JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	大皿を介した食卓インタラクションの分析－「取り分ける」行為を利用したコミュニケーション活性化の試み
Author(s)	小倉，加奈代；田中，唯太；西本，一志
Citation	情報処理学会研究報告，2012-HCI-146(15)：1-8
Issue Date	2012-01-20
Type	Journal Article
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10622
Rights	社団法人　情報処理学会，小倉加奈代，田中唯太，西本一志，情報処理学会研究報告，2012-HCI-146(15)，2012，1-8．　ここに掲載した著作物の利用に関する注意：本著作物の著作権は（社）情報処理学会に帰属します。本著作物は著作権者である情報処理学会の許可のもとに掲載するものです。ご利用に当たっては「著作権法」ならびに「情報処理学会倫理綱領」に従うことをお願いいたします。 Notice for the use of this material: The copyright of this material is retained by the Information Processing Society of Japan (IPSJ). This material is published on this web site with the agreement of the author (s) and the IPSJ. Please be complied with Copyright Law of Japan and the Code of Ethics of the IPSJ if any users wish to reproduce, make derivative work, distribute or make available to the public any part or whole thereof. All Rights Reserved, Copyright (C) Information Processing Society of Japan.
Description	

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

Vol.2012-HCI-146 No.15
2012/1/20

大皿を介した食卓インタラクションの分析
ー「取り分ける」行為を利用した コミュニケーション活性化の試み

小倉加奈代† 田中唯太† 西本一志††

大皿料理が食卓で共有されると，場の一体感が生まれ，一見すると円滑かつ楽しいコミュニケーションが繰り広げられる．しかし，実際には，言葉をかわす範囲は限定的であり，さらには，日本特有の食文化である「遠慮のかたまり」からわかるように，個々人の意思疎通が必ずしもうまくいっているわけではなく，大皿を介した食卓でのコミュニケーションは，さらなる拡がりの余地が残されていると言える．そこで本研究では，大皿のとりわけに「お酌」行為を取り入れ，個々人のインタラクション機会を増加させるというアプローチをとることで大皿を介した食卓コミュニケーションの潜在可能性を引き出す試みを行った．

Platter-Mediated Interactions at A Dinning Table – Activating Communications Making Use of “Serving”

Kanayo Ogura† Yuta Tanaka†and Kazushi Nishimoto††

We seem to enjoy conversations because we have integrated feelings when we share platter-foods. But we have a limitation of communications. In addition, we can’t communicate freely as we know “the last piece we are waiting for someone to eat" as a Japanese food culture. We have a room for expanding and activating communications.
In this study, we try to adapt ‘oshaku’ when we serve a food from big plates because we make many chances to communication and we draw possibilities of communication on platter-mediated communication.

1. はじめに

文化人類学者である石毛氏は，「人間の食べ方の特徴は，料理した食物を食べることと，共食することにある.」「同じ釜の飯を食った仲ということばで表現されるように，人間の集団は食をともにする事によって連帯感を深め，集団が強化される．食事はコミュニケーションの手段でもあるのだ.」[1]と述べ，共食が人間関係の構築や活性化に有効であることを述べている．また，古くからの箱膳文化の食事形態である，銘々膳では，食事中の会話は厳禁であったが，現状の食卓文化の食事形態ともいえる大皿料理を共有する食事場面に移り変わってきてからは，大声でしゃべったり，食べながら会話したり，下品で不快な話さえしなければおおいに会話してもよいというように食事中のふるまいも，食事形態の変化とともに大きく変化し，より活発なコミュニケーションの場を作り出すことができるようになってきた[2].

しかしながら筆者らは，大皿料理を中心とした食事の一般的な形態は，大皿料理が本来有している食卓コミュニケーションの活性化機能を十分に引き出すものになっていないと考える．共有物である大皿料理には，全ての参加者がアクセスする．その際，互いに料理を取り分けあうような参加者間でのインタラクションが生じる可能性があり，これをきっかけとしてコミュニケーションが誘発されることが期待される．ところが現実には，給仕がいる場合や共食者に幼少者がいるような場合，あるいは大皿が手の届かないところにあるような場合を除き，参加者は，自分自身の取り皿に自分が食べたい料理を取り分けることが普通であり，別の参加者に料理を取り分けたり，取り分けてもらうことは少ない．

大皿料理が潜在的に有するコミュニケーション活性化機能を引き出すための手段として，我々は酒における「お酌」行為に着目する．参加者間で共有されている酒を，自分のグラスに注ぐのではなく，他の参加者のグラスに注ぐ行為がお酌である．近年はお酌行為の是非について色々と取り沙汰されることも多いが，本来は参加者が互いに気遣いあって食事をより楽しくしようとする,「思いやり」に基づく好ましい行為である．しかもお酌には，初対面の相手に話しかけるきっかけや既存の会話の輪に入り込むためのきっかけを作ったり，会話が途切れて生じる気まずい「間」を埋めたりするような，コミュニケーションの維持・活性化機能がある．このように，酒は参加者間のインタラクションを積極的に生じさせる形態で共有されており，その結果コミュニケーションの活性化が実現されている．

