

フランス語学習者のリスニング能力 —ディクテーションタスクに基づく分析

杉 山 香 織

はじめに

本研究の目的は、ディクテーションタスクを分析することで、フランス語学習者のリスニング能力や、正しく知覚されやすい語句と知覚の難しい語句の傾向を記述することである。リスニングを行う際に脳内で行われている処理プロセスを直接見ることはできない。ディクテーションは、このリスニングプロセスの一部を可視化したものである。可視化されたことによって、学習者のリスニング能力や、知覚されやすい語句と知覚されにくい語句の傾向が見えてくる。

1. リスニング能力とディクテーション

目標言語の音声に触れる時間が少ないことから、ほとんどの外国語学習者は、リスニング／スピーキング能力がリーディング／ライティング能力より先に発達することはない (Hirai 1999 : 370)。特に、日本におけるフランス語教育は、外国語としてフランス語を学ぶ学習者を主に対象としており、このような学習者は、授業外で自主的にフランス語の音声に触れない限り、音声インプットは多く得られない。リスニングがフランス語学習者にとって難しいものであるということは想像に難くない。

Hirai (1999) は、初級学習者がリスニング時に抱える問題点を以下のように挙げている：

- 1) 理解に必要な統語知識や語彙知識が限られている。
- 2) 話し言葉に慣れていないことから、語句の認識が自動化されておらず、音

声の流れを理解できない。

- 3) 学習者の音韻知識が母語話者の使用する音韻システムと大きく異なることから、音声から語や意味を結びつけることができない。(ibid. 378)

このように、リスニングを難しくする要因は音韻といった小さな単位から、語彙・統語に関するものまでと、様々なレベルに関連している。Field (2008) は、リスニングの処理レベルを6段階に分けている：音素レベル、音節レベル、単語レベル、統語レベル、イントネーションレベル、声の標準化。音素・音節レベルが正しく処理されれば、単語レベルで正確に語を抽出できる。語を弁別できるようになれば語同士がまとまり、統語・イントネーションレベルの処理を経てチャンク化される (ibid.)。

リスニング理解を助ける最も重要な鍵となるものは、音声の連続において語を別の語から弁別すること、つまり、Lexical Segmentation (LS: 語に区切ること) である (Goh 2000)。つまり、先の6段階のうちの音素レベル、音節レベル、単語レベルに関連している。実際に Takashima (1998) が英語学習者のリスニング能力と下位能力(単語認識、音素認識など)との関係を調べたところ、リスニング能力と最も相関が高かったものは単語認識能力であった。したがって、リスニング能力を養成するためには、LS能力の養成が必要となる。

LS能力を養成する活動はディクテーションである (Goh and Wallace 2018)。ディクテーションタスクによって、学習者は語句の形に注意を向けやすくなる (Nation and Newton 2009: 59)。ディクテーションとは、学習者がスピーキングインプットを受けたとき、そのインプットを短時間で記憶にとどめ、聞こえたものを書くという技術である (Nation and Newton 2009: 59)。言い換えると、ディクテーションは音声のインプットから、短期記憶を経て、書かれたアウトプットに変換するという技術である (ibid. 65)。

ディクテーションは知覚を可視化することができる。そのことにより、学習者は自身の知覚が正確だったかどうかについてのフィードバックを得ることができ、同時にどのような間違えをしたのかも知ることができる (Nation and Newton 2009: 59-60)。教師も、ディクテーションタスクを通して学習者のリスニングの問題点を知ることができる (Rost 2002: 138)。

2. 研究設問

本研究の目的は、ディクテーションタスクを分析し、フランス語学習者のリスニング能力や、知覚されやすい語句と知覚されにくい語句の傾向を記述することである。その目的のもと、以下の2つの研究設問を立て、検証していく：

RQ1. 正答／エラーの傾向に基づいて学習者を分類した時、どのようなグループに分類され、それぞれどのような特徴を持つのか。

RQ2. 正答／エラーの傾向に基づいて単語を分類した時、どのようなグループに分類され、それぞれどのような特徴を持つのか。

3. 調査

3.1. 調査対象

本研究の調査対象は、西南学院大学のフランス語を専攻する学部生（2-4年）計26人である。フランス語文法クラス（2年：11人）とフランス語音声学のクラス（3-4年：15人）の2クラスで調査を行った。

