様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ８ 月 ２２ 日現在

機関番号：１３９０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2016
課題番号：２５３７０４９０

研究課題名（和文）ウズベク語母音体系の成立過程の研究

研究課題名（英文）A study in the Uzbek vowel system formation

研究代表者
井土　愼二（Ido, Shinji）

名古屋大学・国際開発研究科・准教授

研究者番号：８０４１９２３３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：研究計画に示した通り、論文では明代の資料『回回館雑字』、ヘブライ語表記のブハラタジク語資料、そして録音から得られる音響データを組み合わせてタジク語とウズベク語の母音体系を分析した。その結果、タジク語の母音体系の成立過程については、これまでに知られていなかった幾つかの事実が明らかになった。１５世紀のサマルカンドでの母音体系の『回回館雑字』に基づいた再構や、タジク語母音推移の過程や時期のヘブライ語表記のタジク語資料と音響分析に基づいた推定などがそれにあたる。

研究の主目的であるウズベク語母音体系の成立過程の解明については、上述の論文のうちの１本がその嚆矢となっている。今後発表を続けていきたい。

研究成果の概要（英文）：I extracted linguistic data from 回回館雑字 (huihuiguan zazi), a New Persian-Chinese glossary compiled in Ming China, and Sefer Tokhen Alilot, a literary (prose) work written more than a century ago in Hebrew script by a Bukharan Jew, and analyzed them to identify changes that the vowel systems of Uzbek and Tajik have undergone in the last centuries. I also analyzed the acoustics of (mainly) vowels in present-day Uzbek and Tajik spoken in Bukhara, Tashkent, Angren, and Dushanbe. Several findings emerged from these analyses; in the Tajik vowel chain shift, the raising of Early New Persian long a preceded the fronting of (long) o, and hence the chain shift was likely a push-chain shift; the vowel system of Bukharan bilinguals in the late 19th-century was a six-member vowel system consisting of i, e, a, o, u, and the open-mid back rounded vowel.

研究分野：言語学

キーワード：ウズベク語　タジク語　回回館訳語　ヘブライ文字　ペルシア語　母音体系　連鎖推移　ブハラ

１．研究開始当初の背景

ウズベク語の母音体系への言及はその母音調和の喪失に関するものが多い。しかし、ウズベク語の母音調和喪失はウズベク語母音体系の変化を伴っており、両者を個別に論じることはできない。ウズベク語母音調和（の不在）に言及するに際してはウズベク語母音体系の変化の研究が必要だが、そのような研究は少なく、その数少ない研究も、データの恣意的な選択や解釈が見られるなど、研究手法に問題がある。また、ウズベク語はその特徴の多くをタジク語との接触に因っているが、ウズベク語の母音体系の変化についての先行研究はタジク語母音体系の変化については考慮に入れてはいない。

ウズベク語母音体系の変化についての研究はこのようにあまり進んでいない。これについては、２０世紀初頭までのウズベク語母音体系を研究するためのデータ源となるウズベク語テキストのほとんどが母音記号を付さないアラビア文字で書かれていることが一つの原因と言える。これは２０世紀初頭までのタジク語テキストについてもいえることである。アラビア文字テキストにおいては母音が限定的にしか表記されないうえに、アラビア文字による表記体系では表されないウズベク語やタジク語の母音もある。それにもかかわらず、既存の研究はほぼ全面的にアラビア文字による表記体系からウズベク語とタジク語の母音体系を「再構」してきた。このことは、テキストには表記されていない母音の音価が研究者によって異なって推定され、したがって研究者たちによって再構される母音体系の間の大きな違いが許容されることにつながっている。

さらに、ウズベク語やタジク語を含む中央アジア諸言語の研究においてはこれまで器機を用いた音響分析に基づいた記述や研究が存在せず、両言語の母音体系の研究は完全に定性的な記述に基づいたものだったことも、両言語の母音体系の変化について研究者が大きく異なる解釈を述べることを許している。

本研究では、ウズベク語母音体系の変化に関する研究におけるこのような問題点を踏まえて、ウズベク語とタジク語の母音体系の変化を、これまで利用されてこなかったウズベク語・タジク語史料（つまり母音表記がなされた史料）及び現代の両言語の音響の分析に基づき、あとづけることを目指した。

２．研究の目的

ウズベク語とタジク語の母音音響、明代の『回回館訳語』、そしてティベリア式母音記号が付されたヘブライ文字で書かれた２０世紀初頭の史料をデータ源として用いたウズベク語とタジク語の母音体系の変化過程の対照を通じてウズベク語母音体系の成立過程（母音推移、分裂、融合といった変化とそれらの順序／序列を規定した要因）解明の嚆矢となることを目的の一つとした。他の目的にはウズベク語およびタジク語の高品質かつ信頼性のある音声データの取得などもあった。

