国立国語研究所学術情報リポジトリ

参照における相互認識達成のための方略に関する検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-03-05 キーワード (Ja): キーワード (En): The Japanese Map Task Dialogue Corpus 作成者: 川端, 良子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00003164

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) *

On the Effects of Dividing Utterances When Introducing New Information into Conversations

Yoshiko Kawabata (National Institute for Japanese Language and Linguistics)

要旨

会話において特定の対象を最初に参照する際，話し手はしばしば発話の途中にポーズを入れ，聞き手からの反応を誘発することがある。本研究では，この方略を発話の「分割提示」と呼び，日本語地図課題対話を用いて，発話の分割提示による会話の流れへの影響について分析を行った。その結果，参照する対象を聞き手が知っている場合 (共有条件) と知らない場合 (有無条件) では，聞き手から応答に違いがあることが分った。また，分割提示を行うことで話し手は，聞き手の知識についてより早く想定することができ，効率的な会話が実現できていると提案する。

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と同じ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という課題をどのように実現するかについて，複数の方略が存在することが報告されている (Sacks and Schegloff 1979, Clark and Wilkers-Gibbs 1986, 串田秀也 2008)。その一つである'Installment noun phrases'(Clark and Wilkers-Gibbs 1986) 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する理解状態を聞き手が示すように誘発する方法の一つである。この'Installment noun pharase' 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 銀の鉱山がすぐ下に {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,「銀鉱」(会話では「銀の鉱山」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場面の言語活動を転記したものである(1)。1 行目と 3 行目の Giver

* kawabata@ninjal.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

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「銀鉱」が Follower の地図にもあること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。

発話の途中にポーズを入れ，聞き手からの応答を誘発するという点において，地図課題対話の例と Installment noun phrase の目的は同じと考えられる。しかし，地図課題対話では会話断片 (1) のように，ポーズは名詞句の途中ではなく，名詞句の後ろで生じることが多い。Clark らは，Installmen noun phrase が用いられる理由として，複雑な名詞句の途中で聞き手の理解状態を確認するためであると述べているが，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おり，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。よって，地図課題対話における現象と Installment noun phrase では発生状況に違いがある。本研究では，会話に特定の対象を最初に導入する際，発話途中に休止を挟む発話の方法を「(新情報の) 分割提示」と呼ぶことにする。

これまで，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，実際の会話のデータを用いた定量的な研究は行なわれていない。そこで，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際，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，分割提示を用いる利点について検討する。

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，経路が描かれたいない地図を渡されたもう一方の参加者 (Follower) に経路の教示を行い，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一連の言語活動である。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 Follwer の地図の配置のパターンにより 4 つの条件に分けられる。その条件は，(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，相手が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

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)。

知っている場合 (共有条件) と知らない場合 (有無条件) 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を行うもの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。ランドマーク条件別で，「共有条件」が 304 件，「有無条件」が 147 件，「2to1 条件」が 45 件，「名称変更条件」が 33 件であった。

「共有条件」と「有無条件」において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

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 (%)		ランドマーク条件 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)
合計		304		147	

ら応答が 6% 程観察された。それに対し，有無条件で分割提示がない場合は，聞き手からの途中の応答はみられなかった。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。その中で一番多かったのは，あいづちの反応であった。それに対し，有無条件のランドマークの場合は，分割を行うことで聞き手からの応答がみられるようになったものの，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

Clark and Wilkers-Gibbs (1986) は，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エフォートを最小化するために行なわれると述べている。地図課題対話において，ランドマークを最初に会話に導入する際に発話を分割して提示することは，会話参加者にとってどのような効用があるのだろうか。地図課題対話でランドマークを使って地図の経路を説明するためには，相手がそのランドマークを同定できる必要がある。発話を分割することで，発話の途中で，聞き手の地図上のランドマークの存在に関する情報が得られるならば，後続する発話の計画を早く行うことができるという利点があると考えられる。しかし，分析の結果，共有条件のランドマークの場合は，肯定的な応答は少なくないものの，多くは発話の途中のあいづちであり，ランドマークが地図上に存在することを明示するものではなかった。有無条件においては，発話を分割してもなにも応答がない場合が過半数を越えていた。このような実態においても，分割提示は，相手の地図の状況を早期に予想することに貢献していると言えるのだろうか。

