

# ベンチュ語における同音異義語の音響的 特徴について\*

半田 達郎<sup>†</sup>

キーワード：ベンチュ語、オモ諸語、プロソディー

## 1 はじめに

本稿では、エチオピアのオモ諸語に属するベンチュ語 (Bench<sup>1</sup>) の同音異義語に関する音響的諸特徴について記述および考察を行う。

ベンチュ語は Wedekind (1983)、Wedekind (1985)、Wedekind (1990)、Breeze (1990) などの先行研究によって6種類の声調素を持つことが指摘されている。しかし、半田達郎 (2008) ではベンチュ語における声調についての調査において、小規模なデータではあるものの、声調の存在を疑問視する資料が示された。

本稿ではこうした研究を踏まえた上で、改めてベンチュ語の同音異義語について、音声データに基づいた音響音声学的方法により観察を行い、その諸特徴について記述、考察をすることを目的とする。

---

\* 本論文のデータは平成 16～22 年度科学研究費基盤研究 (B) 「オモ・クシ系少数言語の調査研究及び地理情報システムを用いたデータベース構築」代表: 乾秀行 (山口大学) (課題番号 16401008、19401023) による調査によって得られたものである。調査に当たってお世話になった皆様には感謝を申し上げたい。

<sup>†</sup> 筑波大学大学院一貫制博士課程

<sup>1</sup> 言語名については Bench の他に Benchnon、Bensho、Benesho などがある。

## 2 調査方法

本稿のデータは2008年2月24日から3月2日にかけて行った調査によるものである。調査はエチオピア連邦民主共和国カファ州の州都であるジンマで行い、インフォーマントとしてベンチュ語話者であるZK氏にご協力頂いた。同氏はベンチュ語母語話者の居住地域であるカファ州 Mizan Teferi 出身の40歳の男性で、現在はジンマにおいて生計を立てている。両親ともベンチュ語話者であり、同氏もベンチュ語を母語としている。

調査語彙としては Wedekind (1990) に示されているベンチュ語の語彙リストから、声調の異なる同音語のペアを抜粋し、調査票を作成した。調査に当たっては作成した英語の調査票を話者に対して提示し、ベンチュ語に翻訳させた。録音は単語およびキャリアセンテンスを用いた文で行った。

録音には三洋電機社製デジタルICレコーダーICR-PS390RM及びSONY社製コンデンサーマイクロホンECM-C115を用いた。データはサンプリングレート44.1kHz、量子化16bit、モノラルのリニアPCM形式で保存した。

音響解析にあたっては筑波大学人文社会科学系棟6階B613音声実験室に設置されている機器を用いた。コンピュータはDell社製OptiPlex GX-280、ソフトウェアはKAY社製Multi-speech3700 ver.2.5である。

## 3 結果

調査を通じて得られた同音異義語のデータは31組であり、これらについてピッチの高低、および単語全体の時間長についてペアとなる単語同士で比較を行った。

以下にその計測結果を示す。

表 1 : 調査によって得られた同音異義語の一覧およびその F<sub>0</sub> ピッチ、時間長

語彙	意味	F <sub>0</sub> ピッチ (平均値)	時間長
ap	eye	93	226
	face	96	233
	grandmother	113	318
arsh	prepare ensete food	98	509
	child	93	366
bab	father	90	443
	owner of	113	447
bar	lucky person, luck, fate	86	558
	holiday	103	467
	neck	90	496
c'ud	saliva	98	279
	spit	111	439
dub	dance	100	299
	useless	105	350
	insect	92	255
kal	tusk	97	264
	leaf of ensete/palm	79	317
k'og	cold	95	366
	be cold	98	395
sum	name	113	479
	kiss	104	425
tos	story	109	394
	blow off	96	375
wol	cow dung mixed with water	96	365
	rain	94	552

wos	message	91	677
	send a message	88	577
yits'	stop, erect	84	359
	put	123	420

(Hz)                      (msec)

これらのうち、ピッチ・時間長の両方について差異が顕著であったのは ap、bar、c'ud、dub、kal、k'og、sum、yits' の 8 組であった。次に音響解析の例を示す。

