#### 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 4 月 1 2 日現在

機関番号: 14101

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2014~2016

課題番号: 26370606

研究課題名(和文)日本語の分節音・超分節音のパラ言語習得と対話音声指導のためのパラメータ研究

研究課題名(英文)Recognition of Paralanguage Speech Acts

#### 研究代表者

福岡 昌子 (Fukuoka, Masako)

三重大学・地域人材教育開発機構・教授

研究者番号:70346005

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文): 本研究は、自然音声や合成音声を使って、日本語話者30名、中国人学習者22名、韓国人学習者37名、ベトナム人学習者34名、日本在住の母語の異なる留学生21名に、パラ言語に関する知覚調査を実施し、どのようなパラ言語音声が難しいか調べた。 研究の結果、心的態度と感情の強さの順として、 高さ・長さ 長さ ノーマル 速さ(68%)と並べた被験者の割合は、日本語話者83%、中国人学習者74%、ベトナム人学習者70%、韓国人学習者62%、在日留学生58%の順だった。日本語話者をはじめ多くの第2言語学習者は、発話意図の強調の順を と認識した。

研究成果の概要(英文):Para-language represents the speaker's speech intentions, mental attitude and emotion that can be controlled by the speaker. Para-language is complex because of a variety of sound elements, such as length, height, strength, and speed. So, it is difficult to elucidate para-language.

This study will carry out a survey of perception of para-language shown in two elements using natural speech and synthesized speech, by Japanese language learners who are studying in the difficult environment of un-natural learning outside Japan, and domestic Japanese learners who can learn naturally. Furthermore, it will examine what kinds of speech para-language are difficult for learners of Japanese.

研究分野: 日本語教育

キーワード: パラ言語的情報 心的態度 感情 FO・Duration・Speech Rate 日本語学習者 言語の普遍性

#### 1.研究開始当初の背景

・イントネーションに関する第 2 言語習得研究では、発話と知覚における母語話者と非母語話者間のイントネーション認識の違いについて、Backman(1977)、M.Cruz-Ferrerira (1987)、Chiang(1979)が、分節音と同様にイントネーションにおいても、負の転移 (negative transfer)や正の転移 (positive transfer)による習得プロセスが見られることを明らかにした。

・藤崎(1994)がパラ言語(イントネーション、アクセント、リズム等に含まれる発話意図(表現意図)の重要性を指摘して以来、前川(2006)はじめ理系サイドから実験的研究が盛んに行われている。

・福岡(1998、1999、2005、2009、2013)において、「食べない」(疑問、勧誘、否定、失望)、あいづち「そうですね」(同意、フィラー、確認、納得)、「そうですか」(新情報の理解、疑問、訝り、失望)について、日本語学習者はパラ言語情報としてイントネーションの音声と発話意図をどのように理解しているか調査した。第2言語学習者は、「そうですか」より「そうですね」の発話意図の識別の方が難しく、初期指導がない場合は発話意図の聞き分けが難しいため、早期指導の重要性を指摘した。

#### 2.研究の目的

第2言語習得において、日本語学習者はパラ言語の習得が難しく、指導の確立が急がれる。日本語学習者は、分節音レベル(破裂音や特殊音など)と超分節音レベル(アクセント、イントネーション、プロミネンス、ポーズなど)のパラ言語の音声上の違いをどのように認識しているか、また、どの音声パラメータが難しいか、分節音・超分節音レベルの両サイドからアプローチ研究を行う。

#### 3.研究の方法

自然習得が可能な国内の日本語学習者や 自然習得が困難な環境にある国外の日本語 学習者に、パラ言語に関する知覚調査を実施 し、日本語学習者にとってどのような音声が 難しいか調べる。

