

# 高齢者—若年成人間のターン交代時のトラブル： コールセンターにおける会話分析から

## Troubles at turn-taking in conversations between older- and younger- adults: Analysis of call-log data at a customer call center

原田 悦子, 池永 将和  
Etsuko T. Harada, and Masakazu Ikenaga

筑波大学 University of Tsukuba,  
etharada@human.tsukuba.ac.jp

### Abstract

In order to investigate the characteristics of conversation with healthy older adults by younger adults, 18 voice recorded data at a customer call center in a food company were analyzed, especially about their temporal structures, i.e., turn taking. In general, older adults showed more interruption, and qualitative analysis showed that those interruption occurred mainly at the timing that they thought they got enough information. Relation between those interruption in conversation by older adults and cognitive ageing were discussed.

**Keywords:** inter-generational communication, cognitive ageing, troubles in turn taking

### 1. 問題と目的

社会の高齢化は急速に進み、高齢者との対話・協同問題解決場面は実際の生活の中でも増加してきている。しかし、実際にいわゆる高齢者と成人との間のコミュニケーション研究は少なく、その実態は明らかではない。一方、高齢者と子どもの交流（金森, 2012; 林谷・本庄, 2012; Kessler & Staudinger, 2007; Kaplan & Thang, 2002 加藤訳 2008）、あるいは高齢者と若年成人の異世代間交流（原田・運天, 2014: Tabuchi & Miura, 2018）では、異世代間交流の経験によって、高齢者・若年者のいずれの側にもメリットがあることが報告されている。

それにもかかわらず、高齢者と成人層のメンバーとの対話が量を増やしていることはなく、むしろ、若年者が高齢者との交流に消極的となっている（吉田ら, 2009）ことは、いわゆる成人と高齢者との会話が、何らかの違和感があり、その結果として若年成人の側に何らかの負担感が生じているためではないかとの直感的な印象がある。

池永・原田（2017; Ikenaga, Tanaka, Koyama, & Harada, 2017）は、高齢者と若年成人が4週にわたるフィールド調査とそのまとめという協同問題解決を行

う中で、異世代混合のグループでは、作業を進める場面における作業分担が若年者に偏るという役割の非対称化が生じていることを示した。特に分析対象とした第3回目の活動は、第4回目の成果発表会の準備としてグループでの作業が行われており、その中で、難点かが、会話遂行上のトラブルが生じていた。とりわけ、若年成人の発話がうまく高齢者メンバーに受容されず、ターンの受け渡しに失敗する事例を下記に報告する。

#### 【例】異世代グループ(1) 発話番号 922-937

（若年成人1名と高齢者2名で構成される計3名の異世代グループの会話。高齢者をO、若年成人をYで示す第2回目にお台場で体験した施設や歩いたルートに関して話をしている場面。若年成人Y1が、話の内容を資料にまとめることを試みる。）

922 O1: だから、(イベントが) 無いときは (ホテルは)  
: 閑古鳥ですよ。

923 O2: ああ使わないときは。

924 Y1: なるほど。

925 " : じゃあ、紙とかに書いてみますか。

926 " : (5秒) フジテレ、未来館とフジテレビと / /

927 O1: (927) うん。 /

926 Y1: 町全体について、 / // / それぞれ今の意見

928 O2: / うん。 /

929 O1: / うん。 /

926 Y1: をまとめて。

930 Y1: どうですかね?

931 " : ここ (地図) に、(付箋を) ポンポンポンと貼  
: って?

932 " : (3秒沈黙) どうですかね?

933 " : マッキーを使いますか。

934 " : (21秒沈黙) うん。

935 " : 僕が書いてもいいですか?

