

# 家庭科教育の保育領域における学習指導法の検討

—乳児ダミー及びおんぶ紐を使用したおんぶ体験学習の効果—

西川 愛子

愛知学泉大学

## A Study of Teaching Method in the Field of Early Childhood Care in Home Economics Education

— Effect of Experiential Learning using Baby Dummy and Back-mounted Baby Carrier —

Aiko Nishikawa

キーワード：家庭科教育 home economics education, 保育領域 field of early childhood care, 体験学習 experiential learning, 乳児ダミー baby dummy, おんぶ紐 back-mounted baby carrier

### 1. はじめに

人口動態調査によると、日本の合計特殊出生率<sup>1)</sup>は2005年の1.26から2010年の1.39、2015年の1.45と上昇傾向がみられた。しかしながら、この状況は児童や生徒にとって乳幼児に接する機会が十分にあるとはいえないものである。未だ、多くの若者が乳幼児に接する機会に恵まれないまま、いつしか、自分自身が親となって初めて乳幼児と密接に関わる状況にあるといえる。こうした中、乳幼児について学ぶ機会が得られるのは学校教育の中の家庭科においてのみであろう。

平成21年3月告示の高等学校学習指導要領<sup>2)</sup>のうち、各学科に共通する各教科「家庭」の「家庭基礎」「家庭総合」「生活デザイン」のいずれの科目においても、「子どもを生み育てることの意義を考えさせ」、「子どもの発達のために親や家族及び地域や社会の果たす役割について認識させる」とある。ここには留意事項として、乳幼児や小学生との触れ合いや交流を含めた実践的・体験的な学習活動を中心とすることが盛り込まれている。また、平成29年3月告示の中学校学習指導要領<sup>3)</sup>のうち、「技術・家庭」科の「家庭」では「子供が育つ環境としての家族の役割」「幼児にとっての遊びの意義」「幼児とのかかわり方の理解」が内容の中心となるが、やはり保育園・幼稚園・こども園等における幼児観察や幼児と触れ合うための実習を取り扱うと示されている。

確かに、乳幼児と触れ合い、乳幼児を客観的に観察し、理解する機会が得られることは乳幼児に接する機会に恵まれなかった者にとって非常に重要なことである。この点において中学校及び高等学校学習指導要領「家庭」の内容は非常に意義深いものであろう。一方で、家庭科教育が目指す「生活に必要な知識と技術を習得させ」ることや「実践的な態度を育てる」という立場から考えると少々心許ない。なぜなら、生徒の将来の生活を見通して乳幼児に関する知識、技術、態度を身につけさせたいと考えるなら、生徒自身が親となった時点ですぐに必要となるだっこやおんぶ、授乳、おむつ替え等の技術を教える必要があると考えるからである。こうした子育てにかかわる技術の習得があって初めて乳幼児との関わり方や遊び方が活かされるのではないだろうか。すなわち、家庭科教育では乳幼児に対する理解や乳幼児との関わり方についての学びに加えて、子育てについての実践的な技術の習得も必要とされることがえられるのである。

こうしたことから、本研究では子どもと接する機会が少なくともイメージしやすい上に、平常時には子どもと接しながらも両手で他の家事ができるという利点を、災害時にも有効に活用できるという利点を持つと考えられるおんぶに注目し、乳児ダミー及びおんぶ紐を用いたおんぶを家庭科教育の体験的な学習教材として取り入れ、その効果を明らかにすることを目的とした。

## 2. 方法

### (1) おんぶ体験

2016 年 11 月に、本学大学生 25 名（男性 5 名、女性 19 名／平均年齢 19.6 歳）を対象に、乳児ダミー及びおんぶ紐を使用したおんぶ体験を行った。

