マインドとローカル・アフェクト』松柏社
- 渡部良典・池田真・和泉伸一（2011）『CLIL(内容言語統合型学習) 上智大学外国語教育の新たな挑戦 第1巻 原理と方法』上智大学出版。
- 吉田研作（2010）「第8章 日本の英語教育の理念と課題」田尻英三・大津由紀雄編『言語政策を問う！』ひつじ書房。pp.179-198.
- Educational Testing Service (2014). Test and Score Data Summary for TOEFL iBT® Tests Retrieved September 10, 2015 from https://www.ets.org/s/toefl/pdf/94227_unlweb.pdf
- Ellis, G. & Brewster, J. (2002). Tell it again! The new storytelling handbook for primary teachers. 2nd ed. Penguin Books. (エリス, G. & ブルースター J. 松香洋子 (監訳) 八田玄二・加藤佳子 (訳) 先生、英語のお話を聞かせて！ (2007) 玉川大学出版部。
- Knowles, L. & Smith, M. (2007). Understanding diversity through novels and picture books. Westport Connecticut: Libraries Unlimited.
- Krashen, S. 1985. The Input Hypothesis. London: Longman.
- Leal, P. (2015). Connecting reading and writing using children's literature in the university L2 classroom Reading in a Foreign Language 27(2), 199-218.
- Malu K. F. (2013). Exploring Children's Picture Storybooks with Adult and Adolescent EFL Learners English Teaching Forum, 51(3) PP.10-18
- Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensive output in its development. In Gass, S. M. & Madden, C. G. (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235-253). Rowley, MA: Newbury House.

2. 児童文学作品における人種とジェンダー

主に言語習得を目的に、英語教育の場で盛んに取り入れられている児童文学や絵本。しかし日本の中学校・高等学校で使われている英語の教科書には、いまだ積極的に文学作品が用いられているとは言えない状況である。たとえば中国や韓国の英語の教科書では、アメリカ人作家マーク・トウェインの『ハックルベリー・フィンの冒険』などが主要トピックとして取り上げられ、ストーリーの読解を通じて英語を習得するだけでなく、その文化的背景を学ぶ契機となっている。

学習者にとってより馴染み深い児童文学や絵本を、言語習得に限定せず、より広い分野、特に異文化理解を促す場で活用できないか——その可能性を児童文学が内包する社会・文化的側面に着目しながら探るのが、本項の狙いである。タイトルにある『シンデレラ』（1950年ディズニー社により映画化）や『白雪姫』（同1937年）を例に挙げれば、グリム童話を含む原作と比較することによってディズニー作品の特徴やウォルト・ディズニー社の企業戦略を浮き彫りにすることができる。また『シンデレラ』を、それ以降に公開された他のディズニープリンセス（2013年に公開された『アナと雪の女王』を含めて）と比較することによって、アメリカにおける各時代の女性観やフェミニズムの動向を窺い知ることもできるだろう。

一方、歴史を紐解けば、児童文学作品が政治的な役割を担わされたことも珍しくなかったことに気づく。たとえば「赤ずきん」の話は、第二次大戦下では「悪い狼はユダヤ人、赤ずきんは害を受けるドイツ人、赤ずきんを救う猟師はアドルフ・ヒトラー」というような解釈が行われ、ナチスのプロパガンダに利用された。ディズニー・アニメも同様である。すなわち児童文学を題材に、言語習得だけでなく、生徒や学生の異文化理解を多角的に深めることは十分に可能なのである。

芸術形態の一つとしての児童文学・絵本とは異なり、教育目標によって柔軟にその色合いを変える“教室の中の「シンデレラ」”——実践に結びつけることを念頭に、その可能性を主にジェンダーと人種の視点から検証したい。

2.1 児童文学×ジェンダー——『シンデレラ』を中心に

『シンデレラ』のストーリーを確認する必要はないだろう。「醜い義姉と美しいシンデレラ」、「妖精が生み出すカボチャの馬車」、「ガラスの靴」は物語を代表するキーワードとして広く知られている。当作品におけるこれらのイメージは、ディズニー版の『シンデレラ』によるところが大きく、日本に限らず、このディズニー版が『シンデレラ』の定番の地位を長らく保持している。

『グリム童話の世界』の著者、高橋義人によると、ディズニー版の『シンデレラ』はフランスの詩人、シャルル・ペロー(Charles Perrault, 1628-1703)が17世紀に残した『サンドリヨン』(原題は *Cendrillon ou La Petite pantoufle de verre*) を下敷きにしている(33)。「カボチャの馬車」や「ガラスの靴」のモチーフを持つ当作品との共通点に目を向ければ、それも納得できるだろう。しかし、『シンデレラ』には19世紀に発表されたグリム兄弟による『灰かぶり姫』(*Aschenputtel*)をはじめ、世界中にいくつものバージョンが存在する。そしてその大半には、「カボチャの馬車」も「ガラスの靴」も存在しない。

そうした事実を踏まえ、ディズニー版と比較されることの多いグリム童話との相違点をいくつか列

挙げ、そこから浮かび上がるウォルト・ディズニー（ひいては当時のアメリカ）の女性観、ならびにディズニー社の企業戦略を考えてみよう。まず一つ目の相違点は、シンデレラの二人の義姉の容姿である。グリム童話の英語版では“*There were beautiful, with fair faces, but evil and dark hearts*” (Grimm) と形容され、内面は醜くとも外見は美しいことが明示されている。しかし、ディズニー版では二人とも容姿が醜く、“*two ugly daughters*” (Walt Disney Company、以下 WDC) という表現が繰り返されている。また父の立ち位置も両者では異なる。グリム童話で“*a rich man*” (Grimm) と紹介される父は物語の最初から最後まで登場し、娘の幸せを望むどころか、義母たちと同じようにその幸せの妨げに加担し続ける。しかしディズニー版における“*a kindly gentleman*” (WDC) な父は再婚後まもなく死去したとされ、物語には登場しない。

『シンデレラ』にまつわるこうしたグリム童話とディズニー版の違いから、何が浮かび上がってくるのだろうか。一つは、「(男性にとっての) 良い／悪い女性像」が外見により振り分けられ、規定されるということである。“*Mean Ladies: Transgendered Villains in Disney Films*” を書いたアマダ・プットナム (Amanda Putnam) の言葉を借りれば、豊満な胸やくびれたウェスト、大きなお尻は「高い生殖能力 (reproductive)」な女性性を表すという (152)。また 1920 年代には、従来のビクトリア調時代の装いを脱ぎ捨て、膝丈の短いスカートやショートヘアなどを好んだフラッパーが登場し、50 年代にもウーマンリブ運動に連動してジャージ素材で動きやすさを重視したシャネルスーツが爆発的な人気を誇った。そんな時代のアメリカにあってなお、ウォルト・ディズニーは作中にウェストが極端に細い女性登場人物を描き続けた。それは彼にとっての「女らしさ」であり、19 世紀のコルセット文化への回帰願望を表すものでもあった。さらに父の存在の有無を追求していくと、「女性を幸福にするのは男性、不幸にするのは女性」というウォルト・ディズニーの構図も見え隠れするだろう。だからこそ、ウォルトはグリム童話ではシンデレラを陥れていた父親を作品から抹殺し、『白雪姫』においても白雪姫を陥れるのは魔女、助けるのは 7 人の (男の) 小人や王子様という枠組を踏襲したのである。

グリム童話とディズニー版の違いは、上記にとどまらない。ネズミの存在も同様で、グリム童話には登場しないにもかかわらず、ディズニー版では重要な位置を占める。ディズニー版では、シンデレラが彼女の部屋に住むネズミたちに名前を与え、洋服を作り与える。人間は誰ひとりシンデレラに敬意を示さないが、ネズミたちだけは彼女の良さを熟知しており、“*sweetest*” で“*most beautiful girl in the world*” (いずれも WDC) だと認識している。そんなネズミたちに対してシンデレラは当然のごとく家事一切を引き受ける (“*it was breakfast time for the household...with Cinderella doing all the work, of course,*” WDC)。そして、継母がシンデレラを王子様と会わせないよう彼女の部屋を外から鍵をかけている状況のなか、ネズミたちはこっそり継母から鍵を盗み出して、シンデレラを王子様に会わせる御膳たてをする。ディズニー版においては、ネズミたちはいわゆる「シンデレラ・ストーリー」を演出には欠かせないのである。

ネズミがシンデレラの救世主の役割を担っていることは、ディズニー社の看板がミッキーマウスであることに通じている——それは比較的容易に推測できるだろう。ここでより注目すべきは、シンデレラがネズミたちのために、家事一切を引き受け、それに喜びを見出している点である。これは『白雪姫』

にも見られ（7人の小人にかくまってもらう代わりに、掃除や洗濯をする約束を交わす）、「家事は女性の仕事」という考えが、こうした絵本を通じて子どもたちに刷り込まれており、先ほどのファッション同様、その規定されたジェンダー・ロールを打破することの難しさを語っている。

さらに、靴の色もグリム童話とディズニーでは異なる様相をみせる。グリム童話では、最初の夜は銀で、翌日は金の靴が登場するが、ディズニー版では一貫してガラスの靴である。ディズニー版の『シンデレラ』に慣れ親しんでいる生徒や学生に「ガラスの靴は（夜12時を過ぎても）なぜ消えなかったか？」「なぜガラスなのか？」と聞いてみると、語学学習を超えた文化レベルでの話題にまで話を広げることができるだろう。ガラスの靴は金銀の靴よりも壊れやすく、透明感があることから、「透明性＝色がついていない＝純潔＝処女性」にまで結びつけて解釈することができる。一方、ジェンダー研究においてこの「ガラスの靴」は長らく女性性器の象徴、そしてガラスの靴のもろさは処女性の隠喩と解釈されている。つまり、『シンデレラ』という古典児童文学を通じて、ウォルト・ディズニー研究だけでなく、ジェンダー論の話に展開することができるのである。

2.2 児童文学×人種——『ちびくろサンボ』と『ミッキーマウスとチューズディ少年』を中心に

2.2.1 『ちびくろサンボ』

『ちびくろサンボ』(*The Story of Little Black Sambo*) はイギリス人作家、ヘレン・バナマンによって書かれ、1899年に出版された絵本である。英国陸軍の夫の赴任にともなって約20年間を過ごしたインドで当作品を執筆したと言われている。原作の概要は以下の通りである。母マンボにきれいなコートやズボンを作ってもらい、父ジャンボに靴と傘を買ってもらったサンボはジャングルへ散歩に出かける。しばらくするとトラが順に彼に襲いかかり、「お前を食べてやる」と脅す。サンボは「お願いします。僕を食べないで。これをあげるから・・・」と身につけているものを一つずつトラに手渡す。最終的にすべてを失くしてしまったサンボは泣き暮れる。すると、トラたちがヤシの木に集まり、一番立派なトラは誰なのか言い争いをしている場面に遭遇する。トラたちはヤシの木の周りをもものすごい速さでぐるぐる周り、最後には「とかしバター（あるいはギー (ghi)）の池となってしまう。サンボ親子はそのバターでホットケーキを作り、サンボは169枚も食べた。

日本では、1988年に絶版になるなど大きな物議を醸した作品として知られているが、日本で出回ったのは海賊版ばかりで、「原作が一度も出版されないままに（中略）「絶版」されることになった」（灘本59）と言われている。具体的に言えば、原作には、アフリカに生息していないトラが登場し、「ghi」というインドの言葉が使われ、そして何より1946年のアメリカでのオリジナル版『ちびくろサンボ』の紹介記事にもあるように「黒人訛りは出てこない」（村岡73¹⁾。つまり、バナマンが書いた『ちびくろサンボ』は、そもそも彼女がインド滞在中に現地の少年を題材に描いた絵本であったことが分かる。

では、なぜ『ちびくろサンボ』が黒人差別作品のレッテルを貼られることになったのか。一つにはバナマンが少年の肌を黒くしたこと、そして「サンボ」というブラック・ステレオタイプを表す名前を不用意に付けたことが挙げられるだろう。しかしより大きな力として働いたのは、アメリカで『ちびくろサンボ』の海賊版が爆発的な勢いで登場し、サンボの唇をあえて分厚く描いたり、目を白くしたり、ア

メリカの南部訛りの英語を喋らせるなど、いわゆる黒人のステレオタイプに沿った形で積極的に差別的アレンジが施されたからである。アメリカ版のサンボ・ストーリーに詳しい村岡和彦によれば、オリジナルの輸入後わずか8年でアフリカ「土人」風の『ちびくろサンボ』が現れ、20世紀前半には、黒人を嘲笑する版（白い目、たらこ唇、南部なまり）が多く出版されたという（97）。こうして、イギリス人作家によって書かれた「主人公サンボ」はアメリカへ渡って「アメリカの黒人」になり、黒人差別作品のレッテルを貼られることになったのである。

こうした不運な道のりを歩んだ『ちびくろサンボ』だが、1996年に『ババジ少年の物語』（*The Story of Little Babaji*）というタイトルで再出版、主人公の名前も顔立ちもインド人風に修正された。この作品は、20世紀に書かれた代表的な絵本を集めた『20世紀児童文学全集』（*The 20th-Century Children's Book Treasury: Picture Books and Stories to Read Aloud*）にも選出、掲載されている²。

イギリスの原作とアメリカの海賊版との比較は、アメリカの人種問題を考える絶好の機会を与えてくれるはずだ。さらに、アメリカの海賊版を『ちびくろサンボ』として輸入して翻訳・出版・絶版した日本の対応や姿勢をどう思うか、授業で議論するのも面白いだろう。

2.2.2 『ミッキーマウスとチューズディ少年』

アメリカ社会に従来から根強くあった黒人差別という潮流の中で幾重にも書き換えられた『ちびくろサンボ』。黒人のステレオタイプ化が絵本を通じて強化され、子どもたちの中に刷り込まれていく過程は、世界のディズニー、ミッキーマウスにも見受けられる。1948年にウォルト・ディズニー社によって出版された『ミッキーマウスとチューズディ少年』（*Mickey Mouse and the Boy Thursday*）は、ある日突然アフリカから黒人サースディがバナナと一緒に届けられる場面から始まる。同封の手紙には「洗練されたバックグラウンドがもてるよう、ミッキーの下で教育して欲しい」と一言。しかし、ご飯をお皿ごと頬張ったり、魚の絵を焼いて食べようとするなど、アメリカ人とは異なる文化・風習の中で生きてきたサースディの言動は、ミッキーにはとても理解ができない。ミッキーも最初こそ彼に教育を施そうと躍起になるが、サースディの常軌を逸した行動は一向に改善しない。そして最後には、ミッキーが「a public nuisance（迷惑防止条例違反）」のサースディをかくまっているとして裁判で訴えられる始末に——という物語である。

この作品において、サースディは「無教養で無神経、いかに白人が忍耐強く教え導こうとしても決して文明人にはなりえない」人物であることが繰り返し提示されている。そしてこの作品がサースディ個人の物語ではなく、ひいてはアフリカ系アメリカ人のステレオタイプを強化する物語として位置付けられていることは、未だに人種差別の観点から当作品が激しく非難されているという事実からも明らかであろう。実際、サンフランシスコにあるウォルト・ディズニー・ファミリー博物館（*The Walt Disney Family Museum*）には、ウォルト・ディズニー作品が網羅的に展示・紹介されているが、当作品だけは未展示で「存在していない」ことになっている。白人の優位性とアフリカ系アメリカ人の劣位性が、意識的・無意識的にかかわらず絵本を通じて無邪気に子どもたちに植えつけられているのである。

以上、児童文学や絵本を特に異文化理解を促す場で活用する可能性を、それらが内包する社会・文化的側面に着目することによって考えてきた。芸術作品は常に時代を映し出す鏡であると同時に、その作り手の政治的・社会的・文化的意図が否応なく吐露されるものである。それを紐解くことによって、学習者たちは語学と併せて、人種やジェンダーといったキーワードにも触れ、作品が発表された国の事情だけでなく、それを受容する日本／日本人の立ち位置を今一度考えなおす契機になるのではないだろうか。

Works Cited

Baker, Augusta. *Books About Negro Life for Children*, New York Public Library, 1946.

Grimm, Jacob and Wilhelm. *Cinderella*. www.pitt.edu/~dash/grimm021.html, accessed on April 18, 2014.

Putnam, Amanda. "Mean Ladies: Transgendered Villains in Disney Films." Ed. Johnson Cheu, *Diversity in Disney Films*. Jefferson: McFarland & Company: 147-62.

Schulman, Janet. *The 20th-Century Children's Book Treasury: Picture Books and Stories to Read Aloud*. New York: Alfred A. Knopf, 1998.

Walt Disney Productions. *Walt Disney's Cinderella*. Usagi Publishing Company, 2003.

高橋義人『グリム童話の世界——ヨーロッパ文化の深層へ』（岩波新書、2006年）

瀧本昌久「日本版サンボ・ストーリー」径書房編集部『「ちびくろサンボ」絶版を考える』（径書房、1990）
32-66頁

村岡和彦「アメリカ・イギリス版 サンボ・ストーリー」径書房編集部『「ちびくろサンボ」絶版を考える』（径書房、1990）67-101頁

¹ 当紹介記事の詳細は、Baker を参考のこと。

² 『20世紀児童文学全集』の作品選定を行ったジャネット・シュルマン (Janet Schulman) は、冒頭、保護者に当てたメッセージのなかで『ちびくろさんぼ』が実際には19世紀に執筆されていることに触れ、『ババジ少年の物語』が1996年に出版されたことと、当作品が「長年親しまれてきた最良の作品」(vii)であることを掲載理由に挙げている。

オンライン英語語彙力診断テストの開発

与那覇信恵、Leah Gilner

The BGU Online Vocabulary Test (BOVT) is a discrete, syllabus-based test intended to serve as indication of both students' progress and achievement. In accord with the distinctions made by Read (2000), it is a progress test in that it is designed to assess how well students have learned specific sets of words assigned in their courses. It is an achievement test in that the successful completion of a given level is dependent upon the extent to which students can apply fundamental vocabulary learning and processing strategies they are taught. This paper will describe the testing procedure and the rationale behind the design of the test items.

1. Testing procedure

The BOVT has 6 levels. All students begin with level 5. Each test taker is presented with a set of 20 items, randomly generated from a database containing 500 items for a particular level. A testing session lasts for 30 minutes and the testing system allows multiple tries at one sitting. A success threshold of 80% (16 out of 20) items has been implemented as indication that a test taker has mastered a given level. In a 30-minute testing session, test takers can retry one level or progress onto subsequent levels, depending on performance and inclination.

Each test item consists of three components: audio recording, transcribed utterance minus the target form, and entry field. The test taker clicks on an icon to hear the audio, reads the transcription while listening, types in the missing element, and clicks on 'Next' to submit their answer. The test taker can listen to the audio unlimited times and is allowed two attempts at typing the word. In the case of a second attempt, the first attempt is displayed with the message 'Try Again'.



2. Rationale for item design

The design of the items was motivated by direct and immediate concerns related to the assessment of depth of vocabulary knowledge as well as an implicit desire to encourage a proactive approach to vocabulary study.

Word knowledge and vocabulary learning are complex and multifaceted phenomena which are cumulative and incremental in nature. We deepen our understanding of words and how they behave each time we encounter them. The amount and kind of information extracted from encounters depends upon the individual. Instruction can encourage noticing and learning but cannot guarantee it. Effective instruction thus involves careful selection of target items in combination with raising awareness of learning strategies. These qualities make description and assessment of vocabulary knowledge challenging pursuits.

Word knowledge has been operationalized in terms of a framework which attempts to account for both receptive and productive types of knowledge. Nation (2001) describes a tripartite distinction between the aspects of *form*, *meaning*, and *use*. Each of these aspects is further divided into subcomponents which capture facets of receptive and productive knowledge. Table 1 indicates the aspects of this word

knowledge framework that the BOVT targets.

Word knowledge Framework (Nation, 2001)			VT
Form	Spoken	Ability to recognize and produce spoken input	✓
	Written	Ability to recognize and produce orthographic form	✓
	Word parts	Ability to recognize and use morphemic constituents	
Meaning	Form and meaning	Awareness of how the form is used to signal meaning	✓
	Concept and referents	Awareness of concepts embodied by the word form	✓
	Associations	Awareness of word forms that have similar meanings	
Use	Grammatical functions	Ability to recognize and produce grammatical patterns of use	✓
	Collocations	Ability to recognize and produce commonly co-occurring items	✓
	Constraints on frequency	Awareness of when a word form is expected to be used	✓

Some of these aspects are targeted directly and some indirectly. Brief descriptions follow:

2.1 Form - Spoken

Receptive knowledge of spoken form is targeted directly through the use of listening prompts. Test takers must be able to segment the speech stream into meaningful chunks and isolate the item of interest. Productive knowledge is addressed indirectly through activation of the phonological loop. Baddeley (2003, 2004) presents an overview of research supporting the existence of a three-component model of working memory: the phonological loop, visuospatial sketchpad, and central executive attentional control system. The phonological loop refers to the speech motor set up that underpins subvocal rehearsals, an inherent processing tendency which helps

retain information in memory. In accordance with the phonological loop hypothesis, holding perceived word forms in memory involves performing subvocal or overt rehearsals, effectively reinforcing productive knowledge of the spoken form.

2.2 Form - Written

Productive knowledge of written form is targeted directly by requiring test takers to type the missing word. Receptive knowledge provides a means by which to self-monitor and check the produced form. When the test taker reviews the typed form before submission or, in the case of a second attempt, when assessing the first attempt for (in)accuracy of the response, the test taker deploys receptive knowledge.

2.3 Meaning - Form and meaning, Concept and referents

Receptive knowledge of form-meaning mappings as well as concept-referent relations is addressed directly by providing the target items in meaningful contexts composed of words that are likely to be known. It was decided that each context would be constructed using words from more frequent levels (i.e., Levels 1 through 4). This approach is intended to ensure item validity by narrowing the unknown elements to the target test form. Test takers can draw upon productive knowledge of form-meaning mappings by performing mental reviews of previous encounters and experience in order to confirm their choice of response.

2.4 Use - Grammatical functions and Collocations

Similar to the aspect of *Meaning* just described, providing contextualized cues is intended to target receptive knowledge of grammatical function as well as collocation. Syntactic and usage patterns are reinforced directly through audio and visual stimuli, providing clues as to the function that the target form plays in

conveying meaning. Furthermore during the creation of the testing prompts, careful attention was paid to presenting target forms with examples of commonly-occurring lexical companions. Thus, productive knowledge is addressed indirectly since test takers can deploy previous experience when choosing their responses.

2.5 Use - Constraints on frequency

As previously mentioned, the BOVT is comprised of 6 levels. These levels embody frequency considerations used to devise the Keyword 5000 word list and represent a continuum of more-highly-frequent to less-highly-frequent words. This overt characteristic in and of itself contributes to students' awareness of frequency and usage constraints of target test items. The fact that test items are composed of words at the preceding, that is to say, even more frequent levels, encourages covert reinforcement of usage probabilities.

3. Encouraging vocabulary learning and processing strategies

Another influential factor in the design of the BOVT test items originates in the notion of *positive washback*. The construct of washback has been used to refer to the impact that tests have on individuals, educational institutions, and society. The notion has been widely discussed and variously defined (see Bailey, 1999 for review). A common thread running through the literature is that the style of a test can modify the behavior of (potential) test takers. The premise is logical and intuitive. If an individual wants to do well on a test, they are likely to study in ways that they think will help them succeed. One observed strategy adopted by students is practicing items of similar format to test items (Bailey, 1996). With this in mind, the BOVT includes audio input and spelling components with the intention of encouraging students to pay attention to these aspects when they engage in vocabulary study.

4. Conducting the BOVT

The BOVT was conducted twice a month from April to July and October to January in the school year of 2016. A total of 194 students took the tests. The table below shows the number of students who cleared each level and the highest score students got at each level. The highest level cleared was level 8 during the spring semester and four students cleared up to level 10 during the fall semester.

Level	Number of students who cleared	The highest score
Level 5	48	98 points
Level 6	19	98 points
Level 7	8	98 points
Level 8	6	88 points
Level 9	5	90 points
Level 10	4	88 points

We will continue conducting the BOVT, and report the results in 2017.

References

- Baddeley, A.D. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of Communication Disorders, 36*(3), 189–208.
- Baddeley, A. D. (2004). The psychology of memory. In (Eds.) Baddeley, Kopelman, & Wilson. *The Essential Handbook of Memory Disorders for Clinicians*. Chichester, England; Hoboken, NJ, USA: J. Wiley, pp. 1-13.
- Bailey, K. M. (1996). Working for washback: A review of the washback concept in language testing. *Language Testing Language Testing, 13*(3), 257–279.
- Bailey, K. M. (1999). *Washback in Language Testing*. Princeton, N.J.: Educational Testing Service.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Read, J. A. S. (2000). *Assessing Vocabulary*. Cambridge; New York: Cambridge

University Press.

English Language Teaching in Vietnam: Project 2020

Gary Ireland
Robert Van Benthuisen

English language teaching in Vietnam has undergone many changes since the country was reunified in 1975. From the 1990s onward, Vietnam has become increasingly open to global influences and the demand for English language instruction has grown rapidly. However, it has been difficult to raise standards of English language teaching and learning. In order to address this problem, the Vietnamese Ministry of Education and Training (MOET) developed an ambitious plan to improve English language teaching across the country by the year 2020. This plan, known as Project 2020, was initiated in 2008. Over halfway through its implementation, the program produced mixed results. This paper describes the background of English language teaching and learning in Vietnam, considers some of the challenges facing teachers and learners of English, and reports on teachers and learners reaction to Project 2020.

The Historical Development of English Language Teaching in Vietnam

The history of English language teaching in Vietnam can be traced back to the French colonial period. It is not clear how widespread English language learning was during this time, however there are English learning textbooks written by French authors and English-Vietnamese dictionaries compiled by Vietnamese scholars that suggest English was taught according to the grammar-translation method.

During the period of Vietnam's division, 1954 - 1975, English was the predominant foreign language taught in South Vietnam and Russian was the main foreign language taught in North Vietnam. In the South, English was taught at most secondary schools and universities. However, in the North, only some secondary schools in larger cities offered English language instruction. At the tertiary level, English language classes were offered at only two institutions, The Hanoi Foreign Language Teachers' Training College and The University of Hanoi.

After reunification, Russian continued to be the dominant foreign language taught in Vietnam. During these years learning of English, French, and particularly Chinese, declined. In secondary schools, 70% of students studied Russian, 20% English, and 10% French. At the university level, study of Russian, already the major foreign language in the North, spread throughout the South. However, despite the dominance of Russian, small numbers of English teachers continued to be sent abroad to pursue graduate studies in English language teaching in Australia, New Zealand, the United Kingdom, and India. During this period English was taught according to the structural method. Lessons consisted of pattern practice with substitution and transformation drills, in addition to a focus on reading and translation (Hoang, 2010).

English language learning began to grow in importance in 1986, when plans for economic reforms led to Vietnam's opening the door to greater contact with other countries. By the early 2000s English had become a compulsory subject at secondary schools and an elective subject in primary schools. It is also a compulsory subject in universities. University students are motivated to study English for employment purposes, in order to pursue graduate-level studies in Vietnam or overseas, and to pass standardized tests (Tran, 2013a).

Difficulties in ELT in Vietnam Today

Numerous studies have described the challenges facing English language teaching and learning in Vietnam. Among factors often cited are inadequate teacher training, low motivation among students, test-oriented teaching strategies, low salaries for teachers, a gap between urban and rural schools, and the absence of an overall plan for English language teaching in the country (Le, 2013).

With regard to teacher training, recent years have seen an expansion in training programs for elementary and secondary school teachers, and an increase in the number of programs and students studying English language teaching at the graduate level. Despite having received training in these programs, teachers report difficulties and lack of confidence in teaching grammar, pronunciation, vocabulary, reading, speaking, listening, and writing, especially at higher levels. Teachers also feel they are not prepared to teach English communicatively, and in fact, there is little incentive to do so given the exam-oriented education system (Le, 2013).

Teachers at university are well-trained in ELT methodologies and theory, but observational studies of classrooms have shown that problems exist at a more practical level. Some of the problems that have been described are uninteresting teaching style, insufficient time for communicative activities, a grammar-driven teaching model, unreasonable time management, large class size, unequal students' levels, inadequate time spent on lesson preparation, limited use of technology, and lack of student autonomy (Nguyen, Warren, & Fehring, 2014).

A central issue here appears to be low salaries for teachers. Even university teachers feel a need to take casual or part-time teaching work in order to supplement their income. The result is a lack of time invested in their own training and in class preparation. Suggested solutions to these problems include that greater attention be paid to teacher recruitment, assessment, training and professional development, in addition to efforts to provide teachers with sufficient financial compensation.

For their part, many teachers are aware of the problems that have been described and have their own insights and opinions on this subject. One study of teacher beliefs showed that teachers at a university in Ho Chi Minh City were attempting to use communicative language teaching techniques in their classes. The same teachers claimed that there was not enough time available for teaching speaking and communication skills because the syllabus they were required to follow called for grammar, reading and test taking instruction. These teachers also pointed out that there were no speaking tests on examinations, and without speaking tests teachers and students did not have motivation for learning these skills (Nguyen, Warren, & Fehring, 2015).

Teachers have also pointed to problems with large class sizes in universities, with often 60 or more students in a communicative English class. Other problems noted were lack of programs for teachers' professional development, unprofessional recruitment of teaching staff, poorly equipped classrooms, and a conflict between financial profit and education quality at even the best private universities. Teachers felt that part of the solution to these problems would be greater independence for both teachers and students in curriculum design, syllabus planning, and selection of teaching materials (Nguyen, Warren, & Fehring, 2015).

Project 2020

In response to some of the problems outlined above, The Vietnamese Ministry of Education and Training (MOET) devised a long-term plan for improving English language education in the country. On 30th September 2008, the Prime Minister of Vietnam approved the project entitled "Teaching and Learning Foreign Languages in the National Education System, Period 2008-2020."

This plan has now come to be known as “Project 2020.” The overall aim of the project is as follows:

By 2020 most Vietnamese students graduating from secondary, vocational schools, colleges and universities will be able to use a foreign language confidently in their daily communication, their study and work in an integrated, multi-cultural and multi-lingual environment, making foreign languages a comparative advantage of development for Vietnamese people in the cause of industrialization and modernization for the country.

There were two overriding factors at the core of this decision. The government felt that the English communication skills of students were not at an acceptable level after seven years of school plus 2 or more years of university education. The government also felt that teachers at both primary level (24,000) and secondary school level (62,000) needed improvement in their language proficiency and teaching methodologies.

The Vietnamese Government identified several further issues that they considered needed to be overcome in order to achieve the goals of the project. Some of the most important issues were as follows:

- Classrooms are overcrowded (typically 45 or 50 students per class)
- Centrally controlled textbooks meant a lack of choice and overly strict control of syllabuses.
- Lack of suitable equipment in schools and very limited access to computers and the Internet. No English library materials at schools.
- Teaching and learning aimed toward entrance exams with the main focus on grammar and translation.
- Lack of professional organizations to advise the government and provide professional support for teachers.
- Teachers’ salaries are too low (average 500.000 VND per month for primary teachers).
- Poor working and learning environments.
- Poor recruitment and employment policies.
- Teacher centered approach to teaching.
- Students lack self-study skills.

MOET’s plan to address these issues included the following goals.

1. To establish a language proficiency framework in Vietnam consisting of 6 levels and to be compatible with the Common European Framework of Reference (CEFR).

2. To implement new compulsory English programs at schools: Primary school level 1 (A1) lower secondary school level 2 (A2); upper secondary school, college and university at level 3 (B1).
3. To encourage schools to develop bilingual programs.
4. To introduce second foreign language classes to schools from grade 6 to grade 12 at level 2 (A2) in French, Chinese, Japanese and German.
5. To start to teach maths and science in English at upper secondary schools.
6. To implement new language programs for college and university students at level 3 (B1) upon graduation.
7. To insist that students from English programs at (three-year colleges) must reach level 4 upon graduation and four-year universities level 5 (C1).
8. To begin to teach specialized and elective courses at national and regional universities in English in student's final years at universities.
9. To apply the same standards and proficiency levels for the non-formal education system.
10. To change methods of assessment and testing (4 skills). Future English tests or assessment will be on all 4 skills (speaking, listening, reading and writing)
11. To invest in National Teacher Development Centre, teacher training colleges and universities
12. To develop technology. For example, free broadband connections for all schools and 1 million low cost laptops for students.

The target levels for English language skills development were set according to guidelines from the Common European Framework of Reference. The CEFR adopts an action-oriented approach, describing language-learning outcomes in terms of language use. It is designed to measure language use in three principal dimensions: language activities, the domains in which these activities occur, and the competences on which speakers draw when they engage in such activities. There are four channels of language use: Reception (listening and reading), Production (spoken and written), Interaction (spoken and written) and Mediation (translating and interpreting). Finally, the CEFR provides a taxonomic description of four domains of language use – public, personal, educational, professional – for each of which it specifies locations, institutions, persons, objects, events, operations, and texts. There are 10 levels of language skill ranging from A1, the lowest, to C2, the highest. The targets set for students and teachers to achieve according to the Project 2020 are listed in Table 1.

Table 1: Project 2020 Goals

CEFR Level	Goals for students	Goals for teachers	TOEIC Equivalent
A1	Primary School		120
A2	Middle School		225
B1	High School/University	Primary School	550
B2	English Major/3 yr. coll.	Middle School	785
C1	English Major/4 yr. coll.	High School	945
C2			990

Plans for Project 2020 consisted of three phases, the first two of which are listed here.

Phase 1: 2008 – 2010:

1. Develop new curriculum and introduce new textbooks to schools.
2. Evaluate teachers' level of both English and teaching proficiency and their training needs.
3. In 2010, all provinces and cities should complete and explain their plan of the ten-year implementation of the project.
4. In 2010, issue guidelines on a working environment that facilitates frequent and effective use of foreign languages.
5. Attract overseas Vietnamese and volunteer teachers from abroad.
6. Start teaching all advanced programs at universities in English.

Phase 2: 2011 – 2015:

1. Continue with the recruitment, training and upgrading of language proficiency for English language teachers at all levels.
2. Provide better equipment for schools, colleges and universities.
3. Launch the ten-year language program for schools.
4. Implement intensive language training programs for IT, banking, finance, tourism and business departments at universities.
5. Begin the teaching of maths and science in English at 30% of upper secondary schools in Hanoi, Hai Phong, Da Nang, Hue, Ho Chi Minh City and other areas.
6. Offer parts of courses in English for seniors at national universities, regional universities and other key universities, starting with about 20% students

Preliminary Outcomes

The program was perhaps always too ambitious to expect to achieve such great goals within such a short period of time. At this time, both phase one and phase two should have been completed. There have been mixed levels of success in the achievement of the targets set.

On a positive note, teacher training of English language teachers has certainly improved. Teacher training centers for every level of teaching have been set up throughout the country and progress is being made in this direction. The British Council has been enlisted to help with this and have sent teacher trainers to various locations throughout the country to help with teacher training. Regional Teaching Development Centers (RTDCs) have been established and are being improved, especially in rural areas. The British Council has to date trained 2,000 Master trainers to be able to work at trainer centers and help to better teach and also reeducate teachers for the future. The government has also invested a great deal of money in sending some of these trainers to Australia and the UK to help improve their own education. According to the Ministry of Education, a budget of \$450m has been allocated for spending on teacher training.

Another positive aspect of this training is that teacher trainers are being taught to teach teachers to teach more communicatively, with the aim of moving away from traditional teaching aimed at passing entrance exams. The project has also received financial support and other assistance from world organizations, which along with the British Council also include WTO, APEC and FDI. They are also working with companies with a view to vastly improving the technology available in schools.

On a more negative side, Ministry of Education officials have admitted that many of the project objectives deadlines will definitely be missed. To date, according to some sources, 75% of the funds allocated to provincial universities and schools have been spent on equipment purchases rather than on teacher training.

Perhaps the biggest concern so far is that very few of the thousands of teachers tested have reached the project target scores. Teachers are allowed to take tests in IELTS, Cambridge ESOL and TOEFL exams to show a CEFR equivalent. The proficiency test has been voluntary up until this time and teachers who fail may take it for a second time. However, the high failure rate on the CEFR-based exams has led many teachers to refuse to take the tests. The Ministry of Education has promised that teachers who fail the tests will not lose their jobs, and must simply undertake a period of retraining. However, teachers at each level of education are nervous about the situation and concerned about their futures.

University Teachers' Response to Project 2020

We interviewed teachers and students and observed classes at three universities in Ho Chi Minh City. One university was private and the other two were large public institutions. We interviewed teachers, all of whom had graduate degrees in applied linguistics, and administrators who were interested in developing international contacts for their universities. The majority of teachers that we interviewed were skeptical about the success of Project 2020. This skepticism was based both on personal experience and on information reported by MOET and in the press. All of the teachers were aware that the goals for language skill were not being met. In fact, 97% of primary school teachers, 93% of middle school teachers, and 98% of high school teachers had failed to pass the tests at the appropriate CEFR target levels.

