

LET 関西支部研究集録

Volume 18

2020

外国語教育メディア学会関西支部

目次

<論文>

- 音声学を履修していない教員の発音指導力向上に
発音記号はどのように貢献できるか 1
山本 玲子・里井 久輝・眞崎 克彦

<研究ノート>

- コミュニケーション英語Ⅰ, Ⅱ, Ⅲの教科書に掲載された
文学教材の数とバリエーション及びその設問・言語活動 19
西原 貴之

- Potential Effectiveness of Vision Enhancement as a Strategy to Foster
L2 Learners' Vocabulary Learning Motivation 41**
Hiroki YAMAMOTO

- 日英機械翻訳の効果的な「前編集」とその英作文への影響 59
—和文英訳モデルの効用を中心に—
石川 佳浩

- 語用論的英語定型表現知識測定のための誘出模倣テストの作成 79
大木 七帆

- 日本人中学2年生・3年生のスピーキング力育成に対する 99
「ラウンド制指導法」の効果に関する実証研究
—スムーズな小中接続に向けて—
黒川 愛子

- Spotting English Pronunciation Errors: 125**
Comparison Among Teachers and with Automatic Speech Recognition
Noriko NAKANISHI, Shuet Ying TAM, & Yuki EBIHARA

<編集後記>

伊庭 緑 (編集委員長)

音声学を履修していない教員の発音指導力向上に
発音記号はどのように貢献できるか

山本 玲子
京都外国語大学

里井 久輝
龍谷大学

眞崎 克彦
関西大学

**How IPA Can Contribute to Teaching Pronunciation Skills of Teachers
without Learning Phonetics**

YAMAMOTO, Reiko
Kyoto University of Foreign Studies

SATOI, Hisaki
Ryukoku University

MASAKI, Katsuhiko
Kansai University

Abstract

Phonetics is not a mandatory course in acquiring an English teachers' or elementary school teachers' license in Japan. Teachers without knowledge of or confidence in using phonetics are likely to use Katakana in teaching pronunciation, which leads to unintelligible pronunciation. Based on the consideration that IPA is the solution, an experimental lesson was given to junior high school students using newly devised teaching materials. The experimental group which was taught IPA by a teacher without knowledge of phonetics, proved to be significantly superior to the control group in the pronunciation test.

Keywords: 発音記号, 教員研修, 発音指導

1. はじめに

小学校外国語活動の黎明期、基本的に文字を使用しない英語活動が奨励されていたことは音声指導という面で英語教育に大きな恩恵をもたらした。小学生児童は耳で聞いたままを模倣し、自分の身体感覚¹だけを頼りに英語特有のリズムや音に浸り未知の言語を体得する。その結果、中学校進学後の発音の向上やリスニング力の向上が感じられるとの声が中学校教員から聞かれるようになった。また、文部科学省が作成した小学校高学年の教材には歌やチャンツを通して「アルファベットの音読み」（いわゆるアブクド読み）に慣れ親しむ活動があり、a～z までの文字のフォニックスルールを、リズムを通し自然と覚える児童の姿も観察されるようになった。それは英語が専門ではない小学校教員にもあてはまる。小学校教員や児童が cup を「カップ」と発音するのではなく、c を /k/, u を /ʌ/, p を /p/ と認識して /kʌp/ と発音できるようになっていったということである。

筆者（筆頭著者、以下同）が中学校、高等学校、大学の教壇で共通して感じていたことは、英語発音における日本語話者特有の悪弊を矯正することの困難さである。その一方で小学校専科教員時代、児童や小学校教員がアルファベットの音読みを自然に習得する様子を目の当たりにしたことが、小学校英語は日本の英語教育を変えるきっかけとなり得るとの考察につながった。本研究は、小学校英語で育てた音韻認識能力を土台にしつつ、中学校以降の学習者への効果的な発音指導法を開発することを目的に、2015 年度から 2017 年度にかけて行った長期的研究を概観した上で、新たに最新の実験結果を報告するものである。

2. 理論的背景

2.1 学校現場における発音指導

グローバル化が進む中、必ずしも英語母語話者の発音を目指す必要はないという考えが主流になりつつある。しかし、それは相手に理解される発音であるという最低条件を満たした場合に限る。日本語母語話者はシラブル（音節）を基本単位とするリズム感覚がなくモーラによる感覚で一単語の長さをとらえる（窪園，1999）。日本語話者の英語発音が英語母語話者に理解されにくいのはそのためである。つまり、日本の学校で音声学の知識のない教員がグローバル化を理由に発音指導を軽視するのは危険だということである。

小学校学習指導要領（文部科学省，2008）第 4 章「外国語活動」には、外国語活動の指導内容として「外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむとともに、日本語との違いを知り、言葉の面白さや豊かさに気づくこと」と記されている。小学校の英語指導でフォニックスやチャンツが活用されることにより、日本語との違いを知り言葉の面白さや豊かさに気づくだけでなく、英語特有のリズムを習得することで英語母語話者に理解されやすい発音、すなわち判明度の向上につながる。日本語との

類似点と相違点を明示的に指導する指導法の効果が報告されている（笠原，2013；山本・里井，2017）。また，関西英語教育学会授業研究プロジェクト（2013～2015）による3年間の長期的研究がある（眞崎，2013；Masaki, Yamamoto and Satoi, 2015；Masaki, 2016）。この研究では，児童が英語特有の音声を意識できるよう工夫した単語レベルのチャンツ教材を開発し，2つの小学校を研究協力校として実験を行った。聞き取った単語のシラブル（音節）数を問うテスト，そして3シラブルの単語のみを聞かせてアクセント位置が第1，第2，第3シラブルのいずれにあるかを問うテストを実施した。その結果，プリ・ポストテスト間に有意差が確認され，それぞれ小学校低学年・高学年の双方に効果があることが実証された。このように，小学校では新しい発音指導のあり方が模索され実践されつつある。

小学校における発音指導の成果とは対照的に，中学校以降の英語教育では発音指導が停滞していると言わざるを得ない。現在の英語教員免許取得課程で音声学が必修ではないため，教員自身に発音の知識がないことも指摘されている（河内山・有本・中西，2013）。また中学校ではカタカナ使用が容認されていることが，中学生が日本語のモーラ感覚から容易に脱却できない要因となっている。有本・河内山（2015）は日本の初級学習者のための英和辞典や中学校検定教科書のガイドブックを網羅した調査を実施し，それらのすべてにカタカナのフリガナが使用されていることを確認した。つまり，検定教科書以外のすべての教材にカタカナ表記が浸透しているということである。例を挙げるまでもなく，cup というつづりの上に「カップ」とフリガナが付記されていれば，学習者が /kʌp/ という正確な音を習得することは望めない。筆者が教員研修会講師をつとめる際に，このような例を挙げながら教員のカタカナ使用に警鐘を鳴らすと，小学校教員以上に中学校教員から反論が来る。曰く「スローラーナーにとってはカタカナでいいから読めれば十分。カタカナ使用は，現場の実態に応じた現実的な指導」。これは，中学校現場では教員自らがカタカナを使用しているケースが一般的であることの証左である。

アルファベットの音読みや文字を介さない音声指導が主流の小学校側から見て初めて，カタカナ使用への違和感が生じる。「生徒がすぐカタカナで書きたがるのは，アルファベットの音素がわかっていないことが原因」という指摘が，中学校ではなく小学校の中堅教員から挙がっていることが報告されている（田中・河合，2016）。実際にアルファベットの音素を使った指導を中学生に行ったところ，カタカナを使わず自力で音読しようとする姿勢が育ったという報告（吉田・加賀田・衣笠・鄭，2015）もある。小学校英語の開始は中学校の発音指導が変わる絶好の機会となり得るのだ。

2.2 発音記号

英語学習における発音記号の重要性については従来から多くの指摘がなされてき

た。今仲（2004）は、フォニックスやカナ表記には限界があるとし、発音記号の使用を推奨しており、里井（2014）は、発音記号をいつでも正確に音声に置き換えられるようになることの重要性を指摘している。有本・河内山（2015）は、カタカナの代わりに発音記号を使用することで生徒の発音向上が望めると論じている。

現状として、中学校において発音記号指導は義務づけられていない。2002年に施行された中学校の旧学習指導要領で、「音声指導の補助として、必要に応じて発音表記を用いて指導することもできる」（文部科学省，2002）と表記され、発音記号は必修項目ではなくなった。ほとんどの検定教科書の新出語彙の表記からも発音記号が消えた（インデックス除く）ため、生徒は自主的に辞書（初級者用ではない）を引かない限り、発音記号を目にする機会がなくなった。同時に中学校では英語が週4時間から3時間に削減され発音記号指導に割ける時間がなくなり、結果として発音記号は中学校で扱われなくなった。同時代に中学校の教壇に立っていた筆者は、中学校英語から発音記号が文字どおり瞬く間に消失する教育現場を目撃することとなった。

その後英語教育改革が進む中、発音記号指導の復活へと少しずつ時代が動き始めた。2006年の中央教育審議会教育課程部会（第3期第1回～第28回）において、学習指導要領見直しに当たっての検討課題（外国語関係の改善充実）として、「中学校における英語教育の指導法が大きく変化し、文法や辞書を引くこと、発音記号といったことが教えられなくなっている」「ALTやインターネットを使うことで実際にコミュニケーションをする場面は増えているが、学習のツールとして文法や辞書を引くこと、発音記号は必要であり、バランスのある指導が重要である」という意見が出された（文部科学省，2006）。2013年施行の新学習指導要領にもとづき作成された新検定教科書では、ほとんどの出版会社の教科書において発音記号表記が復活した。しかし筆者が聞き取り調査をした限りでは、新学習指導要領で指導内容が増加し時間がますます限られる中、発音記号を指導している中学校英語科教員はきわめて限定的である。発音記号が消えた時代に中学生時代を送り、発音記号を知らない若手教員がすでに出てきているため、発音記号を指導したくともできないという現実もある。

英語学習の開始が中学1年生であった時代は、生徒は初めての文字・音声に同時に触れるため学習の負荷が大きく、そこへ発音記号を加えることはさらなる負荷を生徒にかけるという考え方もあった。しかし、小学校での英語学習が充実してきた現在においては、中学校教員の意識の改革が望まれるところである。同様に意識改革が必要な例として、「ヘボン式ローマ字」導入が挙げられる。筆者は2010年頃から、訓令式ローマ字が英語の文字・発音習得に悪影響を与えている可能性を発信し始めた。当時小学校現場に支持者はほとんどおらず、賛同してくれる研究者も現場の改革までは手を付けかねている状態だった。訓令式ローマ字が伝統的に指導され

ていた小学校では、ヘボン式ローマ字は小学生には難解すぎると考える教員が多数派であった。しかし、文部科学省の研究開発指定を受けた小学校において効果的な教材開発を行うことで、小学生のヘボン式ローマ字習得は十分可能であることが実証される（山本・池本，2017）と、多くの研究が後に続くこととなった。

ヘボン式ローマ字の知識は、日本語の音と英語の音との近似値を選択した結果できたものであることを小学生に理解させることに直結する。またそれは間違いなく発音記号学習への素地となる。さらに、小学校段階でチャンツやアルファベットの音読み指導を通して発音・プロソディの基礎を身につけた中学生には、日本語と異なる発音・音声に対する身体感覚が育っている。このような小学校と中学校の実際的な連携は、従来の中学校英語教育では困難であった文字と音声の定着を確実なものにする指導に直結する。日本における発音指導の問題点を整理し、理論的に正しい指導法・指導内容に舵を切りなおすことは、英語教育改革期の今だからこそ可能なのである。

2.3 教員対象の調査研究

教員を対象とした研究として、まず発音記号に対する意見調査を、筆者が担当した免許更新講習「英語発音指導」を受講した小・中・高校の教員を対象に行った（山本，2018）。対象となった教員の校種内訳は図1のとおりである。

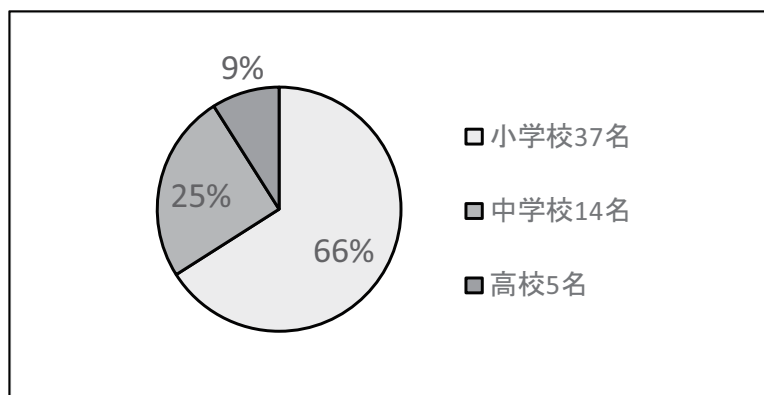


図1. 調査対象教員の校種比率

具体的には、「小学校での発音・プロソディ指導を中学校以降へ継続させる方法として、発音記号の指導が有効である」という考察を論拠とともに提示し、それに対する意見を自由記述するという形式である。表1は調査協力の承諾を得た教員の意見（原文ママ）である。

表 1

教員の自由記述コメント

小学校 教員	<ul style="list-style-type: none"> ・英語が専門でないこと，中高でよい先生に当たらなかったことで発音記号を習ったことはありません。 ・音読みを発音記号につなげられたら，カタカナ表記に頼らなくてよくなる。 ・日本語と英語は音の作り方が根本的に違うので，カタカナ表記はすべきではない。 ・発音記号は大賛成です。
中学校 教員	<ul style="list-style-type: none"> ・発音記号は授業では紹介する程度。 ・アルファベットの音読みがわかるからといって，発音記号がわかるかという点，難しい気もする。 ・音読みができれば発音記号も読めると思う。 ・教師になって初めてフォニックスと発音記号を学び，「音声から入っていく」という意味が理解できた。必須だと思う。 ・自分にも発音記号が今とても役立っている。
高校教 員	<ul style="list-style-type: none"> ・中 1 の教科書には発音記号があまり出てこないなんて今日初めて知りました。 ・先日，高 2 で発音記号を教えたら，目をランランさせて聴いていました。今思うと，初めてだったのですね。 ・今の高校生は発音記号が読めないからカタカナ発音になってしまう子が多い。 ・小学校ですでにカタカナ発音になっているので直すのに苦労する。

筆者が教員の悉皆研修等で感じる反応では発音記号支持者は少数派であるという印象であったが，教員の自由記述コメントに書かれた内容からは，逆に発音記号支持者が多かった。これは，本講座「英語発音指導」を選択・履修した教員は，発音指導に対して意識が高く意欲的である可能性が高いためであると考えられる。

3. 教材開発

発音記号を指導するために，また発音指導を通じて中学校 3 年間だけではなく生涯を通じ英語を学び続ける自律的学習者を育てることを目標に，中学生以降の学習者を対象とした教材を開発し (Yamamoto, 2017a)，中学生の反応を確かめながら完成度を高めた (Yamamoto, 2017b)。教材で扱う発音記号は，International Phonetic Alphabet (IPA) に準拠しているが，教育現場での実際の使用を想定して，検定教

科書で使用されている発音記号との整合性をはかり、より簡略化した記号を用いている²。表2は、検定教科書で使用されている発音記号のうち、現在のIPAと表記が異なる箇所をまとめ、さらに本教材で加えることとした説明を併記したものである³。

表2

IPAと中学校検定教科書の表記における比較

IPA	検定教科書の発音記号	本教材の説明
/ɪ/	/i/	「少し/e/に近い音で、正確には/i/と表記されます」と説明
/ʊ/	/u/	「少し/o/に近い音で、正確には/u/と表記されます」と説明
鍵付きの/ə/	/ær/で統一	
/a/	/ɑ/で統一	/a/という記号の意味も伝えた上で、「混乱するので統一しています」と説明
強勢記号（第1強勢）： 強勢（ストレス）のある音節の左上に置かれる縦棒記号で表す （例：ba'nana /bə'nænə/）	強勢記号（第1強勢）： 強勢音節内の母音の上に置かれる右上から左下に下がる記号で表す （例：banána /bənáɛnə/）	「強勢記号については、IPAの記号「'」とは異なりますが、日本で伝統的に使用されてきた「/」を本教材では用いています」と説明

また教材は、教室内のモニターやプロジェクタで映し活用できるよう、パワーポイントを使用して作成した。図2は教材スライドの例である。

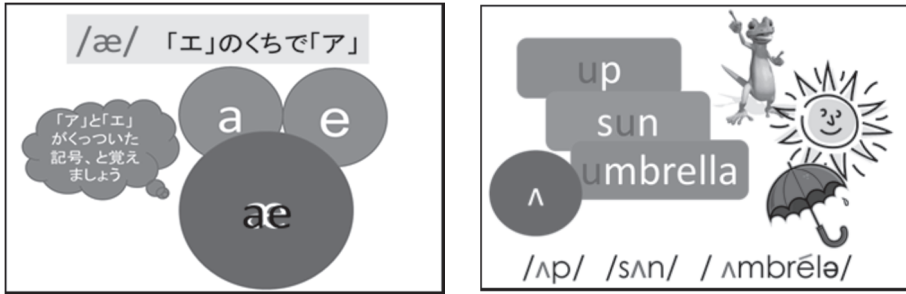


図 2. 発音記号教材スライドの例

中学 1 年生の授業において、毎時間の授業の最初あるいは最後に、数枚ずつのスライドを使って 5 分程度指導することを想定し、その場に応じて使用するスライド枚数を調節することもでき、また定着のために同じスライドを繰り返し使用することができる形式とした。最小限かつ明示的で記憶に残りやすい説明をスライドの中に書き込んでおくことで、音声学を学んだ経験のない、あるいは発音に自信のない教員にも指導が可能となるよう工夫した。

続いて、小学校教員を対象に本教材を使用して発音記号指導を行い、その成果を検証した（山本，2018）。筆者が担当した小学校教員のための中学校英語免許取得講習（文部科学省委託）受講者のうち、発音テストによるデータ収集への協力許諾を得られ、かつ全回出席の 24 名の教員を対象とした。発音記号の学習経験を事前に調査したところ、全員が自己流で習得あるいは学習経験皆無とのことであった。プリテスト・ポストテストは山本・里井（2017）と同様のものを使用し、以下の手順で実施した。

プリテスト → 10 分程度のモジュールで発音記号指導 × 5 回 → ポストテスト

24 名の平均を比較した t 検定の結果、 $p = .015$ でポストテストがプリテストを有意に上回った。比較対象となる集団がないことに加え、発音指導の変数を発音記号のみに限定しきれなかった（本講習には発音に関する講義が他にもある）が、受講者からは発音記号を読めるようになった実感や達成感が報告された。さらに、ポストテストの得点向上からは、発音記号を読みながら発音することで、発音自体が向上している可能性もあるという教育的示唆が得られた。日頃、小学校英語の授業でアルファベットの音読みに教員自らが慣れていることが、発音記号習得の素地になったか否かは実証に至っていない。しかし、小学校教員が発音記号を習得し、中学校以降の学習を視野に入れながらアルファベットの音読み指導に当たることで、発音指導における小中の連携が促進されることが期待される。

4. 研究の目的

発音記号は中学生には難解すぎるという声が主流の中、また実際に発音記号を指導している中学校が少数派である現状の中、小・中・高の教員を対象とする調査において発音記号指導を支持する声を得られた。そこで実際に中学1年生を対象に、1年間の長期的研究として発音記号指導を実施することとした。それにより英語母語話者に対する明瞭性（判明度）の向上を実証できれば、カタカナ使用を学校現場から減らすための大きな一助となり得ると考えた。

1回から10回程度の検証授業であれば、これまでとおりに筆者が中学校の教室へ足を運び指導者の役割を果たすことも可能であるが、本研究は中学校における1年間の長期的研究であるため、指導者の役割をするのは中学校英語科教員となる。しかし第2章で述べたように、中学校現場では2002年より発音記号が指導されていないため、中学校英語科教員にも発音記号を知らない世代がいる。また河内山他（2013）が報告するように、音声学が必修ではない大学教職課程を経て発音記号を知らないまま英語教員になった教員もいる。この検証授業は当初は実現困難であるように思われたが、逆に経験の浅い教員・音声学を履修していない教員にも発音記号指導が可能であることが実証できれば、大きな前進である。以上の考察より、以下の2つを本研究の仮説として立てた。

1. 小学校でアルファベットの音読みを学んだ中学1年生が1年間発音記号指導を受けることで、英語母語話者に対する判明度は向上する。
2. 経験の浅い教員・音声学を履修していない教員にも発音記号指導は可能である。

この2つの仮説を実証することが本研究の目的である。

5. 実験

5.1 参加者

協力校は、関西圏のX市に位置する市立中学校2校である。隣り合わせとなるA中学校、B中学校であり、学習環境や規模はほぼ同一である。いずれの生徒も、小学校高学年時に週1回の外国語活動でアルファベットの音読みを学習した。プリテスト（詳細は後述）のスコアがほぼ同じ生徒同士のペアを29組作り、A中学校の1年生29名を処置群、B中学校の1年生29名を対照群とした。A中学校の1年生担当英語教員は新規採用2年目の若手教員で発音記号の知識はない。一方、B中学校の1年生は複数教員で担当しているがいずれも経験豊かな教員であり、うち一人はTOEIC満点のスコア保持者であった。

5.2 方法

処置群となる A 中学校では、発音記号を知らない 1 年生担当教員を含む全英語科教員を対象に発音記号の研修を 1 時間行った。講師は 3 名の筆者のうち 2 名である。具体的には、日本語との違いに注意が必要な音を解説した後、実際に発音練習をするという内容である。発音記号ごとに例となる単語をリストにしたものを見ながら、英語科教員が生徒役となって発音および発音記号の指導を受けることで、発音指導法および発音記号指導法も同時に研修できるよう意図した。

その上で 1 年生には、通常の英語授業に加え当該年度 6 月より翌年 2 月まで、開発した教材 (Yamamoto, 2017a) を使用し不定期に発音記号指導を実施するよう依頼した。ただし、発音指導にかかる時間が通常の英語指導における発音指導の時間を超えないよう留意した。対照群となる B 中学校では 1 年生担当教員は 1 年間を通して通常の英語授業を行い、その中で発音記号を使用しない発音指導を通常どおり行った。効果の検証のため、A 中学校・B 中学校ともに、実践授業開始前の 5 月にプリテスト (発音テスト) を、終了後の翌年 2 月にポストテスト (プリテストと同じ発音テスト) を実施した。

5.3 発音テスト

山本・里井 (2017) が開発した発音テスト用カードを使用した。1 シラブルあるいは 2 シラブルからなり、小学校卒業直後の生徒が絵だけを見て単語が想起できる平易な語 10 語を選んだ。選んだ語は以下のとおりである。

apple, cherry, cake, salad, ball, bird, bus, three, five, box

10 語がそれぞれ 1 枚に 1 語ずつ絵とともに記載されているカードと絵のみのカードの二種類を用意した。絵のみのカード (図 3) が 10 種類、絵と綴りのカード (図 4) が 10 種類である。

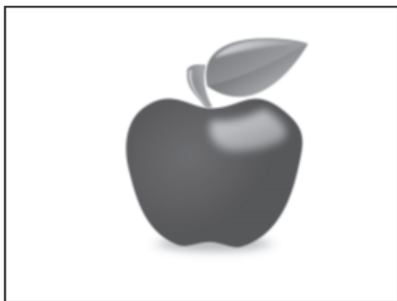


図 3. 絵のみのカード



図 4. 絵と綴りのカード

プリテストでは生徒が一人ずつ別室に入り，教員が絵のみのカード，絵と綴りのカードという順で 20 枚のカードを 1 枚ずつ順に示すのを見ながら各カードが表す単語を発音した。ポストテストはプリテストと同様のカードを使用し同様の手順で行った。さらに，処置群である A 中学校は発音記号を学習した後のテストであるため，処置群のみ絵と発音記号のカード（図 5）10 枚を追加した。



図 5. 絵と発音記号のカード

発音テストにおける生徒の音声を IC レコーダーで録音し，英語母語話者である教員が「判明度（発話の意味が理解できるかどうか）」を基準に 5 段階で評価した。音声学の知識のない教員がグローバル化を理由に発音指導を軽視するのは危険であるという考察に立ち作成した尺度は「5:母語話者同様に理解できる 4:容易に理解できる 3:何とか理解できる 2:理解するのに苦労する 1:理解できない」である。コミュニケーションを成立させるためには少なくとも平均 3 以上が取れる発音能力が望まれる。山本・里井（2017）で 2 名の評価者の信頼性を検証済みであるが，今回は同じ評価者 2 名のうち 1 名が評価に当たった。

また，ポストテストの結果から抽出した処置群の生徒数名を対象に，後日インタビュー調査を行った。

6. 結果

6.1 発音テスト

プリテストのスコアは正規分布していたため t 検定で統計分析した。結果は表 3 のとおりであった。

表 3

プリテスト t 検定結果

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
処置群：絵のみ	2.8345	.39213	29	.617	28	.542
対照群：絵のみ	2.9303	.87812	29			
処置群：絵と綴り	3.0448	.38784	29	1.426	28	.165
対照群：絵と綴り	3.1793	.52534	29			

絵と綴りがあるカードを使用したテストの方が、絵のみのカードに比べ処置群・対照群ともに発音の判明度が若干上がっているようだが、有意差はなかった。また絵のみのカード、絵と綴りのカードいずれにおいても、処置群、対照群間に有意差はなかった。これにより両群の均質性が確認された。

ポストテストでは図 6 のような結果が得られた（縦軸は 5 段階尺度）。

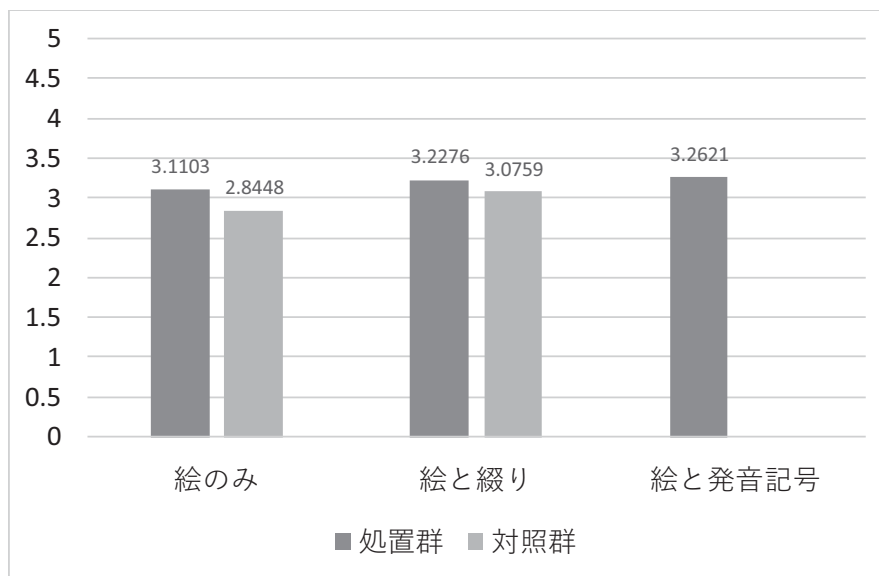


図 6. 処置群・対照群のスコア

ポストテストにおける処置群と対照群を比較するに当たり、プリテスト同様に正規分布していたため t 検定を用いて統計分析した。効果量計算については、水本・竹内（2008）で紹介されている Excel による効果量計算シートを用いた。検定結果は表 4 のとおりであった。

表 4

ポストテスト t 検定結果

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
処置群：絵のみ	3.1103	.28828	29	3.771	28	.001	.58
対照群：絵のみ	2.8448	.36507	29				
処置群：絵と綴り	3.2276	.19253	29	1.927	28	.064	.34
対照群：絵と綴り	3.0759	.42482	29				
処置群：絵と発音記号	3.2621	.26513	29				
対照群：絵と綴り	3.0759	.42482	29	2.156	28	.040	.38

絵のみのカード使用時において、処置群のスコア ($M = 3.1103$) が対照群のスコア ($M = 2.8448$) を有意に上回った ($p < .005$, 効果量大)。処置群の生徒は、カードに発音記号が記載されていない場合でもより判明度の高い発音ができたとことであり、発音記号を使った指導が学習者の発音向上にも寄与したとの結果が得られた。ただ綴りが加わった時には同様に処置群の平均が優位であったものの、有意差が確認できなかったことに対する明確な理由は得られないままである。

対照群は発音記号を習っておらず発音記号のカードを使用した発音テストは受けていないため、発音記号のカード使用時における両群の比較はできない。そこで、処置群が絵と発音記号のカードを使用した際のスコア ($M = 3.2621$)、対照群が絵と綴りのカードを使用した際のスコア ($M = 3.0759$) を比較した。その結果、有意差が認められた ($p < .05$, 効果量中)。

6.2 インタビュー調査

処置群 29 名のうち、中学校入学時にすでに発音記号を習得していた生徒は皆無であった。しかし検証授業開始前のプリテストがすでに比較的高得点の生徒もいた（天井効果を避けるため、プリテストが満点であった生徒は処置群・対照群ともに調査から外した）。発音記号指導が最も効果を上げたのは、処置群でプリテストとポストテストの差、すなわち上昇幅が大きかった生徒に対してであると予想した。そこで、最も上昇幅が大きかった生徒 4 名（男子 1 名：A くん、女子 3 名：B さん、C さん、D さん）を抽出し、中学 2 年生に進級後、本人及び保護者の許諾を得た上で 1 対 1 のインタビュー調査を行った。質問者が「なぜあなたは 1 年生の時の 1 年間で、発音テストの点数が大きく上がったのだと思いますか」「発音記号の学習はどうでしたか」「辞書を引くようになりましたか」という 3 つの質問を行い、その後は話の展開に合わせて対話を展開する半構造化インタビューの形をとった。所要時間は 1 人 5 分程度であった。4 名の生徒の主な発言を以下にまとめる。

[Aくん]

質問者：なぜあなたは1年生の時の1年間で、発音テストの点数が大きく上がったのだと思いますか。

Aくん：わからないけど、自分でも（発音が）うまくなってきていると感じていた。

質問者：発音記号の学習はどうでしたか。

Aくん：発音のやりかたを具体的に教えてもらえてよかった。初めは難しく感じたけれど、だんだん発音記号がわかってきた。

質問者：辞書を引くようになりましたか。

Aくん：辞書を引く時も発音記号を見たらわかるから、引く時はある。

[Bさん]

質問者：なぜあなたは1年生の時の1年間で、発音テストの点数が大きく上がったのだと思いますか

Bさん：先生の発音をよく聞いていたから。

質問者：発音記号の学習はどうでしたか。

Bさん：中2になってから受けた模試で、発音問題ができなかった。それで「1年の時に習った発音記号をやり直そう」と思って勉強し始めたところ。

質問者：なぜ今、発音記号をやりなおそうと思ったの？

Bさん：1年の時に習って、効果的だってことを知っていたから。発音記号は難しいという友だちもいるけど、ひらがなより数は少ないわけだから、大丈夫。

[Cさん]

質問者：なぜあなたは1年生の時の1年間で、発音テストの点数が大きく上がったのだと思いますか

Cさん：英語の授業が好きだったから。

質問者：発音記号の学習はどうでしたか。

Cさん：英語の先生が単語プリントにも発音記号を必ず書いてくれたので、それを見ると、発音がわからない時でもわかって助かった。初めは発音記号を難しいと思ったけど、読めた時は嬉しいので頑張れる。

[Dさん]

質問者：なぜあなたは1年生の時の1年間で、発音テストの点数が大きく上がったのだと思いますか。

Dさん：授業中、先生の発音をリピートして列で読む練習が好きで、すぐ読めるようになった。

質問者：発音記号の学習はどうでしたか。

Dさん：わからなくても先生にすぐに聞いていた。そしたら、先生が1つ1つ説明してくれるからよくわかった。

質問者：辞書を引くようになりましたか。

Dさん：発音がわからない時に辞書の発音記号を見て調べる。

これらの発話より、この1年間で発音の判明度が大きく向上した生徒は4人とも発音記号に対し肯定的な意見を持ち、発音記号学習が自分の英語学習に寄与したという意識を持っていることがうかがえる。

7. 成果と課題

本研究の最初の仮説は、「小学校でアルファベットの音読みを学んだ中学1年生が1年間発音記号指導を受けることで、英語母語話者に対する判明度は向上する」である。処置群が発音記号なしに発音したテストと、発音記号を使用して発音したテストのスコア間で有意差は確認できなかった。綴り自体に表音性があるため、処置群の生徒たちは発音記号の知識を活用して綴りから推測することに成功し、明瞭性の高い発音ができた可能性が考えられる。この点については今後追及する必要がある。しかし、ポストテストにおいて、発音記号を使用して発音した処置群と発音記号なしに発音した対照群間に有意差があったことから、処置群は発音記号を活用して発音の判明度を向上させたと考えられる。さらに、絵のみを見ながら発音した処置群と対照群間にも有意差があったことは、発音テスト時に綴りや発音記号の介在がなかったとしても、発音記号指導を1年間受けてきた処置群の発音そのものの判明度が向上したことを示唆している。

2番目の仮説は、「経験の浅い教員・音声学を履修していない教員にも発音記号指導は可能である」である。第1の仮説が実証できたことから、第2の仮説も必然的に実証されたと判断できる。処置群の授業を担当した採用2年目の若手教員は、筆者らが実験授業に先立って実施した校内研修において、発音記号習得に困難を感じている姿が観察されていた。実験授業開始後も常に不安感や自信のなさを訴えていた。勤務先が文部科学省の研究開発校に指定されたため実験授業に参加することになったとはいえ、教職経験も短く音声学の履修経験もない教員にとって、今回の発音記号指導の実験には大きな抵抗感があったことが予想される。しかし、インタビューの中で見られた、「発音のやりかたを具体的に教えてもらえてよかった」「わからなくても、先生にすぐに聞いていた。そしたら、先生が1つ1つ説明してくれるから、よくわかった」といった生徒の発言からもわかるように、採用2年目の若手教員が、発音記号を介して的確に発音指導を行っていた可能性がある。経験の浅い教員や音声学を履修していない教員にも発音記号を用いた指導が十分可能であることの実例として、この結果は発音指導への自信や経験の少ない教員への福音と

もなろう。

本研究は、小学校でアルファベットの音読みを学習した中学生であれば、そうではない以前の中学生よりも文字と音の関係を体得しており、アルファベットの音読みと異なる記号のみの習得で済む発音記号学習への抵抗が小さいはずである、との考察に立って始まった。本来、小学校でアルファベットの音読みを学習してこなかった中学生を対照群として比較を行うのが妥当であろうが、小学校の外国語学習指導要領が順調に施行されている環境の中で、そのような中学生を探すことは現実には不可能であった。小学校英語の成果を中学校に継続させるという目的に関しては、本研究がその実証のためのスタートラインとなったと考える。今後は、発音記号を活用したフレーズレベル、文章レベルでのプロソディ習得につなげる研究へと発展させることが望まれる。

謝辞

教員の経験の違いにおいて処置群・対照群を設定する協力校を得るのには困難が予想された中、快く授業実践及び調査に協力してくれた二中学校と生徒・教員の皆様、またバックアップを惜しまなかった X 市教育委員会に心より感謝する。またご作成の効果量算出ソフトを使用させていただいた関西大学の水本篤先生に感謝の意を表す。本研究は JSPS 科研費（基盤研究（C）課題番号 18K00860）の助成を受けて行った。

注

- 1 Damasio (2003) は、情動反応と身体変化は脳内で連携しており、適切な身体感覚を持っていることが相手への共感の情動を持つための土台となるとしている。初めて聞く英語の語彙や英文に触れた時の小中学生の反応を観察した山本 (2020) は、身体反応の豊かさだけでなく英語特有の音を正確に再現する能力においても小学生は中学生より優れていることを報告し、子どもの脳は、他者に共感するためには仮想的な模倣だけではなく実際の身体運動を必要とする (山口, 2004) との知見に合致すると分析した。
- 2 一般の英和辞典では、音質の異なる /i/ と /i:/, /u/ と /u:/ を同一記号で表記し、さらに検定教科書では前舌母音 /a/ と後舌母音 /ɑ/ も区別せず同一の記号で表記することが一般的である。また強勢記号 (第 1 強勢) についても、強勢音節の左上に縦棒を置く IPA 形式の記号 (/bɑ¹nænə/) ではなく、強勢音節内の主母音の上に置かれる右上から左下に向かって下がる鋭アクセント記号 (/bənáɛnə/) が伝統的に使用されている。
- 3 外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部 2019 年度春季研究大会 (2019) で口頭発表をした際、音声学の専門的見地から見ると検定教科書で使用され

る簡易な発音記号は看過し難いとの指摘を得たが、検定教科書の不備を指摘することが本研究の目的ではない。IPA の詳細な表記すべてを踏襲すると、中学生には煩雑になり過ぎる恐れがあるという考え方には共感できる点もある。中学生や教員の *intelligibility* に課題があるという現状を鑑み、まずは相手に通じる発音の習得を喫緊の課題として、音声学の専門家を含む本研究チームで議論を重ねた結果、「検定教科書でも使用されていない記号を導入し難易度を上げることは、現実的に教育現場で採用してもらうためには適切でない」と判断し、本教材では将来の音声学習に資するよう正確な表記についての解説を加えたうえで、教育現場で違和感なく用いられるよう原則として現行の中学校検定教科書の発音記号に合わせることにした。

参考文献

- 有本純・河内山真理 (2015). 「中学校検定教科書関連書籍における音声表記の問題点」『第41回全国英語教育学会熊本研究大会発表予稿集』346-347.
- 今仲昌宏 (2004). 「英語音声指導における音声表記 (2)」『東京聖徳大学研究紀要』11, 1-11.
- 笠原園子 (2013). 「日本語との比較を通じた英語発音指導」『文教大学文学部紀要』26, 29-51.
- 窪園晴夫 (1999). 『日本語の音声』岩波書店.
- 河内山真理・有本純・中西のり子 (2013). 「教職課程における英語発音指導の位置づけ」*Language Education & Technology*, 50, 119-130.
- 里井久輝 (2014). 「英語発音の基礎と実践」『英語教育学の今—理論と実践の統合—』65-69. 全国英語教育学会.
- 田中真紀子・河合裕美 (2016). 「文字指導に対する小学校教員の意識—千葉県中核教員研修後のアンケート結果から—」*JES Journal*, 16, 163-178.
- 眞崎克彦 (2013). 「英語活動でチャンツを用いて指導した効果の研究」*JES Journal*, 13, 179-194.
- 水本篤・竹内理 (2008). 「研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—」. 『英語教育研究』31, 57-66.
- 文部科学省 (2002). 「中学校 学習指導要領」2018.7.5 検索.
www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320124.htm
- 文部科学省 (2006). 「教育課程部会 (第3期第1回～第28回) における主な意見 (抄) (外国語関係)」2018.7.5 検索.
www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/015/siryu/attach/1401053.htm
- 文部科学省 (2008). 「小学校学習指導要領解説 外国語活動編」2018.7.5 検索.
www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2009

/06/16/1234931_012.pdf

- 山口創 (2004). 『子どもの「脳」は肌にある』 光文社.
- 山本玲子 (2018). 「小学校教員を対象とした発音指導の効果—フォニックスから発音記号へ—」『小学校英語教育学会長崎大会発表予稿集』 16.
- 山本玲子 (2020) 『身体論と英語教育—子どもの心とからだを動かす英語の授業改訂版』 青山社.
- 山本玲子・池本淳子 (2017). 「英語学習につながるヘボン式ローマ字学習のための教材開発」 *JES Journal*, 17, 38-53.
- 山本玲子・里井久輝 (2017). 「日本語と英語のプロソディの違いに気づかせる小学生への語アクセント指導の試み—『相手に伝わる発音』への効果—」『関西英語教育学会紀要』 40, 11-19.
- 吉田晴世・加賀田哲也・衣笠知子・鄭京淑 (2015). 「音素と音韻の気づきに基づく小学校ならびに中学校入門期における英語指導」 *JES Journal*, 15, 155-166.
- Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, sorrow, and the feeling brain*. Harcourt Inc.
- Masaki, K. (2016). *Studies of English instruction suited for elementary school students' developmental stages using songs and chants: Focusing on prosodic and emotional effects*. Doctor thesis, Kansai University.
- Masaki, K., Yamamoto, R. & Satoi, H. (2015). Comparison of syllable counting ability between second graders and fifth graders in elementary school. *JASTEC Journal*, 34, 21-38.
- Yamamoto, R. (2017a). Effects of EFL instruction utilizing International Phonetic Alphabet (IPA) on intelligibility of Japanese students. The International Conference on Arts & Humanities—Hawaii 2017 Official Conference Proceedings.
- Yamamoto, R. (2017b). English as a foreign language (EFL) instruction focused on intelligibility of pronunciation in secondary education. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 6 (Special Issue 4), 36-41.

