

# 日本語地図課題対話におけるソ系指示詞の使用傾向 A study on the usage of Japanese demonstrative “SO” using Japanese Map Task Dialogues Corpus

川端 良子<sup>†</sup>, 松香 敏彦<sup>‡</sup>  
Yoshiko Kawabata, Toshihiko Matsuka

<sup>†</sup> 国立国語研究所, <sup>‡</sup> 千葉大学  
National Institute for Japanese Language and Linguistics, Chiba University  
kawabata@ninjal.ac.jp

## 概要

コソア指示詞の文脈指示用法に関する研究では、指示対象に対する会話参加者の知識がコソアの各系列の使い分けに影響すると考えられてきた。本発表は条件が異なる指示対象へのソ系指示詞の使用傾向を『日本語地図課題対話コーパス』を用いて定量的に分析した結果について報告する。

キーワード：指示詞, 参照, 課題指向対話, 共有知識

## 1. はじめに

コソア指示詞は「これ・それ・あれ(もの)/こっち・そっち・あっち(方角)/この・その・あの(指定)」など語頭が「こ・そ・あ」から始まり、事物や状態を指し示す語群である [1]<sup>1</sup>。コソア指示詞に関するこれまでの研究で議論の中心となってきたのは、「コ・ソ・ア」それぞれの系列の意味の違いや使い分けの原理である。研究方法として、目の前の対象を示す直示用法<sup>2</sup>と使用された文脈内の先行詞を照応する文脈指示用法<sup>2</sup>を分けて議論することが一般的である。文脈指示用法について久野 [2] は、ソ系列は「話し手自身は指示対象をよく知っているが、聞き手が指示対象をよく知らないだろうと想定した場合、あるいは、話し手自身が指示対象をよく知らない場合に用いられる」と述べている。一方、黒田 [3] は、ソ系列の指示詞の使用は、話し手や聞き手が対象をよく知っているかいないかということではなく、指示詞使用の場面において対象を概念的知識の対象として指向していることが要因であるとしている。金水 [4] は、黒田の意見を支持し、相手が知らない対象に対してソ系列の指示詞を用いるのは、聞き手の負荷を減らすための語用論的な制約であるとしている。これらの研究では、コソアのいずれかの系列の表現が使用できない用例を挙げて理論の修正や拡張を試みている。しかし、コソアの系列間の違いの議

論だけでは、人々が実際にどのようなように対象を指示しているのかについて明らかにすることはできない。本研究では、『日本語地図課題対話コーパス』 [5] を用いて、会話の参加者がどのような表現を用いて対象を参照するかを調査し、従来理論の検証を行う。

## 2. 日本語地図課題対話コーパス (マップタスク)

マップタスクは、経路が描かれた地図を持つ参加者 (Giver) が、経路が書かれていない地図を持つ参加者 (Follower) に音声言語を用いて経路を伝え、Follower の地図に Giver の地図に描かれた経路を再現する課題の遂行中に行われた言語活動である。地図の経路は複数のランドマークの付近を経由して描かれているため、実験参加者は経路情報を伝達するためにランドマークに言及する。ランドマークは、両者の地図に存在する場合もあれば、片方の地図にのみ存在する場合がある。両者の地図に存在するランドマークを「共有」、一方の地図にしか存在しないランドマークを「非共有」と呼ぶことにする。さらに「非共有」のうちランドマークに言及する話者の地図にのみ存在する場合は「話者のみ」、参照発話の相手の地図にのみ存在する場合は「相手のみ」と呼ぶことにする。

久野、黒田、金水らの理論は、ソ系列とア系列の違いを論じたものであり、両系統の指示詞の使用を予測するものではない。しかし、理論が正しいのであれば、久野理論の場合は、「非共有」のランドマークを指示する際にソ系列の指示詞が多く使用されると考えられる。一方、黒田/金水の理論の場合は、ソ系列の指示詞の使用は、聞き手への配慮で本質的でないということから「聞き手のみ」のランドマークに対してソ系列の指示詞が多く使用されると考えられる。いずれの理論でも共有のランドマークに対して、ソ系列の指示詞は使用されない。

<sup>1</sup> 佐久間は不定称を加えて「こそあど」と呼んでいる

<sup>2</sup> 照応的用法, 非直示用法などとも呼ばれる。

### 3. アノテーション

マップタスクの非視認条件で収録された64対話のうち32対話を分析対象とした(会話IDは、j5n1-j8n8)。マップタスクのランドマークは、GiverとFollowerの地図上の配置の違いにより、共有・有無・名称変更・2to1の4種類の条件がある。このうち、両者の地図に存在する共有条件と一方の地図にのみ存在する有無条件のランドマークを分析対象にした。アノテーション作業では、会話の中でランドマークに言及している表現と言及されているランドマークの抽出を行った。文脈指示は、対象が会話に最初に導入されるときには生じないため、同一対象が会話の中で2回以上参照される際の表現に注目する。

