

英語音声学（教職科目）における発音指導力の養成 －学生自身の発音能力の分析－

Students' English pronunciation skills in the teacher-training course as part of instruction ability

山本 誠子

（要約）

本学人文学部における「英語音声学」において、日英語音声学の知識と学生自身の英語発音能力向上に寄与する教職課程プログラムを実施し、その効果を検証した。統計的には大きな向上は見られなかったが、アンケート調査や事後テスト時の学生の置かれた学習段階を考えると、問題点の意識化・態度の変化などが観察された。

キーワード：国際共通語としての英語，発音指導力，教職課程，分節音，プロソディ

1. はじめに

本学人文学部における「英語音声学」は、外国語（英語）の教職課程において選択科目（半期）として開講されている。筆者は、2009年度～2014年度まで、「教育実習時に必要な英語音声学の知識と発音力」を学生が身につけることを目標として授業を行ってきた。その間、筆者が属する研究グループでは、教職課程および現職研修における英語発音教育プログラムの開発を行っており、その成果は授業に反映されてきた。2014年度の授業において、有本・河内山（2015）にまとめられた教職課程の発音指導プログラムに基づいて授業を行い、その効果を検証した。

2. 研究の背景

文部科学省は中学校学習指導要領（2008）において、指導項目の「話すこと」の事項の中に「強勢、イントネーション、区切りなど基本的な英語の音声の特徴をとらえ、正しく発音すること」を取り上げている。また、「英語を理解し、英語で表現できる実践的な運用能力を養う」ための言語材料（音声）の項目に、（ア）現代の標準的な発音、（イ）語と語の連結による音変化、（ウ）語、句、文における基本的な強勢、（エ）文における基本的なイントネーション、（オ）文における基本的な区切り、をあげている。

しかし、上記の指導が十分なされているかについて、有本・河内山（2015）は、音声指導の現状を「発音指導の悪循環」として、図式化している（図1）。

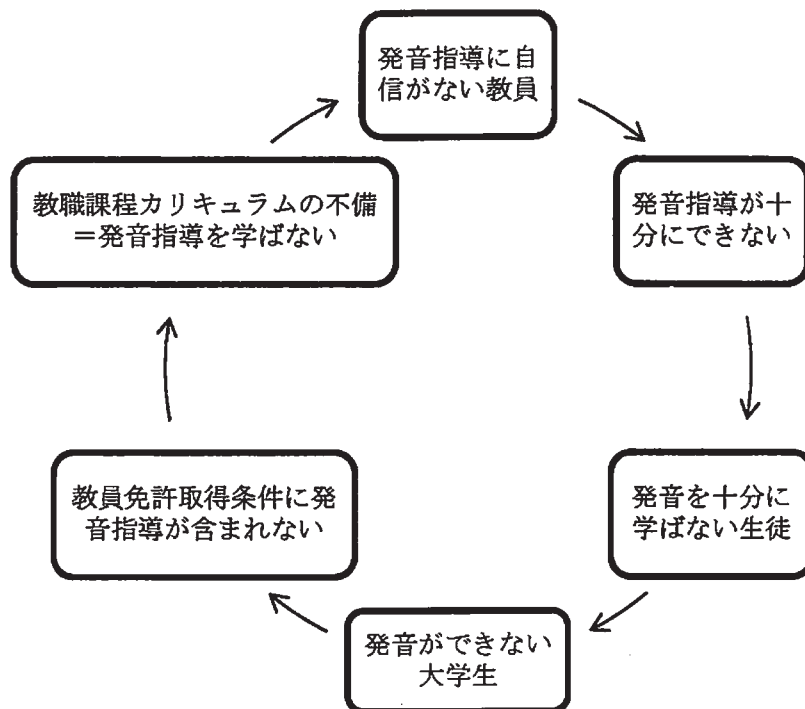


図1. 発音指導の悪循環 有本・河内山（2015）

大学の教職課程においては、図1の左側の連鎖を断ち切る必要があるが、河内山・有本・

中西（2013）によるシラバス調査（全国239学部）によれば、教職課程の必修科目の中で、約25%の科目しか発音に関する要素を取り扱っておらず、学部全体としても全く学習する機会が提供されていないケースが約40%も存在していることが分かっている。

このような状況の中では、将来教員となる学生が「発音指導力」を身に付けるのは困難であると言わざるをえない。「発音指導力」とは、図2（有本・中西・河内山・山本2012）に示される3つの要素の総合力の事である。

