

# 蒙古语二合元音的形成与演变\*

哈斯其木格

[提要] 蒙古语二合元音的形成是在词内节奏模式驱动下发生的,并在逆同化、音节重组、音段融合等音系规则以及蒙古语元音系统格局的制约下所发生的特征扩散、特征改写、联接线删除等重要音系过程的结果。蒙古语二合元音形成和演变的轨迹为  $V.yi \rightarrow V.ji \rightarrow Vii \rightarrow Vi \rightarrow V$ 。本文认为,在共时系统里,蒙古语二合元音正处在复合形式和单音化形式自由交替的阶段,单音化形式将进一步占据主导地位。

[关键词] 蒙古语 二合元音 历时音变 单音化

## 一 引言

复合元音发音时,舌体从一个目标舌位滑移到另一个目标舌位。其发音过程虽然包含多个目标舌位,但必须在一个音节内完成,没有跨越音节界限的复合元音,复合元音中的两个或三个元音共同组成音节核,紧密结合。有关蒙古语复合元音的研究焦点在三方面:①复合元音的形成机制和演变过程;②现代蒙古语各方言土语中的复合元音音质、分布和功能;③现代蒙古书面语中有无复合元音。显然,前两个与语音学和音系学相关,后一个与文字处理有关。本文主要讨论前两个问题。蒙古语极少数词含有三合元音,且一般情况下都发音为二合元音,可以认为蒙古语只有二合元音。

## 二 蒙古语二合元音的形成

现代蒙古语方言土语及同语族语言中存在不同数量的二合元音,与相应长元音和短元音互相对立,区别词义。现代蒙古语书面语中存在与口语二合元音对应的书写形式。词首形式为  $\text{ᠠᠢ}$ 、 $\text{ᠡᠢ}$ 、 $\text{ᠢᠢ}$ 、 $\text{ᠣᠢ}$ 、 $\text{ᠤᠢ}$ ,词中形式除无字冠外,与词首形式相同。词末形式为  $\text{ᠠᠢ}$ 、 $\text{ᠡᠢ}$ 、 $\text{ᠢᠢ}$ 、 $\text{ᠣᠢ}$ 、 $\text{ᠤᠢ}$ 。若要探讨现代蒙古语二合元音的形成机制,先要了解其在古文献及现代书面语中的形式。

### (一) 研究现状

大多数学者认为蒙古语长元音和二合元音形成机制相同,均来自 VCV 序列,即  $V+y/g/b+i$  序列。但其驱动因素存在分歧。

\* 本文为中国社会科学院创新工程项目“民族地区推广国家通用语言文字调查研究(2022MZSCX005)”和中国社会科学院创新工程所级重点项目“偏远、边缘濒危少数民族语言调查研究(2024MZSCX005)”成果。本文数据采集和处理使用了中国社会科学院语言研究所熊子瑜研究员编写的 Praat 脚本程序,匿名审稿专家对论文提出了宝贵的修改意见和建议。在此并致诚挚谢意!文中错漏之处,均由笔者负责。

1. 舍·罗布仓旺丹、勒·宝鲁特(1991:50)、Tömörtoγoy\_a(1992:91-95)等人认为非词末(词首或词中)二合元音的形成经历了以下过程:V+y/g/b+i序列第二个元音i承载重音,i逐渐长化,中间的辅音在后邻长元音影响下弱化并腭化,中间辅音脱落,两个元音相连,形成二合元音。辅音弱化脱落后,在元音合并阶段,当第二个元音为i时,因为第一个元音是开元音或者圆唇元音,与长i“势力相当”,没有出现逆同化,形成了二合元音。当第二个元音为其他元音时,第一个元音被逆同化或者脱落,形成了长元音,此意见可称为“重音说”。他们认为词末二合元音来自V+y序列,即书面语ᠠ、ᠡ、ᠢ、ᠣ、ᠤ等形式的后一个成分是字尾,而不是元音。V+y序列里的y辅音逐渐元音化,并与前面的元音结合形成词末二合元音。

乌·满达夫(1997:229)、布仁巴图(2018)皆同意上述观点。焦其戴·吉仁尼格(1985)反对此观点,认为二合元音的来历不应该与长元音相同,蒙古语中存在原始二合元音,中古蒙古语中的ᠠ、ᠡ、ᠢ、ᠣ、ᠤ等形式即是二合元音。

2. 金刚(2013:71-113)认同“长元音说”,并认为长元音和二合元音形成机制相同,文献语言和现代书面语中所体现的V+y+i序列里的i元音是长元音,与前面的y相结合,在部分条件下(如a、o、u、ü等开元音或圆唇元音环境里),为区别词义,也受前邻开元音或圆唇元音的影响,形成“长二合元音”。

3. 姜根兄(2016:149-151)也赞同二合元音来自“V+y/g/β+i序列”,但对其发展演变提出了不同的见解。她认为V+y/g/β+i序列的中间辅音被后面的元音i同化演变为y后,元音i随即脱落,y逐渐元音化,与前面的元音结合,形成二合元音。演变过程为v+y/g/β+i>v+y<sup>i</sup>>v+y。她提出词末和非词末二合元音的来源以及形成机制相同,而词中出现Vy<sup>i</sup>(即文字上的两个长牙<sup>①</sup>形式),主要是因为V+y后出现其他辅音时,需插入元音,后一个长牙是插入音。

4. 诺尔金(1998:30-32)、孟和宝音(2002:270)、确精扎布(2009)认为ᠠ、ᠡ、ᠢ、ᠣ、ᠤ和ᠠ、ᠡ、ᠢ、ᠣ、ᠤ等形式并非V+y+i序列,而是V+y序列,即元音后携带字尾的闭音节,并无i元音。至于V+y序列后一个成分在词中元音后有两个长牙的书写形式,他们认为该书写形式仅仅是区分文字而多加的一个区别符号。

