

記栗栗語音兼論所謂栗栗文

芮逸夫

一 引言

栗栗，西文通作 Lisu，亦作 Lissu, Liso, Lihso, Lisaw, Lihaw, Lishaw, Lissou, Leeshaw，爲散居於雲南西北金沙江、瀾滄江、怒江上游及與緬甸交界恩梅開江、怒江流域一帶高山之上土人①。他們自稱“Lisu”。卡侵入 (Kachins 即野人俗稱山頭) 與緬甸人均稱之爲“Yawyin”，英人佐治氏 (E. C. S. George) 以爲即傣人 (Yao-jên) 或傣族 (Yao Tribe) ②，傅雷塞氏 (J. O. Frazer) 謂係漢語“夷人”之轉音 ③：蓋皆臆測也。以“Yawyin”爲“傣人”之誤，施格德 (J. G. Scott)、羅斯 (A. Rose)、布朗 (J. Coggin Brown) 諸氏均已辨之甚明 ④，無俟再贅。至“Yawyin”之非“夷人”，則由“yaw”與“夷”音讀之不同，顯然可知，亦無須辨也。

在中國載籍中，栗栗之名最早見於唐樊綽蠻書 ⑤，新唐書南蠻傳下稱之爲栗蠻，明楊慎編輯清胡蔚增訂之南詔野史作力髮，皇清職貢圖又作獠獠。相傳楚莊

① A. Rose and J. Coggin Brown: Lisu (Yawyin) Tribes of the Burma-China Frontier, Memoirs: As. Soc. Beng., Vol. III, plate IX, Rough Sketch Map of Burma-China Frontier, showing present approximate distribution of Lisu tribes.

② J. G. Scott: Gazetteer of Upper Burma and the Shan States, Rangoon, 1900, Part I, Vol. I, p. 482.

③ J. O. Frazer: Handbook of Lisu (Yawyin) Language, Rangoon, 1922, p. 1.

④ J. G. Scott: op. cit., p. 482; A. Rose and J. Coggin Brown: op. cit., p. 268.

⑤ 該書名類篇云：“栗栗兩姓蠻、雷蠻、夢蠻，皆在茫部台登城東西散居”。

躋開滇時便有其種^①。然當時事蹟，今已不可考矣。

此種土人，因其服飾之不同，有黑栗粟、白栗粟、花栗粟之別。在雲南境內者，其人口數據約略估計，在十萬人以上^②；其在緬甸境內者，僅十之一二耳^③；且多係由中國遷往。此由其風俗習慣之漢化程度及其語言中有頗多之漢語詞可知。抑其今尚可考之過去向南遷移之事實，及顯而易見之今日逐漸南遷之趨勢，均爲其族最初係由中國康藏高原南下之證。此固若干學人研究其起源之結論^④，非作者個人之臆測也。

作者於二十四年之冬至二十五年之春因參加中英會勘滇緬南段界務，在南大^⑤、崗猛^⑥、及孟定^⑦、耿馬^⑧、猛角^⑨、猛董^⑩諸土司地獲見不少栗粟人，皆花

① 皇清職貢圖卷七。

② 陶雲逵：幾個雲南土族的現代地理分佈及其人口之估計，國立中央研究院歷史語言研究所集刊第七本第四分，pp. 430-431，民二十七年。

③ 據 1915 年緬甸語言調查，緬甸境內之說栗粟語者共計 19026 人 (Linguistic Survey of Burma, Preparatory Stage or Linguistic Census, Rangoon, 1917, p. 55)。

④ 參看下列各書：—

J. G. Scott: Gazetteer of Upper Burma and the Shan States, Rangoon, 1900, Vol. I, Part I, pp. 381, 587.

G. Litton: Report on the Upper Salween, Rangoon, 1906, p. 13.

H. R. Davies: Yunnan, the Link between India and the Yangtze, Cambridge, 1909, pp. 124, 391.

C. C. Lewis: The Tribes of Burma, Rangoon, 1919, pp. 33-34.

⑤ 中英勘界委員會中方委員最初駐地，爲葫蘆王班弄地，屬英方管轄，將來或可劃還我國。其地漢人與保黑雜居；勘界會駐紮時，各種土人常來集於此。

⑥ 同上雙方委員曾駐於此，爲葫蘆王班老地，屬中國管轄。其地皆卡喇人；勘界會駐紮時，其他各種土人亦常有來此者。

⑦ 鎮康縣屬之土司地。其地皆擺夷人，趕街之日，始有栗粟人來集。（以下之土司地與此情形大略相同）。

⑧ 順寧縣屬之土司地，今已改設治局。

⑨ 瀾滄縣屬之土司地，今改屬滄源設治局。

⑩ 瀾滄縣屬之土司地，今已改滄源設治局。

栗栗也。後在耿馬曾特意抽暇前往一栗栗寨名大平石頭者（距耿馬土司城約二十里）從事考察訪問，蒐得西洋教士所編之栗栗文書籍數種；並聽記其語言，計得常用單詞五百餘，簡單語句數十。區區所記，本不足供研討之資，故亦未從事整理。客歲隨本所遷移來滇，私心頗冀再能訪問栗栗，俾可專心探求，加以補充；而後作成報告，以公於世。適今春獲讀陶雲逵先生栗栗之體質一文；及後相晤，知其又成一民族誌性質之碧羅雪山之栗栗族一文，詳記栗栗之生活狀況等等，而未及其語言。余因思再訪栗栗之機會一時頗不易得。故即就往日所記栗栗語言材料，益以參稽所及，草成斯文。或亦可補陶先生之所未及乎？惟本篇所根據之材料殊嫌不足，故祇及其語音部份；而以西洋教士所創之栗栗字母與之作一比較，亦僅略抒所見而已。至語法詞彙之完成，則不能不俟諸異日也。謬誤之處，知所不免；幸世之博雅有以教之！

二 記音說明

本文所記栗栗語，係直接聽記兩位栗栗人之發音而來。其發音人如下：

羅老四，年二十七歲，男性，耿馬大平石頭人。信基督教，曾讀二年栗栗文聖經。除說其本族語言外，兼能說漢語及保黑語。

俞老五，年三十四歲，男性，籍貫同上。亦信基督教，惟不識字。亦兼能說漢語及保黑語。

所用標音符號，除舌尖元音[ɿ]係採用高本漢氏(Bernhard Karlgren)在中國音韻學研究(Études sur la phonologie chinoise)一書中所用者外，其餘全用國際音標^①。在行文中以方括弧[]為記，但列表時[]號從省。

