

幼児期の子供の食行動と養育環境との関連

志澤美保¹⁾、義村さや香²⁾、趙朔^{2) 3)}、十一元三²⁾、星野明子¹⁾、桂 敏樹²⁾

1) 京都府立医科大学医学部看護学科

2) 京都大学大学院医学研究科人間健康科学学系専攻

3) (独) 日本学術振興会外国人特別研究員

The Relationship between Eating Behavior and Child Rearing Environment in Early Childhood

Miho Shizawa¹⁾, Sayaka Yoshimura²⁾, Shuo Zhao^{2) 3)}, Motomi Toichi²⁾,
Akiko Hoshino¹⁾, Toshiki Katsura²⁾

1) School of Nursing, Kyoto Prefectural University of Medicine

2) Human Health Sciences, Graduate School of Medicine, Kyoto University

3) Japan Society for the Promotion of Science Postdoctoral Fellowship for Research in
Japan

要約

本研究は、4～6歳の幼児を持つ養育者を対象に、養育環境が子供の食行動に与える影響について検討することを目的とした。

対象は、A県2市において研究協力の同意が得られた保育所、幼稚園、療育機関に通う4～6歳の子供1,678人の養育者であった。協力機関を通じて養育者に無記名自記式質問紙を配布し、回答は協力機関に設置した回収箱および郵送で回収した。調査項目は、①子供の基本属性、②養育者による食行動評価、および③育児環境指標 (Index of Child Care Environment ; ICCE) であった。統計学的解析は、 χ^2 検定、Fisherの正確率検定、因子分析、共分散分析を行った。

調査は845人から回答を得て (回収率 50.4%)、有効回答数は766人 (有効回答率 45.6%) であった。養育者の捉える食行動の問題数は、1人平均 2.46 ± 2.28 個、食行動の問題には性差が認められた。さらに、食行動の問題について、因子分析で抽出された3因子「偏食と食事の行動」、「食事環境への固執性」、「食べ方の特徴」を用いてICCEの各13項目について性別を共変量として共分散分析を行った。その結果、食行動の問題に影響するICCE項目は因子によって異なっていた。その中で、3因子共通に関連していた項目は「家族で食事する機会」であった。また、第2因子「食事環境への固執性」と第3因子「食べ方の特徴」では交互作用が認められ、男児にのみ影響があり、食行動に問題が出やすいことが明らかとなった。その他に「一週間のうちに子供をたたく頻度」や「育児支援者の有無」などの養育環境についても食行動の問題への影響が認められた。したがって、幼児期の食行動について支援する時は、子供の食行動だけでなく家族での共食頻度、養育者の養育態度、支援状況や、精神的状態などにも配慮する必要性が示唆された。

キーワード : 幼児、食行動の問題、養育環境、養育者支援

Ⅰ 緒言

幼児期の子供における食事は、健全な心とからだの発育、発達に影響すると同時に、この時期は食行動の基盤となる咀嚼能力や味覚形成に重要である。また、幼児期は社会性など人間関係をつくる能力が芽生えてくる時期でもあり、食事時間は子供達にとって、家族や文化的な伝統・慣習に関係する社会的なスキルを習得するのに格好な機会となる¹⁾。その反面、食事時間は葛藤の場面でもあり、特に離乳期においては食べさ

せたいという養育者の欲求と子供の要求が衝突するため養育者にとっては負担となることが少なくない²⁾。平成27年度の乳幼児栄養調査結果³⁾では、子供の食事での困り事について、4～5歳未満では「食べるのに時間がかかる」が37.3%と最も高く、次いで「偏食する」が32.9%であった。それに対し「特になし」と回答した養育者は16.4%にすぎなかったことから、幼児期の養育者が食事について困りごとを抱えていることが明らかである。

食行動には様々な要因が影響しているが、例えば子供自身の情緒⁴⁾や発達⁵⁾、健康⁶⁾および養育者の態度⁷⁻⁸⁾や食物嗜好⁹⁾などが関与していると言われている。したがって、子供の食行動の問題への対応について検討するには、様々な要因について考慮していく必要がある。しかし、近年の家族の多様化や食の外食化など食事時間のあり方もさまざまであり、養育者の役割と合わせて養育環境について再考していく必要があると考える。

本研究では、幼児期の子供を持つ養育者を対象にした質問紙調査によって、子供の食行動の問題と養育者のかかわりなど子供をとりまく養育環境がどのように関連しているのか検討することを目的とした。

II 研究方法

1. 対象者

対象は、A県2市において研究協力の同意が得られた保育所、幼稚園、療育機関に通う4～6歳の子供1,678人の養育者であった。食行動の発達において、3歳頃までに自分で食べることが可能となることから、食事を介助する者の影響が少なくなる4歳以降を対象とした。

2. 調査方法

研究協力施設は、研究主旨と協力内容について口頭と文章で説明した上で研究協力の承諾が得られた27施設で実施した。調査は、各施設を通じて養育者に説明書、無記名自記式質問紙、回収用封筒一式の入った封筒を配布した。養育者は調査票を記入後、回収用の封筒に封入し、協力機関に設置した回収箱に投函、もしくは郵送で提出した。調査期間は、2014年10月から12月であった。

3. 調査内容

1) 基本属性

子供の性、年齢、家族構成、母親の就労の有無、所属施設、既往歴について回答を得た。

2) 養育者による食行動評価

日常生活における子供の食行動18項目について、養育者に質問した。質問項目は、Lukensら¹⁰⁾のThe Brief Autism Mealtime Behavior Inventory(BAMBI)を参考に、本調査用に新たに作成した。各項目について、「はい」もしくは「いいえ」で回答を得た。