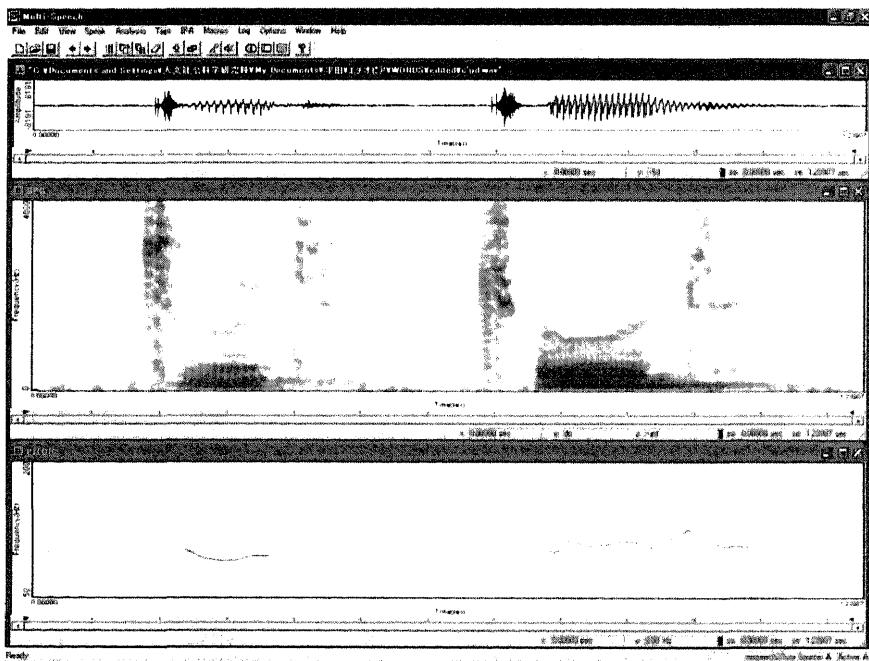


図 1 : kal “tusk”(左)、kal “leaf of ensete”(右) の原波形、  
スペクトログラム、F<sub>0</sub>ピッチ曲線

また、ピッチについてのみ差異が顕著であった例は bab、tos の 2 組であった。以下にその音響解析例を示す。

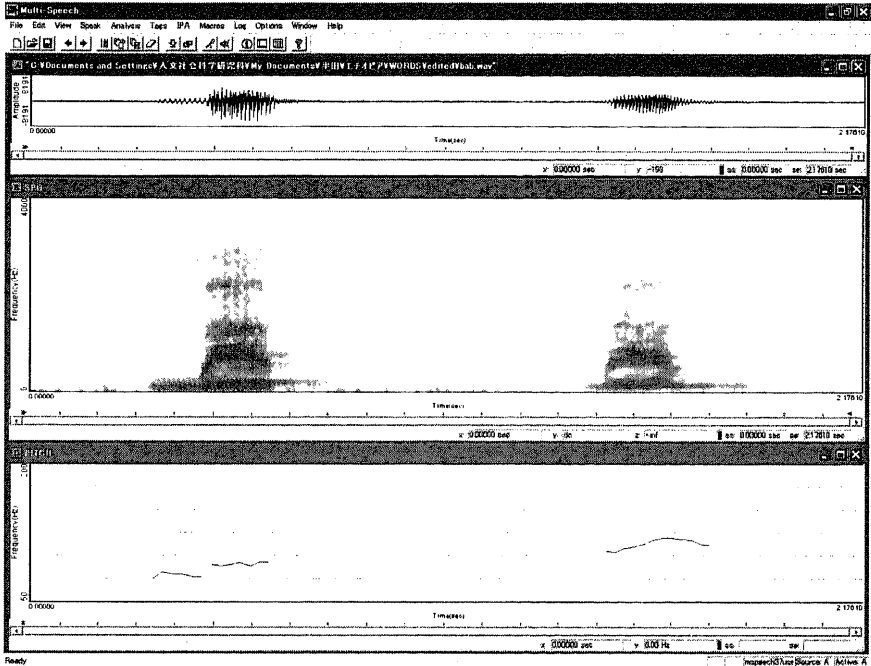


