

大学英語発音授業における 教育評価方法に関する一考察 評価基準の見直しと動的評価導入の検討

三 谷 裕 美

Abstract

Toward the improvement of L2 (English as a second or foreign language) pronunciation assessment in an English program for non-English major university students, this article aims to investigate the effects of combining a listener-centered approach to L2 pronunciation evaluation and student involvement in assessment. Starting with an overview of the literature on L2 speech intelligibility and comprehensibility with more focus on the latter, it discusses the rationale for using the criteria for L2 pronunciation assessment. It then outlines the theoretical framework of dynamic assessment, which refers to an interactive and process-oriented assessment procedure based on the concept of Vygotsky's Zone of Proximal Development (ZPD). Furthermore, it discusses the methodological and diagnostic implications of using the dynamic approach to L2 pronunciation assessment and the subsequent training, or intervention, to improve learners' comprehensibility in their L2 speech. A possible procedure for the application of the dynamic approach in classroom, assessment-feedback and training-peer assessment, is proposed, but further investigation is needed to put the model into practice in the classroom.

1. はじめに

近年、第二言語または外国語としての英語 (L2) の発音指導では、イギリス、アメリカなどのいわゆる内円 (Inner Circle, Kachru, 1985) の英語母語話者 (L1 話者) の理想像を描いてその発音に近づくことを最終目標とするのではなく、国際共通語としての英語 (English as Lingua Franca や World Englishes) という観点から、意思疎通の妨げにならないのであれば外国語訛り (foreign accents) は必ずしも除去しなければならないものではないという考え方が一般化しつつある。英語で円滑なコミュニケーションをとることを第一の目標にするなら、分節音一つ一つを L1 話者と同じように発音できるようになるまでトレーニングするより、聞き手にとっての理解しやすさ、聞き取りやすさに影響する要素から優先して学ぶ方が効率的である。

英語音声学などを専門としない大学生向けの英語授業での発音の指導も、通じやすさ、理解されやすさに比重が置かれているが、発音を評価する必要がある場合、まずは理解されやすさという能力とは何かを明確化しておく必要がある。さらに、検定試験ではなく授業のなかでの査定・

評価の場合、ある時点での学習者の到達度を査定するだけでなく、査定や評価が学習者のさらなる発達に寄与するような仕組みを作る必要がある。

発音に限らず L2 教育の成果を測るには、L2 能力とは何かを可能な限り明確に項目化し、それぞれについて信頼できる査定基準と方法を定めることが必要である。例えばスピーキング能力では、調音のみならず、韻律、話す速度、声量なども含む広い意味での発音、文法・構文など文を産出する能力、主張の展開など談話を構成する能力、あるいは聞き手に配慮して話し方や内容を変えるストラテジー、コミュニケーションをとろうとする意欲 (willingness to communicate) など、実にさまざまな側面がある。さらに、査定の項目のみならず査定方法も常に検討されており、近年は、相対評価より目的に準拠した評価が、また発達した結果を客観的に測定する静的 (static) な査定より評価という行為を学習プロセスに形成的に組み入れる動的なアプローチ (dynamic assessment) が関心を集めている (e.g., Lantolf & Poehner, 2004, 2011; Poehner & Lantolf, 2005)。

本研究の最終的な目的は、大学の英語の授業における発音の査定方法の改善であるが、ここで言う改善とは、査定項目と方法を学習目標に即して見直し、査定をいかに学習プロセスに組み込んで学習効果に結びつけるかという動的なアプローチの導入を指している。L2 発音の理解されやすさの定義、評価項目・方法の整理、授業での実践など検討すべき事項が広範囲にわたり、紙幅の都合もあるので、本研究ノートでは先行研究を参照しつつ次の 2 点について情報を整理する。

- ・ L2 発話における「理解されやすさ」とはなにか
- ・ L2 の発音能力の査定を学びのプロセスに組み込む動的アプローチの導入の意義と問題点

次項ではまず、L2 発話の「理解されやすさ」について、聞き手の受け取り方が査定基準とされる intelligibility と comprehensibility に注目し、続いて動的評価 (dynamic assessment) の理論的枠組を参照しながら「理解されやすさ」の査定を授業に組み込むことの妥当性と問題点を論じる。

