

『世界の日本語教育』15, 2005年11月

# 日本語の音読において学習者はどのようにポーズをおくか ——英語・フランス語・中国語・韓国語を母語とする学習者と 日本語母語話者の比較——

石崎 晶子\*

キーワード: ポーズの位置, ポーズの頻度, ポーズの長さ, 句構造

## 要 旨

本研究では、英語・フランス語・中国語・韓国語を母語とする学習者の音読、および日本語母語話者の音読を資料として、学習者と母語話者ではポーズのパターンが異なるか、学習者の母語によって差があるかを検討した。その結果、学習者間で母語による差はみられなかったが、母語話者との比較から、

- (1) 学習者は、母語話者より発話節が短い。
- (2) 左枝分れ境界で、学習者は母語話者よりポーズの頻度が高い。
- (3) 母語話者は文節中にポーズを置かないが、学習者は文節中にポーズを置く場合がある。
- (4) 母語話者は文末に必ずポーズを置くが、学習者には文末のポーズの欠落がみられる。
- (5) 学習者の文末のポーズは、母語話者より短い。

という学習者に共通した特徴が観察された。

## 1. はじめに

ゼミや研究会での日本語学習者の発表がわかりにくい。こうした声を耳にすることがある。石崎(2004)は、日本語教師33名に行ったアンケート調査で、学習者の音読にわかりにくさを感じたことがあるという回答が75%を越えたことを示している<sup>1</sup>。これは、何に起因するのであろうか。

大石(1964)は、話しことばのわかりやすさの度合いを意味するリスナビリティ(聞き易さ)

\* ISHIZAKI Akiko: 東京大学教養学部非常勤講師。

<sup>1</sup> 「学習者の音読でわかりにくいと感じたことがあるか」という質問を行い、「わかりにくさを感じたことがある」25名(76%)、「ない」4名(12%)、無回答4名(12%)という結果を得ている。「わかりにくさを感じたことがない」と回答した4名も、「学習者の音読を文字なしで聞く機会がないから」「授業では学習者が音読する文をすでに把握しているから」などを理由としており、音声上の問題を否定するものではないとしている。

の問題点を、発音、用語、構文、話の組み立て、聞き手への適応の5つに関する事柄に大別している。このうち発音に関する事柄には語音、アクセント、イントネーションおよびプロミネンスとともにポーズを挙げ、「ポーズが文の構造や話の組み立てに即して置かれるかどうかは、聞きやすさにきわめて大きく影響する」(大石 1964: 121)と述べている。石崎の調査でも、わかりにくさの理由として、「区切り方が不適切」という回答が多くみられた<sup>2</sup>。

学習者の音読をわかりにくいと感じさせる原因はさまざま考えられるが、本稿ではその1つとしてポーズを取り上げ、学習者が実際にどのようなポーズの置き方をしているかを検討する。

## 2. 先行研究

ポーズを扱った研究の多くは、日本語母語話者(以下、日本語話者)の発話を資料としたものである。これらは大きく2つの分野に分けることができる。

第1は、日本語話者がポーズを入れる位置、長さによどのような規則性があるかを明らかにすることを目的とするものである(上野 1989; 大石 1971; 大野・三輪 1996; 海木・匂坂 1991, 1996; 小磯他 2003; 杉藤 1985; 中川・小林 1995)。これらはポーズが挿入されやすい位置が文構造と関連していることを示している。また、ポーズ長に関しては、海木・匂坂(1991)がポーズ長の累積分布の形態が1モーラおよび3モーラの2つのピークを持つ双峰分布、あるいは1モーラまたは3モーラをピークとする単峰分布をなすことを示している。また、大野・三輪(1996)はモーラに換算することでテキストタイプとの関係が浮かび上がることを示し、モーラを単位として相対的にみることがポーズの観察に有用であると指摘している。

第2は、ポーズが聞き手にどのような影響を与えるかを探るものである(東・津熊 1989; 河野 2001; 郡 1996; 杉藤 1986, 1987, 1991; 平埜 1991; 広実 1994)。これらは、ポーズの有無あるいは長短が理解、聞きやすさ、知覚上の発話速度などに一定の影響を持つことを示している。河野(2001)は、意味的な切れ目に置かれたポーズは理解を促進するが、意味の切れ目と一致しないポーズは理解を阻害することを示している。

日本語学習者の発話を資料としてポーズの特徴を記述した研究には、石崎(2004)、奥本(1995)、山根他(1990)、遠山(2002)がある。これらの研究はデータの種類(音読/即時発話/対話)も、ポーズの同定方法(音響的ポーズ<sup>3</sup>/知覚的ポーズ<sup>4</sup>)も、分類方法(2分類~15分類)もまちまちであるが、第二言語(以下、L2)では、意味の切れ目と一致しない位置にポーズが置かれる

<sup>2</sup> 他に、「意味を考えずに読んでいる」、「アクセント、イントネーションが不適切」など。

<sup>3</sup> 音声波形やスペクトログラムを用い、一定以上の無音区間(研究によって異なるが、多くは100msから300ms)があった場合をポーズとする。

<sup>4</sup> 聴覚印象によりポーズを同定する。

場合があるという点(山根 1990; 奥本 1995; 石崎 2004), 学習者の文末のポーズが母語話者より短いという点(石崎 2004; 遠山 2002)で共通した指摘をしている。

