

平成 29 年 6 月 15 日現在

機関番号：14403

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25370709

研究課題名(和文)日本人英語学習者の英語発話理解処理における外国語訛りの影響

研究課題名(英文) Foreign accent influence on L2 English speech comprehension by Japanese EFL learners

研究代表者

橋本 健一 (HASHIMOTO, Ken-ichi)

大阪教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：20581036

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、日本語母語英語学習者が他の国の英語を母語としない話者と英語でコミュニケーションをする時、第一言語に由来する「外国語訛り」がどの程度英語の文理解処理に影響を与えるのかを明らかにすることを目的として行われた。調査・実験の結果、第一言語を共有する日本語母語話者の英語発話と、音声面で日本語母語話者英語と類似していた韓国語母語話者の英語の理解が容易で、音声面で異なる点の多い、中国語・タイ語母語話者の英語が理解困難であることが示された。

研究成果の概要(英文)：The present study aims to examine how foreign accents derived from one's first language (L1) affect second language (L2) sentence comprehension processes in communications between non-native speakers of English from different L1 backgrounds. Japanese L1 learners of L2 English listened to a series of English sentences produced by Chinese, Japanese, Korean, and Thai L1 speakers. The listeners found English utterances by Japanese and Korean speakers easy to understand, possibly due to the similarity in phonetic and phonological features between the two languages, while the Chinese and Thai speakers' English utterances posed comprehension difficulties.

研究分野：心理言語学

キーワード：外国語訛り 発話理解 理解性 明瞭性 文理解 処理難度

1. 研究開始当初の背景

英語をコミュニケーションの手段として用いる人の数は、英語母語話者よりも第二言語・外国語(L2)として用いる人の方が多いとされ(Crystal, 2003)、日本語母語話者が他の国の非英語母語話者を相手として英語でコミュニケーションを行う機会も、今後ますます増えていくものと考えられる。

非英語母語話者が用いる英語は、音声・語彙・文法など様々な面で、英語母語話者と異なる部分があるが、特に第一言語(L1)の影響を受ける形で様々なバリエーションが生じた時に、異なるL1を持つ英語話者同士の会話は困難となるケースがある。

音声の面で、L2英語話者の発音がL1の影響を受けて母語話者の発音基準と異なってくる、いわゆる外国語訛りを含んでいる時に、コミュニケーションが阻害される可能性が指摘されている。社会言語学的見地からは、英語母語話者が外国語訛りを含む発話を聞いた時にネガティブな印象を持つ傾向を指摘した研究(Lev-Ari & Keyser, 2010; Watanabe, 2008)があり、心理言語学的見地からは、英語母語話者がL2発話を聞く際に、実際にどの程度理解できたか(明瞭性)、どの程度理解しやすかったか(理解性)及び訛りの強さなどの関係を調べた研究や(Munro & Derwing, 1995a, b) どのような言語的側面が理解のしやすさに影響を与えるかを、音声・語彙・文法・談話等幅広い側面から検討した研究がある(Isaacs & Trofimovich, 2012)。しかし、これらはいずれも英語母語話者と非英語母語話者の間のコミュニケーションを主たる対象としている研究で、L1が異なる非英語母語話者同士のコミュニケーションにおける外国語訛りの影響を調べた研究はまだ多くない(Tara, Yanagisawa, & Oshima, 2010; 内田・高木, 2012)。

2. 研究の目的

本研究は、日本語母語英語学習者が英語を母語としない他の国の話者と英語でコミュニケーションをする時、第一言語に由来する「外国語訛り」が、どの程度英語の文理解に影響を与えるのかを明らかにすることを目的とする。この際、特に着目するのは、外国語訛りを含む発話を理解する際の心的負荷についてである。Munro and Derwing (1995b)では、英語母語話者が英語の単文を理解する際に要する時間が、中国語母語話者が発したもののほうが、英語母語話者が発したものよりも長かったことを示し、外国語訛りを含む発話の理解に一定の心的負荷がかかることを指摘している。L1が異なる非英語母語話者同士のコミュニケーションに際しては、このような理解処理における心的負荷はさらに高まると考えられる。従来L2の外国語訛りに関する研究ではとりあげられることがなかった、発話理解処理における心的負荷について検討することで、非英語母語話者同士のコ

