英語のリスニング能力を高めるための授業実践
―音声変化のアウトプットを中心に―

熊井信弘

1. はじめに

第 2 言語習得において、これまでのところリスニング能力を高めるための様々な方法が開発され試行されてきているが、近年の研究によれば、特に英語のリスニングによる理解の際には、短縮や脱落、連結、同化、弱化といった英語特有の音声変化に関する知識の習得が、音声の知覚や意味理解を促進する上で大きな役割を果たしていると考えられている（Brown & Hilferty, 2006）。本実践研究ではその音声変化現象に注目し、リスニング時における音声知覚と意味理解を高めるための方法について、授業内で実際に行った指導について詳述する。

具体的には英語のリスニング能力を高めるため、一定期間英語学習者に対して英語の音声変化に重点を置いたリスニングの訓練を行ったが、本稿ではそのリスニング指導の効果を測定するため、事前および事後テストを行い、リスニング能力の伸長度を比較することによって、この実践の有効性について述べる。ただし、実際の授業参加者が少なく（n=12）、統計的な分析をするためのデータが十分ではないことから、ここでは音声変化の習得を促進するために授業で行った実践と、簡易的に得られたリスニングの伸張度についてのデータ、および、その分析について論ずることとする。それに加えて、一連の授業の最後に学習者に対してこの指導法に関するアンケート調査を行い、当該の英語学習者のリスニング能力にどのような変化が生じたかや、こうした学習方法がどのように捉えられたかについてデータを収集し分析を行った。

2. 英語の音声変化

英語を聞いて理解する際には、耳から入ってきた音声を知覚し、音韻・語彙・文法の言語情報を参照しながらこれらを積み上げて最終的に意味を構築するボトムアップ式の情報処理を行うことになるが、その段階でこの音声変化の理解と習得は大きな助けになると考えられている（Ito, 2006）。この場合の英語の音声変化には、単語が結びつく短縮現象、隣り合う音がお互いに影響し合い別の音が生じる同化現象、隣り合う音が繋がりあたかも一つの音であるかのように聞こえる連結現象、子音が抜け落ちる脱落現象、そして冠詞や代名詞などの母音が弱くなる弱化現象などがある。山本（2017）ではこうした音声変化現象を明示的に理解させるとともに、それを実際に発音させるという訓練を続けることで音声変化に慣れさせ、リスニング能力を高める指導が行われている。また、Gotoh（2018）においても、音声変化の訓練とともにそれが頻繁に現れる英語の歌を聴かせ、実際にそうした音声変化がどのように起きているかを実感させる指導が行われている。

確かにどのような音環境で音声変化が起きているのかを理解させたり、それを繰り返し聞かせるというようなインプットを多量に行うことで音声変化に慣れさせることは可能であろう。しかしながら、このようなインプット中心の指導だけでは複雑な音声変化に十分に習熟することは難しいと思われる。そこで、本実践研究では、英語の音声変化について十分なインプットを行うとともに、それを実際に声に出して発音する機会をできるだけ多く設けることで、アウトプットにも重点を置いた指導を行った。

3. 使用教材および授業内容

音声変化を習得するための方法として、どのような場合にどのような音声変化が起こるかについての知識を得ることが重要であるが、その方法の一つとしてそれらがよく現れるカジュアルな日常会話やそれらが頻繁に現れる英語の歌が素材としてよく用いられている。最近の研究では Gotoh（2018）があるが、

そこでは英文や歌を聞いてどのように音声変化が起きているのかを学習し、時には声を出して練習することを行った結果、リスニングの伸張度に一定の伸びが見られたとの報告がある。しかしながら、そこでは処遇の前後でリスニング力の大幅な伸びは観察されなかったため、本実践研究ではインプットを十分に与えるとともに、実際に発音する機会をできるだけ多く設け、他者からのフィードバックを受ける事で、より音声変化に習熟することを目指した。

授業では音声変化に重点を置いた教材（Kumai & Timson, 2010）を用いたが、そこでは音声変化を学びながら、それがよく現れる英文や歌を素材として用いてそれらに習熟することを狙いとしている。

