

# 以中介語理論來分析 日本人學漢語時的錯誤

朱 美 第

中国語の学習で陥りやすい日本人の誤り——  
中間言語理論による分析—— (Interlanguage  
theory and the analysis of pronunciation  
errors made by Japanese students learning  
Chinese)

## 要 約

外国語を学習する過程で、多かれ少なかれ母  
国語が影響を及ぼす現象が見られる。この影響  
を受けると、転移 (transfer) と呼ばれる学習  
妨害 (interference) が始まり、学習対象の目  
的言語 (target language) でもなく、また母国  
語でもない、一種の作為的言語が出現する。所  
謂「中間言語」 (Interlanguage) である。「中  
間言語理論」とは外国語学習者に必ず起り得る  
誤りを解釈、分析する基礎理論である。

母国語による学習妨害を完全に排除すること  
は不可能である以上、学習者、及び教授者がこ  
の「中間言語」と目的言語、母国語との差違を  
はっきり認識することは、目的言語と母国語と  
の比較から得る知識より一層有意義である。実  
際の学習面で、どんな誤りが起りやすいかが全  
面的に明らかになれば、中国語や日本語の姿が  
更にはっきりしてくるだろう。また、その研究  
成果を実際の教学面に応用出来ることになる。

本稿では先ず語音面で、日本人が中国語を学  
習する際よく犯す誤りを取り上げ、「中間言語」  
として現われる諸様相を紹介し、その矯正方法  
について検討する。

母音では [u] [ü] [e] の三音、子音では  
無気音と有気音、捲舌音と舌面音及舌尖音の区  
別、最後に声調面を考察する。

最近、一年生と二年生の中国語学習者を対象  
として行った発音の聞き取りテストの結果を声  
母、韻母、声調の三つの面から統計処理したも  
のを資料としてつけた。

## 以中介語 (Interlanguage) 理論來分析 日本人學習漢語時的錯誤

中介語 (日訳：中間言語) 指的是學習外語的  
學生在學習過程中 (learning process) 中對於目  
的語 (target language) 的規則所做的歸納與  
推論而產生的一種語言系統。這種語言系統叫中  
介語言系統。這個語言系統既不同於學習者的母  
語，又區別於他所學的目的語。

中介語理論就是解釋和分析外語學習中的錯誤  
的理論基礎，我們分析學習者的錯誤時，以什麼  
觀點和尺度來分析是一個很重要的問題。在1960  
年代以前分析外語學習中的錯誤，主要是用語言  
對比分析方法 (也稱為對稱言語學研究)，這方法  
就是希望找出兩種語言的主要區別，改進教學工  
作，防止學生犯錯誤的分析方法。但這以結構主  
義語言學為基礎的對比分析方法，人們發現，外  
語學習中的錯誤併不能完全地，準確地用對比分  
析的方法預測，解釋和分析。這樣到了六十年代  
末，一種新的分析外語學習中的錯誤理論——中  
介語理論，就產生了。

我們都知道從教育心理學的觀點來看，母語對  
學習外語時有二種作用，一種叫做正遷移 (Pos-  
itive transfer) 作用，一種叫做負遷移 (Neg-  
ative transfer) 作用。正遷移作用就是初學外  
語的人通常不能用目的語思維，往往要借助於母  
語。在用目的語進行表達時往往有一個心譯的過

程 (thinking process)。因此，母語的特点，原有的思維習慣勢必對目的語的習得產生影響。在母語與目的語相似的地方，會有利於目的語的習得，這叫正遷移(Positive transfer)；在母語與目的語差別大的地方，會妨礙目的語的習得，這叫負遷移(Negative transfer)，也叫干擾(Interference)。

在剛開始學習一種外語語音的時候，學習者常借用母語語音來代替，就是用母語的語音規律代替目的語的語音規律，這就是中介語語音的最直接的表現。

## 語 音

從母語的負遷移分析日本人學漢語時，在語音上所常犯的錯誤現象：

日本人學漢語，最重要而且也是最困難的就是在語音方面。日本語的元音只有五個，而且發音非常簡單。不須要張大口或運用筋肉區別發音，日本人在傳統上認為說話時張開大嘴是非常不雅觀。因此他們在學中國語時相當費力，再加上日本的外語傳統教學方法，一向是重視閱讀而不太注意口耳的實踐。許多外文系的大學生（不限于中文系）或者是畢業生，多數不能用外語交際和交流思想，但是他們對於閱讀方面却有很大的讀解力。

### （一）元音

日語和漢語有些個讀音相近相似而不相同的音素。

1. [u] 音： [u] 音在日語沒有這個音，大多數的日本學生，常常拿日語的 [ウ] 音來代替 [u] 音，這就發生母語的干擾問題，很難排斥母語的干擾， [ウ] 音介於 [u] 音和 [e] 之間，因此漢語的 [u] 音和 [e] 音常常被日語的 [ウ] 音來代替，日語的 [ウ] 音讀音接近國際音標的 [ɯ] 音。發音的特点是圓唇，舌位後，次高；但漢語 [u] 音發音的特点是圓唇，舌位後，高。

