

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]

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