3) 育児環境に関連する指標

① 育児環境指標 (Index of Child Care Environment ;

ICCE)¹¹⁾

子供の養育環境については、安梅らが開発したICCEを用いた。これは、子供と環境とのかかわりの質的および量的側面の評価尺度で、育児環境評価HOME (Home Observation for Measurement of the Environment)の枠組みをもとに4領域(人的かかわり、制限や罰の回避、社会的かかわり、社会的サポート)、13項目が設定されている。「人的かかわり」は子供と一緒に遊ぶ機会や配偶者の育児協力の機会などが含まれる。「制限や罰の回避」は、子供の失敗への対応などであり、「社会的かかわり」は、子供と共に買い物や公園などに行く機会が含まれる。「社会的サポート」は、育児支援者や相談者の有無が含まれる。各項目は、先行研究に基づき、育児支援者・育児相談者の有無については「はい」「いいえ」で回答とし、この2項目以外の11項目については、かかわり頻度によって「めったにない」「いない」(1)から「ほぼ毎日」(5)の5段階で評価した。

4. 統計学的解析

食行動の問題の各項目についての性差比較には χ^2 検定およびFisherの正確率検定、また、性差での平均値比較にはt検定を用いた。食行動の問題については、因子分析を用いて因子構造および因子得点を算出し、その後の分析に用いた。食行動の問題とICCEとの関連については、性別を共変量とした共分散分析を用いた。全ての統計解析には、IBM SPSS Statistics 24(日本アイ・ビー・エム株式会社)を使用し、有意水準を5%未満とした。

5. 倫理的配慮

養育者には予め書面で研究の目的と方法、研究への参加は任意であり、参加しなくても不利益は生じないこと、および調査は匿名性を保持し、データは統計処理するため個人を特定することはできないことを説明し、回答があったものを同意とした。本研究は、京都大学の医の倫理委員会の承認を得て実施した(2014年10月16日付E2358)。

III 研究結果

1. 対象者の属性

調査協力が得られた845人(回収率50.4%)のうち欠損項目があった79人を除外した766人(男児421人、女児345人)を解析対象とした(有効回答率45.6%)。年齢分布は、5歳児が最も多く、381人(49.7%)であっ

た(表1)。母親の年齢分布は、30歳代が最も多く474人(61.9%)であり、父親の年齢も同様に30歳代が最も多く387人(50.5%)であった。家族形態では、核家族が最も多く591人(77.2%)、次いで祖父母と同居113人(14.6%)、母子および父子家庭等は62人(8.1%)であった。きょうだいの有無は、きょうだい有りが623人(81.3%)であった。また、母親が有職である家庭は595(77.7%)であった。

2. 食行動の問題の実態

養育者が捉える子供の食行動の問題数は、一人平均2.46 ± 2.28個であった。男女ともに「特定の食べ物しか食べない(偏食)」(男児:166人、39.4%;女児:141人、40.6%)が最も多く、次いで「じっと座ってられない、たち歩く、気が散る」(男児:148人、35.2%;女児:101人、29.1%)であった(表2)。性差が認められた項目は、「口にいっぱい詰込んでしまう」($p<0.01$)、「よく噛まないで飲み込む、時々つまりそうになる」($p<0.01$)、「スプーン、フォークや箸がうまく使えない」($p<0.05$)、「一度食べたものを口から出す」($p<0.05$)であり、いずれも男児の割合が有意に高かった。

3. 食行動の尺度構成

はじめに、子供の食行動の問題について因子分析を

行った。まず、本研究のために作成した質問項目18項目について因子分析(最尤法、プロマックス回転)を行い、その結果得られた固有値のスクリープロットの変化と概念上の整合性から、3次元の構造があるとみなされた(図1)。したがって、3因子に限定して再度

表1. 対象者の属性

		(N=766)	
項目		N	(%)
性別	男児	421	(55.0)
	女児	345	(45.0)
年齢	4歳	147	(19.2)
	5歳	381	(49.7)
	6歳	238	(31.1)
母親年齢	20-29歳	69	(9.0)
	30-39歳	474	(61.9)
	40歳以上	217	(28.3)
父親年齢	20-29歳	33	(4.3)
	30-39歳	387	(50.5)
	40歳以上	267	(34.9)
家族構成	核家族	591	(77.2)
	祖父母同居	113	(14.8)
	母子・父子家庭、他	62	(8.0)
	きょうだいあり	623	(81.3)
所属施設	なし	143	(18.7)
	保育園	631	(82.4)
	幼稚園	134	(17.6)
	その他	1	(0.1)
母親の職業	有職	595	(77.7)
	無職	171	(22.3)