実際の授業の手順としては、前述のテキストを用いてターゲットとなる音声変化の仕組みを学んだあと、次に示すような音声変化を含む英文を聞きながら空欄を埋めるいわゆるパーシャル・ディクテーションを行った。ここでは who's や How's のような主語と動詞が結びつく短縮現象を扱ったユニットとなっている。その後、音声を聞きながらモデルと同じように復唱できるように練習を行った。

1. I wonder (who's coming) to the party?
2. I haven't seen you in ages. (How's your business)?
3. This (one's) for me and that (one's) for you.
4. She's late. I wonder (what's keeping) her.
5. Hi, Jake. (What's up)? Anything special?
6. You look depressed. (What's eating) you?
7. Rachel, (there's someone) waiting for you at the door.
8. It can't be helped. (That's the) way life goes.
9. It's not your fault. (They're the) ones who are to blame.
10. (Where's my) bag? I think I put it somewhere around here.

通常は答え合わせの後、モデルとなる音声に合わせて英文を復唱することでその活動を終えるが、本実践研究ではアウトプットの量をさらに増やすため、いわゆる「グルグル」（靜 , 2009）の方式で英文を集中的に覚えさせ、教師の前

で発表するという活動を行った。「グルグル」というのは静哲人氏が提唱する学生の発音を個別にチェックする方法で、具体的にはその授業で目標となる発音項目を含んだフレーズや短めの文を印刷した「発音個人カード」を配布し、個々に練習させながらクラス全員を大きな輪にし、教師はその輪の内側をグルグルと歩き回りながらひとりひとりに一文ずつ発音させそれをテストする。学生は教師が目の前に来たときに、個人カードから発音する英文を一つ選び、顔を上げて教師の顔を見ながら発音するが、すべて満足に発音できていれば教師は「マル」を与え、できていなければ不十分な点を告げることとなる。「マル」をもらった学生は自分でその項目に〇をつけ、もらえなかった学生はもらえなかった理由をメモし、次の順番が回ってくるまでその英文の練習を続ける。「マル」をもらった学生は次の英文を練習して覚え、順番が回ってきたら教師にチェックしてもらうことになるが、これを時間制限の間中繰り返すことになる。自分の発音チェックを待つ間、学生はチェックされる英文をイントネーションや音声変化に注意しながら何回も繰り返し練習し覚えることが求められるため、短時間のうちに集中して大量のアウトプットの練習が可能となるとともに、発話した英文に習熟することでそれが記憶に残りやすくなるという利点がある。

本授業では時間が限られているため、毎回 10 の英文のうち比較的長い英文を 4 つ選び、それを上記の方法で練習させた。4 つの英文ですべて「マル」をもらった学生は次に述べる録音練習へと進む。

4. 音声変化に慣れるためのオンライン教材

各ユニットにおいて、目標となっている当該の音声変化を理解しそれが発音できるようになったら、次のページに示すような活動に取り組むことになる。これは Moodle 上で稼働する Speaking Assessment という活動で、音声を聞いてその発話を録音するとコンピュータが入力された音声を即座に文字に変換してくれるものである。これは Google の音声認識および変換技術を使用している。

まず、学生は再生ボタンをクリックし、先ほど練習した英文の音声を聞き、そのまま音声を覚え、文字を見ないで録音ボタンを押して録音する。録音後、発話

した音声が文字化され、コンピュータが正解とその入力結果を比較し、その正答率を表示する。間違った発話の場合には、正答率が下がることになる。これを 10 の英文について行い、自分の発話が英語としてちゃんと認識されるかを確認する。