2. L2 発話における「理解されやすさ」

2.1. L2 スピーキング能力の評価対象項目と発音に関わる項目の評価方法

L2 発音の評価について論じる前に、発音に関係する能力が L2 スピーキングテストではどのように査定されているかを確認しておきたい。L2 スピーキング能力には前項で述べたようにさまざまな側面があり、1 種類のテストで総合的な能力査定を行うことは現実的ではない。各種資格試験においても査定項目を絞って評価を行っている。例えば TOEFL iBT[®] のスピーキングテストのルーブリック (ETS TOEFL[®] iBT Speaking Rubrics) では、general description, delivery,

language use, topic development の 4 項目の審査項目があり、本稿の主題である発音を含む delivery の項目の説明では、流暢さ (flow, fluidity) と明瞭さ (clarity) が重要視され、pronunciation, intonation, pacing が評価対象となっている (Educational Testing Service, 2019)。

応用言語学において、L2 運用能力を測定するには複雑さ、正確さ、流暢さ (complexity, accuracy, fluency の頭文字をとって CAF) のほか、語彙 (lexis) などの指標が提案されてきた (Skehan, 1998; Ellis, 2003, 2009; Ellis and Barkhuizen, 2005; Skehan & Foster, 2012)。CAF や語彙といった指標については、調査者が音声データからある程度客観的に査定することが可能である。例えば、一定の時間内で発せられる単語の数や語彙の多様性などから語彙密度 (lexical density) を算出する方法がある (Bachman & Palmer, 1996; Skehan & Foster, 2012)。語彙密度は一定量のテキスト内での意味の伝達量を測るもので、流暢さに影響を与える一つの指標とされる。

一方、聞き手にとってのわかりやすさに焦点を当てると、いわゆる外国語訛り (accentedness)、聞き手にとっての理解しやすさ (comprehensibility)、聞き手が実際聞き取れるかどうか (intelligibility) の 3 つが L2 発音の評価項目の代表的なものとして挙げられる (Derwing & Munro, 1997; Derwing, Rossiter, Munro, & Tomson, 2004; Munro & Derwing, 1995a, 2001; Munro, Derwing, & Morton, 2006)。

本研究が念頭においているのは、日本の大学の授業で行う発音の評価である。その場面では、大多数の被評価者 (発話者) と評価者 (教員およびピア評価の場合はクラスメート) の L1 が同一 (日本語) であると想定されるため、ここでは 3 つの代表的指標のうち、accentedness 以外の intelligibility と comprehensibility について論じる。Accentedness を除くもう一つの理由は、accentedness が聞き手にとっての理解されやすさに必ずしも影響がないという研究報告があるからである。例えば、Kang, Thomson and Moran (2018) では、TOEFL iBT を模して、アメリカ、イギリス、オーストラリアなど内円 (Inner Circle) の話者と外円 (Outer Circle) および拡大円 (Expanding Circle) の話者が出題する英語リスニング試験を作成し、L2 話者である受験生のテストの結果が変わるか調査を行ったところ、内円の話者と外円・拡大円の話者、いずれの問題音声でもテストのスコアに有意な差は認められなかった。ただし、問題音声を読み上げた拡大円の話者は訛り (accent) があるものの上級レベルなので、初級・中級レベルの L2 話者にこの研究の結果がそのまま当てはまるかという疑問は残る。いずれにせよ、accentedness と聞き手にとっての理解しやすさの相関関係の有無はいまだはっきりとした結論が出ていない (Saito, Trofimovich, & Isaacs, 2017)。

Intelligibility と comprehensibility の 2 つの能力は、調査者が音声データを聞いて数量的に査定することが可能な上述の L2 運用能力の代表的指標 (CAF, lexis) とは異なり、聞き手にとってのわかりやすさを基準に査定する指標である。従って、この分野の研究では、調査実施者以外の複数の協力者が L2 発話の査定者 (聞き手) を務める。

