

C-5

ケラビット語バリオ方言のいわゆる「有声帯気音」に関する考察

深谷 康佳 (広島大学/日本学術振興会 特別研究員 DC2)

d185832@hiroshima-u.ac.jp

要旨

本発表では、ケラビット語(Kelabit)において存在すると言われている「有声帯気音」を分析し、その音声学・音韻論的な特徴を明らかにすることを目的とする。ケラビット語はマレーシアのサラワク州北部のバリオ村を中心としてケラビット人により話されている言語である。ケラビット語に存在すると言われている「有声帯気音」と呼ばれる音は、bp, dt, gk または bh, dh, gh と表記され、ケラビット語の子音音素として認められてきた。本発表ではフィールド調査の際収集したその「有声帯気音」とされる音声を Praat で分析し、それらの音声的特徴を明らかにする。また、ケラビット語の子音体系の中で、対象の音がどのような位置を占めるのかについて考察する。「有声帯気音」は有声・帯気のどちらの特徴も観察されず、ケラビット語の子音体系においては長子音として扱うのが適当であると提案する。

1. はじめに

1.1. 目的

ケラビット語には、いわゆる「有声帯気音」が存在するとされてきたが、筆者はフィールド調査の際その音を聞き、有声帯気音とは異なる特徴を持つと考えた。よって本発表ではケラビット語に存在すると言われている「有声帯気音」がどのような環境下で現れるどのような音価を持った音声であるかを記述し、その正体について可能な限り記述を行うことを目的とする。

1.2. ケラビット語バリオ方言

ケラビットはマレーシアのボルネオ島、サラワク州北部で話されている言語である。バリオ村は現在ケラビット文化発信の中心地となっており、ケラビット人の起源については諸説あるが、バリオ方言が「標準語」として扱われてきた。そのため、先行研究のケラビット語についての記述は、バリオ方言のものであると考えられる。以下、ケラビット語バリオ方言のことを「ケラビット語」と表記する。図2のケラビット語の分布図、73番の中心にバリオ村が位置している。

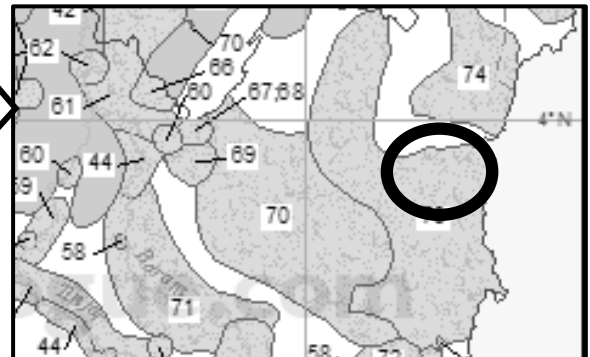
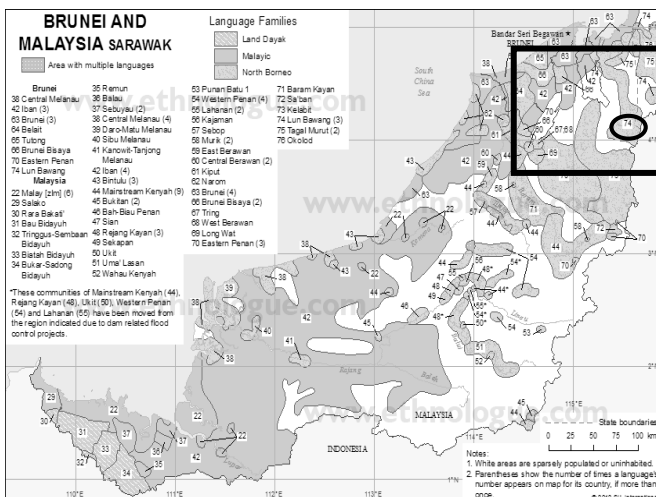


図1(左):ケラビット語分布図 (Ethnologue より)

図2(右):ケラビットに該当する73番

2. 先行研究

2.1. ケラビット語の「有声帯気音」

ケラビット語のいわゆる「有声帯気音」の記述は Blust(2006)で細かく行われているが、Blust (1969)のものが初出であるようだ。“(...) Kelabit, a language with roughly 5000 speakers on both sides of the Sarawak-Kalimantan border in interior northwest Borneo, has three series of stop phonemes, written p, t, k; b, d, g; and bh dh gh.”と存在を記された。この記述の後にも、Asmah(1983)や Amster(1995)などもケラビット語について述べる際、音素体系の部分では「有声帯気音が存在している」と述べている。