ミュニケーションにおいて、どのような特徴を持つ外国語訛りが特に問題となり得るのかを明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

上記の研究課題に取り組むにあたって採用した手法は、訛りを含む英語に対するL2学習者の捉え方を問う質問紙調査と、理解に至るまでに要する心的負荷を計測する反応時間実験の2つである。

(1) 質問紙調査

CEFR A1~B1程度の英語習熟度を有する日本語母語英語学習者を対象に、L2発話の理解性(調査1)と訛りの程度(調査2)を問うために実施した。発話サンプルとして用意されたのは、留守番電話に録音された最大20秒のメッセージをデータベース化したCSLU Foreign Accented English Corpus(Lander, 2007)に含まれる発話から選定された、6つのL1(アラビア語・インドネシア語・韓国語・中国語・日本語・ベトナム語)それぞれ6名ずつの計36人分の英語発話である。そのうちの半分は英語母語話者による評定で強い外国語訛りがあるとされ、残りの半分は中程度の訛りがあると評価されている。評価者となる日本語母語英語学習者は、ランダムに配置されたこれらの発話サンプルを1つずつ聞き、調査1ではその理解性を、調査2では訛りの程度をそれぞれ9段階のリカート・スケールで評価した。

(2) 反応時間実験

質問紙調査の対象となった学習者よりもやや高い英語習熟度(CEFR A2~B2)を有する日本語母語英語学習者を対象に、日本語・中国語・韓国語・タイ語を母語とする英語話者によって読まれた短文32文(1話者あたり8文)を聴かせ、その意味の正誤判断(例: The third month of the year is July.はFalse)をさせる実験を行った。32文の刺激文は、いずれも実験文の長さ(音節数)や正誤判断のポイント(必ず最後の単語が正誤の判断の決定要因となる)について十分に統制されている。文末からスタートして正誤の判断が示されるまでに要する時間を、訛りを含む発話を理解する際の認知負荷、正誤判断の成否を明瞭性(実際にどの程度理解できているか:大和, 2012)とそれぞれ定義して、L2学習者が訛りを含む発話を理解する際の処理難度を測定した。また反応時間と明瞭性に加えて、実験1では各文の理解がどの程度容易であったかの主観的評価(理解性)を、実験2では各文が日本語母語話者によって発せられたものであると思う程度について、それぞれ9段階のリカート・スケールで評価させた。なお、実験参加者は、実験1がCEFR B1~B2の中級レベル学習者12名とCEFR A1~A2の初級レベル学習者10名で、実験2がCEFR A2~B1の初中級レベル学習者16名である。

4. 研究成果

(1) 質問紙調査

調査 1: 理解性

表 1 は理解性について尋ねた調査 1 の結果を、発話者の母語、アクセントの程度ごとにまとめたものである (1: 理解しにくい 9: 理解しやすい)。各セルの左側の数値は平均値を、右側のカッコ内の数値は標準偏差を表している。

表 1. 理解性結果

	Mandarin	Japanese	Korean	Indonesian	Arabic	Vietnamese
Weak Accent	4.13 (1.89)	4.97 (1.50)	4.52 (1.96)	5.26 (1.74)	5.65 (1.69)	6.26 (1.52)
Strong Accent	4.75 (1.75)	4.04 (1.98)	4.89 (1.85)	5.33 (1.78)	6.03 (1.64)	6.06 (1.62)
Difference	0.62	-0.93	0.37	0.07	0.38	-0.20

上記の結果から、今回聴者として参加した日本語母語英語学習者にとって、外国語訛りの程度の影響については一貫したものが見られなかったが、発話者の L1 は理解性判断に影響を与えることがわかった。すなわち、日本語母語英語学習者にとって、中国語・日本語・韓国語を母語とする英語学習者の発話は比較的理解しやすかった一方で、特にアラビア語・ベトナム語を母語とする学習者の発話理解に対して、困難を感じている様子が明らかとなった。

