

令和 4 年 5 月 25 日現在

機関番号：32631

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2021

課題番号：17K03022

研究課題名（和文）日本人英語教員の発音力向上を目的とした発音指導プログラムの構築と効果測定

研究課題名（英文）Designing a program to improve Japanese teachers' English pronunciation: Effects of explicit instruction

研究代表者

杉本 淳子 (Sugimoto, Junko)

聖心女子大学・現代教養学部・准教授

研究者番号：70407617

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、まず日本語を母語とする教員が身につけるべき英語発音に関する調査と実験を実施した。その結果、教員自身が自らの発音に対して自信を持つことが音声指導への前向きな態度につながり、早い段階から明瞭度の高い多様な英語アクセントに触れる機会を持つことが必要であるとわかった。調査・実験結果や文献研究などをもとに、「音声に関する知識」、「音声指導に関する知識」、「実践（発音・聞き取り）」の3要素を含めた、英語教職志望者を対象とする音声指導のプログラムを作成した。この中では、扱ふべき音声項目（母音・子音・リズム・イントネーションなど）について具体的な優先度を提案した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義としては、これまであまり扱われてこなかった英語教員の発音を対象とした調査・実験を実施したこと、そして音声指導プログラムを作成し、この中で分節音（母音・子音）と超分節的要素（強勢・リズム・イントネーション）の両方について具体的な指導の優先度を提案した点などがある。また社会的意義としては、提案内容は現場での音声指導にすぐに応用できる内容であり、研究成果を英語音声指導に関する書籍の形で出版できたことがあげられる。

研究成果の概要（英文）：This study first investigated the type of English pronunciation required of non-native Japanese teachers. The survey and experimental findings revealed that teachers' confidence in their own pronunciation leads to positive attitudes toward pronunciation teaching and suggested that teachers should be exposed to good models of intelligible English accents. The current study also proposed a phonetics course specifically targeting Japanese preservice teachers whose core components are "knowledge on phonetics," "knowledge on pronunciation instruction," and "practical training." The course also classified phonetic items that should be taught in order of priority, including both segments (vowels and consonants) and suprasegmental features (stress, rhythm, and intonation).

研究分野：英語音声学

キーワード：音声指導 明瞭度 英語教員のための音声学 国際共通語としての英語 発音のモデル 発音の到達目標 母音

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

英語は今や国際共通語として、多くの話者に使用されている言語である。文化的背景や母語の異なる話者によるコミュニケーションにおいて、発音は重要な要素である。そして言語教育においても、音声指導は不可欠な分野である。英語学習者は、自身の発音を向上させたいという強い願いを持っており、英語教員もまた、それを助けるために効果的な音声指導を実施し、適切な評価をおこない、有益なフィードバックを与えることを目指している。しかし、音声指導は語彙・作文・文法・読解指導など英語教育の他分野と比較すると、英語教員の研修も教材研究も不足していると言わざるを得ない。また音声指導に関しては、まだ明らかになっていない側面も多い。例えば、生徒のモデルとなる教員自身の発音にはどの程度のレベルが求められるのだろうか。全ての音声項目を網羅的に扱う時間がないときに、どの項目を優先的に教えることが通じる発音の実現のためには必要なのだろうか。これらの問いに答えることは、日本の英語教育における音声指導に大きく貢献するはずである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、日本語を母語とする英語教員および教職を目指す学生が、自身の英語発音を向上させることができるような音声指導プログラムを構築することであった。具体的には、以下の3点を含む。

- 日本語を母語とする英語教員や学生を対象と考えたときの、英語発音のモデルと到達目標（ゴール）を明らかにすること
- 英語教員自身の発音について、そして、英語教員の音声指導に関する知識や実践の現状について明らかにすること
- 英語教員および教職を目指す学生を対象とした音声指導プログラムを作成し、それを実用的な形で公開すること

## 3. 研究の方法

本研究は、主に以下にあげる3つの手法を用いておこなった。

### (1) 実験的研究と音声記述

①「教員としてふさわしい発音」に関する聴取実験を実施した。英語母語話者の教員、日本人教員、日本人学生の3群に、日本語母語話者の英語発音を評価してもらった。3群の実験参加者は、日本語母語話者の文レベルの英語発音について、「外国語なまり (accentedness)」と「ふさわしさ (acceptability)」の2つの指標で9段階評価をおこなった。この評価をもとに「ふさわしさ」が低い発音を詳細に音声記述し、母音・子音・語強勢・イントネーションなどの特徴を考察した。

