

## 幼児教育現場においてICT利用を促進するための 教員養成課程における教育内容に関する検討<sup>†</sup>

森田健宏<sup>\*1</sup>

夙川学院短期大学<sup>\*1</sup>

学校教育においてICTの積極利用が推進されている一方で、幼児教育現場では慎重な見方が依然多い。しかし、今後、幼稚園教諭には園務情報化や教材の発展的な利用などに、また、幼児期の子どもには科学教育の推進や情報メディアへの親和性の形成など、様々な観点から利用の意義は小さくないと思われる。そこで、これからの幼稚園教員養成におけるICT利用の促進に必要な教育のあり方について学生を対象とした調査より検討した。

共分散構造分析の結果から、ICTの利用促進には「情報メディアに対する意識」が最も大きく影響することなどが確認された。そこで、幼稚園教諭志望学生への教育内容として、教育場面や園務などでの具体的な利用事例を数多く情報提供すると共に、テンプレートの有効活用や機器インタフェースの簡略化などにより、実際の利用がイメージしやすく、かつ過剰な困難感を伴わないような教材・教具の開発と提供が必要であると考えられた。

キーワード：幼児教育，教師教育，ICTの教育利用，教員養成課程，情報への親和性

### 1. はじめに

学校教育における情報教育の推進はこれまで積極的に展開されており、文部科学省(2007)の調査でも、「IT新改革戦略」に掲げられた教育の情報化推進事業により、全国の公立学校においてコンピュータ1台あたりの児童生徒数が2001年では13.3人であったのが、2007年では7.3人と大幅に普及していることがわかる。また、学校における高速インターネット接続率も、2001年が12.9%であったのに対し、2006年では91.3%となっている。さらに、ICTの教育利用に関する教員研修も、日本教育工学会(JAPET)をはじめ、教育委員会、民間企業など、様々な機関で実施されており、量的、質的ともに高度利用に向けた導入が進められている。

一方で、幼児教育における情報メディアの導入および利用については、現在もなお、積極的に進められているとは言い難い状況にある。たとえば、小平(2007)の調査によると、幼稚園におけるコンピュータの保有率は96.5%、インターネットへの接続率は77.6%とインフラ整備は進んでいるものの、ほとんどが保育者の業務利用に限られており、幼児による利用はわずかに5.0%と、2002年の6.0%をピークに漸減傾向にあり、著しく低いことが伺える。

また、幼児教育職を対象としたICTに関する現職研修も、一部の市町村や、関連企業、大学の各種講座などに見られる程度で、あまり多くは実施されていない。

この幼児教育現場におけるコンピュータ利用に関する研究が始められたのは、学校教育と比較してそれほど遅いわけではなく、様々な教育機関への導入が本格的に進められた1980~90年代以降で、利用方法の検討(松田 1988, 市川・坂元・高橋・谷光・大石・友田 1991 など)や、利用の是非を問う研究(岩立・岩立 1991, 井頭 1993など)がいくつか見られる。例えば、利用方法については、八木・坂元・市川・無藤・友田(1992)によって、幼児教育を対象とした場合、描画によるアートの表現活動が望ましいことが実践成果をもとに

2008年2月25日受理

<sup>†</sup> Takehiro MORTA<sup>\*1</sup> : The Investigation about Contents of Education for Using ICT at the Kindergarten in Early Childhood Practitioners Training Course

<sup>\*1</sup> Shukugawagakuin College, 6-58, Koshikiwa-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo, 662-8555 Japan

述べられており、それ以降の実践研究についても、描画を中心とした利用スタイルが比較的多い。あるいは、堀田・向後(1999)などのように、様々な幼児向けマルチメディアソフトを通じて利用の可能性を述べた教育実践も見受けられる。

一方、利用の是非に関する調査については、賛否両論が併存し続けており、今日までに様々な調査研究が行われているが、中央教育審議会(2005)による「子どもを取り巻く環境を踏まえた今後の幼児教育の在り方について」の答申が報告されて以降、幼児教育におけるメディア利用の批判がやや強まった傾向にあると思われる。そのような中、森田(2002)は、現役保育士を対象に保育所におけるパソコン利用についてどのような問題点を心配しているのかを調査し、(1)子どもの心身の発達への影響、(2)保育実践利用の意義・方法、(3)職員間のコンセンサス、(4)職員のメディアリテラシーという4つの要因があることを見出している。さらに、堀田(2006)は、IBM社のKidSmartプログラムによる保育者を対象としたメディア利用に関する研修活動を通して、メディア利用に対する不安のみならず期待の側面も見られるようになることを明らかにしている。これらの知見は、いずれも利用推進における問題点の解決を志向した調査研究であるが、ここからメディア利用に対する主観的な批判の影響のみならず、幼稚園教諭に対する研修・教育機会の不足により、望ましい利用のあり方を理解できないために、利用の可能性が支持されないことも考えられている。

