

台灣客語六腔之間的字音對應規律統計及其應用

駱嘉鵬

國立台中教育大學台灣語文學系

flybird601028@gmail.com

摘要

本文為筆者執行106年度客家委員會研究計畫的部分成果。透過對教育部《臺灣客家語常用詞辭典》六腔所有詞目音讀的比對分析，探討各腔之間的字音對應規律，並說明其在第二客語學習方面的應用。

台灣客語使用人口，以四縣腔獨居多數，惟各腔之間，仍各具特色。基於尊重多元的原則，不同腔調的學習和轉換，具有推廣的實用價值。本研究語料完全採用教育部部定辭典，透過詞目音字媒合，比對各腔用字與音讀異同，並詳細拆解各字音的聲韻調結構及其屬性，再採用 Excel 樞紐分析表，分別統計各腔之間各聲韻調類和音韻屬性的對應規律，最後再利用這些對應規律推演根據第一語言學習第二語言的規則，以輔助客語第二語言的習得。

透過本文的比較分析，可以勾勒六腔音韻系統的異同，指引第二腔調學習者關注的焦點，避免第一語言對第二語言學習的干擾。雙語字音對應規律的統計結果，有助於學習者執簡以馭繁。樞紐分析表的處理方式，既有助於掌握對應規律，亦有利於例外字音的查詢和記憶。整體而言，可以有效提升客語第二語言的學習。

關鍵詞：客語次方言、字音對應規律、第二語言習得

1.前言

台灣客語使用人口，以四縣腔獨居多數，惟各腔之間，仍各具特色。基於尊重多元的原則，不同腔調的學習和轉換，具有推廣的實用價值。本研究採用教育部部定辭典的詞目音讀，透過音字媒合，比對各腔用字與音讀異同，並詳細拆解各字音的聲韻調結構及其屬性，再採用 Excel 樞紐分析表，分別統計各腔之間各聲韻調類和音韻屬性的對應規律，最後再利用這些對應規律推演根據第一語言學習第二語言的規則，以輔助客語第二語言的習得。

透過本文的比較分析，可以勾勒六腔音韻系統的異同，指引第二腔調學習者關注的焦點，避免第一語言對第二語言學習的干擾。雙語字音對應規律的統計結果，有助於學習者執簡以馭繁。樞紐分析表的處理方式，既有助於掌握對應規律，亦有利於例外字音的查詢和記憶。整體而言，可以有效提升客語第二語言的學習。

本文共分六節，除前言外，依次敘明研究目的、研究方法、研究之步驟與執行情形、研究發現以及結論。

2.研究目的

台灣客語六大腔調雖各具特色，但因其同源異流，彼此音韻其實存在許多對應規律。若能詳加比對雙語字音對應的規律，則可以輔導學習者聞一以知十，達到觸類旁通的學習成效。運用對應關係以學習第二語言，原本是相關語言學習者常用的一種技巧，唯多半流於隨機聯想，規則既嫌繁瑣，例外更在所難免。例如當代台灣閩南語學童，常將「精」誤讀為「經」、「越」誤讀為「月」，凡此種種，不勝枚舉。客語學習，亦是如此。

本研究透過全面性的字音比對，以掌握台灣客語六腔之間的對應規律；並根據語言學原理，從自然音群的角度入手，分組比對雙語之間的對應關係，而不著重個別聲韻調類的逐一比對。如此既可簡化對應規則以助學習，對於各種對應關係，更可進一步說明其成因，解釋其旨趣。對於引發學習興趣，加強學習效果，勢必具有相當的成效。

3.研究方法

本計畫所採用的研究方法，主要是歸納法、辨音特徵分析法、樞紐分析法和演繹法，分述如下：

3.1 歸納法

雙語字音對應規律的統計，主要在於尋求系統性的音類對應規則，而非個別單音的對應，以免流於瑣碎。然而系統性的音類對應規律，則又必須奠基於大量單筆字音的對應，再加以歸納統整。

「歸納法」係由一系列特殊或具體的事例中，推求出普遍性原則的推理方法。例如觀察海陸腔陽去調「辦大定靜狀市……」等字，四縣腔皆讀去聲，因而推論「用自助弟」等海陸腔陽去調字，其四縣腔亦讀為去聲。