表2. 母親が捉える食行動の問題

(N=766)			
項 目	男児	女児	χ^2
	n=461 n (%)	n=307 n (%)	
1. 特定の食べ物を食べたがらない(偏食)	166 (39.4)	141 (40.6)	0.12
6. じっと座ってられない、立ち歩く、気が散る	148 (35.2)	101 (29.1)	3.18
16. 食事中おしゃべりが多く、なかなか進まない	126 (29.9)	101 (29.1)	0.06
13. 自宅では食べないが、通園では食べる、あるいはその逆	98 (23.3)	86 (24.8)	0.24
3. 口にいっぱい詰め込んでしまう	97 (23.0)	46 (12.4)	14.47**
4. よく噛まないで飲み込む、時々つまりそうになる	77 (18.3)	37 (10.7)	8.75**
11. いつも同じ食べ物を食べたがる	84 (20.0)	63 (18.2)	0.40
8. 特定の調理法の食べ物を好む	64 (15.2)	50 (14.4)	0.10
2. スプーン、フォークや箸がうまく使えない	51 (12.1)	23 (6.6)	6.57*
5. いつまでも口にためて、なかなか飲み込まない	46 (10.9)	53 (15.3)	3.20
14. 決まった時間に食べられない	44 (10.5)	36 (10.4)	0.00
18. 一度食べたものを口から出す	25 (5.9)	10 (2.9)	4.09*
7. 水分ばかり摂り、固形食をあまり食べない	18 (4.3)	13 (3.7)	0.14
10. いつもと違う人がいると食べない	13 (3.1)	10 (2.9)	0.03
15. 食事中よく泣いたり叫んだりする	12 (2.9)	17 (4.9)	2.20
9. いつもと違う場所だと食べない	11 (2.6)	6 (1.7)	0.69
12. 食器(皿、コップ、フォークなど)が違っていると食べない ²⁾	4 (1.0)	5 (1.4)	0.40
17. 食事時間中、攻撃的である ²⁾	4 (1.0)	4 (1.2)	0.08

1) χ^2 検定 * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$

2) Fisherの直接法

表3 食行動の問題の因子分析による因子負荷量

(N=766)

項 目	第1因子 「偏食と食事 中の行動」	第2因子 「食事環境 への固執性」	第3因子 「食べ方 の特徴」
11. いつも同じ食べ物を食べたがる	0.599		
13. 自宅では食べないが、通園では 食べる、あるいはその逆	0.599		
8. 特定の調理法の食べ物を好む	0.543		
1. 特定の食べ物を食べたがらない(偏食)	0.505		
14. 決まった時間に食べられない	0.396		
6. じっと座ってられない、立ち歩く、気が散る	0.393		
5. いつまでも口にためて、なかなか飲み込まない	0.326		
7. 水分ばかり摂り、固形食をあまり食べない	0.320		
16. 食事中おしゃべりが多く、なかなか進まない	0.270		
15. 食事中よく泣いたり叫んだりする	0.162		
10. いつもと違う人がいると食べない		0.892	
9. いつもと違う場所だと食べない		0.611	
12. 食器(皿、コップ、フォークなど)が違くと食べない		0.224	
4. よく噛まないで飲み込む、時々つまりそうになる			0.668
3. 口にいっぱい詰め込んでしまう			0.533
18. 一度食べたものを口から出す			0.264
2. スプーン、フォークや箸がうまく使えない			0.219
17. 食事時間中、攻撃的である			0.168

1) 因子分析(最尤法)、プロマックス回転

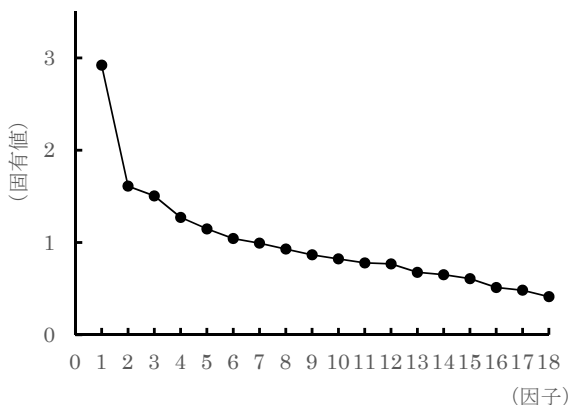


図1 固有値のスクリープロット

因子分析を行った(表3)。第1因子は、「偏食と食事
中の行動」、第2因子は、「食事環境への固執性」、第3
因子は、「食べ方の特徴」とした。これらの結果から算
出された因子得点をその後の分析に使用した。

4. 食行動の問題と養育環境との共分散分析

養育環境が食行動の問題の3因子に与える影響を検
討するため、各因子別に性別を共変量とする共分散分
析を行った(表4-6)。

第1因子「偏食と食事の行動」では、共変量であ
る性別要因と、ICCE 要因との交互作用において有意で
あった項目はなかった。ICCE 要因のみ有意となったの
が、「子供の好きな歌と一緒に歌う機会」($F=2.48$,
 $p<0.05$)、「家族で食事する機会」($F=4.15$, $p<0.01$)、「一

週間のうちに子供をたたく頻度」($F=2.57$, $p<0.05$)、お
よび「育児支援者の有無」($F=3.91$, $P<0.05$)であった。
つまり、子供と一緒に歌を歌うことや家族で食事する
機会がめったになく、子供を1週間にたたく頻度が高
い、および育児支援者がいないと偏食や立ち歩くなど
の食事の問題行動が多いことが明らかとなった。また、
性別要因の共変量は有意でなかった。

第2因子「食事環境の状況」では、ICCE 要因と共変
量との交互作用が認められたのは「家族で食事する機
会」($F=2.99$, $p<0.05$)であった。また、ICCE 要因のみ
有意であったのが、「子供に本を読み聞かせる機会」
($F=2.51$, $p<0.05$) および「一週間のうちに子供をたた
く頻度」($F=4.42$, $p<0.01$)であった。つまり、「家族で
食事する機会」には性別によって影響が異なることが
明らかとなった。また、子供に本を読み聞かせる機会
がめったになく、子供を1週間にたたく頻度が高いと
食事環境の状況の問題が多いことが明らかとなった。