#### 1) 乳児ダミー

乳児ダミーとして 2 体を作製した。

##### ①乳幼児のサイズ

表 1 に乳幼児身体発育調査（平成 22 年）<sup>4)</sup> から 0 年 6～7 月未満及び 1 年 0～1 月未満の身体サイズをまとめたものを示す。おんぶ紐を用いたおんぶが可能になる時期は首すわりや腰すわりができるようになる生後 6 ヶ月以降とされることから、生後 6 か月を想定した乳児ダミーと生後 12 ヶ月を想定した乳児ダミーを作製することとした。なお、異なるサイズの乳児ダミーを作製したのは生後 6 ヶ月と生後 12 ヶ月の重さの違いに気付かせるためである。また、可能な限り数多くの学生におんぶ体験をしてもらうために乳児ダミーの数は多い方が良くと考え、作製したものである。

表 1 0 年 6～7 月未満及び 1 年 0～1 月未満の身体サイズ（乳幼児身体発育調査（平成 22 年）より作成）

年・月齢	0 年 6～7 月未満		1 年 0～1 月未満	
性別	男子	女子	男子	女子
身長 (cm)	67.9	66.4	74.9	73.3
体重 (kg)	8.01	7.52	9.28	8.71
胸囲 (cm)	44.2	43.0	46.1	44.8
頭囲 (cm)	43.6	42.4	46.2	45.1

##### ②乳児ダミーの作製

乳児ダミーは、まず、重量を調整するため、ステンレス球（舟辺精工製／φ 4mm）250 g 分または 500 g 分をポリ袋（ポリエチレン製）に封入したウェイトを作製した。次に、市販の乳児型ダミー（アヴィス製）の胴部及び四肢内部を必要分くり抜き、その中へウェイトを詰め、縫い合わせた。表 2 に市販乳児型ダミーのサイズを、表 3 に乳児ダミーの各部位の重量及びウェイトの加重量を示す。また、写真 1 に完成後の乳児ダミーの様子を示す。

表 2 市販乳児ダミーのサイズ

月齢	6 ヶ月相当	12 ヶ月相当
身長 (cm)	68	74
胸囲 (cm)	44	51
腹囲 (cm)	48	53

表 3 乳児ダミーの重量及び加重量

月齢	6 ヶ月相当	12 ヶ月相当
重量 (g)	頭部	214
	腕 (右)	134
	腕 (左)	131
	胴部	1014
	計	1493
加重量 (g)	頭部	1500
	胴部	3500
	足 (右)	750
	足 (左)	750
	計	6500
合計 (g)	7993	9050



写真 1 乳児ダミーの様子  
(左：6 ヶ月相当、右：12 ヶ月相当)

#### 2) おんぶ紐

おんぶ紐には市販おんぶ紐（ラッキー工業製）を用いた。なお、おんぶ紐は同型のものを 2 つ用いた。写真 2 におんぶ紐の様子を示す。



写真 2 市販おんぶ紐の様子（内側）

### 3) 体験内容

おんぶ体験は乳児ダミーを使ったおんぶ紐の着脱方法のデモンストレーションを行った上で、体験する動作及び経路、留意事項を説明した後、グループに分かれて行った。なお、1 グループあたり 5～7 名とし、合計 4 グループとした。

#### ①体験動作

おんぶ紐を用いて乳児ダミーを負いながら体験する動作は次の 7 種類とした。ア：子守帯を着ける、イ：教室内および階段まで歩行する、ウ：階段（下り・20 段）を歩行する、エ：階段（上り・20 段）を歩行する、オ：⑤高さ約 180 cm の位置に洗濯物を 3 枚干す、カ：床に落ちたものを拾う、キ：子守帯を脱ぐ、とした。また、ア～キの順に体験するよう指示した。

#### ②留意事項

口頭及び文書による留意事項の指示は次の 4 点である。ア：乳児モデルの頭部と腕は縫い留めてあるが、外れやすいため取り扱いには注意する。特に、頭部は非常に重い。イ：おんぶ紐を固定する際は乳児ダミーの顔が自分の顔の横にきて乳児の視界が前に広がる位置とする。ウ：腰痛などの疾病がある場合は見学のみとする。エ：おんぶ体験への参加の有無や態度、おんぶ体験後に行うアンケート調査の内容は一切、成績評価の対象としない。

