

新型コロナウイルス感染症の流行拡大に伴う 主観的経済状況の変化と幼児の食品群別摂取頻度の関連

研究分担者	佐々木 溪円	（実践女子大学生生活科学部）
研究協力者	杉浦 至郎	（あいち小児保健医療総合センター）
	林 典子	（十文字学園女子大学人間生活学部）

研究要旨

【目的】新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴う経済状況と幼児の食生活の変化の関連を把握し、「支援ガイド案」を作成する基礎資料を得ること。

【方法】令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」の調査データを分析に用いた。回答者は2歳から6歳の幼児に食事を提供している父母であり、地域ブロック別に合計2,000人をリクルートした。本研究では、無効回答者を除く1,868人を解析対象者とした。児に関する質問は、2歳から6歳の幼児のうち、最も年齢の高い児に関して回答を求めた。本研究では、COVID-19の流行前と比較した主観的な経済状況の変化と、食品群別でみた児の摂取頻度の増減との関連に着目した。

【結果】父の回答では、COVID-19の流行前と比較した経済的ゆとりの減少が、インスタント麺の摂取頻度の増加と減少のいずれにも関連していた。母の回答では、経済的ゆとりの減少と摂取頻度の増加の関連は、肉類、卵、大豆・大豆製品、果物、茶などの飲料だけでなく、甘味飲料や菓子にも認められた。これらのうち、甘味飲料と菓子を除く食品群の摂取頻度増加は、在宅勤務者が世帯内にいることと関連していた。また、経済的ゆとりの減少と肉類、ファストフードの摂取頻度の減少にも関連がみられた。

【結論】COVID-19の流行による経済状況や勤務状況の変化は、幼児の食物摂取頻度の増減と関連していた。COVID-19の流行下での幼児の食生活支援には、各家庭の経済的な状況を考慮した対応が必要である。

A. 研究目的

我が国では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴う食生活の変化が報告されている^{1,2)}。しかし、本研究班が作成している食生活に関する支援ガイドで対象とする幼児の食生活については、COVID-19の流行が食物摂取頻度にどのよ

うな影響を与えているかという知見はない。

また、COVID-19の対策として発出された緊急事態宣言やロックダウンが食生活を含む日常生活に与える影響は、経済状況と関連することが示されている^{3,4)}。

そこで、本研究班ではCOVID-19の流行が遷延する社会環境における、幼児と保護

者の健康・食生活・生活習慣・子育て状況の実態を把握し、新しい生活様式にも対応可能な支援ガイド案を作成する基礎資料を得ることを目的として、昨年度に全国の幼児の保護者を対象としたインターネット調査を実施した。本分担研究では、この調査で得られた結果を用いて、COVID-19による経済状況の変化と幼児の食物摂取頻度との関連を検討した。

B. 方法

令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」⁵⁾の調査データを利用した。

1. 研究対象

2歳から6歳の幼児に食事を提供している者を対象として、インターネットを用いた横断調査を令和3年2月24日～25日に実施した。調査対象者は株式会社クロス・マーケティングに登録された者である。対象者は地域ブロック別に合計2,000人をリクルートした。対象者の抽出方法の詳細については、令和2年度の研究報告書⁵⁾を参照されたい。

回答が得られた2,000人のうち、データセットの有効回答者は1,982人だった。さらに本研究では、続柄が「子どもの祖父母」、母親の就労状況が不明あるいは「答えたくない」、現在の経済状況・COVID-19による経済状況変化が「答えたくない」、食品摂取頻度・摂取増減が「答えたくない」を除く、1,868人を解析対象者とした。

2. 解析に用いた項目

インターネット調査で設定した調査項目

のうち、本研究では、研究目的に合わせて表1に示す項目を解析に用いた。

3. 統計学的解析

我が国では男女共同参画社会の形成が進められているが、多くの家庭では幼児の食生活に対する関与は父と母の間で異なると推測される。そこで、本分担研究では、調査結果を父と母の回答で分けて分析した。

現在の経済状況については、「現在のお子さんのご家族の経済的な暮らし向きについて、あてはまるものを1つ選んでください。」とする質問文について、「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」、「どちらともいえない」と回答した者（ゆとりなし非該当）と「あまりゆとりはない」あるいは「全くゆとりはない」と回答した者（ゆとりなし該当）に区分した。COVID-19による経済状況の変化については、「経済的な暮らし向き（ゆとり）は、コロナ前と変化がありましたか。」とする質問文について、「かなり増えた」、「やや増えた」、「変わらない」と回答した者（ゆとり減少なし）と「やや減った」あるいは「かなり減った」（ゆとり減少あり）と回答した者に区分した。

COVID-19による経済状況の変化と各食品群別の摂取頻度の増減との関連について、父母の回答別にオッズ比と95%信頼区間を求めた。さらに、有意な関連がみられた食品群については、摂取頻度の増減を従属変数、経済状況の変化を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析を行った。この分析では、現在の経済状況、幼児の年齢・性別・出生順位、施設での保育の有無、回答者の年齢、母親の就労有無、在宅勤務者の有無を調整変数とした多変量解析モデルを採用

した。

4. 倫理面への配慮

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることの同意は、日本マーケティングリサーチ協会による綱領及びガイドラインに基づく C 社による説明文と、本調査内容に関する説明文を提示したうえで取得した。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないことなどを含めた。本研究は、女子栄養大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号第 317 号）。

C. 結果

児と回答者の属性、経済状況の変化を表 2～4 に示した。経済状況の変化では、全解析対象者の 23.6% (441/1868 人) が「ゆとり減少あり」に該当した。経済状況の変化と現在の経済状況との間には、統計学的に有意な関連性がみられた（表 5、 χ^2 検定： $P < 0.001$ ）。

経済状況の変化と食品群別の摂取頻度の増減との関連について、表 6 に示した。父による回答では、経済的なゆとりの減少は牛乳・乳製品の摂取頻度増加と関連していた。また、インスタント麺の摂取頻度については、増加と減少のいずれもが経済的なゆとりの減少と関連していた。母による回答では、経済的なゆとりの減少は肉類、卵、大豆・大豆製品、果物、茶などの飲料、甘味飲料や菓子の摂取頻度増加と関連していた。また、経済的なゆとりの減少と肉類、ファストフードの摂取頻度の減少にも関連がみられた。

経済状況の変化と関連がみられた食品群

について、多重ロジスティック回帰分析によって調整オッズ比を求めた結果を表 7、8 に示す。

父の回答では、牛乳・乳製品の摂取頻度と経済状況の変化との間に有意な関連はみられなかった（表 7）。インスタント麺については、摂取頻度の増加と減少のいずれもが「ゆとり減少あり」と正の関連を示した。

母の回答では、解析に供した全ての食品群で「ゆとり減少あり」と正の関連がみられた（表 8）。また、現在の経済状況にゆとりがないことは、果物摂取頻度増加と負の関連を示した。幼児の年齢は菓子の摂取頻度増加と負の関連を示し、女兒であることは甘味飲料の摂取頻度増加と正の関連を示した。また、児に同胞がいることは、鶏卵の摂取頻度の増加と正の関連を示した。大豆・大豆製品の摂取頻度の増加と母の属性について観察すると、母の年齢と負の関連を示し、就労があることと正の関連を示した。さらに、在宅勤務者がいることは、肉類、卵、大豆・大豆製品、果物、茶などの飲料の摂取頻度の増加と正の関連を示した。一方、摂取頻度減少については、肉類が「ゆとり減少あり」と正の関連を示し、母の年齢と負の関連を示した。ファストフードの摂取頻度減少は、「ゆとり減少あり」、女兒、同胞ありが正の関連を示し、母の就労は負の関連を示した。

D. 考察

本研究では、COVID-19 の流行が遷延する社会環境における、経済状況の悪化と幼児の食品群別摂取頻度の増減との関連を把握し、支援ガイド案を作成する基礎資料を得ることを目的とした。その結果、COVID-19 の流行による経済状況や勤務状況の変化は、幼児の食物摂取頻度の増減と関連し

ていた。

母の回答で摂取頻度が増加した食品群の多くは、在宅勤務者がいることと正の関連がみられ、幼児が日常的な食生活を共にする家族の構成の変化が摂取頻度に影響することが示唆された。また、児に同胞がいることが鶏卵の摂取頻度増加と正の関連を示し、現在の経済的なゆとりがないことが果物の摂取頻度増加と負の関連を示した。これらの結果には、鶏卵の価格が安価で安定していることと、果物の価格が比較的高いという市場価格の影響が介在しているものと考えられる。

本研究では、幼児の健康にとって望ましくない食品群である甘味飲料、菓子、ファストフード、インスタント麺の摂取頻度にも経済状況の悪化との関連がみられた。母の回答では、経済状況の悪化が甘味飲料と菓子の摂取頻度の増加と関連していた。甘味飲料や菓子の摂取過多は、う蝕だけでなく成長後の生活習慣病の発症リスクになることが指摘されている^{6,7)}。本研究では児の性別や年齢との関連も示されており、世帯の経済状況や児の属性を考慮した食生活支援が必要と考えられる。一方で、COVID-19の発生以前に行われた既報では、貧困層ではファストフードの摂取機会が多いことが報告されている⁸⁾。しかし、本研究では、経済状況の悪化はファストフードの摂取頻度減少と関連していた。この既報と矛盾する結果には、COVID-19の感染拡大防止として行われた外食産業の営業自粛や会食が感染リスクであることの周知の影響が介在するものと推察される。

父の回答では、主観的な経済状況の悪化が幼児のインスタント麺の摂取頻度の増加と減少のいずれにも影響していた。また、インスタント麺の摂取減少は、母が就労して

いないことや在宅勤務者がいる家庭環境と関連していた。一方、インスタント麺の摂取増加には、解析に供した調整変数は統計学的に有意な関連を示さなかった。これらの結果は、家庭における経済状況の変化がインスタント麺の摂取頻度に与える影響は一定の方向性ではなく、家庭環境によって異なることを示している。

E. 結論

COVID-19の流行による経済状況の悪化や家庭環境の変化は、幼児の食物摂取頻度の増減と関連していた。COVID-19の流行下での幼児の食生活支援には、各家庭の経済的な状況や勤務状況を考慮した対応が必要である。

参考文献

- 1) 島田加津美、久米真. COVID-19 感染対策で Stay Home 中の慢性疾患患者における食事摂取状況と体重の変化について. *Therapeutic Research* 2021; 42: 641-650.
- 2) 藤平眞紀子、久保博子、星野聡子. コロナ禍による女子大学生の日常生活への影響. *日本家政学会誌* 2021; 72: 581-600.
- 3) 林芙美、武見ゆかり、赤岩友紀、石川ひろの、福田吉治. COVID-19 感染拡大の影響下における人々の食生活への関心の変化と関連要因. 食生活関心度尺度を用いた検討. *日本公衆衛生雑誌* 2021; 68: 618-630.
- 4) Spyrelli E, McKinley MC, Woodside JV, *et al.* A qualitative exploration of the impact of COVID-19 on food decisions of economically disadvantaged families in Northern Ireland. *BMC Public Health*. 2021; 21: 2291.
- 5) 佐々木溪円他. 幼児と保護者の健康・食

生活・生活習慣に関する研究～新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行拡大後の実態～. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援に向けた効果的な展開のための研究」(研究代表者: 衛藤久美) 令和 2 年度総括・分担研究報告書. 2021: 77-107.

6) Leermakers ETM, Felix JF, Jaddoe VWV, *et al.* Sugar-containing beverage intake at the age of 1 year and cardiometabolic health at the age of 6 years: the Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2015; 12: 114.

7) Fidler MN, Braegger C, Bronsky J, *et al.* Sugar in infants, children and adolescents: A position paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2017; 65: 681-696.

8) 石田裕美. 低収入世帯の子どもの食生活の現状と課題. *日本栄養士会雑誌* 2016; 59:

536-538.

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

佐々木溪円, 鈴木美枝子, 多田由紀, 船山ひろみ, 近藤洋子, 杉浦至郎, 山崎嘉久, 吉池信男, 石川みどり, 衛藤久美. 新型コロナウイルス感染症の流行拡大による幼児期の親子の食生活と健康状態の変化. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 (ハイブリッド方式) 2021 年 12 月 21 - 23 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 調査項目

あなたはお子さんとのような続柄ですか。

[子どもの母親 | 子どもの父親 | 子どもの祖父母 | それ以外の養育者]

お子さんの性別を教えてください。

[男児 | 女児]

お子さんは何人目のお子さんですか。

[第1子 | 第2子 | 第3子 | 第4子以降]

お子さんの日中の保育について、主に保育をお願いしている先としてあてはまるものをすべて選んでください。(MA)

[保育所(園) | 幼稚園 | 認定こども園 | 祖父母や親戚 | その他 | お願いしていない]

現在、お子さんのお母さんは働いていますか。

[働いている | 働いていない | わからない]

お子さんは、現在、次の食べものをどのくらいの頻度で食べていますか。

穀類(ごはん、パンなど) / 魚 / 肉 / 卵 / 大豆・大豆製品 / 野菜 / 果物 / 牛乳・乳製品 / お茶など甘くない飲料 / 果汁など甘味飲料※主に炭酸飲料類(コーラやサイダー)や果汁飲料等 / 菓子(菓子パンを含む)※主にあめ、チョコレート、クッキー、アイスクリーム、ケーキ等 / インスタントラーメンやカップ麺 / ファストフード※短時間で調理などされ、すぐに食べることのできるハンバーガーやドーナツ、ピザなどの手軽な食事や食品

[毎日2回以上 | 毎日1回 | 週に4～6回 | 週に1～3回 | 週に1回未満 | まだ食べていない(飲んでいない)]

お子さんが食べる頻度が、コロナ前よりも「増えた」食品をすべて選択してください。(MA)

[穀類(ごはん、パンなど) | 魚 | 肉 | 卵 | 大豆・大豆製品 | 野菜 | 果物 | 牛乳・乳製品 | お茶など甘くない飲料 | 果汁など甘味飲料 | 菓子(菓子パンを含む) | インスタントラーメンやカップ麺 | ファストフード | 特になし] ※1

お子さんが食べる頻度が、コロナ前よりも「減った」食品をすべて選択してください。(MA) ※1

現在、同居しているご家族の中で、在宅勤務をされているご家族の方はいらっしゃいますか。お子さんからみた続柄であてはまるものをすべて選んでください。(MA)

[母親 | 父親 | 祖父 | 祖母 | 兄弟 | 弟妹 | その他親族等]

現在のお子さんのご家族の経済的な暮らし向きについて、あてはまるものを1つ選んでください。

[ゆとりがある | ややゆとりがある | どちらともいえない | あまりゆとりはない | 全くゆとりはない]

経済的な暮らし向き(ゆとり)は、コロナ前と変化がありましたか。

[かなり増えた | やや増えた | 変わらない | やや減った | かなり減った]

下線は質問文、[] 内は選択肢、MA は複数選択可とする。※1 は同一選択肢を示す。新型コロナウイルス感染症はコロナと記載する。

表 2. 児の特性

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=167)		(n=609)		(n=274)		(n=818)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>年齢</u>								
2 歳	19	11.4	55	9.0	40	14.6	140	17.1
3 歳	23	13.8	98	16.1	54	19.7	127	15.5
4 歳	32	19.2	112	18.4	56	20.4	164	20.1
5 歳	49	29.3	164	26.9	59	21.5	195	23.8
6 歳	44	26.4	180	29.6	65	23.7	192	23.5
<u>性別</u>								
男児	91	54.5	316	51.9	128	46.7	395	48.3
女児	76	45.5	293	48.1	146	53.3	423	51.7
<u>同胞</u>								
なし	95	56.9	354	58.1	160	58.4	547	66.9
あり	72	43.1	255	41.9	114	41.6	271	33.1
<u>主な保育先</u>								
施設利用あり	146	87.4	558	91.6	218	79.6	661	80.8
施設利用なし	21	12.6	51	8.4	56	20.4	157	19.2
<u>保育先</u>								
保育園	59	35.3	260	42.7	89	32.5	274	33.5
幼稚園	65	38.9	241	39.6	79	28.8	262	32.0
こども園	24	14.4	67	11.0	54	19.7	129	15.8
祖父母など	5	3.0	9	1.5	6	2.2	10	1.2
その他	2	1.2	5	0.8	6	2.2	13	1.6
保育先なし	16	9.6	43	7.1	47	17.2	138	16.9

「経済的な暮らし向き（ゆとり）は、コロナ前と変化がありましたか。」とする質問文について、「かなり増えた」、「やや増えた」、「変わらない」と回答した者を「ゆとり減少なし」とし、「やや減った」あるいは「かなり減った」と回答した者を「ゆとり減少あり」とした。

表 3. 回答者の属性

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=167)		(n=609)		(n=274)		(n=818)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>居住地域</u>								
北海道	5	3.0	26	4.3	10	3.7	28	3.4
東北	13	7.8	35	5.8	14	5.1	56	6.9
関東首都圏	55	32.9	189	31.0	66	24.1	227	27.8
関東その他	7	4.2	51	8.4	26	9.5	58	7.1
北陸	6	3.6	23	3.8	13	4.7	34	4.2
東海	20	12.0	72	11.8	44	16.1	99	12.1
近畿首都圏	25	15.0	76	12.5	33	12.0	116	14.2
近畿その他	4	2.4	16	2.6	10	3.7	23	2.8
中国	14	8.4	23	3.8	21	7.7	50	6.1
四国	5	3.0	18	3.0	3	1.1	26	3.2
北九州	6	3.6	46	7.6	21	7.7	56	6.9
南九州	7	4.2	34	5.6	13	4.7	45	5.5
<u>母親の就労状況</u>								
就労あり	97	58.1	376	61.7	144	52.6	409	50.0
就労なし	70	41.9	233	38.3	130	47.5	409	50.0
<u>在宅勤務の有無</u>								
	(n=167)		(n=599)		(n=274)		(n=814)	
あり	54	32.3	203	33.9	48	17.5	198	24.3
なし	113	67.7	396	66.1	226	82.5	616	75.7

※年齢：父 42±6 歳、母 37±5 歳

表 4. COVID-19 前と比較した主観的経済状況の変化

	回答者＝父 (n=776)		回答者＝母 (n=1092)	
	n	%	n	%
かなり増えた \$	11	1.4	12	1.1
やや増えた \$	39	5.0	45	4.1
変わらない \$	559	72.0	761	69.7
やや減った †	109	14.1	184	16.9
かなり減った †	58	7.5	90	8.2
ゆとり減少なし（再掲） \$	609	78.5	818	74.9
ゆとり減少あり（再掲） †	167	21.5	274	25.1

表 5. 現在の主観的経済状況と COVID-19 前と比較した変化

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=167)		(n=609)		(n=274)		(n=818)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
現在ゆとりなし								
該当†	103	61.7	140	23.0	169	61.7	195	23.8
非該当‡	64	38.3	469	77.0	105	38.3	623	76.2
	P < 0.001				P < 0.001			
ゆとりがある‡	5	3.0	70	11.5	5	1.8	75	9.2
ややゆとりがある‡	17	10.2	202	33.2	40	14.6	276	33.7
どちらともいえない‡	42	25.2	197	32.4	60	21.9	272	33.3
あまりゆとりはない†	65	38.9	113	18.6	98	35.8	148	18.1
全くゆとりはない†	38	22.8	27	4.4	71	25.9	47	5.8

P: χ^2 検定 現在の経済状況については、「現在のお子さんのご家族の経済的な暮らし向きについて、あてはまるものを1つ選んでください。」とする質問文について、「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」、「どちらともいえない」と回答した者（ゆとりなし非該当）と「あまりゆとりはない」あるいは「全くゆとりはない」と回答した者（ゆとりなし該当）に区分した。

表 6. COVID-19 による経済状況の変化と食品群別の摂取頻度の変化

	回答者＝父						
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		オッズ比	95%信頼区間	
	(n=167)		(n=609)			下限	上限
	n	%	n	%			
増加							
穀類	17	10.2	69	11.3	0.89	0.47	1.58
魚	8	4.8	32	5.3	0.91	0.35	2.06
肉	14	8.4	36	5.9	1.46	0.71	2.85
卵	8	4.8	18	3.0	1.65	0.61	4.08
大豆・大豆製品	9	5.4	21	3.4	1.59	0.63	3.72
野菜	10	6.0	25	4.1	1.49	0.62	3.29
果物	11	6.6	25	4.1	1.65	0.71	3.56
牛乳・乳製品	18	10.8	32	5.3	2.18	1.12	4.13
茶など甘くない飲料	5	3.0	16	2.6	1.14	0.32	3.33
甘味飲料	5	3.0	20	3.3	0.91	0.26	2.55
菓子	18	10.8	48	7.9	1.41	0.75	2.56
インスタント麺	14	8.4	16	2.6	3.39	1.49	7.58
ファストフード	12	7.2	24	3.9	1.89	0.84	4.03
減少							
穀類	0	-	1	0.2	-		
魚	5	3.0	23	3.8	0.79	0.23	2.16
肉	1	0.6	16	2.6	0.22	0.01	1.46
卵	3	1.8	15	2.5	0.72	0.13	2.61
大豆・大豆製品	1	0.6	11	1.8	0.33	0.01	2.29
野菜	8	4.8	14	2.3	2.14	0.76	5.57
果物	1	0.6	11	1.8	0.33	0.01	2.29
牛乳・乳製品	6	3.6	9	1.5	2.48	0.72	7.94
茶など甘くない飲料	1	0.6	7	1.1	0.52	0.01	4.08
甘味飲料	5	3.0	9	1.5	2.06	0.53	6.94
菓子	3	1.8	6	1.0	1.84	0.29	8.71
インスタント麺	6	3.6	5	0.8	4.50	1.13	18.9
ファストフード	11	6.6	31	5.1	1.31	0.58	2.76

(表 6. 続き)

	回答者＝母						
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		オッズ比	95%信頼区間	
	(n=274)		(n=818)			下限	上限
	n	%	n	%			
増加							
穀類	34	12.4	77	9.4	1.36	0.86	2.13
魚	19	6.9	35	4.3	1.67	0.88	3.06
肉	21	7.7	26	3.2	2.53	1.33	4.76
卵	16	5.8	21	2.6	2.35	1.13	4.81
大豆・大豆製品	17	6.2	25	3.1	2.10	1.04	4.11
野菜	18	6.6	39	4.8	1.40	0.74	2.57
果物	21	7.7	33	4.0	1.97	1.06	3.59
牛乳・乳製品	23	8.4	47	5.7	1.50	0.85	2.58
茶など甘くない飲料	16	5.8	21	2.6	2.35	1.13	4.81
甘味飲料	26	9.5	30	3.7	2.75	1.53	4.91
菓子	62	22.6	116	14.2	1.77	1.23	2.53
インスタント麺	26	9.5	52	6.4	1.54	0.90	2.58
ファストフード	28	10.2	60	7.3	1.44	0.86	2.35
減少							
穀類	4	1.5	2	0.2	6.04	0.86	67.0
魚	15	5.5	22	2.7	2.10	0.99	4.29
肉	8	2.9	5	0.6	4.89	1.39	19.1
卵	6	2.2	9	1.1	2.01	0.58	6.39
大豆・大豆製品	4	1.5	13	1.6	0.92	0.22	3.00
野菜	4	1.5	11	1.3	1.09	0.25	3.71
果物	4	1.5	10	1.2	1.20	0.27	4.19
牛乳・乳製品	3	1.1	6	0.7	1.50	0.24	7.07
茶など甘くない飲料	1	0.4	2	0.2	1.49	0.03	28.8
甘味飲料	6	2.2	7	0.9	2.59	0.71	9.09
菓子	6	2.2	5	0.6	3.64	0.92	15.2
インスタント麺	9	3.3	12	1.5	2.28	0.84	5.97
ファストフード	30	10.9	48	5.9	1.97	1.18	3.26

表 7. 父の回答における COVID-19 による経済状況の変化と食品群別の摂取頻度の変化（多重ロジスティック回帰分析）

摂取頻度増加		牛乳・乳製品			インスタント麺			摂取頻度減少		インスタント麺		
		OR	95%CI		OR	95%CI				OR	95%CI	
ゆとり減少あり	該当	1.82	0.95	3.51	2.90	1.30	6.49	ゆとり減少あり	該当	4.61	1.19	17.9
	非該当	Ref.			Ref.				非該当	Ref.		
ゆとりなし	該当	1.49	0.79	2.83	1.37	0.61	3.09	ゆとりなし	該当	1.55	0.40	6.05
	非該当	Ref.			Ref.				非該当	Ref.		
幼児の年齢		0.86	0.68	1.10	1.15	0.82	1.61	幼児の年齢		0.67	0.35	1.28
幼児の性別	男児	Ref.			Ref.			幼児の性別	男児	Ref.		
	女児	0.86	0.47	1.55	0.76	0.35	1.65		女児	0.31	0.07	1.26
同胞の有無	なし	Ref.			Ref.			同胞の有無	なし	Ref.		
	あり	0.90	0.49	1.68	1.88	0.86	4.09		あり	3.98	0.94	16.9
施設での保育	あり	0.84	0.31	2.23	1.43	0.30	6.95	施設での保育	あり	3.60	0.31	41.8
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.		
回答者年齢		1.01	0.96	1.05	1.02	0.96	1.09	回答者年齢		1.06	0.95	1.18
母親の就労	あり	0.92	0.49	1.73	0.73	0.33	1.59	母親の就労	あり	0.07	0.01	0.39
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.		
在宅勤務者	あり	1.75	0.96	3.17	1.17	0.54	2.55	在宅勤務者	あり	12.0	2.35	61.6
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.		