936 O1: ん?

937 Y1: 僕が書いていってもいいですか?

この事例のライン番号 930 からのように、若年者 Y1 が、高齢者 2 名に対して質問をしているが、両名からの返答はない。さらに、若年者 Y1 が(耐え切れずに?)、自分が作業を進めることを進言するが、この進言に対しても、高齢者は、「ん？」と聞き直している。このように、「若年者の話した話題に対して、高齢者の反応が遅れる」現象が生じており、高齢者自身がうまくターンを取ることができていないことが示されている(池永 & 原田, 2018 も参照)。こうした場面では、会話のトラブルに対して、若年成人が高齢者の反応に合わせ、説明の仕方を変える等の負担が生じていることが示唆され、高齢者がターンをうまくとることができないことが、対話に参加している若年成人にとって負担となっている可能性がある。

実際、発話数を分析した結果(池永・原田, 2017)、特定の話題、特に具体的に作業を進めていく方法などに関する話題については、異世代グループで有意に発話数が減少していることが指摘された(高齢者のみ、若年成人のみの同世代グループのいずれの群よりも減少している)。つまり、若年成人の話す話題がターントラブルを起こし、その結果として、高齢者とのコミュニケーションの難しさを感じさせ、実際の活動における高齢者との協同活動およびそのための会話などの相互作用の回避を引き起こす要因となっている可能性も否定できない。

一方、池永・原田(2018)では、電話を介した対話(食品会社お客様相談窓口における対話音声データ)をとりあげ、いわば言語的コミュニケーションだけによる協同問題解決として、そこでの高齢者と若年成人の対話特徴を探索的に検討した。そこで質的な分析から抽出されたいくつかの問題カテゴリーの中に、「オペレータの説明や質問をさえぎる(話がうまく通じなくなると、会話が重なるようになる) (#8.4) という項目も挙がってきた。これは、具体的には「発話の重なり」の発生を対象としており、上記の「ターンの受け渡しに失敗をしている」ものとは性質が逆向するものである。しかし、ターンの受け渡しのトラブルとしての特性としては両者に関係性がある可能性はあり、会話を構築する認知過程に対する認知的加齢の影響についての分析として、興味深いものと考えられた。

そこで本報告では、池永・原田(2018)の対話データについて、特に顧客として電話をかけてきている高齢者とオペレータの間のターンの状況、とりわけ発話の重なり現象について、さらに検討を加えた。生駒

(1996) は、日常生活場面における発話の重なりについて検討し、発話の位置(発話の頭同士: 発話の末尾と頭; 途中での割込み)と性質(偶発的, 予測的, 無意識的)から、合計 9 種に分類している。重なりの性質としては、「偶発的」は発話の重なりを起こした側にとって予期せずに起こる発話の重なり、「無意識的」は会話参加者にあまり意識されない発話の重なりであるのに対し、「予測的」重なりは、重なることをある程度予測できる場面・タイミングで後発話者が発話を始めるために生じたものとされている。したがって、特に「予測的」重なりについて明らかにすることによって、誰によって、どういった予測的発話の重なりが生じるのか、それはなぜなのかを検討することにより、会話進行のメカニズムやそこでの問題を明らかにすることができると考えられた。

## 2. 方法

分析対象となるデータは、池永・原田(2018)と同じく、お客様相談窓口での会話の実録音データ(大手食品関連会社、お客様対応窓口の担当者により「高齢者との会話が難しい事例」として選定された 18 事例)であった。対象データの会話長は平均 11 分 33.88 秒(レンジ 1 分 33 秒から 45 分 25 秒)であった。顧客の年齢については、オペレータが業務用システムに記録を残した推定年齢に基づいており、「対象者 60 歳以上」と判断がなされたものであった。オペレータは 11 名が対応しており、全員が女性社員であった(平均年齢 40 歳前後、平均勤続年数は約 10 年)。これらのデータが記録された期間は、高齢者対応の事例は、2017 年 1 月 20 日から 3 月 13 日、若年対応の事例は、2017 年 1 月 17, 28 日であった。

生駒(1996)の分類カテゴリーに基づいて、全会話データを対象に、発話の重なりを検討した。書起しデータを基に対象場面を抽出し、同時に音声データを聞きなおすことによって発話の重なりについてラベル付けを行った。ラベル付けは心理学を専門とする 2 名の研究者によって独立に行われ、一致率を算出した( $\alpha = .74$ )。一致しなかった部分については、両者の協議を行い、最終的な重なり部位とラベリングを決定した。

