

## コロナ禍における弁当無償提供が医療者に与えた多面的影響

松 本 知 久  
石 川 倭 士  
天 野 祥 吾  
加 藤 謙 一  
渡 邊 淳 司  
和 田 有 史

## 要旨

食の価値は多様化が進んでおり、従来の「効率性」「おいしさ」「利便性」に加え、「発見する喜び」、「快適性」、「個性の表現」などの新しい価値が求められている。しかし現在も続く COVID-19 の流行により食環境は大きく変化してきており、食の価値も変化してきている可能性がある。本研究では、コロナ禍における食の価値の理解を目指し、COVID-19 によって激務化した医療機関に無償で弁当を届けるプロジェクト（弁当の底力）により、被提供者である医療従事者に生じた多様な食の価値を定量的に記述することを目的とした。本研究では、医療機関で働く弁当の被提供者（219 名：女性 163 名、男性 56 名：看護師・事務員・医師・その他を含む）に対して、弁当に対して感じた食の価値についてアンケート調査（26 項目、5 件法）を行った。その回答を用いて因子分析を行なった結果、従来の食の価値である「おいしさ」「効率性」「利便性」にあたる因子（「おいしさ」、「負担軽減」）以外にも「希望・活力・人間関係」、「自己肯定感」、「提供者への関心」といった複数のウェルビーイングに関わる因子を抽出できた。さらにそれら食の価値の感じ方には、性別・年齢による個人差があったことが明らかとなった。

キーワード：食の価値、コロナ禍、弁当の底力、弁当無償提供、ウェルビーイング

## 目次

1. はじめに
  2. 弁当の底力プロジェクトについて
  3. 方法
    - (1) 対象
    - (2) 調査方法
    - (3) 分析方法
  4. 結果と考察
  5. まとめ
- 謝辞  
参考文献

## 1. はじめに

人が食に求める価値は時代とともに変化してきているが、その時代の「食の価値」を理解することは、消費者のニーズに合致した食サービスを提供するために重要である。田中他（2020）によると、食料の供給が十分ではなかった時代の「食の価値」（あるいは生活者が食に求めるニーズ）は、「安いこと、おいしいこと、どこでも買えること、健康的な食事」であった。しかし、モノが行き渡るようになった現代では、食の価値の多様化が進み、「リラックスしたい」、「新しいことを学びたい」、「周りにつながりたい」など、多様な価値が求められている（田中他, 2020）。さらに、田中他（2020）は、2017年に行われた Smart Kitchen Summit において、50年以上続く未来研究のシンクタンクである Institute for the future (USA) の Rebecca Chesney 氏が、従来の価値であった「効率性」「おいしさ」「利便性」に加え、「発見する喜び」、「快適性」、「コミュニティーの育み」、「親しみ」、「実験」、「協力」、「信頼」、「安心」、「新しさ」、「参加」、「個性の表現」、「気使う」といった12項目の新たな食の価値を提示した、と述べている。

現代における食の価値の多様性を示す例として次のような研究がある。Casini et al. (2019) は、イタリアとドイツで食事準備への取り組み方についてオンライン調査を行い、調理に時間がかかる食品に、より高い支払い意思を示す人々が存在することを示した。また、安部他（2021）もアンケート調査により、食事の準備を楽しんだり、手間をかけたりする人々が日本においても存在することを明らかにしている。これらの結果は、従来の食の価値である「効率性」とは逆の方向性に価値を見出す人々がいることを示し、現代における食の価値の多様性の一端を示している。さらに安部他（2021）は、「安全性」、「環境への影響」、「栄養価」、「利便性」などの12項目の食の価値に対して、相対的な重要度の違いを調査し、食事準備を簡便に済ませるグループは、「価格」や「利便性」を相対的に重要視するが、食事の準備を楽しんだり手間をかけるグループは、「環境への影響」や「自然さ」などを相対的に重視することを示した。この結果は、食の価値の多様性を示すと同時に、どの価値を重要視するかには個人差があることを示唆している。

一方、2020年初頭から COVID-19 による感染が世界的に広がり、その結果、我々の食環境は大きく変化してきている。例えば、感染が蔓延している地域では、感染防止のために多人数での会食が制限されたり、飲食店への営業時間短縮などが求められている。新型コロナ蔓延に伴う食環境変化によって、人々がこれまで食に求めていた価値も変化してきている可能性がある。コロナ禍における食の価値については、いくつかレポートがあるが、その数は十分ではなく理解は限定されている。例えば、村上他（2021）はパンデミック前後で食に求める価値がどのように変化したかを調べるために、ベスト・ワースト・スケーリング形式で Web アンケート調査を実施し、パンデミック発生後に、価格重視の人が減少し、安全性重視の人が増加し、一つの価値のみに基づいて食品を評価する人が減少したこと、さらにこれらの変化は若年層でより顕著なようであること、食品に何を重視するかについて、富裕層と貧困層の間における違いが減少していることを報告している。

一方、パンデミック後、医療従事者の業務は激務化し、ストレス増大によるメンタルヘルスの問題などが深刻化している（井深, 2021; 前田, 2021）。そのような逼迫した状態の医療従事者に無償で食が提供された時、医療従事者が食にどのような価値を感じるかについて、定量的にアンケート調査を行なった研究はこれまで報告されていない。それを明らかにすることは、コロナ禍における食の価値を理解する上で重要であるとともに、激務をこなす医療従事者の体や心を、食を通してケア・サポートする指針を得る上でも重要である。そこで、本研究は、COVID-19 によって激務化した医療機関に無償で弁当を届けるプロジェクト（弁当の底力）により、被提供者である医療従事者に生じた多様な食の価値を定量的に記述することを目的とした。