調査 2: 外国語訛りの程度

表 2 は外国語訛りの程度について尋ねた調査 1 の結果を、発話者の母語、アクセントの程度ごとにまとめたものである。

表 2. 外国語訛りの程度結果

	Mandarin	Japanese	Korean	Indonesian	Arabic	Vietnamese
Weak Accent	4.69 (1.45)	5.17 (1.45)	6.09 (1.57)	5.65 (1.38)	4.84 (1.38)	5.03 (1.26)
Strong Accent	4.22 (1.41)	4.99 (1.42)	4.40 (1.41)	6.01 (1.61)	4.92 (1.41)	4.99 (1.39)
Difference	-0.47	-0.18	-1.69	0.36	0.08	-0.04

上記の結果から、学習者による外国語訛りの程度の判断は、母語話者による判断とは一致せず、全体的な傾向としてややランダムな結果となった。調査 1 と 2 の対象者が同じ大学の同程度の英語習熟度を持つ学習者であったことから、理解性の結果と対比させてみたが、ここでも「外国語訛りの程度が高い方が理解性の評価が下がる」というような傾向は見取れなかった。自由記述の結果から、外国語訛りの程度の判断の基準が、幅広い要因に渡っていることがわかり、このことが調査 2 の結果においてははっきりとした傾向が見られなかったことの原因ではないかと考えられる。

(2) 反応時間実験

実験 1: 処理難度と理解性

表 3・表 4 は実験 1 の結果を発話者の L1 ごとにまとめたもの (表 3: 中級レベル学習者・表 4: 初級レベル学習者) である。なお、

認知負荷の指標として用いる正誤判断までの所要時間は、実験参加者間の基本的な反応スピードの違いや外れ値の影響を最小化するため、 z 値に変換したものを提示する。また理解性については、1: 理解しやすい 9: 理解しにくいとなっている。

表 3. 処理難度と理解性 (中級レベル学習者)

	Intelligibility	Comprehensibility	Reaction time (z-score)
Chinese	5.73 (1.85)	4.01 (1.50)	0.08 (0.28)
Japanese	5.82 (0.98)	3.91 (1.12)	0.09 (0.37)
Korean	5.73 (1.35)	4.16 (1.41)	-0.14 (0.26)
Thai	5.64 (1.36)	3.74 (1.06)	-0.05 (0.21)

表 4. 処理難度と理解性 (初級レベル学習者)

	Intelligibility	Comprehensibility	Reaction time (z-score)
Chinese	5.60 (1.51)	4.64 (0.82)	0.093 (0.389)
Japanese	5.90 (0.88)	3.76 (1.53)	-0.030 (0.225)
Korean	5.90 (1.73)	3.97 (1.35)	-0.185 (0.269)
Thai	5.40 (1.17)	4.69 (0.77)	0.123 (0.205)

これらの結果から、初級レベル学習者については、日本語・韓国語を母語とする学習者の英語発話の理解が容易であった一方、中国語・タイ語を母語とする学習者の英語発話は理解が困難であった様子がわかる。一方で、中級レベル学習者については、タイ語を母語とする学習者の英語発話の理解が容易に感じられるようになった様子がうかがえる。また、初中級レベル学習者に共通して、韓国語母語話者の英語の理解が日本語英語母語話者のよる英語と同程度か、あるいはそれ以上に理解しやすかったという結果は特筆に値する。この点については実験 2 でも検討する。

実験 2: 処理難度と日本人英語らしさ

表 5 は実験 1 の結果を発話者の L1 ごとにまとめたものである。

表 5. 処理難度と日本人英語らしさ

	Intelligibility	JPN-ENG likeness	Reaction time (z-score)
Chinese	6.25 (1.18)	4.64 (0.82)	-0.11 (0.30)
Japanese	7.00 (0.89)	3.76 (1.53)	-0.33 (0.30)
Korean	6.81 (1.22)	3.97 (1.35)	-0.22 (0.34)
Thai	6.56 (0.73)	4.69 (0.77)	0.07 (0.45)

