

韓國漢字音和中國方言的語音類似度^{*}

嚴翼相
漢陽大學

漢字在西元前二世紀可能傳到韓半島。這一說法表示一些古代韓國人從中國上古音時期就開始使用漢字。可是由於語音的變化，現代韓國漢字音保留中國中古音的痕跡最多。由於資料的欠缺，韓國漢字音的方言來源問題目前還沒有定論。關於韓國漢字音和中國哪一個方言最接近的問題，過去有各種各樣的說法。這些說法指出現代韓國漢字音和閩語、客家語或粵語最接近。計算兩個方言共同保持的語音特徵的方法卻不能提供一致的資訊。本文將要指出這些傳統辦法的問題所在並採用鄭錦全的計量方法來測定韓國漢字音和中國方言的語音類似度。根據鄭錦全的計量辦法，本文主張客家語和現在韓國漢字音最接近。

關鍵詞：韓國漢字音，中國方言，客家語，閩語，粵語，語音類似度，計量方法

1. 引論

說起韓國漢字音，過去的研究都集中在年代的問題上，而忽略了方言起源的問題。很多學者都認為現代韓國漢字音源自中國中古音。這個說法並不是不對。可是，它不表示古代韓國人從中古時期開始用漢字。我認為古代韓國人起碼從公元前二世紀開始使用漢字。因此過去幾年我盡量找韓語裡的上古音痕跡。這個題目我 (Eom 1999, 2001) 曾經在另外文章裡談過，在這裡不再談。關於韓國漢字音的方言來源問題，每位學者的意見都不太一樣，目前可以說是沒有一個定論。過去的主要說法如下：

^{*} 本研究得到 2004 年中華民國教育部台灣研究訪問學者計畫的補助，在台灣中央研究院進行研究。筆者對駐韓台北代表處文化組和中央研究院語言學研究所表示感謝。筆者於訪台期間應中央研究院語言學研究所鄭錦全所長之邀，於 2004 年 8 月 12 日進行專題演講。

(1) Maspero (1920)	吳語	五世紀
高本漢 (Karlgren 1926)	北方方言	六世紀
有坂秀世 (1936, 1957)	開封話	十世紀
朴炳采 (1971)	切韻	六世紀
Lee (1994)	長安	七-八世紀

嚴棉 (1994) 發現日本漢字音和閩南語很像而主張日本吳音的來源是古閩南語。我 (Eom 1991) 就韓國漢字音和閩南語作了比較，發現並不是很像。反而發現古代韓國的百濟漢字音和閩南語最類似。¹ 關於和現代韓國漢字音最接近的中國方言是哪個方言的問題，懂閩南語的人喜歡說是閩南語，懂粵語的人喜歡說是粵語。鄭紹賢 (2000) 說客家方言的聲母系統和韓國漢字音的聲母系統相當接近。這些說法到現在還沒有定論。中國某一個方言和現代韓國漢字音最接近並不表示那個方言是韓國漢字音的來源。其原因是兩個方言的語音過去幾千年都會變。因此最好把 2,200 年以前的韓國漢字音和同時代的中國方言作一個比較，就可以找到方言的來源。但是目前我們對當時韓國漢字音和中國方言的音系所知甚少，幾乎沒有辦法作比較。因此知道韓國漢字音和中國哪一個方言最接近還是很重要的。這個訊息對將來我們研究韓國漢字音來源可以提供不少的幫助。因此，我在這篇文章裡先要指出過去研究方法的一些問題，然後要用鄭錦全的計量的方法來做出新的分析。

2. 分析方言類似度的傳統方法

我 (Eom 1991) 在博士論文裡用八個音韻變化規則來分析百濟漢字音和中國方言的類似度。這些規則根據的是王力的中古和上古漢語的擬音。這裡不探討王力古音系統的可靠性。為研究現代韓國漢字音和中國方言的類似度，其中如下的七個規則可以再用：

- (2) a. 上古章系舌面塞擦音化 (LOC Affrication of EOC Palatalized Stops)
*t- > tɕ- / # ____ G3
- b. 中古知系塞擦音化 (MC Affrication of OC Alveolar Stops)
*t- > t- > tɕ- / # ____ G2, G3