一学期を通して、文法の授業では初級文法の復習を主に行い、音声学の授業では調音音声学の観点からフランス語の規範的な発音を概観した。文法授業では文法知識の復習の一環として、また音声学の授業では音声学的知識の復習として、それぞれディクテーションタスクを行った。このように、両授業の内容や目的は異なるが、ディクテーションタスクはいずれの授業においても重要な活動の一部である。

3.2. 調査方法

本研究には、実用フランス語技能検定試験より、2013年度春季2級筆記試験で行われた書きとり試験を使用した。読まれたテキストの総語数は80である。音声は、ふつうの速さで全体が読まれるものと、書きとるためのポーズが含まれるものと二種類ある。実際の試験では、まず全体を二回聞き、次にポーズが含まれる音声を聞き、最後にもう一度全体を聞くという流れになっているが、本研究では実際の試験と異なる方法を採用した。以下が変更点である：

- 何回聞いても良い。
- 二種類の音声をどの順番で聞いても良い。

- 時間の制限はない。
- 辞書を使用しても良いが、その場合は違う色で書く。

4. 正答／エラー判定と解答の評価

単語レベルで正しく書きとれているのかを判定していく。つづり字がどこか一か所でも間違えている場合、エラーとみなす。

例) アクサンやハイフンの間違い、付け忘れ

*mème ⇒ même ; *grand mère ⇒ grand-mère

例) つづり字のミス

*moussieur ⇒ monsieur

エラーの数をカウントする際は、以下の点に留意する：

- 1) 辞書を使って正しい単語を書くことができた場合はエラーとしてカウントしない。
- 2) 正答の単語数を優先する。
例) *c'est été ⇒ cet été : エラー個所は2語で構成されているが、エラーの数は1とする。
- 3) 空欄がある場合は、欠けている単語の数をもってエラー数とする。
例) un (空欄) livre ⇒ un vieux livre : 空欄には vieux という1語が入るため、エラーの数は1とする。

エラーは3つに分類する：

- 音素・音節レベルのエラー
例) *libre ⇒ livre、*c'est est ⇒ c'était : 音素・音節が異なるもの
*un (空欄) livre ⇒ un vieux livre ⇒ 何も書きとれていないもの
- 単語レベルのエラー
例) *mème ⇒ même : アクサンのミス
*grand mère ⇒ grand-mère : ハイフンの付け忘れ
*dans ca bibliothèque ⇒ dans sa bibliothèque、c'est été ⇒ cet été : 同音異義語で連辞関係にないもの

● 形態・統語レベルのエラー

例) ***cette** été ⇒ **cet** été, *les **même** yeux ⇒ les **mêmes** yeux : 性数の不一致

***c'étais** ⇒ **c'était** : 活用ミス

エラーはさまざまな要因が関連して引き起こされる。本研究ではエラー判定の一貫性を保つため、形式的な基準を設けた。規範的な発音を考慮した際、規範と異なる場合は基本的に「音素・音節レベルのエラー」とする。ただし、アクセントのミス¹のみについては、「単語レベルのエラー」に分類する。音素・音節レベルの解釈は正しいが、前後の単語と連辞関係にないものは「単語レベルのエラー」とする。つまり、書かれたとおり発音すれば正しく伝わる可能性があるが、品詞が正しくないために非文となる場合はこのカテゴリーのエラーとする。「形態・統語レベルのエラー」は、音素・音節レベルの解釈も正しく、正しいレンマ²を選択することができたが、コンテキストに当てはめると非文となるものとする。

以上の3種類のエラーに正答を加えて、解答に見られる各単語に対して以下の4つの観点から判定する：

- 1) 正答
- 2) 音素・音節レベルのエラー
- 3) 単語レベルのエラー
- 4) 形態・統語レベルのエラー

¹ たとえば規範的な発音では、e accent aigu (é) と e accent grave (è) はそれぞれ /e/ と /ɛ/ となるため、両者の発音は異なる。

