

「触る」ことの認知的動機と社会的動機： 視覚障害者の歩行訓練場面における事例から Cognitive and social motivations for touching: Analysis of an interaction between a visually impaired person and an orientation and mobility specialist

西澤 弘行¹, 佐藤 貴宣², 坂井田 瑠衣³, 南 保輔⁴
Nisisawa Hiro Yuki, Sato Takanori, Sakaida Rui, Minami Yasusuke

¹ 常磐大学, ² 日本学術振興会/京都大学, ³ 国立情報学研究所, ⁴ 成城大学
Tokiwa University, JSPS/Kyoto University, National Institute of Informatics, Seijo University
nisisawa@tokiwa.ac.jp / nisisawahy@gmail.com

Abstract

Through discussion with a visually impaired person/co-author of this study and observation of his interactions with an orientation and mobility specialist from the perspective of ethnomethodology and conversation analysis, this paper demonstrates that the cognitive and social motivations for touching by the visually impaired are a possible basis for co-constructing knowledge of the surrounding environment with others.

Keywords — ethnomethodology, conversation analysis, visually impaired, orientation and mobility training, cognitive motivation, social motivation, touching, co-constructing knowledge

1. はじめに

1.1 発表の概要

本発表では、視覚障害者と歩行訓練士の2者間の相互行為を、視覚障害者である共同研究者との討議およびエスノメソドロジー・会話分析 (EMCA) の方法論によって観察・分析・記述・考察する。視覚障害者が白杖を持ち替えて直接手で対象に触るという行為の認知的動機と社会的動機が、環境についての視覚障害者の理解を視覚障害者と歩行訓練士が協働で構築するための実践的な基盤であることを示す。

1.2 「歩行訓練」およびデータについて

本発表は、著者らが属する「歩行訓練研究プロジェクト」[1]が持つ「歩行訓練場面」のビデオデータセットに基づいている。歩行訓練とは、視覚障害者が独力で歩行できるよう晴眼者である歩行訓練士（精確には視覚障害生活訓練専門職員、以下では「歩行訓練士」または「訓練士」と記す）が、訓練施設の内外で訓練する活動である。現時点での本データセットは、すべて施設外（街路と公共施設内）での訓練の記録である。本発表のデータは、訓練中の視覚障害者と歩行訓練士を2方向（前後または道路の反対側の横方向と後

ろ）からビデオカメラで撮影したものである。音声録音にはワイヤレスマイクを用いている。

1.3 発表の焦点 (1)

著者らのこれまでの EMCA による依拠する研究では、視覚障害者と歩行訓練士は、相互行為、すなわち、言語を主な資源とするコミュニケーションを行なう上での幾つかの「方法」によって、環境についての視覚障害者の理解を協働で構築していることが示されている[2]。加えて、訓練中、視覚障害者が環境中に存在し訓練士によって言及された物体に直接触るという行為が観察されることから、上述の、「環境についての理解」と「触ること」の関係についても検討を行ってきた[1]。本発表で焦点化することの1つ目は、この「環境についての理解」と「触ること」の関係についての検討を深めることである。

1.4 発表の焦点 (2)

2つ目の焦点は、本発表の共著者のひとりであり、視覚障害者であり、歩行訓練の当事者である佐藤が、観察・分析・記述・考察に参加することである。

我々は、ビデオデータの内容を中心とした佐藤へのインタビューや佐藤自身による内省的な記述などと、EMCA の方法論によるビデオデータの観察・分析・記述・考察と接続することを試みている。

2. 「触る」ことへの当事者の洞察

歩行訓練に参加している視覚障害者は、手に持っている白杖で何らかの対象物を認識すると、しばしばその対象物を「手で触ってみる」ということをする。白杖ではなくて手で直接触ってみることに、その認知的な動機に加えて、社会的な動機があると考えられる。この点について、当事者の洞察から、具体的に以下のような示唆が得られている。

