

保育学科における情報教育の あり方についての検討 (1)

柄田 毅・日名子孝三・村井潤一郎・澤江幸則*

Key Words : information-education, child care and education, computer literacy for pre-school teachers

情報化社会と言われる現在、保育現場では様々な情報教育機器が導入され、利用されている。こうした現状から、保育者養成において情報教育は重要である。そこで、保育学科において、情報機器を保育で生かすことができる保育者を養成する目的で情報教育プランを策定し、平成17年度から実施した。本研究では、このプランの第一段階の目標となる科目の受講学生を対象に、授業前後に自己評価アンケートを実施した。その結果、この科目を履修した学生は、情報教育プランの中でこの段階に定めた目標を概ね達成したことがわかった。この結果を基に、本プランにおけるこの科目の妥当性を検討した。今後の課題として、情報教育プランに掲げた科目との関連性を明らかにすることや、その研究方法を開発することが示唆された。

はじめに

1. 情報機器使用の傾向と問題点

コンピュータをはじめとした情報機器の児童に対する適用や利用、そしてその関心は、幼児期にも既に向けられている。例えば、文部科学省は、平成14年度の学習指導要領改訂で、小学校では「総合的な学習時間や各教科でコンピュータや情報通信ネットワークを活用する」項目

Issues about Information-Education Plan for Students in a Teacher Training College for Pre-school Teachers, Part 1

* Takeshi Tsukada・Kozo Hinago・Junichiro Murai・Yukinori Sawae

Correspondence Address: Faculty of Human Studies, Bunkyo Gakuin University,
1196 Kamekubo, Fujimino-Shi, Saitama 356-8533, Japan

Accepted November 15, 2005. Published December 20, 2005.

が加えられ、中学校では「情報とコンピュータ」が必修となった(文部科学省, 2002)。そして、幼稚園や保育園では、パーソナル・コンピュータ(以降、パソコンと表記する)教育をアピールする園が増加しているように思われる。しかし幼児教育現場では、既成の幼児用ソフトを操作することのみに終始し、その活用が限定的であることが多いことが指摘されている(塩見, 2003)。こうした背景のなかで、保育者の情報機器に対する経験や知識が不十分であることも指摘されている。

一方、保育現場においては、保育者はパソコン等の様々な情報機器を使用している。例えば、事務文書作成や保育業務(園だより等の配布物、健康管理、住所録等の個人情報管理等)等に使われている。そのため、保育者は情報機器に関する基本的な操作技能や知識を身につけることが求められているであろう。しかし、情報機器の中には、機能が豊富な一方で操作手順が複雑なものや、見たままに直感的な操作が可能な機器もあるため、それらの機器が表示する指示に従うだけの使用方法に留まることも想定される。多様な可能性をもつ情報機器を独創的に使用するためには、それらの機器の機構や構造、特性等を理解し、目的に沿って適用することが求められるであろう。

ところで、現代の多くの人たちは何らかの形で情報機器を利用し、それらに関心を寄せている。例えば、携帯電話は日常的に活用されているアイテムの一つとして単なる音声通信機能を超えて、メール、静止画像撮影等の情報端末機器として活用されている。さらに、パソコンを用いたホームページ閲覧、チャットやブログ等の活用等、現代の生活と切り離せないものとなっているようである。しかし、利用者の中には、情報機器使用のモラルに対する知識や認識が十分とは言えない者もいるであろう。著作権を意識せずにホームページ上の画像を安易に利用することや、興味本位で有料サイトに関った結果、多額の料金を支払う結果となること等、モラルや倫理を軽視した使用が指摘されている。

これらを総合すると、情報機器を道具として保育に活用する保育実践者を養成するためには、情報機器に対する基礎的知識と技能の習得、機構や特性等の理解と適用、使用におけるモラルと倫理を中心にした指導が、現在求められていると考える。