† 北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科
Japan Advanced Institute of Science and Technology, School of Knowledge Science
†† 北陸先端科学技術大学院大学ライフスタイルデザイン研究センター
Japan Advanced Institute of Science and Technology, Research Center for Innovative Lifestyle Design

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

本研究では，酒におけるお酌と同様，大皿料理においても互いに料理を取り分けあわせるようにし向けて参加者間でのインタラクションを積極的に生じさせ，これによって大皿料理が持つコミュニケーション活性化機能を引き出すことを目指す．

本稿では，「お酌」行為を模倣した参加者間の取り分け行動が，大皿料理が潜在的に有するコミュニケーション活性化に寄与することを確認するとともに，食卓コミュニケーションに与える影響を明らかにする．以下 2 章では，関連研究を取り上げる．3 章では，「お酌」行為を模倣した取り分け行動を取り入れた食事場面の収録について説明し，4 章では，収録データを用いた分析結果について述べる．5 章では，4 章の結果について考察し，6 章では，本研究のまとめと今後の課題について述べる．

2. 関連研究

2.1 共食場面のコミュニケーション

武川ら[3][4]は，食事中の手の動き，会話，視線，表情，ジェスチャーといった動作・行動の分析を行うことで，意図や感情，一体感の共有を引き起こす理由を探索している．その中で，自分の摂食・発話の意思を相手の行動にあわせながら，話し，食べつつ，相手にも話させ，食べさせるように気を配っていることを明らかにしている．また，視線，食事動作，発話交替，うなずき，声の大きさに着目し，大皿と銘々皿のコミュニケーションの行動比較より，銘々皿では，会話の盛り上がりがあっても，食事に関する話題や笑いの盛り上がりは見られないが，大皿は共有空間を形成し，大皿へのアクセスに伴うイベント共有により，盛り上がりの維持に貢献していることを明らかにしている．さらに，うなずきと相づちの行動から食事中のコミュニケーションの活性度を分析した結果，大皿では銘々皿より聞き手の応答回数が多く，より積極的な会話の姿勢が形成されていること，銘々皿ではうなずきながら主に自分の食べ物を見て，話し手を見ることが少ないが，大皿では視線が自身の食べ物，他者，大皿の各所に配られ，視線交差，相づちから発話行動を引き起こし，活発なコミュニケーションの場を作り出すことを示唆されたと述べている．しかし，これらの研究では，共食場面のコミュニケーションの分析にとどまっており，分析結果を用いたコミュニケーション活性化に何らかの試みを行っているわけではない．

2.2 食卓コミュニケーションの活性化

本研究ではコミュニケーション活性化の手段として，大皿料理における「取り分け」に「お酌」行為を取り入れる．つまり，自分の皿に自ら料理を取り分けることを禁止するということで，他人から「取り分け」てもらったもの以外を食べることができないということになる．

コミュニケーションが苦手な人間にとっては，何の前触れもなく，話しかけること，話しかけられても会話を継続することは苦痛極まりない．その理由を考えると「距離圧力」[5]であるといえ，この「距離圧力」の問題を解決するものとして「言い訳オブジェクト」[6]がある．言い訳オブジェクトは，距離圧力を避け，居心地をよくするために，各構成員がそこに参加したり，居続けるためのなんらかの理由を必要とする際の理由となりうるものである．この考え方を用いて，「お酌」行為を考えると，お酌の際のお酒なりビールなりつぐものが言い訳オブジェクトと同等の存在と考えられる．さらに，お酒をつぐことがそこにいる言い訳であり，お酒をつぐことについての会話を行うことに何ら違和感はない．むしろ，会話をしないことが違和感となる．そして，お酒をつぎ終わって，そのまま立ち去っても，そのまま会話を継続してもいずれの場合も不自然さはない．つぐ側，つがれる側双方に，会話継続の選択の自由がある．

同様の方法を取り入れ，コミュニケーション活性化を試みた研究として筆者らが行った Traveling Café[7]がある．Traveling Café は，個別化オフィスにおいて，コーヒーを「つぎにいく」という行為を用いたコミュニケーション促進支援システムである．このシステムの最大の利点は，コーヒーをつぎにいくことにより，コミュニケーションの機会が発生するが，そこでコーヒーをつぐことに関係するやりとりからさらに進んだ会話を強制するわけではなく，本当に会話するかどうかを，当事者の判断にゆだねるという点である．また，このシステムの運用実験でも，コミュニケーションを行うための心理的障壁が低減されたこと，自分よりも目上の人とコミュニケーションをとるためのきっかけになったこと，一対一から複数人の派生したコミュニケーションも発生しうることが明らかとなった．