2.1 認知的動機 (1) : 世界の分節化

認知的な動機のひとつ目は、物体と状況を結びつけるという作業を行なっている可能性である。歩行訓練士がことばによって説明した物体の、高さ、質感、形状、方向などを実際に触って確かめる。そのことを通じて、まさにその性質をもつ物体が存在する状況としてその場を理解しようとする。すなわち、その場の他の環境情報の中にその性質をもつ物体を位置づけることにより、その場を他の環境から分節化し、歩行を行う際のひとつの手がかりとしうる特徴的な状況としてマークするのである。すなわち、世界の分節化に志向した動機である。

2.2 認知的動機 (2) : エミックとエティックの対応づけ

認知な動機のひとつ目は、物体それ自体の触覚的特徴のタイプを理解するために触ってみているという可能性である。たとえば、「フェンスがあります」と言われた時に、「世の中にはどんな種類のフェンスや看板があるのだろうか」と想いを馳せ、触ってみたくなる。穴の形や素材や高さなど、フェンスにも様々なバリエーションがある。実際に触ってみて、概念とそれが指し示す具体物のバリエーションを結びつけて把握しようとすることは、視覚障害者たちがしばしば行なうことのようにである。歩行をする中で遭遇する様々な物体の触覚的な特徴を理解し、世の中にある物体のバリエーションを学習しようとして触ってみるということをやっている可能性もある。すなわち、ことば (エミック) と実世界の物体 (エティック) の対応付けに志向した動機である。

2.3 社会的動機

しかし、視覚障害者が「触る」ことは、個人内の認知に閉じた動機のみによるものではないだろう。すなわち、個人間の関係にかかわる動機、つまり社会的動機が存在するだろう。ここで言う社会的動機とは、誰かからことばで伝えられたことを自分の感覚を用いて直接知覚してみようとするものである。晴眼者であれば、視覚によってそれを行なうことで共同注視が成立するような事態である。「ことばで作られた世界」を自らの身体で直接経験しようとする情動に突き動かされて触りたくなってしまうということでもある。晴眼者がことばによって表現したもの、すなわち、晴眼者が、今、目で見ているものを自分も手で触れて体験したいという意識でもある。つまり、晴眼者と知覚経験を何らかの形で共有しようとする志向性である。「あなたが目で見ているものって、私が今触っているまさにこれだよ」とい

うことである。これはまた、晴眼者のことばへの応答という行為でもある。

2つの認知的動機と、この社会的動機に駆られて「触ってみる」ことは、環境についての視覚障害者の理解を、視覚障害者と歩行訓練士が協働で構築するための実践的な基盤となりうると考える。

3. ビデオデータの分析

当事者による上述の元になったビデオデータを観察してみよう。広い歩道の中央にある逆 U 字型の車止めが問題となる場面である。トランスクリプトの記号および作成ルールは会話分析における標準的なものに準拠している。

断片 (1) [U 字]

- 01 訓練士：で：ええ：m ときどき (.) 自転車バイクとか
 02 佐藤：あ：：はい[はい]
 03 訓練士：[あんまり走らないに (.) 一応
 04 佐藤：はい
 05 訓練士：車止めみたいなもの
 06 佐藤：あ：はい：
 07 訓練士：あるので (.) なんにもないわけじゃ：
 08 佐藤：ない[と (.) ね
 09 訓練士：[ないと
 10 佐藤：は：[え
 11 訓練士：[はいまさにそれが
 12 佐藤：これが：？
 13 (1.0) 《kon kankan》
 14 佐藤：[[お
 15 訓練士：[[はい そういう 車止めみたい[な
 16 佐藤：[<<くるまど[め>
 17 訓練士：[こ：
 18 ユー字みたい[な：：
 19 佐藤：[あ：：：
 20 訓練士：はい
 21 佐藤：このお：これはなかなか：やっかいですな。あ[りや：。
 22 訓練士：[そうです
 23 そういったものが
 24 佐藤：あ：：：
 25 訓練士：ちょうどまんま k ほど：：の幅が hh さんメーターぐらい
 26 [ありますかね：
 27 佐藤：[ん：：ん う[んうん
 28 訓練士：[そのまんまからへんにとときどき
 29 佐藤：あ(.)なるほど [はいはい。

