

**厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業**

**新型コロナウイルス感染症流行による子どもの
食生活変化とその社会経済的要因の解明のための研究**

令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 森崎 菜穂

令和4（2022）年 5月

目 次

I. 総括研究報告	3
1. 新型コロナウイルス感染症流行による子どもの食生活変化とその社会経済的要因の解明のための研究	4
森崎 菜穂（国立成育医療研究センター 社会医学研究部）	
II. 分担研究報告	9
2. COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響；システマティックレビュー	10
村山 伸子（新潟県立大学 人間生活学部）	
（資料）論文採択までのフローチャート・COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響についてのエビデンステーブル（目的・方法）・COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響についてのエビデンステーブル（結果）・横断研究，縦断研究のバイアスリスク評価・質的研究のバイアスリスク評価	
3. 食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程を明らかにする質的研究	30
三瓶 舞紀子（日本体育大学 体育学部健康学科/国立成育医療研究センター）	
（資料）食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程	
4. 食生活変化に関する全国調査の実施と解析	41
森崎 菜穂（国立成育医療研究センター 社会医学研究部）	
（資料）2020 年度調査保護者票の集計・2020 年度調査こども票の集計・2021 年度調査保護者票の集計・2021 年度こども票の集計・インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と習慣的栄養摂取量との関連	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	65

I . 総括研究報告

令和3年度厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業研究事業)
統括研究報告書

新型コロナウイルス感染症流行による子どもの食生活変化とその社会経済的要因の
解明のための研究

研究代表者 森崎菜穂（国立成育医療研究センター社会医学研究部部長）

研究分担者 村山伸子（新潟県立大学人間生活学部教授）

研究分担者 三瓶舞紀子（日本体育大学体育学部健康学科ヘルスプロモーション領域准教授）

研究要旨

本研究では、子どもの栄養・食生活の状況の変化及びそれを規定する社会経済的要因を明らかにし、要支援者の背景別に必要としやすい支援内容を提示すること、また、必要な支援内容が要支援者に提供される行政と支援団体の連携枠組を提示することを目的としている。

研究1年目の今年度は、全国調査の実施と分析、COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響のシステマティックレビュー、および自治体と民間組織の連携の成功事例に関する質的調査を実施した。これにより、2020 年度の緊急事態宣言中に見られた子供の食生活の悪化はインスタント食品の摂取増加を除いて、2021 年 12 月には改善していること、世帯収入や食糧援助プログラムの利用状況が要支援者の同定に有用であること、自治体と民間組織の円滑な食支援連携には、関係各部署間で日ごろから顔の見える情報共有・連携や食支援にあたり学校の負担を最小限にするよう配慮した体制が構築されていることが重要事項であることが明らかになった。

来年度は、今年度の調査から明らかになった結果を現場で活用できるように行政・支援団体向けの資料及び支援対象者向け資料を作成する。

A. 研究目的

今般の新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）情勢により強いられた家庭内環境や学校生活の変化により子どもの健康状態が悪化している可能性が申請者の全国調査等で指摘されている。また、子どもの食生活支援を行っている子ども食堂やフードバ

ンクなどからは、一部の児童においてはバランスの良い食事をとることが困難となり生活の基本である衣食住が脅かされるまでに至っており、栄養格差が広まっている可能性が報告されている。

子どもの食生活は家庭環境に大きく影響されるため、コロナ情勢に伴う保護者の就

労状況の変化（就労時間や形態の変化、あるいは失職や収入減等）、更には保護者自身のうつ傾向の悪化や親子関係の悪化などの社会経済的状況等の変化が、栄養格差拡大の要因となっている可能性がある。しかし、どのような背景因子が栄養格差の拡大に大きく貢献しているのか、また、必要としている支援内容がこれらの背景因子でどのように異なっているのかは明らかになっていない。

更に、現在多くの地域において、多様な支援団体によるアプローチが異なる様々な取組（子ども食堂、フードバンク、配食サービス、児童クラブでの食事提供、等）がなされているが、要支援者が必要としているニーズが提供される支援内容にアクセスできず、リソースを十分に生かしている地域は少ないことが予想される。このため、要支援者に必要な支援が提供されるよう、行政と支援団体等の連携枠組を提示し、効果的な支援を提供する体制の構築が必要である。

そこで、本研究では

- ・令和2年度に実施したコロナ情勢前後における食生活の変化に関する全国調査結果の解析、追跡研究の実施、及び類似研究のレビューに基づき、子どもの栄養・食生活の状況の変化及びそれを規定する社会経済的要因を明らかにし、要支援者の背景別に必要としやすい支援内容（アセスメントシート）を提示する
- ・食生活支援団体及び自治体関係者へのインタビュー調査等の質的研究の調査結果に基づき、必要な支援内容が要支援者に提供

される行政と支援団体の連携枠組（支援ツール）を提示する

- ・上記の成果を現場で活用できるように行政・支援団体向けの資料（パンフレット等）及び支援対象者向け資料（ポスター等）を作成する

ことを目的としている。

B. 研究方法

上記の目的に向けて、研究初年度である令和3年度は下記を実施した。

- ・令和2年度厚生労働科学特別研究事業において、住民基本台帳を用いて層化二段無作為抽出法によりサンプル抽出された全国6-7自治体（計50自治体）の小5・中2の児童がいる3000世帯に対して2020年12月7日-25日に実施した郵送調査（有効回答率51%）の追跡調査と、上記データの解析
- ・コロナ禍あるいは類似の特殊な状況下（例、経済危機時）における子どもが居る世帯の栄養・食生活の状況の変化とそれを規定する社会経済的要因及び栄養・食生活の格差是正に関するレビュー
- ・全国フードバンク推進協議会や全国子ども食堂支援センターからの情報聴取に基づき、自治体と民間組織の連携が比較的取れていると思われる自治体及び食生活支援団体の主要関係者への聞き取り調査

C. 研究結果

①追跡調査の実施と分析（分担：森崎）

本分担研究では、令和2年度に実施した「新型コロナウイルス感染症流行期前後における親子の食事と健康に関する実態調査」に回答した小6・中3の児童がいる1519世帯の追跡調査を実施し、また令和2年度に実施した調査と連結し、コロナ流行の遷延化による食生活を含む子どもと家庭の状況の変化を解析した。1519世帯中1107世帯（73%）より回答を得た。

令和2年度と3年度を統合して解析すると、2020年の4-5月の全国一斉休校時に見られたバランスの良い食事（肉・野菜を毎日2回以上）を摂取している児の割合の低下は2020年12月に回復し2021年12月にも維持されていた一方で、テイクアウト（コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事。惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザ・菓子パンなど）やお菓子（スナック菓子、菓子パン、アイスクリーム、ケーキ、クッキー、飴など）、炭酸・ジュースなど甘い飲み物を週4以上摂取している割合は2020年12月と比べて低下し、いずれも改善していた。一方で、インスタント食品などについては2021年12月時点においても2019年12月と比べて利用率が上昇したままであった。

また、2020年度の調査の解析から、インスタント食品を週5日以上摂取している群では、摂取頻度が5日未満の群と比べて、たんぱく質、食物繊維、ビタミンA、葉酸、ビタミンC、カルシウム、鉄、マグネシウム、カリウム、リンの摂取量が低く、朝倉らによる基準で規定された栄養素摂取不適切（inadequate nutrient intake）であるリスクが3倍（リスク比 3.0 [95%信頼区間：1.6-5.6]）、栄養素摂取過剰（excess nutrient intake）であるリス

クが2.3倍（リスク比 2.3 [95% 信頼区間：1.3-4.2]）であることがわかった。

また、2021年12月時点で朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるというこどもの割合は、それぞれ小6で14%と2.8%、中3で34%と5.5%であった。また、別財源で実施された小5、中1、中2の調査結果と合わせると、朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるというこどもの割合は、小5-中3ではそれぞれ23%（95%信頼区間 21-25）、3.9%（95%信頼区間 3.1-4.8）、91%（95%信頼区間 89-92）であった。

② COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響：システムティックレビュー（分担：村山）

COVID-19流行下において、子どもの食生活や栄養状態にどのような影響があったか、さらにそれらの影響に関連した要因について、システムティックレビューを行った。方法としては、2019年～2021年10月6日までに発表された論文を対象として、PubMedを用いて論文検索を行った。

採択基準は

- 1) 対象者が0～18歳未満の子どもである、または18歳以上を含む場合でも18歳未満で年齢階層別の検討を行っている、
- 2) 研究デザインが横断研究、縦断研究または介入研究である、
- 3) COVID-19感染拡大前との変化を調査した研究である、
- 4) 子どもの食物・栄養摂取状況または食行動がアウトカムに含まれていることとした。

結果、25件の論文を採択し、横断研究が18件、縦断研究が6件、質的研究が1件であった。対象年齢は、小学生～高校生と幅広い年代を対象とする論文が多かった。食に関

する変化として、野菜・果物等の健康的な食品の摂取頻度増加の一方で、甘い菓子やスナック菓子の増加が多く報告された。これらの指標は、ともに減少したことを報告した論文もみられた。ファストフードの摂取頻度は一貫して減少していた。栄養状態としては、体格について複数の論文で報告され、体重が増加した報告が多かったが、BMIの分布は変化ないと報告された。

以上から、COVID-19の流行やそれに伴うロックダウン等により、子どもの食品群別摂取量、食行動や、体格を主とした栄養状態に変化がみられた。その変化は一貫していないものが多かった。また、変化に関連した要因として、世帯収入等の社会経済的状況や食糧援助プログラムの利用状況があげられた。

③ 食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程を明らかにする質的研究（分担：三瓶）

食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程を明らかにすることを目的に、連携をとり有効と考えられる施策を行っている地方自治体にインタビュー調査を実施し、回答を質的に分析した。

対象者は、人口7万人から44万人の規模の6自治体13名であった。行政6自治体では、軽食や食材の配達、子どもを対象とした調理実習などの直接支援、子ども食堂の立ち上げや食材配布支援などの間接支援、またはこれら両支援を行っていた。13名中1名は分析の精緻化のため非行政組織である

NP0 フードバンク職員を対象者とした。

共通概念として、

- ・首長の理念・考え方に基づき、首長へ直接報告・相談しながら間接支援を行うことで事業が進めやすく民間企業等からの食材支援等も得られやすかった

- ・行政内の教育委員会、子ども支援を行う部署、生活困窮者支援を行う部署・関連団体、校長会（学校組織）のスムーズな連携・情報共有を行うには、日常的な顔のみえる情報共有・連携が必要であった

- ・特に行政組織と学校組織との日常的な顔のみえる情報共有・連携は、年単位での関係構築の上で行われていた

- ・日常的な顔のみえる情報共有・連携を行った上で、学校組織の協力を得るために行政組織内部署は、学校の負担を最小限にしていた

- ・学校が保護者へ働きかけるのは、学校の判断として保護者へアプローチを行うときであり、保護者との関係性構築がない場合はそれを行うスクールソーシャルワーカーへ依頼し子どもの支援につなげていた

等が見つかった。

一方で、スクールソーシャルワーカーの数不足など多くの課題も語られた。

D. 考察

本年度は研究の初年度として、全国調査（追跡調査）の実施と分析、COVID-19流行による子どもの食生活や栄養状態への影響のシステマティックレビュー、および自治体と民間組織の連携の成功事例に関する質的調査を実施した。

システマティックレビューからは COVID-19 の流行やそれに伴うロックダウン等により、子どもの食品群別摂取量、食行動や、体格を主とした栄養状態に変化がみられこと、またその変化は、世帯収入等の社会経済的状況や食糧援助プログラムの利用状況により異なることが報告されていることがわかった。

また、令和 2 年度の全国調査と令和 3 年度の追跡調査からは、緊急事態宣言中に減っていた肉・野菜摂取、および一部の嗜好品（お菓子、甘い飲料）の摂取増加については 2021 年 12 月には新型コロナウイルス感染症流行前の基準まで改善していた一方で、インスタント食品の摂取頻度については高いままであったこと、またインスタント食品摂取頻度が高い児では栄養摂取基準に満たない栄養素が多くなるとがわかった。

さらに、自治体と民間組織の連携の成功事例に関する質的調査からは、首長の理念・考え方に基づき進められた方が事業がスムーズであること、また自治体の関係各部署間で日ごろから顔の見える情報共有・連携や、食支援にあたり学校の負担を最小限にするよう配慮した体制が構築されていることが重要事項として提示された。また、個別の支援が必要だと学校内で共有認識がある場合の多くは、スクールソーシャルワーカーへ依頼して彼らに保護者との関係性を構築してもらうことで、子どもの支援につなげており、学校からの情報提供では、保護者への情報提供はスティグマを避けるために全体に周知していたことがわかった。

一方で、必要と比べてスクールソーシャルワーカーの数不足などの課題も語られた。

E. 結論

今年度の調査から明らかになった子どもの栄養・食生活の状況の変化、及びそれを規定する社会経済的要因をもとに、要支援者の背景別に必要としやすい支援内容を整理し、必要な支援内容が要支援者に提供される行政と支援団体の連携枠組を提示することが必要である。

Ⅱ． 分担研究報告

COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響；システマティックレビュー

研究分担者：村山 伸子（新潟県立大学 人間生活学部）

研究協力者：小島 唯（新潟県立大学 人間生活学部）

堀川 千嘉（新潟県立大学 人間生活学部）

研究要旨

【目的】COVID-19流行下において、子どもの食生活や栄養状態にどのような影響があったか、さらにそれらの影響に関連した要因について、システマティックレビューを行うこと。

【方法】2019年～2021年10月6日までに発表された論文を対象として、PubMedを用いて論文検索を行った。採択基準は1) 対象者が0～18歳未満の子どもである、または18歳以上を含む場合でも18歳未満で年齢階層別の検討を行っている、2) 研究デザインが横断研究、縦断研究または介入研究である、3) COVID-19感染拡大前との変化を調査した研究である、4) 子どもの食物・栄養摂取状況または食行動がアウトカムに含まれていることとした。

【結果】25件の論文を採択し、横断研究が18件、縦断研究が6件、質的研究が1件であった。対象年齢は、小学生～高校生と幅広い年代を対象とする論文が多かった。食に関する変化として、野菜・果物等の健康的な食品の摂取頻度増加の一方で、甘い菓子やスナック菓子の増加が多く報告された。これらの指標は、ともに減少したことを報告した論文もみられた。ファストフードの摂取頻度は一貫して減少していた。栄養状態としては、体格について複数の論文で報告され、体重が増加した報告が多かったが、BMIの分布は変化ないと報告された。

【結論】COVID-19の流行やそれに伴うロックダウン等により、子どもの食品群別摂取量、食行動や、体格を主とした栄養状態に変化がみられた。その変化は一貫していないものが多かった。また、変化に関連した要因として、世帯収入等の社会経済的状況や食糧援助プログラムの利用状況があげられた。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、2019年12月に中国の武漢市において確認され¹⁾、以降、急速に世界中へ拡大、WHOは2020年3月11日にCOVID-19のパンデミックを表明した²⁾。COVID-19の感染拡大により、多くの国でロックダウンや外出自粛要請、リモートワーク推進など、社会的距離の確保のための対策がとられた。

これらの対策は人々の生活にも大きな影響をもたらした。COVID-19によるロックダ

ウンによる食物摂取状況や食行動への影響についての先行研究では、野菜や果物などの摂取が推奨される食品の摂取量増加、地中海式ダイエットの摂取の増加がみられた一方、菓子類などの不健康な食品の摂取量増加もみられていた³⁾。また、COVID-19の流行による食事の変化についてのレビューにおいても、野菜や果物、菓子類やアルコールなどの食品の摂取量は増加と減少の両方の変化がみられ、結果が一貫しなかったことを示されている⁴⁾。これらの先行研究は

主に成人を対象としたレビューであった。

成人と同様に、子どもの生活も COVID-19 の流行下で変化した。社会的距離の確保の対策として、日本においては 2020 年 3 月、全国の小中高等学校に一斉臨時休校が要請された⁵⁾。学校休業等が各国で行われ、子どもの生活に変化をもたらしたことで、食生活も成人と同様に影響を受けたことが予想され、これらの影響について系統的に整理する必要がある。

そこで、本研究は、COVID-19 流行下において、子どもの食生活や栄養状態にどのような影響があったか、さらにそれらの影響に関連した要因について、システマティックレビューを行うことを目的とした。

B. 方法

1. 論文の検索

本研究は、the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 声明⁶⁾に則って、PROSPERO (International prospective register of systematic reviews) に登録した上で、システマティックレビューを行った (登録番号: CRD42021292373)。本研究の目的に沿って PECO⁷⁾を次の通り設定し、P (participant) は 0 歳から 18 歳未満の子ども、E (exposure) は COVID-19 の流行、C (comparison) は COVID-19 の影響がなかった者と比べること、O (outcome) は子どもの食・栄養状態への影響、それらの影響に関連した要因とした。

論文検索は、PubMed を用いて、2021 年 10 月 6 日に検索を行った。2019 年 1 月 1 日から 2021 年 10 月 6 日までに発表された研究を対象とした。検索式は、先行研究の検索キーワードを参考にし、「(child or children or childhood infant or toddler or pupil

or adolescent or adolescence or teenager or youth or student or girl* or boy* or “preschool child” or “preschool children” or “school child” or “school children”) AND (COVID-19 or SARS-CoV-2 or Coronavirus) AND (diet or diet* or eating or food or food* or nutrition or nutrient or nutrient* or “nutritional status”)」とした。またリミット条件として、2019 年 1 月 1 日から 2021 年 10 月 6 日までに発表された、英語を用いたもの、年齢を 0~18 歳と設定した。著者 2 名が独立して検索を行い、同様の結果であることを確認した。

2. 論文のスクリーニング

論文の採択基準は以下の通りとした。1) 対象者が 0~18 歳未満の子どもでもある。または 18 歳以上を含む場合でも 18 歳未満で年齢階層別の検討を行っている。2) 研究デザインが横断研究、縦断研究または介入研究である。3) COVID-19 感染拡大前との変化を調査した研究である。4) 子どもの食物・栄養摂取状況または食行動がアウトカムに含まれている。

除外基準は以下の通りとした。1) メタアナリシス、システマティックレビュー等のデータ統合型研究である。2) COVID-19 感染患者や特定の疾患の患者対象である。3) アウトカムに栄養摂取状況や食行動が含まれず、体格や血清、ストレス等のみである。

採択基準及び除外基準に基づき、一次スクリーニングでは、論文の表題及び抄録を精査し、二次スクリーニングでは、本文を精読した。スクリーニングは論文につき著者 2 名が独立して行い、採択可否が一致しない場合は、著者 3 名で協議して決定した。

3. エビデンステーブルの作成

採択論文について、研究の目的、研究対象

者、研究デザイン、調査方法、回答者、暴露要因（COVID-19 の感染拡大）の定義、アウトカム（子どもの食・栄養状態）指標、アウトカムの質問形式、アウトカムに関連した要因等を抽出し、エビデンステーブルに整理した。データの抽出内容は、著者 2 名によって確認した。

4. バイアスリスクの評価

採択論文のバイアスリスクとエビデンスの質について評価を行った。評価には横断研究及び縦断研究では、National Heart, Lung, and Blood Institute Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies⁸⁾を用いた。14 項目について、YES, NO, OTHER (not applicable: NA; not reported; NR) のいずれかで判定し、14 項目のうち OTHER を除いた項目数に対する YES の割合を算出した。質的研究は Critical Appraisals Skills Programme (CASP) Qualitative Studies Checklist⁹⁾を用いた。14 項目について、YES, NO, OTHER (not applicable: NA; not reported; NR) のいずれかで判定し、同様に YES の割合を算出した。評価は著者 2 名で独立して行い、評価結果が一致しない場合は、著者 3 名で協議して決定した。

C. 結果

1. 論文採択までの流れ

論文採択までの流れを図 1 に示した。PubMed によるデータベース検索の結果、877 件の論文が得られた。一次スクリーニングより、明らかに採択基準に合致しない論文 773 件を除外した。104 件の論文について、二次スクリーニングとして本文を精読し、79 件の論文を除外した。除外理由としては、研究対象者が成人のみ、もしくは 18 歳以上が含まれ、18 歳未満の年齢階層別の検討が

なかった (44 件)、対象者が特定の疾患患者のみであった (4 件)、COVID-19 流行下の変化の結果が含まれていなかった (17 件)、アウトカムに子どもの食行動に関する項目が含まれていなかった (13 件)、他の採択論文と食行動に関する部分の結果が重複していた (1 件) であった。最終的に、25 件の論文を採択した。

2. 採択論文の概要

採択論文より整理したエビデンステーブルのうち、目的、方法を表 1-1 に示した。採択論文のうち、横断研究が 18 件、縦断研究が 6 件、質的研究が 1 件であった。対象年齢は、小学生～高校生と幅広い年代を対象とする論文が多かったが、乳幼児に限定した論文は 3 件^{21), 22), 26)}であった。