図 2 : bab “father”(左)、bab “owner of”(右) の原波形、  
スペクトログラム、F<sub>0</sub> ピッチ曲線

時間長についてのみ差異が顕著であった例は arsh, wol, wos の 3 組だった。以下にその音響解析例を示す。

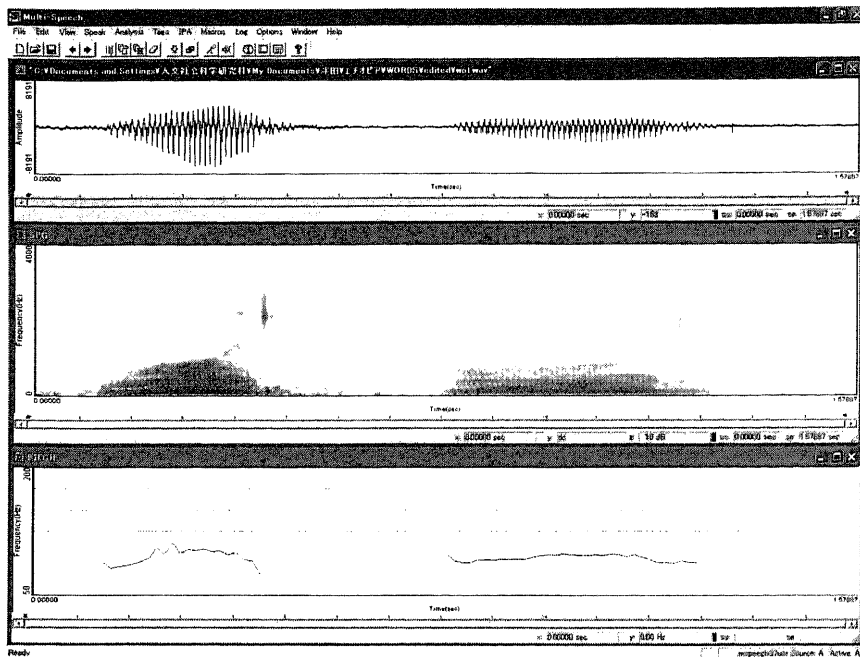


図3 : wol “cow dung mixed with water”(左)、 wol “rain”(右) の原波形、  
 スペクトログラム、 $F_0$  ピッチ曲線

