



Title	COVID-19流行とフードテックの浸透に伴う食に関する行動変化と気づきの関連の分析
Author(s)	村上, 道夫; 岡根谷, 実里; 山脇, 功次 他
Citation	ELSI NOTE. 2023, 32, p. 1-60
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/93070
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University



COVID-19流行とフード テックの浸透に伴う食に 関する行動変化と気づき の関連の分析

Authors

村上 道夫	大阪大学 感染症総合教育研究拠点/社会技術共創研究センター 特任教授
岡根谷 実里	大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
山脇 功次	郡山女子大学 短期大学部 講師/大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
後藤 あや	福島県立医科大学 総合科学教育研究センター 教授/大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
岡部 聡子	郡山女子大学 家政学部 教授

Acknowledgements

本研究は、大阪大学社会技術共創研究センター2022年度「ELSI 共創プロジェクト研究活動費」の支援を受けて実施した。

目次

1. はじめに	3
2. 方法	3
2.1. 研究倫理審査	3
2.2. アンケートとインタビューの対象者	4
2.3. アンケート調査	4
2.4. インタビュー調査	7
3. 結果	8
3.1. アンケート調査	8
3.2. インタビュー調査	17
4. 考察	48
5. おわりに	51
6. 参考文献	52

1. はじめに

社会変容や科学技術の進展により、食の選択変容が生じている。2020年以降の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行により、世界的にロックダウンや外出制限、飲食店利用の制限や自粛が行われた。日本や他国では、他者に対して飲食店利用に対する自粛や感染対策の徹底を過度に求める風潮もあった¹⁻³⁾。このような中で、行動制限とともに、共食機会の減少など、長年維持されてきた食習慣や食行動の変容が世界各地でみられた。たとえば、COVID-19流行初期にイタリアでは家庭料理食の割合が増加したことが観察され⁴⁾、ポーランドでは食事量や間食量の増加とともに体重の増加が指摘されている⁵⁾。日本では、緊急事態宣言下における問題飲酒行動の減少⁶⁾や労働者の食堂での野菜摂取量が11%低下したこと⁷⁾の報告がある。COVID-19流行下における糖尿病患者の食生活の変化を対象にしたシステムティックレビューによれば、果物や野菜の摂取量の増加や動物性たんぱく質の食品やアルコール摂取量の低下といった変化の一方で、スナック菓子類の摂取量増加などによって血糖値のコントロールに支障をもたらした糖尿病患者がいたとまとめられている⁸⁾。

一方、COVID-19の流行と同時期に、フードテック（本研究では、「生産から加工、流通、消費等へとつながる食分野の新しい技術及びその技術を活用したビジネスモデル」⁹⁾を指す）の領域では、完全栄養食や代替肉/培養肉、ゲノム編集作物などの開発^{9, 10)}および一般市場での普及が進んでいる。社会課題解決を目的として登場した食品、調理器具、新規の飲食サービスは、合理的な食の選択を社会に提供している。

このような大きな社会変化の中で、人々が食に関して重視したい価値は何か、また、合理的選択の中で損なわれたものを明らかにすることは、人間が守りたい食の価値観や、食の合理化が進んだ先にある倫理的・社会的課題の解明への示唆になると考えられる。

そこで、本研究では、食に関して人々が重視していた事柄の解明を念頭に、COVID-19流行やフードテックの浸透に伴う食に関する行動の変化とそれに対する生活満足への気づきや気持ちの関連を明らかにすることを目的とした。具体的には、アンケートやインタビューを通して、個人の生活に実際に起こった食に関する行動の変化とそれに対する生活満足への気づきや気持ちを分類し、その対応関係を明らかにした。

2. 方法

2.1. 研究倫理審査

本研究は、大阪大学感染症総合教育研究拠点の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認

番号：2022CRER0906)。アンケート及びインタビューを実施する前に、対象者から同意を得た。

2.2. アンケートとインタビューの対象者

本研究の対象者は、日本に住む成人(18歳以上)で、COVID-19流行拡大下またはフードテックの浸透に伴って、食に関して何らかの変化があった人とした。本研究は食に関する行動の変化とそれに対する生活満足への気づきや気持ちを抽出することを目的としたものであることから、日本全体を代表するような多数の対象者を偏りなく選定するのではなく、理論的飽和に達するように対象者を選定することにした。具体的には、特に食についての専門性を持つ著者(MO)がフィールドワークで出会った人を中心に調査依頼を実施した。また、スノーボーリング法に基づいて、対象候補者からの紹介でも対象者を得た。対象者には食品関係の会社員や料理店の従業員など、飲食に関わる職業を持つ方も多く選定された。また、COVID-19流行に伴って旅行・観光に関する制限や郷土文化的習慣の変化が生じやすいと考えて、宮古島の居住者も対象とした(アンケート調査、インタビュー調査いずれも5名)。32人全員にまずアンケート調査を実施して、その中から12人に追加でインタビューを実施した。

2.3. アンケート調査

対象者にはオンラインアンケート調査を実施した。調査は、2022年10月から2023年3月まで実施し、合計32名の対象者を得た。

調査の対象項目は、COVID-19流行以降の料理・外食・中食・子どもとの食事頻度の変化をそれぞれ5段階のリッカートスケール(1:減った~5:増えた)にて尋ねた。子供との食事頻度の変化では、子どもがいない場合は、「変わらない」にチェックを付けるように指示した。その後、新たに獲得した食習慣、失った食習慣、食と健康に対する意識についての変化、それらの変化のきっかけ、新しく始めた習慣、フードテック(食品、調理器具、サービス)について利用しているもの、そのきっかけ、年齢、性別、などの個人属性であった。調査票の詳細は付録のとおりである。調査票内ではフードテックの代わりに「食に関する新しい技術」という言葉を用い、食品、調理器具、サービスについて具体例を示すことで対象者が回答しやすいようにした。

まず、COVID-19流行以降の料理・外食・中食・子どもとの食事頻度の変化に関する回答結果(リッカートスケール5段階)を用いてクラスター分析を実施した。各回答結果はz得点変換し、Ward法及びユークリッド平方距離を使用した。得られたデンドログラムと解釈可能性から2クラスターに分類した。その後、クラスターごとの回答結果の平均値の違いをt検定によって解析した。

次に、食や料理、健康に対する意識の変化のきっかけに関する自由記述を対象に、KH コーダー¹¹⁾を用いて共起ネットワークを解析した。得られたグループの語彙をもとに、次のようにコーディングを実施し（表 1）、各グループに当てはまる対象者の割合をクラスターごとに算出した。

同様に、フードテックについての変化のきっかけに関する自由記述を用いて、共起ネットワークを解析した。得られたグループに基づいて、下記のようなコーディングを実施し（表 2）、各グループに当てはまる対象者の割合を算出した。

表 1 食や料理、健康に対する意識の変化のきっかけに関するコーディング

グループ	コード
(1) 外食が減り、料理が増えた	料理 or 外食 or 減る or 増える
(2) 飲食に対する時間の変化	健康 or 時間 or 飲食
(3) 冷凍食品の利用頻度の変化	冷凍 or 今 or 利用 or 頻度
(4) 昼食の変化	昼食 or 変わる
(5) 週末の調理内容の変化	週末 or 変化 or 調理
(6) 生産者を意識した購入	生産 or 機会 or 購入
(7) COVID-19 下での免疫力向上	コロナ or 免疫
(8) 自炊に対する意識の変化	自炊 or 意識
(9) 仕事の変化に伴う食事の変化	仕事 or 食事 or 買い物 or 人

(10) 健康に良い食生活 コロナ or 多い or 向上 or 良い or 毎日 or 以前
or 日々 or 中心 or 作る or 生活 or 食べる or 野
菜 or 考える or 自粛

(11) 調理に使う食品・食材の変 食材 or 食品 or 気 or 使う or 自分
化

表 2 フードテックについての変化のきっかけに関するコーディング

グループ	コード
(1) COVID-19 下での食習慣の変化	コロナ or 体験 or 未来 or 自分 or 習慣 or 食品 or 野菜 or 関係 or 仕事 or 以前
(2) オンライン等を活用した新しいレシピの導入	メニュー or サイト or 新しい or レシピ or 回数 or ロボット or レストラン or 流行 or 入手 or 関心 or 個人 or 考える or 特に
(3) フードデリバリーの利用	食べる or 栄養 or スーパー or デリバリー or 感じる or 試し or 利用
(4) 健康に良い食の技術の導入	健康 or 良い or 知る or 電気 or 料理 or 教室
(5) 外食が減りオンラインでの食材購入	自宅 or 減る or 外食 or 食材 or オンライン or 食料 or 購入
(6) 仕事に関連したフードテックの利用	フード or テック or 自身 or 飲食

2.4. インタビュー調査

上記のアンケート結果に基づいて、12名に対してさらにインタビュー調査を実施した。12名については、特に、年齢、性別、居住地の他に、アンケート結果の自由記述の多様性を考慮して選定した。インタビューは、2022年12月から2023年3月までにオンラインまたは対面にて実施した。対象者1人に対し、1時間程度のインタビューを1回実施した。インタビュー内容は対象者の承諾を得て録音や録画した。インタビューに協力した対象者は、謝礼として2000円に相当するAmazonギフトカードを受け取った。

インタビューでは、半構造面接法を用いて実施した。具体的には、アンケート結果を踏まえたう

えで、下記について尋ねた。まず、基礎情報として、職業、在宅勤務頻度や家族構成を尋ねた。その後、COVID-19 流行以降にどのような生活変化があったか、新しく始めたことの詳細、その変化が生活の満足度に対してポジティブかネガティブか、やらなくなったことの詳細、その変化が、生活の満足度に対してポジティブかネガティブかを聞き取った。次に、フードテックについての利用状況、その変化が生活の満足度に対してポジティブかネガティブかを尋ねた。さらに、COVID-19 流行やフードテックに関する変化のうち、習慣化して今も続けているものと一時的で終わったものはそれぞれ何かを聞き取った。最後に、近年の食の変化全般に関して、関心を持っている話題（特に不安・疑問に感じていること）を尋ねた。