2. [ü] 音：日語的 [ユ] 音介於漢語 [ü] 和 [iou] 音之間，因此漢語的 [u] 和 [iou] 音常常被讀成 [ユ] 的音。[ü] 是個單元音， [iou] 是個三合元音。日本學生把漢語的複合元音讀成單元音的原因，在於日語本身的元音同化現象 (Assimilation)。發複合元音的時候，口腔或舌頭不是不變的，而是從一個元音滑到另一個元音的地位上去，兩個或三個元音成分的分量（發音器官緊張度，响度，有時還跟高低，長短等有關係）往往不相等，只有一個成分特別顯著，一般聽了，不會一下子感覺它是兩個或三個不同成分的結合體。比方“阿姨 [ai]”，大家都認為這是兩個音節，因為這兩個音是同樣緊張地讀出來的，我們說“挨 [ai]”，就被認為是一個音節，因為儘管我們用 [ai] 兩個音標來標寫，實際上後面那個韻尾 [i] 的確是很輕微的，遠不如前面的 [a] 清晰明顯。同樣日語的“居 [kyo]”和“氣を [kio]”也是兩個完全意義不同的音素，日語沒有二合元音 [ou] 音。

“僧，東，能”這三個音日語發音音標是“ソウ [sou]，トウ [tou]，ノウ [nou]”，但實際是發成 [so:]，[to:]，[no:] 三個音，所以日本學生常常把都 [dōu] 發成 [to:]，另外，[ei] 音，日本學生常把“給 [gěi]”發成 [kɛ:]，這些都要特別加強注意修正。

指導學生，發 [ü] 音時，要雙唇收縮，撮聚得接近圓形，[u] 和 [ü] 都是圓唇的母音，但 [ü] 的圓唇形狀和 [u] 的圓唇形狀還略有不同。[u] 是最圓的，而 [ü] 因舌位居前，使唇形不能掙得太圓，雖收縮而略扁，音韻學上叫“撮口呼”，[u] 是“合口呼”。一般日本學生都會發 [i] 音。如不會發 [ü] 音，可以利用 [i] 音做基礎，把 [i] 音拖長，逐漸收斂雙唇，[ü] 音就可以正確地發出來了。動作如下式：

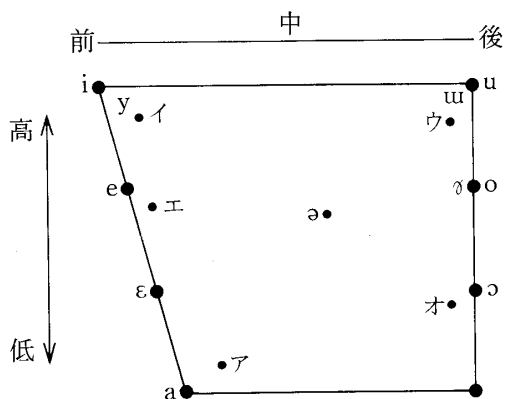
i (扁唇) 漸漸收拢双唇 → ü (圓唇)<sup>1)</sup>  
舌位一直不動

用母語中的近似音,直接代替漢語音,是可以通過兩種語言的語音對比分析來預測,解釋和糾正的。若是由于母語中沒有近似音而用母語的其他音素來代替漢語音素,對比分析只能發現學生可能在某個音素上發生困難,却預測不出他們會把漢語的音素發成什麼音。比如〔e〕音。

3. 〔e〕音：單元音〔e〕,它不是〔ア〕音,也不是〔エ〕音,也不是〔オ〕音,就是漢語學了很久的學生,也還是抓不到發音的要領,我的老師林卓治教授曾經在日本大學以學過二年中文系的學生為對象,做了一次漢語拼音听写測驗<sup>2)</sup>。發現有30%的學生把〔e〕音誤寫成〔a〕音。林教授指出,這可能是由于他們的〔a〕音的口腔,開張度,不夠大的原故,同樣以本校一年級以第二外國語的學生為對象,測驗結果。1中1,58名學生,1中2,56名學生,一共114名學生之中正確答案有74名,寫成〔a〕音的有27名,寫成〔r〕音的有6名,寫成〔u〕音的有3名,寫成〔er〕音的有2名,寫成〔i〕音的有1名,不明1名。由此可見〔e〕音誤成爲〔a〕音,是常有的現象,日語沒有此元音,所以在學習和指導上,都會感到相當困難。

日語和漢語的單母音,發音時舌頭的位置以圖式來表示如下：

- 黑點是代表發音時,舌面的最高點的相對位置。線的左面 (ieea) 表示張唇,線的右面 (y) 表示圓唇。日語的〔ウ〕音是〔u〕音,不圓唇。漢語的〔u〕音是全圓唇的音。



## (二) 輔音

### (1) 送氣音和不送氣音

日語音有清音和濁音的對立,也有送氣音和不送氣音的區別。清音和濁音的對立是非常明顯的,但是送氣和不送氣的區別,却不如漢語的明顯,日語里對於清濁音,要求發音發得很正確,因為清濁兩音有區別意思的作用。如「ピン」(別針)和「ビン」(瓶子)。但是「ピ」音本身發成不送氣音的〔p〕或送氣音的〔pʰ〕,在意思上沒有區別,因此日本學生對於「ピ」和「ビ」的發音特別敏感,但是對於送氣音的〔pʰ〕和不送氣音的〔p〕却反應非常遲鈍。日語的清音,往往在詞中第一節是送氣音,詞中第二音節以下詞尾是不送氣音。例如: tai (鯛)的〔t〕是送氣音, shita (舌)的〔t〕是不送氣音,同樣 kai (貝)的〔k〕是送氣音, naka 的〔k〕是不送氣音。kakashi (案山子)有兩個〔ka〕的音,第一音節的〔ka〕是送氣音,第二音節的〔ka〕却是不送氣音。因此日本學生儘管從道理上知道,要區別送氣和不送氣,但母語的習慣使他們常把漢語的第一音節的不送氣音發成送氣音,第二音節以下,語中,和語尾的送氣音,發成不送氣音<sup>3)</sup>。上面也提過在日語中的送氣和不送氣在意思上沒有發生作用,但是在漢語却在意思上有重大的區別,所以要特別提醒這點來指導學生。

