



語音學綱要

張世祿著

# 語音學綱要

張世祿著

開明書店印行

## 例 言

- 一 本書編製的目的，在使讀者明瞭語音學的性質，語音符號的應用，并關於分析音素，拚合語音以及音勢，音長，音調等種種變化的原理，以爲研究與學習語言的準備。
- 二 本書可供大學或專科學校中語音學的課本或參考書。
- 三 本書爲闡明普遍的原理而作；所以用中國語音與各種外國語音參互對照比較，非完全關於中國語者。但是要想進而解決中國語言音韻上各種問題的，便可因此得着一個切實的科學基礎了。
- 四 本書所舉語音的實例，除關於中國標準語外，兼採及國內各處方言以及各種重要外國語，如英語，德語，法語之類。所以對於國人學習或研究外國語，本書亦給予以不少的便利。
- 五 本書所錄語音符號，以國際音標爲主，而以注音符號，國語羅馬字母爲附，其他各種拼音文字，爲普通學生所應知道的，亦多錄存他們原來的形式，不另加注音。
- 六 本書所用語音學上各種術語或名辭，以不失科學的原意爲宗旨；所以不盡依照日本書或國內通行的形式。
- 七 本書共分六篇十三章：  
第一篇：論述語音學的意義，研究語音的方法，國際音標，注音符號與國語羅馬字母的產生由來與應用方法，并相互對照，加以說明。

第二篇：論述語音機關的部位與作用，并關於各種語音構成的物理的說明。

第三篇：論述子音的種類，以及各種子音在國語外國語上所具有的特性。

第四篇：論述母音的種類，以及各種母音在國語外國語上所具有的特性。

第五篇：論述拼音的原理以及流音，音變的種種現象。

第六篇：論述音勢，音長，音調在語音拼合上所發生的種種現象，作用，以及彼此交互的關係。

八 本書每篇篇末，附錄各種主要參考書，并注明其章節頁數，以示著者對於本書編製時取材的根據，并爲本書讀者進而研究之用。

九 本書前後互相發明處，大都注明參看某章某節等字樣。

十 本書係著者數年來在暨南大學講授語音學所用的講義；迭經數次修正後，始行付印。惟恐仍不免有疏漏遺誤處；尙望讀者不吝予以教正。

民國二十一年十月 張世祿識

# 語音學綱要目次

## 例 言

### 第一篇 怎樣研究語音

第一章	語音學的意義	1
第一節	語音分析的研究	1
第二節	語音綜合的研究	2
第三節	實用語音學	2
第四節	實驗語音學	3
第五節	語音學與學習語言	3
第六節	語音學與其他科學的關係	5
第二章	語音的標記	6
第一節	語音符號的效用	6
第二節	語音符號的種類與採擇	7
第三節	拼音文字字母的缺點	7
第四節	國際音標	8
第五節	國際音標與注音符號的對照	12
第六節	國語羅馬字字母	13

## 第二篇 語音的構成

第三章	語音作用之生理的基礎	17
第一節	語音機關的部位與作用	17
第二節	呼吸器	17
第三節	喉頭	18
第四節	口腔	19
第五節	鼻腔	20
第六節	各部語音機關的重要	20
第四章	語音作用之物理的基礎	21
第一節	音調與音勢之物理的解釋	21
第二節	音色之物理的解釋	22
第三節	樂音與噪音	23
第四節	簧管作用	24
第五節	氣質的摩盪作用	24
第六節	樂音與噪音的結合	25

## 第三篇 子音

第五章	子音的類別	27
第一節	類別子音的方法	27
第二節	氣程阻礙的部位	27
第三節	氣程阻礙的程度	28
第四節	全阻與半阻的給合	30
第五節	暫音與久音	31
第六節	滑音的性質	31