歸納推理的前提可以支持結論，但不能確保結論。例如：「阿」字海陸腔讀陽去調，但四縣腔讀陰平調。

本研究採用歸納法以探求雙語主要對應規律，再以此為基礎，採用演

釋法推求第二語言可能的音讀。對於歸納所得規律的例外現象，則窮舉其字音，做為個別記憶的對象。如此即可節省大量死記的工夫，進而發揮聞一以知十的教學效果。

3.2 辨音特徵分析法

語音的演變，往往以辨音特徵為條件，而非個別孤立的現象，雙語的音韻對應規律，亦是如此。在進行雙語對應規律的統計時，除了要掌握個別音段的對應規律之外，更應掌握各種辨音特徵的對應規律。如此既有利於釐清語言事實，更可擬定較為有效的教學策略。例如：中古「精」紐四縣腔洪音今讀舌尖前音 /ts/，細音今讀舌面音 /tɕ/；相同部位的「清」紐則洪音今讀 /tsh/，細音今讀 /tɕh/；進而考察同部位的「從心邪」紐，即可得知此齒頭音五紐，四縣腔洪音皆讀舌尖前音，細音皆讀舌面音。如此既可減輕對應規律的學習負擔，更有助於其隱含音理的瞭解。

3.3 樞紐分析法

對於資料庫內部重複出現的語料，可以使用 Excel 樞紐分析表的功能加以歸併處理。對於繁雜的雙語個別字音對應表的集合，亦可利用 Excel 樞紐分析表的功能，快速統計各個音類的對應數量總和，並且可以進行多向度的分類統計。例如：在進行古今調類的對應統計時，針對古音，可以先分四聲再分清濁。樞紐分析表除了便於快速掌握主要對應規律之外，更可以羅列各類對應統計的原始語料，對於例外對應現象的掌握，亦具有相當助益。

3.4 演繹法

「演繹」是一種純粹形式的推理方法。要求前提與結論間具有必然性之可推關係。一般演繹法多為由普遍原理以推定特殊事象。在本研究中，則是根據前述歸納及分析統計的結果，推演出有效的第二語言分辨規則，進而依此規則推斷個別字音。例如：華語和客家語的雙唇塞音皆來自中古重唇塞音「幫滂並」紐，華語「幫」紐今讀 /p/，「滂」紐今讀 /ph/，「並」紐平聲今讀 /ph/，「並」紐仄聲今讀 /p/；客家語「幫」紐今讀 /p/，「滂」紐和「並」紐今音多讀 /ph/。由此可以推論：客家語讀 /p/ 的，華語也讀 /p/，例如「邊比北……」；華語讀 /ph/ 的，客家語也讀 /ph/，例如「平皮派……」。

4. 研究之步驟與執行情形

本研究旨在進行台灣客語六大腔調彼此之間的音韻對應規律研究，以便提供第二客語學習者可資掌握的簡要規則，其語料處理程序如下：

4.1 下載教育部客語辭典詞目音讀

教育部《臺灣客家語常用詞辭典》的詞目分別有一個主檔和附檔，主檔收錄以四縣、海陸腔為主的各腔共同詞彙，附檔則收錄其他四腔的個別詞。在線查詢時，剛進入查詢詞目瀏覽畫面，只能看到各腔共同詞及其音讀，至於其他四腔若有異於四縣、海陸腔的個別詞形，則需分別點按該腔右側「相關資料連結」按鈕，開啟附檔內容方可查看。在統計各腔對應規

律時，為求周全，兩個檔案的字音皆須收集。下載主附檔詞目音讀內容如下：

表 1 教育部客語典主檔詞目音讀示例

序號	詞目號	詞目	四縣	海陸	大埔	饒平	詔安	南四縣
1	00001	阿	a24	a33	a33	a11	a11	a24
2	00001-000	阿爸	a24 ba24	a33 ba53	a33 ba33	a11 ba11		a24 ba24
3	00001-001	阿伯	a24 bag2	a33 bag5	a33 bag21	a11 bag2	a11 ba24	a24 bag2
4	00001-002	阿斗	a24 deu31	a33 deu24	a33 deu31	a11 deu53	a11 deu31	o24 deu31
5	00001-003	阿哥	a24 go24	a33 go53	a33 go33	a11 go55	a11 goo11	a24 go24

