

レゴ組み立て課題を通して見る 日本語の指示詞コとソ*

林 徹・安達真弓・神庭真理子

キーワード：指示詞 距離 性別差 融合型視点 対立型視点

要旨

本稿は、日本語のコ系列とソ系列の指示詞について、内省以外のデータを集める試みとして実施した小規模の実験についての報告である。写真を参考にしたレゴブロックを組み立てる課題をおこなう間の談話に現れた指示詞を、指示カテゴリ（系列）ごとにまとめてその回数（トークンの数）を集計しただけの段階だが、同種の実験を計画する場合の参考に、敢えて分析の途中の段階で報告する。話し手と指示対象の距離（あるいは、指示対象が話し手に近いか聞き手に近いか）は、指示カテゴリの分布に影響を与えたが、話し手の性別、話し手と聞き手の座り方（横並びか対面か）は、いずれも指示カテゴリの分布と連関がなかった。しかし、この結果は額面通りに解釈できないかもしれない。我々が想定した状況が、実験で設定した条件によって実現されなかった可能性があるからである。

1. はじめに

指示詞はダイクシス表現のひとつである。すべての言語にある語類と考えられている (Anderson and Keenan 1985, Dixon 2003, Diessel 2005)。また、指示詞から派生されると推測される要素、あるいは、指示詞が文法化して生まれたと推測される要素は多い。例えば、代名詞、冠詞、関係詞、接続詞、感動詞、補文標識、談話標識、コピュラなどである。一方、他の語類からの派生や文法化に由来すると考えられる指示詞の例が少ないため、指示詞に分類される語彙素は、数は少ないが言語の基本的な成分と見なせる可能性があると言われる (Diessel 2006)。

指示詞に含まれる語や形態素は、数個の基本的なカテゴリ（以下では異なる語類に属する指示詞に共通して見られる形式的な区別を、仮に「指示カテゴリ」と呼ぶことにする）に分類できる。指示カテゴリ（正確には指示カテゴリのとり値）としては、proximal, medial, distal；「近称」、「中称」、「遠称」などが代表的だが、日本語については、基本的形態素の形式自体をラベルとして「コ系（列）」、「ソ系（列）」、「ア系（列）」とも呼ばれる。距離による区別を含意しないという点で優れた用語であると思われるので、本稿でもこれに従う。

Diessel は 234 の言語の指示カテゴリの数を比較して、2つの指示カテゴリを持つ言語がもっとも多く、次に3つの指示カテゴリを持つ言語が続き、両者で調査対象言語の9割を

* 本稿が報告する研究は、科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究（研究代表者：西村義樹、課題番号：24652079）の助成を得ておこなわれた。また、実験の準備や実施に当たって、大槻知世、鍛冶広真、佐々木充文、佐藤しおり、関根理香、津田悠一郎、橋本摩子、三村友美の各氏にお世話になった。

超えると言う (Diessel 2005)。指示カテゴリが1つ、あるいは4つ以上の言語は稀であった。

指示詞に関する研究の焦点のひとつは、指示カテゴリ (の異なる値) を特徴付けることである。指示カテゴリが2つの場合、話し手と指示対象との距離に基づく説明が多くの実例でうまくいき、指示詞の用法の良い近似となる。しかし、日本語やトルコ語のように、指示カテゴリが3つの値をとる言語の場合、それほど簡単ではない。日本語についても多くの議論があり (金水・田窪 2004 [1992])、有力な説はあるものの、研究者の見解がひとつにまとまっているとは言いがたい。

指示カテゴリの違いに影響している要因としては、言語内の要因と言語外の要因が考えられるが、従来の研究の多くは、主に言語外の要因により指示カテゴリの違いを説明しようとする試みであった。そうした要因の主なものとして、距離の区別 (近・中・遠) と人称の区別 (話し手・聞き手) があげられる。

研究の方向性は日本語についてもほぼ同様で、ごく大雑把にまとめると、話し手と指示対象の間の距離の違いによって、コ系列、ソ系列、ア系列が区別されているとする説明 (距離区分説) と、指示対象が話し手の領域にある場合はコ系列、聞き手の領域にある場合はソ系列が用いられるとする説明 (人称区分説) がおこなわれてきた (金水・田窪 2004)。ただし、単純な距離区分説や人称区分説では指示カテゴリを特徴付けられないことも、次第に明らかになりつつある。近年の田窪 (2010: 第3部第5章) は、距離区分説と人称区分説を統一する試みに加えて、指示対象が確定していない場合や曖昧な場合にソ系列が使われることなど、さらに多くの特徴も説明できる、より一般的な原理の発見に近づいている。

ところで、大部分の先行研究は、母語話者としての研究者の観察から明らかにされた、指示詞のさまざまな特徴を説明する試みである。ただし、金水・田窪 (2004: 191) が「例えば、現場の空間を各指示詞がどのように塗り分けるかという観察は、[中略] 結果としてそのように見せかけているだけなのであって、それだけでは決して本質に到達できないのである。」と述べるように、母語話者としての研究者の観察にばかり依存しては、一般化の基礎となる現象の解釈に失敗する可能性がある。そのような問題意識を持って再度指示詞の研究を眺めると、研究者の内省を相対化できるような、多様なデータの収集がもっと試みられてよいように思われる。

