

日本人の英語発音:イントネーションの容認性
Acceptability of English Intonation by the Japanese Speakers

河内山 真理

Mari KOCHIYAMA

山本 誠子

Tomoko YAMAMOTO

山本 勝巳

Katsumi YAMAMOTO

有本 純

Jun ARIMOTO

牧野 眞貴

Maki MAKINO

日本人の英語発音:イントネーションの容認性

河内山 真理

Mari KOCHIYAMA

山本 誠子¹

Tomoko YAMAMOTO

山本 勝巳²

Katsumi YAMAMOTO

有本 純

Jun ARIMOTO

牧野 眞貴³

Maki MAKINO

1. はじめに⁴

本研究グループでは「EIL の考え方を取り入れた」発音指導のあり方を検討してきた。そのための理論的な裏付けとして、これまでに日本人英語学習者の単語発話を用いて英語母語話者(NS: Native Speakers)・日本人学習者(JS: Japanese Speakers)・日本人以外の英語非母語話者(NNS: Non-Native Speakers)という3つのグループに対する単音レベル・イントネーションに関する聞き取り実験を進め、「EIL の考え方を取り入れた」発音指導の指針について検討を行い、報告してきた(有本他, 2006)。

有本他(2006)では、日本人英語のイントネーションパタンの容認度についてさらに検討するために、NS・JS・NNSの3グループ間でイントネーションについて評価の分かれた文を用いて、聞き取り実験を行った。本論では、有本他(2008)⁵の結果をもとに、容認度と母語との関連について、さらに調査を進める。

2 調査の概要

今回の調査は、イントネーションの適切性に対する判断を求める聞き取り実験と、実験協力者の特性を調べるためのアンケートから構成される。

実験は、イントネーションパターンを操作して作成した刺激文の適切度を判断するものである。イントネーションの適切さの判断には先行報告においても個人差が観察されるが、今回の実験では、母語をなるべく統一することで、母語の影響がどの程度あるのかを確認することとした。実験協力者は関西地区の大学に通う大学生(JS)、関西地区の大学に通う中国語母語話者(NNS)で

1 本研究所客員研究員(神戸学院大学准教授)

2 本研究所客員研究員(関西福祉大学准教授)

3 本研究所共同研究員(関西国際大学非常勤講師)

4 本稿は、2007年8月7~9日に名古屋学院大学で開催された外国語教育メディア学会(LET)第47回全国研究大会に於いて行った研究発表をもとに、加筆・修正したものである。

5 本書 pp.1-12 参照

ある。聞き取り実験後、協力者の特性を調べるために(1)NSの英語に対する意識、(2)日本語学習に対する意識、(3)ミスに対する寛容度、(4)英語力・学習歴といったカテゴリで作成した質問にも回答を求め、母語以外の要因の貢献度についても検討ができるようにした (Appendix 1 参照)。JS21名、NNS33名の、計54名が聞き取り実験とアンケート調査に参加した。

