

2022 年 9 月 30 日

博報堂教育財団 第15回、16回「日本研究フェロシップ」

成果報告書

I. 研究成果概要

氏名（フリガナ） 在住国名	図雅（トヤー） 中国
所属・役職	内モンゴル大学 教授
招聘回：招聘研究予定期間 （招聘研究期間）	第15回：2021年9月1日～2022年8月31日 (2022年6月1日～2022年8月31日)
受入機関	国立国語研究所
招聘研究テーマ	1. 自国での委託研究 「モンゴル語を母語とする日本語学習者の音声データベースの構築— 学習者音声変異に関する音響音声学的研究のために —」 2. 日本での滞在研究 「モンゴル語を母語とする日本語学習者の破裂音/d/と/t/の特徴」
研究目的	1. 本研究の目的は、学習者音声変異に関する実証的研究データとして、また、教材開発に活用できる「素材」として、モンゴル人学習者が生成する日本語音声を大量に収集した学習者データベースの構築である。 2. 本研究の目的は、モンゴル語を母語とする学習者が日本語の破裂音の/d/と/t/の区別をどのように実現させているかを主に VOT、閉鎖時間、母音の声質など三つの視点から考察することである。
研究成果概要	
1. どのように研究を進めたか（具体的に） 1) 新型コロナウイルス感染拡大の影響で、音声データの収録が難しい状況に置かれてきた。コロナの収束を待ちながらできる範囲での研究をした：日本語基本的な音韻や音韻環境と韻律構造および基本的な発話行為をカバーしていることに配慮し、まず約15分間朗読用資料（単語・短文・会話文・テキスト）を作成した。続いて、日本語能力チェックシートと約15分間自発発話用資料（インタビュー用資料）を用意した。大学などの録音室の使用ができない状況の中、民家で2名の学習者から音声資料（約60分）の収集を行なった。	

2) 日本での滞在研究の流れ

2019年の後半に自国で収録した音声資料に基づいて破裂音の研究を進めることに決定し、国立国語研究所の前川喜久雄教授、五十嵐陽介教授の御指導のもとに研究をスタートした。学習者8名、母語話者2名による30単語 ($C_1V_1C_2V_2$ 軽音節構造、 $C_1 \sim C_2 = /d/ \sim /t/$ 、 $V_1 \sim V_2 = /a \sim i \sim u \sim e \sim o/$)、合計300単語を分析資料とした。音響ソフト *praat* による *TextGrid* とスクリプト機能を利用した。ターゲット子音の VOT、閉鎖区間長、ターゲット子音直後の母音における第1倍音と第2倍音の振幅の差 ($H1^* - H2^*$) 及び直後の母音の第1倍音と第3フォルマントの振幅の差 ($H1^* - A3^*$) などの測定値をグラフ化し、考察に用いた。

2. 研究によりどのような知見が得られたか (具体的に)

得られた知見は以下の3点である。

- 1) VOTに関しては、学習者が発音した語頭のVOTは全員において+VOT、かつ $/t/ > /d/$ となり、日本語の語頭の $/d/$ と $/t/$ を無気音と有気音として実現させていることが明らかである。また、 $/t/$ において相対的に長い気音 (aspiration) が顕現することが特徴的である。母語話者の $/d/$ と $/t/$ も、 $/t/ > /d/$ となるが、 $/d/$ においてはマイナスあるいは短いプラスのVOT、 $/t/$ においては学習者より比較的短い+VOT値によってそれぞれ特徴づけられる。語中の $/d/$ と $/t/$ においては、学習者と母語話者が共に $/t/ > /d/$ の結果を示しているが、学習者の $/t/$ のVOTは母語話者と比較して長い。
- 2) 学習者が発した語中の $/d/$ と $/t/$ は、その閉鎖時間にほとんど差がないが、母語話者の発した語中の $/d/$ は $/t/$ よりその閉鎖時間が短い。
- 3) 学習者が発した語頭・語中の $/d/$ と $/t/$ の区別には、後続する母音の息漏れ声化が関与していることが示唆される。この傾向は母語話者が発音した語中の $/d/$ と $/t/$ にはない。

3. 研究成果 (予定を含む)

○論文 (題目, 掲載誌, 発行者, 掲載月, 内容の概略 (200字以内))

・「モンゴル語を母語とする日本語学習者の破裂音 $/d/$ と $/t/$ の特徴」『北海道言語文化研究』(北海道言語研究会) 2022 (投稿の予定)。内容の概略: モンゴル語を母語とする日本語学習者が生成した日本語語頭・語中の破裂音 $/d/$ と $/t/$ を VOT、閉鎖時間、後続母音の声質という三つの視点から考察する。

○口頭発表 (題目, イベントの名称, 日・場所, 内容の概略 (200字以内))

・「モンゴル語を母語とする日本語学習者は日本語の破裂音の $/b, d, g/$ と $/p, t, k/$ の区別をどのように実現させているか」(イベント名: 内モンゴル大学モンゴル学学院学術講座; 日・場所: 2022年12月・内モンゴル大学蒙学ビル) (予定)

内容の概略: モンゴル語の破裂音は、日本語の破裂音が有声・無声の対立であるに対し、無気・有気の対立であるため、モンゴル語を母語とする学習者は日本語の有声・無声の弁別が語中において生成・知覚ともに

習得が困難である。その生成の困難さをVOT、閉鎖時間、後続母音の声質という三つの視点から述べる。

○その他の活動

- ・ 日本語教育機関の「東訊教育」で初級日本語を教えることを予定している。

4. 今後の活動予定

- ・ 破裂音の種類と音韻環境の拡張を行う。
- ・ 生成の面に止まらなく、知覚の面まで視点を広げ、学术论文を執筆する。
- ・ 研究結果を日本語教育に活かし、「日本語音声指導」というタイトルの教科書の作成に努めたい。