所記語音，只記音位(phoneme)^②，並不注意其細微之分辨。

① 詳見國際語音學會(International Phonetic Association)編印之國際音標表(Chart of the International Phonetic Alphabet, Revised to 1932)。該表已由趙元任先生譯成漢文，並附加若干原文所缺之音標；1937年教育部國語推行委員會印行。

② 論音位標音法最詳者當推趙元任先生音位標音法的多能性(The Nonuniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems)一文，載國立中央研究院歷史語言研究所集刊第四本第四分，民二三年。

所用標調符號，係採用趙元任先生之聲調字母 (tone-letter) ①。各個音位之描寫，兼用中西語音舉例說明。中國語音以國音為主；國音所無者，輔以吳方音。西國語音以英語為主；英語所無者，輔以法、德語音。所舉諸例，大部份係參考趙先生之外國人用中國國語留聲機片課本 (A Phonograph Course in the Chinese National Language) ② 與現代吳語的研究 ③ 二書及法人巴西氏 (Paul Passy) 比較語音學概要 (Petite Phonétique Comparée) ④ 與英人瓊斯氏 (Daniel Jones) 英語語音學大綱 (An Outline of English Phonetics) ⑤。

三 栗栗音類

1. 輔音

p naŋ-poŋ (耳)	p' p'ua (銀)	b biaŋ (蜂)	m muŋ (薯)	w waŋ-tɕieŋ (山)	v aŋ-yyŋ (姑夫)
t tuŋ (千)	t' t'iaŋ (一)	d raŋ-duŋ (姪男)	n nuŋ (你)	l liŋ (四)	
k kuŋ (九)	k' k'aŋ (苦)	g guŋ (給)	ŋ ŋuaŋ (五)	h hoŋ (鐵)	f fiŋ (屋)
ts aŋ-miŋ-tɕiŋ (貓)	ts' ts'oŋ (六)	dz dzəŋ (有)	s saŋ (三)	r raŋ (兒子)	
tɕ tɕəŋ (酸)	tɕ' tɕ'iaŋ (弩)	dʒ dʒiŋ (銅)	ɲ ɲiŋ (紅)	ɕ ɕiŋ-daŋ (木)	j jiŋ (他)

栗栗語中有上列之二十八個輔音。其發音部位與方法略如下文所述：——

① Y. R. Chao: A System of Tone-letters, Le Maître Phonétique, 1930, p. 24.

② 民十四年，上海商務印書館印行。

③ 民十七年，北平清華學校研究院印行。

④ Troisième édition, Berlin, 1922, 有劉復漢譯本，民十九年，上海商務印書館印行。

⑤ Fourth edition, Cambridge, 1934.

[p] 乃雙唇，清而純之塞音；與國音“ㄅ(b)”^①及德國南部語“boden”中之

“b”讀法相同。

[p'] 乃雙唇，清而送氣之塞音；與國音“ㄆ(p)”及英語“haphazard”中之

“ph”讀法相同。

[b] 乃雙唇，濁而純之塞音；與松江“巴[bo]”^②字之聲母及英語“bow”中之

“b”讀法相同。

[m] 乃雙唇，帶音之鼻音；與國音“ㄇ(m)”及英語“ma”中之“m”讀法

相同。

[w] 乃雙唇濁擦音；與常熟“胡[wu]”字之聲母讀法相近，而摩擦較少，極

似英語“witch”中之“w”音。

[v] 乃唇齒濁擦音；與蘇州“文[ven]”字之聲母及英語“very”中之“v”讀

法相近，而摩擦較少。

[t] 乃舌尖，清而純之塞音；與國音“ㄉ(d)”及德國南部語“das”中之“d”

讀法相同。

[t'] 乃舌尖，清而送氣之塞音；與國音“ㄊ(t)”及英語“hothouse”中之

“th”讀法相同。

[d] 乃舌尖，濁而純之塞音，與松江“多[du]”字之聲母及英語“do”中之

“d”讀法相同。

[n] 乃舌尖，帶音之鼻音；與國音“ㄋ(n)”及英語“no”中之“n”讀法相

同。

[l] 乃舌尖，帶音之邊音；與國音“ㄌ(l)”及英語“lose”中之“l”讀法相

同。

[k] 乃舌根，清而純之塞音；與國音“ㄎ(g)”及德國南部語“gold”中之“g”

① 前一符號爲國音字母第一式，即注音符號；後一符號爲國音字母第二式，即國語羅馬字。以下所舉國音例均倣此。

② 方括弧內國際音標係據趙元任先生所標音；見其所著現代吳語的研究，pp. 18-19（輔音）及pp. 36-37（元音）。以下所舉吳方音例均倣此。

讀法相同。

[k'] 乃舌根，清而送氣之塞音；與國音“ㄎ(k)”及英語“backhand”中之“kh”讀法相同。

[g] 乃舌根，濁而純之塞音；與上海“狂[g'ue~]”字聲母除送氣之讀法相同，極似英語“go”中之“g”音。

[ŋ] 乃舌根，帶音之鼻音；與上海“熬[ŋo]”字之聲母及英語“singer”中之“ng”讀法相同。

[h] 乃舌根清擦音；與國音“ㄏ(h)”及德語“Aachen”中之“ch”讀法相同。

[f] 乃舌根濁擦音；似爲高本漢氏所假定之古“匣母”音^①，約與一般德語“lage”中之“g”讀法相同。

[ts] 乃舌尖，清而純之塞擦音；與國音“ㄗ(tz)”讀法相同。

[ts'] 乃舌尖，清而送氣之塞擦音；與國音“ㄘ(ts)”及英語“it'shot”中之“t's”讀法相同。

[dz] 乃舌尖，濁而純之塞擦音；與寧波“茶[dz'o]”字聲母除送氣及英語“loads”中之“ds”讀法相同。

[s] 乃舌尖，清而純之擦音；與國音“ㄙ(s)”及法語“sa”中“s”讀法相同。

[r] 乃舌尖略捲之濁擦音；與國音“ㄖ(r)”讀法相近，惟摩擦較少，極似英國南部語之“r”。按英國南部語之“r”非滾音，而是擦音 [ɹ]^②，其讀法正與栗之“r”相當。

[tɕ] 乃舌面，清而純之塞擦音；與國音“ㄑ(j)”讀法相同，近似法語“tien”中之“t”音。

[tɕ'] 乃舌面，清而送氣之塞擦音；與國音“ㄑ(ch)”讀法相同，近似英語“church”中之“ch”音。

① 趙元任：現代吳語的研究 p. 19.

② Daniel Jones: *An Outline of English Phonetics*, fourth edition, 1934, p. 179.

