

台北社子方言的語音變異與變化*

陳淑娟
國立新竹教育大學

本文探究台北社子方言的語音變異與變化，研究問題是：(1) 社子老、中、青三代是否仍保有新同安腔的方音特點；(2) 社子方言是否為保存最多新同安腔特色的方言；(3) 社子方言有哪些新興音變，影響的機制為何。為了回答上述問題，我們採用詞彙調查法，調查 120 位台北市老同安及新同安區的居民。研究發現隨著世代交替，社子方言的方音特色逐漸式微。相較於老同安及新同安核心區，社子方言〈居居〉類白話詞彙保留更完整的新同安特點。〈刀高〉類及陽入原調有無關漳、泉變體的新興音變，本文運用分散理論，並從語言因素及社會因素來分析影響社子新興音變的因素，發音省力是影響社子方言新興音變的語言因素，影響音變最顯著的社會因素是年齡，性別則不具影響力。

關鍵詞：社子方言，語音變異，語音變化，語言因素，社會因素

1. 前言

本文探究台北社子方言的語音變異與變化，依據洪惟仁 (2009)、潘科元 (1997) 的調查，社子方言屬於泉腔方言的新同安腔，而跟同屬於新同安腔的大龍峒、大稻埕比較起來，社子因為是一個封閉的洲島，其方音保留新同安特色最完整、受到漳音影響最少（潘科元 1997，洪惟仁 2009）。這樣一個深具新同安特色的方言，因為僅有老年發音人的資料，缺乏不同世代方音的調查分析，以致於我們無

* 本文曾在 2011 年 11 月 5-6 日中央研究院舉辦的「第十二屆閩語國際研討會」上發表，感謝兩位匿名審查者提供寶貴的意見，讓本文不夠周詳之處得以修正。本文社子島方言的調查資料是由國科會計畫助理台大中文所博士生陳彥君同學、清大語言所博士生陳雅玲同學調查，老同安腔及新同安核心區則是由中山大學中文系杜佳倫助理教授、台大中文所博士生林貝珊、陳筱琪同學調查，感謝這五位國科會計畫助理的協助。對於調查過程中熱心協助我們的人，以及社子、老同安腔、新同安腔核心區三個方言點接受我們訪談的市民，在此一併致謝。最後感謝國科會補助本專題研究，計畫名稱為「台北市閩南語方言的語音變化與語言轉移」(NSC 97-2410-H-134-011)、「台北市閩南語方言的語音變化與語言轉移 II 1/2」(NSC 98-2410-H-134-017-MY2)。

法得知其語音的變異與變化。¹ 因此本文將調查社子老、中、青三代的方音，加以比較分析，探究其音韻演變趨勢。本文的研究問題為：(1) 社子老、中、青三代是否仍保有新同安腔的特色：社子老、中、青的新同安腔特色表現有何不同，我們將藉由老、中、青三代方言的比較分析，推估其音韻演變趨勢；(2) 社子方言是否為保存最完整新同安特色的方言：社子過去在地理上是一個封閉的洲島，該方言被視為是最保守的新同安腔，本文將進一步確認這個觀點，意即與台北的老同安腔、新同安腔核心區比較起來，社子是否的確為一個保留新同安特色最完整、受到漳音影響最少的方言；(3) 社子方言新興的音變：除了漳泉變體的競爭外，社子方言有哪些新興的音變；(4) 影響社子方言新興音變的因素：Labov (1972, 1994, 2001) 認為影響音變的因素有語言因素及社會因素，本文將運用分散理論 (Dispersion Theory)，並從語言因素及社會因素探討影響社子方言新興音變的機制。

為了回答上述問題，我們採用詞彙調查法，最主要的分析依據是來自社子 64 人的調查資料；此外，為了瞭解社子方言是否為最保守的新同安腔，本文還調查台北的老同安腔及大稻埕、大龍峒等新同安腔核心區的閩南語，兩區共調查 56 人。社子、老同安及新同安核心區總計調查 120 位居民。本文調查的字類包括具有漳、泉差異和涉及新興音變的音類。透過本文的調查，將可以瞭解被視為保留新同安特色最完整、受到漳音影響最少的社子方言，現今的語音變異與變化，探究其音韻演變趨勢。

本文的組織架構如下，首先說明背景、文獻回顧與理論，其次是研究方法，再者呈現調查的結果，並做進一步的討論分析，最後是本文的結論。

2. 背景、文獻回顧與理論

在探究社子方言的語音變異與變化之前，必須先對台北市閩南語的方言分區作一說明，並介紹相關文獻，以及本文運用的理論。

¹ 本文探討社子方言的語音變異與變化，共時的「變異」(variation)有可能發展為歷時的「變化」(change)，但是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（徐大明 2006:5-12）。

2.1 台北閩南語的方言分區及變體分布

社子方言位於台北市，屬於新同安腔方言。在此先對台北閩南語的分區及變體分布作一說明，以作為後續討論社子方言音變的基礎。洪惟仁曾對台北閩南語的次方言進行詳細的調查分析，其在《台灣方言之旅》(1992) 卷末所附 1990 年繪製的〈台北地區方言分布圖〉，將大台北的閩南語分為安溪區、新安溪區、同安區、混合區及漳州方言區，其中現今台北市的南港、松山屬於安溪區，萬華、景美屬於新安溪區，社子、北投屬於同安區，士林、內湖屬於漳州方言區。潘科元 (1997) 依據洪惟仁 (1992) 的研究基礎，重新繪製台北方言分布圖，再將同安腔細分為老同安、新同安。洪惟仁 (2009) 並依據台北地區主要方言變項變體關鍵字，繪製各關鍵字的變體分布圖，使我們對於各音類各變體在台北的分布有詳細的瞭解，其在〈台北地區閩南語的方言類型與方言分區〉(2009) 一文中，將台北市的閩南語分為老安溪腔、新安溪腔、老同安腔、新同安腔以及漳州腔等區。本文研究的社子方言屬於新同安腔，過去洪惟仁 (2009)、潘科元 (1997) 等已將社子做為一個方言調查點，針對老年發音人進行調查分析。然而現今仍無社子方言不同世代方音的比較分析及量化的實證調查，因此本文將調查社子的老、中、青三代，進行不同世代方音的比較分析。

洪惟仁 (2009) 依據二十二個音類，歸納大台北各次方言的音韻表現，整理出台北地區閩南語重要的方言變項與變體類型如〈表 1〉。² 根據〈表 1〉的變體配方，我們看出各音類新同安的變體配方大多與台灣閩南語通行腔不同，³ 例如〈科檜〉類的新同安變體是 [e]，通行腔變體是 [ue]；〈雞稽〉類的新同安變體是 [ue]，通行腔變體是 [e]；〈杯稽〉類的新同安變體是 [ue]，通行腔變體是 [e]；〈青更〉類的新同安變體是 [i]、通行腔是 [ɛ]；〈恩巾〉類新同安變體是 [un]，通行腔變體是 [in]……等。

² 〈表 1〉在指稱閩南語的不同音類時，各音類的名稱，前字取自泉州韻書《彙音妙悟》，後字為漳州韻書《十五音》，例如「雞」屬於〈雞稽〉類，此音類即為《彙音妙悟》的「雞」類、《十五音》的「稽」類，本文也沿用此法來指稱台灣閩南語的各個音類。

³ 台灣閩南語通行腔是指台灣各地最通行的閩南語，洪惟仁 (2003, 2009) 稱之為普通腔，或稱之為優勢音、優勢腔，本文稱之為通行腔。這種通行腔閩南語是以漳州腔為主，混入部分泉州腔，在大眾媒體廣泛被使用。

〈表 1〉台北地區方言的變體配方

	老安溪	新安溪	老同安	新同安	通行腔	例字
入入	dz- ⁴	l-	l-	l-	dz-	日字裕熟乳
居居	-i	-i	-i	-u	-i	薯鼠女據汝去佇
居龜	-i	-i	-i	-u	-u	自思史
科伽白	-ə	-ə	-ə	-e	-e	退短
科檜白	-ə	-ə	-ə	-e	-ue	揣回火未過和卜稅
雞稽白	-əə	-ue	-ue	-ue	-e	雞街初挨細會節
杯稽白	-ue	-ue	-ue	-ue	-e	買賣批八
箴箴文	-im	-im	-im	-im	-im	蓼森
恩巾	-in	-un	-un	-un	-in	芹斤根銀
青更白	-i	-i	-i	-i	-ɛ	生青病更暝
夔經白	-iŋ	-iŋ	-iŋ/əi	-iŋ/əi	-iŋ	千間前還反檯
關官白	-uĩ	-uĩ	-uĩ/uãi	-uãi	-uãi	關橫
關觀白	-uĩ	-uĩ/-uan	-uãi/-uan	-uãi	-uan	縣慣垣
毛扛白	mŋ	mŋ	mŋ	mŋ	mɔ̄	毛
毛禪白	-ŋ	-ŋ	-ŋ	-ŋ	-ŋ	卵飯酸軟轉鍛
梅檜白	-m	-m	-m	-m	-muãi	梅
梅糜白	hm	hm	hm	hm	muãi	媒
科糜白	bə	bə	bə	be	muãi	糜妹
高高文	-ɔ	-ɔ/-o	-ɔ/-o	-ɔ/-o	-o	保島
香羌文	-iɔŋ	iɔŋ	iɔŋ	iɔŋ	iɔŋ	將相約
陽入本調	230/220	230/220	30	30	220	縛毒著白
陽平變調	11	11	11	11	22	紅皮鋤

〈表 1〉顯示台北的泉腔閩南語，老泉腔具有央元音，包括複音韻央元音 [æə]，陽聲韻央元音 [iŋ]，以及兩個單音韻央元音 [i]、[ə]；新泉腔則完全不具央元音韻類。以往的調查結果將社子方言歸為新同安腔，即屬新泉腔類型。本文將以這二十二個音類設計詞彙表，訪問社子的老、中、青三個年齡層，比較各年齡層各變體的百分比平均數，藉此瞭解社子方言保存新同安方音特色的現況，並與台北的老同安、新同安核心區之方言作比較，同時也探究影響音變的因素。

⁴ 洪惟仁(2009)將〈入入〉類的 [dz/z] 變體，按照教會羅馬字、TLPA 及台羅拼音的習慣標成 /j/，本文將〈表 1〉〈入入〉類的 [dz/z] 標成為 [dz]。

2.2 影響音變的因素

Labov 認為啓動語言變化的因素主要來自語言內部及社會外部因素，他提到「語言內在的結構壓力和社會語言學的壓力扮演著語言變化的系統化機制 (1972: 181)」。其關於馬撒葡萄園的研究 (1963) 即結合語言因素及社會因素來討論該島央元音的變異；而 Labov 的《語言變化原理——內部因素》(1994) 探討語言結構的「內部因素」(internal factor) 對語言變化的制約，例如句子的重音 (sentence stress)、音節的環境 (segmental environment)、詞序 (word order)、詞組的結構 (phrase structure) 等 (1994:26)；《語言變化原理——社會因素》(2001) 則探討性別、年齡、教育程度、社會階級等「社會因素」(social factor) 與語言變化的關係 (2001)。Labov 結合語言因素及社會因素，分析語言變化的過程及原因，而台灣卻僅有少數研究結合語言及社會因素來探討台灣閩南語的音變，洪惟仁 (2003) 試圖從語言因素及社會因素分析影響台灣閩南語漳、泉變體競爭的機制，發現從社會因素難以找到漳音勝出的合理解釋，因此主要就語言因素來分析台灣閩南語通行腔的形成；陳淑娟 (2004, 2010b) 以及陳淑娟、江文瑜 (2007) 從語言因素及社會因素探究影響大牛欄、關廟、鹿谷及安平方言音變的機制。本文將從語言因素及社會因素，探究影響社子方言新興音變的機制。

