

華語教學中關於聲調教學之探討*

劉若緹
國立聯合大學

摘要

在以華語做為第二語言的教學中，我們發現聲調常常造成學習者的困擾。從歷史文獻記載中，發現許多對於聲調的描述是以音樂的概念來說明，本文以此觀念為基礎，並參照趙元任的「5 度標記法」¹，對於華語的聲調教學提出一些看法。一、以一聲、四聲定出基準調；二、以一聲、四聲、三聲、二聲為練習的順序；三、聲調的教學不宜獨立，必須結合字彙。四、利用詞頻、詞庫等資料庫，開發符合聲調學習之教材。

關鍵字：聲調、四聲、聲調教學、華語教學

1. 前言

華語是一種聲調語言，與非聲調語言的最大不同之處，就是華語中的聲調具有區別語意的作用。在以華語做為第二語言的語音教學中，聲母韻母的發音並不是最困難之處；正確的聲調才是真正造成發音困擾的原因。母語為非聲調語言的外籍學生，往往在學完基本發音之後，當單音節的字連成詞彙，或詞彙組成句子時，所發出語音即使拼音完全正確，但卻因為聲調不準確而形成語意的誤解，如：

* 感謝評審委員的鼓勵及指正。本文嘗試建立華語四聲教學技巧的步驟與順序，對於漢語語音學中生理及物理屬性的研究，本文暫以趙元任先生研究為基礎而從泛說；感謝評審委員所提供之修正意見。

¹ 在 20 世紀 20、30 年代，趙元任等語言學家首次對漢語聲調進行科學研究，認為聲調的聲學本質是音高變化，即聲調的高低是聲帶振動頻率變化的結果。當時趙元任為聲調的測量和表述創制了一種方法，以五條橫線代表相對音高，1 表示最低音，5 表示最高音，並劃一條橫線表示聲音高低變化過程及長短（見本文 2.2），但在當時並未對此方法命名。「5 度標記法」是晚近中國大陸學者對此方法的慣稱。（吳宗濟，1996；劉俐李，2004）

杯子／被子 不對／部隊 年級／年紀 練習／聯繫

當講句子的時候更是「怪腔怪調」，這常使得無論是教學者或是學習者都遭到挫折。筆者不揣淺陋，從語言聲調教學的理論、方法、工具上提出一些看法，試圖對華語教學中聲調教學，提供一些可行的方法。

2. 有關聲調的文獻

2.1 歷史文獻的記載

就中國音韻學的發展歷史淵源而言，一般學者均接受反切的發現是因為東漢時代佛教傳入²，佛經的翻譯使文士學者受到梵文的啟發，到漢末便有了反切的發明。³反切是中國自創的一套注音法，透過反切，音韻學者可以客觀地對字音做聲、韻、調的分析，進一步推動了韻書的編纂。據載曹魏時有李登著《聲類》，以五聲命字。見唐封演《聞見記》：

魏時有李登者撰《聲類》十卷，凡一萬一千五百二十字，以五聲命字，不立諸部。

這裡所提到的「五聲命字」據《魏書·江式傳》的說法：「呂忱弟靜別放故左校令李登《聲類》之法，作《韻集》五卷，宮商角徵羽各為一篇。」在這些資料中雖然無法直接證明李登等人所謂的「五聲」是否即宮、商、角、徵、羽，但我們可推測最初字音的簡單分類法，是借用了音樂上的五音的術語，這裡音樂名稱的借用給我們一些關於聲調的啟示。

到了南朝時期，齊梁間周顒、沈約又發現了四聲，並分別著有《四聲切韻》、《四聲譜》。何謂四聲？為聲調中的平上去入。在《梁書》和《南史》的《沈約傳》中曾以梁武帝問周捨：「何為四聲？」，周捨答曰：「『天子聖哲』是也」，

² 例如：林尹(1966)，《中國聲韻學通論》，台北，世界書局；羅常培(1982)，《漢語音韻學導論》，台北，里仁；王力(1991)，《漢語音韻學》，台北，藍燈；董同龢(1989)，《漢語音韻學》，台北，文史哲 8。

³ 雖文獻有載《顏氏家訓·音辭篇》：「孫叔然創《爾雅音義》是漢末人獨知反語」陸德明《經典釋文·敘錄》：「然古人音書，上為譬況之說，孫炎始為反語」，但依目前研究在孫叔之前已有反切的的使用，所以「說孫炎創造反切（或反切始於孫炎）的說法是不對的。應當說反切始於漢末。但是，究竟是誰發明的，目前還不清楚。」見朱星，(1995)，《中國語言學史》，洪葉文化，頁 176。

