

# 長野県南部の幼稚園で用いられるコンピュータ及び 視聴覚教材の活用状況

矢 澤 庸 徳

Using Circumstances of Computer and Audio-Visual Aids  
in Preschools of South Nagano Prefecture

Tsunenori YAZAWA

**要旨：**長野県南部の多くの幼稚園では、コンピュータをお便り作成や園児の名簿管理といった間接的な教育活動には利用しているが、デジタル紙芝居や園児の学習用など、直接的な教育活動に使用している例は非常に少ない。全国的な傾向としても、小学校は殆どの学校で教育用にコンピュータが導入されているのに対し、幼稚園では使用されている例が少ない。その原因としては、コンピュータを幼児教育で使用する上での公的な指針や科学的な裏付けが確立されておらず、多くの幼稚園では自然の動植物や人と直接触れ合うような直接体験による学びに重点が置かれており、また、発達段階から考えると、幼児期にコンピュータを導入する難しさがあることがわかった。また、液晶プロジェクタやビデオなどの視聴覚機器は比較的良好に活用されていることがわかった。今後は長野県全体の幼稚園・保育園を対象に研究対象を広げていきたい。

**Key words：**長野県南部 (South Nagano Prefecture), 幼稚園 (preschool), コンピュータ (computer), 視聴覚教材 (audio-visual aids)

## 研究の背景

### 幼稚園におけるコンピュータ活用の概況

幼稚園教諭免許状を取得するためには、情報機器の操作は必修科目となっている。確かに、現代社会でコンピュータを使わない事業所や学校はほとんど無く、筆記用具や電卓と同じように、コンピュータが操作できることや、利便性、危険性、モラル、セキュリティ、人間の心身に対する影響について知識があるということは、将来を担う子どもを教育する立場にある者には必要なことである。

小平の調査によれば<sup>1)</sup>、全国の幼稚園・保育所のコンピュータ (パソコン) 保有率は、2006年度、幼稚園・保育所ともに95%を越え (表1)、保育者の利用率の推移 (表2) を見ると、

1994年度は幼稚園が14.6%であったのに対し、2006年度は95.6%、保育所で1994年度が17.3%であったものが2006年度には91.9%となっている。つまり、この12年で幼稚園や保育所では保育者 (教員) のコンピュータ使用率が9割を超え、ほとんどの幼稚園・保育所には

表1 幼稚園・保育所のパソコン保有率  
(100% = 全国・所)

	幼稚園	保育所
1994年	18.4	25.1
2006年	96.5	98.0

表2 幼稚園・保育園の保育所のパソコン利用率  
(100% = 全国・所)

	幼稚園	保育所
1994年	14.6	17.3
2006年	95.6	91.9

2009年6月22日受付；2008年7月3日受理

表3 幼児のパソコン利用率

	(100%=全国・所)	
	幼稚園	保育所
1994年	2.6	1.6
2006年	5.0	2.0

表4 小学校・児童のパソコン使用率

	(100%=全国・所)
1994年	29.3
2006年	98.9

コンピュータがあるということになる。しかし、同調査によれば、幼児自身にコンピュータを利用させている割合は、幼稚園で5.0%、保育園で2.0%とその割合が低く、1994年時の幼稚園2.6%、保育所1.6%と比較しても、ほとんどその利用率が上昇していない(表3)。つまり、幼稚園や保育所にコンピュータはかなりの率で普及しているが、直接的に園児にコンピュータを利用させるというケースはとても少ないということになる。一方で小学校における児童のコンピュータ利用率は1994年度が29.3%であったのに対し、2004年度は98.9%と飛躍的にその割合が上昇している(表4)。これは現代社会のコンピュータの普及率と比較しても、幼稚園・保育園での幼児のコンピュータ使用率はきわめて低い割合であることがわかる。

筆者が近隣の幼稚園園長・教員など数人に対して簡単なインタビューを行ったところ、現場では、園児・保護者宛のお便りをコンピュータで作成したり、園児の名簿を管理したり、保護者との連絡用に使用するという間接的な教育活動にコンピュータをよく活用しているという声が多く聞かれた。一方で、直接的に教育活動でコンピュータを利用している幼稚園は1事例だけであった。しかし、コンピュータは教育活動に使用してなくても、その他のビデオなどの視聴覚機器は比較的使用する回数が多く、その活用法も広がっている。特にデジタルカメラの場合は、撮影した写真の整理や保存にコンピュータがよく使われてい

ると聞いた。

そこで、今回は、筆者が勤務する短期大学が位置している長野県南部の幼稚園でのコンピュータと視聴覚機器の使用実態を調査し、今後の幼稚園の教育活動におけるコンピュータと視聴覚機器の研究の第一歩にしようと考えた。