2.3 分散理論

本文運用分散理論來分析影響社子方言新興音變的因素，這個理論最早由 Liljencrants 及 Lindblom 等人提出 (Liljencrants & Lindblom 1972, Lindblom 1986)，⁵ 此理論認為元音系統內的元音，在聲學語音學上要能盡量拉大距離才算是最好的元音系統；如果元音數目太多，無法再擴大彼此之間的距離，至少要能保有足以區辨音與音的空間。Lindblom (1990a, 1990b) 日後對分散理論進行部分修正，他認為在語音系統中，音與音只要具有足夠的聽辨對比即可，不需要有最大的對比，而且發音越省力越好。

Flemming (1995, 1996, 2002, 2004) 所提出的分散理論和 Lindblom (1986) 的分散理論大體類似。他強調音韻的對比要針對三個功能目標：(1) 對比的區辨要最大 (Maximize the distinctiveness of contrasts)；(2) 發音越省力越好 (Minimize articulatory effort)；(3) 對比的音數目越多越好 (Maximize the number of contrasts) (Flemming

⁵ Liljencrants 和 Lindblom 等人提出的分散理論原文為 Adaptive Dispersion Theory，後來的學者將分散理論統稱為 Dispersion Theory。

2004:236)。發音盡量省力是人類共通的特性，然而「對比的區辨要最大」和「對比的音數目越多越好」，這兩個目標會彼此衝突，因為如果在發音空間內再加入兩個音，音跟音的距離就更接近，對比就不如原本那麼大；而「發音越省力越好」和「對比的區辨要最大」這兩個目標也會互相衝突，因為發音省力，音和音就不具有最大區辨。

雖然「對比的區辨要最大」這個目標會和「發音越省力越好」、「對比的音數目越多越好」這兩個目標彼此衝突，然而，「發音越省力越好」和「對比的音數目越多越好」這兩個目標彼此並不會直接衝突。以語音要有最大區辨性為首要條件所挑出的音組，與以發音越省力列為優先條件所選出的音組不同，因為發音要省力的話，音與音的空間距離會相對縮小，就不會有最大區辨 (Flemming 2004: 237)。由於這三個目標會有衝突，因此當語音系統在選音時，必須顧慮到維持這三個目標的平衡。

將優選理論 (Optimality Theory) 的概念運用在分散理論，可以解決三個目標互有衝突的矛盾，具體的作法是將這三個目標按照優先考慮的因素來排序，如果把某個目標的順位排在前面，自然會排除某些音，音韻系統中出現的是較受歡迎的音 (Flemming 2004:236-237)。後續我們在分析比較社子方言新興的音變時，將會運用 Flemming (2004) 結合優選理論的方式，將這三個目標按照優先考慮的因素來排序，探究社子方言的新興音變是將哪個目標列為首要條件。

3. 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。

3.1 調查過程與資料來源

我們採用詞彙表調查社子方言及台北的同安腔方言，調查的字類包括〈居居〉類、〈科檜〉類、〈雞稽〉類、〈杯稽〉類、〈恩巾〉類、〈青更〉類、〈夔經〉類、〈關觀〉類、〈毛扛〉類、〈梅檜〉類、〈梅糜〉類、〈科糜〉類、〈高高〉類、〈刀高〉類、陽入原調及陽平變調……等。發音人採方便抽樣，條件是必須在當地出生、長大，除了服兵役及求學外，離開當地生活不超過五年，且父母親至少一人是當地人。本研究最主要的分析依據是來自社子的調查資料，老年有 22 人、中年 21 人、青年 21 人，總計 64 人，男性、女性各 32 人，受訪

者的出生及居住地分布在社子里、富洲里、永倫里、福安里、社園里、葫蘆里（社子受訪人基本資料詳見〈附錄 1〉）。另外，為了比較社子方言與台北其他同安腔方言的差異，瞭解社子是否為最保守的新同安腔，本文還調查台北老同安腔、新同安腔的泉腔閩南語，老同安腔調查北投、關渡、八里、淡水等地，共 31 人；新同安腔調查大稻埕、大龍峒、大同區等地，調查 25 人（非社子發音人的基本資料詳見〈附錄 2〉）。這三個方言點合計 120 人的調查資料，前後歷時三年多調查完成，社子方言的調查資料是從 2010 年十月到 2012 年一月陸續完成；而要跟社子方言對比的老同安腔及新同安腔的資料，則是從 2008 年八月到 2010 年三月陸續完成。

3.2 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〈雞稽〉類的十個詞彙，如果該受訪者有兩個詞彙說 [ue]，八個說 [e]，那麼這位發音人出現 [ue] 變體的比例就是 20%，而出現 [e] 的比例是 80%。將每個人出現某變體的百分比加起來，除以該區該年齡層的調查人數，即是該區該年齡層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，本文探討影響新舊語音變體的社會因素，包括年齡、性別、教育程度。在老、中、青三代的語音變體分析中，發音人的年齡分為老年（六十歲以上）、中年（五十九歲到三十六歲）、青年（三十五歲以下）三組。在迴歸分析中，我們將年齡及教育程度當作連續變項，後者將最高與最低兩組教育程度分離成原始的測量尺度（小學肄業、小學、國初中、高中職、專科及大學）。

3.3 資料分析方法

本研究主要採用兩種統計分析方法，分別為變異數分析（analysis of variance，簡稱 ANOVA）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之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三類及三類以上，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、青三類。

然而變異數分析只呈現兩個變項間的關係，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。⁶

4. 研究結果與討論

我們依據量化調查的統計結果，討論本文探討的研究問題：(1) 社子老、中、青三代是否依舊保有新同安腔的特色；(2) 社子方言是否為保存最完整新同安特色的方言；(3) 社子方言新興的音變；(4) 影響社子方言新興音變的因素。以下針對這些研究問題，逐一敘述分析。

4.1 社子老、中、青三代是否依舊保有新同安腔的特色

社子現在已經不再是封閉的洲島，我們將探討該方言是否受到台灣閩南語通行腔的影響而失去其泉腔特色，藉由老、中、青三代方音的比較分析，可以推估其音韻演變趨勢。

因為要探究社子方言受通行腔影響的程度，以下我們將針對〈表 1〉的二十二個音類調查結果中，新同安變體與通行腔變體不同的音類進行討論，⁷ 檢視社子老、中、青三代這些音類的新同安變體是否受到通行腔的影響。

4.1.1 〈居居〉類白話詞彙

在比較〈居居〉類的變體前，我們必須先說明〈居居〉類僅選擇白話詞彙來比較的原因。許多研究顯示台灣閩南語〈居居〉類有文白分工的現象，較文言的詞彙與較白話的詞彙選擇的變體不同（鄭良偉、謝淑娟 1978，洪惟仁 2003，陳

⁶ 在迴歸分析中，若自變項只有一個，則稱為簡單迴歸分析，若自變項有兩個以上，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。

⁷ 洪惟仁 (2009) 認為〈入入〉類的通行腔變體是 [dz]，然而因為台灣閩南語普遍有 [dz] 變成 [l] 的趨勢，這組音新同安的變體也是 [l]，因此本節不討論這個音類。對於新同安腔與通行腔變體一致的音類，包括〈居龜〉類、〈科伽〉類、〈箴箴〉類、〈關官〉類、〈毛禪〉類及〈香羌〉類，本節也略而不論。

淑娟、杜佳倫 2011)。陳淑娟、杜佳倫 (2011) 對於台北市閩南語的調查，發現〈居居〉類文言詞彙的通行腔變體是新同安變體 [u]，例如「女中」大多說 [lu⁴⁴ tioŋ⁴⁴]；而白話詞彙的通行腔變體卻是漳音變體 [i]，例如「釣魚」多說 [tio⁵³ hi¹³]，台北不管是老安溪腔、新安溪腔、老同安腔或新同安腔都呈現這樣的趨勢。這組音的白話詞彙有三種變體，即老同安變體 [i]、新同安變體 [u]、通行腔變體 [i]；然而較文言的詞彙僅有 [u]、[i] 兩種變體，其新同安變體與通行腔變體都是 [u]，漳音變體是 [i]。因此在比較社子方言〈居居〉類是否保留更多新同安腔特色、且較少受到通行腔影響時，我們僅觀察新同安變體與通行腔變體不同的〈居居〉類白話詞彙。

〈居居〉類白話的詞彙，我們調查「煮」菜、擇「箸」、「豬」肉、鳥「鼠」、規「矩」、「鋸」仔、身體「虛」、釣「魚」、蕃「薯」、國「語」等十個詞彙。〈表 2〉是調查的結果。

〈表 2〉社子方言〈居居〉類白話詞彙的變體分布

方音	老年		中年		青年		全部 ⁸		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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
u	71.82	19.91	55.24	24.00	26.67	19.58	51.56	28.13	24.75***	老>中>青
i	27.27	20.51	43.33	24.36	71.43	18.24	47.03	27.81	23.83***	青>中=老

在〈表 2〉中，我們看出〈居居〉類白話詞彙老年與青年選擇的主要變體不同，老年選擇的主要變體是新同安變體 [u]，百分比平均數是 71.82% ($SD=19.91\%$)，青年僅有 26.67% ($SD=19.58\%$)，事後檢定的結果，老年選擇 [u] 變體的百分比平均數高於青年 ($F=24.75, p<.001$)。青年選擇的主要變體是通行腔變體 [i]⁹，百分比平均數是 71.43% ($SD=18.24\%$)，青年、中年選擇漳音變體 [i] 的百分比平均數高於老年 ($F=23.83, p<.001$)。由此我們看出隨著世代交替，社子方言的〈居居〉類白話詞彙有向通行腔變體 [i] 靠攏的趨勢。

⁸ 有的表格各變體加總不到 100%，原因是少部分詞彙發音人不會說，或者是其回答的詞彙並不是我們要問的。後續表格也有類似的狀況，不一一說明。

⁹ 〈居居〉類白話詞彙的通行腔變體是 [i]，[i] 也是漳音變體。台灣閩南語通行腔是漳、泉音長期接觸融合的結果，少數音類如〈毛禪〉類、〈箱蓋〉類，勝出的是泉音變體；多數音類勝出的是漳音變體。因為本文探討社子方言是否受到台灣閩南語通行腔的影響，因此僅列出通行腔變體，不再特別標注其是否為漳音變體。

4.1.2 〈科檜〉類

〈科檜〉類的老同安變體是央元音 [ə]，新同安變體是 [e]，通行腔變體是 [ue]，例如「飛」的老同安變體讀 [pə⁴⁴]；新同安變體則是 [pe⁴⁴]；通行腔變體是 [pue⁴⁴]。這組音我們調查以下十個詞彙：會「飛」、牛「皮」、碗「棵」、牛「尾」、棉「被」、「揣」人、「過」年、「襪」仔、幾「歲」、「月」娘等。〈表 3〉是我們的調查結果。

〈表 3〉社子方言〈科檜〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
e	95.00	9.13	75.24	29.94	31.90	33.56	67.81	37.10	32.16***	老=中>青
ue	5.00	9.13	24.29	30.26	66.19	32.17	31.41	36.20	9.95***	青>中=老

由〈表 3〉我們看出社子方言的〈科檜〉類並沒有老同安變體 [ə]，僅有新同安變體 [e] 及通行腔變體 [ue]。老年使用新同安變體 [e] 的百分比平均數高達 95.00% (SD=9.13%)，中年為 75.24% (SD=29.94%)，但是青年則僅有 31.90% (SD=33.56%)。事後檢定的結果顯示，老年使用新同安變體 [e] 的百分比平均數等於中年，兩者都大於青年 ($F=32.16$, $p<.001$)。