また同じ音声データを利用して、中国語母語話者にも同じ指標での発音評価をしてもらい、母語（英語・日本語・中国語）や役割（教員・学習者）が異なる場合の評価の違いを分析した。

②NURSE 母音の明瞭度と適合度に関する聴取実験を実施した。英語母音の中から6つの母音、3つの母音対を選定し (NURSE-START, GOAT-THOUGHT, KIT-FLEECE)、日本語母語話者にそれぞれの母音を含む単語群を発音してもらった。それを英語母語話者、さらには、日本語母語話者に聞いてもらい、明瞭度 (intelligibility) と適合度 (goodness) の2点から評価してもらった。明瞭度は聞こえた単語を書き取る、適合度は意図した英語母音としての評価を9段階でおこなうというタスクであった。

### (2) 英語教員と学生を対象とした質的調査・量的調査

① 日本語を母語とする英語教員に対して「英語発音指導に関わる調査」を実施した。質問紙の内容は、自分自身の発音について、音声学に関する知識について、音声指導の実践について、などを尋ねたものである。

② 英語教職課程を履修中の大学生に対して「発音のモデルと到達目標（ゴール）」に関わる調査を実施した。「英語発音の明瞭度」と「国際共通語としての英語」に関する論文記事を読んだ後で、エッセイ形式で質問に自由に記述してもらった形で回答を収集し分析をした。

### (3) 文献研究・理論的研究

音声指導プログラムを作成する上で、当該分野でこれまでおこなわれてきた実証的研究や、理論を詳細にレビューし、これと研究代表者・分担者が実施してきた研究をもとに、音声指導プログラムを作成した。具体的に基準として参照とした理論や枠組みとしては、英語と日本語の対照分析、機能負担量、国際共通語としての英語と Lingua Franca Core (Jenkins 2000) などがある。

## 4. 研究成果

### (1) 日本語を母語とする学習者の英語発音のモデルと到達目標に関する調査

英語は現在国際共通語として使用されており、母語話者よりも非母語話者が圧倒的に多い言語である。換言すれば、非母語話者同士で英語を使用してコミュニケーションをとる場面が非常に多いのである (Jenkins 2000)。英語学習においては長年、母語話者のような発音を目指すべきであると考えられてきたが (nativeness principle)、近年の研究では、明瞭度の高い発音を獲得することが重要である (intelligibility principle) と言われるようになった (Levis 2005, Celce-Murcia et al. 2010)。このような考え方は広がりつつあるものの、とくに生徒のモデルとなる英語教員は母語話者のような発音を習得しているべきであると考えられていることが多い (Jenkins 2007)。

そこで、教職志望の日本語を母語とする大学生が、実際に英語発音のモデルや到達目標について、どのように考えているのか明らかにするために調査を実施した。16名の英語教職志望者を対象に、「明瞭度の高い英語発音」と「国際共通語としての英語」に関する論文記事を読んだ後で、発音についての考えをエッセイの形で答えてもらい分析をおこなった。

結果としては、学生達は英語母語話者のような発音 (native-like pronunciation) と日本語の痕跡が残る発音 (Japanese-accented English) について、葛藤する気持ちを持っていることが明らかになった。英語母語話者のような発音が必要ないと頭では理解しつつも、明瞭度の高い発音について具体的なイメージが持てておらず、また誤解も多いことがわかった。日本で英語を学ぶ際は、教員と生徒が日本語という母語を共有する単一言語 (monolingual) の環境が多く、多様な発音を聞く機会が圧倒的に少ないことが一つの原因であると言える。少なくとも教員養成課程や教員研修において、多様な発音、とくに日本語の痕跡が残っていても明瞭度が高くモデルとなるような発音を聞く機会を積極的に作るような工夫が必要である【主な成果は Uchida and Sugimoto (2020)として発表】。

### (2) 教員としてふさわしい発音・教員が目標とすべき発音について

英語教員 (あるいは教職を目指す学生) の発音指導を考える上でまず重要なのが、生徒のモデルとなるべき教員自身の発音の目標設定である。英語発音を評価する指標として、実験でよく使用されるものに以下の3つがある：

