

保育所における栄養教育プログラムの検討

三田村 理恵子

Abstract

We aimed to develop a nutrition education program for infants. 79 child care persons were surveyed of a nutrition education. And we developed a participation-type nutrition education program for infants. By questionnaire of 79 people, the relationship between activity and knowledge of nutrition education was demonstrated. The child care person would like to get knowledge of food and nutrition, and nutrition education program. Based on these results, a participation-type nutrition education program was planned. This program contained a cooking, a select menu of food service, and educational lecture. After educational experiences, about 50% of the participating infants did select a good balance menu. It will be necessary to promote a participation-type nutrition education program of preschool children.

1. 緒言

幼児期は食習慣確立の時期であり、生活習慣病予防の観点からこの時期における食生活の重要性および食育の必要性が指摘されている^{1)~3)}。平成 17 年に制定された食育基本法でも、幼児期からの朝食欠食等の食習慣の乱れを受け、望ましい食習慣の定着による心身の健全育成を図るためには、家庭と保育所での食育が重要であると謳われている⁴⁾。さらに、平成 17 年度乳幼児栄養調査結果によると、子どもが健康的な食習慣を身につけていく取組が必要な機関として 85.5%の者が「保育所・幼稚園」と回答しており⁵⁾、このことから保育所における食育の重要性がうかがえる。保育所における食育の実施に当たっては、保護者の協力のもと、保育士・栄養士・調理員・看護師などの全職員がその有する専門性を活かしながら、共に進めることが望ましいとされている⁶⁾。しかし、法的な栄養士の必置が保育所では定められておらず、栄養士がいない施設がほとんどである⁷⁾。そのため、保育所における食育は、保育士が担当していることが多い⁸⁾。幼児期の食生活・栄養管理および食育の充実を図るためには、保育士の食育に対する意識を高めることが重要であり、さらに食に関する専門的な知識を持った栄養士が保育士と協力

し、栄養教育を行う必要性があると思われる。そこで本研究は、札幌市内の保育士を対象とした食育に対する意識調査を行い、今後必要とされる栄養教育プログラムについて検討した。また、栄養士のいない保育所において、知識教育型カリキュラムと経験型カリキュラムを組み合わせた統合型カリキュラムによる栄養教育を行った。

2. 方法および対象

2-1 保育士の食育に対する意識調査

札幌市の一地域の保育士 105 名 (回収率 75.2%、79 名) を対象とし、平成 18 年 4 月下旬に、留め置き法による自記式質問紙を用いたアンケート調査を行った。調査内容は、1. 現在の食育活動状況、2. 食育活動に必要なもの、3. 食に関する知識の 3 項目からなる。結果の解析は、食育活動状況と食に関する意識の関連について、 χ^2 検定を行った。有意水準は 5%とした。統計処理パッケージは SPSS 11.0J for WINDOWS を用いた。なお、無回答については統計解析より除外した。

2-2 実践型栄養教育の実施

札幌市の H 保育園園児、3 歳児 31 名、4 歳児 25 名、5 歳児 26 名、計 82 名を対象として、栄養教

表1 栄養教育カリキュラム

テーマ	内 容
晩ごはんをつくろう	いつもの食卓をイメージし、印刷媒体を用いて晩ごはんを作成
ポスト遊び	食べ物を4つの色に分類する
絵本読み聞かせ	食べ物の分類と働きを知る
カルタ遊び	食べ物の分類
給食をつくろう！ お弁当づくり	クッキングによる体験型学習 印刷媒体を使用しお弁当を作成
セレクト給食	食べ物の選び方を観察・指導
晩ごはんをつくろう	食育介入後の評価として、1回目の内容を再び実施

育を行った（表1）。幼児が多様な食品の中から、自分にふさわしい食事を選択できる「食のスキル」を高められるように、主食、主菜、副菜、汁物の4つを毎食揃えて食事をすることの重要性⁹⁾を理解させることを目的とした。栄養教育カリキュラムは、行動への動機づけから態度形成、スキルの体得ができるように、統合型カリキュラムとした。知識教育型カリキュラムとしては、園児が理解しやすい内容とするため、主食を黄色、主菜を赤、副菜を緑、汁物を白と色分けし、4色が揃うとバランスのよい食事になることを、様々な教材を用いて教育した。経験型カリキュラムでは、クッキングやセレクト給食を行うことで、自分にふさわしい食事を選択できるスキルを高められるようにした。

知識教育型カリキュラム

「晩ごはんをつくろう（印刷教材）」

主食、主菜、副菜、汁物の食べ物カードと4色に色分けしたランチョンマットを作成し、これらを用いて、園児が食べたいと思う晩ごはんを作成させた。

「ポスト遊び（玩具教材）」

食べ物カードと4色のポストを用意した。食べ物カードを主食は黄色、主菜は赤、副菜は緑、汁物は白のポストへ入れてもらうゲームで、遊びながら食品を分類できるようにした。