## 2. 弁当の底力プロジェクトについて

弁当の底力プロジェクトは、京都の飲食店から始まり、全日本・食学会を通じて全国に広まった活動である。このプロジェクトの目的は、「飲食店と生産者が協力してつくったお弁当を COVID-19 と最前線で戦う医療従事者の方々へ届け、少しでも医療従事者の体と心を和らげること」、「コロナ終息後に料理人が料理を、生産者が農水産物の生産



を、食材店が食材の提供を、サステイナブルな経済活動として続けていくこと」である。医療従事者が弁当提供を受けることによって心理的な充足感が得られると考えられるが、本研究はそのような「弁当の被提供者（医療従事者）が感じた食の価値」を研究対象とする。

図1にこのプロジェクトの概念図を示す。このプロジェクトの仕組みは、消費者が「弁当の底力」プロジェクトに参加している飲食店や食材店から弁当や惣菜、食材などを購入し、飲食店や食材店が、その収益の一部を利用して医療従事者に弁当を作り届け、医療従事者の体と心を和らげることでCOVID-19の終息を後押しするというものである。実際に、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が発令されてすぐの4月22日から7月1日の間、84社の協力のもと、3つの医療機関に9000食の弁当が提供された（有限会社中勢以，2020）。この活動は社団法人全日本・食学会の弁当プロジェクトとして全国（大阪、岐阜・愛知、東京・神奈川、長崎、北海道）に拡がり、2020年7月1日までに、計16,223食のお弁当を37の病院に提供した（全日本・食学会，2020）。

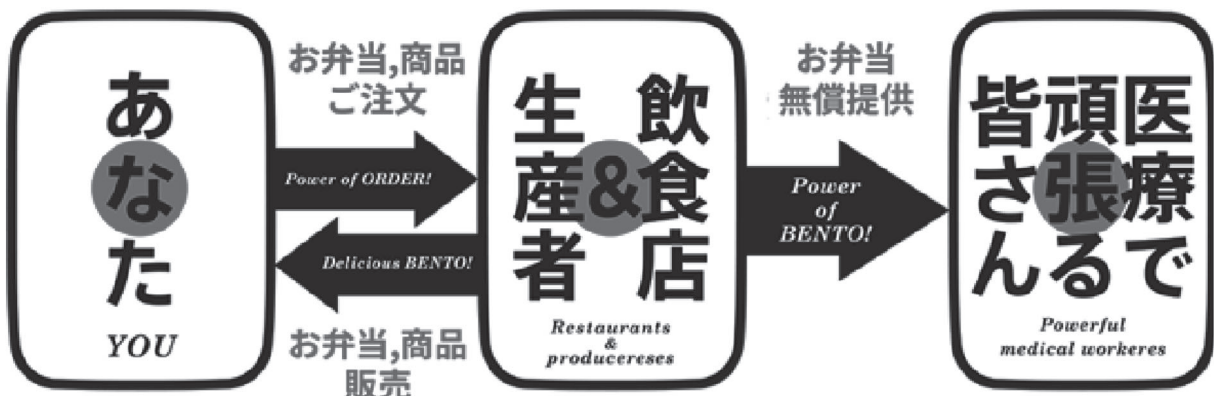


図1 弁当の底力プロジェクトの概念図（有限会社中勢以，2020）



図2 弁当を病院へ届ける様子（左）と提供された弁当例（右）



### 3. 方法

#### (1) 対象

調査対象は、医療機関で働く「弁当の底力」プロジェクトの被提供者219人（男性56人、女性163人）であり、職種の内訳は、看護師134人、事務40人、医師14人、その他31人であった。男性は事務が多く、女性は看護師が多かった。対象者の男女別・年代別・職種別の人数を表1に示す。日中は既存の弁当屋や食堂などが営業するため、夜勤の方を対象に、夕食や夜食として弁当が提供された。

表1：対象者の男女別、年代別、職種別人数と割合

性別	年齢	人数	平均年齢	職種別人数 (%)			
				事務	医師	看護師	その他
男性	20~30代	16	30.9	6 (37.5)	4 (25.0)	4 (25.0)	2 (12.5)
	40代以上	40	49.6	24 (60.0)	7 (17.5)	2 (5.0)	7 (17.5)
女性	20~30代	62	30.2	2 (3.2)	2 (3.2)	58 (93.5)	0 (0.0)
	40代以上	101	51.8	8 (7.9)	1 (1.0)	70 (69.3)	22 (21.8)
合計		219	43.8	40 (18.3)	14 (6.4)	134 (61.2)	31 (14.2)

#### (2) 調査方法

##### (2-1) 調査項目

調査項目は、調査対象者の基本的属性（性別、年齢、職業）、回答日時、提供された弁当の価値に関する26項目であった（表2の22項目と「味わう気持ちになれない」、「量が足りない」、「おいしかった」、「お弁当には飽きた」の4項目）。弁当に関する26項目についての回答は、5件法（大変当てはまる、当てはまる、どちらともいえない、当てはまらない、全く当てはまらない）で求めた。これらの26項目は、「弁当の底力」実施者を含む調査実施者が、食行動に関わる質問紙SDQOL（會退・赤松・林・武見, 2012）、FCQ-N（富田・上里, 1999）、日本語版DEBQ（今田, 1994）、偏食尺度（今田・長谷川・坂井・瀬戸山・増田, 2006）を参考にして合議により選定した。