コミュニケーション英語Ⅰ，Ⅱ，Ⅲの教科書に掲載された
文学教材の数とバリエーション及びその設問・言語活動

西原 貴之

広島大学

**The Number and Variety of Literary Materials and Their
Accompanying Exercises in Authorized High School Textbooks for
English Communication I, II and III**

NISHIHARA, Takayuki

Hiroshima University

Abstract

This study is a complete survey of the quantity and the variety of the literary materials and their accompanying exercises included in the authorized high school textbooks for Communication English I, II, and III. The major findings of this study are as follows: (1) although the number of literary materials in the regular lessons is small, they account for more than half of the supplementary lessons; (2) non-English language literary materials are not rich in variety except for Japanese ones; (3) literary materials by famous authors are limited, and most of the materials are by contemporary and less-known authors; (4) the number of exercises for literary materials is small, and most of them are for checking the literal meaning of the text, summarizing the storyline, inferring the dispositions and feelings of the characters and narrators, students expressing themselves in English, and oral interpretation.

Keywords: English literary materials, English Communication, exercises and language activities in the textbook

1. はじめに

日本の高等学校の文部科学省検定英語教科書（以下、「教科書」）には、以前より数が減少傾向にある¹とは言え、現在でも依然として一定数の文学教材が含まれている。コミュニケーション重視の英語教育における文学教材の活用法に関する研究が日本国内で活発化しつつある（e.g., 高橋, 2015, 2016; 吉村・安田・石本・齋藤・坂本・寺西・幸重（編）, 2013）が、現在のところ現行学習指導要領下の高等学校

用英語教科書に含まれる文学教材について大規模な調査はなされていない。英語文学教材に教室外で触れる機会が少ない今日では、教科書内の文学教材が学習者の英語文学作品読解力を基礎付ける重要な役割を担っていると言える。掲載されている作品やその付属の設問・言語活動の種類の実態を把握することは、英語教育における文学教材の活用法を検討していく上で重要である。

すでに、現行学習指導要領準拠の中学校用教科書の全数調査（田口, 2017）、高等学校のコミュニケーション英語 I の採択数上位教科書での調査（高橋, 2016）は行われている。また、調査範囲は明確には示されていないものの、田口（2016）もコミュニケーション英語 I, II, III の複数の教科書を調査している。本稿は現行の学習指導要領準拠の高等学校用英語教科書に関してより大規模な調査を行い、これらの先行研究を補完し、文学教材収録状況の実態をさらに明らかにすることを目的とする。具体的には、英語の文章が多く掲載されていると考えられるコミュニケーション英語 I, II, III の教科書（現行学習指導要領下で最初に出版されたものを使用）を全数調査し、採用されている作家と作品についてその傾向をまとめる。あわせて、各文学教材に付属の設問・言語活動についても、その傾向とバリエーションを明らかにする。本稿を通して、今後文学教材の活用について検討していくための基礎となるデータを提供する。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、本稿での「文学教材」の選択基準を示す。第3節では、先行研究をもとに、かつてよく掲載された作家及び作品について整理を行う。第4節では、現行学習指導要領下の中学校用英語教科書に掲載された文学教材を調査した田口（2017）の主な結果をまとめる。第5節では、本調査の方法と手順について説明を行う。第6節では、本調査で得られた結果を報告し、掲載された文学教材や付属の設問・言語活動の特徴をまとめる。第7節は結論となる。

2. 本稿における「文学教材」

本稿は、現行学習指導要領準拠の英語教科書における文学教材の特徴を、用いられている修辭的表現、文法項目、収録されている作家と作品、設定されている設問・言語活動、という観点から広く調査したプロジェクトの成果の1つである（修辭的表現、文法項目については、すでにそれぞれ西原（2019a）と西原（投稿中）で報告を行っている）。

このプロジェクトにおいては、一貫して、「目次、課のねらい、設問、出典などから判断して、何らかの形で文学作品として扱うことが教科書内で期待されている」と考えられる場合、その教材を「文学教材」とみなして分析対象としている（この定義の詳細については、西原（2019a）を参照されたい）。本プロジェクトでは、「文学教材」という概念の下地にある「文学作品」という概念自体が客観的な指標

によって定義することができないという文学理論の見解 (Eagleton, 1996) を尊重した上で、各教科書は特定のテキストを文学教材として教科書内に位置づけ、他のジャンルのテキストと差別化をはかろうとしていることを鑑み、このような定義を採用している。西原 (2019a) が述べているように、テキストを文学作品として扱うことが期待されているかどうかは、教科書における配置、課のねらいに関する文言、具体的な設問、出典に関する情報 (そのテキストが一般に共同体内で文学作品とみなされているかどうか) などから判断できるという立場に立っている。

また、本研究で分析対象とした「文学教材」の中には、Oscar Wilde や William Wordsworth による作品など、文学史において偉大な著作と認められてきた作品群だけでなく、一般人による文学的創作作品、マンガ、映画の SCRIPT、落語なども含まれている。これは、文学教材を広くとらえる近年の英語教育研究の流れに沿った措置である。現に、これらのジャンルのテキストは、洗練性の上では違いはあるものの、文学史上有名な作品と様々な類似点が指摘されており、明確な区分はできないとされている (McRae, 1991)。

一方で、特定の文学作品や文学作家を題材とした論説文については今回のプロジェクトでは調査対象外とした。また、特定の人物に関する単純な伝記、時系列に沿った出来事の描写も調査対象には含めなかった。ただし、論説文の一部として文学作品が引用されている場合には、引用部分のみ調査対象とした。

もちろん、すでに示した「文学教材」の定義は緩いものであるため、調査対象の取捨選択については本稿の筆者の主観を多分に含んでいると予想される。そこで、付録に、本稿で文学教材とみなしたすべての教材を列挙しておく²。

3. 戦後の高等学校用英語教科書によく作品が掲載された作家

本稿は、現行学習指導要領準拠の高等学校英語教科書における文学教材収録状況の実態を明らかにすることを目的としている。過去にも、特定の時期の英語教科書に含まれる作家と作品を調べる試みがなされている (e.g., 江利川, 1998; 岡本, 1992, 1993; 笠谷, 1994; 川口, 2000; 高橋, 2015; 山内, 1993; 山田, 1977)。特に、山田 (1977)、山内 (1993)、川口 (2000)、高橋 (2015) は高等学校用教科書における文学教材を大規模に調べている。本稿で得られた調査結果を考察する上で、これらの先行研究の結果を整理しておくことは必須である。

もちろん、各時代の学習指導要領で目標や英語の科目構成は異なる³。また、各先行研究は特定の時代のある年度に入手できた1科目の教科書に焦点を絞って調査をしている (ただし、各時代で文学教材が最も多く含まれると予想される科目の教科書が調査されている)。さらに、各研究で「文学教材」の定義も異なっている。したがって、本稿と先行研究の調査結果を純粋な意味で比較することは難しい。しかしながら、過去にどのような作家のどのような作品が掲載されたかを大まかに把

握することは可能である。本節では、時代を追ってこれらの研究結果を整理する。ただし、残念ながら 2009 年版高等学校学習指導要領に準拠した教科書分析については資料が見当たらなかった。以下では資料が見つかった 1970 年版（山田, 1977）、1978 年版（山内, 1993）、1989 年版（川口, 2000）、1999 年版（高橋, 2015）の学習指導要領に基づいた教科書分析研究を扱う。

山田（1977）は、1970 年版高等学校学習指導要領に準拠した「英語 B」の英語教科書 59 冊に含まれている文学教材（この研究では小説教材を対象が絞られている）を調査している。その結果、これらで使用されている文学教材は、1 年生用で 16 課、2 年生用で 29 課、3 年生用で 33 課であったとしている（この結果には、正課外の課も含んでいる）。また、人気の作家ベスト 6 は、順に O. Henry, William Saroyan, W. Somerset Maugham, Saki, Ernest Hemingway, D. H. Lawrence で、1 年生では O. Henry, 2 年生では William Saroyan に次いで Saki, 3 年生では W. Somerset Maugham に次いで Ernest Hemingway, Saki, William Saroyan, J. Steinbeck が同列であったという結果を報告している。さらに、特筆すべき点として、難解さが原因で敬遠されがちな William Faulkner の作品、日本でほとんど紹介されていない女流作家 Zona Gale の作品、黒人作家 Richard Wright の作品、スペインの詩人 J. R. Jiménez の随筆、現代推理小説、などが見られたとしている。加えて、芥川龍之介、川端康成、夏目漱石の作品の英訳も含まれていたとしている。

なお、この時代に多く掲載された文学教材は、文学教材中心であった戦前の英語教育で好まれたものとはすでに大きく異なっている点に注意されたい。江利川（1998）が明治から昭和にかけて旧制中学校で用いられた多読用副読本 781 種を調べたところ、戦前は順に Nathaniel Hawthorne の作品、*Aesop's Fables*, *Arabian Nights*, Daniel Defoe の *Robinson Crusoe*, Lamb 姉弟による *Tales from Shakespeare*, James Baldwin による *Fifty Famous Stories*, *Grimm's Tales*, Jonathan Swift の *Gulliver's Travels*, Charles Dickens の作品, Edmondo De Amicis の *Cuore* の掲載が多かった（最後の 2 作品は同列）。このように、山田（1977）の研究結果とは大きく異なっている。

山内（1993）は、1978 年版高等学校学習指導要領に準拠した「英語 IIB」の教科書のうち 33 種を対象に、文学教材を調査している。その結果、W. Somerset Maugham, William Saroyan, Erskine Caldwell, Ernest Hemingway, James Kirkup, J. Steinbeck, Mark Twain などが人気の作家であったことが示されている。さらに、大多数は 20 世紀以降の文学作品であること、短編小説の名手とされる作家（William Saroyan, Erskine Caldwell, Ernest Hemingway）の作品が多く見られたこと、各作家の代表作品はあまり登場しなかったこと、英米作家中心であること、を指摘している。特に最後の点については、アメリカ人作家の作品がそれ以前の教科書に比べて増えてきていることが指摘されている。また、芥川龍之介や夏目漱石の作品の英訳も一部掲載されていたことも報告している。

川口（2000）は、1989年版高等学校学習指導要領に基づいた「リーディング」の教科書（1999年度版）のうち、採択占有率の高かった20種を対象に調査を行っている。その結果、20世紀後半の現代作家による作品がほとんどであること（Roald Dahl, Alex Haley, George K. Ward など）と、英米作家が中心であること、を指摘している。1点目に関しては、山内（1993）で人気であった作家の作品がほとんど登場しなくなっており、Ernest Hemingway, Mark Twain, Sherwood Anderson, Roald Dahl, Jack London のみ重複していたとしている。しかも、この中で唯一Roald Dahlだけが掲載数を伸ばしており、その他の4名の作家は掲載数を減らしていた（その一方で、Katherine Mansfield の作品の掲載が見られる）。また、2点目にあるように英米作家が中心である一方で、ノルウェー文学（Jostein Gaarder）、ロシア文学（L. N. Tolstoy）、カナダ文学（Morley Callaghan）、フランス文学（Jean Giono）、ドイツ文学（Michael Endoe）、日本文学（井伏鱒二）、の英訳が見られたとしている。

高橋（2015）は、1999年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書（2011年版）を全数調査（28冊）した。その結果、まず、川口（2000）同様に現代英米作家が中心であり（例えば、Ann Brashares, Helen Fielding など）、そのほとんどがアメリカ人作家であった。また、正課に見られた英米文学史上著名な作家は、Roald Dahl（正課外にも1作品の掲載あり）、O. Henry（2作品の掲載）、W. Somerset Maugham, William Shakespeare, Oscar Wilde（正課外にも1作品の掲載あり）などに限られていた（正課外では、Truman Capote, Ernest Hemingway（2作品）、Bernard Malamud, William Saroyan の作品なども見られた）。英語圏以外では、ヨーロッパに限られるもののフランス文学（Antoine de Saint-Exupéry, 正課外）とデンマーク文学（Hans Christian Andersen, 正課）の作品が含まれ、日本文学では井伏鱒二（正課）、清少納言（正課）、星新一（正課と正課外両方）、宮沢賢治（正課）、村上春樹（正課外）、Lafcadio Hearn（正課外）の作品が掲載されている。また、戦前に副読本でよく採用された *Aesop's Fables* の掲載が多いのも特徴と言えよう。

すでに述べたように、以上の研究は異なる学習指導要領下における特定の科目の教科書の文学教材をそれぞれが独自の「文学教材」の定義に基づいて調べたものであるため、純粋な比較をすることはできない。しかしながら、1989年版学習指導要領下の教科書で、文学史上著名な作家の作品掲載数が急激に減少し、掲載される作品が現代化していったことが伺える。現に、中学校ではこの時期の教科書で文学教材が減少したり、正課から文学教材を外す教科書が出たり、さらには文学教材を多く掲載した教科書が発行部数を大きく落とすといった事態が起きており、文学教材をめぐる状況が大きく変わっている（高橋, 2015）。1989年版学習指導要領では、中学校と高等学校ともに「コミュニケーション」という言葉が使われたが、この語がいわゆる実用英語と結びつけられたことが影響をしていると考えられる（高橋,

2015)。また、翻訳として取り入れられている日本文学についても変化が見られる。かつては近代文学作家の作品に限られる傾向が見られるが、1999年版学習指導要領時の教科書では現代作家の作品が増えている。また、興味深いことに、英米と日本以外の国の文学作品としては、1989年版学習指導要領準拠の教科書ではヨーロッパ文学に限られているとは言え若干の多様性が見られたのに対し、1999年版学習指導要領準拠の教科書では国のバリエーションが減少しているように見える。また、一貫してアメリカ人作家中心の掲載傾向も確認できる。

4. 現行の中学校用教科書に掲載された文学教材を調査した研究

ここまで、過去の高等学校用教科書で掲載された文学教材の調査結果を整理してきた。本稿は、現行の学習指導要領準拠の高等学校用英語教科書に掲載された文学教材の調査を目的としているが、調査結果を解釈するにあたって、現行学習指導要領準拠の中学校用教科書に含まれる文学教材を全数調査した田口（2017）の調査結果を見ておくことは有益と考えられる。

田口（2017）は、2016年度版の中学校用教科書全種（計18冊）を対象に、掲載された文学教材を調査している。この調査によると、現在の中学校用教科書では *New Crown II* に掲載された Beatrix Potter の *The Tale of Peter Rabbit* を除いて、文学教材は正課外で掲載されている。中学校用教科書で文学教材を正課から外す動きは、1993年版教科書以降徐々に表れてきた傾向であり（高橋, 2015）、現行の教科書もこの延長線上にあると言えよう。また、田口（2017）によると、児童文学の掲載が目立ち、Arnold Lobel（“The Letter”, “A Lost Button”）、Hans Wilhelm（“I’ll Always Love You”）、Lewis Carroll（*Through the Looking-Glass, and What Alice Found There*）の作品が掲載されている。日本の児童文学の英訳も掲載されており、浜田廣介（『泣いた赤鬼』）、宮沢賢治（「注文の多い料理店」）の作品が見られる。作家として最も掲載が多いのは O. Henry で、“The Green Door”, “After Twenty Years”, “A Retrieved Reformation”, “Springtime á a Carte” が大きく改作された上で収録されている。さらに、英語詩やマザー・グースの掲載も見られる。第6節では、本節及び前節で整理した研究結果を参照しながら、本調査結果について考察する。

5. 調査方法

本調査では、文部科学省検定英語教科書のうち、コミュニケーション英語 I, II, III 用に出版されているものを全数調査した。すでに現時点で改訂版等が出版されているが、現行の学習指導要領が実施された最初の段階の状況を把握する目的で、現行学習指導要領下で最初に刊行された教科書全25種計71冊を対象とした。

以下に、全教科書を、タイトルのアルファベット順に挙げる。ローマ数字の「I」、「II」、「III」はそれぞれ「コミュニケーション英語 I」、「コミュニケーション英語

II」, 「コミュニケーション英語 III」を指す。また, 括弧内の情報はその教科書の出版社名である。

All Aboard! I II III (東京書籍), *Big Dipper I II III* (数研出版), *Comet I II* (数研出版), *Compass I II III* (大修館書店), *Crown I II III* (三省堂), *Discovery I II III* (開隆堂), *Element I II III* (啓林館), *English Now I II* (開隆堂), *Genius I II III* (大修館書店), *Grove I II III* (文英堂), *Landmark I II III* (啓林館), *Mainstream I II III* (増進堂), *My Way I II III* (三省堂), *New One World I II III* (教育出版), *New Stream I II III* (増進堂), *On Air I II* (開拓社), *Perspective I II III* (第一学習社), *Polestar I II III* (数研出版), *Power On I II III* (東京書籍), *Prominence I II III* (東京書籍), *Provision I II III* (桐原書店), *Unicorn I II III* (文英堂), *Vista I II* (三省堂), *Vivid I II III* (第一学習社), *World Trek I II III* (桐原書店)

調査時に入手できた教科書の版は次の通りである。まず, コミュニケーション英語 I の教科書は *Polestar* を除いてすべて見本版であった。そして, コミュニケーション英語 I 用の *Polestar* 及びコミュニケーション英語 II と III の教科書はすべて 2015 年度版であった。

なお, *Landmark English Communication I* (開拓社) については, 見本版は配布されたものの実際に発行されることがなかったため, 今回の調査対象に含めなかった。また, *Atlantis English Communication I* (チアーズ) は, 2013 年度にコミュニケーション英語 I の教科書として出版されたものの, 2014 年度からは内容に多少の変更を加えた上で英語表現 I の教科書として出版されているため, 今回の調査対象からは除外した。

本調査における具体的な調査項目は以下の通りである。

- (1) どの程度の数の文学教材が掲載されているのか
- (2) 教科書に設定された課の中で文学教材の占有率はどれほどであるのか
- (3) 英語圏以外の文学教材としてはどの国の作品が掲載されているのか
- (4) どの作家の作品が掲載されているのか
- (5) どの文学作品が掲載されているのか, また, 正課にはどの作品が採用されているのか
- (6) 文学教材に付属した設問や言語活動としてはどのようなものがあるのか

正課及び正課外 (いわゆる「読み物」セクション) を対象に, (a) 課として収められた文学教材 (以下, 「文学作品による課」), (b) 課の本文中にその一部として掲載された文学教材, を抽出し, 作家名と作品名, 付属の設問と言語活動を記録した

(データの詳細は西原 (2019b) を参照)。教科書の裏表紙やコラム (リーディング・スキルの確認セクションも含む) のページに掲載された文学教材は分析の対象外とした。なお、抽出された文学教材が改作されたものであるかどうか、どの部分がどのように改作されているのか、といったことは本稿では問わない。これは、原作のまま掲載されるケースはほとんどない、改作の有無によってその教材の教科書での位置づけが変化する (改作したためにそのテキストを文学教材として位置付けることをやめるといった事態が起こるなど) とは考えにくい、学習者にとっては目の前の教材が改作されたものかどうかで大きな違いが生じるとは考えにくい、との理由による。

6. 結果

6.1 文学教材の掲載数と課全体における文学教材占有率

まず、各科目の正課数、正課外の課数、これら 2 つの区分における文学教材の数 (文学教材による課の数) を数え、文学教材占有率を調べた (小数第 2 位を四捨五入)。もちろん、課によってページ数や語数が異なるため、この値はあくまでも 1 つの目安として提示する。1 つの課の中に異なる 2 つの文章が含まれている場合 (例えば *Polestar III* のように、1 つの課が 2 つの異なる作者による文章で構成されている場合など) は、課の数を「2」とカウントした。表 1 はその結果をまとめたものである。正課と正課外の課における各数字横の括弧内に示した数字は文学作品による課の数を指す。具体的にどの作品が含まれていたかという詳細は西原 (2019b) を参照されたい。

表 1

コミュニケーション英語 I, II, III の教科書における文学教材占有率

科目名	正課数	正課外の課数	文学教材占有率		
			正課	正課外	全体
コミュニケーション英語 I	250 (2)	53 (31)	0.8%	58.5%	11.0%
コミュニケーション英語 II	254 (5)	65 (35)	2.0%	53.8%	12.5%
コミュニケーション英語 III	294 (8)	45 (21)	2.7%	46.7%	8.6%
合計	798 (15)	163 (87)	1.9%	53.4%	10.6%

表にあるように、文学教材による課の数は正課 15 と正課外の課 87 を合わせて、合計 102 課見られた。教科書 1 冊あたりでは、文学作品による課は 0~3 課の範囲で見られた。

正課の文学教材占有率は、各科目で約 1~3%であった。今回調査した教科書の大

半は正課には文学教材を含んでおらず、文学教材を含んでいたのは全 71 冊中で 11 冊のみであった（各科目でそれぞれ、2, 4, 5 冊）。対照的に、正課外ではどの科目でもおよそ 50%程度が文学教材であった。71 冊中 60 冊が正課外に文学教材を含んでおり（各科目でそれぞれ 21, 24, 15 冊）、その内の 29 冊はすべてが文学教材であった（各科目でそれぞれ 15, 7, 7 冊）。正課と正課外を合計すると、どの科目も文学教材占有率はおよそ 10%程度であった。また、興味深い点として、コミュニケーション英語 I, II, III と進むに連れて正課での文学教材占有率が微増し、逆に正課外ではその値が下がっている。ただし、正課と正課外を総合して考えるとこの値の違いは相殺されるようである。

科目別に見ると、コミュニケーション英語 I では、文学作品による課が合計で 33 課見られた。そのうち、正課は 2 つのみで、*Big Dipper*, *Element* にのみ見られた。コミュニケーション英語 II では、文学作品による課が合計で 40 課見られた。そのうち、正課は 5 つのみで、*Big Dipper*, *Compass*, *Discovery* (2 課), *Grove* に含まれていた。最後に、コミュニケーション英語 III では、文学作品による課が合計で 29 課見られた。そのうち、正課は 8 つで、*Big Dipper* (2 課), *Compass* (2 課), *Grove* (2 課), *Landmark*, *Mainstream* で見られた。

コミュニケーション英語 I, II, III のシリーズを通じて、文学作品による課を最も持っていたのは *Mainstream* と *Compass* でそれぞれ 7 課見られた。次点として、*Big Dipper*, *Crown*, *Grove*, *Vivid* があり、それぞれ 6 課見られた。対照的に、*Genius* は文学作品による課が極端に少なく、シリーズを通じて 1 課のみしか見られなかった。

また、特筆すべき点として、今回の調査で詩のみから構成される課が見られたことが挙げられる。コミュニケーション英語 II, III でそれぞれ 1 つずつ見られた。II では *Comet* で、III では *Big Dipper* で見られた。ともに、3 編の詩で 1 つの課が構成される形となっている。特に *Big Dipper* では、この課が正課となっている点が注目される。

なお、課の本文中にその一部として掲載された文学教材は今回の調査では 9 作品見られたが、すべてが詩（俳句を含む）であった。コミュニケーション英語 I では *On Air* でそのような課があり、詩が 7 編掲載されていた。コミュニケーション英語 II では *Provision* でそのような課が 2 つ見られ、各課で 1 編ずつ詩が収録されている。これらの課は、いずれも正課であった。

6.2 非英語圏の文学教材の掲載

今回の調査では、日本文学作品の英訳の掲載が一定数見られた。コミュニケーション英語 I では 3 課見られ、『きまぐれロボット』（星新一, *Compass*), 『つみきのいえ』（平田研也, *Element*), 「みさこのひばくびあの」（まつたにみよこ, *Vivid*),

があった。また、*On Air* においては、正課の 1 部として、松尾芭蕉（「静けさや岩にしみ入る蟬の声」）、与謝野蕪村（「橋なくて日暮れんとする春の水」）、小林一茶（「我ときて遊べや親のない雀」）、正岡子規（「人に似て月夜の案山子はあはれなり」）、の俳句の英訳が見られた。

コミュニケーション英語 II では 8 課見られ、『きまぐれロボット』（星新一、*My Way, Big Dipper*）、「1000 の風 1000 のチェロ」（いせひでこ、*Vivid*）、『時そば』（落語、*English Now*）、『徒然草』（吉田兼好、*Mainstream*）、『西の魔女が死んだ』（梨木香歩、*Compass*）、「初天神」（落語、*On Air*）、「雪渡り」（宮沢賢治、*Genius*）、の掲載があった。これらのうち、*Big Dipper* 掲載分の『きまぐれロボット』のみ正課での採用となっていた。

コミュニケーション英語 III では 2 課のみ見られ、「三時間目のまどか」（古橋秀之、*My Way*）と「廻り猫」（落語、*Grove*）が採用されていた。「廻り猫」は正課であった。

また、非英語圏のヨーロッパ文学作品の掲載も見られた⁴。今回の調査では、トルコ文学とフランス文学からの採用があった。コミュニケーション英語 I, II では、トルコ文学から『ナスレッディン・ホジャ物語』（トルコの頓智話、*Crown I, Discovery II*）、フランス文学から *Le Petit Prince*（『星の王子様』、Antoine de Saint-Exupéry、*Vista I, Element II*）、の 2 作品の採用があった。コミュニケーション英語 II の *Discovery* 掲載分の『ナスレッディン・ホジャ物語』は正課での採用であった。コミュニケーション英語 III では、フランス文学からのみ採用があり、*L'homme Qui Plantait Des Arbres*（『木を植えた男』、Jean Giono、*Compass*）の掲載があった。これは、正課での採用であった。

6.3 作品が掲載された作家

最も多く採用されていた作家は O. Henry で、計 4 回、合計で 3 作品が採用されていた。それらは、“A Retrieved Reformation” (*Landmark II, Vivid II*)、“Springtime à la Carte” (*New One World I*)、“After Twenty Years” (*Power On II*) であった。また、2 作品以上採用されていた作家は、Roald Dahl (*Charlie and the Chocolate Factory* (*Mainstream I, Vista II*))、“The Umbrella Man” (*Pro-Vision I*)、Oscar Wilde (“The Selfish Giant” (*Polestar I*))、“The Happy Prince” (*New Stream I*))、であった。また、初めての試みというわけではないが、*On Air I* で、正課の本文中に素人が創作した英語詩（英語の俳句）が掲載されている点が注目される⁵。この正課では、Susanne Hyun というカナダの小学 6 年生による創作作品が、L. A. Davidson や Jack Kerouac の作品と並べて掲載されている（この課は英語俳句をそのトピックとして扱っており、これらの作品は学習者に英語俳句を体験させる目的で掲載されている）。

6.4 掲載された文学作品

最も多く採用されていた作品は、Paul Villiard による“Information Please” (*Prominence I, Compass II, Vivid III*), Kurt Vonnegut による“Long Walk to Forever” (*Prominence II, On Air II, World Trek III*), 星新一による『きまぐれロボット』 (*Compass I, Big Dipper II, My Way II*) であった (いずれも採用回数は3回)。2回採用されていた作品には、Antoine de Saint-Exupéry による *Le Petit Prince* (*Vista I, Element II*), Roald Dahl による *Charlie and the Chocolate Factory* (*Mainstream I, Vista II*), O. Henry による“A Retrieved Reformation” (*Landmark II, Vivid II*) があつた。

また、すでに述べたように、文学作品による課としては合計で 15 の正課が見られた。以下に取り上げられた作品を挙げる。

- “The Best Christmas Present in the World” (Michael Morpurgo, *Big Dipper I*)
- 『きまぐれロボット』 (星新一, *Big Dipper II*)
- “The Joker” (Jake Allsop, *Big Dipper III*)
- “Twinkle Twinkle Little Star” “Daffodils” “The Road Not Taken” (順に, Jane Taylor, William Wordsworth, Robert Frost, *Big Dipper III*)
- “Table for Two” (Lori Peikoff, *Compass II*)
- “How the Kiwi Lost Its Wings” (インターネット記事を元に教科書編集委員会が書き下ろし, *Compass III*)
- *L’homme Qui Plantait Des Arbres* (Jean Giono, *Compass III*)
- 『ナスレッディン・ホジャ物語』 (トルコ民話, *Discovery II*)
- *The Velveteen Rabbit* (Margery Williams, *Discovery II*)
- *Gulliver’s Travels* (Jonathan Swift, *Element I*)
- “Salty Coffee” (匿名, *Grove II*)
- 「廻り猫」 (落語, *Grove III*)
- “A Plate of Peas” (Rick Beyer, *Grove III*)
- *Bento Box in the Heartland* (Linda Furiya, *Landmark III*)
- “A Small Crime” (Jerry Wexler, *Mainstream III*)

6.5 付属の設問・言語活動

ここでは、文学作品による課と課の本文中にその一部として掲載された文学教材に付された設問・言語活動について記載する。各課の冒頭に提示されているもの、途中で本文の欄外 (ページの横や下) に記載されているもの、本文の後で提示されているもの、をすべて対象とした。なお、課によってはコミュニケーション活動や異文化理解など様々なミニ・セクションが含まれている場合があるが、これらは文学教材そのものとは内容的に独立していたため (掲載されている文学教材との関連

性がないため)、今回の調査対象には含めていない。ここでは、あくまでも、文学教材に対してどのような設問や言語活動が設定されているかを分析した。なお、どの課にどの設問・言語活動が見られたかということについては西原(2019b)を参照されたい。

まず、文学作品による課でよく見られたものは以下の通りである。

- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------|
| (a) 文章の字義内容理解の設問 | (b) 朗読 | (c) ストーリーの要約 |
| (d) 自己表現活動 | (e) 登場人物や語り手の性格や心情の推測 | |

以下、(e) 以外の4項目について補足しておく。(a) のタイプは、その方式は様々であり、多肢選択式、TF 式、並べ替え式(文章によるものが大半であったが、“A Child’s Garden: A Story of Hope” (*Compass I*) では絵を並べ変える形式であった)、記述式、リスニングによるもの、問いの答えに該当する箇所に下線を引く方式、などが見られた。(b) は、登場人物の気持ちになって特定の部分を読むように指示されているものを指す。そのような指示はなく、単純に文章を声に出すように指示していたり、特定の音素などの発音練習を意図しているものは「音読」として区別している。今回の調査では、「音読」は数が少なく、大半は「朗読」であった(「音読」は後述するように、特定の正課でのみ見られた)。(c) については、ストーリーを要約した英文を与えて、あらかじめ示しておいた選択肢でその空所を補充させる方式が中心であった。しかし、日本語による要約文に空所補充をさせるもの(例えば *Grove III*) や、表にまとめさせるもの(例えば *Mainstream III*) なども見られた。(d) については、作品を読んで自身の意見を尋ねるもの、自分が文学作品内と同じ状況に置かれたらどうするか考えさせるもの、文学作品の内容に関連して自分の経験や自分自身について語らせるもの、などが見られた。一部、作品を読んだ感想を単純に尋ねるものもあったが、その数は2例と非常に少なかった(*New Stream II*: “Christmas”, *On Air II*: “The First Visit to the Tenjin Shrine”)。また、解答言語を指定しないものと英語を指定しているものの両方が見られた(それぞれ、例えば *Discovery II* の “Tales of the Wise Hodja” と “The Velveteen Rabbit”)。英語を指定しているものの中では、あらかじめ用意された選択肢をモデル文の一部と入れ替えるといった初歩的なレベルのもの(例えば *Compass II*: “Table for Two”)もあり、その難易度は様々であった。(d) のタイプは、さらに友人にインタビュー、友人と意見交換、ディスカッション、発表、などへ発展させるものも多く見られた(例えば *Discovery II*: “The Velveteen Rabbit”)。

なお、正課のみで見られた設問・言語活動として比較的数が多かったものに、語彙問題、文法問題、熟語・語法問題、があった。その課での新出ないしは注意すべき言語項目が、主に空所補充や整序問題の形で掲載されていた。これらは、どの教

科書であっても正課で頻繁に使用されるものと言える。文学作品であったとしても、正課に採用される限りは、他の正課と同一の設問・言語活動が付されている。

さらに、特定の正課でのみ見られた設問・言語活動としては、以下のものが見られた。

- (a) 会話練習
- (b) 音声学的特徴（例えばリンキングなど）の確認と音読
- (c) 本文の内容とは無関係なリスニング
- (d) 友達へのインタビュー結果を整理して発表
- (e) 俳句の原作と英訳のマッチング

ただし、(e) を除いて、これらは各教科書で統一された正課の構成に文学教材も従ったものである点に注意されたい。つまり、各教科書の正課に見られる構成上の特色がそのまま文学作品による正課に反映されたにすぎない。それに対して、(e) は、俳句をトピックとして扱った課に付されたものであり、その課の内容に応じた独自のものである。

最後に、文学作品による課で単発的に見られたその他の設問・言語活動を挙げる。

- (a) 読解方略の確認（物語の読解方略）
- (b) 批判的読み
- (c) 作品のテーマやタイトル，作者の意図，作者が伝えたいことを考えさせる
- (d) 自由英作文（パラグラフの構成や書き方に重きを置いたものを指す。ただし、文学教材との内容的つながりにはばらつきがあり，中にはほとんど関連性が見られないケースも見られた。）
- (e) 想像して絵を描く
- (f) 作品の続きの創作，作品の展開の予想・登場人物の会話の推測
- (g) 詩作活動
- (h) 文体論的技法を作品中から探す，特定の文体論的特徴が使われている理由の検討，文体的効果の検討
- (i) 字義内容理解以上の解釈
- (j) シャドーイング
- (k) 作品内の好きな箇所を尋ねる
- (l) 登場人物が生きた時代の生活の想像
- (m) 挿絵の説明
- (n) 英語落語や紙芝居，寸劇を演じる
- (o) 背景知識・一般知識を尋ねる
- (p) 和訳

上記に挙げたものの中にはかなり挑戦的なものも含まれている。例えば、(c)、(h)、(i) などは文学テキストというジャンルを強く意識したものと言える。また、(e)、(f)、(g)、(n) などは文学教材を単に読み物としてだけで終わらせるのではなく、より能動的な取り組みを学習者に求めている。また、(p) にあるように、今回の調査では和訳も見られた (*Big Dipper II*: 『きまぐれロボット』)。高橋 (2009) は文学教

材と文法訳読式教授法がしばしば結び付けられてきたことを指摘しているが、今回調査対象とした教科書における設問レベルではあまりそのつながりは見られないようである。ただし、実際に文学教材を使用した授業を行う際には、難解な構文などが文章中に含まれていることがあるため（西原，投稿中）、指導の中で和訳が多用される可能性はある。

6.6 その他特筆すべき事柄

本稿で調査対象外としたセクションでも、表紙の裏面などをはじめとして、文学教材が様々な形で取り上げられていた（例えば、*Crown I* には各正課の最後に、その課と関連した内容の短いテキストが見開き 1 ページ程度で選択教材として掲載されており、その 1 つに「雨ニモマケズ」（宮沢賢治）の英訳が掲載されている）。興味深い取り組みをいくつか挙げておく。まず、*All Aboard I* の「翻訳にチャレンジ」のセクションでは、日本語 4 コマ漫画の英訳版を提示し、それをさらに日本語に訳し直させる活動が見られた。また、リーディング・スキルやリーディング方略を確認するセクションでは、小説の読み方を確認する取り組みもいくつかの教科書で見られた（例えば、*Perspective I*, *Mainstream III* など）。これらのセクションでは、物語の読解スキルや読解方略を確認するための短い文章が掲載されている（ただし、すでに前節で示した単発的な設問・言語活動のリストにあるように、物語の読解スキルや読解方略の確認は、文学作品による課の中に 1 つの言語活動として取り入れられている場合もある）。

7. 結果の総括

以上、本調査結果を報告してきた。以下では、調査結果の要点を改めて整理し、先行研究の成果と照らし合わせながら、考察を加える。

まず、正課での文学教材が少ないことと、全体としても文学教材の数が少ないことが指摘できよう。しかも、その数少ない文学教材はほとんどが正課外に配置されている。この傾向は、すでに 1999 年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書を調査した高橋（2015）でも確認されており、コミュニケーション英語 I, II, III の教科書もこの流れを引き継いでいるものと考えられる。また、正課外での文学教材占有率は、コミュニケーション英語 I, II, III と進むにつれて値が下がる傾向が見られるものの、いずれも 5 割近くあり、非常に高いと言える。新出言語項目を導入するという役割は非文学テキストに与え、文学教材には比較的自由にある程度の長さの英文を読ませるといった役割を与えているようである。しかし、少し違った見方をすれば、正課外の課は文学教材に偏りすぎていると考えることもできる。正課と合わせて、異なるジャンルの教材を教科書の中でどのように配置していくか、今後も継続的な検討が必要であろう。

