

Title	大皿料理を介した食卓における取り分け行動の分析 －最後の一つは誰がいつ取り分けるのか？
Author(s)	小倉，加奈代；田中，唯太；西本，一志
Citation	日本認知科学会大会発表論文集，29：877-884
Issue Date	2012
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11637
Rights	Copyright (C) 2012 日本認知科学会．小倉加奈代，田中唯太，西本一志，日本認知科学会大会発表論文集，29，2012，877-884．
Description	

大皿料理を介した食卓における取り分け行動の分析 -最後の一つは誰がいつ取り分けるのか？ Analysis of Serving Food for platter-for-share-style: Who and When do we serve “The Last One Piece of Food”

小倉 加奈代[†], 田中 唯太[‡], 西本 一志[†]
Kanayo Ogura, Yuta Tanaka, Kazushi Nishimoto

[†]北陸先端科学技術大学院大学, [‡]GREE株式会社
Japan Advanced Institute of Science and Technology, GREE Corporation
k-ogura@jaist.ac.jp

Abstract

In this paper, we try to analyze serving food to reveal a situation of “the last one piece of food”. When we analyzed video data of table talks with some platters, we focused on serving food for each platter and for dining table. As a result, we confirmed situations of suspending serving foods from middle stage to end often occurred. In addition, we found after suspending serving food, serving food occurred continuously for short time span. A series of suspending and activating serving food is important for us to handle a situation of “the last one piece of food”.

Keywords — platter-mediated interaction

1. はじめに

「一つの鍋をつついた仲」, 「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, 共食によって連帯感を深め, 集団が強化される[1]. 我々は, 日常的に, 家族, 友人知人や職場の仲間と共食することで, 人間関係の醸成をはかっている. その中で, 我々は, 「遠慮のかたまり」と呼ばれる, その場にいる全員が共有している料理の最後のひとつが残り, 「私はよいのでどうぞ食べてください」と誰もが遠慮して手を出さなくなり, 料理が残る[2]という何とも歯がゆい状況をしばしば目にしているはずである. しかし, 我々の日常の食事場面を考えると, 「遠慮のかたまり」のもととなる最後の1つを他人に譲る人もいれば, 積極的に自らが食べる人もおり, 最後の1つに対する対処方法が個人個人で異なっている. そのため, 実際の食事場面で「遠慮のかたまり」を生み出す最後の1つ, 最後の1口をめぐり, 我々がどのような行動をとっているのかを明確に説明することは難しい.

本稿では, 「遠慮のかたまり」に直接アプローチせず, 大皿上の料理の残量が最後の一個, 最後の一口に近づくにつれ, 食事をしている人々の特に取り分け行動にどのような特徴, 変化がみられるのかに着目し, 「遠慮のかたまり」につながる最後の1つ, 最後の1口をめぐり, 何が起きているのかを明らかにすることを目指す. 本章以下, 2章では, 食卓コミュニケーションに関連する研究のうち, 特に, 大皿料理における共食場면을対象とした研究をとりあげ, 本研究との類似点および差異を整理する. 3章では, 本研究の分析に利用するためのデータ収録のための実験について述べる. 4章では, 取得したデータを用いた分析の手続きと結果について述べ, 5章では, 本稿の考察を行う. 6章では, 本稿のまとめを行い, 今後の課題を検討する.

2. 関連研究

武川ら[3][4]は, 大皿料理を共有する形式での共食場面の食事時の会話および, 視線, 表情, ジェスチャーといった動作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, 自分自身の摂食行動や, 発話行動を, 相手の行動にあわせ, 相手に気を配りながら食事を進めることがその場での一体感の共有につながることで, 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, 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、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、相槌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明らかにしている。これらの研究では、共食、大皿を介した場合と、実験の設定状況は同じであるが、主に発話に関わる行動を分析対象とし、コミュニケーションの活性化に焦点をあてている点で本研究とは異なる。

高橋ら[5]は、大皿を共有する形式での共食場面での、手の動きに着目し、手の動きが止まる意味について検討している。具体的には、食事の手の動きを、手が皿、食べ物、箸に触れている段階（「ホーム」、「食器把持」、「食物把持」）と摂食段階（「摂食」）の4状態に分類し、動作が1秒以上停止する時点を抽出し、停止時に、人は食べるか、話すかの自己選択をしていると考え、その検証を行っている。高橋らの研究も本研究同様、大皿料理を共有する共食場면을対象とし、さらに手の動きを分析対象としているが、本研究では、同じ手の動きでも摂食に関わる行動ではなく、取り分ける行動を対象としており、本研究とは分析対象も研究の目的大きく異なっている。

