

報 告

香川県内の保育所における母乳育児支援の実態調査

谷本 公重¹⁾, 高山 蓮花¹⁾, 岩部まどか²⁾, 砂川明日香²⁾
村西 未来³⁾, 森川 真衣⁴⁾, 加藤 育子⁵⁾, 伊藤 進⁵⁾

〔論文要旨〕

香川県内の保育所における母乳育児支援状況を明らかにすることを目的に、県内の乳児保育可能な162施設を対象に郵送法による質問紙調査を実施し、123施設から回答を得た。母親から母乳育児継続の要望があった保育所は45.5%であり、母親が保育所に直接授乳に来ることが可能な施設は70.7%、搾母乳を持参できる施設は51.2%、搾母乳の取り扱い基準がある施設は61.9%であった。搾母乳で許可している持参形態は冷凍が最も多かったが、取り扱い方法を適切に行えていない施設があり、教育支援を求めている。搾母乳取り扱いのための統一された基準を設定し、教育的な支援を実施することが保育所での母乳育児の推進のために必要であることが示唆された。

Key words : 母乳育児, 保育所, 搾母乳, 冷凍母乳, 育児支援

I. 目 的

わが国では急速な少子化が進行している。子育てをめぐる現状では子育て支援の不足と子育ての孤立・負担感の増大が問題であり、地域で安心して子育てができるための健やかな妊娠、出産、育児や保育支援体制の充実が求められている¹⁾。UNICEF/WHOは生後6か月間の完全母乳を推奨しており²⁾、厚生労働省は2009年に48.3%であった1か月児の母乳率を2014年までに60%にする目標値を提示している³⁾。

母乳育児は、母親の育児のQOLを向上させ⁴⁾、健全な母子相互関係の確立に関与する。母乳育児により乳幼児突発死症候群、上・下気道感染症や消化器感染症など多くの感染症や肥満、糖尿病や白血病などの発生率が低下することが報告されている⁵⁾。授乳行動は

母親の脳血流量を増加させ⁶⁾、授乳関連ホルモンであるプロラクチンやオキシトシンは母の母性行動を維持し⁷⁾、母と子の愛着形成を促進する⁸⁾。

「就業構造基本調査」によると、香川県における女性の有業率は平成14年度では47.8%、平成19年度では48.4%である⁹⁾。女性の出産後継続就業率（子どもの出生年別、第1子出産前後の就業経歴の構成）は2005~2009年で26.8%（うち9.7%は育休なし）であり¹⁰⁾、先行研究により香川県内出産後継続就業者の復職時期の中央値は5.0か月で、母親が復職した後、乳児の62.8%が保育所に預けられることが報告されている¹⁰⁾。また母親の思う卒乳時期とその決定に関与した要因では「仕事をはじめめる」が約25%を占める¹¹⁾。上記の理由から保育施設入所は母乳育児継続に何らかの影響を与えていることが予想される。そこでわれわれ

Breastfeeding Support at Daycare Centers in Kagawa Prefecture
Kimie TANIMOTO, Renka TAKAYAMA, Madoka IWABU, Asuka SUNAGAWA,
Mirai MURANISHI, Mai MORIKAWA, Ikuko KATO, Susumu ITOH

- 1) 香川大学医学部看護学科（研究職）
- 2) 香川大学医学部附属病院（看護師）
- 3) 元香川大学医学部附属病院（看護師）
- 4) 京都大学医学部附属病院（看護師）
- 5) 香川大学医学部小児科学（小児科医師 / 研究職）

別刷請求先：谷本公重 香川大学医学部看護学科 〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1

Tel : 087-891-2242 Fax : 087-891-2358

[2526]