なお、本研究では、目的としてターン交代時の問題を対象とするため、「発話の頭と頭が重なる」位置における発話の重なり、ならびに「無意識的」な発話の重なりはこの後の分析対象から除外した。

本研究において対象とされた各種類の発話の重なり

の例を、以下に示す（発話の重なり部分は / 記号に挟まれた部分として示す。高齢者の客を OA (Older Adults), オペレータの発話を Op (Operator) で表記する。バックチャネルの発話番号は、「先行発話の発話番号\_通し番号」で表記している。

事例 1.1 <性質:偶発的, 位置:先行発話の末尾>

ID:OA010, ライン番号 3-4

(期限切れのウイナーについての問い合わせ)

3 Op: おはようございます。 /はい。 /

4 OA: /あの一、 /えっと#### (商  
: 品名) ウイナーのね、 / /あ、 ことで  
:  
: (4\_1) /はい。 /  
: よっとお聞きしたいんですけど。

事例 1.2 <性質:予測的, 位置:先行発話の末尾>

ID:OA018, ライン番号 13-14

(レトルト食品の保管場所についての問い合わせ。)

13 OA: ああ、 たな、 あの棚でもいいいうこと /やね。 /

14 Op: /はい、 /  
: そうです。

事例 1.3 <性質:偶発的, 位置:先行発話の途中>

ID:OA017, ライン番号 32

(過去の注文したことのある食品を購入したいとの問い合わせ。)

32 OA: 俺は、 あのー冷蔵庫へ入れちゃうけどなあ。

: / /あと一個あるんだあととっこ。

Op: /あ、 恐れ入ります。 / (32\_1)

事例 1.4 <性質:予測的, 位置:先行発話の途中>

ID:OA006, ライン番号 90

(ハンバーグのレンジ調理についての問い合わせ)

90 Op: あ、 いえ、 あの、 空けずにです。 あの蒸気口と

: 書いてあるところがあの、 黒く、 あの書いてお

: りますので、 あの字で書いておりますので、

: そちらを上、 して、 / お皿 に /載せて。

OA: (90\_1) /蒸気口んところが。 /

: はい。

### 3. 結果と考察

**発話の重なり生起数平均** 各データの対話時間が異なるため、発話の重なり種類ごとの生起数について、1分間の平均数を算出した。この平均について、発話の重なり種類 (4: 末尾\_偶発的/末尾\_予測的/途中\_偶

発的/途中\_予測的) × 話者 (2: 顧客高齢者/オペレータ) の 2 要因混合計画分散分析を実施した。その結果を Figure1 に示す。まず、Mauchly の球面性検定を行った結果、球面性の仮定が棄却されたため ( $p < .01$ ), Greenhouse-Geisser の検定結果を確認した。この結果、重なり種類の主効果が有意であり ( $F_{(2,0, 70.3)} = 10.92$ ,  $MSe = 0.33$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .243$ ), 多重比較を行った結果、途中\_予測的な発話の重なりの方が、他のいずれの発話の重なりよりも、1分間あたりの生起数が大きいことがわかった (末尾\_偶発的との比較,  $p < .01$ ; 末尾\_予測的との比較,  $p < .01$ ; 途中\_偶発的との比較,  $p < .01$ )。また、話者と重なり種類の交互作用が有意であり ( $F_{(2,0, 70.3)} = 10.99$ ,  $MSe = 0.33$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .244$ ), 単純主効果の検定を行った結果、高齢者のほうが、オペレータよりも、先行発話の途中で、且つ予測的に生じる発話の重なりが生起数が多く ( $p < .01$ ), 高齢者における各種類の発話の重なりを比較すると、「先行発話の途中\_予測的」な重なりの方が、他のいずれの種類のもよりも、多く生じていることが明らかになった (いずれの比較も  $p < .01$ )。

