

方言移借或自然演變 ——新竹老同安腔的內部差異與變化*

陳淑娟**

(收稿日期：107 年 7 月 26 日；接受刊登日期：107 年 11 月 8 日)

提要

新竹市及新豐紅毛港的閩南語同屬新竹老同安腔，但現今聲、韻、調卻有不同的變體分布及演變。聲母方面，新竹市的老年及中年〈入入〉類無[dz]聲母，然而新豐紅毛港老年人的[dz]聲母超過九成；此外，新豐紅毛港〈入入〉類有少數[g]變體，但新竹市無此變體。韻母方面，〈關觀〉類新竹市有老泉音變體[ü]，新豐紅毛港並無[ü]；新豐紅毛港部分老年層仍保有兩個泉腔央元音[i]、[ə]，然而新竹市的央中元音[ə]卻幾近消失，僅〈居居〉類尚存部分央元音[i]。由此可知新竹市閩南語已失去老同安腔的重要方音特點。聲調方面，新竹市閩南語陽入原調的泉腔變體有高短調[5]及升調[34]兩種，但是新豐紅毛港僅有高短調[5]。本文的調查結果亦顯示新竹老同安腔的音變趨勢，部分音類的變化已由方言移借取代自然演變。

關鍵詞：老同安腔、語音變化、央元音、陽入原調、方言移借、自然演變、新竹市、新豐紅毛港

* 承蒙兩位匿名審查者提出寶貴的意見，這些意見讓本文的疏漏減少、論述更加周密，在此由衷表示誠摯的謝意。本文初稿曾於 2017 年第 29 屆北美漢語語言學會議發表；而新竹市閩南語的調查成果曾於日本中國語學會第 66 回全國大會宣讀，論文名稱為〈台灣北部同安腔閩南語的語音變異與變化——台北市及新竹市同安腔方言的比較分析〉。關於新竹閩南語的調查資料由臺大中文所博士陳彥君同學、助理陳雅玲及就讀於國立清華大學臺灣語言教學與研究所博士班、目前任教於豐原區葫蘆墩國小的涂文欽老師調查，感謝他們的協助。對於調查過程中熱心協助我們的人，以及新竹市和新豐紅毛港接受我們訪談的居民，在此一併致謝。最後感謝科技部補助本專題研究，計畫編號是 MOST 103-2410-H-134-005-MY2。

** 國立清華大學華文文學研究所教授。

一、前言

新竹閩南語屬於老同安腔，主要分布在新竹市（東區、北區、香山區）、¹新豐鄉的坡頭村、新豐村、埔和村以及竹北市，²洪惟仁、許世融、韋煙灶等人做了新竹沿海方言分布及族群互動的相關研究。³洪惟仁的調查發現在新竹市、竹北市及新豐鄉的沿海地帶，老年人還保留著泉腔的央元音，其將之歸為新竹老同安腔，⁴《新竹市志》的調查研究曾指出：「新竹的同安腔較淡水同安腔更保守，是目前所知台灣同安腔方言中音系最保守的方言。」⁵可見新竹閩南語有其代表性及重要性。

本文的研究問題為（1）新竹老同安腔內部的語音差異：關於新竹閩南語，過去洪惟仁、董忠司的研究僅指出香山有比較特殊的三邑腔，⁶其餘並無提及新竹老同安腔有何內部差異，本文將比較新竹市及濱海的新豐紅毛港閩南語，⁷探究兩地聲、韻、調之差異。（2）新竹市及新豐紅毛港是否仍保有老同安腔的方音特點：洪惟仁的調查研究曾指出新竹的同

¹ 今新竹市轄下有東區、北區及香山區，其中香山區於 1941 年才併入新竹市，1951 年新竹縣、市合併，新竹市降為縣轄市，香山區改為香山鄉。1982 年，香山再次成為市轄香山區。洪惟仁及董忠司認為香山閩南語與新竹市各區的閩南語有所不同，因此本文新竹市閩南語的調查不包括香山。相關文獻為：洪惟仁：《新竹市志·住民志·語言篇》（新竹：新竹市政府，1997 年），正文行文簡稱《新竹市志》。董忠司：《新竹縣志續修（民國 41 年至 80 年）·住民志·語言篇》（新竹：新竹縣政府，2008 年），正文行文簡稱《新竹縣志》。

² 新豐鄉的閩南人約佔 40%，多集中居住在濱海的埔和村、坡頭村、新豐村，這些舊稱「紅毛港」的聚落。詳參蕭素英：〈閩客雜居地區居民的語言傳承：以新竹縣新豐鄉為例〉，《語言暨語言學》第 8 卷第 3 期（2007 年 7 月），頁 667-710。洪惟仁：〈台灣西北海岸的語言分布與閩客互動〉，《臺灣語文研究》第 6 卷第 2 期（2011 年 9 月），頁 29-64。

³ 洪惟仁：〈台灣地區語言方言分區與分布調查 2/2 期末報告〉（國科會計畫報告，2007 年）。洪惟仁：〈台灣西北海岸的語言分布與閩客互動〉，頁 29-64。洪惟仁：〈台灣的語種分布與分區〉，《語言暨語言學》第 14 卷第 2 期（2013 年 1 月），頁 315-369。許世融：〈語言學與族群史的對話——以台灣西北海岸為例〉，《臺灣語文研究》第 6 卷第 2 期（2011 年 9 月），頁 65-88。韋煙灶：《與海相遇之地：新竹沿海的人地變遷》（新竹：新竹市文化局，2013 年）。

⁴ 詳閱洪惟仁：〈台灣的語種分布與分區〉，頁 344。此外，洪惟仁在〈台灣西北海岸的語言分布與閩客互動〉（頁 41-42）還提及新豐鄉鳳坑村的姜厝為漳州方言島，上坑村的閩南話則是混入一些台灣普通腔成分的新漳腔。由於本文討論的是新竹的同安腔方言，故暫不討論漳腔方言點。

⁵ 洪惟仁：《新竹市志·住民志·語言篇》，頁 95。

⁶ 洪惟仁早期稱香山為三邑腔，後來在即將出版的《臺灣語言地圖集》（臺北：前衛出版社，2019 年）（尚未出版）稱香山閩南語為老泉海腔。三邑腔的討論，參洪惟仁：《新竹市志·住民志·語言篇》，以及董忠司：《新竹縣志續修（民國 41 年至 80 年）·住民志·語言篇》。

⁷ 我們調查兩個方言點，一個是新竹市東區、北區，簡稱「新竹市」，而新豐鄉的坡頭村、新豐村和埔和村則簡稱「新豐紅毛港」。

安腔是當時所知台灣同安腔方言中音系最保守的方言。⁸時隔多年，現今新竹市及新豐紅毛港閩南語是否仍保有老同安腔的特點，值得重新檢視。(3) 新竹老同安腔的音變趨勢是經由方言移借或自然演變；藉由世代差異之比較分析，本文將探討新竹老同安腔的音變是經由自然演變或方言移借。

為了比較老同安腔內部的方音差異，本文選擇位於市區的新竹市及濱海的新豐紅毛港兩個方言點進行調查分析，新竹市調查 32 人，新豐紅毛港則訪問 36 人。我們共調查 21 個音類，最後選擇新竹市、新豐紅毛港閩南語的變體分布有差異的音類進行討論。另外為了釐清本研究與《新竹市志》(1991 年調查、1997 年出版) 所記錄陽入原調調值不一致之處，我們也調查 33 位香山發音人，比對香山及新竹市陽入原調變體的差異。新竹市、新豐紅毛港及香山 3 個方言點總計調查 101 人。

本文的組織架構如下：首先是文獻回顧，其次說明研究方法，然後依據兩個方言點變體分布不同的聲、韻、調，統計分析不同年齡層受訪者各個音類的變體分布，接著針對研究結果進行討論分析，最後是結論。

二、文獻回顧

過去關於新竹閩南語的記錄，主要有洪惟仁的《新竹市志》及董忠司的《新竹縣志》，鄭錦全團隊也做過新豐紅毛港閩南語的調查。⁹

洪惟仁於 1997 年出版之《新竹市志》主要描述、記錄新竹市的閩南語和客家語，其中閩南語又分為閩南人的閩南語及客家人的閩南語。閩南人的閩南語調查的方言點有新竹市區、油車港、大庄、香山、海山罟、南港等 6 處，總計留下當時 17 位閩南發音人的語言資料。該文提供了約 25 年前新竹市及香山閩南語的詳細記錄，其調查發現新竹市老派閩南語有兩個央元音[ə]、[i]，¹⁰中年及青年已無央元音，為六元音系統；香山的陽入原調還有升調[34]及高短調[5]兩種。¹¹

《新竹市志》記錄新竹市區、油車港閩南語的元音系統有 3 種類型，老年人是八元音/i、e、ɨ、ə、a、u、o、ɔ/系統，有一位青年的元音系統，呈現由/i、e、a、u、o、ɔ/六元

⁸ 洪惟仁：《新竹市志·住民志·語言篇》，頁 95。

⁹ 鄭錦全：〈台灣語言地理分布微觀〉，《中央研究院重要研究成果 94 年》(2005 年 8 月)，頁 90-93。

¹⁰ 文中使用符號為台灣語文學會所訂定的台灣語言音標系統，本文使用國際音標，因此引用其研究時亦將音標轉換成國際音標。

¹¹ 文中聲調採用三點制，本文的聲調採用五點制。

音向有展唇音的*i*、*e*、*a*、*u*、*ɤ*、*ɔ*/六元音演變中，另一位則是有展唇音的*i*、*e*、*a*、*u*、*ɤ*、*ɔ*/六元音。這個調查結果與陳淑娟、杜佳倫及陳淑娟調查台北同安腔的發展趨勢不同，¹²他們在台北的調查發現老同安腔、新同安腔均朝*i*、*e*、*a*、*u*、*ɔ*/五元音系統演變。而在聲調方面，新竹市及香山老同安腔閩南語的陽入原調為高調或升調兩種類型。根據陳淑娟的調查，¹³隨著年齡層下降，台灣閩南語[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調有讀同[32]、而與陰入原調混同的趨勢，喉塞尾的陽入原調則有舒聲化，變成中長調、高降調或高平調之趨勢，然而《新竹市志》二十幾年前的調查記錄並未看到此趨勢。現今新竹老同安腔閩南語[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調是否有讀同[32]、而與陰入原調混同的趨勢，喉塞尾陽入原調呈現怎樣的變體分布，這些問題都值得深入探究。

董忠司於 2008 年出版的《新竹縣志》，則是描述新竹縣市閩南語的語音、語法、構詞等面向，並簡要介紹新竹縣市的移民及各區語言之差異。¹⁴新竹地區老年的閩南語還保有泉腔兩個央元音[ə]、[i]，並有陰上變調為升調、陽平變調為低平調等泉腔特徵。但是當時新竹地區閩南語的語音出現了世代差異，作者整理了老、中、青三代具有差異的一些音類：

¹² 陳淑娟：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉，《語言暨語言學》第 11 卷第 2 期（2010 年 4 月），頁 425-468。陳淑娟、杜佳倫：〈臺北市泉腔閩南語央元音的變異與變化〉，《臺大中文學報》第 35 期（2011 年 12 月），頁 329-370。

¹³ 陳淑娟：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉，頁 444-452。

¹⁴ 參閱董忠司：《新竹縣志續修（民國 41 年至 80 年）·住民志·語言篇》，頁 1。

表 1：《新竹縣志續修·語言篇》老、中、青三代閩南語的語音差異¹⁵

	老年層	中年層	青年層
入母 (dz)	保存	部分 dz->l-或混用	dz->l-
-i	保存	保存 有人已習慣青年層的消失	-i>-i/-u
-ə	保存	保存 有人已習慣青年層的消失	-ə>-e
-ē	無	有少部分字	有少部分字
陰上變調	升調	升調	升調 (或有部分高平調)
陽平變調	低平調	半低平調	半低平調

