

賽德語霧社方言的音韻結構

楊秀芳

- | | |
|----------------|----------|
| 1. 紂論 | 6. 音韻規律 |
| 2. 語音描述與辨音徵性分析 | 7. 結論 |
| 3. 音段分佈與限制 | 附錄：動詞變化表 |
| 4. 音節與語位結構 | 引用書目 |
| 5. 調整系統 | 英文摘要 |

1. 紂論

1.1 霧社方言簡介

根據一般學者就各語言的共同特點所作的分類 (Dyen 1963: 263, Ferrell 1969: 23、25、63, 丁 1970: 10)¹，臺灣南島語言 (Formosan languages) 可分為北部的泰雅語羣 (Atayalic group)，中部的鄒語羣 (Tsouic group)，和南部的排灣語羣 (Paiwanic group)。其中泰雅語羣包括兩種語言：泰雅語 (Atayal) 和賽德語 (Sediq)²。賽德語有好幾種方言，分布在現今花蓮縣秀林鄉、萬榮鄉等地，及南投縣仁愛鄉合作、精英、春陽、南豐、互助五個村³。由於其中南豐、互助兩村方言相同⁴，居民自稱 Paran——霧社——人，說 Paran 語，本文即以南豐村為對象，來研究霧社方言的音韻結構。

據南投縣仁愛鄉公所民政課民國64(1975)年6月的統計，使用霧社方言的居民，

-
1. 本文是歷史語言研究所「臺灣南島語言調查研究」計劃中所完成的研究報告之一。在研究和調查賽德語的近兩年期間（自民國六十三年八月至六十五年六月），作者曾經得到指導教授丁邦新、李壬癸兩位先生的悉心指導，發音人許永發先生、張胡愛妹女士、呂江海先生等人的充分合作，行政院國家科學委員會的經費支援，以及政府各有關機構的協助。本文完成後，又得到李方桂、董昭輝兩位先生親切的批評與指導，他們寶貴的建議並且已經為本文所採用。此外，同學王旭君與何大安君也提出許多切實的意見。本文能有今天這樣的面目，作者要特別感謝以上諸位先生及有關機構。
 2. 霧社方言稱為 [seedaq]，其他方言如春陽村作 [sədiq]，合作村作 [səzi?]。
 3. 此項資料得自南投縣仁愛鄉公所文化課劉美玉小姐（互助村人），合作村發音人呂江海先生，春陽村發音人張胡愛妹女士。
 4. 這是根據南豐村發音人許永發先生、互助村劉美玉小姐所提供的消息，以及作者短期觀察所得的印象。

南豐村有 618 人，互助村有 1,180 人¹。他們日常生活均使用霧社方言，間或使用國語和日語。

1.2 調查經過

供給本文材料的許永發先生（賽德語名 [awi robo]），現年 38 歲。他自小生長在說霧社方言的環境裏，15 歲左右曾出外 7 年，其間也常常回鄉，於 22 歲後回鄉迄今。現在他每天交談使用的仍是霧社方言。許先生能說國語、閩南語、日語；其他的高山族語，如泰雅語、布農語（Bunun），也大致能聽。

本文材料的蒐集，共經歷四個階段：第一階段是民國 64 年 7 月間，記得單字一千；第二階段是 65 年 2 月，增加單字和例句各若干；第三階段是 65 年 3 月，記得語料八則；第四階段是 65 年 4 月，主要工作為複核、修訂。前後有將近一個月的調查時間。總計所獲材料，有一千多個單字、八則語料，以及一些單句。

1.3 前人成績的介紹

有關賽德語的文獻資料，比較重要的，有小川尚義、淺井惠倫（1935）的單語表及長達 22 頁的語法概說和故事²；淺井（Asai 1953）的專書；Covell（1956, 1957）的語法研究；Ferrell（1969）的單字表（參看李 1975）。其中 Ferrell 調查的是春陽村方言（Ferrell 1969:75）。淺井雖然作過霧社方言的調查，但是因為記音準確性不高，而且年代久遠³，不便採用，所以只供作本論文研究的參考。

日本學者土田滋，1962 年曾在臺北作過短期賽德語的調查。但是他只發表了一個音位系統（Tsuchida 1976: 116），而且沒有標明方言的種類，也沒有列出單字表，無法參考。鄭再發與 Lawrence A. Reid，也曾分別在 1971、1972 年調查過賽德語，但都還沒有定稿發表（李 1975: 56）。所以有關賽德語音韻的研究，以前作的還很粗略，需要進一步調查分析。

1.4 本文寫作的動機

臺灣南島語言的調查研究雖已有數十年歷史，但是因為一般記音不够準確，方法也不符合現代語言學的要求，尤其 Dyen（1965）等人根據以前日本學者不太可靠的

-
1. 此項資料得自該民政課的檔案。
 2. 該書賽德語部分的材料為淺井調查所得（小川、淺井 1935:1）。
 3. 淺井來臺調查霧社方言的時間，為 1927 年夏（Asai 1953:3）。

第二手材料來擬測南島古音 (Proto-Austronesian) 系統，所得的結果，很令人懷疑 (李 1974: 66)。因此，首先為臺灣各南島語言建立準確可信的音韻系統，並提供若干語料，是急切需要的。如果每一種語言都有靠得住的第一手資料作音韻結構的研究，我們便可以為這些語言作個別母語的擬測，以作為建立整個南島語族古音系統的根據。因此，本文雖然僅以賽德語的一種方言作為研究對象，但是希望能夠從它的音韻結構作起，以後再旁及其它方言，然後構擬出它們的母語——古賽德語 (Proto-Sediq)——的系統，以期作為將來構擬南島古音系統的基礎之一。

1.5 明確音韻學的音韻描述模式

本文所作的音韻描述，係採用「明確音韻學」(generative phonology) 的觀點。大致來說，明確音韻學自 Halle 首倡以來，經過 Halle (1959, 1962, 1964)、Chomsky (1964, 1965, 1967)、Chomsky and Halle (1965)、Stanley (1967)、Postal (1968) 等人的討論後，其理論已大致完備於 Chomsky and Halle (1968) 的 *The Sound Pattern of English* (以下簡稱 SPE) 一書。SPE 出版後，作局部修改者雖有多家 (如 Brown 1972, Hooper 1972, Shibatani 1973, etc.)，然於其音韻結構的主要模式，大體仍沿用未改。一般研究音韻學 (phonology) 的學者，在對不同語言作音韻描述時，也都樂於採用 SPE 的音韻理論模式。本文所作賽德語的音韻分析，即以 SPE 的理論與模式為依據，僅在少數地方略加澄清和調整，下文將加以說明。

1.5.1 SPE 的音韻模式

SPE 的音韻模式，可用圖 (1) 來表示 (見次頁)。

根據 Chomsky 變形明確語法 (transformational-generative grammar) 的觀點，一個語法的中心部分是其句法部 (syntactic component)，而作為傳譯部 (interpretative component) 的語義部 (semantic component) 和音韻部 (phonological component) 則和句法部息息相關。句法部的輸出，是語義部和音韻部的輸入。在經過了語義和音韻的傳譯之後，分別得到一個句子的語義表式 (semantic representation) 和語音表式 (phonetic representation)。圖 1 正表現了這種種的關係 (參看 Chomsky 1964, 1965, 1972)。大概的說，在音韻方面，所謂一個句子的表層結構，

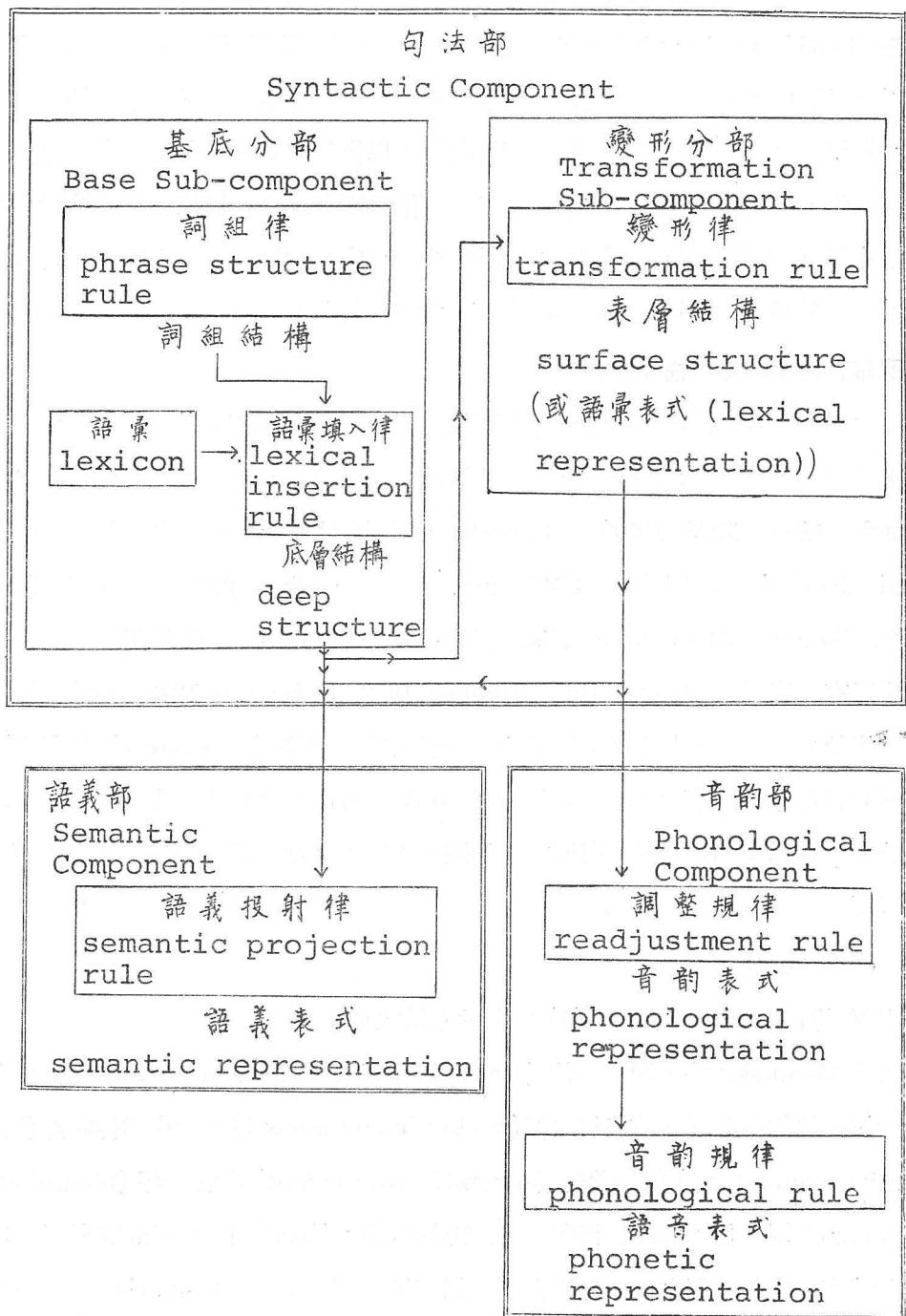


圖 (1) SPE 的音韻模式

為帶有句法標記 (syntactically labelled bracketing) 的語彙表式 (lexical representation)。每一個語彙表式，是縱行(column)與音段(segment)相應，橫列(row)與辨音徵性 (distinctive features) 相應的行列式 (matrix)。表式中辨音徵性的值，分別用‘+’、‘-’、‘0’來表示。在進入音韻部後，首先，須將原來的句法結構 (syntactic constructions) 轉換為音韻結構的單位，即：音韻詞組 (phonological phrases)；同時，並將部分句法標記除去。其次，經由語彙可測律 (lexical redundancy rule)，將原來語彙表式中的可預測部分，即：其值為‘0’的辨音徵性，予以說明 (specify)；並限制不為該語言所接受的音段的組合，以使之成為能適用於各種音韻規律 (phonological rules) 運作的音韻表式 (phonological representation)。以上三種程序，乃是為調整句法部的輸出——在此是指表層結構 (surface structure)——使能完全接受音韻部的傳譯而設，因此它們合組成調整規律 (readjustment rules) (SPE: 171, 371, 372, 382)。接受調整後的音韻表式，隨即進入音韻規律。在經過一定次序排列的循環規律 (cyclic rules) 或非循環規律 (non-cyclic rules) 的處理之後，便能產生出所要求的語音表式 (phonetic representation)。

1.5.2 本文的音韻描寫模式

本文所採用的音韻模式，大體本於 SPE 而有所修正。上文既已約略介紹了 SPE 的模式，現在就把修正的地方，說明如下。

首先，我們考慮到一個語法理論間架的問題。在語法理論上，我們都同意：詞素 (formative) 是具有句法功能的最小單位 (Chomsky 1965: 3)，而基底分部 (base sub-component) 中的語彙 (lexicon) 即是貯藏這些詞素的地方。然而，由於 Chomsky & Halle 認為某些詞素存在於變形律 (transformation rules) 之內，為變形律的一部分，因此，這些語法詞素 (grammatical formatives) 便當另有來源 (SPE: 9)。他們這一主張，竟使某些學者認為：除了基底分部中原有的語彙之外，應當另有一個「第二語彙」 (second lexicon) 的存在 (Brown 1972: 27)。因為語彙所處的地位，對於形成該語言的詞項 (lexical items) 或字 (word)，有著極重要的關係 (Chomsky 1965: 164–192)；無論是設立一個第二語彙，或是說某些詞素另有來源，都會造成成字程序 (word formation) 上的困擾。然而這個問題

的引起，却又不是必需的。如果我們相信語法詞素可由詞組律 (phrase structure rule) 導出，如格變語法 (case grammar) 所主張者，那麼，根本就不會有這樣的問題發生了。這是本文不同意 SPE 的第一點：我們主張所有的詞素都來自同一語彙。雖然本文並不討論賽德語的成字過程，但是一個額外的語彙，必然會增加許多音韻描述上不必要的冗贅的負擔，因此，這一點需要先作一番澄清。

其次，SPE 的語彙可測律——即 Halle 和 Stanley 的語位結構律 (morpheme structure rule) 或 Chomsky 的音韻可測律 (phonological redundancy rule)——的功用有二：一是限定為該語言音韻結構所接受的可能的語位 (possible morpheme) 的結構，一是預測語彙表式中的未說明成分 (SPE: 171, 382)。這種規律，既是調整規律的一部分 (SPE: 382)——調整規律旨在修飾句法部的表層結構，使之能適於音韻部的傳譯 (SPE: 10-11)；然而它却又具有音韻規律形式上的特點，甚至使 SPE 的作者們都不易決定它究竟是音韻規律，還是語彙可測律 (SPE: 171)。就我們看來，這是相當不必要的一種矛盾。其癥結在於 SPE 的作者們，沒有將可測律與音韻規律的作用與形式，作明確的區別。其實 Stanley 早已指出：

語法的音韻部，包括一組音韻規律，將一個句子的表式，由音位層次，展至語音層次。在另一方面，語位結構規律¹，並不將表式由一個層次展至另一個層次，它只陳述存在於單獨一個層次（即音位層次）之內的冗贅可測部分。……音韻規律可以改變徵性的值（由正號變為負號，或由負號變為正號），可以加接、刪削或調換各音段。而語位結構規律却不能有這種行為，它唯一的作用，是在空白的行列裏，填入適當的值（‘+’或‘-’）(Stanley 1967: 394, 398)。

現在，對於 SPE 的矛盾現象，我們根據 Stanley (1967) 的意見，改語彙可測律為語位結構限定 (morpheme structure constraint)，並以正面限定 (positive condition)、反面限定 (negative condition)、因果限定 (if-then condition) 來表現音段和語位上的可測部分及結構限制。

第三，SPE 的‘=’，即 $\begin{bmatrix} -\text{seg} \\ -\text{FB} \\ -\text{WB} \end{bmatrix}$ ，可以部分解釋為音節界號 (SPE: 371)，並

1. Stanley 的語位結構律 (MSR)，係沿用 Halle (1959) 的術語，即 SPE 所謂的語彙可測律。

可由此給予音節明確的界定（即：凡出現在不相鄰的兩個 = 之間的音串，或 = = …… = = 中的虛線部分，為一個音節）。但是儘管 SPE 也承認 = 在音韻部的討論中是必需的，SPE 的作者們却將之置於構詞過程之中 (SPE: 371)。我們基於 Hooper (1972) 所舉的理由，認為音節 (syllable) 是一個具有語言學意義的音韻單位；對於其組織，有必要在一個語言的調整系統之中，加以充分的說明和限制。因此本文在作賽德語語位結構限定的描述時，也特別先說明其音節的結構和限定（參看下文 5.1—5.3 節）。

由於以上的修正，使得「調整規律」的名稱，已不再恰當，本文建議改稱「調整系統」 (readjustment system)。調整系統在整個音韻結構上的作用有三：

- (1) 刪除句法標記，替入字界。
- (2) 轉變句法結構為音韻詞組結構。
- (3) 以三種（正面、反面、因果）限定的方式，限定可能的語位的音節與語位的組織；並將語彙表式中的空自行列加以預測，成為能適於音韻規律運作的音韻表式。

其中 (1)，根據 Chomsky & Halle (SPE: 369)，乃是語法理論中的諸公設 (conventions) 之一，不必在個別的語言描述中，另作處理。(2) 也因為屬於語言表現 (performance) 上的問題，可以略去不談 (SPE: 371-372)；因此本文的調整系統，主要討論有關 (3) 的問題。

綜合以上所述，本文的音韻描述模式，可用圖 (2) 簡單表示如下。

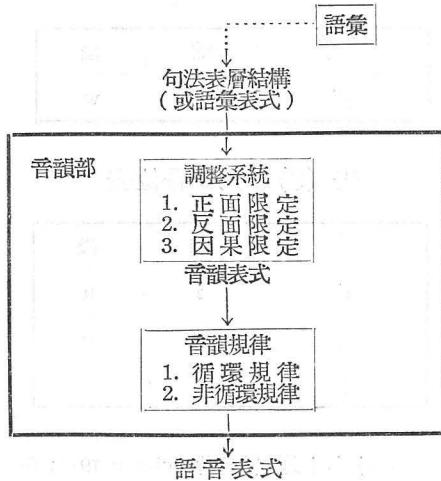


圖 (2) 本文的音韻描述模式

此外，在辨音徵性的選擇和界定上，我們也有一些必要的考慮和修正。詳細情形，請參看下文 2.3 節，此地暫不贅述。

2. 語音描述與辨音徵性分析

2.1 音位系統

霧社方言有23個系統音位¹：p b m t d n l r c² s k g ɿ x q h y w i u e o a。現在將其輔音、半元音、元音，各依發音部位及方法，分別列表（表(1)–(3)）如下。

表 (1) 輔音音位表

	雙脣	齦/顎	舌根	小舌	喉
塞音（清）	p	t	k	q	
（濁）	b	d	g		
塞擦音		c			
擦音		s	x		h
鼻音	m	n	ɿ		
邊音		l			
閃音		r			

表 (2) 半元音音位表

	前	後
高	y	w

表 (3) 元音音位表

	前	後
高	i	u
中	e	o
低		a

1. 系統音位 (systematic Phoneme) 的定義，請參看 Schane 1973: 6-7。

2. c 即 ts，不寫 ts 是為了避免被誤解為輔音羣，而且也更能符合音段的定義（參看 Schane 1973: 24）。

2.2 語音描述

2.2.1 輔音部分

p、t、k 是一般語言很常見的清塞音。q 是小舌的清塞音。k 與 q 在霧社方言是兩個不同的音位，有下列成對比的例字：

(1) (a) keruŋ 瓜: qerun 燒黑的

(b) baki 岳父: laqi 孩子

(c) rehak 種子: rehaq 皮

b、d、g 分別是 p、t、k 同部位的濁塞音，但沒有與 q 對應的小舌濁塞音。c 是舌尖面混合清塞擦音，部位比 t、d 稍後，比英語的 [tʃ] 稍前。由詞音轉換 (morphophonemic alternation) 看來，t、d 在字尾與 c 中和 (neutralized) (參看下文 6.3 節)，這是一個必然的音韻變化；而語音上，這三種 (t、d、c) 來源的字尾的 [c]，都偶爾會在後面緊接複合詞的其他成分，或在說話很急、還有下文的時候，讀成 [t]，常讀時則為 [c]¹。如下列例字的基式 (base form) 與語音形式所示：

(2) (a) *mu-sebut [musébuc] 打穀 (未來式)²

[musébuc ku] ([musébut ku]) 我打穀 (未來式)

(b) *mu-lutud [mulútuc] 連結 (未來式)

[mulútuc ku] ([mulútut ku]) 我連結 (未來式)

(c) *milic [mílic] 羊

[mílic lumíqu] ([milit lumíqu]) 山羊

b、d、g 都不送氣。p、t、k、q、c 等清的塞音、塞擦音，在字首、字中都不送氣；字尾部分，因 p、t 分別與 k、c 中和 (參看下文 6.2, 6.3 節)，語音上便只有 k、q、c 出現字尾，而 k、q、c 解阻 (release) 時，音值為送氣的 [k']、[q']、[c']。比較下列例字：

(3) (a) keguy [kéguy] 大麻: boyak [bóyak'] 野豬

(b) cuti [qúti] 糞便: superaq [supéraq'] 草

1. 實際上，因為緊接着下文，字尾 c 才會讀作 [t]，我們可以認為 c 後面的字界 (word boundary) 已經取消。反過來說，c 並不在真正的字尾讀作 [t]。

2. 本文所用以描述語音的標音法，除非特別提出來討論，否則均用寬式標音法 (broad transcription)。

(c) cakus [cákus] 樟腦: karac [kárac'] 天

字尾是 k、q、c，但後面緊接另一個字時，k、q、c 常常不解阻為送氣音，而為普通的 [k]、[q]、[c]。如下列例字所示：

(4) (a) ucik [úcik'] 辣椒

ucik qapan [úcik qápan] 薑

(b) cumiq [cúmiq'] 衣蟲

cumiq mukan [cúmiq múkan] 平地蟲（即臭蟲）

(c) buc [búc'] 骨

buc teelaŋ [búc teélaŋ] 肋骨

s 為與 c 部位相同的清擦音。s 與 c 都會在前高元音 i 之前顎化 (palatalized)，如下列例字所示：

(5) (a) sibus [šíbus] 甘蔗

pusilak [pušílak] 螺螄

(b) cida [čída] 枝

lucilunŋ [lučílunŋ] 湖

寫成規律可以是：

(6) $\begin{bmatrix} s \\ c \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \check{s} \\ \check{c} \end{bmatrix} / _i$

x 為與 k 同部位的清擦音。x 與喉部清擦音 h，在霧社方言是兩個不同的音位，它們有下列幾組成對比的例字：

(7) (a) xiluy 鐵: hidu 太陽

(b) maxan 十: leehan 熟練

lexi 笛: tulahi 柚子

(c) talux 芋頭莖: beluh 豆

begax 墓丸: bagah 炭

h 出現字尾而後面不緊接其它語位時，h 會依照前面元音的口形發音。也就是說，h 後面會帶一個回響元音 (echo vowel)。因為重音 (stress) 都很規則的落在字的倒數第二音節 (參看本節下文2.2.4)，我們為了避免重音位置不必要的混淆，不在音位上記出這些字尾的回響元音。如果我們為這些不成音節、清的回響元音括以 ()，可

以有如下諸例的語音表式：

- (8) (a) pehepah [pehépah (a)] 花
- (b) puñerah [puñérah (a)] 碗
- (c) obuh [óbu^oh (o)] 烤(在石頭堆裏)
- (d) beluh [bélúh^oh (o)] 豆
- (e) pulilih [pulíli^oh (e)] 補償
- (f) parih [pári^oh (e)] 小鋤頭

u、i 高元音與低輔音 h 之間，分別會有過渡音 [o]、[e] 產生，所以 h 後面的回響元音，也就是 [(o)] 與 [(e)]。這些字尾回響元音，用規律可表示如下：

- (9) (a) $\phi \rightarrow (a)/ah_\#$
- (b) $\phi \rightarrow (o)/u^oh_\#$
- (c) $\phi \rightarrow (e)/i^oh_\#$

又因字尾 h 前面，從沒有音位 e、o 出現，而 i、u 後面又分別產生過渡音 e、o，所以語音上規律 (9) (a)–(c) 可合併為：

$$(10) \quad \phi \rightarrow \left[\begin{matrix} (a) \\ (o) \\ (e) \end{matrix} \right] / \left[\begin{matrix} a \\ o \\ e \end{matrix} \right] h_\#$$

