

共食がコミュニケーションのあり方に及ぼす影響： 食べ物がない場合との比較

The effect of table talk on the nature of communication: Comparison with and without food and drink

尾 見 康 博
OMI Yasuhiro

永 瀬 花乃子
NAGASE Kanoko

共食がコミュニケーションのあり方に及ぼす影響： 食べ物がない場合との比較¹

The effect of table talk on the nature of communication: Comparison with and without food and drink

尾見 康博

OMI Yasuhiro

永瀬 花乃子*

NAGASE Kanoko

要旨：孤食はコロナ禍以前から増加していたが、コロナ禍の社会的規制により孤食の問題がいつそう注目されるようになった。本研究では、共食、すなわち、食事を複数人で同一空間で共にすることの心理的意味を探究した。3人1組のグループで、食べ物がある場合とない場合とでコミュニケーションのあり方が異なるかどうかを検討された。各グループで摂取場面と非摂取場面が設定され、摂取場面は飲み物のみの条件と食物と飲物のある条件が設定された。摂取場面で会話量が平準化するか（会話量の多い人物と少ない人物との差が小さくなるか）どうか、視線移動量が減少するかどうかを検証された。その結果、記述統計レベルでは会話量の平準化傾向が一貫して見られたが、統計的検定の結果は有意ではなかった。また、摂取場面で視線移動回数の減少がみられた。コロナ禍で多くの規制がある中での実験であったことの問題点が課題として残されたが、食べ物を介したコミュニケーションの肯定的意義が認められた。

1. 問題と目的

私たち人間は食事を日々くりかえしながら生活している。食事はきわめて身近な行為であるが、生きていくために必要な栄養素を摂取するという生理的機能だけでなく、共に食事をしている人との親睦を深める社会的親睦の機能もある（外山，1990）。石毛（2015）によれば、人間以外の動物も、親鳥が雛鳥に餌を与えたり、野生のチンパンジーやボノボの群れで、食物を他の個体に分けたりすることはあるが、人間以外の動物の子は成長すると自分で餌を探し自分だけで食べるのに対して、人間は大人になってからも家族や友人と食事を共にすることから、「共食」は人間特有の行動であるという。

また、日本で同じものを一つの卓で食べる食事のあり方が登場したのは明治30年頃であり、食事の歴史の長さからするとかなり最近のことである（宮野，2018）。平安時代では、折敷を使用して個別に食事が行われており、江戸時代になって空間を共にするようになったものの、いぜんとして銘々膳や箱膳を使用し個別に食事をしていた。明治30年頃になるとちゃぶ台が登場し、食卓を囲んで家族・友人が食事をする風景が一般化していったが、ちゃぶ台が登場した当初は食事に託されていたのは教育やしつけの機能であり、明治25年の『尋常小学校修身』の教科書に掲載された家族の食事風景からもわかるように、座る位置が決められており、家長は上座、子どもたちは年齢順にと、家族間にも序列が付けられ静かに食事をとっていた（宮野，2018）。そのような時代を経て、現代の日本では家族の団欒の食事や友人との食事が、相手との親睦を深めたりお互いを理解し合ったりするための場として機能するようになっていく。

このように共食が一般的なものになった一方で、近年孤食が増加している。平成29（2017）年度農林水産省食育白書によると、週に半分以上「孤食」の人は15.3%で平成23（2011）年度調査10.2%

¹ 本論文は第2著者が2022年度に山梨大学教育学部に提出した卒業論文を加筆・修正したものである。

* 浜松市立入野小学校

と比較して5.1ポイント増加している。孤食が増加している原因として、単身世帯、共働き家庭の増加により、一緒に食事をする人がいないことや、家族と時間や場所が合わないことが考えられている。さらに、2019年度末から2022年度にかけて、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行により、他者と会話を楽しみながら食事をする機会が減少し、学校給食でも非対面型の机配置での食事があたりまえとなった。これは黙食とも呼ばれ、同じ教室で食事をするが、子どもたちが同じ方向を向いているため他者と会話やコミュニケーションを取ることができず、孤食と類似した状況になっている。

外山（1990）によると、年齢が上がるごとに「共食」の社会的機能を重視する食事観の形成がなされていく。そして、「孤食」を楽しみ食事ではないとする児童が多いこと、年齢が上がるにつれて食事の時間を大切なコミュニケーションの場であるとする児童が増えることが明らかにされている（丸山他，2009）。また、孤食が日常化することは成長期の子どもにとって心の成長や精神面での安定の欠如につながることも指摘されている（足立，2014）。

ところで、他者との共食場面において私たちは、相手とのコミュニケーションと、摂食という個人的行為を両立させるために、さまざまな行動調整を行っている。そのような観点からアプローチされている研究には、主として会話量や視線と摂食との関連性、そして食事をシェアすることによって生じる独特の現象についてのものがある。

共食と会話量との関連性については、井上・大武（2011）が、食事を伴うことが三者間のコミュニケーションに与える影響を発話とジェスチャから分析し、食事を伴わない会話場面で会話量が多かった人の方が、食事を伴う共食会話場面では摂食行動によって会話量が抑制され、参加者間の会話量が平準化される（分散が小さくなる）ことを明らかにした。一般的に、食事を伴う会話が良いものである、食事が伴うとコミュニケーションが円滑になる、といった印象があるが、摂食行動によって発話量の個人間の隔たりが減少することが、食事を伴う会話が肯定的印象を持たれる一因であると示唆された（井上・大武，2011）。

