氏　　名	**海　和　美　咲**
学 位 の 種 類	博士（保健学）
学 位 記 番 号	甲第 92 号
学位授与の日付	2023 年 3 月 17 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学 位 論 文 題 目	**Is food more delicious when eaten alone or when via the Internet?** **一人での食事とインターネットを介した食事ではどちらがおいしいか？**
論 文 審 査 員	主査　新潟医療福祉大学　教授　稲　葉　洋　美 副査　新潟医療福祉大学　准教授　澁　谷　顕　一 副査　新潟医療福祉大学　准教授　木　下　直　彦

論文内容の要旨

ヒトは他者の存在に影響されることが知られており，一人で食事をするよりも共食の方が，おいしく感じたり食べる量が増えたりするという研究報告がなされている．食事は栄養摂取だけでなく，他者との交流，対人関係の維持・構築，喜びや楽しみの享受等の役割を担っているため，他者と一緒に食事をすることの心理的効果に関する研究が進められている．食品のおいしさを構成する要因は，食品と食べる人の状態に分類され，食べ物のおいしさを評価する場合，食べ手の状態には多くの要因が関連する．共食の際に食物摂取量が増加するなどの促進効果は，食事の社会的促進効果と呼ばれ，気分や雰囲気のポジティブな変化が食事の社会的促進に繋がると考えられている．一方，日本ではここ数年で孤食が進み，2020 年以降の世界的な COVID-19 のパンデミックによって孤食の加速が懸念される．ビデオダイニングは，離れた場所にいる人同士が一緒に食事をする感覚を得ることができ，友人らと会って食事ができない寂しさや孤独感を緩和することができると考えられている．これらの知見より本研究では，食事中の他者存在の有無が環境要因の違いを生じさせ，心理的要因として食事のおいしさに影響を与える可能性があると仮定した．食事中の他者の存在と心理的要因の変化が密接に関連するという概念は考えられるが，孤食(solitary eating)とオンラインでの食事(video dining)，共食(co-eating)を比較した研究はみられない．本研究では，一人で食事をするときよりも他者とビデオ食事をするときの方が，食事がおいしく感じられ食事の満足度も高く評価されるという仮説を立てた．さらに，それぞれの社会的条件において，どのような食事の満足感が食事のおいしさに影響を与えるかを検討することを目的とし

た．

対象者は 18 歳から 25 歳の大学生 30 名（男性：9 名，女性：21 名）とし，実験は 2021 年 8～9 月にかけて実施された．対象者は同性の友人 2 人以上のグループで参加するように指示し，co-eating 条件と video dining 条件ではその友人と一緒に食事をさせた．参加者全員が全条件に参加した．食事は 3 つの条件間で少なくとも 1 日の間隔を空けてランダムな順序で実施された．試料には小さめの弁当と緑茶を用いた．対象者は実験室に入室後着席し，体調や空腹感に関する質問に回答した後，各条件のスペースで食事をした．食べ終わった後においしさと食事の満足度に関する質問（全 5 項目，10 件法）に回答した．共食条件とビデオダイニング条件では友人と自由に会話をする等いつも通りに食事をさせた．解析は，3 条件の比較として反復測定分散分析（ANOVA）を行い，事後検定として Shaffer の修正による対応のある t 検定を行った．さらに，一般化線形混合モデル（GLMM）を用いてどの満足感の項目がおいしさに影響するかを調べた．有意水準はいずれも 5%とし，解析ソフトは R（4.0.2）を使用した．

おいしさおよび食事の満足感の 4 項目すべてにおいて，評価スコアは co-eating, video dining，solitary eating の順に有意に高かった．また，いずれの条件においても食事内容の満足感が，さらに co-eating 条件では食後の幸福感や充実感，video dining 条件では楽しさがおいしさに有意に影響することがわかった．

一人よりもよりも誰かと一緒に食事をする方がおいしさの評価が高いことは Bellisle らや Kawai らの報告と一致した．共食は社会的行動であり，食事の社会的促進効果は食行動や意思決定に影響を与えるといわれる．オンラインでの食事は，画面を通して実際の共食に近い形で相手とコミュニケーションをとることで，よりポジティブな気分の変化がもたらされ，食事をおいしく感じた可能性がある．そして，インターネットを通じて友人の食事風景を見ることは，孤独感が軽減され，実際に一緒に食事をしているような感覚でつながりが感じられたと考えられる．インターネットを介した食事がポジティブな心理感情を刺激し，「食事がおいしかった」という認識につながると推察する研究報告もある．また，友人と一緒に食事をした場合，楽しさ，幸福感，充実感などのポジティブな感情がより高く評価され，これは B.C.Pramudya の報告と一致している．一方，孤食ではネガティブな感情と関連しやすいことが報告されおり，満足感という心理指標がプラス方向に変化することで，結果的においしさが高く評価されることが示唆された．

本研究の主な知見は，オンラインで食事をすることで一人での食事よりも食事の満足度を高め食事をよりおいしく感じることができる可能性があるということである．距離が離れていても一緒に食事をしているような感覚は，COVID-19 パンデミック時の生活や孤食の問題解決に役立つかもしれない．