[dʒ] 乃舌面，濁而純之塞擦音；與上海“奇[dʒ‘i]”字聲母除送氣讀法相同，

近似英語“judge”中之“j”音。

[ɲ] 乃舌面，帶音之鼻音；與上海“年[ɲɪ]”字之聲母及法語“oignon”中之“gn”讀法相同。

[ɕ] 乃舌面，清而純之擦音；與國音“丁[sh]”之讀法相同，近似英語“shoot”中之“sh”音而嘴唇不斂圓。

[j] 乃舌面濁擦音；與常熟“欲[jo]”字之聲母讀法相近，而摩擦較少，極似英語“yes”中之“y”音

總括以上所述，可列成輔音表如下：——

栗 栗 輔 音 表

發音部位 發音方法	上唇 上齒 上齒 齒齦 齦腭間 軟腭					
	下 唇		舌	尖	舌 面	舌根
塞 清 音	純	p		t		k
	送氣	p'		t'		k'
	濁	b		d		g
塞 擦 音	純		ts		tɕ	
	送氣		ts'		tɕ'	
	濁		dʒ		dʒ	
鼻 音	m			n	ɲ	ŋ
邊 音				l		
擦 音	清		s		ɕ	h
	濁	w v		r	j	ɦ

附記：表中 [r]、[h]、[ɦ] 三音標，依其音位應作 [ɹ]、[x]、[ɣ]；茲因採用較常見符號，故作 [r]、[h]、[ɦ]。

2. 元音

i
sɿ
(草)

i
mi-tɕ'i
(袴子)

e
ɕi-t-ve
(花)

a
aɿ
(鳴)

ɑ
ɑɿ-naɿ
(狗)

o
boɿ-loɿ
(螞蟻)

u
huɿ
(蛇)

y
wuɿ-dyɿ
(頭)

ø
boɿ-tɕiɿ
(衣)

u
muɿ-ɿ-haɿ
(雨)

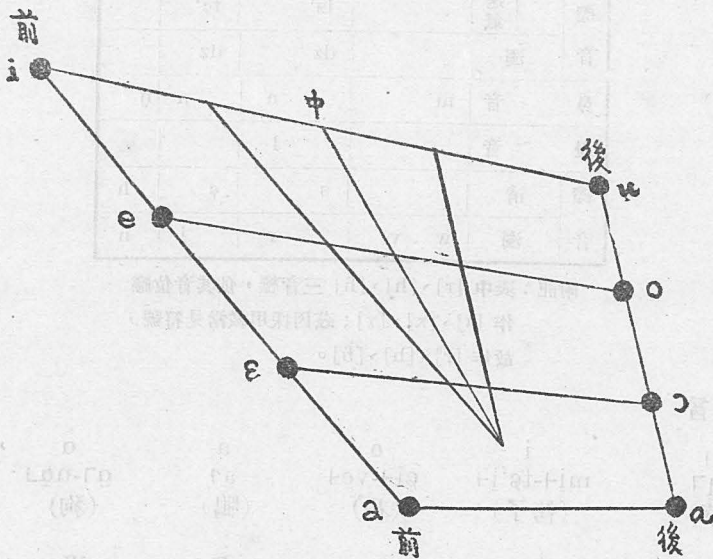
栗栗語中之元音有上列十個音位。 其中之[i]乃舌尖元音，與國音“ɿ(tz)”、“ㄣ(ts)”、“ㄣ(s)”之韻母，即國語羅馬字中用“y”代表之音讀法相同。 其餘九音位均舌面元音。 茲列表如下：——

栗 栗 元 音 表

舌前發 舌 高 低	舌 尖 舌 前 舌 後				
	不圓	不圓	圓	不圓	圓
高	ɿ	i	y	u	u
中		e	ø		o
低		a		ɑ	

下文描寫栗栗元音，均先以之與標準“元音”作比較，而後再以中西語音舉例說明。 所謂標準元音者，乃一套有固定舌位及既知聲學性質 (known acoustic qualities) 之主要元音也。 英人瓊斯氏 (Daniel Jones) 以 i e ε a ɑ o u 八個音標代表八個主要標準元音^①。茲爲便於比較，將其舌位圖照繪如下：——

標 準 元 音 舌 位 圖



① Daniel Jones: An Outline of English Phonetics, fourth edition, Cambridge, 1934, pp. 31-35; Or The Pronunciation of Russian, Cambridge, 1923, pp. 28-35.

- [i] 較第一標準元音略低，即較國音“ㄟ(i)”或法語“si”中之“i”爲低，近似英語“sin”中之“i”音^①。
- [e] 較第二標準元音略低，近似國音“ㄟ(ei)”之前一音素，較法語“thé”中之“é”爲低，但不及英語“get”中之“e”之低。
- [a] 較第四標準元音略高，近似國音“ㄞ(ai)”之前一音素，較法語“la”中之“a”爲高，但不及英語“hat”中之“a”之高。
- [ɑ] 較第五標準元音略前，近似國音“ㄚ(a)”，極似英語“father”中之“a”音。
- [o] 在第六第七兩標準元音之間，近似國音“ㄛ(o)”較法語“peau”中之“eau”略低。
- [u] 較第八標準元音略低，近似國音“ㄨ(u)”及法語“sou”中之“ou”音。
- [y] 即 [i] 之圓脣音，近似國音“ㄩ(iu)”及法語“une”中之“u”音。
- [ø] 即 [e] 之圓脣音，近似上海“干[kø]”字之韻母及法語“quere”中之“eue”音。
- [ɯ] 即 [u] 之平脣音，近似常熟“多[tɯ]”字之韻母。

3. 複元音

ie	ia	ua	ue	ua
baɿ·lieɪ	p'iaɿ-miaɿ	huɑɿ-ts'ɿ	ts'ueɪ	ɑɿ-uaɿ
(鐮刀)	(臉)	(油)	(鉛)	(雞)

栗粟語中之複元音，其後一音素常居主要地位，即所謂“上升複元音”(rising diphthong)。故前一音素常較短促，而其舌位亦多受後一音素之影響；例如 [i]、[u]、[ɯ] 之音位在上列之複元音中，其舌位均不及原來之高。若用嚴式標音，[ie]、[ia] 應作 [i^ɛ]、[i^ɑ]；[ua] 應作 [u^ɑ]；[ue]、[ua] 應作 [u^ɛ]、[u^ɑ]。

以上單元音十，複元音五，合計韻母十有五。其中有可注意者，即全無輔音

① 關於英語與法語元音之比較，可參看 P. Genévrier: Précis de phonétique comparée française et anglaise, Paris, 1927, pp. 62-65.