### 4. 結果

表1は、1会話の中で2回以上言及されるランドマークの、2回目以降の指示表現の使用比率と頻度を示している。表1のとおり、3条件すべてで指示詞なしの比率が一番多く、次にソ系の指示詞が多かった。この2種類の表現で参照表現の約98%を占めており、コ系、ア系の指示詞はほとんど使用されていなかった。

表1 2回目以降の参照表現における「コソア」指示詞比率(頻度)

	共有		非共有			
			話者のみ		相手のみ	
コ系	2.0	(38)	1.3	(4)	2.3	(6)
ソ系	9.4	(179)	22.1	(68)	26.3	(69)
ア系	0.1	(2)	0	(0)	0	(0)
なし	88.4	(1676)	76.6	(236)	71.4	(187)

ソ系の指示詞の使用比率を、共有条件と非共有条件、非共有条件中で話者地図のみと相手地図のみで比較を行った。具体的には、ソ系指示詞の使用/不使用を従属変数(二項分布)、ランドマークの共有/非共有、参照者の地図上のみにあるか相手の地図上のみにあるのかを固定効果、会話ペアを変量効果として、一般化線形混合モデルを適用して分析を行った。分析にはRのlme4パッケージ[6]を用いた。分析の結果、共有条件と非共有条件の間では、使用比率の間に有意な差がみられたが( $p < .001$ )、話者のみと相手のみの比較では有意な差は見られなかった( $p = .168$ )(図1)。

### 5. 考察

ランドマークの条件のうち共有/非共有の間でソ系の指示詞の使用に差があり、話者のみ/聞き手のみで差がなかったという結果(図1)は、久野の説で上手く説明できるように思われる。しかし、黒田や金

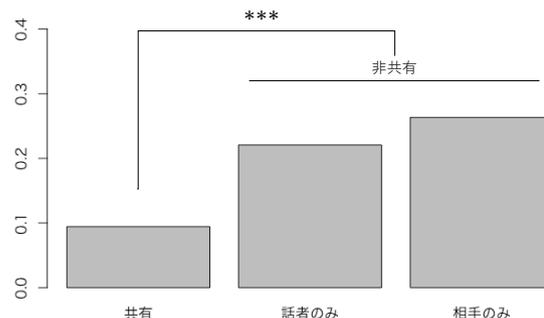


図1 ソ系列の指示詞の使用比率

水の説が否定されるわけではない。彼らは、ソ系の使用は聞き手への配慮としており、今回の結果からは、話者が対象を参照する際と同じ程度に聞き手の対象への知識にも配慮がなされると説明できる。問題は、いつ指示詞が使用されるかである。彼らの理論では、非共有の対象を2回目以降の言及する際はすべてソ系の指示詞が使用できることになる。しかし、実際には指示詞が使用されない場合がほとんどで、もしも2回目以降のすべての参照で指示詞が使用されていたとするならば、その会話は不自然な会話であるように思われる。また、彼らの理論では共有の対象にはソ系指示詞が使用されないが、地図課題対話では共有条件の対象にもソ系指示詞が使用されていた。今後は、ソ系列の指示詞の使用場面をさらに詳細に分析し、指示詞の使用要因を明らかにすることが課題である。

### 謝辞

本研究は科研費 JP22K13108 に基づく成果である。

### 文献

- [1] 佐久間 鼎, (1966) "「代名詞」の本領" 現代日本語の表現と語法, pp. 2-13, くろしお出版.
- [2] 久野 暉, (1973) "「コ・ソ・ア」" 日本文法研究, pp. 185-190, 大修館書店.
- [3] 黒田 成幸, (1979) "(コ)/ソ/アについて" 英語と日本語と: 林栄一教授還暦記念論文集, pp. 41-59, くろしお出版.
- [4] 金水 敏, (1999) "日本語の指示詞における直示用法と非直示用法の関係について" 自然言語処理, Vol. 6, No. 4, pp. 67-91.
- [5] 堀内 靖雄, 中野 有紀子, 小磯 花絵, 石崎 雅人, 鈴木 浩之, 岡田 美智男, 仲 真紀子, 土屋 俊, 市川 薫, (1999) "日本語地図課題対話コーパスの設計と特徴" 人工知能学会誌, Vol. 14, No. 2, pp. 261-272.
- [6] Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., & Walker, S., (2015) "Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4" Journal of Statistical Software, Vol. 67, No. 1, pp. 1-48.