

資料

COVID-19流行下における特定警戒都道府県在住者で
児童がいる世帯の共食頻度の変化と食行動・食態度との関連

峯 佳奈子* 赤岩友紀* 武見ゆかり* 林 芙美*

Relationship between changes in frequency of family meals and dietary behaviors, and attitudes of adults living in households with children in prefectures under special alert for COVID-19

Kanakano MINE*, Yuki AKAIWA*, Yukari TAKEMI*, Fumi HAYASHI*

Objectives

This study aims to evaluate the relationship between changes in frequency of family meals and dietary behaviors, and attitudes of adults living in households with children, in prefectures under special alert for the novel coronavirus disease (COVID-19).

Methods

An online survey was conducted from July 1-3, 2020. The participants included 197 adults aged 20-69, living with their children in 13 prefectures placed under the special coronavirus alert during the state of emergency from April to May 2020. Chi-squared test or Fisher's exact test and residual analysis were conducted to analyze differences among three groups: frequency increased during the emergency period and eating family meals more than twice a day was considered the "increased $\geq 2/\text{day}$ " group (n=72); frequency unchanged and eating more than twice a day was the "unchanged $\geq 2/\text{day}$ " group (n=81); regardless of the changes, currently eating less than or equal to once a day was the " $\leq 1/\text{day}$ " group (n=44).

Results

The number of participants who commuted to work during the emergency state was significantly lower in the "increased $\geq 2/\text{day}$ " group (p=0.014). In addition, this group was found spending additional time for cooking (p=0.001), and had significantly higher dietary consciousness compared to before the pandemic.

Conclusion

Dietary behaviors or attitudes as well as working status were positively associated with increased frequency of family meals under the COVID-19 special alert.

I. 緒言

食は人間にとって生きていくために無くてはならないものであり、心身の健康を守るには、健全な食生活が極めて重要である。文部科学省の「食に関する指導の手引き」¹⁾では、特に児童の健全な食生活は、健康な心身を育むために欠かせないもので、将来の食習慣の形成に大きな影響を及ぼす旨を示している。また、子どもの頃に身に付けた食習慣を大人になって改めることは、容易ではない¹⁾。成長期の子どもへの食育は、生涯にわたって健康やかに生きるための基礎を培うことを目的としている¹⁾。児童の健全な食生活の構築に影響を与える要因の1つに、「誰かと一緒に食事をする」と指す共食が挙げられている²⁾。

先行研究^{3,4)}では、児童が大人と共食することと、児童の食生活及び食態度、食行動や健康状態が良好になることが関連していると示唆されている。農林水産省の第3次食育推進基本計画では、家族の共食頻度の目標値を、「週に11回以上」としている⁵⁾。経年変化をみると、共食頻度は、2015年度の週9.7回から、2019年度は週10.0回と目標値には近づいているが、未だ達していない⁶⁾。共食頻度を増やすことが困難な理由としては家族内の仕事、学校、習い事が忙しいことが挙げられている⁷⁾。

一方で、2019年の食育に関する意識調査⁸⁾では、食育に関心がある者が7割を占めていた。その理由として、「食生活の乱れが問題になっているから」、「生活習慣病の増加が問題になっているから」、「子どもの心身の健全な発育のために必要だから」を挙げた者の割合が多かつ

* 女子栄養大学食生態学研究室：Laboratory of Nutrition Ecology, Kawgawa Nutrition University

た⁸⁾。上記の共食と食態度の状況から、意識はしていても、実際に行動することが困難である者が多くいると考える。

そのような中、2020年3月、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19とする）の感染拡大の影響により、政府の要請を受けて、全国のほとんどの学校は臨時休校となった^{9,10)}。さらに、4月以降は、緊急事態宣言発令によって、対象となった都道府県では多くの人々が外出自粛を余儀なくされた¹¹⁾。このことから、自宅で過ごす時間が増えたことで、家庭での共食の機会も増えたのではないかと考えた。

レシピ検索サイトを運営するクックパッドでは、臨時休校の影響による家庭での食事の実態を明らかにするために、臨時休校となった小・中・高校に通う子どもを持つ親448名を対象に、2020年3月にインターネット調査を実施した¹²⁾。その結果、「昼ごはん」の検索頻度が前年同週と比べておよそ3倍に増加していた。組み合わせ検索されるキーワードでは「時短」が多く、「小学生」といった組み合わせ検索キーワードも増加していることが報告されている¹²⁾。この結果から、子ども向けの昼食レシピに対するニーズが高く、調理担当者になるべく早く、簡単に料理が作れるレシピを求めている可能性がある。また、20代～60代以上の1,035名を対象とした別の調査¹³⁾では、COVID-19流行により「自宅での料理をする機会が増えた」、「食材などの買い物に行く頻度が減ってきている」と回答した者がそれぞれ半数程度みられた。

このように、緊急事態宣言期間中、在宅時間の増加などから、多くの人の食生活や食態度に変化がみられたが、緊急事態宣言期間中の児童がいる世帯での共食状況と食行動・食態度との関連をみた報告はない。そこで本研究では、児童がいる世帯の緊急事態宣言期間中の共食頻度の変化と、緊急事態宣言解除後の共食頻度に着目し、食行動・食態度等との関連を検討することを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象者および調査方法

2020年7月1日から3日に調査実績のある民間の調査会社に委託し、インターネット調査を無記名で実施した。

調査対象者は、COVID-19感染拡大により2020年4月に特定警戒都道府県に指定された、13の都道府県に在住する20～69歳男女で、調査時の食料品の購入頻度もしくは料理を作る頻度が週2日以上4,203名である。特定警戒都道府県は、北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、石川県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県および福岡県を指す。調査対象者の選定理由は、食料品の購入や料理にある程度関わりがあるものを調査対象としたいと考えたためである。調査対象者は都道府県別の生産年齢人口の構成割合で、性・年齢（20-29歳、30-39歳、40-49歳、50-59歳、60-69歳）別に層化し、目

