

幼児教育におけるメディア活用の現状 とフューチャースクールにおける小学校 現場での ICT 利活用

堀田博史

園田学園女子大学

日本の幼児教育におけるメディア活用

日本でパソコンを遊具として初めて論じたのは、1988年（日本保育学会第41回大会）の「遊具としてのコンピュータ利用—CAP（Computer Assisted Playing）の実践—」に遡る。20数年の歴史がある保育でのメディア活用であるが、まだ黎明期だと言える。本稿の前半では、保育でのメディア活用に注目する。幼稚園・保育所のメディア活用は、小学校などの他校種と同様に、以下のように大別できる。

- (1) 園務を効率的に処理するための保育者のメディア活用
- (2) 保育のねらい達成を支援するための保育者のメディア活用
- (3) メディアに親しみ、遊びを広げるための幼児のメディア活用

園務を効率的に処理するための保育者のメディア活用

近頃、幼稚園や保育所の職員室で、教育委員会に提出する報告文書などの作成にメディア、特にパソコンが活用される場面をよく見かける。1998年の教育職員免許法改訂により、幼稚園教諭免許取得に情報機器および教材の活用を含む教科が必修化された。また、2002年文部科学省調査研究協力者報告書『幼稚園教員の資質向上について：自ら学ぶ幼稚園教員のために』の中では、教員の資質向上を支える環境の1つとして「コンピュータや通信環境など、

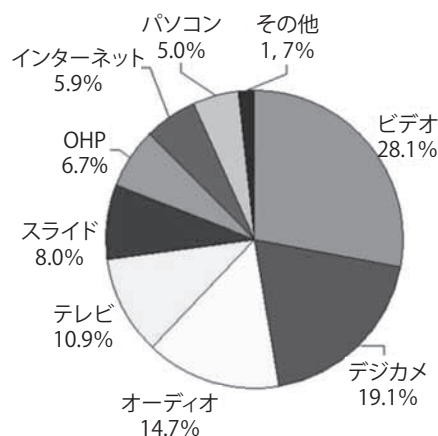


図-1 保育で利用されるメディア

情報通信技術を活用できる環境整備の重要性」が記載されている。小平の調査¹⁾によると、保育者のパソコン利用率は2002年度の66.9%から、2006年度95.6%、2008年度94.3%と推移しており、保育者の資質に情報機器いわゆるパソコン活用は不可欠となってきた。

保育のねらい達成を支援するための保育者のメディア活用

図-1は、2009年度に調査した保育のねらいを達成するために、保育者が補助的に使用しているメディアの一覧である²⁾。

保育で活用するメディアで最も多いのはビデオで、子どもの発達や興味・関心に合わせて必要な映像を視聴できることや、何度も繰り返し視聴できることが特徴である。市販の童話や交通安全、防犯対策ビデオなどの視聴が見られる。

続いて多いデジタルカメラは、2009年の調査で保育現場での活用が非常に増えたメディアである。子どもたちの普段の様子を保育者が撮影するだけではなく、子どもにデジタルカメラを持たせて、興味や関心のあるものを撮影して、お互いに鑑賞する実践もある。保育者にとって、子ども一人ひとりの興味・関心の理解が深まるだけではなく、子どもたちが撮影した写真からさらに遊びを広げたり、深めたりといったことも可能にする。

CD やカセットといったオーディオ機器もよく活用されているメディアである。身体表現やリズム遊びなどでも活用されるおなじみのメディアであるが、自由遊びで子どもたちに自由に使わせている園もある。

パソコンやインターネットを保育現場で活用している園も見られる。子どもたちに育みたい能力に合わせて、市販のソフトだけではなく、研修等で作った保育者の自作ソフトを活用する実践も見られる。パソコンやインターネットは、テレビやビデオなどと同様に、どのような力を子どもたちに育ませたいかを保育者が考えて、利用することが大切である。

メディアに親しみ、遊びを広げるための幼児のメディア活用

保育での幼児のパソコン利用率は、2002年度の6.0%をピークに、2006年度5.0%、2008年度4.9%と微減しており¹⁾、幼児のパソコン活用は試行錯誤を繰り返している段階である。現在、多くの家庭にパソコンやビデオが普及して、子どもたちは生まれながらにメディアに接触する環境で育っている。発達に応じてマルチメディアやテレビゲームに興味を示して遊び始めることを考えると、幼児が幼稚園や保育所、家庭でメディアを活用する場合、保育者や保護者がメディアの特性を知り得た上で十分に考慮して、活用の目的を明確にすることが望まれる³⁾。

現在、世界約60カ国(主な地域は、米国・カナダ・オーストラリア・中国・韓国・シンガポール・ドイツ・フランス・イギリス・ブラジルなど)で、260万人



図-2 開発したガイドライン(左は普及版)

