



Title	広東省東部揭陽方言の音韻に関する記述的研究
Author(s)	呉, 曉輝
Citation	研究論集, 25, 237 (左) -273 (左)
Issue Date	2026-01-16
DOI	https://doi.org/10.14943/rjgshhs.25.l237
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/98775
Type	departmental bulletin paper
File Information	15_rjgshhs_25_p237-273_l.pdf



広東省東部揭陽方言の音韻に関する記述的研究

呉 暁 輝

要 旨

中国広東省東部に位置する揭陽方言は潮汕方言群に属する一支であるが、潮州・汕頭方言に比べ、音韻体系と声調変化（連続変調）に関する体系的記述が著しく不足している。本稿は、方言資料の保存と理論的比較の双方に資することを念頭に、揭陽方言の音韻構造と二音節語における連続変調則を、記述言語学と実験音声学の両観点から明らかにすることを目的とする。調査では、現地母語話者数名から日常語彙を収録し、国際音声字母（IPA）により声母・韻母・声調の体系を記述し、標準中国語（普通話）との音素対応を検討した。声調分析では、八つの単字調（T1-T8）について Praat を用いて基本周波数（F0）を抽出し、話者間差の補正として対数変換後 Z スコア（LZ 値）による標準化を施し、五度式との対応に基づいて調値とピッチ輪郭を再推定した。

さらに、二音節語の 64 組合せ（ 8×8 ）に対応する語をピックアップし、非語末音節における変調の有無とパターンを精査した結果、（A）変化が生じない型、（B1）語末音節の声調に同化する型、（B2）語末音節の影響を受けず独立に変化する型、（C）語末音節で変化する型、の四分類を抽出した。

本研究は、揭陽方言の連続変調を体系的かつ定量的に記述し、未記述方言の記録保存に資するとともに、漢語方言の声調変化に関する比較研究および理論的枠組みの高度化に資する基礎資料を提示する。

キーワード：揭陽方言、方言学、音韻体系、声調、連続変調、音響分析

1. はじめに

本論文は、中国広東省東部揭陽方言における連続変調の規則を明らかにした上で、揭陽方言の音声データを整理し、当方言における特徴的な音声的事実を要点に纏め、言語保存の観点より方言のデータベースの構築を試みることを目的とする。

本論の研究対象は広東東部閩南語である。閩南語とは中国漢民族の一方言「閩語」の一つで

あり、狭義的には福建省の南部地方で使用されている方言を指す。広義的には台湾、福建省南部、浙江省南部、広東省東部及び西部、海南省で使用されている方言を指す。また東南アジアのシンガポール、マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピンなどの中国系移民の間でも話されており、推定使用人口は4900万人である。広東東部の閩南語とは、潮州市、汕頭市、揭陽市、汕尾市及び梅州市豊順県の一部における閩南語のことを指す。潮州市、汕頭市の2市の頭文字を取り、この地域は一般的に「潮汕地区」と呼ばれるが、「潮汕地区」で話されている言葉は町ごとに差異が見られ、各地域における言語調査はミクロ的な視点から行う必要がある。先行研究の殆どは主として潮州市や汕頭市（汕頭方言を代表方言とする研究もある）が殆どであり、揭陽方言に関する考察も音声データも比較的に少ない。

博士前期課程の段階では、日本の常用漢字表から順番に800字ピックアップし、揭陽方言話者の発音のもとに音声記述データを作成した。それに基づき、揭陽方言における6つの基本的な構成素を立て、その共時的な音韻特徴及び中国語普通語（北京語）との対照関係より見た音韻構造を明らかにした。

1.2 揭陽市の概要

揭陽市（けいよう し、ヂエヤン シ、中国語例字：揭阳市（ピンイン：Jiēyáng Shì）、中国語繁体字：揭陽市、英語：Jieyang city, Guangdong）は、中華人民共和国・華南地方の広東省東部（図1参照）にある都市（地級市）で、市政府所在地は榕城区（Rongcheng District）である。揭



図1 揭陽市地図

陽市の人口は712.71万人（2023年末時点、2016年時点では人口694.15万人）、広東省にある2副省級市・19地級市では8番目に人口の多い街である。面積5,265平方キロメートル（2,033平方マイル）、海拔8メートル（26フィート）、北緯23度33分04秒東経116度22分22秒である。揭陽の下位行政区画は、2市轄区・1県級市・2県で構成され、市轄区は榕城区・揭東区、県級市は普寧市、県は揭西県・恵来県がある。

2. 揭陽方言の音節構造

揭陽方言の音節の説明に入る前に、まず関連する漢語の音節について説明する。李（1995）によると、中国語の音節は、声調を考えに入れられない場合は、4つの構成素からなるという。即ち、声調を入れると、5つの構成素があると考えられ、その5つの構成素をIMVF/Tを用いて示すことが多い。I（initial）は声母、M（medial）は介音、V（vowel）は主母音、F（final）は韻尾、T（tone）は音節全体にかかる声調を表す。以下、北京官話の「片/p^hjen4/」を参考例として、下記の通りに表1に示した。また、本論における揭陽方言の音声記述については、上記音節構造をもとにC₁SVC₂Tの5つの構成素を立て、国際音声字母を用いて記述する。揭陽方言の音節対応関係を下記の通り表1に示した。

表1 表記法の対応関係

例字	音節				
	声母	韻母			声調
		介音/韻頭	主母音/韻腹	韻尾	
	頭子音	半母音（注）	主母音	半母音/末子音（注）	
	C ₁	S	V	C ₂	T
切	ts	j	a	k	7

揭陽方言については、主母音以外、頭子音、半母音、末子音のどれか、若しくはいずれも存在しない場合がある。例えば、北京官話の「偉/wei3/」、「倫/lun2/」、「安/an1/」、「衣/il/」、揭陽方言の「王/waŋ1/」、「友/ju4/」、「叉/ts^he6/」などの例がある。ここで、声母がない音節をゼロ声母として、/Ø/を立て、音声記述した結果、表2のように18種類の声母（子音）が観察された。

表2 揭陽方言の声母体系

p ^h	p	b	m	
t ^h	t		n	l
ts ^h	ts	dz		s
k ^h	k	g	ŋ	
Ø				h

2.1 掲陽方言頭子音 C₁ について

掲陽方言の頭子音 C₁ においては、破裂音系列/p, p^h, b/が存在する。中国語普通話では有気音と無気音が意味弁別に大きな役割を果たしているが、掲陽方言においてもこれに加え、有声音/b/との弁別的対立が観察される。以下に例を示す。

(1) 掲陽方言 C₁ /p, p^h, b/

	例字	本考察	和訳
a.	八	poi?	はち
b.	飛	pwe	飛ぶ
c.	匹	p ^h ek [̚]	～頭 (助数詞)
d.	皮	p ^h we	C
e.	万	bwaŋ	～万 (単位)
f.	馬	be	うま

掲陽方言には舌尖音/t, t^h/が見られる。以下に例を示す。

(2) 掲陽方言 C₁ /t, t^h/

	例字	本考察	和訳
a.	刀	tɔ	かたな
b.	大	tai/twa	大きい
c.	土	t ^h ou	つち・ダサイ
d.	天	t ^h jaŋ/t ^h i	～日間

掲陽方言では舌根音/k, k^h/に加え、有声音/g/との対立も見られる。

(3) 掲陽方言 C₁ /k, k^h, g/

	例字	本考察	和訳
a.	九	kau	きゅう
b.	夾	kja [̚] p	挟む
c.	齒	k ^h i	きば・齒
d.	口	k ^h au	くち
e.	牙	ge	きば・齒
f.	牛	gu	うし

揭陽方言の C1 においては鼻音 /m, n, ŋ/ も観察される。これらは中国語普通話にも存在するが、揭陽方言では 3 つ全てが頭子音として現れることが特徴的である。

(4) 揭陽方言 C₁ /m, b, ŋ/

	例字	本考察	和訳
a.	門	muŋ	ドア
b.	毛	mo	け
c.	女	nɿŋ	女
d.	宁	neŋ	安らかに・むしろ
e.	义	ŋi	正しい道理 (接辞)
f.	元	ŋwaŋ	元朝・もと

揭陽方言の摩擦音 /s/ は、後続する母音が /i/ の場合でも口蓋化しないことが一般的である。

(5) 揭陽方言 C₁ /s, h/

	例字	本考察	和訳
a.	三	sã	さん
b.	閃	sjam	躲わす・チカチカする
c.	凡	hwaŋ	一般的・世間
d.	云	huŋ	くも

揭陽方言の摩擦音 /s/ は、後続する母音が /i/ の場合でも口蓋化しないことが一般的である。

(6) 揭陽方言 C₁ /ts, ts^h, dz/

	例字	本考察	和訳
a.	十	tsap̄	じゅう
b.	只	tsjaʔ	～匹 (助数詞)
c.	厂	ts ^h jaŋ	工場
d.	七	ts ^h ek̄	なな
e.	入	dziṽ	入る
f.	允	dzun	許す・許可する

揭陽方言の C1 における接近音 /l/ についても以下の通り例を挙げる。

(7) 掲陽方言 C₁/l/

	例字	本考察	和訳
a.	了	ljau	終わる・悟る
b.	历	leʔ	歴史・経歴
c.	内	lai	うち・中
d.	连	ljan	連なる・連続

掲陽方言ではゼロ子音/Ø/の現れも特徴的であり、以下のような例が挙げられる。

(8) 掲陽方言 C₁/Ø/

	例字	本考察	和訳
a.	为	wi	～ために・行う
b.	以	i	～をもってする
c.	火	hwe	ひ・怒り

2.2 掲陽方言 C₁と中国語普通話との対応関係

ここまで掲陽方言の C₁（頭子音）について考察してきた。上記考察に基づき、掲陽方言の C₁（頭子音）音素を /p, p^h, b, t, t^h, k, k^h, g, m, n, ts, ts^h, dz, s, h, ŋ, l/ の 17 種類にまとめることができる。中国語普通話との対応関係については少ししか触れておらず、そのためこの節ではさらに詳しく掲陽方言の C₁（頭子音）が中国語普通話においてどのような対応関係を見せているか、以下では、破裂音系列を中心に具体例を挙げつつ詳細に分析する。