2. 保育者養成における情報教育内容

そこで、保育者養成においては、(1)情報機器の活用の可能性と限界についての理解、(2)情報機器の基本的構造の理解、(3)情報機器を使用する上で必要となるモラル、(4)情報メディア機器(デジタルカメラ等)の操作と保育への活用、(5)オペレーション・システムやアプリケーション等のコンピュータ・ソフトウェアの基本操作と保育への活用実習、(6)ネットワークを介した情報収集、(7)創作活動、等の情報教育内容が必要と考える。これらは、単に情報機器を正しく理解し、操作することだけでなく、保育場面に情報機器を応用する知識や能力が必要であることが含まれている。

ここまでの見解から、保育者養成における情報教育の目的は、「情報機器を正しく理解し、

保育で活用できる実践者の育成」が望ましいものと考え、この目的を達成するために、保育学科における情報教育プランを策定した。

3. 情報教育プラン内容

情報教育プランでは「情報機器を保育で活用できる実践者の育成」が大きな目標となる。これは、保育場面において子どもに対する情報教育を推し進めることが目的ではない。ここで示す情報機器の活用は、①子どもに対する保育実践の一手段である、②表現活動の一形態である、ということである。つまり、保育実践の理念や目的を達成するための道具の一つとして、保育者は情報機器を活用しなければならない。さらに、③保育運営の効率化への貢献も、情報機器を保育に生かす目的に含まれるであろう。

子どもに関わる情報機器の使用では、主に操作の修得に注力するだけでなく、現代の情報社会において不利益を被ることのないような知識を保育者は得る必要もある。そのため、情報機器操作における様々な危機管理、特にコンピュータウイルス等に対する対処、個人情報管理、著作権の保護に対する理解、コンピュータを介したコミュニケーション特性等の内容を学習しなければならない。従って、これら情報機器操作のモラルについては、複学年を通して、繰り返し継続して学習させることが望ましいと考えている。

これらを踏まえて、情報教育プランの目標を達成するために1～3年次にわたり、年次ごとの段階的コンセプトを設けた。

1年次においては、情報機器に関する基本的操作を保育活用事例と関連させて学習することを通して、機器の操作等に関心を寄せ、基本的技能を習得することを目的としている。入学初年度にあたる学生は、高等学校における情報教育学習の経験や、本人の情報機器に対する関心度等により、情報機器に関する知識や技能に格差があると考えられる。豊富な知識や技能を有する者から、情報機器に抵抗感を示す学生までいるであろう。こうした学生間の格差を改善し、情報機器を活用する保育者へ入門となるように「情報機器にふれる・楽しむ」ことを、この段階のコンセプトとした。

2年次では、情報機器の仕組みの原理について学習し、保育実践における道具としての情報機器の可能性や限界（活用範囲の拡大と限定）、独創的活用の可能性を引き出すことが期待される。そのため、「情報機器の中身を知る・活用する」ことが、この段階のコンセプトとして適当であると考えた。

3年次においては、それまでの学習を基に、情報機器を保育実践における道具として活用する実際的な演習を行ない、個人の持つ保育者としての資質を具現化できる機会となるような段階とした。従って、この段階では「情報機器を道具として保育実践に生かす」ことをコンセプトとすることが適当であろう。また、ここでは、全ての学生がこのコンセプトに従って学習するだけでなく、それぞれの持つ保育者としての個性を際立たせる学習機会として位置づけることが、学生の保育実践における個性の涵養になると考えた。

4. 具体的授業内容

保育学科情報教育プランにおいて、「情報機器にふれる、楽しむ」段階の授業として「情報メディア演習」、次の段階の「情報機器の中身を知る・活用する」として「情報機器の操作」、そして「情報機器を道具として保育実践に生かす」の段階として「アプリケーションアーツ」を科目として、割り当てた。ここでは、それぞれの授業内容の概略を紹介する。

