

日本人英語学習者の 代名詞へのストレス誤配置

——文末を対象とした予備調査——

山 本 誠 子

1. はじめに

英語の韻律（プロソディ）は、日本人英語学習者にとって習得することが容易ではない。Jenkins (2000) は EIL (English as an international language) の観点から、学習者が習得すべき発音上の注意点を *Lingua Franca Core* としてまとめているが、イントネーションに関してはイントネーション核 (nuclear stress¹⁾) の配置に関する注意を喚起している。文（厳密にはイントネーション句²⁾) の中でどこにストレスを置くかが、自然なイントネーションの実現には不可欠であるが、学習者が実現できていない場合が散見される。本稿では、文末の代名詞に焦点を当て、ストレスの誤配置の実態の一面について報告する。

2. 研究の背景

日本語話者の英語発話におけるイントネーションはピッチレンジが狭いと言われている。機能語の多くが文中のどの位置でもピッチが高くなる傾向があるのに対し、内容語は文頭でもピッチが低くなる場合があることで、全体的なイントネーションが平坦になるという結果となる。Nariai & Tanaka (2008, 2012) は、ピッチレンジを広げた合成音声を用いたリスニング実験で、ピッチパターンが改善されたとの評価を報告した。Miwa & Nakagawa (2002) は、基本周波数のばらつきが大きいほど自然さが増すとした。また、Nariai & Tanaka (2008) は ‘in Japanese English, the prominence is inappropriately performed.’ と述べ、日本語話者の英語におけるプロミネンスの不適切さを指摘した。このように、音調核のずれやピッチパターンの誤りについての研究がなされてきている。

日本人英語学習者の誤った高いピッチがどこで発生するのか、どのような文法的範疇で起こるのかについての研究も多い。Mori (2005) は、日本人英語学習者が、文の最初の単語がストレスのない機能語であっても、高いピッチで英文を始めることがよくあると述べ

た。冠詞や前置詞以外の文頭位置にある要素がすべて高いピッチで発音され、代名詞の場合にその効果が顕著であった。野本 (2016) は、日本人英語学習者が読んだ英文 (STEP テストのサンプル文) のプロソディを分析した結果、学習者のピッチ範囲はネイティブスピーカーに比べて狭く、高いピッチを持つ単語はネイティブスピーカーとは異なることを明らかにした。高いピッチは文の初期位置や機能語 (前置詞や助動詞) の単語にも適用されていた。Yamane et al. (2016b) は、母語の日本語にはない英語の形態素項目である人称代名詞や冠詞がどのように実現されているかを調査した。日本人英語学習者は、代名詞 (主語として文頭に位置する) から動詞へのピッチの下げを示す傾向があること、その文頭位置が全体の中でも最もピッチが高くなっていることがわかった。

高いピッチは、プロミネンス (卓立) やフォーカス (焦点) の観点からも議論されてきている。Saito (2006) は、文頭位置の代名詞や疑問詞・否定助詞がプロミネンスをおかれる理由を調べた。母語である日本語では、これらの単語が高いピッチで発音されることから、このパターンが英語の対応する項目に転移していると結論づけた。また、厳密にコントロールされた発話資料ではないが、Teaman (2001) は対話を分析した結果、音調核配置の問題が最も多いことを明らかにした。

