

原 著

母親の行動変容過程が子どもの食習慣・食生活に与える影響

岡本 美紀¹⁾・武藤 慶子²⁾

Effects of Mother's Behavioral Modification Process on Children's Eating Habit/Dietary Life

Miki OKAMOTO¹⁾・Keiko MUTO²⁾

要 旨

育児中の母親に留め置き法でアンケート調査を行い、行動変容ステージの認識レベル（無関心期、関心期、準備・実行・維持期）に分類し、子どもの食生活の改善への行動変容の認識と子ども及び母親の食生活状況への影響について、グループごとの特徴を分析、以下のような結果を得た。

- 1) 行動変容ステージ別に回答分布の有意な差が見られたのは、子どもの食生活や食事環境、母親の共食や食情報の興味・関心に関する項目であった。
- 2) 特に食情報の興味・関心に関する項目は、高い行動変容ステージのグループほど望ましい分布であった。
- 3) 無関心期の因子分析では、第1因子「食状況・生活習慣」、第2因子「食情報」、第3因子「外部食の導入」であった。
- 4) 関心期の因子分析では、第1因子「食情報」、第2因子「食事の様子」、第3因子「偏食」であった。
- 5) 準備・実行・維持期の因子分析では、第1因子「身近な食情報」、第2因子「メディアの食情報」、第3因子「外部食の導入」、第4因子「食以外の生活習慣」であった。
- 6) すべてのグループの因子分析においても、家族や友人知人との健康についての会話が共通した観測変数として抽出された。

キーワード：「食生活の改善」「行動変容」「食情報」

Abstract

A survey study on actual statuses of mother's and children's dietary lives was made with mothers during child care. The mothers were classified into 5 groups at different stages of behavioral modification (unconcerned stage, concerned stage, preparatory stage, practice stager and maintenance stage) based on their recognition level for the necessity of behavioral modification leading to improvement of children's dietary life. Regarding the recognition for the necessity of behavioral modification and effects on the states of mother's dietary life and children's one, characteristics of the respective groups were investigated and the following results were obtained:

所 属：

¹⁾長崎県立大学シーボルト校 看護栄養学部 栄養健康学科 客員研究員,長崎国際大学健康管理学部健康栄養学科

²⁾長崎県立大学シーボルト校 看護栄養学部 栄養健康学科

¹⁾ Visiting Researcher of Dept. of Nutrition, Faculty of Nursing & Nutrition, University of Nagasaki ,Dept. of Health and Nutrition, Faculty of Health Management, Nagasaki International University

²⁾ Dept. of Nutrition, Faculty of Nursing & Nutrition, University of Nagasaki

- 1) Significant group differences were found in the items of children's dietary life/environment, eating with mother and mother's interest/concern for food information.
- 2) The results as to the items of interest/concern for food information were more satisfactory in the group at a stage of high recognition level for the necessity of behavioral modification.
- 3) In factor analysis with the group at the stage of unconcern, the first factor was eating condition/life style, and the second and the third were food information and utilization of food service (such as restraint and delicatessen), respectively.
- 4) In factor analysis with the group at the stage of concerned, the first factor was food information, and the second and the third were attitude at table and unbalanced diet, respectively.
- 5) In factor analysis with the groups at the preparatory, the practice and the maintenance stage, the first factor was food information easily available from family and friends. And the second, third and fourth factor were food information obtained from mass media, utilization of food service and life style except for dietary habit, respectively.
- 6) In the factor analysis of all the groups, healthy conversation with a family or a friend acquaintance was extracted in common as an observed variable.

Key words : improvement of dietary life, behavioral modification, food information

緒 言

乳幼児は、身体機能、情緒、知的能力など発達など著しく、生活を営んでいく上での食・生活習慣が身につく、社会生活適応の基礎が形成される。健やかな発育とより良い生活習慣の形成は生涯を通じた健康づくりの推進につながる。それは、成長し親となって次世代をはぐくむ循環の基礎となる¹⁾。特にこの時期の家庭における食生活の管理は母親の担うところが大きく、母親の生活習慣や食教育態度は乳幼児の食習慣・食生活に大きく影響を与えるものとなる^{2~10)}。その中でも乳幼児の健全な食生活形成に向けて母親の食教育態度等の状況に対して食生活の改善支援のためのアプローチの方法について検討した文献はあまり見当たらない。

本調査は、プロチャスカらにより提唱された行動変容ステージを基に子どもと母親の食生活の背景因子を探ることにした。行動変容ステージは、健康行動理論の一つとして対象者の健康行動に対する関心の程度や実行の状況に応じた分類である。これは、行動変容ステージとして無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の5つの過程に分類され、健康教育を行うには、対象者がどの行動変容ステージに分類されるかを見極めた上で、それ