### (2) アンケート調査

#### 1) 調査対象

おんぶ体験を行った 25 名の大学生を対象に、質問紙法による無記名式のアンケート調査を行った。このうち、未記入項目がみられたものを除いた 22 名（男性 5 名、女性 17 名）について分析を行った。有効回答率は 88%であった。

#### 2) 評価内容

評価はおんぶ体験前及びおんぶ体験後に、それぞれ「動作のしやすさ」と「負担の程度」について、－3～3 の 7 段階で評価させた。負担の程度に対する評価は－3 を「非常に重い」、－2 を「かなり重い」、－1 を「やや重い」、0 を「どちらでもない」、1 を「やや軽い」、2 を「かなり軽い」、3 を「非常に軽い」とした。動作のしやすさに対する評価は－3 を「非常に困難」、－2 を「かなり困難」、－1 を「やや困難」、0 を「どちらでもない」、1 を「やや容易」、2 を「かなり容易」、3 を「非常に容易」とした。

### 3) 統計解析

統計解析には Excel 2010 を用い、F 検定（2 標本を使った分散の検定）を行った。有意水準は 5%（両側検定）とした。

## 3. 結果と考察

### (1) 体験の内容

#### 1) 体験または見学の選択

参加者にはおんぶ紐を用いたおんぶを体験するか、見学をするかを各自に選択させた。その結果、参加者 22 名中、「おんぶ体験者」は 14 名（男性 2 名、女性 12 名）、「おんぶ見学者」は 8 名（男性 3 名、女性 5 名）だった。図 1 におんぶ体験者とおんぶ見学者の割合を示す。この結果、見学者に比べて体験者の方が多かったことがわかった。

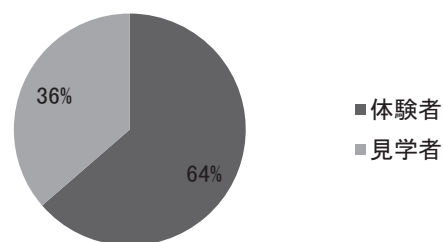


図 1 体験者と見学者の割合

#### 2) 使用した乳児ダミーの種類

おんぶ体験者 14 名のうち、体験に使用した乳児ダミーの種類は「6 ヶ月相当」が 6 名、「12 ヶ月相当」が 8 名だった。図 2 に乳児ダミーの使用割合を示す。この結果、6 ヶ月相当に比べて 12 ヶ月相当の方が多かったことがわかった。

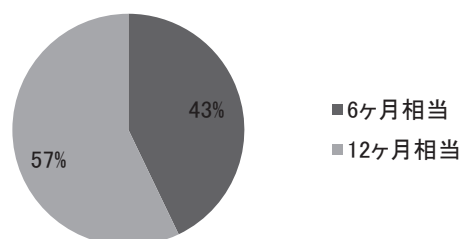


図 2 乳児ダミーの使用割合

## 3) 全ての動作を体験するのに要した時間

全ての動作を体験するのに要した時間について、おんぶ体験者のうち 10 名が「5 分未満」、4 名が「5 ～10 分程度」と答えた。

## (2) おんぶ体験者による体験前後の評価

## 1) 動作のしやすさ

図 3 におんぶ体験者による体験動作に対する動作のしやすさについての評価を示す。「おんぶ紐を着ける」と「おんぶ紐を脱ぐ」は体験前に比べ体験後はより「困難」であると評価される傾向がみられた。これに対し、「教室内および階段まで歩行する」や「洗濯物を干す」、「落ちたものを拾う」等の動作は体験前に比べ、体験後はより「容易」と評価された。F 検定の結果、「階段（上り）を歩行する」に有意な差がみられた。