蒙古语古文献、现行书面语及亲属语言皆可证“长元音和二合元音来自V+y/g/b+V序列”的假设,然而,尚无蒙古语古文献或亲属语言证据证明“重音说”或“长元音”说。蒙古语中古时期或更早时期的词重音模式尚不清楚。目前对只有含y/g/b等辅音的音节承载重音、只有含y/g/b等辅音的音节中的元音才长化、含有其他辅音的音节是否承载重音、其他辅音为什么不能成为构成长元音和二合元音的条件等问题得不到合理解释。从词内节奏模式角度看,承载重音的不仅仅是一个元音,而是一个音节,重读音节内的韵头、韵核和韵尾均得到强调,发音完整,很难弱化或脱落。与之相反,非重读或弱读音节内的成分更易弱化或脱落。

此外,“重音说”将词中和词末二合元音的来源解释为不同的音变模式,也受到了学界质疑(孟和宝音 2002:271;姜根兄 2016:152)。

姜根兄(2016:150)认为“元音i影响前邻辅音,将其腭化为y的同时自身脱落。这种i元音影响辅音的同时自身弱化和脱落是蒙古语族语言的特点”。但蒙古语非词首音节短元音的脱落有其语音配列限制。在CV.CVC序列中,C2和C3若能组成复辅音,V2便可脱落。现

<sup>①</sup> “长牙”(silbi)是蒙古文字母笔画名称。

已演变为二合元音的典型例子 ayil “村落、人家”、xoyin\_a “北” 等词内 y+i 和 y+n 不满足组成复辅音的条件，故 i 不能脱落。在能够组成复辅音的序列，如 sayid “大臣”、xoyitu “北、后”，若 i 脱落，可组成 [jt]、[jtʰ] 等复辅音，而非二合元音。姜根兄（2016:150）提出  $\text{ᠶ}$ 、 $\text{ᠶ}$ 、 $\text{ᠶ}$ 、 $\text{ᠶ}$  的后一个长牙是插入音，亦有不妥之处。首先，y 是具有半元音性质的近音，可作复辅音的前置辅音，其后接辅音是否需要插入元音须看复辅音组合规则。其次，“第二个长牙”只出现在 a、e、o、u 等元音后，在 ö、ü 等元音后并不出现。若 öy、üy 等组合接辅音时无须插入元音，那么 ay、ey、oy、uy 之后也不需要插入元音。

根据前人研究结论及现代蒙古语的情况，我们认为蒙古语二合元音和长元音在相同音系规则和音系过程的作用下逐渐形成，但后期发展方向不同，长元音是元音逆同化的结果，二合元音是两个元音逐渐融合（除了 ei 以外）的结果。揭示蒙古语二合元音形成和演变轨迹，需要回答：V+y/g/b+i 序列中的辅音 y/g/b 如何演变为 y，Vy 序列如何演变为 Vi，非词末和词末二合元音的形成过程是否相同等问题。

## （二）二合元音形成机制的非线性音系学分析

蒙古语二合元音的形成经历了  $V.yi^{①} \rightarrow V.ji$  和  $V.ji \rightarrow Vi$  的两个重要过程，在现代蒙古语中正在进行  $Vi \rightarrow V$  的音变。

### 1. 非词末二合元音的形成

如上所述，尚无证据证明 V.yi 里的 i 承载重音或变长。我们假设古蒙古语晚期及中古早期，蒙古语词重音模式与现代蒙古语相同，重读词首音节。V.yi 里，不管 yi 是第二还是第三音节，均处于非重读位置。非重读是促使 yi 产生演变的直接原因。非重读音节内的音素弱化，这一现象在现代蒙古语中也较为普遍。

促成二合元音形成的另一个重要条件是辅音 y 的音质。从现代蒙古语情况看，VGV 结构在一些词里读长元音，中间的辅音消失；而在另一些词里处于中间位置的辅音保留<sup>②</sup>，前后元音读为短元音或脱落。这两种发音的出现语境并无规律性的差异。因此，前辈学者对长元音和复合元音的形成机制提出了“重音说”、“原始长元音说”等。包·宝力高（1982:87-93）根据亲属语言的语音对应关系推测 V+y/g/b+V 序列的中间辅音来自双唇 p 音，其演变轨迹是  $*p \rightarrow *b \rightarrow *w \rightarrow *y \sim *g$ 。而现代蒙古语中没有演变成长元音的 VkV 结构中的中间辅音是舌根塞音 q (k)。这完全是两种辅音各自发展演变的结果。Svantesson（2005:121-123）也持相同观点，将弱化脱落的辅音构拟为 \*h。他们提出的“演变为长元音的和未发生演变的辅音是两种辅音”的观点较有价值。古蒙古语晚期（或中古蒙古语早期），蒙古语存在两种舌根辅音，一种为清塞音 \*k/\*q，保留至今。另一种为阻塞程度较低的浊擦音或近音 \*y，在词内节奏模式作用下（处在非重读音节内）逐渐与后邻元音融合，促成了长元音和二合元音的产生。<sup>③</sup>

前辈学者已充分利用现有蒙古语古文献以及亲属语言材料，对长元音和二合元音的形成

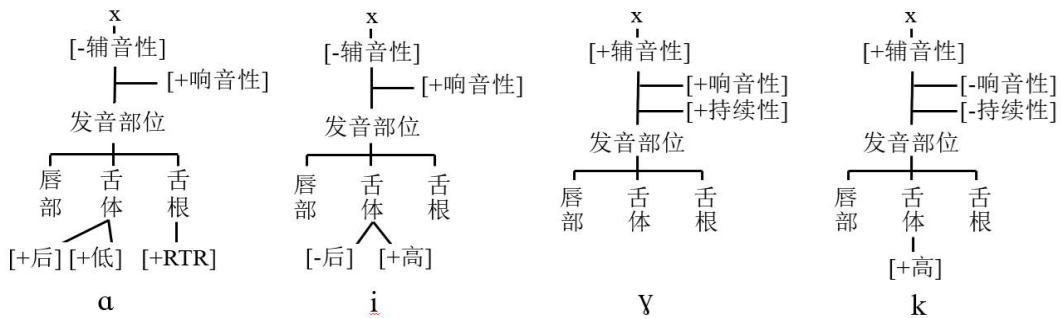
<sup>①</sup> V+y/g/b+i 序列里，y、g 为同一个舌根音在阳性词和阴性词内的区分，虽然蒙古语书面语上使用两种符号进行记录，但从音系学角度分析，是一个音的不同变体。b 出现频率很低，只在 debel~degel “袍子、外套”、öber “自己” 等少数词内出现。以下以 V.yi 替代 V+y/g/b+i，英文句点表示音节界。

