

雲南倮黑體質之研究

芮 逸 夫

目 次

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 一、導 言 | (二) 傶黑與佧喇、擺夷、栗粟、麼些四族之比較 |
| (一) 傶黑及其相關諸族 | (三) 傶黑與其他十二族之比較 |
| (二) 傶黑等族之語言系屬 | (四) 傶黑與諸族體質上之總比較 |
| (三) 傶黑等族之地理分佈 | |
| (四) 傶黑族之來源與徙 | |
| (五) 傶黑族之生活概略 | |
| 二、材料之敘述與研究法 | |
| (一) 觀 察 | 四、結 論 |
| (二) 測 量 | 五、附 錄 |
| (三) 指 數 | (一) 測點定義 |
| 三、倮黑體質之分析與有關各族之比較 | (二) 傶黑人個別照片 |
| (一) 傶黑體質上之觀察 | (三) 傶黑人團體照片 |
| | (四) 九種觀察標準 |
| | (五) 頭部各測點位置圖 |
| | (六) 手足測法圖 |

民國二十四至二十五年間，余以奉派參加外交部主持之中、英會勘滇、緬南段界務，曾至滇、緬邊境地區。二十四年冬在耿馬土司地（今改設治局），翌年春在猛角、猛董土司地（滄源設治局）及瀾滄縣境，先後就便觀測擺夷、佧喇、倮黑三種人之體質，共得二百餘人。二十五年夏返京，以測得材料之整理與研究，就教於吳定良先生；承其熱心指導，並願負責計算與研究。翌年夏，合作寫成倮黑體質之研究一文；未及付印，而七七事變起。在八年抗戰期間，本所輾轉播遷於湘、桂、滇、川諸者。祇以本文所附圖表較多，製版困難，始終未能刊佈。三十五年冬復員南京後，吳先生就浙江大學教職。三十七年夏，將本文原稿移交本所（擺夷與佧喇材料亦已計算，仍存吳先生處），承蒙李濟之先生審閱一過。方擬付印，又因赤禍波及南京未果。本年寒假，檢出原稿，覆校一過，並略加修正，復承楊希枚兄詳為校閱，而後付諸剞劂。特記於此，敬誌謝忱。

本文中有關倮黑材料之分析與比較，皆為吳定良先生所作，照片大多數為已故勇士衡先生所攝，附圖為周龍先生所繪；尤應誌謝。

民國四十二年二月二十五日芮逸夫謹識於臺北。

一、導　　言

(一) 傶黑及其相關諸族 傶黑爲雲南極西南邊境之一種土著，自稱曰“Lahu”，漢人稱之曰“倮黑”，亦稱曰“黑家”。擺夷人則稱之曰“Mian”，英人施格德氏 (J. G. Scott) 作 “Myen”(註一)，戴維斯氏 (H. R. Davies) 謂稱 “Mu-hso”，或 “Myen Mu-hso”(註二)，查米生氏 (E. Jamieson) 亦稱之爲 “Mu-hso”，但謂又稱 “Lahu”(註三)。此外記倮黑之西文載籍亦多謂 “Lahu”，或稱 “Mo-hso”(註四)。

倮黑自稱之名，與中國載籍所記之喇五或喇烏音近，而習俗亦多相同；故丁文江氏謂：『倮黑就是喇烏』，並謂：『也就是三攝毛，……包括……普剽』(註五)。前說大致可信，後說則非有更多之證明不能斷言也。倮黑與喇五或喇烏之名，並見於明倪輅集，楊慎校，及楊慎編輯，清胡蔚增訂之南詔野史；在明以前，似已不可考。野史謂：『倮黑爲蒲蠻別種』，顯係揣測之詞。蓋就前人之記載言，二者之習俗既多不同；而依近人之觀察言，又截然爲兩類，不能混爲一談也。