第3因子「食べ方の特徴」では、ICCE 要因と共変量
との交互作用が認められたのは、第2因子と同様に「家
族で食事する機会」($F=2.63$, $p<0.05$)であった。また、
ICCE 要因と共変量要因とに有意が認められたのが、「育
児相談者の有無」(ICCE: $F=5.39$, 共変量: $F=4.02$, どちら
も $p<0.05$)であった。つまり、第3因子においても「家
族で食事する機会」には性別によって影響が異なるこ
とが明らかとなった。また、育児相談者がいないと子
供の食べ方の特徴における問題が多いことが明らかと

なった。

次に、第2因子と第3因子で「家族で食事する機会」において交互作用が認められたため、性別に分けて、それぞれ分散分析と多重比較を行った（表7.8）。その結果、男児にのみ有意差が認められ、第2因子では、「めったにない」と「1～2回/週」、および「1～2回

/週」と「3～4回/週」との間において有意差が認められた（ $p<0.05$ ）。第3因子では、「めったにない」と、「1～3回/月」、「1～2回/週」、および「ほぼ毎日」との各間において有意差がみられた（ $p<0.05$ ）。どちらの因子においても家族で食事する機会がめったにない」と食行動の問題が多い結果となった。

表4. 育児環境項目別、食行動の問題（I因子：偏食と食事中の行動）平均因子得点（SD）の共分散分析

項目		<i>N</i>	平均値(<i>SD</i>)	ICCE ¹⁾ <i>F</i>	<i>p</i>	共変量 ²⁾ <i>F</i>	<i>p</i>	交互作用 <i>F</i>	<i>p</i>
人的かかわり									
子供と一緒に遊ぶ機会	1.めったにない	21	0.22(1.03)	1.870	0.114	0.178	0.673	1.828	0.122
	2.1～2回/週	215	0.15(0.93)						
	3.3～4回/週	120	-0.09(0.83)						
	4.5～6回/週	54	-0.17(0.64)						
	5.毎日	355	-0.05(0.82)						
子供に本を読み聞かせる機会	1.めったにない	177	0.13(0.92)	1.981	0.096	0.009	0.926	0.429	0.788
	2.1～3回/月	176	0.08(0.90)						
	3.1～2回/週	215	-0.09(0.80)						
	4.3～4回/週	91	0.00(0.83)						
	5.ほぼ毎日	104	-0.18(0.72)						
子供の好きな歌と一緒に歌う機会	1.めったにない	95	0.15(0.92)	2.483	0.043	0.181	0.670	1.761	0.135
	2.1～3回/月	108	0.09(0.92)						
	3.1～2回/週	176	-0.04(0.80)						
	4.3～4回/週	167	-0.08(0.77)						
	5.ほぼ毎日	213	-0.03(0.87)						
配偶者(または、それに代わる人)の育児協力の機会	1.めったにない	69	0.13(0.95)	1.499	0.201	0.030	0.863	0.075	0.990
	2.1～3回/月	64	0.13(0.90)						
	3.1～2回/週	204	0.08(0.90)						
	4.3～4回/週	101	-0.05(0.76)						
	5.ほぼ毎日	327	-0.09(0.82)						
家族で食事する機会	1.めったにない	14	0.78(1.20)	4.153	0.002	0.850	0.357	0.908	0.459
	2.1～3回/月	32	-0.17(0.80)						
	3.1～2回/週	120	0.06(0.83)						
	4.3～4回/週	74	0.04(0.91)						
	5.ほぼ毎日	523	-0.03(0.84)						
制限や体罰の回避									
子供の失敗への対応	1.子供をたたく	32	0.40(1.02)	0.633	0.639	0.003	0.953	0.737	0.567
	2.口でしかる	624	0.00(0.86)						
	3.何らかの方法	65	-0.09(0.71)						
	4.別の方法	20	-0.08(0.90)						
	5.その他	25	-0.25(0.77)						
一週間のうちに子供をたたく頻度	1.たたかない	474	-0.07(0.82)	2.566	0.037	0.068	0.795	0.078	0.989
	2.1～2回位	231	0.07(0.87)						
	3.3～4回位	45	0.06(0.90)						
	4.5～6回位	8	0.68(1.01)						
	5.ほぼ毎日	8	0.85(1.10)						
社会的かかわり									
子供と一緒に買い物に行く機会	1.めったにない	7	0.29(0.84)	1.977	0.096	2.980	0.085	1.515	0.196
	2.1～3回/月	77	0.09(0.93)						
	3.1～2回/週	480	-0.02(0.80)						
	4.3～4回/週	159	-0.02(0.94)						
	5.ほぼ毎日	42	0.17(0.96)						
子供と公園に行く機会	1.めったにない	119	0.10(0.94)	0.675	0.610	0.200	0.655	1.845	0.118
	2.1～3回/月	285	0.03(0.84)						
	3.1～2回/週	280	-0.09(0.82)						
	4.3～4回/週	52	-0.02(0.80)						
	5.ほぼ毎日	28	0.11(0.97)						
子供同伴の知人との交流の機会	1.めったにない	253	0.15(0.94)	0.965	0.426	0.014	0.906	1.691	0.150
	2.1～3回/月	316	-0.03(0.82)						
	3.1～2回/週	129	-0.17(0.78)						
	4.3～4回/週	37	-0.03(0.88)						
	5.ほぼ毎日	31	-0.20(0.58)						
社会的サポート									
育児支援者の有無	1.はい	731	-0.02(0.84)	3.908	0.048	0.215	0.643	0.106	0.745
	2.いいえ	35	0.36(0.98)						
育児相談者の有無	1.はい	750	-0.01(0.85)	3.711	0.054	0.012	0.911	0.000	0.987
	2.いいえ	16	0.57(0.86)						
配偶者(または、それに代わる人)と子供の話をする機会	1.めったにない	47	0.16(1.06)	2.208	0.066	1.349	0.246	0.665	0.617
	2.1～3回/月	47	0.19(0.92)						
	3.1～2回/週	145	-0.02(0.83)						
	4.3～4回/週	136	0.04(0.79)						
	5.ほぼ毎日	376	-0.06(0.84)						

