新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言が日本人の食習慣および身体活動に与える影響：勤務形態の変化に着目して

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪樟蔭女子大学 公開日: 2022-02-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡本, 尚子 メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/4817

新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言が日本人の食習慣および身体活動に与える影響
―勤務形態の変化に着目して―

健康栄養学部　健康栄養学科　岡本　尚子

要旨：世界中で新型コロナウイルス感染症が蔓延し、わが国でも緊急事態宣言発出に伴い、日常生活が大きく変化した。本研究では、緊急事態宣言による勤務形態の変化が日本人の食習慣や身体活動に与える影響を明らかにすることを目的とした。2020 年 8 月に調査会社のリサーチモニターとして登録している者のうち、男女 200 名（20 ～ 60 歳代）を対象にインターネット調査を実施した。対象者の基本属性、食習慣の変化、身体的・精神的変化、生活習慣の変化を把握するため、緊急事態宣言発出前後についてのデータを収集した。勤務している者 142 名のうち、緊急事態宣言発出に伴い、勤務形態が変化した群（n=65）と変化していない群（n=77）の 2 群間で比較した。性別、年齢、婚姻状況、子どもの有無、勤務時間の変化を調整した結果、自炊の頻度、野菜摂取量、中食利用頻度が増加したが、身体活動量は減少した。外出自粛、テレワークの推進など日常生活が大きく変化することによって、食習慣及び身体活動に変化がもたらされたことが明らかとなった。

キーワード：新型コロナウイルス感染症、食習慣、身体活動、インターネット調査、勤務形態の変化

はじめに

令和 2 年初旬、世界中で新型コロナウイルス感染症が蔓延した。令和 2 年 4 月 7 日に新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成 24 年法律第 31 号）第 32 条第 1 項の規定に基づき、新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態が発生した旨の宣言（以下、緊急事態宣言）が埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の 7 都府県の区域に発出され[1]、4 月 16 日に全国に拡大した[2]。厚生労働省の発表によると、緊急事態宣言により、不要不急の外出の自粛、学校の休校、事業者などに対して店舗や施設の使用制限、出勤者数を減らすためにテレワークの推進、マスクの着用などが要請された。緊急事態宣言が解除された後も、国民の生命を守るため、感染者数を抑え、医療提供体制や社会機能を維持することが重要であり、そのためには「三つの密（密閉空間、密集場所、密接場面）を徹底的に避ける」、「人と人との距離の確保」「マスクの着用」「手洗いなどの手指衛生」などの基本的な感染対策を行うよう、基本的対処方針が示された[3]。

内閣府が発表した調査結果[4] によると、テレワークの実施率は業種別、雇用形態別、地域別で大きく異なるものの平均 34.5% であり、テレワーク実施者では、家族と過ごす時間が増加した（大幅に増加、増加、やや増加を含む）と回答した者が高い割合であった。総務省が発表した情報通信白書令和 2 年版[5] によると、2019 年 9 月末時点での企業におけるテレワーク導入率は 20.2 %であったことから、新型コロナウイルス感染症対策が進んでいることが考えられる。また、独立行政法人経済産業研究所が実施した調査[6] によると、緊急事態宣言の影響により在宅勤務が浸透したことから、パソコンや関連商品の販売が増加し、調味料や台所洗剤の販売も増加し、家庭内で食事をとる機会や自炊頻度が増えていると報告されている。一般財団法人 J ミルクが実施した調査[7] によると、新型コロナを意識後に利用が増えた食品は、麺類、ヨーグルト類、野菜・野菜料理、ごはん・米料理、肉・肉料理であったのに対して、新型コロナを意識後に利用が減った食品は、酒類、スナック菓子であったこと、さらに、新型コロナウイルス感染症によって、外食が 8 割程度減少し、自宅での内食・中食の頻度が増加したことも報告されている。農林水産省の調査[8] では、若い世代において「自宅で食事を食べる回数」や「自宅で料理を作る回数」、「家族と食事を食べる回数」が増加したこと、また新型コロナウイルス感染症の影響下において、一週間の中で通勤にかける時間が減少した（大幅に減少、減少、やや減少を含む）割合は、東京圏で 50.4%、大阪圏と名古屋圏で 37.1%、地

方圏で 27.9% であった[4] との報告から、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、勤務形態や就業状況が変化し、家族と過ごす時間が増加し、食生活に変化が生じていることが明らかとなっている。