雖然現今社子方言〈科檜〉類的主要變體仍是新同安變體 [e]，這個變體的整體平均數佔 67.81% (SD=37.10%)，然而我們發現〈科檜〉類的新同安變體 [e] 隨著年齡層降低而減少，而通行腔變體 [ue] 則隨著年齡層降低而增加，老年使用通行腔變體 [ue] 的百分比平均數僅有 5.00% (SD=9.13%)，青年已經增加為 66.19% (SD=32.17%)，老年、中年使用 [ue] 變體的百分比平均數都小於青年 ($F=9.95$, $p<.001$)。可見隨著世代交替，新同安變體 [e] 漸趨弱勢，通行腔變體 [ue] 越來越強勢。

4.1.3 〈雞稽〉類

〈雞稽〉類的老同安變體是 [əe]，新同安變體是 [ue]，通行腔變體則是 [e]。我們調查的詞彙有「雞」肉、「初」一、「細」漢、真「濟」～很多、「鞋」仔、踅「街」、土「地」、「狹」、「暎」燒～依靠取暖、海「底」等十個。〈表 4〉是我們的調

查結果，社子方言並沒有老同安變體 [əe]，老年使用新同安變體 [ue] 的百分比平均數是 90.91% ($SD=14.11\%$)，中年為 72.38% ($SD=25.48\%$)，青年則僅有 48.57% ($SD=26.89\%$)，三代具有顯著差異 ($F=18.64$, $p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用新同安變體 [ue] 的百分比平均數高於中年，中年又高於青年。

新同安變體 [ue] 的百分比平均數隨著年齡層降低而遞減，相反地，通行腔變體則是隨著年齡層降低而增加，老年使用通行腔變體 [e] 的百分比平均數僅有 7.73% ($SD=11.93\%$)，中年則增為 26.19% ($SD=24.59\%$)，青年已達 51.43% ($SD=26.89\%$)，三代具有顯著差異 ($F=21.31$, $p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用通行腔變體 [e] 的百分比平均數小於中年，中年又小於青年。

〈表 4〉社子方言〈雞稽〉類的變體分布

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	90.91	14.11	72.38	25.48	48.57	26.89	70.94	28.44	18.64***	老>中>青
e	7.73	11.93	26.19	24.59	51.43	26.89	28.13	28.22	21.31***	青>中>老

現今社子方言〈雞稽〉類的主要變體仍是新同安變體 [ue]，整體的百分比平均數是 70.94% ($SD=28.44\%$)，通行腔 [e] 僅佔 28.13% ($SD=28.22\%$)。然而我們從三代語音變體的比較，可看出新同安變體 [ue] 正在衰退。

4.1.4 〈杯稽〉類

〈杯稽〉類我們調查「八」十、「袂」曉、「買」菜、「賣」布、寫「批」等五個詞彙，〈杯稽〉類的老安溪、新安溪、老同安及新同安變體都是 [ue]，後續將之統稱為泉音變體，通行腔變體是 [e]。我們由〈表 5〉看出，老年泉音變體 [ue] 的百分比平均數是 100%，中年是 83.81% ($SD=25.78\%$)，青年已降為 65.71% ($SD=39.06\%$)，三代具有顯著差異 ($F=8.80$, $p<.001$)，事後檢定的結果顯示，老年〈杯稽〉類使用泉音變體 [ue] 的百分比平均數高於青年。

通行腔變體 [e] 則呈現相反的趨勢，老年沒有通行腔變體 [e]，中年的通行腔變體 [e] 是 15.24% ($SD=25.22\%$)，青年為 34.29% ($SD=39.06\%$)，三代具有顯著差異 ($F=8.93$, $p<.001$)，事後檢定的結果顯示，青年〈杯稽〉類使用通行腔變體 [e] 的百分比平均數高於老年。

〈表 5〉社子方言〈杯稽〉類的變體分布

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	100.00	.00	83.81	25.78	65.71	39.06	83.44	29.93	8.80***	老>青
e	.00	.00	15.24	25.22	34.29	39.06	16.25	29.79	8.93***	青>老

社子方言〈杯稽〉類整體的百分比平均數還是以泉音變體 [ue] 為主 ($M=83.44\%$, $SD=29.93\%$)，老年使用 [ue] 變體的百分比平均數甚至高達 100%，不過，〈杯稽〉類泉音變體 [ue] 的百分比平均數卻隨著年齡層降低而逐漸減少。相對於此，通行腔變體 [e] 則隨著年齡層降低而逐步成長。

4.1.5 〈恩巾〉類

〈恩巾〉類我們調查的詞彙有一「斤」、「恨」、附「近」、「筋」骨、「銀」行、「根」本、「恩」情、「巾」仔、「芹」菜、樹「根」等十個。〈恩巾〉類老同安變體是 [in]，新同安變體是 [un]，通行腔變體是 [in]。社子方言〈恩巾〉類各變體出現的百分比平均數如〈表 6〉。

〈表 6〉社子方言〈恩巾〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
un	93.64	16.77	74.29	28.56	60.48	23.34	76.41	26.75	11.01***	老>中=青
in	5.91	15.01	25.24	27.86	37.62	23.43	22.66	25.90	10.75***	青=中>老

社子方言〈恩巾〉類並無老同安變體 [in]，老年使用新同安變體 [un] 的百分比平均數是 93.64% ($SD=16.77\%$)，中年為 74.29% ($SD=28.56\%$)，青年為 60.48% ($SD=23.34\%$)，三代具有顯著差異 ($F=11.01$, $p<.001$)，事後檢定的結果顯示，老年保留新同安變體 [un] 的百分比平均數高於中、青年。相對地，老年使用通行腔變體 [in] 的百分比平均數僅有 5.91% ($SD=15.01\%$)，中年增加為 25.24% ($SD=27.86\%$)，青年為 37.62% ($SD=23.43\%$)，老、中、青三代使用變體 [in] 的百分比平均數有顯著差異 ($F=10.75$, $p<.001$)，事後檢定的結果顯示，青年、中年使用通行腔變體 [in] 的百分比平均數高於老年。

社子方言〈恩巾〉類主要使用的變體是 [un]，整體的百分比平均數是 76.41% (SD=26.75%)。然而從三代變體使用的比較，老年保留新同安變體 [un] 的百分比平均數高於中、青年，而青年、中年使用通行腔變體 [in] 的百分比平均數高於老年，這顯示了通行腔變體 [in] 比新同安變體 [un] 更具競爭力。

4.1.6 〈青更〉類

洪惟仁 (2009) 認為漳泉最重要的區別變項是〈青更〉類，因為這個音類涵字很多，漳泉各自內部的方言差很小，容易區別漳腔、泉腔。這組音我們調查「生」𠂇、三「更」、半「暝」、破「病」、睏「醒」、古「井」、「青」菜、「姓」、「嬰」仔、「星」等十個詞彙。這組音的泉腔（包括老安溪、新安溪、老同安、新同安）變體是 [i]，通行腔變體是 [e]。〈表 7〉是我們的調查結果。

〈表 7〉社子方言〈青更〉類的變體分布

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					
	%	%	%	%	%	%	%	%				
i	98.18	5.01	91.90	18.87	72.86	23.69	87.81	20.43	11.98***	老=中>青		
e	1.36	3.51	8.10	18.87	23.81	21.80	10.94	18.92	10.24***	青>中=老		

由〈表 7〉我們看出泉腔變體 [i] 逐漸衰退，老年使用泉腔變體 [i] 的百分比平均數高達 98.18% (SD=5.01%)，中年為 91.90% (SD=18.87%)，青年為 72.86% (SD=23.69%)，三個世代變體 [i] 的百分比平均數有顯著差異 ($F=11.98, p<.001$)。事後檢定的結果，老年使用泉腔變體 [i] 的百分比平均數等於中年，兩者均高於青年。

至於通行腔變體 [e] 則是隨著年齡層降低而成長，老年通行腔變體 [e] 的百分比平均數僅有 1.36% (SD=3.51%)，中年是 8.10% (SD=18.87%)，青年為 23.81% (SD=21.80%)，三個世代的變體 [e] 有顯著差異 ($F=10.24, p<.001$)。事後檢定的結果，青年使用通行腔變體 [e] 的百分比平均數高於中年及老年。

〈表 7〉中看出社子方言〈青更〉類的主要變體仍是 [i]，此變體的整體百分比平均數高達 87.81% (SD=20.43%)，然而在世代的比較分析中，我們卻也看出青年使用 [i] 的百分比平均數明顯低於老年及中年，由此我們看出泉腔變體 [i] 有逐漸衰退的趨勢。

4.1.7 〈雙經〉類

〈雙經〉類我們調查的詞彙是「還」錢、「反~翻」面，這組音的新同安變體是 [ãɪ]，通行腔變體是 [ɪŋ]，〈表 8〉是調查的結果。這組音新同安變體 [ãɪ] 的整體百分比平均數僅有 32.81% (SD=23.94%)，老、中、青三代有顯著差異 ($F=3.95$, $p<.05$)，檢定結果是老年使用新同安變體 [ãɪ] 的百分比平均數 ($M=43.18%$, $SD=17.56\%$) 大於青年 ($M=23.81%$, $SD=25.59\%$)。通行腔變體 [ɪŋ] 的整體百分比平均數是 65.63% (SD=23.36%)，老、中、青三代沒有顯著差異 ($F=2.56$, $p>.05$)。在世代的比較分析中，我們看出青年使用 [ãɪ] 的百分比平均數明顯低於老年，這顯示新同安變體 [ãɪ] 有逐漸衰退的趨勢。

〈表 8〉社子方言〈雙經〉類的變體分布

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					
	%	%	%	%	%	%	%	%				
ãɪ	43.18	17.56	30.95	24.88	23.81	25.59	32.81	23.94	3.95*	老>青		
ɪŋ	56.82	17.56	69.05	24.88	71.43	25.35	65.63	23.36	2.56	-		

4.1.8 〈關觀〉類

〈關觀〉類我們調查台北「縣」、「慣」勢、「懸」這三個詞彙，這組音的安溪腔變體是 [ʊɪ]，老同安變體是 [ʊaɪ]、[uan]，新同安變體是 [ʊaɪ]，通行腔變體是 [uan]（見〈表 1〉），〈表 9〉是社子方言〈關觀〉類的變體分布。社子方言沒有安溪腔變體 [ʊɪ]，只有新同安變體 [ʊaɪ] 及通行腔變體 [uan]。老年新同安變體 [ʊaɪ] 的百分比平均數是 15.15% (SD=24.62%)，青年僅剩 4.76% (SD=11.95%)。新同安變體 [ʊaɪ] 的整體百分比平均數僅有 9.38% (SD=19.22%)，老、中、青三代沒有顯著差異 ($F=1.69$, $p>.05$)。這組音最多人使用的變體是通行腔變體 [uan]，[uan] 的整體百分比平均數是 89.06% (SD=21.46%)，老、中、青三代沒有顯著差異 ($F=3.10$, $p>.05$)。

〈表 9〉社子方言〈關觀〉類的變體分布

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					
	%	%	%	%	%	%	%	%				
ʊɪ	15.15	24.62	7.94	17.97	4.76	11.95	9.38	19.22	1.69	-		
uan	80.30	28.47	92.06	17.97	95.24	11.95	89.06	21.46	3.10	-		

社子方言〈關觀〉類的主要變體已經是通行腔變體，新同安變體的整體百分比平均數不及 10%，且無世代差異，這顯示社子方言〈關觀〉類的新同安變體 [ūāī] 已經是極為弱勢的方音。