また、中村・三浦（2014）は、話し合いパフォーマンス向上の環境要因として発言量や笑顔等の飲食時の行動に着目し、三者間の話し合い場面において、菓子の飲食によりコミュニケーション行動や発言量に影響が生じるのかを検討した。2つの議題について5分間個人で意見をまとめ、その後集団で20分間話し合いをし、意見をまとめるという内容で実験を行い、その結果、飲食行動を伴う話し合いでは、笑顔の表出が増えることが明らかになったが、発話の促進や抑制は生じなかった。摂食行動による発言の抑制が生じなかった理由は、井上・大武（2011）とは提供した飲食物の物理的特徴の違いがあり、一口で食べられるような飲食物であれば、発言を抑制することなく話し合いを行うのではないかと考察された（中村・三浦，2014）。なお、中村・三浦（2014）では話し合いパフォーマンス向上のための環境づくりが目的であったため、会話の内容として議題が決められており、井上・大武（2011）のような自然な会話場面ではなかった。

つぎに、共食と視線との関連性については、徳永他（2016）が、同一実験参加者の孤食時と共食時の視線と食事動作について分析した結果、孤食時よりも共食時のほうが自分の食事を見る割合が高く、スプーンが皿の中で食べ物に触れている状態である「寄せ集め」の時間が長いことを明らかにした。そして、自分の食事に視線を向け、食べ物を寄せ集めることは、会話中に相手を見続けることの心理的負担を軽減する役割をもち、共食は食事を伴わない会話に比べて、視線のプレッシャーの少ない環境を提供しており、食事がコミュニケーションの中で、人の心理的負担の軽減や会話行動の調整として機能している可能性があると解釈されている。

また、食事をシェアすることにより生じる現象としては「遠慮のかたまり」が知られており、この現象へのアプローチがなされている。例えば、大皿料理をシェアする場面では最後の一つや最後の一口分がしばらくの間残ってしまうことがよくある。この状況が「遠慮のかたまり」と呼ばれ、複数の

者で料理をシェアする際に、日本人特有の他者に対する気遣いにより、最後に残された一かたまりの食べ物のことをいう（柴田・外山，2018）。小倉他（2012）は、「遠慮のかたまり」における取り分け行動に着目し、料理の残量が最後の一個になる前に、取り分けが一旦停滞、停止され、その後に活発な取り分けが連続して起こることを明らかにした。また、柴田・外山（2018）は、友人相手と初対面相手の場面を設定し、両場面における取り分け停滞の起こりやすさ、取り分け回数と分量、取り分けをめぐる発話を比較し、初対面場面では友人場面と比べ、相手と同じ分量になるよう配慮して取り分けていることを明らかにした。他方、友人条件では、「遠慮のかたまり」を誰が食べるかじゃんけんで決める行動も確認され、共食する相手によって食行動が変化することが明らかにされた。

そのほかにも、共食者の存在が摂食量に影響を与えることが知られており、共食によって摂食量が増える「食行動の社会的促進（Social facilitation）」（De Castro, 1991; Berry et al., 1985; Bellisle, & Dalix, 2001）と、摂食量が抑制される「抑制的規範説（Inhibitory norm model）」（Herman et al., 2003; Pliner, & Mann, 2004）が提唱されている。抑制的規範説について Herman et al. (2003) は、親しくない他者が存在する場合に「食べ過ぎると嫌われるのではないか」との懸念が生じるため抑制が働くとして述べている。また、稲葉他（2022）は、参加者に事前情報として目安となる摂食量情報を示したときに、同席者の有無による参加者の摂食量の違いを検討した。その結果、同席者がいないと摂食情報の枚数に合わせて食べるが、同席者がいると、事前の摂食量情報が同席者の摂食量より多い場合に、参加者は同席者の摂食枚数に合わせて食べていたことから、摂食量情報よりも実際に食事を共にする人の摂食量に強く影響を受けることが明らかにされた。

以上のように共食はコミュニケーションのあり方に深くかかわっているといえる。

本研究では、井上・大武（2011）などを参考にして、対面での三者間会話場面を設定し、菓子と飲み物を摂取するグループ（飲食群）と飲み物のみを摂取するグループ（飲み物群）に分け、それぞれのグループで共食する時間（摂取時）と飲食を伴わない会話をする時間（非摂取時）を用意し、共食時と非共食時との間で会話量や視線移動といったコミュニケーションのあり方にどのような影響を与えるのかについて以下の3つの側面から検討する。

第一に、三者間の会話場面において、菓子と飲み物の飲食を伴う普段通りの自然な会話場面でも、食べ物の物理的特徴によって会話の平準化が生じなくなるか（中村・三浦，2014）を確認する。

第二に、「寄せ集め」のない食事の共食会話時と、食事を伴わない会話時との間で、視線移動回数と他者を見る時間に違いが生じるかを検討する。具体的には、視線の先を他者とそれ以外の2つに設定し、移動する回数と他者を見る時間を計測する。

第三に、上記の発話量と視線量への影響それぞれにおいて、食べ物の有無によって違いが生じるかについて検討する。

そして本研究では、一口サイズの食べ物という設定が会話の平準化が生じなかった原因（中村・三浦，2014）ではなく、意見をまとめるという場面設定がその原因となっている可能性を考え、一口サイズの食べ物を用意するとともに自然な会話場面を設定した。また、「寄せ集め」を必要としなくとも食べ物そのものに視線を移すことが自然であるとも考えられるため、視線が他者に向かう時間は減ると考えられる。以上のことから、つぎの二つの仮説を設定する。