また、今日の大学等における幼稚園教員養成課程でも幼児教育のためのメディア利用に関する教育が十分に取り入れられていない実情がある。例えば、1998年の教育職員免許法施行規則の改訂によって、2000年度より「情報機器の操作および情報教育」に関する科目(2単位)が必修化されている。しかし、多くの大学では、基礎教育課程における情報処理教育として扱われ、基本的なコンピュータ操作やオフィスアプリケーションの利用方法に終始し、幼児期における教育利用のあり方までには至っていないという報告がある(松山・今井2000)。これに対し、保育者養成に応える情報教育のカリキュラムにすべく検討されてきた成果がいくつか見られる。その1つとして、松山(2002)は、幼児教育におけるメディアリテラシー教育について定義した上で、情報教育の授業に幼児のコンピュータ利用や教育実践に関わる業務などを想定した内容をカリキュラムに取り入れ、受講生の反応や学習成果をもと

にその意義について検討している。その結果、多くの学生から保育とメディアに関する学習意識の向上や、利用の可能性の理解が認められるようになったことを明らかにしている。また、堀田(2001)は、幼児教育におけるメディア利用に関する様々な研究事例のレビューをふまえて、教育環境を考慮したカリキュラム検討の必要性を唱えており、水越(1994)に基づく独自のレクソンプランをはじめ、教育課程に関する提案を様々な形で行っている。これらについては、1つの教育モデルとして取り組みの意義は大きいものであるが、その後、全国的な普及には至っておらず、また、カリキュラムに関する統一的な見解なども生み出されていない現状にある。

以上の研究知見をふまえ、現状の教育課程では幼児教育現場におけるICT利用に向けた十分かつ望ましい情報教育が実施されていないことが伺える。そこで、今後、園務情報化への対応や教材、カリキュラム開発への発展的利用、さらに幼児期の子ども達には科学的関心を抱いてもらうとともに、情報社会に親しみ、有用性を感じながら生活が送れることなど、様々な観点からICT利用に関する教育内容について積極的に展開されることが望まれる。しかし、そのためには情報教育のカリキュラム検討のみならず、現在の教育課程による学生の教育観の形成や、情報に関する既有知識、興味・関心の差異など、どのような要因が影響するかについても検討する必要があると思われる。とりわけ、現代の大学生については、幼少期よりすでに様々な情報文化の中に育っていることから、その中での情報に対する興味・関心に志向が左右されることも考慮に含める必要がある。

## 2. 本研究の目的

そこで本研究は、幼稚園教員養成課程の大学生を対象に、現状の幼児教育に対する理解や情報メディアへの関心、知識などについて多角的に調査を行い、その結果を基に要因間の関係性や教育観や興味、知識レベルの違いによる情報利用への志向性などを分析し、これからの幼稚園教員養成課程における情報教育のあり方、配慮すべきことなどについて検討することを目的としている。

## 3. 方法

- ・調査期間：2007年7月1日～14日
- ・調査対象：幼児教育専攻の大学2回生193名

日本教育工学会論文誌 (*Jpn. J. Educ. Technol.*)

ただし、既有知識の違いを考慮するため、基礎教育科目「情報」、および「教育原理」の単位を取得していることを対象にしている。(無記名のため、調査冊子表紙の属性確認欄により分類)

・材料：調査用紙(冊子体、12ページで構成)1部  
調査カテゴリーは、表1参照<sup>1)</sup>。なお、評定法による回答は全て6段階(6.とてもそう思う, 5.そう思う, 4.ややそう思う, 3.あまりそう思わない, 2.そう思わない, 1.全くそう思わない)で、数値が大きいほど設問への支持が高いことを意味する。また、知識問題については、多肢選択法(4択方式)で構成している。

・手続き：調査は集団で行った。はじめに、調査の趣旨を説明し、特に、知識に関する問題については個人の優劣を測る目的ではないこと、回答したくない場合はその時点で提出しても構わないことなどを伝え、各自の同意を得た上で調査用紙を配布した。自由速度法により回答を求め、回答時間はおよそ30分であった。

