

厚生労働行政推進調査事業費補助金

厚生労働科学特別研究事業

新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの
強靱化に向けた研究

令和2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横山 友里

令和3年(2021)年 5月

目 次

I. 総括研究報告	
新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの 強靱化に向けた研究	----- 1
横山友里、西村一弘、吉崎貴大、串田修、黒田賢	
II. 分担研究報告	
1. 地域高齢者の配食利用状況とその関連要因に関する 調査研究	----- 4
横山友里、西村一弘、吉崎貴大、串田修	
2. 配食事業者の提供体制と課題に関する 調査研究	----- 14
横山友里、西村一弘、吉崎貴大、串田修、黒田賢	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 21

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費（厚生労働科学特別研究事業）

総括研究報告書

「新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの強靱化に向けた研究」

研究代表者	横山友里	東京都健康長寿医療センター研究所
研究分担者	西村一弘	駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科
研究分担者	吉崎貴大	東洋大学食環境科学部食環境科学科
研究分担者	串田 修	静岡県立大学食品栄養科学部
研究協力者	黒田 賢	ヘルシーフード株式会社

研究要旨

配食サービスの主要利用者層である地域高齢者及び配食事業者を対象とした調査を実施し、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況下（以下、コロナ禍）における地域高齢者の配食利用に関するニーズ、配食利用状況とその関連要因や、配食事業者のサービス提供体制とその課題を明らかにすることを目的とした。地域高齢者を対象に、郵送調査を行った結果、配食サービスの利用者は3.4%であり、配食サービスの利用者は、非利用者に比べて、75歳以上、独居、介護保険の認定あり、外出頻度が少ない、半年間の体重減少あり、フレイルのリスクあり、高次生活機能が低い、ヘルスリテラシーが低い、食事回数が少ない、調理の頻度が低い、中食の利用頻度が高い、買い物に困難感を感じている、食事療法の必要な者の割合が高いといった特徴が示された。また、コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制に関するインタビュー調査を行った結果、事業者の業態やサービスの特性の違いにより、様々な提供体制の変化、課題が挙げられた。提供体制の課題については、配送面での課題が多く挙げられ、感染対策、食数や利用者の増加に対する提供体制の整備、受注業務に関する課題、人材確保等が挙げられた。また、対象地域が全国規模であり、冷凍弁当を中心に取り扱い、主に宅配便で提供する通販型の事業者においては、医療機関での栄養指導等の減少により、患者に対して配食サービスを紹介する機会が減少していることが課題として挙げられた。対象地域が小～大規模であり、チルド弁当を中心に扱い、主に自前でお届けする地域密着型の事業者においては、安否確認等の自治体の委託事業を受託しているものの、見守りや安否確認が対面でできず、利用者の様子が把握しづらいなどの課題が挙げられた。本研究成果は、長期化が見込まれるコロナ禍をはじめ、今後起こりうる新興・再興感染症発生時に備えた配食事業の強靱化に向けた基礎資料として活用されることが期待される。

A. 研究目的

2020年、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）が世界的に拡大し、収束の見えない未曾有の事態に直面している。COVID-19の流行は日常生活にも大きな影響を与え、4月に実施された国際共同調査の結果からも、COVID-19の流行に伴う身体活動量の減少や食生活の乱れが報告された（Ammar et al., *Nutrients*, 2020）。我が国では5月25日に緊急事態宣言が解除され、外出制限も段階的に緩和されたものの、その後の国内感染者数の推移は増減を繰り返しており、日常生活への影響は今後も長期間継続することが予想

される。中でも食生活については、特に買い物や調理が困難な者において栄養バランスの偏り等の問題が顕在化し、栄養・健康格差の拡大が懸念される。そのため、このような状況下でも人々の適切な栄養状態の確保を可能とする食環境の整備を早急に進めていく必要がある。

こうした中、買い物や調理が困難な者でも栄養バランスの取れた食事を無理なく行えるようにするための主なサービスの一つに、配食事業がある。配食事業は、地域高齢者の増加に伴い近年需要が拡大しており、2017年には、厚生労働省が配食事業者向けの栄養管理に関するガイドラ

インを策定し、これを契機に同ガイドラインを踏まえた配食サービスの普及が進んでいる。こうした中、COVID-19 の感染拡大を受け、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部から 5 月 1 日に発出された事務連絡では、COVID-19 軽症者が自宅療養を行うに当たり、その生活状況によっては、配食の利用が有用な旨が示されている。しかしその一方で、COVID-19 の流行に伴う社会環境・生活状況の変化により、配食利用者のニーズは平時とは多少異なる可能性があるほか、配食事業者では、配食メニューの製造、配達、問合せ対応等が困難となり、結果的に配食利用者のニーズに十分対応できていない可能性も考えられる。以下に本研究の研究目的について示す。

A-1. 地域高齢者の配食利用状況とその関連要因に関する調査研究

配食サービスの主要利用者層である地域高齢者を対象とした調査を実施し、コロナ禍における地域高齢者の配食利用に関するニーズ、配食利用状況とその関連要因を明らかにすることを目的とした。

A-2. 配食事業者の提供体制と課題に関する調査研究

配食事業者を対象とした調査を実施し、コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制とその課題を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

B-1. 地域高齢者の配食利用状況とその関連要因に関する調査研究

埼玉県 H 町在住の要介護 1 以上の認定を受けていない 65 歳以上の住民（施設入所者除く）、5,439 名を対象に自記式郵送調査を実施した。調査対象者 5,439 名のうち、3,603 名を解析対象者とした（有効回答率 66.2%）。配食サービスの利用状況、昨年（2019 年）12 月頃と比べた利用状況の変化を集計するとともに、配食サービスの利用の有無による特性の比較を行った。

B-2. 配食事業者の提供体制と課題に関する調査研究

調査協力を依頼した 23 社のうち、調査

協力への同意が得られた事業者 13 社を対象に、質問紙調査にて事業者の基本属性を把握するとともに、半構造化面接法にてインタビュー調査を実施した。配食事業者のサービス提供体制と課題は事業者の対象地域、業態、サービスの特性をふまえて、グループ A（対象地域が全国規模であり、冷凍弁当を中心に取り扱い、主に宅配便で提供する通販型）とグループ B（対象地域が小～大規模であり、チルド弁当を中心に取り扱い、主に自前でお届けする地域密着型（安否確認などの自治体からの委託事業有））に分けて傾向を整理した。

C. 研究結果

C-1. 地域高齢者の配食利用状況とその関連要因に関する調査研究

地域高齢者を対象に、郵送調査を行った結果、3,603 名が解析対象者となった。要支援の認定を受けている者も解析対象者に一部含まれるが、解析対象者の 98% は自立高齢者であった。解析対象者のうち、配食サービスの利用者は 3.4% であり、顕在的なニーズを有していない高齢者がほとんどであった。また、配食サービスの利用の有無により、特性の比較を行った結果、配食サービスの利用者は、非利用者に比べて、75 歳以上、独居、介護保険の認定あり、外出頻度が少ない、半年間の体重減少あり、フレイルのリスクあり、高次生活機能が低い、ヘルスリテラシーが低い、食事回数が少ない、調理の頻度が低い、中食の利用頻度が高い、買い物に困難感を感じている、食事療法の必要な者の割合が高いといった特徴が示された。

C-2. 配食事業者の提供体制と課題に関する調査研究

コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制に関するインタビュー調査を行った結果、事業者の業態やサービスの特性の違いにより、様々な提供体制の変化、課題が挙げられた。提供体制の課題については、グループ A・B ともに配送面での課題が多く挙げられ、感染対策、食数や利用者の増加に対する提供体制の整備、受注業務に関する課題、人材確保等が挙げられた。また、グループ A においては、医療機関での栄養指導等の減少により、患者に対して

配食サービスを紹介する機会が減少していることが課題として挙げられた。グループ B においては、見守りや安否確認が対面でできず、利用者の様子が把握しづらいなどの課題が挙げられた。