次項では、L2スピーキングにおける intelligibility と comprehensibility の能力についてさらに詳しく論じ、その概念の整理と授業への応用の検討を行う。

2.2. Intelligibility と comprehensibility

Intelligibility と comprehensibility は類似した概念であるが、L2 発音の研究では区別されており、一般的に異なった評価方法で測られている。日本語では前者を明瞭性と訳すことが多く、後者は可解性、理解性、理解可能性、理解されやすさなどさまざまな訳語がついている。

Munro and Derwing (1995a) によれば、intelligibility とは、「話者のメッセージが聞き手に実際にどの程度正確に理解されるか」(p.76) で、聞き手が書き取った単語の数や種類から評価を行う手法が主流である。初期の研究 (e.g., Fayer & Krasinski, 1987) では、リッカート尺度法を用いて聞き手に intelligibility を評価させた例もあるが、Gass and Veronis (1984) や Munro and Derwing (1995a) ほかに多くの調査において、intelligibility は聞き手が抱く印象ではなく、調査者の客観的な分析で査定を行っている。具体的には、実際に話者の発した語句を聞き手に書いてもらい、正しく書き留められたキーワードや総語数をもとにスコア化している。そのほか、聞き取った内容に関する正誤クイズを併用したり (Munro & Derwing, 1995b)、聞き手が書いた要約をもとに評価を行う方法もある。

一方、comprehensibility は、聞き手がどれだけ容易に発話を理解できるか、いわば「聞き取りやすさ」について聞き手が抱いた主観的な印象を調査するもので、典型的にはリッカート尺度法を用いて、複数の評価者が1つの発話データを聞き、その理解しやすさを査定する。Comprehensibility の研究の多くで、9段階（「9」の“easy to understand”から「1」の“difficult to understand”まで）で評価者が査定する方式を採用している。

以上のとおり、L2 発音の調査研究において、intelligibility は研究者が客観的な指標を用いて分析を行うのが主流であり、一方、comprehensibility は聞き手にとっての受け止め方が評価の基準となっているという違いがある。intelligibility に比べ、やや捉えどころの無い comprehensibility を発音の授業での成績評価に用いるには課題が多いが、聞き手にとっての理解しやすさを上げていくことは多くの学習者にとって重要な目標であると思われる。次項でさらに comprehensibility について掘り下げる。

2.3. Comprehensibility と評価者

Comprehensibility は、分節音やプロソディなど特定の音声現象についてメタ言語知識を要しない聞き手の全体的判断 (ground judgement や listener judgement という語が使われる) で査定される。同じ音声を聞いても聞き手によって評価が分かれる可能性があるため、聞き手 (評価者) の属性の違いと評価の相関関係の有無もまた研究の対象となっている。例えば、L2 発話の comprehensibility 研究でしばしば言及される Gass and Veronis (1984) では、日本語・アラビア語母語話者の英語での発話を、英語を母語とする評価者に聞かせて、意味的文脈 (semantic

context) の有無や聞き手が普段どれだけ L2 発話に接する経験を持っているかなど、条件が違えば理解度の評価が変わるかを調べている。意味的文脈があれば理解度が上がるという Gass and Veronis の調査結果は当然だと思えるが、L2 発話に関する聞き手の経験（普段から L2 発話を聞き慣れる環境にいるかなど）は、comprehensibility の評価に影響が出なかったと報告されている。これは、Munro, Derwing, and Morton (2006) でも同様の結果となっている。