ぞれのステージに合わせたプロセスが効果的であることを示したものである^{12~14)}。

そこで、母親の子どもの食生活の改善のための行動変容の認識状況別に子どもと母親の食生活を分析し、子ども及び母親の食生活状況への影響について検討を加え、健康教育等につながるよう食生活改善の支援のためのアプローチ方法について方向性を得たので報告する。

方 法

1 実施時期と調査内容

2011年7月から9月に食生活に関するアンケート調査を留め置き法にて行った。調査内容は子どもの食生活習慣に関する項目19項目、母親の食生活習慣に関する35項目で構成した。

2 調査対象者

調査は、長崎県内の2町の1歳児または3歳児の母親400名を対象におこなった。アンケート回収率は79.5%、そのうち、行動変容過程の質問について回答を得られた288名を分析対象とした(有効回答率90.6%)。

3 分析内容

1) 行動変容ステージによるグループ分け

プロチャスカからの発表した行動変容ステージの無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の5ステージ¹³⁾にもとづいて、母親に『子どもの食生活の改善について必要性を感じるか』の質問を行った。その回答から『子どもの食生活に問題ない。または、子どもの食生活に問題はあるが、実際に変える必要はない』を「無関心期」(n=49)、『問題があるのはわかっているが、食生活を変える準備がまだできていない』を「関心期」(n=150)、『まだ実行していないが、子どもの食生活を改善するための具体策をすぐに始めようと思っている』を「準備期」(n=34)、『子どもの食生活を改善する方法について話すことができるし、その中のいくつかを実行している』を「実行期」(n=42)、『子どもの食生活を改善してきたし、子どもが問題のある食生活に逆戻りしてしまうのを、私自身で心がけて防いでいる』を「維持期」(n=13)の5つのステージに分類できた。しかし、この分類された人数では統計的信頼を得られる分析が出来ないため、生活改善に対する行動変容の「認知」と「行動」の要素の質的な違い¹⁵⁾から食生活に対する行動変容への認識レベルを基にしたグループ分類を考えた。すなわち、食生活の改善のための行動変容への認識がほぼ無いレベルとして「無関心期」(n=49)、食生活の改善のための行動変容への認識をしても行動に結びつけられていない認識の低いレベルとして「関心期」(n=150)、そして「準備期」(n=34)と「実行期」(n=42)と「維持期」(n=13)の3期を合わせた「準備・実行・維持期」(n=89)は食生活の改善のための行動変容することの必要性を自覚し、行動変容のための準備や行動をしていると考えられることから、食生活の改善のための行動変容への認識の高いレベルとした。

2) 解析方法

母親と子どもの食生活状況に関して尺度評価として検討し、妥当と思われる32項目の得られた回答に対して、望ましいと判断される回答から順に4点から1点とする4段階尺度法による得点化を行った。各群で平均値及び標準偏差を算出し、回答の分布についてKruskal-Wallis検定をおこなった。

3) 因子分析

因子分析は、2)で用いた32項目について、群別に回答の偏り等を考慮した上で、主因子法によって因子の抽出をスクリープロット及び固有値、寄与率から総合的に判断して行った。その後、プロマックス回転を用いて、観測変数を決定した。

得られた標本の妥当性は、「Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度」(以下、KMO値)により判定した。

4) 下位尺度間の関連

各グループの因子間の関連については下位尺度得点により相関係数を求め検討を行った。さらに因子分析で抽出された因子の尺度の信頼性は、Cronbachの α 係数により判定した。

4 統計処理

Kruskal-Wallis検定および因子分析にはIBM SPSS Statistics 20を使用した。統計的検定の有意水準はいずれの分析においても5%水準を採用した。

5 倫理的配慮

調査対象者には、得られた結果を集団として解析を行うので、個人は特定できないことをあらかじめ説明し、同意を得て調査を行った。なお、本調査を行うに当たり、平成23年長崎県立大学シーボルト校の倫理委員会の承認を得ている(承認番号148)。

結 果

1. 食生活習慣

32項目の平均値及び標準偏差を表1に示した。

1) 子どもの食生活状況

子どもの食生活状況について、食生活の改善のための行動変容への認識レベルの3グループでKruskal-Wallis検定にて分布に有意な差があったのは、「食べ残し」($p < 0.001$)、「食事にかかる時間」、「好き嫌い」、「食事の様子」、「食事のテレビ」($p < 0.01$)、「朝食摂取状況」、「夜食摂取状況」($p < 0.05$)であった。

2) 母親の食生活状況

母親の食生活状況について、Kruskal-Wallis検定にて3グループの分布に有意な差があった

のは、「調理済み食品の利用」、「食事中的会話」、「家族の食事の様子」、「家族育児関連会話」、「友人知人会話」、「専門家アドバイス」($p < 0.01$)、「運動習慣」、「新聞情報等」、「テレビ情報」、「インターネット情報」、「家族健康会話」、「近所育児会話」、「講演会等への参加」($p < 0.05$)であった。