3. 食事場面データの収録

3.1 参加者

5人1組のグループ3組（うち2組は男性4名、女性1名、残り1組は全員男性）を対象に、大皿料理が7-8品用意された共食場面での食事場面データの収録を行った。参加者全員20代の大学生および大学院生である。3組中1組は、日頃から会話をかわす関係である。残り2組は、5人中、2人ないし3人間の関係は、初対面である。

3.2 教示

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。収録の開始、終了については、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」で終了するように指示した。また、取り分け時には、個々の大皿に取り分け用として用意してある取り

箸を使用するように指示した。

3.3 用意した料理

メニューは、以下2種類を用意し、各組7-8品の料理を用意した。

- 1) 分割しており、取り分けが容易なもの
（ぎょうざ、焼き鳥、コロッケ、にぎり寿司、さばの押し寿司、からあげ、お漬け物）
- 2) 取り分ける量にばらつきが生じ、取り分けしにくいもの
（サラダ、チャーハン、野菜炒め）

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。

3.4 収録データの取り扱いに関する説明

参加者には、事前に収録データの使用目的を説明し、同意を得た。なお、ビデオ映像の収録は、参加者全員の取り分け行動を記録するため、2方向から撮影を行った。

4. 食事場面データの分析

著者らは、大皿料理の残量の変動に伴い、取り分けが起こるタイミングに変化がみられると推測する。大皿料理の残量が減るにつれ、取り分ける行動が停滞、停止し、取り分け行動が再開すると、それにつられ、取り分けが連続して起こると推測する。また、取り分け行動の停滞、停止が起こる段階は、「最後の一つ」よりも前の段階で起こるものと推測する。これらの推測を確かめるために、個々の大皿料理に対し、どのタイミングで取り分けが起こるかに焦点をあて、収録した食事場面データを整理・分析・検討する。その際に1) 個々の大皿料理に対する取り分け行動、2) すべての大皿料理に対する取り分け行動の2点についてデータの整理・分析・検討を行う。

4.1 分析手続き

4.1.1 取り分け行動のラベリング

データの整理を行うために、取得した全データに対し、取り分け行動のラベル付けを行う必要がある。今回は、図1のように、ある参加者が、個々の大皿に対して取り分け用に用意された取り箸に手を伸ばし、大皿から料理をとり、自身もしくは他者の取り皿に料理を取り分け、大皿に取り箸を

戻す一連の動作を取り分け行動としてラベル付けを行った。なお、一人が複数人に取り分けを行った場合には、まとめて一度とは見なさずに、一人につき、取り分け行動が一回起こったということにした。



図 1 取り分け行動の一連の動作

(上：取り分け行動開始位置（取り箸に手を伸ばす），中：取り分け行動中，下：取り分け行動終了位置（取り箸を戻す））

4.1.2 取り分け行動の活性度

取り分け行動が活発に起こっているか、停滞、停止しているのかを区別するため、収録で取得した食事場面データを通して視聴し、取り分け行動

が活発か停滞、停止しているかの基準時間を検討、設定した。その結果、取り分け行動間の時間が 10 秒以下の場合を取り分け行動が活発であると見なすこととした。また、取り分け行動間の時間が 1 分以上の場合に、取り分け行動が停滞、停止状況であると見なすこととした。

4.2 分析データの基本情報

分析対象とするデータの各グループに用意された料理の品数と、分析対象の食事時間を表 1 に示す。なお、料理品数の括弧内の数字は、3.3 節で説明した取り分けが容易なもの（前）と取り分けしにくいもの（後）の内訳である。

表 1 分析データ基本情報（食事時間は分:秒）

グループ	A	B	C
料理品数	7(4/3)	8(6/2)	8(5/3)
食事時間	49:25	1:02:34	51:50

4.3 取り分け行動の基本情報

取り分け行動の頻度と全取り分け行動のうち、1)自分で取り皿に取り分ける行動と、2)他人から取り分けてもらう行動別の頻度を表 2 に示す。

表 2 取り分け行動の頻度

グループ	A	B	C
1)自分で	81(1)	88(5)	64(5)
2)他人に	4	13	6
合計	85	101	70

表 2 より、全グループについて、全取り分け行動の 9 割は自分自身で取り分けを行っていた。この場合、自分の着席位置から遠い大皿の料理を立ちあがって取り分ける行動がしばしば観察できた。

