

# 友人・家族との食事が精神的健康に及ぼす影響 —心理的な支援の享受と支援の提供を媒介変数とした検討—

小林 亮太・中尾 敬

Relationship between mental health and eating together with friends and family frequently

Ryota Kobayashi and Takashi Nakao

The frequency of eating with friends and/or family (i.e., eating together) has been reported to have a positive effect on mental health. More specifically, the reception of psychological support from others (e.g., my friend calms my feelings) and the provision of psychological support for others (e.g., I tell my friend that the situation also has positive aspects) during the shared meal times are proposed to mediate the relationships between eating together frequently and mental health. However, these possibilities are not yet confirmed. The present study examined whether reception of psychological support and/or provision of psychological support mediate the relationship between eating together frequently and mental health. In total, 135 Japanese undergraduate students were asked to complete a questionnaire regarding the frequency of eating together, reception of psychological support, and provision of psychological support. In addition, we measured stress responses and positive moods in daily lives as indices of mental health. The path analysis showed that eating together frequently had a positive effect on the provision of psychological support and daily positive mood, but not for stress responses. In addition, the provision of psychological support mediated the relationship between the frequency of eating together and daily positive mood. However, the reception of psychological support did not mediate the relationship between frequency of eating together and mental health. Based on these results, it can be considered that eating together with friends and family frequently promotes the provision of psychological support for others during meal, which improves mental health in turn.

キーワード : eating together, family meals, interpersonal emotion regulation, social support.

## 問 題

食事は、私たちが生きていくうえで欠かすことのできないものである。時代が移り変わり、ライフスタイルが多様になっていく中で、食生活も変化していった。そうした変化の過程で、孤食(個食)や栄養バランスの偏った、あるいは不規則な食事の増加といった食生活の乱れが指摘されるよ

うになっていた (農林水産省, 2019)。こうした背景の下で, 食育を推進する動きが始まり, 共食への関心が高まっていった (農林水産省, 2018a, 2018b)。

共食 (eating together) とは, 友人や家族と一緒に食事をするることである (赤利・小林・小林・植杉・内藤, 2015; 衛藤・武見・中西・足立, 2012; 川崎, 2001)。これまでに, 誰かと一緒にご飯を食べることが健康的な食生活に影響することが報告されている (會退・衛藤, 2015; Hammons & Fiese, 2011)。たとえば, Hammons & Fiese (2011) は, 家族との共食の頻度が多いことが, 児童や青年における健康的な食事内容, および食生活を促進することをメタ分析の結果に基づき報告している。同様の知見は日本においても報告されており, 家族や友人との共食の頻度が多いほど, 良好な食事をしているという認識が強く, 緑黄色野菜や果物の摂取量が多いという結果が示されている (前澤, 2016)。

また, 先行研究では, 共食が精神的な健康さにも影響することが示されている (會退・衛藤, 2015; 千須和・北辺・春木, 2014; 川崎, 2001; 小西・黒川, 2001)。Eisenberg, Olson, Neumark-Sztainer, Story, & Bearinger (2004) や Fulkerson, Kubik, Story, Lytle, & Arcan (2009) では, 家族との食事頻度と青年の抑うつ症状の間に負の関連があることが報告されている。こうした知見と関連して, 野津 (2010) では, 大学生を対象とし, 友人と夕食を共にする頻度が多い群は, 共食頻度が低い群と比較して, ストレス反応や孤独感が低いことを明らかにしている。また, 木村・嘉瀬・大石 (2018) は, 友人, および家族との共食の充実度を測定する尺度を作成し, 家族, 友人との共食の充実度が高いほど, 精神的健康も良好であることを報告している。

では, どうして共食をすることは精神的健康に良い影響を及ぼすのだろうか。先行研究に基づけば, 次の2つの可能性が推察される。1つ目は, 共食場面における他者からの心理的な支援の享受が精神的健康に関与している可能性である。共食は単に他者と共に食事をする, あるいは栄養を摂取する機会ではなく, 他者とコミュニケーションを行う機会であるとされている (松島, 2004; 中川・長塚・西山・吉田, 2010)。そのため, 共食場面でのコミュニケーションの中で, 食事を共にしている友人や家族からの心理的な支援が享受されうると考えられている。この点に関して, 松島 (2006, 2016) は乳幼児を育てている主婦を対象とした調査を行い, 共食をする頻度が多いことが, 情緒的なサポート (e.g., 悲しい気持ちをなだめる) や道具的なサポート (e.g., 具体的な解決方法を提案する) の享受を促進することを明らかにしている。こうした他者からの援助を受けることが精神的健康を高めることを踏まえると (Bender, van Osch, Slegers, & Ye, in printing; Chu, Saucier, & Hafner, 2010; Wang, Wu, & Liu, 2003), 共食頻度が精神的健康に影響する過程として次のような流れが想定される。まず, 共食の頻度が多いほど, 共に食事をする者から支援を享受することが多くなる。そして, 支援の享受を介して, 精神的健康が促進されていると考えられる。

