

連載チュートリアル 「多人数インタラクションの分析方法」〔第6回〕

会話構造理解のための分析単位

—実践：漫才対話のマルチモーダル分析—

Units of Analysis for Understanding Conversational Structure —A Case Study: Multimodal Analysis of Manzai Dialogues—

岡本 雅史
Masashi Okamoto

東京工科大学片柳研究所
Katayanagi Advanced Research Laboratories, Tokyo University of Technology.
okamotoma@media.teu.ac.jp, <http://implicature.net/index-j.html>

Keywords: mulitmodality, manzai dialogues, participant structure, verbal/non-verbal communication.

1. はじめに

今回のチュートリアルで取り上げられた「参与構造」と「F陣形」は、コミュニケーションの場における参与者間の動的な関係や役割の変化を分析するうえで有効な分析視点を与えてくれる概念である。その具体的な展開については、坊農論文でも「情報媒体のある会話でのF陣形」という形で一部取り上げられているが、読者のさらなる理解と興味を深めるために、本稿では漫才対話という、一見するとあまり多人数インタラクションとは関連のなさそうな演芸形式のインタラクション分析を取り上げ、「隣接ペア」、「参与構造」、「F陣形」など、これまで本連載チュートリアルで取り上げられた概念が示唆する分析視点をもとに、どのような多面的な考察が可能となるかの一端を示したいと考える。

2. マルチモーダルインタラクションとしての漫才対話

本稿ではまず以下の論点を順に取り上げ、多人数インタラクションの研究に対し、漫才対話をマルチモーダルな観点から分析することの意義を示す。

- オープンコミュニケーション
- 身体の制約・場の制約
- 間接的伝達としての外部指向性
- 視線と姿勢のマルチモダリティ
- 閉鎖的対話空間の創出と提示

2.1 オープンコミュニケーション

Goffman が指摘するように、多くの対話研究では二人だけの参与者が対話の場に関わり、自分自身の思考や感情を言語化する話し手とそれを聞く聞き手という固定的な役割が暗黙のうちに想定されてきた [Goffman 81]。漫才対話も基本的に二人の参与者が対話を行うものであ

り、その他の参与者がそこに割って入ってきたりはしないため、その例に漏れない。しかしながら、漫才対話はその受け手として実質的に指定しているのは舞台の観客、ないしは(漫才番組であれば)テレビの視聴者である。つまり、漫才対話は通常の二者間の「閉じた」対話ではなく、対話の場から見て外部にあるオーディエンスに向けられる「開かれた」対話なのである。本稿ではこのような対話タイプを〈オープンコミュニケーション〉と呼ぶ*1。

この概念は最初に [岡本 07] で提起されたものであり、次のような研究観点を射程に入れている。一つは、対話形式でのやり取りでありながらその指向性が直接の参与者だけではなく外部のオーディエンスにも開かれているという二重の指向性である。これは [高梨 08] で指摘された発話のアドレスの問題と呼応しており、また Clark & Carlson [Clark 82] によって提起された 'informative' とも強い関連性をもつ。このことについては 2.3 節で詳しく述べる。

さらに、先にテレビの視聴者について言及したように、テレビの漫才番組が必ずと言ってよいほど観客の反応を含めた形で提供されていることから、舞台の外にいる観客の存在および反応行動がさらにその外部にいる視聴者に、漫才がつくり出すインタラクション空間への共感的参与を促す機能を果たしている点も重要である。ここではこれをメタ的オープンコミュニケーションと名づけておくこととする。

そして、最後に漫才の言語的特徴として誰もがすぐに思いつくであろうボケとツッコミの果たす役割がある。

*1 なお、同じく「開かれた」対話として木村の観察するボンガンドの「投擲的発話」がある [木村 97]。これはザイールの焼畑農耕民であるボンガンドがしばしば行う発話形態で、村の中ほどの広い庭で大声で朗々と、聞き手を明示せずに来るで演説を行うようになされる発話「ボンゴ」を指している。しかしながら、投擲的発話の場合は、明示的な受け手が指定されずにまさに「場」そのものへと発話が投擲されるため、形式的な意味での対話の閉鎖性そのものが存在しない。一方、オープンコミュニケーションは、逆にその対話の閉鎖性そのものを利用することで、見掛け上の「ウチ」と「ソト」の区別を立てつつ、「ソト」にいるオーディエンスに開いていく。