とは言え、母語話者の内省に匹敵するような「良質な」データがそう簡単には得られないのも事実である。本稿は、内省以外のデータを集める試みとして実施した、小規模の実験について報告する。¹ 指示詞を指示カテゴリ (系列) ごとにまとめて、談話に現れた回

¹ 本稿および本稿が基づく実験における分担は以下のとおり。実験資材の調達、参加者の募集、予備実験の実施、実験で用いた課題の内容の検討、書きおこしのための表記法の検討は3名が共同で当たった。神庭は、実験における参加者への指示および進行、動画の録画、録画データの整理と編集、動画データの分析、動画を確認しつつ指示詞かどうかの判断、本稿の草稿の改訂を担当した。安達は、課題実施ごとに使用するレゴブロックを準備するなど実験における補佐、録音データすべての書きおこし、動画を確認しつつ指示詞かどうかの判断、本稿の草稿の改訂を担当した。研究の基本的な企画、計画立案、実験当日の別室での参加者への対応、動画と文字データの統合、書きおこされた文字データの整理と集計、本稿の草稿の執筆は林が担当した。

数（トークンの数）を数えただけの段階だが、前提とした仮説や課題の設定について、すでにいくつかの問題点が明らかになりつつある。同種の実験を計画する場合の参考として、敢えて分析の途中の段階で報告することにした。

2. 指示詞選択の言語外的要因

実験は、発話の場面における言語外の条件が、どの指示カテゴリの指示詞を使うかという選択に影響している、という前提で準備した。指示詞の選択の言語外的要因としてはさまざまなものが考えられるが、今回は比較的容易に確認ができることを優先して、以下のような異なる条件を設定することにした。

条件 1：未使用のレゴブロックを置く位置

条件 2：話し手の性別

条件 3：話し手の視点（自分と聞き手を区別する視点（対立型視点）を適用しているか、自分と聞き手を同一視する視点（融合型視点）を適用しているか）

条件 1 が、異なる指示カテゴリを持つ指示詞の間の出現度数の違いに、どのような影響を与えるかという点について、以下のような作業仮説を考えた。未使用のレゴブロックが指示役の手許にある場合、組み立て役の手許にある場合に比べ、レゴブロックは全体として指示役により近いと考えられる（「指示役」と「組み立て役」については、以下の 3.2 節を参照のこと）。指示対象の大部分がレゴブロックであるとする、指示役の発話では、組み立て役の発話に比べ、より高い割合でコ系列のトークンが現れると予想される。反対に、レゴブロックが組み立て役の手許にある場合は、レゴブロックは全体として組み立て役により近いと考えられる。やはり、指示対象の大部分がレゴブロックであるとする、指示役の発話では、組み立て役の発話に比べ、より高い割合でソ系列のトークンが現れると予想される。話し手は、指示対象が自分に近い場合コ系列の指示詞を選び、遠い場合はソ系列の指示詞を選ぶことが予想される。

なお、今回の実験では、指示対象となり得る個々のレゴブロックや作りつつある「作品」は、話し手と聞き手の間、あるいは両者のほぼ中間に位置するため、話し手に近いということは聞き手から遠く、話し手から遠いということは聞き手に近い。従って、日本語の指示詞の持つ指示カテゴリの特徴付けのために主張された、距離区分説と人称区分説のどちらがより適切かを判断することは、今回のデータからはできない。

条件 2 の指示カテゴリに対する影響については、以下のような作業仮説を考えた。話し手は、指示対象と自分との間の距離を計る場合、具体的な距離の値をそのまま受け入れるのではなく、心理的な要因によりその値を変更する。つまり、同じ距離にある指示対象が「近い」という値をとることもあれば、「遠い」という値をとることもある。女性は男性より対人距離（他者が近づくことを許容する距離の限界）が短いとする報告があることから（池上・喜多 2007）、女性は男性に比べ「近い」と見なす範囲がより狭いと仮定すると、

コ系列の指示詞の割合は、男性のほうが女性より高くなると予想される。

条件 3 を設定したのは、阪田 (1971) や田窪 (2010) のような先行研究が、話し手の視点あるいは立場の違いにより、選択肢となり得る指示詞が違ったり、聞き手の領域を考慮する必要が生じたりすることを指摘しているからである。阪田 (1971) は、話し手のみの領域をコ系列で示す場合（その領域外はソ系列で示す）と、話し手が聞き手を含んだ領域を想定しその領域をコ系列で、その外を（距離によって）ソ系列とア系列で示す、という説を唱えた。また、田窪 (2010: 第 3 部第 2 章) では、さらに具体的に、話し手が採用できる 3 つの見方あるいは立場を区別する。融合型（話し手+聞き手=私たちという見方）、対立型（聞き手を話し手自身と対立するものとして見る見方）、独立型（聞き手が存在しない、あるいは意識されていない見方）である（「融合型」、「対立型」、「独立型」は田窪 2010 の用語）。そして、話し手が対立型の視点（あるいは立場）に立つ場合に、聞き手の領域が指示詞の選択に影響を与えると主張する。