第七節	氣子與聲子 . . . . .	32
第八節	送氣音與不送氣音 . . . . .	33
<b>第六章</b>	<b>子音分論 . . . . .</b>	<b>34</b>
第一節	雙脣音 . . . . .	34
第二節	脣齒音 . . . . .	35
第三節	舌尖音 . . . . .	35
第四節	舌葉音 . . . . .	37
第五節	舌前音 . . . . .	38
第六節	舌根音 . . . . .	39
第七節	小舌音 . . . . .	40
第八節	聲門音 . . . . .	40
	子音總表 . . . . .	41

## 第四篇 母 音

<b>第七章</b>	<b>母音的類別 . . . . .</b>	<b>43</b>
第一節	類別母音的方法 . . . . .	43
第二節	舌的前後 . . . . .	43
第三節	舌的升降 . . . . .	44
第四節	舌體升發與前後的關係 . . . . .	44
第五節	舌尖母音與舌葉母音 . . . . .	45
第六節	脣的形狀 . . . . .	46
第七節	舌的運動與脣的形狀之關係 . . . . .	46
第八節	非正則母音 . . . . .	47
第九節	肌肉的鬆緊 . . . . .	48
第十節	複合母音 . . . . .	49

第十一節	鼻化母音	50
第十二節	氣化母音	50
<b>第八章</b>	<b>母音分論</b>	<b>51</b>
第一節	合口前部母音	51
第二節	半合前部母音	52
第三節	半開前部母音	52
第四節	開口前部母音	53
第五節	開口後部母音	53
第六節	半開後部母音	54
第七節	半合後部母音	54
第八節	合口後部母音	54
第九節	中部母音	55
	母音總表	56

## 第五篇 音素的拚合

<b>第九章</b>	<b>音綴與音羣</b>	<b>58</b>
第一節	子音與母音的關係	58
第二節	音響	58
第三節	綴輔與綴主	59
第四節	中國字音組成的通則	60
第五節	音綴的分界	61
第六節	開音綴與閉音綴	62
第七節	呼吸羣	63
第八節	呼吸羣的分法	63



第十章	流音及音素的同化	64
第一節	流音的發生	64
第二節	流音的種類	65
第三節	母音流	65
第四節	子音流	66
第五節	論暴發音的流音	67
第六節	音素不帶流音的結合	68
第七節	疊音與合子	68
第八節	音素的同化	70
第九節	同化的種類	70
第十節	異化作用	72

## 第六篇 語音結合的要素

第十一章	音勢	74
第一節	音勢的意義	74
第二節	區別音勢的標準	75
第三節	音素上的音勢	75
第四節	音勢與音響的關係	77
第五節	音綴上的音勢	77
第六節	音羣上的音勢——氣力羣	79
第七節	文字上的音勢	80
第八節	語詞上與語句上的音勢	81
第九節	文字上重音的變化	81
第十節	強讀式與弱讀式	82
第十二章	音量	82
第一節	音量的意義	82

第二節	音量之影響于音色的變化	83
第三節	母音的音量	84
第四節	子音的音量	84
第五節	疊音的音量	85
第六節	語詞與語句的音量	85
<b>第十三章 音調</b>		<b>86</b>
第一節	音調的意義	86
第二節	音素的固有音調	87
第三節	語調的種類	87
第四節	字調——中國的四聲	88
第五節	詞調與句調	89
第六節	音調與音勢音長的關係	90

# 第一篇 怎樣研究語音

## 第一章 語音學的意義

### 第一節 語音分析的研究

人是有感情和思想的動物；要把感情和思想表達出來，這就是語言發生的理由。語言是用聲音來達意表情的，所以聲音為語言唯一的要素。巴西氏 (Paul Passy) 說：

“語言乃是許許多多的聲音的組合。這許許多多的聲音，前去後來，過渡很快，卻應合了自然的規律或實際的需要，結合為許多的長節或短節；這種的節，我們稱他為字，或為句。字與句的作用，不過是一節的聲音，傳到了我們腦筋裏，使腦中可以立時畫出某一件事物的影子來，或者是使腦中可以發生出某一種的意想。”