OR、オッズ比；CI、信頼区間

表 8. 母の回答における COVID-19 による経済状況の変化と食品群別の摂取頻度の変化（多重ロジスティック回帰分析）

摂取頻度増加		肉類			卵			大豆・大豆製品			果物			茶などの飲料		
		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
ゆとり減少あり	該当	2.81	1.44	5.47	2.71	1.28	5.73	2.28	1.11	4.69	3.01	1.61	5.63	2.68	1.28	5.61
	非該当	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
ゆとりなし	該当	1.05	0.53	2.08	0.74	0.33	1.64	0.93	0.44	1.95	0.36	0.17	0.75	0.60	0.27	1.33
	非該当	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
幼児の年齢		0.86	0.67	1.11	1.20	0.89	1.62	1.09	0.83	1.42	0.80	0.63	1.01	1.04	0.77	1.39
幼児の性別	男児	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
	女児	1.11	0.61	2.04	1.01	0.51	2.00	1.51	0.78	2.93	1.30	0.73	2.30	1.83	0.90	3.72
同胞の有無	なし	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
	あり	1.10	0.57	2.13	2.29	1.12	4.68	1.41	0.70	2.84	1.38	0.75	2.55	1.60	0.79	3.24
施設での保育	あり	1.18	0.44	3.21	0.42	0.13	1.31	0.40	0.14	1.15	1.79	0.65	4.88	0.45	0.15	1.35
	なし	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
回答者年齢		0.99	0.94	1.06	0.96	0.90	1.03	0.93	0.87	0.99	0.97	0.92	1.03	1.04	0.97	1.11
母親の就労	あり	1.23	0.62	2.47	2.03	0.90	4.58	2.79	1.22	6.41	1.61	0.83	3.11	1.89	0.84	4.27
	なし	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		
在宅勤務者	あり	3.73	1.99	6.98	3.20	1.58	6.47	3.21	1.65	6.24	2.11	1.17	3.81	2.34	1.15	4.76
	なし	Ref.			Ref.			Ref.			Ref.			Ref.		

OR、オッズ比；CI、信頼区間

(表 8. 続き)

摂取頻度増加		甘味飲料			菓子			摂取頻度減少		肉類			ファストフード		
		OR	95%CI		OR	95%CI				OR	95%CI		OR	95%CI	
ゆとり減少あり	該当	3.38	1.86	6.15	1.73	1.19	2.51	ゆとり減少あり	該当	5.78	1.65	20.2	2.30	1.36	3.90
	非該当	Ref.			Ref.				非該当	Ref.			Ref.		
ゆとりなし	該当	0.58	0.30	1.09	1.06	0.74	1.53	ゆとりなし	該当	0.97	0.28	3.33	0.78	0.45	1.34
	非該当	Ref.			Ref.				非該当	Ref.			Ref.		
幼児の年齢		1.01	0.79	1.28	0.84	0.72	0.96	幼児の年齢		0.79	0.50	1.23	1.23	0.98	1.53
幼児の性別	男児	Ref.			Ref.			幼児の性別	男児	Ref.			Ref.		
	女児	2.33	1.28	4.25	1.31	0.94	1.83		女児	1.04	0.33	3.23	1.70	1.05	2.78
同胞の有無	なし	Ref.			Ref.			同胞の有無	なし	Ref.			Ref.		
	あり	0.68	0.36	1.27	0.92	0.64	1.31		あり	0.78	0.20	3.09	1.90	1.16	3.12
施設での保育	あり	0.76	0.31	1.84	1.14	0.68	1.92	施設での保育	あり	1.00			1.92	0.78	4.73
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.			Ref.		
回答者年齢		1.00	0.95	1.06	1.03	0.99	1.06	回答者年齢		0.87	0.77	0.99	0.97	0.92	1.02
母親の就労	あり	1.38	0.73	2.60	1.03	0.71	1.49	母親の就労	あり	1.20	0.35	4.16	0.54	0.33	0.89
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.			Ref.		
在宅勤務者	あり	0.85	0.43	1.68	1.01	0.68	1.50	在宅勤務者	あり	1.55	0.45	5.37	1.36	0.78	2.38
	なし	Ref.			Ref.				なし	Ref.			Ref.		

OR、オッズ比；CI、信頼区間

新型コロナウイルス感染症の流行拡大に伴う 主観的経済状況の変化と朝食および間食の摂取頻度との関連

研究分担者	佐々木 溪円	（実践女子大学生生活科学部）
研究協力者	杉浦 至郎	（あいち小児保健医療総合センター）
	林 典子	（十文字学園女子大学人間生活学部）

研究要旨

【目的】新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴う経済状況と親子の食生活の変化の関連を把握し、「支援ガイド案」を作成する基礎資料を得ること。

【方法】令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」の調査データを分析に用いた。回答者は2歳から6歳の幼児に食事を提供している父母であり、地域ブロック別に合計2,000人をリクルートした。本研究では、無効回答者を除く1,868人を解析対象者とした。児に関する質問は、2歳から6歳の幼児のうち、最も年齢の高い児に関して回答を求めた。本研究では、COVID-19の流行前と比較した主観的な経済状況の変化と、親子の朝食摂取頻度や幼児の間食摂取頻度の増減との関連に着目した。

【結果】ほとんどの対象者では、COVID-19の流行前と比較して、父母と幼児の朝食摂取頻度に変化はみられなかった。しかし、COVID-19の流行前と比較した経済的ゆとりの減少が、父の朝食摂取頻度の増加と関連していた。母の回答では、経済的ゆとりの減少は朝食摂取頻度の増加と減少のいずれにも関連していた。経済状況の変化は、幼児の朝食摂取頻度の増減との間に統計学的に有意な関連を示さなかった。しかし、経済的ゆとりの減少は、幼児の間食摂取頻度の増加と関連していた。保護者の朝食摂取頻度の増加と幼児の間食摂取頻度の増加は、在宅勤務者が世帯内にいることと関連していた。

【結論】COVID-19の流行による経済状況や勤務状況の変化は、父母の朝食摂取頻度や幼児の間食摂取頻度と関連していた。COVID-19の流行下での親子の食生活支援には、各家庭の経済的な状況を考慮した対応が必要である。

A. 研究目的

我が国では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴う食生活の変化が報告されている^{1,2)}。しかし、本研究班が作成している食生活に関する支援ガイドで対象とする幼児の食生活については、COVID-19の流行が食物摂取頻度にどのよ

うな影響を与えているかという知見はない。また、COVID-19の対策として発出された緊急事態宣言やロックダウンが食生活を含む日常生活に与える影響は、経済状況と関連することが示されている^{3,4)}。

そこで、本研究班ではCOVID-19の流行が遷延する社会環境における、幼児と保護

者の健康・食生活・生活習慣・子育て状況の実態を把握し、新しい生活様式にも対応可能な支援ガイド案を作成する基礎資料を得ることを目的として、昨年度に全国の保護者を対象としたインターネット調査を実施した。本分担研究では、この調査で得られた結果を用いて、COVID-19による経済状況の変化と親子の朝食摂取頻度や幼児の間食摂取頻度との関連を検討した。

B. 方法

令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」⁵⁾の調査データを利用した。

1. 研究対象

2歳から6歳の幼児に食事を提供している者を対象として、インターネットを用いた横断調査を令和3年2月24日～25日に実施した。調査対象者は株式会社クロス・マーケティングに登録された者である。対象者は地域ブロック別に合計2,000人をリクルートした。対象者の抽出方法の詳細については、令和2年度の研究報告書⁵⁾を参照されたい。

回答が得られた2,000人のうち、データセットの有効回答者は1,982人だった。さらに本研究では、続柄が「子どもの祖父母」、母親の就労状況が不明あるいは「答えたくない」、現在の経済状況・COVID-19による経済状況変化が「答えたくない」、朝食や間食の摂取頻度が「答えたくない」を除く、1,894人を解析対象者とした。

2. 解析に用いた項目

インターネット調査で設定した調査項目

のうち、本研究では、研究目的に合わせて表1に示す項目を解析に用いた。

3. 統計学的解析

我が国では男女共同参画社会の形成が進められているが、多くの家庭では幼児の食生活に対する関与は父と母の間で異なると推測される。そこで、本分担研究では、調査結果を父と母の回答で分けて分析した。

現在の経済状況については、「現在のお子さんのご家族の経済的な暮らし向きについて、あてはまるものを1つ選んでください。」とする質問文について、「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」、「どちらともいえない」と回答した者（ゆとりなし非該当）と「あまりゆとりはない」あるいは「全くゆとりはない」と回答した者（ゆとりなし該当）に区分した。COVID-19による経済状況の変化については、「経済的な暮らし向き（ゆとり）は、コロナ前と変化がありましたか。」とする質問文について、「かなり増えた」、「やや増えた」、「変わらない」と回答した者（ゆとり減少なし）と「やや減った」あるいは「かなり減った」（ゆとり減少あり）と回答した者に区分した。朝食・間食の摂取頻度の変化は、「かなり増えた」と「やや増えた」を「増加」、「変わらない」を「不変」、「やや減った」、「かなり減った」を「減少」とした。

COVID-19による経済状況の変化と朝食や間食の摂取頻度の増減との関連について、父母の回答別に χ^2 検定を行った。さらに、危険率が5%未満の関連がみられた摂取頻度の変化については、摂取頻度の増減を従属変数、経済状況の変化を独立変数とした多項ロジスティック回帰分析を行った。この分析では、摂取頻度が「不変」であること

を従属変数の対照とした。また、現在の経済状況、幼児の年齢・性別・出生順位、施設での保育の有無、回答者の年齢、母親の就労有無、在宅勤務者の有無を調整変数とした多変量解析モデルを採用した。

4. 倫理面への配慮

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることの同意は、日本マーケティングリサーチ協会による綱領及びガイドラインに基づく C 社による説明文と、本調査内容に関する説明文を提示したうえで取得した。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないことなどを含めた。本研究は、女子栄養大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号第 317 号）。

C. 結果

児と回答者の属性、経済状況の変化を表 2～4 に示した。経済状況の変化では、全解析対象者の 23.3% (441/1,894 人) が「ゆとり減少あり」に該当した。経済状況の変化と現在の経済状況との間には、統計学的に有意な関連性がみられた（表 5）。

経済状況の変化と朝食・間食の摂取頻度の増減との関連について、表 6 に示した。ほとんどの対象者では、COVID-19 の流行前と比較して、父母と幼児の朝食摂取頻度の変化はみられなかった。しかし、経済的なゆとりの減少は、父母の朝食摂取頻度の変化と関連していた。しかし、経済的なゆとりの減少は、幼児の朝食摂取頻度と統計学に有意な関連を示さなかった。経済的なゆとりの減少は、母の回答における幼児の間食

摂取頻度の変化と有意な関連を示した。

経済状況の変化と関連がみられた摂取頻度の変化について、多項ロジスティック回帰分析によって調整オッズ比を求めた結果を表 7、8 に示す。

父の回答では、経済的なゆとりの減少と朝食摂取頻度の増加との間に有意な関連がみられた（表 7）。母の回答については、摂取頻度の増加と減少のいずれもが経済的なゆとりの減少と正の関連を示した。また、現在の経済状況にゆとりがないことや母の年齢は、母の朝食摂取頻度増加と負の関連を示し、朝食摂取頻度減少と正の関連を示した。さらに、在宅勤務者がいることは、父母の朝食摂取頻度の変化と有意な関連を示した。

父と母のいずれの回答でも、経済的なゆとりの減少と幼児の間食摂取頻度の増加との間に有意な関連がみられた（表 8）。さらに、在宅勤務者がいることは、間食摂取頻度の増加と正の関連を示した。

D. 考察

本研究では、COVID-19 の流行が遷延する社会環境における、経済状況の悪化と朝食や間食の摂取頻度の変化との関連を把握し、支援ガイド案を作成する基礎資料を得ることを目的とした。その結果、COVID-19 の流行前と比較して、ほとんどの対象者では朝食の摂取頻度に変化はみられなかった。これまでの海外の研究では、COVID-19 の流行下での朝食摂取頻度の減少を示す報告があり、本研究結果と矛盾している^{6,7)}。この結果の違いは、調査地域だけでなく調査時期が異なることによるものと考えられる。本研究は COVID-19 の流行下はあるが感染対策が長期化した時期に実施しており、対象者は健康危機の発生に馴化してきた可能

性が考えられる。また、既報では、貧困層で朝食摂取頻度が少ないことが示されている。本研究では、現在の経済状況にゆとりがないことは、母の朝食摂取頻度減少と関連していたが、COVID-19 の流行による経済状況の悪化は、朝食摂取頻度の増加だけでなく減少とも関連していた。また、朝食の摂取頻度の変化は、在宅勤務者がいることと正の関連を示した。これらの結果の理由を明らかにするためには、さらに検討が必要と考える。

本研究では、約 20%の幼児に間食摂取頻度の増加がみられた。さらに、COVID-19 の流行に伴う経済状況の悪化や在宅勤務者がいることは、間食摂取頻度の増加と関連していた。間食のなかでも甘味飲料や菓子の摂取過多は、成長後の生活習慣病の発症リスクになることが指摘されている^{8,9)}。したがって、幼児の食生活支援においては、世帯の経済状況を考慮した対策が必要と考えられる。

E. 結論

COVID-19 の流行による経済状況の悪化や在宅勤務の増加は、父母の朝食摂取頻度や幼児の間食摂取頻度と関連していた。COVID-19 の流行下での幼児の食生活支援には、各家庭の経済的な状況や勤務状況を考慮した対応が必要である。

参考文献

- 1) 島田加津美、久米真. COVID-19 感染対策で Stay Home 中の慢性疾患患者における食事摂取状況と体重の変化について. *Therapeutic Research* 2021; 42: 641-650.
- 2) 藤平眞紀子、久保博子、星野聡子. コロナ禍による女子大学生の日常生活への影響. *日本家政学会誌* 2021; 72: 581-600.
- 3) 林芙美、武見ゆかり、赤岩友紀、石川ひろの、福田吉治. COVID-19 感染拡大の影響下における人々の食生活への関心の変化と関連要因. 食生活関心度尺度を用いた検討. *日本公衆衛生雑誌* 2021; 68: 618-630.
- 4) Spyrelli E, McKinley MC, Woodside JV, *et al.* A qualitative exploration of the impact of COVID-19 on food decisions of economically disadvantaged families in Northern Ireland. *BMC Public Health*. 2021; 21: 2291.
- 5) 佐々木溪円他. 幼児と保護者の健康・食生活・生活習慣に関する研究～新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行拡大後の実態～. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援に向けた効果的な展開のための研究」(研究代表者: 衛藤久美) 令和 2 年度総括・分担研究報告書. 2021 : 77-107.
- 6) Seda K, Zeynep Uzdil, Funda Pinar Cakiroğlu. Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutr* 2021; 24: 282-289.
- 7) Tamires CS, Lívyia AO, Marina MD, *et al.* Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutr* 2022; 25: 65-75.
- 8) Leermakers ETM, Felix JF, Jaddoe VWV, *et al.* Sugar-containing beverage intake at the age of 1 year and cardiometabolic health at the age of 6 years: the Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2015; 12:

114.

9) Fidler MN, Braegger C, Bronsky J, *et al.* Sugar in infants, children and adolescents: A position paper of the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2017; 65: 681-696.

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

佐々木溪円, 鈴木美枝子, 多田由紀, 船山ひろみ, 近藤洋子, 杉浦至郎, 山崎嘉久, 吉池信男, 石川みどり, 衛藤久美. 新型コロナウイルス感染症の流行拡大による幼児期の親子の食生活と健康状態の変化. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京 (ハイブリッド方式) 2021 年 12 月 21 - 23 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 調査項目

あなたはお子さんとどのような続柄ですか。

[子どもの母親 | 子どもの父親 | 子どもの祖父母 | それ以外の養育者]

お子さんの性別を教えてください。

[男児 | 女児]

お子さんは何人目のお子さんですか。

[第1子 | 第2子 | 第3子 | 第4子以降]

お子さんの日中の保育について、主に保育をお願いしている先としてあてはまるものをすべて選んでください。(MA)

[保育所(園) | 幼稚園 | 認定こども園 | 祖父母や親戚 | その他 | お願いしていない]

現在、お子さんのお母さんは働いていますか。

[働いている | 働いていない | わからない]

あなたが朝食を食べる回数は、コロナ前と比べて変化がありましたか。

[かなり増えた | やや増えた | 変わらない | やや減った | かなり減った]

お子さんが朝食を食べる回数は、コロナ前と変化がありましたか。

[かなり増えた | やや増えた | 変わらない | やや減った | かなり減った]

お子さんが間食を食べる回数は、コロナ前と変化がありましたか。

[かなり増えた | やや増えた | 変わらない | やや減った | かなり減った]

下線は質問文、[] 内は選択肢、MA は複数選択可とする。

表 2. 児の特性

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=169)		(n=624)		(n=272)		(n=829)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>年齢</u>								
2 歳	19	11.2	64	10.3	40	14.7	146	17.6
3 歳	22	13.0	104	16.7	52	19.1	127	15.3
4 歳	32	18.9	116	18.6	57	21.0	167	20.1
5 歳	50	29.6	162	26.0	58	21.3	197	23.8
6 歳	46	27.2	178	28.5	65	23.9	192	23.2
<u>性別</u>								
男児	92	54.4	321	51.4	127	46.7	399	48.1
女児	77	45.6	303	48.6	145	53.3	430	51.9
<u>同胞</u>								
なし	97	57.4	370	59.3	160	58.8	551	66.5
あり	72	42.6	254	40.7	112	41.2	278	33.5
<u>主な保育先</u>								
施設利用あり	146	86.4	569	91.2	218	80.2	666	80.3
施設利用なし	23	13.6	55	8.8	54	19.9	163	19.7
<u>保育先</u>								
保育園	56	33.1	269	43.1	89	32.7	274	33.1
幼稚園	67	39.6	245	39.3	79	29.0	264	31.9
こども園	25	14.8	65	10.4	54	19.9	132	15.9
祖父母など	5	3.0	9	1.4	6	2.2	10	1.2
その他	2	1.2	5	0.8	6	2.2	15	1.8
保育先なし	18	10.7	47	7.5	45	16.5	142	17.1

「経済的な暮らし向き（ゆとり）は、コロナ前と変化がありましたか。」とする質問文について、「かなり増えた」、「やや増えた」、「変わらない」と回答した者を「ゆとり減少なし」とし、「やや減った」あるいは「かなり減った」と回答した者を「ゆとり減少あり」とした。

表 3. 回答者の属性

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=169)		(n=624)		(n=272)		(n=829)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>居住地域</u>								
北海道	5	3.0	27	4.3	10	3.7	28	3.4
東北	13	7.7	37	5.9	14	5.2	57	6.9
関東首都圏	56	33.1	192	30.8	65	23.9	237	28.6
関東その他	8	4.7	52	8.3	25	9.2	56	6.8
北陸	6	3.6	24	3.9	13	4.8	33	4.0
東海	20	11.8	72	11.5	44	16.2	99	11.9
近畿首都圏	25	14.8	79	12.7	33	12.1	115	13.9
近畿その他	5	3.0	17	2.7	11	4.0	24	2.9
中国	13	7.7	24	3.9	21	7.7	51	6.2
四国	5	3.0	19	3.0	3	1.1	27	3.3
北九州	6	3.6	46	7.4	19	7.0	57	6.9
南九州	7	4.1	35	5.6	14	5.2	45	5.4
<u>母親の就労状況</u>								
就労あり	95	56.2	385	61.7	142	52.2	412	49.7
就労なし	74	43.8	239	38.3	130	47.8	417	50.3
<u>在宅勤務の有無</u>								
	(n=169)		(n=612)		(n=272)		(n=825)	
あり	54	32.0	205	33.5	46	16.9	197	23.9
なし	115	68.1	407	66.5	226	83.1	628	76.1

※年齢：父 42±6 歳、母 37±5 歳

表 4. COVID-19 前と比較した主観的経済状況の変化

	回答者＝父 (n=793)		回答者＝母 (n=1101)	
	n	%	n	%
かなり増えた \$	12	1.5	12	1.1
やや増えた \$	39	4.9	45	4.1
変わらない \$	573	72.3	772	70.1
やや減った †	111	14.0	184	16.7
かなり減った †	58	7.3	88	8.0
ゆとり減少なし（再掲） \$	624	78.7	829	75.3
ゆとり減少あり（再掲） †	169	21.3	272	24.7

表 5. 現在の主観的経済状況と COVID-19 前と比較した変化

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=169)		(n=624)		(n=272)		(n=829)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
現在ゆとりなし								
該当†	104	61.5	141	22.6	169	62.1	196	23.6
非該当‡	65	38.5	483	77.4	103	37.9	633	76.4
	P < 0.001				P < 0.001			
ゆとりがある‡	5	3.0	74	11.9	5	1.8	77	9.3
ややゆとりがある‡	18	10.7	205	32.9	40	14.7	281	33.9
どちらともいえない‡	42	24.9	204	32.7	58	21.3	275	33.2
あまりゆとりはない†	66	39.1	114	18.3	100	36.8	150	18.1
全くゆとりはない†	38	22.5	27	4.3	69	25.4	46	5.6