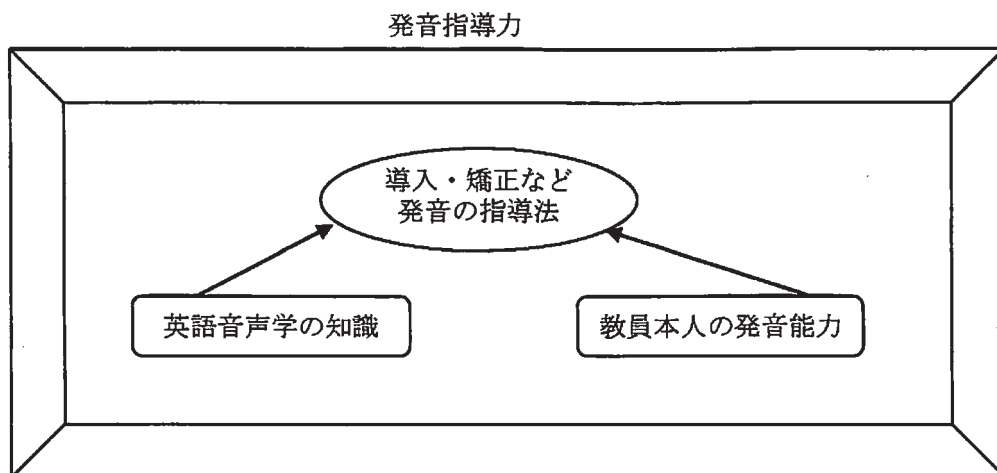


図2. 英語発音指導力を構成する3要素 有本・中西・河内山・山本（2012）

上記の3要素は、（1）英語音声学および日本語音声学の学習により、英語・日本語の音声の違いを理解し、（2）教員自らの（本稿においては、将来教員になる学生自身の）英語発音能力の向上を実現し、（3）これらの知識・技術を土台として生徒に導入・矯正を含む発音指導の実践と考えられる。

筆者が担当した「英語音声学」は半期科目であり、上記の3要素すべてを網羅することは困難であったので、（1）および（2）を中心とした授業運営を行った（図3シラバス参照）。

科目	英語音声学(資格)	単位数	2.0
担当教員	山本 誠子	キャンパス	有瀬
開講学期	2014年度 前期	曜日時限	金曜5限
主題と目標	[主題]私たちの日常生活におけるコミュニケーションの方法として、音声を媒体とすることが多々あるが、母語と外国語では、それぞれの言語が持つ音声上の特徴が異なるために意思の疎通が困難になる場合もある。今や英語がEIL (English as an International Language)と呼ばれることもある状況を考えて、音声英語による実用的なコミュニケーション能力の育成が必要である。この授業では、英語音声に関する知識をもとに、受講者自身が正しく発音する技能の養成を目的としている。身につけた知識・技能を教育の現場で生かせるよう、積極的な授業参加を期待している。[目標]・英語の音体系を、日本語の音体系との比較で説明できる・英語の母音・子音を発音できる・英語の母音・子音を聞き分けることができる・英文を、英語らしいイントネーションやリズムで読むことができる・音声変化を理解して、英語を聞きとることができる		
評価基準	定期試験30%、録音課題20%、授業中の活動(小テスト・発音判定ソフトの評価・音読・暗唱等)50%		
提出課題など	発音判定ソフト(GlobalvoiceCALL)による評価シート・録音音声・リスニングの解答用紙提出		
その他	教材配布や小テストを学内のe-learningシステムを使用して行うので、基本的なコンピュータのスキルが必要である。遅刻は10分までしか認めない。第2回以降の授業に必要な理論的背景を説明するので、受講者は第1回の授業に出席すること。		
テキスト	Sounds Great - Listening Practice on English Reduced Forms 英宝社 今井由美子他著 1,800円+税 およびプリント教材		

図3. 2014年度前期英語音声学シラバス（抜粋）

(1) に関しては、今井・米田・平岩・Evans (2012) のテキスト巻頭の説明に加え、プリント教材を補って日英語の音声の違い（音声器官の名称と仕組み、母音・子音の分類、音節構造、リズム等）を習得するとともに、発音記号についても（最低限）読める・発音できるよう指導した。日本語音声学・英語音声学の知識は、日本語話者が抱える発音上の問題点について、原因が何かを見極める基礎となる。

