

参照における相互認識達成のための方略に関する検討

川端 良子 (国立国語研究所音声言語研究領域) *

Yoshiko Kawabata (National Institute for Japanese Language and Linguistics)

要旨

日本語地図課題対話を用いて、参照対象の相互認識過程の定量的な分析を行った。具体的には、Clark and Wilkers-Gibbs (1986) が示した 'Installment noun phrase' (分割提示) が会話の中で実際にどの程度使用されるのか、分割提示が行なわれた場合にどのような会話のやりとりが行なわれるのかについて分析した。その結果、両者の地図に存在するランドマーク (共有条件) の場合は分割提示をした際に聞き手からの応答が増加し、相手の地図に存在しないランドマーク (有無条件) の場合は聞き手から応答が少ないことが分った。また、分割提示を行う利点について検討を行った。地図課題対話において、参照の発話を分割して提示する利点の一つは、聞き手の知識についての想定を話し手がより早く行うためであると主張する。

1. はじめに

会話において特定の対象を参照する際、話し手が意図した対象を聞き手が想定できることは、会話によるコミュニケーション成立のための不可欠な要素の一つである。この参照の相互認識達成の課題に対して、Clark and Wilers-Gibbs は、複数の方略が存在することを報告している (Clark and Wilkers-Gibbs 1986)。その一つが 'Installment noun phrase' である。'Installment noun phrases' は、名詞句を分割して提示し、分割された部分それぞれに対して聞き手がその理解を示すように誘導する発話方法の一つである。この 'Installment noun phrase' と類似した言語使用が日本語地図課題対話 (堀内ほか 1999) にも見られる。(1) にその一例を示す。

(1)

1 G 銀の鋳山がすぐ下に {0.8}

2 F ある。

3 G あるでしょう?。

4 F うん。

5 G そこを そこうちょっと迂回す 迂回するように ちょい左に出ながら下に行って

(マップタスク:j2n4)

会話断片 (1) は、「銀鋳」(会話では「銀の鋳山」という表現が用いられている) というランドマークが会話に導入される箇所の発話を転記したものである⁽¹⁾。1行目と3行目の Giver の発話の間には0.8秒のポーズがあるが、この2行全体で「銀鋳」が Follower の地図にもあること

* kawabata@ninja.ac.jp

(1) 一番左の列は会話断片内での連番、2列目は発話者の識別子 (G:Giver/F:Follower)、3列目が転記テキスト、{}内の数字は発話途中の無音区間 (単位:秒)、末尾の句点「。」は発話の末尾であることを示し、「?」記号は直前が上昇調で発話されていることを示している (以降の事例でも同様)。

を確認する一つの発話と捉えられる。途中の休止の間に Follower が「ある」と発話を行っているため、発話の途中で Follower の地図上にも銀鉱が存在することが両者にとって既知となっている。

地図課題対話の例は、名詞句を途中で分割しているわけではないが、発話の途中で聞き手の理解状況を聞き出すという目的は同じである。本研究では、参照対象に関する聞き手の理解を得るために発話途中で休止を挟む発話の方法を「分割提示」と呼ぶことにする。

Clark and Wilers-Gibbs によれば、参照の相互認識達成のための方略は、参照の開始から完了までの会話参加者の共同の-effort を最小化するために行なわれる。'Installmen noun phrase' についてはその使用理由として、名詞句が複雑すぎて聞き手が理解しづらいことを挙げている。しかし、地図課題対話で参照されるランドマークにはあらかじめ短い名称が記載されているため、複雑すぎて聞き手が理解できないということは考え難い。さらに、参照の相互認識のための-effort という観点からみれば、上記 (1) の場合、発話を分割することで聞き手の応答の回数が増えており、-effort が増加してしまっているように見える。