調査用紙回収後、回答の不備等を確認したところ、有効回答数は182名分(94.3%)となり、これらを最終的に分析対象とした。

## 4. 結 果

### 4.1. 各調査項目の評定値および正答率

各調査の評定平均値もしくは正答による得点、および標準偏差の結果を表2に示す。さらに、各調査カテ

表1 本研究で使用した調査カテゴリー

調査1	情報メディアの教育実践利用に対する意識 (例：遊具利用, 知育的利用, 提示教材利用など)
調査2	情報メディアの業務利用に対する意識 (例：事務利用, 教材開発利用, 保護者サービス利用など)
調査3	新しい情報メディアへの関心 (例：携帯電話, パソコン, 情報家電など)
調査4・5	情報メディアに関する知識 (1) 基本的な知識 (パソコン検定4級相当) (2) 中・高度な知識 (パソコン検定3級相当) ※ハードウェア, ソフトウェア, OS, 周辺機器, ネットワークで構成
調査6	教育時事に関する知識 (例：中央教育審議会答申, 教育関連法案など)
調査7	教育原理に関する知識 (例：教育要領に示される領域, 子どもの権利条約など)
調査8	伝統的保育観に対する意識 (例：自然教育, 直接的体験を重視した保育観など)
調査9	コンピュータ不安からの脱却 (高山(1993)を参考に, 意味的逆転項目を修正したもの)
調査10	将来の情報メディアの利用の可能性

ゴリー間の相関行列を表3に示す。なお、評定データについてはそのまま評定値を、また、正誤データについては各問正答を1点として利用している。

### 4.2. 分析する因果モデルの設定

上記の結果を基に、各調査カテゴリーを観測変数とし、さらに潜在変数として「情報メディアに関する知識」、「情報メディアに対する意識」、「幼児教育に関する基本的な理解」、「幼児教育における情報メディア利用」を含めた因果関係を仮定し、モデルを設定した。

具体的には、まず、学生の多くは小・中学校における総合学習の時間や技術科、あるいは日常生活などを通じて情報メディアの基本的な操作内容や利用方法を学んでいると思われる。また、高等教育機関における学習機会でも、高度な利用方法を習得することにより、様々な「情報メディアに関する知識」を得ることができるようになると考えられる。そして、その知識レベルに応じて幼児教育における情報メディア利用について考える可能性が生まれると捉えられる。以上のことをまず、1つの因果関係(「情報メディアに関する知識」→「幼児教育における情報メディア利用」として想定した。

次に、旧来より、コンピュータなどに不安を抱く対象が様々な分野で見られることは多く指摘されており(例：坂本・山本 2004)、ICT利用に向けてはそこから脱却できていることが求められる。また、新しい携帯電話や情報家電、コンピュータの機能などについて興味を持つことにより、それぞれが目指す幼児教育職において利用の可能性に意識が向けられると考えられる。このような、「情報メディアに対する意識」についてもまた幼児教育における情報メディア利用につながる(「情報メディアに対する意識」→「幼児教育における情報メディア利用」と想定した。なお、これら情報メディアに関する「知識」と「意識」の向上には相互に影響があるものと考えられる。

一方、幼児教育の実践に関する理解として、「教育原理」や「教育時事」などが理解できていることで、実際の教育現場における情報メディアの必要性や利用の可能性が具体的にイメージできると考えられる。また、前述したとおり、幼児教育関係者の中ではコンピュータなどの利用について慎重論が比較的多く見られるが、中でも、伝統的な保育観を強く支持する人たちの中には、情報メディア利用について否定的な見解が示される事例もある(例：小川 2006)。しかし、この内容は幼児教育に関する基本的な学習の中で重要な役割を果たしてお

り、これら全てにより「幼児教育に関する基本的理解」形成され、教育現場での利用の可能性について考えることができる（「幼児教育に関する基本的理解」→「幼児教育における情報メディア利用」と想定される。

なお、幼児教育現場における情報メディアの利用には、子ども達を対象にした「教育実践利用」、および事務や保護者向けサービスなどの「業務利用」があり、これらを分けて捉える考え方もあるが、相関やモデル適合性の検討などを通じて、因果モデルとしては実際の利用の可能性と共に包括的に捉えることが望ましいという結論に至った。これらを基に設定した因果モデルが図1である。

ルが図1である。

#### 4.3. モデルの全体的及び部分的検証

この図1について、モデル全体および各変数の関係を検討するため、共分散構造分析によりモデル全体の妥当性および各変数の標準化された因果係数についての検証を行った。なお、モデル全体の適合性検証には、適合度指標（GFI）、修正適合度指標（AGFI）、比較適合度指標（CFI）、平均二乗誤差平方根（RMSEA）、さらに赤池情報量基準（AIC）を用いた。この統計処理には、SPSS14.0J および AMOS6.0を使用している。