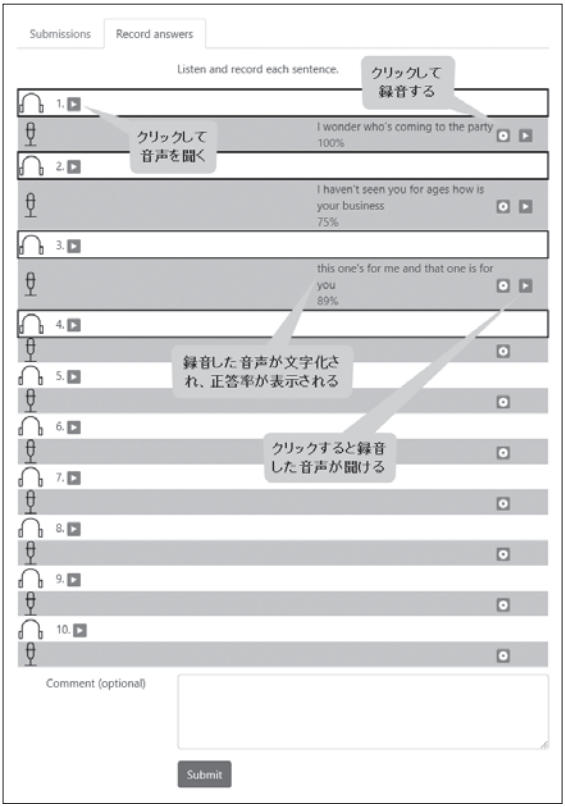

図 1　音声再生・録音および文字化によるフィードバック

すべての英文を録音したあとで提出ボタンを押すと、学習者は図 2 のような結果をすぐに得ることができる。そこで学習者は録音した音声が文字に変換された結果と録音音声、さらにモデル音声が表示され、その場でそれらを比較検討することができる。

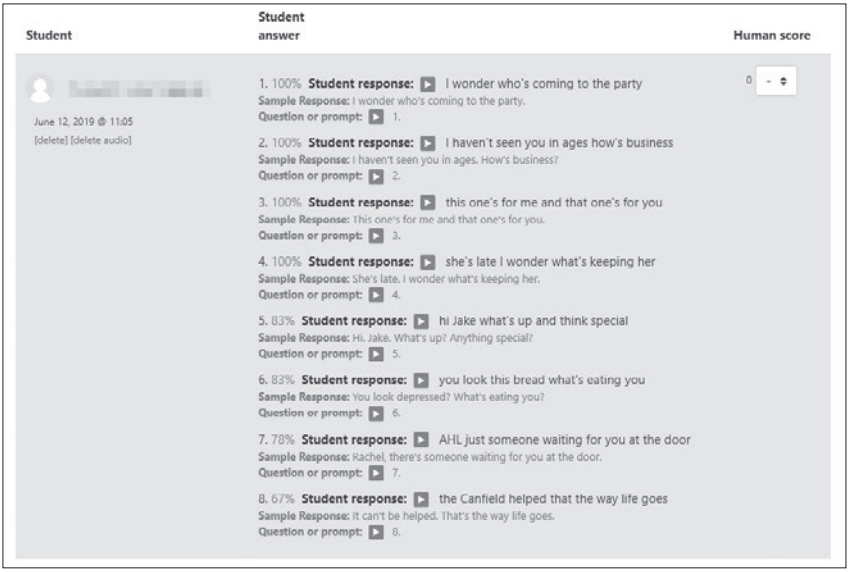

図 2　録音結果のフィードバック

その中でもう少し詳細に見てみると図 3 のように表示されているのがわかる。Sample Response は正解で、Student response は学習者の音声を文字化した結果であるが、それとともに正答率が左に表示されている。

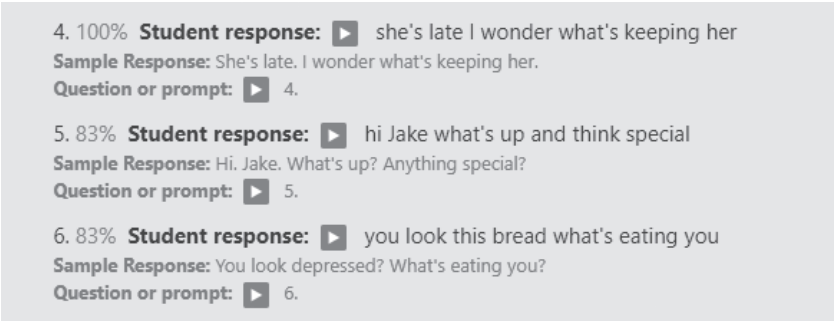

図 3　図 2 の詳細画面

前ページのように学習者は自分の発している英語音声が、本当に英語として認識されているのかどうかがわかるようになっている。もちろん Google の音声認識はもともと音質が良くなくても、また、発音が少し崩れていても当該言語の音声として認識しようとし、それを文字化してくれるものであるため、外国語学習者の発話が正しく文字化されたからといって、一概にその発話がその言語を話す人々に正しく認識されるとは言えないが、少なくとも、ある程度は通じているという指標にはなりえるものと言えよう。実際の運用にあたっては、この音声認識の限界について教授者も学習者も認識しておく必要はあるであろう。