仮説1：一口サイズの食べ物を食べる自然な会話場面では、会話の平準化が生じる。すなわち、非摂取時に比べて摂取時には三者間の発話数や発話時間の差が小さくなる。

仮説2：「寄せ集め」を必要としない一口サイズの食べ物の場合であっても、摂取時は非摂取時に比べて他者を見る時間は減少し、視線移動回数も減少する。

仮説1については、食べ物ではなく飲み物だけであっても一口サイズという意味で同様であるが、仮説2については飲み物だけよりも食べ物もあった方が他者を見る時間も視線移動回数も減ると考えられる。このことから、以下の二つの仮説が導出される。

仮説3：自然な会話場面では、会話の平準化は飲み物だけであっても生じる。

仮説4：摂取時は非摂取時に比べて他者を見る時間は減少し、視線移動回数も減少するという傾向は飲み物だけの場合よりも食べ物がある方が強い。

また、飲食群において「遠慮のかたまり」現象が生じるか否かについても確認する。

2. 方法

実験参加者 山梨大学の学生を対象に、「今どきの若者のコミュニケーションについての調査」という名目で実験参加者を募り、参加に同意した1～4年生39名（男性8名、女性31名、平均年齢21.64歳、SD=0.81）が実験に参加した。3人で1つのグループを作ったが、卒業論文中間発表会に参加して第二著者の卒業研究の内容を知っていた者がいたグループを分析から除外したため、最終的には12グループ36名（男性8名、女性28名、平均年齢21.67歳、SD=0.83）が分析対象となった。

グループ設定 各グループの参加者は、同じコース、同じ学年で相互に日ごろから会話をする関係であった。同学年同コースの学生全員が登録されている連絡網を使って、参加可能な日時を調整し、ランダムにグループを作成した。参加者は、1）菓子と飲み物の摂取を伴う会話を行う飲食群（n=18、男性8名、女性10名）と、2）飲み物のみの摂取を伴う会話を行う飲み物群（n=18、男性0名、女性18名）の2群にランダムで分けられた。摂取の時間と非摂取の時間の順番による偏りが生じないように、どちらの群もさらに半分に分け、摂取を行う時間を前半の場合と後半の場合とに振り分けカウンターバランスを取った。

要因計画 2（食べ物：飲食群、飲み物群）×2（摂取：摂取時、非摂取時）×3（順位：1位、2位、3位）の3要因計画であった。食べ物および順位は被験者間要因、摂取は被験者内要因であった。順位は、井上・大武（2011）を参照し、従属変数（発話数、発話時間、他者を見る時間、視線移動回数）のそれぞれにおいて、非摂取時にグループ内で値が大きかった者順に1位、2位、3位とした。本研究における分析はすべて、統計解析システムR4.1.2（R Core Team, 2021）を使用した。

実験前の手続き 実験日時確定後、実験を行う日時と場所、持ち物、グループのメンバーを実験参加者に連絡した。実験後にGoogleフォームのアンケートに回答を求めるためのデバイス（スマートフォン）を持参するよう求めた。

実験手続き 実験は第二著者が実施した。各グループの参加者には、（100cm×210cm）の長方形のテーブルを囲んでテーマに沿った話を約20分間3人でするように求めた。テーマは話し始めるきっかけとして用意され、徳永他（2016）を参考に「学業」「恋愛」「余暇」「悩み」「趣味」「旅行」の6つを提示した。自然な会話になることを狙い、基本的には自由に話してほしいこと、話が逸れてもよいことを伝えた。また、会話中の飲み物はオレンジジュースとお茶から好きな方を選んでもらい、1人につき紙コップ1杯分を提供した。食べ物としては、ポテトチップスを用意し、30gを紙皿に乗せ3人が手を伸ばして取れる位置に置いた。実際には、撮影を開始して10分経つと一旦撮影を停止し、食べ物や飲み物を提供もしくは回収し、撮影を再開した。そして、そこから10分経った時点で撮影を終了した。その後、Webアンケートへの回答を依頼した。実験中、実験者は部屋の外で待機した。

実験状況 山梨大学甲府キャンパスのL418教室で、動画の撮影を行った。新型コロナウイルス感染症対策として部屋はつねに換気されており、各参加者には実験前に手の消毒を行うように依頼し、会話や飲食は