4. 分析 2:分割提示の有無と会話パターン

分析 1 の結果，分割提示を行っても，参照対象の有無について聞き手から明確な反応がない場合が多いことが分かった。このような状況であっても，分割提示を行うことは，対話参加者にとって何らかの利点があるのだろうか。この疑問について考える中で気がついたのは，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 3 行目で Follower が「ありますね」と確認を行い，4 行目で Giver が肯定的応答をする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)

これを模式化すると図 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場合は典型的に下記 (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。これを上記と同じく模式化すると図 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，①②のやりとりだけで会話相手が対象を知っているか否か，論理的には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。

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だと考えられる。地図課題では，地図に描かれた経路情報を，音

声言語のみを用いて相手に伝達する必要がある。効果的に経路を説明するために，話し手は相手の地図の状態を知っている必要があるが，相手の地図を直接見ることができないので，相手の地図を頭の中で想定する必要がある。そのために，一度聞いた内容を確認するステップが生じやすいと考えられる。

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 度だけで会話が進行している。分割提示を行うことで，話し手は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やりとりの回数が減っているのではないだろうか。この推測について検証する。

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」とする。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，次の話題に移行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，存在確認の回数，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率を示している。

確認の回数に注目すると，分割提示の有無にかかわらず，共有条件では，1 回のほうが頻度が高く，有無条件では複数のほうが頻度が高かった。分割提示を行った場合は，共有条件，有無条件共に確認回数の比率が少なくなっていた。

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)」の形式が用いられる比率が多かった。

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

4.3　考察

予想した通り，分割提示を行った場合は，分割提示を行わない場合と比べて，存在確認の回数が少なく，ランドマークの有無を予想した形式による情報要求 (共有条件については存在することの確認，有無条件については存在しないことの質問) が行われる比率が高くなっていた。確認の回数を減らすことは課題を早く達成することに繋ることから，分割提示を行うことは，会話の効率化に寄与していると考えられる。また，分析 1 の結果，分割提示を行った際，聞き手から明確な反応がない場合が多いことが分かったが，分析 2 の結果，明示的な応答でなくても，対話相手が参照対象を知っているか知らないかについての予測に影響していたといえる。

本分析結果において興味深いのは，有無条件のランドマークを会話に導入する際，共有条件と比べて確認回数が多いことである。この理由は，存在確認の質問に対して，存在しないという聞き手からの応答は，話し手の予想に反しているからではないだろうか。その根拠に，有無条件のランドマークであっても，最初から否定の形式で質問した場合には，共有条件の場合と同様に確認回数が少なかった。言いかえれば，存在確認を行う際，話し手は相手の地図に当該ランドマークがあるか否か予想をしており，その予想によって言語形式を変更している。そして，発話の途中でも，発話途中に聞き手から得られる情報によって，文末の形式を変更することが分かった。

5.　まとめ

本研究では，特定の対象が最初に会話に導入される際にしばしば利用される，発話の途中にポーズを入れて聞き手の応答を誘発する方略 (分割提示) に注目し，日本語地図課題対話を用いて，分割提示が使用された場合の会話の流れ，および，分割提示の効用について分析・検討を行った。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，質問の回数と質問の形式を調べた結果，分割提示をした場合に，確認の回数が少なくなっていることが分かった (分析 2)。このことから分割提示は，課題進行を効率的に行う方法の一つと考えられた。

謝　辞

本研究は JSPS 科研費 JP19K13196 の助成を受けたものです。

文　献

Harvey Sacks, and Emanuel A. Schegloff (1979). “Two preferences in the organization ofreference to persons in conversation and their interaction.” *Everyday language: Studies in ethnomethodology*, pp. 15–21.

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

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.

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.

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

『日本語地図課題対話コーパス』　`http://research.nii.ac.jp/src/MapTask.html`