我們試把語言的構造分析一下，就可知道：語句是語詞的結合，語詞是音綴的連續，音綴乃是音素的拚合，如母音 (vowel) 子音 (consonant) 乃是語音上最簡單的元素；複雜的語言，都是從這簡單的音素連接拚合成功的。

我們研究語音，第一步，把語言當中所包含的各個元素分離出來 (isolation of sounds)，第二步，比較各個元素的發音狀態。例如英語：“life” [laif] 一字裏的 [f] 和 “lives” [laivz] 一字裏的 [v]；他們發音的部位，都在下脣和上齒。不過發 [v] 的時候，聲帶兼有振動，發 [f] 的時候，聲帶沒有振動。我們用手指按着喉頭，就可以試驗出來。懂得 [f]，[v] 的區別，就可以類推 [t] 和 [d]，[p] 和 [b] 等的區別了。各種音素，各有他的本質 (the quality of sound)，

就是看他發音的時候，語音機關發生何種作用，成了何種形狀。這種的考察，叫做語音的分析研究 (analytical point of view)。

## 第二節 語音綜合的研究

語音分析的研究，考察語音的本質，將各個音素看做一個固定的，單獨的原質。但是各種音素在普通語言裏，並非單獨的固定的存在。乃是互相結合的；各個音素，不過是語音流變過程當中的一分子。所以語音綜合的研究 (synthetical point of view)，也是不可少的。綜合的研究，就是考察各種音素互相結合的作用，銜接的關係。音素與音素相連接的時候，中間發生怎樣的現象？彼此相互間發生怎樣的影響？如流音 (glide)，同化作用 (assimilation)，異化作用 (dissimilation) 等。他們相互比較的關係，如音量 (quantity)，音勢 (loudness)，音調 (pitch) 等，發生怎樣的變化？又音素與音素的結合成了音羣 (sound-groups)。如音綴，語詞，語句等，應該怎樣的類別？這些問題，都是關於語音綜合的研究，也是語音學上重要的部份。

語音學，英語爲 phonetics，出於希臘語 phonetikos；就是關於語音知識的意思。把上面的話總括起來，就可以得到一個定義：

語音學是研究語音音素的本質，以及他們互相結合的關係的一種科學。

## 第三節 實用語音學

語音這名詞，包含有兩種意義：一種是從發音的機關上說，叫做機關的意義 (organic sense)；一種是從感受的聽官上說，叫做聽感的意義 (acoustic sense)。前者是依據筋肉的自覺，用發音機關，喉，舌，齒，唇的部位和動作，來類別語音的；後者乃是依據聽官的感受，用氣程激動我們聽覺的結果，來考察語音的。我們研究語音，也須具備這兩方面的意義。當一種語音發出的時候，應該忍耐細心的聽察，以得到一種聽感上正確的結果。再將得到的聽感，用來試行

我們發音機關的動作：要發這種音，我們發音機關上究竟在那一個部位？究竟成了怎樣的形狀？用聽感所受到正確的效果，來改正我們發音的動作，使語音機關得到一個正確的部位和形狀。我們要分析語音，要學習語言，總不外這種聽官和發音機關並用的方法。用這種方法的，叫做實用的語音學 (practical phonetics)。

#### 第四節 實驗語音學

實用語音學，只憑我們主觀的感覺來考察，還有不很精密的地方；最近幾十年來，嘗利用種種器具來測量發音機關的位置和形狀，考察語調的種類。這種器具現在雖然還沒有達到十分完美的境地，可是對於語音研究上的供獻，已經不少了。我們發出的語音，在空氣裏演出種種音浪；因此可以利用蓄音盤上的花紋，把他放大出來以供研究。或者用浪紋計 (kymograph) 等儀器所畫出來的浪紋來考察。例如我們中國的四聲問題，歷來總難得有確鑿的說明；最近有人用實驗的方法測量音調，音長的狀態，把各地實際的四聲一一表示出來；這總算語音學上的一大進步了。