¹ 這只指出這兩個語音系統很像，而並不表示閩語是百濟漢字音的方言來源。

- c. 中古輕唇音化 (LMC Labiodentalization)
p- > f- / # ____ u
- d. 中古濁聲母清化 (LMC Initial Devoicing)
C- [+vd, +obstruent] > C- [-vd] / # ____
- e. 日母字非鼻音化 (Denasalization of OC Palatalized Nasal)
*ń- > ń- > z- > 0- / # ____
- f. 舌面音化 (Palatalized Affrication of MC Velar Affricates)
k- > tɕ- / # ____ i, y
- g. 鼻音聲母塞音化 (Denasalization of Nasal Initials)
{m-, n-, ŋ-} > {b-, d-, g-} / # ____

(2a-f) 是漢語音韻史上發生的主要變化而 (2g) 是發生在少數方言。我要考察的方言基本上是《漢語方音字匯》(第二版)上的主要方言點：

(3) 官話	北京 (BJ)
吳	蘇州 (SZ)，溫州 (WZ)
湘	長沙 (CS)，雙峰 (SF)
贛	南昌 (NC)
客家	梅縣 (MX)
粵	廣州 (GZ)
閩	廈門 (XM)，潮州 (CZ)，福州 (FZ)
韓漢	韓國漢字音 Sino-Korean (SK)

從下面的表中可以看出 (2) 號所描寫的音韻變化在各方言點是如何反應的。以下的資料摘自《漢語方音字匯》(第二版)：

(4) a. 上古章系舌面塞擦音化												
	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
支	tʂʅ	tsy	tsei	tsʅ	tʂʅ	tsʅ	tsʅ	tʃi	tsi	tsĩ	tsie	tɕi
												ki
旨	tʂʅ	tsʅ	tsʅ	tsʅ	tʂʅ	tsʅ	tsʅ	tʃi	tsi	tsi	tsi	tʃi
真	tʂən	tsən	tsaŋ	tsən	tiən	tsən	tsən	tʃən	tsin	tsiŋ	tsiŋ	tɕin

b. 中古知系塞擦音化²

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
知	tʃʌ	tsy	tsɿ	tsɿ	tʃʌ	tsɿ	tsɿ	tʃi	ti	ti	ti	tɕi
							ti			tsai		
智	tʃʌ	tsy	tsɿ	tsɿ	tʃʌ	tsɿ	tsɿ	tʃi	ti	ti	tei	tɕi
珍	tʃən	tsən	tsaŋ	tsən	tiɛn	tsən	tsən	tʃɛn	tin	tiɛŋ	tiŋ	tɕin

c. 中古輕唇音化

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
夫	fu	fu	føy	fu	xəu	fu	fu	fu	hu	hu	xu	pu
分	fən	fən	faŋ	fən	xuan	fən	fun	fən	hun	huŋ	xuŋ	pun
							pun		pun	puŋ	puoŋ	
勿	u	fʌʔ	fai	fu	xəu	ut	vut	mət	but	mãĩ	uʔ	mul

d. 中古濁聲母清化

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
熊	ɕiun	jion	jyon	ɕin	ɣien	ɕiun	iun	huŋ	hiɔŋ	him	xyn	uŋ
									him			
近	tɕin	dʒin	dʒiaŋ	tɕin	dʒien	tɕʰin	kʰiun	kən	kun	kuŋ	køŋ	kin
							kʰən					
道	tau	dæ	dɛ	tau	dʌ	tʰau	tʰau	tou	to	tau	tɔ	to

e. 日母字非鼻音化

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
日	ʒ	zʌʔ	zai	ʒɿ	i	lət	ŋit	jet	lit	zik	niʔ	il
		ŋiʔ	ŋiai	ŋi		ŋit						
惹	ʒʌ	zɔ	zei	ʒʌ	ŋjo	ia	ŋja	jɛ	lia	zia	nia	ja
				ŋja								
熱	ʒʌ	ŋiʊʔ	ŋi	ye	e	lɛt	ŋiat	jɪt	liɛt	ziek	ieʔ	jəl
					ia				luaʔ	zuaʔ		