アクリル板を挟んだ形でなされた（Figure 1）。ビデオカメラは3人の参加者の上半身が映るように1台設置した。

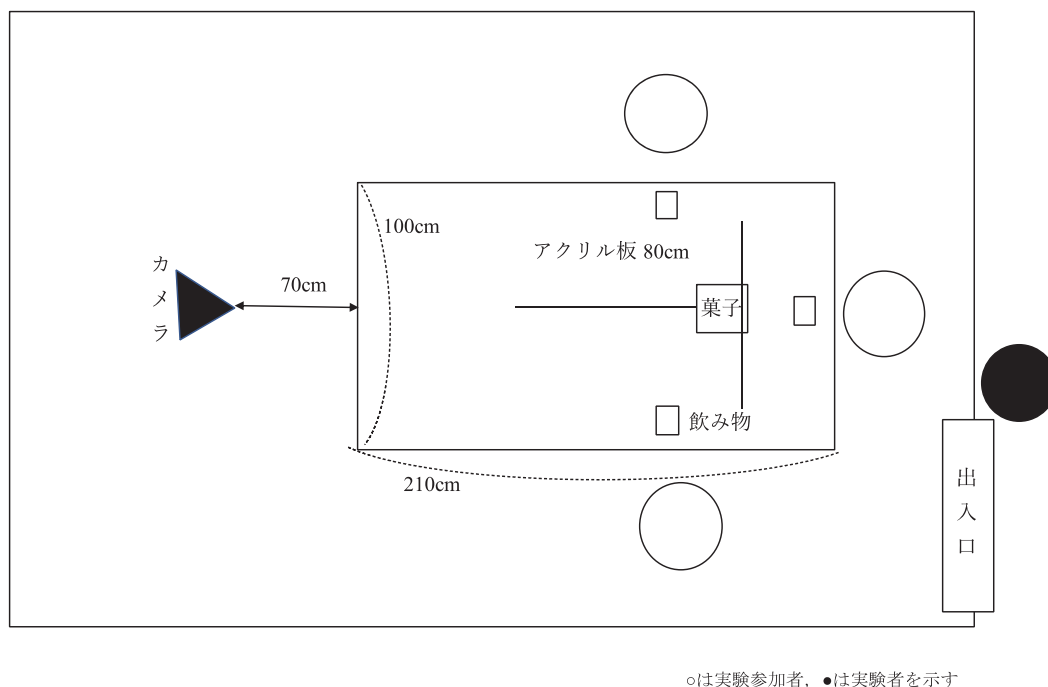


Figure 1 実験室の見取り図

Web アンケートの構成 主として実験参加者の嗜好を確認するため、以下の質問が用意された。

1. 本研究の中間発表を聞いたか否か。
2. 飲食を伴わない会話場面で、会話しやすかったかについて（「1：そう思わない～5：そう思う」の5件法）。
3. 飲食を伴う場面で、会話しやすかったかについて（「1：そう思わない～5：そう思う」の5件法）。
4. 「食べること」の好意度（「1：全く好きではない」～「5：とても好き」の5件法）。
5. 「人と会話をする事」の好意度（「1：全く好きではない」～「5：とても好き」の5件法）。
6. 「他者と共に食事をする事」の好意度（「1：全く好きではない」～「5：とても好き」の5件法）。
7. 「ポテトチップス」の好意度（「1：全く好きではない」～「5：とても好き」の5件法）。
8. ポテトチップスを食べる頻度（「一か月あたり何日くらいかを0～30までの数値」）。
9. ポテトチップスの最後の数枚がしばらく皿に残ったか否かを尋ね、「はい」と回答した参加者に対し、ポテトチップスにしばらく手を付けなかった理由（飲食群のみ；自由記述）。
10. 最後の一枚を食べた人（飲食群のみ；「自分」「自分以外」「誰も食べなかった」の三択）。
11. 最後の一枚を自分や誰かが食べたとき、または誰も食べなかった時に、感じたことや考えたこと（自由記述）。

データ処理 会話場면을撮影した動画を再生し、実験者が参加者ごとに発話回数、発話時間、他者を見る時間、視線移動回数を測定し、摂取時、非摂取時それぞれの合計値を算出した。視線については視線の先を他者とその他の2つに設定し、移動する回数と他者を見る時間を計測した。発話は、中

村・三浦（2014）を参照し、うなずき、笑い、その他「うーん」や「えー」など、意味のないものを除き、音声を発している状態として提示した。この状態の区切れごとの回数を合計したものを発話数、総時間を発話時間とした。

実験時期 2022年11月上旬から12月中旬に実施した。

倫理的配慮 以下の事項を実験前に説明した上で進行し、アンケート前に同意を求めた。

- ・撮影された動画やアンケートの回答は、研究以外の目的に使用されることはありません。
- ・本研究で得られた皆さんの個人情報には厳重に保護され、秘密を厳守いたします。
- ・動画やアンケートの回答は卒業論文にて公表される予定ですが、個人を特定する情報が公開されることはありません。
- ・動画や回答は統計的に処理され、個人の回答が問題とされたり第三者の目に触れたりすることはありません。
- ・実験中に不快感を覚えたりした場合に途中でやめてもかまいません。やめた場合に何らかの不利益が生じることもありませんので遠慮なく申し出てください。

3. 結果

グループの等質性の確認 従属変数（発話数、発話時間、他者を見る時間、視線移動回数）に摂取の順序（前半部と後半部）による影響がないかどうかを検討するために、実験の前半部と後半部について対応のあるt検定を行ったところ、いずれの従属変数にも差は見られなかった。

また、飲食群と飲み物群との間で参加者に偏りがいないか確かめるために、群と会話のしやすさ、食べることを始めとする好意度について対応のないt検定を行ったところ、両群の間で差は見られなかった。

なお、ポテトチップスにしばらく手を付けなかった理由と最後の一枚を誰が食べたかについては、ほとんどのグループでかなりの枚数のポテトチップスが残ったので分析できなかった。

仮説の検証 まず、発話数と発話時間を従属変数とし、摂取（摂取時・非摂取時）と食べ物（飲食・飲み物）、およびそれぞれの従属変数に関する順位（1位・2位・3位）を独立変数とした3要因分散分析を行った。なお、順位の主効果については有意になったとしても言及しない。

発話数を従属変数とした場合、交互作用、および食べ物と摂取の主効果は有意ではなかった（Table 1）。また、飲食群において発話数1位と3位の発話数の平均値の差異は非摂取時に24.17回、摂取時に16.17回であり、非摂取時の方が差が大きかった（Table 2, Figure 2）。他方、飲み物群での差異は非摂取時に11.77回、摂取時に12.00回と、摂取時と非摂取時で差がほぼ見られなかった。