<sup>②</sup> 例如 alayan “手掌、脚掌”、nigen “一”、ničügün “裸” 等词的现代读音为 alkan、nəkən、nučʰkən，虽然含有 -aya-、-ige-、-ügü- 等序列，但它们没有演变为长元音。

<sup>③</sup> 这里需要回答另一个问题，如果存在两种舌根音，创制回鹘式蒙古文时为何没有区分，而以相同的符号记录两个舌根音？这一点可能与回鹘式蒙古文创制规则有关。回鹘式蒙古文中多处使用相同符号记录了不同的音。这一问题需要进一步研究。

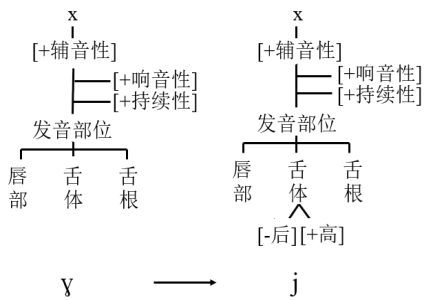
演变机制进行了探索。但蒙古语文献和亲属语言材料依然不足以解释二合元音的形成演变机制。本文尝试利用非线性音系学特征几何理论和自主音段理论对蒙古语二合元音形成过程中的多个音变现象进行推断和论证。根据 Tömörtoγoy\_a (1992:52) 等人的构拟, 古蒙古语晚期 (或中古蒙古语早期) 元音系统为阴阳对立的 4 对 8 个元音。该 8 个元音以高低、前后、唇形以及舌根状态 (RTR)<sup>①</sup> 进行区分, 以[-辅音性]和[-响音性]等特征与辅音进行区分。根据元音和谐特点, a、ə、i、ɪ 等展唇元音都有唇部节点, 但底层尚未赋值。词首音节元音的舌根节点被赋值, 其他位置元音有舌根节点, 但未赋值。

(1)

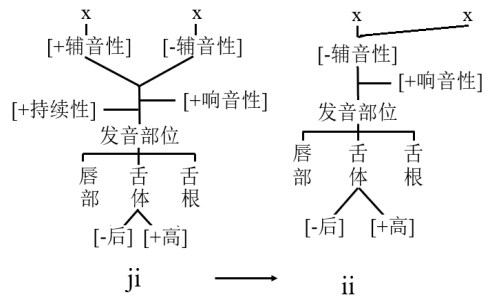


在长元音和二合元音形成过程中, V+y/g+V 序列的中间辅音 \*y/\*g 被后邻元音同化, 如 (1), \*y/\*g 有唇部、舌体和舌根节点, 但尚未赋值, 并且有[+响音性]和[+持续性]特征。与之不同, 未发生同化的辅音 \*k 具有[-响音性]和[-持续性]特征, 舌体节点也被赋值 [+高]特征。在逆同化规则和协同发音作用下, \*y/\*g 受后邻元音的同化作用, i 发音部位节点上的特征整体扩散到 y 的发音部位节点上。由此 \*y/\*g 演变为具有[-后][+高]特征的近音 [j], 如 (2) 所示。在蒙古语历史上发生过的元音同化以及大多数元音对辅音的同化作用也均为逆同化<sup>②</sup>。逆同化也符合协同发音“意先于音行”原则, 即在前一个音发音过程中携带后一个音的舌姿态。非词首音节不重读, j 和 i 在部位节点上的特征以及[+响音性]、[+持续性]等特征完全相同, 只有[辅音性]特征不同。因此, j 在 i 的影响下[+辅音性]特征进一步被改写为[-辅音性], 完成两个音段的完全融合, 如 (3) 所示。

(2)



(3)



<sup>①</sup> Tömörtoγoy\_a (1992:52) 认为蒙古语元音和谐的语音学基础是发音器官肌肉紧张度。我们同意清格尔泰提出的“舌根后缩和咽喉肌肉紧张”观点, 即蒙古语元音和谐特征为 RTR (见哈斯其木格 2021)。

<sup>②</sup> 但也有例外现象, 比如 tariyan→tariyan “农田”、ačiyān→ačiyān “驮”等音变中, γ→y 的音变是在前邻 i 元音顺同化作用下出现的现象, 这一问题需要进一步研究。

然后,词内结构由 V<sub>j</sub>i 演变为 \*V<sub>i</sub>ii。根据蒙古语音节规则,词中不能出现以元音起始的音节,\*V<sub>i</sub>ii 不符合语法。这一点促使音节重组,音节结构被改变为 \*V<sub>i</sub>ii。二合元音形成初期可能还保持后一个元音较长的状态,在 V 和 ii 融合过程中逐渐短化为 VV 形式。在这一过程中的辅音 j 和元音 i 的演变方面意见分歧较大,有 i 脱落、j 脱落、i 是长元音等不同的观点。我们并不赞同 i 脱落的观点。虽然在 -V.CVC 和 -V.CV.CV 结构中第二个 V 是最有可能脱落的短元音,但若不能满足组成复辅音的条件,短元音便不能脱落。我们也不同意 j 脱落的假设。在蒙古语历时音变中几乎没有音节首辅音脱落的现象。我们认为 V<sub>j</sub>i→V<sub>i</sub> 的演变中,j 不是脱落,而是元音化后与后邻 i 融合。

