

汉语语言学世纪丛书

语言的探索

——王士元语言学论文选译

(美) 王士元 著

石 锋 等译

北京语言文化大学出版社

(京)新登字 157 号

图书在版编目 (CIP) 数据

语言的探索: 王士元语言学论文选译 / (美) 王士元著;
石锋等译.

—北京: 北京语言文化大学出版社, 2000.

(汉语语言学世纪丛书)

ISBN 7-5619-0893-8

I. 语…

II. ①王… ②石…

III. 语言学—文集

IV. H0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 55296 号

涉外版权合同登记号: 01-2001-0407

责任校对: 唐欣正

责任印制: 乔学军

出版发行: 北京语言文化大学出版社

(北京海淀区学院路 15 号 邮政编码 100083)

印 刷: 北京北林印刷厂

经 销: 全国新华书店

版 次: 2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 11.625

字 数: 267 千字 印数: 0001-3500

书 号: ISBN 7-5619-0893-8/H·0081

定 价: 24.00 元

发行部电话: 010-82303651 82303591

传真: 010-82303081

E-mail: fxb@blcu.edu.cn

竞争性演变是残留的原因*

在以往的语音演变方面的论著中,大多是根据新语法学派关于语音演变无例外的原则。若是没有这样的假设,对于语音的描写可能将会成为一种无系统的流水账,同一语音在类似的条件下就会变为不同的语音,毫无可遵循的原则。这种观点,霍凯特(Hockett)称之为“规律性假设”,作为近代语言学遗产的重要部分,在历史比较研究中令人获益匪浅。这里无需对这种观点再行推敲。

当不规则的现象漏过假设的语音规律的罗网而出现时,应当对它们有所说明。用维尔纳(Karl Verner)的话来说:“不规则变化本身一定有一种规则,问题在于怎样发现它。”在对格里木(Grimm)定律的某些例外现象寻求解释规则的过程中,维尔纳发现有必要超出音段的范围而进入印欧语和日耳曼语的重音系统,可是他所发现的规则仍然超不出语音的限制。近年来已积累了相当多的证据,表明存在着完全在非语音条件下的历时规则,如形态方面和句法方面的因素^[1]。我们已经开始认识到,在音系学中历时规则常常在共时规则中留下对应的形式,同时,还有一些例子表明共时规则要依靠“语法方面的先决条件。”

此外,一种语言中的语汇常常按照非语音的标准划分为若干层

* 这项研究一部分由国家科学基金 GS1430 资助,并且是 1967 年夏天在伯克利语音研究室进行的集体讨论中产生出来的。M. Beeler、W. Chafe、C. D. Johnson、K. Zimmer 和 C. J. Bailey 的详细评论帮助我改进了几点表述。在夏威夷大学太平洋和亚洲研究所从事暑期研究期间,和 George Grace 的广泛讨论使我得益匪浅,在此也表示谢意。

次。这些层次在语音上有不同的表现。在很大程度上,这种划分是跟不同层次的历史来源相关联的,例如:英语中源于罗曼语的语素对于本族语的语素,日语中源于汉语的语素对于本族语的语素,都是处在不同的层次上。

我们考虑的语音的和语素的因素以及词汇的多层次结构,到底与我们所说的残留形式有什么联系呢^[2]?对于语音在完全一样的条件下所发生的不同变化能够作出什么解释呢?通常人们会举出语际借用、方言混杂、类推作用、同音避免、禁忌和语音象征的影响,以及功能负荷等等作为解释^[3]。与具有广泛影响的语音规律比较起来,那些语音规律有直接或间接的生理学因素作为内部原因,而上述这些解释则显出有附带式的或特例式的意味,不能令人满意。在某些实例中,这些说法完全是牵强的,毫无说服力。但是由于没有别的解释可以代替,这些说法仍然保留在很多有关论著中。