そこで、条件 3 の指示カテゴリに対する影響については、以下のような作業仮説を考えた。まず、話し手と聞き手が同じ方向を見る場合は、話し手は融合型視点を採用しやすく、話し手と聞き手が向き合う場合は、話し手は対立型視点を採用しやすいと仮定する。

融合型視点に立つ場合、話し手と聞き手は同じ位置を占めると見なされるので、話し手と聞き手の距離は無視される。一方、対立型視点に立つ場合は、話し手と聞き手の距離は意味を持ち、その間のどこかに「近い」と「近くない」の境界が置かれる。従って、話し手にとっての「近い」領域は、融合型視点に立つ場合より、対立型視点に立つ場合のほうが狭くなると予想される。その結果、コ系列指示詞の割合は、対立型より融合型で高くなると予想される。

今回は、第 1 節ですでに言及したように、各指示カテゴリに属するトークンの数のみに注目し、動画データから得られるはずの、さまざまな言語外の状況（指示対象の実際の位置、ジェスチャーの有無、視線など）はデータとして利用しなかった。また、参加者の特徴のうち、性別のみを利用し、それ以外の情報（年齢、言語的背景、出身地など）も利用しなかった。この意味で、本稿は予備的な報告である。

3. 実験について

3.1 参加者

参加者は、大学の掲示板、および学園祭のときにおこなった模擬店で配布したパンフレットによって募集した。しかし、若い世代に偏ってしまったため、知人からの紹介により、もう少し上の世代の参加者を募った。なお、同期間に日本手話の話者も募ったが、その際は大学の掲示板の代わりに日本手話話者が集まるカフェの掲示板を用いた。また、日本手話講師のメーリングリストも利用させていただいた。

参加者が 2 人ひと組になり、レゴブロックを使って「作品」を共同で組み立てる過程で現れた発話を、身振りとともに記録した。実験は、2013 年 2 月 18, 19, 21, 22 日、(女性 10 名、男性 14 名)、および同年 6 月 1 日と 2 日 (女性 9 名、男性 3 名) におこなった。ただ

し、6月2日には日本語の話者は参加しなかった。

その結果、女性 19 名、男性 17 名に参加してもらうことができた。ただし、女性ペアのうちの 1 組で参加者の声が小さく聞き取れなかったため、データとすることを当面諦めざるを得なかった。日本語を母語としない参加者はこのペアだけだったので、非常に残念である。結局、女性 17 名、男性 17 名となった。1 組のみ男女のペアで、女性同士のペアが 8 組、男性同士のペアが 8 組である。これらの参加者の母語はすべて日本語であった。

表 1 参加者²

参加者 ID	性別	年代	参加者 ID	性別	年代
1005	F	50	1022	F	20
1006	F	20	1023	M	20
1007	F	20	1024	M	20
1008	F	40	1025	M	10
1009	M	10	1026	M	20
1010	M	20	1027	F	10
1011	M	20	1028	F	20
1012	M	20	1029	F	10
1013	M	20	1030	F	20
1014	M	10	1031	M	40
1015	M	20	1032	M	40
1016	M	20	1033	F	不明
1017	M	20	1034	M	10
1018	M	10	1035	F	40
1019	F	10	1036	F	30
1020	F	20	1037	F	50
1021	F	20	1038	F	50

3.2 方法

東京大学文学部 3 号館 6 階の言語学演習室で実験をおこなった。机や椅子を片側に寄せ、30m²ほどの空間を作った。中央に 90 cm×90 cm の正方形の机と椅子を 2 つ置いた。参加者に指示や説明をしたり、課題の実施の準備のため、2 名の実験者（以下の図 1、図 2 における実験者 1 は神庭、実験者 2 は安達）が同席した。

課題の内容は以下のとおり。1 組の参加者のうちひとりを指示役に、もうひとりを組み立て役に指名する。指示役となった参加者は、完成したレゴブロック「作品」の写真を見な

² F は女性、M は男性を表す。また、10, 20, 30 などは、それぞれ 10 歳代、20 歳代、30 歳代を表す。

がら、それと同じ「作品」を組み立て役が作れるように指示を与える。組み立て役となった参加者は、指示役からの説明に従って、ひとつずつレゴブロックを組み立てる。指示がわからない場合は指示役に質問をすることができる。「作品」を作るために使うレゴブロックは、すべてをトレイに載せて、半数のペアでは指示役の手許に置き、半数のペアでは組み立て役の手許に置いた。トレイが指示役の近くに置かれる場合、指示役はそこからレゴブロックをひとつずつつまみ上げ、組み立て役に渡す。トレイが組み立て役の近くに置かれる場合は、指示役はレゴブロックに一切触れず、使うべきレゴブロックの特徴（色など）をひとつずつ組み立て役に告げ、組み立て役に選ばせる。