日本人を対象とした Sato らの研究[9] では、緊急事態宣言時には野菜、豆類、海藻類、魚類、肉類、乳製品、スナックの摂取頻度が増加したが、アルコールの摂取量は減少し、在宅勤務では野菜、果物、乳製品、スナックの摂取量が増加したが、海藻類、肉類、アルコールの摂取量が減少したことを報告している。また、Shimpo らの研究[10] では、健康的な食事に変わった群では、新型コロナウイルス感染症に対する恐怖心が高い、運動頻度が高い、運動や睡眠時間が変化した人が多く、不健康な食事に変わった群では、一人暮らし、収入の減少、高いストレス、体重の変化、新型コロナウイルス感染症に対する恐怖心が高い、運動や睡眠時間が変化した人が多いことが報告されている。

諸外国でも新型コロナウイルス感染症のパンデミック間の食生活に関する多くの研究が行われている。Ammar らの研究[11] では、ロックダウン期間中に不健康な食行動だと感じている人が増加し、Renzo らの研究[12] では、新型コロナウイルスによる緊急事態時の食事摂取量は、自家製レシピ（スイーツ、ピザ、パンなど）、シリアル、豆類、白身の肉、温かい飲み物の摂取が増加し、鮮魚、包装されたスイーツや焼き菓子、デリバリーフード、アルコール類の摂取量が減少したと報告されている。またイタリアの子どもと若者に対する Pietrobelli らの調査[13] では、野菜の摂取量は変化していないが、果物は増加傾向が見られ、ポテトチップスや赤肉、甘い飲み物は大幅に増加したことが報告されている。

新型コロナウイルス感染症に関する研究は国内外で行われているが、日本人を対象にした研究結果はまだ少ない。日本では、諸外国とは異なり緊急事態宣言発出に法的規制がない中で、この宣言による勤務形態の変化が日本人の食習慣や身体活動に与える影響を明らかにすることを本研究の目的とした。

方法

1. 対象者の属性及び実施期間

2020 年 8 月にインターネット調査を実施した。本調査は、調査会社である株式会社ネオマーケティングのリサーチモニターとして登録している者のうち、20 歳代から 60 歳代男女とし、本人もしくは近親者が新型コロナウイルスの感染者でないことを条件とした。本調査の協力に同意するかどうかは自由意志に委ねること、調査の途中でも回答を中止できること、調査で得られた情報は学術研究にのみ用いられ、回答は全て統計的に処理し、個人が特定される形で公表・発表されることがないことを伝え、本研究の条件に合致した回答者が 200 名に達したところで調査を打ち切った。本研究は、大阪樟蔭女子大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：20-06）

2. アンケート作成

対象者の特性を把握するために、新型コロナウイルス感染の有無、性別、年齢、地域、結婚の有無、世帯、職種、世帯収入、勤務形態の変化、勤務時間の変化、通勤手段、子どもの有無と子どもの年齢の項目を作成した。

新型コロナウイルス感染拡大による食習慣への影響を把握するために、自炊頻度の変化、食事量の変化、野菜摂取量の変化、揚げ物摂取頻度の変化、惣菜・コンビニ食をとる頻度（以下「中食利用頻度」と称する）の変化、飲酒量の変化、デリバリーをする頻度の変化の項目を作成した。

新型コロナウイルス感染拡大による対象者の身体的・精神的影響や、生活習慣への影響を把握するために、体重の変化、ストレス（ストレスを感じる頻度、ストレスの種類と理由）、生活リズム（外出頻度、起床時間と就寝時間）、運動量（運動頻度、運動時間、運動の種類）の変化の項目を作成した。

なお、基本属性の通勤手段と食習慣、生活習慣の項目は、緊急事態宣言発出前後について質問した。

3. 統計解析

年齢は、20～29 歳、30～39 歳、40～49 歳、50～59 歳、60～69 歳に分け、それぞれ 20 歳代、30 歳代、40 歳代、50 歳代、60 歳代とした。居住地域は、総務省統計局の地域区分[14] を参考に、北海道・東北（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）、南関東（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）、北関東・甲信（茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県）、北陸（新潟県、富山県、石川県、福井県）、東海（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）、近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）、中国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）、四国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）、九州（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県）の 9 地域に分類した。