掲陽方言の無気破裂音 /p/ は、中国語普通話においても多くの場合 /p/ と対応する。しかし一部において、普通話の /p^h/ や /f/ との対応も観察される。

(9) /p/-/p/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	贝	pwe	pei	かい
b.	办	pai	pan	行う・運営する
c.	本	puŋ	pən	～冊・・元金

このように、/p/ はそのまま同じ子音で対応する 경우가圧倒的に多いが、一部に異なる対応が見られる。

(10) /p/-/p^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	乒乓	peŋpɔŋ	p ^h iŋp ^h aŋ	卓球
b.	仆	pɔk̄	p ^h u	下僕（接辞）
c.	爬	pe	p ^h a	這う・登る

(11) /p/-/f/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	飞	pwe	fei	飛ぶ
b.	爸	pe	fu	父・父さん
c.	吠	pui	fei	吠える

揭陽方言の/p^h/は、中国語普通話では主に/p^h/と対応しており、両者間に音韻的な一致が見られる。

(12) /p^h/-/p^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	扑	p ^h ɔk̄	p ^h u	飛びかかる・ぶつかる
b.	平	p ^h eŋ	p ^h iŋ	たいら
c.	皮	p ^h we	p ^h i	かわ

揭陽方言における有声音/b/は、中国語普通話において多くの場合ゼロ子音/Ø/に対応する。また、一部の例では/m/と対応している。

(13) /b/-/Ø/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	文	buŋ	Øwen	文章・おとなしい
b.	未	bwe	Øwei	まだ
c.	无	bo	Øwu	ない

このように、/b/がゼロ子音に対応する例は、子音の弱化または完全な脱落によるものであると考えられる。

(14) /b/-/m/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	馬	be	ma	うま
b.	木	ba [̃] k	mu	木材
c.	买	boi	mai	買う

掲陽方言の舌尖音/t/は、中国語普通話では主に/t/と対応する。しかし、音環境によってはそり舌音/t̪/との対応も見られる。

(15) /t/-/t/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	订	tīā	tīŋ	予約する
b.	刀	tɔ	tau	かたな
c.	冬	taŋ	toŋ	ふゆ

(16) /t/-/t̪/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	丈	tsɿ/tiō/tsaŋ	t̪saŋ	長さ単位・測量する
b.	中	toŋ/taŋ	t̪soŋ	なか・当たる
c.	长	tsɿ/tsjaŋ/tsʰjaŋ	t̪saŋ	長い・年上の・長ける

(17) /t/→/tʰ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	同	taŋ	tʰoŋ	同じ
b.	坛	tau	tʰou	土石で造った台
c.	投	twā	tʰan	投げる・投じる

掲陽方言の舌尖音/t/は、中国語普通話では主に/t/と対応する。しかし、音環境によってはそり舌音/t̪/との対応も見られる。

(18) /tʰ/-/tʰ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	土	tʰou	tʰu	つち・ダサイ
b.	天	tʰjaŋ/tʰi	tjen	そら

c.	禿	t ^h o [̌] k	t ^h u	禿げる・はげ
----	---	---------------------------------	------------------	--------

(19) /t^h/-/t^h˥/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	丑	t ^h ju	t ^h ˥ou	不細工・醜い
b.	虫	t ^h aŋ	t ^h ˥oŋ	むし
c.	传	t ^h waŋ/twaŋ	t ^h ˥waŋ/t ^h ˥waŋ	伝える・/伝承する・広まる

続いて無気破裂音/k/, /k^h/について考察する。無気音/k/は中国語普通話においても同じく無気音/k/で発音されるものが一番多いことが観察された。次に多く見られたのは中国語普通話の/tɕ/との対応である。

(20) /k/-/k/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	钙	kai	kai	カルシウム
b.	滾	kuŋ	kun	転がる・出ていく
c.	瓜	kwe	kwa	〜ウリ・ネタ

(21) /k/-/tɕ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	己	ki	tɕei	自分・己
b.	及	kip	tɕei	及ぶ・及び
c.	旧	ku	tɕjou	古い

有気音/k^h/は、中国語普通話でも/k^h/と対応するものが一番多く観察された。その次が中国語普通話の/tɕ^h/との対応であることがわかる。

(22) /k^h/-/k^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	口	k ^h au	k ^h ou	くち
b.	开	k ^h ui/k ^h ai	k ^h ai	開ける・離れる
c.	孔	k ^h oŋ/k ^h aŋ	k ^h oŋ	苗字・穴

(23) /k^h/-/^htɕ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	犬	k ^h jaŋ	tɕ ^h yen	いぬ
b.	气	k ^h i	tɕ ^h i	気体・怒る
c.	欠	k ^h jam	tɕ ^h jen	不足する・負債がある

掲陽方言における有声音/g/は、中国語普通話において多くの場合ゼロ子音/Ø/に対応する。一部では/n/に対応する例も観察される。

(24) /g/-/Ø/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	艺	goi	Øi	芸術（接辞）
b.	月	gweʔ	Øye	つき
c.	玉	geḱ	Øy	石の美しく貴いもの

(25) /g/-/n/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	牛	gu	njou	うし

続いては鼻音系列/m/, /n/, /ŋ/についてみる。掲陽方言の C₁（頭子音）/m/は「网/maŋ/」「问/muŋ/」の 2 例を除いて中国語普通話の/m/と対応していることが観察された。

(26) /m/-/m/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	灭	meḱ	mie	きえる・消す・消滅させる
b.	民	meŋ	min	たみ
c.	末	mwak	mo	～まつ・最後の

(27) /m/-/Ø/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	网	maŋ	Øwaŋ	ネット
b.	问	muŋ	Øwən	尋ねる

歯茎鼻音/n/は「肉/neḱ/」以外、中国語普通話の/n/と対応していることがわかる。

(28) /n/-/n/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	年	ni	njen	年・～年
b.	女	nyŋ	ny	女
c.	农	nəŋ	noŋ	農（接辞）

(29) /n/-/ɲ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	肉	neḱ	ɲou	にく

それから揭陽方言 C₁ の/ŋ/についてみる。中国語普通話では脱落したため、ここでもゼロ子音/Ø/を用い両者の対応関係を示すことにする。

(30) /ŋ/-/Ø/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	五	ŋou	Øwu	ご
b.	严	ŋjam	Øjen	きびしい
c.	危	ŋwi	Øwei	あぶない（接辞）

次に揭陽方言の摩擦音グループ/s,h/についてみる。揭陽方言の C₁/s/は、母音/i/が後続の場合でも中国語普通話のような口蓋化が起こらないことが調査の段階ではっきりした。例えば「尸/si/」を/ei/のように発音しても同じ言葉と認識される。ここでは意味弁別に役割を持たないとして、あくまでも個人差であり揺れとして認められるため、ここでは一括して/s/と記述することにする。揭陽方言/s/は中国語普通話との対応において一番多く見られたのはそり舌音/ʂ/である。

(31) /s/-/ʂ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	声	sja	ʂəŋ	こえ・音
b.	山	swā	ʂan	やま
c.	术	suk	ʂu	ç

中国語普通話の/s/は、/i,j/や/y/後続の場合に口蓋化がおこるという現象を観察した。一方、前述したように揭陽方言は口蓋化の有無で特に言葉の意味が変わらないため、揭陽方言の/s/

が中国語普通話の口蓋化した時の/ɕ/との対応については以下の通りに示す。

(32) /s/-/ɕ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	仙	sjaŋ	ɕjen	仙人（接辞）
b.	小	sjau	ɕjau	小さい
c.	先	sāi/seŋ	ɕjen	さきに・以前・元々

掲陽方言の C₁ /h/は、普通話で/f/または/x/に対応する場合が多い。

(33) /h/-/f/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	夫	hu	fu	夫・成人男性（接辞）
b.	反	hwaŋ	fan	ひっくり返す・反対の
c.	分	huŋ	fən	分ける・見分ける

(34) /h/-/x/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	互	hu	xu	互いに（接辞）
b.	化	hwe	xwa	溶ける・変化する
c.	戸	hou	xu	～世帯・ドア

掲陽方言では、/h/の後続母音が/j/の場合に口蓋化が起きて、/ɕ/に近い音で発音されるということ考察した。この場合、掲陽方言も中国語普通話も例字で示すように、後続母音はいずれも/j/であることがわかる。

(35) /hi/-/ɕ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	下	hja/e	ɕja	した
b.	兄	hjä	ɕjoŋ	あに
c.	凶	hioŋ	ɕjoŋ	凶暴

これから揭陽方言の破擦音グループ/ts,ts^h,dz/についてみる。揭陽方言/ts/は中国語普通話の
 そり舌音/ʃ/との対応が一番多く見られた。その次に多く観察されたのは/ts/との対応である。
 ほかに中国語普通話/ʃ/との対応が4例観察され、4例においていずれも末子音 C₂ がついて
 いることがわかる。

(36) /ts/→/ʃ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	朱	tsu	ʃu	朱色・苗字
b.	主	tsu	ʃu	主・最も重要な（接辞）
c.	只	tsjaʔ/tsi	ʃi	～匹・ただ～（副詞）