特に、「食事中的会話」、「テレビ情報」、「新聞情報等」、「インターネット情報」、「家族健康会話」、「近所育児会話」、「講演会」、「専門家アドバイス」の食情報への興味・関心を中心とする8項目は、子どもの食生活に対して行動変容への認識レベルが高くグループほど平均値が高かった。

表1 因子分析に用いたアンケート項目と行動変容ステージによるグループ別の得点状況 (平均値±標準偏差)

質問内容 (観測変数)	観測変数の略号	総計 (n=288)	無関心期 (n=49)	関心期 (n=150)	準備期・実行期・ 維持期 (n=89)	P	
食生活	お子さんは朝食を食べますか。	朝食摂取状況	4.92 ± 0.27	4.96 ± 0.20	4.92 ± 0.27	4.97 ± 0.18	*
	お子さんは用意した食事を食べ残すことがありますか。	食べ残し	2.04 ± 0.88	2.47 ± 0.96	2.04 ± 0.88	2.02 ± 0.74	***
	お子さんは食事を食べ終わるまでの時間はいつも同じですか。	食事にかかる時間	3.75 ± 1.05	4.13 ± 0.89	3.75 ± 1.05	3.90 ± 0.99	**
	お子さんは好き嫌いがありますか。	子) 好き嫌い	2.52 ± 1.18	3.10 ± 1.19	2.52 ± 1.18	2.34 ± 1.05	**
	お子さんはおやつ (朝食後～昼食まで) を何か食べていますか。	午前のおやつ	3.47 ± 1.43	3.36 ± 1.51	3.47 ± 1.43	3.36 ± 1.42	n.s.
	お子さんはおやつ (昼食後～夕食まで) を何か食べていますか。	午後のおやつ	4.66 ± 0.66	4.53 ± 0.80	4.66 ± 0.66	4.71 ± 0.59	n.s.
食事環境	お子さんはおやつ (夕食後) を何か食べていますか。	夜食摂取状況	3.53 ± 1.26	3.96 ± 1.20	3.53 ± 1.26	3.57 ± 1.30	*
	お子さんは楽しそうに食事をしていますか。	子) 食事の様子	4.05 ± 0.72	4.38 ± 0.61	4.05 ± 0.72	4.09 ± 0.65	**
	お子さんはテレビを見ながら食事をしていますか。	食事中的テレビ	2.73 ± 1.35	3.10 ± 1.39	2.73 ± 1.35	2.91 ± 1.29	**
生活状況	欠食はありますか。	母) 欠食状況	4.13 ± 1.27	4.40 ± 1.11	4.13 ± 1.27	4.01 ± 1.35	n.s.
	間食をすることがありますか。	母) 間食摂取状況	2.16 ± 0.96	2.25 ± 0.91	2.16 ± 0.96	2.24 ± 1.04	n.s.
	好き嫌いはありますか。	母) 好き嫌い	3.29 ± 1.25	3.58 ± 1.22	3.29 ± 1.25	3.37 ± 1.21	n.s.
	お酒を飲みますか。	飲酒	3.91 ± 1.25	3.96 ± 1.24	3.91 ± 1.25	3.82 ± 1.32	n.s.
	タバコを吸いますか。	喫煙	4.67 ± 1.04	4.71 ± 0.91	4.67 ± 1.04	4.78 ± 0.89	n.s.
	適度に運動をしていますか。	運動習慣	2.47 ± 1.31	2.71 ± 1.40	2.47 ± 1.31	2.67 ± 1.35	*
	睡眠時間は十分とれていると思いますか。	睡眠時間	3.43 ± 1.05	3.52 ± 1.01	3.43 ± 1.05	3.52 ± 1.07	n.s.
外部食の導入	市販の弁当やそうざい、調理済み食品を利用しますか。	調理済み食品の利用	3.09 ± 0.88	3.35 ± 0.93	3.09 ± 0.88	3.23 ± 0.88	**
	外食を利用しますか。	外食の利用	3.32 ± 0.83	3.43 ± 0.87	3.32 ± 0.83	3.28 ± 0.80	n.s.
	ご家族と一緒に食事をしますか。	共食頻度	4.72 ± 0.65	4.80 ± 0.61	4.72 ± 0.65	4.83 ± 0.46	n.s.
親共食	ご家族で食事中よく会話をしますか。	食事中的会話	4.69 ± 0.67	4.67 ± 0.63	4.69 ± 0.67	4.73 ± 0.64	**
	ご家族は食事を楽しそうにしていますか。	家族) 食事の様子	4.06 ± 0.63	4.35 ± 0.60	4.06 ± 0.63	4.08 ± 0.55	**
	食事によって家族の絆が強まると思いますか。	家族の絆	4.44 ± 0.75	4.45 ± 0.84	4.44 ± 0.75	4.53 ± 0.64	n.s.
食情報への興味・関心	健康や食に関するテレビ番組を見ますか。	テレビ情報	3.65 ± 0.94	3.45 ± 1.06	3.65 ± 0.94	3.87 ± 0.86	*
	健康や食に関する新聞、雑誌、本を読みますか。	新聞等の情報	3.46 ± 1.09	3.35 ± 1.21	3.46 ± 1.09	3.75 ± 0.84	*
	インターネットで健康や食に関する情報を検索しますか。	インターネット情報	2.67 ± 1.23	2.60 ± 1.22	2.67 ± 1.23	2.94 ± 1.21	*
	家族で食や健康に関する話をしますか。	家族健康会話	3.09 ± 0.87	3.08 ± 0.89	3.09 ± 0.87	3.29 ± 0.83	*
	家族で育児に関する話をしますか。	家族育児会話	4.05 ± 0.83	4.12 ± 0.90	4.05 ± 0.83	4.26 ± 0.75	**
	友人、知人と健康や食に関する話をしますか。	友人知人会話	3.17 ± 0.89	3.22 ± 0.87	3.17 ± 0.89	3.43 ± 0.84	**
	近所の人と育児に関する話をしますか。	近所育児会話	2.94 ± 1.10	2.80 ± 0.98	2.94 ± 1.10	3.24 ± 1.02	*
	健康や食に関する講演会や講習会に参加しますか。	講演会等の参加	1.78 ± 0.86	1.73 ± 0.86	1.78 ± 0.86	1.98 ± 0.92	*
	あなたは栄養士などの専門家から食事に関するアドバイスを受けたいと思いますか。	専門家アドバイス	3.16 ± 0.95	2.78 ± 1.01	3.19 ± 0.94	3.33 ± 0.90	**