P: χ^2 検定 現在の経済状況については、「現在のお子さんのご家族の経済的な暮らし向きについて、あてはまるものを1つ選んでください。」とする質問文について、「ゆとりがある」、「ややゆとりがある」、「どちらともいえない」と回答した者（ゆとりなし非該当）と「あまりゆとりはない」あるいは「全くゆとりはない」と回答した者（ゆとりなし該当）に区分した。

表 6. COVID-19 による経済状況の変化と朝食・間食の摂取頻度の変化

	回答者＝父				回答者＝母			
	ゆとり減少あり		ゆとり減少なし		ゆとり減少あり		ゆとり減少なし	
	(n=169)		(n=624)		(n=272)		(n=829)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>保護者の</u>								
<u>朝食摂取頻度</u>								
増加	15	8.9	35	5.6	18	6.6	41	4.9
不変	148	87.6	581	93.1	240	88.2	778	93.8
減少	6	3.6	8	1.3	14	5.1	10	1.2
<i>P</i>	0.037				<0.001			
<u>幼児の</u>								
<u>朝食摂取頻度</u>								
増加	10	5.9	39	6.3	13	4.8	37	4.5
不変	157	92.9	582	93.3	254	93.4	788	95.1
減少	2	1.2	3	0.5	5	1.8	4	0.5
<i>P</i>	0.587				0.095			
<u>幼児の</u>								
<u>間食摂取頻度</u>								
増加	27	16.0	62	9.9	70	25.7	156	18.8
不変	139	82.2	554	88.8	193	71.0	660	79.6
減少	3	1.8	8	1.3	9	3.3	13	1.6
<i>P</i>	0.074				0.007			

P: χ^2 検定

表 7. 保護者の朝食摂取頻度の変化（多項ロジスティック回帰分析（オッズ比 [95%信頼区間]））

従属変数	独立変数・調整変数		回答者＝父			回答者＝母		
摂取頻度増加	ゆとり減少あり	該当	2.39	[1.18-	4.86]	2.23	[1.17-	4.25]
		非該当	Ref.			Ref.		
	ゆとりなし	該当	0.52	[0.24-	1.11]	0.47	[0.23-	0.95]
		非該当	Ref.			Ref.		
	幼児の年齢		0.97	[0.76-	1.23]	1.18	[0.94-	1.49]
	幼児の性別	男児	Ref.			Ref.		
		女児	0.71	[0.38-	1.31]	0.97	[0.56-	1.67]
	同胞の有無	なし	Ref.			Ref.		
		あり	0.73	[0.38-	1.41]	0.80	[0.42-	1.52]
	施設での保育	あり	0.70	[0.23-	2.13]	0.60	[0.25-	1.44]
		なし	Ref.			Ref.		
	回答者年齢		0.95	[0.91-	1.00]	0.89	[0.84-	0.94]
	母親の就労	あり	1.63	[0.82-	3.23]	1.26	[0.67-	2.36]
		なし	Ref.			Ref.		
	在宅勤務者	あり	4.84	[2.58-	9.11]	2.70	[1.52-	4.79]
		なし	Ref.			Ref.		
摂取頻度増加	ゆとり減少あり	該当	2.93	[0.84-	10.3]	3.14	[1.27-	7.78]
		非該当	Ref.			Ref.		
	ゆとりなし	該当	1.50	[0.43-	5.32]	2.54	[1.00-	6.44]
		非該当	Ref.			Ref.		
	幼児の年齢		1.37	[0.82-	2.30]	1.06	[0.73-	1.53]
	幼児の性別	男児	Ref.			Ref.		
		女児	2.38	[0.71-	7.97]	0.81	[0.35-	1.87]
	同胞の有無	なし	Ref.			Ref.		
		あり	1.28	[0.40-	4.10]	1.41	[0.61-	3.30]
	施設での保育	あり	0.31	[0.05-	1.73]	0.54	[0.14-	2.05]
		なし	Ref.			Ref.		
	回答者年齢		1.02	[0.93-	1.12]	1.09	[1.00-	1.19]
	母親の就労	あり	2.09	[0.59-	7.44]	1.39	[0.54-	3.60]
		なし	Ref.			Ref.		
	在宅勤務者	あり	2.83	[0.91-	8.76]	2.55	[1.01-	6.42]
		なし	Ref.			Ref.		

摂取頻度が「不変」であることを従属変数の対照とした。

表 8. 幼児の間食摂取頻度の変化（多項ロジスティック回帰分析（オッズ比 [95%信頼区間]））

従属変数	独立変数・調整変数		回答者＝父			回答者＝母		
摂取頻度増加	ゆとり減少あり	該当	2.01	[1.17-	3.46]	1.61	[1.13-	2.29]
		非該当	Ref.			Ref.		
	ゆとりなし	該当	0.94	[0.55-	1.60]	0.96	[0.68-	1.35]
		非該当	Ref.			Ref.		
	幼児の年齢		0.88	[0.73-	1.05]	0.90	[0.79-	1.03]
	幼児の性別	男児	Ref.			Ref.		
		女児	1.16	[0.73-	1.85]	0.93	[0.69-	1.26]
	同胞の有無	なし	Ref.			Ref.		
		あり	0.91	[0.56-	1.47]	1.03	[0.75-	1.43]
	施設での保育	あり	2.03	[0.72-	5.70]	0.75	[0.47-	1.21]
		なし	Ref.			Ref.		
	回答者年齢		0.98	[0.94-	1.02]	1.00	[0.97-	1.04]
	母親の就労	あり	1.37	[0.83-	2.28]	1.37	[0.97-	1.93]
		なし	Ref.			Ref.		
	在宅勤務者	あり	2.19	[1.38-	3.47]	1.44	[1.01-	2.04]
		なし	Ref.			Ref.		
摂取頻度増加	ゆとり減少あり	該当	2.05	[0.48-	8.82]	2.19	[0.86-	5.59]
		非該当	Ref.			Ref.		
	ゆとりなし	該当	0.40	[0.08-	2.14]	1.35	[0.54-	3.42]
		非該当	Ref.			Ref.		
	幼児の年齢		1.15	[0.71-	1.88]	0.82	[0.56-	1.21]
	幼児の性別	男児	Ref.			Ref.		
		女児	2.03	[0.57-	7.15]	3.27	[1.19-	9.01]
	同胞の有無	なし	Ref.			Ref.		
		あり	0.86	[0.24-	3.14]	1.26	[0.51-	3.13]
	施設での保育	あり	0.25	[0.04-	1.59]	1.46	[0.39-	5.44]
		なし	Ref.			Ref.		
	回答者年齢		0.95	[0.86-	1.06]	1.03	[0.94-	1.13]
	母親の就労	あり	2.72	[0.61-	12.0]	0.48	[0.18-	1.26]
		なし	Ref.			Ref.		
	在宅勤務者	あり	1.24	[0.35-	4.39]	1.35	[0.47-	3.87]
		なし	Ref.			Ref.		

摂取頻度が「不変」であることを従属変数の対照とした。

幼児における食事作りに関わる機会と食生活・生活習慣の関連 -COVID-19 感染拡大後の生活変化における検討

研究分担者 多田 由紀（東京農業大学応用生物科学部栄養科学科）

研究協力者 上田 由香理（大阪樟蔭女子大学健康栄養学部健康栄養学科）

研究要旨

COVID-19 感染拡大に伴い家庭で過ごす時間が増加したことで、子どもが家事に関わる機会が増えたことが報告されている。本研究では、幼児が調理にかかわる機会にどのような要因が関連するのかを、COVID-19 感染拡大後の現状から検討することを目的とした。2歳から6歳の幼児に食事を提供している者を対象に、児の基本属性、食生活、生活習慣等に関するインターネット調査を行った。その結果、幼児が食事作りに関わる機会がある群のほうが、母親が働いている者が、幼児は女兒が、日中の保育場所は幼稚園が有意に多く、平日の就寝時刻は有意に早く、休日のスクリーンタイムは有意に少なかった。朝食の共食状況は家族そろって食べる者、回答者の調理頻度が高い者、子どもの食事の世話を家族が協力する者、同居者が在宅勤務をしている者、家庭の経済的な暮らし向きにゆとりがある者が、ある群で有意に多かった。また、保護者の食意識や、子どもの食品群別摂取頻度とも関連していたことから、家庭において子どもに食事作りに関わる機会を与えることの重要性が示唆された。家庭において子どもが調理をする機会を増やすためには、保護者の意識や知識への働きかけのみならず、在宅勤務状況や経済的な暮らし向きに関わらず実践できる取り組みを検討する必要がある。

A. 研究目的

COVID-19 感染拡大に伴い家庭で過ごす時間が増加したことで、子どもが家事に関わる機会が増えたことが報告されている¹⁾。COVID-19 感染拡大に伴う新しい生活様式の中では、園などの集団行動下で調理体験を行うことは容易ではないと考えられるため、家庭において食事作りに関わる機会を与えることが好ましいと考えられる。親子で調理をする幼児は、そうでない幼児と比較し、偏食が少ないという報告がある^{2, 3)}。しかし、COVID-19 後に、食事作りに関わる機会を持つ幼児の実態や、生活習慣、家庭

状況、保護者の食意識などの関連要因は明らかではない。

そこで、本研究では幼児が食事作りに関わる機会にどのような要因が関連するのかを、COVID-19 後の状況から検討することを目的とした。

B. 方法

令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」⁴⁾の調査データを利用した。

1. 対象者および調査方法

2歳から6歳の幼児に食事を提供してい

る者を対象として、インターネットを用いた横断調査を令和3年2月24日～25日に実施した。調査対象者は株式会社クロス・マーケティングに登録された者である。対象者は地域ブロック別に合計2,000名をリクルートした。対象者の抽出方法の詳細については、令和2年度の研究報告書⁴⁾を参照されたい。

回答が得られた2,000名のうち、データセットの有効回答者は1,982名だった。さらに本研究では、回答者の続柄に子どもの祖父母と回答した2名、食事作りに関わる機会の現状を回答しなかった17名を除外した1963名を解析対象とした。

インターネット調査で設定した調査項目のうち、本研究では、研究目的に合わせて以下の項目を解析に用いた；回答者の性別、年齢、続柄、母親の就業状況、同居者、同居家族の在宅勤務状況、子どもの世話の担当者、子どもが食事づくりに関わる機会、家庭の経済的な暮らし向き、生活の時間的なゆとり、児の性別、年齢、出生順位、日中の主な保育先、身長、体重、健康状態、食品群別摂取頻度、共食状況、生活習慣、保護者の食・健康意識、食事の準備状況等。

(倫理面への配慮)

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることへの同意は、日本マーケティングリサーチ協会による綱領及びガイドラインに基づくC社による説明文と、本調査内容に関する説明文を掲示したうえで取得した。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないことなどを含めた。本研究は女子栄養大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承

認番号第317号）。

2. 解析方法

食事作りに関わる機会が週1回以上の者を「ある群 (n=1,107)」, ほとんどしない者を「ない群 (n=856)」とした。2群間における独立変数の分布の検討には、カテゴリ変数には χ^2 検定またはFisherの直接法を用い、有意差がみられた場合には残差分析を行った。連続変数と順序尺度にはMann-WhitneyのU検定を用いた。

食事作りに関わる機会の有無と関連する要因の検討には、従属変数に食事作りに関わる機会の有無を投入し、独立変数に幼児の性別、年齢、回答者の性別、母親の就業状況、日中の保育先、同居者の在宅勤務状況、家庭の経済的な暮らし向き、生活の時間的なゆとりを強制投入し、回答者の意識、幼児の生活習慣、家庭の状況を変数増加法ステップワイズにより投入したロジスティック回帰分析を行った。統計処理はIBM SPSS Statistics ver.28を用い、有意水準は5%とした。

C. 結果

食事作りに関わる機会の有無別に参加者特性を表1に示した。食事作りに関わる機会がある群で、回答者の性別は女性が、子どもとの続柄は母親が、子どもの母親は働いている者が有意に多かった。同居者は、ない群で母親、兄弟が有意に多かった。同居家族の在宅勤務状況は、ある群で母親、父親が有意に高く、在宅勤務をしている人はいないと回答した者は有意に少なかった。子どもの食事の世話を誰がしているかという質問に対し「自分が中心で配偶者や他の家族も協力する」と回答した者がある群で有意に多かった。子どもの食事以外の身の回りの

世話を誰がしているかという質問に対し「自分が中心で配偶者や他の家族も協力する」と回答した者がある群で有意に多かった。家庭の経済的な暮らし向き、生活で時間的なゆとりがあるかは、ある群の方が有意にゆとりがあった。子どもは女兒が、出生順位は第一子が、日中の保育場所は幼稚園が有意に多かった。

食品群別摂取頻度(表2)は、ある群が魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物の摂取頻度が有意に高く、お茶などの甘くない飲料、菓子の摂取頻度が有意に低かった。朝食の共食状況(表3)は「家族そろって食べる」と回答した者がある群で有意に多かった。生活習慣(表3)は、就寝時刻は、平日および休日いずれも「午後8時前」「午後8時台」がある群で有意に多かった。スクリーンタイムは、平日および休日いずれもある群の方が有意に少なく、排便頻度はない群で「不規則である」が有意に多かった。

回答者の食・健康意識(表4)のうち、食事で特に気を付けていることは、「栄養バランス」「料理の味付け」「料理の盛り付け、色どり」「楽しく食べること」「一緒にすること」「飛沫が飛ばないように座る位置等について配慮すること」と回答した者がある群で有意に多かった。

食事の準備状況(表5)のうち、回答者の調理頻度や食材の買い物に行く頻度、食材の調達に宅配を使う頻度、外食をする頻度は、ある群が有意に高かった。

現在の食事作りに関わる機会の有無との関連要因について、ステップワイズ法によるロジスティック回帰分析を行った結果(表6)、回答者が一緒に作ることを意識していること、休日のスクリーンタイムが短いこと、朝食を家族そろって食べること、子どもの食事の世話を家族が協力すること、

回答者の調理頻度が高いことが、幼児の性別や家庭の経済的・時間的ゆとり等とは独立して、子どもが食事作りに関わる機会と関連していた。

D. 考察

COVID-19 国内発生から約1年後の状況において、幼児が食事作りに関わる機会の有無と関連する要因を検討した結果、回答者が一緒に作ることを意識していること、休日のスクリーンタイムが短いこと、朝食を家族そろって食べること、子どもの食事の世話を家族が協力すること、回答者の調理頻度が高いことが、幼児の性別や家庭の経済的・時間的ゆとり等とは独立して、子どもが食事作りに関わる機会と関連していた。また、食事作りに関わる頻度の有無は、子どもの食品群別摂取頻度とも関連していた。

6歳以下の子どもを対象とした先行研究では、保護者と一緒に料理する者の方がテレビ、ビデオまたはゲームに1日2時間未満しか費やさない割合が多かったことが報告されており²⁾、小学5年生を対象にした研究では、共食をしている子どもの方が、していない子どもに比べ家庭で手伝いをしていたことが報告されている⁵⁾。また、21世紀出生児縦断調査では父親が家事をしている方が、子どもが手伝いをしていることが報告されている⁶⁾。本研究においても、食事作りに関わる機会がある子どもの方が好ましい生活習慣である傾向がみられ、家族そろって朝食を共食する者や、家族が子どもの世話を協力する者が多かった。

保護者の食態度や食意識と、子どもが食事作りに関わる機会との関連は先行研究でも検討されており、保護者が家庭で子どもに調理を教えることは大切だと思えることが、子どもの調理に関わる機会と関連したこと

が報告されている。本研究においても、子どもに食事作りに関わる機会を与えている保護者は、食事で気を付けていることへの回答数が多く、特に「栄養バランス」「料理の味付け」「料理の盛り付け、色どり」「楽しく食べること」「一緒に作ること」に気を付けている者が多かった。このような意識が、子どもの食品群別摂取頻度として魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物の摂取頻度が、食事作りに関わる機会がある群で有意に高かった結果と関連していると考えられる。また、このような保護者の意識は、食事作りに関わる機会のみならず、好ましい生活習慣の集積と関連している可能性がある。

一方、食事作りに関わる機会を与えている保護者の方が、在宅勤務をしている者や、経済的なゆとりがあると回答した者が多かったなど、容易に変えることが出来ない要因も、子どもが食事作りに関わる機会と関わっていた。そこで、幼児の性別、年齢、回答者の性別、母親の就業状況、日中の保育先、同居者の在宅勤務状況、家庭の経済的・時間的ゆとりと独立した可変要因を抽出するため、これらの因子を独立変数に強制投入したステップワイズ法によるロジスティック回帰分析をおこなった。その結果、回答者が一緒に作ることを意識していること、休日のスクリーンタイムが短いこと、朝食を家族そろって食べること、子どもの食事の世話を家族が協力すること、回答者の調理頻度が高いことが、幼児の性別や家庭の経済的・時間的ゆとり等とは独立して、子どもが食事作りに関わる機会と関連していた。これらの要因から、休日の子どものスクリーンタイムを減らし、一緒に調理する機会として充てることが、子どもに食事作りに関わる機会を与える一つの手段であることが推察された。家庭において子どもが調理

をする機会を増やすためには、保護者の意識や知識への働きかけのみならず、少ない手間や短時間で取り組める具体的な手法の提示など、効果的なアプローチ手法を検討する必要があると考えられる。

E. 結論

幼児が食事作りに関わる機会の有無には、回答者が一緒に作ることを意識していること、休日のスクリーンタイムが短いこと、朝食を家族そろって食べること、子どもの食事の世話を家族が協力すること、回答者の調理頻度が高いことが、幼児の性別や家庭の経済的・時間的ゆとり等とは独立して、子どもが食事作りに関わる機会と関連していた。また、子どもに食事作りに関わる機会を与えている保護者は、「栄養バランス」「料理の味付け」「料理の盛り付け、色どり」「楽しく食べること」「一緒に作ること」に気を付けている者が多く、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物の摂取頻度が高かった。家庭において子どもが調理をする機会を増やすためには、保護者の意識や知識への働きかけのみならず、休日のスクリーンタイムの見直しや保護者自身の調理頻度を高めるなど、在宅勤務状況や経済的な暮らし向きに関わらず実践できる取り組みを検討する必要がある。

参考文献

- 1) 恩賜財団母子愛育会愛育研究所(編): 日本子ども資料年鑑 2021 (2021) KTC 中央出版
- 2) Ishikawa M., Eto K., Miyoshi M., et al.: Parent-child cooking meal together may relate to parental concerns about the diets of their toddlers and preschoolers: a cross-sectional analysis

in Japan, Nutr J, **18**, 76 (2019)

- 3) 今本美幸: 子どもの料理教室における「食」への関心の高まりについて, 神戸女子短期大学論攷, **56**, 39-46 (2011)
- 4) 佐々木溪円他: 幼児と保護者の健康・食生活・生活習慣に関する研究～新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行拡大後の実態～厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援に向けた効果的な展開のための研究」(研究代表者: 衛藤久美), 令和 2 年度総括・分担研究報告書, pp. 77-107 (2021)
- 5) 野末みほ, 石田裕美, 碓野佐也香, 他: 小学 5 年生の家庭での食事の手伝いと保護者のゆとり感や子どもの共食の状況との関連, 栄養学雑誌, **73**, 195-203 (2015)
- 6) 厚生労働省: 第 12 回 21 世紀出生児縦断調査 (平成 13 年出生児) の概況 子どもの手伝いの状況, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/syusseiji/12/dl/03.pdf> (February 8, 2022)

- 7) 渡邊紗矢, 吉井瑛美, 赤松利恵: 家庭で子どもに調理を教える保護者の特徴, 日本健康教育学会誌, **28**, 25-33 (2020)

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 食事作りに関わる機会の有無による回答者および幼児の特性比較

		食事作りにかかわる機会							
		合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		P	
回答者の性別	男性	820	(41.8)	439	(39.7) ^b	381	(44.5) ^a		0.031 [#]
	女性	1143	(58.2)	668	(60.3) ^a	475	(55.5) ^b		
回答者の年齢		38.8	±6.0	38.5	±6.1	39.2	±5.9	0.004 [*]	
子どもとの続柄	母親	1143	(58.2)	668	(60.3) ^a	475	(55.5) ^b	0.031 [#]	
	父親	820	(41.8)	439	(39.7) ^b	381	(44.5) ^a		
母親の就業状況	働いている	1070	(54.7)	638	(57.9) ^a	432	(50.6) ^b	0.001 [§]	
	働いていない	883	(45.2)	464	(42.1) ^b	419	(49.1) ^a		
	わからない	2	(0.1)	0	(0.0)	2	(0.2)		
同居者									
	母親	1847	(94.1)	1028	(92.9)	819	(95.7)	0.009 [#]	
	父親	1729	(88.1)	968	(87.4)	761	(88.9)	0.323 [#]	
	祖父	112	(5.7)	59	(5.3)	53	(6.2)	0.414 [#]	
	祖母	155	(7.9)	79	(7.1)	76	(8.9)	0.156 [#]	
	兄弟	671	(34.2)	349	(31.5)	322	(37.6)	0.005 [#]	
	弟妹	506	(25.8)	283	(25.6)	223	(26.1)	0.807 [#]	
	その他親族等	10	(0.5)	4	(0.4)	6	(0.7)	0.348 [§]	
同居家族の在宅勤務状況									
	母親	229	(11.8)	150	(13.8) ^a	79	(9.3) ^b	0.002 [#]	
	父親	387	(20.0)	239	(22.0) ^a	148	(17.4) ^b	0.013 [#]	
	祖父	9	(0.5)	6	(0.6)	3	(0.4)	0.739 [§]	
	祖母	11	(0.6)	6	(0.6)	5	(0.6)	0.915 [#]	
	兄弟	9	(0.5)	7	(0.6)	2	(0.2)	0.314 [§]	
	弟妹	1	(0.1)	1	(0.1)	0	(0.0)	1.000 [§]	
	その他親族等	2	(0.1)	0	(0.0)	2	(0.2)	0.192 [§]	
	在宅勤務をしている人はいない	1415	(73.1)	766	(70.5) ^b	649	(76.4) ^a	0.003 [#]	
子どもの食事の世話を誰がしているか	自分を中心	820	(42.5)	471	(43.4)	349	(41.4)	0.001 [§]	
	自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	347	(18.0)	218	(20.1) ^a	129	(15.3) ^b	0.001 [§]	
	自分と配偶者や他の家族が平等に行う	239	(12.4)	143	(13.2)	96	(11.4)		
	配偶者や他の家族が中心	301	(15.6)	147	(13.5) ^b	154	(18.3) ^a		
	配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	217	(11.3)	105	(9.7) ^b	112	(13.3) ^a		
	その他	4	(0.2)	2	(0.2)	2	(0.2)		
	子ども以外の身の回りの世話を誰がしているか	自分を中心	754	(39.1)	437	(40.2)	317		(37.6)
	自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	409	(21.2)	259	(23.8) ^a	150	(17.8) ^b	0.001 [§]	
自分と配偶者や他の家族が平等に行う	286	(14.8)	149	(13.7)	137	(16.3)			
配偶者や他の家族が中心	231	(12.0)	109	(10.0) ^b	122	(14.5) ^a			
配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	247	(12.8)	131	(12.1)	116	(13.8)			
その他	2	(0.1)	1	(0.1)	1	(0.1)			
家庭の経済的な暮らし向き	ゆとりがある	167	(8.5)	100	(9.1)	67	(7.9)	<0.001 [*]	
	ややゆとりがある	548	(28.0)	336	(30.5)	212	(24.9)		
	どちらともいえない	607	(31.1)	346	(31.4)	261	(30.6)		
	あまりゆとりはない	442	(22.6)	221	(20.1)	221	(25.9)		
	全くゆとりはない	190	(9.7)	99	(9.0)	91	(10.7)		
生活の時間的なゆとり	ゆとりがある	97	(5.0)	66	(6.0)	31	(3.6)	0.021 [*]	
	ややゆとりがある	458	(23.4)	261	(23.7)	197	(23.1)		
	どちらともいえない	654	(33.5)	381	(34.6)	273	(32.0)		
	あまりゆとりはない	506	(25.9)	263	(23.9)	243	(28.5)		
	全くゆとりはない	239	(12.2)	131	(11.9)	108	(12.7)		