② G. Noël-Armfield: General Phonetics for Missionaries and Students of Languages, third edition, Cambridge, 1924, p. 25.

韻尾。所有漢語借字原有之鼻輔音尾，大多數變為前一元音之鼻音化。例如“蘭”，漢語通讀 [lan]，或讀 [laŋ]，栗粟人則多讀 [lã]。蓋在其語音中，本無鼻輔音尾；故在發音時雖知加上鼻音成份，然其後腭則無將口腔閉住之習慣，因而變成其前一元音之鼻化也。

4. 聲調 栗粟語單字音之聲調有六：(1)高平，(2)高升，(3)中平，(4)低升，(5)低平，(6)低促。用趙元任先生之聲調字母表之，其各聲調之調位約略如下：——

(1)高平=55： 例如，sɿ7 (草)；

(2)高升=35： 例如，ko1 (硬)；

(3)中平=33： 例如，sɿ4 (金)；

(4)低升=12： 例如，nu1 (你)；

(5)低平=11： 例如，nu1 (軟)；

(6)低促=1： 例如，nia1 (早晨)①。

總括以上簡略之記述，栗粟語音之性質，有可得而言者，約有下列數點：——

第一，其語每一音綴代表一義，乃所謂“單音綴語”(monosyllabic language)。此為漢藏系語或印度支那語系中各種語言之一般的性質。

第二，其每一音綴，除極少數無聲母者外，係由一個輔音（聲母）拼合一個單元音或複元音（韻母）而成，全無韻尾輔音。此似為屬於藏緬語系之僮麼語羣 (Lolo-Moso group) 所具之特徵。

第三，其每一音綴各有一定之聲調相伴，乃所謂“複調語”(polytonic language)。此亦漢藏語系中大多數語言之一般的性質。

第四，其所借含有鼻輔音尾之漢字音，大多數變為鼻化元音韻。此或為栗粟語在漢化成份中所具有之一特徵。（他種語言或亦有此現象，惟就譚所知之諸苗夷語中，尚不能確指此種現象之實例也。）

關於栗粟語言之性質，其可言者決不止此。然以本文所根據之材料有限，故祇能作上述之結語，不敢為軼出材料以外之臆斷也。

① 此一聲調之調位與第五調之“低平”相同，特較短促耳；頗似北平語在去聲後之輕聲字調，例如“看\見”，其“見”字讀輕聲。（參閱趙元任：中國字調跟語調 (Tone and Intonation in Chinese) 載國立中央研究院歷史語言研究所集刊第四本第二分，民二二年，p. 129.）

四 略論所謂栗栗文

就吾人所知，栗栗本無文字。然作者在耿馬土司地大平石頭栗栗寨調查時，其人均自承爲有文字，並出示其用栗栗文翻譯之教理問答與讚美歌本(Lisu Catechism and Hymn Book)。則其所謂栗栗文者，即西洋教士用印書體大羅馬字母及其顛倒反轉之形，如 A 之與 V, B 之與 a, C 之與 o 等等拼綴而成之文字也。余既購得其書，亟翻閱一過，見其首頁之上載字母凡三十有七；輔音二十六，元音十一。當令一栗栗人名羅老四者一一讀之，隨即用國際音標一一標注，以備參考。後余既就預製之語言調查簡表^①記栗栗語畢，知該書所載之栗栗字母尚不足包括所有之栗栗語音。及余由耿馬赴崗猛晤凌純聲先生，彼即以其在南大所得之讚美歌本(Hymns of Praise)一冊見示。其書在書末索引之前載字母凡四十：輔音二十九，元音十一。較余所得書多三字母，皆代表輔音者。惜未能更得一識此文之栗栗人一讀之，故已無由知其所代表之音值。後在仰光購得傅雷塞氏栗栗語手冊(J. O. Frazer: Handbook of the Lisu [Yawyin] Language)一書，其所載栗栗字母凡三十有八：輔音二十七，元音十一。則亦不足包括所有之栗栗語音也。茲將三書所載栗栗字母列成比較表如下：——

(甲) 栗栗字母輔音比較表

- (1) B P d D T l G K N J C O Z F M N L S R A V H W X Y
- (2) B P d D T l G K N J C O Z F M N L S R A V H W X Y ɣ ɾ
- (3) B P d D T l G K N J C O Z F M N L S R A V H W X Y ɣ

(乙) 栗栗字母元音比較表

- (1) A V E ɛ I O U ɲ T ɕ
 - (2) A V E ɛ I O U ɲ T ɕ
 - (3) A V E ɛ I O U ɲ T ɕ
- (1) = Lisu Catechism and Hymn Book.
 (2) = Hymns of Praise.
 (3) = Handbook of the Lisu (Yawyin) Language.

觀上列兩表，可知代表元音之字母，三書所載相同，而代表輔音之字母則頗有出入。第一書共載輔音字母二十六，第二書多 ɣ ɾ 三字母。第三書較第一書多 ɣ 一字母，而較第二書則少 ɾ 兩字母。三書所載，其不能一致也如此；而其不能包括所有之栗栗語音也則相同。此余之所以欲一論也。惟前二書並無說明，今茲所論，皆據第三書，即栗栗語手冊所載之三十八字母也。