ケラビット語の「有声帯気音」は有声破裂音、無声破裂音とは異なる特徴をもち、子音連続とも考えられてきた。しかし音節構造には子音連続が見られないため、ケラビット語の「有声帯気音」は二つの子音音素の連続であるとされず、1つの子音音素であると見なされている。先行研究には最小対が示されており、便宜上対象の音声を次の様に表記すると、歯茎破裂音のシリーズでは *tudtuq*「塩」、*tutuq*「落ちる」、*tuduq*「7」などが挙げられている。このように最小対が存在するため、これらの「有声帯気音」は通常の有声破裂音と異なる独立の音素であると考えられる。

しかしながら、筆者による過去のフィールドワークの録音によると、音声の特徴は「有声帯気音」とは異なると考えられた。また、ケラビット語には無声破裂音の帯気音の体系は存在しないため、有声破裂帯気音のみが存在するということは考えにくい。そのため、本発表ではまず先行研究において bp(bh), dt(dh), gk(gh)と記される当言語の「有声帯気音」の音声の特徴について分析し、次に音韻論的な分析を行い、対象の音声が当言語においてどのような音素であるか考察、提案する。

ケラビット語の表記については今まで様々な方法が試みられている。しかし、より正確な表記として、本稿では対象のいわゆる「有声帯気音」を bp, dt, gk と便宜上表記し、他の音声に関しては特別に説明がない限り IPA で表記することとする。

2.2. 有声帯気音について

有声帯気音は非常に珍しい音声であり、確認されている例は少ない。Lagefoged (1971:9-10)は破裂音について、調音器官と声門との関係において存在し得る次の4つの可能性について触れている。(1) 閉鎖の解放とほぼ同時に声帯が振動を始める無声破裂音(2) 閉鎖と解放の間に声帯が無声の状態の無声帯気破裂音(3) 閉鎖と解放のどちらの間においても声帯が振動する有声破裂音(4) 声門が調音の際には振動しており解放時には無声の位置をとる有声帯気破裂音。そして(4)はどの言語にも見られないと加えられている。ヒンディー(Hindi)語は有声帯気音を持つとも言われているが、Lagefoged(1971)の有声帯気破裂音の定義には当てはまらず、それはつぶやき閉鎖音(murmured stops)と呼ばれている。

3. 発音調査

3.1. インフォーマント

今回使用するのはケラビット人の女性1人のインフォーマントの音声である。フィールド調査では複数人の録音を行ったが、録音場所が悪く、音声の状態が最も良いものを選択した。バリオ在住のケラビット人であり日常生活をケラビット語で行うことができる話者のものである。

3.2. 録音

特徴を分析するための音声は、筆者が以前にケラビット語の基礎語彙を収集する目的で行ったフィールド調査の音声を用いた。単一指向性のマイクロフォンを使用し、Roland 社の R09-HR を使用し収録

した。収集した音声は Praat (6.1.16) を使用し分析を行った。録音場所がインフォーマントの家であったこと、家で複数の家族の共同生活がなされていたことで雑音が入っている。

3.3. 分析ポイント

有声帯気音と定義されるための有声性と帯気性について検証する。有声性については語中の有声破裂音と無声破裂音の相違点として閉鎖区間の声帯振動の有無があることが挙げられる。よって「有声帯気音」を含むとされる語の音声のうち、閉鎖区間の声帯振動(ボイスバー)の有無について他の破裂音と比較し観察する。有声性と帯気性のもう一つの音響的な判断基準として VOT(voice onset time, Lisker & Abramson 1964)についても観察する。VOT は閉鎖の解放から声帯振動が始まるまでの時間のことを示し、有声の場合は VOT が-の値をとり、無声の場合は+の値を取ると言われている。また、帯気音であるほど、+VOT の値が大きくなると言われている (清水 1993)。