表 2 教育部客語典附檔詞目音讀示例

序號	腔調	詞目號	詞目	音讀
1	3	00001-007	叔姆	shug21 me33
2	3	00001-007	阿叔姆	a33 shug21 me33
3	3	00001-013	阿奶	a33 ne31
4	3	00001-027	阿山	a33 san35
5	3	00001-028	阿叔	a33 shug21

4.2 將各腔調值轉換為單一數字標示的調類

由於調類的對應規律，會比調值對應更容易理解和掌握；因此，在下載完詞目音讀之後，接著便利用筆者先前設計的閩客語標調方式轉換模組，將各腔調值轉換為調類代號，格式如下：

表 3 教育部客語典主檔詞目音讀調類轉換結果示例

序號	詞目號	詞目	四縣	海陸	大埔	饒平	詔安	南四縣
1	00001	阿	a1	a7	a1	a1	a1	a1
2	00001-000	阿爸	a1 ba1	a7 ba1	a1 ba1	a1 ba1		a1 ba1
3	00001-001	阿伯	a1 bag4	a7 bag4	a1 bag4	a1 bag4	a1 ba4	a1 bag4
4	00001-002	阿斗	a1 deu2	a7 deu2	a1 deu2	a1 deu2	a1 deu2	o1 deu2
5	00001-003	阿哥	a1 go1	a7 go1	a1 go1	a1 go5	a1 goo1	a1 go1

4.3 拆解詞目音讀並進行音字媒合

由於詞目音讀檔並未將文字和注音一一搭配，因此必須進行詞目漢字和音讀的拆解，再將其依序媒合。詞目以寬度拆解，一欄存一字；音讀以空白拆解，一欄存一音。又為便於後續處理，將原先六腔並列一筆的格式，轉換為一筆只存一種腔調，結果如下：

表 4 詞目音讀音字拆解及媒合示例

編號	字數	詞目	音讀	腔	字音 01	字音 02
1	1	阿	a1	1	阿 a1	
2	2	阿爸	a1 ba1	1	阿 a1	爸 ba1

編號	字數	詞目	音讀	腔	字音 01	字音 02
3	2	阿伯	a1 bag4	1	阿 a1	伯 bag4
4	2	阿斗	a1 deu2	1	阿 a1	斗 deu2
5	2	阿哥	a1 go1	1	阿 a1	哥 go1

4.4 將各詞條字音逐一拆解

要進行雙語字音對應規律的統計，必須以一字一音為基本單位。因此，上列經過音字媒合的紀錄，需進一步將其逐字拆開，分列不同紀錄，結果如下：

表 5 詞目音讀逐字拆解結果示例

編號	字數	詞目	音讀	腔	字序	字	音
1	1	阿	a1	1	1	阿	a1
2	2	阿爸	a1 ba1	1	1	阿	a1
2	2	阿爸	a1 ba1	1	2	爸	ba1
3	2	阿伯	a1 bag4	1	1	阿	a1
3	2	阿伯	a1 bag4	1	2	伯	bag4
4	2	阿斗	a1 deu2	1	1	阿	a1
4	2	阿斗	a1 deu2	1	2	斗	deu2
5	2	阿哥	a1 go1	1	1	阿	a1
5	2	阿哥	a1 go1	1	2	哥	go1

4.5 拆解各筆音節結構

上列逐字檔包含六腔所有主附檔詞目字音，共計 203,789 筆。為掌握各腔的聲韻調系統，以及後續的音類對應規律統計，必須將各筆音讀的聲韻調分別拆解開來，在此則是使用個人設計的閩客語音節拆解模組來處理，結果如下：