３．研究の方法

(1)ウズベク語およびタジク語の母音音響の定量的な計測による母音体系の把握。

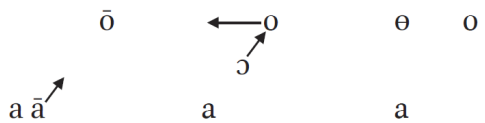
(2)明代の『回回館訳語』やティベリア式発音記号が付されたヘブライ文字で書かれた２０世紀初頭の史料に基づくウズベク語およびタジク語の母音体系の再構。

(3)ウズベク語とタジク語の母音推移、分裂、融合といった変化とそれらの順序の解明。

４．研究成果

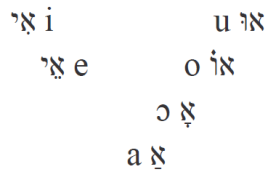
(1)当初の予定と異なったことは、タジク語の母音体系についての研究発表が、ウズベク語のそれについてのものに比して、論文、口頭によるものをとわず相対的に多くなったことである。諸般の事情より、ウズベク語の母音体系再構の為の資料が研究開始当初に期待していたより得られなかったためである。しかし、１９世紀末のウズベク語の音素体系については部分的に明らかにすることができた。

(2)タジク語母音体系の変化については、複数の新しい知見を得、それらについては論文の形で発表も行った。タジク語の母音連鎖推移の過程と時期を明らかにした（下掲図参照）ことはその筆頭といえる。下掲図は左から、初期新ペルシア語母音体系、筆者の再構による１９世紀末－２０世紀初頭タジク語の母音体系と現在のタジク語の母音体系（のうちタジク語母音連鎖推移に関わる部分）を並べたものである。



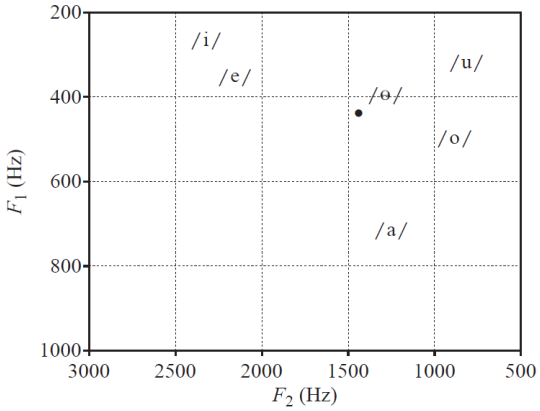
タジク語母音連鎖推移

この研究成果は、これまで言語学的には分析されてこなかったティベリア式母音記号が付された（つまり母音が表記された）ヘブライ文字で書かれた２０世紀初頭ブハラタジク語の史料を母音体系の再構に利用したという点で独自性が高い。ブハラユダヤ人によって独自の正書法に拠って書かれたこの史料を利用して１９世紀末－２０世紀初頭タジク語の母音体系を下掲図のように再構できたことから上述の母音推移の過程と時期が明らかになった。

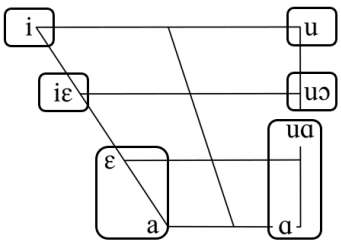


ティベリア式母音記号を通して見た１９世紀末－２０世紀初頭タジク語の母音体系

また、母音音響の分析によって、世代間で母音体系に差異があることが明らかになり、連鎖推移中の/o/の前舌化を示すこともできた。下掲図は現代の（ブハラ）タジク語話者（二十歳台男性）の母音のＦ１-Ｆ２散布図。



(3)明代の『華夷訳語』を構成する対訳語彙集の一つである『回回館訳語』の一部または全部を構成する『回回館雑字』に所収の「ペルシア語」が１５世紀ティムール朝ペルシア語（後のタジク語の一変種）であることを示した。また、明代の『重訂司馬温公等韻図経』から再構された北京周辺の漢字音で『回回館雑字』所収のペルシア語語彙を読むことで、翻字を通してであるが、１５世紀ティムール朝ペルシア語の母音体系を近似的に以下のように示せた。



明代の漢字音を通して見た
１５世紀ティムール朝ペルシア語母音体系

この研究は『回回館訳語』を母音体系の再構に利用したが、『回回館訳語』所収の語彙をイランのペルシア語ではなくティムール朝のペルシア語、すなわち後のタジク語（のサマルカンド変種）と識別した点で新規性が非常に高い。既存の研究においては、『回回館訳語』に記されているペルシア語についてはダリー語に近いなどの指摘はされてきたが、その音韻体系としては暗黙の裡に、または事実上、イランのペルシア語のそれが想定されてきたからである。下掲図によっても明らかなように『回回館訳語』のペルシア語（ティムール朝ペルシア語）の母音の弁別はタジク語のそれとよく対応している一方、ダリー語の*u*と*o*の対立やイランのペルシア語の *ī* と*e*の対立などに対応する対立を持たない。