D. 考察

本調査研究の結果、地域高齢者を対象とした調査では、配食サービスの利用者の特徴が示され、配食事業者のインタビュー調査では、配食事業者の業態およびサービスの特性の違いにより、様々な課題が挙げられた。感染対策についてはグループ A・B ともに提供体制の課題および工夫として挙げていた。配食サービスに提供体制は大きく、「コールセンター（受注）」、「製造」、「配達」の3つに分けられるが、これらのどこか一部でも感染者が発生すると、供給体制の維持が困難になる。そのため、事業者においては、スタッフ一人一人の感染対策に加えて、コールセンターや製造体制の分散化といった対策を行っており、供給体制の維持において重要な課題であることが示された。また、医療機関での栄養指導や退院指導の場が導入のきっかけとなっていた事業者においては、コロナ禍で医療機関の受診、入院、栄養指導の減少に伴い新規利用者数が減少している可能性や、これらの減少により、患者に対して配食サービスを紹介する機会が減少しているという課題が示され、このことは一定数の地域高齢者において配食サービスへのアクセスが制限される可能性を示唆している。

平成 25 年農林水産省委託調査における要支援・要介護高齢者を対象とした調査では、配食サービスを現在利用していると回答した者の割合は 11.9%であったことから、要介護高齢者を含んだ場合、配食サービスを必要とする地域高齢者は本研究よりも多いと考えられる。さらに、本研究で示された顕在的に利用ニーズを有する者のほか、潜在的に利用ニーズを有する者も含め、コロナ禍のような特殊な状況下においても地域高齢者が配食サービスを円滑に利用できるような体制整備が必要であると考えられた。また、本研究の結果をふまえて、配食事業者および公的配食サービスを担う自治体担当者においては、既存の利用者に対する安定供給可能な体制と、新規

利用者となり得る対象へのアクセス網の構築を適宜検討しておくことが望ましいと考えられた。

E. 結論

配食サービスの主要利用者層である地域高齢者及び配食事業者を対象とした調査により、コロナ禍における地域高齢者の配食利用に関するニーズ、配食利用状況とその関連要因や、配食事業者のサービス提供体制とその課題が明らかになった。本研究成果は、長期化が見込まれるコロナ禍をはじめ、今後起こりうる新興・再興感染症発生時に備えた配食事業の強靱化に向けた基礎資料として活用されることが期待される。

F. 研究発表

特になし

G. 知的所有権の取得状況

特になし

H. 健康危機情報

特になし

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

「地域高齢者の配食利用状況とその関連要因に関する調査研究」

研究代表者	横山友里	東京都健康長寿医療センター研究所
研究分担者	西村一弘	駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科
研究分担者	吉崎貴大	東洋大学食環境科学部食環境科学科
研究分担者	串田 修	静岡県立大学食品栄養科学部

研究要旨

コロナ禍における地域高齢者の配食利用に関するニーズ、配食利用状況とその関連要因を明らかにすることを目的とし、65歳以上の地域高齢者5,439名を対象に自記式郵送調査を実施した。解析対象者3,603名のうち、配食サービスの利用者は3.4%であり、顕在的なニーズを有していない高齢者がほとんどであった。また、配食サービスの利用の有無により、特性の比較を行った結果、配食サービスの利用者は、非利用者に比べて、75歳以上、独居、介護保険の認定あり、外出頻度が少ない、半年間の体重減少あり、フレイルのリスクあり、高次生活機能が低い、ヘルスリテラシーが低い、食事回数が少ない、調理の頻度が低い、中食の利用頻度が高い、買い物に困難感を感じている、食事療法の必要な者の割合が高いといった特徴が示された。本研究で示された顕在的に利用ニーズを有する者のほか、地域高齢者の中には潜在的に利用ニーズを有する者も一定数存在することが考えられる。コロナ禍のような特殊な状況下においても地域高齢者が配食サービスを円滑に利用できる体制を今後構築していく必要があると考えられた。

A. 目的

2020年、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）が世界的に拡大し、収束の見えない未曾有の事態に直面している。COVID-19の流行は日常生活にも大きな影響を与え、4月に実施された国際共同調査の結果からも、COVID-19の流行に伴う身体活動量の減少や食生活の乱れが報告された¹⁾。我が国では5月25日に緊急事態宣言が解除され、外出制限も段階的に緩和されたものの、その後の国内感染者数の推移は増減を繰り返しており、日常生活への影響は今後も長期間継続することが予想される。中でも食生活については、特に買い物や調理が困難な者において栄養バランスの偏り等の問題が顕在化し、栄養・健康格差の拡大が懸念される。そのため、このような状況下でも人々の適切な栄養状態の確保を可能とする食環境の整備を早急に進めていく必要がある。

こうした中、買い物や調理が困難な者でも栄養バランスの取れた食事を無理なく行えるようにするための主なサービスの

一つに、配食事業がある。配食事業は、地域高齢者の増加に伴い近年需要が拡大しており、2017年には、厚生労働省が配食事業者向けの栄養管理に関するガイドラインを策定し、これを契機に同ガイドラインを踏まえた配食サービスの普及が進んでいる。こうした中、COVID-19の感染拡大を受け、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部から5月1日に発出された事務連絡では、COVID-19軽症者が自宅療養を行うに当たり、その生活状況によっては、配食の利用が有用な旨が示されている。しかしその一方で、COVID-19の流行に伴う社会環境・生活状況の変化により、配食利用者のニーズは平時とは多少異なる可能性があるほか、配食事業者では、配食メニューの製造、配達、問合せ対応等が困難となり、結果的に配食利用者のニーズに十分対応できていない可能性も考えられる。

そこで本研究では、配食サービスの主要利用者層である地域高齢者を対象とした調査を実施し、コロナ禍における地域高齢

者の配食利用に関するニーズ、配食利用状況とその関連要因を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

B-1. 対象者

2020年11月1日時点において、埼玉県H町在住の要介護1以上の認定を受けていない65歳以上の住民（施設入所者除く）、5,439名を対象に自記式郵送調査を実施した。

B-2. 調査時期および調査方法

2020年12月1日に、調査票、依頼文書、返信用封筒を調査対象者に発送した。2020年12月15日を第一次締め切りとし、調査票の返送率を高めるため、この間（2020年12月10日）にお礼兼返送依頼はがきを対象者全員に送付した。調査票はそのほとんどが12月中に返送・回収されたが、約20通は2021年1月および2月（2件）に返送・回収された。

B-3. 調査項目

調査項目は以下の通りである。

- ①基本属性：性、生年月、年齢、身長、体重、婚姻状況、世帯構成、就労の有無、世帯の暮らし向き、居住年数
- ②フレイルのリスク：介護予防チェックリスト²⁾
- ③身体的健康状態：老研式活動能力指標（高次生活機能）³⁾、現病歴・既往歴、視力、聴力、1年間の骨折有無
- ④精神的・主観的健康状態：健康度自己評価、WHO-5（精神健康状態尺度）⁴⁾、主観的幸福度
- ⑤日常生活の状況：外出頻度、主な外出目的、主な交通手段、介護の有無、定期的運動頻度、社会活動・社会参加、インターネット・パソコン・携帯の使用有無、日中の眠気
- ⑥食生活関連：食品摂取の多様性得点⁶⁾、食事回数、共食頻度、野菜の種類、調理の頻度、外食の利用頻度、中食の利用頻度、食料品の買物の容易性、食料品購入の主要店までの移動手段および所要時間、配食サービスの利用状況、利用状況の変化、食事療法の有無とタイプ
- ⑦ソーシャルキャピタル関連：近隣の紐帯に対する評価
- ⑧その他：行政・地域事業・サービス関連項目、ヘルスリテラシー尺度

(Communicative and Critical Health Literacy, CCHL)⁷⁾、日本語版Ten Item Personality Inventory（パーソナリティ-特性尺度, Tipi-J)

B-4. 統計解析

配食サービスの利用状況、昨年（2019年）12月頃と比べた利用状況の変化を集計した。配食サービスの利用の有無による特性の比較には、カテゴリ変数は χ^2 検定を用い、連続変数はMann-WhitneyのU検定を用いた（連続変数については、正規性の検定の結果、正規分布していなかったため、ノンパラメトリック検定を用いた）。各項目に無回答の者は該当項目の解析から除外した。解析には、IBM SPSS Statistics version 23.0を用い、検定はすべて両側検定とし、統計的有意水準は5%とした。