4.4 個々の大皿料理に対する取り分け行動

個々の大皿料理に対する取り分け行動が活発に行われる傾向にあるのか、そうでないのかを見るために、各グループにおけるそれぞれの大皿料理に対する取り分け行動間の平均時間を算出した。その結果を表 3 に示す。

表 3 について、4.1.2 節で説明した、取り分け行動の活発／停滞、停止の基準時間をもとに考えると、どの料理についても活発な取り分けが行われていたわけではないことがわかる。ただし、グループ A のぎょうざ、お漬物物は他の料理に比べ、



図 2 個々の大皿料理（サラダ）に対する取り分け行動の分布状況

取り分けが活発に行われていた。また、3.3 節で説明したように、大皿料理の取り分けが簡単なものか難しいものかを区別してみると、両者に大きな差はないことがわかる。さらに、知人のみのグループ（グループ A）と知人と初対面の人が混在しているグループ（グループ B, グループ C）を比べると、知人のみで構成されているグループ A のほうが取り分け行動間の平均時間が短く、活発に取り分けを行っている事がうかがえる。

また、それぞれの大皿料理内での取り分け行動の分布状況について特に残量が少ない場合についてみると、図 2 に示すように、残量が減ってくると取り分け行動の停滞、停止が起こり、その停滞が破られると、取り分け行動が連続し、最後の 1 つが取り分けられるという場面がみられた。

図 2 では、サラダに対して D さんが自分の皿へ取り分けを行い、その後約 2 分 30 秒後に B さんが自分の皿へ取り分けを行い、その直後（6 秒後）に D さんが残ったサラダの全てを自分の皿に取り分け、サラダの大皿は空になった。最後の取り分けの直前の B さんの取り分け時のサラダの大皿の残量は図 3 のように、B さんが残りのすべてを取り分けてもおかしくない程度であった。しかし、ここで B さんは、残り全てを自分の皿に取り分けることを回避することで、最後の 1 口に対する遠慮の姿勢を示したと考えることができる。

4.5 すべての大皿料理に対する取り分け行動

前節で、個々の大皿料理に対する取り分け行動が活発に起こるか否かを見たところ、全グループ、全大皿料理について、4.1.2 節で説明した、取り分け行動が活発であると判断できる基準時間よりも長く、個々の大皿料理に対しては、ほぼ停滞状況にあるという結果にいたった。しかし、食卓に

表 4 各グループの各大皿料理の取り分け行動間の平均時間（分:秒）

（上部（オレンジ）は取り分けが容易な料理。下部（グリーン）は、取り分けしにくい料理）

	A	B	C
コロッケ	-	2:44	-
焼き鳥	2:16	2:47	2:24
にぎり寿司	2:59	3:53	2:52
ぎょうざ	1:10	4:16	3:33
からあげ	-	7:12	3:53
押し寿司	-	-	6:12
お漬けもの	1:46	2:45	-
サラダ	2:13	5:09	3:31
チャーハン	3:18	4:54	5:18
野菜炒め	4:01	-	-
肉じゃが	-	-	5:52



図 3 サラダ取り分け時の大皿の残量

並ぶ、すべての大皿料理に対する取り分け行動をみた場合、活発および停滞、停止の状況が個々の大皿料理に対する場合と異なることが予想できる。そこで、食卓に並ぶすべての大皿料理に対する取り分け行動の活性度をみるため、分析対象である 3 グループの全大皿料理に対する取り分け行動間の平均時間を算出した。その結果を表 5 に示す。

表 5 全大皿料理に対する取り分け行動間の
平均時間（秒）

グループ A	グループ B	グループ C
20.9	30.4	22.5

表 5 より 4.1.2 節で設定した，取り分け行動の活性度をみるための基準時間と，前節の個々の大皿料理に対する取り分け行動間の平均時間を考え合わせると，全体として，ある程度活発な取り分け行動が起こっていることがうかがえる．しかし，取り分け行動の分布状況は，時間経過とともに変化するかどうかは明らかではない．その点を検討するため，全てのグループについて，分析対象時間を，前半，中盤，後半の 3 つに分け，前半を食事開始 10-15 分，中盤を 25-30 分付近，後半を食事終了 15-10 分前と設定し，抜粋した（図 4）．

