政大中文學報　第二十一期
2014 年 6 月 213-244 頁

宜蘭龜山島方言的語音變異與變化

陳淑娟

摘　要

龜山島方言有宜蘭方言典型的漳音特色[ɯ̃i]，也有溪北方言特有〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點，其元音系統為/i、e、a、u、ɔ/的對稱五元音系統，與宜蘭方言的六元音不同。本文探討三個問題：（1）跟溪北的頭城、礁溪比較起來，龜山島方言是否保留更多漳音特點[ɯ̃i]以及〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點；（2）龜山島方言元音系統的變異；（3）影響龜山島特殊方音音變的社會因素。為了回答上述問題，本文採用詞彙表，總計調查 88 位受訪者，年齡層有老、中、青三代，主要的分析材料來自龜山島 52 位居民的語料。我們的調查發現，與頭城、礁溪相較起來，龜山島方言保存更多漳州音特色[ɯ̃i]及〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點。龜山島方言是/o/、/ɔ/不分的對稱五元音系統，由於結構對稱，並且是最自然、無標的元音系統，因此極為穩固，少有變異。年齡是影響龜山島方言音變最顯著的社會因素，性別的影響並不顯著。

關鍵詞：龜山島方言、語音變異、語音變化、元音系統、社會因素

2013/10/01 投稿，2013/12/17 審查通過，2013/12/30 修訂稿收件。

* 龜山島方言的調查工作由三位國科會計畫助理協助完成，她們是目前任教於國立中山大學中國文學系的杜佳倫助理教授、就讀於國立臺灣大學中國文學研究所博士班的陳彥君以及時為國立清華大學博士班學生、現任國立清華大學助理的陳雅玲，感謝她們多次到龜山島社區調查。我們也感謝龜山島社區所有接受我們調查以及給予協助的居民。本文是國科會計畫「臺灣東部閩南語的語音變異與變化」的研究成果，計畫編號是 100-2628-H-134-001-MY3。本論文初稿曾經在「第九屆臺灣語言及其教學國際研討會」上發表，本文乃依據初稿修訂改寫而成。最後，感謝兩位匿名審查者給予的評論及意見。

** 陳淑娟現職為國立新竹教育大學中國語文學系教授。

Sound Variation and Change in the Dialect of Guishan Island

Chen Shu-chuan

Abstract

The dialect of Guishan Island in Yilan County has the typical final[ɯ̃i]of the Changchou-type accent as well as the final[iŋ]found in other dialects. The vowel system/i、e、a、u、ɔ/ of this dialect is also different from that of other dialects in Yilan (/i、e、a、u、ɔ/). This paper examines the dialect of Guishan Island to determine if it preserves the feature[ɯ̃i] of Changchou-type accent more than other dialects in Yilan County; the paper also looks at sound variation and change in the Guishan Island dialect and the social factors that result in the change. With vocabulary tables, I investigated 88 informants from different generations. The main materials for analysis are from 52 senor, middle-aged and young informants, all inhabitants of Guishan Island. The study shows that the dialect of Guishan Island does preserve more of [ɯ̃i] and[iŋ]than the dialects of Toucheng Town and Jiaoxi Town. The vowel system of this dialect does not distinguish /o/from /ɔ/, and its vowel system /i、e、a、u、ɔ/ makes this dialect stable with little variation. Lastly, the main social linguistic factor that brings about sound change appears to be age rather than gender.

Keywords: Guishan Island dialect, sound variation, sound change, vowel system, social linguistic factors

* Department of Chinese Language and Literature, National Hsinchu University of Education.

一、前言

龜山島位於宜蘭外海，來自福建的移民在此居住了一百多年，1977 年龜山島居民全數遷入頭城的國宅，成立仁澤社區，[1] 2001 年仁澤社區再更名為龜山島社區。龜山島居民由完全孤立的小島，集體遷移到頭城的新社區，這是臺灣一個獨特的案例。龜山島方言有宜蘭方言典型的漳音特色[ɯ̃i]，也有溪北方言特有〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點，[2]例如臺灣閩南語通行腔「將來」說[tsiɔŋ^{33} lai^{13}]，龜山島方言說[tsiŋ^{33} lai^{13}]，[3]「烏龍茶」臺灣閩南語通行腔說[ɔ^{33} liɔŋ^{33} te^{13}]，龜山島方言說[ɔ^{33} liŋ^{33} te^{13}]，其元音系統為/i、e、a、u、ɔ/的對稱五元音系統，[4]與宜蘭普遍常見的/i、e、a、u、o、ɔ/不對稱六元音系統不同。過去關於宜蘭方言的研究大多集中在蘭陽溪以北的頭城、礁溪等地，龜山島方言較少受到注意，然而龜山島方言不僅具備宜蘭方言典型的方音特點，其元音系統卻是五元音系統，與通行的宜蘭方言不同，在集體遷村三十幾年之後，其方言產生怎樣的變異與變化？[5]老、中、青不同的世代方音表現有何不同？年齡、性別、教育程度等社會因素是否會影響方音的變異或變化？這些問題都值得深入探究。

---

[1] 同年龜山島設置軍事管制區，至今無居民居住在該島。

[2] 溪北是指宜蘭縣位於蘭陽溪以北的地區。

[3] 臺灣最通行的閩南語，學者有不同的稱呼，有的稱為優勢音（參洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhi lu*，臺北[Taipei]：前衛出版社[Qianwei chubanshe]，1992 年），或稱普通腔（參洪惟仁 Ang Uijin：《音變的動機與方向：漳泉競爭與臺灣普通腔的形成》*Yinbian de jizhi yu fangxiang: Zhangquan jingzheng yu Taiwan putongqiang de xingcheng*，國立清華大學語言學研究所博士論文 Guoli Qinghua daxue yuyansuo boshi lunwen，2003 年），或稱為共同腔（參曹逢甫 Tsao Fengfu：〈臺灣閩南語共同腔的浮現：語言學與社會語言學的探討〉"Taiwan minnanyu gongtongqiang de fuxian: Yuyanxue yu shehui yuyanxue de tantao"，《語言暨語言學》*Yuyan ji yuyanxue* 第 14.2 期（2013 年）頁 454-484）等，本文稱為通行腔。通行腔以漳音變體為主，混入部分泉音變體，廣泛使用於大眾媒體。

[4] 鄭縈稱龜山島方言為「仁澤方言」，因為原龜山島居民在 1977 至 2000 年這段時間遷村到頭城的仁澤社區，直到 2001 年才更名為「龜山島社區」。參鄭縈 Zheng Ying：〈宜蘭方言的語音變化〉"Yilan fangyan de yuyin bianhua"，《聲韻論叢》*Shengyun luncong* 第 8 期（1999 年），頁 441-460。

[5] 本文探討龜山島方言的語音變異與變化，「變異」（variation）有可能發展為歷時的「變化」（change），也可能僅僅是穩定的「變異」而非「變化」。不過「變化」的過程，總會體現在共時「變異」中。參徐大明 Xu Daming 編：《語言變異與變化》*Yuyan bianyi yu bianhua*（上海[Shanghai]：上海教育出版社[Shanghai jiaoyu chubanshe]，2006 年），頁 5-12。

由於龜山島方言保有宜蘭方言的 3 個典型方音特點——〈毛褌〉類讀[ɯ̃i]韻、〈香姜〉類及〈香恭〉類讀[iŋ]，但元音系統卻僅有五個元音，因此本文首先探討這些方音特點的變異與變化；其次，我們也將探究龜山島方言五元音系統的變異；最後，我們將探討影響龜山島方言音變的社會因素。為了回答上述問題，本文採用詞彙表總計調查 88 人，主要的分析資料來自於龜山島 52 位發音人，包括老年 16 人、中年 17 人、青年 19 人。另外，為了比較龜山島方言與其他溪北方言特殊方音的保留程度，我們也調查頭城、礁溪老、中、青居民共 36 人。

本文的組織架構如下：首先是背景與文獻回顧；其次說明研究方法；然後依據調查資料，統計分析不同年齡層受訪者各方音的變體分佈；最後再針對研究結果進行討論。

二、背景與文獻回顧

我們將介紹宜蘭方言及龜山島方言的相關研究，以做為後續討論的基礎。鍾露昇、丁邦新、藍清漢、董忠司、洪惟仁、張屏生、鄭縈、簡佳敏、李柏桐、陳淑娟等都做過宜蘭方言的研究，[6]研究的方言點包括宜蘭縣頭城鎮、礁溪鄉、宜蘭市、羅東鎮、五結鄉、三星鄉、蘇澳鎮等。其中研究最多的是溪北的礁溪及頭城方言，然而關於龜山島方言的研究相對甚少。加以過去關於宜蘭方言的調查，主要是以老輩的語音為分析依據，關注到語

