

# 身体を示し合う会話

—自分の身体で相手の身体を語ること—

細馬宏通（滋賀県立大学人間文化学部）、石津香菜（滋賀県立大学人間文化学部）、  
繁松麻衣子（滋賀県立大学人間文化学部）、中村智代（滋賀県立大学人間文化学部）、  
矢野雅人（滋賀県立大学人間文化学部）

## 1. はじめに

わたしたちは、自分の身体を動かすことで相手の身体を動かす。

たとえば、二人で向かい合って話している最中に、相手の右頬にホコリがついているのに気づいたとしよう。このホコリをとるいちばん簡単な解決法は、相手の右頬にこちらの手を差し出して、直接ホコリをとってあげることである。

しかし、わたしたちはしばしば、相手の身体に直接触れることなくホコリの位置を伝えようとする。「右のほっぺたにホコリがついてるよ」と、言葉のみを使って指示することもできるが、多くの人には自分の手を自身の身体に沿って動かしながら「こっち側についてるよ」と言ったり、あるいは自身の頬をさしながら「ここにホコリがついているよ」と言ったりする。

相手の身体上のできごとについて語るときに、話者自身の身体を使う例は、枚挙にいとまがない。たとえば、自分の頭をたたきながら「もっと頭を使えよ」と言ったり、自分のおなかを押さえながら「おなか痛いのか」と尋ねる場合などもこれに含まれるだろう。

わたしたちはお互いにほとんど同じ身体構造を持っている。誰かの身体によって特定の方向や身体部位が示されたとき、自分の身体上に同じ方向や部位を発見することは、さほど難しくないように思われる。

しかし実際のコミュニケーションはさほど単純ではない。中でもやっかいなのは、話者の表現が持つ視点の曖昧性である。日本語で「〇〇の左／右に」という場合、視点の曖昧さが生じ、このことが聞き手の解釈を迷わせるのである（細馬 2003）。

たとえば「顔の左側にホコリがついてるよ」と話者が言うとき、それは話者自身の視点（話者中心参照枠）で語られているかもしれないし、向かい合っている相手の視点（対象中心参照枠）で語られているかもしれない。前者ならば、ホコリは聞き手から見て右についているだろうし、後者ならば、ホコリは左についていることになる。ここに話者や

聞き手の身体動作が加わるなら、事態はより複雑になるだろう。

では、こうした曖昧性は、じっさいにはどのように解決されているのだろうか？ 本研究では、お互いの身体によって相手の身体を示すような実験状況を設定し、そこで起こる発語とジェスチャーを解析しながら、この問題を考える。

## 2. 方法

### 2.1 調査対象と実験時期

実験は2004年5月、6月に行なった。被験者は大学生30人（男性8人・女性26人）を2人1組のペアにした計15組である。

### 2.2 実験手続き

#### 条件1：対面条件

被験者ペアには対面して座ってもらう。以下、ペアの一人を「作業者」（X）、もう一人を「指示者」（Y）と呼ぶ。

作業者（X）には、ヘルメットをかぶってもらう。ヘルメットには直径7ミリの小さなシールが貼られており、その位置は中心から上下左右にいくらかずれている。Xは自分のかぶっているヘルメットのどこにシールがあるのかをあらかじめ知らないし、見ることもできない。

指示者（Y）は、Xと向かい合う位置に座っており、Xのヘルメットについてシールを見ることができる。Yは身振りをまじえながら、Xのヘルメットについてシールの位置を教える。ただし、Xのヘルメットを直接指さすことは禁じられている。

Xは、Yの発語やジェスチャーを手がかりに、人差し指一本でヘルメットを触りながらその位置を探る。このとき人差し指以外でヘルメットに触ることは禁じておく。

Xの人差し指がシールを探りあてたら、Xに手をあげてもらい、課題は終了となる。

## 条件2：モニター越し条件

XからYが見えないように、Yには衝立の反対側に移動してもらう。

条件1と同様に、参与者Xにシール付きのヘルメットをかぶってもらう。Xの正面から胸から上をビデオカメラで撮影し、衝立の反対側にあるモニタに流す。Yはこのモニタを見ながらXの様子を観察し、ヘルメットのどこにシールがあるかを衝立越しに口頭で指示する。XとYは互いに声を交わすことができ、XはYの声のみをたよりに人差し指でシールの位置を探る。以下は条件1と同様に進行する。