実験 2 の結果から、日本語母語英語学習者にとって、L1 を共有する学習者 (日本語母語英語学習者) の英語発話の理解が容易であることが再確認された。さらに、実験 1 の結果と同様、韓国語母語話者の英語発話についても理解しやすいという結果となった。一方で中国語・タイ語母語話者の英語発話は理解が難しいという結果となり、特に中国語母語話者の英語については明瞭性 (実際に理解できるか否か)、タイ語母語話者の英語については処理負荷が大きいという結果となった。

(3) まとめ

以上、一連の調査・実験結果をまとめると以下の通りとなる。

非英語母語話者同士のコミュニケーション

ンにおいて、ある言語をL1とするL2英語話者にとって、別のL1を由来とする外国語訛りが特に発話理解を困難にする可能性がある。

この外国語訛りによる影響は、英語母語話者による訛りの程度の評価とは関係なく生じるものである。

非英語母語話者同士のコミュニケーションにおける外国語訛りの影響を処理難度の観点から見ると、話者と聴者でL1を共有している場合に理解が容易になる傾向がよりはっきりと現れた。

一方で、今回の韓国語母語話者の発話のように、L1が異なる場合でも理解が容易となるケースも見られた。

について、韓国語母語話者の英語発話サンプルを詳細に分析したところ、分節音・超分節音レベルで日本語母語話者の英語発話と類似するところが多く、特に発話リズムが音節拍リズムに近いこと(単語間にリンキングのない、いわゆるぶつ切りの英語)が影響していた可能性が示された。今回の結果が当該の韓国語母語英語学習者にもみ当てはまる傾向なのか、それとも韓国語母語話者の英語発話に共通して見られるものかは、さらなる検討が必要と考えている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2 件)

Hashimoto, K., Takeyama, T., & Yamato, K. (2017). Perception of accented speeches by Japanese EFL learners and its relationship with processing difficulty. 教科教育学論集, 16, 45-50.

Hashimoto, K., Hirai, A., Ikuma, Y., & Yamato, K. (2014). Comprehensibility judgments of L2 speeches with different L1-based accents. *Proceedings of the 12th Annual Hawai'i International Conference on Education*. 1486-1494.

〔学会発表〕(計 4 件)

Hashimoto, K., Takeyama, T., & Yamato, K. (2016). Perception of accented speeches and its relationship with processing difficulty: Do Japanese learners have intelligibility benefits over Japanese English? *Poster presented at the Applied Linguistics Association of Australia 2016 Annual Conference*. 2016年12月7日.メルボルン(豪州)

竹山 智子 (2016). 第二言語の理解における外国語訛りの影響 -文理解のレベルにおける処理困難性について-. 関西英語教育学会 第19回卒論・修論研究発表セミナー. 関西国

際大学(兵庫県・尼崎市)

Takeyama, T., Hashimoto, K., & Yamato, K. (2015). What "time" tells us about L2 comprehension of accented speeches: A reaction time study. *Poster presented at the 4th Combined Conference of the Applied Linguistics Association of Australia, the Applied Linguistics Association of New Zealand, and Association for Language Testing and Assessment of Australia and New Zealand*. 2015年11月30日 - 12月2日. アデレード(豪州)

Hirai, A., Hashimoto, K., Ikuma, Y., & Yamato, K. (2015). Accentedness and comprehensibility judgments of L2 speeches with different accents: A questionnaire study. *Paper presented at the 13th Annual Hawai'i International Conference on Education*. 2015年1月6日. ハワイ(米国)

〔図書〕(計 0 件)

6. 研究組織

(1)研究代表者

橋本 健一 (HASHIMOTO, Ken-ichi)
大阪教育大学・教育学部・准教授
研究者番号: 20581036

(2)研究分担者

大和 知史 (YAMATO, Kazuhito)
神戸大学・大学教育推進機構・教授
研究者番号: 80370005

平井 愛 (HIRAI, Ai)
神戸学院大学・共通教育センター・准教授
研究者番号: 10554339

生馬 裕子 (IKUMA, Yuko)
大阪教育大学・教育大学・准教授
研究者番号: 60549088

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

竹山 智子 (TAKEYAMA, Tomoko)