- 30 訓練士： [出てくると
 31 佐藤： お[っと：はい：
 32 訓練士： [はい
 33 (0.8)
 34 訓練士： ゆうかんじで：
 35 佐藤： はいはい。
 36 訓練士： あってます：：

3.1 U字車止めに至る前の準備的なやりとり

01 行目で訓練士は、車止めについての話を開始しているが、「車止めがこのすぐ先にある」とは言っていない(図1)。さらに05行目では「車止めみたいなもの」という表現で特定化を避けている。01行目から09行目までで訓練士が行なっているのは、歩道に車止めを始めとして幾つかの障害物があるという、ある意味一般的な説明あるいは注意である。「安全に歩けるはずの歩道に障害物があることは『厄介な事』(佐藤談)である。ここまでのやりとりは、11行目からの実際に車止めに到達した時点でのやりとりの「準備」にもなっている。



図1 断片1の01行目。前方に見えているU字型の車止めのうち手前が問題となっている車止め。後ろ姿の左側が歩行訓練士、右側が佐藤。画面右上には撮影者のひとりが写っている。対象のかなり手前から発話が始まっていることが分かる。

01行目の「ときどき」という表現の選択も特徴的である。例えば、「ところどころ」や「あちこち」のような「空間的」＝「視覚的」表現ではなく、「時間的」＝「体験的」＝「触覚的」表現である。すなわち、初めての場所を歩く視覚障害者にとっては、ルート上に現れる物体は視覚的にあらかじめ認識されたもの、したがって、時間的に未来に現れることがあらかじめ分かっているものではなくて、歩くという行為とともに刻々と「今ここ」に現れるものであることに志向した表現の

選択である。

また、07行目から09行目には、佐藤と訓練士による発話の共同構築(佐藤による「発話末部分の先取り完了(terminal item completion)」[3])は、訓練士による説明・注意を佐藤が理解したことを端的に示している。

3.2 U字車止めに至った時点のやりとり

11行目で訓練士が「はいまさにそれが」と言っているが、「はい」と言うタイミングは白杖が車止めに当たる直前であり、訓練士が佐藤の白杖の動きを精確に予測していることが分かる(図2)。



図2 断片1の11行目の「はい」に対応する場面。白杖が車止めの根元のコンクリート部に当たった。

「まさに」は、白杖がU字車止めの(佐藤から見て右側の)根元のコンクリート部分に突き刺さる感じで当たったタイミングで発せられており、「これが」の「が」とともに作る組み立てによって、01行目から09行目までで説明していた「それがまさにその障害物であること」を示している。

「それ」は「白杖が今触れているそれ」である。晴眼者どうしのやりとりでは「それ」のようなダイクシスを使う際にはほとんどの場合、それが実際の物体を示す場合には、指差しや視線や顔の向きによって「それ」が何なのかを明らかにする。それらは視覚情報である。視覚情報が使えないこの場面では、白杖が触れている物体を「それ」で指していることが特徴的である。「それ」を含む発話の話し手の指差しや視線や顔の向きが見えなくても、視覚障害者が手にした／している物体について「それ」を用いることは特定のコンテキストでは可能である。「白杖は身体の延長」(佐藤談)であるので、

白杖が触れた物体を「それ」で指すことが可能である。佐藤によれば、視覚障害者が白杖で対象物を叩いて「これ」ということは日常的なことであるという。

12 行目ではまさに佐藤は「これが」と言っており、これは、11 行目の「それ」が、白杖が今ここで当たっている物体を指すことを理解していると聞くことができる。

ところで、視覚障害者と晴眼者がそれぞれ作りあげている世界像やその作り方には、(共約可能性は大きいと思われるが)違いもある。そのうちのひとつが時空間の取り扱い方である。例えば、視覚障害者の「今ここ」は、その知覚的な特質から晴眼者の「今ここ」よりも「狭い」面がある。11～12 行目では、「最も狭い今ここ」が、やり取りの中で立ち上がっていると言えるかもしれない。