傅氏說明栗栗字母之音值，除“ɲ”之一母以法語音舉例外，其餘全用英語音爲例。茲爲列表如下，並附作者標音：——

① 此表包括常用單詞約五百，短語五十餘句，係參加中英會勘滇緬南段界務時臨時編製，專備在沿途遇見各種夷族時，能在極短時間內記其語言大概之用，故內容極簡略。

傅氏栗栗字母表附說明

次序	栗栗字母	傅氏標音	說	明	作者標音
1	B	b	如英語中之 b。		b
2	P	p	不送氣之 p。		p
3	ɸ	hp	送氣之 p。		p'
4	D	d	如英語中之 d。		d
5	T	t	不送氣之 t。		t
6	L	ht	送氣之 t。		t'
7	G	g	如英語中之 g。		g
8	K	k	不送氣之 k。		k
9	M	hk	送氣之 k。		k'
10	J	j	如英語中之 j。		dʒ
11	C	ch	不送氣之 ch。		tʃ
12	O	hch	送氣之 ch。		tʃ'
13	Z	dz	如英語中之 dz。		dz
14	F	ts	不送氣之 ts。		ts
15	J	hts	送氣之 ts。		ts'
16	M	m	如英語中之 m。		m
17	N	n	如英語中之 n。		n
18	L	l	如英語中之 l。		l
19	S	s	如英語中之 s。		s
20	R	r	如英語中之 r。		r
21	Λ	ng	如英語中之 ng。		ŋ
22	X	sh	如英語中之 sh。		ʃ
23	W	w	如英語中之 w。		w
24	Y	y	如英語中之 y。		j
25	Θ	h	如英語中之 h。		h
26	V	h'	鼻音 h。		—
27	H	hh	喉音 h。		ɦ
28	A	a	如“father”中之 a。		ɑ
29	V	á	如“cat”中之 a。		a
30	E	ye	如“yet”中之 ye。與他音拼合，y 音幾至消失。		e
31	Ǝ	ē	如“get”中之 e。惟發音時蹙唇。		ø
32	I	i	如“deed”中之 ee。		i
33	O	aw	如“law”中之 aw。多數栗栗字之此一音，似在此 aw 與長音 o(如“go”中之 o)之間；頗難細辨，故不另標。		o
34	U	u	如“boot”中之 oo。		u
35	Π	ü	略似法語“du”中之“u”。		y
36	T	rgh	乃喉部元音，不易描寫。略似無意中作嘔時發出之音。		ʊ
37	Ǝ	rgħa	上述之音加“a”。		ʊɑ
38	Ǝ	rgħe	上述之音加“e”。		ʊe

附註：上表栗栗字母及傅氏音標均照鈔原文；說明係據原文漢譯；次序及國際音標標音係作者附

加。

此外尚有二音並未造字母。其一傅氏標音作“v”，謂如英語之“v”。但又謂發音常不清晰，有時竟似“ü”音。其二傅氏標音作“i”，謂係無色(colourless)之元音，用於“ch”，“ts”等輔音之後。

以上傅氏記栗栗語音凡四十：輔音二十七，元音十二；另一“v”音則或爲輔音或爲元音，其音值常不定。茲請分別論之。

第一至九之 B P d D T L G K H 九字母，依傅氏之說明，可云大致不差。其微有差異之處，請閱上文 [b]、[p]、[p']、[d]、[t]、[t']、[g]、[k]、[k'] 九個音位之描寫。

第十之 J，與英語中之“j”音稍有不同。英語中之“j”乃係 [d] 與 [ʒ] 合成之塞擦音；其擦音成份之 [ʒ]，發音常略帶圓脣。而栗栗語中之 J 音，則合 [d] 與 [ʒ] 而成，其 [ʒ] 並不帶圓脣，且部位亦較後；故余標作 [dʒ]。至第十一之 C 及十二之 O，亦同樣與英語不送氣及送氣之“ch”音稍有不同。英語中之“ch”音乃合 [t] 與 [ʃ] 而成，而栗栗之 C 與 O 音則合 [t] 與 [ɕ] 而成。前者之擦音成份 [ʃ] 帶圓脣，而部位較前；後者之擦音成份 [ɕ] 不帶圓脣，而部位較後。故不送氣之 C 標作 [tɕ]，送氣之 O 標作 [tɕ']。

第十三至二十之 Z F A M N L S R 八字母及二十三之 W 與二十四之 Y 兩字母，其音值大致如傅氏所說明者。

第二十一之 A，雖相當於英語之“ng”音，但在英語中僅見於字尾，而在栗栗語中則常爲聲母。

第二十二之 x，與英語中“sh”音之不同，亦如第十一之 C。英語之“sh”即 [ʃ] 音，發音略帶圓脣；而栗栗之 x 乃 [ɕ] 音，並不帶圓脣，其部位亦較後。

第二十五至二十七之 ɔ v h 三字母，代表傅氏所云“h”之三音值：ɔ 爲尋常之 h（指英語中之 h，即真正之喉頭 h），v 爲鼻音 h，h 爲喉頭（guttural，實應作 velar）h。實則在栗栗語中並無真正之喉頭 h 音。上述教理問答與讚美歌本一書首頁所載之字母表中，並無 ɔ 之一母，似不爲無見。就作者所知，祇有舌根清擦音之 [x]（在本篇記音以 [h] 代之）與濁擦音之 [ɣ]（以 [ɦ] 代之），說明已見上文。傅氏之所謂喉頭 h 者，實即舌根 [x] 也。所謂鼻音 h 者，則頗費解。

傅氏云：“鼻音之帶 h 者，可同樣以尋常之 h 與鼻元音代表之。……換言之，鼻音變化之涉及輔音或元音，並無異致也”。可見其所謂 h 有三個音值者，實亦可視作祇有兩個音值解。乃爲多製一字母，則未免多事矣。

其未製字母之“v”音，不過摩擦成份較少。謂爲發音不清晰已覺欠妥，謂爲有時似“ü”音則更誤矣。此音在栗栗語中殊不多，然不應不爲之製一字母也。

以上論輔音字母。

第二十八之 A，確如英語“father”中之“a”。但第二十九之 V，則與“cat”中之“a”不同，以 v 之部位較前也。

第三十之 E，實代表兩個語音單位：一爲單元音 [e]，一爲複元音 [ie]。似有添製一字母之必要。

第三十一之 ㄹ，如蹙唇之“get”中之“e”，實即發“e”音時將嘴唇斂圓也。

第三十二之 I，三十四之 U 及三十五之 ㄴ 三字母，其音值大致如傅氏所說明者。

第三十三之 o，與英語“law”中之“aw”不同，前者之部位高於後者不少。傅氏雖謂其音如“aw”，但亦謂在“aw”與“go”中之“o”之間。實則“go”中之“o”係複元音 [ou]，栗栗語中之 o 則與此複元音之前一音素頗近似也。

第三十六之 ㅍ 並非喉頭元音，乃舌根元音。稍涉獵現代語音學者即知其爲 [u] 之平唇音，並無難以描寫之可言也。在英人格黎遜氏 (Sir George Abraham Grierson) 之印度語言調查第一卷第二部比較詞彙中，其栗栗語材料即根據傅氏之書。格氏對於此一元音初亦無法標記，後瓊斯氏 (Daniel Jones) 語以不圓唇之 [u]，始決採用 [w] 以代表之^①。

第三十七之 ㄱ 與三十八之 ㅋ 均係複元音，前者由 [w] 加 [a]，後者由 [w] 加 [e] 而成。

其未製字母之“i”音係舌尖元音。此音雖祇與 [ts]、[tsʰ]、[dz]、[s] 四輔

① Linguistic Survey of India, Vol. I, Part II, Comparative Vocabulary, Calcutta, 1928, p. 23.