就作者調查所知，在語言上，倮黑與栗粟、倮儼均甚相近。戴維斯氏且謂倮黑之語言，祇是倮儼語之一種方言(註六)；羅威斯氏 (C. C. Lowis) 亦謂倮黑之語言，與栗粟極相近(註七)。上文言擺夷稱倮黑爲 Mian 或 Myen，作者在耿馬土司地見有由蒙化移居該地之倮儼，漢人稱之爲蒙化倮儼或蒙化人，詢之擺夷人，則云 Mian，與其稱倮黑之名相同。上引施格德氏等亦謂擺夷稱倮儼爲 Myen。可見擺夷人之視倮黑與倮儼，固不分彼此。各族相互間之稱名，雖未必皆屬正確；然既稱之以同名，則其互相類似之程度可知。

羅威斯氏又云：『彼等(指倮黑)與瀾滄江上游之麼些有關，殆無可疑，正如其與栗粟有關相同，而栗粟與麼些固密切相關者。惟其由同源而分派之時期，已極久遠。至

註一：Gazetteer of Upper Burma and the Shan States, part 1, vol. 1, Rangoon, 1900, p. 576.

註二：Yunnan, the Link between India and the Yangtze, Cambridge, 1909, p. 392.

註三：Description of Habits and Customs of the Mo-hsö, Rangoon, 1909, p. 1.

註四：例如 C. C. Lowis' "Tribes of Burma", Rangoon, 1919, 等等。

註五：爨文叢刻自序，民25，頁2。

註六：Yunnan, the Link between India and the Yangtze, 1909, pp. 392-393.

註七：Tribes of Burma, 1919, p. 35.

Mohso (倮黑)與 Mosso (麼些)兩名之音近，蓋偶合耳。』(註一)作者未能至麼些區調查，但就法人巴箇氏 (J. Bacot) 麼些 (Les Mo-so) 一書(註二)所記語言與倮黑、倮蠻、栗粟三種語言比較觀之，知其相同之成分頗多，因知羅威斯氏之言大致可信。二十三至二十五年間，已故陶雲達先生在麗江調查麼些，歸而撰關於麼些之名稱分佈與遷移一文(註三)，亦以倮黑與麼些為同一族類。其說是也。惟以前者為後者之一分支，則非僅以偶合性之兩名相似為證據所能論定者。至謂在體質上與麼些亦相同，則與本文之結論亦有不盡相合者(參閱下文)。

由上文所述，吾人可得一概念，即倮黑與倮蠻、栗粟、麼些三族甚相類似。此四者究屬何種族類乎？此涉及中國西南乃至中南半島諸民族之分類問題。關於此問題之研究，在語言方面，已有相當之成績。吾人在討論倮黑及其相關諸族體質之先，不妨先將主要各家語言分類法之涉及倮黑等族者，作一簡略之引述，以為參證之資。

(二) 倮黑等族之語言系屬 以語言為根據，作中國西南及中南半島諸民族之系統分類者，自十九世紀之末以來，已不下十餘家；而將倮黑及其相關諸族確定其分類系統中之位置者，則為英人戴維斯氏。氏在其所著雲南一書中，附有雲南與川西語言分類表，並就各族語言之性質加以簡略說明。其表分(I)孟吉蔑 (Mon-Khmer)，(II)撣 (Shan)，(III)漢 (Chinese)，及(IV)藏緬 (Tibeto-Burman) 四個語系；每系更分若干語羣，而以各族語言，按其特質分隸於各語羣。在該表中，倮黑等族之序列如下(註四)：

IV 藏緬語系 (Tibeto-Burman Family) :

(ii) 西番羣 (Hsi-fan Group) :

- (1) 西番 (Hsi-fan) ,
- (2) 麼些 (Mosso) ,
- (3) 怒子 (Lutze) .

(iii) 倮蠻羣 (Lolo Group) :

註一：Tribe of Burma, 1919, p. 35.

註二：可將“Les Mo-so” pp. 29-57 所記麼些語言與倮蠻等語言比較觀之。

註三：國立中央研究院歷史語言研究所集刊第七本第一分，民25年，p. 125。

註四：Yunnan, the Link between India and the Yangtze, 1909, p. 337.