まず、モデル全体の検定については、 $\chi^2(32)=44.18$ ,

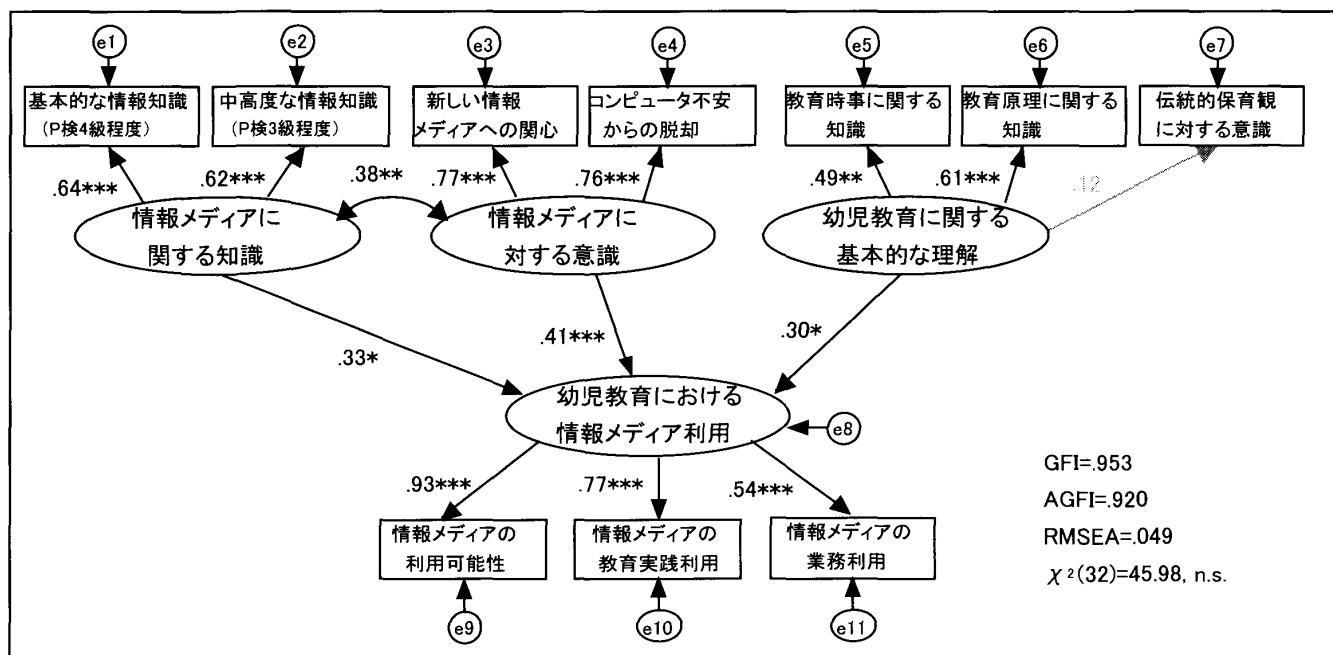
表2 本研究の調査データに関する基本統計量 (n=182)

	平均	(標準偏差)
X1 情報メディアの教育実践利用 (6段階評定・7問) (例題：お絵かきを楽しむ方法の1つとしてパソコンを利用してみたい)	22.41	(7.22)
X2 情報メディアの業務利用 (6段階評定・6問) (例題：園便りなど、保護者への連絡文書を作成するのにパソコンを利用してみたい)	26.54	(4.91)
X3 新しい情報メディアへの関心 (6段階評定・5問) (例題：新しいケータイが発売されたら、すぐにお店に見に行き体験してみたい)	17.05	(5.66)
X4 基本的な情報知識 (P検4級程度) (正誤得点化・10問) (例題：次のうち、コンピュータで作成した情報などを記憶する媒体を1つ選びなさい)	6.53	(1.45)
X5 中高度な情報知識 (P検3級程度) (正誤得点化・10問) (例題：次のうち、インターネットで 사용되는通信プロトコルを表す略号を1つ選びなさい)	5.93	(1.47)
X6 教育時事に関する知識 (正誤得点化・5問) (例題：教育改革を推進するため、安倍内閣で新たに設置された組織を1つ選びなさい)	1.79	(0.98)
X7 教育原理に関する知識 (正誤得点化・5問) (例題：現行の幼稚園教育要領の保育内容「領域」に含まれないものを1つ選びなさい)	3.28	(0.99)
X8 伝統的保育観に対する意識 (6段階評定・10問) (例題：幼児期は子どもらしさが大切で、大人の要素を見つけて伸ばそうとするのは望ましくない)	45.15	(5.26)
X9 コンピュータ不安からの脱却 (6段階評定・10問) (例題：私はコンピュータの新しい発展に対応できると思う)	31.87	(10.11)
X10 将来の情報メディアの利用の可能性 (6段階評定) (将来、幼児教育職に就いたら実際に使用するという)	3.25	(1.66)