このボケとツッコミは、漫才という極めて限定的なコンテキストにおいて擬似的な「隣接ペア [Schegloff 73]」を構成すると考えることができる。[伝 08] が指摘するように、隣接ペアはたまたま隣接して生じた発話対を結びつけるのではなく、適切な第 2 部分を条件づける第 1 部分と、それによって生じるべくして生じた第 2 部分とを結びつけるものであるが、第 1 部分としてのボケは必ずしもツッコミという明確な形での第 2 部分を要請するとは限らない。その意味で通常の隣接ペアとはいいがたいのだが、オープンコミュニケーションの枠組みにおいては、漫才師によるボケとツッコミの組合せがある種のユーモアをオーディエンスに理解可能なものとして創出するという意味で、正しく相互行為的な達成を実現していることは見逃せない（この点については 2・3 節でもう一度取り上げる）。

このオープンコミュニケーションの概念は漫才対話に限られるものではなく、テレビの教育番組や料理番組、さらには最近の報道番組に見られるようなメインのニュースキャスターにサブキャスター（もしくはコメンテーター）が加わったセッティングなどの情報伝達コンテンツの分析やデザインにも適用可能なものである。教育番組や料理番組ではしばしば視聴者の代理としてのアシスタントが存在し、視聴者の理解を助けるような質問や解説を行う。これは、上にあげたメタ的オープンコミュニケーションにおける〈共感チャンネル [Okamoto 05]〉の役割を果たすと同時に、ある種のボケ役ないしはツッコミ役として、そうした番組における教示者との相互行為的な情報伝達を実現しているといえるだろう。

2・2 身体の制約・場の制約

先に例にあげたテレビの報道番組では、基本的にキャスター達は固定されたテーブルに着席しており、身体動作を十分に利用して情報伝達を行っているとはいいがたい。またその結果として、そうした報道番組では視聴者に伝える情報を焦点化するためにズームアップやショットの切換えなどのカメラワークを利用せざるを得ない。こうした身体の制約は本号の坊農論文 [坊農 08] で取り上げられた [Schegloff 98] の「身体ねじり (body torque)」という現象の背後にある問題である。そこでは、下半身を固定したまま上半身をねじるという身体の分岐的振舞いが、Goffman のいう「主要関与」と「副次的関与」の複層的な活動を可能にしていることが述べられていたが、そもそも下半身を固定していない状態ではそうした複層的関与は見られないのであろうか。漫才対話という二者の立ち話スタイルを取るコミュニケーション様式の研究はこの問いに答えることにも繋がる。この詳細については 2・4 節で取り上げる。

インタラクションに対するもう一つの制約として、場を構成する参加者の振舞いやステータスに関するものがある。高梨論文 [高梨 08] で紹介された [Goffman 81] の

「参与枠組み (participation framework)」では、会話への参与の承認の有無によって、まず当該の会話における話し手となるポテンシャルをもった者達（話し手・受け手・傍参与者）と、それ以外の立聞き者（傍観者・盗み聞き者）に二分されることが述べられていた。しかしながら、漫才のように明確に演者と観客という形での役割が固定化されているセッティングにおいては、観客は発話することは許されていないにもかかわらず、演者達の会話に笑いや拍手などの手段を用いてその場に参与することが求められている。これは演者のやり取りが間接的には観客に向けられたものであるというアドレス性の観点からすれば、観客は〈傍参与者〉として捉えることができるし、観客自身はけっして次話者にはなれないという観点からは〈傍観者〉として捉えることも可能である。こうしたインタラクションの場への観客の参与は、さまざまな様態や程度を伴って実現可能であり、そうした多様性やグレイディエンスが通常の日常会話においても存在する可能性については今後の検討が必要であろう。

2・3 間接的伝達としての外部指向性

2・1 節で述べたように、オープンコミュニケーションの最初の射程としてあげた二重の指向性は [Clark 82] で提起された 'informative' と通底した概念である。高梨論文 [高梨 08] で「聞き手デザイン」として例示されているように、Clark らは特定の受け手 (addressee) に対してある発語内行為を遂行する際に、参加者全員にその発語内行為を知らせるという参加者指向的な (participant-directed) 発語内行為の存在を指摘し、これを 'informative' と名づけている。このことは参与枠組みの問題として傍参与者に理解可能な聞き手デザインを行っていることの証左であるが、同時に参与役割が離散的なものではなくグレイディエンスをもったものである可能性も示唆する。

ここで発話が明示的に特定する受け手への情報伝達を発話の〈内部指向性〉と呼び、informative によって傍参与者に理解可能なものとして伝達することを発話の〈外部指向性〉と呼ぶことにしよう [岡本 08]。このとき、外部指向性の実現にはさまざまな様相や度合いが存在する。例えば以下のような例では、アドレスされた直接の受け手の役割は形骸化し、実際にはその発話で含意された情報を特定の傍参与者に伝達していることのほうが焦点化される。

- (1) (両親に伴われた小さな赤ん坊に対して)「君はお父さんにそっくりだねえ」
- (2) (夫のいる前で妻が夫婦で飼っている猫に対して)「君のご主人はどうしてこんなに帰ってくるのが遅いんでしょうね」