勤務形態の変化の有無で2群間に分け、データは人数と割合（%）で示した。勤務形態の変化における対象者特性の分布の違いを分析するためにχ^2検定を用い、期待度数が5未満のセルが20%以上の場合、Fisherの正確確率検定を用いて解析した。勤務形態の変化による体重、食習慣及び身体活動量の変化の分布の違いはχ^2検定を用いて解析し、期待度数が5未満のセルが20%以上の場合、Fisherの正確確率検定を用いた。さらに、χ^2検定において有意差が認められた場合は、多重比較検定を行った。勤務形態の変化と食習慣および身体活動量間の変化の関連を分析するために、従属変数は勤務形態の変化なし群を基準とし、説明変数は食習慣（自炊頻度の変化、食事量の変化、野菜摂取量の変化、揚げ物摂取量の変化、中食利用頻度の変化、飲酒量の変化）および身体活動量の変化としてロジスティック回帰分析を行った。性別、年代、婚姻状況、子どもの有無、勤務時間の変化によって調整し、オッズ比（95% CI）を算出した。統計解析はいずれもIBM SPSS Statistics for Windows, version 19.0（IBM社）を使用し、有意水準は5%（両側検定）とした。

結果

本研究の対象者の特性について表1に示す。本研究の対象者は200名（平均年齢±標準偏差：51.0 ± 11.1歳）で、うち男性120名（52.2 ± 10.9歳）、女性80名（49.3 ± 11.2歳）であった。対象者のうち、勤務しているものは142名であり、そのうち緊急事態宣言発出に伴い、勤務形態が変化したと回答したものは65名、変化していないと回答したものは77名であった。勤務形態の変化の有無の2群間で分布の違いを比較したところ、性別、子どもの有無、居住地域、職種、世帯状況、世帯年収で有意な違いが見られた。勤務形態の変化における体重、食習慣および身体活動量の変化の特徴を表2に示す。

勤務形態の変化の有無と自炊頻度（P=0.001）、野菜摂取量（P=0.000）、中食利用頻度（P=0.027）、身体活動量（P=0.002）間で分布の違いが認められた。多重比較検定の結果、自炊頻度では、増加したと変わらない間（P=0.002）で、野菜摂取量では、増加したと減少した間（P=0.009）、増加したと変わらない間（P=0.000）それぞれで、中食利用頻度では、増加したと変わらない間（P=0.014）で、身体活動量では減少したと変わらない間（P=0.002）で違いが認められた。

勤務形態の変化と食習慣および身体活動量の変化の調整オッズ比について表3に示す。自炊頻度、野菜摂取量、中食利用頻度および身体活動量は勤務形態の変化と関連しており、それぞれ調整オッズ比は、自炊頻度の増加は3.49（95% CI: 1.24-9.83）、野菜摂取量の増加は20.37（95% CI: 2.94-141.23）、中食利用頻度の増加は5.32（95% CI: 1.20-23.62）、身体活動量の減少は4.17（95% CI: 1.61-10.80）であり、勤務形態の変化に有意に影響していた。

表１　対象者の特性

	全体		勤務形態の変化				P
			あり		なし		
	n=200		n=65		n=77		
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	
性別[10]							0.012
男性	120	60	53	81.5	48	62.3	
女性	80	40	12	18.5	29	37.7	
年代[10]							0.163
20歳代	10	5.0	4	6.2	4	5.2	
30歳代	24	12.0	9	13.8	11	14.3	
40歳代	46	23.0	10	15.4	25	32.5	
50歳代	68	34.0	25	38.5	25	32.5	
60歳代	52	26.0	17	26.2	12	15.6	
婚姻状況[10]							0.057
未婚	76	38.0	21	32.3	37	48.1	
既婚	124	62.0	44	67.7	40	51.9	
子どもの有無[10]							0.002
子どもあり	53	26.5	27	41.5	14	18.2	
子どもなし	147	73.5	38	58.5	63	81.8	
居住地域[11]							＜0.001
北海道・東北[1]	11	5.5	1	1.5	4	5.2	
南関東[2]	69	34.5	32	49.2	18	23.4	
北関東・甲信[3]	13	6.5	5	7.7	3	3.9	
北陸[4]	3	1.5	0	0.0	1	1.3	
東海[5]	19	9.5	3	4.6	14	18.2	
近畿[6]	47	23.5	17	26.2	20	26.0	
中国[7]	13	6.5	4	6.2	5	6.5	
四国[8]	5	2.5	1	1.5	4	5.2	
九州[9]	20	10.0	2	3.1	8	10.4	