受付 13. 5. 7

採用 14. 3. 1

は、香川県内の保育所（保育所と保育園をまとめて「保育所」と表記する）における母乳育児支援状況を明らかにすることを目的に研究を行った。

II. 研究方法

1. 調査期間

平成23年5～6月の期間に調査を実施した。

2. 対象

香川県健康福祉部子育て支援課が、香川県保育所情報¹²⁾で乳児保育を実施している保育所として公開している162施設を対象とした。

3. 調査項目

①保育所の属性（乳児数・保育士数）、②保育所での母乳栄養の実際について（母親からの要望の有無、直接授乳・搾母乳の対応状況など）、③保育所での搾母乳取り扱いの実際（取り扱い基準の有無、取り扱い方法）、④今後の搾母乳持参への対応予定とニーズ、⑤母乳育児支援への保育所の意識、について計17項目の質問紙を作成した。

4. 調査方法

郵送による無記名自記式質問紙調査を実施し、記述統計を行った。

5. 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、香川県および高松市の保育所担当部署に研究目的・方法・倫理的配慮について説明し、調査協力を得て実施した。調査対象施設には、調査の趣旨と調査への参加は自由意思であり、不参加による不利益は生じないこと、無記名であり施設が特定できないこと、研究成果は対象施設を特定できないようにしたうえで、学会等で公表すること、研究終了後のデータの廃棄方法等について文書で説明し、研究参加への協力を依頼した。なお、返送をもって同意が得られたとみなした。

III. 結果

124施設から回答を得た。無回答部分が多かった1施設を除く123施設を対象に統計処理を行った（回収率：76.5%、有効回答率：99.2%）。

1. 保育所の属性

保育所の属性を表1に示す。分析した123施設のうち UNICEF/WHO が完全母乳を推奨している0～6か月の乳児と0～12か月の乳児がいる施設数は、それぞれ66と108箇所であった。これに対し乳児担当保育士数は463人で、保育士1人あたりの乳児数は1.39人であった。また保育所における6か月以下の乳児の完全母乳栄養率は9.5%で、混合母乳栄養率は36.5%であった。

表1 保育所の属性 n=123

質問項目（合計数）	人数	保育所数(%)	
0～6か月の乳児数 (合計126人)	なし	57	(46.3)
	1人	31	(25.2)
	2人	16	(13.0)
	3人	14	(11.4)
	4人	4	(3.3)
	5人	1	(0.8)
0～12か月の乳児数 (合計648人)	なし	15	(12.1)
	1～5人	51	(41.5)
	6～10人	50	(40.7)
	11人以上	7	(5.7)
乳児担当保育士数 (合計463人)	なし	2	(1.6)
	1人	9	(7.3)
	2人	27	(22.0)
	3人	31	(25.2)
	4人	22	(17.9)
	5人	14	(11.4)
	6～10人	14	(11.4)
	11人以上	4	(3.2)
	総保育士数 (合計2,256人+α)	5人以下	3 (2.4)
		6～10人	14 (11.4)
		11～20人	49 (39.8)
		21～30人	45 (36.6)
		31人以上	8 (6.5)
		未回答	4 (3.3)

表2 保育所での母乳栄養の実際 n=123

質問項目	回答	保育所数(%)	
母乳継続に対する母親からの要望	あり	56	(45.5)
	なし	67	(54.5)
搾母乳の持参		15	(12.2)
母親が直接授乳のために来園できるか	可能	87	(70.7)
	不可能	35	(28.5)
	無回答	1	(0.8)
搾母乳持参への対応	対応できる	63	(51.2)
	対応できない	60	(48.8)

表 3 保育所での搾母乳取り扱いの実際

質問項目	回答	基準あり (n=39)		基準なし (n=18)	
		保育所数 (%)		保育所数 (%)	
許可している持参形態	冷凍のみ	32	(82.0)	7	(38.9)
	冷凍／冷蔵 可	6	(15.4)	2	(11.1)
	その他	1	(2.6)	3	(16.7)
	無回答	0	(0.0)	6	(33.3)
搾母乳の解凍・加温方法 (複数回答)	湯せん(40℃未満)	17	(43.6)	6	(33.3)
	湯せん(40℃以上)	17	(43.6)	3	(16.7)
	急速流水解凍	10	(25.6)	0	(0.0)
	常温自然解凍	7	(17.9)	2	(11.1)
	電子レンジ	0	(0.0)	3	(16.7)
	冷蔵庫内自然解凍	2	(5.1)	0	(0.0)
	特になし	0	(0.0)	1	(5.6)
	その他	4	(10.3)	1	(5.6)

