

Sep. 8 (Wed.) 12:20-13:20 POS 2F Auditorium Entrance
(Poster Displayed 10:00-17:00)

Field /分野 : SLA

日本人学習者の英語習熟度と interstress interval の

生成パターン分析

English Proficiency of Japanese Learners and the Analysis of

Production Patterns of Interstress Intervals

須藤 路子 (順天堂大学)

金子 育世 (順天堂大学)

1. はじめに

英語は、ストレスを担う音節の間の区間 (interstress interval: ISI) を単位としてリズムを形成する stress-timed language であり、音節数が異なる ISI でもほぼ一定の ISI を保つために、ストレスのない音節は短く発音される。また、ストレスのない音節の増加に伴うストレスを担う母音の持続時間短縮 (compression effect) や知覚における ISI 内での補償現象も報告されている。一方、日本語はモーラを単位とする mora-timed language と言われているが、日本人学習者の英語における持続時間制御に著しい影響を与える要因として、ISI 内のストレスのない音節が 2 単語以上にまたがるか、同一単語内であるかという ISI 構造の違いが観測されている (須藤、2010)。

本研究の目的は、TOEIC により測定される英語能力とリズムパターン生成との関係を比較・検討することである。具体的には、リズムに関して ISI に着目し、ISI の持続時間制御を観測した。日本人英語学習者について、米国滞在経験の有無により 2 つのグループを用意し、米国滞在経験という要素が学習者の英語習熟度に与える影響を生成パターンと TOEIC スコアの観点から分析・検討した。

2. 生成実験

2.1. 実験方法

日本人英語学習者と米語母語話者のリズムパターンの生成を持続時間制御の観点から観測するため、生成実験を実施した。被験者に 6 種類の英文を読んでもらい、録音した。実験文 (Table 1) の分析対象としている ISI は、ISI 内でストレスのない音節が 2 単語以上にまたがる文と同一単語内の文とで構成されていた (ISI 1)。ISI 1 の音節数は変化するが、ISI 1 に続く ISI (ISI 2) の音節数は一定であり、2 音節であった。今回の実験においては、各文につき 2 つの ISI の持続時間を測定し、ISI 2 を単位とした ISI 1 の持続時間 ($\frac{ISI1}{ISI2}$) を計測し、各被験者の発話速度の規格化 (normalization) を行った。各被験者について、各文 3 回の繰り返し、18 の発話を測定した。

Table 1. Linguistic Materials

	ISI 1 内の音節数
1. P / ^{ISI1} ete ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	1
2. P / ^{ISI1} ete can ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	2
3. P / ^{ISI1} eter ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	2
4. P / ^{ISI1} eter can ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	3
5. P / ^{ISI1} eterson ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	3
6. P / ^{ISI1} eterson can ^{ISI2} pl / ay the p / iano.	4

2.2. 実験被験者

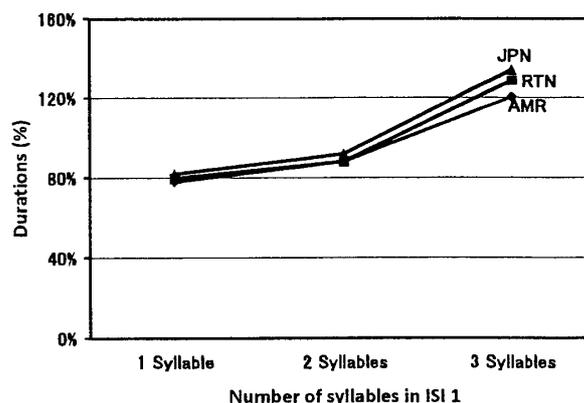
実験の被験者は、日本人英語学習者 2 グループと米語母語話者 1 グループ、計 3 グループであった。具体的には、日本人英語学習者として、米国滞在経験のある学習者 (RTN) 10 名と滞在経験のない学習者 (JPN) 8 名の 2 グループを用意した。米語母語話者 (AMR) 10 名はすべて、カリフォルニア出身の成人話者であった。日本人被験者は全員大学生で、公式 TOEIC テストを受験した。被験者グループ RTN の米国滞在期間は 1 年以上であり、最長期間は 10 年であった。臨界期と言われている思春期 (12、13 歳頃) よりも前に米国滞在を開始した被験者を用意した。米国滞在開始年齢は 0 歳から 9 歳であった。

3. 実験結果

日本人被験者の公式 TOEIC テストのスコアにより、英語能力を測定した (Table 2)。総合点においても、リスニングセクション・リーディングセクションにおいても、RTN が JPN よりもスコアが高く、有意差が観測された ($p < 0.01$)。音節数が変化しない ISI 2 を単位とした音節数の変化する ISI 1 の持続時間は、3 つの被験者グループ間で異なっていることが観測された (Figure 1)。また、ISI が同一単語内にある場合と 2 単語以上にまたがる場合では、変化率が被験者グループで異なっていることが観察された。

Table 2. TOEIC Average Scores of JPN and RTN

Subject Group		Total	Listening	Reading
JPN	Average	454	249	205
	Range	(395~515)	(220~270)	(150~250)
RTN	Average	862	469	393
	Range	(710~965)	(395~495)	(315~470)

Figure 1. Durations of ISI within a word ($\frac{ISI1}{ISI2}$)

参考文献

須藤路子 (2010) 「英語の音声習得における生成と知覚のメカニズム—日本人英語学習者のリズムパターン習得—」 風間書房