これまでの研究では、参照の相互認識達成の方略について複数の事例が報告されているが (Sacks and Schegloff 1979, 申田秀也 2008), 実際の会話のデータを用いた理論の検証は行なわれていない。本研究は地図課題対話において、ランドマークが分割提示を用いて対話に導入されたときに、どのようなやりとりが行なわれているのかを定量的に明らかにすると共に、分割提示がどのような点において共同の-effort の最小化に繋がっているのかを検討する。

2. データ

分析には、日本語地図課題対話に収録されている 128 対話中のうち、相手の顔を見ることができない、非視認条件下で収録された 68 対話を用いる。

地図課題対話は、二人の実験参加者のうち、経路が描かれた地図を渡された参加者 (Giver) が、経路が描かれない地図を渡されたもう一方の参加者 (Follower) に経路の指示を行い、Giver の地図に描かれた経路を Follower の地図上に再現する課題の遂行中に行なわれた言語活動である。両者に渡される地図には複数のランドマークが配置され、経路を説明する際に参照されるように設計されている。ランドマークは、Giver と Follower の地図の配置のパターンにより 4 つの条件がある。その条件とは (1) Giver と Follower の両者の地図に共通に存在する「共有条件」、(2) 一方の地図にのみ存在する「有無条件」、(3) 一方には 2 つあり、もう一方には 1 つしかない「2to1 条件」、(4) 同じ位置に同じ図があるものの名称が異なっている「名称変更条件」である。このように両者の地図上のランドマークの有無に差異が存在するために、相手はその対象を知っているか不確実な状態になっている。

3. 分析 1: 参照発話の分割提示に対する聞き手の応答

Clark and Wilkers-Gibbs (1986) によれば、発話を分割することで、発話の途中で聞き手から応答が得られ、参照に対する聞き手の理解を確認することができる。本節では、分割提示を行った際、聞き手からどのような応答がどの程度得られるのか、また、聞き手が参照対象を知っている場合と知らない場合における応答の違いについて分析する。

3.1 方法

以下の手順でデータの抽出とアノテーションを行う。

■「存在確認」発話の抽出 68 対話から、共有条件と有無条件のランドマークが、最初に対話に導入された発話を抽出する。最初に導入されたランドマークとは、ランドマークを含む発話の開始時点が一番早いものとする。ただし、その発話が聞き手に聞こえなかったと判断できる場合や、話し手が発話を言いかけて途中でやめた場合は、その後の会話の中で最初にランドマークに言及した発話を分析対象とする。地図課題対話で、ランドマークは様々な発話の形式で導入される (川端 2019)。その中でも最も頻度が高いのは、対象の存在の有無について情報を要求する発話であり、これを「存在確認」と呼ぶことにする。条件を統制するため、本研究では、最初にランドマークが対話に導入された発話のうち存在確認のみを分析対象とする。

■分割提示の有無 抽出した発話に対して、分割提示の有無を判断する。同一の節内で、ランドマークより後に明確な休止がある場合に分割提示ありとする。休止の長さはおよそ 0.3 秒以上の場合とするが、話し手の全体的な話速からあきらかに休止を入れているととらえられる場合は、それ以下の長さの休止でも分割提示ありとする。

■発話途中の聞き手の応答の種類 発話途中の聞き手からの応答の有無、およびその種類を分類する。発話途中とは、話し手の発話の終了時間より前に行なわれる参照対象の理解状況を示す発話とする。理解状況を示す応答の種類を表 1 に示す。

表 1 聞き手の途中応答の種類

種類	概要
あいづち	発話の継続を促す。「うん」「はい」等
肯定	自分の地図に対象が存在することを示す。「ある」「あります」等
否定	自分の地図に対象が存在しないことを示す。「ない」「ないです」等
その他	上記以外

3.2 結果

68 対話において各ランドマークが最初に対話に導入された回数は、全部で 926 件で、そのうち「存在確認」は 529 件であった。529 件の中で分割提示が行なわれたのは 83 回で、存在確認発話のうちの 15.7% ほどであった。

ランドマークの条件別に話し手による分割提示の有無、および、発話の途中の聞き手の応答の種類をまとめたのが表 2 である。括弧内の数値は分割の有無とランドマークの条件 (共有/有無) の 2 × 2 の 4 象限それぞれの中での聞き手の応答の種類の割合を示している。