其它語音上可出現字尾的輔音，如 k、x、q、c、s 之後，也會有回響元音出現。當後輔音 k、x、q 出現在字尾，而前面的元音是 u、o 等後元音時，k、x、q 後面會分別產生成回響元音 [(u)]、[(o)]。如下列例字所示：

- (11) (a) gumemuk [gumémuk'(u)] 掩蓋
- (b) kuluk [kúluk'(u)] 龜
- (c) utux [útux(u)] 靈魂
- (d) icux [ícux(u)] 漿
- (e) sunuyuq [sunúyuq'(u)] 繩子
- (f) meluq [mélúq'(u)] 粘的
- (g) beyoq [béyoq'(o)] 汗
- (h) qoqoq [qóqoq'(o)] 鴨

用規律表示則為：

(12)

$$(a) \phi \longrightarrow u/u \left\{ \begin{array}{l} k \\ x \\ q \end{array} \right\} _ \#$$

$$(b) \phi \longrightarrow o/oq _ \#$$

因為只有字尾是 q 時，最後音節的元音，才可能為 o（參看下文 3.1 節），所以(12)

(a)、(b) 可合寫為：

(13)

$$\phi \longrightarrow \left[\begin{array}{l} (u) \\ (o) \end{array} \right] / \left[\begin{array}{l} u \\ o \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{l} k \\ x \\ q \end{array} \right\} _ \#$$

當 c、s 出現在字尾，它前面的元音是 i 時，c、s 後面會有回響元音 [(i)]，這時的 c、s 也會稍微顎化，如下列諸例：

(14)(a) milic [mílic'(i)] 羊

pudagic [pudágic'(i)] 繩腿

(b) bais [báiš(i)] 窗

muhulis [muhúliš(i)] 笑

用規律可表示為：

(15)

$$\phi \longrightarrow (i) / i \left\{ \begin{array}{l} c \\ s \end{array} \right\} _ \#$$

(10)、(13) 及 (15)，用辨音徵性可合併為一條規律，參看下文 6.12 節。

因為回響元音是一個清的元音，而且不成音節，所以後面有回響元音的 h、k、x、q、c、s 等輔音仍是在字尾的位置。k、q、c 亦如上文所述，讀為送氣音。回響元音後面如緊接另一個字，這個回響元音常常會丟掉，並且使解阻音變為不送氣，自然 c、s 也不顎化了。如下列諸例所示：

(16)(a) neepah [neépah(a)] 田

neepah bale [neépah bále] 旱田

pucaquh [pucáqu^h(o)] 一節節的骨

pucaquh gelu [pucáqu^h gélu] 食道

- mupulilih [m^pulili^h(e)] 要補償
 mupulilih ku [m^pulili^h ku] 我要補償
- (b) gumemuk [gumémuk'(u)] 掩蓋
 gumemuk ku [gumémuk ku] 我掩蓋
- (c) rukebux [rukébux(u)] 狐狸
 rukebux bugilaq [rukébux bugilaq] 頭上白白的狐狸
- (d) sunuyuq [sunúyuq'(u)] 繩
 sunuyuq qutehun [sunúyuq qutéhun] 粗繩
 beyoq [béyoq'(o)] 汗
 beyoq quhuni [béyoq quhuni] 樹汗
- (e) milic [mílic'(i)] 羊
 milic uban [mílic úban] 編羊
- (f) muhulis [muhúliš(i)] 笑
 muhulis ku [muhúlis ku] 我笑

m、n、ŋ 分別是 p、t、k 同部位的鼻音。m、n 在字首，而且不在重音節，其次一音節的輔音分別是同部位的塞音 p、b、t、d 時，m、n 後面的元音常常丟掉，使 m、n 成爲成音節的 [m]、[n]。如以下諸例：

- (17)(a) mupitu [mpítu] 七
 mubulawa [mbuláwa] 綠色
- (b) nuteni [nténi] 遇
 nuduyun [ndúyun] 頸子

不把 [m]、[n] 當作兩個音位，而認爲在基式上可用 m、n 來代替的主要理由，是因爲這個 [m]、[n] 可經由下列兩條有次序的規律產生出來：

$$(18) \quad u \longrightarrow \phi / \# \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} - \left[\begin{array}{l} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ t \} \\ \{ d \} \end{array} \right] V \dot{S} o \hat{S}^1$$

1. \dot{S} 代表一個音節。

$$(19) \quad [m] \rightarrow [\eta] / \# - \left[\begin{array}{c} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ t \} \\ \{ d \} \end{array} \right] V \$ o \$$$

決定基式中的元音是 u，乃是因為這些例子中 [mu] 與 [m]、[nu] 與 [η] 常為自由變體，而且重音前的元音，事實上都會是 u（參看下文 6.7 節）的緣故。例如(17)的幾個例字，在語音表式中，又可分別讀作 [mupitu]、[mubulawa]、[nuteni] 和 [nuduyuŋ]。因此 (18) 是一條可用規律 (optional rule)，而當經過了 (18) 之後，(19) 是一條必用規律 (obligatory rule)。

單輔音語位 n 後面，若不是同部位的輔音，n 常常會隨着這個輔音部位的不同，而發生部位上的變化。如下列諸字所示：

- (20)(a) ku-n-pahan [kunpáhan] 或 [kumpáhan] 收穫
ru-n-began [runbégan] 或 [rumbégan] 濕
- (b) su-n-kuraya [sunkuráya] 或 [sun̥kuraya] 作記號
du-n-gese [dungése] 或 [duŋgése] 經線
hu-n-ŋedan [hunŋédan] 或 [hunŋédan] 已煮好了的
ru-n-hepan [runhepan] 或 [ruŋhepan] 已播好了的

這種同化現象，表現了在這個方言中，有兩條如下的可用規律：

$$(21) \quad n \rightarrow m / - \left\{ \begin{array}{c} p \\ b \end{array} \right\}$$

$$(22) \quad n \rightarrow \eta / - \left\{ \begin{array}{c} k \\ g \\ \eta \\ h \end{array} \right\}$$

(21)、(22)可再合併為：

$$(23) \quad n \rightarrow \left[\begin{array}{c} m \\ \eta \end{array} \right] / - \left[\begin{array}{c} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ k \} \\ \{ g \} \\ \{ \eta \} \\ \{ h \} \end{array} \right]$$

到目前為止，我們尚未在材料中發現這個 n 後面接輔音 m、x、q。因為 (23) 顯示 n 後面可有塞音 p、b、k、g，鼻音 η，擦音 h，因此我們在原則上可將規律的環境擴

大，將 m、x、q 輔音也包括進去。擴大後的(23)，將在下文 6.16 節用辨音徵性來表現其一致性。

l 是一個與 t、d、n 同部位的舌尖邊音 (lateral)。l 跟 n 這兩個不同的音位，在字尾時，l 會與 n 中和（參看下文 6.4 節）。而這兩種 (l, n) 來源的字尾輔音，在語音上沒有分別，大致都有 [n]、[lⁿ]，並且偶爾有 [l] 的音讀。[lⁿ] 是指帶鼻音的邊音。因為在該方言中，[lⁿ] 只出現在這個位置，而且與 [l]、[n] 互為自由變體，所以我們不認為它是音位。

r 是一個較 t、d、n、l 發音部位為後的舌尖拍音 (tap)。當 r 出現於字尾時，僅保持拍音的態勢，舌尖並不拍下。r 出現在字尾的例子，只有一個：

- (24) qar [qár] 狗咬到人的聲音

霧社方言語音上偶爾有 [tt]、[qq] 等長輔音，多半是在重音節後的第一個輔音。如：

- (25) atak [áttak] 剪
laqi [láqqi] 孩子

但是 (25) 兩例也可以只讀作 [átak]、[láqi]。因為輔音長短並不具辨義作用，因此在音位上不需分別它們。

2.2.2 半元音部分

半元音 y、w 的音值，分別與元音 i、u 類似，但 y、w 不成音節，而 i、u 則是成音節的元音；同時 y、w 比 i、u 在緊縮 (constriction) 的程度上稍微緊些，有時會有少許的摩擦。y、w 半元音的設立是必要的，雖然有些例子裏的半元音可以用規律預測出來。如下列諸例，i、u 後面有其它元音時，兩個元音中間分別會產生 [y]、[w]：

- (26) (a) *ciak [cýak] 茄子
*tudiuc [tudíyuc] 桑
*tiu [tíyu] 指向
- (b) *quarux [quwárux] 簾
*huinuk [huwínuk] 腰
*suai [suwái] 弟妹

但是還有很多無法預測的情況，使我們必須為之設立音位 y、w。如下列諸例的 y、w，必須在基式中就已經設定，否則便無法預測出來：

(27)(a) yayuŋ [yáyuŋ] 河

babuy [bábuy] 豬

(b) wilaq [wílaq] 光

liwas [líwas] 水缸

如例所示，(27)在基式中就必須有 y、w 音位；然而 (26) 的例子果然在基式中不必要有 y、w，只由規律預測 [y]、[w] 出來就可以嗎？其實不然。由下文必用的元音一致 (vowel identity) 規律，我們知道，霧社方言重音節若無輔音，前面的元音會完全同化於這個重音節元音（參看下文 6.10 節）。如此一來，(26)(b) 諸例的基式，就會有以下的導式 (derived forms)：

(26)'(b)' * qaarux

* hiinuk

* saai

而(26)'(b)' 的導式，却是實際不存在的錯誤的形式。所以我們知道，(26)(b) 的 w，必須在基式中就已經設定，否則經過音韻規律後，會有不合於實際語音的形式出現。(26)(a) 的例子沒有反證，但是當我們進一步反省，就會發現它們的 y 也應該在基式中就已經設定。請觀察下列詞音位轉換的例子：

(28) *t-um-iu [t-um-iyu] 指向 (現在形) ~ [tuyu-i] 指向 (命令態)

*q-um-iuc [q-um-iyuc] 咬 (現在形) ~ [quyut-i] 咬 (命令態)

(28) 例中現在形的 [y] 可由規律預測出來，但是加上後加成分 (suffix) 的命令態的兩個 u 元音中間的 [y]，就它的表面看來，却是無法預測的。如果我們一定要使之可預測，我們必須要先用“預測 [y] 規律”預測出 [y]，再用重音前元音變化規律（參看下文 6.7 節），使重音前的 i 變為 u，這樣才會有正確的語音表式。否則若先用重音前元音變化規律，就會產生如下錯誤的導式：

(28)' *tiu-i → *tuu-i

*qiut-i → *quut-i

我們由規律的性質來看，重音前元音變化規律是一條詞音位規律 (morphophonemic rule)，而由 i 預測出 y，却是一條語音規律 (phonetic rule)。詞音位規律在層次上高於語音規律；使用次序也在語音規律之前。所以我們知道，在重音前元音變化規律之前設立一個 [y] 預測規律，是不妥當的。

如果我們參照 (26)(b) 的辦法，在 (26)(a) 例的基式中就設定了 y，那麼，除了可以省下一條音韻規律（預測 [y] 的規律）外，我們不必有語音規律先詞音位規律的紊亂次序的困擾，(28) 例的轉換看起來也不會太抽象。而且最重要的是，在半元音 y、w 的處理上，又不失其一致性。由這種種看來，語音上的半元音 y、w，在基式中就必須設定存在。就 y、w 可預測的部分看來，本文的處理，或許使基式稍顯冗贅。但是考慮其它各種因素的結果，在基式就設立半元音 y、w，可以達到精確、簡單、一致的要求，這些也是處理音韻結構最要緊的三個原則。

2.2.3 元音部分

在元音系統中，i、u、a 是三個很常見的元音，e、o 則為多數臺灣南島語言的音位系統所無 (丁 1970: 110–115, Tsuchida 1976: 110–116)。這使得我們懷疑，e、o 在霧社方言裏，是不是可能由別的元音變化而來，從而應該取消這兩個音位。因為 e、o 出現的環境都相當複雜（參看下文 3.1 節），看不出可以用甚麼規律預測出來。而且除了字尾的 [e]、[o] 另有來源（參看下文 6.5 節）外，字中的 e、o 找不到任何詞音轉換的證據，來決定 e、o 在底層的形式。因此我們採取比較慎重的態度，認為霧社方言內部音韻裏，元音系統有 e、o 兩個音位。

在說明各元音音值之前，我們先討論與元音有關的一般性的問題。霧社方言中，在以元音起始的字首，或以元音 i、u、a 結尾的字尾，或元音串之間，有時可以聽到一個很輕的喉塞音。但是它們並不具有任何的辨義作用，也就是說，這個喉塞音與 φ 成為自由變體。由於從發音上來說，在一個音節的起始或終了，帶有喉部緊縮的動作是很自然的，因此本文不以為這個喉塞音足以成為一個音位。

上文說字尾元音是 i、u、a 時，後面可以沒有喉塞音，也可以有喉塞音；至於以 e、o 結尾的字尾，則從沒有喉塞音出現，而都在音值上帶有微弱的氣流 (smooth offset)。因為語音上字尾的 e、o 是由基底 ay、aw 變來的（參看下文 6.5 節），

這個 e、o 後面的氣流，我們可以認為就是 y、w 滑音 (glide) 的遺留。

霧社方言語音上有 [ii]、[uu]、[ee]、[aa] (沒有 [oo])，它們並非長元音，而是各具兩個音節 (different onsets) 的元音串。事實上，霧社方言並沒有長短元音的區別。雖然重音節的元音，感覺上比其它位置的元音稍長，但是這種可預測的重音節長元音並不具辨義作用，所以我們不需要在音位上分別元音的長短。

元音會因環境的不同，而在音值上有所差異；以下我們就討論各元音的音值。

i 元音有五種音值：[[°]i]、[i[°]]、[[°]i]、[i[°]]、[i]。當 q、h 非高的輔音，與前高元音 i 鄰近時，會產生過渡音 [°] 及 [°]，但是 h 與 i 不在同一音節時，不會有過渡音 [°] 產生。如下列例字所示：

- (29) tuqilun̩ [tuq[°]ilun̩] 松
lumiqu [lumi[°]qu] 山
dulesiq [dulési[°]q] 有毒植物
pulilih [pulili[°]h(e)] 補償
mihido [mih[°]ido] 曬太陽

用規則表示，則為：

$$(30) \phi \longrightarrow \emptyset / \left\{ \begin{array}{c} q_i \\ i_q \end{array} \right\}$$

$$(31) \phi \longrightarrow e / \left\{ \begin{array}{c} \pm h_i \\ i_h\pm \end{array} \right\}^1$$

除以上四種音值外，其它情形下，i 的音值為普通的 [i]。

u 元音音值的差異，除了有環境的因素外，還要受在字中位置的影響。在重音節及最後一音節的 u 元音，本身音值不會改變，只在與低輔音 h 相鄰為同一音節時，有過渡音 [o] 產生。如：

- (32) quhuni [quh[°]úni] 樹
mahu [máh[°]u] 洗(衣)

1. ± 符號代表音節界線 (syllable boundary)。

mobuh [móbu^oh(o)] 烤(在石頭堆裏)

suluhe [sulúhe] 學

寫成規則為：

$$(33) \quad \phi \longrightarrow o / \left\{ \begin{array}{l} \pm h_u \\ u_h \mp \end{array} \right\}$$

此外，重音節前面的 u，則常常弱化成 [u] 或 [u̥]：在 q、h 後面弱化成舌位較低的 [U]；在齒齦音 t、d、s、l，及舌根音 k、g、x 等後面，弱化成舌位高而非後的 [u̥]。如下列例字所示：

- (34) qutehun [qutéhun] 粗
huwinuk [huwínu] 腰
- (35) tulahi [tuláhi] 柚子
dulesiq [dulésiq] 有毒植物
subiki [súbíki] 檳榔
tulumediq [tulumédiq] 螞蟻
kulabuy [kulábuy] 紙
gumeya [guméya] 細茅草
xulama [xuláma] 糖果

以上這些現象，分別可寫成規律如下：

$$(36) u \longrightarrow u / \left\{ \begin{array}{l} q \\ h \end{array} \right\} \longrightarrow \dot{S}_0 \dot{S}$$

$$(37) u \longrightarrow u / \left\{ \begin{array}{l} t \\ d \\ s \\ l \\ k \\ g \\ x \end{array} \right\} \longrightarrow \dot{S}_0 \dot{S}$$

此外，如上文所說，字首輔音是 m、n，而且第一音節不帶重音，次一音節的輔音分別是 p、b、t、d 時，m、n 後面的 u 常丟失，使鼻音 m、n 成音節，如 (17)(a)、(b) 所示。這種 u 的丟失，也可以視為一種弱化現象。

當說話速度緩慢時，(34)、(35)、(17)中這些弱化的 [U]、[u̥]、[φ]，便讀作 [u]。

因此，(36)、(37)、(18) 均為可用規律。同時因為這種 u 脫化規律是可用規律，所以(37)原則上可以擴大為：舌尖音及舌根音後面的 u 在重音前脫化為 [u]。

重音節前面音節的輔音，是雙脣音 p、b、m 時，這個重音前 u 的音值為 [u]。

e 因環境的不同，有兩種音值：[ə] 及 [e]。字尾的 e，因歷史上本由 ay 演變而來（參看下文 6.5 節），受低元音 a 的影響，e 的舌位稍低，語音上表現為 [ə]。其它位置則為 [e]。比較下列例字：

(38) burukawe [burukáwə] 李子

wale [wále] 麻繩

(39) keguy [kéguy] 大麻

pehepah [pehépah] 花

o 的情形，與 e 類似。在字尾的 o，舌位也稍低，語音上為 [ɔ]，其它位置則為 [o]。比較下列二例：

(40) reheño [rehéñɔ] 山洞

njiro [njírɔ] 香菇

(41) tonun [tónun] 鶯鶯

rodux [ródux] 鷄

a 在音值上，通常沒有前後的分別，但是，同一音節內 a 的前後均為脣音及舌尖輔音時，a 的舌位會移前，語音上為稍前的 [a]。如下列例字所示：

(42) sepac [sépac] 四

keeman [keéman] 晚上

以上我們描述了輔音、半元音和元音的音值，並且對於語音變化的規律，作了一些討論。在下文音韻規律一章裏，我們還要為這些規律作更進一步的形式化的敘述。

2.2.4 重音

霧社方言的重音，很規則的落在多音節詞的倒數第二音節，或是在單音節非語法詞語位的該音節上。例如：

(43) maxan [máxan] 十

sulau [suláu] 梳子

(44) buc [búc] 骨

iq [íq] 表示不同意的回答

a [á] 感歎詞

可用規律表示爲：

(45) $V \longrightarrow \acute{V} / _ (C) V(C) \#$

(46) $V \longrightarrow \acute{V} / \#(C) _ (C) \#$

若是單音節的語法詞，則沒有重音，如 di, ge, sa 等。因此 (46) 要加上這樣的條件：「本規律不適用於單音節的語法詞」。

一個語位，一旦加上後加成分，重音也會轉移到新詞的倒數第二音節。如：

(47) 語幹¹ 命令態

[qulúli] ~ [qululí-i] 流

[tútíŋ] ~ [tutíŋ-i] 敲

因爲重音是在多音節語位的倒數第二音節上，因此語位加上前加成分時，並不引起重音的轉移。而當語位是單音節非語法詞時，這個單音節語幹 (stem) 加上前加成分，重音仍然在最後音節的該語幹上。也就是說，重音不落在前加成分上。如：

(48) [búc] 骨 [mu-gu-búc] 變成骨

因此 (46) 要修改爲：

(49) $V \longrightarrow \acute{V} / + (C) _ (C) \#$

(49) 的寫法，可能會使重音落在最後音節的後加成分上，因而產生錯誤的音讀。因此這個規律除了上述的條件外，另外還要加一個條件：「本規律只適用於單音節語幹」。

(45) (49) 及這些規律限制，在第六章裏可以合併爲一條 R1。

2.3 辨音徵性分析

本文所用以區別各音位的辨音徵性²，大致根據 SPE 的設計 (SPE: 298–329)，另外作了些微的修改，以適合霧社方言的音韻特色。

1. 有關所舉例字中‘語幹’一詞的用法，請看頁647，注1。

2. 辨音徵性，本文均用英文原名簡寫，視爲符號的一種。文成之後，李方桂先生曾建議改用中文書寫。因辨音徵性見於文中多處，不易更動，特註明於此，並誌謝忱。

SPE 用 [\pm voc] 區別濁元音、濁流音——[+voc]，及清元音、清流音，輔音和滑音——[-voc]¹。本文擬用 [\pm syll] 區別元音及輔音、半元音（滑音）。我們用 [syll] 的原因有四個：（一）霧社方言字首鼻音 m、n 後面的 u 元音丟失後，m、n 會變成成音節的 [m]、[n]，可以用規律：[-syll] → [+syll] 來說明；（二）清的不成音節的回響元音，用 [-syll] 比用 [-voc] 表示，更能簡化重音規律，否則需另加說明回響元音不成音節，以符合重音在倒數第二音節的規律；（三）如果用 [voc]，則流音是 [+voc]，鼻音是 [-voc]。而事實上，霧社方言的 l 與 n 是一個自然的類 (natural class)，不如用 [-syll] 較能表達它們相同的性質（丁 1975）；（四）霧社方言沒有清流音，所以可以完全不必用到 [voc] 這個辨音徵性。

霧社方言語音上能出現字尾的輔音有兩種，一種是 [+son] 的輔音，如 n、ŋ、l、r；一種是 [-son] 的輔音，如 c、s、k、x、q、h。而這字尾的 c、s、k、x、q、h，正是具有回響元音的六個輔音，因此這六個輔音屬一個自然的類。因為其它 [-son] 的輔音，如 p、b、t、d、g，從不在語音上出現字尾，因此我們可以用 [-son] 來統稱會有回響元音的輔音。以上就是本文採用 [son] 辨音徵性的理由。

不成音節的非元音方面，SPE 以 h、? 為滑音，即 [-cons, +son] (SPE: 302-303)。事實上，從霧社方言的一般情形來看，h 的行為與真正的輔音一致，應該是 [+cons] (參看 Li 1973:12, 丁 1975)。這牽涉到 [cons] 的基本定義。SPE 的定義說 [cons] 是表示在口腔中有狹窄的阻塞，那麼自然喉塞音 ? 及擦音 h 就是 [-cons]。如果我們把 [cons] 的定義改為口腔及喉部的阻塞，? 與 h 就和其它輔音一樣，都是 [+cons] 了（丁 1975）。其次，就 [son] 的定義來看，SPE 以 h、? 為 [-cons]，所以是 [+son]。現在我們認為 h 是 [+cons]，並且是一個喉部擦音。依 SPE 的說法，塞音、擦音、塞擦音都是 [-son] (SPE:302)，因此我們認為 h 是 [-son]。

至於其它未經討論的辨音徵性，都根據 SPE 的用法，請參看次頁的辨音徵性分析表。

1. 實際上，SPE 的作者們後來也接受 Milner 和 Bailey 的意見，用 [syll] 替代 [voc] (SPE: 354)。

表 (4) 辨音徵性分析表¹

	i	u	e	o	a	y	w	m	n	ŋ	l	r	p	b	t	d	c	s	k	g	x	q	h	
syll	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
cons	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
son	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ant	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	
cor	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	
high	+	+	-	-	-	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	
back	-	+	-	+	(↑)	-	+	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	
low	(→)	(→)	-	-	+	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	
cont	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	-	+	-	-	+	-	+
vd	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	-	+	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)	(↑)
strd	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	(→)	-	-	+	+	(→)	(→)	(→)

3. 音段分佈與限制

3.1 音節內音段分佈與限制

語音上，霧社方言音節內的輔音、半元音和元音的配合情形，請參看表 (5)。表中凡是標出數碼的，表示有這樣的分佈，並且可依此數碼，檢得表後所附的例字。沒有標出數碼的，就表示沒有這樣的分佈。

表 (5) 音節內音段分佈表一

	p	b	m	t	d	n	l	r	c	s	k	g	ŋ	x	q	h	y	w
_i	1	6	11	16	24	29	37	45	51	58	66	74	78	86	93	102		114
_u	2	7	12	17	25	30	38	46	52	59	67	75	79	87	94	103	109	
_e	3	8	13	18	26	31	39	47	53	60	68	76	80	88	95	104	110	115
_o	4	9	14	19	27	32	40	48		61	69		81		96		111	
_a	5	10	15	20	28	33	41	49	54	62	70	77	82	89	97	105	112	116
i _				21		34	42		55	63	71		83	90	98	106		
u _				22		35	43		56	64	72		84	91	99	107	113	
e _																		
o _															100			
a _				23		36	44	50	57	65	73		85	92	101	108		