##### (2-2) 調査の手続き

弁当配布の際に調査用紙も配布し、調査への協力を得られた人にものみ回答を求めた。弁当を食べた後にアンケートに回答するよう求めた。食事の時間、回答する場所と時間については業務の支障にならないように指定しなかったが、夜勤の方を対象に弁当が提供されたため、夕食や夜食の時間帯に弁当が食された。アンケート用紙の上部に「このアンケートは、お弁当プロジェクトの感想を伺い集計する目的で行います」と記載し、調査目的を参加者に提示した。回答者同士の意見交換についても特に制限を設けなかった。調査用紙の回収は、後日弁当配送者が行った。

#### (3) 分析方法

弁当の価値に関する設問項目から共通因子を抽出するために、26の設問項目への回答に対して因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。その後、抽出された各因子で、性別と年齢の影響を調べるために、因子得点に対して性別と年齢区分（20～30代、40代以上）を要因とした2要因分散分析を行った。さらに職種の影響を調べるために、因子得点に対して職種（事務職、医師、看護師、その他）を要因とした1要因分散分析を行った。



#### 4. 結果と考察

「弁当の底力プロジェクト」によって、どのような食の価値が被提供者にもたらされたかを集約・分類するために、弁当の価値に関する 26 の設問項目への回答に対して、最尤法による因子分析を行った。固有値 1 以上となる因子数が 6 であったことから、6 因子解を採用し、再度最尤法、プロマックス回転による因子分析を行った。その結果、共通性が 0.2 未満であった 2 項目（味わう気持ちになれない、量が足りない）、及び複数の因子に 0.4 以上の因子負荷量を示した 2 項目（おいしかった、お弁当には飽きた）を除外し、再度因子分析を行った。最終的に、表 2 のように 6 因子が抽出された。

表 2：医療者アンケートの因子分析結果（最尤法、プロマックス回転）

因子名	項目	因子						共通性
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	
第 1 因子 「希望・活力・ 人間関係」	今日のお弁当が待ち遠しかった	<b>0.91</b>						0.58
	今後のお弁当も楽しみだ	<b>0.78</b>				-0.13		0.57
	気持ちが落ち着いた	<b>0.73</b>	0.16	-0.18				0.38
	職場でのコミュニケーションが増えた	<b>0.68</b>					0.19	0.37
	健康に良さそうだ	<b>0.68</b>				0.14	-0.26	0.50
	食事時間を楽しむことができた	<b>0.64</b>	-0.10			-0.32		0.44
	疲労感が減少した	<b>0.61</b>		0.19				0.41
	目新しいものが食べられた	<b>0.60</b>	-0.15					0.66
	生活のリズムが良くなった	<b>0.57</b>	0.15		0.11	0.21		0.58
仕事の活力になった	0.37			0.13	-0.15		0.55	
第 2 因子 「自己肯定感」	人々に感謝されていることを実感した	-0.16	<b>0.98</b>			-0.11		0.96
	自分の仕事への誇りが高まった	0.17	<b>0.80</b>					0.74
	人々への信頼が高まった	0.14	<b>0.79</b>					0.70
第 3 因子 「提供者への関心」	お弁当を提供した店に興味を持った			<b>0.96</b>				0.67
	いつかこのお店を訪ねたい			<b>0.93</b>				0.62
	誰かにお弁当のことを知らせたい	0.33	0.15	<b>0.51</b>				0.72
第 4 因子 「負担軽減」	食事の支度の負担が減った				<b>1.05</b>			0.90
	経済的な負担が減った				<b>0.80</b>			0.72
第 5 因子 「おいしさ」	あまり口に合わなかった					<b>0.89</b>		1.00
	期待とは違っていて残念だった			-0.12		<b>0.77</b>		0.81
第 6 因子 「量」	太りそう						<b>0.74</b>	1.00
	量が多すぎる						<b>0.68</b>	0.38
	因子寄与	4.97	2.60	2.32	1.79	1.72	1.26	
	寄与率 (%)	22.6	11.8	10.6	8.11	7.83	5.72	
	累積寄与率 (%)	22.6	34.4	45.0	53.1	60.9	66.7	
	因子間相関	F1	-					
		F2	0.66	-				
		F3	0.68	0.59	-			
		F4	0.64	0.42	0.32	-		
		F5	-0.47	-0.25	-0.50	-0.26	-	
		F6	-0.38	-0.17	-0.30	-0.24	0.36	-

第1因子は、「今日のお弁当が待ち遠しかった」、「気持ちが落ち着いた」、「職場でのコミュニケーションが増えた」などの項目の因子負荷量が高かったことから、「希望・活力・人間関係」と命名した。第2因子は、「人々に感謝されていることを実感した」、「自分の仕事への誇りが高まった」、などの項目の因子負荷量が高かったことから、「自己肯定感」と命名した。第3因子は、「お弁当を提供した店に興味を持った」、「いつかこのお店を訪ねたい」、などの項目の因子負荷量が高かったことから、「提供者への関心」と命名した。第4因子は、「食事の支度の負担が減った」、「経済的な負担が減った」、などの項目の因子負荷量が高かったことから、「負担軽減」と命名した。第5因子は、「あまり口にあわなかった」、「期待とは違っていて残念だった」、などのおいしさに関連する項目の因子負荷量が高かったこと、さらに高得点であるほどおいしさに関する評価が低くなることから、「おいしさ（反転）」と命名した。第6因子は、「太りそう」、「量が多すぎる」、などのお弁当の量に関連する項目の因子負荷量が高かったこと、および高得点であるほど量に関する評価が低くなることから、「(お弁当の)量（反転）」と命名した。以上より、「弁当の底力」プロジェクトの被提供者は、大きく分けて6つの価値を感じていることが明らかになった。