(1) 情報メディア演習：「情報メディア演習」は、情報メディアについて学習し、実際に使用することを通じて、保育、幼児教育への適用を考えることを中心に行う。保育現場における使用を想定して、デジタルカメラやパソコン関連機器等の効果的な利用法、基本的技能を習得することと共に、実際場面への応用力を育成することを目的としている。主な授業項目は、情報メディアに関する理解（種類と活用法、セキュリティ、倫理、著作権など）、教育とコンピュータ（教育場面での利用目的など）、パソコンを利用した教材製作、デジタルカメラの効果的利用、等である。授業は、情報教育演習室に設置されているパソコン（windows環境）を使用して行い、学習・習得すべき項目に関する講義と、その内容の実践という順序で進めていく。授業内容は、主に、ワードプロセッサ・ソフトウェア、描画ソフトウェア、プレゼンテーション・ソフトウェア等を利用して、幼児教育の題材に関する作品（例えば、お便り、紙芝居に類する作品）の製作と発表や、パソコンやデジタルカメラの特性を活用した子どもが興味をもつような写真作品の製作と発表、等である。学生に対して、これらの課題をグループもしくは個人で取り組むように指示し、その取り組みや製作作品等を評価して、到達度を確認する。

(2) 情報機器の操作：この科目は従来から設定されているもので、情報教育プランに組み込んでいる保育学科2年次科目（免許のための必修科目・通年）であり、現在のところ計3コマを開講、また科目の性質上、ほぼ全員の学生が受講している。本科目の特徴の一つに、UNIXワークステーションを用いて演習を行う点がある。しばしば理系学科において利用されるシステムを取って利用することの意味は、言うなれば「きちんとした情報教育を行う」ということにある。windows環境でGUIに依存した操作に終始することは、ある意味思考の放棄にもつながりかねないものであろう。UNIX環境にて、コマンドの入力を主体として演習を進めることは、情報教育としての意味もさることながら、論理的思考の育成にも寄与するものである。なお、windowsを用いた演習であればスタート地点での力量差に悩まされることが多いが、UNIXの場合ほぼ全員が初心者であるという点、メリットとみなすことも可能であろう。

1年間の演習では、端末エミュレータによるコマンド入力メインである。エディタとしては主にviを使用している。簡単なUNIXコマンドの入力から始まり、mailxコマンドによるメールの送受信、ネットニュース、ウェブページの閲覧、HTMLのタグ打ちによるウェブページの作成、階層ディレクトリにおけるファイル管理とそれに関連するコマンドの習得、SASによるデータ解析、など演習内容は多岐にわたる。

大学における情報系授業において、特定のアプリケーション・ソフトウェアに依存した演習

は一般によく行われていると思われる。しかしながら、ソフトウェアには流行り廃りがあり、永遠ではない。例えば卒業後、ソフトウェアが変わってしまえば、大学時代授業で学んだGUI操作が役に立たなくなることはあり得る（もちろん、同種のソフトウェアに、スキルが転移することはあろう）。しかしながら、本演習のように、特定のソフトウェアに依存する傾向の少ない、コマンド重視の演習を行うことによって、そうした事態を避けようとする。情報教育とは、GUIに依存したソフトウェアの使用法に終始することではなく、それらの基礎となる考え方を学ぶことである。

(3) アプリケーションアーツ：新設科目であるため、主に開設目的や計画等について述べる。現代社会は、あらゆる領域において情報機器の操作は欠かすことのできない技術の一つとなっている。しかし、技術の習得だけでは画一的都市型の情報蓄積の道具に過ぎず、何を目的として情報機器を有効に生かすかは使い手の役割であるとする。保育領域では、始めに人間ありきの考え方から情報機器も他の道具類と同様に人間の手の延長にあるものとする。道具は、本来利用者が創り出す物であり用途によって形態を変えていくものである。コンピュータは、万能ではなく使い手の創造力、応用する力がその人間を手助けしてくれる素晴らしい助手にもなり、コンピュータをどのような道具にするかは使い手の考え方によるところ大きいと言える。

