

遡及的に構成される発話連鎖の諸特徴

鈴木 佳奈 (広島国際大学心理科学部) †

山本 真理 (北星学園大学)

鈴木 亮子 (慶應義塾大学経済学部)

伝 康晴 (千葉大学文学部/国立国語研究所言語資源研究系)

Annotation of Retrospectively Operating Sequences in Conversation

Kana Suzuki (Hiroshima International University)

Mari Yamamoto (Hokusei Gakuen University)

Ryoko Suzuki (Keio University)

Yasuharu Den (Chiba University/National Institute for Japanese Language and Linguistics)

1. はじめに

本研究は、会話を構成する連鎖構造の一つである「遡及的連鎖 (retro-sequence)」について、会話コーパスの分析を通して、その特徴を同定するものである。遡及的連鎖とは、連鎖をなす2つの発話が、通常の隣接ペア (adjacency pair) のように「予測的 (prospective)」な関係ではなく、ある種の「応答」が出現することによって、その「引き金」の存在が顕在化するような関係 (遡及的=retrospective) にあるものを指す (Schegloff 2007)。これまでの話し言葉コーパスではこのような遡及的な発話関係の情報がタグとして付与されることはなく、したがって、どのような事象が遡及的連鎖に該当するのか、また、どのような基準でそのアノテーションが可能か、明らかになっていない。そこで本研究は、3種の会話コーパス (CSJ, 千葉大学3人会話コーパス, 宇都宮大学音声対話データベース) を対象に遡及的連鎖のアノテーションを試行した。本発表では、その作業の過程で見出された遡及的連鎖および関連する事象の種類と、それぞれを特徴づける言語的、発話連鎖的、対話構造上の諸要素を挙げた上で、遡及的連鎖のアノテーション手法の策定に向けて今後さらに検討すべき課題をまとめる。

2. 会話の連鎖構造と遡及的連鎖

2.1 会話の連鎖構造

会話は、単にことばが無秩序に並べられているものではなく、発話の連鎖で成り立っている。さらにそれらの発話は単に連なっているのではなく、構造化されている。その最小単位は、「働きかけ (initiating action)」と「応答 (responding action)」という二つの発話のペアから成る。このとき、二つの発話は異なる行為者によって産出される。通常は働きかけが行われた後に応答が行われ、その順番が逆にはならない。さらに、働きかけと応答は、同じタイプの行為が行われることによって関連づけられる。このような発話連鎖の典型が「質問—答え」、「挨拶—返答」、「依頼—受諾または拒否」といった「隣接ペア」 (Schegloff & Sacks 1973) である。

実際に会話を観察すると、構造化された連鎖によって会話が組み立てられているというだけでなく、構造化されているという事実そのものが会話参加者にとって利用可能なリソースとなっていることに気づく。一人の参加者によってある種の働きかけがなされると、別の参加者が応答する義務を負う。またその際、適切な応答として行えることに制限がかけられる (例えば、「おはよう」という働きかけに対して「わかった」と応答するのは不自然だと見なされる)。このような連鎖構造があることによって、参加者は会話の「先」を予告したり予測したりすることが可能になるし、また予告/予測からの逸脱 (多くの場合「応

† k-suzuky@he.hirokoku-u.ac.jp

答の不在」という形をとる)が意味を持つものとして意識化される(例えば、質問した相手から答えが返ってこなかった場合、答えるべき相手がなんらかの理由で躊躇していると理解する、など)。このようなことが可能になるのは、働きかけと応答が「予測的(prospective)」に関連づけられているためである。

2.2 遡及的連鎖

一方で、会話連鎖のなかには、予測的ではなく「遡及的(retrospective)」に関連づけられるものもあることが指摘されている(Schegloff 2007:217-219)。すなわち、先行する発話からは想定されていないような「応答」がまず出現し、それによってその「引き金」の存在が顕在化する、というものである。そのような応答には、例えば、「笑い」がある。

【事例1】(ほぼ日刊イトイ新聞 2013/01/03 「2013年あんこの旅 第3回 小豆ジャム。」より。コピーライター・糸井重里氏があんこへの熱い思いを「講演」で語っている。糸井氏はあんこ好きであり、ジャム作り好き。じゃあ、「小豆でジャムを作ってみたら」と思い立って実際に作ってみたが、瓶に詰めたところで、「普通なあんこ」だということに気づいた、というお話。)