2つ目に, 共食場面における他者への心理的な支援の提供が精神的健康に関与している可能性が推察される。共食場面が他者と相互作用を図る場であることを踏まえれば, 共食場面において, 他者から援助を受けるだけでなく, 他者に対して援助を行うことも想定できる。こうした他者への支援の提供については, 社会的交換理論や互惠性の観点から検討が進められてきた (Buunk, Doosje, Jans, & Hopstaken, 1993; Gouldner, 1960; 周・深田, 1996)。そして, この他者への援助については, 他者からの感謝を得られたり, 自身の価値があるという感覚が高まったりするため, 自身の精神的健

康に良い影響を及ぼすことが報告されている (Brown, Nesse, Vinokur, & Smith, 2003; Doré, Morris, Burr, Picard, & Ochsner, 2017; Morris, Schueller, & Picard, 2015)。ここまでの内容を踏まえると、共食の頻度が多い者は、他者に対して支援を提供することが多く、そのことを介して精神的健康が促進されるとも考えられる。

共食が精神的健康に影響する理由として上述の2つの可能性が考えられるものの、これまでそうした可能性について検討はなされてこなかった。そこで本研究では、大学生を対象に質問紙調査を行い、共食と精神的健康の関連を共食場面における他者からの支援の享受と他者への支援の提供が媒介するかどうかについて検討を行うことを目的とする。調査に際して、先行研究に基づき、共食をする頻度が多い者ほど、共食場面における他者支援の享受が多くなり、その結果として精神的健康が促進されるという仮説を設定した (仮説 1)。同様に、上述の議論を踏まえれば、共食の頻度が多い者は、共食場面における他者への支援の提供が多いことを介して、精神的健康に影響するとも考えられる (仮説 2)。

## 方 法

**参加者** 東京都内の私立大学の学部生 231 名にアンケート回答用紙を配布した。最終的に、アンケート回答用紙を回収できた 135 名 (女性 70 名, 平均年齢 20.17 歳 ( $SD = 1.25$ )) を解析対象とした。

**手続き** 以下の5つの尺度を含むアンケートへの回答を求めた。アンケートの表紙に調査への協力は任意であり、協力しない場合に不利益を被ることはないことを記載した。また、回答内容については、統計的に処理をすることで、個人が特定できる形での公表を行わないことも表記した上で、質問紙への回答を持って、調査への同意とみなすことを伝えた。

1. 共食の頻度 共食の頻度については、先行研究 (松島, 2006) を踏まえ、教育学を専攻する学部生 5 名で検討を行い、「1 か月あたりの友人と一緒に食事する頻度」と「1 か月あたりの家族と一緒に食事をする頻度」を尋ねた。2 項目ともに、(1) 全くしない、(2) あまりしない、(3) よくする、(4) とてもよくするの 4 件法で回答を求めた。

2. ストレス反応 精神的健康の指標の1つとして、普段の生活の中で感じているストレス反応の程度を SRS18 (鈴木・嶋田・三浦・片柳・右馬埜・坂野, 1997) を用いて測定した。SRS18 は、ストレス反応の程度を「抑うつ・不安 (項目例: 泣きたい気持ちだ)」、「不機嫌・怒り (項目例: 怒りを感じる)」、「無気力 (項目例: 根気がない)」の3因子で測定する尺度である。測定の際には、SRS18 の各項目が普段の自分自身の感情状態や行動にどのくらいあてはまるか回答するように教示した。なお、回答は、(1) 全く違うから (4) その通りだの 4 件法で求めた。