被験者1ペアにつき、条件1、2のそれぞれについてXとYの役割を交替し、計4回の課題を行なった。条件の順序効果を排除するため、ペアにより課題の順番を入れ替えた。また、シールの位置による偏りを排除するため、四種類のシール配置を用いた。

以下の解析では、課題の繰り返しに伴う学習効果を排除するために、各ペアについて最初に行なわれた課題（計15例）のみを解析の対象とする。

## 3. 結果と考察

### 3.1 指示者Yにおける二つの参照枠の出現：X中心参照枠とY中心参照枠

15例中12例で、指示者Yは発語、ジェスチャーのいずれか（もしくは両方）によってシールの左右について言及した。

指示者Yの発語とジェスチャーに注目すると、左右どちらを指すかについて、二つの型があることがわかった。ひとつは、対面するXの側から見た左右を示す場合であり、もうひとつは、Y自身の側から見て左右を示す場合である。以下では便宜上、それぞれを「X中心参照枠」、「Y中心参照枠」と呼ぶことにする。

Yがどちらの参照枠をとっているかは、Xには必ずしも明らかではない。なぜなら、日本語においてよく用いられる「〇〇の右/左」という表現は、どちらの参照枠に対しても用いることができるし、どちらとも解釈できるからである。

もし、YがXに対して「右」と発語したり右手を動かした直後に、Xが自分からみて右側を示すとすれば、Xは、Yの表現をX中心参照枠で行なわれたものとして解釈していることになる。逆にXが自分からみて左側を示すならば、Xは、Yの表現をY中心参照枠で行なわれたものと解釈していることになる。そこで、Yの表現とXの解釈との対応関係を、発語が用いられた場合（発語のみ、もしくは発語+ジェスチャー）と、ジェスチャーのみで表わされた場合

別にみると、表1のようになった。

表1: 指示者側 (Y) の発語の有無別における、Yの参照枠とそれに対する作業側 (X) の参照枠解釈

Yの用いたモード	Yの用いた参照枠		Xの参照枠解釈		合計
	X中心	Y中心	X中心	Y中心	
発語、もしくは発語+ジェスチャー	5	3	8	0	8
ジェスチャーのみ	0	4	2	2	4
合計	5	7	10	2	12

例数が少ないため統計的に有意な差は得られないが、この表からはいくつかの傾向を読み取ることができる。

まず、Yの用いたモードとYの用いた参照枠との関係に注目してみよう。発語が用いられる場合、YはX中心/Y中心どちらの参照枠も用いている（X中心：5、Y中心：3）のに対し、ジェスチャーのみが用いられる場合、Yの用いる参照枠はY中心に限定されている（X中心：0、Y中心：4）。

次に、Yの用いた参照枠とそれに対するXの解釈との関係に注目すると、両者のあいだにずれが存在しているのがわかる。まず、Yが発語を用いる場合、Yの用いている参照枠がどちらであろうと、XはそれをX中心参照枠として解釈している（X中心：8、Y中心：0）。いっぽう、Yがジェスチャーのみを用いる場合、Yの用いている参照枠はY中心に限定されているにもかかわらず、Xの解釈はX中心、Y中心に二分されている（X中心：2、Y中心：2）。

これらのことは、Yの指示とそれに伴うXの作業との間にはいくつかの原因の異なるずれが生じていることを示唆している。

### 3.2 思考のためのジェスチャー

もし、左右を示すジェスチャーが、コミュニケーションのためのみに用いられているのだとしたら、ジェスチャーは直接対面して話している条件1のときのみ観察され、XからYの姿を見ることができない条件2では観察されないはずである。しかし、条件2においても、6例中2例でYのジェスチャーが観察された。また、これら2例とも発語に伴っており、Y中心参照枠が用いられていた。

このことは、左右を示すジェスチャーが必ずしもコミュニケーションのためのみに行なわれているのではなく、思考のためにも機能しうることを示している。また、2例とも発語とジェスチャーが共起してY中心参照枠をとっていることは、参照枠において、発語とジェスチャーとが自己中心参照枠を互いに促進しあう可能性を示唆している。

### 3.3 マイクロ分析による発語・ジェスチャーの個体内・個体間相互作用の解析

3.1, 3.2の結果から、対面課題における指示者Yと作業  
者Xとの間には、参照枠の解釈をめぐってずれが生じてい  
ること、さらにそこにはYの側の発語・ジェスチャー間の  
個体内相互作用が関係していることが示唆された。

このような解釈のずれは、課題の遂行を妨げることにな  
るだろう。ならば、XとYはこうしたずれをどのような手  
段で修復し、ヘルメットのシールを見つけていくのだろう  
か。以下、実際の課題遂行過程を見ることによってその手  
がかりを探っていこう。