B-5. 倫理的配慮

東京都健康長寿医療センター倫理委員会において承認を得た（承認日：2020年10月23日、整理番号R20-48）。

対象者には、調査目的、個人情報保護、研究への参加・協力は任意であること、調査回答後であっても同意撤回することが可能であること等を記載した説明文書を同封した。また、調査票に分析に使用することに対する同意チェック欄を設け、調査協力への同意を得た。

C. 研究結果

C-1. 回収状況と解析対象者

回収状況のフローを図1に示す。調査対象者5,439名のうち、4,272名から調査票を回収できた（回収率78.5%）。住所不明・死亡により返送された調査票、ラベルはがしにより名簿情報（性別、生年月日）との照合ができない調査票、入院・入所中、無記入、データ分析の同意が得られなかった調査票の計669名を除いた3,603名（有効回答率66.2%）を解析対象者とした。

C-2. コロナ禍における配食サービスの利用状況

コロナ禍における配食サービスの利用状況の結果を表1に示す。「現在、配食サービスを利用していますか」という質問に対し、「はい」と回答した者の割合は3.4%、「いいえ」と回答した者の割合は95.3%であった。現在、配食サービスを利用していると回答した者121名のうち、「昨年12

月頃（新型コロナウイルス感染症拡大前）の状況と比べて、あなたの配食サービスの利用状況は変わりましたか」という質問に対して、「利用頻度は変わらない」と回答した者の割合は75.2%であり、「利用を開始した/利用頻度が増えた」、「利用頻度が減った」と回答した者の割合は、それぞれ、13.2%、5.0%であった。利用を開始・利用頻度が増えた理由（自由記述）としては、身体的な問題や食事療法のほか、外出や買い物の自粛によるものも一部みられた。一方、現在、配食サービスを利用していないと回答した者のうち、「昨年12月頃（新型コロナウイルス感染症拡大前）の状況と比べて、あなたの配食サービスの利用状況は変わりましたか」という質問に対して、「もともと利用していないし、利用を検討したこともない」と回答した者の割合は91.2%であり、「もともと利用していないが、今年になってから利用を検討したことがある」、「今年になって利用をやめた」と回答した者の割合は、それぞれ、3.3%、0.8%であった。今年に入って利用を検討したことがあるものの、利用に至らなかった理由（自由記述）として、「まだ必要ではない」、「味、量、好みがあわない」、「家族が料理してくれる」などが比較的多く挙げられた。また、今年になって利用をやめた理由（自由記述）としては、「味、量があわない」、「内容があわない」などが比較的多く挙げられた。今年に入って利用を検討したことがあるものの、利用に至らなかった理由または今年になって利用をやめた理由として、新型コロナウイルス感染症の感染予防を理由にしたケースもそれぞれ1件ずつみられた。

C-3. 配食サービスの利用の有無による特性の比較

配食サービスの利用の有無による特性を比較した結果を表2に示す。配食サービスの利用者は、利用していない者に比べて、75歳以上、独居、介護保険認定ありの者の割合が高かった。また、配食サービスの利用者は、利用していない者に比べて、外出頻度が少なく、体重減少の経験があり、フレイルのリスクがあり、高次生活機能が低い者の割合が高く、ヘルスリテラシーが低かった。食生活関連の項目については、配食サービスの利用者は、利用していない

者に比べて、食事回数が少なく、調理の頻度が低く、中食の利用頻度が高く、買い物に困難感を感じており、食事療法が必要な者の割合が高かった。買い物の移動手段については、配食サービス利用者は、利用していない者に比べて、自転車、バスか電車の割合が高く、自動車・バイクの割合が低かった。必要な食事療法の種類については、配食サービスの利用の有無にかかわらず、高血圧、糖尿病、肥満の割合が高かった。

D. 考察

平時の在宅高齢者の配食サービスの利用状況については、平成25年度農林水産省委託調査⁸⁾において行われており、元気高齢者を対象としたアンケート調査（高齢者本人が回答）では、配食サービスはほとんど利用されておらず、利用検討者を合計しても1割に満たなかったことが報告されている。一方、要支援・要介護高齢者を対象としたアンケート調査（高齢者の介護者が回答）では、配食サービスを現在利用していると回答した者の割合は11.9%であり、利用検討者も含めると回答が2割に達したことが報告されている。そのため、平時の配食サービスの主要な利用者層は、要支援・要介護高齢者であることが伺える。本研究の対象者には要介護認定を受けていない者または要支援1・2の認定を受けている者が含まれているが、現在配食サービスを利用している者の割合は3.4%であり、1割に満たなかった。新型コロナウイルス感染症拡大以降に利用を開始した/利用頻度が増えた者も一部みられたが、買い物や調理など食事に係る行為が困難になったことを理由とする回答が多かったことから、自立高齢者が中心の本研究の対象者においては、コロナ禍においても配食サービスの利用状況は平時と大きく変わらない可能性が考えられた。

配食サービスの利用の有無により、特性の比較を行った結果、配食サービスの利用者は、非利用者に比べて、75歳以上、独居、介護保険の認定あり、外出頻度が少ない、半年間の体重減少あり、フレイルのリスクあり、高次生活機能が低い、ヘルスリテラシーが低い、食事回数が少ない、調理の頻度が低い、中食の利用頻度が高い、買い物に困難感を感じている、食事療法の必

要な者の割合が高いといった特徴が示された。本研究は横断研究のため因果関係については言及することはできないが、本研究や先行研究⁸⁾でみられた配食サービスの利用理由もふまえると、配食サービスの利用は結果であり、身体機能が低下し、買い物や調理など食事に係る行為が困難になってから事後的に配食サービスを利用しているという仮説が考えられる。一方、配食サービスの利用を要因(あるいは曝露)としてとらえた場合、必ずしもそれがポジティブな結果につながるとも限らず、配食サービスの不適切な利用(栄養バランスよりも価格で選ぶ、1食分を2回に分けて摂取するなど)により、身体機能に悪影響を及ぼしているケースも考えられる。2017年に、厚生労働省が配食事業者向けの栄養管理に関するガイドラインを策定し、これを契機に同ガイドラインを踏まえた配食サービスの普及が進んでいるところではあるが、より質の高い配食サービスの提供にむけて、配食サービスの質に関する実態調査、さらにはその質の良否によって層別化し、配食サービスの利用が身体機能等に及ぼす影響について、今後詳細に検討する必要がある。

本研究の対象者のほとんどは配食サービスに対して顕在的な利用ニーズを有していない自立高齢者であったが、中には、独居者やフレイルのリスクがある者、食品摂取の多様性得点が3点以下の者など、潜在的に配食サービスの利用ニーズを有する者は一定数存在すると考えられる。このような潜在的に利用ニーズを有する者も含めて、サービスを必要とする人が適切なサービスを受けられるよう、コロナ禍における配食サービスの利用を円滑に進めるための体制を今後構築していく必要があると考えられた。

本研究の限界として、第一に本研究の対象者の98%は自立高齢者であることが挙げられる。対象者の選定において、要介護1以上の認定を受けている者は対象から除外していることに加え、本研究の対象地域は全国レベルに比べて認定率が低い特徴である(全国:18.5%、対象地域:10.9%)。対象者が比較的元気な自立高齢者に偏っていることにより、配食サービスの利用ニーズを過小評価している可能性がある。第

二に、本研究の対象地域は関東の1地域のみであり、他の地域の状況については検討できていないことが挙げられる。例えば、新型コロナウイルス感染症の感染状況は地域によって異なるが、本研究の対象地域では比較的感染者数が少なかった。感染状況により、外出自粛の程度等も異なることが想定されることから、都市部などの流行地域では異なる結果が得られる可能性がある。