参加者には、同じ方向を向いて並んで座ってもらう条件（横並び条件：図1）と、向き合って座ってもらう条件（対面条件：図2）の、2つの条件で課題をおこなってもらった。

半数のペアには、対面で、練習を含めて3課題をやってもらい、その後、横並びに座り直して、2課題をやってもらった。残りの半数のペアには、逆の順序、つまり、最初に横並びに座ってもらって3課題、その後対面で座って2課題をやってもらった。なお、前節で言及した仮説は、話し手が対面条件では対立型視点を、横並び条件では融合型視点を採用するという前提に立っている。

それぞれの課題を始めてもらう前に、机の上に「作品」の1層目のレゴブロックがあらかじめ嵌められている基盤（全面にレゴブロック上面にあるのと同じ円柱状の突起がある緑色のプラスチック板）を置いた。

映像と音声の記録には3台のビデオカメラを使用した。1台が指示役を、1台が組み立て役を、そして残る1台が参加者2名と机（および机の上のレゴブロック）の全体を収めるように配置した。参加者の座る机の背面（カメラから見て机の向こう側）には、全面を白い模造紙で覆ったボードを置き、参加者の身振りがはっきりと録画できるようにした。

音声は、当初机の近くに置いたICレコーダのものを利用する予定だった。しかし、ビデオと同期させようとしたところ、次第にずれが増していくことが判明した。原因は不明だが、これを同期させるためには、数分ごとのファイルに分割し、手作業で同期させる必要があったため、また、ビデオの録音の音質がそれほど悪くなかったため、ICレコーダの録音を使うことを諦め、ビデオの録音を使うことにした。ただし、音声聞き取りにくい場合には、適宜ICレコーダの音声データを参照した。

参加者には、課題をやってもらう前に別室（控え室）で、2人ひと組になって簡単な課題をやってもらうこと、その際身体に装置等を付けてもらうことはないが、やりとりを録音・録画させてもらうこと、録音・録画は研究のためだけに使うこと等を説明し、自らの意志で参加することを改めて確認の上、承諾書に署名してもらった。それと引き換えに、同じ内容の履行を我々が約束する誓約書を渡した。また、無記名で、性別、年齢、職業、言語的背景等に関するアンケートに記入してもらった。

その後、ペアを組んでももらう相手を紹介した。ほとんどの場合は初対面だった。なお、基本的に同性同士のペアとしたが、1組だけが異性同士のペアとなった。また、ペアを組む参加者のうち、どちらが指示役でどちらが組み立て役となるかも指示した。