### (2) 捲舌音 (zh, ch, sh, r)

這四個輔音的發音,在日本語音中根本沒有,日本學生常犯的錯誤,就是常把〔zh〕念成舌面前

音〔j〕音，或是〔q〕音，〔ch〕音也念成〔q〕音或〔j〕音。把〔sh〕音念成〔x〕音，把〔r〕音念成〔l〕音。但是听写辨别的能力還可以<sup>4)</sup>。

中國人本身，也有多數地區不會發捲舌音，只會發平舌音(z, c, s)，或兩組混用，不太嚴格區分<sup>5)</sup>。但是在普通話里必須分辨。漢語里，捲平舌兩類聲母的常用字約計九百個；平舌音約占30%，捲舌音約占70%。所以要強調指導學生。初步練習捲舌音時，不妨“矯枉過正”，捲舌本來不是捲舌而是翹舌，但初步練習時，可以使舌尖稍稍卷起，雖然過度些，但可以避免日本人發音時，舌頭向前平伸的老習慣。

### (3) 〔li〕音和〔ri〕音

日語「リ」音介于漢語〔li〕音和〔ri〕音之間，因此漢語的〔li〕和〔ri〕音常常被讀成「リ」音。日本學生對於「l」音和「r」音很難區別，在漢語有這種現象，在英語上也同樣這種現象。

〔l〕音是發“濁音”，口形半開，舌尖要頂住上門齒背后的上牙床，聲音和氣流是從舌頭兩邊透出，也叫邊音。教學時，首先要讓學生聽准兩個音的區別，然後再進行發音的指導。

我們現在通過漢語拼音方案，教漢語語音，也會引起母音干擾的現象。漢語拼音方案採用拉丁字母，有結構簡單，易學，易記的優點，對於熟悉拉丁字母學生、無疑是學習的一個方便條件。日本學生對拉丁字母也受過相當長的訓練，也非常熟悉。拉丁字母對學習漢語語音有正遷移的作用。但是，相近的事物往往也容易混淆。有時也會受到拉丁字母的讀音干擾。例如把漢語的不送氣清塞音〔b〕〔d〕〔g〕讀成濁塞音，把韻母〔ong〕，〔iong〕中的〔o〕濁成〔ɔ〕，就是受英語字母讀音的影響。最常錯的就是把〔can〕讀成〔kæn〕把women讀成(wumən)。同時，日本學生也受他們本國的日語羅馬字的干擾。例如把ian〔iæn〕讀成ian〔ian〕，把eng〔əŋ〕讀成en〔ən〕<sup>6)</sup>。

漢語拼音方案是為漢字注音的，但它又不是音標，在有些情況下，就如上面所說的，沒有反映實際的讀音。像這種現象中介語理論稱為過度泛化的錯誤現象，也叫過度概括(Overgeneralization)現象。就是說學生由於掌握目的語知識的

不足，把所學的不充分的，有限的目的語知識，套用在新的語言象上，結果產生錯誤，這是漢語的書寫形式對學習漢語語音而發生的語音干擾。

### (三) 聲 調

語言里不同的音節有高低強弱的不同。音波振動頻率的多少，決定音的高低，振幅的大小決定音的強弱。語言的聲調主要表現在音的高低升降上，重音主要表現在音的強弱上。在分析語音時，有的語言應該特別注意重音的地位如英語，有的語言應該特別着重聲調的性質，如漢語。大家知道，漢語「媽，麻，馬，罵」，聲韻的組織是一樣的，就因為聲調不同，意思也各不相同。語音的高低在漢藏語系的漢語和少數民族語言里，關係十分重要。因為分辨意義的聲調，主要構成因素，是音高。語音中也有強弱，說話時遇到不很要緊的字，就隨便說過，音勢就弱；遇到關係重要的字，就着力地說，音勢就強。我們學習英語的時候，必須注意它的重音，不能把詞的重音念錯，同時重音也是分辨語義的因素：如英語instinct(本能，直覺)instíct(生動，活躍)等。重音是跟音勢有密切聯繫的。

音勢強弱在漢語里，也可做為分辨語義的因素。

例如北京話里(·點是表示重音)。

大爺(大兒子)	大爺(伯父，老伯)
造化(自然造化)	造化(福氣)
大姑娘(第一個女兒)	大姑娘(已成年的女孩子)
小人兒(男對象)	小人兒(畫的小人兒)

無論談重音，或談聲調，都要從語素開始來分析。我們都知道最小的語言使用單位是語素。語素，詞，詞組(包括成語等固定詞組)構成語彙。語素在漢語里，一直是以單音節為主的。而單音節又是漢語語素的素的基本形式。在口頭上，一個語素是是一個帶調的音節。在日語中，雖然也有高低音的區別，來分別意思的語素如：「橋(はし)，箸(はし)」，「花(はな)，鼻(はな)」，等。但是數量非常少，因此，不能說是因分別意義，而把日語的同音音節，分成高低音。跟漢語的聲調言語性質是完全不同。