- (1) 傶儂 (Lolo or Nei-su or Ngo-su),
- (2) 栗粟 (Liso or Li-su),
- (3) 傶黑 (Lahu or Lo-hei),
- (4) 窩泥 (Wo-ni)。

其次，前英屬緬甸政府於一九一五年曾舉行語言調查；後即根據調查之結果，將東南亞洲土著語言分爲漢、藏與南方 (Austric) 兩族。前者更分爲藏緬與漢暹兩語系，系更分羣；亦以倮黑等族屬之藏緬語系之倮儂羣；其序列如下(註一)：

I 藏緬語系：

(vi) 傶儂羣：

- (1) 栗粟 (Lisu or Yawyin),
- (2) 傶黑 (Lahu or Mühso),
- (3) 傶或黃倮黑 (Kui or Lahushi),
- (4) 阿乍 (Akha or Kaw),
- (5) 阿倮 (Ako),
- (6) 傶儂 (Lolo or Myen)。

復次，羅威斯氏之緬甸民族一書分緬甸境內之語言爲孟、吉蔑與藏、漢兩族，後者又分爲藏、緬與漢、暹兩語系；藏緬語系更分東西兩支，以倮黑等族屬之東支；其序列如下(註二)：

I 藏緬語系：

(ii) 東支：

- (1) 緬甸諸族 (Burman tribes),
- (2) 馬魯、喇僕與阿繫 (Maru, Lashi, and Szis),
- (3) 栗粟 (Lisaw),
- (4) 傶黑 (Lahu),
- (5) 阿乍 (Akka)。

註一：Linguistic Survey of Burma, Rangoon, 1917, pp. 52, 55.

註二：Tribes of Burma, 1919 之目次及附圖。

此外，施格德(註一)氏與鄧普爾氏 (R. C. Tempel) (註二) 均以倮黑與栗粟屬之緬甸語羣。史密特氏 (W. Schmidt) 以倮黑與栗粟、阿作屬之栗粟語羣，而倮儻、麼些與西夏、喇嘛人、民家則屬之西、儻、麼語羣(註三)。馬伯樂氏 (Henri Maspero) 以倮黑與阿作、窩泥屬之倮儻羣，而麼些、栗粟各為一羣(註四)。

至國人之研究西南民族分類者，初皆參照戴維斯氏之語言分類，如丁文江(註五)、凌純聲(註六)、馬長壽(註七)諸氏均是。厥後丁、凌二氏均會加以修正。丁氏以倮倮(即倮儻)窩泥、倮倮(即栗粟)西番、喇烏(即倮黑)五族屬之藏緬類之爨人羣，而以西番包括麼些(註八)。凌氏以羅羅(即倮儻)、窩泥、栗粟、倮黑、阿作五族屬之藏緬類之羅羅羣，而以麼些屬之西番羣(註九)。作者曾參酌各家之語言分類，以麼些、怒子、倮儻、窩泥、栗粟、倮黑、阿作、俅子、民家九族屬之藏緬語系之儻麼羣(註十)。羅常培氏以倮倮(即倮儻)、窩泥、栗粟、倮黑、阿作五族屬之藏緬語系之倮倮支，而西番、麼些、怒子三族則屬之西番支(註十一)。

綜觀上述各家之分類，可見倮黑、倮儻、栗粟、麼些四族之語言，在細節上雖未必完全相同，而其同屬於藏緬語系，則為各家所公認。語言上之同族，固不足為體質上同種或文化上同源之徵；然諸族在過去曾有長期之接觸則可斷言。

(三) 倮黑等族之地理分佈 操藏緬語之各族人，據若干學人之研究，其發源地當在中亞高原之東部(註十二)，即中國之青、康、藏高原地方。其地為金沙、瀾滄、怒江、伊洛瓦底 (Irrawaddy)，更的宛 (Chindwin) 諸江發源之處：今日散居於

註一：Burma, a Handbook of Practical Information, 1921, pp. 61-65.

註二：James Hastings: Encyclopaedia of Religion and Ethics, vol. 3, 1925, p. 19.

註三：Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde, 1926, p. 133.

註四：Languages, dans M. Georges Maspero's Un Empire Colonial Francaise L'Indochine, Tome I, 1929, p. 67.