表3 本調査の観測変数間の相関行列表

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1 情報メディアの教育実践利用										
X2 情報メディアの業務利用	.33**									
X3 新しい情報メディアへの関心	.36**	.30**								
X4 基本的な情報知識 (P検4級程度)	.28**	.20**	.22**							
X5 中高度な情報知識 (P検3級程度)	.19*	.12	.14	.44**						
X6 教育時事に関する知識	.23**	.14	.11	.20**	.05					
X7 教育原理に関する知識	.13	.16	.07	.12	.07	.31**				
X8 伝統的保育観に対する意識	.19*	.25**	.11	.05	.09	.05	.05			
X9 コンピュータ不安からの脱却	.39**	.26**	.59**	.21**	.16*	.03	.03	.21**		
X10 将来の情報メディア利用の可能性	.73**	.50**	.41**	.28**	.20**	.19*	.23**	.19*	.39**	

\*\*  $p < .01$  \*  $p < .05$



\*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

図1 本調査の因果関係モデル

*n.s.*であり、このモデルは採択できるものがあると判断された。次に、適合性については、GFI=.953, AGFI=.920, CFI=.966といずれも高い値を得ることができた。この結果については、GFI, AGFI $\geq$ .900かつ GFI $\geq$ AGFIであればモデルは標本分散共分散行列をよく説明しているとされていることから(豊田 1998)、本モデルは上記基準を満たしており、適合度が高いと見ることができる。また、CFIは1.00に近いほどモデルがデータに上手く適合しているとされており、データよりこの基準も十分に満たしていると捉えることができる。さらに、RMSEA=.049となったが、この結果については、一般的に.05以下であればモデルの当てはまりが良く、.10以上であればモデルの当てはまりが悪いと判断されることから、この基準についても満たしている。これらの結果から、モデル全体の適合性は十分満たしていると言える。

次に、各変数間に想定した因果関係の部分的評価を行うため、各々の因果係数について検討した。図1に示されるパスのうち、「幼児教育に関する基本的な理解」→「伝統的保育観に対する意識」を除き、全てパス係数は有意であった。このうち、構成概念間については、「幼児教育におけるメディア利用」に対し、「情報メディアに対する意識」が中程度の正の有意なパスを示しており、それ以外の「情報メディアに関する知識」や「幼児教育に関する基本的な理解」については、

やや弱い正の有意なパスとなっている。なお、因果モデルの検討にあたっては、「伝統的保育観に対する意識」へのパスを設定しないもの(AIC=90.48)など、いくつかの改良を試みる方法もあったが、AICの変化量はわずかで、なおかつ、この値が絶対的な基準として意味を持つものではないといわれており(田部井 2001)、また、初期に想定したモデルについての適合性の指標は十分満たしていること、さらに、理論的適合性や解釈可能性、調査内容の本来の意義などを総合的に考えた上で、最終的に上記の初期モデル(AIC=91.98)を採択している。

## 5. 考 察

本研究の目的は、幼稚園教諭を志望する大学生を対象として、現状の幼児教育に対する理解や情報メディアへの関心、知識などについて多角的に調査を行い、その結果を基に要因間の関係性や教育観や興味、知識レベルの違いによる情報利用への志向性などを分析し、これからの幼稚園教員養成課程における情報教育のあり方などについて検討することであった。