「天子聖哲」四字就是對四聲直接的舉例。周、沈等人並非為語言的目的而研究四聲，而是將四聲運用到詩歌的聲律上，提出「四聲八病」之說，創立了「永明體」。

《南齊書》卷五十二《陸厥傳》記載：「永明末，盛為文章。吳興沈約、陳郡謝朓、琅邪王融以氣類相推轂。汝南周顒善識聲韻。約等文皆用宮商，以平上去入為四聲，以此制韻，不可增減，世呼為『永明體』。」《南史》卷四十八《陸慧曉傳》附《陸厥傳》也有類似的記載，並較《南齊書》多了一些敘述：「時盛為文章，吳興沈約、陳郡謝朓、琅邪王融以氣類相推轂，汝南周顒善識聲韻。約等文皆用宮商，將平上去入四聲，以此制韻，有平頭、上尾、蜂腰、鶴膝。五字之中，音韻悉異，兩句之內，角徵不同，不可增減。世呼為『永明體』。」

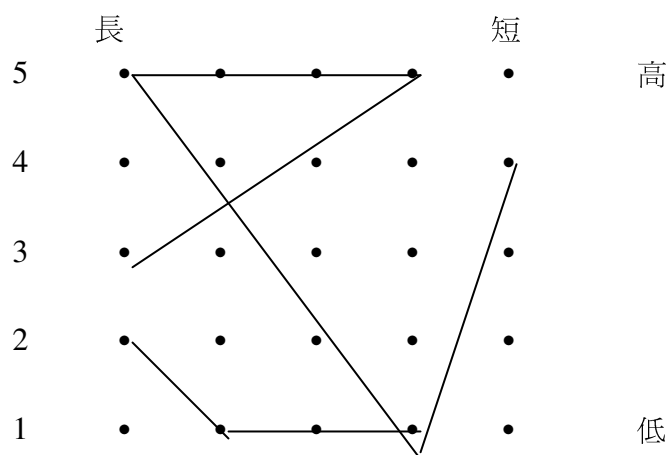
「永明體」在中國文學史上意義重大，它為近體詩格律的形成，奠定了穩固的基礎，但這並非本文的重點，故暫且不論。值得注意的是兩段話都提到「約等文皆用宮商」，《南史》又說「五字之中，音韻悉異，兩句之內，角徵不同」這也是以音樂的概念來說明聲調的問題。清陳澧《切韻考》卷六有《論四聲與宮商角徵羽》，當然以上所論均是指中古音系與現代語音不同，但其中聲調與音樂性相比擬的概念，或許在華語教學上提供了一個可循之道。⁴

2.2 現代「5 度標記法」

現代中國語言學之父—趙元任創制了聲調的「5 度標記法」，使得聲調的測定及描述有了較客觀的依據。「5 度標記法」以五條橫線代表相對音高，1 表示最低音，5 表示最高音，並劃一條橫線表示聲音高低變化過程及長短。這套摹仿音階的標音方法至今仍被語音教學者廣泛地使用。（如下圖一）

⁴ 另外古人對於四聲還有直覺性的描寫，如：唐處忠《元和韻譜》⁴：「平聲哀而安，上聲厲而舉，去聲輕而遠，入升直而促」明釋真空的《玉鑰匙歌訣》：「平聲平道莫低昂，上聲高呼猛力強，去聲分明哀遠道，入聲短促急收藏。」清江永《音學辨微》：「平聲長而空，如擊鐘鼓；上去入短而實，如擊木石」這些抽象而主觀的描述，實在是只能意會而無法口授。

現代研究中陳彩娥、李思恩、鍾榮富(2004)曾以華語的聲調和樂音音符的音高為對象，然後通過聲學心理感知的實驗，證明聲調和音高的確有相似性。



圖一：聲調圖⁵

以此為依據，十分便於我們進行聲調的講解和具體描述，可以分類列表如下：

聲調	名稱	音高調值	書寫符號
一聲	陰平	55	—
二聲	陽平	35	✓
三聲	上聲	214	∨
四聲	去聲	51	↘

趙元任指出聲調是一種音位，「當語言裡嗓音高低的音位講，就是用聲帶顫動的頻率來分辨字的異同的音位」⁶這裡所說的「辨字的異同」就是指華語的聲調在一個字（一個音節）內的高低升降是具有辨義性的。這種「聲調語言」(tone language)和歐美的「重音語言」(stress language)最大的不同，就在於重音是標示音節與音節之間的強弱對比；而聲調是每個相同音節會因為聲調的不同

