

## G-3

コイサン音韻類型論：初期報告

中川裕（東京外国語大学）

### 1 背景

言語音の多様性を捉えようとする理論的研究は、この30余年間に格段の進歩をとげたが、それは、**広域サンプル音韻類型論**の接近法によるものであった(e.g., Maddieson 1984; WALS online: Ch.1-19; Gordon 2016)。この接近法は世界の言語を代表する数百の標本言語の通言語比較をその主要な手法とし、世界の言語の音韻体系の普遍的性質について多数の知見をもたらした。だがここでは、**通言語的に特異な音韻現象**が、目の粗い広域標本のために捉えられなかったり、一般原理の提案のために考察対象から排除されてきた。例えば、Maddieson (1984: 25)は世界の言語の閉鎖音の一般化の際に、コイサン3語族のクリック子音を除外している。したがって、従来の音韻類型論が解明したのは世界の言語に広く共有される音韻パタンの**傾向・趨勢**であって、**言語音の限界（多様性の外延）**がいかなるものかという重要課題は十分に探求されてこなかった。

この未開拓の理論的な課題に取り組むためには、通言語的に特異な音韻現象、つまり特定の言語(群)に偏って分布する**稀少音韻特徴**に注目して精密に分析するとともに、それと関連する他の特徴との有機的関係を解明する必要がある。また、当該の特徴が語族や言語地域の内部でどのように分布し多様性を示すかを調査し、そこから、稀少特徴の変化や伝播を探求できることが望ましい。それによって、なぜ当該の稀少特徴が特定の言語(群)に偏在するかという問題を解く手がかりが得られるからだ。

コイサン3語族は全言語が世界でも極めて稀な音韻特徴をもつ。また、その稀少特徴の分布が各語族内部および言語地域内部において多様な変異を示す。したがって、稀少特徴の調査によって言語音の限界・稀少特徴偏在の説明を考察するために、同3語族は最適な事例と言える。

稀少特徴および語族内・言語地域内の類型特徴の変異は、最近、別の文脈で「**稀少特徴の類型論**」(Wohlgemuth & Cysouw 2010)と「**系統内類型論と地域類型論**」(Daniel 2011)として、形態統語論の分野において論じられるようになってきた。しかしながら、音韻論の分野においては、両者を考慮した本格的な取り組みは未だない。

以上のような音韻類型論の研究動向を背景に、この新しい2つのアプローチを総合的に用いて、コイサン3語族=言語地域を対象に、稀少特徴の音韻類型論的な調査研究を行うプロジェクトを開始した【科研費基盤研究(A)16H01925「稀少特徴と言語地域の音韻類型論：コイサン音韻論の貢献」2016-2020年度、研究代表者：中川裕】。同プロジェクトの目標は、従来の音韻類型論が十分に考察することができなかった2つの重要課題、すなわち、(i)世界の言語音の多様性の限界についての理解拡大と(ii)特定の言語群にのみ偏在する稀少特徴の説明に挑むことだ。今回の発表では、このプロジェクトの初期調査の結果の一部を要約し報告する。報告の過程で、プロジェクトのために設定した2つの分析ツールの有効性についても述べる。

### 2 方法

コイサン音韻類型の稀少特徴は、大まかに言うと(i)音素目録と(ii)音素配列に認められる。(i)の特徴は多数のクリックを含む子音体系の極端な複雑さとして広く知られており、また、(ii)の特徴は語根内の音素の偏った制限として、Beach (1938), Traill (1985)で指摘されている。これら2つの領域について体系的な通コイサン比較調査をするために、2つの仮説的分析ツールを考案した。

まず、(i)には、Nakagawa (2014)、Naumann (forthcoming)、Güldemann & Nakagawa (forthcoming)において、プロジェクト共同研究者と共に発展させてきた**コイサン子音チャート**を用いる。これは、コイサン諸語の語根頭位置に横断的に観察される子音音素・音類・素性を網羅的に特定し分類することを目的とするツールである。従来のコイサン音韻論の知見から仮説的に設定した拡張調音点を横軸に、拡張系列を縦軸に置き、その組合せからなる子音が観察された場合に当該セルにIPAを用いた表記を与える。

一方、(ii)の調査には、**コイサン音素配列テンプレート**を用いる(Nakagawa 2014)。これは、形態素の音節構造に応じて設定した5種類のテンプレート・セットで、音素・素性の形態素内分布を解明することを目的とする。これもまた、従来のコイサン音韻論の知見から得られた一般化をもとに仮説的に設計したものである。