Beyond their skepticism, most of the university teachers we interviewed expressed little interest in Project 2020. They tended to be more focused on issues related to their teaching situations and their students. One issue that repeatedly came up in interviews was learner autonomy. A traditional view of students from Asian cultures is that they lack autonomy. This is often

attributed to cultural values and standard teaching practices which favor a teacher-centered approach to instruction. It is commonly believed that Sian learners are passive and group-oriented and they tend to learn by rote and memorization (Tran, 2013b). However, several of the teachers we interviewed challenged this traditional view of Asian students. They felt that while this view may have been true in the past, attitudes were changing and they themselves were making efforts to encourage greater autonomy in learners. In particular, a teacher who was interviewed at the private university felt that “many false assumptions have been made about Asian students in general and Vietnamese students in particular.” She felt that in her university classes students were not passive and did not learn by rote. We spoke to several groups of students at a second university we visited in Ho Chi Minh City and we found that they were not at all passive. On the contrary, they were eager use their English and were very active both in the classroom lessons that we observed and in group interviews that we subsequently conducted. The university teachers themselves used communicative teaching strategies I their classes and encouraged meaningful communicative interaction among students. While these teachers may not be directly involved with Project 2020, it seems that they share the same goal as set forth by MOET, that is, to develop communicative language skills.

Conclusion

The Project 2020 is a fascinating and incredibly ambitious program to radically improve the teaching of English and therefore the ability of the population nationwide to communicate in English. The success or failure of the project to whatever degree cannot help but have an impact on how other ministries of education in the region review their own efforts to improve English language education. The deadlines for the targets set were clearly unreachable in many aspects. However, it is clear that some progress is being made and even if the timescale proves to be completely inaccurate, if the proposed changes are made and the results are eventually reached, this would have a major impact on both the economy and society of Vietnam. We are particularly interested in learning more about and monitoring the development of the teacher training and re-training programs. We are also very keen to monitor the impact on both teachers and students who will become more involved with the project over the following years. We intend to set up a study group of both teachers and students to monitor over the years up to 2020.

References

- Hoang, V. (2010). The current situation and issues of the teaching of English in Vietnam. *Ritsumeikan Journal of Language and Culture*, 22 (1), 7-18.
- Le, H. D. (2013). Challenges in development of English proficiency –a perspective from Vietnam. Paper presented at the Forum on English for ASEAN integration. Brunei Darussalam: University of Brunei Darussalam.
- Nguyen, H., Warren, W., & Fehring, H. (2014). Factors affecting English language teaching and learning in higher education. *English Language Teaching*, 7 (8), 94-105.
- Nguyen, H., Warren, W., & Fehring, H. (2015). EFL teaching and learning at a Vietnamese university: What do teachers say?. *English Language Teaching*, 8 (1), p. 31-43.

Tien, L. H. (2013). ELT in Vietnam general and tertiary education from second language education perspectives. *VNU Journal of Foreign Studies, Vol. 29,(1)*, 65-71.

Tran, T. (2013a). Factors affecting teaching and learning English in Vietnamese universities. *The Internet Journal Language, Culture and Society*. Retrieved from <http://aaref.com.au/en/publications/journal/>

Tran, T. (2013b). Is the learning approach of students from the Confucian heritage culture problematic? *Educational Research for Policy and Practice, 12(1)*, 57-65.

「国際経営研究における市場志向概念の導入可能性について」

池田芳彦(経営学部)
大野和巳(経営学部)

はじめに

1980年代初頭から本格的に始まった日本企業の海外展開は、その後、四半世紀の間に国内景気の変動や、世界経済の変動があつたにもかかわらず、その影響を受けていないかのごとく拡大を続けている。もちろん30年近く、日本企業は同じような海外展開を続けてきたかというところではない。80年代90年代は、円安の恩恵をフルに受けながら先進国市場では高品質だが比較的安価という日本製品の「神話」さえ生み出すほどの大成功を収めることになる。日本製の家電製品や自動車が脚光を浴びていた時代である。

その後は先進国市場の飽和と新興国企業の台頭などで、それまでのように先進国市場で有利なビジネス展開が難しくなり、と同時に中国をはじめとする新興国市場の急速な拡大が、日本企業にとって新たな市場開拓となったのである。

2007年から2008年にかけてのアメリカにおける金融危機¹とその後の世界経済の停滞の影響は日本企業の業績にも無縁ではなかった。世界的に企業業績が10%から20%は一時的に落ち込んだと言われる。その後、2010年頃から、一旦落ち込んだ業績を回復し2008年以前よりもパフォーマンスを向上させた企業がある一方で、なかなか落ち込んだ業績から抜け出せない企業があり、それを分かつ理由が何かといった関心が払われるようになった。日本企業に関して言えば、2008年以降の急激な円高の影響を受けやすい企業と受けにくかった企業、あるいは外国為替レートの変動に上手く対応できた企業とその術を持たなかった企業という要因が大きいと分析されることが多い。

為替レートと言った外部要因だけでなく、企業の内部要因にその解を求めようとする人々もいた。その中でも、ブランドが強固な企業、マーケティングが上手い企業ほど、立ち直りが早いという議論が出てきた。90年代のブランド信奉のマーケティングに辟易し、マーケティングの時代は終わったと言っていた人々も、再び、マーケティングの重要性を再評価するような形になったのである。

しかし、そもそもマーケティングの上手い企業と、そうでない企業はどこが違うのか、マーケティングのパワーのある企業とは、強いブランドを有するといった結果ではなく、どのような行動様式を持っている企業であるのか必ずしもコンセンサスが得られているわけではない。

その様ななかで、1990年に市場志向に関する論文が2本発表された。Ajay Kohli and Bernard JaworskiがJournal of Marketing誌で発表した”Market Orientation: The Construct, Research Proposition and Managerial Implication”である。もうひとつは同じJournal of Marketing誌に数ヶ月後にJohn Narver and Stanley Slaterが発表した”The Effect of a Market Orientation on Business Profitability”である。マーケティング・コンセプトを実際の経営上でどのように行動として測定可能な形で市場志向という概念で示してくれた研究であった。

その後、市場志向研究は、この2つの論文をベースに深まっていくことになるのだが、この論文もその後の研究も、ビジネスの対象は製造業で、活動の場も国内であることが暗黙の条件となっている。もちろん、市場志向研究を小売業やサービス業への応用を検討する研究もあるが、特にその様な断りがなければ製造業の国内ビジネスでの市場志向を研究対象としている。

¹ いわゆる「リーマン・ショック」であるが、一般には2007年頃から米国の金融市場で発生したサブプライム住宅ローン危機をきっかけとした資産価格の暴落とそれにともなう金融システムの硬直化がその後に世界的な金融危機を招いた一連の現象。

企業のグローバルな活動と市場志向を明示的に扱った研究はほとんど無いと言ってよい。本社と海外子会社のコントロールの問題や市場環境など外部要因にその答えを見つけようとする試みは多いが、グローバル企業全体のパフォーマンスや海外子会社のパフォーマンスと、市場志向を結びつけて議論した研究はない。

本研究の目的は、国際経営、国際ビジネスに関する研究に市場志向の概念を組み入れることの可能性を探ることである。そのためにまずは、市場志向研究の流れについて概観し、その後で国際経営と絡めて議論する。

1 市場志向の概念

市場志向²というアイデアを明示的に扱った研究が上記の Kohli and Jaworski (1990)と Narver and Slater (1990)以降、多く出されるようになった。しかし、市場志向という概念自体は、実はそれほど新しいものではない。Raiij(2001)によれば、顧客志向や市場志向といった考え方、つまり企業の経営の中心に顧客を据えるという考え方は、1950年代に既に Drucker がマーケティング・コンセプト³として概念化されていたのだという。

1-1 マーケティング・コンセプトから市場志向へ

市場志向の概念は、マーケティング・コンセプトとして知られる経営哲学にその起源を求める研究者が多い。(cf. Raiij(2001))マーケティング・コンセプトに関して、Drucker(1954)は、「ビジネス目的のただひとつの有効な定義は、顧客を創造することである⁴」とし、マーケティングとは「その最終的な結果、つまり顧客の視点からビジネス全体を見る、ということである」と述べている⁵。

長年にわたり、マーケティング・コンセプトは、企業間の業績格差を市場志向の程度に関連付けることによって、企業にとってのマーケティングの暗黙の理論となってきた。マーケティング・コンセプトは、より市場志向的な企業ほどより成功すると述べることによって、マーケティング・コンセプトは世代を超えてマネージャーにアピールし、マーケティングの最も影響力のあるアイデアの1つとなったと Raiij(2001)は指摘している。

その後、市場志向研究は、まず市場志向そのものの概念化から展開していく。その際にアカデミックな観点で幸か不幸かは分からないが、ほぼ同時期に大きくアプローチの異なる市場志向概念が2つ発表された。これについては、更に詳しく後述する。その後、市場志向を実証的に明らかにするためのモデル構築と概念の操作化に研究のフォーカスは移り、実証研究が可能なベースが出来上がった。現在の市場志向研究はより精緻化が進み、市場志向と企業パフォーマンスとの関連、実行ベースでの市場志向の課題へと進んでいる。

²「市場志向:Market Orientation」という言葉が初めて学術誌に登場するのは1963年に Lear が HBR に投稿した論文 ‘No Easy Road to Market Orientation’ であると言われている。Lear はこの論文の中で、組織が市場志向をもつことで、販売方法や販売員の販売の活動がどのように異なるかを論じている。“It is fashionable for a speech-making president these days to contend that his company is ‘market-oriented’. He seldom defines the term, rarely goes into further detail, and frequently is not quite sure what he has said. Having thus established himself as a forward-thinking executive, the president goes back to his company to administer his product divisions, to review his industry participation by product groups, to analyze his profitability by product lines, to appoint more product managers, and to initiate more product development programs” (Lear 1963, p. 53).

³ マーケティング・コンセプトという言葉自体は、実は様々な解釈で使用されることが多く、企業活動のトッププライオリティとしてマーケティング的な発想や思想があり、企業は消費者のニーズと消費者の利益を最重要視して経営することを、マーケティング・コンセプトとして表す場合が多いが、必ずしも Drucker のような概念でコンセンサスが得られているわけではない。ある人は、マーケティングの基本的な理念をマーケティング・コンセプトと呼び、たとえばマーケティング活動が生産志向から製品志向、販売志向、顧客志向へと時代とともに変遷してきたことを示す際に使われるケースも少なくない。

⁴ Drucker (1954) p. 37

⁵ Drucker (1954) p. 39

Raiij(2001)は市場志向に関する主要な研究文献を図表 1 のようにまとめている。

図表 1 最も影響力のある市場志向研究文献									
1950		1988		1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Drucker (1954)</i>	<i>Kalder (1971)</i>	<i>Webster (1988)</i> <i>Shapiro (1988)</i>	<i>Kohli & Jaworski (1990)</i> <i>Narver & Slater (1990)</i>	<i>Ruekert (1992)</i> <i>Day (1994)</i>	<i>Jaworski & Kohli (1996)</i>		<i>Narver, Slater & Tietje (1998)</i>	<i>Day (1999)</i> <i>Harris Ogbonna (1999)</i>	
出所: Raiij (2001) p.11									

Raiij (2001)は、市場志向に関する研究は主に次の 4 つの問題にフォーカスを当てていると指摘している⁶。

- 定義に関する研究: 概念化に焦点を当てた研究で、これらの文献は次の課題に取り組んでいる:市場志向とは何か?(e.g., Kohli and Jaworski 1990; Narver and Slater 1990; Ruekert 1992; Day 1994; for an overview see Jaworski and Kohli 1996).
- 測定に関する研究: 測定尺度の開発に焦点を当てた研究で、これらの文献は次の課題に取り組んでいる:市場志向をどのように操作化し測定したらよいのか。(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).
- 研究モデルに関する研究: 市場志向の前提と結果に焦点を当てた研究で、これらの文献は市場志向の原因と結果を扱っている。(e.g., Narver and Slater 1990; Jaworski and Kohli 1993; for an overview see Tuominen and Möller 1996; Wrenn 1997).
- 市場志向の実行に関する研究: 市場志向の経営的な行動や実行の方法について焦点を当てた研究で、これらの文献は次の課題に取り組んでいる:企業はどのようにすれば、より市場志向的になれるのか?(e.g., Biemans 1995; Narver, Slater, and Tietje 1998; Day 1999a).

Kotler(2002)も同様な文脈でマーケティング・コンセプトという概念をもちいている。つまり標的市場に対して効果的に顧客価値を生み出し、それを提供することが組織目標を達成する重要なポイントであり、さらには、顧客ニーズを充足させ、高い顧客価値を提供するという目的で、組織のあらゆる部門の活動を統合し、顧客を満足させることを通じて高利益を確保していくことという姿勢がマーケティング・コンセプト⁷だとする。

このように、市場志向やマーケティング・コンセプトは企業経営と念頭にいたアイデアであり、組織レベルの課題であることが分かる。

1-2 市場志向と顧客志向

80 年代に入り、市場志向とは別に顧客志向に関する研究が多く発表されるようになる。それ以降、おそらく今日においても、顧客志向と市場志向を、その研究者でなければ、企業のマーケティング担当者やセールス担当

⁶ Raiij (2001) pp. 5-6.

⁷ 「市場志向」という言葉は「マーケティング・コンセプト」や「マーケティング志向」と同じような意味をもつ言葉として 1960 年を前後に登場したと言われている。

者もその区別を明確にせずに語ることが多いように思われる。彼ら彼女らからすると、顧客のことを考えて行動するのが顧客志向で、市場のことを考えて行動するのが市場志向で、このような認識であれば、これを区別して使い分ける理由はほとんど見当たらない。

実際には顧客志向に関する研究は、主に企業の販売活動を、販売員のレベルで分析している。その際に、顧客志向 (customer orientation) の概念がもちいられている。研究の発表の場も Journal of Personal Selling and Sales Management 誌が多いことから分かる。

したがって研究者が顧客志向という概念をもちいる限りにおいては、組織レベルの分析をおこなう市場志向とは決定的に異なっている。顧客志向はあくまで販売員等の個人レベルでの分析なのである。

Slater & Narver (1998)は、顧客志向を顧客主導と言い換えた上で、市場志向との相違を、顧客のニーズのタイプ、顧客に関する目標、時間、行動のスタイル、学習のスタイル、関係性の特徴、調査手法から図表2のように整理している。

彼らの整理した表から、顧客志向が短期的視点で、行動が重視されるのに対して、市場志向が長期的視点に立って、分析的であることが読み取れる。ちょうどこれは、マーケティングの教科書に出てくる Selling と Marketing の違いに近いことは興味深い。

図表2 市場志向と顧客主導		
	顧客主導	市場志向
	明文化されたウォンツ	隠れたニーズ
顧客に関する目標	顧客満足	顧客価値
時間	短期的	長期的
行動のスタイル	反応	先行
学習のスタイル	顧客から学ぶ	自らが学ぶ
関係性の特徴	キーアカウント・リレーションシップ	リードユーザーリレーションシップ
調査手法	フォーカスグループ調査	継続的な実験手法
出所: Slater & Narver (1998)		

1-3 市場志向とマーケティング志向

市場志向と顧客志向の区別と同様、市場志向とマーケティング志向の区別についても、それを扱う研究者と実業界ではニュアンスの違いがあるようだ。つまり、市場志向とマーケティング志向をほぼ同義と見なす人々がいる一方で、明確な区別をする人々もいる。とくに実業界の人々は、ある意図を持ってこれらを区別して使っていないように思われる。

筆者等が企業のマーケティング担当者等にインタビューをおこなったり、意見交換をしたりする際にも、彼ら彼女らが、Market Orientation と Marketing Orientation を必ずしも明確な区別をもって語っていないという場面にしばしば遭遇する。

研究者は、明らかに明確に異なる概念だという立場であると言える。たとえば、Kohli & Jaworski (1990)は、マーケティング実行部門、マーケティング実行の権限の所在、企業の関心の焦点の3つの観点からこれらの違いを説明している。岩下(2012)はこれを市場志向とマーケティング志向の相違点として図表3のようにまとめている。

簡潔に言えば、マーケティング志向がマーケティング部門の課題であるのに対して、市場志向は組織の課題であるという相違がある。

図表3 マーケティング志向と市場志向の相違点		
	マーケティング志向	市場志向
マーケティングを実行する部門	マーケティング部門のみ	全部門
マーケティング実行の際の権限所在	マーケティング部門のみ	組織内のあらゆる部門
フォーカス	マーケティング活動のみ	顧客を見据えた市場
出所: 岩下(2012)p.60.		

2 市場志向の二元性

市場志向研究では 1990 年に発表された Kohli and Jaworski (1990)の研究と Narver and Slater (1990)の研究がその後の研究トレンドにも強く影響を及ぼしている。彼らの研究意向もいくつかの新しいアイデアは表出されたが、むしろそれは例外で、その後の研究は Kohli and Jaworski (1990)と Narver and Slater (1990)のどちらか、あるいはその両方をベースにしている。しばしば、市場志向の二元性と称される問題でもある。

実は、これら2つの概念はアプローチの手法こそ違いはあれ、概念構成要素を慎重に検討すると、それほどの違いがないことが分かる。例えば、組織文化的アプローチで言うところの「職能横断的統合」とは、具体的には、組織内の様々な部署で横断的な連携が密に出来ているかどうかということであり、これは、まさに企業行動的アプローチで言うところの「情報普及」に近い。このようなこともあってか、近年、これら2つの概念を統合しようという研究者等による試みも出てきている。

図表4 市場志向の二元性			
市場志向			
組織文化的アプローチ		企業行動的アプローチ	
Kohli and Jaworski (1990)	顧客志向	情報生成	Narver and Slater (1990)
	競争志向	情報普及	
	職能横断的統合	情報反応	
筆者作成			

2-1 企業行動的アプローチの市場志向

Kohli and Jaworski(1990)は、市場に関するインテリジェンスの企業の行動的側面から市場志向をとらえようとしている。簡単に言えば、既存顧客だけでなく潜在顧客も含めた顧客ニーズに関連する市場の情報・インテリジェンスを組織内で創出し、それを組織メンバー間で共有できるように普及させ、その市場情報をベースに企業は何らかの対応をする、ということが市場志向であるとする。

この2つの研究をベースに、概念構成要素の操作化や精緻化がその後の研究でおこなわれた。図表5と6は企業行動的アプローチをベースとした市場志向の構成要素で、Harris (2002)が提示し、その後、しばしばこれを元に実証研究を含めておこなわれている。

図表5 企業行動的アプローチの市場志向(Harris (2002)の構成要素)
職能横断的統合 1 すべての部門が、企業全体の戦略に貢献する 2 我々の市場に関する情報は、ほんのわずかな部門のみで共有される(R) 3 すべての部門では顧客価値を作り出すのにつとめる 4 部門間で相互に助ける文化がある 5 マーケティング部門のメンバーは、めったに他の部門の人とは接点をもたない 顧客志向 1 我々の企業では、競合他社よりも顧客ニーズ理解しようとする 2 我々の企業では、競合他社よりも顧客価値を作りだそうとしている 3 我々の企業では、競合他社よりも顧客へのコミットメントにあまり重点を置かない(R) 4 我々の企業では、競合他社よりも顧客満足にあまり注意を払わない(R) 5 我々の企業では、競合他社よりも、顧客の要素に、より反応していく 競争志向 1 我々の企業では、競合他社よりも早く、競合会社の行動に挑戦していく 2 我々の企業では、競合他社よりも、競争優位性の機会を獲得しようとしている 3 我々の企業では、競合他社よりも早く、彼らの行動に反応している 4 我々の企業では、競合他社よりも顧客へのコミットメントにあまり重点を 5 我々の企業では、競合他社よりも、業界内の競争相手をよく知っている
出所:岩下(2010 a)
原典:Harris (2002)

図表6 企業行動的アプローチの市場志向(Narver & Slater (1990)の構成要素)
顧客志向
1 顧客に対してコミットメントしているか
2 顧客価値を創造しているか
3 顧客のニーズを理解しているか
4 顧客満足度を目標としているか
5 顧客満足度を測定しているか
6 購入後のアフターサービスが充実しているか
競争志向
1 セールス・パーソンたちが競合他社の情報を共有しているか
2 競合他社の行動に、素早く対応しているか
3 トップマネジャーが競合他社の戦略について理解しているか
4 競争優位を構築するための機会をうかがっているか
職能横断的統合
1 部門を問わず、顧客の要求にこたえているか
2 部門を問わず、情報を共有しているか
3 戦略が全ての部門を隔てて統合されているか
4 すべての部門が顧客価値の向上に努めているか
5 他の部門と、リソースを共有しているか
出所:岩下(2012)a, p. 50
原典:Narver & Slater (1990), p.24

2-2 組織文化的アプローチの市場志向

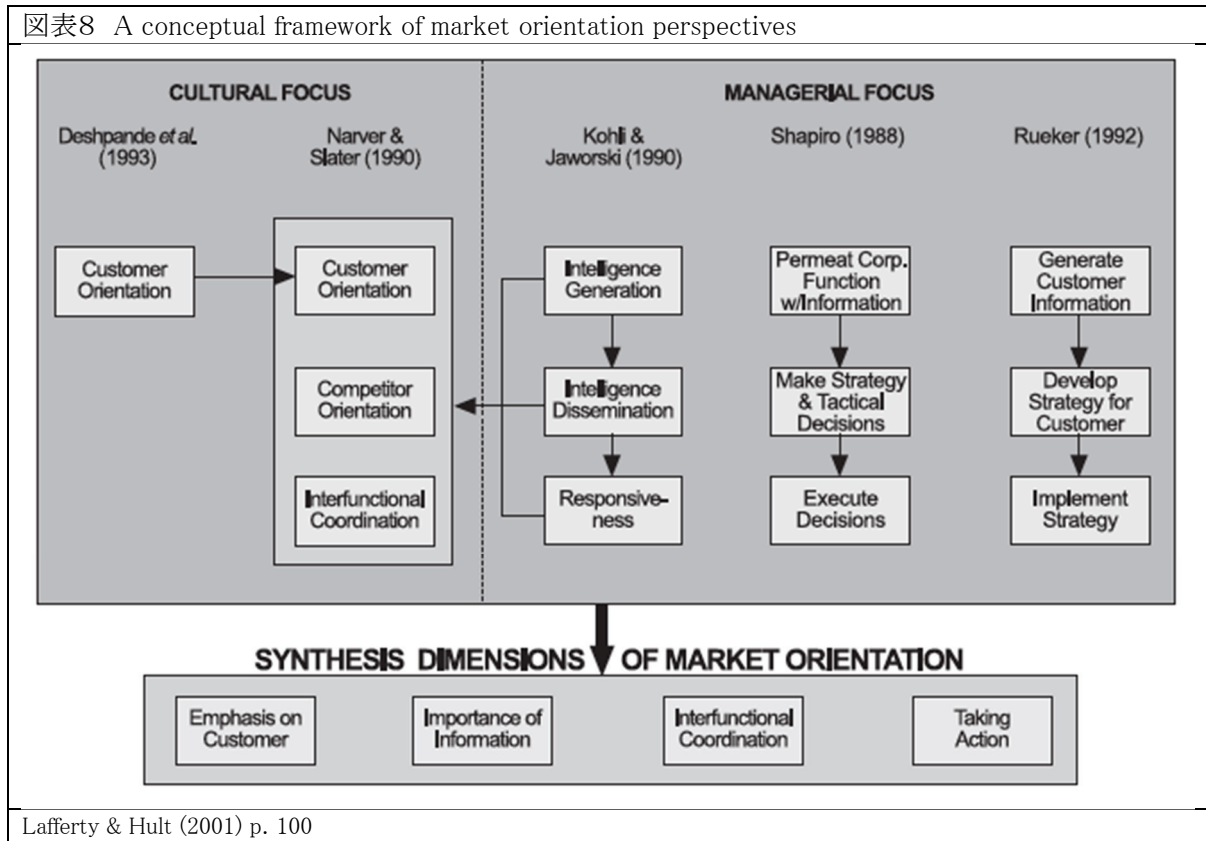
Narver and Slater(1990)は、組織文化的な側面から市場志向を捉えようとするアイデアである。組織が持続的な競争優位を維持するため、顧客に対して継続的に優れた価値を創造する必要があり、そのための企業環境つまり組織文化こそが市場志向であるとする。

図表7は、組織文化的アプローチをベースにした市場志向を測定するためのリスト項目で、Kohli, Jaworski & Kumar(1993)が開発した MARKOR 測定項目である。

図表7 組織文化的アプローチの市場志向(MARKOR の測定項目)
インテリジェンスの生成
1 この事業において将来、顧客がどのような製品あるいはサービスを求めるかを見つけるため、少なくとも1年に1度顧客に会うようにしている
2 この事業部門において、我々は社内でも多くの市場調査をおこなっている
3 我々は、顧客の選好の変化に気付くのは遅い(R)
4 我々は、自らの製品やサービスの品質を評価するため、少なくとも1年に1度、エンドユーザーに調査をおこなう
5 我々は、自らが属する業界の変化を捉えるのが遅い(R)
6 我々は定期的に、顧客のいる事業環境の変化を見直す
インテリジェンスの普及
1 我々は、市場のトレンドや開発に関して議論するため、少なくとも四半期に1度、部内会議をおこなう
2 マーケティングに携わる従業員は、他の部門の従業員と、将来の顧客ニーズを議論するのに、多くの時間を費やす
3 主要顧客のいる市場で何か重要な出来事が起こったとき、短時間ですべての部門の従業員たちがそのことを知ることができる
4 顧客満足度に関するデータは、この事業部門のすべての職階の従業員たちにちに普及させていく
5 ある事業部門で競合他社に関する重要なことを見つけたとき、他の部門に知らせるのが遅い(R)
インテリジェンスの反応
1 競合他社が製品の価格を変化させてきたときに、どのように反応するのか決定することを、我々は決めかねる(R)
2 製品やサービスの顧客ニーズの変化を無視する傾向がある(R)
3 顧客が求めるものを確認するため、我々は製品開発活動を定期的に見直す
4 いくつかの部門では、事業環境の変化で生じた反応に、定期的に応じる
5 主な競合他社が我々の顧客をターゲットとしたキャンペーンに着手したら、我々は直ぐに応じていく
6 事業部門における様々な部門の行動は、強調がよく保たれている
7 顧客の不満は、我々の事業部門では無視されている(R)
8 たとえ我々が素晴らしいマーケティング計画を構想しても、タイムリーにそれを実行できないだろう(R)
9 顧客がサービスあるいは製品の修正を求めているのを見たら、我々はそれをおこなうのに躊躇してしまう(R)
出所:岩下(2012)
原典:Kohli, Jaworski & Kumar (1993), p. 487

2-3 市場志向の統合アプローチ

Lafferty & Hult (2001)は、組織文化アプローチベースの市場志向と、組織行動アプローチベースの市場志向という2つのアプローチの統合アイデアを提示している。市場志向の合成次元と称し、顧客重視、情報の重要性、部門間の統合、行動の4つの構成要素を、意思決定、市場情報、組織文化行動、戦略の方向性、顧客志向の5つの側面から導出した。



3 国際経営研究と市場志向

以上、市場志向概念とその研究の展開について概観してきた。最後に、市場志向概念と国際経営研究との関連について簡単に整理したい。

既に述べたように、これまで国際経営研究あるいは国際マーケティング研究で、市場志向概念を明示的に取り入れた研究はほとんどないと言って良い。一部、小売企業の海外市場でのパフォーマンス研究などで、市場志向に近い概念に言及される研究は見られるが、市場志向を分析ツールの中心とした研究はない。

おそらくその理由のひとつが、市場志向研究の始まりが実質的には1990年であり、まだそれほど研究が深化していないということかも知れない。ただ、国際経営研究の分野において、組織文化的アプローチはひとつの有力な研究スキームになっていることから分かるように、Narver and Slaterらの市場志向概念も国際経営研究に取り入れることは十分に可能であると思われる。

また、Kohli and Jaworskiの、市場に関するインテリジェンスの企業の行動的側面から市場志向をとらえようとしている市場志向概念は、組織レベルの分析概念である。これまでの国際経営研究も同様に組織レベルもしくは戦略ビジネスユニットレベルを中心に展開されていることから、十分に適用可能であると考えられる。

参考文献

- 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.
- 石田大典 (2015)「先行型市場志向と反応型市場志向がパフォーマンスへ及ぼす影響:メタアナリシスによる研究成果の統合」日本商業学会『流通研究』第 17 号第 3 号、pp.13-37.
- 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.
- 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.
- Kaldor, Nicholas (1972), *On The Common Market: Its Economic Perspectives*, Trade Unions Against the Common Market and NATSOPA
- 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.
- 小菅竜介 (2007)「顧客志向から市場志向へ:理論と測定」赤門マネジメントレビュー、6 巻 7 号、pp.243-266.
- 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.

水越康介(2006)「市場志向に関する諸研究と日本における市場志向と企業成果の関係」マーケティングジャーナル、101号

Narver, John and Stanley Slater (1990) “The Effect of a Market Orientation on Business Profitability” *Journal of Marketing*, 54 (4).

Narver, John, Stanley Slater and Douglas MacLachlan (2004) “Responsive and Proactive Market Orientation and New Product Success” *Journal of Product Innovation Management* 21 (5), pp.334-347.

大藪亮(2009)「マーケティングにおける市場志向研究:小売企業への適用に向けて」広島大学『マネジメント研究』9号

Raaij, Erik M (2001) *The Implementation of a Market Orientation*, Twente University Press.

Ruekert, Robert W., (1992), “Developing a Market Orientation: An Organizational Strategy Perspective”, *International Journal of Research in Marketing*, 9, pp.225-245

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.

内容

1. プロジェクトの概要（在学生アンケート調査と卒業生インタビュー調査について）	91
2. 在学生へのアンケート調査	92
(1) 方法	92
a. 調査手続き	92
b. 調査項目	92
(2) 結果	94
a. コーピング尺度の因子分析	94
b. 学生に大きな影響を与えている他者の検討	95
(3) 考察	100
3. 卒業生へのインタビュー調査	101
(1) 方法	101
(2) 結果	101
4. 教育への示唆	104
(1) アンケート調査およびインタビューからの考察	104
(2) 提言	105

1. プロジェクトの概要（在学生アンケート調査と卒業生インタビュー調査について）

近年、我が国の大学卒業者のうち、約3割が卒業後3年以内に離職するという事態が続いており、大卒者、雇用者、大学、そして社会全体に大きな不利益をもたらしている。

この高い離職率を生み出す要因の一つとして、若者が職場で直面する心理的ストレスが指摘されている。例えば、厳しい業績主義やノルマ、長時間労働、ブラック企業で賃金に見合わない過重な労働に従事することなど、若者の早期離職につながっていると考えられる様々なストレス要因が挙げられる。

卒業後数年の初期キャリアで苦しむ若者は、全国の大学卒業生のみならず、本学の卒業生も例外ではない

¹ 本稿は、平成27年度学長裁量経費「ストレス耐性のある人材育成」によって実施した調査研究の成果をまとめたものである。絹川、川崎、草野は経営学部専任教員。田中正之は京都大学教育学研究科博士課程在籍中で、調査・分析担当として加わった。1. プロジェクトの概要 および4.教育への示唆(2)提言については、プロジェクトチーム全員(絹川、川崎、草野、田中)が討議を重ねて執筆したが、特に4(2)については絹川が最終的にとりまとめた。2. 在学生へのアンケート調査、3. 卒業生へのインタビュー調査 および4. 教育への示唆(1)アンケート調査およびインタビューからの考察については、田中正之が担当し、他のプロジェクトメンバーがコメントをし、最終的には田中がまとめたもの。本研究において、アンケート調査に協力いただいた学生達、アンケート調査を授業時間中に実施していただいた各ゼミの先生方、インタビューで「今後の学生たちのためになれば」と快くお話して下さった卒業生の皆様、そして調査の実施において様々なサポートをして下さった職員の皆様に深くお礼を申し上げます。

と考えられる。しかし、本学卒業生が初期キャリアの中でどのようなストレスに直面し、どのように対処しているのかについての実態調査は十分に行われていない。また、在学生についても、将来的に経験しうる職場でのストレスに対して、どの程度対処できるのかについて、調査がなされていない。

そこで、本研究プロジェクトでは、本学3・4年生に対してアンケート調査を行い、将来想定される職業ストレスへの耐性度合いを測定する。また、どのような要因によってストレス耐性は向上する可能性があるのかを検討する。次に、卒業生に対してインタビューを行い、職場でのストレスの経験やどのような要因がストレスへの対処に役立ったのかなどを調査する。そして、ストレス耐性を促進する要因を明らかにすることで、卒業するまでにストレス耐性の高い学生を育成する教育の仕組みの構築に寄与することを目指す。

なお、若者の過労自殺やブラック企業による深刻な被害が社会問題化している今日において、理不尽な働き方をさせたり、またはその理不尽な働き方を当然視する環境下での労働を求める企業で、無理をして長く働き続けられることが、職場の「ストレスへの耐性」の指標とは限らない。心身を守るために、そのような職場から離職をし、新たにより働きやすい環境を求めることもストレス耐性の指標であると考えられる。よって本研究プロジェクトにおいては、職業上のストレスや困難を乗り越えることのみならず、深刻な労働環境から、より自身に適した職業にスムーズに移行するための思考の柔軟性を有していることもストレス耐性があると見なして考える。

プロジェクトではまず、学生が仮に卒業後に仕事に関するストレス場面に遭遇した場合の耐性度を把握するために、本学3・4年生を対象にアンケート調査を行った。また、他者から何かしらの影響を受けることがストレス耐性を高めうると考えられるため、学生はどのような他者から影響を受けているのかを自由記述式の質問で把握した。

また、本学卒業生を対象にインタビュー調査を実施し、彼らは実際の職場でどのようなストレス場面に直面し、どのようにストレス耐性を高めて対処したのか、その過程で他者の存在はどのように影響を及ぼしたのかを検討した。

2. 在学生へのアンケート調査

(1) 方法

a. 調査手続き

2015年9月から2016年1月にかけて、本学の経営学部生3～4年生を対象とした質問紙調査を実施し、108名（男性46名、女性62名、平均年齢21.277歳、 $SD=1.54$ 歳、3年生71名、4年生37名）の有効回答を得た。質問紙は後期の成績表返却時および各ゼミ時間中に調査実施者によって配布・回収されたため、回収率は100%であった。

b. 調査項目

イ. コーピング尺度（職場ストレス測定用）

島津・小杉（1997）によって作成された「コーピング尺度（職場ストレス測定用）」を用いた。コーピング尺度は、職場でのストレス経験に対する様々な対処方法をどの程度採るかを測定する尺度であり、本研究ではストレス耐性を測定するために使用する。当尺度は本来、職場で働いている調査対象者に回答を求める質問項目であるため、今後働く学生対象に回答を求める上で、教示分・質問項目および選択肢を独

自に修正した（例：「自分の過去の経験を参考にした」→「自分の過去の経験を参考にする」）。

コーピング尺度からは、「積極的な問題解決」（例：自分の過去の経験を参考にする）、「他者からの援助を求める」（例：人に助けを求める）、「諦め」（例：どうすることもできず、状況に身を任せる）、「行動・感情の抑制」（例：感情を抑えるようにする）の4下位尺度を使用した。「積極的な問題解決」は9項目、「他者からの援助を求める」は5項目、「諦め」は5項目、「行動・感情の抑制」は5項目からなる。“しない（1点）”、“少しする（2点）”、“かなりする（3点）”“よくする（4点）”の4件法で評価を求めた。教示は「あなたが働いていく上で、困る状況や嫌だと感じる状況を思い浮かべてください。その状況に対して、あなたは以下に挙げる考え方や行動をどの程度とりますか？もっとも当てはまる番号にマークをして下さい」とした。

ロ. 生き方尺度

板津（1992）によって作成された「生き方尺度」を用いた。生き方尺度は、人の生き方や生き様、社会や他者との関わり合いの中で生きていく上での態度を測定する尺度である。

生き方尺度からは、「自他共存」（例：他者との関わりを大事にする）と「こだわりのなさ・執着心のなさ」（例：過去の失敗をくよくよ後悔しない）の2下位尺度を使用した。これらの下位尺度とストレス耐性の度合いとは関連していると考えられることから、測定に使用することとした。

「自他共存」は5項目、「こだわりのなさ・執着心のなさ」は4項目からなる。“あてはまらない（1点）”、“あまりあてはまらない（2点）”、“どちらとも言えない（3点）”、“ややあてはまる（4点）”、“あてはまる（5点）”の5件法で評価を求めた。

なお、生き方尺度においては、回答者自身の考えだけでなく、回答者に大きな影響を与えている身近な他者、大学内の他者、大学外の他者を思い浮かべてもらい、その他者が同様の項目についてどのように考えているかを想像して回答してもらった。

回答者自身に対する教示は「あなた自身についてお尋ねします。あなたは以下の項目について、どのように考えていますか？もっとも当てはまる番号にマークをして下さい」とした。

身近な他者についての教示は「あなたの家族や親友、恋人などの身近な人で、あなたに大きな影響を与えている人を1人思い浮かべてください。その人は以下の項目について、どのように考えているのでしょうか？もっとも当てはまる番号にマークをして下さい」とした。

大学内の他者についての教示は「あなたが所属している大学内で、あなたに大きな影響を与えている人を1人思い浮かべてください。その人は以下の項目について、どのように考えているのでしょうか？もっとも当てはまる番号にマークをして下さい」とした。

大学外の他者についての教示は、「あなたが所属している大学内で、あなたに大きな影響を与えている人を1人思い浮かべてください（例：アルバイト先の人、親戚、小中高の同級生・先生、有名人など）。その人は以下の項目について、どのように考えているのでしょうか？もっとも当てはまる番号にマークをして下さい」とした。