その後、多くの時間を(2)の発音練習に費やした。将来教員となる学生の発音能力向上は、音声インプットとしても、生徒のロールモデルとしても重要である。学生の到達目標をどこに置くかについては、「国際共通語としての英語 (English as an International Language, 以下 EIL)」とした。ネイティブスピーカーのレベルのみが唯一の目標ではなく、Jenkins (2000) が提唱した、EIL の発音の容認性の要素である Lingua Franca Core を参考に、目標を設定した。しかし、EIL に具体的なターゲットがある訳ではないので、中学校指導要領に記載された「標準的な発音」に関して米語発音を選択し、教材を選定した。

学生に対する矯正指導は、日本語話者が共通に持つ問題点を中心に（問題が起こるメカニズムの説明とともに）行った。子音では摩擦音・鼻音・破擦音・接近音、母音では米語に特徴的な前舌母音、および二重母音、リズム・音調・音声変化について個別に発音をチェックした。学生は各自の練習では鏡を用いて口形や動きを確認し、筆者が EIL の観点から容認できると判断できるまで発話を繰り返した。学生によって問題点は異なるので、その原因を指摘しながら矯正指導を実施した。また、発音評価ソフト「GlobalvoiceCALL」(HOYA 製) を用いた録音も行い、例文の音声になるべく近く発音することを通じて、自己調整を繰り返すことになった。評価結果は、分節音・アクセント・イントネーション・タイミングの項目別および全体について出力されるが、例文に限りなく近似していれば 100% の表示となる。その結果に基づき、学生は向上が必要な箇所について重点的に修正を続けた。自分の発音のどこに問題があるか自分で発見し、修正方法を模索することは、生徒の発音の矯正指導力にもつながる。

(3) について、特に中学生が対象の場合は、Gilbert (2001) にもあるようなイメージを喚起させる導入が必要であることや、矯正に関する tips を可能な範囲で示したが、十分とは言えなかった。授業内では、中学校検定教科書の音読を教卓で行わせ、相互評価によって他の受講者の問題点を見つける作業を課したが、分析的観点は持っていない指摘内容が的を射ていない場合も多々あった。

3. 方法

発音指導力を構成する要素 2 に関して、事前・事後テストとして録音課題を実施した。受講者は、人文学部 3 年次生（当時）4 名であった。使用した英文 (Willey 2006) は下記のとおりである。筆者からは何も指示せず、学生自身が英語として自然な読み方を考えて録音させた。単語の発音を辞書で調べることや、録音までに納得するまで練習することは許可した。

1. I'd like to travel to Vietnam.
2. What are Bob's hobbies?
3. He drove down the wrong road.
4. I think it's too thin.
5. My cousin's forty five.
6. Kate waited until seven.
7. Lucy wants to fly a plane.
8. Chris got a cheap ticket.
9. I'd like the other one.
10. Have you seen the new machine?
11. This year, they sold a lot of wood.
12. Brad was feeling a little sad.
13. The cars drove over the bridge.
14. They love oriental rugs.

(評価対象：分節音 __, 母音挿入の有無 ____, 連結 __, 文全体のイントネーション・リズム)

録音した音声ファイルは、ランダムに並べ替えを行い、評価者2名（アメリカ人教員1名・カナダ人教員1名）に聞かせ、ターゲットに関して5件法（1. poor 2. need correction 3. acceptable 4. good 5. excellent）で回答を求めた¹。

4. 結果

評価者の回答について、Wilcoxon の符号順位和検定を行い、事前・事後の変化を観察した。評価結果を、表1～4に示す。

表1. イントネーション

文番号	pre-test			post-test			z値
	平均値	標準偏差	中央値	平均値	標準偏差	中央値	
1	3.38	0.74	3.50	3.50	1.31	3.00	-0.33
2	2.75	1.28	2.50	2.50	0.93	2.50	-0.55
3	2.63	0.92	3.00	2.75	0.71	3.00	-0.28
4	2.38	0.92	3.00	2.75	0.46	3.00	-1.13
5	2.88	0.83	3.00	3.38	0.52	3.00	-1.63
6	2.75	0.71	3.00	3.38	0.74	3.50	-2.24*
7	2.63	0.74	2.50	3.00	0.53	3.00	-1.73
8	3.25	0.71	3.00	2.75	0.71	3.00	-2.00*
9	3.13	0.35	3.00	3.63	0.74	3.50	-1.63
10	3.00	0.00	3.00	3.13	0.64	3.00	-0.58
11	3.00	0.00	3.00	2.25	0.71	2.00	-2.12*
12	2.63	0.52	3.00	2.75	0.46	3.00	-0.58
13	2.50	0.53	2.50	3.00	0.53	3.00	-2.00*
14	3.38	0.74	3.50	3.13	0.64	3.00	-1.00