² 如果一個字有上下兩個發音的話，上面的是文讀，下面的是白讀。

f. 舌面音化

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
雞	tɕi	tɕi	tsɿ	tɕi	tɕi	tɕi	kɛ	kɛi	ke	koi	kie	kje
									k ^h ue			
基	tɕi	tɕi	tsɿ	tɕi	tɕi	tɕi	ki	kei	ki	ki	ki	ki
吉	tɕi	tɕii?	tɕiai	tɕi	tɕi	tɕit	kit	kɛt	kiɛt	kik	kei?	kil

g. 鼻音聲母塞音化

	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
馬	ma	mo	mo	ma	mo	ma	ma	ma	mā	mā	ma	ma
									be	be		
乃	nai	nɛ	na	lai	la	lai	nai	nai	nāi	nāi	nai	nɛ
岳	ye	ŋo?	ŋo	io	iɯ	ŋɔk	ŋɔk	ŋɔk	gak	ŋak	ŋou?	ak

根據 (4) 的資料，我們可以畫出下面的表。表上“+”符號表示在某一個方言發生某種變化，而“-”符號表示正相反的情況。假如某種變化正在發生，我們畫“+/-”或“-/+”。“+/-”表示已經變化的詞彙比沒變的多，而“-/+”表示還沒有變化的詞彙比已經變化的多。

(5)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	SK
R2a	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+
R2b	+	+	+	+	+	+	+/-	+	-	-/+	-	+
R2c	+	+	+	+	-	+	+/-	+/-	-	-	-	-
R2d	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
R2e	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	+	-	+	-/+	+
R2f	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
R2g	-	-	-	-	-	-	-	-	-/+	-/+	-	-

下面的數字是韓國漢字音 (SK) 和中國方言之間共同成分的總數：

(6)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ
	5	4	4	5	5	5	6	7	5	7	6

按照 (6) 號的統計我們可以作出如下分類：

(7) 很像 (7)	GZ, CZ
較像 (6)	MX, FZ
較不像 (5)	BJ, CS, SF, NC, XM
很不像 (4)	SZ, WZ

根據以上的討論我們可以做出如下結論：以廣州爲代表的粵方言、潮州的閩南方言和韓國漢字音最接近。蘇州和溫州的吳方言和韓國漢字音的親疏程度最低。

3. 傳統研究方法的問題

3.1 計算共有特徵的隨意性

我認爲上面所介紹的方法有兩個很重要的問題。第一個是怎麼樣計算共有特徵 (features) 的總數。我們把正在進行變化的語音現象看作怎麼樣造成一個問題。比如說，在表 (5) 中應該把 “+/-” 或 “-/+” 看成 “+” 才對還是 “-” 才對？(6) 號的統計是把它們看成 “+” 或者看成 “-” 的結果。假如，漢字音是 “+” 的話，把它們看成 “+”；而漢字音是 “-” 的話，把它們看成 “-”。我總是認爲這樣處理不太合理。雖然某一個語音變化已經完成到 51%，我們還需要畫 “+/-”。假如韓國漢字音完全沒有發生這種變化的話，我們還要計算這兩個方言還沒有發生這個現象嗎？這種看法有待商榷。因此刪除 “+/-” 和 “-/+” 後，我們可以再算出如下的結果：

(8)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ
	5	3	3	4	4	4	4	6	3	5	5

根據 (8) 的統計我們可以修改表 (7) 如下：

(9) 很像 (6)	GZ
較像 (5)	BJ, CZ, FZ
較不像 (4)	CS, SF, NC, MX
很不像 (3)	SZ, WZ, XM

廣州佔最多，北京佔次多，這是很有趣的。更有趣的是，廈門降為最低。

第三個算法是，刪除沒有發生變化的。過去的算法認為“+”和“-”一樣重要。可是我們比較兩個方言或者語言的時候，發現兩個方言都有特徵(++)的數目比兩個方言都沒有的特徵(--)的數目重要。譬如說，我們不能根據韓語和英語都沒有聲調、也不分名詞的性、還有動詞不在句頭的特徵來主張韓語和英語的親疏程度很高。因此我們最好不考慮兩個方言都沒有發生的音韻變化。刪除兩個“—”的話，我們可以改表(8)如下：