未回答は欠損値として扱い、解析から除外した。

[1] 北海道・東北（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）

[2] 南関東（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）

[3] 北関東・甲信（茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県）

[4] 北陸（新潟県、富山県、石川県、福井県）

[5] 東海（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）

[6] 近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

[7] 中国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）

[8] 四国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）

[9] 九州（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県）

[10] χ^2検定

[11] Fisherの正確確率検定

表１　対象者の特性（続き）

	全体		勤務形態の変化				P
			あり		なし		
	n=200		n=65		n=77		
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	
職種[11)]							＜0.001
オフィスワーク中心（事務・企画・開発など）	74	37.0	45	69.2	29	37.7	
外回り中心（営業など）	11	5.5	6	9.2	5	6.5	
オフィス以外の職場での仕事中心	13	6.5	1	1.5	12	15.6	
飲食（飲食店含む）	5	2.5	3	4.6	2	2.6	
教育	2	1.0	1	1.5	1	1.3	
医療	5	2.5	0	0.0	5	6.5	
ヘルパー・介護	4	2.0	0	0.0	4	5.2	
タクシードライバー	2	1.0	1	1.5	1	1.3	
運送	3	1.5	0	0.0	3	3.9	
小売り（店舗含む）	7	3.5	2	3.1	5	6.5	
宿泊業・レジャー関連	1	0.5	1	1.5	0	0.0	
保育	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
理容・美容・エステ	1	0.5	0	0.0	1	1.3	
官公庁（国と地方公共団体の役所）	3	1.5	2	3.1	1	1.3	
上記以外の収入のある仕事をしている	11	5.5	3	4.6	8	10.4	
学生	1	0.5	-	-	-	-	
専業主婦・主婦	37	18.5	-	-	-	-	
その他	20	10.0	-	-	-	-	
世帯状況[11)]							0.001
単独世帯	38	19.0	9	13.8	19	24.7	
夫婦のみの世帯	44	22.0	12	18.5	13	16.9	
夫婦と未婚の子のみの世帯	77	38.5	32	49.2	22	28.6	
ひとり親と未婚の子のみの世帯	20	10.0	7	10.8	9	11.7	
三世代世帯	11	5.5	2	3.1	7	9.1	
その他の世帯	10	5.0	3	4.6	7	9.1	
世帯年収[10)]							0.002
600万円以上	72	36.0	38	58.5	19	24.7	
400万円以上～600万円未満	41	20.5	10	15.4	21	27.3	
200万円以上～400万円未満	43	21.5	9	13.8	19	24.7	
200万円未満	23	11.5	3	4.6	9	11.7	
わからない・答えたくない	21	10.5	5	7.7	9	11.7	

未回答は欠損値として扱い、解析から除外した。

10) χ^2検定

11) Fisherの正確確率検定

表２　勤務形態の変化による体重、食習慣および身体活動量の変化の特徴

	勤務形態の変化		P	多重比較検定	P
	あり(n=65)	なし(n=77)			
体重[1)]					
増加した	25	21			
減少した	4	7	0.340		
変わらない	36	49			
自炊頻度[2)]					
増加した	25	12		増加した×変わらない	0.002
減少した	1	0	0.001	減少した×変わらない	0.381
変わらない	39	65		増加した×減少した	1.000
食事量[2)]					
増加した	11	5			
減少した	4	2	0.085		
変わらない	50	70			
野菜摂取量[2)]					
増加した	15	2		増加した×変わらない	0.000
減少した	2	5	0.000	減少した×変わらない	0.701
変わらない	48	70		増加した×減少した	0.009
揚げ物摂取頻度[2)]					
増加した	7	3			
減少した	7	8	0.273		
変わらない	51	66			
中食利用頻度[1)]					
増加した	11	4		増加した×変わらない	0.014
減少した	11	8	0.027	減少した×変わらない	0.142
変わらない	43	65		増加した×減少した	0.350
飲酒量[1)]					
増加した	11	7			
減少した	12	7	0.066		
変わらない	42	63			
身体活動量[2)]					
増加した	3	1		増加した×変わらない	0.124
減少した	36	24	0.002	減少した×変わらない	0.002
変わらない	26	52		増加した×減少した	1.000