1. 表中用括弧括起來的值，表示它們可經由調整系統預測出來（參看下文 5.2 節）。

1. [lúpi] 蒜。
2. [púju] 關節。
3. [supéraq] 草。
4. [póbu] 抽煙。
5. [páda] 羌。
6. [subíki] 檳榔。
7. [bulúwa] 雷。
8. [bélah] 面向。
9. [bóli] 水泡。
10. [babuy] 豬。
11. [lumíqu] 山。
12. [múdu] 柑橘。
13. [guméya] 茅草。
14. [móbu] 抽煙。
15. [tumáquy] 跳蚤。
16. [tímu] 鹽。
17. [butúnu] 石頭。
18. [tékuŋ] 貓頭鷹。
19. [tónun] 鶯鶯。
20. [butákan] 竹。
21. [mílit lumíqu] 山羊。
22. [musébut ku] 我打穀(未來形)。
23. [mputugákat ku] 我跪(未來形)。
24. [qudíro] 鷹。
25. [súdu] 草。
26. [démux] 穀。
27. [dóliq] 眼睛。
28. [húda] 雪。
29. [qubehéni] 鳥。
30. [núqah] 大麻纖維。
31. [nému] 糜。
32. [nóda] 經過。
33. [bunáquy] 砂。
34. [hébin] 裂縫。
35. [rúpun] 牙。
36. [guláqan] 雉。
37. [quláli] 打火石。
38. [lucíluŋ] 湖。
39. [léxi] 箭。
40. [sulóqah] 輕。
41. [pulále] 蝴蝶。
42. [qehédil] 溫泉。
43. [bugíhul] 風。
44. [máxal] 十。
45. [rífün] 裙。
46. [lúru] 溪。
47. [réhaq] 皮。
48. [ródux] 鷄。
49. [rápic] 飛鼠。
50. [qár] 狗咬到人的聲音。
51. [cída] 枝。
52. [mácu] 小米。
53. [mucéhak] 毯。
54. [cámac] 動物。
55. [qúlic] 杉樹。
56. [púruc] 麻雀。
57. [bírac] 耳。
58. [síbus] 甘蔗。
59. [musúruŋ] 陰天。
60. [sékuy] 小竹子。
61. [sóni] 早上。
62. [sáli] 芋頭。
63. [báis] 窗子。
64. [ŋútus] 鬍鬚。
65. [ídas] 月亮。
66. [bukíluh] 背起泡的。
67. [kubúra] 稻芒。
68. [lukéruruq] 灰。
69. [kóbu] 抓蝦網。
70. [kálaj] 蟹。
71. [hábik] 皮帶。
72. [gépuk] 飯盒。
73. [pápak] 脚。
74. [gítu] 枇杷。
75. [buyúgu] 鴿子。
76. [gélaj] 米囊。
77. [gámin] 樹根。
78. [ŋíro] 香菇。
79. [búju] 山峯。
80. [puŋérah] 碗。
81. [rehéŋo] 山洞。
82. [búŋa] 地瓜。
83. [tótiŋ] 秤。
84. [tulihíbuŋ] 黃蜂。
85. [qulébaŋ] 四脚蛇。
86. [xíluŋ] 鐵。
87. [xuláma] 糖果。
88. [sukuxéli] 愛。
89. [suxáli] 重複。
90. [wíx] 負重後休息喘氣的聲音。
91. [épux] 淺。
92. [tukúmax] 眨眼。
93. [láqi] 小孩子。
94. [quléŋun] 灰塵。
95. [yugéyaq] 水田。
96. [qóbu] 浪。
97. [qápan] 手掌。
98. [rútiq] 鱗。
99. [sunúyuq] 繩。
100. [gúyoq] 陷阱。
101. [íraq] 腸。
102. [hído] 太陽。
103. [muhúliq] 濕。
104. [héma] 舌。
105. [háko] 橋。
106. [tukúlih] 田鷄。
107. [béluh] 豆。
108. [sápah] 家。
109. [bubúyu]

叢林。110. [huyégi] 站。111. [buláyo] 一種芋的名稱。112. [tuyáquŋ] 烏鴉。113. [bukéluy] 下巴。114. [wílaq] 光。115. [weéwa] 小姐。116. [wáqic] 猿牙。

除了以上這種音段的組合，一個音節也可以只有一個元音，如表(6)。

表(6) 音節內音段分佈表二

	i	u	e	o	a
φ	117	118	119	120	121

117. [ído] 飯。118. [úruŋ] 角。119. [élu] 道路。120. [óbuŋ] 烤。
121. [árur] 食蟻獸。

從上文的分佈表來看，首先我們注意到，在一個音節內，沒有輔音羣的組合¹。其次，一個元音便可組成一個音節，如例字 117-121 便有這種單純元音的音節。

從分佈表的缺漏(gap)看來，語音上 [p]、[b]、[m]、[d]、[g]、[w] 都不出現音節尾。而事實上，(C)VC 的音節結構，只能出現在一個語位的最後一音節，當然，也包括單音節語位的該音節（參看下文 4.2 節）。並且，出現音節尾的 [t]，如例字 21-23，在字尾時一定讀作 [c]（參看上文 2.2 節）。因此上述這些缺漏，可以說是 [p]、[b]、[m]、[t]、[d]、[g]、[w] 不出現字尾。語音上的這種分佈限制，是底層經過音韻規律後才發生的（參看下文 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 諸節）。在底層，所有的輔音與半元音都可以出現在音節首與音節尾。

多音節語位中，位於字尾，也就是重音後面音節的 (C)VC，元音絕大多數不會是 e 或 o，表(5)中的 100 是唯一的例外。這種語音上關於 e、o 的限制，也是底層經過音韻規律之後的結果。在底層，位於重音後面音節的元音也可以是 e、o。這個 e、o 到表層後，絕大多數變為 u，極少數變為 a, i，僅留下如 100 的例外（參看下文 6.8 節）。

此外，語音上也沒有 [ir]、[ur] 的組合，只有 [ar] 一個音節的配合。因為與 r 同為流音的 1，有 [il]、[ul] 的組合，所以這個 [ir]、[ur] 的缺漏，可能是因為字少的緣故，實際上可以有這樣的分佈。

1. [mpítu] “七”，[n téni] “遇”的 [mp]、[n]，各自成音節，與後面的輔音也不構成音節內的輔音羣。

語音上，除了 w 從不出現音節尾(字尾)外，也沒有 [ay] 的組合。由下文 6.5 節的討論，我們知道基底的 ay、aw 變到表層形式，分別為 e、o；因此底層 ay、aw 的組合，實際是存在的。

[y]、[w] 與 [i]、[u] 因為音值近似，我們憑聽覺不容易分辨 [yi]、[iy] 與 [i]，[wu]、[uw] 與 [u] 有何不同；而且在霧社方言裏，它們也不具辨義作用，因此我們可以認為 w 與 u、y 與 i 也互相配合。這樣一來，可以填補一些表 (5) 的缺漏。

現有材料中，並沒有 [c] 與 [o]，[g] 與 [o] 配合的音節，而這種限制又無法用規律產生，因此似乎底層也沒有 co、go 的組合。這種限制，在我們看來，却可以解釋為一種偶發缺漏 (accidental gap)。因為 s 與 c 都是粗擦音，而且都在前高元音前顎化，因此在霧社方言中，它們成一自然的類。我們知道 s 與 o 可以組成音節，因此理論上應該也可以有 co 的組合。至於 go 的情形，因為與 g 同為後部 [-cont] 的輔音，都能與 o 配合，因此我們認為 go 實際情形的缺漏，也是偶發的現象。

此外，霧社方言也沒有 [xo]、[ho]、[wo] 的音節組合。這種語音上的限制，無法用規律產生，因此在底層也沒有 xo、ho、wo 的音節組合。其中因為 x 與 h 可以成一自然的類，同一類的音對於與其它某種音的組合有相同的限制，是很合理的現象，因此我們可以認為霧社方言在底層便限制了 xo、ho 的音節組合。我們將在調整系統中，予這種限制以形式化的敘述（參看下文 5.2 節）。至於底層 wo 組合的缺漏，究係偶發現象，抑或根本為該語言所限制的組合，我們討論如下：

w 與 y 都是半元音，成一自然的類，wo 組合的缺漏的性質，便可由 yo 的組合情形來判斷。就目前所有材料看，語音上 [yo] 只分佈在字尾。而這個字尾的 [yo]，事實上却是由底層的 yaw 變來的，並且底層也沒有其它 yo 的組合。因此我們應該在底層限制 yo 與 wo 的組合。這種限制，我們也將在調整系統中給以形式化的說明。

3.2 音節外音段分佈的限制

打破音節的界限來看，語音上，各音段在字 (word) 當中的分佈情形是這樣的：

- (1) 所有輔音及半元音都可以出現字首及字中；字尾部分除 [p]、[b]、[m]、[t]、[d]、[g]、[w] 外，也都可以出現。例見表 (5)。

- (2) 音節間輔音羣的第一個輔音，一定是鼻音。例字如：[tunsapah] “全家”，
[kunjkawas] “年”，[tumpunu] 枕頭。
- (3) 所有元音都可以出現於字首、字中、字尾。例見表(5)、表(6)。
- (4) 元音串的組合，請見表(7)。

表(7) 元音串組合表

	i	u	e	o	a
i	122				
u		123			
e	124	125	126		127
o					
a	128	129		130	131

122. [miícu] 害怕。123. [húun] 約子。124. [tuguléin] 躲藏。125. [tuléun] 坐。126. [seédaq] 人。127. [guméan] 烤肉。128. [báis] 窗。129. [pudáus] 蜻蜓。130. [máo] 山地調味品。131. [maádis] 帶。

從表(7)元音串的分佈看來，最明顯的，是[o]從不出現元音串之首，可以出現在元音串之尾。其次，因為[i]、[u]與其他元音之間，都有[y]、[w]，因此[i]、[u]與其它元音都不組合為元音串。

以上音節外的音段分佈，是底層經過音韻規律變化後的結果。底層音位分佈的限制，現在分條討論如下。

(1)' 語音上[p]、[b]、[m]、[t]、[d]、[g]、[w]不能出現字尾的限制，可以由音韻規律解釋。因此在底層的字尾，任何輔音、半元音都可以出現。這條音位分佈的說明，在討論音節內分佈的時候，就已經揭示了（參看上文3.1節）。

(2)' 輔音羣第一個輔音在底層一定是n，n經過鼻音同化規律（參看下文6.16節），可以有幾種變體，如本節(2)所舉例字。

(3)' 語音上出現字尾的[e]、[o]，是底層的ay、aw經由音韻規律變來的（參看下文6.5節）。底層字尾也有e、o，到表層後，絕大多數成為[u]（參看下文6.8節）。所以底層任何元音，都可以出現字首、字中及字尾。

(4)' (i) [o] 在語音上能參與元音串的，只有 [ao] 一例，而且都在字尾位置。

由下文6.5節，我們知道，這個 [o] 在底層是 aw。所以我們可以說，元音 o 在底層不組合為元音串。

(ii) 關於語音上的 [iyu]、[uwi]，因為我們認為在基式中設定 y、w，能使規律更為精確、簡單而且一致；所以語位結構上，我們得限制 iu、ie、io、ia、ui、ue、uo、ua 元音串的組合。底下我們在調整系統中，會以一條限定來限制所有這些元音串的組合。

(iii) 語音上沒有 [ae] 的組合，而又沒有音韻規律可以解釋這種限制，似乎它在底層也是個缺漏。不過因為 a 可與 i、u、o 組為元音串，如表 (7) 128-131；e 又除了上述底層限制的 i、u、o 外，可與 e 組為元音串，如表 (7) 126；因此我們可以認為 [ae] 這唯一的缺漏是偶發的，而不是底層的限制。

4. 音節與語位結構

4.1 音節結構

霧社方言的一個音節，以一個成音節的元音為核心，再加上可能有的前面、後面、或前後都有的不成音節的非元音。如果以 V 代表元音，以 C 代表非元音，霧社方言的音節型態可以有四種，每種各舉例如下：

CVC: buc 骨，caq 刀刺入人體的聲音，yayuŋ 河。

CV: ma 或，ni 這個，pulabu 雲。

VC: un 是，iq 表示不同意的聲音，pais 敵人。

V: -i 表命令態的後加成分，a 感歎詞，seedaq 人。

由這四種音節型態，我們歸納出它的音節結構是 (C)V(C)。

音節結構是在音韻底層討論的問題，所以語音上雖然有 [mpítu] “七”，[mbuláwa] “綠色”，[nténi] “遇”，[ndúyuŋ] “頸子”等鼻音成音節的例子，但是因為 [m]、[n] 的基式是 mu、nu，結構仍是 CV，和我們擬的 (C)V(C) 的結構並不抵觸。

4.2 語位結構

語位是指最小具語法功能的單位。霧社方言除了有一個非自由語位是由不成音節的 n 構成之外¹，語位基本上都由一個或一個以上的音節所組成。茲將幾種常見的型態，每種各舉若干例如下：

C: -n- 名詞的附加成分(?)

V: -i 命令態的後加成分，a 感歎詞。

CV: ni 這個，mu- 表未來形的前加成分。

VC: un 是，-an 表地方的後加成分。

CVC: buc 骨，kix 呼痛聲。

CVCV: sudu 草，budi 弓。

CVCVC: rehak 種子，lukus 衣服。

CVCVCV: quhuni 樹，buyugu 鴿子。

CVCVCVC: rukelic 豹，tumaquy 跳蚤。

CVCVCVCV: qubeheni 鳥，suruqemu 玉米。

CVCVCVCVC: tulumediq 螞蝗，tulihibun 黃蜂。

VCV: uka 沒有，anu 因為。

VCVC: ucik 辣椒，aliq 瘡。

CVVC: bais 窗，huun 杓子。

CVCVV: dumai 馬，sulau 梳子。

CVCVVC: pudaus 靜蜓。

CVVCVC: geeyus 頭蟲的卵，seedaq 人。

觀察以上型態，我們知道，一個語位最少由一不成音節的輔音組成，最多可由四個音節組成。又因為一個語位中，非字尾的 C 都屬下一個 V 的音節，而且霧社方言的一個語位，沒有 (C)VC‡CV(C) 的音節結合型態；因此這種多音節語位的限制為：

1. 由下列三例：ruburub-i “去烤！”，ru-nu-beruk “(已經) 烤好了”，ru-n-beruk “烤”，及其它許多例子，如 [dugusay-an] “放經線的木板”，[du-n-gese] “經線”，我們知道，-i 是表命令態的後加成分，-nu- 是表完成的附加成分，-an 是表地方的附加成分。-n- 也是一個具有語法功能的語位。它的功能還不是很清楚，可能是一個表名詞的附加成分。

只有在語位的最後音節可以是 (C)VC，其它位置的音節，都是 (C)V。綜合語位的這些限制，它的結構可以寫作 (((C)V)₁⁴)₂ C。

((((C)V)₁⁴)₂ C) 展開後，應該可以有 VCVCV、VCVCVC、VVCV、VVCVC 等倒數第三音節只有元音、沒有輔音的語位型態，但是就表面觀察，並沒有這種組合的語位，這種語位只存在於底層。這個問題的討論，關係到元音變化的問題，請參看下文 6.9, 6.10 節。

4.3 音節與語位結構的限制

綜合第三章對音位分佈限制的結果，及本章對音節與語位結構的認識，霧社方言音節與語位結構的限制，可以條列如下：

- (1) 音節 CV 結構中，不能有 xo、ho、yo、wo 的組合。
- (2) 元音串中，從沒有 o 元音。
- (3) 沒有 iu、io、ie、ia、ui、uo、ue、ua 的元音串。
- (4) 沒有三個或三個以上連續單純元音的元音串。
- (5) 若語位只是一個輔音，它必是 n。
- (6) 若語位是 CV，V 可為任何元音，C 為真輔音 ([+ cons])。如語法詞 (particles) di, ge, so, ka 及附加成分 mu- 等。從來沒有 wa、ya，或其它以半元音起首的 CV 的語位。

5. 調 整 系 統

由上文 1.5 節我們知道，調整系統的工作是在調整、修飾句法部門的表層語句，以使能運用音韻部門的音韻規律。也就是：(1) 先把部分句法標記刪除，替入字界；(2) 轉換句法結構為音韻詞組；(3) 把句法部門輸出的語彙表式變為音韻表式，並限定每一個音節及語位的組成，使合乎這個語言的音韻結構。(1)、(2)兩項工作，我們不擬討論（參看上文 1.5.2 節）。在本章中，我們將以限定的形式來完成(3)，總其名為語位結構限定 (morpheme structure constraint，簡稱 MSC)。

5.1 正面限定 (positive condition, 簡稱 PC)

MSC (1). PC: $\pm([-\text{syll}])[+\text{syll}]([-\text{syll}])\pm$

本限定說明音節的結構為 $\pm(C)V(C)\pm$ 。

MSC (2). PC: $+(([-\text{syll}])[+\text{syll}]\times([-\text{syll}])[+\text{syll}]\times$

$[-\text{syll}])[+\text{syll}]\times([-\text{syll}])[+\text{syll}]\times[-\text{syll}])+$

本限定說明語位的結構為 $+(((C)V)\downarrow C)+$ 。

5.2 因果限定 (if-then condition, 簡稱 IC. TC)

MSC (3). IC. $[+\text{syll}]$

↓

TC. $\left[\begin{array}{l} -\text{cons} \\ +\text{son} \\ -\text{ant} \\ -\text{cor} \\ +\text{cont} \\ +\text{vd} \\ -\text{strd} \end{array} \right]$

本條說明元音的屬性。

MSC (4). IC. $\left[\begin{array}{l} -\text{syll} \\ -\text{cons} \end{array} \right]$

↓

TC. $\left[\begin{array}{l} +\text{son} \\ -\text{ant} \\ -\text{cor} \\ +\text{high} \\ -\text{low} \\ +\text{cont} \\ +\text{vd} \\ -\text{strd} \end{array} \right]$

本條說明半元音 y、w 的屬性。

MSC (5). IC. $[+\text{son}]$

↓

TC. $\begin{bmatrix} +vd \\ -strd \end{bmatrix}$

本條說明響亮音，即鼻音 m、n、ŋ 與流音 l、r 的共同特點。

MSC (6). IC. $\begin{cases} [+ant] \\ [+cor] \end{cases}$

↓

TC. $\begin{bmatrix} -high \\ -back \\ -low \end{bmatrix}$

本條說明脣音、齒齦音的共同特點。

MSC (7). IC. $\begin{bmatrix} -son \\ -ant \end{bmatrix}$

↓

TC. $\begin{bmatrix} -cor \\ -strd \end{bmatrix}$

本條說明後輔音 (back consonants)¹ k、g、x、q、h 的共同屬性。

MSC (8). IC. $\begin{bmatrix} +ant \\ -cor \end{bmatrix}$

↓

TC. $\begin{bmatrix} -cont \\ -strd \end{bmatrix}$

本條說明脣音無擦音，表現此種語言的音韻特點。

MSC (9). IC. $\begin{bmatrix} -son \\ +cor \\ -strd \end{bmatrix}$

↓

TC. [-cont]

本條說明 t、d 的共同點。

MSC (10). IC. [+strd]

↓

TC. [-vd]

1. 此處後輔音是指後部發音器官的輔音，而非學術術語 (technical term)，即非指 [±back] 而言。

本條顯示霧社方言沒有濁粗擦音的特點。從徵性階層(feature hierarchy)來看，strident 比 continuant 要低，似乎不宜由 strident 來預測別的徵性的值。但是如果我們以 continuant 來區別 t、d、c、s 的話：

	t	d	c	s
cont	—	—	—	+
vd	—	+	—	○
strd	—	○	+	○

則勢必有：

$$\begin{array}{l} \text{IC. } \left[\begin{array}{l} -\text{son} \\ +\text{cor} \\ +\text{cont} \end{array} \right] \\ \downarrow \\ \text{TC. } \left[\begin{array}{l} -\text{vd} \\ +\text{strd} \end{array} \right] \end{array}$$

來說明 s；有：

$$\begin{array}{l} \text{IC. } [+\text{vd}] \\ \downarrow \\ \text{TC. } [-\text{strd}] \end{array}$$

來說明 d。這兩條限定各只說明一個音段，實不如本文 MSC (9)、(10) 的限定來得普遍(general)。而且徵性階層的看法，本來就不是定論。依本文作者的意見，所謂徵性階層，實在應該依不同的音段羣，例如因部位的不同而分的音段羣，而有不同的次序關係。例如霧社方言的 k、g、x、q、h 的 [±cont] 自然要比 [±strd] 要高；但是 t、d、c、s 的徵性階層，[±strd] 就應比 [±cont] 高，才能把握這個部位輔音(t、d、c、s)的特性。

$$\begin{array}{l} \text{MSC (11). IC. } \left[\begin{array}{l} +\text{cons} \\ +\text{high} \end{array} \right] \\ \downarrow \\ \text{TC. } \left[\begin{array}{l} +\text{back} \\ -\text{low} \end{array} \right] \end{array}$$

賽德語霧社方言的音韻結構

本條說明舌根音的共同屬性。

$$\text{MSC (12). IC. } \left[\begin{array}{l} -\text{son} \\ -\text{ant} \\ -\text{high} \\ \alpha\text{cont} \end{array} \right]$$



$$\text{TC. } \left[\begin{array}{l} -\text{vd} \\ -\alpha\text{back} \\ \alpha\text{ low} \end{array} \right]$$

本條說明 q、h 的共同點。

$$\text{MSC (13). IC. } \left[\begin{array}{l} +\text{cons} \\ +\text{high} \\ +\text{cont} \end{array} \right]$$



$$\text{TC. } [-\text{vd}]$$

本條說明 x 為清音。

$$\text{MSC (14). IC. } \left[\begin{array}{l} -\text{ant} \\ +\text{cor} \end{array} \right]$$



$$\text{TC. } [+ \text{cont}]$$

本條說明流音 r 為連續音。

$$\text{MSC (15). IC. } \left[\begin{array}{l} +\text{cons} \\ +\text{son} \\ -\text{ant} \\ -\text{cor} \end{array} \right]$$



$$\text{TC. } \left[\begin{array}{l} +\text{high} \\ +\text{back} \\ -\text{low} \\ -\text{cont} \end{array} \right]$$

本條說明舌根響亮音 η 的舌位及其為不連續音的屬性。

$$\text{MSC (16). IC. } \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \end{array} \right]$$



TC. [-low]

本條說明高元音 i、u 為非低的元音。

MSC (17). IC. $\left[\begin{smallmatrix} +\text{syll} \\ +\text{low} \end{smallmatrix} \right]$



TC. [+back]

本條說明 a 的舌位。

MSC (18). IC. $\mp \left(\begin{smallmatrix} -\text{son} \\ -\text{ant} \\ +\text{cont} \\ [-\text{syll}] \\ [-\text{cons}] \end{smallmatrix} \right) [+\text{syll}] \mp$

$\left\{ \begin{array}{l} -\text{son} \\ -\text{ant} \\ +\text{cont} \\ [-\text{syll}] \\ [-\text{cons}] \end{array} \right\}$

↓

TC.