實驗語音學是用客觀的儀器來考察語音，和實用語音學只憑主觀的感覺，正是對立的；不過兩者並不是相反，而是相成的。實驗語音學不過是應用器具的力量來補進我們感覺所不及，更得有一種精密的觀察罷了。而且現在實驗器具，還沒有到了十分完備和大家通行的境地，所以現在語音學，仍當以實用的方法為主要的。

#### 第五節 語音學與學習語言

關於語音的研究及其方法，上面約略說過了，至於研究語音的目的，可分做二種：第一種目的，在要明瞭一種或多種語言的內容和關係；第二種目的，在要學習一種或多種語言的發音。前者是理論方面的 (theoretical)，後者是實用方面的 (practical)。語音學的

效用：一方面是研究語音的知識，一方面又是學習語言的方法。前者是科學的，後者乃是技術的。

世界上交通，一天一天的便利，各處人互相接觸的機會，更要繁密了；這種社會，我們單會講本地話或本國話的，往往是不能應付。我們一方面要會說國語，一方面也要學習幾種外國語。我們要是單靠固有的模倣本能來學習語言，往往遲慢而未必正確。語音當中常有微細的差異，稍一含混，就要引起誤會的。例如國語“馬”字和“媽”字，都是 [ma] 的音，所差的，只在音調上的兩樣。又如國音裏的“尸” [x] 和英語裏的“h” [h] 是有分別的，一是部位在舌根，一是部位在喉頭。這種細微的地方，單靠我們模倣的能力，恐怕不會辨別出來罷！研究語音學，足以增進我們學習語言的能力，使我們得到一個學習語言正確簡捷的方法。

語音學的知識對於做教師的人，尤其是十分重要。因為教師是傳授智識的，一方面自己最需要一種明晰的語言；一方面又須校正兒童的語音，使兒童也得到一種明晰的語言。這樣看來，語音學是教學語言的基本科學。歐美各國的學校裏，凡是學習一種語言，必定先教語音學數星期；即此可見語音學在教育上的價值了。

總之：我們要比較方言，推行國語，學習外國語，語音乃是必不可少的基本知識。我這裏可以引用西洋學者的話來證明；威脫布勒士 (H. W. Weitbrecht) 說：

“言語的進展，第一步是發音，其次再及於誦讀，寫作，以至於學習文法；所以從科學的見地來斷定，沒有不以研究發音為學習語言的第一要件。”

巴西 (P. Passy) 說：

“我們要把外國語音聽得真確，學得真確，究竟也並不極難。所要緊的是練習的得法。而這得法的練習，卻根基於關於語音

的知識；有了這知識，就自然能有得法的練習。所以這種知識，萬不可少。”

## 第六節 語音學與其他科學的關係

語音既爲語言的要素，所以凡有關於語言的科學，都以語音學做他的基礎，我現在列舉幾項出來：

(一) 語言學與語音學 語音學既然是研究語言——實用方面和理論方面——的根基，要是沒有一種發音的基本知識，無論歷史的語言學 (historical philology)，或比較的語言學 (comparative philology)，都無從研究起的。因爲語言學是考察和記錄語言的實際，要是不懂得發音，語言學的研究，就變做僅僅機械的檢點字母形式的變化了。現在語言學都注意到實際活語或野蠻人的土語上，用語音符號記錄出來供大家研究；發音知識的重要更是明顯了。斯韋特氏 (H. Sweet) 說：

“語音學之於研究語言，好像數學之於天文物理。”於此足以見得語音學的重要了。

(二) 文字學與語音學 文字的發生，原來所以代表聲音，而增進語言的效用的；所以文字是語言的符號。在歐美各國的拼音文字裏，研究文字和語源，當然離不了語音學。至於中國的象形文字，雖然以形體爲主，而字義訓釋，形聲假借，在在與音韻的變遷有密切的關係。所以文字學與語音學，二者也有密切的關係。

