

閩南語的去鼻化音變與原始沿海閩語的清響音

沈瑞清 [Ruiqing Shen]

新加坡國立大學 / National University of Singapore

本文希望能在前人研究的基礎上更合理解釋閩南語去鼻化音變 (Denasalization) 的來龍去脈。首先，本文觀察到閩南語的去鼻化現象中的「詞彙兩分」現象跟中古四聲的聲調兩分存在關聯，且詞彙條件完全一致，兩者的相關性只能用一個同時存在清濁兩套鼻音的階段來解釋，即去鼻化音變發生在清濁鼻音合併之前。其次，本文發現閩南語的去鼻化符合世界語言去鼻化音變的普遍規律：它發生在鼻化元音出現與濁塞音消失之後。最後，本文也梳理了閩南語去鼻化音變及其相關音變的條件與相對順序，構擬了原始沿海閩語表現為清響音的語素，並討論了它跟客家話的聯繫。

關鍵詞：音變，閩南語，去鼻化，清響音，原始沿海閩語

1. 引言

去鼻化音變(denasalization)¹指的是原來讀鼻音的聲母演變成後塞音或鼻冠音，乃至進一步變成濁塞音的現象，如：[m]>[m^b]/[m^b]>[b]。²有不少漢語方言裡都發生了去鼻化音變(Chan 1987)，屬於沿海閩語³的閩南語與莆仙語也是如此：

1. Wetzels & Nevins (2018)認為去鼻化應改名為Postoralization，為照顧傳統，暫從舊名。

2. 需要說明的是，大部分閩南語的聽感描寫都把發生去鼻化音變的聲母描寫成濁塞音[b,d,g]，但根據實驗語音學研究 (Chan & Ren 1987; 胡方 2005; Ding 2011)，閩南語的所謂「濁塞音」可能還帶有鼻冠的性質[m^b,n^d,l^d,ŋ^g]或鼻冠音[m^b,n^d,ŋ^g]，或者是鼻冠音與濁塞音兩種變體並存 (朱曉農 2010: 201–202)，很可能不同方言點處在[m]>[m^b]/[m^b]>[b]音變的不同階段。本文為了符號的方便，統一標記為[b,d,g]。

3. 本文的『沿海閩語』包括閩東語、莆仙語、閩南語三個分支。

表 1. 閩南語、莆仙語發生去鼻化音變舉例

		泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海
grind (v.)	磨	bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	pua.2
horse	馬	be.3	be.3	bia.3	be.3	be.3	be.3	pɔ.3
sell	賣	bue.6	be.6	bei.1	boi.6	boi.1	boi.1	pe.6
ink	墨	bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	paʔ.8

* 表中數字代表調類：1=陰平、2=陽平、3=陰上、4=陽上、5=陰去、6=陽去、7=陰入、8=陽入。下同。如果聲調合併，則取大的那個數字，如4=6、5=6，都標為6。材料來源見文末，有些材料音系化處理，如把[mã]記成/bã/，本文在引用時一律還原為實際音值。

可以看到表中的例詞在閩南語的大部分方言點讀為[b]，在莆仙東海話則進一步清化為[p]。⁴與大部分漢語方言的去鼻化音變發生在整個鼻音音類不同，閩南語與莆仙語的去鼻化音變有一個特點：並不是所有的鼻音都發生了去鼻化，而是有一定的詞彙條件。以中古明母*m為例，有些詞（如表1所舉）在幾乎所有的閩南語及莆仙閩語中都讀成[b/p]，而另一些詞則仍然讀成[m]，見下表：

表 2. 閩南語、莆仙語仍讀鼻音現象舉例

		泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海
sesame	麻	mũā.2	mũā.2	mũā.2	mũā.2	mua.2	mua.2	mua.2
scold	罵	mā.6	mē.6	mĩ.5	mē.6	me.1	me.1	mɔ.5
porridge	糜	māi.2	māi.2	mũē.2	mũē.2	mue.2	mue.2	mui.2
Y. sister	妹	bə.6	māi.6	mĩ.5	mũē.4/6	mue.1	mue.1	mui.5
eye	目	bak.8	bak.8	bak.8	mak.8	mak.8	mak.8	maʔ.8

從表中可以看到，「麻」、「罵」幾乎在所有方言點都保留鼻音，而「糜」、「妹」、「目」則在不同方言點出現不同的讀法。比較表1跟表2的例詞，我們會發現是否發生去鼻化的條件並不取決於中古音的音韻條件，比如「馬」跟「罵」除了聲調外其他完全一致，但前者發生了去鼻化，後者卻沒有。同樣，是否發生去鼻化的條件也跟方言中的

4. 除了莆仙閩語，進一步清化為不送氣清塞音的還有雷州半島的遂溪話(Yue-Hashimoto 1985)。

讀音無關，「磨」、「麻」的韻母與聲調完全一致，但前者發生了去鼻化，後者卻沒有。

閩南語的去鼻化音變沒有音韻條件，而只有詞彙條件。如果根據自下而上的原則構擬原始閩南語，至少會構擬出鼻音(*M)，濁塞音(*B)兩類聲母(Kwok 2018)⁵。如何解釋這一現象，學術界至少存在三種不同的假說：

- (1) 認為早期閩南語只有一套鼻音，它們都經歷了去鼻化音變，而現在閩南語讀鼻音的字則是後來引入的文讀音，與原來的白讀音形成文白異讀（徐馥瓊 2010: 第五章; 林晴 2012; 徐宇航、張凌 2018）。這一假說的困難之處在於讀鼻音的有相當一部分口語詞，比如「眼睛」中的語素「目」、表示「粥」的「糜」，很難用文讀或者方言借用來解釋。
- (2) 也是從早期閩南語只有一套鼻音聲母出發，認為「詞彙兩分」是去鼻化音變以詞彙擴散的方式進行造成的「斷階」現象（張靜芬 2013）或者「韻核鼻化規律」運作的不規律性（洪惟仁 1996）。這一假說的困難在於「斷階」現象的中斷、或者規律運作的不規律性似乎都需要有一些特殊的原因，而且一般也很難形成像「目」/mak/ ≠ 「墨」/bak/這樣的最小對立。另一個困難則在於這一假說無法解釋我們下文指出的去鼻化現象跟聲調兩分的關聯性。
- (3) 認為閩南語去鼻化的「詞彙兩分」很可能本來就有兩種不同的歷史來源，且跟原始閩語的清濁兩套鼻音有關。羅杰瑞先生在他著名的構擬原始閩語聲母的論文(Norman 1973)中構擬了原始閩語的清濁兩套響音聲母，⁶證據主要來自邵武話的聲調。值得注意的是，文中也注意到它跟閩南語去鼻化音變的相關性，⁷循著羅杰瑞先生的思路，Bodman (1985)進一步討論了去鼻化音變適用的規則，他發現去鼻化音變跟原始閩語清濁鼻音的關係在廈門話中並不很有規律，但在潮州話則存在很強的規律性。我把他們的觀點稱之為「羅包規則」(Norman-Bodman's rule)，總結如表3：

5. Kwok (2018)還構擬了一類清鼻音*Mh。關於我們的構擬與Kwok (2018)構擬的原始閩南語(PSM)的異同，參見表21。

6. 需要說明的是，羅杰瑞(Norman 1973)注意到清響音(voiceless sonorant)聲母與他構擬為濁送氣(voiced aspirated)聲母的聲調發展具有相似性，因此用後加h的方式來標記（如mh、lh）。本文則統一用下加小圈來表示清響音。

7. 原文為：There is a very definite tendency for words for which I have reconstructed *mh on the basis of SW, FC, and LT tones to retain nasal initials in the southern Min dialects even where the PM final would regularly evolve to an oral final in these dialects. (Norman 1973: 234)

表 3. 潮州話去鼻化音變的「羅包規則」

原始閩語聲母 Proto-Min initials	韻母類型	
	V (口元音韻)	\tilde{V} (鼻化韻)
	VS (塞尾韻)	VN (鼻尾韻)
濁鼻音N	去鼻化	保留鼻音
清鼻音 \tilde{N}	保留鼻音	保留鼻音

從表3可以看到，潮州話發生去鼻化音變的語素受限於兩個條件：第一個條件是只限於V（口元音韻）跟VS（塞尾韻），第二個條件是只限於原始閩語的濁鼻音N。換句話說，閩南語的去鼻化音變應該發生在原始閩語清濁兩套鼻音還沒有合併的階段。音變規則可以總結為： $*m > b$, $*\eta > g / _V, _VS$ 。