該文記錄新竹縣老、中、青三代具有差異的音類，留下珍貴的語言資料，可供後續研究參考比對。

鄭錦全的研究團隊自 2004 年起在新豐鄉 13 個村落進行微觀的語言調查，該調查分為兩部分：一是鳳坑村、上坑村逐戶的調查，二是對其餘 11 個村落的村長、鄰長與當地耆老等地區領袖進行語言調查。問卷內容包括受訪者的教育程度、年齡、家庭語言以及家庭成員間的對話語言。此外，也調查了物件圖片如「雞」（讀[ke]或[kue]）、「短褲」（「短」讀高升調或高平調），及幾十個語詞（例如數字的一到十）的語音，做為閩南語及客語腔調的區分依據。該團隊將受訪者的地址、地理座標及語言調查結果輸入資料庫，再使用專業的軟體並配合航照圖，繪製出新豐鄉的語言分布圖。從新豐鄉的語言分布圖看來，閩南語多分布在靠海的西側，內有零星的客語分布。¹⁶

過去關於新竹閩南語的研究，鮮少關注新竹老同安腔內部的語音差異，本文將針對新竹老同安腔的內部及世代差異進行調查分析，探究不同地區聲、韻、調變體分布之差異，並藉由世代差異分析其音變趨勢。

¹⁵ 董忠司：《新竹縣志續修（民國 41 年至 80 年）·住民志·語言篇》，頁 26。文中使用的符號為台灣語文學會所訂定的台灣語言音標系統，本文使用國際音標，因此引用其研究時亦將音標轉換成國際音標。

¹⁶ 該研究設計了若干詞彙調查新豐閩南語，發表於《閩南語典藏——歷史語言與分布變遷資料庫》：http://ascdc.sinica.edu.tw/single_resources_page.jsp?id=S35（最後瀏覽日期：2018.04.30）

三、研究方法

本文的研究資料來自於新竹市東區、北區、香山區以及新豐紅毛港（埔和村、坡頭村、新豐村）的調查。自 2014 年 5 月至 2017 年 3 月間，總計調查新竹市 32 人，香山 33 人，新豐紅毛港 36 人，共計 101 人。

我們分別在 2014 年 9 月以及 2015 年 1 月時，先請新竹市及新豐紅毛港的村里長協助介紹世居當地的老年人，藉由與老年人聊天、詢問關鍵詞彙的說法等方式，瞭解當地閩南語的現況，根據這些初步獲得的資料，再針對一些具有方言差異的韻類進一步修改字表，然後再進行調查。

本文在論及閩南語的不同音類時，前字取自泉州韻書《彙音妙悟》，後字取自漳州韻書《彙集雅俗通十五音》，例如「青菜」屬於〈青更_白〉類，此音類即為《彙音妙悟》的「青類」、《彙集雅俗通十五音》的「更類」。¹⁷本研究調查 21 個音類，聲母調查〈入入〉類，韻母調查〈科檜_白〉類、〈雞稽_白〉類、〈杯稽_白〉類、〈青更_白〉類、〈科伽_白〉類、〈居居〉類、〈居居_文〉類、〈恩巾〉類、〈關官_白〉類、〈梅糜〉類、〈科糜_白〉類、〈關觀_白〉類、〈雙經_白〉類、〈箴箴_文〉類、〈梅檜_白〉類、〈刀高_白〉類及〈高高_文〉類，聲調則調查 3 個音類：陽平變調、陰上變調、陽入原調，最後本文僅選擇新竹市及新豐紅毛港變體分布不同及具有老同安腔特色的音類來分析，分別是〈入入〉類、〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類、〈居居〉類、〈關觀〉類、〈刀高〉類、〈梅糜〉類、〈居居〉類及陽入原調。

發音人必須是當地出生、長大，若曾離開當地生活，則以不超過 10 年為限（不包括當兵、讀書），且父母親至少一人必須是當地人。調查對象採方便抽樣，每個方言點先設定各年齡層及性別的分布，利用多種管道找尋發音人，包括請當地的村里長、村里幹事、新竹縣的退休鄉長及小學教職人員、退休教師協助介紹發音人，或到當地的廟宇、活動中心找老人家訪問。每份問卷都請發音人看詞彙表說詞彙，每個詞彙說兩次，訪問時間約半小時。

四、研究結果

本文調查 21 個音類，本節僅選擇兩地變體分布不同的音類進行討論，例如〈入入〉

¹⁷ 本文對於閩南語各音類的命名，參照洪惟仁研究所採用之方式。

類，新豐紅毛港有[dz]、[l]、[g]三個變體，但新竹市並無[g]；又如陽入原調新竹市有升調[34]及高短調[5]兩種變體，但新豐紅毛港僅有高短調[5]。至於兩地變體分布相似的音類，例如〈青更〉類兩地均是多數讀[ɿ]、少數讀[ɛ]，本節暫不討論。

過去的研究並未提及新竹老同安腔內部有何方音差異，本文發現新竹市及新豐紅毛港閩南語不管在聲母、韻母及聲調各方面，均有變體分布的差異，兩地變體分布具差異的音類分別是聲母〈入入〉類，韻母〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類、〈居居〉類文讀、〈關觀〉類、〈刀高〉類、〈梅糜〉類，以及聲調的陽入原調。本節先描述兩地變體分布不同的音類，下一節再依據調查結果進行討論分析。

(一) 聲母：新豐紅毛港的〈入入〉類有[dz]、[l]、[g]，新竹市無[g]

新豐紅毛港和新竹市〈入入〉類的變體分布不同，新豐紅毛港的〈入入〉類具備[dz]、[l]、[g]三個變體，新竹市則只有[dz]、[l]，而無[g]變體。

〈入入〉類因音韻結構不同，變體分布也有所差異，依據後接韻母是齊齒韻或非齊齒韻、陽聲韻或非陽聲韻，可分為齊齒非陽聲韻、齊齒陽聲韻、合口非陽聲韻及合口陽聲韻 4 類，¹⁸這 4 類依據調查詞彙選其一來命名，「日類」為齊齒非陽聲韻，「忍類」為齊齒陽聲韻，「熱類」是合口非陽聲韻，而合口陽聲韻為「韌類」，〈入入〉類這 4 個字類的調查詞彙如表 2：

表 2：〈入入〉類的 4 個字類及調查詞彙

字類	後接韻母	調查詞彙 ¹⁹
日類	齊齒非陽聲韻	「日頭」、「寫字」、「二十」、「開熱」
忍類	齊齒陽聲韻	「忍耐」、「當然」、「認真」
熱類	合口非陽聲韻	「熱」、「如意」
韌類	合口陽聲韻	「肉真韌」、「韌餅」

由於〈入入〉類齊齒韻的「日類」、「忍類」調查結果相當接近，合口韻的兩個字類發

¹⁸ 這 4 類的分類，參自洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》（新竹：國立清華大學語言學研究所博士論文，2003 年），頁 99。除了表中的 4 類之外，還有一個字類，因為漳泉的結構不同不列入比較，例如「接」，漳音是[dzue¹³]、泉音是[lɔ¹³]，漳音是合口韻，泉音是開口韻，因此不納入討論。

¹⁹ 本文關於台灣閩南語詞彙的用字，主要採用教育部閩南語常用詞辭典的用字，部分該漢字讀者可能不易立即了解語意的詞彙，則在其後以「~」符號註明，寫出華語語意相當的文字。

展趨勢也類似，後文主要以齊齒韻的「日類」以及合口韻的「靱類」說明。表 3 是我們的調查結果。

表 3：新竹市、新豐紅毛港〈入入〉類「日類」的變體分布

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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 %		
新豐 紅毛港	dz	93.75	15.54	51.79	46.48	2.50	7.91	52.08	46.82	23.94***	老>中>青
	l	4.17	14.43	48.21	46.48	87.50	31.73	44.44	47.10	15.99***	青>中=老
	g	2.08	7.22	0	0	10.00	24.15	3.47	13.57	1.75	—
新竹市	dz	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	15.08	1.56	8.84	0.95	—
	l	100.00	0.00	100.00	0.00	95.45	15.08	98.44	8.84	0.95	—

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

新豐紅毛港〈入入〉類「日類」的變體除了常見的[dz]、[l]之外，老年及青年還有零星的[g]變體，但[g]變體的整體百分比平均數僅 3.47% (SD=13.57%)。²⁰新豐紅毛港老、中、青三代保留[dz]的百分比平均數有顯著差異 (F=23.94, p<.001)，老年維持[dz]變體的百分比平均數高達 93.75% (SD=15.54%)，大於中年的 51.79% (SD=46.48%)，中年的比例又大於青年，青年的[dz]驟降至 2.50% (SD=7.91%)。相反地，[l]變體則隨著年齡層下降而增加，青年有高達 87.50% 讀[l] (SD=31.73%)，明顯高於老年的 4.17% (SD=14.43%) 及中年的 48.21% (SD=46.48%)，這表示新豐紅毛港「日類」的[dz]已有逐漸被[l]取代的趨勢。

新竹市的「日類」老年、中年都讀[l]，青年讀[dz]變體的百分比平均數僅有 4.55% (SD=15.08%)，3 個年齡層「日類」的變體分布無世代差異，[l]是具有絕對優勢的變體，這表示新竹市「日類」的[dz]變成[l]已接近完成。

至於「靱類」(參見表 4)，新竹市並無[dz]變體，全都是[l]變體。新豐紅毛港的[l]變體整體百分比平均數是 55.56% (SD=41.02%)，〈入入〉類的 4 個音類中，新豐紅毛港只有「靱類」[l]變體的百分比平均數高於[dz]變體，其餘 3 類的[dz]都高於[l]。新豐紅毛港「靱類」的變體分布具有顯著差異，青年[l]變體的比例高達 90.00% (SD=31.62%)，明顯高於中年 (M=50.00%，SD=43.85%) 與老年 (M=33.33%，SD=24.62%)；新豐紅毛港「靱類」的[dz]變體則與[l]變體相反，其百分比平均數隨著年齡層下降而衰退，可見[dz]是衰退中的變體。

²⁰ SD 是標準差，SD 為 Standard Deviation 的縮寫。

表 4：新竹市、新豐紅毛港〈入入〉類「韌類」的變體分布

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 %		
新豐 紅毛港	dz	66.67	24.62	50.00	43.85	10.00	31.62	44.44	41.02	7.39**	老>中=青
	l	33.33	24.62	50.00	43.85	90.00	31.62	55.56	41.02	7.39**	青>中=老
新竹市	l	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0	—

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

新豐紅毛港〈入入〉類的 4 個字類中，「日類」、「熱類」及「忍類」[dz]的百分比平均數都高於[l]。位於泉腔區，新豐紅毛港〈入入〉類仍有如此高比例的[dz]變體，此與台灣多數泉腔閩南語[dz]已與[l]合流之表現不同。洪惟仁認為[dz]變成[l]是台灣閩南語聲母的演變潮流，²¹陳淑娟、²²陳雅玲²³及蘇思綺²⁴等人的研究也呈現同樣的趨勢，新豐紅毛港、新竹市〈入入〉類的變體分布雖有不同，但由老、中、青的分布可以明顯地看出[l]是強勢變體，下一節將針對新竹市老、中、青三代僅少數青年有[dz]變體及新豐紅毛港比新竹市多一個[g]變體之現象，提出討論與解釋。

(二) 韻母

韻母的部分，兩地變體分布不同的音類為〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類、〈居居〉類文讀、〈關觀〉類、〈刀高〉類及〈梅糜〉類 7 個音類。新竹市及新豐紅毛港既然同屬新竹老同安腔，依據常理判斷，各個音類的變體分布應該十分相似，然而我們卻發現兩地上述 7 個音類的變體分布並不相同，例如〈關觀〉類，新豐紅毛港只有[üäi]、[uan]兩種變體，新竹市卻多了一個[ü]。兩地變體分布有差異的音類占了本次調查音類的三分之一，以下針對兩地變體分布不同的音類分別敘述。

1. 新豐紅毛港有單央元音[ə]、[i]，新竹市卻無單央元音之音類

²¹ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》。洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉，《臺灣語文研究》第 7 卷第 2 期（2012 年 9 月），頁 1-33。

²² 陳淑娟：〈台南市方言的語音變異與變化〉，《聲韻論叢》第 16 期（2009 年 12 月），頁 137-176。

²³ 陳雅玲：《高雄市海岸地帶偏泉腔閩南語的語音變異》（新竹：國立新竹教育大學臺灣語言與語文教育研究所碩士論文，2010 年）。

²⁴ 蘇思綺：《高雄市鳳山區閩南語[z]和[l]語音之社會變異研究》（嘉義：國立中正大學語言學研究所碩士論文，2016 年）。

〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類新豐紅毛港有單央元音[ə]，新竹市卻無此變體；〈居居〉類文讀，新豐紅毛港有單央元音[i]，新竹市也無此變體。