近年、保育現場へのコンピュータの導入が顕著でありビデオ機器とともに通常的に目にする光景である。各家庭への復旧率もかなり高いものと考えられ、家庭用電気製品と同等の位置づけをしても問題はないと思われる。保育現場における子どもへのコンピュータ活用については賛否両論がある事も事実であるが指導者側の道具としては一般化しているものと考えて良いだろう。保育現場の援助者がコンピュータの使い手としてその環境に見合った用途や応用を考えることによってコンピュータはその現場に即した子どもにとっても良い遊び相手となる道具として生きてくると思われる。

保育学科開講予定のアプリケーションアーツでは、上記の考え方を踏まえ保育環境におけるコンピュータの使い方による可能性を追求する実験として、子どもが生活する場所を考慮した保育学科ならではの視点から創作表現、保育現場特有の印刷物、園・所と親子間の連絡帳、園・所と地域を結ぶ情報交換といった、従来人の手によって制作されてきたことから手先から一歩進めることによってコンピュータを保育現場に即した道具として手から情報に置き換える可能性を探ってみる。そこに人間的なIT環境を位置づけたい。

5. 研究の全体テーマと本研究の位置づけ

前述のような情報教育プランを策定し、平成17年度では最初の段階である「情報メディア演習」を開講した。この授業を含めて、情報機器の使用を中心に学習を進めるよう計画した情報教育プランを通して、情報機器を活用する保育者となるように学生を養成したいと考えている。しかし、実際については、学生の時間的な変化を追う必要があると思われる。そこで、情

情報教育プランにおける第一段階である「情報メディア演習」を受講した学生に対して授業前後にアンケートを実施し、その結果から、このプランに基づいた授業内容について検証していくことを目的とした。その結果をもとに、今後のプラン内容の修正等も含めた課題を示すこととした。

方 法

1. 対象者

「情報メディア演習」の受講を希望した平成17年度保育学科1年生128名（男性21名，女性107名）のうち，授業前に実施した自己評価アンケートの結果によりAクラス40名（男性2名，女性38名），Bクラス42名（男性7名，女性35名），合計82名（男性9名，女性73名）を対象とした。そして，授業後に実施した自己評価アンケートの回収結果によりAクラス38名（男性2名，女性36名），Bクラス40名（男性7名，女性33名），合計78名（男性9名，女性73名）を分析の対象とした。

3つの授業クラスの特徴を次に示した。Aクラス：授業前アンケートの回答を「ほとんど使わない」もしくは「できない」と示した学生で，パソコン等の知識や操作が初級者クラスと思われるグループ。Bクラス：AクラスとCクラスの間と思われる回答を示した学生で，パソコン等の知識や操作に抵抗感が低いと思われる中級のグループ。Cクラス：授業前アンケートを「いつも使う」や「できる」を中心に回答した学生であり，情報メディア演習で取り扱う機器の操作等に慣れていると思われる上級グループ。

2. 授業・アンケートの実施時期

授業前の自己評価アンケートは，平成17年4月の授業開始前，授業後のアンケートは7月の授業最終日に実施した。実施の際，対象学生に対して，今後のこの授業を進めるための資料として用いること，この結果は授業の成績とは関係がないことを説明した。授業期間は，前期（4～7月）で，授業は週1回実施した。

3. 調査内容

学生に対して実施した「情報メディア演習」自己評価アンケートの項目について，表1に示した。「情報メディア演習」の主な授業目的である，効果的なデジタルカメラやパソコン関連機器などの利用法や基本的技能の習得，そして実際場面への応用に関する質問項目を5項目設定し，その内の2項目について下位項目を2項目ずつ設け，合計7項目についてアンケートを実施した。質問項目は，使用頻度，操作（Windows PCについて）：電源のオンとオフ，ソフトウェアの起動と終了，アプリケーション・ソフトウェアの使用：ワードプロセッサ・ソフト

