

# 演化语言学论集

# 语言的涌现与传播

## 导言

爱德华·萨丕尔 1921 年曾推测语言的某种形式在人类制造石器之前就已经存在了。众所周知,这个时期要追溯到二百万年以前。把坚如石头的材料做成一组不同的工具,是人类演化的特殊阶段,它需要有心智能力来控制意象,其准确度和复杂性都远远地超过了任何其他物种的智力水平。

从目前所了解的灵长类社会的线索中,我们有理由相信原始直立人的各种级别的沟通方式也是十分丰富的,而且已经开始使用准语言的变体形式。这些沟通方式可能包括面部表情及身体姿势所表现出的视觉信号,以及由韵律特征(音高、音强和音质)的调节中所编码的声音信号。所有的人在言语中都或多或少地使用手势,并且所有语言都有语调。

## 一、通往真正语言的三个阈限

当早期人类偶然地发现,即使信号和结果没有因果关系,这些

信号仍然在听话人身上产生一连串的作用时,人类超越了第一个阈限。<sup>①</sup>我们可以把这个阈限称为符号化。它的第一次实现很可能是在模仿自然声音或无意中发出的噪音,但只有符号完全从原来的语境中抽象出来,并能自由使用,这个阈限才能越过。然而,还要跨过几个阈限之后,这种准语言才能演化成为准确的、强有力的、我们今天使用的智能工具。

与面部或身体活动产生的视觉信号不同,声音信号拥有明显的优势:首先,它是全方位的,并可长距离传送;其次,它可以越过视觉障碍,可以在黑暗中接收到;再者,它可以在做其他动作的同时发出,如,与打猎时需要的动作相配合。然而,在灵长类呼叫中使用的音韵特征的数量是非常少的,而且每一个单位时间内所携带的信息量也极为有限。准语言下一个要跨越的主要阈限是把声音信号组成链状的音节,这便是音段音系的创立。<sup>②</sup>

第二个阈限的跨越使语言获得两个决定性的优势。一个优势是大大地扩展了语言材料中信息单位的数量,有些现代语言的单个音段已超过几十个。这个优势允许构建庞大的词汇库,有的语言拥有上万条词汇。<sup>③</sup>另一个优势与发出音段的高速率有关,有时其速度

---

① 参见 Helen Keller 的说明。她曾描述过自己如何第一次领悟到,当她的老师用手指在她的一只手上拼写出字母时,这个符号原来代表了在另一只手上流动的水。

② 元音开口和辅音闭口的交替是有节奏的咀嚼需要的功能,正如话语本身是呼吸和咀嚼需要的功能一样。元音提供声源动力,辅音提供听感差异的基础。

③ 然而,正如达尔文在他的早期著作《人类的遗传》中所描述的,人类有一个可以保存主动性词汇记忆的上限。记忆提供一种类似“推挤式储藏”的方式接受新词,淘汰旧词。这种上限可能在所有语言中都能粗略地进行比较。

可达每秒 12 个音段。以上两个优势使准语言得以超越人的短时记忆限度,<sup>①</sup>从而为句法的组织奠定了基础。

词是按时间顺序一个接着一个发出的,因而顺序就不可避免,所以顺序在某种意义上受使用者自由支配。下一个发明就是创建带有层次功能的顺序,以便让词的序列可以在词汇之间获得一套系统的关系。就像 Herbert Simon 在复杂结构的讨论中所观察到的那样,那些达到特定复杂程度的系统,可以预期地会出现层级组织,语言也不例外。一旦发明了句法,真正的语言也随之涌现,即为词序赋予功能。这是三个阈限的最后一个。

像符号化和音段音系化一样,语法的充实也一定是一个渐进的过程。一方面,词的构建只允许有限的递归:如“losslessnesslessness...”一词,但句法中的递归却是赋予语言具有“无限地使用有限的手段”功能的主要方式。家喻户晓的儿歌“This is the home that Jack built.”就是清楚的例证。递归法可能存在于一切语言之中。

另一方面,那些涉及构成成分(constituent)之间复杂关系的句法手段,在语言演化的过程中,可能出现较晚。其中一些句法手段可能得利于现有的书面语。因此,这些手段,特别是在前文字时期的社群中,可能不具有普遍性。一个具有说服力的例子就是句中话题与评价语进行间接地比较。如,

She is more beautiful than he is rich.