本文将考察影响语音变化的各种因素:年代学的、词汇上的和语音上的。很多变化类型是在语音方面突变的,而在词汇中扩散却需要很长时间。下面将详细讨论这种情况。

活的语言总是在不断变化的,所以我们总会发现很多对于尚未完结的语音变化来说似乎是例外的现象。尽管我们还没有一个语音学和形态学的术语来定义这种现象,但是可能这种语音变化早晚会影响到它们而变为有规则的,所以这些并不是真正的残留。

然而,不同的竞争性演变在时间上交叉发生,则会产生真正的残留。在这一范围里,必须对新语法学派的原则加以限定:一种语音演变如果没有其他的演变相竞争,这种语音演变就是有规律的。但是确有两种(或更多?)演变同时适用于同一部分词项的情况,这样保存下来的残留形式就是半途受阻的语音演变直接产生的结果。

一 相对的时间关系

为了说明这个问题,我们需要两个假设。首先,我们必须假定每一种语音演变所持续的时期是各不相同的。各种语音演变的进行时间有长有短,可以是几年,也可以是好几百年。一种语音演变持续的时期越长,遇到竞争演变的可能就越大。

两种语音演变进行的时期在时间先后上可能是互补的。确实,很多研究语音变化的权威说法似乎只考虑到时间关系上的这种类型,至少,他们并没有提到其他的类型。于是,谈到相对的时间关系,布龙菲尔德(Bloomfield)说成“演变的接续(*succession*)”,霍尼梭尔德(Hoenigswald)(1960:112)说成“在连续(*successive*)的语音演变之间形式上可能有的关系问题”(着重号为引者所加)。除去连续(即互补)的时间关系,还必须考虑到不同的语音演变相互之间在时间上重合(*coincident*)、涵合(*incorporating*)以及错合(*overlapping*)进行的关系^[4]。为方便起见,把这三种非互补的时间关系类型统称做相交(*intersecting*)。如果两种语音演变进行的时期有部分或全部是共时发生的,那么,它们就是相交的。

确定两种演变之间确切的时间关系是极为困难的,然而作出某些初步的推断还是可能的。我们把语音演变看作是历时规则,在形式上与共时的语法规则平行。我们用 R_1 和 R_2 表示下面第四节讨论的两个历时规则。假设 R_1 使 x 变为 y ,而 R_2 使 y 变为 z ;并假设这两个规则是在同样的 C 条件下进行。如果所有符合 C 条件的 x 都变成 z ,那么我们就可以推知 R_1 是先于 R_2 的。如果所有的 y 都变成 z ,而所有的 x 又变为 y ,那么就一定是 R_2 先于 R_1 了。由于没有残留形式,我们就得出结论: R_1 和 R_2 确实是互补的。

有一种更加复杂的情况,如果在某种一致的 C 条件下, R_1 把 x 变为 y ,而 R_2 把 y 变为 x ,就会出现互换的反向变化(*flip-flop*)^[5]。在

这里,如果所有的 x 和所有的 y 都确实发生了整齐一致的变化,我们就可以推知 R_1 和 R_2 确实是同时进行的(重合的)。因为如果 R_1 进行的时间超出了 R_2 ,有些按照 R_2 变化产生的 x 将会再变回为 y ;如果 R_2 超出了 R_1 ,那么就会有因 R_1 变化而产生的 y 再变回为 x 。

二 互换的反向变化(Flip-Flops)

在音系学理论中,互换的反向变化给形式化的规则提出了一个有趣的问题。当变化涉及的音段数目相同时,用一个双值的变项写出的 R_1 和 R_2 两个规则是可能被对折起来的^[6]。这种对折的可能性恰好抓住了这两个规则时间一致的性质。实际上,这就支持了对涉及互换的反向变化的特征予以二分赋值的主张^[7]。因为,当我们试图像 R_1 和 R_2 那样把规则对折起来时,如果其中的特征有三值或多值将带来明显的困难。

然而,当 x 和 y 所包含的音段数目不一样时,就有问题了。我们可以举出闽方言的一个例子^[8]。在厦门话中,“火焰”、“年龄”和“皮肤”的发音是 $/(C)e/$ (C 代表辅音声母——译注);在龙溪话中,这些词的发音是 $/(C)we/$ 。与此相对,“鸡”、“鞋”和“犁”在厦门话中发音是 $/(C)we/$,而在龙溪话中却是 $/(C)e/$ 。