E. 結論

地域高齢者を対象に、郵送調査を行った結果、配食サービスの利用者は3.4%であり、顕在的なニーズを有していない高齢者がほとんどであった。また、配食サービスの利用の有無により、特性の比較を行った結果、配食サービスの利用者は、非利用者に比べて、75歳以上、独居、介護保険の認定あり、外出頻度が少ない、半年間の体重減少あり、フレイルのリスクあり、高次生活機能が低い、ヘルスリテラシーが低い、食事回数が少ない、調理の頻度が低い、中食の利用頻度が高い、買い物に困難感を感じている、食事療法の必要な者の割合が高いといった特徴が示された。本研究で示された顕在的に利用ニーズを有する者のほか、潜在的に利用ニーズを有する者も含め、コロナ禍のような特殊な状況下においても地域高齢者が配食サービスを円滑に利用できる体制を今後構築していく必要があると考えられた。

F. 研究発表

特になし

G. 知的所有権の取得状況

特になし

H. 健康危機情報

特になし

I. 参考文献

1. Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., et al.: Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey, *Nutrients*, 12

(2020)

2. 新開 省二, 渡辺 直紀, 吉田 裕人, 他: 『介護予防チェックリスト』の虚弱指標としての妥当性の検証, 日本公衆衛生雑誌, 60, 262-274 (2013)
3. 古谷野 亘, 柴田 博, 中里克治, 他: 地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力指標の開発. 日本公衆衛生雑誌, 34, 109-114 (1987)
4. Awata S, Bech P, Yoshida S, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients, *Psychiatry Clin Neurosci*, 61, 112-119 (2007)
5. 岩佐 一, 稲垣 宏樹, 吉田 祐子, 他: 地域在住高齢者における日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」(WHO-5-J) の標準化, 老年社会科学, 36, 330-339 (2014)
6. 熊谷 修, 渡辺 修一郎, 柴田 博, 他: 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連, 日本公衆衛生雑誌, 50, 1117-1124 (2003)
7. Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., et al.: Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers, *Health Promot Int*, 23, 269-274 (2008)
8. 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング. 平成 25 年度 農林水産省委託調査高齢者向け食品・食事提供サービス等実態調査事業報告書. 平成 26 年 3 月

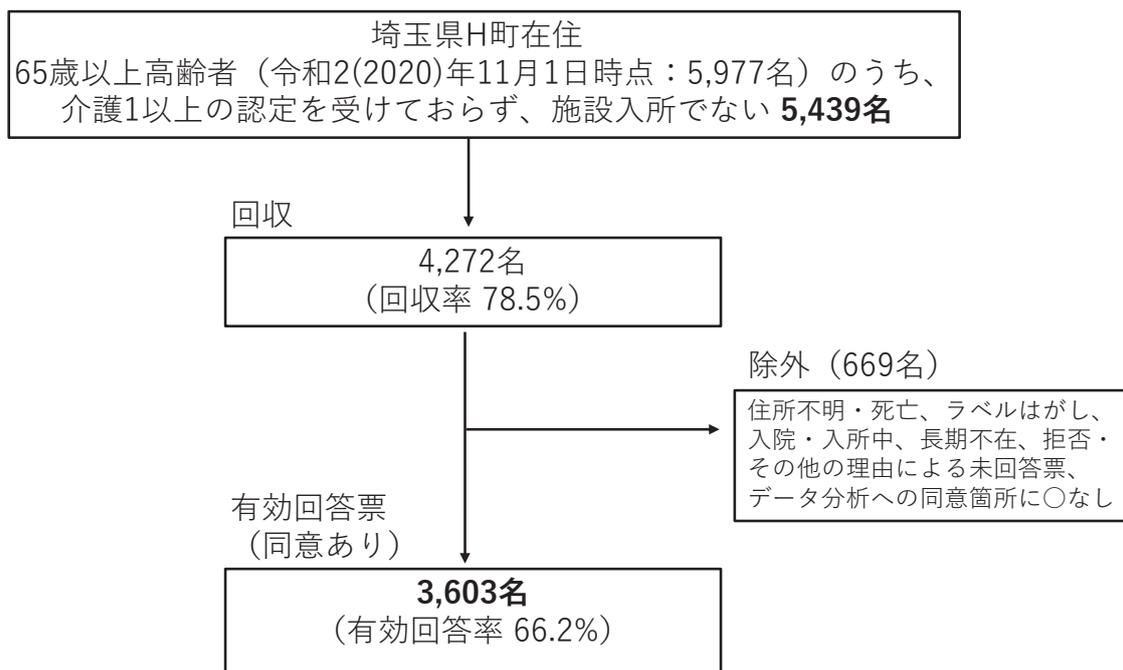


図 1. 回収状況と最終的な解析対象者のフロー

表1. コロナ禍における配食サービスの利用状況

項目	カテゴリー	度数	%
配食サービスを利用しているか	はい	121	(3.4)
	いいえ	3432	(95.3)
	欠損値	50	(1.4)
現在配食サービスを利用している人 (n=121)			
配食サービスの利用状況の変化	利用を開始した/利用頻度が増えた	16	(13.2)
	利用頻度が減った	6	(5.0)
	利用頻度は変わらない	91	(75.2)
	欠損値	8	(6.6)
現在配食サービスを利用していない人 (n=3432)			
配食サービスの利用状況の変化	利用を検討したこともない	3131	(91.2)
	今年になってから利用を検討したことがある	113	(3.3)
	今年になって利用をやめた	29	(0.8)
	欠損値	159	(4.6)

表2. 配食サービスの利用の有無による特性の比較

	全体	利用あり (n=121)	利用なし (n=3432)	p*
年齢区分				
65-74歳	1994 (56.1)	45 (37.2)	1949 (56.8)	< 0.001
75歳以上	1559 (43.9)	76 (62.8)	1483 (43.2)	
年齢				
男性	1724 (48.5)	69 (57.0)	1655 (48.2)	0.057
女性	1829 (51.5)	52 (43.0)	1777 (51.8)	
居住形態				
独居ではない	3095 (88.3)	83 (70.9)	3012 (88.9)	< 0.001
独居	411 (11.7)	34 (29.1)	377 (11.1)	
介護保険の認定状況				
認定なし	3486 (98.1)	113 (93.4)	3373 (98.3)	< 0.001
要支援1	39 (1.1)	4 (3.3)	35 (1.0)	
要支援2	28 (0.8)	4 (3.3)	24 (0.7)	
外出頻度				
毎日2回以上	823 (23.3)	33 (28.0)	790 (23.2)	0.015
毎日1回ぐらい	1525 (43.2)	36 (30.5)	1489 (43.7)	
2~3日に1回	860 (24.4)	31 (26.3)	829 (24.3)	
1週間に1回	240 (6.8)	12 (10.2)	228 (6.7)	
ほとんど外出しない	79 (2.2)	6 (5.1)	73 (2.1)	
既往・現病歴の数				
0個	577 (16.8)	16 (13.8)	561 (16.9)	0.555
1個	1433 (41.7)	47 (40.5)	1386 (41.7)	
2個以上	1428 (41.5)	53 (45.7)	1375 (41.4)	
半年間の体重減少				
3kg以上体重減少あり	284 (8.0)	19 (15.8)	265 (7.8)	0.001
3kg以上体重減少なし	3246 (92.0)	101 (84.2)	3145 (92.2)	
フレイルのリスク				
リスクなし (3点以下)	2798 (80.4)	82 (71.9)	2716 (80.7)	0.020
リスクあり (4点以上)	681 (19.6)	32 (28.1)	649 (19.3)	
高次生活機能				
低い (10点以下)	742 (21.2)	44 (37.3)	698 (20.6)	< 0.001
良好 (11点以上)	2757 (78.8)	74 (62.7)	2683 (79.4)	

値は度数 (%) あるいは平均値±標準偏差で示し、各項目に無回答の者は該当項目から除外した。

*: カテゴリー変数は χ^2 検定を用い、連続変数はMann-WhitneyのU検定を用いた。

表2. 配食サービスの利用の有無による特性の比較 (つづき)