初期調査に用いた標本言語は表1の通りである。現時点で入手可能であった、私自身の1次資料と共同研究者の未刊行1次資料、刊行された2次資料の再解釈資料からなる。

**表1 標本言語**

Language	Family (branch)	Source
Ju ’hoan	Kx’a (Ju)	Miller-Okhuizen 2000
N!aqriaxe	Kx’a (ʔAmkoe)	Linda Gerlach (p.c.)
G ui	Khoe (West Kalahari)	Nakagawa
G  ana	Khoe (West Kalahari)	Nakagawa
ʔHaba	Khoe (West Kalahari)	Nakagawa
Naro	Khoe (West Kalahari)	Visser 1998, 2000
Ts’ixa	Khoe (East Kalahari)	Anne-Maria Fehn (p.c.)
Khoekhoe	Khoe (Khoekhoe)	Beach 1938
West !Xoon	Tuu (Taa)	Naumann (forthcoming)
East !Xoon	Tuu (Taa)	Traill (1985, 1994)
N  ng	Tuu (!Ui)	Miller et al. 2009

### 3 結果と考察

今回の初期調査によって得られた知見の一部を以下で述べる。

#### (1)コイサン諸語の調音点素性と系列範疇

初期調査の結果に基づく、コイサン子音チャートの最新版を表2に掲げる。紙幅の都合により、横軸には、5種類のクリックを全て並べず、[!]で代表させてあることに注意されたい。

拡張調音点は、仮説的に設定していた素性の妥当性が確認された。つまり、拡張調音点を構成する5種類のクリック [ʘ | ! | ʔ | ɰ | ʙ] および [dental] と [uvular] における [±affricate] の区別を組み入れた13素性値を持つ尺度は、初期調査の標本言語の記述に充分であった。また、拡張系列は、[stop] [nasal] [fricative] という調音法素性と [±voiced] [±aspirated] [±ejective/glottalized] という喉頭素性との組合せの範疇および [cluster] 範疇の26範疇に、Ts’ixa語だけに観察された [prenasalized voiced] が加わり、計27範疇が確認された。

表2. コイサン子音チャート(2016). Clicks are represented by !.

	SERIES	EXTENDED PLACE OF ARTICULATION								
		Click	Labial	Dental	Dental Affricate	Palatal	Velar	Uvular	Uvular Affricate	Glottal
Stop segment	Plain	!	p	t	ts	c	k	q		ʔ
	Voiced	g!	b	d	dz	ɟ	g	ɢ		
	Voiceless ejective	!'		t'	ts'	c'	k'	q'	qɣ'	
	Voiced ejective	g!'			dz'	ɟ'	g'	ɢ'	ɢɣ'	
	Voiceless aspirated	!ʰ	pʰ	tʰ	tsʰ	cʰ	kʰ	qʰ		
	Voiced aspirated	g!ʰ	bʰ	dʰ	dzʰ	ɟʰ	gʰ	ɢʰ		
Stop cluster	Plain + ɣ	!ɣ		tɣ	tsɣ	cɣ				
	Voiced + ɣ	g!ɣ		dɣ	dzɣ	ɟɣ				
	Plain + qɣ'	!qɣ'	pqɣ'	tqɣ'	tsqɣ'					
	Voiced + qɣ'	g!qɣ'		dqɣ'	dzqɣ'					
	Plain + q	!q								
	Voiced + ɢ	g!ɢ								
	Plain + qʰ	!qʰ								
	Voiced + ɢʰ	g!ɢʰ								
	Plain + q'	!q'								
	Voiced + ɢ'	g!ɢ'								
	Plain + h	!h								
	Voiced + h	g!h								
	Plain + ʔ	!ʔ								
	Voiced + ʔ	g!ʔ								
Nasal	Voiced	ɳ!	m	n		ɲ	ŋ			
	Voiceless	ɳ̥!								
	Preglottalized	ʔɳ!	ʔm	ʔn						
	Prenasalized voiced	ɳg!	mb	nd		ɲɟ	ŋg			
Nasal cluster	Voiced + ɣ	ɳ!ɣ								
Fricative	Voiceless				s	ɕ		χ		h
	Voiced				z	ʑ				

[cluster]範疇は、Beach (1938)以来のコイサン言語学の記述の伝統では、子音連続でなく単一の音素と扱う解釈が定説だった。それに対して本研究プロジェクトでは、Traill (1985), Güldemann (2001), Nakagawa (2006, 2014), Naumann (forthcoming)が新たに展開してきた子音連続解釈を用いる。この新視座により、今回の初期調査からも新たな一般化が得られた。すなわち、[cluster]範疇の第1要素は[plain]あるいは[voiced]の系列だけが、第2要素は[uvular]か[glottal]の調音点の子音だけが現れるという制限の発見である。

## (2)コイサン諸語の語根内における素性の分布

上記の子音連続における第1要素と第2要素の制限以外にも、コイサン音韻論に特徴的な語根内における音素・素性の分布についての規則性が、コイサン音素配列テンプレートによって複数確認された。ここでは、語根テンプレート基本型を用いて、重要な3点だけについて述べる。