後者の例のように否定的な含意を間接的に伝えるものを指して「当てこすり」と呼ぶことが多いが、肯定的であれ否定的であれ間接的に含意を伝える発話には、上記

の例のように外部指向性のほうが前景化されるものがある。逆に飲み会などで途中からごく少数だけの内輪の会話で盛り上がる場合など、外部指向性が著しく低下し、それまでの傍参与者を実質的に傍観者として会話の場の外へと追いやってしまう例も多々見受けられる。

こうした発話の外部指向性を Clark のように 'informative' という特定のタイプの発話内行為であると考えてしまうと、発話の指向性やその効果がどうしても離散的で固定的なものと捉えられてしまう。むしろ直接的なアドレスによって実現される内部指向性と対比させ、あらゆる発話がこうした外部指向性と内部指向性の両方の性質をもっていると捉えるほうが合理的である。つまり、ある発話が内部指向性よりも外部指向性が強く現れている一方、また別の発話はその逆の傾向をもち、また外部指向性が強い発話同士であってもその強さが異なっているというような、グレイディエンスをもった性質としてである。それは同時に参与役割そのものも連続体である可能性を示唆する。

その意味において漫才対話は、さらにこの外部指向性がボケとツッコミとして相互行為的に実現されている点で特徴的である。例えば、金水はしゃべくり漫才のボケとツッコミを [Grice 89] の提起する「会話の原則 (Conversational Principle)」からの逸脱とそれに対する修復として捉える [金水 92]。具体的には、ボケによって生み出された正常な会話と異常さの落差が観客に対して与える緊張状態を「おかしいやないか」とか「そんなあほなことをいいな」というツッコミによって観客に「ああそうか、やっぱりボケとったんや」と納得させることで弛緩させ、安定状態に戻ることによって観客の笑いが誘発されると説明している。一般に漫才対話ではボケのほうが注目されがちであるが、金水が指摘するようにツッコミによって初めて観客がボケの伝えるコミュニケーションの意味を見いだすという意味で、極めて相互行為的な外部指向性が達成されているといえよう。

我々がオープンコミュニケーションという枠組みで捉えたいのは、まさにこの外部指向性の相互行為的な実現であり、その際の言語的・非言語的な振舞いという複数のモダリティ間の関係である。

2.4 視線と姿勢のマルチモダリティ

[金水 92] の分析に見られるように、漫才対話についてかつて分析の対象となってきたのはボケとツッコミという言語的な側面が主であった。しかしながら、近年では工学的な観点から漫才対話を実現しようとする研究がいくつかなされてきており、そこでは漫才の非言語的な振舞いが注目され始めている。例えば、[林 07] はロボット同士の対話を見せることによる観察者への情報伝達モデルとして「社会的受動 (passive-social) メディア」を提案し、実際に漫才を行うロボットの対話による情報伝達とテレビによる情報伝達の比較実験を行っている。

また、[スコギンズ 05] や [川嶋 07] は、自身が作成した漫才対話コーパスの分析に基づき、発話の DA (dialog act) と発話移行区間長の関係から発話のオーバーラップとポーズの取り方を動的に制御するシステムデザインを提案している。

こうした研究では基本的に発話タイミングにのみ関心が置かれ、それ以外の非言語的な振舞いの分析はあまりなされていない。しかしながら、漫才対話をオープンコミュニケーションの枠組みで捉えようとする我々の関心からすると、基本的に漫才が直立した姿勢で全身を用いてなされる自由度の高い対話であることは無視できない要因である。

そこで我々は漫才対話を利用するさまざまな伝達モダリティの中で、まず視線と姿勢に着目した。[岡本 08] では異なる漫才スタイルをもつ二組の漫才師の映像を分析に用いている。一つは古典的なしゃべくり漫才 (漫才内コントを含む) を得意とするベテラン漫才コンビ「オール阪神・巨人 (以下、AHK)」で、もう一つは現代的な新しい漫才スタイルで人気を集めている若手の「チュートリアル (以下、TR)」である。両者の漫才映像*2 (各7分強) の分析からわかったのは、全体的な傾向として「視線は相方、姿勢は観客」に向けられることである。例えば、AHK では各演者が相方に視線を配布する合計時間はそれぞれ全体の 48.08%、36.79% を占める (なお、観客への視線配布はそれぞれ 22.41%、28.12%)。また TR ではさらに多く、それぞれ 79.93%、79.47% に至っている。一方、姿勢が観客に向けられる合計時間は、AHK では 44.43%、46.72% となり (なお、相方への姿勢配分はそれぞれ 37.79%、39.07%)、TR では実に 92.53%、83.48% となっている。