⁵ 見葉德明(2004)，《國語注音符號教材》，頁 13，所延用。

⁶ 見趙元任(1982)，《語言問題》。台北，台灣商務。關於四聲聲調的聲學研究參考：Tseng, Chiu-yu (鄭秋豫) (1990)；Feng, Yi-zhen (馮怡臻) (1997)。其中 Feng 以為：「台灣地區的國語四聲標調應為 44、323、312 及 42。相較於趙氏所言，台灣地區國語四聲的因高較低，音域也較窄」並推測，這些差異乃是由於方言變異、歷史演進、及聲學與聽覺上的不同所造成的。這就實驗採樣中絕對音位的結果，然就每個人相對音位而言，其四聲模型大致與趙相同。

而有不同的語意。

3. 聲調教學的步驟

3.1 定出一個基準調

上節大部分是語音學歷史發展中學理敘述，學理的分析有助於我們對於聲調「是什麼」(what)的瞭解，在學理的支持下，我們可發現聲調與音樂中的音高似乎也有著相當的關連性。從這一觀念出發，在實際教學時，對於「如何」(how)教聲調，提供了一個可行的方向。

當我們知道聲調的主要差異是來自於聲帶的鬆緊，聲調之間音位高低的差異是相對性的，每個人的聲調是相對音高而非絕對音高。因此，我們就比較能理解為甚麼當教師在教單音節字詞時，學員音調還算標準，若雙音節詞彙或句子時往往走調。例如歐美初學華語人士最常見的例子：

我 (214)
我的 (214 + •) / (51 + •)

這是因為母語是「重音語言」人士，當單字發音「我」音值可以作到(214)，但當其意會到接下來有一個輕聲，自然的習慣使其把前面一個音節當重音，英美語中重音節的音高比較高，所以「我的」(214 + •)就變成了(51 + •)。當句子愈長，走調的情形愈嚴重。學習者在處理句子時隨時隨地得與前一個音節比較輕重，以致於前功盡棄。

由於聲調只是音高，所以實際上在口腔、鼻腔中並沒有真正發音部位；因此在聲調教學時，並無法像練習聲母、韻母發音，可以藉由口腔鼻腔的圖示來說明發音方法、發音部位、氣流的走向、舌位、嘴形等變化，這更加重了教與學的困難。

如上節所述，四聲的研究在歷史的發展中，每每與音樂有相關的名詞借用（如宮商角徵羽），或音階上的摹仿（如五度標記法），所以我們可利用音樂調號的觀念，提供一個可能的聲調教學方法，就是：先定出一個基調。這就像樂曲若是 C 大調，在整首曲子中所有的音階都要以中央 C 做為升降的標準；如果曲子是 F 大調，那麼整個音階的範圍都要隨之調整。這一點在趙元任的《中

國話的文法》一書中，曾嘗試著把單音節的四聲音高用五線譜表示⁷：



圖二：五線譜聲調形狀模擬圖

圖二所示的聲調具體形狀，是在同一個調子中高低的變化。當我們覺得中級華語學習者「洋腔洋調」或「怪腔怪調」往往不是聲母韻母等發音音素的錯誤，而是未能定出自己的基調所產生的走調現象。事實上每個人的基調未必相同，但同一個人所講的四聲都在這個基準點上出發的，這樣聲調才不會隨著前後音節任意滑動。譬如說：當一個人發一聲「八」(55)的音可能比另一個人的「八」(55)來的低，那麼他所發的二聲「拔」(35)、三聲「把」(214)、四聲「爸」(51)也會比另一個人低，而且這兩人發同一聲調，音位的相對高低是一致的；也就是說無論前者或後者，所發的一聲與二聲的前拍，一定相差2個音階，一聲與四聲的後拍，一定差四個音階，他們的絕對音高或許不同，但是他們在其自身的調子中相對音高的變化幅度一定是穩定的。一個華語流利者，說話音韻和諧，正是因為在自己的聲調範圍內有一個統一律。

3.2 四聲教學的順序

在華語教學中練習聲母、韻母發音，可以藉由口腔鼻腔的圖示來說明發音方法、發音部位、氣流的走向、舌位、嘴形等變化，但是聲調的部份因關係於每個人基準聲調的不同，這必須先能分辨（聽出）其中高低的固定差異，在大腦的語言機制中形成一種音感，熟悉自己的音域，進一步才能發出正確的聲調。