## 2. 词末二合元音的形成

我们认为创制回鹘式蒙古文时的书面语词末  $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$  等形式的实际音质为 V<sub>i</sub>, 后一个成分根节点的特征是[-辅音性],而不是[+辅音性]。蒙古语二合元音的发展演变轨迹以及共时二合元音的实际发音情况都表明词末二合元音的形成早于非词末二合元音(孟和宝音 2002:273; 金刚 2013:76; 兀·呼日勒巴特尔 2017)。词末二合元音的融合也早于非词末二合元音的融合。 $\text{ᠨᠢ}$ “bai 停止、站立”在词末的音质为 [pai],而在词中是 [paji],回鹘式蒙古文反映了其读音上的差异。创制回鹘式蒙古文时,V<sub>i</sub> 序列的发音接近 V<sub>j</sub> 的音质,可能更像是一种真性复合元音。故将  $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$  等形式的末尾符号解读为辅音,当作字尾,也无伤大雅。如果假设词末  $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$ 、 $\text{ᠨᠢ}$  等形式对应 V<sub>y</sub>,其中 y 或许来自 V<sub>y</sub>i→V<sub>y</sub>i→V<sub>y</sub> 的演变,i 将 y 腭化为 [j] 后脱落;或许与其他位置的 y 辅音相同,也是固有辅音。不管哪一种,音系底层舌体节点已赋值[-后][+高]特征,根节点的特征为[+辅音]。y 保持[+辅音性],难以元音化,就如现代蒙古语 naya “八十”、üy\_e “节”、ey\_e “和气”等词的读音为 naj、uj、aj,而不是读 nai、ui、ai 一样。因为只有在 i 的语境里,j 根节点的[+辅音性]被改写为[-辅音性]。在现代蒙古语中,除了  $\text{ᠬᠠᠶᠢᠶ}$ “标签、地址”、 $\text{ᠵᠠᠶᠢᠶ}$ “法规”、 $\text{ᠳᠣᠶᠢᠶ}$ “祭品”等词外,其他 V<sub>y</sub>i 序列均已演变为二合元音,且诸词均为藏语借词(斯钦朝克图 1988:960,1378,2349,2125)。这些藏语借词随着藏传佛教的传播进入蒙古语,其借用时间晚于中古蒙古语时期。一方面,借入词汇时蒙古语 V<sub>j</sub>i→V<sub>i</sub> 演变已结束。另一方面,非词首音节短元音弱化已开始。在非词首音节短元音弱化规则的作用下,这些词内第二音节 i 的舌位央化,不能再同化前邻辅音,无法改变 j 的[+辅音性]特征<sup>①</sup>。现代蒙古语固有词虽然没有包含 V<sub>y</sub>i 序列的词语,但有 V<sub>y</sub>V (V 为 a、e、o、u、ö、ü 等元音) 序列,比如 ay\_a “乐律”、naya “八十”、ey\_e “和谐”、oyo “缝纫”、uya “拴”、uy\_e “节、关节”。在词末元音脱落后,在口语中这些词读音为 aj、naj、aj、aj、uj、uj 等,j 保留着[+辅音性],没有与前邻元音融合成二合元音<sup>②</sup>。现代蒙古语 V<sub>i</sub> 和 V<sub>j</sub> 的音质相似,但音节重组规则不同,足以证明 j 为辅音,V<sub>i</sub> 为元音。V<sub>i</sub> 后接其他辅音时遵守“元音+辅音”的音系规则,V<sub>j</sub> 后接其他辅音时遵守“辅音+辅音”的音系规则,如(4)所示。以辅音起始的-l 和-t 在元音后均可以直接接用,在 j 后按照蒙古语复辅音组合规则进行拼接,即 j 和 l 之间需要插入元音 i,j 和 t 中间不需要插入元音,直接联接为

<sup>①</sup> 还有一个词 doyi- $\text{ᠳᠣᠶᠢ}$ “啄、敲”,是 doxi- $\text{ᠳᠣᠬᠢ}$ “点、颌;指点、示意”的变体形式(斯钦朝克图 1988:2113),我们推测 doxi-较晚期才分化为 doxi-和 doyi-两种形式,因此也没演变为二合元音。

<sup>②</sup> ayu “害怕”、 $\text{ᠶᠤᠶᠤ}$ “请求”、 $\text{ᠭᠦᠶᠤ}$ “跑”等词在现代蒙古语中的写法虽然不是 V<sub>y</sub>i 模式,但其发音为二合元音 ae、oe、ui,甚至单音化为长元音。Tömörtoγog\_a (1992:97) 根据文献材料指出,这些词在古蒙古语时期有过 ayu~ayi、 $\text{ᠶᠤᠶᠤ}$ ~ $\text{ᠶᠤᠶᠢ}$ 、 $\text{ᠭᠦᠶᠤ}$ ~ $\text{ᠭᠦᠶᠢ}$  等交替形式。

复辅音-jt。以元音起始的词缀-a:s 接在元音结尾的 Vi 后, 需要插入辅音 k。接在辅音结尾的 Vj 后, 不需要插入音。

## (4)

书面语	标准音发音	语义	+ 助词 la/le	+ 与位格	+ 从比格
γai	kai~kæ:	灾难	kail~kæ:l	kait~kæ:t	kaika:s~kæ:kɑ:s
oi	oø~œ:	森林	oø:l~œ:l	oø:t~œ:t	oøkɑ:s~œ:kɑ:s
αγui	akœ	山洞	akœ:l	akœ:t	akœka:s
juj	jui~jy:	理	juil~jy:l	juit~jy:t	juikɑ:s~jy:kɑ:s
naya	naj	八十	naj:l	najt	naja:s
γoyo	kɔj	漂亮	kɔj:l	kɔjt	kɔjɑ:s
γuya	koj	大腿	koj:l	kojt	koja:s
uy_e	uj	关节	uj:l	ujt	ujɑ:s

