

日本人 EFL 学習者に対するストレスとリズムの指導

Teaching Stress and Rhythm to Japanese EFL Learners

日吉 佑太

Yuta Hiyoshi

1. はじめに

英語における発音の指導には、それぞれの音素の発音を指す分節的特徴 (Segmentals) とそれに付随またはそれを超えて付加される超分節的特徴 (Suprasegmentals) のいずれの指導に力を入れるべきか、または双方をバランスよく指導すべきか、という議論がある。分節的特徴についてネイティブレベルに到達することの難しさがある一方、超分節的特徴も日本人 EFL 学習者にとって特に習得が難しいとされるため、日本で英語の指導を行う際には身近な問題となる。また学習者の日常的に接する範囲に、発話のサンプルが乏しいことも問題となる。

本稿では5名の研究対象者による、指導前後2回の文章朗読の録音データを評価、分析することによって日本人 EFL 学習者が指導を通してストレスとリズムを知り、実践できるかを調査したものである。

2. 英語におけるストレスとリズム

Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics [Richards and Schmidt, 2003] によると、超分節的特徴 (Suprasegmentals) とは個別の音素に付加され、また音素の単位を超えて付随する発話の特徴のことをいう。超分節的特徴には、ストレス (または強勢、Stress)、リズム (Rhythm)、イントネーション (Intonation) が含まれる。本稿ではこのうち、ストレスとリズムについて指導と研究の対象とした。

2.1 ストレス

ストレスとは、一つの発話の中で他の分節または単語と比較して、より強い呼気と筋力を伴って発音される分節または単語のことを指す [Richards and Schmidt, 2003]。英語において

ストレスを付与された音節は、そうでない音節と比べてより大きい音量、より高い音程、より長い時間を伴って発音される。Fry [1958] によれば、これらの要素のうち英語におけるストレスを認識するために最も重要なものは音程の高さと時間的な長さである。またこのときストレスを付与されない音節では、母音の発音のあいまい化が生じる [Fourakis, 1991] から、超分節的特徴は実際の発話のときの分節的特徴にも影響を与える。

英語ではストレスは原則として内容語 (Content words) に付加されるが、機能語 (Function words) には付加されない。言い換えれば、その単語が重要な情報を持つ場合にストレスを付与される。Celce-Murcia, Brinton & Goodwin [2010] は、内容語と機能語を表1のように区別している。

表1. 内容語 (Content words) と機能語 (Function words) の分類

Content words	Function words
nouns	articles
main verbs	auxiliary verbs
adjectives	personal pronouns
possessive pronouns	possessive adjectives
demonstrative pronouns	prepositions
interrogatives	conjunctions
<i>not</i> / negative contractions	
adverbs	
adverbial particles	

2.2 リズム

文レベルでのストレスの態様は、英語における発話のリズムに影響を与える。すなわち、ストレスを付与された単語・分節が一定の拍子に則って読まれ、そうではない単語・分節は拍子の間に短い時間で読まれる。この時間の長さについての特徴は、次に掲げた5つの文に明確に現れる [Celce-Murcia, et. al., 2010]。

CATS	CHASE	MICE.
The CATS	have CHASED	MICE.
The CATS	will CHASE	the MICE.

The CATS have been CHASing the MICE.

The CATS could have been CHASing the MICE.

これら5つの文において、実際の音節の数はそれぞれ異なる。しかし、ストレスを付与される音節の数はいずれも同じ3つである。したがって、発話するために要する時間の長さはいずれの文についてもほぼ等しくなる。言い換えれば、大文字で示したストレスを付与される音節が等しい時間の間隔で発話され、ストレスを付与されない音節はその間に短く発話される。時間は一定であるにも関わらず総音節数は増えるため、それに伴いストレスを付与されない音節に費やされる時間は後の文ほど短くなっていく。

2. 3 日本人 EFL 学習者にとってのストレスとリズム

EFL 学習者にとって、分節的特徴と超分節的特徴のいずれに力を入れて学習に取り組むことが発話の明瞭性 (Intelligibility) を引き上げることに寄与するか。