【会話例1:「こっち?」「あ」「こっち?」】

作業者XとYの課題遂行例。条件1 (対面/シールはXから見て右)。

(下線部はジェスチャーの起こった箇所を表わす)

- Y01: うちからみて (Y:両手を膝のうえで叩く)  
Y02: っとー  
Y03: ひだりめ (Y:左手が膝から離れ、人差し指で左方向  
を指す)  
X04: ひいー、うちからみ[て、ちょう]  
Y05: [あ、Xちゃん]のひだりめ (Y:左  
手をやや左方向に移動)  
X06: こっち? (X:左手あがる)  
Y07: あ (Y:膝の上の右手人差し指がのびる、X:左手が止  
まる)  
X08: こっち? (X:左手をさげながら右手あげる Y:右  
手があがる)  
Y09: うん、そ (Y:右手人差し指をおさめながら右手さが  
る、左手さがる)

まず、1-3行目において、Yは「うちからみて」「ひだ  
りめ」と言っている。しかし、「うちから」ということば  
が語り手の参照枠を想起させやすいのに対し、「ひだり  
め」という表現は聞く者に自分の目(参照枠)を想起させ  
やすく、この表現は聞き手を混乱させる。このためであろ  
うか、続くXの発語(X04)ではXの手は動いていない。

4行目で、Yは「あ、Xちゃんのひだりめ」と言い直し  
を行なっている。この表現は1-3行目に比べてより自然で  
あり、Xにとっての左目を想起させる。じっさい、6行目  
でXは、自分の左手をあげている。

しかし、じつはシールはXの右眼上に存在しているので、  
Yの発語は明らかに間違っている。この間違いは、Yにと  
ってY中心参照枠のほうがX中心参照枠よりもとりやすい  
ことを示唆している。

Yの発語+ジェスチャーによってXはシールの貼ってあ

るほうとは逆の手をあげてしまった。このずれはどのよう  
に修正されているだろうか。

ここで注目すべきなのは、Yの発するわずかな手がかり  
がXの修正を導いている点である。意外なことに、このあ  
と、Yは左右について発語では説明していない。Yは、た  
だ「あ」と声をあげ、それまで動かしていなかった右手の  
人差し指を伸ばしてから、わずかに上方にあげているだけ  
である。にもかかわらず、Xはそれまであげかけていた左  
手をおろし始めている。

この直後、8行目で、Xは「こっち?」といいながら逆  
の手である右手をあげる。それと同時にYもまた、右手を  
上げ続ける。続く9行目でYはこのXの行為に対して「う  
ん、そ」と承認を与えている。

### 3.4 聞き手の行為を中断、変更する「あ」

まず、会話例1からは「あ」という発語の持つ、聞き手  
に対する機能を読み取ることができる。

「あ」は従来、談話分析では、英語の「Oh」と同じく、  
標識(discourse marker)と呼ばれており、その話者の知  
識状態が変化していることを示している(Heritage 1984,  
Schiffrin 1987, 西阪 1999)。しかし、このような話者の  
知識状態の変化が表現された場合、それが聞き手にどのよ  
うな変化を与えるかについては必ずしもこれまで論じられ  
てこなかった。会話例1において「あ」という発語とともに  
Xの左手が止まり、その直後に左手が逆向きに動きだし  
ていることを考えると、「あ」には、聞き手の行為を中断、  
もしくは変更する機能があるのではないかと考えられる。

以下の会話例2は、条件2(モニタ越し)で行なわれた  
ものだが、やはり会話例1と同じように、Yによる指示の  
間違いが生じ、Xがその指示に従って行動し、Yの「あ」  
という発語とともにXは行為を中断し、逆方向に手を動か  
している。どうやら聞き手に対して「あ」という発語が  
向けられるとき、それは単に新規情報の発見を伝えるだけ  
でなく、聞き手の進行中の行為を中断する性質があるらし  
い。

【会話例2:「こっち?」「あ」「こっち?」】

作業者XとYの課題遂行例。条件2(モニタ越し/シールはXから見て左)。

- Y01: みぎめの  
X02: みぎうえの?  
Y03: うえ (X:右手を上げる)  
Y04: あ (X:右手を止め、わずかに下に下げる)  
Y05: ひだりめのうえ (X:右手を下げる)  
X06: (X:左手を下げる)