(1) 新豐紅毛港有[ə]、但新竹市無[ə]的音類

新豐紅毛港尚保留老同安腔的央中元音[ə]，然而新竹市的[ə]卻已完全消失，與老泉腔的央中元音[ə]相關的音類是《彙音妙悟》的〈科〉字類，我們調查了〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類，發現新豐紅毛港比新竹市多了一個[ə]變體。此外，〈科糜〉類新豐紅毛港除了多一個[ə]變體之外，還多了一個漳音變體[üāi]。

〈科檜〉類有 3 種變體，即老泉音[ə]、新泉音[e]以及老漳音[ue]，此音類我們調查「會飛」、「牛皮」、「碗粿」、「牛尾」、「棉被」、「揣人」、「過年」、「襪仔」、「幾歲」、「月娘」等 10 個詞彙。表 5 是本文的調查結果。

表 5：新竹市、新豐紅毛港〈科檜〉類的變體分布²⁵

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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 %		
新豐 紅毛港	ue	7.50	23.01	39.29	39.12	84.00	20.66	41.11	41.94	17.86***	青>中>老
	e	17.50	31.37	12.86	10.69	7.00	12.52	12.78	20.23	0.72	—
	ə	74.17	37.04	47.14	43.75	9.00	11.97	45.56	42.92	9.28***	老=中>青
新竹市	ue	0.91	3.02	28.00	27.41	57.27	32.28	28.75	33.48	14.68***	青>中=老
	e	99.09	3.01	75.00	27.41	42.73	32.28	71.25	33.48	14.68***	老=中>青

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

由上表我們看到新豐紅毛港的〈科檜〉類保留了 3 種變體，即老泉音[ə]、新泉音[e]以及老漳音[ue]，新竹市僅剩新泉音[e]以及老漳音[ue]兩種變體。新豐紅毛港的〈科檜〉類不僅保有央中元音[ə]，且這個央中元音是 3 個變體中百分比平均數最高的變體，其整體的百分比平均數為 45.56% (SD=42.92%)，不過[ə]卻是一個衰退中的變體，新豐紅毛港老年保留央中元音[ə]的百分比平均數為 74.17% (SD=37.04%)，中年為 47.14% (SD=43.75%)，但青年僅剩 9.00% (SD=11.97%)，老、中、青三代的檢定顯示，新豐紅毛港央中元音[ə]的百分比平均數是老年等於中年，兩者大於青年 (F=9.28, p<.001)。可見這個目前新豐紅毛港佔多數的央中元音[ə]，已隨著年齡層的下降而明顯衰退。相對的，

²⁵ 新豐紅毛港的老年[ue]、[e]、[ə]加總不及 100%，原因是發音人少部分詞彙不會說，或者是其回答的詞彙並不是我們要問的。後續的表格也有類似的狀況，不再一一說明。

新豐紅毛港的老漳音變體[ue]，其百分比平均數卻隨著年齡層的下降而增加，青年老漳音變體[ue]的百分比平均數高達 84.00% (SD=20.66%)，中年為 39.29% (SD=39.12%)，老年僅有 7.5%(SD=23.01%)，統計檢定是青年大於中年、中年又大於老年(F=17.86, p<.001)。

〈科伽〉類的變體有老泉音[ə]、新泉音及漳音都是[e]。這個音類我們調查「布袋」、「請坐」、「長短」、「一塊」、「倒退」、「田螺」、「落雪」等詞彙，下表是我們的調查結果。

表 6：新竹市、新豐紅毛港〈科伽〉類的變體分布

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 %		
新豐 紅毛港	e	22.62	37.28	36.73	39.90	82.86	17.56	44.84	41.43	9.07***	青>中=老
	ə	73.81	36.97	60.20	40.86	7.14	18.13	50.00	43.53	11.07***	老=中>青
	ue	0.00	0.00	2.04	5.19	7.14	7.53	2.78	5.73	5.58**	青>老
新竹市	e	96.10	6.67	95.71	6.90	94.81	9.63	95.54	7.64	0.08	—
	ue	3.90	6.67	4.29	6.90	2.60	5.78	3.57	6.28	0.20	—

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

〈科伽〉類新豐紅毛港比新竹市多了一個老泉音的變體[ə]，老年的[ə]有 73.81% (SD=36.97%)，中年尚有 60.20% (SD=40.86%)，然而青年的老泉音變體[ə]已經驟降為 7.14% (SD=18.13%)，老、中、青 3 個世代有顯著差異 (F=11.07%, p<.001)，可見新豐紅毛港的老泉音變體[ə]，目前雖然是百分比平均數最高的變體，但卻是一個衰退中的變體。²⁶

〈科糜〉類有較多變體，有老泉音[bə]、新泉音[be]、[bue]以及老漳音[müē]、新漳音[müāi]、[māi]，我們調查「糜」、「小妹」兩個詞彙，調查結果如下表：

²⁶ 除了老泉音[ə]、新泉音及漳音[e]之外，統計表中，〈科伽〉類多了一個變體[ue]，但是僅出現在「倒退」這個詞彙，這個[ue]應該是受華語影響而產生的訛讀。

表 7：新竹市、新豐鄉紅毛港〈科糜〉類的變體分布

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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 %		
新豐 紅毛港	be	12.50	31.08	7.14	18.16	10.00	31.62	9.72	26.24	0.13	—
	bə	62.50	48.27	53.57	45.84	20.00	34.96	47.22	46.21	2.78	—
	mũē	8.33	28.87	14.29	30.56	55.00	43.78	23.61	38.70	5.94**	青>中=老
	mũāi	0.00	0.00	21.43	37.80	15.00	33.75	12.50	30.18	1.75	—
新竹市	be	86.36	23.36	90.00	21.08	40.91	37.54	71.88	35.78	9.94***	老=中>青
	bue	9.09	20.23	5.00	15.81	9.09	20.23	7.81	18.45	0.16	—
	mũē	4.55	15.08	5.00	15.81	45.45	41.56	18.75	33.00	7.95**	青>中=老

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

〈科糜〉類的變體種類較多，兩地共有的變體是新泉音[be]及老漳音[mũē]，變體分布不同的是新豐紅毛港多了老泉音變體[bə]及新漳音變體[mũāi]，新竹市無老泉音變體[bə]，亦無新漳音變體[mũāi]，但多了另一個新泉音變體[bue]。藉由世代的比較分析，可以發現不論是新竹市或新豐紅毛港，老漳音[mũē]都是較具競爭力的變體。

(2) 新豐紅毛港有央高元音[i]、但新竹市無[i]的音類

老泉音的央高元音[i]分布在〈居居〉類及〈居居〉類，鄭良偉與謝淑娟、²⁷洪惟仁、²⁸以及陳淑娟與杜佳倫²⁹等人的研究，皆顯示〈居居〉類有文白分讀的傾向，因此〈居居〉類我們將文讀及白話詞彙分類統計。兩地〈居居〉類白讀及〈居居〉類的變體分布一致，僅有〈居居〉類文讀變體分布不一致，因此我們說明〈居居〉類文讀的調查結果。〈居居〉類文讀我們調查了「女中」、「旅社」、「考慮」、「拒絕」、「處罰」5個詞彙，下表是我們的調查結果。

²⁷ 鄭良偉、謝淑娟：《台灣福建話的語音結構及標音法》（臺北：臺灣學生書局，1978年）。

²⁸ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》。

²⁹ 陳淑娟、杜佳倫：〈臺北市泉腔閩南語央元音的變異與變化〉，頁341-344。

表 8：新竹市、新豐紅毛港〈居居〉類文讀的變體分布

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 %		
新豐 紅毛港	i	35.00	22.76	4.29	11.58	0.00	0.00	13.33	21.38	18.97***	老>中=青
	i	15.00	9.05	8.57	10.27	12.00	10.33	11.67	10.00	1.37	—
	u	48.33	23.29	85.71	14.53	86.00	13.50	73.33	24.84	17.94***	青=中>老
新竹市	i	41.82	16.62	12.00	13.98	5.45	9.34	20.00	20.95	22.04***	老>中=青
	u	58.18	16.62	88.00	13.98	90.91	10.44	78.75	20.28	18.43***	青=中>老

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

新竹市〈居居〉類文讀已無央高元音[i]，新豐紅毛港〈居居〉類文讀的央高元音[i]整體的百分比平均數是 13.33% (SD=21.38%)，但也隨著年齡層下降而衰退，青年已無央高元音[i]。新豐紅毛港老年保有央高元音[i]的百分比平均數為 35.00% (SD=22.76%)，中年僅餘 4.29% (SD=11.58%)，3 個世代間具有顯著差異 (F=18.97, p<.001)。新竹市與新豐紅毛港〈居居〉類文讀的優勢變體是新泉音[u]。我們的調查也顯示，〈居居〉類文讀與白讀所使用的優勢變體不同，白讀詞彙的優勢變體則是漳音[i]，文讀詞彙的優勢變體是新泉音[u]，呈現文白分讀的現象。

2. 兩地變體分布不同的鼻化韻類

鼻化韻類包括〈青更〉類、〈甃經〉類、〈關官〉類、〈關觀〉類，這 4 個音類中，兩地僅有〈關觀〉類的變體分布不同。〈關觀〉類我們調查「台北縣」、「慣勢~習慣」、「懸~高」，這個音類的老泉音變體是[üi]，[üāi]是新泉音變體，[uan]是漳音變體。這個音類兩地最明顯的差異為新竹市老泉音、新泉音及漳音 3 種變體兼而有之，新豐紅毛港並無老泉音變體[üi]，僅有新泉音變體[üāi]及漳音變體[uan]。表 9 是〈關觀〉類的調查結果。由表 9 我們看到新竹市雖然具備老泉音、新泉音及漳音 3 種變體，不過僅有老年人才有老泉音變體[üi]，百分比平均數是 24.24% (SD=15.57%)，中、青年均無老泉音變體[üi]，這個變體將會隨著世代更替而消失；相反的，漳音變體[uan]則是青年及中年的百分比平均數高於老年 (F=15.88, p<.001)，此變體是強勢變體。新豐紅毛港無老泉音變體[üi]，老年及中年有零星的新泉音變體[üāi]。

表 9：新竹市、新豐鄉紅毛港〈關觀〉類的變體分布

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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		
		%	%	%	%	%	%	%	%		
新豐	uan	94.44	12.98	97.62	8.91	100.00	0.00	97.22	9.34	0.98	—
紅毛港	üāi	2.78	9.62	2.38	8.91	0.00	0.00	1.85	7.74	0.39	—
	uan	72.73	13.48	96.67	10.54	96.97	10.05	88.54	16.09	15.88***	青=>老
新竹市	üi	24.24	15.57	0.00	0.00	0.00	0.00	8.33	14.66	25.38***	老>中=青
	üāi	3.03	10.05	3.33	10.54	0.00	0.00	2.08	8.20	0.53	—

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

綜觀兩地〈關觀〉類新泉音變體[üāi]整體的百分比平均數均不及 3%，[üāi]為弱勢變體；兩地的優勢變體均是漳音變體[uan]，且青年均使用漳音變體[uan]。

新竹市的老泉音變體[üi]及漳音變體[uan]均有世代差異，青年及中年[uan]的百分比平均數高於老年（F=15.88，p<.001）；而老泉音變體[üi]則相反，老年的老泉音變體[üi]高於中年及青年（F=25.38，p<.001）。至於新豐紅毛港〈關觀〉類的兩個變體均無世代差異，不論新竹市或新豐紅毛港，漳音變體[uan]均為〈關觀〉類的優勢變體。

3.其他音類

兩地除了央元音相關的音類及鼻化韻類的〈關觀〉類變體分布不同之外，〈刀高〉類及〈梅糜〉類的變體分布也不相同。

(1)〈刀高〉類新竹市有展唇元音[ɣ]，新豐紅毛港卻無[ɣ]

