研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 4 年 6 月 2 日現在

機関番号: 14501

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2017~2021

課題番号: 17K02729

研究課題名(和文)北京語r化音の調音実態と若年層の発音傾向の総合的研究

研究課題名(英文)A Comprehensive Study on the Pronunciation of Retroflex Ending in Mandarin and the Pronunciation Tendency of Young People

研究代表者

朱 春躍 (SHU(ZHU), Shunyaku(Chunyue))

神戸大学・大学教育推進機構・教授

研究者番号:80362755

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.200.000円

研究成果の概要(和文): 北京市内に住む「北京人」108名を対象にr化音の発音・意識調査をし、うち3名に対しMRIによる調音研究を行った。結果、16/37の「韻」に発音の「分流」があったが、「合流」は若年層でも劣勢であること、親の言語背景等がr化音の合流・分流に及ぼす影響は弱く、個人差が地域間の相違より顕著であること、学歴等による発音の傾向性が示されていないこと、などが明らかとなった。また、舌背持ち上げ型の調 音も存在することが新たに観察された。

研究成果の学術的意義や社会的意義 調音的には、この研究において、北京語 r 化音に「前舌持ち上げ型調音」のほかに、「舌背持ち上げ型調音」 が新たに発見された。「そり舌音」の調音方法は超言語的普遍性があることが示されたといえる。 また、今回の北京語「r化音」の発音についての調査結果により、北京語を日常的に用いる複数の代表的社会 集団の異なる年齢層における発音変化の現状が分かり、ある言語(方言)の発音変化がどのような言語学的・社 会的要因の影響を受けるかを観察・検討する1つの実例を提供した。

研究成果の概要(英文): The current study surveyed the pronunciation of r-suffixation in Beijing dialect towards that pronunciation among 108 "old and new Beijingers" and their children in the city of Beijing and its suburbs. MRI was used to study the articulatory dynamics of 3 of those subjects. 16 of simple or compound vowels, such as -ar, -or, -er, -ier, -angr, and -ongr, were found to be splitting vowels. However, the "confluence" pronunciation is still less prevalent even among younger people.

Many of the characteristic pronunciations of the Beijing dialect have been inherited by younger peoplé, the linguistic background of one's parents did'not influence "splitting/confluencé" ŏf r-suffixation as much as was expected, individual differences among neighbors were more marked than differences among districts, and differences in pronunciation did not follow the same trends with respect to level of education. In addition, articulation of r-suffixation was found to include bunched /r/ articulation.

研究分野: 人文・社会/言語学/外国語教育(中国語)

キーワード: 北京語r化音 新/老北京人とその子女 r化音の分流/合流 MRIによる調音動態研究 発音調査/発音意 識調査 r化音の分流/合流 r化音の弱化/消失 Bunched R式調音

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

北京方言の「r化(儿化)音」ar、erには[a^r][x^r]のような「母音一体化型」と[ar][er]のような「重母音型」の 2 通りの発音があると指摘されて久しい(王辅世 1963、李思敬 1996)。この「r化音」は歴史的には「独立した音節」から先行音節末尾の付加的成分になり、さらに「そり舌」的要素として先行母音に融合するものに変化してきたが、ar、er の実際の発音は、「ar[ar] = air、anr[ar] $_{\perp}$ 「er[er] = eir、enr[er] 」から「ar[a^r] $\neq air$ 、anr[ar] $_{\perp}$ 「er[er] $\neq eir$ 、enr[er] 」に分流する時期を経て「ar[ar] = air、anr[ar] $_{\perp}$ 「er[er] = eir enr[er] 」に戻り(合流)(李思敬 1996)、また再度「ar[a^r] $\neq air$ 、anr[ar] $_{\perp}$ 「er[er] $\neq eir$ enr[er] 」に逆戻り(分流)する傾向にあると言われている(王理嘉、贺宁基 1985、张世方 2010)。