学習者の発話に意味の切れ目と一致しないポーズがみられるという指摘は, 英語学習者を対象とした研究でも指摘されている (Anderson-Hshieh & Venkatagiri 1994; Deshamps 1980; Riazantseva 2001)。しかし, ポーズ長に関しては, 母語話者のほうが短く (Anderson-Hshieh & Venkatagiri 1994; Riazantseva 2001), 日本語を目標言語とした場合と異なっている。

英語 (L1) とロシア語 (L1) を比較した Riazantseva (2001), 英語 (L1) と日本語 (L1) を比較した広実 (1999) は, とともに英語のほうがポーズが短いことを示している。つまり学習者の L1 でポーズが短い場合には L2 でも短く, L1 でポーズが長い場合には L2 でも長くなる傾向があると推測される。L2 による発話が L1 のスタイルの影響を受けることは, 個人のレベルでも観察されている。Raupach (1980) は, L1 でポーズ頻度, ポーズ長などが平均を逸脱する者は L2 でも同様の逸脱が見られることを指摘している。

しかし, 戸田 (2001) は, ある特徴が母語干渉の結果であると断定するためには, その特徴が学習者の L1 にあるというだけでなく, L1 にその特徴を持たない学習者にはそれが見出せないことを証明しなければならないとしている。上記の研究はいずれも, 母語話者と学習者の発話, あるいは学習者の L1 と L2 の発話を比較したもので, 母語の異なる学習者に共通する点, あるいは相違する点を見たものはない。そこで本研究では, L1 の異なる学習者のポーズの特徴を観察し, それらがある言語を母語とする学習者に特徴的なものであるか, あるいは学習者に共通してみられるものであるかを検討する。

### 3. 研究課題

本研究は, 異なる音声的特徴・文法体系を持つ言語を母語とする学習者を対象に, 学習者のポーズ・パターンは日本語話者とどのような点で異なるか, 学習者の母語によりポーズ・パターンに違いがあるかの 2 点について検討する。

## 4. 調査方法

### 4-1. 被験者およびデータ

分析に用いたデータは, 8 名の日本語教師 (J01-J08) が初級学習者向けに書かれた文章を音読している資料<sup>5</sup>, および都内の日本語教育機関の初級レベルに在籍する学習者 36 名が自分の作

<sup>5</sup> 文型, 語彙などは初級学習者でも理解できる範囲に制限されているが, 音声的には母語話者が聞いても不自然を感じないものを選んだ。

文を音読している資料である。

日本語教師の音読を資料としたのは以下の理由による。初級学習者は、テレビやラジオのニュースやナレーションなどの原稿を読むという形の発話を学習のリソースとするのは、かなり困難である。このため、教室内での教師の音読がこの時期における数少ない母語話者の音読モデルであり、目標となるものといえるからである。

学習者は、英語を母語とする学習者(以下、英語話者) 10名 (E01-E10)・フランス語を母語とする学習者(以下、仏語話者) 8名 (F01-F08)・中国語を母語とする学習者(以下、中国語話者) 10名 (C01-C10)・韓国語を母語とする学習者(以下、韓国語話者) 8名 (K01-K08)である。学習者は事前に教師に作文を見せ、語彙・文法を中心としたチェックを受けているが、音読の指導は受けていない。

授業は、口頭活動を中心に進められ、教師の発話はノーマルスピードに近いものであった。授業のはじめに毎回10分程度の発音練習を行っていたが、イントネーションの指導においても一息に言える程度の短い文を用いたもので、ポーズの置き方に関する指導は行われなかった。また、授業での音読の取り扱いが読解の一部としてのもので、教師が全文を音読し、文章の内容を確認した後、意味の区切りまでを教師が音読し、それに続いて学習者が音読するという形で行われた。この中でも、ポーズの置き方が明示的に取り上げられることはなかった。

#### 4-2. 分析方法

本研究では、分析方法として以下の石崎(2004)の枠組みを用いた。

ポーズの同定方法:

ポーズは1モーラ以上の無音区間とし、ポーズの同定は以下の手順で行う。

- (1) パーソナルコンピュータに音読資料を入力し、音声ソフト(Cool Edit 96)を用いて、音声波形、スペクトログラフおよび聴覚印象から1モーラに近い長さを持つ無音区間を抜き出し、その長さを計測する。計測を行うのは、音読開始から1分間である。
- (2) 音読資料ごとに1モーラの平均長を算出し、(1)で検出した無音区間のうち1モーラに満たないものを除外し、1モーラ以上の長さを持つものをポーズとする(表1参照)。な

表1 資料ごとの1モーラ長 (ms)

Sb.		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
英語	E	179	163	163	172	191	206	204	202	147	152
仏語	F	169	219	169	168	186	190	178	190	—	—
中国語	C	170	142	163	145	205	167	166	182	221	147
韓国語	K	192	152	138	157	146	137	171	159	—	—
日本語	J	124	123	126	129	109	116	122	117	—	—

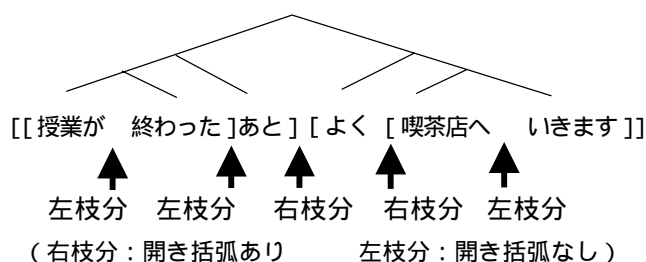


図1 ポーズ頻度の分類例

お, 破裂音の前では, 閉鎖時間の推定値 55 ms<sup>6</sup> を差し引いた値をポーズ長とする.

