

瓦罕塔吉克语动词词根语音形式的交替*

侯典峰 李 兵

[提要] 本文采用音系学方法分析瓦罕塔吉克语不规则动词词根语音形式的变异和交替。分析表明,导致不规则动词词根交替的主要成因是音系过程;诱发音系过程的因素有音系、形态和语素因素。语音层面上复杂且看似不可分析的词根变异与交替是抽象层次上三类因素诱发的音系过程交互作用的结果,其中形态因素诱发的音系过程是最主要的成因,体现形态成因-音系效应关系。

[关键词] 瓦罕塔吉克语 不规则动词 词根交替 音系 形态

引 言

瓦罕塔吉克语属东伊朗语支帕米尔语群语言(Payne 1989:422)。瓦罕塔吉克语动词词根语音形式呈现复杂变异和交替。变异指同一词根语素有两个或多个变体,交替指同一词根语素的不同变体在不同的音系、形态或句法环境中交替出现。根据目前的观察,瓦罕塔吉克语有大约三百个简单动词,其中约一百个动词词根呈变异和交替^①。

关于瓦罕塔吉克语动词词根变异,高尔铎(1985:110-114)曾有简要介绍。关于境外瓦罕语动词词根变异,既往文献有所提及,如Morgenstierne(1938),Lorimer(1958),Пахалина(1975),Грюнберг和Стеблин-Каменский(1976),Стеблин-Каменский(1999)和吉枝聪子(2008)等。上述研究者大多把动词词干视为动词的基本形式,把包含不同的词根形式的词干视为一种整体上的不规则现象,因而不将对词根变异和交替作进一步分析。我们认为,动词词根变异和交替有其音系和形态成因及条件,可以从音系、形态以及音系-形态交互作用的角度作进一步的分析。少数不规则动词词根的特殊形式是词根语素自身特性决定的。

本文首先介绍动词词形变化、词干构成和词根语音形式的变异及交替,随后分析词根交替的音系、形态的成因及条件。本文语料来自2013年以来的数次田野调查。

* 本文是国家社科基金重点项目“跨境濒危印欧语系语言瓦罕塔吉克语调查与研究(14AYY020)”的阶段性成果之一。感谢格克木、飞达艾力、凯萨尔、古力比克、依斯亚尼、都来提买买提、哈尼克、尼亚孜比克、古力西尔汗、胡达热买买提、阿布拉江、夏吉等塔吉克族朋友的支持和帮助。本文曾在“《民族语文》创刊四十周年学术研讨会”(北京 2019.10.11-13)上作为主题发言宣读。笔者在此再次感谢与会学者的评论和建议;较之发言稿,本文有较大篇幅的删节。

^① 动词分为简单动词和复杂动词:前者含一个词根语素;后者由简单动词和非动词性成分组合而成。动词词根变异和交替主要体现在简单动词上。

一 动词词形变化、词干形式和词根语音交替类型

(一) 动词词形变化的基本特点

瓦罕塔吉克语的屈折形态丰富复杂^①。名词有数和格范畴且有相应的标记。动词有限定性形式和非限定性形式。限定性形式有人称-数、时、体、态等范畴,并有相应标记(李兵 2016; 胡伟、李兵 2017; 侯典峰、李兵 2018)。动词主要语法范畴及标记形式如表 1 和表 2 所示。

表 1 动词的人称-数标记

人称	数	词缀形式(用于现将时) ^②	附着语素形式(用于过去时)
1	单数	-əm	=əm
2	单数	-∅	=ət/=it
3	单数	-t/-d	=∅/=i
1	复数	-ən	=ən
2	复数	-it	=əv/=iv/=∅
3	复数	-ən/-in	=əv/=iv/=∅

表 2 动词的时、体、态范畴标记

范畴	语法意义	标记形式
时	现在-将来时	-∅
	过去时 ^③	-t(i)(浊辅音后为-d(i))或-n(i)
体	完成体 ^④	过去分词 I(由-k、-g 或-ət 标记)+ 助动词 imijn “是”
	非完整体	=ik/=iɟ(表惯常、进行等意义)
态	主动态	-∅
	使动态	-(i)v(在过去时词干里为-əv)

与限定性形式相比,非限定性形式一般没有人称-数标记(但有例外,见李兵、侯典峰 2019)。非限定性形式包括不定式、现在分词和过去分词,过去分词又区分过去分词 I 和过去分词 II^⑤。非限定性形式的标记如表 3 所示。

^① 本文使用的语法标注缩写形式如下: INF-不定式, 1-第一人称, 2-第二人称, 3-第三人称, sg-单数, pl-复数, PRS-现在将来时(简称现将时), PST-过去时, PERF-完成词干标记, CAUS-使动, PrsP-现在分词。-词缀, =附着语素, ∅ 表示零形式; *表示不符合语法的形式。

^② 在现将时完成体条件下,人称-数范畴采用附着语素标记。

^③ 过去时有-t(i)和-n(i)两个后缀,其中-t(i)在清辅音或元音之后是-t(i),在浊辅音后是-d(i);-n(i)多出现在不规则动词词干后。位于词末时,过去时后缀可以带元音 i,也可不带;位于非词末时,后缀不带元音 i。

^④ 完成体由过去分词 I 和助动词 imijn 共同标记。过去分词 I 由完成词干担任。在陈述式现将时句里,助动词省略,完成词干本身可带人称-数标记;在其他条件下,助动词不省略。

^⑤ 现在分词由动词不定式加后缀-kizg 构成。过去分词 I 与动词完成词干同形,过去分词 II 由过去分词 I 加后缀-ing 构成。两种过去分词具有不同的形态功能和句法功能。

表3 动词非限定性形式的标记

非限定性形式		标记形式
不定式 ^①		-ik、-ak、-n、-g、-ng、-an 和-Ø
分词	现在分词	-kizg
	过去分词 I	-k、-g 和-øtk（与完成词干标记同形）
	过去分词 II	-ing

(二) 动词基本词干的构成和动词词根交替的类型

为便于描写和分析，我们以五种动词词干形式为基础来表述词根形式的变异和交替^②。五种基本词干形式的构成如表4所示。

表4 五种基本词干形式的构成

基本词干	词干构成	相关屈折过程举例
现在词干 I	词根+(态后缀)	现在词干 I +非 3sg 人称-数后缀→现将时非 3sg 形式
现在词干 II	词根+(态后缀)	现在词干 II +3sg 人称-数后缀→ 现将时 3sg 形式
过去词干	词根+(态后缀)+过去时后缀	过去词干+人称-数附着语素→过去时形式
完成词干	1. 过去词干+后缀-k(或-g) 2. 现在词干 I+后缀-øtk	完成词干+人称-数附着语素→现在完成体形式
不定式词干	词根+(态后缀)+不定式后缀	不定式词干+(格后缀)→不定式形式