標数に達した時点で調査を終了した。本調査が行われた時期は、政府による緊急事態宣言が解除された約1ヵ月後であり、単日のCOVID-19感染者が、緊急事態宣言発令前より減少している時期であった。

2. 調査内容

調査項目は、共食頻度、食行動、食態度、基本属性、社会経済的状況とし、調査項目の多くを、COVID-19の影響を受ける前（2020年2月より前）、緊急事態宣言期間中（2020年4月から5月）、調査時（2020年7月）の3時期で尋ねた。本研究はCOVID-19の影響を受ける前を「2月より前」、緊急事態宣言期間中を「期間中」、調査時期の7月初旬を「調査時」とし、3時期で示した。

1) 共食頻度

①調査時の共食頻度

調査時の共食頻度は、「現在、小学生のお子さんが、大人の誰かと一緒に「食事」をする機会がどのくらいありますか。」と質問し、「毎日2回以上」、「毎日1回程度」、「週半分くらい」、「ほとんどない」の4肢で回答を得た。

②2月より前から期間中にかけての共食頻度の変化

2月より前から期間中にかけての共食頻度の変化は、「緊急事態宣言期間中、小学生のお子さんが大人と一緒に「食事」をする機会は、それ以前に比べて変化したか。」と質問し、「増えた」、「減った」、「変化なし」の3肢で回答を得た。

2) 食行動

①食事づくりにかける時間や手間の変化

2月より前から調査時にかけての変化を、「増えた」、「減った」、「変化なし」の3肢で回答を得た。

②1食あたりに作る料理の品数の変化

2月より前から調査時にかけての変化を、「増えた」、「減った」、「変化なし」の3肢で回答を得た。

③期間中の料理をつくる頻度（以下、調理頻度とする）とその変化

期間中および2月より前から期間中にかけての変化の2つの期間について尋ねた。

期間中では「ほぼ毎日」、「週4-5回」、「週2-3回」、「週1回」、「週1回未満」の5肢で回答を得た。

2月より前から期間中にかけての変化では、「増えた」、「減った」、「変化なし」の3肢で回答を得た。

3) 食態度

「私は健康的な食生活への関心や意識が人より高い方だ」、「食生活に関する情報に興味がある」、「健康的な食生活を送ることよりも仕事や収入が大切だ」、などの計15項目を、調査時および2月より前から調査時にかけての変化の2つの期間について尋ねた。

調査時では「そう思う」、「ややそう思う」、「あまりそう思わない」、「そう思わない」で回答を得た。そして、「そう思う」、「ややそう思う」を「そう思う」、「あまりそう

思わない」、「そう思わない」を「そう思わない」とし、2肢で解析に用いた。

2月より前から調査時にかけての変化では「前より思うようになった」、「前よりそう思わなくなった」、「変化なし」の3肢で解析に用いた。

4) 基本属性

①性別

「男」、「女」で回答を得た。

②年齢

回答者自身の年齢を記入してもらい、「20-29歳」を「20代」、「30-39歳」を「30代」、「40-49歳」を「40代」、「50-59歳」を「50代」とし、解析に用いた。

③同居人数

回答者を含めた現在の同居している人数について回答を得た。

④児童の性別

「男子のみ」、「女子のみ」、「どちらもいる」の3肢で回答を得た。

5) 社会経済的状況

①就業形態

「正社員」、「派遣・契約社員」、「パート・アルバイト」、「自営業」、「学生」、「専業主婦・主夫」、「無職」、「その他」で回答を得た。

②仕事の状況と業種

就業形態が「正社員」、「派遣・契約社員」、「パート・アルバイト」、「自営業」と回答した者に、さらに期間中と調査時の仕事の状況と業種を尋ねた。

期間中は「完全にテレワーク」、「毎日ではないがテレワークの日が多かった」、「テレワークの日もあったが出勤する日の方が多かった」、「変わらず出勤していた」、「休職していた」、「就業していなかった」、「答えたくない」で回答を得た。そして「完全にテレワーク」、「毎日ではないがテレワークの日が多かった」、「テレワークの日もあったが出勤する日の方が多かった」を「テレワークあり」、「休職していた」、「就業していなかった」、「答えたくない」を「その他」とし、「変わらず出勤していた」を含めた3肢で解析に用いた。

調査時では、「完全にテレワーク」、「毎日ではないがテレワークの日が多い」、「テレワークの日もあるが出勤する日の方が多い」、「変わらず出勤している」、「休職している」、「答えたくない」で回答を得た。そして「完全にテレワーク」、「毎日ではないがテレワークの日が多い」、「テレワークの日もあるが出勤する日の方が多い」を「テレワークあり」、「休職している」、「答えたくない」を「その他」とし、「変わらず出勤している」を含めた3肢で解析に用いた。

業種は、16業種およびその他の17分類で把握した。

3. 倫理的配慮

本研究は、女子栄養大学研究倫理審査委員会の審査・承認を得て実施した（2020年6月24日）。

4. 解析方法

1) 解析対象者

本研究では、調査対象者4,203名のうち、2,389名から回答が得られた（回答率56.8%）。そのうち、回答に不備がみられた者64名、緊急事態宣言期間中、特定警戒都道府県に在住していなかった32名を除外した、2,299名を有効回答者（有効回答率54.7%）とした。さらに、児童と一緒に住んでいない2,096名を除いた。また、調査時の共食頻度が毎日2回以上で、緊急事態宣言期間中の共食頻度に減少がみられた6名は、人数が少ないため、解析から除外した。計197名（男性82名、女性115名）を解析対象者とした。

