

# An Instructional Design to Improve English Pronunciation for Japanese University Students

メタデータ	言語: en 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属: 金沢大学
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/43780">http://hdl.handle.net/2297/43780</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



# 学 位 論 文 要 旨

Dissertation Abstract

学位請求論文題名 Dissertation Title

An Instructional Design to Improve English Pronunciation for Japanese University Students

(和訳または英訳) Japanese or English Translation

(日本人大学生のための英語発音指導デザイン)

人間社会環境学 専 攻 (Division)

氏 名 (Name) 中條 純子

主任指導教員氏名 (Primary Supervisor) 西嶋 義憲

## 学位論文要旨

### An Instructional Design to Improve English Pronunciation for Japanese University Students (日本人大学生のための英語発音指導デザイン)

中條純子

#### Abstract

This dissertation aimed to develop a method of *instructional design* (ID) to help Japanese university learners of English attain the basics of internationally comprehensible English pronunciation and become active communicators in English while also fostering their *affective variables*, namely *confidence*, *attitude*, and *awareness* toward English pronunciation. These goals are achieved by designing and testing coursebook activities intended to lower psychological barriers to English pronunciation learning for Japanese university students. The design, development, and evaluation of the coursebook were conducted through a literature review and analysis based on student needs. The materials were subjected to formative and summative evaluation at different stages of the process to determine what benefits this pedagogical practice had. The finalized coursebook utilized for the summative evaluation was *Now I Got It! Fun Guide to English Pronunciation* along with 136 sound and video files. It presents a semester-long instruction design packaged with material tailored to Japanese university learners. It features rhythmic and monitoring activities with self-video recording to foster learners' affective variables during pronunciation instruction. The findings derived from the development process and evaluation will also provide useful lessons even on their own, separate from the utility of the developed materials.

#### 1. 目的

本論文では、日本人大学生の英語音声向上を目的としたインストラクショナルデザイン（教育指導設計）を提起した。大学の授業に導入できる教材群を開発し、その開発過程から得られる知見を英語の授業改善に応用することで、日本人学生の口頭コミュニケーション能力の向上に資することを目的としている。

インストラクショナルデザインは、方法論的には、分析・設計・開発・実施・評価という5段階の基本プロセスから成るシステム・アプローチに立脚している。本論で取り組むインストラクショナルデザインの主な目的は、実践的な問題解決にある。すなわち、現存する様々な教授法の有効性を理論的に分析することよりも、自らの教育実践による経験の中で省察の結果として得られた解明すべき問題を理論と実践を往復しつつ解きほぐしていくことを目的としている。

本研究では、デザイン実験アプローチという研究方法を選択した。これは、統制群を設定し、その対比において教育の効果を確認する方法ではなく、処方的含意を持つ開発教材を授業に導入し、そこに生起する事象を分析しながら理論を構築していく方法である。

本研究では実際に3大学の授業をフィールドとして、400名以上にわたり実験的な授業実践を行った。授業の流れの中で、自らの省察をベースとしつつ、観察やデータ収集を行い、その結果を分析し、

教材や指導方法を調整改良するというプロセスを繰り返した。デザインした授業が効率的、効果的、機能的、魅力的になるよう高めることが目的である。

この研究アプローチでは、教室内で起きる様々な事象や学習者心理など多様な要因がからみあっていることもあり、実証的かつ統計的に厳密にその要因の相互関係を特定することは難しい。しかし、教育的で意図的な働きかけの有効性は学生の到達度を評価することによって確認できる。これがこの研究アプローチの特色である。

インストラクショナルデザインにおいて、重要なプロセスの1つは、学習目標を明確に設定することである。設定目標に対して効果的、効率的にインストラクションを行うために学習目標を知識面・技能面・情意面という3領域において設定した。具体的には、本研究において次の3点を学習目標とした。

- 1) 英語の発音構造や調音の基礎知識を得ることができること（知識面）。
- 2) コミュニケーションを阻害する可能性の高い音を発音できるようになること（技能面）。
- 3) 英語の発音に対する意識を高め、自信をつけること（情意面）。