在五种基本词干里，同一词根的形式可能相同，也可能不同。根据动词的现在词干 I 与过去词干的词根形式，我们把动词分成规则动词和不规则动词：两种词根形式相同的动词是规则动词，两种词根形式不同的动词是不规则动词。大部分规则动词的词根形式在所有基本词干里是相同的，没有变异和交替；少部分规则动词的词根形式在完成词干和不定式词干里是不同的而且产生交替。不规则动词的词根形式有变异，可以有两种或多种形式。除个别动词外，带使动态后缀的动词都是规则动词。规则动词和不规则动词的词根形式如表5所示。

^① 规则动词的不定式后缀一般是-ik（有些动词兼用-ak和-n）；不规则动词的不定式后缀由词根选择；少数动词可以选择两个或多个不同的不定式后缀。详见李兵、侯典峰（2019）。

^② 传统研究多认为瓦罕语动词词形变化以某些基本形式为基础，但就何为“基本形式”意见不一：Lorimer（1958）和 Стеблин-Каменский（1999）认为现在词基和过去词基是基本形式，Пахалина（1975）、Грюнберг 和 Стеблин-Каменский（1976）和吉枝聪子（2008）认为现在词基、过去词基和完成词基是基本形式，Shaw（1876）认为现在形式、过去形式、完成形式和不定式是基本形式。Morgenstierne（1938）则认为有五种基本形式：非 3sg 现在词干、3sg 现在词干、过去词干、完成词干和不定式词干。瓦罕塔吉克语的语料显示，不同的动词对“基本形式”的选择不同，少则一种，多则五种。出于对瓦罕语学术传统的尊重，同时也为避免术语混乱，我们采用 Morgenstierne “五词干”分法。需要说明的是，传统观点往往认为，同一动词的不同“基本形式”里的词根形式变异是不可分析的；而我们认为，词根形式的变异交替是可以分析的。从音系学的角度看，传统观点所说的“基本形式”是词根语素的表层语音形式，因此，无论采用上述哪一种“基本形式”的分类法，都不影响对词根变异和交替成因的分析。

表 5 动词词干的词根形式举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
规则动词词干（不交替）的词根形式举例					
tʃuk-	tʃuk(-t)	tʃuk-t-	tʃuk-ət̪k-	tʃuk-ik / tʃuk-n	砸
al-	al(-d)	al-d-	al-ət̪k-	al-ik / al-ak	住宿
规则动词词干的词根交替举例					
waq-	waq(-t)	waq-t-	wiq-ət̪k-	wiq-ak	犬吠
ʃkav-	ʃkav(-d)	ʃkav-d-	ʃkaf-k-	ʃkav-ik/ʃkav-n/ʃk(i)v-ak	冷
不规则动词词干的词根交替举例					
rixip-	rixip(-t)	rɔxɔp-t-	rixip-ət̪k-	rixip-ik	睡
tʃaw-	tʃi(-t)/tʃaw(-d)	tay-d-	tax-k-	tuk-Ø/ tuk-n / tʃaw-n	出发

在所有的动词词根交替里，有些词根交替有明显的音系动因，如 'waq- ~ wi'q-ət̪k ~ wi'q-ak “犬吠”。有些词根交替的音系动因不明显，但与形态范畴有关，如 'rixip- ~ 'rɔxɔp-t- “睡”。还有少数动词的词根语素变体之间语音形式差别较大，导致交替的音系和形态动因不明显，如 'tʃaw- ~ 'tuk-(n) “出发”，似是词根语素特性所致。

针对上述三种情况，我们假设，从根本上说，词根语音形式变异和交替是音系过程作用的结果。根据诱发因素的性质，音系过程可以分为三类：（一）音系因素诱发的音系过程，（二）形态因素诱发的音系过程，（三）语素特性诱发的音系过程。

二 音系因素诱发的词根交替

有些词根形式交替是音系因素诱发的音系过程导致的。这类词根的底层抽象形式对音系条件敏感，词根语素的不同形式随着音系环境的不同交替出现。这类交替与形态范畴无关，特定的交替模式适用于各种基本词干。常见的音系因素诱发的音系过程包括相邻同部位塞音脱落、浊擦音清化、辅音丛简化、元音丛简化和元音弱化等^①。

（一）相邻同部位塞音脱落

在加后缀过程中，当两个发音部位相同的塞音相邻时，前一塞音脱落。当词根直接充当词干接加后缀时，同部位塞音脱落导致词根形式变异，如表 6 所示。塞音脱落不受形态范畴的限制，例如词根 gɔt-接加过去时后缀-t 和 3sg 后缀-t 时，词根末 t 都脱落^②。

表 6 词根末塞音脱落举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
gɔt-	gɔ(-t)	gɔ-t-	git-ət̪k	git-ak	找到
ɣirt-	ɣir(-t)	ɣər-t-/ɣər-t-	ɣirt-ət̪k-	ɣirt-ik	收集，聚集

^① 瓦罕塔吉克语还有其他音系因素诱发的音系过程，因篇幅所限，恕不一一给出。

^② 如果词根末-t 不脱落，词干末将出现长辅音-tt。瓦罕塔吉克语对长辅音有严格的限制。跨语言观察，长辅音在词首和词末位置上比较少见。

zilind-	zilin(-d)	zilin-d-	zilind-ət̪k-	zilind-ik	抖(以除去灰尘)
---------	-----------	----------	--------------	-----------	----------

(二) 词根末浊擦音 δ 、 γ 和 v 的清化

瓦罕塔吉克语阻塞音之间清浊同化比较普遍。清浊同化导致清、浊阻塞音交替。在加后缀过程中,有些音段配列,如 δt 、 γk 和 vk , 诱发逆向清浊同化。清浊同化分为三类。

第一类,词根末的齿间浊擦音 δ 在后缀首的齿龈清塞音 t 之前表现为清擦音 θ 。浊擦音 δ 的清化仅对后缀的语音形式敏感,与后缀形态范畴无关。3sg 后缀 $-t$ 和过去时后缀 $-t$ 都诱发词根末 δ 的清化,如表 7 所示。

表 7 词根末 $\theta \sim \delta$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
li δ -	l θ (-t)	l θ -t-	li δ -ət̪k-	li δ -ik / li δ -n	塞
m α δ -	m α θ (-t)	m α θ -t-	m α δ -ət̪k-	m α δ -ik	发酵
r α δ -	r α θ (-t)	r α -n-	r α -n-g-	r α δ -ik / ri δ - \emptyset	逃
ʂki δ -	ʂk α θ (-t)	ʂk α -n-	ʂk α -n-g-	ʂki δ -ik	断,裂,碎

第二类,词根末软腭浊擦音 γ 在后缀首软腭清塞音 k 之前表现为软腭清擦音 x , 例如:

表 8 词根末 $x \sim \gamma$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
ʒi'r α γ -	ʒi'r α γ (-d)	ʒi'r α γ -n-	ʒi'r α x-k-/ʒi'r α γ -ət̪k-	ʒi'r α ' γ -ik	噎, 卡住
x α ndz-	x α ndz(-d)	x α γ -n-/x α ndz-d-	x α x-k-	x α n'dz-ik	舀
tʂaw-	tʂi(-t)	ta γ -d-	tax-k-	tuk- \emptyset /tuk-n / tʂaw-n	动身
'p α m α t̪s-	'p α m α s(-t)	'p α m α γ -n-	p α max-k-	p α m α t̪s-ik	穿(衣)