* $p < .05$

表2. リズム

文番号	pre-test			post-test			z値
	平均値	標準偏差	中央値	平均値	標準偏差	中央値	
1	3.63	0.52	4.00	3.25	1.04	3.00	-1.13
2	2.63	1.06	2.50	2.38	0.74	2.50	-0.71
3	2.50	1.31	3.00	2.63	0.74	2.50	-0.28
4	2.38	0.92	2.00	2.88	0.64	3.00	-1.27
5	2.88	0.83	3.00	3.13	0.64	3.00	-0.82
6	2.75	0.71	3.00	3.00	0.53	3.00	-1.00
7	2.75	0.71	3.00	3.13	0.64	3.00	-1.13
8	3.38	0.74	3.50	3.25	0.46	3.00	-0.58
9	3.13	1.13	3.50	3.50	0.76	4.00	-0.71
10	3.25	0.46	3.00	3.13	0.35	3.00	-0.58
11	3.13	0.64	3.00	2.88	0.99	3.00	-0.71
12	2.38	0.52	2.00	3.00	0.53	3.00	-1.89
13	2.50	0.53	2.50	2.88	0.64	3.00	-1.34
14	3.13	0.83	3.00	3.00	0.93	3.00	-0.45

表3. 分節音

文番号	評価対象	pre-test			post-test			z値
		平均値	標準偏差	中央値	平均値	標準偏差	中央値	
1	v	3.50	0.76	4.00	3.63	1.19	3.00	-0.45
1	v	3.25	0.46	3.00	3.25	1.04	3.00	0.00
2	a	2.50	0.93	2.50	2.63	0.92	2.00	-0.45
2	a	2.25	0.89	2.00	2.63	0.92	2.00	-1.13
3	r	2.13	1.13	2.00	2.75	0.71	3.00	-1.41
3	r	2.00	0.93	2.00	2.75	0.71	3.00	-1.90
4	θ	2.38	0.92	2.00	2.75	0.46	3.00	-1.13
4	θ	2.13	0.83	2.00	2.88	0.99	2.50	-1.40
5	f	2.88	0.83	3.00	3.25	0.46	3.00	-1.34
5	f	2.38	0.52	2.00	3.00	0.53	3.00	-2.24*
6	ei	3.88	0.83	4.00	4.00	0.93	4.00	-1.00
6	ei	4.00	0.76	4.00	3.63	1.19	3.00	-1.13
7	l	2.88	0.99	3.00	3.38	0.74	3.50	-1.30
8	i:	2.88	0.64	3.00	2.63	0.74	2.50	-1.00
8	i	3.13	0.83	3.00	2.88	0.99	2.50	-0.71
9	ð	2.75	0.71	3.00	3.13	0.99	3.00	-1.13
9	ð	2.75	1.04	3.00	3.25	1.28	3.50	-1.41
10	s	3.38	0.74	3.50	3.75	0.46	4.00	-1.34
10	ʃ	3.00	0.76	3.00	3.50	0.53	3.50	-1.41
11	j	2.63	0.52	3.00	2.38	1.06	2.50	-0.82
11	w	2.50	0.53	2.50	2.38	1.41	2.00	-0.33
12	æ	2.75	1.04	3.00	3.13	0.83	3.00	-0.63
12	æ	3.25	0.46	3.00	3.25	0.89	3.50	0.00
13	z	2.75	0.89	2.50	2.75	0.71	3.00	0.00
13	dʒ	2.75	0.71	3.00	3.25	0.71	3.00	-1.30
14	ʌ	3.25	1.16	4.00	3.63	0.52	4.00	-1.09
14	ʌ	3.50	1.07	4.00	3.75	0.89	4.00	-1.00