	全体	利用あり (n=121)	利用なし (n=3432)	p*
精神的健康度				
良好	2822 (81.3)	87 (77.0)	2735 (81.4)	0.232
低い	649 (18.7)	26 (23.0)	623 (18.6)	
ヘルスリテラシー得点	12.7 ± 4.1	11.3 ± 4.9	12.7 ± 4.1	0.002
食事回数				
3食	3158 (89.3)	100 (84.0)	3058 (89.5)	0.011
2食	348 (9.8)	15 (12.6)	333 (9.7)	
1食	21 (0.6)	3 (2.5)	18 (0.5)	
その他	8 (0.2)	1 (0.8)	7 (0.2)	
食品摂取の多様性得点				
0-3点	1534 (44.1)	57 (48.3)	1477 (43.9)	0.605
4-6点	1317 (37.8)	40 (33.9)	1277 (38.0)	
7点以上	631 (18.1)	21 (17.8)	610 (18.1)	
1日に摂取する野菜の数	6.2 ± 3.5	5.8 ± 3.5	6.2 ± 3.5	0.132
調理の頻度				
ほぼ毎日	2090 (59.0)	53 (44.9)	2037 (59.5)	< 0.001
週に4-5日	92 (2.6)	8 (6.8)	84 (2.5)	
週に2-3日	266 (7.5)	17 (14.4)	249 (7.3)	
週に1日	176 (5.0)	3 (2.5)	173 (5.0)	
ほとんどしない	920 (26.0)	37 (31.4)	883 (25.8)	
外食の利用頻度				
ほぼ毎日	44 (1.3)	3 (2.5)	41 (1.2)	0.154
週に4-5日	45 (1.3)	3 (2.5)	42 (1.2)	
週に2-3日	254 (7.2)	13 (10.9)	241 (7.1)	
週に1日	787 (22.4)	21 (17.6)	766 (22.5)	
ほとんどしない	2388 (67.9)	79 (66.4)	2309 (67.9)	
中食の利用頻度				
ほぼ毎日	136 (3.8)	9 (7.6)	127 (3.7)	0.001
週に4-5日	82 (2.3)	4 (3.4)	78 (2.3)	
週に2-3日	520 (14.7)	30 (25.4)	490 (14.3)	
週に1日	969 (27.4)	23 (19.5)	946 (27.7)	
ほとんどしない	1827 (51.7)	52 (44.1)	1775 (52.0)	

値は度数 (%) あるいは平均値 ± 標準偏差で示し、各項目に無回答の者は該当項目から除外した。

*: カテゴリー変数は χ^2 検定を用い、連続変数は Mann-Whitney の U 検定を用いた。

表2. 配食サービスの利用の有無による特性の比較（つづき）

	全体	利用あり (n=121)	利用なし (n=3432)	p*
主観的な買い物困難感				
とても容易	1680 (47.9)	39 (33.1)	1641 (48.4)	<0.001
まあまあ容易	1490 (42.5)	50 (42.4)	1440 (42.5)	
少し大変	273 (7.8)	21 (17.8)	252 (7.4)	
とても大変	65 (1.9)	8 (6.8)	57 (1.7)	
主な食料品購入の移動手段				
徒歩	1038 (29.4)	43 (36.8)	995 (29.2)	0.076
自転車	189 (5.4)	12 (10.3)	177 (5.2)	0.017
自動車・バイク	1909 (54.1)	50 (42.7)	1859 (54.5)	0.012
自動車送迎	471 (13.3)	17 (14.5)	454 (13.3)	0.702
タクシー	10 (0.3)	0 (0.0)	10 (0.3)	0.558
バスか電車	27 (0.8)	4 (3.4)	23 (0.7)	0.001
その他	65 (1.8)	4 (3.4)	61 (1.8)	0.197
食事療法の必要性の有無				
はい	374 (10.7)	20 (17.4)	354 (10.5)	0.018
いいえ	3123 (89.3)	95 (82.6)	3028 (89.5)	
必要な食事療法				
糖尿病	200 (53.5)	6 (31.6)	194 (54.6)	0.050
腎臓病	48 (12.8)	4 (21.1)	44 (12.4)	0.272
高血圧	182 (48.7)	11 (57.9)	171 (48.2)	0.409
肥満	83 (22.2)	6 (31.6)	77 (21.7)	0.312
脂質異常症	68 (18.2)	1 (5.3)	67 (18.9)	0.134
その他	25 (6.7)	4 (21.1)	21 (5.9)	0.010

値は度数（％）あるいは平均値±標準偏差で示し、各項目に無回答の者は該当項目から除外した。

*: カテゴリー変数は χ^2 検定を用い、連続変数はMann-WhitneyのU検定を用いた。

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

「配食事業者におけるサービス提供体制と課題に関する調査研究」

研究代表者	横山友里	東京都健康長寿医療センター研究所
研究分担者	西村一弘	駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科
研究分担者	吉崎貴大	東洋大学食環境科学部食環境科学科
研究分担者	串田 修	静岡県立大学食品栄養科学部
研究協力者	黒田 賢	ヘルシーフード株式会社

研究要旨

本研究では、コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制とその課題を明らかにすることを目的に、質問紙調査およびインタビュー調査を実施した。調査対象の事業者は、13社であった。配食事業者のサービス提供体制と課題は、事業者の対象地域、業態、サービスの特性をふまえて、グループ A（対象地域が全国規模であり、冷凍弁当を中心に取り扱い、主に宅配便で提供する通販型）とグループ B（対象地域が小～大規模であり、チルド弁当を中心に取り扱い、主に自前でお届けする地域密着型（安否確認などの自治体からの委託事業有））に分けて傾向を整理した。提供体制の課題については、グループ A・B ともに配送面での課題が多く挙げられ、感染対策、食数や利用者の増加に対する提供体制の整備、受注業務に関する課題、人材確保等が挙げられた。また、グループ A においては、医療機関での栄養指導等の減少により、患者に対して配食サービスを紹介する機会が減少していることが課題として挙げられた。グループ B においては、見守りや安否確認が対面でできず、利用者の様子が把握しづらいなどの課題が挙げられた。本研究で明らかになったコロナ禍の提供体制の実態や課題等をふまえ、配食事業者および公的配食サービスを担う自治体担当者においては、COVID-19 をはじめとする感染症の流行に備えて、安定供給可能な体制と、新規利用者となり得る対象へのアクセス網の構築を適宜検討しておくことが望ましいと考えられた。

A. 目的

2020 年、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）が世界的に拡大し、収束の見えない未曾有の事態に直面している。COVID-19 の流行は日常生活にも大きな影響を与え、4 月に実施された国際共同調査の結果からも、COVID-19 の流行に伴う身体活動量の減少や食生活の乱れが報告された (Ammar et al., Nutrients, 2020)。我が国では 5 月 25 日に緊急事態宣言が解除され、外出制限も段階的に緩和されたものの、その後の国内感染者数の推移は増減を繰り返しており、日常生活への影響は今後も長期間継続することが予想される。中でも食生活については、特に買い物や調理が困難な者において栄養バランスの偏り等の問題が顕在化し、栄養・健康格差の拡大が懸念される。そのため、このような状況下でも人々の適切な栄養状態の確保を可能

とする食環境の整備を早急に進めていく必要がある。

こうした中、買い物や調理が困難な者でも栄養バランスの取れた食事を無理なく行えるようにするための主なサービスの一つに、配食事業がある。配食事業は、地域高齢者の増加に伴い近年需要が拡大しており、2017 年には、厚生労働省が配食事業者向けの栄養管理に関するガイドラインを策定し、これを契機に同ガイドラインを踏まえた配食サービスの普及が進んでいる。こうした中、COVID-19 の感染拡大を受け、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部から 5 月 1 日に発出された事務連絡では、COVID-19 軽症者が自宅療養を行うに当たり、その生活状況によっては、配食の利用が有用な旨が示されている。しかしその一方で、COVID-19 の流行に伴う社会環境・生活状況の変化により、配食利用者のニー

ズは平時とは多少異なる可能性があるほか、配食事業者では、配食メニューの製造、配達、問合せ対応等が困難となり、結果的に配食利用者のニーズに十分対応できていない可能性も考えられる。

そこで本研究では、配食事業者を対象とした調査を実施し、コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制とその課題を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