観客B	これは質問ではないのですが、わたしたちの中では有名なあのお話をあらためて聞かせていただけますでしょうか。
糸井あのお話、というのとは？
観客B	「小豆ジャム」のお話です。
糸井	ああ.... (苦笑)。
観客B	記録に残しておきたいと思いますので、この場でぜひ、お話しただけるとうれしいです。
全観客=>	(クスクス) 【笑い】
糸井->	何か? おかしいことが? 【笑いの対象を特定する試み】
観客B	いえ! すみません、つい。
糸井	どうかひとつ、真面目にお願いします。

講演の途中、観客から笑いが漏れるが(=>の発話)、この瞬間の笑いは「想定外」のものであるとの認識が、直後の糸井氏の「何か? おかしいことが?」の発言(->の発話)によって示される。このように、想定されていない応答(ここでは「笑い」)が出現したことで、先行発話のどこか、あるいは会話を取り巻く物理的環境のどこかに、その笑いの引き金になったもの(ここでは「笑いの対象=laughable」)があるはずだ、という認識が共有されるのが遡及的連鎖である。

Schegloff (*ibid.*)は、遡及的連鎖を開始する「応答」として、「笑い」、「聞き返し」(本稿 4.2.1 節参照)、「気づき」(本稿 4.2.2 節参照)の3つを挙げている。また、高梨(2008, 2010)は、ある種の「評価」も遡及的連鎖を構成するとしている(事例2)。¹

¹ ただし、すべての「笑い」「気づき」「評価」が遡及的連鎖を開始するわけではない。例えば、次の事例の評価発話(「高いですねー」)は、質問—応答の発話ペアの「拡張(post-expansion)」(Schegloff 2007:118-148)であり、むしろ予測的連鎖に位置づけられるものである(cf. 鈴木 2007)。

A:	身長何センチですか?
B:	170センチです。
A:>	高いですねー。

「笑い」「気づき」についても、直前の発話が明示的にそのような応答を「要求している」場合がある。

【事例2】

- 1A:-> もうこんな時間か。
 2B:=> そんなにイライラしないで。
 3A: イライラなんかしてないさ。

【評価対象】

【評価】

2.3 遡及的連鎖をアノテートする際の問題点

会話コーパスに対して発話連鎖の情報を付与する試みはすでに始まっているが(例えば人工知能学会「談話・対話研究におけるコーパス利用」研究グループ2000; Dhillon, et al. 2004)、現状では「質問-返答」や「依頼-承諾」のような単純な発話ペアに限られ、様々な発話連鎖を記述する手法は存在しない。

では、遡及的連鎖のアノテーション手法を新たに開発するために、どのような問題を解決する必要があるのか。第一に、遡及的連鎖とそうでないものを区別する明確な基準の策定が必要となる。第二に、応答の言語的形式からどのように引き金が特定されるのか、その遡及性を記述する必要がある。第三に、遡及的連鎖が開始されると同時に、同じ応答を起点とした別の予測的連鎖が開始される場合があり、そのような「あとの発話展開」も整理し記述しなければならない。そして第四に、これらの情報をコーパスに付与するための適切なタグの設計が必要となる。

なお本発表では、上記の第一から第三の問題について、現段階での見解を示す。

3. 使用コーパス

本研究では、日本語話し言葉コーパス(CSJ)、千葉大学3人会話コーパス、宇都宮大学音声対話データベースの3種の会話コーパスを対象に遡及的連鎖のアノテーションを試行した。日本語話し言葉コーパスは、「独話」「対話」「朗読」のうち「対話」のみを対象とし、15分の講演インタビューと28分の課題指向対話を取り上げた。千葉大学3人会話コーパスからは9分30秒の自由会話を、宇都宮大学音声対話データベースからは4分と8分の課題指向対話を選び、分析者4名で個別にアノテーションを行ったのち、協議により遡及的連鎖とそうでない事象を認定した。