(2) 結果

a. コーピング尺度の因子分析

図1 コーピング尺度の因子分析結果(N=108)(最尤法、Promax回転)

	平均値	SD	因子負荷 1	因子負荷 2	因子負荷 3
問題解決・我慢($\alpha=.80$)					
17 様々な解決方法を試す	2.53	0.89	.789	-.122	-.013
11 その状況について、さらに調べる	2.25	0.91	.706	-.040	-.047
18 計画を立て、それを実行する	2.57	0.81	.590	-.243	.207
10 その分野の専門家に相談する	1.93	0.91	.564	.043	.075
14 その問題を解決することだけに集中する	2.35	0.82	.550	.212	-.161
6 不満を口に出さないようにする	2.56	0.90	.512	.060	-.342
9 問題をひとつひとつ片付ける	2.54	0.81	.490	.052	.123
2 感情をおさえるようにする	2.80	0.83	.470	.127	-.017
諦め($\alpha=.78$)					
12 どうすることもできず、状況に身を任せる	2.14	0.86	-.074	.803	.173
24 時の流れにまかせる	2.27	0.91	-.122	.794	-.072
19 何もせず状況が好転することを期待する	2.22	0.98	.029	.731	-.027
15 その状況があるがままたに受け入れる	2.38	0.95	.340	.503	-.054
22 この状況は変えられないと思う	1.97	0.91	-.031	.499	.004
対人援助の要請($\alpha=.69$)					
20 家族や友人に打ち明ける	2.72	0.97	-.142	.035	.871
8 人に助けを求める	2.42	0.82	-.130	.045	.746
23 自分のおかれた状況を人に話す	2.58	0.90	.145	.068	.490
因子負荷が.40以下の項目					
7 問題点を明確にしようとする	2.63	0.82	.392	-.114	.290
16 似た経験を持つ人に相談する	2.50	0.96	.370	.212	.229
4 その状況を客観的に見ようとする	2.73	0.83	.366	.025	.099
3 自ら積極的に行動する	2.38	0.85	.354	-.104	.172
5 最悪の状況を予想して心の準備をする	2.83	0.87	.321	-.055	.229
21 解決のチャンスを待つ	2.50	0.82	.270	.349	.134
13 早まった行動をとらないようにする	2.57	0.88	.245	.154	.313
1 自分の過去の経験を参考にする	2.68	0.74	.236	-.169	.306

コーピング尺度について確認的因子分析(最尤法、Promax回転)を行った。その結果、先行研究とは異なる因子分析結果となった。固有値の減衰状況と因子の解釈可能性から3因子解を採用した。また、各因子に集まった項目を参考に、一部の因子で新たに因子名を付け直した(図1)。いずれの因子についても原則として、因子負荷量が.40以上の項目を採用し、そのうち複数の因子に対して重複した負荷を示した項目を除外し、且つ項目の解釈可能性から判断し、最終的に合計16項目が採用された。表1に当該の16項目に対する平均値、標準偏差(SD)、因子分析結果を示す。なお、因子負荷が.40以下であった8項目の平均値と標準偏差(SD)、因子負荷も併せて表記した。

まず第1因子には、「17 様々な解決方法を試す」「11 その状況について、さらに調べる」といった項目や、「6 不満を口に出さないようにする」「2 感情をおさえるようにする」といった項目が集まった。よって、第1因子は「問題解決・我慢」と命名された。 α 係数は.80と十分であった。

「問題解決・我慢」の項目の各平均値は、1.93~2.80の範囲であり、主に“少しする(2点)”から“かなりする(3点)”の間であった。つまり、多くの学生がストレス状況下に置かれた際に、問題解決行動をとることがわかった。「その分野の専門家に相談する」という項目だけ、“しない(1点)”から“少しする

(2点)”の間に平均値があり、専門家に相談するまでの積極的行動には出にくいと考えられる。一方、「不満を口に出さないようにする」「感情をおさえるようにする」といったストレスに対して我慢をする傾向も示された。そのため、過度なストレス状況に置かれた際に、不必要に我慢を重ねる危険性も多少であるが見られた。

第2因子には、「12 どうすることもできず、状況に身を任せる」「24 時の流れにまかせる」「19 何もせず状況が好転することを期待する」といった項目が集まった。よって、第2因子は先行研究どおり、「諦め」という因子名を採用する。 α 係数は.78と十分であった。

「諦め」の項目の各平均点は、1.97～2.38の範囲であり、主に“少しする(2点)”から“かなりする(3点)”の間であった。このことから、多くの学生がストレス状況下に置かれた際、諦めるという態度を少しはとるということがわかった。しかし、“よくする(4点)”“かなりする(3点)”ではないので、仮に理不尽な組織で働いて強いストレスを受けた場合でも、ただ単に諦めて状況を受け入れる危険性は低いと考えられる。

第3因子には、「20 家族や友人に打ち明ける」「8 人に助けを求める」「23 自分のおかれた状況を人に話す」といった項目が集まった。よって、第3因子は「対人援助の要請」と命名された。 α 係数は.69とやや低かった。

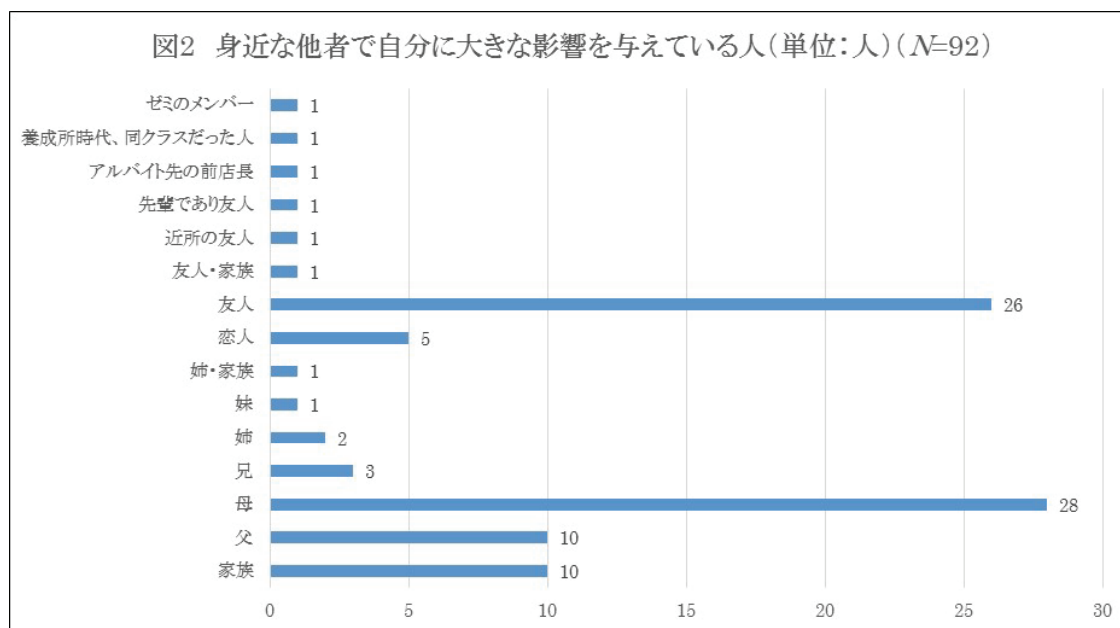
「対人援助の要請」の項目の各平均点は、2.42～2.72の範囲であり、主に“少しする(2点)”から“かなりする(3点)”の間であった。このことから、多くの学生がストレス状況下に置かれた際、対人援助を求める傾向にあることがわかった。この点に関しては、ストレスに対する一定の対処方法が多くの学生に身に付いているということがわかった。

b. 学生に大きな影響を与えている他者の検討

ストレス耐性を高めることを促進する上で、他者からの影響が関連していると考えられる。そこで、学生に大きな影響を与えている人物を思い浮かべて回答するように求めた。

なお、回答を自由記述で1名挙げるよう求めたため、回答の重複があるが(母、父と家族など)、一つの回答としてそのまま採用した。

イ. 身近な他者

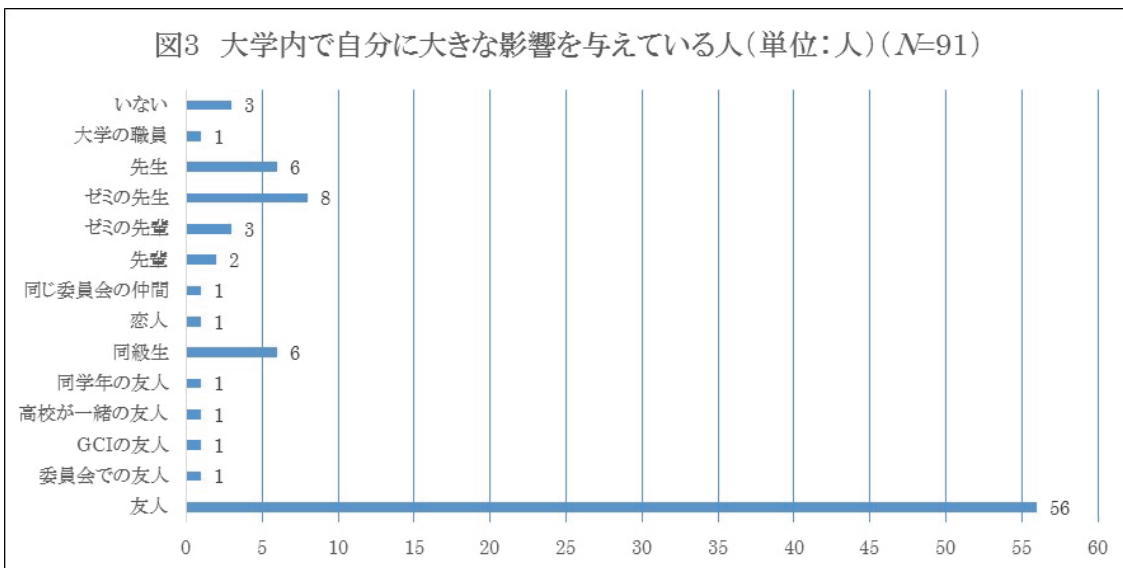


「あなたの家族や親友、恋人などの身近な人で、あなたに大きな影響を与える人を1人思い浮かべてください」という教示に対して回答を求めた(図2)。その結果、「家族」の誰かを回答した学生が55名いた(「家族」10名、「父」10名、「母」28名、「兄」3名、「姉」2名、「妹」1名、「姉・家族」1名)。その中でも、「母」と回答した学生が28名いた。続いて、「友人」と回答した学生も26名いた。

当大学では自宅から通う学生が多いことから、「家族」とは家庭内で常に接触しているものと考えられる。そのことから、大半の回答者が「家族」の誰かから大きな影響を受けていると推測される。また「父」が家庭の外で働いている場合は、「母」との接触機会が高まることから、28名の学生が「母」から大きな影響を受けていると回答したと考えられる。すなわち、身近な他者の中で最も長い関係を持っている家族から、学生たちは大きな影響を受けており、接している時間の長さが関係しているものと考えられる。

同時に、多くの学生が「友人」からも大きな影響を受けていると答えた。このことから、対面的またはSNS等を利用した交流を通して、「友人」から考え方などの影響を受けていると考察される。

ロ. 大学内の他者

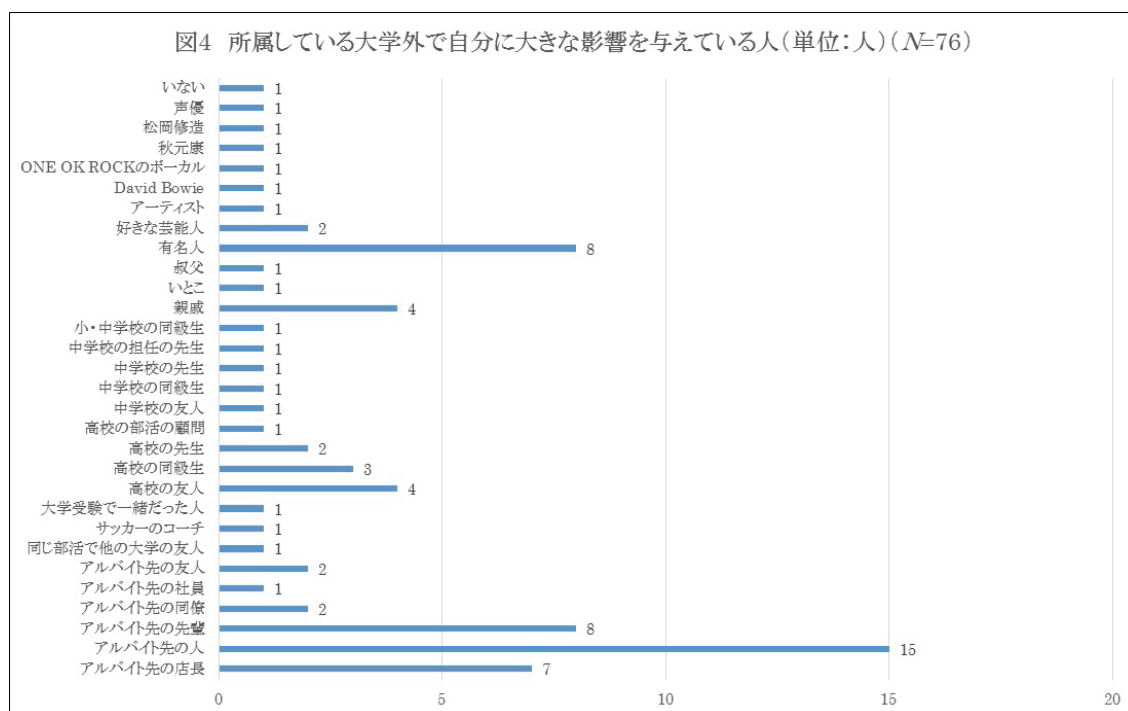


「あなたが所属している大学内で、あなたに大きな影響を与える人を1人思い浮かべてください」という教示に対して回答を求めた(図3)。その結果、「友人」と回答した学生が56名と最も多かった(「○○の友人」という回答も含めると、計60名となる)。「同級生」と答えた学生も6名いた。また、「ゼミの先生」(8名)、「先生」(6名)という回答も一定数あった。一方で、「先輩」「ゼミの先輩」と回答した学生は計5名であった。

これらの理由としては、「友人」や「同級生」とは接触する機会が多く、考え方などの心理面で大きな影響を受けると考えられる。続いて、教員からもゼミや授業、その他の接触などを通して、学生が影響を受けていると考えられる。

一方、「先輩」から大きな影響を受けることは少ないようだ。これは回答者のうち3年生71名、4年生37名と、先輩を持つ3年生が比較的多いことを考えると意外に思われる。しかし、大学内では先輩-後輩という上下の関係からよりも、「友人」「同級生」という横の関係からの方が、同世代の関係では大きな影響を受けやすくなるものと考えられる。

ハ. 大学外の他者



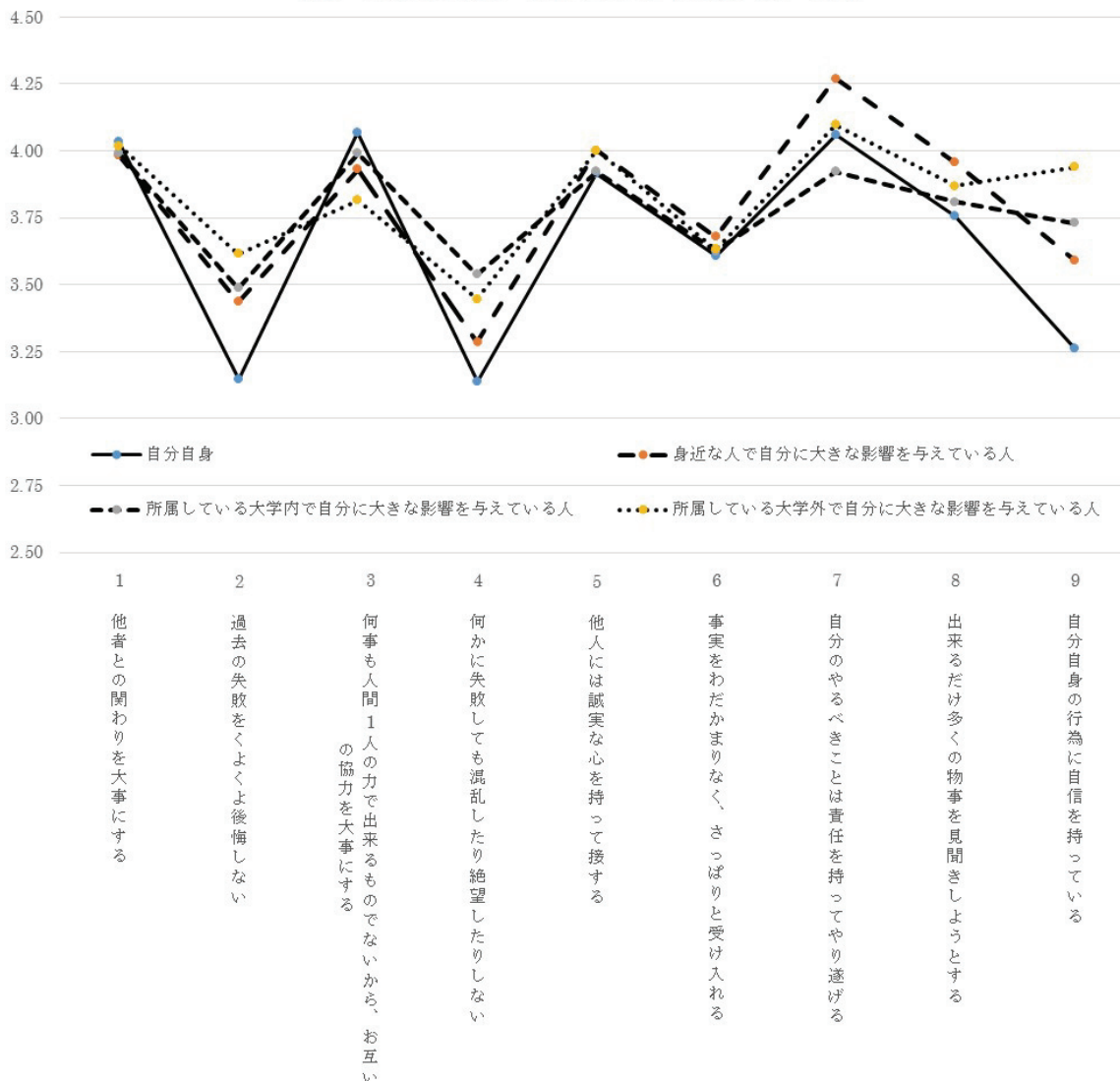
「あなたが所属している大学外で、あなたに大きな影響を与える人を1人思い浮かべてください」という指示に対して、回答を求めた(図4)。その結果、計35名の学生が「アルバイト先の〇〇」と回答した(「アルバイト先の店長」7名、「アルバイト先の人」15名、「アルバイト先の先輩」8名、「アルバイト先の同僚」2名、「アルバイト先の社員」1名、「アルバイト先の友人」2名)。次に、「有名人名」または有名人の個人名、「好きな芸能人」「アーティスト」「声優」と回答した学生が16名いた。また、小学校から高校までの「友人」「同級生」「先生」と回答した学生が15名いた。一方で、「叔父」「いとこ」「親戚」といった親戚関係の他者を挙げた学生は6名であった。

「アルバイト先〇〇」と回答した学生が多いことについては、調査回答者が3~4年生であることから、就職活動または就職を目の前にして、働くことについて姿勢や考え方を参考にできる「アルバイト先の先輩」や「店長」などから、学生は大きな影響を受けているものと考えられる。

一方で、「有名人名」や「好きな芸能人」からも一定数の学生が大きな影響を受けていることについては、仮に直接的に接触することがない他者であっても、その考え方や生き方、働き方などに感銘を受ける、尊敬するという学生が少なくないと考えられる。このように「アルバイト」という枠以外の他者からどのような影響を受けるのか、今後更に研究する余地があると考えられる。

c. 「生き方尺度」に対する回答（自分と他者）

図5 生き方尺度 項目ごとの平均値 (N=108)



生き方尺度の9項目について、「身近な人で自分に大きな影響を与えている人」「所属している大学内で自分に大きな影響を与えている人」「所属している大学外で自分に大きな影響を与えている人」をそれぞれ1人ずつ思い浮かべ、その人がどのように考えるかについて回答を求めた。また、「自分自身」がどのように考えるのかについても同様に回答を求めた。その結果をもとに、4者の考えの平均値を項目ごとに算出した(図5)。なお、1.00~2.50、4.50~5.00の範囲には平均値が届かなかったため、図の目盛りは表記していない。

全体的な傾向として、9項目のいずれも4者の平均値に大差はなかった。しかし、下記の3項目においては比較的、「自分自身」と「自分以外の他者」との間で平均値の差が見られた。その第1の項目として、「2 過去の失敗をくよくよ後悔しない」が挙げられる。この項目の平均値を比較すると、「自分自身」から「学外の他者」にかけて、自分からの所属の距離が遠くなるにつれて過去の失敗を後悔しないという傾向が見られる。

「自分自身」と「他者」との間で平均値の差が見られた第2の項目として、「9 自分自身の行為に自信を持っている」が挙げられる。この項目についても項目2と同様に、「自分自身」から「学外の他者」にかけて、自分からの所属の距離が遠くなるにつれて自分自身の行為に自信を持つ傾向がある。

第3の項目として、「4 何かに失敗しても混乱したり絶望したりしない」が挙げられる。この項目で最も平均値が高いのは「学外の他者」ではなく、「学内の他者」である。「学外の他者」の失敗は、例えばアルバイト先の先輩や店長が犯す仕事上の失敗（顧客へのトラブルや店の経営上のミスなど）などが考えられるのに対して、「学内の他者」の失敗は大学の友人が起こす個人的な失敗が考えられる。そのため、「学外の他者」からよりも「学内の他者」からの方が失敗による混乱や絶望の度合いが小さいと推測される。よって、失敗に対して混乱したり絶望したりしないのは「学内の他者」が最も高いと考えられる。

これら3項目の共通点は、学生たち自身の平均点が他者の平均点よりも低いということだ。しかしその学生たちが、「学外の他者」や「学内の他者」とより濃密に関わり、その態度や姿勢から影響を受けることで、学生たちも過去の失敗をくよくよ後悔せず、失敗に対して混乱や絶望をせず、また自身の行為により自信を持つことにつながるのではないかと考察される。

なお、項目「1 他者との関わりを大事にする」では、学生たちの多くが他者との関わりを大事にしたいと考えていることを示している。しかし、「どのような他者との関わりを大事にしたいのか」、また考えているだけでなく、実際に行動に結びついているのかまでは調査で明らかにならなかった。今後は、自分との物理的距離が遠い他者（学外の他者など）との関わりを大事にしたいと考えているのか、そして実際に関わっているのかを更に考察する必要があるだろう。

(3) 考察

全体傾向として、「コーピング尺度」を用いた分析では、多くの学生がストレス場面において、問題解決行動をとることや対人援助の要請を行う意識を持っていることがわかった。この点を考えれば、ストレス場面に打ち負ける危険性は低いと考えられる。しかし、ストレスに対して我慢をするという負の対処方法をとる学生も一定数は存在することが明らかとなった。仮にこの我慢が度を越すと心身への負の影響が出かねないため、過度な我慢をする前に問題解決行動や対人援助の要請を行うことが重要であると考えられる。

「生き方尺度」の項目に関する分析については、「学外の他者」や「学内の他者」とより関わり、その態度や姿勢から影響を受けることで、学生たちも過去の失敗をくよくよ後悔せず、失敗に対して混乱や絶望をせず、また自身の行為により自信を持つことにつながる可能性が示唆された。それによって、ストレス耐性も促進されうると考えられる。

しかしながら、上記の結果はあくまで仕事を経験していない在学生に将来の働く姿を想像してもらった上での回答に基づいており、就職後に必ずしも同じ傾向が見られるとは限らない。例えばコーピング尺度への回答も、就職後に実際に働いていく中で、過去に経験したことのないようなストレス場面に直面した際に問題解決行動や対人援助の要請が十分かつ適切にできるかは不明である。また、アルバイト先の関係者からの影響といっても、仕事の責任や規模が比較的小さいアルバイトを通しての他者からの影響が、例えば仕事の責任や規模が拡大する正社員として働く上でのストレス耐性を促進するのかどうか不明である。

そのため、次に当大学の卒業生が実際に働いていくなかで、職場環境においてストレス耐性を常に高く保つことができるのか、そしてどのような他者からの影響がストレス耐性を高める上で効果的なのかを卒業生へのインタビュー調査を通して検討する。

3. 卒業生へのインタビュー調査

(1) 方法

①インタビュー調査の協力者：(2014年3月あるいは2015年3月卒業に限定。所属ゼミも様々)

3名(2015.12)、1名(2016.1)、2名(2016.3)

②手法：半構造化面接法。時期：2015年12月～2016年3月。面接時間：1人約1時間。場所：本学校内。対象者：卒業後1～2年の元本学経営学部生。卒業生6名。事前に研究の目的、インタビューの趣旨、録音の実施、記録の管理や公表の仕方などについて説明し、同意を得られた方のみに実施。

③インタビュー協力者への質問例：

どのようなお仕事をされているのですか？やりがいほどのようなことがありますか？「仕事を辞めたい、変えたい」と思ったことはありますか？そういう時に、自分の支えになったり、考え方を変えるきっかけになった人の存在や言葉はありましたか？など。

(2) 結果

個々のインタビュー内容は非常に示唆に富むものであり、別途、分析を行ったが、ここでは、項目毎に6人とのインタビュー内容をまとめ、紹介することとする。

a. 相談相手

就職先内に相談相手がいるかどうかは非常に重要と思われる。勤務先内にそのような存在があるケースも複数あった。特にブラザー・シスター制度と呼ばれる直属の上司以外が2年間付く制度は有効かもしれない。問題は社内に全く相談できる相手がいないケースであり、その場合、友人、学校(大学、高校)の先輩が考えられるが、(中学、高校、大学時代を通じて行き来のある)親戚の存在も大きい様である。自宅から通勤している場合は親の存在も小さくない。

・上司が仕事の相談に乗ってくれる。体調不良で早めに帰宅しても、上司が他の社員に仕事を振ってくれる(ここでいう「上司」は職場単位で一番上にいる人)。

・上司が魅力的で、カリスマ性もある。

・職場に若い人が多くいる。1年上や2年上の先輩が教えてくれることもある。会社の方針として、入社1年目の最初から無理は絶対させないようにしており、必ず午後6時に帰してもらっていた。

・顧客と仲良くなり、経営者と直接話ができるのが魅力的である。

・初めての職場で人間関係に悩んでいた際に、上司が相談に乗ってくれた。その際、人事異動をさせてもらえないか相談も行った。また、仕事の仕方や時間の使い方について、上司から具体的なアドバイスをもらい、実際にそれでやってみたところ、「うん。結構、よくなってきたから、その調子で頑張ろうよ」と言ってもらいました。

・悩み事がある時は、友達に相談していたが、他に、勤務先にすごく仲の良い方がいて、自分の気持ちを打ち明けることができた。気持ち的にも精神的にも軽くなった。その時、「頑張っているのだから、十分休

んだら」と言われ、初めて認められたような気がした。

- ・家族の存在が非常に大きかった。体調を一番気遣ってくれた。夜遅くまで起きていて夕食を用意してくれたりした。自分の居場所を用意してくれた。
- ・母親が「無理して仕事行く必要ないよ」と言ってくれた。
- ・仕事を続けるかどうか悩んでいる時に、友達にたまたま会ったが、「自分が正しいと思ったことが、一番正しい」と言ってくれ、勇気付けられた。
- ・ゼミの先生から紹介された同じ業界で働いている知人から「そんな夜遅くまでとか土日働くとか、全然ない」と言われ、自分のところだけの問題だったことに気付いた。また、長時間労働は「もしかしたらその会社特定の問題かもしれない」と言われた。
- ・高校時代の先輩と会い、会社を辞めたことを伝えると、「別にそれが全部の会社がそういう訳じゃなくて、中にはそういう、そう思わない会社もあるのではないか」「その会社がおかしいだけであって、別に他にも働ける場所があるのではないか」と言われ、なるほどと思い転職活動に挑戦する気になった
- ・転職する時も、日本では3年働かないと転職できないという暗黙の規則的なものがあったと思っていたが、「そんなルールはない」「3年経たなくても転職はできる」と言われた。大学のキャリアセンターに相談に行き、転職先を紹介された。
- ・ブラザー・シスター制度という社内の仕組みがあり、直属の上司の他にブラザーあるいはシスターが付きアドバイスする。入社後2年間は、月に一度、ブラザーと仕事以外のプライベートなことも話し合うことになっており、その報告シートを総務に提出した後閲覧される。もっとも、プライベートなことまで実際に話すかどうかは別だが。そのブラザーから、「早く帰れ」と言われていることもあって、残業は少ない。
- ・上司から、「やらなくて良い仕事をやらないようにと考えるように」と言われている。大学時代はずっと頑張ってきたこともあって、頑張ることだけが良いことではなく、自分が頑張るとかえって周囲の迷惑になることもあることは理解できている。もっとも、ある親戚の人のアドバイスで始業1時間前には来ている。
- ・職場の上司に仕事上の相談などをする。また、仕事で心が折れそうになり、「辞めようかなって考えている」と同期の若手社員に打ち明けたことがある。
- ・叔母や父（いずれも今働いている）に相談にのってもらっている。実際に組織の「上」で働いている人に話を聞くようにしている。
- ・就職先では、仕事のやり方を教えてもらう機会もあったが、社員数も少なく、教えてもらいながら実践する他なかった。成果がすぐ出る環境ではあったが、社員教育としてはしっかりしたものはなく、疑問に感じる部分がいろいろあった。加えて、なかなかコミュニケーションが取りづらかった。

b. 具体的なストレスの内容

卒業生達は様々なストレスを経験している。中には、最近話題になっている電通の超過残業問題と類似と思われる経験をしているケースもあり、この問題がまだまだ様々なところに残っていることが想像される。大学入学前に大きなストレスを経験しているケースもあった。

- ・売上げが増加していかないと居づらいといった雰囲気はあり、退職した人が出てくればその分をカバーするという、その繰り返しである。
- ・上司との人間関係が良好でなく、仕事に関して罵声を浴びせられ、強いストレスを感じた。他にも、

社内には怖い人が多く、怒号を毎日耳にした。

- ・これまでに一番ストレスを感じたのは、中学校時代に親のガンが発見され、部活も忙しく高校受験を控えた時期であった。

- ・定時ぴったりに帰ろうとすると、上司から「明日までにこの資料作って」と指示されることが多かった。夜遅くまで頑張っていると評価されるような傾向があった。最初、「週終わりまでによろしく」と言っていたのが、急に「明日までによろしく」と言われ、夜遅くまで残業して翌日提出したところ、「今度からもっと早くできるといいね」と言われ、頑張りが認められずがっかりした。

- ・お盆休みを返上で働いたため、代休を取れないかトップに相談したところ、トップはあっさり了解してくれたが、その後、事情があって代休を取れないでいると、今度は、人が変わったかのように、「そもそも代休ってというのは、土日に顧客を訪問したりするのにに対して使うもの」と説教され笑われながら言われた。そこで、社員の体調さえも気遣ってもらえないのだから、ここで働き続けた場合、もっと体調を崩すかもしれないと思いはじめた。

- ・自分の連絡不足が原因で顧客からクレームを受けた際に、上司が庇ってくれた。クレームが出るのを覚悟して、若い社員を顧客対応に出している様にした。

- ・ミスをしたら、直属の上司とその上の上司とミーティングをして一緒に対応を考えるが、その後は食事に連れ出してくれる。「うちの仕事は、人の命そのものにかかわるわけではないし、そんなに責任を感じなくていいよ」と言ってくれたこともある。そういったフォローや言葉掛けによって、励まされる。

c. 在学中の他者との交流

在学中の他者との交流では、以下の2件のみを掲げる。在学中に、インターンシップをはじめ様々な経験をしていた卒業生であっても、就職後にいろいろな苦勞をしているところは、問題の難しさを感じさせる。在学中、学内委員会活動、インターンシップなど多くの活動に関わったことが、就職後様々な人との交流に役立ったと思われるケースがあったが、本人にストレス耐性が付いていたという面も大きいものの、非常に幸運に恵まれた面もあるように思われた。

- ・在学中から、大学だけで過ごしていると大学だけで終わるような気がして、いろいろな人と関わることが重要と考えて活動していた。社会に出るといろいろな人がいる筈だと思った。その中で、「ストレス耐性」的なものが身につくとも考えた。就活の時も様々な業種の企業を受けた。人それぞれ考え方や違うので、いろんな人を見ることによって人を見る目も養えたと思う。職場の人間関係や顧客との関係では、それまでのいろいろな人との関わりの経験が活かされていくと思う。

- ・入学までにいろいろな悩みもあり、また内向的な人間でもあったので、入学したらいろいろ挑戦しようと決意して入学した。できる限りの対外的な活動を無理矢理いれて取り組んだ。

4. 教育への示唆

(1) アンケート調査およびインタビューからの考察

アンケート調査からは、多くの在学生在が一定のストレス耐性を有していることが示された。学生を職業社会に送り出す大学としては、これらの結果が示されたことについて、ある程度の安心感を持って捉えることができるだろう。

ただしアンケート調査の結果は、あくまで仕事を経験していない在学生在に将来の働く姿を想像してもらった上での回答に基づいており、就職後に必ずしも同じ傾向が見られるとは限らない。回答者が就職後に実際に働いていく中で、どのような困る状況や嫌だと感じる状況に直面するかはわからず、どのような場面でもストレス耐性を十分かつ適切に見せることができるかは不明である。

実際に卒業生を対象としたインタビュー調査からは、就職先で偶然にも理不尽な扱いを受け、これに対して、すぐに十分なストレスコーピングの姿勢をとることが難しかった事例が見られた。

また、アンケート調査では、自身の行為に自信を持ちにくい学生や、過去の失敗を長く後悔しやすい学生も、大学外の他者として頻繁かつ濃密に交流することで自信や後悔の意識が改善されることが推測された。しかし、大学外の他者として最も多かった「アルバイト先の関係者」からの影響だけで、就職後も役立つようなストレス耐性の向上につながるとは考えにくい。実際にインタビュー調査では、卒業生が働いていた会社の外の他者から助言をもらったことで、働くことや組織についての考え方についてのリフレーミングが促され、ストレス耐性が向上したことが明らかとなった。あくまで数名の事例からであるため、推測の域を出ないが、同じアルバイト先の関係者だけでなく、自分と価値観や経験が異なる幅広い他者との交流がストレス耐性を真に高めるのではないかと考えられる。

学生のストレス耐性を高めるために大学として出来ることとしては、下記の3点が考えられる。

1点目として、学生たちに自分とは所属する組織や価値観が違う他者との交流を促すことが挙げられる。先行研究では、現在の大学生は、親密で自分と前提知識を共有する仲間とのコミュニケーションは濃密に行うが、自分とは前提知識を共有しない異質な他者とはコミュニケーションの機会や接点が減少していると指摘されている(浅野, 2011)。しかし、異質な他者とのコミュニケーションによってリフレーミングがより促進されることを考えれば、そのような他者との交流機会を大学として推奨することは重要となる。例えば、様々な経験をした人物を外部講師として大学に招くことや留学生との交流機会を増やすことなどが効果的であろう。また、大学がある地域の近隣住民との交流機会を増やすことも、多様な人生経験をもつ他者との交流を促進するうえで有効と考えられる。

2点目としては、働き方や組織は単一ではなく、多様であることを学生に教えることが挙げられる。すなわち、学生たちのリフレーミングを促すことによって、ストレス場面に直面した際も対応できるような柔軟な考え方を身につけることが可能になると考えられる。

3点目としては、ストレスマネジメントや労働法について学ぶ機会を提供することが有効と考えられる。インタビュー結果には掲載しなかったが、ある卒業生が職場での人間関係のストレスに悩んでいた際に、ゼミナールでストレスマネジメントや労働法について学んでいた知識を活かして、職場の異動を申請したという事例がある。在学中にこれらの知識を身につけておくことは、仕事についての強いストレスから自身を守る有効な盾となるだろう。これらについて、キャリアデザイン科目あるいはキャリア指導の中で学習機会を持つことが効果的であろう。または、1年前期の初年次教育で取り上げることも一つの可能性と

して考えられる。

そして学生のストレス耐性を高めるための4点目の方策として、働き方についての認識の変更（修正）を図ることが挙げられる。従来の社会では、一度就職をすると、一つの組織で働き続けることが美德とされてきた風潮がある。しかし、ブラック企業が社会に横行している今日において、職場のストレスに打ち勝って、どのような労働環境であっても我慢して働き続けることは決して推奨されない。なお、職場のストレスとは、「(場合によっては) 組織、職務に関連する諸要因が、労働者(の諸要因)と相互作用して、その人の精神機能が尋常でなくなるような心理的または生理的变化を生じさせる条件」(金井, 2007)であるとの定義も存在する。そして、そのストレス度合いが限界を超えると、過労死や過労自殺にもつながりかねない。

今後働いていく学生たちの心身を守るためにも、劣悪な労働環境から早期に離れるべきだと判断し、できるだけ自身の能力をより発揮しやすい労働環境に移ることも重要であると学生たちに認識させる必要がある。これらについての理解を、職業社会に出る前の学生たちに促すことは今日の大学における責務であると考えられる。