(10)		BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ
	a.	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3
	b.	4	2	2	3	2	3	2	4	1	3	2
	c.	4.0	2.5	2.5	3.5	2.5	3.5	2.5	4.0	1.5	3.5	2.5

(10a) 包括進行中的變化而 (10b) 不包括那些“+/-”或“-/+”的情況。(10c) 是它們的平均情況。我已經說過包括進行中的變化不太合理。因此 (10b) 是最可靠的。可是雖然作 (10a) 和 (10b) 的平均情況，(10b) 的順序不變。因此我在這裡把兩個方法的結果都寫了。按照 (10c) 我們可以把 (9) 改成如下面的 (11)：

(11)	很像 (4.0)	BJ, GZ
	較像 (3.5)	CS, NC, CZ
	較不像 (2.5)	SZ, WZ, SF, MX, FZ
	很不像 (1.5)	XM

非常醒目的是，北京話和廣州話一起佔最高的地位。蘇州和溫州升為次低的地位，而廈門話佔最低的地位。(10) 可以說是最可靠的方法，可是它的結果和我們一般所知道的差得很遠。根據 Norman (1988:182)，以官話方言為主的北方方言，比客家、粵、閩等南方方言變化得快多了。像吳、湘、贛方言等中部方言在其中間。因此說和韓國漢字音親疏程度最高的中國方言是北京話和廣州話是很不恰當的。這就是針對過去研究我要指出的第一個問題。

3.2 選擇音韻規則的隨意性

第二個而更重要的問題是怎樣選擇語音規則。從理論上來說，甲方言和乙方

言之間會有無數的音韻對應關係。不過按照選擇哪些音韻規則，兩個方言之間的類似度會不同。譬如說，把 (12) 規則加上 (2) 的話，閩南方言和百濟漢字音的類似度要提高。

(12) 塞擦音化 (Affrication of Fricatives)

*s- > ts- / # _____

根據張光宇 (Chang 1986:67-68) 的論文，從建陽 (JY)、潮陽 (CY)、漳平 (ZP) 地區的閩方言裡可以找到中古擦音的塞擦音化現象。(13) 是有關例子：

(13)	FZ	JY	CY	ZP	XM	CZ
笑	ts ^h ieu	sio	ts ^h io	ts ^h io	siau	ts ^h ie
					ts ^h io	
市	ts ^h ei	ts ^h i	ts ^h i	ts ^h i	ts ^h i	ts ^h i
生	ts ^h aŋN	ts ^h aŋN	ts ^h ě	ts ^h ĩ	ts ^h ĩ	sě

嚴翼相 (Eom 1991) 從百濟漢字音提供類似的例子。

(14) #31 奴斯只 = 怒叱只

#134 塞琴 = 促濱

根據《三國史記》〈地理志〉所記載的地名，“奴斯只”和“怒叱只”通用，“塞琴”和“促濱”也是通用的。從這些例子，我們可以知道 31 號地名的第二字“斯”和“叱”間有音韻對應關係。還有 134 號地名的第一個字“塞”和“促”有對應關係。因此，根據 (12) 號規則，在我的論文裡閩語和百濟漢字音的類似度當然提高了。³ 那麼我們一定需要 (12) 號規則嗎？我懷疑在測量方言之間的親疏程度時，我們是否有一套客觀而又恰當的音韻規則。

(15) 是相似的例子。從日本漢字音和百濟音中我們可以看到上古漢語的舌根擦音變成舌根塞音的現象。

³ 我在最近的一篇文章 (嚴 2003) 裡修改我早期的意見，說百濟漢字音中塞擦音還沒有音位的地位。不過這個變化不影響目前的討論。

(15) { *x-, *ɣ- } > k- / # _____

(16) 是從我 (Eom 1991:185) 的博士論文引用的資料。表中 GO 和 KO 表示日本漢字音的吳音 (Go-on) 系統和漢音 (Kan-on) 系統，而 SP 表示百濟漢字音 (Sino-Paekche Korean)：