こうした視線と姿勢が示す指向性の違いは、漫才対話の特徴と捉えることができるのと同時に、会話行動一般における視線と姿勢のコミュニケーション的機能へも示唆を与える。坊農論文 [坊農 08] で取り上げられた「主要関与」と「副次的関与」の論点においては、安定性の高い下半身の方向付けと一時的な上半身の方向付けがそれぞれ「主要関与」と「副次的関与」に対応することが述べられていた。これに視線を加えると、視線は上半身よりもさらに自由度が高く、より副次的 (ないしは実時間的) な機能を会話インタラクション上で果たしていると考えられることができる。

[岡本 08] ではこの視線と姿勢の機能について、相方との対話により外部の観客に情報伝達を行うオープンコミュニケーションの枠組みから考えることによって、視線が直接の対話者を指向し (= 「誰と話すか」)、姿勢が間接的な情報の受け手を指向している (= 「誰に伝えるか」) という仮説を立てている。この傍証として、この

*2 分析に用いた映像は、それぞれ DVD「オール阪神・巨人〜僕らは浪速の漫才師 (2005)」(よしもとアール・アンド・シー)、DVD「チュートリアルリズム (2006)」(よしもとアール・アンド・シー) の一部である。

視線と姿勢という二つのモダリティがどのように同期しているかを観察した結果、AHKとTRのどちらの漫才コンビにおいても、オープンコミュニケーションの観点から不自然だと考えられる生起パターンである「視線が観客に向けられると同時に、姿勢が相方に向けられる」時間は、AHKではそれぞれ2.87%、2.01%となり、TRではそれぞれ0%、1.75%であった。この結果がそのまま上記の仮説を裏付けるものとはいえないが、一見自由なモダリティの組合せが行われているように見える漫才対話であっても、視線と姿勢それぞれの生起パターンには一定の傾向があることがわかる。しかも、この分析からは支配的な生起パターンが漫才コンビによって異なることも判明した。TRでは「視線が相方に向けられると同時に、姿勢が観客に向けられる」体勢が、それぞれ全体の79.70%、66.54%を占めていた。つまり、漫才を行うほとんどの時間が一定の視線と姿勢の同期に費やされていたのである。一方AHKでは、全体的な傾向としては上に記したように「視線は相方、姿勢は観客」に向けられていたにもかかわらず、その生起パターンを観察すると必ずしもTRで支配的に見られるような生起パターンを取らず、むしろ視線・姿勢ともに相方、もしくは観客というモダリティ間の指向性の一致パターンが多く見られた。このことは何を意味するのであろうか？

2.5 閉鎖的対話空間の創出と提示

前節の問いに答えるために、遅ればせながら漫才とコントの定義について触れなければならないであろう。織田は漫才台本の作者としての立場から、漫才とコントの違いを前者が扮装をしたり道具を使ったりしないことであると述べ、コント形式の漫才では観客は落語を聞くとときと同様に、その役柄を想像の中で造形するのでであると述べている[織田 04]。しかしながら、扮装や道具をほとんど用いないでコントを行う演者が増えてきた現代では、この定義にうまく当てはまらないものも多い。さらに、漫才の途中でコントに入る場合は、明示的にその境界を示すこと(コント入り)が普通であるため、その区別を一つの出し物の中で行う必要もある。したがって、ここでは「演者が現実世界における自身の社会的パーソナリティを維持しながら現実の舞台上で対話を行っているモード」を漫才モードとし、「演者が現在時ならびに現実の舞台上とは異なる時空間を設定し(多くの場合)自身とは異なるキャラクタを演じているモード」をコントモードとすることで、一つの出し物に対するタイプ分けではなく、出し物内で変遷し得るモードとして定義する。これに従うと[岡本 08]で分析したAHKは前半の228秒が漫才モード、後半の200秒がコントモードとなり、TRは全体が漫才モードとして取り扱われる。また、その定義上、コントモードでは基本的に観客に直接語りかける場面は存在しない。

この結果、前節であげたAHKのモダリティ間の指向

性の一致現象は漫才モードとコントモードに分けて考えることができる。まず、後半のコントモードではAHKの両者がそれぞれ、老人宅を訪問するホームヘルパーとその老人という役柄を演じており、そこではまさに芝居的な会話のやり取りがなされている。そのとき、観客への視線配布はコントモード全体からすると両演者とも1%強にまで落ちており、視線による観客への直接的指向性はほとんどないことがわかる。また、視線と姿勢が相方に同時に向けられる生起パターンはそれぞれ、37.97%、52.43%となっており、最も長い時間がこのパターンに費やされている。一方、前半の漫才モードでは視線と姿勢が観客を指向するパターンが、それぞれ35.03%、48.04%となっており、漫才モードでの最多パターンとなっている。これを発話の言語的な側面に着目して分析を進めると、ほとんどの場合AHKの両演者が観客に対して直接語りかける場面と重なることがわかった。したがって、AHKの漫才は、コントモードではその演劇的性質から、観客にはほとんど視線を向けずに演者間で閉じた形式での対話を行っていると考えられ、一方漫才モードでは観客に対して視線・姿勢を向けつつ直接的に語りかける(内部指向性)の高い発話を行っていると考えられる。