## 教育活動におけるコンピュータの直接的な利用

コンピュータを教育活動で直接的に利用するとはどういうことか。先行研究に見られる最も多い事例が、キッドピクス等のお絵かきソフトの利用であった。このことは森田も「保育実践利用の研究の大半は、お絵かきソフトを利用したものとなっている」と指摘している<sup>2)</sup>。お絵かきソフトの特徴には、消しゴム機能で何回でも書き直せる、広い面に色を塗るのが容易、スタンプ機能で同じパターンを沢山貼り付けられる、プリンタで印刷して大小の作品にすることができる、といったものがある。特に、気に入った絵が描けるまで何回でもやり直しが利くので、市毛らは「お絵かき等で、コンピュータの特徴である再構成の容易さから、失敗を恐れずに作品づくりに取り組むことができる」と論じ<sup>3)</sup>、日本幼児コンピュータあそび研究協議会は「確かにコンピュータは、クレヨンや絵の具など、従来の描画活動ではもたらし得ない『創造性』を引き出す役割を果たしているのかもしれない」と可能性を指摘している<sup>4)</sup>。しかし、コンピュータは従来のクレヨンや色鉛筆といった描画画材にとって替わるものではなく、それを補完する遊具であると考える。中坪も「構成されるイメージやストーリーは、予めコンピュータに用意されたプログラムという枠組みから脱却することはできない」と指摘しており<sup>5)</sup>、新たな描画画材のひとつと捉えた方がよい。

次に多いのは、電子紙芝居の利用である。これには、教員や学生が園児に対してスクリー

ンに映した電子紙芝居を上演してその反応を見るものや、園児に操作させて電子紙芝居をコンピュータで見させるというものもあった。

他の例としては、松本の附属幼稚園と大学を専用回線で結び、パネルシアター、歌、体操の実習を試みる事例や<sup>6)</sup>、堀田らのデジカメを園児に持たせて様々な写真を撮らせる試みもあった<sup>7)</sup>。中には、計算ドリルや語学教育に利用している事例もあった。

先行研究を見るとコンピュータを用いた教育活動の利点が強調されたものが多く見受けられ、デメリットについて述べた研究事例が少なく、やや、アンバランスな印象を持った。また、長期的な観察に基づくものが少なく、単発で試行的な研究が多かった。また、厳密に科学的な検証に基づく研究が少なく印象や感覚に基づくものが多かった。

## 研究目的

本研究は、長野県南部の幼稚園をアンケート調査し、先行研究との比較の中から、同地域幼稚園のコンピュータ及び視聴覚機器の使用状況とその要因を分析し、幼稚園教諭を目指す学生らの学習資料にすることを目的とする。

## 研究方法

### 調査対象

長野県南部（諏訪、岡谷地方から飯伊地区）にある全幼稚園20園を対象に郵送にて調査用紙（資料1）を配布した。対象幼稚園の設置区分は、公立幼稚園が3園、私立幼稚園が17園である。依頼文と調査用紙は園長宛に発送した。

### 調査期間

平成20年4月7日～4月17日

### 収集方法：

依頼文と調査用紙に返信用封筒を同封し、

郵送による返送を依頼し回答用紙を回収した。13の幼稚園より回答があった。

### 分析方法：

数値を記載して回答する項目に関しては、単純集計を行った。自由記載の項目に関しては、内容からカテゴリーに分類した。

## 結 果

全体の平均設置台数は2.3台、コンピュータを使用していない幼稚園は1園であった。ほとんどの幼稚園でコンピュータが使用されており、園の事務用に設置している園が最も多く、次に教員の事務用が多かった。一方、教員が紙芝居上演など直接的な教育活動用に使用しているという園が1園、園児の一斉活動用にコンピュータを利用しているのは2園であり、直接的な教育活動用にはあまり利用されていないことがわかる（表5）。これは、先の全国の幼稚園や保育園への普及率が高いことを裏付ける内容ではないかと考えた。つまり、幼稚園や保育園でコンピュータを導入する場合、最初は文書作成や名簿管理など事務的な用途で導入する園が多く、教育目的で導入する園は少ないということではないかと考える。

問4において、教員が教育活動で使用するコンピュータの用途を聞いた。最も多く使用されているのがお便りの作成で、13園中11園で使用されていた。次に名簿作成、ホームページ

表5 使用目的別コンピュータ台数と幼稚園数

	0 台	1 台	2 台	3 台	4 台	5 台	6 台	7 台
全体の台数	1	5	4		2			1
事務用		9	3					
教員事務用		5	1					
教員教育用			1					
園児自由活動用								
園児一斉活動用				1		1		