Kruskal-Wallis検定：ノンパラメトリック検定

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, n.s.: 有意差なし

2. 因子分析

1) 無関心期

無関心期の因子分析の結果、第1因子は、家族や子どもの食事の様子、食べ残し、母親の間食摂取状況、運動習慣や母親の睡眠時間といった食事に関するものと生活習慣に関するものの6項目が抽出され「食状況・生活習慣」とした。第2因子は、新聞やテレビやインターネットで

の情報取得や、家族や友人知人との健康会話、および専門家からのアドバイスといった健康や食の情報源に関する6項目が抽出され「食情報」とした。第3因子は外食や調理済み食品の使用の2項目が抽出され「外部食の導入」とした(表2)。KMO値は0.611であり、標本の妥当性が示された。

表2 無関心期における回転後因子行列

Cronbachのα係数	潜在変数	観測変数	第1因子	第2因子	第3因子	共通性
0.682	食状況・生活習慣	家族) 食事の様子	0.816	-0.046	0.024	0.664
		子) 食事の様子	0.631	0.163	-0.168	0.437
		食べ残し	0.540	0.035	-0.249	0.296
		母) 間食摂取状況	0.538	-0.06	0.001	0.282
		運動習慣	0.505	-0.011	0.323	0.436
		睡眠時間	0.481	-0.173	0.111	0.269
0.759	食情報	新聞等の情報	-0.119	0.815	0.155	0.666
		テレビ情報	-0.286	0.650	-0.129	0.469
		家族健康会話	0.393	0.599	0.115	0.635
		友人知人会話	0.137	0.525	0.031	0.325
		専門家アドバイス	-0.077	0.519	-0.175	0.294
		インターネット情報	0.073	0.506	0.033	0.278
0.800	外部食の導入	外食の利用	-0.264	0.018	0.962	0.872
		調理済み食品の利用	0.196	0.011	0.644	0.515
		説明された分散 (%)	24.74	18.59	12.63	

因子抽出法：主因子法 回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法
Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度：0.611

2) 関心期

関心期の因子分析の結果、第1因子は新聞やテレビやインターネットでの情報取得や、家族や友人知人との会話といった健康や食の情報源に関する5項目が抽出され「食情報」とした。

第2因子は家族や子どもの食事の様子2項目が抽出され「食事の様子」とした。第3因子は子どもの食べ残しや好き嫌いの2項目が抽出され「偏食」とした(表3)。KMO値は0.611であり、標本の妥当性が示された。

表3 関心期における回転後因子行列

Cronbachのα係数	潜在変数	観測変数	第1因子	第2因子	第3因子	共通性
0.707	食情報	新聞等の情報	0.797	-0.062	-0.069	0.631
		家族健康会話	0.686	0.235	-0.090	0.565
		インターネット情報	0.674	0.013	-0.109	0.539
		テレビ情報	0.659	-0.257	0.281	0.457
		友人知人会話	0.561	0.165	0.038	0.358
0.650	食事の様子	家族) 食事の様子	0.066	0.877	-0.124	0.763
		子) 食事の様子	0.022	0.755	0.286	0.716
0.496	偏食	食べ残し	0.168	-0.012	0.797	0.665
		好き嫌い	-0.238	0.089	0.781	0.679
		説明された分散 (%)	27.50	18.99	13.21	

因子抽出法：主因子法 回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法
Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度：0.611