「絵本読み聞かせ（実演教材）」

それぞれの色に4つのキャラクターを用い、4つのキャラクターが好む食品と生体内での働きを

説明し、4つの食品が揃ってこそ元気になれるという内容の絵本を作成した。絵本の中には4色のランチョンマットとマジックテープをつけたフェルト製の食べ物をいれ、園児が絵本を読みながら、それらを用いて遊べるように工夫をした。

「カルタ遊び（玩具教材）」

絵本に用いた4つのキャラクターと、食べ物を組み合わせたカルタを作成した。この玩具教材も、ポスト遊びと同様に、遊びを通して食品を分類できるようにした。

「お弁当づくり（印刷教材）」

空のお弁当箱が印刷された用紙と、紙で作った食べ物を用意し、園児に食材を選ばせ、オリジナルのお弁当を作成させた。

経験型カリキュラム

「給食をつくろう！（実物教材）」

園児を6グループに分け、まず食材を選ぶ力をつけるため買い物ごっこをさせた。その後選んだ食材で、グループごとに調理体験をさせた。

「セレクト給食（実物教材）」

主食、汁物各2種類と主菜、副菜各4種類を用意し、セレクト給食を行った。園児がどのような食材を選ぶのかを観察するため、選び方の指示は与えず、好きなものを選ばせた。偏った選び方をした園児には、バランスのよい給食となるように指導を行った。

栄養教育の効果を評価するために、栄養教育介入前と介入後「晩ごはんをつくろう」というゲームを行い、食品選択の内容を点数化することで比較した。配点は、主食、主菜、副菜、汁物の4つを揃えられた場合を4点とし、以下減点法とした。結果の解析は、Mann-Whitney's U testを行った。有意水準は5%とした。統計処理パッケージはSPSS 11.0J for WINDOWSを用いた。

3. 結果と考察

3-1 保育士の食育に対する意識調査

現在の食育活動状況について、積極的に食育を行っている保育士は22.8%、もっと食育活動をしたいと考えている保育士は74.7%で、食育活動に関心を持っている保育士が多い（図1）。一方で、調査を行った全ての施設では、家庭菜園やクッキ

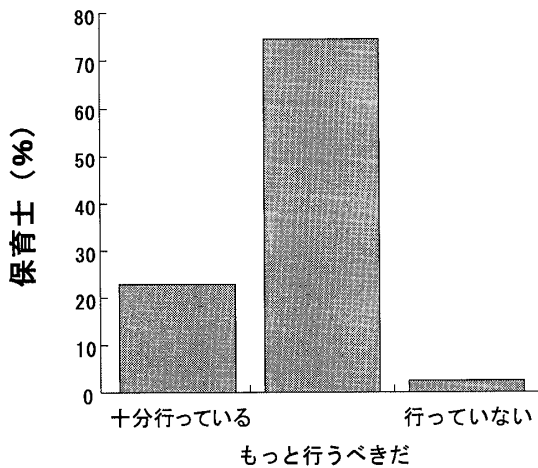
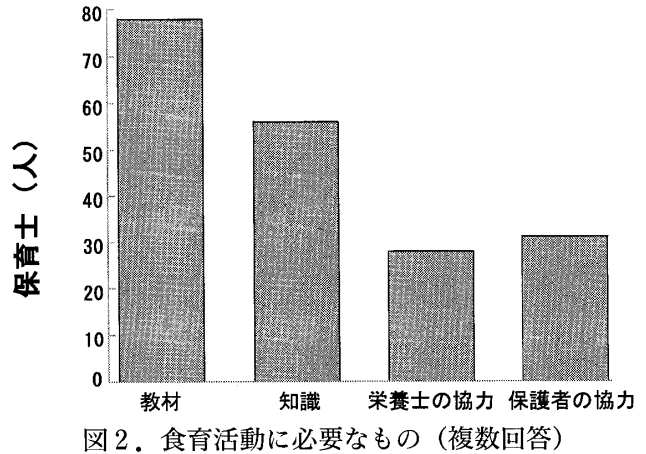


図1. 現在の食育活動状況

ングなどの食育活動を行っているにも関わらず、これらの活動を食育と答えた保育士は79人中26名(32.9%)であった。クッキング等の経験型カリキュラムによる食育は、学習者(園児)の生活体験につながる内容構成で参加型学習法を用いるため、園児の興味・関心を引きやすいという特徴がある。効果的な学習法であるため、今後は保育士に、家庭菜園による農作物の栽培や収穫、クッキングも食育であるという意識を高めてもらうことが重要である。

