

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月15日現在

機関番号：34516

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009 ～ 2011

課題番号：21500919

研究課題名（和文） 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

研究課題名（英文） Development of Curriculum Model with a Teaching Method and Skills for Utilization of Media on Child-care

研究代表者

堀田 博史（Hotta Hiroshi）

園田学園女子大学・未来デザイン学部・教授

研究者番号：60300349

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、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を行うことである。研究は、メディアを保育カリキュラムに取り入れている幼稚園・保育所の活用実態を調査、また日本における保育でのメディア活用指針を作成する手順を進めた。開発した体系的に保育でのメディア活用を学ぶ教育方法と技術に関するカリキュラムはWebサイトで公開、講義で利用され、おおむね高評価を得ている。

研究成果の概要（英文）：The Purpose of the Research is Curriculum Development for Use of Media on Child-care with Packaging Method of Education and Technology. Research Started from Creation of Media Utilization Guidelines on Child-care. And We Published a Systematic Curriculum Development on Web Site. Also We are Using in Class. As a Result, Students are Satisfied with the System.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	2,100,000	630,000	2,730,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	400,000	120,000	520,000
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：教育工学、情報教育

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学

キーワード：幼児教育、カリキュラム、教授法、保育、メディア活用

1. 研究開始当初の背景

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及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ひとつとして「コンピュータや通信環境など、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（『デ

ジタル時代の教育とメディア② 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』、放送研究と調査 6月号、NHK放送文化研究所、pp64-79、2007）の調査によると、保育者のパソコン利用率は2002年度の66.9%から、2004年度85.9%、2006年度95.6%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、と言える。

一方、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、2004年度5.7%、2006年度5.0%と微減しており(小平、同上の出所)、保育でのパソコン利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、子ども達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はじめる環境を考えると、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(堀田、『幼児とメディア』学習研究社、2007)。イギリスでは、(独)Teacher Training Agencyが、3~5歳児のパソコン活用に関して、保育者が留意すべきポイントを示している。またアメリカでは、National Association for the Education of Young Childrenが保育にパソコンを活用する時の指針“Technology and Young Children—Ages 3 through 8”を作成している。

このように、日本とイギリス・アメリカの保育でのパソコン活用に関する意識は異なるが、イギリスやアメリカでは定められた指針のもとに、保育カリキュラムに取り入れたパソコンをはじめとしたメディア活用が行われ、幼児期のメディア活用を如何に効果あるものにするかを検討している。しかし日本では、幼稚園や保育所が個別の取り組みとしてメディア活用を行っているものの、保育カリキュラムに取り入れたメディア活用に関する整理された指針は存在しない。研究代表者の2002~2003年度の基盤研究(C)『「保育活動におけるメディア利用」を实践する教師教育カリキュラムの開発研究』の調査では、保育カリキュラムにメディア活用を取り入れた活動がほとんど存在しなかったが、その後Webサイトなどの発信情報を閲覧すると、徐々に保育カリキュラムに取り入れたメディア活用が行われている。

今こそ、日本での保育カリキュラムに取り入れたメディア活用を整理して、試行錯誤の段階から効果的なメディア活用へ繋げるために、イギリス・アメリカの指針を参考に、日本の保育に適した指針を作成する時期である。そして指針に基づいたメディア活用に関する保育方法や技術を体系化することが求められている。

2. 研究の目的

研究期間内に以下の(1)~(3)を調査・作成、そして開発する。

(1) 保育でのメディア活用をカリキュラムに取り入れて実践する幼稚園・保育所を調査(Webサイトの発信情報による調査、郵送による無作為質問紙調査、訪問調査)して、その活用実態を明らかにする。

(2) (1)で整理された内容をもとに、日本とイギリス・アメリカの子ども達が同じコンピュータ環境(ハードウェア・ソフトウェア)で遊ぶ世界展開している幼児教育支援プログラムへの参加園を訪問調査して、日本の保育でのメディア活用に適した日本版保育でのメディア活用指針を作成する。

(3) 保育者養成系大学で講義されている「情報機器の操作と活用」及び「保育での幼児のメディア活用」に関するカリキュラム内容をWebサイトで調査して、講義内容を整理する。そして、(1)・(2)で整理・作成された内容を考慮して、体系的に保育でのメディア活用を学ぶ教育方法と技術に関するカリキュラムを開発する。開発したカリキュラムは、研究代表者及び研究分担者の所属する保育者養成系大学の講義で利用して評価する。そして、より完成度の高いカリキュラムへと修正を行う。