そして、それぞれの項目において、学生たちの指導前のレベルから目標を達成するレベルへの差を埋めることを教授目標とした。効果的、効率的、機能的、魅力的に到達させるため、授業実践を重ね、観察分析し、形成的評価を行い、教材を設計開発した。

## 2. 開発教材

最終開発教材は、次の3部構成である。

1. コースブック（教科書）*Now I Got It!*（A4、176ページ）；
2. 活動用音声ファイルと発音モデル動画ファイル  
（授業内使用及び自主学習用含め総計136ファイル、専用HPよりダウンロード可）；
3. 教授資料（解答、スクリプト解説集）。

コースブックは、本編（12 Units）と巻末（課題：11 Units、切り離し式）から成る。新しく導入された音素の調音が適切かどうかを授業内で自己モニターできるよう、テキストの裏表紙に、紙製の鏡（3×5 cm）を添付した。

音声と動画モデルの教材作成はアメリカ標準英語を基本として行なった。しかし、現実の英語コミュニケーション状況も考慮し、教育の場ではあまり取り上げられない英語音声も教材の中に取り込んでいく。

授業の中で学生たちが意図的・目的的に習得すべき音声要素は精選した。例えば、音素については、学生がその音素をマスターすれば英語音声コミュニケーションの阻害要因が減少するような音素を厳選して教材化した。明示的指導を意図した教材は、16子音、ストレス、リズム、イントネーション、7母音（二重母音を含む）から構成される。教材では、目標音を「音素」レベルから「単語」、「文」、「会話」へと段階的に練習できるよう配列した。そして、発音についての気づきと理解が深まるよう、コースブック本編の中盤で英語の発音の要点を解説した。さらに、学生自身が発音をモニターし修正できるようになっているかを知識と技術の両面で確認する復習ユニットも配列した。

教材は、学生たちが定着のための反復練習を、興味を持ってできるよう、学習不安軽減の効果があるとされる早口言葉やチャンツ等のリズムをベースとした教材を多く取り入れた。

可能な限り機械的な練習を避け、ストーリーの自然な展開の中に現れるように教材構成の工夫をした。主教材はストーリー仕立てとした。日本人女子大学生がアメリカを初めて訪ね、そこで世界から集まる同世代の人々と出会い、英語を共通語として交流を深めるというストーリーである。毎回の授業が近未来のリハーサルであるという気持ちで取り組んでもらうためである。学生が英語音声を着実に身につけられると共に、その技能を授業の枠を超えて発展的に活用できるような教材を目指した。

最終的に開発教材で採用した指導方法は、指導者の懇切丁寧な指導により学生の英語発音を改善するような方法ではない。本研究においては、学生自身が自分の発音をモニターし、自分の発音を評価し、修正していくプロセスを重視した。30～40人規模の一斉授業においても、学生が自分で発音をモニター

しながら正確で安定した発音を身に着けることができる活動を組織すれば、大きな成果が上がるはずである。モニターの重要性や英語発音指導に関しては文献で活発に論じられている。しかし、コースブックにこのようなモニター活動が盛り込まれているものは、日本の現状においては、確認できない。

### 3. リサーチクエスチョン、検証方法、結果

開発した教材の総括評価は、5つのリサーチクエスチョンを設定し行った。日本の大学1年生、2クラス計60名にこの教材を実験的に導入した。設定した学習目標を学生が達成したかどうか、それがこの発音インストラクショナルデザインの評価となる。評価結果を得るための検証は前述した3領域の学習目標に即して以下の3項目において行った。加えて、本論では効果の認められる教材の開発に加え、発音指導の定式化につながる知見を追求することも目的としている。どのような活動が日本人大学生にとって適した音声学習活動であるのかを2項目において検証した。

1. 一斉授業において、開発教材による発音指導は日本人大学生の分節音（子音）の調音知識を有意に増大させるか。（指導対象音内の10子音：/l/, /r/, /w/, /f/, /v/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /ʃ/）