² 「見出し語」のこと。ce, cet, cette, ces は同一のレンマに含まれる。

5. 結果と考察

5.1. 正答数の記述統計

テキストの総語数は80であることから、正答数の上限は80である。最大値が79、最小値は18であった ($M=60.08$, $SD=12.273$, $N=26$)。



図1 正答数

5.2. 調査参加者の分類

単語の書きとりの解答に対して、①正答、②音素・音節レベルのエラー、③単語レベルのエラー、④形態・統語レベルのエラーの4つの観点から判定し、その判定結果を変数とする。この変数を使用し、調査参加者をケースとしてクラスタ分析³を行った。クラスタ分析を行うことで、解答傾向の似た学習者をグルーピングできる。図2はその結果である。本研究では、まずI～IVまでの4つのグループに分けて分析する。

³ ユークリッド平方距離、Ward法

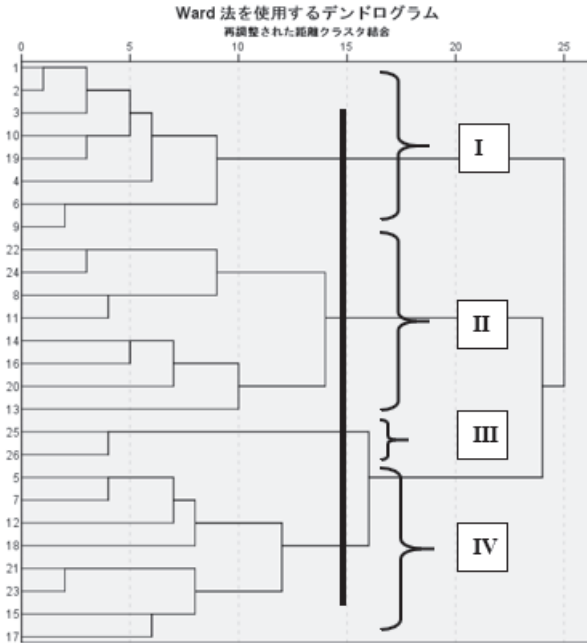


図2 調査参加者を変数としたクラスタ分析⁴

グループ I、グループ II、グループ IV がそれぞれ 8 人、グループ III は 2 人で構成されている。グループごとの特徴をより詳しく見るため、変数の平均値を出し、比較を行う。表 1 は、各学習者グループの変数の平均値を示している。

⁴ y 軸の数字は調査参加者の ID を示している。ID の数字が低い参加者ほど、得点が高い。

表1 学習者グループの変数の平均値（単語数）

	I	II	III	IV
正答 (正答率)	69.75 (87.19%)	58.63 (73.29%)	28.50 (35.63%)	59.75 (74.69%)
音素・音節エラー	6.88	13.50	43.00	13.75
単語エラー	1.75	3.13	1.50	3.75
形態・統語エラー	1.63	4.38	2.50	2.75

正答数について一元配置分散分析を行ったところ、グループ間に有意差が見られた ($F(3, 22)=20.14, p=.000$)。ボンフェローニの多重比較検定を行ったところ、グループIIとグループIVに正答数の有意差は見られなかったが、それ以外の組み合わせには有意差が見られた。つまり、正答数が高いグループから順に並べると、グループI > グループIV = グループII > グループIIIとなる。

エラーに関してもそれぞれ一元配置分散分析を行ったところ、グループ間に有意差が見られた⁵。ボンフェローニの多重比較検定を行ったところ、表2のようになった。

表2 エラー数の多重比較⁶

	少	←—————→	多
音素・音節エラー	I	=	II = IV < III
単語エラー	グループ間有意差なし		
形態・統語エラー	I	<	II

「単語レベルのエラー」に関しては、グループ間のどの組み合わせについても有意差が見られず、「形態・統語レベルのエラー」についてはグループIとグループIIの間にしか有意差が見られなかった。一方、グループIIIは他のグループに比べて「音素・音節レベルのエラー」が有意に多かった。