- (3) 残りの音読資料から 1 モーラ以上の長さを持つ無音区間を抜き出し, 資料全体のポーズの位置を特定する. ただし, 繰り返しがある場合とフィラーが入っている場合は, 読み間違いとして分析から除外する.

分析の枠組み:

どのような位置にポーズが挿入されやすいか, ポーズ長と位置の関係はどのようになっているかを観察する.

頻度については文末・右枝分れ境界(以下, 右枝分)・左枝分れ境界(以下, 左枝分)・文節内の 4 分類とし(図 1 参照), 位置ごとにポーズが挿入された割合を求める. ポーズ長に関しては文末・文中の 2 分類とする<sup>7</sup>.

上記の石崎(2004)の枠組みに, 発話全体におけるポーズの頻度をみるために, 発話節(ポーズからポーズまでの発話部分)の平均長を分析項目に加える. 発話節の平均長を求めるに当たって, 繰り返しがある場合とフィラーが入っている場合は, 読み間違いとして, 前後の発話節を分析から除外した.

## 5. 結 果

### 5-1. 発話節の長さ

表 2 は, 本研究で用いた資料中のモーラ数と発話節数の平均値と標準偏差である. 表 3 は, 分析対象とした発話節の長さの平均と標準偏差である. 図 2 は, 発話節の平均長を図示したものである.

母語を要因とした一元配置の分散分析の結果, 母語による差が有意であった ( $F(4, 39) = 3.90$ ,

<sup>6</sup> 言いよどみのない文節内の破裂から前母音までの無音区間の平均値.

<sup>7</sup> ポーズ長を頻度と同じ 4 分類としなかったのは, 文中では位置によってポーズ長に差がみられなかったことによる.

表2 資料中のモーラ数, 発話数の平均および標準偏差

母語	n	モーラ数	発話節数
英語	10	244.60 (35.62)	33.10 (6.52)
仏語	8	251.63 (40.81)	38.00 (6.76)
中国語	10	265.90 (45.80)	34.50 (3.98)
韓国語	8	288.00 (30.99)	33.00 (4.27)
日本語	8	314.63 (28.00)	27.75 (3.43)

(注) カッコ内は標準偏差。

表3 発話節の平均長および標準偏差(モーラ)

母語	n	発話節長
英語	10	8.50 (1.99)
仏語	8	8.13 (1.25)
中国語	10	8.31 (1.92)
韓国語	8	9.43 (2.45)
日本語	8	11.38 (2.00)

(注) カッコ内は標準偏差。

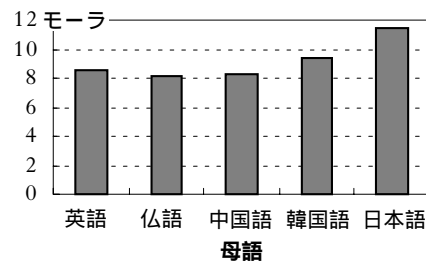


図2 発話節の平均長

$p < .05$ )。LSD 法を用いた多重比較によれば, 日本語話者と英語話者・仏語話者・中国語話者との間に有意差があった ( $MSe = 3.84$ , 5%水準)。日本語話者と韓国語話者の間には有意傾向であった。学習者間の母語による差は有意ではなかった。

つまり, L2 では L1 より発話節が短く, ポーズの頻度が高いが, L2 話者間の差は認められなかった。L2 において L1 よりポーズの頻度が高いという結果は, 山根他 (1990), Deshamps (1980), Riazantseva (2001) の結果と一致する。

## 5-2. 位置ごとのポーズの頻度

表4は, 学習者と母語話者が文末・右枝分・左枝分・文節内にポーズを挿入した割合の平均と標準偏差である。図3はそれを図示したものである。日本語話者の文末および文節内のポーズの頻度の分散が0であるため, 右枝分および左枝分に関してのみ母語を要因とする一元配置の分散分析を行い, 文末および文節内のポーズに関しては統計によらずその特徴を記述する。

### 5-2-1. 文末におけるポーズ

文末には母語話者は必ずポーズを置くが, 学習者はポーズを置かない場合がある。文末にポーズが置かれない例をみると, いずれも前の文と内容的なつながりが強い。( / はポーズを示す)

例1 日本人が好きです特にお相撲さん (E05)

例2 わたしの前の仕事はガイドです中国のいろいろな / ところへ / 行きました (C08)

表4 ポーズの平均頻度 (%)

母語	n	文末	右枝分	左枝分	文節内
英語	10	92.25 (9.69)	54.26 (21.56)	24.66 (14.83)	3.73 (4.62)
仏語	8	98.64 (2.53)	54.87 (9.64)	20.58 (12.34)	4.38 (3.03)
中国語	10	96.57 (4.76)	54.12 (16.69)	28.27 (10.83)	5.58 (4.06)
韓国語	8	98.96 (2.95)	49.07 (12.13)	23.84 (12.90)	2.35 (1.87)
日本語	8	100.00 (0.00)	48.21 (11.10)	6.39 (6.99)	0.00 (0.00)