可以歸入第三種假說的還有Baxter & Sagart (2014)，他們接受了羅杰瑞兩套鼻音的構擬，並從上古音的角度提出了不同的音理解釋：他們認為原始閩語的清鼻音來自更早時帶有緊的前置音節的鼻音，而濁鼻音則來自無前置音節的濁鼻音，而前置音節抑制了後接鼻音的去鼻化音變、並把鼻化擴散到韻母，因而導致閩南語的某些詞沒有經歷去鼻化音變。

在上述三種假說中，前兩種假說都有不夠圓滿的地方，第三種假說缺乏足夠的論證，在學界較少為人注意。因此，本文在前人研究的基礎上，希望能更合理地解釋閩南語去鼻化音變的來龍去脈。首先，我們舉出去鼻化音變跟聲調聯繫的內證說明原始沿海閩語也存在清濁兩套鼻音聲母（第2節）；然後，總結世界語言去鼻化音變的普遍規律，梳理出閩南語一系列相關音變的語音機制及其相對順序（第3節）；最後，構擬了原始沿海閩語表現為清響音的語素，並跟客家話做了比較（第4節）。

2. 閩南語去鼻化音變跟沿海閩語聲調兩分現象的關聯

2.1 中古鼻音⁸去聲在沿海閩語的表現

羅杰瑞(Norman 1991:345)在討論構擬原始閩語清濁兩套鼻音的證據時，曾經指出中古去聲兩套鼻音的區別主要表現在邵武話、將樂話以及福州話的聲調。由於地理上相隔甚遠的邵將方言與閩東方言都有『部分全濁去聲讀陰去』的現象，且詞彙條件完全一致，所以只能是原始閩語兩套響音的保留。不過，這些討論都沒有涉及閩南語去鼻化音變的問題。那麼，我們來看看中古鼻音⁹去聲在沿海閩語中的表現：

表 4. 中古鼻音去聲在沿海閩語各個方言點的表現

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
sell	賣 bue.6	be.6	(bei.1)	boi.6	boi.1	boi.1	pe.6	ma.6	mæ.6
not yet	未 bə.6	bue.6	bie.2	bue.6	–	–	puɿ.6	muei.6	–
hat	帽 bo.6	bo.6	–	bo.6	–	(mau.5)	px.6	mɔ.6	mo.6
dive	寐 bi.6	bi.6	bi.2	–	–	–	pi.6	–	mi.6
outside	外 gua.6	gua.6	gua.2	gua.6	bua.1	gua.1	kua.6	ɲie.6	uai.6
two	二 li.6	dzi.6	li.2	zi.6	zi.1	dzi.1	li.6	ni.6	ni.6
urine	尿 lio.6	dzio.6	lio.2	zie.6	zio.1	dzio.1	lieu.6	niu.6	nieu.6
scold	罵 mā.6	mĕ.6	mĩ.5	mĕ.6	me.1	me.1	mɔ.5	ma.5	ma.5
Y. sister	妹 bə.6	māi.6	mĩ.5	mũĕ.6	mue.1	mue.1	mui.5	muei.5/1	mui.5
grave	墓 bɔ.6	boŋ.6	boŋ.5	(mō.4)	meu.1	mou.1	mɔu.5	muɔ.5	–
mugwort	艾 hīā.6	hīā.6	ɲīā.6	hīā.6	(ɲai.6)	(ɲai.7)	hīā.5	ɲie.5	nie.5

8. 本文中的『中古鼻音』包括中古的明母、疑母、泥母（包括娘母）、日母。雖然用中古鼻音作為參照系來討論閩語，並不代表兩者之間有演變關係。實際上，根據下文的討論，原始沿海閩語有清濁兩套鼻音，不可能從只有一套鼻音的中古音發展而來。

9. 中古來母在一些閩南語裡發生了[l̥]>[d]的變化，不過具體音值上還頗有爭議，情況跟鼻音的情況也不盡相同，因此本文暫不討論。至於清邊音[l̥]的演變，本文在第3.5節單獨討論。另外，羅杰瑞(Norman 1973)還構擬了鼻音聲母*ɲ，我們同意鄭至君&郭必之(2016)的意見，認為*ɲ應該併入聲母*n中。

表 5. 「賣」、「罵」兩組在沿海閩語各個方言點表現的小結*

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
賣	B 6	B 6	B 2	B 1	B 1	B 1	P 6	M 6	M 6
罵	BH 6	BMH 6	BM 5	MH 1	M 1	M 1	MH 5	M 5	M 5

* B=濁塞音，P=清塞音，M=鼻音，H=喉擦音，中古泥母、日母在閩南語中有[l/d/t/dz/z/dz]等各種形式，Kwok (2018: 2.3)主要根據莆仙閩語的形式構擬為*d-，筆者同意這種構擬，因此把這些讀音也根據早期形式*d-標記為濁塞音B。下同。

「賣」跟「罵」兩組的聲調除了福州、和平外，在漳平與東海也有區別。更有意思的是，這兩組在漳州、潮州、雷州、文昌、東海的聲母表現也有區別：「賣」組都發生了去鼻化音變，而「罵」組則沒有經歷去鼻化，反而出現了H聲母（參見第3.3節H化音變的討論）。

需要特別指出的是，以上兩組區別無法用任何中古音的類別作出解釋。¹⁰同時，我們可以注意到聲調兩分跟去鼻化現象的關聯性，尤其體現在同時有聲調兩分跟去鼻化現象的莆田東海話。那麼，這種關聯性是否也見於除了去聲之外的其他聲調呢？

2.2 中古鼻音上聲在沿海閩語的表現

接下來我們來看中古鼻音的上聲在沿海閩語中的表現：¹¹

表 6. 中古鼻音上聲在沿海閩語各個方言點的表現

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
I	我 gua.3	gua.3	gua.3	ua.3	ba.3	gua.3	kua.3	ɲuai.3	-
horse	馬 be.3	bɛ.3	bia.3	be.3	be.3	be.3	pɔ.3	ma.3	ma.4
buy	買 bue.3	be.3	bei.3	boi.3	boi.3	boi.3	pe.3	mɛ.3	mæ.4
rice	米 bi.3	bi.3	bi.3	bi.3	bi.3	bi.3	pi.3	mi.3	(mi.3)
tail	尾 bæ.3	bue.3	bie.3	bue.3	bue.3	bue.3	puɿ.3	muei.3	mui.4
you	汝 lu.3	li.3	li.3	lu.3	lu.3	du.3	ti.3	ny.3	-
offend	惹 lia.3	dzia.3	gia.3	zia.3	zia.3	dzia.3	-	nia.3	nia.4

10. 中古次濁去聲除了鼻音出現聲調分化外，來母也出現了平行的變化，參見3.5節的討論。除了閩語之外，次濁去聲的聲調分化還見於客家話，參見第4節的討論。

11. 感謝曾南逸先生提醒我注意閩南語次濁上聲的分化可能跟原始閩語兩套響音有關。辛世彪(2004: 43-44)也總結了沿海閩語次濁上聲的分化，不過認為是文白分調。

表 6. (續上表)

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
ant	蟻 hia.4	hia.6	ŋiã.6	hia.4	hia.4	fia.8	hia.6	ŋie.6	(nie.7)*
tile	瓦 hia.4	hia.6	–	hia.4	hia.4	fia.8	hia.6	ŋua.6	(ua.4)
five	五 gɔ.4	gɔ.6	goŋ.6	ŋõũ.4	ŋeu.4	ŋou.8	ŋɔu.6	ŋou.6	nu.3
lotus root	藕 (gio.3)	ŋãũ.6	(ŋau.3)	(ŋõũ.4)	ŋau.4	(ŋou.3)	(kieu.3)	ŋau.6	(neu.4)
ear	耳 hi.4	hi.6	nĩ.6	hĩ.4	hi.(1)	fi.8	hi.6	ŋei.6	nin.3

* 和平話的陰入第7調有一些詞來自小稱變調，參見陳忠敏(1993)、張雙慶、萬波(1996)。不過，這種零星的聲調異常並不能解釋整體上聲調對應的一致性，參見龍安隆(2010)、秋谷裕幸(2013)、沈瑞清(2018)。

表 7. 「我」、「蟻」兩組在沿海閩語各個方言點表現的小結

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
我	B 3	B 3	B 3	B 3	B 3	B 3	P 3	M 3	M 4
蟻	BH 4	BMH 6	BM 6	MH 4	MH 4	MH 8	MH 6	M 6	M 3

「我」跟「蟻」兩組的聲調在所有方言點都有區別，而在漳平、潮州、雷州、文昌、東海聲母跟聲調也形成關聯：「我」組發生去鼻化音變，「蟻」組則沒有發生去鼻化音變或讀成H聲母，這跟上文討論的去聲的情況完全平行。

