

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みえる情報共有・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）における子どもがいる世帯の栄養・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

NPO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みえる情報共有・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。