[6] 相關研究文獻參自鍾露昇 Zhong Lusheng：《閩南話在臺灣的分布》*Minnanhua zai Taiwan de fenbu*（國科會報告[Guokehui baogao]，1967 年）；丁邦新 Ding Bangxin：《臺灣語言源流》*Taiwan yuyan yuanliu*（臺北[Taipei]：臺灣學生書局[Taiwan xuesheng shuju]，1980 年）；董忠司 Dong Zhongsi：〈臺北市、臺南市、鹿港、宜蘭等四個方言音系的整理和比較〉"Taipei shi、Tainan shi、Lugang、Yilan deng sige fangyan yinxi de zhengli he bijiao"，《新竹師院學報》*Xinzhu shiyuan xuebao* 第 5 期（1991 年），頁 31-64；洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhi lu*（臺北[Taipei]：前衛出版社[Qianwei chubanshe]，1992 年）；洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣東部閩南語方言調查研究報告：東部及屏東、澎湖部分》*Taiwan dongbu minnanyu fangyan diaocha yanjiu baogao：dongbu ji Pingdong*、*Penghu bufen*（國科會報告[Guokehui baogao]，1997 年）；洪惟仁 Ang Uijin：〈宜蘭地區的語言分佈〉"Yilan diqu de yuyan fenbu"，（花蓮[Hualian]：東華大學原住民族學院「臺灣的語言方言分佈與族群遷徙工作坊」論文 Donghua daxue yuanzhu minzu xueyuan "Taiwan de yuyan fangyan fenbu yu zuqun qianxi gongzuo fang" lunwen，2009 年）；洪惟仁 Ang Uijin：〈宜蘭地區的語言分佈與語言地盤的變遷〉"Yilan diqu de yuyan fenbu yu yuyan dipan de bianqian"，《臺灣原住民研究季刊》*Taiwan yuanzhumin yanjiu jikan* 第 3.3 期（2010 年），頁 1-42。

音的世代差異之研究相對較少，[7]因此本文選擇宜蘭閩南語方言中，過去研究較少的龜山島方言，進行不同世代的調查分析。

洪惟仁提及宜蘭方言是漳州腔的大本營，[8]方音特點是有漳州音[ɯ̃i]，其描述為：「在臺灣的漳腔方言中保存著最純粹的漳州音特色，如『酸』、『軟』、『飯』、『卵』……等〈禪〉字母的字一般閩南語都已經接受泉音-ng韻讀，宜蘭縣仍然保存讀-uinn 讀。」[9]此外，洪惟仁也論及宜蘭頭城、礁溪、南澳和宜蘭市的老輩，將[iɔŋ]讀為[iŋ]，[10]又論宜蘭溪北、溪南的方音差異為「宜蘭縣的漳腔有溪北、溪南之分，溪北-iong、-iang 不分，都唸成-ing……，但溪南沒有這個特色。」其調查的宜蘭偏漳腔，〈刀高〉類、〈高沽〉類有分別，陽入原調念中平調[33]。[11]

鄭縈對於龜山島方言有較為詳細的描述，[12]其研究對象為宜蘭縣溪北的仁澤（即現今的龜山島社區）及溪南的茅埔圍閩南語，仁澤的語音特色是/o/、/ɔ/不分及有溪北的特殊韻讀[iŋ]韻，關於當地音系的[iŋ]韻，鄭縈指出：

---

[7] 過去少數研究已經關注到宜蘭方音的世代差異，例如洪惟仁描述宜蘭閩南語的方音特點在中、青年已經逐漸流失，參洪惟仁 Ang Uijin：〈宜蘭地區的語言分佈與語言地盤的變遷〉"Yilan diqu de yuyan fenbu yu yuyan dipan de bianqian"，《臺灣原住民研究季刊》*Taiwan yuanzhumin yanjiu jikan* 第 3.3 期（2010 年），頁 1-42；簡佳敏 Jian Jiamin：《宜蘭溪北地區禪、恭、姜字組的語音變化》*Yilan Xibei diqu kun、gong、jiang zizu de yuyin bianhua*（新竹[Xinzhu]：國立清華大學語言學研究所碩士論文 Guoli Qinghua daxue yuyanxue yanjiusuo shuoshi lunwen，2009 年），調查礁溪、頭城兩個方言點老、中、青三代；李柏桐 Li Botong：《宜蘭頭城臺語語音語彙之調查研究》*Yilan Toucheng taiyu yuyin yuhui zhi diaocha yanjiu*（臺北[Taipei]：國立臺灣師範大學臺灣文化及語言文學研究所碩士論文 Guoli Taiwan shifan daxue Taiwan wenhua ji yuyan wenxue yanjiusuo shuoshi lunwen，2009 年），也比較頭城不同世代的語音詞彙差異。

[8] 參洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhi lu*，（臺北[Taipei]：前衛出版社[Qianwei chubanshe]，1992 年）。

[9] 參（1）洪惟仁 Ang Uijin：〈宜蘭地區的語言分佈〉"Yilan diqu de yuyan fenbu"，（花蓮[Hualian]：東華大學原住民族學院「臺灣的語言方言分佈與族群遷徙工作坊」論文 Donghua daxue yuanzhu minzu xueyuan "Taiwan de yuyan fangyan fenbu yu zuqun qianxi gongzuo fang" lunwen，2009 年），頁 106；（2）洪惟仁 Ang Uijin：〈宜蘭地區的語言分佈與語言地盤的變遷〉"Yilan diqu de yuyan fenbu yu yuyan dipan de bianqian"，《臺灣原住民研究季刊》*Taiwan yuanzhumin yanjiu jikan* 第 3.3 期（2010 年），頁 13。

[10] 同上註 8。

[11] 同上註 9。

[12] 鄭縈 Zheng Ying：〈宜蘭方言的語音變化〉"Yilan fangyan de yuyin bianhua"，頁 441-460。

> 仁澤之韻母體系並無 iang、iong 二韻，其 ing 韻涵蓋茅埔圍 ing、iang、iak 三個韻類，依此類推，仁澤之 ik 韻應為 ik、iok、iak 的總和。[13]

這是目前所見極少數關於龜山島方言的描述分析。

龜山島方言既有宜蘭方言典型的漳音特點[ɯ̃i]，又有溪北方言〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點，五元音系統又與宜蘭方言不同。跟其他宜蘭方言比較起來，是否保留更多漳音特點[ɯ̃i]；跟溪北的頭城、礁溪比較起來，龜山島方言是否保留更多〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點？哪些社會因素影響龜山島方言特殊方音的音變？其五元音系統是否受到宜蘭當地通行的六元音影響？後續本文將進行深入的調查分析。

三、研究方法

研究方法將分別說明本研究的調查過程與資料來源、變項定義與測量及資料分析方法。

（一）調查過程與資料來源

我們採用詞彙表調查龜山島方言，我們調查的音類包括〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類、〈青更〉類、〈杯稽〉類、〈刀高〉類、〈高沽〉類及陽入原調等。發音人採方便抽樣，條件是必須在當地出生、長大，離開當地生活不超過五年，且父母親至少一人是當地人。本研究共調查 88 人，最主要的分析依據是來自龜山島社區 52 人的調查資料，包括老年 16 人、中年 17 人、青年 19 人。此外，為了比較龜山島方言與溪北方言的方音保留程度，我們也調查溪北的頭城、礁溪，老、中、青共調查 36 人。調查時間是從 2010 年 9 月到 2011 年 9 月。

（二）變項定義與測量

我們依據問卷調查的結果，計算每組方音各變體的百分比平均數。計算方式是先計算每個人各組方音各變體的百分比，例如〈青更〉類的 10 個詞彙，如果該受訪者有 2 個詞彙說泉音變體[ĩ]，8 個說漳音變體[ẽ]，那麼這位發音人出現[ĩ]變體的比例就是 20%，而出現[ẽ]的比例是 80%。將每個人出現某變體的百分比加起來，除以該年齡層的調查人數，即是該年齡層

[13] 鄭縈 Zheng Ying：〈宜蘭方言的語音變化〉“Yilan fangyan de yuyin bianhua”，頁 450。

該變體的百分比平均數。該變體的百分比平均數越高，表示該群組的受訪者有越多詞彙說該變體，反之則否。此外，本文探討影響龜山島 3 組地方方音的社會因素，包括年齡、性別、教育程度。在變異數分析中，發音人的年齡分為老年（60 歲以上）、中年（59 歲到 36 歲）、青年（35 歲以下）3 組；教育程度分為未就學、小學（含肄業）、國中、高中職、大專（含以上）五類。在迴歸分析中，我們將年齡及教育程度當作連續變項，教育程度則將最高與最低兩組教育程度分離成原始的測量尺度（未就學、小學肄業、小學、國初中、高中職、專科、大學及碩士）。

（三）資料分析方法

本研究主要採用 3 種統計分析方法，分別為變異數分析（analysis of variance，簡稱 ANOVA）、t 檢定（t-test）及多元迴歸分析（multiple regression analysis）。各組音除了呈現各變體的百分比平均數（means, M）與標準差（standard deviation, SD）之外，我們進一步比較各社會因素中不同群組在百分比平均數上是否存在顯著差異。如果比較的群組數是 3 類及 3 類以上，則使用變異數分析來檢定這些母體平均數是否相等，例如年齡有老、中、青 3 類，即使用變異數分析檢定不同年齡層的平均數是否有差異；如果僅有 2 組，例如性別，則用 t 檢定，檢定男性、女性的平均數是否有顯著差異。

然而變異數分析只呈現 2 個變項間的關係，並沒有控制其他可能影響因素的干擾，因此本文更進一步採用迴歸分析來檢定年齡、性別與教育程度對各組地方方音音變的影響。迴歸分析中每個自變項的迴歸係數，均是控制其他因素之影響後的影響效果。如果年齡的迴歸係數達顯著水準，表示「在控制了性別與教育程度的影響效果之後，年齡對音變確實有影響」，其他變項之迴歸係數的解讀方式亦然。[14]

[14] 在迴歸分析中，若自變項只有 1 個，稱為簡單迴歸分析；若自變項有 2 個以上，則稱為多元迴歸分析或複迴歸分析。本研究關於影響音變的社會因素分析，自變項包括年齡、性別、教育程度等，因此採用多元迴歸分析。