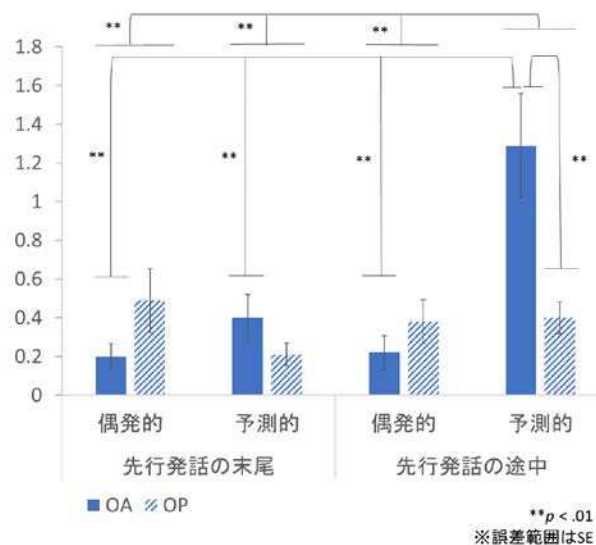


Figure1 発話の重なり平均生起回数(/1分間)

この結果から、対話相手であるオペレータが発話しているにもかかわらず、顧客高齢者は、先行発話の内容を予測できた (と自分が認識した) 時点で、ターンを取ろうとして発話をしている場面が多いと言える。つまり、高齢者は、ターン取得の適切な箇所 (Sacks et al., 1974; Levinson, 1983 安井・奥田訳 1990) を、うまく認識もしくは利用できていないことが示唆される。



いう意であった。しかしながら、ここで遮られたオペレータの発話を最後まで聞いていれば、高齢者の疑問は解消されうる内容であったことが推察される。つまり、遮られたオペレータの発話は、おそらく、『直射日光』を避けて解凍をして、その後に(商品パッケージの説明通りに)お湯で温めて調理する」ように薦める発話であったと推察できる。

次の事例 2.2 では、上記 b) の例であり、オペレータが、一文字ずつを平坦なトーンで相手の発話(「ご飯にかけて食べられる」)を「オウム返し」し、その後、その「発話の受容」の上で次の発話をしようとしているとき、高齢者は、ターンを奪って話し始めてしまい、重要な(新しい)情報を聞き逃してしまう場面が観察された。問い合わせ内容は、とある商品を通販注文であり、高齢者が商品名を思い出すことができず、商品の特徴を思い出しながら説明した場面である。

**【事例 2.2】ID: OA010, ライン番号 23-26**

- 23 Op: ええー、お品は冷蔵の#####(商品名)というお品  
: でしょうか?
- 24 OA: あの、ご飯にかけてそのまま食べられるやつ。
- 25 Op: ご飯にかけて食べられるもの、レト  
/レトのもの。/
- 26 OA: /あ っ た /かいごはんにね。/ / / あった  
:  
: (26\_1) /はい。/  
: /かいご飯にね。/ / / / こう、上にスーッとかけ  
(26\_2) /ええ。/  
/るんだよ。/

高齢者が、「ご飯にかけてそのまま食べられるやつ」という商品の説明を行ったため、オペレータも「オウム返し」で復唱をした後に、高齢者の説明がレトルト食品を示しているのかを確認を試みた。オペレータが、「レト」と発話した後に、高齢者は発話を重ねたことが観察された。このとき、「レトルト食品」に関する発話は、その後の高齢者の発話にも反映されておらず、オペレータの発話が理解されていないことが示唆される。

#### 4. 総合考察

本研究は高齢者—若年成人間の会話について、会話の時間的側面としてのターンテイキングに着目して検討をおこなった。その結果、若年成人であるオペレータよりも顧客である高齢者のほうが、会話の内容を予測して、相手の発話中に自分の発話を開始する「会話の割込み」発生が多いことが示された。ただし、本研究のデ

ータがコールセンターの記録データであるために、顧客とオペレータという特殊性を帯びた会話であること、および提供された対話記録データの大部分が高齢者顧客による会話データであり、直接の年齢群間の比較はできていないことを明記しておくべき点であろう。ただし、対照比較用に提供された数本の若年顧客との対話データとの比較を行うと、こうした現象が加齢と強い関係性を示していることは強く示唆されている。