註五：Native Tribes of Yunnan, China Medical Journal, 1921.

註六：雲南民族的地理分佈一文，載地理學報第二卷第三期，民25，p. 542。

註七：中國西南民族分類一文，載民族學研究集刊第一期，民25，p. 186。

註八：爨文叢刻自序，民25，p. 3。

註九：唐代雲南的烏蠻與白蠻考，載人類學集刊第一卷第一期，民27，p. 82。

註十：西南民族的語言問題，載民族學研究集刊第三期，民32，pp. 45-51。

註十一：從語言上論雲南民族的分類，載邊政公論第一卷第七、八期合刊，民31，pp. 46-47。

註十二：A. C. Haddon: The Wanderings of Peoples, 1912, pp. 30-31.

中國西南及中南半島之藏緬系各族，殆皆由該地沿此諸江流域移徙而來。僕儺向東南發展，其大本營在今川、康交界之大、小涼山；今日散處雲南、貴州、廣西乃至越南東京、與緬甸南北撣邦邊境之僕儺族，均其向南移徙後之支派。栗粟亦係向東南發展，但在僕儺之西，分佈於怒江上游者最衆；今日散處雲南西南及緬甸東北邊境者，又皆由該處移徙而來。麼些之發展方向，在僕儺與栗粟之間；其分佈地域在今雲南之麗江、維西、中甸、永勝諸縣，寧蒗、德欽二設治局，以及西康鹽源、鹽邊二縣及木里土司地一帶（註一）。

僕黑則多散居在上述三族之南，瀾滄江與怒江之間。據楊履中氏所編雲南全省邊民分佈冊（註二），今日僕黑之分佈地域，在瀾滄、緬寧、雙江、滄源（設治局），鄧川、南嶠、佛海、鶴慶、雲縣、寧江（設治局）、劍川、車里、諸縣局境。據作者調查所知，則鎮康縣屬之孟定土司地及耿馬設治局境亦均有之。其在國境以外者，據施格德氏謂：『散佈於英屬緬甸南撣邦（Southern Shan States）之景東（Kengtung）全境及北撣邦（Northern Shan States）之外薩爾溫江（Trans-Salween）一帶；但無人口衆多之村寨。其聚居較多之唯一殖民地，則在緬甸南撣邦所屬景東之猛薩（Mongsat）與暹羅所屬之猛放（Mongfang）交界一帶山中。彼等亦有由此而流浪至暹羅北部之景邁（Chiangmai）及其他各地者。』（註三）又查米生氏則謂其在乍底山（Wa Country）、景東、外薩爾溫、猛班（Mongpan）及暹羅之猛擺（Mongpai）（註四）。而羅威斯氏則謂最南之僕黑，在暹羅與東京（Tongking）之極北亦有之（註五）。戴維斯氏謂僕黑所居在北緯 $22^{\circ}30'$ 至 23° ，西以怒江，東以瀾滄江爲界；間有少數村寨在此界（北緯 23° ）以北之地，並有少數在瀾滄江以東者。但大多數之遷移，乃其南徙而至緬屬景東，甚至有徙至暹羅北部猛放附近，約當北緯 20° 之處者（註六）。