四、研究結果

研究結果將針對漳音特點[ɯ̃i]、〈香姜〉類及〈香恭〉類讀[iŋ]等典型方音特點的變異與變化進行分析，並探究龜山島方言漳、泉變體的競爭及陽入原調的變異等問題。

（一）典型方音特點的變異與變化

漳音特點[ɯ̃i]、〈香姜〉韻類及〈香恭〉韻類讀[iŋ]是宜蘭溪北方言的特點，龜山島方言也具有這 3 個典型的方音特點，以下逐一分析龜山島方言這 3 個音類老、中、青三代的變體分佈。最後並探究〈刀高〉類的變體分佈，以做為後續討論龜山島元音系統的基礎。

1. 漳音特點[ɯ̃i]的變異與變化

宜蘭方言最典型的方音特點是〈毛褌〉類讀[ɯ̃i]，龜山島方言現在是否仍然維持此方音特點？或者[ɯ̃i]隨著世代交替而逐漸衰退？表 1 是我們的調查結果。表 1 的數據顯示，老年人保留此漳音特點的百分比平均數是 81.25%（SD=19.66%），[15]中年為 61.18%（SD=30.48%），青年僅有 23.86%（SD=24.78%），3 個世代的百分比平均數有顯著差異（F=23.19，p<.001），Sheffe-test 檢定的結果，老年保留[ɯ̃i]變體的百分比平均數等於中年，兩者都大於青年。

表 1 龜山島方言〈毛褌〉類的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
ɯ̃i	81.25	19.66	61.18	30.48	23.86	24.78	53.72	34.69	23.19***	老=中>青
ŋ	17.08	19.01	38.82	30.48	74.39	25.17	45.13	34.64	22.83***	青>中=老

〈毛褌〉類泉腔變體[ŋ]的變體分佈則呈現相反的趨勢，亦即青年使用泉腔變體[ŋ]的百分比平均數高於老年及中年（F=22.83，p<.001），這顯示年齡層越低，越常使用通行腔的泉音變體[ŋ]。由此看出龜山島方言〈毛褌〉類讀[ɯ̃i]的方音特點有衰退的趨勢。

[15] SD 是標準差，M 是平均數。

2.〈香姜〉類方音特點的變異與變化

〈香姜〉類我們調查陽聲韻及入聲韻，兩組詞彙分別統計。龜山島方言〈香姜〉類陽聲韻有[iŋ]、[iaŋ]、[iɔŋ] 3 種變體，老、中、青三代的優勢變體並不相同，老年人維持[iŋ]變體的百分比平均數 73.13%（SD=22.13%），中年剩下 30.00%（SD=40.62%），青年無此變體，3 個年齡層維持[iŋ]變體的百分比平均數有顯著差異（F=33.82，p<.001），Sheffe-test 檢定的結果，老年保留[iŋ]變體的百分比平均數大於中年，中年又大於青年，可見[iŋ]隨著年齡層降低而逐漸衰退;3 個年齡層泉音變體[iɔŋ]的百分比平均數有顯著差異（F=41.27，p<.001），事後檢定是青年（M=98.95%，SD=3.15%）大於中年（M=68.82%，SD=40.14%），中年又大於老年（M=18.13%，SD=23.16%），年齡層越低，越常使用通行腔的泉音變體[iɔŋ]。

表 2　龜山島方言〈香姜〉類陽聲韻的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
iaŋ	4.38	15.04	.59	2.43	.00	.00	1.54	8.49	1.33	-
iŋ	73.13	22.13	30.00	40.62	.00	.00	32.31	39.69	33.82***	老>中>青
iɔŋ	18.13	23.16	68.82	40.14	98.95	3.15	64.23	42.30	41.27***	青>中>老

龜山島方言的〈香姜〉類陽聲韻有少數的漳音變體[iaŋ]，老年[iaŋ]變體的百分比平均數是 4.38%（SD=15.04%），中年僅存 0.59%（SD=2.43%），青年完全沒有此變體。不過老、中、青三代[iaŋ]變體的百分比平均數沒有顯著差異（F=1.33，p>.05）。

龜山島方言〈香姜〉類入聲韻有[ik]、[iɔk] 2 種變體，[16]老年[ik]變體的百分比平均數是 87.50%（SD=22.36%），中年僅存 32.35%（SD=39.30%），青年完全沒有此變體。老、中、青三代[ik]變體的百分比平均數有顯著差異（F=51.10，p<.001），事後檢定的結果，老年[ik]變體的百分比平均數高於中年，中年又高於青年。

[16] 〈香姜〉類陽聲韻有[iŋ]、[iaŋ]、[iɔŋ] 3 種變體，但是入聲韻僅有[ik]、[iɔk] 2 種變體，對應並不一致。

表 3 龜山島方言〈香姜〉類入聲韻的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
ik	87.50	22.36	32.35	39.30	.00	.00	37.50	44.14	51.10***	老>中>青
iɔk	12.50	22.36	67.65	39.30	89.47	20.94	58.65	42.84	32.69***	青=中>老

至於通行腔變體[iɔk]則呈現與[ik]相反的趨勢，3 個年齡層通行腔變體[iɔk]的百分比平均數有顯著差異（F=32.69，p<.001），事後檢定的結果，青年（M=89.47%，SD=20.94%）及中年（M=67.65%，SD=39.30%）使用通行腔變體的百分比平均數，高於老年（M=12.50%，SD=22.36%）。龜山島方言老、中、青三代〈香姜〉類入聲韻的變體分佈，顯示隨著年齡層遞減，方音[ik]逐漸衰退，取而代之的是通行腔變體[iɔk]。

3.〈香恭〉類方音特點的變異與變化

龜山島方言〈香恭〉類陽聲韻的當地方音為[iŋ]，通行腔變體是[iɔŋ]，調查發現老、中、青三代的變體分佈不同，老年人維持當地方音[iŋ]變體的百分比平均數為 83.13%（SD=23.01%），中年剩下 32.94%（SD=41.20%），青年僅有 2.11%（SD=4.19%），3 個年齡層的百分比平均數有顯著差異（F=39.75，p<.001），Sheffe-test 檢定的結果，老年保留[iŋ]變體的百分比平均數高於中年，中年又高於青年，可見當地方音[iŋ]隨著年齡層降低而逐漸衰退；相反的，通行腔變體[iɔŋ]的百分比平均數則是青年高於中年，中年又高於老年，3 個年齡層有顯著差異（F=34.10，p<.001），老年讀[iɔŋ]變體的百分比平均數僅有 13.75%（SD=22.77%），中年[iɔŋ]變體的百分比平均數為 63.53%（SD=40.30%），青年為 88.95%（SD=11.00%），年齡層越低，越常使用通行腔變體[iɔŋ]。

表 4 龜山島方言〈香恭〉類陽聲韻的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
iŋ	83.13	23.01	32.94	41.20	2.11	4.19	37.12	42.67	39.75***	老>中>青
iɔŋ	13.75	22.77	63.53	40.30	88.95	11.00	57.50	41.06	34.10***	青>中>老

至於龜山島方言〈香恭〉類入聲韻的變體有當地方音[ik]及通行腔變體[iɔk]，其分佈與陽聲韻類似。老年保留當地方音[ik]的百分比平均數為76.25%（SD=23.35%），中年剩下 31.76%（SD=38.12%），青年僅剩 9.47%（SD=10.26%），3 個年齡層讀[ik]的百分比平均數有顯著差異（F=29.05，p<.001），Sheffe-test 檢定的結果，老年保留[ik]變體的百分比平均數高於中年，中年又高於青年，可見當地方音[ik]隨著年齡層降低而逐漸衰退。

通行腔變體[iɔk]的變體分佈與[ik]相反，3 個年齡層的百分比平均數有顯著差異（F=28.09，p<.001），事後檢定的結果是青年（M=87.37%，SD=9.91%）等於中年（M=67.06%，SD=38.04%），兩者高於老年（M=21.25%，SD=24.73%），年齡層越低，越常使用通行腔變體[iɔk]。

表 5　龜山島方言〈香恭〉類入聲韻的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
Ik	76.25	23.35	31.76	38.12	9.47	10.26	37.31	37.79	29.05***	老>中>青
iɔk	21.25	24.73	67.06	38.04	87.37	9.91	60.38	37.88	28.09***	青=中>老

4.〈刀高〉類方音特點的變異與變化

根據前人的調查，宜蘭老輩的元音系統是/i、e、a、u、o、ɔ/不對稱六元音系統。陳淑娟的調查研究發現，[17]臺灣閩南語的元音系統有朝/i、e、a、u、ɔ/對稱五元音或南部/i、e、a、ə、u、ɔ/六元音發展的趨勢，這三種元音系統參見表 6。

在探討龜山島方言元音系統的變異或變化時，最關鍵的音類是〈刀高〉類，〈刀高〉類若為[o]，則可能為/i、e、a、u、o、ɔ/六元音系統；若為[ɔ]則可能〈刀高〉類與〈高沽〉類混同，變成/i、e、a、u、ɔ/五元音系統；若為[ə]，則為與臺灣南部閩南語相同的/i、e、a、u、ə、ɔ/六元音系統。[18]

[17] 陳淑娟 Chen Shuchuan：〈臺灣閩南語新興的語音變異——臺北市、彰化市及臺南市元音系統與陽入原調的調查分析〉"Taiwan minnanyu xinxing de yuyin bianyi: Taipei shi、Zhanghua shi ji Tainan shi yuanyin xitong yu yangru yuandiao de diaocha fenxi"，《語言暨語言學》*Yuyan ji yuyanxue* 第 11.2 期（2010 年），頁 425-468。