3. ポジティブ気分 精神的健康のもう1つの指標として、日々の生活の中で感じるポジティブ気分の程度を福岡 (2011) の気分尺度 (項目例: 陽気な気分だ) により測定した。ストレス反応と同様に、普段の自分の状態にあてはまるものを回答するように伝えた。また、(1) 全く違うから (4) その通りだの 4 件法で回答求めた。

4. 他者からの支援の享受 共食場面において他者から受けている支援の程度については、大学生用ソーシャルサポート尺度 (片受・大貫, 2014) を用いて測定を行った。この尺度は「情緒・所属的サポート (項目例: 一緒にいて楽しい時間を過ごしてくれる)」、「情報・道具的サポート (項目例: 問

題解決方法について、アドバイスをしてくれる)」、「評価的サポート (項目例: あなたの成果に感謝してくれる)」の3因子から構成されている。参加者には、一緒に食事をしている人が、共食場面において、尺度項目の内容をどの程度してくれているか回答するように教示した。また、この尺度には「一緒に遊びに出かけてくれる」「他者の前であなたを評価してくれる」という項目が含まれたものの、共食場面では生じにくい支援だと考えられたため、測定は行わなかった。回答は、(1) 全くあてはまらないから (4) とてもあてはまるの4件法で求めた。

5. 他者への支援の提供 共食場面において、他者に対して行っている援助の程度を、他者の情動調整行動尺度 (野崎, 2013) の肯定的再解釈のサポート因子 (項目例: 相手のネガティブな感情を和らげるために、起きている状況のいい面を相手が探せるように話をする) を用いて測定した。参加者には支援の享受の測定時と同様に、共食場面において一緒に食事をしている人に対して、項目に記された支援をどの程度行っているかを回答するように伝えた。回答は (1) まったくそうしないから (6) いつもそうするの6件法で求めた。

**解析** 記述統計値やピアソンの相関係数の算出には HAD (清水, 2016) を用いた。パス解析については、R 3.6.0 (R Core Team, 2019), および lavaan パッケージ (Rosseel, 2012) を使用した。標準化偏回帰係数の算出、間接効果の検定は、ノンパラメトリック・ブートストラップ法 (サンプリング数: 1000) により実施した。

## 結 果

はじめに、各変数の平均値、標準偏差、および各変数間の相関係数を算出した (Table 1)。その結果、共食の頻度はポジティブ気分とは正の相関が認められたものの ( $r = .18, p = .03$ ), ストレス反応については有意な相関は認められなかった。また、共食頻度と支援の享受の程度の間には有意な相関は認められなかった。一方で、共食の頻度と支援の提供の程度の間には有意な正の相関が確認された ( $r = .24, p < .01$ )。

続いて、仮説 1、および仮説 2 について検討を試みた。パス解析では、共食の頻度を説明変数、ストレス反応の各因子、およびポジティブ気分を目的変数とし、他者からの支援の享受と他者への支援の提供をそれぞれ媒介変数として投入した。なお、先行研究を踏まえると (e.g., Buunk et al., 1993; Gouldner, 1960), 支援の享受の下位因子間、および支援の提供との間には、共食頻度だけでは説明できない共分散が想定できるため、各誤差項の間に共分散を仮定した。

パス解析の結果 (Table 2), まず、支援の享受に関しては、共食の頻度と他者からの情緒・所屬的サポート、情報・道具的サポートの間には有意なパスは認められなかったものの ( $\beta_s < .10, p_s > .20$ ), 評価的サポートの間には正の関連 ( $\beta = .17, p = .02$ ) が示された。また、情緒・所屬的サポートから無気力への影響 ( $\beta = -.30, p < .01$ ) を除き、支援の享受の各因子からもストレス反応、およびポジティブ気分への有意なパスは認められなかった。共食頻度が支援の享受を介して精神的健康に及ぼす間接効果について検定を行ったところ、有意な効果は見出されなかった (Table 3)。続いて、支援の提供については、共食頻度と他者への肯定的再解釈のサポートの間に正の関連 ( $\beta = .24, p < .01$ ) があることが見出された。他者への肯定的再解釈のサポートとストレスの各因子の間に関連は示されなかったもの

の、肯定的再解釈のサポートの提供からポジティブ気分への有意傾向のパスが認められた ( $\beta = .19, p = .06$ )。間接効果の検定を行ったところ、有意傾向ではあったものの、共食頻度とポジティブ気分の関連を肯定的再解釈のサポートが媒介していることが示された (Table 3:  $\beta = .05, p = .10$ )。