Table 1 摂取×食べ物×発話数順位による3要因分散分析の結果

Source		df	MS	F-ratio	p-value	eta^2
食べ物	112.50	1	112.50	0.39	0.540 ns	0.01
発話数順位	3048.36	2	1524.18	5.28	0.011 *	0.23
食べ物×発話数順位	501.58	2	250.79	0.87	0.430 ns	0.04
誤差	8659.50	30	288.65			
摂取	18.00	1	18.00	0.69	0.414 ns	0.00
食べ物×摂取	3.56	1	3.56	0.14	0.715 ns	0.00
発話数順位×摂取	39.08	2	19.54	0.75	0.483 ns	0.00
食べ物×発話数順位×摂取	65.19	2	32.60	1.24	0.303 ns	0.00
誤差	786.17	30	26.21			
合計	13233.94	71	186.39			

Table 2 摂取、食べ物、発話数順位の組み合わせごとの発話数

摂取	食べ物	発話数	n	Mean	S.D.
摂取時	飲食	1位	6	47.50	9.53
非摂取時	飲食	1位	6	51.50	7.45
摂取時	飲食	2位	6	44.00	13.11
非摂取時	飲食	2位	6	45.67	9.33
摂取時	飲食	3位	6	31.33	6.68
非摂取時	飲食	3位	6	27.33	3.39
摂取時	飲み物	1位	6	49.83	13.20
非摂取時	飲み物	1位	6	51.17	15.79
摂取時	飲み物	2位	6	41.33	12.55
非摂取時	飲み物	2位	6	42.17	16.02
摂取時	飲み物	3位	6	37.83	18.97
非摂取時	飲み物	3位	6	40.00	15.18

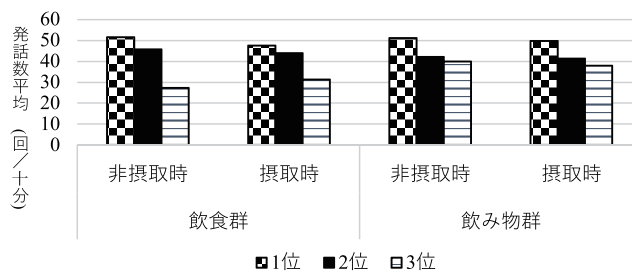


Figure 2 発話数の差

発話時間を従属変数にした場合、食べ物と会話時間順位の交互作用が有意 ($p < .10$) であった (Table 3)。そこで、単純主効果の検定を行った (Table 4) ところ、発話時間 1 位において、食べ物の効果が有意 ($p < .10$) であり、飲み物群の方が飲食群よりも発話時間が長かった (Table 5)。

Table 3 摂取×食べ物×発話時間順位による 3 要因分散分析の結果

Source	df	MS	F-ratio	p-value	eta ²
食べ物	1	5442.72	1.77	0.193 ns	0.02
発話時間順位	2	98187.35	32.02	0.00 ***	0.57
食べ物×発話時間順位	2	8881.93	2.90	0.071 +	0.05
誤差	30	3066.61			
摂取	1	80.22	0.09	0.768 ns	0.00
食べ物×摂取	1	1820.06	2.01	0.166 ns	0.01
発話時間順位×摂取	2	1153.35	1.28	0.294 ns	0.01
食べ物×発話時間順位×摂取	2	281.10	0.31	0.735 ns	0.00
誤差	30	904.26			
合計	71	4837.70			

Table 4 食べ物×発話時間順位の単純主効果の検定の結果

Source	SS	df	MS	F-ratio	p-value	eta ²
発話時間1位における食べ物	19153.50	1	19153.50	4.80	0.053 +	0.26
誤差	39935.33	10	3993.53			
発話時間2位における食べ物	2501.04	1	2501.04	1.13	0.312 ns	0.07
誤差	22080.42	10	2208.04			
発話時間3位における食べ物	1552.04	1	1552.04	0.52	0.488 ns	0.04
誤差	29982.42	10	2998.24			
飲食群における発話時間順位	64170.17	2	32085.08	11.58	0.00 ***	0.54
誤差	41548.08	15	2769.87			
飲み物群における発話時間順位	149968.39	2	74984.19	22.29	0.00 ***	0.68
誤差	50450.08	15	3363.34			

Table 5 食べ物×発話時間順位ごとの平均値

食べ物	発話時間順位	n	Mean	S.D.
飲食群	1位	12	221.83	43.89
飲食群	2位	12	170.00	40.68
飲食群	3位	12	118.42	35.98
飲み物群	1位	12	278.33	54.11
飲み物群	2位	12	149.58	39.91
飲み物群	3位	12	134.50	43.20

また、飲食群、飲み物群ともに発話時間順位が有意であった ($p<.001$; $p<.001$) ため、多重比較を行った (Table 6; Table 7) ところ、飲食群では、発話時間 1 位が 3 位より有意に発話時間が長く ($p<.05$)、飲み物群では、1 位が 2 位および 3 位よりも会話時間が有意に長かった ($p<.05$; $p<.05$)。

そして、1 位と 3 位の発話時間の平均値の差異は、飲食群では、非摂取時に 112.67 秒、摂取時に 94.17 秒であり、飲み物群では、非摂取時に 154.5 秒、摂取時に 133.17 秒であり、飲食群と飲み物群のいずれにおいても摂取時の方が 1 位と 3 位との発話時間の差が小さかった (Table 8, Figure 3)。

Table 6 飲食群×発話時間順位の多重比較の結果

発話時間順位	Diff	t-value	df	p	adj.p	
1位—3位	103.42	4.81	15.00	0.00	0.00	1位>3位*
1位—2位	51.83	2.41	15.00	0.03	0.06	1位=2位
2位—3位	51.58	2.40	15.00	0.03	0.06	2位=3位