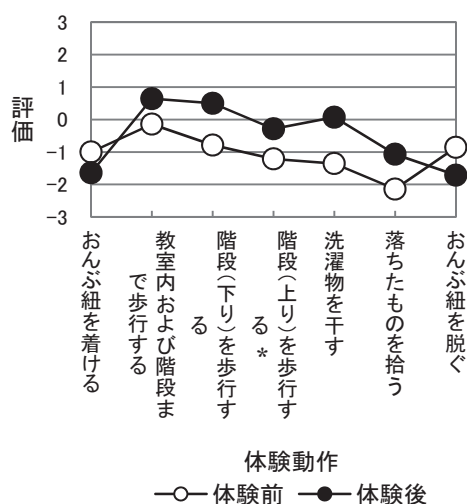


図 3 おんぶ体験者による動作のしやすさの評価 (\* $p < .05$ )

## 2) 負担の程度

図 4 におんぶ体験者による体験動作に対する負担の程度についての評価を示す。「おんぶ紐を着ける」と「おんぶ紐を脱ぐ」のおんぶ紐の着脱に関しては体験前と体験後の評価に大きな違いはみられなかった。これに対し、「教室内および階段まで歩行する」や「洗濯物を干す」、「落ちたものを拾う」等の動作は体験前に比べ、体験後はより「軽い」と評価された。F 検定の結果、「おんぶ紐を着ける」「階段（上り）を歩行する」「洗濯物を干す」「落ちたものを拾う」に有意な差がみられた。

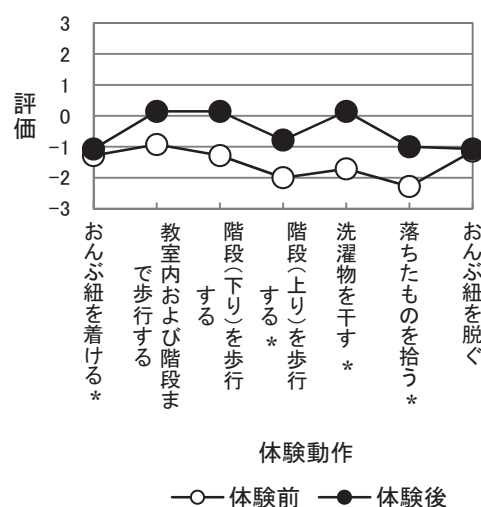


図 4 おんぶ体験者による負担の程度の評価 (\* $p < .05$ )

## (3) おんぶ見学者による体験前後の評価

## 1) 動作のしやすさ

図 5 におんぶ見学者による体験動作に対する動作のしやすさについての評価を示す。「おんぶ紐を着ける」「教室内および階段まで歩行する」では体験前と体験後では違いがみられなかった。これに対し、「階段（下り）を歩行する」や「階段（上り）を歩行する」「洗濯物を干す」では見学前に比べ、見学後はより「容易」と評価された。F 検定の結果、見学者の見学前と見学後の評価について、有意な差はみられなかった。

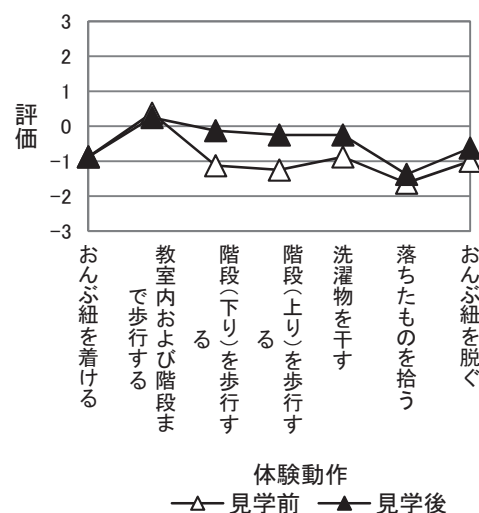


図 5 おんぶ見学者による動作のしやすさの評価

## 2) 負担の程度

図6におんぶ見学者による体験動作に対する負担の程度についての評価を示す。「教室内および階段まで歩行する」に体験前と体験後の評価に大きな違いはみられなかった。これに対し、「おんぶ紐を着ける」や「階段（下り）を歩行する」、「階段（上り）を歩行する」等は体験前に比べ、体験後はより「軽い」と評価された。F検定の結果、負担の程度について見学者の見学前と見学後の評価に有意な差はみられなかった。

