

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 11 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23320121

研究課題名(和文)日本人フランス語学習者の中間音韻論的特徴に関するコーパスに基づく経年調査

研究課題名(英文)A corpus-based longitudinal study of the interphonological features of Japanese learners of French

研究代表者

Detey Sylvain (Detey, Sylvain)

早稲田大学・国際教養学術院・准教授

研究者番号：00548927

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,900,000円

研究成果の概要(和文)：第二言語としてのフランス語の習得度の指針となる鼻母音(/a~/~/o~/~/e~/)と/r~/~/l~/、/b~/~/v~/、/y~/~/u~/の習得について、知覚と産出の両面に関して、学習者の経年習得過程を調査した。産出では、特定の母音が他の母音に比べて有意に正確に産出されるということはなく、知覚においては、早い時期から2つの鼻母音の対立が弁別されることが分かった。これは第二言語習得の過程において「知覚は産出に先行する」という理論の検証となった。

研究成果の概要(英文)：Our project was aiming at carrying out a corpus-based perception-production longitudinal study of the interphonological features of Japanese learners of French, which could help both researchers in the field of L2 phonology acquisition and language educators trying to help Japanese learners of French improve their pronunciation. The linguistic focus of the study was essentially 4 sets of segmental contrasts (nasal vowels, liquid consonants /r/ vs /l/, labial consonants /b/ vs /v/ and high rounded vowels /y/ vs /u/) as well as consonantal clusters at the syllabic level. This has been achieved in three ways (perception protocol; production protocol; tools for analysis) and tested with data collected over two years in four sessions with beginner Japanese learners of French. In the end, we managed to obtain the whole dataset for 12 subjects, with a total of 27'216 perceptually coded units in Textgrids files.

研究分野：応用言語学

キーワード：外国語教育 応用言語学 コーパス 応用音韻論 フランス語

1. 研究開始当初の背景

第二言語(以下 L2)の研究では、コンピューターを活用した発音トレーニングの開発が近年盛んであるのに対して、口頭コーパスを利用した研究は英語・オランダ語を除くと非常に少ない。フランス語では *Phonologie du français contemporain (PFC)* が、第二言語話者も含めたコーパスに基づくフランス語の発音研究を推進しているが、現状ではまだ研究の規模も大きいとはいえない。本科学研究費を受けて、我々の研究チームは、PFC の中間言語音韻論プロジェクトとして始まった「IPFC-日本」を担当する研究者で構成される。

2. 研究の目的

L2 の言語処理や音声・音韻の習得研究においては、L2 の習得過程の研究にとって重要と考えられる知覚と産出の両面を扱った研究は、フランス語習得に限らず僅かしかない。本研究では、日本人の初級フランス語学習者を対象とし、フランス語音の習得過程を知覚と産出の両面に関して経年的に調査し、その成果を研究・教育の両面に還元することを目的とする。

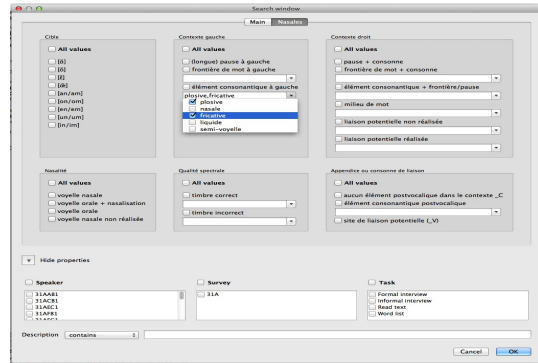
3. 研究の方法

知覚実験は AXB 方式 (X を A と知覚するか B と知覚するかを問う形式の実験) を利用し、Labguistic のプラットフォーム上で実験を行い、音節数テストも実施した。知覚実験と産出実験は、同一のタスクを用いることで比較が可能になっている。鼻母音では、2 つの音韻対立 (/ɥ/-/ɥ/, /ɛ/-/ɛ/) を 3 つの位置 (VC, CVC, CV) で調査し、/r/-/r/, /b/-/v/, /y/-/u/ についても同様の 3 つの位置で実験を行った。

産出実験は本研究の独自性があらわれていると言えよう。IPFC のマルチタスク (繰り返し、単語リストの読み、テキストの読みのタスク) は、Moodle 上で実施された。録音データは文字化され、音声解析ソフトの Praat を使って Textgrid ファイルと同期がとられた。Praat を使ったコーディングの例は下のおりである。



個々の産出データには、知覚コードが付与された。コードを付したファイルは研究協力者である韓国の Hankuk University of Foreign Studies の Julien Eychenne が開発した Dolmen を用いて分析を行なった。下は Dolmen のインターフェイスである。



これらの 2 年間にわたる産出と知覚実験において得られた結果を比較し、学習者の中間言語の音韻体系の進化について示唆を得ることができた。

4. 研究成果

この研究の主な成果としては、以下の 5 つを挙げることができよう。

1) 全体的成果

人的制約と時間的制約があったものの、2 年間に渡って 12 名の学生に対して 4 回の調査を実施し、知覚・産出タスクのデータを収集することができた。

2) 方法論的成果:

産出データには IPFC のコードを利用し、鼻母音、母音、子音、子音クラスター、リエゾンの 5 つの異なるコードを付与できた。このことは重要な方法論的成果であった。