これまでに行われてきた研究では、単語レベルでの訛りがあること (Accentedness) が必ずしも発話の明瞭度を押し下げるわけではないことがわかっている [Derwing & Munro, 1997; Munro & Derwing, 1995; Field, 2005]。

加えて、第二言語習得における臨界期仮説 (Critical Period Hypothesis: CPH) [Lenneberg, 1967; Penfield & Roberts, 1959] の観点から、分節的特徴に関しては、EFL 学習者がネイティブと同レベルの分節的特徴を習得することは難しいとされる。これらの理由により近年では超分節的特徴についての指導に力を入れるケースが多いが、分節的特徴よりも超分節的特徴の向上を図ることが明瞭度の改善に寄与するという明らかな研究結果が存在しているわけではない [Levis, 2005, p.369]。EFL 学習者にとって一般的に超分節的特徴を習得することの効果は今後より詳細な研究が必要である。

また、日本語を母語とする学習者にとって特有の問題がある。

世界の言語は英語が含まれる音節タイミング言語 (syllable-timed language) と日本語が含まれるストレスタイミング言語 (stress-timed language) に大別される [Abercrombie, 1956]。

英語などのストレスタイミング言語におけるストレスは、先に述べた通り、音程の高さ、音節を発音する際の時間的長さが不可欠な要素である。一方音節タイミング言語では、音程の高さのみがストレスの要素であるとされる。このタイプの言語では、音節は比較的等しい強さ、等しい時間的長さをもって発音される [Anderson-Hsieh, 1996]。しかし時間的長さは他の役割を持つか、あるいは役割を持たない。たとえば日本語では、時間的長さは意味上の区別に用いられる要素である [Vance, 1987]。

Celce-Murcia らは、日本語、イタリア語、スペイン語といった分節タイミング言語を第1言

語とする学習者にとって、ストレスタイミング言語である英語を学習する際に特有のリズムを維持できない、あるいはそれが難しいケースが多く見られると指摘した〔2010〕。

日本人 EFL 学習者についてこの点を調査した研究には到達できなかったが、日本語と同様に音節タイミング言語であるスペイン語話者を対象者とする研究がある。Naqvi は、アメリカ在住のスペイン語を第1言語とする ESL 学習者について合計4回、ストレスとリズムの指導を行った。ポストテストで対象者の発話を分析したところ、ストレスおよびリズムの認識と実践において著しい向上が見られた〔2016〕。

3. リサーチクエスチョン

以上のように、日本語を母語とする EFL 話者にとって英語のストレスとリズムを指導することの必要性は推測されるものの、明確な根拠はなく、今後の研究が求められる状況にある。また指導によって発話の他の側面、たとえば流暢さ、音素の発音、単語レベルのストレスに対し影響があるかも明らかではない。

この議論を請けて、本稿では次のようなりサーチクエスチョンを設定した。

1. 日本人 EFL 学習者は、明示的指導によって英語におけるストレスとリズムのパターンを短期間に認識し、実践することができるか。
2. 日本人 EFL 学習者が英語におけるストレスとリズムのパターンを認識し、実践することによって、文レベル発話の他の側面に影響を与えるか。

4. 方法

4.1 対象者

対象者は、東京の大学で経営学を専攻する1年生で、19歳または20歳の女子2名（対象者 A・D）、男子3名（対象者 B・C・E）であった。これらの対象者は、1年生を対象とする必修科目の履修者からランダムに選ばれた。事前の聞き取りにより、彼らは大学入学時までに英語の超分節的特徴についての指導を受けたことがないことを確認した。また研究対象となることにより、一切の報酬が与えられないことを了承した。

4.2 教材

プレテストおよびポストテストは、対象者が通常の授業で使用した教科書である English Beams: Essential Skills for Talking and Writing〔Omotedani, Kawasaki, Hasian & Aaloe, 2010〕から引用したテキストを用いた（付録 A 参照）。当該テキストは全107語、11文から成り、空港から大阪市内のホテルまでの道順を説明する e メールの一部という内容であった。