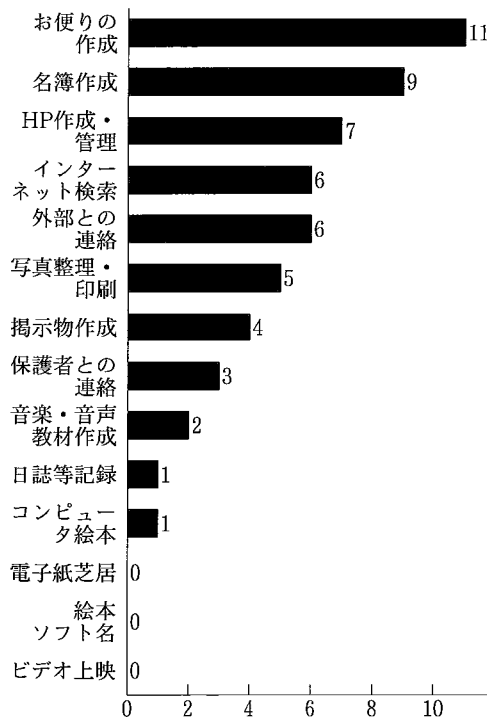


図1 コンピュータの用途別園数 (N=13)

表6 園児数別の間接的教育活動へのコンピュータ利用項目数

100人以上	7.0
99人以下	5.7
49人以下	1.5

ジ管理に多く使用している園が多かった。それに対しコンピュータ絵本や電子紙芝居といった園児に対する直接的な教育活動用に利用を行っている園は非常に少ないことがわかる(図1)。

教員がお便りや名簿管理などの間接的な教育活動にどれだけ利用しているかという項目数を、園児数50人以下、99人以下、100人以上に分けて集計してみたところ、表6のようになった。データから園児が多い幼稚園ほど、教員がコンピュータを様々な間接的教育活動に利用している様子がうかがえる。この理由は、インタビューの中で、園児が多い園は教員も多く、コンピュータを利用できる教員が勤務している率が高くなり、反対に規模の小

さい園ではコンピュータを利用できる教員がいる可能性が低く、その上教員数が少ないため、コンピュータを活用する時間的・人的な余裕が無いという意見が聞かれた。

問5では、問4以外に教員が教育活動にコンピュータを活用している例を質問した。「壁面デザインの補助材料」「教材作り、ペンダント作成」など2園の回答があった。

問6、教員が教育活動用に使用する場合、どのような点に注意しているかを質問した。「手作り感を大切にするためにコンピュータに頼りすぎないようにする」が2園、「セキュリティ・個人情報に対して注意している」が1園であった。名簿管理やインターネットによる情報検索が用途として多いにもかかわらず、セキュリティ・個人情報への配慮をしている園が少ないという点が気になった。インターネットに接続しているコンピュータで名簿管理をしているならば、当然十分な対策を行うべきである。しかし、当然のことなのであえて記載しなかったとも考えられるので、今後の調査で明らかにしたい。

問7では、園児にコンピュータを使用させている場合の例を聞いた。「お絵かき」が2園、「数や計算の練習用」が1園であった。どちらも一斉活動の中で使用させており、自由遊びで使用させている園は無かった。園児に直接操作させるという事例が少ないのは、全国的な傾向と全く同じであった。また、園児がコンピュータを使用するときは教員の監督の下で使用させているとわかった。

問8・9では、問7以外で園児にコンピュータを使用させている例と注意点について聞いたが、回答は1園のみであった。ここでは、「外部講師をお願いして、年長児のみに対し、パズル、ぬり絵、お絵かきを、長時間使用にならないよう、ゲーム感覚でのめりこまないよう配慮している」とあった。

問10では、コンピュータの教育活動での使用について検討したことがあるかを聞いた。

「あり」と答えた園が3園あり、その内容は、「園便り・ホームページ」「コンピュータ使用の時間・内容」「絵本、紙芝居など」について検討したと回答が得られた。その他の園は、「検討していない」、又は「わからない・不明」であり、園をあげて検討はしていないということがわかった。

問11では、保護者からコンピュータを利用した教育活動の要求や意見があったかを聞いた。「あり」と答えたのは2園で、「ホームページに子どもの顔をのせてほしくない」や「お絵かき、名前を書く等ができるようになった」という声が保護者からあったということがわかった。その他は、「なし」、「不明・わからない」という回答であった。

問12では、今後の教育活動にコンピュータを活用する必要性を聞いた。「あり」と答えたのは4園、「なし」が4園、「わからない」が3園であった(表7)。「あり」の理由は、「ホームページのため」「これからの社会生活では必需品であり、自然な流れとして必要を感じる」といったもので、「なし」の理由は、「教員の研究活動、データ処理には有効性はあるが、幼児の教育には不要」「幼児期は五感を通して学び取る大切な時期だから不要」「電磁波