为了讨论的方便,我们假设在厦门话中的读音是这些词的早期形式,而龙溪话中的形式是后起的。那么,从厦门话到龙溪话就是通过两个规则派生出来的。一个规则把 $/e/$ 变为 $/we/$;另一个规则把 $/we/$ 变为 $/e/$ 。这两个规则在变化过程中是相互分离的。因为如果把它们照一种顺序联结起来,将会只产生一个 $/e/$,或者按另一种顺序只产生一个 $/we/$ 。描写这样的规则就需要使用一个变项。

由于涉及整个音段 $/w/$ 的有无,这个变项不能加入单个的区别特征。为了描写这种特殊的反向变化,需要把这个变项扩大到用在

整个音段的方式,成为下面列出的规则形式。在这个规则中,当“音段”特征为“+”时,表示这个音段及其全部特征的出现;“-”则表示缺失。

$$\left[\begin{array}{l} \text{a 音段} \\ - \text{音节性} \\ - \text{辅音性} \\ + \text{软腭音} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} - \text{a 音段} \\ - \text{音节性} \\ - \text{辅音性} \\ + \text{软腭音} \end{array} \right] / - \left[\begin{array}{l} + \text{音节性} \\ - \text{辅音性} \\ + \text{腭音性} \\ + \text{中舌位} \end{array} \right]$$

需要详细考察这些词在语音方面的历史演变情况,以证明我们这种设想是否正确。也有可能这两种方言是沿着完全不同的道路发展的。或许 / we / 在互换的反向变化时期已经变成为 / ø / (即中舌位的圆唇前元音),这就会成为更常见的(音段数目相同的——译注)类型。总之,这里有两个时间一致的规则需要我们在音系学中扩展这种变项使用的方式。这种扩展对我们理解音系学的理论是非常有益的^[9]。

三 词汇扩散

第一节提到的两个假设中的第二个是关于一种语音演变在一定时期内的进行方式的。假定这种演变是从语音 x 到语音 y,我们不去探究这种演变在这个语言中怎样开始^[10],而是要考虑它实际上是怎样完成的。按照理想的情况,在演变之前,所有的人在所有的相关的词语中都是用语音 x,而在演变之后,所有的人在同样的词语中全部都改为采用语音 y。

可以通过三种相对独立的参量来研究这种演变的时间范围:(1) 语音方面的,从语音 x 到语音 y;(2) 词汇方面的,在个人语汇中有关的部分,从一个词到另一个词;(3) 社会方面的,在同一方言中,从一个说话人到另一个说话人^[11]。

关于第一种参量,我们有过从 x 到 y 是渐变还是突变的争论。

焦点就是语音演变是通过连续不断的滑动,还是突然的跳跃,或者是两种方式都有,因发生变化的语音的特征不同而采取不同的方式。

我们用“渐变”这一术语指称“不易察觉到的积累”的变化类型。这是叶斯泊森(Jespersen)以锯木头的比喻提出来的,不断比照前一次锯下的木头再锯下去,由于缺少标准的测量,偏差可能具有累加的效果。最近霍凯特(Hockett)引用了这个比喻表示赞成。他认为演变“大多是以非常精细的进度进行的”,并且说话者对此“全然没有察觉”^[12]。

显然,这种渐变论在很多语音演变类型中并不适用。如:(1)当x和y各有不同的发音部位,并且这两个部位之间不存在生理上的连续(例如在夏威夷语中的t>k,没有任何证据能说明语音上有个中间阶段,更难以想像会有声学上的连续);(2)反向变化和换位作用是横的组合关系和纵的聚合关系的相互变项,渐变论者将被迫把正行进在相撞过程中的成分转轨到人为的弯道上;(3)浊音化、鼻音化和有关的音变过程中,我们对于发音器官的控制是相当明显的;(4)增音和减音的变化中,很多语音类别或是出现,或是消失,可是从来没有出现逐渐量变的情况。而且,有充分理由相信很多语音演变的类型应该看作是在音位系统的平面上进行的,比语音的平面更为抽象,因而我们说在语音上是非渐变的。