Table 7 飲み物群×発話時間順位の多重比較の結果

発話時間順位	Diff	t-value	df	p	adj.p	
1位—3位	143.83	6.08	15.00	0.00	0.00	1位>3位*
1位—2位	128.75	5.44	15.00	0.00	0.00	1位>2位*
2位—3位	15.08	0.64	15.00	0.53	0.53	2位=3位

Table 8 摂取、食べ物、発話時間順位の組み合わせごとの発話時間

摂取	食べ物	発話時間	n	Mean	S.D.
摂取時	飲食	1位	6	222.00	52.51
非摂取時	飲食	1位	6	221.67	38.47
摂取時	飲食	2位	6	172.33	53.43
非摂取時	飲食	2位	6	167.67	27.81
摂取時	飲食	3位	6	127.83	35.20
非摂取時	飲食	3位	6	109.00	37.36
摂取時	飲み物	1位	6	271.67	45.03
非摂取時	飲み物	1位	6	285.00	65.63
摂取時	飲み物	2位	6	134.00	47.74
非摂取時	飲み物	2位	6	165.17	25.36
摂取時	飲み物	3位	6	138.50	49.98
非摂取時	飲み物	3位	6	130.50	39.61

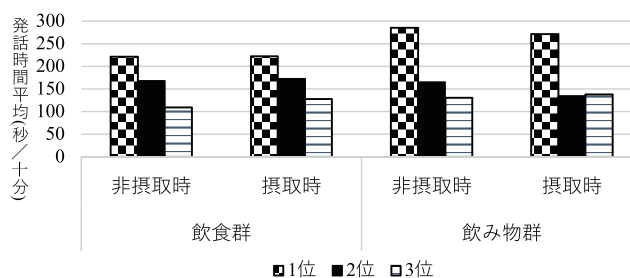


Figure 3 発話時間の差

次に、他者を見る時間と視線移動回数を従属変数とし、摂取（摂取時・非摂取時）と食べ物（飲食・飲み物）を独立変数とした2要因分散分析を行った。

他者を見る時間の場合、食べ物と摂取の主効果、および交互作用は有意ではなかった（Table 9）。

そして、他者を見る時間の非摂取時と摂取時の平均値の差異は、飲食群では摂取時の方が2.39秒長く、飲み物群では、摂取時の方が10.94秒短かった（Table 10, Figure 4）。

Table 9 他者を見る時間に及ぼす摂取と食べ物の効果

Source	SS	df	MS	F-ratio	p-value	eta ²
食べ物	42050.00	1	42050.00	3.01	0.12 ns	0.06
誤差	575325.94	34	16921.35			
摂取	329.39	1	329.39	0.19	0.67 ns	0.00
摂取×食べ物	800.00	1	800.00	0.45	0.51 ns	0.00
誤差	59838.61	34	1759.96			
合計	678343.94	71	9554.14			

Table 10 摂取と食べ物の組み合わせによる平均値と標準偏差

摂取	食べ物	n	Mean	S.D.
摂取時	飲食	18	402.5	95.79
非摂取時	飲食	18	400.11	111.99
摂取時	飲み物	18	444.17	98.48
非摂取時	飲み物	18	455.11	77.12

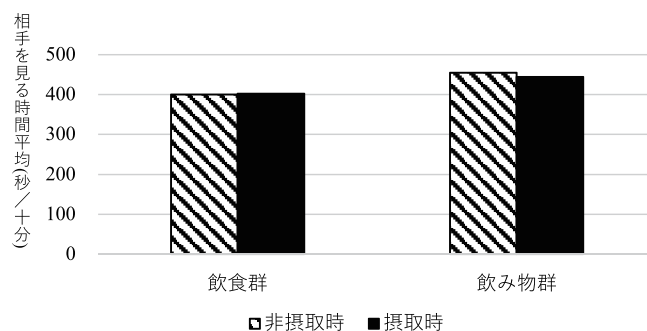


Figure 4 他者を見る時間の差

視線移動回数を従属変数にした場合、食べ物と摂取の交互作用が有意 ($p < .10$) であった（Table 11）。そこで、単純主効果の検定を行った（Table 12）ところ、摂取時においても非摂取時においても食べ物の効果が有意であり ($p < .01$; $p < .01$)、摂取時、非摂取時のいずれにおいても飲食群の方が、飲み物群に比べて視線移動回数が多かった（Table 12）。また、飲食群においても飲み物群においても摂取の効果が有意であり ($p < .01$; $p < .10$)、非摂取時の方が摂取時よりも視線移動回数が多かった（Table 13）。

そして、視線移動回数の非摂取時と摂取時の平均値の差異は、飲食群では摂取時の方が8.39回少なく、飲み物群では、摂取時の方が3.17回少なかった（Table 13, Figure 5）。

Table 11 視線移動回数に及ぼす摂取と食べ物の効果

Source	SS	df	MS	F-ratio	p-value	eta ²
食べ物	2312.00	1	2312	12.05	0.001 **	0.212
誤差	6520.94	34	191.79			
摂取	600.89	1	600.89	14.96	0.001 ***	0.055
摂取×食べ物	122.72	1	122.72	3.06	0.090 +	0.011
誤差	1365.39	34	40.16			
合計	10921.94	71	153.83			

Table 12 摂取×食べ物の単純主効果の検定の結果

Source	SS	df	MS	F-ratio	p-value	eta^2
摂取時における食べ物	684.69	1	684.69	8.08	0.008 **	0.19
誤差	2882.06	34	84.77			
非摂取時における食べ物	1750.03	1	1750.03	11.89	0.002 **	0.26
誤差	5004.28	34	147.18			
飲食群における摂取	633.36	1	633.36	12.43	0.003**	0.13
誤差	866.14	17	50.95			
飲み物群における摂取	90.25	1	90.25	3.07	0.098 +	0.02
誤差	499.25	17	29.37			