2. 保育所での母乳栄養の実際

母乳栄養に関する母親からの要望に対し、各保育所が行っている母乳栄養の実際について表 2 に示す。母親から保育所に母乳継続の要望があった施設は56箇所、実際に搾母乳による母乳栄養を実施している施設は15箇所であった。また母親が直接授乳のために来園できる施設は87箇所、直接授乳に対応できない施設の理由は、児の安全問題、職員不足、母親の勤務状況の都合、環境の問題、などであった。ほかに母親から搾母乳持参の要望があった場合に対応できる施設は63箇所であった。

3. 保育所での搾母乳取り扱いの実際

搾母乳持参の要望に対応できる63施設から搾母乳取り扱いの実際について回答を得た (表 3)。そのうち、搾母乳の取り扱い基準がある施設は39箇所、ない施設は18箇所、無回答が 6 箇所であった。「搾母乳の持参形態」は、取り扱い基準がある施設・ない施設では、それぞれ、冷凍のみが32箇所・ 7 箇所、冷凍／冷蔵いずれも可が6 箇所・ 2 箇所、その他が1 箇所 (搾乳の度に持参)・ 3 箇所 (特に定めなし) であった。「搾母乳の冷凍保存期間」は、6 か月可能であるが、取り扱い基準がある施設・ない施設ともに1 週間以内が最も多く、続いて1 か月以内であった。また適切に搾母乳を解凍・加温できていた保育所は、取り扱い基準がある施設・ない施設でそれぞれ、湯せん40℃未満が17箇所・ 6 箇所、急速流水解凍が10箇所・ 0 箇所であった。一方、不適切な方法で搾母乳を解凍・加温していた保育所は、取り扱い基準がある施設・ない施設でそれぞ

れ、常温自然解凍が7 箇所・ 2 箇所、湯せん40℃以上が17箇所・ 3 箇所、電子レンジが0 箇所・ 3 箇所という結果であった。

4. 今後の搾母乳持参実施の予定とそのニーズ

母親からの搾母乳持参の要望があった場合に、対応できないと回答した60箇所の保育所から回答を得た (表 4)。今後、母親が搾母乳の持参を要望した場合に、「要望があれば検討する」と答えたのは36箇所、「全く考えていない」が16箇所、「したいと思うが予定なし」が5 箇所であった。搾母乳を取り扱うための保育所のニーズで最も多かったのは、衛生的環境で81.7%、続いて教育支援、冷蔵庫などの設備、取り扱い方法がわかる、人員の増員、母親からの要望、時間の確保、資金的援助の順であった。

表 4 今後の搾母乳持参への対応予定とニーズ
n=60

質問項目	回答	保育所数 (%)	
今後の搾母乳持参 実施への対応予定	要望があれば検討する	36	(60.0)
	全く考えていない	16	(26.7)
	したいと思うが予定なし	5	(8.3)
	無回答	3	(5.0)
搾母乳を取り扱う ための 保 育 所 の ニ ーズ (複数回答)	衛生的環境	49	(81.7)
	教育支援	29	(48.3)
	冷蔵庫などの設備	24	(40.0)
	取り扱い方法がわかる	23	(38.3)
	人員の増員	12	(20.0)
	母親からの要望	7	(11.7)
	時間の確保	3	(5.0)
	資金的援助	3	(5.0)
	その他	2	(3.3)