## 考 察

本研究の目的は、共食頻度と精神的健康の関連を共食場面における他者からの心理的な支援の享受 (仮説 1)、および他者への心理的な支援の提供 (仮説 2) が媒介しているか検討することであった。まず、仮説 1 については、他者からの評価的サポートの享受のみが共食頻度と関連はしていたものの、その評価的サポートを含む支援の享受に関する各変数を介したストレス反応、ポジティブ気分への間接効果が認められず仮説 1 は支持されなかった。一方で、共食頻度から他者への支援の提供を介したポジティブ気分への間接効果が有意傾向で示された。ストレス反応と共食頻度の関連については、支援の提供が媒介していなかったことも考慮すると、仮説 2 については部分的に支持されたと考えられる。これまで、どうして共食をすることが精神的健康を促進するのかについては明確になっていなかった。しかし、本研究の結果を踏まえれば、共食というコミュニケーションの場において、他者に対して支援を行うことが重要であると推察される。先行研究 (e.g., Brown et al., 2003; Doré et al., 2017) に基づけば、他者への支援は他者からの感謝や支援をしたという満足感、あるいは自身には価値があるという感覚を引き出すため、自身の精神的健康に良い影響を及ぼすのかもしれない。

Table 1  
各変数の平均値と相関係数

	Mean	SD	1	2-1	2-2	2-3	3	4-1	4-2	4-3
1. 共食頻度	2.86	0.70	—							
2. ストレス反応										
2-1. 抑うつ・不安	2.03	0.78	.05	—						
2-2. 不機嫌・怒り	2.16	0.65	.01	.64 **	—					
2-3. 無気力	2.35	0.68	.07	.50 **	.71 **	—				
3. ポジティブ気分	2.55	0.58	.18 *	-.03	.05	.11	—			
4. 支援の享受										
4-1. 情緒・所属的サポート	2.99	0.80	.12	-.15 +	-.09	-.13	.36 **	—		
4-2. 情報・道具的サポート	3.03	0.70	.05	-.26 **	-.15 +	-.27 **	.27 **	.67 **	—	
4-3. 評価的サポート	3.37	0.66	.10	-.26 **	-.08	-.09	.35 **	.78 **	.54 **	—
5. 支援の提供										
5-1. 肯定的再解釈のサポート	4.35	0.85	.24 **	-.13	.01	.00	.29 **	.38 **	.08	.33 **

Note: \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Table 2

共食頻度と支援の享受, および提供が精神的健康に及ぼす影響

	目的変数							
	情緒・所属的サポート		情報・道具的サポート		評価的サポート		肯定的再解釈のサポート	
共食頻度	.05	(.06)	.10	(.06)	.18	(.06) *	.24	(.10) **
共食頻度	.07	(.06)	.08	(.06)	.08	(.06)	.10	(.06)
支援の享受								
情緒・所属的サポート	-.21	(.18)	-.15	(.11)	-.30	(.11) **	.14	(.10)
情報・道具的サポート	-.22	(.26)	-.01	(.18)	.13	(.16)	.24	(.17)
評価的サポート	.12	(.28)	-.02	(.18)	-.06	(.18)	-.04	(.17)
支援の提供								
肯定的再解釈のサポート	-.01	(.08)	.01	(.08)	-.09	(.08)	.19	(.07) *

Note: 数値は標準化偏回帰係数を示す。()内の数値は標準誤差を示す。

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ 

Table 3

共食頻度から支援の享受, 提供を媒介した精神的健康への間接効果

媒介変数	目的変数							
	抑うつ・不安		不機嫌・怒り		無気力		ポジティブ気分	
支援の享受								
情緒・所属的サポート	-.05	(.07)	-.03	(.04)	-.07	(.05)	.04	(.03)
情報・道具的サポート	-.05	(.09)	-.01	(.06)	.03	(.05)	.06	(.06)
評価的サポート	.03	(.10)	-.01	(.06)	-.02	(.05)	-.01	(.05)
支援の提供								
肯定的再解釈のサポート	-.02	(.03)	.01	(.02)	-.01	(.02)	.05	(.02) +