〈刀高〉類我們調查的詞彙有「好人」、「糕仔」、「真滂」、「帽仔」、「手套」、「菜刀」、「紅桃」、「討錢」等，這個音類新竹市有[o]、[ɔ]、[ɣ]三種變體，但新豐紅毛港卻僅有[o]、[ɔ]兩種變體。兩地不同年齡層的變體分布如表 10。

表 10：新竹市、新豐紅毛港〈刀高〉類的變體分布

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 %		
新豐 紅毛港	o	96.88	10.83	84.85	36.09	45.00	49.72	77.78	40.10	6.45**	老=中>青
	ɔ	0.00	0.00	15.18	36.09	53.75	48.61	20.83	39.53	7.12**	青>中=老
新竹市	o	39.77	37.42	13.75	27.29	0.00	0.00	17.97	30.94	6.27**	老>青
	ɔ	2.27	5.06	1.25	3.95	10.23	26.70	4.69	16.11	1.00	—
	ɣ	57.95	37.20	85.00	26.87	85.23	26.11	75.78	32.37	2.84	—

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

新竹市〈刀高〉類佔最多數的變體是展脣音[ɣ]，佔整體百分比的 75.78% (SD=32.37%)，然而新豐紅毛港卻未出現此變體。新竹市〈刀高〉類的舊變體[o]是一個衰退中的變體，青年已無此變體。新豐紅毛港的變體分布與新竹市極為不同，其目前的多數變體是舊變體[o]，佔整體百分比平均數的 77.78% (SD=40.10%)；新變體[ɔ]雖然整體百分比平均數僅佔 20.83% (SD=39.53%)，然而青年[ɔ]變體的百分比平均數超過百分之五十，世代間具有顯著差異 (F=7.12, p<0.01)，因此新豐紅毛港的新變體[ɔ]是具競爭力的變體。³⁰

(2) 兩地〈梅糜〉類

〈梅糜〉類的泉腔變體是[hm̩]，老漳音變體是[mũẽ]，新漳音變體是[mũãĩ]，而[mũĩ]為採用文讀音的新形式，³¹這個音類我們調查「媒人」一詞。表 11 中我們看到兩地都有泉腔變體[hm̩]、老漳音變體[mũẽ]及文讀音的新形式[mũĩ]，不同之處在於新豐紅毛港有新漳音變體[mũãĩ]，然而新竹市並無此變體。

³⁰ 關於新竹市及新豐紅毛港兩個央元音衰退及元音系統發展的趨勢，已另撰專文〈新竹老同安腔閩南語央元音的衰退及元音系統的重整〉(《清華學報》審查通過，排定刊登中)進行深入之討論分析，因〈刀高〉類兩地的變體分布不同，本文在此僅根據統計數據簡要描述說明。

³¹ 洪惟仁：〈台北地區閩南語的方言類型與方言分區〉，《臺灣語文研究》第 3 期 (2009 年 1 月)，頁 245。

表 11：新竹市、新豐紅毛港〈梅糜〉類的變體分布

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 %		
新豐 紅毛港	müāi	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	31.63	2.78	16.67	1.32	—
	müē	0.00	0.00	14.29	36.31	30.00	48.30	13.89	35.07	2.13	—
新竹市	müi	58.33	51.49	64.29	49.72	60.00	51.64	61.11	49.44	0.05	—
	hṃ	41.67	51.49	21.43	42.58	0.00	0.00	22.22	42.16	2.97	—
新竹市	müē	0.00	0.00	0.00	0.00	18.18	40.45	6.25	24.59	2.11	—
	müi	63.64	50.45	80.00	42.16	81.82	40.45	75.00	43.99	0.55	—
	hṃ	36.36	50.45	20.00	42.16	0.00	0.00	18.75	39.66	2.55	—

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

〈梅糜〉類兩地佔最多數的變體是採用文讀音的新形式[müi]，新竹市[müi]的百分比平均數高達 75.00% (SD=43.99%)，新豐紅毛港也有 61.11% (SD=49.44%)。兩地老年人均無老漳音變體[müē]，新豐紅毛港比新竹市多了一個新漳音變體[müāi]，然而僅一位從商之青年有這個新漳音變體。

4. 總結兩地韻母的差異

韻母的部分，新豐紅毛港及新竹市閩南語若干音類的變體分布不同，首先是〈科檜〉類、〈科伽〉類、〈科糜〉類這 3 類，新豐紅毛港有央中元音[ə]，新竹市卻無此變體；〈居居〉類文讀，新豐紅毛港有央高元音[i]，新竹市卻無[i]。其次是鼻化韻類的〈關觀〉類，新竹市比新豐紅毛港多了一個老泉音變體[üi]。此外，〈刀高〉類新竹市比新豐紅毛港多了一個展唇音[v]，〈梅糜〉類新豐紅毛港比新竹市多了新漳音變體[müāi]。

新豐紅毛港及新竹市閩南語同屬老同安腔，然而比較兩地的韻母，卻發現有七個韻類的變體分布不同，新竹老同安腔的內部差異值得深入探究及分析。

(三) 聲調

新竹閩南語陽入原調讀高短調[5]，此為同安腔的區別特徵，此外尚有陰上變調讀升調[34]以及陽平變調讀低平調[11]等泉腔閩南語的特點。由於新豐紅毛港與新竹市陽平變調讀低平調[11]及陰上變調讀升調[34]的音變趨勢類似，均為原有的泉音特點消失、趨向普通腔的優勢變體。新豐紅毛港與新竹市閩南語聲調的差異在於陽入原調的變體分布不同，新豐紅毛港陽入原調僅有高短調[5]，新竹市閩南語除了高短調[5]之外，還有泉腔的

升調[34] (-p、-t、-k) / [34] (-ʔ)，因此聲調的部分，我們僅討論新豐紅毛港與新竹市陽入原調的變異與變化。

由於陽入原調會因為不同的塞音韻尾而有不同的變化，所以詞彙表分成[-p]、[-t]、[-k]及[-ʔ]四個韻尾，[-p]、[-t]、[-k]尾的詞彙包括：「疊」、「白賊」、「面熟」、「事業」、「滑滑」、「郵局」、「真捷」、「老實」、「縛」、「適合」、「處罰」、「中毒」、「九十」、「拒絕」、「制服」、「複雜」、「特別」、「曝」、「練習」、「價值」、「大學」、「聯合」、「手術」、「真俗」、「禮盒」、「直直」、「家屬」、「姓葉」、「活佛」、「家族」、「威脅」。喉塞尾[-ʔ]調查詞彙：「踏」、「中藥」、「嘴舌」、「一疊」、「乞食」、「一頁」、「黑白」、「好額」、「生活」、「毋著~不對」。

新豐紅毛港與新竹市陽入原調的變體分布不同，新豐紅毛港的泉腔變體僅有高短調[5]，新竹市則有[34] (-p、-t、-k) / [34] (-ʔ) 及高短調[5]兩類。以下我們先說明新豐紅毛港陽入原調的調查結果（見表 12），接著再說明新竹市的調查統計結果（表 13）。

表 12：新豐紅毛港陽入原調的變體分布

		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		
		%	%	%	%	%	%	%	%		
-p	<u>32</u>	0.85	3.08	12.59	16.19	50.00	20.45	18.42	24.41	33.59***	青>中=老
	3	0.00	0.00	2.22	6.23	0.00	0.00	0.88	3.99	1.44	—
	5	82.05	18.45	74.07	20.43	34.44	21.88	66.37	27.76	17.55***	老=中>青
-t	<u>32</u>	6.92	19.74	16.00	15.49	60.00	18.26	24.47	27.87	28.07***	青>中=老
	3	0.00	0.00	4.67	11.25	0.00	0.00	1.84	7.30	1.95	—
	5	87.69	24.21	79.33	23.14	37.00	18.89	71.05	30.29	16.01***	老=中>青
-k	<u>32</u>	6.15	11.21	8.00	7.75	35.00	29.15	14.47	20.63	10.05***	青>中=老
	3	0.00	0.00	2.67	7.99	1.00	3.16	1.32	5.29	0.91	—
	5	90.77	14.41	89.33	12.23	60.00	26.67	82.11	21.83	10.59***	老=中>青
-ʔ	<u>32</u>	3.08	8.55	4.00	7.37	26.00	17.13	9.47	14.69	15.19***	青>中=老
	3	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.16	0.26	1.62	1.43	—
	5	60.77	29.00	23.33	24.69	8.00	13.17	32.11	31.98	15.30***	老>中=青
	53	7.69	14.23	1.33	3.52	10.00	18.86	5.79	13.08	1.57	—
	44	23.85	30.42	52.00	31.21	32.00	28.60	37.11	32.04	3.20	—
	33	2.31	5.99	17.33	26.04	17.00	18.29	12.11	20.02	2.57	—

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

新豐紅毛港 [-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調變體分布大致類似，我們以[-p]尾為例說明。新豐紅毛港[-p]尾的陽入原調總計有[5]、[3]、[32] 3種變體，其中佔多數的變體是高短調[5]，整體的百分比平均數為 66.37% (SD=27.76%)，但高短調[5]卻有隨著年齡層下降而衰退的趨勢，統計檢定的結果顯示世代間有顯著差異 ($F=17.55, p<.001$)，老年 ($M=82.05\%$ ， $SD=18.45\%$) 與中年 ($M=74.07\%$ ， $SD=20.43\%$) 高短調[5]的百分比平均數高於青年 ($M=34.44\%$ ， $SD=21.88\%$)。新豐紅毛港具有競爭力的變體是中降短調[32]，老、中、青三代有顯著差異 ($F=33.59, p<.001$)，青年中降短調[32] ($M=50.00\%$ ， $SD=20.45\%$) 的百分比平均數明顯高於中年 ($M=12.59\%$ ， $SD=16.19\%$) 及老年 ($M=0.85\%$ ， $SD=3.08\%$)，[-t]尾、[-k]尾也都呈現類似的現象。

新豐紅毛港喉塞尾的陽入原調，共計有 6 種變體，其中百分比平均數較高的是高平長調[44]，整體的百分比平均數為 37.11% (SD=32.04%)；其次是高短調[5]，整體的百分比平均數為 32.11% (SD=31.98%)，不過高短調[5]有隨著年齡層下降而衰退的趨勢，老年讀高短調[5]的百分比平均數 ($M=60.77\%$ ， $SD=29.00\%$) 高於中年 ($M=23.33\%$ ， $SD=24.69\%$) 及青年 ($M=8.00\%$ ， $SD=13.17\%$)。新豐紅毛港喉塞尾陽入原調的中降短調[32]與中平長調[33]雖均未超過 20%，但中降短調[32]有世代間的顯著差異 ($F=15.19, p<.001$)，青年中降短調[32]的百分比平均數 ($M=26.00\%$ ， $SD=17.13\%$) 明顯高於中年 ($M=4.00\%$ ， $SD=7.37\%$) 及老年 ($M=3.08\%$ ， $SD=8.55\%$)，從世代的比較可以得知中降短調[32]是一個具有競爭力的變體。

討論過新豐紅毛港不同韻尾陽入原調的變體分布後，接續來看新竹市閩南語陽入原調的變體分布。新竹市比新豐紅毛港多了一個升調變體[34]，因此其[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調總計有[34]、[5]、[3]、[32]四種變體，[-p]、[-t]尾的陽入原調僅有中平短調[3]沒有世代差異，其他變體都有世代差異。

從表 13 我們看到[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，新竹市老年、中年及青年最常使用的變體均不相同，老年人百分比平均數最高的變體是升調[34]，中年人則是高短調[5]，青年百分比平均數最高的變體卻是中降短調[32]。以[-p]尾的陽入原調為例，升調[34]隨著年齡層下降而減少，且世代間有顯著差異 ($F=8.72, p<.01$)，老年的百分比平均數是 56.82% (SD=39.67%)，中年的百分比平均數是 28.75% (SD=33.36%)，青年的百分比平均數是 3.41% (SD=5.84%)，事後檢定的結果是老年高於青年；至於高短調[5]，百分比平均數最高的年齡層是中年 ($M=57.50\%$ ， $SD=31.29\%$)，事後檢定的結果，中年的百分比平均數高於老年 ($M=26.14\%$ ， $SD=32.33\%$) 與青年 ($M=15.91\%$ ， $SD=17.76\%$)；而中降短調[32]世代間也有顯著差異 ($F=37.34, p<.001$)，青年的百分比平均數 67.05% (SD=16.08%)，高於中年 ($M=12.50\%$ ， $SD=11.79\%$) 及老年 ($M=17.05\%$ ， $SD=19.58\%$)。[-t]尾、[-k]尾