* $p < .05$

表4. 母音挿入・連結

文番号	評価対象	pre-test		post-test			z値	
		平均値	標準偏差	中央値	平均値	標準偏差		中央値
3	母音挿入 dr	2.63	0.74	2.50	2.75	0.46	3.00	-0.45
7	母音挿入 fl	2.38	0.52	2.00	2.38	0.52	2.00	0.00
7	母音挿入 pl	2.75	0.71	3.00	2.63	0.74	2.50	-0.45
10	連結 Have you	3.75	0.71	4.00	3.75	0.46	4.00	0.00
11	連結 a lot of	3.00	0.00	3.00	2.75	0.46	3.00	-1.41

全体的な傾向として、事前・事後ではほとんど評価結果に変化がなかった。事後テストで評価が上がった項目は多いが、有意差があるものはかなり少なかった。逆に事後テストで評価が下がった項目もある。録音状況を観察していて気が付いたことは、学生自身が考える注意点に意識を向けすぎて不自然な発音になり、プロソディ（イントネーションやリズム）にも影響が出たということである。

イントネーションについて、文6と文13は向上が見られるが ($z = -2.24, p = .025$, $z = -2.00, p = .046$)、文8と文11は有意に評価が下がっている ($z = -2.00, p = .046$, $z = -2.12, p = .034$)。また、リズムは事前・事後で有意に学習効果が見られるものはなかった。

表4の項目の母音挿入とは、日本人英語学習者によく見られる現象で、例えば street を sutoriito というように下線部に不必要な母音を挿入することを言う。今回の英文では、子音が連続する部分に母音挿入がなく自然に聞こえたら '5' と評価している。この項目についても、有意差は検出されなかった。連結についても同様であるが、Have you については、事前テストの段階である程度高い評価であったことが影響しているかもしれない。

次に分節音であるが、有意差が見られたのは five の /f/ のみであった ($z = -2.24, p = .025$)。日本人英語学習者が苦手または区別しにくい分節音 (year の /j/, wood の /w/ 等) は、評価 '3' の acceptable を下回っており、練習の成果は反映されなかった。/ei/ については、長音の「エー」になることが多いが、事前テストの段階で高い評価であったため、それ以上の伸びは期待できないということであろう。

5. 考察

今回の事後テストは、教職課程プログラムの検証という意味では、良い結果であったとは言えない。学生が授業内容を消化し、知識・技術を自分のものとする途上で前期が終了した感は否めず、口の動きが自動化するまで訓練を行う時間をどう確保するかが今後の課題である。その上で、プログラム実施のより良い形態について再検証を行いたい。

半期授業である程度の成果を上げるために、授業時間外でできることと授業内でしかできないことを切り分ける必要がある。まず、要素1の日本語音声学・英語音声学の知識に

関して、学生に（英語）音声学を学習したことがあるかについて第1回の授業で確認したが、2014年度の受講者では皆無であった。この部分については授業前に確認した上で、適切な資料を配布・予習させることが考えられる。要素2の学生自身の発音能力向上について、矯正指導（各自の問題点の指摘）を一通り終えたら、音読課題を決められた時期までに合格することや、発音評定ソフトを利用した課題文の「全体」の判定が acceptable ではなく good になることを課すなど、授業外での練習を促すようにしたい。授業の最終段階では、授業担当者の指摘なしでの音読課題合格に、単位認定の評価項目として重きを置くことで、良い意味での負荷を与えたい。

要素3について、半期でどこまで扱えるかどうか模索中であるが、2 研究の背景で述べた以外の方法として、有本・河内山（2015）の矯正指導練習を可能な範囲で取り入れたい。具体的には、実際に問題のある音声を聞き、①適切さの判断、②問題点の指摘、③矯正のための指導・助言について考える、訓練である。

統計上目立つ結果は出なかったが、学生がこの授業についてどのように捉えているか知るために、アンケートを実施した（Appendix 参照）。質問項目1・2（学習歴）でわかることは、大学では英語音声学以外に特に発音を意識する・学ぶ授業がないことである。本科目は半期しかないので、他の授業でも取り入れていくことで少しでも練習時間を取ることが必要だと考える。質問項目4（興味）では、「口の動き」と「音声変化」がキーワードであった。「英語の音声を自然に発音するための方法を知らなかったが、知識に基づく技術がある程度身に付いた」と考えているようである。質問項目5・6（学習後の変化）から、自分の発音が良くなった・態度がかなり変わったと自己評価しており、変わった内容は「自分の発音に注意を払うようになった」を全員が選択していた。「苦手な発音を意識して練習するようになった」「他の人の発音にも注意して聞くようになった」も複数の学生が選択していたことから、問題点の切り分けや矯正指導に向けての意識が育っていることがうかがえる。質問項目8の回答で共通していたのは、「発音の矯正指導を受けたこと」である。逆に言えば、これまでほとんど矯正指導を受けたことがないことを意味しており、学生の立場である彼らが、自分の発音が明瞭性のあるものなのかどうか確認できないまま現在に至っているということである。