このような中であって、今回の調査では英語詩から構成される課が見られ、そのうち正課となっているケースが1例見られた。英語詩は明治期には教科書によく現れ、課の中でも重要な位置を占めていた(南, 1991)。しかし、特に戦後は教科書の付録のような扱いでの掲載となることがほとんどであり(南, 1993)、課に英語詩が掲載されない科目も見られた(川口, 2000)。近年この流れに小さな変化が見られるようである。高橋(2015)は、1999年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書(2011年版)を分析した際に、英語詩の掲載を正課に2例確認している(同一の作品⁷が2つの異なる教科書に掲載されている)。今回の結果は、この流れを引き継いだものと言えるかもしれない。課の本文中にその一部として掲載された例も含めると、特定の教科書に限られてはいるものの、その数は微増傾向にあると言える。英語詩の指導法に関する研究成果(e.g., Hanauer, 1997; Widdowson, 1992)を参考にしながら、付属の設問・言語活動とともに、これらの教材の活用法について検討しておくことが必要である。

日本を除く非英語圏の文学作品としては、今回の調査ではトルコ文学とフランス文学が見られた。1999年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書(2011年版)を調べた高橋(2015)でも2カ国(デンマーク文学とフランス文学)であり、国名のみであれば今回の調査と同じ結果である。しかしながら、1989年版高等学校学習指導要領に基づいた「リーディング」の教科書では4カ国(ノルウェー文学、ロシア文学、フランス文学、ドイツ文学)からの採用がある(川口, 2000)。課に採用された非英語圏の文学教材という点のみに注目すると、その国際色はやや後退気味であると言えるかもしれない。

今回の調査では、日本文学の掲載もコミュニケーション英語 I, II, III の教科書それぞれで一定数確認された。日本文学の英語教科書への採用は、戦後当初は消極的な動きが強かったようである(石井, 1999)。しかし、1962年の文部省検定中学校用英語教科書 *New Prince Readers* (Book 2) に Lafcadio Hearn の “Mujina” が掲載されて以降、古典芸能と民話を中心としながら中学校と高等学校両方の教科書の中で徐々に数を増やしていった(石井, 1999)。今回の調査では落語の掲載が見られ、古典芸能については現在でもこの特徴を確認できる。しかしながら、民話の掲載は皆無であった。日本の民話は、他国の民話・伝承物語 (*Compass III*, *Crown I*, *Discovery II*, *Power On I*) や現代の児童文学に取って代わられたと言えるかもしれない。また、第3節でみたように、1970年代は、芥川龍之介、川端康成、夏目漱石、宮沢賢治、井伏鱒二などに限られる傾向が強かったようであるが、現在の教科書に近づくにつれてそのバリエーションが広がっていると言える。例えば、清少納言や吉田兼好といったいわゆる古典文学が掲載される一方で、村上春樹、星新一、平田研也、梨木香歩、古橋秀之、といった現代作家の作品の数が増えている。今回の調査対象外のセクションでは4コマ漫画の掲載なども見られたが、このこともこ

の傾向と関連していると言える。現在、マンガ、ドラマ、テレビ・ゲームなど広い意味での日本文学は諸外国に大きな影響を与えていると言われている（前田, 2005）。今後はより一層様々なバリエーションの作品を取り入れていくことも検討していく必要があろう。加えて、今回の調査では俳句の掲載があった。これは、平成以降の中学校と高等学校の英語教科書の1つの特徴であり（石井, 1999）、現行の学習指導要領準拠の一部の教科書はこの流れを引き継いでいると言える。

今回の調査で、掲載が多かった著名な英語文学作家は、O. Henry, Roald Dahl, Oscar Wilde, Paul Villiard であった。O. Henry については、中学校や大学の英語教科書にも頻繁に掲載されてきた（高橋, 2015; 田口, 2016, 2017）。Roald Dahl については、現在に近づくにつれ徐々にその掲載が増えてきた作家である（川口, 2000）。Oscar Wilde は、1999年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書あたりから掲載が目立ってきている（高橋, 2015）。また、Kurt Vonnegut は1989年版高等学校学習指導要領に基づいた「リーディング」以降、たびたび掲載されている（ただし、作品は本稿でも確認された“Long Walk to Forever”に限定される傾向がある）。その一方で、かつて掲載が多かった大半の作家は収録数を大幅に減らした（e.g., W. Somerset Maugham, Saki, Mark Twain）か、採用自体がされなくなっている（Erskine Caldwell, Ernest Hemingway, James Kirkup, David H. Lawrence, William Saroyan, John Steinbeck）。この傾向は、今回の調査では特に正課で強く見られ、かつてよく掲載された作家の作品はほとんど見られない（詩を除いては、Jonathan Swift ぐらいであろう）。W. Somerset Maugham（前田, 1992）、Erskine Caldwell（中川, 1991）、Ernest Hemingway（音在, 1990）などはかつてはかなりの掲載があったが、すでに見たように1989年版高等学校学習指導要領に基づいた「リーディング」の教科書ではすでにこの傾向に大きな変化が見られる（川口, 2000）。また、西原（2019b）に示されているように、山内（1993）以来指摘されてきたアメリカ人作家、特に現代作家の作品が多く掲載される傾向も確認できる。戦後を通して、教科書に作品が採用される作家は大きく変化してきたと言えよう。

最も掲載が多かった作品は、Paul Villiard による“Information Please”, Kurt Vonnegut による“Long Walk to Forever”, 星新一による『きまぐれロボット』であった。特に Kurt Vonnegut による“Long Walk to Forever”は1989年版高等学校学習指導要領に基づいた「リーディング」でも3つの教科書で掲載されており（川口, 2000）、1999年版学習指導要領準拠の「リーディング」の教科書にも掲載がある（高橋, 2015）。最近の教科書では非常によく現れる作品と言える。

今回確認された文学教材全体を眺めると、西原（2019b）から分かるように、いわゆる文学史上で著名な作家による文学教材が減少し、現代の作家（かつて好まれた作家に比べると知名度の点でやや劣ることが多いようである）によるものが増えている。中には、インターネットに投稿されたエピソードを元にしたものの収録も

確認できる。このように、コミュニケーション英語 I, II, III では作品の知名度よりも、現代性、あるいは学習者への身近さをより重視して教材が選択されていると言える。さらに、ドラマや映画などを書き下ろしたものもあり、収録される文学教材は多様である。しかし、別の見方をすると、いわゆる有名な作家の作品を教科書の中で読む機会は著しく減少している状況が見て取れる。日本人英語学習者は、例えば Ernest Hemingway や William Saroyan などの有名作家の作品を知らないまま国際社会へと出ていくことになるかもしれない⁸。

設問・言語活動については、文章の字義内容理解、朗読、ストーリーの要約、自己表現活動、登場人物や語り手の性格や心情の推測が大半であった。確かにこれらは文学教材を読む上では重要な項目である。事実、文章の字義内容理解とストーリーの要約は以前から文学教材による課で頻繁に用いられてきた (e.g., 高橋, 2015; 西原, 2012)。しかしながら、文学教材をより有効活用するためには、より多彩な設問・言語活動を用いる必要がある。なるほど、今回の調査では挑戦的なものも含めて様々な設問・言語活動が見られた。しかし、これらは教科書全体を眺めた時に初めて確認できるバリエーションである。実際には、1 種類の教科書を用いながら英語学習をしていく形になるため、そのバリエーションはかなり乏しくなると言える。結果として、文学教材を活用するためには、教師自身が様々な設問・言語活動を準備する必要がある。教師の文学作品読解経験及び文学教材指導法の知識が、その計画や実践に大きく影響すると考えられる。

また、大半の文学教材は正課外に配置され、言語項目の導入に用いられることが少ない。このため、文学教材を読む際には学習者の言語への意識が希薄になることが危惧される。事実、正課外の文学教材は、あまり言語的なことは気にせず、ある程度の分量の英文を読ませることを意図して掲載されている場合が多いようである。このことは、単語に訳注がついていたり、語彙や文法、熟語に関する設問が付されていないといったことから伺い知ることができる。しかし、当然文学テキストにおいても、言語と内容は密接に関連しており、特に反復や逸脱といった言語表現は重要な働きをしている (e.g., Hanauer, 2003, 2004; Widdowson, 1975; 西原, 2008, 2012, 2019a)。これらの表現は単なる言語的装飾ではなく、通常の表現では言い表せないような事柄や作者が新たにものごとに見出した意味などを読者に伝達するために使用したものである (もちろん、言葉遊びやマザー・グース、子ども用の詩などを除く)。西原 (2012, 2019a) が指摘しているように、教科書内の文学教材であっても様々な修辭的表現が含まれている。これらの表現への着目は、文学教材の意味理解を深める上で重要であり、数少ない文学教材を教室の中で有効活用するためにも必須である。ただし、修辭的表現については、教科書そのものはもちろんのこと、指導用マニュアルにも記載されることがない (西原, 2012)。文学教材に付す設問や言語活動の在り方を検討していくのと同時に、教材研究法、さらにはそのよう

な修辭的表現に気づくことができ、かつ授業の中でそれらの表現を効果的に言語活動の中に取り込むことができるような教員の養成について検討していくことが求められよう。

8. 結論

以上、本稿では、コミュニケーション英語 I, II, III の教科書に掲載された文学教材の調査結果を報告してきた。すでに2018年3月30日に高等学校の新学習指導要領が告示されている。教科書に掲載される文学教材は、時代とともに大きく変化してきており、これからの英語教育でのよりよい配置方法と分量、作品や作家（非英語圏のものや文学作品の様々な下位ジャンル、マンガやゲームなど多様な形態の文学教材など）、設問・言語活動について継続的な検討が必要である。そして、英語教育における文学教材の役割、その他のジャンルの教材とのすみ分け及び有機的な組み合わせについて模索していかなければならない。

本稿の限界としては、コミュニケーション英語 I, II, III の課以外の箇所（課と課の間や表紙カバーなど）、その他の英語科目の教科書、すでに発行された現行学習指導要領下の改訂版教科書について未調査である点が挙げられる。今後の課題としたい。また、本研究では2009年版高等学校学習指導要領に準拠した英語教科書の文学教材を調査した研究を見つることができず、その時代の文学教材の収録状況を考察に加味することができなかつた。戦後の文学教材の変遷をより正確に理解する上では、その時代の教科書分析の作業も必要となろう。この点についても今後の課題としたい。

注

1. 第二次世界大戦後は英語教育の場で文学教材が使用される機会が減少してきた（江利川, 1998）。特に、英語教育がコミュニケーション重視の色合いを強めた1990年代以降、その傾向に拍車がかかったようである（江利川, 2008; 高橋, 2015）。
2. なお、紙面の都合上、課のタイトル、その課の原作のタイトル、原著者名、確認された設問・言語活動は本稿の付録では記載を省略する。これらの情報については、オンライン上（西原（2019b））に詳細を掲載しているので、そちらを参照されたい。本稿でも、必要な際には西原（2019b）を参照する。
3. 紙面の都合上、各時代の学習指導要領の詳細については本稿では割愛する。文学教材との関係で各時代の学習指導要領の特徴を考察したものに高橋（2015）がある。
4. 今回の調査では、ハワイとニュージーランドの先住民族に伝わる伝承物語も見られたが（それぞれ、*Power On I: "Pele's Revenge"*, *Compass III: "How the Kiwi Lost Its Wings"*）、それらはすでにアメリカとニュージーランドの文化の一部と

して取り込まれていると考えられるため、ここでは英語圏の文学作品として取り扱っている。

5. 学生作の英語詩の採用は 1990 年代にはすでに見られる (南, 1991)。
6. 現行の学習指導要領においては、「物語」という用語が使用されており (文部科学省, 2009a, p. 87), さらに『高等学校学習指導要領解説—外国語編・英語編』の中で「物語」の定義と取り扱い上の留意点が示されている (文部科学省, 2009b, p. 11)。それに対して, 本稿では「文学教材」という括りで教材を抽出している。結果として, 本稿の「文学教材」の中には詩や映画の SCRIPT など物語以外のものが含まれている。さらに, 第 2 節で述べているように, 特定の人物に関する単純な伝記, 時系列に沿った出来事の描写といったタイプの物語文 (本稿で「文学教材」とみなさなかった物語文) は除外した分析となっている。以上のことから, ここでは現行学習指導要領と照らし合わせた考察は行わず, 過去の高等学校用教科書における文学教材との比較という本稿の主眼を中心とした考察を行う。現行学習指導要領における物語教材の分析は, 教科書から「物語」の課を抽出し, 文学教材としての物語文とそうでない物語文の特徴や扱われ方を比較するなどして, 今後実施される必要がある。
7. David J. Smith の “If the World Were a Village of 100 People” が *Power On English Reading* と *Revised Edition New Stage English Reading* に掲載されている。
8. 大学の一般英語の授業であっても, 今日では文学教材が扱われることは稀である。

参考文献

- Eagleton, T. (1996). *Literary theory: An introduction* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.
- 江利川春雄 (1998). 「教科書にみる文学作品の変遷史」『英語教育』(大修館書店), 47(2), 8–10.
- 江利川春雄 (2008). 『日本人は英語をどう学んできたか: 英語教育の社会文化史』研究社.
- Hanauer, D. (1997). Poetry reading in the second language classroom. *Language Awareness*, 6, 2–16. doi:10.1080/0965841619979959912
- Hanauer, D. (2003). Multicultural moments in poetry: The importance of the unique. *The Canadian Modern Language Review*, 60, 69–87. doi:10.3138/cmlr60169
- Hanauer, D. (2004). *Poetry and the meaning of life*. Toronto: Pippin.
- 石井俊彦 (1999). 「英語教科書における教材内容の変容と日本文学」『日本英語教育史研究』, 14, 105–120.
- 笠谷知代 (1994). 「英語教材の中の文学作品」『日本英語教育史研究』, 9, 77–106.
- 川口厚子 (2000). 「高等学校の教科書に現れた文学教材」『鳴門英語研究』, 14, 73–84.

- 前田竜一 (1992). 「戦後高等学校用検定教科書におけるモームの取り扱い方」『日本英語教育史研究』, 7, 87–112.
- 前田雅司 (2005). 「日本のサブ・カルチャーと物語性」『マンガ研究』, 7, 22-39.
- McRae, J. (1991). *Literature with a small 'l'*. London: Macmillan.
- 南精一 (1991). 「英語教科書に現れた英詩について：明治・大正期を中心として」『日本英語教育史研究』, 6, 185–202.
- 南精一 (1993). 「英語教科書に現れた英詩：昭和・平成期を中心として」『日本英語教育史研究』, 8, 1–21.
- 文部科学省 (2009a). 『高等学校学習指導要領』文部科学省.
- 文部科学省 (2009b). 『高等学校学習指導要領解説：外国語編・英語編』文部科学省.
- 中川泰成 (1991). 「教科書に現れたコールドウェル文学作品の扱いをめぐって」『日本英語教育史研究』, 6, 21–58.
- 西原貴之 (2008). 「英語詩を利用した言語形式の焦点化の特徴に関する一考察：詩のコミュニケーションの特徴から」『日本教科教育学会誌』, 31(2), 19–28.
- 西原貴之 (2012). 「Hare-in-the-Moon から英語教育への贈り物？：教材 “The Hare’s Gift” における文学的言語表現とそれらの付属教材での扱われ方についての検討」『Language Education & Technology』, 49, 245–274.
- 西原貴之 (2019a). 「コミュニケーション英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの文学教材に含まれる文学的言語表現」『教育学研究ジャーナル』, 24, 23–31.
- 西原貴之 (2019b). 「付録：調査対象とした文学教材一覧」 Retrieved from <https://home.hiroshima-u.ac.jp/ntakayk/auxiliarydata.pdf>
- 西原貴之 (投稿中). 「コミュニケーション英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの文学教材に含まれる文法項目」.
- 岡本有里 (1992). 「中学校の英語教科書にみられる文学作品の変遷」 *KELT*, 8, 62–76.
- 岡本有里 (1993). 「中学校の英語科における文学教材」 In 伊原巧・江利川春雄・林浩士 (編) 『青木庸效教授還暦記念論文集 英語科授業学の諸相』 (pp. 130–141) 三省堂.
- 音在謙介 (1990). 「教科書に現れたヘミングウェイ」『日本英語教育史研究』, 5, 101–129.
- 田口誠一 (2016). 「英語教育における文学教材：O. Henry の “A Retrieved Reformation” とそのリトルド版を中心に」『尚綱大学研究紀要 人文・社会科学編』, 48, 71–84.
- 田口誠一 (2017). 「中学校英語教科書のリーディング教材研究」『尚綱大学研究紀要 人文・社会科学編』, 49, 1–14.
- 高橋和子 (2009). 「文学と言語教育：英語教育の事例を中心に」 In 斎藤兆史 (編) 『言語と文学』 (pp. 148–171) 朝倉書店.

- 高橋和子 (2015). 『日本の英語教育における文学教材の可能性』 ひつじ書房.
- 高橋和子 (2016). 「コミュニケーション英語 I」・「読むことを中心とした活動」と文学教材：物語文を中心に」 In 斎藤兆史・北和丈・城座沙蘭・高橋和子（編）『英語へのまなざし：斎藤英学塾 10 周年記念論集』（pp. 345–375） ひつじ書房.
- Widdowson, H. G. (1975). *Stylistics and the teaching of literature*. Essex: Longman.
- Widdowson, H. G. (1992). *Practical stylistics*. Oxford University Press.
- 山田信也 (1977). 「英語教育における文学教育の諸問題」『大阪教育大学英文学会誌』, 22, 91–106.
- 山内啓子 (1993). 「高等学校の英語教科書に現れた文学教材」 In 伊原巧・江利川春雄・林浩士（編）『青木庸效教授還暦記念論文集 英語科授業学の諸相』（pp. 142–154）三省堂.
- 吉村俊子・安田優・石本哲子・齋藤安以子・坂本輝世・寺西雅之・幸重美津子（編）(2013). 『文学教材実践ハンドブック：英語教育を活性化する』英宝社.
(分析対象とした教科書は割愛する)

Potential Effectiveness of Vision Enhancement as a Strategy to Foster L2 Learners' Vocabulary Learning Motivation

YAMAMOTO, Hiroki

Hyogo University of Teacher Education

Abstract

The purpose of the study is to gain insights about development of vocabulary learning motivation enhancement strategies. In particular, this study focuses on learners' vision of themselves being someone who gained superior vocabulary knowledge and utilizes it effectively (Vision-V). A survey was administered to 97 English learners in order to address the following four research questions: 1) Can enhancement of Vision-V be potentially more effective than of extrinsic motivation in vocabulary learning?, 2) Does Vision-V account for motivated vocabulary learning behavior (MLB-V) more than vision of the ideal L2 self at the level of general L2 use?, 3) Is Vision-V correlated with other specific types of vision?, and 4) How much do intrinsic motivation in vocabulary learning (IM-V) and Vision-V account for MLB-V? The results indicate that instructional strategies that can enhance learners' Vision-V and IM-V could be effective to stimulate their MLB-V.

概要

本研究の目的は、学習者の語彙学習に対する動機づけ向上のための指導方略開発に向けた示唆を得ることである。97名の英語学習者を対象に質問紙調査を行い、1)豊富な語彙知識を獲得した将来の自分のヴィジョン (Vision-V) を明確化する指導は、語彙学習に対する外発的動機づけを高める指導よりも効果的な可能性が高いといえるか、2) Vision-V は英語力全般に関するヴィジョンよりも語彙学習行動 (motivated vocabulary learning behavior: MLB-V) を強く予想するか、3) Vision-V はスピーキング、リーディングに関するヴィジョンとどの程度相関があるか、4) Vision-V の明確さと、語彙学習に対する内発的動機づけ (intrinsic motivation for vocabulary learning: IM-V) の2つの変数が MLB-V をどの程度予測するか、について調査した。分析の結果、Vision-V と IM-V が MLB-V の約 34% を説明することが示されるなど、Vision-V を明確化し、IM-V を高める指導が、学習者の語彙学習に対する動機づけ向上に役立つ可能性があることがわかった。

Keywords: vocabulary learning, vision, self-determination theory

1. Introduction

1.1 Importance of Vocabulary Learning Motivation Enhancement

Motivation is one of the most significant predictors for success of second language (L2) learning. According to Masgoret and Gardner (2003), L2 motivation accounts for about 14% of the variance in language achievement scores. As Dörnyei and Ryan (2015) state, without sufficient motivation, even individuals with the most remarkable abilities could not accomplish long-term goals like L2 acquisition. Thus, enhancing learners' motivation is a crucial job for L2 teachers.

Teachers' interventions to elicit and stimulate learners' motivation are called *motivational strategies* (Guilloteaux & Dörnyei, 2008). Among many possible types of motivational strategies, developing strategies that can foster learners' vocabulary learning motivation seems to be particularly important. The first reason is that vocabulary knowledge is essential. As Wilkins (1972, p. 11) famously states, "without vocabulary, nothing can be conveyed." Vocabulary is strongly related to various aspects of L2 abilities, including reading, listening, speaking, writing, grammatical accuracy, sociolinguistic appropriateness, and language fluency (Schmitt, 2010). Therefore, whatever L2 learning goals the learner has, vocabulary learning is needed.

Second, vocabulary learning requires a great deal of effort. The new Course of Studies (MEXT, 2017a; 2017b; 2018) state that Japanese students are expected to memorize at least 4000 English words in elementary school, junior high school, and senior high school in total. Memorizing 4000 words seems to be very demanding, but it is actually still insufficient to learn to use English competently. According to Nation (2006), 6000 to 7000 word-family is needed to comprehend English spoken texts and 8000 to 9000 word-family is needed to understand English written texts. Acquiring a vocabulary of that size cannot be achieved without intense motivation.

Third, learners are usually expected to learn vocabulary out of class. Most L2 teachers would hope to spend class time doing activities that require the teacher, classmates, and classroom equipment, such as communicative tasks and interpreting difficult passages. Vocabulary memorization is learning that can be done alone, so few teachers would give learners sufficient time to do it in class. Unlike studying in a classroom, learners usually do not feel strong pressure from their teacher and peers when they are studying individually. In order to let learners study intensively in such an environment, giving them internalized motivation is important.

Finally, vocabulary learning is usually not fun. Zimmerman and Schunk (2007) claim that L2 vocabulary memorization is a typical example of learning that many learners would describe as boring. The majority of teachers would agree that finding learners who are fond of speaking or reading English is not as difficult as finding learners who love memorization of English words (cf. Yamamoto, 2017). Even those who are regarded as motivated learners because of their active class participation may be reluctant to study vocabulary.

It can be expected that, when we attempt to encourage learners to do something which is important, requires great effort on their own, but is boring, using motivational strategies becomes especially important. Nevertheless, while various strategies to enhance L2 motivation were suggested and the effects have been generally supported by many previous studies (e.g., Agawa & Takeuchi, 2017; Alrabai, 2016; Dörnyei, 2001; Guilloteaux & Dörnyei, 2008; Lee, Gardner, & Lau, 2019), strategies specifically targeting vocabulary learning motivation have not been fully developed.

1.2 Self-determination Theory and Findings of Yamamoto (2017)

For the purpose of considering how to increase learners' vocabulary learning motivation, Yamamoto (2017) investigated factors that affect motivated vocabulary learning behavior (MLB-V). The study used self-determination theory (Deci & Ryan, 2002), which is one of the most established and influential motivation theories in the field of L2 acquisition research (Agawa & Takeuchi, 2016), as the framework. This theory divides motivation into two types. The first type is *intrinsic motivation* (IM). When a learner engages in an activity because one finds the activity itself interesting, the learner can be seen as intrinsically motivated (Reeve, Ryan, Deci, & Jang, 2007). The other type of motivation is *extrinsic motivation* (EM). It involves doing an activity in an attempt to achieve some separate consequence (Reeve et al, 2007). EM can be further divided in accordance with the degree of self-determination. For instance, when a learner is studying English just because his/her parents tell her/him to do so, the motivation is regarded as EM with weak self-determination. On the other hand, if a learner is studying English in order to achieve her/his dream of being a scientist and publishing reputable research papers in English, his/her motivation can be considered as a self-determined type of EM (SEM).

According to self-determination theory, learners with high IM and SEM tend to study diligently in a self-regulated manner (Zimmerman & Schunk, 2007). Therefore, Yamamoto (2017) hypothesized that both IM for vocabulary learning (IM-V) and SEM for vocabulary learning (SEM-V) would positively affect MLB-V. In order to test the hypothesize, survey research was administered to 88 first-year university students who had relatively high English proficiency and motivation compared to most university students in Japan. Consequently, although IM-V significantly predicted MLB-V ($R^2 = .17, p < .01$) as expected, SEM-V hardly explained it ($R^2 = .00, p = .64$). This result implies that, whereas motivational strategies targeting IM-V can be effective, strategies targeting SEM-V would not improve MLB-V.

One probable reason why SEM-V did not account for MLB-V contrary to the assumption of self-determination theory is that the participants already had very high SEM-V. As Horwitz (1999) revealed, most L2 learners understand that vocabulary learning is important. Thus, as long as the

learners are interested in acquiring high English proficiency, they would think that vocabulary learning is indispensable to achieve their goals, whether or not they are actually studying vocabulary sufficiently. Most of the participants in Yamamoto (2017) strongly hoped to gain high English skills. As a result, the mean values of their answers to the questions about SEM-V were very high, the standard deviations were small, and the value of R^2 became very small. This indicates that, in many cases, it may be almost meaningless to teach L2 learners the importance of vocabulary learning for their goal attainment (i.e. fostering SEM-V), because most of them have already recognized it.

1.3 Vision Enhancement

As discussed above, attempts of fostering learners' SEM-V may not improve their MLB-V. Nevertheless, it does not necessarily mean that motivational strategies that concern learners' future self is meaningless. Strategies which approach learners' future self from a different angle could be effective. In order to explore such possibility, this study investigates possible effectiveness of enhancing learners' *vision*.

One of the most notable theories in current L2 motivation research is *the L2 Motivational Self System* (Boo, Dörnyei, & Ryan, 2015; Dörnyei, 2005). It consists of three components: the ideal L2 self, the ought-to L2 self, and the L2 learning experience. Among the three, *the ideal L2 self* plays the most significant role in motivating learners. The ideal L2 self concerns a desirable self-image of the kind of L2 user that one would ideally like to be in the future (Dörnyei & Ryan, 2015). Based on self-discrepancy theory (Higgins, 1987) and theory of possible selves (Markus & Nurius, 1986), the L2 Motivational Self System hypothesizes that learners who see a discrepancy between their ideal L2 self and current state tend to be motivated. In fact, many empirical studies (e.g., Busse, 2013; Lamb, 2012) have supported the hypothesis (Dörnyei & Ryan, 2015). Furthermore, more recent studies indicated that the ideal L2 self could have a significant effect on learning strategy use and performance (e.g., Csizér & Tankó, 2015; Jang & Lee, 2019; Saito, Dewaele, Abe, & In'nami, 2018).

How then can the ideal L2 self be strengthened? Dörnyei and Kubanyiova (2014) claimed that building *vision* is an effective way to do it. Vision is defined as "a mental representation that occurs without the need for external sensory input" (Stopa, 2009, p. 1). It is a concept that captures 1) the future, 2) the ideal and 3) the desire for deliberate change (van der Helm, 2009). These characteristics of vision seem to be strongly related to the ideal L2 self. In fact, Dörnyei and Chan (2013) state that the ideal L2 self can be seen as the vision of what the language learner wishes to be. Hence, clarifying vision of learners' ideal L2 self can be an effective motivational strategy.

SEM and vision of the ideal L2 self are not the same, because while SEM concerns the importance of the learning activity to become the ideal self in the future, vision concerns how vivid and detailed the self-image is. However, SEM and vision are similar in a way that both concern the future self of learners. In fact, Sugita McEown, Noels, and Chafee (2014) statistically revealed that they are significantly related. Thus, vision enhancement can be an alternative strategy of SEM enhancement.

The current study focuses on vision of the future self who gained superior *vocabulary* knowledge and utilizes it effectively (Vision-V), and it was hypothesized that enhancement of Vision-V can be more effective than of SEM-V. Yamamoto (2017) implied that, as long as the learners are interested in gaining high L2 proficiency, they generally have strong SEM-V. On the other hand, the vividness of Vision-V may vary among them. If so, it would mean that the vividness of their Vision-V still has plenty of room to improve unlike their SEM-V.

2. Research Questions

The primary purpose of the current study is to verify the hypothesis that enhancement of Vision-V can be more effective than enhancement of self-determined types of extrinsic motivation for vocabulary learning (SEM-V) in terms of improving learners' motivated vocabulary learning behavior (MLB-V). Thus, research question (RQ) 1 is 'Can enhancement of Vision-V be potentially more effective than of SEM-V?'

In addition, this study addresses three other RQs in order to examine the significance of researching and using Vision-V enhancement strategies. RQ2 is 'Does Vision-V account for MLB-V more than vision of the ideal L2 self at the level of *general* L2 use (Vision-G)?' Investigating it is extremely important because if Vision-G, which has already been investigated by various studies, predicts MLB-V as much as Vision-V does, developing motivational strategies specific to Vision-V may not be necessary. Yamamoto (2017) showed that intrinsic motivation for vocabulary learning (IM-V) accounts for MLB-V more than IM for English learning in general. Whether Vision-V accounts for MLB-V more than Vision-G needs to be examined as well.

RQ3 is 'Is Vision-V correlated with other specific types of vision?' Though Vision-G has been investigated by many studies, more specific types of vision, such as vision of the future self who *speaks* L2 fluently and accurately in various settings (Vision-S) and who *reads* various challenging L2 passages fluently, accurately, and deeply (Vision-R), have not been studied sufficiently. Thus, it is uncertain how much specific types of vision are related with one another. If they were not correlated with one another, teachers might be unwilling to use motivational strategies specific to each type of vision, because clarifying each type of vision by turns is too time-consuming. Instead, they would use motivational strategies to clarify Vision-G, which are probably

related to every specific type of vision. On the other hand, if specific types of vision are correlated with one another, it would be reasonable for teachers to use strategies targeting a specific type of vision. They can consider what L2 motivation (e.g., reading motivation, speaking motivation, vocabulary learning motivation) of their students needs improving in particular and clarify a type of vision related to it (e.g., Vision-R, Vision-S, Vision-V), assuming that it can enhance other types of vision, too. Therefore, examining RQ3 is necessary to consider the significance of Vision-V enhancement.

RQ4 is ‘How much do intrinsic motivation for vocabulary learning (IM-V) and Vision-V account for MLB-V?’ If the significance of Vision-V enhancement is supported by the analyses for RQ1-3, the next step will be to design motivational strategies that can enhance IM-V, which was found possibly effective by Yamamoto (2017), and Vision-V. Investigating RQ4 is needed to predict the effect.

3. Method

3.1 Participants

The participants were 97 English learners in a university in Japan. All participants were students in the English class which the author was teaching. They were first-year students at the time of their participation in the study and almost all of them were Japanese. Approximately 60% of the participants were female. Considering the author’s observation in class and the scores of English tests (e.g., TOEIC, IELTS) that some participants reported to him, most of the participants seemed to have English proficiency levels of the upper B1 or lower B2 in CEFR (Council of Europe, 2001). However, there were a few participants who had experiences of living in English-speaking countries for one year or longer. They appeared to have higher-level proficiency than the lower B2. All of the participants majored in international relations and their motivation for English learning was relatively high compared to most university students in Japan. Most of them were strongly interested in gaining high English skills. Thus, it can be assumed that the participants in this study were a similar group of English learners with those in Yamamoto (2017).

The participants were informed that participation in the study was not mandatory, and the collected data would be used only for research purposes.

3.2 Instrument

A survey with 27 seven-point Likert scale questions was administered. It took approximately eight minutes for all the participants to complete it. The participants were not required to write their names on the survey so that they could answer the questions honestly.

The language of the survey was English. The participants had at least the B1-level English proficiency, so the author assumed that they would understand the English descriptions easily. Though he requested them to ask questions in Japanese if they found any parts they could not understand in the survey, nobody asked questions.

The survey consists of eight parts: a) motivated learning behavior for vocabulary learning (MLB-V) (three questions, $\alpha = .90$), b) self-determined types of extrinsic motivation for vocabulary learning (SEM-V) (three questions, $\alpha = .71$), c) Vision-V (four questions, $\alpha = .88$), d) intrinsic motivation for vocabulary learning (IM-V) (three questions, $\alpha = .91$), e) motivated learning behavior in speaking (MLB-S) (three questions, $\alpha = .88$), f) Vision-S (four questions, $\alpha = .93$), g) motivated learning behavior in reading (MLB-R) (three questions, $\alpha = .90$), and h) Vision-R (four questions, $\alpha = .90$). Though the value of Cronbach's alpha in SEM-V is a little low, .71 would be at an acceptable level (Iino, Nakatani, & Terauchi, 2012). It would have been ideal to add questions about listening and writing as well as speaking and reading, but they were not included to prevent the survey from becoming too long.

The questions about MLB, IM, and SEM were mostly adapted from the survey used in Yamamoto (2017). Some questions were made, referring to Dörnyei and Ushioda (2011) and Tanaka (2016). The question items, mean values, and standard deviation values are presented in Appendix.

3.3 Data Analysis

First of all, whether all of the collected data should be used in the analysis was considered, and it was determined to exclude responses of one participant. It is mainly because the standardized residual of the responses in the multiple regression analysis (see 3.3.4) was -3.37. According to Field (2009), standardized residuals that are greater than ± 3.29 are cause for concern, because in an average sample case, such a high value is unlikely to happen by chance. Thus, the responses of 96 participants out of 97 were analyzed in the following ways. All statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics.

3.3.1 Analysis for RQ1

In order to examine whether Vision-V accounts for MLB-V more than SEM-V does, simple regression analyses were conducted. First, a simple regression analysis was made, setting the Vision-V score as the independent variable and the MLB-V score as the dependent variable. Then, another simple regression analysis was made, using the SEM-V score as the independent variable and the MLB-V score as the dependent variable. Finally, the explanation raters were compared. If

the explanation rate of Vision-V is higher than of SEM-V, it can be indicated that enhancing Vision-V is more likely to be effective than fostering SEM-V.

In addition, mean values of questions about Vision-V and SEM-V were confirmed. It is because if the value is too high, it would be difficult to increase it further by motivational strategies.

3.3.2 Analysis for RQ2

To examine whether Vision-V accounts for MLB-V more than Vision-G, simple regression analyses were conducted. In this study, Vision-G is the sum of Vision-S and Vision-R. If the explanation rate of Vision-V is higher than of Vision-G, it can be interpreted that giving motivational strategies which are specific to Vision-V is meaningful.

3.3.3 Analysis for RQ3

RQ3 is ‘Is Vision-V correlated with other specific types of vision?’ To answer it, the correlation coefficients between Vision-V and Vision-S, and Vision-V and Vision-R were calculated. In addition, in order to confirm that Vision-S and Vision-R account for MLB-S and MLB-R respectively at a significant level, simple regression analyses were performed.

3.3.4 Analysis for RQ4

A multiple regression analysis was implemented with the IM-V and Vision-V scores as the independent variables and the MLB-V score as the dependent variable. First, the Pearson correlation coefficient between the independent variables was checked to consider the possibility of multicollinearity. Then, the explanation rate was confirmed to examine how much IM-V and Vision-V account for MLB-V.

4. Results and Discussion

4.1 RQ1: Can Enhancement of Vision-V Be Potentially More Effective Than of SEM-V?

The simple regression analyses revealed Vision-V explains 19% of the variance in motivated vocabulary learning behavior (MLB-V) (Table 1). The results indicate that learners with vivid vision of the future self who gained superior vocabulary knowledge and utilizes it effectively are more likely to study vocabulary eagerly than those with less vivid vision of it. Though the hypothesis that vision of the ideal self affects L2 learners’ motivated behavior has been verified mostly at the level of general L2 learning (e.g., Busse, 2013; Lamb, 2012), it also appears to be valid in vocabulary learning. On the other hand, it was shown that self-determined types of extrinsic motivation for vocabulary learning (SEM-V) accounts for only 10% of the variance in MLB-V (Table 2). Unlike the result of Yamamoto (2017), SEM-V significantly predicts MLB-V in this

study. However, the value of R^2 (.10) is smaller than Vision-V's (.19). Furthermore, whereas the mean value for questions about SEM-V is very high (5.99 out of 7), the value for questions about Vision-V is not so high (4.54). This result indicates that Vision-V has more room to enhance than SEM-V. Considering these findings, it appears to be reasonable to assume that enhancement of Vision-V can be more effective than enhancement of SEM-V.

Table 1

Result of the Simple Regression Analysis (Independent Var.: Vision-V, Dependent Var.: MLB-V)

	R^2	r	B	t	p
Vision-V	.19	.43	.49	4.63	.00

Note. $n = 96$.

Table 2

Result of the Simple Regression Analysis (Independent Var.: SEM-V, Dependent Var.: MLB-V)

	R^2	r	B	t	p
SEM-V	.10	.32	.48	3.30	.00

Note. $n = 96$.

4.2 RQ2: Does Vision-V Account for MLB-V More Than Vision-G?

The results of regression analyses show that while Vision-V explains 19% of the variance in MLB-V (Table 1), Vision-G accounts for only 12% of it (Table 3). Though the difference is not very large, it still can be concluded that enhancement of Vision-V would improve MLB-V more efficiently than of Vision-G. Therefore, it seems to be possible to claim that designing motivational strategies which are specific to Vision-V is meaningful.

Table 3

Result of the Simple Regression Analysis (Independent Var.: Vision-G, Dependent Var.: MLB-V)

	R^2	r	B	t	p
Vision-G	.12	.34	.19	3.50	.00

Note. $n = 96$.

4.3 RQ3: Is Vision-V Correlated with Other Specific Types of Vision?

The correlation analyses indicate that the correlation coefficient between Vision-V and Vision-S is $r = .81$ ($p < .01$) and the one between Vision-V and Vision-R is $r = .75$ ($p < .01$). Both values are very high, which means that enhancement of Vision-V may be effective for enhancing Vision-S and Vision-R, too. The simple regression analyses imply that Vision-S significantly

predicts MLB-S (Table 4) and Vision-R significantly predicts MLB-R (Table 5). Thus, enhancing Vision-V may indirectly improve MLB-S and MLB-R.

Table 4

Result of the Simple Regression Analysis (Independent Var.: Vision-S, Dependent Var.: MLB-S)

	R^2	r	B	t	p
Vision-S	.35	.59	.54	6.99	.00

Note. $n = 96$.

Table 5

Result of the Simple Regression Analysis (Independent Var.: Vision-R, Dependent Var.: MLB-R)

	R^2	r	B	t	p
Vision-R	.15	.38	.43	3.95	.00

Note. $n = 96$.

4.4 RQ4: How Much Do IM-V and Vision-V Account for MLB-V?

Firstly, in order to make sure multicollinearity would not occur in the multiple regression analysis, the correlation coefficient between intrinsic motivation for vocabulary learning (IM-V) and Vision-V was confirmed. The value is $r = .47$, which is not high enough to suspect multicollinearity.

Then, a multiple regression analysis was performed. The results are summarized in Table 6.