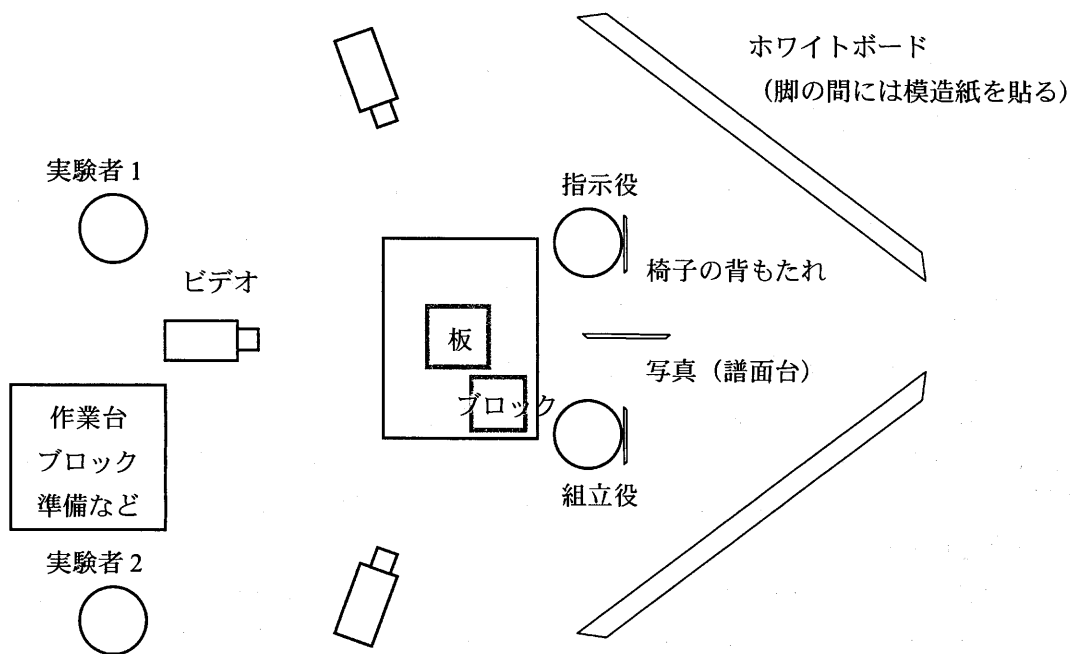


図1 横並び条件での配置

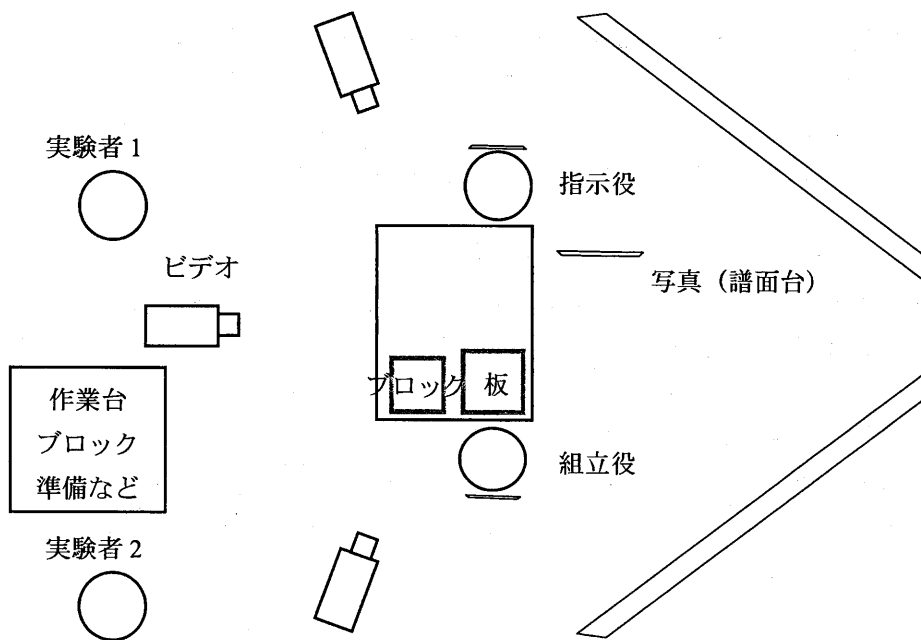


図2 対面条件での配置

なお、同じ期間に同じ場所で、日本手話の話者に参加してもらい、同じ課題を用いてほぼ同じ方法で実験をおこなった。ただし、日本語の話者に来てもらう時間帯と日本手話の話者に来てもらう時間帯とは分け、控え室で日本語の話者が日本手話の話者と対面することがないように配慮した。

科研費の時間給の規定に従って、待ち時間も含む拘束時間分の謝礼を渡した。交通費は支給しなかった。

4. 言語資料の作成

4.1 動画データの編集と音声データの書きおこし

動画の編集には Adobe Premiere Pro CS6 (アドビ社製品) を使用し、3 台のカメラで3つの別々の方向から撮影した動画を同期させてひとつの動画に合成した。また、同じソフトウェアを用いて、一部聞き取りが困難な音声について音のボリュームを調整し、雑音をカットする加工を施した。

音声データを動画データから書き出し、Transcriber 1.5.1 版 (Jim Ingham 氏と Ian Reid 氏作成のフリーソフトウェアで URL は <http://trans.sourceforge.net/>) を使って書きおこしをおこなった。表記は訓令式ローマ字とした。

Transcriber 1.5.1 版で書きおこしたテキストデータは、ELAN 4.6.1 版 (Max-Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive, Nijmegen, The Netherlands によって開発されたフリーソフトウェアで URL は <http://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>。Sloetjes and Wittenburg 2008 などを参照) に読み込み、Adobe Premiere Pro CS6 で編集した動画データ・音声データとリンクさせて、ELAN のマルチメディアファイルを作成した。1 組のペアが 5 つの課題を完成させるまでのすべてのやり取りをひとつのファイルとして、17 の ELAN ファイルを作成した。映像をチェックしつつ、誤入力や聞き取りの間違いを訂正した。

4.2 指示詞トークンの認定

第 1 節で触れたように、指示詞由来の機能語が多くの言語に見いだされる。このことは、そもそも指示詞自体が多様な機能を持っていることを推測させる。予想に違わず、今回書きおこされたデータの中にも、指示詞本来の用例と見なせるもの以外に、応答や応答の一部としての用例、接続詞や接続詞の一部としての用例、フィラーとしての用例が見つかった。(1) は指示詞本来の用例 (後ろから数えて 3 語目の *soo* は応答の部分とみなした)、(2) は応答の一部としての用例、(3) は接続詞の一部としての用例 (前から 5 語目の *sono* は指示詞本来の用例)、(4) はフィラーとして用例である。³

³ 応答表現の例の中には感動詞と考えるほうがよさそうな、以下のような例も含まれている。応答表現か感動詞かの問題は十分な考察をすることができなかった。

(i) a *soo* ka a zya ao no burokku no mannaka ni nii kyuuzyuudo ni naru yoo ni <1007_10030>

- (1) de etto tugi wa *sono* ue ni aka no tokoro ni aka de ikko zurasite kaidan mitai ni tukutte kudasai soo desu ne <1007_10073>⁴
- (2) tyotto hamidasu n desu yo etto heekoo ni *soo* desu *soo* desu hai <1017_10037>
- (3) *sore* dee, kangaete nai {laugh} sono mannaka ni siro wo ireru [...] <1019_10014>
- (4) n a *sono* tate ni sitee etto <1025_10056>