学生や卒業生に対して、「卒業後もキャリアセンターや教員を利用しよう」「いつでもサポートを提供している」とのメッセージを送ることも有効であると考えられる。大学でのサポートは「卒業後3年間」との考え方も存在するが、その誤解を解くことが必要である。

また、これまでキャリアセンターや教員のサポートは、就職活動の一環としてしか考えられていなかった可能性もある。その考え方を修正し、できる限り「就職後もサポートを提供する」ことを職員も教員も意識的に行うことで、卒業生のストレス耐性の向上も促進していくことが可能となるだろう。

本研究のアンケート調査は一時点における横断調査であり、自分と価値観や経験が異なる他者と交流することでストレス耐性が一定の期間をおいて高まるのかを検討したわけではない。よって今後は、複数の時点で縦断調査を行い、多様な他者との交流とストレス耐性の高まりとの因果関係をアンケート調査からも確認することが求められる。

また、問題意識で挙げた若者の離職率を抑えるための他の方法も考えなければならない。ハーズバーグの二要因理論では、仕事において満足を感じさせる要因である満足要因(仕事で達成すること、承認されることなど)と不満足を引き起こす要因の不満足要因(会社の方針と管理、監督者との関係、労働条件など)という2つの要因があるとされている(Herzberg, 1966)。そして、不満足要因をいくら減らしたとしても不満足感が減少するだけであり、それが仕事の満足感につながるわけではないと考えられている。たとえ、若者が働く上でのストレス要因(不満足要因)に対処できたとしても、同じ組織で働き続けようという動機づけにはつながりにくいため、仕事の満足感につながる要因も高める必要がある。そのために、職場において満足要因(充実感、達成感、仕事そのもののやりがい、他者からの承認など)を高めるための工夫についても今後、検討する必要がある。

(2)提言

今回のアンケート調査およびインタビューの結果について、4人の間で十分な検討がなされたとはまだ言えないが、プロジェクトを進める過程で話し合ってきたことを以下3点にまとめ、提言としたい。

第一に、学生達が年齢層を異にする異質な他者とリアルに交流することの重要性を学生達に理解させ、

その実践を行う必要があると考える²。異質な他者と、SNS などではなく **face to face** でリアルな交流を行うことによって、様々な軽度のストレスを体験することができ、ここを出発点としてコミュニケーション力の向上が期待できると考えられる³。

例えば、就職活動も、大学に来る求人やハローワークの求人を後回しにして、まず、リクナビ、マイナビ、ブンナビといったウェブでのエントリーや情報収集をベースにしている学生が多い。実際に、その企業で募集している職種について、どのような職場環境のもので働いているのか、ウェブ以外に情報を求めて研究している学生は少ない。OBOG 訪問が必要ということは理解していても、実際に OBOG 訪問を行おうとする学生は多くない。

この点、在学中に学外の年齢層が上の大人とリアルに交流することで、就職活動で企業訪問を行う際に、無意識に、在学中に交流した大人と訪問した企業の大人の比較が可能になると思われる。学生の中には、就職活動先からブラック企業をはずそうとしてブラック企業かどうかをネットで検索する向きが多いが、ブラックかどうかの定義は明確でないし、「ストレス耐性の弱い」学生にとっては、ブラック企業とされる対象はどんどん広がってしまう。

むしろ、学生達が、自ら企業訪問を行うなかで、その企業の雰囲気をかぎ分け、主体的にその企業に就職するかどうかを決めるという方法があることを、学生達に理解してもらう必要があると考えられる。これは就職先とのミスマッチを回避するのに役立つ可能性が高い。

最近、1-3 日間程度の超短期のインターンシップを提供する企業が増加している。企業によってその提供する内容は異なるが、表面的な就職活動ではなく、「年齢層を異にする異質な他者とリアルに交流する」ことを目指して経験するのであれば、大きな収穫を得られる可能性があると考えられる。

第二は、学士課程教育とキャリア教育の関係にかかわる問題である。卒業生へのインタビュー調査の結果でその必要性を指摘しているが、労働法やストレスマネジメントの学修が、就職活動を行う上での基礎になる一方で、学生達の多くにこの知識を身につけさせようとするれば学士課程教育の一環として行う必要がある。この点、履修系統図を考える中で具体的に留意すべきだろう。また、一方的に知識を伝えるだけではなく、学生達が主体的に取り組み、実際にその知識を自ら活用できるようにすることが必要だろう。

第三に、卒業生の一定人数について 1 時間程度のインタビューを、できれば専門家に委嘱して定期的・継続的に行うことは重要である。

卒業生の一定割合は、卒業後もゼミで指導を受けた教員とコンタクトを保っている。しかし、そこで在学中受けた教育について体系的なレビューが行われることはこれまでまずなかったと思われる。そこで、今回のようなインタビューを専門家に依頼して行うことで、その結果を学士課程教育のカリキュラム内容

² 「リアルに」とは、本文で記しているように、SNS 等の **virtual** なものではなく、物理的に顔と顔をつきあわせた交流を指している。実際に、学生達に、「できれば学外の年齢層の高い異質な他者とのリアルな交流を持とう」といった訴えかけを行い始めている。

³ 「コモンズ社会起業家フォーラム」は、2015 年 10 月開催のものから、会場を本学仁愛ホールとしたことで、本学学生が複数参加している（2015 年度は 40 名近く、2016 年度は 18 名が参加）。コモンズ社会起業家フォーラムのイベントそのものの中にも外部よりの参加者との交流の機会が設定されているが、このイベントに参加する複数の社会起業家やコモンズ投信の社員の方々とのリアルな交流の機会が設けられており、普段はあまり積極的ではない学生であっても、その姿勢を転換する機会となっている。なお、イベントの準備あるいはイベント参加を起点としたフィールドワーク科目も設置し、他学部よりの履修も可能な形態にしている。

に反映させることが考えられる。

また、卒業生に対しては、本学が、「いつでも母校を訪問してほしい」と言うだけではなく、かなり具体的に詳しく卒業生の様子を気を配っていることが伝われば、卒業生全体にプラスの印象を与えることも期待できよう。

京都産業大学は、同大で高い成長を示して活躍している学生を対象に、その特性を探るための調査を行い、その結果を発表している⁴のが注目されるが、対応は大学によって異なるのが自然だろう。

ストレス耐性を高めるには、一定の知識を身につけた上で、何か特別の重い負荷をかけるしかないという印象を持つ。そうすると、特別の重い負荷はかけられないので、多くの学生達はストレス耐性を高める機会を持たないまま卒業することになってしまう。そうではなく、さほどの負荷をかけなくとも、学外の様々な、組織に属し異なるバックグラウンドをもつ年齢が上の他者と、**face to face** で言葉を交わし合ったりすることが重要であり、そのような経験をもつ学生は、社会に出てからも大きなストレスを抱えずに試練を乗り越えていける確率が高まるように思われた。もしこの仮説が正しいとすれば、在学中に、意識的に「学外の年齢層が上の異質な他者とリアルに交流すること」を目的に掲げ、そのような機会を持つようにすることが有効な対策として考えられる。従って、大学としてはそのような機会の提供に注力する必要があるだろう。

「永久サポート」という目標も、単に同窓会組織が充実し、人的ネットワークが機能するというだけではいまいだろう。在学中の正課・正課外の教育の成果がどのように生かされているのかを見るだけでなく、卒業生の姿から教育内容を振り返り、それを改善することが必要となろう。その場合、少数ではあっても卒業生一人当たり1時間程度のインタビューを定期的に行っていくことが、大学教育のPDCAサイクルを回すという観点からも重要と思われる。

参考文献

浅野智彦(2011). 『若者の気分 趣味縁からはじまる社会参加』岩波書店.

Herzberg, S. (1966). "Work and the nature of Man" (フレデリック・ハーズバーグ, 『仕事と人間性 動機づけ—衛生理論の新展開』北野利信訳, 東洋経済新報社, 1981年).

板津裕己(1992). 「生き方の研究——尺度構成と自己態度との関わりについて」『カウンセリング研究』25, 85-93.

金井篤子(2007). 「職場のストレス」山口裕幸・金井篤子(編)『よくわかる産業・組織心理学』ミネルヴァ書房, 172-173.

島津明人・小杉正太郎(1997). 「従業員を対象としたストレス調査票作成の試み(2) コーピング尺度の作成」『早稲田心理学年報』30(1), 19-28.

心理学用語集 <http://www.1-ski.net/archives/000368.html>(最終閲覧日:2016.12.10).

⁴ 2015年6月に開催された、大学教育学会全国大会での、京都産業大学教育支援研究開発センター(久保英雄・後藤文彦・中澤ませ・森洋・山内尚子)による自由研究発表「よく遊びよく学ぶ学生はなぜ高い成長を示すのか—京都産業大学における定性調査と定量調査の統合に基づいて—」を参照。

地域発コンテンツによる地方ブランディングの実地検証 —実写コンテンツを基軸として—

経営学部

馬渡一浩・公野勉

1.本研究の位置づけ

本論は、平成26年度までの共同研究であった「地域発コンテンツの水平的事業展開事例に関する多面的検証と新たな施作提出の可能性検討」の結論と課題から、新たに提起した研究テーマである。「地域振興にコンテンツの有用性が高い」という研究成果をもとに、「コンテンツそのものがマーケティングにおける基幹ツールとして活用可能ではないか」という仮説の実証を目的として立ち上げたものである。本研究は平成29年度までの3ヵ年とし、平成27年度はその1年目として、コンテンツ制作の舞台となる地域の選定を中心テーマとして行う。

2.これまでの研究成果の概要

櫻澤、馬渡、公野による3年間の共同研究は、地域発コンテンツが地域をプロモートし、豊かにできる力を持つとの仮説をもとに行ってきた。今日、地域プロモーションは、単に消費者に地域の製品やサービスを認識させ購買へと誘導するための活動を表すのみならず、地域住民をも巻き込んだ連携・共同活動であり、経済の活性化や移住・定住促進といった地域の実体づくりの役割を担っている。そのような意味でのプロモーションの必要性と、そのための手段としての地域発コンテンツの力に注目したわけである。

人気コンテンツでは、「聖地巡礼」と呼ばれる、舞台になった土地をファンが訪れる行動が見られる。当該地域からみれば、リピート志向の強い入れ込み客が増える状況が生まれることになり、図らずも、地域の無形のネットワーク資産を増やす形になる。共同研究では、平成25年の2月から10月にわたって、埼玉県久喜市（「らき☆すた」の舞台。鷲宮神社の初詣客が約7万人から約47万人に増加）と秩父市（「あの日見た花の名前を僕達はまだ知らない。」の舞台。年間観光客約300万人が若者層を中心に約一割増）でヒアリング調査を行い、その構造を探った。

二つの事例には5つの成功要因があった。この成功要因は、本年度研究における地域選定の際の基礎的な視点ともなっている。(1) 作品の質。作品のポテンシャル。アニメの中の舞台になる街や、作品のリアリティも大事。そしてシンボル力の高さに裏打ちされた人気。(2) ヒト。協力的な原作者とコンテンツビジネス事業者、センスに優れ、任せる力を持った、そして計算づくではなくファンに対してファンが求めるものを提供できる地元プロデューサー、アニメファンを受け入れる力を持った寛容な地域住民、作品を愛しマナーを守り、時には自ら仕掛けていく力を持つファン等。(3) しぐみ。原作者やコンテンツビジネス事業者との協力関係や、制作会社、地域の組織、地元自治体等の間の効果的・効率的なつながりと連携の良さ。(4) インタラクションと文脈。地域とファンを中心とした継続的かつ発展的なインタラクションと、それを可能にする文脈。(5) 地域の文化。若いファン層を受け止め、受容する、成熟した寛容な地域文化、である。

これら5つの成功要因を結びつけるように、「聖地巡礼」のプロセスは進む。

- ① シンボリックな物語に導かれて、「よそ者」であるアニメファンの若者が地域に来る。
- ② 彼らは寛容な地域文化に受け止められ、地域の客として認められる。
- ③ ファンが地域の外と内を結び、内どうしを結びつけ、つながりを生む。彼らの感性が新たな価値を生み、地域を生き生きさせる。
- ④ そしてファンは繰り返し訪れるうちに、いつしか地域のファンに「変容」し、次第に個性を発揮し始める。
- ⑤ こうした変容は、よそ者の感性をそのまま受容する寛容な文化、地域の魅力、インタラクションを生む共通の文脈等がもとなっている。
- ⑥ 移住してくる者、地域で事業を起こす者も出てくる。
- ⑦ 多様なヒトが地域につながり、感性価値やソーシャル・キャピタルは充実する。

アニメへの愛着が地域へのつながりを生み出すという、まさに「感性価値によるソーシャル・キャピタル開発」というべき状況が生まれるのである。

図1は、こうしたプロセスを構造的に示したものである。ポイントを握るのは地域の生活者であり、彼らがつながりを生み出すきっかけとなることで、ファンとの共創関係が育っていく。

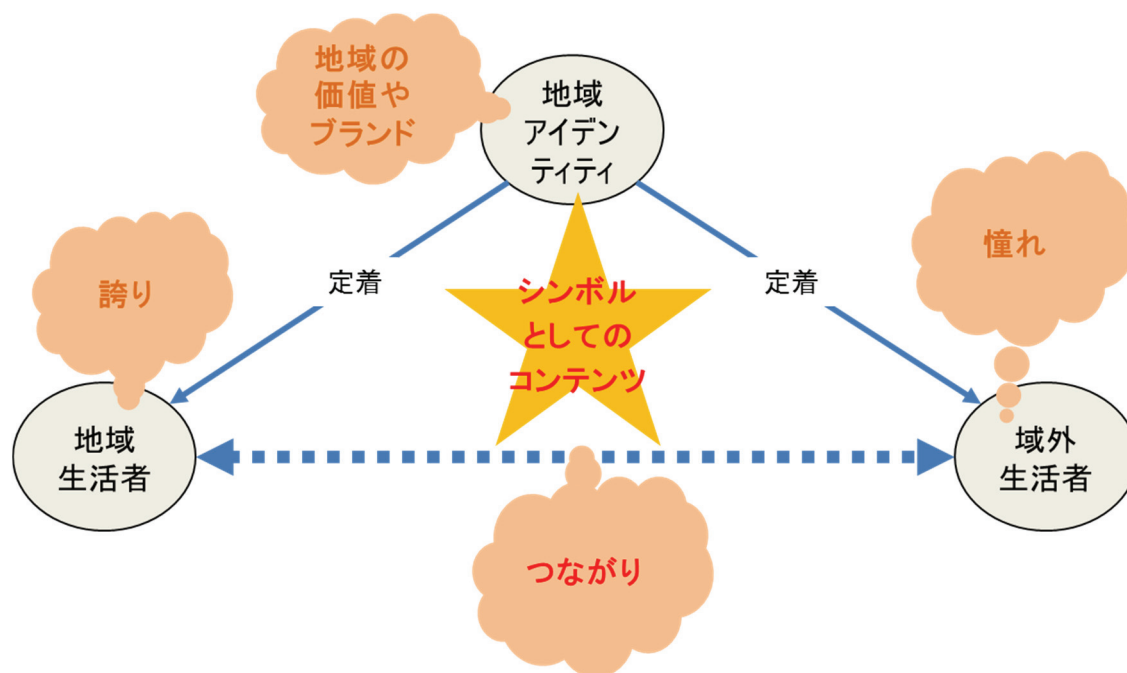


図1 コンテンツ主導の地域プロモーション

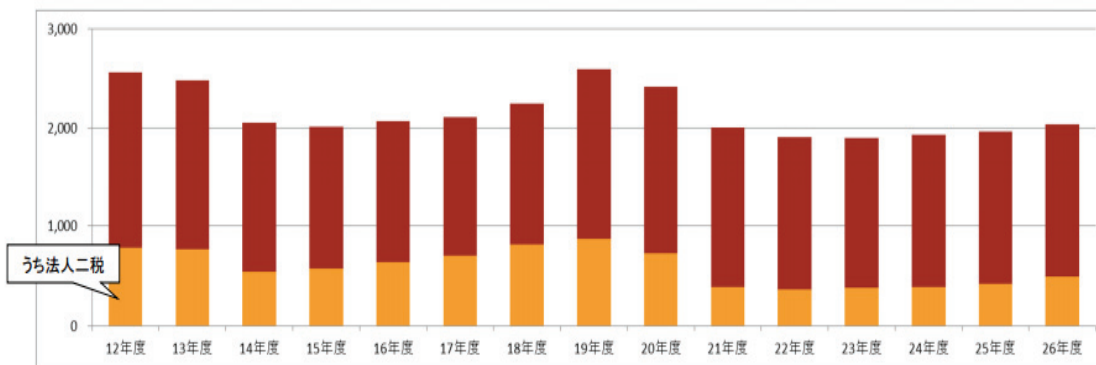
岡本（2013）によれば、「アニメの聖地巡礼は、個人がある興味関心を抱いて観光を行い、その結果、予期せぬ出会いが生まれ」（P95）るものだが、それには地域の生活者が、ファンが「精神的な中心を置いている事柄について、その価値観を認めて」（P101）あげることが重要で、それができれば「地域住民と巡礼者の直接的な相互作用がなされ、それぞれが刺激を与え合い、遊び・・・ホストとゲストという二項対立を超え、共に楽しむ」（P90）ことができるという。地域住民が持つべきなのは、ファンを認め、受け止める力なのである。そこからインタラクションとつながりが生まれていく。それが図1の横方向の点線矢印である。

ファンのつながり意識は、すなわち地域へのロイヤリティであり、その集積はある種のソーシャル・キャピタルとなる。同時に、そうしたファンの意識が触媒となって、地域の中にも、前向きな気持ちでつながりあおうとする豊かな文化を生み出していくことになるのである。これもまたかけがえのないソーシャル・キャピタルであり、地域の実体づくりはそのような積極的な意識の中に立ち上がるものであろう。

3.今年度研究計画の概要

3-1.研究の大枠

本研究は、3カ年間の計画で進めている。前述の先行研究のようなプロセスでの地域プロモーションに取り組み、ファンづくりとソーシャル・キャピタルの形成を目指す。3カ年で、コンテンツの制作を行うべき地域の選定、実際の制作、配給・上映、舞台化等関連コンテンツの制作等といった流れで進め、地域のプロモーション展開を図っていく。



※ 決算額 (税源移譲額を含む。H19:290億円、H20~:330億円)

表1 長野県の財政状況と今後の見通し (長野県総務部財政課。第14回市場公募地方債発行団体合同IR説明会資料より。2015)

全国平均	▲0.17	24	奈良	▲0.54	
1	東京	0.68	25	福島	▲0.55
2	神奈川	0.40		佐賀	▲0.55
3	埼玉	0.23	27	北海道	▲0.56
4	神奈川	0.19	28	長野	▲0.57
5	愛知	0.17		富崎	▲0.57
6	千葉	0.08	30	富山	▲0.58
7	福岡	0.03	31	福井	▲0.63
8	宮城	▲0.00		大分	▲0.63
9	滋賀	▲0.03	33	鳥取	▲0.64
10	大阪	▲0.15	34	愛媛	▲0.69
11	広島	▲0.23	35	鹿児島	▲0.70
12	栃木	▲0.29	36	山梨	▲0.72
	京都	▲0.29	37	新潟	▲0.74
14	兵庫	▲0.30		長崎	▲0.74
15	岡山	▲0.31	39	徳島	▲0.76
16	石川	▲0.32	40	岩手	▲0.78
17	群馬	▲0.38		鳥根	▲0.78
18	熊本	▲0.39	42	山口	▲0.80
19	茨城	▲0.43	43	和歌山	▲0.85
	三重	▲0.43	44	山形	▲0.92
21	香川	▲0.45	45	高知	▲0.96
22	静岡	▲0.47	46	青森	▲1.08
23	岐阜	▲0.50	47	秋田	▲1.26

表2.

40道府県で人口減 仕事求め地方から都市へ

日経電子版より 2015/4/18

http://www.nikkei.com/article/DGXLASFS17H6W_X10C15A4EE8000/

日本の多くの地域はプロモーションの必要に迫られている。様々な手法を駆使しつつ豊かさの可能性を探っていく必要性は高い。表1は地方の一例として長野県の財政を見たものである。県の税収は、平成16年から平成26年の10年間で525億円も低下しているのが現状である。また表2は各県の人口増減だが、2014年の人口推計では、増えたのは7都県のみにとどまっている。このように、地方は経済収斂とそれによる人口減に苦悩している。

地域プロモーションの具体的な展開テーマとしては、

- ① 観光開発
- ② シャワー効果が期待できる地域貢献度の高い資産の形成
- ③ 特産性の創出

等が期待されている。本研究では、そうしたニーズを踏まえ、地域発コンテンツを①②③の諸問題を解決するブランディング商品と仮定し、その企画・展開を行う。具体的作業は、

- A) 地域策定および観光資源調査
- B) コンテンツ企画の企画内容について
- C) マーケティングの方法について

の3つの領域に関するものとなる。

この3つの領域について、3ヶ年というプロセスを設定して活動を進め、ブランド力創出、顧客誘引要素となるコンテンツの製造までを目標とする。またSNS展開を始めとして大きくマーケティングのソリューションが移り変わりつつある中、当研究はそのSNSを中心とした市場への情報拡散と集塊を調査することも目指すこととした。

当年の研究はA)の観光資源調査である。

3-2.今年度研究目的と体制等

研究初年度となる平成27年度の研究活動はおおよそ以下の通りである。本研究の初年度として、コンテンツによる地域プロモーションの対象となる地域を選定するための調査と、事業の基本設計策定作業を

中心に行った。作業項目は以下のようなものであった。

- ① 候補地域の特定
- ② 特定した地域の資源調査、自治体への協力申入れ
- ③ 調査によりフォーカスした資源を商品部材（コンテンツ構成要件）とした、全体事業の計画化
上記作業から、「地域発」「強地域性」コンテンツのモデルを策定、地域振興のイノベーションへの提案を行うための準備を整えた。

本研究は教育活動としての側面も併せ持ち、教員 2 人のゼミナールに所属する学生を調査・製作活動に参加させ、本学経営学部内の様々な施設資源を活用して、学生を中心に若い世代向けコンテンツを企画、モデルとなるコンテンツの制作準備を行った。

本研究を通じて、馬渡と公野の役割分担は以下のようなものであった。

- ① 馬渡／調査、マーケティング戦略起案、フィールドデータ分析
- ② 公野／映像コンテンツ製作・法務・会計・経営管理指導担当、事業計画立案
また必要に応じて、外部スタッフをジョイントさせることとした。

3-3.今年度研究スケジュール

調査先に依存する要素が多いため、変動可能性も高かったが、以下のような研究スケジュールを基本とした。

<平成 27 年 4 月～7 月>

当研究の前提とするため、特定の地域における実地調査を行ったが、第一段階としてコンテンツを創出するべき地域を特定するため、複数の地域の既存データからの調査を行った。同時に地域にかなうコンテンツのメディアの種類を検討、候補となるクリエイティブ・タレントの策定を行った。その後、それら前提獲得作業から映し出されるファクターと既存の先行事例（主としてコンテンツ領域）からの必要要件の洗い出しを行った。さらに当該研究に参画する学生研究チームの編成と事前指導を行った。

<平成 27 年 8 月～10 月>

地域自治体への提案をするために、収集したフィールドデータを基に、事業設計およびコンテンツ設計を行った。

<平成 27 年 10 月～平成 28 年 2 月>

事業計画とコンテンツ内容の実制作をプロジェクト化、地方自治体へ提案、その協力と支援、事業展開のための現地事業者との合意を目指した。

3-4.本研究における知的財産権法理への配慮

当該研究に際し、知的所有権分野における法理の遵守は徹底した。研究活動の主体となる学生によるクリエイティブ・タレント、プロデューサー業務については、長期インターンシップのシステムとも連動させ、労働対価としての単位の獲得に貢献させた。同様に運営上の機密保持の徹底も一般企業と同様に行った。

3-5.研究代表者が展開予定の別研究との関連性

公野が研究する興行コンテンツ（舞台・映画等）における、人員配置・組成の最適化のトライアルフィールドとなることも予想された。また学生コンテンツのアーカイヴモデルを構築する点において、現在、国が推進する「知的財産権コンビナート」の先行的要素を持つため、管理委託先としての当事業体が、当該フィールドデータの取得先として期待された。

4.調査作業の実施

4-1.候補地の分析

研究開始当初、研究担当各員には複数の候補地域が腹案としてあった。いずれも各々の調査領域やコンサルティング依頼のあった地域である。中でも、特に以下の点が選別のポイントとなっていた。

ア) 地域住民、自治体、事業者からの協力が大きく期待できる地域

イ) 住民が資源枯渇や過疎化に危機感を持っている地域

ウ) ブランディングと資源の掘り起こしを渴望している地域

これらの条件から、いくつかの候補地域に対して検討が行われた。その時点で上がっていた地域は、Ⅰ.鹿児島県奄美大島、Ⅱ.長野県木曾郡王滝村、Ⅲ.沖縄県離島、Ⅳ.福岡県北九州市、Ⅴ.山口県下関市、である。いずれも研究担当者に地域興しのコンサルティング依頼のあった地方である。

上記ア)～ウ)を検討した結果、Ⅰ.やⅢ.は既に大きな観光資源を持ち、観光地としての大きな売上を持っていた¹。Ⅲ.Ⅳ.については既に自治体のバックアップの下にフィルムコミッションによる御当地映画振興のための施作が実行に移されていた。各地とも中央から見ても高い希少性があり、資本力の強さや行政や政府からの支援も厚く、振興についてはそれほどの心配も無いと判断した²。

4-2.候補地の選択

結論としてⅡ.の長野県木曾郡王滝村が条件に合う地域振興候補地となった。各地の観光資源・経営資源と比して王滝村のそれは大自然としては素晴らしくはありつつも、余りにも訴求力が脆弱で、ワーディングとしても押しの弱い物ばかりであった。以下に王滝村の観光資源を挙げると、

- 「綺麗な星空」
- 「温泉」
- 「御嶽山登山」
- 「修験道の聖地」
- 「地震の際に溪谷に土石流が流れをせき止めてできた自然の湖」

というようなものである。いずれのワードも大量の観光客を呼び込むほどの力は無く、シンボルにはなり得ていない。何よりも高地・奥地というハンデがあり、さらには2014年の御嶽山噴火による58名もの犠牲者を出した甚大な被害が深刻な観光被害となっている状況があった。これらのことから、王滝村にはその

¹奄美大島で3億2900万円(平成26年度国土交通省九州運輸局事業-報告書-離島における観光振興策に関わる調査事業より)。沖縄県で4479億円(平成25年度の沖縄観光の動向 - 内閣府 沖縄総合事務局より)

²北九州市はドラマ『MOZU』(2014)、下関市は『チルソクの夏』(2004)・『電エース』(2015)等

危険性が高いと判断したということもある。

各資源の検討の結果、むしろそれら既存資源の価値を伸長させ、ブランドの中心となり、顧客誘引要素となり得るものはないかという検討を行った。映像コンテンツに組み上げる事を考えた時に、「大自然」「歴史」という要素は残すべきであるという検討結果となった。これらは村民のアイデンティティであり、現在も住民たちの生活財そのものであったからである。ただし強い要素である「御嶽山」については、噴火の犠牲者が多くいる中、また犠牲者への対応について村内の意見が様々にあるような状態の中では、極力触れない方向性でコンテンツの計画を立案することとなった。

4-3.長野県大滝村とその課題

長野県王滝村は長野県西部に位置する。山岳信仰の信者を全国から集める霊峰御岳山（標高3,067m）に抱かれ、日本一のヒノキの美林に恵まれる。流れ出る水は濃尾平野を潤す。村名「王滝（おうたき）」が、江戸時代初期の「おのたけ」、同中期の「おんたけ」に由来するように、御嶽山と切っても切れない関係にある。面積は310.86平方キロメートルと、村としては長野県で1番、全国の11番目（2010年4月現在）の広さを持ち、その97%は山林原野（内87%は国有林）で、3%の利用地は王滝川に沿って点在する。王滝の中心地の標高は920～40mで、県下でも屈指の山間高地にある

人口は900人を切り、減少傾向は止まらない。総務省の国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口（2014）では、2025年には707人まで減少するとされ、高齢化も進む。さらに2014年の御岳山の噴火以降、観光客数も年間2万人程度減少している。地域の活力を取り戻すにはどうすればいいのか、取り組むべき大きな課題である。

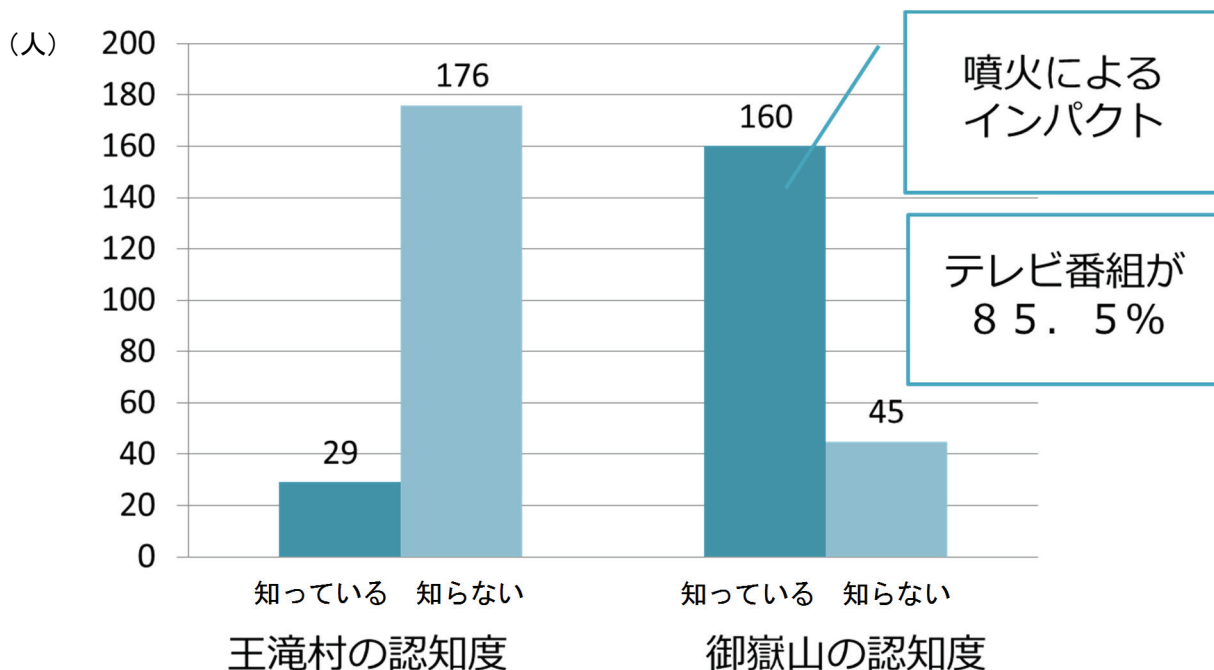


図2 王滝村の認知度

さらに、平成27年に文京学院大学学生（N=205人）にアンケートをとったところ、王滝村の認知度は御嶽山の認知度に比べて低く、噴火以来マスメディアへの村名の露出は多いにもかかわらず、イメージと

して定着できていないことがわかった。ブランディング上の課題もあるということになる。仮説的には、前述の観光資源キーワードにみられるような情報発信力の不足、中でもシンボルを伴った発信ができていないところに問題がありそうである。少なくとも、東京の学生には御岳山が村のシンボルにはなっていないのが現状で、それに代わるシンボル開発が望まれるところである。それこそがまさに地域発コンテンツということになる。

5.基本設計策定作業の実施

5-1.メディアミックス策定の可能性

御当地映画は過去より「佐賀のがばいばあちゃん」「おくりびと」などで観光動員増の実績がある為、効果的なメディアと言える。また現在、アニメ・ゲーム的な美術のライブステージ化（アニメライブ）が、年間動員数が160万人を越す大ブームとなっている。先行研究では「らき☆すた」等を調査対象としてこの新しいタイプのコンテンツの調査・研究を行い、極めて高い動員力のメカニズムがあることを分析した。その結果、地域発コンテンツを展開する際の、“地域資源の中央装飾”（東京の俳優や原作によりメディア展開力を増す方法）において、映画とアニメライブは極めてユーティリティの高いメディアとなり得ると判断する。



映画『おくりびと』

2008年

庄内地方の観光客数（山形県観光者数調査より）

	2008年	2009年	2010年
観光客数（万人）	1,148	1,172	1,231

表3 観光客増の実績例

舞台版 『NARUTO 疾風伝』2015年



映画『るろうに剣心』 2012～2014年 3作連続公開



図3 メディアミックス策定の方向性例



図4 メディアミックス策定の実績例

5-2.策定されるコンテンツのスタイルとメディアミックス戦略の基本フレーム

地域発コンテンツは、まず、地域において活用性の高い状況にせねばならず、メジャーメディアに掲載する、著作権活用と事業随意性に不自由なコンテンツとなつてはいけないことから、オリジナル、もしくは著作権がフリーとなっている過去の名作や、著作権者の存在しないような作品が適当であるとの結論が得られた。

過去の研究対象であった「らき☆すた」や「あの日見た花の名前を僕達はまだ知らない。」等の映像コンテンツ、あるいは「ひこにゃん」や「くまもん」「ふなっしー」等の地域発キャラクターの実績から読み取れるコンテンツ製造の特質性を解明し、特定の地域を調査・研究対象として照準し、過去の“ブランド”“コンテンツ”研究の深化を企図するものである。

また近年、SNS展開を始めとして大きくマーケティングのソリューションが移り変わりつつある中で、コンテンツそのものをマーケティングツールの基幹として活用する方法が耳目を集めている。当研究はSNSを中心とした、市場への情報拡散と集塊を調査することも目指す。

既作の実用調査（別掲）より、SNS展開における最も効果的なツールはtwitterであると結論付けた。今回、制作費の比重が高い事を考えても、ほぼ無償運用しながらも確実に顧客にリーチするSNSとして策定した。今後、時間帯や内容等の検証と分析、策定を継続する。

当該事業の基本設計を以下のように整理し、観光動員を目論むことになった。

- ① ロケーションや歴史等、地域オリジナルな要素を反映
- ② オリジナルの時代劇を創作
- ③ ②をアニメライブおよび巡回上映可能な映画にし、この2メディアを事業の中心に置く
- ④ 劇団等、東京でアニメライブ興行が可能な事業者を策定、ローコストでの舞台化を企図する
- ⑤ 公野研究室で映画を製作し、馬渡研究室での宣伝を行い、都心等で上映することにより周知を拡大する
- ⑥ SNS等でコンテンツをマーケティングし、継続興行する事で、地域の知名度向上や名所の宣伝に資する