对于acclimate这个词的发音,从早期的词典中发现的[əklɪˈjmɪt],变为现在的[ækliˈmeɪt],其中三个元音都改变了音质(伴随重音模式的变化)。如果把这四种语音变化的过程设想为在四个方向上都是逐渐的按比例的变化,那肯定是不现实的。显然,解释这种演变的方式应该是建立一个重音前移的历时规则,后面跟着在同一单词内部重音的调整和元音的变化规则。这对一大部分英语单词都是适用的。

更为明显的是,渐变论完全不能适用于非语音条件的演变(如词汇的、语素的和句法的)。事实上,渐变论对于任一种语音演变的适用性都还有待证明,甚至对于那些表面上似乎有几分合理的实例中

也是如此。例如,元音和声调即使在 x 和 y 之间存在连续的发音变化,我们也可以观察到重要的离散现象。如同 Hoenigswald (1960,73) 所讲的:“语音演变的渐变学说可能最后会成为前音系学时期的一种残余。”^[13]那时人们还没有成功地从多方面对言语进行量化。

不用做更多的研究,就足以确认至少有一大批语音演变必定是由突变而实现的,即: x 直接变为 y 而不经过程微的中间阶段。这就是说 x 和 y 之间的语音差异之大,有足够的可能成为不同的音位,并且说这种语言的人不经任何语音训练就可以轻易无误地把 x 和 y 区别开来。

单个人的词汇扩散的过程,既可以设想为是突变的(所有符合条件的词都是同时变化的),也可以设想为是渐变的(符合条件的词个别地陆续变化)。于是,考察一种语音演变怎样在单个人的词汇中进行就会有四种逻辑上的可能性:

- (1) 语音上突变,并且词汇上突变;
- (2) 语音上突变,而在词汇上渐变;
- (3) 语音上渐变,而在词汇上突变;
- (4) 语音上渐变,并且词汇上渐变。

在语音上突变的两种可能性当中,第(1)种已经由初步的观察所否决:对一个特定的说话人来说,所有发音为 x 的词一下子都变成发音为 y ,这显然是难以令人接受的。语音的演变是需要时间的,对于一种言语社会中全部词汇是如此,对于单个人所用的语汇也是如此。第(3)种可能性是新语法学派的观点,并且直到现在还被人们广泛接受。第(2)和第(4)种可能性是词汇扩散的假设。其中第(2)种可能性更为可信:由于在语音上是突变的,单个人的语汇并不是突然一下子都发生变化的,显然,实际情况就是在个人的语汇中从词到词的一种扩散。这种在词汇中的扩散与方言之间或语言之间的扩散形式基本上是相同的机制。扩散只是在变化过程中进行,词汇扩散更具地域性,语言之间的扩散多是世界性的。

我们并不需要坚持词汇扩散是词语发音变化的惟一途径,但是

有充分理由可以说明词汇扩散是语音演变得以实现的基本途径之一。按照这种观点,在初期,适合条件的单词中只有一小部分发生变化。发生变化的词有些可能是直接变为 *y* 的发音,有些可能一开始还有 *x* 和 *y* 两种发音,这种动摇不定的情况或许是随机的,或者是因为有语速风格 (*tempo style*) 的因素(大多数词语的发音不会多于两种。在语音学文献中,这些双重发音有时作为异读词)。但是 *x* 的发音将会逐渐被 *y* 的优势所压倒^[14]。然后,这些异读的发音作为语音演变的起点和终点之间的心理桥梁,输送它们以及那些没经过异读阶段的单词走过变化的过程。