筆記考査による到達度の評価（知識面）

評価対象音10音の明示的導入の完了時より7週間後に予告なしに試験形式で実施した。試験は、母音と子音計17音の調音法（例：「上の前歯に下唇を軽くあてます。上の前歯と下唇の間から、息をしっかりと吹き込みます。声帯は使用しません。」）が選択肢としてランダムに日本語で記載されているリストより、評価対象音10音の調音法を選択し、記号で回答するという形式であった。1問1点として集計した。開発教材を用いていないグループにも同様の試験を実施した。その結果は、本教材を用いた授業を行うことによって調音の知識が向上したことを示していた。

2. 一斉授業において、開発教材による発音指導は日本人大学生の分節音（子音）の調音技能を有意に向上させるか。（指導対象音内の10子音：/l/, /r/, /w/, /f/, /v/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /ʃ/）

英語母語話者2名の聞き分け判定による到達度の評価（技能面）

授業活動の一環として学生が自身の発音を録画した音声資料を用いた。指定した原稿を読み上げる形式で、事前練習可能な条件での録画であった。授業開始前（事前）の発音と終了後（事後）の発音を比較した。評価対象音は、2種類の音環境で発音した10子音であった。ひとつは、対象子音+/a/（例：ra）、もうひとつは、単語の語頭に評価対象子音があった（例：right）。事前に改善の必要がないと判断されていた音が事後に悪化していた音を「悪化音」、事前に改善の必要がないと判断されていた音が事後にも改善の必要がないと判断されていた音を「未変化音」、事前に改善の必要のある音と判断されていたが、事後に改善が認められなかった場合を「未改善音」とし、事前に改善の必要のあると判断されていた音が事後に改善していた場合を「改善音」と定義した。のべ93名、1860音をアメリカ英語母語話者2名が評価した。その結果は、本教材を用いた授業を行うことによって調音の技能が向上したことを示していた。

3. 一斉授業において、開発教材による発音指導は日本の大学生の情意領域、特に、発音に対する自信や意識を有意に増大させるか。

アンケート調査による到達度の評価（情意面）

発音に対する「意識」と「自信」を学生が5段階のリッカートスケール法により自己評価した。評価は教材導入前と導入後において行った。その結果の平均値を算出し、対応のあるt検定により有意差の有無を判定した。その結果は、本教材を用いた授業を行うことによって発音に対する態度が向上したことを示していた。前述した条件内において開発教材を導入した指導の効果が認められたと評価できる。

4. 一斉授業において、日本人大学生は、学習不安軽減の効果があるとされるチャンツや早口言葉の活動をどのように評価するか。

#### アンケート調査による活動の評価

授業で導入したテキスト内の主な16の活動に対し、学生がその活動をどのような思いで取り組んでいたのかを調査した。調査は、1. 発音の向上に役立った活動；2. 興味を持って楽しく取り組めた活動の2項目であった。1活動、1点として集計し、ランキングを算出した。その結果は、英語活動の不安を軽減する活動として導入した「チャンツ」、「早口言葉」を学生は、「1. 発音の向上に役立った活動」のランキングのそれぞれ1位と2位、「2. 興味を持って楽しく取り組めた活動」のそれぞれ5位と6位という評価であった。日本人大学生用の英語発音指導テキストには、通常、導入されていない活動であるが、日本人大学生の情意面における発音指導に効果のある活動であると認められたと評価できる。

5. 一斉授業において、日本人大学生は、現在日本の大学の英語発音教科書に活動として導入されていないどのような活動で教育的効果を得ることができるか。

#### アンケート調査による活動の評価

モニター活動導入の情意面における効果を検証した。比較はモニター活動導入前と導入後において行った。学生が5段階のリッカートスケール法により自身の発音に対する「興味」・「変化」・「通用性」・「意識」・「自信」の5項目において自己評価した。評価項目はその結果の平均値を算出し、対応のあるt検定により有意差の有無を判定した。その結果、発音に対する自己評価5項目のうち、「意識」・「通用性」・「変化」の3項目において、モニター活動の事前事後の平均値に有意な差が認められた。1度のモニター活動により学生の情意に変化が認められ、日本人大学生の情意面における発音指導にモニター活動の効果が認められたと評価できる。