ウェアについて、表計算ソフトウェアについて、パソコンを使った製作、用語の理解、である。これらの項目について、4段階（A, B, C, D）を設けた。

表1 学生へのアンケート項目

<p>[使用頻度]</p> <p>1. パーソナル・コンピュータは、どのくらい使用しますか？ (A) いつも使う (B) ときどき使う (C) あまり使わない (D) ほとんど使わない</p> <p>[操作(Windows PCについて)]</p> <p>2. パーソナル・コンピュータの電源を入れ、使用し、通常の方法で電源を切ることができますか？ (A) できる (B) やり方を迷うができる (C) 途中まではできる (D) できない</p> <p>3. アプリケーション・ソフトウェアを起動し、終了することができますか？ (A) できる (B) やり方を迷うができる (C) 途中まではできる (D) できない</p> <p>[アプリケーション・ソフトウェアの使用]</p> <p>4. ワードプロセッサ・ソフトウェアを使い、文字を入力、編集して、文書を作成できますか？ (A) できる (B) やり方を迷うができる (C) 途中まではできる (D) できない</p> <p>5. 表計算ソフトウェアを使い、数字や文字を入力し、結果を得ることができますか？ (A) できる (B) やり方を迷うができる (C) 途中まではできる (D) できない</p> <p>[パーソナル・コンピュータを使った製作]</p> <p>6. パーソナル・コンピュータや周辺機器を使い、お便り等の作品をつくることができますか？ (A) できる (B) やり方を迷うができる (C) 途中まではできる (D) できない</p> <p>[用語の理解]</p> <p>7. このアンケート全体を読み、書かれている用語の意味がわかりますか？ (A) すべてわかる (B) だいたいわかる (C) あまりわからない (D) ほとんどわからない</p>

4. 分析方法

AクラスとBクラスに対して行った授業前のアンケートと授業後のアンケートについて、7項目ごとに、評定結果である4段階A, B, C, Dを、順に4, 3, 2, 1の得点に換算し、集計した。また、1～7の項目の得点を合計した総合得点について、授業前アンケートと授業後アンケート別にAクラスとBクラスについて算出した。ここで、総合得点の信頼性を、項目間の相関係数（付表1）、I-T 相関（付表2）、 α 係数0.6733から検討し、「電源のオン・オフ」が総合得点や他の項目との相関が低いこと、この項目を除いた α 係数が0.6857となることから、この項目を除外して総合得点とした。この総合得点と項目ごとの得点について、AクラスとBクラス別に授業前と授業後の間の違いについて比較するため、t検定を行った。また、授業後のAクラスとBクラスの差についても検討した。

結 果

1. 授業前と授業後の変化

Aクラス（初級クラス）とBクラス（中級クラス）における自己評価アンケート項目の総合得点に関する授業前後の変化について、表2に示した。

表2 授業前と授業後の総合得点

		Aクラス (38名)	Bクラス (40名)
授業前	平均	7.90	10.48
	(SD)	(1.45)	(1.93)
授業後	平均	19.55	18.58
	(SD)	(2.34)	(2.94)
t		29,221	18,739
df		37	39
		p<.01	p<.01

パソコン等の情報メディア機器に関する知識や操作が初級としたAクラスと中級と思われるBクラスともに、授業後の平均得点が増加し、授業前と授業後の平均得点の間に有意な差が見られた。また、Aクラスの授業前平均得点がBクラスに比べ低かったことに対して、授業後の平均得点ではAクラスがBクラスに比べて上昇した。こうした結果から、情報メディア演習の授業により、AクラスとBクラスともに自己評価アンケート項目で問われている知識や技術が向上したと考えられる。