また、知識・知覚・生成の関係にも関心が寄せられている。英語の平叙文では、文末 (イントネーション句末) の最後の内容語に音調核をおく。Saito and Ueda (2012) は、日本人学習者の英語発話では、文中の誤った単語への音調核配置が観察されるとした。彼らの誤配置の状態および生成と知識の関係を調べたところ、生成と知識の間に非対称性が見られ、学習者が正しい知識を持っていても、それに対応するピッチの動きが現れないことを示した。Yamane et al. (2016a) は、日本人英語学習者の音調核がおかれる語の理解・生成・知覚を、p スコア (0 から 1 の範囲の確率的スコア) を用いて分析した。その結果、焦点となる単語がどこにあっても、文頭の語が最も目立つように読まれていることがわかった。学習者の理解・知覚の知識が活用されておらず、外国語である英語の韻律へのスムーズな移行が困難であると言えると考察した。また、Taniguchi & Shibata (2007) は、音調核配置を自分で考えた場合には、正しい音調核を与えられた場合よりも、意図した発話と実際の発話との間に大きな不一致があったと述べた。中郷 (2017) でイントネーション句冒頭の無強勢音節が高く始まる事例 (特に前提条件や文脈があるわけではない) を報告したのち、中郷 (2018) は日本人英語学習者 (大学生) を対象にイントネーションをどのように理解し聞いているかについてアンケート調査を行った。どの語に音調核をおいて発音するかについては55.9%の学生が正しく予測できていたが、音調核を正しく聞き取れていた割合は44.5%に下がったと報告した。

上記のように、文頭位置での高いピッチや音調核の誤配置に関する報告は多数あるが、文末についての言及は少ない。本稿では文末の代名詞を取り上げ、日本人英語学習者の発話実態を見ていく。

3. 実 験

3.1 実験協力者

関西の大学に在籍する大学生25名（1年次生・2年次生）で、英語力はCEFRのA2～B1であった。

3.2 実験方法

実験協力者に文末に代名詞がある下記の文を読むよう指示し、合計2回の録音を行った。授業の課題として、協力者が自身で満足するまで練習した音声ファイルを提出してもらった。評価者（4.1）の意見にもあったが、初出の文を読むときには、意味処理も同時に行うことが必要になり、音声表現に十分な注意を向けることが難しくなる可能性がある。本実験では英文と共に日本語の意味を提示した。

文1 I know this cell phone has various functions, but I can't make full use of them.

（この携帯電話にはいろいろな機能があるのはわかっているのですが、十分に活用できていません）

文2 I'm just going to look over the menu and think about it.

（メニューを見て考えてみます）

1回目は文字情報のみを示し、2回目は音声資料を提供すると同時に音読の際に必要な下記の点を説明した。

一般的に、内容語（名詞・形容詞・副詞・一般動詞・疑問詞・指示代名詞（this や that）・所有代名詞（mine や yours）・再帰代名詞（myself や yourself）には、ストレスがおかれる（＝その単語のアクセントがある部分が長く・高く・大きく発音される）。一方、機能語（人称代名詞（主格/目的格/所有格）・助動詞・前置詞・冠詞・接続詞・関係代名詞（・be 動詞）にはストレスがおかれることは（強調する場合を除いて）なく、短く・低く・小さく発音される³⁾。

提出された音声のうち、雑音が多いものや間違った単語を読んでいるものを除き、1回目

と2回目の両方で有効な資料25名分が評価対象となった。

4. 評価

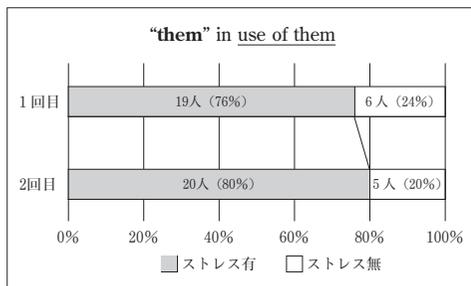
4.1 評価者

アメリカ英語母語話者2名(男性)に、文1の *them* と文2の *it* にストレスが置かれているかどうかを、音声資料を聞いて判断してもらった。音声資料の順番はランダムに提示した。