另一个有力证据就是文言词,如“respectively”,在句中的名词

---

<sup>①</sup> 我们发现当电话号码的叙说中带有较长的干扰性停顿时,人们记忆号码就越来越困难。当句子中的主要构成成分用太多的词分开时,也出现相同的困难。

之间表现出超越序列的关系。例如，

Tom, Dick and Harry are the doctor, lawyer and chef respectively.

没有理由认为这三项发明，即符号化、音段音系化和句法化，是按照一个整齐的线性顺序创建，或是沿着单一的人类世系演变。可能在这数千年中，曾有过许多现已消失得无影无踪的失败的尝试。另外，早期部落间的接触也可能刺激并促进语言的演化，一个部落所取得的概念认识上的进步，很快会被另一个部落接受，成为优选的文化革新的时尚。

从严格的概率上讲，语言最有可能同时在许多不同的地点出现，是多源的而不是单源的(Freedman and Wang 1996)。诚然，并不排除可能有这样一种情景，即在人类演化的早期，除原始人类语(Proto-Sapiens)之外，所有其他的语言都被剔除了，原始人类语便是所有现代语言的祖先。

人类学家和遗传学家们，目前对于人类起源于非洲的假设所做的探讨，都证明了这种构想。<sup>①</sup>最近的线粒体 DNA 和 Y 染色体显示其出现时间大约距今 150,000 年。探索全球性语源(即那些被认为可追溯到原始人类语的词汇)的语言学家提出的、令人满意的构想，具有更短的时期。因为很明显词汇要比 DNA 更替得快，所以如果原始人类语存在时间距离人类大迁徙的时间越近，就越有可能发现全球性的共同语词。

人们推测大约在距今 40,000 年左右，在艺术、宗教、工具组合和长距离航海方面，发生了一场“创造性的大爆炸”(Pfeiffer 1982)，这

---

<sup>①</sup> 近期较为流行的是 Stringer & MacKie (1997) 的说法。

无疑给全球性语源的研究带来了生机。在早期的讨论中(Wang 1976),我区分了跨越三个阈限之前的涌现(emergent)状态和语言的结构相对完整之后的稳定状态。人类语言进入一个稳定的状态之后,它们大多是保持平衡状态,进行周期性的变化,在一个周期中,语言中一个成分的简化通过另一个成分的增加得到补偿(Hodge 1970)。这样的互补关系最终可以在复杂适应系统的框架中予以分析(Gell-Mann 1992)。

距今 40,000 年似乎是状态转换发生的理想时期。严格地讲,统一性原则不适用于语言演化中历时分析的三个尺度(Wang 1978),因为语言涌现期和稳定期的传播机制不同。

即使有这样一个相对比较近的时代,追溯语言祖先的工作仍然是艰巨的。4 万年中,发生了几次重要的冰川活动。为了适应剧烈的气候变化,或逃避瘟疫和其他灾难,人群大量地迁移,他们的基因和语言随之在很大程度上相互混合。探寻全球语源毕竟有别于追溯特定的祖先,因此探寻语源的研究有可能更容易取得突破。

## 二、横向传播与融合

如果亚洲和欧洲的早期人类那时有语言的话,这些语言的一些特征很可能在非洲征服者的语言中留下痕迹。即使如此,今天也几乎不可能探测到这些痕迹。Cavalli-Sforza & Feldman(1981)认为:来自祖先语言的特征是通过纵向传播下来的,与其他语言接触而同化的特征是通过横向传播的。

对不同时期的语言进行研究的中心问题,是要分清由两种不同传播方式产生的特征。要想准确定位语言的历史,我们需要区分这

两种不同的特征。但是,这种区分是极其困难的,特别是当所涉及的语言相互间长期保持紧密接触时,这种区分几乎是不可能的。大多数汉语方言正是这种情况,二千年来,它们从地位较高的北方方言中反复吸收了大量的词汇。