4. ケラビット語における破裂音の音声特徴

当言語の「有声帯気音」は両唇・歯茎・軟口蓋の破裂音のシリーズであると言われている。各調音位置における音声を比較し、その音声の特徴について述べる。

4.1. VOT

VOT の値は、言語によって異なるという。ケラビット語の場合はどのようになるのか、音声を比較した。右の図 3 は bua? 「果物」と pu:ŋ 「動物」の音声の波形を比較したものである。ケラビット語の場合は全ての有声両唇破裂音の [b] の VOT 値はマイナスをとり、無声両唇破裂音 [p] の場合、プラスをとった。5つの音声から計算した VOT 値の平均は [p] の場合が 22.74ms であり、[b] の場合は -79.5ms であった。

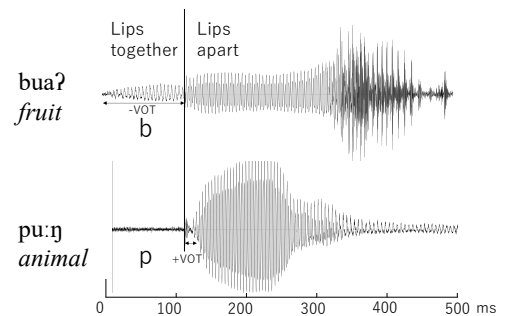


図 3: ケラビット語の VOT 例

4.2. 両唇破裂音

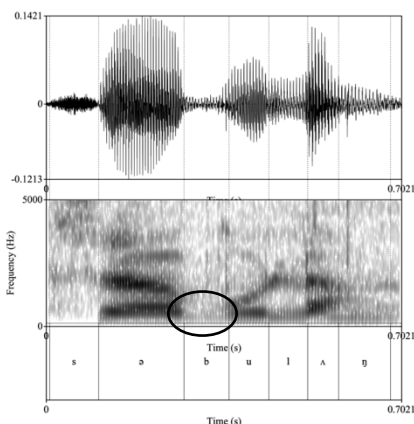


図 4: səbuləŋ 「一人」の波形

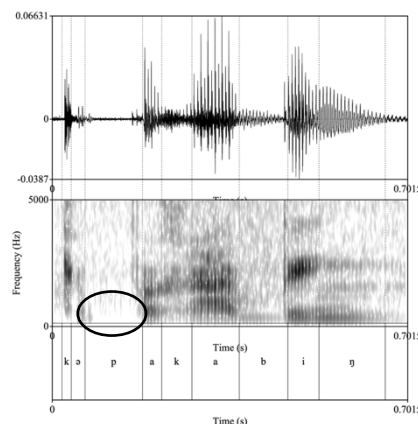


図 5: kəpakabiŋ 「左」の波形

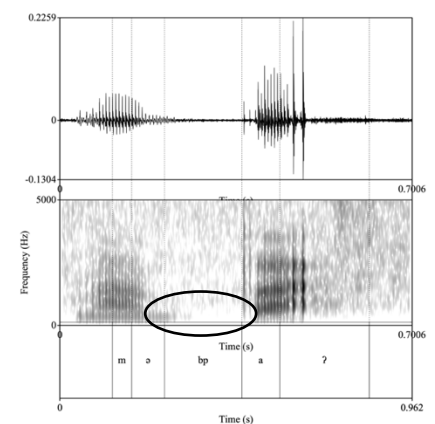


図 6: məbpa? 「溶ける」の波形

図 4 では [b] が発音されている間に声帯振動を示すボイスバーが観察できた。それに対して図 5, 6 において、[p] と bp が発音されている間にはボイスバーは見られなかった。b, p, bp の VOT 値はそれぞれ -83.1ms, 23.2ms, 22.9ms であった。