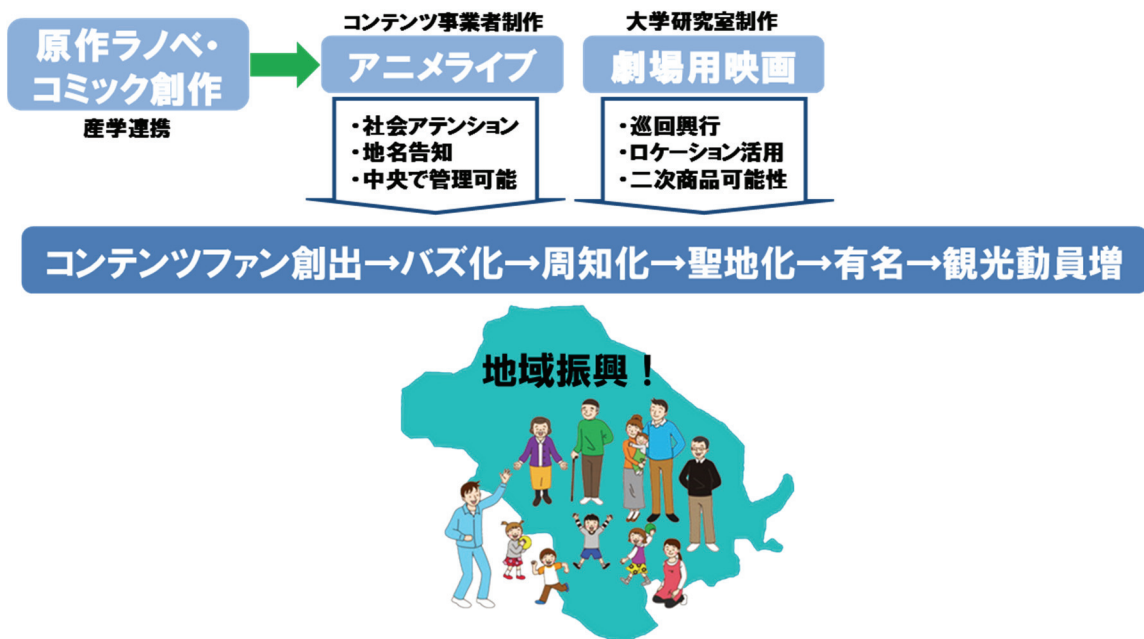


図5 策定されるコンテンツのスタイルとメディアミックス戦略

5-3. コンテンツ事業推進体制案

当該事業の推進には、以下のような推進体制案が考えられる。

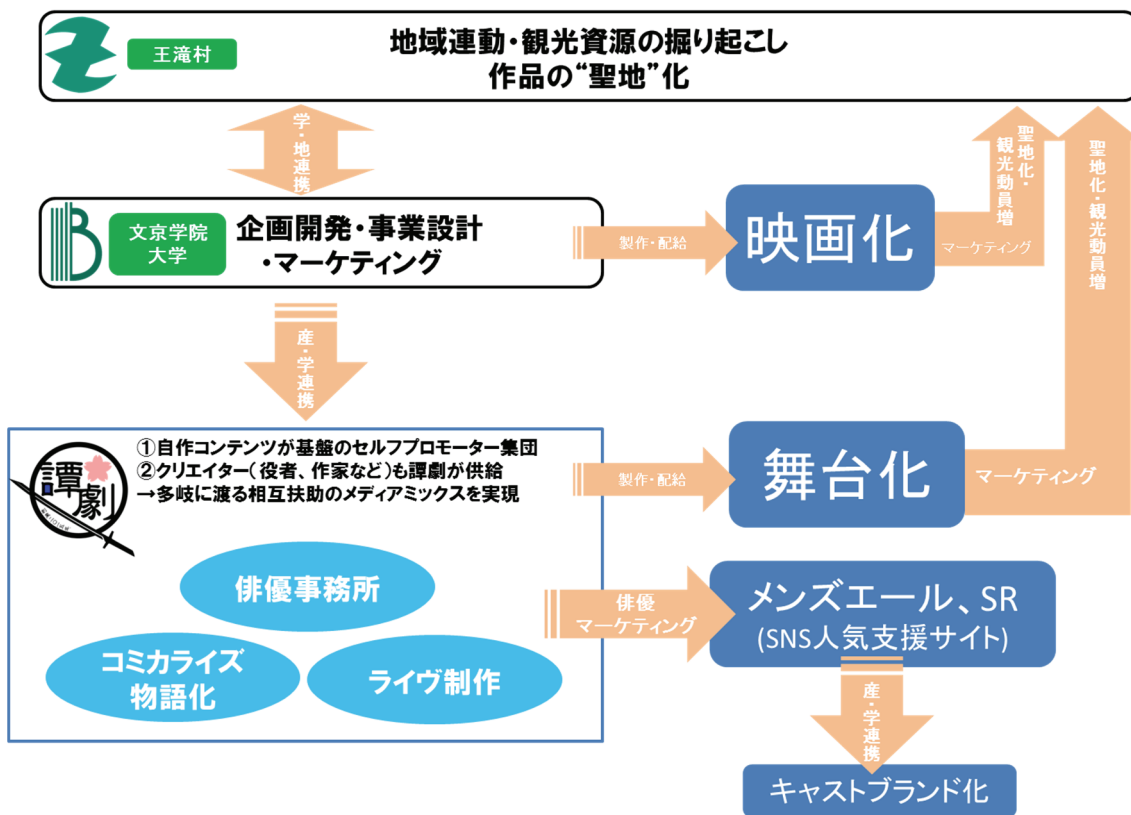


図6 事業推進体制案

5-4.コンテンツ内容策定に向けたヒアリング

コンテンツの内容策定にあたっては、まず複数のコンテンツプロダクションにインタビューを行った。オトメ系（≡腐女子）コンテンツを量産しているメーカーA社と、アニメーションやゲーム、ライトノベルを原作としてライブ・コンテンツ化する制作会社である、オトメ系アニメライブプロダクションB社である³。その結果、以下のようなヒットの法則に関するワードが得られた。

- 「日本史ベース」→ロマンチズム
- 「サムライ」→複数美男子、浪花節、男らしさ
- 「ファンタジー」→奇想天外

5-5.王滝村の映像的要素・魅力の抽出

上記のワードを踏まえ、王滝村の映像的素要素と魅力を整理した。

- 大自然+星空 ……………豊富な自然を利用したロケーション撮影
- 歴史（山伏）……………大時代的設定

以上から、制作随意性を考慮して策定されるコンテンツの必要要素は以下のものになった。

- ① 低予算作品→無名俳優起用
- ③ 時代劇→低予算ならではの「まさか」の豪勢感
- ④ アクション→殺陣を豊富にする事で低予算・無名感を払拭
- ⑤ 名俳優の筋肉等の露出→温泉風景の脚本反映

なお御嶽山は事故の鎮静化が見えるまでは触れないこととした。

5-6.コンテンツ内容の決定

コンテンツに、オリジナル時代劇原作『KURAMA天狗』（2010）を選定した。調査結果とほぼ符号する要素の作品であり、これを原作と位置づけ、アニメライブと映画として二次創作、事業者と共同制作する。研究室で著作権をグリップし、その利点を活かして地域振興に供する地元要素を混載して展開する予定である。地域の聖地化の契機となる作品として育てていく。

5-7.機材について

制作のための機材についても整理しておきたい。

<ハイスピードカメラ「Panasonic LUMIX FZ200」>

アクションを訴求力とした映像作品を制作する際、最も重要なのはハイスピードカメラの機能である。今回、使用環境や操作性を考慮し、「Panasonic LUMIXFZ200 光学24倍」を想定、試験運用した結果、想定通りの良い結果が得られた。剣劇を想定した作品内容の為、同機の機能が最大化されることが予想される。

<整音ソフト「IZOTOPE RX5 ADVANCED」>

軽機動撮影や未慣熟スタッフでの撮影の場合、音声収録が難となる。この場合、ポストプロダクション

³近年、主人公女性を中心に周囲に美男子を配し、彼らが主人公に次々と求愛するタイプのコンテンツを“オトメ系”と言う。これらコンテンツの多くはコンシューマーゲームからスタートし、現在はアプリなどでも多く見られるヒット商品となっている。

(仕上作業)において緻密な整音作業が必要になるが、当該ソフトはノイズの波形データを抽出し、原版音声データに対してノイズデータをマイナス逆動、対消滅させることで、セリフ部分のデータを担保するという画期的なソフトであり、今プロジェクトのような不安定な撮影体制においては大きな力を発揮すると期待される。現在、研究室のマシンにて試験運用中であるが、オペレーターの慣熟が今後のテーマとなる。

6.次年度に向けて

メディアを映画とライブに照準を合わせ、諸処の準備段階を平成 27 年度の研究では行った。現時点で、実際の制作とマーケティングに向けては以下の課題がある。

- ① 地域の受け入れ態勢の確立
- ② 低予算制作体制の確保
- ③ 興行体制の獲得

いずれも、平成 29 年度研究までも及ぶ課題であり、難題である。①は交渉窓口の策定は済み今夏ロケーション撮影への調整中、②は研究者のネットワークにより組成中だが、都内ロケーション撮影をコンバインさせることにより現実味が出てきている。③は作品完成後、またはマーケティング展開による作品価値の浮揚次第というところではあるが、SNS 上の地道なロビー活動を継続する事で勝率を上げていく予定である。

参考文献

- 岡本健 (2013) 『n 次創作観光』NPO 法人北海道冒険芸術出版
- 河島伸子 (2009) 『コンテンツ産業論』ミネルヴァ書房
- 公野勉・馬渡一浩・櫻澤仁 (2014) 『学生主体による LLC (LLP) 等の事業主体の組成・運営による新規ビジネスモデル構築と学生の実業スキル習熟のためのフィールドデータ研究 (1)』文京学院大学総合研究所
- 公野勉・馬渡一浩・櫻澤仁 (2015) 『地域発コンテンツの水平的事業展開事例に関する多面的検証と新たな施作提出の可能性検討』文京学院大学総合研究所
- 出口弘、田中秀幸、小山友介 (2009) 『コンテンツ産業論』東京大学出版会
- 増淵敏之 (2010) 『物語を旅する人々』彩流社
- 山内貴範 (2009) 『町おこし in 羽後町』アドスリー
- 山村高淑 (2011) 『アニメ・マンガで地域振興』東京法令出版
- 中村仁 (2015) 『クリエイティブ産業論』慈学社出版
- 藤竹暁 編 (2012) 『図説 日本のメディア』NHK 出版
- 浜野保樹 (2003) 『表現のビジネス コンテント制作論』東京大学出版会
- ドリルプロジェクト編 (2010) 『聖地巡礼 NAVI』飛鳥新社
- 安田誠 (2010) 『ご当地娘百科』幻冬舎
- 敷田麻実・内田純一・森重昌之編著 (2009) 『観光の地域ブランディング』学芸出版社

Constant production of exosomes from renal epithelial cells in healthy subjects

Aki Nakayama Howley¹, Akira Katayama², Shizuko Ichinose³, Hidenori Suzuki⁴, Shiro Iijima^{1,5}

1. Faculty of Health Science Technology, Bunkyo Gakuin University, Tokyo, Japan. anak@bgu.ac.jp.
2. Department of Biochemistry and Molecular Biology, Nippon Medical School, Tokyo, Japan.
3. Research Center for Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan.
4. Department of Pharmacology, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School, Tokyo, Japan.
5. Division of Health Care Science, Graduate School of Health Care Science, Bunkyo Gakuin University, Tokyo, Japan

Exosomes are one of extracellular vesicles secreted from cells. Exosomes are generated by inner budding of the intraluminal vesicles of early endosomes, rising to multivesicular bodies (MVB), and then released to the outside of the cell with MVB fusion within the plasma membrane^{1,2}. The cellular components expressed on the surface of the original cells are also expressed on the exosomal surface in the same topology because of the two times inbounding that occurred in exosome production. Exosome contains messenger RNA, micro RNA, metabolism enzymes and other valuable biomarkers, and is covered with a double layer cell membrane of the original cell^{1,2}. These contents and the number of exosomes would be altered and modified by disease-induced stimulations, therefore, exosome is called ‘liquid biopsy’ meaning, exosomes can tell us the *in-situ* information without invasive biopsy once we isolate the exosomes from samples by ultracentrifugation or other methods. To

Constant production of exosomes from renal epithelial cells in healthy subjects

date, exosomes are found in various human body fluids including cerebrospinal fluid, blood, urine, and also supernatant of various kinds of culture cells as well¹.

Recent study provided evidence that exosomes in urine are derived from renal epithelial cells such as podocyte, proximal tubules, Henle's loop and bladder^{3,4}. We have previously developed a protein profile of urinary exosomes of healthy subjects by two-dimensional electrophoresis and proteome analysis. In this study, we identified 89 proteins in exosomes from renal epithelial cells, including several candidates for renal dysfunction such as calbindin-1 that is localized in the kidney distal nephron and downregulated in patients with proteinuria⁵. Those renal specific markers are difficult to measure in urine samples, especially those that are concentrated in exosomal fraction. In the last decade, a number of studies have revealed that urinary exosomes are a valuable biomarker source for clinical diagnosis⁶, however, the basic mechanisms have not been clarified yet. In the present study we focused on the amount of production and personal differences of protein contents and shapes of urinary exosomes.

We collected urine samples from morning of the first day to the next day of first urine in 6 healthy subjects and isolated exosomes from each urine sample by differential ultracentrifugation⁷. Urinary exosomal protein level (mg/hour) was fluctuating significantly throughout a day. However, urine samples obtained in the morning of the first day showed the most consistency between these subjects. Physical activities may influence exosome production from renal epithelial cells therefore making it conducive to collect urine samples in comparative analysis of exosomal components. Protein pattern was also constant in morning urine of the first day.

Urinary exosomes from the 6 healthy subjects isolated from the first morning urines were also analyzed by transmission electron microscopy and measured the diameters of each exosome. The average diameters were

between 38.8 nm ~ 50.4 nm, and there were no statistically significant differences between these subjects.

These results indicate that urinary exosomes obtained from healthy subjects are having relatively constant numbers and sizes. Therefore, up-, or, downregulation of exosomal production or exosomal markers would be a valuable sign of renal dysfunction.

*We submit the result obtained to the Journal of Extracellular Vesicles in December 2016.

References

1. Colombo M et al. Biogenesis, secretion, and intercellular interactions of exosomes and other extracellular vesicles. *Annu Rev Cell Dev Biol.* 2014;30:255-89.
2. Raposo G et al. Extracellular vesicles: exosomes, microvesicles, and friends. *J Cell Biol.* 2013;200:373-83.
3. Murakami T et al. Development of glomerulus-, tubule-, and collecting duct-specific mRNA assay in human urinary exosomes and microvesicles. *PLoS One.* 2014;9:e109074.
4. Pisitkun T et al. Identification and proteomic profiling of exosomes in human urine. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004;101:13368-73.
5. Iida T et al. Decreased urinary calbindin 1 levels in proteinuric rats and humans with distal nephron segment injuries. *Clin Exp Nephrol.* 2014;18:432-43.
6. Fernandez-Llama P et al. Tamm-Horsfall protein and urinary exosome isolation. *Kidney Int.* 2010;77:736-42.

選択的注意課題遂行における眼球運動と脳波の分析

大橋幸子¹⁾，宮寺亮輔¹⁾，古田常人²⁾，原弘樹³⁾，田中善信⁴⁾

1) 文京学院大学保健医療技術学部作業療学科

2) 群馬医療福祉大学リハビリテーション学部作業療法専攻

3) 文京学院大学大学院保健医療科学研究科

4) 新潟リハビリテーション大学医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

【はじめに】

高齢者の転倒は容易に骨折を引き起こし、高い確率で寝たきりや死亡の転機をとることが知られており高齢者の転倒予防は重要な課題となっている。高齢者の転倒の要因に関しては多くの研究がなされてきたが、介護施設に入所する高齢者の転倒発生に最も影響を及ぼす内的要因は認知機能の低下であることが明らかにされている (Perell ら 2001)¹⁾。さらに地域在宅高齢者における研究では、認知機能の中でも注意機能と転倒との関連が明らかにされており、選択的注意機能検査である Trail Making Test は転倒予測評価としての有用性が示唆されている (村田ら 2006, 霍ら 2007)²⁾³⁾。そのため選択的注意機能の改善は転倒予防に役立つ可能性が考えられることから、本研究では健常高齢者の選択的注意課題遂行における眼球運動と脳波を分析し、その特性を検討することを目的とした。

【方法】

I 対象

65～80歳の健常高齢者24名(男性17名，女性7名)，平均年齢71.4±4.57歳。脳血管障害，頭部外傷，脳腫瘍，硬膜外血腫，硬膜下血腫などの既往がある者，失語症，重度の視力障害，重度の聴力障害，色覚異常のある者を除外した。

II 倫理的配慮

対象者全員に研究の趣旨と内容を文書と口頭で説明し，署名による同意を得た。本研究は文京学院大学倫理審査委員会により承認を得て実施した(承認番号2015-0013)。

III 計測項目

1. Modified Stroop Test (日本語版)⁴⁾ (以下MST) 課題遂行中の脳波

1) MST-Part1 (以下MST1)

MST1は赤青緑黄の色を塗った24個のドットをランダムに並べた図版を提示し，なるべく早く色の名前を言わせ，その時間を計測する検査である。測定項目は所要時間(秒)と誤反応数(個)とした。

2) MST-Part2 (以下，MST2)

MST2は，Part1と色の順序は同じでドットの代わりに，塗られた色とは異なる色名を表す漢字を並べた図版を用い，被験者に漢字を読むのではなく印刷した色名をできるだけ早く言うように求める検査

である。測定項目は所要時間（秒）と誤反応数（個）とした。

3) 所要時間差

MST2所要時間からMST1所要時間を引いた所要時間差（以下MST時間差）を算出した。

4) 脳波の計測

MST1, MST2の各検査後には1分間の開眼安静を設け、課題遂行中と開眼安静時の脳波を計測した。

2. 中心・偶発学習課題遂行中の眼球運動と脳波

中心・偶発学習課題は、異なった2つのカテゴリーの絵を対にして呈示し、一方のカテゴリーの名前をよく覚えるように教示し（中心学習）、刺激の呈示終了後に中心学習と、覚えなくてもよいと教示された偶発学習の2つのカテゴリー刺激の名前の記憶テストを行うものである。本研究では動物と日用品の2種類のカテゴリーの線描画を左右に配置した8対を5秒ずつ提示した。動物と日用品はどの被験者にも見知った一般的なものを使用し、刺激画の大きさは13cm前後とした。動物と日用品の提示位置は左右にcounter-balanceされている。測定項目は以下の通りである。

1) 中心課題記憶および偶発課題記憶の正答数（個）を測定した。

2) 中心・偶発学習課題実施中の脳波を計測した。

脳波はKisseiコムテック株式会社製BIMUTAS-Videoを使用し周波数解析を行った。周波数4～8Hz未満を θ 波、8～10Hz未満を α 1波、10～14Hz未満を α 2波、14～20Hz未満を β 1波、20～30Hzを β 2波とし、各周波数帯域のパワースペクトル値を算出した。

3) 中心・偶発学習課題実施中の眼球運動画像から対象注視回数（以下注視回数）と対象注視時間計（秒）を測定した。

2) 3) は同カテゴリーであるが、違う刺激図の課題を用いた。

IV 装置

1. 検査課題の表示と被験者姿勢の調整

MSTおよび中心・偶発学習課題の図版は縦21cm、横33.5cmのノートパソコン（以下PC）の液晶画面に表示して提示した。PCは高さ70cmの机にさらに高さ20cmの台を置き、その上に設置した。PC画面の下端から50cm手前に高さ30cm、幅20cm、奥行10cmの顎のせ台を設置した。被験者は椅子座位で顎のせ台中央に顎をのせた状態で課題を実施した。椅子は座面が床から43cmの高さのものを使用した。被験者が顎のせ台に顎をのせた時、視線が水平になるよう、体格により厚さ4cmのクッションで調整した。

2. 眼球運動の計測

眼球運動の計測には株式会社ナック社製モバイル型アイマークレコーダーEMR-9を使用した。

3. 脳波の計測

脳波の計測にはMind Media社製のNeXus-32を使用し、ソフトウェアBioTrace+による脳波解析データを得た。脳波はキャップ式で耳朶（A1, A2）を基準電極とし国際10-20法に基づき20誘導部位から導出した。

V 実験手順

被験者にアイカメラを装着し、MST および中心・偶発学習課題を実施している間の眼球運動を計測した。その後、脳波計測のためのキャップを被験者に装着し内容の異なる MST および中心・偶発学習課題を実施している間と各課題間に設けた開眼安静 1 分間での脳波を計測した。

VI 統計解析

1. 年齢と初回の MST1 所要時間, MST1 誤反応数, MST2 所要時間, MST2 誤反応数, MST 時間差, 中心・偶発学習課題における中心課題正答数, 偶発課題正答数, 中心課題注視回数, 中心課題注視時間計, 偶発課題注視回数, 偶発課題注視時間計の各測定項目間の関係について Spearman の順位相関係数を用いて検定を行った。
2. 脳波については, 各課題遂行中と 1 分間開眼安静時の $\beta 1$ 波および $\beta 2$ 波のパワースペクトル含有率について t 検定を用いて差の検定を行った。
すべての統計解析は IBM SPSS Statistics 23.0 を使用し, 統計的有意水準を 5%未満とした。

【結果】

I 各測定項目間の相関

1. 年齢と MST2 誤反応数および MST 時間差の間に有意な正の相関がみられた。
2. MST1 所要時間と MST2 所要時間, MST2 誤反応数および MST 時間差の間において有意な正の相関がみられた。
3. MST1 誤反応数と MST2 誤反応数および MST 時間差において有意な正の相関がみられた。
4. MST2 誤反応数と MST 時間差の間に有意に高い正の相関がみられた。
5. 偶発課題注視回数と MST2 誤反応数および MST 時間差において有意な正の相関がみられた。

II. 各脳部位における課題遂行中と開眼安静時の β 波含有率の比較

1. MST1 実施中に FP1, FP2, C3, Cz, Pz で $\beta 1$ 波含有率に有意差がみられた。また C4, T4, T5, P4, T6, O2 で $\beta 2$ 波含有率に有意差がみられた。
2. MST2 実施中には, C3, Cz, P3, Pz で $\beta 1$ 波含有率に有意差がみられ, T4, T5, P4, T6, O2 で $\beta 2$ 波含有率に有意差がみられた。
3. 中心・偶発学習課題実施中には, F7, F3, F8, C3, Cz, T4 で $\beta 1$ 波含有率に有意差がみられ, Fz, T6 で $\beta 2$ 波含有率に有意差がみられた。

【考察】

年齢と MST2 誤反応数および MST 時間差の間に正の相関がみられたことから, 選択的注意機能は加齢に伴って低下することが示唆された。また選択的注意機能を評価するとされる MST2 誤反応数および MST 時間差⁵⁾と中心・偶発学習課題における偶発課題注視回数において有意な正の相関がみられたことから, 選択的注意機能の低下は, 対象物への注意が低下するだけでなく, 本来注意を向けなくてもよい他の対象物への注意分配を増加させることが示唆された。また, 脳波において β 波は精神活動の賦活を

示すとされていることから、MST1 実施中には左右前部前頭葉および左運動野，左右後側頭葉，右中側頭葉の活動がみられ，MST2 実施中には，左右後側頭葉，右中側頭葉の関与が示唆された。また中心・偶発学習課題では左右下部前頭部および右中側頭葉，右後側頭葉の関与が示唆された。

【引用文献】

- 1) Perell KL., et al. Fall risk assessment measures, an analytic review. *J Gerontol* 2001; 56A: M761-M766.
- 2) 村田伸、津田彰. 在宅障害高齢者の身体機能・認知機能と転倒発生要因に関する前向き研究. *理学療法学* 2006; 33: 97-104.
- 3) 霍明、常冬梅、丸山仁司. 高齢者における転倒予測に関する研究－足踏み時プローブ反応時間を中心として. *理学療法科学* 2007; 22: 359-364.
- 4) 鹿島晴雄. 前頭葉機能検査. 自律神経機能検査(日本自律神経学会編). 第2版. 311-319. 文光堂; 1995.
- 5) 石合純夫. 高次脳機能障害. 1版. 203-210. 医歯薬出版; 2003.

発達障害児の評価における専門職の役割について

川端佐代子^{1,2)}, 西方浩一¹⁾, 足立さつき²⁾

1) 文京学院大学保健医療技術学部作業療法学科

2) 風の里学園

はじめに

平成 28 年 8 月の障害者自立支援法、児童福祉法の改正により、「身近な地域で質の高い支援を必要とする児童が療育を受けられる場を提供する」ことを目的に通所施設の量的拡大が図られた。障害児支援の利用者数、サービスの提供者は共に増加傾向にある。児童発達支援には児童福祉施設として定義されている「児童発達支援センター」と「児童発達支援事業」の二類型あり、「センター」はその専門機能を活かした地域における相談支援や保育所など障害児を預かる施設への援助・助言等を行う療育支援施設である一方で、「事業」は専ら障害児や家族に支援を行う療育の場となっている。どちらも通所利用の障害児やその家族に対して地域支援を行うということで市町村によって指定される¹⁾。

制度的には医療専門職の配置について専門的な訓練を行う場合にのみ必要と規定されており、ほとんどの医療専門職が非常勤という現状である一方、これらの現場では作業療法士（以下 OT）や言語聴覚士（以下 ST）の専門的な視点に対する期待の声が上がっている^{2,3)}。非常勤職である医療専門職同士の情報交換は時間の制約があるため紙面または常勤の施設職員を通したものとなりがちで、顔を合わせた情報交換は困難な状況である。

連携体制の構築は発達障害に関わるリハチームが関わりうる課題の一つ⁴⁾であり、厚生労働省の子ども・子育て支援法に基づく基礎方針案の中でも保健・医療・福祉・教育施策の連携の必要性について触れられている。各施設間のみならず、施設内での情報交換が不十分となってしまうという問題には急速な対応が必要である。また、世界保健機構（WHO）は効果的な専門職種間の連携を構築するために互いの職種の専門性に対する理解が不可欠であると指摘している⁵⁾。

目的

本研究は発達支援の現場において効果的な連携体制を構築するために、医療専門職それぞれの評価の視点を明らかにし、互いの職種について理解を深めることを目的に発達支援事業所に非常勤としてかわる OT、ST が年頭に実施した評価の相異と共通点について検討した。

方法

1. 対象

対象は A 児童デイサービスに在籍する幼児 15 名分（男児 10 名、女児 5 名）の療育記録であり、年頭に実施した評価について分析した。月齢は 38 ヶ月～61 ヶ月で、平均は作業療法評価時 51 ヶ月、ST 評価平均 53 ヶ月であった。

対象とした児の診断名は広汎性発達障害 2 名、自閉症 2 名、ダウン症 2 名、てんかん 1 名、発達障害 1 名、精神遅滞 1 名、不明または診断名なしが 5 名であり全員知的発達に遅れがみられた。明らかに身体障害のある児はデータから除外した。遠城寺式乳幼児分析的発達検査法から得られた発達指数の平均は運動の移動 65 点、手の運動 53 点、社会性の基本的習慣 54 点、対人関係 47 点、言語は発語 40 点、

言語理解 38 点であった。

2. 材料

(1) 作業療法評価：

作業療法評価は日本版ミラー幼児発達スクリーニング検査（以下 JMAP）簡易版と日本語版感覚プロフィール（以下 SP）の記録を用いた。JMAP は子どもの感覚-運動能力、認知能力、複合能力について、子どもが楽しみながら行える検査の結果や観察事項から発達の問題と特徴を判定して治療的介入につなげることを目的とした検査である⁶⁾。

また、SP は子どもの感覚処理、調整、行動や情動反応に関連する行動について保護者が質問票に回答する他者評定式の評価であり、子どもの日常行動の長所と困難性を感覚処理パターンと関連づける⁷⁾。保護者は各質問項目に「しない」「まれに」「ときどき」「しばしば」「いつも」で回答し、集計時は「しない」を 1 点として 5 点までのスコアリングが行われ、象限・因子・セクションスコアという 3 つの尺度でまとめられる。各項目のスコア合計は障害のないサンプルをもとに標準化された「平均的」「高い」「非常に高い」分類にでき、各年齢群にカットスコアが設けられている。

(2) 言語聴覚療法評価：

言語聴覚療法評価は<S-S>法言語発達遅滞検査(以下 S-S 法)、絵画語彙発達検査(以下 PVT-R)、質問-応答関係検査短縮版(以下質問-応答検査)を実施した。S-S 法は積木構成、描線などの動作性課題と事物・はめ板・絵カードを用いて単語から文の理解と表出に関する課題で構成されている評価法で、我が国では最も多くの施設が使用しているものである⁸⁾。PVT-R は、4 枚の絵図版から、指示された語彙を選択する課題であり、名詞、動詞、カテゴリー、抽象語彙など年齢の上昇により、同じ単語レベルでも異なる難易度を評価できるものである。また、質問-応答検査は、年齢、氏名、天気などの日常質問や、なぞなぞ、系列説明などの音声言語での質問に回答する課題である。

3. 分析方法

JMAP 簡易版の結果は、対象児の知的発達の遅れにより、ほとんど点数化ができなかった。そこで、本研究では検査項目の中から積み木構成、人物画の描画を実施した時の鉛筆の使用法と把持形態について 5 段階の評価を作成し、児の課題遂行を点数化した(表 1~3)。積み木構成や鉛筆の使用法に関しては Revised Knox Preschool Play Scale⁹⁾を、把持形態に関しては Edhardt Developmental Prehension Assessment(EDPA)¹⁰⁾を参照して作成した。

SP については子どもの環境における刺激への反応性に関するパターンを明らかにする象限スコアと「感覚処理」「調整」「行動や情動反応」の能力をまとめたセクションスコアについて着目した。本研究の対象児の記録では特に情緒的・社会的事項に関する項目で「非該当」が多くみられたため、その質問項目が関連する部分の集計は分析対象外とした。スコア分類が「平均的」を 1、「高い」を 2、「非常に高い」を 3 という順序尺度に読み替えて分析を行った。

言語聴覚療法評価は、今回の対象児に言語コミュニケーションが行える児が少なかったため分析は S-S 法の結果のみを用い、検査で算出した月齢の平均値を求めた。S-S 法の図形弁別、積み木構成、描線という動作性課題は発達年齢が年齢幅で示されるため、分析には上位の年齢を月齢に置き換えた。また、受信・

発信について、最低値がそれぞれ1歳未満、1歳7ヶ月未満であったためそれが達成していない時は受信11カ月、発信18カ月と置き換えて分析した。

先に述べた作業療法の積み木構成、鉛筆の使用法と把持形態の5段階評価と言語聴覚療法評価で算出した各検査での月齢について、SPスコアと言語聴覚療法の月齢について、SPスコアとその他の作業療法評価結果についてそれぞれスピアマンの相関係数を求め、関係性を検討した。

表1. 積み木課題への対応

5-	指示通り(見本通りにつくる)に取り組もうとする
4-	指示通りではないが目的のある遊び方をする
3-	積み木を重ねる・並べるが結果は気にしていない
2-	取りあえず手にとる、見本を崩す
1-	積み木に興味を示さない(感覚遊び)

*Knox Preschool Play Scale⁹⁾を参照

表2. 鉛筆の使用法

5-	指示通りに取り組もうとする
4-	指示とは違うものを描く
3-	殴り書き
2-	用途とは違う遊び方
1-	鉛筆に興味を示さない

*Knox Preschool Play Scale⁹⁾を参照

表3. 鉛筆の把持形態

5-	動的3指握り
4-	静的3指握り
3-	手指回内握り
2-	手掌回外握り
1-	不可

*Edhardt Developmental Prehension Assessment¹⁰⁾参照

結果

1. 作業療法評価の分析結果

作業療法の課題遂行の平均点は積み木 3.7 ± 1.2 点、描画 2.8 ± 1.1 点、鉛筆の把持は 2.9 ± 1.4 点であった。SPの象限スコアはいずれの項目も、半数以上で「高い」か「非常に高い」となった(表4)。

表 4. 日本語版感覚プロフィール結果の集計

単位：人

象限スコア	平均的	高い	非常に高い	評価不能
低登録	2	5	5	3
感覚探求	4	7	4	0
感覚過敏	6	4	5	0
感覚回避	5	7	1	2

n=15

2. 言語聴覚療法評価の分析結果

言語聴覚療法評価の平均は、図形弁別で 32±10.6 ヲ月、積木構成で 27±9.7 ヲ月、描線課題で 32±13.5 ヲ月、言語の受信は 35±13.9 ヲ月、発信は 39 ヲ月±21 ヲ月であった。

3. 作業療法・言語聴覚療法評価の関係について

互いの評価についてスピアマンの相関係数を求めた結果、作業療法の積み木課題への対応や鉛筆の使用方法の 5 段階評価は言語聴覚療法の図形弁別、積木構成、描線という類似した評価で得られた月齢と高い相関がみられた。また、作業療法の積み木課題と言語聴覚療法の「受信」に有意な相関がみられた。鉛筆把持と言語聴覚療法評価に関しては相関がないか、もしくはそれほど高くないという結果が得られた(表 5)。

表 5. 作業療法, 言語聴覚療法評価の相関係数

作業 / 言語	図形弁別	積木構成	描線	受信	発信
積み木	0.638*	0.676**	0.738**	0.557*	0.449
鉛筆の使用	0.516*	0.750**	0.681**	0.544*	0.495
鉛筆把持	0.347	0.562*	0.555*	0.299	0.297

n=15, *p<0.05, **p<0.01

感覚プロフィールの象限スコアは「低登録」と「感覚回避」は評価不能な項目があったため、関係性の分析から除外したが、「感覚探求」「感覚過敏」についても各言語聴覚療法評価と有意な相関はみられなかった(表 6.)。

表 6. SP 象限スコアと言語聴覚療法評価の相関係数

SP / 言語	図形弁別	積木構成	描線	受信	発信
感覚探求	-0.119	-0.311	-0.268	-0.378	-0.141
感覚過敏	0.478	0.320	0.453	0.243	-0.075

n=15, *p<0.05, **p<0.01

感覚プロファイルのセクションスコアは感覚処理のうち「聴覚」「前庭覚」「触覚」「口腔感覚」について、調整では「身体的位置や動きに関する調整機能（以下、身体位置）」「活動レベルに影響する運動の調整機能（以下、活動レベル）」「情動反応に影響する感覚入力の調整機能（以下、情動反応）」「情動反応や活動レベルに影響する視覚の調整機能（以下、視覚調整）」について検討した。その結果、STの描線と活動レベルに有意な負の相関がみられたが、その他とは相関は認められなかった(表7)。

SP象限スコアとセクションスコアはOTの課題遂行の点数との相関もみられなかった。

表7. SPセクションスコアと言語聴覚療法評価の相関係数

SP / 言語	図形弁別	積木構成	描線	受信	発信
身体位置	0.178	-0.281	-0.043	0.079	0.069
活動レベル	-0.258	-0.479	-0.525*	-0.363	-0.339
情動反応	0.023	-0.035	-0.163	0.114	0.360
視覚調整	0.303	0.103	0.144	-0.070	-0.140

n=15, *p<0.05, **p<0.01

考 察

1. 作業療法、言語聴覚療法評価の分析結果について

今回の言語聴覚療法評価で用いたS-S法の発信は、最低点が19か月であり、今回の対象児の中に発話ができる児が少なかったため、最低点に近い結果となった。発話の前提には言語理解が必要であり、さらにその前に認知活動の広がりや高まりが必要であると考えられる。S-S法の図形弁別・積木構成や描線は視覚的な模倣を行う検査として、その段階を評価するものである。今回の対象児は認知活動の広がり・高まりを促進していく必要がある段階の児も多く、PVT-Rや質問-応答検査を点数化することは困難であった。

作業療法評価で利用したJMAPの積み木構成は手の巧緻性、視空間操作、視覚化を、人物画の描画は身体図式、巧緻運動、視空間操作、視覚化を主に評価するものとして作成されている。しかし今回言語指示による課題の理解ができない子どもがほとんどであったため、観察事項を分析することとした。遊びのスキルは子どもの身体・認知・運動能力と共に発達するものであり、OTは子どもにとって重要な作業である「遊び」に着目して評価、介入を行う¹¹⁾。本研究では、課題提示をしている時点で厳密には「遊び」とは言えないかもしれないが目の前に置かれた物品に対する反応としてKnox Preschool Play Scaleの中の「material management(物品の取り扱い)」の段階と照らし合わせる事ができると考えた⁹⁾。

Tomchekらは短縮版感覚プロファイルを用いた調査で自閉症と診断された子どもの95%に感覚調整障害を認めたと報告している¹²⁾。今回SPの結果から、対象児の中には感覚処理に課題を抱える児が多いことが伺えた。対象児の中にはSP開発時に評価対象とされた狭義の発達障害児以外の疾患を持つ児も多く含まれた。自閉症スペクトラムや注意欠陥性多動性障害などの発達障害児のみならず知的発達の遅れがある児の多くにおいても感覚処理能力に課題を抱えることが読み取れる。また、SPで感覚処理能力になんらかの問題のあるという結果が出た子どもは日常生活における作業に困難を生じる可能性が

指摘されている¹³⁾¹⁴⁾。今回は SP と作業療法評価の間に有意な相関は見られなかったが、日常生活での困難さにも着目して量的評価を加えることで感覚処理の問題との関連にも言及できるのではないかと考えられる。また、ことばの発達には聴覚と前庭覚の統合が必要であるといわれる¹⁵⁾¹⁶⁾ように、言語コミュニケーションと感覚統合も密接な関わりがあるとされている。今回、言語聴覚療法評価と SP に有意な関係性が認められなかった。これは、言語発達との関連が考えられる情緒的・社会的事項に関する項目で「非該当」が多く、分析できる項目が限られたことが要因として挙げられる。また、SP は3歳から評価可能であるが5~10歳が最適とされている⁷⁾が今回の対象児は音声言語コミュニケーションが困難な児がほとんどで、情動的・社会的反応に関する項目について母親が客観的に記載することが難しく、SP では各児の感覚処理能力を十分に反映できなかった可能性もあると考えられる。

2. 作業療法評価、言語聴覚療法評価の関係性について

作業療法は作業を通して健康と安寧(health and well-being)を促進することに関心をもつ、クライエント中心の健康専門職である(WFOT 2012)¹⁷⁾。子どもを対象とした場合は、子どもの遊び、日常生活、保育園、幼稚園、学校などで行う活動などに焦点を当て、それらを困難にしている要素や環境を分析し、作業の可能化を目指す。ST は言語発達について、発達段階・障害特性・個人特性へ配慮した視点、感覚・運動・知的機能・対人関係・言語に関わる高次脳機能に関する視点という2つの視点をもって評価・介入を行っている¹⁸⁾。

今回作業療法の積み木と鉛筆の使用方法という課題遂行の評価が言語聴覚療法評価と高い相関がみられた。作業療法評価は目の前に出された課題と物品に対する反応性を評価したが、言語聴覚療法評価との相関の高さを考慮すると、課題説明を理解する「受信」の能力をも評価していることが伺える。一方、鉛筆把持に関しては、手指巧緻性という理解力をそれほど必要としない評価であったため ST 評価の積木構成や描線とのみ相関があったと考えられる。これは細かい手指の運動を静的状態で評価された内容が実際の物の操作の基盤にあることが伺える。OT は作業課題を中心にその基礎能力として必要となる運動、感覚、認知などを中心に評価するがこの基礎能力と ST 評価の視点である認知的側面を課題操作から理解しようとする点が類似していると言えるのではないだろうか。また、相関がみられなかった箇所からは、本研究を実施した発達支援事業所においては、巧緻動作時の体の使い方への着眼は OT が得意とするところであり、言語の受信・発信は、ST が得意とするところと言い換えることもできる。

3. 今後の展望と課題

今回、作業療法と言語聴覚療法の評価結果を分析することにより、知的発達の遅れがある幼児に対するそれぞれの職種による評価の視点が明らかになった。類似した課題を用いてもその操作性から注意や理解力に対する評価を行うことはどちらにおいても共通であったが、OT は児が行う日常的な作業の困難さを分析するため、感覚処理能力と遊び、物との関わり方に着目していた。一方 ST は言語コミュニケーション能力を中心に、それに関わる認知について分析していた。また、どちらにおいても知的障害のある児童に対する評価を数量化することの限界が見え、関係性を十分検討することができなかった。

今回は机上の検査について分析したが、専門的な評価結果をどのように日常の療育へ具体的に生かすか、が次の課題である。春田ら(2014)は医療専門職の多職種連携において、他者との関わりから自らの職種の役割について理解を深めることが求められると指摘している¹⁹⁾。自らの役割の理解は他職種にも理解されやすい評価の開発に貢献すると考えられる。また、主として子どもたちの日常を支援してい

る保育者との連携は指示のタイミングや話し合い・実演の機会が重要であると指摘されており、効果的な多職種連携には他の職種の職種理解と「人となり」を含めた深い理解が求められる²⁰⁾ことから直接的な対話を通して連携体制を構築していく必要があると考えられる。

文 献

- 1) 厚生労働省：障害児支援の強化について。（オンライン），入手先
〈www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaihashukushi/kaiseihou/dl/sankou_11117_01-06.pdf〉，（参照 2016-4-26）
- 2) 高橋謙：児童発達支援事業・放課後等デイサービス事業における作業療法士の役割と実践．臨床作業療法 12(4)：310-313，2015．
- 3) 池田泰子，大塚玲，足立さつき：特別支援教育において言語聴覚士が担える役割と今後の連携のあり方．リハビリテーション科学ジャーナル 6：1-9，2010．
- 4) 小倉加恵子：発達障害概説およびリハビリテーションチームが関わりうる課題．日本リハビリテーション医学雑誌 49(12)：895-898，2012．
- 5) WHO Health Professions Network Nursing and Midwifery Office within the Department of Human Resources for Health: Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. (online), available from <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HP_N_10.3_eng.pdf>, (accessed 2016-10-27).
- 6) 土田玲子，岩永竜一郎．日本版ミラー幼児発達スクリーニング検査と JMAP 簡易版—その解釈および関連研究—．第 1 版，パシフィックサプライ，東京，2003．
- 7) Dunn W (辻井正次・監)：日本語版感覚プロファイルユーザーマニュアル．日本文化科学社，東京，2015．
- 8) 山崎京子，星山伸夫，飯塚直美，内山千鶴子，落合鏡子，他：言語発達遅滞児の検査・評価法に関する調査報告．言語聴覚療法 12：195-206，1996．
- 9) Knox S: Development and current use of the revised Knox preschool play scale. In Parham Diane and Fazio Linda(ed), Play in Occupational Therapy for Children. Second Ed., Mosby, St. Louis, 1997, pp.55-70.
- 10) Edhardt RP. Beatty PA. Hertsgaard DM: A Developmental Prehension Assessment for Handicapped Children. Am J Occup Ther 35(4)：237-242, 1981.
- 11) Mailloux A. Burke JP: Play and the Sensory Integrative Approach. In Parham Diane and Fazio Linda(ed), Play in Occupational Therapy for Children, Second Ed., Mosby, St. Louis, 1997, pp.263-277
- 12) Tomchek. SD. Dunn W: Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the Short Sensory Profile. Am J Occup Ther 61: 190-200, 2007.
- 13) 萩原拓．日本版感覚プロファイルの概要．児童青年精神医学とその近接領域57(1)：56-70，2016．
- 14) White BP. Mulligan S. Merrill K. Wright J: An examination of the relationships between motor and process skills and scores on the Sensory Profile. Am J Occup Ther 61: 154-160, 2007.
- 15) Ayres JA (佐藤剛・監訳)：子どもの発達と感覚統合．協同医書出版社，東京，1982, pp.188-190.
- 16) Bundy AC. Lane SJ. Murray EA (土田玲子，小西紀一・監訳)：感覚統合とその実践，第二版．協同医書出版，東京，2006, pp.3-30.
- 17) WFOT: Definition of Occupational Therapy. (online) available from < <http://www.wfot.org/aboutus/>

[aboutoccupationaltherapy/definitionofoccupationaltherapy.aspx](#)>, (accessed 2016-10-27)

- 18) 廣瀬肇(監), 岩田誠, 小川郁, 立石雅子・編, 言語聴覚士テキスト. 第2版, 医歯薬出版, 東京, 2011, p.2.
- 19) 春田淳志, 錦織宏: 医療専門職の多職種連携に関する理論について. 医学教育 45(3): 121-134, 2014.
- 20) 内山千鶴子: 幼稚園・保育園への支援における言語聴覚士の役割. 言語聴覚研究 4(1): 24-30, 2007.