表 2 に示されているように、ランドマークの条件によって、聞き手の発話途中の応答に違いがみられた。共有条件の場合、分割提示が行なわれない場合であっても、発話途中の聞き手から応答が 6% 程あった。それに対して、有無条件では、分割提示がない場合は、途中の応答がみられなかった。そして、分割提示を行った場合、共有条件では 70% 程の割合で、聞き手からの応答がみられた。それに対して、有無条件のランドマークの場合は、分割を行わない場合と比

表2 分割提示の有無と聞き手の途中応答の種類

分割提示	聞き手 途中応答	ランドマーク条件	
		共有 (%)	有無 (%)
なし	なし	238 (93.3)	124 (100)
	あいづち	7 (2.7)	0 (0)
	肯定	10 (3.9)	0 (0)
	否定	0 (0)	0 (0)
	その他	0 (0)	0 (0)
	小計	255 (100)	124 (100)
あり	なし	14 (28.6)	15 (65.2)
	あいづち	21 (42.8)	0 (0)
	肯定	13 (26.5)	1 (4.3)
	否定	0 (0)	4 (17.4)
	その他	1 (2.0)	3 (13.0)
	小計	49 (100)	23 (100)

較すると聞き手からの応答がみられるものの、共有条件と比べると明らかに応答が少なかった。

3.3 考察

分析の結果、分割提示は聞き手からの応答を誘発するが、参照対象の条件によってその度合いに違いあることが分かった。共有条件、つまり聞き手も知っている対象の場合は、あいづち、もしくは肯定の応答が得られるが、相手が知らない場合は応答が少なかった。

従来研究では、分割提示を行うことで、相手の参照についての理解状況が得られるとされていたが、有無条件で相手から応答がないことは、聞き手がその対象を知らないことの証拠になっているのだろうか。今回の分析結果では、共有条件のランドマークを分割提示した場合も、28%は聞き手から応答がない(表2)。そのため、分割提示に対して応答がないことは、必ずしも参照対象を知らないことにはならないと考えられる。また、存在確認を行っているのだから、分割提示を行なわなくても、発話の直後の応答によって参照対象が相手の地図にあるかどうか分かるはずである。それなのになぜ発話の途中で聞き手の応答を得ようとするのだろうか。次節は、存在確認の形式や存在確認の直後のやりとりを分析し、分割提示を行う利点について検討する。

4. 分析 2:分割提示と共同のエフォート

存在確認の発話を行った場合、発話の直後に聞き手から、その対象を聞き手が知っているか知らないかの情報で得られることが予想される。それにもかかわらず、分割提示して発話の途中で聞き手からの応答を誘発する利点はなんなのか。この疑問について考える中で気になったのは、存在確認のやりとりが複数回行われることがあるということである。(2)はその一例である。ここでは1行目でFollowerが「大きな松の木」という共有条件のランドマークを会話

に導入し、2行目で Giver が肯定的応答をした後、さらに Follower の確認、Giver の応答というやりとりが行なわれている。

(2)

- 1 F 製鉄所の右手には大きな松の木があります？。
- 2 G あ。はいはいはいはい。
- 3 F ありますね。はい。
- 4 G はいはい。

(マップタスク:j1n4)

これを図示すると図1になる(AとBは異なる話者を示す)。

① A:質問 - ② B:応答(肯定) - ③ A:確認 - ④ B:応答(肯定)

図1 共有条件のランドマーク導入過程の一パターン

また、有無条件のランドマークを会話に導入する際は典型的には下記(3)のようなやりとりが行われる。

(3)

- 1 G え その下に えと て製鉄所ありますか。
- 2 F あ。無いです。
- 3 G ありませんか。
- 4 F はい。
- 5 G はい。

(マップタスク:j1n4)