(注) カッコ内は標準偏差。

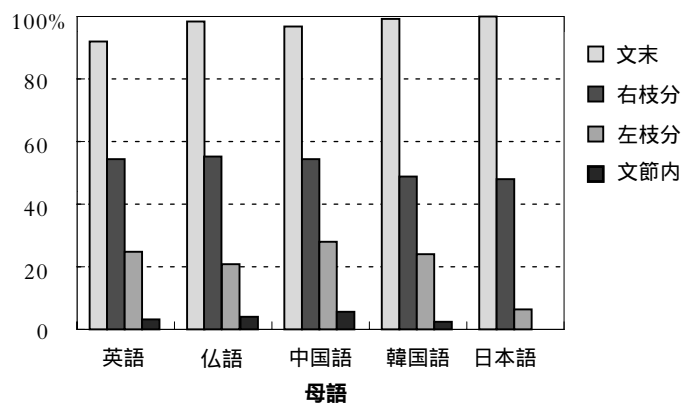


図3 ポーズの平均頻度

例3 雪がきれいでした / うれしかったですみなさん / 今年は / 雪を見ましたか (C02)

例1, 例2は, 2つの文に分割されているが, 以下のように1つの文にまとめることも可能である。

例1' 日本人が好きですが, その中でも特にお相撲さんが好きです。

例2' わたしの前の仕事はガイドで, 中国のいろいろなところへ行きました。

#### 5-2-2. 文節内のポーズ

文節内には, 母語話者はポーズを置かないが, 学習者は文節内にポーズを置く場合がある。

例4 牧場 / を買って / 家畜と / いっしょに / すみたいです (K01)

例5 去年温泉 / へ / 行きました (F06)

表5は文節内のポーズの内訳を示したものである。母語に関わりなく, 助詞の前に置かれたも

表5 文節内のポーズの内訳

母語	助詞前	活用語尾前	複合語境界	助動詞前	語中
英語	19 (56%)	4 (12%)	1 (3%)	5 (15%)	5 (15%)
仏語	24 (67%)	6 (17%)	2 (6%)	2 (6%)	2 (6%)
中国語	38 (56%)	10 (15%)	11 (16%)	5 (7%)	4 (6%)
韓国語	11 (52%)	3 (14%)	5 (24%)	0 (0%)	2 (10%)

のが半数を超えている。日本語と文法的な類似点が多く、助詞に相当する品詞を持つ韓国語話者にも、英語・フランス語・中国語話者と同様の傾向がみられた点が注目される。

### 5-2-3. 右枝分におけるポーズ

右枝分におけるポーズの頻度は、学習者・日本語話者とも50%前後である。発話全体での学習者のポーズの頻度は日本語話者の1.2倍から1.4倍であるが、右枝分でのポーズは1.0倍から1.1倍と全体の頻度の増加率より低くなっている。母語を要因とした一元配置の分散分析からも、母語による差は有意ではなかった ( $F(4, 39) = 0.36, p > .05$ )。

表6 左枝分のポーズの内訳

分類	例	英語	仏語	中国語	韓国語	日本語
引用句	[大丈夫、行きましょ う] / と言いました。	4 (4%)	8 (10%)	5 (3%)	4 (4%)	7 (32%)
重要語句前後	[あと / 2年ぐらい] いるつもりです	5 (5%)	7 (9%)	19 (11%)	9 (9%)	5 (23%)
並列句境界	[奈良や / 広島へ] 行きました	5 (5%)	8 (10%)	22 (13%)	8 (8%)	4 (18%)
助詞省略	[お金 / ある] ほうがいいです	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (14%)
述語前	[本や雑誌を] / 読みました	45 (45%)	32 (40%)	63 (36%)	42 (41%)	3 (14%)
被修飾前	[いろいろな / しごとを] します	32 (32%)	14 (17%)	47 (27%)	28 (27%)	0 (0%)
節境界	[家族に会えるので] / 楽しみです	4 (4%)	4 (5%)	7 (4%)	9 (9%)	0 (0%)
補助動詞前等	車を [持って / いません]	3 (3%)	7 (9%)	10 (6%)	3 (3%)	0 (0%)
計		99 (100%)	81 (100%)	173 (100%)	103 (100%)	22 (100%)

(注1) 「引用句」は引用句の中、および引用の助詞の前後。

(注2) 「重要語句」は新出情報の固有名詞・数詞など。

(注3) 「補助動詞前等」は補助動詞の前、および複合助動詞(例: なければ / ならない)、複合助詞(例: ~に / ついて)中の句境界。



#### 5-2-4. 左枝分におけるポーズ

左枝分におけるポーズの頻度は、日本語話者と学習者の間に14~22ポイントの差が見られる。母語を要因とした一元配置の分散分析の結果、母語による差が有意であった ( $F(4, 39) = 4.23$ ,  $p < .05$ )。LSD法を用いた多重比較によれば、日本語話者と英語・仏語・中国語・韓国語話者との間に有意差があった ( $MSe = 143.75$ , 5%水準)。学習者間の差は有意ではなかった。