漢語里，每一個單音節，都有四個聲調。這聲調對日本學生來講，很難習得。聲調對母語是非聲調言語的學生是有特殊的困難。他們往往把聲調與母語的語調相混。如：一〔yī〕二〔èr〕三〔sān〕四〔sì〕的發音，日本學生常把〔èr〕發成〔ér〕，但〔sān〕的發音却很正確，因為日語三〔さん〕也是平調音的關係。這都是受母語的影響。

以本校一年級，中文為第二外國語的日本學生為對象，做一次單音節聽力測驗的結果，發現學生對第三聲的辨析能力特別強<sup>7)</sup>。在四個聲調之中，第三聲對日本學生最容易辨別的。可是要求學生自己發第三聲時，却就有很多毛病出來了。三聲是先降後升，而且要注意降時的起點要低。往往大部份的學生，因為在日語根本沒有這種音調，又是非聲調言語，對學生來說聲調是非常陌生，而且發三聲時有點不敢或是不好意思的味道。因此，有的是降不夠便往上挑，把214的調值讀成224；有的是起調過高，又降不到底，讀成325。

學生這種不正確的發音原因，可能是有二種理由。

1. 訓練的不得法，或是訓練不夠。教聲調的開始階段，一定要讓學生把四個調的特點掌握牢，必須化費一段較長的時間，反復練習，一開始教單母音的時候，就讓學生把第一聲的音調抓準，每一節課的開始，化一點時間，反復發音，因為稍為中間放一天，不念或不聽聲調，學生們的記憶馬上減退，似乎又要從頭開始訓練。把四聲抓準之後，再用各種聲調組合，配合起來練習，特別是學生容易讀錯的組合，如三聲+三聲，四聲+輕聲。反復練習，一直到鞏固，熟練為止。

2. 母語的干擾。日語的讀法有二種，一種叫訓讀，一種叫音讀。訓讀就是用日本固有語音讀漢字，音讀就是用從中國傳來的吳音，和漢音。例如「炭」讀個漢字用訓讀就是「スミ」，用音讀就是「タン」。前面也提到，日語里有少數幾組的語素，是以高低音來區別意義。如「木炭」的意思的「スミ」和角落的意思的「スミ」。但是日語雙音節詞的高低音，都是在第一音節上，或者是第二音節上，和在單音節上有高低音的漢語聲調特徵是完全相異的。日語的高音和低音的區別和

漢語的第二聲和第四聲的區別有一點兒相似。同樣的一個漢字，日本人在訓讀的時候，有高低音來區別意義，但是在音讀的時候，都是平調和降調。這音調又不是漢語的第一聲，也不是漢語的第四聲。這就是日語漢字音讀時的基本音調。問題就是這個音調，會常常在日本學生讀漢語時流露出來，就是平常四聲讀得很准的學生，稍為不用心，或者隨着學習內容的增加，把注意力集中在語法或別的方面上，這又開始受到母語的干擾，把好不容易學好的四聲拋到一邊，又把日語漢字音讀的音調顯露出來，所以聽起來，就是“日本腔的中國語”<sup>8)</sup>。教師發覺這音調的時候，就要馬上提醒學生。另外再要加強他們注意讀第二音節時要加重，因為日語習慣上，常常把重音放在第一音節上如：「白い馬」把重音發在「白」字上，所以學生們讀漢語時也讀成「白馬」。漢語除非是比較文以外如「你喜歡白馬還是黑馬」等句子以外，雙音節的重音，不一定放在第一音節。

下面看看聲調測驗結果，是以中文學了半年的學生為對象。

### 1. 〔pào〕音

〔pào〕音的正確答案達到80%，這是證明日本學生，對於第四聲的辨析能力很強，同時〔pào〕音的聲母是送氣音，送氣音聽起來很清楚，因此對辨別四聲起正作用。

### 2. 〔shì〕音

同樣是第四聲的〔shì〕音，但是聲母是不送氣音，聽起來學生就有些困難，正確答案佔70% 13%聽為第二聲，8%聽為一聲，6%聽為輕聲。這是和音長也有關係。(所謂音長，就是顫動時間持續的久暫。不問聲音的高低或強弱，也不問別的，只問一個音自始至終所延長的總時間)。因為，在語音中，元音的音長比輔音長，輔音之中彼此之間又互有音長的差別<sup>9)</sup>。因此，發生〔pào〕音比〔shì〕音容易區別的現象。

學生讀第四聲時，最容易犯的毛病是起音低，要不然就是起音高，却又降不到底。尤其讀句子的時候，這種聲調常常發現。最後一個字是第四聲的疑問句時，學生受母語音調的影響，往往把

本來是第四聲的字，不自覺地往上挑，結果讀得“很難聽”。比如常常把“你去不去？”讀成“你去不去？”等。

### 3. [zhū] 音

第一聲的 [zhū] 音，這音的正確答案佔95%之高。能有這麼高的成績，多數原因是因為元音是個高平調，而且和音長也有很大的影響。但是同樣的第一聲 [kaī] 音的情況就有不同的結果。