Gass and Veronis (1984) の調査項目の一部（意味的文脈と聞き手の経験が L2 発話の理解に影響するか）に焦点を絞って、サンプルのサイズを拡大して調査を行ったものに Kennedy and Trofimovich (2008) がある。結果として、L2 発話を聞く経験が豊かな方が、経験が少ない聞き手より多くを聞き取ったが、聞き手の経験と comprehensibility 評価には相関関係が認められなかった。研究を行った Kennedy らはその理由を、外国語教師など L2 発話に触れることが多い査定者と比較して、経験のない聞き手は聞き取れないことを深刻な問題とは認識しない傾向があるため、明瞭に聞き取れなかったとしても低い評価をつけなかったのではないかと推量している。このように、comprehensibility の評価は査定者が聞き取りやすさ、聞き取りにくさをどう受け止めるかで変わる可能性があるということに留意する必要がある。

Gass and Veronis (1984) の流れをくむ多くの研究では、「聞き手 (listener)」や「評価者 (rater)」は L1 話者（アメリカ、カナダ、イギリスなどの英語母語話者）であったが、近年は L2 話者が rater として他の L2 話者を査定する手法の研究が散見される。例えば、Saito, et al. (2019) では、ロンドン在住の 100 人超の L2 話者に日本人の英語発話を査定してもらい、という調査を行っている。L2 話者（教師、ピア学習者）が他の L2 話者の発音を評価するような授業への応用を考えると、貴重な情報を提供する研究である。また L2 話者同士のコミュニケーションの世界的な広がりを考えるとき、今後さらに L2 話者にとっての L2 発話のわかりやすさに関しての研究が必要である。

次項では、教室での発音指導において、聞き手にとってのわかりやすさの評価を授業活動に体系的に組み込み、評価やその基準に基づいて学習者が自らの L2 発音における問題点の改善に取り組めるような介入の仕方について論じる。

3. 発音授業における L2 発話の評価方法改善に向けて

3.1. 動的評価 (Dynamic Assessment)

教育評価研究における動的あるいは形成的評価 (dynamic assessment) は、Vygotsky (1978) の「発達の最近接領域」(zone of proximal development; ZDP) の概念に基づいている。動的評価において試験や査定とは、単なる発達の結果の検査ではなく、評価者と被評価者の相互作用を通して、メタ認知的レベルの学びを促進する活動であり、評価に基づく教育的な介入で得られる学習者の情報によって教授方法の改善を行う機会として捉えられている (e.g., Lids, 1995; Dillon, 1997)。

学習プロセスの一環としての動的評価についての考え方や手法については、Poehner (2008)などにまとめがあるが、基本的な認識として、学期末や学年末の試験のような一定の学習期間の最終到達度や、ある一時点での発達状態を、被評価者と距離を置く客観的な立場から評価者（教師または試験官）が測る「静的な」(static) 査定とは異なり、評価の最中や評価後に、教師やピア学習者、あるいはコンピュータの学習プログラムなどの介入で学習を深化させるのが動的評価とされる。場合によっては試験の最中にも評価者（教師）が受験生（学習者）に助言や誘導など必要な介入を行いながら学習者の能力の診断を行ったり、学習者の学びを促進したりすることも動的評価の1つの形である (Lantolf & Poehner, 2004)。

動的評価については批判もある。客観的なテストとは異なり、標準化できないため、評価結果の信頼性 (reliability) が保証されない。この点について、動的評価を推進する立場である Lantolf and Poehner (2004) は、動的評価にとって reliability を追及することは有害である (detrimental) とまで述べている (p.67)。また、教育現場の現実的な問題として、最初の査定で個別の学習者の問題点を把握し、次の査定までに問題があったところを重点的に指導するというのは理想的かもしれないが労力がかかる。動的評価の理念を保ちつつ、持続可能な授業運営とのバランスを考える必要がある。

以上のような問題点を認識した上で、大学の発音授業で聞き手にとってのわかりやすさについて動的評価をどのように応用しうるかを考えてみたい。

3.2. 発音授業への動的評価の導入の検討

動的評価モデルの一例に、「テスト－介入－事後テスト」(test-intervention-posttest) がある (Poehner & Lantolf, 2005)。テストなど査定を行ったあとに、フィードバックを行う、未発達な項目を重点的に指導する、などの教育的な介入を通して、学習者に認知およびメタ認知的な知識を得る機会を与え、最後にもういちどテストをするというデザインである。