左枝分は右枝分より意味的つながりが強い。しかし、母語話者もポーズを置く場合があり、左枝分にポーズがあることがそのまま意味的つながりを分断するという事にはならない。

表6は、左枝分におけるポーズをさらに詳しく分類したものである。ここから、母語話者の左枝分でのポーズのほとんどが、引用句の中や引用の助詞の前後、重要語句の前後、並列句の境界、助詞が省略された場合であり、ポーズを置くことが表現効果を高める役割を果たしていることがわかる。一方、学習者に多くみられるのは、述語の前、被修飾語の前で、これらは意味的なつながりが強く、ポーズが入ることで内容と音声的区切りが一致しなくなる可能性がある。

#### 5-3. ポーズ長

表7に示すように、本研究で用いた資料は学習者と母語話者の間の調音速度<sup>8</sup>の差が大きく、ポーズ長を観察するにあたって調音速度の影響を考慮する必要がある。母語話者を対象とした研究において、モーラを単位として相対的にみた場合、ポーズ・パターンがより明確になることが示されている(大野・三輪1996; 海

表7 1モーラの平均長

母語	ms / モーラ	(SD)
英語	177.9	(21.9)
仏語	183.6	(17.1)
中国語	170.8	(25.8)
韓国語	156.5	(18.2)
日本語	120.8	(6.4)

木・句坂1991)。しかし、一方、河野(2001)は意味的な切れ目にあるポーズは理解を促進するが、ポーズが長ければ長いほど理解が進むわけではないことを示している。もし仮に理解を促進するために必要とされるのは1秒までであると仮定すると、母語話者では約8.3モーラ、仏語話者では約5.4モーラとなり、同じモーラ数相当のポーズが必要とされるわけではない。

そこで、ポーズ長に関しては、まずモーラを単位としてポーズ・パターンの比較を行い、ついで実測値による比較により、モーラを単位とした場合との異同をみる。

##### 5-3-1. モーラを単位とした比較

表8は、学習者と母語話者の文末・文中におけるモーラを単位としたポーズの平均長、および標準偏差を示したものである。図4はそれを図示したものである。

母語と位置を要因とした2要因の分散分析の結果、交互作用が有意であった ( $F(4, 39) = 13.64$ ,

<sup>8</sup> ポーズを除いた発話の速さ。

表 8 ポーズの平均長(モーラ)

母 語	n	文 末	文 中
英 語	10	5.39 (1.69)	2.35 (0.38)
仏 語	8	5.62 (1.57)	2.37 (0.58)
中国語	10	4.82 (1.65)	3.29 (0.92)
韓国語	8	6.25 (1.84)	3.18 (0.51)
日本語	8	11.28 (3.06)	3.44 (0.65)

(注) カッコ内は標準偏差。

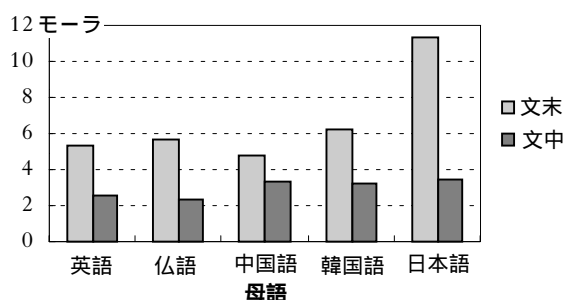


図 4 ポーズの平均長

$p < .05$ )。そこで、各要因の単純主効果を分析した。

母語別に文末と文中のポーズ長を比較したところ、いずれも文末のポーズが文中のポーズに比べ、有意に長かった(英語  $F(1, 9) = 39.27, p < .05$ ; 仏語  $F(1, 7) = 47.73, p < .05$ ; 中国語  $F(1, 9) = 10.02, p < .05$ ; 韓国語  $F(1, 7) = 37.37, p < .05$ ; 日本語  $F(1, 7) = 46.60, p < .05$ )。日本語話者と比べたとき、学習者は文末と文中のポーズ長の差が小さいが、それでも文末には長めのポーズを置いていることがわかる。

次いで、文末・文中それぞれの母語による差をみたところ、文末のポーズは日本語話者が英語・仏語・中国語・韓国語話者に対し有意に長く ( $MSe = 4.01, 5\%$ 水準)、文中のポーズは韓国語・中国語・日本語話者が仏語・英語話者に対し有意に長かった ( $MSe = 0.41, 5\%$ 水準)。

### 5-3-2. 実測値による比較

表 9 は、学習者と母語話者の文末・文中におけるポーズの平均長および標準偏差を、ミリ秒を単位として示したものである。図 5 はそれを図示したものである。

母語と位置を要因とした 2 要因の分散分析の結果、交互作用が有意であった ( $F(4, 39) = 7.39, p < .05$ )。そこで文末・文中それぞれの母語による差をみたところ、文末のポーズは、日本語話者が英語・中国語・韓国語話者より有意に長く、フランス語話者との間は有意傾向であった ( $MSe = 85870.9$ )。文中のポーズは、中国語話者が英語・フランス語・日本語話者より有意に長かった ( $MSe = 10077.1$ )。

つまり、日本語話者は調音速度が速く、文末に長めのポーズをとることで発話のめりはりをつけているが、学習者の発話は調音速度が遅く、文末のポーズが短いため、めりはりに乏しいものになる。

