様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月 ２３ 日現在

機関番号：３４４１６
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2012～2014
課題番号：２４５２０６７７

研究課題名（和文）外国語学習者の発音評価基準設定の提案

研究課題名（英文）Proposition de criteres d'evaluation de la prononciation

研究代表者
菊地　歌子（KIKUCHI, Utako）

関西大学・外国語学部・教授

研究者番号：８０２８６６２４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,800,000円

研究成果の概要（和文）：フランス語発音指導及び評価に関する研究である。教室での発音指導と母音練習ソフトを使った初学者の母音音韻体系の習得度評価を実施し、同時に聞き取り能力と発音の上達との連動を確認した。一方一般的な授業で定期的に発音指導を実施する為には、口頭運用練習と発音指導を組み込む技術の必要性が確認され、学会やセミナーで講師を務めた。また口頭運用練習と発音を重視した教科書『Methodix』（白水社,2015）と連動した『フランス語発音指導法入門』を出版した。

研究成果の概要（英文）：This is a research on teaching and evaluation methods for French pronunciation.
I taught French pronunciation in beginners' classes where a software was used for practice of vowel pronunciation. As a result, I could evaluate the level of acquisition about the vowel phonetic systems. Also, I found that there is a correlation between the degree of listening comprehension and the speed of improvement of pronunciation of the students. On the other hand, it was confirmed that teachers in French classes should have a technique to combine oral practice and pronunciation teaching for a successful course.
I joined various academic meetings and seminars as a lecturer and also published a book titled "A guide to a teaching method of French pronunciation" which is linked to a textbook "Methodix" (published by Hakusuisha in 2015) that emphasizes the importance of combining oral practice and pronunciation teaching.

研究分野：フランス語発音指導法

キーワード：フランス語　発音指導法　母音練習システム　発音評価　母音フォルマント　音韻体系の習得

１．研究開始当初の背景

(1) フランス語発音指導について研究を続けている。指導法と評価の基準は連動されるべきであるが、発音の上達に関する評価や暗唱大会などでの判定は、採点者の印象に任されている。特にコミュニカティヴ・アプローチの普及に伴い、教科書から発音練習に関する項目が削除される傾向が顕著になり、発音が流暢な印象を与える反面、明瞭さに欠ける学習者が急増した。CEFR の評価基準の Ｂ２レベルでは自然で明瞭な発音が要求される。この基準に達するためには、初期の段階から、音韻体系の習得と、意味の伝達の基礎となるアクセントやイントネーションの指導が不可欠である。初期の段階から指導法と評価基準を連動して初期の授業を計画する必要がある。

(2) 数年前から母音の練習システムの作成を検討し、業者の協力のもとに教材ソフトを開発した。このソフトを使用した学習者の発音の上達度を測定する検討を始めており、徹底した発音指導で明瞭さに必要な母音の音韻体系の習得が可能であることは確認できていた。一般的なフランス語の授業での発音指導の効果を測定する方法を模索していた。

(3) 外国語の到達度は CEFR の評価基準に合わせて設定される事が定着し初めている。発音の到達度に関しては、B1 レベルまでは母語の影響や間違いが容認される。発音指導で、各レベルに設定された到達度を目標とすると、基礎的な要素の練習がないまま学習が続く。初学者が B2 レベルに確実に到達するためには、初期の段階から明瞭さと自然さを基準とした指導法が不可欠である。指導法については歴史のあるメソッドが存在するが、評価については理論的な裏付けがまだ存在しない。

２．研究の目的

(1) 音韻論で標準とされるモデル、母語話者の実態、発音教材が基準とするモデルなどを検証し、発音評価の基準を設定すること。さらに評価に沿った発音指導法を提案することを目的とした。

３．研究の方法

(1) まず基本データとして、徹底した発音指導を受け、母音練習ソフトを利用した初学者の母音に関する発音上達度を、母音のフォルマントの比較によって観察した。

(2) 測定は学習者が１６母音のモデルを聞き、同じ母音を発音したものを録音し、そのフォルマントを分析する形で行った。録音さいた音声の母音部分を音声分析ソフトに取り込み、第１、第２フォルマントの周波数を測定した。フォルマント周波数を二次元グラフに変換し、音韻体系を母音提携と同じ位置関係に置いたグラフを作成した。