- 外国語なまり (accentedness) = 基準となる発音からどの程度離れているか
- 明瞭度 (intelligibility) = 実際にどの程度聞き取れるか
- わかりやすさ (comprehensibility) = 理解するのにどの程度の労力がかかるか

これまでの研究では、これらの3つの指標は独立していることがわかっている。例えば外国語なまりが強くても、明瞭度やわかりやすさが高い発音があるということである (Derwing and Munro 2015 など)。

本課題では「教員としてふさわしい発音」はどのようにとらえられているのかを知るために、「教員としてのふさわしさ (acceptability)」という新たな指標を用いて実験をおこなった。まず、日本語を母語とする大学生が読んだ英語の文を、英語母語話者の教員、日本語母語話者の教員、日本人学生の3群に聞いてもらい、「外国語なまり」と「教員としてのふさわしさ」の2つの指標から評価してもらった。その結果、3群ともに「外国語なまり」と「教員としてのふさわしさ」の評価に高い相関が見られた。一方で、3群を比較すると、教員にふさわしくない発音のイメージは、全グループにある程度共有されていることがわかった。しかし、より詳細に話者ごとの音声的特徴を記述してみると、3群の違いも明らかになった。とくに、日本語母語話者はリズムやイントネーションといった超分節的要素の影響を強く受ける傾向があるのに対して、母語話者はそれだけでなく母音や子音といった分節音を判断基準にする傾向があることがわかった。

次に、同じ音声データを用いて、中国語母語話者も含めた実験をおこなった。その結果、中国語・英語・日本語母語話者の「外国語なまりの強い発音」と「教員としてふさわしい発音」の評価は共通しており、とくに評価の低い発音に対するイメージは共有されていることがわかった。一方で、評価の高い発音に関しては違いも観察された。また、「教員としてふさわしい発音」には、分節音、超分節的要素のほか流暢さや発話速度など、複合的な要素に関わることもわかった【主な成果は Sugimoto and Uchida (2018)、杉本・内田 (2020)として発表】。

### (3) 英語発音指導に関する教員の調査

日本の中学校英語教員を対象としてアンケート調査を実施した。アンケートは、「非母語話者の英語教員が好む発音のモデル・到達目標」、「自身の発音に対する意識」、「音声学の知識」、「音声指導の実践」について尋ねたものであった。

調査の結果、多くの英語教員は単語レベルと比べると、文やパッセージのレベルでの発音に自信を持っていないことが明らかになった。また、教員が自分自身の発音に対して自信を持っていることが、発音指導への前向きな態度につながるということが、分析の結果明らかになった。音声指導に関する研修においては、音声指導の手法だけでなく、教員自身の発音トレーニングなどを含めることの重要性が示唆されたと言える。

次に、「音声学の知識」と「音声指導の実践」について詳しく見てみると、以前は超分節的要素の指導が不足していたと言われていたが、現在は分節音と超分節的要素の両方が扱われてい

ることがわかった。しかし、超分節的要素についての知識と指導については、項目によって扱われ方に偏りがあるなどの問題点も明らかになった。例えばイントネーションについては、「文タイプと音調の関係」と比べると、「文脈に基づいた語の強調」と「内容語と機能語に基づいた文強勢」の指導は、重要な要素にも関わらず不十分であることがわかった【主な成果は Sugimoto and Uchida (2018), Uchida and Sugimoto (2018, 2019)として発表】。

#### (4) 「教職音声学プログラム」の試案作成

(1) から (3) などの研究結果、そして、国内外でおこなわれている研究 (実験的研究・理論的研究) のレビューをもとに、英語教員を目指す日本語母語話者を対象とした音声学 (仮称: 教職音声学) のプログラム構築を試みた。

第一に、教職音声学には図 1 に示すような 3 つの要素を含める必要があることを提案している。「宣言的知識 (音声学的知識)」とは「教員が知っておくべき音声に関する知識」である。例

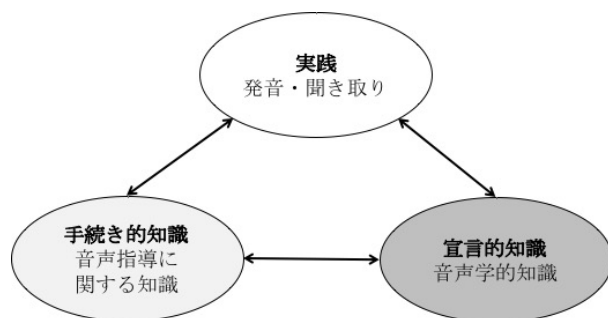


図 1: 「教職音声学」の知識と実践の 3 要素  
(杉本・内田 2020: 27 より)

