Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2024-05-25

対面コミュニケーションにおける視点概念 : 発話・ジェスチャー・視線配布の動的構造に基づいて

坊農, 真弓

(Degree)
博士（学術）
(Date of Degree)
2005-03-25
(Date of Publication)
2013-01-11
(Resource Type)
doctoral thesis
(Report Number)
甲3342
(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1003342

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。

【 221 】

氏　　名・（本　籍）	坊農　真弓	（　奈良県　）
博士の専攻分野の名称	博士（学術）	
学　位　記　番　号	博い第５５７号	
学位授与の　要　件	学位規則第５条第１項該当	
学位授与の　日　付	平成１７年３月２５日	

【 学位論文題目 】

対面コミュニケーションにおける視点概念
ー発話・ジェスチャー・視線配布の動的構造に基づいてー

審　査　委　員

主 査　教　授　片桐　恭弘
教　授　中川　正之
教　授　定延　利之
京都大学教授　菅原　和孝
名古屋大学教授　間瀬　健二

(別紙様式 3)

論 文 内 容 の 要 旨

氏名　　坊農　真弓

専攻　　コミュニケーション科学専攻

指導教官氏名　　片桐　恭弘

論文題目　　対面コミュニケーションにおける視点概念
—発話・ジェスチャー視線配布の動的構造に基づいて—

論文要旨

本研究では，対面コミュニケーションにおける，言語情報と非言語情報の動的構造から，話し手心内の視点について考察した．研究目的は，対面コミュニケーションにおける非言語情報の機能を，言語情報と関連付けて言語論の立場から明らかにすることであった．この研究目的を達成するため，本研究では二つの課題を設けた．一つは，言語情報・非言語情報から，会話の動的構造を捉えることである．もう一つは，「言語形式から表現主体の認知状態を知る(言語学)」，「会話参与者の間でやり取りされる言語から相互行為の組織的構造を知る(会話分析)」といった，言語を取り扱った従来研究の接点を探求することである．

本研究は 8 章で構成された．

1 章

1 章では，研究目的を上げ，先行研究の流れを説明した．本研究が隣接する研究分野は，言語学，会話分析，ジェスチャー研究の 3 つである．言語を研究対象とする言語学では，チョムスキーを祖とし構造主義的な立場を取り，文の統語構造から人がことばを発する際の規則性や制約が観察され，人の言語に対する能力の研究がなされてきた．チョムスキーによる言語研究の影響で言語学の目指すところは，事象を人がどのように心内で処理するのかといった認知的な問題により傾いていった．一方，社会学者ガーフィンケルが提唱したエスノメソドロジーを発端とする会話分析は，人が日常的に行っている相互行為のあり方を知ることを研究の目的とする．この分野では，Sacks et al. (1974) の研究に代表されるように，話し手聞き手間のことばの連鎖関係ややり取りのメカニズムが，詳細に会話音声情報を記述し，分析することによって検討されてきた．ジェスチャーを研究対象としている研究分野は，心理学，言語学，人類学，社会学など，多岐に渡っている．それに伴い，各分野で用いられる方法，研究目的は様々である．McNeill (1992) のジェスチャー研究は，チョムスキーによる言語学以降の認知科学的転回の影響を受け，人の心を探求する言語学者や心理学者に広く受け入れられた．それに伴い，McNeill の出現以降，Ekman & Friesen (1969) や Kendon (1967, 1972, 1980, 1990) によってなされた機能主義的，構造主義的なジェスチャー研究の方向性は下火になっていった．言語研究は認知科学的転回以降，認知の問題が中心となり，非言語情報の分析は，人の心内のイメージや認知を知る手がかりとしてなされるようになった．しかし，実際の相互行為場面では，表現主体の認知によってのみ言語表現や非言語表現がなされるわけではない．聞き手に対する情報伝達の問題として非言語情報を考えるとき，非言語情報の記号的意味の不確かさ，非言語情報の文脈依存性に関する考察は不可避である．本研究では，それらの問題を観察するためには，相互行為を忠実に再現し，その組織的構造を考える会話分析のアプローチを用いて非言語情報の相互行為上での機能を考える，もしくは，Kendon (1972, 1980) でなされる構造的アプローチを再考することが有効であると考える．また．言語学，会話分析，ジェスチャー研究における方法論は質的分析，量的分析様々であり，どういった方法が妥当であるか検討する必要がある．そのため，様々な研究分野の方法論を概観し，本研究が取る方法を述べた．