[18] 我們無法僅僅用〈刀高〉類的實際音值來論定該發音人的元音系統是五元音或六元音，

表 6 臺灣閩南語的元音系統

六元音系統（宜蘭方言）		五元音系統（龜山島方言）		六元音系統（臺灣南部）	
i	u	i	u	i	u
e	o	e		e	ə
	ɔ		ɔ		ɔ
a		a		a	

表 7 是龜山島方言〈刀高〉類的變體分佈，由表 7 我們看到不論老、中、青，龜山島的受訪者〈刀高〉類仍多數讀[ɔ]，老年〈刀高〉類讀[ɔ]的百分比平均數是 83.44%（SD=28.62%），中年為 91.47%（SD=20.21%），青年為 94.47%（SD=5.75%），老、中、青三代沒有顯著差異（F=1.39，p>.05）。變體[ə]在不同年齡層的分佈不同，老年沒有[ə]變體，中年[ə]變體的百分比平均數僅有 0.29%（SD=1.21%），青年[ə]變體的百分比平均數是 2.37%（SD=4.21%），三代有顯著差異（F=4.30，p<.05）。事後檢定的結果，青年〈刀高〉類讀[ə]的百分比平均數高於老年。至於圓唇[o]變體，老年〈刀高〉類讀[o]的百分比平均數是 13.44%（SD=27.73%），中年為 6.76%（SD=20.61%），青年為 0.26%（SD=1.15%），老、中、青三代沒有顯著差異（F=2.02，p>.05）。

表 7 龜山島方言〈刀高〉類的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
o	13.44	27.73	6.76	20.61	.26	1.15	6.44	19.74	2.02	-
ɔ	83.44	28.62	91.47	20.21	94.47	5.75	90.10	20.06	1.39	-
ə	.00	.00	.29	1.21	2.37	4.21	.96	2.81	4.30*	青>老

最好找出〈刀高〉類及〈高沽〉類的最小對比詞進行測試，探究發音人的/o/、/ɔ/是否有分別，關於〈刀高〉類及〈高沽〉類最小對比詞的調查結果與討論，詳見本文第 5 節（二）龜山島方言的元音系統。

我們看出龜山島閩南語〈刀高〉類的變體仍以[ɔ]為主；圓唇[o]隨著世代交替，也逐漸減少，不過老、中、青三代沒有顯著差異（F=2.02，p>.05）；至於另一個展唇音變體[ə]，中、青的百分比平均數不高，不過卻有世代差異，後續的發展值得關注。

（二）漳、泉變體的競爭

我們將探討龜山島方言〈青更〉類、〈杯稽〉類的漳、泉變體分佈。之所以選擇〈青更〉類，是因為洪惟仁認為〈青更〉類是討論漳、泉變體競爭最重要的區別性變項，因為「這個韻類字數很多，並且漳泉內部的差異小，容易區別漳腔與泉腔。」[19]探討漳、泉變體競爭時，另一個值得關注的是〈杯稽〉類，洪惟仁認為〈杯稽〉類的通行腔變體是漳音變體[e]；[20]李仲民將漳音變體[e]與泉音變體[ue]都列為〈杯稽〉類的通行變體。[21]到底〈杯稽〉類的通行變體為何？我們將就龜山島方言的調查分析，進一步探究漳、泉變體競爭具體的融合現況。

臺灣閩南語漳、泉變體長期競爭的結果，通行腔多是漳音變體勝出。龜山島方言是偏漳腔的閩南語，各音類勝出的漳音變體是否穩定不變，或是有世代差異。我們將探究龜山島方言〈青更〉類、〈杯稽〉類老、中、青三代漳、泉變體的分佈。

1.〈青更〉類的變體分佈

〈青更〉類的漳音變體是[ẽ]、泉音變體是[ĩ]，[22]例如「青菜」[tshẽ33 tshai21]是漳音、「青菜」[tshĩ33 tshai21]是泉音。我們比較這組音老、中、青三代漳、泉變體分佈的現況，表 8 是統計的結果。

---

[19] 洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhi lu*，頁 248。

[20] 參洪惟仁 Ang Uijin：《音變的動機與方向：漳泉競爭與臺灣普通腔的形成》*Yinbian de jizhi yu fangxiang: Zhangquan jingzheng yu Taiwan putongqiang de xingcheng*（新竹[Xinzhu]：國立清華大學語言學研究所博士論文 Guoli Qinghua daxue yuyansuo boshi lunwen，2003 年），頁 180。其在漳泉音競爭表中，將勝出通行的變體稱為「臺灣音」。

[21] 李仲民 Li Zhongmin：《從語言地理學論臺灣閩南語語言地圖的編製觀念與方法——以臺灣東北部閩南語為樣本》*Cong yuyan dilixue lun Taiwan minnanyu yuyan ditu de bianzhi guannian yu fangfa: yi Taiwan dongbei bu minnanyu wei yangben*（臺北[Taipei]：中國文化大學中國文學研究所博士論文 Zhongguo wenhua daxue zhongguo wenxue yanjiusuo boshi lunwen，2009 年），頁 144。

[22] 同上註 20。

表 8 龜山島方言〈青更〉類的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
ĩ	3.13	7.93	14.71	20.04	23.68	19.21	14.42	18.62	6.42**	青>老
ẽ	95.63	8.14	84.71	20.04	71.58	19.22	83.27	19.37	8.84***	老>青

〈青更〉類的通行腔變體是漳音變體[ẽ]，然而我們發現龜山島方言〈青更〉類的漳音變體[ẽ]卻有隨著年齡層降低，百分比平均數隨之減少的趨勢。老年漳音變體的百分比平均數是 95.63%（SD=8.14%），中年為 84.71%（SD=20.04%），青年卻僅有 71.58%（SD=19.22%），不同世代的百分比平均數有顯著差異（F=8.84，p<.001），事後檢定的結果，老年漳音變體[ẽ]的百分比平均數大於青年。泉音變體[ĩ]則呈現相反的趨勢，老年泉音變體的百分比平均數僅有 3.13%（SD=7.93%），中年為 14.71%（SD=20.04%），青年有 23.68%（SD=19.21%），不同世代的百分比平均數有顯著差異（F=6.42，p<.01），事後檢定的結果，青年泉音變體[ĩ]的百分比平均數大於老年。

2.〈杯稽〉類的變體分佈

〈杯稽〉類的泉音變體是[ue]，漳音變體是[e]，例如「寫批」，泉腔說[sia44 phue44]，漳腔說[sia44 phe44]。表 9 是龜山島方言〈杯稽〉類的變體分佈。

龜山島方言的〈杯稽〉類，不論泉腔或漳腔變體，老、中、青的平均數都有顯著差異，例如漳音變體[e]，老年的平均數高達 98.75%（SD=5.00%），中年 90.95%（SD=17.49%），青年則降為 73.68%（SD=14.99%），不同世代的百分比平均數有顯著差異（F=15.25，p<.001），事後檢定的結果，老年及中年漳音變體[e]的百分比平均數高於青年；至於泉音變體[ue]則相反，青年的平均數高於中年、老年（F=15.25，p<.001）。〈杯稽〉類的分析結果是隨著年齡層下降，漳音變體[e]的平均數越低，泉音變體[ue]的平均數卻越高。

表 9 龜山島方言〈杯稽〉類的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
ue	1.25	5.00	9.41	17.49	26.32	14.99	13.08	17.21	15.25***	青>中=老
e	98.75	5.00	90.59	17.49	73.68	14.99	86.92	17.21	15.25***	老=中>青

龜山島方言〈青更〉類及〈杯稽〉類兩組音，青年跟老年比較起來，都是漳音變體漸少，泉音變體漸增。臺灣通行腔〈青更〉類及〈杯稽〉類都是漳音變體勝出，偏漳腔的龜山島方言，其漳音、泉音變體的競爭，也呈現朝向「以漳音為主、融合了部分泉音變體」的臺灣通行腔演變之趨勢。

3. 陽入原調

依據陳淑娟關於臺灣西部三個城市的調查研究發現：陽入原調如果是[-p]、[-t]、[-k]尾，有讀同[32]的變異，與陰入原調調值混同；喉塞尾[-ʔ]的陽入原調則有舒聲化，變成中長調[33]、高降調[53]或高平調[44]的變異。[23]龜山島方言不同韻尾的陽入原調，其變異或變化有何不同？表 10 是我們的調查結果。

我們發現龜山島方言與臺灣其他地區閩南語的陽入原調有同樣的音變趨勢，也就是[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，有讀同[32]的變異，例如[-p]尾的陽入原調，老年維持中平短調[33]的百分比平均數是 84.38%（SD=21.16%），中年是 86.76%（SD=14.30%），青年降為 66.45%（SD=16.17%），老、中、青三代維持中平短調[33]的百分比平均數有顯著差異（F=7.46，p<.01），統計檢定發現[-p]尾的陽入原調，老年及中年維持中平短調[33]的百分比平均數高於青年。相對的，青年讀中降短調[32]的百分比平均數為 25.66%（SD=14.72%），明顯高於老年（M=10.94%，SD=20.35%）及中年（M=11.03%，SD=14.58%）。[-p]尾的陽入原調變體，中平短調[33]的百分比平均數隨著年齡層遞減而下降，相反的，中降短調[32]則隨著年齡層遞減而增加，可見舊變體中平短調[33]在衰退，取而代之的新變體是中降短調[32]。[-t]尾的陽入原調也呈現類似的

[23] 參陳淑娟 Chen Shuchuan：〈臺灣閩南語新興的語音變異——臺北市、彰化市及臺南市元音系統與陽入原調的調查分析〉"Taiwan minnanyu xinxing de yuyin bianyi: Taipei shi、Zhanghua shi ji Tainan shi yuanyin xitong yu yangru yuandiao de diaocha fenxi"。

趨勢。[-k]尾的陽入原調略有不同，老、中、青三代維持中平短調[33]的百分比平均數沒有世代差異（F=3.65，p>.05）；新變體中降短調[32]則是青年的百分比平均數（M=27.89%，SD=17.18%）大於老年（M=9.38%，SD=13.40%）。