文中のポーズは、モーラを単位としたとき日本語話者が英語・仏語話者より有意に長かったが、実測値で異なる結果が出た。このことから、この差は調音速度の影響によるものといえる。また、中国語話者・韓国語話者は、モーラ単位でも実測値でも文中のポーズが長めであるが、他との差

表9 ポーズの平均長 (ms)

	n	文末	文中
英語	10	929.5 (304.9)	437.3 (73.6)
仏語	8	1073.2 (322.2)	434.7 (118.0)
中国語	10	809.8 (264.9)	551.6 (134.7)
韓国語	8	968.3 (246.9)	493.9 (65.7)
日本語	8	1337.1 (322.3)	411.3 (87.3)

(注) カッコ内は標準偏差。

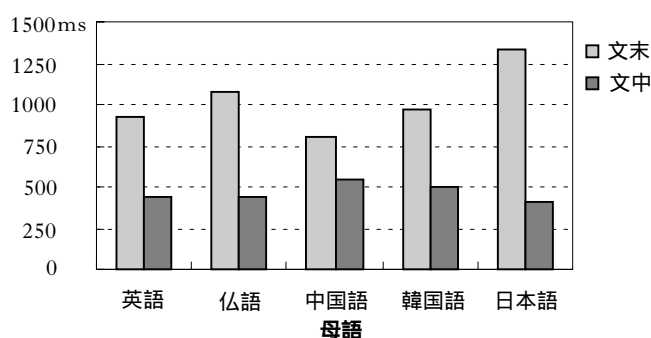


図5 ポーズの長

は1モーラ弱あるいは100ms強である。母語話者にも文中のポーズに1モーラ長の短めのポーズを多用するもの、3モーラ長の長めのポーズを多用するもの、1モーラ長・3モーラ長を使い分けるものがあること(海木・匂坂1991)を考え合わせると、1モーラ前後の長さ差がどの程度の意味を持つものなのか検討する必要がある。

## 6. 考 察

表10は、今回資料とした学習者のL1、および目標言語である日本語の類型論上の特徴をまとめたものである。

英語は、統語構造、リズム、アクセントのいずれも日本語とは異なっている。フランス語、中国語はリズムの点ではモーラ基準の日本語に近いが、アクセントと統語構造は異なっている。韓国語はリズムおよび統語上の特徴が日本語に近いが、アクセントの点で異なる<sup>9</sup>。このように学習者の母語は日本語と共通点の多い言語も、相違点の多い言語もある。しかし、5.でみてきたように、日本語話者の音読と比較すると学習者の発話には、発話節が短い、左枝分でのポーズの頻度

<sup>9</sup> 慶尚道方言などには日本語と同じ高低アクセントが存在する(関1990)。本研究では方言についての調査を行わなかったため、ここでは標準語であるソウル方言をもとに「無アクセント」とした。

表 10 各言語の特徴

言語	統語上の特徴	リズム	アクセント
英語	屈折語 SVO	強勢基準	強弱アクセント
仏語	屈折語 SVO	音節基準	無アクセント
中国語	孤立語 SVO	音節基準	声調 + 強弱アクセント
韓国語	膠着語 SOV	音節基準	無アクセント
日本語	膠着語 SOV	モーラ基準	高低アクセント

が高い、文節内へのポーズの挿入、文末のポーズの欠落がみられる、文末のポーズが短い、という共通した特徴が観察された。

これまでの研究では、学習者の L1 との比較から、L1 の影響が指摘されている (Raupach 1980; Riazantseva 2001)。しかし、学習者の L1 が異なっているにも関わらず共通性がみられたことから、L1 の影響だけでは説明しにくい。

河野 (2001) は、音声言語の処理について、次のような仮説を立てている。

音声言語の処理には全体的音声処理機構と分析的音声処理機構の 2 つの機構が関わり、言語理解は全体的音声処理機構によって処理された複数の聴解単位 (Perceptual Sense Unit) の文法的、意味的關係を分析的処理機構が次々に解析することで進む。全体的音声処理機構とは入力を全体として瞬時に処理するもので、330ms 以内の速いリズムで作動し、およそ  $7 \pm 2$  ビート<sup>10</sup> 以内が処理容量の限界となる。一方、分析的音声処理機構は刺激を 1 つ 1 つ分析的に処理するもので、420ms 以上の遅いリズムで作動する。処理容量に限界はないが、処理のための時間を必要とする<sup>11</sup>。産出は、聴解単位と一致した性格を持つ発話単位 (Productive Sense Unit) を土台として構築される。通常の日本語の発話では 2 モーラが 330ms 以内であるため、ほぼ 2 モーラが 1 ビートとなる<sup>12</sup>。しかし、この単位は固定的なものではなく、調音速度が遅ければ 1 モーラで、速ければ、3 モーラ以上で構成される場合もあるとしている。

ここで、学習者の音声資料の調音速度が問題となってくる。今回用いた音読資料中、2 モーラの平均長が 330ms 以内になる学習者は 36 名中 14 名 (英語話者 3 名、中国語話者 4 名、韓国語話者 7 名) と半数以下であり、420ms を超えるものが 2 名 (中国語話者 1 名、仏語話者 1 名) あ