これとは別に、第1回指導から第4回指導のために作製、使用した教材は文末の付録 B から付録 D に掲載した。

4. 3 手順

この研究では、プレテストおよびポストテストを実施し、両テストの間に全4回の指導を行った。指導は大学の授業の一部として行い、その時間は各回約30分であった。またプレテストからポストテストまでの期間は2週間であった。すべてのテストおよび指導は本稿の執筆者が行なった。

(1) プレテスト

対象者にはリーディングの教材（付録 A）を配布し、これを音読するように指示した。音読の際は、対象者が所有する教科書は手元に置かず、あらかじめ用意したテキストのコピーを音読した。これは対象者個人が教科書に行なった書き込みによって結果に影響を与えることを防ぐためであった。対象者の音読は、iPhone 用に開発されたデジタル音声録音アプリケーション AVR を使用し、机上で録音された。

(2) 第1回指導

第1回指導は、対象者が英語と日本語におけるストレスとリズムのパターンに気づき、大まかな相違点に気づくことを目的とした。

指導は、プレテスト終了後すぐ、5人の対象者を含めた30人のクラスに対し行なった。Consciousness Raising Task として最初に、学生はペアを形成し、お互いにパートナーの音読を聞いた。直後に、ネイティブスピーカーが該当のテキストを音読したものを聞いて、自分たちの音読とネイティブスピーカーの音読では何が異なるかを話し合った。最後に、英語と日本語のストレスとリズムに関する特徴の違い、すなわちストレスタイミング言語と音節タイミング言語の違いを明示的に解説した。

(3) 第2回指導

第2回指導は、英語においてどのような語がストレスを置かれ、どのような語がストレスを置かれなないかを対象者が認識することを目的として行なった。

まず第1回指導の復習として当該テキストのネイティブスピーカーによる音読を3回聞き、ストレスを伴って読まれている語に丸印をつける作業を行なった。次に4~5名のグループを形成し、ストレスを伴って読まれる語はどのような種類の語か、どのような共通点があるかについて議論を行なった。最後に、内容語と機能語の概念、およびそれに伴ったストレスの有無を指導した。この際、Celce-Murcia ら〔2010〕が作成した表を用いた。なお、出典元の表では16の品詞および語句が分類されているが、対象者の理解をより容易にするために教材では12の品詞および語句に絞った。

(4) 第3回指導

第3回指導は、ストレスを付与される音節がより長い時間をかけて発話されることに意識を向けるために指導を行った。まず”Cats chase mice” rhythm drill [Celce-Murcia ら, 2010] で使われる5つの文を提示し、それぞれの文の単語の数と、ストレスを付与される単語の数を数える作業を行なった。5文ともストレスを付与される単語の数が同じであることに気づいてもらい、いずれの文も読むのに要する時間がほぼ同じ長さになることを指導した。このとき、ストレスを置いて読む際に手を叩いて拍子を取ることで、リズムを維持する練習を行なった。

さらに、ストレスの付与の仕方を視覚的に捉えることができるよう、ストレスが付与される単語に●印、付与されない単語に・印を付ける方法を指導し、教材に掲げた英文について同様の作業に取り組んだ。

(5) 第4回指導

第4回指導は、これまでに指導したことのまとめとして、4~5名のグループごとに文を複数提示し、●印および・印の付加作業に取り組んだ。その後、その成果を各グループから数名ずつ黒板に記し、実際に教壇で手で拍子を取りながら発話し、これに対して指導者は必要に応じて明示的にフィードバックを行った。指導の最後に、次回授業でテキスト指定箇所の音読テストを行うことを告知した。

(6) ポストテスト

音読テストはクラス全員が受けたが、研究の対象者にとってはこれがポストテストとなった。ポストテストは、プレテストと同一の形式で行った。

4. 4 評価

4. 4. 1 評価者

5名の対象者について各2回、のべ10回行われた録音データは、4名の評価者によって評価された。4名の評価者はすべて関東地方の大学で英語の授業を担当する講師であり、うち2名は日本語を第1言語とする者（評価者 a・b）、他2名はアメリカ国籍のネイティブスピーカー（評価者 c・d）であった。