なお、この活動では Google の音声認識エンジンを用いているため、PC 上では問題なく運用することができるが、スマートフォン上では録音や文字認識の結果は表示されない。しかし、新しく開発された moodle-qtype_sassessment4* では音声認識エンジンとして Amazon AWS Transcription サービスを利用することで、録音も音声認識も PC のみならず、iPhone や Android などのスマートフォンやタブレットでも利用可能となっている。

4. 結果および考察

本実践研究では授業の受講者が極めて少なかったこと（n=12）から、リスニング力の伸張度については簡易的な結果を示すにとどめることとする。リスニング力の測定には CASEC テストのリスニングパート（セクション 3：250 点満点、セクション 4：250 点満点）を用い、一学期の学習開始時（5 月）と二学期の学習終了時（12 月）に行った。その結果が表 1 である。セクション 3 はリスニングの内容把握を中心とする問題で、セクション 4 は聞こえてきた英文の空所にあてはまる単語をキーボードから入力して解答する問題でいわゆるディクテーション形式の問題である。

n=12	リスニングテスト（Section 3 と Section 4 の合計）の平均点	Section 3 の平均点	Section 4 の平均点
5 月	300	159	141
12 月	325	175	150

表 1　CASEC リスニングテストの結果

前述のように、参加者が極めて少なかったことから本論では統計的分析は行わなかったが、リスニングテストの平均得点が伸びたことは確認できた。内容把握を中心とした Section 3 およびディクテーション問題 Section 4 の両方において上昇が認められる。

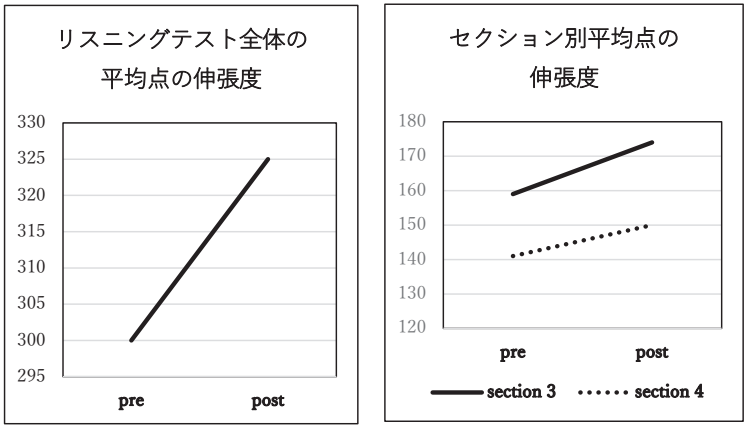

図 4　リスニングテストの結果

Section 4 のディクテーション問題において得点が伸びていることから、今回のような細かい聞き取りの練習に効果があったと言えるであろう。

5. 学習者からの反応

音声変化に特化したリスニングの授業を 8 ヶ月間行った結果、学習者はこの授業や自分のリスニング力をどのように捉えているのかについて、学習者の心理的側面を探るため次の様な事後アンケートを行った。具体的には下記の項目で授業についてどのように感じたかをリッカート尺度を用いて調査を行った。その際、1：当てはまらない / 2：どちらかというと当てはまらない / 3：どちらとも言えない / 4：どちらかというと当てはまる / 5：当てはまる、の 5 段階で回答を得た結果が表 2 である。

	質問項目	平均（n=12）
Q1	英語の音声変化の練習はおもしろい	4.5
Q2	英語の音声練習を使うことで、授業に熱心に参加している	4.1
Q3	英語の音声変化の学習をしたことで発音やリズムが以前と比べてよくなったと思う	4.3
Q4	英語の音声変化の学習をしたことで今までより英語がよく聞けるようになった気がする	3.8
Q5	リスニングが重要だと思うようになった	4.8
Q6	英語を聞いたり声に出して読むことに対する抵抗感がやわらいだ	3.9
Q7	家でも授業のホームページにアクセスして学習した	2.8
Q8	今後も英語の音声変化に関する学習を続けたい	4.6