聲調的高低掌握在於發音時聲帶的鬆緊，簡言之聲帶拉緊，當氣流通過時，聲帶震動的快，頻率高；聲帶放鬆時，當氣流通過，聲帶震動的慢，頻率就低。依據這個原理⁸，我們可以對四聲的聲調與聲帶之間的狀況做成以下的描

⁷ 趙元任(1982)，《中國話的文法》，丁邦新譯，頁16。台灣商務。

⁸ 關於語音的生理屬性及物理屬性，參考葛本儀(2003)，《語言學概論》，第五章第一節。

述：

一聲（55）拉緊聲帶並保持將近 2 拍。

二聲（35）聲帶保持適中，不鬆不緊，發音後快速的拉緊，長度只有 1 拍。

三聲（214）聲帶一開始稍微拉緊，立即放鬆，約略保持 1 拍，再次拉緊，共約 1 拍半。

四聲（51）聲帶拉緊然後逐漸放鬆⁹，長度 1 拍。

對於初學者的聲調學習剛開始仍以單音單字調為佳，我們以葉德明先生所編之《國語注音符號教材》第二課「韻母」為例，在練習單韻母的部份ㄚ（a）、ㄛ（o）、ㄜ（e）、ㄝ（e[^]）時，有一個特別的發現，在葉書編排的體例上，每一個韻母都有 16 個聲調練習排列如下：

	1	ㄚ	ㄚ／	ㄚ√	ㄚ＼
	2	ㄚ／	ㄚ√	ㄚ＼	ㄚ
	3	ㄚ√	ㄚ＼	ㄚ	ㄚ／
(列)	4	ㄚ＼	ㄚ	ㄚ／	ㄚ√
(欄)	1	2	3	4	

由矩陣之排列方式，我們可以看出是依照四聲之一、二、三、四輪流遞轉所設計的，ㄚ（a）、ㄛ（o）、ㄜ（e）三個音均如此。而從ㄝ（e[^]）開始，以下包括複韻母：ㄞ（ai）、ㄟ（ei）、ㄠ（ao）、ㄡ（ou）；聲隨韻母：ㄢ「an」、ㄣ（en）、ㄤ（ang）、ㄥ（eng）；捲舌韻母：ㄦ（er）；以及介音：ㄧ（i）、ㄨ（u）、ㄩ（u^{''}）等音的矩陣之排列方式卻有一點不同，我們以「ㄝ」為例：

	1	ㄝ	ㄝ／	ㄝ√	ㄝ＼
	2	ㄝ＼	ㄝ√	ㄝ／	ㄝ
	3	ㄝ√	ㄝ＼	ㄝ	ㄝ／
(列)	4	ㄝ／	ㄝ	ㄝ＼	ㄝ√
(欄)	1	2	3	4	

⁹ 依趙元任的五線譜聲調形狀模擬中，四聲的發音在放鬆之後，還有一個更低的裝飾音，現在一般華語並不特別強調，但在北京話中仍可見。

我們發現韻母「ㄩ」第一欄，從上往下順讀是「ㄩ ㄩˇ ㄩˇ ㄩˇ」與第一列從左到右是相同的，都是一聲、二聲、三聲、四聲；但是韻母「ㄝ」的第一欄，從上到下順讀的發音是「ㄝ ㄝˋ ㄝˋ ㄝˋ」，聲調順序是一聲、四聲、三聲、二聲。書中並沒有說明如此不同的編排是否有特別的用意，或者只是排版上一時的誤差，但是這一點不同，在口語練習時啟發了四聲教學的順序。

我們發現學習者在初學聲調時，若依照四聲音讀的順序一聲（55）、二聲（35）、三聲（214）、四聲（51）去練習是比較困難的，如果由一聲（55）、四聲（51）、三聲（214）、二聲（35）的順序練習比較容易。這一點讓我們想到上一節所談到訂一個基準調的觀念；如果我們把任何一個韻母的一聲（55）當成是自己的基準調，這是四聲之中音位最高的聲調，此時聲帶最緊；接下來四聲（51），是從音位最高的位置滑落到最低，聲帶是從最緊逐漸放到最鬆，這一個從（55）到（51）的音位區域，就是一個華語使用者的調子的區域，同一個人所發出的所有聲調都在這一個區域之中，依照音位的高低差異自成系統。

另外當四聲（51）緊接在一聲（55）之後，後一個音節前半拍（5）的拉緊聲帶，只須依著前面音節的音高狀況即可，不須要像二聲（35）接著一聲（55）時，學習者在心理上必須一再去尋找與最高音位（5）相對的「適中的、不高不低」的（3），使得在一開使練習控制聲帶的機能上就容易遇到挫折。所以我們先以一聲帶四聲的練習作為學習聲調的基礎。