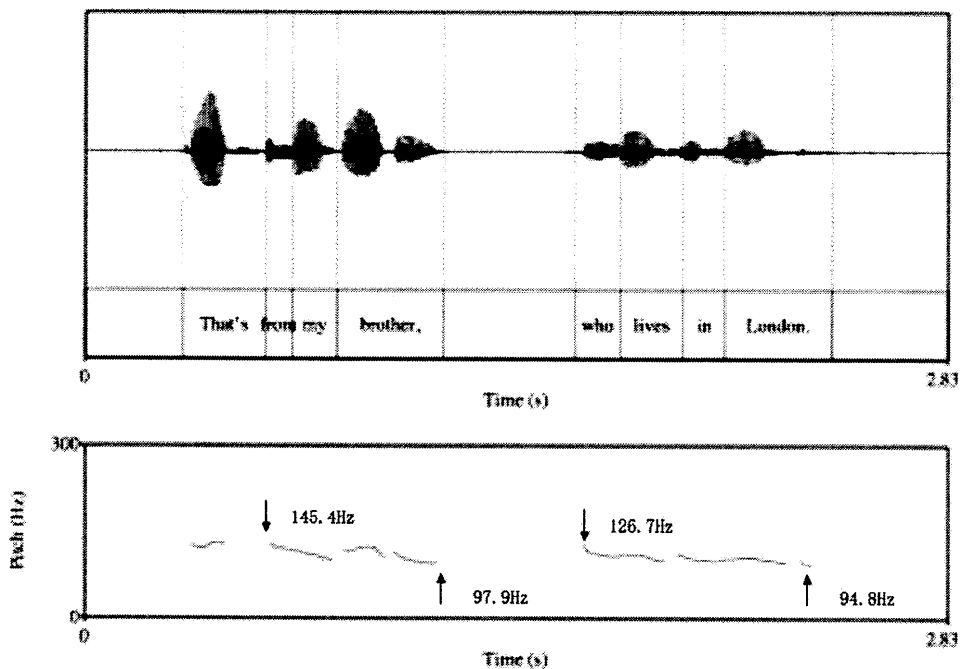
3. 実験

3.1 音声材料

聞き取り実験で、実験材料として用いたのは、以下の2文である。これらの文は、過去の実験材料から、イントネーションの果たす役割が比較的重要と予測されたものである。

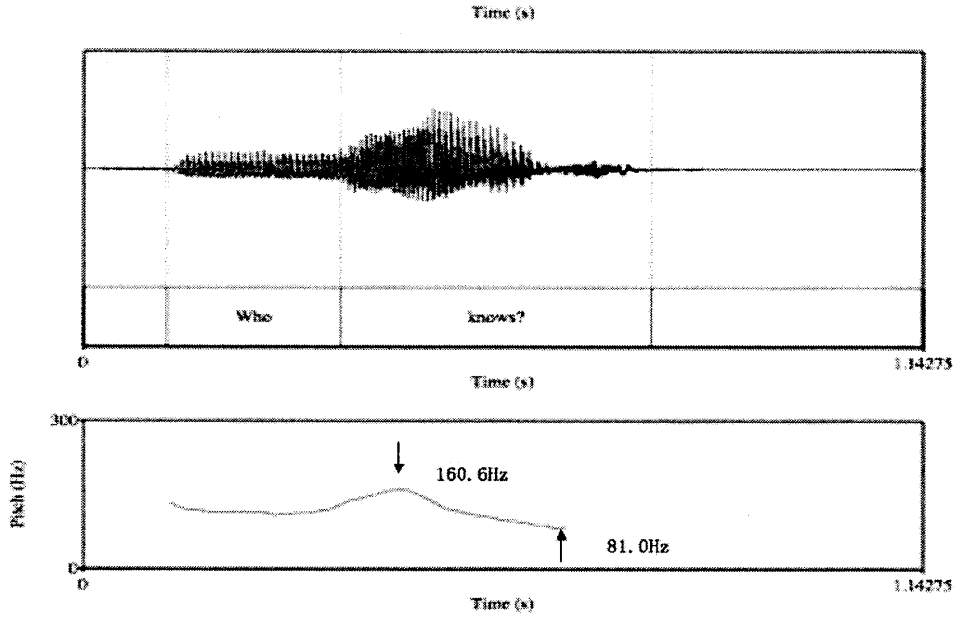
- ① That's from my brother, who lives in London.
- ② Who knows? (speaker's attitude: No one knows such a thing.)

それぞれの発話の音響特徴は、次に示す図1 a, bの通りである。



- ① That's from my brother, who lives in London.

図1 a 実験用英文の原音声の音響特徴



② Who knows?

図 1 b 実験用英文の原音声の音響特徴

これらの元データに対して Praat⁶ を用いて加工音声を 18 作成し、原音声 2 つとあわせて計 20 の刺激を用意した。

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ① | brother の最後を-20Hz | brother の最後を+20Hz |
| | brother の最後を+40Hz | brother の最後を+60Hz |
| | who の出だしの F_0 を-40Hz | who の出だしの F_0 を-20Hz |
| | who の出だしの F_0 を+20Hz | who の出だしの F_0 を+40Hz |
| | London の最後を-20Hz | London の最後を+20Hz |
| | London の最後を+40Hz | London の最後を+60Hz |
| ② | know の出だしの F_0 を-60Hz | knows の出だしの F_0 を-40Hz |
| | knows の出だしの F_0 を-20Hz | know の出だしの F_0 を+20Hz |
| | know の出だしの F_0 を+40Hz | know の出だしの F_0 を+60Hz |

すべての刺激の平均音量は 70dB にそろえ、これらを 5 秒間隔で疑似ランダムに並べかえて聞き取り実験用音声を作成した。実験協力者にはヘッドフォンを通して適切な音量で音声を提示し、容認性について 5 段階での評価を求めた。音声は何度聞いてもよいものとした。