一方で、ピッチ、時間長について顕著な差異が見られなかった例は18組あった。以下に解析例を示す。

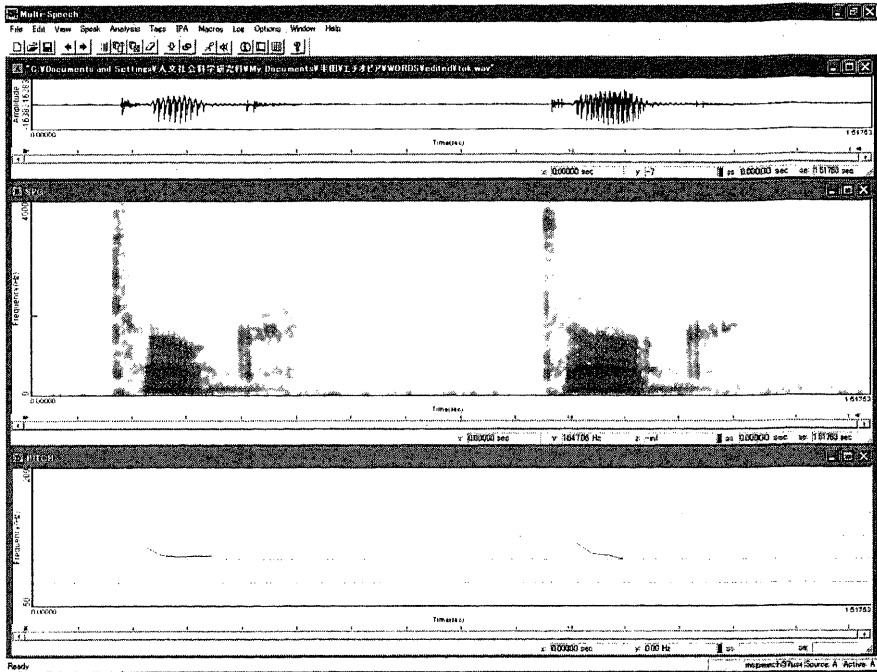


図4 : tok “stamp”(左)、tok “plant”(右) の原波形、  
スペクトログラム、 $F_0$  ピッチ曲線

以上、調査によって得られた語彙について、音響解析による結果を示した。

#### 4 考察

結果に示した各同音異義語のペアについては、Wedekind (1990) においては声調の異なる語彙として記述されているが、本研究の資料において  $F_0$  ピッチの高低に違いが認められたものは31組のうち10組であった。また、単語全体の時間長について差異が見られたものは11組であった。これらについてはプロソディーについて明確な違いが認められ、ベンチュ語の同音異義語がプロソディーにより区別されている可能性を示唆している。一方で、18組につ

いては音響的な差異は認められなかった。これらの資料についてはプロソディーによる語彙の区別がなされているとは考え難い。

また、先行研究において声調の異なるペアとして記述されていたものの、今回の調査においては異なる音形となった語彙も 19 組確認することができた。これらの資料については同時に時間長やピッチの異なる資料も散見され、分節音、プロソディーそれぞれにおいて特徴が確認できるものもあった。すなわち、分節音と同時にプロソディーによる区別がなされている可能性もあり、これらの資料については改めて検討することとしたい。

以上、ベンチュ語の同音異義語については一部の語彙においてプロソディーに顕著な違いは認められたものの、資料全体に共通する特徴は認められなかった。本研究において確認されたこれらの音響的特徴については、先行研究において記述されている声調との関連性を完全に否定することはできないものの、ベンチュ語の声調の証左とするには不十分であるといわざるを得ない。今後、更なるデータによる検討を行う必要があるといえるだろう。

## 5 おわりに

以上、本研究ではフィールドワークによって収集されたベンチュ語の同音異義語の音声資料を対象とし、その音響的な諸特徴について記述、考察を行った。ただし、本研究で扱った資料は小規模なものであり、声調について体系的な調査を行うには更なる資料の収集が必要であると考えられる。今後は改めて Mizan Teferi などベンチュ語の中心地域で調査を行い、更なるデータをもって検討を行う必要があるものと言えよう。

また、本研究においてベンチュ語の同音異義語についてはピッチの高低のみでなく時間長においても顕著な差異が見られた。今後の研究においてもピッチの高低を比較するのみではなく、音声の音響的な諸特徴について様々な角度から総合的な観察を行っていくことが肝要であろう。



## 【参考文献】

- Breeze, Mary J. (1990) 'A sketch of the phonology and grammar of Gimira (Benchnon)'. In Richard. J. Hayward (ed.) *Omoti Language Studies*, 1-67. London: School of Oriental and African Studies.
- 半田達郎 (2008) 「ベンチュ語の声調に関する調査」 乾秀行 (編) 『オモ・クシ系少数言語の調査研究及び地理情報システムを用いたデータベース構築』 177-188. 山口大学
- Wedekind, Klaus (1983) 'A Six-tone Language in Ethiopia Tonal Analysis of Benč<sup>4</sup>non<sup>4</sup> (Gimira)'. *Journal of Ethiopian Studies* 16: 129-156.
- Wedekind, Klaus (1985) 'Why Bench' (Ethiopia) has five level tones today'. *Studia Linguistica Diachronica et Synchronica: Werner Winter, Sexagenario Anno MCMLXXXIII*, 881-901. Berlin / New York / Amsterdam: Mouton de Gruyter.
- Wedekind, Klaus (1990) 'Gimo-Jan or Ben-Yem-Om: Benč - Yemsa phonemes, tones, and words'. In Richard. J. Hayward (ed.) *Omoti Language Studies*, 68-184. London: School of Oriental and African Studies.