Note: 数値は標準化偏回帰係数を示す。()内の数値は標準誤差を示す。

+  $p < .10$

上述のように、本研究の結果から共食頻度が支援の提供を介してポジティブ気分に影響していることが示唆されたものの、共食頻度ともう1つの精神的健康の指標として測定を行ったストレス反応の間にはそもそも有意な関連が認められなかった。こうした結果には、共食頻度とストレス反応の間の複雑な関係が関与しているかもしれない。先行研究では、友人と夕食を共にする頻度が多い者は、そうでないものより、ストレス反応が弱いことが報告されている(野津, 2010)。その一方で、共食の頻度とストレス反応の間に正の関連を報告する研究も存在する(赤利他, 2015)。これらを踏まえれば、共食頻度とストレス反応の間には、何らかの調整要因が存在すると推察できる。この点に関して、先行研究に基づけば調整要因として共食の場の雰囲気や充実度が関与していると推察される。すなわち、穏やかな、あるいは充実した共食の頻度が多い場合には、精神的健康が促進されるが、雰囲気の悪い共食の場合には頻度が多いほど、精神的健康が悪化すると考えられる。本研究では共食の頻度のみを測定したものの、今後はこうした共食の場の雰囲気や質についても考慮していく必要があるだろう。

本研究の限界点として、以下の2点が挙げられる。1つ目の限界点として、共食頻度とポジティブ気分の関連を他者への支援の提供の程度が媒介することを報告したものの、支援の提供からポジティブ気分への影響、および間接効果は有意傾向に留まるものであったことが指摘できる。この原因の1つとしては、参加者が135名と少なかったために、検出力が不十分であった可能性が推察される。G\*Power (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) を用いて検討したところ、Figure 1と同様のモデルを想定した場合、検定力0.8を満たすには、330名程度の参加者が必要になると推定された。今後調査をする際には、このサンプルサイズを参考に調査を実施する必要があると考えられる。また、サンプルサイズの問題に関連して、本研究の参加者は都内の大学生に限定されていた。本研究で得られた結果が、大学生に特有であるかどうかを検討するためにも、今後の研究の際には、社会人や高齢者といった大学生以外のサンプルを募集する必要があると考えられる。

2点目は、因果の方向性に関するものである。本研究の知見はあくまで横断調査によるものであるため、共食頻度が多いほど、他者への援助が多くなり、そして精神的健康が促進されるという因果の方向性が妥当であることを示す強い根拠とはいえない。たとえば、精神的に健康だからこそ、誰かと一緒に過ごすことができ、そしてその延長として他者との共食頻度が増加しているといった可能性も十分に考える。今後は縦断調査、あるいは共食頻度を高める介入実験などを行うことで、因果の方向性についても検討していく必要がある。

## 付記

本論文は小林夏月さん(指導教員: 渡辺はるか先生(目白大学))の卒業研究を基に、新たな解析などを追加する形で構成されている。

## 引用文献

會退 友美・衛藤 久美 (2015). 共食行動と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取との関連 日本健康教育学会誌, 23, 279-289.

- 赤利 吉弘・小林 知未・小林 千鶴・植杉 優一・内藤 義彦 (2015). 成人における年代別・性別の共食頻度と生活習慣, 社会参加および精神的健康状態との関連 栄養学雑誌, 73, 243-252.
- Bender, M., van Osch, Y., Slegers, W., & Ye, M. (in printing). Social support benefits psychological adjustment of international students: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*.
- Brown, S. L., Nesse, R. M., Vinokur, A. D., & Smith, D. M. (2003). Providing social support may be more beneficial than receiving it: Results from a prospective study of mortality. *Psychological Science, 14*, 320-327.
- Buunk, B. P., Doosje, B. J., Jans, L. G., & Hopstaken, L. E. (1993). Perceived reciprocity, social support, and stress at work: The role of exchange and communal orientation. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 801-811.
- 千須和 直美・北辺 悠希・春木 敏 (2014). 中学生の家庭における共食とボディイメージ, ダイエット行動, セルフエスティームとの関連 栄養学雑誌, 72, 126-136.
- Chu, P. S., Saucier, D. A., & Hafner, E. (2010). Meta-analysis of the relationships between social support and well-being in children and adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology, 29*, 624-645.
- Doré, B. P., Morris, R. R., Burr, D. A., Picard, R. W., & Ochsner, K. N. (2017). Helping others regulate emotion predicts increased regulation of one's own emotions and decreased symptoms of depression. *Personality and Social Psychology Bulletin, 43*, 729-739.
- Eisenberg, M. E., Olson, R. E., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Bearinger, L. H. (2004). Correlations between family meals and psychosocial well-being among adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 158*, 792-796.
- 衛藤 久美・武見 ゆかり・中西 明美・足立 己幸 (2012). 小学 5 年生の児童における家族との共食頻度及び食事時の自発的コミュニケーションと食態度, 食行動, QOL との関連 日本健康教育学会誌, 20, 192-206.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*, 175-191.
- 福岡 欣治 (2011). 日常ストレス経験に伴う対人相互作用と気分状態の関係 一気分尺度の予備的検討— 川崎医療福祉学会誌, 20, 475-479.
- Fulkerson, J. A., Kubik, M. Y., Story, M., Lytle, L., & Arcan, C. (2009). Are there nutritional and other benefits associated with family meals among at-risk youth? *Journal of Adolescent Health, 45*, 389-395.
- Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review, 161*-178.
- Hammons, A. J., & Fiese, B. H. (2011). Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics, 127*, e1565-e1574.
- 周 玉慧・深田 博己 (1996). ソーシャル・サポートの互恵性が青年の心身の健康に及ぼす影響 心理学研究, 67, 33-41.