1) 育児環境指標（Index of Child Care Environment ; ICCE）

2) 共変量：性別

幼児期の子供の食行動と養育環境との関連

表 5. 育児環境項目別、食行動の問題（II 因子：食事環境への固執性）平均因子得点（SD）の共分散分析

項目		N	平均値(SD)	ICCE ¹⁾ F	p	共変量 ²⁾ F	p	交互作用 F	p
人的かかわり									
子供と一緒に遊ぶ機会	1.めったにない	21	-0.15(0.05)	0.506	0.731	0.350	0.554	1.007	0.403
	2.1～2 回/週	215	-0.02(0.75)						
	3.3～4 回/週	120	0.03(1.02)						
	4.5～6 回/週	54	0.04(1.02)						
	5.ほぼ毎日	355	0.01(0.97)						
子供に本を読み聞かせる機会	1.めったにない	177	0.39(0.89)	2.505	0.041	0.276	0.600	0.665	0.617
	2.1～3 回/月	176	0.11(1.18)						
	3.1～2 回/週	215	-0.12(0.51)						
	4.3～4 回/週	91	0.15(1.33)						
	5.ほぼ毎日	104	-0.13(0.45)						
子供の好きな歌と一緒に歌う機会	1.めったにない	95	-0.04(0.78)	0.856	0.490	0.052	0.819	0.114	0.978
	2.1～3 回/月	108	-0.15(0.16)						
	3.1～2 回/週	176	-0.01(0.86)						
	4.3～4 回/週	167	-0.00(0.87)						
	5.ほぼ毎日	213	0.09(1.17)						
配偶者(または、それに代わる人)の育児協力の機会	1.めったにない	69	0.25(1.28)	0.786	0.534	0.203	0.653	0.466	0.761
	2.1～3 回/月	64	0.18(1.30)						
	3.1～2 回/週	204	-0.01(0.86)						
	4.3～4 回/週	101	-0.04(0.84)						
	5.ほぼ毎日	327	-0.07(0.75)						
家族で食事する機会	1.めったにない	14	0.40(1.55)	4.149	0.002	0.983	0.322	2.993	0.018
	2.1～3 回/月	32	0.11(1.14)						
	3.1～2 回/週	120	-0.07(0.63)						
	4.3～4 回/週	74	0.20(1.36)						
	5.ほぼ毎日	523	-0.03(0.84)						
制限や体罰の回避									
子供の失敗への対応	1.子供をたたく	32	0.18(1.14)	0.335	0.854	1.332	0.249	0.898	0.465
	2.口でしかる	624	-0.00(0.91)						
	3.何らかの方法	65	0.00(0.85)						
	4.別の方法	20	-0.17(0.05)						
	5.その他	25	0.02(0.91)						
一週間のうちに子供をたたく頻度	1.たたかない	474	-0.08(0.68)	4.417	0.002	0.326	0.568	0.917	0.453
	2.1～2 回位	231	0.05(1.03)						
	3.3～4 回位	45	0.38(1.63)						
	4.5～6 回位	8	0.56(1.64)						
	5.ほぼ毎日	8	0.84(1.87)						
社会的かかわり									
子供と一緒に買い物に行く機会	1.めったにない	7	-0.17(0.05)	0.529	0.715	0.066	0.798	0.398	0.810
	2.1～3 回/月	77	-0.05(0.73)						
	3.1～2 回/週	480	-0.04(0.80)						
	4.3～4 回/週	159	0.11(1.16)						
	5.ほぼ毎日	42	0.12(1.24)						
子供と公園に行く機会	1.めったにない	119	-0.12(0.44)	1.172	0.322	0.259	0.611	0.599	0.663
	2.1～3 回/月	285	-0.01(0.86)						
	3.1～2 回/週	280	0.05(1.07)						
	4.3～4 回/週	52	0.05(1.03)						
	5.ほぼ毎日	28	-0.16(0.06)						
子供同伴の知人との交流の機会	1.めったにない	253	0.01(0.92)	0.184	0.946	0.331	0.565	0.238	0.917
	2.1～3 回/月	316	0.01(0.95)						
	3.1～2 回/週	129	0.01(0.92)						
	4.3～4 回/週	37	-0.14(0.21)						
	5.ほぼ毎日	31	-0.03(0.83)						
社会的サポート									
育児支援者の有無	1.はい	731	-0.00(0.91)	0.383	0.536	0.651	0.420	1.049	0.306
	2.いいえ	35	0.03(0.81)						
育児相談者の有無	1.はい	750	-0.00(0.90)	0.112	0.738	1.352	0.245	1.700	0.193
	2.いいえ	16	0.18(1.17)						
配偶者(または、それに代わる人)と子供の話をする機会	1.めったにない	47	0.17(1.24)	0.548	0.700	0.024	0.878	0.430	0.787
	2.1～3 回/月	47	0.19(1.33)						
	3.1～2 回/週	145	-0.02(0.83)						
	4.3～4 回/週	136	0.05(0.75)						
	5.ほぼ毎日	376	-0.05(0.90)						