表 6 詞目字音聲韻調拆解結果示例

總序號	序號	主附	編號	字數	詞目	音讀	腔	字序	字	音	聲	韻	調
1	1	1	1	1	阿	a1	1	1	阿	a1		a	1
2	2	1	2	2	阿爸	a1 ba1	1	1	阿	a1		a	1
3	2	1	2	2	阿爸	a1 ba1	1	2	爸	ba1	b	a	1
4	3	1	3	2	阿伯	a1 bag4	1	1	阿	a1		a	1
5	3	1	3	2	阿伯	a1 bag4	1	2	伯	bag4	b	ag	4
6	4	1	4	2	阿斗	a1 deu2	1	1	阿	a1		a	1
7	4	1	4	2	阿斗	a1 deu2	1	2	斗	deu2	d	eu	2
8	5	1	5	2	阿哥	a1 go1	1	1	阿	a1		a	1
9	5	1	5	2	阿哥	a1 go1	1	2	哥	go1	g	o	1

4.6 歸納各腔各字音類型及使用次數

完成上表 6 之後，即可利用樞紐分析表功能，歸納各腔各字音的類型及使用狀況。為方便後續各腔比對，並可將一字多音之字音歸併在一起，其格式如下：

表 7 各腔字音使用次數統計結果示例

字	字音	筆數	腔	字	字音	筆數	腔	字	字音	筆數	腔
一	id4	127	1	乙	rhad4	1	2	丁	den1	11	3
一	rhid4	131	2	乙	rhed4	1	3	丁	den1	12	4
一	rhid4	133	3	乙	rhad4	1	4	丁	din5	1	4
一	rhid4	136	4	乙	bbied4	1	5	丁	den1	14	5
一	rhid4	123	5	乙	iad4	1	6	丁	den1	11	6
一	id4	167	6	丁	den1	11	1				
乙	ied4	1	1	丁	den1	12	2				

表 8 各腔各字音歸併結果示例

字	腔	字音歸併	字	腔	字音歸併	字	腔	字音歸併
一	1	id4	乙	1	ied4	丁	1	den1
一	2	rhid4	乙	2	rhad4	丁	2	den1
一	3	rhid4	乙	3	rhed4	丁	3	den1
一	4	rhid4	乙	4	rhad4	丁	4	den1,din5
一	5	rhid4	乙	5	bbied4	丁	5	den1
一	6	id4	乙	6	iad4	丁	6	den1

4.7 將各腔字音歸併結果並列，以便處理適切對應

根據上表 8，利用 Excel 的參照功能，即可以字為單位，將各腔各音並列，以便針對多音字建立適切對應，並列結果如下：

表 9 各字各腔多音並列結果示例

字	1	2	3	4	5	6
一	id4	rhid4	rhid4	rhid4	rhid4	id4
乙	ied4	rhad4	rhed4	rhad4	bbied4	iad4
丁	den1	den1	den1	den1,din5	den1	den1
七	qid4	cid4	cid4	cid4	cid4	qid4
乜	me3	me3	me1,me3	me1,me2		me3
九	giu2	giu2	giu2	giu2	giu2	giu2

4.8 完成各字各腔各音的適切對應

根據上表 9，依照多音字的聲韻調類屬性，以及初步統計的字音對應規律，將該表多音之紀錄分別設定適切的對應關係。此一步驟可以由電腦軟體指令輔助判斷，但因多音現象相當複雜，不合音韻對應規律的現象所在多有，因此多需人工加以判斷或確認，這是本次語料處理最費工夫的所在。處理結果如下：

表 10 各字各腔單音對應關係示例

字	1	2	3	4	5	6
一	id4	rhid4	rhid4	rhid4	rhid4	id4
乙	ied4	rhad4	rhed4	rhad4	bbied4	iad4
丁	den1	den1	den1	den1	den1	den1
丁	den1	den1	den1	din5	den1	den1
七	qid4	cid4	cid4	cid4	cid4	qid4
九	giu2	giu2	giu2	giu2	giu2	giu2

4.9 建立雙語對應關係資料表

根據上表 10，分別篩選出六腔兩兩組合的字音對應資料表，並將其串聯在一起，以便後續處理。六腔充分搭配，共有 15 種對應組合。篩選的條件首先應濾除缺音的紀錄，其次也應濾除因其他腔調多音而被分列兩筆的紀錄。處理結果如下：

表 11 各字雙語字音對應關係示例

字	第一語	一語次數	第二語	二語次數	雙語組合
一	id4	127	rhid4	131	12 四海
乙	ied4	1	rhad4	1	12 四海
丁	den1	11	den1	12	12 四海
七	qid4	26	cid4	26	12 四海
乜	me3	2	Me3	1	12 四海
九	giu2	9	Giu2	9	12 四海