研究方法では、横断研究 18 件のうち、15 件はオンラインによる自己申告の質問紙調査であった。COVID-19 感染拡大前の身体測定データを用いていた論文は 1 件¹³⁾、COVID-19 感染拡大後に身体計測や活動量等の計測を行った論文は 2 件であった^{21), 30)}。

3. 子どもの食・栄養状態への影響・変化

エビデンステーブルのうち、アウトカムに関連する項目を表 1-2 に示した。食品群別摂取頻度の変化を調査した論文は 14 件であった。健康的な食品として、Horikawa ら¹⁰⁾は緊急事態宣言の前、中、後の 3 時点で比較し、牛乳乳製品、肉魚卵、野菜、果物を 1 日 2 回以上摂取する者が緊急事態宣言中に少なかったことを示した。Malta ら¹⁶⁾は週 5 日以上野菜を摂取する者が増加したこと、Zengin ら²⁵⁾、Dragun ら²⁸⁾は野菜、果物の摂取頻度増加、Ruiz-Roso ら³⁴⁾は加えて豆類の摂取頻度も増加したことを報告した。一方で、Radwan ら²⁴⁾は野菜、果物摂取頻度の減少を報告した。

不健康な食品としては、9 件の論文で

11, 13, 14, 16, 23, 27~29, 34), 甘いものやスナック菓子の摂取量が増加したことが報告される一方, 3 件の論文では^{13, 16, 28)}, 甘い菓子やスナック菓子の摂取頻度が減少したことが報告された。これらは同一論文で双方向の変化が報告されていた。ファーストフードの摂取頻度については一貫して, 減少したことが報告されていた^{13, 23, 24, 30, 34)}。

全体の食事量としては食事の量が増加した^{25, 29, 32)}報告が多く, 食事の量が減少した²⁹⁾報告は 1 件であった。食事の質については, 健康的な食事になった²⁵⁾, 地中海食遵守尺度が高くなった³¹⁾報告が各 1 件であった。食行動では, 間食が増加した¹⁷⁾, 食事の規則性が低下した¹⁷⁾, 共食が増加した^{27, 32)}ことが報告された。

子どもの栄養状態の変化として, 子どもの体格を指標とした論文は 6 件であった。体重が増加した者が多かった論文は 3 件^{11, 23, 29)}, 体重が減少した者が多かった論文は 1 件であった²⁸⁾。Luszczki ら¹³⁾は流行前後の BMI の分布に差がなかったこと, Jayatissa ら²¹⁾はロックダウン前後で消耗症, 発育阻害, 過体重・肥満の割合に有意差は見られなかったことを示した。

その他の指標として, 食料不安を用いた論文は 5 件であった。いずれも学校休業期間やロックダウン時に食料不安があった者が増加した^{12, 22, 29)}, または食料不安がないと回答した者が減少していた^{21, 33)}。深刻な食料不安のある世帯は減少した²¹⁾, 時間経過によって食料不安があると回答する者の割合は減少した¹²⁾といった報告もみられた。

4. 影響・変化に関連した要因

食・栄養状態の変化に加えて, それらに関連する要因の検討を行った論文は 12 件であった。このうち, 社会経済的要因との検討を行った論文は 5 件であった^{10, 17, 24, 31, 34)}。

世帯収入との関連では, 世帯収入の低い群で, 緊急事態宣言前・後と比較して, 宣言中にバランスの良い食事をしている者の割合の減少率が高かった¹⁰⁾。一方で, 世帯収入の低いまたは高い群で, COVID-19 流行後に食事の質が上昇した²⁴⁾報告もみられた。母親の学歴との関連もみられ, 専門学校卒で豆類, 揚げ物, 甘いもの, 果物の摂取頻度が増加, 大学卒で野菜, 甘いもの, 果物の摂取頻度が増加した³⁴⁾。世帯人数では, 世帯規模の小さい群で食事の質は高く, COVID-19 流行後にも食事の質は上昇した²⁴⁾結果がある一方, 世帯人数が多いと果物の摂取頻度が増加, 世帯人数が少ないと揚げ物, 甘いものの摂取頻度が増加した³⁴⁾報告もあった。

体重増加に関連した要因としては, 牛乳・乳製品, 甘い菓子やスナック菓子の摂取頻度の増加^{11, 23)}, 食事量の増加²⁹⁾, 体重減少に関連した要因としては, 家庭の経済状況に困難を抱えていた²⁹⁾等が報告された。

食料不安の指標に関連した要因として, 経済状況に困難を抱えている, 少なくとも 1 人の親が収入を失っている, 家庭の経済状況が悪化した世帯で食料不安があることが報告された²⁹⁾。COVID-19 流行中に新たに食料不安に陥った世帯で, 子どもの食品群摂取の多様性が低かった²²⁾。食料援助プログラムを利用していた世帯では, 学校休業時に, 食料不安が増大したが, 同様にプログラムを利用している者はその後の食料不安が低下した¹²⁾。

5. バイアスリスクの評価

横断研究, 縦断研究と質的研究についてそれぞれバイアスリスクを行った結果を表 2, 表 3 に示した。バイアスリスクが低いといえる YES の割合が 65%以上の研究は 11 件であり, 量的研究では Medrano ら³¹⁾の研究が YES の割合 87.5%で最もバイアスリス

クが低かった。質的研究 1 件¹⁵⁾の YES の割合は 100%であり、バイアスリスクは低いと判定された。

暴露要因は COVID-19 の感染拡大であったことから、暴露の測定に関する 6, 7, 8, 10 の項目はすべて該当せず NA であった。研究対象者に関する項目において、解析対象者 50%以上、サンプルサイズの根拠や検出力、効果量の推定について、NO または NR の論文が多かった。

D. 考察

本研究は、COVID-19 流行下において、子どもの食生活や栄養状態にどのような影響があったか、さらにそれらの影響に関連した要因について、システマティックレビューを行い、結果を整理した。

食に関する変化として、野菜・果物等の健康的な食品の摂取頻度が増加した報告の一方で、甘い菓子やスナック菓子の増加が多く報告された。これらの指標は、ともに減少したことを報告した論文もみられた。食物摂取頻度や食行動の変化に減少と増加の双方向の結果が得られた点は、成人を対象とした先行研究のレビューと同様であった^{3, 4)}。その一方で、ファーストフードの摂取頻度は一貫して減少していた。これは、COVID-19の感染拡大によりロックダウンや外出自粛対策が取られた状況下での調査であったため、外出が制限される状況下であったことが理由として考えられる。これらの結果から、COVID-19の流行下での食事の変化は、家庭内の食事で起こることが示唆され、菓子類の摂取増加が多く報告されていたことから、家庭内の食事を適切にするための教育や支援が必要であるといえる。

栄養状態としては、体重が増加した報告

は数件得られたものの、BMI 等の体格についての変化はなかった。体重は成長によっても増加した可能性があり、また調査時はロックダウン期間も短期間であったことから、体格までに影響を及ぼさなかった可能性がある。実際に体重増加の要因として身長増加を示した文献もみられた¹¹⁾。

変化に関連した要因としては、世帯収入や母親の学齢等の社会経済的要因があげられた。先行研究より、世帯収入等の社会経済的要因は子どもの食生活に影響を及ぼすことが示されているが³⁵⁾、COVID-19 の流行下という状況においても、同様の結果が示された。合わせて、食糧援助プログラムを利用している者は、長期間の調査において、食料不安が軽減された結果も報告された。これらの支援プログラムの利用は COVID-19 の流行下の子どもの食・栄養状態への影響を軽減する可能性が示唆された。

バイアスリスクの評価では、調査方法これにより、研究対象者の解析対象者数の割合やサンプルサイズの根拠等が明確でない研究が多かったといえる。

本研究の限界点をあげる。はじめに、検索データベースを PubMed に限定した点である。また対象論文の言語を英語に限定している。そのため、すべての論文を網羅できていない可能性がある。次に、多くの研究がオンラインによる横断的な質問紙調査であり、食・栄養状態に関する変化の情報が自己申告によって得られていた。そのため、具体的な変化量については明らかにされない研究が多かったことがあげられる。また、多くの研究がソーシャルネットワーキングサービス等を用いて対象者をリクルートしていたことから、対象母集団を代表する対象者となっていない可能性がある。さらに、多くの研究は初期の感染拡大期に実施された調査

に基づいていることから、COVID-19 の感染拡大による長期間の影響が不明であることがあげられる。

E. 結論

COVID-19 の流行やそれに伴うロックダウン等により、子どもの食品群別摂取量、食行動や、体格を主とした栄養状態に変化がみられた。その変化は一貫していないものが多かった。また、変化に関連した要因として、世帯収入等の社会経済的状況や食糧援助プログラムの利用状況があげられた。

今後、COVID-19 による長期的な子どもへの影響について検証していく必要があるといえる。

参考文献

- 1) World Health Organization: Coronavirus disease (COVID-19) Situation reports, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> (2022 年 4 月 18 日)
- 2) World Health Organization: WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020, <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (2022 年 4 月 18 日)
- 3) Mignogna C., Costanzo S., Ghulam A., et al.: Impact of nationwide lockdowns resulting from the first wave of the COVID-19 pandemic on food intake, eating behaviours and diet quality: A systematic review, *Adv. Nutr.*, 13, 388-423, doi: 10.1093/advances/nmab130 (2021)
- 4) Shimpo M., Akamatsu R., Kojima Y.: Impact of the COVID-19 pandemic on food and drink consumption and related factors: A scoping review, *Nutr. Health*, doi: 10.1177/02601060221078161 (2022)
- 5) 文部科学省: 新型コロナウイルス感染症対策のための小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における一斉臨時休業について, 令和 2 年 2 月 28 日, 元文科初第 1585 号 (2020)
- 6) Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., et al.: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement, *PLoS. Med.*, 6, e1000097, doi: 10.1136/bmj.b2535 (2009)
- 7) 福原俊一: リサーチ・クエスチョンの作り方 (2015), 特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 京都
- 8) National Heart Lung, and Blood Institute: Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies, <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools> (2022 年 4 月 18 日)
- 9) Critical Appraisals Skills Programme (CASP): CASP Qualitative Studies Checklist, <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> (2022 年 4 月 18 日)

- 10) Horikawa, C., Murayama, N., Kojima, Y., et al.: Changes in Selected Food Groups Consumption and Quality of Meals in Japanese School Children during the COVID-19 Pandemic, *Nutrients*, 13, 2743, doi.org/10.3390/nu13082743 (2021)
- 11) Pujia R., Ferro Y., Maurotti S., et al.: The effects of COVID-19 on the eating habits of children and adolescents in Italy: A pilot survey study, *Nutrients*, 13, 2641, doi: 10.3390/nu13082641 (2021)
- 12) Steimle S., Gassman-Pines A., Johnson A.D., et al.: Understanding patterns of food insecurity and family well-being amid the COVID-19 pandemic using daily surveys, *Child Dev.*, 92, e781-797, doi: 10.1111/cdev.13659 (2021)
- 13) Luszczki E., Bartosiewicz A., Pezdan-Sliz I., et al.: Children's eating habits, physical activity, sleep, and media usage before and during COVID-19 pandemic in Poland, *Nutrients*, 13, 2447, doi: 10.3390/nu13072447 (2021)
- 14) Docimo R., Costacurta M., Gualtieri P., et al.: Cariogenic risk and COVID-19 lockdown in a paediatric population, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 7558, doi: 10.3390/ijerph18147558 (2021)
- 15) Amran M. S., Jamaludin K. A.: The impact of unplanned school closures on adolescent behavioral health during the Covid-19 pandemic in Malaysia, *Front Public Health*, 9, 639041, doi: 10.3389/fpubh.2021.639041 (2021)
- 16) Malta D.C., Gomes C.S., Barros M.B.A., et al.: The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents, *Rev. Bras. Epidemiol.*, 24, e210012, doi: 10.1590/1980-549720210012 (2021)
- 17) Aguilar-Martinez A., Bosque-Prous M., Gonzalez-Casals H., et al.: Social inequalities in changes in diet in adolescents during confinement due to COVID-19 in Spain: The DESKcohort Project, *Nutrients*, 13, 1577, doi: 10.3390/nu13051577 (2021)
- 18) Kolota A, Glabska D.: COVID-19 pandemic and remote education contributes to improved nutritional behaviors and increased screen time in a Polish population-based sample of primary school adolescents: Diet and activity of youth during COVID-19 (DAY-19) study, *Nutrients*, 13, 1596, doi: 10.3390/nu13051596 (2021)
- 19) Schnaiderman D., Bailac M., Borak L., et al.: Psychological impact of COVID-19 lockdown in children and adolescents from San Carlos de Bariloche, Argentina: Parents' perspective, *Arch. Argent. Pediatr.*,

- 119, 170–176, doi:
10.5546/aap.2021.eng.170 (2021)
- 20) Yu B., Zhang D., Yu W., et al.: Impacts of lockdown on dietary patterns among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey, *Public Health Nutr.*, 24, 3221–3232, doi:
10.1017/S1368980020005170 (2021)
- 21) Jayatissa R., Herath H.P., Perera A.G., et al.: Impact of COVID-19 on child malnutrition, obesity in women and household food insecurity in underserved urban settlements in Sri Lanka: a prospective follow-up study, *Public Health Nutr.*, 24, 3233–3241, doi:
10.1017/S1368980021001841 (2021)
- 22) Nguyen P.H., Kachwaha S., Pant A., et al.: Impact of COVID-19 on household food insecurity and interlinkages with child feeding practices and coping strategies in Uttar Pradesh, India: a longitudinal community-based study, *BMJ Open*, 11, e048738, doi: 10.1136/bmjopen-2021-048738 (2021)
- 23) Androutsos O., Perperidi M., Georgiou C., et al.: Lifestyle Changes and determinants of children's and adolescents' body weight increase during the first COVID-19 lockdown in Greece: The COV-EAT Study, *Nutrients*, 13, 930, doi: 10.3390/nu13030930 (2021)
- 24) Radwan A., Radwan E., Radwan W.: Eating habits among primary and secondary school students in the Gaza Strip, Palestine: A cross-sectional study during the COVID-19 pandemic, *Appetite*, 163, 105222, doi: 10.1016/j.appet.2021.105222 (2021)
- 25) Zengin M., Yayan E.H., Vicnelioglu E.: The effects of the COVID-19 pandemic on children's lifestyles and anxiety levels, *J. Child Adolesc. Psychiatr. Nurs.*, 34, 236–242, doi: 10.1111/jcap.12316 (2021)
- 26) Fry H.L., Levin O., Kholina K., et al.: Infant feeding experiences and concerns among caregivers early in the COVID-19 State of Emergency in Nova Scotia, Canada, *Matern. Child Nutr.*, 17, e13154, doi:
10.1111/mcn.13154 (2021)
- 27) Philippe K., Chabanet C., Issanchou S., et al.: Child eating behaviors, parental feeding practices and food shopping motivations during the COVID-19 lockdown in France: (How) did they change?, *Appetite*, 161, 105132, doi: 10.1016/j.appet.2021.105132 (2021)
- 28) Dragun R., Vecek N.N., Marendic M., et al.: Have lifestyle habits and psychological well-being changed among adolescents and medical students due to COVID-19 lockdown in Croatia?, *Nutrients*, 13, 97, doi: 10.3390/nu13010097 (2020)
- 29) Dondi A., Candela E., Morigi F.,

- et al.: Parents' Perception of Food Insecurity and of Its Effects on Their Children in Italy Six Months after the COVID-19 Pandemic Outbreak, *Nutrients*, 13, 121, doi: 10.3390/nu13010121 (2020)
- 30) Munasinghe S., Sperandei S., Freebairn L., et al.: The impact of physical distancing policies during the COVID-19 pandemic on health and well-being among Australian adolescents, *J. Adolesc. Health*, 67, 653-661, doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.08.008 (2020)
- 31) Medrano M., Cadenas-Sanchez C., Osés M. et al.: Changes in lifestyle behaviours during the COVID-19 confinement in Spanish children: A longitudinal analysis from the MUGI project, *Pediatr. Obes.*, 16, e12731, doi: 10.1111/ijpo.12731 (2021)
- 32) Carroll N., Sadowski A., Laila A., et al.: The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children, *Nutrients*, 12, 2352, doi: 10.3390/nu12082352 (2020)
- 33) Patrick S.W., Henkhaus L.E., Zickafoose J.S., et al.: Well-being of parents and children during the COVID-19 pandemic: A national survey, *Pediatrics*, 146, e2020016824, doi: 10.1542/peds.2020-016824 (2020)
- 34) Ruiz-Roso M.B., Padilha P.C., Mantilla-Escalante D.C., et al.: Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil, *Nutrients*, 12, 1807, doi: 10.3390/nu12061807 (2020)
- 35) Murayama, N., Ishida, H., Yamamoto, T., et al.: Household income is associated with food and nutrient intake in Japanese schoolchildren, especially on days without school lunch, *Public Health Nutr.*, 20, 2946-2958 (2017)
- F. 健康危険情報**
(該当なし)
- G. 研究発表**
(該当なし)
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）**
(該当なし)

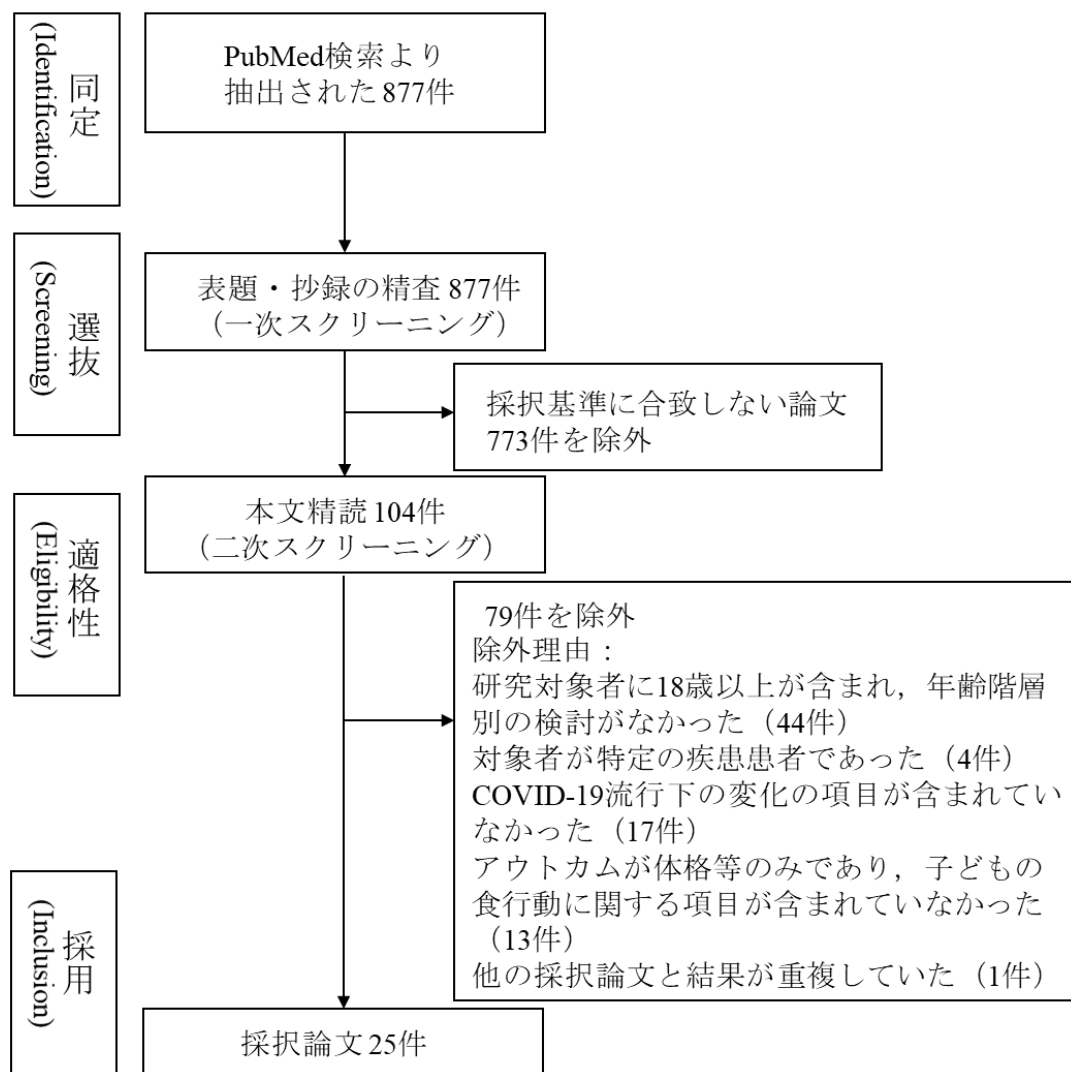


図1 論文採択までのフローチャート

表 1-1 COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響についてのエビデンステーブル（目的・方法）