(37) /ts/-/ts/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	再	tsai	tsai	再び（接辞）
b.	早	tsa	tsau	早い・おはよう（挨拶）
c.	則	tsek	tsɿ	規範・規則

(38) /ts/-/ʃ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	十	tsap	ʃi	十
b.	舌	tsiʔ	ʃɿ	舌
c.	什	tsap/si	ʃi/ʃən	様々の（接辞）

揭陽方言 C₁ /ts^h/は中国語普通話の/ʃ^h/, /ts^h/と対応している。中国語普通話/ts^h/の後続母
 音が/i,j/の時に口蓋化が起きて/ʃ^h/になることも観察された。

(39) /ts^h/→/ʃ^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	厂	ʃjaŋ	ʃaŋ	工場
b.	川	ʃwaŋ	ʃwan	川
c.	车	ʃja	ʃə	車

(40) /ts^h/-/ts^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	才	ts ^h ai	ts ^h ai	才能・やっ
b.	寸	ts ^h uŋ	ts ^h un	長さの単位
c.	从	ts ^h ɔŋ	ts ^h ɔŋ	従う

(41) /ts^h/-/tɕ^h/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	七	ts ^h ek̄	tɕ ^h i	七
b.	千	ts ^h ai	tɕjen	千
c.	切	ts ^h jak̄	tɕje	きる

続いて掲陽方言の C₁/dz/についてみると、中国語普通話と多く対応しているのは/ɬ/である。

(42) /ɬz/-/ɬ/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	入	ɬzip̄	ɬip̄	入る
b.	人	ɬzen	ɬən	ひと
c.	刃	ɬzen	ɬən	やいば

掲陽方言の接近音/l/は、中国語普通話でもほとんどの場合/l/に対応している。一方で、一部の例では/n/に対応するものが観察される。この混同は、特定の調音的または歴史的な要因に起因している可能性があるが、現段階ではデータ不足のため明確な結論には至らない。

(43) /l/-/l/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	六	lak̄	liu	ろく
b.	历	lek̄	li	経歴・経験
c.	流	lau	liu	流れる

(44) /l/-/n/

	例字	本考察	中国語普通話	和訳
a.	内	lai	nei	なか・家
b.	弄	lon	non	弄る

2.3 揭陽方言の末子音

本節では、揭陽方言の末子音を鼻音/m,ŋ/と内破音/p,ʔ,k/に分けて紹介する。中国伝統音韻学によれば、末子音に「入声」と呼ばれる内破音[p], [t], [k]と鼻音末子音[m], [n], [ŋ]がある。[m]: [p], [n]: [t], [ŋ]: [k]は、それぞれ同じ調音点の末子音である。揭陽方言では、鼻音末子音[n]の一部は母音に鼻音が帯びる形（鼻母音）として残り、多くは[ŋ]に合流したと考えられる。また、それと同じ調音点の内破音末子音[t]も[k]に合流している。[m]は推定中古音とほぼ一致しており、一部[m]が脱落し鼻音化した例も見られた。[ʔ]に関しては、[t]が脱落して、舒声調に合流するプロセスにおいて現れた過渡的な形であると考えられる。実際、語末の声門閉鎖音[ʔ]は弱く、一般的に聞き取ることのできる音ではない。特に、若年層の発音からは、語末の声門閉鎖音[ʔ]の発音が聞き取れない場合が多い。

(45) 揭陽方言 C₂/m/

	例字	本考察	和訳
a.	今	kim	いま
b.	心	sim	心
c.	欠	kjam	借りがある・足りない

(46) 揭陽方言 C₂/ŋ/

	例字	本考察	和訳
a.	巾	keŋ	タオル等の布製品
b.	犬	k ^h jaŋ	犬
c.	見	kjaŋ	会う・見る

また、[m]か[ŋ], [hŋ]のように子音のみで発音を構成されている字例も三つ観察されており、下記例(11)の通りに示した。

(47) 子音のみ

	例字	本考察	和訳
a.	姆	m	お手伝いさん・おば
b.	黄	ŋ	黄色・人の苗字
c.	園	hŋ	～園

末子音における[n]に関して馬(2021)は、宣教師によって記述された潮汕方言の音韻体系に関する考察において、少なくとも20世紀初頭までは[n]が存在していたと述べている。本考察

では、1例も観察されなかったため、鼻母音化の形として現れたか、または[ŋ]に合流したと考えられる。

(48) 鼻母音化したと思われる[n]

	例字	中古音	本考察	和訳
a.	办	n	pāj	行う・造る
b.	扇	n	sī	扇子・うちわ
c.	満	n	mwā	満ちる

(49) [ŋ]に合流したと思われる[n]

	例字	中古音	本考察	和訳
a.	观	n	kwaŋ	眺める・～考え方
b.	顔	n	ŋwaŋ	顔・色合い
c.	貧	n	p ^h eŋ	貧しい

掲陽方言の内破音/p,ʔ,k/に関して、前述した通り、[t]は一例も観察されておらず、「入声叙声化」の過程において過渡的な形である声門閉鎖音[ʔ]が現われる。

(50) 掲陽方言 C₂ /p/

	例字	本考察	和訳
a.	十	tsap	じゅう
b.	入	dzip	入る
c.	立	lip	たつ

(51) 掲陽方言 C₂ /ʔ/

	例字	本考察	和訳
a.	辣	laʔ	からい
b.	割	kwaʔ	切り落とす
c.	月	gweʔ	月

(52) 掲陽方言 C₂ /k/

	例字	本考察	和訳
a.	末	mwak	～まつ
b.	术	suk	手立て・～術

c. 灭 mek 消える・消す

2.4 揭陽方言の韻母（母音＋末子音）

揭陽方言の韻母体系における二重韻母および三重韻母と思われるものについては、前述した通り、半母音 1 と半母音 2 / 末子音を用いて記述する。半母音 1 および半母音 2 には、[j] と [w] の 2 種類があり、例えば、[ia] を [ja], [ui] を [uj] のように表記する。末子音には、鼻音系列 [m, n, ŋ] および内破音系列 [p, ʔ, k] を含む計 6 つ（4.2 節の内容を参照されたい）が存在する。これにより、揭陽方言の韻母体系において、28 個の音素（表 3 塗潰しの部分）を立てることが可能となる。

揭陽方言の末子音には [n] が存在せず、それと同じ調音点にある [ɲ] もないことが判明した。同じ潮汕方言を話す潮州や汕頭では、[n] は依然として存在している。本考察では、揭陽方言を潮州や汕頭の [n] を含む単字データと比較し、潮州や汕頭における韻母 [in] が揭陽方言では [eŋ]

表 3 揭陽方言の韻母体系

i	e	a	u	u	o
		<u>ia</u>		<u>iu</u>	<u>io</u>
	<u>ue</u>	<u>ua</u>			
		<u>ai</u>		<u>ui</u>	<u>oi</u>
		<u>au</u>			
		<u>iau</u>			
		<u>uai</u>			
im		am			
	eŋ	aŋ	uŋ	uŋ	oŋ
		<u>iaŋ</u>		<u>uaŋ</u>	<u>ioŋ</u>
ĩ	ẽ	ã			õ
		<u>iã</u>		<u>iũ</u>	<u>iõ</u>
<u>uĩ</u>	<u>uẽ</u>	<u>uã</u>			
		<u>ãi</u>			—
		<u>ãu</u>			<u>õu</u>
		<u>iãu</u>			—
ip		ap			
	ek	ak		uk	ok
<u>iok</u>		<u>iak</u>			
iʔ	eʔ	aʔ		uʔ	oʔ
		<u>iaʔ</u>			<u>ioʔ</u>
	<u>ueʔ</u>	<u>uaʔ</u>			
<u>oiʔ</u>				<u>auʔ</u>	
				<u>iauʔ</u>	

に対応し、母音は狭母音[i]から半狭母音[e]に変化していることが分かった。さらに、中国語普通話では[in]と[iŋ]が対立しているが、潮州や汕頭、揭陽方言を含めたこれらの方言では[in]と[iŋ]の対立は見られなかった。また、潮州や汕頭における[en]も揭陽方言では[en]として対応している。その例を下記例(17)、(18)の通りに示した。

(53) [in] - [eŋ]

	例字	揭陽	潮州	汕頭
a.	民	meŋ	min	min
b.	秦	tšeŋ	tshin	tshin
c.	印	eŋ	in	in

(54) [en] - [eŋ]

	例字	揭陽	潮州	汕頭
a.	丁	teŋ	teŋ	teŋ
b.	零	leŋ	leŋ	leŋ
c.	经	keŋ	keŋ	keŋ

3. 揭陽方言の声調（単字調）

現代北京官話では入声が消滅し、中古入声字の発音が平声、上声、去声に統合された。また、平声は「陰陽」の2種類に分かれ、陰平（第1声）、陽平（第2声）、上声（第3声）、去声（第4声）という高低の型のみをもつ。

3.1 先行研究と分析対象

揭陽方言の8声調は、袁(1960)や林・陳(1996)による先行研究で陰平(T1)・陽平(T2)・陰上(T3)・陽上(T4)・陰去(T5)・陽去(T6)・陰入(T7)・陽入(T8)として記述され、五度式表示法でそれぞれ 33, 55, 53, 35, 213, 11, 2, 5 といった調値が報告されている(表4, 表5参照)。表4には潮州方言の声調体系(袁 1960)を示し、表5は揭陽方言について林・陳(1996)が提示した調値をまとめたものである。

表 4 潮州方言の声調体系 [袁 1960 : 263]

陰平	陽平	陰上	陽上	陰去	陽去	陰入	陽入
33	55	53	35	213	11	21	4

表5 揭陽方言の声調体系 [林・陳 1996 : 94]