4.10 拆解雙語字音的音節結構並分析其聲韻屬性

根據上表 11，針對第一語和第二語音讀進行拆解分析，包括聲韻調及其他音韻特徵，因篇幅較長，僅列舉前幾項，詳請參見語料檔。處理結果如下：

表 12 各字雙語字音對應關係表因韻屬性分析示例

字	一語	一數	二語	二數	對應	一聲	一韻	一調	一聲 序	一聲 ipa	一韻 ipa	二聲	二韻	二調	二聲 序	二聲 ipa	二韻 ipa
一	id4	127	rhid4	131	12 四海	Ø	id	4	89	Ø	it	rh	id	4	56	ɜ	it
乙	ied4	1	rhad4	1	12 四海	Ø	ied	4	89	Ø	iet	rh	ad	4	56	ɜ	at
丁	den1	11	den1	12	12 四海	d	en	1	30	t	en	d	en	1	30	t	en

字	一語	一數	二語	二數	對應	一聲	一韻	一調	一聲 序	一聲 ipa	一韻 ipa	二聲	二韻	二調	二聲 序	二聲 ipa	二韻 ipa
七	qid4	26	cid4	26	12 四海	q	id	4	63	tsh	it	c	id	4	43	tsh	it
乜	me3	2	me3	1	12 四海	m	e	3	17	m	e	m	e	3	17	m	e
九	giu2	9	giu2	9	12 四海	g	iu	2	70	k	iu	g	iu	2	70	k	iu

4.11 以樞紐分析表歸納各類雙語字音對應規律

完成上述語料處理工作之後，就可以依據需求，利用 Excel 的樞紐分析表功能，製作各種雙語音韻對應統計表了。具體實例請參見附錄，並可利用參考文獻所示語料連結網址下載完整語料，進行其他統計分析，抑或檢視完整對應語料。

5. 研究發現

透過本研究，我們得到以下啟示：

5.1 樞紐分析有利於雙語字音對應輔助學習

在比對台灣客語六腔字音之後，利用 Excel 樞紐分析表歸納這些音系之間的雙語字音對應規律，既可根據統計數值以得知主次對應規律，又可點按對應數值以查得所有原始字音數據；不論對於規律與例外的掌握，皆相當便利。限於篇幅，本文僅於附錄分別列舉四縣與海陸腔聲韻調對應的數種實例，詳細資訊可依據參考文獻所列網址下載相關對應關係表，並點按各樞紐分析表統計數值查詢。

5.2 相關語言字音對應規律輔助學習法的擴充運用

本研究對象雖僅限於台灣客家語六大腔調，唯其研究方法及其推演的教學法，實可進而擴展至各種漢語相關語言。小至台灣客語各種次方言腔調之間，抑或各種漢語方言之間，甚至這些語言與日、韓、越南等域外漢語譯音，任何雙語皆可透過對應規律的歸納，推求輔助學習的捷徑。再如歷代漢語音韻系統與上述現代各種漢語相關語言之間，亦可透過類似方法求得相關學習規則。

5.3 相關語言背景知識對第二語言學習的影響

古今音類的分化，往往與其搭配的音韻條件有關。對於各種音韻之間的關聯性掌握得越清楚，對該語言的學習越有幫助。在相同音位的不同拼寫法方面，例如客語拼音方案雖將舌尖前音與舌面音分為兩組，採用不同的拼音符號，但因其搭配韻母不同，前者僅配洪音，而後者僅配細音，因此可據此加以區分。越南語 /k/、/ŋ/、/j/ 聲母各有不同的拼寫規則，亦可依其搭配韻母加以區別。

各種漢語相關語言之間的音類分合狀況錯綜複雜，某些在甲語言混同的聲韻類別，在乙語言有所區別；反之，某些在甲語言有別的音類，則在乙語言已經混同。因此，掌握的相關語言類型越多，分析的結果自然也可能越精確。例如閩南語的 /l/、/n/ 兩聲母與客家話或華語 /l/、/n/ 聲母交錯對應，客語和華語的對應關係則相當整齊。就閩南語使用者而言，客語或