(16)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ	GO	KO	SP	SK
	海	xai	hɛ	he	xai	xue	hai	hɔi	hɔi	hai	hai	xai	kai	kai	k- hai
	忽	xu	huɣʔ	ɕy	fu	xəu	fət	fut	fət	hut	huk	xuɔʔ	koti	kotu	k- hol
	何	xɣ	fiəu	vu	xo	xu	hɔ	hɔ	hɔ	ho	ho	xɔ	ga	ka	k- ha
				fa	o					ua					

舌根擦音變成舌根塞音的現象在漢語方言裡很難找，可是百濟漢字音和日本漢字音有這種現象。由於 (15) 規則，在我的 1991 年和 1994 年的論文裡，日本漢字音和百濟漢字音的親疏程度就提高了。這說明了隨著所採用的音韻規則之不同，方言之間親疏程度的數據也隨之不同。選擇音韻規則的隨意性就是我要指出的第二個問題。

4. 可以考慮的解決方法

怎麼樣解決這些問題呢？第一個方法是採納丁邦新 (1998:171-172) 提出的幾個音韻變化的條件：

- (17) a. 中古濁音聲母
 b. 中古入聲韻尾
 c. 中古知系聲母
 d. 馬，買，理，領，晚等中古鼻音聲母上聲字變陽平字
 e. 中古見系字的顎化
 f. 中古聲調的變化

根據丁邦新的說法 (17a-c) 是為分類大方言的基本條件，而 (17d-e) 是補充條件。根據上述的條件，丁邦新的中國方言分類如下：

(18)	官話	吳	湘	贛	客	閩	粵
a.	-vd+as	+vd+as	+vd-as	-vd+as	-vd+as	-vd-as	-vd+as
	-vd-as		-vd-as				-vd-as
b.	0/?	?	0	?/?t/ptk	ptk	0/?k/ptk(?)	ptk
c.	-	-	-	-	-	+	-
d.	-	-	-	-	+	-	-
e.	+	+	+	+	-	-	-
f.	4	7-8	4-6	5-7	5-6	7-8	7 以上

根據 (17a) 官話方言和粵方言屬一個類，贛客方言屬於同類。而多了 (17b) 才能分開這些方言。不過以 (17b) 一個條件分不出客粵方言。從 (18c-d) 我們可以知道 (17c) 只能區別閩方言和其他方言，(17d) 只能區別客家方言和其他方言。我們還需要 (17c-d) 嗎？這樣看來好像先有分類後有條件的感覺。⁴ 因此丁邦新的七個條件並不十分妥當。丁邦新 (1998:168) 還建議用早期歷史音變的條件來分大方言，用晚期歷史音變的條件來分次方言。多麼早是早期的呢？他自己認為早期和晚期是相對的概念，而中間不能畫出一個明顯的線。既然如此，他一方面用 (17b) 將大方言進行分類以後，又用 (17b) 將北方方言的次方言進行分類。因此丁邦新的條件和方法還可以補充。⁵

第二個可以考慮的方法是優選理論 (Optimality Theory)。目前我還不知道怎樣把優選理論應用到漢語方言的分類和調查類似度上。優選理論的優點在於每一個音韻制約 (constraints) 有不同的重要性。這一點可以克服我在前面指出的一些問題。可是決定制約的先後也要靠主觀的判斷，因此優選理論也不能完全靠客觀的方法。

第三個方法就是鄭錦全 (Cheng 1982, 1992, 1996, 鄭 1988, 1994) 所提出的計量方法。他曾經提出用電腦測量漢語方言溝通度，詞彙親疏程度和語音類似度的方法。鄭錦全的計量方法比起以前的方法可以說是又科學又客觀。可是他的方法當然也有些可以改善的地方。比如說，王士元和沈鍾偉 (1992:82) 指出測量方言之間詞彙類似度的單位不是詞而應該是詞素。舉一個例子，(19) 是從他們的文