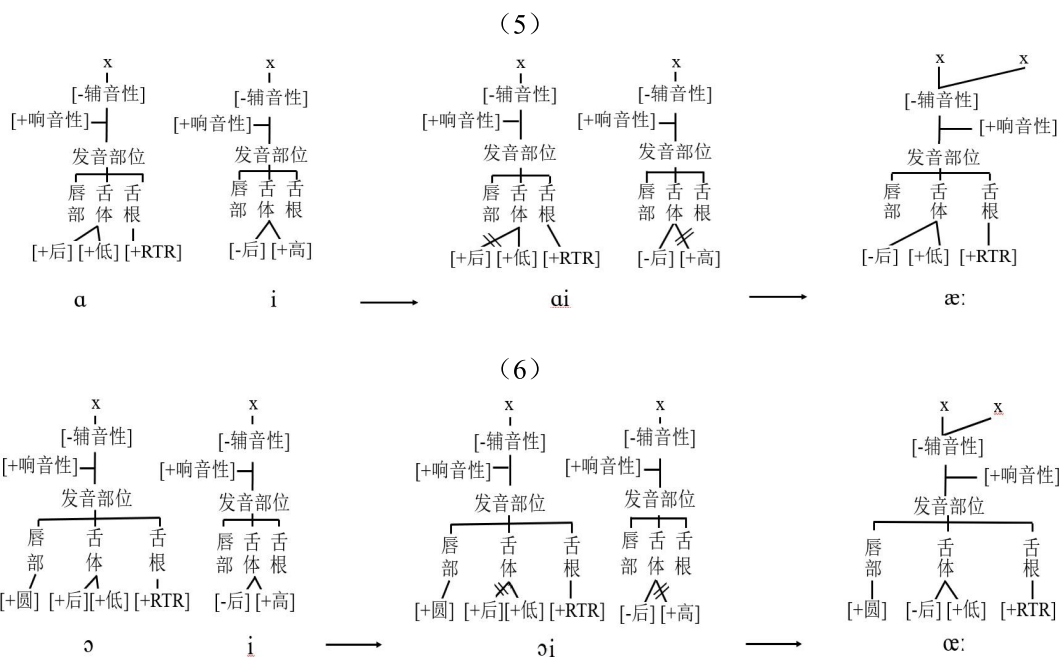
从这些词内的音变规则看, 后邻元音 i 是 V.yi 序列中 y 元音化的充分条件。蒙古语词末复合元音应该同样来自 V.yi 序列, 回鹘式蒙古文在创制时, 已完成 V.yi→Vi 的演变。

## 三 二合元音的演变

多数蒙古语学者同意创制回鹘式蒙古文时期蒙古语中已形成了较为稳定的二合元音 (舍·罗布仓旺丹、勒·宝鲁特 1991:51; 孟和宝音 2002:273; 金刚 2013:76; 姜根兄 2016:53-54)。蒙古语族各语言二合元音形成和发展总的格局相同, 但呈现出不整齐, 不平衡的发展模式 (舍·罗布仓旺丹、勒·宝鲁特 1991:51)。到 17 世纪后期在 i 的影响下蒙古语二合元音开始演变为前化长元音 (孟和宝音 2002:273)。但在 17-19 世纪近代蒙古语里二合元音尚未彻底演变为长元音, 20 世纪后, 逐渐演变为长元音, 在现代蒙古语中还保留复合性质的 ui、ui、uæ、ue、ua 等元音 (姜根兄 2016:54-56)。蒙古语二合元音具有“复合长元音”性质, 二合元音里的两个成分互相影响, 互相融合, 形成前化长元音, 演变过程是:  $aj > ai > ae > a^e > a^e > \alpha^e \sim \varepsilon$ ;  $oj > oi > oe > o^e \sim \emptyset$ ;  $uj > ui > ue > u\epsilon \sim \gamma$ ;  $uj > ui > \ddot{u}e \sim y$  等。(诺尔金 1998:31)

蒙古语二合元音形成初期两个目标舌位的发音动作完整, 但在后来的发展过程中两个目标舌位互相牵制和妥协, 逐渐形成了前低长元音。在此过程中起到关键作用的因素有两个: 一是蒙古语元音系统的不对称性, 另一个是 i 元音[-后]特征的顽固性。首先, 蒙古语元音系统为阴阳对立的 4 对 8 个元音, 以高低、前后、唇形以及舌根状态 (RTR) 进行区分。该系统没有前、低元音, 对形成前低元音提供了系统条件。其次, 蒙古语前高元音 i 的舌位特征[-后]是一个不易脱落的顽固特征, 在复合元音形成、辅音腭化、短元音前化等历时音变中都起到了关键性作用, 虽然 i 元音有脱落或被同化的情况, 但其[-后]特征能够扩散到相邻音段上, 得以保留。在这些条件的作用下, 二合元音里的前后两个元音都发生特征联接线的删除操作, 完成了两个音段的融合<sup>①</sup>, 如 (5)、(6) 所示。

<sup>①</sup> ai、oi、üi 等互相融合, 形成æ:、œ:、y: 等前长元音, ui 尚未融合, 而 ei 却完全逆同化为 i:。为何有些互相融合, 而有些发生逆同化, 这一问题需要进一步研究。



#### 四 蒙古语二合元音共时分布

蒙古语以 i 结尾的二合元音尚未完全演变为单元音，而是处于从复合形式演变为单元音的阶段，发音尚不稳定。书面语 *ayi* 和 *oyi* 在察哈尔土语和标准音中已演变为单一的长元音，只在一些环境里出现复合变体。对于 *uyi*、*üyi*，人们一致认为在大多数情况下读为复合形式的 *ui/ue/œ* 和 *ui/ue*。研究现代蒙古语口语二合元音，仅通过描写音质，不足以呈现其具体特征，探讨二合元音的出现频次、出现语境、不平衡发展状态等也很有必要。

##### (一) 出现频次

自然口语和标准音中都存在二合元音和单音化长元音自由交替的情况，切实反映了蒙古语二合元音的发展趋势。

1. 书面语 *ayi* 在标准音中多数时候读为  $\epsilon:$  或  $\text{æ}:$ ；少数情况下读为二合元音，可记为  $\text{a}i$ 、 $\text{ei}$  或  $\text{æ}:$ 。出现在  $\text{o}$ 、 $\text{ɔ}$  之后读为  $\text{o}\text{ø}$  或  $\text{œ}:$ 。在这些形式里， $\epsilon:$ 、 $\text{æ}:$  是主要的发展方向。