二聲（35）和三聲（214）如果單音獨自練習是比較容易混淆的聲調，因為不容易找到參考的基準點，尤其是兩者後半拍都是上揚的聲調，一不小心三聲的前半拍的降低音位（21）很容易聽不見，發出的聲調就接近二聲了。我們同樣是以葉書作說明，在韻母「ㄩ」的距陣練習中，無論縱讀或是橫讀，大部分是二聲、三聲的連讀；而韻母「ㄝ」第一欄的縱讀（ㄝ ㄝˋ ㄝˋ ㄝˋ）和第四列的橫讀（ㄝˋ ㄝˋ ㄝˋ ㄝˋ）中，有兩個四聲（51）接三聲（214）的例子，在有了四聲的最低基礎音之後，再讀三聲就不會失掉前面降低的部分，聲帶則是先要比前面的四聲稍緊一點，隨即要依照前面的放鬆，並略做延長才收緊。以四聲帶三聲的學習要比二聲帶三聲容易的多，四聲帶三聲的聲帶狀況是「緊—鬆—略鬆—略緊」大致在聲帶的控制上是「收—放—放—收」。在兩個音節中，這樣的聲帶的變化，比起二聲帶三聲「適中—緊—略鬆—鬆—略緊」簡單的多，其中沒有那麼曲折。

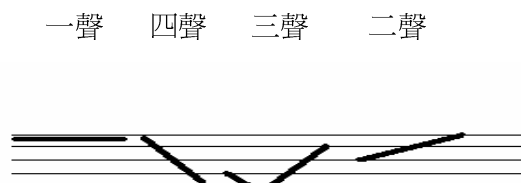
四聲帶三聲之後，接下來可以學習三聲帶二聲，因為三聲的後半拍已是收緊上揚的音了，只要再接再續收緊就可以了。而且當三聲接二聲時，雖然在音位

理論上是(214 + 35)但是實在發音時常常形成(21 + 35)或(211 + 35)，例如：語言、很難、好甜、起床，這些雖然是雙音節詞彙的例子，但我們可看出華語聲調連接時自然形成的聲調精簡。

所以在此我們建議單音節的聲調訓練可以先從第一聲開始，先找到最高音位，然後再練習第四聲，學習最低音位，這樣大致可以訂定每個學員的音調區域。然後藉由四聲帶三聲，體會聲帶簡單的收放，然後再學習二聲，這樣的音位過程是：55—51—214—35，我們如果先暫時忽略聲帶在第三聲的開始時的略鬆，與第二聲開始時的略緊；基本上這只是一個由緊—鬆—緊的練習，我們可以以此觀念在單音節聲調發音時建立一個常模¹⁰：如：

ㄚ (a)	ㄚ \	ㄚ ˇ	ㄚ /
ㄛ (o)	ㄛ \	ㄛ ˇ	ㄛ /
ㄜ (e)	ㄜ \	ㄜ ˇ	ㄜ /
ㄝ (e^)	ㄝ \	ㄝ ˇ	ㄝ /

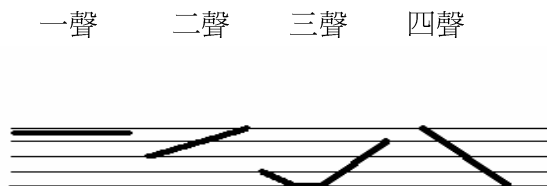
發音的音位變化如下圖：



圖三：四聲發音音位變化之一

傳統的四聲順序，可能適合於古典漢語中講究「陰陽上去」的語音流轉，但是從音位的變化圖來看，其聲帶鬆緊控制的變化是比較大的。

¹⁰ 關於華語四個聲調的學習順序，中國大陸之研究亦多，其中余藹芹(1986)，〈聲調教法的商榷〉，《第一屆國際漢語教學討論會論文選》。北京：北京語言學院出版社；以聲調發音的難易，幼兒學習的順序為依據，認為四個聲調的學習順序為：平調（一聲）、降調（四聲）、升調（二聲）、降升調（三聲）。另外程美珍、趙金銘(1986)，有〈基礎漢語語音教學的若干問題〉，《第一屆國際漢語教學討論會論文選》。北京：北京語言學院出版社；從物理生理角度研究指出聲調的學習順序應為：一聲、四聲、三聲、二聲，此結論與本文同。