4.2 評価結果

評価者1・評価者2の判断の一致度は低かったので⁴⁾、評価者それぞれの判断結果を見ていく。

評価者1



評価者2

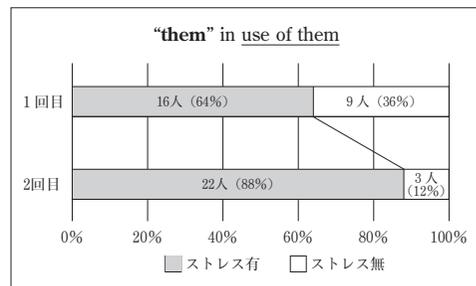
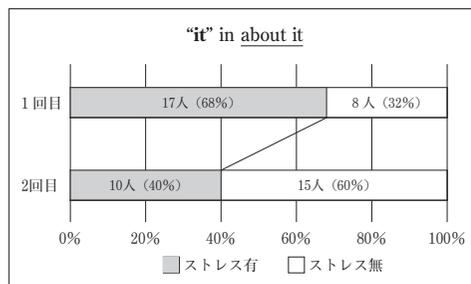


図1 文1の *them* へのストレス配置の有無

評価者1



評価者2

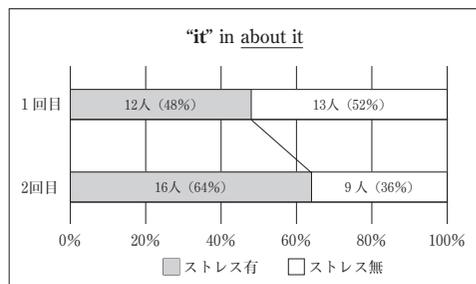


図2 文2の *it* へのストレス配置の有無

1回目と2回目の評価について母比率の検定を実施したところ、評価者1の *it* および評価者2の *them* に有意差が検出された ($p < 0.05$)。

実験協力者の1回目と2回目の対応を見てみると、表1のようになる。両方ともストレス有と判断された、つまり誤配置が2回目の録音でも修正されなかったケースが、特に文1の them で確認された。

表1 録音1回目と録音2回目の変化

文1 (them)	評価者1	評価者2	文2 (it)	評価者1	評価者2
両方ストレス有	15	14	両方ストレス有	9	6
1回目のみストレス有	4	2	1回目のみストレス有	8	6
2回目のみストレス有	5	8	2回目のみストレス有	1	10
両方ストレス無	1	1	両方ストレス無	7	3

5. 考 察

平叙文のイントネーションは文末に向かって低くなり、文1の them と文2の it が機能語であることから通常ストレスはおかれませんが（強調がある場合は例外）、実験協力者が指示された英文を読んだ場合、それらにストレスをおいている場合がかなり多かったといえる。評価者によって傾向は異なるが、最も少ない場合でも it の2回目で評価者1が40%のストレスありの判断となる。本稿の実験協力者は、文末の代名詞に誤ったストレス配置をしていることが示された。

杉藤（1996）は日本人の発話による英語の韻律特徴を調べるために、次のような実験を行った。(A)英語話者6人（アメリカ4人、カナダ1人、イギリス1人）(B)日本人英語教師6人（近畿地方育ち）(C)日本人学生6人（大阪府育ち）の3つのグループの話者に、下記の朗読文を録音させ、英語母語話者にどの語のピッチが高く⁵⁾発音されたか評価させた。

Everyman carries two bags about with him. One in front, one behind, and both are full of faults. The bag in front contains his neighbors' faults, and the one behind his own. Therefore men do not see their own faults, but never fail to see those of others.

Everyman carries two bags about with him.の him を高く発音した人数を見てみると、英語話者は0人、日本人英語教師が2人、日本人学生が4人であった。英語教師であっても him（文末の代名詞）を高く発音する場合があったことがわかり、人数は少ないものの本稿で得られた結果との共通性が見られる。

音声資料とストレス配置に関する知識を与えた2回目の音声資料でも、ストレスなしと判断され1回目との有意差があったのは評価者1の it に関する判断のみであった。評価