用下面的表给出的广东潮州方言的材料来加以说明(Wang & Lien 1993:369)。如表所示,每个汉语音节可以分成三个成分:声母、韵母和声调。表中的“L”代表“书面语”,是来自北方方言的语言特征。与“L”相对应的“C”代表口语,从传统上讲,指那些被认为是该方言本来就有的语言特征。<sup>①</sup>

也就是说 C 特征是经纵向传播的,而 L 特征是经横向传播而来的。在表的第一行,“饲”这个词的三个成分来自文言层,而“誓”的三个成分却来自口语。与这两个纯源词形成对照的“闹”是一个混源词,其中声母是口语,韵母和声调是文言。

	声母	韵母	声调	例字			
1.	L	L	L	饲	su	2b	to feed
2.	C	C	C	誓	tsua	3b	oath
3.	C	L	L	闹	lau	2b	noisy
4.	L	C	C	露	lou	3b	dew
5.	L	C	L	露	lou	2b	dew
6.	C	L	C	谢	tsia	3b	thank

<sup>①</sup> 中国语言学界把词汇读音分为两层,即文白异读。考虑到中国方言和语言之间上千年的接触,这种分法过于简单。根据借词的时间和地域,更细致地分为几层是比较真实的,如日语语言学中的汉音(kan-on)、吴音(go-on)、闽音(min-on)、唐音(too-on)。

7. C	C	L	量	nio	2b	quantity
8. L	L	C	誓	si	3b	oath

此表所要说明的是,所有的混杂形式都可以在潮州话中找到,其可能的组合为  $2^3=8$ 。显然,鉴定混源词的成分是极其困难的,时间越久远,其难度越大,因为我们可以依靠的线索会越来越少了。

混杂现象并不罕见,英语词中以各种形式混杂着日耳曼语、希腊语、拉丁语和罗曼语成分的例子随处可见。近年来,特别明显的一例是 karaoke 一词,由日语 kara 和英语 oke 组成。<sup>①</sup> 上述表格中汉语示例更有说服力,因为汉语中的词多数为单音节结构。如此多由横向传播产生的混合现象的例子,使我们为语言的不同来源理出头绪的工作变得更有挑战性了。

如果从近几年研究的语言变化机制的角度去考虑,对比较方法所依赖的一些假说就要进一步加以审视。<sup>②</sup> 特别是用音变无例外的假说做史前语言拟构时,时间越久远,就越难把握,离事实就会越远<sup>③</sup>。当然,比较方法仍不失为研究语言史前史有价值的工具。如果该方法能够再准确一些,再成熟一些,语言拟构研究的根基就会更

① 日语中 kara 的意思是“空”,比较称为“karate”的武打形式,其意义是“空手”。Oke 一词是从“orchestra”精简而来。字面义是“空乐队”,引申义是没有乐队,只有预先录制的多媒体材料伴奏的演唱。这种情况类似于学音乐的学生买“减一(minus-one)”录音带,它可以为学生练习他的“单一”乐器时,提供伴奏。

② M.Durie & M.Ross (1996, eds)。该书包括此方法的优缺点和关于重建构词和语义方法的一些最新进展的讨论。

③ 该假说基于音变是语音上的渐变和词汇上的突变的认识。像连金发最近在《语言和语言学百科全书》中回顾的那样,在近几十年的词汇扩散研究中可以看出,这个观点没有实证基础。

加可靠一些。这可以从几个方面进行改进。

### 三、语义变化

特别困扰语言演化研究的一贯因素是语义变化。语音学知识常常可以告诉我们哪个音会变成哪个音。至于哪个意义会变成哪个意义,我们还没有这方面的语义学知识。无疑,发音声道和耳朵这些器官为我们的研究提供了条件,所以我们对语音的理解当然应该更好。相比之下,理解语义变化是非常困难的,因为它不仅涉及语言使用的社会文化环境,还涉及人类整个认知系统。