2. 各アンケート項目に関する授業前後の変化

AクラスとBクラスにおける自己評価アンケート項目の7項目ごとの得点に関する授業前後の変化について、Aクラスを表3に、Bクラスを表4に示した。

表3 Aクラスの各アンケート項目に関する授業前後の変化

		1. 使用 頻度	2. 電源の オン・オフ	3. ソフトの 起動・終了	4. ワードプロ・ ソフトの使用	5. 表計算ソ フトの使用	6. 製作	7. 用語 の意味
授業前	平均 (SD)	2.00 (0.91)	3.75 (0.63)	1.18 (0.59)	1.05 (0.22)	1.03 (0.16)	1.03 (0.16)	1.63 (0.54)
授業後	平均 (SD)	2.66 (0.67)	4.00 (0.00)	3.63 (0.85)	3.97 (0.16)	2.87 (0.84)	3.24 (0.79)	3.18 (0.51)
t		4,879	2,517	15,425	80,288	13,280	17,546	13,220
df		37	37	37	37	37	37	37
		p<.01	p<.05	p<.01	p<.01	p<.01	p<.01	p<.01

表4 Bクラスの各アンケート項目に関する授業前後の変化

		1. 使用 頻度	2. 電源の オン・オフ	3. ソフトの 起動・終了	4. ワードプロ・ ソフトの使用	5. 表計算ソ フトの使用	6. 製作	7. 用語 の意味
授業前	平均 (SD)	2.45 (0.74)	3.86 (0.42)	1.95 (1.25)	1.90 (0.37)	1.14 (0.35)	1.12 (0.33)	1.90 (0.62)
授業後	平均 (SD)	2.95 (0.60)	3.95 (0.22)	3.50 (0.88)	3.40 (0.71)	2.90 (0.71)	2.63 (0.87)	3.20 (0.46)
t		4,201	2,082	7,447	13,085	14,258	10,817	10,849
df		39	39	39	39	39	39	39
		p<.01	p<.05	p<.01	p<.01	p<.01	p<.01	p<.01

初級者クラスのAクラスと中級のBクラスともに、授業前に比べて授業後の得点が増加し、授業前と授業後の平均得点の間に有意な差が見られた。AクラスとBクラス共に、3. 「アプリケーション・ソフトウェアの起動と終了」、4. 「ワードプロセッサ・ソフトウェアの使用」、5. 「表計算ソフトウェアの使用」、6. 「製作」に関して授業前後の得点差が他の項目に比べて大きかった。この結果をアンケート項目の表現に置き換えると、すべての項目に関して、AクラスとBクラスともに「やりかたを迷うができる」から「できる」となったと考えることができるであろう。

これらの結果から情報メディア演習の授業により、AクラスとBクラスともに目標とした情報メディアの知識や技術が向上したと捉らえることができるであろう。

考 察

1. 「情報メディア演習」科目における情報教育プラン内容の達成状況の検討

今回の自己評価アンケート調査の結果から、「情報メディア演習」の授業を経ることでAク

ラスとBクラスともに、自己評価アンケート項目の平均得点が向上した。そしてAクラスとBクラスの平均得点差が縮小した。ここではクラス間で成績向上率に違いがあることに注目していない。今回のアンケート項目内容は、学生が個人内に有する情報機器操作の基本的知識や経験を問うもので、この段階に求める情報機器操作に関する知識の基本的内容に押さえた。そのため、クラス間の平均得点の差が縮まったことは、情報メディア演習科目で最低限獲得してほしい内容が、多くの学生に習得されたことを意味すると考える。実際、自己評価アンケート調査の各項目を見ると、授業終了の最終段階には、アプリケーション・ソフトウェアを起動し終了できるものが確実に増えている。