陰平	陽平	陰上	陽上	陰去	陽去	陰入	陽入
33	55	53	35	213	11	2	5

本稿では、この8声調を T1～T8 の記号で呼び、例字や MC (Middle Chinese) 上の分類に沿って整理した(表6)。分析対象としては、各声調を単字で発音する語彙を複数の母語話者から収録し、音響分析にかけた。

表6 本稿における声調の表記 [林・陳 1996 : 94]

本稿の表記	例字	IPA	調類 (MC category)
T1	分	huŋ	陰平・Yinping
T2	云	huŋ	陽平・Yangping
T3	粉	huŋ	陰上・Yinshang
T4	混	huŋ	陽上・Yangshang
T5	訓	huŋ	陰去・Yinqu
T6	份	huŋ	陽去・Yangqu
T7	忽	huŋ̌	陰入・Yinru
T8	佛	huŋ̌	陽入・Yangru

3.2 音響分析と調値の再算出

実験に先立ち、各音節の基本周波数 (F0) を Praat で計測し、話者間の音高差を除去するために対数変換後の Z スコア (LZ 値¹) を用いた標準化を行った。具体的には、まず各音節の先頭・末尾を除外し、残った発話区間を等時間点 9 つに区切って F0 (基本周波数) を抽出する。その後、抽出した F0 に log 変換と Z スコア変換を施す際には、全データの対数平均 (logX) と対数標準偏差 (SlogX) を用いることで、個人差を正確に除去することができる。本稿では、この処理を MATLAB のスクリプトで自動化し、大量データであっても入力すれば速やかに LZ 値が得られるようにした。この自動処理によって、データ入力ミスの軽減、再現性の向上、解析プロセスの透明性・客観性を確保している。

¹ 朱曉農 (2005) は『上海声調実験録』(52-61 頁)において、帰一化(正規化)手法が、まず母音の分類や比較に有効であることを指摘し、そのうえで声調研究にも導入可能であることを示した。同書では、具体的に6つの帰一化手法(Z-score 転換法, FOR 転換法, POR 転換法, 対数半音距離比率法(LD 転換法), LZ (log z-score) 転換法, LPOR 転換法)が詳細に解説されている。また朱 (2005) は、これら6つの帰一化手法を「帰一化前後の標準値の分散係数の比率 (normalization index: NI)」を通じて定量的に比較し、その分析結果から声調分析に最も適した手法として、LZ (log z-score) 転換法を推奨している。

$$LZ = \frac{\log X - \overline{\log X}}{S_{\log X}}$$

上記の手順で各話者の単字調を抽出・標準化し、発話者全員（男性 3 名）の LZ 値を統合して平均ピッチを算出した（表 4）。続いて、得られた平均 LZ 値に基づいて単字調の折れ線グラフを作成し（図 2-1）、横軸に実時間（秒）、縦軸に LZ 値を示す形で可視化した。調値の算出は、この平均 LZ 値（表 7）およびピッチ曲線（図 2）を基に行い、LZ 値区間と五度式表示法の対応規則（表 8）を用いて最終的な調値について検討を行った。その結果を表 9 に示す。

表 7 単字調の平均 z-score & 標準化後の時間

F0 T-category Z-score	F0-1	F0-2	F0-3	F0-4	F0-5	F0-6	F0-7	F0-8	F0-9
T1	0.525	0.530	0.497	0.497	0.460	0.423	0.400	0.387	0.399
T2	1.159	1.159	1.170	1.181	1.202	1.204	1.205	1.238	1.302
T3	1.369	1.306	1.115	0.811	0.412	0.014	-0.405	-0.947	-1.497
T4	-1.022	-0.989	-0.802	-0.670	-0.553	-0.384	0.043	0.523	1.457
T5	-1.251	-1.495	-1.601	-1.680	-1.560	-1.462	-1.284	-1.006	-0.722
T6	-0.156	-0.238	-0.266	-0.319	-0.358	-0.344	-0.331	-0.316	-0.330
T7	-0.803	-0.826	-0.876	-0.914	-0.966	-1.005	-1.018	-1.070	-1.248
T8	1.158	1.065	1.012	0.984	0.966	0.956	0.938	0.882	0.766

注 1) F0-1～F0-9 は抽出した 9 つの基本周波数サンプリング点を示す。

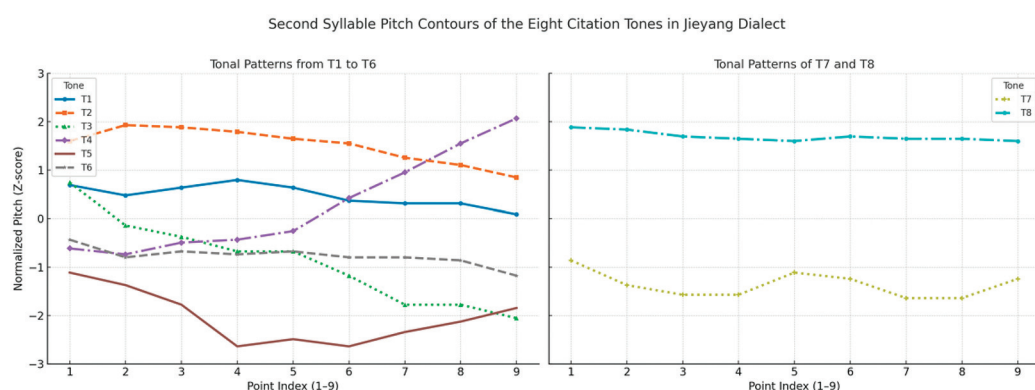


図 2 掲陽方言における 8 声調のピッチ曲線（実験値）

表 8 調値と z-score の対応

Tonal value	1	2	3	4	5
Z-score	$-3 < x < -2$	$-2 < x < -1$	$-1 < x < 0$	$0 < x < 1$	$1 < x < 2$

表 9 揭陽方言単字調の調値（実験値）

Tone category	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Tonal value	44	55	42	35	212	33	2	5

表 10 揭陽方言単字調の伝統値と実験値

Tone category (先行研究)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Tonal value (伝統値 ²)	33	55	53	35	213	11	2	5
Tone category (本考察)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Tonal value (実験値)	44	55	42	35	212	33	2	5

3.3 単字調伝統値との比較

表 10 に示すように、伝統値と実験値は T1・T2・T6・T7・T8 ではほぼ一致し、T3 ([53] → [51])、T4 ([35] → [25])、T5 ([213] → [212]) といった屈折や上昇を含む調でやや差異がみられた。

揭陽方言における 8 つの単字調のうち、T1, T2, T6, T7, T8 に関しては、実験結果と先行研究（伝統的記述）との間に大きな乖離は見られず、音高変化の傾向および調型において概ね一致が確認された。これに基づき、本稿では T1（実験値 [44]）を中高平調（middle-level tone）、T2（[55]）を高平調（high-level tone）として分類する。

一方、T3, T5 については、実験データと従来の記述との間に一定の差異が観察された。T3 に関しては、伝統的には [53] とされているのに対し、実験値では [42] が得られた。しかし、いずれも高音域から低音域にかけて急激な下降を示す点で一致しており、音高の変動様式としては共通する下降調型である。したがって、本稿では T3 を下降調（falling tone）として分類する。

T5 に関しては、伝統的に [213] と記述されてきたが、本実験では [212] という調値が観察された。図 2-1 に示される通り、T5 は全体的に低音域に分布しつつ、発話中盤で一時的な下降を伴った後、やや上昇する屈折型の調型を示している。この調型は、中国語普通話における第 3 声 [213] に近似する聴覚印象を与えるため、実験値を [212] に補正し、屈折調の性質を保

² 林・陳（1996）に基づく。

持した純粹なる低声調 (pure low tone) として位置付ける。

T6 については、伝統的に [11] とされてきたが、実験値は [33] に近い比較的高めの値を示している。とはいえ、音高変動が極めて少なく、全体として平坦な調型を維持しており、調類としては依然として平調 (level tone) に属すると判断される。本稿では、T6 を中低音域における平調として、低平調 (low-level tone) と分類する。

T7 については、伝統的記述と実験値との間に絶対音高におけるわずかな違いが認められるが、いずれのデータにおいても短時間内に明確な下降傾向を示しており、入声特有の閉鎖的かつ急峻なピッチ変動を特徴とする。この点を踏まえ、T7 は短時下降調 (short falling tone) と定義する。

T8 においては、高音域 [5] から開始し、短時間内にやや低い音域 [4] へと降下する特徴を持つ。この音高の推移は、時間的に圧縮された高下降調型と解釈されるため、本稿では T8 を短時高下降調 (short high-falling tone) として位置付ける。以上に基づき、本稿では各単字調に対応する音調タイプを表 11 に整理して示す。

表 11 掲陽方言 8 種の単字調の音調タイプ

Tone category	MC tones	Tonal type	Tnoal value
T1	Yinping	Middle-level	44
T2	Yangping	High-level	55
T3	Yinshang	Falling tone	42
T4	Yangshang	rising tone	35
T5	Yinqu	Pure low tone	212
T6	Yangqu	Low-level	33
T7	Yinru	Short Falling	2
T8	Yangru	Short High-falling	5