$\epsilon:$ 、 $\text{æ}:$  和复合形式可以自由交替。4 位发音人共 526 次包含 *ayi* 的孤立发音单词中，138 次发为二合元音。在朗读句内，考察了 4 位发音人每人 538 个包含 *ayi* 序列的单词。其中，相当一部分出现在 *-tai*、*-jai/-čai* 等词缀或助动词 *bayi*-中则发为  $\epsilon:$  或  $\text{æ}:$ 。其他 218 个单词 4 位发音人的 872 次发音中，只有 105 次为二合元音  $\text{a}i$  或  $\text{æ}:$ ，还有少数几次发为  $\text{u}\text{e}$ 。根据粗略统计，孤立发音单词内，二合元音占全部 *ayi* 的 26% 左右，在朗读句内只有 12% 的情况下发为二合元音，如果包括 *-tai*、*-jai/-čai*、*bayi*-的发音情况，二合元音出现频次更低。在自由对话等自然口语中， $\text{a}i$  或  $\text{æ}:$  更少见，根据呼和（2018:241）的田野调查和声学实验结果，*ayi* 的复合元音发音方式只出现在播音员的发音中，在察哈尔土语自然口语中不再出现。

2. 书面语 *oyi* 的主要发音形式有  $\text{œ}:$  或  $\text{o}\text{ø}$ 、 $\text{o}\text{æ}$ ，偶尔也有  $i:$  或  $\text{o}:$ ，如  $\text{k}\text{ɔ}:\text{i}x$  “*γodoyixu* 翹

起”、*ʃɔrɔ*: “*široi* 土、沙子”。在孤立发音单词中,词首音节里发为二合元音多占63%,非词首音节里二合元音只占33%。在4位发音人196次发音里,*ɔø*、*ɔæ*出现49次,约占25%。

3. 书面语 *uyi* 绝大多数时候发为二合元音,具体可记为 *ɔɪ*、*ɔɛ*、*øɪ*、*œ* 等,但少数时候也对应于单音化的长元音 *i:*、*ɛ:*、*œ:*或 *ɔ:*。例如,*xanʃi*: “*χančui* 袖子”、*tare*: “*darui* 立即”、*toke*: “*duyui* 圆”、*ʃoke*: “*šiyui* 森林”等。在 *χuiχur* “狡猾”、*γuyibaxu* “动摇”等词里有时发为 *xœ*-和 *kyœ*-,有时发为 *xæ:*和 *kæ:*。*χarangyui* “黑、暗”多数时候发为 *xarɜŋkyœ*,但有时也发成 *xarɜŋkɔ:*。否定助词 *ügei* 用在阳性词之后,有时发为 *kyœ*,有时发为 *kɔ:*。在朗读句内 *uyi* 的发音中,这些单音化形式约占20%,其余形式均为二合元音。

值得关注 *uyi* 的演变趋向。宝玉柱等(2008:70)提出“正蓝旗土语二合元音 $\text{œ}$ 、 $\text{ɥ}$ 也有明显向长元音过渡的性质,而演变中的阻力来自唇形。……在词首,有可能演变为 $\text{y}$ 、 $\text{y}$ ;其他位置,有可能先解除唇型,变成同部位的展元音,继而出现对立中和现象。”上述非词首(尤其词末)的 *œ*,还有另外一个演变趋向,即保持唇型并进一步扩展,发展为长 *ɔ:*。

4. *üyi* 主要有 *ui*、*ui*、*y:*等发音形式,很少出现 *ue*。在包含 *üyi* 的154个孤立发音词里,*ui* 出现65次,*ui* 出现44次,*y:*出现40次,*ue* 出现5次。在朗读句128次发音中,71次发音为 *ui* 或 *ui*;48次发为 *y:*;9次为 *i:*元音,出现在 *puski*: “*büsegüi* 妇女”、*əti*: “*edüi* 这些”、*tʰəti*: “*tedüi* 那些”等词里。复合形式在孤立发音单词内约占74%,在朗读句中约占55%。

#### (二) 二合元音的出现语境

现代蒙古语标准音中不同二合元音的发展演变极其不平衡。*ɑyi* 只在少数情况下发为二合元音,可以认为基本完成单音化演变。*oɪ* 也在大多数情况下发为单音化长元音,单音化过程即将结束。*uyi*、*üyi* 的发音依然保持着二合元音性质。其中 *üyi* 的单音化已经开始,正在演变中。*uyi* 虽也有相对应的单音化形式,但出现频次少,亦无单音化长元音和二合元音的交替情况。“二合元音和单音化形式之间自由交替”是蒙古语二合元音的普遍特点,但各元音出现频次不同,发展不平衡,在孤立发音单词和朗读句中的分布具有明显的局限性。

二合元音主要出现在词首音节里,在非词首音节较少,词末基本不出现。*ɑɪ/æ* 在孤立发音单词内出现138次,其中128次在词首音节。在朗读句内出现105次,其中102次在词首音节。*ɔø*、*ɔæ* 在孤立发音单词词首音节出现比例占63%,但在非词首音节只占33%。在朗读句内的52次复合形式中,仅3次出现在非词首音节。*ui* 不管是孤立发音单词还是朗读句,亦主要出现在词首音节,比如在朗读句中,在词首音节出现62次,在非词首音节出现12次。