得られたインタビューは逐語録を作成し、食に関する行動の変化及びそれに伴う対象者自身が感じた気づきや気持ちに着目し、インタビュー内容をコーディング化し、サブカテゴリー、カテゴリーへと分類した。気づきや気持ちについては、それらがポジティブかネガティブかについてもまとめた。著者の一人(MO)が分類した後に、別の著者(MM)が分類を確認し、必要に応じて再分類した。カテゴリー化の際には、対象者がフードテックという言葉を使っていなくても、その内容に基づいて、フードテックに関する内容として分類した。カテゴリーが複数の対象者からのインタビューで構成され、飽和に達していることを確認した。さらに、行動の変化や気づき・気持ちに関するカテゴリーに言及した人数をクラスターごとに算出した。最後に、行動の変化（得られたカテゴリーのうち、フードテックは除く）と気づきや気持ちの関連について、複数人が言及しているものを結び付けた。

3. 結果

3.1. アンケート調査

アンケートの回答結果のまとめを表3に示す。対象者32名のうち、40代が最も多く、30代、20代、50代と続いた。女性は53%、男性は47%であった。対象者のうち、料理頻度が（やや）増えた、外食頻度が（やや）減ったと報告したのはそれぞれ63%、81%であった。中食頻度及び子どもとの食事の頻度が（やや）増えたのはそれぞれ44%、22%だった。

食や料理で新たに始めたこととしては、新しい料理の挑戦が最も多く（69%）、続いて、家での食事の機会の増加（50%）、買い物の仕方の変化（47%）、特定の料理の頻度の増加（31%）であった。食や料理に関してやらなくなったこととしては、加工食品や既製品の購入頻度の低下（34%）、人と料理する機会の減少（28%）を挙げた人が多かった。全体的に、現在の食生活がより健康的になったと報告した人が多かった（69%）。

これまで食べたことがあるフードテック食品としては、バランス栄養補助食品（66%）、プラントベースフード（63%）を挙げた人が多かった。調理器具に関しては、真空低温調理器（41%）、電気圧力鍋（22%）を挙げた人が中では多かったが、なしと回答した人も41%いた。これまで利用した新たなサービスとしては、レシピアプリ（69%）、フードデリバリー・ミールデリバリー（63%）、オンラインでの食料品の購入（63%）が多かった。

表3 アンケート回答結果

項目	選択肢	人数(%)
年齢	20代	6 (19%)
	30代	8 (25%)
	40代	13 (41%)
	50代	4 (13%)
	60代	0 (0%)
	70代	0 (0%)
	80歳以上	1 (3%)
性別	男性	15 (47%)
	女性	17 (53%)
料理頻度	減った	1 (3%)
	やや減った	1 (3%)

外食頻度	変わらない	10 (31%)
	やや増えた	8 (25%)
	増えた	12 (38%)
	減った	18 (56%)
	やや減った	8 (25%)
	変わらない	6 (19%)
中食頻度	やや増えた	0 (0%)
	増えた	0 (0%)
	減った	5 (16%)
	やや減った	1 (3%)
	変わらない	12 (38%)
子どもとの食事	やや増えた	12 (38%)
	増えた	2 (6%)
	減った	0 (0%)
	やや減った	0 (0%)
	変わらない	25 (78%)

	やや増えた	2 (6%)
	増えた	5 (16%)
食や料理で新たに始めたこと	特定の料理を作る頻度が増えた	10 (31%)
	新しい料理に挑戦するようになった	22 (69%)
	買い物の仕方が変わった	15 (47%)
	加工食品や既製品を買う頻度が増えた	6 (19%)
	家で人と食事する機会が増えた	16 (50%)
	人と料理する機会が増えた	8 (25%)
	料理習慣ができた	7 (22%)
	なし	0 (0%)
食や料理に関してやらなくなったこと	特定の料理を作る頻度が減った	2 (6%)
	新しい料理に挑戦しなくなった	0 (0%)
	買い物の仕方が変わった	5 (16%)
	加工食品や既製品を買う頻度が減った	11 (34%)
	家で人と食事する機会が減った	3 (9%)
	人と料理する機会が減った	9 (28%)

	料理習慣を失った	2 (6%)
	なし	6 (19%)
食と健康意識の変化	現在の食生活がより健康的になった	22 (69%)
	現在の食生活がより不健康になった	1 (3%)
	変化なし	9 (28%)
これまで食べたことがあるフードテック食品	プラントベースフード	20 (63%)
	バランス栄養補助食品	21 (66%)
	なし	4 (13%)
これまで買った・使ったことのある調理器具	真空低温調理器	13 (41%)
	電気圧力鍋	7 (22%)
	自動調理器	2 (6%)
	なし	13 (41%)
これまで買った・使ったことのあるサービス	パーソナライズドフード	2 (6%)
	フードデリバリー・ミールデリバリー	20 (63%)
	栄養・健康アプリ	8 (25%)
	レシピアプリ	22 (69%)

レストランロボット	5 (16%)
オンラインの食料品購入	20 (63%)
なし	3 (9%)

表 4 に、COVID-19 流行以降の料理・外食・中食・子どもとの食事頻度の変化に関するクラスター分析の結果を示す。クラスター1 は 18 名、クラスター2 は 14 名であった。クラスター1 は、クラスター2 と比べて、料理頻度が増え、外食頻度が減り、子どもと食事をする頻度が増えたクラスターであった。

表 4 COVID-19 流行以降の料理や外食・中食等の変化のクラスター

	算術平均値(標準偏差)		Cohen' s d (95%信頼区間)	P
	クラスター1 (n = 18)	クラスター2 (n = 14)		
料理頻度	4.61 (0.61)	3.00 (0.78)	2.34 (1.41-3.24)	<0.001
外食頻度	1.11 (0.32)	2.29 (0.73)	-2.19 (-3.07--1.29)	<0.001
中食頻度	3.17 (1.38)	3.14 (0.77)	0.02 (-0.68-0.72)	0.951
子どもとの食事頻度	3.61 (0.92)	3.07 (0.27)	0.76 (0.03-1.48)	0.028

食や料理、健康に対する意識の変化のきっかけに関する共起ネットワークを図 1 に示す。語彙の共起性から 11 のグループが構築された。元の文章をもとに得られたグループを解釈すると、そ

それぞれ下記のような特徴があった：(1) 外食が減り、料理が増えた、(2) 飲食に対する時間の変化、(3) 冷凍食品の利用頻度の変化、(4) 昼食の変化、(5) 週末の調理内容の変化、(6) 生産者を意識した購入、(7) COVID-19 下での免疫力向上、(8) 自炊に対する意識の変化、(9) 仕事の変化に伴う食事の変化、(10)健康に良い食生活、(11) 調理に使う食品・食材の変化。

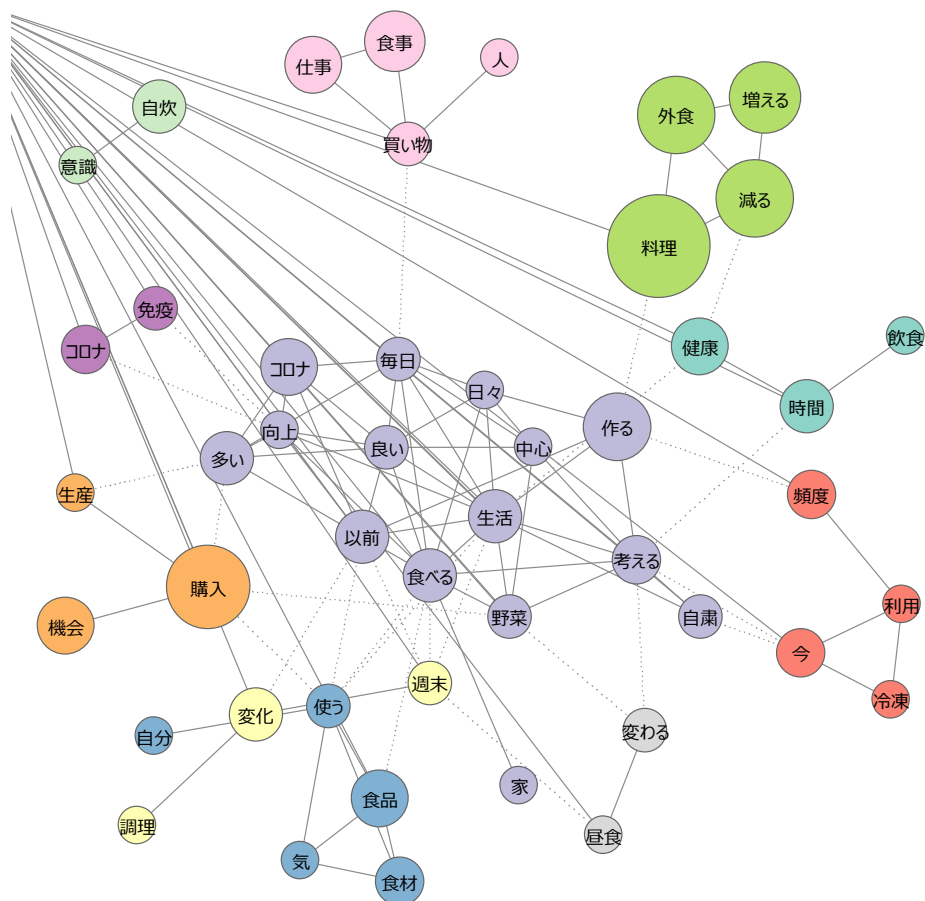


図 1 食や料理、健康に対する意識の変化のきっかけ(共起ネットワーク)