3) 準備・実行・維持期

準備・実行・維持期の因子分析の結果、第1

因子は、家族との健康や育児会話、友人知人との健康会話や講演会等の参加といった身近な健

康や食の情報源に関する4項目が抽出され「身近な食情報」とした。第2因子はテレビや新聞等からの情報取得といった2項目が抽出され「マス・メディアの食情報」とした。第3因子は外食や調理済み食品といった2項目が抽出さ

れ「外部食の導入」とした。第4因子は睡眠時間や運動習慣といった生活習慣に関する2項目が抽出され「食以外の生活習慣」とした(表4)。KMO値は0.633であり、標本の妥当性が示された。

表4 準備・実行・維持期における回転後因子行列

Cronbachのα係数	潜在変数	観測変数	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	共通性
0.698	身近な食情報	家族健康会話	0.821	-0.023	-0.049	-0.054	0.658
		友人知人会話	0.734	0.091	0.031	-0.025	0.598
		講演会等の参加	0.495	-0.036	0.052	0.204	0.290
		家族育児会話	0.432	0.188	0.018	-0.273	0.350
0.698	マス・メディアの食情報	テレビ情報	-0.036	0.773	-0.015	0.067	0.582
		新聞等の情報	0.202	0.652	-0.012	0.080	0.580
0.631	外部食の導入	外食の利用	-0.215	0.115	0.778	-0.128	0.681
		調理済み食品の利用	0.267	-0.155	0.682	0.134	0.537
0.515	食以外の生活習慣	睡眠時間	0.053	-0.053	-0.026	0.671	0.463
		運動習慣	-0.107	0.261	0.031	0.541	0.337
		説明された分散 (%)	27.88	15.93	13.87	11.95	

因子抽出法：主因子法 回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法
Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測定：0.633

3. 下位尺度間の関連

1) 無関心期

因子分析により高い負荷量を示した項目の平均値を算出し、第1因子「食状況・生活習慣」の下位尺度得点(平均3.28、標準偏差 0.59)、第2因子「食情報」の下位尺度得点(平均3.08、標準偏差 0.69)、第3因子「外部食の導入」の下位尺度得点(平均3.39、標準偏差 0.82)とした(表5)。

内的整合性を検討するために算出した各下位尺度のCronbachのα係数は、第1因子「食状況・生活習慣」ではα=0.682、第2因子「食情報」ではα=0.759、第3因子の「外部食の導入」ではα=0.800が得られ、高い尺度の内的整合性が確認された(表2)。

3つの下位尺度は互いに有意な相関を示さなかった。

2) 関心期

因子分析により高い負荷量を示した項目の平均値を算出し、第1因子「食情報」の下位尺度得点(平均3.08、標準偏差 0.69)、第2因子「食事の様子」の下位尺度得点(平均3.94、標準偏差 0.61)、第3因子「偏食」の下位尺度得点(平均2.17、標準偏差 0.82)とした(表6)。

各下位尺度のCronbachのα係数は、第1因

子「食情報」ではα=0.707、第2因子「食事の様子」ではα=0.650、第3因子の「偏食」(2項目)ではα=0.496が得られた。これらから、第1因子については高い尺度の内的整合性、第2因子は尺度の内的整合性が確認された。第3因子は尺度の内的整合の傾向がみられた(表3)。

3つの下位尺度のうち、食事の様子と外部食の導入には有意な相関(p < 0.01)を示した。

3) 準備・実行・維持期

因子分析により高い負荷量を示した項目の平均値を算出し、第1因子「身近な食情報」の下位尺度得点(平均3.24、標準偏差 0.61)、第2因子「マス・メディアの食情報」の下位尺度得点(平均3.81、標準偏差 0.74)、第3因子「外部食の導入」の下位尺度得点(平均3.27、標準偏差 0.71)、第4因子「食以外の生活習慣」の下位尺度得点(平均3.10、標準偏差 1.00)とした(表7)。

表 5 無関心期の下位尺度相関、平均、標準偏差

	食状況・生活習慣	食情報	外部食の導入	平均	標準偏差
食状況・生活習慣	—	0.12	0.24	3.28	0.59
食情報		—	-0.02	3.08	0.69
外部食の導入			—	3.39	0.82

Pearson の相関係数

表 6 関心期の下位尺度相関、平均、標準偏差

	食情報	食事の様子	偏食	平均	標準偏差
食情報	—	0.11	0.00	3.08	0.69
食事の様子		—	0.24**	3.94	0.61
偏食			—	2.17	0.85

Pearson の相関係数 ** : $p < 0.01$

表 7 準備・実行・維持期の下位尺度相関、平均、標準偏差

	身近な食情報	マス・メディアの食情報	外部食の導入	食以外の生活習慣	平均	標準偏差
身近な食情報	—	0.40**	0.05	0.04	3.24	0.61
マス・メディアの食情報		—	-0.03	0.18	3.80	0.74
外部食の導入			—	-0.09	3.24	0.73
食以外の生活習慣				—	3.10	1.00