そこで、今回は本来の指示詞として用いられていると見なせる場合のみを対象とすることにし、それ以外の用例を除外することにした。ただし、第 7 節で言及するように、指示詞本来の用例かどうかの判断に問題がなかったわけではない。

もうひとつ、以下のような言いかけ（イタリックでボールドの部分）をどう扱うかという問題がある（最後の *anoo* はフィルターと見なした）。

- (5) nttoo, ***ko# kore*** to kore no tyuukan gurai ni *anoo* <1021_10005>

この例だけを見ると、*ko# kore* 全体で *kore* のトークンと見なすのがよいように思われるが、そう簡単に判断できない例も少なくない。従って、まず言いかけか否かを個々に判断すべきだが、その作業には時間が必要なため、今回は言いかけの場合を区別せず集計した（つまり、言いかけかどうかを区別せず 2 つのトークンとして集計した）。

5. テキストデータの集計結果

5.1 全体の傾向

表 2 は、*kore*, *kono*, *koko*, *koo*, *konna*, *kotti* などの区別をせず、指示カテゴリの違いのみに従って、ペアごとの指示詞のトークンを集計したものである。

まず、ア系列の指示カテゴリのトークンが、全 967 例中わずか 3 例しかないことに気づく。コ系列のトークン (512 例) はソ系列のトークン (452 例) よりやや多く、その比は 1.13 (約 9 対 8) だった。ペアごとの指示詞トークンの合計は 21 から 90 までさまざまで、ばらつきが大きい。ペアごとのコ系列とソ系列の指示詞トークン数の比も、0.15 から 20.00 までさまざまで、これもばらつきが大きい。

⁴ 例文の最後に <話者 ID_発話連番>を挙げる。また、発話中の { } 内は補足情報、[...] は聞き取れなかった部分、# は言いかけと思われる部分の末尾を示す。

表 2 ペアごとの指示カテゴリ別指示詞トークン数⁵

ペア ID	参加者 ID	性別	トレイ位置	座り方	ko-	so-	a-	合計
9	1021/1022	F	d	sv	5	28	0	33
16	1035/1036	F	d	sv	10	60	0	70
8	1019/1020	F	d	vs	19	24	0	43
17	1037/1038	F	d	vs	25	25	1	51
2	1007/1008	F	n	sv	42	14	0	56
13	1029/1030	F	n	sv	42	20	0	62
1	1005/1006	F	n	vs	48	27	0	75
12	1027/1028	F	n	vs	40	2	1	43
15	1033/1034	F/M	n	sv	40	14	0	54
4	1011/1012	M	d	sv	4	26	0	30
7	1017/1018	M	d	sv	15	31	0	46
10	1023/1024	M	d	vs	3	17	1	21
11	1025/1026	M	d	vs	32	29	0	61
3	1009/1010	M	n	sv	50	40	0	90
14	1031/1032	M	n	sv	64	25	0	89
5	1013/1014	M	n	vs	43	43	0	86
6	1015/1016	M	n	vs	30	27	0	57
合計					512	452	3	967

参加者の課題における役割別に見ると、指示役の発話に現れた指示詞トークン総数が 849 なのに対し、組み立て役の発話に現れた指示詞トークン総数は 118 に留まった。これは、両者の発話量自体の差を反映していると考えられる。

表 3 役割別の指示詞トークン数

	ko-	so-	a-	合計
指示役	401	445	3	849
組み立て役	111	7	0	118
合計	512	452	3	967

⁵ 性別欄の F は女性、M は男性。トレイ位置は未使用のレゴブロックを入れたトレイを置く位置のことで、指示役の手許に置く場合を n、組み立て役の手許に置く場合を d とした。その右の欄の sv は横並び→対面の順で、vs は対面→横並びの順で、課題をおこなったことを意味する。

また、指示役と組み立て役の発話におけるコ系列とソ系列のトークン数を見ると、組み立て役においてはコ系列の割合が有意に高いことがわかる。⁶

5.2 未使用のレゴブロックを置く位置

未使用のレゴブロックの位置は、すでに述べたように、指示役の手許にある場合は組み立て役から遠く、組み立て役の手許にある場合は指示役から遠くなる。そこで、指示役の発話と組み立て役の発話について、指示詞のトークンを別々に集計した。

表4 未使用レゴブロックを置く位置による指示詞トークン数
(指示役の発話における)

	ko-	so-	合計
相手の手許	55	236	291
自分の手許	346	209	555
合計	401	445	846

まず指示役の発話に現れる指示詞のトークンを見ると、未使用のレゴブロックが指示役の手許にあり、ひとつずつ組み立て役に渡す場合は、指示役がレゴブロックに触れることがない場合に較べて、コ系列の指示詞の割合が有意に高い。⁷ 一方、組み立て役は、未使用のレゴブロックの位置に関係なく、ほとんどの場合コ系列の指示詞を使っている。