2) 統計解析

群分けには、2月より前から期間中にかけての変化、および調査時の共食頻度を問う項目を用いた。期間中に共食頻度が増加し、調査時は毎日2回以上共食している者を<増加/1日2回以上群>、期間中の共食頻度は変わらず、調査時も毎日2回以上共食している者を<変化なし/1日2回以上群>、共食頻度の変化を問わず、調査時の共食頻度が毎日1回以下の者を<1日1回以下群>とし、3群間の比較を行った。

解析には、IBM SPSS Statistics 26を使用した。群間差の検定には χ^2 検定、Fisherの正確確率検定を用い、有意差がみられた項目では残差分析を行った。有意水準は5%（両側検定）とした。

III. 結果

1. 群分け結果

2月より前から期間中にかけての共食頻度の変化は、「増えた」88名（44.7%）、「減った」2名（1.0%）、「変化なし」107名（54.3%）であった。調査時の共食頻度は、「毎日2回以上」が153名（77.7%）、「毎日1回程度」30名（15.2%）、「週半分くらい」10名（5.1%）、「ほとんどない」4名（2.0%）であった。これらの結果をもとに共食頻度を3群に分類したところ、<増加/1日2回以上群>72名（36.5%）、<変化なし/1日2回以上群>81名（41.1%）、<1日1回以下群>44名（22.3%）であった。

2. 基本属性（表1）

対象者は全体で男性82名（41.6%）、女性115名（58.4%）であり、年代は40代が98名（49.7%）と約半数を占めていた。性別に有意差がみられ（ $p=0.027$ ）、<1日1回以下群>では男性が多かった。同居している児童の性別は、男子のみが75名（38.1%）、女子のみが66名（33.5%）、どちらもいるが56名（28.4%）であった。

表1 基本属性(調査時)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p
		全体 (n=197) n (%)	増加/1日2回以上群 (n=72) n (%)	変化なし/1日2回以上群 (n=81) n (%)	1日1回以下群 (n=44) n (%)	
性別 ¹⁾	男性	82 (41.6)	28 (38.9)	28 (34.6)	26 (59.1) **	0.027
	女性	115 (58.4)	44 (61.1)	53 (65.4)	18 (40.9) *	
年代 ²⁾	20代	5 (2.5)	3 (4.2)	2 (2.5)	0 (0.0)	0.274
	30代	78 (39.6)	28 (38.9)	38 (46.9)	12 (27.3)	
	40代	98 (49.7)	34 (47.2)	36 (44.4)	28 (63.6)	
	50代	16 (8.1)	7 (9.7)	5 (6.2)	4 (9.1)	
同居人数 ²⁾	2人	4 (2.0)	0 (0.0)	2 (2.5)	2 (4.5)	0.589
	3人	49 (24.9)	17 (23.6)	22 (27.2)	10 (22.7)	
	4人	89 (45.2)	37 (51.4)	34 (42.0)	18 (40.9)	
	5人以上	55 (27.9)	18 (25.0)	23 (28.4)	14 (31.8)	
	児童の性別 ¹⁾	男子のみ	75 (38.1)	28 (38.9)	31 (38.3)	
女子のみ	66 (33.5)	27 (37.5)	25 (30.9)	14 (31.8)		
どちらもある	56 (28.4)	17 (23.6)	25 (30.9)	14 (31.8)		

1)χ²検定 2)Fisherの正確確率検定

* = 調整済みの標準残差が1.96以上のセル

* = 調整済みの標準残差が-1.96以下のセル

調査時とは、2020年7月1～3日のこと。

表2 社会経済的状況(調査時の就業形態, 2月より前と調査時の経済的な暮らしの向き)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p
		全体 (n=197) n (%)	増加/1日2回以上群 (n=72) n (%)	変化なし/1日2回以上群 (n=81) n (%)	1日1回以下群 (n=44) n (%)	
調査時の就業形態 ²⁾	正社員	84 (42.6)	31 (43.1)	30 (37.0)	23 (52.3)	0.232
	派遣・契約社員	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.3)	
	パート・アルバイト	40 (20.3)	15 (20.8)	14 (17.3)	11 (25.0)	
	自営業	11 (5.6)	4 (5.6)	5 (6.2)	2 (4.5)	
	学生	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	専業主婦・主夫	60 (30.5)	22 (30.6)	31 (38.3)	7 (15.9)	
	無職	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (1.2)	0 (0.0)	
2月より前の経済的な暮らし向き ¹⁾	ゆとりがあった	34 (17.3)	15 (20.8)	13 (16.0)	6 (13.6)	0.404
	どちらともいえない	84 (42.6)	31 (43.1)	32 (39.5)	21 (47.7)	
	ゆとりはなかった	79 (40.1)	26 (36.1)	36 (44.4)	17 (38.6)	
調査時の経済的な暮らし向き ¹⁾	ゆとりがある	34 (17.3)	13 (18.1)	14 (17.3)	7 (15.9)	0.579
	どちらともいえない	70 (35.5)	27 (37.5)	28 (34.6)	15 (34.1)	
	ゆとりはない	93 (47.2)	32 (44.4)	39 (48.1)	22 (50.0)	