表7 今後の教育活動にコンピュータを活用する必要性は？(問12)  $N=13$

回答内容	園数
あり	4
なし	4
わからない	3
無回答	2

表8 教員のコンピュータ利用について(問13) 件数は延べ数

回答内容	件数
事務、教材作成、資料作りには有用	5
保育者が教育活動に使用するのは反対	4
コンピュータの特性を生かして教育活動に使用するのは良い	2
視聴覚資料としては良い	1

の害があるため」「小学生になってからで十分」「自然の中での遊びを沢山経験させたいから」「時代と共に考えていかなければいけないと思うが、必要かどうかかは、勉強不足で言えない」といった回答が得られた。「必要なし」と答えた園が13園中4園で、否定的な園がそれほど多くなく、また、「必要を感じる」「わからない」といった回答が合計で7園あり、将来の幼稚園でのコンピュータによる教育活動の拡大の可能性を感じた。

問13では、教員のコンピュータ利用についての意見を聞いた。回答内容は4カテゴリーに分類できた(表8)。「便利なツールだがコンピュータなしでは教育活動ができなくなってしまうのはいけない。教育は、人間が直接人間にすることが基本」「お遊びのようになるため考えてしまう」「教育活動の中ではどんな扱いをしていくことが望ましいか検討は必要である」「具体的な物を実際に自分の手で触れ、感じ、習得する教育をしており必要性を感じていない」「塗り絵には使用している」「コンピュータの特性を生かした使用は良い」「視聴覚資料としては良い」といった意見があった。つまり、事務、教材作成、資料作りには便利ではあるが、直接的に教育活動に用いるのは抵抗がある、しかし、コンピュータの特性を生かした使用には一部肯定的であるとわかった。

問14では、園児のコンピュータ使用について聞いた。「他にしなければならない基本的なことが多く、コンピュータを使う必要はない」「もっと高年齢になってからでも遅くない」「社会情勢を考え否定しないが、コンピュータ以前に沢山経験させるべき事が多く、その様な物に時間を取らせるのはいかなものか」「コンピュータの教材研究が不足している。教育的功罪が明確でない、勉強していきたい」「電磁波による脳の障害があり必要ない」「体を動かして遊ぶ体験が一番必要」「指導方法、使用の仕方など沢山検討しなくてはいけない」

表9 幼児にコンピュータを直接使わせる  
事について(問14) N=13

回 答 内 容	件数
不要(条件付き含む)	4
もっと高学年で良い	2
研究不足・材料不足で活用できない	3
やむを得ず使用させている	1
無 回 答	3

「設備・費用の問題」「できるだけ触れさせたくないが時代的に(使わせないこと)は厳しい」といった意見が聞かれた。カテゴリー別に整理すると、条件付を含め「不要」が4件、「もっと高学年で良い」が2件、「研究不足・材料不足で活用できない」が3件、「やむを得ず使用させている」が1件となり、園児にコンピュータを積極的に使わせたいという意見は見られなかった(表9)。問13と合わせ見ると、必要性は感じているが、幼児に直接使用させるにはまだ抵抗があるという傾向がうかがえる。

問15では、コンピュータ以外の視聴覚機器について質問した。「デジタルカメラ・カメラで行事写真を公開・展示し好評を得ている」「プロジェクトでビデオ・スライド等を見たり、講演会で使用する」「プロジェクトで映像を映し体を動かす活動に使っている」といった意見が多く聞かれ、特にプロジェクトやビデオ、デジタルカメラが活用されている。コンピュータのように教育活動に使用することに抵抗を感じているという意見はなかった。

なお、調査対象の属性は次のようになった。

表10 調査幼稚園の設立区分(園)

私 立 幼 稚 園	8
公 立 幼 稚 園	2
不 明	3

表11 教員数と園児数(平均)

1～5人	42.0
6～10人	54.2
11人以上	158.7

表12 役職別回答者数

園 長	5
副園長・主事	2
主任教諭	3
空 欄	3

## 考 察

長野県南部の幼稚園は、事務処理やお便りの作成など間接的な教育活動にコンピュータを利用している事例は多いが、直接的な教育活動にコンピュータを取り入れている園は非常に少ないことがわかった。これは、全国的な傾向と同様であった。先行研究には教育活動に直接的にコンピュータを使用した事例が多く報告されているが、それらはまだ一握りに過ぎず特別な例と言わざるをえない。先に述べたとおり、小学校ではほとんどの学校で教育に使用していることを考えると、園児・児童に対してコンピュータを直接利用させるということに関して、小学校以上と幼稚園では、大きな隔りがある。