$\left\{ \begin{array}{l} [+ \text{high}] \\ [-\text{back}] \\ [+ \text{low}] \end{array} \right\}$

本條限制若音節首為輔音 x、h，或半元音 y、w，其後的元音只能是 i、u、e、a（參看 4.3 (1))¹。

MSC (19). IC. $+ [+\text{cons}] +$



TC. $\left[\begin{smallmatrix} +\text{son} \\ +\text{cor} \\ -\text{cont} \end{smallmatrix} \right]$

本條說明 4.3 (5)，即以單輔音為語位的只有 n。

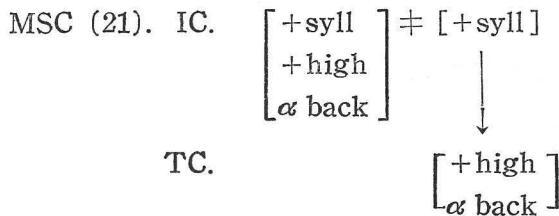
MSC (20). IC. $+ [-\text{syll}] [+\text{syll}] +$



TC. [+cons]

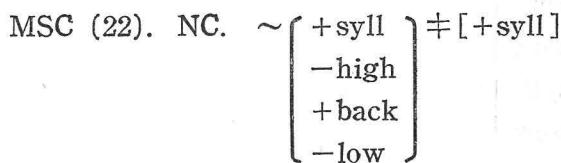
本條說明 4.3 (6)，即限定語位若是 CV 時，C 不得為半元音。

1. MSC (18) 說明沒有 xo、ho、yo、wo 的音串，將 4.3 (1) 的限制形式化。但是，對於 4.3 (1) 的限制，我們可以有另一種法子來表現：我們可以限制元音 o 之前不能有 x、h、y、w。從霧社方言平面內部看來，無法決定那一種敘述法更好。但是根據作者的研究(楊1976)，古賽德語中有 *x、*h、*y、*w，而沒有 *o。霧社方言的 o，是後起的音位。因此我們覺得，與其以 o 為限定的條件，不如採取現在的寫法，較能表現存在先後的關係。



本條說明 4.3 (3)，即在 i、u 之後，僅能有相同的元音，以組成 ii、uu 的元音串。

5.3 反面限定 (negative condition, 簡稱 NC)



本條說明 4.3 (2)。負號 “~” 後面所限定的各成分，即使其位置互換，依然受 “~” 的限定。這是本文對 “~” 的界定（比較 Stanley 1967）。就 MSC (22) 來說，它否定了 oV、Vo 的存在，當然也不可能有 oo 的元音串了。

MSC (23). NC. $\sim \neq [+\text{syll}] \neq [+\text{syll}] \neq [+\text{syll}] \neq$

本條說明 4.3 (4)，即沒有三個或三個以上連續單純元音的元音串。

6. 音 韻 規 律

如上所說，語法部門輸出的語彙表式，經過調整系統的處理後，成為合於該語言結構的音韻表式。這個音韻表式，需再應用音韻規律，以產生出實際的語音表式。音韻規律的作用，即在引導轉變底層形式 (base form)，經過可能有的幾個導式 (derived form)，到達語音的表層形式 (surface form)。在霧社方言中，根據本文的分析，有十七條音韻規律。現在分節討論於後。

6.1 重音規律

霧社方言的重音規律，如上文 2.2.4 小節所述，為：

- (1) $V \rightarrow \acute{V} / _ (\text{C}) V (\text{C}) \#$
- (2) $V \rightarrow \acute{V} / + (\text{C}) _ (\text{C}) \#$

並且限制第二條規律 (a) 不適用於單音節語法詞，(b) 只適用於單音節語幹。如果用 * 符號代表說明這兩個語法條件，用 \dot{S} 代表音節 (參看 Hooper 1972)，這兩個重音規律可合併寫為：

$$R1 \quad \dot{S} \rightarrow [+strs] / _ (\dot{S})^* \#$$

R1 是一條排取次序 (disjunctive ordering) 的規律，這個規律說明了不適用第一條重音規律 (需用語法消息的) 才能用第二條重音規律。

6.2 字尾脣輔音與舌根輔音轉換規律

6.2.1 p~k、b~k 的轉換

霧社方言動詞的變化式 (inflected forms) 中，有以下的音位轉換現象：

語幹	命令態
----	-----

- (3) (a) rehak ~ rehep-i 播
- (b) cupecik ~ cupucip-i 吸
- (c) atak ~ tap-i 剪
- (d) kayak ~ kiyap-i 切

(3)(a)-(d) 的左邊各式，是動詞的語幹¹，右邊各式，則是命令態²。左、右式之間，很明顯的表現出字尾 k 與後加成分 -i 前的 p 的一種音位轉換的關係。這種關係，我們可用音韻規律來解釋。

首先我們得決定，k 與 p 哪一個是基式中所有的。也就是說，(3)(a)-(d) 的左、右式之間所表現的，是由 k 變成 p 的關係呢，還是由 p 變成 k？

現在，如果我們認定 (3) 中基式的字尾為 k，那麼，我們等於暗示了有

$$(4) \quad k \rightarrow p / _ + i$$

的可能。但是在另外一組字中，有與 (3)(a)-(d) 平行的現象：

-
1. 例如：‘播’有 r-um-ehak (現在形)，mu-rehak (未來形)，iya rehak (否定形) 等式，三式的共同語幹 (stem) 是 rehak。這裡的語幹，是語音上的語幹，與基式 (base) 不同。本章以下的語幹並同。因為否定式中的 iya 本身是自由式，因此 rehak 等這些語幹很可能也就是自由式；並且，本章中所列舉的語幹，大部分本身就是命令態，即亦為自由式。因此，為了觀察轉換比較清楚起見，暫時假定所有語幹都是自由式。
 2. 命令態是以後加成分 -i 加於動詞語幹而形成。

語幹 命令態

(5) (a) ruberuk ~ ruburub-i 烤

(b) eluk ~ leb-i 關

却是不足以用 (4) 來解釋的。我們也不能因此另立一條像：

(6) $k \rightarrow b / \underline{\quad} + i$

這樣的規律。因為我們無法預知，在同樣的條件下，何時會有 (4) 的結果，何時又會有 (6) 的結果。由此可知，基式中 k 的選擇是不恰當的。

換個角度，假使我們認為 (3) 中諸式的基式字尾為 p，在不接任何後加成分時變成 k；(5) 中諸式的基式字尾為 b，在不接任何後加成分時也變為 k¹：

(7) $p \rightarrow k / \underline{\quad} \#$

(8) $b \rightarrow k / \underline{\quad} \#$

合併寫作：

(9) $\begin{cases} p \\ b \end{cases} \rightarrow k / \underline{\quad} \#$

那麼，我們不但照顧了 (3)、(5) 諸例變化的一致性，還解釋了語音分佈上 p、b 不出現於字尾（參看上文 3.2 節）的現象。我們有理由相信 (9) 的規律是正確的。

因為字尾的部分本來就有一個 k 音位，不盡是由 p 或 b 變來的；如：

語幹 命令態

(10) (a) gemuk ~ gumuk-i 掩蓋

(b) gatuk ~ gutuk-i 啄

所以，(9) 所顯示的，是一條 p、b 與 k 中和的轉換規律。

6.2.2 m~ŋ 的轉換

在現有材料中，只有一個動詞的變化式有 m 與 ŋ 的音位轉換關係：

語幹 命令態

(11) talaj ~ tulam-i 跑

1. qeraq ~ qurap-i ‘捉’，表面上有 q~p 的轉換。但因為其它 k~p 轉換的例子，字首字中都沒有 q 輔音，因此我們可以認為，它仍然有 k~p 的轉換。p 在字尾變成 k 後，k 又受 q 同化而變成 q，以至於表面上有看似 q~p 的轉換。

雖然 m 與 η 有詞音位轉換的例子不多，但是我們可以因同部位 p、b 與 k 的轉換關係，來決定它的基式是 m，並在字尾時與 η 中和。寫成規律如下：

$$(12) \quad m \rightarrow \eta / _ \#$$

這條規律同時也解釋了語音分佈上 m 不出現於字尾（參看上文 3.2 節）的現象。

因為(9)與(12)所敘述的變化現象屬同一類型，規律本身又有共同之處，我們可以將它們合併為一條規律：

$$R2 \quad \begin{bmatrix} +ant \\ -cor \\ \langle -son \rangle \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -ant \\ +high \\ \langle -vd \rangle \end{bmatrix} \quad _ \#$$

R2 可稱為字尾脣輔音與舌根輔音轉換規律。

6.3 字尾齒齦塞音與塞擦音轉換規律

在下列的動詞變化式中，有 c 與 t 的音位轉換：

語幹 命令態

- (13) (a) qiyuc ~ quyut-i 咬
- (b) hubaluc ~ hubulut-i 以刀砍傷
- (c) rejac ~ ruŋat-i 嚥哮
- (d) sebuc ~ subet-i 打穀

以上是動詞的例子。數詞也有這種 c~t 轉換的形式：

- (14) sepac 四 ~ mu-supat-un 四十

現在我們再來看另一組動詞 c~d 轉換的例子，如：

語幹 命令態

- (15) (a) haŋuc ~ huŋed-i 煮(菜)
- (b) tu-gakac ~ tu-gukad-i 跪
- (c) lutuc ~ lutud-i 連結

(13)、(14)、(15) 三組轉換的情形相似，如果我們以 c 為基式中的字尾輔音，那麼(13)、(14)兩組例字在加後加成分時變成 t，(15)組例字在同樣的條件下變成 d。雖有相同的條件，却有不同的變化，我們知道這樣的選擇是錯誤的。

另外一個辦法，我們可以假設(13)、(14)兩組基式中的字尾輔音是 t，在不接後加成分時與 c 中和；(15)組例字基式中的字尾輔音是 d，在不接後加成分時也與 c 中和，即：

$$(16) \quad t \rightarrow c / _ \#$$

$$(17) \quad d \rightarrow c / _ \#$$

或合併為：

$$(18) \quad \left\{ \begin{array}{l} t \\ d \end{array} \right\} \rightarrow c / _ \#$$

用辨音徵性表示，可寫成：

$$R3 \quad \left[\begin{array}{l} -son \\ +cor \end{array} \right] \rightarrow [+strd] / _ \#$$

R3 是一條字尾齒齦塞音與塞擦音的轉換規律。

6.4 字尾齒齦鼻音與邊音轉換規律

觀察下列(19)組動詞的變化式：

語幹 命令態

(19)(a) tabun ~ tubul-i 耘田

(b) betun ~ butel-i 踏

(c) ajan ~ ηal-i 取

(d) sexan ~ suxal-i 重複

(e) dakin ~ dukil-i 生長

以及(20)組的數詞轉換：

(20) maxan 十 ~ ku-muxal-an 十倍

(19)、(20)兩組有字尾 n 與 l 的轉換，它們的轉換，究竟應該以字尾基式為 l 或為 n 解釋，可由下列(21)組例字得到答案：

語幹 命令態

(21)(a) tekan ~ tukan-i 翻米

(b) requn ~ ruqen-i 吞

比較了(21)組例字後，很明顯的，(19)、(20)的基式字尾應當是 1，1 在不接後加成分時與 n 中和，寫成規律即為：

$$(22) \quad 1 \rightarrow n / \underline{\quad} \#$$

用辨音徵性可改寫為：

$$R4 \quad \left[\begin{array}{l} +son \\ +ant \\ +cor \end{array} \right] \rightarrow [-cont] / \underline{\quad} \#$$

R4 是一條字尾齒齦鼻音與邊音的轉換規律。

6.5 字尾元音轉換規律

觀察下列兩組動詞的變化式：

語幹 命令態

(23)(a) sino ~ sunaw-i 洗(器皿)

(b) dayo ~ duyaw-i 幫助

(c) saeo ~ supaw-i 鋪(草蓆)

語幹 命令態 被動式

(24)(a) suluhe ~ sulahay-i ~ sulahay-un 學習

(b) raje ~ ruŋay-i ~ ruŋay-un 玩耍

(c) pule ~ puhulay-i ~ puhulay-un 烹(飯)

(23)有 o 與 aw，(24)有 e 與 ay 的轉換關係。在 o 與 aw、e 與 ay 當中，我們要分別選定其一為基式，然後寫下它們的音韻規律。

假設(23)、(24)兩組的基式分別是 o 與 e，那麼 o 與 e 在加後加成分時，會變成 aw 與 ay。但從另外一組例字看來：

語幹 命令態

(25)(a) rigo ~ rugag-i 遊玩

(b) reŋo ~ ruŋag-i 說

(c) pihiðo ~ puhudag-i 曬

與(23)平行的，(25)有 o 與 ag 的轉換。果真以 o 為基式，我們便無從解釋(23)、(25)兩組不同的變化。因此我們不採用 o 作基式。由於(23)、(24)兩組變化的性質相

同，連帶的，我們也不認為(24)以 e 作基式是恰當的。

(25)的例字，下文(6.6節)另有討論，現在我們只考慮(23)、(24)的轉換現象。如果我們認為(23)、(24)的基式是aw 與 ay，它們在字尾時，會分別變成 o 與 e。即：

$$(26) \quad aw \rightarrow o / \underline{\quad} \#$$

$$(27) \quad ay \rightarrow e / \underline{\quad} \#$$

(26)、(27)說明字尾的半元音丟掉，導致元音也發生變化，這樣的演變非常自然，而且能照顧到下文 6.6 節有關(25)組例字的問題。

以上這種動詞內部轉換現象，正好也見諸方言間的一種對應上。例如：

霧社 春陽 合作

- (28) (a) sumino ~ səminaw ~ səminaw 洗
(b) sumapo ~ səmapaw ~ səmapaw 鋪
(c) dumayo ~ dəmayaw ~ dəmayaw 幫助
- (29) (a) mege ~ muway ~ məgay 紿
(b) suluhe ~ — ~ səluhay 學習

除此之外，霧社、春陽、合作的名詞字尾，也有同樣的對應關係：

霧社 春陽 合作

- (30) (a) hako ~ hakaw ~ hakaw 橋
(b) ɿiro ~ ɿiraw ~ ɿiraw 香菇
(c) ruŋe ~ ruŋay ~ ruŋay 猴子
(d) paye ~ payay ~ payay 穀

事實上，我們觀察全部材料後得到一個結論，凡是霧社方言字尾的 e、o，在春陽、合作都是 ay、aw。由於這種對應關係，因此使得我們懷疑，霧社方言沒有內部轉換證據的名詞字尾 e、o，很可能也是由基式 ay、aw 變來的。

現在言歸正傳。我們照 SPE (SPE: 360) 的辦法，用變換規律 (transformational rule) 的形式，將(26)、(27)合併規律化如下：

R5 結構描述 (SD): $\left[+\text{syll} \right] \left[-\text{syll} \right] \#$
 $\left[+\text{low} \right] \left[-\text{cons} \right]$
 $\alpha \text{ back}$
1 2 3

$$\text{結構變化 (SC): } 123 \rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ -\text{low} \\ \alpha \text{ back} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ \phi \end{bmatrix}^3$$

6.6 字尾輔音與半元音轉換規律

觀察下列動詞的變化式：

語幹 命令態

- (31)(a) pihido ~ puhudag-i 曬
- (b) rigo ~ rugag-i 遊玩
- (c) rejo ~ rujag-i 說
- (d) gao ~ geeg-i 選

- (32)(a) sepu ~ supeg-i 數
- (b) kiicu ~ kucug-i 怕
- (c) heyu ~ huyeg-i 站
- (d) lihu ~ luhug-i 穿線

以上的例子，發生轉換的，右邊都是後加成分前的 g，左邊有 o (<aw)，還有 φ。在這種情形下，我們如果假設基式是 aw (>o)、u，那麼，(31)就有 w → g，而(32)有 φ → g 的變化了。照語言的一般通則，輔音較容易丟掉它的阻塞成分，變為半元音；不大容易由半元音加上阻塞成為輔音。更何況如此一來，便抵觸了 aw → o 的規律。所以我們不作這樣的選擇。

我們暫時假設基式是 g，g 在字尾時發生變化，形成語音上 o、u 等形式。如果這些變化是有條件可循的，可以解釋的，那麼基式 g 的選擇就是正確的。

(31)是字尾 o 與 g 的轉換。從上文 6.5 節我們知道，字尾 o 與 aw 有轉換關係，而 (31)(a)–(c) g 前面的元音又是 a，我們可以假設基式 g 在字尾變成 w，於是 ag 變成 aw，aw 又變成 o，解釋起來非常清楚。只有 (31)(d) 的情形表面上不同於前三個例子。這是因為重音移位會影響元音，使元音發生變化，同時又有元音一致的問題（參看 6.7、6.8、6.10 諸節）介入其中的緣故。實則 (31)(d) 這一部分的變化與 (31)(a)–(c) 三個例子完全相同。以下我們將 (31)(a)–(d) 各語幹的基本形式寫出：

- (31)' (a)' *puhidag
(b)' *rigag
(c)' *reŋag
(d)' *gaag

經過 $g \rightarrow w$ 的過程，分別變爲：

- (31)'' (a)'' *puhidaw
(b)'' *rigaw
(c)'' *reŋaw
(d)'' *gaaw

再用 R5，就成爲 puhido、rigo、rejo、gao 等的形式了。其中 puhido 再經過元音一致規律（參看下文 6.10 節），才能產生出 pihido 的形式來。

(32)(a)~(d) 是字尾 ϕ 與 g 的轉換，爲了清晰起見，我們先列其語幹基式於下：

- (32)' (a)' *sepeg
(b)' *kiicug
(c)' *heyeg
(d)' *lihug

由下文的討論，我們知道 (32)'(a)'~(d)' 的基式會經過 R8、R9（參看下文 6.7、6.8 節）變爲 (32)'' 的導式一：

- (32)'' (a)'' *sepug
(b)'' *kuicug
(c)'' *heyug
(d)'' *lihug

上文我們假設 g 在字尾會變成 w，於是 (32)''(a)''~(d)'' 會變成以下的導式二：

- (32)'''(a)''' *sepuw
(b)''' *kuicuw
(c)''' *heyuw
(d)''' *lihuw

變化後的字尾，都是 uw 的形式。因爲 u、w 音值近似，彼此又只是成音節與否的差別，我們可以逕直的說，到這一步變化就算完成。但是因爲 sepu 等字的後面，語

音上常有緊喉音 [?]，我們必須把半元音 w 去掉，使 [?] 能夠發生在字尾元音的後面¹，因而我們需有如下的變化：

$$(33) \quad w \rightarrow \phi / u _ \#$$

以上是字尾的基式 g，在變到表層語音表式過程中的各種變化。這些變化過程都相當合理，並且也肯定了應該有一條規律如下：

$$(34) \quad g \rightarrow w / _ \#$$

其次，我們再來看另一組有關字尾 g 的動詞變化式：

語幹 命令態

$$(35)(a) \quad bari^2 \sim burig-i \text{ 買}$$

$$(b) \quad pacuy \sim pucig-i \text{ 刻}$$

$$(c) \quad rugeruy \sim rugurig-i \text{ 簸}$$

(35)組語幹的基式分別應該是：

$$(35)'(a)' *barig$$

$$(b)' *pacig$$

$$(c)' *rugerig$$

比較(31)、(32)與(35)組例字，我們發現，(31)、(32)組例字 g 前面的元音是 a、u³，(35)組例字 g 前面的元音是 i，環境呈互補現象，並且(35)(a)與(32)(a)–(d)的變化也類似，我們可以修改(34)為(36)，並為(35)組例字找到一條規律(37)：

- 也許我們可以直接用規律 $w \rightarrow [?]/u _ \#$ 解釋，但是因為其它字尾的 u 後面也有 [?]，因此，我們採取比較一致的看法：先讓字尾的 w 變成 ϕ ，然後再說，所有字首字尾的 u 元音，都可在發音前後有 [?]。
- 文成之後，作者曾經再到當地覆查，發音人許先生改正 bari 為 baruy，他說 bari 是春陽的說法，南豐則為 baruy。這麼一來，下文(38)是只發生在春陽的規律，南豐只有(33)而並不用到(38)。目前我們還是保留(38)，至少可以說明春陽方言有這種現象。從規律的整齊性看來（有 $w \rightarrow \phi/u _ \#$ ，似乎也會有 $y \rightarrow \phi/i _ \#$ ，系統才整齊），這個(38)的存在仍然是可預測的，霧社方言不用到(38)也許正表現它的音變速度稍次於春陽，即 R7 的 $y \rightarrow \phi/i _ \#$ 部分對霧社方言來說，可能是一個預測未來音變走向的規律。對現在的霧社方言來說，R7（參看下文）則應該改寫為：

$$\left[\begin{array}{l} -\text{syll} \\ -\text{cons} \\ +\text{back} \end{array} \right] \rightarrow \phi / \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ +\text{back} \end{array} \right] _ \#$$

- 由(31)'、(32)'組基式看，g 前面有 e、a、u 三種元音。因為 g 會在 e、a、u 之後變成 w，又在 i 之後變成 y。因此，我們預測 g 變 w 時，前面的元音應為 [+back]。而由下文的討論（參看 6.8 節），我們知道霧社方言所有最後音節的 e 都會變成 u。如此，在本節規律(36)之前，(31)(32)組例字 g 前面的元音已經只有 u、a 了。

$$(36) \quad g \rightarrow w / \left\{ \begin{matrix} u \\ a \end{matrix} \right\} _ \#$$

$$(37) \quad g \rightarrow y / i _ \#^1$$

(35)'(a)' 還需要一條與(33)平行的規律，即：

$$(38) \quad y \rightarrow \phi / i _ \#$$

其中 (35)'(b)'(c)' 可能在用過(37)之後，就發生例外的變化，把最後音節的 i 元音也用了 R9 變成 u 元音（參看下文6.8節），因此沒有用(38)規律變成 paci、rugeri。

因為字的最後音節沒有 o、e 元音的例字，因此，可以用辨音徵性合併 (36)、(37)如下：

$$R6 \quad \left[\begin{array}{l} -\text{syll} \\ +\text{high} \\ +\text{vd} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} -\text{cons} \\ +\text{son} \\ +\text{cont} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] / \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] _ \#$$

(33)、(38)則可合併用辨音徵性表示為：

$$R7 \quad \left[\begin{array}{l} -\text{syll} \\ -\text{cons} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] \rightarrow \phi / \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{array} \right] _ \#$$

R7 可以說是一條字尾半元音刪減規律。

R6 產生出來的 w，可以作為 R5 的輸入，增加 R5 規律的來源。因此，R6 與 R5 是屬於增益次序 (feeding order) 的規律（參看 Kiparsky 1968）。

以上我們用 R5、R6、R7 三條規律，解釋了字尾輔音、半元音、元音間的變化。這種變化，也可以另外由以下 A、B 兩條規律說明清楚：

$$A. \quad \left\{ \begin{matrix} w \\ y \\ g \end{matrix} \right\} \rightarrow \phi / \left[\begin{matrix} u \\ i \end{matrix} \right] _ \#$$

1. 如果 (35)(a) 的例字改為 baruy，那麼，為(35)組例字所設計的 g→y 變化就不是必然的了。我們或者可以認為 g 也在 i 後面變為 w，即 (35)' 組基式變為導式如下：

(35)'' (a)'' *bariw

(b)'' *paciw

(c)'' *rugeriw

(35)'' 可以再經過換位 (metathesis) 的過程，使(35)'' 變為 baruy、pacuy、rugeruy 的表層語音形式。

$$B. \quad a \left[\begin{smallmatrix} \{w \\ g \\ y \} \end{smallmatrix} \right] \rightarrow \left[\begin{smallmatrix} o \\ e \end{smallmatrix} \right] / \underline{\quad} \#$$

用這 A、B 兩條規律可以解釋與 R5、R6、R7 同樣多的現象，這種用不同的方法而能得到相同結果的情形，我們稱之為具有規律的同謀性 (rule conspiracy)。它們主要的不同點在於本文所採取的辦法暗示了霧社方言字尾 g 不管將來還會有什麼變化，一定會先變為 w, y；若是 A、B 規律的辦法，則 g 可以直接變化，不經過半元音的階段，規律看來較簡單，而且直接，可能比較接近說話人的語言心理。

我們用 R5、R6、R7 來解釋，主要是因為方言間有 $g \sim w$, $g \sim y$ 的對應。如“遊玩”一詞，合作、春陽、霧社各有如下的動詞變化：

合作	春陽	霧社
rigaw ~ rəgag-i	riwaw ~ rəwaw-i	rido ~ rugag-i

“簸”一詞，霧社有 rugeruy ~ rugurig-i 的動詞變化，而合作方言有 rəməgərig 的形式。霧社方言的 g 在變成 ϕ 以前的這個 $g \rightarrow \{w \\ y\}$ 階段，正好反映方言間的差異，它在歷史比較語言學上，是饒有意義的。明確音韻學認為一個語言的內部音韻規律，常能代表這個語言歷史演變的過程。從這個角度出發，R5、R6、R7 既能表現方言之間同類規律的一致性（若用 A、B 規律，則合作、春陽就不能有和霧社相同的規律），又合於明確音韻學內部音韻規律表現歷史演變的要求。因此，我們仍維持本文的作法，以 R5、R6、R7 來解釋這一部分變化。

6.7 重音前元音變化規律

由 2.2.4 小節和 R1，我們知道，霧社方言的重音落在多音節詞倒數第二音節的元音上。如果加上後加成分，重音就會移位，使重音仍在新字的倒數第二音節。這種重音位置的改變，會使重音節元音發生一些變化。現在我們來看三組例字：

語幹 命令態

- (39)(a) biki ~ buki-i 彎
- (b) qita ~ quita-i 看
- (c) cikun ~ cukul-i 推
- (d) linjis ~ lunjis-i 哭
- (e) qiyuc ~ quyut-i 咬