### 4. [kaī] 音

[kaī] 音的正確答案只佔53.4%，聽為第四聲的有24%，聽為第二聲的有22%。有這樣的結果，分析原因，可能有下面幾點因素。第一點，輔音是個送氣音，二合元音的前元音 [a] 的開口度大，後元音 [i] 的開口度小，因此聽起來，前半部份的音重，就聽為第四聲了。第二點，[a+i] 是個連續音，調音部份是從低元音到高元音，因此，就有一部份的學生聽為第二聲。指導第一聲要特別用心，因為第一聲有定弦的功用，第一聲不準，其他的聲調更難抓準，第一聲的平是高平，起調要高，聲音要直。

當然，每一個音節，都有它的特点，有的語音本質上，也各有不同，有的對日本學生容易習得，有的卻很難習得。我們掌握學生的發音缺陷，更能使我們進一步的了解，以便作為編制有關教材，和改進教學方法的參考。

上面根據中介語產生的根源，舉例說明它的語音系統的種種表現，並且作了一些分析，了解日本學生學漢語的錯誤，這些錯誤從心理語言學的觀點來看，是難免的，正常的。學生在學習過程中的語言——中介語——，以目的語和母語的語音，詞彙和語法的標準來衡量，是不合格的，不正確的。但是它本身是有體系的。隨着學習時間的推移中介語會越來越接近目的語。也就是說，學生會不斷地調整自己的言語行為。因此，學生習得第二語言的過程是不斷地由錯誤向正確轉化的過程，作為教師，既要明白學生的錯誤是不可避免性，減少盲目性，採用合適的教學方法，以求取得良好的教學效果；對於學生設法使他們少犯錯誤，幫助他們改正錯誤，揚長避短。

下面從實際上的統計數目來考察日本學生所常犯的錯誤。先選定四十五個基本音節。這四十五個基本節，雖然只占漢語四百多個音節都中之十分之一強左右，但是每一個音節都包括有一個特定的輔音和元音。並且包括了漢語中几乎所有的語音結構成分。

把這四十五個音節，以日本大學的學生為對象實行聽寫測驗。特別選出兩班學習中文時間長短不同和目的不同的學生為對象。可以從各方面調查出來日本學生，在那些音節上學習時特別困難，和發生錯誤的情況，經過一段訓練之後又有何種現象發生，而且困難又何以克服到什麼程度都可以從這統計表看出來。

A班：四十名日本學生，是選修中國語，學習年限為一年的學生。一週學三節，一節90分。

B班：三十二名日本學生，是專修中國語，學習年限為二年的學生。第一年一週學六節，第二年一週學四節。

拼音聽寫測驗統計表的看法：

把這四十五個音節，分成(一)聲母(二)韻母(三)聲調。(一)聲母包括1.唇音2.舌音3.舌根音4.舌面音5.捲舌音6.齒音7.零聲母。

(二)韻母包括1. [a] 音，2. [o] 音，3. [e] 音，4. [i(l)] 音，5. [er] 音，6. [i] 音，7. [u] 音，8. [ü] 音。

(三)聲調，四聲。

四十名，和三十二名這兩班學生的答案，為了統計和評價方便起見，都改成為百分率。統計表上面的數字都是百分率。前面的數字代表A班接受測驗四十名學生所回答的答案之百分率。後面的數字是代表B班接受測驗三十二名學生回答的答案之百分率。

例如：聲母，唇音 [bié] 音。70表示A班學生有百分之七十聽成 [b] 音，正確答案。5表示百分之五聽成 [p] 音。3表示百分之三聽成 [i] 音。10表示百分之十沒有聽出任何聲母。13表示沒有作答的，也就是沒有寫出任何拼音的學生。逗點後面的數字表示B班拼音測驗的成績之百分率。

拼音听写測驗統計表

## 声母

(唇音)

		b	p	f	h	m	φ	l	未答
b	bié	70, 69	5, 19				10, 13	3, -	13, -
	bǔ	60, 41	10, 6	5, 3	-, 3	-, 3	25, 44		

		p	b	l	未答
p	pián	100, 78	-, 22		
	pì	95, 88	-, 9	-, 3	5, -

		f	h	p	t	未答
f	fó	85, 91	10, 6			5, 3
	fèng	75, 91	15, 3	3, -	3, 3	5, 3

		m	n	未答
m	mín	98, 100		3, -
	mēn	90, 100	10, -	

(舌音)

		d	t	b	p	l	φ	q	未答
d	duò	45, 75	45, 25	3, -					8, -
	diū	5, 66	20, 28	13, 3	35, -	8, -	5, -	3, -	13, 3

		t	d	ch	zh	k	h	z	b	未答
t	téng	85, 44	5, 44	-, 6	3, -	-, 6				8, -
	tūī	53, 75	25, 19				10, -	3, -	3, -	8, 6

		n	φ	未答
n	nǚ	100, 97	-, 3	
	nòng	98, 97		3, 3

		l	r	未答
l	lüè	55, 97	38, 3	8, -
	lūn	40, 69	45, 28	15, 3

(舌根音)

		g	k	h	φ	c	q	t	p	未答
g	gòu	13, 66	73, 25	-, 3	-, 3	8, -		-, 3		8, -
	guā	18, 72	15, 13	10, 13	48, -		8, -		-, 3	3, -

		k	g	h	q	c	未答
k	kān	90, 100				5, -	5, -
	kuài	60, 75	13, 16	-, 3	20, -	5, 3	8, -

		h	f	g	k	q	c	zh	未答
h	hén	80, 97	10, 3		3, -			3, -	5, -
	huǎng	55, 28	8, 9	-, 28	25, 34	8, -	3, -		3, -