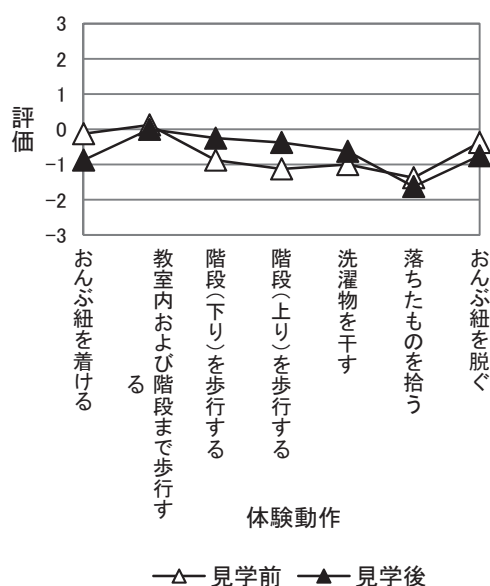


図6 おんぶ見学者による負担の程度の評価

## (4) 体験中または見学中などに感じたこと

## 1) 体験または見学の意義

「この体験はあなたにとって有意義なものでしたか」の問いに体験者と見学者共に全員が「そう思う」と回答した。

## 2) 体験中または見学中に感じたこと

「おんぶを体験または見学している間、どのように感じましたか」(複数回答可)の問いに対する結果を図7に示す。おんぶ体験者による評価は「楽しい」「おもしろい」が多く、おんぶ見学者は「緊張」「こども(乳児ダミー)への愛着」を感じていたことがわかった。

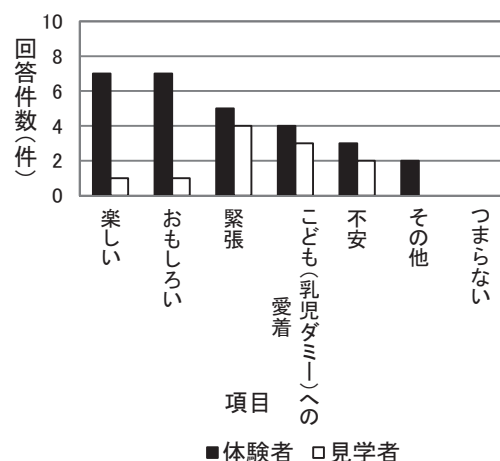


図7 体験または見学中に感じたこと(複数回答可)

## 3) 体験または見学中に感じた生活上の問題点

「おんぶを体験または見学している間に感じたおんぶをしている人の生活上の問題点としてどのようなことを感じましたか(複数回答可)」の問いに対する結果を図8に示す。おんぶ体験者は「姿勢がづらい」「こどもの様子がわからない」等が多くあげられた。これに対し、おんぶ見学者は「姿勢がづらい」「動作が遅い」等を多くあげた。

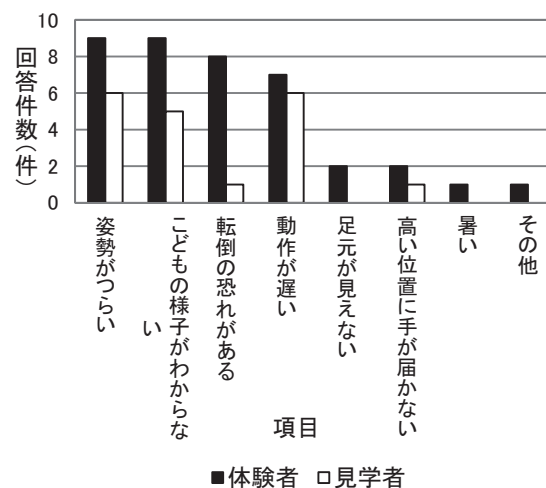


図8 体験または見学中に感じた生活上の問題点(複数回答可)