3. お酌方式を用いた食事場面の収録

大皿料理が潜在的に有するインタラクションを活性化させるため，大皿を介した食事場面にお酌行為を取り入れ，「自分の皿には自分で料理を取り分けてはいけない」状況での食事場面を収録する．

3.1 収録概要

通常の食事場面の収録を 1 組，「自分の皿には自分で料理を取り分けてはいけない」という教示を与えた食事場面（以下，お酌方式と呼ぶ.）の収録を 2 組の計 3 組の収録を行った．参加者構成は，どの組も 5 名 1 組（男 3 名もしくは 4 名，女 2 名もしくは 1 名）とした．参加者は，全員 20 代の大学院生であり，同じ研究室もしくは，同じフロアに在籍しており，日頃から会話をかわす関係である．

参加者に対し，食事中に交わす話題は特に指定しなかった．また，食事開始時に「いただきます」ではじめ，食事を終了してもよい頃合いに「ごちそうさまでした」でしめるように事前に指示した．さらに，お酌方式の食事場面の収録については，「自分の皿には自分で料理を取り分けてはいけない」，「取り分けの際には，それぞれの大皿に箸が用意されているのでそれを利用すること」という 2 点を指示した．メニューは，

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

各組で異なるが，大きく以下 3 種類を用意した．
1)　小分けされ，個数に制限があり，内容が同じもの（例）ぎょうざ，焼き鳥）
2)　小分けされ，個数に制限があり，内容が異なるもの（例）刺身，にぎり寿司）
3)　取り分ける量にばらつきが生じるもの（例）サラダ，チャーハン）
この他，テーブルには醤油，ドレッシング等の調味料とお茶を用意した．

参加者には，事前に収録データの使用目的を説明し，同意を得て収録を行った．映像の収録方法はビデオカメラ 2 台で，食事場面の収録を行った．今回は，表情やアイコンタクトの分析を予定していないため，参加者の表情が観察可能なアングルからの収録は行っていない．なお，図 1 が収録時の映像の一部である．図 1 は，お酌方式での食事場面で，1 名の参加者に対して，他の 3 名が料理を同時に取り分けようとしている場面である．

図 1 お酌方式での食事場面

4. 収録データ分析結果

筆者らは，大皿料理が潜在的に有するコミュニケーション活性化機能を引き出すために，お酌行為を模倣した取り分け行動を頻発させることで，参加者のインタラクション機会が増加し，親密さの低い相手に話しかけるきっかけや，既存の会話の輪に入り込むためのきっかけも増え，コミュニケーションの活性化に結びつくのではと考える．本章では，お酌行為を模倣した取り分け行動を食事場面に取り入れることで，我々のもくろみが達成できるのかどうかを，1)インタラクション機会が増加しているか，2)お酌行為を模倣した取り分け行動が，食卓会話にどのような影響を及ぼしているかという 2 つの点から分析，検討する．

4.1 取り分け行動の分析

4.1.1 取り分け行動のインタラクション構造

家庭の食卓や，飲み会での経験から考えると，参加者視点からみる大皿料理の取り分け行動は，以下 2 つのいずれかに分類できる．
1)　取り分けを依頼する場合（例１）
2)　他者へ取り分ける場合（例２）
また，例１および例２は，いずれも「料理の取り分け」と「皿の受け渡し」にかかわるやりとりで構成される．

【例１】
Ａ：「それとってもらえますか？」
Ａ：（Ｂさんに皿を差し出す）
Ｂ：（料理を皿によそう）
Ｂ：（Ａさんに皿を差し出しながら）「はいどうぞ」

【例２】
Ａ：（大皿に手を伸ばして料理をとろうとする）
Ｂ：（Ａに気づいて）「とろうか？」
Ａ：（Ｂに皿を差し出しながら）「お願いします」
Ｂ：（料理を取り分けてＡに皿を返す）
Ａ：（皿を受け取りながら）「ありがとう」

今回実施した通常の食事場面でも，ごく少数ではあるが，取り分け行動が観察された．観察された取り分け行動が生じる状況は，自分の座席位置から欲しい大皿料理までの距離が遠い場合，まだ手を付けていない料理を勧める場合のいずれかであった．またいずれの場合も前述の例１および例２同様,「料理の取り分け」と「皿の受け渡し」にかかわるやりとりで構成されていた．

一方，お酌方式の食事場面では，料理を口にするためには誰かに取り分けてもらう必要があるため，当然のように取り分け行動が頻発していた．また，その行動はいずれも，通常の食事場面同様に前述の１），２）のうちのいずれかに大別できた．さらに，取り分け行動のやりとりを詳細にみると，１）の取り分けを依頼する場合は，前述の例１で説明できるが，　２）の他の参加者へ取り分けを行う場合は，取り分ける理由，意図が多様であり，そのためにインタラクション構造も例２だけでは説明できない場合があることがわかった．今回の収録データに対し，取り分ける理由と意図からインタラクション構造を検討すると表１のように分類できた．