4. 4. 2 評価方法

10点の録音データの評価については、それがどの対象者の音読を録音したものか、またプレテスト、ポストテストいずれの録音によるものかが判別できないよう Sample1から Sample10までランダムな数字でファイル名を付与し、評価者はこの番号の順序通りに聴取して評価を行なった。評価のために録音サンプルを聞く回数は通して2回以上とし、上限は設けなかった。また、テキストに現れる日本語地名（Namba, Nankai, Tenga-chaya, Nagahoribashi, Nagahori）については評価の対象外とした。

4. 4. 2 評価方法

評価者は、以下に掲げた5つの評価基準それぞれについて録音データを評価することとした。

(A) 流暢さ (Fluency) : 不必要な停止、読み直しをすることなく、流暢に読むことができる。

(B) 音素 (Phonemes) : 各単語に含まれる子音、母音を正しい発音で読むことができる。

(C) 単語レベルのストレス (Word stress) : 各単語を正しいストレスを置いて読むことができる。

(D) 文レベルのストレス (Sentence stress) : 各文において、内容語にストレスを置いて読むことができる。

(E) リズム (Rhythm) : 各文において、ストレスを置いた語を長く、置かない語を短く読むことができる。

以上の5つの基準を各録音データにおいて対象者が実施できているかどうか、頻度をもとに表2の5段階で評価を行なった。ただし、正確な頻度を数値として計算しそれに基づいて評価するのではなく、評価者の印象に基づいて評価を行なうこととした。

4. 5 分析

4名の評価者による5項目の評価素点と、それらを録音データごとに平均したものを比較し、対象者の各項目のプレテストとポストテストの結果を比較した。

表2 評価基準および評価対応表

評価基準	評価
Never/Rarely (0-10%)	1
Occasionally (20-30%)	2
Sometimes (40-60%)	3
Often (70-80%)	4
Generally/Always (90-100%)	5

5. 結果および考察

5名の対象者ごとに流暢さの評価をプレテスト、ポストテスト間で比較した結果は付録Eの表の通りであった。

5. 1 リサーチクエスチョン1 (日本人 EFL 学習者は、明示的指導によって英語におけるストレスとリズムのパターンを短期間に認識し、実践することができるか)

まず「文レベルのストレス」項目の評価の平均を見ると、いずれの対象者もプレテストよりポストテストが高い評価を受けた。特に対象者 A は1.50から4.00、対象者 C は1.75から3.75と、2以上の向上が見られた。また各評価者の評価を個別に見ても、のべ20のポストテストに対する評価のうち15でプレテストを上回った。逆にポストテストの方が下回ったのは1つであった。

次に、「リズム」項目の評価の平均を検討すると、対象者 E を除いた4名の評価者がプレテストよりポストテストで高い評価を受けた。特に対象者 A は1.50から3.75、対象者 C は1.25から3.75と、2以上の向上が見られた。これは「文レベルのストレス」項目で2以上の向上があった2名と同一である。次に各評価者の評価を個別に見ると、のべ20のポストテストに対する評価のうち11でプレテストを上回った。反対に、ポストテストの方が下回ったのは2つであった。

「文レベルのストレス」では対象者全員について、「リズム」項目では5名中4名について指導後の向上が見られたことから、日本人 EFL 学習者について、明示的指導を受けることで英語におけるストレスとリズムのパターンを短期間に認識し、実践に移すことができることが伺えた。ただし、対象者によってその実践できる度合いに差があった。また「リズム」は「文レベルのストレス」よりも、指導の効果が上がりにくかった。これは、日本語のストレスの要素に発音の時間的長さが含まれず、日本語母語者にとってリズムの習得が課題であるという先の議論にも整合する [Anderson-Hsieh, 1996; Celce-Murcia, 2010; Vance, 1987]。

5. 2 リサーチクエスチョン2 (日本人 EFL 学習者が英語におけるストレスとリズムのパターンを認識し、実践することによって、文レベル発話の他の側面に影響を与えるか)