- 片受 靖・大貫 尚子 (2014). 大学生用ソーシャルサポート尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 — 評価的サポートを含む多因子構造の観点から — 立正大学心理学研究年報, 5, 37-46.
- 川崎 末美 (2001). 食事の質, 共食頻度, および食卓の雰囲気が中学生の心の健康に及ぼす影響 日本家政学会誌, 52, 923-935.
- 小西 史子・黒川 衣代 (2001). 子どもの食生活と精神的な健康状態の日中比較 食事状況と精神的な健康状態の関連. 小児保健研究, 60, 739-748.
- 木村 駿介・嘉瀬 貴祥・大石 和男 (2018). 共食の質尺度の作成および精神的健康との関連 日本家政学会誌, 69, 439-447.
- 前澤 いすず (2016). 女子短期大学生の共食頻度と食意識 鈴鹿大学短期大学部紀要, 36, 11-21.
- 松島 悦子 (2004). 子育て期の母親が友人と行う「共食」の実態と効果 —料理への関心と, ネットワーク形成に関する考察— 日本家政学会誌, 55, 785-797.
- 松島 悦子 (2006). 友人との共食による育児サポート効果 日本家政学会誌, 57, 379-391.
- 松島 悦子. (2016). 子育て期女性が友人と行う共食の機能. 日本調理科学会誌, 49, 187-194.
- Morris, R. R., Schueller, S. M., & Picard, R. W. (2015). Efficacy of a web-based, crowdsourced peer-to-peer cognitive reappraisal platform for depression: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 17, e72.
- 中川 李子・長塚 未来・西山 未真・吉田 義明 (2010). 共食の機能と可能性 — 食育をより有効なものとするための一考察 — 食と緑の科学, 64, 55-65.
- 農林水産省 (2018a). 平成 30 年度食育推進施策 (食育白書) 農林水産省 Retrieved from [http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h30\\_index.html](http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h30_index.html) (2019 年 12 月 11 日)
- 農林水産省 (2018b). みんなの食育白書 農林水産省 Retrieved from [http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h30\\_index.html](http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h30_index.html) (2019 年 12 月 11 日)
- 農林水産省 (2019). 食育に関する意識調査報告書 農林水産省 Retrieved from [http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/h31/pdf\\_index.html](http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/h31/pdf_index.html) (2019 年 12 月 11 日)
- 野津 山希 (2010). 女子大学生の過去および現在の夕食形態とコミュニケーション・スキル, ストレス, 孤独感との関連性 福山大学人間文化学部紀要, 10, 87-96.
- R Core Team. (2019). R: A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from <https://www.R-project.org/> (2019 年 12 月 12 日)
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1- 36.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.
- 鈴木 伸一・嶋田 洋徳・三浦 正江・片柳 弘司・右馬埜 力也・坂野 雄二 (1997). 新しい心理的ストレス反応尺度 (SRS-18) の開発と信頼性・妥当性の検討 行動医学研究, 4, 22-29.
- Wang, H. H., Wu, S. Z., & Liu, Y. Y. (2003). Association between social support and health outcomes: A meta-analysis. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 19, 345-350.