円の大きさは語彙の発生頻度に比例する。

表 5 に各グループに当てはまる対象者数と割合を示す。クラスターによらず、「外食が減り、料理が増えた」の割合が最も多く、「健康に良い食生活」が続き、全対象者のうち 50%以上がこれらのグループに当てはまった。料理頻度に関する変化の乏しいクラスター2においても、「仕事の変化に伴う食事の変化」、「飲食に対する時間の変化」、「冷凍食品の利用頻度の変化」に当てはまる対象者がいた。

表 5 食や料理、健康に対する意識の変化のきっかけに関するグループに当てはまる対象者数と割合

	合計 (n = 32)	クラスター1 (n = 18)	クラスター2 (n = 14)
外食が減り、料理が増えた	21 (66%)	14 (78%)	7 (50%)
飲食に対する時間の変化	9 (28%)	5 (28%)	4 (29%)
冷凍食品の利用頻度の変化	6 (19%)	2 (11%)	4 (29%)
昼食の変化	4 (13%)	2 (11%)	2 (14%)
週末の調理内容の変化	5 (16%)	3 (17%)	2 (14%)
生産者を意識した購入	8 (25%)	4 (22%)	4 (29%)
COVID-19 下での免疫力向上	8 (25%)	5 (28%)	3 (21%)
自炊に対する意識の変化	6 (19%)	5 (28%)	1 (7%)
仕事の変化に伴う食事の変化	9 (28%)	4 (22%)	5 (36%)
健康に良い食生活	16 (50%)	10 (56%)	6 (43%)
調理に使う食品・食材の変化	7 (22%)	6 (33%)	1 (7%)

図 2 にフードテックについての変化のきっかけに関する共起ネットワークを示す。得られたグループは 6 つあり、それぞれ、(1) COVID-19 下での食習慣の変化、(2) オンライン等を活用した新しいレシピの導入、(3) フードデリバリーの利用、(4) 健康に良い食の技術の導入、(5) 外食が減りオンラインでの食材購入、(6) 仕事に関連したフードテックの利用、と特徴づけられた。

表 6 フードテックについての変化のきっかけに関するグループに当てはまる対象者数と割合

	合計 (n = 32)	クラスター1 (n = 18)	クラスター2 (n = 14)
COVID-19 下での食習慣の変化	8 (25%)	5 (28%)	3 (21%)
オンライン等を活用した新しいレシピの導入	6 (19%)	5 (28%)	1 (7%)
フードデリバリーの利用	5 (16%)	3 (17%)	2 (14%)
健康に良い食の技術の導入	6 (19%)	3 (17%)	3 (21%)
外食が減りオンラインでの食材購入	10 (31%)	7 (39%)	3 (21%)
仕事に関連したフードテックの利用	11 (34%)	7 (39%)	4 (29%)

3.2. インタビュー調査

表 7 にインタビュー対象者のアンケート調査での回答結果を示す。対象者は 20 代から 80 歳以上まで含まれ、料理頻度等の回答結果で示されるように多様性が担保されていたことを確認した。

表 7 インタビュー対象者の特性(アンケートにおける回答結果)

項目	選択肢	人数(%)
年齢	20 代	3 (25%)
	30 代	2 (17%)
	40 代	3 (25%)

	50代	3 (25%)
	80歳以上	1 (8%)
性別	男性	5 (42%)
	女性	7 (58%)
料理頻度	減った	1 (8%)
	やや減った	0 (0%)
	変わらない	6 (50%)
	やや増えた	2 (17%)
	増えた	3 (25%)
外食頻度	減った	4 (33%)
	やや減った	3 (25%)
	変わらない	5 (42%)
	やや増えた	0 (0%)
	増えた	0 (0%)
中食頻度	減った	2 (17%)
	やや減った	0 (0%)

子どもとの食事	変わらない	6 (50%)
	やや増えた	4 (33%)
	増えた	0 (0%)
	減った	0 (0%)
	やや減った	0 (0%)
	変わらない	11 (92%)
食や料理で新たに始めたこと	やや増えた	1 (8%)
	増えた	0 (0%)
	特定の料理を作る頻度が増えた	2 (17%)
	新しい料理に挑戦するようになった	8 (67%)
	買い物の仕方が変わった	5 (42%)
	加工食品や既製品を買う頻度が増えた	1 (8%)
	家で人と食事する機会が増えた	7 (58%)
	人と料理する機会が増えた	1 (8%)
	料理習慣ができた	2 (17%)
	なし	0 (0%)

食や料理に関してやらなくなったこと	特定の料理を作る頻度が減った	0 (0%)
	新しい料理に挑戦しなくなった	0 (0%)
	買い物の仕方が変わった	3 (25%)
	加工食品や既製品を買う頻度が減った	4 (33%)
	家で人と食事する機会が減った	2 (17%)
	人と料理する機会が減った	4 (33%)
	料理習慣を失った	1 (8%)
	なし	2 (17%)
食と健康意識の変化	現在の食生活がより健康的になった	6 (50%)
	現在の食生活がより不健康になった	1 (8%)
	変化なし	5 (42%)
これまで食べたことがあるフードテック食品	プラントベースフード	5 (42%)
	バランス栄養補助食品	7 (58%)
	なし	2 (17%)
これまで買った・使ったことのある調理器具	真空低温調理器	3 (25%)
	電気圧力鍋	2 (17%)

	自動調理器	0 (0%)
	なし	7 (58%)
これまで買った・使ったことのあるサービス	パーソナライズドフード	0 (0%)
	フードデリバリー・ミールデリバリー	6 (50%)
	栄養・健康アプリ	3 (25%)
	レシピアプリ	7 (58%)
	レストランロボット	1 (8%)
	オンラインの食料品購入	6 (50%)
	なし	3 (25%)

食に関する行動の変化では、9 のカテゴリー、40 のサブカテゴリーが得られた（表 8）。各カテゴリーとサブカテゴリー、その行動の変化の例は下記のとおりである。また、代表的なインタビューでの発言を斜体で示す。

表 8 行動の変化のカテゴリー化

カテゴリー	サブカテゴリー	行動の変化
外出自粛で外食・飲み会減少	人と料理する機会減少	一緒に料理を作る機会が減った <i>人の家に行って料理をする機会が減った</i>

<p>外食・飲み機会 会の減少</p>	<p>外食や飲み会に行かなくなった</p> <p>友人と飲みに行く機会が半分以上に減り、習慣も失った</p> <p>外食が減って家で食事が増えた</p> <p>お酒を飲まなくなった</p> <p>家族で外食に行くのを控えたり、店を選ぶようになった</p>
<p>料理を人に振る 舞う機会の減少</p>	<p>趣味のお菓子づくりをしなくなった</p> <p>家に人を呼んで料理を振る舞うことがなくなった</p>
<p>付き合いの外食が減り、付き 合うコミュニティが小さく</p>	<p>一人で食べる機会増加</p> <p>大学での昼食は、友達と話しながらの食事を諦め、一人で食べることが増えた</p> <p>一人で行動することが増えた</p> <p>わざわざ出かけて友人や仕事仲間と外食する機会がほぼなくなった</p> <p>外出機会が減り、本当に会いたい人にだけ会うようになった</p> <p>出歩いている感染リスクの高そうな人とは会うのを控えるようになった</p> <p>コロナを理由に気の進まない誘いを断るようになった</p> <p>いろいろな人に会うよりも、一定の人に会うようになった</p>
<p>地域との繋がりが 強化</p>	<p>スーパーの店員との会話や地域コミュニケーションが増えた</p> <p>住んでいる地域の人に興味が向き、地域の繋がりが増えた</p>

	特定少数の人と の食事機会増 加	選んだ少数の人と高頻度に食事をするようになった 家でお酒を飲むようになり、二人での生活になった 近くに住む親族とはよく会うようになった 公共交通機関に乗らずにすむご近所さんを訪れるようになった
オンライン化	オンラインの浸 透	オンラインで会話することが普及した
	オンライン飲み 会	オンライン飲み会を何度かした 地元の友達とオンライン飲み会を何度かした 旧友とオンライン飲み会をした
買物の効率化	まとめ買いや小 分け冷凍	食品や日用品のまとめ買い・備蓄をするようになった 買い物に行く回数を減らし、小分けにして真空冷凍するようになった まとめ買いが習慣化した 肉や魚をまとめ買いで冷凍しておく習慣ができた 買い物に行く回数を減らし、小分けにして真空冷凍するようになった 知り合いの業者からまとめて購入して小分け冷凍するようになった
意思を持った買物	DtoC 商品の購 入	まずはいろいろ試してみるなど、選択肢が増えた DtoC で商品を購入する機会が増えた

オンラインでこだわりの野菜や知人の農家さんの野菜購入をするようになった

使い切れるのでオンラインで野菜購入するようになった

スーパーマーケット離れ 運動がてら近所の市場に行くようになった

スーパーでの買い物の総量が減った

買い物に出る機会が減った

スーパーで「いつか使おう」という自炊のための生鮮食材を買わなくなった

人を通して知った食品の購入 人を通して知った商品やサービスを試しに買う機会が増えた

知り合いの情報をきっかけにオンライン購入する機会が増えた

少し遠くても朝市などに足を運び、生産者の顔が見えるものを探すようになった

クラウドファンディングでの購入機会が増えた

人混みを避けて買い物 混雑を避けて買い物に行くようになった

買い物で食材の吟味 買い物をする時、原産地などを気にして食材を買うようになった

買い物をする時、値段や用途を吟味して買うようになった結果、無駄な買い物が減った

家計簿をつけるようになり、食材の値段を意識するようになった

食の情報収集と健康的選択	より健康的な食 材の選択	<p>カップ麺などの加工品を食べたいと思わなくなった</p> <p>薬膳の知識でスパイスは体にいいとわかっているから、積極的に生活に取り入れるようになった</p> <p>原材料表示を見て買い物をするようになった</p> <p>加工食品を食べなくなった</p> <p>鶏肉・牛肉・豚肉を頻繁には食べなくていい心境になり、代わりにジビエを食べるようになった</p> <p>乳酸菌飲料を定期購入し始めた</p> <p>食事はもっと質素で良いと思うようになった</p> <p>添加物の入っている調味料から、本物のいい調味料に切り替えた。</p>
	健康的な食生活に	仕事中心から、ご飯を作る時間中心の生活になり、一日3食規則正しく食べるようになった
	食の優先度向上	<p>食事に時間とお金を使おうと思うようになった</p> <p>ファッションにお金をかけなくなり、料理の勉強のためにお金をかけたと思うようになった</p> <p>やはりご飯って大事だと思うようになった</p> <p>仕事とご飯の優先順位が逆転した</p>
食の情報収集		野菜を産地で比べたり、産地について調べるようになった