2.3 沿海閩語上聲的聲調翻轉(flip-flop)

根據上兩節的材料，我們可以把中古上聲、去聲在邵將閩語中的聲調表現跟部分沿海閩語中的聲調跟聲母表現總結為下表：

表 8. 原始閩語清濁鼻音在邵將閩語與部分沿海閩語中的表現

	邵將閩語聲調		部分沿海閩語聲調		部分沿海閩語聲母	
原始閩語	上聲	去聲	上聲	去聲	上聲	去聲
清鼻音	陰上	陰去	陽上	陰去	MH	MH
濁鼻音	陽上	陽去	陰上	陽去	B/P	B/P

從表中我們可以看到沿海閩語跟邵將閩語上聲的聲調兩分出現了翻轉(flip-flop)現象：沿海閩語讀陰上調的語素邵將閩語讀陽上調，沿海閩

語讀陽上去調的語素邵將閩語則讀陰上調。¹²有意思的是，沿海閩語去鼻化音變的分類卻跟邵將閩語的聲調形成對應，反而跟沿海閩語的聲調相互翻轉。因此，清濁鼻音的聲母在沿海閩語的聲母表現完全符合清鼻音保留鼻音或變成H而濁鼻音發生去鼻化音變的規律，而聲調的翻轉可能是後起的現象，但目前我們無法解釋這一現象的原因。

下面我們繼續考察閩南語去鼻化現象在平入聲的表現。

2.4 中古鼻音平聲在沿海閩語的表現

在沿海閩語方言點，平入聲的次濁並沒有出現聲調兩分的現象，不過，根據上去聲的表現，我們預測可以觀察到某些方言點聲母區別跟邵武方言聲調的關聯性。我們先來看中古鼻音的平聲在沿海閩語中的表現。

表 9. 中古鼻音平聲在沿海閩語各個方言點的表現

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
grind (v.)	磨 bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	bua.2	pua.2	muai.2	mai.2
eyebrow	眉 bai.2	bai.2	bai.2	bai.2	bai.2	bai.2	pai.2	mi.2	mi.2
matchmaker	媒 (m̩.2)	–	bie.2	bue.2	bue.2	bue.2	puv.2	muei.2	mei.2
not have	無 bo.2	bo.2	bo.2	bo.2	bo.2	bo.2	px.2	mɔ.2	(mo.6)
tooth	牙 ge.2	gɛ.2	gia.2	ge.2	ŋe.2	ge.2	kɔ.2	ŋa.2	na.2
cow	牛 gu.2	gu.2	gu.2	gu.2	bu.2	gu.2	ku.2	ŋu.2	ŋy.2
goose	鵞 gia.2	–	(go.2)	(go.2)	(ŋo.2)	(go.2)	kia.2	ŋie.2	(no.2)
sesame	麻 mŭā.2	mŭā.2	mŭā.2	mŭā.2	mua.2	mua.2	mua.2	muai.2	mai.7
porridge	糜 mǎi.2	mǎi.2	mŭē.2	mŭē.2	mue.2	mue.2	mui.2	–	–
fur/hair	毛 mŋ.2	mɔ̃.2	mŭa.2	mō.2	mo.2	mo.2	mŋ.2	mɔ.2	mo.7
fish	魚 hu.2	hi.2	hi.2	hu.2	hu.2	hu.2	hi.2	ŋy.2	(nie.2)

12. 承蒙審稿人提醒，和平話絕大部分次濁上聲字讀陽上，讀陰上的字極少。另外，同樣在次濁上聲出現聲調分化的客家話，表現跟邵將閩語一致，只不過陽上調又併入了陰平調，參見Norman (1986:335)以及本文第4節。

表 10. 「磨」、「麻」兩組在沿海閩語各個方言點表現的小結

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
磨	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2	P 2	M 2	M 2
麻	BMH 2	MH 2	MH 2	MH 2	MH 2	MH 2	MH 2	M 2	M 7

「磨」、「麻」兩組，在漳州、漳平、潮州、雷州、文昌、東海聲母有區別：一類發生去鼻化，一類不發生去鼻化或讀成H聲母。根據是否區別去鼻化區分出的兩類，跟邵將閩語的兩類聲調表現可以對應：『磨』組一般讀2調，「麻」組則讀7調。

2.5 中古鼻音入聲在沿海閩語的表現

下面，我們繼續看中古鼻音的入聲在沿海閩語中的表現。

表 11. 中古鼻音入聲在沿海閩語各個方言點的表現

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
ink	墨 bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	bak.8	paʔ.8	møyʔ.8	me.4
dense	密 bat.8	bat.8	bat.8	bak.8	bak.8	bak.8	peʔ.8	meiʔ.8	mæ.4
jade	玉 giak.8	giok.8	giok.8	gek.8	–	–	kieʔ.8	ɲuɔʔ.8	ny.4
enter	入 lip.8	dzip.8	lip.8	zip.8	zip.8	dziop.8	liʔ.8	niʔ.8	nim.4
wheat	麥 beʔ.8	bɛʔ.8	bia.6	beʔ.8	(me.4)	be.8	pa.2	maʔ.8	ma.4
sock	襪 bəʔ.8	bueʔ.8	bie.6	bueʔ.8	bak.8	bat.8	pux.2	(uaʔ.8)	(mei.7)
bamboo strip	篾 biʔ.8	biʔ.8	bi.6	–	bi.4	bi.8	pi.2	–	mæ.4
moon	月 gəʔ.8	gueʔ.8	gie.6	gueʔ.8	bue.4	gue.8	kux.2	ɲuɔʔ.8	væ.4
hot	熱 luaʔ.8	dzuaʔ.8	lua.6	zuaʔ.8	zua.4	dzua.8	–	(ieʔ.8)	nie.4
eye	目 bak.8	bak.8	bak.8	mak.8	mak.8	mak.8	maʔ.8	møyʔ.8	mu.7
pulse	脈 beʔ.8	mɛ̃ʔ.8	mĩā.6	mɛ̃ʔ.8	me.4	me.8	(peʔ.8)	maʔ.8	(me.4)
thing	物 mɲʔ.8	mĩʔ.8	mĩ.6	mũẽʔ.8	(mi.6)	mi.8	mui.1	–	–
forehead	額 hiaʔ.8	hiaʔ.8	niā.6	hiaʔ.8	ɲe.4	fia.8	hĩā.2	ɲiaʔ.8	nia.7
leaf	簍 hioʔ.8	hioʔ.8	ɲia.6	hieʔ.8	hio.4	fio.8	niu.2	nuɔʔ.8	nio.7
meat	肉 hiak.8	(baʔ.7)	(ba.7)	nek.8	hip.8	fio̯k.8	niʔ.8	nyʔ.8	ny.7

表 12. 「墨」、「目」兩組在沿海閩語各個方言點表現的小結

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
墨	B 8	B 8	B 8	B 8	B 8	B 8	P 8	M 8	M 4
目	BMH 8	BMH 8	BMH 8	MH 8	MH 8	MH 8	MH 8	M 8	M 7

「墨」、「目」兩組，在漳平、潮州、雷州、文昌、東海聲母有區別：一類發生去鼻化，一類不發生去鼻化或讀成H聲母。根據是否區別去鼻化區分出的兩類，跟邵將閩語的兩類聲調表現可以對應，「墨」組一般讀4調，「目」組則讀7調。¹³

綜上所述，沿海閩語的平入聲雖然沒有像上去聲那樣聲調兩分的內部證據，但通過跟有聲調兩分的邵將方言的對比，可以看到去鼻化音變的條件仍然與聲調兩分有關。

2.6 假設的音變及其條件

中古鼻音上去聲在沿海閩語表現出聲母跟聲調的相關性，在平入聲也與邵將方言的聲調兩分有詞彙上的一致性，這基本否定了假設(2)「詞彙擴散」的可能性，而假設(1)的借用，由於表中的例子基本都是常用語素，且內部表現一致，也很難成立。

我們認為這種聲母與聲調的關聯性只有從清濁兩套鼻音的角度才能得到解釋，也就是說原始閩語清濁兩套鼻音仍然保留在原始沿海閩語(Proto-Coastal-Min)中，直到發生去鼻化音變時仍是如此，在去鼻化現象之後，清鼻音才併入濁鼻音，兩個音變的條件與順序如下：¹⁴