- (f) sukiya ~ sukuya-i 飛
- (g) tiyu ~ tuyu-i 指向
- (40)(a) sepi ~ supi-i 作夢
- (b) bulebin ~ bulubil-i 拉
- (c) sexan ~ suxal-i 重複
- (d) gemuk ~ gumuk-i 掩蓋
- (e) cebu ~ cubu-i 射
- (f) qeraq ~ qurap-i 捕
- (g) ruberuk ~ ruburub-i 烤
- (41)(a) talaq ~ tulam-i 跑
- (b) tara ~ tura-i 等
- (c) labu ~ lubu-i 包
- (d) gabin ~ gubil-i 拔草
- (e) kari ~ kuri-i 挖掘
- (f) suqama ~ suquma-i 燒(及物)
- (g) dayo ~ duyaw-i 幫助
- (h) lawah ~ luwah-i 開
- (i) gatuk ~ gutuk-i 啾

以上三組例字，在材料中隨處可見。它們的共同點是：在這種詞音位轉換中，有元音轉換的，只是左式未加後加成分的重音節元音；右式加後加成分的重音節元音，則沒有元音轉換（參看 6.8 節 (52)、(55)、(59) 三組例子）。例如 (39)(a) 中的 bi~bu 有元音轉換，而 ki~ki 則否。以下，我們就發生轉換的部分，深入討論。

發生轉換的這一部分元音，左式都在重音節，右式都在重音前面的音節。這種一致的現象，讓我們想到，元音發生轉換的原因，就在於重音位置的不同。

(39)組例字左式的重音節元音都是 i，而對應於這個 i 元音，右式中是個 u。這種元音 i 與 u 的轉換關係，我們首先要決定基式，以通過音韻規律來解釋。針對這個元音的問題，最可能而簡單的基式，不是 i 便是 u。若假設基式是 i，則 i 在重音移後時變 u。若假設基式是 u，則 u 在加上重音後變 i。這兩種變化都有可能，單由 (39)組一組例字，我們不容易作正確的決定。

我們再來觀察(40)、(41)兩組例字。與(39)平行的，(40)有 e 與 u，(41)有 a 與 u 的轉換。假設我們決定三組字的基式都是 u，那麼音韻規律就是：u 在加上重音後變為 i ((39)組)、變為 e ((40)組)、變為 a ((41)組)。但是(39)、(40)、(41)三組字的環境，却沒有明顯的不同，使我們能為這樣不同的變化找出條件來。因此，我們必須摒除以 u 為基式的假設。

現在，我們假設(39)組的基式是帶重音的 i，(40)組是 e，(41)組是 a，那麼，當重音後移之後，i、e、a 分別都變成了 u^1 。即：

$$(42) \quad i \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

$$(43) \quad e \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

$$(44) \quad a \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

由(39)、(40)、(41)諸例看來，規律應寫為：

$$(42)' \quad i \rightarrow u / \underline{\quad} C \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

$$(43)' \quad e \rightarrow u / \underline{\quad} C \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

$$(44)' \quad a \rightarrow u / \underline{\quad} C \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

因為重音節輔音是 ϕ 時，也有同樣的變化（參看下文 6.10 節）。所以此處規律可以先擴大如(42)、(43)、(44)所示者。以下(48)、(49)並同。

現在，我們合併(42)、(43)、(44)為：

$$(45) \quad \left\{ \begin{array}{l} i \\ e \\ a \end{array} \right\} \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \left\{ \begin{array}{l} \hat{i} \\ u \\ a \end{array} \right\}$$

1. (39)、(41)兩組各有一二例外。如：puliyux ~ puliyux-i ‘改變’，ciyuk ~ ciyuk-i ‘答’（以上參照(39)組），kayak ~ kiyap-i ‘切’（參照(41)組）。

就(39)、(40)、(41)這一部分材料看，雖然加後加成分後的重音節元音只有 i、u、a 三種，但我們懷疑環境不應只限於這三種元音。果然，當我們加上另一批材料來看時：

- | 語幹 | 命令態 |
|---------|----------------------------------|
| (46)(a) | betun ~ butel-i 踏 |
| (b) | hanuc ~ haned-i 烹(菜) |
| (c) | sebuc ~ subet-i 打穀 |
| (d) | nemu ~ nume-i 磨 |
| (47)(a) | tudoruy ~ tuduroy-i 滾下 |
| (b) | obuh ~ (uboh-i >) boh-i 烤(在石頭堆裏) |

我們發現，不但左式的重音節元音 e、a，都與右式重音前的 u 有轉換關係(如(46))，而且更有 o 與 u 的轉換(如(47))，即：

$$(48) \quad o \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \circ$$

另外一個深具意義的，便是(46)右式的重音節元音為 e，(47)為 o¹。綜合這些，(45)可改寫為：

$$(49) \quad \left\{ \begin{array}{l} i \\ e \\ a \\ o \end{array} \right\} \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \left\{ \begin{array}{l} \overset{\circ}{i} \\ u \\ a \\ e \\ o \end{array} \right\}$$

此外，霧社方言有另一組常見的字：

- | 語幹 | 命令態 |
|---------|----------------------|
| (50)(a) | kulah ~ kulah-i 除草 |
| (b) | quti ~ quti-i 大便 |
| (c) | lutuc ~ lutud-i 連結 |
| (d) | kugah ~ kugah-i 打開、鋪 |

以上這些例子，因為左式重音節元音本來就是 u，重音移後，元音不變，仍然是 u。因此，(49)可擴大改寫為：

$$(51) \quad V \rightarrow u / \underline{\quad} (C) \acute{V}$$

1. 如何決定(46)、(47)兩組右式重音節元音(即左式最後音節的元音)的基式分別為 e、o，請看下文 6.8 節的討論。

用徵性來表示，便是：

$$R8 \quad [+syll] \rightarrow \left[\begin{smallmatrix} +high \\ +back \end{smallmatrix} \right] / \underline{\quad} ([-syll]) \left[\begin{smallmatrix} +strs \\ +syll \end{smallmatrix} \right]$$

R8 規律的討論，表面上是因重音轉移而影響原來的重音節元音變 u。擴大來看，我們可以說，凡是重音前面所有音節的元音都會是 u¹。這是這條規律最重要的結論。

6.8 重音後元音變化規律

由 R8 我們知道，在重音前所有音節的元音都會是 u。至於加上一個單音節後加成分後的重音節元音，有一部分與不加後加成分時的重音後音節元音相同，即：C¹V₁ CV₂ ~ Cu C¹V₂，如上文 6.7 節中(39)、(40)、(41)三組例子所示，這些例子的基式為 CV₁ CV₂。此外，另有一些字，除了不加後加成分的重音節元音丟掉重音變成 u 之外，加了後加成分的重音節元音，也與對應的元音不同，即：C¹V₁ CV₂ ~ Cu C¹V₃。如下(52)組例字所示：

語幹 命令態

- | | |
|---------|------------------------------------|
| (52)(a) | serus ~ sures-i 擦拭 |
| (b) | requn ~ ruqen-i 吞 |
| (c) | teluj ~ tulej-i 摟 |
| (d) | haŋuc ~ hujed-i 烹(菜) |
| (e) | betun ~ butel-i 踢 |
| (f) | eluk ~ leb-i 關 |
| (g) | dehuq ~ (duheq-i >) deheq-i 到達 |
| (h) | bekuy ~ bukey-i 網繩 |
| (i) | heyu (< heyuw < heyug) ~ huyeg-i 站 |
| (j) | sepu (< sepuw < sepug) ~ supug-i 數 |
| (k) | nemu ~ nume-i 磨 |

-
- 霧社方言所有多音節詞項，除了重音節輔音為 h 或 φ，重音前面的 u 已同化重音節元音之外，在重音前面的每一個音節元音都是 u，如 (39) (f) sukiya ~ sukuya-i ‘飛’，(40) (b) bulebin ~ bulubil-i ‘拉’，(40) (g) ruberuk ~ ruburub-i ‘烤’ 等例右列重音前有兩個音節的，元音都是 u。這第一個 u 元音，即 sukiya、bulebin、ruberuk 的第一音節的 u 元音，雖然沒有詞音轉換的證據，使我們能夠求出它的基式，但事實上，我們可以認為它在歷史上也另有來源。這個來源的元音，也在重音前變成 u。因此我們說，這個重音前元音變化規律，可以使重音前面所有音節的元音都變成 u。

(1) pahu ~ (puhe-i >) pehe-i 洗(衣)

(m) qepu~qupe-i 蒸餡

(52)的 $CV_2 \sim C\acute{V}_3$ 轉換是 $Cu \sim Cé$ 的形式。這一類轉換的例子，材料中還有一些。如果我們認為它的基式是 u ，就無法預測什麼時候變成 e (如(52))，什麼時候仍是 u (如散見上文 6.7 節中 (39)、(40)、(41) 三組的例字)。假定 (52) 這部分元音的基式是右式命令態帶重音的 e ，那麼，當重音前移，也就是 e 位於重音後時， e 就要變成 u 。這種變化與 6.7 節不發生衝突。以 (52)(a) 為例，它的變化過程如下：

	基式	表層形式
(53)	*seres	$\rightarrow serus$ (即(52)(a)的左式)
	*seres-i	$\rightarrow sures-i$ (即(52)(a)的右式)

我們可以將這種 $e \sim u$ 的變化寫成：

(54) $e \rightarrow u / \acute{V}(C) \underline{\quad}$

我們再觀察(55)：

(55)(a) tudoruy ~ tuduroy-i 滾下

(b) obuh ~ boh-i 烤(在石頭堆裏)

(55) 組有兩個 $Cu \sim Co$ 的轉換例子，如果我們認為它的基式是 u ，同樣不能解釋在此處的例子與 6.7 的例子為何會有不同的變化。因此我們假定(55)組基式是 o ， o 也在重音後面變成 u ：

(56) $o \rightarrow u / \acute{V}(C) \underline{\quad}$

雖然到目前為止，我們還沒有元音轉換的例子來證明有 $o \rightarrow u / \acute{V}(C) \underline{\quad} \#$ 的變化，但是由現象平行的(52)看來，我們可以預測(55)組極可能也有如(52)(k)~(m)的例子，而有 $o \rightarrow u / \acute{V}(C) \underline{\quad} \#$ 的變化。因此(56)可以逕寫如上。

(54)、(56)合併可為：

(57) $\left\{ \begin{matrix} e \\ o \end{matrix} \right\} \rightarrow u / \acute{V}(C) \underline{\quad}$

用徵性表示，為：

R9 $\left[\begin{matrix} +\text{syll} \\ -\text{high} \\ -\text{low} \end{matrix} \right] \rightarrow \left[\begin{matrix} +\text{high} \\ +\text{back} \end{matrix} \right] / \left[\begin{matrix} +\text{strs} \\ +\text{syll} \end{matrix} \right] ([-\text{syll}]) \underline{\quad}$

綜合 6.5 節及本節以上的討論，霧社方言語音上字尾的 e、o 是由底層 ay、aw 變來的；而原來在底層字尾的 e，以及可能有的 o，到表層則全部變為 u。如本節 (52) (k)–(m) 三例，及上述預測的 $e \rightarrow u / V(C) _\#$ 變化。因此，這個 $\begin{cases} e \\ o \end{cases} \rightarrow u / V(C) _\#$ 規律，可以用於所有的詞彙。

多音節語位的底層字尾有輔音、半元音，而重音後面音節元音為 e、o 的，如 (52) (a)–(j)、(55) (a) (b) 諸例，有 $\begin{cases} e \\ o \end{cases} \rightarrow u / V(C) __ C\#$ 規律。但是 3.1 節分佈表 (5) 100 有四個例子：

- (58) (a) qoqoq 鴨
- (b) beyoq 汗
- (c) guyoq 陷阱
- (d) turoq 痘

重音後面的 o 元音並不變為 u。如 3.1 節所述，我們認為它們是例外，可在詞彙記載 (lexical entry) 裏標明 [–R9]。另外還有一部分字有不規律的變化：

- | 語幹 | 命令態 |
|-------------------------------|-------------|
| (59) (a) cehak ~ (cuhep-i >) | cehep-i 滷 |
| (b) rehak ~ (ruhep-i >) | rehep-i 播 |
| (c) rehaq ~ (ruheq-i >) | reheq-i 脫 |
| (d) gao (< gaag) ~ (gueg-i >) | geeg-i 選 |
| (e) kuseaq ~ (kusueq-i >) | kuseeq-i 吵架 |
| (f) adis ~ (udes-i >) | des-i 帶 |
| (g) pacuy ~ pucig-i | 刻 |
| (h) rugeruy ~ rugurig-i | 簸 |
| (i) seelaq ~ suliq-i | 殺 |
| (j) enaq ~ (uniq-i >) | niq-i 住 |
| (k) patis ~ putas-i | 寫 |

(59) 的例字，分別有幾個 Ca ~ Cé、Ci ~ Cé、Cu ~ Cí、Ca ~ Cí、Ci ~ Cá 的轉換關係的例子。與(52)衆多而一致的例子比起來，材料太少，不易看出能歸納成什麼規律，暫時我們不予以討論，留待日後材料更豐富時研究。

雖然 $\left\{ \begin{matrix} e \\ o \end{matrix} \right\} \rightarrow u/\acute{V}(C) __ \#$ 規律可用於所有詞彙，但是 $\left\{ \begin{matrix} e \\ o \end{matrix} \right\} \rightarrow u/\acute{V}(C) __ C\#$ 規律有以上 (58)、(59) 的例外，因此，我們採取較慎重的態度，說 R9 只適用於大部分字（即 lexically conditioned）。

6.9 元音 u 刪減規律

在下列的例子中：

	語幹	命令態
(60) (a)	atak	~ tap-i 剪
(b)	adis	~ des-i 帶
(c)	imah	~ mah-i 喝
(d)	enaq	~ niq-i 住
(e)	eluk	~ leb-i 關
(f)	obuh	~ boh-i 烤（在石頭堆裏）
(g)	utaq	~ taq-i 吐

語幹重音節元音，會在重音後移之後變為 u (R8)，即下列基式到導式一的變化過程：

	基式	導式一
(60)' (a)'	*atap-i	$\rightarrow *utap-i$
(b)'	*ades-i	$\rightarrow *udes-i$
(c)'	*imah-i	$\rightarrow *umah-i$
(d)'	*eniq-i	$\rightarrow *uniq-i$
(e)'	*eleb-i	$\rightarrow *uleb-i$
(f)'	*oboh-i	$\rightarrow *uboh-i$
(g)'	*utaq-i	$\rightarrow *utaq-i$

由 (60)' 的導式一到表層語音形式，顯然得經過一個重音前的 u 刪減規律。即：

	導式一	表層形式
(60)'' (a)''	*utap-i	$\rightarrow tap-i$
(b)''	*udes-i	$\rightarrow des-i$
(c)''	*umah-i	$\rightarrow mah-i$
(d)''	*uniq-i	$\rightarrow niq-i$
(e)''	*uleb-i	$\rightarrow leb-i$

(f)'' *uboh-i → boh-i

(g)'' *utaq-i → taq-i

這個刪減規律的推論，我們從另一類例子來觀察它是否成立。

由許多例子，如以下(61)所列者，我們知道動詞現在形的附加成分是語幹第一音節元音前面的 -um-：

	語幹	現在形
(61)(a)	hajuc	~ h-um-a(j)uc 烹(菜)
(b)	teluj	~ t-um-eluj 摸
(c)	cebu	~ c-um-ebu 丟
(d)	sais	~ s-um-ais 縫
(e)	qeyā	~ q-um-eyā 掛

因此，當我們觀察(62)組的動詞轉換時：

	語幹	現在形
(62)(a)	atak	~ matak 剪
(b)	adis	~ madis 帶
(c)	imah	~ mimah 喝
(d)	enaq	~ menaq 住
(e)	eluk	~ meluk 關
(f)	obuh	~ mobuh 烤(在石頭堆裏)
(g)	utaq	~ mutaq 吐

會發現：(62)的現在形由構詞規則看來，應該是經由(62)' u 丢失的過程而來的：

- (62)'(a)' *um-atak → matak
- (b)' *um-adis → madis
- (c)' *um-imah → mimah
- (d)' *um-enaq → menaq
- (e)' *um-eluk → meluk
- (f)' *um-obuh → mobuh
- (g)' *um-utaq → mutaq¹

1. 由此處的處理辦法看來，本文認為 -um- 與 m- 的語法功能相同。這是因為(61)的現在式與(62)的現在式，兩式出現的語法結構一樣，所以我們認為它們有相同的語法功能。也就是說，是同一個附加成分。也許其它臺灣南島語言的 -um- 和 m- 有語法功能上的差別，自然便不能以為它們有變化的關係了。

換句話說，(62)' 的變化和 (60)'' 的變化完全相同，都有重音節前面 u 元音丟失的現象。因為丟失的 u，都在字首（即 u 前面沒有輔音或半元音），因此，這種變化可以 (63)來表示：

$$(63) \quad u \rightarrow \phi / \# _ C\acute{V}$$

因為霧社方言會有由導式 *kuuki-i 變到表層形式 kuki-i 的過程（參看下文6.10節），這也可解釋為：重音前的 u 元音，在前面沒有輔音或半元音時丟掉了。所以(63)可以擴大為：

$$(64) \quad u \rightarrow \phi / \pm _ C\acute{V}$$

我們用±代表音節的界號，表示重音前的音節沒有輔音或半元音時，元音 u 的變化。

(64)可用辨音徵性表示如下：

$$R10 \quad \begin{bmatrix} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ +\text{back} \end{bmatrix} \rightarrow \phi \quad / \quad \pm _ [-\text{syll}] \begin{bmatrix} +\text{strs} \\ +\text{syll} \end{bmatrix}$$

6.10 元音一致規律

霧社方言的名詞加上動詞的附加成分，如：mu-、pu-、ku- 等以後，就變成動詞。如 quti ‘糞便’，mu-quti ‘要大便’；hulin ‘狗’，pu-hulin ‘帶狗打獵’；gakac ‘凳子’，tu-mu-gakac ‘跪’；muhin ‘鼻’，mu-nu-muhin ‘打鼾’；rehak ‘種子’，mu-rehak ‘要播種’。但是下列幾個例子，却有不同的詞類衍生 (derivation)：

	名詞	動詞
(65)(a)	hido 太陽	mi-hido 曬太陽
(b)	hebin 裂縫	ke-hebin 裂開
(c)	heŋak 氣息	se-heŋak 呼吸

(65)右式按照構詞規則，分別應該是：

- (65)'(a)' *mu-hido
(b)' *ku-hebin
(c)' *su-heŋak

觀察這些例子，我們發現：當重音節輔音是 h 時，前面一個元音 u 會與重音節元音完全同化 (total assimilation)。即：

(66) u → i / __ hí

(67) u → e / __ hé

這個想法，有待我們由更多的例子作進一步的證實。

以下我們看(68)、(69)兩組例子：

(68) ma-haŋuc 烹(菜) (未來形)

語幹 命令態

(69) (a) dehuq ~ deheq-i 到達

(b) pahu ~ pehe-i 洗(衣)

(c) suluhe ~ sulahay-i 學習

(68) 是動詞未來形附加成分 mu- 在重音節輔音 h 前面的變體¹。按照構詞規則，它應當是：

(68)' *mu-haŋuc

(68) 例字重音節輔音也是 h，而由 (68)' 到 (68) 的變化，與由 (65)' 到 (65) 者完全相同：都是重音前的 u 同化於重音節元音。至於 (69)，則是因重音轉移而影響元音變化的例子。(69) 的命令態應該由基式經過 R8 分別變為如下的導式一：

基式 導式一

(69)' (a)' *deheq-i → *duheq-i

(b)' *pahe-i → *puhe-i

(c)' *suluhay-i → *suluhay-i

由 (69)' 導式一到 (69) 的命令態語音形式，不論條件或變化規律，也都與 (65)、(68) 例字相同；即：當重音節輔音是 h 時，重音前的 u 會完全同化於重音節元音。以上 (65)、(68)、(69) 三組的討論，都是由動詞變化式或詞類衍生得到的結論。至於沒有這類變化的詞類，情形又如何呢？請看下列的例子：

1. 就目前材料觀察，mu- 與 ma- 出現在相同的語法結構裡，而且 ma- 只出現在重音節為 ha 或 a 的前面（參看本節下文），不出現在其它環境，顯然 ma- 可以解釋為 mu- 在重音節 ha 或 a 之前的變體。

- (70) (a) quhuni 樹
(b) pehepah 花
(c) burehebin 茅草
(d) qubeheni 鳥
(e) tulihibug 黃蜂

(70) 顯示：重音節輔音是 h 時，它前後的元音竟完全相同。由(65)、(68)、(69)的例子來看(70)，我們可以認為(70)這些例字的重音前的元音，是 u 經過與(65)、(68)、(69)同樣的同化過程而產生的。這種元音同化的現象，我們可以稱之為元音一致，它們的變化過程分別是：

- (71) $u \rightarrow i / _ h i$ (如(65)(a))
(72) $u \rightarrow e / _ h e$ (如(65)(d))
(73) $u \rightarrow a / _ h a$ (如(68)(a))

並可合併為：

$$(74) \quad u \rightarrow \begin{bmatrix} i \\ e \\ a \end{bmatrix} / _ h \begin{bmatrix} i \\ e \\ a \end{bmatrix}$$

因為 h 後面從不接 o (參看上文 5.2 節)，而當 h 後面的元音是 u 時，重音前的 u 仍是 u，所以我們不妨把(74)的條件擴大，而容許有規律空用 (the rule applies vacuously) 的存在。擴大後的規律即：

$$(75) \quad u \rightarrow V_x / _ h \acute{V}_x$$

(75) 中的兩個 V_x 表示相同的元音。

其次，用 R8、R9，我們來檢查下列動詞的變化式：

語幹 命令態

- (76) (a) reus ~ rees-i 埋
(b) guleiŋ ~ guliiŋ-i 躲藏
(c) sais ~ siis-i 縫

如上(76)命令態的基式經過 R8，應該有導式一如下：

基式 導式一

$$(76)'(a)' *rees-i \rightarrow *rues-i$$

(b)' *guleiŋ-i → *guluŋ-i

(c)' *sais-i → *suis-i

(76)'的導式一與(76)的表層形式的差別，在於導式一的無輔音重音節前的u，到表層形式都同化於重音節元音，形成了兩個同元音的元音串。即：

導式一 表層形式

(76)"(a)" *rues-i → rees-i

(b)" *guluŋ-i → guliuŋ-i

(c)" *suis-i → siis-i

(76)"這種同化的過程，也可以說是一種元音一致的變化。

現在，我們來看看這個元音一致的假設，能不能解釋廣大的現象。

語幹 命令態

(77)(a) keeki ~ kuki-i 跳舞

(b) kiicu ~ kucug-i 怕

(c) taapa ~ tupa-i 騎

(d) beebeu ~ bube-i 打

(e) keepah ~ kupah-i 工作

(77)的例子，表面看來有ee~u, ii~u, aa~u的元音轉換現象。這裏最直接的解釋，也許是ee→u, ii→u, aa→u。雖則簡單，但却無法和(76)的元音串例字，連貫起來解釋。如果有方法能够同時解釋(76)、(77)兩組的現象，自以這種解釋為具普遍性。

我們假設ee~u, ii~u, aa~u元音轉換的基式分別是ee、ii、aa，由命令態的基式到表層形式，分別經過如下幾條規律的應用：

基式 導式一

(77)'(a)' *keeki-i → *kuuki-i

(b)' *kiicug-i → *kuucug-i

(c)' *taapa-i → *tuupa-i

(d)' *beebe-i → *buube-i

(e)' *keepah-i → *kuupah-i

(77)'為基式經過R8(重音前的元音都變成u)產生導式一的過程。導式一經過R10

(參看上文 6.9 節) 後，便成為表層形式：

	導式一	表層形式
(77)"(a)"	*kuuki-i → kuki-i	
(b)"	*kuucug-i → kucug-i	
(c)"	*tuupa-i → tupa-i	
(d)"	*buube-i → bube-i	
(e)"	*kuupah-i → kupah-i	

以上費這些功夫討論 (77) 命令態的基式及各種導式，目的在證明 ee~u, ii~u, aa~u 元音轉換的基式果然為 ee、ii、aa。也就是說，(77) 語幹的基式為 keeki、kiicug、taapa、beebe、keepah。由語幹的基式到表層形式，首先經過 R8：

	基式	導式一
(77)'"(a)"'	*keeki → *kueki	
(b)'''	*kiicug → *kuicug	
(c)'''	*taapa → *tuapa	
(d)'''	*beebe → *buebe	
(e)'''	*keepah → *kuepah	

因基式元音必然為 ee、ii、aa，且因 R8 的必然使用，(77)''' 導式一必然存在；(77)''' 導式一既已證明必然存在，則表層形式（即(77)的左式）要由 (77)''' 演變得來，就必需經過如(76)所需的元音一致的規律。即：