朝市や物産館に出かけ、売っている人から話を聞いて情報を得るようになった

ドキュメンタリーで知った内容から、さらに YouTube や書籍で深掘りした

インスタで免疫カアuppを調べて情報収集するようになった

インスタから得る情報が、ゴシップから食や健康へと内容変化した

今どきの話題を仕入れることをやめ、自分が興味のある情報を得るようになった

今までなんとなく耳に入りつつ興味を持っていなかった食の情報に興味を持つようになった

新たな料理や食習慣の獲得、
料理カテゴリーの成立

今まで買って
いたものを手作り

それまで買っていたものを自分で手作りしてみるようになった

買ってくるのが当たり前になっていたパンを作ってみて、一から作るのがすごく楽しくなった

今まで買っていたものを手作りできるようになったのが楽しい

今までは買っていた惣菜も、考えて自分で作ってみるようになった

今まで食べるだけで作ったことのなかったものを作ってみるようになった

今まで作ったことのなかったものに挑戦したり、ゼロから手作りしたりと、作ったり食べたりする家族のイベントができた

浅漬けや漬物作りをやった

実験的な料理	実験的な料理をより多くするようになった
	家では時間がかかるから、店では失敗できないから、という理由で作れなかった料理を作るようになった
家でちょっとした 贅沢の食事	今まで家で作らなかった、手の込んだお店のような料理を作るようになった
	家での料理がイベント化したり、豪華な食材を使ってみた
	外食の代わりに週末の食事はちょっと豪華になった
	ちょっと贅沢な食材を取り寄せた
家での料理がイ ベント化	普段は作らないものを作るようになり、遊びに行く代わりに、家での食がイベントになった
	家庭内のハレイベントがふえた
家での料理頻 度増加	自宅で料理する頻度が上がった
	家で料理をする機会が増えた
	毎日何を作ろうか考えるのが楽しくなった
	夕飯は家で料理して食べるようになった
	自炊が増えた
	家で料理するのが定着した
	家族に料理を食べさせる機会や一緒に食べる機会が増えた

家族との食事機会増加	家で家族と食事する機会が増えた 夕飯の時間帯に帰宅して子どもと食事することができた
思い出の料理に挑戦	夫と話しながら再現メニューを作理始めたら楽しかった 母親がやっていた大仕事だと思っていたあんこ作りをするようになった
料理を人に振る舞う機会の増加	料理を作って人にあげる機会が増えた 家に親戚を呼んで料理を振る舞う機会ができた
昼食作り	お弁当作りをしなくなり、かわりに昼食作りをするようになった
時間のかかる料理に挑戦	それまで興味はありつつ時間がなくてできなかったスパイス料理を、キットを買ってしょっちゅうやるようになった 時間のかかる料理を作る頻度が若干ふえた
集う場が飲食店以外へ	レンタルスペースを借りて料理をするようになった 食べ物を買って、ピクニックのようにして屋外で集まるようになった 限られた人と会う場合も、外ではなく家で会うようになった
飲食店のテイクアウトの新たな利用	外食に行けない代わりに人間関係維持としてテイクアウトを利用するようになった 飲食店のテイクアウトを時々利用するようになった 今まで手の届かなかった飲食店の料理を購入するようになった

	飲食店の応援 利用	ランチは外食したりテイクアウトしたりするようになった
料理負担を軽減する代替手段 獲得	負担軽減のため のテイクアウト の利用	料理をするのが面倒なときにテイクアウトを利用するようになった
	ミールデリバリー の利用	仕事の合間の昼食や日常の夕食としてデリバリーを頼むようになった 手数料も気にならないくらい利用するようになった 晩御飯を作りたくない時やおいしいものを家で食べたい時に、デリバリーを使うようになった
	冷凍宅食の利 用	自炊より時間がかからずコンビニ弁当より健康な選択肢として、冷凍宅食を始めて、平日夜は全部冷凍宅食の生活に切り替わった
	惣菜や冷凍食 品の購入	週末こそ手抜きできてすぐ飲めるよう、出来合いのものを買った
	簡単に作れるも のがパターン化	自炊は連日鍋を食べた 在宅時の昼食にパスタを作る機会が増えた
フードテック	フードテック受 容	高機能オーブンを購入した 真空低温調理器を購入し、持ち寄りパーティーなどで重宝した
	フードテック試 用	プラントベースや調理器具などのフードテックプロダクトを試した フードテックのプロダクトやサービスを色々試した

色々なメーカーの大豆ミートを食べた

真空低温調理器と電気圧力鍋を購入したが、最近は使用していない

カプチーノにアーモンドミルクを用いるようになった

プロテインバーを買った

新しいものは試したいので代替肉を購入した

高級鍋を買ったが定着はしなかった

仕事上の興味で取りあえずためしたが定着はしなかった

ハンディフードプロセッサを離乳食以外の様々な料理に使うようになった

ペプチドだしを毎食のように料理に使うようになった

フードデリバリーサービスを利用するようになった

栄養不足を補うためにバランス栄養食などを食べるようになった

大豆ミートのハンバーガーを食べに行ってみた

冷凍宅食をためした

栄養管理アプリ 栄養管理アプリを利用するようになった
の利用

(1)外出自粛で外食・飲み会減少

このカテゴリーでは、人と料理する機会減少（「一緒に料理をする機会が減った」）、外食・飲み会機会の減少（「外食や飲み会に行かなくなった」）、料理を人に振る舞う機会の減少（「家に人を呼んで料理をふるまうことがなくなった」）の3つのサブカテゴリーから形成された。

やっぱり飲みに行く回数とかは減ったなと思っていて、今年である意味戻るかと思ったけど、もう習慣自体が欠落しているから、そんなに言うほど戻らないなというような感じは受けていますね。

(2)付き合いの外食が減り、付き合うコミュニティが小さく

一人で食べる機会増加（「大学での昼食は、友達と話しながらの食事を諦め、一人で食べるが増えた」）、会う人を限るようになった（「外出機会が減り、本当に会いたい人にだけ会うようになった」）、地域との繋がり強化（「住んでいる地域の人に興味が向き、地域の繋がりが増えた」）、特定少数の人との食事機会増加（「選んだ少数の人と高頻度に食事をするようになった」）の4つのサブカテゴリーから構成された。

変化したことは、やっぱり出掛ける頻度が減ったこと。今までは友達とかに誘われたら普通に外に出ていたんですけど、実家暮らしということもあって、極端に外にいっぱい出掛けていくと親の仕事とかに迷惑を掛けてしまうので、本当に会う人数は限られたなと思います。誰でも彼でも会うというよりは、本当に会いたい人に会っているみたいな変化がありました。

(3)オンライン化

オンラインの浸透（「オンラインで会話することが普及した」）、オンライン飲み会を何度かした（「旧友とオンライン飲み会をした」）という2つのサブカテゴリーから構成された。

(オンラインの飲み会は)同級生とかいろいろやりましたけど、まあまあ、それはそれでお互いの様子を見る、顔を見られるというのはそれなりに楽しかった。今はもうだいぶやっていないです

ね。

(4)買物の効率化

まとめ買いや小分け冷凍（「買い物に行く回数を減らし、小分けにして真空冷凍するようになった」）という1つのサブカテゴリーから構成された。

シンプルにもう本当に行く回数を減らすために、一回でまとめて買って、それを小分けして、真空かけてそれを冷凍庫に保存して置いたりとか。

(5)意思を持った買物

DtoC 商品（製造者から消費者に直接届く商品）の購入（「オンラインでこだわりの野菜や知人の農家さんの野菜購入をするようになった」）、スーパーマーケット離れ（「スーパーで「いつか使うだろう」という自炊のための生鮮食材を買わなくなった」）、人を通して知った食品の購入（「知り合いの情報をきっかけにオンライン購入する機会が増えた」）、人混みを避けて買い物（「混雑を避けて買い物に行くようになった」）、買物で食材の吟味（「買い物をする時、原産地などを気にして食材を買うようになった」）という5つのサブカテゴリーから形成された。

(買い物の仕方は)変わりましたよ。人が混んでる時はあまり行かない。だからスルーでしたね、人が店舗に多いと。待ち時間がない、だからもう入らない。まあ頻度は少なくはなりましたよね。

(6)食の情報収集と健康的選択

より健康的な食材の選択（「乳酸菌飲料を定期購入し始めた」）、健康的な食生活に（「仕事中心から、ご飯を作る時間中心の生活になり、一日3食規則正しく食べるようになった」）、食の優先度向上（「食事に時間とお金を使おうと思うようになった」）、食の情報収集（「野菜を産地で比べたり、産地について調べるようになった」）という4つのサブカテゴリーがあった。

スパイスをすごく取り入れるようになったし、薬膳をやっているから、スパイスは体にいいというのが頭にあるから、じゃんじゃん入れていいんじゃないみたいな感じで生活に取り入れるようになりましたね。