词汇扩散的假设指出,在任一时期的任一个活的语言当中,我们都可以预期会发现若干组单词具有双重发音。这种实例并不难得到,然而文献中记载的却不多,这大概因为理解是期望的功能;并且在早期叶斯泊森和霍凯特所阐明的语音演变的主流理论中,也没有提到它们的存在。在汉语方言中存在大量具有两种发音的词,一种是“文读”,另一种是“白读”(参见[北京大学,1962])。至于英语,任何一本好的发音词典(例如:Kenyon & Knott 1944)都会标出很多单词具有两种发音,诸如重音的模式[*æbdəmən/æbdəwmən*],元音后面的 *r*[*səprájz/səprájz*],元音的唇化[*kætəlog/kætəlag*],元音长度[*ruf/ruf*],是否成音节[*tawl/tawəl*],滑音 *j* 的有无[*nu/nju*],中间位置的阻塞音连缀的浊化[*eksɪt/égzɪt*]等等。方言地理学可以告诉我们,哪一些发音较多地出现在哪一个地区。当然,事实上这种双重发音很多是出现在同一个人的口中。

如同 Vogt 所说的(1954:367):“在这些演变开始和结束之间的过程中,会出现或多或少的自由变体,以便说话人在不同的形式之间作出选择。在每个实例中,这种选择要受到几种因素的相互作用的影响,有的是语言学方面的,有的是审美方面的,还有社会方面的。它们相互之间的影响非常复杂,以至在多数情况下,这种选择纯属偶然。因此在语言中出现的一种历史演变将会在共时的描写中作为不同形式之间的自由变项出现,它们在语言系统中得到同样的认

可。^[15]近年来社会语言学的进展表明,对于决定这种选择的一些社会因素,有希望能够用一种粗略的定量的方式来进行研究。

我们常常难以判定一个实例到底是方言间借用的结果,还是来自本文所述的词汇扩散的过程。那种方言 D_1 从方言 D_2 借用了 y 的发音的说法,充其量只能作为部分的答案。那只不过是说明了从 x 变到 y 的语音解释并不存在于 D_1 之中。我们必须追溯这种演变源起的方言,才能完整地回答“为什么 x 会变成 y ?”假如我们有幸在一两个孤立的地点发现一种演变开始的情况,就可以排除相邻方言的影响,也就能更清楚地考察这种演变是如何完成的。有一部方音字汇(北京大学,1962)显示出西安发生的一种从卷舌音到唇齿音的变化正在进行中,这在相邻的方言中都没有发现。我们预期对西安方言的详细研究将会显现词汇扩散所起的作用。

随着演变不断进行,适合条件的词就会越来越多地发生变化。已经发现这样一些情况,由于语言学之外的原因,一种语音演变在适合条件的词语中只进行到半途就停止了(甚至又变回原来的形式)^[16]。我们关注这种情况(如果它们是真的)的重要性在于,它是跟公认的音位分化的观念直接冲突的, Moulton(1967: 1394f.)已对这种观念作了总结。正如最近 Harms(1967)所讲的:“对于音位分化的任何主张……必须有引起这种分化的环境条件为基础”(166),并且“没有与语言的共时结构一致的其他分化条件”(169)。如果不完全的演变的例证确实能够成立,那么,我们对于音位分化条件的理解,以及更广的意义上,对于这种规律性假说本身,都必须加以改写。

然而,要是这种演变完成了全过程(这种情况似乎是常见的),所有的发音形式 x 都要被发音形式 y 所取代——除非是另一种语音演变闯进来竞争,影响到某些符合 x 变 y 条件的词。较之那种把一种发音形式解释为是由另一种发音形式直接地逐渐地转变过来的说法,把语音演变看作共存的双方相互竞争的观点对于语音相似性的制约程度要小一些。这样,对于语音演变在一个时期只影响一个区别性特征的说法,我们就没有什么理由去相信了。斯威特(Sweet)主