4. 遡及的連鎖の諸特徴

4.1 分析対象から除外された事象

まず、Schegloff(2007)および高梨(2008, 2010)で遡及的連鎖とされたもののうち、「笑い」および「評価」を最初に分析対象外とした。注1で述べたように、同じ発話形式でも遡及的連鎖のものとしていないものがあり得、先行発話によって予測的に関連づけられているのかどうかの判定が困難であることが予想されたためである。

事例を検討する中で分析対象から除外すると判断したものに、「あ、そうかハートか」や「あなるほどね」のような相槌があった。感動詞「あ」が独立して「気づき」という認知的変化を表示しているのか、「あ、そうか」が一まとまりで「納得」を示しているのか、分析者の見解が分かれたが、これらの相槌は、何らかの情報提供が行われた発話の直後に出現することが多く、情報提供発話に対する予測的な応答であると判断した。

また、A:「四コマ中の枠内に駅前ってとりあえず書いてあって駅前で工事してんだね」
 B:「駅前で工事、うん」のBの発話のように、先行発話で与えられた情報を単純復唱する発話も、今回は対象外とした。

さらに、先行文脈で出されていた語句や情報を再び取り上げて、それを接ぎ穂に新しい話題を導入するような発話(例えば「でその、あの一、中国に行くきっかけになったのがチューターをやったってことなんですけど…」)も、その語句・情報が最初に提示された発話そのものに連鎖的に関連づけられていないと判断し、遡及的連鎖として認定しなかった。

4.2 遡及的連鎖と認定された事象

先行研究で遡及的連鎖とされたもののうち、「聞き返し」と「気づき」は、分析を行ったデータの中にも複数見られた。また、事例数は少ないものの、本研究を通して新たに遡及的連鎖と認定されたものとして、「会話の流れの差し戻し」と「異なるポイントへの食いつき」があった。

4.2.1 聞き返し

「聞き返し」の事象については、会話分析などの研究分野で、「他者開始修復 (other-initiated repair)」という名称ですでにある程度の知見が蓄積されている (Schegloff, et al. 1977; Suzuki 2010)。事例3の発話 02「私？」や発話 07「わたしのことか」のように、相手の発話の聞き取りまたは理解に問題が生じたときに、その問題の解決を目指して産出される発話である。

【事例3】(AがBにインタビューしている。直前で、Bがもう6～7年ほど大学院に在籍していることが述べられている。) ²

01A: な [に] を (0.2) 研究してるんですか? (.) [ずっと
02B:=> [うん] [k- (0.2) 私?
03A: う [ん
04B: [私?
05 (0.1)
06A: [うん]
07B:=> [haha] haha [ha お わた] しのことか。
08A: [ha ha ha ha]
09A: a [hh] .h.h [.h.h.h]
10B: [ええ] [.h.h.h] 私は.h え : と : 勉強自体は :
11B: 最近はあんまりしてないんです¥けど : ¥とか言って

以下にその特徴をまとめる。

[言語形式の特徴]

聞き返しに用いられる言語形式には表1に示したような種類がある。

[出現する発話連鎖上の特徴]

どんな発話のあとにも出現しうる。

[引き金の特定]

原則として、その直前の発話が引き金(問題源)として理解される。「え?」「はい?」などの形式の場合、先行発話のなにが当該の問題を引き起こしているのかは特定されないが、他の形式では、用いられる形式に対応して、なにが問題なのか特定される。

² 事例3から事例7では、発話の音声的特徴を可視化するため以下の記号を用いる。

↑↓	ピッチの上下	?	上昇イントネーション
。	下降・終了イントネーション	,	継続イントネーション
あ:	引き延ばされている音	あ-	途切れて不完全な音
(あ)	聞き取りが確定できない音		
>ああ<	周囲よりスピードが速い部分	<ああ>	周囲よりスピードが遅い部分
° ああ°	周囲より音が小さい部分	¥ああ¥	笑いながらの発話
.hhh	吸気音	h	呼気音や笑い
(.)	0.2秒以下の沈黙	(1.0)	0.2秒以上の沈黙(かっこ内は秒数)
[重なっている複数の発話		