2 章

2 章では，本研究で扱うデータの収録方法，コーディング方法を説明した．本研究で扱うデータは，会話における言語情報・非言語情報を観察する目的で，従来研究ではあまり見られなかった装着型のウェアラブルと呼ばれる装置で収録されたものである．また，収録された発話音声に発話単位や音韻情報，発話内容情報を付与する試みはこれまでにもなされてきたが，ジェスチャー，視線配布といった非言語情報にそういった情報を付与する方法はなされていない．ここでは，Kendon (1972, 1980), McNeill (1992) で提案される方法に依拠し，ジェスチャーや視線配布といった非言語情報を形式化し，言語と共に分析する方法を説明した．

3 章

3 章では，従来の視点概念に対し，メタレベルの視点概念「叙述的視点」「相互行為的視点」を提案することによって，対面コミュニケーションにおける情報伝達を検討する契機を提供した．言語学では，ことばを発する表現主体 (話し手) は，何らかの視点を持ち，言語を表現すると考えられる．この視点とは，例えばカメラのアングルのように，表現主体が言語表現する対象や対象世界の見え方を表すものである．また McNeill (1992) は,この言語学が扱ってきた対象や対象世界を人がどのように認知しているかについて，ジェスチャー研究を通して観察している．井出・櫻井 (1997) は，これまで言語学で検討されてきた視点の概念は，文の語用論的概念解釈に導入されてきたものであるとする．また，話し手が言語表現する対象をどう捉えるかという問題を扱ったこれまでの視点概念は，ミクロな視点であるとし，話し手が発話のコンテクストをどう捉えるかというマクロな視点導入の必要性を指摘する (井出・櫻井：1997, p. 121)．3 章で提案する視点概念は，従来の視点概念研究のメタレベルの問題を取り扱っている．従来の視点概念の研究では，実際の会話で交

わされることばから，話し手による対象やコンテクストの認知の仕方を解釈し，それらがどれほど言語形式を規定しているかに焦点を当てて研究がなされてきた．しかし，対象を認知し，心内で言語化が進められた結果が言語表現として表されるだけではなく，言語表現は聞き手のリアクションによって，話し手はより理解しやすい語彙表現に変更したり，より興味を持ちやすい話題に変更したり，聞き手を配慮した調整を行う．こういった要素も考慮しなければ，日常生活で観察される言語や非言語の表現を捉えきることはできない．この視点概念の全体像を示すため，発話・ジェスチャー・視線配布の動的構造に関する質的分析(分析 1)，量的分析(分析 2)を行い，そのモデルを示した．

4 章

4 章では，視線の振る舞いが相互行為上でどのような機能を持っているかを考える．3 章でメタレベルの視点概念の提案を行う際，最も重要な気にかけなければならないことは，話し手の視線配布の先が対象から聞き手へ変化するというタイミングで，話し手の心内の志向先を捉えようとした点にある．4 章では，3 章で話し手心内の視点の手がかりとして用いた，話し手から聞き手に対する視線配布のタイミングは，相互行為の中でどのような機能を持つのか，また，タイミング分析から相互行為のどのような側面が観察可能なのか，データ分析を通して明らかにした．具体的には，話者交替規則が問題になる以前の話し手の意識の問題で，発話権を維持するつもりか，発話権を譲渡するつもりかといった事柄と発話中の視線の振る舞いの関係を見た．Kendon (1967) は，対面コミュニケーション環境で観察される話し手から聞き手に対する視線配布には，「モニター機能」と「調整機能」という二つの機能があると述べる．4 章の観察は，発話末と視線配布タイミングとの関係 (分析 1)，その関係と発話に後続するポーズとの関係 (分析 2)を観察し，発話中の視線配布の振る舞いが，モニター機能を持つもの，調整機能を持つものに分断可能であることを示唆した．