ここにおいて、コントモードという特殊な(外部指向性)の実現装置の存在が明らかとなる。2.3節で述べたように、通常の外部指向発話では特定の参加者にアドレスしつつ、含意された情報を傍参加者に伝達するという形で外部指向性を実現されるが、コントモードはそうした通常の対話空間そのものをメタ化する。坊農論文[坊農 08]であげられたポスター発表場面における「道具的F陣形」[McNeill 06]の例では、ポスターの説明者と一人目の来訪者が構築するP空間が二人目の来訪者の侵入を阻んでいた。いわば参加者間で閉じられた空間は傍参加者を排除する役割も担っているのであるが、コントモードではこのように閉じられた対話空間そのものを相互行為的に創出し、それを観客に対して提示することによって外部指向性を実現している点で特徴的である。このことは演劇一般と同様に、こうした意図された閉鎖的対話空間の創出が、相互行為に先立ってあらかじめ観客との間に共有されていることを示唆している。

ここで、こうした閉鎖的対話空間を言語的にも非言語的にも演者以外の参加者にアドレスしていない状況と規定すると、逆に漫才対話の開放的な性質が浮彫りになる。2.4節で述べたように、もう一組の漫才コンビであるTRは実演時間のすべてが漫才モードであり、そのほとんどが「視線が相方に向けられると同時に、姿勢が観客に向けられる」体勢を維持している(図1^{*3})。このとき、演者の会話の内容としては最初の観客への挨拶を

*3 元映像の著作権および肖像権に配慮し、著者によって画像修正が加えられている。図2も同様。

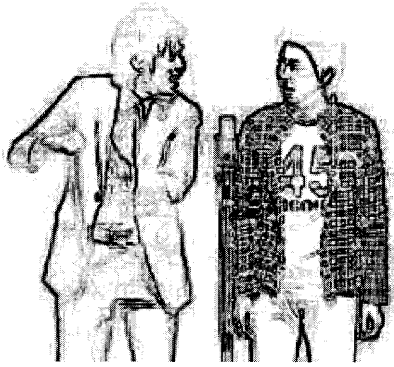


図1 TRの基本的体勢

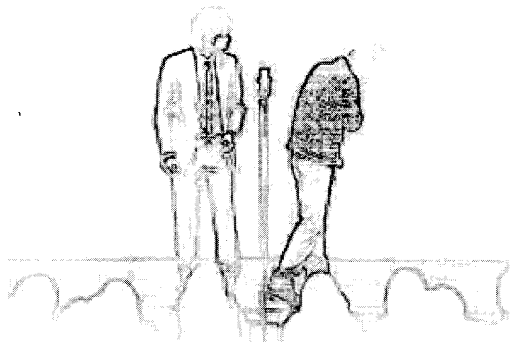


図2 観客に背中を向けるTF

除いてすべてが演者二人だけの閉じられたものとなっており、言語的に見るならば、2・3節であげたような極めて内輪の会話となっている。通常の内輪の会話であれば、傍参与者を実質的に会話の場の外へと追いやってしまうのであるが、TRは姿勢を専ら観客のほうへと開くことで、二人の会話を間接的には観客を指向したものであることを伝えている。つまり、TRはAHKとは異なり、観客への直接的なアドレス性を用いることなく、姿勢によって外部指向性を実現しているのである。

さらに、上記の体勢が維持される間に一度だけツコミ役の福田（以下、TF）が完全に顔も姿勢も舞台の後方に向けてひねったままの体勢で口を押さえて静止する場面がある（図2）。この体勢は完全に観客に向き直るまで17秒間（00:05:41～00:05:58）というかなり長い時間にわたって継続されるのだが、その間も観客が笑っていることでも明らかなように、これは当該の会話の場面からの一時的な離脱そのものを観客に提示することを意図したものと考えることができる。この場面に即して述べるならば、ボケ役の徳井（以下、TT）がTFが冷蔵庫を最近購入したことに過剰反応するという一連の流れの中で、TTの反応の逸脱ぶりに思わずTFが笑ってしまっただけを観客から隠そうとして行われた体勢である。こうしたTFの非言語的振舞いが漫才対話のインタラクションの場において自然に参与者に受け入れられているのは、これまでの対話の流れによって構築された演者と観客の参与構造が一貫して維持されているからにほかな