第一著者 (発表年) 国	目的	方法				
		研究対象者 (年齢・対象者数)	研究デザイン	調査方法、調査年	回答者	暴露要因の定義
Horikawa C. (2021) 日本 ¹⁰⁾	COVID-19 緊急事態宣言前、宣言中、宣言解除後における、世帯収入による子どもの食事の質の差及び保護者の食事準備への負担の差を検討すること。	小学 5 年生 (10～11 歳) または中学 2 年生 (13～14 歳) の子どものいる世帯 N=1111, 男子 49.1%	横断研究	質問紙調査 (郵送法)、2020 年	保護者	緊急事態宣言下 (学校が休校期間)
Pujia R. (2021) イタリア ¹¹⁾	最初のロックダウン中の思春期・学童期の子どもたちの食習慣の変化と体重への影響を評価すること。	イタリア北部・南部の 2 市の子どもとその保護者 N=439, 男子 56% 5～9 歳 : N=255, 10～14 歳 : N=184	横断研究	質問紙調査 (オンライン)、2020 年	保護者	ロックダウン
Steimle (2021) 米国 ¹²⁾	S. 社会経済的に不利な保護者とその子どもについて、COVID-19 流行時の経済的および心理的困難を調査すること。	ペンシルベニア州の食料援助プログラム (Power Packs Project) に参加した保護者と 4～11 歳の子どもがいる世帯 N=272 (子ども ; 女子 48.8%)	縦断研究	毎日の日記調査、 2020 年 1～5 月	保護者	学校が休校期間
Luszczki (2021) ポーランド ¹³⁾	E. 6-15 歳の子どもたちの COVID-19 流行前後の食行動、身体活動、睡眠時間、メディア視聴時間を比較すること。	流行前調査 : N=376 (男子 49.7%) , 流行後調査 : N=640 (男子 48.1%)	横断研究	質問紙調査、FFQ-6、身体測定 (前調査のみ、後調査は自己申告) , 流行前調査 2020 年 2～3 月、後調査 2021 年 2～3 月	6-12 歳は保護者 13-15 歳は子ども	ロックダウン (オンライン授業期間)
Docimo (2021) イタリア ¹⁴⁾	R. 小児集団における COVID-19 によるロックダウン中の食習慣、生活習慣、家庭の口腔衛生の変化に関連するう蝕原性のリスクを分析すること。	4～14 歳の子ども N=220 (年齢 9.10±2.86 歳、女子 50.5%)	横断研究	質問紙調査 (オンライン、機関又は民間の SNS、メーリングリスト) , 2020 年 7 月～2021 年 1 月	両親の内どちらか	ロックダウン
Amran (2021) マレーシア ¹⁵⁾	M. S. 思春期の子どもたちの健康に対する COVID-19 による学校休業の影響を明らかにすること。	世帯収入が月額 946.24USD 未満の家庭の 13～15 歳の子ども N=15, 男子 46.6%	質的研究	半構造化インタビュー (オンライン) , 2020 年 3～5 月	子ども	学校休校
Malta D.C. (2021) ブラジル ¹⁶⁾	COVID-19 流行中のブラジルの思春期の子どもたちのライフスタイルの変化を分析すること。	思春期 (12～17 歳) の子ども N=9470, 女子 50.25% , 12～15 歳 67.68%	横断研究	質問紙調査 (オンライン、スノーボールサンプリング) , 2020 年 6～10 月	子ども	COVID-19 流行中
Aguilar-Martínez A. (2021) スペイン ¹⁷⁾	COVID-19 流行によるロックダウン中における高校生の食事と食行動の変化を調査すること。それらの変化が、COVID-19 流行前の食事の質や社会経済的状況によって異なるかを検討すること。	14～18 歳の中等教育学校の学生 N=303, 16.4±1.11 歳、男子 29.7%	横断研究	質問紙調査 (DESKcohort project の一環) , ロックダウン前の調査 2019 年 10 月～2020 年 2 月・ロックダウン中の変化の調査 2020 年 6～7 月	子ども	2020 年 3 月～5 月のロックダウン期間
Kořota A. (2021) ポーランド ¹⁸⁾	ポーランドの初等教育学校の子どものにおける COVID-19 流行とリモート教育による食や身体活動への影響を分析すること。	初等教育学校 43 校の 10～16 歳の子ども N=1334, 男子 46.7%	横断研究	質問紙調査 (オンライン、ポーランド全国から無作為抽出) , 2020 年 6 月	子ども	COVID - 19 流行期間でリモート教育期間
Schnaiderman D. (2021) アルゼンチン ¹⁹⁾	初等教育または中等教育学校に通う児童生徒における COVID-19 によるロックダウンによる感情的健康・行動への影響を調査すること。	5～19 歳の児童生徒の保護者 N=267, 子どもの平均年齢 11.1 歳 (幅 6.2～18.1 歳)	横断研究	質問紙調査 (オンライン) , 2020 年 9～10 月	保護者	ロックダウン期間
Yu B. (2020) 中国 ²⁰⁾	中国の若者における COVID-19 によるロックダウン後の食事パターンの変化を調査すること。	全国的な調査 COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS) の参加者 N = 10082 のうち、高校生 n = 2824 , 17.5±1.2 歳、男子 24.0% 論文全体は、高校生から大学院生まで含む	横断研究	質問紙調査 (オンライン、スノーボールサンプリング) , 2020 年 5 月	子ども	ロックダウン期間 (2020 年 5 月)

表 1-1 (続き)

第一著者 (発表年) 国	目的	方法				
		研究対象者 (年齢・対象者数)	研究デザイン	調査方法、調査年	回答者	暴露要因の定義
Jayatissa R. (2021) スリランカ ²¹⁾	コロンボのサービスが行き届いていない都市集落において、COVID-19 第一波の前後の子どもの消耗症、発育阻害、過体重、女性の肥満、家庭の食料不安の変化とそれに関連する要因を特定すること。	Urban Health and Nutrition Study 2019 (UHNS-2019) とその追跡調査に参加した世帯 N=207, 子ども: n=109, 39±16.4 か月	縦断研究	構造化質問票を用いたインタビュー調査、ベースライン調査 2019 年 9 月・追跡調査 2020 年 9 月	子どもの体格計測	ロックダウン
Nguyen P. H. (2021) インド ²²⁾	COVID-19 流行前と流行中の世帯の食料不安 (HF1) の変化及び HF1 と子どもの接触行動、対処行動との関連を調べること。	2 歳未満の子どもを持つ母親 追跡調査 N=569,	縦断研究	ベースライン調査: 対面調査, 2019 年 12 月 追跡調査: 電話調査, 2020 年 8 月	保護者	COVID-19 流行中
Androutsos O. (2021) ギリシャ ²³⁾	COVID-19 による 1 回目のロックダウン前後の子どもの生活習慣の変化と体重変化に関連する要因を特定すること。	2~18 歳の子ども 1 人を持つ世帯 N=397, 子ども: 男子 51.4%, 7.8±4.1 歳	横断研究	質問紙調査 (オンライン), 2020 年 4~5 月	保護者	ロックダウン
Radwan A. (2021) パレスチナ ²⁴⁾	パレスチナ ガザ地区の児童生徒における COVID-19 流行による学校休業中の食習慣	6~18 歳の初等及び中等教育学校の児童生徒 N=2398, 女子 79.7%, 10~14 歳 87.8%	横断研究	質問紙調査 (オンライン), 2020 年 8~9 月	子ども	COVID-19 流行中の学校が休校期間
Zengin M. (2021) トルコ ²⁵⁾	COVID-19 の流行が子どもの生活習慣、不安感に及ぼす影響と、不安感のレベルに関連する要因を検討すること。	9~12 歳の子どもとその保護者 N=342, 子ども: 男子 51.2%, 10.3±1.2 歳	横断研究	質問紙調査 (オンライン, 目的サンプリング法), 2020 年 5~6 月	保護者	COVID-19 流行中
Fry H. L. (2021) カナダ ²⁶⁾	ノバスコシアの乳児の介助者における COVID-19 による緊急事態宣言と関連する乳児の摂食行動の変化を検討すること。	緊急事態宣言発令前に産まれた生後 6 か月未満の乳児の介助者 (19 歳以上) N=335, 女性 99%, 白人 87%, 31.0±4.6 歳 乳児: 女児 50%, 16.1±6.6 週 (幅 4~24 週)	横断研究	質問紙調査 (オンライン), 2020 年 4~5 月	保護者	COVID-19 流行中 (緊急事態宣言中)
Philippe K. (2021) フランス ²⁷⁾	COVID-19 によるロックダウンの前後における, 3~12 歳の子どもとその保護者の食行動, 調理行動, 保護者の購買意欲の変化とそれに関連する子どもの退屈や保護者のストレス, 社会経済的要因を検討すること。	3~12 歳の子どもを持つ保護者で, 直近でロックダウン以外の理由で食行動の変化がない者 N=498, 子ども: 男子 47.8%, 7.3±2.2 歳	縦断研究	質問紙調査 (オンライン), 2020 年 4~5 月	保護者	ロックダウン
Dragun R. (2021) クロアチア ²⁸⁾	COVID-19 によるロックダウンに起因するクロアチアの思春期の子ども及び医学生の食習慣やその他の関連する生活習慣の変化を調査すること。	クロアチアの 2 番目に大きい都市にある中等教育学校及び医学系大学の学生 このうち, 中等教育学校の生徒のロックダウン中調査のデータを抽出した。 ロックダウン中調査: N=324, 男子 28.4%, 17.5±1.0 歳 (論文全体は、中等教育学校生から医学系大学の学生まで含む)	横断研究	質問紙調査 (COVID-19 によるロックダウン中調査: オンライン, COVID-19 流行前の調査校からリクルート), 2020 年 5 月	子ども	ロックダウン
Dondi A. (2021) イタリア ²⁹⁾	COVID-19 の流行が始まった 6 か月後の, COVID-19 によるロックダウンが, 子どもの食料不安, 食習慣, 体重の変化に及ぼす影響について, その保護者の認識を調査すること。	イタリアに住む 18 歳までの子どもを持つ保護者 N=5811, 女性 91.7%	横断研究	質問紙調査 (オンライン, 小児科に掲示したポスター, SNS によるスノーボールサンプリング), 2020 年 9~10 月	保護者	COVID-19 流行中
Munasinghe S. (2020) オーストラリア ³⁰⁾	オーストラリアのニューサウスウェールズ州における COVID-19 による身体的距離政策と学校閉鎖が, 思春期の子どもの身体活動, 食習慣, Well-being に与えた影響を調査すること。	シドニーの 13~19 歳の若者 N=582 (フォローアップの EMA に 1 回以上回答した者), 女子 79.9%, 年齢中央値 (IQR) 17 (16-18) 歳	縦断研究	質問紙調査, 生態学的瞬間評価 (EMA), スマートフォンの位置情報・歩数計・活動認識データ・視聴状況記録 (アプリを使用したデータ収集, SNS を用いてシドニー周辺の学生をリクルート), 2019 年 11 月~2020 年 4 月 (22 週間)	子ども	COVID-19 流行中

表 1-1 (続き)

第一著者 (発表年) 国	目的	方法				
		研究対象者 (年齢・対象者数)	研究デザイン	調査方法、調査年	回答者	暴露要因の定義
Medrano M. (2020) スペイン ³¹⁾	スペインの子どもにおける COVID-19 による外出制限が生活習慣に与えた影響を縦断的に調査し、生活習慣の変化に対する社会的脆弱性の影響を評価すること。	MUGI プロジェクトのコホート研究参加のスペイン北部ナバラの 8~16 歳の子どもベースライン時 N=291, 女子 47.8%, 12.1±2.4 歳	縦断研究	質問紙調査, ベースライン(外出制限前) 調査: 2019 年 9~12 月, 外出制限中調査: 2020 年 3~4 月	子ども	ロックダウン
Carroll N. (2020) カナダ ³²⁾	カナダの幼児のいる世帯において, COVID-19 による行動制限が, 健康行動(身体活動, 食事パターン, 睡眠, メディア視聴)や世帯のストレスレベル, 経済的・食糧安全保障に及ぼした影響を調査すること。	Guelph Family Health Study に参加した 18 か月~5 歳までの子どもが 1 人以上いる世帯 N=254 (母親 n=235, 父親 n=126, 子ども n=310)	横断研究	質問紙調査(オンライン), 2020 年 4~5 月	保護者	COVID-19 流行中
Patrick S.W. (2020) 米国 ³³⁾	米国の 18 歳未満の子どもを持つ親を対象に, COVID-19 の流行と緩和政策が, 親と子どもの身体的, 精神的 well-being に与えた影響を調査すること。また, COVID-19 による景気後退が健康保険の状態, 介助者の責任や飢餓緩和の支援に与えた影響を調査すること。	18 歳未満の子どもが 1 人以上いる世帯の保護者 N=1011	横断研究	質問紙調査(オンライン, 大規模調査パネルを用いたサンプリング), 2020 年 6 月	保護者	COVID-19 流行の前後
Ruiz-Roso M.B. (2020) スペイン, イタリア, コロンビア, チリ, ブラジル ³⁴⁾	スペイン, イタリア, コロンビア, チリ, ブラジルの 5 か国において, COVID-19 による行動制限政策が思春期の子どもの食行動の変化に及ぼした影響を比較すること。また, 食行動の変化に関連する要因を特定すること。	イタリア, スペイン, チリ, コロンビア, ブラジルの 5 か国の 10~19 歳の子ども N=820 (スペイン n=152, 18.54%, イタリア n=177, 21.59%, コロンビア n=161, 19.63%, チリ n=215, 26.22%, ブラジル 115, 14.02%), 男子 38.9%, 15 歳 18.7%	横断研究	質問紙調査(オンライン, SNS・メールを用いたリクルート), 2020 年 4~5 月	子ども	ロックダウン

表 1-2 COVID-19 流行による子どもの食生活や栄養状態への影響についてのエビデンステーブル（結果）

第一著者 (発表年) 国	結果				
	子どもの食・栄養状態に 関連するアウトカム指標	指標の 質問形式	変化の 把握方法	子どもの食・栄養状態の変化に関連するアウトカム	変化に関連した要因
Horikawa C. (2021) 日本 ¹⁰⁾	食品群別摂取頻度（牛乳・乳製品、肉魚卵、野菜、果物）、バランスの良い食事摂取（肉魚卵及び野菜を 1 日 2 回以上摂取）	緊急事態宣言前、中、後それぞれについて質問	集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【食品群別摂取頻度】牛乳・乳製品、肉魚卵、野菜、果物を 1 日 2 回以上摂取する者の割合はいずれの世帯収入レベルでも、緊急事態宣言中に少なかった。 【バランスの良い食事摂取】緊急事態宣言中に摂取している者の割合が少なかった。	世帯収入の低い群で、緊急事態宣言前・後と比較して、宣言中にバランスの良い食事をしている者の割合の減少率が高かった（宣言前 87.9%、中 62.1%、後 89.1%）。
Pujia R. (2021) イタリア ¹¹⁾	体重、食品群別摂取頻度（牛乳・乳製品、肉魚卵、加工肉、パスタ・米、パン・ピザ、野菜・豆・果物、油脂、甘い飲料、アイスクリーム・デザート、甘い菓子、キャンディ、チョコレート）	ロックダウン前と中それぞれについて質問	個人内の前と中の変化から、増えた、変化無・低下したを判断	【体重】ロックダウン中に体重が増加した：59.7%、減少した 5.0% 【食習慣】摂取頻度が増加した：チョコレート（32%）、甘い菓子（34%）、アイスクリーム・デザート（32%）パスタ・米（24%）、パン・ピザ（47%）、野菜・豆・果物（19%）、肉魚卵（15%）、加工肉（25%） 摂取量が減少した：キャンディ（29%）、甘い飲料（23%）、油脂（19%）	【体重が増加した者】 5～9 歳：年齢が高い、牛乳・乳製品、加工肉、パスタ・米、パン・ピザ、油脂、アイスクリーム、甘い菓子、キャンディ、チョコレートの摂取頻度の増加 10～14 歳：運動不足になった、牛乳・乳製品、加工肉、パン・ピザ、甘い飲料の摂取頻度の増加 【体重増加に関連する要因】 5～9 歳：身長変化、牛乳・乳製品、甘い菓子の摂取頻度の増加 10～14 歳：加工肉、パン・ピザの摂取頻度の増加
Steimle S. (2021) 米国 ¹²⁾	食料不安（フードインセキュリティ）、食料援助プログラム（PPP, SNAP）の利用状況	学校が休校になる前から休校期間の継続記録	個人内の休校前と休校中の比較	【食料不安】学校が休業期間に、以前の最低値と比較して、“食料の不安があった”者は 10%，“保護者または子どもが食事を欠食した”者は 5%上昇した。時間経過によって食料不安があると回答する者の割合は減少した。	【食料援助プログラムの利用と食料不安】 PPP を利用していた世帯では、学校休業時に、食料不安が増大したが、PPP を利用している者はその後の食料不安が低下した。SNAP を利用した世帯は、非利用世帯と比較して、“保護者または子どもが食事を欠食した”と回答した者が学校休業時に大きく増加した。これは時間経過によって減少した。学校休業後に SNAP を問題なく利用できた世帯では食糧不安が減少した。また、子どもが食事を減らした者が減少した。
Luszczki E. (2021) ポーランド ¹³⁾	BMI、食品群別摂取頻度	ロックダウン前と後で異なる集団の比較	ロックダウン前と後の集団の比較	【BMI】流行前後で、BMI の分布に差は見られなかった。 【食品別摂取頻度】摂取頻度が減少した（前 vs. 後）：豆（1.63 vs. 1.36）、いも（2.82 vs. 2.51）、果実飲料（3.28 vs. 2.77）、甘い飲料（1.77 vs. 1.40）、低糖質飲料（1.43 vs. 1.22）、加工肉（2.94 vs. 2.61）、ファーストフード（1.76 vs. 1.39）、種実（2.00 vs. 1.76）、スナック菓子（1.95 vs. 1.56） 増加した食品：牛乳（2.34 vs. 2.83）、無糖ヨーグルト（1.71 vs. 1.80）、魚（揚げ物除く）（1.52 vs. 1.55）、鶏肉（揚げ物除く）（1.98 vs. 2.27）、洋菓子（2.17 vs. 2.20）	無
Docimo R. (2021) イタリア ¹⁴⁾	地中海食遵守尺度（KIDMED index）、食習慣（食事回数、外食回数、甘い食べ物、卵、水の摂取頻度、プロバイオティクス食品の使用、口腔の健康状態）	ロックダウン中の食習慣	食習慣の変化について 1 問	【食習慣】 変化がなかった者が 50.9%であった一方、甘い食べ物の摂取が増加した者は 51.4%であった。	無
Amran M. S. (2021) マレーシア ¹⁵⁾	食行動（不健康な間食、深夜の食事、不適切な食事時間）	休校中にインタビュー	個別の変化を聞き取り	【間食】“退屈であるために、スナック菓子等を摂取する”、“在宅中にいつも空腹感を感じるため、不健康な食事をし、体重が増加した”と回答した。 【深夜の食事】深夜の食事をコントロールすることが難しいと回答した。 【食事時間（食糧不安）】半数が、家庭の経済的事情により、食事時間を予測できない、栄養のある食べ物を得ることが難しい、食事回数を減らす必要があったと回答した。	無

表 1-2 (続き)