⁴ 晉語獨立的問題也相似。知道晉語的聲調系統和其他官話方言不太一樣以後，把它分開就不太合理。先要有規則，後要有分類。

⁵ 我懷疑漢語方言的變化會那麼整齊，而沒有變化當中的“+/-”或“-/+”的情況嗎？

- (19) a. 阿爹 (蘇州)
 b. 爺爺 (宜興)
 c. 阿爺 (寧波)
 d. 老爹 (上海)

他們指出 (19bc) 不同的程度和 (19bd) 不同的程度不一樣。(19bc) 只有一個詞素不同而 (19bd) 兩個詞素都不同。不過鄭錦全的方法並不反映這些差異。他們的說法有道理。可是要反映這麼微小的差異，鄭錦全需要更仔細的分析系統。而且還需要考慮 (19bc) 和 (19ac) 不同的程度。我認為 (19bc) 是虛詞 (bound morphemes) 不同，而 (19ac) 是實詞 (free morphemes) 不同。鄭錦全 (2004.8.10 個人面談) 自己也承認他目前的系統不反映 p- : ph- 和 p- : t- 差異的程度。可是這些問題並不表示鄭錦全的方法是不對的，而表示它也有可以改善的餘地。⁶

5. 用鄭錦全的計量方法來測量溝通度

根據 1999 年版的 CCLang 來測量韓國漢字音和中國方言之間的溝通度如下：

(20)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM	CZ	FZ
a.	0.422	0.412	0.365	0.411	0.328	0.456	0.457	0.481	0.404	0.380	0.407
b.	0.508	0.411	0.372	0.403	0.393	0.490	0.511	0.515	0.435	0.481	0.460
c.	0.465	0.412	0.369	0.407	0.361	0.473	0.484	0.498	0.420	0.431	0.434

(20a) 是以中國方言為目標方言 (target dialect)，而以韓國漢字音為觀點方言 (source dialect) 時的相關係數 (correlation coefficient)。(20b) 是其相反情況，(20c) 是 (20ab) 的平均情況。(21) 是按照 (20) 的順序來安排的：

⁶ 我 (嚴 2004a, b) 最近寫兩篇論文有關鄭錦全的測量方言類似度的計量方法。我在這兩篇文章裡也提出下列的幾個問題：(1) 我們所知的一般中國大方言的分類即官話、吳、贛、湘、閩、客、粵和鄭錦全的根據聲韻調的分類為什麼不太一樣，卻和根據詞彙的分類最接近？(2) 根據他 (鄭 1988:99, Cheng 1992:106) 的聲韻調類似度，和廈門有最高的相關係數是蘇州 (0.9004)。閩方言和吳方言之間的相關係數怎麼會比像廈門和潮州 (0.8434) 樣子的閩方言之間的相關係數高？(3) 鄭錦全的分類依據條件結果就很不一樣。那麼最可靠的分類方言的條件是什麼？

- (21) a. GZ MX NC BJ SZ CS FZ XM CZ WZ SF
b. GZ MX BJ NC CZ FZ XM SZ CS SF WZ
c. GZ MX NC BJ FZ CZ XM SZ CS WZ SF

從 (21) 我們可以看到廣州的粵方言和韓國漢字音的溝通度最高。梅縣的客家話佔第二地位，南昌佔第三位。

根據 2003 年修訂版 CCLang 來再測量韓國漢字音和中國方言之間的溝通度如下：

- (22) BJ SZ WZ CS SF NC MX GZ XM CZ FZ
a. 0.395 0.447 0.379 0.393 0.363 0.520 0.488 0.538 0.473 0.413 0.477
b. 0.519 0.471 0.393 0.467 0.393 0.542 0.571 0.529 0.491 0.500 0.506
c. 0.457 0.459 0.386 0.430 0.378 0.531 0.530 0.534 0.482 0.457 0.492

(22a) 是以中國方言為目標方言，而以韓國漢字音為觀點方言時的相關係數。(22b) 是其相反情況，(22c) 是 (22ab) 的平均情況。下面是按照 (22) 的順序來安排的：