4.1.9 〈毛扛〉類

〈毛扛〉類我們調查的詞彙是頭「毛」，這個音類的新同安變體是 [mŋ¹³]，通行腔變體是 [mɔ⁴⁴]。¹⁰ 〈表 10〉是我們的調查結果。

〈表 10〉社子方言〈毛扛〉類的變體分布

方音	老年		中年 ¹¹		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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
mŋ	100.00	.00	80.95	40.24	38.10	49.76	73.44	44.52	15.99***	老=中>青
mɔ	.00	.00	.00	.00	33.33	48.30	10.94	31.46	10.25***	青>中=老
tsan	.00	.00	4.76	21.82	9.52	30.08	4.69	21.30	1.08	-

老年使用新同安變體 [mŋ¹³] 的百分比平均數是 100%，中年是 80.95% (SD=40.24%)，青年僅有 38.10% (SD=49.76%)，老、中、青三代有顯著差異 (F=15.99, p<.001)，事後檢定的結果是老年等於中年，兩者都大於青年。通行腔變體 [mɔ⁴⁴] 則呈現相反的趨勢。

整體看來，社子方言〈毛扛〉類的主要變體是新同安變體 [mŋ¹³] (M=73.44%, SD=44.52%)，尤其老年及中年都沒有通行腔變體 [mɔ⁴⁴]，只有青年有這個變體。由〈表 10〉我們看出社子方言的〈毛扛〉類，隨著年齡層遞減，新同安變體 [mŋ¹³] 逐步衰退，通行腔變體 [mɔ⁴⁴] 逐漸增加。

4.1.10 〈梅檜〉類

〈梅檜〉類我們調查「梅」仔這個詞彙，這組音的泉音變體是 [m]¹² 這個

¹⁰ 頭「毛」這個詞彙，部分中、青年說頭「鬃」[tʰau³³ tsan⁴⁴]，因為頭「鬃」也有一定比例，因此我們也將之列入表中。

¹¹ 頭「毛」這個詞彙中、青年 [mŋ¹³]、[mɔ⁴⁴]、[tsan⁴⁴] 三個變體加總不及 100%，這是因為中、青年還有一個變體 [tsan⁴⁴] 不在表列中，中年有三位說 [tsan⁴⁴]，青年有兩位也說 [tsan⁴⁴]。由於從舌根鼻音尾變成舌尖鼻音尾是中、青年才有的音變，並非本有的變項，因此表列不計。

¹² 洪惟仁 (2009) 認為〈梅檜〉類的通行腔變體是 [mūāī]，然而我們的調查並無這個變體。[mūāī] 是否為〈梅檜〉類的通行腔變體，可能仍須參照其他方言調查，進一步確認。

詞彙我們調查共有 [be³³ a⁵³]、[bue³³ a⁵³]、[mūẽ³³ a⁵³]、[m³³ a⁵³]、[mūĩ³³ a⁵³] 等不同說法，由於 [be³³ a⁵³]、[bue³³ a⁵³]、[mūẽ³³ a⁵³] 都僅有一兩例，因此統計表只列出 [m³³ a⁵³]、[mūĩ³³ a⁵³] 兩個變體。由〈表 11〉我們發現〈梅檜〉類只有老年、中年仍保有泉音 [m]，老年使用泉音變體 [m] 的百分比平均數是 13.64% (SD=35.13%)，中年有 23.81% (SD=43.64%)，不過三個世代沒有顯著差異 ($F=2.86$, $p>.05$)。

社子方言〈梅檜〉類最主要的變體是一個新變體 [ũĩ]，在洪惟仁 (2009) 所列的漳泉變體中並未列出這個變體，我們認為這顯示文讀變體逐漸取代白讀變體。老年說 [ũĩ] 的百分比平均數是 86.36% (SD=35.13%)，中年是 66.67% (SD=48.30%)，青年是 76.19% (SD=43.64%)。三個世代使用新變體 [ũĩ] 的百分比平均數也沒有顯著差異 ($F=1.15$, $p>.05$)。

〈表 11〉社子方言〈梅檜〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
m	13.64	35.13	23.81	43.64	.00	.00	12.50	33.33	2.86	-
ũĩ	86.36	35.13	66.67	48.30	76.19	43.64	76.56	42.70	1.15	-

4.1.11 〈梅糜〉類

〈梅糜〉類我們調查的詞彙是「媒」人，這組音的泉音變體是 [hm]，至於〈梅糜〉類的通行腔變體，洪惟仁 (2009) 認為是 [mūãɪ]。〈表 12〉是我們的調查結果，調查顯示社子方言並無洪惟仁所列的通行腔變體 [mūãɪ]，但是卻有一個新變體 [ũĩ]¹³。老年說泉音變體 [hm] 的百分比平均數為 77.27% (SD=42.89%)，中年是 47.62% (SD=51.18%)，青年是 23.81% (SD=43.64%)。三個世代使用 [hm] 的百分比平均數有顯著差異 ($F=7.30$, $p<.01$)，檢定結果是老年說泉音變體 [hm] 的百分比平均數高於青年。

¹³ 洪惟仁 (2009) 認為〈梅糜〉類的通行腔變體是 [mūãɪ]，然而我們的調查並無這個變體。[mūãɪ] 是否為〈梅糜〉類的通行腔變體，可能也須參照其他方言調查，進一步確認。

〈表 12〉社子方言〈梅糜〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
hm	77.27	42.89	47.62	51.18	23.81	43.64	50.00	50.40	7.30**	老>青
ǖi	18.18	39.48	38.10	49.76	61.90	49.76	39.06	49.17	4.76*	青>老

〈梅糜〉類另一個有競爭力的變體是 [ǖi]，在洪惟仁 (2009) 所列的漳泉變體中並未列出這個變體，我們認為這是文讀變體。老年說 [ǖi] 的百分比平均數是 18.18% (SD=39.48%)，中年是 38.10% (SD=49.76%)，青年是 61.90% (SD=49.76%)。三個世代使用新變體 [ǖi] 的百分比平均數有顯著差異 ($F=4.76$, $p<.05$)。事後檢定的結果顯示，青年使用新變體 [ǖi] 的百分比平均數高於老年。由老、中、青三代的比較顯示，這個文讀新變體可能比原有的泉音變體 [hm] 更具競爭力，[ǖi] 是一個不容忽視的新變體。我們也發現，有些文白異讀慣用白讀的音，青年卻有讀文讀音的趨勢，例如「落雪」，部分年輕人不說白讀音 [$lo^{21} se?^{32}$]，卻說文讀音 [$lo^{21} suat^{32}$]，「月娘」不說 [$gue^{21} n̄iū^{13}$]，卻說文讀音 [$guat^{21} n̄iū^{13}$]，同樣地，〈梅糜〉類較具競爭力的變體也是文讀音 [ǖi]，這顯示某些音類文讀音變體較具優勢。

4.1.12 〈科糜〉類

〈科糜〉類我們調查小「妹」、食「糜」兩個詞彙。這組音新同安變體是 [e]，洪惟仁 (2009) 認為通行腔變體是 [uāi]、老漳音變體是 [ǖe]。社子方言僅有新同安變體 [e] 及老漳音變體 [ǖe]。我們的調查結果如〈表 13〉。

〈表 13〉社子方言〈科糜〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
e	81.82	36.34	76.19	33.98	23.81	37.48	60.94	44.07	16.78***	老=中>青
ǖe	13.64	31.55	7.14	17.92	40.48	37.48	20.31	33.00	7.24**	青>中=老

由上表我們看出新同安變體 [e] 隨著年齡層降低而遞減，老年使用變體 [e] 的百分比平均數是 81.82% (SD=36.34%)，中年是 76.19% (SD=33.98%)，青年是 23.81% (SD=37.48%)，三個世代使用新同安變體 [e] 的百分比平均數有顯著差異

($F=16.78$, $p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用新同安變體 [e] 的百分比平均數等於中年，兩者均大於青年。

老漳音變體 [üē] 則相反，老年使用老漳音變體 [üē] 的百分比平均數是 13.64% ($SD=31.55\%$)，中年是 7.14% ($SD=17.92\%$)，青年是 40.48% ($SD=37.48\%$)，三個世代使用老漳音變體 [üē] 的百分比平均數有顯著差異 ($F=7.24$, $p<.01$)。事後檢定的結果，老年使用老漳音變體 [üē] 的百分比平均數等於中年，兩者均小於青年。我們看出隨著年齡層遞減，〈科糜〉類新同安變體 [e] 逐步衰退，老漳音變體 [üē] 則逐漸增加。

4.1.13 〈高高〉類

〈高高〉類的老安溪變體是 [ɔ]，同安變體是 [ɔ]/[o]，通行腔變體是 [o]（見〈表 1〉）。我們調查火燒「島」、水「道」頭、「保」庇、「道」德四個詞彙，〈表 14〉是我們的調查結果。社子方言的〈高高〉類有三種變體，老泉音變體 [ɔ]、通行腔變體 [o] 及洪惟仁 (2009) 未列的新變體 [ə]。我們的調查發現一個有趣的現象，青年使用老泉音變體 [ɔ] 的百分比平均數高於老年。由〈表 14〉我們看出青年使用老泉音變體 [ɔ] 的百分比平均數是 76.19% ($SD=39.11\%$)，中年是 28.57% ($SD=42.78\%$)，老年是 27.27% ($SD=29.79\%$)，三個世代的百分比平均數有顯著差異 ($F=11.69$, $p<.001$)，事後檢定的結果顯示，青年使用老泉音變體 [ɔ] 的百分比平均數高於中年及老年。至於通行腔變體 [o]，則呈現相反的趨勢，老年及中年使用 [o] 的百分比平均數均高於青年。為何這組音青年使用更多老泉音變體 [ɔ]，老年使用更多通行腔變體 [o]？這個問題將在 4.3 節做進一步的分析。

〈表 14〉社子方言〈高高〉類的變體分布

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					
	%	%	%	%	%	%	%	%				
o	71.59	30.17	59.52	46.42	17.86	32.73	50.00	43.19	12.34***	老=中>青		
ɔ	27.27	29.79	28.57	42.78	76.19	39.11	43.75	43.42	11.69***	青>中=老		
ə	.00	.00	10.71	30.18	4.76	16.99	5.08	20.01	1.57	-		

4.1.14 陽入原調

陽入原調的老同安及新同安變體都是高調，通行腔變體是中調（參見〈表

1〉），為了行文的簡潔，後續將老同安及新同安變體簡稱為「同安」變體，其與安溪腔的高升調變體不同。

陳淑娟(2009a, 2010a)的調查發現不同韻尾的陽入原調，其音變的表現不同，因此我們針對不同韻尾的陽入原調進行討論。由〈表 15〉我們看到 [-p]、[-t]、[-k] 尾的陽入原調，主要的變體是 [55]，例如 [-p] 尾的陽入原調，老年使用同安變體 [55] 的百分比平均數為 85.80% (SD=27.63%)，中年為 90.48% (SD=22.67%)，青年僅有 33.33% (SD=31.95%)。三代的百分比平均數有顯著差異 ($F=27.76$, $p<.001$)。事後檢定的結果，老年使用同安變體 [55] 的百分比平均數等於中年，兩者均大於青年。

[-p]、[-t]、[-k] 尾的陽入原調，同安變體 [55] 衰退之後，取而代之的是另一個新變體中降短調 [32]。例如 [-p] 尾的陽入原調，老年使用新興變體 [32] 的百分比平均數為 3.98% (SD=7.10%)，中年為 4.17% (SD=9.13%)，青年是 48.81% (SD=32.57%)，三代的百分比平均數有顯著差異 ($F=35.97$, $p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用新變體 [32] 的百分比平均數等於中年，兩者均小於青年，也就是青年使用新興變體 [32] 的百分比平均數明顯增加了。[-t]、[-k] 尾的陽入原調音變趨勢與 [-p] 尾相同。