らない。言語的に閉じた対話を非言語モダリティの一つである姿勢において開くというTRの外部指向性の安定した実現は、そこからの逸脱の提示もまた外部の観客への暗黙のメッセージとして回収されることを可能にしているのである。

3. アノテーションにまつわる理論的課題

ここまで漫才対話をマルチモーダルなインタラクションとして分析することで浮かび上がる、従来の多人数インタラクション研究で背景化されていたさまざまな論点について述べてきた。最後に、我々がこれまで実践してきた漫才対話分析の過程で直面したいくつかの理論的課題をデータアノテーションの観点から整理する。

3.1 観測的問題

収録データのアノテーションの問題は多人数インタラクションの分析を行う際に常に直面する問題である。我々が現在漫才対話の分析に用いているツールは、音声のトランスクリプションにはMultiTrans^{*4}、映像のアノテーションにはAnvil^{*5}、そして音声の分析にはPraat^{*6}などであり、ソフトウェア技術の向上とインタラクション研究への関心の高まりによって、以前よりはるかに高性能なツールが無料で利用できる現状は研究者にとって幸せなことである。しかしながら、高品質なアノテーション作業は未だに人手で行わなくてはならない部分が多く、その経済的・時間的コストは非常に高いままである。

こうしたコストの問題とは別に、アノテーションには観測的問題が必ず付きまとう。例えば、非言語モダリティの一つとして視線方向を検出することは重要であるが、三人以上の会話になるとそれが飛躍的に困難になり、基本的には二者間対話である漫才においても、視点の宛先として観客まで含めるとなるとやはり視線の同定は簡単ではない。また、区別の困難なモダリティも数多い。その典型としてはうなずきと相づちをどう区別するかという問題があり、さらには視線と頭部の動きを明確に区別することはアイトラッキングなどの技術を用いなければ不可能である。しかも、脳計測と同様にそうした技術が適用可能な環境条件は極めて限定されており、自然なインタラクションを捉えるうえでは不向きである。

このような背景から、アノテーションのタグセットの設定やタグ付けの基準などを、その分析対象や研究目的に依存した形で適切に制約することが必要となる。

*4 <http://www.multicorpora.ca/>

*5 <http://www.anvil-software.de/>

*6 <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

3.2 意味論的問題 I：タグの記述モデル

しかしながら、こうした適切な制約を行ううで本質的な問題となるのは、アノテーションの意味論的問題である。

例えば我々の漫才対話研究において、アノテーション作業は次のような手順で行われている。まず、分析対象となる映像の音声トラックから MultiTrans を用いてセリフの書起こしを行い、それを Anvil の元データとして、さらに非言語動作のアノテーションを行う。その際用意したタグセットは、speech (発話)、gaze (視線)、posture (姿勢)、orientation (発話の指向性)、BP (非言語行動パターン；behavior pattern)、function (発話の意味機能)、laughter (観客の笑い) の 7 タイプであるが、今回の分析では発話の指向性と視線・姿勢、および視線と姿勢の組合せとしての非言語行動パターンの相互関係を観察することが中心であり、最後の二つのタグは分析に用いられなかったため、説明は割愛する。さらに非言語行動パターンは、演者の視線と姿勢がともに観客に向けられているもの、ともに相方に向けられているもの、視線が観客に向けられ姿勢が相方に向けられているもの、そしてその逆の組合せのもの 4 種類に区別し、それ以外のものを [その他] としたが、これらは一次的なアノテーション項目ではなく、上記の speech と gaze の組合せから二次的に派生する項目なので、これについてもここでは詳しくは触れない。

speech タイプについては、発話の切れ目を 200 ms 以上の無音区間が挟まった箇所を一つのセグメントとし、セグメント内の発話の書起こしを行った。また、gaze タイプについては [相方]・[観客]・[上]・[下]・[後]・[外]・[その他]・[unidentified] の 8 種類の値のいずれかを付与し、posture タイプについては [相方]・[観客]・[後]・[外]・[その他]・[unidentified] の 6 種類のいずれかの値を付与した。なお、3.1 節で指摘したように、相方と観客を含めてさまざまな方向に向けられる視線を DVD 映像から正確に同定することは困難であるので、明らかに視線と顔の向きが一致しないと判断される場合を除き、顔の向きで gaze タイプのアノテーションを行っている。なお、以上のタグにおける [unidentified] タグはいずれのタイプにおいても、市販映像に不可欠なカメラワークとショット編集のために、アノテーション作業者が確認不可能なものに対して付与している。

こうしたタグセットの設定は、本格的な分析に先立って行った予備的な観察に基づいて行ったが、カテゴリカルなタグの性質のためにその同定が困難なものが存在したことは 3.1 節での指摘のとおりである。しかし、ここでいうアノテーションの意味論的問題は、そうした観測的問題とは異なり、会話インタラクションそのものをどのように捉えるべきかという根本的な前提に関わるものである。