以上の結果を総合すると、調査参加者の正答／エラーの傾向に基づき、クラスタ分析を行って学習者を4つのグループに分類したが、IIとIVはどの変数に

⁵ 音素・音節レベルのエラー ($F(3, 22)=15.70, p=.000$)、単語レベルのエラー ($F(3, 22)=3.50, p=.032$)、形態・統語レベルのエラー ($F(3, 22)=6.34, p=.003$)

⁶ 不等号は有意差があることを意味している。

も有意差が見られなかったため、3つのグループに分類するのが妥当であるといえる。グループⅠは正答数の高さの特徴づけられ、グループⅢは正答率の低さと「音素・音節レベルのエラー」の多さに特徴づけられている。グループⅡとグループⅣの間には、正答率もエラーの個数にも有意差が見られないため、同じグループとしてみなすことができる。

次に、正答率が高い学習者グループ（グループⅠ）と他のグループを弁別する特徴について、質的側面から分析を行う。正答率が高い学習者グループは、他のグループと比べてチャンクの理解ができています。例えば *cet homme* というチャンクについて、正答率が高い学習者グループに属するすべての調査参加者は正しく書きとることができたのに対して、中程度の正答率の学習者グループ（グループⅡとグループⅣ）は16人中6人しか正しく書きとれず、正答率の低い学習者グループ（グループⅢ）については2人のどちらも書きとることができなかった。*un vieux livre* というチャンクについても、正答率の高い学習者グループ以外は *vieux* が理解できなかったことにより、チャンクの理解に失敗している。このチャンクを理解できたのは、中程度の正答率の学習者グループでは一人もおらず、正答率の低い学習者グループでは1人だったのに対して、正答率が高い学習者グループでは8人中6人が正しく書きとれていた。また、*entre les pages*、(*j'ai commencé*) *à le lire*⁷、*un jeune homme*、*il avait* といったチャンクにも同様の傾向が見られた。

これらの結果より、「RQ1. 正答／エラーの傾向に基づいて学習者を分類した時、どのようなグループに分類され、それぞれどのような特徴を持つのか。」について、以下のように結論付けることができる：

- 1) 正答率が高い学習者グループ（正答率87.19%）、中程度の正答率の学習者グループ（正答率73.29%、74.69%）、正答率が低い学習者グループ（正答率35.63%）に分けられる。
- 2) 正答率が低い学習者グループは「音素・音節レベルのエラー」の数に特徴づけられている。
- 3) 正答率が高い学習者グループと他のグループを弁別するのは、チャンクの理解である。

⁷ ポーズ入りの音声では、*j'ai commencé* と *à le lire* の間にポーズが置かれている。

5.3. 単語の分類

5.2. と同じ変数を使用し、単語をケースとしてクラスタ分析⁸を実施した。このことによって、類似する解答パターンを持つ単語に分類することができる。クラスタ分析の結果、図3⁹のデンドログラムが得られた。本研究では、まずA～Dまでの4つのグループに分類する。

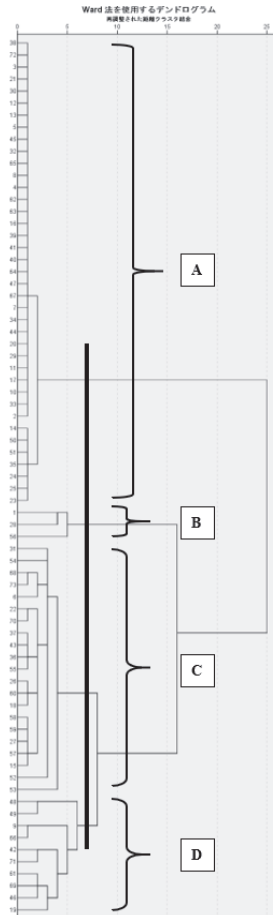


図3 単語を変数としたクラスタ分析

⁸ ユークリッド平方距離、Ward法

⁹ 著作権に配慮し、単語はすべて位置を示す数字で表している。

それぞれの単語グループの特徴を見るため、変数の平均値を比較した。各単語グループにおける変数の平均値は表3のとおりである。

表3 単語グループ別の変数の平均値（人数）

	A	B	C	D
正答	23.95	6.00	14.90	12.70
音素・音節エラー	1.97	5.67	9.57	6.40
単語エラー	0.08	3.00	0.57	4.80
形態・統語エラー	0.00	11.33	0.95	2.10