第三类,词根末唇齿浊擦音 v 在后缀首软腭清塞音 k 之前表现为唇齿清擦音 f 。

表 9 词根末 $f \sim v$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
ʂkav-	ʂkav(-d)	ʂkav-d-	ʂkaf-k- (*ʂkav-g-)	ʂkav-ik/ʂkav-n/ʂk(i)v-ak	冷
dr α v-	dr α v(-d)	dr α v-d-	dr α f-k- / dr α v-ət̪k-	dr α v-ik / dr α v-n	缝, 绣
niv-	niv(-d)	n α v-d-	naf-k- / niv-ət̪k-	niv-ik	浸

词根末浊擦音 δ 在清塞音 t 之前、浊擦音 γ 和 v 在清塞音 k 之前清化,是纯音系过程,与形态范畴无关。在瓦罕塔吉克语里,一方面,同一音节位置上的阻塞音从必须清浊一致,不允许诸如 δt 、 γk 或 vk 之类的辅音丛;另一方面,清擦音与清塞音构成的辅音丛比较常见,而浊擦音与浊塞音构成的辅音丛如 δd 、 γg 和 vg 则极为罕见。概括地说,词根末浊擦音清化是音段配置限制诱发的音系过程。

(三) 三音段辅音丛简化

当加后缀造成词干末潜在地出现由三个辅音组成的辅音丛时,词干末辅音脱落,三音段

辅音丛简化为两音段辅音丛^①。如表 10 所示。

表 10 三音段辅音丛简化举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
ʂkurg-	ʂkur(-d)	ʂkur-d-	ʂkurg-ət̪k-	ʂkurg-ik	找
tʃalg-	tʃal(-d)	tʃal-d-	tʃilg-ət̪k-	tʃilg-ak	想要

在过去词干里,词根 ʂkurg-和 tʃalg-与过去时后缀形式-d 分别构成潜在的辅音丛 rgd 和 lgd; 词干末辅音 g 脱落,辅音丛分别简化为 rd 和 ld。

三音段辅音丛简化现象也见于非词根形式的交替。一般来说,完成词干要么由过去词干接加-k (或其变体-g) 构成,要么由现在词干 I 接加-ət̪k 构成。但是,按照第一种方式构成的完成词干(简称 k 类完成词干),有些删除过去词干里的词缀形式,如 gəz-d- (起-PST)~ gəz-g- (起-PERF),有些则完整保留过去词干的词根和词缀形式,如 rə-n- (逃跑-PST)~ rə-n-g (逃跑-PST-PERF)。k 类完成词干对其词干(即过去词干)形式的改造,与词干末辅音的数量、音段线性位置以及语音特点有关,其过程结果简化了三音段辅音丛。这与现在词干 II 和过去词干里的辅音丛简化是同一类现象。

如表 11 所示,过去词干末一般有 1-3 个辅音。当过去词干末仅有一个辅音时,加后缀-k 不造成三音段辅音丛,后缀-k 直接加在过去词干上构成完成词干,保留过去时后缀形式;当过去词干末有两、三个辅音时,加后缀潜在地形成一个三音段辅音丛。在这种情况下,如何改造词干取决于词干末辅音丛的语音特点。具体来说,(1)若词干末辅音丛由“阻塞音+阻塞音”构成,则词干最后一个阻塞音(即过去时后缀)脱落,如 njəʂ-t-k-里 t 脱落,语音上是 njəʂ-k-“出”。(2)若辅音丛是“响辅音+阻塞音”,则接加后缀-k,词干形式不变,如 mər-t-k-“死”。(3)若辅音丛是“阻塞音+响辅音”,则词干末响辅音脱落,如加缀导致 wəɾəɣ-n-“剩”里的 n 脱落。(4)若过去词干末已含三音段辅音丛,就不再构成 k 类完成词干,而是按照第二类构成方式,在现在词干 I 后加-ət̪k 构成完成词干,如 firf-t-~ firf-ət̪k-“擤(鼻涕)”。

表 11 完成词干末的辅音丛简化

现在词干 I	过去词干	过去词干末 辅音(丛)类型	完成词干的 语音形式	词根意义
pəv-	pi-t-	阻塞音	pi-t-k-	喝
ˈrəsəð-	rəsə-n-	响辅音	rəsə-n-g-	断
ˈniwiz-	njəʂ-t-	阻塞音-阻塞音	njəʂ-k-	出
ˈməri-	ˈmər-t-	响辅音-阻塞音	mər-t-k-	死
ˈwəɾətʂ-	wəɾəɣ-n-	阻塞音-响辅音	wəˈrəx-k-	剩; 累
firf-	firf-t-	响辅音-阻塞音-阻塞音	firf-ət̪k-	擤(鼻涕)

^① 瓦罕塔吉克语的音节尾位置上最多可以有三个辅音(李兵 2016)。三音段辅音丛受到严格的音段配置限制,如,不允许“r 或 l+浊塞音+浊塞音”这样的音段排列。

从根本上说,辅音丛简化以及词干对后缀形式的选择受制于两条音系原则,一是音段配置原则,二是音节化原则。

(四) 元音丛简化

瓦罕塔吉克语元音系统没有长元音和双元音(李兵 2016)。在加缀过程中,当两个元音相邻时,发生元音丛简化,具体过程包括元音脱落、元音滑音化或辅音增音。元音丛简化通常取决于相邻元音所处的音系环境。具体情况如表 12 所示(V₁表示词根末元音,V₂表示后缀首元音)。

表 12 元音丛简化举例

V ₁ 、V ₂ 所处音系环境	音系过程	举例
V ₁ 位于非重读音节 V ₂ 位于重读音节	V ₁ 脱落	'niji- + '-ik → ni'j-ik (熄灭-INF) 'wəŋi- + '-ətk → wi'ŋ-ətk (怕-PERF)
V ₁ 、V ₂ 均位于非重读音节	V ₁ 滑音化	'məri- + -əm → 'məɾj-əm (死.PRS-1sg) 'təni- + -ən → 'təɳj-ən (赶畜进栏.PRS-1pl)
V ₁ 位于重读音节 V ₂ 位于非重读音节	V ₂ 脱落 ^①	'di- + -əm → 'di-m (打.PRS-1sg) 'gɔ- + -ən → 'gɔ-n (做.PRS-3pl)
V ₁ 、V ₂ 均位于重读音节	V ₁ 、V ₂ 间增音	'di- + '-ətk → di-'j-ətk (打-j-PERF)

如上表所示,受元音丛简化的作用,词根末元音在后缀元音前可能脱落,如 ni'j-ik (熄灭-INF),或者变为滑音,如'məɾj-əm (死.PRS-1sg),从而造成词根形式变异。瓦罕塔吉克语对词中位置上无首音的音节有着极为严格的限制,这一限制是元音丛简化过程的根本原因。