図3～8に、第1～第6因子の因子得点平均値と標準誤差を、性別と年齢区分（20～30代、40代以上）毎に示す。因子得点は平均0、標準偏差1に正規化されたものであるため、因子得点から分かることはあくまで相対的な傾向であること、および各因子での素点は総じて高く、全体的に肯定的な評価であったことに留意されたい。全設問項目（26個）の素点平均値（性別・年齢区分毎）については、付録の表3に示した。

抽出された各因子の因子得点に対する、性別と年齢の影響を調べるために、性別と年齢区分（20～30代、40代以上）を独立変数、各因子の因子得点を従属変数とした2要因分散分析を行った。その結果、第1因子「希望・活力・人間関係」では、性別（ $F(1,215)=0.681, p=0.41$ ）、年齢区分（ $F(1,215)=0.696, p=0.41$ ）の主効果は有意でなかったが、交互作用は有意傾向であったため（ $F(1,215)=3.25, p=.073$ ）、単純主効果の検定を行った。その結果、各要因の全ての水準において単純主効果は有意でなく、「希望・活力・人間関係」については、性別・年齢区分による差は認められなかった（図3）。さらに、抽出された各因子の因子得点に対する、職種の影響を調べるために、職種（事務職、医師、看護師、その他）を独立変数、各因子の因子得点を従属変数とした1要因分散分析を行った。その結果、第1因子「希望・活力・人間関係」では、職種の主効果は有意ではなかった（ $F(3,215)=0.291, p=0.83$ ）。

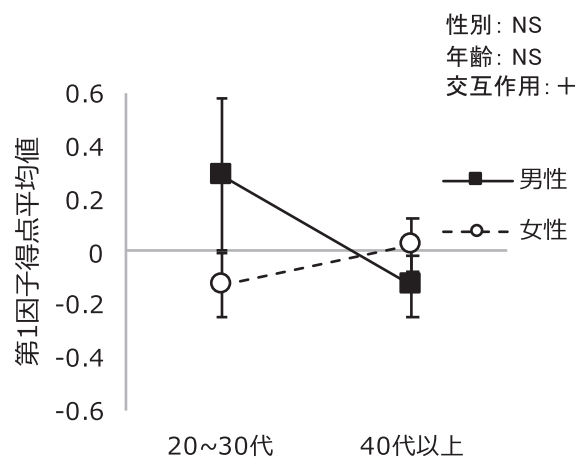


図3 性別と年齢区分による第1因子「希望・活力・人間関係」の因子得点平均値

第2因子「自己肯定感」では、性別（ $F(1,215)=1.76, p=0.19$ ）、年齢区分（ $F(1,215)=0.501, p=0.48$ ）、の主効果は有意でなかったが、交互作用は有意であったため（ $F(1,215)=4.82, p=0.030$ ）、単純主効果の検定を行った。その結果、20代～30代において性別の単純主効果が有意であり（ $F(1,215)=4.486, p=0.035$ ）、女性において年齢区分の単純主効果が有意であった（ $F(1,215)=9.24, p=0.002$ ）。「自己肯定感」の高まりは、女性において40代以上よりも20～30代で低く、20～30代において男性よりも女性で低かった（図4）。さらに第2因子「自己肯定感」では、職種の主効果は有意ではなかった（ $F(3,215)=0.798, p=0.50$ ）。以下、このような結果が得られた原因について考察する。



第2因子「自己肯定感」に含まれている設問項目には、「人々に感謝されていることを実感した」「自分の仕事への誇りが高まった」などがあり、この因子は「社会に貢献している実感」を表しているとも考えられる。第1、第4～8因子（後述）の因子得点を見たとき（図3、図6～8）、若い女性が弁当に感じた価値（希望・活力・人間関係、負担軽減、おいしさ、量）は、高齢の女性のそれ、あるいは若い男性のそれよりも低い傾向があるように見える。弁当を社会貢献に対する報酬として捉えた場合、その報酬が若い女性には相対的に低く感じられ、その結果、社会貢献の実感が減少し、「自己肯定感」得点が高齢女性や若い男性よりも低くなった可能性も考えられる。

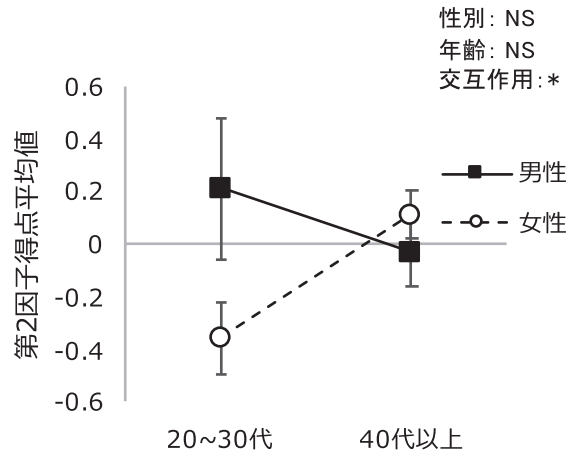


図4 性別と年齢区分による第2因子「自己肯定感」の因子得点平均値

第3因子「提供者への関心」では、性別 ( $F(1,215)=0.343, p=0.56$ )、年齢区分 ( $F(1,215)=0.264, p=0.61$ ) の主効果は有意でなかったが、交互作用は有意であったため ( $F(1,215)=4.42, p=0.037$ )、単純主効果の検定を行った。その結果、女性においてのみ年齢区分の単純主効果が有意であった ( $F(1,215)=7.47, p=0.007$ )。「提供者への関心」は、女性においてのみ20～30代よりも40代以上で、より高まった（図5）。さらに第3因子「提供者への関心」では、職種の主効果は有意ではなかった ( $F(3,215)=1.63, p=0.18$ )。以下、このような結果が得られた原因について考察する。第1、第4～6因子（後述）の女性の因子得点を見たとき（図3、図6～8）、40代以上の女性が弁当に感じた価値（希望・活力・人間関係、負担軽減、おいしさ、量）は、20～30代女性のそれよりも高い傾向があるように見える。そのような弁当に感じた価値の違いにより、「20～30代よりも40代以上の女性で、提供者への関心がより高まった」という今回の結果が得られた可能性も考えられる。