A. $*m > b$, $*ŋ > g$, $*n > d^{15}$ / _V, VS

B. $*ṁ > m$, $*ṅ > ŋ$, $*ṇ > n$

不過，這兩個音變只是諸多跟去鼻化相關音變的一部分。下面，我們就嘗試從類型學的角度梳理去鼻化及其相關音變的條件與相對順序。

13. 只有「襪」、「脈」邵將閩語的聲調表現不同。同樣區別兩類次濁入聲的客家話，在「襪」的聲調表現上與沿海閩語一致，參見Norman (1986: 332)。

14. 需要指出的是，雖然在順序上(B)必須發生在(A)之後，但在時間上兩個音變很可能發生時間很近，或者就是一個鏈式音變。

15. $*n > d$ 的d也是構擬的早期形式，參看Kwok (2018: §2.3)。

3. 去鼻化及其相關音變

3.1 去鼻化音變的類型學考察

常態濁鼻音是個相對比較穩定的輔音，去鼻化音變在世界語言裡並非很常見。Haudricourt (1970)¹⁶首先對去鼻化音變進行了跨語言研究，發現這種音變跟鼻化元音有密切的關係。他曾舉出下面的例子：

表 13. 美洲語言裡的去鼻化音變(Haudricourt 1970: Table 2)

Gloss	San Felipe (Mexico)	San Gregorio (Hidalgo)	Path of evolution
heart	mwɪ	mbwɪ	m > mb
mouth	ne	nde	n > nd
lime	nāni	nāni	–
coyote	mĩʔno	mĩnʔyo	–

圖中左邊是較為保守的San Felipe語，右邊是發生了去鼻化音變的San Gregorio語，這個音變發生的條件只限於口元音(oral vowel)，而鼻化元音(nasalized vowel)則沒有發生這一變化。Haudricourt (1970)發現這一現象在美洲語言裡是一條普遍規律，並指出閩南話的去鼻化也只發生在口元音。Hyman (1975: § 3.1)進一步分析去鼻化音變的語音機制，認為是由於NV（鼻輔音+口元音，如ma）跟Nĩ（鼻輔音+鼻化元音，比如mā）在聽感上非常接近，為了增加兩者的聽感對立，就需要減弱口元音前聲母的鼻音性。Michaud et al. (2012)進一步總結了世界語言中跟鼻化特徵轉移有關的音變，發現鼻化特徵的轉移方向跟語言裡是否有鼻化元音跟口元音前鼻音聲母的對立有密切關係，¹⁷聲母的去鼻化音變都發生在有鼻化元音跟口元音前鼻音聲母對立的語言。Wetzels & Nevins (2018)進一步觀察到並非有鼻化元音的語言都發生去鼻化音變（比如：法語），而這些語言往往有濁塞音聲母，因此認為去鼻化音變發生需要滿足以下兩個條件：

16. 原文為法文，承蒙米可(Alexis Michaud)先生提供英譯文手稿，特此致謝。

17. Michaud et al. (2012)發現絕大多數的語言鼻化特徵都是順向轉移——即從輔音聲母到後接元音，只有在美洲語言蘇語(Sioun)才有相反的現象——即鼻化特徵從元音轉到前面的輔音聲母，這是因為蘇語沒有鼻化元音跟口元音前鼻音聲母的對立。

表 14. 去鼻化音變的兩個條件(Wetzels & Nevins 2018:3)

輔音條件	沒有 /p, b, m/ 的三向對立
元音條件	有鼻化元音與口元音的對立

那麼，從世界語言中總結出來的普遍規律是否適用於閩南語的去鼻化音變呢？

3.2 閩南語鼻化韻的產生

Wetzels & Nevins (2018)的研究指出世界語言的去鼻化音變需要滿足兩個條件：一個是沒有 /p, b, m/ 的三向對立，二是有鼻化元音與口元音的對立。¹⁸對於第一個條件，從沿海閩語的內部證據來看，並沒有構擬濁塞音的證據，因此我們認為在去鼻化音變之前沿海閩語已經發生了濁音清化。對於第二個條件，我們需要考察發生去鼻化音變的這些方言點是否都有鼻化韻（或者有過鼻化韻的跡象）：

表 15. 莆仙語、閩南語的鼻化韻*

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	PSM	福州	PND
three	三 sā.1	sā.1	sā.1	sā.1	sa.1	ta.1	tɕ.1	*-ã	saŋ	*-am
ill	病 pĩ.6	pẽ.6	pĩ.2	pẽ.6	pe.1	ɸɛ.1	pã.6	*-ẽ	paŋ	*-aŋ
sky	天 tɕĩ.1	tɕĩ.1	tɕĩ.1	tɕĩ.1	tɕi.1	hi.1	tɕiŋ.1	*-ĩ	tɕiɛŋ	*-iɛn

* PSM = Proto-Southern-Min 原始閩南語，PCM = Proto-Coastal-Min 原始沿海閩語，出處見文末說明，下同。

上表只是舉例性地列出了三個跟鼻化音有關的例子，其中福州話跟 PND（原始寧德方言）代表了更早期的鼻韻尾的階段。可以發現，後來在發生去鼻化音變的方言點（包括莆仙閩語的東海），這些例子或者讀成鼻化元音，或者鼻化消失讀為口元音。因此，我們可以推斷

18. 有多位學者以及審稿人向我指出，Wetzels & Nevins (2018)所總結的這兩個條件是有例外的，如沒有鼻化元音的朝鮮語也發生了去鼻化音變。儘管確實有例外，但我認為這兩個條件仍然是大多數去鼻化音變的條件，大部分語言仍應符合這個規律。

在原始莆仙-閩南語(Proto-Puxian-Southern-Min)¹⁹應該已經產生了鼻化韻。

以上觀察確認了鼻化韻的產生跟去鼻化音變的關聯，因此相關的音變順序可以補充如下：

- A. *VN>* \tilde{V}
- B. *m>b, * η >g, *n>d / _V, VS
- C. * \tilde{m} >m, * $\tilde{\eta}$ > η , * \tilde{n} >n

3.3 H化音變的年代與條件

在第2節討論中古鼻音的例子時，我們看到原始閩語的清鼻音* η / \tilde{n} 大多讀成喉擦音H。下面，我們把這些例子結合起來看原始閩語清鼻音* η / \tilde{n} 讀成喉擦音的條件：

表 16. 原始沿海閩語清鼻音(* η / \tilde{n})讀喉擦音H的表現

	泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	福州	和平
fish	魚 hu.2	hi.2	hi.2	hu.2	hu.2	fu.2	hi.2	η y.2	(nie.2)
burn	燃 hīā.2	hīā.2	nūā.2	hīā.2	–	fia.2	nia.2	(yɔ η .2)	–
year	年 (li.2)	nī.2	nī.2	hī.2	hi.2	fi.2	ni η .2	nien η .2	nin.7
ant	瓦 hia.4	hia.6	–	hia.4	hia.4	fia.8	hia.6	η ua.6	(ua.4)
tile	蟻 hia.4	hia.6	η iā.6	hia.4	hia.4	fia.8	hia.6	η ie.6	(nie.7)
ear	耳 hi.4	hi.6	nī.6	hī.4	hi.1	fi.8	hi.6	η ei.6	nin.3
mugwort	艾 hīā.6	hīā.6	η iā.6	hīā.6	(η ai.6)	(η ai.7)	hīā.5	η ie.5	nie.5
inkstone	硯 hī.6	hī.6	–	ī.6	hi.1	fi.1	hi η .5	η ien η .5	nien.6
forehead	額 hiaʔ.8	hiaʔ.8	nīā.6	hiaʔ.8	η e.4	fia.8	hīā.2	η iaʔ.8	nia.7
leaf	箬 hioʔ.8	hioʔ.8	η ia.6	hieʔ.8	hio.4	fio.8	niu.2	nuoʔ.8	nio.7
meat	肉 hiak.8	(baʔ.7)	(ba.7)	nek.8	hip.8	fiok.8	niʔ.8	nyʔ.8	ny.7

從表中可以看到，除了漳平跟東海兩個點以外，大部分方言都讀成[h/ɸ]，而且大部分的例子韻母都是i介音或者主元音是i，只有「魚」、

19. 關於莆仙語究竟是應該歸屬於閩南語還是閩東語，學界多所爭議。這裡為了討論去鼻化音變的方便，暫時假設有一個原始莆仙-閩南語的階段。其實，莆仙語與閩南語、閩東語的語言關係很難用譜系樹的模型表達。

「肉」的早期形式可能是**y*。「燃」有很多方言點讀成*u*介音，其實是從早期的**y*演變而來的。²⁰因此，我們認為變成喉擦音的條件是在前高元音*i*或者*y*之前。²¹另外，我們認為*ŋ̥*/*ɲ̥*在演變成*h*之前，可能還經歷了一個讀成鼻化喉擦音[*h̃*]的中間階段，²²這個階段有四川藏緬語爾蘇語群中的音變**sN*>**ɲN*>**ɲ̥*>*h̃*>*x* (Chirkova & Handel 2013)作為證據。²³這個音變也應該發生在兩類鼻音合併之前，因此我們把它補入之前總結的幾個音變：