二合元音主要出现在软腭辅音和双唇辅音后,或出现在元音起始词的词头。在孤立发音单词内,大多数(93%)*ɑɪ/æ* 在词首音节起始或除 *ʃ*、*ʃʰ* 以外的辅音后,如 *amɜy* “部落;盟”、*partɜl* “情况”、*kail* “税”。*ʃ*、*ʃʰ* 后均发为单元音,如 *ʃʰer* “铤”、*ʃʰɛtɜs* “冻血肠”。*ɔɪ*、*ɔɛ* 在元音起始的词中及辅音 *x*、*k* (*ɣ*)、*p* 后,如 *ɔɛlɜx* “哭”、*kyɛβɜx~kɔɪβɜx* “摇摆”、*xarɜŋyœ~xarɜŋyɔɪ* “黑暗”、*xœ~xɔɪ* “旋风”、*pɔɪl* “鞞”等。*øɪ*、*œ* 出现在辅音 *s*、*th* 后,如 *theɛlɜx~thøɪlɜx* “(牲畜) 炮蹶子”、*seɛx~søɪx* “艾蒿”、*seɛrɜx~søɪrɜx* “掖、挎”等。*ui* 则在元音起始词的词首或辅音 *x*、*k* 后,如 *uil* “工、事”; *xuitʰən* “寒冷”、*kuilɜs* “杏子”。*ui* 则在辅音 *t*、*tʰ*、*s* 后,如 *tuitʰe*: “手巧;合适的”、*tʰuɪβɜx* “捣乱”、*suirɜx* “粉碎”。*y:* 主要在 *ʃ*、*ʃʰ* 后,偶尔也在 *t*、*tʰ* 后,如 *ʃy:rlɜx* “比喻”、*əty:* “这么些”、*tʰy:mər* “野火”。

在朗读句内,二合元音的出现也跟前邻辅音具有密切关系,如表1所示,二合元音主要分布在元音起始的词内,或者 *x*、*k* 等辅音之后。



表 1 朗读句内二合元音在不同邻音条件下的出现频次<sup>①</sup>

	∅	x	k	p/β	l	m	n	r	s	t	tʰ	tʃ	tʃʰ	pʰ
αε/αι	38	19	9	16	2	3	4		6	4	1		1	2
ɔø	17	29	2	1		1		1			1			
οε/οι	12	27	68						9	1	10			
ui	23	10	33						4	2	1	1		
共	90	85	112	17	2	4	4	1	19	7	13	1	1	2

二合元音的多寡也与发音人风格有关。我们分析的 4 位发音人的发音不完全相同。M03 的发音中二合元音较少，例如在孤立发音单词里 ɔø 只出现 6 次，在朗读句里，只出现 1 次。εi 只出现在 F02 的发音中，比如 εil “村落”、meilɜs “榆树”、teigʰin “英勇的人、军人”。在朗读句发音中，M03 的二合元音最少，αι/αε 出现 3 次，ɔε 出现 1 次，ui 出现 14 次。F02 的二合元音也较少，αι/αε 出现 12 次，ɔε 出现 11 次，ui 出现 17 次。在 M02 和 F04 的发音里，二合元音明显多，αι/αε 出现各 45 次，ɔε 出现 20 次左右，ui 也出现 20 多次。

可见，现代蒙古语标准音里 αι/αε、ɔø、ui 等二合元音和相应单音化长元音可以自由交替，复合形式主要出现在：①认真的发音中，或受书面语影响较大的发音中。孤立发音单词内的二合元音出现比例明显多于朗读句，而朗读语料中则明显多于自然口语。②强调或注重的音节内。词首音节中二合元音出现比例更高，词根内二合元音比词缀多，实词内二合元音多于功能词内的二合元音。③软腭辅音后，或词的起始位置。没有复合和单音化形式交替的一些二合元音（即 οε/οι、οα:）也相同，主要出现在软腭辅音后，或词的起始位置。此外，二合元音的出现与否在一定程度上与发音人的个人风格有关，有些人更习惯于发为二合元音，而有些则习惯于发为单音化的长元音。

(三) 二合元音的音质

二合元音和相应单音化长元音在音质上出现连续统特征，界限模糊。我们根据听辨结果，详细记录每次发音后，结合共振峰数据进行检验，将其划分为二合元音和单元音两部分。

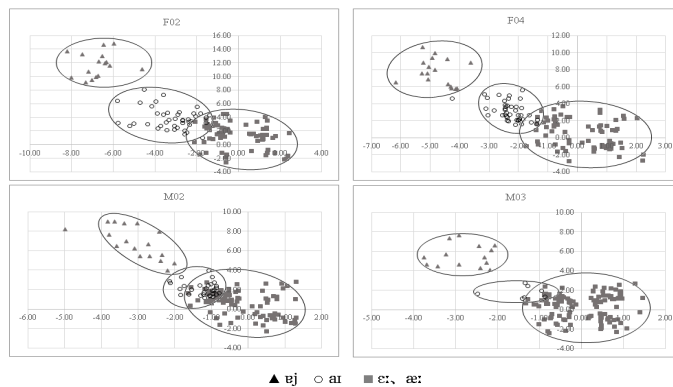


图 1 αι、εi、aj 共振峰变化速率二维图

<sup>①</sup> 第一行为前邻音素，∅代表空首。

听辨记录的结果和共振峰数据之间具有较高的一致性，但 ai 和 εi、æ: 之间，ɔø 和 œ: 之间，依然有少量单词在听感上的二合元音或单元音与实际数据有出入。图 1 以第一共振峰总的变化速率为横轴，以第二共振峰总的变化速率为纵轴绘制的二维空间图。根据图 1，发现二合元音（圆圈）和单元音（方形）分布有一定的重叠。元辅组合 Vj（三角）与二合元音之间却没有重叠区域。由此看出，蒙古语二合元音正处在演变为单音化长元音的变化过程中。

与二合元音、相应单音化长元音及 Vj 序列相比，单音化长元音起始点与结尾点之间的共振峰离差和变化速率都比较低，共振峰基本保持平行。二合元音的共振峰变化明显。aj、ɔj、ɔj、uj 等元辅组合共振峰变化急剧，不管是第一共振峰（除了 uj 外）还是第二共振峰，都具有陡峭的下降或上升。ai、εi、ɔø、ɔœ、θi、œε 等元音共振峰变化更接近单音化长元音，而不同于元辅组合。ui 和 ui 的共振峰变化比较接近元辅组合。图 2 为根据第一、第二共振峰等距采集的 11 点数据绘制的一位发音人共振峰走势图，直观展示共振峰变化情况。从图看，大部分二合元音在整个发音过程中没有稳定段，共振峰连续下降或上升。单音化的长元音除了辅-元或元-辅前后过渡外，共振峰比较平稳。元辅组合 Vj 具有明显的前后稳定段，共振峰变化也很明显。ui 的共振峰走势接近 ɔj，ui 的共振峰走势接近 uj，但共振峰时域结构不同。ui 和 ui 基本没有前稳定段，第二共振峰更早开始出现上升变化，表明其舌位在前后维度上的变化比 ɔj、uj 早。ɔj、uj 有一定长度的前稳定段。