幼稚園でコンピュータを直接的に利用した教育活動が進んでいないのは、まず、幼児に対するパソコン利用の公的な方針が見いだされていないことが考えられる。小学校学習指導要領(平成15年12月一部改正)を見ると、総合的な学習の時間の取扱いには「各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実するとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。」と明記しており<sup>8)</sup>、幼稚園教育要領(平成12年4月施行)には総則の第2章、環境の項に「生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつ。」と記載がある程度で<sup>9)</sup>、コンピュータを利用した教育を進めたいという意図は全く感じられない。全体的に、直接体験による教育活動が重視されている内容となっている。

平成20年3月に公示された、新しい小学校

学習指導要領では、総則第4の「指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項」に「各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。」とあり一層の情報教育の推進が促されている<sup>10)</sup>。しかし、同時に公示された新幼稚園教育要領にはこういった記載は見あたらない。つまり、政府としても幼稚園でのコンピュータ教育には力点をおいていないということが感じられる。

反面、アメリカでは、1996年には全米幼児教育学会が「テクノロジーと3～8歳の子どもたち」というガイドラインを発表しており、米国教育省の2003年の調査では、3歳以上の幼児がコンピュータを利用している割合は幼稚園児67%、保育園児80%に上っており<sup>11)</sup>、中坪も「米国では、保育におけるコンピュータ利用が広く浸透し、遊具環境の一部として認知されている」と述べている<sup>12)</sup>。

次に教育活動に直接的に用いられない原因として考えられるのは、学術的根拠に基づくコンピュータ教育の幼児に対する影響が明確にされていない点が考えられる。また、幼児の発達段階に見合ったコンピュータの適切な扱い方に関する定説がなく、現場でもコンピュータを取り入れるための情報や知識が不足していることが考えられる。つまり、幼児期におけるコンピュータの有効的な活用方法が確立されていないといえる。このことは、本研究のアンケートにも「コンピュータ自体、またそれらの教材などの教材研究が不足しているため、その教育的な功罪が明確になっていない、勉強していきたいと思う」や「時代と共に考えていかなくてはいけないと思うが、必要かそうでないかは、まだ何とも勉強不足で

言えない」という戸惑いの声からも推察される。また、堀田らによれば、「メディアを利用したいと思うが勉強不足でできないのが現状である」という報告もあり<sup>13)</sup>、森田によるとコンピュータ利用に対する否定的な回答に対し「コンピュータ自体への不安が保育でのコンピュータ利用に対する否定的な回答に影響している」という見解を与えている<sup>14)</sup>。つまり、良いのか悪いのか判断材料が無い状態では、園児に対して直接的なコンピュータの利用はできないということなのである。

また、人体に対する影響に関しても同じことが言える。例えば、コンピュータからも微弱な電磁波が発せられており、報道などでしばしば話題になっているが、電磁波の人体に対する影響の有無に関して公的な発表はなく、総務省の発表を見ても、電波防護指針の基準内にある電波(電磁波)が人体の健康に影響を及ぼすかどうかといった明確な判断は下されていない<sup>15)</sup>。

他にも、コンピュータやテレビゲームは、一人遊びを助長し、社会的不適応を招くと一般に言われることが多いが、坂元はその因果関係を否定し「もともと社会的不適応の度合いの強い子どもが、テレビゲームで遊ぶようになる」と結論づけている<sup>16)</sup>。これはコンピュータにも同様のことが言えるのではないか。つまり、ゲームやコンピュータのような機械を相手にしているから社会的不適応になるのではなく、社会的不適応であるから単純な反応の機械との接触を好むようになり、複雑な人との接触を避けるようになってしまったという意味である。もちろん、訓練により社会的に適応力が生まれることも大いに期待できるため、社会との関係を遮断し、機械だけと向き合っていては、社会的適応力が育つ可能性も無くなってしまうのは確かであろう。

しかし、現実問題として、コンピュータを使った教育を行う以前に、やらなくてはならない直接体験に基づいた教育活動がたくさん

あり、コンピュータを活動に取り入れる余裕がない、または必要がないというのが実態なのではないだろうか。本アンケートの回答にも「幼児期には他にしなければならないことが多いのでコンピュータを使う必要はない」や「それ以前に、幼児教育の本来やらなければならない基本的なことが沢山ある」という回答が見受けられた。