以上の幼児を中心とした子どもたちが保育でメディアを活用する、IBM 社会貢献活動“KidSmart プログラム”が展開されている⁴⁾。プログラムの目的は、保育者が幼児期の子どもたちのために、普段の保育とかけ離れることなくマルチメディアに親しめる環境を提供することで、子どもたちの自ら考え、遊びを創造する力を育むことにある。

このような世界規模のプログラムに日本の多くの幼稚園・保育所が参加して、幼児のメディア活用への可能性を探ることは、保育の幅を広げることに繋がるのではないだろうか。

以上、幼児教育におけるメディア活用を概観した。日本では、幼稚園や保育所が個別の取り組みとしてメディアを活用しているため、項目(1)から(3)のメディア活用について整理したガイドラインブックは存在しない。そこで、項目(1)から(3)の内容を網羅したガイドライン(図-2)を2010年度に開発した。

保育者自身が、保育でのメディア活用は、保育の遊びの幅を広げることに繋がる、と実感できたときに、黎明期から次のステップに進むことができるだろう。

日本のフューチャースクールによる協働教育の取り組み

後半では、日本の教育の情報化施策の1つ、小学校でのICT (Information and Communication Technology) 活用に注目する。

アジアを中心とした諸外国では、情報化の施策が国家プロジェクトとして動いている。日本では、

2010年度半ばに公表された「新たな情報通信技術戦略」の3本柱の中で「地域の絆の再生」を掲げ、教育分野の重点施策として、「文部科学省は、2010年度中に教育の情報化の基本方針を策定し、その中で情報通信技術の活用が教育の現場にもたらす変革についてのビジョンを示した上で、当該ビジョンを実現するために、児童生徒1人1台の各種情報端末・デジタル機器等を活用した分かりやすい授業、クラウドコンピューティング技術の活用も視野に入れた教職員負担の軽減に資する校務支援システムの普及、デジタル教科書・教材などの教育コンテンツの充実、教員の情報通信技術の活用指導力の向上、学校サポート体制の充実、家庭および地域における学習支援等、ハード・ソフト・ヒューマンの面から関係府省と連携して、総合的に情報通信技術の活用を推進する。」とWebサイトに記載がある⁵⁾。

2010年度後半より重点施策の一部を具現化する形で、総務省が「フューチャースクール推進事業」として、ICTを利活用した協働教育の推進に関する調査研究を実施している。

教育の情報化は、授業でのICT活用、子どもたちが情報社会を生きるために必要な情報活用能力を育む情報教育、そして校務を柱とする学校の情報化、に区分できる。フューチャースクール推進事業は、主に授業でのICT活用に位置づけられるが、情報教育や学校の情報化とも関連している。

本稿では、調査研究の実証校の1つ大阪府箕面市・萱野小学校での実践例を紹介する。実証校のICT環境は以下のような構成である⁶⁾。

- 学校内には、全学級担任および全児童に1人1台のタブレットPCと全普通教室に1台のインタラクティブ・ホワイト・ボードが配備
- 学校内には、タブレットPCやインタラクティブ・ホワイト・ボード等のICT機器を接続するための無線LAN環境による通信ネットワークが整備
- 学校内から通信ネットワークを経由して「クラウドコンピューティング技術を活用した協働教育プラットフォーム」に接続し、授業で必要と

なるアプリケーションや教育コンテンツを活用

- 学校と家庭との連携に向けた取り組みとして、協働教育プラットフォーム上のポータルサイトを活用した情報交換、タブレットPCの持ち帰りによる家庭学習の実施

萱野小学校は、大阪府北部のベットタウンに位置し、クラス数21、児童数580名を超える大規模校である。1990年代後半より学校教育にインターネットを活用する試みに参加するなど、府内でも積極的にICT活用に取り組んできた。

フューチャースクール推進事業により、全普通教室に1台のインタラクティブ・ホワイト・ボードが配備され、ICT活用の用途は広がり、1年生から6年生までの担任は日常的にICTを活用している。「慣れる」「興味・関心を膨らませる」「協力して調べ・考える」をテーマに、授業のねらい達成を支援する形で、ICTを有効活用している。

ここでは、第3学年・理科/単元名：電気であかりをつけよう、の授業を紹介する(図-3)。本授業のねらいは、「豆電球とソケット、乾電池を使ってあかりをつけるには、どのような回路をつくればよいのかを考える」で、児童がそれぞれ予想した回路を作り、電球を灯す。そして実験の結果を共有し、あかりのつく条件に気づく、という授業の流れである。