(continued)

(continued)

		食事作りにかかわる機会				P
		合計 (n=1963)	ある (n=1107)	ない (n=856)		
幼児の性別	男性	976 (49.7)	515 (46.5) ^b	461 (53.9) ^a		0.001 [#]
	女性	987 (50.3)	592 (53.5) ^a	395 (46.1) ^b		
幼児の年齢	2歳	277 (14.1)	135 (12.2)	142 (16.6)		0.230 [*]
	3歳	314 (16.0)	190 (17.2)	124 (14.5)		
	4歳	390 (19.9)	221 (20.0)	169 (19.7)		
	5歳	483 (24.6)	275 (24.8)	208 (24.3)		
	6歳	499 (25.4)	286 (25.8)	213 (24.9)		
出生順位	第1子	1229 (62.6)	725 (65.5) ^a	504 (58.9) ^b		0.011 [#]
	第2子	522 (26.6)	265 (23.9) ^b	257 (30.0) ^a		
	第3子	186 (9.5)	105 (9.5)	81 (9.5)		
	第4子以降	26 (1.3)	12 (1.1)	14 (1.6)		
日中の 保育場所	保育所(園)	717 (36.5)	403 (36.4)	314 (36.7)		0.899 [#]
	幼稚園	682 (34.7)	408 (36.9) ^a	274 (32.0) ^b		0.025 [#]
	認定こども園	284 (14.5)	159 (14.4)	125 (14.6)		0.881 [#]
	祖父母や親戚	30 (1.5)	13 (1.2)	17 (2.0)		0.146 [#]
	その他	28 (1.4)	11 (1.0)	17 (2.0)		0.066 [#]
身長(cm)		105.6 ± 11.5	106.0 ± 11.3	105.1 ± 11.7		0.207 [*]
体重(kg)		17.2 ± 3.9	17.3 ± 3.9	17.0 ± 3.9		0.250 [*]
BMI(パーセンタイル)		47.1 ± 34.0	46.5 ± 34.2	47.9 ± 33.7		0.352 [*]
現在の子どもの 健康状態	とても健康	1046 (53.5)	602 (54.6)	444 (52.1)		0.750 [§]
	まあまあ健康	780 (39.9)	412 (37.4)	368 (43.2)		
	どちらともいえない	108 (5.5)	75 (6.8)	33 (3.9)		
	あまり健康ではない	16 (0.8)	11 (1.0)	5 (0.6)		
	健康ではない	5 (0.3)	3 (0.3)	2 (0.2)		

表中の値は人数(%)

[#] χ^2 検定(有意差が見られた場合、残差分析を行った。a,有意に多い項目.b,有意に少ない項目)

^{*} Mann-WhitneyのU検定

[§] Fisherの直接法

表2 食事作りに関わる機会の有無による幼児の食品群別摂取頻度の比較

		食事作りにかかわる機会						
		合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		P*
穀類 (ごはん、パンなど)	毎日2回以上	1558	(80.1)	868	(79.1)	690	(81.4)	0.204
	毎日1回	275	(14.1)	161	(14.7)	114	(13.4)	
	週に4～6回	49	(2.5)	28	(2.6)	21	(2.5)	
	週に1～3回	46	(2.4)	30	(2.7)	16	(1.9)	
	週に1回未満	13	(0.7)	8	(0.7)	5	(0.6)	
	まだ食べていない	4	(0.2)	2	(0.2)	2	(0.2)	
魚	毎日2回以上	66	(3.4)	54	(4.9)	12	(1.4)	<0.001
	毎日1回	295	(15.2)	185	(16.9)	110	(13.0)	
	週に4～6回	394	(20.3)	246	(22.5)	148	(17.5)	
	週に1～3回	954	(49.2)	494	(45.2)	460	(54.3)	
	週に1回未満	208	(10.7)	103	(9.4)	105	(12.4)	
	まだ食べていない	22	(1.1)	10	(0.9)	12	(1.4)	
肉	毎日2回以上	148	(7.6)	94	(8.6)	54	(6.4)	<0.001
	毎日1回	433	(22.3)	255	(23.4)	178	(21.0)	
	週に4～6回	783	(40.4)	440	(40.3)	343	(40.5)	
	週に1～3回	509	(26.3)	269	(24.6)	240	(28.4)	
	週に1回未満	50	(2.6)	26	(2.4)	24	(2.8)	
	まだ食べていない	15	(0.8)	8	(0.7)	7	(0.8)	
卵	毎日2回以上	81	(4.2)	61	(5.6)	20	(2.4)	<0.001
	毎日1回	472	(24.4)	279	(25.6)	193	(22.8)	
	週に4～6回	546	(28.2)	314	(28.8)	232	(27.4)	
	週に1～3回	656	(33.9)	351	(32.2)	305	(36.1)	
	週に1回未満	141	(7.3)	64	(5.9)	77	(9.1)	
	まだ食べていない	40	(2.1)	21	(1.9)	19	(2.2)	
大豆・大豆製品	毎日2回以上	97	(5.0)	71	(6.5)	26	(3.1)	<0.001
	毎日1回	352	(18.2)	218	(20.1)	134	(15.9)	
	週に4～6回	473	(24.5)	283	(26.0)	190	(22.5)	
	週に1～3回	705	(36.5)	362	(33.3)	343	(40.7)	
	週に1回未満	254	(13.2)	132	(12.1)	122	(14.5)	
	まだ食べていない	49	(2.5)	21	(1.9)	28	(3.3)	
野菜	毎日2回以上	706	(36.5)	419	(38.5)	287	(34.0)	0.022
	毎日1回	499	(25.8)	283	(26.0)	216	(25.6)	
	週に4～6回	391	(20.2)	206	(19.0)	185	(21.9)	
	週に1～3回	249	(12.9)	129	(11.9)	120	(14.2)	
	週に1回未満	62	(3.2)	36	(3.3)	26	(3.1)	
	まだ食べていない	25	(1.3)	14	(1.3)	11	(1.3)	
果物	毎日2回以上	239	(12.4)	158	(14.5)	81	(9.6)	<0.001
	毎日1回	605	(31.3)	356	(32.7)	249	(29.5)	
	週に4～6回	422	(21.8)	246	(22.6)	176	(20.9)	
	週に1～3回	432	(22.3)	216	(19.8)	216	(25.6)	
	週に1回未満	205	(10.6)	96	(8.8)	109	(12.9)	
	まだ食べていない	30	(1.6)	17	(1.6)	13	(1.5)	
牛乳・乳製品	毎日2回以上	532	(27.5)	312	(28.7)	220	(26.0)	0.537
	毎日1回	710	(36.7)	386	(35.5)	324	(38.3)	
	週に4～6回	285	(14.8)	156	(14.4)	129	(15.2)	
	週に1～3回	274	(14.2)	161	(14.8)	113	(13.4)	
	週に1回未満	91	(4.7)	48	(4.4)	43	(5.1)	
	まだ食べていない	40	(2.1)	23	(2.1)	17	(2.0)	

(continued)

(continued)

continued

		食事作りにかかわる機会						P*
		合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		
お茶などの 甘くない飲料	毎日2回以上	1254	(65.1)	682	(63.1)	572	(67.7)	0.028
	毎日1回	290	(15.1)	169	(15.6)	121	(14.3)	
	週に4～6回	130	(6.7)	73	(6.8)	57	(6.7)	
	週に1～3回	126	(6.5)	81	(7.5)	45	(5.3)	
	週に1回未満	92	(4.8)	59	(5.5)	33	(3.9)	
	まだ飲んでいない	34	(1.8)	17	(1.6)	17	(2.0)	
果汁などの甘味飲料 ※主に炭酸飲料類 (コーラやサイダー) や果汁飲料等	毎日2回以上	114	(6.0)	65	(6.1)	49	(5.9)	0.796
	毎日1回	315	(16.5)	174	(16.2)	141	(16.9)	
	週に4～6回	248	(13.0)	143	(13.3)	105	(12.6)	
	週に1～3回	469	(24.6)	264	(24.6)	205	(24.6)	
	週に1回未満	556	(29.2)	316	(29.5)	240	(28.7)	
	まだ飲んでいない	205	(10.7)	110	(10.3)	95	(11.4)	
菓子(菓子パンを含む) ※主にあめ、チョコレート、クッキー、アイスクリーム、ケーキ等	毎日2回以上	255	(13.3)	128	(11.9)	127	(15.1)	0.004
	毎日1回	634	(33.0)	338	(31.4)	296	(35.2)	
	週に4～6回	372	(19.4)	218	(20.2)	154	(18.3)	
	週に1～3回	387	(20.2)	235	(21.8)	152	(18.1)	
	週に1回未満	207	(10.8)	121	(11.2)	86	(10.2)	
	まだ食べていない	64	(3.3)	37	(3.4)	27	(3.2)	
インスタントラーメンや カップ麺	毎日2回以上	19	(1.0)	17	(1.6)	2	(0.2)	0.101
	毎日1回	42	(2.2)	34	(3.2)	8	(1.0)	
	週に4～6回	72	(3.8)	47	(4.4)	25	(3.0)	
	週に1～3回	277	(14.6)	151	(14.2)	126	(15.1)	
	週に1回未満	1031	(54.2)	558	(52.4)	473	(56.6)	
	まだ食べていない	460	(24.2)	258	(24.2)	202	(24.2)	
ファストフード ※短時間で調理などされ、 すぐに食べることのできる ドーナツ、ピザなどの 手軽な食事や食品	毎日2回以上	20	(1.0)	18	(1.7)	2	(0.2)	0.154
	毎日1回	40	(2.1)	32	(3.0)	8	(1.0)	
	週に4～6回	66	(3.4)	39	(3.6)	27	(3.2)	
	週に1～3回	280	(14.6)	157	(14.6)	123	(14.6)	
	週に1回未満	1333	(69.6)	722	(67.3)	611	(72.7)	
	まだ食べていない	175	(9.1)	105	(9.8)	70	(8.3)	

表中の値は人数(%)

*Mann-WhitneyのU検定

表3 食事作りに関わる機会の有無による幼児の共食状況・生活習慣の比較

		食事作りにかかわる機会						P
		合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		
共食状況(朝食)	家族そろって食べる	743	(38.2)	465	(42.4) ^a	278	(32.7) ^b	<0.001 ^s
	おとなの家族の誰かと食べる	844	(43.4)	464	(42.3)	380	(44.8)	
	子どもだけで食べる	305	(15.7)	144	(13.1) ^b	161	(19.0) ^a	
	一人で食べる	49	(2.5)	21	(1.9)	28	(3.3)	
	その他	5	(0.3)	3	(0.3)	2	(0.2)	
共食状況(夕食)	家族そろって食べる	1105	(56.6)	635	(57.6)	470	(55.3)	0.7074 ^s
	おとなの家族の誰かと食べる	765	(39.2)	421	(38.2)	344	(40.5)	
	子どもだけで食べる	64	(3.3)	35	(3.2)	29	(3.4)	
	一人で食べる	14	(0.7)	8	(0.7)	6	(0.7)	
	その他	5	(0.3)	4	(0.4)	1	(0.1)	
起床時刻(平日)	午前6時前	91	(4.6)	55	(5.0)	36	(4.2)	0.246 [#]
	午前6時台	721	(36.8)	419	(38.0)	302	(35.4)	
	午前7時台	935	(47.8)	523	(47.4)	412	(48.2)	
	午前8時台	168	(8.6)	83	(7.5)	85	(10.0)	
	午前9時台	22	(1.1)	13	(1.2)	9	(1.1)	
	午前10時以降	5	(0.3)	1	(0.1)	4	(0.5)	
	決まっていない	16	(0.8)	10	(0.9)	6	(0.7)	
就寝時刻(平日)	午後8時前	144	(7.4)	102	(9.2) ^a	42	(4.9) ^b	<0.001 [#]
	午後8時台	472	(24.1)	290	(26.3) ^a	182	(21.3) ^b	
	午後9時台	924	(47.2)	503	(45.6)	421	(49.2)	
	午後10時台	336	(17.2)	166	(15.0) ^b	170	(19.9) ^a	
	午後11時台	47	(2.4)	21	(1.9)	26	(3.0)	
	深夜12時以降	16	(0.8)	11	(1.0)	5	(0.6)	
	決まっていない	19	(1.0)	10	(0.9)	9	(1.1)	
起床時刻(休日)	午前6時前	61	(3.1)	41	(3.7)	20	(2.3)	0.110 [#]
	午前6時台	362	(18.5)	219	(19.8)	143	(16.7)	
	午前7時台	897	(45.8)	505	(45.7)	392	(45.9)	
	午前8時台	502	(25.6)	274	(24.8)	228	(26.7)	
	午前9時台	92	(4.7)	43	(3.9)	49	(5.7)	
	午前10時以降	17	(0.9)	8	(0.7)	9	(1.1)	
	決まっていない	27	(1.4)	14	(1.3)	13	(1.5)	
就寝時刻(休日)	午後8時前	126	(6.4)	90	(8.2) ^a	36	(4.2) ^b	<0.001 [#]
	午後8時台	418	(21.3)	261	(23.7) ^a	157	(18.4) ^b	
	午後9時台	880	(44.9)	473	(42.9) ^b	407	(47.6) ^a	
	午後10時台	399	(20.4)	213	(19.3)	186	(21.8)	
	午後11時台	86	(4.4)	41	(3.7)	45	(5.3)	
	深夜12時以降	25	(1.3)	14	(1.3)	11	(1.3)	
	決まっていない	24	(1.2)	11	(1.0)	13	(1.5)	

(continued)

(continued)

		食事作りにかかわる機会				P
		合計 (n=1963)	ある (n=1107)	ない (n=856)		
運動頻度 (外遊びも含む)	1週間に5日より多くしている	1029 (53.0)	604 (55.2)	425 (50.1)		0.061 *
	1週間に3～4日している	630 (32.4)	330 (30.2)	300 (35.3)		
	1週間に1～2日している	212 (10.9)	122 (11.2)	90 (10.6)		
	していない	72 (3.7)	38 (3.5)	34 (4.0)		
体を動かしている 時間(平日)	全くしてない	15 (0.8)	8 (0.7)	7 (0.8)		0.061 *
	30分未満	210 (10.8)	108 (9.8)	102 (12.1)		
	30分以上1時間未満	726 (37.4)	413 (37.6)	313 (37.1)		
	1時間以上2時間未満	624 (32.1)	342 (31.1)	282 (33.4)		
	2時間以上3時間未満	200 (10.3)	118 (10.7)	82 (9.7)		
	3時間以上	167 (8.6)	109 (9.9)	58 (6.9)		
体を動かしている 時間(休日)	全くしてない	15 (0.8)	8 (0.7)	7 (0.8)		0.108 *
	30分未満	275 (14.2)	145 (13.2)	130 (15.4)		
	30分以上1時間未満	692 (35.7)	392 (35.8)	300 (35.5)		
	1時間以上2時間未満	615 (31.7)	343 (31.3)	272 (32.2)		
	2時間以上3時間未満	234 (12.1)	137 (12.5)	97 (11.5)		
	3時間以上	110 (5.7)	71 (6.5)	39 (4.6)		
スクリーンタイム (平日)	見ない・しない	163 (8.4)	100 (9.1)	63 (7.5)		0.001 *
	1時間未満	640 (33.0)	389 (35.5)	251 (29.7)		
	1時間以上2時間未満	738 (38.0)	400 (36.5)	338 (40.0)		
	2時間以上4時間未満	327 (16.9)	173 (15.8)	154 (18.2)		
	4時間以上	72 (3.7)	33 (3.0)	39 (4.6)		
スクリーンタイム (休日)	見ない・しない	128 (6.6)	76 (7.0)	52 (6.2)		0.001 *
	1時間未満	489 (25.2)	301 (27.5)	188 (22.2)		
	1時間以上2時間未満	639 (33.0)	365 (33.4)	274 (32.4)		
	2時間以上4時間未満	523 (27.0)	265 (24.2)	258 (30.5)		
	4時間以上	159 (8.2)	86 (7.9)	73 (8.6)		
朝食摂取頻度	必ず食べる	1822 (93.0)	1035 (93.6)	787 (92.2)		0.232 [§]
	週に2～3回食べないことがある	106 (5.4)	52 (4.7)	54 (6.3)		
	週に4～5回食べないことがある	10 (0.5)	7 (0.6)	3 (0.4)		
	ほとんど食べない	20 (1.0)	11 (1.0)	9 (1.1)		
	全く食べない	2 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)		
1日の間食頻度	0回	101 (5.2)	54 (4.9)	47 (5.6)		0.480 *
	1回	1223 (63.3)	705 (64.6)	518 (61.6)		
	2回	512 (26.5)	277 (25.4)	235 (27.9)		
	3回	76 (3.9)	47 (4.3)	29 (3.4)		
	4回以上	21 (1.1)	9 (0.8)	12 (1.4)		
排便頻度	ほぼ毎日排便がある	1376 (70.6)	785 (71.5)	591 (69.5)		0.039 [§]
	2～3日に1回程度	497 (25.5)	266 (24.2)	231 (27.2)		
	4～5日に1回程度	36 (1.8)	26 (2.4)	10 (1.2)		
	週に1回程度	14 (0.7)	9 (0.8)	5 (0.6)		
	不規則である	16 (0.8)	5 (0.5) ^b	11 (1.3) ^a		
	便秘の治療を行っている	9 (0.5)	7 (0.6)	2 (0.2)		

表中の値は人数(%)

[#] χ^2 検定(有意差が見られた場合、残差分析を行った。a,有意に多い項目;b,有意に少ない項目)^{*} Mann-WhitneyのU検定[§] Fisherの直接法

表4 食事作りに関わる機会の有無による回答者の食・健康意識の比較

	食事作りにかかわる機会						p
	合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		
子どもの食事で特に気をつけていること							
栄養バランス	1159	(59.0)	688	(62.1)	471	(55.0)	0.001
食べる量	799	(40.7)	451	(40.7)	348	(40.7)	0.969
食べものの大きさ、固さ	348	(17.7)	195	(17.6)	153	(17.9)	0.882
料理の味付け	547	(27.9)	335	(30.3)	212	(24.8)	0.007
料理の盛り付け、色どり	171	(8.7)	113	(10.2)	58	(6.8)	0.007
規則正しい時間に食事をする	590	(30.1)	340	(30.7)	250	(29.2)	0.470
よくかむこと	370	(18.8)	221	(20.0)	149	(17.4)	0.151
食事のマナー	850	(43.3)	468	(42.3)	382	(44.6)	0.297
一緒に食べること	699	(35.6)	402	(36.3)	297	(34.7)	0.458
楽しく食べること	555	(28.3)	333	(30.1)	222	(25.9)	0.043
一緒に作る	97	(4.9)	88	(7.9)	9	(1.1)	<0.001
間食の内容	243	(12.4)	138	(12.5)	105	(12.3)	0.894
間食は適量にする	401	(20.4)	210	(19.0)	191	(22.3)	0.068
食事の前の手洗いやアルコール消毒	466	(23.7)	271	(24.5)	195	(22.8)	0.380
飛沫が飛ばないように座る位置等について配慮すること	52	(2.6)	38	(3.4)	14	(1.6)	0.014
その他	4	(0.2)	1	(0.1)	3	(0.4)	0.324
特になし	170	(8.7)	88	(7.9)	82	(9.6)	0.203

表中の値は人数(%)

 χ^2 検定またはFisherの直接法

表5 食事作りに関わる機会の有無による回答者の食事の準備状況の比較

		食事作りにかかわる機会						P*
		合計 (n=1963)		ある (n=1107)		ない (n=856)		
回答者の調理頻度	毎日	898	(46.5)	533	(48.9)	365	(43.5)	<0.001
	週5～6日	285	(14.8)	172	(15.8)	113	(13.5)	
	週3～4日	143	(7.4)	86	(7.9)	57	(6.8)	
	週1～2日	211	(10.9)	119	(10.9)	92	(11.0)	
	月1～2回程度	118	(6.1)	70	(6.4)	48	(5.7)	
	ほとんどない	165	(8.5)	66	(6.1)	99	(11.8)	
	全くない	110	(5.7)	44	(4.0)	66	(7.9)	
食材の買い物に 行く頻度	毎日	218	(11.2)	139	(12.7)	79	(9.3)	<0.001
	週5～6日	166	(8.6)	109	(10.0)	57	(6.7)	
	週3～4日	453	(23.4)	269	(24.6)	184	(21.8)	
	週1～2日	934	(48.2)	510	(46.6)	424	(50.2)	
	月1～2回程度	94	(4.8)	44	(4.0)	50	(5.9)	
	ほとんどない	52	(2.7)	13	(1.2)	39	(4.6)	
	全くない	22	(1.1)	10	(0.9)	12	(1.4)	
食材の調達に 宅配を使う頻度	毎日	93	(4.9)	66	(6.2)	27	(3.2)	<0.001
	週5～6日	63	(3.3)	53	(5.0)	10	(1.2)	
	週3～4日	79	(4.2)	60	(5.6)	19	(2.3)	
	週1～2日	365	(19.2)	196	(18.3)	169	(20.3)	
	月1～2回程度	154	(8.1)	88	(8.2)	66	(7.9)	
	ほとんどない	288	(15.1)	154	(14.4)	134	(16.1)	
	全くない	859	(45.2)	453	(42.3)	406	(48.9)	
冷凍食品や インスタント食品を 使う頻度	毎日	90	(4.7)	57	(5.2)	33	(3.9)	0.872
	週5～6日	152	(7.9)	103	(9.5)	49	(5.8)	
	週3～4日	322	(16.7)	170	(15.6)	152	(18.1)	
	週1～2日	625	(32.4)	327	(30.1)	298	(35.4)	
	月1～2回程度	409	(21.2)	225	(20.7)	184	(21.9)	
	ほとんどない	229	(11.9)	139	(12.8)	90	(10.7)	
	全くない	102	(5.3)	66	(6.1)	36	(4.3)	
スーパーやコンビニ、宅 配のお惣菜や弁当を利用する頻度	毎日	60	(3.1)	46	(4.3)	14	(1.7)	0.554
	週5～6日	75	(3.9)	51	(4.7)	24	(2.9)	
	週3～4日	150	(7.8)	98	(9.1)	52	(6.2)	
	週1～2日	463	(24.2)	237	(21.9)	226	(27.1)	
	月1～2回程度	531	(27.7)	273	(25.2)	258	(30.9)	
	ほとんどない	432	(22.5)	250	(23.1)	182	(21.8)	
	全くない	206	(10.7)	127	(11.7)	79	(9.5)	
外食をする頻度	毎日	46	(2.4)	36	(3.3)	10	(1.2)	0.015
	週5～6日	43	(2.2)	33	(3.0)	10	(1.2)	
	週3～4日	77	(4.0)	54	(5.0)	23	(2.7)	
	週1～2日	379	(19.7)	211	(19.4)	168	(20.1)	
	月1～2回程度	649	(33.8)	353	(32.5)	296	(35.4)	
	ほとんどない	530	(27.6)	283	(26.1)	247	(29.5)	
	全くない	198	(10.3)	115	(10.6)	83	(9.9)	