未回答は欠損値として扱い、解析から除外した。

1) χ^2検定

2) Fisherの正確確率検定

表３　勤務形態の変化と食習慣および身体活動量の変化の調整オッズ比（ロジスティック回帰分析）

独立変数	OR[1)]	95%CI[2)]		P値
		下限	上限	
自炊頻度				
増加した	3.49	1.24	9.83	0.018
変わらない	1.00	Reference		
食事量				
増加した	4.15	0.86	19.93	0.075
減少した	3.44	0.39	30.34	0.267
変わらない	1.00	Reference		
野菜摂取量				
増加した	20.37	2.94	141.23	0.002
減少した	0.22	0.02	2.32	0.208
変わらない	1.00	Reference		
揚げ物摂取量				
増加した	3.25	0.57	18.54	0.185
減少した	1.52	0.38	6.10	0.559
変わらない	1.00	Reference		
中食利用頻度				
増加した	5.32	1.20	23.62	0.028
減少した	1.34	0.37	4.85	0.658
変わらない	1.00	Reference		
飲酒量				
増加した	1.64	0.40	6.66	0.492
減少した	3.55	1.00	12.62	0.050
変わらない	1.00	Reference		
身体活動量				
増加した	19.51	0.91	418.35	0.057
減少した	4.17	1.61	10.80	0.003
変わらない	1.00	Reference		

n=142

1) OR: オッズ比、性別、年代、婚姻状況、子どもの有無、勤務時間の変化による調整済み

2) CI: 信頼区間

考察

本研究では、コロナ禍における緊急事態宣言の発令に伴い、勤務形態の変化が日本人の食習慣や身体活動に与える影響について明らかにするため、インターネットを用いて調査した。その結果、本研究の対象者では、勤務形態の変化に伴い、自炊頻度、野菜摂取量、中食利用頻度が増加し、身体活動量が減少した。Pietrobelli らの研究[13)]では野菜摂取量は変化していないことが報告されており、Sidor & Rzymski の研究[15)]では新型コロナウイルス感染拡大に伴い隔離期間中、肥満者では野菜摂取頻度が低いことが報告されている。一方、Sato らの研究[9)]や Christofaro らの研究[16)]では野菜摂取量が増加したことが報告されており、本研究でも同様の結果が得られた。Sato らの研究[9)]では、野菜摂取量の変化は食事調査を用いて量的把握しているが、本研究では「緊急事態宣言が発令された前後の野菜摂取量の変化について教えてください」という設問に対して、「増加した、減少した、変わらない」の３つの選択肢による自己申告であった。このことから、本研究では野菜摂取の量的な変化の把握はできないが、野菜摂取量の変化についての先行研究と同様の結果となったことから、緊急事態宣言前後の変化の傾向を把握することはできた

と考える。

本研究では、野菜の摂取量が増加した理由として、緊急事態宣言発令によって外出自粛、テレワークの推進、飲食店の営業時間短縮や休業要請を受けて、外出を控える人が増加し[17]、外食の利用が減少し[18]、家庭内で食事をとる機会が増え、調味料の販売増、台所洗剤の販売増という結果[6]からも明らかなように自炊頻度が増加しているからではないかと考える。石田ら[19]は、女性の就業の有無や就業形態によって「夕食を作る回数」「家族と一緒に夕食を食べる回数」が異なり、就業時間が長い方が夕食を作る回数が少ない傾向にあることを報告している。このことから、本研究では勤務形態が変化した群では勤務時間が有意に減少していることから（表には示していない）、家で過ごす時間が増えたことで自炊頻度が増加した可能性があるかもしれない。農林水産省の調査[8]でも、新型コロナウイルス感染拡大によって、自宅で食事を食べる回数や、自宅で料理を作る回数が変化したと回答している者が多く、若い世代（20～30歳代）でその割合が高いことが報告されている。総務省の家計調査[20]では、新型コロナウイルス感染症の影響で生鮮野菜の購入数量（g）、購入頻度（回/100世帯）が増加し、生鮮野菜の支出金額（円）も増加しており、野菜だけでなく麺類、魚介類、肉類、乳卵類、油脂・調味料も増加していることが報告されている。本研究では、勤務形態の変化があったと回答した者では、変化がなかったと回答した者と比較して自炊頻度が増加した者が多く、野菜摂取量が増加した者も多かった。

外食・中食を毎日1回以上利用している者では、週1回未満の者と比較して男女ともに野菜摂取量が少ないこと[21]も報告されていることから、新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言発令によって、勤務形態が変化し、家庭内での食事が増えたことが野菜摂取量の増加の一因ではないかと考える。