コイサン諸語の語根（語彙的形態素）の基本型は2音節からなり、「**OV<sub>1</sub>C<sub>m</sub>V<sub>2</sub>**」と一般化することができる。**O**は頭子音(onset)を意味し、**C<sub>m</sub>**は中位子音(medial consonant)を意味する。

図1に模式的に示す通り、舌背素性dorsal featuresは、語根の両端**O**…**V<sub>2</sub>**には現れるが、中央の**V<sub>1</sub>C<sub>m</sub>**には現れない。舌背閉鎖(velar stop)が関与するクリック子音は**O**にのみ現れる。**V<sub>1</sub>**は舌背素性で対立せず(つまり[±high, ±low]と[±back]は非弁別的)、円唇性と喉音性(咽頭化・喉頭化)だけで対立する。この極端な素性の棲み分け(語根内舌背素性離散分布)はコイサン諸語以外には観察されない。このコイサン特有の稀少特徴をどのように説明するかは今後の課題であるが、その鍵として舌背素性隣接回避仮説を提案してある(Güldemann & Nakagawa forthcoming)。

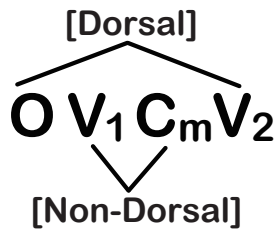


図1 舌背素性離散分布

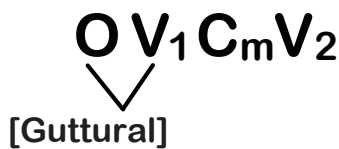


図2 喉音素性制限

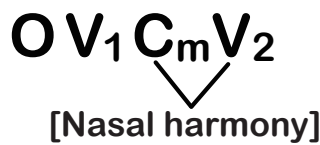


図3 鼻音調和

さらに認められた語根内の素性分布上の特徴は、図2と図3に示す、語根の前半と後半のそれぞれに偏って観察される制限である。すなわち、第1音節の**O**と**V<sub>1</sub>**の一方のみに喉音素性が現れる。また、第2音節の**C<sub>m</sub>V<sub>2</sub>**だけを領域とする鼻音性の調和が観察される。

以上述べてきた初期調査結果の一部の要点から明らかな通り、調査用に考案した**コイサン子音チャート**の枠組みと**コイサン音素配列テンプレート**はコイサン音韻類型論の調査にとって分析ツールとして有効であり、初期調査のサンプル言語資料からも今後のプロジェクト遂行に重要な知見をもたらした。

## References

- Beach D. M. (1938) *The Phonetics of the Hottentot Language*, Cambridge: Heffer and Sons.
- Daniel, M. (2011) Linguistic typology and the study of Language, in Song, J (ed.) *Oxford Handbook of Linguistic Typology*, OUP.
- Gordon, M. K. (2016) *Phonological Typology*, OUP.
- Güldemann, T. (2001) Phonological regularities of consonant systems across Khoisan lineages. University of Leipzig Papers on Africa, Languages and Literatures 16. Leipzig: Institut für Afrikanistik, Universität Leipzig.
- Güldemann, T. & H. Nakagawa (forthcoming) Anthony Traill and the holistic approach to Kalahari Basin sound design.
- Maddieson, I. (1984) *Patterns of Sounds*, CUP.
- Miller, A. L. et al. (2009) Differences in airstream and posterior place of articulation among Nluu lingual stops. *Journal of the International Phonetic Association* 39,2: 130-161.
- Nakagawa, H. (2006) Aspects of the phonetic and phonological structure of the G!ui language, PhD thesis, Wits University.
- Nakagawa, H. (2014) Khoisan comparative phonology questionnaire. *Area and Cultural Studies*, 88: 145-158, Tokyo University of Foreign Studies
- Naumann, C. (forthcoming) The phoneme inventory of Taa (West !Xoon dialect). In Voßen, Rainer and Wilfrid H. G. Haacke (eds.), *Essays in memory of Anthony Traill*. Köln: Rüdiger Köppe.
- Traill, A. (1985) *Phonetic and phonological studies of !Xóǝ Bushman*. Quellen zur Khoisan-Forschung 1. Hamburg: Helmut Buske.
- Traill, A. (1994) *A !Xóǝ dictionary*. Quellen zur Khoisan-Forschung 9. Köln: Rüdiger Köppe.
- Visser, H. (1998) The phonological system of Naro. In Mathias Schladt (ed.), *Language, identity, and conceptualization among the Khoisan*: 117-136. Rüdiger Köppe Verlag, Köln.
- Visser, H. (2001) *Naro dictionary: Naro-English/ English-Naro*, Gantsi: Naro Language Project.
- Wohlgemuth, J & M. Cysouw (eds.) (2010) *Rethinking Universals*, De Gruyter Mouton.