	導式一	表層形式
(77)'''(a)'''	*kueki → keeki	
(b)'''	*kuicug → kiicu ¹	
(c)'''	*tuapa → taapa	
(d)'''	*buebe → beebe ²	
(e)'''	*kuepah → keepah	

如此，我們用同一個元音一致的規律，解釋了(76)、(77)兩組例字。

底下我們觀察動詞的另一組例字：

1. (b)''' 除了元音一致規律外，還需經過 R6、R7。

2. (d)''' 除了元音一致規律外，還需經過 R9。

語幹 未來形

- (78) (a) eyah ~ meeyah 回來
 (b) adis ~ maadis 帶
 (c) imah ~ miimah 喝
 (d) ekan ~ meeakan 吃
 (e) ajan ~ maajan 取

由許多例子顯示：霧社方言的未來式動詞有前加成分 mu-，加在動詞語幹前面。於是，按照構詞規則，(78)的未來形應該是：

- (78)' (a)' *mu-eyah
 (b)' *mu-adis
 (c)' *mu-imah
 (d)' *mu-ekan
 (e)' *mu-ajan

由 (78)' 變成 (78) 的表層形式，很顯然，有一個 u 元音同化於後面重音節元音的過程。即：

- 基式 表層形式
- (78)'' (a)'' *mu-eyah → me-eyah
 (b)'' *mu-adis → ma-adis
 (c)'' *mu-imah → mi-imah
 (d)'' *mu-ekan → me-ekan
 (e)'' *mu-ajan → ma-ajan

以上這個解釋(76)、(77)、(78)三種例子的元音一致規律，可寫為：

- (79) u → i / __í (如 (76)''(c)''')
 (80) u → e / __é (如 (77)''''(a)''')
 (81) u → a / __á (如 (78)''(b)''')

(79)、(80)、(81)再合併為：

(82) u → $\begin{bmatrix} i \\ e \\ a \end{bmatrix}$ / $\begin{bmatrix} \hat{i} \\ e \\ a \end{bmatrix}$

因為另外有 *utaq* ~ *mu-utaq* ‘吐’的例子，又元音 o 從不出現於元音串中（參看上文 5.3 節），因此(82)可改寫為：

$$(83) \quad u \rightarrow V_x / _ \acute{V}_x$$

(83)與(75)是兩條性質相同的規律，可以再合併為：

$$(84) \quad u \rightarrow V_x / _ (h) \acute{V}_x$$

(84)已經可以說是一條完整的元音一致規律了，但是當我們再深入考慮，會發現需要在(84)規律的環境上再加斟酌，予以限制。現在討論於後：

在目前所有的材料中，元音一致的例子，重音節輔音都是 h 或 φ，而重音節前的音節首又都有輔音；重音前 u 元音刪減規律的例子，重音節輔音都不是 h 或 φ，而重音節前的音節首都沒有輔音或半元音。因為這兩種規律的例子，在環境上不發生衝突，因此，(84) 規律與 R10 可以維持目前的寫法，不會有被誤用的情況。

假設現在有一類例子，它們兼取(84)與 R10 的環境，即：重音節輔音是 h 或 φ，而前面音節又沒有輔音，如 *uhapi 或 *uapi。它可能用(84)變為 *ahapi、*aapi，也可能用 R10 變為 *hapi、*api。也就是說，針對這種類型的例子，(84)與 R10 的規律發生了衝突。我們需要對(84)與 R10 再加一番修正，以防將來有這種類型的例子時，產生對於規律的誤用。

觀察所有材料，我們發現，語位中若有單純元音自組為音節，都在重音節，如 *arunj* ‘食蟻獸’；或在重音後，如 *suwai* ‘弟妹’；重音節前絕沒有單純元音自組音節的例子，如：沒有 *ahaku 或 *iita 或 *etalu 等的例子。另外，材料中有很多以 h 為首，而且 h 就在重音節的例子。如 *habik* ‘皮帶’，*hulinj* ‘狗’ 等形式的例子。已有的這些材料似乎暗示了，前述假設的 *uhapi、*uapi 的變化結果，以 *hapi、*api 為合乎霧社方言的一般語位型態；至於 *ahapi、*aapi 的語位型態，如上所說，到目前為止，還從來沒有發生。照一般語位型態來判斷的話，*uhapi、*uapi 應該用 R10 產生 *hapi、*api 的結果，而要避免用到規律(84)產生 *ahapi、*aapi。

我們要產生 *hapi、*api 等較接近事實的形式，首先我們得聲明：R10 的環境需擴充包括重音節輔音為 h、為 φ 的例子，即本文 R10 的規律寫法。如果要避免產生 *ahapi、*aapi 等形式，可有兩個辦法。第一個辦法是：修改(84)，限制重音前

的音節首需要標上輔音，即：

$$(85) \quad u \rightarrow V_x / C _ (h) \acute{V}_x$$

如此，*uhapi、*uapi 只適用 R10，不適用 (85)，因此只能產生 *hapi、*api 等合乎一般語位型態的例子。第二個辦法是：不改任何規律，但在使用次序上限制 R10 在 (84) 之前。如此一來，*uhapi、*uapi 在通過 R10 時，就已經變成 *hapi、*api 了，沒有機會用到 (84) 來產生不合乎一般語位型態的例子。

不論用上述那一種辦法來限制產生 *ahapi、*aapi，都可以達到同樣的結果。也就是說，它們具有規律的同謀性。我們將選擇其中較好的辦法，來限制這種形式的發生。

如上所述，R10 的規律已包括重音節輔音為 h、φ 的環境，(84) 的重音節輔音也是 h 或 φ。兩條規律的不同的變化，重音節輔音已不再成為條件，我們必須從別的地方，找這種不同變化的條件。

現在，(84) 與 R10 在環境上唯一的差別，只剩重音節前面音節首有無輔音的這一點了。我們由上文 6.9 節知道 R10 的 u 會變成 φ，乃因為它是重音前的單純元音。針對這個特性，我們如果說，(85) 的 u 之不變為 φ，是因為這個 u 前面有輔音，所以不和 R10 的例子一樣變為 φ。這個解釋法非常自然，而且把握到了規律環境的特性、及環境與變化結果的關係。

第二個辦法是在次序上限制先用 R10，後用 (84)。這個辦法固然也可以得到相同的結果，但對規律環境的特性，則絲毫未掌握到。所以，與其在次序上間接的限制使用次序，不如修改 (84) 為 (85)，使兩條規律變化結果不相同的原因，由規律中完全說明出來。

(85) 用辨音徵性表示，為：

$$R11 \quad \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ +\text{back} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} \alpha \text{ high} \\ \beta \text{ back} \\ \gamma \text{ low} \end{array} \right] / [-\text{syll}] _ \left(\left[\begin{array}{l} +\text{cons} \\ +\text{low} \end{array} \right] \right) \left[\begin{array}{l} +\text{strs} \\ +\text{syll} \\ \alpha \text{ high} \\ \beta \text{ back} \\ \gamma \text{ low} \end{array} \right]$$

元音轉換的處理，到此可以告一段落。底下還有一個問題，需要進一步提出來討

論。

在本文討論 R8 的時候，我們說：凡是重音前的元音都變 u；然後 R11 使重音前的有輔音的 u，完全同化於輔音是 h 或 φ 的重音節元音。我們也可以不用本文的辦法，而將 R8 修改為：凡是重音節輔音不是 h 或 φ 時，重音前面的元音變 u；將 R11 修改為：凡重音節輔音是 h 或 φ 時，重音前面的有輔音的任何元音，都完全同化於這個重音節元音。這兩種處理法殊途而同歸，都可以得到相同的結果，也就是說，具有規律的同謀性。我們將選擇較好的一種處理法，來解釋元音的變化。

以上第二種辦法暗示：在 R11 之前，可以不必先用 R8。這樣會使變化更為直接而簡單；但是，R8 就需要在環境上加以限制。同時，這種辦法還有一個「不周徧」的缺點。

由 2.2.3 小節重音前的 u 語音上常因其環境不同而弱化為 u、ɯ、φ 來看¹，我們知道，霧社方言重音前的 u 是非常不穩定的，常常會受周圍的環境影響。因此，以本文處理元音轉換的辦法來看，元音一致規律 R11 正可以解釋為：重音前這個不穩定的 u，視其環境（重音節的輔音是 h 或 φ，而 u 前面又有輔音），同化於重音節元音。這種變化的原因非常自然。反之，若以上述第二種辦法處理元音一致，變化的來源有各種元音，便不如本文處理的辦法來得整齊而且周徧。

有一個事實是：當地兒童在學習語言的過程中，據發音人相告，常將 [dehélan] ‘土地’，讀成 [duhélan]。我們可以將這種現象解釋為：兒童只用到 R8，而漏用了 R11；因而支持本文必先用 R8 的假設。但是我們也不妨解釋為：兒童用 R8 時，未將規律的環境予以限制，因此而造成的誤讀；轉而可以支持第二種處理法。所以，我們仍無法從這個事實上，對兩種處理法作決定性的選擇。

這個問題，我們却可以借助方言間的比較，來作決定。

我們觀察春陽、合作兩村方言，發現它們重音前的元音，也類似於霧社方言，會變為 θ。如(86)、(87)所示：

1. 重音前的元音必須是 u，才能在語音上變為 [U]、[u]。至於弱化為 φ 的部分，因有許多例子是附加成分 mu- 弱化的，如 mu-bulawa [mbulawa] ‘綠色’，mu-pu-qululi [mpuqululi] ‘流(未來形)’，因此，這個重音前的元音也必是 u。

(86) 春陽方言

語幹 命令態

- (a) patas ~ pətas-i 寫
 (b) diras ~ dəras-i 喊叫

(87) 合作方言

語幹 命令態

- (a) hibaw ~ həbag-i 割傷
 (b) ra?oŋ ~ rə?om-i 燒(不及物)
 (c) haŋuc ~ həŋəd-i 烹(菜)

由於霧社、春陽、合作三個方言都有重音前元音弱化為 u、ə 的規律，可知元音弱化是賽德語一個共通的現象。也因此，應該有相同的條件，來顯示這種變化。

我們再看下列的例子：

(88) 春陽方言

語幹 命令態

- (a) bahu ~ bəha-i 洗

(89) 合作方言

語幹 命令態

- (a) tahu ~ təhu-i 燒
 (b) bahəŋ ~ bəhaŋ-i 聽

春陽、合作重音節輔音是 h 時¹，如 (88)、(89) 所示，重音前面的元音，不會同化於重音節元音，但是與其它例子一樣，會弱化為 ə。這也就是說：春陽、合作兩地，不論重音節的輔音是什麼，重音前的元音都弱化為 ə。因此，霧社方言最好也有一致的變化：不論重音節輔音是什麼，重音前元音都變為 u。如此，霧社方言即使重音節輔音是 h，前面的元音，仍然要先變為 u；之後，再同化於重音節元音。也就是在使用 R11 之前，一定要先經過 R8。

6.9 節討論 (60) 的例字，如 (60)(a)，它的變化是：

1. 重音節的輔音是 φ 時，因為春陽與霧社有同樣的語音形式，例如 maadas ‘帶’，而合作村因材料較少，尚未發現同樣的例子。所以，重音節輔音是 φ 的例子的處理法，可以與重音節輔音為 h 的處理法同進退。

$$(90) \quad *atap-i \rightarrow *utap-i \rightarrow tap-i$$

也是先用 R8，使各種元音都在重音前變爲 u，然後 u 再被刪減掉。和元音一致的問題一樣，它也有規律的同謀性。這種同謀性是： $*atap-i$ 可以經由 R8、R10，變成 $tap-i$ ，但是也可以經由 $R10'$ 的假想規律：

$$R10' \quad V \rightarrow \phi / \pm _ CV$$

得到同樣的結果，而過程反較簡單。但是，如前所述，重音前面的 u 都會視環境而起變化，因此本文在 6.9 節假設重音前的 u，因其前面的輔音爲 ϕ 而弱化爲 ϕ ，是相當合理的。換言之，我們仍不主張直接用 $R10'$ 刪減各種元音。

因爲春陽、合作同類型例子的重音前的元音也丟失，如 $adas \sim dəs-i$ ‘帶’（春陽、合作均同），因此我們無法借助方言比較的材料，來斷定是否重音前的元音在丟失前，都先變爲 θ 、 u 。不過，我們已經肯定了重音前的元音弱化爲 θ 、 u 是賽德語一個很重要的音韻通性，而要把握這種通性，似仍以本文的處理法爲佳。換句話說，本文對 R8、R10、R11 三條規律的擬定，要較所謂的「第二種辦法」或 $R10'$ 更爲自然 (more natural)，而且更具有一致性 (generality)。所以我們摒棄了第二種辦法，及 $R10'$ 等，看似簡單，却不符合賽德語音韻通性的處理辦法。

上文 2.2 節描述語音現象時，曾將一些語音變化的現象，簡單歸納成規律。爲了取得對規律一般性的了解，下面我們用辨音徵性來表示：

6.11 過渡音產生規律

在上文討論過渡音發生的時候，我們說： q 、 h 為非高輔音，因此在鄰於高元音 i 、 u 時，中間會產生 [°] 及 [°]、[°] 的過渡音。現在引述其規律如下：

$$(91) \quad \phi \rightarrow \theta / \left\{ \begin{array}{l} q _ i \\ i _ q \end{array} \right\}$$

$$(92) \quad \phi \rightarrow e / \left\{ \begin{array}{l} \pm h _ i \\ i _ h \pm \end{array} \right\}$$

$$(93) \quad \phi \rightarrow o / \left\{ \begin{array}{l} \pm h _ u \\ u _ h \pm \end{array} \right\}$$

(92)、(93)可合併爲：

$$(94) \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} e \\ o \end{bmatrix} / \left\{ \begin{array}{c} \pm h \quad \begin{bmatrix} i \\ u \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} i \\ u \end{bmatrix} \quad h \mp \end{array} \right.$$

因為這幾條都是鏡象規律 (mirror image rule)，我們用 ψ 符號表示這種鏡象的關係，可以寫成規律如下：

$$(91)' \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} e \\ o \end{bmatrix} / \psi q _ i$$

$$(94)' \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} e \\ o \end{bmatrix} / \psi \pm h _ \begin{bmatrix} i \\ u \end{bmatrix}$$

用辨音徵性可改寫(91)'、(94)' 為兩條分律：

$$\text{R12} \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{syll} \\ -\text{cons} \\ -\text{high} \\ -\text{low} \\ +\text{cent} \end{bmatrix} / \psi \begin{bmatrix} -\text{son} \\ -\text{high} \\ +\text{back} \end{bmatrix} _ \begin{bmatrix} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{bmatrix}$$

$$\phi \rightarrow \begin{bmatrix} -\text{syll} \\ -\text{cons} \\ -\text{high} \\ -\text{low} \\ \alpha \text{ back} \end{bmatrix} / \psi \pm \begin{bmatrix} +\text{cons} \\ +\text{low} \end{bmatrix} _ \begin{bmatrix} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ \alpha \text{ back} \end{bmatrix}$$

6.12 回響元音規律

語言上，霧社方言的 [−son] 的字尾輔音後面會有回響元音，已見上文2.2、2.3節的討論。引述其規律如下：

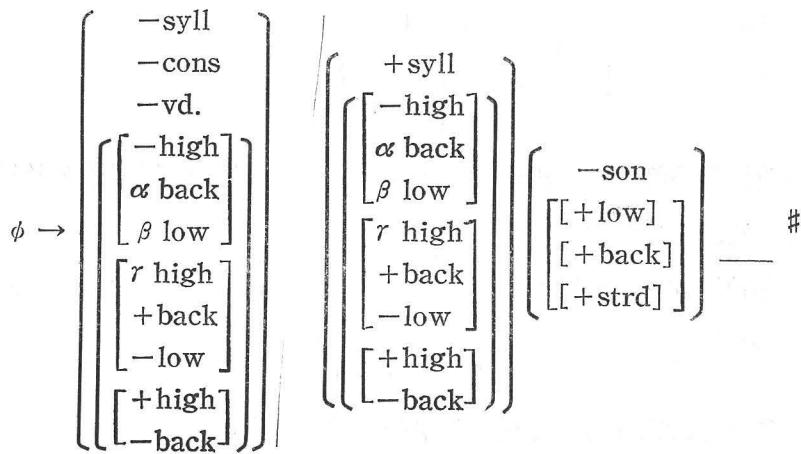
$$(95) \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} (a) \\ (o) \\ (e) \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} a \\ o \\ e \end{bmatrix} h _ \#$$

$$(96) \quad \phi \rightarrow \begin{bmatrix} (u) \\ (o) \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} u \\ o \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{c} k \\ x \\ q \end{array} \right\} _ \#$$

$$(97) \quad \phi \rightarrow (i) / i \left\{ \begin{array}{c} c \\ s \end{array} \right\} _ \#$$

用辨音徵性，可合併改寫為：

R13



6.13 頸化規律

前文述及粗擦音 s、c 在前高元音 i 之前頸化，即：

$$(98) \quad [s] \rightarrow [\check{s}] / _ i$$

可用辨音徵性寫為：

$$R14 \quad [+strd] \rightarrow [+high] / _ \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{array} \right]$$

6.14 重音前 u 元音弱化規律

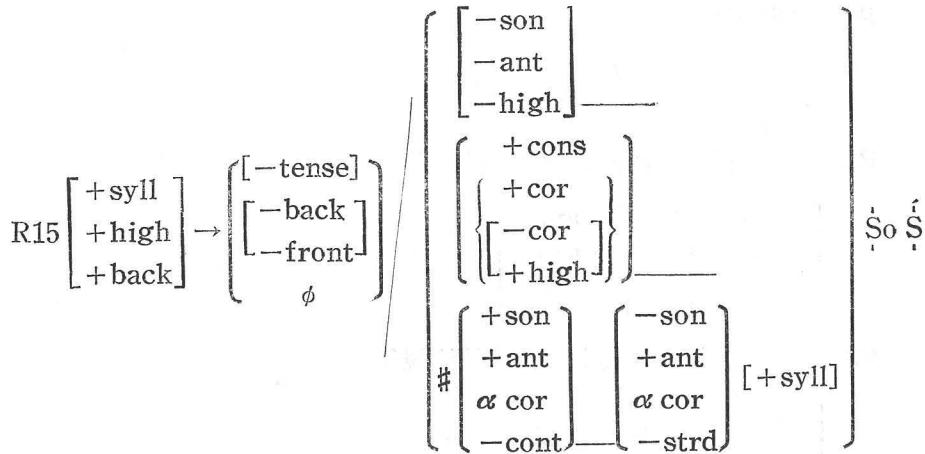
有關重音前 u 元音弱化的現象，前文已討論得很詳細，現在引述其規律如下：

$$(99) \quad u \rightarrow \dot{u} / \left\{ \begin{array}{l} q \\ h \end{array} \right\} _ \dot{S} \dot{S}$$

$$(100) \quad u \rightarrow \dot{u} / \left\{ \begin{array}{l} t \\ d \\ l \\ s \\ k \\ g \\ x \end{array} \right\} _ \dot{S} \dot{S}$$

$$(101) \quad u \rightarrow \phi / \# \left[\begin{array}{l} m \\ n \end{array} \right] _ \left[\begin{array}{l} p \\ b \\ t \\ d \end{array} \right] V \dot{S} \dot{S}$$

(99)、(100)、(101)用辨音徵性可改寫為：



6.15 m、n 成音節規律

上文討論 m、n 成音節，有規律如下：

$$(102) \quad \left[\begin{array}{l} [m] \\ [n] \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} [m] \\ [\eta] \end{array} \right] \left/ \right. \# \longrightarrow \left[\begin{array}{l} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ t \} \\ \{ d \} \end{array} \right] V \text{S} \text{S}^{\circ}$$

用徵性可改寫為：

$$R16 \quad \left[\begin{array}{l} [+son] \\ [+ant] \\ \alpha cor \\ [-cont] \end{array} \right] \rightarrow [+syll] \left/ \right. \# \longrightarrow \left[\begin{array}{l} [-son] \\ [+ant] \\ \alpha cor \\ [-strd] \end{array} \right] [+syll] \text{S} \text{S}^{\circ}$$

6.16 鼻音同化規律

上文有一條可用規律來描述鼻音同化的現象：

$$(103) \quad n \rightarrow \left[\begin{array}{l} [m] \\ [\eta] \end{array} \right] \left/ \right. \longrightarrow \left[\begin{array}{l} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ k \} \\ \{ g \} \\ \{ \eta \} \\ \{ h \} \end{array} \right]$$

如前所述，(103)規律的環境可包括 m、x、q。因此，(103)可用徵性改寫為：

$$R17 \quad \left[\begin{array}{l} [+son] \\ [+cor] \\ [-cont] \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} \alpha ant \\ [-cor] \end{array} \right] \left/ \right. \longrightarrow \left[\begin{array}{l} [+cons] \\ \alpha ant \\ [-cor] \end{array} \right]$$

6.17 音韻規律總結

R1 重音規律

$$\dot{S} \rightarrow [+strs] / _ (\dot{S})^* \#$$

R2 字尾脣輔音與舌根輔音轉換規律

$$\begin{bmatrix} +ant \\ -cor \\ <-son> \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -ant \\ +high \\ <-vd> \end{bmatrix} / _ \#$$

R3 字尾齒齦塞音與塞擦音的轉換規律

$$\begin{bmatrix} -son \\ +cor \end{bmatrix} \rightarrow [+strd] / _ \#$$

R4 字尾齒齦鼻音與邊音的轉換規律

$$\begin{bmatrix} +son \\ +ant \\ +cor \end{bmatrix} \rightarrow [-cont] / _ \#$$

R5 字尾元音轉換規律

$$SD: \begin{bmatrix} +syll \\ +low \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -syll \\ -cons \\ \alpha back \end{bmatrix} \#$$

$$SC: 123 \rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ -low \\ \alpha back \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ \phi \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} 3$$

R6 字尾輔音與半元音轉換規律

$$\begin{bmatrix} -syll \\ +high \\ +vd \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -cons \\ +son \\ +cont \\ \alpha back \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +syll \\ \alpha back \end{bmatrix} _ \#$$

R7 字尾半元音刪減規律

$$\begin{bmatrix} -syll \\ -cons \\ \alpha back \end{bmatrix} \rightarrow \phi \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ \alpha back \end{bmatrix} _ \#$$

R8 重音前元音變化規律

$$[+syll] \rightarrow \begin{bmatrix} +high \\ +back \end{bmatrix} / _([-syll]) \begin{bmatrix} +strs \\ +syll \end{bmatrix}$$

R9 重音後元音變化規律

$$\begin{bmatrix} +syll \\ -high \\ -low \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} +high \\ +back \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} +strs \\ +syll \end{bmatrix} ([-syll]) _$$

R10 元音 u 刪減規律

$$\begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ +back \end{bmatrix} \rightarrow \phi / \pm _ [-syll] \begin{bmatrix} +strs \\ +syll \end{bmatrix}$$

R11 元音一致規律

$$\begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ +back \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \alpha high \\ \beta back \\ \gamma low \end{bmatrix} / [-syll] _ \left(\begin{bmatrix} +cons \\ +low \end{bmatrix} \right) \begin{bmatrix} +strs \\ +syll \\ \alpha high \\ \beta back \\ \gamma low \end{bmatrix}$$

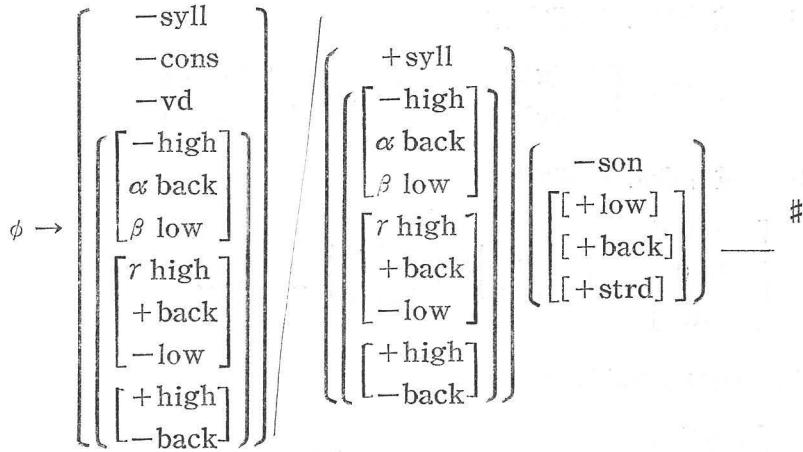
R12 過渡音產生規律

$$\phi \rightarrow \begin{bmatrix} -syll \\ -cons \\ -high \\ -low \\ +cent \end{bmatrix} / \psi \begin{bmatrix} -son \\ -high \\ +back \end{bmatrix} _ \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ -back \end{bmatrix}$$

$$\phi \rightarrow \begin{bmatrix} -syll \\ -cons \\ -high \\ -low \\ \alpha back \end{bmatrix} / \psi \pm \begin{bmatrix} +cons \\ +low \end{bmatrix} _ \begin{bmatrix} +syll \\ +high \\ \alpha back \end{bmatrix}$$