Table 6

Result of the Multiple Regression Analysis (Independent Var.: IM-V and Vision-V, Dependent Var.: MLB-V)

	R^2	r	B	t	p
IM-V	.34	.55	.40	4.69	.00
Vision-V		.43	.25	2.35	.02

Note. $n = 96$.

The results demonstrate that both IM-V and Vision-V significantly predict MLB-V. The two variables account for 34% of the variance in MLB-V. Though it is difficult to determine whether the value is large or not, it seems to be rather large considering that motivated learning behavior is affected by a number of factors and the values of p are below .05. Thus, it can be concluded that designing motivational strategies targeting IM-V and Vision-V is reasonable.

5. Conclusion and Implications for Further Studies

Overall, the results seem to support the significance of developing motivational strategies that target Vision-V. Vision-V predicts motivated vocabulary learning behavior more accurately than self-determined types of extrinsic motivation for vocabulary learning and Vision-G do. In addition, enhancing Vision-V may have positive effects on other specific types of vision, such as Vision-S and Vision-R. The potential effectiveness of fostering intrinsic motivation for vocabulary learning (IM-V) is also indicated, which is consistent with Yamamoto (2017)'s results.

It has to be admitted that the generalizability of the results is not necessarily high, because the participants were only learners with relatively high English proficiency level among Japanese English learners and almost all of them were Japanese. In addition, the instrument in this study was just one survey and motivation was examined based on learners' self-reports. Hence, motivation strength of each participant might not be measured fully objectively. Nevertheless, despite these limitations, it would be acceptable to claim that this study provides useful implications about vocabulary learning motivation enhancement.

The next step will be to consider how to enhance IM-V and Vision-V in practice. It would be possible to refer to previous studies introducing strategies to enhance learners' IM and vision, and apply them to the design of vocabulary learning motivation enhancement strategies. For instance, assuming that satisfaction of the three basic psychological needs (i.e., needs for autonomy, competence, and relatedness) of L2 learners would stimulate their IM (Hiromori, 2005), several studies have suggested teaching techniques to fulfill the three needs (e.g., Agawa & Takeuchi, 2017; Hiromori, 2006; Tanaka, 2009; Tanaka & Hiromori, 2007). Moreover, Dörnyei and Kubanyiova (2014) introduced a number of motivational strategies that can build learners' vision of the ideal L2 self. These studies could be applicable for development of vocabulary learning motivation enhancement strategies.

Given the importance of enabling learners to regulate their own motivation level autonomously (Tseng & Schmitt, 2008; Ushioda, 2008), it can be also meaningful to inquire how good L2 learners foster their own vocabulary learning motivation by interviews and qualitative surveys. The results may provide various vocabulary learning strategies and self-regulating strategies that could enhance IM-V and Vision-V. Introducing them in class may be a fruitful strategy instruction. It is often pointed out that in strategy instruction, teachers should help learners choose strategies that are suitable for themselves rather than make learners use strategies that the teachers chose, because suitable strategies vary according to each learner's individual difference factors (Cohen, 2018). Thus, it will be beneficial to collect as many potentially effective strategies as possible by interviews and surveys, and introduce them to learners so they can choose strategies they are interested in. Though instruction of learning strategies that improve language skill

performance (e.g., communication strategies, reading strategies) has been considered effective by previous studies, research on teaching affective strategies is scarce (Bielak & Mystkowska-Wiertelak, 2018). Hence, investigating the effects of teaching self-motivating strategies in vocabulary learning may provide valuable insights for strategy instruction research as well as for research on vocabulary learning and motivation.

L2 learning is extremely challenging and the majority of learners completely lose motivation before mastering the L2. Antipathy towards vocabulary learning appears to be one of the main reasons for this (Agawa et al., 2011). It is hoped that research on vocabulary learning motivation will be advanced, and teaching strategies to prevent learners from giving up studying L2 due to vocabulary learning will be uncovered.

Acknowledgement

I am deeply grateful to the two anonymous reviewers for their insightful comments and suggestions in revising this article.

Note

This study was partly presented in a conference of the Linguistic Expression Society of Hyogo University of Teacher Education held at Hyogo University of Teacher Education on July 27, 2019.

References

- Agawa, T., Abe, E., Ishizuka, M., Ueda, M., Okuda, S., Carreira-Matsuzaki, J., Sano, F., & Shimizu, S. (2011). Preliminary study of demotivating factors in Japanese university English learning. *The Language Teacher*, 35, 11–16.
- Agawa, T., & Takeuchi, O. (2016). A new questionnaire to assess Japanese EFL learners' motivation: Development and validation. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 27, 1–16.
- Agawa, T., & Takeuchi, O. (2017). Pedagogical intervention to enhance self-determined forms of L2 motivation: Applying self-determination theory in the Japanese university EFL context. *Language Education & Technology*, 54, 135–166.
- Alrabai, F. (2016). The effects of teachers' in-class motivational intervention on learners' EFL achievement. *Applied Linguistics*, 37, 307–333. doi:10.1093/applin/amu021
- Bielak, J., & Mystkowska-Wiertelak, A. (2018). Investigating English majors' affective strategy use, test anxiety, and strategy instruction. In R. L. Oxford, & C. M. Amerstorfer (Eds.), *Language learning strategies and individual learner characteristics: Situating strategy use in diverse contexts* (pp. 237–260). London: Bloomsbury Publishing.

- Boo, Z., Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). L2 motivation research 2005–2014: Understanding a publication surge and a changing landscape. *System*, *55*, 145–157. doi:10.1016/j.system.2015.10.006
- Busse, V. (2013). An exploration of motivation and self-beliefs of first year students of German. *System*, *41*, 379–398. doi:10.1016/j.system.2013.03.007
- Cohen, A. D. (2018). Moving from theory to practice: A closer look at language learner strategies. In R. L. Oxford, & C. M. Amerstorfer (Eds.), *Language learning strategies and individual learner characteristics: Situating strategy use in diverse contexts* (pp. 31–53). London: Bloomsbury Publishing.
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of References for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge University Press.
- Csizer, K., & Tankó, G. (2015). English majors' self-regulatory control strategy use in academic writing and its relation to L2 motivation. *Applied Linguistics*, *38*, 386–404. doi:10.1093/applin/amv033
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.) (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dörnyei, Z., & Chan, L. (2013). Motivation and vision: An analysis of future L2 self images, sensory styles, and imagery capacity across two target languages. *Language Learning*, *63*, 437–462. doi:10.1111/lang.12005
- Dörnyei, Z., & Kubanyiova, M. (2014). *Motivating learners, motivating teachers: Building vision in the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. New York, NY: Routledge.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching motivation* (2nd ed.). Harlow: Longman.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: SAGE Publications.
- Guilloteaux, M. J., & Dörnyei, Z. (2008). Motivating language learners: A classroom-oriented investigation of the effects of motivational strategies on student motivation. *TESOL Quarterly*, *42*, 55–77. doi:10.2307/40264425
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, *94*, 319–340.

- Hiromori, T. (2005). Three factors that motivate L2 learners: From the perspectives of general tendency and individual differences. *JACET Bulletin*, *41*, 37–50.
- Hiromori, T. (2006). The effects of educational intervention on L2 learners' motivational development. *JACET Bulletin*, *43*, 1–14.
- Horwitz, E. K. (1999). Cultural and situational influences on foreign language learners' beliefs about language learning: A review of BALLI studies. *System*, *27*, 557–576. doi:10.1016/S0346-251X(99)00050-0
- Iino, A., Nakatani, Y., & Terauchi, M. (2012). アンケート調査と集計. In M. Terauchi & Y. Nakatani (Eds.), *英語教育学の実証的研究法入門: Excelで学ぶ統計処理*. Kenkyusha.
- Jang, Y., & Lee, J. (2019). The effects of ideal and ought-to L2 selves on Korean EFL learners' writing strategy use and writing quality. *Reading and Writing*, *32*, 1129–1148. doi:10.1007/s11145-018-9903-0
- Lamb, M. (2012). A self system perspective on young adolescents' motivation to learn English in urban and rural settings. *Language Learning*, *62*, 997–1023. doi:10.1111/j.1467-9922.2012.00719.x
- Lee, T. S. O., Gardner, D., & Lau, K. (2019). The effects of L2 motivational strategies: Within and beyond the L2 classroom. *Innovation in Language Learning and Teaching*. Published online May 22, 2019. doi:10.1080/17501229.2019.1620240
- Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, *41*, 954–969.
- Masgoret, A. M., & Gardner, R. C. (2003). Attitudes, motivation, and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. *Language Learning*, *53*, 123–163. doi:10.1111/1467-9922.00212
- MEXT. (2017a). 小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 外国語活動・外国語編.
- MEXT (2017b). 中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 外国語編.
- MEXT (2018). 高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 外国語編 英語編.
- Nation, I. S. P. (2006). How large a vocabulary is needed for reading and listening?. *Canadian Modern Language Review*, *63*, 59–82. doi:10.3138/cmlr.63.1.59
- Reeve, J., Ryan, R., Deci, E. L., & Jang, H. (2007). Understanding and promoting autonomous self-regulation: A self-determination theory perspective. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 223–244). New York, NY: Routledge.
- Saito, K., Dewaele, J. M., Abe, M., & In'nami, Y. (2018). Motivation, emotion, learning experience and second language comprehensibility development in classroom settings: A cross-sectional and longitudinal study. *Language Learning*, *68*, 709–743. doi: 10.1111/lang.12297

- Schmitt, N. (2010). *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Stopa, L. (2009). Imagery and the threatened self: An introduction. In L. Stopa (Ed.), *Imagery and the threatened self: Perspectives on mental imagery and the self in cognitive therapy* (pp. 1–14). London: Routledge.
- Sugita McEown, M., Noels, K. A., & Chaffee, K. E. (2014). At the interface of the socio-educational model, self-determination theory and the L2 motivational self system models. In K. Csizér, & M. Magid (Eds.), *The impact of self-concept on language learning* (pp. 19–50). Bristol: Multilingual Matters.
- Tanaka, H. (2009). Enhancing intrinsic motivation at three levels: The effects of motivational strategies. *JALT Journal*, 31, 227–250.
- Tanaka, H., & Hiromori, T. (2007). The effects of educational intervention that enhances intrinsic motivation of L2 students. *JALT Journal*, 29, 59–80.
- Tanaka, M. (2016). Developing and evaluating a questionnaire to measure EFL learners' vocabulary learning motivation. In Q. Zhang (Ed.), *Pacific Rim Objective Measurement Symposium 2015 Conference Proceedings* (pp. 351–368). Singapore: Springer Singapore.
- Tseng, W. T., & Schmitt, N. (2008). Toward a model of motivated vocabulary learning: A structural equation modeling approach. *Language Learning*, 58, 357–400. doi:10.1111/j.1467-9922.2008.00444.x
- Ushioda, E. (2008). Motivation and good language learners. In C. Griffiths (Ed.), *Lessons from good language learners* (pp. 19–34). Cambridge: Cambridge University Press.
- van der Helm, R. (2009). The vision phenomenon: Towards a theoretical underpinning of visions of the future and the process of envisioning. *Futures*, 41, 96–104. doi:10.1016/j.futures.2008.07.036
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching*. London: Edward Arnold.
- Yamamoto, H. (2017). Characteristics of vocabulary learning motivation: A quantitative study using a self-determination theory framework. *Journal of Teaching English*, 26, 31–44.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2007). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 1–30). New York, NY: Routledge.

Appendix: The Survey Items and Descriptive Statistics

	<i>M</i>	<i>SD</i>
a) MLB-V ($\alpha = .90$)		
Q1	4.29	1.54
Q2	4.01	1.63
Q3	3.72	1.57
Q1~Q3	4.01	1.43
b) SEM-V ($\alpha = .71$)		
Q4	5.93	1.28
Q5	5.65	1.33
Q6	6.39	0.99
Q4~Q6	5.99	0.96
c) Vision-V ($\alpha = .88$)		
Q7	5.09	1.41
Q8	5.00	1.42
Q9	4.40	1.46
Q10	3.68	1.61
Q7~Q10	4.54	1.27
d) IM-V ($\alpha = .91$)		
Q11	5.08	1.66
Q12	4.71	1.74
Q13	4.15	1.81
Q11~Q13	4.65	1.60
e) MLB-S ($\alpha = .88$)		
Q14	5.03	1.38
Q15	4.75	1.39
Q16	4.50	1.51
Q14~Q16	4.76	1.28
f) Vision-S ($\alpha = .93$)		
Q17	4.95	1.43
Q18	4.83	1.42
Q19	5.32	1.55
Q20	4.12	1.67
Q17~Q20	4.80	1.38

g) MLB-R ($\alpha = .90$)			
Q21	Compared to general university students, I practice English reading relatively hard.	4.51	1.38
Q22	I am working hard at practicing English reading.	4.23	1.38
Q23	I think I am doing my best to improve my English reading ability.	4.06	1.37
Q21~Q23		4.27	1.25
h) Vision-R ($\alpha = .90$)			
Q24	I can imagine myself reading English newspaper fluently.	5.15	1.28
Q25	I can imagine myself reading English literature fluently.	4.84	1.22
Q26	I can imagine myself reading English textbooks of my favorite academic areas fluently.	4.87	1.24
Q27	I can imagine myself reading English as if I were a native speaker of English.	4.10	1.35
Q24~Q27		4.74	1.11

Note. The choices are as follows. 7: I strongly agree. 6: I agree. 5: I rather agree. 4: I cannot decide. 3: I rather disagree. 2: I disagree. 1: I strongly disagree.

日英機械翻訳の効果的な「前編集」とその英作文への影響
—和文英訳モデルの効用を中心に—

石川 佳浩
大阪教育大学大学院

**Effective Use of Pre-Editing of Japanese-English Machine Translation
and its Influence on English Writing:
Focusing on the Utility of the Model for Japanese-English Translation**

ISHIKAWA, Yoshihiro
Osaka Kyoiku University, Graduate School

Abstract

To use machine translation effectively, a process called “pre-editing” is required to be done to edit the original text in a form that is easy to translate. In this paper, the author tried to apply the model used for Japanese-English translation to pre-editing for machine translation, and to verify the effect of pre-editing on English composition by asking participants of the experiment to write in Japanese and English. The participants are divided into three groups. The first and second group wrote two compositions in Japanese and one in English, and the third group wrote one in Japanese and one in English. As a result, it was found that to do proper pre-editing, just paying attention to writing sentences which are easy to translate into English is enough to use machine translation effectively and that some participants using the Japanese-English translation model tended to produce complex English sentences.

Keywords: machine translation, pre-editing, writing, complexity, accuracy

1. はじめに

従来は、機械翻訳サービスは高価なソフトを購入しなければ利用できなかった。成田（2007）によると、1993年ごろには20万円近くして個人にはなかなか手が出せる状態ではなく、1994年暮れに1万円を切るソフトが発売されはじめ、個人の利用者にも広まってきたという。近年では機械翻訳サービスはよりアクセスしやすい存在となってきた。「Google翻訳」等のサービスが誰でもweb上で、無料で利用できるようになった。しかし、翻訳の精度に関しては、依然として機械翻訳のみに

より日本語の原文を正確に意味の通じる英語に翻訳することは難しい。日本語では主語の省略等、文要素の省略が頻繁に発生し、機械翻訳がそれを判別するのが難しいためである。翻訳の精度を上げるためには「前編集」と呼ばれる、機械翻訳に入力する前に翻訳先の外国語に翻訳しやすい文に書き直す作業をする必要がある。

2019年10月12日から13日にNHKニュースのTwitter公式アカウントが外国人等にとって理解しやすいように、ひらがなで台風情報をツイートし、話題となったが、文構造等は日本語のままでは機械翻訳に通しても機械翻訳の精度は上がらない(NHK公式Twitter, n.d.)。むしろひらがなにすることで正確な機械翻訳の阻害要因となっている(表1, ルール3)。そのような災害時等有事の際にも正確に文意を伝えることのできる機械翻訳使用への研究の必要性があると解する。前編集に関する研究が進めば、発信時に英語に訳しやすい日本語文にすることにより、十分な日本語力のない外国人等においても、機械翻訳により任意の言語に翻訳することで理解できると期待できるからである。決まった文字数でしか発信のできないTwitterのようなメディアでは、多言語併記が不可能なため、前編集され、そのまま外国語に機械翻訳できる文が活用できると考える。

他方、英作文において、日本語の文要素を省略せず書く、単文を使用する等英語に訳しやすい日本語にして、その後英語にする方略が為されることがある(例えば山岡, 2009)。それらのルールには、英語に訳しやすいよう日本語を操作するという点において機械翻訳前編集との共通性を感じる。

そこで本稿では、成功する機械翻訳「前編集」への示唆を得ること、「前編集」の英作文指導への応用を模索すべく、「前編集」の英作文への影響を明らかにすることを目的として日本人大学生を対象に実験を行った結果を報告する。本稿で使用する機械翻訳サービスについては「Google翻訳」とする。先行研究においてしばしば使用されていることと、一般人にとって無料で、手軽にアクセスしやすいサービスだからである。しかし、Google翻訳のシステムがどのようになっているのかは一般に公開されておらず、ブラックボックスとなっていることには留意が必要であろう。

2. 先行研究

山下・坂本・野村・石田・林・小倉・井佐原(2006)は、機械翻訳を活用したチャットによるコミュニケーションの事例に着目し、ここでは原文を目標言語に機械翻訳し、それをまた元の言語に翻訳して意味が通るかを確認する「折り返し翻訳」を行って、また編集をするという作業が繰り返行われていたことを観察した。そこでその一連の作業にかかる莫大な手間を軽減するため、機械翻訳時に注意すべきルールを設定し、それを研究協力者の日本人大学生65名中の32名に教示し、教示したグループと教示なしのグループで比較して検証した。教示の効果は書き換え

回数と翻訳精度から算出される点数により表した。結果として、①母語の知識が豊富なユーザはルール獲得が早かった、②教示によりルール獲得が促進された、③原文をどのように変更するべきかを明示しない「操作自由型ルール」より原文をどのように変更するべきかを明示した「操作指示型ルール」のほうが効果的だった、④教示の効果は母語知識が中程度のユーザが最も高かった、⑤専門性や性別は書き換え作業に影響を与えなかった、ということが明らかとなった。山下ほか（2006）におけるルールをまとめると以下の表1のとおりとなる。

表1

山下ほか（2006）の機械翻訳前編集のルール

操作指示型ルール	操作自由型ルール
1) 述語の明記	A) 修飾関係は非交差条件を満たす
2) 主語の明記	B) 婉曲表現の回避
3) 漢字表記	C) 曖昧表現の回避
4) 格助詞の明記	D) 口語表現の回避
5) 目的語の明記	E) 方言の回避
6) 不必要な同一語句の削除	F) 体言止めの回避
7) 長文の分割	G) 不完全文の回避
8) 節と節の論理関係の明確化	H) 受動態の回避
	I) 慣用表現の回避
	J) 副詞句表現の回避
	K) 動詞の書き換え

上記、（山下ほか，2006）のルールには、1) 述語の明記や 2) 主語の明記等、文要素の不備によるものが含まれている。それを機械的に補う方法として田地野（1999）のモデルを活用することが考えられる。田地野（1999）は「だれが/する/だれ・なに/どこ/いつ」の各要素に日本語を当てはめ、英文を生成するモデルを提案した。このモデルは例えば下記表2のように運用される。

表2

田地野（1999）モデルの運用例

だれが	する	だれ・なに	どこ	いつ
わたしが	入れる	定期券を	ポケットに	
I	put	my commuter pass	in my pocket	

山岡（2009）は、モデルを be 動詞や二重目的語を持つ文のようなより複雑な文にも適用可能なようにより汎用性のあるモデルに改変した、「だれが・なには/する・である/だれ/なに/どこいつ/どのよう/なぜ」というモデルを提案しその実践報告をしたものである。田地野（1999）はこのモデルの長所として省略を補えることを挙げている。

この長所に目をつけて、（石川, 2019）では、このモデルを機械翻訳の前編集に応用することを提案し、そのモデルを実験参加者の産出した日本語文のうち、機械翻訳では意味の通る英文に翻訳できなかったものに当てはめて書き直し、機械翻訳により英語に翻訳した。その結果、実験参加者の産出した複文を単文に書き換え、さらに主語を追加する等の作業を機械的に行い、改善することができた。石川（2019）では、ほかにも機械翻訳の誤りの原因について（山下ほか, 2006）のルールを用いて考察し、2)主語の明記や 7)長文の分割、8)節と節の論理関係の明確化等が誤りの原因になっていることを指摘し、さらに英語教育を専攻する学生のほうが、節のたくさんある複雑な日本語を多数産出して機械翻訳に失敗したことを報告した。

以後本稿で（山岡, 2009）の当該モデルについて言及する際は「和文英訳モデル」と呼称する（表3のとおり）。

表3

山岡（2009）和文英訳モデル

だれが なには	～する である	だ れ	なに	どこ	いつ	どのよ う	なぜ

先行研究より、日英機械翻訳における前編集として、英語に訳しやすい文構造の条件は、「①主語等文要素は省略せず明記する」、「②複文のような複雑な文を避ける」が考えられる。本稿では、そのような条件を満たした日本語文を機械翻訳で英語に訳しやすい文と定義するものとする。

3. リサーチクエスション

本研究の研究目的は以下のとおりとする。

- ① 「和文英訳モデル」を適用すると機械翻訳で「英語に訳しやすい日本語」ができるか。
- ② 機械翻訳前編集をさせると、学習者の英作文にどのような影響が出るか。

4. 研究方法

4.1 研究参加者

本研究の研究参加者は、大阪に所在する大学の教員養成課程で学ぶ大学生 11 人である。各参加者の専攻の内訳は、英語教育専攻のものが 5 名、国語、あるいは社会科教育専攻の者が 6 名である。

参加者には事前に Quick Placement Test (University of Cambridge Local Examinations Syndicate, 2001) を受験してもらい、英語力を測定した。このテストには外国語の学習、教授、評価のためのヨーロッパ共通参照枠 (CEFR) との対応表が付属しており、正答数により CEFR でどのレベルに当たるかを判定できる。その結果、A2 レベルが 3 人、B1 レベルが 8 人という結果となった。専攻別で示すと、英語教育専攻 A2 レベル 1 名、B1 レベル 4 名、国語、社会科教育専攻 A2 レベル 2 名、B1 レベル 4 名である。

本稿においては、個人情報の保護と分析の便宜上、実験参加者に連番をふった。連番は「タスクパターンの番号 (MT モデルを 1, J-E T モデルを 2, NT モデルを 3 とする。) - 連番」で構成されている (各タスクパターンについては 4.2 節で説明する)。例えば、MT モデルで一番目に実験に参加した者は「1-1」となる。以下、連番を個人のデータ分析の際に代名詞的に用いる。また産出文の分析において、実験参加者の属する大学名が出るところでは、「X 大学」、「X university」と置き換えた。

4.2 実験設定

実験は研究参加者を 3 群に分け、それぞれ別のパターンの日本語と英語での作文タスクに取り組んでもらった。作文の題は次のとおりである。

あなたの卒業した高校から本学への入学希望者が多いことから、本学の紹介文を書いてほしいという依頼が来ました。後輩である高校生に向けて大学でどのようなことを学んでいるか、一段落以上で紹介文を書いてください。

第 1 のパターン (Machine Translation モデル (MT モデル)) は、まず、普段どおりに日本語で作文を書いてもらい、次に「機械翻訳で英語に訳しやすい表現を心がけてください。」という指示のみを出し日本語文を書いてもらった。最後に同様の題で英文を書いてもらった。

第 2 のパターン (Japanese-English Translation モデル (J-E T モデル)) では、まず、普段どおりに日本語で作文を書いてもらい、次に先行研究で示した、山岡 (2009) の和文英訳モデル (表 3) を提示し、「このモデルの要素を満たすように書いてください。」という指示を出し日本語文を書いてもらった。最後に同様の題で英文を書いてもらった。

第3のパターンでは (No Treatment モデル (NT モデル)), 普段どおりに日本語で作文を書いてもらった後に同様の題で英文を書いてもらった。

どのパターンにおいても共通で英作文時に機械翻訳やインターネット, 辞書等の使用は許可しなかった。

タスクパターンと人数の割り振りをまとめると次の表4のとおりとなる。

表4

タスクのパターンとタスク, 人数のまとめ

MT モデル	1, 普段通り (日本語)	2, 機械翻訳を意識(日本語)	3, 英作文	3 人
J-E T モデル	1, 普段通り (日本語)	2, 和文英訳モデルを適用 (日本語)	3, 英作文	5 人
NT モデル	1, 普段通り (日本語)		2, 英作文	3 人
	11 人	8 人	11 人	

分析においては, MT モデルの 2, 「機械翻訳を意識」と J-E T モデルの 2, 「和文英訳モデルを適用」はともに「機械翻訳を意識したタスク」として比較の対象とした。また, 便宜上本稿において「機械翻訳を意識したタスク」として総称的に呼称することとする。

タスクパターンにかかわらず全参加者に, タスク後に機械翻訳の使用や作文への得意・苦手意識等を訊くアンケートに回答してもらった (アンケートの質問項目については添付資料参照)。

4.3 収集したデータの分析にあたっての考え方

ライティングの分析においては, CAF (complexity, accuracy, fluency) を算出して分析することがある。しかし, 本稿においては, 研究設定の制約上, データ収集の際に時間を厳密には測っていないため, fluency (流暢さ) については語数/T-unit により, 次に述べる T-unit あたりの語数を示すに留める。したがって, 分析は complexity (複雑さ) と accuracy (正確さ) を算出することにより行う。機械翻訳された文のわかりやすさという面でも複雑さ, 正確さが大きな影響を持つと思うので, 研究目的にも合致するものと思う。

複雑さと正確さを測定する上では, Hunt (1965) により提案され, 近年の我が国で行われた産出文研究 (石川, 2005, 木村, 2013) でもしばしば用いられる T-unit を活用する。T-unit の定義は「1 つの主節と, それ以外に 1 つ以上の従属節や句があ

れば、それを含んだ言語単位（木村, 2013 P. 23）」を踏襲する。したがって、従属接続詞に導かれる節や関係節、あるいはその他名詞節があればそれが含まれる主節と合わせて、一つの T-unit とする。一方、接続詞であっても、等位接続詞で文と文が接続される場合は主節が等位で並置されていると考え得るため、2 つの T-unit とする（Young, 1995 P. 38）。正確さの分析をする上で、Error-Free T-unit (EFT) を用いる。EFT は「エラーを含まない T-unit（木村, 2013 P. 23）」である。EFT を算出する上で必要となる誤り箇所を探知には、無料英文添削サービスである“Grammarly”を用いる。筆者の主観や疲労による誤り判定がないように機械により自動的に、かつ一律に判定したいからである。Clause（節）については、主語と定型動詞を備えているかどうかで判断する。

複雑さの産出は Clause（節）/T-unit で算出する。また正確さは EFT/T-unit で算出する。

上記 4.2 の実験で収集した日本語文は Google 翻訳に入力し、英文にして分析した。英作文については、収集したデータをそのまま分析した（Google 翻訳は 2019/8/26 実施）。収集したデータの T-unit の分量は、普段どおりに日本語文を書いてももらったものの機械翻訳英文が 70、機械翻訳を意識して日本語文を書いてももらったものの機械翻訳英文が 49、英作文が 71 となった。機械翻訳を意識したタスクは NT モデルには含まれていないため、他のタスクより分量が少なくなっている。

5. 実験結果

5.1 機械翻訳前編集の分析

本節では、機械翻訳前編集を意識したタスクについて、どのような文が翻訳に成功しているか、失敗しているか、あるいは機械翻訳を意識したタスクで治癒したかを示す。正確さについてはここでは見ない。エラーの探知に無料英文添削サービス“Grammarly”を使用しているが、機械翻訳で産出された訳文は“Grammarly”が探知するようなエラーをあまり含まないからである。そのかわりに 5.2 節で典型的な機械翻訳に失敗した個々の文をそのまま掲載する。

まず、全体の複雑さの傾向について俯瞰する。以下の表 5 から表 8 は実験参加者が産出した日本語文を日英機械翻訳により英文にし、「その対象となる参加者の産出した文の機械翻訳文の総節数/対象となる参加者の産出した文の機械翻訳文の総 T-unit 数」で複雑さを算出したものである。

表 5

タスクパターン別複雑さタスク間比較

	普段どおり	機械翻訳意識
MT モデル	1.35	1.37
J-E T モデル	1.29	1.45
NT モデル	1.15	

上記の表は英語力が CEFR A2 レベルと B1 レベルの参加者両方の産出文を含んでいる。下に英語力を B1 レベルの参加者の産出文でそろえた結果を表 6 として掲載する。

表 6

タスクパターン別複雑さタスク間比較（英語力 B1）

	普段どおり	機械翻訳意識
MT モデル	1.27	1.20
J-E T モデル	1.22	1.42
NT モデル	1.23	

次に専攻別で掲示する。まず英語教育専攻の者が産出した文について表 7 にまとめる。

表 7

タスクパターン別複雑さタスク間比較（英語教育専攻）

	普段どおり	機械翻訳意識
MT モデル	1.40	1.00
J-E T モデル	1.00	1.00
NT モデル	1.14	

次に表 8 は社会・国語教育専攻の者が産出した文の機械翻訳英文の複雑さである。

表 8

タスクパターン別複雑さタスク間比較（国語・社会科教育専攻）

	普段どおり	機械翻訳意識
MT モデル	1.33	1.54
J-E T モデル	1.40	1.65
NT モデル	1.20	

表 5 を見ると、和文英訳モデルを使用した J-E T モデルで複雑さが上がっていることがわかる。和文英訳モデルでは、日本語では省略されるが英語では明記される文要素について補えるように要素を増やしている。そのことが節を増やし、この傾向の原因となっているものと思う。この傾向は英語力を B1 レベルに揃えた、表 6 においても変わらない。そのため、英語力は影響しないというように推測できる。

専攻別で見ると、表 7 の英語教育専攻の者は MT モデルにおいて機械翻訳を意識すると複雑さが下がっており、J-E T モデルにおいて変化なしなのに対して、表 8 の国語・社会科教育専攻の者は MT モデル、J-E T モデル両方で複雑さが上がっている。英語力が無関係であることを考えると、表 7 と表 8 の違いは専攻により、普段接する英語や英語学習により培われる英語への認識といったものが影響していると推測できる。5.4 節の表 17 に個人ごとの複雑さをまとめて掲載しているが、国語・社会科専攻の学生のほうが英作文タスクにおいても複雑な英語を産出している。英作文タスクで、英語教育専攻で最も複雑さの高い者は 2-2 であるが、国語・社会科教育の者は 6 人中 5 人がそれよりも複雑さが高くなっている。思うに、英語教育専攻においてはスピーキングを扱う講義が必修科目として開講されているように、大学入学後にも英語、特に話し言葉の英語に触れる機会が多い。英語への慣れ、特にスピーキングの機会の有無がこの違いとなって現れているのではないだろうか。

5.2 機械翻訳前編集での産出文の分析

5.1 節で複雑さに関する分析をしたが、主語の明記等の基準を満たしていない場合にどのような誤訳が発生したのか等複雑さから推測できない部分については個別の文を見なくてはならない。以下では個々の産出文について検討する。

まず MT モデル参加者から検討する。次の文は 1-1 が産出した文である。

表 9

参加者 1-1 の産出文 (その 1)

<p>主に小学校の教員になるための講義が多く、生活指導や生徒指導の方法、現代の子どもが抱えている問題を学んだり、小学生が行っている授業と同じ生活、体育、音楽などの講義もあります。</p>	<p><u>They</u> also learn about lifestyle and student guidance methods, the problems that modern children have, and lectures on life, physical education, music, etc. that are the same as classes conducted by elementary school students. There is.</p>
---	---

表 9 中の上記の文では、下線部分 “They” は主語がもともとの文意と違っている。文意の伝わる英文にすると大学生である自分たちを指す “we” のようになるものと考えられる。このように日本語で主語が明確でない場合に、機械翻訳が間違った

主語を補うのはよくあるエラーである。表 10 の次の文は機械翻訳を意識したタスクの同じ個所である。

表 10

参加者 1-1 の産出文 (その 2)

<p>小学校の先生になるための授業が多いです。生活指導や生徒指導の方法、最近の子どもが抱える問題を学びます。また、生活、体育、音楽などの授業もあります。</p>	<p>There are many classes to become elementary school teachers. Students will learn about daily life guidance and student guidance, as well as recent problems faced by children. There are also classes on life, physical education and music.</p>
--	---

1-1 は機械翻訳を意識したタスクでは単文ばかりを産出している。表 10 では主語は student になっており、改善されていると思う。「生徒指導」も “student guidance” となっており、主語の大学生を指す “student” との関係でややわかり難い文ではあるだろうが、表の文よりも改善されている。主語の “students” には定冠詞が欲しいところだが、まだ機械翻訳には特定性の判断までは難しいのであろう。主語に日本語の原文にはない “students” を補ったことから、単なる機械的逐語訳だけでなく、文脈判断ができて優秀と言えるだろう。

次に J-E T モデルの他の実験参加者の機械翻訳文からいくつかの文を見てみる。2-5 について見てみる。

表 11

参加者 2-5 の産出文 (その 1)

<p>模擬授業の中には、2 時限分、90 分間の授業もあります。</p>	<p>Some of the mock classes are 2 minutes and 90 minutes.</p>
--------------------------------------	---

表 11 の文では「2 時限分」を “2 minutes” と訳している。「2 時限」のみで入れると、“2 period” となった。思うに「2 時限分」と「90 分間」の間に「,」が入っているために同格と判定されたのではないだろうか。「,」で終わらさず、なんとか言葉で置き換えてみたい。当該参加者は自力で訂正できていないために、筆者が訂正例を示して、どのように書き換えればより原文の意味を忠実に伝える英文になるか検討する。

表 12

参加者 2-5 の産出文に対する訂正例（その 1）

2 時限分となる 90 分間の模擬授業	90-minute mock lesson for 2 time periods
---------------------	--

表 11 における“2 minutes and 90 minutes” という意味の通じ難い箇所が、表 12 ではより意味を忠実に表すように改善されたのではないだろうか。機械翻訳では、省略をせずに文の意味するものをできるだけ言語化して言葉で表現すべきことの大切さがわかる事例である。

表 13

参加者 2-5 の産出文（その 2）

私は、教師になるために、どのような教え方をすれば、子どもたちは理解してくれるのかを月から金まで、X 大で教授から学んでいます。	I am studying from professors at X University, from Monday to Friday, <u>how to teach children how to become teachers.</u>
---	--

表 13 の訳文の下線部分だと、子どもたちに教師になる方法を教えるようである。原因は埋め込み部分が文中にあり、主語「私は」と述語動詞「学んでいます」が非常に離れているためであると思われる。

表 14

参加者 2-5 の産出文に対する訂正例（その 2）

どのような教え方をすれば子どもたちは理解してくれるのかを、月から金まで、X 大で教授から私は、教師になるために学んでいます。	From the professor at X University, I am learning to become a teacher, from Monday to Friday, how children can understand.
--	--

より修飾関係が明確になるように書き換えてみたが、文意を正確に反映した翻訳文とするのは難しかった。

まとめると、和文英訳モデルを日英機械翻訳前編集に適応すると省略を補うことはできるが、英語においても不必要な語句を盛り込んでしまい、英語に慣れていない人が機械的に使用すると文が複雑化しがちであることがわかった。また、主語と述語が離れて機械翻訳に失敗する例も見られたが、英語の構造どおりに文要素を配置している都合上、主語を先頭を持つてくるが、述語動詞は日本語のルールを採用せざるを得ないためであろう。

またいくつかの誤翻訳文のサンプルから、主語、述語の明記、そして句読点等で

含みを持たせず、助詞や接続詞等を省略せず言語化することが大切であることを確認した。

5.3 英作文の分析

研究目的②の「機械翻訳前編集の英作文への影響」の解明に資するため、タスクパターンにごとの複雑さ、正確さを見ていく。各タスクパターンで実験参加者の数が異なるため、単に総産出語数を示すのではなく、各 T-unit あたりの語数を示した。正確さの算出は「対象集団に属する参加者の算出した総 EFT 数/対象集団に属する参加者の算出した総 T-unit 数」で行った。EFT 算出のための誤りの検出は“Grammarly”で行った（2019/10/20 実施）。

表 15

英作文 タスクパターン別複雑さ、正確さ、T-unit あたり語数比較

	複雑さ	正確さ	語数/T-unit
MT モデル	1.50	0.50	15.21
J-E T モデル	1.60	0.51	13.69
NT モデル	1.04	0.56	7.64

表 15 を見ると、複雑さに関して、前編集を意識したタスクを含んだ MT モデルと J-E T モデル間にはほとんど違いはない。一方、NT モデルでは複雑さと T-unit あたりの語数は低くなっている。この表はまた英語のレベルが一定ではないため、B1 レベルに合わせて見ていきたい。

表 16

英作文 タスクパターン別複雑さ、正確さ、T-unit あたり語数比較（英語力 B1）

	複雑さ	正確さ	語数/T-unit
MT モデル	1.37	0.62	16.12
J-E T モデル	1.65	0.52	15.78
NT モデル	1.05	0.52	7.73

表 16 によると、和文英訳モデルを用いた J-E T モデルの英文は最も複雑であったが、各 T-unit あたりの平均語数は少なかった。一方で、MT モデルでは各 T-unit あたりの平均語数が最も多くなった。つまり MT モデルに属する参加者の産出文は節未満の句レベルの表現を多く含んでいたということである。J-E T モデルで使用した和文英訳モデルは主語と述語動詞を要求するため、それがプライミングのように作用し、その直後に実施した英作文においても、主語と述語動詞を備えた節や T-

unit を多く産出し、結果として T-unit ごとに、細分化され複雑だが T-unit あたりの語数は少なくなったと考えられる。

NT モデルは最も複雑さも T-unit あたりの語数も少なかった。

正確さに関しては各タスクパターンともに際立った特徴は見受けられない。正確さはもともとの言語知識のみに左右され、機械翻訳前編集は影響しないということだと思われる。

5.4 個人の分析

これまでは主に文を機械的に分析してきたが、それぞれの実験参加者の属性も併せて記述することも重要と考える。したがって、ここでは、個人で集計したデータと、アンケートの結果を記述する。

表 17 は各実験参加者の複雑さ、正確さの傾向とアンケートの回答の結果を示している。

表 17

参加者別複雑さ、正確さ、語数及びアンケート回答まとめ

連番	専攻	英語力	複雑さ			正確さ EFT/T	総 産 出 語 数	日 常 的 に 機 械 を 使 用 し て い る か。	作文得意 意識	
			普 段 通 り	機 械 翻 訳 意 識	英 作 文				英 語	日 本 語
1-1	英語	B1	1.40	1.00	1.20	0.80	68	○	3	4
1-2	国・社	A2	1.50	1.66	1.66	0.33	84	△	1	2
1-3	国・社	B1	1.16	1.40	1.66	0.33	61	×	2	6
2-1	英語	B1	1.00	1.00	1.20	0.80	68	○	2	1
2-2	英語	B1	1.00	1.00	1.40	0.40	90	△	2	3
2-3	国・社	A2	1.57	1.57	1.50	0.50	89	△	2	4
2-4	国・社	B1	1.50	1.50	1.85	0.42	105	△	4	3
2-5	国・社	B1	1.20	1.87	2.00	0.50	100	○	4	5
3-1	英語	B1	1.25	/	1.09	0.63	95	○	2	2
3-2	国・社	B1	1.20	/	1.00	0.37	52	△	2	4
3-3	英語	A2	1.00	/	1.00	0.66	44	○	4	5