華語 /l/ 或 /n/ 皆可能對應閩南語的 /l/ 或 /n/，僅依閩南語聲母無從區分；若能透過客語來推求華語，或透過華語來推求客語，則大體上都能加以區別。

5.4 字音對應規律輔助學習法的限制

雙語音韻對應規律，不論文白層次，皆可透過大量語料歸納而得知。惟對於俗讀與替代字音，因屬個別現象，往往無規律可循。俗讀是超出規律之外的特殊音讀，其產生原因，往往來自錯誤的類推，或直接移借它語音讀。例如因形聲字聲符或具有相同聲符的其它常用字音讀影響而誤推，如閩南語「購」字音「kang2」；或因華語音讀相同或相近而誤推，如客語「盤旋、凱旋」的「旋」字音「hien5」。替代字則非本字，故其字音更可能違反一般對應規律。在進行雙語字音對應規律統計時，若有一方採用俗讀或替代音，即可能形成規律的例外。例外的數量越多，則學習、記憶的負擔越大。因此，就對應規律輔助字音教學的觀點而言，使用本字自然是最理想的做法。惟因用字的考量需兼顧多面，故實際狀況，未必盡然。

雙語字音的對應規律，錯綜複雜。除了任何規律都難免會有例外，甚至規律對應的部分，亦有一對一、一對多、多對一和多對多等各種對應類型。對於一對一和多對一的對應類型，只要熟記推求規則，或瞭解推求規則背後隱含的對應規律，即可明確加以判斷。至於一對多的對應類型，若無其他相關條件可以輔助分辨，則僅能記住主要對應規則，再一一熟記其他對應或例外字音。例外字音的數量，自然會增加相對的記憶負擔。

5.5 異讀分用的抉擇

對於多音字而言，即使可以推求可能的字音，亦未必能精確使用在個別的詞彙上。文白異讀和破音皆有其使用慣例，雖有部分詞彙文白音讀皆可接受，但就多數而言，仍有其不可改易的慣例。如此則不僅是字音層面的問題，自然無法以本研究法徹底解決，而必須依靠經驗的積累，熟能生巧。為此筆者設計了閩客語字音字形測試練習軟體，以彌補此方面的不足，希望藉由反覆的操作練習，逐漸加深字音與用例之間的連結印象。

6. 結論

語音的演變，有其固定的規律和方向。各種漢語相關語言之間，其字音的聲韻調類型，勢必存在各種對應規律。善用這些對應規律，並熟記各種規律的少數例外字音，即可以簡馭繁，達到事半功倍的教學效果。近年以來，台灣社會雖已逐漸重視本土語言的傳承，但因先前過度遏制方言的政策影響，母語傳承已出現極大危機。利用本研究成果，指引學習者觸類旁通，不但可以提高學習成效，更可以激發學習興趣。

台灣是個多族、多語並存的社會。語言的差別讓文化的多樣性得以保存，但也相對造成一些溝通的困難，以及種族之間的隔閡。台灣人使用的主要語言為華語、閩南語和客家語，三者雖不能互相通話，但其間其實存在相當整齊的對應關係，在音韻方面的對應規律，尤其顯著。釐清相關雙語之間的音韻對應規律，有助於提高第二語言學習的興趣與成效，進而化解彼此的隔閡，促進多語並存共榮。