B-1. 対象者

日本栄養支援配食事業協議会（NSD）に加盟する配食事業者（21社）および東京都栄養士会主催の配食事業者向けの講習会の参加者のうち、民間企業の配食事業者（2社）を対象に、依頼文書を送付した。このうち、調査協力への同意が得られた13社を調査対象とした。

B-2. 調査方法

2021年1月～2月に、調査協力への同意が得られた事業者を対象に、質問紙調査にて事業者の基本属性を把握するとともに、半構造化面接法にてインタビュー調査を実施した。インタビューは非対面（電話）で行い、面接での内容はICレコーダーにて録音した。録音した音声データは、逐語部分を業者委託し文字データに変換した。

B-3. 調査項目

調査項目は以下の通りである。

<インタビュー調査>

- ・コロナ禍の配食サービスの提供体制の変化、課題、工夫、BCP（事業継続計画）の作成状況

<質問紙調査>

- ・配食事業者の基本属性（配食サービスの対象地域、提供食数、販売単価、利用登録者数、自治体からの受託・補助金の交付の有無、取り扱っている内容、業務実施主体、配送方法等）

B-4. 統計解析

質問紙調査のデータおよび半構造化面接での発言から得られた文字データを集計し、配食事業者のサービス提供体制と課題について定量的評価および定性的評価を行った。文字データは、質的データ分析ソフトNVivoを用いて、コード化し、類似する内容ごとにカテゴリー化した。配食事業者のサービス提供体制と課題は事業者

の対象地域、業態、サービスの特性をふまえて、グループA（対象地域が全国規模であり、冷凍弁当を中心に取り扱い、主に宅配便で提供する通販型）とグループB（対象地域が小～大規模であり、チルド弁当を中心に取り扱い、主に自前でお届けする地域密着型（安否確認などの自治体からの委託事業有））に分けて傾向を整理した。

B-5. 倫理的配慮

東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会において承認を得た（承認日：2020年12月22日、受付番号46）。

対象事業者には、調査目的、個人および企業情報の保護、研究への参加・協力は任意であること、調査回答後であっても同意撤回することが可能であること等を記載した説明文書を同封し、書面による同意を得た。

C. 研究結果

C-1. 対象事業者の基本属性

配食事業者の基本属性を表1に示す。サービスの対象地域は、全国規模の事業者が約7割で最も多かった。提供食数、年間利用者数、新規利用者数には分布の幅がみられ、提供食数は1000万食未満、年間利用者数は100万人未満、新規利用者数は1万人未満の割合が比較的高かった。また、自治体の委託事業を受託・実施している事業者は約半数であった。行政からの補助金の交付を受けている事業者は1社（7.7%）のみであった。取り扱い内容については、主食、主菜及び副菜の組み合わせを基本とする食事のほか、咀嚼・嚥下や疾病等に対応した食事の割合が高かった。また、弁当形態は「冷凍」の割合が最も高かった。各工程の業務実施主体については、食材調達、調理加工、盛りつけは外部委託（企業等）の割合が高く、配送は宅配便の割合が高かった。

C-2. 提供体制の変化

コロナ禍における配食サービスの提供体制と課題を表2に示す。新規利用者の変化については、外出自粛に伴う需要の増加がみられた事業者がある一方、接触を控える人が多くなったことに伴い利用者数が減少した事業者もあった。また、グループA・Bともに、医療機関での栄養指導や退院指導の場が導入のきっかけとなってい

た事業者においては、医療機関の受診、入院、栄養指導の減少やコロナ禍で医療機関等への営業活動が制限されることにより、新規利用者の減少傾向がみられた。既存利用者の変化については、グループ A の事業者においては、2020 年 2 月～4 月頃に注文数の増加がみられた。グループ B の事業者においては、外出自粛やデイサービスの利用自粛に伴い、自宅での食事機会が増え、1 人当たりの食数が増加した傾向がみられた。

提供体制の変化については、グループ A の事業者は、コールセンターや問合せなど受注面での提供体制の変化を挙げており、グループ B では非接触での配達や安否確認など配送面での変化を挙げる事業者が多かった。また、グループ B では、自治体からの委託事業で、対面での配達はやめてほしいという指示があった場合はそれに準じた対応をしていることや、無症状あるいは COVID-19 の軽症者の自宅待機期間中の食事提供の業務受託、第一回の緊急事態宣言下の臨時休校の際の子供向けのお弁当の提供のニーズなどがあったことも挙げられた。

C-3. 提供体制の課題

配送面の課題については、グループ A は宅配業者に委託しているケースがほとんどのため、宅配業者の安全対策が課題として挙げられた。一方、グループ B については、非対面での配送となり、利用者とのコミュニケーションがとりづらくなっていることや、配送担当のドライバーが感染した時の対応、利用者の増加に対応するための配送体制の整備などが挙げられた。また、グループ A・B ともに、COVID-19 の患者や濃厚接触者への配送に関する課題も挙げられた。

このほか、スタッフの感染対策や、利用者と接する際の感染対策、食数や利用者の増加に対する体制の整備、受注業務に関する課題、人材確保等が挙げられた。また、グループ A においては、医療機関での栄養指導等の減少により、患者に対して配食サービスを紹介する機会が減少していることが課題として挙げられた。グループ B においては、見守りや安否確認が対面でできず、利用者の様子が把握しづらいなどの課題が挙げられた。

C-4. 提供体制の工夫

提供体制の工夫としては、グループ A・B ともに、感染対策（衛生管理、スタッフの健康管理等）、Web での営業、提供体制（製造工場、コールセンター、2 班体制）の分散化が共通して挙げられた。このほか、グループ A においては、Web からの問い合わせに対する体制整備、社内のガイドラインの遵守、医療機関への新規の営業活動を控えるなどが、グループ B においては、非接触で安否確認をするうえでの工夫や、食べ残しや体調不良を確認するために、今まで使い捨てではない容器を使用していた事業者では、使い捨て容器を使用するようになったなどの工夫が挙げられた。

C-5. BCP の作成状況

グループ A・B ともに、一部の事業者では、製造やコールセンターでの業務などについて緊急時の対応方法を検討している事業者もみられたが、COVID-19 のような感染症を想定した BCP は作成されていない。

D. 考察

配食事業者のサービス提供体制と課題に関するインタビュー調査を行った結果、地域高齢者に適切に配食サービスを届けるための体制構築を考えるうえで考慮すべき実態や課題として、以下の点が明らかになった。

第一に、提供体制の課題および工夫において、グループ A・B ともに感染対策が挙げられた。配食サービスに提供体制は大きく、「コールセンター（受注）」、「製造」、「配達」の 3 つに分けられるが、これらのどこか一部でも感染者が発生すると、濃厚接触者の確認や利用高齢者のリスクなどにより、数日間・該当地域への供給ができなくなるケースもあり、供給体制の維持が困難になる。そのため、事業者においては、スタッフ一人一人の感染対策に加えて、コールセンターや製造体制の分散化といった対策を行っており、供給体制の維持において重要な課題であることが示された。

第二に、自治体からの委託を受け、見守りや安否確認等を行っている事業者においては、これまで手渡しだったが非対面での配達に変更するなどの提供体制の変化や、見守りや安否確認が対面でできない

めに、利用者の様子や変化が把握しづらいなどの課題が挙げられた。また、利用者の増加に対応するための製造や配送体制の整備を課題として挙げている事業者も一部みられた。見守り・安否確認は、自治体の配食サービス事業の主目的に位置付けられているため、コロナ禍においても見守り・安否確認の質を維持し、継続可能なサービスと工夫が事業者側に求められる。

一方、自治体側もリスクヘッジの観点から、配食事業者を選定する際には、COVID-19をはじめとする感染症への対応策を整備していることを委託先の要件に追加することや、万が一のときに備えて、配食事業者をいくつかリストアップしておき、供給が滞った場合は速やかに安定供給できる事業者につなげるようにするなどの準備をしておくことが望ましいと考えられた。