例えば視線を例にとると、通常では視線の宛先の同定

が課題となる。しかし、我々が漫才対話の分析で気づいたのは「どこを見ているか」ではなく、「どこを見ているか」ということが重要となる場面である。2.5 節の図 2 では TF が後ろに振り向いた状態が一定時間継続することについて述べたが、これは単に後ろに振り向いたとみなすか、本来見るべき方向から離脱したとみなすかは分析上重要である。もちろんこうした例の多くはアノテーション作業終了後に分析者が適切な意味付けを行えば良いのだが、どこを参加者が見る(べき)かについてのモデルは事前に必要となる可能性が高い。

さらに、我々が漫才対話分析におけるアノテーション作業において直面した問題は、演者が前方を見ているのだが観客を見ていないという場面である。これはよく観察すると、演者が架空の物体を前方にイメージしてそれに注目しているということがわかったので、その宛先として [その他] タグを付与したが、それまでのアノテーション作業において付けられた gaze タグが、すべて排他的な方向性に基づいて客観的に与えられ、注目対象については考慮されていなかったことの一貫性を失うこととなった。

こうした意味論的問題に対しては、仮にモーションキャプチャなどの装置を利用して非言語的な振舞いの正確な座標データをいくら取得できたとしても、その振舞いの指向性や意味については不明なままであり、そもそも会話インタラクションにおいてどのような振舞いを記述することが重要であるのかというモデルが求められる。

3.3 意味論的問題 II：コンテキストと視点

一方、アノテーションの指向性に関してはもう一つの意味論的問題が存在する。例えば日常生活に目を移してエレベータ内外での非言語行動を観察してみると、それほど親しくない人同士が乗り合わせた際、残った人が先に降りる人のために「開」ボタンを押しっぱなしにしてくれる状況で、降りる人が軽く頭を下げて会釈をしてエレベータを降りる風景がよく見られる。そのときの降りる人の行動を観察すると、必ずしも会釈する相手に視線を向けるわけでもなく、頭を下げる方向も進行方向であったりする。こうした状況を鑑みると、当該状況における参加者は、相手に礼を示すべき適切な状況とタイミングにおいてそうした動作を行うことの意味を受容している。つまり、こうした儀礼的な身振りにおいてはその宛先が相手に向けられている必要はなく、相手にとって観察可能であることのみによってその儀礼的機能を果たしているといえる。

このことはインタラクションの分析において二つの意味をもつ。一つは非言語的な身振りの中でその指向性が必ずしも重要でない場面が存在するということから、時間的・空間的な「コンテキスト」の果たす役割が無視できないということである。時間的なコンテキストは、それまでのインタラクションの流れにおいて観察対象とな

っているインタラクションがどのような位置づけにあるのかという問題と言い換えることができる。空間的なコンテキストとしては2・2節で述べた固定的な参与役割を与えるセッティングの問題や、2・5節で触れたコントモードや演劇のような参与者間で共有された状況の問題が含まれる。

そしてもう一つの重要な意味としては、インタラクションを外部から観察することの妥当性であり、言い換えれば分析者と参与者の「視点」の問題である。先にあげたエレベータの例では、非言語的身振りが相手に向けられることよりも、むしろ相手にとって観察可能であることでその機能を果たしていることが示された。これは逆にいうと、参与者にとって観察可能でない発話や身振りはその参与者にとって意味をもたないということでもある。例えば漫才対話の観客を観察したとき、退屈そうにしていたりあくびをする観客がいたとする。そうした身振りが音声や漫才の演者に観察可能であった場合とそうでない場合では後続するインタラクションに影響を与える可能性が異なる。その意味で、今後の多人数インタラクションの分析を行ううえでは、従来行われてきたような外部の固定カメラで収録された「客観的」な映像データの分析に終始せず、参与者それぞれの視点や視座を反映した「主観的」なデータ収録とその分析が求められるかも知れない。

4. おわりに

本稿では、我々が現在取り組んでいる漫才対話のマルチモーダル分析の過程で、本チュートリアル連載が提示してきた分析単位や概念をもとにどのような分析や考察が可能となったか、さらには漫才対話という多人数インタラクションの例としては特殊なケースを取り扱うことによって、多人数インタラクション分析に対してどのような理論的フィードバックが可能かという点を中心に述べてきた。それは、周辺事例の分析こそが基本事例の考察において潜在する諸問題を浮彫りにするという著者自身の考えが色濃く反映されている。