1)χ²検定 2)Fisherの正確確率検定

2月より前とは、2020年2月より前のこと。それ以外は、調査時(2020年7月1～3日)の状況。

表3 社会経済的状況(就業者における期間中と調査時の仕事の状況, 調査時の業種)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p
		全体 (n=136) n (%)	増加/1日2回以上群 (n=50) n (%)	変化なし/1日2回以上群 (n=49) n (%)	1日1回以下群 (n=37) n (%)	
期間中の仕事の状況	テレワークあり	53 (39.0)	24 (48.0)	16 (32.7)	13 (35.1)	0.014
	変わらず出勤していた	67 (49.3)	16 (32.0) *	31 (63.3) **	20 (54.1)	
	その他	16 (11.8)	10 (20.0) **	2 (4.1) *	4 (10.8)	
調査時の仕事の状況	テレワークあり	38 (27.9)	17 (34.0)	12 (24.5)	9 (24.3)	0.117
	変わらず出勤している	92 (67.6)	31 (62.0)	37 (75.5)	24 (64.9)	
	その他	6 (4.4)	2 (4.0)	0 (0.0)	4 (10.8)	
調査時の業種	農林漁業	2 (1.0)	2 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.251
	建築業	2 (1.0)	1 (1.4)	1 (1.2)	0 (0.0)	
	製造業	28 (14.2)	10 (13.9)	9 (11.1)	9 (20.5)	
	電気・ガス・熱供給・水道業	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (1.2)	0 (0.0)	
	情報通信業	8 (4.1)	4 (5.6)	2 (2.5)	2 (4.5)	
	運輸業・郵便業	6 (3.0)	3 (4.2)	2 (2.5)	1 (2.3)	
	卸売業・小卸業	8 (4.1)	1 (1.4)	4 (4.9)	3 (6.8)	
	金融業・保険業・不動産業	8 (4.1)	4 (5.6)	3 (3.7)	1 (2.3)	
	宿泊業	3 (1.5)	1 (1.4)	1 (1.2)	1 (2.3)	
	飲食サービス業	7 (3.6)	4 (5.6)	3 (3.7)	0 (0.0)	
	生活関連サービス業	12 (6.1)	3 (4.2)	7 (8.6)	2 (4.5)	
	娯楽業	3 (1.5)	1 (1.4)	0 (0.0)	2 (4.5)	
	学術研究・専門・技術サービス業	5 (2.5)	2 (2.8)	1 (1.2)	2 (4.5)	
	教育・学習支援業	5 (2.5)	5 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	医療・福祉	19 (9.6)	2 (2.8)	10 (12.3)	7 (15.9)	
	公務	8 (4.1)	3 (4.2)	3 (3.7)	2 (4.5)	
	その他	11 (5.6)	4 (5.6)	2 (2.5)	5 (11.4)	

就業形態で「正社員」、「派遣・契約社員」、「パート・アルバイト」、「自営業」と回答した者に尋ねた。

全てFisherの正確確率検定

* = 調整済みの標準残差が1.96以上のセル

* = 調整済みの標準残差が-1.96以下のセル

期間中とは、緊急事態宣言期間中(2020年4月から5月)のこと。それ以外は、調査時(2020年7月1～3日)の状況。

表4 食行動(2月より前から調査時/期間中/2月より前から期間中)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p	
		全体 (n=197)	増加/1日2回以上群 (n=72)	変化なし/1日2回以上群 (n=81)	1日1回以下群 (n=44)		
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
か 2 月 よ り 調 査 時 前	食事づくりにかける時間や手間の ²⁾ 変化 ²⁾	増えた	52 (26.4)	31 (43.1) *	14 (17.3) *	7 (15.9)	0.001
		減った	12 (6.1)	3 (4.2)	4 (4.9)	5 (11.4)	
		変化なし	133 (67.5)	38 (52.8) *	63 (77.8) *	32 (72.7)	
	1食あたりに作る料理の品数の ¹⁾ 変化 ¹⁾	増えた	24 (12.2)	17 (23.6) *	5 (6.2) *	2 (4.5)	0.006
		減った	17 (8.6)	5 (6.9)	6 (7.4)	6 (13.6)	
		変化なし	156 (79.2)	50 (69.4) *	70 (86.4) *	36 (81.8)	
期 間 中	自分が家族のために 食料品(惣菜・弁当を含む)を購入する 頻度 ※宅配や通信販売の購入を含む ¹⁾	ほぼ毎日	15 (7.6)	3 (4.2)	9 (11.1)	3 (6.8)	0.448
		週4-5回	20 (10.2)	8 (11.1)	6 (7.4)	6 (13.6)	
		週2-3回	70 (35.5)	31 (43.1)	23 (28.4)	16 (36.4)	
		週1回	47 (23.9)	14 (19.4)	23 (28.4)	10 (22.7)	
	自分や家族のために料理をつくる ¹⁾ 頻度 ¹⁾	ほぼ毎日	110 (55.8)	46 (63.9)	46 (56.8)	18 (40.9) *	0.006
		週4-5回	17 (8.6)	8 (11.1)	6 (7.4)	3 (6.8)	
		週2-3回	27 (13.7)	13 (18.1)	7 (8.6)	7 (15.9)	
		週1回	17 (8.6)	1 (1.4) *	10 (12.3)	6 (13.6)	
2 月 よ り 前 か ら	食料品の購入頻度 ¹⁾ の変化 ¹⁾	増えた	49 (24.9)	22 (30.6)	20 (24.7)	7 (15.9)	0.002
		減った	47 (23.9)	26 (36.1) *	14 (17.3) *	7 (15.9)	
		変化なし	101 (51.3)	24 (33.3) *	47 (58.0)	30 (68.2) *	
	料理をつくる頻度 ²⁾ の変化 ²⁾	増えた	84 (42.6)	42 (58.3) *	27 (33.3) *	15 (34.1)	0.009
		減った	6 (3.0)	2 (2.8)	2 (2.5)	2 (4.5)	
		変化なし	107 (54.3)	28 (38.9) *	52 (64.2) *	27 (61.4)	

1) χ^2 検定 2) Fisherの正確確率検定

* = 調整済みの標準残差が1.96以上のセル

* = 調整済みの標準残差が-1.96以下のセル

2月より前とは、2020年2月より前のこと。

期間中とは、緊急事態宣言期間中(2020年4月から5月)のこと。

調査時とは、2020年7月1日~3日のこと。

3. 社会経済的状況(表2, 3)

就業形態、経済的な暮らし向きには有意な差はみられなかった。就業形態では、正社員が84名(42.6%)、派遣・契約社員が1名(0.5%)、パート・アルバイトが40名(20.3%)、自営業が11名(5.6%)、専業主婦・主夫が60名(30.5%)、学生が0名(0.0%)、無職が1名(0.5%)であった。