參考文獻

- (宋) 陳彭年等. 1008. (新校宋本)《廣韻》，台北：洪葉文化事業有限公司。
- 古國順、何石松、劉醇鑫. 2002.《客語發音學》。台北：五南圖書出版公司。
- 何大安. 2002.《南北是非：漢語方言的差異與變化》。台北市：中央研究院語言學研究所籌備處。
- 李如龍. 2009.〈漢語方言的接觸與融合〉，《漢語方言研究論集》，96-111。北京：商務印書館。
- 客家委員會. 2009.《客語能力認證基本詞彙-中級、中高級暨語料選粹》。
- 張屏生. 1997.〈《客家話讀音同音字彙》的客家音系——並論客家話記音的若干問題〉，新竹師範學院《台灣語言發展學術研討會論文集》頁 173-194。
- 張屏生. 2007a.《臺灣地區漢語方言的語音和詞彙·冊一·論述篇》。台南：開朗雜誌。初版。
- 張屏生. 2007b.《臺灣地區漢語方言的語音和詞彙·冊二·語料篇一·高雄閩南話語彙集》。台南：開朗雜誌。初版。
- 教育部. 2004.「異體字字典」，<http://dict.variants.moe.edu.tw/>。
- 教育部. 2007b.「重編國語辭典修訂本」，<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。
- 教育部. 2008.「臺灣客家語常用詞辭典（試用版）」，<http://hakka.dict.edu.tw/hakkadict/index.htm>。
- 教育部. 2011.「臺灣閩南語常用詞辭典（正式版）」，http://twblg.dict.edu.tw/holodict_new/index.htm。
- 鄭良偉. 1979.《臺語與國語字音對應規律的研究》。台北：臺灣學生書局。
- 駱嘉鵬. 2007a.〈台灣四縣客家話與台灣閩南語通行腔的音韻對應規律〉，第七屆國際客方言研討會宣讀論文。香港：香港中文大學。收錄於張雙慶、劉鎮發(2008)主編《客語縱橫——第七屆國際客方言研討會論文集》，365-378。香港：香港中文大學中國文化研究所吳多泰中國語文研究中心。
- 駱嘉鵬. 2009.〈漢語方言、普通話與古漢語學習的交互運用——從現代華語、閩南話與中古漢語的聲母對應規律談起〉，馬來西亞 2009 華語國際學術研討會宣讀論文。吉隆坡：馬來亞大學。收錄於《馬來亞大學語言暨語言學學院中文專業論文集》，3:79-104。吉隆坡：馬來亞大學。
- 駱嘉鵬. 2014.《台灣閩客華語字音對應及其教學——對應規律研究與應用》，國立新竹教育大學博士論文。
- 駱嘉鵬. 2016.「臺灣客家語四縣腔與閩南語字音對應關係表」，<http://210.240.193.39/loh/data/xls/ke-min-duiying.xls>。
- 駱嘉鵬. 2017.「《臺灣客家語常用詞辭典》六腔詞目音讀彙總檔」，即本研究主要語料，<http://210.240.193.39/loh/data/xls/tw-hakka-dic.xlsx>。
- 鍾榮富. 1995a.〈客家話的構詞和音韻的關係〉，收入曹逢甫、蔡美慧編(1995).《台灣閩南語論文集》頁 155-176。台北：文鶴出版公司。
- 羅肇錦. 1987.〈臺灣客語次方言的語音現象〉，《師大國文學報》16:289-326。
- 羅肇錦. 1990.《台灣的客家話》。台北：台原出版社。

附錄 臺灣客家語次方言雙語字音對應關係統計表 (以四縣與海陸腔對應為例)

1. 四縣與海陸腔聲母對應關係表

海陸 四縣		p	ph	m	f	v	t	th	n	l	ts	tsh	s	tʃ	tʃh	ʃ	ʒ	k	kh	ŋ	h	Ø	總計
		b	p	m	f	v	d	t	n	l	z	c	s	zh	ch	sh	rh	g	k	ng	h	Ø	
p	b	212	3	1																			216
ph	p	2	237																				239
m	m			197																1			198
f	f		1		224														1		1		227
v	v			1		122																	123
t	d						223		1														224
th	t							244															244
n	n								88	1										2			91
l	l								1	356										1			358
ts	z										137			166	1			1					305
tsh	c											169	2	1	146	1			1				320
s	s												209		1	159							369
te	j										83												83
teh	q											111	1		2								114
ɕ	x											1	118			2							121
k	g																	427	1				428
kh	k											1							270		1		272
ŋ	ng																			164		1	165
h	h												1						1		227		229
Ø	Ø								2								293			2	1	94	392
總計		214	241	199	224	122	223	244	90	359	220	282	331	167	150	162	293	428	274	170	230	95	4718