表 17 中の各項目の説明をする。複雑さは、普段どおりに日本語文を書いてもらうタスクと機械翻訳を意識して日本語文を書いてもらうタスクの産出文を機械翻訳に入力してでてきた英文のものと英作文で参加者が書いた英文のものを掲載している。正確さ、及び語数は英作文タスクで参加者が書いた英文のものである。「日常

的に機械翻訳を使用しているか。」と「作文得意意識」は実験後に答えてもらったアンケートの結果である。「日常的に機械翻訳を使用しているか。」の項目の○, △, ×の区別は、「はい。」や「使用します。」といったような回答だった場合は○と記入し、「たまに使用する。」というようなまったく使用しないわけではないが日常的とは言えないと解釈すべき回答だった場合△を記入した。「しません。」といったまったく使用しないと解釈すべき回答だった場合は×とした。「作文得意意識」は6段階のスケールで答えてもらった。1が最も不得意で6が最も得意を意味している。

1-1は「普段どおり」のタスクでは、複雑さ1.4だったものが機械翻訳を意識すると1.0に下がっている。複雑な文はよくないとされる機械翻訳の前編集としては高く評価できる。アンケート調査では、普段から機械翻訳を使用しており、飲食店で勤務中に外国のお客さんが来たときに機械翻訳を使用すると回答している。会話で機械翻訳を使用するのは(石川, 2019)の実験参加者にも見られた。会話で機械翻訳を使用する場合、機械翻訳使用の頻度が多くなることと、より小さな単位で機械翻訳を使用するようになるため、訳文の精度と機械翻訳の精度検証ができていて、単文化し、翻訳ルールも独自で編み出しているとも考え得る。表10で機械翻訳を意識すると即座に適当な単文を書けたのと整合的でもある。

同じタスクに取り組んでいるが、普段どおりに書くタスクより機械翻訳を意識したタスクのほうが複雑になっている、1-2と1-3の結果について見てみる。1-2は「普段どおり」と「機械翻訳を意識」の訳文の複雑さが1.50から1.66に、1-3は1.16から1.40に上がっている。アンケートの記述を見ると、機械翻訳使用場面をレポートや論文を読む際に使用すると書いている。1-1が会話の場面で使用する一方で、書き言葉のインプットで使用することにより、機械翻訳における適切な文へのイメージが異なっていると推測できる。

2-1と2-2の2人は両名とも英語教育専攻で英語力も同じで「普段どおり」も機械翻訳を意識したタスクも複雑さが同じで1.00である。機械翻訳の使用場面は2-1が「外国人との会話時」と、2-2は「英作文時」と回答している。一般に日本語から英語への機械翻訳は難しいとされるため(成田, 2007, pp.217-218), 工夫をするようになり、機械翻訳使用方略への習熟が進むのだろうか。

2-4は機械翻訳の使用方法について、「歌詞でわからない単語が出てきたとき」と回答している。ほかの者が全員文や文章レベルでの機械翻訳使用について回答しているなかで特徴的であった。

まとめると、機械翻訳使用の目的について、大きくわけてレポート、論文等の書き言葉での使用と会話やメール等話し言葉での使用があり、話し言葉での使用をする人たちのほうが機械翻訳使用方略に親和性があった。英語教育専攻の者はレポートを書く際に使用するという回答もあったが、接客や会話、メール等話し言葉を使用する局面での使用が多かった。また英語教育専攻の者は国語・社会科教育専攻の

者より複雑さの低い結果がでていた。石川（2019）では、英語教育専攻の者と小学校教員養成課程所属の者に実験に参加してもらい、英語教育専攻の者のほうが複雑な文を産出したが、この英語教育専攻の実験参加者は、面接調査において機械翻訳をまったく使用しないと回答していた。これが（石川, 2019）の結果との違いではないだろうか。

5.5 アンケート結果（機械翻訳使用と英語教育の必要性）

アンケートのなかには「これから機械翻訳を使用しようと思うか」と「機械翻訳や AI の進歩により英語教育は必要なくなると思うか」という項目を設けており、それぞれ「はい」か「いいえ」で回答してもらった。その結果を集計し、表 18 にまとめた。

表 18
機械翻訳意識調査回答数

	はい	いいえ
機械翻訳を使用しようと思うか	9	2
英語教育は必要なくなると思うか	1	10

「これから機械翻訳を使用しようと思うか」という質問には9人が「はい」、2人が「いいえ」と答えた。また、「機械翻訳や AI の進歩により英語教育は必要なくなると思うか」については1人が「はい」、10人が「いいえ」と答えた。「英語教育が必要なくなると思うか」については理由も書いてもらったのでいくつか紹介したいと思う。

まず数の多かった「いいえ」と答えた者の理由から紹介する。

「表情も含めて会話だと聞いた」、「教育されないと翻訳されてもわからない」、「無機質な訳文では作者や文のニュアンスがわからない。そのニュアンスに英語教育の意味がある」、「信頼性が低くて、完璧にならないと思う」、「機械だけではニュアンスが教えられない」、「英語は読む、書くだけではないから」、「英語はコミュニケーションツールであり、人と人との1対1の関わりで成り立つから」、「機械翻訳では訳しきれない表情があるから」。

次に1名だけであるが、「はい」と答えた者の理由を紹介する。

「それがあればコミュニケーションができるから」。

多くの実験参加者が今後機械翻訳を使用すると答えたが、機械翻訳や AI が進歩

しても英語教育は存続すると答えた。そう考える理由は表情やコミュニケーションといったノンバーバルなものや文のニュアンス、また機械翻訳の信頼性や書き言葉の制約があった。

6. まとめ

本稿では実験参加者を3群に分けそれぞれ異なったタスクパターンに取り組んでもらった。石川(2019)では、(山岡, 2009)の和文英訳モデルを機械翻訳に適用することを主張した。産出日本語文を機械翻訳した英文を対象とした分析では、英語に慣れていない参加者は省略を確実に補い、適用可能な文の汎用性を確保するためのその項目数の多さにより、過剰となり、かえって複雑な文を産出する場合もあることが観測された。単に機械翻訳を意識して英語に訳しやすい文にするように伝えるだけでも事足りることが示唆された。また機械翻訳の効果的な使用のためには主語、述語動詞の対応を明確にし、助詞や接続詞等を省略せず言語化し、文字化して言葉で記述することの重要性を確認した。

また、機械翻訳前編集の英作文への影響については、和文英訳モデルを使用した前編集を行ったJ-E Tモデルの英作文が、最も複雑であった。和文英訳モデルで主語、動詞を補ったため、その後に行った英作文でも前編集のタスクがプライミングのように作用し、節やT-unitを多く産出したためと思われる。

本稿では、正確さによる分析も英作文での産出文に対して行ったが特徴的な変化は見られなかった。英作文の正確さに関しては機械翻訳前編集の影響は見られなかった。

アンケートにおいては、多くの実験参加者が普段機械翻訳を使用するか、まれに使用する旨回答し、使用場面は、英語教育専攻の者は話し言葉で使用し、国語・社会科専攻の者は書き言葉で使用する者が多かった。また多くの参加者が「今後機械翻訳を使用する」と回答し、「機械翻訳やAIが進歩しても英語教育は存続する」と考えていることが明らかとなった。その理由としては、コミュニケーションのノンバーバルな部分や文のニュアンス、機械翻訳の信頼性の問題があった。

技術の進歩により、より便利なサービスがたくさん登場している。機械翻訳もその一つであり、便利なものを適切に活用できるように教育や外国語学習も変わっていくべきであろう。また「はじめに」で述べたとおり、機械翻訳の使用はますます普及しており、その使用法や文意の伝わる翻訳文法の研究が必要と思われる。

謝辞

英文の添削や実験の実施においてご協力をいただいた先生方、また実験参加者として研究協力をしていただいた学生の方々に、末筆であるが御礼を申し上げたい。

参考文献

- Hunt, K. (1965). Grammatical structures written at three grade level. *National Council of Teachers of English Research report No.3*. 62-176.
- University of Cambridge Local Examinations Syndicate. (2001). Quick Placement Test. Retrieved on July 8, 2019 from https://shafston.edu/wp-content/uploads/2016/11/Offshore_Cambridge_Quick_Placement_Test.pdf
- Young, R. (1995). Conversational Styles in Language Proficiency Interviews. *Language Learning*, 45 (1), 3-42.
- 石川智仁 (2005). 「EFL ライティングにおける構造的複雑さの発達指標と熟達度の関係の検証：タスクに基づくアプローチ」『大学英語教育学会紀要』. 41. 51-58.
- 石川佳浩 (2019). 「「日英機械翻訳の効果的活用に関する考察ーライティング方略の応用ー」 International Convention of Foreign Language Education And Technology (FLEAT7). 発表要旨集 P. 54
- NHK ニュース Twitter 公式アカウント. (n.d.) Retrieved October 20, 2019 from https://twitter.com/nhk_news/status/1181770489594880001.
- 木村啓子 (2013). 「授業内英語多読の試みと英語ライティング力の変化ー日本人大学生の場合ー」『尚美学園大学総合政策研究紀要』. 22, 23. 17-30.
- 田地野彰 (1999). 『「創る英語」を楽しむ』. 丸善.
- 成田一 (2007). 「機械翻訳の歴史と今後の展望ーどこまで人間の翻訳にちかづけるか?ー」『Japio 2007 year book』. 214-221.
- 山岡大基 (2009). 「「直訳的」和文英訳指導ー語順変換モデルによる和文分解を通じてー」『中等教育研究紀要』. 49. 287-292.
- 山下直美・坂本知子・野村早恵子・石田亨・林良彦・小倉健太郎・井佐原均 (2006). 「機械翻訳へのユーザの適応と書き換えの教示効果に関する分析」『情報処理学会論文誌』. 47. 4. 1276-1286

ツール

- Google 翻訳. (n.d.). Retrieved on August 26, 2019 from <https://translate.google.co.jp/>.
- Grammarly. (n.d.). Retrieved on October 21, 2019 from <https://app.grammarly.com/>.

添付資料

アンケート

このアンケートではあなたの言語や機械翻訳への考え方をお尋ねします。
正解・不正解はございませんのでお気軽にお考えをお書きください。

- あなたは普段、機械翻訳を使用しますか。
- どのような用途で使いますか。(英文レポートを作成する、英語の論文を読む等)
- よく使用する機械翻訳サービスは何ですか。
「④その他」を選ばれた場合、具体的にどのようなサービスを使用するか教えてください。
① Google 翻訳 ②LINE 英語 ③Yahoo!!英語 ④その他 ()
- 本日のタスクについての感想を教えてください。
- 英語のライティングは得意ですか。どのような種類の文を普段書かれますか。

1	2	3	4	5	6
不得意					得意

種類
()

- 日本語で文章を書くことは得意ですか。どのような種類の文を書きますか。

1	2	3	4	5	6
不得意					得意

種類
()

7. 普段、英語での文章作成時に意識していることを教えてください。

8. 普段、日本語での文章作成時に意識していることを教えてください。

9. これから機械翻訳を使用しようと思いますか。

(はい・いいえ)

どういうときに使用しようと思いますか？

10. 機械翻訳や AI の進歩により英語教育は必要なくなると思いますか。

(はい・いいえ)

11. なぜ必要なくなる、あるいは必要なまま存続すると思いますか。

12. 今後インタビュー調査を実施した場合、協力していただけますか。

(はい・いいえ)

ご協力頂ける場合には連絡先をご教示ください。

ご協力ありがとうございました。

(実物では以下に著者の連絡先を書いている。)

語用論的英語定型表現知識測定のための誘出模倣テストの作成

大木 七帆
北海道科学大学

Development of an Elicited Imitation Test to Assess Pragmatic Routine Knowledge in English

OKI, Nanaho
Hokkaido University of Science

Abstract

This study developed an elicited imitation test to assess Japanese EFL learners' knowledge of pragmatic routines, which was named the Pragmatic Routine Elicited Imitation Test (PREI Test). The advantage of acquiring pragmatic routines is claimed as “they provide low-level learners with a quick repertoire of target language resources, allowing them to outperform their competence” (Roever, Wang, & Brophy, 2014, p. 382). The procedure for developing the PREI Test is divided into six stages: (1) constructing a written discourse completion task, (2) collecting data from native speakers of English, (3) selecting targeted pragmatic routines, (4) comparing the targeted routines with speech act corpora, (5) writing head acts of four different speech acts using the targeted routines, (6) finalizing the PREI Test with the head acts. This paper will discuss possibilities and challenges for the PREI Test to be used to assess and teach the knowledge of pragmatic routines in EFL classrooms.

Keywords: L2 pragmatics, pragmatic routine, elicited imitation test

1. 研究目的

本研究は、日本人英語学習者の語用論的定型表現知識の測定と指導のためのテスト作成を目的としている。発話の言語機能や社会文化的規範の知識に関わる語用論的知識は、語彙、統語、ディスコースに関わる構成的知識と並び、コミュニケーションを成功させる上で重要な言語知識構成要素である (Bachman & Palmer, 2010)。語用論的知識の正確な測定および、その結果に基づく指導は日本における英語教育のような外国語学習環境においても重要な課題である (Ishihara & Cohen, 2014)。本研究では、日本人英語学習者の語用論的定型表現知識測定のために、Ellis and Roever (2018) で語用論的能力の測定方法としての可能性が示唆されている誘出模

倣テストに着目した。本稿では、その研究背景および語用論的定型表現知識測定のための誘出倣テストの作成過程を報告し、作成したテストの実用と応用に向けた今後の課題について検討する。

2. 先行研究

本節では、最初に第二言語学習者の中間言語語用論的能力について概観し、語用論的能力における定型表現の概念およびその重要性について検討する。さらに、誘出倣テストを語用論的定型表現知識の測定と指導の双方に応用する可能性について検討する。

2.1 中間言語語用論

第二言語習得研究の進展に伴い、中間言語語用論的能力の定義は様々に提唱されている（例：清水, 2009; Taguchi 2019; Taguchi & Roever, 2017）。本研究における語用論的能力は、そのうち最も包括的なものである Taguchi (2019) に基づくものとする。Taguchi (2019) では、語用論的能力とは「様々な知識と技術領域を含む多層的、多層的構成概念」(p. 3) であるとし、以下のようにその構成概念を列挙している。

- (1) どの状況でどの形式を使用すべきかに関する言語・社会文化的知識
- (2) 変化する状況に即し、柔軟に適応性を持ってその知識を活用する相互行為能力
- (3) その（言語）共同体において、その知識を遂行すべきか否か十分な情報に基づいた判断を下す行為主体性

(Taguchi, 2019, p. 4) （筆者訳）

本研究で作成するテストは、多層的な語用論的能力の根底を成す第二言語学習者の言語・社会文化的知識、特に後述する語用言語学的知識を対象としている。

言語運用において重要な役割を果たす語用論的能力であるが、第二言語学習者の語用論的能力の発達には、いくつかの大きな課題が指摘されている。第一に、語用論的能力は、文法能力に伴った発達が困難であるという指摘がある (Bardovi-Harlig & Dörnyei, 1998; Oki, 2018)。Bardovi-Harlig and Dörnyei (1998) では、第二言語学習者を対象に文脈情報を付与した語用論的文法性判断課題 (contextualized pragmatic and grammatical judgment task) を行い、第二言語学習環境 (English as a second language: ESL) の学習者と比較して外国語学習環境 (English as a foreign language: EFL) の学習者は、文法性の判断には優れているものの、語用論的な適切さの判断において課題があることを明らかにした。また、語用論的能力の発達には、目標言語環境での滞在期間 (length of residence) の長短によらず、その指導が課題となっ

ている。Osuka (2017) では、ESL 環境で 1 学期間を過ごした日本人大学生英語学習者の語用論的定型表現知識の変容を調査したが、自然に発達する定型表現はごく限られたものであり、より長い期間 ESL 環境で滞在した学習者を対象とした先行研究を考慮しても、その発達には教育的な支援が重要であることを指摘している。一方で、教室において語用論的能力発達のための指導が十分に行われていないことも課題である (Cohen, 2012)。語用論的能力の指導が行われない理由の一つとして、学習者の語用論的能力の評価とそのフィードバックが困難であることが指摘されている (Sykes, 2009)。本研究は、学習者の語用論的知識、特に定型表現知識を測定する手段を確立し、フィードバックを含めた指導への応用を目指すものである。

2.2 語用論的定型表現

第二言語学習者の言語能力を支える重要な知識の一つとして、語用論的能力の一部を成す定型表現 (formulaic sequence) 知識が注目されている。Wray (2002) によれば、定型表現とは「連続的、非連続的な語やその他の意味のある要素によるつながりであり、文法によって生成、分析されるというよりも、記憶にまとめられて貯蔵され、言語使用の時に想起される、予め組み立てられている、あるいは組み立てられているように感じられるもの」である (p. 9)。Martinez and Schmitt (2012) では、定型表現は、偏在的 (ubiquitous) であること、定型表現によって意味と機能が実現されること、認知処理的な利点があること、他者からの言語能力評価に定型表現使用が影響することの 4 点から、言語使用において重要な役割を果たしているとしている。言語機能の実現に関わる定型表現は、語用論的定型表現 (pragmatic routine) として下記のように提案されている (Bardovi-Harlig, 2012)。

- (a) 最低でも 2 つの形態素を持つ
- (b) 音韻論的なまとまりがある
- (c) 繰り返し使用され常に同じ形式を持つ
- (d) 場面に依存している
- (e) ある (言語) 共同体で広く使用されている

(Bardovi-Harlig, 2012, p. 208) (筆者訳)

初対面の挨拶としての *Nice to meet you*, 招待への御礼としての *Thanks for having me* などがその例として挙げられる (Bardovi-Harlig, 2019, p. 47)。これらの語用論的定型表現は、習熟度の低い学習者が産出知識として習得した場合、本来の言語能力以上の言語運用ができるという利点がある (Roever, Wang, & Brophy, 2014)。また、ESL 環境では、語用論的定型表現知識の指導による効果も先行研究 (Bardovi-Harlig & Vellenga, 2012; Bardovi-Harlig, Mossman, & Vellenga, 2014) で報告されていることか

ら、日本のような EFL 環境においても学習者の語用論的定型表現知識の測定や指導を行う枠組みを構築することは、重要な課題と言える。

2.3 語用論的能力測定と誘出模倣テスト

これまでも、第二言語学習者の語用論的能力の測定は受容、産出能力ともに数多く行われている (Nguyen, 2019)。語用論的定型表現に関しては、主にその知識の深さや気づき、産出能力の測定が行われている (Bardovi-Harlig, 2008, 2009, 2014; Roever, 2012)。Bardovi-Harlig (2009) では、学習者の語用論的定型表現知識への気づきと産出能力の関係を、語用論的定型表現認識課題 (pragmatic routine recognition task) と口頭談話完成課題を用いて検証した。認識課題では、調査参加者は提示された語用論的定型表現を「よく聞いたことがある」、「たまに聞いたことがある」、「一度も聞いたことがない」の 3 段階で判断することが求められた。結果として、語用論的定型表現への気づきが高ければ高いほど口頭談話完成課題での定型表現産出数も多くなり、習熟度の高い学習者ほど多くの定型表現を用いることが確認された。しかし同時に、認識課題の成績が良い学習者であっても産出数の少ない語用論的定型表現があることも確認された。これは、学習者が使い慣れた定型表現を偏って使用することが原因であると結論づけられている。Roever (2012) では、ESL と EFL の学習環境の違いによって、学習者の語用論的定型表現の知識にどのような差があるのかを ESL 語用言語学知識オンラインテスト (web-based test battery of ESL pragmalinguistics) を用いて調査した。このテストでは、最初に言語使用の文脈が与えられる。その後、学習者が 4 つの選択肢から文脈に最も適切な語用論的定型表現を選択することが求められる。調査の結果、ESL 環境の学習者の定型表現知識が EFL 環境の学習者の知識を大きく上回ること、および滞在期間の長短がその使用に影響することが確認された。これらの研究から、語用論的定型表現の習得には、目標言語との接触機会の多い ESL 環境およびその滞在期間が大きな役割を果たしていると考えられる。そのため、目標言語との接触量が少ない EFL 環境では、ESL 環境のように言語使用場面に合わせた状況 (例：ロールプレイ、映画・ドラマ脚本の使用) を意図的に再現することが、学習者の定型表現習得のために特に重要であると考えられる。

上記の他にも、語用論的定型表現知識は、Wesch and Paribakht (1996) の語彙知識尺度 (modified vocabulary knowledge scale) を改訂して、その知識の深さを測定する試みなど (Bardovi-Harlig, 2008)、様々なテストを用いて、その測定が試みられている。しかし、語用論的能力は多元的、多層的であるため、語用論的定型表現知識のみに注目しても、依然としてその測定方法が十分に確立されているとは言い難い状況である。例えば、Bardovi-Harlig (2009) で使用した語用論的定型表現認識課題は、学習者がたとえ語用論的定型表現の意味や言語機能を知っていたとしても、そ

れを適切に使用できるかどうかは測定できない。母語話者が “Be quiet” を “Would you be quiet?” のように文に組み込んで使用する場面であっても、学習者は最初に覚えたかまじりとしての “Be quiet” のみを使用する可能性もあると Bardovi-Harlig 自身が認めている (p. 784)。これは産出だけでなく、発話の理解にも当てはまる。例として、本研究の語用論的定型表現知識誘出模倣テスト作成過程として後述する筆記談話完成課題の回答例を検討する。ここでは、学生が大学教員に課題提出期限の延長を依頼する場面である。

Yes, I have two other assignments also due in one week, would it be possible to extend this deadline by two weeks?

上記の例で、相手の発話の正確な理解には、語用論的定型表現 (*would it be possible to*) の理解のみでは不十分であり、それを含む発話の主要行為部 (head act) 全体 (*would it be possible to extend this deadline by two weeks?*) を理解することが不可欠である。定型表現には、固定された複数語句 (例: *I'm sorry.*) で言語機能を果たすものもあれば、その複数語句に別な要素を補足して用いたり (例: *I'm so sorry.*), さらに拡張して使用されるものもある (例: *I'm so sorry for causing you so much trouble.*)。そのため、語用論的定型表現を含む発話主要行為部の理解は学習者にとって重要な課題となる。本研究では、語用論的定型表現を含む発話主要行為部の知識測定に応用可能な測定手段として、誘出模倣テスト (Elicited Imitation Test: EIT) を取り上げる。

EIT は、これまで第二言語習熟度、主に非明示的文法知識を測定することを目的としたテストとして多くの研究で用いられてきた (Ellis & Roever, 2018)。EIT は、受験者が録音された文を聞き、正確に復唱することで、学習者の中に構築された第二言語文法知識、リスニング能力、口頭産出能力の評価を行う。以下は、Van Compernelle and Zhang (2014) で用いられた EIT の例である。

(chime) (1-sec pause) *When Edison invented the light bulb, life changed for everyone.*
(5-sec pause to allow test-taker to circle “True”, “Not true,” or “Not sure” on worksheet). *Now, can you repeat the statement in correct English?* (5-sec pause for repetition) (chime)

(Van Compernelle & Zhang, 2014, p. 9)

Van Compernelle and Zhang (2014) では、録音された文を聞いた後に、言語形式ではなく意味に意識を向けさせるため、はじめに受験者にその文が正しいか、正しくないかの判断をさせる。その後、正しい形を復唱させ、その出来具合に応じて段階

的フィードバックを与えることで、測定と指導の融合を実現させている。EIT の指導への応用には、依然として実用性に課題が残るものの (Van Compernelle & Zhang, 2014), これまでも非明示的文法知識の測定手段として広く用いられている (Yan, Maeda, Lv, & Ginther, 2015)。

EIT の採点方法としては、復唱成功・失敗の 2 進法による評価 (binary yes-no approach), ループリックを用いた順序尺度評価 (ordinal rating scale approach), 全体の復唱率をパーセンテージで算出する評価 (interval scale approach) の 3 方法が主として使用されている (内野, 2018)。Yan, Maeda, Lv, and Ginther (2015) による 1970 年から 2014 年に行われた EIT を用いた 76 件の調査を対象としたメタ分析によると、学習者の習熟度を最もよく弁別するのは順序尺度評価であると報告されている (p. 519)。

これまで EIT が測定対象としていたのは、言語使用の文脈に関わらない個別の文法知識である。本研究では、EIT を語用論的知識の測定に応用することを試みる。語用論的知識は、Thomas (1983) による語用論的失敗 (pragmatic failure) の観点から 2 つの構成概念に分けることが可能であるとされる (図 1)。一つは社会文化的規範に照らした、年齢、性別、社会的立場などによる、ことばの使い方に関わる「社会語用論的知識 (sociopragmatic knowledge)」である。もう一つは、意図した意味を伝える、語彙、文体、文法構造など、ことばの形式に関わる「語用言語学的知識 (pragmalinguistic knowledge)」である。Ellis and Roever (2018) では、これまで学習者の言語知識測定においては、文法知識が中心に置かれてきたが、それを補完する形で、これまで文法知識測定のために使用されてきたテストを活用して、語用論的知識を測定する可能性を検討している。その可能性の一つが、EIT を用いた社会語用論的知識の測定である。

本研究では、社会語用論的知識は様々な要因が相互作用する文脈に根付いた実際の言語使用場面なしには測定が困難であるが、語用言語学的知識を構成する要素となる言語機能と言語形式が結びついた語用論的定型表現知識は EIT を用いて測定可能であると考えた。語用論的定型表現を対象とした EIT による研究は、本稿執筆時点において著者が調査した限り行われていない。そのため、測定対象となりうる語用論的定型表現知識の選定、テスト文、テスト指示文、文脈情報、手順を含むテスト構成を優先して測定手段を確立し、その採点方法については、前述のようによりふさわしいとされる順序尺度の使用を中心に作成した測定手段を用いて改めて検証することとした。

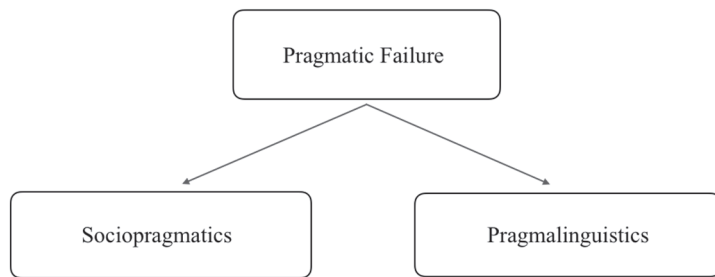


図 1. 語用論的失敗 (Pragmatic Failure) Thomas (1983)より著者作成

3. 語用論的定型表現知識誘出模倣テストの作成

本節では、本研究の中心となる語用論的定型表現知識誘出模倣テスト (Pragmatic Routine Elicited Imitation Test: PREI Test) の作成過程を報告する。具体的には、下記に示す (1) から (6) に示す 6 段階に分けてテストを作成した。

- (1) 語用論的定型表現抽出のための筆記談話完成課題 (written discourse completion task: WDCT) の作成
- (2) 英語母語話者を対象とした WDCT 調査
- (3) WDCT 調査回答データを用いた語用論的定型表現候補の抽出と選定
- (4) 選定した語用論的定型表現と話し言葉コーパスとの頻度比較による妥当性の検証
- (5) 語用論的定型表現を用いた主要行為部 (head act) によるテスト文の作成 (拒否, 提案, 依頼, 不同意)
- (6) 語用論的定型表現知識誘出模倣テスト (PREI Test) の作成

このうち、(1) から (4) の測定対象の選定は、Oki (2018) で行なったものである。Oki (2018) では、測定対象として妥当な語用論的定型表現の抽出に焦点を置いた。また学習者がそれらの表現をどの程度知っているか、知識尺度の形式で (例: 「この表現を見たり聞いたりしたことがあるかどうか覚えていない。」「この表現を知っている。意味は...である。」) 報告する形とした。前述のように、発話の正確な理解には、語用論的定型表現のみならず、それを含む発話の主要行為部全体を理解することが重要であるため、PREI Test 作成のために、今回、新たに (5) と (6) の作業を行なった。本節では、測定を中心となる定型表現の選定を含む、各段階について改めて報告する。

まず、(1) 筆記談話完成課題 (WDCT) の作成では、4つの発話行為 (拒否, 提案, 依頼, 不同意) において、それぞれ異なる4つの定型表現が抽出されるよう、話し

手と聞き手の親疎関係は同一で、3段階の社会的地位 (Power: =P, +P, ++P), 2段階の相手にかかる負荷 (Imposition: +I, -I) で差異をつけシナリオを構成した。これらの社会的要因は1つを統制し、残り2つに変化を持たせることで、多様な回答を引き出すことができると考えられている (Roever, 2015)。また、4つの発話行為に対象を絞ったのは、「社会的存在としての人間の誰もが持っている普遍的な願望」(清水, 2009, p.25) であるとされるフェイスを侵害し、コミュニケーションの失敗を引き起こす可能性があり、学習者にとって学習の優先度が高いと判断したためである。会話の話し手は(以下の例における You) カナダの大学に在学する学生とし、聞き手はその友人、先生、アルバイト先の上司とした。調査参加者を遠隔地より募るため、音声データの取得は困難であったことから、口頭談話完成課題ではなく筆記談話完成課題とし、回答の時間制限は設けなかった。以下に「依頼」の一例を記載する。ここでは、聞き手の社会的地位が高く(++P)、聞き手にかかる負荷は高い(+I) 条件となる。

No. 5 Request (++P/+I)

Situation: An assignment for Prof. Smith is due in one week. You have two assignments in other classes that are also due in one week. You want to ask Prof. Smith to extend the deadline by two weeks.

Prof. Smith: "So did you say you had a problem with assignments?"

You: _____.

次に、(2) 上記の WDCT を用いて、著者、研究協力者の知人であり英語圏での大学生生活経験のある英語母語話者に回答を依頼した。内訳は、アメリカ人9名、カナダ人14名、英国人3名の計26名(女性12名、男性14名)、平均年齢は36.8歳であった。以下に依頼の回答例の一部を示す。下線部で示す通り、発話行為の中心となる主要行為部において語用論的定型表現が多く確認された。

(a) *Yes, I have two other assignments also due in one week, would it be possible to extend this deadline by two weeks?*

(b) *Yeah, I did. I have two other assignments due next week. Can I get an extension on this one?*

(c) *Oh yes, it's just that I have two other assignments also due in the same*

week, so I was wondering if it would be alright for you to extend the deadline of your assignment.

(3) WDCT 調査回答データを用いた語用論的定型表現候補の抽出には、コーパス分析ツール CasualConc Ver. 1.9.8 (Imao, 2014) を使用した。調査回答テキストの延べ語数は 8,493 語であった。回答テキストから 2-gram から 5-gram の N-gram データの抽出を行ない、それらを拒否、提案、依頼、不同意の 4 つの発話行為に分類した。その後、大学での教育歴を持つ母語話者英語教員 (2 名, 米国出身 1 名, カナダ出身 1 名), 日本人英語教員 (2 名) による議論と検討を経て、各発話行為 (拒否, 提案, 依頼, 不同意) につき 4 つの語用論的定型表現を選定し、最終的に 16 の語用論的定型表現を測定対象とした (表 1)。

表 1
測定対象とした語用論的定型表現

発話行為	語用論的定型表現
拒否	<i>I'd love to but; I wish I could but; I'm sorry but; Thanks for ~ but</i>
提案	<i>How about ~ing; Why not; Maybe you should; If I were you, I would</i>
依頼	<i>I was wondering if; Would it be possible to; Can I; Could you please</i>
不同意	<i>Yeah but; That may be true but; Actually I; I have to disagree</i>

(4) 抽出した語用論的定型表現の妥当性検証のため、話し言葉コーパスと比較を行うこととした。使用した話し言葉コーパスは、ミシガン学術口語コーパス (Michigan Corpus of Academic Spoken English, MICASE), 現代アメリカ英語コーパス (Corpus of Contemporary American English, COCA) の口語部門である。抽出した各定型表現について、それぞれのコーパスを検索し、使用状況、頻度を確認した。結果として、16 の定型表現中、14 項目については 2 つのコーパスともにその使用状況が確認できたが、断りの *thanks for ~ but..., I'd love to, but...* の 2 項目については MICASE では、明確にその機能を果たす用例が確認されなかった。しかし、WDCT 調査回答データから複数回の使用が確認されたこと、および上記 (3) の検討を経た教育的観点から測定対象から除外しなかった。

さらに本研究では、PREI Test 作成のため、(5) 16 項目の語用論的定型表現を用いて、テスト文となる主要行為部の作成を行った。テスト文の作成にあたっては、調査データで確認された回答を参考に著者が行なった。その際、テスト実施時に必要以上に短期記憶の認知的負荷を課さないように、主要行為部は 11 ~ 14 音節以内に統制した。全てのテスト文は、英語母語話者 1 名 (英国出身) の校正を受け、完成

版とした（表 2）。

表 2

語用論的定型表現を用いた主要行為部

語用論的定型表現	主要行為部テスト文
I'm sorry but...	I'm sorry but I have to study for my midterms. (13 syllables)
Thanks for ~ but...	Thanks for the invite, but I'd prefer to study alone. (14 syllables)
I wish I could, but...	I wish I could, but I have an appointment at that time. (14 syllables)
I'd love to but...	I'd love to join you but I have a commitment that day. (14 syllables)
How about...?	How about using this repair service I know? (12 syllables)
Maybe you should...	Maybe you should try saving more of your salary. (13 syllables)
Why not...?	Why not just try to find another part-time job? (12 syllables)
If I were you, I would...	If I were you, I would try to stop wasting money. (13 syllables)
Can I...?	Can I please borrow a pen from you just for a day? (13 syllables)
Could you please...?	Could you please email me the document later? (12 syllables)
Would it be possible to...?	Would it be possible to change my shift on Friday? (13 syllables)
I was wondering if...	I was wondering if you could give me an extension. (14 syllables)
Yeah, but...	Yeah, but personally I like SNS. (11 syllables)
Actually, I...	Actually, I think SNS can be valuable. (13 syllables)
I have to disagree...	I have to disagree because it's a waste of time. (13 syllables)
That may be true but...	That may be true but I'm not really sure. (11 syllables)

最後に、(6) 語用論的定型表現知識誘出模倣テスト (PREI Test) の作成を行なった。まず、テストの指示文は先行研究の EIT を参考にしたが、日本人英語学習者を対象とするため、全て日本語で作成した。テスト構成は、テスト文の再生、発話行為の選択、テスト文の復唱と録音の順にした。言語使用の適切さに関わる知識・能力の測定、特に EIT では、文脈の提示が必要であるという指摘がされている (Ellis & Roever, 2018)。そのため、指示文には誰が誰に話しかけているかという情報のみを含むこととした。発話行為の選択に関連して、錯乱肢については、Searle (1969) の構成的規則 (constitutive rules) に基づき、対象である発話行為 (拒否, 提案, 依頼, 不同意) を分類し、それらに該当しうるものを選択肢として設定した。「拒否」、「不同意」は話し手の感情や態度を表明する態度表明型 (expressives) の行為であることから、錯乱肢として「褒め (complimenting)」、「同意 (agreement)」を追加した。また、「提案」、「依頼」は聞き手にある行為をさせようとする行為指示型 (directives) に該当するため、それらに準ずる発話行為を錯乱肢として取り入れる

ことを試みたが、「懇願」、「指示」等は正解となる選択肢と意味が似通ってしまうため、相手の返答を待つ行為である「挨拶 (greeting)」、「謝罪 (apologizing)」を錯乱肢とした。最終的に英語母語話者 1 名 (英国出身) の協力を得て、表 2 のテスト文と英語での指示文を録音した。図 2 はテストの一例である。

これから、ある特定の言語機能をもつ 16 の英文を聞いてもらいます。No.1 ~ No. 16 のそれぞれの英文を聞いた後、その英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。その後その英文を正確に繰り返し録音してください。英文は一度しか読まれません。

No.1 学生が先生に話しかけます。

1. (合図/1 秒) “I was wondering if you could give me an extension.”
2. (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。(5 秒)
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪
3. (合図) 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒)

図 2. 語用論的定型表現誘出模倣テスト (例)

4. 考察

本節では、本研究で作成した語用論的定型表現誘出模倣テスト (PREI Test) について先行研究との関連からその実用、応用の可能性を検討する。

Oki (2018) で測定対象とした語用論的定型表現は、Bardovi-Harlig (2009) における測定対象抽出の手順に基づいて語用論的定型表現の選定を行なった。Bardovi-Harlig (2009) では、母語話者回答の 50%以上に確認できるものとする厳しい選択基準を設定し、発話行為も謝罪、警告、申し出の受け入れなどを含む 8 つの発話行為から測定対象となる定型表現を選定している。本研究では、学習者にとって学習の優先度が高いと判断した、拒否、提案、依頼、不同意の 4 つの発話行為に絞り、社会的地位、相手にかかる負荷によって異なる表現を設定できるように配慮した。また、測定対象の選定は、日本人英語学習者への指導経験が豊富にある研究者、教員の協力を得て行われた。そのため、選定された語用論的定型表現は、多様な測定や指導に活用できる可能性がある。

PREI Test には、Oki (2018) の 16 の語用論的定型表現を用いて、音節数を統制して主要行為部であるテスト文を作成した。テスト形式は先行研究の誘出模倣テストを参考に、四肢択一形式で発話行為を選択し、テスト文である主要行為部を正確に復唱する形式とした。本テストは語用論的定型表現知識を誘出模倣テストの形式で

測定するという点で、中間言語語用論研究においては新たな試みであると言える。Roever (2012) の ESL 語用言語学知識オンラインテストは、豊富な文脈情報が提供された上で、各場面に適切な語用論的定型表現を選択する形式を取っている。PREI Test は話者以外の文脈情報を排除しているが、テスト文は主要行為部で構成されているため、語用言語学的知識に特化した測定方法であるといえる。また、Bardovi-Harlig (2009) の語用論的定型表現認識課題では、学習者の自己申告に基づいて語用論的定型表現知識が測定されている。そのため、受容知識そのものを正確に測定できているかどうかという点で課題が残る。PREI Test では、多肢選択形式ではあるが、語用論的定型表現の発話行為を解答するため、学習者が定型表現と言語機能を理解しているかを測定できる。