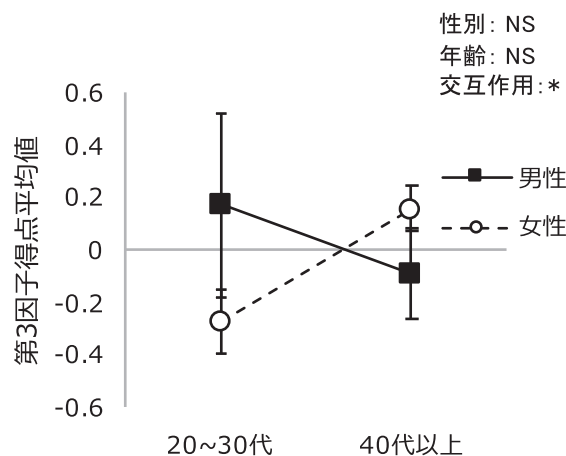


図5 性別と年齢区分による第3因子「提供者への関心」の因子得点平均値

第4因子「負担軽減」では、性別の主効果が有意であったが ( $F(1,215)=7.09, p<0.001$ )、交互作用は有意でなかった ( $F(1,215)=0.660, p=0.42$ )。「負担軽減」の実感は、女性よりも男性でより高かった (図6)。さらに第4因子「負担軽減」では、職種の主効果も有意であったが ( $F(3,215)=2.85, p=0.038$ )、Shaffer法による多重比較の結果、有意差のあるペアはなかった ( $p>0.05$ )。「負担軽減」では、性別と職種の両方の効果が統計的に認められたが、性別と職種との間の連関が強かったことから (Cramer's  $V=0.688$ )、どちらの変数が負担軽減の違いの主要因かは不明である。

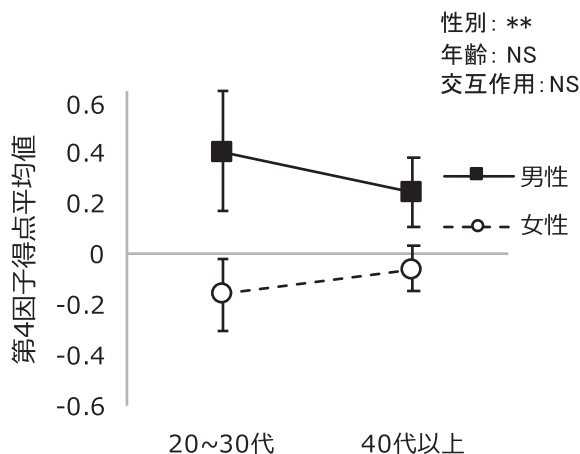


図6 性別と年齢区分による第4因子「負担軽減」の因子得点平均値

第5因子「おいしさ (反転)」では、性別の主効果が有意であったが ( $F(1,215)=5.56, p=0.019$ )、交互作用は有意でなかった ( $F(1,215)=0.0259, p=0.87$ )。「おいしさ」については、男性よりも女性の方が相対的に厳しい評価をしていた (図7)。「おいしさ (反転)」因子は、高得点であるほどおいしさに関する評価が低くなることに注意) さらに第5因子「おいしさ (反転)」では、職種の主効果は有意傾向であったが ( $F(3,215)=2.39, p=0.070$ )、Shaffer法による多重比較の結果、有意差のあるペアはなかった ( $p>0.05$ )。女性の方が、男性よりも普段料理をする頻度が高いことから (リンナイ株式会社, 2019)、味についての評価が厳しかった可能性が考えられる。

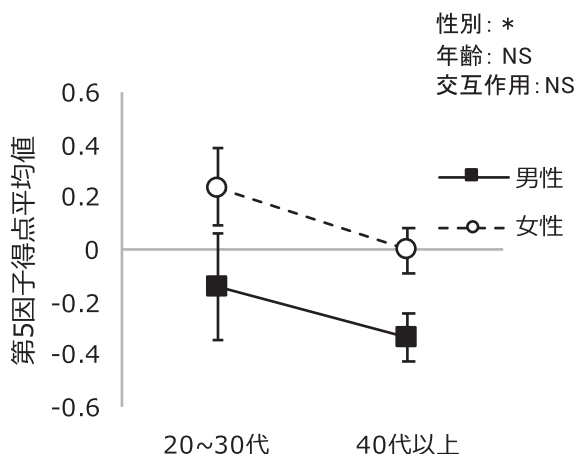
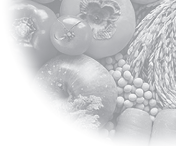


図7 性別と年齢区分による第5因子「おいしさ (反転)」の因子得点平均値

第6因子「(お弁当の)量 (反転)」では、性別の主効果が有意傾向であったが ( $F(1,215)=2.96, p=0.087$ )、年齢区分の主効果は有意でなかった ( $F(1,215)=1.00, p=0.32$ )。交互作用が有意であったため ( $F(1,215)=4.46, p=0.036$ )、単純主効果の検定を行ったところ、20代~30代においてのみ、性別の単純主効果が有意であった ( $F(1,215)=5.30, p=0.022$ )。お弁当の量の適切さについては、20代~30代においてのみ、女性よりも男性の方がより適切だと感じて