医療系大学生における口腔保健状況および意識に関する調査

下村弘治¹⁾、金森きよ子¹⁾、川上保子¹⁾、久保田絢子²⁾、杉本久美子³⁾

1) 文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科

2) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科歯科医療行動科学分野

3) 東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科口腔保健工学専攻

【背景および目的】

平成 23 年歯科疾患実態調査¹⁾によると、う蝕経験者および歯周疾患罹患者の割合が 20 代前半で急増する傾向にある。20 代初期における口腔保健への意識や習慣は、生涯にわたる口腔の健康を決定づける重要な位置にあり、壮年期以降の生活習慣病予防にも繋がる重要な要素である。この口腔内状況悪化の背景として、20 代初期では、大学進学、就職等による一人暮らしの開始などに伴う生活環境および食生活等の変化によって、口腔保健への意識、口腔内状態の低下が生じる可能性が考えられる。さらに、高校生までは学校保健安全法施行規則により毎年定期健康診断の項目として歯科検診が義務づけられているのに対し、大学生では歯科項目は検査から除外できるとされ²⁾、多くの大学で歯科検診が実施されていないことも、学生の口腔保健への意識低下の要因として挙げられる。しかし、これまで大学生の口腔内状況の把握および口腔保健への意識の調査は十分に実施されていない。

そこで、本研究では、歯科の専門教育を受けていない一般の大学生の口腔保健状況および口腔保健行動の実態を明らかにし、口腔保健の知識と習慣を定着させるための介入方法について検討することを目的として、文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科の学生を対象とし、口腔内診査および質問紙調査を実施した。

【対象および方法】

対象：文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科の服薬習慣のない第 3、4 学年学生の男女 70 名（男性 19 名、女性 51 名）。平均年齢は 21.2 ± 1.1 (SD) 歳であった。

実施時期：2015 年 7 月

口腔内診査・唾液検査：

1. 口腔内診査

- ・う蝕罹患経験歯数 (Decayed, Missing, Filled teeth: DMF 歯数)：保有する歯数および未処置のう蝕、う蝕による喪失歯および処置済みのう蝕の本数を診査し、DMF 歯数を算出した。
- ・地域歯周疾患指数 (Community Periodontal Index, CPI)：対象歯の歯周疾患の状態を 5 段階で評価し、個人の最大値を算出した。
- ・口腔清掃状態 (Plaque Index, PI)：対象歯を 4 面に分割し歯垢の付着度を 4 段階で評価し、平均スコアを算出した。

2. 唾液検査

唾液検査 2 時間前より水以外の飲食を禁止し、口腔内診査の前に実施した。

- ・安静時唾液分泌量：口腔内に 1~2 分間貯留させた唾液を吐唾法にて採取後、重量を測定し 1 分当りの分泌速度を算出した。
- ・分泌型 IgA 測定：採取した唾液中の分泌型 IgA 濃度を間接免疫酵素測定キット (Salimetrics 社)

を用いて測定した。

質問紙調査：

口腔保健行動や食習慣など6項目についての自記式質問票を診査時に配布、回収した。

統計学的解析：

2群の比較には Pearson のカイ二乗検定もしくは Mann-Whitney の U 検定を用い、多群比較には Kruskal-Wallis 検定の後、Mann-Whitney の U 検定および Holm 法を用いて、 $p < 0.05$ を有意とした。本研究は、文京学院大学および東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】

1. 口腔内診査

う蝕経験のある者は 59 名 (84.3%) おり、未処置歯を有する者が 42 名 (60.0%) であった。歯科疾患実態調査で 20-24 歳におけるう蝕経験者は 89.9%、未処置歯を有する者は 46.1% であった結果と比較すると、未処置歯を有する者の割合が有意に高い結果となった ($p = 0.043$)。

CPI については、4mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合が 58 名 (82.9%) であり、歯科疾患実態調査の 20-24 歳で 13.5% の結果と比較すると、著しく高い割合であった。

PI の平均スコアは 0.74 ± 0.50 (SD) であり、対象歯別 (前歯、小臼歯、大臼歯 各 2 本) にみると、大臼歯部が他部位より有意に高い値であった ($p < 0.05$)。

2. 唾液検査

安静時唾液の分泌速度の平均値は 0.396 ± 0.210 (SD) g/ min であり、Navazesh ら³⁾による同世代の 0.47 g/ min と比較すると低値であった ($p < 0.05$)。

唾液分泌量が極端に少なく測定不可の者を除外した 64 名の安静時唾液中の分泌型 IgA 濃度の分布を図 1 に示す。分泌型 IgA 濃度の平均値は 158.8 ± 111.3 (SD) $\mu\text{g}/\text{ml}$ であり、過去の報告⁴⁾と同レベルであった。

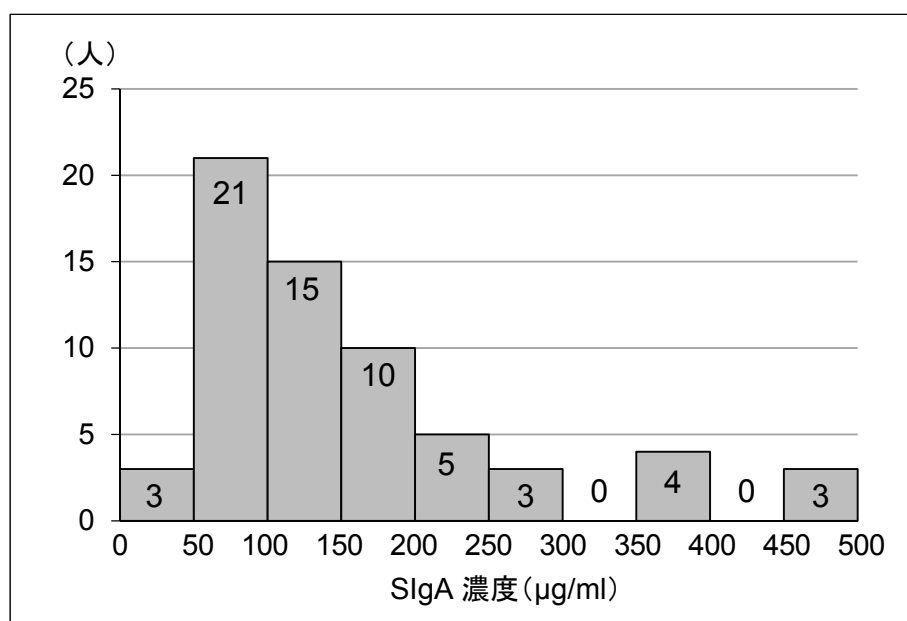


図 1 安静時唾液中の分泌型 IgA 濃度の分布 (n = 64)

3. 質問紙調査

1) 口腔保健行動

デンタルフロスなどの歯間清掃用具の使用習慣についての質問に対し、「使ったことがない」、「たまに使う」と回答した者がそれぞれ 29 名 (41.4%) と 30 名 (42.9%) であり、歯間清掃用具の使用習慣のない者が 84.3%を占めた。

歯石除去や検診を目的に定期的な歯科受診をしているかの質問に対し、「はい」と回答した者は 15 名 (21.4%) で、安藤ら⁵⁾の報告における 20 歳代の定期受診率 29.1%と比較すると、有意差はないものの低い割合であった。

なお、歯間清掃用具の使用習慣と定期的な歯科受診行動の間に有意な関連は認められなかった。

2) 食習慣

日ごろから清涼飲料や砂糖入りコーヒー・紅茶等を飲むかという質問に対し、「よく飲む」、「ときどき飲む」と回答した者がそれぞれ 26 名 (37.1%) おり、全体の 74.3%で糖質を含む飲料摂取習慣が認められた。糖質を含む飲料の摂取頻度について、「よく飲む」、「ときどき飲む」と回答した者と、「あまり飲まない」、「ほとんど飲まない」と回答した者との 2 群に分けて、平均 DMF 歯数を比較したところ、摂取頻度が高い群で多い傾向にあった($p = 0.089$)。

【考察】

本対象者では、歯科疾患実態調査と比較して、未処置のう歯および 4mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合が高かった。安静時唾液分泌量が少なかった結果を合わせると、口腔内状況に問題が多いことが示された。また、PI が大臼歯部で有意に高く、デンタルフロスなどの歯間清掃用具を使用する者の割合が低かったことから、歯科専門職による歯の清掃方法についての指導の必要性が示唆された。

定期的な歯科受診をする者の割合が低く、糖質を含む飲料の摂取頻度が高い者が多かったことから、口腔保健行動改善の必要性が示された。ほとんどの大学で歯科検診が実施されていない状況を考慮すると、歯科医院への定期的受診を促進し、食習慣を含む口腔保健習慣を促すための歯科専門職からの指導が重要と考えられる。今後は、学生の口腔保健に対する意識向上を図り、口腔保健行動の改善を促すための専門職からの働きかけについて、具体的かつ実現性の高い内容を検討していく予定である。

【結論】

文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科の 3、4 年生を対象に歯科検診と質問紙調査を実施し、次の結果が得られた。

1. 60.0%の学生が未処置のう歯を有し、82.9%が 4mm 以上の歯周ポケットを有していた。
2. 安静時唾液分泌量の平均値が低く、口腔疾患のリスクが高かった。
3. PI では、大臼歯のスコアが他の部位と比べて高かった。
4. 歯間清掃の習慣を有する者および定期的歯科受診をしている者の割合は低かった。
5. 糖質を含む飲料を摂取する学生の割合が高く、摂取群では平均 DMF 歯数が多い傾向がみられた。

【謝辞】

本研究に参加協力いただいた本学保健医療技術学部臨床検査学科の学生の皆様、および研究実施にあたり多大なご協力をいただいた東京医科歯科大学の教員ならびに大学院生、卒業生の皆様に感謝致します。

す。なお、本研究経費の一部は、平成 27 年度文京学院大学共同研究費の助成を受けた。

【利益相反】

本研究において開示すべき利益相反はない。

【参考文献】

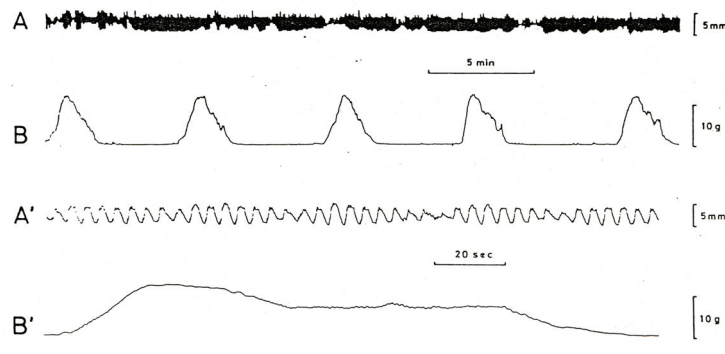
- 1) 平成 23 年歯科疾患実態調査統計表（その 1）. 厚生労働省.
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-17c23-1.pdf>（2016 年 8 月 21 日アクセス）
- 2) 総務省：学校保健安全法施行規則. <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S33/S33F03501000018.html>
（2016 年 10 月 22 日アクセス）
- 3) Navazesh M, Christensen CM. A comparison of whole mouth resting and stimulated salivary measurement procedures. *J Dent Res* 1982; 61: 1158-1162.
- 4) Imura H, Shimada M, Yamazaki Y, Sugimoto K. Characteristic changes in saliva and taste in burning mouth syndrome patients. *J Oral Pathol Med* 2016; 45: 231-236.
- 5) 安藤雄一, 石田智洋, 深井稜博, 大山篤. 歯科医院への定期受診の関連要因～Web調査による分析～. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」（研究代表者：安藤雄一）平成22年度研究報告書；2011: 185-193.

モルモット盲腸紐の自動運動における糖代謝関連薬の作用

高橋あゆみ¹⁾、野部裕美²⁾、坂井泰^{1,2)}、石田行知^{1,2)}

文京学院大学院 保健健康科学研究科¹⁾、保健医療技術学部²⁾

生体の反応には周期性があり、その周期は、神経活動の 1000 分の 1 秒単位から全身反応の年単位まで広範にわたり、平滑筋の機械的な収縮反応には秒から時間単位の周期が存在する (Hildebrandt, 1967)。生体から摘出したモルモット盲腸紐も周期的な自発性収縮を引き起こす (Golenhofen, 1975)。筋への荷重を一定にした等張性および筋長を一定にした等尺性収縮記録では 5 秒および数分周期の自発性収縮がそれぞれ観察される (図1. Ishida & Urakawa, 1974)。



A, A' : 5 秒リズム (等張性収縮)

B, B' : 数分リズム (等尺性収縮)

図1. 摘出モルモット盲腸紐における自発性収縮. A, A': 0.2 g 負荷での等張性記録. B, B': 等尺性記録. 横棒は時間経過を示し、上段(A, B)は 5 分、下段(A, B)は 20 秒(A', B')を示す。

等尺性記録での分周期収縮は、細胞膜の活動電位の発生(Golenhofen, 1975)、細胞内 Ca の上昇、解糖系や酸化リン酸化の代謝反応の上昇などを伴う(Ozaki, et al., 1988)。この分周期の活動に影響する条件として、解糖系を抑制する 2-deoxyglucose (2-DG)の存在は分周期の自発性収縮を消失させることがモルモット摘出胃平滑筋(Ogino, et al., 1999)で報告されている。しかし、モルモット盲腸紐において、2-DG 10 mM の存在下で収縮反応が長時間停止していても、ときに単発的な収縮反応が起こる(石田、未発表)。そこで、2-DG の作用の濃度依存性を検討したところ、2-DG の作用は単なる代謝阻害では説明できないことが示唆され、糖関連物質の作用との比較も加えて、その結果を紹介する。

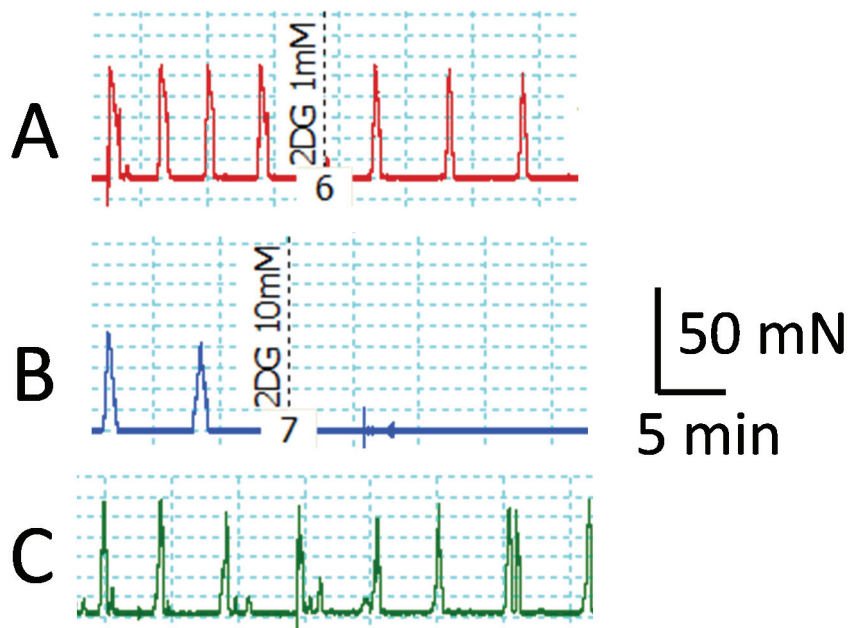
[実験方法]

モルモット(Hartley 系、雄、300 g)から盲腸の漿膜側に存在する縦走筋である盲腸紐平滑筋標本を摘出した(石田ら、2008)。摘出した盲腸紐標本(約 1 cm 長)を 37°C 栄養液中に懸垂し、一端を指示棒に固定し、他の一端を張力トランスデューサーに糸で結び、等尺性張力変化を記録した。収縮活動の停止した安静状態の筋に 0.1 g (約 1 mN)の張力を負荷し、これを静止張力とした。栄養液の組成は、NaCl 123、KCl 5.0、MgCl₂ 1.0、CaCl₂ 2.5 NaHCO₃ 12 および glucose 5.5 (mM) とした。好氣的条件では 95% O₂: 5% CO₂ の混合ガスを、低酸素条件では酸素の代わりに 95% N₂を栄養液に通気した。自発性収縮の周期の測定に関して、薬物投与などを行ったとき、投

与後30分以降の周期を測定した。実験動物を用いた本研究は文京学院大学保健医療学部実験動物委員会で承認された。

〔結果〕

筋長一定の等尺性条件において、盲腸紐は周期的に自発性収縮を引き起こし、その周期は約4分であった(図2C)。2-DG 1mMを投与すると、盲腸紐の自発性収縮高が投与前の90%程度に小さくなり、その周期は約1.1倍に延長した(図2A)。2-DG 5 mMは、収縮高を漸次抑制し、周期を3倍以上に延長した。さらに、2-DG 10 mMは自発性収縮を消失させ(図2B)、投与後30分には盲腸紐の自発性収縮は消失する例が大多数であったが、標本によって、30分以上の間隔手、時に自発性収縮が観察された。



E.

図2. モルモット盲腸紐における自発性収縮に対する 2-deoxyglucose (2-DG) の抑制作用。

A: 2-DG 1 mM 投与. B: 2-DG 10 mM 投与. C: 対照.

一方、sucrose 10 mM 投与は盲腸紐の自発性収縮にほとんど影響しなかった。これに対比して、sorbitol 10 mM は、投与後直ちに自発性収縮反応の収縮高を亢進し、その周期を短縮する例が観察された。また、低酸素暴露は盲腸紐自発性収縮の収縮高を約 10 分の 1 に現寂させたが、周期性には影響を与えなかった。

〔考察〕

2-DG の各種の作用は、モルモット盲腸紐の自発性収縮も含めて、従来は解糖系の阻害によると考えられてきた。しかし、モルモット盲腸紐において、glucose 除去は自発性収縮を直ちには抑制しない(Axelsson and Burbring, 1961)が、逆に低酸素条件では乳酸産生は 10 倍に促進され(Ishida & Takagi-Ohta, 1996)、今回の結果から低酸素条件は自発性収縮の周期には影響しなかった。一方、盲腸紐の収縮反応の大きさは、低酸素条件などを含め、解糖系および好氣的代謝に基づく ATP の代謝速度と比例する(Ishida & Paul, 1990)。さらに、エネルギー代謝を全体的に抑制すると考えられる低温条件は盲腸紐の収縮高は著しく抑制するが、自発性収縮周期には影響を与えないと報告されている(Golenhofen, 1970)。これらの結果を総合すると、2-DG の自発性収縮に対する作用機構が単純な解糖系の阻害によるとは考えにくい。

細胞内に取り込まれない sorbitol や sucrose の投与は自発性収縮周期を延長させないこと、2-DG の自発性収縮周期の延長は投与する濃度に依存すること、および、投与後作用発現は徐々に進行することから、2-DG は細胞内に取り込まれて、おそらく蓄積する 2-DG-6-P がペースメーカー機構に直接作用して、周期を延長するのであろう。また、モルモット盲腸紐の自発性収縮に解糖系が直接関与すると考える場合、2-DG-6-P の蓄積は解糖系の初期段階であるので、この初期段階の解糖系活性が自発性収縮の周期と関連する可能性は完全には除外できないと考えられる。

本研究は、薬物でモルモット盲腸紐の自発性収縮の変調(延長)が観察されたことに大きな特徴がある。本研究は、生物の周期活動の一端である平滑筋の自発性収縮の周期性のメカニズム解明に手がかりを与えるものであろう。

[文献]

- Axelsson, J. and Burbring, E. (1961) Metabolic factors affecting the electrical activity of intestinal smooth muscle. *J. Physiol. (Lond.)* 156: 344-356.
- Golenhofen, K. (1970) Slow rhythms in smooth muscle (minute-rhythm). In: "Smooth Muscle" ed. by E. Bulbring, A. Brading, A. Jones and T. Tomita. Edward Arnold, London, GB., pp316-342.
- Hildebrandt, G. (1967) Die Koordination rhythmischer Funktion beim Menschen. *Verh. dtsh. Ges. inn. Med.* 73, 921-941.
- 石田行知、野部裕美、坂井泰. (2008) 代謝障害に対する平滑筋の反応解析: 実験的虚血モデルの構築. *文京学院総合研究所紀要* 9, 335-342.
- Ishida, Y. and Paul, R.J. (1990). Effects of hypoxia on high-energy phosphagen content, energy metabolism and isometric force in guinea-pig taenia caeci. *J. Physiol. (Lond.)* 424, 41-56.
- Ishida, Y. and Takagi-Ohta, K. (1996). Lactate production of mammalian intestinal and vascular smooth muscles under aerobic and hypoxic conditions. *J. Smooth Muscle Res.* 32, 61-67.
- Ishida, Y. and Urakawa, N. (1974). Isometric and isotonic spontaneous contractions of guinea-pig taenia coli. *Jpn. J. Pharmacol.* 24, 925-927.
- Ogino, K., Takai, A., Ishida, Y. and Tomita, T. (1999). Effects of iodoacetate on spontaneous electrical activity, slow wave, in the circular muscle of the guinea-pig gastric antrum. *Jpn. J. Physiol.* 49, 521-526.
- Ozaki, H., Satoh, T., Karaki, H. and Ishida, Y. (1988). Regulation of metabolism and contraction by cytoplasmic calcium in the isolated smooth muscle. *J. Biol. Chem.* 263, 14074-14079.

児童思春期精神看護師のキャリアディベロップメントに関する調査

－看護実践を明らかにするための質問紙作成について－

土谷朋子¹⁾ 葛島慎吾¹⁾ 西川律子²⁾ 鈴木真由美²⁾

1) 文京学院大学保健医療技術学部看護学科

2) 日本医科大学付属病院

要旨

近年の日本における児童思春期の子どもの精神的な問題の増加に伴い、児童思春期精神看護師の人材育成が必要とされると考えられる。児童思春期精神看護師の専門性は先行研究で示唆されているが、児童思春期精神看護の具体的な看護実践は明らかになっていないため、児童思春期精神看護のキャリアの構築を明らかにすることを目指し、まず、現在の児童思春期精神科看護における具体的な看護実践における実態調査を行うための調査用紙の原案を作成した。

I. はじめに

近年、日本において、児童思春期の子どもの精神的な問題が増加している。例えば、発達障害の有病率が100人に1～2人（厚生労働省，2011）、通常学級に在籍する生徒児童の中で6.5%の子どもが発達障害であると考えられることが報告されている（文部科学省，2012）。また、発達障害に限らず、統合失調症、うつ病、パニック障害、社会不安障害、強迫性障害、摂食障害は思春期に好発する（厚生労働省，2009）。しかし、児童思春期精神科の病床数は増加してはいるが、日本全国において、2003年で337,579床中1049床（精神保健福祉白書，2014）しかなく、10年前の1993年の712床と比較しても337床、約0.47倍分しか増加していない。さらに、児童青年期精神科の認定医は2015年5月10日現在249名で（日本児童青年期精神医学会，2015）、非常に不足していると考えられる。

このように児童思春期の子どもの精神的な問題が増加し、その専門医が不足している状況下において、厚生労働省では、児童思春期精神科医療の人材育成として「子どもの心の診療医」の養成を試みているが、児童思春期精神看護師の人材育成については触れられていない。また、欧米では精神看護の領域での専門看護師のサブスペシャリティーとして児童思春期精神看護が存在したり、子どもの精神看護の専門職として看護師が存在したりしている。しかし、日本における精神看護の領域での専門看護師のサブスペシャリティーは、精神科病院で活動を行う精神看護専門看護師と総合病院で活動を行う精神看護専門看護師（リエゾンナース）のみに限られている。さらに、日本精神科看護協会によると、独自の資格である精神科認定看護師において、精神科のジェネラリスト育成にシフト変換し、平成27年4月からサブスペシャリティーそのものが廃止されている（日本精神科看護協会，2015）。つまり、日本の現状では、精神看護の領域において、スペシャリティーよりもジェネラリストとしてのキャリアを求められているように考えられる。

しかし、実際、日本における児童思春期精神看護は専門性があり、その専門性は児童思春期精神科での看護経験からくるものであることが示唆されている（船越ら，2014）ことにより、日本における児童思春期精神看護における具体的な看護実践について明らかにす

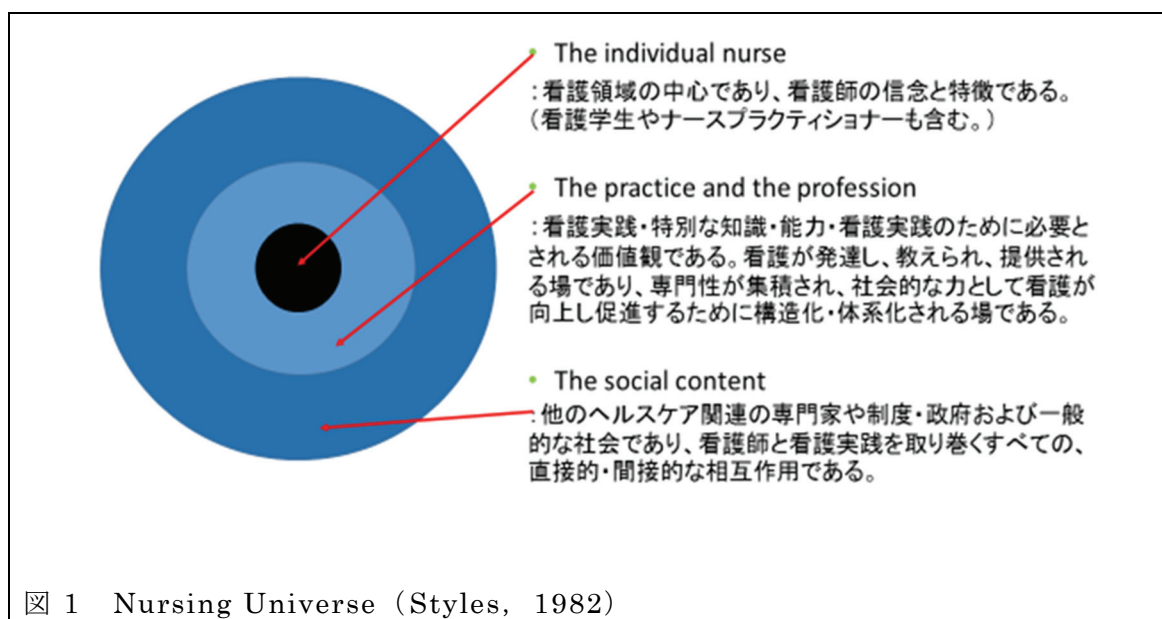
る必要があると考えられる。また、それらの実践を児童思春期精神看護の専門性として、いつどのように身につけているのか、つまり、児童思春期精神看護のキャリアをどのように構築していくのかということをはっきりさせる必要があると考えられる。そのため、本研究では、まず、現在の児童思春期精神科看護における具体的な看護実践における実態調査を行うための調査用紙の原案を作成することを目的とした。

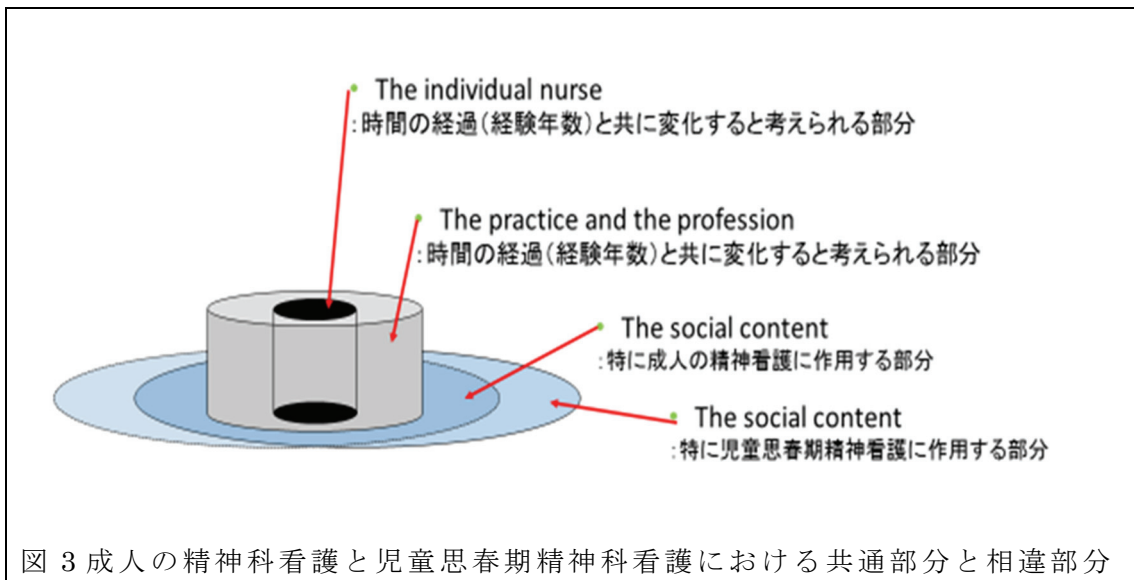
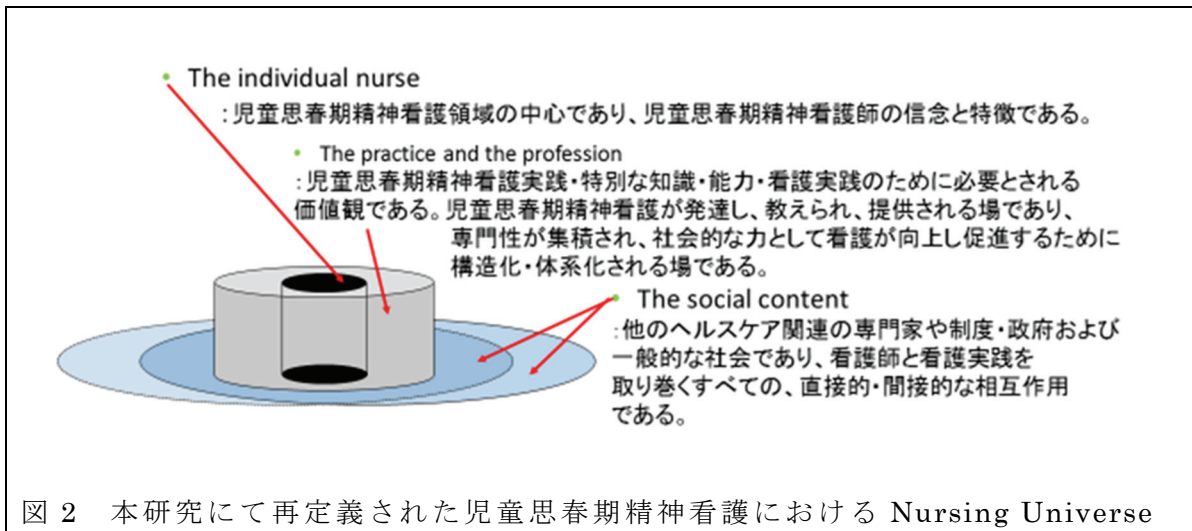
II. 研究方法

The Joanna Briggs Institute (以下 JBI とする) のシステマティックレビュー (以下 SR とする) におけるミックスメソッドデザイン (以下 MM デザインとする) の包括的レビューのプロセスに基づき (牧本, 2013)、文献研究を行い、日本および海外での児童思春期精神看護における看護実践を抽出し、先行研究 (土谷, 2009; 船越ら, 2012; 船越ら, 2014) を基に、成人の精神科での看護実践とは異なり、児童思春期精神科での看護実践において重要視されていると考えられている項目を抽出することにより、調査用紙の質問事項の対象とした。

なぜなら、Styles (1982) の Nursing Universe において同心円で示される看護の 3 つの領域概念 (図 1) The individual nurse、The practice and the profession、The social content のうち、これらの Nursing Universe 同心円の境目は任意に再定義されるものである (Styles, 1982) ことにより、児童思春期精神看護における Nursing Universe (図 2 参照) を定義し、児童思春期精神科看護の実践の The social content に関して、成人の精神科看護と児童思春期精神科看護には共通部分と各専門性がある部分があると仮定した (図 3 参照) からである。つまり、本研究では、成人の精神科での看護実践とは異なる、児童思春期精神科の看護実践があるものと仮定した。