表中の値は人数(%)

*Mann-WhitneyのU検定

表6 食事作りに関わる機会の有無との要因
(ステップワイズ法によるロジスティック回帰分析)

		OR(95%CI)	P
強制投入変数	幼児の性別	1.28 (1.06 - 1.54)	0.009
	幼児の年齢	1.02 (0.95 - 1.10)	0.604
	回答者の性別	1.15 (0.89 - 1.47)	0.282
	母親の就業状況	1.43 (1.17 - 1.75)	0.001
	日中の保育場所が幼稚園	1.38 (1.10 - 1.72)	0.005
	同居者の在宅勤務状況	1.31 (1.06 - 1.62)	0.013
	家庭の経済的な暮らし向き	1.18 (0.97 - 1.45)	0.104
	生活の時間的なゆとり	1.02 (0.82 - 1.27)	0.857
方程式中の変数	一緒に作ることを意識している	6.85 (3.40 - 13.78)	<0.001
	スクリーンタイム(休日)	0.78 (0.64 - 0.95)	0.011
	共食状況(朝食)	1.49 (1.18 - 1.89)	0.001
	子供の食事の世話を家族が協力する	1.24 (1.01 - 1.52)	0.045
	回答者の調理頻度	1.18 (1.03 - 1.36)	0.018
方程式中に変数でない変数	栄養バランスを意識している		0.088
	食べものの大きさ、固さを意識している		0.140
	料理の味付けを意識している		0.329
	料理の盛り付け、色どりを意識している		0.412
	一緒に食べることを意識している		0.100
	楽しく食べることを意識している		0.840
	就寝時刻(平日)		0.068
	就寝時刻(休日)		0.215
	スクリーンタイム(平日)		0.506
	排便頻度		0.446
	子供の食事の世話を自分が中心にしている		0.305
	外食をする頻度		0.088

OR:オッズ比, CI:信頼区間,

従属変数: 食事作りに関わる機会の有無(0:いいえ,1:はい)

独立変数:

強制投入項目: 幼児の性別(1:男性,2:女性), 幼児の年齢, 回答者の性別(1:男性,2:女性),母親の就業の有無(1:働いている,0:それ以外),日中の保育場所が幼稚園(0:いいえ,1:はい), 同居者の在宅勤務状況(0:在宅なし,1:在宅あり), 家庭の経済的な暮らし向き(1:ゆとりがある,0:それ以外), 生活の時間的なゆとり(1:ゆとりがある,0:それ以外)

ステップワイズ法による投入項目: 就寝時刻(1:午後10時前,2:午後10時以降),スクリーンタイム(1:2時間未満,2:2時間以上),排便頻度(1:毎日,0:それ以外),共食状況/朝食(1:家族と食べる,0:それ以外),回答者の調理頻度(1:ほとんどない,2:週3~6日,3:毎日),外食をする頻度(0:ほとんどない,1:月1~2回程度,2:週1回以上),子どもの食事の世話は自分が中心か(1:自分が中心,0:それ以外),子どもの食事の世話は家族が協力するか(1:家族が協力する,0:それ以外),回答者の食事作りに関する意識(0:いいえ,1:はい),

幼児をもつ保護者の家族との共食頻度と育児参加、食事づくり行動 及び子どもの食物摂取頻度との関連 ―父親と母親の違い―

研究代表者 衛藤 久美 （女子栄養大学栄養学部）
研究協力者 會退 友美 （東京家政学院大学人間栄養学部）

研究要旨

目的：幼児をもつ保護者自身の家族との共食頻度とそれに関わる要因が父親と母親で異なるかを検討すること。

方法：令和2年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」の調査データを利用した。2,000名の回答のうち、有効回答者1,982名分のデータを用い、そのうち保護者の同居家族との共食頻度について回答した父母1,950名（父親808名、母親1,142名）を解析に用いた。父親と母親を比較し、基本属性、育児参加、食事づくり行動、子どもの食物摂取頻度との関連を検討した。その後、それぞれの共食頻度を4群（毎日群、週5～6日群、週3～4日群、週2日以下群）に分け、それぞれの要因との関連をクロス集計をして検討を行った。結果：父親と母親では、子どもの年齢、出生順位、生活時間のゆとりにおいて差がみられた。その他、食事づくり行動は、全ての項目で母親の方が実施していた。また、父親と母親では、子どもの食物摂取頻度にも差がみられた。共食頻度との関連を検討した結果、毎日群は、父親では、経済的ゆとりがある者、母親では時間的ゆとりがある者が多かった。食事の世話、全ての食事づくり行動の項目において、父母ともに共食頻度と関連がみられた。また、子どもの食物摂取頻度も共食頻度と関連がみられ、毎日群では、健康的な食物摂取頻度習慣があることが示されたが、父親と母親で関連がみられた項目が異なった。まとめ：父親と母親の共食頻度に関わる要因が異なることが示され、それぞれの状況に合わせた支援を検討する必要がある。

A. 研究目的

日本人を対象とした先行研究において、幼児期の子どもの共食と食生活状況等の報告¹⁻⁴⁾はあるが、幼児をもつ保護者の共食に焦点を当て、保護者自身だけではなく、子どもの食物摂取状況との関連を検討した報告は少ない。さらに、父親、母親によって関連が異なるかを調べたものは、著者らが調べ

た限りはない。

本研究では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行拡大後においても幼児期の家族との共食は食生活、生活習慣等と関連するかを検討するために、幼児のいる家庭での保護者の共食頻度と育児参加および子どもの食物摂取頻度との関連を明らかにすること、さらにこれらの関連が父親と

母親で異なるかを検討することを目的とした。

B. 方法

令和 2 年度に本研究班で実施した「新型コロナウイルス感染症流行後の生活における幼児とその家族の食生活等実態アンケート」⁵⁾の調査データを利用した。

1. 研究対象

2 歳から 6 歳の幼児に食事を提供している者を対象として、インターネットを用いた横断調査を令和 3 年 2 月 24 日～25 日に実施した。調査対象者は株式会社クロス・マーケティング (C 社) に登録された者である。対象者は地域ブロック別に合計 2,000 名をリクルートした。対象者の抽出方法の詳細については、令和 2 年度の研究報告書⁵⁾を参照されたい。

回答が得られた 2,000 名のうち、データセットの有効回答者は 1,982 名だった。さらに本研究では、続柄が「子どもの祖父母」(2 名)、本研究の主要項目である「同居している家族と食卓を囲むこと」の回答が「答えたくない」だった 30 名を除外した、1,950 名 (父親 808 名、母親 1,142 名) を研究対象とした。

2. 解析に使用した項目

インターネット調査で設定した調査項目のうち、本研究では、研究目的に合わせて以下の項目を解析に用いた。

保護者が同居している家族と食卓を囲む頻度については、毎日、週 5～6 日、週 3～4 日、週 1～2 日、月 1～2 回程度、ほとんどのないの 6 肢で回答を得た (表 1)。共食頻度群別の集計を行う際は、回答の分布より、毎日、週 5～6 日、週 3～4 日、週 1～2 日以下の 4 群とした (以下、共食 4 群)。

基本的属性として、子どもについては、年齢、性別、出生順位、日中の主な保育先、保護者については、回答者の年齢、母親の就労状況及び就労形態、世帯については、同居家族、在宅勤務の同居家族、経済的な暮らし向き、時間的なゆとり、を用いた。

育児参加は、食事の世話の分担及び食事以外の身のまわりの世話の分担の 2 項目を用いた。

食事づくり行動は、食材の買い物に行く頻度、食材の調達に宅配を使う頻度、自炊の頻度、冷凍食品を使う頻度、惣菜や弁当を利用する頻度、の 5 項目を使用した。

食物摂取頻度は、穀類、魚、肉、卵、大豆・大豆製品、野菜、果物、牛乳・乳製品、甘くない飲料、甘味飲料、菓子、カップめん、ファストフードの 13 食品を用いた。

3. 解析方法

解析は、まず父親と母親の回答状況を比較するために、保護者の性別にクロス集計を行った。有意差が見られた項目が多数あったため、以後の共食頻度 4 群別の解析は、父親と母親に層化して行った。

群間差の検定は、名義尺度には χ^2 検定、順序尺度には Mann-Whitney の U 検定または Kruskal-Wallis 検定を用いた。Kruskal-Wallis 検定で有意な群間差が認められた場合は、Dann-Bonferroni の方法で多重比較を行った。

集計する際は、項目ごとに欠損値 (無回答、無効回答、非該当) は除外して集計した。統計的検定には統計解析ソフト IBM SPSS Statistics 28.0 を用い、有意水準は 5% (両側検定) とした。

4. 倫理面への配慮

インターネット調査の実施にあたり、調

査を受けることの同意は、日本マーケティングリサーチ協会による綱領及びガイドラインに基づく C 社による説明文と、本調査内容に関する説明文を提示したうえで取得した。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されることが、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないことなどを含めた。本研究は、女子栄養大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号第 317 号）。

C. 結果

1. 保護者の性別クロス集計結果（表 2~4）

1) 基本的属性

父親と母親では、子どもの対象年齢児において母親の方が低年齢児、第 1 子である割合が高かった。日中の保育先では、父親の方が通園している子どもが多く、母親が働いている者が多かった。また、父親では、自身が在宅勤務をしている者が多かった。また、経済的な暮らし向きは父母間で差は見られなかったが、生活の時間的ゆとりは、母親の方がないと回答する者が多かった。

2) 保護者の育児参加・食事づくり行動

育児参加では、食事の世話の分担、食事以外の身のまわりの世話の分担ともに母親の方が自分が中心に行っていると回答している者が多かった。食事づくり行動においても同様に、全ての行動で、母親の方が父親よりも実施頻度が高い者が多かった。

3) 子どもの食物摂取頻度

子どもの食物摂取頻度において、父親と母親の摂取頻度を比べた結果、魚、卵では、父親の方が毎日 1 回、週 4~6 回と回答する者が多かった。一方、穀類、肉、野菜、牛乳、甘くない飲料において、母親の方が頻度が高い者が多かった。また、カップ麺、ファス

トフードでは、母親の方が父親よりも週に 1 回未満と答える者が多かった。

2. 共食 4 群別クロス集計結果（表 5-1~7-2）

1) 基本的属性

共食 4 群間で基本的属性を比較した結果、回答者が父親の場合、回答者の年齢、同居家族（母親）、在宅勤務の同居家族（祖父）、経済的な暮らし向きで有意差が見られた。父親の年齢では、毎日と回答している者が他の群よりも高かったが、群間差はみられなかった。また、週 3~4 日群で母親と同居している世帯の割合が高く、週 5~6 日群で祖父が在宅勤務している世帯の割合が高かった。経済的な暮らし向きでは、毎日、週 5~6 日群は週 3~4 日群よりも経済的なゆとりがあると回答した者が多かった。

回答者が母親の場合、同居家族（母親、祖父、兄姉）、在宅勤務の同居家族（祖父）、時間的なゆとりで有意差が見られた。毎日群で母親及び兄姉、週 5~6 日群で祖父と同居している割合が高く、週 2 日以下群で祖父が在宅勤務している世帯の割合が高かった。時間的ゆとりにおいて、週 2 日以下群がその他の群よりもゆとりがある者が最も少なかった。

2) 保護者の育児参加・食事づくり行動

父親の育児参加では、食事の世話の分担で有意な群間差が見られ、「自分と配偶者や他の家族が平等に行う」割合が毎日群と週 5~6 日群で高く、「配偶者や他の家族が中心で自分も協力する」割合が週 3~4 日群と週 2 日以下群で高かった。

父親の食事づくり行動では、食材の買い物に行く頻度は、毎日群、週 5~6 日群、週 3~4 日群は、週 2 日以下群に比べて頻度が有意に高かった。自炊の頻度は、毎日群及び

週 5～6 日群は、週 2 日以下群に比べて頻度が有意に高かった。惣菜や弁当を利用する頻度は、毎日群は、週 3～4 日群に比べて、頻度が有意に低かった。

母親の育児参加では、食事の世話の分担で有意な群間差が見られ、「自分が中心」の割合が毎日群と週 2 日以下群で高く、「自分が中心で配偶者や他の家族も協力する」割合が週 5～6 日群で高かった。

母親の食事づくり行動では、毎日群は食材の買い物に行く頻度が週 2 日以下群に比べて有意に高く、食材の調達に宅配を使う頻度が週 5～6 日群に比べて有意に低かった。自炊の頻度は、毎日群は、他の 3 群に比べて有意に高かった。冷凍食品を使う頻度は、毎日群が週 3～4 日群に比べて低く、週 3～4 日群及び週 5～6 日群が、週 2 日以下群に比べて有意に高かった。惣菜や弁当を利用する頻度については、4 群間で有意な群間差は認められたが、多重比較では有意な差のある群の組み合わせはなかった。

3) 子どもの食物摂取頻度

父親では、穀類において、毎日群が他の全ての群よりも毎日 2 回以上摂取している者が多かった。その他、魚、牛乳、乳製品では、毎日群が週 3～4 日群、週 2 日以下群よりも摂取頻度が高い者が多かった。肉、卵、大豆、大豆製品、野菜、果物では、毎日群が週 2 日以下群よりも摂取頻度が高い者が多かった。カップ麺では、毎日群において、まだ食べていないと回答する者が多かった。ファストフードでは、群間差はみられなかったが、毎日群において週に 1 回未満、まだ食べていないと回答する者が多かった。

母親では、穀類において、毎日群が週 5～6 日群、週 3～4 日群よりも毎日 2 回以上摂取している者が多かった。魚、肉、大豆、大豆製品、果物、牛乳、乳製品、菓子、カップ

麺で関連はみられなかった。卵では、毎日群の方が週 5～6 日群に比べて摂取頻度が高い者が少なかった。野菜では、毎日群の方が週 5～6 日群よりも毎日 2 回以上摂取している者が多かった。甘くない飲料では、週 3～4 日群が毎日群、週 2 日以下群よりも毎日 2 回以上摂取している者が少なかった。ファストフードでは、毎日群の方が週 5～6 日群よりも摂取頻度が低い者が有意に多かった。

D. 考察

本研究では、父親と母親を比べて、基本的属性、育児参加、食事づくり行動及び子どもの食物摂取頻度との関連に違いがあるか、また父母それぞれにおいて、共食頻度と各行動との関連に違いがみられるかを検討した。

まず、父親と母親によって、それぞれの項目で差がみられるかを検討した。その結果、経済的な暮らし向きは父母間で差は見られなかったが、生活の時間的ゆとりは、母親の方がないと回答する者が多かった。また、子どもの食事の世話の分担、食事以外の世話の分担ともに、母親の方が自分が中心と回答する者が多かった。先行の報告においても、母親の子育て負担比率は、母親が「8～9割」である家庭が最も多いと示されている⁶⁾。同報告において、平日の子育て時間は、子どもの成長とともに減るが、父親の時間は変わらないことが示された⁶⁾。また、今回、母親の方が低年齢児について回答をしている者が多かったことから、父親よりも育児時間が多く、時間的ゆとりを感じる母親が少なかったと考えられる。共食を毎日家族と行っている父親は育児への参加度が高い者が多く、食事づくり行動の頻度も高い者が多かった。健やか親子 21（第 2 次）

の中間報告においても、父親の育児参加の支援体制づくりを推進することが記されている⁷⁾。このように、家庭における共食の推進には、母親の時間的ゆとり感を高められるよう、父親の育児参加の推進を含めた支援が求められる。

子どもの食物摂取頻度では、家族との共食が毎日ある者は、食物摂取が健康的であることが、回答者が父親の場合も母親の場合も示された。しかし、父親と母親で関連する食物の内容が異なっており、父親の方が食物の種類数が多かった。カップ麺やファストフードの摂取頻度が低かったのは、母親の方が回答する子どもの年齢が低い者が多かったことも理由として考えられる。

本報告は、それぞれの要因間の関連を考慮して結果をみてはいないため、今後は、調整変数を投入した多変量解析を行って、さらに考察を進める必要がある。

E. 結論

本研究では、父親と母親ともに、家族との共食頻度と育児行動、食事づくり行動、子どもの食物摂取頻度に関連がみられ、父親と母親で関連がみられる項目に違いがみられた。父親の育児、家事参加のあり方が、父親自身、母親の家族との共食頻度に関連していると考えられた。

参考文献

- 1) 会退友美, 市川三紗, 赤松利恵. 幼児の朝食共食頻度と生活習慣および家族の育児参加との関連. 栄養学雑誌. 2011 ; 69 : 304-311.
- 2) 江田節子. 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. 2006 ; 65 : 55-61.
- 3) 森脇弘子, 戒淳子, 前大道教子, 他. 3 歳

児と保護者の食生活と共食頻度との関連. 日本食生活学会誌. 2009 ; 20 : 68-73.

4) 黒川通典, 角谷千尋, 吉田幸恵, 他. 乳幼児の朝食と夕食の共食頻度とその関連要因. 医学と生物学. 2013 ; 157 : 170-175.

5) 佐々木溪円他. 幼児と保護者の健康・食生活・生活習慣に関する研究～新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行拡大後の実態～. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援に向けた効果的な展開のための研究」(研究代表者: 衛藤久美) 令和 2 年度総括・分担研究報告書. 2021 : 77-107

6) ベネッセ教育総合研究所. 乳幼児の生活と育ちに関する調査 2017-2020. 2021 : 16.

7) 厚生労働省. 『「健やか親子 21 (第 2 次) の中間評価等に関する検討会」報告書. 2020 : 11-12.

F. 健康危機情報

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表1 父親・母親の共食頻度

カテゴリー	合計 (n=1,950)	毎日 (n=1,310)	週5～6日 (n=267)	週3～4日 (n=157)	週2日以下 (n=171)	月1～2回程 度 (n=15)	ほとんど ない (n=25)	全くない (n=5)
父親	808 (100.0)	462 (57.2)	132 (16.3)	99 (12.3)	91 (11.3)	6 (0.7)	14 (1.7)	4 (0.5)
母親	1142 (100.0)	848 (74.3)	135 (11.8)	58 (5.1)	80 (7.0)	9 (0.8)	11 (1.0)	1 (0.1)

表2-1 保護者の基本的属性（子ども・保護者）

項目		カテゴリー	合計 (n=1951)		男性 (n=815)		女性 (n=1136)		群間差
子ども	性別 ¹⁾	男児	969	(49.7)	419	(51.9)	550	(48.2)	0.118
		女児	981	(50.3)	389	(48.1)	592	(51.8)	
	年齢 ²⁾	2歳	275	(14.1)	84	(10.4)	191	(16.7)	<0.001
		3歳	313	(16.1)	125	(15.5)	188	(16.5)	
		4歳	387	(19.8)	152	(18.8)	235	(20.6)	
		5歳	478	(24.5)	217	(26.9)	261	(22.9)	
		6歳	497	(25.5)	230	(28.5)	267	(23.4)	
	出生順位 ¹⁾	第1子	1222	(62.7)	478	(59.2)	744	(65.1)	0.005
		第2子	518	(26.6)	248	(30.7)	270	(23.6)	
		第3子	184	(9.4)	70	(8.7)	114	(10.0)	
		第4子以降	26	(1.3)	12	(1.5)	14	(1.2)	
	日中の保育先 ¹⁾	保育所・保育園	711	(36.5)	334	(41.3)	377	(33.0)	<0.001
		幼稚園	675	(34.6)	317	(39.2)	358	(31.3)	
		認定こども園	283	(14.5)	92	(11.4)	191	(16.7)	0.001
		祖父母や親戚	30	(1.5)	14	(1.7)	16	(1.4)	0.558
		その他	28	(1.4)	7	(0.9)	21	(1.8)	0.075
		お願いしていない	254	(13.0)	62	(7.7)	192	(16.8)	<0.001
保護者	年齢 ¹⁾	(平均, 標準偏差)	38.8	(6.0)	41.6	(6.0)	36.8	(5.3)	<0.001
	母親の労働状況 ¹⁾	働いている	1063	(54.7)	489	(60.6)	574	(50.5)	<0.001
		働いていない	879	(45.2)	318	(39.4)	561	(49.4)	
		わからない	1	(0.1)	0	(0.0)	1	(0.1)	
	母親の労働形態 ¹⁾	正規職員・従業員	480	(45.1)	215	(43.9)	265	(46.1)	0.448
		パート・アルバイト	455	(42.7)	219	(44.7)	236	(41.0)	
		契約社員・嘱託	45	(4.2)	21	(4.3)	24	(4.2)	
		派遣社員	16	(1.5)	4	(0.8)	12	(2.1)	
		会社・団体等の役員	7	(0.7)	3	(0.6)	4	(0.7)	
		自営業主	42	(3.9)	22	(4.5)	20	(3.5)	
		家族従業者	10	(0.9)	4	(0.8)	6	(1.0)	
		家庭内での内職など	7	(0.7)	1	(0.2)	6	(1.0)	
		その他	3	(0.3)	1	(0.2)	2	(0.3)	
	自分が健康だと思うか ²⁾	とても健康	306	(15.8)	108	(13.4)	198	(17.4)	0.050
		まあまあ健康	1115	(57.4)	474	(58.9)	641	(56.4)	
		どちらともいえない	339	(17.5)	137	(17.0)	202	(17.8)	
		あまり健康ではない	146	(7.5)	72	(8.9)	74	(6.5)	
		健康ではない	35	(1.8)	14	(1.7)	21	(1.8)	