さて、(1)この 2 種類の[ar]/[ar]と[ər]/[xr]は調音的にそれぞれどのようになっているのか?また、(2)現時点でいわゆる「老北京人(先祖代々北京に住んでいる人)」と「新北京人(自分自身が北京生まれ・育ちであるが親の代は北京以外の出身)」、さらにその子女たちの若年層の発音の実態はどうなっているのか?果たして先行研究で指摘されたような、「単純→複雑化→単純化」を経て、いま再度複雑化への道にたどり着こうとしているのだろうか? (3)もしも「ar[ar] \neq air、anr[ar]」、「er[xr] \neq eir、enr[ər]」の発音の分流が異なる集団や年齢層により一定の傾向性を示すなら、調音原理的に、また社会言語学的にどのように説明されるのか?この 3 点の素朴な疑問が本研究の背景であり、出発点となった。

上記の(1)に関しては、調音的研究は管見の限り見当たらない。(2)は、研究者の内省による指摘は多いが、しっかりした実験デザインによる実地調査とその結果に基づく研究はまだそれほど多くないようである。(3)については、事実関係を明らかにしたうえ、検討しなければならない。なお、(4)言語的背景の異なる、いわゆる「老北京人」と「新北京人」とその子女たちのr 化音の相違として、-nr、-ngr を区別するかしないかも現象として有名であるが、これについても、実地調査により明らかにしたいことである。

2. 研究の目的

上記の(1)と(4)に関しては、MRI 動画撮像を利用し、「母音一体化型」の[a^r][x^r]と「重母音型」の[ar] [ər]、さらにang^r の鼻音の有無についてその調音的特徴を明らかにし、同時に、調音的特徴と音響的特徴との関連性を検討する。(2)に関しては、しっかりした実験デザインによる実地調査をし、その結果に基づいて「老北京人」と「新北京人」やその子女である若年層の調音上の相違や現時点における「単純化」または「複雑化」の傾向を明らかにする。また、(2)の事実に基づき、音変化の一般言語学的・社会言語学的根拠を探りたい。

3. 研究の方法

本研究の内容は大きく分けると、「MRI 動画撮像による調音動態の観測」と「北京方言

話者の発音調査」の2つの作業領域に分かれている。以下具体的研究方法を紹介する。

1.1 MRI 動画撮像による調音動態の観測

MR データの基本的解析方法は、図1のMR 原画(静止画)に対し、図2のように調音器官の輪郭を描き、図3のように抽出したトレース図を複数枚重ね合わせることにより視覚的に確認したうえ、必要に応じて計測し、定量的に分析する。



図1 MR原画(静止画)

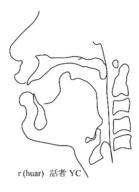


図2 調音器官輪郭描画

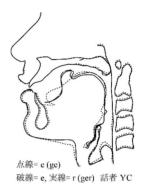


図3 トレース図の加工

1.2 北京方言話者の発音調査と分析

北京方言の「r化音」ar、air、anr、angr、er、eir、enr、engr を含む短文100文を作成し、インタビュー形式で自然さを損なわない環境で発話してもらい、録音する。発話者は、北京市内や近郊に住む「老北京人/新北京人」とその子女108名である。音声データ収録後、北京語母語話者筆者がヘッドホンを利用し1文ずつ聞き、r化音の実際の発音をMS-Excelファイルに記録し、統計処理をする。

1.3 音響分析

図4に示されたように、必要に応じてr化音を含まない/含む音節に対し、音響分析ツールのpraatを用いて分析し、r音の特徴を示すF3 (図4中の矢印が指した赤線)の変化を示し、r化しない場合・重母音的に発音された場合・単純母音的に発音された場合や、r化音が弱化した場合の音響的特徴を分析する。

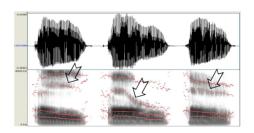


図4r化音の音響分析 左=ao 中=ao^r 右=ao^r (r音弱化)