さて、実はこの時点では、問題の障害物が具体的に何であるのかは特定されていない。すでに述べたように 05 行目では「車止めみたいなもの」という表現が選択されているからである。12 行目で佐藤が「これが：？」という、最後の母音を延長した上り調子で発話しているのは「あなたの言う『それ』がさしている物体が今ここにある『これ』であることは分かったが、では『これ』は何なのですか」と聞くことができる。「これが：？」のタイミングで佐藤は白杖を佐藤から見て左側の根元のコンクリートに移動させて当てており、この時点で、問題の障害物が単なる 1 本の棒状のものでないことは分かっていると思われる (図 3)。



図3 断片1の12行目の「これが：？」に対応する場面。画面左奥はもうひとりの撮影者。

3.3 U字車止めに触ろうとする

13 行目で佐藤の白杖の側面が、佐藤から見て U 字の右側に 1 回、続いて左側に 2 回当たる (当たっている

のか、佐藤が当てているのかは画像からは明確には分らない)。14 行目で佐藤が「お」と言っており、白杖を利き手である右手から左手に持ち替える (図 4)。15 行目で訓練士が、14 行目の佐藤の「お」と同時に「はい そういう 車止めみたいな」という発話を始める。



図4 断片1の14行目「お」の場面：佐藤が杖を持ち替え始める。

この「はい」は連鎖上の位置から考えて 12 行目の佐藤の「これが：？」に対する応答と聞くことができるが、続く「そういう」は佐藤が白杖を持ち替えるのを見て、右手で触ることを予測しての発話に見える。

実際に佐藤が車止めに触るのは 17 行目訓練士の「こ：ユー字みたいな：」の「ユー字」のあたりである。15 行目の「そういう 車止めみたいな」のタイミングでは、佐藤が車止めに触ろうとすることは予測可能だがまだ実際に触っていない (「そういう」の終わりあたりで右手が下方に動き始める)。このことと、ここでの「車止めみたいな」という表現が 05 行目で使われた表現と同一であることは無関係ではないだろう。訓練士は、佐藤が問題の障害物が具体的に如何なるものなのかを探索中であることに志向している可能性を考えてもよいのではないだろうか (図 5)。



図5 断片の15行目の「車止めみたいな」の直後。佐藤の手はまだ車止めに触れていない。

そのような意味において、15行目の「そういう」は、先ずは11行目の「それ」、12行目の「これ」に対応する前方照応のダイクシスであると聞く／見ることができるが、同時に、佐藤が探索中のまだ具体的な形状などが分からないものとしての「車止めみたいな」ものを指すとも聞く／見るができる。

16行目で佐藤は車止めの直線部分の方へ手を移動させながら、ゆっくりと「車止め」と発話するが、ビデオで観察できる限りでは、この時点ではまだ車止めに触れてはいないように見える。

3.4 車止めに触る

上述のように17～18行目の訓練士の「こ：ユー字みたいな」の「ユー字」のあたりから21行目の佐藤の「このお：」にかけて、車止めの上部の曲がっている部分を右手の掌で5回触る（図6、図7）。



図6 断片1の18行目の「U字みたいな」の直後



図7 断片1の21行目の「このお：」に対応する場面

ここで訓練士が「ユー字みたいな：：」と具体的な形状に言及するのは、佐藤が車止めに触ることが確実になったタイミングである。

掌での接触は精確には軽く叩くという形態のもので

ある。これは車止めの形状に加えて材質を確かめているように見える。佐藤も「(晴眼者と違う世界を生活しているとは思わないが) 生活する上で晴眼者と違うのではないかと思うことのひとつは、しばしば物にぶつかること」であり、「車止めの材質を確かめることは当たった時の危うさを考えてのこともあるだろう」という趣旨のことを述べている。