的變化趨勢，大致與[-p]尾相似，差別僅在於[-k]尾的高短調[5]無世代差異（ $F=2.62$ ， $p>.05$ ）。

表 13：新竹市陽入原調的變體分布

		老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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		
		%	%	%	%	%	%	%	%		
-p	<u>34</u>	56.82	39.67	28.75	33.36	3.41	5.84	29.69	36.72	8.72**	老>青
	5	26.14	32.33	57.50	31.29	15.91	17.76	32.42	32.20	6.29**	中>青=老
	3	0.00	0.00	1.25	3.95	1.14	3.77	0.78	3.07	.53	—
	<u>32</u>	17.05	19.58	12.50	11.79	67.05	16.08	32.81	29.74	37.34***	青=中>老
-t	<u>34</u>	50.00	34.93	31.00	33.81	5.45	8.20	28.75	33.19	6.88**	老>青
	5	28.18	25.23	50.00	26.67	21.82	18.88	32.81	25.93	4.01*	中>青
	3	0.00	0.00	0.00	0.00	3.34	9.24	1.25	5.54	1.62	—
	<u>32</u>	21.82	18.88	19.00	23.78	64.55	21.15	35.63	29.61	15.53***	青>中=老
-k	<u>34</u>	53.64	38.54	33.00	36.83	7.27	11.04	31.25	35.99	6.08**	老>青
	5	33.64	35.85	58.00	34.25	28.18	23.16	39.38	33.11	2.62	—
	3	0.00	0.00	1.00	3.16	3.64	6.74	1.56	4.48	2.01	—
	<u>32</u>	12.73	11.91	8.00	9.19	52.73	25.73	25.00	26.52	21.44***	青>中=老
-ʔ	34	8.18	19.40	12.00	23.00	0.00	0.00	6.56	17.34	1.36	—
	5	13.64	21.11	15.00	25.06	3.64	9.24	10.63	19.50	1.10	—
	53	6.36	12.86	0.00	0.00	0.91	3.02	2.50	8.03	2.11	—
	44 ³²	30.00	27.20	42.00	30.48	18.09	18.14	30.00	26.52	2.09	—
	4 ³³	18.18	25.62	2.00	4.22	0.00	0.00	6.88	16.93	4.67*	老>青
	3	0.91	3.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	1.77	.95	—
	33	14.55	14.40	23.00	17.67	25.45	18.64	20.94	17.11	1.24	—
	<u>32</u>	7.27	7.86	5.00	8.50	44.55	28.76	19.38	25.52	16.18***	青>中=老

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

³² [44]是丟失喉塞尾的高平長調。

³³ [4]的音長比[44]要短一些，但又比[5]要長一點，且有明顯的喉塞尾。

至於新竹市喉塞尾的陽入原調，共計有[34]、[5]、[53]、[44]、[4]、[3]、[33]及[32] 8種變體，其中舒聲化的高平長調[44]是百分比平均數最高的變體，整體的百分比平均數為30.00%（SD=26.52%），老、中、青三代並無世代差異。有世代差異的變體是具喉塞尾的高平短調[4]及中降短調[32]，具喉塞尾的高平短調[4]老年的百分比平均數為18.18%（SD=25.62%），青年則無此變體，檢定的結果是老年大於青年（ $F=4.67$ ， $p<.05$ ）；至於中降短調[32]，青年的百分比平均數為44.55%（SD=28.76%），高於中年（ $M=5.00\%$ ， $SD=8.50\%$ ）及老年（ $M=7.27\%$ ， $SD=7.86\%$ ），中降短調[32]是一個具競爭力的變體。

五、討論

新竹市及新豐紅毛港閩南語一向被歸為新竹老同安腔，前人的研究並未論及其內部差異。我們上一節的調查結果顯示，新竹市及新豐紅毛港閩南語在聲母、韻母及聲調各方面，若干音類的變體分布均已有所不同。

本節將依據調查結果，討論新竹市及新豐紅毛港閩南語聲、韻、調的相關問題。聲母方面，我們將討論兩個問題，其一是何以新竹市的老年及中年均無[dz]變體，僅有極少數年輕人「日類」的少部分詞彙有[dz]，其二是何以新豐紅毛港有[g]變體、新竹市卻無[g]變體；韻母則將討論新竹市及新豐紅毛港是否仍保有老同安腔的方音特點；聲調方面，則討論新竹老同安腔陽入原調真實時間的演變。最後再討論新竹市出現的非同安腔變體，並經由兩地的音變，綜合討論新竹老同安腔閩南語的音變是經由自然演變或方言移借。

（一）新竹市少數青年〈入入〉類有[dz]，但中、老年無[dz]

我們的調查顯示新豐紅毛港、新竹市〈入入〉類的變體分布並不相同，新豐紅毛港的〈入入〉類有[dz]、[l]、[g]三種變體，除了合口陽聲韻「韌類」之外，其餘三類都是以[dz]變體佔多數；新竹市僅有[dz]、[l]兩個變體，跟新豐紅毛港不同的是新竹市佔多數的變體是[l]，並且無[g]變體，兩地〈入入〉類變體分布如表14。

表 14：新竹市及新豐紅毛港〈入入〉類的變體分布

	齊齒陽聲韻	齊齒非陽聲韻	合口韻非陽聲韻	合口陽聲韻
	日類	忍類	熱類	韌類
新豐紅毛港	dz、l、g	dz、l、g	dz、l	l、dz
新竹市	l、dz	l、dz	l	l

由表 14 可以看出新竹市〈入入〉類的合口韻[dz]→[l]已經完成，但齊齒韻仍有殘餘的[dz]；新豐紅毛港〈入入〉類的變體較多元，齊齒韻有[dz]、[l]、[g]三個變體，且「日類」、「忍類」及「熱類」佔多數的變體仍是[dz]，這與新竹市閩南語的表現明顯不同。

二十多年以來，新竹市閩南語〈入入〉類的變體分布產生怎樣的變化，我們將洪惟仁呈現在《新竹市志》的調查資料重新整理分類如表 15：³⁴

表 15：新竹市 1991 年〈入入〉類的變體分布類型

類 型	[dz]、[l]分布	年齡層	地 區
第一型	[dz]、[l]分立，全讀[dz]	老	油車港 94、油車港 84
第二型	讀書保存[dz]，白話讀[l]， 有時兩讀	老	新竹 81、新竹 76、新竹 77
第三型	[dz]、[l]合流 無[dz]全[l]	老、青	油車港 69、新竹 24、油車港 30

由上表我們看出當時新竹市 8 位閩南發音人中，四分之一的人屬於第一型[dz]、[l]分立，〈入入〉類全讀[dz]，這類都是老年層；近四成的人是第二型，讀書時保存[dz]，白話則讀[l]，這類也都是老年層；另外近四成的人是第三型，[dz]、[l]合流，已經無[dz]全讀[l]。由表 15 的第一型到第三型，我們看到[dz]、[l]分立到[dz]、[l]合流的漸進歷程。

與《新竹市志》相較起來，本文在經歷二十多年後進行的調查，發現新竹市的中年及老年均屬於第三型[dz]、[l]合流，僅有極少數年輕人「日類」的少部分詞彙讀[dz]（參見表 3）。新竹市〈入入〉類，老年、中年並無[dz]，但是「日類」、「忍類」卻有少數青年殘留部分的[dz]，這該如何解釋呢？我們推測可能是本土語言教學的影響，青年就學時本土語言課程的老師〈入入〉類接齊齒韻時教[dz]，導致新竹市少數青年層〈入入〉類接齊齒韻時保留少部分[dz]變體，呈現青年比老年、中年語音更保守的現象。

比較本文的調查與《新竹市志》的資料，我們發現經過二十幾年後，新竹市[dz]、[l]合流的速度極快。洪惟仁《新竹市志》的調查顯示新竹市仍有全部保留[dz]的老年人，這些人[dz]、[l]分立，然而現今新竹市[dz]→[l]已經接近完成，老年人、中年人都僅有[l]變體，其聲母系統已無[dz]聲母，僅有少數青年仍殘留一點[dz]；相對的，新豐紅毛港[dz]、[l]合流的速度較慢，至今[dz]仍是新豐紅毛港〈入入〉類「日類」、「然類」、「熱類」的多數變體。

³⁴ 洪惟仁關於新竹市閩南語的調查時間是在 1991 年，但《新竹市志》則是到 1997 年才出版。

洪惟仁對於[dz]→[l]的音變已經進行全面而深入的討論，³⁵其研究發現[dz]→[l]是台灣閩南語普通腔的音變趨勢，而「語音有標性」及「結構完整性」是[dz]變成[l]的音變動機。陳淑娟、陳彥君也記載年輕發音人自述父母保留[dz]、自己卻讀[l]，理由是自己選擇簡單、容易發的音。³⁶[dz]既是老泉音也是老漳音的變體，然而台灣多數的泉腔方言均早已啟動[dz]→[l]的音變，例如洪惟仁關於台北閩南語分區的描述中，台北閩南語的〈入入〉類僅有老安溪腔有[dz]，其餘新安溪腔、老同安腔、新同安腔都是[l]；³⁷洪惟仁調查的老泉區「日類」聲母變體顯示，老泉區的老年層有76.5%已經都讀[l]。新竹市的〈入入〉類亦然，新竹市的老年及中年已無[dz]變體，然而新豐紅毛港卻不同，其「日類」聲母老年層維持[dz]的百分比平均數高達93.75%（SD=15.54%），相較於一般老泉區，新豐紅毛港的[dz]維持得非常好。³⁸

總之，新竹市對於[dz]的「語音有標性」及「結構完整性」比較敏感，因此早已啟動[dz]→[l]的音變，新豐紅毛港則不然，新豐紅毛港老年〈入入〉類仍多讀[dz]，但是大部分青年也參與[dz]、[l]合流的變化。此外，新豐紅毛港〈入入〉類後接齊齒韻有少數[g]變體，新竹市並無此變體。

除了「入歸柳」之外，〈入入〉類後接齊齒韻讀[g]，又稱「入歸語」，例如「寫字」[gi³³]，新豐紅毛港〈入入〉類後接齊齒韻有少數的[g]變體，新竹市並無[g]變體。洪惟仁認為「入歸語」多發生在漳腔區，因此將〈入入〉類的[g]變體稱為新漳音。³⁹何以被歸為老同安腔的新豐紅毛港〈入入〉類竟出現新漳音變體[g]？由表3我們看到新豐紅毛港「入歸語」的百分比平均數僅有3.47%，可見新豐紅毛港「入歸語」的現象，僅有零星的分布。細究新豐紅毛港「入歸語」現象的年齡層分布，發現並無中年發音人出現「入歸語」，老年人僅有一位男性「忍耐」這個詞彙讀[g]，但僅此一例；青年則有一位從事服務業的男性「寫字」、「二+」、「當然」及「爾熱」四個詞彙讀[g]，另有一位青年也僅有「寫字」這一個詞讀[g]。

洪惟仁所繪製的200年以來/l變體擴散擬測圖中，⁴⁰「入歸語」僅分布在漳州的漳埔、華安等地，泉州並無「入歸語」。新豐紅毛港為老泉腔分布區，所有受訪的老年人中，僅有一位老年有一個詞彙說[g]，中年無[g]，因此我們認為「入歸語」並非新豐紅毛港閩南

³⁵ 參洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》，洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉。