表5 保育所の母乳育児支援への意識

n=123

保育所数(%)	
母親からの母乳育児に関する相談	
あり	51 (41.5)
母乳育児(直接授乳・搾母乳)の継続(39件)	
・ 児が母乳しか飲まない	
・ 人工乳を使いたくない	
・ 休み時間に授乳にきたい	
・ 搾母乳を保育所で飲ませてほしい	
・ 母乳育児を続けたい	
児が哺乳瓶で飲まない(5件)	
・ 母乳育児で人工乳首を嫌がり哺乳瓶で飲まない	
卒乳・離乳食(3件)	
・ 1歳を過ぎたので寝るときの母乳をやめたい	
・ 保育所への入所を機に人工乳に変えたい	
・ 離乳食への移行について	
なし	70 (56.9)
無回答	2 (1.6)
保育所で母乳育児について話し合う機会	
あり	37 (30.1)
なし	82 (66.7)
無回答	4 (3.2)
母乳育児勉強会への参加経験	
あり	11 (8.9)
なし	108 (87.8)
無回答	4 (3.3)
保育所が今後勉強会に参加する意思	
あり	102 (82.9)
なし	15 (12.2)
無回答	6 (4.9)

5. 母乳育児支援への保育所の意識

保育所の母乳育児支援への意識について表5に示す。母親から母乳育児に関する相談があった保育所は51箇所、その内容は、母乳育児の継続、児が哺乳瓶で飲まない、卒乳・離乳食に関するものであった。また保育所の中で母乳育児について話し合う機会がある施設は37箇所、保育士が母乳育児に関する勉強会に参加した経験がない施設が108箇所、今後、勉強会に参加する意思がある施設は102箇所であった。

自由記述では、母乳の利点は理解しつつも知識不足で取り扱いに不安があるなど「取り扱い上の問題」、人工乳首を嫌がり哺乳瓶で飲まないなど「児の問題」、母親が仕事に復帰後に母乳不足や忙しさでやめてしまう傾向があるなど「母の問題」があった。

Ⅳ. 考 察

香川県内の乳児保育を実施している保育所に対し、母乳育児支援の実態や搾母乳の取り扱い、母乳育児支援のための意識を調査した。

1. 保育所での母乳育児

本研究の結果、乳児の完全母乳栄養率9.5%は全国の生後3か月の母乳栄養率56.8%(平成22年)¹³⁾に比べて低かった。また、母親からの母乳栄養に対する要望があった施設は45.5%であった。鳥越ら¹⁴⁾は、仕事復帰後に母乳栄養の継続を希望しない母親は55%であり、保育所に預ける前から生じている、保育所あるいは職場の状況による母親の母乳育児に対する意欲の減退があること、また母乳栄養の継続は職場環境と母乳分泌の問題に大きく左右されることを報告している。本研究結果も同様であり、母親の就労が母乳育児をあきらめる理由¹¹⁾の1つと推察できる。

母乳育児を自然で当然な育児方法として認識できるような社会環境を整備し、妊産婦に関わる医療従事者をはじめ行政や保育所の積極的な啓発活動により、母親や家族が母乳育児の意欲を高められるように支援する必要がある。

男女雇用機会均等法により、妊娠出産・産前産後休業や育児休業等の取得を理由とする解雇その他の不利益な取り扱いは禁止されている。しかし、職場で搾乳ができる場所の確保や冷蔵庫の提供、搾乳時間について温かく見守る職場風土の確立には疑問が残る。また保育所に関する情報不足により、搾母乳の取り扱いができる保育所の存在を母親が知らない可能性がある。

厚生労働省による『保育所保育指針』¹⁵⁾には「母乳育児を希望する保護者のために、衛生面を配慮し、冷凍母乳による栄養方法などで対応する」とされている。本研究では、保護者からの母乳栄養継続の要望は多くなく、また、保育所も全てが、施設内での直接母乳や搾母乳による栄養法に対応できていない実態があった。社会全体で母乳育児の啓発活動に取り組むこと、また母親が母乳育児を継続できるよう職場環境を改善し充実を図ることが、保育所での母乳育児の推進につながることを示唆された。

2. 搾母乳の取り扱い

搾母乳の取り扱い基準を定めている保育所は39箇所

で、そのうち実際に搾母乳を取り扱っている施設は15箇所であった。要望があれば対応するとしながらも実際は搾母乳を取り扱っていないために、基準を定めていないという保育所も多いと考えられる。対応する搾母乳は「冷凍のみ」としている施設が最も多かったが、衛生面や保存期間の面で冷蔵母乳より冷凍母乳の方が安心という意識によるものと推測される。