<sup>10</sup> 河野では「拍(ビート)」という用語が、河野が参照した上村 (1997) では「拍 (beat)」という用語が用いられている。本稿では「モーラ」を意味する「拍」と区別するため、「ビート」という用語を用いる。上村 (1997) によると、ビートとは「1 個あるいは連続する 1 個以上の音節を生成するために必要な呼吸流をつくりだす、呼吸筋、そしてそれに連動してはたらく喉頭筋の律動的におこる収縮を基礎に持つ単位 (p. 53)」である。

<sup>11</sup> 330ms と 420ms の間は境界域で、人によって全体的に処理されたり、分析的に処理されたりする。

<sup>12</sup> 通常の発話では 1 ビートは、長い音節 (長音節または重音節) では 1 音節 (例: 先生 = セン・セイ 4 モーラ・2 音節・2 ビート)、短い音節の連続では 2 音節 (例: 折り紙 = オリ・ガミ 4 モーラ・4 音節・2 ビート) で構成される。ただし、長い音節の前、または後ろに短い音節がある場合は、1 つの短い音節が 1 ビートをなす (例: 自動車 = ジ・ドー・シャ 4 モーラ・3 音節・3 ビート)。

る。調音速度の遅さが、言語処理の基本単位に影響する可能性を持っている。つまり、発話速度の影響で1ビートが1モーラとなった場合、発話単位の上限が短くなり、ポーズの頻度が高くなる可能性がある。また、発話単位が短ければ、1つの意味のまとまりを一気に発話することができず、意味的なつながりの強い語の間にポーズが置かれるケースが出てくると考えられる。

文末のポーズがない、あるいは短いという点に関しては、次のような理由が考えられる。1つは、学習者の持つ流暢性に対する誤った信念である。教室で学習者を観察していると、速く、途切れなく発話することが流暢さであると考え、意図的にすべてのポーズをできるだけ短くし、先を続けようとする者がある。このため、長めのポーズを置くべき文末でポーズが短くなったり、ポーズが置かれなかったりした可能性がある。第2に、学習者の発話をコントロールする能力の不足である。中級学習者を対象とした授業で、日本語の文末ポーズが長いことを説明し、ポーズの置き方を練習するために母語話者が音読したテープを用いてシャドーイングを行ったところ、文末で十分な休止をとることができず、テープより先に次の文を読み始めるケースが多くみられた<sup>13</sup>。日本語では文末のポーズが長いことを知識として持っていたとしても、それを実現させるのが容易ではないことを窺わせるものである。

文節内に挿入されたポーズは、半数以上が助詞の前に置かれている。助詞は学習者にとって難しい項目の1つである。音読では、読んでいる箇所を少し先を目で追い、先を予測し、意味のまとまりを考えながら読む<sup>14</sup>。したがって、読み手にとって予測困難な箇所ではポーズなどの躊躇現象 (hesitation phenomena) が生じやすくなる。これが、文節内にポーズを生じさせる原因の1つになっていると考える。

## 7. まとめと今後の課題

以上のように、学習者のL1は統語的にも音声的にも異なる特徴を有するものであったが、ポーズ・パターンには共通した特徴が観察された。そのため、L1の影響で説明することは困難である。流暢さへの誤った信念、発話をコントロールする能力の不足、調音速度の遅さからくる影響、学習者にとって習得の難しい文法項目の影響などがその原因として考えられる。

しかし、学習者のL1が異なる特徴を有しているとはいえ、L1のポーズ・パターンそのものの検討を行っておらず、L1の影響という可能性を捨てきれないものではない。今後、学習者のL1のポーズ・パターンがどのようなものであるかについても調べていく必要がある。

<sup>13</sup> シャドーイングでは、テープの速度についていけないために、次の文を早く読み始めるという例もある。しかし、ここでは区切りの練習を目的としたため、文章は学習者のレベルより平易なものを用い、速さも学習者が十分ついてこられる程度のものであった。

<sup>14</sup> Kondo and Mazuka (1996) は、母語話者を被験者とした視声範囲 (eye-voice span) の測定から、音読時には当該箇所の1文節ぐらい先を目で追っていることを示している。

また、本研究は初級者のみを対象としたが、日本語と類似点の多い言語と相違点の多い言語では習得の進み方が異なってくることも考えられる。初級だけでなく、中級以降の学習者もみていきたい。

調音速度が発話単位に影響を与える可能性については、音声言語処理という高次の問題と関わってくるため、今回のような音読資料だけでは不十分である。自然発話を含め、さまざまな種類の資料を基に、検討していかなければならないと考える。