6 <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

3.2 実験結果

実験の結果について、分散分析を行い、母語の影響の有無について分析した。JS と NNS のグループによる有意差は見られなかった。一方で、音声刺激によっては、被験者間に有意差のある回答もあった。That's from my brother, who lives in London. (下線部の F₀ を上昇させた刺激) 等のように、イントネーションの違いが顕著で被験者が判断しやすい場合は、母語ではなく、個人間で差が現れた。このことから、少なくとも日本語母語話者と中国語母語話者では、英語のイントネーションの判断には、母語よりも個人差の影響が多いことが確認された (表 1 参照)。

表 1 音声刺激による有意差

Continuum #	加工箇所	有意差
1	brother	×
2	, who	○
3	London	○
4	knows	○

4. アンケート

4.1 アンケート項目

今回の実験結果から母語だけでなく個人的な要因が容認性に対する判断に影響するものと考えられる。その中でも特に、被験者の外国語学習に対する態度が影響を与えているのではないかと考え、聞き取り実験の後、アンケート調査を行った。次の 4 カテゴリー ((1) NS の英語に対する意識、(2) 日本語学習に対する意識、(3) ミスに対する寛容度、(4) 英語力・学習歴) で 27 文の質問を作成した。被験者には、これをランダムに並び換えたアンケートに回答を求めた (Appendix 2 参照)。

4.2 因子分析

集計結果を元に因子分析を行い、被験者が持つ心理的側面について考察を行った (主因子法、スリープロットにより因子数を決定、プロマックス回転、削除項目数 6、表 2 参照)。

因子 1 は「日本語発音に対する意識」とした。質問項目 16 は直接日本語とは関係ないが、NNS である中国語母語話者が通常学習すると考えられるのがイギリス英語であることが、その原因であると推測される。また、NNS にとっては最も身近な外国語である日本語発音に対する意識が高いことが見てとれる。

因子 2 は「母語の影響を受けた英語発音に対する寛容度」である。今回の被験者は、自分の英語発音に誤りが多いと認識している一方で、母語の影響が英語発音に表れても仕方がないとも考えている。

表2 因子分析の結果

項目\因子	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
	日本語発音に対する意識	母語の影響を受けた英語発音への寛容度	英語発話に対する意識・関心の低さ	自分の英語発話に対するあきらめ
19	.779	.144	-.073	-.170
8	.723	-.072	-.047	.551
16	.569	.015	.050	.021
13	.556	.065	-.151	-.248
6	.501	-.201	-.044	.372
5	.438	.000	.005	.019
10	.429	.228	.012	.151
3	.291	-.192	.013	-.138
21	.025	.800	-.058	.110
22	-.007	.640	-.336	-.141
26	.150	.443	.149	.013
4	.149	-.412	.391	-.254
15	.054	-.176	.663	.109
27	.191	.339	.634	-.198
14	.167	.178	-.597	.084
20	.234	.059	-.442	.063
12	.142	.286	.412	-.215
7	-.278	.294	.156	.469
11	.060	-.055	-.104	.428
18	-.064	.395	.313	.426
25	.000	.295	-.145	.424

因子3は「英語発話に対する意識・関心の低さ」とした。音声言語によるコミュニケーションには、分節音の発音だけでなくプロソディの適切な使用が求められるが、今回の被験者はそこまでの注意を払っていない。必要であることは認識しているかもしれないが、実際に話すときには分節音で手一杯で、それ以上は気が回らないと考えられる。

因子4は「自分の英語発音に対するあきらめ」である。質問項目7・18・25をあわせて考えると、発音を気にしてはいるが表出が難しいので、その結果起こる失敗は仕方がないという気持ちがあると言えるだろう。

次に被験者グループの間に差があるかどうか確認した。因子得点の散布図(図2)から、因子1と他の因子の間に多少違いが見られることがわかった。例えば因子1と因子2の散布図を見ると、因子1に関してNNSの反応が高いことがわかる。因子1が抽出されたのはここに原因があると思われる。NNSが現在力を注いでいるのが日本語であり、文法のみならずその発音にも敏感であると言えるだろう。