Table 13 摂取と食べ物の組み合わせによる平均値と標準偏差

摂取	食べ物	n	Mean	S.D.
摂取時	飲食	18	35.44	9.52
非摂取時	飲食	18	43.83	12.42
摂取時	飲み物	18	26.72	8.88
非摂取時	飲み物	18	29.89	11.84

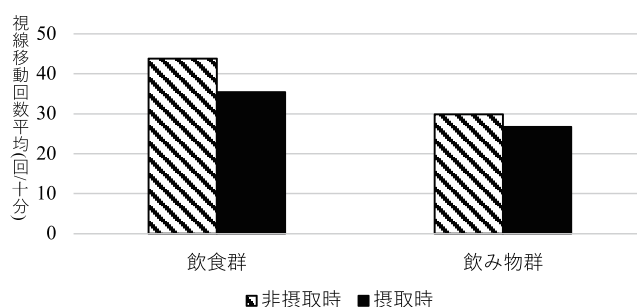


Figure 5 視線移動回数の差

以上の結果から、仮説1については発話数、発話時間のいずれにおいても支持されなかったが、記述統計レベルでは一定の傾向が見られた。仮説2については視線移動回数においてのみ支持され、摂取時の方が非摂取時よりも視線移動回数が少なかった。仮説3については、発話数、発話時間のいずれにおいても支持されなかった。仮説4については、視線移動回数においてのみ支持され、食べ物もある飲食群の方が摂取時における視線移動回数の減少の度合いが大きかった。

4. 考察

会話の平準化に関する仮説1は、分散分析の結果、摂取と発話数順位あるいは発話時間順位の交互作用が見られなかったため統計的仮説検定の結果としては支持されなかったが、記述統計レベルでは会話の平準化の傾向が示された。中村・三浦(2014)で会話の平準化がみられなかったことの理由が、一口サイズの食べ物というわけではない可能性が示唆された。

また、仮説3については、発話回数においてのみ記述統計レベルの平準化傾向が示された。発話数、発話時間のいずれにおいても、飲食群では非摂取時にグループ内で発話量が1番だった人は発話量が少なくなり、発話量が1番少なかった人は摂取時に発話量が多くなる傾向が見られた。これは、飲食群では摂食行動によってよく話す人の発話が抑制され、あまり話さない人にも発言の機会が回ってくるようになったことを示している。一方、飲み物群では飲食群ほどの傾向は見られず、飲み物だけではなく食べ物があることによって平準化が進むことを示唆している。

視線に関する仮説2は、視線移動回数においてのみ支持された。共食場面では、他者だけでなく飲食物に視線を向け続けても不自然ではないが、食事のない場面では、他者以外に視線を向け続けられる対象が明確にはないため、他者から視線をそらした後に視線を向ける先が落ち着かず、移動する回数が多くなったと考えられる。実際、実験場面において参加者が他者から視線を逸らすとき、摂取時には菓子や飲み物に視線を向けることがしばしば見られたのに対し、非摂取時には自分の手元や空中

に視線を向けたり俯いたりする様子が見られた。このことから、徳永他（2016）が示唆した、自分の食事に目を向けることで会話中に相手を見続けることの心理的負担を軽減する「寄せ集め」の役割は、「寄せ集め」を必要としない一口サイズの食べ物にもあることが示唆された。

仮説4については、視線移動回数においてのみ支持された。飲食群の方が飲み物群よりも摂取時に視線移動回数が減少した理由として以下のことが考えられる。まず、食べ物と飲み物の物理的特徴による違いである。菓子を摂取する際には、視線を菓子に移すことが考えられるが、飲み物を摂取する際には飲み物に視線を移さず他者を見たまま摂取すること多いだろう。このことから、会話中に相手を見続けることへの心理的負担を軽減する役割は飲み物より食べ物にあると考えられる。また、飲食物の数の違いも考えられる。飲食群では食べ物と飲み物の2つであったが、飲み物群では飲み物1つであった。仮説2で視線移動回数が減少した理由が、飲食物が他者から視線を逸らすときの対象であったからだとすれば、飲食群の方が視線移動回数の減少の度合いが大きかった理由は、視線を向ける対象の数にあったといえるかもしれない。

仮説2、仮説4が視線移動回数だけで支持されたということは、摂取によって他者を見る回数は減少したが、他者を見る時間は変わらなかったということである。その理由として、社会的規範と個人の心理的負担の葛藤があると考えられる。すなわち、私たちの一般常識として、他者と話をするときには他者の目を見て話すことが望ましいとされている一方、上述の通り、他者の目を見続けることは心理的負担が大きいということである。非摂取時には、会話中に他者を見なければならぬという社会的規範の要請があるものの、見続けることはできずすぐに視線を他の対象に逸らしてしまう。他の対象が飲食物であればそれを見続けることは自然であるが、そうではない場合またすぐに他者に視線を戻す必要がある。つまり、非摂取時において他者を見る時間は視線移動一回あたりでは短い、全ての視線移動あたりでは変わらないということになる。他方、摂取時では、他者から視線を逸らした後も食べ物や飲み物に視線を落ち着かせることが不自然ではないので、摂取時において他者を見る時間は、一回の視線移動あたりでは長い、移動回数は少ないためトータルでは変わらないということになる。実際の実験場面においても、摂取時の方が非摂取時よりも視線の動きが少なく落ち着いて会話ができている様子がしばしば見受けられた。