食育活動に必要なものとしては、「食に関する知識」との回答が多く、使いやすい教材を望む保育士もみられた(図2)。食育活動状況と食育に関する知識の関連を分析した結果、有意な関連が認められた(表2)。この結果より、積極的に食育活動を行うためには、保育士が食に関する知識を得る、または高める必要があり、栄養士は、保育士の食に関する知識の習得や理解を深めてもらえるよう、情報の提供やアドバイスを行う必要があると思われる。今後の検討課題としては、情報提供のシステムを構築し、栄養士がいない保育所でも積極的



に食育が行われるような環境整備をする必要がある。さらに、保育士が活用しやすい食育の教材を作成し、普及に努めることも、積極的な食育活動を行うために必要だと思われる。

3-2 実践型栄養教育の実施

幼児が多様な食品の中から、自分にふさわしい食事を選択できる「食のスキル」を高められるように、主食、主菜、副菜、汁物の4つを毎食揃えて食事をすることの重要性を理解させることを目的とした統合型カリキュラムによる栄養教育を行った結果、セレクト給食による食事の選択では、51%の園児が4つの料理形態を揃えることができた(図3)。また、栄養教育介入前と介入後での、食事選択スキルを比較した結果でも、介入後は、4つの料理形態を揃えた食事を作ることができた園児が増加した(図4)。

栄養教育では、その効果として健康的な食行動への変容効果が求められる¹⁰⁾。そのため、行動科学の理論を応用し、行動変容モデルの流れをもとに進めることが望ましいとされている。具体的には、食に関する知識を学ぶ→食の大切さがわかり、望ましい食行動をとろうとする心理状態・意識を養

表2 食育活動状況と食に関する知識との関連

人 (%)

	食に関する知識 (3つの食品群)			計	p 値
	知っている	だいたい知っている	知らない		
食育を行っている	15 (19.0)	3 (3.8)	0 (0.0)	18 (22.8)	<0.001
もっと行うべきだ	40 (50.6)	16 (20.3)	3 (3.8)	59 (74.7)	
食育を行っていない			2 (2.5)	2 (2.5)	
合計	55 (69.6)	19 (24.1)	5 (6.3)	79 (100.0)	

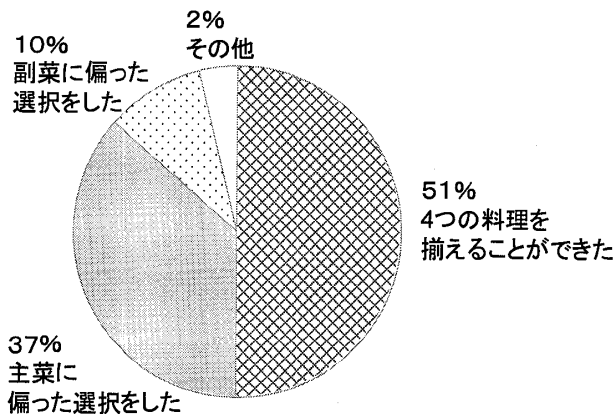


図3. セレクト給食による食事の選択

う→行動の変容といった流れである¹⁰⁾。本研究における栄養教育では、玩具教材、実演教材、印刷教材等を使用した知識教育型カリキュラムで、主食、主菜、副菜、汁物の4つを毎食揃えて食事をすることの重要性を学ばせた。様々な教材を使用し、遊びながら理解できるように配慮したため、多くの園児は食品を4つに分類することができるようになった。さらに、経験型カリキュラムでは、実物の教材(給食)を利用し、得られた知識を行動化できるように栄養教育を行った。調理や食品選択などのテクニカルスキルを習得させることは、食の意識改革や行動変容につながることが多い¹⁰⁾。本研究でも、給食という実践の場で、自分にふさわしい食品を選択できるスキルを高める教育を取り入れた結果、およそ半数の園児は、バランスのよい食事の選択ができた。また、食のスキルを習得できた園児の中には、家庭でも保護者に4つの料理を揃えることを勧めており、これは望ましい食行動をとろうとする意識が養われた結果ではないかと思われる。今後も日々の給食を利用し、栄養教育プログラムの中へ、実物教材による実践型学習法を積極的に導入することが、より高い食のスキルを身につけるために役立つと思われる。

自分が体験しなくても、対象を観察するだけで学習できる方法をモデリング(観察学習)というが、このモデリングと年長児が年上として周囲の人の期待を感じ、それに応えようとする態度(主観的規範)を応用したchild to childという教育方法がある¹¹⁾。今回実施した栄養教育は、年齢区分を行わず様々な年齢が交流できる縦割りグループとしたところ、5歳児が3歳児に理解したことを教える姿が何度も観察された。また5歳児は年下の友達に良いお手本を見せようと頑張っている様子