表 10 龜山島方言陽入原調的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部			
	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	F	Sheffe-test
-p										
33	84.38	21.16	86.76	14.30	66.45	16.17	70.12	37.64	7.46**	老=中>青
32	10.94	20.35	11.03	14.58	25.66	14.72	16.35	17.77	4.71*	青>中=老
-t										
33	85.00	15.06	77.65	14.37	53.16	13.36	70.96	19.73	24.55***	老=中>青
32	10.00	15.92	21.18	14.53	43.16	10.57	25.77	19.44	26.89***	青>中=老
-k										
33	80.63	19.48	80.00	16.20	66.84	16.35	75.38	18.20	3.65	-
32	9.38	13.40	18.24	14.68	27.89	17.18	19.04	16.83	6.41**	青>老
-ʔ										
33	.00	.00	.00	.00	1.58	6.88	.58	4.16	.86	-
32	1.88	4.03	1.76	5.29	1.05	3.15	1.54	4.15	.20	-
33	90.00	24.77	97.65	5.62	96.84	7.49	90.00	14.89	1.33	-

至於喉塞尾[-ʔ]的陽入原調，中長調[33]是最強勢的變體，老、中、青三代讀中長調[33]的百分比平均數都超過 90%，並且沒有世代差異（F=1.33，p>.05）。而喉塞尾陽入原調的變體分佈，中降短調[32]及中平短調[33]的百分比平均數都很低，老、中、青三代沒有世代差異。

龜山島方言陽入原調的變體分佈，4 個韻尾的表現並不相同。喉塞尾[-ʔ]的陽入原調較為穩定，主要變體是中長調[33]；而[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，中平短調[33]有逐漸衰退的趨勢，取而代之的是中降短調[32]。陽入原調若變成中降短調[32]，則與陰入原調調值混同，不過變調時陰入、陽入原調仍能清楚的區別；喉塞尾的陽入原調變成中長調[33]後，調值不僅與陽去原調相同，變調也跟陽去調一樣變成低平調，亦即讀中長調[33]的喉塞尾陽入原調與陽去調混同，不管原調或變調的調值，都與陽去調一致。這是臺灣閩南語無關乎漳、泉變體競爭的新興音變，龜山島方言也參與這樣的音變。

五、討論

在比較龜山島方音不同世代的變體分佈後，我們將針對幾個問題進行討論。過去的研究中，頭城、礁溪是溪北方言的代表方言點，龜山島是否比頭城、礁溪保留更多宜蘭溪北方音的特點，我們將比較龜山島及頭城、礁溪三地〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類的變體分佈，探究哪一個方言保留更多溪北的方音特點；其次，龜山島與宜蘭方言不同之處在於其為五元音系統，由表 7 得知該五元音系統相當穩定，我們將探究其原因；再者，我們將分析影響龜山島方言特殊方音音變的社會因素。

（一）龜山島方言比頭城、礁溪方言保留更多溪北的方音特點

宜蘭最具方音特色的方言位於溪北，溪北方言同時具有漳州音[ɯ̃i]、〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點，過去溪北方言的研究主要集中在頭城、礁溪，[24]而龜山島方言跟頭城、礁溪比較起來，是否保有更多宜蘭及溪北的方音特色？我們將逐一比較分析龜山島方言跟頭城、礁溪這 3 組方音的保留程度。表 11 是頭城、礁溪及龜山島方言〈毛褌〉類變體的比較分析。

表 11　頭城、礁溪及龜山島方言〈毛褌〉類的變體分佈

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
		%	%	%	%	%	%	%	%		
頭城、礁溪	ɯ̃i	58.33	32.68	42.56	35.33	18.18	20.02	40.37	33.84	5.02*	老>青
	ŋ	33.33	29.13	48.72	34.25	78.79	22.27	52.78	34.04	7.09**	青>老
龜山島	ɯ̃i	81.25	19.66	61.18	30.48	23.86	24.78	53.72	34.69	23.19***	老=中>青
	ŋ	17.08	19.01	38.82	30.48	74.39	25.17	45.13	34.64	22.83***	青>中=老

〈毛褌〉類讀[ɯ̃i]是宜蘭最典型的方音特點，由表 11 我們看出龜山島方言的[ɯ̃i]比頭城、礁溪保留得更好，龜山島居民保留[ɯ̃i]的整體百分比平

[24] 參洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhi lu*、簡佳敏 Jian Jiamin：《宜蘭溪北地區褌、恭、姜字組的語音變化》*Yilan Xibei diqu kun*、*gong*、*jiang zizu de yuyin bianhua*、李柏桐 Li Botong:《宜蘭頭城臺語語音語彙之調查研究》*Yilan Toucheng taiyu yuyin yuhui zhi diaocha yanjiu*。

均數是 53.72%（SD=34.69%），頭城、礁溪是 40.37%（SD=33.84%），因此就[ɯ̃]這個最具代表性的宜蘭方音而言，龜山島方言比頭城、礁溪更加保守。

〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]是溪北的方音特點，龜山島跟頭城、礁溪比較起來，溪北方音的保留程度是否不同？表 12 是頭城、礁溪及龜山島方言老、中、青〈香姜〉類各變體分佈的調查結果。

表 12 頭城、礁溪及龜山島方言〈香姜〉類的變體分佈

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	P	Sheffe-test
		平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %			
頭城、礁溪	iŋ	35.00	30.30	13.85	22.19	.00	.00	16.67	25.75	7.41**	.0022	老>青
	iaŋ	3.33	8.88	.77	2.77	.00	.00	1.39	5.43	1.23	.3049	-
	iɔŋ	52.50	36.21	84.62	22.95	100.00	.00	78.61	31.36	10.88***	.0002	青=中>老
龜山島	iŋ	73.13	22.13	30.00	40.62	.00	.00	32.31	39.69	33.82***	.0000	老>中>青
	iaŋ	4.38	15.04	.59	2.43	.00	.00	1.54	8.49	1.33	.2744	-
	iɔŋ	18.13	23.16	68.82	40.14	98.95	3.15	64.23	42.30	41.27***	.0000	青>中>老

由表 12 我們看出頭城、礁溪受訪者〈香姜〉類讀[iŋ]的百分比平均數僅有 16.67%（SD=25.75%），龜山島有 32.31%（SD=39.69%），因此龜山島方言比頭城、礁溪方言保留更多〈香姜〉類讀[iŋ]的特點。至於〈香恭〉類讀[iŋ]的特點，龜山島是否也比頭城、礁溪保留更多的[iŋ]，表 13 是我們的調查結果。

表 13 頭城、礁溪及龜山島方言〈香恭〉類的變體分佈

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
		平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %	平均數 %	標準差 %		
頭城、礁溪	iŋ	25.83	19.29	13.08	17.02	4.55	6.88	14.72	17.48	5.45**	老>青
	iɔŋ	69.17	18.32	73.08	20.97	93.64	6.74	78.06	19.54	6.90**	青>中=老
龜山島	iŋ	83.13	23.01	32.94	41.20	2.11	4.19	37.12	42.67	39.75***	老>中>青
	iɔŋ	13.75	22.77	63.53	40.30	88.95	11.00	57.50	41.06	34.10***	青>中>老

同樣的，我們也發現龜山島方言的〈香恭〉類比頭城、礁溪保留更多的[iŋ]，龜山島方言〈香恭〉類讀[iŋ]的整體百分比平均數為 37.12%（SD=42.67%），頭城、礁溪卻僅有 14.72%（SD=17.48%）。由上述的比較分析，我們發現無論是〈毛褌〉類讀[ɯ̃]、或者〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]，龜山島方言都比頭城、礁溪方言更加保守，保留更多宜蘭溪北方言的方音特點。這是本研究一個重要的發現，龜山島方言是溪北方言中比頭城、礁溪更典型的代表方言點。

（二）龜山島方言的元音系統

由表 7 龜山島方言〈刀高〉類的變體分佈，我們看到龜山島方言〈刀高〉類的音值多是[ɔ]。不過嚴格說來，僅僅由〈刀高〉類的音值是[ɔ]或[o]，並無法明確斷定其元音系統為五元音或六元音，因為〈刀高〉類的音值若為[o]，則既可能為/i、e、a、u、o/五元音、也可能是六元音/i、e、a、u、o、ɔ/，發音人若〈刀高〉類及〈高沽〉類都讀[o]，仍為五元音的系統；若〈刀高〉類讀[o]，〈高沽〉類讀[ɔ]，則為/i、e、a、u、o、ɔ/六元音系統。為了更明確的判斷發音人的元音系統，我們也調查〈高沽〉類的詞彙，同時設計包含〈刀高〉類及〈高沽〉類的 3 組最小對比詞，測試該發音人〈刀高〉類及〈高沽〉類是否有分別。如果有分別，即為六元音系統；若〈刀高〉類及〈高沽〉類不分，則為五元音系統。

本調查設計的 3 組最小對比詞，前字是〈刀高〉類，後字是〈高沽〉類，分別是「桃、土」、「報、布」、「課、褲」。「桃」是〈刀高〉類，「土」是〈高沽〉類，「桃」可能有 3 種音：[to13]、[tə13]或者[tɔ13]，「土」則僅有[to13]或者[tɔ13]兩種變體。表 14 是最小對比詞的調查結果，我們調查的 52 人中，僅有 1 位中年女性「課、褲」這一組最小對比詞[o]、[ɔ]有分別，該發音人另外兩組最小對比詞均無分別。其餘的 51 位發音人〈刀高〉類及〈高沽〉類都不分，除了有 3 位〈刀高〉類及〈高沽〉類的音值是[o]外，其餘發音人〈刀高〉類及〈高沽〉類都讀[ɔ]。