者2の結果では、themの2回目でストレスありの判断が逆に有意に増加するなど、音声資料と説明がプラスの効果を持つか現時点では明確な方向性を見出すことはできない。

日本語の平叙文イントネーションの形からも、文末の代名詞の位置にストレスがおかれることは予測できず、この現象が母語からの転移であるとも言えない。

実験協力者の変遷を見てみると、1回目も2回目もストレスなしと判断された人数が少なかったことがわかる(特に文1 themでは評価者1・2ともに1名のみ)。基本的に機能語にストレスはおかれられないという知識を意識的(または無意識的に)身につけており、かつ生成とのずれがない協力者は少ないという実態も浮かび上がった。逆に「両方ストレスあり」と判断された人数の変化は鈍く、音声資料と知識の提供が今回の方法では機能していなかった。

本実験の英文に関して、評価者の1人からコメントがあった。文脈によって文のどこが強調されるかは異なり、文全体のイントネーションも代わる可能性が考えられ、代名詞にストレスがおかれないと確定できる英文を提示すべきであるというものである。実験協力者には日本語の意味を与え、代名詞が強調される文脈ではないことを周知したが、今後場面設定をしたうえで(シナリオを示したうえで)音読してもらう必要があるだろう。

今後の実験においては、評価者への指示にも注意が必要であることがわかった。評価者には、本実験の背景知識として日本人英語学習者が代名詞にストレスをおく場合が散見されることを伝えていた。また、代名詞(themとit)にストレスがおかれているかどうかのみを評価してもらったが、代名詞に限定せず文中のストレスがおかれている単語にチェックを入れる方式に変更したい。

2. 研究の背景でも述べたように、日本人英語学習者のイントネーションは平坦であると言われることが多く、本稿の評価者も音声資料について‘robot voice’や‘flat’という印象を報告している。ストレスがおかれる箇所とそうではない箇所の差がはっきりせず、音調曲線の形状がなだらかになってしまい、本来ストレスがおかれるべき部分が目立ちにくくなることにつながっている。また、その中であえてストレスの有無の判断をすることは困難であるとの意見もあった。一方杉藤(1996)は、日本人の英語発話では単語ごとに声の高さの変化が生じ、大阪方言話者では起伏の激しいイントネーションも観察できるとの結果を報告している。方言音調の特徴が英語の場合にも顕著に現れることを示しており、音声資料の分析には方言情報も加味したうえで、音響的分析を行う必要がある。しかし、今回の音声資料は、実験協力者が自宅等でそれぞれが所有するデバイスで収録したものを提出してもらったため、音質に問題がある場合が多く、音響分析には不向きであった。今後の実験では、音響分析が可能な録音環境を構築したい。

さて、指導面からこの結果を見ると、Jenkins (2000) の「自然なイントネーションは英語への長期間にわたる接触の中で習得されるもので、教室で教えるのには限界がある」との記述が頭をよぎるが、その一方で Gilbert (2014) は7つの項目をあげて、イントネーションの指導は決して難しくはないとも述べている。中郷慶 (2018) も、英文を読むとき、あるいは、聞くときに、どこに焦点があるかを意識した教育は必要であるとしている。

日本人英語学習者へのイントネーション教育は、上昇調や下降調を中心として行われてきたが (平叙文・疑問文・付加疑問文・列挙する場合等)、下記の大和 (2016) や内田・杉本 (2020) では、韻律全体を包括的に指導する方法を提示し、その中に「イントネーション句の最後の内容語にストレスがおかれる」という点を含めている。

大和 (2016)

1. 母音のあるところに拍が来る
2. 拍が2つ以上になれば、強弱をつける
 - a. 語強勢の形を確認
 - b. 弱は曖昧に早く
 - c. 強がおよそ等間隔でリズムを形成
3. 強い拍が複数になれば、そのうちの1つを目立たせる
 - a. 一番目立つ語が、音調核
 - b. 原則は、イントネーション句の最後の内容語
 - c. そこでピッチを大きく変化させる
 - d. 別のところに来るということは意図がある