４．研究成果

(1) 徹底した発音指導を受け、母音練習ソフトを利用した初学者の母音に関する発音上達度を、母音のフォルマントの比較によって、約３ヶ月で１６母音の安定した対立の習得が可能であることを確認した。

(2) 一般クラスでの学習者の上達を観察する前に、特にネイティヴ教師のクラスで実施されている発音指導の実態を調査した。この際に教室での口頭運用練習と発音指導を組み込んだ指導法の解説が必要であることが明らかになった。そこで発音指導の入門書を執筆・出版した。以下研究成果に直接関係する部分を本書から抜粋する。

**1, 母音の音韻体系と各音素の難度**

フランス語の口腔母音の音韻体系には前舌母音、後舌母音、複合母音がありますが、日本語の音韻体系には複合母音は存在しません。従って複合母音の難度は前舌母音、後舌母音より高くなります。前舌母音は、鏡を見て母音調音の3要素(唇の形、開口度、舌の位置)を確認できるので、舌が見えにくい([ｕ][ｏ]ではまったく見えない)後舌母音より難度は低くなります。以上の理由から、練習の基本的な順番は、前舌母音、後舌母音、複合母音となります。

このような音素の種類ごとの難度の判定と並行して、特に習得が難しい母音があれば特別な配慮をして発音指導の優先順序を考える必要があります。日本語を母語とする学習者は、フランス語の母音も初期の段階では5種類と「ユ」の合計６種類に分類しようとします。

以上のようないくつかの母音の混同は、聞き取りテ ストでも確認できます。表II-12は、学習開始直後に実施した聞き取りテストの結果です。

| 正解 | 誤答 | 解答総数に対する誤答の割合(%) |
|---|---|---|
| [ø] | [u] | 18.3 |
| [ø] | [e] | 2.5 |
| [y] | [u] | 6.7 |
| [y] | [ø / ə] | 6.7 |
| [y] | [i] | 2.2 |
| [u] | [o] | 5.0 |
| [u] | [ø] | 3.3 |
| [i] | [e] | 5.0 |
| [ε] | なし | 0.0 |

表 II-12 母音の識別テストの結果

テストは、以下の用紙を配付し、明瞭に発音した単音 の音声を 3 回繰り返して再生 し

ます。学習者は解答欄に発音記号を記入します。

聞き取りテスト用紙

3　つめに聞こえた母音の発音記号を[ i ][ ε ][ a ][ y ][ ø ][ u ]から選んで[ ]の中に書 いてください。

| | |
|---|---|
| 1.[i][a][] | 13. [ø] [u] [ ] |
| 2.[u][y][ ] | 14.[ø][y][ ] |
| 3.[ø][u][ ] | 15.[a][ε][ ] |
| 4.[i][y][ ] | 16.[i][a][ ] |
| 5.[y][ε][ ] | 17.[u] [y] [ ] |
| 6.[a][ε][ ] | 18.[i] [y][ ] |
| 7.[a][ε][ ] | 19.[y][ε][ ] |
| 8.[ε][ø][ ] | 20.[a][ε][ ] |
| 9.[i][u][ ] | 21.[ε][ø][ ] |
| 10.[y][u][ ] | 22.[y] [u] [ ] |
| 11.[ø][y][ ] | 23.[ø][y][ ] |
| 12.[u][ø][ ] | 24.[i][u][ ] |

このテストの結果から、 [u]と[ø]の識別が特別に難しいことが確認できます。表II-12では、全体の誤答の率が2~ 7% の範囲にあるのに対し、[ ø ]を[ u ] と解答した誤答の割合が18.3% と飛び抜けて多くなっています。一方、逆方向の [ u ]を[ ø ]と答えた割合は 3.3% ですが、これは、学習開始直後で複合母音[ ø ]の存在自体がまだ十分に意識されていないことに起因すると考えられます。このような聞き取りテストは発音の上達を測定する方法でもあり、また発音指導の準備の手がかりにもなります。表II-13は、フランス語の母音１２種類が日本語の母音で置き換えられる関係を示しています。他の母音と混同されにくい[ i ][ y ][ a(ɑ)]は難度が低く、混同される数の多い[ u ][ ø ][ œ ][ ə ] は難度が高くなります。特に難度の高い母音は、子音の導入に使うことは避けるべきです。そのため、ほとんどの子音の練習は、前舌母音との組み合わせで練習を始めます。