4. 研究成果

次の5のほかに、現在印刷中の著書『中国語発音 Q&A』(共著)と投稿中論文『北京儿 化音现状综合调査』がある。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文】 計2件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

「一根誌冊又」 T211年(つら直記11)冊又 T11年/つら国际共者 U11年/つらオーノファクセス U11年)	
1.著者名	4 . 巻
朱春躍・呉琪	268
2.論文標題	5.発行年
普通話円唇音的生理特徵 頭部正面、側面影像的実験分析	2021年
	·
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
中国語学	54-75
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	<u> </u>
1. 著者名	4 . 巻
	第6輯
八百姓	77 0 14

1 . 著者名 朱春躍	4 . 巻 第 6 輯
2.論文標題 日本語の母音/u/は「非円唇後舌狭母音」ではない 「ウ」の調音的特徴の再・再認識	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 日語偏誤与日語教学研究	6.最初と最後の頁 3-22
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

〔学会発表〕 計5件(うち招待講演 0件/うち国際学会 2件)

1.発表者名 朱 春躍

/\ | | | | |

2 . 発表標題

中国語北京方言における「r化音」の複数の調音方法と音響的特徴

3 . 学会等名

日本音声学会第 35 回全国大会

4 . 発表年

2021年

1 . 発表者名 朱 春躍

2 . 発表標題

日本語の母音/u/は「非円唇後舌狭母音」ではない 「ウ」の調音的特徴の再・再認識

3 . 学会等名

日本語音声コミュニケーション学会

4.発表年

2021年

4 2 3 本 4 20214 1 1 4 20214 1 1 4 20194 1 1 4 20194 1 1 2 1 3 1 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 5 3 6 3 6 4 7 4 8 4 9 4 9 4 1 4 1 4 1 4 2 4 2 4 3 4 4 4 4 4 5 4 6 4 7 4 8 4 9 4 1 4 1 4 2 4			
円 3 本 · 2021年 1 · 朱 · 3 · 第 · 2 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 1 · 1 · 4 · 2019年 1 · 朱 · 3 · 第 · 2 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3	≹表者名 春躍		
円 3 本 · 2021年 1 · 朱 · 3 · 第 · 2 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 第 · 3 · 1 · 1 · 4 · 2019年 1 · 朱 · 3 · 第 · 2 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3			
3 本 ・ 2021年 4 ・ 2021年 1 ・ 朱 春 発 え ・ 3 ・ 国 ・ 2 ・ 3 ・ 国 ・ 2 ・ 3 ・ 国 ・ 2 ・ 3 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 第 1 ・ 1 ・			
本音 4 . 20213 1 . 朱春 2 . 50後 3 . 国 4 . 20193 1 . 朱春 3 . 第11[4 . 20193 【図産ののののでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	唇性の生理的特徴 超言語的可能	生の検討	
本音 4 . 20213 1 . 朱春 2 . 50後 3 . 国 4 . 20193 1 . 朱春 3 . 第11[4 . 20193 【図産ののののでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ			
本音 4 . 20213 1 . 朱春 2 . 50後 3 . 国 4 . 20193 1 . 朱春 3 . 第11[4 . 20193 【図産ののののでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ			
4 . 発表 2021年 1 . 朱春 発表 発表 発表 発表 2019年 1 . 朱春 2019年 1 . 朱春 3 . 第11日 4 . 2019年 1 . 全の他 4 . 2019年 1 . 全の他 5 . 第 . 第 . 第 . 第 . 第 . 第 . 第 . 第 . 第 .	学会等名		
2021年 1 . 朱春 2 . 発表 3 . 国 発表 4 . 2019年 1 . 朱春 3 . 第11日 4 . 2019年 (図 産 業 財 (その他)	音声学会第342回研究例会		
2021年 1 . 朱春 2 . 発表 3 . 国 発表 4 . 2019年 1 . 朱春 3 . 第11日 4 . 2019年 (図 産 業 財 (その他)			