綜上所述，可知僕黑之分佈地域，不出雲南西南，緬甸東北，以及暹羅與東京北

註一：C. C. Lowis: The Tribes of Burma, 1919, pp. 5-11 及附圖。

註二：雲南省民政廳邊政叢刊之五，民35，p. 92。

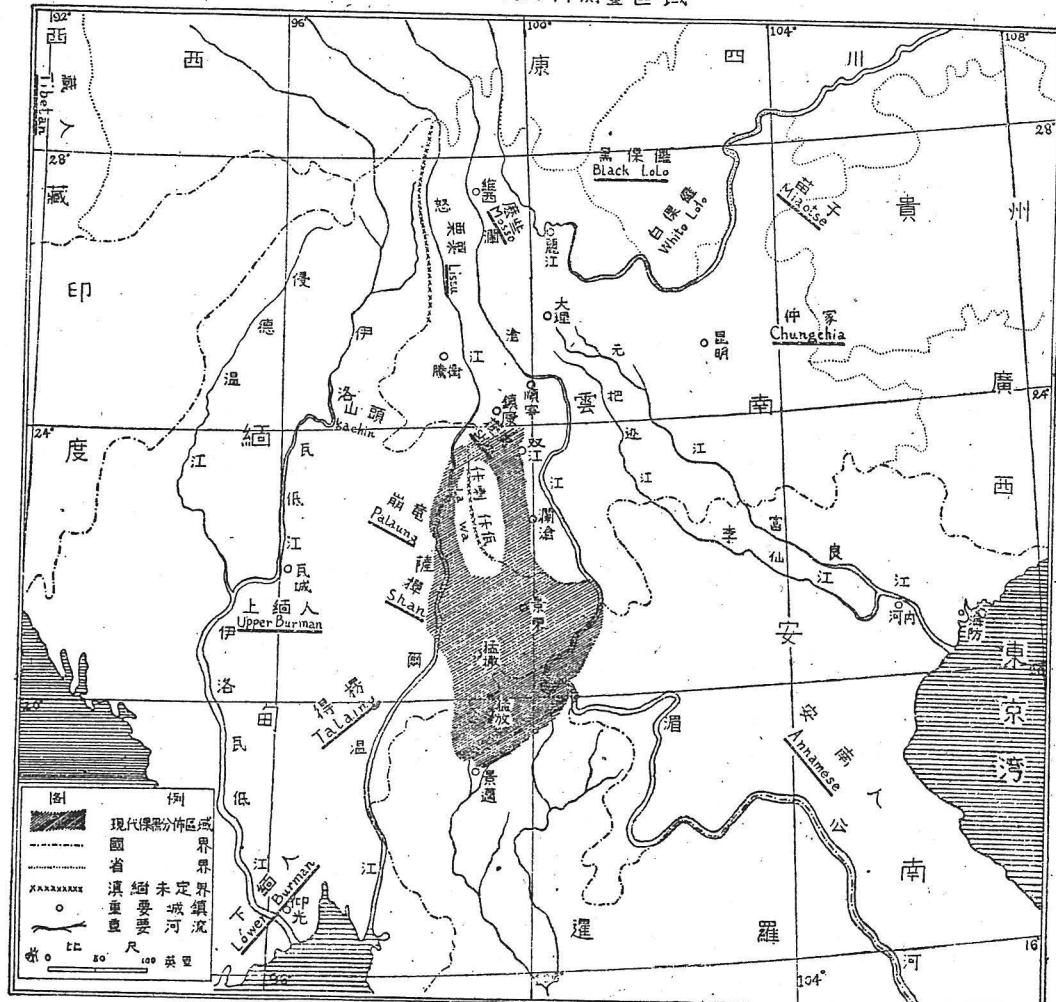
註三：Burma and Beyond, p. 275.

註四：Description of Habits and Customs of the Muhsö, p. 1.

註五：C. C. Lowis, op. cit., p. 35.

註六：H. R. Davies: Yunnan, p. 393.

圖一 現代保黑分佈圖
並示本文各組比較材料測量區域



附記：圖中所繪未定界線係調查時情形，即滇南段未定界。自民國二十四年至二十六年間，經中英雙方兩度會勘後，已於三十年六月十八日，由雙方代表在我國陪都重慶換文，議定疆界；惟尚未樹立界碑及界樁。

境；約當北緯 19° 至 24° ，東經 $98^{\circ}30'$ 至 101° 之地。（參閱圖 I，現代倮黑分佈圖，圖中斜線，僅示其地有倮黑散處，非謂盡屬倮黑所居也。）