いた（図8）。「量（反転）」因子は、高得点であるほど量に関する評価が低くなることに注意）さらに第6因子「（お弁当の）量（反転）」では、職種の主効果は有意ではなかった（ $F(3,215)=2.07, p=0.11$ ）。若い男性は他の年代や女性に比べて1日あたりのエネルギー必要量が高いことが知られている（厚生労働省, 2020）。今回用いた弁当の量は、若い男性にとっては適切な量であったが、女性には多かったため、「20代～30代において、女性よりも男性の方がより量を適切だと感じた」という結果が得られた可能性が考えられる。

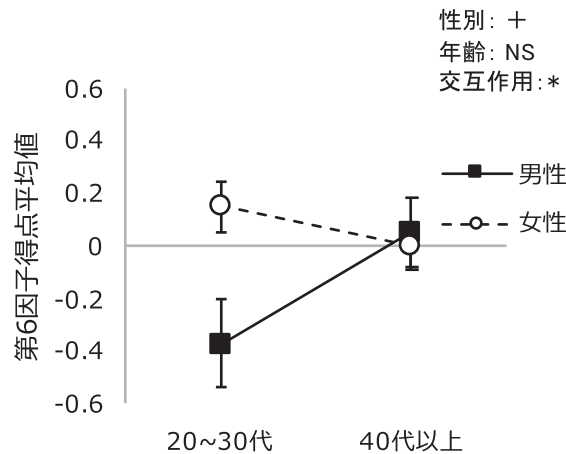


図8 性別と年齢区分による第6因子「（お弁当の）量（反転）」の因子得点平均値

以上より、第5因子「おいしさ（反転）」については、男性よりも女性の方が相対的にやや価値を感じにくく、第2因子「自己肯定感」、第3因子「提供者への関心」、については、20～30代女性がやや価値を感じにくい傾向が認められた。また第6因子「量（反転）」については、20～30代男性がやや価値を感じやすかった。第4因子「負担軽減（反転）」については、男性よりも女性の方が相対的にやや価値を感じにくかったが、これは職種の影響である可能性もある。また、第2因子「自己肯定感」、第3因子「提供者への関心」、第6因子「量（反転）」については、性別と年齢層による交互作用が見られたが、性別と職種の間には強い連関があったことから（Cramer's  $V=0.688$ ）、職種の効果が性別の効果として現れていた可能性も否定できない。しかし、今回のデータでは、職種×年齢層のクロス集計表において対象者数が少ないセルがあり、職種×年齢層による2要因分散分析を実施することができなかったため、その点については不明である。それを明らかにすることは今後の課題である。

## 5. まとめ

本研究で、弁当提供を受けた医療従事者が感じた食の価値について調査を行った結果、従来の食の価値である「おいしさ」「効率性」「利便性」にあたる因子（「おいしさ」、「負担軽減」）以外にも「希望・活力・人間関係」、「自己肯定感」、「提供者への関心」といった複数のウェルビーイングに関わる因子を抽出できた。さらに、それら食の価値の感じ方には、性別・年齢による個人差があり、「おいしさ」については、男性よりも女性の方がやや価値を感じにくく、「自己肯定感」、「提供者への関心」については、若い女性がやや価値を感じにくく、「弁当の量」については、若い男性がやや価値を感じやすいことが明らかとなった。以上より、本研究の目的であった「弁当の底力プロジェクトによって生じた多様な食の価値を定量的に記述する」ことができた。

本研究の結果、従来の食の価値にあたる「おいしさ」や「負担軽減」が見出されたが、「おいしさ」については村上他（2021）の結果と一致している。村上他（2021）は、コロナ禍における食品購入の際において重視する価値項目を調査し、従来の価値にあたる「価格」、「安全性」、「栄養価」、「風味（おいしさ）」が食品購入の際に重視される価値であること、さらに、新しい食の価値にあたると思われる、「環境への影響」、「公平さ」、「動物福祉」、「目新しさ」といった項目は食品購入の際においては重視されなかったことを報告している。「負担軽減」については、村上他

(2021) が用いた価値項目には初めから含まれていなかった。

さらに本研究の結果、村上他 (2021) の研究では認められなかった「希望・活力・人間関係」、「自己肯定感」、「提供者への関心」といった、新しい食の価値にあたりと考えられる価値が見出された。村上他 (2021) の研究では認められなかった食の価値が、本研究の結果見出された原因を以下に考察する。本研究では、医療者への弁当無償提供によって生じると予想される価値、に関する評価項目（人々に感謝されていることを実感した、お弁当を提供した店に興味を持ったなど）をアンケートに含めていたが、村上他 (2021) は「食品を購入する時に重視する価値」を調べることを目的としていたために、それらに類似する価値項目をアンケートに含めていなかった。それが主な原因と考えられる。仮に彼らがそれらの価値項目をアンケートに含めていたとしても、食品を購入する時には「人々に感謝されていることを実感」したりはしないため、それらの価値項目は食品購入時には重視されないと考えられる。したがって仮にそのような場合であっても、本研究のように、医療従事者が弁当無償提供を受けた場合に感じたような価値は、見出されなかった可能性は高いと考えられる。

また、本研究の結果、食の価値について性別や年齢による個人差が見出された。一方、これまでの研究でも、人によって重視する食の価値が異なるといった個人差が報告されており（安部他, 2021; 村上他, 2021）、個人差が認められたという点で、本研究結果はこれらの研究結果と一致している。