### 3.5 聞き手の行為が話者にもたらす手がかり

この課題では、シールの位置情報を知っているのは指示者Yであり、作業者Xはその指示に従う役割を担っている。そのため、いっけん、情報はYからXへと一方的に流れるかのように思われる。しかしそうではない。

たとえば会話例1、2で、Yが自分の指示の間違いに気づくのは、XがYに従って間違っただけの手をあげはじめたそのあとである。つまり、Xの行為は、Yの指示とシールの位置とのずれを視覚化し、そのことでYに、修復の手がかりを与えているのである。また、いずれの場合も、XはYの次の指示を待たずに、手の移動方向を逆の側に変更している。

Xの行為がYの次の指示に重要な手がかりを与えていることは、以下の二つの例からも分かる。

#### 【会話例3：「まゆげのうえ」】

作業者XとYの課題遂行例。条件2（モニタ越し／シールはXから見て右）。

- Y01: えと  
Y02: まゆげの hhh  
X03: hhhh まゆげのうえ? (X: 右手を上げ目の下に)  
Y04: うん (X: 右手を目の下で右側に移動)  
(X: 右手を目の下から上に移動)  
Y05: うん (X: 右手人差し指をヘルメットに接触)  
X06: こっち?  
Y06: そっち (X: 右手をさらに上へ)

「まゆげ」は、左右両側についており、ヘルメットの下にある。従って、2行目のYの発話にはなんら有用な情報は含まれていない。にもかかわらずXは右手を挙げ、Yがそれを「うん」という発話で承認する（4行目）ことによって、結果的にXの人差し指はシールに近づいていく。YはXによって自発的に示された右手を利用して、この課題を達成しようとしているのである。

Xが動くことじたいがYの指示を助ける。このことをより戦略的に用いているのが次の会話例4である。

#### 【会話例4：「とりあえず、あげ」】

作業者XとYの課題遂行例。条件1（対面／シールはXから見て左）。

- (X: 両手の人差し指を出して上下する)  
Y01: とりあえず、あげ  
(X: 両手を上げかけて、右手のみを上げてヘルメットに接触)  
X02: そ、これで、もうちょっとこっち (Y: 右腕を前に出し大きく右にはらう)

この例でも「とりあえず、あげ」というYの発話には、左右の情報はまったく含まれていない。そしてXのあげた

手は、シールとは反対側である。ところがYは、「そ、これで」とXの行為を承認し、そのままXの右手を左側に移動させるようなジェスチャーを行なっている。

今回の実験では、他にも、作業者Xが、Yの指示内容には含まれない行為を行ない、Yがあとからそれを承認する場面が頻繁に観察された。身体の示しあいには曖昧さがつきまとうが、こうした曖昧さは、Xの示す行為をYが訂正することで簡単に解決するのである。

## 4. 終わりに

本論では、対面状況の会話において身体を示し合うとき、どのような問題が生じ、それがどう修復されるかについて素描した。そこで浮かび上がってきたのは、意外にも聞き手の行為の豊かさであり、それに大きく依存する指示者側の姿であった。また、そこにはいくつかの修復が含まれるものの、すべての被験者ペアはごく短時間（10秒-60秒）のうちにシールを発見することに成功し、実験者を驚かせた。おそらく、聞き手に依存するという方法は時間的にも効率もよいのである。

こうしたコミュニケーションのあり方を考えることはマンマシン・インタラクションを考える上でも有益だろう。人の指示に従って忠実に動くだけのマシンは、課題を遂行できるかもしれないが、そのためには人の側が正確な位置情報をあらかじめ作成しなくてはならない。いっぽう人どうしが身体を使って課題を遂行する場合には、聞き手の身体動作の提供する新規情報が大きなウェイトを占めており、そこにオンラインで修正を加えていくことで敏速な課題遂行が実現されるのである。

## 5. 参考文献

- 細馬宏通. (2003). 対面会話におけるジェスチャーの空間参照枠と左右性. 人工知能学会研究会資料 SIG-SLUD 101-2(6/15) 1-4  
西阪仰 (1999) 「会話分析の練習 \_相互行為の資源としての言いよどみ」 好井裕明・山田富秋・西阪仰『会話分析への招待』世界思想社, pp. 71-100.  
Schifflin (1987) *Discourse markers* Cambridge: Cambridge University Press.

**連絡先** 細馬宏通 〒522-8533 彦根市八坂2500 滋賀県立大学人間文化学部 [hhosoma@shc.usp.ac.jp](mailto:hhosoma@shc.usp.ac.jp)