圖四：四聲發音音位變化之二

3.3 聲調與詞彙

以上所著重的是單音節的聲調練習，聲調練習時最大的缺點就是太乏味，因為只是機械性的單音練習。成人學習第二外國語言時，實際的交際功用常常是最大的目的，所以即使是在聲調教學時，也應該一併帶入適當的雙音節詞彙，畢竟華語中雙音節的詞仍然是數量最多的。幫助學員理解音節的意義，加強記憶，進而能練習詞組或短語。有意義的聲調練習法，應該是把課本中的詞彙的部分依照聲調教學的原則先進行分類歸納，把原本屬詞彙教學的部份放到語音聲調練習，使得拼讀音的練習也有語意。

當然音節愈多困難度也愈大，然而純熟的華語聲調運用就是由一個個音節自由串聯起來的。學員在單音節練好的發音，當遇到詞彙中大量的雙音節詞彙時，常常又不知所措，如果我們練好一個四聲的發音，其後接著一個二聲的字，例：「事實（51 +35）」「證明（51 +35）」，英美語系的學員極可能成為「詩時（55+35）」「蒸明（55+35）」。所以在聲調教學中，不應把聲調當成獨立的機械的發聲練習，除了單音之外也應該練習雙音節詞彙、詞組或短語，利用聲調教學培養其華語語感，使其掌握具體音節中音高的變化。

除此之外，單一發聲練習的聲調學習還有一個盲點，就是並非每一個音的四個聲調都有意義（語意），就以上述的練習模式而言，「ㄩ（a） ㄩˊ ㄩˋ ㄩˇ ㄩˊ」其中「鋼」是化學元素，其他讀音大都為語詞「阿」，別無其他文字可以對應；另外如「ㄘˊ ㄘˋ ㄘˇ ㄘˊ」也沒有相對應的字，這種情形在華語中很普遍，所以在聲調教學時如果能結合詞彙是較為理想的方法。

前坊間尚未有以詞彙編排為主的聲調練習法書籍，下面先試以國語日報社出版的《國語正音特殊教本》¹¹為例，筆者將書中的練習語彙重新排列並加入

¹¹ 柯遜添(1999)，《國語正音特殊教本》。台北：國語日報社。原本此書詞彙的編排，

其他詞彙，請學員試讀¹²。以「翹舌音的練習」「ㄗ」為例：

- A-1 蜘蛛／之間／之中／知音／知心
- A-2 脂肪／支持／知足／知名／知情／之前
- A-3 知己／知曉／織女
- A-4 知道／知識／之後／支架／織布

- B-1 直接／值班／直飛／直撥
- B-2 職員／執行／值錢／質詢／質疑
- B-3 直尺／執掌（職掌）／直屬／職守
- B-4 直徑／值夜／植物／執政／質料／質問／職業／職務／

- C-1 紙張／指揮／指出
- C-2 只能／指南／指名／紙條
- C-3 只好／止渴／指導／指點／
- C-4 只是／只怕／止痛／止血／指教／指望／

- D-1 至交／治標／治安／
- D-2 至於／制服／治國／
- D-3 治理／致死／治本／
- D-4 秩序／致命／致敬／志氣／志向／志願／制度／製造／製作／
智力／智慧／

以 A 組為例，A-4 是最容易學習的（55 + 51）；然後是 A-3（55 + 214）；其次 A-1（55 + 55）；最不容易的發音是 A-2（55 + 35）

以 B 組為例，B-4 是最容易學習的（35 + 51）；然後是 B-2（35 + 35）；其次 B-1（35 + 55）；最不容易的發音是 B-3（35 + 214）

以 C 組為例，C-4 是最容易學習的（214 + 51）；然後是 C-2（214 + 35）；其次 C-1（214 + 55）；最不容易的發音是 C-3（214 + 214）

是為國內人士而設計的，所以並未考慮四聲前後聲調順序的安排，但是本書的目標在「正音」，所以特別重視練習教材的提供。

¹² Doris，女，25 歲，加拿大籍，來台 2 年，美語教師。其自行勾選容易順利發音及不容易順利發音的組別。

以 D 組為例，D-4 是最容易學習的 (51 + 51)；然後是 D-3 (51 + 214)；其次 D-1 (51 + 55)；最不容易的發音是 D-2 (51 + 35)

在此我們初步可看出一個結論：

- 一、無論哪一個聲調在前，第二音節是第四聲的詞彙最容易讀出正確的聲調。
- 二、前一個音節是一聲、二聲、三聲；其後接第二聲，是第二容易發出的聲調。
- 三、無論哪一個聲調在前，第二音節是一聲的詞彙，是比較不容易發出的聲調。
- 四、最困難的聲調有兩種狀況：一是當一聲、二聲、三聲在第一音節，三聲在第二音節時，發出正確聲調很困難；一是四聲接二聲時，也特別困難¹³。