以下に、調査の結果をもとに明らかになったこと、および解釈されたことについて詳述していく。

### 5.1. 情報メディアに関する知識および意識の影響について

本調査により検討された因果モデルにおいて、「幼

児教育における情報メディアの利用」に対し、構成概念間のパス係数が最も大きくなったのは「情報メディアに対する意識」からであった。この変数は、「調査3：新しい情報メディアへの関心」および「調査9：コンピュータ不安からの脱却」により構成されるものであることから、幼児教育におけるICTの教育利用を促進するためには、まず、学生たちの情報に対する親和性の形成が大切であると解釈できる。前述の通り、現代の学生であれば、幼少期より様々な情報メディアに囲まれて育ってきていることから、年齢が高い世代と比較して、不安や抵抗感は少ないであろうと想定される。ところが、調査9の平均評定値および標準偏差からもわかるように、決して高い値ではなかった。このことから、現代の学生であっても、全ての対象においてコンピュータなどに対する不安が緩和されているわけではなく、むしろ、成育歴や学習経験によっては、不快もしくは苦手と感じるようになることを留意する必要があると思われる。このことに関して、田爪・西山(2002)は、幼稚園教員養成課程の学生への調査から、情報化への不安を示している学生は、そうでない学生に比して、コンピュータを操作することに対する興味(興味度)、操作することの得意さ(熟達度)が共に低い傾向にあり、自身の適応度の低さが不安の一要因となることを明らかにしている。よって、幼児教育に関連づけた情報教育を実践するためには、習熟度などに基づく個々の特性に応じた教育を実施し、特に、情報メディアに対する意識が低いと思われる対象には、まず、不安を取り除く配慮が大切であると考えられる。例えば、コンピュータに利用に苦手意識がある場合であれば、その原因として作業過程の見通しが系列的にイメージできず、また様々な機能を理解しきれないというケースが多く見られる。そのため、初期段階からコンピュータによる学習を受け入れがたいという意識に及ぶと考えられる。これに対する具体的な教育内容例として、園務文書や指導計画書などのテンプレートの活用をあげることができる。この場合、学生には既に完成された内容が提示されることから、実際的な利用がイメージしやすく、受け入れやすいと思われる。また、初期段階からの系統的な取り組みではなく加工利用となるため、写真やテキストの入れ替えなどだけでも利用が可能となる。さらに、加工の範囲を広げていくことにより、様々な基本機能を含めて理解が可能となる。ただし、この手法では必ずしも基本機能をすべて理解できるとは限らないが、苦手意識のある学生

には親和性という観点において有効な手段の一つと捉えることができる。なお、情報メディアへの意識に関しては、教育上の問題のみならず、機器の操作性やインタフェースなど、モノ自体のユーザビリティが影響していることも想定される。例えば、携帯電話のように、学生にも比較的親和性が高いと思われる情報メディアも存在し、調査3の下位データを調べてみると、パソコンやデジタルカメラなど、他のメディアと比較してやや関心度が高い評定値を示していた。よって、情報メディア自体が幼児教育現場の目的に沿った機能として洗練され、あるいはインタフェースの改善などにより、幼児教育関係者に適したユーティリティ性の向上が求められるものであり、今後、教育工学の立場に求められる検討課題の1つであると考えられる。

一方、「情報メディアに関する知識」から「幼児教育におけるメディア利用」への影響がそれほど大きくないことについては、知識が少ないことによって教育実践の利用方法をイメージできないだけでなく、知識が多くなることで、必ずしも利用する考えに至るとは限らないということが伺える。確かに、授業実践からも、情報処理の学習内容がそれ自体で完結しているような指導であれば、その知識をどのようなフィールドで具体的に活かすことができるかを個々にイメージさせることは難しいと思われる。よって、基礎教育の内容であっても、教育課程全体を見据えながら、なるべく折に触れて活用方法などの情報を提供していくことが望ましいと考える。ただし、田爪・西山(2002)によれば、情報への理解が不十分なまま保育と関連づけた情報教育を行うことは、逆にネガティブなイメージを高めるという知見も明らかにしており、基礎教育による知識が決して軽視されるべきものではないことも理解しておきたい。

## 5.2. 幼児教育実践に関する理解と情報メディア利用について

本調査により検討された因果モデルのうち、「幼児教育に関する基本的な理解」から「幼児教育における情報メディア利用」へのパスは、やや低いながらも有意な正の因果関係が示されている。この構成概念は、「調査6：教育時事に関する知識」および「調査7：教育原理に関する知識」、さらに「調査8：伝統的保育観に対する意識」によるものであるが、これは現代の幼児教育の実態を正しく捉えていることと基本的な理解がなければ、情報メディアをどのような場面で活用できるかについて積極的に考える素地ができないと想

定されたものであった。本調査の結果から、幼児教育現場について理解を深めることにより、ある程度は情報メディアの利用の可能性について肯定的な考えを抱くことができるものと考えられるが、さらに利用へ反映されるべく理解を促していくことが必要であるとも受けとめられる。そのためには、まず、幼児教育における情報メディア利用が、小学校以上の教育スタイルとは異なり、1人がそれぞれ一台ずつのパソコンに向き合い、操作スキル系統的に習得していくというものではなく、遊びを中心とした様々な活動の中で利用される遊具として扱われるものという認識を持たせる必要がある。この見解は、既に多くの研究で示されているが、コンピュータのパーソナルユース化が著しく進んでいる影響もあってか、幼児教育とメディアについて触れる保育内容の授業初期では、相変わらず個々の利用をイメージする学生が見られる。この点に関して、堀田(2001)は、日常の保育活動の流れをマルチメディアによって特別なものとするのではなく、前後のつながりを保ちつつ、特性を感じ、親しみを持つことが大切であると述べており、幼児教育の取り組みをふまえ、活動に即した適切な利用スタイルが重要であることを示している。このような教育環境を構成するためにも、やはり幼児教育自体の基本的理解が必要となると思われる。その上で、さらに、松山・今井(2000)が指摘するように、幼児教育現場での活動を示すだけでなく、幼児教育でなぜマルチメディアが必要かを学生に考えさせる機会も改めて必要であると思われる。