1) 育児環境指標（Index of Child Care Environment ; ICCE）

2) 共変量：性別

表 6. 育児環境項目別、食行動の問題（Ⅲ因子：食べ方の特徴）平均因子得点（SD）の共分散分析

項目		N	平均値(SD)	ICCE ¹⁾ F	p	共変量 ²⁾ F	p	交互作用 F	p
人的かかわり									
子供と一緒に遊ぶ機会	1.めったにない	21	0.27(1.11)	0.877	0.477	4.194	0.041	0.124	0.974
	2.1～2 回/週	215	0.05(0.80)						
	3.3～4 回/週	120	0.02(0.81)						
	4.5～6 回/週	54	-0.22(0.46)						
	5.ほぼ毎日	355	-0.02(0.75)						
子供に本を読み聞かせる機会	1.めったにない	177	0.09(0.87)	0.313	0.869	12.777	0.000	0.441	0.779
	2.1～3 回/月	176	-0.03(0.77)						
	3.1～2 回/週	215	-0.00(0.74)						
	4.3～4 回/週	91	-0.06(0.71)						
	5.ほぼ毎日	104	-0.06(0.70)						
子供の好きな歌を一緒に歌う機会	1.めったにない	95	0.12(0.88)	0.369	0.831	14.607	0.000	0.354	0.841
	2.1～3 回/月	108	-0.02(0.75)						
	3.1～2 回/週	176	-0.02(0.75)						
	4.3～4 回/週	167	-0.04(0.77)						
	5.ほぼ毎日	213	0.01(0.77)						
配偶者(または、それに代わる人)の育児協力の機会	1.めったにない	69	0.14(0.86)	1.180	0.318	9.326	0.002	0.531	0.713
	2.1～3 回/月	64	-0.01(0.80)						
	3.1～2 回/週	204	0.01(0.84)						
	4.3～4 回/週	101	0.04(0.74)						
	5.ほぼ毎日	327	-0.05(0.71)						
家族で食事する機会	1.めったにない	14	0.57(1.12)	6.093	0.000	21.028	0.000	2.625	0.034
	2.1～3 回/月	32	-0.18(0.57)						
	3.1～2 回/週	120	0.05(0.81)						
	4.3～4 回/週	74	0.20(0.90)						
	5.ほぼ毎日	523	-0.04(0.78)						
制限や体罰の回避									
子供の失敗への対応	1.子供をたたく	32	0.33(0.86)	0.600	0.663	4.636	0.032	1.977	0.096
	2.口でしかる	624	-0.01(0.77)						
	3.何らかの方法	65	-0.06(0.76)						
	4.別の方法	20	-0.02(0.89)						
	5.その他	25	-0.07(0.69)						
一週間のうちに子供をたたく頻度	1.たたかない	474	-0.03(0.77)	1.469	0.210	0.011	0.918	0.866	0.484
	2.1～2 回位	231	-0.01(0.75)						
	3.3～4 回位	45	0.24(0.89)						
	4.5～6 回位	8	0.46(0.81)						
	5.ほぼ毎日	8	0.06(0.71)						
社会的かかわり									
子供と一緒に買い物に行く機会	1.めったにない	7	-0.20(0.79)	1.387	0.237	0.428	0.513	1.081	0.365
	2.1～3 回/月	77	0.05(0.80)						
	3.1～2 回/週	480	-0.00(0.77)						
	4.3～4 回/週	159	-0.05(0.72)						
	5.ほぼ毎日	42	0.21(0.94)						
子供と公園に行く機会	1.めったにない	119	0.00(0.81)	0.441	0.779	9.456	0.002	0.661	0.619
	2.1～3 回/月	285	0.04(0.80)						
	3.1～2 回/週	280	-0.04(0.77)						
	4.3～4 回/週	52	0.03(0.78)						
	5.ほぼ毎日	28	-0.02(0.74)						
子供同伴の知人との交流の機会	1.めったにない	253	0.11(0.84)	2.004	0.092	4.081	0.044	1.330	0.257
	2.1～3 回/月	316	-0.07(0.73)						
	3.1～2 回/週	129	0.00(0.80)						
	4.3～4 回/週	37	-0.24(0.47)						
	5.ほぼ毎日	31	0.07(0.74)						
社会的サポート									
育児支援者の有無	1.はい	731	-0.00(0.77)	0.224	0.636	2.156	0.142	0.029	0.865
	2.いいえ	35	0.09(0.83)						
育児相談者の有無	1.はい	750	-0.01(0.77)	5.386	0.021	4.016	0.045	0.854	0.356
	2.いいえ	16	0.44(0.94)						
配偶者(または、それに代わる人)と子供の話を する機会	1.めったにない	47	0.16(0.86)	1.573	0.180	5.418	0.020	1.501	0.200
	2.1～3 回/月	47	0.17(0.94)						
	3.1～2 回/週	145	-0.02(0.76)						
	4.3～4 回/週	136	-0.09(0.65)						
	5.ほぼ毎日	376	-0.02(0.78)						

1) 育児環境指標 (Index of Child Care Environment ; ICCE)