# **(1)調査音声**(図1~図4参照)

分節音レベル

・撥音(撥音部分の長短)、長音(長音区間の長短)、促音(促音区間の長短)、破裂音(VOTの長短)の自然音声

#### 超分節音レベル

・ の調査語に、(長さ:自然音声)、高さ (自然音声)、速さ(ノーマル音声の 68% の速度)を変えた合成音声。

調査音声の に基づき、韓国語(20代女性ソウル出身)およびベトナム語(20代女性ホーチミン出身)による調査音声 c.を作成し、母語による知覚調査も実施した。

#### (2)対象者

日本語学習者(出身の異なる日本の大学1年生)30名、 中国人学習者(中国の大学日本語学科4年生)22名、 韓国人学習者(韓国の大学日本語学科3年生)37名、 ベトナム人学習者(ベトナムの大学日本語学科3年生)34名、 日本で日本語を学ぶ留学生(出身国の異なる大学2、3年生)23名(韓国2、ドイツ1、ベトナム3、タイ1、中国15、ロシア1)

#### (3)実施方法

(1)に基づき 30 代男性(東京出身)の 発話および合成した調査音声のCDを、幾つ かの問題例で練習した上で 15 分間静かな教 室で聞かせ、回答用紙に記入してもらった。

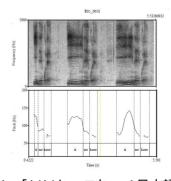


図1.「<u>いい</u>ね。これ。」(日本語)

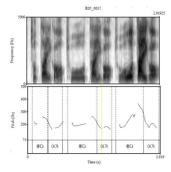


図2.「かわいい.このネコ.」

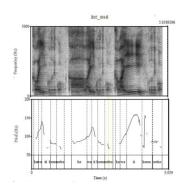


図3.「<u>いい</u>ね。これ。」(韓国語)

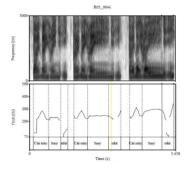


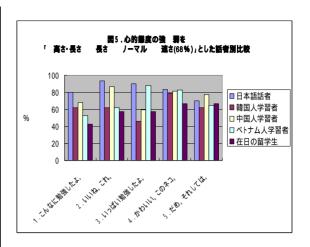
図4.「いいね。これ。」(ベトナム語)

#### 4. 研究成果

# (1)心的態度の強さの並べ替え順の結果 (図5参照)

各表現において,心的態度の強さの順として,4つの音声を聞いて 高さ・長さ 長さ ノーマル 速さ(68%)と並べた被験者の割合は,日本語話者83.3%,中国人学習者74.4%,ベトナム人学習者69.9%,韓国人学習者62.1%,在日の留学生58.1%の順だった.

日本語話者を含め,多くの第2言語学習者は心的態度の強さの順を と認識した.また,習得年数4年の中国人学習者は,心的態度の順位の識別度が他の言語話者よりも高かった.

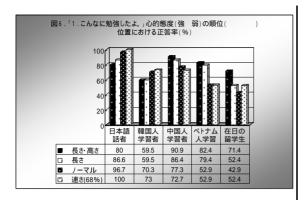


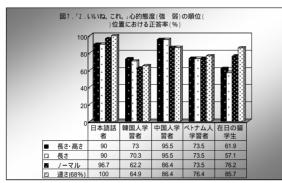
# (2) 高さ・長さ、 長さ、 ノーマル、 速さ(68%)の各順位位置における正答率 図6~図11は、言語話者別に心的態度の

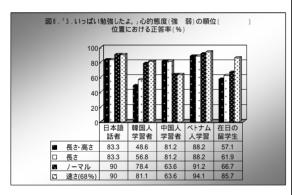
図6~図 II は、言語語名別に心的態度の 強 弱に、 高さ・長さ、 長さ、 速さ (68%)のそれぞれの順位位置における正答 率を示している。

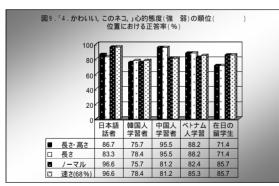
日本語話者は、正答率が高かったが、 高さ・長さ 長さの順位を、 長さ 高さ・長さとする被験者もいた。中国人学習者は、 から の順位を守りながらも、 速さ(68%) ノーマルとする者が多かった。全般的に韓国人学習者の正答率は低く、音の高低や長短の知覚と心的態度の一致が難しいことがうかがえる。在日留学生は、渡日後半年の留学生が多かったことも正答率の低さに関係していると思われる。