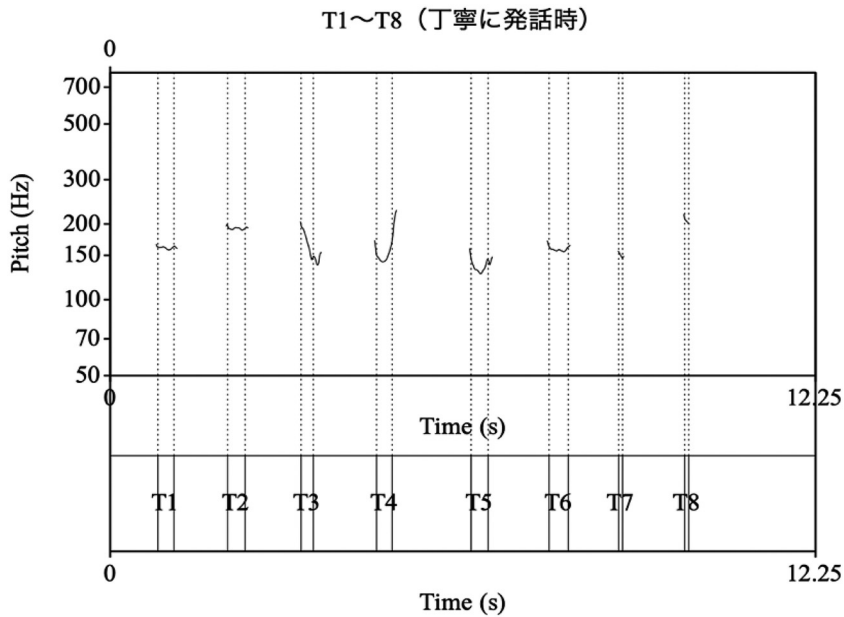


図3 揭陽方言における8声調のピッチ曲線（丁寧発話時）

4. 二音節語における連続変調

4.1 調査項目と方法

揭陽方言における声調変化の顕著な特徴の一つとして、変調が主に非末位音節で生じ、末位音節では生じにくい、あるいは生じないという傾向が挙げられる。前述のとおり、本方言には単語レベルで用いられる声調（単字調）が8種類存在し、これらに基づいて二音節語を構成する場合、理論的には $8 \times 8 = 64$ 通りの声調結合が可能となる。

本研究では、この64通りの声調組み合わせに対応する語彙を選定し、変調の生起有無およびその特徴を明らかにすることを目的として調査を行った。語彙の選定にあたっては、以下の基準に基づいて抽出を行った。

- ① 語彙的に一単位として成立していること
- ② 日常的に使用頻度が高く、実際に話者が聴取・発話する機会が多いこと

これらの条件を満たすものを、現地話者の運用実態に即して厳密に収集した。なお、軽声現象（いわゆる弱化した第2音節）を伴う語彙については、本研究の分析枠組みにおいては調査対象から除外した。

4.2 分析結果

本節では、掲陽方言における 8 つの基本調を基準とし、二音節語における第 1 音節（非末位音節）の変調の有無およびその様態に基づいて、調型の変化を 4 つのグループに分類する。変調が一切観察されないものを A グループとし、変調が認められるもののうち、第 2 音節（末位音節）の声調の影響を受けて同化的な変化を示すものを B1 グループ、影響を受けずに独立した調型変化を示すものを B2 グループとする。さらに、第 2 音節において調型の変化が観察されるものは C グループに分類する。なお、変調が認められる場合でも、その調型が 8 つの基本調のいずれかに一致すると判断される場合には基本調に含め、一致しないものについてのみ、新たな派生調として取り扱う。

4.2.1 A グループ

変調が観察されないものは A グループに分類される。今回の調査において、これに該当したのは T1 を第 1 音節に含む T1+X の組み合わせのみであった。

4.2.1.1 T1+X

表 3-1 に示す 8 つの語彙は、いずれも T1 を第 1 音節に含む T1+X の声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表 12 T1+X における二音節語の例（8 声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T1+T1	蛟刀	ka to	ハサミ
2	T1+T2	天时	tʰi si	天気
3	T1+T3	山顶	swā teŋ	山の頂
4	T1+T4	新妇	seŋ pu	息子の嫁
5	T1+T5	衫裤	sā kʰou	服
6	T1+T6	衫袋	sā to	ポケット
7	T1+T7	冬节	taŋ tʰoiʔ	冬至
8	T1+T8	中学	toŋ haŋ	中学校

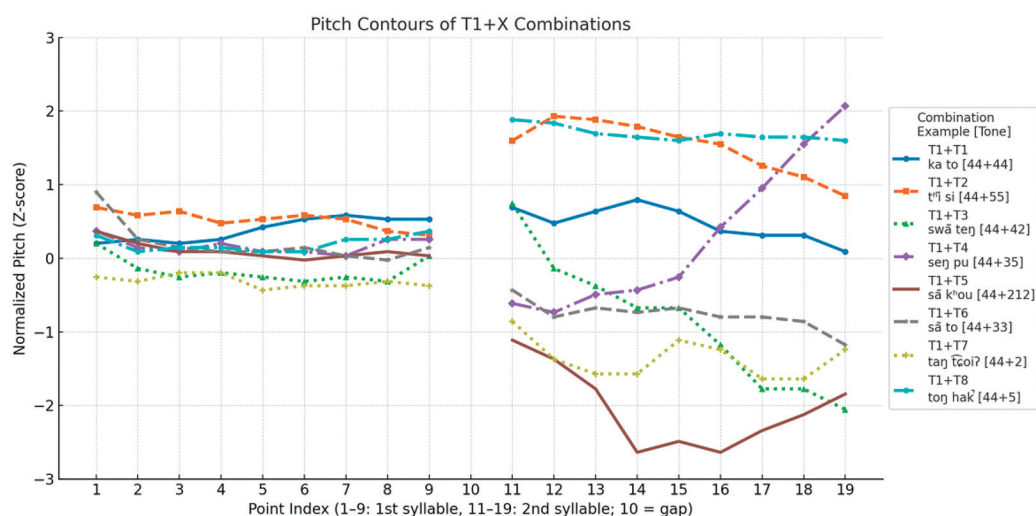


図4 T1+X の8つの組み合わせのピッチ輪郭³

図4に示されるように、T1は第1音節として現れる場合においても、調型に顕著な変化が認められず、中高平調（middle-level tone）に相当する安定した音高で実現される傾向が確認された。この事実は、T1が連続音環境下においても変調を受けにくい構造的特徴を有することを示唆している。以上より、(1)で示すようにT1+Xにおける第1音節のT1は、8つの基本調の1つであるT1 [33]として位置づけることができる。

(1) T1 [44] + X → T1 [44] (基本調)

T1+T1 蛟刀 ka44 → 44 to44 T1+T2 天时 tʰi44 → 44 si55

T1+T7 冬节 taŋ44 → 44 tʰoi?2 T1+T8 中学 toŋ44 → 44 hak5

4.2.2 B1 グループ

変調が認められるもののうち、第2音節（末位音節）の声調の影響を受けて同化的な変化を示すものをB1グループに分類される。今回の調査において、これに該当したのはT3, T5, T7を第1音節に含むT3+X, T5+X, T7+Xの三つの組み合わせであった。

³ 図の左側に示されている8本の曲線は、いずれも第1音節に現れるT1のピッチ輪郭を表しており、右側に示されている8本の曲線は、それぞれの組み合わせにおける第2音節(X)の声調に対応する。

4.2.2.1 T3+X

表13に示す8つの語彙は、いずれもT3を第1音節に含むT3+Xの声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表13 T3+Xにおける二音節語の例（8声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T3+T1	水鸡	tsui koi	カエル
2	T3+T2	稞条	kwe tjau	ライスヌードル
3	T3+T3	手指	ts ^h ju tsai	指
4	T3+T4	软垫	nɿŋ tjaŋ	マットレス
5	T3+T5	手布	ts ^h ju pou	ハンカチ
6	T3+T6	洗面	soi meŋ	洗顔
7	T3+T7	稞汁	kwe tsap̃	ライスシートの細切れ
8	T3+T8	饼药	pjā jo?	せっけん

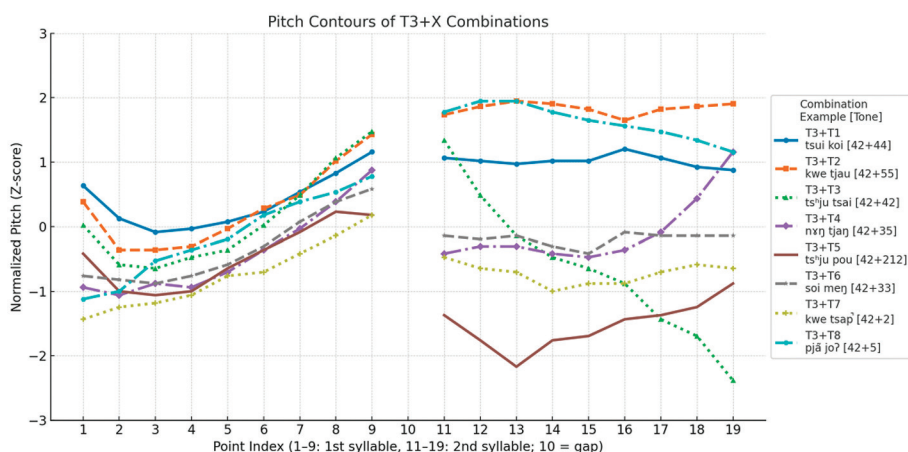


図5 T3+Xの8つの組み合わせのピッチ輪郭

図5に示されるように、T3は本来、下降調（falling tone）[42]として記述される声調であるが、第1音節として出現する際には、基本調T4 [35]に類似する音域で実現される例も確認された。一方で、一部の組み合わせでは、変調後のT3が[2]付近から始まり、最終的に[4]付近まで上昇するパターンも観察されている。これらの結果から、T3+Xにおける変調パターンは、基本調T4に合流するものと、そうでない新たな音調タイプに分類する必要があると考えられる。本稿では、前者を基本調T4 [35]として記述し、後者については、新たな派生調T4' [24]を立て、両者を区別することとする。