欠損値を各項目除いて解析した
数値:人数（%）または平均値（標準偏差）
群間差の検定
1) χ^2 検定
2)Mann-WhitneyのU検定

表2-2 保護者の基本的属性（世帯）

項目		カテゴリー	合計 (n=1951)		男性 (n=815)		女性 (n=1136)		群間差
世帯	同居家族 ¹⁾	母親	1844	(94.6)	742	(91.8)	1102	(96.5)	<0.001
		父親	1723	(88.4)	714	(88.4)	1009	(88.4)	0.993
		祖父	112	(5.7)	48	(5.9)	64	(5.6)	0.753
		祖母	155	(7.9)	69	(8.5)	86	(7.5)	0.417
		兄姉	665	(34.1)	301	(37.3)	364	(31.9)	0.014
		弟妹	504	(25.8)	194	(24.0)	310	(27.1)	0.119
		その他親族等	10	(0.5)	1	(0.1)	9	(0.8)	0.043
	在宅勤務の同居家族 ¹⁾	母親	230	(11.9)	100	(12.5)	130	(11.5)	0.465
		父親	388	(20.1)	218	(27.4)	170	(15.0)	<0.001
		祖父	9	(0.5)	6	(0.8)	3	(0.3)	0.121
		祖母	11	(0.6)	6	(0.8)	5	(0.4)	0.369
		兄姉	9	(0.5)	7	(0.9)	2	(0.2)	0.026
		その他親族等	2	(0.1)	1	(0.1)	1	(0.1)	0.801
		いない	1412	(73.1)	532	(66.8)	880	(77.5)	<0.001
	家族の経済的な暮らし向き ²⁾	ゆとりがある	167	(8.6)	82	(10.1)	85	(7.5)	0.066
		ややゆとりがある	549	(28.2)	224	(27.7)	325	(28.6)	
		どちらともいえない	601	(30.9)	257	(31.8)	344	(30.3)	
		あまりゆとりはない	438	(22.5)	180	(22.3)	258	(22.7)	
		全くゆとりはない	189	(9.7)	65	(8.0)	124	(10.9)	
	生活の時間的なゆとりがあるか ²⁾	ゆとりがある	96	(4.9)	36	(4.5)	60	(5.3)	0.003
		ややゆとりがある	458	(23.6)	202	(25.0)	256	(22.5)	
		どちらともいえない	649	(33.4)	301	(37.3)	348	(30.6)	
		あまりゆとりはない	501	(25.8)	193	(23.9)	308	(27.1)	
		全くゆとりはない	240	(12.3)	75	(9.3)	165	(14.5)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数（％）

群間差の検定

1) χ^2 検定

2)Mann-WhitneyのU検定

表3 保護者の育児参加・食事づくり行動

項目		カテゴリー	合計 (n=1950)		男性 (n=808)		女性 (n=1142)		群間差
育児参加	食事の世話の分担	自分を中心	819	(42.6)	39	(4.9)	780	(69.4)	<0.001
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	346	(18.0)	75	(9.4)	271	(24.1)	
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	239	(12.4)	187	(23.4)	52	(4.6)	
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	215	(11.2)	208	(26.1)	7	(0.6)	
		配偶者や他の家族が中心	299	(15.6)	286	(35.8)	13	(1.2)	
	食事以外の身のまわりの世話の分担	自分を中心	751	(39.1)	29	(3.6)	722	(64.2)	<0.001
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	408	(21.2)	67	(8.4)	341	(30.3)	
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	286	(14.9)	237	(29.7)	49	(4.4)	
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	247	(12.9)	240	(30.1)	7	(0.6)	
		配偶者や他の家族が中心	228	(11.9)	223	(28.0)	5	(0.4)	
食事づくり行動	食材の買い物に行く頻度	毎日	219	(11.2)	72	(8.9)	147	(12.9)	<0.001
		週5～6日	167	(8.6)	57	(7.1)	110	(9.6)	
		週3～4日	456	(23.4)	142	(17.6)	314	(27.5)	
		週1～2日	936	(48.0)	417	(51.7)	519	(45.5)	
		月1～2回程度	96	(4.9)	60	(7.4)	36	(3.2)	
		ほとんどない	52	(2.7)	40	(5.0)	12	(1.1)	
		全くない	22	(1.1)	19	(2.4)	3	(0.3)	
	食材の調達に宅配を使う頻度	毎日	94	(4.9)	42	(5.3)	52	(4.7)	0.005
		週5～6日	64	(3.4)	31	(3.9)	33	(3.0)	
		週3～4日	80	(4.2)	43	(5.4)	37	(3.3)	
		週1～2日	366	(19.2)	141	(17.7)	225	(20.2)	
		月1～2回程度	156	(8.2)	74	(9.3)	82	(7.4)	
		ほとんどない	289	(15.1)	145	(18.2)	144	(12.9)	
		全くない	860	(45.0)	319	(40.1)	541	(48.6)	
	自炊の頻度	毎日	901	(46.5)	114	(14.3)	787	(69.2)	<0.001
		週5～6日	287	(14.8)	78	(9.8)	209	(18.4)	
		週3～4日	144	(7.4)	82	(10.3)	62	(5.4)	
		週1～2日	213	(11.0)	182	(22.8)	31	(2.7)	
		月1～2回程度	120	(6.2)	104	(13.0)	16	(1.4)	
		ほとんどない	164	(8.5)	146	(18.3)	18	(1.6)	
		全くない	109	(5.6)	94	(11.8)	15	(1.3)	
	冷凍食品を使う頻度	毎日	90	(4.6)	32	(4.0)	58	(5.1)	<0.001
		週5～6日	153	(7.9)	53	(6.6)	100	(8.8)	
		週3～4日	326	(16.8)	108	(13.4)	218	(19.3)	
		週1～2日	627	(32.4)	258	(32.1)	369	(32.6)	
		月1～2回程度	409	(21.1)	201	(25.0)	208	(18.4)	
		ほとんどない	230	(11.9)	108	(13.4)	122	(10.8)	
		全くない	101	(5.2)	44	(5.5)	57	(5.0)	
	惣菜や弁当を利用する頻度	毎日	60	(3.1)	27	(3.4)	33	(2.9)	<0.001
		週5～6日	75	(3.9)	36	(4.5)	39	(3.5)	
		週3～4日	152	(7.9)	75	(9.4)	77	(6.9)	
		週1～2日	466	(24.2)	203	(25.4)	263	(23.4)	
		月1～2回程度	530	(27.5)	220	(27.5)	310	(27.6)	
		ほとんどない	434	(22.6)	173	(21.6)	261	(23.2)	
		全くない	207	(10.8)	66	(8.3)	141	(12.5)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数（％）

群間差の検定：Mann-WhitneyのU検定

表4 子どもの食物摂取頻度

項目		合計 (n=1950)		男性 (n=808)		女性 (n=1142)		群間差
穀類	毎日2回以上	1555	(80.2)	593	(74.1)	962	(84.5)	<0.001
	毎日1回	275	(14.2)	142	(17.8)	133	(11.7)	
	週に4～6回	48	(2.5)	24	(3.0)	24	(2.1)	
	週に1～3回	46	(2.4)	29	(3.6)	17	(1.5)	
	週に1回未満	11	(0.6)	8	(1.0)	3	(0.3)	
	まだ食べていない	4	(0.2)	4	(0.5)	0	(0.0)	
魚	毎日2回以上	66	(3.4)	26	(3.3)	40	(3.5)	0.021
	毎日1回	293	(15.1)	134	(16.8)	159	(14.0)	
	週に4～6回	393	(20.3)	176	(22.1)	217	(19.1)	
	週に1～3回	954	(49.3)	376	(47.1)	578	(50.8)	
	週に1回未満	207	(10.7)	76	(9.5)	131	(11.5)	
	まだ食べていない	22	(1.1)	10	(1.3)	12	(1.1)	
肉	毎日2回以上	148	(7.7)	47	(5.9)	101	(8.9)	<0.001
	毎日1回	432	(22.3)	157	(19.7)	275	(24.2)	
	週に4～6回	781	(40.4)	321	(40.2)	460	(40.5)	
	週に1～3回	508	(26.3)	241	(30.2)	267	(23.5)	
	週に1回未満	50	(2.6)	23	(2.9)	27	(2.4)	
	まだ食べていない	15	(0.8)	9	(1.1)	6	(0.5)	
卵	毎日2回以上	81	(4.2)	33	(4.1)	48	(4.2)	0.135
	毎日1回	472	(24.5)	211	(26.5)	261	(23.0)	
	週に4～6回	543	(28.1)	219	(27.5)	324	(28.6)	
	週に1～3回	656	(34.0)	268	(33.7)	388	(34.2)	
	週に1回未満	140	(7.3)	43	(5.4)	97	(8.6)	
	まだ食べていない	38	(2.0)	22	(2.8)	16	(1.4)	
大豆、 大豆製 品	毎日2回以上	97	(5.0)	37	(4.7)	60	(5.3)	0.116
	毎日1回	353	(18.3)	143	(18.0)	210	(18.6)	
	週に4～6回	472	(24.5)	173	(21.8)	299	(26.4)	
	週に1～3回	702	(36.4)	321	(40.4)	381	(33.7)	
	週に1回未満	253	(13.1)	96	(12.1)	157	(13.9)	
	まだ食べていない	49	(2.5)	25	(3.1)	24	(2.1)	
野菜	毎日2回以上	708	(36.7)	209	(26.3)	499	(44.1)	<0.001
	毎日1回	498	(25.8)	218	(27.4)	280	(24.8)	
	週に4～6回	388	(20.1)	193	(24.2)	195	(17.2)	
	週に1～3回	248	(12.9)	131	(16.5)	117	(10.3)	
	週に1回未満	59	(3.1)	31	(3.9)	28	(2.5)	
	まだ食べていない	26	(1.3)	14	(1.8)	12	(1.1)	
果物	毎日2回以上	240	(12.4)	88	(11.1)	152	(13.4)	0.093
	毎日1回	602	(31.2)	231	(29.0)	371	(32.8)	
	週に4～6回	422	(21.9)	199	(25.0)	223	(19.7)	
	週に1～3回	431	(22.4)	188	(23.6)	243	(21.5)	
	週に1回未満	203	(10.5)	72	(9.0)	131	(11.6)	
	まだ食べていない	30	(1.6)	18	(2.3)	12	(1.1)	
牛乳、 乳製品	毎日2回以上	532	(27.6)	205	(25.9)	327	(28.8)	0.017
	毎日1回	709	(36.8)	273	(34.4)	436	(38.4)	
	週に4～6回	285	(14.8)	139	(17.5)	146	(12.9)	
	週に1～3回	271	(14.1)	125	(15.8)	146	(12.9)	
	週に1回未満	89	(4.6)	35	(4.4)	54	(4.8)	
	まだ食べていない	41	(2.1)	16	(2.0)	25	(2.2)	
甘くな い飲料	毎日2回以上	1251	(65.1)	422	(53.2)	829	(73.5)	<0.001
	毎日1回	290	(15.1)	156	(19.7)	134	(11.9)	
	週に4～6回	129	(6.7)	77	(9.7)	52	(4.6)	
	週に1～3回	127	(6.6)	80	(10.1)	47	(4.2)	
	週に1回未満	89	(4.6)	41	(5.2)	48	(4.3)	
	まだ食べていない	35	(1.8)	17	(2.1)	18	(1.6)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定：Mann-WhitneyのU検定

表4 子どもの食物摂取頻度（つづき）

項目		合計 (n=1950)		男性 (n=808)		女性 (n=1142)		群間差
甘味飲料	毎日2回以上	114	(6.0)	48	(6.1)	66	(5.9)	0.019
	毎日1回	314	(16.5)	129	(16.4)	185	(16.6)	
	週に4～6回	248	(13.0)	115	(14.6)	133	(11.9)	
	週に1～3回	467	(24.5)	219	(27.9)	248	(22.2)	
	週に1回未満	556	(29.2)	197	(25.1)	359	(32.1)	
	まだ食べていない	204	(10.7)	78	(9.9)	126	(11.3)	
菓子	毎日2回以上	255	(13.3)	96	(12.1)	159	(14.1)	0.087
	毎日1回	633	(33.0)	242	(30.6)	391	(34.8)	
	週に4～6回	373	(19.5)	171	(21.6)	202	(18.0)	
	週に1～3回	385	(20.1)	180	(22.8)	205	(18.2)	
	週に1回未満	205	(10.7)	77	(9.7)	128	(11.4)	
	まだ食べていない	65	(3.4)	25	(3.2)	40	(3.6)	
カップ麺	毎日2回以上	19	(1.0)	8	(1.0)	11	(1.0)	0.002
	毎日1回	41	(2.2)	23	(2.9)	18	(1.6)	
	週に4～6回	73	(3.8)	36	(4.6)	37	(3.3)	
	週に1～3回	277	(14.6)	141	(18.0)	136	(12.2)	
	週に1回未満	1027	(54.1)	390	(49.9)	637	(57.1)	
	まだ食べていない	461	(24.3)	184	(23.5)	277	(24.8)	
ファストフード	毎日2回以上	20	(1.0)	9	(1.1)	11	(1.0)	0.001
	毎日1回	39	(2.0)	23	(2.9)	16	(1.4)	
	週に4～6回	67	(3.5)	37	(4.7)	30	(2.7)	
	週に1～3回	282	(14.8)	140	(17.8)	142	(12.7)	
	週に1回未満	1326	(69.4)	500	(63.5)	826	(73.6)	
	まだ食べていない	176	(9.2)	79	(10.0)	97	(8.6)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定：Mann-WhitneyのU検定

表5-1 共食4群別 基本的属性(父親)

項目	カテゴリー	合計 (n=808)		毎日 (n=462)		週5～6日 (n=132)		週3～4日 (n=99)		週2日以下 (n=115)		群間差
子の性別 ¹⁾	男児	419	(51.9)	228	(49.4)	72	(54.5)	61	(61.6)	58	(50.4)	0.144
	女児	389	(48.1)	234	(50.6)	60	(45.5)	38	(38.4)	57	(49.6)	
子の年齢 ²⁾	2歳	84	(10.4)	57	(12.3)	10	(7.6)	6	(6.1)	11	(9.6)	0.371
	3歳	125	(15.5)	69	(14.9)	22	(16.7)	16	(16.2)	18	(15.7)	
	4歳	152	(18.8)	85	(18.4)	27	(20.5)	17	(17.2)	23	(20.0)	
	5歳	217	(26.9)	125	(27.1)	42	(31.8)	26	(26.3)	24	(20.9)	
	6歳	230	(28.5)	126	(27.3)	31	(23.5)	34	(34.3)	39	(33.9)	
出生順位 ¹⁾	第一子	478	(59.2)	284	(61.5)	69	(52.3)	54	(54.5)	71	(61.7)	0.442
	第二子	248	(30.7)	136	(29.4)	46	(34.8)	35	(35.4)	31	(27.0)	
	第三子	70	(8.7)	38	(8.2)	13	(9.8)	9	(9.1)	10	(8.7)	
	第四子以降	12	(1.5)	4	(0.9)	4	(3.0)	1	(1.0)	3	(2.6)	
日中の主な保育先 ¹⁾	保育所・保育園	334	(41.3)	189	(40.9)	52	(39.4)	39	(39.4)	54	(47.0)	0.595
	幼稚園	317	(39.2)	176	(38.1)	59	(44.7)	44	(44.4)	38	(33.0)	0.181
	認定こども園	92	(11.4)	56	(12.1)	15	(11.4)	7	(7.1)	14	(12.2)	0.543
	祖父母や親戚	14	(1.7)	8	(1.7)	3	(2.3)	2	(2.0)	1	(0.9)	0.855
	その他	7	(0.9)	4	(0.9)	1	(0.9)	1	(0.8)	1	(1.0)	0.998
	お願いしていない	62	(7.7)	42	(9.1)	5	(3.8)	7	(7.1)	8	(7.0)	0.235
回答者の年齢 ²⁾	中央値	41.0		42.0		40.0		40.0		41.0		0.016
	(25%tile - 75%tile)	(37.0-45.0)		(38.0-46.0)		(36.3-44.0)		(37.0-44.0)		(36.0-41.0)		
母親の就労状況 ¹⁾	働いている	489	(60.5)	284	(61.5)	79	(59.8)	54	(54.5)	72	(62.6)	0.656
	働いていない	318	(39.4)	178	(38.5)	53	(40.2)	44	(44.4)	43	(37.4)	
	わからない	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
母親の就労形態 ¹⁾	正規職員・従業員	215	(43.9)	127	(44.7)	37	(46.8)	18	(32.7)	33	(45.8)	0.887
	パート・アルバイト	219	(44.7)	123	(43.3)	33	(41.8)	29	(52.7)	34	(47.2)	
	契約社員	21	(4.3)	9	(3.2)	5	(6.3)	5	(9.1)	2	(2.8)	
	派遣社員	4	(0.8)	4	(1.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	会社・団体等の役員	3	(0.6)	2	(0.7)	1	(1.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	自営業主	22	(4.5)	14	(4.9)	2	(2.5)	3	(5.5)	3	(0.0)	
	家族従業者	4	(0.8)	3	(1.1)	1	(1.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	家庭内での内職など	1	(0.2)	1	(0.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	その他	1	(0.2)	1	(0.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
同居家族 ¹⁾	母親	742	(91.8)	427	(92.4)	114	(86.4)	96	(97.0)	105	(91.3)	0.029
	父親	714	(88.4)	410	(88.7)	115	(87.1)	87	(87.9)	102	(88.7)	0.960
	祖父	48	(5.9)	26	(5.6)	10	(7.6)	7	(7.1)	5	(4.3)	0.691
	祖母	69	(8.5)	40	(8.7)	13	(9.8)	7	(7.1)	9	(7.8)	0.886
	兄姉	301	(37.3)	169	(36.6)	47	(35.6)	45	(45.5)	40	(34.8)	0.335
	弟妹	194	(24.0)	112	(24.2)	27	(20.5)	26	(26.3)	29	(25.2)	0.730
	その他親族等	1	(0.1)	0	(0.0)	1	(0.8)	0	(0.0)	0	(0.0)	0.163
在宅勤務の同居家族 ¹⁾	母親	100	(12.5)	57	(12.5)	23	(17.7)	7	(7.1)	13	(11.4)	0.118
	父親	218	(27.4)	128	(28.1)	33	(25.4)	29	(29.6)	28	(24.6)	0.780
	祖父	6	(0.8)	1	(0.2)	3	(2.3)	2	(2.0)	0	(0.0)	0.030
	祖母	6	(0.8)	2	(0.4)	3	(2.3)	1	(0.1)	0	(0.0)	0.124
	兄姉	7	(0.9)	5	(1.1)	1	(0.8)	0	(0.0)	1	(0.9)	0.767
	その他親族等	1	(0.1)	0	(0.0)	1	(0.8)	0	(0.0)	0	(0.0)	0.162
	いない	532	(66.8)	307	(67.5)	81	(62.3)	64	(65.3)	80	(70.2)	0.581
経済的な暮らし向き ²⁾	ゆとりがある	82	(10.1)	55	(11.9) a	19	(14.4) b	2	(2.0) ab	6	(5.2)	<0.001
	ややゆとりがある	224	(27.7)	137	(29.7)	33	(25.0)	22	(22.2)	32	(27.8)	
	どちらともいえない	257	(31.8)	140	(30.3)	44	(33.3)	32	(32.3)	41	(35.7)	
	あまりゆとりがない	180	(22.3)	97	(21.0)	27	(20.5)	30	(30.3)	26	(22.6)	
	全くゆとりがない	65	(8.0)	33	(7.1)	9	(6.8)	13	(13.1)	10	(8.7)	
時間的なゆとり ²⁾	ゆとりがある	36	(4.5)	28	(6.1)	28	(1.5)	4	(4.0)	2	(1.7)	0.129
	ややゆとりがある	202	(25.0)	120	(26.0)	120	(25.8)	28	(28.3)	20	(17.4)	
	どちらともいえない	301	(37.3)	165	(35.8)	165	(40.9)	33	(33.3)	49	(42.6)	
	あまりゆとりはない	193	(23.9)	104	(22.6)	104	(26.5)	23	(23.2)	31	(27.0)	
	全くゆとりはない	75	(9.3)	44	(9.5)	44	(5.3)	11	(11.1)	13	(11.3)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数（％）または中央値（25%tile-75%tile）

群間差の検定

1) χ^2 検定

2)Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

表5-2 共食4群別 基本的属性(母親)

項目	カテゴリー	合計 (n=1142)		毎日 (n=848)		週5～6日 (n=135)		週3～4日 (n=58)		週2日以下 (n=101)		群間差
子の性別 ¹⁾	男児	550	(48.2)	418	(49.3)	63	(46.7)	26	(44.8)	43	(42.6)	0.557
	女児	592	(51.8)	430	(50.7)	72	(53.3)	32	(55.2)	58	(57.4)	
子の年齢 ²⁾	2歳	191	(16.7)	145	(17.1)	20	(14.8)	9	(15.5)	17	(16.8)	0.784
	3歳	188	(16.5)	130	(15.3)	25	(18.5)	9	(15.5)	24	(23.8)	
	4歳	235	(20.6)	184	(21.7)	24	(17.8)	10	(17.2)	17	(16.8)	
	5歳	261	(22.9)	195	(23.0)	33	(24.4)	15	(25.9)	18	(17.8)	
	6歳	267	(23.4)	194	(22.9)	33	(24.4)	15	(25.9)	25	(24.8)	
出生順位 ¹⁾	第一子	744	(65.1)	540	(63.7)	86	(63.7)	40	(69.0)	78	(77.2)	0.191
	第二子	270	(23.6)	206	(24.3)	38	(28.1)	13	(22.4)	13	(12.9)	
	第三子	114	(10.0)	91	(10.7)	10	(7.4)	5	(8.6)	8	(7.9)	
	第四子以降	14	(1.2)	11	(1.3)	1	(0.7)	0	(0.0)	2	(2.0)	
日中の主な保育先 ¹⁾	保育所・保育園	377	(33.0)	279	(32.9)	49	(36.3)	15	(25.9)	34	(33.7)	0.568
	幼稚園	358	(31.3)	271	(32.0)	38	(28.1)	22	(37.9)	27	(26.7)	0.398
	認定こども園	191	(16.7)	134	(15.8)	24	(17.8)	9	(15.5)	24	(23.8)	0.233
	祖父母や親戚	16	(1.4)	9	(1.1)	5	(3.7)	1	(1.7)	1	(1.0)	0.109
	その他	21	(1.8)	14	(1.7)	5	(3.7)	2	(3.4)	0	(0.0)	0.139
	お願いしていない	192	(16.8)	150	(17.7)	15	(11.1)	9	(15.5)	18	(17.8)	0.290
回答者の年齢 ²⁾	中央値	37.0		37.0		37.0		37.0		37.0		0.917
	(25%tile - 75%tile)	(33.0-41.0)		(33.0-40.0)		(33.0-41.0)		(33.0-42.0)		(4.0-40.5)		
母親の就労状況 ¹⁾	働いている	574	(50.5)	412	(48.9)	78	(57.8)	28	(48.3)	56	(56.0)	0.498
	働いていない	561	(49.4)	430	(51.0)	57	(42.2)	30	(51.7)	44	(44.0)	
	わからない	1	(0.1)	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
母親の就労形態 ¹⁾	正規職員・従業員	265	(46.1)	182	(44.1)	47	(60.3)	10	(35.7)	26	(46.4)	0.625
	パート・アルバイト	236	(41.0)	176	(42.6)	26	(33.3)	13	(46.4)	21	(37.5)	
	契約社員	24	(4.2)	18	(4.4)	2	(2.6)	2	(7.1)	2	(3.6)	
	派遣社員	12	(2.1)	8	(1.9)	1	(1.3)	1	(3.6)	2	(3.6)	
	会社・団体等の役員	4	(0.7)	3	(0.7)	0	(0.0)	1	(3.6)	0	(0.0)	
	自営業主	20	(3.5)	14	(3.4)	2	(2.6)	1	(3.6)	3	(5.4)	
	家族従業者	6	(1.0)	4	(1.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(3.6)	
	家庭内での内職など	6	(1.0)	6	(1.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
	その他	2	(0.3)	2	(0.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	
同居家族 ²⁾	母親	1102	(96.5)	826	(97.4)	125	(92.6)	54	(93.1)	97	(96.0)	0.017
	父親	1009	(88.4)	756	(89.2)	115	(85.2)	51	(87.9)	87	(86.1)	0.506
	祖父	64	(5.6)	43	(5.1)	14	(10.4)	0	(0.0)	7	(6.9)	0.018
	祖母	86	(7.5)	63	(7.4)	15	(11.1)	2	(3.4)	6	(5.9)	0.235
	兄姉	364	(31.9)	291	(34.3)	40	(29.6)	12	(20.7)	21	(20.8)	0.009
	弟妹	310	(27.1)	243	(28.7)	27	(20.0)	14	(24.1)	26	(25.7)	0.185
	その他親族等	9	(0.8)	7	(0.8)	2	(1.5)	0	(0.0)	0	(0.0)	0.550
在宅勤務の同居家族 ¹⁾	母親	130	(11.5)	95	(11.3)	15	(11.2)	6	(10.5)	14	(14.0)	0.866
	父親	170	(15.0)	125	(14.8)	20	(14.9)	12	(21.1)	13	(13.0)	0.577
	祖父	3	(0.3)	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(2.0)	0.006
	祖母	5	(0.4)	3	(0.4)	0	(0.0)	1	(1.8)	1	(1.0)	0.297
	兄姉	2	(0.2)	2	(0.2)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0.875
	その他親族等	1	(0.1)	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0.951
	いない	880	(77.5)	654	(77.5)	105	(78.4)	43	(75.4)	78	(78.0)	0.976
経済的な暮らし向き ²⁾	ゆとりがある	85	(7.5)	57	(6.8)	16	(11.9)	7	(12.5)	5	(5.0)	0.530
	ややゆとりがある	325	(28.6)	251	(29.7)	35	(25.9)	13	(23.2)	26	(25.7)	
	どちらともいえない	344	(30.3)	256	(30.3)	39	(28.9)	17	(30.4)	32	(31.7)	
	あまりゆとりがない	258	(22.7)	182	(21.6)	36	(26.7)	14	(25.0)	26	(25.7)	
	全くゆとりがない	124	(10.9)	98	(11.6)	9	(6.7)	5	(8.9)	12	(11.9)	
時間的なゆとり ²⁾	ゆとりがある	60	(5.3)	44	(5.2) a	9	(6.7) b	5	(8.8) c	2	(2.0) abc	<0.001
	ややゆとりがある	256	(22.5)	203	(24.0)	29	(21.6)	11	(19.3)	13	(13.0)	
	どちらともいえない	348	(30.6)	262	(31.0)	40	(29.9)	18	(31.6)	28	(28.0)	
	あまりゆとりはない	308	(27.1)	220	(26.0)	46	(34.3)	15	(26.3)	27	(27.0)	
	全くゆとりはない	165	(14.5)	117	(13.8)	10	(7.5)	8	(14.0)	30	(30.0)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数（%）または中央値（25%tile-75%tile）