第一著者 (発表年) 国	結果				
	子どもの食・栄養状態に 関連するアウトカム指標	指標の 質問形式	変化の 把握方法	子どもの食・栄養状態の変化に関連するアウトカム	変化に関連した要因
Malta D. C. (2021) ブラジル ¹⁶⁾	健康的な食品、不健康な食品の摂取頻度 (1 週間当たりの摂取日数)	COVID-19 流行前と流行中それぞれに頻度を質問	集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【健康的な食品】週 5 日以上野菜を摂取する者が増加した (27.34% vs. 30.50%) 【不健康な食品】冷凍食品を週 2 日以上摂取する者 (13.26% vs. 17.30%)、チョコレートや甘い菓子を週 2 日以上摂取する者 (48.58% vs. 52.51%) が増加した、ポテトチップスを週 2 回以上摂取する者は全体で減少した (25.14% vs. 24.22%) が、12~15 歳以上では減少、16~17 歳は増加した	無
Aguilar-Martínez A. (2021) スペイン ¹⁷⁾	Healthy Eating Index (COVID-19 流行前)、食品群別摂取量、食事量、食品の多様性、食事時間の規則性、欠食状況、間食、生鮮食品の摂取、加工食品の摂取状況の変化	ロックダウン後の調査でロックダウン中の変化を質問	個人内の変化の質問から把握	【食行動】間食が増加したと回答した者が最も多かった (男子 61.1%, 女子 54.5%)。 食事の規則性が減少した者が最も多かった (男子 36.7%, 女子 41.3%) 【食品群別摂取量】増加: 果物 (男子 30.3%, 女子 42.7%), 減少: コンビニエンスフード (女子 50.2%), 甘いもの (41.1%)	【ロックダウン前の HEI スコア三分位別食事・食行動の変化】食品群別摂取量、食行動ともに COVID-19 流行前の食事の質によって変化に差は見られなかった。 【社会経済的地位と食事・食行動の変化】社会経済的地位の低い学生: 穀物、果物、野菜の摂取量が減少し、コンビニエンスフードの摂取量は増加した者が多かった。また、食事の規則性が減少し、欠食が増加した者が多かった。社会経済的地位が 1 ポイント下がるごとに、食事の質を悪化させるリスクが 1% 上昇した。
Kořota A. (2021) ポーランド ¹⁸⁾	果物・野菜、嗜好飲料・水、フライドポテト・ファーストフードの摂取量、テレビの前で食事をする頻度	流行期間前と流行中それぞれに頻度を質問	集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【食品摂取量】 流行の前後で、増加した (流行前 vs. 後): 果物 3 ポーション以上/日 (19.0% vs. 27.4%), 野菜 4 ポーション以上/日 (7.5% vs. 11.1%), 水 3 ポーション以上/日 (41.1% vs. 47.9%) 減少した: テレビの前で食事を全くしない者 (35.6% vs. 28.9%)	無
Schnaiderman D. (2021) アルゼンチン ¹⁹⁾	食行動 (食べる量、共食)	食べる量: ロックダウン前後の変化 共食: ロックダウン前と途中各々の状況	食べる量: 個人内の変化 共食: 集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【食べる量】 ロックダウン前後で、子どもの食べる量が増えたと回答した者は、12 歳未満の子どもの保護者 34.2%、12 歳以上の子どもの保護者 33.0% であった。 【共食 (ロックダウン前 vs. 中)】昼食 (46.8% vs. 96.6%), 間食 (75.7% vs. 84.3%)	無
Yu B. (2020) 中国 ²⁰⁾	食事パターン (12 食品群別摂取頻度、4 種類の飲料摂取頻度)	ロックダウン期間前と途中それぞれの状況を質問	期間前と途中の頻度を比較して個人内の変化を算出。	【食品群別摂取頻度】 摂取頻度が増加した: その他穀類 (女子・全体)、魚 (女子のみ)、卵 (女子・全体)、生鮮野菜 (女子のみ)、調理済野菜 (女子・全体) 摂取頻度が減少した: 米 (女子・全体)、肉 (女子・全体)、大豆製品 (男子・女子・全体) 【飲料摂取頻度】 減少した: 全体の摂取頻度 (女子・全体)、摂取頻度の平均 (女子・全体)	無
Jayatissa R. (2021) スリランカ ²¹⁾	栄養状態 (身長、体重)、食料不安	ロックダウン期間前と後のそれぞれの時点での計測、質問	集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【栄養状態】身長に対する体重 Z スコア、年齢に対する身長 Z スコアの平均値はいずれも追跡調査で増加した。 消耗症、発育阻害、過体重・肥満の割合に有意差は見られなかった。 【食料不安】食料不安のない世帯は約半数に減少したが (57.0%→30.4%)、最も深刻な食料不安のある世帯は減少した (11.6%→5.8%)。	ロックダウン後の消耗症、発育阻害、消耗症と発育阻害の同時発生の有病率が最も高かったのは、24~35 か月の子供、出生時体重が 2500 g 未満、深刻な食料不安のある世帯であった。

表 1-2 (続き)

第一著者 (発表年) 国	結果				
	子どもの食・栄養状態に 関連するアウトカム指標	指標の 質問形式	変化の 把握方法	子どもの食・栄養状態の変化に関連するアウトカム	変化に関連した要因
Nguyen P. H. (2021) インド ²²⁾	HFI, 子どもの摂食行動 (7 食品群: 穀類, 豆・種実類, 乳製品, 生鮮食品, 卵, ビ タミン A の多い果物野菜, その他果物野菜の 24 時間 以内の摂取有無, 有の個数 の合計は多様性スコアと した), 栄養補助食品の利 用状況	流行前と後 のそれぞ れの時点 での質問	集団の前後比 較。個人内の変 化は算出して いない。	【HFI】食料不安がある世帯は COVID-19 流行前より増加した (21% vs. 80%)。食料供給の不安・不確実性をもつ世帯が増加 (12% vs. 45%), 食料の質が十分でない世帯が増加 (18% vs. 78%), 消費する食料の量が減少した世帯が増加 (14% vs. 42%) した。 【子どもの摂食行動】COVID-19 流行中、7 食品群のうち、4 食品群以上を摂取した多様性スコアの高い者は 19%であった。	【世帯の食料不安と COVID-19 流行中の子どもの食品群摂取の多様性の関連】(食料不安がない世帯を基準としたときの子どもの性別・年齢・母親の年齢・学歴・経済状況を調整した OR (95% CI)) COVID-19 流行中に新たに食料不安に陥った世帯で、子どもの食品群摂取の多様性 (0.57 (0.34-0.95)), 豆類の摂取 (0.61 (0.38-0.97)) が低かった。 COVID-19 流行前から食料不安に陥っていた世帯で、子どものその他果物・野菜摂取 (0.50 (0.26-0.97)) が低かった。
Androutsos O. (2021) ギリシャ ²³⁾	体重, 食行動	ロックダウン前と中それぞれについて質問	体重は個人内の変化を把握。 食行動の変化は集団の前後比較。	【体重】ロックダウン前と比較して体重が増加した者 35.0%, 減少した者 6.1% 【食行動】増加: 果物・果実飲料, 野菜, 乳製品, パスタ, 甘いもの, 間食の摂取量, 朝食摂取頻度 減少: ファーストフードの摂取量	【体重増加と関連する要因】 変化なしと比較した OR (95%CI) 塩味のスナック菓子の増加 4.2 (1.9-9.3), 間食の摂取量の増加 3.2 (1.9-5.4), 朝食摂取頻度の増加 2.3 (1.8-4.4)
Radwan A. (2021) パレスチナ ²⁴⁾	COVID-19 流行前後の食習慣, 食事の質, 食品摂取頻度	ロックダウン前と学校休校中それぞれについて質問	集団の前後比較。個人内の変化は算出していない。	【食習慣】増加: 非常によく健康的な食事をする (17.6% vs. 40.7%), 毎日過程で調理された食事をする (47.2% vs. 91.6%), 外食またはデリバリーを利用しない (3.0% vs. 93.3%), 家族がオンラインで食料品を購入する (4.4% vs. 7.7%), 外で購入する食品の衛生が心配である (20.7% vs. 72.9%) 減少: 家族が毎日、食料品を購入する (13.2% vs. 11.0%) 【食事の質】食事の質スコアの中央値は、COVID-19 流行前に比べて上昇した (11.0 vs. 6.0)。 【食品摂取頻度】食品摂取量スコアの中央値は、COVID-19 流行前に比べて減少した (15.0 vs. 14.0)。増加した食品: 豆・肉・魚。減少した食品: ファーストフード, 果物, 野菜, 甘味飲料, スナック菓子, 甘いもの, 野菜などへの油脂類の使用。	【食事の質の変化に関連する要因】 世帯収入の高い群で食事の質が高かった, 世帯収入の低いまたは高い群で、COVID-19 流行後に食事の質が上昇した。世帯規模の小さい群で食事の質は高く、COVID-19 流行後にも食事の質は上昇した。 【食品摂取量スコアの変化に関連する要因】 世帯収入の低い群で食品摂取量スコアが低く、COVID-19 流行後に大きく減少した。世帯規模はいずれの群でも、食品摂取量スコアは COVID-19 流行後に減少した。
Zengin M. (2021) トルコ ²⁵⁾	食習慣の変化	COVID-19 流行中の調査で COVID-19 流行前中の変化を質問	個人内の変化の質問から把握	食に関することが変化した者: 54.0% 【食習慣】健康的な食事になった 23.3%, 食事の頻度や量が増加した 49.2%, ジャンクフードの摂取が増加した 37.5%, 果物・野菜摂取が増加した 44.3%	無
Fry H. L. (2021) カナダ ²⁶⁾	乳児の摂食行動の変化 (授乳方法, 離乳食の開始, 摂食頻度・量)	COVID-19 流行中の調査で COVID-20 流行前中の変化を質問	個人内の変化の質問から把握	【乳児の摂食行動の変化】COVID-19 による緊急事態宣言による変化は少なかった。 授乳方法を変えた者: 乳房からの母乳 15% (COVID-19 による変化 6%), 哺乳瓶からの母乳 20% (COVID-19 による変化 16%), 乳児用ミルク 19% (COVID-19 による変化 13%) 予定より早く離乳食を開始した者: 33% (COVID-19 による変化 25%) 摂食頻度の変化 3% (COVID-19 による変化 45%), 量の変化 2% (COVID-19 による変化 14%), 食の安全をより気をつける 6% (COVID-19 による変化 100%)	無

表 1-2 (続き)

第一著者 (発表年) 国	結果				
	子どもの食・栄養状態に 関連するアウトカム指標	指標の 質問形式	変化の 把握方法	子どもの食・栄養状態の変化に関連するアウトカム	変化に関連した要因
Philippe K. (2021) フランス ²⁷⁾	BMI z スコア、共食状況、 子どもの食行動（食欲、食 事の楽しみ、好き嫌い、食 べ物への反応性、感情的な 過食）、間食摂取頻度と各 食品の摂取頻度	ロックダウ ン前と後そ れぞれにつ いて質問	集団の前後比 較。個人内の変 化は算出して いない。	【共食】子どもとの共食が増加した：朝食 14%、昼食 59%、 夕食 14% 【子どもの食行動】COVID-19 ロックダウン前と比較して、 食欲、感情的な過食、食べ物への反応性、食事の楽しみが 増加した。 【間食摂取頻度】午後の間食が増加 15%した。 増加した食品：キャンディ/チョコレート、果実飲料、炭酸 飲料、チップス/塩味のビスケット、アイスクリーム、ケー キ/クッキー、クリームデザート、牛乳、乳製品、生または ドライの果物、種実類 減少した食品：缶詰の果物	【子どもが退屈であると感じる程度の変化と食行動の変化の 関連】 53%が自宅で退屈であると感じる程度が増加した。 退屈と感じる程度が増加することは、感情的な過食、食べ物へ の反応性、間食頻度が増加することと有意に関連した。 【食行動の変化に関連する要因】 BMI z スコアが高い子どもは、食べ物への反応性の増加が小さ かった。
Dragun R. (2021) クロアチア ²⁸⁾	食品群別摂取頻度（果物、 野菜、肉、甘いもの・スナ ック菓子）の変化、体重変 化	ロックダウ ン期間前と 後のそれぞ れの時点 での質問及び ロックダウ ン中の変化 を質問	個人内の変化 の質問から把 握	【食品群別摂取頻度】COVID-19 によるロックダウンの間に 増加した：果物 34.5%、野菜 24.7%、肉 12.1%、甘いも の・スナック菓子 27.3% 減少した：果物 5.5%、野菜 3.2%、肉 8.5%、甘いもの・ スナック菓子 26.9% 【体重】体重が増加した 19.2%、減少した 31.5%	無
Dondi A. (2021) イタリア ²⁹⁾	食料不安、子どもの食事摂 取量・ジャンクフードの摂 取量の変化、体重変化	COVID-19 流 行中の調査 で COVID-20 流行前中 の変化を質問	個人内の変化 の質問から把 握	【食料不安】COVID-19 流行の 1 年前と比較して、食料不安 を感じる頻度が悪化した者は 10.6%であった。十分なお金 がなく食料が不足した頻度が増加した者は 2.5%であっ た。 【食事摂取量】食事摂取量が増加した 27.3%、減少した 12.9%、 ジャンクフードの摂取量が増加した：スナック菓子 60.3%、果実飲料 14.0%、嗜好飲料 10.4% 【体重】体重が増加した 31.8%、減少した 6.4%	【COVID-19 流行後に食料不安がある世帯の特徴】 南イタリア在住、経済状況に困難を抱えている、少なくとも 1 人の親が収入を失っている、家庭の経済状況が悪化した、資産 にリスクを抱えていると感じている 一方で、保護者が 50 歳以上、高学歴、共働きであると食料不安 のリスクが低かった。 【食料の不足が起こる世帯の特徴】 経済状況に困難を抱えている、経済状況が悪化した、子どもの 気分がより神経質になった 【子どもの食事摂取量の増加に関連する要因】 経済状況に困難を抱えている、子どもが 2 人以上、子どもの年 齢が 3~14 歳、外での活動が低下した、子どもの気分の変化が あった、子どもが孤独感を感じていた 一方、保護者の高学歴は食事摂取量増加のリスクが低かった 【子どもの食事摂取量の減少に関連する要因】 COVID-19 流行後に資産にリスクを感じた、子どもの気分がより 神経質になった、孤独感を感じていた 【子どもの体重増加に関連する要因】 子どもが 2~3 人、子どもの年齢が 6~10 歳、子どもの食事摂 取量が増加した、孤独感を言葉にしていた 【子どもの体重減少に関連する要因】 家庭の経済状況に困難を抱えている、子どもの年齢が 14 歳以 上、学習障害がある、食事摂取量が減少した、孤独感を言葉に していた

表 1-2 (続き)

第一著者 (発表年) 国	結果				
	子どもの食・栄養状態に 関連するアウトカム指標	指標の質問 形式	変化の把握方 法	子どもの食・栄養状態の変化に関連するアウトカム	変化に関連した要因
Munasinghe S. (2020) オーストラリア ³⁰⁾	食習慣 (果物、野菜、ファ ストフードの摂取量; 24 時 間以内の摂取量の目安の 記録)	COVID-19 流 行 前 と COVID-19 流 行 中 それ ぞれにつ いて質問	集団の前後比 較。個人内の変 化は算出して いない。	【食品摂取量】 性別、年齢、BMI、雇用状況、K6 スコア (心理的苦痛尺度) を調整し、身体的距離政策の前と比較して、 ファストフード摂取量は減少した (OR (95%CI) : 0.46 (0.29– 0.73))。 果物、野菜摂取量には差はみられなかった。	無
Medrano M. (2020) スペイン ³¹⁾	地中海食遵守尺度 (KIDMED index)	ロックダウ ン前と後そ れぞれにつ いて質問	集団の前後比 較及び個人 の変化量を把握。	【地中海食遵守尺度】 KIDMED スコアの平均値は、外出制限中で高かった (5.9±1.8 vs. 6.4±1.5)。 遵守が低い (スコア 8 点未満) 者の割合は、外出制限の前 後で差は見られなかった (81.1% vs. 76.4%)。	【KIDMED スコアに関連する要因】 子どもの KIDMED スコアの変化量は、スペイン系の母親より、 非スペイン系の母親である者の方がスペイン系の母親より、高 く増加していた (2.0±0.4 vs. 0.4±0.2)。 同じく、子どもが調理に関心を持っている方が、高く増加して いた (0.7±0.2 vs. -0.1±0.3)。
Carroll N. (2020) カナダ ³²⁾	食行動の変化 (食事量、果 物野菜摂取量、間食量、チ ップスまたはクッキー摂 取量、ファストフード・テ イクアウト食品摂取量、子 どもとの共食、子どもの食 事準備の手伝い)	COVID-19 流 行 中 の 調 査 で COVID-20 流 行 前 中 の 変化を質問	個人内の変化 の質問から把 握	【食行動】 子どもの食事量が増えた 42%、間食量が増えた 55% 子どもとの共食が増えた: 母親 60%、父親 53%、子どもに よく食事準備の手伝いをさせるようになった: 母親 53%、 父親 47%	無
Patrick S.W. (2020) 米国 ³³⁾	子どもの身体的健康・行動 的健康の変化、食料不安、 食料援助プログラムの利 用状況 (流行前である 2020 年 3 月からの変化)	身体的健康・ 行動的健康 は流行前後 の変化を質 問、食糧不 安・食糧援助 プログラムの 利用状況 は流行前と 後それぞれ について質 問	健康は個人内 の変化の質問 から把握。食糧 不安は個人の 前後比較。	【健康】 COVID-19 流行前と比較して、子どもの身体健康が悪化した 3.8% (95%CI : 2.5%–5.1%)、行動健康が悪化した 14.3% (95%CI : 12.0%–16.7%) 【食料不安】 食料不安がないと回答した世帯が減少した (67.4% vs. 64.0%) 【食料援助プログラム】 フードバンクを利用した世帯が増加した (4.6% vs. 4.9%)。	無
Ruiz-Roso M.B. (2020) スペイン、イタリ ア、コロンビア、 チリ、ブラジル ³⁴⁾	行動制限政策前と制限中 の食習慣 (食品・食品群 の週間摂取頻度; 豆類、野菜、 果物、甘いもの、揚げ物、 加工肉、砂糖入り飲料、ファ ストフード)	ロックダウ ン前と後そ れぞれにつ いて質問	集団の前後比 較。個人内の変 化は算出して いない。	【食品・食品群別摂取頻度】 摂取頻度が増加した (制限前 vs. 制限中): 豆類、揚げ物、 野菜 (毎日摂取する 35.2% vs. 43.0%)、果物 (毎日摂取 する 25.5% vs. 33.2%)、甘いもの (毎日摂取する 14.0% vs. 20.7%) 減少した: ファストフード (週 1 回未満 44.6% vs. 64.0%)	【食品・食品群別摂取頻度の層別解析】 性別: 女子のみで果物摂取頻度が増加、男子のみで加工肉の摂 取頻度が増加 年齢: 14 歳未満で揚げ物、甘いものの摂取頻度が増加、15~16 歳で野菜、果物の摂取頻度が増加、17 歳以上で豆類、揚げ物、 野菜、甘いもの、果物の摂取頻度が増加 国: チリで揚げ物の摂取頻度が増加、砂糖入り飲料はブラジル で増加しコロンビアで減少 母親の学歴: 専門学校卒で豆類、揚げ物、甘いもの、果物の摂 取頻度が増加、大学卒で野菜、甘いもの、果物の摂取頻度が増 加 世帯人数: 世帯人数が多いと果物の摂取頻度が増加、世帯人数 が少ないと揚げ物、甘いものの摂取頻度が増加 食事時間のテレビ視聴: 食事時間にいつもテレビを見ていると 揚げ物、甘いものの摂取頻度が増加

表 2 横断研究、縦断研究のバイアスリスク評価[†]

第一著者（発表年）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	YES の割合 [‡]
Horikawa C. (2021) ¹⁰⁾	+	+	–	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	+	62.5
Pujia R. (2021) ¹¹⁾	+	+	NR	NR	+	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	+	83.3
Steimle S. (2021) ¹²⁾	+	+	–	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	+	71.4
Luszczki E. (2021) ¹³⁾	+	+	NR	NR	+	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	–	83.3
Docimo R. (2021) ¹⁴⁾	+	–	NR	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	–	50.0
Malta D.C. (2021) ¹⁶⁾	+	+	NR	NR	–	NA	NA	NA	–	NA	–	NA	NA	–	33.3
Aguilar-Martínez A. (2021) ¹⁷⁾	+	+	NR	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	+	71.4
Kořota A. (2021) ¹⁸⁾	+	+	–	+	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	–	62.5
Schnaiderman D. (2021) ¹⁹⁾	+	+	NR	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	50.0
Yu B. (2020) ²⁰⁾	+	+	NR	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	50.0
Jayatissa R. (2021) ²¹⁾	+	+	NR	+	+	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	–	–	75.0
Nguyen P.H. (2021) ²²⁾	+	+	–	+	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	–	+	66.7
Androutsos O. (2021) ²³⁾	+	+	NR	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	50.0
Radwan A. (2021) ²⁴⁾	+	+	NR	NR	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	50.0
Zengin M. (2021) ²⁵⁾	+	+	+	+	+	NA	NA	NA	–	NA	–	NA	NA	–	62.5
Fry H.L. (2021) ²⁶⁾	+	+	+	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	62.5
Philippe K. (2021) ²⁷⁾	+	+	NR	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	+	71.4
Dragun R. (2021) ²⁸⁾	+	+	NR	+	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	–	71.4
Dondi A. (2021) ²⁹⁾	+	+	+	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	62.5
Munasinghe S. (2020) ³⁰⁾	+	+	–	+	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	–	+	66.7
Medrano M. (2020) ³¹⁾	+	+	NR	+	+	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	–	+	87.5
Carroll N. (2020) ³²⁾	+	+	NR	+	+	NA	NA	NA	–	NA	–	NA	NA	–	57.1
Patrick S.W. (2020) ³³⁾	+	+	NR	+	–	NA	NA	NA	+	NA	–	NA	NA	–	57.1
Ruiz-Roso M.B. (2020) ³⁴⁾	+	+	NR	+	–	NA	NA	NA	+	NA	+	NA	NA	–	66.7

+: YES, –: NO, NA: not applicable, NR: not reported

[†] National Heart, Lung, and Blood Institute Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies⁸⁾を用いた。

1: Objective clearly stated, 2: Population clearly specified, 3: Participation ≥50%, 4: Similar populations, 5: Sample-size justification, 6: Exposure assessed prior to outcome measurement, 7: Sufficient time frame, 8: Different levels of exposure, 9: Exposure measures clearly defined, 10: Exposure assessed more than once over time, 11: Outcome measures validated and clearly defined, 12: Outcome assessors blinded, 13: Follow-up rate, 14: Adjusted confounding variables

[‡] 14 項目のうち, OTHER (NA; NR) を除いた項目数に対する YES の割合を算出した。

表 3 質的研究のバイアスリスク評価[†]

第一著者（発表年）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	YES の割合 [*]
Amran M. S. (2021) ¹⁵⁾	+	NR	+	+	+	NR	+	+	+	突然の学校休校の結果、子どもたちに与えた健康課題を把握し、ヘルスコミュニケーションの必要性を示した。	100.0

+ : YES, - : NO, NA : not applicable, NR : not reported

[†] Critical Appraisals Skills Programme (CASP) Qualitative Studies Checklist⁹⁾を用いた。

1. Was there a clear statement of the aims of the research?; 2. Is a qualitative methodology appropriate?; 3. Was the research design appropriate to address the aims of the research?; 4. Was the recruitment strategy appropriate to the aims of the research?; 5. Was the data collected in a way that addressed the research issue?; 6. Has the relationship between researcher and participants been adequately considered?; 7. Have ethical issues been taken into consideration?; 8. Was the data analysis sufficiently rigorous?; 9. Is there a clear statement of findings?; 10. How valuable is the research?