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

表 1 お酌方式における取り分け行動のインタラクション構造

取り分ける理由	取り分ける意図	インタラクション構造
(a)空皿，何か欲しそう	取り分ける	例 2
(b)取り分けを期待	見返りを期待	（例 2）*n
(c)面前の料理を勧める	食事の進行に貢献	例 2（+α）
(d)大皿料理が話題	会話への貢献	話題+例 2（+α）
(e)他人の取り分け行動	他者への見返り 自己印象維持	（例 2）*n
(f)苦手料理をさける	自衛	例 2（+α）
(g)料理を使った伝達	食卓会話への貢献 いたずら	例 2（+α）

表 1 をみると，(a)は，前述の，通常の食事場面の例 2 が基本構造となる．しかし (b) から（g）までは，例 2 の基本構造を繰り返す場合(b,e)，基本構造の後にさらにやりとりが継続する場合(c,f,g)，ある話題から基本構造に連結する場合(d)が観察できた．たとえば(b)他者からの取り分けを期待する場合では，例 2 同様に，他の参加者へ取り分けを行った後，取り分けた参加者からの取り分けが続くやりとりが観察できた．(d) 大皿料理の話題により他の参加者への取り分け行動が起こる場合では，大皿料理の一品に肉じゃががあり，その肉じゃがのジャガイモの大きさについて会話が交わされた後に，例 2 の基本構造と同様に，肉じゃがの取り分け行動がおこり，さらに，取り分けられた肉じゃがのジャガイモについて話題を展開する場面が観察できた．(f) 苦手料理を避けるための取り分け行動では，野菜が苦手な参加者が，他の参加者へ，例 2 の基本構造同様に，野菜を取り分け，その取り分け行動が，自分が野菜を取り分けられずにすむための行動であることに気づいた参加者がそれを指摘する発話を行う場面で観察できた．また，(g) 料理を使った伝達を行うための取り分け行動（図 2）では，ある参加者が，別の参加者に対し，例 2 の基本構造同様に，刺身のつまを取り分け，その後，そのつまを取り分けられた参加者が，つまを取り分けられたことに対する感想を述べる場面から観察できた．

図 2 料理（刺身のつま）を使った伝達の取り分け行動例

4.1.2 取り分け行動の起点

通常の食事場面，お酌方式の食事場面のいずれも，1)自分起点：参加者自らが取り分けを依頼する場合，2)他者起点：取り分けてほしいことを察して他者へ取り分ける場合の両方を観察できた．しかし，通常の食事場面においては，食事開始から終了までの約 50 分間で，取り分け行動が起こった回数が 5 回と非常に少なく，そのうち，他者起点の取り分け行動は 1 回のみであった．また，図 3 のように，自分の座席から取りたい料理が離れており，自ら料理を取ることが困難な状況でも，自分で取り分ける場面が多く見られた．

図 3 自ら料理を取ることが困難な状況例（通常の食事場面）

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

一方，お酌方式の食事場面においては，自分起点よりも他者起点の取り分け行動のほうが多かった．取り分け行動が最も起こりやすいのは，取り皿が空になった時である．今回の収録では，自らの取り皿が空になると，他の参加者へ，取り分けを依頼するよりも先に，他の参加者が取り皿が空であることに気づいて，取り分け行動を行うことが多く見られた．また，自らの取り皿が空である場合，自ら取り分けを依頼するのではなく，他者に取り分けを行うことで，自分の取り皿が空であることに気づいてもらい，取り分けてもらうという戦略的な方法をとることもしばしば観察できた．さらに，自らの取り皿が空である場合，そうでない場合に関わらず，自分の欲しい料理を誰かが取り分けしている際に，自らの取り皿を差し出して便乗し，欲しい料理を取り分けてもらうということもしばしば観察できた．なお，お酒のお酌同様に，互いに取り分け合う行動は，それほど多くは見られなかった．

4.1.3 取り分け行動のパス

通常の食事場面とお酌方式の食事場面との取り分け行動のパスを調べ，図示したものが図 4 である．図 4 の矢印の始点は，取り分けた側，終点は，取り分けられた側である．また，パスの強弱（頻度）は，図 4 左の通常の食事場面については，矢印 1 本が 1 回に対応するが，図 4 右のお酌方式の食事場面（2 データ分）については，強弱（頻度）の考慮はしていない．実際は，多少のばらつきはあるものの，大きな偏りはなかった．