(五) 词根元音弱化与脱落

瓦罕塔吉克语的词重音分布域是词汇词,重音一般落在词汇词最末音节,屈折成分一般不承载词重音,但成音节的非限定性动词构形成分承载词重音(李兵、胡伟、侯典峰 2016)。非重读音节的元音往往弱化。元音弱化的主要表现形式是舌位高化、央化或脱落。常见的元音弱化模式有 a → i、ə → i、ɔ → i、a → ə 和 ə → Ø、i → Ø。如表 13 所示^②。

表 13 词根元音弱化与元音脱落举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
词根元音高化 a → i 举例					
'waq-	'waq(-t)	'waq-t-	wi'q-ətk-	wi'q-ak	犬吠
zi'waj-	zi'waj(-d)	zi'waj-d-	ziwi'j-ətk-	ziwi'j-ik/z(i)'waj-n	卷,缠
词根元音高化 ə → i 举例					
'tʃəx-	'tʃəx(-t)	'tʃəx-t-	tʃi'x-ətk-	tʃi'x-ik/'tʃəx-n	宰
'wəgəz-	'wəgəz(-d)	'wəgəz-d-	wigi'z-ətk-	wigi'z-ik	扯开,分羊毛

^① 当 V₂ 是前高元音 i 时,相邻元音之间似有增音过程,增加的音段是硬腭滑音 j,如'gɔ- + -it → 'gɔ-j-it (做.PRS-j-2pl), 'di- + -it → 'di-j-it (打.PRS-j-2pl)。在个别发音人的语料里,V₂ 是其他元音时也发生增音,如 gɔ-j-ən (做-j-3pl)。滑音 j 作为增音也见于其他环境,如名词后接复数后缀, qsa-j-əv (话-j-pl)。

^② 这一类交替有例外,如'al-(住宿.PRS) ~ a'l-ətk- (*il-ətk) (住宿-PERF) ~ a'l-ik/a'l-ak (住宿-INF)。

词根元音高化 $\text{ɔ} \rightarrow \text{i}$ 举例					
'gɔt-	'gɔ(-t)	'gɔ-t-	gi't-ɔtk-	gi't-ak	找到
χi'rɔθ-	χi'rɔθ(-t)	χi'rɔθ-t-	χiri'θ-ɔtk-	χiri'θ-ik	打鼾
词根元音央化 $\text{a} \rightarrow \text{ə}$ 举例					
'mak-	'mak(-t)	'mak-t-	mə'k-ɔtk-	mə'k-ak	咀嚼
'mand-	'mand(-d)	'mand-d-	mən'd-ɔtk-	mən'd-ak/mən'd-ik	按摩
词根元音脱落 $\text{ə} \rightarrow \emptyset$ 举例					
'fər-	'fər(-d)	'fər-d-	fɪ-ɔtk-	fɪ-ik	喝(有内容物)
词根元音脱落 $\text{i} \rightarrow \emptyset$ 举例					
'wəŋi-	'wiŋi(-t)	'wəŋ-t-	wi'ŋ-ɔtk-	wi'ŋ-ik	怕
'nəs(ə)j-	'nisi(-t)	'nəs-n-	ni's-ɔtk-	ni'si-n/ ni's-ik	躺

元音弱化和脱落的根本原因是音节弱化；元音弱化和脱落不受词类和形态范畴的限制，可以发生在任何一个多音节词里，取决于词重音分布、音段配置以及音段语音特点。

值得说明的是，非重读音节的元音弱化在同一音系环境中可以涉及多个弱化途径，比如，词根里的元音 a 可弱化为 i 或者 ə ，而词根元音 ə 可弱化为 i 甚至脱落。从可预测性来看，由元音弱化导致的交替难以完全根据音系环境得到预测，甚至取决于具体词根。元音弱化的上述特点与词重音对形态范畴敏感有关。我们将在本文讨论部分进一步阐述上述特点。

三 形态因素和词根语素特性诱发的词根交替

导致动词词根形式交替的另一类音系过程是形态因素诱发的。这一类音系过程称作形态音系过程。形态音系过程由特定的形态环境诱发，仅仅涉及特定形态环境里的动词形式。形态音系过程的发生与否、具体的音系手段如何，都是形态环境决定的。在瓦罕塔吉克语里，形态环境诱发的音系过程是导致动词词根交替的最主要的原因。

此外，瓦罕塔吉克语里还有个别动词的语音变异是词根语素特性所致，呈现词汇音系的特点。下面首先介绍形态音系过程，然后简要介绍与词根语素特性有关的词根变异。

(一) 形态范畴诱发的元音交替

从音系过程类型角度看，形态音系过程主要包括词根内元音交替和辅音交替两大类。每一类交替又包括若干子类。限于篇幅，下面仅介绍较典型和常见的交替模式。

1. 元音交替模式

比较典型的元音交替是过去词干里的词根元音与其他词干类里的词根元音的交替。具体地说，动词词根元音交替有五种模式。

第一种模式包括 $\text{i} \sim \text{ɔ}$ 、 $\text{u} \sim \text{ɔ}$ 和 $\text{ə} \sim \text{ɔ}$ 。当其他词干类词根元音是 i 、 u 或 ə 时，过去词干词根元音是 ɔ 。其中， $\text{i} \sim \text{ɔ}$ 是不规则动词词根出现频率最高的元音交替，有较强的规律性^①。

$\text{i} \sim \text{ɔ}$ 交替既可以发生在单音节词根，也可以发生在双音节词根。在双音节词根里， $\text{i} \sim \text{ɔ}$

^① $\text{i} \sim \text{ɔ}$ 交替有例外：qir~ qir-d- (*qɔr-d-) (牦牛叫-PST)；'zilind~'zilind- (*'zɔlɔn-d-) (抖-PST)。

交替可以是完全交替（词根两元音都交替），也可以是部分交替（第二音节元音交替而第一音节元音不变）^①，如表 14 所示。

表 14 词根元音 i~ɔ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
if-	if(-t)	ɔf-t-	i'f-ɔtk-	i'f-ik	编织
niw-	niw(-d)	nɔw-d-	ni'w-ɔtk-	ni'w-ik	哭
'rixip-	'rixip(-t)	'rɔxɔp-t-	rixixi'p-ɔtk-	rixixi'p-ik	睡
qi'rip-	qi'rip(-t)	qi'rɔp-t-	qiri'p-ɔtk-	qiri'p-ik	咬碎（硬物）

i~ɔ 交替不仅发生在词根里，而且发生在使动态后缀里。使动态后缀有两个形式 -iv~ -ɔv，呈 i~ɔ 交替：在其他类词干里是 -iv，但在过去词干里是 -ɔv。词根 i~ɔ 交替和后缀 i~ɔ 交替都与词根音节数有关：当词根是双音节时，使动后缀元音呈 i~ɔ 交替，词根元音不变；当词根是单音节时，后缀元音和词根元音都发生 i~ɔ 交替。两种情况如表 15 所示。

