

# 高齢者のコミュニケーション支援に向けた 遠隔の親子間共食会話の事例分析

## Case Study Analysis of Video-mediated Co-eating Conversation between Elderly Parents and Adult Children aiming Communication Support

徳永弘子<sup>1</sup> 武川直樹<sup>1</sup> 秋谷直矩<sup>2</sup> 中谷桃子<sup>3</sup>

Hiroko TOKUNAGA Naoki MUKAWA Naonori AKIYA Momoko NAKATANI

<sup>1</sup>東京電機大学, <sup>2</sup>山口大学, <sup>3</sup>NTTアイティ株式会社  
Tokyo Denki University, Yamaguchi University, NTT-IT  
13iz005@ms.dendai.ac.jp

### Abstract

This research aims to verify whether video-mediated co-eating experiences between elderly parents and their independent children improve parents' Quality of Life (QOL) in terms of sense of satisfaction and happiness. We conducted co-eating communication experiments for a 2-month-long period in which two sets of parents and their children pairs participated. Observing the recoded video, we found that communication during eating is organized to have two communication modes. One is local mode where each family independently engages in some actions for taking meal and the other is tele-conversation mode where both families talk over network. Case studies show that topics about their foods given by participants work as mode transition cues, and suggest that participants regard tele-conversation mode as dominant even if they chat locally and leave table temporarily in local mode.

**Keywords** — co-eating communication, diet meal communication, video-mediated communication

### 1. はじめに

我が国では近年核家族化が進み、親族のみの世帯のうち 84.6%が核家族である [1]。また共働き世帯も増加傾向にあり、平成 26 年の調査によれば 1077 万世帯にも及んでおり [2]、特に若年夫婦は帰宅後に家事や子供の世話に追われるなど、忙しい毎日を余儀なくされている人も増えている。離れて暮らす高齢の親は、そうした子供たちの生活に障らないよう、用事があるとき以外は自分からの連絡を遠慮しがちになる。こうした状況が定

常化した場合、高齢者の孤立が懸念される。

そこで、高齢者のコミュニケーション支援を目指して、ICT (Information communication technology) 技術を利用した取組みがある。たとえば、離れて住む親子が 5 年にわたって、テレビ電話によりコミュニケーションを交わした事例においては、テレビ電話の継続利用が楽しく有益な会話の場を生成し、心理的距離の接近や介護予防などに効果があると報告されている [3]。

これまでに筆者らは、VMC (Video-mediated Communication) システムを利用した共食会話の事例を微視的に分析し、VMC においても方向情報が保たれ、音声遅延がない場合には、共食会話の的確にサポートされることを報告した [4]。こうした結果から、我々は高齢者のコミュニケーション機会の一つの手段として、離れて住む子供家族との食事場面を VMC により共有する会話 (遠隔共食会話) を提案している [5]。

食事はもともと「いただきます」から「ごちそうさま」まで、座るという制約の下での活動であるため、モニターに対峙する遠隔コミュニケーションに適した状態であると考えられる。ここで VMC による食事環境においては、通常の一つの食卓で共食する場合と違って、親側も子側も共に同じ空間にいる家族と食事や会話に従事しながら、通信中の家族ともコミュニケーションをすることになる。これは VMC を利用した共食の特有の現象であると考えられる。分析のため我々は、実際に離れて暮らす高齢の親とその子供家族に遠隔共

食会話を依頼し、会話中の様子を映像に収録してもらった。そこで本稿では、映像観察から親子がVMCを利用した遠隔共食会話をいかに達成するのか、事例的に検討する。特に、親子がそれぞれ同じ空間にいる家族と食事や会話をしている状況と、通信先の家族と会話をしている状況を行き来する中で、食事行為や食卓の共有がどのように関わっているかに着目し、遠隔共食の利点を見出すことを目的とする。