## 4) 体験または見学による行動の変化

体験者および見学者におんぶ体験の前後に「おんぶをしている人に出会ったときどのように行動したか」について尋ねた。結果を表4に示す。体験者、見学者共に体験前後の行動に大きな変化はみられなかった。しかし、体験あるいは見学という経験によ



り、体験後はより自主性の高い選択をしたものと考えている。

表 4 体験または見学前後の行動の変化

項目	体験者		見学者	
	体験前	体験後	体験前	体験後
公共交通機関では席を譲る	13	12	5	8
扉などを開ける	12	13	5	6
なるべく見ないようにする	6	7	4	3
手助けが必要になるかもしれないので見守る	1	0	0	0
どうしてよいかわからないので関わらないようにする	0	0	0	0
その他	0	0	0	0

#### 5) 自由記述

「おんぶ体験を通して気付いたこと」として記述された内容を分類し、表 5 に示す。おんぶ体験者とおんぶ見学者の違いに関わらず、共感や援助の気持ちにつながる内容が示された。

表 5 おんぶ体験を通して気付いたこと

分類	内容（原文のまま）
共感	一つひとつの動作がゆっくり、慎重になる。（体験者）
共感	親は大変（体験者）
共感	おんぶ紐は一人だとつけるのが大変だと思った（見学者）
共感	今は赤ちゃん動かないけど、生だともっと大変なんだろうと思う。（見学者）
援助	想像していたより軽くてたいへんだとは感じませんでした。しかし 1 日中あの重さをもっているのはとても大変だと思うので、まわりにいたら協力してあげたいと思いました。（体験者）
援助	知らない人でも手伝ったりしてあげることが必要だと思った。（体験者）
援助	一番大変なのは着ける時と脱ぐときなので、特にそのような時は手助けしたいと考えました。（見学者）
愛着	子どもと母親の一つの愛着関係を形成する大切なアイテムだと思いました。（見学者）
その他	あながい軽かった。（体験者）

#### 4. おわりに

本研究では乳児ダミー及びおんぶ紐を用いたおんぶを家庭科教育の体験的な学習教材として取り入れ、その効果を明らかにすることを目的とした。

その結果、動作のしやすさや負担の程度について、おんぶ体験者による体験前後の評価ではいくつかの項目で違いがみられたのに対し、おんぶ見学者による評価では違いがみられなかった。このことから、おんぶは見学するよりも体験することでイメージするおんぶと実際のおんぶとの違いに気付かせることができるといえる。体験者、見学者共におんぶ体験は有意義だったと感じていたが、体験者と見学者では感じる内容が異なることがわかった。また、生活上の問題点に対して体験者は負ぶう者としての視点で評価する傾向がみられたのに対し、見学者は観察者としての客観的な視点で評価することがわかった。自由記述では体験者、見学者共におんぶをすることあるいはおんぶをする人に対する共感や援助の気持ちが記述されたことから、おんぶ体験には周囲の協力が必要であることを気付かせる効果があると推察された。

以上のことから、乳児ダミー及びおんぶ紐を用いたおんぶを家庭科教育の体験的な学習教材とすることは、おんぶという子育てのための技術を習得するために有効であり、また、おんぶに限らず子育てには周囲の協力が必要であることを理解するためにも有益であると考えられた。

#### 謝辞

おんぶ体験に快く参加してくださいました学生の皆様に心より御礼申し上げます。

#### 引用文献

- 1) <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kaku/tei15/dl14-tfr.pdf>, p.24 2017 年 9 月 8 日
- 2) 文部科学省：『高等学校学習指導要領解説 家庭編』，開隆堂出版，例えば p. 12（平成 22 年）
- 3) [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2017/07/26/1387018\\_9\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/07/26/1387018_9_1.pdf), p.70 2017 年 9 月 8 日
- 4) <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/73-22-01.pdf>, 2017 年 9 月 8 日