アプリケーション・ソフトウェアを起動することは windows 系などの GUI の場合、必要なソフトウェアのアイコンにマウスを移動し、クリック操作しなければならない、またアプリケーション・ソフトウェアを終了することは、windows のもつ GUI 上の「×」までマウスを移動しクリックする等の操作が必要とされる。初級クラスと考えた A クラスの学生は、こうした操作について、授業前において「途中まではできる」と「できない」を占めていた。この中には、これまでの情報機器の操作経験が少ないために不安を持っていた者もいたと思われる。しかし授業を通して、「できる」か「途中まではできる」と感じるようになったことから、それらの学生の多くは、操作の抵抗感を弱めたと考えることができる。

一方で、授業を通して多くの学生はワードプロセッサ・ソフトウェアを使い、戸惑いながらも、お便りなどの作品をつくるようになってきていることがわかる。このことは、キーボードを操作し、数字や文字を入力することや、数字や文字等の編集作業ができるようになったこと、写真等の画像を取り込み、それを文章のなかに埋め込むこと等を行えるようになった学生が増えたことと考える。さらに、お便りづくりや教材作成、事務文書作成等のような保育現場における情報機器利用の可能性を知るきっかけになったものとする。

「情報メディア演習」は、情報教育プランの第1段階「情報機器に触れる・楽しむ」科目である。そのため、情報機器操作に対する苦手意識をなくし、保育者として情報機器を活用していくための動機付けになることが、目的の一部である。本研究の結果から、今回の「情報メディア演習」を通して、学生は情報機器を抵抗なく使えるようになり、保育における情報機器使用の可能性を実感するきっかけとなったと考える。

しかし、全ての学生が情報教育プランの目標を達成したわけではない。具体的には、「情報メディア演習」では、現在教員1名が学生40名を対象に指導している。そのため、個々の習熟状況における個別の指導援助が十分とはいえない体制である。従って、学生のグループ学習体制、先輩学生や教職員による T・A (ティーチング・アシスタント) 導入等を検討し、保育学科学生に対する情報教育のあり方について更なる検討が必要であろう。

2. 教授方略の検討

本研究の結果から、「情報メディア演習」を受講した多くの学生は情報機器の知識や技術が

向上したと考えられる。しかし、このことは授業における情報機器に関する知識涵養や技術習得等の学習を行ったことによるものだけではないであろう。これまで情報機器の操作経験が少ない学生にとっては、情報機器を取り扱う授業に対する動機は低いと思われる。そのため、特にこうした学生が多いクラスでは、情報メディアに関する知識や技術内容を、学習内容や課題に直接的に求めるのではなく、将来の保育場面を想定した課題を行うことで、最終的に情報機器に関する知識や技術が向上するような方略を使用した。

例えば、新任保育者となった自分を想定して、担当クラスの子どもたち、そしてその保護者に向けた自己紹介文をそれぞれ作成するという課題である。学生は自分を紹介する対象を想定し、文章を考えるように指示され、ワードプロセッサ・ソフトウェアを用いて文字を入力した後、自己紹介文を印刷し、提出した。提出された自己紹介文に関する講評を受けた後、学生は再度文章を考え、入力、印刷し、提出するよう求められ、実行した。

こうした保育場面を考慮した課題を複数行った結果、Aクラスにおいても情報機器の各種操作における技術や知識の向上が見られた。つまり、保育現場を想定した内容であっても、基本的な情報機器操作の知識と技術は習得される可能性があることが示唆された。そのため、こうした試みの成果を基に、さらに、学習課題内容の検討を行ないたい。

3. 「情報メディア演習」科目と他の情報教育プラン科目との関連性

「情報メディア演習」は、次年度の科目「情報機器の操作」、さらに「アプリケーションアート」への系統的関連性を持っている。特に「情報機器の操作」ではGUIに寄らない情報機器の操作等を学習する機会であることから、「情報メディア演習」により情報機器の可能性や利用に対する学生の動機付けが得られたことは、後に展開される科目に対する学習に影響を与えるであろう。