## 2. 方法

### 2.1 実施期間と協力者

2015年8月から11月までの間の2か月間において関東在住の2組の親子を協力者に遠隔共食を行った。協力者の1組は71歳の母(ID:A1)と44歳の娘(ID:A2)である。A1は夫と二人暮らしで手芸を得意とする専業主婦である。日常的には愛犬の世話や自家菜園を楽しんでおり、1か月に1度は都内でA2や孫と食事をする機会を作っている。娘のA2は中学の息子と2人暮らしで、日中は仕事に就いている。離れて住む両親のことは常に気にかけているが、現在は元気に暮らしている様子を見守っている状況である。

もう1組は76歳の父(ID:B1)と46歳の娘(ID:B2)である。B1は妻と2人暮らしである。長年自営業を営んできたが、現在はボランティア活動やシルバー人材による仕事で地域に貢献している。ときおり訪ねてくる3人の娘や孫たちと一緒に過ごすことが何よりの楽しみである。娘のB2は夫、2人の息子との4人暮らしである。アルバイトと主婦業に大忙しだが、両親の健康については気遣っている。協力者らは2組とも親子関係は良好である。

### 2.2 調査方法

使用機器とアプリケーション：遠隔共食はインターネット回線を利用した。通信機器は親子両世帯にApple社製のiPad Air Wi-Fiモデル(240mm×169.5mm)を配布し、通信の際のアプリケーションはApple社が開発したビデオ電話FaceTime[6]を使用することとした。iPadは軽量

でコンパクトなため、設置場所が選びやすいこと、FaceTimeはiPadの起動から接続まで、操作のステップ数が少ないため、高齢者にとって負担が少ないと判断した。

期間中、遠隔共食を少なくとも1週間に1度のペースで行うよう依頼した結果、Aの親子で7回、Bの親子で6回の遠隔共食が行なわれた。そのうち、A,B組ともに3回をビデオ収録してもらった。食事が日常通りに進むよう実験者の介入を控え、協力者らにビデオカメラを託し撮影を依頼した(但しA1の最終回のみカメラの設置は実験者による)。

なお、本調査は東京電機大学ヒト生命倫理委員会が定めるガイドラインに沿って行い、協力者にはビデオカメラで収録した映像や静止画を学会誌などに掲載する同意を得た。協力者には謝礼金を支払った。

## 3. 遠隔共食会話における二つのモード

実空間における共食は、家族全員が同じ空間に食卓を共有し会話をしている(図1)。一方、遠隔共食会話においては、ローカルの家族内で皿の受け渡しや、独立の話題でコミュニティを形成する状態と、iPadに映る相手の家族と話をしている状態(図2)が観察できた。すなわちVMCシステムを挟む



図1 実空間における共食イメージ



図2 VMCを利用した共食イメージ

親子間の共食においては、ローカルの家族で相互行為を達成するモード（ローカルモード）、遠隔地の家族と相互行為を達成するモード（遠隔モード）という二つのモードの存在が明らかになった。

そこで本研究では、ローカルモードと遠隔モードが時間的に変化する中で、人がどのように遠隔共食会話を達成しているのかについて事例を検討する。事例検討において、参加者らの食事行為がローカルモードと遠隔モードの切替えに影響する様子を短い時間単位で観察する。また食卓がローカルの家族を超えて、遠隔地の家族間を繋ぐことに貢献している現象を、各家族内における文脈を考慮した長い時間単位で観察する。これにより食事が VMC にどのように関わり、遠隔共食がいかなるコミュニケーションを提供しているのかを検討する。

#### 4. 事例検討

##### 4.1 料理への言及がモードの移行になる事例

親子それぞれの家族の食卓に並ぶ料理が、しばしばローカルモード、あるいは遠隔モードの表示材料として使われる様子が観察できた。たとえば、Facetime が繋がり会話を開始する冒頭において、相手のメニューを尋ねたり、自分の料理の食材について説明をすることが、遠隔モードの導入として機能していた。また会話が途切れた場合、目の前の食卓を話題にすることが、遠隔モードの継続表示として機能していた。