一方、本研究の因果モデルにおいて、「幼児教育に関する基本的理解」の要因の中で、伝統的保育観に対する意識へのパス係数が著しく低いという結果が確認された。この調査については、自然主義、直感教授法などをはじめ、直接的経験を重視することや消極的主義による教育観などに対する意識を設問としている。もちろん、保育思想家にも様々な立場があり、研究者、教育者にとって解釈するポイントも異なるため、このラベル名が適切とは言い切れないが、これまでの様々な研究知見をふまえ、幼児教育への情報メディア利用という新しい取り組みに対する否定的な見解の多くに、上記のような立場に反するという批判が見られたことをふまえている。本研究の結果からは、明確な関係性は見出されていないことから、これらの考え方に対して大きく影響を考えるべきものでないと捉えることができる。ただし、これまで幼児教育における情報メデ

ィアの利用スタイルに対する誤解から、人間関係の希薄化、言語コミュニケーション能力の低下、直接体験機会の喪失、心身の著しい健康被害など、様々な偏見を招いてきていた。このことについては、宮川・村野井(1999)による、幼児教育のメディア利用について既に否定的な考えを持っている学生の意識や価値観を広げたり深めたりすることは非常に困難であるという見解や、西山・田爪(2000)による学生の既存の保育観を考慮した指導方策を考えていくことが肝要であったという主張もあり、留意する必要があると思われる。

### 5.3. 幼稚園教員養成課程でのICT利用に向けた教育の課題

先行研究の見解を含め、今後、幼稚園教員養成課程においてICTの教育利用を促進するための教育内容については、以下の2点を考慮する必要があると考える。

第1に、現実的なこととして、今日の学生の中にもコンピュータなど情報メディアへの不安を有している対象があり、習熟度をふまえた教育方法などをも考慮に入れて、底上げ的な観点も含め、全ての学生が安心して利用できる能力を確実に育てていくことである。

第2に、幼児教育における情報メディア利用の意義や利点を問題点と共に的確に伝え、遊びを中心とした活動の中で望ましい形での利用の可能性を個々が具体的にイメージできるような教育機会を設けることである。特に、実学志向といわれる最近の学生の傾向を鑑みると、基礎教養の充実と共に可能な限り教育現場を想定した実用性を伝えていくことも必要であると思われる。また、例えば、園便りの作成や園務管理、インターネットによる教材収集など、実際の業務に基づく教材の作成と提供も有効であると思われる。

これらを通じて、幼児教育においてもICTの教育利用を前向きに取り入れることができるよう、幼稚園教員養成課程での積極的な教育実践が望まれる。

## 6. 本研究についての今後の課題

以上、本研究の結果より、今後求められる教育のあり方について、いくつかの観点を見出すことができた。

なお、本研究についての今後の課題として、次の点をあげることができる。まず、第1に、継続的な調査の重要性である。これは決して形骸的な意味ではなく、IT技術や文化は今もなお、著しく進展し続けており、さらに教育制度も大きく変化してきていることから、その時期に応じた利用の可能性の変化があることをふまえないければならないためである。また、初等中等教

育での情報教育が本格的に導入されての期間が短いことから、教育成果の安定を見ながら、さらに大学での幼稚園教員養成における教育内容について何が望まれるかを考えていく必要があると思われる。よって、時代の変化と学ぼうとする学生のスキルとの両方を確認し続けるための調査を継続していくことが必要であると思われる。そして、第2に、調査カテゴリーを拡張しながら、さらに多様な変数を想定し、幼児教育現場における今後の利用形態を考慮に含めながら、利用促進に向けて検討すべきであると考えている。

## 付 記

本研究は、科学研究費補助金(若手研究 B-19700652)による研究成果の一部です。ご支援、ご協力いただいた方に心より感謝申し上げます。また、査読をご担当いただいた先生方、編集担当の先生に非常に有益なご助言を賜りました。記して感謝の意を表します。

## 注

- 1) 本研究に使用した調査項目については、確認的な検証を行っている。このうち、意識に関する調査については、探索的な因子分析により項目を検討し、さらに内的整合性を確認している。また、知識に関する調査では、基本統計量による項目分析、さらに各問の選択肢への回答率などを検証し、正答率が適切な範囲であることを確認している。以上の手続きにより、調査項目の妥当性に問題は無いものと考えている。