今回取り上げた論点や分析の視座をもとにして、読者が新たな多人数インタラクション分析を実践し、その可能性を切り開いていかれることを強く望んでいる。

謝辞

本稿の執筆中、多くの有益なコメントをいただいた高梨克也、坊農真弓の両氏に、そしてお忙しい中、閲読していただきコメントを頂戴した相澤彰子、庄司裕子両氏にこの場を借りて深く感謝したい。なお、本稿で取り上げた漫才対話分析の実践の一部は、日本学術振興会科学研究費補助金(萌芽研究:19650045)の助成を受けている。

◇ 参考文献 ◇

- [坊農 08] 坊農真弓：会話構造理解のための分析単位—F 陣形—, 人工知能学会誌, Vol. 23, No. 4, pp. 545-551 (2008)
- [Clark 82] Clark, H. and Carlson, T. B.: Hearer and speech acts, *Language*, Vol. 58, pp. 332-373 (1982)
- [伝 08] 伝 康晴：会話・対話・談話研究のための分析単位—隣接ペア—, 人工知能学会誌, Vol. 23, No. 2, pp. 271-276 (2008)
- [Goffman 81] Goffman, E.: *Forms of Talk*, University of Pennsylvania Press (1981)
- [Grice 89] Grice, P.: *Studies in the Way of Words*, Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press (1989)
- [林 07] 林宏太郎, 神田崇行, 宮下敬宏, 石黒 浩, 荻田紀博：ロボット漫才—社会的受動メディアとしての二体のロボットの利用—, 日本ロボット学会誌, Vol. 25, No. 3, pp. 57-65 (2007)
- [金水 92] 金水 敏：ボケとツッコミ—語用論における漫才の会話の分析—, 上方の文化—上方ことばの今昔, 大阪女子大学国文学研究室編, 大阪：和泉書院 (1992)
- [川嶋 07] 川嶋宏彰, スコギンズ・リーバイ, 松山隆司：漫才の動的構造の分析—問の合った発話タイミング制御を目指して—, ヒューマンインタフェース学会誌, Vol. 9, No. 3, pp. 379-390 (2007)
- [木村 97] 木村大治：相互行為における「打ち切りのストラテジー」, コミュニケーションの自然誌, 谷泰編, pp. 31-60, 東京：新曜社 (1997)
- [McNeill 06] McNeill, D.: Gesture, gaze and ground, Renals, S. and Bengio, S. (Eds.), *Machine Learning for Multi-modal Interactions, 2nd Int. Workshop, MLMI 2005, Edinburgh, UK, July 11-13, 2005, Revised Selected Papers, Lecture Notes in Computer Science 3869*, Springer (2006)
- [織田 04] 織田正吉：いとし・こいしの漫才—作者の立場から—, いとしこいし 漫才の世界, 喜味こいし・戸田学 編, pp. 323-335, 東京：岩波書店 (2004)
- [Okamoto 05] Okamoto, M., Nakano, Y. I. and Nishida, T.: Toward Enhancing User Involvement via Empathy Channel in Human-Computer Interface Design, In Bole, L., et al. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science Vol.3490, Intelligent Media Technology for Communicative Intelligence*, pp. 111-121, Springer-Verlag GmbH (2005)
- [岡本 07] 岡本雅史, 櫻井章仁, 飯田 仁：〈オープンコミュニケーション〉としての漫才対話—参与構造の動的変化を生み出すことばと身体との相互作用, 社会言語科学会第 20 回大会発表論文集, pp. 202-205 (2007)
- [岡本 08] 岡本雅史, 大庭真人, 榎本美香, 飯田 仁：対話型教示エージェントモデル構築に向けた漫才対話のマルチモーダル分析, 知能と情報, Vol. 20, No. 4 (2008) (印刷準備中)
- [Schegloff 73] Schegloff, E. A. and Sacks, H.: Opening up closings, *Semiotica*, Vol. 8, pp. 289-327 (1973)
- [Schegloff 98] Schegloff, E. A.: Body torque, *Social Research*, Vol. 65, No. 3, pp. 535-596 (1998)
- [スコギンズ 05] スコギンズ・リーバイ, 川嶋宏彰, 松山隆司：問の合った発話タイミング制御を目的とした漫才の動的構造の分析, *インタラクション 2005*, D-404 (2005)
- [高梨 08] 高梨克也：会話構造理解のための分析単位—参与構造—, 人工知能学会誌, Vol. 23, No. 4, pp. 538-544 (2008)

2008年5月28日 受理

著者紹介



岡本 雅史

1996年京都大学大学院人間・環境学研究科修士課程修了。1999年同大学院博士後期課程単位取得認定退学。1996年日本学術振興会特別研究員, 2002年東京大学大学院情報理工学系研究科学術研究支援員を経て, 2006年4月より東京工科大学片柳研究所客員准教授。博士(人間・環境学)。認知語用論およびコミュニケーション研究に従事。電子情報通信学会 HCG 第3種研究会ヴァーバル・ノンヴァーバル・コミュニケーション研究会委員長。