- (23) a. GZ NC MX FZ XM SZ CZ BJ CS WZ SF
b. MX NC GZ BJ FZ CZ XM SZ CS WZ/SF
c. GZ NC MX FZ XM SZ BJ CZ CS WZ SF

以平均來說廣州佔第一地位，跟 1999 年的結果一樣。不過第二和第三倒過來。南昌升為第二地位，而梅縣降為第三位。以下的順序也有一些改變。但是類似度最低的三個方言沒有變化。

過去鄭的 CCLang 只能測量溝通度，而不能測量語音類似度。可是韓國漢字音並不是一個口語方言，所以韓國漢字音和中國方言之間溝通度並不重要。

6. 用鄭錦全的計量方法來測量語音類似度

用最新的 CCLang 版本 (2004.8.11) 來測量韓國漢字音和中國方言之間的語音類似度的結果如下：

(24)	BJ	SZ	WZ	CS	SF	NC	MX	GZ	XM ⁷	CZ	FZ
a.	5459	4707	4537	5248	4224	5343	5796	5208	7949	5827	5755
b.	7666	8063	8528	8182	8616	6967	6619	6902	9686	7533	8560
c.	13125	12770	13065	13430	12840	12310	12415	12110	17635	13360	14315
d.	.416	.369	.347	.391	.329	.434	.467	.430	.451	.436	.402

(24a) 是同音字的數目，(24b) 是異音字的數目，(24c) 是被調查字的總數。(24d) 是從 (24a) 除 (24c) 得到的類似比率 (similarity ratio) 即語音類似度。按照高低的順序來排列的話，我們可以得到下面的結果：

(25)	MX	XM	CZ	GZ	BJ	FZ	CS	SZ	WZ	SF
	.467	.451	.436	.430	.416	.402	.391	.369	.347	.329

(25) 給我們提供了很有趣的結果。到目前為止跟現代韓國漢字音最接近的可能性最大的中國方言是廣州話。不管是用傳統的方法還是用測量溝通度的計量方法，廣州話一直處於最高的地位。從語音類似度的觀點來看，梅縣話卻佔最高的位置。廈門和潮州等的閩南語佔第二位。廣州話卻降為第四位。

7. 結論

韓國漢字音是從古代中國音借來的。因此韓國漢字音的本質和各種漢語方言一樣。過去幾年對於和韓國漢字音最接近的中國方言的說法一直不一致。有人說閩語最類似，有人說粵語最相似。也有人說客語比較接近。我在這篇文章裡先提出傳統的方法認為粵語和韓國漢字音最類似。不過我指出傳統方法的一些問題。根據鄭錦全的計量方法來看方言之間溝通度的話，還是粵語跟韓國漢字音最接近。這可以解釋說傳統的方法並不是完全沒有用。但是韓國漢字音不是口語，因此溝通度的重要性不如語音的類似性。按照鄭錦全的語音類似度來講，梅縣話即客語和韓國漢字音最接近。第二接近的是廈門、潮州的閩南語。廣州的粵語卻佔第三位。這個訊息告訴我們過去傳統的方法也許還需要改善，而且它啓示我們將來對韓漢-客家和韓漢-閩南方言需要更進一步的研究。不過中國的哪一個方言和韓國漢字音最接近都不意味過去韓國漢字音是從那個方言地區借來的。從歷史的

⁷ 由於文白兩讀的關係，廈門話的字數比其他方言特別多。

角度來看，語音總是會變的，而且變化的方向不一定一樣。因此，將來真正要研究韓國漢字音的方言來源還需要更仔細和更複雜的研究。無論如何，這篇研究的結果可以給未來的研究提供一些線索。