内田・杉本 (2020)

強い単語と弱い単語の違い

- ・内容語は名詞・形容詞・動詞・副詞など意味のある語で、強く発音
 - ・機能語は冠詞・前置詞・人称代名詞・be 動詞など文法的役割を担う語で、弱く発音
- 文のどこを強調して発音するように教えるか

- ・機能語は通常は弱く発音 (弱形)、文脈に応じて強く発音 (強形)
- ・強く発音する焦点は、1つのイントネーション群に1つだけ
- ・通常はイントネーション群内の最後の内容語が焦点
- ・伝えたい新情報や強調・対比したい語に焦点を置こう

ただ、今回筆者が実験協力者に説明した内容と重なる部分 (内容語と機能語) について

さえ、知識から生成への影響があまり観察できなかったことから、知識の実現に何が必要かを探りながら、イントネーション指導にあたりたい。

6. 最 後 に

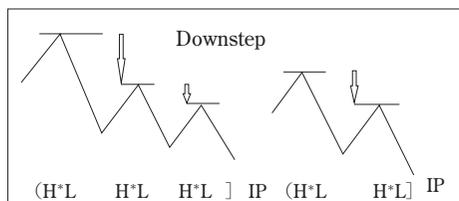
今後収集する音声資料では文末の代名詞に向かう音調曲線を分析し、その特徴を学習者コーパス (ERJ: English Read by Japanese) の発話と比較することで、英語力との関係も見えていく予定である。筆者は、日本人英語学習者が自身の発話のピッチが上昇しているか下降しているかが判断できない、つまり自己分析ができないケースに何度も遭遇してきた。発音の向上につながるとされる自己の発音のモニタリング→誤りへの気づき→自己修正→応用へと指導を広げていきたい。

注

- 1) Wells (2006) では tonicity (=nucleus/nuclear accent) であり、イントネーション句の中で音調核を定めることと説明されている。
- 2) 永野マドセン (2014) は、日本語を例にとり IP (intonation phrase) を次のように説明している。

「下位韻律単位であるアクセント句が二つ以上集まって上位の韻律単位を構成するとき、2番目以下の語のアクセントは順次低いピッチ領域で実現する。これは「準アクセント、カタセシス (catathesis), ダウンステップ (downstep)」などと呼ばれてきた現象であるが、下降型アクセントの語にみる現象である。平板型アクセントの語が続く時はそれらが融合してひとつの大きな平板型の句や節として実現される。(中略) ダウンステップはより大きな統語構造である節や文といった統語単位でも見られる。このようにダウンステップでまとめられた上位韻律単位をイントネーション句 (IP) と言う。」

日本語では、句頭の上昇を伴う「へ」の字型のアクセント句が下記の図のように階段式に下降する。



永野マドセン (2014)
図2 ダウンステップ
(p. 6) より転載

ダウンステップは日本語だけでなく、英語や他の言語でも見られるものであるが、実現方法には違いがある。自然下降 (declination) と呼ばれる基本的で無標のイントネーションの形式 (高いピッチで始まり、徐々にピッチの高さが下降する) をベースラインとして、平叙文のイントネーションが形成される。

- 3) 文末の be 動詞・助動詞・前置詞にはストレスがおかれるが、この説明の中には含まれてい

ない。

4) カップ係数は下記の通りで、評価者間信頼性は観察できない。

	1回目	2回目
them	-0.21723	0.411765
it	0.290221	0.090909

5) 杉藤 (1996) は、英語のストレスアクセントは声の高さが主体であり、これに音の持続時間と、音質の変化も加わり、強さは英語アクセントの知覚の上で必ずしも重要な部分ではないと述べている。