4.3. 歯茎破裂音

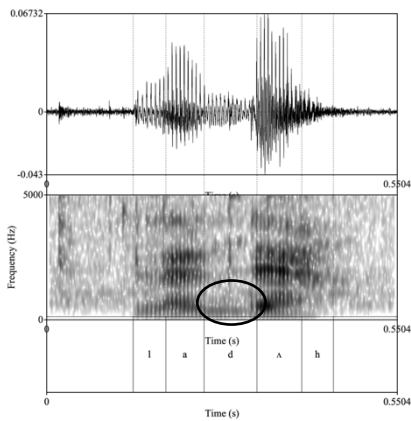


図 7: ladah 「辛い」の波形

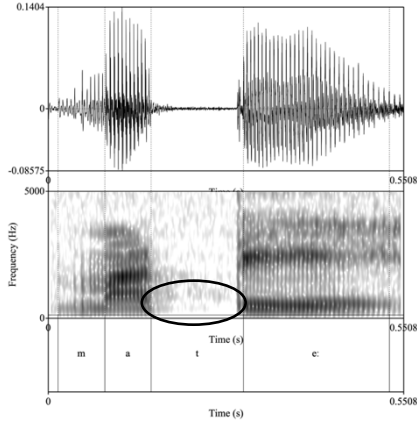


図 8: mate: 「死んでいる」の波形

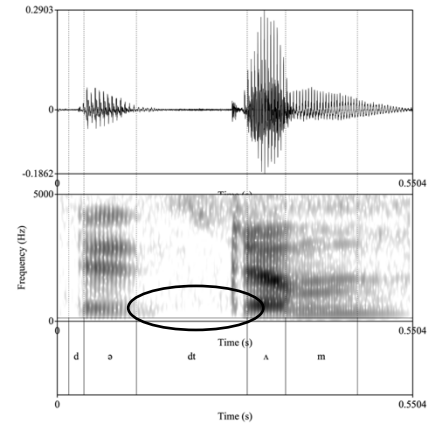


図 9: dadtam 「暗い」の波形

両唇破裂音と同様に、図 7 ではボイスバーが確認されるのに対し、図 8,9 では確認されなかった。d, t, dt の VOT 値はそれぞれ-67.3ms, 9.1ms, 18.4ms であった。

4.4. 軟口蓋破裂音

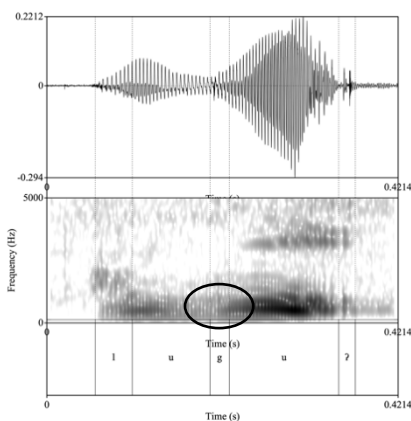


図 10: lugu? 「痩せている」の波形

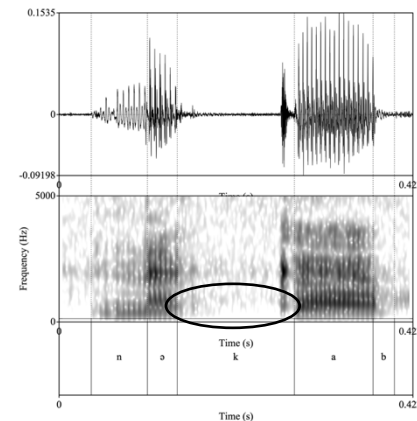


図 11: nokab 「探す」の波形

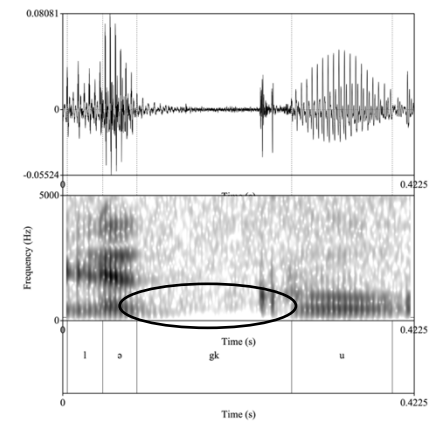


図 12: logku 「雷」の波形

こちらもまた、両唇・歯茎破裂音と同様に、図 10 でのみボイスバーが確認された。g の VOT 値は破裂の弱化のため測定不明であったが k, gk の VOT 値は 20.0ms, 33.8ms とプラスの値をとった。

以上のように、各調音点における bp, dt, gk で示される音声はボイスバーが確認できなかったため、有声ではないと考えられる。また、無声破裂音との VOT の比較を行うと、p の場合は bp の方が VOT 値が小さく、「有声帯気音」の VOT の値が必ずしも大きくなるわけではなく、帯気音と言うことも難しいかもしれない。したがってこの音声を「有声帯気音」と呼ぶのは適切ではないと考えられる。また、図を見る限りでは「有声帯気音」とされる音声の持続時間が長いようである。