正答者数について一元配置分散分析を行ったところ、単語グループの間には有意差が見られた ($F(3, 69)=52.98, p=.000$)。ボンフェローニの多重比較検定を行ったところ、正答者数が多い単語グループ順に $A > C = D = B$ (ただし $C > B$) となった。調査参加者26人のうち、グループAに分類された単語を正しく書きとれた人数の平均が23.95人であることから、これらの単語はほとんどの参加者が正答したものであることが分かる。

エラーをした人数についても、それぞれ一元配置分散分析を実施したところ、単語グループ間に有意差が見られた¹⁰。ボンフェローニの多重比較検定を行ったところ、表4のようになった。グループBの単語については他のグループの単語に比べて「形態・統語レベルのエラー」が多く含まれ、グループCの単語は「音素・音節レベルのエラー」に特徴づけられている。グループDに属する単語は、さまざまなエラーが混在しているものである。

¹⁰ 音素・音節レベルのエラー ($F(3, 69)=14.08, p=.000$)、単語レベルのエラー ($F(3, 69)=10.61, p=.000$)、形態・統語レベルのエラー ($F(3, 69)=63.51, p=.000$)

表4 エラーをした人数の多重比較¹¹

	少 ←————→ 多
音素・音節エラー	A < C = D (Bはすべてのグループと有意差無)
単語エラー	A = C < D (Bはすべてのグループと有意差無)
形態・統語エラー	A = C = D < B (AはC以外と有意差有)

以上の結果から、4つの単語グループにはそれぞれに特徴があるため、この分類方法は妥当であるといえる。

つぎにエラーの特徴が特に際立つグループBとグループCに分類された単語について、質的な分析を行う。「形態・統語レベルのエラー」が多い単語グループBは、*cet*, *pages*, *mêmes* の3つの語で構成されている。統語によるエラーのため、チャンクレベルで分析を行う。*cet* は *été* が後続し、*cet été* というチャンクを構成している。リエゾンにより /t/ の発音が出現するため、同じ指示形容詞であるが /t/ の発音を持つ女性形の *cette* を使用した学習者が7人いた。音素・音節レベルでは *cet été* も *cette été* も同じになるが、*été* が男性形であるという文法知識が欠けている。*mêmes* については、*les mêmes yeux* というチャンクの中で使用され、単数形の *même* と解答した参加者は15人いた。そのうちの8人は *les* も書きとれているため、この場合も文法知識の欠如によるエラーであることが分かる。一方、*pages* については主なエラーが単数形の *page* (12人) であり、形式上は「形態・統語レベルのエラー」に分類できるが、前後のコンテキストを見るとエラーを誘発したのは別の要因にあることが分かる。*pages* の前には *entre les* という2語があり、*entre les pages* というチャンクを成す。単数形で解答した12人のうち10人は、複数名詞と共に用いられる定冠詞 *les* を書きとれていなかった。その結果、*les* をもとに後続する名詞を複数形にすることができず、内容語として聞きとれた /paʒ/ という音の連鎖をそのまま単数名詞に置き換えたと推察できる。この場合は「音素・音節レベルのエラー」が