食事開始前半については，30 秒-1 分近くの取り分け行動が起こっていない停滞区間があるが，どのグループも取り分け頻度は中盤，後半よりも多くおこなっていることがわかる．

食事開始中盤については，グループ A については，食事開始前半と傾向が類似しており，取り分け行動が起こる頻度も停滞，休止状態もそれほど長くない．しかし，グループ B については，途中で 2 分弱の停滞，休止状態が発生し，取り分け行動の頻度も食事開始前半と比べると減少しており，後半と比べても頻度は低い．グループ C については，グループ B のように長い停滞，停止区間はないが，前半と比べて取り分け行動の頻度が減少していることがわかる．

食事開始後半（食事終了 10 分前）については，どのグループも 1 分以上，グループ A およびグループ C については 2 分以上の長い停滞，停止区間が存在する．また，前半，中盤とは異なり，取り分け行動が再開した直後は，集中して取り分けが起こっている様子がうかがえる．後半になると，食卓上にある全ての料理の残量が減ってきており，残量を逐次観察しながら，取り分け行動を行っている可能性も考えられる．

5. 考察

本章では，前章の 1) 個々の大皿料理に対する取

り分け行動分析結果，2) すべての大皿料理に対する取り分け行動分析結果の 2 つの結果を整理し，これらの結果が，大皿上の料理の最後の 1 つ，および最後の 1 口とどう関わり，「遠慮のかたまり」にどうつながるかを考察する．

5.1 個々の大皿料理に対する取り分け行動の考察

個々の大皿料理に対する取り分け行動間の平均時間から，どのグループ，どの料理に対しても，活発な取り分け行動が起こっている様子は観察できていない．より詳細な検討を行うため，各大皿料理内の，全取り分け行動間の時間を検討した．その結果，4.1.2 節で設定した取り分け行動が活発であると思わせる基準時間の 10 秒以下である取り分け行動が，各料理についてしばしば起こっている場合があることがわかった．また，この場合，直前の取り分けが約 5 分，7 分，最も長い場合は 20 分といった長い停滞，停止の後に，再開した取り分け行動に連続して取り分けが起こっている場面を複数確認した．さらに長い停滞，停止の後に再開した取り分け行動に連続して取り分けが起こるタイミングについて，食事開始中盤以降，終了時前に起こっている場合も複数確認した．これらのことから，頻度は多くはないが，取り分け行動が長く停滞，停止した後の取り分けは，他の人の取り分け行動を誘発しやすいと考えられる．また，取り分け行動の停滞停止から取り分け行動の連続状況の生じるタイミングが，食事開始中盤から終了前にかけて多く見られるということを考えると，料理の残量が最後の 1 つになる前に，最後の 1 つを意識し，他人の出方をうかがうような行動をとり，最後の 1 つに向けたせめぎ合いを参加者間で繰り広げている場面も存在すると考えられる．

個々の大皿料理内での取り分け行動の分布状況について，特に残量が少ない場合についても，最後の 1 つが手つかずで残される場面も見られた．しかしながら，上述のとおり，残量が減ってくると取り分け行動の停滞，停止が起こり，その停滞が一度破られると，取り分け行動が連続し，最後の 1 つも取り分けられるという場面がみられた．

図2のサラダに対する取り分け行動では、大皿の残量が、その一度の取り分けで、最後の一口になると思われるほどの少量であるにも関わらず、サラダがまだ少し残るように取り分けを行い、自分が最後の一口を口にするのを回避することで、遠慮の姿勢を示したと考えることができるような場面もみることができた。