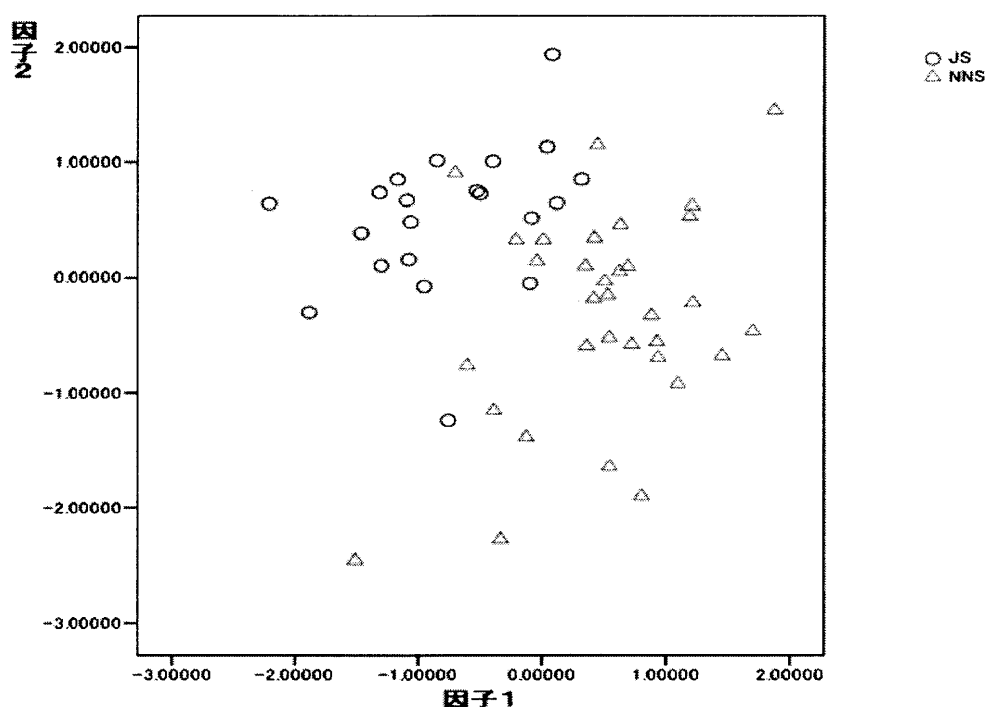


図2 因子1と因子2の因子得点散布

以上のことから、今回の英語イントネーション判断を行った被験者の内面的特徴を見てみると、英語発音への苦手意識・あきらめがある一方で、失敗に対して比較的厳しい傾向を持っている点が挙げられる。

また、プロソディに対する意識が低い被験者にとって、イントネーションの自然性の判断を求めることは荷が重かったとも考えられる。

5 結果と考察

実験協力者のイントネーションの判断には、母語の影響よりも個人的な要因の方が影響したと考えられる。言い換えると、日本人英語を題材に中国語母語話者を対象として得られた個別的结果だと判断できる。これは、Jenkins(2000)の「EILとしての英語発話では suprasegmental なものより個々の単音の調音を重視すべきである」という説にも合致する。

また、非英語母語話者は、英語の発音のうちイントネーションの解釈にはあまり注意を払っていない傾向も明らかになった。本調査においては、イントネーションよりも個別の音に注意を傾けているようである。

この結果から、イントネーションの指導において、細かな意味の違いを生じるマイクロなイントネーションの変化に重点を置くよりも、文末に特徴的な基本パターンを指導する方が、学習者にとって理解しやすく、意識しやすいと考えられる。基本パターンとは、上昇調、下降調、上昇+下降調、下降+低い上昇調の4つである。

学習者は、聞き手の立場にあるときには発音にも注意するが、発話者となったときには英語の発音よりも内容に注意が向く。このため、発音自体に対する注意はおろそかになりやすい。指導者は、この点を理解して音読の際に発音に十分注意を払うよう指導すべきであろう。

また今回は、英語学習者の母語を日本語と中国語に限定したが、これらの言語とは別の音韻特性を持つ母語（例えば韓国語などのように tone language ではない言語）の場合には、異なる傾向が見られる可能性はあり、今後の課題としたい。

参考文献

- 有本 純・山本勝巳・山本誠子・河内山真理・牧野眞貴・佐伯林規江(2006). 「プロソディに着目した日本人英語発音の容認性 -EIL の観点による実証研究-」『外国語教育メディア学会第46回全国研究大会発表論文集』, 93-102.
- 有本 純・山本勝巳・山本誠子・河内山真理・牧野眞貴 (2008). 「日本人の英語イントネーションとその容認度」関西国際大学コミュニケーション研究所『コミュニケーション研究叢書』第6集, 1-12.
- Jenkins, J. (2000). *The Phonology of English as an International Language*. London: Oxford University Press.
- 山本誠子・山本勝巳・河内山真理・牧野眞貴・佐伯林規江・有本純 (2006). 「日本人の英語発音の容認性：EIL の観点による実証研究」関西国際大学コミュニケーション研究所『コミュニケーション研究叢書』第4集, 1-10.