R13 回響元音規律

賽德語霧社方言的音韻結構



R14 顎化規律

$$[+strd] \rightarrow [+high] / _ \left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ -\text{back} \end{array} \right]$$

R15 重音前 u 元音弱化規律

$$\left[\begin{array}{l} +\text{syll} \\ +\text{high} \\ +\text{back} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} [-\text{tense}] \\ [-\text{back}] \\ [-\text{front}] \\ \phi \end{array} \right] / \left[\begin{array}{l} -\text{son} \\ -\text{ant} \\ -\text{high} \\ +\text{cons} \\ +\text{cor} \\ \left[\begin{array}{l} -\text{cor} \\ +\text{high} \end{array} \right] \end{array} \right] \# \left[\begin{array}{l} +\text{son} \\ +\text{ant} \\ \alpha \text{ cor} \\ -\text{cont} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} -\text{son} \\ +\text{ant} \\ \alpha \text{ cor} \\ -\text{strd} \end{array} \right] [+syll] \text{ So } \dot{\$}$$

R16 m、n 成音節規律

$$\left[\begin{array}{l} +\text{son} \\ +\text{ant} \\ \alpha \text{ cor} \\ -\text{cont} \end{array} \right] \rightarrow [+syll] / \# _ \left[\begin{array}{l} -\text{son} \\ +\text{ant} \\ \alpha \text{ cor} \\ -\text{strd} \end{array} \right] [+syll] \text{ So } \dot{\$}$$

R17 鼻音同化規律

$$\left[\begin{array}{l} +\text{son} \\ +\text{cor} \\ -\text{cont} \end{array} \right] \rightarrow [\alpha \text{ ant}] / _ \left[\begin{array}{l} +\text{cons} \\ \alpha \text{ ant} \\ -\text{cor} \end{array} \right]$$

7. 結論

7.1 本文的重要成果

7.1.1 霧社方言音韻結構提要

現在將本文分析賽德語霧社方言的音韻結構所得的結果，摘要簡述如下：

- (1) 霧社方言是由包括 16 個輔音：p、t、k、q、b、d、g、c、s、x、h、m、n、ŋ、l、r，2 個半元音：y、w，5 個元音：i、u、e、o、a 等 23 個音位的音位系統，組成了音的基礎。
- (2) 這個音位系統，以 (C)V(C) 的結構，組成爲音節。
- (3) 由音位組成語位時，它的組織結構爲 (((C)V)_i⁴) C)。
- (4) 上述的音節與語位結構展開後，會產生一些不合霧社方言音韻結構的形式（即超出實際所有的形式）出來。我們用調整系統過濾掉這些形式。經過調整系統後的音韻表式，不但合於賽德語音韻的實際情形，而且做好了應用音韻規律的準備。
- (5) 以上的這些底層音韻表式，與表層語音表式，尚有一段距離。這段距離，我們用音韻規律來解釋。音韻規律有：
 - A. 必用規律 (obligatory rules):
 - (a) 重音規律：說明單音節的語法詞沒有重音，但是單音節語幹有重音落在該音節上，即使單音節語幹前面有詞頭，重音也落在最後的該語幹音節上。其他各種多音節字，重音都在倒數第二音節。
 - (b) 字尾 p、b、m 與 k、ŋ 轉換規律。
 - (c) 字尾 t、d 與 c 轉換規律。
 - (d) 字尾 l 與 n 轉換規律。
 - (e) 字尾 g 與 w、y 轉換規律。
 - (f) 字尾 aw、ay 與 o、e 轉換規律。

在以上 (b)、(c)、(d)、(e)、(f) 五條規律中，p、b、m、t、d、l、g、aw、ay 等，出現在字中（即其後有後加成分時），而 k、ŋ、c、

n、*y*、*o*、*e* 等，出現在字尾（即其後無後加成分時）。本文研究的結果顯示：凡是出現在字中的音段為基式，而出現在字尾的音段為導式。我們用以上五條規律，來說明這些基式與導式間的關係。

- (g) 字尾 *w*、*y* 變 ϕ 規律：說明當字尾是 *w*、*y* 而前面元音分別是 *u*、*i* 時，*w*、*y* 會變為 ϕ 。
- (h) 重音前元音變化規律：說明當重音後移時，原來的重音節元音會變為 *u*。
- (i) 重音後元音變化規律：說明元音 *e*、*o* 會在重音後面音節變為 *u*。
- (j) 重音前 *u* 元音刪減規律：說明在重音節之前，沒有輔音的高元音 *u* 會被刪去。
- (k) 元音一致規律：說明當重音節的輔音是 *h* 或 ϕ ，而前面音節又有輔音、半元音時，重音前面的元音，會完全同化於該重音節元音。
- (l) 過渡音規律：說明在高元音 *i*、*u*，與非高的輔音 *q*、*h* 之間，會有過渡音產生。
- (m) 回響元音規律：說明當字尾是非響亮輔音，如：*c*、*s*、*k*、*x*、*q*、*h* 時，其後會有回響元音發生。
- (n) 顎化規律：說明粗擦音 *c*、*s* 在前高元音 *i* 之前，會發生顎化現象。
- (o) *m*、*n* 成音節規律：說明當字首為 *m*、*n*，其後的元音消失（參看以下(p)條），而緊鄰的次一輔音又為同部位的塞音時，*m*、*n* 必須自成音節。

B. 可用規律 (optional rules):

- (p) 重音前元音 *u* 弱化規律：說明在重音前的 *u* 元音，會因前面輔音的影響，弱化為 *U*、*H*，甚或丢失。
- (q) 鼻音同化規律：說明當受後面輔音的影響時，鼻音 *n* 會部分同化於該輔音，即受 *k*、*g* 影響而變為 *ŋ*，受 *p*、*b* 影響而變為 *m* 等。

以上這些規律應用時，並不需要加上任何外在次序 (extrinsic order) 的限制，所有規律的應用次序都只是內定的 (intrinsic order)。

由上述衆多的規律，我們可以看出：音韻變化複雜，是霧社方言重要的特點。尤其幾乎所有有關元音變化的音韻規律，都需以重音為條件，而重音又不具辨義作用，

更為一大特色。

7.1.2 本文的貢獻

泰雅語羣（包括泰雅語與賽德語）的語言，都具有非常複雜的音韻變化，尤其是元音部分。泰雅語音韻變化的複雜，可從 Egerod (1965 a, 1965 b, 1966, 1969) 的材料看出。但是，他除了把一些音韻變化現象歸類分開 (Egerod: 1965 a) 外，未曾作深一層研究。本文作者 (楊 1975 a) 曾就 Egerod 的材料作過一次分析，整理出其中輔音的各種變化及規律；元音部分則一時未有結論。平野尊識 (Hirano 1972)，山田幸宏和廖英助 (Yamada & Liao 1974) 等人也會做過泰雅語的音韻分析，但都只限於語音表面現象的描述，未曾深入分析其中的音韻變化。作者去年 (1975) 調查賽德語春陽方言時，發現有與泰雅語類似的音韻變化。當時曾作一短文 (楊 1975 b) 討論，但在元音方面，也仍然未曾獲致滿意的結論。因此，我們可以說，在本文以前，對泰雅語羣的元音變化，還沒有一個詳盡的描述與分析。

由於泰雅語羣的元音變化特別複雜，在擬測南島古語元音系統時，可能具有特殊的意義；因此深入了解其中的真相，確是一件很有意義的工作，也深為權威學者所重視¹。本文的 6.7、6.8、6.9、6.10 諸節，詳細討論了霧社方言的元音變化，並且只用四條規則（即 7.1.1 節中 (5)(h)-(k)），便解釋了絕大多數的現象。當然，作者不敢說霧社方言的元音變化，已經盡在於此，但是這僅有的一點成果，希望將來會有助於整理及解釋其它賽德語及泰雅語方言的元音變化現象。

7.1.3 霧社方言的內部音韻與歷史演變的關係

本文中所提出的音韻規律，完全是作者根據霧社方言音韻的內部證據歸納所得的結果。如果我們把眼光稍稍放大，便會進一步發現：無論在賽德語其它方言的內部，或各方言彼此之間，都有許多可以和霧社方言的音韻規律相印證的地方。這些存在於方言之間的共同音韻現象，是富有歷史意義的。

霧社方言的音韻規律，同時也見於其它方言內部的情形，我們在上文討論元音變化規律 (p. 675)，元音刪減規律 (p. 676) 時，已經見到了。在這裏，我們還可以再補

1. 據李壬癸師告知，耶魯大學的 Dyen 教授，前年 (1974) 夏天即有來臺調查泰雅語的計劃；他的重點就是在解釋元音變化，惜未成行。

充一些例子。霧社方言的 p、b~k, m~ŋ, t、d~c 的詞音位轉換，同時也見於合作方言和春陽方言。下面是合作方言與春陽方言動詞變化形式的例子：

(6) 合作方言

- (a) sarok 烤(語幹) ~ sərub-i 烤(命令態)
- (b) miyuk 吹(現在形) ~ yup-i 吹(命令態)
- (c) ra?oŋ 燒(語幹) ~ rə?om-i 燒(命令態)
- (d) səbuc 打倒(語幹) ~ səbət-i 打倒(命令態)
- (e) hanjuc 煮(語幹) ~ həŋəd-i 煮(命令態)

(7) 春陽方言

- (a) rəbəluk 烤(語幹) ~ rəbələb-i 烤(命令態)
- (b) miyuk 吹(現在形) ~ yup-i 吹(命令態)
- (c) təmalaj 跑(現在形) ~ təlam-i 跑(命令態)
- (d) səbuc 打倒(語幹) ~ səbət-i 打倒(命令態)
- (e) hanjuc 煮(語幹) ~ həŋəd-i 煮(命令態)

很顯然，(6)、(7)這種 k~p、b, ŋ~m, c~t、d 的轉換，和霧社方言竟是如出一轍的。

在方言差異與內部音韻規律可以相互發明方面，我們可以舉下列兩組例字來說明。

(8) 春陽 霧社 合作

- (a) idaw ~ ido ~ idaw 飯
- (b) ruŋay ~ ruŋe ~ ruŋay 猴子
- (c) payay ~ paye ~ payay 穀

(9) 春陽 霧社 合作

- (a) bawah ~ bagah ~ bagah 炭
- (b) puwa ~ puga ~ puga 肚臍
- (c) pədawic ~ pudagic ~ pədagic 繩腿
- (d) bari ~ bari (<baruy)¹ ~ barig 買
- (e) — ~ ru-geruy ~ gərig 簸

以上是春陽、霧社、合作三個方言同源字的語音表式。(8) 說明三個方言間有

1. 請參看頁655，註2。

aw~o~aw, ay~e~ay 的對應關係。(9) 則顯示方言間 w~g~g, φ~φ~g¹ 的變化。它們所表現的方言變化，分別和 7.1.1.(5)(f)、(5)(e) 的音韻規律，若合符節。這種一致的現象，令我們想到：這些既見於方言內部，又見於方言差異的音韻變化，必然是這個語言的重要特色之一。從明確音韻學的觀點來說，一個方言平面的音韻結構(特別是它的音韻規律和音韻規律的次序)的精確描述，往往能展示這個方言縱面演化的過程 (Halle 1964:347)；而我們又知道，方言的差異，就正是歷史演化不同程序的表現 (King 1969:51-58)。雖然本文不擬涉及進一步有關比較和歷史音韻的討論，但是這樣的發現，無疑的，將使我們將來對這類問題的探討，有了更大的信心。

7.1.4 霧社方言與其它語言的歷史演變現象

其次，如果把眼光再放大一些，我們更會發現，世界上有許多與賽德語霧社方言不屬同一語族的語言，竟也有類似的音韻變化。我們依次舉一些 g~w, g~y, p、b ~k, m~ŋ, l~n, aw~o, ay~e，和回響元音方面的例子來談。

從平面和歷史上看，在印歐語族 (Indo-European family) 的日耳曼系 (Germanic branch) 語中，根據 Buck (1949) 的記載，有如 (10) 中所舉的同源字的對應。其中 (a)~(e) 諸式表現了 g~w 的對應，(f)~(h)三式則表現了 g~y 的對應。

	OHG.	MHG.	NHG.	OE.	ME.	NE.	Du.	Sw. ²	頁數
(a) 犁	pfluog	pflue-	pflügen	—	plogh	plow	ploegen	plog (ploeg)	(495)
(b) 鋸	saga	sage	säge	sagu	sawe	saw	zaag	ság	(595)
(c) 低	—	löge	—	—	lah	low	laag	låg	(853)
(d) 明天	morgane	mor-	mor-	tō mor-	tomor-	tomor-	mor-	i mor-	(999)
	(in morgan)	gen(e)	gen	gen(e)	we(n)	rrow	gen	gon	
(e) 鞠躬	bogo	boge	bogen	boga	bowe	bow	boog	—	(1388)
(f) 道路	weg	wec	weg	weg	weie	way	weg	väg	(717)
(g) 日子	tag	tac	tag	dœg (dögör)	day	day	day	dag	(991)
(h) 說	sagēn	sagen	sagen	secgan	saye	say	zeggen	säga	(1256)

這種對應，也會見於上古漢語到中古漢語的歷史演變。例如：

1. φ~φ~g 是 y~y~g 的進一步表現，這一點和 (9)(e) 的 y~g 的討論，見 6.6 節。
2. OHG., MHG., NHG., OE., ME., NE., Du., Sw., 分別是 Old High German, Modern High German, New High German, Old English, Modern English, Dutch, Swedish 的簡稱。

- (11)(a) 母 *məgx → məu (李 1971:29)
 (b) 剖 *phəgx → phəu (李 1971:29)
 (c) 有 *gwjəg → jəu (李 1971:29)
 (d) 口 *khugx → khəu (李 1971:52)
 (e) 走 *tsugx → tsəu (李 1971:52)
 (f) 來 *ləg → lâi (李 1971:29)
 (g) 鷄 *kig → kiei (李 1971:51)
 (h) 提 *dig → diei (李 1971:51)

上古漢語的 *-g，到了中古漢語分別成為 -u 或 -i。這個 -u 和 -i，就其均為複元音韻尾而言，實在即可視為 -w 和 -y。日耳曼語和古漢語都顯示了有 g~w, g~y 的可能。霧社方言的 g~w, g~y 的變化，是相似的語音演變現象。

在漢藏語族 (Sino-Tibetan family) 的洞台支 (Kam-Tai branch) 諸語言中，有很著名的 p~k 對應的例子。例如(12)中的 SJ、SP、M、T、P¹：

(12)	腿	角	賣	斑鳩
SLN.	qa 11	qau 11	qe 11	qău 31
SJ.	pa 13	pau 13	pe 13	pău 11
SP.	pa 13	pau 13	pe 13	pău 31
M.	kaa 24	kaau 24	tee 24	kau 31
T.	paa 35	paa 35	pee 35	peu 35
Si.	khaa 24	khau 24	khaai 24	khau 24
Lc.	khaa 33	—	khaai 33	—
P.	kaa 24	kau 24	kaai 24	lau 24

(12)中的例字，完全取自李方桂先生 (Li 1965: 164–165) 的記載。這裏的對應已經相當清楚，不需再加說明。此外，根據 Campbell (1974) 所引 Nandris 的研究顯示：在 Rumania 的方言中，也有 p~k 的變化。例如：

- (13) lup 猿 ~ luk^y-i 猿羣 (Nandris 1963: 108, 112, 148)

1. SJ., SP., M., T., P., 和 (12) 中其它的 SLN., Si., Lc., 分別是 Sui dialect of Jungchiang (榕江水語), Sui dialect of Pyo (水婆語), Mak (莫語), T'en (羊黃語), Po-ai (剝隘語), Sui dialect of Li-Ngam (利岩水語), Siamese (暹羅台語), Lungchow (龍州語) 的簡寫。

漢語中，中古漢語字尾的 -p、-t，在現代福州方言中均表現為 -k（參看藍 1953），也是個可資取證的例子。

在 m~ŋ 方面，漢語中的閩南語和國語之間，便有一個很好的例子：

(14)	閩南語	國語
	熊 xim Ⅱ	çyŋ Ⅱ

這個例子，又見於上古漢語到中古漢語的漢變上：

- (15) (a) 熊 *gwjəm (?) → jung (李 1971: 34)
 (b) 風 *pjəm → pjung (李 1971: 34)

又如中古漢語字尾的 -m、-n，在福州方言都成了 -ŋ，也表現了相同的語音演變現象。

l 和 n，在中古漢語和現在某些方言（如國語）中，仍是兩個有別的音位，但在另一些方言（如南京、重慶、蘭州）中，這種區別却消失了。如：

(16)	中古漢語聲母	例字	國語	南京	重慶	蘭州
	* l	老	lau Ⅲ	lau Ⅲ	nau Ⅲ	lo~no Ⅲ
	* n	腦	nau Ⅲ	lau Ⅲ	nau Ⅲ	lo~no Ⅲ
	* l	犁	li Ⅱ	li Ⅱ	ni Ⅱ	li~ni Ⅱ
	* n	泥	ni Ⅱ	li Ⅱ	ni Ⅱ	li~ni Ⅱ

(16)的例字，摘自袁家驛編的漢語方言概要（袁1960:30-31）。在上例中，無論是南京的都讀 l，或是重慶的都讀 n，或是蘭州的 l、n 混讀，都和霧社方言有異曲同工之處。

aw~o, ay~e 的現象，我們一樣可以在漢語方言中看到。底下是引自漢語方言字彙（以下簡稱字彙）對北平、濟南兩地非入聲同源字的記載：

(17)	北平	濟南
(a)	包 pau I	pɔ I (字彙：126)
(b)	到 tau V	tɔ V (字彙：130)
(c)	牢 lau Ⅱ	lo Ⅱ (字彙：132)
(d)	烤 k'au Ⅲ	k'ɔ Ⅲ (字彙：132)
(e)	拜 pai V	pɛ V (字彙：102)

- (f) 拾 t'ai Ⅱ t'se Ⅱ (字彙：105)
(g) 爽 tsai Ⅲ tse Ⅲ (字彙：106)
(h) 齋 tʂai I tʂe I (字彙：108)

根據字彙（字彙：2）所載，濟南只有一種舌根後的非高元音 o，在接韻尾 -u 時，會升高為 o，如 ou、iou；濟南也只有一種非高的前元音 e，在接韻尾 -i 或鼻化時，會升高為 e，如 ei、ɛ。從音位上講，濟南的 o、o, e、e 是不分的。北平的 au、ai，由於都是下降複元音，作為韻尾的 -u 和 -i，也可以寫作 w 和 y。因此，我們可以說，北平和濟南的 au～o, ai～e 和霧社方言內部，及其與春陽、合作方言間的 aw～o, ay～e 的變化是一樣的。這種變化也見於其它臺灣南島語言。如從古魯凱語 (Proto-Rukai) 到馬加 (Maga) 方言的歷史演變 (參看 Li 1977)，即有相同的現象。

霧社方言在回響元音方面的變化，對我們也都不是陌生的。魯凱語便有類似的回響元音的變化。根據李壬癸先生 (Li 1973) 的研究，魯凱語的回響元音產生在 y、w 之外的字尾輔音之後，字尾的輔音羣之間，以及字尾與以高元音起首的後加成分之間 (Li 1973: 51–55)。霧社方言的回響元音，則只發生在字尾的非響亮輔音之後。在這一點上，我們可以說，兩種語言是各有其殊性 (language specific) 的。

我們曾從其它音韻和構詞的過程中了解到：霧社方言，甚至賽德語、泰雅語，和上引的漢語、台語、日耳曼語，都不屬同一個語族。音韻變化上的若干相似性，絕不足以認定它們就有任何親屬關係。然而，正因為它們不具有親屬關係，也才更能顯示出：許多音韻上的變化，是超乎語族的界限而存在的。換句話說，這些無論發生在平面上、歷史上，方言內部、方言之間的不謀而合的變化，不但擴大了我們對語言現象的了解，同時也使我們對現代語言學家所從事的語言通性 (language universals) 的研究，更具信心。作者在這裏並不企圖證成任何語言理論，因為以作者目前的學習階段而言，作這類的反省，還為時過早。但是，從前所得之於書本的許多片段的常識，能在這次對霧社方言的調查和研究中，親身經歷，耳聞目驗，對一個初學者來說，這真是何等快意的收穫。

7.2 今後尚需繼續努力的地方

在本文中，由於作者對於霧社方言的語法現象尚未作過全面的研究，因此一些與

語法有關的附加成分的討論，多半以存疑的態度對待，不敢擅作結論。至於上文處理元音變化時，用到一些附加成分，如 *mu-*, *-um-* 的證據，因為只是協助共同建立規律，並不以之為孤證（參看上文 6.9, 6.10 節），因此對於這些附加成分功能的辨認，我們無妨暫時維持目前的看法。更深入觀察語法現象，將是本文需要繼續努力的第一點。

其次，除了上文各節所已處理的問題外，在我們的語料中，霧社方言還有如下等的動詞變化形式：

- (22) *subugihun* ~ *subuhul-i* 風吹
- pule* ~ *puhulay-i* 煮飯
- pu-tugudiyān* ~ *tuguda-i* 打架
- lugelu* ~ *lukan-i* 打秋千
- puneeru* ~ *purunu-i* 告訴

這些變化，在音韻方面，本身既不易尋出條理來；又不能自己有的規律中給予適當的解釋，我們只好暫時視它們為已有規律的例外。必須指出的是：這些例外，和上文處理音韻變化時，所隨處提出的例外，在整個材料中，所佔的分量是極微的。在目前，我們固然無法、同時也不準備繼續討論它們。我們嘗試從另一個角度來看這些例外。

我們知道，每一種語言都是一個複雜的有機體。不但它的結構複雜，而且它時時在變。一些看似細微的變化，極有可能將來會對這個語言產生重大的影響，引導它的走向。因此，一些細微的變化，實際上是富有歷史語言學上的意義的。

在我們研究一個語言的音韻結構時，會發現一些和音韻規律不完全一致的現象。這些不一致的現象，我們習慣稱為例外。然而，這些例外，會不會就是一種語言變化的發端 (innovation)，或者殘留 (residue)，是富有歷史語言學上意義的細微變化呢（參看 Wang 1969）？我們以為，要想對這些例外有一個正確的解釋，除了需要有更豐富的內部的和比較的材料之外，還要進一步觀察該語言過去在歷史上的演變，以及未來的走向。經過這樣一番仔細的觀察比較後，如果能將目前視為例外的變化也找出規律或解釋來，我們才敢說：對這個語言的音韻結構，有了一個比較完整的認識。這是本文在暫作結束後，所應繼續努力的第二點。同時，這些也是作者所應自勉於將來的地方。