5. ケラビット語バリオ方言における「有声帯気音」の音韻論的記述

当言語の「有声帯気音」が実際にどのような音声であるかについて論じてきた。しかし、これがケラビット語の中でどのような音素であるかを理解するためには当言語の音声の体系全体から考察すべき

である。第一に当言語の音素体系の概観を述べ、次に各破裂音の音声環境について述べる。そして「有声帯気音」の生じる音声環境とその特徴について論じる。

5.1. ケラビット語バリオ方言の音素体系

フィールドワークにより採集した最小対を基に、当言語における「有声帯気音」以外の音素を次の表に示す。音素は/…/、主要な異音を(…)、音素とは認め難いが、マレーシア語・インドネシア語からの借用語として音声的に観察されるものを[…]で示す。

表 1: ケラビット語バリオ方言の音素体系

調音点 調音法	唇	歯茎	後部歯茎	硬口蓋	軟口蓋	声門
破裂音	/p/ /b/	/t/ /d/			/k/ /g/	/ʔ/
鼻音	/m/	/n/			/ŋ/	
摩擦音		/s/				/h/
破擦音			[tɕ] [dʒ]			
そり舌音			/r/ (ɾ)			
接近音	/w/			/j/		
側面接近音		/l/				

以上の表より、当言語の破裂音には両唇音、歯茎音、軟口蓋、声門があり、有声音の存在しない声門破裂音以外は有声・無声が対立している。また、マレーシア語・インドネシア語と類似点の多い基礎語彙には後部歯茎破擦音は見られず、有声歯茎破擦音は[d]、無声歯茎破擦音は[s]に代替されること (Kel. *tudu?* [tuduʔ], Mal. *tuju* [tudʒu] 「7」、Kel. *kasau* [kasau], Mal. *kacau* [kateau] 「混乱した」)、比較的新しいと考えられる語彙についてはマレーシア語の語彙がそのまま導入されていること (Mal./Kel. *jam* [dʒam] 「時計」、Mal./Kel. なお、[tɕ]を含む語彙は観察されていない) が確認されている。

5.2. 両唇破裂音

両唇破裂音の生じる音声環境について述べる。両唇破裂音を含む例は以下のとおりである。

(1) ケラビット語バリオ方言の両唇破裂音

無声両唇破裂音

- a. paʔit 苦い
- b. paŋeh もう
- c. lipiʔ 薄い
- d. ŋapɛh どこ
- e. mirup 飲む
- f. rudap 寝る

有声両唇破裂音

- a. bərat 重い
- b. baʔo ビーズ
- c. buaʔ 果物
- d. bibir 唇
- e. labo 肉
- f. aləb 膝

いわゆる有声帯気音

- a. təbpar 賃金
- b. məbpaʔ 溶ける
- c. məbpat 分ける
- d. məbpar うちわ
- e. ubpo 休む
- f. bubpuʔ ドア

無声両唇破裂音/p/、有声両唇破裂音/b/は語頭・語中・語末のいずれにも観察される。また、どちらの音声も前後に現れるものは母音であり、子音の連続は見られなかった。いわゆる有声帯気音とされる対象の音は全て語中にのみ観察された。前後の母音は、音声の前にはシュワー/e/[ə]と円唇後舌狭母音/u/、対象の音声の後には非円唇前舌広母音/a/と円唇後舌狭母音/u/、またその異音と考えられる[o]が観察された。

5.3. 歯茎破裂音

歯茎破裂音の生じる環境について述べる。歯茎破裂音を含む例は以下の通りである。

(2) ケラビット語バリオ方言の歯茎破裂音

無声歯茎破裂音	有声歯茎破裂音	いわゆる有声帯気音
a. tama 父	a. daʔah あご	a. edtʌh 1
b. təpu 祖父母	b. dəlaih 男	b. mədto 昼
c. ata 玄米	c. mado 遠い	c. edtiŋ 到着
d. matah 目	d. maduʔ 額	d. dədtʌm 暗い
e. taʔut 怖い	e. lalid 耳	e. təmidtah 時々
f. anit 皮	f. elad 翼	f. ridtuʔ 場所