高齢者がなぜこのような会話への割込みをしがちなのかという点については、加齢に伴う抑制機能低下 (Hasher, Stolz, & Zacks, 1991) あるいは認知的制御機能低下 (原田・須藤, 2009) に伴う現象という仮説と、高齢者が社会的な力を高く持っており、その結果として、対話相手の若年成人との社会的な力の差によって、割込みを生じやすいという仮説が考えられる。本データが顧客と会社窓口としてのオペレータとの会話であることを考えるとき、特に後者の影響の可能性も小さくないであろう。

しかし、会話の重なり事例を質的に検討していくと、多くの割込みが、高齢話者が、対話相手の発話が終了する前に、その内容を予測できたと(誤って)考えた際に発話を始めていることから、高齢者は自分自身の思考と発話を抑制できず、相手の発話を最後まで聞いていなかったという可能性がより強く考えられる。この現象は、問題で述べた池永・原田(2017)での報告(大学生との協同問題解決場面で、話段の変化についていけないために、ターンを取りそこなう)とは真逆の現象であること、ターン取得上の異なるタイプのトラブルが加齢と共に増加することを考えるならば、社会的権力の影響というよりも、「対話におけるターン取得」における認知的加齢による変化を検討することが有用であるように思われる。

一般に、人は加齢に伴って二重課題が苦手となる (Verhaeghen, Steitz, Sliwinski, & Cerella, 2003) とされている。これは問題場面自体が複雑になるとさらに顕著に現れる。会話場面でいえば、「話しながら聞く」という二重課題が加齢によってうまく実行できなくなっている可能性はないであろうか。従来の会話研究では、相手の発話理解と自分の発話産出を二重課題として捉える枠組みはない。しかし実際、会話をうまく遂行していくためには、常に二種の課題、すなわち受け手としての認知課題と、発話の構成と構築という話し手としての認知課題が「時間的に重なり合いながら」実施されていく必要があり、それが健康な高齢者であっても、

加齢によって二重課題としての負荷の影響を受けている可能性がある。特に、多くの会話が協同問題解決でもあり、その問題の複雑さによって二重課題としての負荷が課題遂行全体へ大きな影響を与えてしまう(原田・須藤, 2011)可能性は大きい。

本研究で扱った会話データは、高齢者が「相談窓口に自分で電話をかけ」て、自分の問題を解決しようとした際の会話である。したがって、電話をかけた時点で、高齢者は「自分の問題を伝える」必要を強く認識している可能性は高く、会話に伴う二重課題のうち、自分が思考し発話する、話し手としての課題が優先的に処理されたのではないだろうか。これに対し、池永・原田(2017)の問題解決場面は、「みんなで実施する課題」があり、その具体的な問題解決について「語るべき」内容が必ずしもない可能性が高い。その際には、二重課題の内の自分が語る側の優先順位は落ちて、その結果「ターンをとらない」トラブルが生じていた可能性がある。

これらのデータを総合的に考えると、その時々会話の状況、特に高齢者自身が認識する自分と問題との関係性認識にも依存して、二重課題実行からの逸脱がどのように生じてくるのかに変化する可能性が示唆される。同時に、こうした認知的加齢研究によって、会話という課題自体がもつ認知的過程の二重性について新たな側面が示されたともいえる。

一方、高齢者と若年成人の相互作用場面において、高齢者が社会的な力があるという社会的な力のバランスが発話の重なり現象が生じさせるという仮説(好井, 1991; 町田, 2007)については、話題の強制的変更など他の測度からも指摘されている(池永・原田, 2018; 原田・池永, 2018)。こうした社会的な力の発現についても、今後、文化的比較や課題内容の変更をしながら、さらに検討をしていく必要がある。

健康な高齢者の会話特性という、きわめて日常的かつ一般的な課題について、様々な視点から、再現可能性のある研究を進め、認知科学的検討を深めていくことが強く求められているといえよう。