(2)に見られるように、第2音節に現れる声調はいずれも低～中程度の音高で実現されてお

り、変調後の第1音節のT3もそれらに同化されるかのように、近い音域で発話されていると考えられる。これに対して、(3)では第2音節の声調はいずれも高音域で発話されるため、変調後のT3もそれに呼応するように、[24]よりも高い[35]の音調で実現されている。

(2) T3 [51] + X → T4 [35] (基本調)

T3+T2 粿条 kwe51 → 35 tɕau55 T3+T3 手指 tsʰju51 → 35 tsai42-21

T3+T8 餅药 pjā51 → 35 joʔ5

(3) T3 [51] + X → T4' [24] (派生調)

T3+T1 水鸡 tsui51 → 24 koi33 T3+T4 软垫 nɿŋ51 → 24 tɕaŋ35

T3+T5 手布 tsʰju51 → 24 pou212 T3+T6 洗面 soi51 → 24 meŋ33

T3+T7 粿汁 kwe51 → 24 tsap̃2

4.2.2.2 T5+X

表14に示す8つの語彙は、いずれもT5を第1音節に含むT5+Xの声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表14 T5+Xにおける二音節語の例(8声調の組み合わせ)

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T5+T1	臭酸	tsʰau sʔŋ	酸っぱくて臭い
2	T5+T2	菜头	tsʰai tʰau	大根
3	T5+T3	碎纸	tsʰwi tswa	細かいお金
4	T5+T4	介绍	kai sɕau	紹介する
5	T5+T5	旷课	kʰwaŋ kʰwe	授業をサボる
6	T5+T6	清饭	tsʰeŋ puŋ	残飯
7	T5+T7	性格	sẽ keʔ	性格
8	T5+T8	数学	sɕau hak̃	数学

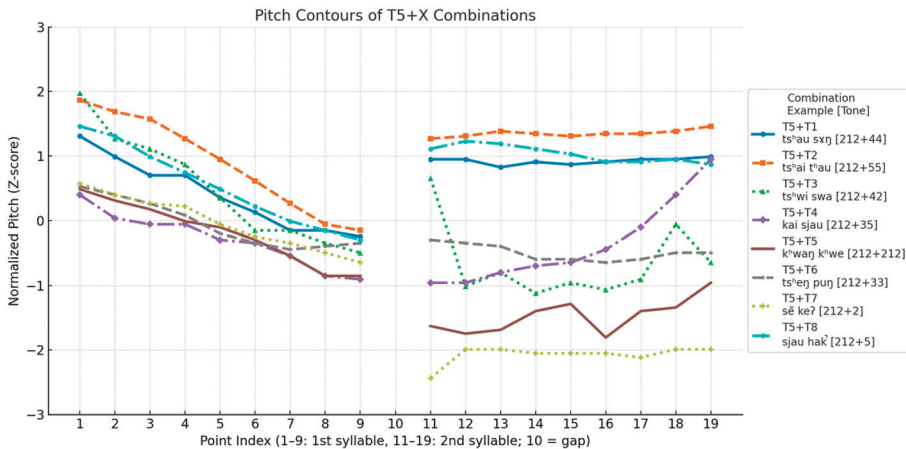


図6 T5+Xの8つの組み合わせのピッチ輪郭

図6に示すように、T5は本来、屈折調的性質を帯びた純粋な低声調（pure low tone）[212]として記述される声調である。しかしながら、第1音節として出現する場合には、基本声調であるT3 [42]と類似した音域で実現される語彙が確認される一方、T3とは異なる高めの出発点から徐々に下降するタイプも観察された。

このことから、T5+Xにおける変調パターンは、変調後にT3 [42]に収束する型と、異なる音調に転化する型の二種に分類する必要があると考えられる。前者は、基本声調T3 [42]への合流として分析し、後者については、新たな派生調T3' [53]を設定し、両者を体系的に区別する。実際に、例（4）および（5）に示されるように、T5+Xの構造においても、T3+Xと同様の同化的変調が確認された。

（4） T5 [212] + X → T3 [42]（基本調）

T5+T1 臭酸 ts'au212 → 42 sɤŋ44 T5+T4 介绍 kai212 → 42 sjau35
 T5+T5 旷课 k'waŋ212 → 42 k'we212 T5+T6 清饭 ts'ɛŋ212 → 42 puŋ33
 T5+T7 性格 sɛ212 → 42 keʔ2

（5） T5 [212] + X → T3' [53]（派生調）

T5+T2 菜头 ts'ai212 → 53 t'au55 T5+T3 碎纸 ts'wi212 → 53 tswa42-21
 T5+T8 数学 sjau212 → 53 haŋ5

4.2.2.3 T7+X

表に示す8つの語彙は、いずれもT7を第1音節に含むT7+Xの声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表 15 T7+X における二音節語の例（8 声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T7+T1	客厅	k ^h eʔ t ^h jā	リビング
2	T7+T2	节能	tsak̄ nɿŋ	エコ
3	T7+T3	竹笋	tek ^h suŋ	筍
4	T7+T4	烙卵	lwaʔ nɿŋ	卵焼き
5	T7+T5	擦喙	ts ^h ek ts ^h ui	口をふく
6	T7+T6	湿度	siṗ tou	湿度
7	T7+T7	失约	sek̄ joʔ	約束を破る
8	T7+T8	乞食	k ^h ek̄ tsjaʔ	乞食

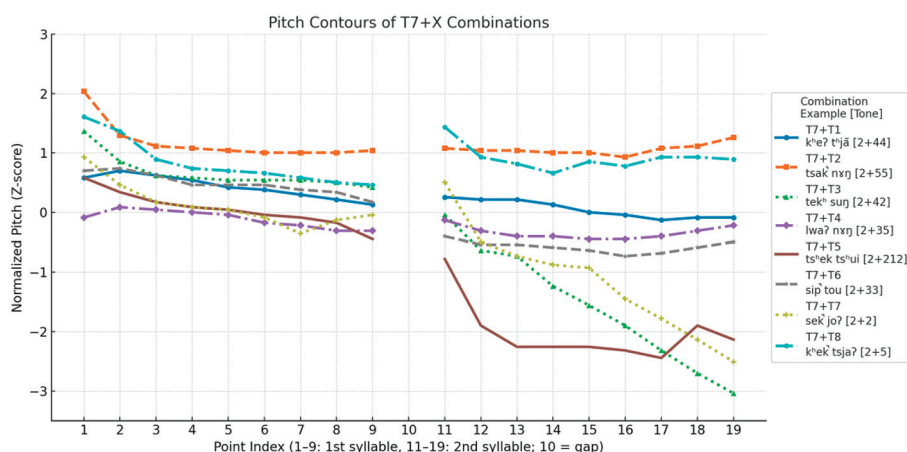


図 7 T7+X の 8 つの組み合わせのピッチ輪郭

図 7 に示すように、T7 は T1～T6 の基本声調とは異なり、入声に由来する短促な音節として、調値 [2] をもって記述される。T7 は音節末の閉鎖による特有の短さを備えているが、第 1 音節として出現する場合には、T3+X や T5+X のように、第 2 音節の声調に同化的な影響を受ける現象が観察された。

具体的には、例（5）および（6）に示されるように、T7+X の変調後の調型は大きく二種に分類される。一方は、調値 [5] をもつ T8 と同様の音域で実現されるものであり、これは基本声調 T8 [5] への合流とみなされる。他方には、T8 ほど高くない音域で発音されるものがあり、これについては派生調 T8' [3] を新たに立て、両者を体系的に区別する。

（6） T7 [2] + X → T8 [5]（基本調）

T7+T2 节能 tsak̄2 → 5 nɿŋ55 T7+T3 竹笋 tek^h2 → 5 suŋ42-21

T7+T8 乞食 k^hek̄2 → 5 tsja25

(7) T7 [2] + X → T8' [3] (派生調)

T7+T1 客厅 k^heʔ2 → 3 t^hã44 T7+T4 烙卵 lwaʔ2 → 3 nɿŋ35T7+T5 擦喙 ts^hek2 → 3 ts^hui212 T7+T6 湿度 sip2 → 3 tou33

T7+T7 失约 sek2 → 3 joʔ2

4.2.3 B2 グループ

前節までに述べたように、変調が観察されるもののうち、第2音節（末位音節）の声調の影響を受けず、独立した調型変化を示す型を本稿では B2 グループと定義する。今回の調査において、このグループに該当したのは、T2・T4・T6・T8 を第1音節に持つ以下の四つの組み合わせ、すなわち T2+X, T4+X, T6+X, T8+X であった。

4.2.3.1 T2+X

表 16 に示す 8 語は、いずれも第1音節に T2 を含む T2+X の組み合わせに基づいて選定されたものである。各例における調値の変化は、基本声調からのずれがある程度認められるものの、変調後の調型はいずれも特定のパターンに収束しており、第2音節の声調に大きく左右されないという共通性が確認された。

表 16 T2+X における二音節語の例（8 声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T2+T1	楼梯	lau t ^h ui	階段
2	T2+T2	眠床	meŋ tsɿŋ	ベッド
3	T2+T3	肠粉	tɿŋ huŋ	チョンファン
4	T2+T4	莲厚	nai kau	蓮根
5	T2+T5	长裤	tɿŋ k ^h ou	長ズボン
6	T2+T6	红豆	aŋ tau	あずき
7	T2+T7	蚝烙	o lwaʔ	牡蠣オムレツ
8	T2+T8	牛肉	gu nek	牛肉