参 考 文 献

- Gilbert, J. B. (2014). Myth 4: Intonation is hard to teach. In L. Grant (Ed.), *Pronunciation Myths: Applying Second Language Research to Classroom Teaching*, 97-136. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Jenkins, J. (2000) *The phonology of English as an international language*. Oxford: Oxford University Press.
- 軽尾弥々・磯田貴道・大和知史 (2017) 「日本語を活用した英語プロソディ指導」『神戸大学国際コミュニケーションセンター論集』14, 14-23.
- 郡史郎 (2020) 『日本語のイントネーション—しくみと音読・朗読への応用』大修館書店
- 窪園晴夫 (1995) 『語形成と音韻構造』くろしお出版
- 永野マドセン泰子 (2014) 「第二言語としての日本語にみるイントネーションの習得—スウェーデン人学習者のデータから—」『日本語音声コミュニケーション』2, 1-27 ひつじ書房
- Miwa, T. & Nakagawa, S. (2002). Analysis and comparison of the prosodic features for Japanese English and native English. *Technical Report of IEICE*, 101(744), 51-58
- Mori, Y. (2005). The initial high pitch in English sentences produced by Japanese speakers. *English Linguistics*, 22, 23-55.
- 中郷慶 (2017) 「日本人英語学習者におけるイントネーションに関する諸問題(1)」『愛知淑徳大学論集—グローバル・コミュニケーション学部篇—』第1号, 70-90.
- 中郷慶 (2018) 「日本人英語学習者におけるイントネーションに関する諸問題(2)」『愛知淑徳大学論集—グローバル・コミュニケーション学部篇—』第2号, 13-29.
- Nariai, T., & Tanaka, K. (2008). A study of pitch patterns of Japanese English analyzed via comparative linguistic features of Japanese and English. *Proceedings of Interspeech 2008*, 776-779.
- Nariai, T., & Tanaka, K. (2012). A study on pitch patterns of Japanese speakers of English in comparison with native speakers of English. *Acoustical Science and Technology*, 33(4), 247-254.
- 野本尚美 (2016) 「日本人英語学習者による音読の分析」『仁愛女子短期大学研究紀要』48, 21-27.
- Saito, H. (2006). Nuclear-stress placement by Japanese learners of English: Transfer from Japanese. In *Prosody and Syntax*, edited by Y. Kawaguchi, I. Fonagy and T. Moriguchi, 125-139. Amsterdam: John Benjamins.

- 斎藤弘子・上田功 (2011) 「英語学習者によるイントネーション核の誤配置」『音声研究』15(1), 87-95.
- 杉藤美代子 (1996) 『日本人の英語』和泉書院
- Taniguchi, M., & Shibata, Y. (2007). Japanese learners' English intonation: Discrepancy between intonation intended and intonation performed. In *Proc. 16th ICPHS*, 1689-1692.
- Teaman, B. D. (2001). Japanese English intonational errors: Features and teaching. *Hiroshima Studies in Language and Language Education*, No. 4, 67-83.
- 内田洋子・杉本淳子 (2020) 『英語教師のための音声指導 Q&A』研究社
- Ueda, I. & Saito, H. (2012). Tonic misplacement by Japanese learners of English. In *Exploring English Phonetics*, 73-83. Cambridge Scholars Publishing.
- Wells, J. C. (2006) *English Intonation: An Introduction*, Cambridge: Cambridge University Press.
(長瀬慶來 (監訳) (2009) 『英語のイントネーション』研究社.)
- Yamane, N., Yoshimura, N. & Fujimori, A. (2016a). Prosodic Transfer from Japanese to English: Pitch in focus marking. *Phonological studies*, 97-104.
- Yamane, N., Yoshimura, N. & Fujimori, A. (2016b). Japanese EFL learners' production of pronouns and articles in English: Evidence for L2 prosodic structures. *Canadian Acoustics*, vol. 44, No. 3.
- 大和知史 (2016) 「「英語のプロソディ指導における3つの原則」の提案とその理論的基盤」『言葉で広がる知性と感性の世界—英語・英語教育の新地平を探る—』, 219-231.