表 2　事後アンケート調査の結果

上記によれば、受講者の多くが音声変化に特化した授業を受講することによって、自然な速度で話される英語を聞くことに対して以前と比べて不安感が減り、より積極的に英語を聞き取り理解しようという姿勢が培われたことがわかる。また、自分の発音やリズムが以前と比べてよくなったと感じている。また、今後もこのような授業を受けたいという気持ちも見られる。

上記の質問項目に加えて、次のような自由記述による回答も得た。

Q9　授業や授業外で英語の音声変化学習に取り組んだ結果、あなたの英語の聞き取りに関してどのような影響があったと思いますか。具体的に書いてください。

・そのとき習った該当部分についてはある程度聞けるが、該当箇所がわからないリスニングは難しいと感じた。
・以前よりもつながった英語が聞き取れるようになった。
・学期末にテストをした際、リスニングが向上していることがわかった。音声変化の省略や消音からただディクテーションするだけでなく、その文の訳など見直す必要があるとわかった。
・聞き取りは苦手なので、特にリスニング能力は向上していないように思う。
・自分で効果を感じられるほどの効果は得ていないが、もしかしたら音声変化学習によって英語力の向上にプラスに働いたかもしれない。
・英語に歌に関して抵抗感があったが、それを克服でき日本語の歌を英語でうたっているユーチューブなどをみて、自発的に歌うことに挑戦している。
・英語のドラマや映画などを見て、セリフをすんなりと聞き取れるようになった。また、英語の歌の歌詞の意味についても関心を持つことができた。しかし、音声変化については基礎的なものであったので、もっと知りたいと思った。
・英語の歌を聞いたときに、消えている音やつながる音に気が付けるようになったと思う。
・英語をそのまま書いてある通りに発音して読むのではなく、繋げて読んだりなめらかに読むことが自然な発言のコツなのだということが分かった。
・街中で聞き流していたような音楽にも耳を傾けて、よく聞き 歌詞を考えるようになった
・音のつながりについての知識を得ることにより、根拠を持ってリスニングの音を聞けるようになったと感じる。ただ、早い会話だとその知識が生かせないため、まだまだ練習が必要だと思う。
・音声変化の発音を練習したことで英語らしい発音ができるようになった気がする。

Q10　歌を使ったこの英語の授業で改善してほしいことは何ですか。

・多分聞き取れないけどもう少し早いテンポの曲も聴いてみたかった！

・昔の曲だけでなく最近の曲も聞きながら練習したい。

・色々なジャンルの歌を聞きたい。昔の曲や今の曲についても知りたい。

リスニング力の伸びをあまり感じられない学生もいたが、多くの場合、英語音声の特徴をより理解し、それを理解した上でアウトプットを行う授業については概ね肯定的な反応が得られた。

6. まとめと今後の展望

本稿では英語のリスニング力を高める方策の一つとして、英語の音声変化を集中的に身につけることを目的として授業を行い、それが学習者に対してどのような影響があったかについて、リスニングテストとアンケート調査を行いその結果をまとめたものである。残念ながらこの授業の受講者数がきわめて少なく、当初計画したリスニング能力の伸張度については、それを検証するためのデータが十分に得られなかったが、少ないデータからでも内容把握においても細かな聞き取りにおいてもリスニング力が伸びたことが確認された。

また、学習者はこうした学習を行うことで生の英語をなんとか聞き取ろうとしたり、同じように発音しようとしたりすることで、音声変化が多く含まれた英語の音声に対する不安感が以前と比較して和らいだようである。また、今後もこのような学習方法を継続したいという要望が強かったことからも、こうした学習方法が受講者に受け入れられたと考えられる。今後はさらに多くの学習者に対してこのような授業を行う事で、より正確なリスニングの伸張度が測定できると思われる。

アウトプットの活動としては、今後、歌を音声変化の題材として用いる場合、聞くだけでなく実際に歌ってみる（あるいはカラオケで練習し、歌手のように情感を込めて歌ってみる）などの活動に広げることによって、さらに音声変化に習熟することが可能になると思われる。

注）

* moodle-qtype_sassessment4（copyright: Igor Nikulin, Paul Daniels, Nobuhiro Kumai）https://github.com/e-rasvet/moodle-qtype_sassessment4