^{*} 14 項目のうち、OTHER (NA; NR) を除いた項目数に対する YES の割合を算出した。

令和3年度厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業研究事業)
分担研究報告書

食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の
過程を明らかにする質的研究

研究分担者 三瓶 舞紀子（日本体育大学体育学部健康学科/国立成育医療研究センター）
研究協力者 新保 幸男（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学研究科）

研究要旨

本邦の行政組織は、健康・福祉を担当する厚生労働省管轄、教育・文化を管轄する文部科学省管轄など機能別組織に基づいており、また個人情報保護法による情報共有の考え方が組織間で異なることもあり、行政内外の情報共有及び連携が行いにくい組織形態にある。一方で、すでに官民の情報共有を含めた連携を基盤としてこどもの健康や食に対して有効と考えられる施策を行っている地方自治体も複数あり、有効と考えられる施策を行っている行政の情報共有の在り方を抽出しその過程を言語化できれば、たとえ特別な力をもつ人材の存在がなくとも官民連携に至る過程を般化、実装し、その有効性を検証することが可能となる。連携をとり有効と考えられる施策を行っている地方自治体について、事例ごとに内容をまとめた報告書は多数あるが、別々に生じている現象の共通する部分と異なる部分とを質的に分析しその過程を示した研究はみあたらない。本研究では、食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程を明らかにすることを目的とした。首長の理念・考え方に基づき、首長へ直接報告・相談しながら間接支援を行うことで事業が進めやすく民間企業等からの食材支援等も得られやすかった。行政内の教育委員会、子ども支援を行う部署、生活困窮者支援を行う部署・関連団体、校長会（学校組織）のスムーズな連携・情報共有を行うには、日常的な顔のみえる情報共有・連携が必要であった。特に行政組織と学校組織との日常的な顔のみえる情報共有・連携は、年単位での関係構築の上で行われていた。日常的な顔のみえる情報共有・連携を行った上で、学校組織の協力を得るために行政組織内部署は、学校の負担を最小限にしていた。学校が保護者へ働きかけるのは、学校の判断として保護者へアプローチを行うときであり、保護者との関係性構築がない場合はそれを行うスクールソーシャルワーカーへ依頼し子どもの支援につなげていた。一方で、ワーカーの数不足など多くの課題も語られた。

A. 研究目的

厚生労働省の推計による本邦の子どもの相対的貧困率は13.5%（厚生労働省2018）で、約7人の1人の子どもが相対的貧困の状態にある。また、国立社会保障・人口問題研究所が

2017年に行った調査では、「過去1年の間に、お金が足りなくて、家族が必要とする食料が買えないことがありましたか（嗜好品は含まない）」に対して「あった」と回答した者は全世帯では約14%、1人親世帯では36%にものぼ

った。特に、子どもが適切な食事をとれないことは、子どもの情動や社会行動などの発達、長期的な身体的・精神的健康、言語表現力、学業成績に悪影響を及ぼす（Shilpa Pai et al., 2020）。

こうした背景から 2019 年 6 月、議員提出による子どもの貧困対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和元年法律第 41 号）が成立し 11 月にはこれらの法律をもとにした「こどもの貧困大綱」に、市町村が子供の貧困対策についての計画を定めるよう努める旨が規定されるとともに、子供の貧困対策に関する大綱の記載事項として子供の貧困対策に関する施策の検証及び評価その他の施策の推進体制に関する事項が追加された（こどもの貧困大綱，2019）。ここには行政の役割として「市町村においては、福祉や教育等の取組の過程で得られた個別の子供の状況に関する情報を活用することにより、支援を要する子供を広く把握し、効果的に支援へつなげていけるよう…中略…支援していく。」と、「個別の子供の状況に関する情報を活用」が求められている。実際には限られた資源において行政のみで行えることは限られており、行政が持ちうる情報を適切に周囲の関連機関と連携する、官民連携（PPP；Public Private Partnership；公共サービスの提供に民間が参画して民間の資源や方法を活用して、公共サービスの効率化や向上を目指す）も視野にいれる必要があると考えられる。

本邦の行政組織は、健康・福祉を担当する厚生労働省管轄、教育・文化を管轄する文部科学省管轄など機能別組織に基づいており、また個人情報保護法による情報共有の考え方が組織間で異なることもあり、行政内外の情報共有及び連携が行いにくい組織形態にある。

一方で、本邦において、すでに官民の情報共有を含めた連携を基盤としてこどもの健康や

食に対して有効と考えられる施策を行っている地方自治体も複数ある（馬場 優子，2018；2017；木村紀子，2018）。そのような施策は強いリーダーシップをもつ人材の出現により実施に至ることも多く（朴愈美，2019）そのような特別な能力をもつ人材の有無にも左右されてしまう。同時にこれらの人材が行っていること、またはそうした人材が不在であっても有効と考えられる施策を行っている行政の情報共有の在り方を抽出しその過程を言語化できれば、たとえ特別な力をもつ人材の存在がなくても官民連携に至る過程を般化、実装し、その有効性を検証することが可能となる。連携をとり有効と考えられる施策を行っている地方自治体について、事例ごとに内容をまとめた報告書は多数あるが、別々に生じている現象の共通する部分と異なる部分とを質的に分析しその過程を示した研究はみあたらない。本研究では、食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程を明らかにすることを目的としている。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

「食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際に、誰がどのように考え行動し情報を共有していき支援を行うに至ったのか」を研究の問いとした、探索的質的研究法により行った。

2. 研究参加者とリクルート

1) 研究参加者

連携に伴う行政組織内の情報共有の考え方が行政内外の情報共有及び連携に大きな影響を与えていると考え、行政組織及びこれに準ずる公的機関を対象とすることが本研究においては妥当と考えた。このため、食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けられた事業

（または事例）を有する行政またはこれに準ずる公的機関に勤務する職員を本研究の対象者とした。

2) リクルート

食支援に関する研究及び活動を日本で幅広く行ってきた協力者へ研究目的を説明した上で選定、紹介の協力を依頼した。選定依頼にあたっては、協力者の意見及び厚生労働省科研費事業「新型コロナウイルス感染症流行下における子ども食堂の運営実態の把握とその効果の検証のための研究」の報告書等を参照した。また、研究協力候補者のリクルートでは、直接オンラインで参加候補者へ研究依頼状を示しながら説明した上で書面による同意が得られた者を本研究の参加者とした。

3. データ収集

2021年10月から2月にかけて研究参加者を対象にインタビューガイドを用いて1時間半から2時間の半構造化面接を行った。インタビューはCOVID-19の感染状況及び研究参加者の希望により対面またはオンラインで実施した。いずれの形態でもインタビュー内容は録音し、沈黙や身振り手振りなど非言語的情報をノートにメモをしてこれも分析の際に参照した。インタビューに先立ち、分析に必要な属性等の情報を回答するフェイスシートへの記載を依頼した。なお、フェイスシートでは、年代、性別、行政職員としての経験、現在の部署での経験年数、部署内での職位・立場、食への支援を行う役割のある部署に所属しているか、所属部署の主な業務内容についてたずねた。さらに、許可が得られた範囲で食支援に関する事業資料を提供してもらい、分析の際に参照した。

4. 分析方法

録音した内容を逐語録におこし、グラウンデッド・セオリー・アプローチの継続的比較分析法を用いて分析を行った。具体的には、文脈の

中での言葉の意味をとらえ、それぞれのストーリーラインを検討しながら、それらを研究の問いにてらしあわせながら個人間、対象者間で比較する方法で検討した。また、分析にあたっては、参加者の言葉の意味を取り違えないよう提供された事業資料やインタビュー中のメモも参照して慎重に検討した。

（倫理面への配慮）

本研究の依頼文では、調査目的のほか、研究への協力は自由意思であること、公表・発表に際しては引用文を含めて個人が特定されないようにすることなどを明記した。また、インタビュー中言いたくないことは言わなくてよいこと、発言内容について部分的に削除することもできることを伝え、分析前に逐語録を確認したいという個別の希望に応じた。フェイスシートやインタビュー中のメモなどは個人名を記載せず個々に付与したIDで識別し施錠管理した。本研究は、国立成育医療研究センター倫理審査委員会（承認番号2021-094）の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 研究参加者の概要

人口7万人から44万人の規模の6自治体13名へインタビューを実施した。13名中1名は分析の精緻化のため非行政組織であるNPOフードバンク職員を対象者とした。行政6自治体では、軽食や食材の配達、子どもを対象とした調理実習などの直接支援、子ども食堂の立ち上げや食材配布支援などの間接支援、またはこれら両支援を行っていた。研究参加者の年代では、40代が最も多く7人、50歳が2人、60歳以上が2人、30代は2人であった。性別では男性が8名、女性が5名と男性の方が多かった。行政職員としての経験年数では、11年以上15年未満・20年以上25年未満がそれぞれ3人と最

も多かった。次いで 15 年以上 20 年未満が 2 人、その他の年代はいずれも 1 人で経験年数が 5 年に満たない研究参加者は 2 名であった。NP0 職員については、食への支援を行った経験年数を該当させた。参加者の所属する行政内の部署は、主に子どもの教育・運動やその他の活動の支援を行う部署、教育委員会、生活困窮・生活保護者支援を行う部署、関連団体としては社会福祉協議会であった。食を届けた時の部署内での立場は、係長が最も多く 4 人、次いで課長、専門・技術職員がそれぞれ 2 名ずつであった。

2. 食への支援が必要な子どもがいる家庭へ支援を届けるための連携の際の情報共有の過程

現時点での分析における情報共有の過程を記述、プロセス全体図(図 1)を示した。なお、抽出されたカテゴリを[]で、研究参加者の言葉の引用を「」で、また補足情報を()で示した。

1) 行政全体を俯瞰した情報共有

子どもへの食支援のうち、間接支援を行っていた行政では[首長の理念・考え方]に基づき、[首長へ直接報告・相談]しながら事業を立ち上げ、継続していた。非都市部では[首長の後ろ盾がある]ことを根拠に、食材等を提供する企業は参加しやすさにつながったり、直接支援を行う子ども食堂では、モチベーションの維持や安心感につながったりしていた。一方で、直接支援を行っていた行政では、[首長へ説明する際に同行]していたものの[首長の理念・考え方]に関する語りは得られなかった。

生活困窮者支援の部署との連携がなく、かつ、小・中学校校長へ協力を得て事業を実施した行政では[行政施策の一環として行っている]ことを校長会等で確認していた。生活困窮者支援の部署や行政関連団体では、社会福祉法や生活困窮者自立支援法など[法律が根拠になっている]ことが背景にあると考えていた。また、

部長職以上の役職者では、子ども支援に必要な情報を[マスメディアからの情報]や行政職員との会話における[首長・議員からの質問]から得て、自身の所属する行政の事業に反映する必要があるかを検討していた。

2) 行政内部署間および行政関連団体との情報共有・連携

子どもの健康・福祉などを担当する子ども支援の部署、教育委員会は、[日常的な顔の見える連携・情報共有]が必要と考えており、部署間が同じ建物内にある等[物理的な距離が近い]ことで、直接その部署へ行って話すことが可能となっていた。また[日常的な顔の見える連携・情報共有]を通じて、[視点の違いに気づく・知恵をもらえる]うえ、実施前の他部署への事業の説明において、子どものためにとの考え方など[自分の意をくんでくれ]て、子どもに役立つ事業を展開しやすいと感じていた。子ども支援の部署と教育委員会は、これらの意思の共有には、各部署の担当者が[部署異動で複数の視野をもてる]ようになったことが有利に働いていると感じていた。このように[日常的な顔の見える連携・情報共有]を行う中で、実際に事業化し[実施しているのは一部]であった。また、いずれの行政でも子どもの食への支援は、それ自体ではなく[子どもの居場所支援から始ま]っていた。これらの事業の実施をすすめる手続きとしては[担当課や責任者に合意を得ながらすすめ]ていた。生活困窮者支援の部署・関連団体では、[生活困窮者支援会議を活用する]ことで、個人情報を含む情報共有を行っていた。その際、個々の事例に対して部署・担当者が必要十分であるよう[事例によって連携・情報共有のとり方を変え]ていた。

子ども支援の部署では、行政全体の支援対象者を知るために実態調査を行い[実態調査を支援に反映]していた。

3)教育委員会、生活困窮者支援を行う部署・関連団体)と学校組織との情報共有・連携

学校組織との情報共有・連携において、教育委員会も子ども支援部門も[日常的な顔の見える連携・情報共有]が必要と考えていた。学校に協力を依頼する場合、子ども支援部門が発端となる場合は、[まず教育委員会に協力を願]い、その上で[校長会で事前に説明・相談する]していた。その際、子ども支援部門では[学校への依頼は時間に余裕をもつ]ようにしていた。ただし、COVID-19 感染拡大時の休校時の緊急対応を要する場合は、校長会の合意を含め、事業実施までのプロセスは普段よりも早くすすみ、これは、自分たちと同じように[子どものためにという共通目標]を、校長先生全員もっていたからと考えていた。教育委員会も子ども支援部門も、学校の協力内容においては、具体的な作業は行政で行う等、常に[学校の負担を最小限にする]ようにしていた。

学校組織との[日常的な顔の見える連携・情報共有]できる体制を構築したり、通常の協力依頼においては、[年単位の時間がかかるもの]と考えていた。この際、子ども支援部門では、[教育と福祉の感覚の違いを認識]し、[学校独自の理論・文化があると認識]した上で、[教育に関しては教えを請う立場と考える]ようにしていた。生活困窮者支援を行う関連団体や子ども支援部門では[行政支援・福祉部門の役割を理解してもらう]よう努め、それは年単位で継続的に行っていた。同時に、異なる意見や批判はあっても校長先生方は、自分たちと同じように[子どものためにという共通目標]を、もっていると認識していた。また[校長は仕事も責任も負担が大きい]ため警戒心が高くなると考え、協力依頼の際に[反対意見は根気強く傾聴]していた一方で、[学校の負担を最小限にする]ことで、実際に[運用し始めたら協力してもら

いやすい]ことを実感していた。

学校組織との情報共有・連携に際し、教育委員会では、子ども支援を行う部署や生活困窮者支援を行う関連団体との情報共有・連携において、教育委員会は教育委員会としての[役割をはたす]、子ども支援または生活困窮者支援を行う関連団体は、部署・団体としての[役割をはたす]のだとそれぞれ認識していた。教育委員会と子ども支援を行う部署では、[保護者支援をしないと子どもを守れない]と考えていた。

子どもの食支援などを含めた支援が届いたかどうかは、教育委員会は、生活困窮者支援を行う行政関連団体から、個別の事例については[スクールソーシャルワーカーの報告]を読むことで情報共有していた。学校から教育委員会・子ども支援部門へ事例を含めた情報共有がある場合は、[学校の困りごとの情報共有]なことがほとんどであった。生活困窮者支援を行う部署は、スクールソーシャルワーカーからの[生活困窮者支援会議への事例共有]で共有された事例についてのみ情報を共有していた。

4)行政内部署と民間組織との情報共有

子ども支援を行う部署または生活困窮者支援を行う関連団体では、[民間主体で継続できる仕組みを構築する]ために、専門支援員や NPO 団体等の組織へ[委託して連携・情報共有する]しつつ[支援・資源配分の流れを把握]していた。飲食店や少人数で実施している子ども食堂や民間ボランティア等に関しては[立ち上げ・継続を支援する][要望を反映する]をしていた。また、[立ち上げ・継続を支援する]ことにながると考え年に数回、[民間どうしや市民との情報交流の機会をつくる]っていた。また、子ども食堂が継続できるよう[フードバンクなど食材提供する団体情報を収集する]とともに、機会があれば[企業と子ども食堂とを顔つなぎする]していた。また、[マスメディアの取材・

報道を受ける]ことで、個人・企業に事業が周知され、寄付や支援が増えることを実感していた。また子ども食堂への申し込み等の際に保護者に同意をとった上で[食堂からの情報を共有]してもらい[個別支援につなげ]ていたり[子ども食堂に相談支援員を配置]して、[個別支援につなげ]たりしていた。生活困窮者支援を行う部署では[子ども食堂を通じて届いた支援の情報共有]をしていた。

5) 保護者と学校・生活困窮者支援の行政関連団体との情報共有

校長会で同意が得られ、子どもの食支援に関する情報を保護者へ提供したり、食事や食材の提供事業に学校も協力したりする際は[学校から保護者へ連絡]していた。食事や食材を配布にあたり、それらの配布を担当する生活困窮者支援を行う行政関連団体へ住所、氏名、連絡先などの個人情報についての[情報共有の同意を得]ていた。保護者への情報提供は、生活困窮者の保護者・子どもへのスティグマを避けるために[全体に周知]していた。

日常的な子どもの様子を知っている教員が、子どもの家庭への支援が必要と感じた際には、[学校の判断として保護者へのアプローチを行う]ことを学校内で共有し、保護者と関係のある誰か(担任や養護教諭等)から話してみる等[保護者へのアクセス方法を検討]し、関係のある学校内関係者がいない場合など学校内での対応が困難な際には[スクールソーシャルワーカーへ依頼]し、彼らが保護者との関係を構築し支援を行うことで[子どもへの支援]になることを実感していた。教育委員会と生活困窮者支援を行う行政関連団体との[日常的な顔の見える連携・情報共有]がある行政では、保護者が学校へ来校する際に、生活困窮者支援を行う行政関連団体の担当者が[出向いて直接会う]こともあった。

学校の協力を得ておらず、しかし、子ども食堂が行政内住民に周知・積極利用されている行政では、子ども食堂の[利用申込みの機会]に、基本情報、困りごとの該当があるか複数選択、それを解決するために必要なら担当部署から連絡をとってもよいか尋ねるような[保護者の被支援意欲を高める]アンケートを実施し、行政内生活困窮・生活保護者支援への[情報共有の同意を得]ていた。

6) 生活困窮者・生活保護者支援を行う部署・行政関連団体の直接支援における保護者・子どもとの情報共有

生活困窮者支援を行う行政関連団体では、支援につながっていない世帯への食材配布を[支援を行う機会ととらえ]て配布希望のあった全家庭へ直接訪問をしていた。訪問時には、保護者が支援を受ける心理的抵抗が低くなるよう[話を引き出そうとしつつ無理じいしない][役割を伝え直通の連絡先を渡す]ようにしていた。

生活困窮者支援を行う部署では、[自力で支援を求められる人は力をもってる]ため、支援を求められない人へ支援を行うために、子ども食堂への申し込み等の際に保護者に同意をとった上で[食堂からの情報を共有]してもらい[個別支援につなげ]ていたり[子ども食堂に相談支援員を配置]して、[個別支援につなげ]たりしていた。

生活困窮者支援を行う部署・行政関連団体は、行政窓口へ自ら支援を求めてきた人や町内会長や民生委員などの住民が支援の必要な人を連れてきた際には、[想像力を働かせ]てその人の[困りごとを一緒に整理]し、行政の担当ではなくても、単に断るのではなくどうしたらいいか一緒に考える[断らない相談支援]を行っていた。行政窓口は複雑に分岐しているため[連携という名の下にたらい回しにしない]よう、必要であれば被支援者に同伴したり、窓口では

書類作成の支援を行ったりしていた。支援を続ける中で被支援者に望ましい行動変化がみられない場合でも[決して諦めず、タイミングを待つ]ていた。こうした活動の継続により生活困窮者支援を行う部署・行政関連団体は、年単位の[実績を積み重ねて周知される]に至っていた。

生活困窮者支援を行う部署では、行政全体の支援対象者を知るために実態調査を行い[実態調査を支援に反映]していた。また、生活困窮者・生活保護者支援を行う部署では、子ども食堂の立ち上げ後の周知では、直接・間接支援ともに、[他の支援で行政とつながっている子どもたちから支援を開始]していた。