表 15 使动态后缀元音 i~ɔ 交替和单音节词根元音 i~ɔ 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
'gəfs-iv-	'gəfs-iv(-d)	'gəfs-ɔv-d-	gəfs-i'v-ɔtk-	gəfs-i'v-ik/ 'gəfs-iv-n	跑
'niw-iv-	'niw-iv(-d)	'nɔw-ɔv-d-	niw-i'v-ɔtk-	niw-i'v-ik	哭
'rixip-iv-	'rixip-iv(-d)	'rixip-ɔv-d-	rixixi'v-ɔtk-	rixixi'v-ik	睡
tʃi'lap-iv-	tʃi'lap-iv(-d)	tʃi'lap-ɔv-d-	tʃilap-i'v-ɔtk-	tʃilap-i'v-ik	洒出、溅

ə~ɔ 和 u~ɔ 交替的词根数量不多。如同 i~ɔ 交替，双音节词根是完全交替还是部分交替，取决于词重音位置所在，如表 16 所示。

表 16 词根元音 ə~ɔ, u~ɔ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
'pərdəj-	'pərdəj(-d)	'pərdɔj-d-	pərdə'j-ɔtk-	pərdə'j-ik	动物泌乳，下奶
ni'jup-	ni'jup(-t)	ni'jɔp-t-	niju'p-ɔtk-	niju'p-ik	赶上

第二种模式是 i~ə 交替。i~ə 交替的形态条件与第一种模式的相同：当其他词干类词根元音是 i 时，过去词干词根元音是 ə。第二种模式元音交替如表 17 所示。

表 17 词根元音 i~ə 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
dirz-	dirz(-d)	dəzɔ-d-	dəzɔ-g-	dir'z-ik/ dirz-n	取，拿，买
ʒip-	ʒip(-t)	ʒəv-d- / ʒɔp-t-	ʒi'p-ɔtk-	ʒi'p-ik	捻
'piðmiʒ-	'pəðməʒ(-t)	'pəðməʒ-t	piðmi'ʒ-ɔtk-	piðmi'ʒ-ik	肿

^① 完全交替和部分交替都与词重音位置有关：当双音节词根第一音节承载重音时，i~ɔ 交替一般是完全交替；当第二音节承载重音时，只有重读音节里的元音是 ɔ。

si'tij-	si'tij(-d)	si'tə-t-/ stə-t-	si'tə-t-k-/ stə-t-k-	siti'j-ik / si'tij-n	送
---------	------------	------------------	----------------------	----------------------	---

少数动词的过去词干词根可以兼有 i~ə 和 i~ɔ 交替，如 ʒəv-d-/ʒəp-t- “捻”。除了过去词干，个别现在词干 II 的词根也有 i~ə 交替，如 'piðmiʒ- ~ 'pəðməʒ(-t) “肿”。

第三种交替模式是 i~a 交替。i~a 交替的形态条件与第一和第二种的相同：其他类词干词根元音 i 与过去词干词根元音 a 交替。这类交替动词词根数量不多，而且个别动词的词根元音交替可以兼采 i~ɔ 交替模式。举例如表 18 所示。

表 18 词根元音 i~a 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
tsrip-	tsrip(-t)	tsrav-d-/tsrəp-t-	tsraf-k-/tsrip-ətk-	tsrip-ik / tsrip-n	掐，捏
kif-	kif(-t)	kaf-t- / kəf-t-	kif-ətk-	kif-ik	裂开

第四种模式是 i~ə 交替。i~ə 交替见于少数单音节词根。交替的形态条件是，现在词干 I、现在词干 II 和不定式词干的词根元音是 i 时，过去词干词根元音是 ə，而完成词干可以兼采含有 i 和 ə 的词根形式，见表 19。

表 19 词根元音交替 i~ə 举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
giz-	giz(-d)	gəz-d-	gəz-g- / giz-ətk-	giz-ik	起
riz-	riz(-d)	rəz-d-	rəz-g- / riz-ətk-	riz-ik	撕，拆
ðits-	ðits(-t)	ðəy-n-	ðəx-k- / ðits-ətk-	ðits-ik/ ðits-n	挤奶

第五种交替模式是 a~i (~ə~i) 的交替。a~i 交替的词根数量较少。a 仅出现在单音节的现在词干 I 词根里，在其他类的词根里，对应的元音是 i 或是 ə 或 i^①。见表 20。

表 20 词根 a~i(~ə)~(i)交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
jaw-	ji(-t)	ji-t-	ji-t-k-	jit-n	吃
ʃaj-	ʃi(-t)	ʃi-t-	ʃi-t-k-	ʃit-n/ʃi'tər-Ø/ʃitə'r-ik	杀
θaw-	θi(-t)	θə-t-	θə-t-k-	θiw-ak / θiw-n	燃烧

2. 双音节词根 CiCi- ~ CəCə-交替

在部分双音节词干里，词根呈 CiCi- ~ CəCə-交替（C 代表辅音）。现在词干 II 的词根形式是 CiCi-，与其相对应，现在词干 I、过去词干、完成词干和不定式词干的词根形式是 CəCə-^②。

^① 这种交替有例外，例如，动词 lawak “粉刷”的现在词干 I 的形式是 law-，现在词干 II 的形式是 law(-d)-，过去词干形式是 law-d-，没有 a~i 交替。

^② 过去词干的这类双音节词根的元音交替与动词词根形成过程所涉及音系机制有关；此外，词重音分布有其特点。我们的初步分析认为词重音分布和词根构词机制相关。恕另文详细说明。

如表 21 所示^①。

表 21 词根 CiCi- ~ CəCə- 交替模式举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
'kəməj-	'kimi(-t)	'kəmə-t-	kə'mə-t-k-/ ki'mə-t-k-	'kəməj-n/kim'taj-n/ kəmə'j-ik	同意
'wəz(ə)j-/wəzi-	'wizi(-t)	wəz-d-	wəz-g-	wu'zaj-n	来
'rəsəð-	'risiθ(-t)'/rəsið(-d)	'rəsə-n-'/rəsi-n-	rə'sə-n-g-	rəsə'ð-ik/rəsi'ð-ik	断; 切
'təni-/'tənj-	'tini(-t)	'tənə-t-	tə'nə-t-k-	tin-ik	赶畜进栏
'məri-/'mərij-	'miri(-t)	'mər-t-	mər-t-k-	mi'raj-n/ mar-g	死

现在词干 II 里词根两元音必须都是 i; 其他类词干里词根两元音大多都是 ə, 部分词根第二音节的 ə 后还有硬腭滑音 j (如 kəməj- “同意”), 或第二音节元音是 i (如 wəzi- “来”) 或没有元音 (如 wəz-d- “来”)。这些可视作 CəCə- 的变体, 可从音系角度得到解释^②。

(二) 形态因素诱发的词根辅音交替

动词词根语音形式里的辅音交替更加复杂。从音系过程角度看, 辅音交替分为三类: 音段交替、音段脱落和辅音丛简化。

1. 词根末舌冠辅音与软腭擦音的交替

在不同形态范畴的词根末位置上, 不同发音部位的辅音呈现交替。例如, 部分动词的现在词干 I 的词根末舌冠辅音^③ (或辅音丛) 和过去词干 (和完成词干) 的词根末软腭擦音交替。此外, 词根末辅音音段在过去词干里固定表现为浊软腭擦音 ɣ, 而完成词干里则往往表现为软腭清擦音 x。词根末舌冠音和软腭擦音的交替又可分为三类。