3. 研究の方法

本研究の目的は、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を行うことである。保育で活用されるメディアは、テレビ(ビデオを含む)、デジタルカメラ、パソコン(マルチメディアソフト)におおよそ分類できる(堀田ら、『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第38号、pp141-146、2003)。そこでまず、(1)3つのメディアを保育カリキュラムに取り入れている幼稚園・保育所の活用実態を明らかにするためにWebページでの発信情報調査、全国無作為抽出による質問紙調査、そして全国を北海道・東北、関東・甲信越、中部・東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄の7つの地域に分けたヒアリング調査、を実施して現状を整理する。次に、(2)日本における保育でのメディア活用指針を作成するために、

National Association for the Education of Young Childrenの学会事務局にヒアリング調査を行う(Teacher Training Agencyについては文献資料の収集とする)。また同時に、アメリカと日本の子ども達が同じコンピュータ環境(ハードウェア・ソフトウェア)で遊ぶ世界展開しているIBM KidSmart(幼児教育支援)プログラムへの参加園を訪問調査する。これらの結果をもとに、(3)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を行う。開発は、保育者養成系大学で講義されている「情報機器の操作と活用」及び「保育での幼児のメディア活用」に関するカリキュラム内容をWebサイトで調査して、講義内容を整理することからはじめ、体系的に保育でのメディア活用を学ぶ教育方法と技術に関するカリキュラムを開発する。開発されたカリキュラム

は、研究代表者及び研究分担者の所属する保育者養成系大学の講義で利用して、受講生アンケートと公開授業録画による教員間相互の評価を行う。最終的に現職保育者への教員免許更新制などでも活用できるカリキュラムとして公開を考えている。

4. 研究成果

(1) 保育でのメディア活用カリキュラムの類型化

①事例収集

全国を7地域に分け、保育でのメディア活用の取り組みにおいて、保育のカリキュラムに組み入れ、研究発表や紀要作成などを積極的に行っている幼稚園、保育所を研究者で分担して訪問調査した。

訪問では、保育を参観するほかに、カリキュラムや過去の発表冊子や研究紀要などを収集、また園長をはじめ主にメディアを活用される教諭・保育士へのヒアリングを実施して、幼児のメディア活用による育ち、留意しないといけないこと、保育で保育者（または幼児）がメディア活用するための研修・準備しておくこと、などの情報を収集した。

②類型化

収集した事例とヒアリング情報をもとに、訪問レポートを作成した。そして、本研究に係わるすべての研究者により、KJ法を用いて保育でメディア活用する活動とそれに対応した幼児に育まれる力を237件書き出した。次に、書き出した内容をグループ化、関連付けをして153件に絞り込み、幼稚園教育要領や保育所保育指針に示されている5領域（健康・人間関係・環境・言葉・表現）の内容に当てはめた。

結果、保育でのメディア活用の主たるねらいを以下の5つに類型化した(堀田ら、2010a)。

- (a)メディアに親しむ
- (b)文字や数への興味・関心
- (c)気持ちの共有・表現、協同・コミュニケーション
- (d)遊びを広げる、課題解決、振り返り
- (e)情報リテラシーの習得

(2) 保育でのメディア活用指針（ガイドライン）の作成

①有識者からのアドバイス

(1)に加えて、2010年2月に、全米幼児教育協会（NAEYC）を訪問して「Technology and Young Children-Ages 3 through 8」の作成に関わったJerlean E. Daniel（PhD. Deputy Executive Director）ら研究者にヒアリングを実施した。ガイドライン作成の経緯や作成当時の保育でのメディア活用の状況と課題などについて聞き取りを行った。まず保育にどのようなコンテンツが適しているかを検討することが重要であり、次に保育者が保

でのメディア活用について、今までの経験をお互いに紹介し合うような学習コミュニティがあれば良いと、アドバイスを得た。

2010年7月から8月には、1980年代後半に日本でいち早く保育でのメディア活用に取り組んだ川崎ふたば幼稚園園長小川哲也先生と海外の幼児のメディア事情にも詳しいNHK放送文化調査研究所の小平さち子先生にヒアリングを行い、ハンドブックのレイアウトや構成について助言を得た。それらは、リーフレット開発の先行研究にもあるように、ガイドラインは「厚いと読まれないので、できるだけ薄くする」「1ページあたりの情報量は、極力抑え、配置する写真の質を高める」に類したものであった。