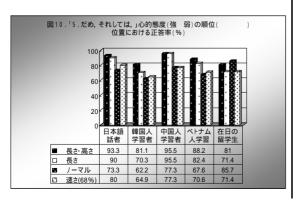
図 11 は、母語(韓国・ベトナム)による 各心的態度の順位( )の位置におけ る正答率を調べた結果である。韓国人学習者 は、母語では心的態度の順位として 高さ・ 長さ 長さ ノーマル 速さ(68%) と並べた被験者の割合は80。6%、ベトナム 語話者は66.4%だった。韓国人学習者は母 語の心的態度の順位付けは、日本語話者によ る心的態度の順位付け( )と同じく らいよく識別しているが、母語から日本語の 習得にはプラスには働いていなかった。

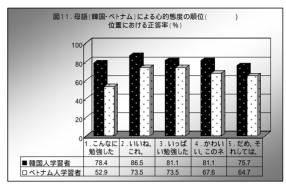












#### (3)考察

日本語学習者はパラ言語の知覚習得において、破裂音、撥音、促音、長音などの分節音レベルの違いは心的態度の順位付けに大きく影響しないが、パラ言語によって音の高さや長さや速さが関わる超分節音レベルが加わると、心的態度の強さを識別することが難しくなることがわかった。

その一方で、習得が進んだ日本語学習者は、 日本語話者が無意識に使っているパラ言語 を意識して学習していることがうかがえた。

今後も母語の異なる日本語学習者に調査 を実施し、パラ言語認識における言語の普遍 性について分析したい。

# 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3件)

- 1. 福岡昌子「パラ言語的情報の強調順位に関する日本語学習者の近く」(2017) 『音声研究』、 日本音声学会、第21(3)号、1 14. 査読有
- 2.福岡昌子「ビジネス日本語教育の指導と実践」 (2015)『三重大学国際交流センター紀要』 第17(10)号、129 136.査読無
- 3.福岡昌子「留学生俳句コンテストと国際交流」 (2014) 『三重大学国際交流センター紀要』第15(8)号、45 53.査読無

#### 〔学会発表〕(計3件)

1. 福岡昌子「心的態度の強調に関わるパラ言語音声の知覚」(2015年10月3日)『第29回日本音声学会全国大会』(神戸大学(兵庫県・神戸市)、USB資料、査読有

- 2. 福岡昌子「発話意図と高さ・長さ・速さに関するパラ言語習得 Recognition of Paralanguage Speech Acts Involved in the Emphasis of the Mental Attitude」第四回 中日韓朝言語文化比較研究シンポジウム(2015年8月18日)(於:延辺大学(延辺(中国))、USB資料、査読有
- 3 . 福岡昌子「外国籍児童のための文法・文型積み上げ式のデジタル日本語教材開発の試み」(2014年6月1日)『平成24年度日本語教育学会春季大会』日本語教育学会(於:創価大学(東京都・八王子市)共著者(井川順子、真澄冨子)371-372. 査読有

#### [図書](計3件)

- 1 . 福岡昌子「第 3 章 音声の習得研究」 (2016)『第二言語としての日本語習得研 究の展望』株ココ出版 森山新他、25-60. 全 487
- 2.『大学日語 第3冊』(2014)蘇州大学出版社 (趙平、王磊、<u>福岡</u>他)
- 3.『大学日語 第4冊』(2014)蘇州大学出版社 (趙平、王磊、福岡他)

### 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

出願年月日: 国内外の別:

取得状況(計件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

# 6.研究組織

(1)研究代表者 福岡昌子 (FUKUOKA Masako) 三重大学・地域人材教育開発機構・教授 研究者番号:70346005

)

(2)研究分担者 ( ) 研究者番号: (3)連携研究者

(

研究者番号:

(4)研究協力者 ( )