ここでは「文レベルのストレス」と「リズム」について比較的大きな改善を見せた対象者 A・C と、それ以外の対象者 B・D・E のグループに分類し、当該項目以外の項目である「流暢さ」「音素」「単語レベルのストレス」を比較した。対象者 A はプレテストと比べ、「流暢さ」「音素」項目、対象者 C は「流暢さ」「音素」「単語レベルのストレス」項目の平均評価が1以上上昇した。対象者 A は全5項目で1以上の平均評価の上昇があったことになる。評価者別に見ても、これらの対象者はポストテストのほうが良い評価を得ている項目がほとんどであった。一方、対象者 B・D・E については、平均評価の向上は対象者 D の「単語レベルのストレス」項目のみであった。さらに評価者別評価では、対象者 B の「音素」「単語レベルのストレス」項目ではポストテストの評価のほうが低い結果が見られた。

これらの結果を踏まえ、日本人 EFL 学習者は英語におけるストレスとリズムのパターンを認識し、実践することによって、流暢さや音素、単語レベルのストレスについても肯定的な影響がありうるということがわかった。対象者 A・C からわかるように、超分節的特徴で指導の効

果が大きかったグループは、他の発話の要素でもより大きな効果が見られ、逆に超分節的特徴について効果の小さかった対象者では、他の要素でも効果は限定的だった。

5. 3 考察

本稿の研究対象者は、いずれも高校までの英語学習においてリズムや文レベルストレスについての指導を受けていない。そのような学習者でも2週間という短期間での明示的指導によって、指導前よりも文レベルのストレスとリズムの面で一定の効果が見られたことは、大学入学後の英語の授業で積極的にこれらの指導を行うことを肯定する材料となりうる。ただし対象者によって効果に差があったことについては、例えば視覚的な教材、例えばEVF (Electronic Visual Feedback) を積極的に採用していくなど [Anderson-Hsieh, 1996]、より多くの学習者に対し訴え、効果を最大化する工夫の必要性を示唆する。

また、ストレスとリズムの向上が他の要素の向上に好影響を与えるかもしれないことがわかった。この理由として、対象者がストレスやリズムについて学習し実践する過程で、ネイティブスピーカーの録音に触れ、自らの発話との違いを知る機会を持つことによって習得が行われた (Noticing Hypothesis) [Schmidt, 1992] ことが考えられる。新たな Noticing の機会となるべく、学習者がこれまで接してこなかった視点を提供することも大学における英語の授業の大きな役割である。また Levis [2005] が指摘するように、分節的特徴と超分節的特徴のいずれかを取捨択一するのではなく、同時に指導を進めていくことも求められるだろう。

6. 結論

本稿では2週間にわたって英語のストレスとリズムについて明示的指導を行い、対象者の発話を指導の前後で評価、比較した。その結果、対象者により差はあるものの、全体として発話におけるストレスとリズムの向上が見られた。

研究方法による制約、例えば2週間という短い期間であること、対象者5名という小規模であること、比較対象のない1グループのみの分析であることから、この結果を断定することはできない。また、対象者はあらかじめ用意されたテキストを朗読したが、自発的発話で同様の結果が得られるかも疑問である。加えて、ポストテストが指導の直後に行われたことから、同種の指導が長期的に効果を持つかもわからない。これらについて知るために、今後のさらなる研究が必要である。

とはいえ全5名の対象者について一定の効果が認められたことから、日本人 EFL 学習者に積極的にストレスとリズムの指導を行うことは肯定しうる。また、超分節的特徴を指導することで学習者に新たな視座を提案することも有効であろう。