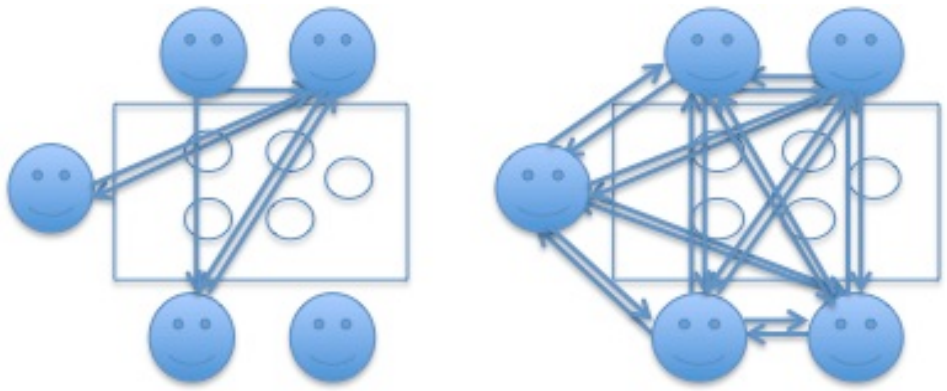

図 4 取り分け行動の経路
（左：通常の食事場面，右：お酌方式の食事場面（2 データ分））

図 4 より，通常の食事場面では，取り分け行動が全く生じないパスが存在するが，お酌方式の食事場面では，生じうるすべてのパスで取り分け行動が起こっていることがわかった．

4.2 会話への影響

取り分け行動の違いが，食卓会話にどのような影響を与えるのかを検討するために，通常の食事場面と，お酌方式の職場面とでの比較を行った．発話量（実際は，発話がない区間）と，会話内容，展開，会話への参与状況に着目して分析を行った．

4.2.1 無音区間

取り分け行動により，インタラクション機会が増加すると，発話量も増加し，発話が起こらないの時間（ここでは無音区間と呼ぶ）が減少すると考えられる．そこで，通常の食事場面とお酌方式の食事場面の無音区間の数，長さ，割合の比較を行った．

ここで無音区間の抽出方法について説明する．まず，食事場面を収録した映像データから，音声データの書き出しを行った．さらに，マルチモーダルデータのアノテーションツールとして有名な ELAN[a]の無音区間自動認識機能を用いて，書き出した音声データに対し，無音区間と有音区間の自動分別を行った．なお，ELAN による自動処理後に，無音区間，有音区間の分別に大きな問題がないことを確認した．その後，収録した映像データから，無音区間と判断できる箇所を人手で判定し，その結果，5 秒前後に沈黙に相当する無音区間であると判定できる閾値が存在していたため，5 秒以上の無音区間を対象とし，無音区間の数，長さ，割合を算出した．その結果を表 2 に示す．

表 2：無音区間数と無音時間の比較

	通常	お酌_1	お酌_2
無音区間数	46	78	30
無音総時間（分:秒）	5:17	10:58	3:40
無音平均時間（秒）	6.9	8.4	7.3
無音区間割合（%）	10.7%	21.6%	24.6%
収録総時間（分:秒）	49:21	50:45	14:54

表 2 より，無音区間の割合について，お酌方式の食事場面のほうが，通常の食事場面よりも多く占める結果となった．しかし，無音状態といっても，黙々と食べている場合，箸を置き，何もしていない場合と様々な場合が考えられる．そこで，さらに，無音区間でどういう状況が起こっているかを，検討した．その結果，通常の食事場面，お酌方式の食事場面に共通して，黙々と食べている状況，取り皿の上に箸がおかれ，食事がほぼ終了している状況が見られた．また，お酌方式の食事場面のみ，黙々と取り分け行動を行っている状況が見られた．

a http://www.lat-mpi.eu/tools/elan

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

4.2.2 会話内容と展開と会話への参与

通常の食事場面，お酌方式の食事場面いずれも，参加者が大皿料理を共有している状況にあるため、大皿料理に関する会話が生じることが予測できる．お酌方式の食事場面では，さらに，取り分け行動に関する会話が生じることも予測できる．そこで，通常の食事場面とお酌方式の食事場面とで，生じる会話内容，会話の展開について比較を行った．

通常の食事場面，お酌方式の食事場面いずれの場合も，以下 3 種に大別できる会話が観察できた．

1)　目の前にある大皿料理に関する会話
（例 :「この野菜炒めの肉は安っちい」といった料理の内容に関わる会話）
2)　取り分け行動に関する会話
（例 :「とってもらってもいい？」といった取り分けに直接的に関わる会話）
3)　1),2)に属さないその他の会話（例）
（例 :「去年は舳倉島にいった」といったゼミ合宿，研究内容等の一般的な会話）

通常の食事場面とお酌方式の食事場面では,交わされる会話の頻度に違いがあった．通常の食事場面では，3)その他の会話>1)大皿料理に関する会話>2)取り分け行動に関する会話の頻度順で会話が生じていた．しかし，お酌方式の食事場面では，2)取り分け行動>1)大皿料理>3)その他の頻度順であった．