³⁶ 陳淑娟、陳彥君：〈小琉球及綠島閩南語音變的比較研究——兩個偏泉腔離島方言的調查分析〉，《臺大中文學報》第59期（2017年12月），頁305-350。

³⁷ 洪惟仁：〈台北地區閩南語的方言類型與方言分區〉，頁239-309。

³⁸ 洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉，頁7。

³⁹ 洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉，頁3。

⁴⁰ 洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉，頁11。

語本有的變體，一、兩位青年出現「入歸語」，可能是個人社會網路接觸之影響。⁴¹

(二) 新竹市及新豐紅毛港是否仍保有老同安腔的方音特點

洪惟仁的調查研究曾指出新竹的同安腔是當時所知台灣同安腔方言中音系最保守的方言。⁴²經過二十多年後，現今新竹市及新豐紅毛港是否仍為音系保守的同安腔方言？區別老同安腔及新同安腔是依據其有無央元音[i]、[ə]，然而上一節的調查結果發現，新豐紅毛港雖然仍保有兩個央元音，但其央元音[i]、[ə]已經隨著世代的更替，逐漸衰退。我們的調查並未發現新竹市保有央中元音[ə]，⁴³僅殘餘部分的[i]。老同安腔的重要特徵是保有[i]、[ə]兩個央元音，新豐紅毛港保留較多央元音，然而新竹市的央元音[ə]已經消失，僅存少部分央高元音[i]，該地可謂已失去老同安腔的重要特徵。⁴⁴

(三) 新竹閩南語陽入原調真實時間的演變

聲調方面，我們將討論何以新竹市的陽入原調比新豐紅毛港多了一個升調的變體[34]。洪惟仁在《新竹市志》關於新竹市的調查記錄中，陽入原調僅有高短調[5]、並無升調變體[34]，當時的調查記錄僅香山同時有高短調[5]及升調的變體[34]。⁴⁵本文的調查顯示[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，新竹市老年人的升調[34]變體百分比平均數超過 50%（參見表 13），就[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調來說，我們的調查顯示新竹市老年人的多數變體是升調[34]，然而為何洪惟仁在新竹市的調查陽入原調卻無升調[34]？我們認為主要是取樣的差異，《新竹市志》語言標本調查的幾位發音人，取樣時恰巧未調查到有升調[34]的發音人。⁴⁶

⁴¹ 洪惟仁認為「入歸語」g-變體的衍化和客家移民有相當高的相關性，他認為這是閩南語和客語接觸所受的影響。參洪惟仁：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉，頁 7。新豐紅毛港與客語分布區接壤，然因為受訪者僅有零星案例有「入歸語」的現象，因此我們將之歸為其個人社會網路接觸之影響。

⁴² 洪惟仁：《新竹市志·住民志·語言篇》，頁 95。同安腔有一個特有的方音，即〈雙經〉類讀[āi]，新豐紅毛港[āi]變體的整體百分比平均數為 23.61% (SD=25.32%)，新竹市為 21.88% (SD=25.20%)，〈雙經〉類兩地雖仍有[āi]這個同安腔特點，然而整體百分比平均數並不高。

⁴³ 本文針對老、中、青三代共 32 位新竹市民的調查，他們都沒有央中元音[ə]，但是說有容易說無難，本文的審查人曾於 2010 年調查到新竹市有央中元音[ə]，因此我們雖未調查到新竹市有央中元音[ə]，但不排除極少數老年人可能仍保有此方音。

⁴⁴ 關於新竹市及新豐紅毛港[i]、[ə]兩個央元音的衰退，及央元音衰退後元音系統的重整，已另撰〈新竹老同安腔閩南語央元音的衰退及元音系統的重整〉一文（審查中）深入討論，本文不擬贅述。

⁴⁵ 洪惟仁的聲調調值記錄是用三點制，因此陽入原調是記錄高短調[3]及升調[23]，本文聲調記錄用五點制，為了便於閱讀，在此將其聲調的三點制轉換為五點制。

⁴⁶ 或許有人會提出另一種假設，即 1991 年時新竹市閩南語並無升調[34]，經過這二十多年後，原本香山的升調[34]擴散到市區，因此造成《新竹市志》新竹市的記錄與我們的調查統計不一致。我們不

新竹市老年[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，主要變體是升調[34]，中年的主要變體卻是高短調[5]，我們推論新竹市的升調[34]及高短調[5]是相互競爭的變體，但比較有標的升調[34]不敵高短調[5]，因此中年以高短調[5]為主要變體。

本文調查新竹市[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，老年的主要變體是升調[34]，然而洪惟仁《新竹市志》的調查陽入原調卻無升調變體，為了更深入的剖析此一現象，我們進一步調查 33 位香山發音人，比較新竹市及香山閩南語陽入原調的變體分布。表 18 為新竹市、香山陽入原調的變體分布。

表 18：新竹市、香山陽入原調的變體分布

地區	方音	老年		中年		青年		全部		F	Scheffe-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 %		
	-p										
香山	<u>34</u>	79.49	33.29	51.11	42.62	0.00	0.00	46.80	45.28	18.21***	老=中>青
	5	13.68	24.49	10.00	24.82	21.11	31.62	14.81	26.45	0.45	—
	3	1.71	4.17	33.33	35.91	7.78	11.77	13.13	24.45	6.96**	中>老=青
	<u>32</u>	5.13	15.46	5.56	7.86	63.33	34.37	22.90	34.24	25.04***	青>中=老
新竹市	<u>34</u>	56.82	39.67	28.75	33.36	3.41	5.84	29.69	36.72	8.72**	老>青
	5	26.14	32.33	57.50	31.29	15.91	17.76	32.42	32.20	6.29**	中>青=老
	3	0.00	0.00	1.25	3.95	1.14	3.77	0.78	3.07	.53	—
	<u>32</u>	17.05	19.58	12.50	11.79	67.05	16.08	32.81	29.74	37.34***	青=中>老
	-t										
香山	<u>34</u>	77.69	34.44	58.00	34.90	0.00	0.00	48.18	43.55	21.14***	老=中>青
	5	16.92	29.55	6.00	18.97	13.00	21.11	12.42	23.98	0.57	—
	3	2.31	4.39	25.00	25.93	7.00	14.94	10.61	18.86	5.60**	中>老
	<u>32</u>	3.08	8.55	11.00	11.97	80.00	28.67	28.79	38.55	59.56***	青>中=老
新竹市	<u>34</u>	50.00	34.93	31.00	33.81	5.45	8.20	28.75	33.19	6.88**	老>青
	5	28.18	25.23	50.00	26.67	21.82	18.88	32.81	25.93	4.01*	中>青

主張這個假設。主因是升調[34]是一個有標的變體，因此若要說新竹市以前沒有這個變體，近二十年來因為香山的升調[34]向外擴散到市區，使升調[34]變成現今新竹市老年人的主要變體，這種可能性很小。

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		
		%	%	%	%	%	%	%	%		
香山	3	0.00	0.00	0.00	0.00	3.34	9.24	1.25	5.54	1.62	—
	<u>32</u>	21.82	18.88	19.00	23.78	64.55	21.15	35.63	29.61	15.53***	青>中=老
	-k										
	<u>34</u>	80.00	30.28	59.00	36.95	0.00	0.00	49.39	45.58	24.15***	老=中>青
香山	5	11.54	25.12	9.00	17.29	13.00	18.89	11.21	20.58	0.10	—
	3	3.08	6.30	21.00	22.83	15.00	27.59	12.12	20.88	2.41	—
	<u>32</u>	5.38	16.64	11.00	16.63	70.00	32.66	26.67	36.46	26.39***	青>中=老
	<u>34</u>	53.64	38.54	33.00	36.83	7.27	11.04	31.25	35.99	6.08**	老>青
新竹市	5	33.64	35.85	58.00	34.25	28.18	23.16	39.38	33.11	2.62	—
	3	0.00	0.00	1.00	3.16	3.64	6.74	1.56	4.48	2.01	—
	<u>32</u>	12.73	11.91	8.00	9.19	52.73	25.73	25.00	26.52	21.44***	青>中=老
	-ʔ										
香山	34	19.23	32.00	9.00	28.46	0.00	0.00	10.30	26.04	1.62	—
	5	10.00	27.69	5.00	12.69	0.00	0.00	5.45	18.72	0.80	—
	53	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.16	0.30	1.74	1.16	—
	44	3.85	9.67	6.00	12.65	17.00	35.92	8.48	21.81	1.13	—
	3	2.31	5.99	4.00	6.99	1.00	3.16	2.42	5.61	0.71	—
	33	61.54	49.13	73.00	33.68	53.00	35.29	62.42	40.47	0.60	—
	<u>32</u>	3.08	11.09	3.00	4.83	26.00	22.21	10.00	17.50	8.99***	青>中=老
新竹市	34	8.18	19.40	12.00	23.00	0.00	0.00	6.56	17.34	1.36	—
	5	13.64	21.11	15.00	25.06	3.64	9.24	10.63	19.50	1.10	—
	53	6.36	12.86	0.00	0.00	0.91	3.02	2.50	8.03	2.11	—
	44	30.00	27.20	42.00	30.48	18.09	18.14	30.00	26.52	2.09	—
	4	18.18	25.62	2.00	4.22	0.00	0.00	6.88	16.93	4.67*	老>青
	3	0.91	3.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	1.77	.95	—
	33	14.55	14.40	23.00	17.67	25.45	18.64	20.94	17.11	1.24	—
	<u>32</u>	7.27	7.86	5.00	8.50	44.55	28.76	19.38	25.52	16.18***	青>中=老

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

由表 18 可看出不論老年或中年，香山升調變體[34]的百分比平均數均高於新竹市，僅有中年陽入調的喉塞尾例外。例如[-p]尾的陽入原調，香山的老年人升調變體[34]的百分比平均數為 79.49% (SD=33.29%)，新竹市為 56.82% (SD=39.67%)，香山的中年升調變體[34]的百分比平均數也高於新竹市。然而與老年、中年極為不同的是香山的青年已無升調變體[34]，新竹市的青年還有零星的升調[34]，可見香山陽入原調的升調變體[34]衰退極為快速。雖有香山陽入原調的資料比對分析，然而我們從中只能看出香山的中、老年升調[34]的百分比平均數較新竹市高，香山陽入原調升調[34]的衰退較新竹市更快。至於本文調查新竹市老年人的多數變體是升調[34]，而洪惟仁《新竹市志》的新竹市調查卻無升調[34]之原因，因為缺乏更多的證據，目前只能推測由於《新竹市志》調查的少數典型發音人恰巧無升調[34]，因而產生《新竹市志》語言標本的陽入原調變體與本研究不一致之現象。

此外，從表 12「新豐紅毛港陽入原調的變體分布」及表 13「新竹市陽入原調的變體分布」，我們看到新豐紅毛港及新竹市閩南語陽入原調的演變，呈現一致的趨勢，就是原本的舊變體逐漸被新變體[32]所取代。前人對於台灣閩南語陽入原調的演變已有所討論，洪惟仁認為喉塞尾的陽入原調，南部的高短調和北部的中長調是強勢變體，至於台中盛行的中短調勢力很小，⁴⁷不過洪惟仁調查的陽入原調詞彙均是喉塞尾的陽入原調。廖瑞昌提出台灣閩南語的入聲，如果是[-p]、[-t]、[-k]尾，則有陰、陽入不分的趨勢；而喉塞尾的陽入原調，則有讀非塞音的趨勢。⁴⁸陳淑娟透過對台北市、彰化市及台南市的調查，分析討論台灣閩南語兩個新興的音變，其中一個新興音變即是陽入原調的變異與變化。⁴⁹文中從北、中、南三個城市的調查發現：「陽入原調如果是[-p]、[-t]、[-k]尾，有讀同[32]的變異；喉塞尾的陽入原調則有舒聲化，變成中長調、高降調或高平調的變異。」⁵⁰新竹閩南語也參與此一音變，然而新竹閩南語的陽入原調有異於台北市、彰化市及台南市調查之處，新竹市不僅[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調，有讀同[32]的變異，甚至喉塞尾的陽入原調也呈現讀同[32]的變異。例如新竹市閩南語喉塞尾的陽入原調，老年讀[32]的平均數僅有 7.27% (SD=7.86%)，中年也僅有 5.00% (SD=8.50%)，然而青年讀[32]的比例卻高達 44.55% (SD=28.76%)，事後檢定的結果，喉塞尾的陽入原調青年讀[32]的比例高於老年及中年