なお、本研究は看護学および心理学の専門家のスーパーバイズのもとで実施した。





Ⅲ. 結果

医学中央雑 Web 版 (以下医中誌 Web とする) および Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (以下 CINAHL とする) を用いて、収載誌発行年の限定をせずに JBI の検索枠組みを基に、医中誌 Web において「児童思春期 and 病棟 and ケア」「児童思春期 and 病棟 and 介入」「児童思春期 and 病棟 and 関わり」「児童思春期 and 病棟 and サポート」「児童思春期 and 病棟 and 援助」「児童思春期 and 病棟 and 看護」「児童思春期 and 病棟 and 実践」、CINAHL において「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient) and child and adolescent (or children) and nurse and care」「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient)

and child and adolescent (or children) and nurse and intervention」「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient) and child and adolescent (or children) and nurse and involvement」「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient) and child and adolescent (or children) and nurse and support」「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient) and child and adolescent (or children) and nurse and nursing」「psychiatric nursing (or mental health nursing) and unit (or ward or inpatient) and child and adolescent (or children) and nurse and practice」をキーワードとして検索を行った（表 1 参照）。その検索式は表 2、表 3 に示した通りである。

表 1 JBI の検索枠組み（質的研究）

	意味	日本語キーワード	英語キーワード
P	Population 対象集団	児童思春期	psychiatric nursing or mental health nursing, child and adolescent, children
I	Phenomena of Interest 焦点となる現象	ケア, 介入, 関わり, サポート, 援助, 看護, 実践	care, intervention, involvement, support, nursing, practice
Co	Context 文脈/状況	病棟	unit or ward or inpatient

表 2 医中誌における検索式

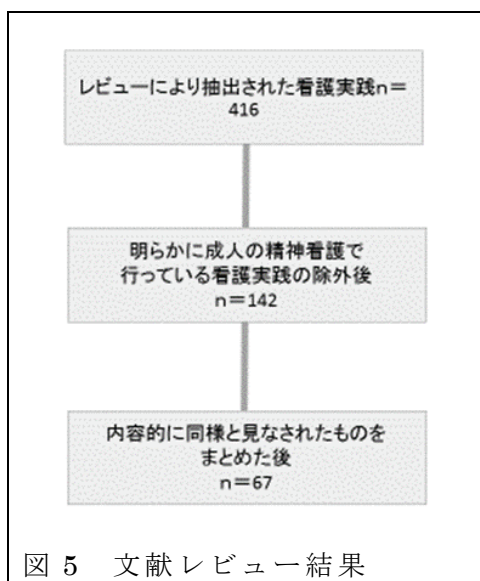
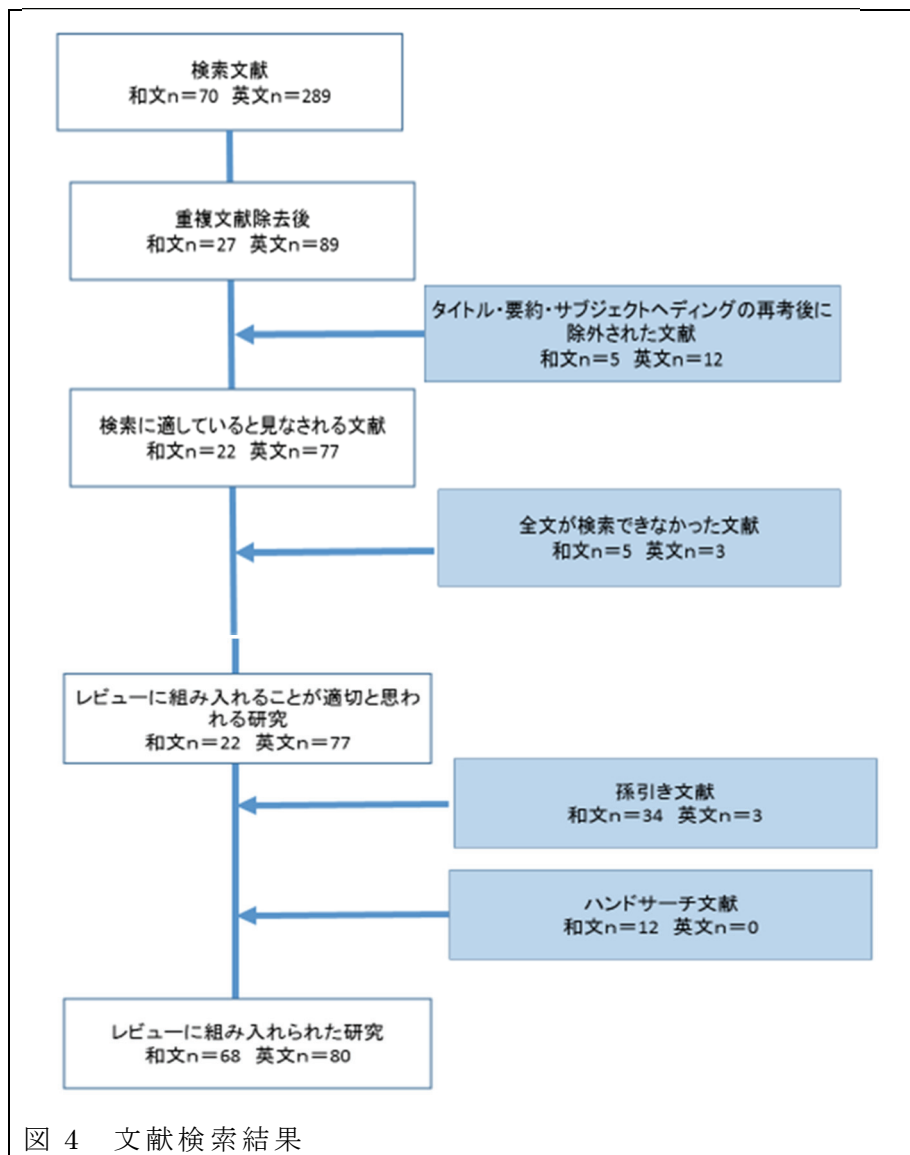
医中誌 (2016/1/14)		
	キーワード	検索数
#1	(精神看護/TH or 精神看護/AL)	22,189
#2	病棟/AL	53,534
#3	(看護師/TH or 看護師/AL)	100,784
#4	児童思春期/AL	717
#5	(小児/TH or 子ども/AL)	138,343
#6	ケア/AL	329,749
#7	介入/AL	46,199
#8	関わり/AL	23,637
#9	支援/AL	158,663
#10	サポート/AL	25,076
#11	援助/AL	45,765
#12	(看護/TH or 看護/AL)	621,038
#13	(“練習 (心理学) ”/TH or 実践/AL)	87,311
#14	#1 and #2 and #3 and #4 and #6	0
#15	#1 and #2 and #3 and #5 and #6	4
#16	#1 and #2 and #3 and #4 and #7	4
#17	#1 and #2 and #3 and #5 and #7	3
#18	#1 and #2 and #3 and #4 and #8	1
#19	#1 and #2 and #3 and #5 and #8	0
#20	#1 and #2 and #3 and #4 and #9	3
#21	#1 and #2 and #3 and #5 and #9	6
#22	#1 and #2 and #3 and #4 and #10	1
#23	#1 and #2 and #3 and #5 and #10	2
#24	#1 and #2 and #3 and #4 and #11	2
#25	#1 and #2 and #3 and #5 and #11	4
#26	#1 and #2 and #3 and #4 and #12	14
#27	#1 and #2 and #3 and #5 and #12	15
#28	#1 and #2 and #3 and #4 and #13	5
#29	#1 and #2 and #3 and #5 and #13	6
	#14～#29合計	70

表 3 CINAHL における検索式

Cinahl (2016/1/14)		
	キーワード	検索数
#1	(psychiatric nursing or mental health nursing)	16,403
#2	(unit or ward or inpatient)	154,104
#3	nurse	337,015
#4	(child and adolescent)	27,179
#5	children	323,242
#6	care	723,403
#7	intervention	179,454
#8	involvement	26,000
#9	support	193,298
#10	nursing	490,422
#11	practice	329,993
#12	#1 and #2 and #3 and #4 and #6	16
#13	#1 and #2 and #3 and #5 and #6	52
#14	#1 and #2 and #3 and #4 and #7	7
#15	#1 and #2 and #3 and #5 and #7	19
#16	#1 and #2 and #3 and #4 and #8	0
#17	#1 and #2 and #3 and #5 and #8	3
#18	#1 and #2 and #3 and #4 and #9	6
#19	#1 and #2 and #3 and #5 and #9	20
#20	#1 and #2 and #3 and #4 and #10	31
#21	#1 and #2 and #3 and #5 and #10	89
#22	#1 and #2 and #3 and #4 and #11	12
#23	#1 and #2 and #3 and #5 and #11	29
	#12～#23合計	284

検索の結果（図 4 参照）、検索文献は和文 70 件、英文 289 件であり、重複文献除去後は和文 27 件、英文 89 件であった。そこに、タイトル・要約・サブジェクトヘディングの再考後に和文 7 件、英文 12 件の文献を除外し、検索に適していると見なされる文献は和文 22 件、英文 77 件とした。そこで、全文が検索できなかった和文 5 件、英文 3 件を除外し、レビューに組み入れることが適切だと考えられた文献は、和文 22 件、英文 77 件であった。ここで、SR において検索だけでは十分ではないと考えられるため（心光，2013）幅広く文献検索を実施し、孫引き文献である和文 34 件、英文 3 件およびハンドサーチ文献和文 12 件、英文 0 件を追加し、レビューに組み入れた文献は、和文 68 件、英文 80 件であった。

これらの文献をレビューした結果（図 5 参照）、抽出された具体的な看護実践は 416 件であった。この 416 件の看護実践のうち、先行研究における児童思春期精神看護の特徴、例えばファシリテーターとしての「集団への関わり」、子どもの成長発達を促す「個別的な関わり」など（土谷，2009；船越ら，2012；船越ら，2014）を基に、研究者間の検討を行い、専門家のスーパーバイズを得ることにより、明らかに成人の精神科で実施されている看護実践 274 件を除外し、142 件の看護実践が残った。さらに、細かい文言は異なるが内容が同等と見なされたものをまとめた看護実践は 67 件であった。



この 67 件の看護実践により、調査用紙の原案を作成した。実際に行われている看護実践に関して、いつ（経験年数）、どのような看護実践が、どの頻度・程度で行われているのかを明らかにするために、頻度・程度を質問することが可能になる調査用紙とした（表 4 参照）。

表 4 質問用紙原案（抜粋）

	あなたのに児童思春期精神看護の真実に関して、各実践にかける回数と頻度について教えてください。	回数					時間				
		全くない	ほとんどない	時々	よく	毎日	ほとんどない	時々	よく	毎日	ほとんどない
1	他の児童の部屋に入らないように説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
2	他の児童の物を盗らないように説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
3	ゲーム機を使う時間帯を説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
4	ゲーム機の充電する時間・方法を説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
5	他の児童とチャンネル争いをしないでテレビを観るためのルールを説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
6	他の児童と物のやり取りをしないように説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
7	他の児童とお金の貸し借りをしないように説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
8	他の児童とLINEなどの連絡先を交換しないように説明している	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
9	病棟のルールに対して看護師間で統一した対応を行っている	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
10	1人の児童に関わる時に、病棟の看護師それぞれに役割をつくっている	1	2	3	4	1	2	3	4	5	

IV. おわりに

今回、作成した児童思春期精神看護師における看護実践に関する頻度や程度を測定する調査用紙の原案を用いて、今後、パイロットスタディを行い項目の因子分析を実施することにより、調査項目を精選した後に本調査を実施する予定である。その本調査の結果を基に、実際に行われている看護実践を明確にすることで、それらをどのように身につけ、そのキャリアを構築しているのかを明らかにし、将来的に、現在、日本で不足している児童思春期精神科領域の人材育成の一端を担える可能性があると考えられる。

謝辞

本研究を行うにあたり、スーパーバイズを賜りました専門家の方々に、心より感謝申し上げます。

なお、本研究は平成 27 年度の文京学院大学共同研究助成を受けたものである。

VII. 引用文献

- 船越明子, 土田幸子, 土谷朋子, 服部希恵, 宮本有紀, 郷良淳子, 田中敦子, アリマ美乃里. (2014). 児童思春期精神科病棟に勤務する看護師の看護実践の卓越性と看護経験. 日本看護科学学会誌. Vol. 34. pp. 11-18.
- 船越明子, 宮本有紀, 服部希恵, 郷良淳子, 土田幸子, 土谷朋子, 田中敦子, アリマ実乃里. (2012). 児童・思春期精神科病棟に勤務する看護師の看護実践に対する認識 第1報 困難を感じていることに焦点を当てて, 第32回日本看護科学学会抄録集, 556.
- 船越明子, 宮本有紀, 服部希恵, 郷良淳子, 土田幸子, 土谷朋子, 田中敦子, アリマ実乃里. (2012). 児童・思春期精神科病棟に勤務する看護師の看護実践に対する認識 第2報 大切にしていることに焦点を当てて, 第32回日本看護科学学会抄録集, 557.
- 船越明子, 宮本有紀, 服部希恵, 郷良淳子, 土田幸子, 土谷朋子, 田中敦子, アリマ実乃里. (2012). 児童・思春期精神科病棟における看護ガイドラインの開発-患児への個別の関わりに焦点を当てて-, 第1回日本精神科医学会学術大会抄録集.
- 厚生労働省. (2009) 児童・思春期の精神医療について. 第18回今後の精神保健医療福祉のあり方等に関する検討会. Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0604-7e_0001pdf.
- 厚生労働省. (2011) 発達障害. Retrieved from http://www.mhlw.go.jp/kokoro/know/disease_develop.html
- 牧本清子編 (2013). エビデンスに基づく看護実践のためのシステマティックレビュー. 日本看護協会出版会.
- 文部科学省 (2012). 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について Retrieved from http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf
- 日本児童青年精神医学会. (2015). 認定医. Retrieved from <http://child-adolesc.jp/nintei/ninteii/>
- 日本精神科看護協会. (2015). 精神科看護師認定制度ガイドブック. Retrieved from http://www.jpna.jp/education/pdf/h27_nintei-guide.pdf
- 精神保健福祉白書. (2014). 精神科専門病床数の推移. 精神保健福祉白書 2015年度版 中央法規. pp. 210.
- 心光世津子 (2013). 質的研究のシステマティックレビュー. 牧本清子 (編), エビデンスに基づく看護実践のためのシステマティックレビュー. 日本看護協会出版会.
- Styles, M. M. (1982). On Nursing; Toward a New Endowment. The C. V. Mosby Company.
- 土谷朋子. (2009). 児童思春期精神科病棟での看護における発達障害児に対する「育てる」ということの意味, 日本精神保健看護学会第19回学術集会抄録集, 82-83.

座禅が自律神経機能に与える影響の検討

人間学部・助教 長野 祐一郎
保健医療技術学部・助教 正保 哲

1. 導入

現代における座禅や瞑想の意義

我々は、仕事の締め切りに追われ、人間関係等に悩み、不安や苛立ちなど多くのストレスを抱えながら日々の生活を送っている。高度に情報化し、様々な課題をこなし続けなければならない我々にとって、平常心や集中力を保ち、仕事の効率を維持することは、共通の課題と言える。アップルの創業者であるスティーブ・ジョブスの死後、彼が若い頃より日本の禅思想に傾倒し、「iPhone」や「iPad」などのミニマリズムを追求した機能・デザインも、実は禅の理念を体現したものである事が広く知られるようになった。集中力と創造性がものをいう IT 業界では禅の文化が浸透し、定期的に瞑想を行えるよう禅室を設ける会社もあるという。このように、単に気分の改善だけでなく、仕事を効率化し、成果をあげるためのテクニックとして、禅は今、ビジネスシーンでもその効果が注目されつつある。

座禅や瞑想の効果の科学的検討

座禅や瞑想を日常的に行うことで、心が安定する、集中力が高まる、ストレスが解消する、人間関係が改善する、などの効果が期待されている。しかし、その科学的裏付けは今なお十分には得られていない。Kasamatsu & Hirai(1966)が、座禅に特異的な脳波を明らかにして以来、座禅や瞑想がもたらす効果の検討は、脳波や MRI など、中枢神経系活動を中心に行われてきた。その結果、脳の機能面では、瞑想経験者は脳波 (α 波) を自由に制御できる傾向にあること(Kerra, Jonesb, Pritchettc, Wasserman, Wexlera, Villanuevaa, Shawa, Lazare, Kaptchuka, Littenbergf, Hamalainenb & Moorec,2011)、形態面では、長い期間瞑想を行っている者は脳回 (大脳皮質にあるしわの隆起部分) の量が多いこと(Luders, Kurth, Mayer, Toga1, Narr & Gaser,2012)などが明らかにされてきた。また、瞑想を行うことで、認知課題(psychomotor vigilance task)の成績が改善するとの報告もあり(Kaul, Passafiume, Sargent & O' Hara,2010)、日常的な瞑想が、前頭前皮質や右島皮質などの、注意や感覚を処理する部位のトレーニングとなる可能性が指摘されている(Lazar, Kerr, Wasserman, Gray, Greve, Treadway, McGarvey, Quinn, Dusek, Benson, Rauch, Moore & Fischl,2005)。

心拍変動と自律神経機能

これら座禅や瞑想の効果検討には、脳波計や MRI などの高価な研究機器が使われてきた経緯がある。しかし、より安価で扱いやすい心電図を用い、座禅の効果を検討できる可能性がある。心臓の拍動は、吸気時に増加し呼気時に減少するなど、様々な自律神経機能を反映したゆらぎをもっており、これを心拍変動と呼ぶ。特に心拍変動の高周波成分は、そのほとんどが副交感神経由来と考えられ、心臓迷走神経活動の特異的な指標として用いられてきた (Berntson, Bigger, Eckberg, Grossman, Kaufmann, Malik, Nagaraja, Porges, Saul, Stone, & van der Molen 1997; Berntson, Cacioppo, & Quigley, 1993)。しかし、近年は記憶課題やメンタルワークロード、注意などの認知活動との関連が注目されており (Bucks and Seljos,1994; Middleton, Sharma, Agouzoul, Sahakian, & Robbins, 1999)、さらには怒りの抑制など、感情制御能力が心拍変動と関連するとの報告もある (Thayer & Lane,2009)。これらの研究においては、心拍変動の大きな個人ほど、注意力や感情制御能力が高いとされるが、これらの資質は禅によって得られるとされる効果とも整合性が高い。さらに心拍変動は呼吸活動によって大きく変容す

る事実をも考慮すると、禅や瞑想などの呼吸を用いたトレーニングが、自律神経系に作用し、その結果として大きな心拍変動や、これらの能力をもたらす可能性が想定できる。

独自開発の装置を用いた坐禅中の心拍変動評価

上記のような流れを想定し、本研究では座禅による自律神経機能に与える影響を、心拍変動解析によって検討することとするが、この種の研究では概してサンプル数が少なく、かつトレーニングによる経時的変化の検討が行われていない事が問題と思われる。これは多分に、生体情報測定装置などの計測環境が不十分であることに起因する。本研究では、フィジカルコンピューティングやデジタルファブリケーション等の新興技術を援用し、コストパフォーマンスが高く、専門家意外にも使いやすい心拍変動評価装置を開発することで、上記問題を克服する。

フィジカルコンピューティングとは、コンピュータをより身体的なもの、言い換えれば人の行動や生活に近いものにする事で、コンピュータと人間のコミュニケーションに幅をもたせようという考えである(Sullivan & Igoe, 2004)。具体的には、既存のマウスやキーボード、ディスプレイ、スピーカーといった入出力装置に、加速度や赤外線などのセンサー、モーターなどのアクチュエータ、マイクロコンピュータを組み合わせることで、様々な装置を作成していく手法である (Gubbels & Froehlich, 2014)。デジタルファブリケーションは、物体構造のデジタルデータを基に、3D 形状が作成できる近年興隆している新しい製造技術である(蒲生, 2013)。具体的には、レーザーカッターや 3D プリンタなどのコンピュータと接続された工作機械を用い、デジタルデータをもとにプラスチック樹脂、木材等の素材を加工し成型する技術であり、製造および時間的コストを抑えることが可能となる。こうした技術を用いることにより、設計および製造を個人で行うことが可能となり、現在、アメリカを中心に個人がモノづくりを楽しみ、インターネットを介して多くの人と作成したものを共有しようという「メーカームーブメント」が世界的な広がりをみせている(Anderson, 2012)。

本研究では、これらの技術により独自に開発された測定装置を用い、なるべく自然な環境で、かつ出来る限り多くの参加者が、繰り返しトレーニングを行う過程を追跡し、座禅が自律神経機能に与える影響の検討を行うものとする。

2.心拍測定装置および解析ソフトウェアの開発

開発目標

測定装置は、コストが十分に低く、心電図を適切に測定できるだけでなく、操作が容易であることが重要であると考えた。加えて、サイズや形状などが測定現場に適合することも、併せて考慮し作製することとした。

構成部品

心電図は、長野・小林・鈴木(2012)で用いられた回路をベースに、Linear Technology 製計装アンプ LT1167、低消費電力オペアンプ LT1112 を用いて作成した。マイクロコンピュータ等も同様に、オープンハードウェアである Arduino タイプを用いた。また、測定回路はプリント基板化され、3D 切削加工機 (Roland 製 iModela) によって作成された。また、3D プリンタによって専用ケースが作成された。これらの過程により、測定装置を小型・軽量化し、さらに測定器本体に小型液晶ディスプレイを追加し、拍動間隔や検出しきい値などのデータを確認可能とすることで、計測器本体のみで計測できるよう工夫して作成された (図 1)。

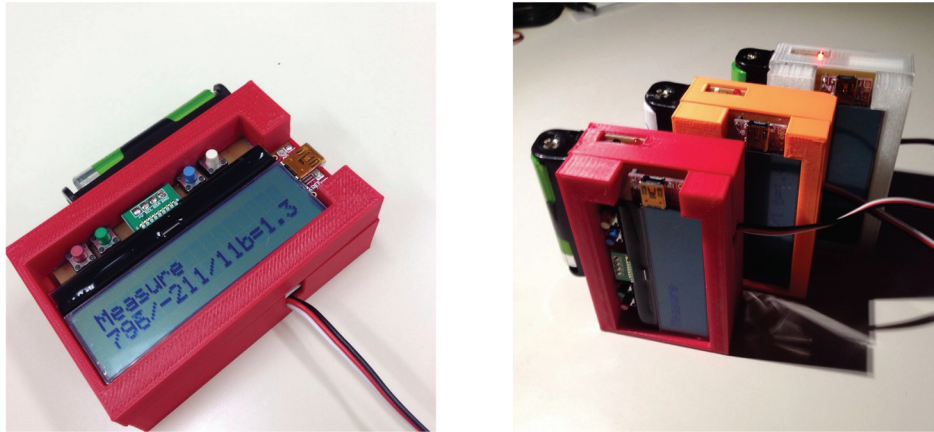


図 1 測定された心拍変動測定装置の外観

本研究で作成された計測器は、1kHz のサンプリング周波数で心電図を取得し、さらに R 波を検出し、その発生時刻を内蔵の不揮発性メモリに連続的に記録する方式であった。コンパクトで軽量 (8×6.5×3cm、90g)、低コスト (材料費 5000 円/1 台)、単 3 形電池 1 本で約 3 時間の心拍間隔データを記録可能、優れた操作性 (電極装着後に電源を入れるだけで計測可能、専用ソフトウェアなしで PC にデータを出力可能) などの特徴を備え、研究への同時参加人数を踏まえ合計 10 台が作成された。

ソフトウェアインターフェイス :

また、心拍数、心拍変動の解析をなるべく簡単に行うため、データ解析用のソフトウェアを新たに作成した。測定された心拍間隔データには、R 波の検出ミスによる誤データが混入しており、そのまま解析すると心拍変動の評定値を歪める可能性が考えられる。誤データの除去は手動で行うと煩雑で時間がかかるため、本研究では測定区間全体から IBI の平均および標準偏差を求め、平均値を中心に一定範囲内 (たとえば $\pm 2SD$ 以内) にある場合のみ有効データとし、残りは直前のデータで置き換えるデータ補正プログラムを作成した。また、分析の都合上、測定結果は 1 分間隔で出力されることが望ましいと判断し、補正済みの IBI データから HR および RMSSD を 1 分間隔で算出、出力するプログラムを作成した。これらのプログラムは、PHP 言語を用い Web 上に構築された (図 2)。入力インターフェイスでは、平均 IBI に比ベどの程度逸脱したらエラーとみなすかを指定し、解析結果出力インターフェイスでは、補正前の IBI、補正後の IBI を、グラフィカルに確認することができた。

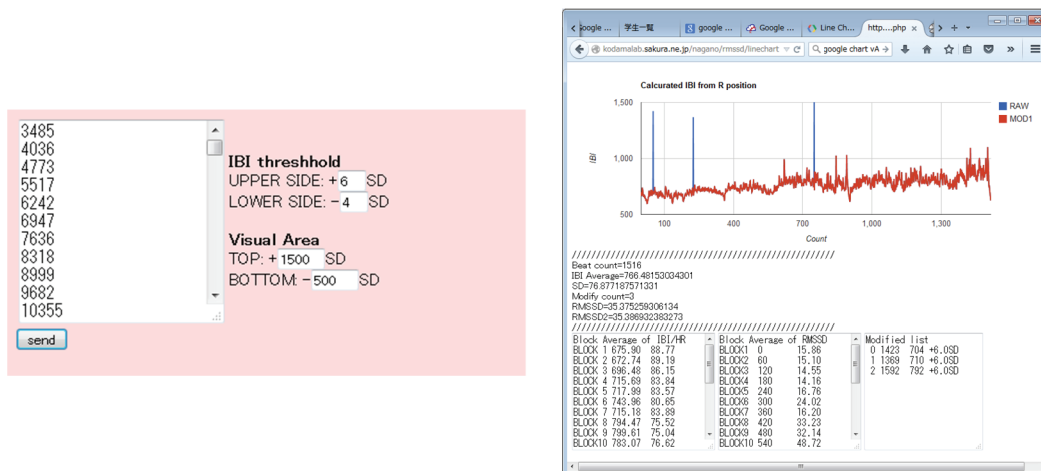


図 2 作成された心拍変動測解析ソフトウェアのインターフェイス

3.座禅が自律神経機能に及ぼす影響の検討

目的

本研究では、フィジカルコンピューティングやデジタルファブリケーション技術により独自開発した心拍測定装置を用い、参加者が繰り返し座禅を行う過程を追跡し、自律神経機能への影響の検討を行うものとした。またその際、座禅のもたらす認知機能への効果を想定し、定期的に認知課題を課し、自律神経機能と課題成績の関係をも同時に検討した。

方法

参加者：

座禅に興味のある文京学院大学人間学部の大学生 15 名とした。内訳は男性 8 名、女性 7 名であり、平均年齢は 21.07 歳であった。

課題：

座禅に関しては、株式会社シマーズ代表取締役、曹洞宗僧侶である島津清彦氏に協力を依頼し、実験開始前にインストラクションを行ってもらった。

また、本研究では、座禅の継続が認知機能に与える影響をも検討すべく、実験期間中に定期的に認知課題を行ってもらう事とした。課題は、測定場面での出題の容易さを重視し、タングラムを採用した。タングラムは、正方形を 7 つに分割した木片を用い、ターゲット図形を作成するパズルであり、柔軟な思考を要求される特徴がある (図 3)。本研究では、合計 36 種類のターゲット図形から好きなものを選び、制限時間内に作成する事を課題とした。課題実行の際、制限時間内 1 回に限りギブアップを認め、ターゲットの変更を認めた。

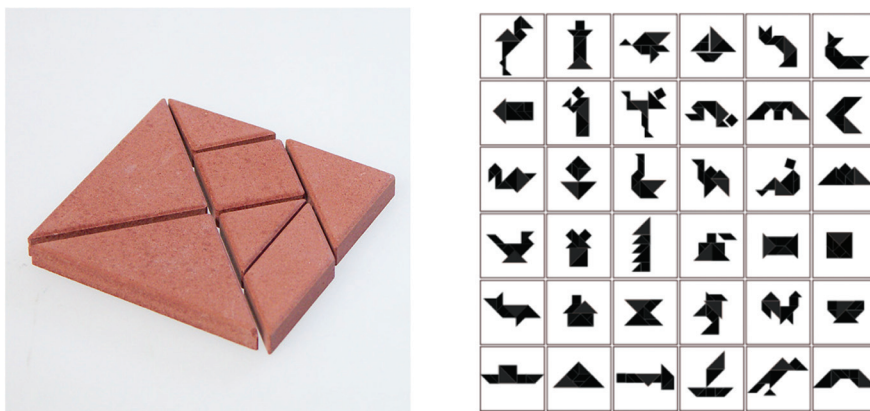


図 3 タングラムおよびターゲット図形

生理指標：

先に述べた測定器を用い、一分あたりの心拍数(Heart rate: HR)および RMSSD(root mean square of successive differences)を算出し、生理指標として用いた。RMSSD は、隣接する RR 間隔の差を 2 乗し、一定時間内の平均値の平方根を求めたものであり、心臓迷走神経活動の指標とされる。また、測定した IBI を FFT により周波数解析し、HF(0.15~0.4Hz)帯域および LF (0.004~0.15Hz)帯域のパワー値、LF/HF、パワースペクトルのトータルパワー(TP)を算出し、自律神経活動指標とした。HF は呼吸による変動であり迷走神経活動の指標とされ、LF は交感神経と迷走神経、双方の活動を反映し、両者の比である LF/HF は、交感神経と副交感神経の活動バランスの指標とされ、交感神経有意であるほど高い値となる。TP は全体的な自律神経活動を反映するとされる。

心理指標：

主観指標として、「覚醒-睡眠」および「快-不快」を-10~+10の20段階スケールで、「集中した」および「周りが気になった」を100mmのVASでそれぞれ測定した。これらの指標に関しては、前安静に関しては生理指標の計測前に、座禅中、後安静に関しては、これらの期間の測定を終えた後に回想法で測定した。

スケジュール：

座禅のみを行う2回に、座禅の後に認知課題を行う1回を加え、これを1セッションとした。参加者は、これを3回繰り返すことで、計9回の測定を行った(図4)。各回ともに、座禅の時間は10分間であり、その前後に5分間の安静期が設定された。また、認知課題の制限時間は10分間であった。

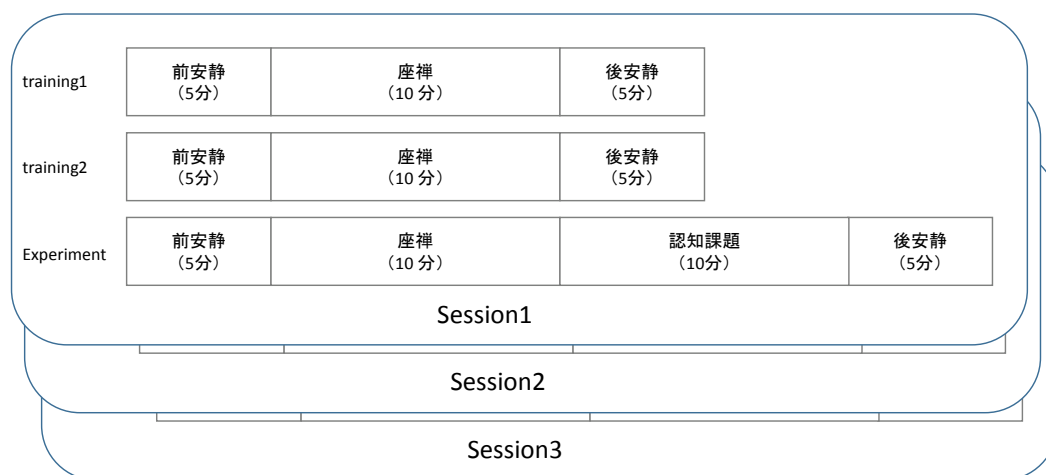


図4 実験スケジュール

手続き：

測定は2015年11月から2016年2月にかけて、週3回昼休み期間に行われた。座禅および認知課題を実施する場所は、なるべく静かに集中できるよう配慮し、文京学院大学ふじみ野キャンパス内の茶室とした。実験参加者は、初回にインフォームドコンセントの後、座禅の方法、計測器の使い方に関してインストラクションを受けた。その際、心拍に影響が出ないように、測定を行う日は座禅後に昼食をとるよう指示した。2回目以降は自分の好きなタイミングで茶室に入室し、実験を開始した。安静、座禅等の指示は、計測器の液晶ディスプレイに表示された教示によって行われ、各参加者は測定が終了した時点で計測器の電源を切り、実験者に手渡し、退室した。参加者は円形の専用坐布を用いて座禅を行い、最大7名が同時に茶室内で実験に参加した(図5)。参加者は、日を変えながら合計9回の測定を行い、最終回に謝礼として10000円を支払った。



図5 初回インストラクションの様子と座禅に用いた座布

結果

各指標の計9回の測定結果に関し、1～3回（初盤）、2～6回（中盤）、7～9回（終盤）の平均値をそれぞれ求め、前安静、座禅、後安静の期間ごとに図示した（図6～10）。なお、3・6・9回に関しては、認知課題期のデータを除外したうえで平均値を求めた。また、これらの数値を従属変数とし、3（トレーニング段階：初盤,中盤,終盤）×3（期間：前安静,座禅,後安静）の2要因混合計画の分散分析を行った。

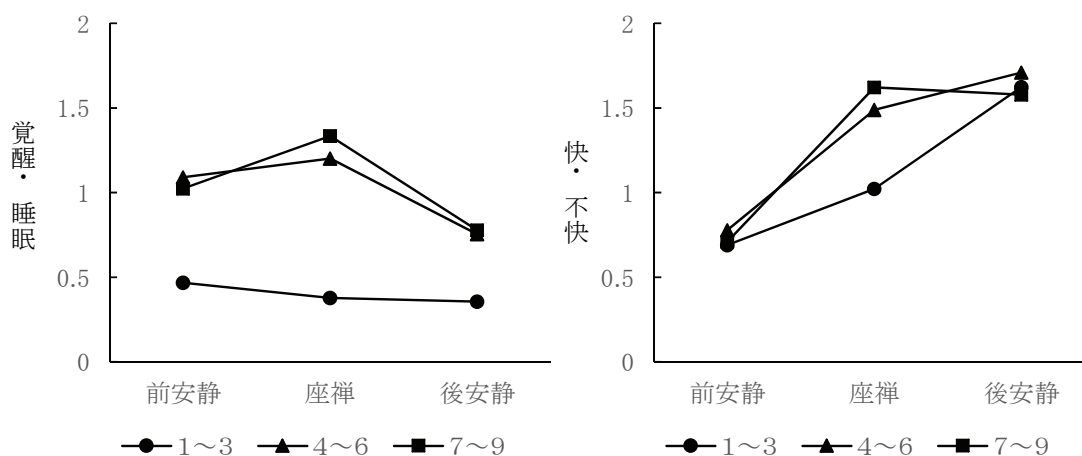


図6 座禅中の覚醒・睡眠および快・不快得点の変化

覚醒・眠気に関しては座禅を開始したばかりの初盤では低い値にとどまったが、中盤・終盤では覚醒方向へ変化し、特に坐禅中に覚醒が上がっているように見えた（図6左）。統計処理の結果、トレーニング段階の効果が有意傾向であり（ $F(2,28)=3.19, p<.10$ ）、LSD法による多重比較の結果、初盤に比べ、中盤・終盤で数値が高い、つまりより目が覚めた状態である事が示された。

快・不快に関しては、初盤では座禅が終わった後の後安静で高い値となるのに比べ、中盤・終盤では坐禅中にも値が上昇しており、特に終盤では、わずかではあるものの後安静よりも坐禅中の方が高い値となった（図6右）。統計処理の結果、期間の効果のみが有意であり（ $F(2,28)=7.71, p<.01$ ）、多重比較の結果、坐禅中と後安静の値が、前安静の値より有意に高く、座禅と後安静は同程度に快をもたらすことが示された。

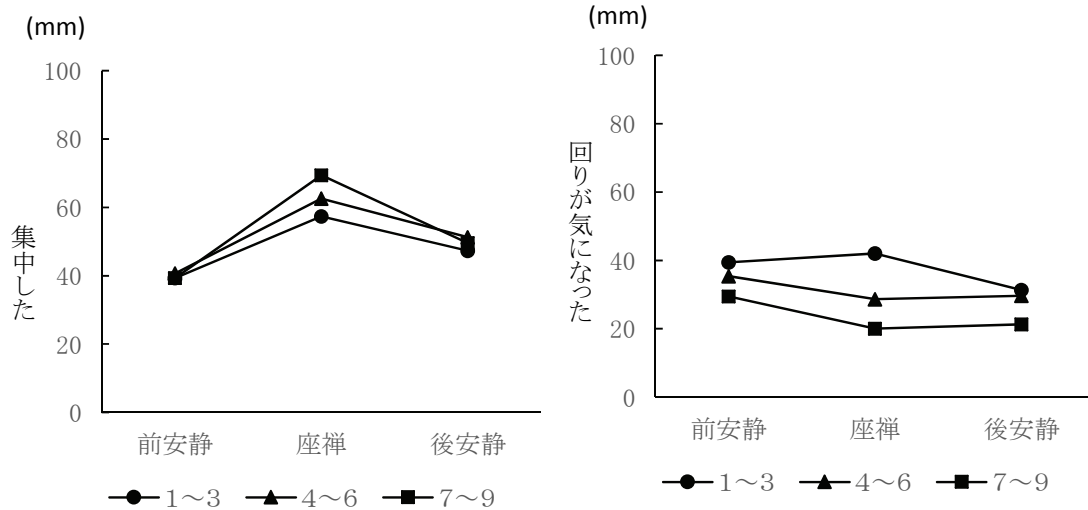


図7 座禅中の集中したおよび回りが気になった得点の変化

「集中した」に関しては、前安静から座禅にかけて上昇し、後安静ではやや下がるが前安静よりは高い値を維持するよう見えた。また座禅中の集中は、回を重ねるごとに上昇するよう見受けられた(図7左)。統計処理の結果、期間の効果のみが有意であり($F(2,28)=15.43, p<.01$)、重比較の結果、集中の度合いは、座禅、後安静、前安静の順で高い事が示された。