6. 結論

教職課程プログラムを半期で実施する際、時間的制約をどのように乗り越えていくか考える必要がある。また、英語音声学を3年生前期に受講したのち、教育実習に行くまでの期間に習得した力を持続・発展させるための方策も不可欠である。加えて、英語音声学を履修しない学生もいることを考えると、他の授業でも発音練習を組み込む工夫をして、教職課程科目全体で（または専門科目でも）定着の機会を設けることが望ましい。

* 本研究は、平成23～26年度科学研究費補助金、基盤一般C（研究課題番号23520729）の助成を得て行われた。

注

- 1 評価者2名の評価者間信頼性係数は、文によってまたはターゲットによって非常にばらつきがあった (Chronbach $\alpha = .10 \sim .84$)。

参考文献

- [1] 有本純・河内山真理 (2015) 「教職課程履修者における発音能力と態度に関する調査研究」『関西国際大学コミュニケーション研究叢書』第13号, 27-33.
- [2] 有本純・中西のりこ・河内山真理・山本誠子 (2012) 「中高教職課程における英語発音指導の扱い - 近畿地方のシラバス調査 -」『関西国際大学コミュニケーション研究叢書』第10号, 13-23.
- [3] Gilbert, J. (2001) *Clear Speech from the Start Teacher's Resource Book: Basic Pronunciation and Listening Comprehension in North American English*. Cambridge. Cambridge University Press.
- [4] 今井由美子・米田信子・平岩葉子・Evans, P. (2012) 『Sounds Great: Listening Practice on English Reduced Forms』英宝社.
- [5] Jenkins, J. (2000) *The phonology of English as an international language*. Oxford. Oxford University Press.
- [6] 河内山真理・有本純・中西のりこ (2013) 「教職課程における英語発音指導の位置づけ」, 『Language & Technology』, Vol. 50, 119-130.
- [7] 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/gai.htm
- [8] Willey, B. (2006) 『Speaking Well —Pronunciation for Japanese Students—: Supplementary quizzes and tests』セイドー外国語研究所.

Appendix：アンケート「発音学習に関する事後調査」（項目のみ）

1. 学年： 2 3 4 年生
2. 大学では、英語の発音をどの授業で習いましたか？
 - 1) 英語科教育法Ⅰ
 - 2) 英語科教育法Ⅱ
 - 3) 英語音声学
 - 4) その他
()
3. これまでに英語の発音を学んだことがありますか？
 - 1) 中学校で
 - 2) 高等学校で
 - 3) 大学で
 - 4) その他 ()
4. 大学の発音指導の授業で特に興味を持ったのは、どのようなことでしたか？
→
5. 発音指導を受けて、自分の発音はそれまでと比べて変わりましたか？
 - 1) かなり良くなった
 - 2) ある程度良くなった
 - 3) あまり変わらない
 - 4) やや悪くなった
 - 5) かなり悪くなった
6. 英語音声学で発音指導法を習って、自分の発音に対する態度は変わりましたか？
 - 1) かなり変わった
 - 2) ある程度変わった
 - 3) あまり変わらない
7. 6で1)「かなり変わった」または2)「ある程度変わった」と回答した方のみ、お答え下さい。
どのように変わりましたか？（複数回答可）
 - 1) 自分の発音に注意を払うようになった
 - 2) 苦手な発音を意識して練習するようになった
 - 3) 他の人の発音にも注意して聞くようになった
 - 4) 発音がよくなった
 - 5) 辞書を引いたとき等、発音記号にも注意するようになった
 - 6) 発音記号が理解できるようになった
 - 7) 自分の発音の問題点がわかるようになった
 - 8) その他
()
8. この授業で役に立ったことは何ですか？上位2つまで回答してください。
(1位には◎, 2位には○を付ける)
 - 1) 発音練習
 - 2) 発音の矯正指導を受けたこと
 - 3) 発音評価ソフトを使ったこと
 - 4) 発音・音読テストのフィードバック（評価）
 - 5) 発音指導法を習ったこと
 - 6) 携帯電話で自身の発音を録画したこと
 - 7) その他
()