我们用两个汉语中的语义变化的例子加以说明。一个词是“依”,它在吴方言中从第一人称代词“我”变成第二人称代词“你”。这两个代词的区别性特征一定很少,可是潘悟云 & 陈忠敏(1995)的分析表明它的变化经历了一个复杂的过程。另一个动词“闻”,曾是“听”的意思。词义显然来自汉字中的部件“耳”,意思是耳朵,听音的器官。有趣的是这个词现在的意思是“嗅”,完全是另一个器官的功能。语义变化理论有必要弄清这种感觉方式的转变是否具有普遍性,以及它的引发因素是什么。

当然,在语义变化和语音变化之间也有一些对应关系。上述的两个例子尽管有些罕见,但是和语音变化一样,它们的变化都是在语言成分的自然类别当中进行的,一个是人称代词,另一个是感官动词。另一个对应关系是两个领域中都有链状转化(chain shift)。音位链的变化已经被证实,有时可用感知理论加以解释。语义链的变化在文献中却极为少见。汉语词“行”便是语义“拉链”的一个例子,这个词以前的词义是体位移动“走”,“行”的早期意义在现代粤语中

被保留下来。不同的语音变化当然造成这个动词具有不同语音形式。

和许多欧洲语言一样,这个动词的意义变得越来越抽象。在普通话中,“行”的意义变成类似于“可以”,如,句子“行不行?”大概意义是“可以吗?”

语义转换产生了一个空位,“行”的原始意义由词义为“跑”的动词“走”来填充了。“走”的早期意义在现代粤语中被保留下来。“走”的原始意义在普通话中产生的空位由新动词“跑”来填充。拉链的顺序见下表。我以为当我们把注意力集中在这些词上时,这样的顺序就不难发现。

词义	跑	走	可以
广东话	zao 走	hang 行	
普通话	pao 跑	zou 走	xing 行

语义变化和语音变化一样,一定也具有普遍趋势。人们一定会认为前者更复杂多样化。毫无疑问,语义反映人类经验的全部历程,而话语语音只反映人类约定俗成的物理和生理限制。显而易见的趋势是语法化<sup>①</sup>的趋势,正如 J.Kurylowicz (1965) 定义的那样:

语法化在于语素越来越多地从词汇意义转向语法意义,或者说从较低的语法地位向较高的语法地位转化,如从派生形式

<sup>①</sup> Grammaticization 和 grammaticalization 是另外两个通用的表达相同概念的词。据 Traugott & Heine (1991:17),此概念曾由 A.Meillet 于 1912 年首次以西方传统方式定义。然而,这个概念在 600 年前,元代学者周伯琦就曾概约地描述过。周伯琦写道:“今之虚词皆古之实词”,即今天的语法虚词都是古代有实质意义的词。

转向屈折形式。(引自 Traugott & Heine 1991:149)

就汉语史而言,迄今为止最全面的研究要数孙朝奋 1996 年出版的学位论文<sup>①</sup>。越来越明显,词汇主要靠生物学家称之为“预适应(pre-adaptation)”的过程来丰富,即利用已存在的结构来执行新的功能。转喻词和比喻词的构造,以及许多语法结构都是给(语义比较具体的)旧结构赋予(语义更为抽象的)新用法。

在以前的讨论中,我试图用“high”和“高”(Wang 1991:53)的例子来强调语义扩展的普遍趋势:

用同一个形容词 high 来指根本不同的现象是巧合吗?如,(1)向上扩展,如:high mountain;(2)欢欣的,如:high spirits;(3)快速振动,如:high soprano voice。令人更加费解的是其他语言中的多义词也常常是用这种方式构成的。例如汉语形容词“高”丝毫不差地包括了这三项词义,即“高山、高兴、高音”。

有两个汉语和英语的词义扩展的例子可以更清楚地阐明语法化现象。“to have”作为“拥有”的主要动词是具体的词义,如,they have a book,但作为体的标记,它是抽象的,如,they have not gone。汉语中与之对应的部分是“有”,如,“他们有一本书。”“他们没有去。”<sup>②</sup>