また、コンピュータは他の遊具と比較して、次のような点で取り入れ難い特徴があるのではないかと考えた。それは、①直接五感を使って、肌で感じ取る場面が少ない。②他者（園児同士）との交流がとりにくい。③動きや音にリアリティがあり幼児のアニミズムの特徴から現実とのバランスを保つのが難しい。④十分にからだを使った活動になりにくい。⑤さまざまな指先の動きを使う活動にはなりにくく、偏った運動になる可能性が高い。⑥活動が屋内に限定されやすい、などである。これらの理由から従来の遊具・教具よりも、手軽に教育活動に取り入れにくく、保育者が抵抗を感じてしまうのではないかと考えられる。

## ま と め

コンピュータは、一部の事例を除き、幼稚園では直接的に教育活動に用いられることは少ないが、お便り作成や名簿の管理といった間接的な教育活動には非常に多く利用されていることがわかった。教育活動に直接的に利用しない理由としては、「直接体験を重視したい」「どう利用したらよいかわからない」「良いことなのか悪いことなのか判断する材料がまだまだ少ない」といった理由が多いこともわかった。幼稚園教諭を養成する上でも、しばらくは基本的な文書作成ができることや基本的なデータ管理がしっかりできることが求められていくだろう。しかし、可能性として、デジタル紙芝居やお絵かきソフトに関する情報も伝える必要はあるだろう。また、デジタルカメラやプロジェクタを活用した演習

はまだ授業に取り入れておらず、今後は一層の活用が期待されるので積極的に取り入れていきたいと感じた。

今回の研究で最も感じたのは、コンピュータを何歳ごろから使わせればよいのだろうかという疑問であった。幼児は自分の視点だけから外界を認知する自己中心性があるとスイスの発達心理学者ピアジェは述べている。その中でも実念論 (realism) は、「夢、物語の世界、テレビに映ったことなどの架空の出来事と現実の出来事を分けてとらえることができず、総てを現実的な事であると認識」することであり<sup>17)</sup>、汎心論 (animism) は「あらゆるものが、生命や意識や感情をもっている」とすること<sup>18)</sup>、「幼児期の後半には動くものが生きている、自分の力で動くものが生きているととらえる」とされている<sup>19)</sup>。確かに、筆者の姪や甥の幼児期をみると、雲や風は生きているとか、テレビに出てくるキャラクターは実在すると、何の疑いもなく信じている。湯地の事例報告では、本物のベニスズメを飼育しているクラスとコンピュータ上で仮想のベニスズメを飼育しているクラスを観察し、コンピュータの中の鳥にさわろうとしたり、抱けないだろうかと試したりする様子が観察されている。興味深いのは、本物の鳥が逃げてしまい、園児たちは山へ探しに行くのだが、後日、園児の偶然の操作により、コンピュータで飼育しているベニスズメが1羽増え、それを逃げたベニスズメが入ってきたと思ってしまう園児が多かったというものであった<sup>20)</sup>。

このように、幼児はコンピュータの中で動いている動物やキャラクターが、実際に存在すると信じてしまう可能性が高い。また、その動物がコンピュータの中で死んでしまえば、その死を悲しむということもあるだろう。しかし、悲しんだはずの動物がコンピュータの操作ひとつで何回でも生き返ってしまうと、命の尊さや、目に見えないものに対する畏敬の念が生まれなくなってしまうという可能性

も考えられ、幼児に対してコンピュータで架空の動物や人間などを扱うソフトウェアを使用させることには、疑問や不安を抱かずにはいられない。筆者はコンピュータで架空の生き物や人間を扱う前に、生身の動物や人の痛みや感情を肌で感じ、命の大切さや尊さに気づくなどの基本的な教育が最優先と考える。単に、時代の潮流だからといって、内容を吟味せずに安易に園児にコンピュータを使用させるのは危険なことである。

しかし、実際問題として現代のコンピュータ社会から幼児を完全に隔離することは難しく、コンピュータに全く接触させずにいることは不可能に近い。したがって、コンピュータから眼をそむけさせるのではなく、コンピュータの特徴や功罪を認識した上で、自然や動植物など本物との直接体験とどのようなバランスで教育活動に組み入れていくか、また、どのタイミングで幼児とコンピュータとの接点を探っていくかがこれからの課題になっていくのではないだろうか。増澤らは「最近では、パソコンへの違和感より『パソコンにどう取り組ませるべきか』を論じる段階に入っているように思う。」と述べ<sup>21)</sup>、汐見は「ラジオがはじめて日本に登場したとき、耳からだけでわかったつもりになる可能性がある」とラジオ批判が盛んに行われました。(中略)カラーテレビが登場したときなどは色を想像する力が弱くなると批判されたものです。(中略)大事なことは実物を身体ぐるみで理解していくこととのバランスの問題」と述べている<sup>22)</sup>。

これから情報社会に投げ出される子ども達の為には、コンピュータや機械を遠ざけることだけを考えるのではなく、中心となる直接体験の中に、どの様に間接的な体験を組み込み、命や自然の尊さがどれほど大切なのかを知る中で、そのバランスとタイミングを見出すのが、これからの課題であると考えます。