# 学位論文審査報告書

平成27年 6月25日

## 1 論文提出者

金沢大学大学院人間社会環境研究科

専攻 人間社会環境学

氏名 中條 純子

## 2 学位論文題目 (外国語の場合は、和訳を付記すること。)

An Instructional Design to Improve English Pronunciation for Japanese University Students

(日本人大学生のための英語発音指導デザイン)

## 3 審査結果

判定 (いずれかに○印) 合格 ・ 不合格

授与学位 (いずれかに○印) 博士 ( 社会環境学 ・ 文学 ・ 法学 ・ 経済学 ・ 学術 )

## 4 学位論文審査委員

委員長 西嶋 義憲 (印)

委員 竹内 義春

委員 堀田 優子

委員 中村 芳久

委員 深澤 のぞみ

委員 滝沢 雄一

委員 向後 千春

(学位論文審査委員全員の審査により判定した。)

## 5 論文審査の結果の要旨

中條純子氏の博士論文は、日本人大学生に対して英語の発音をより効率的かつより効果的に習得させるための教材と教育方法の開発、およびその評価をテーマとしている。日本の教育制度では一般に、大学入学までの中学校・高校の6年間英語を学ぶ。ところが、この6年にわたる英語学習期間中、大学入試における英語試験が筆記を中心に出题されるために、英語の発音教育に時間が割かれることはほとんどない。そのため、英語の学習期間が比較的長いにもかかわらず、授業では英語の音声を了解可能な程度に発音する技術の習得はなされず、その結果、発音することへの不安がつきまとい、英語を話すことの自信が育成されないという問題がある。このような英語教育の背景をもつ日本人大学生向けに、中條氏は、日本語母語話者がとくに不得手とする音素(子音10個)を選び出し、それを効率的に飽きさせずに習得する教材と指導方法を自らの教育実践に基づいて提出した。その開発に当たっては、ADDIEモデルに従い、分析(Analysis)・設計(Design)・開発(Development)・実施(Implementation)・評価(Evaluation)からなる一連の過程を部分的または全体的に繰り返すことによって、完成度の高い教材を提出し、実際に授業でその有効性を確認した。

本論文は、6章からなる。第1章は序論に相当し、本研究の背景、動機、目的、意義が論じられた。第2章は先行研究の批判的検討に当てられる。まず、本研究の中心となる枠組みであるインストラクショナルデザインに関する理論としてADDIEというモデルが紹介された。次に英語教育(ELT)分野における発音教育についての現状が分析された。さらに、日本における発音教育については、とりわけ日本における教育システムおよび大学入試との関連で、英語の発音教育の問題点が指摘された。また、日本で利用可能な発音教科書の批判的検討もなされ、従来の教科書では2つの問題点が指摘された。1つは、指導者の発音知識や能力など、個人的な資質に左右されるものであること、もう1つは、学習者の不安を解消するような活動や、自分の発音をチェックするモニタースキルや自己修正スキルが含まれていない点である。このような検討に基づいて適切な英語発音指導の教育目標が、知識に関わる認知領域(cognitive domain)、技能に関わる精神運動領域(psychomotor domain)、態度に関わる情意領域(affective domain)の3点に設定された。認知領域では英語発音の長音に関する知識を獲得することを目指し、精神運動領域では了解可能なレベルで英語の音声が発音できる技能を身につけ、そして、情意領域では英語に発音に対する不安をなくし、積極的に発音できるような態度を育成する、というものである。第3章は、ADDIEの第一段階である分析に相当し、日本人大学生の発音教