〈表 15〉社子方言陽入原調的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
-p										
<u>55</u>	85.80	27.63	90.48	22.67	33.33	31.95	70.12	37.64	27.76***	老=中>青
<u>32</u>	3.98	7.10	4.17	9.13	48.81	32.57	18.75	28.78	35.97***	青>中=老
-t										
<u>55</u>	86.36	24.41	87.62	22.56	38.10	35.16	70.94	35.89	21.70***	老=中>青
<u>32</u>	6.36	9.53	6.19	9.73	53.33	31.68	21.72	29.58	39.92***	青>中=老
-k										
<u>55</u>	89.55	23.19	90.00	23.66	50.00	35.64	76.72	33.38	14.21***	老=中>青
<u>32</u>	1.82	5.01	4.29	11.65	38.57	33.66	14.69	26.37	21.07***	青>中=老
-ʔ										
<u>55</u>	60.45	34.01	35.24	31.40	6.19	10.24	34.38	35.14	20.94***	老>中>青
<u>32</u>	.45	2.13	3.33	7.30	17.14	22.39	6.88	15.21	9.22***	青>中=老
33	8.18	17.63	12.38	15.78	45.24	28.92	21.72	26.94	18.88***	青>中=老
44	14.55	30.51	37.62	32.54	24.29	31.08	25.31	32.32	2.92	-
53	15.45	26.14	9.05	14.80	3.81	5.90	9.53	18.21	2.30	-

喉塞尾的陽入原調，除了同安變體 [55]，還有中降短調 [32]、中平長調 [33]、高平調 [44]、高降調 [53] 等變體。由〈表 15〉我們看出百分比平均數最高的仍是同安變體 [55]，全部受訪者的百分比平均數是 34.38% ($SD=35.14\%$)，不過 [55] 有逐漸衰退的趨勢。老年同安變體 [55] 的百分比平均數是 60.45% ($SD=34.01\%$)，中年是 35.24% ($SD=31.40\%$)，青年僅存 6.19% ($SD=10.24\%$)，三個年齡層的百分比平均數有顯著差異 ($F=20.94, p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用同安變體 [55] 的百分比平均數大於中年，中年又大於青年。可見隨著年齡層遞減，使用同安變體 [55] 的百分比平均數也逐漸減少。

社子方言喉塞尾的陽入原調，百分比平均數次高的是高平調 [44]，全部受訪者的百分比平均數是 25.31% ($SD=32.32\%$)，這個變體老、中、青三代的百分比平均數無顯著差異 ($F=2.92, p>.05$)。

喉塞尾的陽入原調兩個具競爭力的變體是中平長調 [33] 及中降短調 [32]。老年使用中平長調 [33] 的百分比平均數僅有 8.18% ($SD=17.63\%$)，中年增為 12.38% ($SD=15.78\%$)，青年高達 45.24% ($SD=28.92\%$)，老、中、青三代的百分比平均數有顯著差異 ($F=18.88, p<.001$)。事後檢定的結果顯示，老年使用中平長調 [33] 的百分比平均數等於中年，兩者均小於青年。青年使用中平長調 [33] 的百分比平均數最高，表示這是一個具競爭力的變體。

中降短調 [32] 在各變體中百分比平均數最低，僅有 6.88% ($SD=15.21\%$)，不過這組音的百分比平均數老、中、青三代卻有顯著差異 ($F=9.22, p<.001$)。青年使用中降短調 [32] 的百分比平均數 ($M=17.14\%, SD=22.39\%$) 高於老年 ($M=.45\%, SD=2.13\%$)。

另一個變體高降調 [53]，總體平均數是 9.53% ($SD=18.21\%$)，老、中、青三代的百分比平均數無顯著差異 ($F=2.30, p>.05$)。

4.1.15 陽平變調

陽平變調的泉音變體是低平調 [11]，通行腔變體是中平調 [33]，〈表 16〉是社子方言陽平變調的變體分布。整體的百分比平均數較高的是泉音變體 [11]，佔 52.81% ($SD=21.23\%$)，老、中、青三代的百分比平均數有顯著差異 ($F=3.77, p<.05$)，不過事後檢定三個年齡層兩兩比較並無差異。¹⁴ 通行腔變體中平調 [33] 的百分比平均數略低，佔 43.85% ($SD=20.81\%$)。這個變體老、中、青三代的百分

¹⁴ 陽平變調的兩個變體，老、中、青三代的百分比平均數雖然有顯著差異，然而因為處於臨界值，Sheffe-test 的結果是老、中、青兩兩間沒有差異。

比平均數也有顯著差異 ($F=3.25, p<.05$)，不過事後檢定三個年齡層兩兩比較並無差異。¹⁵

〈表 16〉社子方言陽平變調的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
11	56.97	10.02	58.41	18.96	42.86	28.25	52.81	21.23	3.77*	-
33	39.09	9.27	39.68	19.72	53.02	27.45	43.85	20.81	3.25*	-

從以上 15 個音類的分析，我們看出社子方言的確仍保留大多數新同安的語言特點，例如〈居居〉類白話詞彙、〈科檜〉類、〈雞稽〉類、〈杯稽〉類、〈恩巾〉類、〈毛扛〉類……等，都是新同安變體佔多數。¹⁶ 然而從老、中、青不同世代方音變體的分析，我們卻看出社子方言的新同安變體已受到通行腔的影響，大多數音類青年使用通行腔變體的百分比平均數均高於老年，顯示社子這個最保守的新同安方言，隨著世代交替也正逐漸失去其方言特色。

4.2 社子方言是否為保存最完整新同安特色的方言

社子方言過去被視為是最保守的新同安腔，我們將比較社子方言與台北的老同安腔、新同安核心區（大稻埕、大龍峒），確認社子方言是否的確為保留新同安特色最完整、受到漳音影響最少的方言。

根據〈表 1〉洪惟仁 (2009) 所列的台北地區方言的變體配方，我們看出各音類中，新同安的變體配方大多與台灣閩南語通行腔不同，為了檢視社子方言的新同安特點是否較「老同安」以及「新同安核心區」更為完整，我們選擇老同安變體、新同安變體及通行腔變體均不同的音類來比較，分別是〈居居〉類白話詞彙及〈科檜〉類。¹⁷

4.2.1 〈居居〉類白話詞彙

〈居居〉類白話詞彙的三個變體為老同安變體 [i]、新同安變體 [u] 及通行腔

¹⁵ 同註 14。

¹⁶ 這幾類中，〈雞稽〉類、〈杯稽〉類、〈恩巾〉類、〈毛扛〉類的老同安變體與新同安變體相同。

¹⁷ 〈科檜〉類老同安、新同安及通行腔的變體也不相同，不過社子完全沒有通行腔變體 [muāi]，無法看到其受通行腔影響的程度，因此這組音略而不論。

變體 [i]，〈表 17〉是社子方言、老同安、新同安核心區〈居居〉類白話詞彙的語音變體分布。

〈表 17〉社子、老同安、新同安核心區〈居居〉類白話詞彙的變體分布

方言	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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
社子										
u	71.82	19.91	55.24	24.00	26.67	19.58	51.56	28.13	24.75***	老>中>青
i	27.27	20.51	43.33	24.36	71.43	18.24	47.03	27.81	23.83***	青>中=老
新同安核心區										
u	62.22	20.48	33.75	28.25	18.75	6.41	39.20	27.07	9.95***	老>中=青
i	31.11	13.64	62.50	30.59	78.75	6.41	56.40	27.67	13.27***	青=中>老
老同安										
u	16.36	12.86	21.82	10.79	12.22	4.41	17.10	10.71	2.18	-
i	50.00	30.98	72.73	17.37	76.67	17.32	65.81	25.40	4.04	-
i	29.09	36.73	3.64	8.09	8.89	16.91	14.19	26.05	3.33	-

這組音的新同安變體是 [u]，例如「魚」讀 [hu¹³]，通行腔變體則是讀 [hi¹³]。社子方言、老同安區及新同安核心區中，社子方言新同安變體 [u] 的百分比平均數最高 ($M=51.56\%$, $SD=28.13\%$)，而老同安區 ($M=17.10\%$, $SD=10.71\%$) 及新同安核心區 ($M=39.20\%$, $SD=27.07\%$) 新同安變體 [u] 的百分比平均數較低；相對地，社子方言通行腔變體 [i] 的百分比平均數是 47.03% ($SD=27.81\%$)，低於老同安 (65.81%, $SD=25.40\%$) 及新同安核心區 ($M=56.40\%$, $SD=27.67\%$)。〈居居〉類白話詞彙確實顯示社子方言保留最多新同安腔特色。

4.2.2 〈科檜〉類

〈科檜〉類的新同安變體是 [e]，例如「飛」讀 [pe⁴⁴]，通行腔變體則是 [pue⁴⁴]。〈表 18〉是社子、老同安、新同安核心區〈科檜〉類的語音變體分布，我們看出社子方言新同安變體 [e] 整體的百分比平均數為 67.81% ($SD=37.10\%$)，高於老同安區 ($M=56.45\%$, $SD=39.96\%$)。至於新同安核心區的大稻埕、大龍峒，其〈科檜〉類保留新同安變體 [e] 的整體百分比平均數為 64.80% ($SD=33.18\%$)，與社子方言 ($M=67.81\%$, $SD=37.10\%$) 非常接近，兩區僅有 3% 的些微差異。

〈表 18〉社子、老同安、新同安核心區〈科檜〉類的變體分布

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		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
社子										
e	95.00	9.13	75.24	29.94	31.90	33.56	67.81	37.10	32.16***	老=中>青
ue	5.00	9.13	24.29	30.26	66.19	32.17	31.41	36.20	9.95***	青>中=老
新同安核心區										
e	94.44	10.14	55.00	37.03	41.25	20.31	64.80	33.18	10.83***	老>中=青
ue	4.44	10.14	45.00	37.03	55.00	19.27	33.60	32.52	10.43***	青=中>老
老同安										
e	81.82	38.16	64.55	28.76	15.56	16.67	56.45	39.96	12.76***	老=中>青
ə	8.18	27.14	.91	3.02	3.33	7.07	4.19	16.49	.53	-
ue	9.09	30.15	30.91	28.09	76.67	18.71	36.45	37.82	16.36***	青>中=老

比較社子方言及老同安腔、新同安核心區的〈居居〉類白話詞彙，的確印證了洪惟仁（2009）、潘科元（1997）所言：社子是保留新同安特色最完整、受漳音影響最少的方言。社子方言〈居居〉類白話詞彙的新同安變體不僅高於大稻埕、大龍峒等新同安的核心區，也高於淡水、八里、關渡等地的老同安區。¹⁸ 老同安區〈居居〉類白話詞彙因為保留部分的老同安變體 [i] ($M=14.19\%$, $SD=26.05\%$)，因此其新同安變體 [u] 的百分比平均數明顯較低 ($M=17.10\%$, $SD=10.71\%$)。至於〈科檜〉類，社子方言與大稻埕、大龍峒保留新同安變體 [e] 的整體百分比平均數相去不遠，這個音類社子方言並未明顯保留更多新同安變體。由此可見，社子方言個別音類保留新同安特色的程度並不一致。

而在 4.1 節中，我們也看到社子方言有少數音類，其新同安變體並非佔多數，例如〈梅檜〉類的新同安變體 [m]，其百分比平均數僅存 12.50% ($SD=33.33\%$)；〈瓊經〉類的新同安變體 [ai] 也僅剩 32.81% ($SD=23.94\%$)；〈關觀〉類的新同安變體 [uaɪ] 僅有 9.38% ($SD=19.22\%$)。這顯示社子方言各音類的新同安變體保留程度不一，與大稻埕、大龍峒相較起來，社子方言的〈居居〉類白話詞彙，的確保