三谷・辻田 (2013) で取り上げた半期完結の選択科目である発音の授業では、学期の最初と最後に発音プロフィールとして同じ録音課題（短いパラグラフを読み上げる課題と身近なトピックについてスピーチを行う課題）を課している（課題の種類と内容の詳細については、同論文を参照されたい）。1回目の録音と2回目の録音の時間的間隔は約3ヶ月である。学期初めの録音については、授業で使用している教科書 (Grant, 2017) に付随するフィードバック用のフォームに従って3段階 (1=Little/No control, 2=Some control, 3=Good control) で教員が査定を行い、優先的に取り組むべき課題などについてアドバイスを添えて学習者に渡している。査定するのは下の10項目である。

- ・ Consonant Sounds (子音)
- ・ Vowel Sounds (母音)
- ・ Grammatical Endings (語末音)
- ・ Thought Groups (意味のまとまり)
- ・ Focus (焦点語)
- ・ Final Intonation (文末イントネーション)

- ・ Word Stress (語強勢)
- ・ Rhythm (リズム)
- ・ Connected Speech (連結 / 連続発話)
- ・ Consonant Clusters (子音連結 / 結合)

この学期初めと学期末の2回の課題は学習者の発音プロファイリングのために行っており、評価は成績に算入されないので「テスト」とは称していないが、形式としては Poehner & Lantolf (2005) の提唱する test-intervention-posttest の手順を踏んでいる。

現在のモデルの問題点は、1回目の査定後、フィードバックを受ける時点で査定項目についての学習者の知識が不足しているということである。語強勢 (word stress) の概念や基本的な文末イントネーション規則 (final intonation) は大学入学前に学習の機会があるだろうが、リズム (内容語と機能語の対比)、意味のかたまり、焦点語などの概念や規則は、説明と例を添えてフィードバックをしても、学期初めでは多くの学習者にとって理解が難しい。例えば、1回目の録音プロファイルで「焦点 (focus)」のスコアが1 (Little/No control) だった学習者は、教師から意味のかたまりとは何で、焦点語とは何か、という簡単な説明と教科書の特定の章で扱うので注意して学ぶようにというアドバイスを受けるが、その時点では助言を十分に理解できないようである。実際、一部の項目 (語末音・文末イントネーション) について1回目と2回目の録音で比較分析を行ったが、統計上有意味な差が認められなかった (三谷・辻田, 2013)。全ての評価項目について比較をしたわけではないが、これまで調査した項目では、1回目の評価に基づくフィードバックが学習者の発達にはっきりとした効果をもたらしているとは言いがたく、評価と介入の方法に改善の余地があることが示されている。

一つの具体的な改善案として試験的な実施を検討しているのは、comprehensibility に特に大きな影響を与える査定項目を選び、その項目について学習者にピア評価をさせる方法である。授業での従来のやり方では、教師が1回目の録音の査定結果を被査定者に知らせて、学習者が各自で気をつけて取り組むよう指示するだけであった。それに加えて、学期末の2回目の録音で新たに学習者同士の査定を取り入れることによって、2回目の録音までにピア学習者の査定ができるようになるという目標と責任を学習者に与える。この目標と責任を持たせることが学期末までに各評価項目について基本的な知識を獲得しようとする動機付けになる可能性がある。

L2 ライティング指導では、1980年代後半から学習者にトレーニングを行った上でピア評価をさせることでライティングの質が向上することを示す調査結果などが示されているが (e.g., Berg, 1990)、スピーキングや発音指導についての実証研究の数は少ない。発音の授業におけるピア評価導入の計画の第一歩として、Saito, et al. (2019) などの先行研究をもとに、L2 発話の comprehensibility に大きな影響を及ぼす要素から優先してピア査定のポイントを絞り込む必要がある。