第一类, 词根末舌冠塞擦音 ts 和 tʃ 在过去时后缀 -n 之前表现为 ɣ, 个别动词 (如 rətʃ-) 的词根末塞擦音 tʃ 在过去时后缀形式 -d 之前也表现为 ɣ^④。如表 22 所示。

表 22 词根末 ts ~ ɣ, tʃ ~ ɣ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
'pəməts-	'pəməs(-t)	'pəməɣ-n-	pə'max-k-	pəm'ts-ik	穿 (衣)
ðits-	ðits(-t)	ðəɣ-n-	ðəx-k-/ðits-ətk-	ði'ts-ik/ 'ðits-n	挤奶
'wərətʃ-	'wərəʃ(-t)	'wərəɣ-n-	wə'rəx-k-/wi'rəx-k-	wərə'tʃ-ik/ wərətʃ-n	剩; 累
rətʃ-	rəʃ(-t)	rəɣ-d-	rəx-k-	ritʃ-ik/rətʃ-n	去

能否发生交替取决于后缀的语法范畴。例如, 词根 ðits- “挤奶” 末尾的辅音 ts 在过去词

^① 参与交替的词根的第二音节末可含辅音尾, 如 rəsəð- “断; 切”; 个别词根的第一音节末也含辅音尾, 如 pərvəj- “撞, 碰触”。

^② 初步分析是, 第二音节里滑音 j 和元音 i 是词根语素底层形式第二音节 i 的不同表层形式。过去词干 wəz-d- “来” 缺少词根末元音 i 是非重读音节元音弱化 (脱落) 的结果。

^③ 在瓦罕塔吉克语里, 舌冠音包括齿间音、齿龈音、硬腭音和卷舌音。

^④ 并非所有以 ts 或 tʃ 结尾的动词词根都发生 ts ~ ɣ 交替, 如 ʒəts- (渗.PRS) ~ ʒəts-t- (渗-PST) (*ʒəɣ-n-, *ʒəɣ-d-), pats- (煮.PRS) ~ pats-t- (煮-PST) (*paɣ-n-, *paɣ-d-)。我们推测这与词根语素特性有关。

干里表现为 γ ($\delta\alpha\gamma$ -n-), 在不定式词干里表现为 ts (δits -n-)。虽然音系环境相同(后接词缀的语音形式都是-n), 但是词根末辅音呈现 γ 和 ts 的差异。

第二类, 词根末舌冠音辅音丛 nd 和 ndz 与 γ 交替: 在过去词干的过去时后缀-n 之前是 γ , 在其他类词干的词根末则是 nd 和 ndz 。见表 23。

表 23 词根末 $nd \sim \gamma$, $ndz \sim \gamma$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
zi'rənd-	zi'rən(-d)	zi'rəγ-n-	zirənd-ət-k-	zirənd-ik	刮
xəndz-	xəndz(-d)	xəγ-n- / xəndz-d-	xəx-k-	xəndz-ik	舀
'vərðəndz-	'vərðəndz(-d)	'vərðəγ-n- / 'vərðəndz-d-	vərðəndz-ət-k-	vərðəndz-ik	按、压

第三类, 现在词干里词根末响辅音 r 在过去时后缀-n 之前表现为 γ 。目前, 我们仅观察到词根 $'kə(r)tsər$ - “能” 呈 $r \sim \gamma$ 交替, 比较特殊。具体情况见表 24。

表 24 词根 $kə(r)tsər$ - 末的 $r \sim \gamma$ 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
'kə(r)tsər-	'kərtsər(-t)	'kərkəγ-n-	kər'kax-k- / kərts-ət-k-	'kərtsər-n- / kə'tsr-ik- / ki'tsraj-n- / kir'tsaj-n-	能

2. 词根末舌冠辅音和滑音的脱落

位于词根末的舌冠辅音和滑音在特定屈折后缀前脱落, 分为四类。

第一类, 词根末鼻音 n 在过去时后缀-t 前脱落, 词根末位置呈现 $n \sim \emptyset$ 交替。见表 25。

表 25 词根末 $n \sim \emptyset$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
vi'dʒin-	vi'dʒin(-d)	vi'dʒi-t-	vi'dʒi-t-k-	vi'dʒin-g	封(顶)
san-	san(-d)	sa-t-	sən-ət-k-	sən-ak	爬, 上
kin-	kin(-d)	kɔ-t-	ki-t-k-	kin-ik / kin-g	拔, 扯下

第二类, 有些动词的词根末舌冠音辅音丛 nd 在过去时后缀-t 前脱落, 见表 26^①。

表 26 词根末 $nd \sim \emptyset$ 交替举例

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
jund-	jun(-d)	ju-t-	ju-t-k	jund-ak	带走
zənd-	zən(-d)	zə-t-	zə-t-k	zind-ak / zind-ik	抢, 夺
'varand-	'varan(-d)	'vara-t-	vərənd-ət-k- / virind-ət-k-	vərənd-ak / virind-ak	谩骂

第三类, 有些动词的词根末齿间浊擦音 δ 在过去时后缀-n 之前脱落, 见表 27。

^① 有例外, $zilind$ - (抖.PRS) \sim $zilin-d$ - (* $zili-t$) (抖-PST), $vand$ - (绑.PRS) \sim $vas-t$ - (* $va-t$) (绑-PST)。

表 27 词根末 $\delta \sim \emptyset$ 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
rəð-	rəθ(-t)	rə-n-	rə-n-g-	rəð-ik/ rið- \emptyset	逃
ʂkið-	ʂkəθ(-t)	ʂkə-n-	ʂkə-n-g-	ʂkið-ik	断, 裂, 碎
'rəsəð-	'risiθ(-t) / 'rəsið(-d)	'rəsə-n- / 'rəsi-n-	rə'sə-n-g-	rəsə'ð-ik / rəsi'ð-ik	断; 切

上述交替里的音段脱落与否不取决于音系环境, 而是取决于特定的屈折后缀, 例如, 词根末 n 在语音形式同为 t 的 3sg 后缀前不脱落, san-d (爬-3sg); 词根末 δ 在 不定式后缀-n 前也不脱落, lið-n (塞-INF)。形态敏感性是形态因素诱发的词根交替的共同特点。

第四类, 词根末滑音在清塞音起始的后缀之前脱落, 见表 28。词根 pfiw-和 gəw-接加过去时后缀-t 或 3sg 后缀-t, 词根末的 w 脱落。词根 imij-接加 3sg 后缀-t, 词根末的 j 脱落。

表 28 词根末 w ~ \emptyset 交替和 j ~ \emptyset 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
pfiw-	pfi(-t) / pfiw(-d)	pfa-t-	pfa-t-k-	pfi-n	回
gəw-	gi(-t)	gə-t-	giw-ət-k-	giw-n/ giw-ik	关, 覆盖
təj-和 imij-	təj(- \emptyset)和 imi(-t)	tu- \emptyset -	tuw-ət-k-	imij-n	是; 存在 ^①