生活困窮者支援を行う部署・行政関連団体では、子ども支援部署や教育委員会に比べて、短期間での職員の異動が少なかったが、その理由についての語りは得られなかった。

7) 担当者の考え

子ども食堂や調理実習など直接支援において、訪れる大人との交流により[子どもはいろいろな大人のモデルを見られる]利点があると考えていた。間接支援を行っていた部長職以上では、子ども食堂等の支援は、食堂経営を行政が行わないことは[民業のなりわいの圧迫をしない]ことでもあると考え、また、子ども食堂の広がりには、[町のにぎわいにつながる]と考えていた。間接支援を行っていた課長職以上では、[支出をおさえてサービスは削らない]ことをいかに行うか行政の仕事であると考えていた。

[首長の理念・考え方]に基づき、[首長へ直接報告・相談]しながら事業を行っていた行政の教育委員会、子ども支援部署、生活困窮者支援部署では、市民、校長、議員など、他からの批判や苦情があっても[結果的に子どもに届いていけばよしとする]と考えていた。間接支援を行った行政の子ども支援部署と教育委員会

では、サービスを受けた保護者、民生委員、生活困窮者支援を行う行政関連団体などから、子どもに支援が届いた事例を知らされた時、また事業がうまく進んだと感じた際に[達成感や楽しさを感じ]てモチベーションを高めていた。

また、子ども支援部署と直接支援を行った生活困窮者支援部署の参加者より、子どもの食への支援を含めて、行政が行う支援事業は、アイデア創出の力など[行政担当者による違い]があるとの語りが得られた。

8) 情報共有・連携できない・していない

教育委員会と生活困窮者支援を行う部署で直接支援を行った行政では、保護者に子どもの食への支援について勧めても、保護者が「うちは違う」など拒否されたり、電話しても出ない（学校の場合は）保護者会には来られないので会えなかったり等で情報提供ができない際は[保護者の理解・同意が得られない]ため子どもが支援を受けることができないと感じていた。特に子どもが不登校の場合は、スクールソーシャルワーカーの依頼ができず、子どもの安否確認すら不明な場合があった。教育委員会は、スクールソーシャルワーカーが保護者と関係性が構築された場合は支援につながる可能性が高まるが[スクールソーシャルワーカー数の不足]により、必要な家庭すべてに対応はできていないと感じていた。

学校との連携がなかった行政の生活困窮者支援部署では、[学校との関係構築はハードルが高い]と感じており、また学校に事業協力を一部依頼できた教育委員会においても[学校による温度差]により、支援を活かせるかは学校次第で、子どもに支援が届くかどうかは学校によるばらつきがあると感じていた。また、学校が教育委員会や子ども支援部門、生活困窮者支援を行う部署へ共有しない場合（または事例）については、[個の支援情報の共有]ができてい

なかった。

また、ソーシャルスクールワーカーは、学校に
いる間のみの保護者とかかわりになり、スク
ールソーシャルワーカーと生活困窮者支援を
行う部署・行政関連団体との直接のつながりや
教育委員会を通じての事例の情報共有がない
行政の教育委員会では、[義務教育後のつなが
り]が途絶え、家庭や子どもへの情報共有・連
携による支援が突然なくなることを懸念して
いた。

間接支援を行った子ども支援部署と生活困
窮者支援を行う部署では、子どもの食への支援
では、家庭の経済状況の悪さが注目されている
が、経済状況が良くても、保護者からの無関心
や体験の貧困など支援を必要とする子どもが
いると考えられ[全ての課題は押し量れない]
と感じていた。

D. 考察

現在の分析までで、首長の理念・考え方に基
づくなど行政全体を俯瞰した情報共有、行政内
の子ども支援の部署、教育委員会、生活困窮・
生活保護者支援の部署との日常的な顔の見える
連携・情報共有、子ども支援部署・教育委員
会と学校組織との日常的な顔の見える連携・情
報共有、子ども支援部署・生活困窮者支援部署
と民間組織との連携・情報共有、保護者と学校・
生活困窮者支援を行う行政関連団体との連携・
情報共有、生活困窮者・生活保護者支援部署・
行政関連団体の直接支援における保護者・子ど
もとの連携・情報共有の過程について記述した。

行政全体を俯瞰した情報共有では、間接支援
を行っていた行政の特徴として、首長の理念・
考え方に基づき、首長へ直接報告・相談しなが
ら、事業をたちあげ継続していた。また、首長、
議員からの質問・要望に対してその行政での事
業実施の必要性や得られる結果を検討しそれ

らに応じていた。行政勤務者は、その行政の住
民がサービスを行う対象者となる。首長・議員
は、選挙で選ばれたいわば住民の代表でもあり、
サービスを行う対象者の代表ともいえる。この
ため、特に最終決定権を持つ首長の理念・考え
方に基づいた仕事をするのは行政勤務者とし
て事業の着手・継続について矛盾なく取り組む
ことができ、また何らかのトラブル時にも説明
しやすいのではないかと。また、首長の理念・考
え方に基づいていることは、予算の最終決定を
行う首長に承認を得ているともいえ、その事業
に対する費用が捻出されるということも意味
する。このため首長の理念・考え方に基づかな
い場合と比較して事業の着手・継続が容易であ
ると考えられる。また、首長の理念・考え方に
基づいていることが民間企業の参加を増加さ
せたり、子ども食堂の安心につながるなどの語
りが得られた。これは、(利益を出すことが必要
な)民間企業や子ども食堂では、組行政の都合
で突然取りやめになり損出を出すリスクも考
慮する必要があり、一方で、首長の考えのもと
に実施されている事業であれば、そのリスクが
低いと考えたことも背景にあるのではないかと。

行政内の子ども支援の部署、教育委員会、生
活困窮・生活保護者支援の部署との[日常的な
顔の見える連携・情報共有]の必要性が複数の
語りが参加者から得られた。また、他部署担当
者とのこうした日常的な会話により[視点の違
いに気づく・知恵をもらえ]たり、各担当者が
[部署異動で複数の視野をもてる]ようになって
いることが有利であると考えていたこと、ま
た、これらにより[自分の意をくんでもらえる]
ことが事業実施の利点になることも語られて
いた。[日常的な顔の見える連携・情報共有]が
必要なのは、部署によりその役割や目的が異な
ること、前述した行政内の縦割り構造において
互いの役割及び目的について、日常的に顔を突

き合わせて共有する必要が事業の着手及び継続に必要なことから考える。

教育委員会・生活困窮者支援を行う部署・関連団体と学校組織との情報共有・連携では、やはり[日常的な顔の見える連携・情報共有]の必要性の語りが複数得られた。学校組織は、行政内組織以上に、組織形態も全く異なる組織である。年単位の時間をかけて、学校組織との[日常的な顔の見える連携・情報共有]を構築した上で、学校責任者である校長に対して[校長会で事前に説明・相談]したり、この際に時間に余裕をもつようにしたり、学校の負担を最小限にして依頼を受けやすくしたりしていた。行政内各部署が学校組織に対して細やかに配慮し丁寧に目的の共有を講じていることがうかがわれた。

子ども支援部署・生活困窮者支援部署と民間組織との連携・情報共有では、民間組織の大きさや力量に応じた間接支援を行うことで、[民間主体で継続できる仕組みを構築する]ことを目指していた。これは、行政の支出財源は税金であり、同じ事業がいつまで継続できるか不確実性もある。子どもへの支援を長く続けることができるためには、この不確実性に左右されない仕組みを構築する必要があるからと考える。

保護者と学校・生活困窮者支援を行う行政関連団体との連携・情報共有において、学校からの情報提供では、保護者への情報提供はスティグマを避けるために全体に周知していた。また、個別の支援が必要だと学校内で共有認識がある場合には、スクールソーシャルワーカーへ依頼して彼らに保護者との関係性を構築してもらうことで、子どもの支援につなげていた。親権等により、たとえ子どもの支援になっても保護者の同意が得られなければ行政や民間団体は子どもへの直接支援を行うことはできない。保護者が支援を拒否してしまえば、子ど

もの支援を行う手立てはなくなってしまう。このため子どもの支援を行うためには、まず保護者の関係性を構築し支援を行う必要があるが、学校の教員がそのような支援を行うことは非現実的であり、スクールソーシャルワーカーの存在は、教育委員会にとっても頼りになる心強い職種として認識されていた。一方で、スクールソーシャルワーカーの数は、必要な家庭に対して不十分であること、不登校の子どもは支援につなげられないこと、生活困窮者支援部署等に情報共有がなければ中学校卒業後に突然支援が途絶えてしまう可能性などとりくむべき課題もあると語られていた。

E. 結論

首長の理念・考え方にに基づき、首長へ直接報告・相談しながら間接支援を行うことで事業が進めやすく民間企業等からの食材支援等も得られやすかった。行政内の教育委員会、子ども支援を行う部署、生活困窮者支援を行う部署・関連団体、校長会（学校組織）のスムーズな連携・情報共有を行うには、日常的な顔のみえる情報共有・連携が必要であった。その上で学校組織の協力を得るために行政組織内部署は、学校の負担を最小限にしていた。学校が保護者へ働きかけるのは、学校の判断として保護者へアプローチを行うときであり、保護者との関係性構築がない場合はそれを行うスクールソーシャルワーカーへ依頼し子どもの支援につなげていた。一方で、ワーカーの数不足など多くの課題も語られた。

F. 健康危険情報

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

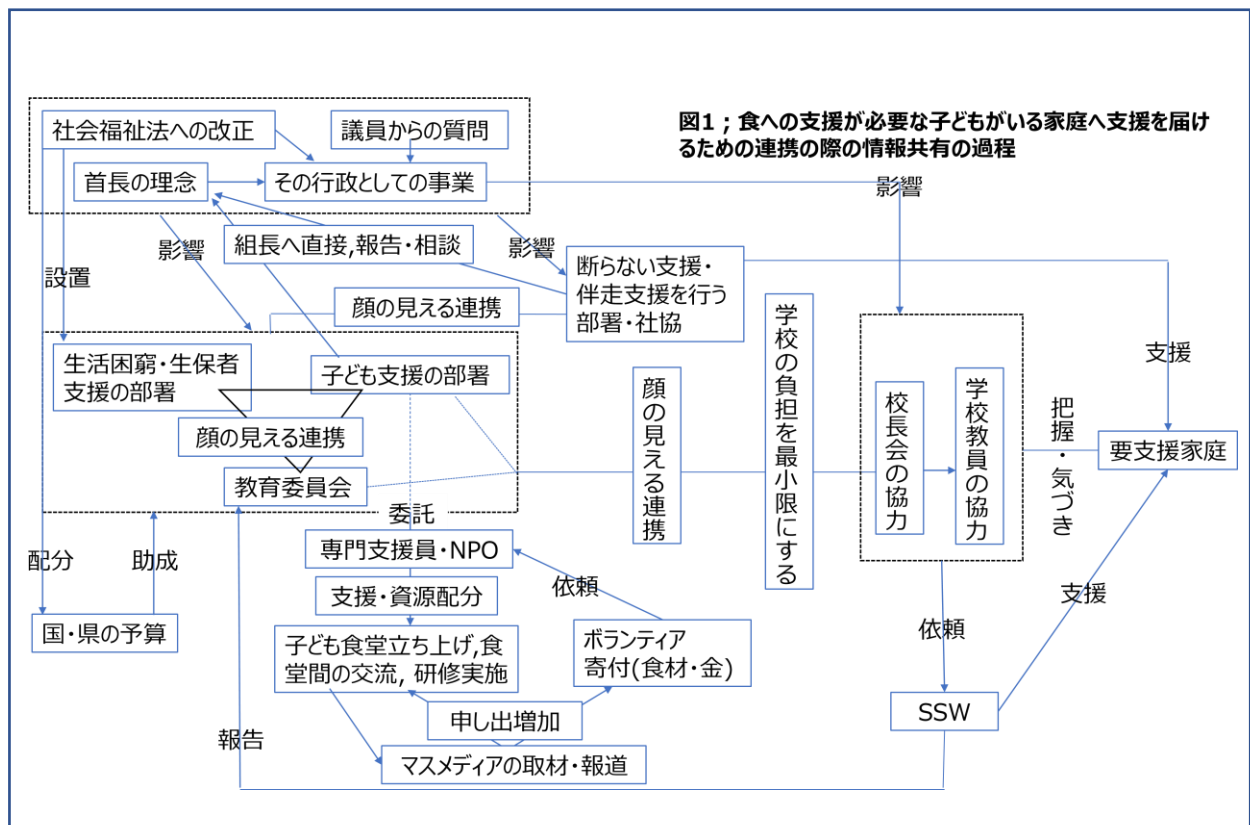
なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし



食生活変化に関する全国調査の実施と解析

研究分担者：森崎菜穂（所属 国立成育医療研究センター 社会医学研究部）

研究要旨

本分担研究では、令和2年度に実施した「新型コロナウイルス感染症流行期前後における親子の食事と健康に関する実態調査」に回答した小6・中3の児童がいる1519世帯の追跡調査を実施し、また令和2年度に実施した調査と連結し、コロナ流行の遷延化による食生活を含む子どもと家庭の状況の変化を解析した。

1519世帯中1107世帯（73%）より回答を得た。2020年12月より肉・野菜を毎日1回以上摂取する児の割合は上昇し、テイクアウト（コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事。惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザ・菓子パンなど）やお菓子（スナック菓子、菓子パン、アイスクリーム、ケーキ、クッキー、飴など）、炭酸・ジュースなど甘い飲み物を週4以上摂取している割合は2020年12月と比べて低下し、いずれも改善を認めた。一方で、インスタント食品（カップ麺、レトルト食品など）を週4以上摂取している割合2020年12月から改善を認めていなかった。また、朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるというこどもの割合は、それぞれ小6で14%と2.8%、中3で34%と5.5%であった。また、別財源で実施された小5、中1、中2の調査結果と合わせると、朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるというこどもの割合は、小5・中3ではそれぞれ23%（95%信頼区間 21-25）、3.9%（95%信頼区間 3.1-4.8）、91%（95%信頼区間 89-92）であった。

また、2021年度の調査の解析から、インスタント食品を週5日以上摂取している群では、摂取頻度が5日未満の群と比べて、たんぱく質、食物繊維、ビタミンA、葉酸、ビタミンC、カルシウム、鉄、マグネシウム、カリウム、リンの摂取量が低く、朝倉らによる基準で規定された栄養素摂取不適切（inadequate nutrient intake）であるリスクが3倍（リスク比 3.0 [95% 信頼区間: 1.6-5.6]）、栄養素摂取過剰（excess nutrient intake）であるリスクが2.3倍（リスク比 2.3 [95% 信頼区間: 1.3-4.2]）であった。

以上より、新型コロナウイルス感染症流行により、特に2020年の4-5月の全国一斉休校時に見られたバランスの良い食事（肉・野菜を毎日2回以上）を摂取している児の割合の低下は2020年12月に回復し2021年12月にも維持されていた一方で、インスタント食品などについては2021年12月時点においても利用率が上昇していることがわかった。

A. 研究目的

今般の新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）情勢により強いられた家庭内環境

や学校生活の変化により子どもの健康状態が悪化している可能性が申請者の全国調査等で指摘されている。また、子どもの食生活

支援を行っている子ども食堂やフードバンクなどからは、一部の児童においてはバランスの良い食事をとることが困難となり生活の基本である衣食住が脅かされるまでに至っており、栄養格差が広まっている可能性が報告されている。子どもの食生活は家庭環境に大きく影響されるため、コロナ情勢に伴う保護者の就労状況の変化、うつ傾向の悪化、親子関係の悪化などの社会経済的状況等の変化が、栄養格差拡大の要因となっている可能性がある。しかし、どのような背景因子が栄養格差の拡大に大きく貢献しているのか、また、必要としている支援内容がこれらの背景因子でどのように異なっているのかは明らかになっていない。

研究代表者らは、令和2年度に「新型コロナウイルス感染症流行期前後における親子の食事と健康に関する実態調査」を全国小5・中2の児童およびその家庭に実施し、子どもの栄養・食生活の状況の変化及びそれを規定する社会経済的要因を報告した。

今年度は本調査の追跡を実施し、コロナ流行の遷延化による食生活を含む子どもと家庭の状況の変化を解析した。また、朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるということの割合について、別財源（JST-SICORP、成育医療研究開発費）にて同時期に小5、中1、中2の児童およびその家庭に実施された調査結果を活用して、小5ー中3における実態を把握した。

さらに、新型コロナウイルス感染症流行に伴い、児童のいる家庭での食事内容は変化し、特にインスタント食品やテイクアウト食品の摂取率の上昇が懸念されていることを踏まえ、インスタント食品やテイクアウト食品の摂取率が子どもの習慣的栄養素摂取量に影響を与えている影響を調べた。

B. 方法

令和2年度「新型コロナウイルス感染症流行期前後における親子の食事と健康に関する実態調査」には、全国8地域ブロックからそれぞれ無作為に選ばれた6-7自治体の計50自治体それぞれにおいて、小5および中2の児童がいる家庭30世帯ずつを抽出し、調査への回答を依頼した。結果、回答を得られた小6・中3の児童がいる1552世帯のうち、継続調査の実施について本人および自治体から拒否がなかった1519世帯に対して、食品群別の摂取頻度、体格、および朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるかについて、調査を実施した。

また、同時期に別財源（JST-SICORP、成育医療研究開発費）にて、小6および中3に実施した調査と同じ自治体に住む小5、中1、中2の児童およびその家庭について、各学年20名ずつにも同じ調査票で調査を実施したため、これらの調査票の中の食に関する項目についても、解析を行った。

解析方法としては、まず粗集計を行ったのち、食品群別の摂取頻度および食に関するこどもの指標（「朝ごはんはいつも一人で食べる。」「夕ご飯はいつも一人で食べる。」

「朝・昼・夜三食必ず食べるように気を付けている。」のそれぞれに「はい」と回答した割合）については、調査対象者の選定方法を加味した重みづけを行い、全国人口の推定値を算出した。

さらに、令和2年度「新型コロナウイルス感染症流行期前後における親子の食事と健康に関する実態調査」にてインスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と簡易型自記式食事歴法質問票（BDHQ）から算出される習慣的栄養素摂取量を比較した。ここでは、インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と、食事におい

て各栄養素の摂取基準を満たしている割合、および包括的な栄養素摂取状況との関連を調べた。なお、包括的な栄養素摂取状況の評価には、朝倉らが開発した、食事摂取基準（DRI）値を満たす栄養素数によって摂取適切群（推定平均必要量（EAR）を12以上の栄養素で満たし、目標量（DG）を4以上の栄養素で満たす）、過剰群（EAR：≥12、DG：≤3）、欠乏群（EAR：≤11、DG：≥4）、摂取不適切群（EAR：≤11、DG：≤3）の4群に分類する方法を用いた。（1）

C. 結果

1. 令和2、3年度調査の粗集計

令和2年度調査および令和3年度調査の集計結果を別添1に示す。

令和2年度と比較して、令和3年度調査では、保護者票の回答者が父親である割合が5%から11%に上昇し、回答者の年齢層も最多集団が「35-44歳」（53%）から「45-54歳」（50%）に上昇していた。家族（父、母、祖父母、兄弟姉妹、親戚他）との同居率は変化していなかった。

現在の家庭の暮らし（経済状況）については、令和2年度は32%が「大変苦しい/苦しい」と回答していたが、令和2、3年度の双方に回答した家庭では30%であり、令和3年度の回答（29%）とほぼ同じであった。現在の家庭の暮らし（経済状況）が2年前（コロナ前）と比べていかがかという質問には、令和2年度は27%が「今の方が苦しい」と回答しており、令和2、3年度の双方に回答した家庭に限定しても割合は同じであった（27%）。令和3年度には、22%が「今の方が苦しい」と回答していた。

「過去1年の間に、経済的な理由で、家族が必要とする食料を買えないことがありましたか。」という質問には、令和2年度は

10%が「よくあった」「ときどきあった」と回答しており、令和2、3年度の双方に回答した家庭に限定しても割合は同じであった（10%）。令和3年度には、4%が「よくあった」「ときどきあった」と回答していた。

97%が「この1か月ほぼ毎日登校した」と回答したが、3%は「給食がない日が多かった」と回答した。

2. コロナ流行の遷延化による食生活を含む子どもと家庭の状況の変化

令和2年度および令和3年度の両調査に参加した家庭の回答から算出した、各種食品群の摂取率の推移を別添2に示す。

まず、小6および中3（令和2年度は小5および中2）の縦断分析からは、2020年12月より肉・野菜を毎日1回以上摂取する児の割合は上昇し小5で93.1%、中2で90.2%となり、テイクアウト（コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事。惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザ・菓子パンなど）（小5 2.0%、中2 2.5%）やお菓子（スナック菓子、菓子パン、アイスクリーム、ケーキ、クッキー、飴など）（小5 64.7%、中2 60.3%）、炭酸・ジュースなど甘い飲みもの（小5 21.2% 中2 23.1%）を週4以上摂取している割合も2020年12月と比べて低下し、いずれも改善を認めた。一方で、インスタント食品を週4以上摂取している割合は2020年12月から改善を認めていなかった。