张(1888:15):“这种变化,如常见的从[ii]到[ai],预先假定若干中间阶段:[i]、[i̥]、[ei]、[ɛi]、[ai]等等。并且,没有一个语音同时有多个区别特征发生变化,而只能是一个接一个的连续变化,所以我们不能设想[m]同时发生唇的开放和语音的清化,只能经过这样一个变化过程:[m]、[β̥]、[β]、[φ]。”^[17]斯威特举例说明的语音演变的观点实际上可能在语言学界还是主流的观点。把成对的异读音看作是语音演变的中间阶段的观点,曾被 Wheeler(1887:5)明确加以拒绝,他写道:“人们注意到语音规律的进行是无意识的、渐变的,除了方言间的混杂之外,旧的形式不能与新的形式同时存在”(着重号为引者所加)。

有了上面关于这一问题的概述,我们完全可以把语音演变看做是按照跟非语音的语言学变化同样的原则进行的。一种语音演变可以包括几个同时进行的变化,这些变化类型简单,并且是基于生理因素,由音系规则相互联系的。正如上文所述的单词(acclimate)所揭示的。

早在半个世纪以前,Sturtevant 就写了下面的一段话。他当时虽然没有用“词汇扩散”这个词,却相当好地描写了这种情况:“我们已看到很多语音演变在一开始出现时是不规则的,逐渐地越来越变得规则了。原因就是每一个人在自己的发音中都要把新语音代替旧语音的倾向不断带到新的单词中。从单词到单词的传播和从说话人到说话人的传播,这两种传播过程一起进行,直到这种新的语音扩展到这种语言中所有符合条件(在同样环境中包含有这种旧语音)的单词为止。”(81)此外,他还写到:“这种从单词到单词的传播与类推变化非常相似,主要的不同点就在于类推变化中是以意义为基础,而在这种变化中是以形式为基础的。”(80)

词汇扩散可以像表 1 那样程式化地表述。表 1 说明了语音演变的这种基本范例,在变化开始的时间 t_1 ,音段 A 出现在 C_1 、 C_2 、 C_3 、 C_4 四种不同的语境中。这些语境是音系学或形态学上的区别。到 t_2 时,A 在语境 C_1 中已变为音段 B,在语音系统中出现了一种替换形式。我们

可以把 C_1 作为初始语境。这是最有可能发生变化的一种语境。这个变化发端于语境 C_1 , 以后的 A 都经过同样的过程变成为 B。

表 1 语音演变的基本范例

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
C_1	A	B	B	B	B
C_2	A	A	B	B	B
C_3	A	A	A	B	B
C_4	A	A	A	A	B

当然, 语境 C_1 中所有的词并不是同时变化的, 它们有的可能拖延到 t_3 以后才变化, 或者甚至更晚。确定这种拖延是否典型地出现, 以及拖延到什么程度, 这将是很有意义的。从这个变化表中看出, 到 t_5 , 所有的发音形式 A 都变成发音形式 B。也就是说: 这种变化的条件逐渐放宽, 直到最后成为无条件的变化。从形式上, 这可以看做是在历时规则中的一种连续简化的过程。不管最初引起替换的语境是什么样的, 最终都将产生消除限制的作用。像汉语这样的语言, 由于形态方面的屈折变化很少, 形态音位的变化作用相应地更为直接。如果我们不能构拟这种扩散变化的历史来确定初始的语境的状态, 那么, 这种从 A 到 B 的变化在非初始语境中似乎缺少语音学的起因, 或者甚至与语音学相背离。

四 规则关系

上述两个设想允许我们构思以下的情况。假设有两个在时间上相接的历时规则。(在下面的公式中, I 指输入(input), O 指输出(output), C 指条件(condition), 下标数字指规则的号码。)

$$R_1 \quad I_1 \rightarrow O_1 / C_1$$

$$R_2 \quad I_2 \rightarrow O_2 / C_2$$

又假设, R_1 和 R_2 以上文提出的词汇扩散的方式分别进行。如果要让这两个规则能够产生残留, 必须进而满足另一个条件: 它们必须相互竞争。

历时规则中的竞争关系近似于共时规则中的序次关系。如果对于任意的输入组来说, 输出组会因两个规则的次序不同而有差别的话, 那么这两个共时规则之间就有序次关系。从历时的角度看, 如果某些词的语音会因两个规则的次序不同而有差别的话, 那么这两个规则之间就有竞争关系。次序是可传递的, 两个规则可以通过一个中间规则而有间接的序次。