(7)新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立

今まで買っていたものを手作り（「買ってくるのが当たり前になっていたパンを作ってみて、一から作ることがすごく楽しくなった」）、実験的な料理（「実験的な料理をより多くするようになった」）、家でちょっとした贅沢の食事（「外食の代わりに週末の食事はちょっと豪華になった」）、家での料理がイベント化（「普段は作らないものを作るようになり、遊びに行く代わりに、家での食がイベントになった」）、家での料理頻度増加（「夕飯は家で料理して食べるようになった」）、家族との食事機会増加（「夕飯の時間帯に帰宅して子どもと食事することができた」）、思い出の料理に挑戦（「母親がやっていて大仕事だと思っていたあんこ作りをするようになった」）、料理を人に振る舞う機会の増加（「家に親戚を呼んで料理を振る舞う機会ができた」）、昼食作り（「お弁当作りをしなくなり、かわりに昼食作りをするようになった」）、時間のかかる料理に挑戦（「時間のかかる料理を作る頻度が若干ふえた」）、集う場が飲食店以外へ（「限られた人と会う場合も、外ではなく家で会うようになった」）、飲食店のテイクアウトの新たな利用（「飲食店のテイクアウトを時々利用するようになった」）、飲食店の応援利用（「ランチは外食したりテイクアウトしたりするようになった」）という13のサブカテゴリーが得られた。

コンソメの代わりにセロリとニンジンとタマネギとかを煮詰めてソフリットみたいなのを作ったりとか、たぶんコロナ禍じゃなかったらやらなかったかも。

(8)料理負担を軽減する代替手段獲得

負担軽減のためのテイクアウトの利用（「料理をするのが面倒なときにテイクアウトを利用するようになった」）、ミールデリバリーの利用（「仕事の合間の昼食や日常の夕食としてデリバリーを頼むようになった」）、冷凍宅食の利用（「自炊より時間がかからずコンビニ弁当より健康な選択肢として、冷凍宅食を始めて、平日夜は全部冷凍宅食の生活に切り替わった」）、惣菜や冷凍食品の購入（「週末こそ手抜きできてすぐ飲めるよう、出来合いのものを買った」）、簡単に作れるものがパターン化（「自炊は連日鍋を食べた」）という5つのサブカテゴリーから構成

された。

あんまり家の夜ご飯でわざわざテイクアウトしてっていうのはコロナ入ってからかなあって感じですね。コロナ後で使うようになったのは、もう作るのが面倒くさくなった時とかだけですね。

(9) フードテック

フードテック受容（「高機能オーブンを購入した」）、フードテック試用（「大豆ミートのハンバーガーを食べに行ってみた」）、栄養管理アプリの利用（「栄養管理アプリを利用ようになった」）という3つのサブカテゴリーから構成された。ここでは、仕事に関連したフードテックを用いた事例が確認された。

*いろいろ出てきたからというのがメインだけれども、それを試す程度には暇だったというのがあ
るのかもしれない。時間ができた。そうですね。そう考えると面白いな。時間というよりはマイ
ンドシェアができた感じだと思います。*

得られた9のカテゴリーは「外出自粛で外食・飲み会減少」「付き合いの外食が減り、付き合いコミュニティが小さく」「オンライン化」のように人との関わりに関するものと、「買物の効率化」「意思を持った買物」「食の情報収集と健康的選択」「新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立」「料理負担を軽減する代替手段獲得」「フードテック」のように自分の中での時間の使い方に関するものという二つの特徴があった。

一方、気づきや気持ちに関しては、7のカテゴリー、38のサブカテゴリーが得られた（表9）。同様に、各カテゴリーとサブカテゴリー、その気づきや気持ちの例、代表的なインタビューでの発言（斜体）を下記に示す。また、カテゴリーごとに、ポジティブな変化とネガティブな変化のどちらに受け止めていたかも記す。

表 9 気づき・気持ちのカテゴリー化

カテゴリー	サブカテゴリー	本人の気づき・気持ち
(特定の人と)親密になった	家族の時間が増えた	妻と二人で飲んでいるのが一番好きだから、外食でも家でも場所が変わるだけで大してなんともなかった
		料理機会と家族の時間が増加した
		団欒の時間が増えて結果オーライだった
		すごく幸せな時間だった
会いたい人とだけ会えた	会いたい人とだけ会えた	会う人を選ぶようになったことで、本当に一緒に過ごしたい人と会って、過ごして、話ができるようになった
		本当に会いたい人に会えるようになった
		生活やコロナへの考えが似通った人たちと会うようになった
		ソーシャルバブルの考えに基づいて会うようになった
近所・地域の人との繋がりが強くなった	近所・地域の人との繋がりが強くなった	地域の仲間意識が芽生えた
		親族の繋がりが深くなった気がする
		コロナ禍でなかったら近所の人と会う暇もなかった
疎遠になっていた遠くの友人とオンラインで再会できた	疎遠になっていた遠くの友人とオンラインで再会できた	一人だけ遠方にいる自分には便利だった
		海外在住の人にとってはいいけれど時差があるので大人数は成立しなかったと思った

		求めていたのか、毎週のようにやっていた
		居酒屋と違った良さがあり、割と楽しかった
		移住してもう会えないと思っていた地元の友人たちと飲むことができた
(薄い繋がりの人と)疎遠になった	継承の断絶が心配	郷土料理の継承ができないのは危機だった
	仕事関係の仲間との付き合いが希薄に	疎遠になった寂しさはあった
	人から情報を得る機会が減った	人から情報を得る機会が減った
		人の会話から学べる機会が減った
	友人付き合いが希薄に	友達と話す機会が減った
		友達との繋がりが薄くなった
		友人との関係は一部を除いて希薄になった
自分のために時間が使えた	苦労をしなくてよかった	場所を探し回る必要がなくなった
		仕方なく付き合いで行っていた飲み会が多すぎた
	好きなこと(料理)に時間をかけられて楽しかった	仕事なくなり時間ができたら、元々好きだった料理がますます楽しくなった
		忙しさに追われていたらだめで、食に時間かけるようになった

自分のためにお金と時間を使った	物欲がなくなり料理のためにお金をかけるなど、価値観が変わった
自分の興味を深めて実践できた	知識としては知っていたことを実践するようになった 今まで意識してなかったことや知らなかったことが分かるのが楽しかった 食材や産地について調べるのが楽しかった 食の情報を知るのが楽しかった 詳しくなることはいいこと 感染を防ぐには自分の体を何とかする他ないと思った 自分の生活に関係あるものにフォーカスした 自分のペースで生きることができるようになった
食の選択に時間をかけていいと思えた	全く添加物を使っていない加工品を探すのはとても大変だった 本当のことが書かれていないから買うのにも迷いを感じた
買い物は効率化できると気づいた	買い物に行かなくて良いという気持ちの楽さがあり、得た感があった まとめ買いと小分け冷凍をするようになったら、非常に効率的だと気づいた
食や料理が豊かになった	自宅で食べられるものの幅が増え、家の食が豊かになった

家で食べられるもの の選択肢が増え、 豊かになった	楽で満足なものを食べることが定着した 以前は食べられなかったものが家で食べられるようになった まとめ買いによって安心感が買えて、買い物に行けなくても食べられるもの の選択肢が増えた 買い物に行けなくても美味しいものが食べられるようになった
購入チャンネルの 選択肢が増えた	購入のチャンネル(選択肢)が増えたのはいいこと
情報チャンネルが 増えた	SNS シェアなどで商品を知る機会が増えた気がする
料理を外部化できる 選択肢があるのは よかった	栄養摂取(バランスを考えること)を外部化できるのはすごく楽だと思っ た 以前は週末外食しており、週末こそ楽しかったと思った
健康的な習慣を得 た	健康的な食に効果が感じられた気がしたので習慣化した
食が健康的になっ た	健康的になった 過度な食べ過ぎや高脂質高塩分な食事が減った お酒を飲むことが自然と必要なくなったのはいいこと 食べ物は大事だと、根本の意識が変わった

食の重要性を再認識した
おいしく食べたい、お金をかけたくない、家族と楽しく過ごしたいと思うようになった

食を自分で決められるのはよかった
自分に夕食の決定権があるので、自分の好みに合わせて作ることができる

新たな習慣で食が豊かになった
つまみ作りをたのしむようになった
鍋なら飽きず、あまり手をかけず栄養のあるもの食べられる
お弁当作りも好きだったが、家で昼食作ると温かいものが食べられるのがうれしかった

日常の食の質素さを認められるようになった
食事はもっと質素で良いと思うようになった

仕事にもつながった
料理の優先度が上がり、仕事も変えた
仕事(スパイスカレーのスタンプラリー)につながった

新たな料理の楽しみを見つけた
普段作らない料理を作るのは、満足度が高く、新しい楽しみを見つけた
安く済むし、イタリアンと中華同時に食べられるし、周りを気にせず騒げるなど、やってみたらいいことに気がついて、定着した

買い物自体が楽しみになった
食べ物を見るのが好きなので、市場は歩いているだけで楽しくなった
生産者が見えるものを買うのが大事と思うようになった
スーパーの買い物も楽しくなった