さらに、PREI Test は、知識測定に加え、語用論的知識の指導、語用論的意識を高める指導への応用も可能であると考えられる。前述の Van Compernelle and Zhang (2014) のように、復唱の出来具合に応じた対面での指導には、十分に応用可能である。加えて、コンピューター上でインタラクティブにメタ語用論的指導を行うことで、学習者の語用論的能力に合わせた語用論的定型表現知識および産出能力発達のための段階的な指導の可能性がある。例えば、Goertler (2015) では、留学の事前準備、また実際の留学中における言語学習の効果を最大限にするための、オンライン・ディスカッション・フォーラムやブログでの相互コメント機能の活用を報告している。課題の中で、L1 環境と L2 環境の差異のような「異文化理解」をテーマとしており、社会語用論的知識を発達させる取り組みであるが、特に語用言語学的知識に関わるようなやりとりまでは組み込まれていない。また、先行研究 (Bardovi-Harlig & Vellenga, 2012; Bardovi-Harlig, Mossman & Vellenga, 2014) では、指導の効果は確認されているものの、学習者へのフィードバックについては行なわれていない。PREI Test を使用してコンピューター上で、学習者の解答情報に合わせて段階的に即時フィードバックを与えることができれば、測定と指導の融合ができる可能性がある。

テスト文に続く、発話行為選択問題と復唱課題の提示順に関しては、今後の実証的調査を経て検討する必要がある。本研究では、非明示的文法知識を測定する EIT を用いた先行研究を参考にしたため、テスト文に続き、発話行為選択、テスト文復唱の順とした。また、認知的負荷を減らすために、主要行為部は 11 から 14 音節以内に統制したが、発話行為の特性上、語彙や統語的な難易度の統制は困難であった。PREI Test 実用化に向けては、調査を行い、発話行為とテスト文復唱の提示順を変えることやテスト文の長さ、複雑さが学習者の解答に与える影響を検討する必要がある。

もう一つの課題は、PREI Test の信頼性・妥当性の検証である。具体的には、テスト文に続く、発話行為選択問題、復唱課題の提示順を変えてデータを収集した上

で、順序尺度評価、復唱失敗・成功による2進法による評価、復唱率をパーセンテージで算出する評価方法のそれぞれで評価を行い、テストの妥当性、信頼性を検証する必要がある。これには、先行研究で使用された語用論的定型表現知識テスト（例：Roever, 2012）を用いて、PREI Test と結果の比較検証を行うことが、その可能性として考えられる。

5. 結論

本研究では、語用論的定型表現知識測定のための誘出模倣テスト (Pragmatic Routine Elicited Imitation Test: PREI Test) 作成に関連する理論的背景を整理し、作成過程を報告した。また、テストの実用化、作成した PREI Test を指導に応用する可能性についても検討した。今後は、実用化、指導への応用に向けて、テストの信頼性、妥当性を検証して、テストを改訂し、教室で日本人英語学習者の語用論的定型表現知識を測定する手段および対面、コンピューター利用による指導手段として確立することを目標としている。また、本テストで取り扱った発話行為（拒否、提案、依頼、不同意）に加えて、外国語学習環境における学習の優先度および発話行為習得の重要性を考慮し、さらに発話行為の対象（例：挨拶、謝罪、同意、褒め）を広げることも視野に入れている。

参考文献

- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (2010). *Language assessment in practice*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Bardovi-Harlig, K. (2008). Recognition and production of formulas in L2 pragmatics. In Z. Han (Ed.), *Understanding second language process* (pp. 205–222). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Bardovi-Harlig, K. (2009). Conventional expressions as a pragmalinguistic resource: Recognition and production of conventional expressions in L2 pragmatics. *Language Learning*, 59(4), 755–795. doi: 10.1111/j.1467-9922.2009.00525.x
- Bardovi-Harlig, K. (2012). Pragmatics in second language acquisition. In S. M. Gass & A. Mackey (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition*, (pp. 147–162). Abingdon, UK: Routledge.
- Bardovi-Harlig, K. (2014). Awareness of meaning of conventional expressions in second-language pragmatics. *Language Awareness*, 23(1–2), 41–56. doi: 10.1080/09658416.2013.863894
- Bardovi-Harlig, K. (2019). Routines in L2 pragmatics research. In N. Taguchi (Ed.), *The Routledge Handbook of SLA and pragmatics* (pp. 47–62). New York, NY: Routledge.
- Bardovi-Harlig, K., & Dörnyei, Z. (1998). Do language learners recognize pragmatic

- violations? Pragmatic versus grammatical awareness in instructed L2 learning. *TESOL Quarterly*, 32(2), 233–259. doi:10.2307/3587583
- Bardovi-Harlig, K., & Vellenga, H.E. (2012). The effect of instruction on conventional expressions in L2 pragmatics. *System*, 40, 1–13. doi:10.1016/j.system.2012.01.004
- Bardovi-Harlig, K., Mossman, S., & Vellenga, H. E. (2014). The effect of instruction on pragmatic routines in academic discussion. *Language Teaching Research*, 19(3), 324–350. doi:10.1177/1362168814541739
- Cohen, A. D. (2012). Teaching pragmatics in the second language classroom. *The European Journal of Applied Linguistics and TEFL*, 1(1), 35–49.
- Ellis, R., & Roever, C. (2018). The measurement of implicit and explicit knowledge, *The Language Learning Journal*, doi:10.1080/09571736.2018.1504229
- Goertler, S. (2015). Study abroad and technology: Friend or enemy? [blog post] *The FLTMAG*. Retrieved from <https://fltmag.com/study-abroad-and-technology/>
- Imao, Y. (2014). CasualConc (Version 1.9.8) [Computer software]. Retrieved from <https://sites.google.com/site/casualconc/Home>
- Ishihara, N., & Cohen, A. (2014). *Teaching and learning pragmatics: Where language and culture meet*. New York, NY: Routledge.
- Martinez, R., & Schmitt, N. (2012). A Phrasal Expressions List. *Applied Linguistics*, 33, 299–320. doi:10.1093/applin/ams010
- Nguyen, T. T. M. (2019). Data Collection Methods in L2 Pragmatics Research. In N. Taguchi (Ed.), *The Routledge handbook of second language acquisition and pragmatics* (pp. 195–225). New York, NY: Routledge.
- Oki, N. (2018). Japanese EFL learners' knowledge and use of pragmatic routine for suggestion, refusal, request, and disagreement. *HELES Journal*, 17, 3–18, doi: https://doi.org/10.24675/helesje.17.0_3
- Osuka, N. (2017). Development of pragmatic routines by Japanese learners in a study abroad context. In Istvan, K & Stavros, A (Eds.), *Current issues in intercultural pragmatics* (pp. 275–296). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
- Roever, C. (2012). What learners get for free: Learning of routine formulae in ESL and EFL environments. *ELT Journal*, 66, 10–21. doi: 10.1093/elt/ccq090
- Roever, C. (2015). Researching Pragmatics. In B. Paltridge & A. Phakiti (Eds.), *Research methods in applied linguistics: A practical resource* (pp. 387–402). London, UK: Bloomsbury.
- Roever, C., Wang, S., & Brophy, S. (2014). Learner background factors and learning of second language pragmatics. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 52(4), 377–401. doi:10.1515/iral-2014-0016

- Searle, J. R. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9781139173438
- 清水崇文 (2009). 『中間言語語用論概論』スリーエーネットワーク.
- Sykes, J. (2009). Learner requests in Spanish: Examining the potential of multiuser virtual environments for L2 pragmatic acquisition. In L. Lomika & G. Lord (Eds.), *The second generation: Online collaboration and social networking in CALL* (pp. 199–234). San Marcos, TX: CALICO.
- Taguchi, N. (Ed.). (2019). *The Routledge handbook of second language acquisition and pragmatics*. New York, NY: Routledge. doi: 10.4324/9781351164085
- Taguchi, N., & Roever, C. (2017). *Second language pragmatics*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Thomas, J. (1983). Cross-cultural pragmatic failure. *Applied Linguistics*, 4(2), 91–112. doi: 10.1093/applin/4.2.91
- 内野駿介 (2018). 『小学生を対象とした誘引模倣課題の採点方法の検討—文法性判断課題、メタ言語知識課題との比較から—』全国英語教育学会第44回京都研究大会自由研究発表, 2018年8月26日, 於: 龍谷大学.
- Van Compernelle, R. A., & Zhang, H. (2014). Dynamic assessment of elicited imitation: A case analysis of an advanced L2 English speaker. *Language Testing*, 31, 395–412. doi: 10.1177/0265532213520303
- Wray, A. (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yan, X., Maeda, Y., Lv, J., & Ginther, A. (2015). Elicited imitation as a measure of second language proficiency: A narrative review and meta-analysis. *Language Testing*, 33, 497–528. doi: 10.1177/0265532215594643

付録

Pragmatic Routine Elicited imitation Test (語用論的定型表現誘出模倣テスト)

語用論的定型表現誘出模倣テスト

これから、ある特定の言語機能をもつ16の英文を聞いてもらいます。No.1～No.16のそれぞれの英文を聞いた後、その英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)～(d)の選択肢から選んでください。その後、聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。

No.1 先生があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"How about using this repair service I know?"* (12 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.2 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Maybe you should try saving more of your salary."* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.3 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Why not just try to find another part-time job?"* (12 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.4 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"If I were you, I would try to stop wasting money."* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.5 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"I'm sorry but I have to study for my midterms."* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.6 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Thanks for the invite, but I'd prefer to study alone."* (14 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.7 先生があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"I wish I could, but I have an appointment at that time."* (14 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.8 先生があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"I'd love to join you but I have a commitment that day."* (14 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.9 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Can I please borrow a pen from you just for a day?"* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.10 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Could you please email me the document later?"* (12 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.11 アルバイト先の同僚が上司に話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"Would it be possible to change my shift on Friday?"* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.12 友達が先生に話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *"I was wondering if you could give me an extension."* (14 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか、(a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 提案 (b) 挨拶 (c) 依頼 (d) 謝罪 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.13 クラスメイトがあなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *“Yeah, but personally I like SNS.”* (11 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか, (a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.14 クラスメイトがあなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *“Actually, I think SNS can be valuable.”* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか, (a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.15 クラスメイトがあなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *“I have to disagree because it’s a waste of time.”* (13 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか, (a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

No.16 友達があなたに話しかけます。

- ① (合図/1 秒間) *“That may be true but I’m not really sure.”* (11 syllables)
- ② (合図) 聞こえた英文がどのような言語機能を持っていたか, (a)~(d) の選択肢から選んでください。
(a) 拒否 (b) 同意 (c) 褒め (d) 不同意 (5 秒間/合図)
- ③ 聞こえた英文を正確に繰り返し録音してください。(5 秒間)

日本人中学 2 年生・3 年生のスピーキング力育成に対する

「ラウンド制指導法」の効果に関する実証研究

—スムーズな小中接続に向けて—

黒川 愛子
帝塚山大学

**A Study of “Round System” Teaching for Improving English Speaking Ability at the
8th and 9th Grades and for Smoothly Connecting Elementary School and Middle
School English Education in Japan**

KUROKAWA, Aiko
Tezukayama University

Abstract

This 20-month study examined effectiveness of two teaching methods on English speaking-ability development. Two groups of 8th and 9th grade students, one from the attached elementary school, where special English education is used, and one from regular elementary schools. Both groups were divided into two so that half of the students from each group were exposed to the “Round System” (RS) method, characterized by large amounts of meaningful English input and output, and the other half received normal English instruction. The purpose was to assess the effect of the RS in combination with previous English education. Data analysis of post-instruction tests showed that there was no difference between the two teaching methods. However, the RS students took the test about three months before the standard-method students. The “extra” months of English education may have off-set any advantage offered by the RS.

Keywords: 「ラウンド制指導法」, スピーキング力, 小中接続, 小学校「外国語活動」・「外国語科」

1. はじめに

1.1 研究の背景と動機

文部科学省（2017a）により導入される，2020 年度からの小学校「外国語活

動」・「外国語科」（以下、「外国語活動」・「外国語科」）の完全実施を受け、小・中・高等学校でいかなる英語教育を行っていくかは日本の英語教育にとって大きな課題である。文部科学省（2014）は「小学校における英語教育の抜本的拡充と中・高等学校における英語教育の高度化」等を掲げ、2014年度から2017年度までの4年間、「外国語教育強化地域拠点事業」を行った。筆者はこの研究指定（以下、研究指定）を受けた国立大学附属中学校（以下、附属中）に勤務し、「外国語活動」・「外国語科」の先行実施や中・高等学校英語教育をいかに行うべきかの研究を附属校教員とともにを行い、その成果と課題を泉・山川・黒川・津田（2018）、黒川・山川（2019）、黒川・山川・泉（2019）で述べてきた。

「中学校英語教育の課題」として、文部科学省（2017b）は「『やり取り』や『即興性』を意識した言語活動が十分ではないこと」や「習得した知識や経験を生かし、コミュニケーションを行う目的や場面、状況に応じて自分の考えや気持ちなどを適切に表現すること」を挙げ、文部科学省（2019）では「内容に対する賛否や感想、自分の考えなどを話したり書いたりして表現する活動」等を提案している。筆者は上記課題を改善する手立てが文部科学省（2014）の掲げる「高度化」（以下、括弧を省く）であると捉え、中学生を対象に検定教科書（以下、教科書）を用いた「ラウンド制指導法」（以下、括弧を省く）の活用を行い、その成果と課題を黒川（2018, 2019b, 2019c）で述べた。本研究ではその活用期間を1年8カ月間に延ばし、小中接続も視点に入れる。文部科学省（2017b）では「小・中学校の接続を重視するとともに学びの連続性を意識した指導」を掲げている。筆者らは「スムーズな小中接続」（以下、括弧を省く）とは「小学校で質・量ともに異なる『外国語活動』を経験した生徒が中学入学後にあまり戸惑いを感じず、4技能を向上させ（黒川・鈴木, 2014）」、「小学校で学んだことが中学校で役に立っていると生徒が実感し、実際にそれらを活かし4技能を向上させること（黒川・山川, 2019）」と捉えている。本研究¹は黒川（2019c）を詳細に報告し、スピーキング力育成の観点では黒川・鈴木（2011）、黒川（2018, 2019b, 2019c）、小中接続の観点では黒川・鈴木（2014）、黒川（2019a）、黒川・山川（2019）及び、黒川・山川・泉（2019）の追研究である。

1.2 ラウンド制指導法とは

1.2.1 ラウンド制指導法の指導手順と留意点

ラウンド制指導法は鈴木（2007）で主唱された「多様な方法を用いて、いろいろな角度から一つの教材を学習させる指導法」である（黒川, 2018, 2019b, 2019c）。

表1に鈴木によるラウンド制指導法の指導手順を、表2に授業の留意点を示す。

表 1

鈴木 (2007) におけるラウンド制指導法指導手順 (9 ラウンド) (黒川, 2019b)

第 1 ラウンド	内容の概要理解
第 2 ラウンド	内容の要点理解
第 3 ラウンド	内容の細部理解
第 4 ラウンド	文構造と言語材料の説明と理解
第 5 ラウンド	音読による内容理解と言語材料の内在化
第 6 ラウンド	和訳と音読による言語材料の内在化
第 7 ラウンド	音読による言語材料の内在化とリプロダクション
第 8 ラウンド	復習
第 9 ラウンド	コミュニケーション活動

表 2

鈴木 (2007) におけるラウンド制指導法を用いた授業の留意点 (黒川, 2019b)

(1) 英文の内容に関する質問を「書かれてある事実を問うもの」、「推測を要するもの」、「生徒各自の意見を求めるもの」と数多く用意する。
(2) 英文を聴いたり読んだりする際のヒントとして未習語を指導し、英文の意味内容を理解する過程を通して語彙の指導を図る語彙指導を組み込む。
(3) リーディング以外の技能も各ラウンドに組み込む。
(4) 十分な input から output へつなげる。
(5) 内容把握から推論・意見発表へつなげる。
(6) 内容だけでなく、英語表現に注意を向けるタスクも組み込む。
(7) 教材提示範囲は生徒の学力に応じて決め、提示単位を徐々に大きくする。

1.2.2 ラウンド制指導法の土台となった実証研究とラウンド制指導法の指導技術

ラウンド制指導法の特長は、その指導技術がラウンド制提唱以前に行われた実証研究に支えられていることである (黒川, 2019b)。表 3 にラウンド制指導法 (鈴木, 2007) の土台となった実証研究を、表 4 に鈴木によるラウンド制指導法の指導技術とその意義を示す。表 4 内では A を指導技術、B をその意義として示す。

表 3

ラウンド制指導法の土台となった実証研究（黒川, 2019b）

1	英文にスラッシュを入れる長期間の指導は、リーディング力向上に効果を及ぼす（Ohtagaki & Ohmori, 1991）
2	朗読をペースメーカーに黙読する指導は理解を伴ったリーディング・スピードの向上に効果を与える（鈴木, 1991）
3	長期間にわたって句や節単位に 1～2 秒のポーズを入れて提示する指導は、リスニングと理解を伴ったリーディング・スピード向上に効果を及ぼす（鈴木, 1998a, Suzuki, 1999, 2001）
4	ポーズを挿入した英文を聴かせる指導は聴解度に効果を及ぼし、（諏訪, 2003）や理解度に対しても効果がある（鈴木・澤武・鈴木・高田, 2003）
5	大量の音読指導はリスニング力と理解を伴ったリーディング・スピード向上及びセンター試験及び記述式テストに効果がある（鈴木, 1998b）

表 4

鈴木（2007）によるラウンド制指導法の指導技術とその意義（黒川, 2019b）

1	A: 教材の黙読前に、毎回、内容に関する質問を 1～2 個ずつ与えて読ませることで読むポイントを明確にする。B: 「予想—検証」作業をし易くする。
2	A: 生徒には句単位、節単位にスラッシュを入れた英文を読ませる。 B: 音声を利用して文字言語の音声化を助け、文法的意味単位を明確に示し、チャンク間の文法的意味的關係を分析しやすくする。
3	A: ポーズ入り朗読を聴かせながら、ポーズと同じ箇所にスラッシュを入れた英文を黙読させ、提示単位を徐々に伸ばす。ポーズの長さも聴かせる回数が増えるにつれ、ポーズを短くし、最終的に CD の朗読を聴かせる。 B: ポーズにより言語処理を行う時間を保証し言語処理スピードを向上させる。音声を併用して、英文の語順に従って内容を理解する訓練を行う。
4	A: 理解できた英文を多様な方法で大量に音読させる。 B: 語彙・構造の内在化を促進させる。

1.3 本研究におけるラウンド制指導法

本研究は筆者が鈴木（2007）をもとに行った指導の検証であるが、黒川（2019b）同様、参加者が中学生で、文法訳読式及び機械的発話重視の指導（以下、伝統的指導法）との比較ではなく、導入段階で教科書本文（以下、本文）をリスニング教材として用いた点が鈴木（2007）及び藤田（2012, 2013）と異なる。導入段階でリス

ニングを行う指導理論には、土井・西垣・竹蓋（1993）でその実践と効果が紹介されている「3 ラウンド制のヒアリング指導」があり、竹蓋・竹蓋（2001）では「三ラウンド・システム」として紹介されている。竹蓋・竹蓋（2009, p. 6）は「3 ラウンド・システム」の骨格として、第1ラウンドで大まかな理解、第2ラウンドで正確、詳細な理解、第3ラウンドで話者の意図、結論などの理解を行うとしている。本研究におけるリスニングの進め方は竹蓋・竹蓋（2009）と共通したものがあるが、ラウンド制指導法がアウトプット段階までを包括する点で竹蓋・竹蓋と異なる。

2. 先行研究

2.1 ラウンド制指導法に対する生徒の意識

鈴木（2007）及び藤田（2012, 2013）はともに高校生対象にラウンド制指導法を用いた指導を行ない、鈴木は1年間の活用後に、藤田は半年間の活用後に意識調査を行っている。鈴木では約90%の生徒が、藤田（2012）では84%の生徒がラウンド制指導法に肯定的であったことを報告している（黒川, 2019b）。

2.2 ラウンド制指導法のリスニング、リーディング、ライティングに対する効果

鈴木（2007）では、ラウンド制指導法群と従来指導法群の比較を行い、リスニング、読解速度（語/分）、センター試験自己採点、及び記述式模試で、ラウンド制指導法群が従来指導法群より有意に優れていたことを報告し、藤田（2013）ではラウンド制指導法群77名（以下、処置群）と文法訳読指導法群79名（以下、対照群）の比較及び成績層別分析を行ない、GTECのライティングと合計点、進研模試11月実施分、スタディサポート3月実施分において、処置群が対照群より有意に優れていたことや、成績層別比較で中位群のGTECのライティングと合計点、進研模試11月実施分及びスタディサポート3月実施分で処置群が対照群より有意に優れていたことを報告している（黒川, 2019b）。

2.3 ラウンド制指導法のスピーキング力に対する効果

黒川(2019b)では、中学2年生を対象にラウンド制指導法を用いた指導を行い、1年学年末時点で等質性を確認した、ラウンド制指導法で学んだ処置群72名とラウンド制指導法は用いない指導を受けた前年度2年生72名(以下、対照群)を、2年生学年末スピーキング・テスト成績で比較し、さらに偏差値55以上を上位群、45以上55未満を中位群、45未満を下位群とした成績層別の比較分析も行なった。記述統計量・マン・ホイットニーのU検定を行い、効果量計算²を行った結果、(1)全体比較では、スピーキングの正確さでは $p = .00$ 、効果量中(.34)で、流暢さで $p = .00$ 、効果量中(.30)で、言語材料の定着では $p = .00$ 、効果量中(.40)で処置群が対照群を上回り、(2)上位群と中位群のスピーキングの正確さ、流暢さ、言語材料の定着において、 $p = .02 \sim .00$ 、

効果量中～大(.32～.57)で処置群が対照群を上回ったこと、を報告している。

3. 本研究の目的

本研究の目的は (1) 中学 2 年生及び 3 年生を対象に行うラウンド制指導法を用いた指導が、ラウンド制指導法を用いない指導と比較して、スピーキング力にどのように影響するかを調べること、(2) 小中接続の観点から、小学校で質・量ともに異なる指導を受け、中学校でラウンド制指導法を用いた指導を受けた生徒が、ラウンド制指導法を用いた指導を受けなかった生徒と比較して、いかなる状況であるかを調べること、の 2 点である。

4. 研究の方法

4.1 参加者

本研究の参加者は、附属中に入学した生徒 2014 年度入学生 115 名、2015 年度入学生 116 名の計 231 名であり、その中から等質性の確認を行い抽出した各年度入学生各 57 名計 114 名を分析対象とした。

4.2 手続き

2014 年度入学生と 2015 年度入学生はともに高度化に取り組む指導を受けた。相違点は、2015 年度入学生は筆者によるラウンド制指導法を用いた指導を受け、2014 年度入学生は別の教師によるラウンド制指導法を用いない指導で学んだ点である。手続きとして、まず、2 つの年度の入学生計 231 名から、各学年における附属小学校出身者（以下、附属生）及び附属小以外の小学校から入学した生徒（以下、外部生）の数が同じになるように、1 年生学年末スピーキング・テスト（以下、1 年テスト）成績と英語学習意識調査結果を用いて、通塾の有無、塾での英語学習時間、家庭学習時間、授業への参加度等を確認し、成績とそれらが可能な限り同じになるよう生徒のマッチングを行なった。その結果、2014 年度入学附属生と 2015 年度附属生のうち、等質を確認した各 32 名、及び 2014 年度入学外部生と 2015 年度外部生のうち、等質を確認した各 25 名を抽出した。ラウンド制指導法で学んだ 2015 年度入学生 57 名を処置群、ラウンド制指導法を用いた指導を受けなかった 2014 年度入学生 57 名を対照群とし、小学校での指導の相違が中学 2 年生以降に影響するかを調べるため、表 5 が示すように附属生と外部生に分けて比較を行った。

表 5

附属生同士と外部生同士の比較

附属生同士の比較	対照群 A (2014 年度入学附属生) 対 処置群 A (2015 年度入学附属生)
外部生同士の比較	対照群 B (2014 年度入学外部生) 対 処置群 B (2015 年度入学外部生)

2つの学年全員に2年生学年末及び3年生でスピーキング・テストを実施し、その成績において、対照群 A 対処置群 A、及び、対照群 B 対処置群 B の間に差が生じるのかを調べる。スピーキング力としては、黒川 (2018, 2019b) 同様、スピーキングの正確さ、流暢さ、言語材料の定着の3点について調べる。門田 (2016, pp.359-360) は Skehan (1998, p.108) が「正確性」(accuracy) とは誤りのない言語の理解・産出能力を指し、「流暢性」(fluency) とは速いスピードで「ポーズ」(pause) や「ためらい」(hesitation) なく言い換え等を用いて言語産出できる能力であると規定していることを紹介している(黒川, 2019b)。本研究では、スピーキングの「正確さ」とは「既習の言語材料を用いて正しく話す力」, 「流暢さ」とは一部の誤りがあっても意味が伝わる英文を言いよどむことが少ない状態で話す力, 「言語材料の定着」とは「伝えたい情報を既習の言語材料を用いて伝える力」と捉える。

4.3 参加者が小学校で受けた指導

参加者のうち、処置群 B 及び対照群 B は様々な公立及び私立の小学校出身者で、小学校での指導の把握は困難であるが、高学年で週1回の「外国語活動」は受けている。処置群 A 及び対照群 A は、中学年・高学年では週に1回、日本人英語科専科、外国人指導助手、及び学級担任の3名による、ほぼ all English でリスニング重視の「外国語活動」を受けたが、「外国語科」の先行実施は受けてはいない。両群の相違点は低学年での「外国語活動」の頻度が処置群 A は2週間に1回、対照群 A は1カ月に1回であった点であるが、高学年では両群間に顕著な相違はない。

4.4 参加者が中学校で受けた日常の指導

4.4.1 処置群と対照群が中学校で受けた指導の共通点と相違点の概要

処置群と対照群が中学校で受けた指導の共通点と相違点を表6に示す。

表 6

処置群と対照群が受けた指導の共通点と相違点（黒川, 2019b）

群	共通点	ラウンド制指導法活用	教科書の活用
処置群	高度化への取組	活用あり	パートを一括
対照群	伝統的指導法を用いない	活用なし	パートごと

表 6 内で示した両群が受けた高度化への取組を表 7 に示す。

表 7

処置群と対照群が受けた高度化への取組（黒川, 2019b）

1 意味理解を伴ったインプットの工夫	2 多様な手法による音読重視の授業
3 ほぼ all English の授業	4 ALT 活用の工夫
5 多様なペアワーク及びグループワークの活用	
6 デジタル・テキストやオリジナル作成教材を含めた視聴覚教材の活用と工夫	
7 即興性を高めるための多様なアウトプット活動の工夫	
8 自己の思いを伝える多様なパフォーマンス課題の設定	

4.4.2 対照群が受けた日常の指導

表 8 に対照群が受けた日常の授業の流れを示す。

表 8

対照群が受けた授業の流れ（黒川, 2019b）

1 多様な視聴覚教材とワークシートを用いた新出語彙の導入と発音練習		
2 教科書 1 パートの本文内容理解に関わる発問の提示		
3 本文の聴き取り	4 本文の内容理解	5 本文の多様な音読練習
6 自作のチャンツ教材を含む視聴覚教材を用いての新出文型理解及びその練習		
7 本文内容を活用した多様なアウトプット活動, パフォーマンス課題発表		

対照群の担当教師はチャンツを含む多様なオリジナル視聴覚教材・音声教材作成に長けており、対照群は豊富な視聴覚教材を用いた音声重視のテンポある授業を受けた。本研究では両群における視聴覚教材・音声教材活用の量的比較は行っていないが、筆者の授業観察から、この点で対照群が受けた授業のほうが優れていたと捉えている。両群の最大の相違は対照群が教科書を各 1 パートずつ進む方法で学んだ点であり、この点において、対照群における指導を「通常型指導」と呼ぶ。

4.4.3 処置群が受けたラウンド制指導法を用いた指導

処置群は2年生では *NEW CROWN ENGLISH SERIES New Edition 2* (2016) を、3年生では *NEW CROWN ENGLISH SERIES New Edition 3* (2016) (以下、3年教科書) を用いて学習を行った。両教科書の各 Lesson は 2~3 つのパートと 2~4 ページ分の読解教材 (以下、USE Read) で構成され、通常、2~3 つのパートの一括学習後に、USE Read を一括して学習した。Let's Read や Further Reading は 4 ページ構成のものが多く、それらも全ページを一括して導入した。黒川 (2019b) で述べた 2 年生段階の授業の流れと、3 年生段階の指導の流れはほぼ同様であり、それらを表 9 に示す。表 9 内の項目 1~5 が、鈴木 (2007) が述べる第 1 ラウンド~第 3 ラウンド、項目 6 が鈴木による第 4 ラウンドに入るための準備段階である。項目 7 は鈴木による第 5 ラウンド及び第 7 ラウンド、項目 8 は鈴木による第 4 ラウンドで、項目 9~12 は鈴木が述べる第 7 ラウンド~第 9 ラウンドである。

表 9

処置群が 2 年生及び 3 年生段階で受けたラウンド制指導法を用いた授業の流れ

1	新出語彙の導入—デジタル・テキスト内のフラッシュカードにある各語彙の和訳を見ながら各語彙の発音を聴く。
2	新出語彙の発音練習—新出語彙の和訳と綴りが記載された語彙シートを用いて、教員と発音練習を行なう。
3	内容の概要理解 (first listening) —句や節単位にポーズを 1~2 秒のポーズを入れた教員の朗読を聴いて内容の概要理解を行う。
4	内容の要点理解 (second listening) —デジタル・テキストのイラストを見ながら、デジタル・テキストの音声を聴き、要点を聴き取る。
5	内容の細部理解 (third listening) —イラストなしに、デジタル・テキストの音声を聴き、内容の細部を聴き取る。
6	本文の指なぞり—①音声と文字を一致させるために、初めて教科書を開き、教師の朗読を聴きながら本文を指で追う。(リスニングによる全ての内容理解が困難であった場合は、内容理解の補足を教員の発問に答えつつ行う。) ②デジタル・テキストの音声と教師の和訳を聴き、再度、指なぞりを行う。本文の 6 回目の聴き取りで、既習文型、新出文型に異なる色で下線を引く。
7	音読による内容理解と言語材料の内在化—語彙シートによる復習後、教科書、スラッシュ入りの本文と対訳が書かれた音読シート、及びデジタル・テキストを用いて、listen and repeat, read aloud listen and repeat, パラレルリーディング, read and look up, シャドーイング, ペアワークによる交互読みや通訳練習や、ワークシートを用いての穴うめ音読・語形変化音読等, を行う。

-
- 8 文構造と言語材料の説明と理解—パワーポイントによる視覚教材を用いた新出文型のインプットが行われ、明示的な説明も聴き、文型練習も行う。
-
- 9 Q&A シートを用いた活動—内容理解に関わる大量の英語の Q&A が記載されたシートを用いる。事実発問は答えが記載されている。①教師と音読練習を行う。②ペアワークで推測発問や意見発問を含めた Q&A を行う。③read and look up でやりとりを行い、答える生徒はシートなしで答える。④シート裏面の日本語 Q&A を見て英語でペアワークを行う。
-
- 10 リプロダクション—本文暗唱、オリジナル・スキット発表、キーワードを用いたサマリー、本文内容を1部変える・続きを伝える発表等を行う。
-
- 11 復習・コミュニケーション活動—①副読本の聴き取り教材や文型復習ドリルを用いての新出文型の復習を行う。②新出文型を用いて、自分の思いを即興で話すペアワークや、題材に対する意見を伝え合う活動を行う。
-
- 12 パフォーマンス課題発表—本文の題材に対する意見、クラスメートとの意見交換を行った後の自身の意見等、自己の思考を伝える発表に取り組む。即興性を養うために原稿は書かず、伝えたい内容をマッピングし、それを参考に練習を行い、発表時は何も見ずに自分の思いを伝える。
-

表9内の項目3~4の実践例として、以下に3年生10月下旬に学習した3年教科書内の Lesson 7 English for me の本文と導入時に提示された発問を示す。

[本文] Part 1 (p. 88) I'd like to study abroad. My parents don't think I'm ready. I want them to understand my dream. I don't know what to do. I want to be a musician. I'll use a computer to make music. But my parents want me to be a doctor. Can I find way to do both? Part 2 (p.90) I want to be a scientist and find a way to live in space. I don't know when my dream will come true, but it will. I believe I can do it. I wonder why we have so much waste. I think we buy too many things. We should buy less to reduce waste and they recycle and reuse the things we buy.

[First Listening] この4人が話す内容全体に共通した適切なタイトルは何だろう。

[Second Listening] 1. What does Maria want to do? 2. What does Boris want to be?

3. What does Mukami want to be and find? 4. What is Kumi's topic?

[Third Listening] 1. Maria ①What do Maria's parents think about her hope? ②What does Maria want her parents to do? 2. Boris ①What will Boris use to make music? ②What do Boris's parents want him to be? ③What does Boris want to find? 3. Mukami ①What doesn't Mukami know? ②What does Mukami believe? 4. クミが主張していることは何だろう。

参加者は聴き取り前にパワーポイント上で上記発問を確認し、教師とのやりとりを通して内容理解を行った。2年生時は日本語の質問も含まれたが3年生では英問が増えた。参加者が英単語で答えた場合も教師は *That's right. She wants to study abroad.* のように英文で確認しながら内容理解を行った。内容理解をリスニングとリーディングを併用して行うほうがよいと判断した際は併用を行った。3年生11月初旬に学習した3年生教科書内の *Let's Read 2 We Can Change Our World* (pp.104-107) では参加者は最初に *Enjoy Listening* として9段落に分かれた英文を聞き、ワークシート内の日本語タイトルから各段落に適するものを選んだ。次に教師の朗読を聴き、ワークシート内の各段落の内容に関わる英問の答えを一人で黙読して考えた後、教師とのやりとりを通して答えを確認した。Q&A シートは内容理解後から各単元の学習終了時まで何度も活用された。3年生5月に学習した3年教科書内のフランスにおける日本の文化紹介に関わる題材 *Lesson 2 Use Read* (pp.16-17) では、参加者は内容理解後、21個のQ&Aが記載されたQ&Aシートを用いて学習を行った。

表10にその一部を示す。

表 10

3年教科書 *Lesson 2 Use Read* (pp.16-17) の内容理解後に用いた Q&A シート

1	When was the picture painted?	It was painted in 1876.
2	What are there in the picture?	There are many Japanese images in it.
5	Who painted the picture?	Claud Monet did.
9	How many ukiyoe prints did Monet collect?	He collected more than 200 hundred.
16	Are their movement shown in many ways?	Yes, they are. / No, they aren't.
19	How long have French people enjoyed Japanese art?	They have enjoyed it for hundred years.
20	Why did Ms. Dupont introduce Japanese culture to France?	She ...
21	What kind of Japanese culture do you want to introduce to foreign people?	I want to introduce

表10が示すように、Yes-No Question の場合は参加者自身で答えを選択し、疑問詞から始まる発問を可能な限り大量に入れ、既習文型の復習や新出文型の練習となるようにした。表10内の20や21のような推論質問や意見質問を加え、参加者が自身の考えを伝える場面を増やすようにした。リプロダクションの実践例としては、前述した3年教科書内 *Let's Read 2* の内容理解後、マラウイ共和国で、風車を作り

村に電気を通した 14 歳の少年の思いを考え、9 段落に分け、少年を含む登場人物の思いを考え口頭発表した活動がある。パフォーマンス課題発表の実践例としては、3 年教科書内 Further Reading 2 Jimmy Valentine (pp.114-117) の内容理解後、もと金庫破りの主人公が金庫に閉じ込められた幼子を助けた思いを、他の登場人物の思いを含め考え口頭発表した活動がある。約 1.5 時間で 1 パートの学習を完結させる指導が一般的だが、ラウンド指導法を用いた授業では約 3～5 時間分の教材を様々な角度から学び内在化を深めていく。

4.5 分析方法

4.5.1 テスト

1 年テスト及び 2 年生と 3 年生で実施したスピーキング・テストは黒川・鈴木 (2011, 2014), 黒川 (2018, 2019b) で用いたテストと形式・手段・採点方法がほぼ同様で、テスト情報が漏れないよう 50 分授業で約 40 名全員のテストを終え、同日に全クラスのテストを完了するため、コントロールされた内容を発話するテストとした。表 11～13 にカード例を示す。

表 11

1 年テストで用いられたカードの一例

主語	年齢	好きな教科	嫌いな教科	現在進行形	できること	昨日したこと	昨日しなかったこと
I	13	数学	国語	テニス	速く走る	公園に行った	テレビを見た
Ken	12	英語	理科	サッカー	上手に泳ぐ	テレビを見た	公園に行った

表 12

2 年生学年末スピーキング・テスト (以下、2 年テスト) におけるカードの一例

主語	年齢	好きな教科	嫌いな教科	現在進行形	昨日したこと	明日の予定	しなくてはいならない	比較級
I	14	理科	英語	バレーボール	数学の勉強	サッカーをする	数学の勉強	Emi より年上だ
Ken	13	国語	数学	バスケットボール	英語の勉強	野球をする	英語の勉強	若い

表 13

3 年生スピーキング・テスト（以下、3 年テスト）で用いられたカードの一例

主語	年齢	好きな教科	嫌いな教科	現在進行形	昨日したこと	明日の予定	行ったことがある	まだ終わっていない
I	14	理科	英語	テニス	公園に行行った	野球をする	カナダ	宿題
Ken	13	国語	数学	バレーボール	テレビを見た	サッカーをする	アメリカ	宿題

参加者は教室内でテストの説明を聞き、カード例を用いて 1 回練習を行い、プリント回収後、順に廊下に出て、50 秒間にカードを見て発話した。教室内では別の教師監督のもと、自習が行われ、テスト後、教師 2 名で IC レコーダに録音された全員の発話を聴き採点を行った。

4.5.2 採点方法

各スピーキング・テストは正確さ、流暢さ、及び言語材料の定着の 3 点について採点を行った。正確さについては、各文型・語彙をどれだけ正しく言えるかを確認するため、項目別に採点を行った。Ken is younger than Emi. は younger が 2 点、他の語は各 1 点で 6 点満点、young と原級を使えば 1 点減点となる。Ken hasn't finished his homework yet. の場合、hasn't は 2 点、finished [t] と正しく発音できれば 3 点、他は 1 点で 9 点満点であり haven't を使えば 1 点、finished [d] と過去分詞への認識はあるが発音を誤れば 2 点、finish は 1 点である。流暢さについては「話すことができた文」が何個かを数えた。「話すことができた文」とは肯定文や否定文の違いや必要な情報を言えている文とし、文法上の誤りがあっても全ての情報を伝えている文を含めた。言語材料の定着については「全く話すことができなかった文」の数を調べ、その数が少ないほど言語材料の定着が高いと捉えた。