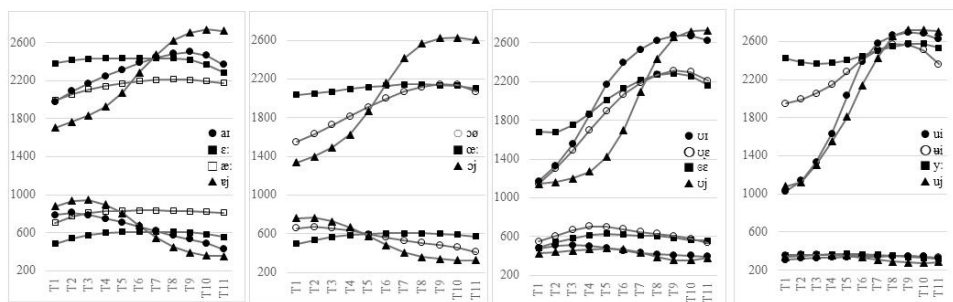


图 2 F04 发音人单元音、二合元音和 Vj 组合共振峰变化走势图

## 五 结 论

根据前人相关研究及音系过程的推理，可将蒙古语 i 结尾二合元音的形成和演变轨迹归纳为：V.yi→V.ji→Vii→Vi→V。二合元音的形成在词内节奏模式的驱动下发生，其演变经历了辅音的腭化和同化、音节重组、元音融合等几个重要音变阶段。在此过程中，蒙古语词重音分布、逆同化和协同发音作用、音节划分规则、元音格局、辅音 \*y 的音质、元音 i 的特点等都起到了重要的推动作用。

i 结尾的二合元音在卫拉特方言、科尔沁土语等多个方言土语中已经完全演变为单音化的长元音。但喀尔喀方言、察哈尔土语等方言土语中这种演变尚未彻底结束。鄂尔多斯土语和巴尔虎土语二合元音的演变最慢。不仅不同方言土语中的二合元音发展不同，不同的二合元音之间也显现出发展程度的不同。eyi 最早完成单音化，ayi 基本完成单音化，oyi 即将完成单音化，üyi 也已经开始单音化，将演变成单元音 y:。只有 uyi 虽然在少数单词里发音为 ε:、

i、o 等形式，但绝大多数单词内，所有发音人都发为二合元音。

### 参考文献

- 包·宝力高. 1982. 《关于蒙古语族语言长元音和二合元音》，《内蒙古大学学报（蒙古文版）》第3期。
- 宝玉柱、孟和宝音. 2008. 《蒙古语正蓝旗土语二合元音研究》，《民族语文》第4期。
- 布仁巴图. 2018. 《蒙古语二合元音的形成与蒙古文中的书写传统》，《蒙古语文》第5期。
- 哈斯其木格. 2021. 《蒙古语和谐元音分组的语音学基础》，《民族语文》第2期。
- 呼 和. 2018. 《蒙古语语音声学研究》，北京：社会科学文献出版社。
- 姜根兄. 2016. 《蒙古语族语言的语音比较研究》，呼和浩特：内蒙古人民出版社。
- 焦其戴·吉仁尼格. 1985. 《关于蒙古书面语二合元音问题》，《蒙古语言文学》第2期。
- 金 刚. 2013. 《语言与语言文化研究》，北京：民族出版社。
- [蒙古]舍·罗布仓旺丹、勒·宝鲁特. 1991. 《蒙古诸语言比较语法》，呼和浩特：内蒙古教育出版社。
- 孟和宝音. 2002. 《蒙古语语音史研究》，呼和浩特：内蒙古人民出版社。
- 诺尔金. 1998. 《标准音-察哈尔土语》，呼和浩特：内蒙古人民出版社。
- 确精扎布. 2009. 《有关蒙古文字尾的思考》，《内蒙古大学学报（蒙古文版）》第4期。
- 斯钦朝克图. 1988. 《蒙古语词根词典》，呼和浩特：内蒙古人民出版社。
- 乌·满达夫. 1997. 《中古蒙古语》，沈阳：辽宁民族出版社。
- 兀·呼日勒巴特尔. 2017. 《论蒙古书面语二合元音》，《内蒙古大学学报（蒙古文版）》第4期。
- Svantesson, J. O. & Tsendina, A. & Karlsson, A. M. & Franzen, V. 2005. *The Phonology of Mongolian*. Oxford: Oxford University Press.
- Tömörtoγог а. 1992. Mongγol xelen-ü teüxen xele jüi-yin saγuri : mongγol xelen-u teuxen abiya jüi , Ulaγanbayatur.

## The Formation and Evolution of Diphthongs in Mongolian

Haschimeg

**[Abstract]** Diphthongs in Mongolian are formed under the trigger of word-internal rhythm patterns. They result from the important phonological processes of feature spreading, feature modification and association line deletion under the constraints of the phonological rules such as regressive assimilation, syllable restructuring and segmental fusion as well as the vowel system pattern of Mongolian. The formation and evolution of diphthongs can be formalized as  $V.yi \rightarrow V.ji \rightarrow Vii \rightarrow Vi \rightarrow V$ . Synchronically, the diphthongs in Mongolian are in free alternation with monophthongs, and monophthongs can be expected to take a more dominant position.

**[Keywords]** Mongolian diphthong historical sound change monophthongization

(通信地址: 100081 北京 中国社会科学院民族学与人类学研究所)

【本文责编 毛 选】