### 参考文献

- 東 淳一・津熊良政 (1989) 「統語的あいまい文の理解において Fo とポーズの果たす役割——近畿方言を素材として——」『音声学会会報』191: 1-5.
- 石崎晶子 (2004) 「作文音読における初級学習者のポーズの特徴——英語母語話者 4 名の縦断的資料を基に——」『第二言語としての日本語の習得研究』7: 26-44.
- 上野田鶴子 (1989) 「文法とイントネーション」『講座日本語と日本語教育 2 日本語の音声・音韻(上)』, 明治書院: 298-315.
- 上村幸雄 (1997) 「日本語音声の歴史的なふかさと地域的なひろがり」, 杉藤美代子監修, 佐藤亮一・真田信治・加藤正信・板橋秀一編『日本語音声 1 諸方言のアクセントとイントネーション』, 三省堂: 21-61.
- 大石初太郎 (1964) 「リスナビリティ(聞き易さ)」, 平井昌夫・上甲幹一編『現代・はなしことばの科学』, 至文堂: 115-126.
- (1971) 『話しことば論』, 秀英出版.
- 大野眞男・三輪譲二 (1996) 「朗読におけるポーズと発話速度——「相対ポーズ値」の提唱——」『岩手大学教育学部附属教育実践研究指導センター紀要』6: 45-58.
- 奥本みどり (1995) 「ポーズから見た英語母語話者による日本語」『日本文化研究所紀要』1, 亜細亜大学: 176-159.
- 海木延佳・匂坂芳典 (1991) 「局所的句構造に基づくポーズ長の分析」『電子情報通信学会技術研究報告』SP91-130: 63-69.
- ・———— (1996) 「局所的な句構造によるポーズ挿入規則化の検討」『電子情報通信学会論文誌 D-II』J79-D-II (9): 1455-1463.
- 小磯花絵・米山聖子・榎 洋一・Fon, J. (2003) 『『日本語話し言葉コーパス』を用いた談話構造と韻律との関係に関する一考察』『第 11 回 社会言語科学会研究大会 予稿集』: 191-196.
- 河野守夫 (2001) 『音声言語の認識と生成のメカニズム: ことばの時間制御機構とその役割』, 金星堂.
- 郡 史郎 (1996) 「音声の特徴から見た文」『日本語学』15 (9): 60-70.
- 杉藤美代子 (1985) 「句読点と、発話における連続と区切り——天気予報の朗読に関して——」『大阪樟蔭女子大学論集』22 (『日本人の声』, 和泉書院, 1994 に再録. 「句読点と、発話における連続と区切り——「天気予報」の朗読——」: 61-70).
- (1986) 「ニュースの報道における発話時間および休止時間と発話速度——「サケ・マス」交渉の場合」『樟蔭国文学』23: 1-8 (『日本人の声』, 和泉書院, 1994 に再録. 「ニュースの発話時間とポーズの時間および発話速度——「サケ・マス交渉」の場合」: 114-136).
- (1987) 「談話におけるポーズの持続時間とその機能」『音声言語』II (近畿音声言語研究会): 53-68 (『日本人の声』, 和泉書院, 1994 に再録. 「談話におけるポーズの持続時間とその機能」: 245-261).
- (1991) 「談話分析・発話とポーズ」『日本語学』10-10, 19-30 (『日本人の声』, 和泉書院, 1994 に再録. 「談話分析・発話とポーズ——NHK「現代ジャーナル, シリーズ日本語」より——」: 263-277).
- 遠山千佳 (2002) 「自然習得型フィリピン人の発話における韻律的特徴——文末ポーズと話者交替の関係を

- 中心に——」『第二言語としての日本語の自然習得の可能性と限界』, 平成 12~13 年度科学研究費補助金研究萌芽的研究 研究成果報告書 課題番号 12878043 研究代表者 長友和彦: 53-63.
- 戸田貴子 (2001) 「日本語音声習得研究の展望」『第二言語としての日本語の習得研究』4: 150-169.
- 中川聖一・小林 聡 (1995) 「自然な音声対話における間投詞・ポーズ・言い直しの出現パターンと音響的性質」『日本音響学会誌』51 (3): 202-210.
- 平埜雅久 (1991) 「あいまい文の意味積におけるポーズとピッチの役割——発話, 知覚両レベルからこの二つのパラメータに対する依存度を探る——」『早稲田大学語学教育研究所紀要』43: 1-17.
- 広実義人 (1994) 「知覚上の発話速度に及ぼすポーズ数の影響」『音声学会会報』205: 63-65.
- (1999) 「日・英語ニュースリーディングにおけるポーズに関する一考察」『目白学園女子短期大学紀要』36: 79-86.
- 関 光準 (1990) 「日本語と朝鮮語のアクセントとイントネーション」『講座日本語と日本語教育 第3巻 日本語の音声・音韻(下)』, 明治書院: 303-331.
- 山根 繁・門田修平・野村和弘 (1990) 「日本語と英語のスピーチにおけるポーズの分析」Tezukayama College Heliction, 15: 71-87 (『英語音声とコミュニケーション』, 金星堂, 2001 に再録).
- Anderson-Hsieh, J. & Venkatagiri, H. (1994) Syllable duration and pausing in the speech of Chinese ESL speakers, *TESOL Quarterly*, 28-4: 807-812.
- Deshamps, A. (1980) The syntactical distribution of pauses in English spoken by French students, H. W. Dechert & M. Raupach (Eds.), *Temporal variables in speech*, The Hague, Mouton Publishers: 255-262.
- Kondo, T. and Mazuka, R. (1996) Prosodic Planning While Reading Aloud: On-Line Examination of Japanese Sentences, *Journal of Psycholinguistic Research*, 25 (2): 357-381.
- Raupach, M. (1980) Temporal variables in first and second language speech production, H. W. Dechert & M. Raupach (Eds.) *Temporal variables in speech*, The Hague, Mouton Publishers: 263-270.
- Riazantseva, A. (2001) Second language proficiency and pausing; A study of Russian speakers of English, *Studies in Second Language Acquisition*, 23: 497-526.