5.2 全ての大皿料理に対する取り分け行動の考察

食卓に並ぶすべての大皿料理に対する取り分け行動間の平均時間から、個々の大皿料理に対する取り分け行動とは異なり、活発とまではいかないにしろ、ある程度活発な取り分け行動が行われていることがわかった。さらに詳細な検討を行うため、各グループのすべての大皿料理に対する、全取り分け行動間の時間を検討した。その結果、どのグループについても、半数以上の取り分けが、4.1.2節で設定した取り分け行動が活発であると見なせる基準時間10秒以下であることがわかった。また、これとは逆に、取り分け行動が停滞、停止しているとする基準時間1分以上の取り分けが1-2割あり、停滞、停止が起こるタイミングは、食事開始前半から中盤より、食事開始中盤から終了前にかけて多くみられることがわかった。また、活発であると見なせる取り分け行動は、単発で生じるよりも、2度3度と連続して起こることが多いこと、さらに、前節の個々の大皿料理に対する取り分け行動の考察と同様に、1分以上の停滞、停止直後、もしくはその後の取り分け行動以降の取り分けは、10秒以下の間隔で2度3度と長くはないが連続して起こること場合が複数あることを確認した。すべての大皿に対する取り分け行動についても、取り分け行動が長く停滞、停止した後の取り分けは、他の人の取り分け行動を誘発しやすいことが示唆される結果であるといえる。また、取り分け行動の停滞停止→取り分け行動の連続状況の生じるタイミングについても、食事開始中盤から終了前にかけてより多く見られるということを見ると、食卓全体の料理の残量が最後の1つに近づくにつれ、自分以外の参加者の出方を伺い、最後の1つにそなえる行動をとっている場合もある

と考えられる。

食卓上のすべての大皿に対する取り分け行動の分布状況については、分析対象時間を、前半、中盤、後半の3つに分け、観察した結果、食事開始前半については、取り分け頻度について、中盤、後半よりも多くおこなっていることがわかった。食事開始中盤については、取り分け頻度においては、前半と傾向が類似している、もしくは、前半よりも減少していることがわかった。後半（食事終了10分前）については、どのグループも長い停滞、停止区間が存在し、前半、中盤とは異なり、取り分け行動が再開した直後は、取り分けが集中することがわかった。

6. まとめ

本稿では、大皿料理のように、共食者が料理を共有する共食場面において、しばしば見られる「遠慮のかたまり」という状況がどのような状況かを明らかにすべく、大皿上の料理の残量が最後の一個、最後の一口に近づくにつれ、食事をしている人々の取り分け行動にどのような特徴、変化がみられるのかに着目した分析、考察を行った。

個々の大皿料理に対する取り分け行動の分析では、個々の大皿料理に対するすべての取り分け行動間の時間をみると、部分的に、活発な取り分け行動が行われていること、活発な取り分け行動が起こる近辺の取り分け行動は、停滞、停止している場合が複数あることを確認することができた。さらにこの、取り分け行動の停滞、停止→活発な取り分け行動という一連の流れの取り分けが起こるタイミングは食事開始中盤から終了前にかけて多く見られることがわかった。

食卓すべての大皿料理に対する取り分け行動の分析では、取り分け行動間の平均時間から、ある程度活発な取り分け行動が終始行われていることを確認した。また、すべての大皿料理に対する、取り分け行動間の時間をみると、活発な取り分けが行われていると見なせる10秒以下の取り分け行動が半数以上ある一方、停滞、停止とみなせる1分以上の取り分け行動が1-2割起こっていることを確認した。さらに、停滞、停止とみなせる取

り分け行動が起こるタイミングは、食事開始中盤～終了前に多く見られ、その場合、停滞、停止直後もしくはその後の取り分けは活発な取り分けが2,3度連続して起こることがわかった。

個々の大皿料理単体で、料理の残量を気にする場合、食卓に並んでいる全ての料理に対する残量を気にする場合の両方が考えられるが、いずれの場合でも、料理の残量が最後の1個になる前に、取り分けを一旦停止することで、他者の出方を観察し、最後の1個の譲り合い、もしくは取り合いに対する備えをしているものと推測することができる。停滞、停止後のすばやい取り分け行動の連続は、食べたい料理がある場合、空腹が満たされていない場合に、他者に便乗することで、最後の一個への配慮の姿勢を見せつつ、自身の食欲を満たすというきわめて合理的な方法を選んだ結果であると説明することができよう。

今回は、全ての料理が事前に食卓に並んでいる状態であったが、外食をする場合、特にコースでの注文を行う場合、1つの料理をすべて食べきった後に次の料理が運ばれてくる場合がほとんどである。コースで注文した際の一品一品を片付けていく状況での大皿料理を介した共食場面でのデータ収録および分析も今後必要であり、今後の課題である。

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] Weblio 辞書
<http://www.weblio.jp>