¹⁸ 老同安與新同安最主要的差別在於央元音 /i/、/ə/ 的有無，社子方言雖然無 /i/、/ə/ 這兩個獨立的音位，不過我們的調查卻發現社子方言有殘留央元音 [ɪ] 的遺跡，少數老年人〈居居〉類、〈居龜〉類的/u/ 音位，有 [i]、[u] 兩種分音，〈箴箴〉類也有一例的 [im]，〈居居〉類白話詞彙有央元音 [ɪ] 的百分比平均數是 3.44% ($SD=12.11\%$)，〈居居〉類文言詞彙則有 1.56% ($SD=7.10\%$)，〈居龜〉類有 3.44% ($SD=12.11\%$)。由於他們的 [i] 並非獨立性的音位，因此我們在統計時並未將之獨立一類計算，然而從此處我們看到社子方言顯現了其為老同安與新同安過渡方言的屬性，這也彰顯了其方音的保守性。

留最多新同安特色；但是就〈科檜〉類而言，社子方言比新同安核心區保留更多新同安變體 [e] 的態勢並不明顯。

4.3 社子方言新興的音變

除了漳、泉變體的競爭之外，我們發現社子方言的〈刀高〉類及陽入原調也有新興的音變，以下分別就這兩組音進行討論分析。

4.3.1 社子方言元音系統的重整

我們的調查發現社子方言的後元音正在發生結構性的變化。老泉州本來是八元音的系統，社子方言的央元音消失，與台灣閩南語通行腔一樣，變成 /i, e, a, u, o, ɔ/ 不對稱六元音的系統；但是現今有的發音人 /o/、/ɔ/ 可能正在趨同為 /ɔ/，形成五元音的系統；少數發音人〈刀高〉類有展唇音 [χ] 出現，形成 /i, e, a, u, χ, ɔ/ 六元音的系統，這與台灣南部的閩南語元音系統一致，台灣閩南語的各種元音系統見〈表 19〉。

〈表 19〉台灣閩南語的元音系統

泉州 八元音系統		台灣閩南語通行腔 六元音系統		五元音系統		台灣南部閩南語 六元音系統	
i	i	u	i	u	i	u	i
e	ə	o	e	o	e	e	χ
		ɔ		ɔ		ɔ	ɔ
	a		a		a		a

在討論台灣閩南語的元音系統時，最關鍵的音類是〈刀高〉類，〈刀高〉類若為 [o]，則可能是 /i, e, a, u, o, ɔ/ 的不對稱六元音系統；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 [χ]，則是與台灣南部閩南語相同的 /i, e, a, u, χ, ɔ/ 六元音的系統。〈表 20〉是社子方言〈刀高〉類老、中、青三代的變體分布，老年〈刀高〉類讀 [o] 變體的百分比平均數高達 92.95% (SD=19.07%)，中年降為 57.86% (SD=38.59%)，青年減少到 17.62% (SD=23.59%)，三個世代有顯著差異 ($F=38.34$, $p<.001$)，事後檢定的結果，〈刀高〉類 [o] 變體的百分比平均數是老年高於中年，中年又高於青年。

〈表 20〉社子方言〈刀高〉類的變體分布

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	92.95	19.07	57.86	38.59	17.62	23.59	56.72	41.70	38.34***	老>中>青
ɔ	5.00	19.15	23.81	36.16	65.71	35.93	31.09	40.02	21.10***	青>中=老
ɤ	1.59	3.90	17.86	29.01	14.76	24.62	11.25	22.71	3.36*	-

相對地，〈刀高〉類 [ɔ] 變體的百分比平均數則是青年 ($M=65.71\%$, $SD=35.93\%$) 大於中年 ($M=23.81\%$, $SD=36.16\%$) 及老年 ($M=5.00\%$, $SD=19.15\%$)。可見隨著世代交替，〈刀高〉類的 [o] 變體逐漸減少，[ɔ] 變體持續增加。至於因為方言接觸而新興的〈刀高〉類展唇元音 [ɤ]，整體百分比平均數僅有 11.25% ($SD=22.71\%$)，老年〈刀高〉類的 [ɤ] 百分比平均數僅有 1.59% ($SD=3.90\%$)，中年為 17.86% ($SD=29.01\%$)，青年為 14.76% ($SD=24.62\%$)，變異數分析三個年齡層的百分比平均數雖然有顯著差異 ($F=3.36$, $p<.05$)，不過事後檢定的結果，各年齡層之間兩兩比較之後，並沒有差異。從社子方言老、中、青三代〈刀高〉類初步的調查分析，我們看到社子方言〈刀高〉類的 [o] 變體正在衰退，取而代之的是 [ɔ]；而〈刀高〉類讀展唇元音 [ɤ]，因為各年齡層之間看不出明顯的差異，因此後續仍須進一步觀察。

4.3.2 社子方言元音系統的發展

社子方言〈刀高〉類由 [o] 向 [ɔ] 的變化是主要趨勢，嚴格說來，我們很難僅用〈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，因為 /o/、/ɔ/ 趨同為 /ɔ/ 之後，實際的音值有可能是 [ɔ]，但也有可能是 [o]，因此最重要的是視其〈刀高〉類、〈高沽〉類有沒有音位性的區別。因此最理想的作法是設計〈刀高〉類及〈高沽〉類的最小對比詞進行測試，確認發音人的 /o/、/ɔ/ 是否有分別。我們設計〈刀高〉類的「桃」、〈高沽〉類的「土」這組最小對比詞，探究發音人的 /o/、/ɔ/ 是否有分別，〈表 21〉是〈刀高〉類及〈高沽〉類最小對比詞的調查結果。

〈表 21〉社子方言「桃、土」最小對比詞的分析

	老年		中年		青年		總數	
	次數 n	百分比 %	次數 n	百分比 %	次數 n	百分比 %	次數 n	百分比 %
/o/、/ɔ/ 有別	21	95.45	15	71.43	2	9.52	38	59.38
/o/、/ɔ/ 不分	1	4.54	3	14.29	14	66.67	18	28.13
/o/、/ɤ/ 有別	0	0.00	3	14.29	5	23.81	8	12.5

由上表我們看出社子的老年層 95.45% 仍保持 /o/、/ɔ/ 有別，亦即老年人絕大多數維持 /i, e, a, u, ɔ/ 六元音的系統，中年 /o/、/ɔ/ 有別者佔 71.43%，青年 /o/、/ɔ/ 有分別者僅剩 9.52%。中年 /o/、/ɔ/ 不分及 /o/、/ɤ/ 有別的比例相當，均為 14.29%。至於青年 /o/、/ɔ/ 不分的佔 66.67%，/o/、/ɤ/ 有別的佔 23.81%，青年層 /o/、/ɔ/ 不分的佔多數。同時我們也發現社子 /o/、/ɔ/ 不分的人，其實際音值都是 [ɔ]，並無〈刀高〉類及〈高沽〉類混同後讀 [o] 者。因此我們的確可以由〈表 20〉〈刀高〉類音值的變體分布，來推估社子元音系統的演變趨勢。從〈表 21〉〈刀高〉類及〈高沽〉類最小對比詞的分析，與〈表 20〉〈刀高〉類音值的變體分布推估之元音系統發展，都顯示社子方言元音系統朝 /o/、/ɔ/ 不分的趨勢發展。

關於 /i, e, a, u, ɔ/ 五元音以及具展唇音的 /i, e, a, u, ɤ, ɔ/ 六元音系統，究竟何者更具競爭力？從社子方言的調查資料，我們看出 /i, e, a, u, ɔ/ 六元音的系統衰退之後，主要趨勢是朝向 /o/、/ɔ/ 不分的五元音系統發展，/o/、/ɤ/ 有別的六元音系統也有一小部分比例，不過其音韻演變趨勢仍須持續觀察。

在地理分布上，我們看到南部閩南語的優勢元音系統是 /i, e, a, u, ɤ, ɔ/ 六元音，北部則主要趨向 /i, e, a, u, ɔ/ 對稱五元音發展，呈現元音系統發展的南、北差異。例如陳淑娟 (2010a) 調查彰化市 60 人，發現彰化市閩南語正由 /i, e, a, u, ɔ/ 的六元音系統，向南部 /i, e, a, u, ɤ, ɔ/ 的六元音系統演變，完全沒有朝五元音發展的趨勢。然而陳淑娟 (2010a, 2011) 在台北及宜蘭的調查，卻呈現不同的結果。陳淑娟 (2010a) 在台北市的調查顯示，台北市的安溪腔及同安腔閩南語，正由 /i, e, a, u, ɔ/ 的六元音系統向 /i, e, a, u, ɔ/ 五元音靠攏；陳淑娟 (2011) 關於宜蘭溪北、溪南方言的調查發現，宜蘭老輩的元音系統 /i, e, a, u, ɔ/ 正在衰退，溪北中、青年的閩南語逐漸趨向 /i, e, a, u, ɔ/ 的對稱五元音系統；溪南閩南語元音系統的音變趨勢尚不明確，對稱五元音與南部 /i, e, a, u, ɤ, ɔ/ 六元音系統還在相互競爭。社子方言與其他台灣北部閩南語方言的調查結果呈現同樣的趨勢，主要是朝五元音發展，而 /i, e, a, u, ɤ, ɔ/ 六元音的後續發展，仍有待觀察。

4.3.3 社子方言〈高高〉類青年使用更多老泉音變體 [ɔ] 的原因

在此我們要回應 4.1.13 節提及的需要進一步解釋的現象，〈表 14〉〈高高〉類的變體分布中，出現一個不尋常的現象，即青年比老年使用更多老泉腔變體 [ɔ]，例如青年說“道德 [tɔ²¹ tik³²]”的百分比平均數高於老年，老年說“道德 [tɔ²¹ tik³²]”的百分比平均數高於青年。為何〈高高〉類青年使用老泉音變體 [ɔ] 的百分比平均數高於中年及老年？社子各個音類多顯示老年的泉腔變體較多，青年的通行腔變體較高，獨獨這組音卻是青年保留更多泉音變體。乍看之下，會以為這組音似乎是青年比老年更加保守，不過詳細探究之後，即可以瞭解因為元音系統朝對稱五元音發展，造成了青年保留更多泉音變體的假象。

〈高高〉類表面上似乎是青年保留更多泉音變體 [ɔ]，但是仔細探究其因，會發現青年之所以保留更多泉音變體 [ɔ]，是受到其元音系統的後元音 /o/、/ɔ/ 正在整合為一個音位 /ɔ/ 的影響，大部分青年的元音系統僅有 [ɔ]，沒有 [o]，因此其〈高高〉類的變體分布也以 [ɔ] 變體為主 ($M=76.19\%$, $SD=39.11\%$)。〈高高〉類的變體分布，由於受到後元音 /o/、/ɔ/ 逐漸整併為 /ɔ/ 的影響，形成青年〈高高〉類表現更多老泉音變體 [ɔ] 的表象。然而實際瞭解發現，這組音並非青年表現更多老泉音變體，而是青年的元音系統大部分已經是 /o/、/ɔ/ 不分，兩者合為 /ɔ/，因此青年〈高高〉類 [ɔ] 變體的百分比平均數高於老年。

4.3.4 陽入原調的新興變體

社子方言的另一個新興音變是陽入原調的調值，變成與陰入原調相同的中降短調 [32]，我們在〈表 15〉中看出，雖然 [-p]、[-t]、[-k] 及 [-?] 尾陽入原調的主要變體是 [55]，然而透過老、中、青三代的比較分析，我們發現這個舊變體已經是一個衰退的變體。