表 14 龜山島方言/o/、/ɔ/的最小對比詞

	/o/、/ɔ/**有分別**				/o/、/ɔ/**混同**	
	[o]、[ɔ]		[ə]、[ɔ]			
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
桃、土	0	0	0	0	52	100%
報、布	0	0	0	0	52	100%
課、褲	1	1.92%	0	0	51	98.08%

從表 14 龜山島方言/o/、/ɔ/最小對比詞的統計表中，我們看出絕大多數受訪者[o]、[ɔ]是無區別的。我們發現在讀詞彙表時，少數受訪者將〈刀高〉類的部分詞彙讀成南部通行腔的展唇音[ə]（參見表 6）；但是在比較〈刀高〉類及〈高沽〉類的最小對比詞時，卻沒有任何發音人呈現/ə/、/ɔ/有別。在說最小對比詞時，發音人更注意兩組音的區別，在這種狀況下，他們的〈刀高〉類並沒有出現展唇音/ə/；零星的展唇音/ə/，僅在讀詞彙表時才會出現，此時對發音的注意力相對較小。

由此我們看出龜山島方言的五元音系統非常穩定，並沒有因為周遭宜蘭方言六元音的影響而改變，龜山島方言的五元音系統之所以非常穩固，主要是龜山島方言的五元音系統，是世界語言中最自然無標的元音系統，而且結構對稱平衡。Maddieson 根據 317 個語言統計世界各語言的元音數，發現最多數的語言是五元音，而在包含 209 個語言的語料庫裡，四分之一以上的語言是五元音的系統。[25]此外，Schwartz et al.在收集了 451 個語言的語料庫 UPSID451 裡，發現百分之二十的語言是五元音/i、e、a、u、o/的系統。[26] Schwartz et al.指出從 UPSID 語料庫的語料來看，[27]主要的元音系統包含 3 到 9 個元音，其中以五元音系統的語言最多，且元音系統大多是對稱的，前、後元音的數目相當。以上關於世界語言的統計研究顯示，平衡

[25] Maddieson, Ian., *Patterns of Sounds,* Cambridge: Cambridge University Press, 1984, pp.126.

[26] Schwartz, Jean-Luc, Boë, Louis-Jean and Christian Abry., "Linking dispersion-focalization theory and the maximum utilization of the available distinctive features principle in a perception for action control theory", New York, Oxford University, *Experimental Approaches to Phonology*, ed. by Maria-Josep Sole, Patrice Speeter Beddor, and Manjari Ohala, 2007, pp.104-124.

[27] Schwartz, Jean-Luc, Boë, Louis-Jean, Vallée, Nathalie, and Christian Abry., "Major trends in vowel system inventories", *Journal of Phonetics* 25, 1997, pp.233-253.

對稱的結構是較常見的元音系統，其中最普遍的是對稱五元音，龜山島方言正是這樣的元音系統。

宜蘭方言原本的/i、e、a、u、o、ɔ/六元音，不對稱平衡，加上後元音/o/、/ɔ/的距離太近，不易分辨。Schwartz et al.從 UPSID 語料庫的語料，[28]看到世界的語言如果是不對稱的結構，多是前元音比後元音多。然而宜蘭通行的六元音系統卻是後元音多於前元音，這與世界元音系統的普遍趨勢不符。因為結構上的不對稱，不利於聽辨，因此宜蘭的不對稱六元音，無法影響龜山島方言的五元音系統。

龜山島方言的五元音系統非常穩固，溪北的頭城、礁溪原本是不對稱六元音系統，其元音系統是否有新的演變趨勢？表 15 是頭城、礁溪〈刀高〉類的變體分佈。

表 15　頭城、礁溪方言〈刀高〉類的變體分佈

方音	老年		中年		青年		全部		F	Sheffe-test
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
o	94.17	11.65	85.00	27.76	59.55	41.32	80.28	31.69	4.35*	老>青
ɔ	.00	.00	.00	.00	29.09	39.29	8.89	25.02	6.91**	青>中=老
ə	4.58	9.64	13.85	28.22	7.73	13.11	8.89	19.17	.75	-

我們的調查發現頭城、礁溪發音人〈刀高〉類最主要的變體是圓唇[o]，例如老年人保有[o]的百分比平均數高達 94.17%（SD=11.65%），中年是 85.00%（SD=27.76%），青年為 59.55%（SD=41.32%），老、中、青三代有顯著差異（F=4.35，p<.05），事後檢定的結果，老年保留[o]變體的百分比平均數高於青年。頭城、礁溪方言〈刀高〉類保持圓唇[o]變體的整體百分比平均數是 80.28%（SD=31.69%）。由表 15 我們看出頭城、礁溪方言/i、e、a、u、o、ɔ/不對稱六元音仍佔多數，但是由老、中、青的比較，我們也看出青年[o]變體的百分比平均數已經減少了，取而代之的是[ɔ]及展唇的[ə]。

頭城、礁溪方言〈刀高〉類變體圓唇[ɔ]及展唇[ə]的百分比平均數都是 8.89%，不過三個年齡層兩個變體的分佈並不相同，僅僅青年有圓唇[ɔ]

[28] Schwartz, Jean-Luc, Boë, Louis-Jean, Vallée, Nathalie, and Christian Abry., “Major trends in vowel system inventories”, *Journal of Phonetics* 25, 1997, pp.251.

（M=29.09%，SD=39.29%），老年及中年都沒有[ɔ]變體，統計檢定結果顯示青年讀圓唇[ɔ]的百分比平均數高於老年及中年；相對的，3 個年齡層展唇[ə]的分佈較為平均，統計上沒有顯著差異（F=0.75，p>.05）。所以就三代的比較，我們看出頭城、礁溪的[o]變體在衰退，[ɔ]變體則是一個有競爭力的變體。

龜山島方言的五元音系統，與宜蘭方言常見的/o/、/ɔ/有別六元音系統不同，但是由於五元音系統的內部結構較一般宜蘭方言的六元音對稱平衡，又是最自然無標的元音系統，因此其元音系統相當穩定，而鄰近的頭城、礁溪閩南語也有趨向/o/、/ɔ/不分的趨勢，這也讓龜山島/o/、/ɔ/不分的五元音系統有外援的支持。不管是語言的內部結構或外部環境都有助於五元音系統的維持，因此龜山島方言的五元音系統非常穩固。

（三）影響龜山島方音音變的社會因素

龜山島的四個典型地方方音：漳音[ɯ̃]、〈香姜〉韻類、〈香恭〉韻類讀[iŋ]及〈刀高〉類讀[ɔ]，由於受到通行腔的影響，前 3 組的方音特色正在逐漸衰退，〈刀高〉類讀[ɔ]相對較為穩定。上一節我們分別統計不同年齡層受訪者各組音的百分比平均數，並檢定各年齡層的百分比平均數是否有顯著差異。然而，除了「年齡」之外，社會語言學家認為「性別」也是影響音變的另一個重要因素，因此本節也將檢視性別對音變的影響。同時，我們也將再加入「教育程度」這個因素，探討年齡、性別及教育程度對龜山島方言音變的影響。我們將先運用變異數分析及 t 檢定，初步探討不同年齡層、性別及教育程度的受訪者，讀通行腔變體的百分比平均數是否有差異；最後再運用迴歸分析，探討這 3 個社會因素對龜山島音變的影響。

1. 社會因素對龜山島音變的影響

本文探究年齡、性別、教育程度對於龜山島方言〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類及〈刀高〉類讀通行腔變體的影響。首先，我們用變異數分析及 t 檢定，分析不同年齡層、性別、教育程度的受訪者，這幾個音類讀通行腔變體的百分比平均數有沒有差異。因為變異數分析及 t 檢定只是針對某個單一的社會因素，探究不同社會群體的人（例如老年、中年、青年）讀通行腔變體的平均數是否有差異，並沒有控制其他可能影響的因素，因此必須進一步作迴歸分析，控制其他可能影響的因素之後，才能確定該社會因素是否影響音變。因此本節在討論社會因素對龜山島音變的影響時，

主要以迴歸分析的結果為依據。表 16 是龜山島方言方音音變的變異數分析及 t 檢定，年齡層有老、中、青 3 組，教育程度有未就學、小學、國中、高中及大專 5 類，所以用變異數分析；性別因為只有男性、女性，所以用 t 檢定，表 17 則是龜山島方音音變的多元迴歸分析。