Pearson の相関係数 ** : $p < 0.01$

各下位尺度のCronbachの α 係数は、第1因子「身近な食情報」では $\alpha = 0.698$ 、第2因子「食事の満足感」では $\alpha = 0.698$ 、第3因子の「外部食の導入」では $\alpha = 0.631$ 、第4因子では「食以外の生活習慣」 $\alpha = 0.515$ が得られ、尺度の内的整合性が認められた(表4)。

4つの下位尺度のうち、「身近な食情報」と「マス・メディアの食情報」には有意な相関($p < 0.01$)を示した。

考 察

長崎県内の2町の1歳児または3歳児の母親を対象に子どもと母親の食生活習慣についてのアンケート調査を行い、子どもの食生活の改善への行動変容の認識レベル別に子ども及び母親の食生活状況への影響について検討した。

1. 各行動変容ステージによるグループの得点状況からみた食生活状況について

子どもの食生活状況のうち、母親の子どもの食生活の改善への行動変容の認識レベル別に状況で、認識の高いグループほど望ましい状況を示す高い得点の傾向がみられたものは「午後のおやつ」で

あったが、有意な差は見られなかった。また、子どもの食生活状況の多くの項目で、無関心期の得点が関心期や準備・実行・維持期よりも高くなる傾向が見られ、食生活の改善のための行動変容への認識が高いグループほど子どもの生活習慣が望ましいものになっているといえない結果であった。

母親の生活習慣では、食情報への興味・関心の分野の多くの項目で有意な差となり、そして食生活の改善への行動変容の認識の高いグループほど高い得点であった。また、価値観や共食の分野では、食生活の改善への行動変容の認識の高いグループは高い得点を示す傾向が認められた。しかし、生活状況や外部食の導入の分野では、無関心期が関心期や準備・実行・維持期よりも高い得点を示す傾向があった。

母親と子の食生活についての研究では、母が望ましい食意識や食行動をしていると子も健康的な生活状況であると多く報告されている³⁻¹¹⁾。著者らは、母親が食生活改善のための行動変容の認識も高くなることは、望ましい食意識や食行動になり、それと同様に母親が子どもの食生活改善のための行動変容の認識が高くなるほど、子どもおよび母親の生活習慣状況が望ましい状況になると考えていた。しかし、本調査において、食情報への

興味・関心は、認識が高くなることに望ましい状況になると考えられ、子の食生活の改善への行動変容の認識の状況を反映するものであることが示唆された。

一方、子どもの生活習慣や母親の生活状況や外部食の導入などにおいて、子どもの食生活の改善の為の行動変容の認識が高いグループほど望ましい状況を示す結果とはならなかった。無関心期は、6ヶ月以内に行動を変える意思がない時期で、特徴として問題となる行動やライフスタイルに気がついていない等がある¹²⁾。今回の得点状況で分野により無関心期が実行期や準備・実行・維持期よりも高い傾向を示していたのは、無関心期のこの特徴が反映されてしまった可能性があると考えられた。今回の調査では、子どもの食生活の改善への行動変容ステージの分類を行ったが、各行動変容ステージの特徴を把握ができる質問項目が少なかった。そのため、各行動変容ステージに分類される人の一般的な考え方や行動についての質問項目を設定するべきであったと考える。それにより、対象者の特徴を把握するだけでなく、対象者の一番近い状況を選択させて分類した行動変容ステージの適合性についての確認を行うことも出来たのではないかと考える。

2. 各行動変容の認識レベルによるグループの因子分析の結果について

1) 無関心期

無関心期の因子分析で抽出された潜在変数から、「食状況・生活習慣」の観測変数は家族と子どもの食事の様子や母親の生活習慣への影響が見られた。「食情報」の観測変数はテレビや新聞等のマス・コミュニケーションによる情報取得意欲と家族友人知人との会話のパーソナルコミュニケーションの利用状況の影響が見られた。「外部食の導入」の観測変数は外食や調理済み食品の利用への影響が見られた。よって、無関心期の母親の食生活習慣には食生活状況と食情報および食事内容が影響を与えていると示唆された。

2) 関心期

関心期の因子分析で抽出された潜在変数から、「食情報」の観測変数は、テレビや新聞等のマス・コミュニケーションによる情報取得意欲と家族友人知人との会話のパーソナルコミュニケー

ションの利用状況の影響が見られた。「食事中の様子」の観測変数は家族と子どもの食事中の様子への影響が見られた。「偏食」の観測変数は、子どもの食べ残しや好き嫌いへの影響が見られた。「食事中の様子」と「偏食」は下位尺度得点から関連が見られることから、これらの因子は、子どもの食事の摂取状態を表せると考えた。よって関心期の母親の食生活習慣には食情報と子どもの摂食状況が影響を与えていると示唆された。