5 章

5 章では，本研究で提案する視点概念が，どれほど話者交替，話者交替に関わる発話形式，視線配布といった相互行為を規定するものであるかを明らかに示した．Sacks et al. (1974) は，会話における話者交替 (turn-taking) の規則性を指摘した．Sacks et al. (1974) は，話者交替に影響を与える要素として，相互行為における統語的完結性を中心に議論している．Ford & Thompson (1996) は，Sacks らの議論に対し，韻律的完結性，語用論的完結性が話者交替に影響を与えることを統計的手法を用いて明らかにしている．また，Ford, Fox & Thompson (1996) は，身体動作や視線配布も話者交替の契機と関わると述べる．5 章では，視線の振る舞いと発話の統語形式について観察した．また，これまで会話分析で検討されてきた会話データは，英語が大半であった．日本語は，英語とは統語的に全く性質の異なった構造を持つ言語である．5 章の分析では，英語とは，統語的に性質が異なる日本語における話者交替の観察を行う．具体的に取り上げる対面コミュニケーションにおける現象は，話し手の発話の句境界品詞・文境界品詞と視線・発話の関係であった．結果として，日本語の発話末は，統語形式によって最も強く完結性が示されることが分かった．また更に，句境界品詞が発話末に置かれ，そこで発話権維持をやめ発話産出をやめることも，発話権維持し発話産出を継続することも可能な場合，非言語的要素(視線配布)，パラ言語的要素(発話に後続するポーズ持続長)によって，相互補完的にその発話末が発話完結点であるか，そうでないかが示されることが明らかになった．5 章では，話し手の表現が，発話権維持を意図しているか，発話権譲渡を意図しているかといった話者交替が起きることを話し手が予期しているかを観察した．本研究で提案し，詳細を検討している話し手の視点概念は，話し手の心内状態の変化である．分析の結果から，話し手が，対象に対する認知を言語・非言語情報で表現することに志向しているか，その表現を他者に伝達することに志向しているかという話し手心内の視点の変化は，話者交替に対する話し手の内的要因として，話者交替システムに影響を与えるということが示唆された．

6 章

3 章から 5 章を通して提案，検討した本研究の視点概念において，相互行為的視点は，話し手が心内で認知した対象や対象世界を，聞き手に伝達することを試み，聞き手の反応や理解の表示に合わせて表現を調整する視点であるとした．6 章では，話し手が相互行為的視点を所持して表現することで，聞き手の理解にどのような影響を与えるかを観察した．分析にあたっては，会話参与-話題理解・興味連関性仮説と話し手の相互行為的視点と聞き手の理解・興味連関性仮説という二つの仮説を挙げた．前者は，聞き手が自ら会話に参与することによって，会話への理解や興味の度合いが上がるという仮説で，聞き手にとって能動的なものである．一方，後者は，話し手が相互行為的視点を持って聞き手に話せば，聞き手は，会話への理解や興味の度合いを上げるという仮説で，聞き手にとって受動的なものである．具体的に取り上げる対面コミュニケーションにおける現象は，話し手の発話と聞き手への視線配布のタイミング，そのタイミングと聞き手のうなずき，あいづちといった動的構造である．聞き手の理解と興味の関係など，今後検討が必要であるが，話し手の振る舞いを聞き手がどのように受け止めるかについて，簡単な考察を行った．

7 章

7 章では，本研究を通して提案してきた視点概念がどのようにコミュニケーション研究に貢献できるかということを考察した．理論的展望では，従来の言語学，会話分析，ジェスチャー研究に，本研究で提案したメタレベルの視点概念を導入することによって，影響を与える部分を検討した．話し手が所持する叙述的視点では，情報が話し手から一方的に送られる，また表現が話し手の認知のみから規定される．一方相互行為的視点では，話し手が聞き手の存在を考慮して，情報が聞き手からの反応を加味した形で送られる，また表現が話し手の認知と聞き手に対する調整によって規定される．叙述的視点と相互行為的視点の根本的な違いは，情報伝達の流れである．本研究全体を通し，会話には話し手によって，叙述的視点を主として言語・非言語表現が規定される場合と，相互行為的視点を主として言語・非言語表現が規定される場合があることをみた．従来の言語学では，話し手が対象や対象世界を認知し，それが表現の規定に影響を与える様が観察されてきた．本研究で提