このプラグインを Moodle 上で使用すると、iPhone や Android などの携帯端末やタブレットなどでも録音と評価を行う事が可能となる。

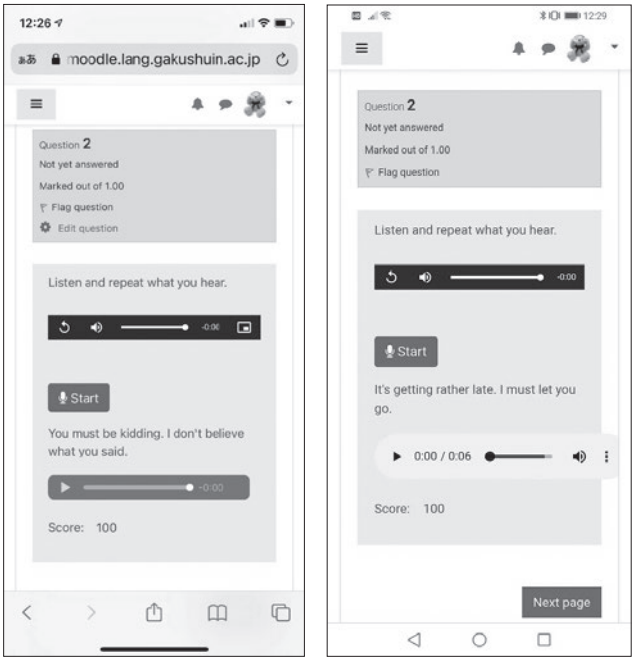

図 5　iPhone 上での録音例　　Android 上での録音例

参考文献

Brown, J. D. & Kondo-Brown, K. (2006). (Eds.) *Perspectives on teaching connected speech to second language speakers*, Honolulu: University of Hawaii Press.

Brown, J. D. & Hilferty, A. (2006). The Effectiveness of Teaching Reduced Forms

for Listening Comprehension, pp.51-58, in Brown & Kondo-Brown (2006).

Gotoh, Mie (2018). How to Improve Listening Skills by Practicing Pronunciation, 南山大学 アカデミア . 文学・語学編 /*Academia*. *Literature and language*, (104), 101-115.

Ito, Yasuko (2006). The Comprehension of English Reduced Forms by Second Language Learners and Its Effect on Input-Intake Process, pp.67-84, in Brown & Kondo-Brown (2006).

Kumai & Timson (2010) *Hit Parade Listening*, Macmillan LanguageHouse.

西原真弓（2016）.「英語の聴解力向上に効果的な音変化現象の発音指導」『活水論文集 文学部編』，pp. 31-48.

靜哲人（2009）.『英語授業の 3 形態：一斉、ペア、そしてグルグル』ジャパンライム DVD.

山本誠子（2017）.「日本人英語学習者のリスニングプロセスに関する一考察―アンケート調査と聞き取り予備実験から―」『神戸学院大学経営学論集』第 14 巻第 1 号，pp.45-69.

山本誠子（2018）.「音声変化に注目した英語リスニング指導：その効果と診断テスト結果の分析」『教育開発ジャーナル』第 9 号，pp.71-80.

A Study on Listening Practice Focusing on English Sound Changes

Nobuhiro Kumai

The present study reports on the results of listening practice provided to one group of EFL Japanese university students. This practice deals with problems which they face in trying to understand naturally spoken English. It has been claimed in the previous research that many of them have difficulty understanding what native speakers of English say, especially when they speak in fast or casual manner. It is partly because the sound changes such as elision, assimilation, and reduction that often occur in casual conversations can hinder their comprehension in communicative situations.

The practice was mainly focused on sound changes of English and it was designed to help the class participants get used to these changes by using the "Guru-Guru" method in the classroom, alongside online speaking practice outside the classroom that made use of speaking assessment activities on Moodle and Google transcription service. The CASEC test was administered to the participants to identify their improvements in listening ability resulting from the intervention.

It was found that the overall listening comprehension score improved in the post-test. A descriptive analysis was also conducted in this study through observation and an online survey. The results show that the students liked the listening-focused class activities, and that they felt their listening ability improved, especially when it comes to intensive listening when they listen to English songs and watch English movies in which sound changes often occur. It was also found that the majority of participants regarded the activities as useful and effective, and showed continuing motivation to keep studying in the way described in this study.