また、コンピュータには今までの遊具・教具にはない特性や利点があり、それを生かす

ことも大切である。たとえば、お絵かきソフトや塗り絵ソフトは、幼児が納得いくまで何回でも絵を描かせることができる、色を手軽に塗る、色を入れ替える、やり直す、消去できる、汚れない、画用紙やクレヨンを制限する必要がないなど、幼児に存分に絵を描かせることができ、また、音や動きを組み合わせた新しい表現も可能である。よって、その応用範囲は限りなく広がる可能性を持っている。筆者は、仮想現実の世界をコンピュータで幼児に体験させるのは、その発達段階から言って問題があると考えている。しかし、新しい教具・遊具としてコンピュータを活用するのは今後、その利用の可能性が大きく広がっており、幼児の創造力の育成を補佐する道具としては有用性があると考えている。

## 今後の展開

この研究は、今後、研究範囲を長野県全域、あるいは全国の幼稚園・保育園へと拡大していく上での予備調査的な研究である。今回はその出発点として、筆者が居住する長野県南部の幼稚園を対象に調査を行った。コンピュータの教育活動への利用はまだ課題や不明な点も多く、今回の研究は現状分析にとどまっているが、今後はこの結果を足がかりとして、より広範囲な研究へと発展させ、従来の視覚教材との連携や、コンピュータの教育活動への利用の可能性を探っていきたいと思う。

## 文 献

- 1) 小平さち子：幼稚園・保育所におけるメディア利用の現況と今後の展開。放送研究と調査2007, 日本放送出版協会, 東京, 2007, pp.71-73.
- 2) 森田健宏：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。日本教育工学会論文誌, 26(2), 87-94, 2002.
- 3) 市毛愛子, 松田総平：メディアを利用し

- た保育の理論と実践(2)ーコンピュータを利用した保育カリキュラムの開発ー. 日本保育学会大会発表論文抄録, 53, 762-763, 2000.
- 4) 日本幼児コンピュータあそび研究協議会(JCIA). “幼児とコンピュータに関する実態調査アンケートを実施” 09 Sep. 2005.  
<<http://www.jnews.com/press/2005/09/09.html>> (20 Mar. 2008).
- 5) 中坪史典：コンピュータ描画活動がもたらす幼児の創造性についての検討. 日本教育工学会誌, 25(supple), 39-44, 2001.
- 6) 松本俊穂：幼児期における子どもとパソコンの関わりについて. 幼児教育(長崎純心大学・長崎純心大学短期大学部), 18, 21-47, 2003.
- 7) 堀田博史, 金城洋子, 新田恵子, 竹内淑, 水上希, 永井逕一, 船曳明子, 坂和美：保育におけるコンピュータ利用の実態調査. 園田学園女子大学論文集, 38, 141-168, 2003.
- 8) 文部科学省：小学校学習指導要領, 文部科学省, 2003年一部改正
- 9) 文部科学省：幼稚園教育要領, 文部科学省, 2002年施行
- 10) 文部科学省：小学校学習指導要領, 文部科学省, 2008年公示
- 11) 前掲, 幼児園・保育所におけるメディア利用の現況と今後の展開, p.73.
- 12) 中坪史典：保育におけるコンピュータ利用を対象とした質的観察研究ー研究の意義及び米国における状況ー. 日本保育学会大会発表論文抄録, 51, 364-365, 1998.
- 13) 前掲, 保育におけるコンピュータ利用の実態調査, pp.148-168.
- 14) 森田健宏：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. 日本教育工学会論文誌, 26(2), 87-94, 2002.
- 15) 総務省ホームページ. “電波利用ホームページ 周知・広報”  
<<http://www.tele.soumu.go.jp/j/ele/body/pr/index.htm>> (20 Mar. 2008).
- 16) 坂元章. “テレビゲームは社会的不適応を招くか”.  
<<http://www.hss.ocha.ac.jp/psych/socpsy/sakamoto/media/tvg3.ht>> (20 Mar. 2008).
- 17) 佐々木晃：発達と教育, 南信州新聞社, 長野, 1998, p.34.
- 18) 波田野完治(編)：ピアジェの認識心理学, 国土社, 東京, 1969, p.144.
- 19) 谷田貝公昭, 林邦雄, 成田國英：教職課程シリーズ3 幼児・児童心理学, 一藝社, 東京, 2001, p.36.
- 20) 湯地宏樹：幼児のコンピュータゲーム遊びの潜在的教育機能ーメディア・リテラシー形成の観点からー, 北大路書房, 東京, 2004, pp.107-111.
- 21) 増澤文徳, 塚田慶一：教育情報化と心の動きについて. 日本教育情報学会論文集, 19, 236-239, 2003.
- 22) 株式会社ベネッセコーポレーション.  
“小さな子どもとメディア”.  
<<http://www.benesse.co.jp/jisedaikin/media/message/index.shtml>> (06 Mar. 2007)