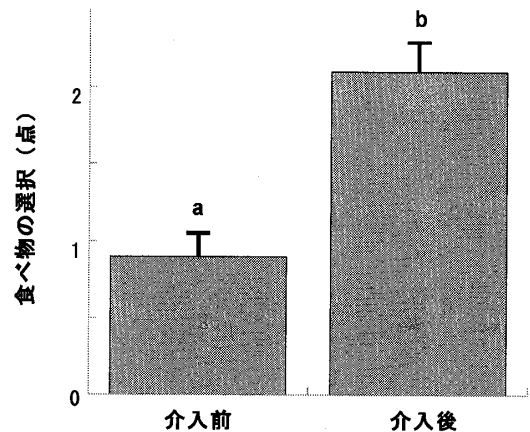


図4. 前後比較デザインによる栄養教育の結果評価
a、b間で有意差あり

がうかがえた。このように、栄養教育を効果的に行うためには、行動科学の理論を取り入れながら環境整備を行うことも重要である。

今回実施した栄養教育の目標は、主食、主菜、副菜、汁物の4つを揃えることができるようになることであったが、この目標の行動ができたかどうかを記録することは、行動の定着に有効であるといえる。保育所では毎日給食が提供されているので、この給食を「生きた教材」として活用し、給食で主食、主菜、副菜、汁物を残さず食べることができたら、カードに色を塗っていく、シールを張っていくなどのセルフモニタリング手法を取り入れると、さらに栄養教育の効果が高まったのではないかと思われる。望ましい行動の継続化、習慣化を図ることができるように、幼児にも可能なセルフモニタリングの方法や、目標が達成できた時のご褒美を設定した栄養教育プログラムの検討が必要である。

本研究では、栄養士のいない保育所での栄養教育を実施し、保育士の食育に対する意識を高めてもらうため、食育活動に関する知識、アイディア、教材の提供を行った。今回は家庭への働きかけは行わなかったが、今後は給食便りや食育便り等による家庭への情報提供も考慮し、保護者の協力のもと、保育士、調理員、栄養士などがその有する専門性を活かしながら協力し合い、より充実した食育の実践を目指すことが望まれる。

4. まとめ

札幌市内の保育士を対象とした食育に対する意

識調査と、栄養士のいない保育所で、知識教育型カリキュラムと経験型カリキュラムを組み合わせた統合型カリキュラムによる栄養教育を行った結果を以下に示す。

- 1) 保育士は、食育に対する関心が高いが、食に関する知識を得る機会が少なく、食育活動を行うためには、知識や教材が必要だと考えている。そのため、保育士向けの食育情報提供システムを構築し、栄養士がいない保育所でも積極的に食育が行われるような環境整備をする必要がある。
- 2) 知識教育型カリキュラムと経験型カリキュラムを統合させたプログラムによる栄養教育を行った結果、およそ半数の園児は、主食、主菜、副菜、汁物の4つを毎食揃えて食事をすることの重要性を理解した。幼児期における栄養教育プログラムは、経験型カリキュラムを重視した統合型カリキュラムによる実践型栄養教育が効果的であると思われる。

謝辞

最後に今回のアンケート調査にご協力いただきました保育園の先生方および関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) 桑畑美沙子：幼稚園児とその保護者を対象として 学校給食 2007；1；26-30.
- 2) 南里清一郎：子どもの食生活の実態と食育の意味——医師の立場から 臨床栄養 2006；108；273-278.
- 3) 尾立純子：生活習慣病と食育 生活衛生 2006；50；372-377.
- 4) 食育基本法（平成十七年法律第六十三号）.
- 5) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課：平成17年度乳幼児栄養調査結果の概要 2006.
- 6) 酒井治子：保育所における給食と食育 小児科臨床 2005；58；597-603.
- 7) 木林悦子，上野恭裕，鏡森定信：集団保育施設（幼稚園・保育所）における食育・栄養教育についての調査研究 栄養学雑誌 2000；58；29-36.
- 8) 大森世都子，八倉巻和子，高石昌弘：幼児の食生活に関する研究——保護者および保育園長の食意識の比較—— 小児保健研究 2000；59；72-81.
- 9) 吉田隆子，甲田勝康，中村晴信，竹内宏一：幼児における実践体験型食教育の試行——味覚識別能，食習慣との関連性—— 小児保健研究 2000；59；65-71.
- 10) 丸谷宣子：なぜいま食育なのか——食育のニーズと実践のための基礎的教育理論—— 臨床栄養 2006；108；262-267.
- 11) 赤松利恵，永橋久文：“習慣化”を目指した取り組み——第三岩淵小学校の事例から—— 学校給食 2006；6；34-37.