¹¹ 不等号は有意差があることを意味している。

本エラーを誘発している。

「音素・音節レベルのエラー」に特徴づけられているグループCは、*vacances, vieux, sa, commencé, entre, les* (55語目)¹², *avait, jeune, homme* (37語目), *homme* (43語目), *aimé, ils, avaient, les* (27語目), *yeux, et, le* (59語目), *même, était, monsieur, père* の21の単語で構成されている。これらの単語の中には、連続して発音されてチャンクの一部を構成するものがある。その例に該当するものは、*entre* と *les* (27語目)、*jeune* と *homme* (37語目)、*et* と *le* (59語目) であり、LS (語に区切ること) が正しく行われなかったケースが多く見られた。*entre* と *les* (27語目) については、*entre les pages* というチャンクの一部を成すが、*entre les* を一単語とみなして ENTRER¹³ (4人: *entré* (e) (s) (3人)、*entrez* (1人)) や RENTRER (1人: *rentré*) と書きとったり、一部を *très* と書きとるエラー (3人) が見られた。これら例に共通するのは、/ɑ̃tʁle/ において /ʁ/ と /l/ が正しく知覚されなかったという点である。これまでに、日本語を母語とする学習者にとって /ʁ/ と /l/ の知覚や発音の弁別は難しいという指摘は多くなされているが、この例も例外ではない。*jeune* と *homme* (37語目) は *avec un jeune homme* のチャンクの中に見られるが、二語とも空欄にした調査参加者は8人おり、/ʒœnom/ の一部を /nɔ̃/ と認識し *nom* で答えた例も3例あった。これらのエラーは、*jeune* の最終子音である /n/ と *homme* の語頭にあらわれる /ɔ/ が連続して発音されるアンシェヌマンによって誘発されている可能性が高い。*et* と *le* (59語目) は *et le même sourire* というチャンクの一部である。*et* と *le* (59語目) を1語と認識したエラーが多く見られ、その中でも *il* (s) と書いた調査参加者が9人いた。*et* を /e/ ではなく /i/ と知覚している点は興味深い。*les* (55語目) と *yeux* は、連続して発音されないが、グループB で見た *mêmes* が間に入り、*les mêmes yeux* というチャンクの中で使用されたものである。*mêmes* と *yeux* の間がリエゾンして /mɛmzjø/ となり /z/ の音が出現するが、/zj/ を /z/ と知覚し、/ø/ を /u/ と間違えた上で *yeux* を *jour* (s) と書きとった調査参加者が9人いた。また、空欄にした調査参加者も多く見ら

¹² テキスト内に複数現れる語については、何語目に使用されているかを数字で表示する。

¹³ 大文字で表す動詞は活用形を含むレンマを指す。

れた (*les* (55語目) : 9人、*yeux* : 7人)。以上の例とは異なり、チャンクによる影響はないが「音素・音節レベルのエラー」が多く見られたのが *vieux* である。*un vieux livre* というチャンクの中で使用されているが、前後の単語である *un* と *livre* は単語グループ A に属しており、正しく書きとれた調査参加者も多かった。一方、*vieux* /vjø/ は学習初期段階で触れる単語にも関わらず、全く異なる音素を持つ語で書かれたり、空欄になっていたりする場合が多く見られた。エラーをした調査参加者は18人で、異なる音素を持つ語で書かれていたエラーは *beau* /bo/ (4人)、*vu (e)* /vy/ (4人)、*vie* /vi/ (1人) であった。空欄にした参加者は9人いた。

さまざまなエラーが混在した単語グループ D は、*grand-mère* (9語目)、*bibliothèque*, *cet* (42語目)、*ressemblait*, *au*, *garçon*, *sourire*, *grand-mère* (66語目)、*ce*, *c'était*¹⁴ の10単語で構成されている。特にこの特徴がよく表れたのは *ce monsieur* というチャンクの中で使用されている *ce* である。「音素・音節レベルのエラー」をした調査参加者が5人で、「単語レベルのエラー」をした者が7人だった。「音素・音節レベルのエラー」は、空欄にした調査参加者が3人、*sur* と書きとったのが2人であった。「単語レベルのエラー」はすべて *se* (7人) と書きとったことによるエラーであった。

ほとんどの調査参加者が正しく書きとれた単語グループ A は、残りの39語¹⁵ で構成される。その中の33語は、ポーズの後にすぐ読まれる語とそれを構成する語句であった。ポーズが含まれる音声にはポーズが24回¹⁶ おかれているが、グループ A と関連するポーズは16回あった。このことより、ポーズの後に発音される語句は正しく書きとれる傾向にあることが分かる。また、該当箇所においてポーズとポーズの間に読まれる平均語数は3.81語であるが、そのうち平均2.5語を正しく書きとることができていた。つまり、ポーズの直後に読まれる1語だけでなく、チャンクの一部として書きとることができている。