我们从近期的研究中知道, 音系规则之间的关系极为复杂。对较大句法结构的韵律特征的规则可能需要循环排序。有一些规则“坚持”要在任何的时候都得到应用^[18], 这样的规则通常都有很强的语音学的动因。可能有连续的规则, 也可能有离散的规则。还可能会有这种情况, 即一个规则可以用于一组规则之前或之后, 但是不能用于它们中间^[19]。不过在本文的讨论中, 我们只考虑最简单的情况: 两个规则之间的关系。

研究两个规则之间的关系可以参考上文中关于 R_1 和 R_2 的公式。回头来看它的形式描述, 那两个规则的六个部分中, 每一个部分就是一个区别特征的矩阵。我们给出两个矩阵 M_1 和 M_2 , 假如两个矩阵都不是空的, 那么可能 M_1 包含 M_2 ($M_1 \subset M_2$), 也可能 M_1 被包含于 M_2 之中 ($M_1 \supset M_2$), 或者可能 M_1 等于 M_2 ($M_1 = M_2$)。我们断言 $M_1 \subset M_2$, 当然就等于断言 $M_2 \supset M_1$ 。我们用公式 $M_1 \subseteq M_2$ 来表示 $M_1 \subset M_2$ 或 $M_1 = M_2$ 。同时 $M_1 \supset M_2$ 也是如此。公式 $M_1 \neq M_2$ 既是否定 $M_1 \subseteq M_2$ 又否定 $M_1 \supset M_2$ 。另外, $M_1 \cap M_2$ 则表示或是 $M_1 \subseteq M_2$ 或是 $M_1 \supset M_2$ 。

读者会注意到, 如果 $M_1 \subset M_2$, 那么 M_2 实际上就是指一种更大的语音环境。一个表示前高元音的矩阵中蕴含着—个代表高元音的矩阵, 当然后者是指一种更为普通的音段。这个形式不适用于下述情

况,即 M_1 和 M_2 有重叠,但是两者都不包含对方。如果 M_1 代表一个前高元音, M_2 代表两个高元音组成的序列,就会出现这种情况。

通过对于上面公式的介绍,很容易列举出 R_1 和 R_2 之间可能的关系。例如,矩阵 O_1 可以参与以下任何关系。如果 $O_1 = \emptyset$, R_1 显然是一条删除规则。

如果 $O_1 \subset I_2$, 那么我们会遇到一些从属的情况。如果 $C_1 = \emptyset$, $C_2 = \emptyset$, 或 $C_1 \subset C_2$, 那么, R_2 可以应用于 O_1 , 如下所示,:

(1) R_1 中元音 $\rightarrow$ 高元音 / ____ 辅音

R_2 元音 $\rightarrow$ 鼻化元音 / ____ 鼻音

如果我们再加一个已知条件 $I_1 \neq I_2$, 那就能得到这两个规则之间的所谓**馈给**(feeding)关系,如:

(2) R_1 $s \rightarrow z$ / ____ 元音

R_2 $z \rightarrow r$ / 元音 ____ 元音

如果 $I_1 = I_2$, 而且 $C_1 \subset C_2$, 我们会得到**分泄**(bleeding)关系^[20], 如:

(3) R_1 $t \rightarrow \delta$ / ____ i

R_2 $t \rightarrow d$ / ____ 元音

如果 $I_1 = O_2$, 而且 $C_1 = C_2$, 我们得到的是所谓**补充**(replenishing)关系。

(4) R_1 $n \rightarrow \tilde{n}$ / ____ 元音

R_2 $l \rightarrow n$ / ____ 元音

例 5 所示是一个**空位**(voiding)关系, 其中 $C_1 = C_2$

(5) R_1 $a \rightarrow \text{ɔ}$ / ____ l

R_2 $l \rightarrow n$

不用说, 有些规则像例(6)中那样没有竞争关系。

(6) R_1 $t \rightarrow s$ / ____ 元音

R_2 $n \rightarrow m$ / ____ 双唇塞音

例(2) - (5)所示的四种关系之间存在着有趣的联系。例如, **补充**和**馈给**是部分互逆的。如果两个有序的规则里面有一个是反向规则的话, 那么它们之间的关系既是**馈给**又是**分泄**(实际上, 即使这两