会話断片(3)では、Giverが「製鉄所」の有無について肯定形で質問を行い、それに対して、2行目でFollowerが否定の応答を行った後、3行目でGiverが否定形による質問を再度行っている。これを同じく図示すると図2になる。

① A:質問(肯定) - ② B:応答(否定) - ③ A:質問(否定) - ④ B:応答(肯定)

図2 有無条件のランドマーク導入過程の一パターン

会話断片(2),(3)では、最初の①②のやりとりだけで相手が対象を知っているか否か判明しているにもかかわらず、③で形式を変えて再度情報を要求している。人の対話ではこのように論理的には冗長にみえる会話が行なわれることがある。一方、1節に挙げた会話断片(1)では、聞き手であるFollowerが2行目と4行目で肯定的応答を行っているが、Giverからの質問は1度だけで会話が行進している。分割提示を行うことで、聞き手の対象への知識について予測を高め、参照の相互認識のためのステップが減っているのではないだろうか。この仮説について検討する。

4.1 方法

ランドマークを「存在確認」の発話で会話に導入する際の形式(質問/確認)(肯定/否定)および、確認の回数(一回/複数)について調べ、その頻度と分割提示の有無との関係を分析する。

なお、共有条件では、前節の図1のやりとり、有無条件では図2のやりとりが生じることが予想されることから、共有条件では、最初の発話が「質問/確認」のどちらであるか、有無条件では最初の質問が「肯定/否定」のどちらであるかを調べる。

■**質問と確認の判断** 「存在確認」の発話をその形式から「質問」と「確認」に分ける。ランドマークの存在について不明な話し手が相手に真偽情報を求めるものを「質問」とし、話し手が何らかの知識から聞き手の応答に対して予測を持った真偽情報要求を「確認」と呼ぶ。形式としては、文末に終助詞「ね、な、じゃん」もしくは、助動詞「だろう、でしょう」が付属するものを確認とする。

■**肯定と否定の判断** ランドマークが存在することに対して真偽情報を要求する場合を「肯定」と呼び、存在しないことに対して真偽情報を要求する場合を「否定」とする。形式的には、文末に否定の接辞「ない」もしくは「ません」等を用いる場合を「否定」とする。

■**確認回数の判断** 「存在確認」の発話の後、相手が肯定か否定の応答を行い、次の話題に以降する場合は確認回数「一回」、肯定か否定の応答の後、再度「存在確認」を行う場合を「複数」とする。最初の応答で、肯定/否定以外の応答が行なわれた場合を「その他」とする。

4.2 結果

表3が共有条件の結果、表4が有無条件の結果を示している。1列目の「なし/あり」は、分割提示の有無。2列目は、ランドマークの有無に関する質問/確認の回数、3,4列が発話の種類を示している。括弧内の数値は分割提示の有無ごとの比を示している。

分割提示	確認回数	発話の種類			
		質問 (%)		確認 (%)	
なし	1回	136	(53.3)	57	(22.4)
	複数	34	(13.3)	2	(0.8)
	その他	19	(7.5)	7	(2.7)
あり	1回	26	(53.1)	19	(38.8)
	複数	2	(4.1)	0	(0)
	その他	2	(4.1)	0	(0)

表3 共有条件の最初の発話の種類と確認回数

分割提示	確認回数	質問の極性			
		肯定 (%)		否定 (%)	
なし	1回	36	(29.0)	10	(8.1)
	複数	62	(50.0)	3	(2.4)
	その他	13	(10.5)	0	(0)
あり	1回	3	(13.0)	9	(39.1)
	複数	8	(34.8)	0	(0)
	その他	2	(8.7)	1	(4.3)

表4 有無条件の最初の質問形式と確認回数

分割提示を行わない場合と行った場合で、最初の「存在確認」の形式を比べると分割提示を行った場合、③の形式、すなわち、共有条件では「確認」、有無条件では「質問(否定)」の形式が持ちいられる比率が多かった。また、分割提示を行った方が質問の回数が少なかった。