料理で挑戦するの
が楽しかった

今まで興味を持っていなかった食材についての情報が入ってくるようになり、時間の使い方が楽しくなった

作れないと思っていたものを作ってみるのがすごく楽しかった

出来はともかく、新しい料理にトライするのは楽しかった

呼んだり呼ばれたりすることがなくなった分、考えて料理をするようになった

満足するということがなく、時間があればあるだけ考えた

時間があったからこそ実験ができた

毎回同じにならないのが楽しかった

料理の反応がもら
えるのは楽しかった

家族が喜んでくれるのはうれしかった

自分が美味しく作ったものを人にあげるのが好きで、反応が楽しかった

家で料理すると、店と違って料理の感想を聞けるのはよかた

食や料理の楽しみが減った

オンライン飲み会は互いの空気が違うし、今までリアルで会ってきた仲間だと物足りなかった
リアルで会っていた
間柄の代替にはな
らなかった

大人数の飲み会は厳しかった

みんなで喋っている感がなく、続かなかった

楽しみが減った

楽しいと思っていたことが減った

家で飲んでも同じのはずだが、外で飲食した方が盛り上がった

食べるのではなく作ることが好きなので、つまらなく、ストレス解消の方法が減った

自分は料理さえしていれば幸せだったがそれが減った

経験が増えた

違った楽しみもあった
 テイクアウトの利用など、違った楽しみもあった
 た

経験・選択肢が増えた
 興味で試したが、定着するものはなかった
 た

外で食べた方が楽しいけれどテイクアウトの方が安上がりだった

定着はしないが、経験が増えたのはよかった
 やってみると時間と手間がかかることに気づき、だいたい一時的で終わった
 た

楽しかったが、豪華な内食は結局外食の代替案でしかなかった

試したことがないことを試せたのはよかった

オンライン飲み会は互いの空気感が違うし、今までリアルで会ってきた仲間だと物足りなかった

料理が毎日のことになると外部化した
 料理が面倒な時のテイクアウトについて、試したことがないことを試せたのはよかった
 くなった

大してなんともなかった

我慢している感覚はなかった
 まだ食べたいと思う時期が来ていないから我慢している感覚もなかった
 た

元からかなり料理していた 在宅勤務も時間ができるわけではないので、料理の内容は変わらなかった

料理するのは苦ではなかった 調理すること自体が好きなので、苦でもなかった

料理が好きなので苦ではなかった

テイクアウトよりは自分で作るほうがよかった

自分が美味しいと思うものを作るだけで、自分が作ることについてはとくになんとも思わなかった

(a)(特定の人と)親密になった

家族の時間が増えた（「団欒の時間が増えて結果オーライだった」）、会いたい人とだけ会えた（「会う人を選ぶようになったことで、本当に一緒に過ごしたい人と会って、過ごして、話ができてるようになった」）、近所・地域の人との繋がりが強くなった（「地域の仲間意識が芽生えた」）、疎遠になっていた遠くの友人とオンラインで再会できた（「移住してもう会えないと思っていた地元の友人たちと飲むことができた」）という4つのサブカテゴリーから構成された。全体的にポジティブな変化として受け止められていた。

何だかんだそれはそれで家族団らんの時間が増えて、結果オーライと思っています。

(b)（薄い繋がりの人と）疎遠になった

継承の断絶が心配（「郷土料理の継承ができないのは危機だった」）、仕事関係の仲間との付き合いが希薄に（「疎遠になった寂しさはあった」）、人から情報を得る機会が減った（「人の会話から学べる機会が減った」）、友人付き合いが希薄に（「友達と話す機会が減った」）という4つのサブカテゴリーから構成された。ネガティブな変化として受け止められていた。

郷土料理がどんどん作る頻度が少なくなってきたという部分もあるし、このコロナでね、人が集まらないでしょ。だから作る機会がなくなった。作る機会少なくなってくるということは、継承できないわけですよ。お祝い事があって、そこで郷土料理が出る。これを若い皆さんに伝えていくというのが少なくなります。これはもう懸念材料ですよ。

(c)自分のために時間が使えた

苦勞をしなくてよかった（「仕方なく付き合いで行っていた飲み会が多すぎた」）、好きなこと（料理）に時間をかけられて楽しかった（「仕事がなくなり時間ができたら、元々好きだった料理がますます楽しくなった」）、自分のためにお金と時間を使った（「忙しさに追われていたらだめで、食に時間かけるようになった」）、自分の興味を深めて実践できた（「食の情報を知るのが楽しかった」）、食の選択に時間をかけていいと思えた（「全く添加物を使っていない加工品を探すのはとても大変だった」）、買い物は効率化できると気づいた（「まとめ買いと小分け冷凍をするようになったら、非常に効率的だときづいた」）という6つのサブカテゴリーがあった。概してポジティブな変化と受け止められていた。

とにかくやらなくなったことは、まず洋服をほぼ買わなくなった。外に出る対面の今までの仕事と違うというのもあるけど、お金を掛けるものに物欲っていう、要するに新しい洋服が欲しい、靴が欲しい、かばんが欲しいという欲がもう今はまったくなくて、どっちかというときいたら料理の勉強をするためのお金を取っておきたいとか、何か思考も変わっちゃったかもしれないね。

(d)食や料理が豊かになった

家で食べられるものの選択肢が増え、豊かになった（「以前は食べられなかったものが家で食べられるようになった」）、購入チャンネルの選択肢が増えた（「購入のチャンネル(選択肢)が増えたのはいいこと」）、情報チャンネルが増えた（「SNS シェアなどで商品を知る機会が増えた気がする」）、料理を外部化できる選択肢があるのはよかった（「栄養摂取(バランスを考えること)を外部化できるのはすごく楽だと思った」）、健康的な習慣を得た（「健康的な食に効果が感じられた気がしたので習慣化した」）、食が健康的になった（「過度な食べ過ぎや高脂質高塩分な食事が減った」）、食の重要性を再認識した（「食べ物は大事だと、根本の意識が変わった」）、食を自分で決められるのはよかった（「自分に夕食の決定権があるので、自分の好みに合わせて作ることができる」）、新たな習慣で食が豊かになった（「お弁当作りも好きだったが、家で昼

食作ると温かいものが食べられるのがうれしかった」）、日常の食の質素さを認められるようになった（「食事はもっと質素で良いと思うようになった」）、仕事にもつながった（「仕事（スパイスカレーのスタンプラリー）につながった」）、新たな料理の楽しみを見つけた（「安く済むし、イタリアンと中華同時に食べられるし、周りを気にせず騒げるなど、やってみたらいいことに気がついて、定着した」）、買い物自体が楽しみになった（「スーパーの買い物も楽しくなった」）、料理で挑戦するのが楽しかった（「出来はともかく、新しい料理にトライするのは楽しかった」）、料理の反応がもらえるのは楽しかった（「自分が美味しく作ったものを人にあげるのが好きで、反応が楽しかった」）という15のサブカテゴリーがあった。ポジティブな変化として受け止められていた。

土日とかももう外に出掛けるのがなくなるのでとにかく娯楽が少なくて、その娯楽の一環で料理を作っています。料理というか、何か普段は作らないようなちょっとフローズンヨーグルトを作ってみようよとか。

(e)食や料理の楽しみが減った

オンライン飲み会はリアルで会っていた間柄の代替にはならなかった（「互いの空気感が違うし、今までリアルで会ってきた仲間だと物足りなかった」）、楽しみが減った（「自分は料理さえしていれば幸せだったがそれが減った」）という2つのサブカテゴリーから構成された。ネガティブな変化として受け止められていた。

私、料理さえ作らせておけば満足なんです。前は、いつでもこうお友達を呼んで「今日は何する」と作ってもてなしていたのが、できなくなりました。

(f)経験が増えた

違った楽しみもあった（「テイクアウトの利用など、違った楽しみもあった」）、経験・選択肢が増えた（「外で食べた方が楽しいけれどテイクアウトの方が安上がりだ」）、定着はしないが、経験が増えたのはよかった（「楽しかったが、豪華な内食は結局外食の代替案でしかなかった」）、料理が毎日のことになると外部化したくなった（「料理が面倒な時のテイクアウトについて、試したことがないことを試せたのはよかった」）という4つのサブカテゴリーから構成された。ポ

ジティブな変化として受け止められていた。

本来は特別な時が一般的だったと思うんですけど、ちょっと特別じゃなくても贅沢しようかというのは、確実にコロナ禍で増えたと思いますね。うーん、正直そんなに今強くあるかというところじゃないですね。結局それは外食の代替案だった。これはこれで楽しめたので、ポジティブですね。

(g)大してなんともなかった

我慢している感覚はなかった（「まだ食べたいと思う時期が来ていないから我慢している感覚もなかった」）、元からかなり料理していた（「在宅勤務も時間ができるわけではないので、料理の内容は変わらなかった」）、料理するのは苦ではなかった（「料理が好きなので苦ではなかった」）の3つのサブカテゴリーから構成された。

(家で料理頻度)ちょっと上がったってことなんでしょうね。で、僕は苦じゃないので、料理が好きなので。

得られた7つのカテゴリーは、「(特定の人と)親密になった」「(薄い繋がりの人と)疎遠になった」「自分のために時間が使えた」という食を取り巻く人間関係の変化に関するものと、「食や料理が豊かになった」「食や料理の楽しみが減った」「経験が増えた」という食に関する価値観の発見、及び「大してなんともなかった」の3つに分類することができた。

行動の変化や気づき・気持ちに関するカテゴリーに言及した人数を表10に示す。行動の変化に関するカテゴリーで最も言及した人数が多かったのは「外出自粛で外食・飲み会減少」や「新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立」であり、クラスター2でもこれらの2つのカテゴリーの割合が高かった。気づき・気持ちに関するカテゴリーの中で言及した人数が多かったのは「食や料理が豊かになった」であり、「(特定の人と)親密になった」「(薄い繋がりの人と)疎遠になった」が続いた。

表 10 行動の変化や気づき・気持ちに関するカテゴリーに言及した人数

行動の変化/ 気づき・気持ち	カテゴリー	合計 (n = 12)	クラスター1 (n = 3)	クラスター2 (n = 9)
行動の変化	外出自粛で外食・飲み会減少	11 (92%)	2 (67%)	9 (100%)
	付き合いの外食が減り、付き合いコミュニティが小さく	4 (33%)	2 (67%)	2 (22%)
	オンライン化	7 (58%)	3 (100%)	4 (44%)
	買物の効率化	3 (25%)	1 (33%)	2 (22%)
	意思を持った買物	6 (50%)	1 (33%)	5 (56%)
	食の情報収集と健康的選択	4 (33%)	3 (100%)	1 (11%)
	新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立	11 (92%)	3 (100%)	8 (89%)
	料理負担を軽減する代替手段獲得	5 (42%)	1 (33%)	4 (44%)
	フードテック	7 (58%)	2 (67%)	5 (56%)

気づき・気持ち	(特定の人と)親密になった	9 (75%)	3 (100%)	6 (67%)
	(薄い繋がりの人と)疎遠になった	9 (75%)	2 (67%)	7 (78%)
	自分のために時間が使えた	6 (50%)	3 (100%)	3 (33%)
	食や料理が豊かになった	11 (92%)	3 (100%)	8 (89%)
	食や料理の楽しみが減った	6 (50%)	2 (67%)	4 (44%)
	経験が増えた	6 (50%)	2 (67%)	4 (44%)
	大してなんともなかった	5 (42%)	1 (33%)	4 (44%)