また、今年度別財源で小5および中2（令和2年度は小4および中1）に実施された同調査の結果と比較しても、やはり肉・野菜を毎日1回以上摂取する児の割合は上昇し、テイクアウトやお菓子、炭酸・ジュースを週4以上摂取している割合は2020年12月と比べて低下している一方で、インスタント

食品を週4以上摂取している割合は2020年12月から改善を認めておらず、インスタント食品の摂取率の増加は児童の年齢増によるものではないことが示唆された。

3. 朝ごはん、夜ご飯をいつも一人で食べるというこどもの割合

本研究および今年度別財源で小5、中1および中2に実施された調査において、児童本人に「朝ごはんはいつも一人で食べる。」「夕ご飯はいつも一人で食べる。」「朝・昼・夜三食必ず食べるように気を付けている。」のそれぞれに「はい」と回答した割合を、95%信頼区間を付けて表1に示す。

「食事をいつも一人で摂取する」と回答した割合は全体では朝食で23%（95%信頼区間21-25）、夕食で3.9%（95%信頼区間3.1-4.8）と朝食の方が高く、これはどの学年でも同じで傾向がみられた。学年別にみると、学年が上がるほど「朝食をいつも一人で食べる」と回答した割合は増加し、小5の12%と比べて中3では34%と大幅に増えていた。夕食においても同様に学年が上がるほど割合は増加し小5では2.6%に対して中3では5.5%であった。

「朝・昼・夜三食必ず食べるように気を付けている。」と回答した割合はどの学年でも89-92%であった。

表1

	朝ごはん はいつも 一人で食 べる。	夕ご飯は いつも一 人で食べ る。	朝・昼・夜三 食必ず食べ るようにな 気を付け ている。
	%（95%信頼区間）		
小 5	12% (9, 16)	2.6%	92% (88, 95)

		(1.4, 4.8)	
小 6	14% (12, 18)	2.8% (1.1, 6.5)	91% (88, 94)
中 1	25% (21, 29)	4.2% (2.4, 7.3)	92% (88, 95)
中 2	31% (26, 37)	4.4% (2.6, 7.2)	89% (85, 92)
中 3	34% (29, 39)	5.5% (4.1, 7.3)	89% (84, 92)
計	23% (21, 25)	3.9% (3.1, 4.8)	91% (89, 92)

4. インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と栄養素摂取量について

インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品を週5日以上摂取すると回答した群と、週4日未満の摂取と回答した群における、習慣的栄養素摂取量の比較を別添3に示す。

インスタント食品を週5日以上摂取している群では、摂取頻度が5日未満の群と比べて、たんぱく質、食物繊維、ビタミンA、葉酸、ビタミンC、カルシウム、鉄、マグネシウム、カリウム、リンの摂取量が低く、朝食による基準で規定された栄養素摂取不適切（inadequate nutrient intake）であるリスクが3倍（リスク比3.0 [95%信頼区間：1.6-5.6]）、栄養素摂取過剰（excess nutrient intake）であるリスクが2.3倍（リスク比2.3 [95%信頼区間：1.3-

4. 2])であった。

また、テイクアウト食品を週 5 日以上摂取している群では、摂取頻度が 5 日未満の群と比べて、たんぱく質、食物繊維、葉酸、ビタミンC、カルシウム、鉄、マグネシウム、カリウム、リンの摂取量が低く、朝倉らによる基準で規定された栄養素摂取不適切 (inadequate nutrient intake) であるリスクが 2.1 倍 (リスク比 2.1 [95% 信頼区間: 1.3-3.3])、であった。冷凍食品の摂取頻度が週 5 日以上と 5 日未満の群では、栄養素摂取不適切であるリスクや栄養素摂取過多であるリスクに差は見られなかった。

D. 考察

2021 年度の追跡調査では、新型コロナウイルス感染症流行により、特に 2020 年の 4-5 月の全国一斉休校時に見られたバランスの良い食事 (肉・野菜を毎日 2 回以上) を摂取している児の割合の低下は 2020 年 12 月に回復し 2021 年 12 月にも維持されていた。また、テイクアウト食品やお菓子、炭酸・ジュースなど甘い飲み物の摂取率も 2020 年 12 月と比べて改善していた。一方で、インスタント食品などについては 2021 年 12 月時点においても利用率が新型コロナウイルス感染症流行前よりも上昇していることがわかった。さらに、インスタント食品を摂取する頻度が高い児童では、一部の栄養素が不足しやすいこと、また総合的に見た栄養バランスが悪くなるリスクがみられた。新型コロナウイルス感染症流行により、家庭の経済面などを含めて生活環境が変わった児童も少なくないと思われ、今後も留意が必要である。

E. 結論

2020 年度に実施した全国調査の追跡調査

を実施し、肉と野菜の摂取頻度から見た栄養バランスは改善しているが、一部の加工食品 (インスタント食品など) については、まだ使用頻度が高いまま維持されていることが分かった。また、インスタント食品やテイクアウト食品の摂取率が高いと、こどもの栄養摂取バランスにも影響が出る可能性が示唆された。

これらの長期的栄養には今後留意していく必要がある。

【参考文献】

1. Asakura, K.; Sasaki, S. School lunches in Japan: Their contribution to healthier nutrient intake among elementary-school and junior high-school children. *Public Health Nutr.* 2017, 20, 1523-1533.
2. Rahman N, Ishitsuka K, Piedvache A, Tanaka H, Murayama N, Morisaki N. Convenience Food Options and Adequacy of Nutrient Intake among School Children during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients.* 2022; 14(3):630.

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Rahman N, Ishitsuka K, Piedvache A, Tanaka H, Murayama N, Morisaki N. Convenience Food Options and Adequacy of Nutrient Intake among School Children during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients.* 2022; 14(3):630.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

別添 1 2020 年度調査 保護者票の集計

問 1 あなたはお子さまの食事を主に用意されている方ですか。(あてはまる番号 1 つに○)

はい	97%
いいえ	3%

問 2 お子さまから見たあなたの続き柄は次のどれですか。(あてはまる番号 1 つに○)

母親	94%
父親	5%
祖母	0%
祖父	0%
兄弟姉妹	0%
その他	0%

問 3 あなたの年齢はいくつですか。(あてはまる番号 1 つに○)

24 歳以下	0%
25-34 歳	5%
35-44 歳	53%
45-54 歳	41%
55-64 歳	1%
65 歳以上	0%

問 4 お宅さまで、お子さまと家計をともしている方をすべてお知らせください。
(単身赴任の方など、現在同居なさっていない方も含めてお答えください。)

お子さまの母親	93%
お子さまの父親	88%
お子さまの祖父母	13%
お子さまの兄弟姉妹	83%
お子さまの親戚・その他	2%

問 5 緊急事態措置期間(2020 年 4 月 16 日～5 月 13 日)についてお答えください。

お子さまは学校に登校されましたか(オンライン授業など、家庭で学習した場合は含まないでください)。
(あてはまる番号 1 つに○)

休校・オンライン授業だったため(ほとんど)登校しなかった	91%
開校していたが、コロナのために(ほとんど)登校を自粛した	1%
別の理由で(ほとんど)登校しなかった	1%
ほぼ毎日登校した	7%

問 6 お子さまの給食状況についてお伺いします。分散登校、短縮授業などのため給食が提供されない期間・簡易給食が提供された期間はありましたか。(あてはまる番号すべてに○) あった場合はその期間も教えてください。

登校再開後は例年通りに給食が提供された	60%
登校再開後も給食が提供されない期間があった	20
簡易給食の期間があった	12%
もともと給食はない(弁当持参、学食利用等)、登校していない	11%

問7 お子さまの現在のおおよその体格を教えてください。(数値を記入)

(平均) 小5 身長 142.6cm 体重 36.4kg
中2 身長 159.4cm 体重 50.6kg

ここからは、ご家庭でのお子さまの食事について伺います。

問8 この1ヶ月を思い返してください。

ご家庭で、お子さまは次の食品を少なくとも1日に1回は食べていましたか。

1日に1回は食べているものすべてに○をつけてください。(あてはまる番号すべてに○)

乳製品(牛乳、ヨーグルト、チーズなど)	77%
肉、魚、卵	97%
野菜	92%
果物	40%
いずれも、毎日食べていない	2%

問9 緊急事態措置期間(2020年4月16日～5月13日)を思い出してください。

ご家庭で、お子さまは次の食品を1日に2回は食べていましたか。1日に2回は食べていたものすべてに○をつけてください。(あてはまる番号すべてに○)

乳製品(牛乳、ヨーグルト、チーズなど)	45%
肉、魚、卵	81%
野菜	73%
果物	14%
いずれも、毎日食べていない	12%

問10 昨年(2019年12月)を思い出してください。ご家庭で、お子さまが少なくとも1日に1回は食べていたものに○をつけてください。(あてはまる番号すべてに○)

乳製品(牛乳、ヨーグルト、チーズなど)	74%
肉、魚、卵	96%
野菜	90%
果物	35%
いずれも、毎日食べていない	3%

問11 昨年(2019年12月)と比べて、お子さまの食事について変わったこととして、あてはまるものをすべて選んでください。(あてはまる番号すべてに○)

間食(おやつ)の機会や量が増えた	31%
欠食(朝昼夜のいずれかの食事を抜くこと)が増えた	7%
食事をする時刻が不規則になった	11%
間食が増えたため食事量が減った	4%
いずれにもあてはまらない	61%

問12 昨年(2019年12月)と比べて、お子さまの食事について変わったこととして、あてはまるものをすべて選んでください。(あてはまる番号すべてに○)

食事をつくる時間の余裕が少なくなった	15%
食事をつくる時間の余裕が増えた	13%
食事をつくる心の余裕が少なくなった	17%
食事をつくる心の余裕が増えた	9%
食材や食事を選んで買う経済的余裕が少なくなった	15%
いずれもあてはまらない	55%

問 1 3、問 1 4 は現在と以前の食事についてお聞きします。

この 1 ヶ月、緊急事態措置期間（2020 年 4 月 16 日～5 月 13 日）、昨年（2019 年）12 月のそれぞれにつ

問 1 3 お子さまが、ご家庭で、下記の食べ物や飲み物を口にすることは、週に何日ありますか。（それぞれについて、あてはまる番号 1 つに○）

	この 1 ヶ月				緊急事態措置期間(2020 年 4 月 16 日～5 月 13 日)				昨年 12 月 (2019 年 12 月)			
	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない
インスタント食品（カップ麺、レトルト食品など）	0%	1%	18%	81%	1%	6%	43%	50%	0%	0%	16%	83%
冷凍食品	1%	3%	31%	65%	2%	10%	46%	42%	1%	3%	30%	66%
コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事（惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザ・菓子パンなど）	1%	3%	38%	58%	2%	8%	49%	41%	1%	2%	35%	62%
お菓子（スナック菓子、菓子パン、アイスクリーム、ケーキ、クッキー、飴など）	43%	21%	28%	7%	51%	22%	21%	6%	40%	22%	29%	8%
炭酸飲料・ジュースなど 甘い飲み物	13%	10%	29%	49%	16%	14%	30%	40%	12%	10%	29%	49%

問 1 4 あなたのお子さまが、朝食、昼食、夕食それぞれの食事で、主食、主菜、副菜の 3 つを組み合わせることは、週に何日ありますか。

（それぞれについて、あてはまる番号 1 つに○）

	この 1 ヶ月				緊急事態措置期間(2020 年 4 月 16 日～5 月 13 日)				昨年 12 月 (2019 年 12 月)			
	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない	ほと んど 毎日	週 に 4 ～ 5 回	週 に 2 ～ 3 回	ほと んど ない
朝食	26%	10%	20%	44%	25%	11%	20%	44%	26%	10%	21%	43%
昼食 ※給食があるときは、給食を 1 回と数えてください。	59%	35%	4%	2%	34%	21%	26%	18%	58%	34%	5%	3%
夕食	78%	14%	6%	2%	75%	15%	8%	2%	78%	14%	6%	2%

問 15 以下の項目について、それぞれあなたのお考え・お気持ちにもっともあてはまると思う選択肢をお選びください。（それぞれ、あてはまる番号 1 つに○）

	そう思う	ややそう思う	言えない どちらとも	あまり そう思わない	全く そう思わない
5 つ以上の生の食材を用いて、子どもの食事を一食分作することは、難しい	20%	25%	14%	25%	16%
子どものために、栄養バランスがとれた食事を作ることは、難しい	14%	30%	15%	29%	13%
子どものために、主食・主菜・副菜がそろった食事を用意することは、惣菜を利用しても難しい	5%	13%	16%	41%	26%
子どもの成長のために、栄養バランスがとれた食事は重要だ	87%	9%	1%	0%	3%

	全く わからない	少しわかる	言えない どちらとも	だいたい わかる	よくわかる
栄養バランスがとれた食事とはどのような食事か、わかる	1%	20%	6%	50%	22%
主食、主菜、副菜とは、それぞれどのような料理か、わかる	1%	17%	3%	49%	30%

	全く ない	たまに そうしている	ときどき そうしている	たいてい そうしている	いつも そうしている
値段が高いことを理由に、野菜・果物などを買う量を減らすことはある	10%	32%	32%	19%	7%
子どもの食事について、主食・主菜・副菜をそろえて食べさせようと思う	1%	7%	16%	55%	20%
子どもの食事の準備をする際は、その前後の食事で何を食べたか、あるいは食べる予定かを考慮している	8%	15%	22%	39%	16%

問 16 現在の家庭の暮らし（経済状況）について、一番近いものをお知らせください。（あてはまる番号 1 つに○）

大変苦しい	8%
やや苦しい	24%
ふつう	54%
ややゆとりがある	11%
大変ゆとりがある	2%
答えたくない	1%

問 17 現在の家庭の暮らし（経済状況）は、2019 年 12 月時点と比べて、いかがですか。（あてはまる番号 1 つに○）

今の方が苦しい	27%
変わらない	67%
今の方が楽	4%
わからない・答えたくない	2%

問１８ ご家庭では、過去１年の間に、経済的な理由で、家族が必要とする食料を買えないことがありましたか。（あてはまる番号１つに○）

よくあった	2%
ときどきあった	8%
まれにあった	15%
全くなかった	75%

問１９ 緊急事態措置期間（2020年4月16日～5月13日）に、以下の食物の入手しやすさは、それまでと比べて変わりましたか。（それぞれ、あてはまる番号１つに○）

	な し 入 手 し や す く な っ た	か 変 わ ら な っ た	な し 入 手 し や す く な っ た
生鮮食品	2%	4%	3%
インスタント食品	86%	60%	88%
コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事 （惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザ・菓子パンなど）	12%	36%	9%

問２０ ここ１年、あなたは、「子ども食堂」を利用したいと思ったことはありましたか。（あてはまる番号全てに○）

「子ども食堂」が近所がない、あるいはよく知らない	77%
「子ども食堂」が近所にあると知っているが、使いたいと思ったことはない	20%
「子ども食堂」を使ったことがある	3%
（使いたいと思った際に、）開いてなくて利用できなかったことがある	1%
５ （使いたいと思った際に、）その他の理由で利用できなかったことがある	2%

問２１ お子さまのお母さまが最後に卒業した学校は次のどれですか。（あてはまる番号１つに○）

中学校	3%
高等学校	28%
専門学校	21%
短期大学	23%
大学・大学院	23%
母親はいない・わからない・答えたくない	1%

問２２ お子さまのお父さまが最後に卒業した学校は次のどれですか。（あてはまる番号１つに○）

中学校	5%
高等学校	32%
専門学校	14%
短期大学	2%
大学・大学院	41%
父親はいない・わからない・答えたくない	6%

問 2 3 あなたのご家族の過去 1 年間の年間収入（勤労収入、自営業等の事業収入、農業収入、不動産収入、利子・配当金、ボーナス、年金を含め、税込）に一番近いものはどれですか。家計を一緒にしている方全員の収入を合算して、お答えください。（あてはまる番号 1 つに○）

100 万円未満	1%
100 万円～200 万円未満	4%
200 万円～300 万円未満	5%
300 万円～400 万円未満	8%
400 万円～500 万円未満	12%
500 万円～600 万円未満	11%
600 万円～700 万円未満	10%
700 万円～800 万円未満	10%
800 万円～1,000 万円未満	12%
1,000 万円以上	12%
答えたくない	14%

問 2 4 あなたとお子さまのかかわりについてお聞きします。過去 1 ヶ月の間に次のことはどの程度ありましたでしょうか。（あてはまる番号 1 つに○）

	い 全 く し て い な	い 少 し だ け し て	い と き ど き し て	い た い て い し て	し て い た い つ も
なるべく、何でも子どもに分かる言葉で説明するように心がけている	1%	6%	13%	51%	29%
子どもが表現した気持ちに、「そうだね、～の気持ちがしたんだね」などと、気持ちを否定せずに共感する機会を作っていた	2%	11%	28%	44%	15%
子どものこれからのこと（学校や生活のことなど）について、家族で一緒に話し合うようにしていた	2%	12%	26%	39%	21%

問 2 5 この 1 ヶ月間に、あなたやご家族のおとなが、お子さまに対して、次のようなことをしたことがありましたか。（あてはまる番号 1 つに○）

	はい	いいえ	答えたくない
ア) たたいた	8%	91%	1%
イ) ののしったり、おどしたりした	12%	87%	1%
ウ) 感情的に怒鳴った	45%	54%	1%

問 2 6 上の問 2 5 のア・イ・ウの頻度は、2020 年 1 月時点と比べて、全体的に増えましたか、減りましたか。（あてはまる番号 1 つに○）

とても増えた	1%
少し増えた	11%
変わらない	59%
少し減った	5%
とても減った	3%
以前も、今も、問 2 5 のア・イ・ウのようなことはない	21%
答えたくない	1%

問27 あなたについてお聞きします。過去1ヶ月の間にどれくらいの頻度で次のことがありましたか。
(それぞれ、あてはまる番号1つに○)

	あてはまる いつも	あてはまる たいてい	あてはまる ときどき	あてはまる 少しだけ	ない 全くあてはまら ない
1) 神経過敏に 感じましたか	41%	26%	22%	7%	4%
2) 絶望的だと 感じましたか	68%	17%	11%	3%	1%
3) そわそわしたり、落ち着きなく 感じましたか	65%	20%	11%	2%	1%
4) 気分が沈み込んで、何が起っても気が晴れないように感じま したか	49%	26%	18%	4%	3%
5) 何をするのも 骨折りだと 感じましたか	53%	26%	16%	4%	1%
6) 自分は価値のない人間だと感じましたか	66%	19%	10%	3%	2%
7) あなた自身の セルフケアや ストレス対処の 方法を 大事に していましたか	11%	22%	23%	25%	18%
8) 近しいと感じる人・信頼できる人と、望む程度の連絡をとって いましたか	22%	30%	20%	17%	11%

別添 1 2020 年度調査 こども票の集計

問 1 あなたは男の子ですか、女の子ですか？（あてはまる番号 1 つに○）

男	48%
女	51%
答えたくない	1%

問 2 あなたは学校がある日はいつも朝ごはんを食べますか？（あてはまる番号 1 つに○）

いつも食べない	5%
食べない日が多い（週 1-2 日食べる）	3%
食べる日が多い（週 3-4 日食べる）	5%
いつも食べる（週に 5 日）	86%
答えたくない	0%
学校に行っていない	1%

問 3 朝ごはんを食べないとき、その理由は何ですか？（あてはまる番号すべてに○）

いつも食べないから	0%
用意されていないから	1%
おなかが空いてないから	9%
時間がないから	15%
ほかの理由	2%
答えたくない	1%
朝ごはんを食べなかったことはない（いつも食べている）	75%

緊急事態宣言が出ていた期間（2020 年 4 月 16 日から 5 月 13 日）を思い出して、問 4 から問 7 をお答えください。

問 4 このあいだ、お昼ごはんを主にどうしていましたか？（あてはまる番号 1 つに○）

家にいたけれど食べなかった	1%
家で食べた（ひとりで食べた）	19%
家で食べた（家族と食べた）	73%
給食・弁当などを学校で食べていた	5%
その他・答えたくない	2%

問 5 このあいだ、お昼ごはんは、毎日食べていましたか？（あてはまる番号 1 つに○）

いつも食べなかった	3%
食べない日が多かった（週 1～3 日食べた）	1%
食べる日が多かった（週 4～6 日食べた）	9%
いつも食べた（週に 7 日食べた）	86%
答えたくない	0%

問 6 お昼ごはんを食べないとき、その理由は何でしたか？（あてはまる番号すべてに○）

用意されていないから	1%
一緒に食べるひとがいないから	0%
朝ごはんを食べたのが遅く、まだお腹がすいていないから	12%
お菓子など間食したから、まだお腹がすいていないから	5%
ほかの理由	3%
答えたくない	0%
お昼ごはんを食べなかったことはない（いつも食べていた）	82%

別添 1 2020 年度調査 こども票の集計



副菜(ふくさい)