飲み物に食べ物が加わることによる違いを検討した仮説3、仮説4については、飲食群で食べ物を摂取しなかった参加者が1名、摂取が1回だけだった参加者が6名いたことから、飲食群と飲み物群の間で、食べ物の有無による従属変数への効果があり見られなかったことも予想される。

なお、遠慮のかたまりについては、ポテトチップスがかなりの枚数残ったグループが多かったため、分析することができなかった。ポテトチップスがかなり残った理由として、冒頭に20分間話をするように伝えられたため、飲食が前半部にあったグループは、20分間のうちに食べ切ろうとしていたことも考えられる。また、共食者の存在が摂食量を抑制したことも考えられる。摂食量は一緒に食べる人数や誰と食べるかなどの食環境要因に影響される（稲葉他，2022）ことから、グループ内にほとんど食べない参加者がいた場合、他の参加者も食べない参加者に合わせて摂食量を抑制することが考えられる。さらに、実験者と参加者の関係性が摂食量に影響を与えたことも考えられる。すなわち、実験者と同学年で、日ごろからよく話をする参加者は比較的多くポテトチップスを食べる傾向があったが、実験者より低学年のグループや、実験者と普段あまり交流がない参加者は、実験者に遠慮をしてあまり食べない傾向があったことから、本実験では、実験者が食事をする場面にいたわけではないが、親しくない実験者の存在がHerman et al.(2003)が述べた「食べ過ぎると嫌われるのではないか」との社会的抑制を働かせ、参加者の摂食量の抑制を促したのかもしれない。

5. 今後の課題

本研究の課題は、以下の2点があげられる。

第一に、新型コロナウイルス感染症対策による実験環境が影響した可能性があるということがあげられる。本研究ではアクリル板を挟んで会話を行ったため、日常的な会話場面と同じ環境を作れたとはいえない。また、アクリル板があったとはいえ、マスクを外し食べながら会話をするということに抵抗があった参加者がいたことも考えられ、それらが発話量に影響を与えた可能性がある。

第二に、参加者の構成やサンプル数が影響した可能性があることがあげられる。

本実験では男女の違いによる効果に注目していなかったため性別による統制は行わなかったが、女性と比較して男性が少なかったことが発話量や視線量に影響を与えたかもしれない。また、本研究では実験者と同じ山梨大学教育学部の学生を対象にしたため、参加者と実験者との関係性が異なり、その偏りが摂取量に影響を与えた可能性がある。今後、例えば性差が出ないように男女の人数を統一したり、全ての参加者と実験者が初対面になるように教育学部以外の学生を対象にしたりして、本研究の結果が再現されるかどうかを検証する必要があるだろう。

引用文献

- 足立己幸 (2014). 共食がなぜ注目されているかー40年間の共食・孤食研究と実践からー 名古屋学芸大学健康・栄養研究年報, 6 (特別号), 43-55.
- Bellisle, F., Dalix, A. M. (2001). Cognitive restraint can be offset by distraction, leading to increased meal intake in women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 74, 197-200.
- Berry, S. L., Beatty, W. W., and Klesges, R. C. (1985). Sensory and social influences on ice cream consumption by males and females in a laboratory setting. *Appetite*, 6, 41-45.
- De Castro, J. M. (1991). Social facilitation of the spontaneous meal size of humans occurs on both weekdays and weekends. *Physiology & Behavior*, 49, 1289-1291.
- Herman, C. P., Roth, D. A., Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: A normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129, 873-886.
- 稲葉洋美・永桶久美子・小日向桃香・阿部菜生・佐野翠・平松采弓・海和美咲・澁谷顕一 (2022). 他者の存在および摂食量情報が入ったときの摂食量に与える影響 日本家政学会誌, 73 (4), 212-217.
- 井上智雄・大武美香 (2011). 多人数会話における食事の有無の影響ー会話数の平準化ー ヒューマンインターフェース学会論文誌, 13 (3), 195-206.
- 石毛直道 (2015). 日本の食文化研究. 社会システム研究, 2015年特集号, 9-17.
- 小倉加奈代・田中唯太・西本一志 (2012). 大皿料理における取り分け行動の時系列分析の試みー「遠慮のかたまり」現象の解明を目指してー 情報処理学会研究報告, 20, 1-8.
- 丸山浩徳・加藤恵一・西村敬子 (2009). 喫食状況が子どもの食事と与える影響ー小学校における給食の食べ方の調査からー 愛知教育大学家政教育講座研究紀要, 39, 15-28.
- 宮野真生子 (2018). 食の空間とつながりの変容ー共に食べるということー シンポジウム「《空間感覚》の変容」
- 中村早希・三浦麻子 (2014). 飲食行動が話し合いにおけるコミュニケーション行動・主観的評価に及ぼす影響ー菓子を食べて話し合いはうまくいくのか?ー 人文論究, 64 (2), 59-77.
- 農林水産省 (2017). 平成29年度食育推進施策 (食育白書)
- Pliner, P., Mann, N. (2004). Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice. *Appetite*, 42, 227-237.
- R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- 柴田遥・外山紀子 (2018). 友人・初対面の相手との共食場面における料理の取り分け行動. 日本食生活学会誌, 29 (2),

111-118.

徳永弘子・武川直樹・木村敦（2016）．孤食と共食における食事動作のメカニズム－食事の形態がもたらす心理的影響との関連に照らして－ 日本食生活学会誌, 27 (3), 167-174.

外山紀子（1990）．食事概念の獲得－小学生から大学生に対する質問用紙調査による検討－ 日本家政学会誌, 41 (8), 707-714.