3) 準備・実行・維持期

準備・実行・維持期の因子分析で抽出された潜在変数から、「身近な食情報」の観測変数は、家族や友人知人との健康や育児の会話のパーソナルコミュニケーションの影響が見られた。「マス・メディアの食情報」の観測変数は、テレビ、新聞等のマス・コミュニケーションの影響が見られた。「外部食の導入」の観測変数は外食や調理済み食品の利用への影響が見られた。「食以外の生活習慣」の観測変数として、運動や睡眠時間の生活習慣への影響が見られた。特に第1因子「身近な食情報」と第2因子「マス・メディアの情報」は下位尺度得点で相関関係が見られたことから、無関心期や関心期の食情報とほぼ同じものを因子として抽出したこと考えてもよいと思われ、影響の大きさよって食情報が2つに分類されて抽出されたと考えられる。よって、準備・実行・維持期の母親の食生活習慣には食情報と母親の食事の選択や生活習慣が影響を与えていると示唆された。

4) 3つのグループの因子分析から見られる共通因子について

無関心期、関心期および準備・実行・維持期の3つのグループの因子分析により、共通する潜在変数として「食情報」が無関心期では第2因子、実行期では第1因子、準備・実行・維持期では「食情報」が第1因子「身近な食情報」と第2因子「マス・メディアの食情報」が抽出されている。これらから、「食情報」は食生活習慣の影響を受けていることが判明した。よって、子どもの食生活の改善への行動変容の認識のレベルが高くなるとともに影響が大きくなり、特にパーソナルコミュニケーションへの影響が強く受けることを示唆していると考えられた。

安川らは、妊娠期から3歳児までの母親の食

事バランスの改善の行動変容ステージについての断面的な観察の結果、子育て期に入り時期が進むにつれて維持期に入る者の割合が高くなることを示し、妊娠期から実行期に到達すると行動変容が習慣化され維持期に入りやすいが、実行期に入るまでは強力な教育や支援の介入の必要性を指摘している¹⁶⁾。行動変容ステージをあげるための支援の方法として、無関心期も関心期も受け入れやすいものが有効であると考え。その点を考慮すると、準備・実行・維持期の第1因子で抽出された観測変数の「家族で食や健康についての会話」や「友人、知人と健康や食に関する会話」は、無関心期や関心期でも抽出された観測変数でもあり、どの行動変容のステージであっても食生活習慣と関連のある行動である。いわゆる『クチコミ』といわれる家族や友人知人など、身近な人と会話の中で食情報交換の方法である。この『クチコミ』が食生活改善への認識を高めるために有用な手段になるのではないかと考える。

『クチコミ』情報は、個人が知り得た情報を会話によって伝達する方法であるが、すべて正しいことを伝えているとは限らない。そのため、EBNに基づく栄養情報を迅速かつ容易に伝達するための方法を開発し、実践方法を考える必要がある。『クチコミ』をより有効的なものにするには、情報発信者が正しく情報を理解していることが必要である。マス・メディアや会話で得た情報から、不明確な事項あるいは疑問の解消には、直に専門家と個人的に話をしてアドバイスを受けることで得た情報について内容の詳細な確認や日常的な活用が出来るようになると思われる。そのためには、母親が身近な専門家と直接話ができる機会や場を設けることが必要である。しかし、今回の調査結果では、無関心期や関心期は専門家による講演会やアドバイスを受けることへの意識が低いことが示されている。無関心期や関心期の人でも専門家と自発的に関わることの出来る手段も考える必要があると考えた。

無関心期と関心期の「食情報」の観測変数には「インターネット情報」が抽出されている。インターネットはテレビや新聞等と同様に一方的な情報伝達が受けることができるだけでなく、個別に情報交換もすることが可能である。総務

省の通信利用動向調査において、インターネット利用者は79.1%、特に13~49歳で90%を超す利用率となっている¹⁷⁾。そこで、市町村や保健所の公的機関が中心となって、インターネットを用いて地域の住民のライフステージにあった情報を発信し、必要に応じて個別対応も行えるようになると、直にアドバイスを受けたくない人でも、インターネットを介して公的機関の専門家との関わる事ができるうえに、正しい情報を獲得もできる有用な方法となりえる。このインターネットを通じて得た情報は、情報の獲得者だけでなく、『クチコミ』を通じて周りの人に伝わると考えられる。インターネットを用いた取り組みが対象者に対してして有用と判断されれば、必然的に『クチコミ』によって、その情報は広がり、インターネットサイトの利用が増えると共に食生活の改善への行動変容の認識が変わる可能性は低くないと思われる。

『クチコミ』の食情報の伝達には、人とのつながりが必要である。幼児健診等では同じような子どもや生活環境を持つ母親が集まるので、親近感を持ちやすい。この状況を活かした交流を図れるようなプログラムを行うことにより、人のつながりが広がるきっかけとなる。母親同士が交流を図る中で、『クチコミ』で得た情報がきっかけとなり食生活を振り返る動機付けになり、そして行動変容の認識が高まることにつながっていくものと期待できる。