キーワード：co-eating; video dining; eating alone; social facilitation; COVID -19

論文審査結果の要旨

本論文は、共食時のおいしさをテーマとした論文である。COVID-19 パンデミックにより、今までのように人々が同じ食卓を囲む共食(co-eating)が推奨されなくなり、インターネット(オンライン)を介した共食である video dining(以下、オンライン共食)が行われるようになった。しかし、その普及は近年のためオンライン共食時のおいしさの評価に関する報告は少ない。他方、おいしさに目を向けると「おいしさ」は、食べる側の状態、食物の状態および食べる環境により総合的に感じる感覚である。本研究においては、食事環境の一部としての「共食」に着目し、孤食(solitary eating)•オンライン共食•共食(実際に一緒に食べる)の 3 つの環境下での食事のおいしさについて研究がなされた。

食事は栄養摂取だけでなく、他者との交流、対人関係の維持•構築、喜びや楽しみの享受等の役割を担っているため、他者と一緒に食事をすることの心理的効果に関する研究が進められている。食べ物のおいしさを評価する場合、食べ手の状態には多くの要因が関連する。日本ではここ数年で孤食が進み、2020 年以降の世界的な COVID-19 のパンデミックによって孤食の加速が懸念された。オンラインン共食は、離れた場所にいる人同士が一緒に食事をする感覚を得ることができ、友人らと会って食事ができない寂しさや孤独感を緩和することができると考えられている。これらの知見より本研究では、食事中の他者の存在の有無が環境要因の違いを生じさせ,心理的要因として食事のおいしさに影響を与える可能性があると仮定されたものである。食事中の他者の存在と心理的要因の変化が密接に関連するという概念が考えられるが、孤食とオンライン共食、共食を比較した研究はみられない。本研究では、一人で食事をするときよりも、他者とオンライン共食する食事の方が、食事をよりおいしく感じ、食事の満足度も高く評価されるという仮説に立脚される。さらに、それぞれの社会的条件において、どのような食事の満足感が食事のおいしさに影響を与えるかを検討することが目的とされた。

共食は社会的な行為であり、食事量の増加、不定愁訴の軽減、ストレスの軽減、多様な食品の摂取およびおいしさの亢進など様々な効果が報告されている(社会的促進説)。一方、抑制的規範が働き、摂食量が減ることも報告されている。つまり、必ずしもポジティブな感情と関連するとは限らない。

本論文の新規性は、大学生を対象とし、実際に 3 条件(孤食、オンライン共食、共食)で食事をさせたところオンライン共食は、孤食よりも食事を美味しく感じるが、実際の共食と比較するとおいしさの評定は低いことを明らかとした点にある。また、一般化線形混合モデル(GLMM)を用いてどの満足感の項目がおいしさに影響するかを調べたところ、「食事内容の満足感」と「楽しさ」がおいしさに有意に影響することがわかった点である。

本論文の評価できる点は第一に、COVID-19 パンデミックという社会的背景とおいしさについて着眼した点である。パンデミック以前よりオンライン共食は行われていたが、おいしさに関する科学的根拠がない点について本研究が明らかとした。オンラインでの食事は、画面を通して実際の共食に近い形で相手とコミュニケーションをとることで、よりポジティブな気分の変化がもたらされ、食事をおいしく感じた可能性がある。そして、インターネットを通じて友人の食事風景を見ることは、孤独感が軽減され、実際に一緒に食事をしているような感覚でつながりが感じられたと考えられる。

第二に、本研究は、パンデミックが終息しても、高齢者の孤食の問題を解決する糸口になる可能性を含んでいる点である。孤食は、「固食：いつも固定したもの、同じものを食べる」や「小食：食べる量が少ない」と密接に関係していることが知られており、これらは高齢者の QOL 低下の一因となっている。オンライン共食により食事のおいしさが増し、摂食量が増えることが認められれば、高齢者の健康問題の解決策の一助になり得る点が評価できる点である。

統計処理方法に関して、GLMM 実施前に上位の検定が必要であったとのご指摘があった。また、被験者として初対面のペアを選定しなかった理由が問われたが、本研究は友人同士であることを前提としたことを回答した。初対面あるいは、信頼関係が築けていない人同士でのオンライン共食条件に本研究結果を当てはめることは妥当ではないことが回答された。オンライン共食では「食後の幸福感」が高まらなかった理由として、オンラインの場合、実際の動作が数秒ずれて表現される点が影響している可能性が指摘された。今後の研究課題であると考える。

以上のように本研究は、男女大学生を対象としたオンライン共食は、孤食よりもおいしく感じ、そのおいしさの要因としては、「食事の満足感」が挙げられることをはじめて明らかにした研究である。現在、パンデミックは終息傾向にあるものの、今後、独居高齢者の孤食の問題を解決するための公衆栄養活動の推進に寄与するものと考える。

以上のことから、審査委員会は本論文を博士論文に相応しいと認める。