また，会話の展開にも通常の食事場面とお酌方式の食事場面との間に違いがみられた．通常の食事場面では，会話の展開は，単一の内容の会話が展開し，参加者間での会話の分裂は見られなかった．しかし，お酌方式の食事場面では，ある 1 人の参加者が，別の参加者に対して取り分け行動をしながら，また別の参加者と会話を行う，マルチスレッド対話[8]同様の会話展開（図 5）や，グループ内で，会話が分裂し，グループ内で異なる会話が同時並行的に展開される，schism[9]同様の会話展開（図 6）が観察された．これは収録したお酌方式の食事場面 2 グループいずれにも観察された現象である．

さらに，通常の食事場面とお酌方式の食事場面での，各参加者の会話への参与状況を調べると，通常の食事場面，お酌方式の食事場面のいずれの場合でも，他の参加者と比べ，極端に発話量が少ない参加者がいた（通常の食事場面における該当参加者は図 4 左中の左下の参加者）．お酌方式の食事場面では，該当参加者は，発話量は少ないながらも，他者への取り分け行動，他者からの取り分け行動を受けるうちに，他者から話しかけられてそれに応じる場面が見られるようになった．しかし，通常の食事場面では，該当参加者は，自ら発話を行わず，料理を食べることに集中し，常に聞き手として食卓に参加している状況で，客観的にみると孤立しているようにも見受けられる状況であった．これは，Goffman の参与枠組み[10]でいうところの,「傍参与者」とよばれる，その場にいることを承認された会話参与者であるが，次話者として指定されない参与者として説明できる．

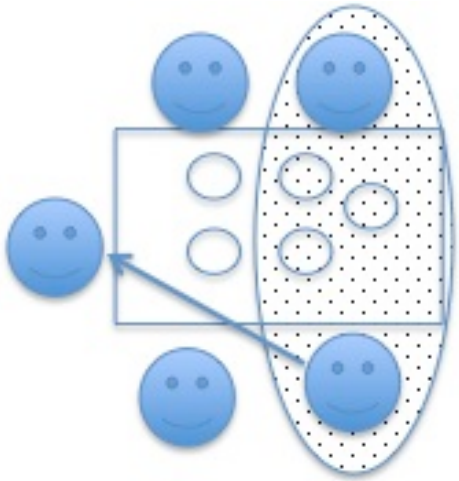

図 5 取り分け行動（矢印）と会話（楕円部分）が同時並行する例

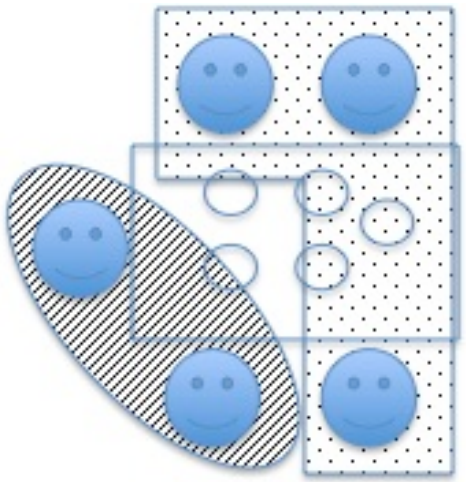

図 6　お酌方式の食事場面における会話の分裂例

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

5. 考察

本章では，前章の結果を整理し，お酌行為を模倣した取り分け行動を食事場面に取り入れることで，インタラクション機会を増加させ，それをコミュニケーションの活性化に結びつけるという著者らのもくろみがうまくいったかどうかを検討するために，1)インタラクション機会の増加が起こっているか，2)お酌行為を模倣した取り分け行動が，食卓コミュニケーションにどのような影響を及ぼしているかの大きく 2 点を考察する．

5.1 お酌行為を模倣した取り分け行動の効果

5.1.1 インタラクション構造からの考察

- 通常の食事場面では，取り分け行動が起こりにくく，大皿料理を共有することで，多くのインタラクション機会を潜在的に有するにも関わらず，それを引き出すことが難しい．
- 通常の食事場面よりも，お酌方式の食事場面で観察されるインタラクション構造のほうが，取り分け行動の基本構造の拡張構造になりやすい．なぜなら，お酌方式の食事場面では，料理を口にするためには，必ず，他の参加者に料理を取り分けてもらう必要があり，そのため，取り分け行動が頻発し，取り分けを行う理由，意図も多様化する．それにより，インタラクション構造の構成要素も，基本構造を繰り返したり，前後に関連話題を展開したりと基本構造を拡張する場合が多くなると考えられる．