[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] 高橋謙太郎, 寺井仁, 徳永弘子, 立山和美, 笠松千夏, 武川直樹: 共食場面のコミュニケーション分析—食事動作が止まる意味, 日本家政学会大会研究発表要旨集, p73. (2009)

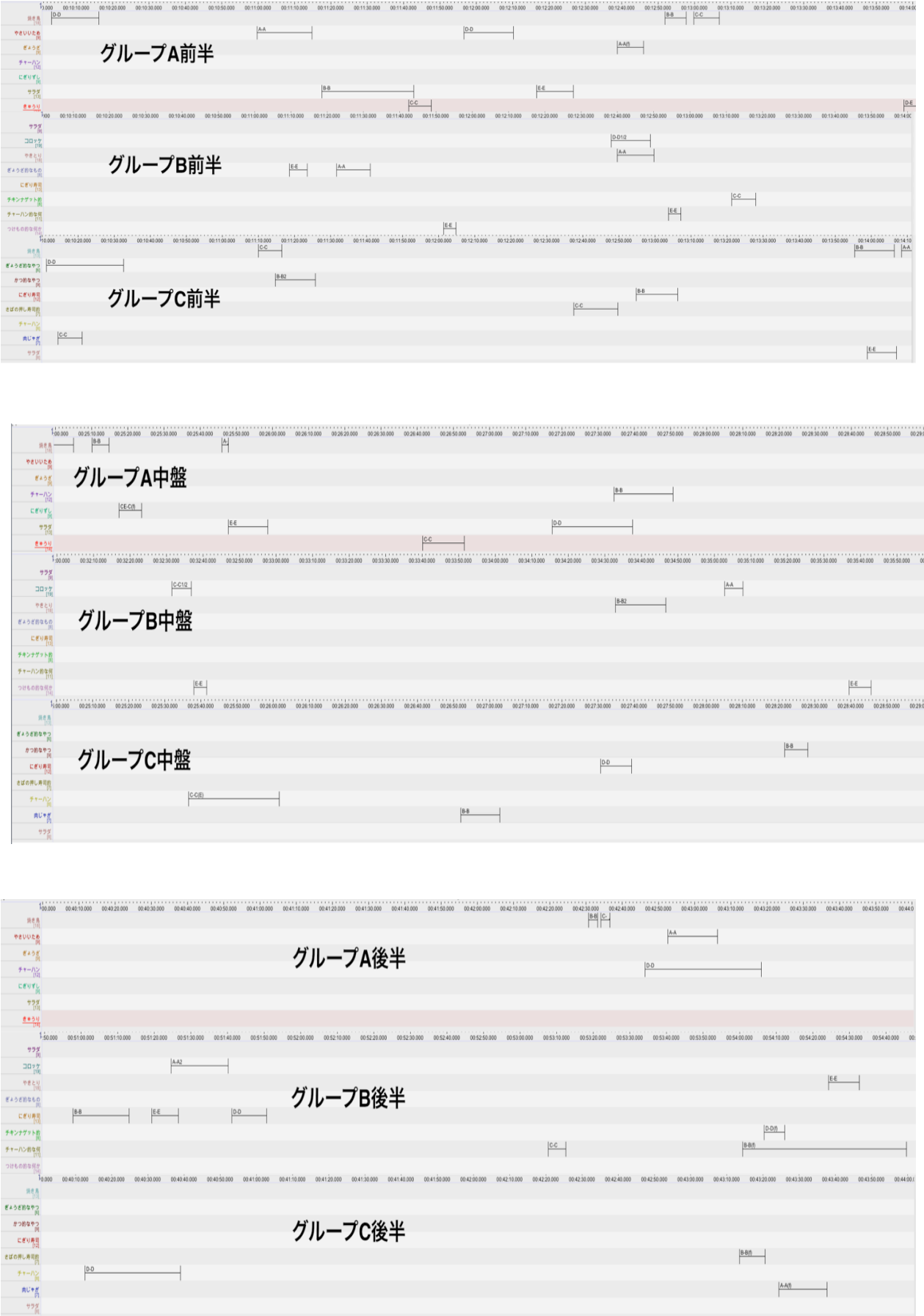


図 4 すべての大皿料理に対する取り分け行動分布状況
(上段：前半 (10-15 分)，中段：中盤(25-30 分)，下段：後半 (食事終了 10 分前))