表 16　龜山島方言方音音變與社會因素的變異數分析

通行腔	**〈毛褌〉類** ŋ	**〈香姜〉類陽聲韻** iɔŋ	**〈香姜〉類入聲韻** iɔk	**〈香恭〉類陽聲韻** iɔŋ	**〈香恭〉類入聲韻** iɔk	**〈刀高〉類** o	**〈刀高〉類** ə
年齡							
青	74.39(25.17)	98.95(3.15)	89.47(20.94)	88.95(11.00)	87.37(9.91)	.26(1.15)	2.37(4.21)
中	38.82(30.48)	68.82(40.14)	67.65(39.30)	63.53(40.30)	67.06(38.04)	6.76(20.61)	.29(1.21)
老	17.08(19.01)	18.13(23.16)	12.50(22.36)	13.75(22.77)	21.25(24.73)	13.44(27.73)	.00(.00)
ANOVA-F	22.83***	41.27***	32.69***	34.10***	28.09***	2.02	4.30*
Sheffe-test	青>中=老	青>中>老	青=中>老	青>中>老	青>中=老	-	青>中=老
性別							
男	42.71(35.96)	67.78(39.16)	62.96(40.65)	60.37(36.32)	62.96(32.20)	7.78(22.16)	.19(.96)
女	47.73(33.70)	60.40(45.96)	54.00(45.46)	54.40(46.20)	57.60(43.71)	5.00(17.08)	1.80(3.78)
t-value	.52	.62	.75	.52	.51	.51	2.07*
教育程度							
1 未就學	25.00(30.18)	20.00(33.81)	25.00(46.29)	11.25(31.82)	22.50(36.15)	11.25(29.85)	.00(.00)
2 小學	27.08(27.27)	41.88(38.85)	37.50(34.156)	36.25(38.62)	38.75(36.86)	9.06(20.18)	.00(.00)
3 國中	57.22(36.01)	85.83(29.06)	75.00(39.89)	80.00(23.36)	81.67(18.01)	.83(2.89)	.83(1.95)
4 高中	70.00(23.37)	98.75(3.54)	93.75(17.68)	93.75(9.16)	92.50(10.35)	.00(.00)	2.50(4.63)
5 大專以上	58.33(35.95)	86.25(35.03)	75.00(37.80)	76.25(29.73)	77.50(24.93)	29.85(10.55)	2.50(4.63)
ANOVA-F	4.35**	10.31***	5.93***	12.17***	10.77***	.75	2.07
Sheffe-test	4>1	3=4>1=2 5>1	4>1=2	3=4=5>1 3=4>2	3=4=5>1 3=4>2	-	-

*p<.05　**p<.01　***p<.001

表 17 龜山島方音音變的多元迴歸分析

通行腔	〈毛褌〉類 ŋ	〈香姜〉類 陽聲韻 iɔŋ	〈香姜〉類 入聲韻 iɔk	〈香恭〉類 陽聲韻 iɔŋ	〈香恭〉類 入聲韻 iɔk	〈刀高〉類 o	〈刀高〉類 ə
年齡	-29.41	-34.84	-38.33	-29.29	-24.84	9.87	-.52
	(6.28)***	(6.48)***	(7.26)***	(6.62)***	(6.47)***	(4.71)*	(.61)
性別	5.88	-4.70	-7.77	-2.71	-2.28	-2.19	1.84
Female/	(7.23)	(7.47)	(8.36)	(7.63)	(7.45)	(5.42)	(.70) *
Male							
教育程度	-.33	3.44	-.27	5.23	5.16	2.15	.47
	(2.99)	(3.08)	(3.45)	(3.15)	(3.08)	(2.24)	(.29)
常數項	100.52	122.52	137.76	98.01	92.25	-18.93	-.52
	(21.73)*	(22.44)*	(25.14)*	(22.92)*	(22.40)*	(16.31)	(2.11)
F-value	14.84***	27.13***	19.24***	22.95***	18.71***	1.76	5.52**
R-square	0.48	0.63	0.55	0.59	0.54	0.10	0.26

***p<.001 **p<.01 *p<.05

迴歸分析中每個自變項的迴歸係數，均是控制其他因素影響後的影響效果，表 17 的迴歸分析顯示，除了〈刀高〉類讀南部通行腔變體[ə]之外，其他各組音年齡的迴歸係數皆達顯著水準，這表示在控制了性別與教育程度的影響效果之後，年齡對這幾組音變確實有影響，可見年齡會影響龜山島方言〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類及〈刀高〉類的音變。許多研究都顯示，年齡是影響語音變化最顯著的因素，[29]我們的研究也呈現這樣的結果。

至於性別，則僅影響〈刀高〉類讀南部的通行腔變體[ə]這組音變，女性使用[ə]變體的百分比平均數高於男性；其他各組音，性別的影響都不顯著。在迴歸分析中，我們看到性別大體而言不影響龜山島方言的音變，雖然西方的大多數研究顯示女性比男性更喜歡使用標準變體（Fasold，[30] Holmes，[31]Labov）[32]，然而龜山島方言並未出現西方社會常見的「社會語

[29] Chambers, J. K., *Sociolinguistic Theory*, Oxford: Blackwell, 1995.

[30] Fasold, Ralph., *Sociolinguistics of Society*.

[31] Holmes, Janet., *An Introduction to Sociolinguistics*, London: Longman, 1992.

[32] Labov, William., *Principles of Linguistic Change*, *Social Factors.*

言學的性別模式」——即女性偏愛使用標準變體、男性偏愛地方方音的現象。過去臺灣有關性別與音變的研究，大都顯示性別與音變無關。本研究性別大體不影響龜山島方言的音變，與多數臺灣語言的調查研究結果相同。相較於「年齡」及「性別」，「教育程度」則是對龜山島方言的各組音變都沒有影響。

關於社會因素對龜山島音變的影響，表 16 的變異數分析跟表 17 的迴歸分析大致呈現一致的趨勢，然而也有少數不一致之處。針對這些不一致之處，有必要做進一步的討論。變異數分析跟迴歸分析的結果顯示：年齡及性別這兩個社會因素，對於〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類這 3 組音通行腔變體的影響是一致的，不管是表 16 的變異數分析或表 17 的迴歸分析，「年齡」都會影響這 3 組方音向通行腔靠攏的變化，「性別」則不影響這 3 組方音變化；然而在兩個表中，「教育程度」對這 3 組音的音變的影響則不一致，表 16 的變異數分析中，不同教育程度的受訪者，其〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類這 3 組音變的百分比平均數有顯著差異，例如〈毛褌〉類「高中」學歷的受訪者讀通行腔[ŋ]的百分比平均數（M=70.00%，SD=23.37%）高於「未就學」受訪者（M=25.00%，SD=30.18%），這是在沒有控制「年齡」、「性別」等可能影響因素後初步得出的結果；然而在控制了「年齡」、「性別」這兩個社會因素後，表 17 的迴歸分析發現「教育程度」不影響〈毛褌〉類讀通行腔[ŋ]的音變。

變異數分析跟迴歸分析的結果不一致是有可能的，如果沒有控制其他可能影響的因素，那麼變項之間的關係，只是表面的關係，無法據以推論真正的影響效果。變異數分析中，「教育程度」與〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類這 3 組音變的關係只是表面的關係；迴歸分析在控制了「年齡」、「性別」這兩個社會因素之後，可確切得知「教育程度」並不影響龜山島方言這幾組音變。仔細探究會發現有一個共同因素同時影響了「教育程度」及「音變程度」，此共同因素即為「年齡」，亦即年紀越輕者，教育程度也越高，其通行腔變體的使用也越多，但是並非「教育程度」影響受訪者通行腔變體的使用，而是「年齡」同時影響受訪者的「教育程度」及「音變程度」，當我們控制了「年齡」的影響之後，「教育程度」對龜山島方音的影響就不顯著了。

同樣的，〈刀高〉類讀宜蘭通行腔變體[o]及南部通行腔變體[ə]也呈現變異數分析跟迴歸分析的結果不一致的現象，表 16 的變異數分析中，「不

同年齡層」及「不同性別」的受訪者，〈刀高〉類讀南部通行腔變體[ə]的百分比平均數有顯著差異，「年齡」及「性別」似乎會影響〈刀高〉類讀南部通行腔變體[ə]的變異。然而在控制了「性別」跟「教育程度」這兩個可能的影響因素後，表 17 的迴歸分析顯示僅有「性別」會影響〈刀高〉類讀南部通行腔變體[ə]的變異，「年齡」對這組音的變異不具影響力。

相反的，原本在變異數分析中，3 個社會因素似乎不影響〈刀高〉類讀宜蘭通行腔變體[o]的音變，然而在控制了「性別」、「教育程度」這兩個可能影響的因素後，發現「年齡」會影響〈刀高〉類讀宜蘭通行腔變體[o]的音變，年齡越長者〈刀高〉類越常使用宜蘭的通行腔變體[o]。

上述的討論看出「沒有控制其他可能影響因素」的變異數分析，跟「控制了其他可能影響因素」之後的迴歸分析，可能得出不一樣的結果。因此我們若要看出社會因素的實際影響效果，不能僅作「單一社會因素」與「音變」兩個變項之間表面的分析，必須要進一步控制其他可能影響因素，進行迴歸分析，才能看出社會因素對音變真正的影響。

2. 進行中的變化（change in progress）或共時變異（variation）

表 17 龜山島方音音變的多元迴歸分析中，除了〈刀高〉類讀南部通行腔變體[ə]之外，年齡對其他組方音的音變迴歸係數皆達顯著水準，這表示年齡會影響這幾組音變。龜山島不同年齡層受訪者方音表現的差異，究竟是進行中的變化或者僅是「年齡級差」（age grading）的共時變異？Labov 對年齡級差的解釋為「個人的語言改變，但是社群的語言固定不變。」[33]亦即隨著年齡的不同，個人的社會角色與責任也隨之變化，因此個人在不同的年齡階段，語言的使用也有所不同，然而這僅是穩定的變異，整個語言社群的語言並未隨之變化。年齡級差的變體分佈圖呈現倒 V 字形，表示承擔最多社會責任的中年人，對標準語言變體也最敏感，所以優勢音變體的使用也最多。[34]等到步入老年，隨著社會責任的卸除，優勢音變體的使用也日漸減少。這就是個人隨著生命歷程的不同，語言顯示出的年齡級差現象。

[33] Labov, William, *Principles of Linguistic Change: Social Factors*, Oxford and Cambridge: Blackwell, 2001.

[34] McMahon, April M. S, *Understanding Language Change,* New York: Cambridge University Press, 1994.