5.1.2 取り分け行動の起点からの考察

- 通常の食事場面では，自分起点，他者起点いずれの場合も取り分け行動が起こりにくい．これは，図 3 のように，座席からわざわざ立ち上がって取り分けを行わなければならなくとも，他者へ依頼しないことが多いことからも説明できる．また，図 3 から考えると，参加者は，他者が苦労していても，手を貸さないことから，他者の状況よりも，自分の食事や，その場の会話に意識を注力していることが推測できる．
- お酌方式の食事場面では，他者起点からの取り分け行動が自己起点の場合よりも多かった．自らの取り皿が空になった場合，自らが取り分けを依頼するよりも，他者が，空であることに気づいて取り分けを行う場合のほうが多く観察できた．これは，お酌方式の食事場面で，参加者は，他人の皿の状況を常に気にしながら食事を進めているためであると推測できる．
- お酌方式の食事場面で，自分の取り皿が空になり他人に取り分けてもらいたい際に，自ら取り分けを依頼するのではなく，他者に取り分けることで，自分も取り分けてもらう状況が観察できた．また，皿が空でなくとも欲しい料理がある際に，他者が欲しい料理を取り分けている際に，皿を差し出して便乗する状況も多く観察できた．これらのことから，参加者は，他人から，がつがつしていると思われる行動を避け，他人のじゃまにならないように，自分の欲求を満たそうと，他者の皿の状況や行動を常に気にしていると考えられる．

5.1.3 取り分け行動のパスからの考察

- お酌方式の食事場面では，食べ物を口にするためには必ず他者から取り分けてもらう必要があり，取り分け行動が頻発する．そのおかげで，通常の食事場面では，なかったパスも，つながるようになり，参加者全員と相互にインタラクションを行うことが可能であると考えられる．

5.2 取り分け行動によるコミュニケーションへの影響

5.2.1 無音区間からの考察

- 通常の食事場面よりも，お酌方式の食事場面のほうが，無音区間の割合が高くなる．さらに，無音区間内の参加者の状況を調査した結果，お酌方式の食事場面では，食事行動以外に，取り分け行動が行われているために発話が起こっていない場合も多く見られた．このことは，無音区間が多くなったことが，会話が活性化していないことを示すわけではないことを示唆している．

5.2.2 会話内容の展開と会話への参与状況からの考察

- 通常の食事場面では，大皿料理や取り分け行動以外の，一般的な会話が多くなされていることがわかった．一方，お酌方式の食事場面では，取り分け行動と大皿料理に関する会話が多いことがわかった．このことから，お酌方式の食事場面では，取り分け行動そのものが会話のきっかけになっていることが推測できる．
- 会話の展開について，通常の食事場面では，参加者全員で同じ話題を共有するが，お酌方式では，参加者内で話題の分裂が起こること，1 人の参加者が取り分け行動を行いながら，取り分け対象以外の参加者と会話をかわすという，通常の食事場面と異なる現象が観察できた．お酌方式の食事場面では，取り分け行動に伴うインタラクションを基準に会話が形成される可能があると考えられる．
- 通常の食事場面，お酌方式の食事場面のいずれの場面でも，他の参加者と比べると著しく発話量が少ない参加者がいた．お酌方式の場合には，食事開始から時間が経過するにつれて，他者から話しかけられそれに応答する様子が伺えた．しかし，通常の食事場面では，最初から最後まで，客観的にみると孤立している状況であった．これらのことは，取り分け行動が，参加者間の親密さを深める効果があることを示唆している．

5.3 その他，取り上げるべき観察結果

通常の食事場面で，参加者の食事の手が長く止まった際に，誰かが，沈黙を破って，大皿から料理を取り分け，食事を再開すると，他の参加者もつられて大皿に手を伸ばし，料理を取り分け，食事を再開する現象がたびたび見られた．この現象は，食事の

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan

手が止まった時だけでなく,大皿料理の残量が減ってきた際にも見られた.たとえば,ぎょうざや焼き鳥のような個数に制限がある大皿料理の残りが 2 個 3 個と目立ってきた際に，誰もその料理に手を付けなくなる．しかし，誰かがその料理に手を付け始めると，他の参加者もつられて，今までは手を付けられなかった料理に手を付け，一気に大皿料理が空になるということがたびたび観察できた．日本特有の食習慣として知られる「遠慮のかたまり」[b]を，この「他者の行動に引きずられる」という特徴をうまく利用すると解消できる可能性があると考えられる.また,この「遠慮のかたまり」について，お酌方式の食事場面では，特に問題とはならなかった．お酌行為を模倣した取り分け行動を用いると,「遠慮のかたまり」問題を回避できる可能性があると思われる.