陽入原調無論是哪一個韻尾，都有新興的變體 [32]，這個新變體青年使用得最多，[-p]、[-t]、[-k] 尾的陽入原調，青年使用新興變體 [32] 的百分比平均數高於老年及中年；喉塞尾的陽入原調則有中降短調 [32] 及中平長調 [33] 兩種新興變體，青年使用新興變體 [32] 的百分比平均數高於老年，另一個強勢變體是中平長調 [33]。喉塞尾陽入原調讀中平長調 [33] 的整體百分比平均數為 21.72% ($SD=26.94\%$)，高於中降短調 [32] 的整體百分比平均數 6.88% ($SD=15.21\%$)，這兩個新變體都是青年高於老年及中年，可見喉塞尾的陽入原調，中平長調 [33] 及中降短調 [32] 都是具有競爭力的變體。

4.4 影響社子方言新興音變的因素

社子方言的方音屬於泉腔的新同安腔，新同安腔各個音類的變體，大部分與偏漳腔的通行腔不同，在 4.1 節中我們已經看到隨著世代交替，社子方言的新同安腔特點正逐漸式微，取而代之的多是通行腔變體。關於台灣閩南語漳、泉變體的競爭與融合，洪惟仁 (2003:181-182) 從內在因素與外部因素探究台灣閩南語通行腔的形成，其論及：

漳泉之間，無論人口、經濟、政治、文化、認同意識，都沒有懸殊的差異。……總計起來，漳泉兩個方言的競爭力大概處於勢均力敵的態勢。……漳音得勝的原因既然不能求諸社會語言學的外在因素，那麼我們只好求諸語言內部的動機了。

因為從社會因素難以找到漳音得勝的合理解釋，所以洪惟仁 (2003) 主要從語言內部因素來探討影響台灣閩南語通行腔形成的機制。由於前人已經對漳、泉變體的競爭多所討論，也進行了深入的剖析，因此本文關於影響社子方言音變的機制，主要探究無關乎漳泉變體競爭的新興音變。

4.1 節中老、中、青三代方音的調查分析顯示，社子方言的新興音變主要有二：(1) 元音系統由 /i, e, a, u, o, ɔ/ 六元音，趨向 /i, e, a, u, ɔ/ 五元音；(2) 陽入原調由高短調 [55] 趨向中調化。我們將從語言因素及社會因素探討影響社子方言新興音變的因素。

4.4.1 語言因素

從語言結構的因素來看，「發音省力」是影響社子方言趨向 /i, e, a, u, ɔ/ 五元音發展的主要因素。社子方言本有的元音系統與台灣通行腔一樣，是不對稱的六元音系統，這個系統不對稱、不平衡、加以後元音 /o/、/ɔ/ 過於接近，聽覺上不利於分辨（陳淑娟 2009b, 2010a）。如 2.3 節理論所述，分散理論認為音韻的對比要針對三個功能目標：(1) 對比的區辨要最大；(2) 發音所費的力氣要最小；(3) 對比的音數目要最多 (Flemming 2004:236)。社子方言元音系統朝五元音發展，僅僅符合「發音省力」，但卻不符合「對比區辨大」以及「對比的音數目多」的功能目標。例如原本社子方言的 “芋仔 [ɔ³³ a⁵¹]” 、 “蚵仔 [o³³ a⁵¹]” 有分別，但是當元音系統 /o/、/ɔ/ 合併為一個音位 /ɔ/ 時，這兩個詞就變成同音，不利於聽辨，這違反分散理論「對比區辨要大」的原則；兩個音位合為一個，少了一個元音，這

也違反「對比的音數目要多」的原則。

陽入原調的音變也是以「發音省力」列為音變的優先選擇條件，社子方言 [-p]、[-t]、[-k] 尾的陽入原調，由高短調 [55] 趨近於中降短調 [32]，喉塞尾的陽入原調也由高短調 [55] 趨近中平長調 [33] 及中降短調 [32]，高短調 [55] 與中調比較起來，中調更不費力，因此「發音省力」也是促使社子方言陽入原調音變的動力。當陽入原調由高短調 [55] 趨近於中降短調 [32] 時，將使陰入原調跟陽入原調調值趨同，例如本來社子方言的陽入、陰入原調有高、中調之別，例如“熟 [sik⁵⁵]”、“色 [sik³²]”調值不同，但是新興的音變卻導致陰入、陽入原調都讀中降短調 [32]，這時陰、陽入僅在變調時有所區別，例如“熟識 [sik²¹ sai³³]”、“色水 [sik⁵⁴ tsui⁵³]”的前字聲調不同。喉塞尾陽入原調舒聲化為 [33]，也是讓發音省力，然而丟失喉塞尾的 [33]，不僅與陽去原調調值相同，變調也一致，例如“白衫 [pe²¹ sā⁴⁴]”與“父母 [pe²¹ bu⁵³]”的前字聲調相同，原調也都是中平長調 [33]。在陽入原調的音變中，我們看到「發音省力」往往導致原本有區別的聲調「不容易區辨」。¹⁹

除了「發音省力」之外，還有其他內部因素影響社子方言新興的音變，「讓不對稱的結構趨於對稱」以及由「有標趨向無標」也是導致社子方言趨向五元音系統變化的動力。Schwartz et al. (1997:251) 指出從 UPSID (UCLA Phonological Segment Inventory Database) 語料庫的語料來看，世界語言的元音系統，五元音的系統是最多的，且元音系統大多是對稱的，前元音和後元音的數目相當；如果是不對稱的結構，則多是前元音比後元音多。社子方言原本的六元音系統，不僅不對稱，而且後元音多於前元音，這與世界元音系統的趨勢不符。因此社子方言的元音系統正在趨近世界語言最常見、最無標的五元音系統。

4.4.2 社會因素

除了語言因素之外，社會因素也是促使音變的動力。社會語言學的研究顯示：年齡是影響音變最顯著的因素 (Chambers 1995:204)，性別對音變的影響也是社會語言學關注的焦點，因此本文探究這兩個社會因素對音變的影響。²⁰

¹⁹ 除了發音省力之外，陽入原調由高短調 [55] 趨近中降短調 [32]，或者喉塞尾丟失變成中平長調 [33]，這是聲調的中調化，中調化是一種中和作用 (neutralization)，這也是聲調變化的普遍趨勢；而入聲舒聲化，也是漢語方言聲調演變的趨勢，例如曹逢甫、葉瑞娟 (2006) 關於詔安客家話 [-k] 尾消失的研究。

²⁰ 在迴歸分析中，除了年齡、性別之外，教育程度也列為可能的影響因素，因為這個因素並非本文關注的焦點，因此僅在統計表中呈現，本文不特別討論其對於新興音變之影響。

為了控制可能影響的因素，我們運用多元迴歸分析來檢驗年齡及性別對於社子方言新興音變的影響，〈表 22〉是多元迴歸分析的結果。〈表 22〉中「年齡」對各組新興音變的影響幾乎都是顯著的，這與大多數社會語言學的研究結果相同。²¹

〈表 22〉社子方言社會因素對新興音變影響的多元迴歸分析

	<u>32</u> (-p)	<u>32</u> (-t)	<u>32</u> (-k)	<u>32</u> (-?)	33(?)	ɔ	χ
自變項							
年齡	-13.85**	-13.97**	-11.44**	-6.74*	-11.27**	-24.99***	-10.20*
女性／男性	4.37	9.40	5.46	1.87	11.03	4.25	3.03
教育程度	7.65**	8.56***	6.23*	1.44	6.60**	4.83	-3.18
常數項	10.41	7.06	7.28	13.11	9.59	57.82*	44.46*
F-value	19.28***	22.15***	12.96***	5.47**	13.56***	13.75***	2.1
R-square	0.49	0.53	0.39	0.21	0.41	0.41	0.10

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

年齡是影響社子方言新興音變的顯著因素，由此我們是否可以推估這兩組音的音韻演變趨勢？Holmes (1992:225) 認為隨著年齡層遞減，某個語言形式呈現穩定的增加或減少的情況，可能是進行中的變化。社子方言本有的不對稱六元音，隨著年齡層遞減而減少，而 /o/、/ɔ/ 不分則隨著年齡層遞減而增加，因此我們認為社子方言的元音系統趨近五元音是進行中的變化。〈表 22〉的陽入原調新變體 [32]，以及喉塞尾陽入原調的中平長調 [33]，都是隨著年齡層遞減，新變體穩定的增加，舊變體 [55] 穩定的減少，因此我們認為陽入原調由舊變體 [55] 變成新變體 [32] 或 [33] 也是進行中的變化。

在迴歸分析中，我們看到性別不影響社子方言的新興音變。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 1992, Holmes 1992, Labov 2001)，然而部分研究的性別差異並不顯著 (Fasold 1992:98)，甚至出現男性偏愛

²¹ 社子方言〈刀高〉類 [χ] 變體的迴歸分析中的變異數分析之 F 值為 2.1 (p 值大於 .05)，這表示無法棄卻「所有迴歸係數同時為零」的虛無假設，也就是說年齡、性別及教育程度對於〈刀高〉類的 [χ] 變體都沒有顯著的影響。此外，R-square 也僅有 .10，也就是說三個自變項對於依變項之總變異的解釋量只有 10%，解釋力並不高。理論上，研究者就不需要再進一步地檢定個別自變項對依變項的影響效果。雖然在後續個別自變項的檢定中看到年齡對社子方言〈刀高〉類讀 [χ] 的音變之影響達到 .05 的顯著水準 ($p = .0238 < .05$)，但這樣的結果也只能當作參考。因此，以目前的分析結果，我們很難確認年齡是否會影響 [χ] 的音變，這部分有待日後蒐集更大的樣本，或再蒐集更多〈刀高〉類的詞彙，才可以看到更穩定、明確的結果。

優勢音的情況 (Wodak & Benke 1997:138)。過去台灣有關性別與音變的研究（例如詹惠珍 1984，Rau 2001，陳淑娟 2004）大部分顯示性別與音變無關。²² 本研究性別不影響社子方言的新興音變，與多數台灣語言的調查研究結果相同。

5. 結論

本文調查分析社子老、中、青不同世代的方音變體，探究其音變趨勢，我們發現社子方言這個保守的新同安方言，已經受到通行腔的影響，逐漸失去其方音特色。為了瞭解社子方言是否為保留新同安腔特色最多之方言，本文比較社子方言、老同安腔及新同安腔核心區方言，選擇老同安腔、新同安腔及通行腔變體都不相同的〈居居〉類白話詞彙及〈科檜〉類來作比較，發現社子方言〈居居〉類白話詞彙的確保留最多新同安變體 [u]，受通行腔影響最小；然而〈科檜〉類社子方言與新同安核心區方言保留新同安變體 [e] 的程度相當接近。社子方言的個別音類保留新同安特色的程度並不一致。

社子方言的元音系統，主要趨勢是後元音由 /o/、/ɔ/ 兩個逐步混同為 /ə/，形成五元音系統。另外 [-p]、[-t]、[-k] 尾的陽入原調，有由高短調 [55] 趨近中降短調 [32]，而與陰入原調混同的趨勢；喉塞尾的陽入原調也有趨近中降短調 [32]，或者喉塞尾消失變成中平長調 [33] 的趨勢。

影響社子方言〈刀高〉類及陽入原調兩個新興音變的因素，來自語言因素及社會因素。就語言因素而言，「發音省力」是影響社子方言元音系統趨向五元音及陽入原調變化的主要機制，而不對稱六元音原本系統結構的缺陷，也是促使社子方言朝對稱、整齊的五元音結構發展的動力。社會因素中，年齡是影響音變最顯著的因素，這也顯示社子方言〈刀高〉類的 [o] 以及陽入原調的高短調 [55]，這兩個舊變體都隨著年齡層降低而衰退；性別則不影響社子方言的〈刀高〉類及陽入原調的音變。

本文的貢獻如下：(1) 以實證的調查數據，描述社子方音的世代差異，探究其是否為最保守的新同安腔方言：本研究運用量化的資料，具體描述社子這個新同安腔方言，由老、中、青三代方音的變體分布，探究其方音演變的趨勢，並與老同安腔、新同安腔核心區比較，釐清其是否為最保守新同安腔方言之觀點；(2) 運用多元迴歸分析探討社會因素對社子方言新興音變的影響：過去對台灣閩