育に欠如している点を上記の3領域で提示分析した。認知領域に関しては、発音教育を大学入学までにほとんど受けてこなかったため、発音に関する知識が欠如しているか、持ち合わせていたとしても断片的であることがわかった。精神運動領域では、英語音声の適切な指導を受ける機会がないため、基本的な調音技能が身につけていない。日本人大学生による英単語（たとえば、*real* や *vanilla*）の発音の聞き取り調査で、ネイティブスピーカーだけでなく、ノンネイティブスピーカーにも理解されにくい、つまり、発音の了解度（comprehensibility）が極めて低いということが明らかにされた。情意領域では英語の発音に自信がなく、改善したいという願望が強いことがわかった。第4章は、ADDIEモデルの設計と開発に当たり、前章の調査結果に基づいて、教材の設計のために15の基本原則が提案され、それに基づいて教材の開発がなされる。その際、とりわけ重視したのは、外国語学習を促進または妨げる要因となる情意領域である。そこで、外国語の音声を発音することの心理的不安を解消するための活動として、チャンツ、早口言葉などのリズム活動を取り入れ、基本的な音素を反復して練習できるよう配慮した。第5章は、ADDIEモデルの実施と評価に相当する。前章で開発した教材を実際の授業に導入し、その効果を分析する。受講学生の到達度から教材の効果の有無を検証した。検証は、知識、技能、情意の3つの側面について、学習前の段階と学習後の到達度の比較によって行なった。その結果、上記3側面で、顕著な学習効果が確認された。第6章は結論にあたる。研究のまとめが提示され、その教育学上の意義が論じられ、今後取り組むべき課題が提示された。

以上の点から、開発された教材と教育方法による授業実践の結果、日本人大学生の英語音声の発音が向上し、その効果は知識、技能、態度の3側面において確認できた。しかしながら、問題点がないわけではない。検討会で指摘された問題点のうち3点を紹介する。

まず、1点目。英語音声の適切な指導を受ける機会のなかった日本人大学生による英単語の発音の了解度が極めて低いのは、語を構成する個々の音声（音素）の調音方法の技術的な訓練が日本人大学生になされていないからだという問題設定により、検討課題を音素に絞り、音素の効率的かつ効果的な習得を試み、その成果が確認された。しかしながら、いわゆる了解度を支えているのは、個々の音素だけではなく、パラ言語的な超分節（suprasegmental）音も関与しているはずで、調査では、その影響の可能性が分析されていないとの指摘が審査委員からなされた。たしかに、語の音声的な認識、つまり了解度には個々の音声だけでなく、音調や前後の文脈などさまざまな要因が絡んでいる。しかしながら、本研究の主眼は、発音指導の最初のステップに置かれ、音素の指導が語の認識にどの程度効果が現れるのかを分析するものであ

る。語を構成する個々の音素の発音技量の有無が了解度にかかわるとの仮説に基づいた調査が本研究の立場である。そして、開発された教材を用いた指導で音素の適切な調音方法を学習することにより、語の了解度が指導前と指導後で有意な差として確認された。初歩的な音素指導に効果が認められたことになる。指摘された超文節などの習得は、今回の教材や方法のつぎの段階として、将来的に、より効果的な教材の開発につなげていくべきものであろう。

2点目として、本研究は、教材開発と指導方法の提案が重要な論点であるが、発音向上には、教材と指導方法のどちらがどの程度寄与しているのか不明確であるとの指摘があった。これについては、教育工学を専門とする委員から、実践の場での教育効果を検証する場合、両者を分けて効果を測定することは理論的には可能であっても、事実上、不可能だとの説明があった。指摘された点は、専門分野による扱いの違いにより、本研究の内容を損なうような問題点とはならない。

最後に、ADDIE という教材開発のための枠組みとの関連で、問題点が指摘された。この枠組みは、分析(A)・設計(D)・開発(D)・実施(I)・評価(E)という過程からなる。本研究では、とりわけ前3者の段階で、授業実践を通して教材の改訂が3回なされた。その最終改訂版に基づいて、音素の発音指導がなされ、その効果が研究対象として分析された。その結果、指導による明らかな効果が認められた。しかしながら、指導の効果として改善が認められなかった音素もあった。たとえば、/s/や /ʃ/という音素がそれである。改善されなかった音素の問題点をADDIEモデルの始発段階の分析にもどり、問題点を分析・究明し、新たな設計・開発へと今後の改訂につなげるような議論が必要であったが、その議論がなされていない。

問題点として、主に以上のような指摘がなされたが、いずれも本論文の研究成果の意義を損なうようなものではない。むしろ、今後の展開に期待を表明するコメントであると理解することができる。このようなことから、審査委員会は全員一致で、本論文が博士学位論文の水準に十分達していると評価し、合格と判定した。