- A. **VN*>**Ṽ*
- B. **m*>*b*, **ɲ*>*g*, **n*>*d* / _*V*, *VS* , *ɲ̥*>*h̃*, *ɲ̥*>*h̃* / _*i, y*
- C. **ṁ*>*m*, **ɲ̥*>*ɲ*, **ɲ̥*>*n*

3.4 鼻音順向擴散現象

正如第4節引用Hyman等人研究所指出的，*NV*（鼻輔音+口元音，如*ma*）跟*NṼ*（鼻輔音+鼻化元音，比如*mā*）的聽感對立，很可能是誘發去鼻化音變的動因。不過，原始莆仙-閩南語不僅有口元音跟鼻化元音前鼻音的對立（比如「馬」跟「盲」），還有口元音前清濁鼻音的對立（比如「馬」跟「罵」）。上文我們論證了潮州、雷州、文昌、東海四個點在*V*跟*VS*兩類韻母前完整保存了清濁鼻音兩類的對立：清鼻音仍讀為鼻音，濁鼻音則發生去鼻化音變。值得注意的是，在莆仙語跟閩南語裡還出現了鼻音順向擴散(Nasal progressive spreading)現象：

20. 「燃」在仙游話讀成[nyā]（李如龍2001:153）。

21. Norman (1973)已經注意到此點，他說「關於**nh*，當它出現在前高元音之前時，就有變成*h*的明顯趨勢。」至於為什麼前高元音前的清鼻音容易變成喉擦音，我們初步猜測是因為前高元音的鼻化度更強，鼻音特徵也就逐漸從聲母轉移到了韻母上，不過具體的語音機制還有待進一步研究。

22. 關於鼻化喉擦音的語音表現與例子，參看Ladefoged & Maddieson (1996:132–133)。

23. 有位審稿人指出，變成*H*的詞可能是清鼻音先變成濁鼻音之後再發生的音變。我們認為，雖然這種可能性不能完全排除，但在世界語言的音變中，從濁鼻音直接變成*H*的音變相當少見。另外，清濁鼻音存在韻母聲調基本一致的近似最小對立，如：肉**ɲiak*-入**ɲip*、魚**ɲy*-鵝**ɲiai*。前者變成*H*，後者則不變。

表 17. 原始沿海閩語清鼻音* m 在莆仙語跟閩南語的鼻音順向擴散

		泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	PCM
climb	爬	pe.2	pɛ.2	pia.2	pe.2	耙pe.2	ɬe.2	pɔ.2	*p
horse	馬	be.3	bɛ.3	bia.3	be.3	be.3	be.3	pɔ.3	*m
y. sister	妹	bə.6	māi.6	mī.5	mũĕ.4/6	mue.1	mue.1	mui.5	* m̥
scold	罵 (mā.6)		mĕ.6	mī.5	mĕ.6	me.1	me.1	mɔ.5	* m̥
blind	盲	mī.2	mĕ.2	mī.2	mĕ.2	me.2	me.2	ma.2	*[m]*
ill	病	pī.6	pĕ.6	pī.6	pĕ.6	pe.1	ɬe.1	pā.6	*p

* 聲母外面加方括號表示根據沿海閩語的證據，無法判斷是清音還是濁音，下同。

從表中我們可以看到，來自清鼻音* m 的「罵」在漳州、漳平、潮州幾個點的韻母都讀成鼻化韻母，跟原來就讀成鼻化韻母的「盲」讀音相似。而在雷州、文昌、東海三個方言點「罵」跟「盲」的讀音也相似，前兩個方言點鼻化元音已經完全變成了口元音，而在東海方言點，鼻音聲母後面的鼻化元音也變成了口元音（東海的鼻化元音不拼鼻音聲母），所以我們認為這些點很可能也經歷過「罵」的韻母讀成鼻化的階段。

同時，這種鼻音順向擴散不僅見於原始沿海閩語的清鼻音* m ，也見於發生H化音變的清鼻音* $\text{ŋ}/\text{ŋ}$ ，我們來看一些例子：

表 18. 原始沿海閩語清鼻音* $\text{ŋ}/\text{ŋ}$ 在莆仙語跟閩南語的鼻音順向擴散

		泉州	漳州	漳平	潮州	雷州	文昌	東海	PCM
goose	鵝	gia.2	–	(go.2)	(go.2)	(ŋo.2)	(go.2)	kia.2	*ŋ
ant	蟻	hia.4	hia.6	ŋiā.6	hia.4	hia.4	fia.8	hia.6	* ŋ̃
forehead	額	hiaʔ.8	hiaʔ.8	niā.6	hiaʔ.8	ŋe.4	fia.8	hīā.2	* ŋ̃
mugwort	艾	hīā.6	hīā.6	ŋiā.6	hīā.6	(ŋai.6)	(ŋai.7)	hīā.5	* ŋ̃
brother	兄	hīā.1	hīā.1	hīā.1	hīā.1	hia.1	fia.1	hīā.1	*h

從表中可以看到，來自清鼻音* $\text{ŋ}/\text{ŋ}$ 的「蟻」、「額」跟「艾」出現了鼻化韻的讀音，不過讀成鼻化韻與否在各個方言點並不一致，其中「艾」讀為鼻音較多，這說明清鼻音* $\text{ŋ}/\text{ŋ}$ 的鼻音順向同化也跟 m 一樣屬於零星(sporadic)音變。

那麼，為什麼鼻音順向擴散只出現在原始沿海閩語(PCM)的清鼻音聲母之後？這需要到還有清濁鼻音對立的語言裡去找原因。在同時有清濁兩套鼻音的新寨苗語中有一個值得注意的現象，清鼻音總是使後面的元音鼻化，但濁鼻韻卻沒有類似現象(Liu et al. 2020：246)。最近對三種藏緬語的清鼻音聲母的實驗語音學研究也發現，清鼻音的鼻化氣流往往比濁鼻音更強(Chirkova et al. 2019)，因此，清鼻音聲母出現鼻音順向擴散是符合語音規律的，我們可以補充一個音變規則：

$$*V(S)>\tilde{V}(S) / \text{ṁ}_-, \text{ṅ}_-, \text{ṇ}_- \text{ (sporadic)}^{24}$$

這個音變也應該發生在兩類鼻音合併之前，因此我們把它補入之前總結的音變序列：

- A. $*VN>\tilde{V}$, $*V(S)>\tilde{V}(S) / \text{ṁ}_-, \text{ṅ}_-, \text{ṇ}_- \text{ (sporadic)}$
- B. $*m>b, *ṅ>g, *n>d / _V, _VS$, $*ṅ>\tilde{h}, *ṇ>\tilde{h}/_i_y$
- C. $*\text{ṁ}>m, *ṅ>ṇ, *ṇ>n$

3.5 原始沿海閩語的清邊音

上文第2節討論過原始閩語清濁鼻音在沿海閩語的上聲、去聲聲調不同。而原始閩語的邊音也有清濁兩套，那麼原始沿海閩語是否有從聲調看應該屬於清邊音的例子？我們來看下表：

表 19. 原始沿海閩語清邊音*ɺ在莆仙語跟閩南語的聲調表現

		漳平	東海	和平	石陂	PCM
mountain range	嶺	niã.3	nia.3	領lian.4	lian.5	*ɺ
saliva	瀾	nuã.6	nua.(3)	–	(luain.5)	*ɺ
egg	卵	loŋ.6	ni.6	son.3	sueiŋ.1	*ɺ
two	兩	lŋ.6	nŋ.6	(lion.4)	sɔŋ.1	*ɺ
sharp	利	lai.2	lai.6	li.6	li.6	*ɺ
dew	露	lou.5	lou.5	(lu.6)	su.6	*ɺ
virgin hen	雉	nuã.5	–	–	sueiŋ.6	*ɺ

24. 這個音變不僅發生於V，也發生於VS韻母。上面所舉的例子已經包括Vʔ的例子（如「額」）。根據徐宇航、張凌(2018)的實驗語音研究，潮州話的NVC實際音值是N \tilde{V} C，據此這個音變也發生在VC (C=p,t,k)韻母。