²² 台灣的許多研究顯示性別不影響音變，例如詹惠珍 (1984) 探討國音 /z/ 的發展狀況與社會因素之間的關係、何德華 (Rau 2001) 關於泰雅語 [-p]、[-m]、[-l] 之語音變化研究以及陳淑娟 (2004) 關於大牛欄方言之研究，均顯示性別與音變無關。

南語的相關研究，大多僅將調查資料作百分比的計算，並未做進一步的檢定分析。本研究不僅運用變異數分析，檢定各年齡層的差異是否有顯著差異，更進一步運用多元迴歸分析，控制可能影響的因素，探究社會因素對社子方言新興音變的影響；(3) 運用分散理論，並從語言及社會因素探究啟動社子方言新興音變的機制：Labov 結合語言因素及社會因素來探究音變，本文也從語言內部及社會外部因素來分析影響社子方言新興音變的因素，並運用分散理論來剖析社子方言趨向五元音的動因。總之，本文不僅具體詳細的描述社子方言各個音類各年齡層的變體分布，探究其音變趨勢，並運用量化研究法，以迴歸分析剖析影響社子方言新興音變的社會因素，結合語言內部因素與社會外部因素，探究社子方言新興的語音變異與變化。

附 錄

〈附錄 1〉社子受訪者的基本資料

年齡			性別		教育程度			
老	中	青	男	女	小學	國中	高中	大專
22	21	21	32	32	23	10	17	14
34.4%	32.8%	32.8%	50%	50%	35.9%	15.6%	26.6%	21.9%

〈附錄 2〉老同安及新同安核心區受訪者的基本資料

方言區	年齡			性別		教育程度			
	老	中	青	男	女	未就學	小學	中學	大專
老同安	31	25	20	19	17	32	24	3	10
新同安 核心區	55.4%	44.6%	36.25%	31.25%	32.5%	57.1%	42.9%	5.9%	17.9%

引用文獻

- Ang, Uijin (洪惟仁). 1992. *Taiwan Fangyan zhi Lü* 台灣方言之旅 [A Survey of the Dialects of Taiwan]. Taipei: Avanguard Press.
- Ang, Uijin (洪惟仁). 2003. *Yinbian de Dongji yu Fangxiang: Zhang-Quan Jingzheng yu Taiwan Putongqiang de Xingcheng* 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 Chiuan-chou, and the Emergence of General Taiwanese]. Hsinchu: National Tsing Hua University dissertation.
- Ang, Uijin (洪惟仁). 2009. TaiBei diqu Minnanyu de fangyan leixing yu fangyan fenqu 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]. *Journal of Taiwanese Languages and Literature* 3:239-309.
- Chambers, J. K. 1995. *Sociolinguistic Theory: Linguistic Variation and its Social Significance*. Oxford: Blackwell.
- Chan, Hui-chen (詹惠珍). 1984. *Guoyin /z/ zai Taiwan de Fazhan Zhuangkuang: Shehui Yuyanxue Yanjiu* 國音 /z/ 在台灣的發展狀況：社會語言學研究 [The Development of Phonetic /z/ in Taiwan: A Study of Social Linguistics]. Taipei: Fu Jen Catholic University MA thesis.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2004. *Taoyuan Daniulan Fangyan de Yuyin Bianhua yu Yuyan Zhuanyi* 桃園大牛欄方言的語音變化與語言轉移 [Phonological Change and Language Shift of Taiwanese Hokkien in Toa-gu-tiau, Taoyuen]. Taipei: National Taiwan University Press.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2009a. Taiwan Minnanyu yuanyin xitong ji yin, yangru shengdiao de bianyi yu bianhua 台灣閩南語元音系統及陰、陽入聲調的變異與變化 [The vowel system change and the yin-/yang-entering tonal variations in Taiwanese Hokkien]. *Journal of Taiwanese Languages and Literature* 3:151-178.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2009b. Tainanshi fangyan de yuyin bianyi yu bianhua 台南市方言的語音變異與變化 [Sound variation and sound change in Tainan City]. *Shengyun Luncong* 聲韻論叢 [Chinese Phonology] 16:137-176. Taipei: Student Book.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2010a. Taiwan Minnanyu xinxing de yuyin bianyi: Taibeishi, Zhanghuashi ji Tainanshi yuanyin xitong yu yangru yuandiao de diaocha fenxi 台灣閩南語新興的語音變異——台北市、彰化市及臺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]. *Language and Linguistics* 11.2:425-468.

- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2010b. Yuyan yinsu yu shehui yinsu duì yinbian de yingxiang: yi Lugu ji Anping fangyan wei li 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 [Linguistic and social factors of sound changes in the Taiwanese dialects of Lok-kok and An-peng]. *Tsing Hua Journal of Chinese Studies*, New Series 40.2:159-191.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟). 2011. Taiwan Yilan xibei, xinan fangyan de yuyin bianyi yu bianhua 台灣宜蘭溪北、溪南方言的語音變異與變化 [Sound variation and sound change in Yilan]. Paper presented at the International Conference on Chinese Dialects and the 16th National Conference of the Chinese Dialect Society, November 11-14, 2011. Fuzhou: Fujian Normal University.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟), and Wen-yu Chiang (江文瑜). 2007. Taiwan Daniulan ji Guanmiao fangyan teshu fangyin de yuti zhuan yi yu kouyin liudong 台灣大牛欄及關廟方言特殊方音的語體轉移與口音流動 [Style-shifting and accent mobility in the Toa-gu-tiau and Kuan-bio dialects of Taiwan]. *Chinese Studies* 25.1:437-466.
- Chen, Shu-chuan (陳淑娟), and Chia-lun Tu (杜佳倫). 2011. Taibeishi Quanqiang Minnanyu yangyuanyin de bianyi yu bianhua 台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]. *Taida Zhongwen Xuebao* 台大中文學報 [Bulletin of the Department of Chinese Literature National Taiwan University] 35:329-370.
- Cheng, Robert L. (鄭良偉), and Susie S. Cheng (謝淑娟). 1978. *Taiwan Fujianhua de Yuyin Jiegou ji Biaoyinfa* 台灣福建話的語音結構及標音法 [Phonological Structure and Romanization of Taiwanese Hokkien]. Taipei: Student Book.
- Eckert, Penelope. 1997. Age as a sociolinguistic variable. *The Handbook of Sociolinguistics*, ed. by Florian Coulmas, 151-167. Oxford: Blackwell.
- Fasold, Ralph W. 1993. *The Sociolinguistics of Society* (2nd edition). Oxford: Blackwell.
- Flemming, Edward. 1995. *Auditory Representations in Phonology*. Los Angeles: University of California dissertation.
- Flemming, Edward. 1996. Evidence for constraints on contrast: the dispersion theory of contrast. *UCLA Working Papers in Phonology* 1:86-106.
- Flemming, Edward. 2002. *Auditory Representations in Phonology*. New York: Routledge.
- Flemming, Edward. 2004. Contrast and perceptual distinctiveness. *Phonetically Based Phonology*, ed. by Bruce Hayes, Robert Martin Kirchner & Donca Steriade, 232-276. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- Holmes, Janet. 1992. *An Introduction to Sociolinguistics*. London: Longman.
- Labov, William. 1963. The social motivation of a sound change. *Word* 19:273-309.
- Labov, William. 1972. *Language in the Inner City: Studies in the Black English Vernacular*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

- Labov, William. 1994. *Principles of Linguistic Change*, Vol. 1: *Internal Factors*. Oxford: Blackwell.
- Labov, William. 2001. *Principles of Linguistic Change*, Vol. 2: *Social Factors*. Oxford: Blackwell.
- Liao, Jui-Chang (廖瑞昌). 2004. *Taiyu Rushengdiao zhi Xiankuang Fenxi* 台語入聲調之現況分析 [Investigation on the Entering Tones in Taiwanese]. Hsinchu: National Hsinchu University of Education MA thesis.
- Liljencrants, Johan, and Björn Lindblom. 1972. Numerical simulation of vowel quality systems: the role of perceptual contrast. *Language* 48.4:839-862.
- Lindblom, Björn. 1986. Phonetic universals in vowel systems. *Experimental Phonology*, ed. by John J. Ohala & Jeri J. Jaeger, 13-44. Orlando: Academic Press.
- Lindblom, Björn. 1990a. Phonetic content in phonology. *PERILUS* 11:101-118.
- Lindblom, Björn. 1990b. On the notion of possible speech sound. *Journal of Phonetics* 18.2:135-152.
- Pan, Ko-guan (潘科元). 1997. *Da Taipei Diqu Minnanyu Fangyan Yinyun de Leixing yu Fenbu* 大台北地區閩南語方言音韻的類型與分布 [The Phonological Typology and Distribution of Minnan Dialects in the Greater Taipei Area]. Hsinchu: National Tsing Hua University MA thesis.
- Rau, D. Victoria (何德華). 2001. Phonological variation and sound change in Atayal. *Proceedings of the Symposium on Selected NSC Projects in General Linguistics from 1998-2000*, 387-400. Taipei: National Science Council.
- Schwartz, Jean-Luc, Louis-Jean Boë, Nathalie Vallée, and Christian Abry. 1997. Major trends in vowel system inventories. *Journal of Phonetics* 25.3:233-253.
- Tsai, Yu (蔡瑜). 2001. *A Sociolinguistic Variation Study of Southern Min Central Vowel (ə) and (ɿ) in Jincheng of Kinmen*. Taichung: Providence University MA thesis.
- Tsao, Feng-fu (曹逢甫), and Jui-chuan Yeh (葉瑞娟). 2006. Zhao'an Hakka -k wei de xiaoshi ji qi suo yinqi de yinyun bianhua 詔安客家話 -k 尾的消失及其所引起的音韻變化 [The loss of -k in checked syllables and the phonological changes this induces in Zhao'an Hakka]. *Language and Linguistics* 7.2:435-454.
- Wodak, Ruth, and Gertraud Benke. 1997. Gender as a sociolinguistic variable. *The Handbook of Sociolinguistics*, ed. by Florian Coulmas, 127-150. Oxford: Blackwell.
- Xu, Daming (徐大明). (ed.) 2006. *Yuyan Bianyi yu Bianhua* 語言變異與變化 [Linguistic Variation and Change]. Shanghai: Shanghai Education Press.

[Received 23 February 2012; revised 15 October 2012; accepted 8 November 2012]

Department of Chinese Language and Literature Studies
National Hsinchu University of Education
521 Nanda Road
Hsinchu 300, Taiwan
suchuan@mail.nhcue.edu.tw

The Sound Variation and Change of Shezi Dialect in Taipei City

Shu-chuan Chen

National Hsinchu University of Education

This study investigates the sound variation and change of Shezi dialect in Taipei City. We aim to probe several questions about Shezi dialect: (1) the reservation of New Tongan dialect in Shezi among different age groups; (2) whether or not it reserves more characteristics of New Tongan dialect in the city; (3) the new trend of sound variation and change of the dialect; (4) how linguistic and social factors affect the variation and change of the dialect. The research based on a survey of 64 Shezi citizens shows that when compared with other rural areas of Taipei City, Shezi dialect preserves more characteristics of New Tongan dialect for one of the two rhymes in this study. However, it is decaying and is now less used as we look into the younger group. As we study the sound variations except those caused by “the Zhang-Quan competition,” we tell the variations with linguistic and social factors. The results show that “the minimizing articulatory effort” is the key to drive those new sound change, and age is the obvious social factor to the change while gender is not.

Key words: Shezi dialect, sound variation, sound change, linguistic factor, social factor