案する視点概念のうちの相互行為的視点を考えることで，言語学は，言語の相互行為的側面を捉える必要性は浮き彫りになった．一方，従来の会話分析といった相互行為分析では，話し手と聞き手が対面する場面は，常に相互行為的場面であると考えられた．本研究で提案する視点概念のうちの叙述的視点を考えることで，相互行為分析は，言語がプランされる，話し手によって進行の主導権が握られるといった言語の産出の側面，情報が話し手から聞き手へ一方向的に流れる場面を捉える必要性が浮き彫りになった．方法論的展望では，本研究で用いた複数コミュニケーションチャネルの動的構造を量的に観察することが，我々の日常生活で行われる会話を時空的に再現することが可能であることを示した．実践的展望では，近年の有効性が指摘されているユビキタスコンピューティングの技術を用いれば，会話の言語情報・非言語情報が収録可能であり，様々なコミュニケーション支援の技術に役立てられることを，実例を用い示した．

今後の課題

本研究では，対面コミュニケーションにおける，言語情報と非言語情報の動的構造から，話し手心内の視点について考察した．本研究が残す課題はいくつもあるが，その中で最も重要なのは，以下の２点である．

- より自由に話者交替が起きる会話，会話参与者が多い会話で同じ現象が観察されるか
- 日本以外の文化，日本語以外の言語で同じ現象が観察されるか

本研究で観察したコミュニケーションは，アニメーション再生課題の説明者の発話，ポスター発表における説明者の発話といったように，話し手が固定的で，且つ固定された話し手が一方的に情報を渡す会話であった．そういった特定の場面だけの分析では，今回の分析結果が，我々の日常生活で行われるすべての会話の側面を上手く取り出せたものであるとは言いがたい．しかし，反対に，全く自然な環境で収録される相互行為の側面には，複数の相互行為を形作るシステムが混在しており，我々の会話や言語を規定しているものが一旦何なのかを特定することは難しい．そのような意味で，今回分析に用いた情報の流れがある程度決まっている統制されたデータは，会話や他の相互行為システムが持つ複雑な構造を整理して解釈することに役立つのではないかと考えられる．

また，本研究で観察した会話や相互行為は，日本という文化のもと，日本語を用いて行われたものである．文化の違い，言語の違いといったことが会話，相互行為の構築に関係しているかは，今後の検討課題である．

［課程博士用］

論文審査の結果の要旨

氏　　名	坊　農　　真　弓		
論文題目	対面コミュニケーションにおける視点概念 ー発話・ジェスチャー・視線配布の動的構造に基づいてー		
判　　定	(合　格)・不　合　格		
審査委員	区　分	職　名	氏　　名
	主　査	教　授	片　桐　　恭　弘
	副　査	教　授	中　川　　正　之
	副　査	教　授	定　延　　利　之
	副　査	京都大学 教　授	菅　原　　和　孝
	副　査	名古屋大学 教　授	間　瀬　　健　二

要　　旨

本審査委員会は、坊農真弓氏の提出した「対面コミュニケーションにおける視点概念ー発話・ジェスチャー・視線配布の動的構造に基づいてー」について審査し、以下の結果を得た。

本論文は，対面コミュニケーションにおけるジェスチャー・視線等の非言語情報の機能を研究対象として取り上げ，叙述的視点・相互行為的視点の概念を提唱し，詳細な対面コミュニケーションデータの分析を通して，動的な視点遷移によって会話の構造化において非言語情報の果たす統合的・相補的機能がとらえられることを主張したものである。