②開発されたメディア活用指針（ガイドライン）

事例収集、類型化、有識者からのアドバイスをもとに、ガイドラインはB5版中綴じ18頁構成とした。類型化した項目が5つあること、また保育のねらいと幼児の活動からどのようなメディア活用が考えられるかの具体的な方向性を示すためにページを要した。

章立ては、第1章「保育におけるメディア活用の考え方」、第2章「保育におけるメディア活用の具体的な方法や場面」、第3章「保育におけるメディア活用の広がり」、そしてコラムから構成した。第2章のメディア活用の具体的な事例の前には、メディア活用は保育内容を実現するためであることを確認するメディア活用のはじめ方等について、後にはメディア活用を広げる研修会の持ち方、コミュニティづくり等を記載した。

1ページの構成は、先行研究のリーフレット開発ルールを参考に、1ページ1項目に具体的な例を示すとともに背景色に淡い暖色系を用いた。下段には幼稚園教育要領や保育所保育指針に示されている5領域との対応を付加した。

そして保育のねらいが読者に伝わりやすくなるように、例えば「メディア活用で共通体験やコミュニケーションが活発になるのでしょうか」のような疑問形の見出しを付けた。また文字量の多さを補うために、すべての文章を読まなくてもある程度の内容が理解できるように、できるだけ多くの小見出しを付けた。

開発したガイドラインに対し、276名の教諭・保育士から評価を得た。

結果、類型化した項目の(c)気持ちの共有・表現、協同・コミュニケーションを取り入れた、および(d)遊びを広げる、課題解決、振り返りの活動が、保育におけるメディア活用として取り組みやすいことが明らかになった。また、「保育イメージをつかみやすい」「ここからはじめればいいんだ」というガイドラインの印象が活動事例の取り組みやすさがある程度左右することもわかった。

(3) 保育でのメディア活用を学ぶ教育方法と技術に関するカリキュラムの開発

まず、保育者養成を担っている 277 の大学・短大からシラバスの提供を得た（回収率は 61.0%）。15 回分のシラバスは、各回の内容を分類、カウントした結果、保育方法（34.7%）、概論・理論（19.9%）、ビジネス・Office 系操作（19.1%）などに区分された。特にビジネス系・Office 系操作では、PowerPoint や表計算ソフトウェアの利用、ホームページ作成などが見られた。

提供されたシラバスの情報を含めた 15 回分の授業カリキュラムテーマは以下のとおりである。

回数/テーマ

1/はじめに

2/保育におけるメディア活用の考え方

3/四季を見つけよう -デジタルカメラを活用する保育-

4/四季を見つけよう -デジタルカメラを活用する保育-

3a/デジカメ遊びを例に、メディア利用の保育での効果について考えよう

3b/デジカメ遊びを例に、メディア利用の保育での効果について考えよう

5/放送番組のねらいを探る

6/放送番組のねらいを探る

5a/教育テレビ番組の利用と保育案の作成

6a/教育テレビ番組の利用と保育案の作成

7/メディアを活用して実習日誌の書き方を学ぶ

8/マルチメディアの利用と保育案の作成

9/マルチメディアの利用と保育案の作成

8a/幼児にパソコンを使わせるなら、どんな方法がいいでしょう？

9a/幼児にパソコンを使わせるなら、どんな方法がいいでしょう？

10/文字に関心をもって遊ぼう！

11/文字に関心をもって遊ぼう！

10a/図形描画の基礎

11a/デジタル絵本の基礎

12/メディア活用のルールやマナーを学ぶ

13/園から情報を発信する

14/園から情報を発信する

13a/想いでアルバムづくり

14a/想いでアルバムづくり

15/まとめ

[2/]保育におけるメディア活用の考え方では、要領や指針、教育理論を交え、メディア活用の意義と課題を学ぶ。次に、[3/~6/]デジタルカメラや放送番組の保育での活用法を学ぶ。[7/]ワープロソフトによる保育日誌や保育案の作成は、シラバス調査の結果を反映している。そして、[8/~11/]マルチメディアソフトの活用など、いわゆる知育にコンピュータをどのように活用するか