【応答に続く展開】

聞き返しを受けて、問題源発話者が、問題を解決すべく発話の修復を行う。

4.2.2 気づき

「気づき」については、他者の発話を引き金になんらかの気づきが表示されるケース（事例4）と自分の発言途中で気づきが表示されるケース（事例5）の2種類が見出された。また、今回分析したデータの中には見られなかったが、会話を取り巻く物理的環境が気づきの引き金になるケースも考えられる。

表1 聞き返しの形式と問題源の特定

(Suzuki 2010:152 に基づく)

聞き返しの形式	問題源の特定
「え?」「ん?」「なに?」「はい?」「あ?」「は?」「へ?」「ふん?」	先行発話に問題があることを伝えるが、どこが問題かは特定せず
疑問詞(+上昇イントネーション) 「だれ?」「いつ?」「どこ?」	先行発話の中で疑問詞と対応する要素が問題源
先行発話の一部分の繰り返し+疑問詞 「なに操業?」「おばあちゃんがなに?」	繰り返し部分が「粹」となって、問題源が特定
疑問詞+格助詞 「だれが?」「なにを?」	先行発話で省略されている要素が問題源
先行発話の一部の繰り返し+「って」(+疑問詞) 「ばらけてるって?」「次からと言います、いつから:」「どこ?それ」	繰り返された部分の意味内容が問題源
「どうゆうこと?」「よくわからない」	先行発話全体の意味内容が問題源
先行発話の一部分の繰り返し 名詞句:「今日?」、述部:「いらないの?」	繰り返された部分が問題源
「～じゃない?」、繰り返し+「って」+理解 「フジキナオヒトじゃなくて?」「もうちょっとって一時間くらい?」	先行発話の問題部分が特定されるとともに、それに対する聞き手の理解も提示

【事例4】(AとBの間には仕切りがあり、お互いが見えない。4コママンガの2コマをそれぞれ手元に持っていて、言葉のみで説明し合いながら、バラバラになったコマの正しい順番を推測するという課題を行っている。)

- 01B: .h でね (0.4) 人がひ-(0.2) 一人 (0.4) 主人 主人公
02 (1.1)
03A: サラリーマン風の。
04 (1.4)
05B: サラリーマン風ではねえけど [工事] 現場の人 (で/だ) しょ
06A:=> [えっ]
07 (0.2)
08A:=> えっ (.) [>そうな-< そうなんだ]
09B: [一人だもん] だってヘルメットかぶってるよ?

【事例5】(AがBにインタビューしている。インタビューに先立つ講演の中で、Bは、初めて海外旅行に行った中国・大連のトイレが衝撃的だった話をしていた。)

- 01A: 水洗なんですよね。
02B: うす-(.) 一応水洗でしたね。
03B:=>あ:、そこは(.)そこは水洗じゃなかったな。

以下にその特徴をまとめる。

【言語形式の特徴】「あ」「えっ」「あれ」が単独で、または発話頭に用いられる。

【出現する発話連鎖上の特徴】どんな発話のあとにも出現しうる。また、発言の途中で出現することもある。

【引き金の特定】気づきを示す言語表現だけでは、なにを引き金に、どんな気づきが生まれたのかは特定できない。気づきの表現に続く発話内容によって、引き金の特定が可能

になる(しかし、引き金を明確に特定できないこともある)。

〔応答に続く展開〕 他者の発話が引き金になっている場合、気づきの表現のあとには、相手が言ったことへの疑問や、自分の認識との食い違いが提示される。その後、両者の間で協働して、疑問の解決や認識のすり合わせが図られる。

自己の発話の途中で気づきの表現が差し挟まれる場合は、その直後に、そこまでの発言内容についての訂正が行われる。すなわち、この場合の気づきとは、自身の「間違い」に自発的に気づき、その間違いを訂正したものと見なすことができる。

4.2.3 会話の流れの差し戻し

分析者の協議の結果、現在の会話の流れを明示的に中断させ、その「一歩前」に戻る発話も遡及的連鎖に含めることと判断した。事例6の発話08のような事象である。

【事例6】(事例4とは違うペアが、同様の課題遂行対話を行っている。)