〔参考文献〕

- Abercrombie, D. : Problems and Principles in Language Study. Longman. 1956
- Anderson-Hsieh, J. : Teaching suprasegmentals to Japanese learners of English through electronic visual feedback. JALT Journal. 1996. pp.315-325.
- Celce-Murcia M., Brinton, D. & Goodwin, J. : Teaching Pronunciation: A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages. Cambridge University Press, 2010.
- Derwing, T. M. & Munro, M. J. : Accent, intelligibility, and comprehensibility: evidence from four L1s. Studies in Second Language Acquisition. 19 (1) . 1997. pp.1-16.
- Field, J. : Intelligibility and the listener: The role of lexical stress. TESOL Quarterly. 39 (3) . 2005
- Fourakis, M. : Tempo, stress and vowel reduction in American English. The Journal of the Acoustical Society of America, 90 (1816) , 1991.
- Fry, D. B. : Experiments in the perception of stress. Language and Speech, 1, 1958. pp.126-152.
- Lenneberg, E. H. : Biological Foundations of Language. New York. John Wiley and Sons Long, M. 1990.
- Levis, J. M. : Changing contexts and shifting paradigms in pronunciation teaching. TESOL. 39, 2005. p.369-377.
- Munro, M. J. & Derwing, T. M. : Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners. Language Learning. 45 (1) . 1995. p.73-97.
- Naqvi, M. : Can a speaker of syllable-timed L1 (Spanish) recognize the stress-timed pattern of the English language? Hamline University School of Education. 2016.
- Omotedani, J., Kawasaki, M., Hasian, A. & Aaloe, P. : English Beams: Essential Skills for Talking and Writing. Kinseido. 2010.
- Penfield, W. & Roberts, L. : Speech and Brain Mechanisms. Princeton. Princeton University Press. 1959.
- Richards, J. C. & Schmidt, R. : Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics. Pearson Education Limited. 2010.
- Vance, T. : An introduction to Japanese phonology. State University of New York Press. 1987

付録A

プレテストおよびポストテスト用テキスト

It's great that you're coming to Japan! I'm really excited!

Well, let me tell you how to get to your hotel from the airport. Actually, there are two ways to get there. One is to take the shuttle bus and get off at Namba. From there, take a taxi to your hotel. The other is to take the train and subway. First, take the Nankai Line from the airport, and get off at Tenga-chaya. Then, change trains at there to the subway, and get off at Nagahoribashi. Next, take exit 2 and walk along Nagahori Street for about 2 minutes. Finally, you'll see the hotel on your right.

(Omotedani ら [2010], p.41)

付録 B

第1回・第2回指導教材

1. Listen to your partner reading Textbook (p.41). Then listen to the native speaker read the same text. Did you notice any differences?

2. Listen again to the recording by the native speaker. Circle the words that are stressed. (*stress = 強く読む)

I work at a convenience store three days a week after 4 p. m. I enjoy working there very much. I want to earn money to pay for my books and other school supplies, as well as my entertainment. My tuition and housing are paid by my parents now. Although most students depend on their parents for a living, I want to be independent.

At the moment, I can think of three ways to earn more. First, I can work longer. However, I need to be careful because I have heard that students who work more than 20 hours per week are likely to have poor grades. Second, I can work early morning shifts or night shifts. This way, I can earn more money per hour. Third, I'm thinking of working on campus. That way, I can work longer because I don't have to commute. Maybe I should go to a college counselor for advice on how to manage working and studying hours.

Any advice?

3. What kind of words are stressed in English? Choose from below to complete the list.

Content Words (STRESS!)	Function Words (UNSTRESS!)

一般動詞、冠詞、疑問詞、形容詞、助動詞、接続詞、前置詞、名詞、副詞、be 動詞、not、not を含む短縮形

付録 C
第3回指導教材

1. First, count the number of words in the following sentences. Then count the number of stressed words.

- (a) Cats chase mice.
- (b) The cats have chased mice.
- (c) The cats will chase the mice.
- (d) The cats have been chasing the mice.
- (e) The cats could have been chasing the mice.

2. You can easily notice English stress and rhythm if you put “●” to stressed words and “·” to unstressed words. Don’t forget to clap your hands and keep the rhythm when you practice reading.

Clap!	Clap!	Clap!
●	●	●
CATS	CHASE	MICE.
The CATS	have CHASED	MICE.
The CATS	will CHASE	the MICE.
The CATS	have been CHASing	the MICE.
The CATS	could have been CHASing	the MICE.

3. Put “●” and “·” to the following sentences and practice reading.

● · ● · ● ·

ex) Eat your bread and butter.

a) There are five or six people coming.

b) It’s as cold as ice.

c) Alaska is bigger than Texas.

(以下略)

付録 D

第4回指導教材

More practice. 3. Put “●” and “・” to the following sentences and practice reading.