由此看來，雙音節的詞彙音位的下降或上揚都不是困難的（如第一、二點所述），比較困難的現象是第二音節的持平、第二音節為三聲（除四聲接三聲比較容易）、還有四聲接二聲。後兩種現象都是因為第二個音位要另外尋找一個起始點，也就是短時間內要做快速的音高調整，聲帶鬆緊的控制無法一時做到。音位的持平也是非常困難的，例如「橙汁雞片」。

如果在詞彙的練習上我們可以找到比較困難或比較容易的連結，那麼在學習句子時也可以依照此方法先安排在聲調上較容易掌握的句子。例如：「我要」（214 + 51）的聲調勢必比「我吃」（214 + 55）來的容易，因此「我要炒麵」就比「我吃炒麵」容易；「夏季」（51 + 51）也要比「夏天」（51 + 55），「夏季陣雨」就比「夏天雷雨」容易。目前語音教學的教本太偏重語音學理，實用性有待加強，如果可利用詞頻、詞庫等資料庫¹⁴，把練習聲調的音節的詞彙，依詞彙使用頻率做先後排序開發教材，或許是可行的方法。

¹³ 除了「ㄅ」之外，其他試讀資料見附錄。

¹⁴ 目前國內關於詞頻的統計例有：葉德明（民 84），〈國科會專題研究計劃成果報告〉，《華語文常用語詞彙頻率等級統整研究》；教育部（民 86），《國語辭典簡編本編輯資料字詞頻統計報告》，國語辭典簡編本編輯小組；〈中央研究院中文詞知識小組技術報告〉，No.98-2 詞頻統計表，1998。

4. 結論

經由上述各節的討論，在此做一總結：

- (一) 以一聲、四聲定出基準調。一聲和四聲是華語中音位最高和最低的範圍，每個人的基調未必相同，但同一個人所講的四聲都在這個基準點上出發的，一個華語流利者，說話音韻和諧，正是因為在自己的聲調範圍內有一個統一律。
- (二) 以一聲、四聲、三聲、二聲為練習的順序。這樣的音位過程是：55—51—214—35，我們如果先暫時忽略聲帶在第三聲的開始時的略鬆，與第二聲開始時的略緊；基本上這只是聲帶由緊—鬆—緊的練習，是比一聲、二聲、三聲、四聲的連讀順序容易。
- (三) 聲調的教學不宜獨立，必須結合字彙。在聲調教學時，也應該一併帶入適當的雙音節詞彙，畢竟華語中雙音節的詞仍然是數量最多的。就認知心理學而言，語言的學習來自外在的刺激，經由理解，才能記憶儲存，所以原則上所有用來練習聲調的音節都要有意義。
- (四) 利用詞頻、詞庫等資料庫，開發符合聲調學習之教材。在科技進步之下，語言的學習可以利用實驗語言學量化分析的方法，提供實證數據，以做為改進的依據，使練習聲調的音節的詞彙，都可以依詞彙使用頻做先後排序。

學習華語作為非母語的第二語言，聲調是最困難的部分，若有一循序漸進的教學方法是最理想的，這也是本文之目的；華語教學技巧的研究與改進，有時必須依賴自己的分析與創造，透過語言分析與研究來改進語言教學的方法與技巧（湯，2004）。本文試圖藉音樂音高與四聲音位的關係尋找更好的聲調教學技巧，但受到客觀條件所限（試讀員不足）使得在檢驗四聲的教學步驟上，尚有欠缺。

另外，在實際教學時要考慮教學對象的差異，及其母語和華語之間的差異；例如歐美學生和日韓日學生，容易發的音或困難的音會有所不同，這更有賴對學習者聲調錯誤上的實例紀錄，如此教師才得從錯誤中尋求教學改善的策略。