これまで、パンデミック前において、医療従事者に弁当無償提供を行なった場合に被提供者に生じた食の価値、を調べた報告はないが、コロナ収束後に医療体制が以前のように元どおりになった時に、今回と同様な調査を行えば、今回本研究で見出された「希望・活力・人間関係」、「自己肯定感」、「提供者への関心」という価値が、コロナ収束後も生じる可能性はある。しかし、コロナ禍であるからこそ、今回そのような価値がより一層強く感じられたという可能性もある。それについて検討することも、コロナ禍における食の価値を理解する上で重要であろう。

また、本研究の対象者は職種の比率に偏りがあったので、本研究結果の解釈はそのことを考慮して慎重に行う必要がある。職種の偏りは、本研究の対象者が弁当の被提供者である医療従事者に限定されたことから、必然的に生じるものであったため統制が困難であったが、男性では事務職の比率が高く、女性では看護師の比率が高いという職種の偏りがあった。したがって、本研究で明らかとなった弁当の価値評価に対する男女の個人差は、職種の違いに起因していた可能性も捨てることができないと考えられる。今後、性別や職種の影響を統制したより詳細な調査をすることによって、食に感じる価値の個人差の特徴をより詳細に明らかにできるであろう。それは今後の課題としたい。

本プロジェクトによって、食の価値の多様性を改めて認識でき、特に医療従事者に様々なウェルビーイングが届いたことを定量的に示すことができたのは大きな喜びである。

## 謝辞

最前線で COVID-19 と戦いながら本研究に協力してくださった医療機関にお勤めの方々、84 店の提供者・協力者様、後援下さった 10 の企業・団体様、データ入力に協力頂いた立命館大学和田ゼミ田村真那さん、以上の皆様に感謝します。

## 利益相反

松本知久、石川俊士、天野祥吾、加藤謙一、和田有史：本論文発表内容に関連して申告すべき利益相反状態はない。

渡邊淳司：本論文発表内容に関連して、以下の申告すべき利益相反状態がある。報酬額（日本電信電話株式会社）

## 参考文献

會退友美・赤松利恵・林美美・武見ゆかり (2012) 「成人期における食に関する主観的 QOL (subjective diet-related quality of life (SDQOL)) の信頼性と妥当性の検討」『栄養学雑誌』70: 181-187。

安部晃司・北恵実・中谷朋昭・村上智明・伊藤暢宏・中嶋康博 (2021) 「食事準備行動の多様性：食の価値認識の観点から」『フードシステム研究』27 (4): 286-291。



- Casini, L., Boncinelli, F., Contini, C., Gerini, F., Scozzafava, G., and Alfnes, F. (2019). Heterogeneous preferences with respect to food preparation time: Foodies and quickies. *Food Quality and Preference* 71: 233-241.
- Chesney, R. (2017). Imagining A Smart Kitchen Future. Smart Kitchen Summit 2017.
- 井深陽子 (2021) 「新型コロナウイルス感染症をめぐる 医療提供体制に関する一考察」『日本労働研究雑誌』729: 20-24。
- 今田純雄 (1994) 「食行動に関する心理学的研究 -3- 日本語版 DEBQ 質問紙の標準化」『広島修道大論集人文編』34 (2): 281-291。
- 今田純雄・長谷川智子・坂井信之・瀬戸山裕・増田公男 (2006) 「食の問題行動に関する臨床発達心理研究 (2): 偏食尺度の標準化と偏食の諸特徴」『広島修道大論集人文編』47 (2): 123-148。
- 厚生労働省 (2020) 『日本人の食事摂取基準 (2020 年版) 「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書」。「日本人の食事摂取基準」策定検討会。
- 前田正治・瀬藤乃理子 (2021) 「医療従事者を襲うメンタルヘルスの危機: 新型コロナウイルス感染症対策の現場から」『モダンメディア』67 (4): 153-158。
- 村上智明・中谷朋昭・伊藤暢宏・安部晃司・北恵実・中嶋康博 (2021) 「COVID-19 パンデミック下で食に求める価値はどのように変化したのか?」『フードシステム研究』28 (3)。
- リンナイ株式会社 (最終更新日 2019 年 8 月 21 日) 「< 熟と暮らし通信 > 「料理」に関する男女の意識の違いを徹底調査 常備菜などの作り置きを実践している“作り置き男子”は約半数もいることが判明! 男女ともに若い年代ほど最新キッチン家電を取り入れたいと回答」『PRTIMES』2021 年 12 月 24 日アクセス、< <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000026.000015237.html> >。
- 田中宏隆・岡田亜希子・瀬川明秀・外村仁 (2020) 『フードテック革命 世界 700 兆円の新産業「食」の進化と再定義』日経 BP。
- 富田拓郎・上里一郎 (1999) 「新しい“食物選択動機”調査票の作成と信頼性・妥当性の検討」『健康心理学研究』12 (1): 17-27。
- 有会社中勢以 (最終更新日 2020 年 7 月 15 日) 「「弁当の底力」プロジェクト、コロナ対策の最前線に立つ京都市内の医療機関に 9,000 食の弁当を無償提供し、6 月末で無事終了」『PRTIMES』2021 年 9 月 29 日アクセス、< <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000005.000046347.html> >。
- 全日本・食学会 (最終更新日 2020 年 7 月 1 日) 「新型コロナウイルス感染症の治療にあたる医療従事者及び飲食店・生産者等へ向けた支援活動 (弁当プロジェクト) のご報告」『全日本食学会』2021 年 9 月 29 日アクセス、< <https://aj-fa.com/news/news-center.html> >。

(まつもと ともひさ 立命館大学 BKC 社系研究機構専門研究員)

(いしかわ やまと 立命館大学食マネジメント学部)