2) 共変量：性別

表 7.「家族で食事する機会」と食行動の問題（Ⅱ因子：食事環境への固執性）の多重比較

項目	N	男児				N	女児			
		平均値 (SD)	F	p			平均値 (SD)	F	p	
1.めったにない	8	0.81 (2.01)	4.013	0.003	*	6	-0.14 (0.06)	0.916	0.455	
2.1~3 回/月	15	-0.19 (0.03)				17	0.36 (1.54)			
3.1~2 回/週	69	-0.16 (0.08)				51	0.04 (0.95)			
4.3~4 回/週	40	0.39 (1.69)				34	-0.02 (0.80)			
5.ほぼ毎日	288	-0.02 (0.85)				235	-0.04 (0.82)			

1) 一元配置分散分析、多重比較 (Tukey), *: $p < 0.05$

表 8.「家族で食事する機会」と食行動の問題（Ⅲ因子：食べ方の特徴）の多重比較

項目	N	男児				N	女児			
		平均値 (SD)	F	p			平均値 (SD)	F	p	
1.めったにない	8	1.11 (1.17)	5.169	0.000	*	6	-0.15 (0.48)	0.703	0.590	
2.1~3 回/月	15	0.03 (0.72)				17	-0.36 (0.32)			
3.1~2 回/週	69	0.18 (0.88)				51	-0.13 (0.67)			
4.3~4 回/週	40	0.39 (1.01)				34	-0.03 (0.71)			
5.ほぼ毎日	288	0.01 (0.78)				235	-0.11 (0.69)			

1) 一元配置分散分析、多重比較 (Tukey), *: $p < 0.05$

Ⅳ 考察

1. 子供の食行動の問題

幼児期の子供を持つ養育者が捉える子供の食行動の問題で最も多かったのは、男女共に「偏食がある」であった。この結果は、近年の栄養調査の報告¹²⁾や先行研究^{13,14)}と一致しており、次いで多かった「じっと座ってられない」や「食事中おしゃべりが多い」と合わせて、幼児期の子供を持つ多くの養育者の主な悩みであることが示された。

また、食行動を捉えていく上で性差を考慮する必要性が示された。顕著であった性差のある食行動の問題の内、「口にいっぱい詰め込んでしまう」、「よく噛まないで飲み込む、時々つまりそうになる」などは、どちらも男児に多い傾向であった。口に詰め込むや、よく噛まないことは年齢と共に減少していく行動ではあるが、女児に比べ男児の方に年長児まで継続する傾向が示唆されている¹⁵⁾。したがって、男児では年長児においても、偏食やじっと座って食べるなどの規範的なものだけでなく、「噛む」や「飲み込む」などの食べる能力へも留意が必要であることが明らかとなった。

2. 食行動の問題への養育環境の影響

食行動の問題の3因子全てと関連を示した養育環境は、ICCEの人ののかかわり項目である「家族で食事する機会」であった。養育者や家族が子供と共に食卓を囲むことは、子供の食行動に対し影響を与える重要な要因であることが示された。「孤食」もしくは「共食」の問題については、子供だけで食べている家庭において食行動の問題が多いことが指摘されており¹⁶⁾、本結果も先行研究の知見と一致していた。さらに、偏食や

食べ物の形状、および自宅と園での食べムラなどの問題では、性差関係なく養育環境要因のみが影響していた。対して、いつもと同じ人、場所、食器などの食事環境の条件や、口に詰め込む、よく噛まない、食具が上手く使えないなどの食べ方の特徴においては性差の影響があり、特に男児において差が認められた。このことから、共食は子供の食行動形成に大変重要であり、特に男児で食べ方などが気になる場合は、一緒に食べながらかかわりを増やしていくことが求められると考える。

その他、人とののかかわり項目の「子供に本を読み聞かせる機会」は食事環境への固執と、「子供の好きな歌と一緒に歌う機会」は、偏食などの食行動の問題と関連が認められた。絵本の読み聞かせの効果には、日常での子供の様子の変化に気付きやすくなること¹⁷⁾や、養育者の気持ちの安定につながることが指摘されている¹⁸⁾。したがって、歌を歌うことも含め、日頃から子供に合わせながら楽しみを共有する時間をもつことで、親子関係や養育者のかかわりに肯定的な効果を与えている可能性がある。

次に、制限や体罰の回避項目である「一週間のうちに子供をたたく頻度」と、食行動の問題の内偏食や、特定の食事環境へのこだわりなどと関連が認められた。体罰や一貫性のないかかわりは他者への攻撃性や、自制心などの発達への影響¹⁹⁾が報告されている。このことから、しつけの中での体罰であったとしても、子供の食行動に負の影響を与えている可能性が示唆された。また、子供のしつけに関しては、養育者の認識には個人差があり、体罰、お仕置きは必要であると考えている養育者が多いことが指摘されている²⁰⁾。したがっ

て、養育者のしつけの捉えかたとかかわり方を確認しながら、食事への支援をしていく必要があると思われる。

社会的サポートでは、育児支援者の有無と偏食と食事中の行動とで、また、育児相談者の有無と食べ方の特徴とで関連が認められた。これは、育児担当者が夫や祖父母など複数であった場合、比較的、偏食児が少ないという先行研究²¹⁾と一致していた。直接的な育児支援者の存在は、養育者の負担軽減と子供への大人のかかわり頻度が増えるという利点があると考えられる。また、育児相談者については、養育者への他者からの支援が、間接的に子供の食行動の問題へ影響したと捉えられる。長谷川・今田²²⁾は、母親の子供の食事への配慮の低さには母親の育児不安が影響を与えており、その背景には母親の精神的な不安定さがみられたとしている。したがって、子供の食行動の問題に対し支援していく時には、子供の食行動の状況についてのみでなく、養育者の支援状況を把握しながら、養育者の精神的負担の状態に合わせた支援が必要である。