- 01L: >だか多分<ビーが[最初で:、
02R: [うん:うん
03L: .hhhh(.) その:次がこう-(0.4) 眼鏡をこ、はず、
04 (0.2)
05R: うん
06 (0.4)
07L: 外そうとしてる:、ところ:? (.) ん?
08R:=> えっ t、>待った<エーがなん-(.) エーは:、
09L: エーは:>なんかねく、.h 眼鏡を外し-

以下にその特徴をまとめる。

〔言語形式の特徴〕 「えっ」「待った」のように、明確に会話の流れを止めるような表現が発話頭にある。

〔出現する発話連鎖上の特徴〕 直前の発話で、事例6の発話03「その:次が」のように、現行の作業を次のステップに進めることが提案されている。このように、次のステップに進めることが明示的に示されるのは、課題遂行対話に特徴的な行動と言えるかもしれない。

〔引き金の特定〕 なにを引き金とみなすかについては、事例を増やしての検討が必要である。

〔応答に続く展開〕 「待った」に続く発話では、先に進む前に確認したいことが挙げられる。その求めに応じて、相手が情報を提供する。

4.2.4 異なるポイントへの食いつき

「異なるポイントへの食いつき」とは、直前の発話の言わば「主旨」とは異なるところに「食いついて」反応しているような発話を指す。事例7の場合、発話01から06にかけてのBの発話の主旨は「欧米人の留学生は少ない」ということであるが、インタビュアーAは、その事実に対する反応も示しつつ(発話07「へえ: : : :」)、それとは違う情報(6~7年ぐらい大学院にいる)についての質問を次に行っている(発話09)。この発話09は、分析者から見ると「そこに食いつく?」と思うような、副次的な背景情報に焦点を当て、前景化しているような印象を与える。

【事例7】(AがBにインタビューしている。Bが在籍する大学院への留学生の話。)

- 01A: 白人はいないんですか
02B: .h いないですね:[あのね:] .h 私大学院にもうかなりの (0.6)
03A: [は : :]

- 04B: ろく (.) 年 (.) な [な年ぐら] いるんですけ [ど:] .h ひとり : (0.2)
 05A: [う : ん] [うん]
 06B: ぐらいですね : 留学生で [.h あの : (0.2) 欧米の人がいたのは]
 07A: [へ え : : : :] : [: .h
 08B: [うん
 09A=> まだいらっしゃるんですね在籍してるんで [すね°
 10B: [うん
 11B: してます .h うん

以下にその特徴をまとめる。

【言語形式の特徴】 特定の言語形式が使用されるわけではない。

【出現する発話連鎖上の特徴】 他者による自発的な、あるいは質問に答える形での情報提供がなされた発話の直後に出現する傾向がある。

【引き金の特定】 直前の発話で提供された主たる情報ではなく、副次的情報に当たる発話部分が引き金となっているように見える。

【応答に続く展開】 「異なるポイントへの食いつき」が質問という発話形式を伴った場合は、相手がその質問に応答する。

4.3 遡及的連鎖の可能性がある事象

現段階で、遡及的連鎖かどうかの判断を保留しているものに「他者の発言の言い換え」がある。例えば、「海外にどうしても行きたいって言う (0.8) 気にあんななかった」というインタビューに対して、インタビュアーが「海外に興味がない」と質問する場面がある。相手が言ったことを異なる表現で言い換えて質問する、というのは4.2.1節で紹介した「聞き返し」の例と考えることもできるが、この場面での質問は、相手の発言が理解できずに聞き返しているわけではないように見える。このような質問がどんな行為を行っているか、ということも含めて、類似の事例を集めて遡及的連鎖かどうかを検討する必要がある。

5. まとめ

アノテーションの作業をする中で、遡及的連鎖を認定するため判断基準として、以下の2点が浮かんできた。

(a) 特定の言語形式が使われているかどうか。ただし、その言語形式の有無だけでは決定しきれない。

(b) 「会話の流れ」が一時停止、ないし中断されているかどうか。会話の流れを作り出すものが発話間の予測的な関連性であるとする、遡及的連鎖の開始は「予測からの逸脱」であり、先行発話との間にある種の「断絶感」がある。