4. 考察

上述の「3.4 車止めに触る」の部分について検討することで考察にかえたい。19行目の佐藤の「あ：：：」は、何らかの知識状態の変化[4]と関係する表現と聞くことが可能であろう。先ずは、17～18行目の訓練士の「ユー字みたいな：：」に対応する何らかの理解、おそらくは、U字という形状の理解として聞くことができる。また、上述したように叩いていることから、単に形状だけではなく（訓練士の説明を超えて）材質についての何らかの理解もおこなわれたと考えられる。ビデオデータから観察できることは、ひとまずはここまでだが、佐藤との討議からは以下のことも示唆された。先ず、形状と材質を確かめることについては（上述したことも含めて）そのとおりであるという。さらに、U字型の車止めが歩道に対してどの方向に設置されているかも問題であるという。

以上は、「2.1 認知的動機 (1)：世界の分節化」および「2.2 認知的動機 (2)：エミックとエティックの対応づけ」に対応する事柄である。「2.「触る」ことへの当事者の洞察」における記述は、(そこでは述べなかったが) ビデオデータそのものの観察とは別個におこなった討議に主に基づいているものであるので、「3.ビデオデータの分析」に基づく記述とは若干の距離があるが、基本的な主張は同じである。

「2.3 社会的動機」については、本稿のビデオデータの観察からは明確なエビデンスを得ることは、現時点では難しいと言わざるを得ない。

佐藤は討議の中で「見てる人がいなかったら触らないかもしれない」と述べている。このことが、我々が「2.3 社会的動機」で「情動」として述べられていることを「社会的情動」すなわち「社会的動機」と呼ぶ一つの根拠である。

もちろん、当事者の述べる事が常に当該事象が生じた時点での真実であったとはかぎらない。EMCAとりわけCA的なEMCA研究では当事者の語りやリフレクションはデータとしないことの方が

通常のやり方である。その当事者が当該の研究の共同研究者であっても同じである。

しかし、実は、我々の研究プロジェクトは、佐藤の「自分が歩行訓練という活動で何をやっているのかを知りたい」という希望から出発したという経緯がある。その中で、視覚障害者であり共同研究者であるところの佐藤の語りやりフレクションが、研究に直接に反映されないことに我々は常々疑問を持ってきた。

本発表のやり方が、この問題に対する解の、唯一の、また、十分に適切なものであるとは考えていないが、解のためのはじめの一步となることを望んでいる。

謝辞

本稿の執筆にあたり、成城大学データセッションの参加者のみなさまから有益なコメントをいただきました。ここに記して感謝いたします。

参考文献

- [1] 西澤弘行・南保輔・坂井田瑠衣・佐藤貴宣・秋谷直矩・吉村雅樹, (2016) “視覚障害者と歩行訓練士の相互行為の中の触覚についての覚え書き”, 現象と秩序, No. 5, pp.15-32.
- [2] 坂井田瑠衣・西澤弘行・南保輔, (2018) “相手の知識状態を把握する: 視覚障害者と歩行訓練士の相互行為場面から”, 人工知能学会研究会資料 (SIG-SLUD-B509-03, ISSN0918-5682), pp.14-17.
- [3] Lerner, G., (1996) “On the semi-permeable character of grammatical units in conversation: Conditional entry into the turn space of another participant”, In Ochs, E., Schegloff, E.A. & Thompson, S.A. (eds.), *Interaction and grammar*, pp.238-276, Cambridge University Press.
- [4] Heritage, J., (1984) “A change-of-state token and aspects of its sequential placement”, In Atkinson, J. M. & Heritage, J. (eds.), *Structures of Social Action*, pp. 299-345, Cambridge University Press.