就業者において仕事の状況を把握したところ、期間中には有意差がみられ($p=0.014$)、<増加/1日2回以上群>で「変わらず出勤していた」と回答した者が16名(32.0%)と少なかった。一方、調査時の仕事の状況および業種には、有意な差はみられなかった。

4. 食行動(表4)

食行動では、2月より前から調査時にかけて、食事づくりにかける時間や手間の²⁾変化²⁾($p=0.001$)、1食あたりに作る料理の品数の¹⁾変化¹⁾($p=0.006$)に有意差がみられ、<増加/1日2回以上群>で「増えた」と回答した者が多かった。さらに2月より前から期間中にかけての食料品の購入頻度と調理頻度の変化についてもそれぞれ有意な差がみられ($p=0.002$, $p=0.009$)、<増加/1日2回以上群>で食料品の購入頻度が「減った」、調理頻度が「増えた」と回答した者が多かった。

5. 調査時の食態度(表5)

対象者の調査時の食態度について、表5のとおり15項目で把握した結果、「健康的な食生活を送ることよりも

仕事や収入が大切だ」($p=0.041$)、「食生活よりも遊びや趣味が大切だ」($p=0.019$)、「家族や友人と一緒に食事をする事は重要だ」($p=0.044$)の3項目で有意な差がみられた。「家族や友人と一緒に食事をする事は重要だ」について「そう思う」と回答した者は<増加/1日2回以上群>において多く、「健康的な食生活を送ることよりも仕事や収入が大切だ」と「食生活よりも遊びや趣味が大切だ」の質問に対しては、「そう思わない」と回答した者が多かった。

6. 2月より前から調査時にかけての食態度の変化(表6)

調査時の食態度と同じ内容で、2月より前から調査時にかけての食生活に関する質問をしたところ、「食生活に関する情報に興味がある」($p=0.020$)、「栄養バランスが偏らないように気を付けている」($p=0.013$)、「家族や友人と一緒に食事をする事は重要だ」($p=0.016$)などの8項目で有意な差がみられた。<増加/1日2回以上群>において「前よりそう思う」と回答した者は「食生活に関する情報に興味がある」など7項目で多く、「食生活で病気を予防するより、病気になったら治療したり、考えたりすればよいと思う」は「前よりそう思わなくなった」が多かった。

IV. 考 察

本研究では、COVID-19流行下において児童がいる世帯での共食頻度の変化とその後の共食頻度に着目し、食行動・食態度等との関連を検討することを目的とした。

表5 食態度(調査時)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p
		全体 (n=197)	増加/1日2回以上群 (n=72)	変化なし/1日2回以上群 (n=81)	1日1回以下群 (n=44)	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
私は健康的な食生活への関心や意識が人より高い方だ	そう思う	107 (54.3)	45 (62.5)	42 (51.9)	20 (45.5)	0.171
	そう思わない	90 (45.7)	27 (37.5)	39 (48.1)	24 (54.5)	
食生活に関する情報に興味がある	そう思う	149 (75.6)	61 (84.7)	56 (69.1)	32 (72.7)	0.071
	そう思わない	48 (24.4)	11 (15.3)	25 (30.9)	12 (27.3)	
健康的な食生活を送ることよりも仕事や収入が大切だ	そう思う	78 (39.6)	22 (30.6) *	32 (39.5)	24 (54.5) **	0.041
	そう思わない	119 (60.4)	50 (69.4) **	49 (60.5)	20 (45.5) *	
食生活で病気を予防するより、病気になったら治療したり、考えたりすればよいと思う	そう思う	45 (22.8)	14 (19.4)	18 (22.2)	13 (29.5)	0.447
	そう思わない	152 (77.2)	58 (80.6)	63 (77.8)	31 (70.5)	
食生活を第一に考えて暮らしたい	そう思う	110 (55.8)	41 (56.9)	42 (51.9)	27 (61.4)	0.576
	そう思わない	87 (44.2)	31 (43.1)	39 (48.1)	17 (38.6)	
栄養バランスが偏らないように気を付けている	そう思う	155 (78.7)	59 (81.9)	63 (77.8)	33 (75.0)	0.653
	そう思わない	42 (21.3)	13 (18.1)	18 (22.2)	11 (25.0)	
食生活に気を配る余裕がない	そう思う	84 (42.6)	23 (31.9)	41 (50.6)	20 (45.5)	0.060
	そう思わない	113 (57.4)	49 (68.1)	40 (49.4)	24 (54.5)	
栄養バランスを維持するための方法を知りたい	そう思う	167 (84.8)	65 (90.3)	67 (82.7)	35 (79.5)	0.236
	そう思わない	30 (15.2)	7 (9.7)	14 (17.3)	9 (20.5)	
自分が見聞きした食生活に関する情報を鵜呑みにせず、調べて判断するようにしている	そう思う	153 (77.7)	56 (77.8)	63 (77.8)	34 (77.3)	0.997
	そう思わない	44 (22.3)	16 (22.2)	18 (22.2)	10 (22.7)	
食生活よりも遊びや趣味が大切だ	そう思う	61 (31.0)	15 (20.8) *	26 (32.1)	20 (45.5) **	0.019
	そう思わない	136 (69.0)	57 (79.2) **	55 (67.9)	24 (54.5) *	
食生活のためにはある程度お金をかけてもよい	そう思う	138 (70.1)	55 (76.4)	51 (63.0)	32 (72.7)	0.177
	そう思わない	59 (29.9)	17 (23.6)	30 (37.0)	12 (27.3)	
家族や友人と一緒に食事をすることは重要だ	そう思う	181 (91.9)	70 (97.2) **	74 (91.4)	37 (84.1) *	0.044
	そう思わない	16 (8.1)	2 (2.8) *	7 (8.6)	7 (15.9) **	
自分や身近な人に何か問題があるまで食生活の心配をしない	そう思う	79 (40.1)	26 (36.1)	30 (37.0)	23 (52.3)	0.173
	そう思わない	118 (59.9)	46 (63.9)	51 (63.0)	21 (47.7)	
食品ロスを考えた食生活を送ることは重要だ	そう思う	169 (85.8)	66 (91.7)	68 (84.0)	35 (79.5)	0.160
	そう思わない	28 (14.2)	6 (8.3)	13 (16.0)	9 (20.5)	
食生活のためにはある程度時間を割くべきだ	そう思う	149 (75.6)	61 (84.7)	58 (71.6)	30 (68.2)	0.072
	そう思わない	48 (24.4)	11 (15.3)	23 (28.4)	14 (31.8)	