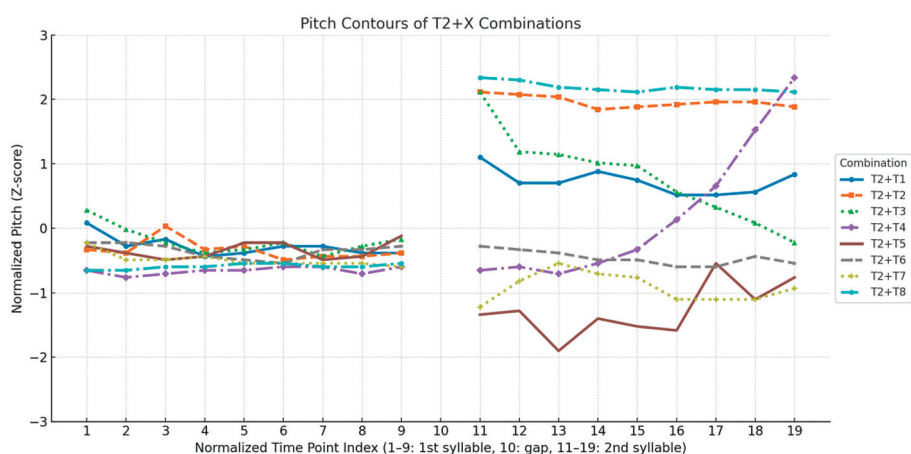


図8 T2+Xの8つの組み合わせのピッチ輪郭

図8に示すように、T2は単独で用いられる場合には、高平調（high-level tone）[55]として分類される。しかしながら、語中で第1音節として出現する際には、調型が著しく下降し、しばしば低音域で実現される事例が多数確認された。例（8）で示すようにT2が非末位音節に置かれることにより調型の安定性を失い、結果として基本声調T6 [33]に近い音調へと収束する傾向があることを示唆している。

（8） T2 [55] + X → T6 [33]（基本調）

T2+T1 楼梯 lau55 → 33 tʰui44 T1+T2 眠床 meŋ55 → 33 t͡sʰŋ55

T2+T7 蚝烙 o55 → 33 lwaʔ2 T2+T8 牛肉 gu55 → 33 nek5

4.2.3.2 T4+X

表17に示す8つの語彙は、いずれもT4を第1音節に含むT4+Xの声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表17 T4+Xにおける二音節語の例（8声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T4+T1	象征	sjaŋ teŋ	シンボル
2	T4+T2	卵仁	nʰŋ dzeŋ	黄身
3	T4+T3	父母	pe bo	両親
4	T4+T4	右耳	iu ɕi	右耳
5	T4+T5	后悔	au hwe	後悔する
6	T4+T6	颌链	am ljaŋ	ネックレス
7	T4+T7	老叔	lau tsek	父の弟
8	T4+T8	上落	sjō loʔ	往来する

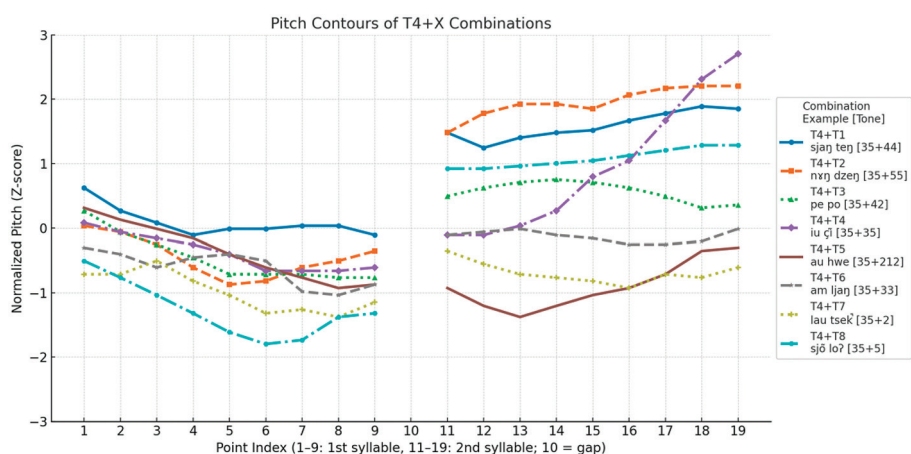


図9 T4+Xの8つの組み合わせのピッチ輪郭

図9に示された結果から明らかなように、T4が第1音節として出現する場合、本来の上昇調としての性質は明確には保持されず、相対的に低い音域において実現される傾向が観察された。特にT4+T5の語彙においては、調型としてT5 [212]と類似した特徴を示すものの、T5のように中間点で屈折して再上昇する動きは認められず、全体として連続的な下降を示す点で本質的に異なっている。

このような違いは、両者を互いに置き換えた際に不自然な発音となることから確認されるため、本稿では、T4+Xの変調後の調型を既存のいずれの基本声調や派生調にも属さない独立した型と判断し、下降調としての特徴に基づいて新たな派生調T3' [21]を立て、分析上これを他の声調と区別することとする。

(9) T4 [35] + X → T3' [21] (派生調)

T4+T1	象征	sjaŋ35 → 21	teŋ44	T4+T2	卵仁	nɤŋ35 → 21	dzeŋ55
T4+T7	老叔	lau35 → 21	tsek̃2	T4+T8	上落	sjö35 → 21	loʔ5

4.2.3.3 T6+X

表3-7に示す8つの語彙は、いずれもT6を第1音節に含むT6+Xの声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表 18 T6+X における二音節語の例（8 声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T6+T1	豆干	tau kwā	硬い豆腐
2	T6+T2	豉油	sī iu	醤油
3	T6+T3	饭碗	puŋ wā	お椀
4	T6+T4	大舅	twā ku	母の兄
5	T6+T5	面布	meŋ pou	顔拭きタオル
6	T6+T6	地豆	ti tau	ピーナッツ
7	T6+T7	面色	meŋ sek̃	顔色
8	T6+T8	树叶	tsʰju hjoʔ	木の葉

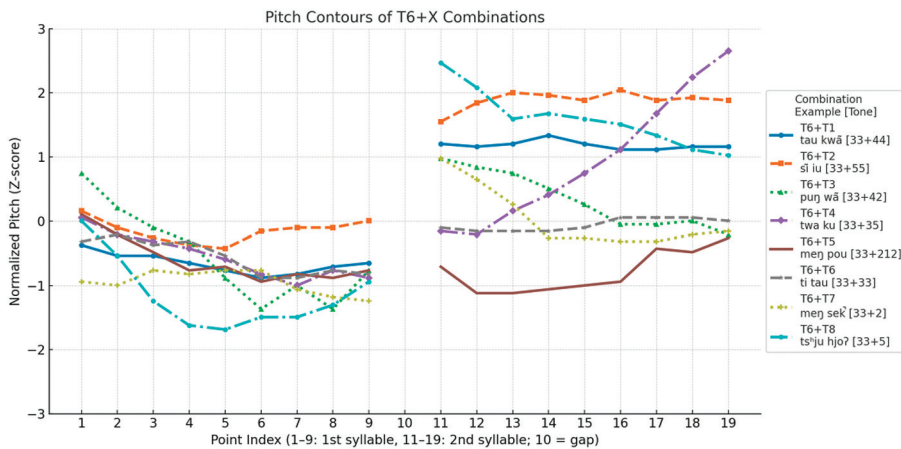


図 10 T6+X の 8 つの組み合わせのピッチ輪郭

T6+X における非末位音節 T6 の変調は、T4+X における変調傾向とよく似た挙動を示す。T6 は本来、中低平調（mid-low level tone）[33] として定義されるが、他の声調と結合した際には、調型が段階的に下降し、T3 や T5 に近い音域で実現される例が観察された。ただし、T6 の変調は完全に T3 あるいは T5 の基本声調に合流するわけではなく、比較的緩やかな下降や独自の音調的移行を伴う点で両者と区別される。これらの特徴から、本稿では T6+X の変調パターンを T4+X と同様の型に属するものと捉え、分析上同一のカテゴリーとして扱うこととする。

(10) T6 [33] + X → T3' [21] (派生調)

T6+T1 豆干 tau33 → 21 kwā44 T6+T2 豉油 sī33 → 21 iu55
 T6+T7 面色 meŋ33 → 21 sek̃2 T6+T8 树叶 tsʰju33 → 21 hjoʔ5

4.2.3.4 T8+X

表 19 に示す 8 つの語彙は、いずれも T8 を第 1 音節に含む T8+X の声調組み合わせに基づき選定されたものである。

表 19 T8+X における二音節語の例（8 声調の組み合わせ）

	組み合わせ	語彙	発音	意味
1	T8+T1	蜜蜂	be [̃] k p ^h aŋ	はち
2	T8+T2	日頭	dze [̃] k t ^h au	お日様
3	T8+T3	日本	dze [̃] k puŋ	日本
4	T8+T4	的士	te [̃] k si	タクシー
5	T8+T5	白菜	peʔ ts ^h ai	白菜
6	T8+T6	食飯	tsjaʔ puŋ	ご飯を食べる
7	T8+T7	目汁	dze [̃] k t ^h au	涙
8	T8+T8	学习	ha [̃] k si [̃] p	勉強する