4.5.3 分析と検定の方法

処置群と対照群の成績にその指導の相違がいかなる影響を及ぼすかを調べるために、以下の方法で分析のためのデータを用意した。4.5.2 節で述べた採点方法で各テストとも小問ごとに採点し得点を算出した。信頼性を高めるため、小問ごとの弁別度指数（清川、1979）を算出し弁別度指数 0.30 未満の小問は除去して分析を行った。各学年で行ったスピーキング・テストの合計点は 1 年生が 37 点、2 年生が 65 点、3 年生が 62 点である。データが正規分布しなかったため、検定法は記述統計量・マン・ホイットニーの U 検定を用いた。

5. 結果

5.1 処置群と対照群の1年生学年末時のスピーキング力における等質性

抽出した処置群と対照群が1年生学年末時点で等質であることを、1年テストを用いて確認した。表14に附属生、表15に外部生の上記テスト成績合計点の記述統計量・マン・ホイットニーのU検定結果・効果量を示す。表中の「群」の対Aは対照群A、処Aは処置群A、対Bは対照群B、処Bは処置群Bを示し、記号Uはマン・ホイットニーのU値、WはウイルコクソンのW値、pは正確有意確率（両側検定）、rは効果量を示す。これらは以下、同様とする。

表14

1年テスト「附属生」検定結果及び効果量（合計点）

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	U	W	Z	p	r
対A	32	19.19	13.15	32.45	1038.50	510.50	1038.50	-.02	.99	-.01
処A	32	19.19	13.13	32.55	1041.50					

表15

1年テスト「外部生」検定結果及び効果量（合計点）

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	U	W	Z	p	r
対B	25	24.08	9.78	25.12	628.00	303.00	628.00	-.18	.86	-.03
処B	25	24.24	10.28	25.88	647.00					

表14と表15において、両群の間に有意差は検出されず、効果量もなしで、対照群Aと処置群A、及び対照群Bと処置群Bの等質性が確認されたことがわかる。

5.2 2年テスト結果から見える1年間のラウンド制指導法活用の効果

5.2.1 正確さ

等質性が確認された対照群Aと処置群A及び対照群Bと処置群Bに対して、2年生で行った指導が2年テスト成績にどのような影響を及ぼすかを調べた。

表16に附属生の、表17に外部生の「正確さ」に関わる結果を示す。表16及び表17内の項目「動」はbe動詞または一般動詞を用いる英文、「進」は現在進行形文、「未」は未来形文、「義」はhave to, has toを用いる英文（以下、義務文）、「比」は比較文、「計」は合計点を示す。表16内の「対」は対照群A、「処」は処置群Aを示し、表17内の「対」は対照群B、「処」は処置群Bを示す。

表 16

附属生の 2 年テストにおける「正確さ」記述統計量・検定結果・効果量

項目	群	n	平均	標準 偏差	平均		U	W	Z	p	r
					ランク	順位和					
動	対	32	6.44	1.11	31.72	1015.00	487.00	1015.00	-.43	.33	-.06
	処	32	6.59	0.91	33.28	1065.00					
進	対	32	9.06	2.00	32.11	1027.50	499.50	1027.50	-.20	.42	-.03
	処	32	9.38	1.13	32.89	1052.50					
過	対	32	10.63	2.64	32.23	1031.50	503.50	1031.50	-.12	.46	-.02
	処	32	10.34	3.08	32.77	1048.50					
未	対	32	9.81	4.45	28.81	922.00	394.00	922.00	-1.62	.05	-.21
	処	32	10.25	5.27	36.19	1158.00					
義	対	32	4.63	4.86	31.61	1011.50	483.50	1011.50	-.41	.35	-.06
	処	32	5.28	5.06	33.39	1068.50					
比	対	32	2.03	3.99	32.00	1024.00	496.00	1024.00	-.29	.44	-.04
	処	32	2.31	4.19	33.00	1056.00					
計	対	32	42.50	14.03	31.30	1001.50	473.50	1001.50	-.52	.31	-.07
	処	32	44.16	14.35	33.70	1078.50					

表 17

外部生の 2 年テストにおける「正確さ」記述統計量・検定結果・効果量

項目	群	n	平均	標準 偏差	平均		U	W	Z	p	r
					ランク	順位和					
動	対	23	6.91	0.42	24.43	562.00	487.00	519.00	-.97	.61	-.15
	処	23	6.87	0.34	22.57	519.00					
進	対	23	9.83	0.49	22.72	522.50	246.50	522.50	-.60	.72	-.09
	処	23	9.74	1.18	24.28	558.50					
過	対	23	12.26	1.05	23.93	550.50	254.50	530.50	-.24	.85	-.04
	処	23	12.22	1.00	23.07	530.50					

未	対	23	12.00	2.96	20.39	469.00	193.00	469.00	-1.68	.10	-.25
	処	23	11.91	4.20	26.61	612.00					
義	対	23	9.17	3.71	29.13	670.00	135.00	411.00	-3.02	.00	-.45
	処	23	8.78	2.88	17.87	411.00					(中)
比	対	23	5.65	4.37	20.93	481.50	205.50	581.50	-1.39	.17	-.21
	処	23	7.83	3.76	26.07	599.50					
計	対	23	55.78	10.14	20.98	482.50	206.50	482.50	-1.29	.20	-.19
	処	23	57.35	11.16	26.02	598.50					

表 16 から、全項目で、対照群 A と処置群 A の間に有意差は検出されず、ラウンド制指導法が附属生の 2 年生学年末時のスピーキングの「正確さ」に影響を及ぼさなかったことがわかる。表 17 からは、義務文では $p = .00$ 、効果量中で対照群 B が処置群 B を上回ったが、合計点では両群の間に有意差は検出されず、ラウンド制指導法が外部生のスピーキングの正確さにも影響を及ぼさないことが観察できる。

5.2.2 流暢さ

表 18 に対照群 A と処置群 A の、表 19 に対照群 B と処置群 B の 2 年テストにおける流暢さの比較結果を示す。

表 18

附属生の 2 年テストにおける、話すことができた文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	U	W	Z	p	r
対 A	32	12.81	2.78	32.38	1036.00	508.00	1036.00	-.06	.96	-.01
処 A	32	13.13	2.01	32.63	1044.00					

表 19

外部生の 2 年テストにおける、話すことができた文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	U	W	Z	p	r
対 B	23	14.78	1.62	20.35	468.00	192.00	468.00	-1.85	.07	-.27
処 B	23	15.26	1.76	26.65	613.00					

表 18 は対照群 A と処置群 A のスピーキングの流暢さにおいて有意差が検出されなかったことを、表 19 は外部生である対照群 B と処置群 B の間においても、処置群 B が有意傾向であるが、両群間に有意差は検出されなかったことを示している。

5.2.3 言語材料の定着

表 20 に対照群 A と処置群 A の、表 21 に対照群 B と処置群 B の 2 年テストにおける全く話すことができなかった文の数、つまり言語材料の定着の比較結果を示す。

表 20 から、全く話せなかった文の数において、対照群 A が有意傾向ではあるものの、対照群 A と処置群 A の間に有意差は検出されなかったことがわかる。表 21 からも全く話せなかった文の数において、対照群 B が有意傾向ではあるが、対照群 A と処置群 A の間に有意差は検出されなかったことがわかる。つまり、附属生においても外部生においても、1 年間のラウンド制指導法の活用が 2 年生学年末時点の言語材料の定着に影響を及ぼすまでには至らなかったことが観察される。

表 20

附属生の 2 年テストにおける、全く話せなかった文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 A	32	3.19	2.78	32.63	1044.00	508.00	1036.00	-0.05	.06	-.01
処 A	32	2.88	2.01	32.38	1036.00					

表 21

外部生の 2 年テストにおける、全く話せなかった文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 B	23	1.22	1.62	26.652	613.00	192.00	468.00	-1.85	.07	-.27
処 B	23	0.74	1.76	20.348	468.00					小

5.3 3 年テスト結果から見える 1 年 8 カ月のラウンド制指導法活用の影響

5.3.1 正確さ

表 22 に対照群 A と処置群 A の、表 23 に対照群 B と処置群 B の 3 年テストにおける発話の正確さの比較結果を示す。表 22 及び表 23 の「動」は一般動詞を用いた文、「経」は現在完了形の経験文（以下、経験文）を、「完」は完了の意味を示す現在完了形の英文を示す。その他の項目は前出の表と同様である。

表 22

附属生の3年テストにおける「正確さ」記述統計量・検定結果・効果量

項目	群	n	平均	標準偏差	平均ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
動	対	31	6.89	0.98	29.47	913.50	417.50	913.50	1.73	.14	-.22
	処	31	6.97	0.18	33.53	1039.50					
進	対	31	9.68	0.65	30.81	955.00	459.00	955.00	0.44	.74	-.06
	処	31	9.65	0.88	32.19	998.00					
過	対	31	10.39	2.55	30.21	936.50	440.50	936.50	0.59	.56	-.08
	処	31	10.94	1.46	32.79	1016.50					
未	対	31	11.45	3.50	28.37	879.50	383.50	879.50	1.46	.15	-.19
	処	31	12.45	2.95	34.63	1073.50					
経	対	31	7.71	4.40	26.97	836.00	340.00	836.00	2.10	.04	-.27
	処	31	8.68	3.96	36.03	1117.00					(小)
完	対	31	6.94	6.30	28.63	887.50	91.50	887.50	1.27	.21	-.17
	処	31	8.71	6.70	34.37	1065.50					
計	対	31	52.84	12.79	27.58	855.00	359.00	855.00	1.71	.09	-.07
	処	31	57.93	13.35	35.42	1098.00					

表 23

外部生の3年テストにおける「正確さ」記述統計量・検定結果・効果量

項目	群	n	平均	標準偏差	平均ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
動	対	20	6.90	0.31	19.50	390.00	180.00	390.00	1.43	.49	-.23
	処	20	7.00	0.00	21.50	430.00					
進	対	20	9.90	0.45	20.53	410.50	199.50	409.50	0.04	1.00	-.01
	処	20	9.80	0.89	20.48	409.50					
過	対	20	11.60	0.50	22.00	440.00	170.00	380.00	0.92	.39	-.15
	処	20	11.00	1.56	19.00	380.00					
未	対	20	5.85	0.67	21.45	429.00	181.00	391.00	0.99	.60	-.16
	処	20	5.75	0.72	19.55	391.00					

経	対	20	10.20	1.67	19.88	397.50	187.50	397.50	0.42	.70	-.07
	処	20	10.00	2.45	21.13	422.50					
完	対	20	10.65	5.83	18.85	377.00	167.00	377.00	0.91	.37	-.15
	処	20	11.55	5.87	22.15	443.00					
計	対	20	55.10	6.82	18.80	376.00	166.00	376.00	0.93	.36	-.15
	処	20	55.10	9.44	22.20	444.00					

表 22 は合計点では対照群 A と処置群 A の間に有意差は検証されなかったが、経験文においては、 $p = .04$ 、効果量小で処置群 A のほうが対照群 A より優れていたことを示す。処置群 A は対照群 A より約 3 ヶ月早く 3 年テストを受けたが有意差は検出されず、ラウンド制指導法が指導期間の差を埋めたと観察できる。

表 23 は対照群 B と処置群 B の間に全項目で有意差がないことを示し、処置群 B が 2 学期末の時点で、卒業前の対照群 B と有意差がないスピーキング力を身に付けていたことが観察できる。

5.3.2 流暢さ

表 24 に附属生である対処群 A と処置群 A の、表 25 に外部生である対照群 B と処置群 B の 3 年テストにおける流暢さに関わる比較結果を示す。

表 24

附属生の 3 年テストにおける、話すことができた文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 A	31	14.42	1.95	30.35	941.00	445.00	941.00	-.54	.60	-.07
処 A	31	14.68	1.92	32.65	1012.00					

表 25

外部生の 3 年テストにおける、話すことができた文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 B	20	15.30	1.03	19.60	392.00	182.00	392.00	-.57	.61	-.09
処 B	20	15.40	1.14	21.40	428.00					

表 24 と表 25 から対照群 A 対処置群 A 及び対照群 B 対処置群 B の両比較においても有意差は検出されず、処置群 A と処置群 B が有意傾向であることがわかる。

5.3.3 言語材料の定着

表 26 に対照群 A と処置群 A の、表 27 に対照群 B と処置群 B の 3 年テストにおける言語材料の定着に関わる比較結果を示す。

表 26 と表 27 から、全く話すことができなかった文の数において、対照群 A 対処置群 A 及び対照群 B 対処置群 B の両比較において、各両群間に有意差が検出されず、附属生及び外部生ともに、約 3 カ月早い段階で、ラウンド制指導法で学んだ処置群が、対照群と有意差のない言語材料の定着を身に付けていることがわかる。

表 26

附属生の 3 年テストにおける、全く話すことができなかった文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 A	31	1.58	1.95	32.65	1012.00	445.00	941.00	-.54	.60	-.07
処 A	31	1.32	1.92	30.35	941.00					

表 27

外部生の 3 年テストにおける、全く話すことができなかった文の数 記述統計量・検定結果・効果量

群	n	平均	標準 偏差	平均 ランク	順位和	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
対 B	20	0.70	1.03	21.4	428.00	182.00	392.00	-.58	.61	-.09
処 B	20	0.60	1.14	19.6	392.00					

6. 考察

6.1 1 年間のラウンド制指導法の活用結果に対する考察

2 年テスト結果から、対照群 A 対処置群 A、対照群 B 対処置群 B のどちらの比較においても、正確さの合計点、流暢さ及び言語材料の定着において有意差は検出されなかった。対照群は「通常型指導」であるが工夫された視聴覚教材を駆使した高度化に取り組む指導を受けており、この点が 1 年間のラウンド制指導法を用いた指導が対照群を有意に上回るほどの影響を及ぼさなかった理由であると考えられる。

対照群 B と処置群 B の比較では、義務文を用いる発話の正確さにおいて対照群 B が処置群 B を $p = .00$ 、効果量中で上回る結果となった理由としては、外部生が附属生と比較して、小学校でチャンツを用いた学習量が少なかったと推測でき、対照群が受けた豊富な視聴覚教材を用いた指導が影響を与えたと考えられる。

附属生の未来形文の発話では処置群が有意傾向 ($p = .05$) であることが観察された。未来形は 2 年生 4 月に学習する文型であり、2 年生学年末時点で処置群が有意傾向である結果は、豊富な Q&A で既習文型を繰り返し復習するラウンド制指導法の特長が、新出文型としての学習から 11 カ月後にもその定着度に有意とまでは至らなかったが、有意傾向となる要因となった可能性はあると考えられる。流暢さにおいても処置群 B が有意傾向であり、言語材料の定着では附属生、外部生ともに処置群が有意傾向であった。有意傾向が附属生にも外部生にも見られたことは、小学校で質・量ともに異なる指導を受けていても、ラウンド制指導法が、その差を埋めることができる可能性があるとも考えられ、今後、2 年生におけるラウンド制指導法活用のさらなる改善を行い、ラウンド制指導法の有効性を探究したい。

6.2 1 年 8 カ月間のラウンド制指導活用結果に対する考察

3 年テスト結果から、対照群 A 対処置群 A、対照群 B 対処置群 B のどちらの比較でも、正確さの合計点、流暢性、言語材料の定着において有意差は検出されず、2 年生開始時からの 1 年 8 カ月間のラウンド制指導法を用いた指導が、「通常型指導」を有意に上回るほどの影響力を及ぼさなかったことが観察された。

しかしながら、経験文を用いた発話の正確さにおいて $p = .04$ 、効果量小で処置群 A が対照群 A より優れていた結果は、1 年 8 カ月間のラウンド制指導法の活用が、3 年生で学習する一部の文型を用いる発話の正確さに影響力を与えたと捉えることができる。経験文は 3 年生 1 学期に学習されるため、対照群 A よりも 3 カ月早く 3 年テストを受けた処置群 A のほうが有利であるという見解もある。反対に、対照群 A が 3 年テストを受けた 3 年生 3 学期は高校受験に向け、リスニングも含め、3 年間の学習内容を様々な教材を用いて徹底的に復習する時期であり、その点では対照群 B のほうが有利であるとも考えられる。これらは、研究指定最終年度の成果発表のために同時期に 3 年テストを実施できなかったためであるが、最終年度成果発表の必要性を見越して、前年度に対照群に 2 学期末に 3 年テストを実施しなかった点が本研究の問題点である。しかしながら、2 年生開始時より約 1 年 8 カ月間のラウンド制指導法を用いた指導を受け、約 3 カ月早い段階で 3 年テストを受けた処置群が、発話の正確さ、流暢さ及び言語材料の定着の点で、卒業前の対照群のスピーキング力と有意差のない力を身につけたという結果は、ラウンド制指導法が約 3 カ月の指導期間の差を補う影響力を持つと捉える余地はあろう。流暢さにおいては、附属生、外部生ともに処置群が有意傾向であったことを含めて、今後、ラウンド制

指導法を用いた指導のさらなる工夫・改善を行い、3年テストを同時期に行って、ラウンド制指導の有効性の再検証を試みたい。

小中接続としての観点からは、経験文で処置群 A が対照群 A より優れていた結果や、約3カ月早い段階で処置群 A も処置群 B もともに、対照群 A 及び対照群 B と有意差のない力を身に付けた結果から、1年8カ月間のラウンド制指導法を用いた指導が、附属生、外部生両者ともに、小学校で質・量ともに異なる指導を受けていても、中学校で、その指導の差を埋めることができるとも考えられ、今後、中学入学直後からの長期の探究が必要となる。

7. 結論と課題

本研究では、1年間及び1年8カ月間のラウンド制指導法の活用の、2年生及び3年生のスピーキング力を試みた。また、小中接続の観点から、小学校で質・量ともに異なる「外国語活動」を受けた生徒が混在するクラスで、ラウンド制指導法がどのような影響を与えるかを調べるため、附属生と外部生を分けての検証を行った。その結果、2年生開始時からの1年間のラウンド制指導法を用いた指導は、附属生、外部生ともに、「通常型指導」を有意に上回るまでの影響力は持たないことが判明した。しかしながら、一部の文型を用いた発話でラウンド制指導法群が有意傾向であり、さらなる探究が必要である。3年生2学期末までの1年8月間のラウンド制指導法活用についても、ラウンド制指導法が「通常型指導」を有意に上回ることにはなかったが、経験文の発話の正確さで処置群が対照群を有意に上回った結果や、流暢性において、附属生、外部生ともに処置群が有意傾向であったことから、ラウンド制指導法のさらなる工夫・改善により、その効果の検証に向けての探究を続けたい。また、3年テストを処置群と対照群に対して同時期に行えなかった本研究の問題点はあるが、約3カ月早く3年テストを受けた処置群が対照群と有意差のない力を身に付けていた結果から、ラウンド制指導法が指導期間の差を埋める影響力を持つと捉えることもでき、同時期にテストを行っての探究が必要である。

小中接続の観点からは、ラウンド制指導法の1年間の効果の検証の中で、附属生の未来形の発話の正確性において処置群が有意傾向であったことを、ラウンド制指導法が「外国語活動」を中学校で活かす可能性を示すと捉え、探究を続けたい。1年8カ月間の活用効果の検証においては、3年生2学期末時点で処置群が卒業前の対照群と有意差のないスピーキング力を身に付けていた結果から、ラウンド制指導法が小学校で質・量ともに異なる「外国語活動」を受けた生徒がクラスに混在していても、その差を埋めることができるとも観察できるが、今後、同時期に3年テストを実施し、探究を続けることが必須である。本研究では異なる年度の同学年学習群の比較を行ったため、教育環境全般が異なり、指導法のみでの厳密な比較とは言い切れない点も問題点として挙げられる。これを回避するには筆者が担当する生徒間

の比較が必要となり倫理的問題もあるため、引き続き、研究手法を検討したい。

今後の課題点としては次の4点が挙げられる。

- (1) ラウンド制指導法の生徒のスピーキング力以外の3技能に与える影響力及び情意面への影響力を検証していく必要がある。
- (2) 自由度の高いテストにおいて、ラウンド制指導法がいかなる効果を発揮するかについての研究が必要である。
- (3) 本研究ではスピーキングの流暢性を「話すことができた文の数」が何個であるかを調べたが、ポーズの数・ポーズ長・発話速度・調音速度等を含めた検証による研究が必要である。また、「正確さ」、「言語材料の定着」についても結果の分析方法についてさらに探究を深め、検証を行う必要がある。
- (4) 対照群と処置群のインプット及びアウトプット量の差の比較等、可能な限り、指導内容のデータ化を行っていく必要がある。

これらは、今後、ラウンド制指導法が中学校英語教育において広く用いられるために重要であると考えており、研究を続けていきたい。

8. おわりに

2020年度からの小学校「外国語活動」・「外国語科」の完全実施を受け、中学校英語教育の改善・高度化はさらに重要となる。ラウンド制指導法の中学生のスピーキング力育成のための有効な指導法の一つとして貢献できればと願っている。

謝辞

本研究の主旨・実施・結果の公表方法等に同意し授業に熱心に取り組んでくれた生徒たち、研究指定にとともに取り組んでくださった先生方に感謝致します。最後に、貴重なご意見、ご助言を賜りました査読委員の先生方に心より感謝申し上げます。

注

1. 本研究は FLEAT VII で口頭発表を行った内容を詳細に報告するものであり、本研究における対照群担当教師には本研究の発表の合意を得ている。
2. 黒川(2019b), 及び本研究における効果量計算には竹内・水本(2008, p.64)で紹介されている Excel による効果量計算シートを用いた。

参考文献

- 土肥充・西垣知佳子・竹蓋幸生(1993). 「3 ラウンド制のヒアリング指導理論による『聞くこと』の指導」『関東甲信越英語教育学会研究紀要』7, 41-50.
- 藤田賢(2012). 『ラウンド制指導法』を用いた教科書を使った英語で行う授業の

- 研究」『中地区英語教育学会紀要』41, 221-228.
- 藤田賢 (2013). 「高校英語授業における『ラウンド制指導法』と『文法訳読法』による効果の比較」『中地区英語教育学会紀要』42, 269-274.
- 泉恵美子・山川拓・黒川愛子・津田優子 (2018). 「思考力・表現力を育成するパフォーマンス課題と評価—小中の英語教育における取組—」『京都教育大学教育実践研究紀要』18, 213-222.
- 門田修平 (2016). 「スピーキングの流暢性の獲得」泉恵美子・門田修平 (編著) 『英語スピーキング指導ハンドブック』pp. 354-365. 大修館書店.
- 清川英男 (1979). 「評価と研究のための基礎統計法」羽鳥博愛・浅野博・伊村元道・大井上滋・大友賢二・清川英男 (編著) 『英語指導法ハンドブック④評価編』pp. 166-169. 大修館書店.
- 黒川愛子 (2018). 「日本人中学生のスピーキング力育成に対する TPR とラウンド制指導法の有効性に関する実証研究—中学 1 年生段階での活用—」第 23 回関西英語教育学会研究大会口頭発表資料.
- 黒川愛子 (2019a). 「中学校英語教育の視点からの小学校・中学校段階での思考・判断・表現に関わる考察～スムーズな小中接続に向けて～」『2018 年度～2021 年度科学研究費補助金基盤研究 (B) 研究成果中間報告書 I』80-87.
- 黒川愛子 (2019b). 「日本人中学生のスピーキング力育成に対するラウンド制指導法の有効性に関する実証研究—中学 2 年生段階での活用—」『LET 関西支部研究集録』17, 31-55.
- 黒川愛子 (2019c). 「日本人中学 2 年生・3 年生のスピーキング力育成に対する『ラウンド制指導法』の効果に関する実証研究—スムーズな小中接続に向けて—」FLEAT 7 Conference Program, 58.
- 黒川愛子・鈴木寿一 (2011). 「日本人中学生のスピーキング力育成に対する TPR の有効性に関する実証的研究」『LET 関西支部研究集録』13, 93-111.
- 黒川愛子・鈴木寿一 (2014). 「小学校外国語活動と中学校英語教育とのスムーズな接続に対する Total Physical Response の有効性に関する実証研究」*Language Education & Technology*, 51, 51-80.
- 黒川愛子・山川拓 (2019). 「スムーズな小中接続に向けてのパフォーマンス課題と評価の取組～思考力・判断力・表現力の育成のために～」『第 19 回小学校英語教育学会北海道大会要項集』128.
- 黒川愛子・山川拓・泉恵美子 (2019). 「小学校『外国語活動』・『外国語科』の授業が中学校入学時の聴解力に及ぼす影響」『全国英語教育学会第 45 回弘前研究大会発表予稿集』200-201.
- 水本 篤・竹内 理 (2008). 「研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—」『英語教育研究』31, 57-66.

- 文部科学省 (2014). 「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」
http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaikokugo/_icsFiles/afieldfile/2014/01/31/1343704_01.pdf.
- 文部科学省 (2017a). 『小学校学習指導要領 (平成 29 年告示)』 文部科学省.
- 文部科学省 (2017b). 『中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 外国語編』 .
 文部科学省.
- 文部科学省 (2019). 「平成 31 年度 (令和元年度) 全国学力・学習状況調査報告書
 児童・生徒一人一人の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて
 中学校英語」 <http://www.nier.go.jp/19chousakekkahoukoku/report/data/19meng.pdf>.
- 根岸雅史ほか (2016). *NEW CROWN ENGLISH SERIES New Edition 2* (2016). 三省堂.
- 根岸雅史ほか (2016). *NEW CROWN ENGLISH SERIES New Edition 3* (2016). 三省堂.
- Ohtagaki, M., & Ohmori, T. (1991). The advantage of "Progressive" reading activities using
 sense go up for Japanese English learners : an experimental study. *Annual Review of
 English Language Education in Japan*, 2, 83–92.
- Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford University Press.
- 諏訪郁子 (2003). 「An empirical study of listening: PSU を構成する音節数の違いが聴
 解に与える影響」『第 43 回外国語教育メディア学会全国研究大会発表論文集』
 77–80.
- Suzuki, J. (1991). An empirical study on a remedial approach to the development of listening
 fluency : the effectiveness of pausing on students' listening comprehension ability.
Language Laboratory, 28. 31–46.
- Suzuki, J. (1999). An effective method for developing students' listening comprehension
 ability and their reading speed : an empirical study on the effectiveness of pauses in the
 listening materials. In Jungheim, N.O. & Robinson, P. (eds.) *Pragmatics and pedagogy:
 Proceedings of the 3rd Pacific Second Language Research Forum, Vol. 2: 277–290*.
 PacSLRF.
- Suzuki, J. (2001). A reappraisal of the effectiveness of pausing on the development of
 students' listening comprehension ability and reading speed. In White, J. et al. (eds.)
*FLEAT IV: Proceedings of the 4th International Conference on Foreign Language
 Education and Technology*. 562–570. FLEAT IV.
- 鈴木寿一 (1991). 「音声を用いた速読指導法の有効性に関する実証的研究」. 『英
 語教育研究』 14, 86–91.
- 鈴木寿一 (1998a). 「音声教材中のポーズがリーディング・スピードに及ぼす影響
 に関する実証的研究」 ことばの科学研究会 (編) 『ことばの心理と学習』 pp.
 311–326, 金星堂.
- 鈴木寿一 (1998b). 「音読指導再評価—音読指導に関する実証的研究」『LLA 関西支

部研究収録』7, 13-28.

鈴木寿一 (2007). 「コミュニケーションのための基礎力と入試に対応できる英語力を育成するための効果的な指導法」『平成 18 年度 Super English Language High School 研究開発実施報告書』71-84. 京都外大西高等学校.

鈴木寿一・澤武潤子・鈴木理恵・高田哲朗. (2003). 「ポーズと教材の繰り返し提示が聴解度に及ぼす影響」『第 43 回外国語教育メディア学会全国研究大会発表論文集』81-84.

竹蓋幸生・竹蓋順子 (2001). 「新しい英語教育『三ラウンド・システム』」『文京女子大学外国語学部・文京女子短期大学紀要』1, 1-15.

竹蓋幸生・竹蓋順子 (2009). 『これで分かる！3 ラウンド・システムで徹底ヒアリング』アルク.

Spotting English Pronunciation Errors: Comparison Among Teachers and with Automatic Speech Recognition

NAKANISHI, Noriko
TAM, Shuet Ying
EBIHARA, Yuki
Kobe Gakuin University

Abstract

When teaching English speaking, it is necessary to encourage learners to speak in intelligible pronunciation. However, there are no clear guidelines for giving explicit instructions on pronunciation. In this study, three teachers with different backgrounds pointed out their students' pronunciation errors. The teachers' pronunciation focus points were compared. Furthermore, with the application of Automatic Speech Recognition (ASR) in consideration, those focus points were compared with the ASR's mistranscription. The results showed that the extent and the tendency of the pronunciation focus points vary greatly among teachers. Moreover, the words considered mispronounced by teachers did not necessarily match with those mistranscribed by the ASR. Following the quantitative analyses, the results were discussed qualitatively by three teachers, exploring the advantages of the instructions given by human teachers as well as the efficiency of the ASR as a support system for language instruction.

概要

英語スピーキング活動時に理解可能な発音で発話することを学習者に促す必要があるが、明示的な発音指導を行うか、行うならばどのように行うかについて、現在のところ明確な指針がない。そこで本研究では、出身地や教育歴などの背景が異なる3名の教員による発音エラーに対する指摘の傾向を比較した。さらに発音指導の補助ツールとして自動音声認識(ASR)の導入を念頭におき、教員による指摘がASRによる誤認識とどれほど共通しているかを調べた。その結果、教員間および教員とASR間で示される発音エラーの量と傾向が大きく異なることが明らかとなった。本研究の後半では上記の量的分析を受け、担当教員それぞれがこの結果を質的に考察し、人間の教員による指導の利点、及び、サポートツールとしてのASRの有効性を探る。

Keywords: English pronunciation errors, teachers' instruction, automatic speech recognition

1. Introduction

According to a report published by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT, 2018), 87.2% of Japanese high school students' English speaking proficiency falls into the Common European Framework of Reference (CEFR) category A1 or below. Thus, most of these students would enter universities with very limited speaking skills using "a very basic repertoire of words and simple phrases related to personal details and particular concrete situations" (Council of Europe, 2001, Table 3). It is far below the MEXT's goal, and the young students' poor speaking ability is a critical issue in English education in Japan.

This research focuses on pronunciation teaching as one of the ways to improve the university freshmen's English speaking skills. Along with other components of the ability to speak, such as clear articulation (Murata & Jenkins, 2009) and the temporal properties of the speech (Tajima, Port, & Dalby, 1997), pronunciation instructions should be delivered properly. According to Park, the explicit instructions on learners' pronunciation raise the learners' awareness of L2 speech (Park, 2018). However, even if teachers are willing to teach English pronunciation, the differences in their focus of instructions can negatively affect the students' learning.

1.1 Discrepancies Among Teachers in Pronunciation Instructions

Some findings in the previous studies suggest various reasons for differences in the focus of instruction among teachers. According to Zhang, the factors that lead to these differences are the teacher efficacy in pronunciation instructions, teachers' language proficiency and knowledge of pronunciation instructions, and the teachers being native or non-native English speakers (Zhang, 2018).

First, as for teacher efficacy, some teachers would aim at gaining native-like English pronunciation (Shizuka, 2016), while others would focus more on intelligibility (Jenkins, 1998, 2000, 2005). Moreover, the teachers who place importance to their students' psychological factors would emphasize motivation (Dörnyei, 2001) and those who are concerned about social factors of language use would address pronunciation in the social context (Norton, 1997).

Second, considering teachers' knowledge of pronunciation instruction, many of them have never received formal training in teaching English pronunciation and lack in the knowledge of phonetics, pronunciation ability, and skills of teaching pronunciation (Derwing & Munro, 2005; Kochiyama, Arimoto, & Nakanishi, 2013). On the other hand, the teachers with a sufficient knowledge of phonetics can effectively use the various tools to provide pronunciation instructions. For example, Saito (2007) reported the effects of using Praat for phonological instruction and pronunciation practice, suggesting that it helped English learners to improve their pronunciation.

Finally, the awareness of the importance of pronunciation teaching may be affected by different language backgrounds among teachers. Citing an example, Saito and Shintani (2016) compared monolingual Canadians and multilingual Singaporean native speakers who had exposure to various types of English and spoke multiple L2s on a daily basis. It was reported that the Singaporean group demonstrated a higher level of understanding of the Japanese-accented English (Saito & Shintani, 2016). It was also found that the raters who had a balanced exposure of two languages (English and Mandarin) in early childhood tended to be more tolerant of accentedness and comprehensibility of the L2 speech (Shintani, Saito, & Koizumi, 2019).

As stated above, the discrepancies among teachers in efficacy, language knowledge, and backgrounds may influence their approaches to pronunciation instructions.

1.2 Efficiency of Automatic Speech Recognition Technology in Pronunciation Teaching

One way to save teachers from the burden of concentrating on pronunciation training as well as solving the discrepancy among them is applying the Automatic Speech Recognition (ASR) technology for pronunciation instruction. In 1999, Dalby and Kewley-Port reported the development of the pronunciation training system named Pronto. The purpose of this system was to improve intelligibility in adult learners of a second language. On the other hand, Derwing, Munro, and Carbonaro (2000) indicated critical views on the use of the computer software for pronunciation instruction by showing an inaccurate recognition rate between non-natives and natives and the misuse of the software in lessons. The result of their research showed that non-native speech was recognized at a lower rate (71-73%) than native speech (90%) even though the non-natives showed a high proficiency in English speaking skills. It was reported that this unexpected gap of recognition made the English learners, who were willing to receive a reliable feedback on intelligibility, frustrated. However, the recent studies show the evidence of an improved ASR accuracy rate (McCrocklin, Humaidan, & Edalatishams, 2019).

1.3 Research Objectives

If accuracy rate is the main concern regarding the adaptation of the ASR technology into English pronunciation instruction, the same question may arise regarding human teachers' accuracy in pronunciation instructions. Hence, the current study focuses on the following three research questions:

- (a) Do teachers indicate the pronunciation errors consistently?
- (b) Do the pronunciation errors indicated by human teachers match the results of the ASR's mistranscription?
- (c) In what ways is the ASR technology efficient as a support for pronunciation instruction?

2. Method

2.1 The English Conversation Course

The data analyzed in this study were obtained during an English conversation course taught by three teachers twice a week. It was conducted through both team-teaching and individual teachers. The course was conducted in five classes, each of which had 25 to 30 students. To avoid any possible inequalities among classes, the three teachers followed the same syllabus for 30 sessions in 15 weeks, by combining two or three classes together, conducting team-teaching on Thursdays, and taking turns to teach each of the five classes on Fridays. The students spent two weeks (four sessions) to complete one unit, and at the end of each unit, they were assigned to submit a video recording of their talk related to the topic discussed in the unit. The data used for this study were obtained during the course activities in Unit 2, carried out in May 2019.

Another remarkable approach of this course was that the students were encouraged to use various technology tools to support their self-teaching. For example, the links to YouTube videos were often provided as samples for their speech, Grammarly (Lytvyn, Shevchenko, & Lider, 2019) was used for checking their English grammar, and the students were encouraged to enter their English manuscript into Google Translate and read it in their native language to check if their speech flow was as they intended. For assisting with pronunciation training, the following two web-based systems were created: Speech Saver (Nakanishi, 2019b) and Phoneme Counter (Nakanishi, 2019a). Speech Saver is an online system that transcribes audio into text by using the ASR. The speech recognition and synthesis functions are incorporated into the system by a JavaScript Application Program Interface (API) (Speech API Community Group, 2019), which enables the speech input to be automatically recognized and saved as a text transcript. Simultaneously, the system saves the audio recording of the speech input. Both the transcript file and the audio file can be downloaded by retrieving the reference code provided at the time of each recording. Phoneme Counter is another online system that converts English text into phonetic transcription and calculates the number of each phoneme. This system is also supported by ASR; thus the text can be typed, pasted, or vocally entered. The phonetic transcription and symbols used in this research are the North American accent shown in *Sanseido Dual Dictionary (3rd edition)* (Inoue & Akano, 2012), which is a base for Phoneme Counter.

2.2 Participants

2.2.1 Students

The participants in this study were 134 university freshman students (91 female and 40 male students of 18–20 years) enrolled in the English conversation course, with a 90-minute session held twice a week. All the students were native speakers of Japanese. As for their

experience of staying in English speaking countries, 72 students had no experience, 47 had less than a month experience, 10 had one to six months' experience, and two had more than a year experience. As for their experience staying in non-English speaking countries outside Japan, 84 students had no experience, 42 had one month experience, two had one to six months' experience, and three had more than a year's experience. As shown in Table 1, on average, the students' English proficiency levels were equivalent to CEFR A2 level for the listening and reading skills and A1 for the speaking skill. All the participating students had submitted a written consent that their test results and the outcome of their coursework can be anonymously used for research purposes.

Table 1

Description of the Students' English Proficiency

Test	TOEIC (<i>n</i> = 128)		Versant Speaking Test (<i>n</i> = 134)			
	Listening	Reading	Sentence	Vocabulary	Fluency	Pronunciation
<i>M</i>	224.6 (A2)	161.2 (A2)	35.0 (A1)	32.5 (A1)	28.2 (A1)	32.0 (A1)
<i>SD</i>	50.9	48.9	5.4	6.2	5.8	5.0
Minimum	95.0 (A1)	65.0 (A1)	21.0 (<A1)	20.0 (<A1)	20.0 (<A1)	24.0 (<A1)
Maximum	340.0 (B1)	285.0 (B1)	48.0 (B1)	58.0 (B2)	47.0 (B1)	69.0 (C1)

Note. Sentence refers to sentence mastery.

2.2.2 Teachers

The backgrounds of the three teachers are as follows:

Teacher A is a coordinator of the English conversation course. She was born in Japan and has spent most of her life in Japan, except for some study-abroad experiences in Canada, the USA, and the UK for up to one year each. She started her career in 2004 at the university where this study was conducted, and since then she has taught Japanese students in various faculties in the same university. She has obtained two master's degrees in Linguistics and English Education. Her main research interests are English phonetics and sociolinguistics.

Teacher B was born in Japan and has received primary and secondary education in Japan. Later, she moved and earned two master's degrees, including M. A. in TESOL and Bilingual Education in the USA. She lived in the USA for 25 years, raised a child, completed the graduate program, and worked as a Mathematics teacher at a community college. Even though she is capable of delivering her instruction in English to native English-speaking students, she has never received formal training in English pronunciation as an English learner or studied English

phonetics as a researcher. Thus, for Teacher B, English is not an academic subject but a critical communication tool in her daily life.