例えば、これまでの研究では、comprehensibility の評価には、分節的要素 (segmentals) より超分節的要素 (suprasegmentals) の方が大きく影響するという結果が報告されている (e.g., Saito, Trofimovich, & Isaacs, 2016)。つまり、個別の音の誤りより、語強勢やリズムなどの誤り

のほうが聞き手の理解の障害になるということである。そもそも半期14回という限られた授業時間のなかで、英語や音声学を専門としない学習者に対し子音や母音などの分節的要素についてピア査定ができるレベルになるまで訓練をするのは現実的ではないため、上に挙げた10の査定ポイントのうち、リズムや焦点など超分節的要素を優先して査定項目を選ぶべきと考えている。

実際にこのピア評価プログラムを授業に取り入れる際には、生じうる問題についても前もって考えておく必要がある。例えば、ほとんどの学習者が日本語母語話者であるクラスでは、被評価者が聞き手（ピア査定者）にわかりやすいように故意に母音を強調したり、本来母音がないところに母音を入れてカタカナ英語にして伝えようとするかもしれない。そのような事態を防ぐには、余計な母音を加えると意味が通じにくくなったり、外国訛りが強い印象を聞き手に与えたりすることを授業で説明し、子音連結（consonant clusters）の発音練習などを行っておく必要がある。また、14週の半期完結科目で、教科書で扱う学習項目とピア査定のトレーニングをいかに組み合わせしていくかという授業内の時間配分の問題や、ピア査定者能力が向上しているかどうかを教師がどのように把握するかなど、運用に向けて検討すべき課題は数多くある。

4. おわりに

上述のとおり、comprehensibilityは聞き手にとっての理解しやすさの度合いで、その査定は絶対評価ではないこと、さらに動的評価はテスト理論でいう信頼性（reliability）を保つことが困難であることから、教師による学期初め・学期末の2回の録音の査定やピア査定のスコアを成績に反映させることは検討していない。しかし、教師による1回目の査定のあとで、学習者にフィードバックをし、併せて学習者を査定者として育てるという形での教育的な介入を行った上で2回目の査定を行うことで、学習者がクラスメートのL2発音だけでなく自分の発音を見直すことにもつながり、学期が終了したのちにも継続してcomprehensibilityの向上のために自律的なトレーニングを行うことが可能になるのではないかと考えている。

国際共通語としての英語におけるスピーキング、特に発音の指導を考える場合、多くの学習者は将来、L1話者のなかでたった一人のL2話者として英語を話すより、L1話者とL2話者が混ざった、あるいはL2話者のみの集団のなかで英語を使用する可能性が高い。そのようなスピーチ・コミュニティにおける理解されやすい発音とは何かという視点から、査定方法をさらに洗練されたものにし、学習者のL2発音能力の発展に寄与するプログラムを作ることが重要である。そのためには、今後評価モデルに関する実証研究を積み重ね、効果をデータで検証していく必要がある。

引用文献／参考文献

- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice: Designing and developing useful language tests* (Vol. 1). Oxford: Oxford University Press.