今回の研究では、情報教育プランにおける次段階の学習内容に対する動機付けについて調査していない。そのため、情報機器に関して、次段階の内容に対する学習レディネスを与える内容が「情報メディア演習」に盛り込まれることが必要ではないかと考えた。このことは検証することは難しいと思われるが、今後の研究課題であるとも考える。

今後の課題

1. 情報教育プランについて

この研究の結果、「情報メディア演習」に関する情報教育プランの段階的目標を概ね達成できたであろう。しかし、ここでの目標達成が、次段階の科目とどのように関連するかは、今後の研究課題である。つまり、「情報メディア演習」を通じて獲得した情報機器に対する知識や技術に関する学生の自己評価が、次段階の科目授業を通してどのように高次化され、保育場面

における情報機器の適応という意識が向上するののかについて、検討しなければならない。

また、次段階以降に関する今後の研究結果を基に、情報教育プランにおける各段階間の関連性を明らかにし、全体の目標・構造や各段階の目標および課題内容について検討していくことが必要であろう。最終的に、情報機器を保育に生かす保育者を養成するために、今回の情報教育プラン内容に不足している点や強化すべき点などを明らかにしていかなければならない。一方で、今回の研究では、情報機器を使用する際に求められるモラルや危機管理等に関する知識と技術については触れなかった。これらについては総合的に捉え情報教育プランを一定期間実施した時点で、改めて検討することとしたい。

2. 研究方法について

今回の学生による自己評価アンケートは、限られた時間内で、最低限必要とされる情報を、簡易に記入できることを前提に作成されたため、研究・検討資料としては不十分という側面がある。そのため今回の研究結果から捉えきれなかった、保育的観点からみた情報機器利用に対する認識や、日常生活場面や授業レポートの作成等による使用頻度等の資料を得ることも必要であろう。さらに、情報機器の操作に関する知識や技術の学生の達成度を明らかにし、必要な達成項目内容の検討も合わせることで、個々の達成状況に応じた指導に用いる資料としていきたい。

文 献

- 1) 文部科学省 (2002) 情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引き」。
- 2) 塩見知利 (2003) マルチメディア教材開発―「総合的感覚教育」としてのセンサ・テーブル開発と実践分析―。教育情報研究18 (2), 33-43.
- 3) 倉戸幸枝 (2004) 幼稚園教育とコンピュータ (倉戸直美・岸本義博 編著 コンピュータを活用した保育の実際 15-25)。北大路書房。
- 4) 市毛愛子・藪花貴子 (2005) IT技術を活用した保育業務と保育実践の連携 全国保育士養成協議会第44回研究大会研究発表論文集, 114-115.
- 5) 小川哲也 (2000) コンピュータの活用 (岸井勇雄 編 視聴覚教育 176-187)。チャイルド本社。
- 6) 藤田裕子・糠野亜紀・新谷幹朗・金田重郎・井上恒男 (2005) 保育現場における情報機器・サービスの活用状況について 全国保育士養成協議会第44回研究大会研究発表論文集, 116-117.

付表1 項目間の相関係数

項目	項目 2	項目 3	項目 4	項目 5	項目 6	項目 7
1. 使用頻度	-0.05	0.36 **	0.01	0.22	0.11	0.37 **
2. 電源のオン・オフ		0.20	0.09	0.08	0.08	0.06
3. 起動と終了			0.31 **	0.14	0.28 *	0.33 **
4. ワードプロソフトの使用				0.37 **	0.53 **	0.17
5. 表計算ソフトの使用					0.31 **	0.48 **
6. 製作						0.25 *
7. 用語の理解						

* p<.05 ** p<.01

付表2 I-T相関

項目	総合得点
1. 使用頻度	0.30 **
2. 電源のオン・オフ	0.15
3. 起動と終了	0.43 **
4. ワードプロソフトの使用	0.47 **
5. 表計算ソフトの使用	0.43 **
6. 製作	0.45 **
7. 用語の理解	0.50 **

** p<.01