今後、分析するデータおよび該当事例を増やし、上記の(a)と(b)について、より精密な記述をした上で、具体的なアノテーション手法の設計に移る。

謝 辞

本研究は、国立国語研究所共同研究プロジェクト(独創・発展型)「多様な様式を網羅した会話コーパスの共有化」(平成23年~26年度、代表者:伝康晴)による補助を得ています。

文 献

小磯花絵(2009)「話しことばコーパスの情報」『国文学解釈と鑑賞』,74:1, pp. 53-60

- 小磯花絵、伝康晴、前川喜久雄 (2012) 『日本語話し言葉コーパス』RDB の構築』『第1回コーパス日本語学ワークショップ予稿集』、 pp. 393-400
- 人工知能学会「談話・対話研究におけるコーパス利用」研究グループ (2000) 「様々な応用研究に向けた談話タグ付き音声対話コーパス」『人工知能学会研究会資料 SIG-SLUD-9903』、 pp.19-24
- 鈴木佳奈 (2007) 「会話における数字の使用に関する一考察—『数字数量表現』と『主観的数量表現』が共在する事例をてがかりに—」『津田葵教授退官記念論文集 言語と文化の展望』、 pp. 363-374、英宝社
- 高梨克也 (2008) 「社会的参照現象の時間的展開としての評価連鎖」『電子情報通信学会技術報告』 108:187 (HCS2008-34)、 pp.21-26
- 高梨克也 (2010) 「インタラクションにおける偶有性と接続」, 木村大治・中村美知夫・高梨克也 (編) 『インタラクションの境界と接続—サル・人・会話研究から』、 pp.39-68、昭和堂
- 伝康晴 (2009) 「隣接ペア」『多人数インタラクションの分析手法』、 pp. 82-94、オーム社
- 伝康晴、小磯花絵、丸山岳彦、前川喜久雄、高梨克也、榎本美香、吉田奈央 (2009) 「対話研究にふさわしい発話単位の提案とその評価(1)～短い単位～」『人工知能学会研究会資料 SIG-SLUD-A803』、 pp. 75-80
- 伝康晴、小磯花絵、丸山岳彦、前川喜久雄、高梨克也、榎本美香、吉田奈央 (2010) 「対話研究にふさわしい発話単位の提案とその評価(2)～長い単位～」『人工知能学会研究会資料 SIG-SLUD-A903』、 pp. 13-18
- Den, Y., Koiso, H., Maruyama, T., Maekawa, K., Takanashi, K., Enomoto, M., and Yoshida, N. (2010) Two-level annotation of utterance-units in Japanese dialogs: An empirically emerged scheme, *Proc. LREC 2010*, pp. 2103-2110
- Den, Y., Koiso, H., Takanashi, K. and Yoshida, N. (2012) Annotation of response tokens and their triggering expressions in Japanese multi-party conversations, *Proc. LREC 2012*, pp. 1332-1337
- Den, Y., Yoshida, N., Takanashi, K. and Koiso, H. (2011) Annotation of Japanese response tokens and preliminary analysis on their distribution in three-party conversations. *Proc. Oriental COCOSDA 2011*, pp. 168-173
- Dhillon, R., Bhagat, S., Carvery, H., & Shriberg, E. (2004). Meeting recorder project: Dialog act labeling guide. *ICSI Technical Report TR-04-002*, International Computer Science Institute.
- Heritage, J. (1984) A change-of-state token and aspects of its sequential placement. In J. M. Atkinson & J. Heritage (Eds.), *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 299-345.
- Schegloff, E. A. (2007) *Sequence Organization in Interaction: A Primer in Conversation Analysis Volume 1*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schegloff, E. A. and Sacks, H. (1973) Opening up closings. *Semiotica*, 8, pp.289-327.
- Schegloff, E. A., Jefferson, G. and Sacks, H. (1977) The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53:2, pp.361-382.
- Suzuki, K. (2010) *Other-Initiated Repair in Japanese: Accomplishing Mutual Understanding in Conversation*. Doctoral Dissertation Submitted to Graduate School of Intercultural Studies, Kobe University.

関連 URL

ほぼ日刊イトイ新聞 「2013年あんこの旅 第3回 小豆ジャム。」
<http://www.1101.com/anko/2013-01-03.html>