資料 1

## 南信地域の幼稚園におけるコンピュータ使用状況に関するアンケート

各設問に対して、選択肢がある場合は該当する個所に☐を、それ以外は( )に数値や内容を記述してお答え下さい。該当しない設問の場合は、説明文に沿って先の設問に進んでください。

問1. 貴幼稚園ではコンピュータを使用していますか? ☐はい ☐いいえ→問10へ進んでください。

問2. 台数は何台ですか? ( )台

問3. 用途別に台数をお答え下さい。数値はのべ数でも結構です。

- ・園の事務用に( )台 ・教員の事務用に( )台 ・教員が教育・保育活動用に( )台
- ・園児が自由あそびで使うために( )台 ・園児が一斉活動で使うために( )台
- ・その他( )用として( )台

問4. 教員が教育・保育活動でコンピュータを使用している場合、どのような用途に使用しているか  
お答え下さい。(複数回答可)

- ☐おたよりの作成                      ☐園のホームページの作成・更新                      ☐写真の整理保存・印刷
- ☐音楽・音声教材の作成                      ☐園児名簿の作成                      ☐日誌等保育の記録用
- ☐インターネットで情報収集をするため                      ☐保護者との連絡用(E-mail等)
- ☐保護者以外の外部との連絡用                      ☐掲示物(ポスター、看板等)の作成
- ☐電子紙芝居を園児に見せるため                      (→ソフトは何をお使いですか) ( )
- ☐コンピュータ絵本を園児に見せるため(→ソフトは何をお使いですか) ( )
- ☐ビデオ映像を園児に上映するため

問5. その他、教員が教育・保育活動に活用している例がありましたら、内容を具体的にご記入ください。

問6. 教員が教育・保育活動用として使用する場合、どのような点に注意しているか、簡単にお答えください。

問7. 園児にコンピュータを使用させている場合、どのような用途に使用させていますか。また、その場面は自由あそびか一斉活動かお答えください。(複数回答可) 使用させていない場合→問10へ

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 文字の読み書き学習用……(☐自由 ☐一斉) | <input type="checkbox"/> 数や計算の学習用………(☐自由 ☐一斉)  |
| <input type="checkbox"/> 語学の学習用………(☐自由 ☐一斉)    | <input type="checkbox"/> 音楽の学習用………(☐自由 ☐一斉)    |
| <input type="checkbox"/> 道徳教育用………(☐自由 ☐一斉)     | <input type="checkbox"/> お絵かき遊び………(☐自由 ☐一斉)    |
| <input type="checkbox"/> 動物などの飼育体験ソフト(☐自由 ☐一斉) | <input type="checkbox"/> ゲームをさせるため………(☐自由 ☐一斉) |
| <input type="checkbox"/> クイズ遊びをさせるため…(☐自由 ☐一斉) | <input type="checkbox"/> コンピュータ絵本の閲覧用(☐自由 ☐一斉) |

問8. その他、園児にコンピュータを使用させている場面がありましたら、内容を具体的にお答えください。

( )

問9. 園児にコンピュータを使用させる場合、どの様な点に注意しているか具体的にお答えください。

( )

問10. 今までにコンピュータを活用した教育・保育活動について園内で検討したことはありますか？

☐あり（内容： ） ☐なし

問11. 今までに保護者からコンピュータを利用した教育・保育活動の要求や意見はありましたか？

☐あり（内容： ） ☐なし

問12. 今後の教育・保育活動にコンピュータを活用する必要性を感じますか？

☐必要性を感じる ☐必要性を感じない

理由： ( )

問13. 教員が教育・保育活動にコンピュータを利用することに関してどのようにお考えですか？

是非ご意見をお聞かせください。

( )

問14. 園児が幼稚園でコンピュータを使うことに関してどのようにお考えですか？

是非ご意見をお聞かせください。

( )

問15. コンピュータ以外の機器で、教育・保育活動上有効だと感じているものがありましたら、その機器と使用法をお聞かせください。

( )

問16. 最後に貴幼稚園とご記入者についてお答えください。

・教員数は何名ですか 常勤( )名 非常勤( )名 ・総園児数は何名ですか( )名  
・貴幼稚園の設立区分を教えてください。 ☐私立 ☐公立 ・ご記入者の役職( )

★お忙しい中、ご協力ありがとうございました。心より感謝いたします。