⁴⁷ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》，頁 165。

⁴⁸ 廖瑞昌：《台語入聲調之現況分析》（新竹：國立新竹教育大學臺灣語言與語文教育研究所碩士論文，2004 年）。

⁴⁹ 陳淑娟：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉，頁 444-452。

⁵⁰ 陳淑娟：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉，頁 452。

($F=16.18$, $p<.001$) (參見表 13)。

由老、中、青三代的比較分析，我們看出新竹閩南語陽入調的調查，不論是[-p]、[-t]、[-k]尾或喉塞尾，都有讀同[32]的趨勢，此是與前人研究不同之處。至於影響新竹閩南語陽入原調讀同中降短調[32]的機制，可以從音理上得到解釋，新竹市原本的舊變體為升調[34]或高短調[5]，新豐紅毛港的舊變體是[5]。升調[34]是較不自然、有標的聲調，因此升調[34]的衰退是必然的趨勢；至於高調[5]變成中降短調[32]，這是一種聲調的中調化，洪惟仁對此現象已有詳細的討論分析，⁵¹陳淑娟也提到「台灣閩南語[-p]、[-t]、[-k]尾的陽入原調變成中短調[32]，這是一種聲調的中調化，中調化是一種中和作用（neutralization），降調也比較自然不費力，因此『容易發音』是影響此音變的主要機制。」⁵²總之，新竹閩南語陽入原調的音變，不論是[-p]、[-t]、[-k]尾或喉塞尾，都有中調化變成中降短調[32]的趨勢，發音省力是影響此一音變的主要機制。

（四）新竹市出現的非同安腔變體

研究結果顯示新竹市比新豐紅毛港多了若干變體，例如鼻化韻類的〈關觀〉類，新竹市比新豐紅毛港多了一個老泉音變體[ü]；陽入調新竹市比新豐紅毛港多了一個升調變體[34]，這兩個變體並非同安腔變體。洪惟仁關於台北地區方言的變體配方，〈關觀〉類的[ü]及升調[34]是安溪腔的變體，而非同安腔變體。⁵³屬於老同安腔的新竹市，卻出現非同安腔的變體，此現象需要進一步探究分析。我們從其祖籍分布可以解釋為何新竹市〈關觀〉類有[ü]及陽入原調有升調[34]，表 19 是日治時期新竹市、香山及新豐紅毛港泉州府人口統計表：⁵⁴

⁵¹ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》。

⁵² 陳淑娟：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉，頁 457。

⁵³ 洪惟仁：〈台北地區閩南語的方言類型與方言分區〉，頁 245。

⁵⁴ 關於表 19 日治時期台灣在籍漢民族鄉貫別調查數據，洪惟仁、許世融對於新竹同安人的比例提出不同的看法：「綜合史料記載的拓墾者祖籍、葉佳蕙的研究與韋煙灶的調查三種不同來源的新竹地區祖籍資料，可推斷清末至日治中期新竹同安裔的人口比例應不是《臺灣在籍漢民族鄉貫別調查》所列的數據，而是接近一半或者更多的比例，這對於同安腔的競爭力凌駕了三邑腔，當具有直接的關係。」參洪惟仁、許世融〈新竹地區的語言分佈與民族遷徙〉，《新竹文獻》第 63 期（2015 年 10 月），頁 7-38。

表 19 日治時期新竹市、香山及新豐紅毛港泉州府人口統計表

(資料來源：《台灣在籍漢民族鄉貫別調查》⁵⁵)

單位：百人

		泉州府		
		安溪	同安	三邑 (南安、惠安、晉江)
街庄名	今名	人口	人口	人口
新竹街	今新竹市區	40	60	195
香山庄	今香山區	4	25	82
紅毛庄	今新豐鄉	7	6	10

由表 19 我們看出不管是新竹市、香山或新豐紅毛港，都有一部分居民的祖籍是安溪、南安、惠安、晉江等地，安溪腔〈關觀〉類有[ũ]及陽入原調的升調[34]，南安亦然，祖籍方言變體的影響，可以解釋為何新竹市〈關觀〉類有[ũ]，以及新竹市及香山區陽入原調為升調[34]及高短調[5]兩種變體共存。總之，新竹閩南語雖然大部分表現老同安腔的特點，但其〈關觀〉類的[ũ]及陽入原調的升調[34]仍留有安溪、南安等地的方音遺跡。

接續我們要討論何以新竹市〈關觀〉類有[ũ]，且陽入原調有升調[34]及高短調[5]兩種變體，但新豐紅毛港〈關觀〉類卻無[ũ]，陽入原調也僅有高短調[5]。新豐紅毛港位處偏遠的海濱，人口較市區少，周圍又緊鄰說漳州腔的姜厝及客語區，因此〈關觀〉類的[ũ]及有標的升調[34]較不易維持；反之，新竹市位於閩南語人口為主的市區，語言人口較多，周圍其他方言的影響較小，因此祖籍地留存之〈關觀〉類的[ũ]及有標的升調[34]較能維持。

(五) 方言移借取代自然演變

新竹閩南語的調查發現部分音類的音變趨勢，有方言移借取代自然演變的趨勢。例如原本〈居居〉類的老泉音變體[i]消失後，泉腔方言是選擇向後位移而讀[u]，⁵⁶例如「魚」[hi¹³] > [hu¹³]；漳腔方言無央元音，〈居居〉類原本讀[i]。然而新豐紅毛港在央高元音[i]消失後，老年、中年及青年採用漳音變體[i]的百分比平均數高於泉音變體[u]（參見圖 1），新竹市亦然（參見圖 2）。

⁵⁵ 臺灣總督府官房調查課：《臺灣在籍漢民族鄉貫別調查》（臺北：臺灣時報發行所，1928年）。

⁵⁶ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》。

圖 1：新豐紅毛港〈居居〉類白讀的變體分布

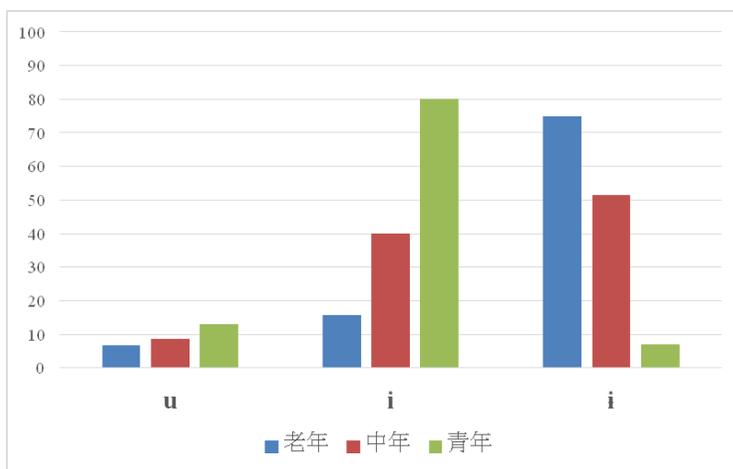
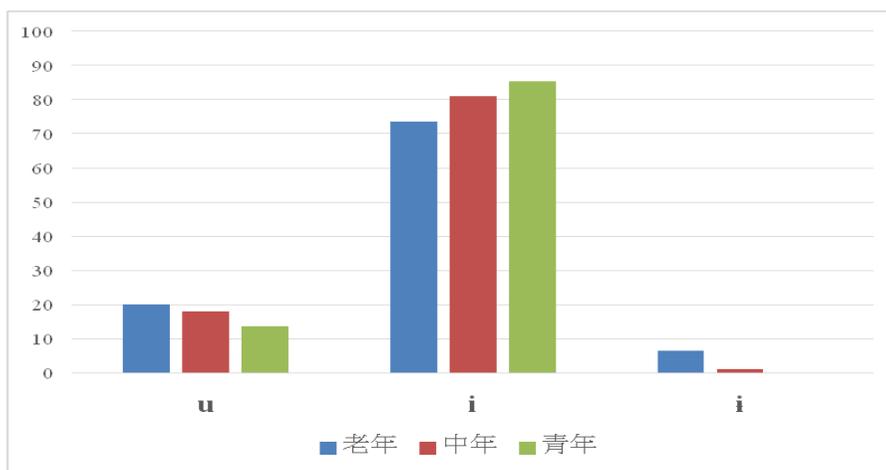


圖 2：新竹市〈居居〉類白讀的變體分布



一般的情況下，〈居居〉類白讀的央高元音[i]消失後，泉腔方言應該是向後位移讀[u]，然而圖 1 及圖 2 我們卻看到央高元音[i]消失後，新竹市及新豐紅毛港〈居居〉類白讀卻是漳腔變體[i]的百分比平均數遠高於泉腔變體[u]。此並非〈居居〉類的央高元音[i]消失後，新竹老同安腔方言不依過去的演變規律向後位移，反倒改為向前位移讀[i]；而是〈居居〉類白讀的央高元音[i]消失後，由於普通腔極為強勢，以致於由普通腔移借的漳腔變體[i]，取代了原本自然演變的新泉音變體[u]。

有的音類是老年多採用自然演變的變體，但青年卻多使用方言移借的變體。例如表 5 的〈科檜〉類，原本老泉音的央中元音[ə]消失後，泉腔方言通常是說新泉音變體[e]，例

如「飛」[pe⁴⁴]；漳音則是說[ue]，例如「飛」[pue⁴⁴]。新竹市的老年 99.09% (SD=3.01%) 都說新泉音變體「飛」[pe⁴⁴]，此乃是自然演變的新泉音，然而青年說[e]的百分比平均數卻僅剩 42.73% (SD=32.28%)，統計檢定的結果是老年的新泉音變體[e]高於青年 (F=14.68, p<.001)；漳音變體[ue]則呈現相反的趨勢，青年使用漳音變體[ue]的百分比平均數為 57.27% (SD=32.28%)，已超過使用新泉音變體的百分比平均數。央中元音[ə]消失後，越來越多年輕人使用與普通腔相同的漳音變體[ue]，而非新泉音變體[e]。此乃經由方言移借，直接採漳腔變體之故，越年輕的世代，此傾向越明顯。

不管新竹市或新豐紅毛港，當老同安腔最具代表性的兩個央元音消失之際，取而代之的新變體，主要是透過方言移借的漳音變體，而非透過自然演變的新泉音變體。陳淑娟、杜佳倫關於台北市的調查，亦提及台北市泉腔閩南語的音變趨勢，有方言移借取代自然演變的趨勢；⁵⁷王桂蘭關於淡水的研究也發現類似的現象。⁵⁸

由於台灣的普通腔是以漳腔為主，混入部分泉腔變體，⁵⁹泉腔方言跟台灣普通腔語音有較明顯之差異，而在交通發達、語言接觸日益頻繁的環境下，泉腔方言普遍承受來自普通腔的強大壓力，原本透過自然演變的新泉音變體，往往不敵普通腔的漳音變體，因此產生方言移借取代自然演變的趨勢。

六、結論

過去的研究皆顯示新豐紅毛港及新竹市閩南語同為新竹老同安腔，然未曾論及新竹老同安腔有何內部差異。新竹市及新豐紅毛港閩南語雖然部分音類還共同保留泉腔方言的若干方音特徵，例如〈青更〉類兩地主要的變體是泉腔的[i]，混入一小部分的漳腔變體[ĕ]，兩地同有陰上變調讀升調及陽平變調讀低調的現象。然而不管在聲、韻、調各方面，現今兩地部分音類的變體分布都已有所不同。

本文有以下幾個貢獻：(1) 發現新竹老同安腔過去不為人知的內部差異：過去的研究均將新竹市及新豐紅毛港閩南語歸為老同安腔，現今兩地方音已有一些明顯的差異，例如聲母方面，新豐紅毛港多數還保有[dz]變體，然而新竹市區的老年及中年已無[dz]。韻母

⁵⁷ 陳淑娟、杜佳倫：〈臺北市泉腔閩南語央元音的變異與變化〉，頁 363-364。

⁵⁸ 王桂蘭：《臺北縣淡水鎮閩南語研究》（臺北：國立臺灣師範大學臺灣文化及語言文學研究所碩士論文，2009年）。王桂蘭：〈淡水方言央元音的變異：一個地理語言學的研究〉，《臺北文獻》第 191 期（2015年3月），頁 205-240。