全てχ²検定

* = 調整済みの標準残差が1.96以上のセル

* = 調整済みの標準残差が-1.96以下のセル

調査時とは、2020年7月1日～3日のこと。

その結果、〈増加/1日2回以上群〉では、食行動・食態度においても良い変化がみられ、期間中に変わらず出勤していた者が少なかった。

1. 共食頻度と食行動との関連

〈増加/1日2回以上群〉で、期間中の調理頻度が、「週1回未満」と回答した者が少なく、2月より前から期間中にかけて調理頻度が「増えた」と回答した者が多かった。このことから、緒言でも述べた民間企業による調査結果¹³⁾と同様に、期間中に調理頻度が増えた者が多いことが本研究でも明らかとなった。先行研究¹⁴⁾では、調理頻度と食態度は関連があることが示唆されているが、調理頻度と共食頻度が直接関連すると報告した先行研究は著者らが調べた限り見当たらない。しかし、食態度は共食頻度とも関連があると示唆されている⁴⁾ため、調理頻度と共食頻度には間接的な関連があると考えられる。

2月より前から期間中にかけての食料品の購入頻度は、〈増加/1日2回以上群〉で「減った」と回答した者が多かった。仕事の状況で、〈増加/1日2回以上群〉では期間中に変わらず出勤していた者が少なかったことから、外出頻度の減少により、購入頻度が減少した可能性がある。あるいは、COVID-19感染拡大による外出自粛

が呼びかけられていたため、計画的に食料品を購入していた者が多かった可能性もある。なお、本研究では2月より前の食料品の購入頻度は把握しておらず、減少の程度は明らかにできない。

なお、〈1日1回以下群〉は男性が多く、期間中の調理頻度がほぼ毎日の者は有意に少なかった。一方、〈増加/1日2回以上群〉では、2月より前から調査時あるいは期間中の食事づくりにかかる時間や手間が増えた、料理を作る頻度が増えた者が有意に多かった。本研究の対象者は、食料品の購入や料理にある程度関わりがある者としたが、調理の主担当者であるかは把握していない。しかし、〈増加/1日2回以上群〉に調理主担当者が多かった可能性がある。

2. 共食頻度と食態度との関連

〈増加/1日2回以上群〉では、2月より前と比べて調査時の方が、家族や友人との食事をより重視する者、また調査時も重要であると思う者が多かった。この結果から、先行研究^{15,16)}と同様に、共食と食態度には関係があり、共食頻度を増やすためには、共食の重要性を理解する者を増やすことが重要であると考えられる。

また、調査時に1日2回以上共食している〈増加/1日

表6 食態度の変化(2月より前から調査時)