2.四縣與海陸腔韻母對應關係表——四縣開尾韻部分

四縣	海陸	a	ai	au	e	ə	eu	i	ĩ	ia	iau	ie	ieu	io	ioi	it	iu	o	oi	oŋ	u	ua	uai	ui	總計
		a	ai	au	e	er	eu	i	ii	ia	iau	ie	ieu	io	ioi	id	iu	o	oi	ong	u	ua	uai	ui	
a	a	168		1															1						170
ai	ai		115																						115
au	au			109																					109
e	e		4		42	3													1						50
eu	eu			27			62				43						1								133
i	i	1			1			337								1			6					70	416
ĩ	ii							80	57									2			1				140
ia	ia	9	1							36															46
iau	iau										54														54
ie	ie		12		7							8							1						28
ieu	ieu			15			1				17	21													54
io	io													13											13
iu	iu																91								91
iui	iui																						1		1
o	o			1										1				192		1					195
oi	oi		2												1				89					1	93
u	u								1								27	1			246				275
ua	ua																					9			9
uai	uai																						9		9
ui	ui																		3					85	88
總計		178	134	153	50	3	63	417	58	36	114	8	21	14	1	1	119	195	101	1	247	9	9	157	2089

3.四縣與海陸腔韻母對應關係表——四縣鼻尾韻部分

四縣	海陸	am	an	aŋ	em	en	ia	iam	iaŋ	iem	ien	im	in	ion	ioŋ	iun	iun̄	on	oŋ	uan	uaŋ	uen	un	un̄	總計
		am	an	ang	em	en	ia	iam	iang	iem	ien	im	in	ion	iong	iun	iung	on	ong	uan	uang	uen	un	ung	
am	am	112																							112
an	an		135															1							136
aŋ	ang			94					1																95
em	em				18																				18
en	en					69																			69
iam	iam	11						54																	65
iaŋ	iang			6			1		48																55
iem	iem									3															3
ien	ien		43			1					168														212
im	im							1				41													42
iim	iim											11													11
in	in					1							153			1									155
iin	iin			1									53										1		55
ion	ion										1			9	1										11
ioŋ	iong														67				15						82
iun	iun															22							17		39
iun̄	iung																31							22	53
on	on																	83	1				1		85
oŋ	ong														2				201					1	204
uan	uan																			8					8
uaŋ	uang																				4				4
uen	uen																					2			2
un	un																	1					123		124
un̄	ung																1							135	136
總計		123	178	101	18	71	1	55	49	3	169	52	206	9	70	23	32	85	217	8	4	2	142	158	1776

4. 四縣與海陸腔韻母對應關係表——四縣塞尾韻部分

四縣	海陸	ak	ap	at	ep	et	iak	iap	iep	iet	iok	iot	ip	it	iuk	iut	ok	ot	u	uak	uat	uet	uk	ut	總計
		ag	ab	ad	eb	ed	iag	iab	ieb	ied	iog	iod	ib	id	iug	iud	og	od	u	uag	uad	ued	ug	ud	
ak	ag	59				2																			61
ap	ab		62																						62
at	ad			68																					68
ep	eb				11																				11
et	ed					54				1															55
iak	iag	2					19																		21
iap	iab		3					39																	42
iat	iad									1															1
iep	ieb								2																2
iet	ied			8						47															55
iok	iog										15						6								21
iot	iod											1													1
ip	ib												23												23
ïp	iib												6												6
it	id					1								101									1		103
ït	iid													24											24
iuk	iug														29								11		40
iut	iud															1									1
ok	og																92						1		93
ot	od																	19							19
uak	uag																			2					2
uat	uad																				3				3
uet	ued																					4			4
uk	ug																		1				74		75
ut	ud																							45	45
總計		61	65	76	11	57	19	39	2	49	15	1	29	125	29	1	98	19	1	2	3	4	86	46	838

5. 四縣與海陸腔韻母對應關係表——四縣聲化韻部分

四縣	海陸	i	m	n	ŋ	總計
		i	m	n	ng	
m	m		1			1
n	n	1		2		3
ŋ	ng	1			10	11
總計		2	1	2	10	15

6.四縣與海陸腔聲調對應關係表

海陸 四縣	1 陰平	2 上聲	3 陰去	4 陰入	5 陽平	7 陽去	8 陽入	總計
1 陰平	1094	14	6		14	3	1	1132
2 上聲	18	613	6		10	3		650
3 陰去	6	7	749		13	411		1186
4 陰入				480	1		4	485
5 陽平	1		2		907	2		912
8 陽入				13			340	353
總計	1119	634	763	493	945	419	345	4718