(舌面音)

		j	q	zh	ch	z	d	t	g	c	未答
j	juàn	28, 81	8, -	15, 3	23, 9	5, -		15, -			8, 3
	jiǒng	63, 28	5, 13	5, 9	8, 31	5, -	5, 3		3, -	-, 3	8, 13

		q	j	ch	x	c	z	t	未答
q	qiǎ	23, 63	8, 13	60, 22	3, -	3, 3	3, -	3, -	
	qún	15, 47	3, 25	63, 16	-, 3	3, -		10, 9	3, -

		x	j	q	sh	zh	ch	s	c	t	φ	未答
x	xiǎo	40, 9	5, 31	5, 28	15, -	-, 6	20, 16		5, 9	8, -		3, -
	xiǎng	33, 72	8, 9	8, -	23, 6		13, 3	13, 6	3, -		-, 3	3, -

(捲舌音)

		zh	ch	z	j	q	d	t	g	φ	未答
zh	zhǎi	43, 86	10, 9		35, 3	3, -	3, -		3, -		5, -
	zhuān	28, 75	25, 13	8, -	10, -	3, -	5, -	18, 9		-, 3	5, -
	zhí	43, 69		3, 3	40, 22	3, -			10, -		3, 6

		ch	zh	z	q	j	t	k	未答
ch	chē	60, 94	23, 3	5, -		-, 3			8, -
	cháo	78, 84	10, 9			3, 3	8, -	3, -	

		sh	zh	ch	x	c	t	未答
sh	shéi	78, 88	3, -	3, -	5, -	3, -		10, 13
	shāng	83, 91	3, -	3, -	5, -		5, -	3, 9

		r	l	d	未答
r	ruì	43, 53	43, 44	3, -	13, 3
	rǎn	65, 59	28, 41		8, -

(齒音)

		z	c	zh	ch	d	t	未答
z	zá	65, 88	3, 3	25, 9	3, -			5, -
	zuǎn	50, 69	3, 6	23, 3	3, -	3, -	15, 13	5, 9

		c	z	ch	zh	t	d	g	未答
c	cè	18, 66	18, 13		38, 6	15, 3			13, -
	cún	10, 66	25, 19	15, -	10, 9	20, 3	-, 1	3, -	18, -

		s	z	c	sh	x	d	φ	未答
s	sī	85, 75	3, 9	-, 6	3, -	3, 1	-, 1	-, 1	8, -
	sǒng	88, 81	-, 9	-, 6	8, -				5, 1



(零声母)

		ϕ	r	l	未答
ϕ	ěr	80, 100	8, -	3, -	10,
	yìng	95, 91		-, 6	5, 3

韻母

(a)

		a	e	o	u	i	未答
a	zá	a 75, 94	e[ɤ] 12, 6		u 8, -		5, -
ai	zhǎi	uai 50, 100	ei[e] 3, -			i, - 3, -	5, -
		uai 10, -	uei[e] 3, -				
		iai 28, -					
ao	cháo	ao 88, 94 iao 10, 6		uo 3, -			
an	kān	an 45, 44	uen[ə] 3, -				5, -
		ang 40, 56	eng[ə] 5, -				
		uang 3, -					
	rǎn	an 53, 56 uan 3, - ian[a] 3, - ang 23, 34 uang 3, -	uen[ə] 8, 6  eng[ə] -, 3 ueng[ə] 3, -				8, -
ang	shāng	ang 55, 78	eng[ə] 10, 3				3, 9
		iang 8, -					
		an 13, 9	en[ə] 3, -				
		ian[a] 8, -					
		uan 3, -					
ia	qiǎ	ia 80, 81	ie[ɛ] 5, -				-, 3
		a 13, 15	e[ɤ] 3, -				
iao	xiāo	iao 85, 91					3, -
		ia 3, -					
		ao 10, 9					
ian[ɛ]	pián	ian[ɛ] 73, 88 iang 13, 3 uang 3, -	ieng[ɤ] 13, 9				
iang	xiǎng	iang 33, 69 ang 5, - uang -, 3 ian[a] 55, 19 an -, 6				ing 5, 3	
ua	guā	ua 85, 97	ue[e] 3, - uei[e] 3, -	uo 3, -	u 5, -		3, -
uai	kuài	uai 83, 100 ai 5, -	er[ə] -, 3 uei[e] 5, -				

uan	zhuān	uan 60, 56 uang 25, 16 ang 5, 28			ung 5, -		5, -
	zuǎn	uan 58, 38 uang 25, 50 ang 8, 3			ung 5, -		5, 9
uang	huǎng	uang 28, 53 ang -, 3 uan 65, 44		ong 3, -	ung 3, -		3, -
üan	juàn	üan 65, 66 an 3, - üang 15, 19 iang 3, 3	eng[ə] 5, -		üing 3, -		8, 13

	a	ɔ	ə	ɛ	e	o	u	i	ü	未答
a	92, 95	1, 0	2, 2	0, -	1, -	0, -	1, -	0, -	0, -	4, 3
ɛ	15, 16		12, 8	73, 75						