身体活動量については、新型コロナウイルス感染拡大に伴ったロックダウンによって減少していることが報告されている[13][22]が、本研究でも勤務形態の変化によって身体活動量が減少した結果が得られた。新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出自粛やテレワークの推進が身体活動量の減少に影響した可能性が考えられる。活動的な日常生活および運動が、健康寿命の延伸に関係していることが報告されており[23][24]、また、藤林ら[25]は、1日30分間の運動トレーニング（準備運動5分、有酸素運動20分、整理運動5分）を1日おきに週3回、4週間実施した結果、抑うつ傾向が改善すると同時に副交感神経が著しく増大したことを報告している。厚生労働省から公表されている健康づくりのための身体活動基準2013[26]では、日常の身体活動量を増やすことで、メタボリックシンドロームを含めた循環器疾患・糖尿病・がんといった生活習慣病の発症およびこれらを原因として死亡に至るリスクや、加齢に伴う生活機能低下をきたすリスクをされることができるとされていて、加えて運動習慣を持つことで、これらの疾病等に対する予防効果をさらに高めることが期待できるとしている。Christofaroら[16]は身体活動レベルが高い対象者ほど、健康的な食生活を送っている可能性が高いことが報告されていることから、心身ともに健康的な生活を送るためには、定期的な身体活動を推奨する必要があり、そのための環境づくりも大切である。

本研究の限界と課題

本研究では、3点の限界点がある。まず1点目はインターネットを使用して調査を行ったことから、対象者がインターネット利用者に限られ、日本人の代表値ではないことである。新型コロナウイルス感染拡大の影響で対面での調査が難しく、本研究では調査会社にリサーチモニターとして登録している者に対して調査を実施した。その結果、インターネットを利用して調査を行ったことで、全国各地から調査に協力してもらうことができた。

2点目は、対象者が200名と少なかったことで、回答者の年齢や居住地域に偏りがみられることである。本研究では対象者を20歳代から60歳代男女としたが、40歳代以上が80%を超えており、若年層における勤務形態の変化による食習慣および身体活動に与える影響を検討することが難しかった。インターネットを利用することで全国各地からの協力を得ることが可能であったが、対象者数が少なかったことで、本研究では都市部からの回答が多い結果となった。

3点目は、食習慣の変化、身体活動量の変化、体重の変化など「増加した、減少した、変わらない」の3つの選択肢から対象者が自己申告で回答したため、申告誤差が生じている可能性がある。日々、対象者が自身の食事摂取量や身体活動量を正確に把握していない場合、その変化について正確に回答できていない可能性が考えられる。インターネット上で量的把握が可能な調査の仕方を検討していく必要があるものの、本研究では、変化の傾向を知ることはできたと考える。

まとめ

本研究では、20歳代から60歳代男女200名を対象にインターネット調査を実施した結果、緊急事態宣言による勤務形態の変化によって自炊頻度、野菜摂取量、中食利用頻度が増加し、身体活動量が減少したことが明らかとなった。外出自粛、テレワークの推進、飲食店の営業時間短縮や休業要請を受けて、外出を控え、外食を利用するのではなく、家庭内で食事を摂る機会が増えたことで野菜摂取量の増加と身体活動量の減少につながったと考えられる。

参考文献

1）内閣官房. https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitai_sengen_0407.pdf（2020年9月17日閲覧）

2）内閣官房. https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen_gaiyou0416.pdf（2020年9月17日閲覧）

3）内閣官房. https://corona.go.jp/expert-meeting/pdf/kihon_h_0514.pdf（2020年9月17日閲覧）

4）内閣府.「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」. https://www5.cao.go.jp/keizai2/manzoku/pdf/shiryo2.pdf（2020年9月17日閲覧）

5）総務省.「情報通信白書令和2年版」https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/pdf/n2300000.pdf（2021年9月14日閲覧）

6）小西葉子，齋藤敬，石川斗志樹，他（2020）日本人はコロナ禍をどのように過ごしたか？：消費ビッグデータによる購買行動分析．RIETI Discussion Paper Series 20-J-037: 1-24

7）一般社団法人Jミルク.「新型コロナウイルス（COVID-19）の影響に関する食生活動向緊急調査」. https://www.j-milk.jp/report/trends/h4ogb40000003tso-att/a1590371613746.pdf（2020年12月11日閲覧）.