音拼綴，然亦不應不爲之製一字母也。

以上論元音字母。

所謂栗栗文之聲調符號有六：以·，··，···，····，·····；代表之，傅氏即以 1、2、3、4、5、6 六個數字記於每一音綴之右上角以表之，而名之曰第一調，第二調，……第六調。其說明如下：

- 第一調……高而平；
- 第二調……驟升調；
- 第三調……中平調；
- 第四調……略低於第三調；
- 第五調……低平調；
- 第六調……低而驟；

以上第一、三、五三種聲調，似相當於余所謂高平、中平、低平三調。至第二調之所謂驟升調者，實則爲高升調，其調位約爲“35:1”。第四調之所謂略低於第三調者，實則爲低升調，其調位約爲“12:1”。第六調之所謂低而驟者，乃余所謂低促調，其調位與第五調相同，不過較爲短促耳。

以上論聲調符號。

以傅氏所記栗栗語音與作者所記相較，在輔音方面，雖同爲二十八音，但傅氏多一尋常“h”音，而遺一舌面鼻音[p]。故在其代表輔音之二十七字母中，應刪一ϑ，而另添製兩字母以代表[v][p]二音。

在元音方面，傅氏所記凡單元音十，複元音三（E 代表單元音[e]及複元音[ie]），而遺[ia][ua]兩複元音。故在其代表元音之十一字母中，除應補製一字母以代表舌尖元音[ɿ]，及添製一字母以區別[e]與[ie]外，並須另添製兩字母以代表[ia]、[ua]二音。

以上云云，係就栗栗字母所代表之音立論。至在其字母本身上，亦有可言者。

按栗栗文之三十八字母中，除 T B U (字母表 36 至 38) 三字母外，係以羅展字原爲輔音之字母表栗栗之輔音(字母表 1 至 27)，原爲元音之字母表元音(字

母表 28 至 35)。又除 F A Δ ɒ v (字母表 14, 15, 21, 25, 26) 五字母外,係以與羅馬字原音讀相近之字母表栗栗之語音;其顛倒反轉之形所表者,均為與其正字相近或相關之音。例如:ɾ l x ɔ 乃其正字 p t k c 之送氣音,v 為 a 相近之音,ɛ 為 e, ɒ 為 u 之圓唇音。此種處均不為無見也。(疑當初造字,即以此為凡例。)惟以 F 表“ts”,ɾ 表“hts”,Δ 表“ng”,ɒ 表“h”,v 表“h”,則頗難索解。而以 ɾ 表“rgh”[w],ɛ 表“rgħa”[ua],ɾ 表“rghe”[ue],乃係以輔音字母代表元音;蓋已無元音字母可用也。如作者所言之數點,果為當初創製栗栗字母者之凡例,則創此八字母,乃自亂其例矣。

概括言之,栗栗文之全採用羅馬字母,不另造新字形,頗合近世標音法上選擇符號之趨勢^①,實具有容易辨認之優點。遠勝於柏應理氏(Sam Pollard)所造字母^②多多矣。蓋此二十六字母(栗栗文僅用二十五字母,未用 q),乃任何印刷所所共有,無論略習英、法、德、意……等文之一之人所共識。雖用若干顛倒反轉之字形,亦不足為病。祇須稍加注意,即不難辨認矣。惟所用聲調符號,幾全為一般西文之標點符號;以之加注字旁,殊屬易滋混淆。似有改弦易轍之必要。接近世所用標調符號,其制頗多。作者所採趙元任先生之聲調字母其一也。他如德人費斯特曼氏(Diedrich Westermann)以(˘), (˙), (ˋ), (ˊ), (v)代表非洲攸厄語(Ewe)之高、中、低、降、升五調^③;英人瓦得氏(Ida C. Ward)以(ˉ)(ˊ)(ˋ)(ˋ)(ˋ)代表非洲伊波語(Ibo)之高、中、低、降、升五

① Y. R. Chao (趙元任): The Non-Uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems (音位標音法的多能性) p. 389.

② 西文通稱為“Pollard Script”,採用者頗多,就作者所知有: Hwa Miao New Testament (花苗新約全書) British and Foreign Bible Society, Shanghai, 1936; St. Mark's Gospel in Chuan Miao (川苗馬可福音), China Bible House, Shanghai, 1938; Lisu Gospel of John (栗栗約翰福音) 1936; Laka Gospel of John (羅黎約翰福音), 1936; The Gospel According to S. Luke, Nosu, (羅羅路加福音), 1923; 後三書均上海聖書公會(British and Foreign Society)印行。

③ A Study of the Ewe Language, Translated in English by A. L. Bickford-Smith, London, 1930, p. 2.

調^①；格黎遜氏定 (ˉ) 高平，(ˊ) 中平，(ˋ) 低平，(ˊˊ) 高升，(ˊˋ) 中升，(ˋˋ) 低升，(ˋˊ) 高降，(ˋˋˊ) 中降，(ˋˋˋ) 低降九種調號以表印度境內各種非印歐語 (Non-Indo-European) 之聲調^②；均不無可取也。

二八，六，二五，作於昆明龍泉鎮。

五 附錄

栗粟詞彙

名詞 1. 人體

頭 wu7-dy7

臉 p'ia7-mia7

眼 mia7-sɿ7

耳 na7-po7

鼻 na7-pie7

口 mu7-lu7

髮 wu7-ku7-ma7

齒 sɿ7-tɕ'it

舌 la7-tɕ'ɔ7

頸 ku7-tsɿ7

肩 lia7-p'ua7

胸 go7-dy7

腹 ni7-ma7

背 ka7-ko7

手 lia7-p'a7

臂 lia7-vua7

指 lia7-pi7

足 tɕ'it-p'a7

腿 bɔ7-bɔ7

名詞 2. 人品

人 la7-ts'ot

男人 ts'ot-pa7-ra7

女人 ra7-mua7-ra7

小孩 ra7-nɔ7-ra7

老翁 ts'ot-mo7-p'a7

老婦 ts'ot-mo7-ma7

名詞 3. 親屬

夫 ra7-gu7

妻 ra7-mua7

父 a7-pa7

母 a7-ma7

子 ra7

女 a7-mi7

兄 a7-ko7

弟 pi7-ra7

① An Introduction to the Ibo Language, Cambridge, 1936, pp. 12-14.

② Linguistic Survey of India, Vol. I, Part II, Calcutta, 1928, pp. 4-5.