3) 量的成果

産出データでは、総計 27,216 個の知覚コード付き単位を得ることができた。

4) 可視的成果

研究成果を公開するため及び、他の研究者と研究内容を共有する目的を兼ねて、プロジェクトサイト (<http://www.clijaf.com/>) を構築した。また、多数の研究論文を公開し、国内外で学会発表を行った。また 2014 年 7 月には、英語学習者コーパスのプロジェクトチーム (AESOP Corpus Project) と共同で、早稲田大学で第二言語発話コーパスの構築とその分析に関する国際ワークショップ "Perception-Production Studies and Corpus-based Approaches in Second Language Phonetics and Phonology" を開催し、国内外か

ら36名の参加者を得、研究発表を通じて、研究の交流を深めた。さらに CLE 社からはフランス語で、Oxford 大学出版からは英語による出版物が予定されている。

5) 科学的成果：

コード付与に予想以上に時間がかかり、必ずしも当初の予定通りに研究が進んだわけではなかったが、鼻母音を中心にして分析が進められた。結果として、産出においては、特定の母音が他の母音に比べて有意に正確に産出されるということではなく、知覚においては、早い時期から2つの鼻母音の対立が弁別されることが分かった。この結果は、「知覚は産出に先行する」という L2 の習得における一般的仮説を支持している。さらに、読みのタスクを考慮に入れるならば、次のような習得順序が示唆される。最初に1)「鼻母音 vs 口母音」が習得され、次に2)「/ĩ ~ ã/ vs /ê/」、最後に3)「/ĩ/ vs /ã/ vs /ê/」に至る。当該仮説の検証作業は目下継続中である。

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 7件)

①Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y. & Zay, F. (in press). Variation among non-native speakers: the InterPhonology of Contemporary French. In Detey, S., Durand, J., Laks, B. & Lyche, C. (eds), *Varieties of Spoken French: a source book*. Oxford: OUP.

②Kamiyama, T., Detey, S. & Kawaguchi, Y. (à paraître). Les japonophones. In S. Detey, I. Racine, Y. Kawaguchi & J. Eychenne (éds), *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. Paris: CLE International (col. Références).

③ Detey, S. & Racine, I. (2015). Does perception precede production in the initial stage of French nasal vowel quality acquisition by Japanese learners? A corpus-based discrimination experiment. *Proceedings of ICPH2015* (Glasgow).

④Detey, S. (2014). Vers une évaluation par codage perceptif sur corpus de la production des liquides françaises /R/ et /l/ des apprenants japonais en singleton et en groupe consonantique. *Flambeau* 40, Tokyo: Tokyo University of

Foreign Studies: 1-17.

⑤Detey, S., Kondo, M., Racine, I. & Kawaguchi, Y. (2014). A preliminary investigation of /CC/ clusters acquisition by Japanese learners of French using oral corpora: methodological insights. In Ishikawa, S. (ed.), *Learner Corpus Studies in Asia and the World, Vol. 2*. Kobe: Kobe University Press, 215-225.

⑥ Detey, S., Racine, I., Eychenne, J. & Kawaguchi, Y. (2014). Corpus-based L2 phonological data and semi-automatic perceptual analysis: the case of nasal vowels produced by beginner Japanese learners of French. *Proceedings of Interspeech2014* (Singapore): 539-544.

⑦Detey, S., Racine, I. & Kawaguchi, Y. (2014). Des modèles prescriptifs à la variabilité des performances non-natives: les voyelles nasales des apprenants japonais et espagnols dans le projet IPFC. In Durand, J., Kristoffersen, G. & Laks, B. (éds), *La phonologie du français: normes, périphéries, modélisation. Hommage à Chantal Lyche*. Paris: PUPU, 197-226.

[学会発表] (計 5件)

① Detey S. (2015). Apprentissage de la prononciation du FLE par des japonophones dans le projet CLIJAF: travaux en cours. *Séminaire Laboratoire Jacques Lordat – Projet PHON-IM*. University of Toulouse II (France).

② Detey, S. & Racine, I. (2014). Coder les consonnes dans IPFC: segments et syllabe. *IPFC2014: Interphonologie et corpus oraux*. Paris, CUI (France).

③ Detey, S. & Racine, I. (2013). On the processing of French nasal vowels by beginner Japanese learners of French: a perception-production analysis. *International Congress of Linguists (ICL) 19, workshop 'The relationship between perception and production in L2 phonological acquisition'*. Geneva University (Switzerland).

④Detey, S., Racine, I., Eychenne, J., Kawaguchi, Y. & Kondo, M. (2012). Interphonologie et codage de corpus oraux non-natifs: méthodologie et voyelles d'apprenants japonais de FLE. *Corpus*

Linguistics: How to bind concepts, technique and application? Bordeaux, Goethe Institut (France).

⑤ Racine, I., Detey, S., Kawaguchi, Y. & Kondo, M. (2011). Perception des voyelles /y-u/ dans IPFC : comparaison entre productions natives, hispanophones et japonophones. *IPFC2011 : des voyelles nasales à la prosodie*. Paris, MSH (France).

〔図書〕 (計 1 件)

① Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y. & Eychenne, J. (eds). (to appear in 2016). *La prononciation du français dans le monde : du natif à l'apprenant*. Paris : CLE international. Collection *Références*.

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.clijaf.com/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

ドゥテ・シルヴァン (DETEY, Sylvain)

早稲田大学・国際学術院・准教授

研究者番号 : 00548927

(2) 研究分担者

近藤 眞理子 (KONDO, Mariko)

早稲田大学・国際学術院・教授

研究者番号 : 00329054

川口 裕司 (KAWAGUCHI, Yuji)

東京外国語大学・大学院総合国際研究院・教授

研究者番号 : 20204703