一方で、遠隔モードにあっても、ローカルの家族内で卓上の料理に言及があると、それがローカルモードのきっかけになり、遠隔モードからロー

カルモードへ移行するシーンが観察された。事例 1 は、父母と娘が遠隔モードで会話しているシーンである。最近ニュースになっている、“孫による祖父母殺傷事件”について話していたが、母親が夫に、(おかずの)おくらにはお醤油が必要である、と言及したことをきっかけに、遠隔の親子がそれぞれローカルモードに遷移するシーンである。

図 3 において、親子は 12 分 40 秒付近まで、殺人事件の動機について推測を巡らしている (図 3-①)。ここでトピックが一段落し、母も娘も食事を口に運び咀嚼をしている。咀嚼中の約 6 秒の間 (図 3-②)、親子の間に発話は無いが、娘は遠隔モードを継続するつもりで、「(事件を起こした孫と祖父母が) 近くに住んでたのかな」と発話した (図 3-③)。しかしほぼ同時に母は夫に「おくら」「おくら醤油いるんだわ」と目の前の食卓のおかずについて話を開始している。その様子を見た娘は、「近くに住んでたのかな」に対する応答を求めることなく、食事を続けた。母が食卓のおくらについて言及したことが、双方がローカルモードへ移行するきっかけになったものと推測される。

これは、ローカルモードと遠隔モードが存在する遠隔共食会話において、前述のように料理への言及が明示的なモード表示として利用される場合もあれば、ローカルな食卓事情がモード移行のリソースになりうることを示している。

##### 4.2 モードの遷移がうまくいかない事例

しかしながら、親子間でモードの表示や認識のタイミングにずれが生じると、モードの移行がうまくいかない場合がある。例えば、一旦、遠隔モードを試み親に話しかけたつもりでも、親からの



図3. 料理への言及がモードの移行になる事例

応答の前にローカルの家族内で会話が始まった場合には、試みた遠隔モードを中断することがある。この場合、親からすると応答しようとするタイミングには、娘はローカルモードを表示していることになり、遠隔モードへの移行は成立しない。

図4の事例は、こうしたモードの移行がうまくいかなかった例である。まず事例の始め16分27秒付近で、親側の食卓で夫が妻に（近いうちに）カレーが食べたいと言っている。それとほぼ同時に娘が両親に向け、「そういえばさ」と息子（長男）の文化祭が今週あるという話題（後述より）を出そうと試みている（図4-①）。妻は夫の「カレーカレー食いたい カレー」に「うん」と応答してから娘の方に振り向くが、そのとき娘側の家では、孫（娘の次男）が娘に「これでちょっと飲んでみて」とみそ汁の汁椀を差し出している。次男はこの事例より5分ほど前に、娘からみそ汁にもう少し味噌を足すように頼まれており、娘が両親に「そういえばさ」と話しかけた直後（16分28秒付近）で、味噌を調合したみそ汁を汁椀に入れ、娘に差し出したのである。娘は次男の声掛けに対し、16分29秒付近で汁椀に視線を移し受け取っている（図4-②）。娘の「そういえばさ」に反応した母は「うん」「辛い食べよ」と父とのローカルモードを継続しながら娘の方へ向き、遠隔モードへの準備をしている。しかしこの時は娘と孫の間で汁椀の受け渡しの最中であり、さらに父が「カレー」と再度発話を繰り返したため、ローカルモードに戻り、父に対し「カレー食べよ」と応答した。その様子を見ていなかった娘は、次男から汁椀を受け取りながら16分30秒付近で「今週」と遠隔モ