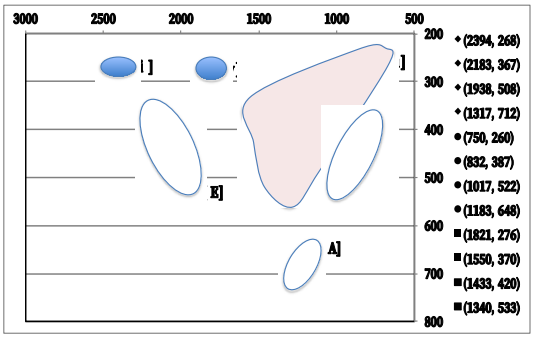


表 II-13日本語の母音に集約される 母音の置き換え

## 2. 母音の指導対象における優先順位

以上のような音素の種類ごとの難度の判定と並行して、特に習得が難しい母音があれば特別な配慮をして発音指導の優先順序を考える必要があります。日本語を母語とする学習者は、図II-13のようにフランス語の母音も初期の段階では5種類と「ユ」に分類しようとします。

1) ミニマルペアの有無と優先順序

混同される母音の練習では、ミニマルペアの有無が発音指導の優先順序の判断規準になります。［a］［ɑ］のように、母音によっては発音指導の必要がないペアもありますが、図II-13のようにいくつかの母音が混同される場合は、優先順序を判断する必要があります。

［u］と3種類の複合母音とのミニマルペアは全てありますが、複合母音の間ではないか、［ø］［ə］のように非常に限られています。従ってまず［u］とどの複合母音とのミニマルペアを優先するかを確定します。複合母音の選択は、以下の理由から［ø］を最優先にします。

**理由1　開音節を優先する**

［œ］は閉音節に分布が限られ、［ø］は開音節に限られるので、難度の低い開音節に分布される［ø］を優先します

**理由2　音色が安定する母音を優先する**

［ə］は特殊な母音で、前後の環境によって音色が大幅に変化します。優先順位は最後になります。

## 3. 優先順序の設定の例

**a.［u］の次に［ø］の練習**

［u］［ø］［œ］［ə］の中では、［u］［ø］の対立を最優先にして練習しますが、そのどちらを優先して発音練習をするかを検討する必要があります。［u］と［ø］はどちらも習得が困難な母音なので、できるだけ早い段階から練習を始めて、十分な時間をかけて定着させます。初回の授業から両方の母音が使われますが、以下の理由から、［u］の練習を優先し定着させます。

**b.［ø］の次に［œ］の練習**

到達目標をB1以下に設定するのであれば、［ø］と［œ］を区別する練習は必ずしも必要ではありません。将来の到達目標をB2以上に設定するのなら、ミニマルペアの［ø］［ə］があり、［u］［ø］と［u］［œ］の異なるミニマルペアがあるので、［ø］と［œ］の違いを認識しておく必要があります。

初回の授業で取り上げる可能性の高い数字1-10にdeux［dø］, neuf［noef］がありますが、この段階ではまだ後舌母音の［u］が安定していないので［ø］の練習は早すぎます。次のタイミングは、年齢の表現です。［ø］と［œ］の練習の前に、［u］の安定のために、72 ans の［u］と、2 ans, 62 ansの［ø］で、［u］［ø］の対立を練習しておきます。次に2 ans, 62 ans, 19 ans, 29 ans などを使って、［œ］と［ɑ］の開口度を大きくする練習をします。さらにその次に時刻の表現で本格的に［ø］と［œ］の練習をして仕上げます。2 heures［dø zœ:r］, 9 heures［nœ vœ:r］, 2 heures 9［dø zœr nœf］, 19 heures［diz nœ vœ:r］で、［ø］［œ］の対立の練習をします。ここでは、まず［ø］の開口度を安定させることに注意して、2h 5, 2h 10, 2h 25 などdeux から始まる時刻の言い方を練習します。次に2h 9, 2h 19 のある時刻表などを使って、［ø］と［œ］の開口度を大きく変えることに注意しながら繰り返します。また、une heure、une minute で［y］と［œ］，une seconde で［y］と［ə］を練習すれば、複合母音の全体像を提示することができます。