「回りが気になった」に関しては、初盤では座禅中にやや上昇し、後安静で下降するが、中盤・終盤では座禅中はむしろ下降し、後安静でやや上昇しているよう見受けられた(図7右)。また、回を重ねるごとに全体的に得点が下降しているよう見受けられた。統計処理の結果、トレーニング段階×期間の交互作用($F(4,56)=3.18, p<.05$)が有意であった。単純主効果を求めたところ、トレーニング段階の効果は、前安静では有意傾向($p<.10$)、座禅および後安静では有意(座禅が $p<.01$ 、後安静が $p<.05$)であり、期間の単純主効果は初盤と終盤においてのみ有意傾向であった(ともに $p<.10$)。これらの結果より、「回りが気になった」に関しては、最初は座禅中に高くなるが、繰り返すにつれて下降し、終盤では安静期よりむしろ座禅中に低い得点となる事が示された。

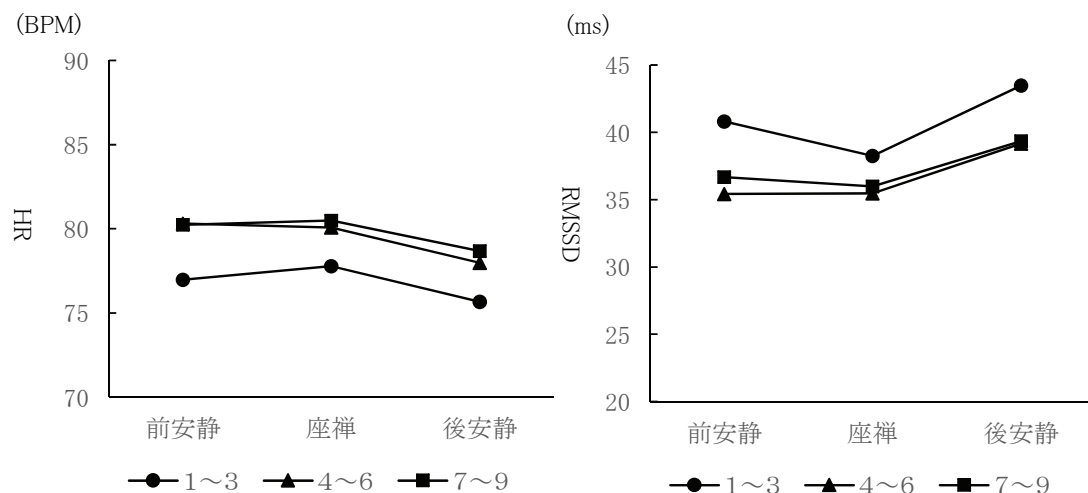


図8 座禅中のHRおよびRMSSDの変化

HR に関しては、座禅中にやや上昇し、後安静において前安静よりやや低くなるように見受けられた。また、初盤に比べ、中盤以降の HR は全体的に高いように見受けられた (図 8 左)。統計処理の結果、期間の効果のみが有意であり ($F(2,28)=5.72, p<.01$)、多重比較の結果、前安静および座禅中は、後安静より高い HR となっていた事が示された。

RMSSD に関しては、座禅中にやや下がり、後安静で再び上昇するように見受けられた。また、初盤にくらべ中盤以降の RMSSD がやや低いように見受けられた (図 8 右)。統計処理の結果、期間の効果のみが有意傾向であり ($F(2,28)=2.95, p<.10$)、多重比較の結果、座禅中の値が、後安静より低い事が示された。

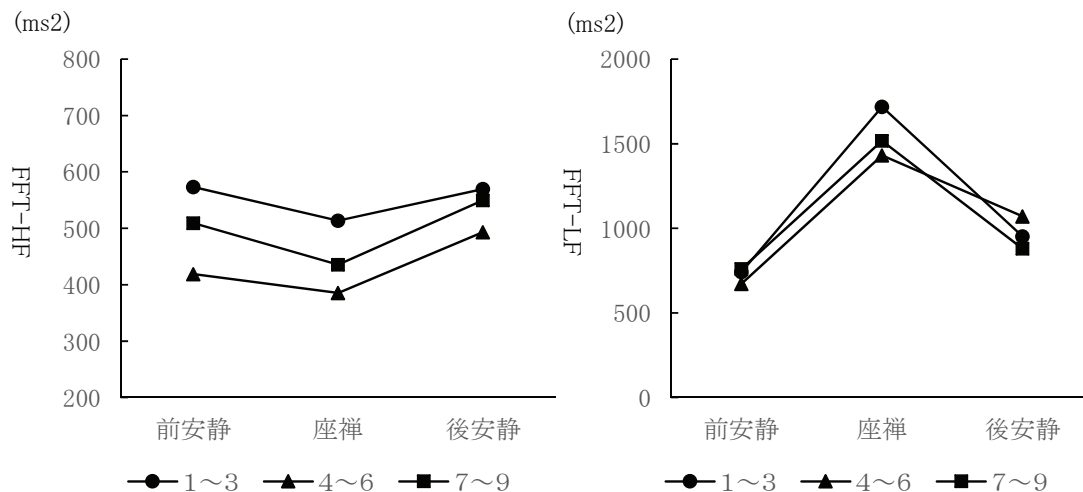


図 9 座禅中の HF および LF パワーの変化

HF パワー値に関しては、座禅中に下降し後安静で前安静と同程度まで回復するよう見えた。その値は初盤で高く、中盤で低下し、終盤でやや回復する傾向であるように見受けられた (図 9 左)。統計処理の結果、トレーニング段階、期間、交互作用ともに有意な効果は認められなかった。LF パワー値に関しては、座禅中に上昇し後安静で下降するが、前安静と同水準までは戻らず、トレーニングの段階に応じて明確な変化はないように見受けられた (図 9 右)。統計処理の結果、HF パワー値同様有意な効果は認められなかった。

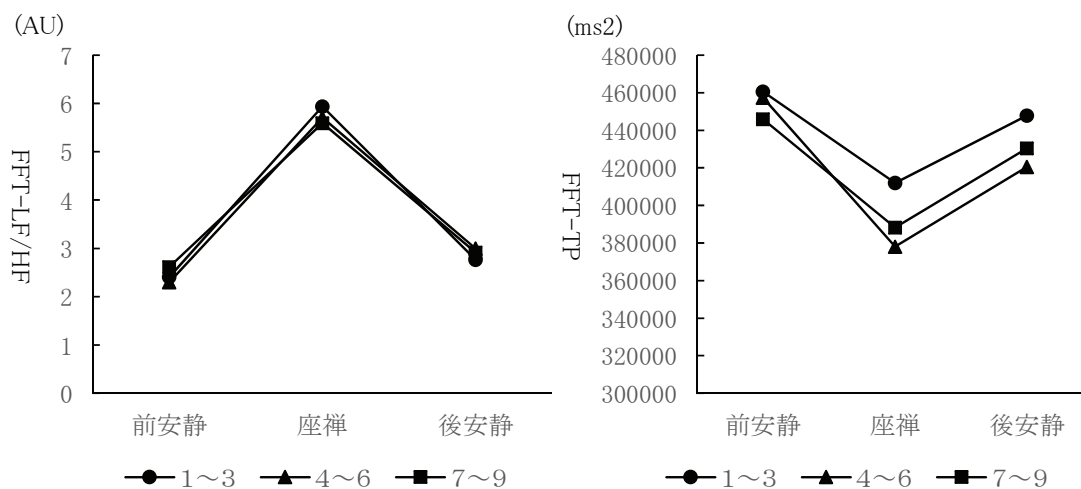


図 10 座禅中の LF/HF および TP の変化

LF/HF に関しては、座禅中に上昇し、後安静で前安静とほぼ同程度に回復するように見受けられ、トレーニング段階の効果はほとんどないように見受けられた(図 10 左)。統計処理の結果、期間の効果が有意傾向であった($F(2,28)=2.76, p<.10$)。多重比較の結果、前安静より座禅において、LF/HF が有意に高い事が示された。TP に関しては座禅中に下降し、後安静で前安静とほぼ同程度に回復し、かつ初盤に比べ中盤以降は数値が低いように見受けられた(図 10 右)。統計処理の結果、トレーニング段階、期間、交互作用ともに有意な効果は認められなかった。

次に、RMSSD 値と課題成績の関係を検討した。認知課題遂行中は明確な RMSSD 低下が認められたため、課題遂行時を除く RMSSD の平均値を算出し、各参加者の RMSSD の代表値として用いる事とした。参加者の RMSSD は平均 38.29 であり、最大値は 52.93、最小値は 22.23 であった。RMSSD 値にもとづき参加者を高群、低群各 7 名に分割し、各回における認知課題成績を群別に示したのが図 11 である。

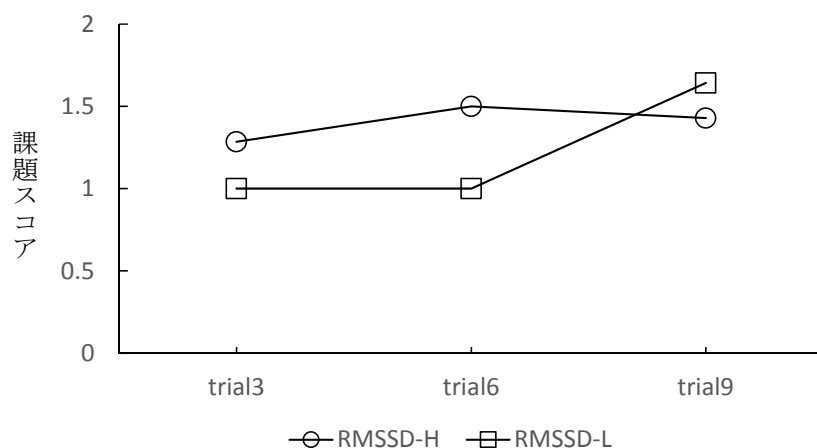


図 11 RMSSD 高低群別の課題スコア

Trial3 および 6 における課題スコアは、RMSSD 高群において高いが、Trial9 においては RMSSD 低群のほうが僅かに上回っていた。課題スコアを従属変数とし、2 (群 : RMSSD 高, RMSSD 低) × 3 (試行 : 3, 6, 9) の混合計画による分散分析を行った結果、いずれの効果も有意ではなかった。

次に、認知課題を遂行した 3 回、6 回、9 回の試行に関し、各参加者の RMSSD 値と課題スコアの関係性を示したのが図 12 である。

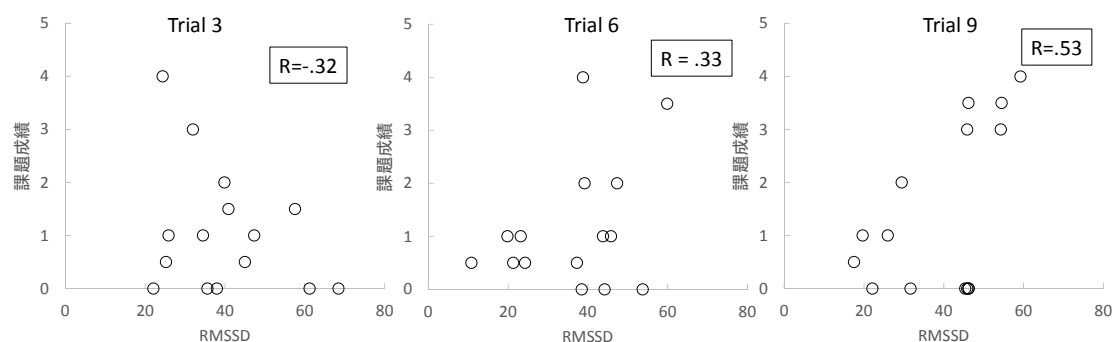


図 12 RMSSD と課題スコアの関係性

3・6回に関しては、RMSSD と課題スコアの関係性は明瞭ではないが、9回においては RMSSD が高いほど課題成績が高いように見受けられた。各回別に、RMSSD と課題成績の相関係数を算出したところ、3回では $R = -.32$ 、6回では $R = .33$ 、9回では $R = .53$ となった。

考察

開発された測定装置に関して：

本研究は実験室外の座禅に適した環境、具体的には茶室内での測定を想定していた。市販の据え置き型測定装置では、コスト上数を揃えられない事に加え、見た目やサイズ、電源環境の問題から、座禅実施環境に不適切な影響を与えてしまう可能性が濃厚であった。また、複数人の同時測定を前提としており、参加者の都合上実験は昼休みの時間帯に設定され、到着時間もまちまちであったため、通常実験者が行う電極の装着や測定スケジュールの管理などを、ある程度参加者自身に委ねざるを得なかった。本研究では3ヶ月にわたり、延べ135名の相当のデータが取得されたが、上記のような課題の存在を考慮すると、これらの成果は独自開発の測定装置なしには、コスト的にも機能的にも達成が難しいものであった。

開発、生産された測定器は、コストが低いだけでなく、コンパクトで目立たず、実験環境の雰囲気を損なうものではなかった。加えて、操作は簡便であり、実験に不慣れな参加者でも取扱いが十分に可能なものであった。また、制御ソフトウェアをカスタマイズ可能であったため、実験スケジュールの進行にあわせて本体ディスプレイに指示を出す事で、実験手順を簡略化し、少ない実験者で管理することができた。オープンソフトウェア・ハードウェアを積極的に使用することで、物的コストだけでなく、人的コストを大幅に削減できる可能性が示された事は、本研究の大きな成果のひとつであるといえる。

座禅中の主観評定について：

「覚醒・睡眠」および「快・不快」に関する結果からは、繰り返しおこなう事によって、座禅中は覚醒し、かつ快方向への気分変化が生じる可能性が示された。これらの結果については、トレーニング初盤と、それ以降で比較的大きな差が見られる傾向にあり、最低でも3~4回程度、繰り返し行わないとこれらの効果が実感できない可能性が示唆された。また、「集中」、「周りが気になった」に関しては、座禅を行う事で集中が高まり、さらに繰り返し行うことで周囲が気にならなくなり、内面に集中できる可能性が示された。これらの結果からも、初盤の1~3回では座禅の本来目指す心的状態は得られておらず、やはり最低でも3回以上の繰り返しが必要である可能性が示唆された。これら主観的状态の変化は、

座禅が目指す心的状態と整合するものであり、座禅が概ね適切に行われていた事を示唆するものと考えられる。

自律神経活動に関して：

一過性の変化に注目すると、座禅中に HR はやや上昇し、RMSSD は低下する事が示された。周波数解析をもちいた自律神経機能評価では、統計的に有意ではないが、座禅中に HF は低下、LF は上昇する傾向にあった。特に、自律神経バランスの指標となる LF/HF では、座禅中に統計的に有意な上昇、つまり交感神経活動優位方向への変化が認められた。これらの結果は「覚醒・睡眠」の主観評定と、概ね整合するものと考えられた。座禅中の心拍変動解析例の結果は一貫しておらず、Murata, Takahashi, Hamada, Omori, Kosaka, Yoshida, & Wada (2004)では、座禅中に HF パワー値の増大を見出しているが、Lehrer, Sasaki, & Saito (1999)や Cysarz & Bussing (2005)では、むしろ LF パワー値の増大と、それに伴う HF パワー値の減弱が報告されている。後者の研究では、特に座禅の経験者においてその傾向が指摘されており、その原因は呼吸周波数の低下にあるとされる。本研究において呼吸は測定されていないが、座禅中に参加者の呼吸が通常よりゆったりしたものになり、呼吸にともなう心拍変動が LF 帯域にシフトし、その結果として LF/HF が LF 有意へと変化したものと思われる。本研究は、座禅の繰り返しによって RMSSD が上昇する可能性を想定したが、中盤以降 HR は全体的に上昇、RMSSD は下降する傾向が見られ、むしろ逆方向の変化が生じている可能性が示された。このような変化は、統計的には有意でないものの、覚醒の上昇や快方向への感情変化などとも整合性があると考えられた。

RMSSD と課題成績の関係：

RMSSD の高い参加者と低い参加者で、課題成績に差があるかを検討した結果、高 RMSSD 者の成績が全体的に高いように見えるが、有意な差があるとは言えなかった。これは、各種の認知課題において、高 RMSSD 者が良い成績を収める事を指摘した Hansen, Johnsen, & Thayer (2003)などの結果とは異なるものであった。これに関しては参加者が少なく、高 RMSSD 者と低 RMSSD 者を十分に集めることができなかった事が原因として考えられる。また、平均正解数が 1 試行あたり 1~1.5 問程度と相当に難解であり、またどの課題を選ぶかによって難易度が大きく変わる可能性も否定できず、課題選択が不適切であった可能性も考えられた。一方で、最終回における RMSSD と課題成績の相関は相当に高く、安静時の RMSSD と課題成績が関連する可能性も部分的に支持された。このような関係性が終盤においてのみ現れた事の理由としては、繰り返し測定を行う事によって環境に慣れ、外乱要因が減少した結果、RMSSD と認知課題の関係性が明瞭になった可能性が考えられた。一方で、課題を繰り返し行う過程で、参加者が各自の課題遂行能力を悟り、不得手な参加者が安静状態においても予期的な不安によって低い RMSSD を示し、同時に得意な参加者は逆の反応を示すことで、結果として RMSSD と課題成績に正の相関を導き出した可能性も考えられた。

結論

座禅に期待される覚醒や快方向への感情変化、集中高まりは、トレーニング初期には生じておらず、最低でも 3~4 回ほどの繰り返しが必要である可能性が示唆された。座禅中は、HR の上昇、RMSSD の下降が認められ、心拍変動解析によって得られる交感神経活動バランス指標は、概して交感神経有意の方向へ転じる事が明らかとなった。座禅の繰り返しは、HR を全体的に上昇、RMSSD を下降させ、これらの反応は覚醒の上昇や快方向への感情変化などとも整合性があるため、本研究の結果からは座禅を繰り返し行うことで、RMSSD が上昇し、結果として認知機能にも影響するという過程を想定すること

は難しいと思われた。

謝辞

本研究にて座禅の監修を行って下さった島津清彦氏、島津氏を紹介して下さった島田昌和理事長に、この場を借りて感謝申し上げます。また、計測器の生産やデータ測定、実験の運用まで広く本研究をサポートして下さった永田悠人さん、長期にわたる実験に、嫌がらず参加して下さった、ゼミ生を始めとする参加者の皆様に感謝いたします。

引用文献

- Anderson, C., (2012) *Makers : The new industrial revolution*. New York : Crown Business.
- Berntson, G.G., Bigger, J.T. , Eckberg, D.L., Grossman, P., Kaufmann, P.G, Malik, M., Nagaraja, H.N., Porges, S.W., Saul, J.P., Stone, P.H., & van der Molen, M.W. (1997). Heart rate variability: origins, methods, and interpretive caveats. *Psychophysiology* 34 (6), 623-648.
- Berntson, G. G., Cacioppo, J. T., & Quigley, K. S. (1993). Respiratory sinus arrhythmia: Autonomic origins, physiological mechanisms, and psychophysiological implications. *Psychophysiology*, 30, 183-196.
- Cysarz, D. & Bussing, A. (2005) Cardiorespiratory synchronization during Zen meditation. *European Journal of Applied Physiology*, 95(1), 88-95.
- Gubbels, M. & Freoehlich, J. E. , (2014) *Physically Computing Physical Computing : Creative Tools for Building with Physical Materials and Computation*, ACCEPTED DEMOS, IDC2014.
- Hansen, A., L., Johnsen, B., H., and Thayer, J., F. (2003) Vagal influence on working memory and attention. *International Journal of Psychophysiology*, 48, 263-274.
- 蒲生秀典 (2013) デジタルファブリケーションの最近の動向 : 3D プリンタを利用した新しいものづくりの可能性 *科学技術動向研究* 137, 19-26.
- Kasamatsu, A. & Hirai, T. (1966) An electroencephalographic study on the zen meditation (Zazen). *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 20(4), 315-336.
- Kaul, P., Passafiume, J., Sargent, C.R., & O'Hara, B.F. (2010) Meditation acutely improves psychomotor vigilance, and may decrease sleep need. *Behavior and Brain Functions*, 2010, 6, 47.
- Kerr, C.E., Jones, S.R., Wan, Q., Pritchett, D.L., Wasserman, R.H., Wexler, A., Villanueva, J.J., Shaw, J.R., Lazar, S.W., Kaptchuk, T.J., Littenberg, R., Hamalainen, M.S., & Moore, C.I. (2011) Effects of mindfulness meditation training on anticipatory alpha modulation in primary somatosensory cortex. *Brain research bulletin*, 85(3-4), 96-103.
- Lazar, S.W., Kerr, C.E., Wasserman, R.H., Gray, J.R., Greve, D.N., Treadway, M.T., McGarvey, M., Quinn, B.T., Dusek, J.A., Benson, H., Rauch, S.L., Moore, C.I., & Fischl, B. (2005) Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport*, 16, 1893-7.
- Lehrer, P.M., Sasaki, Y., & Saito, Y. (1999) Zazen and cardiac variability. *Psychosomatic Medicine*, 61, 812-821.

- Luders, E., Kurth, F., Mayer, E.A., Toga, A.W., Narr, K.L., & Gaser, C. (2012) The unique brain anatomy of meditation practitioners: alterations in cortical gyrification. *Frontier in Human Neuroscience*, 29, 6-34.
- Murata, T., Takahashi, T., Hamada, T, Omori, M., Kosaka, H., Yoshida, H, & Wada, Y. (2004) Individual Trait Anxiety Levels Characterizing the Properties of Zen Meditation. *Neuropsychobiology*, 50, 189-194.
- 長野祐一郎・小林剛史・鈴木竜太 (2012) 実験機器製作を通じた心理学教育プログラム実施およびその効果測定 文京学院大学総合研究所紀要, 13, 191-207.
- Sullivan, D. O., & Igoe, T., (2004) *Physical computing : Sensing controlling the physical world with computers*, Tomson course technology.
- Thayer, J.F., & Lane, R.D. (2009) Claude Bernard and the heart-brain connection: further elaboration of a model of neurovisceral integration. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 81-88.

研究計画の概要

近年の、本学心理学科所属学生の特徴として、1)抽象概念の学習が苦手であること、2)継続学習に対する耐性が低い（集中力ややる気が長続きしない）ことが挙げられる。本計画では、特に2)の問題について、大学外の人々との交流の機会を積極的に設け、それらを通して学生の自尊心や責任感を養う事を主な目的とした。また、学外との交流に関しては、子ども向けのサイエンスプログラムの開発と運用を題材として用いる事とした。

はじめに

著者が所属する心理学科は、全般的に学外との交流が希薄な傾向にあり、また自然科学をベースにした実験手続きや統計法の学習に関して、卒業研究以外に役立つ機会がないため、学習目標の設定が曖昧になりがちな問題がある。自分が現在学んでいる事が何に役立つのかわかりにくいという問題は、学習動機を低下させるという短期的な悪影響をもたらすだけでなく、長期的には自尊心や責任感が十分に育たないまま卒業を迎える可能性も生じ、教育の質向上の観点から看過しがたいと考えた。

一方近年、3Dプリンタの流行に代表されるメーカームーブメントは、産業界だけでなく、研究・教育分野においても大きなインパクトを与えうるものである（長野,2012）。著者らは、学内共同研究において、「実験機器製作を通じた心理学教育プログラム実施およびその効果測定」の内容で研究を行い、心拍数や発汗測定装置の自作が、生体計測を身近にただけでなく、モノづくり特有の達成感が学生の自尊心育成に大きく影響する様を目の当たりにした（長野・小林・鈴木,2012）。近年は低年齢からの科学教育の重要性が強調されており、子ども用のサイエンススクールなどが人気を集めている。著者所属大学においても、高大連携プログラム、付属高校との交流など、地域との交流機会は着実に増えつつある。デジタルファブリケーション技術を援用することで生体計測のコストを下げ、誰もが興味を持ちやすい心身相関に関する研究を子ども用にアレンジし、それを学生たちに実際に運用してもらう事によって、自尊心や責任感を養いつつ、教育機関としての独自性を打ち出していける可能性があるのではないかと考え、本研究を開始した。

研究実施場所としては、大学が行う地域連携プログラム、付属中学高等学校における特別授業とした。支援期間内に、これらの協力団体と積極的に交流し、現場での運用上の問題点を洗い出し、広く普及可能な教育プログラムに仕上げ、最終的にオープンソース化し Web 上に公開する予定とした。また、協力団体からの要望を積極的にヒアリングすることで、継続的な協力関係を維持しつつ、他協力団体を開拓することを目標とした。

結果の概要

ここでは、学生を主体に開発された子ども向けサイエンス教育プログラムに関し、2つの運用例を中心に報告を行うこととする。

1)地域連携プログラム「子ども大学ふじみの」における運用

実施日：2015年8月24日（月）13:30～15:20

ゼミに所属する3年生の学生を中心に、同学年の全ゼミ生、上級生2名が参加し、教育プログラムの開発と運用が行われた。教育プログラムは、心身相関現象を題材に、ストレス負荷時の指先皮膚温低下を実際に体験するというものであった。課題は参加者の年齢層（小学校4～6年生）を考慮し、すごろく課題とした（図1）。計測器は電池駆動であり、皮膚温を4人同時に計測することができた。各参加者の皮膚温は、0.1℃の測定精度で、1秒毎に液晶ディスプレイに表示された。



図1 地域連携プログラムにおいて用いられた皮膚温計測器とすごろく課題

参加者は、8人一組で実験に参加し、そのうち4人が指先の皮膚温を測りながらすごろくを行い、負けたものは罰ゲームを行うという課題を行った（ただし罰ゲームは、実際には行わなかった）。残りの4人は、すごろく中の皮膚温変化を、専用の記録用紙に記録するかかりを務めた。「罰ゲームをさせられたらどうしよう」という緊張感により、すごろく中は皮膚温が低下するが、ゴールに到達した参加者から順にリラックスして皮膚温が上昇する。すごろく終了後、各々が自分の皮膚温をグラフ用紙にプロットし、勝った人と負けた人でどのように波形が違うか確認するというプログラムであった（図2）。

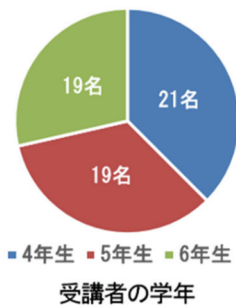


図2 すごろく課題の遂行およびグラフ描画の様子

運用当日、学生たちは自分の担当テーブルにおいて、センサーの取り付け方や、計測器の見方、グラフの書き方等に関して、参加した子どもたちに説明を行った。

本プログラムの運用は、事前に綿密に予行演習を行ったこともあり、十分な成果を上げた。ふじみ野市により行われた事後調査の結果も、大半の参加者が楽しめたと回答した（図3）。

1. 学年、性別を教えてください。



2. 今日の学習は楽しかったですか？

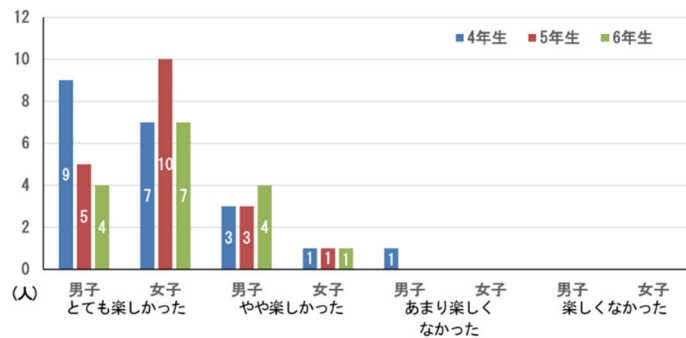


図3 参加者の内訳および感想の概略

学習効果に関しては、「心身相関現象や心理学に興味をもった」、「大学での教育に興味をもった」、「身近なテーマであり楽しめた」などポジティブな結果が多く得られた

以下、子ども大学ふじみ野実施報告書（ふじみ野市役所作成）より抜粋

「とても楽しかった」理由

- ・すごろくが楽しかった。（4年女2名、5年男1名・女2名、6年男6名・女3名）
- ・よく理解できたし、科学的で面白かったから。（4年男1名）
- ・身近にあるすごろくで心理学を学ぶことができたから。（6年男1名）

今日の学習の感想（ためになったこと・心に残ったこと…など）

- ・人は緊張すると汗が出てきたり、血管が小さくなったりすると初めて知った。
- ・緊張すると指先や足の指の先が冷たくなることが心に残った
- ・今日の学習で心と体はつながりがあることが分かった。
- ・心の状況によって、体の温度が低くなったり上がったりすることが分かってすごいと思った。
- ・人の脳は周りの色々な出来事に反応するということが勉強になった。中でも指の温度を測る機械が安く作れることに驚いた。
- ・初めて皮膚温を測り、自分の皮膚温が分かったのでお父さんとお母さんにこのことを話したいと思った。
- ・指の温度変化によって心の変化が分かるのはとても興味深い。指の温度を測る機械を作ってみたいと思った
- ・心理学に興味を持った。一人一人違う結果、時間などでも変わるのでまたやってみたいと思います。お父さんやお母さんにも伝えたい。

一方で、参加者に制限事項がなく、広く募集を行ったため、一部でインストラクションを理解できない子どももあり、他参加者の活動に支障が出ないように一部の学生がつきっきりになるなど、想定外の問題も生じた。また、インフォームドコンセントに関しては、参加者本人に測定結果を研究に使うことの可否を確認したが、保護者に関しても同様に行う必要があったかもしれない。

2) 付属高校スポーツサイエンスコースにおける運用

実施日：2015年11月2日（月）13:00～14:20

同じくゼミに所属する3年生の学生を中心に、教育プログラムの開発が行われ、演習・実験授業内において、プログラムの調整、予行演習が行われた。教育プログラムは、上記地域連携プログラムと同様

に、当初はストレス負荷時の指先皮膚温低下を体験するものであったが、実施側からの「運動競技時を想定し、心拍数を測定したい」との要望を受け、測定指標を心拍数に変更した（図4）。

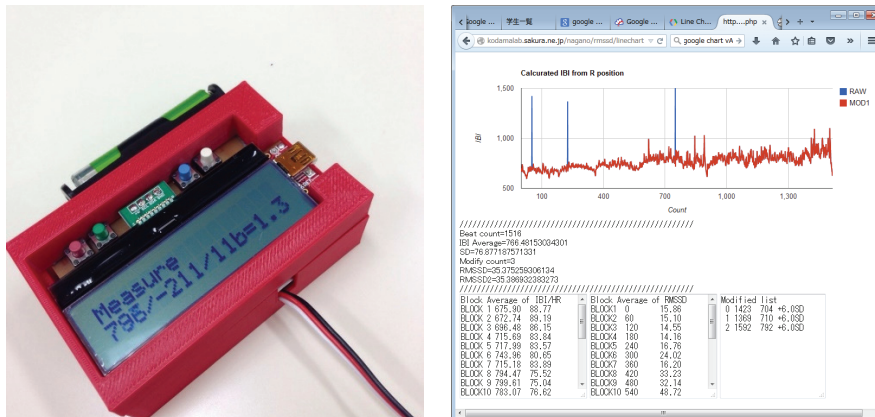


図4 計測に用いられた心電図計測器および解析プログラム

課題は参加者の特質（附属高校スポーツサイエンスコース所属の生徒、いずれも専門競技をもっている）を考慮し、競技性の高い課題としてダーツを選定した（図5）。参加者は、4人一組で実験に参加し、心電図を測りながらダーツを行った。ダーツは、1枚のホワイトボードの上の的を4つ設置し、その的に向けて先端に磁石がついた矢を投げる方式とした。実験者の合図とともに参加者は一斉に矢を投げ、スコア係の参加者が、合計スコアを計算し、各々の的の横に書きだした。そのため、現在自分が何位であるかが即座にわかり、競技を強く意識する状況設定であった（図6）。本プログラムは、担当学生が都合により参加できなかったため、報告者が自ら運用したが、本学共同研究内で開発したポータブル心拍計測器4台を使用することができたため、80分という短時間の中で計8名の参加者を測定し、その場で結果のグラフを見ながらディスカッションすることができた（図7）。附属高校の担当者からは、「期待していたとおりの授業であった。学習効果も高いので、ぜひ来年も行いたい。」とのコメントをもらった。

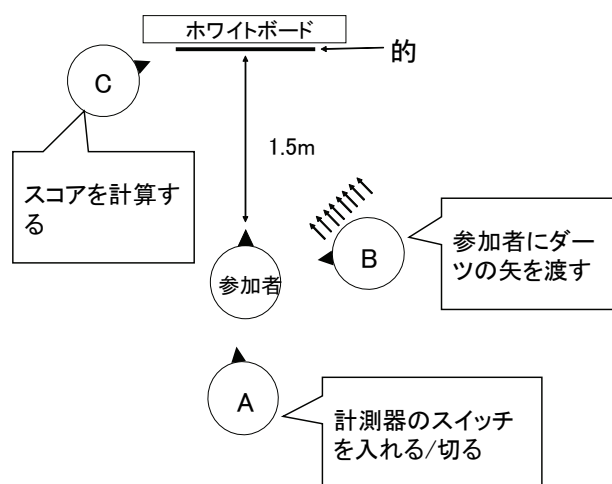


図5 ダーツ課題の概要



(閉眼安静中)

(競技中)

(結果集計中)

図 6 実験の様子

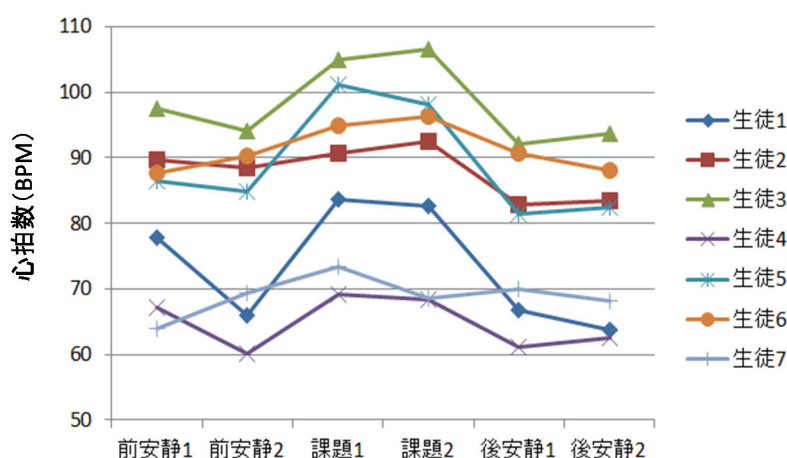


図 7 参加学生の心拍数の変化

まとめ

本教育改革案で作成された2つの教育プログラムは、各々を担当した学生によって、卒業論文としてまとめられ、作成されたプログラムに関しては、自由に使えるようにオープンソース化して、Webサイトに掲載予定である。用いられた計測器に関しては、子ども大学で用いられた皮膚温測定器に関しては、作成が容易であることから、作成方法を同様に公開し、また学会のワークショップ等で、積極的に伝えていく予定である。附属高校で用いられた心拍測定装置に関しては、生産工程が複雑であるため、こちらに関しては共同研究者のハードウェアエンジニアの手を借り、専用基板を開発し、リース等の手段で必要とする人々に提供する可能性を考えている。

どちらのプログラムに関しても、本学内ではいつでも実施可能であるため、適宜測定器を追加生産しながら、次年度以降の地域連携プログラムや、地元の高校生を対象とした連携授業で積極的に利用していく事が可能である。また、付属高校のプログラムに関しては、測定を体験するだけでなく、実際に自分たちで測定、データ分析、研究立案ができるよう、より長期的なビジョンを持って継続していく予定である。

本教育プログラムは、前述のとおりメーカームーブメントの流れを取り込んでおり、独自性の高いプ

プログラム実現のために、3D プリンタを始めとするデジタルファブリケーション技術や、オープンソースハードウェアを積極的に利用している。今回の改革案における予算でも、多くの電子部品や3Dプリンタ、制御用のコンピュータを新たに購入することができ、著者のゼミ所属学生だけでなく、興味を持った学生は誰でも比較的自由に、それらの資産を利用可能となっている。教育プログラムの運用や、その準備に参加することで、学生たちはものづくりの可能性に目覚め、学外の人々との交流を通して責任感や効力感を育て、それらの経験が就職活動や進学において有利に働く可能性が十分に考えられる。今回の試みは、本年度で完結とするのではなく、参加した学生たちに、オープンキャンパスや学園祭において広く高校生や保護者たちに紹介してもらい、学術機関としての独自性向上に寄与していきたい。

引用文献

長野祐一郎・小林剛史・鈴木竜太 (2012) 実験機器製作を通じた心理学教育プログラム実施およびその効果測定 文京学院大学総合研究所紀要, 13号, 191-207p.

長野祐一郎 (2012) フィジカルコンピューティング機器を用いたストレス反応の測定 ストレス科学研究, 27巻, 80-87p.

謝辞

教育プログラムにご協力いただきました、文京学院大学女子中学校高等学校の清水直樹先生、子ども大学アンケート調査を作製いただきましたふじみ野市役所の皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。また、プログラムの開発、運用に中心的な役割を果たしてくれたゼミ生の鈴木菜穂さん、足立樹哉さん、お疲れ様でした。