（四）倮黑族之來源與移徙 傶黑在過去之分佈地域，似較現在為廣。清季雲南巡撫岑毓英在光緒十三年（公元1887年）五月剿辦倮黑之奏疏中敍其分佈地域云：『倮黑山地方延袤一千數百里，外連緬甸北境，葫蘆山（按即佧伍山）等處，內與緬寧、威遠（今景谷縣）、思茅、各廳犬牙相錯。』（註一）此可見倮黑所居，在六十餘年前，景谷、思茅亦有之。又續雲南通志稿引舊志云：『倮黑，順寧有之。……大倮黑，雲州（今雲縣）有之。……喇烏，臨安（今建水）、景東（前清直隸廳，今縣）有之。』按舊志當為清道光十五年（公元1835年）阮元等所纂修者。是倮黑所居，在百餘年前，巴邊江及元江上游亦皆有之。又南詔野史謂騰越州（今騰衝縣）有喇烏。則倮黑所居，在明代（十六世紀以前）更北至北緯 25° 矣。可知倮黑在過去之分佈地域，較現在更東更北。吾人於此並可推知今之倮黑，大概係由東北而西南遷徙者。羅威斯云：『倮黑似係由北方沿湄公河（即瀾滄江）而來，非如粟粟之沿薩爾溫江（即怒江）而來；其所居之地在粟粟之東部與南部。』（註二）今倮黑人亦自言其來自耿馬東北名猛免（Möng Myen）之地（註三）。猛免為擺夷人稱騰衝之名，義即『倮黑地』，證以南詔野史所云騰越州有喇烏之說，似頗可信。

由上所考倮黑之過去分佈地域，更觀其現在逐漸向南遷移之趨勢（註四），可知其過去當係由北而來。吾人既推知倮黑之過去係由北而來，在語言上又可證其與傈僳、栗粟、麼些同屬藏緬語族，可見倮黑在最初大概亦係由康、藏高原漸向東南發展遷徙而來。故施格德氏謂其來自西藏邊境（註五），上引羅威斯氏之說，謂其由北方沿湄公河而來（註六），查米生氏謂緬甸之倮黑顯然係由中國西南遷移而來（註七），均不謂無見。而暹羅與越南東京北部所居倮黑人之去自我國西南，亦顯然可知。

註一：朱壽朋編：《東華續錄》，卷83，光緒朝，十三年五月庚申。

註二：C. C. Lowis: The Tribes of Burma, p. 35.

註三：J. G. Scott: Gazetteer of Upper Burma and the Shan States, p. 577.

註四：J. G. Scott: Burma, a Handbook of Practical Information, pp. 97-98. Jamieson: Description of Habits and Customs of the Muhsö, p. 1.

註五：J. G. Scott: Burma and Beyond, p. 279.

註六：C. C. Lowis: The Tribes of Burma, p. 35.

註七：E. Jamieson: Description of Habits and Customs of the Muhsö, p. 1.

倮黑與倮儺、栗粟、麼些等族雖然來源相同，但早已脫離倮儺等族而南徙，大多數與作喇及作伍相處甚近。岑毓英在光緒十三年十二月創辦倮黑之奏疏中追敍倮黑與作伍同處，屢次叛亂之經過云：『查順寧府屬耿馬、孟連兩宣撫司，其地跨連滇之西南境外，……倮黑、作伍羣居其中，自來叛復靡常，屢為邊患。……嘉慶二年(1797)，倮黑、作伍諸夷，滋擾緬寧。……嘉慶四年(1799)，又有倮黑夷匪勾結作伍，……煽惑羣夷作亂。』(註一)是倮黑與作伍既羣居一地，又常聯合叛亂，由來已久。而屢次戰爭，其死亡及流離失所者必多。此為兩族間互通婚及文化互借之主因。作者在瀾滄縣屬昆連作伍地之大拉巴寨，見一基督教傳教士，土人稱之為“撒拉”，為作喇人，而娶寨中倮黑女子為婦。詢之，知倮黑與作喇通婚者甚夥，固不僅該教士夫婦二人而已也。