群間差の検定

1) χ^2 検定

2)Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

表6-1 共食4群別 保護者の育児参加・食事づくり行動(父親)

項目		カテゴリー	合計 (n=808)		毎日 (n=462)		週5～6日 (n=132)		週3～4日 (n=99)		週2日以下 (n=115)		群間差				
育児参加	食事の世話	自分を中心	39	(4.9)	26	(5.7)	a	8	(6.1)	ab	2	(2.1)	3	(2.8)	b	<0.001	
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	75	(9.4)	47	(10.2)		10	(7.6)		10	(10.3)	8	(7.3)			
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	187	(23.4)	115	(25.0)		43	(32.6)		15	(15.5)	14	(12.8)			
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	208	(26.1)	120	(26.1)		23	(17.4)		32	(33.0)	33	(30.3)			
		配偶者や他の家族が中心	286	(35.8)	150	(32.6)		48	(36.4)		38	(39.2)	50	(45.9)			
	食事以外の	自分を中心	29	(3.6)	17	(3.7)	a	8	(6.1)	b	1	(1.0)	3	(2.8)	ab	0.002	
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	67	(8.4)	35	(7.6)		15	(11.4)		11	(11.5)	6	(5.5)			
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	237	(29.7)	155	(33.7)		38	(28.8)		22	(22.9)	22	(20.2)			
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	240	(30.1)	134	(29.1)		34	(25.8)		31	(32.3)	41	(37.6)			
		配偶者や他の家族が中心	223	(28.0)	118	(25.7)		37	(28.0)		31	(32.3)	37	(33.9)			
食事づくり行動	食材の買い物に行く頻度	毎日	72	(8.9)	64	(13.9)	a	3	(2.3)	b	2	(2.0)	c	3	(2.6)	abc	<0.001
		週5～6日	57	(7.1)	26	(5.6)		25	(18.9)		6	(6.1)	0	(0.0)			
		週3～4日	142	(17.6)	81	(17.6)		23	(17.4)		23	(23.2)	15	(13.0)			
		週1～2日	417	(51.7)	231	(50.1)		61	(46.2)		55	(55.6)	70	(60.9)			
		月1～2回程度	60	(7.4)	37	(8.0)		9	(6.8)		7	(7.1)	7	(6.1)			
		ほとんどない	40	(5.0)	17	(3.7)		5	(3.8)		4	(4.0)	14	(12.2)			
		全くない	19	(2.4)	5	(1.1)		6	(4.5)		2	(2.0)	6	(5.2)			
	食材の調達に宅配を使う頻度	毎日	42	(5.3)	40	(8.8)		1	(0.8)		0	(0.0)	1	(0.9)		0.704	
		週5～6日	31	(3.9)	8	(1.8)		21	(16.4)		1	(1.0)	1	(0.9)			
		週3～4日	43	(5.4)	16	(3.5)		7	(5.5)		17	(17.3)	3	(2.7)			
		週1～2日	141	(17.7)	86	(18.9)		17	(13.3)		12	(12.2)	26	(23.0)			
		月1～2回程度	74	(9.3)	33	(7.2)		15	(11.7)		12	(12.2)	14	(12.4)			
		ほとんどない	145	(18.2)	81	(17.8)		15	(11.7)		21	(21.4)	28	(24.8)			
		全くない	319	(40.1)	192	(42.1)		52	(40.6)		35	(35.7)	40	(35.4)			
	自炊の頻度	毎日	114	(14.3)	95	(20.7)	a	6	(4.6)	b	6	(6.3)	7	(6.1)	ab	0.002	
		週5～6日	78	(9.8)	36	(7.8)		30	(22.9)		6	(6.3)	6	(5.3)			
		週3～4日	82	(10.3)	42	(9.2)		18	(13.7)		18	(18.8)	4	(3.5)			
		週1～2日	182	(22.8)	96	(20.9)		23	(17.6)		26	(27.1)	37	(32.5)			
		月1～2回程度	104	(13.0)	58	(12.6)		17	(13.0)		12	(12.5)	17	(14.9)			
		ほとんどない	146	(18.3)	79	(17.2)		24	(18.3)		19	(19.8)	24	(21.1)			
		全くない	94	(11.8)	53	(11.5)		13	(9.9)		9	(9.4)	19	(16.7)			
	冷凍食品を使う頻度	毎日	32	(4.0)	30	(6.5)		0	(0.0)		0	(0.0)	2	(1.8)		0.081	
		週5～6日	53	(6.6)	26	(5.6)		20	(15.4)		4	(4.0)	3	(2.6)			
		週3～4日	108	(13.4)	58	(12.6)		13	(10.0)		29	(29.3)	8	(7.0)			
		週1～2日	258	(32.1)	153	(33.2)		34	(26.2)		23	(23.2)	48	(42.1)			
		月1～2回程度	201	(25.0)	112	(24.3)		40	(30.8)		26	(26.3)	23	(20.2)			
		ほとんどない	108	(13.4)	61	(13.2)		15	(11.5)		12	(12.1)	20	(17.5)			
		全くない	44	(5.5)	21	(4.6)		8	(6.2)		5	(5.1)	10	(8.8)			
	惣菜や弁当を利用する頻度	毎日	27	(3.4)	21	(4.6)	a	4	(3.1)		2	(2.0)	a	0	(0.0)	0.006	
		週5～6日	36	(4.5)	16	(3.5)		15	(11.5)		4	(4.1)	1	(0.9)			
		週3～4日	75	(9.4)	32	(7.0)		9	(6.9)		20	(20.4)	14	(12.4)			
		週1～2日	203	(25.4)	106	(23.1)		35	(26.9)		29	(29.6)	33	(29.2)			
		月1～2回程度	220	(27.5)	137	(29.8)		38	(29.2)		19	(19.4)	26	(23.0)			
		ほとんどない	173	(21.6)	109	(23.7)		18	(13.8)		18	(18.4)	28	(24.8)			
		全くない	66	(8.3)	38	(8.3)		11	(8.5)		6	(6.1)	11	(9.7)			

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数 (%)

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較 (同一アルファベットで有意差あり)

表6-2 共食4群別 保護者の育児参加・食事づくり行動(母親)

項目		カテゴリー	合計 (n=1142)	毎日 (n=848)	週5～6日 (n=135)	週3～4日 (n=58)	週2日以下 (n=101)	群間差
育児参加	食事の世話	自分を中心	780 (69.4)	587 (70.0) a	75 (58.1) ab	39 (68.4)	79 (79.8) b	0.001
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	271 (24.1)	205 (24.4)	41 (31.8)	13 (22.8)	12 (12.1)	
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	52 (4.6)	39 (4.6)	6 (4.7)	3 (5.3)	4 (4.0)	
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	7 (0.6)	4 (0.5)	2 (1.6)	0 (0.0)	1 (1.0)	
		配偶者や他の家族が中心	13 (1.2)	3 (0.4)	5 (3.9)	2 (3.5)	3 (3.0)	
	食事以外の	自分を中心	722 (64.2)	533 (63.5)	82 (63.1)	37 (64.9)	70 (71.4)	0.662
		自分を中心で配偶者や他の家族も協力する	341 (30.3)	263 (31.3)	41 (31.5)	15 (26.3)	22 (22.4)	
		自分と配偶者や他の家族が平等に行う	49 (4.4)	38 (4.5)	3 (2.3)	4 (7.0)	4 (4.1)	
		配偶者や他の家族が中心で自分も協力する	7 (0.6)	3 (0.4)	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (2.0)	
		配偶者や他の家族が中心	5 (0.4)	2 (0.2)	2 (1.5)	1 (1.8)	0 (0.0)	
食事づくり行動	食材の買い物に行く頻度	毎日	147 (12.9)	135 (15.9) a	6 (4.4)	1 (1.7)	5 (5.0) a	0.004
		週5～6日	110 (9.6)	73 (8.6)	25 (18.5)	8 (13.8)	4 (4.0)	
		週3～4日	314 (27.5)	228 (26.9)	34 (25.2)	22 (37.9)	30 (29.7)	
		週1～2日	519 (45.5)	381 (45.0)	59 (43.7)	25 (43.1)	54 (53.5)	
		月1～2回程度	36 (3.2)	21 (2.5)	9 (6.7)	2 (3.4)	4 (4.0)	
		ほとんどない	12 (1.1)	7 (0.8)	1 (0.7)	0 (0.0)	4 (4.0)	
		全くない	3 (0.3)	2 (0.2)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	食材の調達に宅配を使う頻度	毎日	52 (4.7)	46 (5.5) a	3 (2.3) a	1 (1.8)	2 (2.1)	0.007
		週5～6日	33 (3.0)	13 (1.6)	18 (13.7)	2 (3.6)	0 (0.0)	
		週3～4日	37 (3.3)	16 (1.9)	8 (6.1)	10 (18.2)	3 (3.1)	
		週1～2日	225 (20.2)	170 (20.5)	23 (17.6)	7 (12.7)	25 (25.8)	
		月1～2回程度	82 (7.4)	61 (7.3)	7 (5.3)	4 (7.3)	10 (10.3)	
		ほとんどない	144 (12.9)	100 (12.0)	23 (17.6)	8 (14.5)	13 (13.4)	
		全くない	541 (48.6)	425 (51.1)	49 (37.4)	23 (41.8)	44 (45.4)	
	自炊の頻度	毎日	787 (69.2)	649 (76.6) abc	57 (42.9) a	22 (37.9) b	59 (59.0) c	<0.001
		週5～6日	209 (18.4)	128 (15.1)	48 (36.1)	18 (31.0)	15 (15.0)	
		週3～4日	62 (5.4)	29 (3.4)	14 (10.5)	9 (15.5)	10 (10.0)	
		週1～2日	31 (2.7)	15 (1.8)	6 (4.5)	6 (10.3)	4 (4.0)	
		月1～2回程度	16 (1.4)	6 (0.7)	3 (2.3)	1 (1.7)	6 (6.0)	
		ほとんどない	18 (1.6)	12 (1.4)	2 (1.5)	0 (0.0)	4 (4.0)	
		全くない	15 (1.3)	8 (0.9)	3 (2.3)	2 (3.4)	2 (2.0)	
	冷凍食品を使う頻度	毎日	58 (5.1)	47 (5.6) a	6 (4.6) b	3 (5.3) ac	2 (2.0) bc	0.003
		週5～6日	100 (8.8)	66 (7.8)	17 (13.0)	9 (15.8)	8 (8.1)	
		週3～4日	218 (19.3)	154 (18.2)	26 (19.8)	19 (33.3)	19 (19.2)	
		週1～2日	369 (32.6)	278 (32.9)	46 (35.1)	15 (26.3)	30 (30.3)	
		月1～2回程度	208 (18.4)	160 (18.9)	19 (14.5)	6 (10.5)	23 (23.2)	
		ほとんどない	122 (10.8)	93 (11.0)	14 (10.7)	2 (3.5)	13 (13.1)	
		全くない	57 (5.0)	47 (5.6)	3 (2.3)	3 (5.3)	4 (4.0)	
	惣菜や弁当を利用する頻度	毎日	33 (2.9)	28 (3.3)	3 (2.3)	1 (1.8)	1 (1.0)	0.016
		週5～6日	39 (3.5)	19 (2.3)	14 (10.8)	4 (7.0)	2 (2.0)	
		週3～4日	77 (6.9)	53 (6.3)	10 (7.7)	10 (17.5)	4 (4.1)	
		週1～2日	263 (23.4)	188 (22.4)	31 (23.8)	17 (29.8)	27 (27.6)	
		月1～2回程度	310 (27.6)	243 (29.0)	33 (25.4)	5 (8.8)	29 (29.6)	
		ほとんどない	261 (23.2)	199 (23.7)	26 (20.0)	13 (22.8)	23 (23.5)	
		全くない	141 (12.5)	109 (13.0)	13 (10.0)	7 (12.3)	12 (12.2)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値:人数 (%)

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較 (同一アルファベットで有意差あり)

表7-1 共食4群別 子どもの食物摂取頻度（父親）

項目		合計 (n=808)		毎日 (n=462)		週5～6日 (n=132)		週3～4日 (n=99)		週2日以下 (n=115)		群間差
穀類	毎日2回以上	593	(74.1)	370	(80.6) abc	86	(65.2) a	66	(67.3) b	71	(64.0) c	<0.001
	毎日1回	142	(17.8)	66	(14.4)	34	(25.8)	20	(20.4)	22	(19.8)	
	週に4～6回	24	(3.0)	11	(2.4)	4	(3.0)	5	(5.1)	4	(3.6)	
	週に1～3回	29	(3.6)	8	(1.7)	5	(3.8)	5	(5.1)	11	(9.9)	
	週に1回未満	8	(1.0)	1	(0.2)	3	(2.3)	2	(2.0)	2	(1.8)	
	まだ食べていない	4	(0.5)	3	(0.7)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.9)	
魚	毎日2回以上	26	(3.3)	19	(4.1) ab	5	(3.8)	1	(1.0) a	1	(0.9) b	<0.001
	毎日1回	134	(16.8)	90	(19.7)	22	(16.7)	12	(12.2)	10	(9.1)	
	週に4～6回	176	(22.1)	106	(23.1)	27	(20.5)	20	(20.4)	23	(20.9)	
	週に1～3回	376	(47.1)	201	(43.9)	65	(49.2)	52	(53.1)	58	(52.7)	
	週に1回未満	76	(9.5)	36	(7.9)	12	(9.1)	12	(12.2)	16	(14.5)	
	まだ食べていない	10	(1.3)	6	(1.3)	1	(.8)	1	(1.0)	2	(1.8)	
肉	毎日2回以上	47	(5.9)	34	(7.4) a	8	(6.1) b	2	(2.0)	3	(2.7) a	<0.001
	毎日1回	157	(19.7)	101	(22.1)	22	(16.7)	20	(20.4)	14	(12.6)	
	週に4～6回	321	(40.2)	179	(39.2)	58	(43.9)	45	(45.9)	39	(35.1)	
	週に1～3回	241	(30.2)	130	(28.4)	40	(30.3)	28	(28.6)	43	(38.7)	
	週に1回未満	23	(2.9)	8	(1.8)	4	(3.0)	2	(2.0)	9	(8.1)	
	まだ食べていない	9	(1.1)	5	(1.1)	0	(0.0)	1	(1.0)	3	(2.7)	
卵	毎日2回以上	33	(4.1)	22	(4.8) a	4	(3.0)	4	(4.1)	3	(2.8) a	0.012
	毎日1回	211	(26.5)	126	(27.6)	35	(26.5)	29	(29.6)	21	(19.3)	
	週に4～6回	219	(27.5)	131	(28.7)	34	(25.8)	27	(27.6)	27	(24.8)	
	週に1～3回	268	(33.7)	150	(32.8)	47	(35.6)	30	(30.6)	41	(37.6)	
	週に1回未満	43	(5.4)	15	(3.3)	10	(7.6)	6	(6.1)	12	(11.0)	
	まだ食べていない	22	(2.8)	13	(2.8)	2	(1.5)	2	(2.0)	5	(4.6)	
大豆、大豆製品	毎日2回以上	37	(4.7)	25	(5.5) a	6	(4.5)	3	(3.1)	3	(2.8) a	0.011
	毎日1回	143	(18.0)	89	(19.5)	21	(15.9)	18	(18.4)	15	(13.8)	
	週に4～6回	173	(21.8)	107	(23.5)	28	(21.2)	17	(17.3)	21	(19.3)	
	週に1～3回	321	(40.4)	177	(38.8)	56	(42.4)	44	(44.9)	44	(40.4)	
	週に1回未満	96	(12.1)	46	(10.1)	20	(15.2)	10	(10.2)	20	(18.3)	
	まだ食べていない	25	(3.1)	12	(2.6)	1	(0.8)	6	(6.1)	6	(5.5)	
野菜	毎日2回以上	209	(26.3)	141	(30.9) a	30	(22.7)	19	(19.4)	19	(17.3) a	<0.001
	毎日1回	218	(27.4)	129	(28.3)	31	(23.5)	29	(29.6)	29	(26.4)	
	週に4～6回	193	(24.2)	111	(24.3)	39	(29.5)	22	(22.4)	21	(19.1)	
	週に1～3回	131	(16.5)	54	(11.8)	23	(17.4)	23	(23.5)	31	(28.2)	
	週に1回未満	31	(3.9)	13	(2.9)	7	(5.3)	4	(4.1)	7	(6.4)	
	まだ食べていない	14	(1.8)	8	(1.8)	2	(1.5)	1	(1.0)	3	(2.7)	
果物	毎日2回以上	88	(11.1)	56	(12.3) a	13	(9.8)	8	(8.2)	11	(10.0) a	0.010
	毎日1回	231	(29.0)	143	(31.4)	38	(28.8)	28	(28.6)	22	(20.0)	
	週に4～6回	199	(25.0)	118	(25.9)	33	(25.0)	20	(20.4)	28	(25.5)	
	週に1～3回	188	(23.6)	97	(21.3)	32	(24.2)	26	(26.5)	33	(30.0)	
	週に1回未満	72	(9.0)	34	(7.5)	12	(9.1)	13	(13.3)	13	(11.8)	
	まだ食べていない	18	(2.3)	8	(1.8)	4	(3.0)	3	(3.1)	3	(2.7)	
牛乳、乳製品	毎日2回以上	205	(25.9)	134	(29.5) ab	31	(23.5)	20	(20.4) a	20	(18.5) b	0.001
	毎日1回	273	(34.4)	162	(35.6)	46	(34.8)	32	(32.7)	33	(30.6)	
	週に4～6回	139	(17.5)	74	(16.3)	25	(18.9)	18	(18.4)	22	(20.4)	
	週に1～3回	125	(15.8)	65	(14.3)	19	(14.4)	20	(20.4)	21	(19.4)	
	週に1回未満	35	(4.4)	16	(3.5)	6	(4.5)	4	(4.1)	9	(8.3)	
	まだ食べていない	16	(2.0)	4	(0.9)	5	(3.8)	4	(4.1)	3	(2.8)	
甘くない飲料	毎日2回以上	422	(53.2)	256	(56.4)	57	(43.2)	53	(54.1)	56	(51.4)	0.054
	毎日1回	156	(19.7)	93	(20.5)	32	(24.2)	16	(16.3)	15	(13.8)	
	週に4～6回	77	(9.7)	37	(8.1)	20	(15.2)	9	(9.2)	11	(10.1)	
	週に1～3回	80	(10.1)	39	(8.6)	12	(9.1)	10	(10.2)	19	(17.4)	
	週に1回未満	41	(5.2)	19	(4.2)	8	(6.1)	8	(8.2)	6	(5.5)	
	まだ食べていない	17	(2.1)	10	(2.2)	3	(2.3)	2	(2.0)	2	(1.8)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

表7-1 共食4群別 子どもの食物摂取頻度（父親）つづき

項目		合計 (n=808)		毎日 (n=462)		週5～6日 (n=132)		週3～4日 (n=99)		週2日以下 (n=115)		群間差
甘味飲料	毎日2回以上	48	(6.1)	26	(5.8)	8	(6.1)	7	(7.1)	7	(6.4)	0.557
	毎日1回	129	(16.4)	73	(16.3)	22	(16.8)	19	(19.4)	15	(13.6)	
	週に4～6回	115	(14.6)	67	(15.0)	20	(15.3)	12	(12.2)	16	(14.5)	
	週に1～3回	219	(27.9)	116	(26.0)	33	(25.2)	34	(34.7)	36	(32.7)	
	週に1回未満	197	(25.1)	119	(26.6)	35	(26.7)	19	(19.4)	24	(21.8)	
	まだ食べていない	78	(9.9)	46	(10.3)	13	(9.9)	7	(7.1)	12	(10.9)	
菓子	毎日2回以上	96	(12.1)	56	(12.4)	11	(8.3)	14	(14.3)	15	(13.8)	0.979
	毎日1回	242	(30.6)	135	(29.9)	43	(32.6)	27	(27.6)	37	(33.9)	
	週に4～6回	171	(21.6)	99	(21.9)	35	(26.5)	22	(22.4)	15	(13.8)	
	週に1～3回	180	(22.8)	102	(22.6)	28	(21.2)	26	(26.5)	24	(22.0)	
	週に1回未満	77	(9.7)	44	(9.7)	10	(7.6)	8	(8.2)	15	(13.8)	
	まだ食べていない	25	(3.2)	16	(3.5)	5	(3.8)	1	(1.0)	3	(2.8)	
カップ麺	毎日2回以上	8	(1.0)	4	(0.9) ab	4	(3.1)	0	(0.0) a	0	(0.0) b	0.002
	毎日1回	23	(2.9)	10	(2.2)	7	(5.3)	3	(3.1)	3	(2.8)	
	週に4～6回	36	(4.6)	14	(3.1)	6	(4.6)	10	(10.2)	6	(5.6)	
	週に1～3回	141	(18.0)	69	(15.5)	21	(16.0)	24	(24.5)	27	(25.2)	
	週に1回未満	390	(49.9)	230	(51.6)	64	(48.9)	42	(42.9)	54	(50.5)	
	まだ食べていない	184	(23.5)	119	(26.7)	29	(22.1)	19	(19.4)	17	(15.9)	
ファストフード	毎日2回以上	9	(1.1)	5	(1.1)	3	(2.3)	1	(1.0)	0	(0.0)	0.019
	毎日1回	23	(2.9)	10	(2.2)	6	(4.5)	3	(3.1)	4	(3.7)	
	週に4～6回	37	(4.7)	17	(3.8)	9	(6.8)	9	(9.2)	2	(1.9)	
	週に1～3回	140	(17.8)	71	(15.8)	24	(18.2)	19	(19.4)	26	(24.1)	
	週に1回未満	500	(63.5)	295	(65.6)	80	(60.6)	60	(61.2)	65	(60.2)	
	まだ食べていない	79	(10.0)	52	(11.6)	10	(7.6)	6	(6.1)	11	(10.2)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