上表中的「嶺」跟「利」分別代表大多數中古來母上聲與去聲的聲調表現，²⁵但我們可以看到在漳平話裡至少有五個語素與這個規律不同，卻跟清鼻音語素在沿海閩語中的聲調表現完全平行（參見表4、表6）。而這些語素在內陸閩語讀擦音，應該構擬成原始閩語清邊音（Norman 1973; 沈瑞清2018: § 4）。因此，沿海閩語中這五個語素的特殊聲調正是清邊音的反映。²⁶

4. 小結

根據上文的討論，我們可以排列出相關的音變序列，並列出大部分閩南語（除了漳平話）、漳平話跟莆仙東海話在各個音變中的表現：

表 20. 相關音變順序及其在各個方言點的表現

音變		條件	閩南語 (-漳平)	漳平	東海
A1	*VN>* \tilde{V}		+	+	+
A2	*V(S)> \tilde{V} (S)	$\eta_ , \eta_ , \eta_ $ (sporadic)	+	+	+
B1	*m>b, * η >g, *n>d	$_V , _VS$	+	+	+
B2	η > \tilde{h} , η > \tilde{h}	$_i , _y$	+	(-)	(+)
C	$\eta , \eta , \eta > m , n , \eta$		+	+	+

本文的結論可以小結如下：

第一，我們認為閩南語去鼻化的「詞彙兩分」很可能本來就有兩種不同的歷史來源，且跟原始閩語的清濁兩套鼻音有關，並進一步論證了「羅包規則」是正確的：去鼻化音變在潮州、雷州等方言中只發生於V、VS兩類韻母前的濁鼻音聲母。

第二，羅杰瑞(Norman 1973)構擬原始閩語兩套響音的證據主要來自邵將閩語的聲調表現。其實，原始沿海閩語本身也需要構擬兩套響音，才可以解釋幾個現象：(1)沿海閩語在中古上聲、去聲的聲調兩

25. 莆仙語與閩南語在鼻化韻前讀成n而非l，是因為經歷了* $l > n / _ \tilde{V}$ 的音變。

26. 本文的結論與Akitani (2011)構擬清邊音的假設與結果都有所不同。

分；(2)莆仙語跟閩南語部分詞沒有發生去鼻化；(3)鼻音聲母後零星的鼻音順向擴散現象。

第三，莆仙語跟閩南語的去鼻化音變符合世界語言去鼻化音變的普遍規律，發生在鼻化韻產生之後。而在潮州、雷州等方言中CVS音節類型中存在的非鼻音[b]與鼻音[m]聲母的音位對立並非後起，而是早期清濁鼻音聲母對立經過一系列演變後的曲折保留。當然，文讀音的引入，可能加強了兩者的音位對立。

至於為什麼去鼻化音變在閩南語內部存在相當大的內部差異，則很可能跟去鼻化音變的條件在不同時地的差別有關（李壬癸1992; Lien 2000; 林晴2012），這就牽涉到閩南語內部分群的問題，需要進一步研究。

另外，曾經有學者（丁邦新2010）質疑構擬原始閩語兩套鼻音的證據主要來自邵將區方言的聲調，現在我們找到了沿海閩語的內部證據，再次確認了羅杰瑞先生構擬的原始閩語的兩套響音，仍是目前的最好解釋。

最後，我們列舉目前所知的根據沿海閩語內部證據可以構擬為清響音聲母的語素如下。需要說明的是，濁響音聲母的例子有很多，無法一一列舉，所以在每一個清響音聲母下面只列出一個濁響音聲母的例子作比較。另外，還有相當數量的不屬於V、VS韻母的語素，我們無法確定它們的清濁，比如表17中的「盲」，這裡也無法一一列出。

表 21. 原始沿海閩語的清響音語素

	PCM	PND	PSM	構擬依據	PH
sesame	麻 *ṁ	mua.2	muã.2	閩南語聲母	(ma.2)
porridge	糜 *ṁ	–	muø.2	閩南語聲母	(moi.2)
fur	毛 *ṁ	mɔ.2	mõ.2	閩南語聲母	mou.1
net	網 *ṁ	mœŋ.6	maŋ.4	聲調	miong.3
scold	罵 *ṁ	ma.5	mẽ.6	閩南語聲母+聲調	ma.5
Y. sister	妹 *ṁ	muai.5	muø.6	閩南語聲母+聲調	moi.5
grave	墓 *ṁ	muɔ.5	mou.6	閩南語聲母+聲調	(mu.6)
face	面 *ṁ	min.5	min.6	閩東語聲調	mian.5
ask	問 *ṁ	muɔn.5	muĩ.6	閩東語聲調	mun.5
dream	夢 *ṁ	mœŋ.5	maŋ.6	閩東語聲調	mung.5
pulse	脈 *ṁ	maʔ.8	meʔ.8	閩南語聲母	–

表 21. (續上表)

		PCM	PND	PSM	構擬依據	PH
thing	物	*ṃ	–	–	閩南語聲母	(vut.8)
eye	目	*ṃ	muk~moek.8	mak.8	閩南語聲母	muk.7
buy	買	*m	mɛ.3	boi.3		mai.1
burn	燃	*ŋ	–	hiã.2	閩南語聲母	–
year	年	*ŋ	nien.2	nhĩ.2	閩南語聲母	(ŋian.2)
leaf	箬	*ŋ	niɔʔ.8	nhioʔ.8	閩南語聲母	–
meat	肉	*ŋ	nyk.8	nuk.8	閩南語聲母	ŋiuk.7
urine	尿	*n	niau.6	dio.6		ŋiau.6
fish	魚	*ŋ	ŋy.2	huu.2	閩南語聲母	(ng.2)
five	五	*ŋ	ŋu.6	ŋou.4	聲調	ng.3
lotus root	藕	*ŋ	ŋau.6	–	聲調	–
tile	瓦	*ŋ	ua.6	hia.4	閩南語聲母+聲調	ngua.3
ant	蟻	*ŋ	ŋia.6	hia.4	閩南語聲母+聲調	–
ear	耳	*ŋ	ŋi.6	hi~hĩ.4	閩南語聲母+聲調	ŋi.3
mugwort	艾	*ŋ	ŋia.5	ŋhiã.6	閩南語聲母+聲調	–
inkstone	硯	*ŋ	ŋian.6	ŋhi.6	閩南語聲母+聲調	–
forehead	額	*ŋ	ŋiaʔ.8	ŋhiaʔ.8	閩南語聲母	ŋiak.7
outside	外	*ŋ	ŋia.6	gua.6		ngoi.6
saliva	瀾	*ɿ	(lan.3)	nuã.4	閩南語聲調	–
egg	卵	*ɿ	lon.6	nuĩ.4	聲調	lon.3
two	兩	*ɿ	lan.6	nõ.4	聲調	liong.3
dew	露	*ɿ	lu.5	lou.6	閩東語聲調	lu.5
virgin hen	𪗇	*ɿ	–	–	漳平話聲調	–
come	來	*ɿ	li.2	lai.2		loi.2

上表中的最後一欄，列出的是根據客家話內部聲調證據重構的原始客家話(PH=Proto-Hakka)²⁷的形式。從表中可以看到，根據沿海閩語內部聲母與聲調證據重構的原始沿海閩語(PCM=Proto-Coastal-Min)的清響音語素，與原始客家話(PH=Proto-Hakka)的聲調，22個對應

27. 也請參考Coblin (2019)構擬的共同新客家話(CNH=Common-Neo-Hakk)，包括了更多方言點的材料以及聲調異讀。

語素中有16個語素符合清濁與聲調的對應關係（參見Norman 1986; Shen 2020），這種關係顯然是很難用語言接觸來解釋。²⁸有不少學者（Norman 1986; 秋谷裕幸1996等）提出閩語與客家話可能具有特別密切的譜系關係，不過這個問題關涉到閩語與吳語、客家話、湘西鄉話等方言錯綜複雜的關係（參看Shen 2020的綜述），顯然已經超出了本文的範圍，需要另外討論。另外，正如Norman (1991)所指出的，在侗台語、苗瑤語、越南語裡的早期漢語借詞，也出現了很多指向清響音聲母的證據，²⁹說明清響音聲母很可能是古南方漢語的普遍特徵，那麼這套清響音聲母來源如何，它與上古漢語清響音是怎樣的關係，這也是需要進一步研究的問題。

本文所引用的方言材料來源如下：泉州（林連通1993）、漳州（馬重奇1996）、漳平永福（張振興1992）、潮州（北大教研室1995; 2003）、雷州（林倫倫2006）、文昌（雲惟利1987）、東海（蔡國妹2016）、福州（北大教研室1995; 2003、陳澤平1998）、和平（Norman 1995）、石陂（秋谷裕幸2008）、Proto-Min 原始閩語（Norman 1973; 1974; 1981）、Proto-Southern-Min 原始閩南語（Kwok 2018）、Proto-Ning-De 原始寧德方言（秋谷裕幸2018）、Proto-Hakka 原始客家話（O'Connor 1976）、Proto-Coastal-Min 原始沿海閩語（筆者構擬）。