滑音脱落对于后缀的形态范畴不敏感, 而对于后缀的语音形式敏感。在语音形式相同的过去时后缀-t 和 3sg 后缀-t 前, 词根末的滑音都发生脱落。但是, 滑音脱落仅适用于由少数几个动词构成的形态类。某一动词是否属于这一形态类与词根语素特性有关, 具有任意性。

3. 词根末的其他辅音交替

在不同的形态(和音系)条件下, 动词词根末辅音呈现其他方式的交替, 虽然有例外, 但是大体上有一定的规律。这些辅音交替分为五类。下面分别叙述。

第一类, 词根末 p ~ v ~ f 交替。有些动词的词根末双唇清塞音 p, 在过去词干的词根末对应唇齿浊擦音 v, 在完成词干的词根末对应唇齿清擦音 f。如表 29 所示。

表 29 词根末 p ~ v ~ f 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
kap-	kap(-t)	kav-d- / kap-t-	kaf-k- / kip-ət-k-	kip-ak	吞
tsrip-	tsrip(-t)	tsrav-d-/tsrəp-t-	tsraf-k-/tsrip-ət-k-	tsrip-ik / tsrip-n	掐, 捏
tʃip-	tʃip(-t)	tʃəv-d-	tʃəf-k- / tʃip-ət-k-	tʃip-ik / tʃip-n	拣, 拾
ʃip-	ʃip(-t)	ʃəp-t-	ʃəf-k- / ʃip-ət-k-	ʃip-ik	哺乳

第二类, 词根末舌冠塞擦音的擦音化。现在词干 I 的词根末清塞擦音 ts 和 tʂ 在现在词干 II 的 3sg 后缀-t 前表现为同部位清擦音 s 和 ʂ。需要说明的是, 3sg 后缀-t 能够诱发词根末塞擦音的擦音化, 而过去时后缀-t 却不诱发塞擦音的擦音化, 如表 30 所示^②。

^① 系动词“是; 存在”的词根形式 təj-和 tu-词形变化较特殊; 词根形式 imij-用于表达非陈述式意义。

^② 有例外, 如 pitits- (串.PRS), 在 pitits-t (串.PRS-3sg) 里词根末是 ts, 没有擦音化。

表 30 词根末 ts ~s, tʂ~ʂ 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
wɔts-	wɔs(-t)	vi-t-	vi-t-k-	wuts-ak/wɔts-n/wɔts-ik	成为
'pəmɔts-	'pəmɔs(-t)	'pəmɔɣ-n-	pə'max-k-	pəmɔts-ik	穿(衣)
pəʂ-	pəʂ(-t)	pəʂ-t-	pitʂ-ət-k-	pitʂ-ik/ pitʂ-an	(食物)熟
rəʂ-	rəʂ(-t)	rəɣ-d-	rəx-k-	ritʂ-ik/rəʂ-n	去

第三类, 词根首(或词根内音节首)软腭塞音 k 和舌冠塞擦音 ts 的交替, 见表 31^①。

表 31 词根内 k~ts 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
tsar-	tsar(-d)	kər-t-	x-ət-k-/ kər-k-	tsar-ik / tsir-ak	做
'lətsər-	'lətsər(-d)	'ləkər-t-	lə'kər-t-k-/ li'kər-t-k	lətsə'r-ik / 'lətsər-n	放
'kə(r)tsər-	'kərtsər(-t)	'kəkəɣ-n-	kər'kax-k-/ kərts-ət-k-	ki'tsraj-n/kir'tsaj-n/ 'kərtsər-n/ kə'tsr-ik	能

第四类, 词根末齿龈浊擦音 z 和卷舌清擦音 ʂ 交替。带 ʂ 词根属于过去词干和完成词干。

表 32 词根末 z~ʂ 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
waz-	waz(-d)	waʂ-t-	waʂ-k-	wiz-ak	坠落, 晕倒
'niwiz-	'niwiz(-d)	'njəʂ-t-	'njəʂ-k-	niwiz-ik / niw(i)z-n	出

第五类, 词根末“齿龈颤音+齿龈浊擦音”辅音丛 rz 与卷舌浊擦音 z 交替^②。见表 33。

表 33 词根末 rz~z 交替

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
dirz-	dirz(-d)	dəz-d-	dəz-g-	dirz-ik/ dirz-n	取, 拿, 买

(三) 词根特性诱发的词根语音形式交替

除了音系因素和形态因素诱发的词根交替之外, 还有少数动词的词根交替具有特殊性, 难以在共时层面上从音系和形态的角度给予说明。这些动词如表 34 所示。

表 34 词根形式的特殊变异

现在词干 I	现在词干 II	过去词干	完成词干	不定式词干	词根意义
tʂaw-	tʂi(-t) / tʂaw(-d)	taɣ-d-	tax-k-	tuk-Ø / tuk-n / tʂaw-n	动身
wɔts-	wɔs(-t)	vi-t-	vi-t-k-	wuts-ak/wɔts-n/wɔts-ik	成为

^① 从词源角度来看, 这三个动词可能存在构词上的关联。Стеблин-Каменский (1999:218) 推测, lətsər-可能由 tsar-加前缀 lə-构成, kə(r)tsər-可能由 tsar-重叠而构成。但是, 从共时角度来看, lətsər-和 kə(r)tsər-的语素结构晦暗, 难做语素分析, 因此本文暂将其视作词根。

^② 从音段结构角度看, z 可分析成 rz 音段融合的结果, 但是 rz 融合仅发生在过去词干和完成词干。

rand-	ran(-d)	ðə-t-	ðə-t-k-	ri'ðəw-Ø/ri'ðəw-n/ rin'd-ak	给
gəx- / gə-	gəx(-t)	gəx-t-/gə-	x-ətk-	x-ak	做
təj-和 imij-	təj(-Ø)和 imi(-t)	tu-Ø-	tuw-ətk-	imij-n	是; 存在

tşaw-和 tay- “动身”词根首 tş~t 交替、wəts-和 vi- “成为”词根首 w~v 交替、rand~ðə- “给”交替、gəx~x- “做”交替、tu-~ imij- “是”交替，具有明显词汇特异性和任意性，难以给予有意义的共时音系分析和形态分析。为此，我们认为，此类特殊的词根变异是词根语素特性决定的^①。

四 讨 论

我们介绍了瓦罕塔吉克语动词词根语音形式交替的主要模式。从诱发因素来看，词根形式的变异和交替可以分为音系因素诱发的、形态因素诱发的和语素特性诱发的，其中前两类因素是动词词根交替的主要成因。音系、形态和语素因素并不直接导致词根形式变异交替。导致词根变异交替的直接原因是音系过程。音系过程包括各种音系机制，例如区别性特征扩散、音段脱落和音段融合等。根据诱发词根交替的因素，我们区分了音系因素诱发的音系过程、形态因素诱发的形态音系过程和语素诱发的变异。在动词所有形态范畴里，音系过程、形态音系过程和词根语素特性或单独地或共同地作用于动词词根，从而推导出词根不同的形式。随着音系环境和形态环境的变化，词根的不同形式交替出现。

我们从音系过程和形态音系过程角度对不规则动词的词根变异交替的初步分析表明，词干“基本形式”里的词根交替不可分析这一传统观点不能成立，“基本形式”或词根变异交替是音系和形态因素共同作用的产物，是推导的结果。