野菜(やさい)、いも、海藻(かいそう)、きのこを使った料理(りょうり)や味噌汁(みそしる)、スープなどの汁物(しるもの)です。

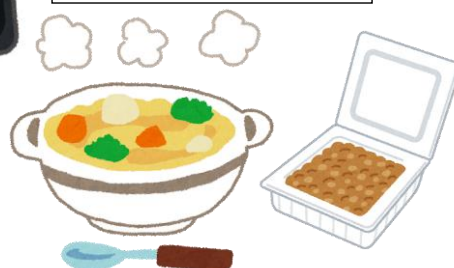
主食(しゅしょく)

ごはん、パン、シリアル、めん類(るい)などです。



主菜(しゅさい)

魚(さかな)、肉(にく)、卵(たまご)、豆製品(まめせいひん)、乳製品(にゅうせいひん)を使った料理などです。



* 果物(くだもの)、牛乳(ぎゅうにゅう)やジュースなどの飲み物、お菓子(菓子パン)は、主食、主菜、副菜には含まれません。



上の絵を参考にお答えください。

あなたのおうちでの食事の内容についておうかがいします。

問7 この期間、お昼ごはんには、主にどのようなものが入っていましたか。食卓に並んでいても、残したものは食べたものには入れません。最もあてはまるものを選んで下さい。(あてはまる番号1つに○)

主食だけ	15%
主菜だけ	1%
副菜だけ	0%
主食と主菜のりょうほう	25%
主食、主菜、副菜のいずれも	10%
その他 (お昼は食べないことが多い、	47%
果物のみ、飲み物のみ、お菓子のみ、など)	1%

問8 今の生活を考えてください。コロナによって、いろいろな生活の変化があると思います。コロナによる生活の変化について、あなたの家族や学校の先生はどうしていますか？(それぞれ、あてはまる番号1つに○)

別添 1 2020 年度調査 こども票の集計

コロナによる <u>おうちでの生活</u> の変化について、家族は…	全くしてくれない	まったくしてくれない	少ししてくれない	ときどきしてくれる	たいいてくれる	いつもしてくる
私の考えを話せるように、質問したり確かめたりしてくれる	5%	4%	22%	33%	36%	
考えや気持ちを伝えたとき、それを取り入れようとしてくれる	3%	4%	20%	34%	40%	

コロナによる <u>学校での生活</u> の変化について、先生たちは…	全くしてくれない	まったくしてくれない	少ししてくれない	ときどきしてくれる	たいいてくれる	いつもしてくる
私の考えを話せるように、質問したり確かめたりしてくれる	5%	5%	26%	32%	32%	
考えや気持ちを伝えたとき、それを取り入れようとしてくれる	3%	5%	24%	33%	34%	

問9 この2週間、次のような問題にどのくらい頻繁に悩まされていますか？あなたの気持ちにもっとも近いものを選んでください。（それぞれ、あてはまる番号1つに○）

	全くない	数日	半分 以上	ほぼ毎日
物事に対してほとんど興味が無い、または楽しめない	75%	18%	5%	2%
気分が落ち込む、憂うつになる、または絶望的な気持ちになる	72%	21%	4%	2%
寝付きが悪い、途中で目がさめる、または逆に眠り過ぎる	62%	25%	7%	6%
疲れた感じがする、または気力がない	56%	32%	7%	5%
あまり食欲がない、または食べ過ぎる	72%	18%	6%	4%
自分はダメな人間だ、人生の敗北者だと気に病む、または自分自身あるいは家族に申し訳がないと感じる	78%	14%	4%	4%
新聞を読む、またはテレビを見ることなどに集中することが難しい	85%	9%	4%	2%
他人が気づくぐらいに動きや話し方が遅くなる、あるいは反対に、そわそわしたり、落ちつかず、ふだんよりも動き回ることがある	86%	10%	3%	2%

別添2 2021年度調査 保護者票の集計

問1 お子さまから見たあなたの続柄は次のどれですか。(〇は1つだけ)

母親	89%
父親	11%
祖母	0%
祖父	0%
兄弟姉妹	0%
その他	0%

問2 あなたの年齢はいくつですか。(〇は1つだけ)

24歳以下	0%
25-34歳	3%
35-44歳	45%
45-54歳	50%
55-64歳	1%
65歳以上	0%

問3 お宅さまで、お子さまと家計をともにしている方をすべてお知らせください。(単身赴任の方など、現在同居なさっていない方も含めてお答えください。)

お子さまの母親	90%
お子さまの父親	87%
お子さまの祖父母	11%
お子さまの兄弟姉妹	74%
お子さまの親戚・その他	2%

問4 お子さまのお母さま・お父さまの就労状況について、教えてください。非常勤やパートタイム、アルバイトも仕事に含みます。(〇はそれぞれ1つずつ)

母親について		父親について	
仕事をしている	85%	仕事をしている	91%
仕事をしていない	14%	仕事をしていない	1%
母親はいない	1%	父親はいない	8%
わからない・答えたくない	0%	わからない・答えたくない	0%

問5 この1ヶ月間、お子さまは学校に登校されましたか(オンライン授業など、家庭で学習した場合は含めません)。(〇は1つだけ)

休校・オンライン授業だったため(ほとんど)登校しなかった	0%
開校していたが、コロナのために(ほとんど)登校を自粛した	0%
別の理由で(ほとんど)登校しなかった	2%
ほぼ毎日登校した(給食はあった)	95%
ほぼ毎日登校した(給食はない日が多かった)	3%

別添2 2021年度調査 保護者票の集計

問6 お子さまの現在のおおよその体格を教えてください。(数値を記入)

(平均) 小6 身長 149.6cm 体重 41.4kg

中3 身長 160.9cm 体重 52.5kg

問7 この1ヶ月間、お子さまは、ご家庭で次の食品を少なくとも1日に1回は食べていましたか。1日に1回は食べていたものすべてに○をつけてください。(○はいくつでも)

乳製品(牛乳、ヨーグルト、チーズなど)	77%
肉、魚、卵	97%
野菜	93%
果物	42%
いずれも、毎日食べていない	1%

問8 この1ヶ月間、お子さまが、ご家庭で下記の食べものや飲みものを口にすることは、週に何日ありましたか。(○はそれぞれ1つつ)

	毎日 ほとんど	4 〜 5 週に 1回	2 〜 3 週に 1回	ない ほとんど
インスタント食品(カップ麺、レトルト食品など)	0%	1%	28%	70%
冷凍食品	2%	4%	35%	59%
コンビニ・スーパー・デリバリーなどで購入した食事 (惣菜・弁当・おにぎり・サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなど)	0%	2%	35%	63%
お菓子 (スナック菓子、菓子パン、アイスクリーム、ケーキ、クッキー、飴など)	0%	2%	35%	63%
甘い飲み物(炭酸飲料、ジュースなど)	39%	24%	30%	7%

問9 現在の家庭の暮らし(経済状況)について、一番近いものをお知らせください。(○は1つだけ)

大変苦しい	7%
やや苦しい	22%
ふつう	54%
ややゆとりがある	14%
大変ゆとりがある	2%
答えたくない	1%

問10 現在の家庭の暮らし(経済状況)は、2年前(コロナ前)と比べて、いかがですか。(○は1つだけ)

今の方が苦しい	22%
変わらない	72%
今の方が楽	4%

別添 2 2021 年度調査 保護者票の集計

わからない・答えたくない	2%
--------------	----

問 1 1 ご家庭では、過去 1 年の間に、経済的な理由で、家庭が必要とする食料を買えないことがありましたか？（あてはまる番号 1 つに○）

よくあった	1%
ときどきあった	3%
まれにあった	10%
全くなかった	85%

問 1 2 あなたの世帯の過去 1 年間の年間収入（勤労収入、自営業等の事業収入、農業収入、不動産収入、利子・配当金、ボーナス、年金を含め、税込）に一番近いものはどれですか。家計を一緒にしている方全員の収入を合算して、お答えください。（○は 1 つだけ）

100 万円未満	1%
100 万円～200 万円未満	4%
200 万円～300 万円未満	5%
300 万円～400 万円未満	7%
400 万円～500 万円未満	10%
500 万円～600 万円未満	12%
600 万円～700 万円未満	11%
700 万円～800 万円未満	11%
800 万円～1,000 万円未満	13%
1,000 万円以上	14%
答えたくない	11%

別添 2 2021 年度こども票の集計

問 1 それぞれの項目は、あなたにあてはまりますか。(○はそれぞれ 1 つずつ)

	はい	いいえ
朝ごはんはいつも一人で食べる。	22%	78%
夕ごはんはいつも一人で食べる。	3%	97%
朝・昼・夕三食必ず食べるように気をつけている。	91%	9%

問 2 あなたは、最近の 7 日間に、1 日あたり少なくとも合計 60 分間の身体活動をした日は、何日ありましたか。それぞれの日に、あなたが身体活動に費やすすべての時間を合計して下さい。(○は 1 つだけ)
(身体活動とは、心臓がドキドキしたり息切れしたりするようなすべての活動のことです。スポーツや友達と遊ぶこと、学校に徒歩で通うことも入ります。例として、ランニング、はや歩き、ローラースケート、自転車、ダンス、スケートボード、水泳、サッカー、バスケットボールなどがあります。)

0 日	8%
1 日	7%
2 日	11%
3 日	16%
4 日	12%
5 日	20%
6 日	9%
7 日	18%

別添 2 2021 年度こども票の集計

		2019. 12	緊急事態宣言中	2020. 12	2021. 12
肉・野菜を毎日 1 回摂取	小 5	88. 5%	68. 1%	91. 0%	93. 1%
	中 2	88. 6%	69. 8%	91. 1%	90. 2%
インスタント 週 4 以上	小 5	0. 6%	0. 7%	0. 6%	<u>1. 2%</u>
	中 2	0. 5%	0. 9%	0. 7%	<u>2. 5%</u>
冷凍食品 週 4 以上	小 5	1. 2%	10. 9%	1. 5%	<u>2. 1%</u>
	中 2	6. 1%	13. 4%	6. 9%	<u>9. 9%</u>
テイクアウト惣菜週 4 以上	小 5	2. 5%	9. 7%	3. 1%	2. 0%
	中 2	4. 1%	10. 4%	4. 3%	2. 5%
お菓子 週 4 以上	小 5	65. 4%	75. 2%	67. 6%	64. 7%
	中 2	59. 6%	71. 0%	61. 5%	60. 3%
炭酸・ジュース 週 4 以上	小 5	20. 8%	27. 5%	20. 6%	21. 2%
	中 2	24. 5%	32. 9%	24. 3%	23. 1%

		2019. 12	緊急事態宣言中	2020. 12	2021. 12 1 学年下（現小 5, 中 2）の回答
肉・野菜を毎日 1 回摂取	小 5	88. 5%	68. 1%	91. 0%	89. 7%
	中 2	88. 6%	69. 8%	91. 1%	93. 7%
インスタント 週 4 以上	小 5	0. 6%	0. 7%	0. 6%	<u>1. 0%</u>
	中 2	0. 5%	0. 9%	0. 7%	<u>1. 8%</u>
冷凍食品 週 4 以上	小 5	1. 2%	10. 9%	1. 5%	<u>2. 5%</u>
	中 2	6. 1%	13. 4%	6. 9%	7. 2%
テイクアウト惣菜週 4 以上	小 5	2. 5%	9. 7%	3. 1%	2. 1%
	中 2	4. 1%	10. 4%	4. 3%	2. 1%
お菓子 週 4 以上	小 5	65. 4%	75. 2%	67. 6%	65. 4%
	中 2	59. 6%	71. 0%	61. 5%	57. 2%
炭酸・ジュース 週 4 以上	小 5	20. 8%	27. 5%	20. 6%	20. 9%
	中 2	24. 5%	32. 9%	24. 3%	23. 2%

別添 3 インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と習慣的栄養摂取量との関連

	Food Group											
	インスタント食品				冷凍食品				テイクアウト			
	週 5 日以上		週 4 日以下		週 5 日以上		週 4 日以下		週 5 日以上		週 4 日以下	
	N = 133		N = 533		N = 230		N = 430		N = 271		N = 392	
	Median (IQR)	Median (IQR)	<i>p</i>	<i>p</i> *	Median (IQR)	Median (IQR)	<i>p</i>	<i>p</i> *	Median (IQR)	Median (IQR)	<i>p</i>	<i>p</i> *
食 品	穀類 (g/1000kcal)	206.7 (82.6)	201.2 (82.9)		203.9 (84.8)	201.1 (82.9)			204.8 (84.3)	200.9 (81.7)		
	イモ類 (g/1000kcal)	17.8 (16.8)	13.7 (14.2)	**	**	16.7 (15.5)	13.7 (14.2)	*	14.5 (14.6)	14.9 (15.3)		
	砂糖・甘味料 (g/1000kcal)	1.0 (1.0)	1.4 (1.2)	**	**	1.2 (1.1)	1.4 (1.2)		1.2 (1.1)	1.4 (1.2)	*	*
	ナッツ類及び豆類 (g/1,000kcal)	16.6 (21.3)	20.7 (21.6)		19.3 (20.4)	20.1 (23.2)		*	18.2 (21.0)	20.8 (23.4)	*	*
	魚 (g/1000kcal)	24.7 (18.0)	25.0 (20.4)		24.6 (17.6)	25.2 (20.8)			24.6 (20.9)	25.1 (19.3)		
	乳製品 (g/1000kcal)	120.2 (114.8)	140.9 (128.9)	**	*	128.2 (127.4)	140.7 (122.7)		132.1 (135.9)	139.4 (119.8)		
	油 (g/1000kcal)	6.5 (3.3)	6.5 (3.3)		6.6 (3.0)	6.6 (3.4)			6.5 (3.1)	6.5 (3.4)		
	菓子類 (g/1,000kcal)	23.8 (22.5)	25.3 (23.9)		25.6 (23.8)	24.8 (23.4)			26.6 (25.7)	23.6 (22.6)		*
	調味料 (g/1,000kcal)	123.6 (80.1)	123.0 (68.8)		123.2 (58.6)	123.5 (79.0)			121.7 (62.6)	123.7 (75.9)		
	野菜・果物 (g/1000kcal)	131.5 (73.4)	157.9 (91.5)	***	**	147.7 (94.0)	156.7 (93.0)		142.9 (85.9)	159.8 (92.1)	**	**
	お茶 (g/1,000kcal)	173.9 (197.2)	192.1 (229.5)		183.1 (201.1)	191.1 (233.1)			174.7 (203.8)	201.6 (229.6)		
	肉・卵 (g/1000kcal)	53.3 (28.3)	57.3 (28.1)		53.7 (26.4)	57.5 (29.5)		*	55.4 (29.2)	56.6 (27.4)		
	野菜・果物ジュース (g/1000kcal)	6.3 (17.9)	6.7 (17.2)		7.2 (26.4)	6.3 (16.1)			6.9 (25.2)	6.2 (15.1)		
	ソーダ (g/1000kcal)	31.4 (53.9)	10.2 (34.4)	***	**	14.7 (45.1)	10.6 (37.3)	*	19.1 (47.3)	9.6 (32.2)	***	**

別添3 インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と習慣的栄養摂取量との関連

		Food Group											
		インスタント食品				冷凍食品				テイクアウト			
		週 5 日以上		週 4 日以下		週 5 日以上		週 4 日以下		週 5 日以上		週 4 日以下	
		N = 133		N = 533		N = 230		N = 430		N = 271		N = 392	
		Median (IQR)		Median (IQR)	<i>p</i>	<i>p</i> *	Median (IQR)	Median (IQR)	<i>p</i>	<i>p</i> *	Median (IQR)	Median (IQR)	<i>p</i>
栄養素	たんぱく質 (g/1000kcal)	34.1 (7.3)	36.3 (8.0)	**		35.4 (7.5)	36.4 (8.0)	**		35.6 (8.3)	36.3 (7.7)	*	*
	食物繊維 (g/1000kcal)	5.2 (1.5)	5.5 (1.9)	**	*	5.2 (1.5)	5.5 (2.0)			5.2 (1.6)	5.6 (1.9)	***	***
	n-3 系 多 価 不 飽 和 脂 肪 酸 (g/1000kcal)	1.2 (0.4)	1.2 (0.4)			1.2 (0.4)	1.2 (0.4)			1.2 (0.4)	1.2 (0.4)		
	飽和脂肪酸 (g/1000kcal)	11.1 (3.7)	11.6 (3.8)	*		11.6 (3.9)	11.5 (3.8)			11.5 (4.0)	11.6 (3.7)		
	ビタミン A (μg/1000kcal)	254.5 (136.5)	315.9 (174.1)	***	**	288.1 (174.4)	315.6 (167.1)			287.9 (181.8)	314.4 (159.7)	*	
	葉酸 (μg/1000kcal)	140.7 (53.4)	158.6 (62.5)	***	**	152.3 (55.0)	156.8 (63.4)			148.7 (58.1)	158.8 (65.2)	**	**
	ビタミン C (mg/1000kcal)	50.0 (22.1)	53.4 (25.8)	**	*	52.5 (24.9)	52.1 (25.4)			51.0 (23.5)	53.9 (26.9)	*	*
	ビタミン D (μg/1000kcal)	4.4 (2.7)	4.6 (3.1)			4.4 (2.8)	4.6 (3.0)			4.4 (3.0)	4.6 (2.9)		
	カルシウム (mg/1000kcal)	323.9 (130.6)	365.0 (166.0)	***	**	336.7 (177.2)	367.1 (160.7)	*		338.4 (163.4)	370.3 (160.1)	**	*
	鉄 (mg/1000kcal)	3.5 (0.8)	3.8 (1.1)	***	*	3.6 (0.8)	3.7 (1.2)			3.6 (1.0)	3.8 (1.1)	*	**
	マグネシウム (mg/1000kcal)	112.6 (23.1)	123.5 (28.6)	***	***	119.8 (24.4)	123.1 (29.9)	*	*	118.4 (26.8)	124.1 (28.8)	***	***
	リン (mg/1000kcal)	550.2 (136.3)	590.3 (149.5)	***	**	569.9 (147.6)	591.2 (147.7)	*		567.9 (155.6)	591.4 (156.4)	***	**
カリウム (mg/1000kcal)	1105.5 (285.7)	1221.2 (355.2)	***	**	1163.4 (335.2)	1223.2 (357.6)			1167.7 (329.8)	1225.8 (359.2)	***	***	
ナトリウム (mg/1000kcal)	5.5 (1.3)	5.4 (1.4)			5.4 (1.3)	5.5 (1.4)			5.4 (1.3)	5.5 (1.4)			

別添3 インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と習慣的栄養摂取量との関連

IQR: interquartile range.

p -values were derived from a Wilcoxon rank sum test: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

p^* are p -values from linear regression model using gender, grade, and income: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

文献2より転載

別添3 インスタント食品・冷凍食品・テイクアウト食品の摂取頻度と習慣的栄養摂取量との関連

		Relative Risk (CI 95%)			
		摂取適切群	摂取過剰群	欠乏群	摂取不適切群
Instant Food ($n = 666$)	Crude (excluding missing income)	1.00	2.3 (1.3, 4.2) **	2.7 (0.7, 11.1)	3.0 (1.6, 5.6) **
	Adjusted (gender + grade + income)	1.00	2.2 (1.2, 4.0) **	3.0 (0.7, 12.5)	2.4 (1.2, 4.5) **
Frozen Food ($n = 660$)	Crude (excluding missing income)	1.00	1.3 (0.9, 2.0)	1.6 (0.5, 5.4)	1.4 (0.8, 2.2)
	Adjusted (gender + grade + income)	1.00	1.3 (0.9, 2.0)	1.6 (0.5, 5.5)	1.4 (0.8, 2.2)
Take-Out Food ($n = 663$)	Crude (excluding missing income)	1.00	1.2 (0.8, 1.8)	0.7 (0.2, 2.7)	2.1 (1.3, 3.3) **
	Adjusted (gender + grade + income)	1.00	1.2 (0.8, 1.8)	0.7 (0.2, 2.7)	1.8 (1.1, 2.9) *

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

文献2より転載

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Horikawa C, Murayama N, Kojima Y, Tanaka H, Morisaki N.	Changes in selected food groups consumption and quality meals in Japanese school children during the COVID-19 pandemic.	Nutrients.	13 (8)	2743	2021
Rahman N, Ishitsuka K, Piedvache A, Tanaka H, Murayama N, Morisaki N.	Convenience Food Options and Adequacy of Nutrient Intake among School Children during the COVID-19 Pandemic.	Nutrients.	14 (3)	630	2022

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 新潟県立大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 若杉 隆平

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症流行による子どもの食生活変化とその社会経済的要因の解明のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 人間生活学部・教授
(氏名・フリガナ) 村山 伸子 (ムラヤマ ノブコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	新潟県立大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 日本体育大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 石井 隆憲

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症流行による子どもの食生活変化とその社会経済的要因の解明のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 体育学部健康学科・准教授
(氏名・フリガナ) 三瓶舞紀子 (サンペイ マキコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立成育医療研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立研究開発法人
国立成育医療研究センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 五十嵐 隆

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症流行による子どもの食生活変化とその社会経済的要因の解明のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 社会医学研究部 部長
(氏名・フリガナ) 森崎 菜穂・モリサキ ナホ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立成育医療研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。