謝辭

感謝郭必之、焦磊、瑾瑜、林晴、秋谷裕幸、陶寰、曾南逸、曾智超、張堅、張靜芬等諸位師友看過本文後提出的中肯意見。本文初稿曾在2019年日本神戶外國語大學舉行的國際中國語言學學會第27屆年會上報告，感謝出席會議的學者提供意見。

28. 承蒙審稿人提醒，贛語的去聲也出現了次濁兩分的現象，而且詞彙條件與閩語、客家話類似。筆者對贛語了解有限，只找到孫宜志(2007:223)中的描述：「次濁去聲在贛方言中大多數地點與全濁去一起變化，部分地點次濁去聲中的口語常用字與陰去一起變化，這些地點有：永豐、泰和、永新、峽江、上高、萬載、宜春等。例如萬載b有如下次濁去聲字與清聲母去聲一起變化：罵妹墓艾誼潑繞念孕。宜春1有：墓雁雁外^外公^外有潑與謳恆寥楞燕瞭忘。」贛語去聲的次濁兩分與閩語、客家話中的兩分有著怎樣的關係，還需要進一步研究。

29. 正如有位審稿人所指出，閩南語「五」的聲調指向清鼻音的形式，可以解釋丁邦新(2005)對於台語支語言「五」讀[h]聲母的困惑。Norman (1991:211)已經指出這點了。

特別感謝《語言暨語言學》兩位匿名審稿人提出寶貴修改意見。剩餘錯誤，仍由筆者負責。

縮寫對照表

B	濁塞音
H	喉擦音
M	鼻音
P	清塞音
PCM	Proto-Coastal-Min (原始沿海閩語)
PH	Proto-Hakka (原始客家話)
PM	Proto-Min (原始閩語)
PND	Proto-Ning-De (原始寧德方言)
PSM	Proto-Southern-Min(原始閩南語)

參考文獻

- Akitani, Hiroyuki (秋谷裕幸). 1996. The classificatory position of the Wenheng Gangwei dialect of Liangcheng Prefecture, Fujian Province 福建省連城縣文亨鄉崗尾村方言の系統論上の位置. *Bulletin of the Chinese Language Society of Japan* 中国語学 243. 153–162.
- Akitani, Hiroyuki (秋谷裕幸). 2008. *Studies on Northern Min dialects: Shipi, Zhenqian, and Dikou* 閩北區三縣市方言研究. Taipei: Institute of Linguistics, Academia Sinica.
- Akitani, Hiroyuki (秋谷裕幸). 2011. Minyu zhong Laimu S sheng de lai yuan 閩語中『來母S聲』的來源 [The origin of S pronunciation of Lai Mu in Min Dialect]. In Editorial Committee of *Essays on linguistics* (北京大學中國語言學研究中心《語言學論叢》編委會) (ed.), *Essays on linguistics* 語言學論叢, vol. 43, 114–128. Beijing: The Commercial Press.
- Akitani, Hiroyuki (秋谷裕幸). 2013. Minbeiqu Pucheng Linjiang fangyan he Shaojiangqu Guangzezhaoli fangyan de guzhuopingsheng fenhua 閩北區浦城臨江方言和邵將區光澤寨裏方言的古濁平聲分化. In Editorial Committee of *Chinese Linguistics Journal* (中国語学論集刊行会) (ed.), *Ōta Itsuku, Furuya Akihiro ryo kyoju kanreki kinen Chuugoku gogaku ronshu* 太田齋・古屋昭弘兩教授還曆記念中国語学論集, 310–319. Tokyo: Kohbun.
- Akitani, Hiroyuki (秋谷裕幸). 2018. *A Phonological history of the Ningde dialect of Eastern Min* 閩東區寧德方言音韻史研究. Taipei: Institute of Linguistics, Academia Sinica.
- Ang, Uijin (洪惟仁). 1996. Cong Minnanyu shengmu de bishua qubihua kan hanyu de yinjieleixing 從閩南語聲母的鼻化、去鼻化看漢語的音節類型. (Paper presented at the 14th National Conference on Historical Chinese Phonology, Hsinchu, June 1996.)
- Baxter, William H. & Sagart, Laurent. 2014. *Old Chinese: A new reconstruction*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199945375.001.0001>

- Bodman, Nicholas C. 1985. The reflexes of initial nasals in proto-Southern Min-Hingua. *Oceanic Linguistics Special Publications* 20. 2–20.
- Cai, Guomei (蔡國妹). 2016. *A study of the Puxian dialect* 莆仙方言研究. Xiamen: Xiamen University Press.
- Chan, Marjorie K.M. 1987. Post-stopped nasals in Chinese: An areal study. *UCLA Working Papers in Phonetics* 68. 73–119.
- Chan, Marjorie, & Ren, Hongmo. 1987. “Post-stopped nasals”: An acoustic investigation. *The Journal of the Acoustical Society of America* 81(S1). S36–S36. <https://doi.org/10.1121/1.2024214>
- Chang, Song Hing (張雙慶) & Wan, Bo (萬波). 1996. Cong Shaowu fangyan jige yuyan tedian de xingzhi kan qi guishu 從邵武方言幾個語言特點的性質看其歸屬. *Yuyan Yanjiu* 語言研究 1996(1). 3–17.
- Chen, Zeping (陳澤平). 1998. *Fuzhou fangyan yan* 福州方言研究. Fuzhou: Fujian People's Publishing House.
- Chen, Zhongmin. (陳忠敏). 1993. On the nature of the enter-tone characters in the Shaowu dialect 邵武方言入聲化字的實質. *Bulletin of Institute of History and Philology* 63(4). 815–830.
- Chinese Teaching and Research Section, Beijing University (北京大學中文系教研室). 1995. *Hanyu fangyan cihui* 漢語方言詞彙 2nd edn. Beijing: Language and Literature Press.
- Chinese Teaching and Research Section, Beijing University (北京大學中文系教研室). 2003. *Hanyu fangyin zihui (di er ban)* 漢語方音字彙 (第二版重排本). Beijing: Language and Literature Press.
- Chirkova, Katia & Handel, Zev. 2013. *Diachronic developments of voiceless nasals in Ersu, Lizu, and related languages*. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01180886>) (Accessed 2021-12-03.)
- Chirkova, Katia & Basset, Patricia & Amelot, Angélique. 2019. Voiceless nasal sounds in three Tibeto-Burman languages. *Journal of the International Phonetic Association* 49(1). 1–32. <https://doi.org/10.1017/S0025100317000615>
- Coblin, Weldon South. 2019. *Common Neo-Hakka: A comparative reconstruction*. Taipei: Institute of Linguistics, Academia Sinica.
- Ding, Picus Sizhi. 2011. The partially denasalized bilabial plosive in Southern Min: Comparison to [mb] in Amdo Tibetan. In Lee, Wai Sum & Zee, Eric (eds.), *Proceedings of 17th International Congress of Phonetic Sciences*, 584–587. Hong Kong: City University of Hong Kong. (Paper presented at ICPhS XVII, Hong Kong, 17–21 August 2011.)
- Haudricourt, André-Georges. 1970. Consonnes nasales et demi-nasales dans l'évolution des systèmes phonologiques. In Graur, Alexandru (ed.), *Actes du Xe Congrès International des Linguistes*, 105–108. Bucharest: l'Académie de la République socialiste de Roumanie.
- Hu, Fang (胡方). 2005. On the acoustic phonetic features of the consonants [ᵐb, ʳg, ᵐd] in Xiamen dialect 論廈門話 [ᵐb, ʳg, ᵐd] 聲母的聲學特性及其他. *Fangyan* 方言 2005(1). 9–19.