冷凍母乳の保存期間は6ヵ月で、搾母乳の適切な解凍方法は「急速流水解凍」または「冷蔵庫内自然解凍」であり、加温方法については「湯せん40℃未満」である。「常温自然解凍」は細菌数の増加により、冷凍母乳の解凍には適さない¹⁶⁾。しかし、9箇所の保育所で「常温自然解凍」が行われていた。また「湯せん40℃以上」は、免疫グロブリンやリパーゼ等の免疫物質や、栄養面では乳児に必要なエネルギーの50%を供給する脂質が破壊される恐れがあり望ましくない¹⁶⁾が、この方法を実施している保育所が20箇所存在した。加えて電子レンジの使用は、母乳成分が一部失われることや部位による温度差発生のためのやけどの恐れがあり¹⁶⁾、間違った方法であるにもかかわらず3箇所が使用すると答えた。このように搾母乳に関して正しく取り扱えていない保育所があり、統一された搾母乳取り扱い基準の策定と普及の必要性が示唆された。

3. 母乳育児支援のためのニーズ

保育所は母乳育児の利点を理解しながらも、衛生面に対する不安から、冷蔵庫を含む衛生的に搾母乳を取り扱える環境や取り扱い方法に関する知識のニーズを持っていた。岡本ら¹⁷⁾も、保育所での冷凍母乳や直接授乳の環境を整えるのが難しい理由として「冷凍母乳の保存方法や解凍操作上の衛生面での不安」を報告している。

「赤ちゃんにやさしい保育園」の10か条¹⁸⁾では、保育所がすべきこととして、入所児の母親や家族に対する母乳育児の啓発活動や、園児に対する母乳育児についての学習体験を促す努力、またそのための研修を全職員が受講すること等を提言している。

直接授乳で育った乳児は、人工乳首を嫌がり哺乳瓶で飲まないことがあり、そのために保育所が苦慮する点があった。母親の乳首と人工乳首では吸着と吸啜にいくつかの違いがあり、直接母乳で育った乳児は人工乳首を嫌がる傾向がある。このような場合にカップを用いて授乳するカップ授乳が応用できる¹⁹⁾。新しい知

見を保育士に教授し、搾母乳の取り扱いを困難にしている問題を解決する必要がある。保育所は母乳育児の利点を理解しており、それを推進するために「教育支援」や「環境整備」などのニーズを持っている。教育支援などの社会的支援を行うことが保育所での母乳育児の推進につながることを示唆された。

V. 結 論

香川県の保育所で母親の母乳継続ニーズがあったのは45.5%であった。また搾母乳の対応ができない保育所が48.8%存在していた。搾母乳の取り扱いを適切に行っていない保育所があり、教育的支援や社会的支援を求めている。

保育所における母乳育児推進のためには、搾母乳取り扱いのための統一された明確な基準を設定し、勉強会など教育的な支援を実施すること、また働く母親が保育所に児を預ける際に母乳栄養を継続しやすいように職場環境を整えるとともに、保育所からの積極的な働きかけを行う必要がある¹⁸⁾、そのための環境整備や社会的支援が不可欠であることが示唆された。

謝 辞

アンケートにご回答いただいた香川県内の保育所の皆さま、ご協力いただいた香川県健康福祉部子育て支援課および高松市こども園運営課に深謝いたします。

本研究の一部は第59回日本小児保健協会学術集会(2012年9月:岡山)で発表した。

利用相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 厚生労働省. 平成24年版厚生労働白書. <http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/12-2/dl/07.pdf> (2013年4月15日)
- 2) Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen-Rivers LA. Differences in morbidity between breast-fed and formula-fed infants. *J Pediatr* 1995; 126: 696-702.
- 3) 厚生労働省. 「健やか親子21」第2回中間評価報告書. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/s0331-13a.html> (2013年4月15日)
- 4) 松村寛子, 河村奈美子, 山内まゆみ, 他. 4ヵ月児をもつ母親の母乳育児の実施に関連する要因の検討. *日本地域看護学会誌* 2009; 11 (2): 68-73.