此外華語聲調中還有輕聲、變調等問題，本文尚未論及，容他日專文論述。

參考文獻

- Feng, Yi-zhen (馮怡蓁) (1997) "What Are Tones Really like ?"-An Acoustic-based Study of Taiwan Mandarin. Taipei: Taiwan University MA thesis.
- Tseng, Chiu-yu (鄭秋豫) (1990) "An Acoustic Phonetic Study on Tones in Mandarin Chinese". Taipei: Academia Sinica.
- 王 力, (1991), 《漢語音韻學》。台北：藍燈。
- 朱 星, (1995), 《中國語言學史》。台北：洪葉文化。
- 吳宗濟, (1996), 〈趙元任先生在漢語聲調研究研究上的貢獻〉, 北京《清華大學學報》〈社科版〉, 第3期, 58-63。
- 余藹芹(1986), 〈聲調教法的商榷〉, 《第一屆國際漢語教學討論會論文選》。北京：北京語言學院出版社。
- 林 尹(1966), 《中國聲韻學通論》。台北：世界書局。
- 柯遜添(1999), 《國語正音特殊教本》。台北：國語日報社。
- 陳彩娥、李思恩、鍾榮富(2004), 〈音高與聲調的相互關係及其在華語文教學上的啓示〉, 《華語文教學研究》1.1:109-135。台北：華文世界雜誌社。
- 湯廷池(2004), 〈語言分析與華語教學〉, 《華語文教學研究》1.2:165-190。台北：華文世界雜誌社。
- 程美珍、趙金銘有(1986), 〈基礎漢語語音教學的若干問題〉, 《第一屆國際漢語教學討論會論文選》。北京：北京語言學院出版社。
- 葛本儀(2003), 《語言學概論》。台北：五南。
- 董同龢(1989), 《漢語音韻學》。台北：文史哲。
- 趙元任(1982), 《語言問題》。台北：台灣商務。
- 趙元任(1982), 《中國話的文法》, 丁邦新譯。香港：香港中文大學。
- 葉德明(2004), 《國語注音符號教材》。台灣：師大國語教學中心。
- 劉俐李(2004), 〈二十世紀漢語聲調理論的研究綜述〉, 《當代語言學》6.1:45-56。北京：北京大學出版社。
- 羅常培(1982), 《漢語音韻學導論》。台北：里仁。

劉若緹

rtlui@nuu.edu.tw

附 錄

彳的四聲詞彙練讀

- A-1 吃香／吃虧／吃驚／癡心
- A-2 吃魚／癡情／喫茶
- A-3 吃緊／吃屎／
- A-4 吃飯／吃醋／吃力

- B-1 持家（治家）／池中
- B-2 池塘／持平／遲疑
- B-3 持久／持有／持股／池水／遲早
- B-4 遲到／持續／池上

- C-1 齒科
- C-2 齒輪／褫奪
- C-3 尺碼
- C-4 尺寸／尺度／恥笑

- D-1 斥資／赤身
- D-2 赤膊／斥責／飭回
- D-3 翅膀／赤腳／赤崁樓
- D-4 赤字／斥喝／斥罵／熾熱／

尸的四聲詞彙練讀

- A-1 詩歌／失蹤／失約／施工
- A-2 失常／失明／失眠／失陪／失學／詩人
- A-3 失火／失禮／失守／失手
- A-4 師父／失敗／失去／失落／失敬／失效

- B-1 時間／十分／實施／拾荒
- B-2 石油／食言／食堂／
- B-3 食品／食譜
- B-4 時代／時候／實現／實地／實際／實在／實驗

C-1 始終／使出／

C-2 使得／始於／史前／駛離

C-3 使館

C-4 使用／使力／使命／使勁／屎尿

D-1 市區／事先／示威

D-2 士林／事情／市民

D-3 市場／市長

D-4 示範／世界／世面／事業／事件／適應／勢力／勢必

ㄗ 的四聲詞彙練讀

A-1 正月／征服／徵收／爭先

A-2 掙扎／猙獰

A-3 睜眼／爭吵

A-4 爭辯／爭鬥／爭論

B-1 (ㄗ ㄥ 無字)

B-2

B-3

B-4

C-1 整天／整修

C-2 整齊／整合

C-3 整理／整體

C-4 整頓／整數／整頁（整夜）

D-1 正方／證書／正當

D-2 正常／正直／證人／證明

D-3 正好／正巧／政府

D-4 正式／政治／證件（政見）／正確

A Study to Tone Teaching in Teaching Chinese as A Second Language

Liu Jo-Ti
National United University

Abstract

While teaching Chinese as a second language, we often notice that the differentiation of tones perplexes learners mostly. Previous literature showed that a great deal of description for tone grew out of the concept of music. Based on this notion and taking Y. R. Chao's "five-scale tone marks" as a reference, the study proposed some perspectives on tone teaching. First, take the first and fourth tones as the standard tone. Second, practice the tone in the order of the first, fourth, third, and finally second. Third, do not separate tone from vocabulary when teaching. Fourth, use the data bank such as word frequency and the word bank to develop suitable material for tone teaching.

Key words: tone, four-tone marks, tone teaching, Teach Chinese as a Second Language