表5 未使用レゴブロックを置く位置による指示詞トークン数
(組み立て役の発話における)

	ko-	so-	合計
相手の手許	58	4	62
自分の手許	53	3	56
合計	111	7	118

5.3 話し手の性別

表6は、話し手の性別ごとに指示詞トークン数を集計した結果である。

表6 話し手の性別ごとの指示詞トークン数

	ko-	so-	a-	合計
女性の話者	269	214	2	485
男性の話者	243	238	1	482
合計	512	452	3	967

⁶ コ系列とソ系列のみを対象にカイ2乗検定をした結果は以下のとおり。 $\chi^2(1) = 88.70, p < .01$

⁷ $\chi^2(1) = 142.76, p < .01$

表 6 から明らかなように、性別と指示カテゴリ（コ系列かソ系列か）の間に有意な連関は認められなかった。⁸

5.4 横並び条件と対面条件

全体として、対面して座るか横並びに座るかという違いと指示カテゴリの違いの間には、有意な連関が認められなかった（互いに独立している）。⁹

表 7 座り方ごとの指示詞トークン数

	ko-	so-	a-	合計
横並び	230	202	2	434
対面	282	250	1	533
合計	512	452	3	967

これは、役割ごとに見ても同じ結果だった。従って、この結果から見る限り、横並び条件と対面条件は、指示カテゴリの使い分けには影響していないということになる。

6. 結果の考察

6.1 全体の傾向について

まず、ア系列の指示詞がわずか 3 例しかなかったことについては、指示対象の多くがレゴブロックやその作品、あるいは作品の一部であり、それらが話し手と聞き手の間に置かれたため、話し手に近い、あるいは聞き手に近い場合がほとんどであったことによると考えられる。ちなみに、よく似た条件で実施されたトルコ語（やはり 3 系列の指示詞を持つ）の実験においては、3 系列のいずれもが見いだされた (Hayasi and Özsoy, forthcoming)。ひと口に 3 系列の指示詞を持つと言っても、それらの選択の基準が言語によりかなり異なることが、このことから予想される。

6.2 未使用のレゴブロックを置く位置について

指示役の発話に関しては、未使用のブロックをどこに置くかにより、コ系列とソ系列の割合に違いが見られた。コ系列の指示詞が使われるのは、多くの場合、話し手（指示役にしろ組み立て役にしろ）が指示対象のレゴブロックを自分の手に持っている場合と思われる。個々のトークンについて、動画データを参照しつつ、より詳しい分析をおこなう必要があるが、話し手が指示対象を手に持っているという、聞き手にとっては指示対象を同定しやすい状況で、多くの場合コ系列の指示詞が使われているのは、新たなレゴブロックを

⁸ ア系列がゼロだったと仮定して、コ系列とソ系列のみを対象にカイ 2 乗検定をおこなうと $\chi^2(1) = 2.39$ で、0.05 の有意水準でも、性別と指示カテゴリの間に連関がないという帰無仮説を棄却できない。

⁹ やはりコ系列とソ系列のみのトークンを対象にカイ 2 乗検定をおこなうと $\chi^2(1) = 0.00$ となる。つまり、座り方と指示カテゴリの間にはまったく連関がない、ということになる。

ひとつずつ手渡す、あるいは選ばせるという状況とも関係があるように思われる。

6.3 話し手の性別について

話し手の性別が指示詞の選択にまったく影響を与えていないという結果については、実験で使った机や椅子、およびそれらの配置から、話者による空間の自由な捉え方が制限された、と解釈できるかもしれない。少なくとも今回のような人為的な条件の下で話者の性別の違いが現れない可能性があることは、想定しておくべきだった。

6.4 座り方の違いと視点との関係について

横並び条件の下では融合型視点が、対面条件の下では対立型視点が、より採用されやすいという前提で、横並び条件のほうが対面条件より、コ系列の指示詞トークンの出現する割合が高くなることを予想した。しかし、結果はこの予想に反して、いずれの条件でもコ系列の指示詞トークンの割合はまったく同じだった。

この結果から、融合型視点と対立型視点の違いは指示カテゴリの選択に影響しない、という結論を導くことは、もちろん可能だろう。しかし、横並び条件で融合型視点が、対面条件で対立型視点が採用されているとした前提が、そもそも成り立っていなかった可能性も考慮する必要がある。

実は、実験の動画を見ると、横並び条件で参加者は、程度の差はあるものの、同じ方向を見て座るといよりは、互いを見やすいように身体をやや斜めに向けていることがわかる。また、参加者には指示役と組み立て役という、はっきり異なる役割が与えられており、前者が後者を導きつつ課題をおこなう状況に置かれていた。従って、ペアを組む参加者の間には、横並びに座っている場合でも、役割の違いから生じる非対称の関係が成り立っていた可能性を考慮する必要があるだろう。