Holmes 提到：

> 如果隨著年齡層的不同，某個語言形式呈現穩定的增加或減少，社會語言學家認為這可能是語言社群進行中的變化，如果是呈現鐘形的曲線分佈，則是比較典型的穩定的變異。[35]

〈毛褌〉類、〈香姜〉類、〈香恭〉類這 3 組音都是隨著年齡層遞減，通行腔變體增加，我們認為這幾組音變是「進行中的變化」，而非「年齡級差」的現象。因為並非受到最多社會規範的中年人使用最多通行腔，而是隨著年齡層降低，通行腔變體的使用越多。因此我們認為宜蘭及溪北方言的方音特點，正隨著年齡層遞減而衰退，這是進行中的變化。

年齡對於龜山島方言〈刀高〉類讀宜蘭通行腔[o]或南部通行腔[ɔ]有不同的影響，年齡會影響〈刀高〉類讀宜蘭通行腔變體[o]的音變，[o]隨著年齡層降低而逐漸衰退，這再度證明宜蘭通行腔的六元音系統在衰退中；但是年齡卻不影響〈刀高〉類讀南部通行腔[ɔ]的變異，亦即不同年齡層的受訪者，其〈刀高〉類讀南部通行腔[ɔ]的百分比平均數並無顯著差異。

龜山島方言的〈刀高〉類，年齡層越高，使用宜蘭通行腔變體[o]的百分比平均數越高，這是否意味著龜山島方言的〈刀高〉類，原本可能讀宜蘭的通行腔變體[o]，後來〈刀高〉類才與〈高沽〉類合併讀[ɔ]？由於除了鄭縈記錄的五元音系統之外，[36]目前並無龜山島方言早期的調查資料，因此無法得知龜山島方言早期是否跟宜蘭各地的老輩閩南語一樣，原本也是不對稱六元音系統。[37]不過我們目前的調查顯示，龜山島方言的五元音非常穩

---

[35] Holmes, Janet., *An Introduction to Sociolinguistics*, pp.225.

[36] 參鄭縈 Zheng Ying：〈宜蘭方言的語音變化〉"Yilan fangyan de yuyin bianhua"。

[37] 參楊秀芳 Yang Hsiufang：《臺南市志・人民志語言篇》"Tainan shizhi: renmin zhi yuyan pian"（臺南[Tainan]：臺南市政府[Tainan shi zhengfu]，1988 年），其調查安平方言的元音有六個；然而近幾年張屏生 Zhang Pingsheng：《臺灣地區漢語方言的語音和詞彙：論述篇》"Taiwan diqu hanyu fangyan de yuyin he cihui：lunshu pian"（臺南市[Tainan shi]：開朗雜誌[Kailang zazhi]，2007 年）及陳淑娟 Chen Shuchuan：〈臺南市方言的語音變異與變化〉"Tainan shi fangyan de yuyin bianyi yu bianhua"（《聲韻論叢》"shengyun luncong"第 16 期，2009 年，頁 137-176）的調查僅有五個元音。如果楊秀芳的調查反映了當時大多數安平人的元音系統，那麼安平可能由原本的不對稱六元音，往對稱五元音演變。而陳淑娟 Chen Shuchuan 在〈語言因素與社會因素對音變的影響——以鹿谷及安平方言為例〉"Yuyan yinsu yu shehui yinsu dui yinbian de yingxiang: yi Lugu ji Anping fangyan weili"（《清華學報》"Qinghua xuebao"第 40 期，2010 年，頁 159-191）也指出安平方言的中、青年也正向臺南市的對稱六元音演變中。龜山島方言因為缺乏早期的調查記錄，我們無法得知其五

定。各組音中，「年齡」唯一不影響的是〈刀高〉類讀南部通行腔[ə]的變異，〈刀高〉類讀南部通行腔[ə]不因年齡層的不同而有差異，我們認為〈刀高〉類讀南部通行腔[ə]僅僅是共時變異，不是進行中的變化。

六、結論

宜蘭閩南語一向被視為保存了最純粹的漳州音特色，其中最具代表性的方音特點是保留漳州音的[ɯ̃]韻，我們在龜山島方言的調查發現，龜山島方言比頭城、礁溪保留更多[ɯ̃]韻。不過關於老、中、青的調查分析中，我們發現龜山島此一最具特色的[ɯ̃]韻也已在衰退中，隨著世代交替，青年使用越多的通行腔[ŋ]。此外，龜山島方言〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點也比頭城、礁溪更加保守。

本文的貢獻有 3：（一）以實證的調查分析，提出新的溪北方言代表方言點：本文透過量化的調查分析，發現相較於頭城、礁溪，龜山島方言保存更多純粹的漳州音特色[ɯ̃]及〈香姜〉類、〈香恭〉類讀[iŋ]的特點。龜山島方言可能是宜蘭方言中保留最多[ɯ̃]及溪北方音特點[iŋ]的方言，此為本論文的重要發現。（二）用世界元音系統的統計資料，深入剖析龜山島方言元音系統的變異：龜山島方言是/i、e、a、u、ɔ/的對稱五元音系統，與宜蘭通行腔的/i、e、a、u、o、ɔ/不對稱六元音不同，然而由於結構對稱，並且是世界上最自然、無標的元音系統，龜山島方言的/i、e、a、u、ɔ/對稱五元音系統極為穩固，少有變異。（三）運用嚴謹的統計分析，探究影響龜山島方言音變的社會因素：本文的量化研究透過迴歸分析，發現「年齡」是影響音變最顯著的社會因素，「性別」的影響大體而言不顯著。本研究運用控制了其他可能影響因素的迴歸分析，更精確地看出各個社會因素對龜山島方言音變的影響。

【責任編校：李宛芝、郭千綾】

元音系統是否由六元音演變而來。

主要參考書目

洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣方言之旅》*Taiwan fangyan zhilu*，臺北 Taipei：前衛出版社 Qianwei chubanshe，1992 年。

———：《臺灣東部閩南語方言調查研究報告：東部及屏東、澎湖部分》*Taiwan dongbu minnanyu fangyan diaocha yanjiu baogao：dongbu ji Pingdong*、*Penghu bufen*，國科會報告 Guokehui baogao，1997 年。

———:《音變的動機與方向:漳泉競爭與臺灣普通腔的形成》*Yinbian de jizhi yu fangxiang: Zhangquan jingzheng yu Taiwan putongqiang de xingcheng*，國立清華大學語言學研究所博士論文 Guoli Qinghua daxue yuyansuo boshi lunwen，2003 年。

———：〈宜蘭地區的語言分佈與語言地盤的變遷〉"Yilan diqu de yuyan fenbu yu yuyan dipan de bianqian"，《臺灣原住民研究季刊》*Taiwan yuanzhumin yanjiu jikan* 第 3.3 期，2010 年，頁 1-42。

陳淑娟 Chen Shuchuan：〈臺灣閩南語新興的語音變異——臺北市、彰化市及臺南市元音系統與陽入原調的調查分析〉"Taiwan minnanyu xinxing deyuyin bianyi: Taipei shi、Zhanghua shi ji Tainan shi yuanyin xitong yu yangru yuandiao de diaocha fenxi"，《語言暨語言學》*Yuyan ji yuyanxue* 第 11.2 期，2010 年，頁 425-468。

———：〈語言因素與社會因素對音變的影響——以鹿谷及安平方言為例〉"Yuyan yinsu yu shehui yinsu dui yinbian de yingxiang: yi Lugu ji Anping fangyan weili"，《清華學報》*Qinghua xuebao* 第 40 期，2010 年，頁 159-191。

———:〈臺南市方言的語音變異與變化〉"Tainan shi fangyan de yuyin bianyi yu bianhua"，《聲韻論叢》*Shengyun luncong* 第 16 期，2009 年，頁 137-176。

鄭縈 Zheng Ying:〈宜蘭方言的語音變化〉"Yilan fangyan de yuyin bianhua"，《聲韻論叢》*Shengyun luncong* 第 8 期，1999 年，頁 441-460。

Labov, William, *Principles of Linguistic Change: Social Factors,* Oxford and Cambridge: Blackwell, 2001.

Holmes, Janet., *An Introduction to Sociolinguistics*, London: Longman, 1992.

Maddieson, *Ian. Patterns of Sounds*., Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

Schwartz, Jean-Luc, Boë, Louis-Jean and Christian Abry., "Linking dispersion-focalization theory and the maximum utilization of the available distinctive features principle in a perception for action control theory" Experimental Approaches to Phonology, ed. by Maria-Josep Sole, Patrice Speeter Beddor, and Manjari Ohala, New York: Oxford University, 2007 pp.104-124.

Schwartz, Jean-Luc, Boë, Louis-Jean, Vallée, Nathalie, and Christian Abry, "Major trends in vowel system inventories", Journal of Phonetics 25, 1997.

審查意見摘要

第一位審查人：

該篇針對 88 位受訪者進行詞彙問卷調查，探討宜蘭龜山島的語音變異與變化。其用實證的調查方式，主要將來自龜山島 52 位發音人之語料，依變異數分析、t 簡定及多元迴歸分析等嚴謹的方法，探究龜山島方言的特點，深入剖析其方言元音系統之變異，獲知龜山島方言音變乃由於語言接觸，而該篇之量化研究發現「年齡」為影響音變顯著的社會因素，其結論可供參考。

第二位審查人：

本文屬於方言學研究的領域，主旨在探討宜蘭方言的漳州音特色，所調查的區域為宜蘭外海的龜山島，這個地區的方言過去很少人注意，也沒做過完整的調查工作，比較特別的是名為龜山島方言，實際上該島的居民已在 1977 年全部遷移到了頭城，成為一個特定的社區。本文的調查主要就針對這個社區，由此看出龜山方言的一些語音變化現象，這樣的研究在方言學上頗具有意義。本論文的田野調查一共取樣了 52 位發音人，涵蓋了老、中、青三代，顯然在語言樣本上照顧得很周到，反映了研究工作的嚴謹性。