姊 a7-tɕie-
 妹 pi1-ma-
 岳父 a1-pa1 (同父)
 岳母 a1-ma- (同母)
 女婿 mɔ-je-
 媳婦 tɕi1-ma-
 伯父 a7-wo1-pa1 (或 a7-wo1)
 伯母 a7-wo1-ma-
 叔父 a7-wo1-pa1 (同伯父)
 叔母 a7-wo1-ma- (同伯母)
 姪男 ra1-du-
 姪女 mu1-du-
 祖父 a7-pa1
 祖母 a7-ra1
 孫男 li7-pa-
 孫女 li7-ma-
 舅父 a-vy-
 舅母 a7-ŋi-
 甥男 ra1-du-
 甥女 mu1-du-
 姑夫 a-vy- (同舅父)
 姑母 a7-pi- (同舅母)

名詞 4. 服飾

衣服 bɔ-ɬɕi-
 裤子 mi-ɬɕi-
 裙子 du1-tu-
 帽子 na1-ho1

包頭 wu1-t'w-
 鞋子 tɕ'i-ɬi-
 手鐲 lia1-dzu-
 戒指 lia1-pi-ku1
 耳環 na7-k'o1
 項圈 lia1-wo1
 布 mu-ɬs'a-
 線 tɕ'i-ɬa1

名詞 5. 飲食

米 dza-ɬp'u-
 飯 dza-
 火 a7-to1
 粥 dza-ɬpi-la1
 肉 hwa1
 蔬菜 o1-p'ia1
 煙 ji-ɬp'ia1
 茶 lia1-tɕia-
 酒 dɕi-ɬp'u-
 油 hwa1-ɬs'1-
 鹽 ts'a1-bo-
 糖 t'ã1 (漢語)
 醋 o1-tɕɔ-
 稻 dza1-ma-s1-
 豆 a7-no-
 包穀 k'w1-sa-
 薯 mu1

名詞 6. 居住

房屋 hiA

倉房 dzaJ-hiA

門 gaJ-k'wA

窗 hiA-dzuJ

樓 k'aJ-ts'aJ

桌子 (篾製) tsoJ-tsJ (漢語)

椅子 jiJ-tsJ (漢語)

凳子 paJ-tuJ (漢語)

床 k'aJ-ts'aJ

帳 hoJ-baJ

被 jiJ-buJ

櫃 eiJ-guJ

名詞 7. 食具

銅鍋 dziJ-bieJ

土鍋 noJ-bieJ

灶 tsoJ-k'wA

碗 loJ-kuJ

筷 aJ-tsuJ

名詞 8. 工具

針 woJ

刀 aJ-t'aJ

剪刀 ts'J-tiaJ

斧 aJ-ts'oJ

鐮刀 baJ-lieJ

鑽子 tɕ'oJ-lieJ

鑿子 dzeJ-duJ

犁頭 laJ-k'wA

鋤頭 aJ-goJ

名詞 9. 武器

弩子 tɕ'iaJ

箭 tɕ'iaJ-tɕoJ

槍 poJ

名詞 10. 動物

馬 aJ-moJ

黃牛 aJ-piJ

水牛 aJ-ŋaJ

羊 aJ-ts'J

豬 aJ-viaJ

狗 aJ-naJ

貓 aJ-miJ-tsJ

鷄 aJ-waJ

鴨 aJ

虎 laJ-maJ

豹 laJ-duJ

鹿 tɕ'ieJ

麂 tɕ'yJ

象 haJ-maJ

猴 dziaJ-miJ

鴉 aJ-niaJ

魚 ŋuaJ

蟹 jiA-dzɕoJ

蛇 huJ

蒼繩 jiJ-buJ-maJ

蜜蜂 biaJ

螞蟻 boJ-loJ

蜘蛛 a7-gaJ-maJ

蚤 guJ-tuJ

虱 huJ

名詞 11. 植物

花 ɕiJ-veJ

草 sɿJ

樹 ɕiJ-dziJ

竹 maJ-dziJ

葉 ɕiJ-p'iaJ

樹枝 ɕiJ-laJ-kaJ

果實 sɿJ-sɿJ

名詞 12. 礦物

石 raJ-tɕ'iJ

土 laJ-paJ-tɕ'iJ

砂 huJ-tɕiJ

鐵 hoJ

銅 dziJ

金 sɿJ

銀 p'uJ

鉛 ts'ueJ

名詞 13. 天象

天 moJ-k'uaJ

日 miJ-miJ

月 haJ-baJ

星 guJ-raJ

雷 muJ-guJ-pieJ

電 ɲueJ-meJ-jeJ

雨 muJ-haJ

霜 ɲiJ-guaJ

雪 waJ

霧 muJ-kuJ

名詞 14. 地理

地 miJ-naJ

山 waJ-tɕieJ

水 ɲiJ-dziaJ

河 loJ-k'uJ

道路 dzaJ-guJ

橋樑 goJ-dzɔJ

名詞 15. 時間

年 k'oJ

月 haJ-baJ

日 ɲiJ

今日 ɲiJ-ɲiJ

明日 saJ-guJ

昨日 aJ-ɲiJ

後日 waJ-ɲiJ

前日 sɿJ-ɲiJ

白天 moJ-loJ

夜晚 saJ-k'uaJ

早晨 ɲiaJ

雨季 (即春夏間) muJ-ɕɔJ

乾季 (即秋冬間) muJ-ts'uJ

代詞

我 ŋuaɿ	我 音
我們 ŋuaɿ-nuɿ	我 音
你 nuɿ	你 音
你們 nuɿ-waɿ	你 音
他 jiɿ	他 音
他們 jiɿ-waɿ	他 音
誰 aɿ-maɿ	誰 音
什麼 aɿ-sɿɿ	什麼 音
形容詞	
新 jiɿ-sɿɿ	新 音
舊 jiɿ-pieɿ	舊 音
多 aɿ-miaɿ	多 音
少 niɿ-ləɿ	少 音
好 haɿloɿ	好 音
壞 maɿ-haɿ	壞 音
大 liaɿ-vuɿ	大 音
小 aɿ-tyɿ	小 音
長 aɿ-dzaɿ-sɿɿ	長 音
短 pyɿ	短 音
粗 liaɿ-vuɿ (同大)	粗 音
細 aɿ-tyɿ (同小)	細 音
軟 nuɿ	軟 音
硬 koɿ	硬 音
冷 dziaɿ	冷 音
熱 ts'aɿ	熱 音
快 aɿ-miɿ-miɿ	快 音
慢 aɿ-raɿ-raɿ	慢 音