(o)

		o	a	e	u	ü	未答
o	fó	o 45, 72	ua 3, -	e[ɔ] 3, -			5, 6
		ou 30, 19					
		uo 15, 3					
ou	gòu	ou 90, 100		eu[e] 3, -			8, -
ong	nòng	ong 25, 72	ang -, 3	eng[ə] 20, 12	ung -, 3	üing 3, -	3, 3
		uong -, 3		uen[ə] 10, -			
		on -, 6					
sǒng	ong 58, 81		eng[ə] 3, -				5, 3
	on 35, 9		uen[ə] -, 6				
iou	diū	iou 83, 94		ue[e] 3, -		ü 3, -	13, 6
iong	jiǒng	iong 28, 75	iang 10, -		ung -, 3		8, 6
		ong 18, 3					
		ion 35, 6	ian[ɛ] 3, -				
		on -, 3					
uo	duò	uo 85, 94 ou 8, 6					8, -

	o	a	ɔ	ə	ɛ	e	ü	u	未答
o	85, 92	2, 0	0, -	5, 3	0, -	1, -	1, -	-, 1	6, 6

(e)

		e	a	o	u	ü	i	未答
e[ɤ]	cè	e[ɤ] 30, 50 ue[e] 3, -	a 23, 22 ua 20, -	uo 5, 3	u 5, 6		i 3, 6	13, 13
	chē	e[ɤ] 25, 56 ue[e] 3, -	a 40, 44 ua 5, - ao 3, - ia 3, -		u 15, -			8, -
ei[e]	shéi	ei[e] 88, 44 uei[e] -, 56	ai 3, -					10, -
en[ə]	mēn	en[ə] 35, 34 eng[ə] 23, 53	an 23, 3 ang 20, 3		ung -, 6			
	hén	en[ə] 68, 81 uen[ə] 5, 6 eng[ə] 13, 9	ang 3, -	ong, 3	ung 8, -			5, -
eng[ə]	téng	eng[ə] 25, 31 uen[ə] 3, 9	ang 25, 34 an 40, 19		ung -, 6			8, -
	fèng	eng[ə] 30, 66 uen[ə] 13, 6	ang 8, 6 an 13, -	ong 23, 16 uong 3, - on 5, - uon -, 1	u 3, -			5, -
ie[ɛ]	bié	ie[ɛ] 80, 88 üe[ɛ] 3, 13	ia 3, -				i 3, -	13, -
uei[e]	tuī	uei[e] 93, 94						8, 6
	ruì	uei[e] 88, 94 üe[ɛ] -, 3						13, 3
uen[ə]	lūn	uen[ə] 45, 72 ün[ə] 5, - eng[ə] -, 9			ung 30, 16	üing 5, -		15, 3
	cún	uen[ə] 48, 72 en[ə] 5, 6 eng[ə] 8, 6	uan 8, 3 uang 3, - ang 3, 3	on 3, - ong 0, 3	ung 8, 6		ing 3, -	15, -
üe[ɛ]	lüè	üe[ɛ] 55, 91 ue[e] 30, 3 uei[e] -, 3 ie[ɛ] 3, -	üa 3, - ua -, 3			ü 3, -		8, -
ün[ə]	qún	ün[ə] 5, 53 uen[ə] 15, - eng[ə] 8, 9	ian[ɛ] 30, - uan 3, 22 iang 3, 6 uang 5, 3 ang 3, -		ung 3, -		in 8, - ing 13, 3	8, 3

	ɤ	ə	ɛ	e	a	o	u	ü	i	未答
ɤ	27, 53			3, -	46, 32	3, 0	10, 3		1, 3	10, 6
ə		50, 76	4, -		22, 15	5, 3	6, 4	0, -	3, 0	8, 0
ɛ			70, 97	15, 3	2, -					10, -
e				89, 97						10, 3

(i)

		i	e	u	a	未答
i	pì	i 75, 32	ie(ε) 13, - ei(e) 5, -	u 3, -		5, -
in	mín	in 50, 34 ing 45, 66			iang 3, -	3, -
ing	yìng	ing 60, 63 in 35, 34				5, 3

	i	ε	e	u	a	未答
i	88, 99	4, -	2, -	0, -	0, -	4, 1

		i	e	ü	未答
i{}	zhí	i { {[]} 28, 69 {?} 3, - 3 {i} 48, 9	e{ {ø} 8, - ie(ε) 10, - uei(e) 3, -	ü -, 13	3, 6

		i	u	ü	e	未答
i{?}	sī	i{? {} {i}	u 78, 38	ü 3, 3	e{ {ø} 3, 6	8, 3

(er)

		e	a	u	r	未答
er{ə}	ěr	er{ə} 55, 94	ar 13, 6 a 3, -	ur 3, - ru 3, - lu 3, -	r 5, -	10, -

(u)

		u	o
u	bǔ	u 88, 97 uo -, 3 ung 3, -	ou 10, -

(ü)

		ü	i
ü	nǚ	ü 3, 53	i 98, 41

## 聲調

## (一声)

	1	2	3	4	未答
sī	80, 94	5, -	3, -	3, 6	10, -
mēn	65, 84	13, 9		20, 6	3, -
chē	60, 94	25, 3			15, -
kān	55, 88	20, 9	5, -	5, 3	15, -
shāng	50, 97	25, 3	3, -	15, -	8, -
zhuān	50, 97	20, 3	13, -	10, -	8, -
diū	50, 84	13, 3	13, -	10, 9	15, 3
guā	48, 100	40, -		3, -	13, -
iūn	48, 78	23, 13	3, 6	3, -	25, 3
tuī	45, 72	28, 19	3, -	15, 6	13, 3
xiāo	45, 94	23, -	3, 6	5, -	18, -