8）農林水産省.「食育に関する意識調査（令和3年3月）」https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r03/pdf/houkoku_2_9.pdf（2021年9月14日閲覧）

9）Sato K, Kobayashi S, Yamaguchi M, et al.（2021）Working from home and dietary changes during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of health app（CALO mama）users. Appetite 165: 105323

10）Shimpo M, Akamatsu R, Kojima Y, et al.（2021）Factors associated with dietary change since the outbreak of COVID-19 in Japan. Nutrients 13: 2039

11）Ammar A, Trabelsi K, Brach M, et al.（2021）Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: insights from the ECLB-COVID19 multicentre study. Biol Sport 38(1): 9-21

12）Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al.（2020）Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. J Transl Med. 18: 229 doi: 10.1186/s12967-020-02399-5

13）Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, et al.（2020）Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study. Obesity（Silver Spring）28(8): 1382-1385 doi:10.1002/oby.22861

14）総務省統計局.「平成9年就業構造基本調査　地域区分」http://www.stat.go.jp/data/shugyou/1997/3-1.html（2021年9月14日閲覧）

15）Sidor A and Rzymski P（2020）Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. Nutrients 12: 1657 doi:10.3390/nu12061657

16）Christofaro DGD, Werneck AO, Tebar WR, et.al.（2021）Physical activity is associated with improved eating habits during the COVID-19 pandemic. Front Psychol. 12: 664568 doi: 10.3389/fpsyg.2021.664568

17）廣井悠（2020）COVID-19に対する日本型ロックダウンの外出抑制効果に関する研究．都市計画論文集 55(3): 902-909

18）独立行政法人農畜産業振興機構.「新型コロナウイルス禍における野菜消費の変化」https://www.alic.go.jp/content/001190436.pdf（2021年9月27日閲覧）

19）石田貴士，西山未真，丸山敦史（2015）女性の就業形態が食生活に与える影響．食と緑の科学 69: 17-23

20）総務省.「家計調査（家計収支編）調査結果」https://www.stat.go.jp/data/kakei/2.html（2021年9月27日閲覧）

21）農林水産政策研究所.「わが国の食料消費の将来推計（2019 年版）」
https://www.maff.go.jp/primaff/seika/attach/pdf/190830_1.pdf（2021 年 9 月 27 日閲覧）
22）Sato K, Sakata R, Murayama C, et al.（2021）Changes in work and life patterns associated with depressive symptoms during the COVID-19 pandemic: an observational study of health app（CALO mama）users. Occup Environ Med 78: 632–637
23）岡崎和伸（2017）健康寿命を延伸する運動の効果. 日本生理人類学会誌 22(1): 39–44
24）World Health Organization. Health and Ageing -A Discussion Paper. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66682/WHO_NMH_HPS_01.1.pdf;sequence=1（2021 年 9 月 27 日閲覧）
25）藤林真美，梅田陽子，松本珠希，他（2011）運動トレーニングが心身の健康へ及ぼす影響. 心身医学 51(4): 336–344
26）厚生労働省.「健康づくりのための身体活動基準 2013」
https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf（2021 年 9 月 27 日閲覧）

Impact of the COVID-19 State of Emergency on Japanese People's Dietary Habits and Physical Activity: Focus on Changes in Work Patterns

Faculty of Health and Nutrition, Department of Health and Nutrition
Naoko OKAMOTO

Abstract

States of emergency issued against COVID-19 in Japan have caused significant changes in people's daily lives. This study aims to clarify the impact of state of emergency-related changes in work patterns on Japanese people's dietary habits and physical activity. In August 2020, an online survey was conducted with 200 male and female respondents (aged 20–69 years) registered as "research monitors" with a research firm. To explore respondents' basic attributes and changes in dietary habits, physical and mental functioning, and lifestyle habits, data were collected before and after a state of emergency was issued. The 142 respondents who were employed at the time of the survey were divided into two groups, those whose work pattern changed under the state of emergency (n = 65) and those whose did not (n = 77), and the two groups were compared. Adjustment for gender, age, marital status, number of children, and change in working hours revealed that the frequency of self-preparation of meals, vegetable intake, and the consumption frequency of home-meal replacements increased, whereas physical activity decreased. The results indicate that significant changes in people's lives, including self-isolation and the promotion of teleworking, led to changes in dietary habits and physical activity.

Keywords: COVID-19, dietary habits, physical activity, online survey, changes in work patterns