食に関する行動の変化と気づき・気持ちとの関係を図3に示す。人との関わりに関する行動の変化は、ポジティブ・ネガティブの両方の認識だった一方で、自分の中での時間の使い方に関する変化はポジティブな認識だった。

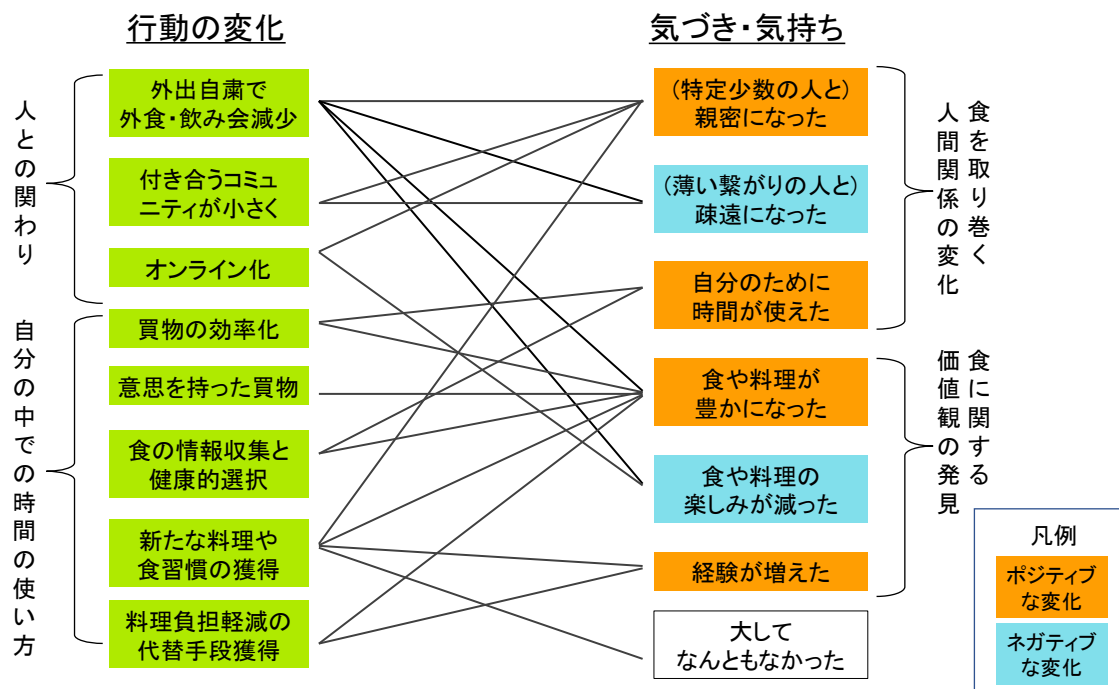


図3 行動の変化と気づきや気持ちとの関係

4. 考察

本研究では、COVID-19 流行やフードテックの浸透に伴う食の変容に着目し、日本在住の成人を対象にしたアンケートやインタビューを通して、個人の生活に実際に起こった食に関する行動の変化とそれに対する気づきや気持ちとの関連を解析した。

アンケートの結果、全体的に料理頻度の増加や外食頻度の低下など、COVID-19 流行下での外出制限に伴う行動の変化が観察された。また、フードデリバリーの利用なども報告されていた。自由記述に伴う共起ネットワーク解析からは、外食の減少と自宅での料理の増加にくわえて、健康に良い食生活への変化を報告した対象者が 50%以上いた。なお、本研究で示す「健康に良い食生活」とは対象者の認知に基づくことに留意が必要である。料理頻度に関する変化が乏しいクラスター2においてもこれらの変化を報告する対象者の割合が高かった。本アンケートは日本国民を代表的に抽出されたものではなく、特に食に対して意識的な対象者が多いことに注意が必要であるが、COVID-19 流行下において、食に関する行動の変化とともに健康意識が増したことがうかがえた。この結果は、米国における量的調査において、COVID-19 流行が健康意識を高めたとの報告とよく一致した¹²⁾。さらに、クラスター2も含め、飲食に関する時間の変化や冷凍食品の利用頻度の変化など、食に関する行動の変化が報告されていた。このように、COVID-19 の流行は、外食頻度や自宅での料理頻度に関する変化だけでなく、食にかかる時間や利用する食品の種

類の変化といった質的な変化ももたらしたことが確認できた。さらに、フードテック関連に関する行動の変化では、オンラインでの食材購入や COVID-19 の流行に伴う食生活の変化なども報告されており、COVID-19 の流行がフードテックに関連した行動変容を促したと考えられた。

インタビューでは、食に関する行動の変化として、「外出自粛で外食・飲み会減少」「付き合いの外食が減り、付き合うコミュニティが小さく」「オンライン化」「買物の効率化」「意思を持った買物」「食の情報収集と健康的選択」「新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立」「料理負担を軽減する代替手段獲得」「フードテック」の9つのカテゴリーが抽出され、人との関わりに関するものと、自分の中での時間の使い方に関するものに分けることができた。COVID-19 の感染リスク回避を目的としたスーパーマーケット離れ、オンラインでの食品の購入、数少ない人だけの飲食機会の増加、健康志向の食生活への変容など、上述した外食頻度の低下や家での料理頻度の増加以外の質的な行動変容も確認できた。また、アンケートにおける自由記述同様に、料理頻度に関する変化が乏しいクラスター2においても、新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立について言及する人が多いことが確認できた。また、仕事に関連したフードテックの利用も見取れた。

外出制限要請等により、人と外で食を共にする機会が減ったことを契機として、特別に親しいわけではない人との付き合いの関係は積極的に失われた傾向にあった。一方で、特定少数の人との食事機会の増加を言及した対象者も多かった。相対的に薄い繋がり関係が断ち切られた反面、地域の人や近所の人、本当に会いたい人、気の合う人など「狭いコミュニティ」の繋がりが強化したことがうかがえた。

家での料理や食事の機会の増加に伴い、楽しむための方法が新たに獲得されたことも観察された。これまで食べるだけだったものを自身で作ってみたり、手のかかるものに挑戦したりするといった料理そのものに関する変化の他に、家での食事や料理自体をイベント化するという動きもあった。フードデリバリーやオンライン飲み会なども、一つの経験として好意的にとらえた例も多かった。COVID-19 流行下における変化をネガティブと捉えるよりも、楽しみを生み出す努力と工夫が随所に見られた。このように、困難な状況下において、満ち足りた生活を守ろうとする様子と人間の対応能力が見取れた。

購入する食品の変化として、より素性のわかる食品や繋がりのある食品を買うといった意思を持った買い物の増加が観察された。この背景に、オンラインでの購入や情報入手が容易になったという社会的事情と、その情報入手等に時間とお金をかけることができるようになったという本人の事情が挙げられた。すなわち、可処分時間と余裕が生まれたことに伴い、食の情報収集が進み、健康的選択を取るようになっていた。人との接触を控えるために、まとめ買いして冷凍するという習慣が定着したとの言及もあった。既報では、COVID-19 流行後に植物性の食事など、健康を

意識した食品への志向が世界的に高まっている理由として、近年のヴィーガンの店舗の増加、免疫力向上などの利益をもたらすという認知が挙げられているが¹³⁾、本研究では、可処分時間の変化に伴う行動変容という新たな側面を提示した。

食に関する行動の変化に対する気づき・気持ちとして、「(特定の人と)親密になった」「(薄い繋がりの人と)疎遠になった」「自分のために時間が使えた」「食や料理が豊かになった」「食や料理の楽しみが減った」「経験が増えた」「大してなんともなかった」という7つのカテゴリーが得られ、「大してなんともなかった」を除くと、食を取り巻く人間関係の変化に関するものと食に関する価値観の発見に区分することができた。行動の変化と気づき・気持ちの関連性の解析から、人との関わりの中で行われていたことに関する行動の変化はポジティブ・ネガティブ両方の気持ちや気づきにつながっていた。薄い関係の人とは疎遠になると同時に特定少数の人と親密になるという人付き合いの変化が生じた状況下において、狭いコミュニティや気の合う快適な関係性の中で生きることを好む人にとっては、COVID-19 流行に伴う変化はポジティブなものとして作用したと考えられた。一方、人間関係の縮小や個人化は、共に料理する機会が減ったことによる「継承の断絶」を生みかねないと、共同体レベルの視野に立った指摘もあった。

食や料理に関しては、概して、選択肢や経験や情報が増えるのはポジティブなのに対し、何かを禁じられたり、選択肢が封じられたりするものはネガティブと捉えられていた。特に、新たな料理に挑戦することなどによって「食・料理の楽しみが増えた」と述べる対象者もいた一方で、人との関わりの中で楽しんでやっていた食の営みができなくなって「食・料理の楽しみが減った」と振り返った対象者もいた。

自分自身の時間の使い方に関する変化は、概してポジティブな気づき・気持ちと関連していた。とりわけ、気の進まない会食や非効率な買い物など、今まで当たり前と思っていたことがその必要性を問われ、時間の使い方の棚卸しが起こったのを契機に、自分のために使える時間が増えたことはポジティブなものとして受け止められていた。

このように、自身の中で完結するような食に関する行動に対しては充実する一方で、人との関係性が必要な食に関する行動に対しては必ずしも満たされないという状況が浮かび上がった。

本研究には、いくつかの限界がある。第一に、本研究で対象としたのは日本人の成人であり、対象者のほとんどは60歳未満であった。高齢者や国外など、異なる集団への知見の適用は慎重になる必要がある。第二に、COVID-19 流行から2-3年後における調査であり、観察された行動変化などは、3年以上の長期にわたるものではなかった。第三に、COVID-19の法的位置づけの5類移行は2023年5月に行われたため、緩和に伴う行動変容については評価できなかった。今後は、他集団やより長期的な観察を介して知見を集積することが望まれる。