附錄 動詞變化表

		現在式	未來式	否定式	命令式
adhere	黏著	kumapah	mukapah	iya kapah	pukupahi
answer	回答	cumiyuk	muciyuk	iya ciyuk	ciyuki
arrive	到達	dehuq	mupudehuq	iya dehuq	deheqi
awake	醒著	tumukela	muputukela	iya putukela	putukela
bake (in stones)	烤	mobuh	mupobuh	iya obuh	bohi
belch	打嗝	tugeyak	putugeyak	iya putugeyak	tuguyaki
bend	彎	miki	mubiki	iya biki	bukii
bite	咬	qumiyuc	muqiyuc	iya qiyuc	quyuti
blink	眨眼	tukumax	muputukumax	iya tukumax	tukumaxi
blow	吹氣	miyuk	mupiyuk	iya piyuk	puyuki
blow	風吹	subugihun	mupusu-bugihun	iya subugihun	subuhuli
borrow	借	kumubarux	mukubarux	iya kubarux	kuburexi
bow	鞠躬	tuhumuku	mutuhumuku	iya tuhumuku	tuhumukui
break wind	放屁	tuquiti	muputuquiti	iya tuquiti	qutii
breathe	呼吸	pusehejak	mupusehejak	iya pusehejak	sehejak
bring	帶	madis	maadis	iya adis	adis, desi
broil /roast	焙烤	rumuberuk	mupuruberuk	iya ruberuk	ruburubi
bumped on head	撞傷頭	putebuk	muputebuk	iya putebuk	tubeki
burn	燒(不及物)	tumuqaro	mutuqaro	iya tuqaro	tuquragi
burn	燒(及物)	sumuqama	musuqama	iya suqama	suqumai
bury	埋	rumeus	reesun	iya reus	reus, reesi
buy	買	maruy	mubaruy	iya baruy	burigi
catch	捉	qumeraq	muqeraq	iya qeraq	qurapi

catch up	趕上	sumukela	musukela	iya pusukela	sukulai
change	改變	—	mupuliyux	iya puliyux	puliyuxi
chase away	趕走	quduliqi	muquduliqi	iya quduliqi	quduliqi
chew	嚼	musekan	—	iya pusekan	sukunani
choose	選	gumao	mugao	iya gao	geegi
climb	爬	mukukalaŋ	—	iya kukalaŋ	kukalaŋ
close	關	meluk	meeluk	iya eluk	lebi
collapse	崩塌	musunu	mupusunu	iya kusunu	kusunui
come	來	meyah	meeyah	iya eyah	eyah, yahi
compensate	補償	pulilih	mupulilih	iya pulilih	pululihi
cook	煮(菜)	humanjuc	mahaŋjuc	iya haŋjuc	huŋedyi
cook	煮(飯)	—	pule	iya pule	puhulayi
count	數	sumepu	musepu	iya sepu	sepu, supegi
cover	掩蓋	gumemuk	mugemuk	iya gemuk	gumuki
cut	以刀砍傷	—	mupuhubaluc	iya hubaluc	hubuluti
cut/chop	砍、砍頭 /behead	sumipaq	musipaq	iya sipaq	sipaq, paqi
cut(meat)	切	kumayak	mukayak	iya kayak	kiyapi
cut (with scissors)	剪	matak	mupatak	iya atak	tapi
cut/carve	刻	macuy	mupacuy	iya pacuy	pucigi
dance	跳舞	kumeeki	mupukeeki	iya keeki	kukii
defecate	大便	qumuti	muquti	iya quti	qutii
die	死	huqin	mupunuhuqin	iya quhuqin	nuhuqili
dig	挖掘	kumari	mukari	iya kari	kurii
dig	挖出	—	mupukuberih	iya kuberih	kuburihi
distill	蒸餾	qumepu	muqepu	iya qepu	qupei
doze	打瞌睡	sululeuŋ	mupusuleuŋ	iya sululeuŋ	suluŋji

賽德語霧社方言的音韻結構

drag /compel	拖、强迫	tumulus	mutulus	iya tulus	tulusi
dream	做夢	sumepi	musepi	iya sepi	supii
drink	喝	mimah	miimah	iya imah	mahi
drip	滴水	cehebuy	mupucehebuy	iya cehebuy	pucehebuy
dry	曬	mihido	mupihido	iya pihido	puhudagi
eat	吃	mekan	meekan	iya ekan	(puqi) ¹
engage	訂婚	musudehu	mupusudehu	iya pusudehu	pusudehu
fall	跌倒	takun	mupukutakun	iya kutakun	kutakun, tukuli
fall	落下	tutinj	mupukututinj	iya kututinj	kututinj, kututinji
fear	怕	miicu	mupukiicu	iya kiicu	kucugi
fight	打仗	mucucebu	mupucucebu	iya pucucebu	cebu, pucubui
fight	打架	tugudiyān	muputugu-diyān	iya putugu-diyān	tugudai
find	找到	sumudiyan	mupusudiyan	iya sudiyan	sudulai
flatten	弄平	subureenux	mupusubu-reenux	iya subure-enux	suburunexi
float/fly	浮、飛	sukiya	mupusukiya	iya sukiya	sukuyai
flow	流	qululi	mupuqululi	iya qululi	qululii
follow	跟	sumunegun	mupusunegun	iya sunegun	sunegun, sunoli
forget	忘	cumuhuji	mucuhuji	iya cuhuji	cuhujii
give	給	mege	mubege	iya bege	(biqi)
go	去	maha	mumaha	(iya usa)	(usa)
grind	磨	numemu	mupunemu	iya nemu	numei
grope	摸索	pukepak	mupukepak	iya pukepak	pukupaki
grow	長	mudakin	muputudakin	iya dakin	dukili
growl /chirp	咆哮	rumenjac	murenjac	iya rejac	rujati
hang down	掛	qumeya	muqeyā	iya qeyā	qeyā, quyaani

1. 凡是加括弧的形式，表示作者還不能確定它與其它形式是否為同一語根的衍生形式。

hear	聽	mubahaŋ	mupukubahaŋ	iya kubahaŋ	kubahaŋi
help	幫助	dumayo	mudayo	iya dayo	duyawi
hide	躲藏	tuguleiŋ	muputuguleiŋ	iya guleiŋ	guliŋi
hit	打(拳向下)	beeбу	mupubeebu	iya beeбу	beeбу, bubei
hit	打(拳向前), 敲	tumutuiŋ	mututiŋ	iya tutuiŋ	tutuiŋi
hit the mark	打中	pucukuceka	mupucukuceka	iya pucukai	pucukai
hold	提	dumidin	mudidin	iya didin	didin, pusudili
hold up	舉起	pusutotuy	mupusutotuy	iya pusutotuy	pusutotuy
hot	辣	muŋihun	mupuŋihun	iya kuŋihun	kuŋihun
hunt	打獵	puhuliŋ	mupuhuliŋ	iya puhuliŋ	puhuliŋi
immerse in water	浸水	rumebu	murebu	iya rubegi	rubegi
join	連結	mululutuc	mulutuc	iya lutuc	lutudi
kick	踢	metun	mubetun	iya betun	betun, buteli
kill	殺(動物)	sumeelaq	mupuseelaq	iya seelaq	seelaq, suliqi
kneel	跪	tumugakac	muputugakac	iya tugakac	tugukadi
know	知	mukela	mupukela	iya kela	kela, kulai
laugh	笑	muhulis	mupuhulis	iya puhulis	puhulisi
lay mats	鋪草蓆	sumapo	musapo	iya sapo	supawi
learn	學	sululuhe	mupusuluhe	iya suluhe	sulahayi
lick/taste	舐、嚥	cumehak	mučehak	iya cehak	cehepi
lie	躺	turuqeraq	mupuruqeraq	iya turuqeraq	tuquraqi
live	住	menaq	mumeenaq	iya enaq	enaq, niqi
love	愛	sumukuxun	mupusukuxun	iya sukuxun	sukuxeli
marry	結婚	musuteruŋ	mupusuteruŋ	iya pusuteruŋ	pusutureŋi
meet	遇	munetun	mupugunetun	iya pugunetun	nuteni
moan	呻吟	sumudariŋ	mupusudariŋ	iya sudariŋ	suduriŋi

賽德語霧社方言的音韻結構

move	搬(石頭)	qumada	muqada	iya qada	qudaani
open	開	lumawah	mulawah	iya lawah	luwahi
pain	痛	munarux	mupukunarux	iya kunarux	kunarux, kunurexi
parade	遊行	mutubeku	muputubeku	iya putubeku	tubukegi
pass	通過	—	mupuquseqic	iya puquseqic	puquseqic, pusuqiti
peck	啄,輕打	gumatuk	mugatuk	iya gatuk	gutuki
plant	種	muhumma	mupuhuma	iya puhuma	puhuma, puhumai
play	遊玩	rumigo	murigo	iya rigo	rigo, rugagi
play	玩耍	rumaŋe	murraŋe	iya raŋe	ruŋayi
point to	指向	tumiyu	mutiyu	iya tiyu	tuyui
pound	舂米	tumekan	mutekan	iya tekan	tekan, tukani
pull	拉	bulebin	mupubulebin	iya bulebin	bulebin, bulubili
push	推	cumikun	mucikun	iya cikun	cikun, cukuli
quarrel	吵架	mukuseaŋ	mupukuseaŋ	iya kuseaŋ	kuseenji
remove	脫	rumehaq	murehaq	iya rehaq	reheqi
repeat	重覆	musexan	mupusexan	iya sexan	suxali
ride	騎	taapa	muputaapa	iya taapa	tupai
roll down	滾下	tudoruy	muputudoruy	iya tudoruy	tuduroyi
roll up	捲起	mugeliq	mupugeliq	iya pugeliq	puguliqi
rub	摩擦	rumuteruc	muruteruc	iya teruc	teruc, rutureti
run	跑	tumalaŋ	mutalaŋ	iya talanŋ	tulami
run away	逃	kuduliq	mupukuduliq	iya kuduliq	kuduliqi
scoop out	舀	dumahun	mudahun	iya dahun	duhuli
scratch	搔、抓	kumaguh	mukaguh	iya kaguh	kuguhi
scrub	洗刷	gumusegus	mupugusegus	iya gusegus	gusugesi
see	看	mita	muqita	iya qita	qita, qutai

seek	找	sukadi	mupusukadi	iya sukadi	sukudii
sew	縫	sumais	musais	iya sais	siisi
shave	刮	kumugus	mukugus	iya kugus	kugusi
shoot /throw	射、丢	cumebu	mucebu	iya cebu	cebu, cubui
shout	喊	mulawa	mupulawa	iya lawa	puluwani
sing	唱	muuyas	mupuuyas	iya puuyas	puyasi
sit	坐	tuleuŋ	muputuleuŋ	iya tuleuŋ	tuluŋi
sleep	睡	taqi	mupuquataqi	iya quataqi	tuqii
smell	聞	sumukenux	musukenux	iya sukenux	sukunexi
smoke	抽煙	mobuh	mupobuh	iya pobuh	bohi
smothered	窒息	muneetuq	mupuneetuq	iya puneetuq	netuq
sneeze	打噴嚏	tubuseŋu	putubuseŋu	iya tubuseŋu	tubuseŋu
snore	打鼾	munumuhiŋ	—	iya punumuhiŋ (ŋuhuri)	
sow	播	rumehak	murehak	iya rehak	rehepi
speak	說	rumenjo	murenjo	iya reŋo	ruŋagi
spit	吐痰	tumuluq	mutuluq	iya tuluq	tuluqi
spit /cough	大聲吐痰、咳嗽	mususeyaq	mupususeyaq	iya pususeyaq	suyaqi
split	裂開	hebin	mupehebin	iya kehebin	kehebin
spread	打開、鋪	kumugah	mukugah	iya kugah	kugahi
squat	蹲	—	muputupakun	iya tupakun	tupukei
stand	站	meheyu	mupeheyu	iya heyu	huyegi
steal	偷	gumeeguy	mupugeeguy	iya geeguy	geeguy, guguyi
sting/stab	刺、螫	metaq	mubetaq	iya betaq	betaq, butaqi
suck	吸	cumupecik	mupucupecik	iya cupecik	cupucipi
suck	吸奶	numunuh	mupununuh	iya nunuh	nuhi
swallow	吞	rumequn	murequn	iya requn	requn, ruqeni

賽德話霧社方言的音韻結構

sweep	掃	sumukesik	mupusukesik	iya sukesik	sukusiki
swell	腫脹	mubeeba	mupubeeba	iya kubeeba	kubeeba, kububai
swim	游泳	lumajuy	mupulajuy	iya lajuy	lajuy
swing	打秋千	lumugelu	mulugelu	iya lugelu	lugani
take	拿、取	maajan	maajan	iya ajan	ŋali
take care of	照顧	qumulahaŋ	mupuqulahaŋ	iya qulahaŋ	quluhaji
tear	撕	sumugaliq	musugaliq	iya sugaliq	suguliqi
tell	告訴	muneeru	mupuneeru	iya puneeru	puneeru, purunui
think	想	lumuŋeluj	mupuluŋeluj	iya puluŋeluj	luŋeluj
thread a needle	穿線	lumihi	mulihu	iya lihu	luhugi
thresh	打穀	sumebuc	musebuc	iya sebuc	subeti
tie (a knot)	打(結)	muŋu	mupuŋu	iya puŋu	puŋui
tie (up)	綑綁	mekuy	mubekuy	iya bekuy	bukeyi
till	耕田	tumabun	mutabun	iya tabun	tubuli
touch	觸摸	tumeluŋ	muteluŋ	iya teluŋ	tuleŋi
tremble	顫抖	purukeraŋ	mupurukeraŋ	iya purukeraŋ	kurukeraŋ
turn	繞	tumuqiri	mutuqiri	iya tuqiri	tuqurii
turn	轉動	tumugiya	mutugiya	iya tugiya	(tuguyuki)
turn	轉方向	pusuciyuk	mupusuciyuk	iya pusuciyuk	pusuciyuki
urinate	小便	sumurebu	mupusurebu	iya surebu	surubegi
vomit	吐(不客氣)	mutaq	muutaq	iya utaq	taqi
vomit	吐(客氣)	pubelih	mupubelih	iya pubelih	pubulihi
wait	等	tumara	mutara	iya tara	turai
walk	走	mukukesa	mupukukesa	iya kukesa	kukusai
wash	洗(衣) (clothes)	mahu	mupahu	iya pahu	pehei
wash	洗(器皿) (utensils)	sumino	musino	iya sino	sunawi

wash /bathe	洗(身體)	tumulima	muputulima	iya tulima	tulumai
weave	編織	tuminun	mutinun	iya tinun	tuni
weed	除草(用鋤、刀)	kumulah	mukulah	iya kulah	kulahi
weed	拔草	gumabin	mugabin	iya gabin	gubili
weep	哭	luminis	mulijis	iya linjis	linjisi
winnow /dance	簸、跳山 地舞	rumugeruy	mupurugeruy	iya rugeruy	rugurigi
wipe	擦拭	sumerus	muserus	iya serus	serus, suresi
wither	枯萎	humurehun	mupuhurehun	iya kuhurehun	kuhurehun
work	工作	meepah	mupukeepah	iya keepah	kupahi
wrap	包	lumabu	mupulabu	iya labu	labu, lubui
write/draw	寫、畫	matis	mupatis	iya patis	putasi
yawn	打呵欠	musuwak	mupusuwak	iya kusuwak	kusuwaki

引用書目

- 丁邦新 1970, 臺灣語言源流。民族文化叢書第8種, 臺中: 臺灣省政府新聞處。
- 1975, 古卑南語的擬測。中央研究院歷史語言研究所臺灣南島語言調查研究報告之一, 作者手稿本。
- 北京大學中國語言文學系語言學教研室(編) 1962, 漢語方音字彙。北京: 文字改革出版社。
- 李方桂 1971, 上古音研究。臺北: 清華學報, 新9卷, 第1、2期合刊, 頁1-61。
- 李壬癸 1974, 臺灣南島語言的調查研究。臺北: 幼獅月刊, 40卷, 第6期, 頁63-68。
- 1975, 臺灣土著語言的研究資料與問題。臺北: 中央研究院民族學研究所集刊, 第40期, 頁51-84。
- 袁家驥(編) 1960, 漢語方言概要。北京: 文字改革出版社。
- 楊秀芳 1975 a, 泰雅音韻。作者手稿本。
- 1975 b, 賽德語春陽音韻初步報告。作者手稿本。
- 1976, 賽德語合作、春陽、南豐方言比較研究。作者手稿本。
- 藍亞秀 1953, 福州音系。臺北: 臺灣大學文史哲學報, 第5期, 頁241-331。
- 小川尚義、淺井惠倫(合著) 1935, 原語による臺灣高砂族傳說集。臺北帝國大學言語學研究室。
- Asai, Erin 1953. The Sedik language of Formosa. Kanazawa University Press, Japan.
- Brown, Gillian 1972. Phonological rules and dialect variation. Cambridge University Press.
- Buck, Carl Darling (ed.) 1949. A dictionary of selected synonyms in the principal Indo-European languages. The University of Chicago Press, Chicago.
- Campbell, Lyle 1974. Phonological features: Problems and proposals. Language Vol. 50, No. 1, pp. 52-65.

- Chomsky, Noam 1964. Current issues in linguistic theory. Mouton, The Hague.
- _____, 1965. Aspects of the theory of syntax. M. I. T. Press, Cambridge, Mass.
- _____, 1967. Some general properties of phonological rules. *Language* Vol. 43, No. 1, pp. 102-128.
- _____, 1972. Remarks on nominalization. In: *Studies on Semantics in Generative Grammar* pp. 11-61, mouton, The Hague.
- Chomsky, Noam and Morris Halle 1965. Some controversial questions in phonological theory. *Journal of Linguistics* Vol. 1, No. 2, pp. 97-138.
- _____, 1968. The sound pattern of English. Haper & Row, New York.
- Covell, Ralph R. 1956. Sediq syntax as related to problems of Bible translation. *The Bible Translation*, Vol. 7, No. 4, pp. 171-185.
- _____, 1957. Grammar of the Sediq language (Taroko dialect). Unpublished manuscript.
- Dyen, Isidore 1963. The position of the malayopolynesian languages of Formosa. *Asian Perspectives* 7(1/2), pp. 261-271.
- _____, 1965. Formosan evidence for some new Proto-Austronesian phonemes. *Lingua* No. 14, pp. 285-305.
- Egerod, Søren 1965a. Verb inflexion in Atayal. *Lingua* No. 15, pp. 251-282.
- _____, 1965b. An English-Atayal vocabulary. *Acta Orientalia* No. 19, pp. 203-220.
- _____, 1966. A statement on Atayal phonology. *Artibus Asiae Supplementum* 23, Vol. 1, pp. 120-130.
- _____, 1969. The origin of headhunting—An Atayal text with vocabulary. *BIHP*. Vol. 39, pp. 291-325.
- Ferrell, Raleigh 1969. Taiwan aboriginal groups: Problems in cultural

- and linguistic classification. Monograph No. 17, Institute of Ethnology, Academia Sinica, Taipei.
- Fodor, Jerry A. and Jerrold J. Katz (ed.) 1964. The structure of language: Readings in the philosophy of language. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Halle, Morris 1959. The sound pattern of Russian. Mouton, The Hague.
- _____, 1962. Phonology in a generative grammar. Originally in: Word No. 18, pp. 54-72, reprinted in: Fodor and Katz 1964, pp. 334-352.
- _____, 1964. On the basis of phonology. In: Fodor and Katz 1964. pp. 324-333.
- Hirano, Takanori (平野尊識) 1972. A study of Atayal phonology. M.A. thesis submitted to the Graduate School of Kyūshū University, Japan.
- Hooper, Joan B. 1972. The syllable in phonological theory. Language Vol. 48, No. 3, pp. 525-540.
- King, Robert D. 1969. Historical linguistics and generative grammar. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Kiparsky, Paul 1968. Linguistic universals and linguistic change. In: Universals in linguistic theory, ed. by Emon Bach and Robert T. Harms, pp. 170-202.
- Li, Fang-Kuei (李方桂) 1965. The Tai and the Kam-Sui languages. Lingua No. 14, pp. 148-179.
- Li, Paul Jen-Kuei (李玉癸) 1973. Rukai structure. Special Publications No. 64, Institute of History and Philology, Academia Sinica, Taipei.
- _____, 1977. The internal relationships of Rukai. BIHP. Vol. 48, No. 1, pp. 1-92.
- Nandris, Octave 1963. Phonétique historique du roumain. Klincksieck, Paris.

- Postal, Paul 1968. Aspects of phonological theory. Harper & Row, New York.
- Schane, Sanford 1973. Generative phonology. Prentice-Hall Foundations of Modern Linguistic Series, New Jersey.
- Shibatani, Masayoshi 1973. The role of surface phonetic constraints in generative phonology. *Language* Vol. 49, No. 1, pp. 87-106.
- Stanley, Richard 1967. Redundancy rules in phonology. *Language* Vol. 43, No. 1, pp. 393-436.
- Tsuchida, Shigeru (土田滋) 1976. Reconstruction of Proto-Tsouic phonology. Monograph series No. 5, Study of Languages and Cultures of Asia and Africa, Tokyo Gaikokugo Daigaku, Japan.
- Wang, William S-Y 1969. Competing changes as a cause of residue. *Language* Vol. 45, No. 1, pp. 9-25.
- Yamada, Yukihiro and Ying-Chu Liao (山田幸宏和廖英助) 1974. A phonology of Tayal. Research reports of the Kôchi University, Japan.

PHONOLOGICAL STRUCTURE OF PARAN A DIALECT OF SEDIQ

Hsiu-fang Yang

(Abstract)

Paran is a dialect of the Sediq language, which in turn is a subfamily of the Atayalic group of Formosan languages. From a generative phonological point of view, Paran can be described as a language which has twentythree systematic phonemes: sixteen consonants p. t. k. q. b. d. g. c. s. x. h. m. n. ɿ. l. r, five vowels i. u. e. o. a, and two semivowels y. w. The syllable structure and morpheme structure of Paran are (C)V(C) and (((C)V)_i)_jC respectively, and all the syllable and morpheme structure constraints, which filter all the unacceptable syllables and morphemes, are stated in this paper with formalized forms (see ch. 5).

The most complex aspect of the Sediq phonology is the problem of the morphophonemic alternations of vowels as well as consonants. This can be settled by a set of phonological representations. We posit seventeen phonological rules to derive all the surface phonetic forms from the base forms. They are stated as follows:

$$R1 \quad \dot{S} \rightarrow \dot{\dot{S}} / _ (\dot{S})^* \#$$

$$R2 \quad [\{p\}] \rightarrow [\begin{matrix} k \\ \eta \end{matrix}] / _ \#$$

$$R3 \quad \{t\} \rightarrow c / _ \#$$

$$R4 \quad l \rightarrow n / _ \#$$

$$R5 \quad [aw] \rightarrow [\begin{matrix} o \\ e \end{matrix}] / _ \#$$

- R6 $g \rightarrow \begin{bmatrix} w \\ y \end{bmatrix} / \left[\begin{array}{c} u \\ a \\ i \end{array} \right] _ \#$

R7 $\begin{bmatrix} w \\ y \end{bmatrix} \rightarrow \phi / \begin{bmatrix} u \\ i \end{bmatrix} _ \#$

R8 $V \rightarrow u / _ (C) \acute{V}$

R9 $\{e\}_o \rightarrow u / \acute{V}(C) _$

R10 $u \rightarrow \phi / \sharp _ C \acute{V}$

R11 $u \rightarrow V_x / C _ (h) \acute{V}_x$

R12 $\phi \rightarrow \theta / \psi q _ i$

$\phi \rightarrow \begin{bmatrix} e \\ o \end{bmatrix} / \psi \sharp h \begin{bmatrix} i \\ u \end{bmatrix}$

R13 $\phi \rightarrow \begin{bmatrix} (a) \\ (o) \\ (e) \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} a \\ o \\ e \end{bmatrix} h _ \#$

$\phi \rightarrow \begin{bmatrix} (u) \\ (o) \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} u \\ o \end{bmatrix} \left\{ \begin{array}{c} k \\ x \\ q \end{array} \right\} _ \#$

$\phi \rightarrow (i) / i \left\{ \begin{array}{c} c \\ s \end{array} \right\} _ \#$

R14 $\begin{bmatrix} s \\ c \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \check{s} \\ \check{c} \end{bmatrix} / _ i$

R15 $u \rightarrow U / \{ \begin{array}{c} q \\ h \end{array} \} _ \dot{\$} \dot{o} \dot{\$}$

$u \rightarrow \#\left\{ \begin{array}{c} t \\ d \\ l \\ s \\ k \\ g \\ x \\ \vdots \end{array} \right\} _ \dot{\$} \dot{o} \dot{\$}$

$u \rightarrow \phi / \# \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} _ \left\{ \begin{array}{c} p \\ b \\ t \\ d \end{array} \right\} V \dot{\$} \dot{o} \dot{\$}$

$$R16 \quad [m] \rightarrow [n] / \# - \left[\begin{array}{c} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ t \} \\ \{ d \} \end{array} \right] V \overset{\circ}{S} \overset{\circ}{S}$$

$$R17 \quad n \rightarrow [m] / - \left[\begin{array}{c} \{ p \} \\ \{ b \} \\ \{ k \} \\ \{ g \} \\ \{ \eta \} \\ \{ h \} \end{array} \right]$$

We have rewritten these phonological rules in terms of features in Chapter 6.

後記

對於本文6.7節所提出的「重音前面所有音節的元音都是 u」的現象（本文 661 頁第三、四行及註 1），李壬癸先生最近有一些不同於作者的看法。李先生的新解釋，確實有較為方便的地方，並且可以節省一條規律（R10）。讀者請參看 Li 1977：Morphophonemic alternations in Formosan languages. A paper presented at the Austronesian Symposium, August 18–20, 1977; L. S. A. Summer Institute, University of Hawaii. Also to appear in BIHP 48(3).