## 参考文献

- [1] 原田 悦子・運天 祐人 (2014). 異世代コミュニケーションがモノの創発的利用に及ぼす影響 日本認知心理学会第13回大会発表論文集, 21.
- [2] 原田悦子・須藤智 (2011). 第6章注意・制御と高齢化原田悦子・篠原一光(編)注意と安全 北大路書房. Pp.130-165.
- [3] Hasher, L., Stolfus, E. R., & Zacks, R. T. (1991). Age and Inhibition. *Journal Experimental Psychology*, 17, 163-169.
- [4] 林谷 啓美・本庄 美香 (2012). 高齢者と子どもの日常交流に関する現状とあり方, 園田学園女子大学論文集, 46, 69-87.
- [5] 池永 将和・原田 悦子 (2017) 高齢者と若年成人間のコミュニケーション齟齬——活動構築の方法との関係, 日本認知心理学会第15回大会発表論文集, P3-09.
- [6] Ikenaga, M., Tanaka, S., Koyama, A. & Harada, E. T. (2017) Effect of differential roles of younger- and older-adults in inter-generational communication. Presented at The 2017 Annual Conference of the Korean Society for Cognitive and Biological Psychology.
- [7] 池永将和・原田悦子 (2018) 高齢者—若年成人間のコミュニケーション: コールセンター場面における高齢者対応事例, 日本認知科学会第35回大会発表論文集(掲載予定).
- [8] 生駒 幸子 (1996). 日常会話における発話の重なる機能, 世界の日本語教育, 6, 185-199.
- [9] 金森 由華 (2012). 高齢者と子どもの世代間交流——交流内容を中心に——, 愛知淑徳大学論集 福祉貢献学部篇, 2, 69-77.
- [10] Kaplan, S. M., & Thang, L. L. (2002). Intergenerational Programs in Japan: Symbolic Extensions of Family Unity. In Kaplan, M. S., & Henkin, N. Z., Kusano, A. T. (Eds.), *Linking lifetimes: a global view of intergenerational exchange*. Lanham, MD: University Press of America.) (カプラン, M.・タング, L. L. 加藤澄 (訳) (2008) 日本における世代間交流プログラム: 家族統合の象徴的拡大 カプラン, M., & ヘンケン, N. (編) 草野 篤子 (編・監修) グローバル化時代を生きる世代間交流 (pp. 219-243) 赤石書店)
- [11] Kessler, E. M., & Staudinger, U. M. (2007). Intergenerational Potential: Effects of Social Interaction Between Older Adults and Adolescents. *Psychology and Aging*, 22, 690-704.
- [12] Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.  
(レヴィンソン, S. C. 安井 稔・奥田 夏子 (訳) (1990), 英語語用論 研究社出版)
- [13] 町田 佳代子 (2007). 日常会話の中のパワーマネジメント, 北海道東海大学紀要, 20, 35-49.
- [14] Sacks, H., Schegloff, E. A., & Jefferson G. (1974). A Simplest Systematics for the Organization of Turn-taking Conversation. *Language*, 50, 696-735.
- [15] Tabuchi, M. & Miura, A (2018). Intergenerational interaction between old and young in creative task, *Journal of Intergenerational Relationships*, 16:3, 275-286.
- [16] Verhaeghen, P., Steitz, D. W., Sliwinski, M. J., & Cerella, J. (2003). Aging and Dual-task Performance: A Meta-analysis. *Psychology and Aging*, 18, 3, 443-460.
- [17] 安賀 早紀・大蔵 雅夫 (2015). コールセンターにおける職場環境と感情労働が職業性ストレスに与える影響, 徳島文理大学研究紀要, 89, 27-35.
- [18] 吉田 薫・横山 奈緒枝・細川 つや子・下村 文子・田中 共子 (2005). 大学生による高齢者との対人関係の困難に関する原因認知, 岡山大学大学院文化科学研究科紀要第, 19, 127-139.
- [19] 好井 裕明 (1991). 男が女を遮るとき——日常会話の権力装置—— 山田 富秋・好井 裕明 (編著) 排除と差別のエスノメソドロジー 「いま—ここ」の権力作用を解説する (pp. 213-249) 新曜社