5. おわりに

本研究では、日本在住の成人を対象にアンケートとインタビューを実施し、COVID-19 流行やフードテックの浸透に伴う食に関する行動の変化とそれに対する気づきや気持ちの関連を解析した。本研究で得られた主な知見は下記のとおりである。コロナ禍における食を通じて、人とのつながりと時間の使い方の変化と、その両価性の認知が提示された。さらに、生活が制限される中、新たな楽しみを見出そうとする個の対応能力、一方で古来の伝統の断絶を気にかける共同体としての視点も垣間見られた。

①COVID-19 の流行は、外出頻度や自宅での料理頻度に関する変化だけでなく、食にかかる時間や利用する食品の種類の変化、フードテックに関する行動変容などを促した。

②食の行動の変化として、「外出自粛で外出・飲み会減少」「付き合いの外出が減り、付き合いコミュニティが小さく」「オンライン化」「買物の効率化」「意思を持った買物」「食の情報収集と健康的選択」「新たな料理や食習慣の獲得、料理カテゴリーの成立」「料理負担を軽減する代替手段獲得」「フードテック」の9つのカテゴリーが抽出され、人との関わりに関するものと、自分の中での時間の使い方に関するものに分けることができた。

③食の行動の変化に対する気づき・気持ちとして、「(特定の人と) 親密になった」「(薄い繋がりの人と) 疎遠になった」「自分のために時間が使えた」「食や料理が豊かになった」「食や料理の楽しみが減った」「経験が増えた」「大してなんともなかった」という7つのカテゴリーが得られた。「大してなんともなかった」を除くと、食を取り巻く人間関係の変化に関するものと食に関する価値観の発見に区分することができた。

④人との関わりに関する行動の変化は、ポジティブ・ネガティブの両方の認識だった一方で、自分の中での時間の使い方に関する変化はポジティブな認識だった。

⑤人付き合いの変化により、「薄い関係の人とは疎遠になった」と同時に「特定少数の人と親密になった」。狭いコミュニティや気の合う快適な関係性の中で生きることを好む人にとっては、COVID-19 流行に伴う変化はポジティブなものとして作用したと考えられた。一方、人間関係縮小や個人化は、共に料理する機会が減ったことによる「継承の断絶」を生みかねないと、共同体レベルの視野に立った指摘もあった。

⑥COVID-19 禍における可処分時間の増加を背景に、時間の使い方の棚卸しが起き、好きな料理を行うなど、自分のために使える時間が増えた。

⑦自身の中で完結する食に関する行動に対しては充実した一方で、人との関係性が必要な食に関する行動に対しては必ずしも満たされない場合があった。

6. 参考文献

- 1) Denyer S et al. In Japan, busy pachinko gambling parlors defy virus vigilantes and country's light-touch lockdown. *The Washington Post*. May 15, 2020.
- 2) Ortiz A. 'Group of local vigilantes' try to forcibly quarantine out-of-towners, officials say. *The New York Times*. Mar 31, 2020.
- 3) Wright J: Overcoming political distrust: the role of 'self-restraint' in Japan's public health response to COVID-19. *Japan Forum*, 33(4): 453-475, 2021.
- 4) Di Renzo L et al.: Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *J Transl Med*, 18(1): 229, 2020.
- 5) Sidor A et al.: Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6): 1657, 2020.
- 6) Murakami M et al.: Associations of the COVID-19 pandemic with the economic status and mental health of people affected by the Fukushima disaster using the difference-in-differences method: The Fukushima Health Management Survey. *SSM Popul Health*, 14: 100801, 2021.
- 7) Nakamura M et al.: Dietary changes during the covid-19 pandemic: A longitudinal study using objective sequential diet records from an electronic purchase system in a workplace cafeteria in Japan. *Nutrients*, 13(5): 1606, 2021.
- 8) Lashkarbolouk N et al.: How did lockdown and social distancing policies change the eating habits of diabetic patients during the COVID-19 pandemic? A systematic review. *Front Psychol*, 13: 1002665, 2022.
- 9) フードテック官民協議会：フードテック推進ビジョン，2023.
<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sosyutu/attach/pdf/index-19.pdf> (2023年10月16日閲覧)
- 10) Singh M et al.: Plant-based meat analogue (PBMA) as a sustainable food: a concise review. *Eur Food Res Technol*, 247(10): 2499-2526, 2021.
- 11) 樋口耕一：社会調査のための計量テキスト分析 ―内容分析の継承と発展を目指して― 第2版，ナカニシヤ出版，2020.

12)Jaeger SR et al.: Healthier eating: Covid-19 disruption as a catalyst for positive change, Food Quality and Preference, 92, 104220, 2021.

13)Loh HC et al.: The COVID-19 Pandemic and Diet Change. Prog Microbe Mol Biol, 4(1): a0000203, 2021.

付録 アンケート調査票

1. このアンケートに協力することに同意しますか。（本調査は成人の方が対象です）

¹□はい ²□いいえ（同意しない方は以降の回答は不要です）

2. 研究実施者らから伝えられた回答番号（4桁の数字）を記載してください。（数字記入）

新型コロナウイルス感染症流行前と比べて、流行以降（2020年2月～現在）の、あなたの生活についてお答えください。

3. あなたの料理頻度は変化しましたか。（一つだけ）

¹□減った ²□やや減った ³□変わらない ⁴□やや増えた ⁵□増えた

4. あなたの外出頻度は変化しましたか。（一つだけ）

¹□減った ²□やや減った ³□変わらない ⁴□やや増えた ⁵□増えた

5. あなたの中食頻度は変化しましたか。中食とは、お弁当などを買って家など

で食べることを指します。(一つだけ)

¹□減った ²□やや減った ³□変わらない ⁴□やや増えた ⁵□増えた

6. あなたの子どもと一緒に食事をする頻度は変化しましたか。子どもがいない場合は、「変わらない」にチェックを付けてください。(一つだけ)

¹□減った ²□やや減った ³□変わらない ⁴□やや増えた ⁵□増えた

7. 食や料理に関して新しく始めたことはありますか。(複数回答可)

¹□特定の料理を作る頻度が増えた

²□新しい料理に挑戦するようになった

³□買い物の仕方が変わった

⁴□加工食品や既製品を買う頻度が増えた

⁵□家で人と食事する機会が増えた

⁶□人と料理する機会が増えた

⁷□料理習慣ができた

⁸□その他 ()

⁹□なし

8. 食や料理に関して失った(やらなくなった)ことはありますか。(複数回答可)

- ¹特定の料理を作る頻度が減った
- ²新しい料理に挑戦しなくなった
- ³買い物の仕方が変わった
- ⁴加工食品や既製品を買う頻度が減った
- ⁵家で人と食事する機会が減った
- ⁶人と料理する機会が減った
- ⁷料理習慣を失った
- ⁸その他 ()
- ⁹なし

9. 食と健康に対する意識について、変化したことは何かありますか。(一つだけ)

- ¹現在の食生活がより健康的になった
- ²現在の食生活がより不健康になった
- ³変化なし

10. 7～9の質問で回答いただいた、食や料理について新しく始めたこと、やらなくなったこと、健康に対する意識について変化したきっかけを教えてください。(自由回答)

11. 日々の生活において、コロナ禍で新しく始めた習慣はありますか。食や料理に限らず、生活全般に関して教えてください。(自由回答)

食に関する新しい技術について、あなたの生活の中での関わりを教えてください。

12. あなたが食べたことのある食品、買った・使ったことのある調理器具、サービスを教えてください。

条件にあてはまるかどうか迷う場合は、「その他」でご記述ください。食品、調理器具、サービスの分類については、あなたの認識に基づいて回答いただいて構いません。

(1) 食品（複数回答可）

¹ プラントベースフード（代替肉、植物性ミルク、ヴィーガンチーズなど）

² バランス栄養補助食品（シリアルバー、プロテインバー、完全栄養食など）

³ その他（ ）

⁴ なし

(2) 調理器具（複数回答可）

¹ 真空低温調理器

² 電気圧力鍋

³ 自動調理器

⁴ その他（ ）

⁵ なし

¹□男性 ²□女性 ³□その他

(3) 居住地（都道府県・市区町村）（自由回答）

(4) 一週間のうちの平均出社日数（数字記入）

(5) 一週間のうちの平均在宅勤務日数（数字記入）

(6) あなたからみて、一緒に住まわれている方をお答えください。（複数回答可）

¹□一人暮らし

²□配偶者・パートナー

³□（あなたの）子ども

⁴□（あなたの）親

⁵□（あなたの）孫

⁶□（あなたの）祖父・祖母

⁷□（あなたの）兄弟姉妹

⁸□その他（ ）

質問は以上です。どうもありがとうございます。

COVID-19 流行とフードテックの浸透に伴う食に関する行動変化と気づきの関連の分析

村上 道夫	大阪大学 感染症総合教育研究拠点/社会技術共創研究センター 特任教授
岡根谷 実里	大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
山脇 功次	郡山女子大学 短期大学部 講師/ 大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
後藤 あや	福島県立医科大学 総合科学教育研究センター 教授/ 大阪大学 感染症総合教育研究拠点 連携研究員
岡部 聡子	郡山女子大学 家政学部 教授

Analysis of the association between behavior changes and awareness related to foods, in the aftermath of the COVID-19 outbreak and food tech diffusion

Michio Murakami	Osaka University
Misato Okaneya	Osaka University
Koji Yamawaki	Koriyama Women's College/Osaka University
Aya Goto	Fukushima Medical University/Osaka University
Satoko Okabe	Koriyama Women's University



大阪大学 社会技術共創研究センター
Research Center on Ethical, Legal and Social Issues

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-8
大阪大学吹田キャンパステクノアライアンス C 棟 6 階
TEL 06-6105-6084
<https://elsi.osaka-u.ac.jp>