輕 loɿ	輕 音
重 liɿ	重 音
高 aɿ-moɿ-moɿ	高 音
低 ɔɿ-ɔɿ	低 音
寬 aɿ-guaɿ-hiɿ	寬 音
窄 aɿ-tyɿ (同小)	窄 音
遠 rauɿ-raɿ	遠 音
近 paɿ-tiaɿ	近 音
左 liaɿ-wɿ	左 音
右 liaɿ-dzaɿ	右 音
白 p'uɿ	白 音
黑 niaɿ	黑 音
黃 baɿ-baɿ	黃 音
紅 piɿ	紅 音
青 piɿ-ts'ɿɿ	青 音
甜 ts'ɿɿ	甜 音
酸 tɕɕɿ	酸 音
苦 k'aɿ	苦 音
辣 baɿ	辣 音
鹹 k'aɿ (同苦)	鹹 音

數詞

一 t'ɿɿ
二 piɿ
三 saɿ
四 liɿ
五 ŋuaɿ
六 ts'oɿ

七 ɲɿ	七 ɲɿ
八 hiɿ	八 hiɿ
九 kuɿ	九 kuɿ
十 tɕ'iɿ	十 tɕ'iɿ
十一 tɕ'iɿ-t'iɿ	十一 tɕ'iɿ-t'iɿ
十二 tɕ'iɿ-piɿ	十二 tɕ'iɿ-piɿ
十三 tɕ'iɿ-saɿ	十三 tɕ'iɿ-saɿ
二十 piɿ-tɕ'iɿ	二十 piɿ-tɕ'iɿ
三十 saɿ-tɕ'iɿ	三十 saɿ-tɕ'iɿ
四十 liɿ-tɕ'iɿ	四十 liɿ-tɕ'iɿ
五十 ŋuaɿ-tɕ'iɿ	五十 ŋuaɿ-tɕ'iɿ
六十 ts'oɿ-tɕ'iɿ	六十 ts'oɿ-tɕ'iɿ
七十 sɿ-tɕ'iɿ	七十 sɿ-tɕ'iɿ
八十 hiɿ-tɕ'iɿ	八十 hiɿ-tɕ'iɿ
九十 kuɿ-tɕ'iɿ	九十 kuɿ-tɕ'iɿ
一百 t'iɿ-hiaɿ	一百 t'iɿ-hiaɿ
一千 t'iɿ-tuɿ	一千 t'iɿ-tuɿ
一萬 t'iɿ-ɕiaɿ	一萬 t'iɿ-ɕiaɿ
動詞	動詞

有 dzoɿ	有 dzoɿ
是 ŋaɿ	是 ŋaɿ
說 saɿ-t'ɕɿ	說 saɿ-t'ɕɿ
見 moɿ	見 moɿ
要 piɿ-sɿ	要 piɿ-sɿ
取 ruɿ	取 ruɿ
給 guɿ	給 guɿ
打 tiɿ	打 tiɿ
握 k'uaɿ	握 k'uaɿ
來 laɿ	來 laɿ
去 dzeɿ	去 dzeɿ
坐 piɿ	坐 piɿ
立 hiɿ-taɿ	立 hiɿ-taɿ
吃 dzaɿ	吃 dzaɿ
喝 doɿ	喝 doɿ
吸 ts'ɿ	吸 ts'ɿ
副詞	副詞
然 ŋoɿ	然 ŋoɿ
否 maɿ-ŋaɿ	否 maɿ-ŋaɿ

以上所收以便於歸類的實詞爲主，其不易歸類的詞語及助詞等從略。

Notes on the Sounds of the Lisu Language with Remarks on the Lisu Script

By RUEY YIH-FU

(A Summary)

The language noted in this paper is that of the Hwa Lisu in the western-most frontier of Yunnan, which contains twenty-eight consonant-phonemes and ten vowel-phonemes as perceived and recorded by the writer. According to the manner of articulation we may distinguish five classes of Lisu consonants as follows:

- (1) Plosives: p p' b t t' d k k' g
- (2) Affricatives: ts ts' dz tɕ tɕ' dʒ
- (3) Nasals: m n ɲ ŋ
- (4) Lateral: l
- (5) Fricatives: w v s r ɕ j h ɸ

Of the ten vowel-phonemes, one is apical represented by the symbol [ɿ], and the other nine are palatal as shown in the following table:

	Front	Back
High	i y	u u
Mid	e ø	o
Low	a	ɑ

In addition to the ten vowels there are five diphthongs; they are: [ie], [ia], [ua], [ue], [ua]. The vowels together with the diphthongs make up fifteen finals of the Lisu language.

The tones of the Lisu syllables are six in number represented by the "tone-letters" of Dr. Y. R. Chao as, 1. "ㄊ" high level, 2. "ㄊ" high rising, 3. "ㄊ" mid level, 4. "ㄊ" low rising, 5. "ㄊ" low level, and 6. "ㄊ" low abrupt.

The writer concludes that the Lisu is monosyllabic but polytonic. Every

syllable consists of one initial consonant (with few exceptions which have no initials) and one vowel or diphthong as the final without any consonantal auslaut. The borrowed word from Chinese having a nazal auslaut generally becomes a word or syllable with its final nazalized.

The Lisu script devised by the western missionaries is a set of thirty-eight letters (capital Roman letters with some of them inverted or reversed owing to the necessity of using thirty-eight such letters) as recorded in Mr. J. O. Frazer's Handbook of the Lisu (Yawyin) Language. It seems to the writer that they cannot comprise all the known sounds of the Lisu language, such as the consonants [v], [ɲ], apical vowel [ɿ], and diphthongs [ia], [ua] described in this paper have not been included in the script. As to the tone marks the writer suggests some of the noteworthy systems rather better than that of the punctuation marks used by the missionaries.

- (1) Plosives: p, p', b, t, d, k, k'
- (2) Affricatives: ts, ts', dz, dz'
- (3) Nasals: m, n, ŋ
- (4) Lateral: l
- (5) Fricatives: w, v, s, z, ʃ, ʒ, h

Of the ten vowel-phenomena, one is apical represented by the symbol [ɿ], and the other nine are palatal as shown in the following table:

Back	Front	
	i	High
u	e	Mid
o	ə	Low

In addition to the ten vowels there are five diphthongs; they are: [ie], [iu], [uo], [ue], [io]. The vowels together with the diphthongs make up fifteen kinds of the Lisu language.

The tones of the Lisu syllables are six in number represented by the "tone-letters" of Dr. Y. R. Chao as 1. "high level, 2. "high rising, 3. "mid level, 4. "low rising, 5. "low level, and 6. "low abrupt.

The writer concludes that the Lisu is monosyllabic but polytonic. He



←本文所記栗粟語
發音人之一
耿馬大平石頭寨人



耿馬大平石頭寨→
花栗粟婦人