- a) Things will get better.
- b) What did he see?
- c) He doesn't think you can do it.
- d) He doesn't think you can do it.
- e) He packed his bags already.
- f) The book is in her room.
- g) Did the police book him?
- h) We invited them to the party.
- i) Did you see our new paintings?
- j) I saw your wife yesterday.
- k) I made up my mind that I'm going.
- l) I faced the eye of the storm.
- m) It's a small world.

付録 E

各録音データに対する評価者の評価結果

評価者 a、b はノンネイティブスピーカー、評価者 c、d はネイティブスピーカーであった。各評価者の評価については、プレテストよりポストテストの評価が高かったものは太字に、2以上高かったものはさらに網掛けで示した。低かったものは斜体字で表した。また評価の平均については、プレテストよりポストテストの評価が1以上高かったものは太字に、2以上高かったものはさらに網掛けで示した。

(A) 流暢さ (Fluency)

		評価者 a	評価者 b	評価者 c	評価者 d	平均
対象者 A	プレテスト	4	1	3	2	2.50
	ポストテスト	4	3	4	4	3.75
対象者 B	プレテスト	2	1	4	2	2.25
	ポストテスト	3	1	4	2	2.50
対象者 C	プレテスト	3	1	3	3	2.50
	ポストテスト	4	3	4	4	3.75
対象者 D	プレテスト	3	1	3	2	2.25
	ポストテスト	3	1	3	2	2.25
対象者 E	プレテスト	3	2	4	3	3.00
	ポストテスト	3	2	4	3	3.00

日本人 EFL 学習者に対するストレスとリズムの指導

(B) 音素 (Phonemes)

		評価者 a	評価者 b	評価者 c	評価者 d	平均
対象者 A	ブレテスト	4	1	1	2	2.00
	ポストテスト	4	2	3	3	3.00
対象者 B	ブレテスト	2	2	3	2	2.25
	ポストテスト	4	2	1	2	2.25
対象者 C	ブレテスト	3	1	1	2	1.75
	ポストテスト	3	4	3	3	3.25
対象者 D	ブレテスト	3	1	1	2	1.75
	ポストテスト	3	1	3	2	2.25
対象者 E	ブレテスト	2	3	1	2	2.00
	ポストテスト	3	3	2	3	2.75

(C) Word Stress (単語レベルのストレス)

		評価者 a	評価者 b	評価者 c	評価者 d	平均
対象者 A	ブレテスト	3	2	2	3	2.50
	ポストテスト	4	3	3	3	3.25
対象者 B	ブレテスト	2	2	4	3	2.75
	ポストテスト	4	2	3	3	3.00
対象者 C	ブレテスト	3	1	1	3	2.00
	ポストテスト	3	4	4	4	3.75
対象者 D	ブレテスト	4	2	2	2	2.50
	ポストテスト	4	2	4	4	3.50
対象者 E	ブレテスト	3	3	3	3	3.00
	ポストテスト	3	3	4	3	3.25

(D) Sentence Stress (文レベルのストレス)

		評価者 a	評価者 b	評価者 c	評価者 d	平均
対象者 A	ブレテスト	3	1	1	1	1.50
	ポストテスト	4	4	4	4	4.00
対象者 B	ブレテスト	2	1	3	2	2.00
	ポストテスト	4	1	4	3	3.00
対象者 C	ブレテスト	3	1	1	2	1.75
	ポストテスト	4	3	4	4	3.75
対象者 D	ブレテスト	3	2	3	3	2.75
	ポストテスト	3	3	4	3	3.25
対象者 E	ブレテスト	2	2	4	2	2.50
	ポストテスト	3	2	3	3	2.75

(E) Rhythm (リズム)

		評価者 a	評価者 b	評価者 c	評価者 d	平均
対象者 A	ブレテスト	3	1	1	1	1.50
	ポストテスト	4	3	4	4	3.75
対象者 B	ブレテスト	1	1	3	2	1.75
	ポストテスト	3	2	3	2	2.50
対象者 C	ブレテスト	2	1	1	1	1.25
	ポストテスト	3	3	4	4	3.50
対象者 D	ブレテスト	3	1	3	3	2.50
	ポストテスト	3	1	4	3	2.75
対象者 E	ブレテスト	2	3	3	3	2.75
	ポストテスト	2	3	<i>2</i>	<i>2</i>	2.25