第1章・第2章では，McNeill，Kendon，Goodwin等のジェスチャ，視線に関する先行研究を踏まえて，研究の目指すところ，関連研究の中での位置づけを明確にするとともに，実証的な分析に用いるデータの種類と収集の方法について述べている。

第3章では，McNeill(1992)の提案したジェスチャ生成の視点，井出等(1997)の提案した文脈的視点の概念を拡張して，対面コミュニケーションにおける叙述的視点と相互行為的視点の概念を提唱し，対面コミュニケーションデータを用いた発話とジェスチャ・視線配布との時間的関係，および受け手の反応の分析に基づいて，それら視点概念の特徴付けおよび正当性の主張を行っている。

第4章では，話し手の選択に着目し，対面コミュニケーションにおける話者交替の現象を取り上げている．Sacks等(1974)によって提案された話者交替規則の機能するターン交替適格箇所を表示する手掛かりとして，従来考察されて

いた統語構造，韻律構造に加えて視線配布のタイミングに着目して会話データの分析を行い，その結果，発話終了と聞き手に向けた視線配布の開始のタイミングに重畳と非重畳の二種類のタイプがあることを発見した．その発見に基づいて，話し手の叙述的視点・相互的視点の動的構造が，視線配布の重畳・非重畳，発話休止時間(ポーズ)の長短，発話末の統語的情報の三種類の言語・非言語情報として表出され，それらがターン譲渡・維持のための手掛かりとして相補的に利用されてターン構成単位の協同的構築が行われるという描像を提示している。

第5章では，話し手と受け手との関係に着目し，会話の参与構造の動的変化の現象を取り上げている。Goffman(1981)，Clark(1996)によって提唱された会話参与役割概念に従って，話し手によって特定の参加者が受け手として選ばれるメカニズムとその効果の分析を行っている。その結果，話し手の受け手に向けた視線配布と受け手によるあいづち表出とに規則的な時間的関係が認められること，インタラクション頻度の高さが話題に対する受け手の興味の程度と相関することを示している。これらの分析結果に基づいて，話し手の相互行為的視点が話し手による視線配布と受け手によるあいづちとを通じて参与役割の割当てを確立し，それが受け手の理解と興味につながることを主張している。

第6章では，視点概念に基づく対面コミュニケーション研究の人間機械インタフェースを対象とした工学的な応用の可能性について，参与役割の自動抽出に基づく情報提供・情報要約，会話状態の自動判別を利用したコミュニケーション支援の観点から具体的な例とともに考察がなされている。

本論文で述べられている詳細な対面コミュニケーションデータ分析は，ユビキタスセンサ環境という特殊なセットアップを利用することによってはじめて可能となった．対面コミュニケーションの従来にない精密な分析に基づいて新たな知見を得ている点で高く評価される．特殊な装置を利用したために，立論の元となった対面コミュニケーションデータがポスター発表という設定での会話に限定されるという限界はあるが，高度の技術を利用して精密な分析を実現すると同時に工学的な応用の可能性を検討している点で，新たな研究の方法論を提示するものとして高く評価される．文系的な理論構築・分析手法と理系的なデータ収集手法・応用志向の統合という点でも本研究は優れており，総合人間科学研究科にふさわしい。

なお，坊農氏は下記の通りレフェリー付き論文三篇を発表しており博士論文執筆の基本的条件は十分満たしている。

・坊農真弓，鈴木紀子，片桐恭弘．(2004)．多人数会話における参与構造分析ーインタラクション行動から興味対象を抽出する．認知科学 No.11, Vol.3, pp. 214-227.

・坊農真弓，鈴木紀子，片桐恭弘．(2004)．多人数会話を対象としたデータ収集と分析 --参与構造分析を例として．国際文化学 第11号，pp.81-94.

・坊農真弓，片桐恭弘．(印刷中)．対面コミュニケーションにおける相互行為的視点ージェスチャー・視線・発話の協調．社会言語科学.

本研究は，対面コミュニケーションの構造について研究したものであり，当該分野において重要な知見を得たものとして学術的に価値ある貢献であると認められる．よって本審査委員会は，坊農真弓氏は博士(学術)の学位を得る資格があると認める．