児童には、豆電球と乾電池、デジタルカメラが配布され、実験を開始する。また配布された2枚のワークシートには、どのような回路を作れば電球が灯るか、また灯らないか、をそれぞれ記入する。電球が灯る、灯らないで試行錯誤する姿、友だちと協力してデジタルカメラで撮影する姿、そして結果をタブレットPCで保存して写真を共有できた達成感を得た姿など、児童がお互いに教え合い学び合う姿が見られた授業であった。

教員が協働教育をテーマに、効果的なICT活用をイメージすることで、ICTを活用する児童の情報活用能力が育まれてきている。

最後に、「フューチャースクール推進事業」により、このようなICTを活用する授業実践を積み重ねることで、協働教育は推進できているのか、2010年度



図-3 (左上・左下) デジカメで撮影した内容を、タブレット PC で保存する (右) 子どもたちが1人1台のタブレット PC で保存した内容の一覧

末に実施された西日本調査研究実証校 10 校の教員へのアンケート結果より振り返る。

図-4 のグラフは、いくつかの児童用タブレット PC の協働教育活用場面を想定して、実際に授業でどの程度活用されたかを調査した結果である⁷⁾。一般的に事前アンケート時よりも事後の活用度が高まっていることが分かる。特に「一人が発表したことについて、学級全体で考える場面」や「相互に教え合う場面」では事後の値が高く、タブレット PC の活用がイメージできる。

2010 年度後半から始まった「フューチャースクール推進事業」も 1 年が経過しようとしている。今後、萱野小学校の協働教育が一層深まることを期待するとともに、2011 年度後半には学習者用のデジタル教科書の実証研究にも取り組む予定である。

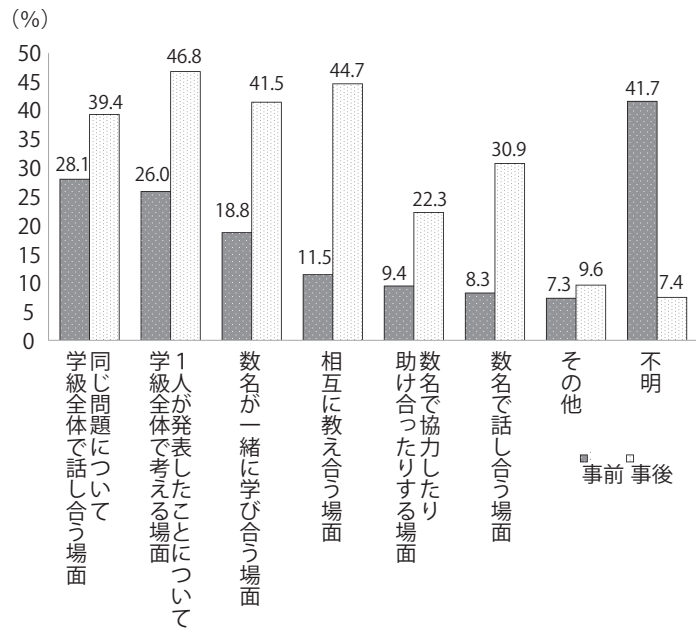


図-4 児童用タブレット PC の協働教育活用場面 (事前・事後アンケート)

参考文献

- 1) 小平さち子：幼児教育におけるメディア利用の課題と展望～2008 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 7 月号, NHK 放送文化研究所, pp.90-105 (2009).
- 2) 堀田博史 他 5 名：科学研究費補助金 基盤研究 (C)「保育でのメディア活用に関する教育方法・技術をパッケージ化したカリキュラムの開発」における調査結果の一部 (2009).
- 3) 堀田博史：幼児とメディア, 学習研究社 (2007).
- 4) IBM 社会貢献キッズスマート (幼児教育支援), <http://www-06.ibm.com/ibm/jp/company/society/educ/kidsmart.html>
- 5) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部：新たな情報通信技術戦略, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/100511honbun.pdf>, pp.8-9.

- 6) (株) 富士通総研：西日本地域における ICT を利活用した協働教育の推進に関する調査研究報告書, http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/pdf/ict-report_west-japan.pdf, pp.10-150.
- 7) 総務省：教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン (手引書) 2011, http://www.soumu.go.jp/main_content/000110108.pdf, p.4.

(2011 年 7 月 31 日受付)

堀田博史 hotta@sonoda-u.ac.jp

1962 年大阪生。関西大学大学院総合情報学研究所社会情報学専攻修士課程修了。専門は教育工学, 情報教育。日本教育メディア学会坂元彦太郎記念教育メディア研究奨励賞 (単著), 教育システム情報学会「ICT を利用した優秀教育実践コンテスト」最優秀賞受賞 (共著)。