参考モデルについての補足

研究成果として出版した『フランス語発音指導入門』には詳細に図解などで紹介しているが、長いので以下に要約する。

伝統的な音韻論ではフランス語の母音は１６種類とされ、教科書、規範文法に基づいた文法書、仏和辞典などはこの基準を採用している。実態調査の結果では２０種類以上の存在が報告されている。しかし外国語として習得すべき母音体系は、フランス語でのコミュニケーションが成り立つ必要最小限の母音体系の確定が必要である。

発音指導書では[œ̈][ɑ]の消滅を認め、さらに複合母音の［ø］［ə］［œ］の区別を提唱する例まである。実際にCEFR,B2 レベル到達を発音指導の目標とした場合に、初心者にはどのような母音モデルを提示し、指導すべきか、について考察した。標準フランス語母語話者が丁寧に発音した録音資料のフォルマントを分析した。分析し音声資料の全体で比較すると、特に複合母音が［ø］［ɐ］［œ］が非常に近い音色で発音されることが確認された。しかし、意味の対立が確保される環境では、狭い開口素になる傾向があり（une heure では[y nø:r]）、広い開口度が続く場合は全て広くなる（neuf heures は［nœ vœ:r］）など、個別の語彙、前後の環境などで傾向が異なることが分かった。CEFR,B2 レベル到達のためには、文脈によって消滅する対立であっても基本的なモデルとして提示する音韻体系には［ø］［œ］の対立は不可欠という結論に達した。［ɐ］については、［ø］［œ］の全体と重なる範囲で音色が変化するため、日本語との干渉をさけるために開口度の広い［œ］と同じ調音を利用して発音指導をすることを提案する。

その他の母音の対立、結論としての母音体系モデルについてはこの報告書では省略する。

## ５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　2　件）

① フランス語の母音：音韻体系の理論と実践　菊地　歌子　2013年6月　『Rencontres』27号関西フランス語教育研究会　pp.88-92　査読あり

② 母音梯形と母音三角形　－　発音指導と評価　菊地　歌子　2013年3月　『外国語学部紀要』第８号(2013)　pp.23-42　査読なし

〔学会発表〕（計　3　件）

① Entraînement phonétique des voyelles françaises pour les étudiants japonais　菊地　歌子　2013年10月18日-19日　韓国フランス語フランス文学会主催 Colloque International conjoint SCELLE-SDJF（フランス文学会世界大会）ソウル国立大学（韓国）

② 招聘講演「説明が先行しない発音指導法」菊地　歌子　2012年6月1日　日本フランス語教育学会 春季大会（慶應義塾大学、三田）

③ 「どうすれば通訳者になれるのか　～絶対条件はフランス語 の上達～」 菊地　歌子　2012年2月4日　アテネ・フランセ（東京）

〔図書〕（計　4　件）

① Méthodix　菊地　歌子、ジャン・ラマール、アドリアナ・リコ・ヨコヤマ　白水社　2015年３月　73ページ

② 『フランス語発音指導法入門』菊地　歌子　2014年3月　関大出版　206ページ
③ Le Français 2014　菊地　歌子、ジャン・ラマール、アドリアナ・リコ・ヨコヤマ　2014年3月　関西大学外国語学部フランス語セクション　70ページ
④ Le Français2013　菊地　歌子、ジャン・ラマール、アドリアナ・リコ・ヨコヤマ　2013年3月　関西大学外国語学部フランス語セクション　70ページ

〔その他〕
ホームページ等
フランス語母音練習ソフト

６．研究組織
(1)研究代表者
菊地　歌子（KIKUCHI, Utako）
関西大学・外国語学部･教授
研究者番号：80286624

(2)研究分担者
(　　)

研究者番号：

(3)連携研究者
(　　)

研究者番号：