*本研究は、独立行政法人「日本学術振興会」平成19年度科学研究費補助金（基盤研究C：課題番号18520470）を受けている。

APPENDIX 1

日本人学生の英語発話に関する調査

この調査は、外国語教育メディア学会（LET）関西支部「英語の発音教育研究会」が、外国語音声に対する学習者の反応を見るために行うものです。これはテストではありませんので、第一印象に従って直感的に答えてください。

この後、日本人学生による英文の読み上げを聞いて、それらの英文のイントネーションの適切さを判断していただきたいと思います。

- ① That's from my brother, who lives in London.
- ② Who knows?

上記の 2 種類の英文が読まれるとき、そのイントネーションについて、5 段階で評価してください。②については話し手が「誰にもそんなことはわからない」と思っているものとして考えて下さい。5 段階の説明は回答用紙の最初にあります。

回答例

※ 音声ファイルはありません	Very Poor	Poor	Fair	Good	Excellent	コメント (あれば)
(あてはまるものに○を入れて下さい)			○			

個人情報 は 研究目的にのみ使用し、それ以外の目的で使用することはありません。ご協力ありがとうございます。

氏名 ()
 年齢 (10代 20代 30代 40代 50代 60代) (○をつけてください)
 母語 () 方言 ()
 英語学習歴 (年 ヶ月)
 英語の資格等 () (例: TOEIC 400 点、英検 3 級等)
 何英語を勉強しましたか? () 英語
 (例: イギリス英語) (分からない場合には「不明」)
 他に使える言語がありますか? ()
 英語が話されている国に滞在したことがありますか?
 年令 (才から 才まで) 滞在期間 (年 ヶ月)
 理由・目的 ()

APPENDIX 2

外国語学習に関するアンケート

下記の質問に、「とてもそう思う」=5・「そう思う」=4・「どちらともいえない」=3・「そう思わない」=2・「まったくそう思わない」=1の5段階で答えてください。

- (1) 日本語を話す人とやりとりする時には、相手の^{しゅっしんち}出身地や^{ほうげん}方言が気になる。
- (2) 自分は「橋」と「箸」のように同じ音で意味の^{ちが}違うことばの言い分けができる。
- (3) 英語を話すときは意識して早く話すようにしている。
- (4) 自分の話す英語から母語を^{すいそく}推測されるのはいやだ。
- (5) 日本語のテレビを見ていて、^{しゅつえんしや}出演者の^{はつおん}発音が気になる。
- (6) 日本語を話す時には、1つ1つの音の発音に^{あやま}誤りがないように気をつけている。
- (7) th の発音は難しい。
- (8) 日本語を話す時には、文法の^{あやま}誤りがないように気をつけている。
- (9) 英語を話す時には、1つ1つの音の発音に^{あやま}誤りがないように気をつけている。
- (10) 他人の^{しつぱい}失敗は忘れにくい。
- (11) 英語を話す時には、文法の^{あやま}誤りがないように気をつけている。
- (12) 英語を習得するなら、アメリカ英語にすべきだ。
- (13) 英語を話す人とやりとりする時には、相手の^{しゅつしんこく}出身国を^{いしき}意識する。
- (14) 英語を話す時には、1つ1つの音よりも^{きやうせき}強勢の位置に気をつけている。
- (15) 英語は話すより、書く方が^{とくい}得意だ。
- (16) 英語を^{しゅうとく}習得するなら、イギリス英語にすべきだ。
- (17) 自分の失敗を認めるのは^{にがて}苦手である。
- (18) v の発音は難しい。
- (19) 日本語を話すときは意識して早く話すようにしている。
- (20) 英語を話す時には、1つ1つの音よりも声の上げ下げに気をつけている。
- (21) 自分の話す英語には発音の^{あやま}誤りが多い。
- (22) 母語の^{えいきやう}影響が自分の話す英語に表れても^{かま}構わない。
- (23) 母語でやりとりしても言いたいことが^{つた}伝わらないことがあると思う。
- (24) 日本語は話すより、書く方が^{とくい}得意だ。
- (25) 外国語でのコミュニケーションではミスしてもしかたない。
- (26) 自分の失敗は忘れにくい。
- (27) 英語で話すと言いたいことが伝わらないことがよくある。