(五) 倮黑族之生活概略 倮黑為農業而兼事狩獵之部族，其所居地均為叢山深箐。農事多火耨而刀耕，農產品有旱穀、蕷子、稗子、玉蜀黍等，而所種嬰粟尤多。其人以善獵著稱，所居附近山中，鳥獸幾為之絕跡。故擺夷又稱之為“Muhsö”，Muhsö 者，擺夷語“獵人”之義也。其獵以弩，倮黑語稱之曰“ka”。其弩，製以硬木，多極堅強，非用雙足端之不能上弦。其箭以竹削成，可獵尋常鳥獸；獵巨獸或戰爭時，常於箭端上毒藥，其藥係用一種開紫花之烏頭屬植物(aconite)提煉而成。人獸之中毒箭者，一二小時內即斃，或云見血即死。在暹羅北部之倮黑，獵事尤盛，能以弩箭獵獲牛及虎、鞏、豹等猛獸。近數十年來，亦多能使用舊式火槍。

倮黑男子均衣短衫袴，與鄰近之漢人無異。頭頂留髮一簇，編成小辮，而剃去四週之髮；頗似漢人孩提時之羅漢頂，亦類倮儺人之天菩薩。或用青布包頭，或戴帽。帽形似一種瓜皮小帽而無帽結，係用青布拼縫而成。婦女衣一種長及膝蓋之衫，袴長及脰，亦有圍裙者。頭髮亦剃去四週，惟所留之髮遠較男子為多，裹入包頭布中。或亦戴與男子同樣之帽，而外裹包頭布。耳環大如盃口，頸套項圈。(看附圖)所食穀類為米、蕷、稗、玉蜀黍等，肉類則豬、雞，而忌食羊肉。其他如野獸、野菜以及蜂、蛇、鼠、蛤等，亦多喜食。所居皆為草頂竹樓(似即魏書僚傳所謂干闌)，樓上居人，樓下飼畜；與擺夷及作喇所居均相類似，而矮小尤甚。間或亦有非樓居者。

註一：朱壽朋編：東華續錄，卷87，光緒朝，十三年十二月癸卯。

倮黑人之婚姻，通常皆由男方父兄備禮物向女家求親。女方如肯接受禮物，即為表示願合兩家之好。但在事先，男女雙方大都已經兩心相愛矣。男子求愛之媒介，係倮黑語稱為“ken”之一種樂器。其器製以葫蘆，裝配蘆管或竹管，以黃蠟膠合而成。漢人亦稱之曰“蘆笙”，青年男子無不好之者。此種蘆笙為跳舞時必需之樂器。跳舞之法，集男女數十人圍成圓圈，面各向內。時而牽手環旋，時而放手止步，各就其位舞蹈，同時有男子數人吹奏蘆笙伴舞。女子歌聲抑揚，與男子吹笙之聲疾徐相應。往往日以繼夜，興盡始散。男女之間，在此場合，多已種下情根，繼以送禮求親，遂使有情人終成眷屬。

其人死亡，通行火葬。於所居附近山坡上掘穴，堆積樹枝，將屍體置樹枝上，其上更覆樹枝，然後舉火焚化，骨灰埋入穴中。家屋中以篾籬懸置牆角之上，歲時祭供。每年清明前後，死者後人皆往墳地祭掃，並鳴槍為禮。

倮黑人原為汎靈信仰者，多尚巫信鬼。清雍正間(1723-1735)有大理雞足山僧至倮黑山傳佈佛教，厥後信徒甚衆。光緒間(1875-1908)倮黑之亂既平，佛教信徒幾絕跡，代之而興者為英、美之基督教。今日倮黑山中，教堂徧佈，信徒頗不少也。

二、材料之敘述與研究法

近代倮黑之分佈區域與其遷移狀況，已詳前節。在國境以內者，多散居於雲南西南邊界（參閱上文所附之分佈圖）。該族最近之人口數與其佔雲南人口總數之比例，據楊履中氏所偏雲南全省邊民分佈冊所載共計53,573人，佔全省人口百分之0.56強，上文已經提及，分佈於瀘滄、緬寧、雙江、滄源、鄧川、南嶠、佛海、鶴慶、雲縣、寧江、劍川、車里十二縣局地，而以瀘滄為最多，計三萬人，緬寧以下五縣局各僅數千人，佛海以下六縣局各僅數百人而已。本文材料係作者於民國二十五年春，乘中英會勘滇緬南段界務之便，沿途遇有機會，即從事人體測量；先後在岡猛（葫蘆王班老地）、哈普馬測得倮黑十餘人；後又在瀘滄縣屬之慕廻老廠留居兩星期之久，因得在該處及其附近之猴子山、甲底水等地測得四十餘人，連前合計共得六十二人（註一）。此數不過佔滇