个规则都不是反向规则的话,同时具有馈给关系和分泄关系也是可能的)。此外,如果进行穷尽的研究,更加充分地探究这里所介绍的形式,一定还可以揭示出许多其他可能的关系。两个语音演变必须具有竞争关系才会造成一种残留现象;在这里我们所做的仅仅是说明一些比较明显的竞争关系。

五 讨论

本文提出的假设是:残留现象可能是在时间上相交的两个竞争的语音演变造成的。只有在进行仔细详尽的个案研究之后,才能对这一假设做出确切的证明。我在这里仅仅是发表了这一想法,以期引起学者们的兴趣,从而在各自的研究领域里检验它是否正确。

如果我们以上对语音演变的描述是正确的,那么它们给词汇的音系结构带来的影响必定比那种“规律性假说”所设想的条理分明的世界要复杂得多。假设 R_1 、 R_2 和 R_3 在进行时间上是互补的,那么它们所影响的词最多能分成 2^3 个小类,如表 2 所示。其中“+”表示已经使用了这个规则,“-”表示没有使用。只有小类 I 完全符合规律,而小类 VIII 由于某种原因逃避了所有这三种语音演变。

如果这三种语音演变互相重叠,那么逻辑上可能的分类数目就会显著增加。小类 I 中的词就会根据三条规则可能有的六种次序而进一步分类。小类 II、III 和 IV 也都能根据各自两种可能的次序继续分类。事实上,由于在这大量的小类中难以确定哪一个是“有规律的”,因此,“残留”这一概念变得相当微妙。

表 2

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
R_1	+	+	+	-	+	-	-	-
R_2	+	+	-	+	-	+	-	-

R₃ + - + + - - + -

历时音系学的这一观点对于共时分析有明显的影响。现有的理论或多或少地假定所有的词都一致地经历了同样多的一批音变规则,不管是已经变的还是没有变的。然而上面的表格清楚地表明,可能有相当数量的关于哪条规则应用于哪一部分词的交叉情况。因此,那种的“所有的规则对所有的词”的美好图景就极可怀疑了。我们需要在共时音系学中更多地使用规则特征,以便得到由于语音演变的交叉倾向而造成的词汇差异。

历时音系学的一些标准概念需要重新检验。比如,人们普遍认为语音分化只能来自有条件音变,语音对立只有这个音变的条件发生改变之后才可能存在。但是如果承认一个语音演变(有条件的或无条件的)可能因其他演变的竞争而半途停止的事实,我们显然也会认识到,未完成的语音演变也是语音分化的一个起因。

除非能够证实所有的(或至少是处于竞争中的)语音演变在进行期间都是互补的,或是证实用词汇扩散说明音变如何传播的观点是站不住脚的,才能使本文提出的假设无效。但是我认为,上文用公式所表达的关于相对时间关系的假设和关于词汇扩散的假设,就我们现在的知识来说,是非常有道理的。因此,我认为在这个基础上的假设是不可能无效的。毋庸讳言,论证了某些语音规则没有残留或是某些残留来自于其他因素,同样不能说明这种假设是错误的(我们不能用照片上的鸭嘴兽没有下蛋来证明鸭嘴兽是不下蛋的)。

要用不容置疑的证据来证明这种假设,可能也不很容易,主要是因为其中有这些微妙的因素。不过,有几点考虑可以间接支持它。尽管人们更多地注意语音演变中有规则情况而忽视它们的残留现象,但是有一项细致的研究揭示出,即使是那些最普遍的语音规则,也经常遇到不规则现象^[21]。既然所有可用的现成解释都失败了,那么我们就必须检查那些解释的前提并且准备接受一个更加详尽和复