第三に、コロナ禍で医療機関の受診、入院、栄養指導の減少に伴い新規利用者数が減少しているという実態や、これらの減少に伴い、患者に対して配食サービスを紹介する機会が減少していることが課題として挙げられており、前述の地域高齢者対象の調査で示されたように、地域高齢者の中には顕在的に配食サービスの利用ニーズを有する者のほか、潜在的に利用ニーズを有する者も一定数存在するが、このような実態及び課題は、本来配食サービスが必要な高齢者に対して、適切にサービスが届けられていない可能性や配食サービスを活用した食事療法の実践者が減少し、将来的に健康状態の悪化につながる可能性を示唆していると考えられる。このような状況下であっても、配食サービスへのアクセスが滞らないようにするためには、医療現場で働く管理栄養士・栄養士をはじめとする医療従事者にもこのような現状を知ってもらい、適切な情報提供に努めていただくとともに、事業者側においても配食サービスの周知方法や利用を円滑に進めるための方法を改めて考えていく必要があると考えられた。

本研究の限界として、日本栄養支援配食事業協議会（NSD）に加盟する配食事業者を主な対象としており、本協議会に加盟していない市町村単位の小規模事業者の状況については調査できていないことが挙

げられる。事業者の規模により、提供体制の課題も異なることが想定されるため、別途調査が必要であり、本調査結果の一般化には注意を要する。

E. 結論

コロナ禍における配食事業者のサービス提供体制に関するインタビュー調査を行った結果、事業者の業態やサービスの特性の違いにより、様々な提供体制の変化、課題が挙げられた。配食事業者および公的配食サービスを担う自治体担当者においては、本研究で明らかになった提供体制の実態や課題等を考慮し、COVID-19をはじめとする感染症の流行に備えて、安定供給可能な体制と、新規利用者となり得る対象へのアクセス網の構築を適宜検討しておくことが望ましいと考えられた。

F. 研究発表

特になし

G. 知的所有権の取得状況

特になし

H. 健康危機情報

特になし

表1. 配食事業者の基本属性

項目	カテゴリー	度数	%
対象地域	全国	9	(69.2)
	大・中・小都市部	1	(7.7)
	大・中都市部	1	(7.7)
	中・小都市部	1	(7.7)
	小都市部	1	(7.7)
提供食数	10万～100万食未満	4	(30.8)
	100万～1000万食未満	4	(30.8)
	1000万食以上	2	(15.4)
	欠損値	3	(23.1)
年間利用者数	1万～10万人未満	3	(23.1)
	10万～100万人未満	4	(30.8)
	100万～1000万人未満	1	(7.7)
	1000万人以上	1	(7.7)
	欠損値	4	(30.8)
新規利用者数	100～1000人未満	3	(23.1)
	1000～1万人未満	3	(23.1)
	1万～10万人未満	2	(15.4)
	10万人以上	1	(7.7)
	欠損値	4	(30.8)
自治体からの委託事業	受託・実施している	7	(53.8)
	受託・実施していない	6	(46.2)
行政からの補助金の交付	補助を受けている	1	(7.7)
	補助を受けていない	12	(92.3)
取り扱っている内容 (複数回答)	主食、主菜及び副菜の組合せを基本とする食事	12	(92.3)
	咀嚼・嚥下に困難を抱える方のための食事	10	(76.9)
	疾病等により食事制限がある方のための食事	10	(76.9)
	低栄養予防・改善に配慮した食事	4	(30.8)
	見守り・安否確認等による高齢者の状態把握	5	(38.5)
	その他	1	(7.7)
弁当形態 (複数回答)	常温	4	(30.8)
	冷凍	10	(76.9)
	チルド	3	(23.1)

表1. 配食事業者の基本属性（つづき）

項目	カテゴリー	度数	%
業務実施主体			
食材調達	外部委託（企業等）	8	(61.5)
	自社工場	3	(23.1)
	その他	1	(7.7)
	外部委託（企業等） + 自社工場	1	(7.7)
調理・加工			
調理・加工	外部委託（企業等）	7	(53.8)
	自社工場	3	(23.1)
	その他	1	(7.7)
	各事業所 + 外部委託（企業等）	1	(7.7)
	外部委託（企業等） + 自社工場	1	(7.7)
盛り付け			
盛り付け	各事業所	2	(15.4)
	外部委託（企業等）	7	(53.8)
	自社工場	2	(15.4)
	その他	1	(7.7)
	外部委託（企業等） + 自社工場	1	(7.7)
配送			
配送	各事業所	2	(15.4)
	外部委託（企業等）	1	(7.7)
	自社工場	1	(7.7)
	宅配便	6	(46.2)
	下記事業所 + 宅配便	2	(15.4)
	外部委託（企業等） + その他	1	(7.7)