小項目	カテゴリー	共食頻度				p
		全体 (n=197)	増加/1日2回以上群 (n=72)	変化なし/1日2回以上群 (n=81)	1日1回以下群 (n=44)	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
私は健康的な食生活への関心や意識が人より高い方だ ²⁾	前よりそう思うようになった	42 (21.3)	19 (26.4)	16 (19.8)	7 (15.9)	0.684
	前よりそう思わなくなった	10 (5.1)	3 (4.2)	5 (6.2)	2 (4.5)	
	変化なし	145 (73.6)	50 (69.4)	60 (74.1)	35 (79.5)	
食生活に関する情報に興味がある ¹⁾	前よりそう思うようになった	59 (29.9)	31 (43.1) *	20 (24.7)	8 (18.2) *	0.020
	前よりそう思わなくなった	15 (7.6)	4 (5.6)	5 (6.2)	6 (13.6)	
	変化なし	123 (62.4)	37 (51.4) *	56 (69.1)	30 (68.2)	
健康的な食生活を送ることよりも仕事や収入が大切だ ¹⁾	前よりそう思うようになった	27 (13.7)	10 (13.9)	11 (13.6)	6 (13.6)	0.504
	前よりそう思わなくなった	27 (13.7)	14 (19.4)	8 (9.9)	5 (11.4)	
	変化なし	143 (72.6)	48 (66.7)	62 (76.5)	33 (75.0)	
食生活で病気を予防するより、病気になったら治療したり、考えたりすればよいと思う ¹⁾	前よりそう思うようになった	21 (10.7)	11 (15.3)	6 (7.4)	4 (9.1)	0.012
	前よりそう思わなくなった	46 (23.4)	25 (34.7) *	14 (17.3)	7 (15.9)	
	変化なし	130 (66.0)	36 (50.0) *	61 (75.3) *	33 (75.0)	
食生活を第一に考えて暮らしたい ²⁾	前よりそう思うようになった	47 (23.9)	22 (30.6)	14 (17.3)	11 (25.0)	0.093
	前よりそう思わなくなった	12 (6.1)	6 (8.3)	2 (2.5)	4 (9.1)	
	変化なし	138 (70.1)	44 (61.1)	65 (80.2)	29 (65.9)	
栄養バランスが偏らないように気を付けている ²⁾	前よりそう思うようになった	65 (33.0)	32 (44.4) *	24 (29.6)	9 (20.5) *	0.013
	前よりそう思わなくなった	3 (1.5)	1 (1.4)	0 (0.0)	2 (4.5) *	
	変化なし	129 (65.5)	39 (54.2) *	57 (70.4)	33 (75.0)	
食生活に気を配る余裕がない ¹⁾	前よりそう思うようになった	16 (8.1)	5 (6.9)	8 (9.9)	3 (6.8)	0.461
	前よりそう思わなくなった	35 (17.8)	17 (23.6)	10 (12.3)	8 (18.2)	
	変化なし	146 (74.1)	50 (69.4)	63 (77.8)	33 (75.0)	
栄養バランスを維持するための方法を知りたい ²⁾	前よりそう思うようになった	71 (36.0)	36 (50.0) *	24 (29.6)	11 (25.0)	0.014
	前よりそう思わなくなった	6 (3.0)	1 (1.4)	2 (2.5)	3 (6.8)	
	変化なし	120 (60.9)	35 (48.6) *	55 (67.9)	30 (68.2)	
自分が見聞きした食生活に関する情報を鵜呑みにせず、調べて判断するようにしている ²⁾	前よりそう思うようになった	55 (27.9)	30 (41.7) *	17 (21.0)	8 (18.2)	0.009
	前よりそう思わなくなった	10 (5.1)	1 (1.4)	5 (6.2)	4 (9.1)	
	変化なし	132 (67.0)	41 (56.9) *	59 (72.8)	32 (72.7)	
食生活よりも遊びや趣味が大切だ ²⁾	前よりそう思うようになった	12 (6.1)	2 (2.8)	7 (8.6)	3 (6.8)	0.414
	前よりそう思わなくなった	47 (23.9)	21 (29.2)	18 (22.2)	8 (18.2)	
	変化なし	138 (70.1)	49 (68.1)	56 (69.1)	33 (75.0)	
食生活のためにはある程度お金をかけてもよい ¹⁾	前よりそう思うようになった	55 (27.9)	32 (44.4) *	14 (17.3) *	9 (20.5) *	0.001
	前よりそう思わなくなった	14 (7.1)	2 (2.8)	10 (12.3) *	2 (4.5)	
	変化なし	128 (65.0)	38 (52.8) *	57 (70.4)	33 (75.0)	
家族や友人と一緒に食事をすることは重要だ ²⁾	前よりそう思うようになった	74 (37.6)	34 (47.2) *	32 (39.5)	8 (18.2) *	0.016
	前よりそう思わなくなった	7 (3.6)	3 (4.2)	2 (2.5)	2 (4.5)	
	変化なし	116 (58.9)	35 (48.6) *	47 (58.0)	34 (77.3) *	
自分や身近な人に何か問題があるまで食生活の心配をしない ¹⁾	前よりそう思うようになった	17 (8.6)	7 (9.7)	7 (8.6)	3 (6.8)	0.692
	前よりそう思わなくなった	37 (18.8)	17 (23.6)	13 (16.0)	7 (15.9)	
	変化なし	143 (72.6)	48 (66.7)	61 (75.3)	34 (77.3)	
食品ロスを考えた食生活を送ることは重要だ ²⁾	前よりそう思うようになった	58 (29.4)	33 (45.8) *	18 (22.2) *	7 (15.9) *	0.003
	前よりそう思わなくなった	12 (6.1)	3 (4.2)	5 (6.2)	4 (9.1)	
	変化なし	127 (64.5)	36 (50.0) *	58 (71.6)	33 (75.0)	
食生活のためにはある程度時間を割くべきだ ²⁾	前よりそう思うようになった	63 (32.0)	30 (41.7)	23 (28.4)	10 (22.7)	0.248
	前よりそう思わなくなった	11 (5.6)	3 (4.2)	5 (6.2)	3 (6.8)	
	変化なし	123 (62.4)	39 (54.2)	53 (65.4)	31 (70.5)	

1)χ²検定 2)Fisherの正確確率検定

* = 調整済みの標準残差が1.96以上のセル

* = 調整済みの標準残差が-1.96以下のセル

2月より前とは、2020年2月より前のこと。

調査時とは、2020年7月1日～3日のこと。

2回以上群>と<変化なし/1日2回以上群>の2群のうち、<増加/1日2回以上群>のみで望ましい食態度の変化を問う7項目で「前よりそう思うようになった」と回答した者が多かった。一方、<変化なし/1日2回以上群>では、「食生活のためにはある程度お金をかけてもよい」で「前よりそう思わなくなった」と回答した者が多かった。このように、<増加/1日2回以上群>のみで食態度に改善傾向がみられことから、食態度の変化が共食頻度の増加に繋がっていた可能性がある。しかし、本研究は横断研究のため、因果関係までは言及できない。

3. 共食頻度と基本属性および社会経済的状況との関連

基本属性では対象者の性別において有意な群間差がみられ、<1日1回以下群>で男性が多かった。成人における年代別、性別の共食状況を明らかにした先行研究¹⁷⁾では、20代～50代男性の共食頻度が低いことが示されている。また、食育に関する意識調査では、男性は食育の関心が女性より低いこと、日頃から健全な食生活を実践することを心掛けている者が少ないことが明らかとなっている⁸⁾。さらに、厚生労働省の調査では、男性は女性より就労時間が長いことが示されている¹⁸⁾。これらのことから、男性で共食頻度が1日1回以下の者が多かった可能性がある。

社会経済的状況では、先行研究¹⁹⁾において、暮らし向きにゆとりがある者は、共食頻度が高い、家族と一緒に食事が楽しい、会話が弾む、主観的健康感が高いことと関連があることが明らかとなっている。しかし、本研究では「ゆとりがあった」、「ゆとりがある」と回答した者は少なく、経済的な暮らし向きと共食頻度には有意な関連は認められなかった。なお、期間中の仕事の状況で＜増加／1日2回以上群＞が「変わらず出勤していた」と回答した者が有意に少なかったことから、期間中の在宅時間の増加が共食頻度の増加に関係していた可能性がある。