表7-2 共食4群別 子どもの食物摂取頻度（母親）

項目		合計 (n=1142)	毎日 (n=848)	週5～6日 (n=135)	週3～4日 (n=58)	週2日以下 (n=101)	群間差
穀類	毎日2回以上	962 (84.5)	729 (86.3) ab	102 (75.6) a	43 (74.1) b	88 (87.1)	0.001
	毎日1回	133 (11.7)	92 (10.9)	27 (20.0)	7 (12.1)	7 (6.9)	
	週に4～6回	24 (2.1)	13 (1.5)	4 (3.0)	5 (8.6)	2 (2.0)	
	週に1～3回	17 (1.5)	9 (1.1)	2 (1.5)	2 (3.4)	4 (4.0)	
	週に1回未満	3 (0.3)	2 (0.2)	0 (0.0)	1 (1.7)	0 (0.0)	
	まだ食べていない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
魚	毎日2回以上	40 (3.5)	30 (3.6)	6 (4.5)	1 (1.7)	3 (3.0)	0.083
	毎日1回	159 (14.0)	123 (14.6)	22 (16.5)	4 (6.9)	10 (9.9)	
	週に4～6回	217 (19.1)	153 (18.1)	31 (23.3)	12 (20.7)	21 (20.8)	
	週に1～3回	578 (50.8)	442 (52.3)	56 (42.1)	29 (50.0)	51 (50.5)	
	週に1回未満	131 (11.5)	88 (10.4)	17 (12.8)	12 (20.7)	14 (13.9)	
	まだ食べていない	12 (1.1)	9 (1.1)	1 (0.8)	0 (0.0)	2 (2.0)	
肉	毎日2回以上	101 (8.9)	79 (9.4)	13 (9.8)	3 (5.2)	6 (5.9)	0.205
	毎日1回	275 (24.2)	200 (23.7)	39 (29.3)	11 (19.0)	25 (24.8)	
	週に4～6回	460 (40.5)	354 (41.9)	45 (33.8)	25 (43.1)	36 (35.6)	
	週に1～3回	267 (23.5)	189 (22.4)	28 (21.1)	18 (31.0)	32 (31.7)	
	週に1回未満	27 (2.4)	18 (2.1)	8 (6.0)	1 (1.7)	0 (0.0)	
	まだ食べていない	6 (0.5)	4 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.0)	
卵	毎日2回以上	48 (4.2)	35 (4.2) a	5 (3.8) a	3 (5.2)	5 (5.0)	0.036
	毎日1回	261 (23.0)	191 (22.7)	38 (28.6)	12 (20.7)	20 (19.8)	
	週に4～6回	324 (28.6)	225 (26.7)	51 (38.3)	20 (34.5)	28 (27.7)	
	週に1～3回	388 (34.2)	303 (36.0)	29 (21.8)	17 (29.3)	39 (38.6)	
	週に1回未満	97 (8.6)	74 (8.8)	9 (6.8)	6 (10.3)	8 (7.9)	
	まだ食べていない	16 (1.4)	14 (1.7)	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (1.0)	
大豆、大豆製品	毎日2回以上	60 (5.3)	45 (5.4)	7 (5.3)	3 (5.2)	5 (5.0)	0.394
	毎日1回	210 (18.6)	161 (19.2)	23 (17.3)	11 (19.0)	15 (14.9)	
	週に4～6回	299 (26.4)	211 (25.1)	45 (33.8)	19 (32.8)	24 (23.8)	
	週に1～3回	381 (33.7)	289 (34.4)	38 (28.6)	16 (27.6)	38 (37.6)	
	週に1回未満	157 (13.9)	117 (13.9)	18 (13.5)	9 (15.5)	13 (12.9)	
	まだ食べていない	24 (2.1)	16 (1.9)	2 (1.5)	0 (0.0)	6 (5.9)	
野菜	毎日2回以上	499 (44.1)	392 (46.7) a	40 (30.1) a	22 (37.9)	45 (45.0)	0.001
	毎日1回	280 (24.8)	208 (24.8)	37 (27.8)	15 (25.9)	20 (20.0)	
	週に4～6回	195 (17.2)	141 (16.8)	34 (25.6)	7 (12.1)	13 (13.0)	
	週に1～3回	117 (10.3)	74 (8.8)	15 (11.3)	11 (19.0)	17 (17.0)	
	週に1回未満	28 (2.5)	20 (2.4)	4 (3.0)	2 (3.4)	2 (2.0)	
	まだ食べていない	12 (1.1)	5 (0.6)	3 (2.3)	1 (1.7)	3 (3.0)	
果物	毎日2回以上	152 (13.4)	116 (13.8)	15 (11.3)	5 (8.6)	16 (15.8)	0.384
	毎日1回	371 (32.8)	286 (34.0)	46 (34.6)	19 (32.8)	20 (19.8)	
	週に4～6回	223 (19.7)	160 (19.0)	26 (19.5)	10 (17.2)	27 (26.7)	
	週に1～3回	243 (21.5)	174 (20.7)	27 (20.3)	16 (27.6)	26 (25.7)	
	週に1回未満	131 (11.6)	96 (11.4)	17 (12.8)	8 (13.8)	10 (9.9)	
	まだ食べていない	12 (1.1)	8 (1.0)	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (2.0)	
牛乳、乳製品	毎日2回以上	327 (28.8)	249 (29.6)	38 (28.6)	14 (24.1)	26 (25.7)	0.859
	毎日1回	436 (38.4)	320 (38.0)	48 (36.1)	24 (41.4)	44 (43.6)	
	週に4～6回	146 (12.9)	106 (12.6)	25 (18.8)	5 (8.6)	10 (9.9)	
	週に1～3回	146 (12.9)	105 (12.5)	15 (11.3)	10 (17.2)	16 (15.8)	
	週に1回未満	54 (4.8)	43 (5.1)	4 (3.0)	5 (8.6)	2 (2.0)	
	まだ食べていない	25 (2.2)	19 (2.3)	3 (2.3)	0 (0.0)	3 (3.0)	
甘くない飲料	毎日2回以上	829 (73.5)	628 (75.1) a	89 (66.4)	33 (56.9) ab	79 (79.0) b	0.001
	毎日1回	134 (11.9)	104 (12.4)	17 (12.7)	8 (13.8)	5 (5.0)	
	週に4～6回	52 (4.6)	31 (3.7)	13 (9.7)	4 (6.9)	4 (4.0)	
	週に1～3回	47 (4.2)	32 (3.8)	7 (5.2)	3 (5.2)	5 (5.0)	
	週に1回未満	48 (4.3)	30 (3.6)	4 (3.0)	9 (15.5)	5 (5.0)	
	まだ食べていない	18 (1.6)	11 (1.3)	4 (3.0)	1 (1.7)	2 (2.0)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

表7-2 共食4群別 子どもの食物摂取頻度（母親） つづき

項目		合計 (n=1142)	毎日 (n=848)	週5～6日 (n=135)	週3～4日 (n=58)	週2日以下 (n=101)	群間差
甘味飲料	毎日2回以上	66 (5.9)	42 (5.1)	8 (6.0)	6 (10.3)	10 (10.1)	0.050
	毎日1回	185 (16.6)	133 (16.1)	34 (25.6)	8 (13.8)	10 (10.1)	
	週に4～6回	133 (11.9)	99 (12.0)	16 (12.0)	12 (20.7)	6 (6.1)	
	週に1～3回	248 (22.2)	185 (22.4)	27 (20.3)	10 (17.2)	26 (26.3)	
	週に1回未満	359 (32.1)	279 (33.7)	36 (27.1)	14 (24.1)	30 (30.3)	
	まだ食べていない	126 (11.3)	89 (10.8)	12 (9.0)	8 (13.8)	17 (17.2)	
菓子	毎日2回以上	159 (14.1)	117 (14.0)	14 (10.7)	12 (21.1)	16 (16.0)	0.371
	毎日1回	391 (34.8)	303 (36.2)	40 (30.5)	11 (19.3)	37 (37.0)	
	週に4～6回	202 (18.0)	143 (17.1)	31 (23.7)	14 (24.6)	14 (14.0)	
	週に1～3回	205 (18.2)	155 (18.5)	22 (16.8)	10 (17.5)	18 (18.0)	
	週に1回未満	128 (11.4)	91 (10.9)	17 (13.0)	9 (15.8)	11 (11.0)	
	まだ食べていない	40 (3.6)	28 (3.3)	7 (5.3)	1 (1.8)	4 (4.0)	
カップ麺	毎日2回以上	11 (1.0)	9 (1.1)	1 (.8)	0 (.0)	1 (1.0)	0.247
	毎日1回	18 (1.6)	11 (1.3)	4 (3.1)	3 (5.3)	0 (.0)	
	週に4～6回	37 (3.3)	19 (2.3)	9 (6.9)	5 (8.8)	4 (4.0)	
	週に1～3回	136 (12.2)	90 (10.9)	23 (17.6)	10 (17.5)	13 (13.1)	
	週に1回未満	637 (57.1)	498 (60.1)	61 (46.6)	21 (36.8)	57 (57.6)	
	まだ食べていない	277 (24.8)	202 (24.4)	33 (25.2)	18 (31.6)	24 (24.2)	
ファストフード	毎日2回以上	11 (1.0)	8 (1.0) a	2 (1.5) a	1 (1.8)	0 (0.0)	0.002
	毎日1回	16 (1.4)	11 (1.3)	3 (2.3)	2 (3.5)	0 (0.0)	
	週に4～6回	30 (2.7)	13 (1.6)	10 (7.5)	3 (5.3)	4 (4.0)	
	週に1～3回	142 (12.7)	93 (11.2)	23 (17.3)	12 (21.1)	14 (14.1)	
	週に1回未満	826 (73.6)	636 (76.4)	84 (63.2)	34 (59.6)	72 (72.7)	
	まだ食べていない	97 (8.6)	72 (8.6)	11 (8.3)	5 (8.8)	9 (9.1)	

欠損値を各項目除いて解析した

数値：人数（％）

群間差の検定:Kruskal-Wallis検定及びDann-Bonferronniの多重比較（同一アルファベットで有意差あり）

幼児及びその保護者の子育て・健康・食生活状況に関するインタビュー調査
—COVID-19 感染拡大前後の変化—

研究分担者 祓川 摩有 （聖徳大学児童学部児童学科）
研究協力者 林 典子 （十文字学園女子大学人間生活学部健康栄養学科）

研究要旨

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の感染拡大により、食生活の変化が指摘されている。しかし、我が国の幼児及びその保護者の健康、食生活、子育て状況に COVID-19 が影響したことが考えられるが、その実態は明らかではない。そこで本研究では、COVID-19 感染拡大後の幼児及びその保護者の健康・食生活・生活習慣・子育て状況の実態を把握することを目的とし、インタビュー調査を実施することとした。

2～6歳の子どもを持つ母親を対象に、居住地域や就労形態で、4つのグループ（地方・専業主婦、地方・ワーキングマザー、都心・専業主婦、都心・ワーキングマザー）に分けて、オンラインでグループインタビューを、実施した。インタビュー項目は、現在の食生活の状況、COVID-19 感染拡大前後で変化したこととした。

インタビュー調査の結果、COVID-19 感染拡大前後の良い変化として、子どもと一緒に過ごす時間が増えた、風邪を引きにくくなった、家族全員で食事をする機会が増えた等があげられた。悪い変化として、相談できる場所や人が減った、スマホ・タブレット等の時間が増えた、おやつ・ジュースの量が増えた等があげられた。しかし、各家庭によって状況が異なっていたため、その家庭や子育て環境に即した支援が求められることが明らかになり、情報提供や交流の場の重要性も示された。

A. 研究目的

2019 年末より世界的に感染が拡大した新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の流行により、人々の行動や生活が変化したことが国内外で報告されており、食生活の変化が指摘されている。しかし、我が国の幼児及びその保護者の健康・食生活・生活習慣・子育て状況に COVID-19 が影響したことが考えられるが、その実態は明らかではない。そこで本研究では、COVID-19 感染拡大後の幼児及びその保護者の子育て・健康・食生活状況の実態を把握するこ

とを目的とし、インタビュー調査を実施することとした。

B. 研究方法

1. 調査方法、研究対象

子育ての状況をより幅広く把握するために、子育て関係のアプリおよび関連する SNS を提供している会社に調査協力を依頼し、アプリ及び SNS の利用者である 2～6 歳の子どもを持つ母親を対象に、オンラインで、グループインタビューを実施した。COVID-19 感染者が多い都心、感染者が少

ない地方などの居住地域や、就労形態によって、状況が異なることが予想されること、また、対象者が意見を出しやすいように、居住地域(地方、都心)や就労形態(専業主婦、ワーキングマザー)で、4グループに分けて、インタビューを実施した。

A：地方・ワーキングマザーグループ

B：地方・専業主婦グループ

C：都心・ワーキングマザーグループ

D：都心・専業主婦グループ

各回、対象者を2～4名、1時間程度とし、各グループ2回、合計8回、2021年4月～11月に実施した。なお、調査方法の標準化を図るため、インタビューガイドを作成し、進行は、全て研究分担者1名が実施した。

2. 研究内容

インタビュー項目は、現在の食生活の状況(家庭の食卓によく出す料理、固さや味付け、気を付けていること)、COVID-19感染拡大前後で変化したこと(子育て、健康、食生活)等とした。なお、変化については、良い変化および悪い変化、両方、質問をした。インタビューした内容を録音し、逐語録を作成し、分析を行った。COVID-19感染拡大前後は、内容をカテゴリに分け、良い変化と悪い変化に分類した。なお、回答者個人の年代、世帯構成、子どもの数等の属性については、インタビュー前に、Microsoft Formsにより回答を得た。

(倫理面への配慮)

事前に、研究趣旨や内容、方法、個人情報の保護等について説明し、同意を得られたものを対象とした。本研究は、女子栄養大学

研究倫理審査委員会の審査、承認を得た上で実施した(承認番号第317号)。

C. 研究結果

1. 対象者

表1に対象者の属性を示した。対象者の母親の年齢は、30代が最も多く、子どもの年齢は、2歳代が最も多かった。また、子どもの日中の主な預け先は、保育所が最も多かった。

2. 現在の食生活の状況

現在の食生活の状況の回答を表2に示した。外食や中食の頻度には、家庭による差があった。また、固さや味付けは、2歳の子を持つ母親は皆、配慮していたが、3歳以上は、ほとんどが大人と同じにしていた。

3. COVID-19感染拡大前後で変化したこと

COVID-19感染拡大前後で変化したことの回答内容を表3に示した。

子育て環境では、子どもと一緒に過ごす時間が増えたことや、近場で遊ぶようになったことで、運動量が増えたことなどがあげられたが、悪い変化として、児童館などが利用できないと発言する母親は多かった。また、仕事が在宅になることで、子どもと一緒に過ごす時間が増えたが、リモートワークの邪魔にならないよう、気を付けないといけないことがストレスになっている母親もいた。

保育所・幼稚園では、感染対策をしてくれている一方、行事が減ったこと、黙食、パーティー付きの昼食、歯ブラシといったことがあげられた。

生活習慣では、生活リズムがよくなった家庭がある一方で、生活リズムの乱れ、スマホ・タブレット等の時間が増え、寝る時間が

遅くなった家庭もあった。

健康面では、風邪を引きにくくなったという良い変化があったが、大人や子どもが、気分の落ち込みやストレスを感じるようになったと回答する者は、どのグループでもあった。

食生活面では、子どもと一緒に調理することや、家族全員で食事をする機会が増えた一方で、おやつ、ジュース量の増加、ダラダラ食べ、食事作りの負担の増加などが、悪い変化としてあげられた。

D. 考察

本調査では、COVID-19 感染拡大前後の変化を幅広く把握するため、子育て、健康、食生活に関する変化があったかどうかを、広く質問したため、回答者によって、内容に違いが見られている。そのため、居住地域や就労形態による差を明確にすることはできなかったことや、COVID-19 感染拡大前後の期間に、子どもの発達や成長があるため、COVID-19 の影響とは言い切れない点もあるが、各家庭の状況を幅広く質的に把握することができた。

COVID-19 感染拡大の変化によって、同じグループでも、良い変化が生まれた家庭と悪い変化が生まれた家庭があり、個人差がみられたため、各家庭に即した支援が求められる。また、相談できる場所や人が減った、情報交換ができないという回答は、どのグループにもあったため、情報提供や交流

の場を設けることが重要であることが示唆された。

E. 結論

本研究の結果より、COVID-19 感染拡大前後の子育て、健康、食生活の状況が明らかになった。家庭の状況に合わせた支援の必要性や、情報提供の工夫や、交流の場を設けることの重要性が示唆された。

謝辞

本研究に協力いただきました方々に、感謝いたします。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 対象者の属性

	(n)	(%)		(n)	(%)
母親の年齢			きょうだいの有無		
20代	1	5.0	兄弟	3	15.0
30代	17	85.0	弟妹	5	25.0
40代	2	10.0			
子どもの年齢			子どもの日中の主な預け先		
2歳	7	35.0	保育所	8	40.0
3歳	3	15.0	認定こども園	1	5.0
4歳	5	25.0	幼稚園	5	25.0
5歳	3	15.0	預けていない	6	30.0
6歳	2	10.0			
出生順位					
第1子	17	85.0			
第2子	3	15.0			

n=20

表2 現在の食生活の状況

質問項目	回答内容
家庭の食卓によく出す料理	簡単に作れるもの 子どもが食べやすいもの、食べてくれるもの 手の込んだもの
固さや味付け	大人と同じ 大人と同じだが、カレーなど辛い物は甘めにしたりしている子ども向けのレシピで、大人も食べられるものになっている 子どもは薄味にしている
気を付けていること (固さや味付け以外)	野菜をとれるような献立にする 肉と魚を交互に出す

表3 COVID-19 感染拡大前後で変化したこと

質問項目	回答内容（回答グループ）	
子育て 環境	良い変化	・子どもと一緒に過ごす時間、成長を見れる時間、楽しめる時間が増えた（C） ・スキンシップが増えた（C） ・公園に行くようになったり、散歩するようになり、運動量が増えた（B、C、D）
	悪い変化	・児童館、子育て広場、子育て支援センター、療育の利用頻度が減った（A、B、D） ・出かける回数が減った（A、B、C、D） ・相談できる場所や人が減った、ママ友が作れない、情報交換ができない（A、B、C、D）
保育所 ・ 幼稚園	良い変化	・感染対策をしてくれている（D）
	悪い変化	・行事が減った（A、B、C） ・黙食、パーテーションをつけて食べている（B、D） ・園で黙食のため、家でご飯中に喋っていいか聞いてくるようになった（B） ・歯ブラシをしてくれなくなった（A）
生活習慣	良い変化	・生活リズムがよかった（B） ・手洗いができるようになった（B、D）
	悪い変化	・生活リズムの乱れ、寝る時間が遅くなった（B、C、D） ・スマホ・タブレット等の時間が増えた（A、B、C、D）
健康面	良い変化	・病院に早く行くようになった（B） ・風邪を引きにくくなった（B、C、D）
	悪い変化	・歯医者に行く頻度が減った（C） ・気分の落ち込み、ストレスを感じるようになった（A、B、C、D） ・親の体重が増えた（D）
食生活	良い変化	・子どもと一緒に調理することが増えた（B） ・家族全員で食事をする機会が増えた（B、D） ・気をつかうようになった（C、D）
	悪い変化	- おやつ、ジュースの量が増えた（A、B、C） - だらだら食べが増えた（B、C） - テイクアウトが増えた（A、B、D） - 食事を作りの負担が増えた（C、D）

回答グループ：A：地方・ワーキングマザーグループ、B：地方・専業主婦グループ

C：都心・ワーキングマザーグループ、D：都心・専業主婦グループ

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧

1. 書籍

なし

2. 雑誌

なし

3. 学会発表

- 1) Mieko Suzuki, Yoko Kondo, Kikuko Nito. A study on dietary education in Japanese preschool facilities. Poster presentation #6563, The 32nd International Congress of Psychology 2020+. Virtual July 18-23, 2021.
- 2) 鈴木美枝子, 近藤洋子, 仁藤喜久子, 衛藤久美. 幼児の偏食等の食の困りごとに対する保育現場での食生活支援のあり方の検討ー「幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイド」の効果的な展開に向けてー. 第 68 回日本小児保健協会学術集会, 1P14, 小児保健研究 第 68 回日本小児保健協会学術集会講演集 第 80 巻, 2021, p.123, WEB 開催 2021 年 6 月 18-20 日.
- 3) 佐々木溪円, 鈴木美枝子, 多田由紀, 船山ひろみ, 近藤洋子, 杉浦至郎, 山崎嘉久, 吉池信男, 石川みどり, 衛藤久美. 新型コロナウイルス感染症の流行拡大による幼児期の親子の食生活と健康状態の変化. 第 80 回日本公衆衛生学会総会, 東京(ハイブリッド方式) 2021 年 12 月 21-23 日
- 4) 船山ひろみ, 茂呂歩実, 朝田芳信. 幼児期の健やかな発育のための栄養・食生活支援ガイドの開発ー口腔機能の発達に対応した食の進め方についてー. 第 60 回日本小児歯科学会大会, 幕張, 千葉, 2022 年 5 月 19-20 日(開催予定).
- 5) Yuki Tada, Yukari Ueda, Kemal Sasaki, Shiro Sugiura, Mieko Suzuki, Hiromi Funayama, Yuka Akiyama, Mayu Haraikawa, Kumi Eto, Association of Regular Mealtimes with a Balanced Diet among Japanese Preschool Children: A Study of Lifestyle Changes After the Spread of COVID-19 Infection, NUTRITION 2022 LIVE ONLINE (American Society for Nutrition), June 14-16, 2022 (発表予定, 採択済み).