3. 研究の限界と課題

本研究の限界として、限定された地域での調査であり、回収できた施設にも偏りがあるため、今回の結果を一般化するには限界がある。また、横断調査のため、因果関係までは特定できない。食行動は、多様性があり、複合的ななかかわりの中で発達していく行動であることから、今後は、さらに子供の個人要因などにも着目し、縦断的な視点を加え継続して調査していく必要がある。

結論

本研究は、幼児期の子供の養育環境が食行動に与える影響について、自記式質問紙調査にて検討した。その結果、子供の食行動の問題には性差が認められた。

因子分析で抽出された食行動の問題3因子を用いてICCEの13項目について性別を共変量として共分散分析を行った結果、各ICCE項目が影響する食行動の問題は因子によって異なった。3因子共通に関連していた項目は「家族で食事する機会」であった。また、第2因子「食事環境への固執性」と第3因子「食べ方の特徴」では、交互作用が認められ、男児にのみ影響が、食行動に問題が出やすいことが明らかとなった。その他にICCEの「一週間のうちに子供をたたく頻度」や「育児支援者の有無」についても食行動の問題への影響が認められた。

したがって、幼児期の食行動支援には、子供の性別での特徴に留意し、特に男児における家族での共食、養育者の支援状況や、精神的状態などにも配慮する必要性が示唆された。

謝辞

本研究を実施するにあたり、財団法人アサヒビール学術財団の助成を受けました。また、調査にご賛同頂きました亀岡市役所保育課、保育園、幼稚園の皆様、養育者の皆様に、多大なご協力を得ました。加えて、論文作成にあたり、平安女学院大学子ども学科の志澤康弘先生に多くのご助言を頂きました。ここに明記し深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) Morris SE, Klein MD, 金子芳洋訳 (2009) : 摂食スキルの発達と障害 子どもの全体像から考える包括的支援 第2版, 8-14, 東京: 医歯薬出版株式会社.
- 2) 根ヶ山光一 (2002) : 発達行動学の視座<個>の自立発達の人間科学的探究, 東京: 金子書房.
- 3) 厚生労働省. 平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要 .<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html>(平成29年1月26日).
- 4) Field,T.(1986):Models for reactive and chronic depression in infancy, New Directions for Child Adolescent development, 34: 47-60.
- 5) 外山 紀子, 無藤 隆 (1990): 食事場面における幼児と母親の相互交渉, 教育心理学研究, 38 : 395-404.
- 6) 前大道教, 内田瑞穂, 加島浩子他 (2014) : 幼児への食教育と幼児の生活習慣・健康状態・食習慣および保護者の食意識との関わり, 比治山大学紀要, 21 : 209-220.
- 7) 八倉巻和子, 村上輝子, 大場幸夫, 他 (1992) : 幼児の食行動と養育条件に関する研究 第2報 幼児の食行動に及ぼす養育条件, 小児保健研究, 51: 728-739.
- 8) 志澤美保, 志澤康弘 (2009) : 離乳期における子どもの食行動の発達と母親の食事介助の影響, 小児保健研究, 68: 614-622.
- 9) Hannon, P.A, Browen, D.J., & Moinpour, C.M., et al.(2003):Correlations in perceived food use between the family food prepare and their spouses and children, Appetite, 40, 77-83.
- 10) Lukens CT, Linscheid TR(2008):Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism, Journal

of Autism and Developmental Disorders, 38: 342-352.

- 11) 安梅勅江 (2004): 子育て環境と子育て支援: よい長時間保育のみわけかた, 東京: 勁草書房.
- 12) 前掲書 3)
- 13) 堤ちはる (2013): 第4回幼児健康度調査について 食生活, 保健の科学, 55: 528-534.
- 14) 高橋 希, 祓川摩有, 新美志帆他 (2016): 市町村保健事業の栄養担当者の視点による母子の心配事の特徴: 妊娠期・乳児期・幼児期に関する栄養担当者の自由記述の分析, 日本公衆衛生学雑誌, 63: 569-577.
- 15) 大岡貴史, 坂田美恵子, 野本富枝他 (2011): 乳幼児の食事や口腔内の状況についての実態調査, 口腔衛生会誌, 61: 551-562.
- 16) 江田節子 (2006): 幼児の朝食の共食状況と生活習慣, 健康状態との関連について, 小児保健研究, 65: 55-61.
- 17) 住田真裕子 (2010): 絵本の読み聞かせが母親に与える影響に関する一考察, 中国四国教育学会教育学研究紀要, 56: 643-648.
- 18) 高橋美知子 (2006): 子どもへの読み聞かせにおける発達への一考察, 福祉と人間科学, 16: 125-146.
- 19) Stormshak k, Bierman K, McMahon R, et al. (2000): Parenting Practices and Child Disruptive Behavior Problems in Early Elementary school. Journal of Clinical Child Psychology, 29: 17-29.
- 20) 小橋明子, 小橋拓真 (2017): 幼児のしつけの実態と親のしつけに関する認識における現状と課題, 藤女子大学人間生活学部紀要, 54: 191-200.
- 21) 井美昭一郎, 高橋節子 (1972): 幼児期における偏食と育児環境との関係について, 小児保健研究, 30: 272-279.
- 22) 長谷川智子, 今田純雄 (2004): 幼児の食行動の問題と母子関係についての因果モデルの検討, 小児保健研究, 63: 626-634.