同样,“to will”作为意志动词时其意义更为具体(而在现代英语中完整地保存着带有这项意义的对应名词),但是作为时间的标记,其词义更加抽象,如,they will go。与之相对应的汉语词是“要”。一次,我听见一位讲汉语的发言人在延迟的会议上宣布:“我还要见

---

① 见 Chappell (1998) 的详细评述。

② 由于普通话的肯定句中使用不同的句法,此处用否定句来说明这个现象,“有”是动词后“了”的表层(参见 Wang 1965)。

记者呢。”但他突然意识到这个主要动词具有的意志含义，他慌乱起来，随后更正说“我不要”，意思是他的确不希望这样做。

“高、有、要”的语义扩散决不是偶然的，在英语中它们都有与之相对应的词，在其他许多语言中也是如此。此处的语义可以和音位事实相类比，即软腭辅音在两种语言中都经历了硬腭化的过程，这种现象可能存在于一切语言之中。在多数情况下，语音的变化取决于发音方面的动因，这一点比较简单易懂。语义的变化取决于人们的认知和社会的力量，可是，迄今为止，我们却几乎还没有这方面的知识。<sup>①</sup>

## 附记

我和梅祖麟相识于 60 年代。当时，他正在研究语法哲学，我在研究生成语法。在不同的道路上，我们摸索了三十多年，试图从各种不同的角度去理解语言。然而，不论从何种角度出发，祖麟的研究总是我力量的源泉和奋斗的目标。我很高兴能够在此和他的朋友、同事一道向他表示敬意。

本文原题 *Language Emergence and Transmission*, 原载 *Studies on Chinese Historical Syntax and Morphology: In Honor of Mei Tsu-Lin*. Paris: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1999, pp.247-257.

(梁洁 译 蔡雅菁 校)

---

<sup>①</sup> 近期试图揭示语义的链转化的研究开辟了新的研究天地，可试将 Heine 等在 Traugott & Heine (1991:157) 中提出的观点与 Wilkins (1996) 的观点相比较。

### 参考文献

1. Cavalli-Sforza, Luigi L. 1994. An evolutionary view in linguistics. In Matthew Y. Chen & Ovid J. L. Tzeng (eds), *In Honor of William S-Y. Wang: Interdisciplinary Studies on Language and Language Change*. Taipei: Pyramid Press, 17-28.
2. Cavalli-Sforza, Luigi L. & M. W. Feldman. 1981. *Cultural Transmission and Evolution*. Princeton: Princeton University Press.
3. Cavalli-Sforza, Luigi L. & William S-Y. Wang. 1986. Spatial distance and lexical replacement. *Language* 62, 38-55. [Reprinted in EiL<sup>①</sup>]
4. Chappell, Hilary. 1998. Review of *Word-Order Change and Grammaticalization in the History of Chinese* by Sun Chaofen. *Journal of Chinese Linguistics* 26, 146-164.
5. Freedman, David A. & William S-Y. Wang. 1996. Language polygenesis: A probabilistic model. *Anthropological Science* 104-2, 131-138.
6. Gell-Mann, Murray. 1992. Complexity and complex adaptive systems. EHL<sup>②</sup>.
7. Gell-Mann, Murray. 1994. *The Quark and the Jaguar*. San Francisco: W. H. Freeman.
8. Greenberg, Joseph H. 1992. Preliminary to a systematic comparison between biological and linguistic evolution. EHL.
9. Hodge, Carlton. 1970. The linguistic cycle. *Language Sciences* 13, 1-7.
10. Lien, Chinfa. 1990. Lexical diffusion. *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Oxford: Pergamon Press, 2141-2144.
11. Pan, Wuyun & Chen Zhongmin. 1995. 《释“依”》. *Journal of Chinese Linguistics* 23-1, 129-147.
12. Pfeiffer, John E. 1982. *The Creative Explosion*. New York: Harper & Row.
13. Ruhlen, Merritt. 1995. *On the Origin of Language*. Stanford: Stanford University Press.
14. Sapir, Edward. 1921. *Language*. New York.
15. Stringer, Christopher & Robin McKie. 1997. *African Exodus*. New York: Henry Holt and Company.