えば、語強勢と接尾辞の関係、内容語と機能語の区別など、規則性が高く、教えやすく・学びやすい規則であるにも関わらず、十分に教員が指導してできていないものがある。次に、「手続き的知識 (音声指導に関する知識)」とは「実際にどのように教えるかに関わる知識」である (cf. Murphy 2018)。これは、具体的に教室で使える音声指導のテクニック、教材をはじめとしたリソース、フィードバックの与え方や評価の仕方などに関わる内容であり、現在とくに欠けている部分であると言える (cf. Murphy 2014)。最後が「実践 (発音・聞き取り)」である。教員が自分自身の発音を

向上させることは、自信を持って生徒のモデルとなり、音声指導をおこなう上で欠かせない要素である。

第二に、実際に音声指導をするにあたり、数ある中から優先度を決めて取り扱う音声項目を決める必要がある。この優先度の設定は多くの研究者が指摘しているのであるが、具体的な提案はこれまであまりされてこなかった。個別の母音・子音 (例: 母音 /i:~ɪ/ を /u:~ʊ/ より優先) についてだけでなく、強勢・リズム・イントネーションといった超分節的要素についても (例: イントネーションは「文脈に基づいた語の強調」を「文タイプと音調の関係」より優先)、3 段階の優先度を提示した点が特色である。また現場の小学校・中学校の英語教員を対象として『英語教師のための音声指導 Q&A』(2020, 研究社)を執筆した。音声学の知識、各音声項目の指導アイデア、そしてこれまでの研究成果をふまえた内容となっており、本課題の研究成果を社会に還元するものである【主な成果は杉本・内田 (2020)として発表】。

#### (5) 英語母音の明瞭度に関する研究

本研究はもともと音声指導全体のデザインを目的に開始したが、研究を進める中で、とくに英語母音、その中でも基本語で多く使われる NURSE 母音 (例語: **girl, world, turn**) の重要性が明らかになり、この点に注目した実験をおこなうこととした。

日本語母語話者が発音する 6 つの母音、3 つの母音対について (NURSE-START, GOAT-THOUGHT, KIT-FLEECE)、北米母語話者 (主に General American) を対象とした聴取実験を実施した。実験参加者は明瞭度タスク (単語の書き取り) と適合度タスク (意図した母音としての 9 段階評価) の 2 つに取り組んだ。

明瞭度と適合度の観点から NURSE 母音を他の 5 つの母音と比較した結果、NURSE 母音は THOUGHT 母音 (例語: **law, bought, August**) と並び、日本語母語話者にとって難しい母音であることがわかった。また NURSE 母音は、話者の意図と異なる母音として聞き取られた際のバリエーションが多いこと (つまり様々な母音に聞き間違えられること) が特徴として見られた。さらに、どの母音についても、母音の生起する音声環境、個々の単語そして個々の話者によって明瞭度や適合度の判定には差があることも明らかになった。

さらに、同じデータについて、日本語母語話者にも同じ 2 つのタスクをしてもらった。英語母語話者と日本語母語話者 2 グループの評価を比較したところ、共通点は見られたものの、特定の母音において両者の違いも明らかになった。とくに NURSE-START 母音と GOAT-THOUGHT 母音の評価について個人差が大きく、評価が不安定であることがわかった。また英語母語話者と同様に、母音が生起する音声環境やつづり字の影響等にも注目する必要があることがわかった【主な成果は杉本・内田 (2020), Uchida and Sugimoto (2021)として発表】。

音声指導において評価は欠かせない側面であり、日本語を母語とした非母語話者の教員であっても生徒の発音を評価しフィードバックを与える必要があるが、これは大きな課題であることがあらためてわかった。また、教員および学習者の発音の傾向を明らかにするためには、発音

と聞き取りの関係、音単位ではなく単語全体の発音 (cf. Szpyra-Kozłowska 2015) にも着目する必要があることもわかった。これら本研究で明らかになった課題をもとに、今後の研究に取り組んでいく予定である。