Teacher C was born and raised in Hong Kong. Since Hong Kong was a UK colony before 1997, she started learning British English since kindergarten. At that time, English was not only a language subject but also the medium of instruction in 85% of the secondary schools and all of the tertiary institutions. Through the ESL education in Hong Kong, she acquired near-native fluency in English. Meanwhile, the main language of teacher C as a local Hong Kong resident was Chinese. After graduating from the University of Hong Kong as a Japanese major, she came to Japan to further her study in Japanese and stayed there for 25 years. She got two master's degrees in Japanese Language and English Education. From her learning experiences, she could call herself the one with the fluent communicative ability of spoken Cantonese (the Hong Kong dialect), Mandarin, Japanese, and English. Regarding her approach to teaching speaking English, she has focused on pronunciation instruction.

2.3 Materials

The materials used in this study were (a) students' speech manuscripts, (b) students' audio recordings, (c) pronunciation error lists made by three teachers, and (d) ASR transcripts of the students' speech. The following sections will describe the details of each material.

2.3.1 Speech manuscripts written by students

Six weeks after the students entered the university in 2019, they were assigned to write a letter to themselves as one of their coursework activities. The students were given a letter format as shown in Figure 1 and instructed to shoot a video letter the following week. The activity was planned so as to allow the students to watch the video and write a reply letter back to themselves at the end of the academic year.

The students were given links to similar YouTube video letters posted by teenagers around the world. They had one week to finish writing the letter manuscripts, check their grammar by using Grammarly, and post the manuscript to a Moodle-based online portfolio created for this course.

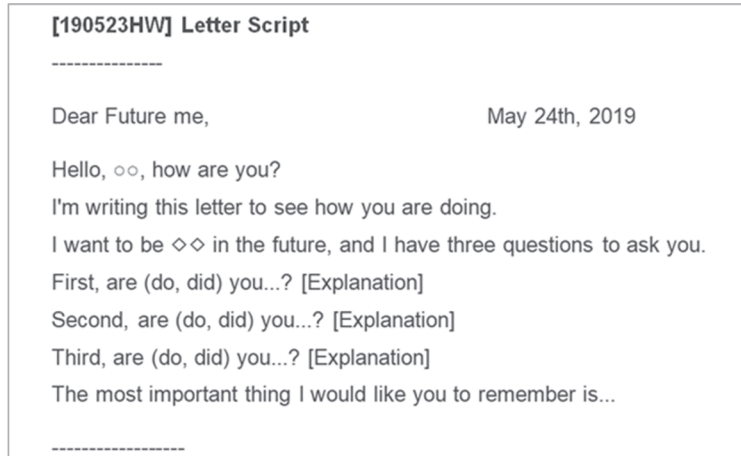


Figure 1. The students were asked to follow the format to write a manuscript for their video letter addressed to themselves in future.

2.3.2 Audio files recorded by students

The following week, the students came back to class with their letter manuscripts ready. In preparation for the final video shooting, they were given brief instructions on their letter format, structure, and articulation; such as the tone of the voice, rhythm, intonation, and pronunciation. After that, they recorded their letter reading using Speech Saver. The students were given 30 to 40 minutes to practice their pronunciation by checking how their speech was automatically transcribed. They were allowed to ask the teachers if they did not know how to correct their pronunciation for making their speech transcribed by the ASR. After several trials, they chose the best recording and submitted their reference code to the portfolio.

2.3.3 Pronunciation error lists made by three English teachers

At the end of the spring semester in 2019, the three teachers shared their feedback on their students' pronunciation errors and discussed the ways to analyze the audio recordings for this study. They agreed to focus on segmental features and the word stress because rhythm and intonation patterns of the speeches were expected to be similar as the speeches had followed the same letter format. Thus, by listening to the recordings while checking the students' manuscripts, the teachers made individual lists of words with pronunciation errors that they would have pointed out if heard in a class. In doing so, the obvious typos found in the students' original manuscripts were corrected, the phrases including proper nouns such as the students' names were

deleted, and figures and numbers such as 24th and 2019 were spelled out, in preparation for further analyses.

When each teacher finished making the list of the pronunciation errors in all audio files, their views on pronunciation errors were analyzed as follows: First, the number of the word types and tokens in the teachers' lists were calculated by using AntConc (Anthony, 2019). They were compared among the teachers to grasp the frequency of each teacher's handling of pronunciation errors as well as the variety of the words they would focus on when they handle the errors. Next, the error words were labeled by the segments in which they were found, namely, consonants, vowels, and word stress. This was done for comparing three teachers' focus points in pronunciation teaching. Finally, the error words were categorized according to which teacher had pointed them out and in which audio file the errors were found. The top 10 words frequently appearing in the teachers' lists were analyzed to identify the students who would receive the pronunciation feedback from particular teachers (including the overlap, which indicates consistency among teachers in giving feedback on particular types of pronunciation errors). The above procedure was selected to find out the possible answers for the first research question: Do teachers indicate the pronunciation errors consistently?

2.3.4 Transcripts generated by ASR

The ASR transcripts of the students' speeches were downloaded by tracking the reference code for the Speech Saver and then the phrases including proper nouns, figures, and numbers were treated equally as described in section 2.3.3.

To detect the potential pronunciation errors that the ASR system could indicate, the ASR transcripts were compared with the students' manuscripts (see section 2.3.1) in the following procedure: First, the word lists for the ASR transcripts and the students' manuscripts were created by using the AntConc. This was done for estimating the recognition rate of the ASR. Second, all the words in the ASR transcripts and the students' manuscripts were converted into phonetic symbols, and the phoneme counts were calculated by using the Phoneme Counter. The phoneme counts were divided into consonants and vowels to find out the possible differences in the ASR rate between consonants and vowels. Third, the number of the ASR transcripts that failed to transcribe the top 10 words (see section 2.3.3) was counted and compared with that of the students' manuscripts. Finally, the results were compared with those in section 2.3.3 to find out the possible answers for the second research question: Do the pronunciation errors indicated by human teachers match the results of the ASR's mistranscription?

3. Quantitative Results

There were 119 students who submitted their full manuscripts with valid Speech Saver reference codes for their audio files and the ASR transcript files. The average length of the audio recordings was 113.0 seconds ($SD = 50.8$, Minimum = 47, Maximum = 402).

3.1 Overall Word Counts and Phoneme Counts

Tables 2 and 3 show the overall perspective of the results of this study.

The upper part of Table 2 is the number of the word types and tokens found in each teacher's error list. The difference between the number of the word types and tokens indicates the frequency by which a particular word is repeatedly found on the list. The lower part of the table shows the ratio within the word tokens, labeled by the factors that caused mispronunciations. The percentages can be indicators for each teacher's pronunciation focus points. For example, when a teacher pointed out a problem with the pronunciation of the voiceless fricative /θ/ in a word such as *third*, it was listed within the consonant category. On the other hand, when the problem was with the pronunciation of /ə:r/, the same word *third* was listed in the vowel category.

Table 2
Number of Words and Phonemes in the Teachers' Error Lists

Counts	Teacher		
	A	B	C
Word			
Types	308	323	184
Tokens	822	664	443
Phoneme			
Consonants	61.1%	54.7%	67.0%
Vowels	36.6%	34.8%	26.2%
Word stress	2.3%	10.5%	6.8%

Table 3 shows the number of the word types and tokens found in the students' manuscripts and the ASR transcripts. Unlike Table 2, it includes all the words and phonemes in the manuscripts and transcripts; that is to say, the word *third* was counted as one type and token in the word category, and as two consonants (/θ/ and /d/) and one vowel (/ə:r/) in the phoneme category. Further, the ASR rate indicates the percentage of the words and phonemes found in the ASR transcripts out of those found in the written manuscripts.

The number of the ASR-transcribed word types (1,877) is much larger than that of the written manuscript (1,197), which suggests that the students' utterances were transcribed in various ways. For example, the mistranscription of the word *first* varied as follows: *fast* (17 times); *fart(s)* and *frost* (three times each); *but*, *forest*, *pause*, and *pressed* (twice each); *bus*, *cost*, *crews*, *fox*, *garth*, *OST*, *past*, *prospect*, *trust*, and *what* (once each). In one case, one word was

transcribed as a combination of words, for example, *first* was transcribed as *for us*; whereas the combination of the words *first of all* was transcribed as *possible*. On the other hand, the ASR rate of word tokens, consonants, and vowels was as high as 98.8% to 100.0%. From a quantitative perspective, the students were quite successful in making the ASR system recognize the sounds they uttered and transcribe them into words. Thus, their articulation was clear enough to be recognized as sounds and consonants were recognized as consonants and vowels as vowels. However, the error in recognizing the consonants and vowels caused the mistranscription of the words.

Table 3

Number of Words and Phonemes in Students' Manuscripts and the ASR's Transcripts

Counts	Written manuscript	ASR transcript	ASR rate
Words			
Types	1,197	1,877	156.8%
Tokens	19,558	19,561	100.0%
Phonemes			
Consonants	37,888	37,421	98.8%
Vowels	25,785	25,721	99.8%

Note. ASR rate refers to the Automatic Speech Recognition rate (i.e., ASR transcript divided by written transcript).

3.2 Comparison Among Teachers

As shown in Table 2, Teacher A pointed out pronunciation errors most frequently (822 word tokens), but when word types were compared, more words were listed by Teacher B (323 word types). It suggests that Teacher B noticed pronunciation errors with a wider range of words than other teachers. The error list made by Teacher C was shorter than others (184 word types and 443 word tokens), which indicates that she was relatively tolerant of the students' pronunciation errors. Another noticeable feature is that the tendencies of pronunciation focus points differed among teachers: While Teacher A pointed out a few problems in word stress (2.3%), Teacher B focused on word stress errors (10.5%) more often than others. Teacher C had a stronger tendency of pointing out the errors in consonants than vowels.

To further examine how consistent the teachers' pronunciation focus points were, the top 10 words that they frequently found problematic were compared. Figure 2 shows the frequency of each word in the teachers' error lists. The shaded portions indicate the similarity in the views held by two or three teachers. Thus, in the case of the word *third*, Teacher A regarded it as

mispronounced in 23 audio files (7+10+2+4); she (Teacher A) shared her view with Teacher C on seven audio files, with Teacher B on two files, and with both Teacher B and Teacher C on four files (shown in the middle of the donut chart). Thus, four students would receive corrective feedback on mispronunciation of this word consistently from three teachers.

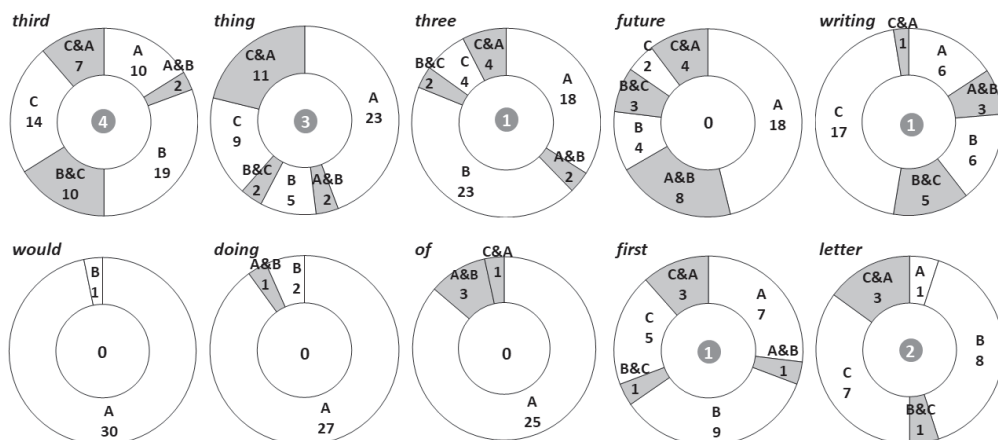


Figure 2. The letters A, B, and C refer to teachers. The shaded portion indicates that two teachers regarded the word as mispronounced in the same audio file. The number in the middle of the charts indicates the agreement by all three teachers.

The top 10 words shown in Figure 2 suggest that the three teachers had a tendency of paying attention to the words with voiceless fricatives (i.e., /θ/ in *third*, *thing*, and *three*; /f/ in *future* and *first*) and liquids (i.e., /r/ in *writing* and /l/ in *letter*) in the initial positions. Although the words in focus were the same, the teachers noticed the problems in relatively different audio files. Even if the same pronunciation was heard in the class, only a few students would receive consistent instructions for correcting their pronunciation when taught by different teachers. Moreover, Teacher A showed a unique pattern of focusing on function words such as *would* and *of* as well as *doing*, which do not carry much meaning within the context.

3.3 Comparison Between Human Teachers and the ASR System

The frequency of mispronunciations pointed out by three teachers was compared with that of the mistranscription generated by the ASR system. In Table 4, the figures on the first line (Teachers' list) indicate the sum of the numbers shown in Figure 2; they represent the number of the sound files in which any of the three teachers pointed out mispronunciation of each word. The figures on the second line (missing in ASR) are the number of files that the ASR system failed to

transcribe the word in focus. The third line (manuscript) shows the numbers of the manuscripts that originally had each word.

Table 4

Number of Materials Related to the Top 10 Words

Texts	<i>third</i>	<i>thing</i>	<i>three</i>	<i>future</i>	<i>writing</i>	<i>would</i>	<i>doing</i>	<i>of</i>	<i>first</i>	<i>letter</i>
Teachers' list	66	55	54	39	39	31	30	29	27	22
Missing in ASR	89	10	26	1	17	40	1	8	51	24
Manuscript	116	83	115	118	111	101	117	88	119	107

While comparing the number of the words in the teachers' error lists with those missing in the ASR transcripts, it was found that speech recognition was more sensitive than teachers to words such as *third* (out of 116 in students' manuscript, 89 missing in ASR and 66 pointed out by teachers), *first* (51 in ASR, 27 by teachers), *would* (40 in ASR, 31 by teachers), and *letter* (24 in ASR and 22 by teachers). Thus, even though the teachers knew that the students' pronunciation of /θ/, /f/, and /l/ would cause intelligibility problems, the ASR was more likely to reveal the problems than the three teachers together. Further, with the ASR, *would* was mistranscribed in 40% of the utterances (out of 101 in students' manuscript, 40 missing in ASR), whereas Teacher A was the only teacher who focused on the problem, besides Teacher B pointing it out once (Figure 2). On the other hand, the rest of the words were transcribed mostly correctly by the ASR, despite the teachers considering their pronunciation as problematic. For example, only one audio file of *future* was mistranscribed by the ASR, while the three teachers pointed out pronunciation errors with 39 audio files, which accounts for one-third of the recordings. As some words were uttered in phrases such as *in the future* and *how you are doing* (cf. Figure 1), the context might have helped the ASR system to transcribe them correctly.

4. Qualitative Results

After the completion of the quantitative analysis, the three teachers reviewed the results and related them to their own teaching approaches. Although the students' comments on the activities were also collected every week, this paper does not discuss them because of the page limitation.

4.1 Reflections by Teacher A

Initially, I was surprised to see how different we three teachers were. The regional difference in pronunciation was one example. When pointing out the mispronunciation of the unstressed vowels in *future* (see Figure 2), Teacher B put the word into the category of rhotic /ɚ/ just as I did, while Teacher C classified it as /ə/. This difference occurred because Teacher B was used to the

North American accent while Teacher C was educated in a British accent. Though this difference did not affect the results of the current study because both /ɔr/ and /ə/ were included in the vowel category, I wonder how the students would react if they were to receive inconsistent instructions by different teachers. Thus, this study made me re-realize the importance of telling the students at an early stage that there exists a variety of English pronunciation in World Englishes.

My error list eventually became very long (822 word tokens; see Table 2) because I had to make the list according to the uneasiness at hearing the students' accented speech. I could not indicate the pronunciation errors based on intelligibility because I could comprehend most of the utterances by students. As an English teacher who has spent over 10 years in this university, I knew about the students' future goals and dreams, and I could easily guess what the students were likely to say in their letters. Also, because I had given the letter format to students, it was obvious to me that all of them would start the letter with the phrase "Dear Future me". Hence, I could understand it no matter how they pronounced the words. Furthermore, being a native speaker of Japanese who has learned English in Japan like most other students, I know which phonemes are hard for these students to articulate and which Japanese phonemes they would substitute with the ones they cannot pronounce. If I were to judge the pronunciation errors based on intelligibility, there would have been just a few words on my error list. As a consequence, even though I do believe in the importance of intelligible pronunciation more than the native-like accuracy, I could not draw a clear line between intelligible and unintelligible pronunciations, and, hence, I had to rely on the uneasiness when I heard particular sounds by students.

While I made a long list pointing out the segmental features of the students' pronunciation, Table 2 shows that I was inclined to put less focus on word stress (2.3%) than the other teachers (10.5% and 6.8%). This tendency is related to the fact that I pointed out the pronunciation of *would* and *of* in many of the students' utterances (30 and 29, respectively; Figure 2). In the class, I usually focus on the rhythm and intonation of the whole sentences more than the pronunciation of particular words. Therefore, when making the list, I often picked up the students' problems with putting stress on function words, which greatly affect the rhythm and distract the fluency. The importance of learning sentence stress patterns was partly reflected in Table 4, which showed mistranscriptions of the word *would*. Out of 101 cases in the students' manuscripts, this word was mistranscribed 40 times by the ASR. Some of these mistranscriptions which were seemingly caused by putting a stress on *would* were *I always liked you to* and *I always drag you to* in the phrase *I would like you to*.

Another feature indicated in Figure 2 was that I picked up the word *doing* 28 times. This tendency relates to my perspective on learnability and teachability of this word, which appeared in the phrase *to see how you are doing*. Many students pronounced *doing* as a three-syllable *do-*

in-goo. Although it may not affect intelligibility, I picked up this word because it is easy to teach and learn. Omitting Japanese accent of /qu:/ as in /du:ŋgu:/ and pronouncing it as *doin*' can be easily achieved and would sound cool to students' ears, which is an important factor for their motivation.

4.2 Reflections by Teacher B

According to Table 2, I picked up more word stress errors (10.5%) than other teachers (2.3% and 6.8%). It suggests that I focused more on word stress than phonemes. I tended to pick up suprasegmental errors rather than segmental errors. It does not mean that I allow students to speak sloppy English. Students can feel their growth in English fluency by learning word stress rather than phonemes. While many phonemes of English do not exist in the Japanese language, the students are more comfortable of rectifying their word stress errors than phoneme errors. In my instruction, I give direct and immediate feedback to students as well as demonstrate before them the method to emphasize the word stress. Derwing, Munro, and Wiebe (1998) also stated that the English learners who have received prosody lessons demonstrated an improvement in their spontaneous speech.

I also found that I listed more word types than other teachers. Percentages of word types to tokens of the teachers A, B, and C were 37%, 49%, and 42% respectively (Table 2). It suggests that I noticed the pronunciation errors in a wider range of words. Unlike other teachers, I did not pay much attention to pronunciation errors related to phonemes. For me, it is acceptable if I can understand the context despite some sounds being a bit awkward. This discovery made me realize that my teaching principle for English conversation course is strongly related to my personal experience. In my perspective, English is a useful communication tool; thus, I focus more on meaning than sounds.

The evidence of my teaching principle was also indicated in Figure 2. I listed content words such as *third* and *three*. These words represent an important message in the context. Therefore, I seriously focus on these words because errors in them might lead to miscommunication. In practical use of English, the main purpose is to exchange information accurately. As the words listed above were commonly used in real-life situations, they should not create any miscommunication. My teaching objective of English conversation course is to improve the speech intelligibility of non-native English speakers. Figure 2 and Table 4 show that the missing words in the ASR's transcription and my list had similar tendencies to problematic words, i.e., *third* and *three*. The ASR system and I shared a similar pattern of being sensitive to content words based on the intelligibility of English as an effective communication tool.

I believe that language learning is strongly connected to social factors. Nowadays, people, irrespective of race, ethnicity, gender, or class, speak English in a global society. This phenomenon leads to the use of World Englishes more acceptable and expects the students to be tolerant of foreign accents. It is ideal if we can bring the phenomenon into our classroom practice. In this respect, I am happy to work with my colleagues who have significantly different focus points on English pronunciation teaching. Because our students are taught by three different teachers, they can learn the reality of the variety in the English language.

I do have a unique perspective on English pronunciation based on my real-world use of English. In the past, I used to believe that non-native English speakers should try to reduce their foreign accent if they would like to speak sophisticated English. Improving English pronunciation should be a lifelong learning for non-native speakers, including me. Thus, when I moved to the US, I was always ashamed to speak English with a strong Japanese accent to Americans. However, the feeling diminished as I established both my personal and professional life successfully in the US. The key to success was that I eventually learned to speak in English that sounded of a mature individual, though I maintained my own accent. Now, I believe that speaking English with an accent shows own identity; simultaneously, it is the evidence of being multilingual. I became more confident in speaking English with my unique accent because I realized that this showed my identity. Thus, as non-native English speakers, we do not need to eliminate our foreign accent. We, all non-native speakers, should be proud of ourselves.

4.3 Reflections by Teacher C

As shown in Table 2, my error list (184 word types and 443 word tokens) was shorter than other teachers. It is interesting to notice that my focus points were more lenient than others. Two factors may have affected my judgment on students' pronunciation errors in this study: my belief in pronunciation teaching and my language background.

Concerning English teaching approaches, I believe psychological factors such as motivation play an important role in language learning. I regard pronunciation instruction as an effective way to motivate students in learning and using English actively. In my principle, the main purpose of pronunciation instruction is not to create perfect, native-like speakers or focus on correcting every single problematic pronunciation of students but to motivate the speakers and preserve their self-confidence. Therefore, I try to avoid pointing out too many of their pronunciation errors. I am afraid that a large number of error corrections would demotivate them from speaking out. In the class, I see many students fully engaged in checking their pronunciation using Speech Saver when they make their audio files (see section 2.3.2). The ASR system seems to be a great motivator especially for advanced students who already have interest and confidence in self-

learning pronunciation. However, it can also be a demotivator for less confident students overwhelmed and disappointed with the ASR's results, which may point out too many mistranscriptions for them to correct. That is why I chose not to point out too many problems when I made the pronunciation error list.

Furthermore, my relative tolerance with students' problematic pronunciations can be explained as indicated in Saito and Shintani (2016). As I am a multilingual speaker of English, Mandarin, Cantonese, and Japanese, I can understand the students who speak English with foreign accents in a wider range. With my tolerance for English with foreign accents and the realization of World Englishes, my emphasis on students' pronunciation is more on comfortable intelligibility.

One more obvious difference between other teachers and me (Table 2) is that I was more likely to emphasize problematic pronunciations in consonants (67.0%) than vowels (26.2%). As for consonants, Figure 2 indicates that I had a stronger tendency of pointing out errors in pronouncing voiceless fricatives, such as /θ/ in *third* (35 out of 66) and *thing* (25 out of 55), and liquids, such as /r/ in *writing* (24 out of 39) and /l/ in *letter* (13 out of 22), in the initial positions. These tendencies can also be greatly related to my concern for pronunciation instructions. For teaching pronunciation, I prefer a balanced approach in selected segmentals and suprasegmentals (stress, rhythm, and intonation). Regarding the segmentals, instead of covering all segmentals (consonant and vowel sounds), I focus on selected segmentals, such as /θ/, /ʃ/, /tʃ/, /f/, /v/, /l/, /r/, /w/, /æ/, and /ə/. These are the sounds that may be difficult for Japanese students because they are not present in their own language. However, once they can make these sounds clearly and pronounce the stress and intonation properly, it gives them great self-confidence, motivation, and ability to learn English more eagerly and actively.

To help the students learn sounds, stress, and intonation easily and immediately, it is essential to provide them understandable and demonstrative instructions right after pointing out their problematic pronunciations. As an illustration, while I point out the students' errors in liquids /l/ and /r/, I always select the methods most useful for them to understand the way for their pronunciation. One of the effective methods for this can be doing a contrastive practice by using phrases like "writing letters". The other methods can be some demonstrations and experiences by making the students experiment with the feel of the tongue and lip and the positions they are placed in. For example, students can try a pair of wooden chopsticks for making /l/ and /r/ sounds.

Besides, I put great effort in applying some effective teaching methods that make students speak out actively and allow me to give them pronunciation instructions individually. For example, I ask students to say *thank you very much* at the end of the class to check their pronunciations (of /θ/, /v/, /m/, /tʃ/ sounds) individually. There is no doubt that the learning quality

of students' pronunciation can be greatly influenced by the degree of teachers' participation and instruction.

5. Findings

The first two research questions for this study were: (a) Do teachers indicate the pronunciation errors consistently? and (b) Do the pronunciation errors indicated by human teachers match the results of the ASR's mistranscription? The answers to both questions were negative. It was revealed that each teacher had different views on pronunciation instructions, and their pronunciation focus points differed from those generated by the ASR.

The third research question for this study was: (c) In what ways is the ASR technology efficient as a support for pronunciation instruction? The answer to this question is that it can be effective as long as the teachers and the machine cover each other's weaknesses. As indicated in this study, human teachers have different backgrounds and hence, their pronunciation focus points varied. It is desirable for students to receive instructions from different teachers with a variety of viewpoints. Given that, the ASR technology can also be used as a tool for giving an additional indicator and overcoming human teachers' drawbacks. Both human teachers and the ASR system have advantages over each other in judging intelligible pronunciation, motivating students, and being flexible to all the students. Moreover, the support by teachers is essential to complement the instructions that the ASR system lacks, such as those on phoneme articulation, sentence stress, and tone of voice.

5.1 Judging Intelligible Pronunciation

The ASR system can be claimed as an efficient tool for providing students with immediate feedback on the intelligibility of their pronunciation. As shown in Table 3, the recognition rate of word tokens, consonants, and vowels was as high as 98.8% to 100.0%. It was good enough to recognize most of the sounds that the students uttered. At the same time, the ASR rate of the word types (156.8%) was significantly higher than that of the word token, suggesting that the students' mispronunciations could cause the ASR's mistranscriptions. Thus, it can be used as a tool for explicitly describing the students' unintelligible pronunciation. Regarding the teachers' ability to judge the intelligibility of the students' pronunciation, as reflected by Teacher A, the teachers who share the same linguistic background and social experiences with the students usually have difficulties in drawing a clear line between intelligible and unintelligible pronunciations. In this respect, the ASR system would be a good tool for reflecting the students' pronunciation errors, since the tool itself does not know the speakers' background.

5.2 Motivating Students

For active students, an adaptation of the ASR system can be an effective way to raise their awareness of self-involvement and motivate them to learn more eagerly and independently. However, it is all up to the students whether to utilize or to ignore the information given by the ASR. For students with low motivation, there is a danger that the outcomes may be disappointing. Moreover, for those who have a lower proficiency in pronunciation, the activities involving in the ASR may be time- and energy-consuming and prove burdensome and stressful. As mentioned by Teacher C, there may even be a danger of motivated students becoming demotivated. Even when the ASR technology is adopted in the class, the teachers should be careful to see that the large number of mistranscribed sounds do not demotivate the students. For example, by walking around the classroom and interacting with the students individually, teachers can help them notice their problems in the ASR's mistranscriptions. To release the tension created by the ASR system, it may be necessary to advise the students when the ASR is operating. The ASR system in association with teacher support and feedback may work well with specific character and level of students.

5.3 Being Flexible to All the Students

The ASR would also be a proper tool for providing students with a unified indicator for problematic pronunciations regardless of the speakers' backgrounds. Thus, it cannot be flexible and variable according to the students' ability, level, and interest. On the other hand, teachers can give advice and encouragement to students personally. They can modify the amount and quality of instructions depending on the English proficiency of their students. When facing the reluctant students at their beginner-level, the priority would be to give motivation to speak by showing how easily they can achieve a goal. The most valuable feature of teacher instruction is taking into consideration the individual differences of students.

5.4 Lack of Instruction: Articulation of Phonemes

Although the ASR system is an explicit tool for language instruction as learners can notice the ASR's mistranscriptions clearly and immediately, it does not instruct the way of pronunciation. Because the ASR system transcribes the students' mispronunciations in various ways, it is hard for students to identify and correct their errors. For instance, the ASR's results indicated that many of the students' pronunciation of *first* was mistranscribed as *fast* (see section 3.1). By using the knowledge of the IPA vowel chart, human teachers can analyze the difference between the mid-central rhotic vowel /ɜ:r/ and the near-open front unrounded vowel /æ/ (in General American). Following this, teachers can explicitly tell students whether the position and

movement of their tongues is correct and give them advice to release the tension from their mouths.

Teachers can use demonstrative instructions to help students tackle their difficulties in producing sounds that they have never experienced. They can also illustrate how to pronounce new sounds correctly by showing the place and manner of articulation. Moreover, the teachers can design interesting and understandable ways of teaching, such as using a rubber band for making long vowel sounds that can help students realize the rules easily and enjoy learning pronunciation.

5.5 Lack of Instruction: Sentence Stress

When students see the type of mistranscriptions such as *I always liked you to* in place of *I would like you to* (see section 4.1), they are likely to start practicing the pronunciation of the word *would* and end up with putting unnecessarily strong emphasis on the word. For managing this drawback of the ASR system, the teachers can show how to *ignore* function words and keep focus on the sentence stress patterns of English. Thus, when using the ASR system, the teachers need to support students with their professional skills and knowledge. Thus, one of the advantages with human teachers is that they can adjust the focus of pronunciation teaching depending on the aim of each activity.

5.6 Lack of Instruction: Tone of Voice

The teachers in this study, besides teaching English pronunciation, also encouraged the students to express their emotions. During the letter-reading activity, the students read their manuscripts aloud instead of speaking. Usually, students tend to be quite monotonous when they read manuscripts, but in this activity, they were expected to deliver a message full of excitement and expectations to their future-self. Unlike a machine, what teachers can do is to provide students with directions like expressing certain kinds of feelings based on the context.

6. Conclusion

In sum, the ASR technology can be an efficient support for pronunciation instruction. It can raise the awareness of intelligible pronunciation, but it is not a perfect tool. Teachers' assistance is essential to explicitly point out why mistranscriptions occur, instruct the way to manage the problem, and adjust the focus points in accordance with the aims of the activities or level and interests of different students. In this regard, it is ideal to give the learners opportunities to practice pronunciation instructed by different types of teachers and also provide them with technology

tools. For language instruction, the teachers are still needed to play an important role whereas the ASR technology is effective as an assisting tool.

Acknowledgments

This study was supported by JSPS Grant-in-Aid for Scientific Research (C) 26330321, and 17K02914. The authors would like to thank the anonymous reviewers for their comments and suggestions, as well as Editage (www.editage.com) for English language editing.

References

- Anthony, L. (2019). *AntConc* (Version 3.5.8) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University.
- Council of Europe. (2001). *Qualitative aspects of spoken language use – Table 3* (CEFR 3.3): Common Reference levels. Retrieved from <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>
- Dalby, J., & Kewley-Port, D. (1999). Explicit pronunciation training using automatic speech recognition technology. *CALICO journal*, 16(3), 425–445.
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2005). Second language accent and pronunciation teaching: A research-based approach. *TESOL quarterly*, 39(3), 379–397. doi:10.2307/3588486
- Derwing, T. M., Munro, M. J., & Carbonaro, M. D. (2000). Does popular speech recognition software work with ESL speech? *TESOL quarterly*, 34(3), 592–603. doi:10.2307/3587748
- Derwing, T. M., Munro, M. J., & Wiebe, G. (1998). Evidence in favor of a broad framework for pronunciation instruction. *Language learning*, 48(3), 393–410. doi:10.1111/0023-8333.00047
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge University Press.
- Inoue, N. & Akano, I. (Eds.) (2012). *Sanseido Dual Dictionary* (3rd ed). Tokyo: Sanseido.
- Jenkins, J. (1998). Which pronunciation norms and models for English as an International Language? *ELT Journal*, 52(2), 119–126. doi:10.1093/elt/52.2.119
- Jenkins, J. (2000). *The phonology of English as an international language*. Oxford University Press.
- Jenkins, J. (2005). Implementing an international approach to English pronunciation: The role of teacher attitudes and identity. *TESOL quarterly*, 39(3), 535–543. doi:10.2307/3588493

- Kochiyama, M., Arimoto, J., & Nakanishi, N. (2013). Kyoshoku katei ni okeru eigo hatsuon shidou no ichiduke [English Pronunciation Teaching in Teacher's License Courses]. *Language Education & Technology*, 50, 119–130.
- Lytvyn, M., Shevchenko, A., & Lider, D. (2019). *Grammarly*. Retrieved from <https://www.grammarly.com/grammar-check>.
- McCrocklin, S., Humaidan, A., & Edalatishams, E. (2019). ASR dictation program accuracy: Have current programs improved? In J. Levis, C. Nagle, & E. Today (Eds.), *Proceedings of the 10th pronunciation in second language learning and teaching conference* (pp. 191–200). Ames, IA: Iowa State University.
- MEXT (2018). Heisei 29 nendo eigoryokuchosakekka (koukou 3nensei) no gaiyo. [The report on English skills of third-year senior high school students in 2017]. Retrieved from https://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/gaikokugo/_icsFiles/afieldfile/2018/04/06/1403470_03_1.pdf
- Murata, K., & Jenkins, J. (2009). *Global Englishes in Asian contexts: Current and future debates*. NY: Palgrave MacMillan.
- Nakanishi, N. (2019a). Phoneme Counter (Ver5.1) [Computer software]. Kobe, Japan: Kobe Gakuin University.
- Nakanishi, N. (2019b). Speech Saver (Ver 1.0) [Computer software]. Kobe, Japan: Kobe Gakuin University.
- Norton, B. (1997). Language, identity, and the ownership of English. *TESOL quarterly*, 31(3), 409–429. doi:10.2307/3587831
- Park, M, S. (2018). Effects of explicit pronunciation instruction on the development of second language syllable structure. *Studies in English Education*, 2018, 23(2), 447–471. doi:10.22275/SEE.23.2.02
- Saito, K. (2007). The influence of explicit phonetic instruction on pronunciation in EFL settings: The case of English vowels and Japanese learners of English. *Linguistics Journal*, 2(3), 16–40.
- Saito, K., & Shintani, N. (2016). Foreign accentedness revisited: Canadian and Singaporean raters' perception of Japanese-accented English. *Language Awareness*, 25(4), 305–317. doi:10.1080/09658416.2016.1229784
- Shintani, N., Saito, K., & Koizumi, R. (2019). The relationship between multilingual raters' language background and their perceptions of accentedness and comprehensibility of

second language speech. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 22(7), 849–869. doi:10.1080/13670050.2017.1320967

Shizuka, T. (2016). Belief no henyo kara miru eigo kyoin yousei jyugyou no koka: futatsu no daigaku no hikaku [The impact of a TEFL course as reflected in students' belief changes: A comparison of two universities]. *Bulletin of Daito Bunka University. Social sciences*, 54, 83–101.

Speech API Community Group (September 30, 2019). *Web Speech API: Draft Community Group report*. Retrieved from <https://wicg.github.io/speech-api/>

Tajima, K., Port, R., & Dalby, J. (1997). Effects of temporal correction on intelligibility of foreign-accented English. *Journal of Phonetics*, 25(1), 1–24. doi:10.1006/jpho.1996.0031

Zhang, B. (2018). *English language teachers' required knowledge and self-efficacy beliefs about pronunciation instruction (Master's thesis)*. Retrieved from <https://ir.lib.uwo.ca/etd/5290>

編集後記

年明けから新型コロナウイルスの感染の拡大が連日のニュースの最大関心事になっている中、外国語教育メディア学会関西支部は、支部研究集録第18号を無事に発刊することができました。昨年の第17号でも予告しましたように、本研究集録は従来の隔年発行を改め、毎年発行することが2019年の支部総会で承認を得られましたので、昨年に続いて発刊することになったのです。また本号からテンプレートを一新し、ウェブサイトでの受付を導入しました。当初、隔年から毎年に変更したことで投稿数が減少するのではと、個人的には危惧しておりましたが、結果的には前号の7編を上回る11編の応募がありました。厳正な査読審査の結果、7編が採択されました。そのうち1編が論文、6編が研究ノートです。論文と研究ノートはそもそも目的が違うというご意見もありますが、本編集委員会では、審査の過程で論文から研究ノートに変更していただくこともあるという編集方針を取らせていただいております。実践に基づく研究というのが本研究集録の特色のひとつですが、本号も、教員養成における英語発音教育、検定教科書における文学教材、語彙学習の動機づけ方略、機械翻訳の活用、語用論的表現を計るテストの作成、ラウンド制指導法の検証、教員の発音指導と自動音声認識の比較など、幅広い分野の興味深い論考を掲載しております。

また今年から運営委員の方々の研究分野をうかがい、査読者の候補リストを作成し、これに基づき査読をお願いしたところ、それぞれ快諾を得て、編集作業をかなり円滑に行うことができました。また投稿者の方々も全員締め切りを守っていただき、おかげさまでスケジュール通りに発刊することができました。今年は例年よりも変更事項が多かったために編集委員の先生方にも多くの時間と労力を割いていただきました。関西支部事務局の山西博之先生にいつもながら多大なご協力をいただきました。

なお外国語教育メディア学会関西支部研究集録は来年度第19号より電子ジャーナルになる予定ですので、紙媒体は本号限りとなります。私も今期で編集長を退任いたします。本務の傍ら、支部研究集録の編集に関わってまいりましたが、なんとか務めてこられたのも周囲の方々のおかげと感謝しております。これからは一会員としてLETに貢献できればと思っています。ありがとうございました。

外国語教育メディア学会関西支部
支部研究集録 編集委員長
伊庭 緑

編集委員 (8名)

伊庭 緑 (甲南大学)	今井由美子 (同志社女子大学)
鬼田崇作 (広島大学)	近藤睦美 (京都外国語大学)
田村 祐 (関西大学)	松田紀子 (近畿大学)
水本 篤 (関西大学)	山内優佳 (広島文化学園大学)

査読委員 (22名)

池田真生子 (関西大学)	今井由美子 (同志社女子大学)	植木美千子 (関西大学)
榎田一路 (広島大学)	神谷健一 (大阪工業大学)	鬼田崇作 (広島大学)
河内山真理 (関西国際大学)	近藤睦美 (京都外国語大学)	菅井康祐 (近畿大学)
田村 祐 (関西大学)	中西のりこ (神戸学院大学)	名部井敏代 (関西大学)
野村和宏 (神戸市外国語大学)	平井 愛 (神戸学院大学)	眞崎克彦 (関西大学)
松田紀子 (近畿大学)	水本 篤 (関西大学)	溝畑保之 (常翔学園中学校・高等学校)
森田光宏 (広島大学)	山内優佳 (広島文化学園大学)	大和知史 (神戸大学)
亙理陽一 (静岡大学)		

事務局 (1名)

山西博之 (中央大学)

ISSN 0915-9428

LET 関西支部研究集録 第 18 号

LET Kansai Chapter Collected Papers

発行 2020年3月31日
編集・発行 外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部
代表者 菅井康祐
印刷所 日本オフセット (株)
発行所 外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部事務局
Kansai Chapter,
Japan Association for Language Education and Technology
〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27
中央大学 理工学部 山西博之研究室内
E-mail: kansailet@gmail.com