- 5) Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, et al. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005; 115 (2) : 496-506.
- 6) Tanimoto K, Kusaka T, Nishida T, et al. Hemodynamic changes in the breast and frontal cortex of mothers during breastfeeding. *Pediatr Res* 2011; 70 (4) : 400-405.
- 7) Lucas BK, Ormandy CJ, Binart N, et al. Null mutation of the prolactin receptor gene produces a defect in maternal behavior. *Endocrinology* 1998; 139 (10) : 4102-4107.
- 8) 瀬尾智子. 早期接触 (early attachment/early contact) の意義. NPO 法人日本ラクテーション・コンサルタント協会編. 母乳育児支援スタンダード. 東京: 医学書院, 2007 : 148-156.
- 9) 厚生労働省. 平成19年就業構造基本調査 結果の概要 (速報). <http://www.stat.go.jp/data/shugyou/2007/pdf/gaiyou.pdf> (2011年10月25日)
- 10) 内海恵子, 原 麻里子, 十河美智子, 他. 働く母親の復職時期と職場環境に応じた母乳育児支援 母親と事業所への調査から. 香川労災病院雑誌 2005; 11 : 57-60.
- 11) 柚留木真野, 井上小百合, 原田なをみ, 他. 母親が思う卒乳時期とその決定に関与した要因. 母性衛生 2008; 49 (3) : 177.
- 12) 香川県. 香川県保育所情報. <http://www.pref.kagawa.lg.jp/kosodate/hoikusyo/index.html> (2011年4月8日)
- 13) 厚生労働省. 平成22年乳幼児身体発育調査の概況について. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001t3so-att/2r9852000001t6du.pdf> (2012年8月25日)
- 14) 鳥越郁代, 大迫雅代, 窪田瑞代, 他. 勤労婦人における母乳栄養継続の実際と問題点. 母性衛生 1996; 37 (4) : 423-429.
- 15) 厚生労働省. 保育所保育指針. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/hoiku04/pdf/hoiku04b.pdf> (2011年4月8日)
- 16) 大山牧子. あなたのなぜ? に答える母乳のはなし 母乳の保存 冷蔵・冷凍・解凍・加温について. *Neonatal Care* 2003; 16 (10) : 899-906.
- 17) 岡本美香子, 大原良子, 曾我部美恵子, 他. 栃木県の保育所における母乳育児支援の実態 母乳育児支援に関する基礎教育受講の有無が保育に与える影響に焦点をあてて. 自治医科大学看護学部紀要 2005; 3 : 109-125.
- 18) 大山牧子, 古屋眞弓. 保育所における搾母乳の取り扱い 神奈川県内市町村へのアンケート結果より. 小児保健研究 2006; 65 (2) : 348-356.
- 19) 三浦孝子. 【困難を支えよう お母さんと共にすすめる母乳育児】 母乳育児支援と補足用補助器具 (デバイス) の使い方. *ペリネイタルケア* 2004; 23 (6) : 500-505.

[Summary]

The purpose of this study was to identify how daycare centers in Kagawa prefecture support breastfeeding mothers. A questionnaire survey was conducted involving 162 daycare centers for infants in Kagawa prefecture.

A total of 123 centers responded, and it was revealed that 45.5% of mothers wanted to continue breastfeeding. Mothers were allowed to breastfeed their children in 70.7% of centers and bring expressed milk in 51.2%; 61.9% of centers had established a standard for handling expressed milk. Among the methods of bringing in expressed milk, freezing was allowed by the largest number of centers. However, staff at some centers did not know proper defrosting methods and required educational support. A uniform standard for handling expressed milk and educational support for daycare staff are needed to promote breastfeeding in daycare centers.

[Key words]

breastfeeding, daycare centers, expressed milk, frozen breast milk, child care support