ードでの会話を継続しようと試みるが、母の「カレー食べよ」の発話で、長男の文化祭の話はやめている。その後、16分35秒付近で、娘はみそ汁味見をし孫に「なんでこんな薄い、なんでだろう」と言い、母は父に「私餃子食べたくなっているの今」と言い、両者は遠隔モードに移行しなかった（図4-③）。この事例はそれぞれのローカルの家族との相互行為に従事しながら遠隔地の家族とコミュニケーションするという2つのモードを行き来するVMCならではのトラブル例である。しかし、トラブルは即座に修正されることはなかった。このことから親子はVMCにおいて、ローカルな食事情が、遠隔モードを遮ることを許容していると考えられる。食事を続けるうちにいずれ遠隔モードに戻ることを、暗黙に了解し合っていると推測される。今週行われる長男の文化祭の話題は、25秒後に再度娘から提示された。さらに2分30秒後に、父が娘に対し孫の姿が映らない理由を娘に尋ねている。これは、背後で孫が何らかの活動に従事していることが、父の観察対象になっており、娘宅のローカルモードに関心を向けるきっかけになっていたと推測される。娘は父に、孫が味噌を足してくれている状況を告げ、娘側の食卓事情が親子間で共有されたと考えられる。

遠隔共食会話においては、2つのモードを行き来しながら繋がり合うという前提条件が、モード移行に関するある程度のトラブルを許容していた。さらにモード移行のトラブルは、相手のローカル空間や食事情に関心を向ける効果をもたらしていると考えられた。



図4. モードの移行がうまくいかない事例

### 4.3 食卓が親子のモードを繋ぐ事例

会話を目的とした遠隔のコミュニケーションでは、会話者が自分の都合で退席したり、共に生活する家族が会話に配慮し映ることを控えたりする場面がある。しかし、今回の遠隔共食会話は、もともとローカルの家族によって営まれる食卓を繋いでいることから、遠隔地の家族にとって、相手の家族が途中から画面上に加わったり、ちょっとした用事で食卓を離れることは自然な活動として扱われていた。

図5に示す事例では、娘宅で孫が食卓に途中から加わり、親宅では食卓の都合で母が離席する行為が、自然に行われている様子が観察された。

食事シーンは夕食である。親の食卓はいつものように父と母が、娘宅では、長男が勉強中で娘と次男の二人が食卓についている。事例は食事開始から20分ほど過ぎたところで、父が今後テレビで放映されるラグビーや大学駅伝などの話をしたり、



① 父が母に小皿を要求(20分53秒)



② 母が小皿をとりに行く(21分19秒)



③ 勉強を終えた孫が加わる(21分41秒)



④ 父が孫に話しかける(21分53秒)

図5. 食卓がモードの移行を繋ぐ事例

娘が先日もらった煮物が美味しかったなどの話で盛り上がっている。そこで魚を食べていた父が箸を留め、母に小骨を置く小皿を出してくれと要求した(図5-①)。そこで、母は娘と煮物の会話を継続しながら皿をとり画面から消える(図5-②)。母は、会話は遠隔モード、活動はローカルモードという二重のモードを同時にこなしている。このように理由を告げることなく席を離れることが可能なのは、卓上での活動が画面を離れることも許容しているためと考えられる。食卓というシチュエーションが会話とは別の活動を生み出していること、しかし画面から消えてもすぐに戻ることが想定できるため、トラブルとして扱われないものと考えられる。

母が小皿を父に渡して席に戻ると同時に、娘宅の食卓に、勉強していた長男が加わった。長男が食事を始めたことに気づいた母は、嬉しそうに微笑み(図5-③)長男が画面に映っていることを、父に知らせる。父は食べるのをやめて持っていた箸を置き、長男に「今日は部活はないのか?」と話しかけた(図5-④)。長男が途中から加わるのが、ローカルの空間だけでなく、遠隔通信においても断りなく可能であるのは、食卓が家族の集まる共有スペースであり、食卓につけば会話に参加することが前提であるためと考えられた。VMCシステムが食卓というリアルな生活の場を繋いでいるため、ローカルな活動を許容して遠隔地の家族を繋ぐことに貢献していると考えられる。