を学ぶ。また Office 系ソフトウェアによる図形描画の基礎や絵本づくりについても学ぶ。[13/~14/]ホームページ等による園からの情報発信の方法を学ぶとともに、[12/]メディア活用のルールやマナーについて知る。

今後、開発したカリキュラムを多くの授業で活用して、より質の高いものとする。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 4 件)

- ① 松山由美子、村上涼、堀田博史、松河秀哉、森田健宏、吉崎弘一、『幼児のパソコン利用に関する調査—保護者へのアンケートより—』、四天王寺大学紀要、査読有、第 53 号、2012、pp. 85-98
- ② 森田健宏、堀田博史、松河秀哉、松山由美子・村上涼・吉崎弘一、『幼稚園 web サイトの運用状況とコンテンツ分析および今後の活用可能性について』、日本教育工学会論文誌、査読有、2012、第 35 巻-4 号 pp. 423-431
- ③ 『保育におけるメディア活用ガイドラインの開発と評価』、堀田博史・松河秀哉・松山由美子・森田健宏・村上涼・吉崎弘一、日本教育工学会論文誌、査読有、第 35 巻(Suppl.)p. 41-44、2011 年
- ④ 『協調アノテーション機能を持つ学習支援システムの開発』、吉崎弘一・堀田博史・森田健宏・松河秀哉・松山由美子・村上涼、日本 e-learning 学会誌、査読有、第 11 号 pp. 79-84、2011 年

[学会発表] (計 7 件)

- ① 『保育でのメディアの活用とカリキュラムの開発について—ガイドラインの作成と保育者養成・研修に向けた検討—』、森田健宏、堀田博史、松河秀哉、松山由美子、村上涼、日本保育学会第 64 回大会発表論文集、査読無、p. 784、2011 年
- ② 『保育におけるメディア活用をイメージできるカリキュラムの開発』、堀田博史・松河秀哉・松山由美子・森田健宏・村上涼・吉崎弘一、日本教育工学会第 27 回全国大会論文集、査読無、pp. 353-354、2011 年
- ③ 『研究報告における保育のメディア活用の類型化』、堀田博史・松河秀哉・松山由美子・森田健宏・村上涼・吉崎弘一、日本教育工学会第 26 回全国大会論文集、

- 査読無、 pp. 487-488、 2010 年
- ④ 『保育でのコンピュータ活用における遊びの類似化』、
堀田 博史・松河 秀哉・松山 由美子・森田 健宏・村上 涼・吉崎 弘一、
日本教育メディア学会第 17 回大会発表
論文集、 査読無、 pp. 103-104、 2010
年
- ⑤ 『マイニング技術を活用した幼稚園の
web サイトの自動分類の可能性の検討』、
松河 秀哉・堀田 博史・松山 由美子・森
田 健宏・村上 涼・吉崎 弘一、
教育システム情報学会第 35 回全国大会
発表論文集、 査読無、 pp. 245-246、 2010
年
- ⑥ 『子どものメディア利用に対する調査
(2) 保護者へのアンケートより』、
松山 由美子・村上 涼・堀田 博史・松河
秀哉・森田 健宏、
日本保育学会第 63 回大会研究論文集、
査読無、 p. 527、 2010 年
- ⑦ 『子どものメディア利用に対する調査
(1) 保育者へのアンケートより』、
村上 涼・松山 由美子・堀田 博史・松河
秀哉・森田 健宏、
日本保育学会第 63 回大会研究論文集、
査読無、 p. 526、 2010 年

[その他]

ホームページ等

<http://kids.sonoda-u.ac.jp/curriculum/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

堀田 博史 (Hotta Hiroshi)

園田学園女子大学・未来デザイン学部・教
授

研究者番号：60300349

(2) 研究分担者

松河 秀哉 (Matsukawa Hideya)

大阪大学・大学教育実践センター・助教

研究者番号：50379111

森田 健宏 (Morita Takehiro)

関西外国語大学・短期大学部・准教授

研究者番号：30309017

松山 由美子 (Matsuyama Yumiko)

四天王寺大学・短期大学部・准教授

研究者番号：90322619

村上 涼 (Murakami Ryo)

四国大学・生活科学部・講師

研究者番号：10412389

吉崎 弘一 (Yoshizaki Koichi)

秋田大学・総合情報処理センター・准教授

研究者番号：10351785