---

① EiL = William S-Y. Wang. 1991. *Explorations in Language*. Taipei: Pyramid Press. 下同。

② EHL = John A. Hawkins, Murray Gell-Mann (eds). 1992. *The Evolution of Human Languages*. Addison-Wesley. 下同。

16. Sun, Chaofen, 1996. *Word-Order Change and Grammaticalization in the History of Chinese*. Stanford: Stanford University Press.
17. Traugott, Elizabeth & Bernd Heine (eds). 1991. *Approaches to Grammaticalization*. Amsterdam: John Benjamins.
18. Trubetzkoy, N. S. 1939. Gedanken über das Indogermanenproblem. *Acta Linguistica* 1, 81-9.
19. Tzeng, Ovid J. L. & William S-Y. Wang. 1983. Search for a common neurocognitive mechanism for language and movements. *American Journal of Physiology* 246. R904-R911. [Reprinted in EIL]
20. Wang, William S-Y. 1965. Two aspect markers in Mandarin. *Language* 41, 457-470.
21. Wang, William S-Y. 1976. Language change. *Annals of the N.Y. Academy of Science* 280, 61-72. [Reprinted in EIL]
22. Wang, William S-Y. 1978. The three scales of diachrony. In B. Kachru (ed). *Linguistics in the Seventies*. Department of Linguistics, University of Illinois, 63-75. [Reprinted in EIL]
23. Wang, William S-Y. 1983. *Explorations in Language Evolution*. Hyderabad: Osmania University Press. (Based on Diamond Jubilee Lectures presented to Osmania University, February 1979.) [Reprinted in EIL]
24. Wang, William S-Y. 1985. Origins of language. *Oxford International Encyclopedia of Linguistics*. [Reprinted in EIL]
25. Wang, William S-Y. (ed). 1995. The Ancestry of the Chinese language. *Journal of Chinese Linguistics*. Monograph No. 8.
26. Wang, William S-Y. 1998. Three windows on the past. In Victor Mair (ed). *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*. University of Pennsylvania Museum.
27. Wang, William S-Y. and Lien Chinfa. 1993. Bidirectional diffusion in sound change. In C. Jones (ed). *Historical Linguistics: Problems and Perspectives*. Essex: Longman, 345-400.
28. Wilkins, David P. 1996. Natural tendencies of semantic change and the search for cognates. In M. Durie and M. Ross (eds). 1996. *The Comparative Method Reviewed*. Oxford: Oxford University Press, 264-304.

# 索绪尔与雅柯布森\*

## ——现代语言学历史略谈

对语言的兴趣,可以溯及古代许多文明不同的根源,如阿拉伯人、中国人、希腊人与印度人。但语言学作为一门对语言探究的科学,并将语言视为是人类独有的特征,却始于 18 世纪末琼斯(William Jones)基于印度梵文,而对印欧语系所提出的著名假设。这个假设在 19 世纪,随着葆朴(Bopp)、格林姆(Grimm)、拉斯克(Rask)、维尔纳(Verner)与施莱歇尔(Schleicher)等人大量的历史比较研究,已经获得证实,而这些人主要都是以德语写作。

在这样的学术氛围中,索绪尔(1857—1913)以非凡的成就进入了语言学界。早在 19 岁时,他就于巴黎发表文章。这篇文章两年

---

\* 李远哲院长在科学上的卓越成就,以及他多年来对“中研院”的投入与领导,是现在的我们与将来的后代共同引以为傲的。我谨以这篇短文,与他的众多仰慕者一同庆贺他 70 岁华诞。这篇文章谈的是现代语言学史上的两位大师,相关的语言学背景,可见 Wang(2006a)。