(あまの しょうご 立命館大学 BKC 社系研究機構研究員)

(かとう けんいち 京中取締役)

(わたなべ じゅんじ 日本電信電話株式会社上席特別研究員)

(わだ ゆうじ 立命館大学食マネジメント学部・教授)

## 付録

表3：性別と年齢区分による全設問項目（26個）の素点平均値（SD）

因子名	項目	男性		女性	
		20～30代	40代以上	20～30代	40代以上
第1因子 「希望・活力・ 人間関係」	今日のお弁当が待ち遠しかった	4.06 (0.72)	3.78 (0.68)	4.03 (0.85)	4.03 (0.71)
	今後のお弁当も楽しみだ	4.56 (0.45)	4.25 (0.59)	4.24 (0.79)	4.34 (0.75)
	気持ちが落ち着いた	4.44 (0.81)	3.9 (0.51)	3.98 (0.81)	4 (0.54)
	職場でのコミュニケーションが増えた	3.81 (0.63)	3.65 (0.46)	3.84 (1.01)	3.77 (0.78)
	健康に良さそうだ	4.31 (1.26)	4 (0.86)	3.94 (0.79)	4.08 (0.94)
	食事時間を楽しむことができた	4.44 (0.89)	4.38 (0.54)	4.24 (0.99)	4.25 (0.84)
	疲労感が減少した	4.31 (0.81)	3.88 (0.59)	3.98 (0.78)	4.2 (0.73)
	目新しいものが食べられた	3.88 (0.72)	3.85 (0.67)	3.97 (1.26)	3.86 (1.48)
	生活のリズムが良くなった	3.44 (0.73)	3.25 (0.63)	3.19 (0.76)	3.64 (0.8)
	仕事の活力になった	4.44 (1.18)	4.3 (0.66)	4.13 (0.89)	4.26 (0.88)
第2因子 「自己肯定感」	人々に感謝されていることを実感した	4.44 (0.51)	4.35 (0.63)	4.03 (0.72)	4.37 (0.75)
	自分の仕事への誇りが高まった	4.38 (0.73)	4.03 (0.51)	3.89 (0.74)	4.21 (0.78)
	人々への信頼が高まった	4.25 (0.7)	4.15 (0.68)	3.9 (0.89)	4.27 (0.77)
第3因子 「提供者への関心」	お弁当を提供した店に興味を持った	4.38 (0.73)	4.2 (0.88)	4.1 (0.76)	4.39 (0.99)
	いつかこのお店を訪ねたい	4.38 (0.77)	4.1 (0.83)	3.85 (0.78)	4.31 (0.84)
	誰かにお弁当のことをしらせたい	4.31 (1.1)	4.18 (0.74)	4.06 (0.84)	4.21 (0.89)
第4因子 「負担軽減」	食事の支度の負担が減った	4.63 (0.51)	4.53 (0.52)	4.21 (0.88)	4.28 (0.83)
	経済的な負担が減った	4.75 (0.7)	4.58 (0.72)	4.27 (0.8)	4.16 (0.74)
第5因子 「おいしさ」	あまり口にあわなかった	1.5 (1.26)	1.3 (0.71)	1.89 (1.01)	1.59 (0.92)
	期待とは違って残念だった	1.63 (1.22)	1.38 (0.92)	1.85 (0.81)	1.66 (0.89)
第6因子 「量」	太りそう	2 (0.79)	2.28 (0.84)	2.42 (0.72)	2.36 (0.7)
	量が多すぎる	1.94 (1.03)	2.35 (0.82)	2.31 (0.72)	2.21 (0.62)
除外された項目	味わう気持ちになれない	1.63 (1.03)	1.38 (0.84)	2.1 (0.83)	2.32 (0.66)
	量が足りない	2.5 (1)	2.9 (0.7)	2.44 (0.8)	2.35 (0.73)
	おいしかった	4.63 (0.73)	4.53 (0.58)	4.34 (0.77)	4.51 (0.6)
	お弁当には飽きた	1.56 (0.72)	1.28 (0.73)	1.76 (0.81)	1.55 (0.85)





## The multifaceted impact of free bento box provision on healthcare workers during COVID-19 pandemic

Matsumoto Tomohisa

(Senior researcher, Ritsumeikan University)

Ishikawa Yamato

(Bachelor's student, Ritsumeikan University)

Amano Shogo

(Researcher, Ritsumeikan University)

Kato Ken'ichi

(Director, Kyonaka)

Watanabe Junji

(Senior distinguished researcher, Nippon Telegraph and Telephone Corporation)

Wada Yuji

(Professor, Ritsumeikan University)

The value of food has been recently diversifying. In addition to the conventional food values such as “Efficiency”, “Taste”, and “Convenience”, new values such as “Discovery” and “Comfort” have been required. However, the value of food may have changed due to the COVID-19 pandemic. The purpose of this study was to quantitatively describe the various food values which the “Bento-no-Sokojikara” project gave under the pandemic. This project provided bento boxes free of charge to healthcare workers who were busier than ever after the COVID-19 pandemic. A questionnaire survey (26 items 5-point scale) was conducted on the values perceived for the bento box for 219 bento recipients (nurses, office workers, doctors, and others) working at medical institutions. As a result of exploratory factor analysis on the answers, multiple factors relating to well-being were extracted such as “Hope / Vitality / Relationships”, “Self-affirmation”, and “Interest in providers”, in addition to the factors corresponding to the conventional food values such as “Taste” and “Burden reduction”. Furthermore, there were individual differences depending on gender and age in the extent to which they perceived these values.

**Key words** : Value of food, COVID-19, Bento-no-Sokojikara, Free bento box provision, Well-being