⁵⁹ 洪惟仁：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》。

方面，新竹老同安腔原本為/i、e、i、ə、a、u、o、ɔ/八元音系統，新豐紅毛港的老年仍保有兩個泉腔的央元音[i]、[ə]，然而新竹市的央中元音[ə]幾近消失，僅殘餘少數的央高元音[i]；鼻化韻類的〈關觀〉類，新竹市比新豐紅毛港多了一個老泉音變體[ü̃]；〈刀高〉類新竹市比新豐紅毛港多一個展脣音變體[ɤ]，〈梅糜〉類新豐紅毛港比新竹市多了一個新漳音變體[mü̃äĩ]。聲調方面，兩地陽入原調的變體分布不同，新竹市有升調變體[34]及高短調[5]，新豐紅毛港的陽入原調無升調變體，僅有高短調[5]。(2) 以實證的調查，透過量化的統計分析，探究新竹老同安腔各音類的音變趨勢：例如新竹市[dz]→[l]已接近完成，新豐紅毛港大致仍保有[dz]，但隨著世代更替，[dz]的百分比平均數也逐漸減少；此外，我們的調查顯示新竹閩南語不論是[-p]、[-t]、[-k]尾或喉塞尾的陽入原調，都有讀同中降短調[32]的趨勢，發音省力是影響此一音變的機制。(3) 分析解釋新竹市閩南語出現的非同安腔變體：新竹市比新豐紅毛港多了兩個非同安腔變體，即〈關觀〉類的老泉音變體[ü̃]及陽入原調的升調變體[34]，我們從日治時期的祖籍分布，以及新竹市、新豐紅毛港兩地閩南語的地理差異提出解釋。(4) 新竹老同安腔的音變趨勢已由方言移借逐漸取代了自然演變：經由老、中、青三代的比較分析顯示，現今青年使用的變體主要是從普通腔移借而來，而非是老同安腔透過自然演變形成的新泉音變體。總之，本文以量化的實證調查資料，探究新竹老同安腔未曾被描述的內部差異，並對新竹市及新豐紅毛港聲、韻、調的差異進行分析及解釋，探析其音變趨勢已由原本的自然演變轉為方言移借。

徵引文獻

近人論著

- 中央研究院數位文化中心 Academia Sinica Center for Digital Cultures：《閩南語典藏——歷史語言與分佈變遷資料庫》*Southern Min Archives: A Database of History Change and Language Distribution*：http://cls.lib.ntu.edu.tw/southernmin/index.htm（最後瀏覽日期：2018.04.30）
- 王桂蘭 Wang Guilán：《臺北縣淡水鎮閩南話研究》*The Study of South Min Dialect in Tamsui, Taipei County*（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 National Taiwan Normal University Institute of Taiwan Culture, Languages and Literature Master Thesis，2009年）。
- 王桂蘭 Wang Guilán：〈淡水方言央元音的變異：一個地理語言學的研究〉“Dan Shui Fang Yan Yang Yuan Yin de Bian Yi：Yi Ge Di Li Yu Yan Xue de Yan Jiu”，《臺北文獻》*Taipei Historical Documents Quarterly* 第191期（2015年3月），頁205-240。
- 洪惟仁 Ang Uijin：《新竹市志·住民志·語言篇》*Xin Zhu Shi Zhi · Zhu Min Zhi · Yu Yan Pian*（新竹 Hsinchu：新竹市政府 Hsinchu City Government，1997年）。
- 洪惟仁 Ang Uijin：《音變的動機與方向：漳泉競爭與台灣普通腔的形成》*The Motivation and Direction of Sound Change: On the Competition of Minnan Dialects Chang-chou and Chüan-chou and the Emergence of General Taiwanese*（新竹 Hsinchu：國立清華大學語言學研究所博士論文 National Tsing Hua University Institute of Linguistics Doctoral Dissertation，2003年）。
- 洪惟仁 Ang Uijin：〈臺灣地區語言方言分區與分布調查 2/2 期末報告〉“Tai Wan Di Qu Yu Yan Fang Yan Fen Qu yu Fen Bu Diao Cha 2/2 Qi Mo Bao Gao”（國科會計畫 National Science Council Project，2007年）。
- 洪惟仁 Ang Uijin：〈台北地區閩南語的方言類型與方言分區〉“The Dialect Classification and Distribution of Southern Min in Taipei Area”，《臺灣語文研究》*Journal of Taiwanese Languages and Literature* 第3期（2009年1月），頁239-309。
- 洪惟仁 Ang Uijin：〈台灣西北海岸的語言分布與閩客互動〉“The Distribution of Languages and the Interaction between Minnan and Hakka in the Northwest Coast of Taiwan”，《臺灣語文研究》*Journal of Taiwanese Languages and Literature* 第6卷第2期（2011年9月），頁29-64。
- 洪惟仁 Ang Uijin：〈閩南語入字頭（日母）的音變潮流〉“The Drift of Change of the Initial /j-/ of Southern Min”，《臺灣語文研究》*Journal of Taiwanese Languages and Literature* 第7卷第2期（2012年9月），頁1-33。

- 洪惟仁 Ang Uijin：〈台灣的語種分布與分區〉“The Distribution and Regionalization of Varieties in Taiwan”，《語言暨語言學》*Language and Linguistics* 第 14 卷第 2 期(2013 年 1 月)，頁 315-369。
- 洪惟仁 Ang Uijin、許世融 Hsu Shihrong：〈新竹地區的語言分佈與民族遷徙〉“Xin Zhu Di Qu de Yu Yan Fen Bu yu Min Zu Qian Xi”，《新竹文獻》*Xin Zhu Wen Xian* 第 63 期(2015 年 10 月)，頁 7-38。
- 洪惟仁 Ang Uijin：《臺灣語言地圖集》*Tai Wan Yu Yan Di Tu Ji* (臺北 Taipei：前衛出版社 Avanguard Publishing Company，2019 年) (尚未出版)。
- 韋煙灶 Wei Yentsao：《與海相遇之地：新竹沿海的人地變遷》*Yu Hai Xiang Yu zhi Di : Xin Zhu Yan Hai de Ren Di Bian Qian* (新竹 Hsinchu：新竹市文化局 Cultural Affairs Bureau, Hsinchu City，2013 年)。
- 許世融 Hsu Shihrong：〈語言學與族群史的對話——以臺灣西北海岸為例〉“The Dialogue between Linguistics and Ethnic History Studies: An Example of the Different Groups and Languages Distribution in the Northwest Coast of Taiwan During the Japanese Governance”，《臺灣語文研究》*Journal of Taiwanese Languages and Literature* 第 6 卷第 2 期(2011 年 9 月)，頁 65-88。
- 陳淑娟 Chen Shuchuan：〈台南市方言的語音變異與變化〉“Sound Variation and Sound Change in Tainan City”，《聲韻論叢》*Chinese Phonology* 第 16 期(2009 年 12 月)，頁 137-176。
- 陳淑娟 Chen Shuchuan：〈台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及台南市元音系統與陽入原調的調查分析〉“New Sound Variation in Taiwan Southern Min: Vowel Systems and the Lower Register Entering Tone in Taipei, Changhua and Tainan”，《語言暨語言學》*Language and Linguistics* 第 11 卷第 2 期(2010 年 4 月)，頁 425-468。
- 陳淑娟 Chen Shuchuan、杜佳倫 Tu Chialun：〈臺北市泉腔閩南語央元音的變異與變化〉“The Sound Variation and Change of the Central Vowels in Taipei Chuan-based Dialects”，《臺大中文學報》*Bulletin of the Department of Chinese Literature National Taiwan University* 第 35 期(2011 年 12 月)，頁 329-370。
- 陳淑娟 Chen Shuchuan、陳彥君 Chen Yanjun：〈小琉球及綠島閩南語音變的比較研究——兩個偏泉腔離島方言的調查分析〉“A Comparative Study of the Southern Min Sound Changes in Little Liuchiu and Green Island: A Survey and Analysis of the Chuan-Based Southern Min Dialects of the Two Off-Shore Islands of Taiwan”，《臺大中文學報》*Bulletin of the Department of Chinese Literature National Taiwan University* 第 59 期(2017 年 12 月)，頁 305-350。
- 陳淑娟 Chen Shuchuan：〈新竹老同安腔閩南語央元音的衰退及元音系統的重整〉“The Sound Variation and Change of the Central Vowels and Vowel Systems in Hsinchu Chuan-based Dialect”，《清華學報》*Tsing Hua Journal of Chinese Studies* 排定刊登中。

- 陳雅玲 Chen Yaling：《高雄市海岸地帶偏泉腔閩南語的語音變異》*Phonetic Variation in Chuanchou-accented Southern Min as Spoken in Coastal Kaohsiung City*（新竹 Hsinchu：國立新竹教育大學臺灣語言與語文教育研究所碩士論文 National Hsinchu University of Education Institute of Taiwan Languages and Language Education Master Thesis，2010 年）。
- 董忠司 Tung Chungszu：《新竹縣志續修（民國 41 年至 80 年）·住民志·語言篇》*Xin Zhu Xian Zhi Xu Xiu (Min Guo 41 Nian Zhi 80 Nian) · Zhu Min Zhi · Yu Yan Pian*（新竹 Hsinchu：新竹縣政府 Hsinchu County Government，2008 年）。
- 廖瑞昌 Liao Ruichang：《台語入聲調之現況分析》*Investigation on the Entering Tones in Taiwanese*（新竹 Hsinchu：國立新竹教育大學臺灣語言與語文教育研究所碩士論文 National Hsinchu University of Education Institute of Taiwan Languages and Language Education Master Thesis，2004 年）。
- 臺灣總督府官房調查課 Tai Wan Zong Du Fu Guan Fang Diao Cha Ke：《臺灣在籍漢民族鄉貫別調查》*Tai Wan Zai Ji Han Min Zu Xiang Guan Bie Diao Cha*（臺北 Taipei：臺灣時報發行所 Tai Wan Shi Bao Fa Xing Suo，1928 年）。
- 鄭良偉 Robert L. Cheng、謝淑娟 Xie Shujuan：《台灣福建話的語音結構及標音法》*Tai Wan Fu Jian Hua de Yu Yin Jie Gou ji Biao Yin Fa*（臺北 Taipei：臺灣學生書局 Student Book Co., Ltd.，1978 年）。
- 鄭錦全 Cheng Chinchuan：〈台灣語言地理分布微觀〉“Microscopic View of Geographical Distribution of Languages in Taiwan”，《中央研究院重要研究成果 94 年》*Significant Research Achievements of Academia Sinica 2004~2005*（2005 年 8 月），頁 90-93。
- 蕭素英 Hsiao Suying：〈閩客雜居地區居民的語言傳承：以新竹縣新豐鄉為例〉“Language Maintenance and Shift in Southern Min and Hakka Families in a Bilingual Speech Community”，《語言暨語言學》*Language and Linguistics* 第 8 卷第 3 期（2007 年 7 月），頁 667-710。
- 蘇思綺 Su Siqi：《高雄市鳳山區閩南語[z]和[l]語音之社會變異研究》*A Study of Phonology Variation between [z] and [l] in Taiwan Southern Min*（嘉義 Chiayi：國立中正大學語言學研究所碩士論文 National Chung Cheng University Institute of Linguistics Master Thesis，2016 年）。

Dialect Borrowing or Natural Change: Sound Change and Variation in Old Tongan-based Southern Min of Hsinchu, Taiwan

Chen, Shu-chuan

(Received July 26, 2018 ; Accepted November 8, 2018)

Abstract

This study investigates sound change and variation in old Tongan-based Southern Min in Hsinchu City and Hsinfong Hongmaogang. The aim is to probe how much, and how pronunciations have diverged from their origins in these areas and through which process divergence takes place, "dialect borrowing" or "natural, internal change." The results reveal that: (1) In the initials, most middle-aged and elderly Hsinfong speakers keep initial [dz], while most Hsinchu City residents do not. (2) In the finals, in〈關觀〉word groups [ũĩ] is generally observed in Hsinchu City, while it is not found in Hsinfong. Some elderly Hsinfong speakers still keep [i] and [ə] However, in Hsinchu City, while [ə] is simply disappear in Hsinchu City. Evidence shows that most characteristics of the old Tongan-based Southern Min has undergone change in Hsinchu City. (3) In the tones, the higher register entering tone [5] and [34] is observed in Hsinchu City, while only [5] is seen in Hsinfong. This research shows that the major mechanism of sound change in these dialects is through dialect borrowing and not through natural or internal change.

Keywords: dialect borrowing, natural change, sound variation, sound change, internal change, Hsinchu