4. 本研究の限界

本研究にはいくつかの限界がある。まず、調査会社に登録しているパネルを対象に、インターネット調査を実施した。そのため、調査に協力するという積極的な対象者に偏り、標本誤差が生じている可能性や、質問をよく読まずに回答している者も含まれている可能性がある。なお、逆転項目を含む質問文に対して同一回答していたものは、回答に不備がある可能性が高いとして事前に解析対象者から除外した。次に、横断研究であり、COVID-19の影響を受ける前（2020年2月より前）や緊急事態宣言期間中（2020年4月から5月）の回答は回答者の記憶に依存している点がある。さらに、回答者に児童との続柄を尋ねていないため、児童と回答者の関係が不明なことが挙げられる。そして、調査項目の多くでCOVID-19の影響による変化は把握しているが、各時期の実態は把握できていない。そのため、緊急事態宣言期間中から調査時までの共食頻度などの食行動の増減傾向は不明である。そのほか、児童自身の調理への態度、食への興味・関心、学年や習い事の状況など、共食に関連する他の要因が十分に考慮できなかったことが挙げられる。

V. 結語

特定警戒都道府県在住の児童がいる世帯において、緊急事態宣言期間中に共食頻度が増加し、調査時に1日2回以上共食していた者では、食事作りにかかる時間や手間、1食あたりに作る品数が増えた者が多かった。また、食態度では、COVID-19の影響を受ける前と比べて調査時の方が家族や友人との食事を重要と考える者が増え、調査時でも重要であると思う者が多かった。その他の食態度でも、望ましい方向に意識が向上した者が多かった。さらに社会経済的状況では、期間中の仕事の状況で、変わらず出勤していた者が少なかった。

以上より、COVID-19流行下において、児童のいる世帯の共食頻度の変化には、家庭内の大人の食行動や食態度、仕事の状況などの家庭の状況が関連する可能性が示唆された。

謝辞

本研究に協力いただきました、皆様に感謝申し上げます。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

参考文献

- 1) 文部科学省：食に関する指導の手引き, https://www.mext.go.jp/content/20210716-mext_kenshoku-100003341_1.pdf (2020年12月22日)
- 2) 農林水産省：「食育」ってどんないいことがあるの？～エビデンス（根拠）に基づいて分かったこと～統合版, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/attach/pdf/index-30.pdf> (2021年1月5日)
- 3) 岡崎光子, 小島加奈子, 小澤由佳, 他：児童の供食と生活習慣, 健康状況との関係, 日本食育学会誌, **6** (1), 9-19, (2012)
- 4) 佐々尚美, 加藤佐千子, 田中宏子, 他：大人と一緒に食事が子どもの食意識・食態度・食知識に及ぼす影響, 日本家庭科学会誌, **46** (3), 226-233, (2003)
- 5) 農林水産省：第3次食育推進基本計画, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-7.pdf> (2020年11月30日)
- 6) 農林水産省：第4次食育推進基本計画の作成に向けた基本的考え方, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kaigi/attach/pdf/r02_03-14.pdf (2021年1月21日)
- 7) 農林水産省：家族と一緒に食べる食事の状況と取組, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h29/h29_h/book/part1/chap1/b1_c1_1_02.html (2020年11月30日)
- 8) 農林水産省：食育に関する意識調査, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r03/pdf_index.html (2021年1月13日)
- 9) 文部科学省：全国一斉臨時休業関係（2/28～春季休業前まで）, https://www.mext.go.jp/content/202002228-mxt_kouhou01000004520_1.pdf (2020年10月16日)
- 10) 文部科学省：学校の臨時休業の実施状況、取組事例等について【令和2年3月19日時点】, https://www.mext.go.jp/content/20200323-mxt_kouhou01-000006011_13.pdf (2021年1月20日)
- 11) 内閣官房：新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の概要, https://corona.go.jp/news/news_20200421_70.html (2020年11月20日)
- 12) FoodClip：在宅勤務や休校で料理負担増。今主婦が求めるものは？, <https://foodclip.cookpad.com/1281/> (2021年1月14日)
- 13) アイランド株式会社：新型コロナウイルス感染症流行による「家庭での料理」の変化に関するアンケート, <https://www.ai-land.co.jp/press/p-ailand/8493/> (2020年3月31日)
- 14) 阪野朋子, 瀧日滋野：幼児の母親の就労形態別にみた調理の現状：調理頻度と調理技術, 食意識, 食経験および自己効力感との関連, 日本家政学会誌, **68** (11), 575-587 (2017)

- 15) 辻本洋子, 奥田豊子: 小学生の楽しく食べることと食生活・生活習慣との関連性, 大阪教育大学紀要 第II部門:社会科学・生活科学, **57** (2), 49-60 (2009)
- 16) 衛藤久美, 武見ゆかり, 中西明美, 足立己幸: 小学5年生の児童における家族との共食頻度及び食事中的自発的コミュニケーションと食態度, 食行動, QOLとの関連, 栄養学雑誌, **72** (3), 113-125 (2014)
- 17) 赤利吉弘, 小林知未, 小林千鶴, 植杉優一, 内藤義彦: 成人における年代別・性別の共食頻度と生活習慣, 社会参加および精神的健康状態との関連, 栄養学雑誌, **73** (6), 243-252 (2015)
- 18) 厚生労働省: 総実労働時間の推移, <https://jsite.mhlw.go.jp/kochi-roudoukyoku/library/kochi-roudoukyoku/topics/topics222.pdf> (2021年3月26日)
- 19) 坂本達昭, 吉村英一: 暮らし向きのとおりがなくとも主観的健康感が良好な人の家族との食事のあり方, 日本健康教育学雑誌, **27** (1), 43-51 (2019)