## 参 考 文 献

- 堀田龍也・向後千春(1999) マルチメディアでいきいき保育。明治図書、東京
- 堀田博史(2001) 保育活動におけるマルチメディア利用の先行事例と新たな実践の提案。園田学園女子大学論文集, 36 : 69-90
- 堀田博史(2006) 保育でのパソコン利用に対する保育者の期待と不安。日本教育工学会論文誌, 30(Suppl.) : 101-104
- 井頭均(1993) 保育へのパソコン導入に対する意識調査。日本保育学会第47回大会発表論文集 : 297-298
- 岩立志津夫・岩立京子(1991) 幼児期におけるコンピュータ教育に関する両親へのアンケート調査。日本保育学会第44回大会研究論文集 : 144-145
- 小平さち子(2007) 幼稚園・保育所におけるメディア利用の現況と今後の展望～2006年度 NHK 幼児向け放送利用状況調査を中心に～。放送研究と調査 2007年6月号 : 64-79
- 松田総平(1988) 遊具としてのコンピュータ利用-CAP (Computer Assisted Playing) の実践一。日本保育学会第41回大会研究発表論文集 : 36-37
- 松山由美子・今井亜湖(2000) 保育者養成短期大学における情報教育カリキュラム。名古屋柳城短期大学研究紀要, 22 : 125-136.
- 松山由美子(2002) 保育者養成短期大学における情報教育カリキュラム。名古屋柳城短期大学研究紀要, 24 : 143-154
- 宮川祐一・村野井均(1999) 幼稚園教育専攻学生のコンピュータリテラシー育成。教育メディア研究, 5 : 75-81
- 水越敏行(1994) メディアが開く新しい教育。学習研究社、東京
- 文部科学省(2007) 教員の ICT 活用指導力の具体化・明確化～全ての教員の ICT 活用指導力の向上～。  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/039/toushin/07042507/001.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/039/toushin/07042507/001.pdf)
- 森田健宏(2002) 保育所におけるパソコン利用に対する保育士の抱く問題点の検討。日本教育工学論文誌, 26 : 87-94
- 西山修・田爪宏二(2000) 保育にコンピュータを用いることに対する保育者志望学生の認知(1)。日本保育学会第53回大会発表論文集 : 766-767
- 小川哲也(2006) コンピュータよもや話ー園長の体験談よりー。村上優(編著)「保育の創造を支援するコンピュータ」より、保育出版社、大阪, pp.169-173
- 坂本美紀・山本真弓(2004) 小学生のコンピュータ不安に関する要因。愛知教育大学研究報告, 53 : 105-113
- 坂元昂・鈴木勢津子(1997) 幼児にパソコンがいい！実証された幼児期のパソコン効果。産調出版、東京
- 高山草二(1993) 現職教員のコンピュータ教育に対する態度及びコンピュータ不安の分析。教育心理学研究, 41 : 313-323
- 豊田秀樹(1998) 共分散構造分析(入門編)。朝倉書店、東京
- 田部井明美(2001) SPSS 完全活用法ー共分散構造分析によるアンケート処理ー。東京図書、東京
- 田爪宏二・西山修(2002) 保育者養成課程の短期大学生における保育にコンピュータを用いることに対する



する認知. 鎌倉女子大学紀要, 9 : 77-86

八木紘一郎・坂元昂・市川伸一・無藤隆・友田真澄(1992)  
コンピュータ・アートを用いた幼児教育について.  
保育学研究, 30 : 137-146

### Summary

This study investigated that the way of thinking and knowledge with the necessary to make use of ICT at the Kindergarten in early childhood practitioners training course. Subjects were 182 woman college students, and asked to reply to the questionnaire. There were structured 4 of latent variable from the 10 questionnaire categories; (a) Motivation to use the information media in the kindergarten, (b) Knowledge about the information media, (c) Consciousness of the information media, (d) Fundamental understanding about the early childhood

education. The results of Structural Equation Modeling suggested that: (1) It was the consciousness of the information media mostly to make them have a motive to use the information media in the kindergarten. (2) To make them promote the use of the ICT in the Kindergarten, it was assumed to make them have interest in the information media and to make a media anxiety dispelled in early childhood practitioners training course. (3) There were few relations with the motive to use ICT with supporting a traditional early childhood education idea.

KEY WORDS: EARLY CHILDHOOD EDUCATION, TEACHER TRAINING, EDUCATIONAL USE OF ICT, EDUCATION IN EARLY-CHILDHOOD PRACTITIONERS TRAINING COURSE, FAMILIARITY OF ICT

(Received February 25, 2008)