## (二声)

	1	2	3	4	未答
zá	20, -	55, 94	8, 6	3, -	15, -
pián	13, 6	50, 72	23, 19	3, -	13, 6
bié	15, -	50, 81	5, 9	8, 9	23, -
qún	10, 69	45, 28	23, -	8, -	15, 3
shéi	10, -	45, 72	13, 28	15, -	18, -
cháo	13, -	43, 72	28, 28	10, -	8, -
téng	15, 3	43, 66	23, 31	5, -	15, -
hén	10, -	38, 53	23, 47	20, -	10, -
mín	13, 97	38, -	13, 3	18, -	20, -
fó	13, 3	35, 78	33, 16	5, -	15, 3
cún	15, -	28, 59	23, 41	15, -	20, -
zhí	15, -	55, 75	10, 16	5, 3	13, 6

## (三声)

	1	2	3	4	未答
nǚ			100, 100		
bǔ	8, -		93, 100		
xiǎng	5, -	12, -	80, 97	5, 3	5, -
huǎng	3, -	12, 9	80, 88	3, 3	10, -
sǒng	3, -	3, 13	80, 81	3, 3	13, 3
zuǎn	3, -	12, 13	75, 78	5, -	13, 9
qiǎ	8, 9	16, 13	73, 78		5, -
rǎn	8, -	13, 3	73, 97		13, -
zhǎi	8, -	5, 6	70, 94	8, -	10, -
ěr	3, -	13, 6	63, 91	3, 3	20, -
jiǒng	5, 6	5, 3	60, 84	8, -	23, 6

(四声)

	1	2	3	4	未答
ruì	10, —	5, 6		68,	18, 3
nòng	20, —	5, 3		65,	10, 3
gōu	13, 3	10, 3		63,	15, —
fèng	5, 3	8, 9	3, —	63,	23, 3
juàn	20, 3	3, —		60,	18, 9
pì	25, —	8, 3	—, 3	55,	13, —
yìng	20, 3	10, —	3, 6	53,	15, 3
duò	13, —	18, 3	3, —	53,	15, —
lüè	15, 3	15, —		50,	20, —
kuài	20, —	3, 3	5, —	48,	25, —
cè	30, 6	10, 3		45,	15, 13

(註)

- 1) 今年6月以流通經濟大學1中1的58名學生為對象，施行一次听写測驗，測驗的結果正確答案有41名，写成〔u〕音的有10名，写成〔i〕音的有3名，写成〔iu〕音的有2名，写成〔e〕音的有2名。正確答案占到80%的高比率。
- 2) 詳見「漢學研究」第十三，十四合併号 通卷17号，日本大學中國文學會。
- 3) 例如鼻子 (b) — 皮子 (p)  
報紙 (b) — 炮紙 (p)  
投稿 (g) — 投考 (k)  
清草 (c) — 清早 (z)。
- 4) 以學過半年中文，流通經濟大學1中2，58名學生為對象，〔zh〕音的听写測驗結果，正確答案有38名，写成〔j〕音的有5名。其他〔r〕音1名，〔z〕音1名，〔sh〕音1名，〔zi〕音1名。
- 5) 暫時 (z) — 戰時 (zh)，推辭 (c) — 推遲 (ch)，私人 (s) — 詩人 (sh)  
〔zh〕, 〔ch〕, 〔sh〕這三個音，上海話里就沒有，上海人說普通話，常常把“白紙”說成“白子”，“好處”說成“好酷”，“歷史”說成“歷死”。廣州方言里沒有〔zh〕, 〔ch〕, 〔sh〕也沒有〔j〕, 〔q〕, 〔x〕，只有〔t〕, 〔t'〕, 〔ʃ〕 (略等于英語的ch, sh等)，所以廣州人說普通話，常常把〔zh〕与〔j〕, 〔ch〕与〔q〕, 〔sh〕与〔x〕混同起來。
- 6) 〔en〕和〔eng〕這兩種音都用拉丁字母〔e〕音來表現，但是在發音上〔en〕的〔e〕是〔ə〕的音，而〔eng〕的〔e〕是〔ɤ〕的音。〔an〕和〔ang〕，這兩種音也都是用〔a〕音，但實際上，〔an〕的〔a〕是發〔a〕音，而〔ang〕的〔a〕音是〔ɑ〕音。前面的〔ア〕是日語的〔アイマ (合間)〕的〔ア〕，後面是〔アキ (秋)〕的〔ア〕音。
- 7) 例如〔ta〕音正確答案佔84%。〔gǎo〕音正確答案佔有93%。〔kǒu〕音正確答案佔有98%之高。學生們對於第三声的听力把握度最高。
- 8) 中國文學研究第四期 1978, 12 (早稻田大學中國文學會)，長谷川良一，P.28
- 9) 普通語音學綱要，羅常培，王均編著，1978，商務印書館。

〔參考文獻〕

- Yuen Ren Chao: (1968) Language and Symbolic Systems, Cambridge University Press.
- Selinker, L: (1972) Interlanguage, IRAL 10:3, 209-231.
- Tarone, Elaine: (1978) Interlanguage Phonology in Understanding Second and Foreign Language Learning. Jack C. Richards, ed. Newbury House Publishers INC.
- 河野守夫編：(1984) 外國語教育理論の新事実—海外的最新動向— エデュカ出版部。
- 羅常培 王均編著：(1978) 普通語音學綱要，商務印書館。
- 魯健驥：(1984, 3) 語言教學與研究 P.44, 北京語言學院。