結 論

母親が子どもの食生活の改善への行動変容の認識が高くなることにより、食情報の獲得・活用状況に大きく影響し、特にパーソナルコミュニケーションは食生活習慣の影響を受けることが判明した。このことから、食情報を正しく獲得することの必要性が示唆された。そのため、身近な市町村等の専門家と関わりを自然と持てるように、インターネットを用いたアプローチ方法や、交流を図れるようなプログラムの実施を考え、実践することは、子どもの食生活を健全にすることへの支援になると思われる。

謝 辞

本調査研究にご理解とご協力いただきました対象者の皆様に心より御礼申し上げます。また、調査票の配布回収など本調査の実現に御尽力いただきました、N町役場健康保険課管理栄養士様、S町役場子ども課管理栄養士様に深謝致します。

本分析を行うにあたり、入力、集計にてご協力いただきました長崎県立大学シーボルト校卒業生辻村明恵様に心より御礼申し上げます。

なお、本調査は平成23年度長崎県立大学学長裁量研究費（研究代表者：武藤慶子）の一部として実施したものである。

引用文献

- 1) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会（2012）健康日本21（第2次）の推進に関する参考資料 http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf 東京 2012.10.4.
- 2) 飯塚美和子, 桜井幸子: 最新小児栄養, 144-148, 学件書院, 東京, 2005.
- 3) 大森玲子, 山崎久子, 飯田有美, 岩原祐子, 永山ケエ子: 保育園児の食生活等に関する実態調査, 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 第30号, 361-368, 2007.
- 4) 佐々尚美, 加藤佐千子, 田中宏子, 貴田康乃: 大人と一緒に食事が子どもの食意識・食態度・食知識に及ぼす影響: 日本家庭科教育学会誌, 46(3), 226-233, 2003.
- 5) 井上眞美子, 米野吉則, 西口純子, 大平曜子: 幼児の咀嚼習慣に関する研究: 咀嚼態癖、母親の食意識との関連性, 兵庫大学短期大学部研究集録, -(46)-, 33-41, 2012-03.
- 6) 小林奈穂, 篠田邦彦: 幼児, 児童, 生徒の朝食欠食を促す要因に関する系統的レビュー, 新潟医療福祉学会誌, 7(1), 2-9, 2007.
- 7) 関豪, 辻とみ子: 幼稚園児における体力と母親の生活習慣ならびに食育との関連性, 名古屋文理大学紀要 9, 109-119, 2009.
- 8) 岡見雪子, 関豪, 辻とみ子: 幼稚園児の食生活習慣と母親の食育との関連性, 名古屋文理大学紀要 - (12), 131-142, 2012.
- 9) 橋本洋子, 佐藤陽子, 中西朋子, 横谷馨倫, 梅垣敬三: 幼児を持つ母親の食や栄養, サプリメントに関する知識と情報源, 栄養学雑誌 69(1), 39-47, 2011.
- 10) 中村伸枝, 遠藤数江, 出野慶子, 荒木暁子, 佐藤奈穂, 沖奈津子, 三瀬尚子, 小川純子, 金丸友: 子育て支援センターを利用する母親の生活習慣・BMI・骨量と幼児の生活習慣, 千葉大学看護学部紀要, 32, 57-61, 2010.
- 11) 今村佳代子, 瀬上綾, 和田みゆき, 迫田真貴子, 瀬戸梢, 原口美穂, 松木田恵美, 丸山千寿子: 母親の食生活に対する行動変容の準備性と児童の朝食摂取および家族の健康関連行動との関係, 日本公衆衛生雑誌 59(4), 277-287, 2012.
- 12) 厚生労働省 (2008) 食生活改善指導担当者研修テキスト (4) 健康教育 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosho/iryouseido01/pdf/info03k-05.pdf> 2012.10.4.
- 13) Prochaska JO, Velicer WF: The transtheoretical model of health behavior change, American Journal of Health Promotion, 12 (1) : 38-48, 1997.
- 14) 厚生労働省 (2007) : 標準的な健診・保健指導プログラム(確定版) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02.pdf> 2012.10.4.
- 15) 清水真理, 森谷紜, 伊藤和枝, 斉藤昌之, 牧田章, 小林良子, 山口敦子, 百々瀬いづみ, 原美智子, 木谷信子, 鈴木純子, 松下真美, 佐藤あゆみ, 梅澤敦子, 関谷千尋: 食行動変容とメタボリックシンドロームの病態改善がQuality of lifeに及ぼす影響, 天使大学紀要 12, 33-52, 2012.
- 16) 安川澄子, 高田健人, 岩部万衣子, 吉池信男: 妊娠期から子育て期における母親の食知識・食行動と生活習慣-北海道Y町の母子保健事業におけるモニタリング調査から-, 栄養学雑誌, 70 (3), 197-206, 2012.
- 17) 総務省: 平成23年 通信利用動向調査の結果 http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/120530_1.pdf 2012.10.4.