- Hyman, Larry M. 1975. Nasal states and nasal processes. In Ferguson, Charles A. & Hyman, Larry H. & Ohala, John J. (eds.), *Nasálfest: Papers from a symposium on nasals and nasalization*, 249–264. Stanford: Language Universals Project, Department of Linguistics, Stanford University.
- Kwok, Bit-Chee. 2018. *Southern Min: Comparative phonology and subgrouping*. New York: Routledge.
- Ladefoged, Peter & Maddieson, Ian. 1996. *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell.
- Li Jen-kuei (李壬癸). 1992. Minnanyu de biyin wenti 閩南語的鼻音問題 In Editorial Committee of the Institute of History and Philology, Academia Sinica (ed.), *Chinese languages and linguistics volume I: Chinese dialects*, 423–435. Taipei: Institute of History and Philology, Academia Sinica.
- Li, Rulong (李如龍). 2001. *Fujian xianshi fangyanyan zhi 12 zhong* 福建縣市方言志12種. Fuzhou: Fujian Education Press.
- Lien, Chinfa. 2000. Denasalization, vocalic nasalization and related issues in Southern Min: A dialectal and comparative perspective. In Ting, Pang-Hsin & Yue, Anne O. (eds.) *In memory of Professor Li Fang-Kuei: Essays of linguistic change and the Chinese dialects*, 281–297. Taipei: Institute of Linguistics (Preparatory Office), Academia Sinica.
- Lin, Liantong (林連通). 1993. *Quanzhoushi fangyanyan zhi* 泉州市方言志. Beijing: Social Sciences Academic Press.
- Lin, Lunlun (林倫倫). 2006. *Yuexi Minyu Leizhouhua yanjiu* 粵西閩語雷州話研究. Beijing: Zhonghua Book Company.
- Lin, Qing (林晴). 2012. Initials [b l g] in Southern Min dialects 閩南方言的b l g聲母. In Editorial Committee of *Essays on linguistics* (北京大學中國語言學研究中心《語言學論叢》編委會) (ed.), *Essays on linguistics* 語言學論叢, vol. 45, 374–385. Beijing: The Commercial Press.
- Liu, Wen & Lin, You-Jing & Yang, Zhenghui & Kong, Jiangping. 2020. Hmu (Xinzhai variety). *Journal of the International Phonetic Association* 50(2). 240–257. <https://doi.org/10.1017/S0025100318000336>
- Long, Anlong (龍安隆). 2010. The entering tone evolved from MC voiced level tone in Shaowu dialect of Fujian Province 福建邵武方言濁平入化的性質. *Fangyan* 方言 2010(4). 310–314.
- Ma, Chongqi (馬重奇). 1996. *Zhangzhou fangyan yanjiu* 漳州方言研究. Hong Kong: Zongheng Press.
- Michaud, Alexis & Jacques, Guillaume & Rankin, Robert L. 2012. Historical transfer of nasality between consonantal onset and vowel: from C to V or from V to C? *Diachronica* 29(2). 201–230. <https://doi.org/10.1075/dia.29.2.04mic>
- Norman, Jerry. 1973. Tonal development in Min. *Journal of Chinese Linguistics* 1(2). 222–238.
- Norman, Jerry. 1974. The initials of Proto-Min. *Journal of Chinese Linguistics* 2(1). 27–36.
- Norman, Jerry. 1981. The proto-Min finals. In Editorial Committee of Proceedings of the International Conference on Sinology (ed.), *Proceedings of the International Conference on Sinology: Section on Linguistics and Paleography*, 35–73. Taipei: Institute of History and Philology, Academia Sinica.

- Norman, Jerry. 1986. What is a Kejia dialect? (Paper presented at *The Second International Conference on Sinology*, Taipei, 29–31 December 1986).
- Norman, Jerry. 1991. Nasals in Old Southern Chinese. In Boltz, William G. & Shapiro, Michael C. (eds.), *Studies in the historical phonology of Asian languages*, 205–214. Amsterdam: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/cilt.77.10nor>
- Norman, Jerry. 1995. A glossary of the Herpyng dialect. *The Yuen Ren Society treasury of Chinese dialect data* 1, 107–126.
- O'Connor, K.A. 1976. Proto-Hakka. *Journal of Asian and African Studies* アジア・アフリカ言語文化研究 11, 1–64.
- Shen, Ruiqing (沈瑞清). 2018. Tonal development of sonorants in Early Shaojiang: Jerry Norman's "Shaowu hypothesis" revisited 早期邵將方言響音聲母的聲調演變——重訪羅杰瑞先生的『邵武假說』. In Editorial Committee of *Yuyan yanjiu jikan* (ed.), *Yuyan yanjiu jikan* 語言研究集刊, vol. 21, 140–167. Shanghai: Shanghai Lexicographic Publishing House.
- Shen, Ruiqing (沈瑞清). 2020. Interaction between Min and other Sinitic languages: Genetic inheritance and areal patterns. In Ye, Zhengdao (ed.), *The Palgrave handbook of Chinese language studies*, 441–456. Singapore: Palgrave Macmillan Singapore.
- Sun, Yizhi (孫宜志). 2007. *Jiangxi gan fangyan yuyin yanjiu* 江西贛方言語音研究. Beijing: Language and Culture Press.
- Ting, Pang-Hsin (丁邦新). 2005. On five and six in Sino-Tibetan languages 說「五」道「六」. *Minority Languages of China* 民族語文 2005(3), 1–6.
- Ting, Pang-Hsin (丁邦新). 2010. Notes on the Min dialects 閩語札記二則. In Yue, Anne O. & Coblin, W. South (eds.), *Studies in honor of Jerry Norman* 羅杰瑞先生七秩晉三壽慶論文集, 11–18. Hong Kong: T.T. Ng Chinese Language Research Centre.
- Wetzels, W. Leo & Nevins, Andrew. 2018. Prenasalized and postoralized consonants: The diverse functions of enhancement. *Language* 94(4), 834–866. <https://doi.org/10.1353/lan.2018.0055>
- Woon, Wee-Lee (雲惟利). 1987. *Hainan fangyan* 海南方言. Macao: University of East Asia.
- Xin, Shibiao (辛世彪). 2004. *Dongnan fangyan shengdiao bijiao yanjiu* 東南方言聲調比較研究. Shanghai: Shanghai Educational Publishing House.
- Xu, Fuqiong (徐馥瓊). 2010. *A phonetic study of Min dialects in Eastern Guangdong* 粵東閩語語音研究. Guangzhou: Sun Yat-sen University. (Doctoral dissertation.)
- Xu, Yuhang (徐宇航) & Zhang Ling (張凌). 2018. Nasal consonants in the Chaozhou dialect: Phonotactic rules, diachronic evolution and pronunciation strata 潮州方言鼻音聲母——規則、演變、層次. *Zhongguo Yuwen* 中國語文 2018(6), 705–711.
- Yue-Hashimoto, Anne O. 1985. *The Suixi dialect of Leizhou: A study of its phonological, lexical and syntactic structure*. Hong Kong: T.T. Ng Chinese Language Research Centre, Institute of Chinese Studies, The Chinese University of Hong Kong.
- Zhang, Jingfen (張靜芬). 2013. *A historical comparative study of Southern Min dialects* 閩南方言的歷史比較及語音構擬. Beijing: Peking University. (Master's thesis.)
- Zhang, Zhenxing (張振興). 1992. *Zhangping fangyan yanjiu* 漳平方言研究. Beijing: China Social Science Press.

- Zheng, Zhijun (鄭至君) & Kwok, Bit-Chee (郭必之). 2016. Some problems on the reconstruction of proto-Min nasal initials 原始閩語鼻音聲母的構擬問題. In Ting, Pang-hsin & Cheung, Hung-nin Samuel & Tang, Sze-Wing & Chin, Andy (eds.), *New horizons in the study of Chinese: Dialectology, grammar, and philology: Studies in honor of Professor Anne Yue*, 413–428. Hong Kong: T.T. Ng Chinese Language Research Centre, Institute of Chinese Studies, The Chinese University of Hong Kong.
- Zhu, Xiaonong (朱曉農). 2010. *Yuyinxue* 語音學. Beijing: The Commercial Press.

Denasalization in Southern Min and voiceless sonorants in Proto-Coastal-Min

The paper aims to provide a better explanation for denasalization in Southern Min. Firstly, this paper illustrates that the lexical conditions of denasalization is correlated with the lexical conditions of tonal bipartition in Southern Min. The correlations can only be explained by a stage when both voiceless vs. voiced nasal consonants exist; in other words, denasalization occurs before the merger of voiceless and voiced nasals. Secondly, this paper proposes that denasalization in Southern Min follows the general pattern of denasalization sound change: it occurs after the appearance of nasalized vowels, and devoicing of the voiced stops. The condition and relative order of some related sound changes have also been worked out. Lastly, this paper concludes with a list of morphemes which can be reconstructed as voiceless sonorants in Proto-Coastal-Min and discusses its relationship with Hakka.

Keywords: sound change, southern Min, denasalization, voiceless sonorants, Proto-Coastal-Min

Author's address

Ruiqing Shen
Department of Chinese Studies
Faculty of Arts and Social Sciences
National University of Singapore
AS8, Level 5
10 Kent Ridge Crescent
119260
Singapore
shenruiqings@hotmail.com

Publication history

Date received: 4 May 2021

Date accepted: 1 December 2021