7. その他の具体的な問題点

最後にいくつか具体的な問題にも触れておきたい。まず録音について。音声クリアに録音できなかった場合があった。レゴブロックを組み立てる音が意外に大きく、発話に重なり聞き取れないことがあったからである。

分析対象とするトークンの選定については、最後まで悩んだ。応答表現、接続詞、フィラーとして用いられていると判断したトークンは、今回集計に加ええない方針を決め、安達と神庭の2名が別々に判断した。書きおこされた談話からだけでは判断できない場合は動画も確認した。それでも、両名とも判断に迷うことが少なからずあった。また、判断において「A系列の指示詞はフィラーとする」というような、アドホックな原則が暗黙のうちに成立していた可能性もある。すべてのトークンを対象に、今回の選定の妥当性を検証する必要があるだろう。

最後に、設定した条件については、第6節でも触れたように、想定していなかった問題点が浮かび上がった。性別のような参加者の属性の解釈において、我々が当初予想した前

提が成り立っていなかったり、レゴブロックを置く位置や座り方（対面か横並びか）では、当初我々が意図した条件が実現されていなかった可能性があるからである。今回の結果を批判的に検討し、より曖昧性のない条件となるような工夫が必要だろう。

8. おわりに

今回のような実験では、異なる指示カテゴリに属するトークン数のようなデータの他に、かなりの量の談話データが、身振りなどの非言語要素とともに入手できる。設定した条件が想定した効果をもたらさなかったとしても、個々の用例を詳細に分析することで、日本語指示詞の指示カテゴリの特徴付けを試みるができると考える。ただし、身振りをデータとして利用するためには、異なる種類の困難が伴うことも覚悟しておかなければならないだろう。

今回の実験では、事前には予想していなかったいくつかの問題に直面した。その経験を共有するために、まだ分析を始めたばかりであるが、敢えて報告をまとめることにした。今後、さまざまな困難はあるものの、話者の内省や自然発話データだけでなく、それら以外のデータも使った指示詞の研究を試みたいと考えている。

参考文献

- Anderson, Stephen R., and Edward L. Keenan. 1985. Deixis. In: Timothy Shopen (ed.) *Language typology and syntactic description, vol. 3: Grammatical categories and the lexicon*, 259–308. Cambridge: Cambridge University Press.
- Diessel, H. 2005. Distance contrasts in demonstratives. In: M. Dryer, M. Haspelmath, and B. Comrie (eds.) *World atlas of language structures*, 170–173. Oxford: Oxford University Press.
- Diessel, H. 2006. Demonstratives. In: E. K. Brown (ed.) *Encyclopedia of languages and linguistics*, 430–435. Amsterdam: Elsevier.
- Dixon, R. M. W. 2003. Demonstratives: A cross-linguistic typology. *Studies in Language* 27:1, 61–112.
- Hayasi, Tooru, and A. Sumru Özsoy. Forthcoming. *Şu* or *bu/o*: Turkish nominal demonstratives with concrete referents. In: J. Rehbein, Ç. Sağın-Şimşek, and D. Zeyrek (eds.) *Proceedings of the Sixteenth International Conference on Turkish Linguistics*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- 池上貴美子・喜多由香理 2007. 「対人距離に関する性・年齢・魅力・親密度の要因の検討」『金沢大学教育学部紀要：教育科学編』 56, 1–12.
- 金水敏・田窪行則 2004 [1992]. 『指示詞（第2刷）』ひつじ書房（1992年に初版刊行）
- 阪田雪子 1971. 「指示語「コ・ソ・ア」の機能について」『東京外国語大学論集』 21, 125–138.
- Sloetjes, H., and P. Wittenburg. 2008. Annotation by category: ELAN and ISO DCR. In: *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation*. LREC 2008.
- 田窪行則 2010. 『日本語の構造：推論と知識管理』くろしお出版

Distribution of the Japanese Demonstratives *ko-* and *so-* in Discourse during Cooperative Work for Assembling Lego Bricks

Tooru Hayasi, Mayumi Adachi, and Mariko Kamba

Keywords: demonstratives, distance, gender distinction, inclusive stance, face-to-face stance

Abstract

This is a preliminary report on a small-scale experiment for collecting non-intuitional data on the Japanese demonstratives with the roots *ko-* and *so-*. Although the study we are reporting on is still at an early stage, we believe that it is of some use for those who plan to make a similar experiment. The aim of the experiment was to find the factors that influence the distribution of the *ko-* and *so-* demonstratives in discourse during cooperative work assembling Lego bricks. We set up three different conditions, each of which was assumed to realize three distinct factors: the speaker's sense of distance to the referent, i.e. proximal or distal; the speaker's personal space presumably varying according to the gender; and the stance of the speaker toward the hearer, i.e. inclusive or face-to-face. According to the results available thus far, the first condition has a significant effect upon the distribution of the demonstratives, while the latter two do not. We should, however, be cautious in interpreting the results, because the conditions that we set up may not guarantee the realization of the assumed factors.

(はやし・とおる, あだち・まゆみ, かんば・まりこ 東京大学)