引用文獻

- Chang, Kuang-yu. 1986. *Comparative Min Phonology*. Berkeley: University of California dissertation.
- Cheng, Chin-chuan. 1982. A quantification of Chinese dialect affinity. *Studies in the Linguistic Sciences* 7.2:115-128.
- Cheng, Chin-chuan. 1991. Quantifying affinity among Chinese dialects. *Languages and Dialects of China*, ed. by William S-Y. Wang. Journal of Chinese Linguistics Monograph Series No. 3. Berkeley: Journal of Chinese Linguistics.
- Cheng, Chin-chuan. 1996. Quantifying dialect mutual intelligibility. *New Horizon in Chinese Linguistics*, ed. by C.-T. James Huang and Y.-H. Audrey Li. Dordrecht: Kluwer.
- Eom, Ik-sang. 1991. *A Comparative Phonology of Sino-Korean*. Bloomington: Indiana University dissertation.
- Eom, Ik-sang. 1999. Different layers of borrowing: Sino-Korean characters with multiple reading. *Journal of Chinese Linguistics* 27.2:27-44.
- Eom, Ik-sang. 2001. Pre-Qieyun phenomena in Old Sino-Korean. *Journal of Chinese Linguistics* 29.1:84-101.
- Karlgren, Bernhard. 1926. *Philology and Ancient China*. Goteborg: Oslo Institute for sammenlignende kulturforkning.
- Lee, Haewoo. 1994. The origin of Sino-Korean. *Korean Linguistics* 8:207-222.
- Maspero, Henri. 1920. Les dialecte de Tch'ang-ngan sous les T'ang. *Bulletin de l'Ecole Francaise d'Extreme-Orient* 20:1-124.
- Norman, Jerry. *Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 丁邦新. 1998.〈漢語方言區分的條件〉，《丁邦新語言學論文集》，166-187。北京：商務印書館。
- 王力. 1985[1987].《漢語語音史》，《王力文集》第 10 集。北京：中國社會科學出版社；濟南：山東教育出版社。
- 王士元, 沈鍾偉. 1992.〈方言關係的計量表述〉，《中國語文》1992.2:81-92。
- 北京大學中國語言文學系語言學教研室. 1989[1962].《漢語方音字匯》（第二版）。北京：文字改革出版社。

- 有坂秀世. 1936.〈漢字の朝鮮音について〉，《方言》6.4:16-25。
- 有坂秀世. 1957.《國語音韻史の研究》。東京：三省堂。
- 朴炳采. 1971.《古代國語的研究》。首爾：高麗大學出版部。
- 鄭錦全. 1988.〈漢語方言親疏關係的計量研究〉，《中國語文》1988.2:87-102。
- 鄭錦全. 1994.〈漢語方言溝通度的計算〉，《中國語文》1994.1:35-43。
- 鄭紹賢. 2000.《現代客家語和現代韓國漢字音的音韻比較》，漢陽大學碩士論文。
- 嚴棉. 1994.〈從閩南語到日本漢字音〉，《中國語文》1994.2:92-101。
- 嚴翼相. 2003.〈從中國音韻學的角度看百濟漢字音的聲母系統〉，《百濟論叢》7:165-219。
- 嚴翼相. 2004a.〈中國方言的傳統分類和計量分析〉，《中國言語研究》18:27-52。
- 嚴翼相. 2004b.〈從計量的研究看中國方言的分合問題〉，《中語中文學》34:179-197。

[Received 31 January 2005; revised 28 March 2005; accepted 4 April 2005]

漢陽大學 中文科
韓國 133-791 首爾市
eom@hanyang.ac.kr

Phonological Affinity between Sino-Korean and Chinese Dialects

Ik-sang Eom

Hanyang University

To date, there has been nothing conclusive regarding the source dialects of Sino-Korean (Chinese characters borrowed into Korean). Considered phonologically (i.e., counting the number of shared features), potential candidates in conventional studies have included Yue, Min, and Hakka dialects. This author, however, finds two problems with the conventional views: (1) feature-counting has been done in different ways; and (2) phonologists have manipulated their degrees of sameness by adopting different sets of phonological rules. This author has adopted C. C. Cheng's *CCLang* program (rev. 2004), a computer-assisted quantifying method of calculating dialectal affinity. This has allowed us to conclude that Hakka is most similar to Sino-Korean after Min and Yue. The results of this study shed light on the source dialects of Sino-Korean, although the similarities between Sino-Korean and modern Chinese dialects are not directly related to the issue of source dialects for Sino-Korean.

Key words: Sino-Korean, Chinese dialects, phonological affinity, CCLang, Hakka, Min, Yue, quantifying method