- Berg, E. C. (1999). The effects of trained peer response on ESL students' revision types and writing quality. *Journal of second language writing*, 8(3), 215-241.
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (1997). Accent, intelligibility, and comprehensibility: Evidence from four L1s. *Studies in second language acquisition*, 19(1), 1-16.
- Derwing, T. M., Rossiter, M. J., Munro, M. J., & Thomson, R. I. (2004). Second language fluency: Judgments on different tasks. *Language learning*, 54(4), 655-679.
- Dillon, R. F. (1997). Dynamic Testing. In R. F. Dillon (Ed.), *Handbook on testing* (pp. 164-186). Westport: Greenwood Press.
- Educational Testing Service (2019) TOEFL iBT® Test Speaking Rubrics. Retrieved September 28, 2021, from https://www.ets.org/s/toefl/pdf/toefl_speaking_rubrics.pdf
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2009). The differential effects of three types of task planning on the fluency, complexity, and accuracy in L2 oral production. *Applied linguistics*, 30(4), 474-509.
- Ellis, R., & Barkhuizen, G. P. (2005). *Analysing learner language*. Oxford: Oxford University Press.
- Fayer, J. M., & Krasinski, E. (1987). Native and nonnative judgments of intelligibility and irritation. *Language Learning*, 37 (3), 313-326.
- Gass, S., & Varonis, E. M. (1984). The effect of familiarity on the comprehensibility of nonnative speech. *Language learning*, 34(1), 65-87.
- Grant, L. (2017). *Well said: Pronunciation for clear communication*. Boston, MA: Thomson.
- Kachru, B. B. 1985. 'Standards, codification and sociolinguistic realism: The English language in the outer circle.' In: R. Quirk & H. G. Widdowson (eds.), *English in the World: Teaching and Learning the Language and Literatures*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 11-30.
- Kang, O., Thomson, R. I., & Moran, M. (2018). Empirical approaches to measuring the intelligibility of different varieties of English in predicting listener comprehension. *Language Learning*, 68(1), 115-146.
- Kennedy, S., & Trofimovich, P. (2008). Intelligibility, comprehensibility, and accentedness of L2 speech: The role of listener experience and semantic context. *Canadian Modern Language Review*, 64(3), 459-489.
- Lantolf, J. P., & Poehner, M. E. (2004). Dynamic assessment of L2 development: Bringing the past into the future. *Journal of Applied Linguistics*, 1(1), 49-72.
- Lantolf, J. P., & Poehner, M. E. (2011). Dynamic assessment in the classroom: Vygotskian praxis for second language development. *Language teaching research*, 15(1), 11-33.
- Lidz, C. S. (1995). Dynamic assessment and the legacy of LS Vygotsky. *School Psychology International*, 16(2), 143-153.
- 三谷裕美・辻田麻里 (2013). 「中間言語音韻の分節素性と超分節素性: 日本人大学生の英語発音の事例研究」, 『獨協大学外国語教育研究所紀要』, 2, 39-62.
- Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1995a). Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners. *Language learning*, 45(1), 73-97.
- Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1995b). Processing time, accent, and comprehensibility in the perception of native and foreign-accented speech. *Language and speech*, 38(3), 289-306.
- Munro, M. J., & Derwing, T. M. (2001). Modeling perceptions of the accentedness and comprehensibility of L2 speech the role of speaking rate. *Studies in second language acquisition*, 23 (4), 451-468.
- Munro, M. J., Derwing, T. M., & Morton, S. L. (2006). The mutual intelligibility of L2 speech. *Studies in*

- second language acquisition*, 28(1), 111-131.
- Poehner, M. E. (2008). *Dynamic assessment: A Vygotskian approach to understanding and promoting L2 development* (Vol. 9). Springer Science & Business Media.
- Poehner, M. E., & Lantolf, J. P. (2005). Dynamic assessment in the language classroom. *Language Teaching Research*, 9(3), 233-265.
- Saito, K., Tran, M., Suzukida, Y., Sun, H., Magne, V., & Ilkan, M. (2019). How do second language listeners perceive the comprehensibility of foreign-accented speech?: Roles of first language profiles, second language proficiency, age, experience, familiarity, and metacognition. *Studies in Second Language Acquisition*, 41(5), 1133-1149.
- Saito, K., Trofimovich, P., & Isaacs, T. (2016). Second language speech production: Investigating linguistic correlates of comprehensibility and accentedness for learners at different ability levels. *Applied Psycholinguistics*, 37(2), 217-240.
- Saito, K., Trofimovich, P., & Isaacs, T. (2017). Using listener judgments to investigate linguistic influences on L2 comprehensibility and accentedness: A validation and generalization study. *Applied Linguistics*, 38(4), 439-462.
- Skehan, P. (1998). Task-based instruction. *Annual review of applied linguistics*, 18, 268-286.
- Skehan, P., & Foster, P. (2012). Complexity, accuracy, fluency and lexis in task-based performance. *Dimensions of L2 performance and proficiency: Complexity, accuracy and fluency in SLA*, 32, 199.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.