4.3 考察

存在確認の発話を2回行う理由は、1回のやりとりだけでは次の話題に移行するための十分な状況に達成していないからであろう。地図課題対話の目的は地図の経路を相手に教えることであるため、ランドマークの確認を行った次は、経路の説明が行なわれる。経路の説明を行う

前に、ランドマークの有無について確認するのは、最初のやりとりで得られた情報の理解を確認したいからだと考えられる。この自分の信念を相手に確認するというプロセスは、特に地図課題対話では生じやすいと考えられる。地図課題対話は、相手の地図が見えない状態で経路を説明する。経路を説明するためには相手の地図の状態を想定する必要があるが、対話参加者は相手の地図を直接見ることができないので、頭の中で相手の地図を想定する必要がある。そのために自分の想定を確認するステップが生じやすいと考えられる。

分割提示を行った場合に存在確認の回数が減る理由は、発話の途中で、相手の参照対象についての知識の予想の確信度が上昇したために、質問する必要がなくなったと考えられる。確認や否定形の形式が増えるということは、分割提示をすることで聞き手の知識に関する確信度が変化し、その推測に応じて文末の形式が変えられたと考えられる。いずれも分割提示を行うことで、発話の途中で聞き手の知識についての信念が変化したことが原因と考えられる。

Clark and Wilkers-Gibbs (1986) は 'Installment noun phrase' (本稿での分割提示) が行なわれる理由について、複雑な参照表現の途中で聞き手の理解を確認するためであると述べていた。しかし、事前に名称が付与された対象を参照する地図課題対話では、聞き手の理解を確認するだけでなく、発話の途中で話し手の確信度を高めることが会話の効率化に寄与していると考えられる。また、Clark らは、分割提示によって相手の応答を誘発するとしていた。有無条件のように、相手が参照対象を知らない場合には、分割提示をしても応答が少なかったが (分析 1)、分析 2 の結果、否定形で質問する頻度が増え、複数回質問する回数が減ったということは、聞き手から応答がないことが聞き手が参照対象を知らないことを予測させる要因になっていたと考えられる。

5. まとめ

日本語地図課題対話を用いて、特定の参照対象の相互認識過程の定量的な分析を行った。具体的には、Clark and Wilkers-Gibbs (1986) が述べている 'Installment noun phrase' がどの程度使用されるのか、また、発話の途中で、聞き手がどのような応答をどの程度行っているかを調査した。その結果、両者の地図に存在するランドマーク (共有条件) の場合は分割提示をした際に聞き手からの応答が増える一方、会話参加者のどちらかの地図にのみ存在するランドマーク (有無条件) の場合は、発話の途中に無音区間を入れても聞き手からの応答が少ないことが分った (分析 1)。そして、分割提示を行なう利点について、質問の回数と最初の質問の形式を調べた結果、分割提示をした場合に、質問の回数が少なくなっていることが分った (分析 2)。

謝 辞

本研究は JSPS 科研費 JP19K13196 の助成を受けたものです。

文 献

Herbert H. Clark, and Deanna Wilkers-Gibbs (1986). "Referring as a collaborative process." *Cognition*, 22:22, pp. 1-39.

- 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・市川熹 (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, 14:2, pp. 261–272.
- Harvey Sacks, and Emanuel A. Schegloff (1979). “Two preferences in the organization of reference to persons in conversation and their interaction.” *Everyday language: Studies in ethnomethodology*, pp. 15–21.
- 串田秀也 (2008). 「指示者が開始する認識探索: 認識と進行性のやりくり (<特集> 相互行為における言語使用: 会話データを用いた研究)」 社会言語科学, 10:2, pp. 96–108.
- 川端良子 (2019). 「地図課題対話における参照導入方法の特徴」 言語資源活用ワークショップ発表論文集. 国立国語研究所.

関連 URL

- コーパス検索アプリケーション『中納言』 <https://chunagon.ninjal.ac.jp/>
- 『国語研日本語ウェブコーパス』検索系『梵天』 <http://bonten.ninjal.ac.jp/>