## 5. 考察

本研究は、離れて住む親子の食卓を映像で繋ぎ、映像共食における食事がVMCにどのように関わり、いかなるコミュニケーションを提供しているのか事例的に検討した。まず映像共食会話においては、ローカルの家族で食卓を囲むことで生成されるローカルモードと、遠隔地の家族と繋がる遠隔モードが存在することが分かった。親子はそのモードをうまく移行しながら遠隔共食を進めていた。目の前におかれた料理はモード開始のきっかけの役を果たしたり、モード移行を引き起こす要

困にもなっていた。また、2つのモードを行き来しながら繋がり合うという前提条件が、モード移行で生じるある程度のトラブルを許容していた。

トラブルの要因が話題として取り上げられることは、相手のローカル空間や食事情に関心を向ける事象になりうるとも考えられた。これは普段、離れて暮らす親子にとって、相手のリアルな生活を垣間見る機会でもあり、両者の生活空間に挟み込まれた VMC システムがなせる役割とも言えるであろう。さらにそうしたリアルな生活空間である食卓を繋ぐことは、遠隔のコミュニケーションがローカルの家族の出入りをも許容する場を形成していた。

食卓は自然と家族が集まり、家族の相互行為が達成される場である。VMC システムの食卓への介入は、二つのコミュニケーションモードを生成していた。その状況において、料理は話題提供をもたらし、ローカルでの相互行為を許容する材料となり、食卓は相手のリアルな生活を観察する機会を提供しながら、親子の会話を繋いでいた。

我々は先行研究において、協力者が記入した毎日の生活記録と定期的なインタビュー会話を分析しており、親にとって子供家族との遠隔共食が、実際の対面共食と同様に楽しいイベントとして位置づけられていること、夫婦間の会話に新しい話題を提供していることを示した[5]。今回、新たに食事中の人の行動を事例分析することで、VMC システムが親子の食事コミュニケーションにうまく機能していることが示された。これは、遠隔共食会話が高齢者のコミュニケーション支援の一つとして貢献することを示唆するものである。

## 6. まとめ

本稿において、VMC システムを利用した親子の遠隔共食会話の映像から、共食中の人の行動を事例的に検討した。その結果、VMC システムは親子の食事の場にローカルモードと遠隔モードを形成し、親子は二つのモードを行き来しながらコミュニケーションを継続していた。本研究により、VMC システムは互いに離れて住む親子に対し、

相手のリアルな生活を伝えるとともに、共食コミュニケーションを楽しむ時間を提供したと推測できる。

今後はさらに、事例検討を重ね、高齢者のコミュニケーション支援としての遠隔共食コミュニケーションの意義を明らかにしていくことが必要であろう。

## 謝辞

本調査実施にあたり、協力者のご家族様にはインタビューへの同席や、使用機器の操作補助に多大なるご支援を賜りました。第三者の視点より貴重な情報提供を頂いたことをここに記し、心より深謝申し上げます。本研究の一部は、科学研究費助成事業基盤研究(C) 15K00887 による援助を受けた。

## 参考文献

- [1] 総務省統計局  
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/final/pdf/01-13.pdf>
- [2] 内閣府男女共同参画局  
[http://www.gender.go.jp/about\\_danjo/whitepaper/h27/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-02-09.html](http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h27/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-02-09.html)
- [3] 山口真澄 (2013) “離れた家族をつなぐコミュニケーションの事例研究-電話チャンネルを用いた5年間の記録-”, 電子情報通信学会技術研究報告書 HCS, Vol.112, No.455, pp.73-78
- [4] 秋谷直矩, 武川直樹, 徳永弘子, 湯浅将英, 木村敦, (2012) “VMC システムを介した共食場面の分析～人はいかにして食べることと話すことを強制的に管理するか?～信学会 HCS, Vol.112, No.176, pp. 43-48
- [5] 徳永弘子, 中谷桃子, 秋谷直矩, 武川直樹, (2016) “互いに離れて住む高齢の夫婦と子供との遠隔共食会話の事例報告～2 か月間の生活記録とインタビューからわかる共食の効果～” 信学会 HCS, Vol.116, No.31, pp.195-200
- [6] <http://www.apple.com/jp/mac/facetime/>