(三) 文法學與語音學 語句和語詞的構成，既然是音素結合作用；語法上的條例，有時可以應用語音學的原理來解釋。例如：英文上，名詞作多數用時，普通加一個“s”。不過名詞末一字母爲“s”，“x”，“sh”，“ch”的時候，變作多數，就須加“es”。因爲“s”與這些音，都是舌齒的作用，發音部位太相接近，所以中間必須加個“e”才能聽出。斯韋特氏 (H. Sweet) 說：

“語音學不僅是間接的使語句文法上的聯接，增加勢力；乃是直接的文法學本身的重要部分。語音學能使我們對於文法的條例有一種簡括正確的敘述；這種是用別的方法所不能做到的。”

又語音學上所講的音調，音勢等問題，也是文法學上的重要部分。

(四) 文學鑒賞與語音學 古代的詩歌散文，大都是美麗語言自然的流露；要是不懂得他們的發音，就不能領會他們和諧的音調和一種自然的生趣。語音學可以使古時寫成的文字發出聲氣的，使他們還原為實際的活語以供給我們聽感上的鑒賞。語音的研究，對於審美學上實在是非常重要的。

從上文看來，可以曉得語音學的重要了。近世語音學的進步，實在受了生理學和物理學發達的影響；所以語音的研究，和生理學物理學也有密切的關係；待後面第二篇裏敘述之。

## 第二章 語音的標記

### 第一節 語音符號的效用

研究語音，要用一種符號來代替聲音，猶如數學上要用一套號碼來代替數目一樣道理。語音符號是記錄語音的工具，語言在聽覺上是過而不留的；我們用符號把他記載下來，就可保存在紙上了。我們學會了符號所代表的發音以及拚法，就可以念讀記載下來的語言了。語言的聽受有時是不能準確的，容易引起疑感的，我們又可用符號記錄出來的來改正他，證實他，學習語言與研究語言都因這符號得了個憑藉。即使一種很生僻的語言，只要符號完密，就可以把他記錄出來，供語言學者的參證比較。而學習這種語言的人，也只要記熟這符號的發音價值，就可以無師自通了。所以研究語音，



——無論在實用方面與理論方面，——這記錄的工具是必不可少  
的。

## 第二節 語音符號的種類與採擇

現在語音學家所用的符號，大致可分二類：一種是字母式的 (alphabetic)，用一個字母代替一個音的；普通拼音文字的字母大都屬於這類。一種是非字母式的 (inalphabetic)，主要的符號，不是代表各個音，乃是代表各個音的組織；好像化學上一種物質用一種公式來代替似的。這種非字母式的符號，對於音素的分析很有深切的表示；但是在實際應用上，終不如字母式那樣簡明。字母式也有根據發音的形狀來表示的，例如機關式的 (organic alphabet)，就是依照語音機關的作用與狀態來製定各個音素的符號，這種字母足以表明各個音素的發音形狀，而且字式整齊；不過實用上連接書寫，終不及羅馬字那樣便利。關於語音符號的選擇，斯韋特氏 (H. Sweet) 曾經定了四個原則：第一須簡筆易看 (simplicity)，第二須緊密分明 (compactness)，第三須接連易寫 (joining)，第四須排印簡便 (printed forms)。語音符號，能夠完具這四種條件的，實在不容易得到；比較上羅馬字字母，曾經歐美各國二千多年來自然的選定，總算是最合用的了。歐美各國的拼音文字，就是用羅馬字母來記錄語音的。

## 第三節 拼音文字字母的缺點

文字原來是代表語言的；不過中國的象形文字，偏重形體方面，所以文字與語言，最容易紛歧。中國雖曾用形聲的偏旁來記音，究竟不是用來拼音的。中國文字的偏旁，與拼音文字的字母，當然是異趨的。只有拼音文字的字母，才算是記錄語音的符號。但是歐美各國的拼音文字有時也與語音不能相應的。他們所用的符號與實際的語音，也有出入的地方；我可以舉出下列兩點：