漢字音訳ティムール朝ペルシア語	タジク語	ダリー語	イランのペルシア語
/l**u**ɔ.tsɹ/	/r**ø**z/	r**o**z	r**o**z
/t**u**ɔ.sɹ.t^{h}ɛ/	/d**ø**st/	d**o**st	d**o**st
/k^{h}**u**ɔ.tsɛ/	/k**ø**za/	k**u**za	k**ū**za
/p**i**ɛ.tɛ/	/b**e**d/	*b**ee**d*	*b**ī**d, b**e**d*
/m**i**ɛ.sɹ.t^{h}ɛ/	/n**e**st/	n**ee**st	n**ī**st
/t^{h}**i**ɛ.tsɹ/	/t**e**z/	*t**ee**z*	*t**e**z*

(4)既述のヘブライ文字史料内にはウズベク語で書かれた一段落がある。その段落内のウズベク語にも、タジク語部分と同様、ティベリア式母音記号が付されているので、ウズベク語母音が表記されていることになる。その母音記号を見ると、１９世紀末－２０世紀初頭タジク語の母音表記と同様の母音表記をしていることがわかり、そこからブハラで通用していたウズベク語（の一変種）のウズベク語母音体系が１９世紀末－２０世紀初頭タジク語のそれとおそらくは大きくは変わらなかったことが分かった。なお、その母音体系は現在のブハラのウズベク語のものよりはタシケントなどのウズベク語のものに似ており、そこからブハラのウズベク語は少なくとも一世紀ほど前から母音体系の変化の中にあることが推定できる。（ブハラのタジク語の母音体系の変化と軌を一にしているようにも見える。）

(5)本研究の一部であったフィールドワークで得られた録音の音響解析から、標準タジク語とブハラのタジク語の間に、ある子音群において調音・音響上の差異があることが分かったので、今後これが研究成果につながると考えている。タジキスタンで行ったフィールドワークでは、国営テレビや国営ラジオのアナウンサーの発音の高品質な録音もしたので、標準タジク語の、定量的で詳細な記述が可能である。これも今後論文に仕上げて発表する予定である。さらに、母音体系の類型の観点からネパール語との対照を行い、学会で発表したが、今後より多くの言語からデータを集め、将来は母音体系の類型について一般的な言明を行いたい。

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　４　件）

①Shinji Ido. The vowel system of Jewish Bukharan Tajik: With special reference to the Tajik vowel chain shift. Journal of Jewish Languages, vol. 5, no. 1. 2017. pp.

1-23. 査読あり.
DOI:10.1163/22134638-12340078

②Shinji Ido. A late 19th-century Uzbek text in Hebrew script. Turkic Languages, vol. 20, no. 2. 2016. pp. 216-233. 査読あり.
https://www.harrassowitz-verlag.de/title_1673.ahtml

③ Shinji Ido. New Persian vowels transcribed in Ming China. IN De Chiara & Grassi (eds.) Iranian languages and literatures of Central Asia: from the 18th century to the present (Cahiers de Studia Iranica 57). 2015. Paris: Association pour l'Avancement des Études Iraniennes. pp. 99-136. 査読あり.
http://www.peeters-leuven.be/boekoverz.asp?nr=10304

④ Shinji Ido. *Huihuiguan zazi*: A New Persian glossary compiled in Ming China. IN Korangy & Miller (eds.) Trends in Persian and Iranian Linguistics. 2017. Mouton de Gruyter. 頁数未定. 査読あり.

〔学会発表〕(計 4 件)

①Shinji Ido. A state language based on a minority language in a neighbouring state. 1st International Conference on Revitalization of Indigenous and Minoritized Languages, Universitat de Barcelona. 19-21 April 2017.

② Shinji Ido. A vowel shift (or lack thereof) in two Indo-Iranian languages. 37th Annual Conference of the Linguistic Society of Nepal, Tribhuvan University. 26-27 November 2016.

③井土慎二. 『回回館雑字』から見た１５世紀新ペルシア語の母音体系. Nagoya de Socio (NdS) 研究会. 名古屋大学.2014 年 2 月 20 日.

④Shinji Ido. One vowel system for two languages: The vowel inventory of Bukharan Tajik-Uzbek bilinguals. 13th Language and Society Confrerence, New Zealand. University of Auckland. 28-29 November 2012.

〔図書〕(計 0 件)

〔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 0 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
井土 慎二(IDO, Shinji)
名古屋大学・大学院国際開発研究科・准教授
研究者番号:８０４１９２３３

(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
( )