本稿的一部分在 2006 年 5 月 20 日于辅仁大学发表。我谢谢陈永禹教授筹办雅柯布森纪念研习会。开会时听到了李行德、洪振耀、戴浩一几位教授宝贵的意见,也谢谢蔡雅菁小姐给我备稿时提供的很多协助。文内多数人名或书名等的中译,参考了钱军、王力所译的《雅柯布森文集》与王士元主编、李葆嘉主译的《汉语的祖先》两本书。

我们的研究工作几年来获得香港的 RGC 及台湾“中研院”资助,在此一并致谢。

后于 1879 年出版,名为《论印欧语言元音的原始系统》(*Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indoeuropéens*)。在分析原始印欧语的元音系统时,索绪尔假定应该有个成分,虽然这成分在他所研究的语言中还无法直接观察到。不过他仍推断这个成分应该存在,才能使元音显得更有系统。他虽能说出这个假设成分分布情形,却承认并不晓得它的特性。<sup>①</sup>

要说某种成分虽在后代语言中观察不到,却存在原始语言中,除了须有创新卓见,也需要有胆识勇气。而这个例子确实如此,一直要到后来赫梯语(Hittite)被发现也属于印欧语时,一切谜底才揭晓。索绪尔的假设过了 48 年后,库雷沃维奇(Kurylowicz)才在 1927 年注意到那个他所推论的成分是个喉辅音,在赫梯语的铭文中都可以见到,这项确认让印欧语的拟构工作又有了新动力。

语言史上这种先有大胆假设,多年后才终获证实的例子,让我不禁想起另一个领域——亦即化学中的傲人成就。索绪尔的专论问世十年前,门捷列夫(Mendelejev)已了解了化学元素的本质。在 1869 年的书中,门捷列夫依原子重量,列出了当时所知的 63 个元素,并发现了奠定周期表基础的原则。在已知的元素中,门捷列夫还留了空位给后来才被发现的三个元素。当然,我们目前发现的元素远比当时门捷列夫所知要多得多,但他发现的原则,在现代化学界仍为屹立不摇的基石。

门捷列夫以俄文写作,主要活动于圣彼得堡,不过晚年他也在

---

<sup>①</sup> 由于他那个知名的西洋棋隐喻,我们无法清楚了解,索绪尔是否会认为这些特性对语言的演化有何重要。雅柯布森也提过西洋棋的比喻,但所谈的是另一件事。请见 *Kindersprache* 德文原文 350 页,或 Keiler 英文译本 39 页。

西欧授课,包括伦敦。可能要靠某位科学史家考证,我们才知道门捷列夫在周期表上为未知元素预留位置,跟索绪尔推论在印欧语元音系统中存在某个未经证实的成分,这两件事是否有关系。无论如何,我仍对这两项发现中类似的逻辑推理与相近的时间关系感到讶异。

从语言学的观点而言,我想索绪尔后来的发展至少受了两个因素影响。一是他深信语言自成结构紧密的共时体系,他应该是基于此才推论出喉辅音的存在。另一个是他对当时主导的历时研究之不悦,在此主流下共时考虑几乎完全被忽略了。

19世纪末的语言学正是新语法学派当盛时期。1875年,即索绪尔专论出版四年前,维尔纳发表了他著名的文章,聪颖地利用以前所忽略的重音关系,终于清楚解释从原始印欧语发展到日耳曼语系时,第一套辅音转变的一大例外。一系列塞辅音与/r/和/s/间互换的发展,若参照词内重音的位置,都变得很有规律,尤其是在梵文里。他稍早于1872年写过一封信,信中建议把“有规则必有例外”一语,改成“有例外必有规则”。<sup>①</sup>

维尔纳这句话再清楚不过了,就跟新语法学派的教条中说音变都是规律的一样,即使这项教条要等到布鲁格曼(Brugmann)与欧斯瑟夫(Osthoff)两人在他们1878年新期刊的前言中提及,才正式确立,这也正是索绪尔《论印欧语言》一书的前一年。历时研究所向披靡的主导地位,可以从保罗(Herman Paul)于1880年首次出版的一本影响深远的书中一窥端倪:“有某种反对声浪说,以历史观方式

---

<sup>①</sup> Pedersen, p.292.