瓦罕塔吉克语动词词根交替的事实具有理论意义。

当代形态学和音系学的主流观点把语素变体形式的交替分为三大类，即音系交替、形态音系交替和形态词汇交替（Kiparsky 1996; Anderson 2008; Nevins 2011）。音系交替是由音系因素诱发的、几乎没有例外的音变现象，形态音系交替是局限于某一形态类、有一定可预测性的交替现象，而形态词汇交替则是与语素特性有关、难以预测的语音形式交替（例如完全异干）。概括地说，交替的性质与交替的诱发因素之间存在对应的关系。

那么，瓦罕塔吉克语动词词根交替是一种什么性质的交替现象？总体上，动词词根交替基本符合上述分类。比如，相邻同部位塞音脱落属于典型的音系交替，过去词干里元音 i~o 交替属于形态音系交替，而系动词词根形式 tu~ imij-交替属于典型的形态词汇交替。

然而，有些变异和交替，例如动词词根里元音弱化在某些方面突破了上述分类。一方面，非重读音节的元音弱化是以重音分布为音系条件。另一方面，虽然弱化音节是元音弱化和脱落的音系环境，但词根元音是否弱化以及如何弱化，除了需要参考音系方面的信息，还须参考词根语素特性信息。进一步看，词重音分布域由形态范畴界定，即形态因素决定重音分布，而重音位置又决定元音是否弱化。从直接导致元音弱化的因素和条件看，元音弱化是导致动

^① 这些动词是最常用的基本词汇。我们暂不认为这些词根变异属于异干，除非我们能够彻底排除在更加抽象的层次上存在音系因素的可能性。关于这些动词词根变异的历时分析，恕另文说明。

词根交替的直接原因。然而，从形态范畴决定重音分布的角度看，词根交替的根本原因是形态的，即总体上呈现形态成因-音系效应。

然而，具体就某个或某些形态范畴而言，交替的性质与交替的诱发因素之间并非总是一一对应的：音系交替里有音系动因，也有形态动因；形态音系交替里有形态因素，也有音系因素；有些形态词汇交替可能也潜在地存在音系动因。

动词词根交替是屈折形态过程引发的，而且，进一步看，无论音系过程是何种因素诱发的，音系过程（如同化、弱化、音段融合、擦音化等）的结果都是音位音段。据此，我们推测，动词词根交替发生在词库里。如果这个推测是合理的，那么，动词词根交替的事实不仅对于探讨瓦罕塔吉克语的词库结构，而且对于论证词库音系假设，都显得更有价值。

五 结 语

根据语素变异、交替与音系过程有关的假设，我们对瓦罕塔吉克语动词词根交替做了初步的音系分析；有些交替现象，例如形态范畴与词重音分布以及元音弱化的方式与程度，需要更加细致的分析。本文涉及的假设和分析方法也需要得到更多的语言事实的检验。

瓦罕塔吉克语的动词可能是保留着古伊朗语丰富形态变化痕迹的词类（Стеблин-Каменский 1999:50）。诚然，这些历时因素是音系的，形态的，还是语素特性的？这些历时信息如何在词根语素交替中被共时化？这些问题需要研究。

参考文献

- [1] 高尔铨. 1985. 《塔吉克语简志》，北京：民族出版社。
- [2] 侯典峰、李 兵. 2018. 《瓦罕塔吉克语的使动范畴》，《民族语文》第 5 期。
- [3] 胡 伟. 2017. 《瓦罕塔吉克语的代词性附着语素研究》，南开大学博士学位论文。
- [4] 胡 伟、李 兵. 2017. 《瓦罕塔吉克语的代词性附着语素》，《民族语文》第 6 期。
- [5] 李 兵. 2016. 《瓦罕塔吉克语概况》，《民族语文》第 1 期。
- [6] 李 兵、侯典峰. 2019. 《瓦罕塔吉克语的动词不定式》，《民族语文》第 2 期。
- [7] 李 兵、胡 伟、侯典峰. 2016. 《瓦罕塔吉克语双音节词重音实验语音学报告》，《南开语言学刊》第 2 期。
- [8] 吉枝聪子 (Yoshie, Satoko) . 2008. The verb system of Gojal Wakhi. 《东京外国语大学论集》76: 35-62.
- [9] Anderson, Stephen R. 2008. Phonologically conditioned allomorphy in Surmiran (Rumantsch). *Word Structure* 1:109-134.
- [10] Bashir, E. 2009. Wakhi. In G. Windfuhr (ed.). *The Iranian Languages*, pp. 825-862. New York: Routledge.
- [11] Kiparsky, Paul. 1996. Allomorphy or morphophonology?, In Rajendra Singh and Richard Desrochers (eds.). *Trubetzkoy's Orphan*, pp. 13-31. Philadelphia: John Benjamins.
- [12] Lorimer, D. L. R. 1958. *The Wakhi language*. London: School of African and Oriental Studies.
- [13] Morgenstierne, Georg. 1938. *Indo-Iranian Frontier Languages. Volume II. Iranian Pamir Languages (Yidgha-Munji, Sanglechi-Ishkashmi and Wakhi)*. Oslo: H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).
- [14] Nevins, A. 2011. Phonologically conditioned allomorph selection. In M. van Oostendorp, C. Ewen, E. Hume & K. Rice (eds.). *The Blackwell Companion to Phonology*, pp. 2357-2382. Oxford: Blackwell.

- [15] Payne, John. 1989. Pāmir Languages, In R. Schmitt (ed.). *Compendium Linguarum Iranicarum*, pp. 418-444. Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert Verlag.
- [16] Shaw, R. B. 1876. *On the Ghalchah Languages (Wakhi and Sariḳoli)*. Calcutta: C. B. Lewis, Baptist Mission Press.
- [17] Стеблин-Каменский, И. М. 1999. *Этимологический Словарь Ваханского Языка*. Санкт-Петербург: Петербургское Востоковедение.
- [18] Грюнберг, А. Л. & И. М. Стеблин-Каменский. 1976. *Языки Восточного Гиндукуша: Ваханский язык (тексты, словарь, грамматический очерк)*. Москва: Наука.
- [19] Пахалина, Т. Н. 1975. *Ваханский Язык*. Москва: Издательство Наука.

Root Alternation of Verbs in Wakhi Tajik

HOU Dianfeng and LI Bing

[Abstract] This paper adopts a phonological approach to investigate the causes of root alternation in the basic stem forms of verbs in Wakhi Tajik. The analysis shows that most cases of root alternation in irregular verbs are results of phonological derivations. A closer analysis reveals that the conditioning factors of the various phonological processes can be classified into three types, namely, phonological factors, morphological factors and morphemic factors. The underlying interplay of the phonological processes gives rise to the phonologically complex and seemingly unanalyzable instances of root alternation, and a significant number of instances in root alternation can be understood as morphological causes-phonological effects.

[Keywords] Wakhi Tajik irregular verb root alternation phonology morphology

(通信地址: 300071 天津 南开大学外国语学院)

【本文责编 木再帕尔】