6. まとめと今後の課題

筆者らは，大皿料理が潜在的に有するコミュニケーション活性化機能を引き出すために，お酌行為を模倣した取り分け行動を頻発させることで，参加者のインタラクション機会が増加し，親密さの低い相手に話しかけるきっかけや，既存の会話の輪に入り込むためのきっかけも増え，コミュニケーションの活性化に結びつくのではと考える．本研究では，お酌行為を模様した取り分け行動を食事場面に取り入れることで，我々のもくろみが達成できるのかどうかを検討するために，収録した食事場面データから，1)インタラクション機会の増加が起こっているか，2)食卓コミュニケーションにどのような影響を及ぼしているかの大きく 2 点を検証した．その結果，お酌方式の食事場面は，通常の食事場面よりも，インタラクション構造が拡張し，参加者すべてのインタラクションパスが構築され，インタラクションの機会が大幅に増加することを確認した．また，通常の食事場面では，参加者全員が 1 つの会話場を共有し，大皿料理や取り分け行動とは関係のない一般的な会話を行う傾向にあり，お酌方式の食事場面では，取り分け行動や大皿料理に関係する会話を，インタラクションパスに応じて会話場を分割しながら行う傾向にあることがわかった．これらにより，大皿料理を介した食事場面において，お酌行為を模倣した取り分け行動を取り入れることで，インタラクション機会を増加させ，参加者間のすべてのコミュニケーションパスを構築し，会話のきっかけを常に提供し続けるという意味でコミュニケーションの活性化が可能であることを確かめた.

現在，我々は，今回の知見をもとに，お酌を模倣した取り分け行動による食卓コミュニケーション活性化支援システムを開発中である（図 7）．今後は，この開発中のシステムを用いた実証実験を行い，今までにない新しい食卓コミュニケーションを模索していきたい.

b 「関東の一つのこし」とも言われ，大きなお皿に盛った料理などをみんなで食べていると最後にひとつ残り,「私はよいので食べてください」と誰もが遠慮して手を出さなくなること．また，その残された物.（出典元：Weblio 辞書：http://www.weblio.jp/）

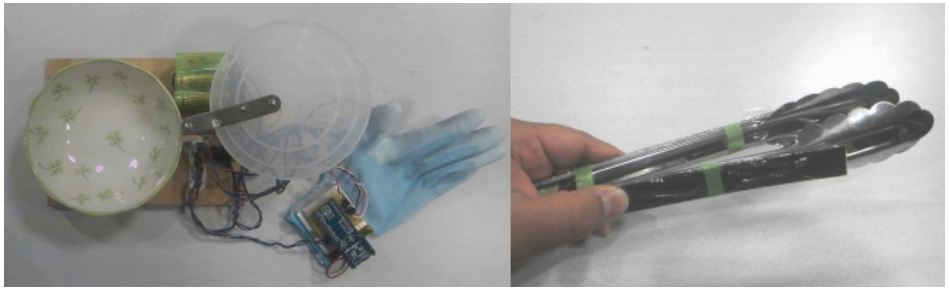

図 7 「お酌」行為を取り入れた食卓コミュニケーション活性化支援システム

謝辞 本研究は，科研費（23700163）の助成を受けたものである.

参考文献

1 石毛直道: 食事の文明論，中公新書. (1982).
2 石毛直道: 食卓文明論―チャブ台はどこへ消えた？，中央公論新社. (2005).
3 武川直樹:共に食べる場でのコミュニケーション構造分析と遠隔・仮想共食システムへの応用，信学技法，HCS2008-51, pp17-18. (2008).
4 武川直樹，峰添実千代，徳永弘子，寺井仁，湯浅将英，立山和美，笠松千夏:3 人のテーブルトークの視線，食事動作，発話交替から見えるコミュニケーション―銘々皿と大皿料理における行動の比較分析−，信学技法，HCS2009-51, pp17-22. (2009).
5 Hall, E.T.: *The Hidden Dimension*, Doubleday, New York. (1966).
6 松原孝志，臼杵正郎，杉山公造，西本一志:言い訳オブジェクトとサイバー囲炉裏：共有インフォーマル空間におけるコミュニケーションを触発するメディアの提案，情報処理学会論文誌, Vol.44, No.12, pp3174-3187. (2003).
7 Nakano, T., Kamewada, K., Sugito, J., Nagaoka, Y., Ogura, K. and Nishimoto, K.: The traveling café: a communication encouraging system for partitioned offices, CHI Extend Abstracts 2006: pp.1139-1144. (2006).
8 Schegloff, E. A.: Issues of Relevance for Discourse Analysis: Contingency in Action, Interaction and Co-Participant Context, in Hovy, E. H. and Scott, D. (eds.), Computational and Conversational Discourse, Springer Verlag , pp.3-38. (1996).
9 小倉加奈代，西本一志: ChaTEL:マルチスレッド対話を容易にする音声コミュニケーションシステム，情報処理学会論文誌, Vol.47(1), pp.98-111. (2006).
10 Goffman, E.: *Forms of Talk*, University of Pennylvania Press. (1981).

ⓒ 2012 Information Processing Society of Japan