無声歯茎破裂音/t/、有声歯茎破裂音/d/は語頭・語中・語末のいずれにも観察される。また、どちらの音声も前後に現れるものは母音であり、子音の連続は見られなかった。両唇音の時と同様に、いわゆる有声帯気音とされる対象の音は全て語中にのみ観察された。前後の母音は、対象の音声の前にはシュワー/e/[ə]と非円唇前舌狭母音/i/、対象の音声の後にはシュワー/e/[ə]と非円唇前舌広母音/a/と円唇後舌狭母音/u/、またその異音と考えられる[o]が観察された。

5.4. 軟口蓋破裂音

軟口蓋破裂音の生じる環境について述べる。軟口蓋破裂音を含む例は以下の通りである。

(3) ケラビット語バリオ方言の軟口蓋破裂音

無声軟口蓋破裂音	有声軟口蓋破裂音	いわゆる有声帯気音
a. keliʔ 知っている	a. gilad 数日前	a. ləgkuʔ 雷
b. kadaŋ 長い	b. gituʔan 星	b. təgegkar 緊張した
c. ukuʔ 犬	c. sagat 速く	c. təgkaŋ 虹
d. nəkab 探す	d. luguʔ 痩せている	d. tigkat 追いつく
e. manuk 鳥	e. alug 嘘	
f. aduk 見栄を張る	f. ŋələg 止まる	

無声軟口蓋破裂音/k/、有声軟口蓋破裂音/g/は語頭・語中・語末のいずれにも観察される。また、どちらの音声も前後に現れるものは母音であり、子音の連続は見られなかった。それに対して、いわゆる

有声帯気音とされる対象の音は全て語中にのみ観察された。前後の母音は、対象の音声の前にはシュワー/e/[ə]と非円唇前舌狭母音/i/、対象の音声の後にはシュワー/e/[ə]と円唇後舌狭母音/u/、非円唇前舌広母音/a/が観察された。

(4) いわゆる「有声帯気音」の出現環境

[ə]	[a]
[i] + _ +	[u]
[u]	[o]
	[ə]

以上より、いわゆる「有声帯気音」のケラビット語における位置を考えると、他の子音と比べ、出現する環境に語中のみという制限はあるが、前後の母音の環境によって変化はしないようであるため、無声破裂音の異音というわけではなさそうである。音声のサンプルの数が少なく、統計的に持続時間の長さを検証することはできなかったが、図を見る限りでは対象の「有声帯気音」の音声の持続時間が他の無声破裂音よりも長いようである。そのため、現在最も有力と考えられるのは、いわゆる「有声帯気音」とは無声破裂音の長子音であるという可能性である。解析可能な音声を集集し、「有声帯気音」の音声と無声破裂音との持続時間が有意に異なるかを検証する必要があるだろう。

参考文献

清水克正(1993)「閉鎖子音の音声的特徴—有声性・無声性の言語間比較について—」『アジア・アフリカ言語文化研究』45号、東京外国語大学アジア・アフリカ研究所、pp.163-175

Amster, Matthew H. (1995). *Kelabit/English, English/Kelabit glossary: A concise guide to the Kelabit language*. Kuching: Rurum Kelabit Sarawak

Asmah Haji Omar. (1983). *The Malay Peoples of Malaysia and Their Languages*. Kuala Lumpur: Art Printing Works.

Blust, Robert. (2006). 'The Origin of the Kelabit Voiced Aspirates: A Historical Hypothesis Revisited'. *Oceanic Linguistics* 45 (2): 311-338.

Ladefoged, P. (1971). *Preliminaries to Linguistic Phonetics*. Chicago: University of Chicago Press

Lewis, Paul M., Gary F. Simons, and Charles D. Fennig (eds.). (2014). *Ethnologue: Languages of the World*, Seventeenth edition. Dallas, Texas: SIL International. Online version: <http://www.ethnologue.com>. Mon. 22 June 2014.

Lisker, Leigh & Abramson, Arthur S. (1964). A Cross Language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustical Measurements. *Word*, 20, 384-422.

Janowski, M. (2014). *Tuked Rini, Cosmic Traveller Life and Legend in the Heart of Borneo*. NIAS Press