集春 2 . 50後、 3 . 国 ※ 発春 4 . 2019 1 . 朱春 3 . 第11[4 . 2019 【図 産 の 1 . 保 2 . " が デューー で で で で で で で で で で で で で で で で で で			
集春 2 . 50後、 3 . 国 ※ 発春 4 . 2019 1 . 朱春 3 . 第11[4 . 2019 【図 産 の 1 . 保 2 . " が デューー で で で で で で で で で で で で で で で で で で	×++4		
2 · 発表 50後、 3 · 国際 発表 2019年 1 · 朱春 3 · 第17年 2019年 1 · 保 2019年 1 (図 産 業 財 (その他 - ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			
3 . 学会 2019年 4 . 発表 2019年 1 . 朱春 3 . 第11月 4 . 2019年 【図書】 【図書】 【をの他 -	手 確		
3 . 学会 2019年 4 . 発表 2019年 1 . 朱春 3 . 第11月 4 . 2019年 【図書】 【図書】 【をの他 -			
3 . 学会 2019年 4 . 発表 2019年 1 . 朱春 3 . 第11月 4 . 2019年 【図書】 【図書】 【をの他 -			
3 . 学会 2019年 1 . 朱春 1 . 朱春 2 . 第 / 第 / 2019年 1 (産 業 財 (その他)	· · · · · · ·		
国際・ 4 · 発記 2019年 1 · 朱春記 2 · 第 / 3 · 第11[4 · 2019年 【図書】 【図書】 【での他	後、60後新老北京人及其子女的北 遠	京 r 化音現状調査	
国際・ 4 · 発記 2019年 1 · 朱春記 2 · 第 / 3 · 第11[4 · 2019年 【図書】 【図書】 【での他			
国際・ 4 · 発記 2019年 1 · 朱春記 2 · 第 / 3 · 第11[4 · 2019年 【図書】 【図書】 【での他			
国際・ 4 · 発記 2019年 1 · 朱春記 2 · 第 / 3 · 第11[4 · 2019年 【図書】 【図書】 【での他	V A 88 5		
4 . 発記 2019年 1 . 朱春記 2 . 第7月 3 . 第11日 4 . 発記 2019年 【図書】 【産業財 【その他			
2019年 1 . 発表 1 . 発表 2 . 発え 第11月 4 . 発表 2019年 【図書】 【産業財 【その他	祭中国語学会(IACL-27)(国際学	会)	
2019年 1 . 発表 1 . 発表 2 . 発え 第11月 4 . 発表 2019年 【図書】 【産業財 【その他	· * 丰午		
1 . 発表			
集春記 2 . 発え "新/ 3 . 学記 第11[4 . 発記 2019記 【図書】 【産業財 【その他	34		
集春記 2 . 発え "新/ 3 . 学記 第11[4 . 発記 2019記 【図書】 【産業財 【その他			
2 . 発え "新/ 3 . 学会 第11[4 . 発表 2019 ³ 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
"新/ 3.学系 第11[4.発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他	- FI		
"新/ 3.学系 第11[4.発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
"新/ 3.学系 第11[4.発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
3 . 学会 第11[4 . 発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他		v_	
第11[4 . 発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他	新/老北京人 " 及其子女的 r 化音語	音差異	
第11[4 . 発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
第11[4 . 発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
第11[4 . 発表 2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他			
4 . 発表 2019年 [図書] [産業財 [その他	1回進化言語学学会(CIEL-11)(国際学会)	
2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他	, ,		
2019年 〔図書〕 〔産業財 〔その他	ě表年		
〔産業財 〔その他 -	9年		
〔産業財 〔その他 -			
〔 その他 -	〕 計0件		
〔 その他 -			
-	財産権〕		
-			
- <u>6.研究</u>	他」		
- 6.研究			
6 . 研究			
0. 丗允	穷归始		
	<u> </u>		T
1	に名 (ローマ字氏名)	所属研究機関・部局・職	備考
	(研究者番号)	(機関番号)	5

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------