表2. コロナ禍における配食サービスの提供体制と課題

		配食事業者 グループA (n=6)	配食事業者 グループB (n=7)	
		冷凍弁当を中心に取り扱い、主に宅配便で提供する通販型 (全国展開)	チルド弁当を中心に取り扱い、主に自前でお届けする地域密着型 (小-大規模地域・安否確認などの自治体からの委託事業有)	
提供体制の変化	新規利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関での栄養指導や退院指導が導入のきっかけになるため、医療機関の受診制限、入院、栄養指導の件数の減少に伴い新規利用者が減少した。 ・大きな変化なし。 ・新規利用者は増えていないが、施設や老人ホーム関係からの問合せが増えた。 ・劇的な変化はないが、外出自粛に伴い、自宅内での食事の機会が多くなり、それによる需要の増加が若干みられた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関や高齢者施設での営業活動が制限された。 ・新規利用者が増えた。 ・普通通りだった。 ・療養食専門のため、大きな変化はなし。 ・全体的に微増。 ・前年比で示すと90%ぐらい。第一回目の緊急事態宣言の頃が利用者の自粛が顕著だった。接触を控える人が多くなり、新規利用者数は同年回復しない。 	
	既存利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・第一波のときは、既存のお客様がちょっと多めに買った傾向がある。 ・去年の2-4月頃は、既存のお客様の注文数が増えたのを感じた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・変化なし ・定期的に利用していたお客様がそのまま継続して利用している。 ・外出自粛やサービス等の利用自粛に伴い、自宅で食事をする機会が増え、1人当たりの食数が増加した。 ・接触到リスクを感じて拒否する利用者もいるが、サービスの利用自粛に伴い、配食サービスの利用が増えるケースもあった。 	
	食種別利用量	<ul style="list-style-type: none"> ・変化なし ・一過性にレトルトの手持ちするものが増えたような気がするが、COVID-19が原因かはわからない。 	・変化なし	
	提供体制		<ul style="list-style-type: none"> ・コールセンターのクラスター発生を防ぐため、人数を減らして効率良い受注ができるようにした。 ・COVID-19の感染拡大以降はWebからの問合せが増えた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一律に容器を使い捨てにする、非接触型でお届けするなどはしていない。基本的には、手袋、マスクをして配達し、利用者のご要望があった場合は非接触でお届けするようにしている。 ・製造に関して、工場でのクラスター発生を防ぐため、会社の従業員を2つの班に分け、1日おきに社出して製造するようにした。1日の製造能力は下がるため、定期利用者の分の製造を優先し、新規利用者の注文はお断りする状況が続いた。 ・COVID-19の患者からの注文も増えてきており、対面で渡さないようにするなど配達方法を検討し、対応した。 ・基本的には手渡しで、安否確認をしているが、COVID-19の影響で手渡しが減っている。距離をおいて受け渡ししたり、玄関先に置き、外から電話をしたらインターホンで配達を伝える場合もある。配達員の衛生管理を徹底するようになった。 ・ケアマネジャーが導入のきっかけとなっていたが、接触機会がかなり減った。手渡しをしていたが、お客様の要望で対面をやめてほしいというケースもある。従業員の出勤停止の体温の目安を37度以上にしており、出勤停止になった場合、他の従業員に業務負荷がかかる。
		自治体からの要請		<ul style="list-style-type: none"> ・自治体からの委託事業で、COVID-19の無症状あるいは軽症の方の自宅待機期間中の食事提供の業務を委託している。 ・第一回の緊急事態宣言の際は学校が休校になってしまったので、子供向けにお弁当を届けて欲しいというニーズがあった。 ・自治体からの事業も一部委託を受けているが、自治体から対面はやめてほしいという指示があった場合はそれに準じた対応をしている。
提供体制の課題	配達	<ul style="list-style-type: none"> ・COVID-19の患者に配達するケースがあったかもしれないが、宅配業者を利用しているため、対策はできていない。 ・COVID-19の患者や濃厚接触の方に届ける際に多少リスクがあると思う。実際に問合せをいただいたケースもあるが、非対面で受け取りをお願いして、注文を受けた。 ・デリバリーを宅配業者に100%委託しているが、宅配業者の安全対策。 ・宅配業者から受け取る際にお客様がデリケートになっている様子がうかがえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷蔵の温度等の商品は毎日スタッフが直接お届けしているが、配達時のお客様との接触が一番心配な部分。原則、置き配や非対面での配達にしているが、お客様とのコミュニケーションがとりづらくなる。 ・一人一人お渡しの方法が違うため、ドライバーがCOVID-19に感染したときに対応が難しい。 ・配達時は置き配という形をとっている。 ・お客様の増加に耐えていくだけの配達体制を整えること。 ・利用者が感染した事例もいくつかあるが、民間企業のため、情報が共有されないまたは遅れて共有されることがある。配食がライフラインであるという認識を周囲に持っていたらと非常にありがたい。 	
	感染対策	<ul style="list-style-type: none"> ・社員同士の感染対策。 	<ul style="list-style-type: none"> ・業務中に濃厚接触にあたるケースが発生し、出勤停止になってしまった場合、業務が回らなくなる可能性がある。 ・管理栄養士が利用者のところへ訪問に行く際、近い距離で栄養相談を受けることが多いため、感染リスクがある。 ・衛生管理 ・供給体制が滞らないよう、徹底した衛生管理や従業員の自宅待機の基準を厳格に適用している。 ・日常的に使う感染対策の備品（マスク、消毒液等）の入手に苦労した。 	
	製造	<ul style="list-style-type: none"> ・お弁当の製造を委託できる提携先が中々見つからないため、食数の増加に対する対応が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の増加に対する製造体制の整備 ・外国から仕入れているものの供給が遅れたり、不透明になったことがある。 	
	見守り・安否確認等の制限		<ul style="list-style-type: none"> ・昼下食も取り扱っているが、昼下レベルを電話では判断できないため、アセスメントが必要。感染対策をしながら訪問、面談には行ったが、数を絞って対応した。 ・自治体と見守り協定を結びながらやっているところが多いが、非対面なので、利用者の様子を確認しづらくなっている。 ・安否確認が対面でできないため、様子や変化が把握しづらくなっている。 	
	コールセンター	<ul style="list-style-type: none"> ・コールセンターでクラスターが発生したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・配食の受注業務もリモートでできたらよいが、コールセンターが本社にしかない。 	
	配食サービスを紹介する機会の減少	<ul style="list-style-type: none"> ・患者が医療機関に行かないと配食事業者のことを知らしてもらえない機会がない。 ・これまでは対面での営業が多かったが、一方的にWebで説明するしかないため、最初の導入が難しい。 		
	人材確保	<ul style="list-style-type: none"> ・工場の従業員を短い時間まで集めることが中々難しい状況にある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安否確認をする際にマンパワーが必要。 	
提供体制の工夫	コストの高騰		<ul style="list-style-type: none"> ・全般的に色々なコスト（衛生、食材の原価、人件費等）が上がっている。コストは上がっているため、価格転嫁ができないため、かなり経営的に難しい。 	
	感染対策（衛生管理、スタッフの健康管理など）	<ul style="list-style-type: none"> ・各所での感染防止対策の徹底 ・衛生備品の確保とスタッフの健康管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の健康管理 ・衛生管理 	
	webでの営業	<ul style="list-style-type: none"> ・Webセミナーの開催、医療機関、介護施設、サービスの栄養士など無料のセミナーを提供。 ・オンラインセミナーでの情報提供活動 	<ul style="list-style-type: none"> ・Zoomでの営業 	
	提供体制の分散	<ul style="list-style-type: none"> ・製造工場、コールセンターの分散 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造体制を2班体制にする。 	
	webからの問い合わせ対応	<ul style="list-style-type: none"> ・Webからの問い合わせに対する体制整備 		
	非接触での安否確認		<ul style="list-style-type: none"> ・非接触での安否確認。今までと変わらないお届けをするために、電話やインターホンを上手に使う。 	
使い捨て容器の使用		<ul style="list-style-type: none"> ・食べ残しや体調不良を確認するため、使い捨てではない容器を使用していたが、COVID-19の流行以降は使い捨て容器を使用。 		
社内のガイドラインの遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・社内のガイドラインに沿って動いている。 			
新規活動の中止	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関への営業活動を控える。 			
BCPの作成状況		<ul style="list-style-type: none"> ・作成していない。 ・明確なものはない。製造やコールセンターの業務については緊急時の対応方法を検討している。配達については委託しているため、緊急時は1番のリスクかもしれない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画自体は作っているが、コロナ禍に対応しているかは非常に微妙。厳密には作っていない。 ・BCP自体は作成しているが、災害中心のため、COVID-19に対応できるものかという点でどうと何か違うと感じている。 ・コロナ禍には対応できていない。作り始めたところだが、すごく難しい。 ・きちっとした形でのBCPは特になし。1つのBCPとしては、製造を2班体制にするほか、昨年在庫がなくなった際に同業他社にご相談して供給を継続する手があることが分かった。 ・元々BCP自体は作成しているが、コロナ禍で見直しが必要と思っている。緊急時の代替手段として他社と契約はしているが、今の状況下でも発動できるBCPが必要。 ・作成していない。 ・近隣店舗からの代理配送ができる体制はとれている。 	
		<ul style="list-style-type: none"> ・会社の全体的な大枠としてのBCPはあるが、COVID-19に対応したBCPについては検討できていない。 ・作っていない。委託で製造をお願いしているところはある。 ・COVID-19対応のガイドラインが社内には設けられている。 		

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

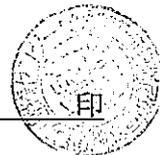
発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年

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)

地方独立行政法人
 機関名 東京都健康長寿医療センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 鳥羽 研二



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業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。

- 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業
- 研究課題名 新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの強靱化に向けた研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 東京都健康長寿医療センター研究所・研究員
 (氏名・フリガナ) 横山 友里 (ヨコヤマ ユリ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<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"/>
人を対象とする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"/>	東京都健康長寿医療センター 東京都健康長寿医療センター 研究所	<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」や「臨床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) ・該当する口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。

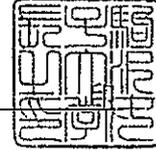
令和3年 2月 22日

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 駒沢女子大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 安藤 嘉則



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業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 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題名 新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの強靱化に向けた研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 人間健康学部 健康栄養学科・教授
(氏名・フリガナ) 西村 一弘・ニシムラ カズヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<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"/>
人を対象とする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"/>	東京都健康長寿医療センター研究所	<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」や「臨床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: 策定検討中)
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: 設置検討中)
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: 規程・委員会が無いため。)
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:)

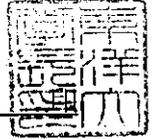
(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

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 学校法人東洋大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 矢口 悦子



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業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 厚生労働科学特別研究事業
2. 研究課題名 新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの強靱化に向けた研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 食環境科学部食環境科学科・准教授
 (氏名・フリガナ) 吉崎貴大・ヨシザキタカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<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"/>
人を対象とする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"/>	東京都健康長寿医療センター研究所	<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」や「臨床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。

令和3年3月1日

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 静岡県立大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 鬼頭 宏



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業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 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題名 新興・再興感染症発生時に備えた配食サービスの強靱化に向けた研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 食品栄養科学部 講師

(氏名・フリガナ) 串田 修 (クシダ オサム)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<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"/>
人を対象とする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"/>	東京都健康長寿医療センター	<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」や「臨床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) ・該当する口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。