¹⁴ エラーの数をカウントする際は *ce* と *était* に分けたが、エラーの判定に際しては1つのものでした。他のエリジオンを含むケース (例: *j'ai*, *n'avais*) では、正しく書きとったか、空欄にしたかの2パターンしか見られなかった。

¹⁵ エリジオンを含むケースが5つある。

¹⁶ ポーズの数自体は23であるが、文章の頭もポーズとしてみなす。

以上の結果より、「RQ2. 正答／エラーの傾向に基づいて単語を分類した時、どのようなグループに分類され、それぞれどのような特徴を持つのか。」について、以下のように結論付けることができる：

- 1) 調査参加者のほとんどが正しく書きとることができる単語グループ、「形態・統語レベルのエラー」が多く含まれる単語グループ、「音素・音節レベルのエラー」が多く含まれる単語グループ、様々なエラーが混在している単語グループに分けられる。
- 2) 「形態・統語レベルのエラー」が多い単語グループには、文法知識の欠如によって正しく書きとることができなかった単語だけでなく、「音素・音節レベルのエラー」によって間接的にエラーが引き起こされた単語が含まれる。
- 3) 「音素・音節レベルのエラー」を多く含む単語グループには、複数の単語がひとまとまりに読まれることによって、正しくLSができなかったケースが多く見られる。
- 4) ほとんどの調査参加者が正しく書きとれた単語グループには、ポーズ後に読まれた語句が多く含まれる。

6. リスニング指導への示唆

リスニング指導では、音声内容理解に向けた聞きとりタスクが中心に行われているが、聞きとりだけではなく書きとりを行うことで、より問題点への気づきを促すことができる。正答率が低い学習者の解答には「音素・音節レベル」のエラーが多く見られ、それらのエラーの原因の大半はチャンクから正しく単語に区切れなかったことにある。そこで、リスニング能力の低い学生に対しては、短い語句レベルの書きとりを行い、正しく単語に区切る練習を行う必要がある。日本語を母語とする学習者にとって、弁別が難しいとされる音素や、リエゾンやアンシェヌマンに焦点を当てたタスクを多く行うべきである。

その次の段階として、正答数が多い学習者はチャンクを聞きとることができることから、比較的長い文章に触れて句レベルのチャンクを自動化するための練習を行う必要がある。ポーズがあることによって正しく書きとれる確率が上がるので、はじめはポーズの数を多めに設定し、徐々にポーズ間の語数を増やしていく。使用する音声は、話し言葉で使用される頻度の高いチャンクを多く

含んでいるのが望ましい。話し言葉で用いられる頻出のチャンクに多く触れることで、チャンクレベルで記憶され、認識の自動化につながり、自然会話の聞きとりが容易になる。

本研究では、正答／エラーの傾向に基づいて学習者のリスニング能力の分析を行ってきたが、調査した人数の面でも、単語の種類の間でもサンプル数が少ない。サンプルをさらに増やし、日本語を母語とするフランス語学習者のリスニング能力をより詳細に分析していく必要がある。

参考文献

- Field, J. (2008) *Listening in the Language Classroom*. New York: Cambridge University Press.
- Goh, C. C. M. (2000) A Cognitive Perspective on Language Learners' Listening Comprehension Problems. *System* 28. pp.55-75.
- Goh, C. C. M. and Wallace M. (2018) Lexical Segmentation in Listening. In Liantas, John I. et al. (eds) *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc. pp.1379-1385.
- Hirai, A. (1999) The Relationship between Listening and Reading Rates of Japanese EFL Learners. *The Modern Language Journal* 83 (3). pp.367-384.
- Nation, I.S.P. and Newton, J. (2009) *Teaching ESL/EFL Listening and Speaking*. New York: Routledge.
- Rost, M. (2002) *Teaching and Researching Listening (2nd edition)*. Harlow: Longman.
- Takashima, H. (1998) Accuracy of Spoken Word Recognition as a Predictor of Listening Comprehension for Japanese Learners of English. *Annual Review of English Language Education in Japan* 9. pp.87-95.