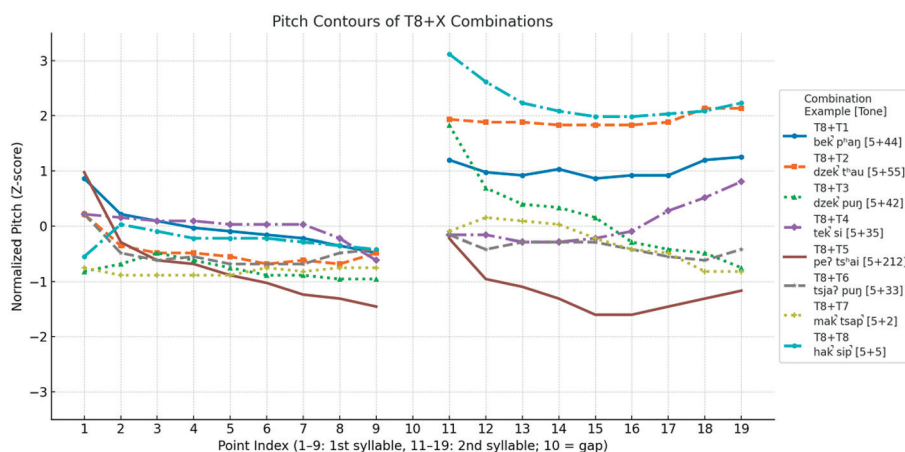


図 11 T8+X の 8 つの組み合わせのピッチ輪郭

図 11 に示された結果によれば、T8 が第 1 音節として出現する場合、いずれの声調との組み合わせにおいても、調型は基本声調 T7 [2] に近い低音域で実現される傾向が認められた。これは、T8 が非末位音節に置かれる際に、原調である高声調としての性質を維持できず、T7 と類似した下降調型へと変化することを示唆している。

(11) T8 [5] + X → T7 [2] (基本調)

T8+T1 蜜蜂 be[̃]k 5 → 2 p^haŋ44 T8+T2 日頭 dze[̃]k5 → 2 t^hau55

T8+T7 目汁 dze[̃]k 5 → 2 t^hau2 T8+T8 学习 ha[̃]k5 → 2 si[̃]p5

4.2.4 C グループ

第2音節において調型の変化が観察されるものは、本稿ではCグループに分類する。今回の調査においてこの型に該当したのは、T3を第2音節に含む語彙のうち、第1音節がT3・T4・T7である場合に限られた。

これらの語彙では、第2音節のT3が、組み合わせによって本来の調型[42]ではなく、低く下降する別種の音調として実現される例が確認された。調型変化が起きた場合でも、既存の基本声調には該当せず、T4+XやT6+Xにおいて確認された派生調T3'[21]と類似の音調であることが明らかとなった。

(12) T3 [42] + X → T3 [42] (基本調)

T1+T3 山顶 swā44 tɛŋ42 → 42 T2+T3 肠粉 tsɿ55-33 huŋ42 → 42

T4+T3 父母 pe35-21 mbo42 → 42 T6+T3 饭碗 puŋ33-21 wā42 → 42

T8+T3 日本 dzek̃5-2 puŋ42 → 42

(13) T3 [42] + X → T3' [21] (派生調)

T3+T3 手指 tsʰju42 → 35 tsai42 → 21 T5+T3 碎纸 tsʰwi212 → 53 swa42 → 21

T7+T3 竹笋 tekʰ2 → 5 suŋ42 → 21

5. まとめ

本稿では、揭陽方言における8つの声調を対象に、音響音声学的手法を用いた分析を行い、単字調（基本声調）の実験値が先行研究とどの程度一致するかを検証するとともに、二音節語における連続変調の具体的パターンを明らかにした。以下に、得られた主要な知見をまとめる。

第一に、単字調の実験値は、全体として先行研究（袁，1960；林・陳，1996）と整合的であった。ただし、T3およびT4のような下降・上昇を含む声調においては、数値的なずれが若干観察された。

第二に、二音節語における第1音節の変調パターンは、音調変化の様態と音響的特性に基づき、以下の四つのグループに分類される。

Aグループは、T1+Xの組み合わせのみから構成され、変調が生じない型である。

B1グループには、T3+X、T5+X、T7+Xの三つの組み合わせが含まれる。これらは第2音節の声調からの影響を受けやすく、変調後に基本調に収束する場合のほか、新たな派生調が形成される例も確認された。

B2グループは、T2+X、T4+X、T6+X、T8+Xの四つの組み合わせから成り、第2音節の影響を受けず、いずれの場合も変調後には基本調に合流するか、あるいは特定の派生調（例：T3'

[21])へと転化する。全体として、比較的規則的な変調が特徴である。

Cグループは、T3が第2音節に現れる場合であっても変調が生じる可能性を示唆するものであり、例外的な変化として位置づけられる。

今後の課題としては、より自然な談話や会話における連続変調の挙動、および話者間・世代間における変異の実態を包括的に調査する必要がある。また、揭陽方言内部の地域差に加え、他の閩南語諸変種との対照研究を通じて、声調変化に関する普遍的メカニズムおよび地域固有の特徴の把握が進展することが期待される。

(ご ぎょうき・言語科学研究室)

参考文献

和文

- 池田広昭(1984)「広東語の声調の実験音声学的研究」『金田一春彦博士古稀記念論文集・第2巻言語学篇』東京：三省堂.
- 上村幸雄(1992)「琉球列島の言語」『言語学大辞典世界言語篇4(下-2)』東京：三省堂. pp.771-814.
- 加藤重広・安藤智子(2016)『基礎から学ぶ音声学講義』東京：研究社.
- 香坂順一(1974)『中国語学の基礎知識』東京：光生館.
- 佐藤進・濱口富士雄(2010)『全訳 漢辞海第三版』東京：三省堂.
- 菅真理子(2017)『朝食日英対照言語学シリーズ3 音韻論』東京：朝倉書店.
- 下地理則(2018)『シリーズ記述文法1 南琉球宮古語伊良部島方言』東京：くろしお出版.
- 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所(1979)『アジア・アフリカ言語調査票下』東京：東京外国語大学.
- 沼本克明(1986)『日本漢字音の歴史』東京：東京堂.
- 平山久雄(2022)『中古音講義』東京：汲古書院.
- 藤堂明保(1980)『中国語音韻論—その歴史的研究』東京：光生館.
- 呉曉輝(2016)「平成28年修士論文—基礎語彙を用いた中国揭陽方言の音声に対する考察」北海道大学文学研究科修士論文.
- 林志達(2020)「令和2年修士論文—漢語潮汕方言の連続変調の特徴」北海道大学文学研究科修士論文.
- 李思敬(1995)『音韻のはなし—中国音韻学の基本知識』(慶谷壽信・佐藤進訳)東京：光生館.
- 吉川雅之(2014)「レッグ編 Lexilogus に記される閩南語音の表記と体系」『東洋文化研究所紀要』巻165 pp.206-244.
- 蔣垂東・舘野由香理・坂上智一(2008)「日本漢音と閩南方言—中古鼻音声母の鼻音化を中心に—」『文教大学 言語と文化』第20号. pp.44-69.
- 肖潔(2017)「平成30年修士論文—中国海南語万寧方言の音声・音韻についての考察」北海道大学文学研究科修士論文.

中文

- 陳寶賢・李小凡(2008)「閩南方言连续变调新探」『语文研究』No.2, pp.47-52.

- 陳寶賢 (2010) 「閩南方言兩字組連讀變調」『語言研究』 Vol.30, No.2, pp.43-88.
- 高然 (1999) 『語言與方言論稿』暨南大學出版社.
- 蔣儒林 (1931) 『潮語十五音』汕頭文明商務書館.
- 金健 (2010) 「廣東方言和東海方言平調的感知研究」『方言』 No.2, pp.145-155.
- 金健·施其生 (2010) 「汕頭谷饒方言多個降調的聲學分析和感知研究」『中國語文』 No.6, pp.544-576.
- 林晴 (2013) 「潮州話古鼻音韻的音變歷程」『暨南大學學報(哲學社會科學版)』第9號.
- 林春雨·甘於恩 (2016) 「粵東閩語聲調的地理類型學研究」『汕頭大學學報(人文科學版)』No.5, pp.160-165.
- 林道祥 (1991) 「潮州話的一種特殊變調」『學術研究』 Vol.8, No.1, pp.51-54.
- 林倫倫 (1992) 「廣東閩方言的分佈和語音特徵」『汕頭大學學報(人文科學版)』第8卷.
- 林倫倫·陳小楓 (1996) 『廣東閩方言語音研究』汕頭大學出版社.
- 林倫倫·潘家懿 (2000) 『廣東方言與文化論稿』中國文联出版社.
- 李永明 (1986) 「潮汕方言語音的內部差別」『湘潭大學學報(社會科學版)』 No.2, pp.93-97.
- 馬重奇·馬睿穎 (2021) 「近代傳教士所撰八種潮汕方言著作音系綜合比較研究」『北斗語言學刊』 Vol.8.
- 石鋒 (1986) 「天津方言雙字組聲調分析」『語言研究』第1期.
- 石鋒 (2009) 『實驗音系學探索』北京大學出版社.
- 宋益丹 (2009) 《南京方言中的入聲喉塞尾實驗研究》『南京師範大學文學院學報』第2期.
- 王育德 (1972) 『台灣語入門』台灣青年社.
- 徐宇航 (2013) 「十九世紀的潮州方言體系」『中國文化研究所學報』第57號. p.233.
- 袁丹 (2013) 《基於實驗分析的吳語語音變異研究》復旦大學博士論文.
- 袁家驊 (1960) 『漢語方言概要』語文出版社.
- 趙元任 (1987) 『語言問題』台灣商務印書館.
- 朱曉農·洪英 (2008/2010) Implosives came from voiceless stops: a case study of Chaozhou Min. Paper in 第八屆中國語音學學術會議, 北京, 2008.4.18-20 Also in Chinese Journal of Phonetics 『中國語音學報 2010』 Vol.2: 103-107.
- 朱曉農 (2010) 『語音學』北京: 商務印書館.

歐文

- Chao, Y.R. (1930). *A system of "tone-letters"*. Le Ma: Treasure Netic, 1930 (30), pp. 24-27.
- Chen, M.Y. (2008). *Tone Sandhi: Patterns across Chinese Dialects*. (Revised ed.). Cambridge University Press. (Cambridge Studies in Linguistics, Series Number 92).