<参考文献>

- Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (2010). *Teaching pronunciation: A course book and reference guide*. New York: Cambridge University Press.
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2015). *Pronunciation fundamentals*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Jenkins, J. (2000) *The phonology of English as an international language*. Oxford: Oxford University Press.
- Jenkins, J. (2007) *English as a lingua franca: Attitude and identity*. Oxford: Oxford University Press.
- Levis, J. M. (2005). Changing contexts and shifting paradigms in pronunciation teaching. *TESOL Quarterly*, 39, 369-377.
- Murphy, J. M. (2014). Teacher training programs provide adequate preparation in how to teach pronunciation. In L. Grant (Ed.), *Pronunciation Myths* (pp. 188-224). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Murphy, J. M. (2018) Teacher training in the teaching of pronunciation. In O. Kang, R. I. Thomson and J. M. Murphy (eds.) *The Routledge handbook of contemporary English pronunciation* (pp. 298-319). Abingdon: Routledge.
- Szpyra-Kozłowska, J. (2015). *Pronunciation in EFL instruction: A research-based approach*. Bristol: Multilingual Matters.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 杉本淳子・内田洋子	4. 巻 24
2. 論文標題 英語教員養成における音声学教育：日本人英語教員のための「教職音声学」試案	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 音声研究	6. 最初と最後の頁 22-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24467/onseikenkyu.24.0_22	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Uchida, Yoko & Sugimoto, Junko	4. 巻 44
2. 論文標題 Pronunciation Goals of Japanese English Teachers in the EFL Classroom: Ambivalence Toward Native-like and Intelligible Pronunciation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Language Teacher	6. 最初と最後の頁 3-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Uchida, Yoko, & Sugimoto, Junko	4. 巻 29
2. 論文標題 Non native English teachers' confidence in their own pronunciation and attitudes towards teaching: A questionnaire survey in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Applied Linguistics	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ijal.12253	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Sugimoto, Junko, & Uchida, Yoko	4. 巻 9
2. 論文標題 Accentedness and Acceptability Ratings of Japanese English Teachers' Pronunciation	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 9th Pronunciation in Second Language Learning and Teaching Conference	6. 最初と最後の頁 30-40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Uchida, Yoko, and Sugimoto, Junko	4. 巻 14
2. 論文標題 A Survey of Pronunciation Instruction by Japanese Teachers of English: Phonetic Knowledge and Teaching Practice	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of the Tokyo University of Marine Science and Technology	6. 最初と最後の頁 65-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sugimoto, Junko, and Uchida, Yoko	4. 巻 130
2. 論文標題 How Pronunciation is Taught in English Textbooks Published in Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 聖心女子大学論叢	6. 最初と最後の頁 4-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計6件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Uchida, Yoko, and Sugimoto, Junko
2. 発表標題 Nonnative Preservice Teachers' Evaluation of Three English Vowel Pairs by Japanese Speakers
3. 学会等名 Pronunciation in Second Language Learning & Teaching (PSLLT) 12th Annual Conference (Virtual) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 杉本淳子・内田洋子
2. 発表標題 日本語母語話者による英語NURSE 母音の発音：明瞭度と適合度の評価
3. 学会等名 日本音声学会 (第34回全国大会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 内田洋子・杉本淳子
2. 発表標題 日本人教員の英語発音：英語・日本語・中国語母語話者による「ふさわしさ」の評価
3. 学会等名 日本音声学会第32回全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 杉本淳子・内田洋子
2. 発表標題 英語教育・英語教員養成における音声学教育
3. 学会等名 日本音声学会第337回研究例会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sugimoto, Junko, and Uchida, Yoko
2. 発表標題 Accentedness and Acceptability of Japanese English Teachers' Pronunciation: Ratings by Three Listener Groups
3. 学会等名 Pronunciation in Second Language Learning & Teaching (PSLLT) 9th Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Uchida, Yoko, and Sugimoto, Junko
2. 発表標題 Towards the Implementation of ELF-oriented Pronunciation Teaching in Japan
3. 学会等名 ELF and Changing English: 10th Anniversary Conference of English as a Lingua Franca (国際学会)
4. 発表年 2017年



〔図書〕 計1件

1. 著者名 内田 洋子、杉本 淳子	4. 発行年 2020年
2. 出版社 研究社	5. 総ページ数 216
3. 書名 英語教師のための 音声指導Q & A	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	内田 洋子  (Uchida Yoko)  (50313383)	東京海洋大学・学術研究院・教授   (12614)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------