註一：在老廠測得四十一人，哈普馬十三人，猴子山六人，甲底水與岡猛各一人。哈普馬位於老廠之北約七十餘里，猴子山在老廠東北約十餘里，甲底水在老廠東南約五里許；惟岡猛較遠，距老廠約二百餘里。

省該族總數千分之一強，而女性竟未獲測量；緣其民風閉塞，不願受人測量，即男性亦須經過多方解說，與其頭人妥為接洽，始允受測。此已測之六十二人，係在該區隨時測得，未經若何之選擇；故該項材料在統計上，似含有任意抽樣性質，當具有相當之代表性。其年齡之分配，自二十歲至四十五歲，平均年齡為三十一歲半（因此種人大都忘其出生月日，故其年齡，僅能以年計）。所測均為成人，自不待言。其職業則皆世以務農為生而兼事狩獵。生地之分配，多至二十餘處（註一）；除馬羅外，均在測量地點之附近。其父母之出生地，亦多與受測人相同，足徵其人聚居於該區域已有相當之時期。此六十二人中，僅有二人能操漢語，六人略知漢語，其餘則僅能操倮黑語，而不解漢語。其身體狀況，均係常態，並無一人殘缺疾病者。

研究一種民族體質之方法，普通分為三項：一為生理的試驗，如驗脈搏、體溫、肺量、血壓、及血液型等。二為觀察，即用製定之標準，比較頭面與體部之形狀與顏色，及各種特徵等。三為測量，即用儀器測量顏面與體部之長、寬、高、弧、角及面積、體積等。此次研究之對象，係較落後之民族，為避免實際上種種困難計，所用方法，祇能擇簡單而重要者；故第一項生理的試驗，全部未用；觀察與測量，亦採取簡單方法。吾人所製人體測量表格，分為甲、乙兩種，與北平協和醫學院解剖學系實驗室所用之表格及田野表格，大致相似（註二）。甲種表格，包括觀察二十四項，測量七十二種，係用在實驗室中，被測人須脫盡衣履，始能測得；用以施諸田野工作，殊感困難。乙種表格，包括觀察十三項，測量二十五種，項目雖少，但較重要之測量，均已包括在內；即被測人不願脫衣時，亦能使用。本文倮黑材料，即應用乙種表格測得者。表中觀察方法，泰半依據協和醫學院許文生（P. H. Stevenson）博士所編定者（註三），每項細目，雖不如歐、美各人類學實驗室所用者之詳備，然尚扼要，適於實用；且因採用已久，積有相當材料，為比較便利計，故引用之。測量方法，及各測點

註一：據被測人報告，生於哈普馬者十三人，諾岱者十一人，大墊者十人，猴子山大寨與甲都卡者各四人，巨撒寨者三人，猴子山小寨，卡蘭、撒家河者各二人，馬羅、挪瓦、下家河、馬登亭、諾墊、上街新、馬得墊、甲底水、甲窩塞、甲窩卡等地各一人。以上各地，以馬羅為最遠，餘距老廠較近。

註二：協和醫學院解剖學系實驗室所用之人體測量表，包括觀察十二項，測量六十六種；其簡表包括觀察十七項，測量十八種。

註三：A Convenient Anthropological Record Form for Field Workers, Man, May, 1930, pp. 78-81.

之定法，大多依據德人馬丁氏 (R. Martin) 所著人類學教本。(註一) 兹將所用各項觀察與測量之種類，分述如次：

(一) 觀察 (Observations) :

1. 膚色 (Skin colour) 分爲兩部觀察：(a) 頰部，分爲 (1) 黃褐 (yellow-brown)，(2) 紅褐 (red-brown)；(b) 上臂底部，分爲 (1) 白色 (white)，(2) 淺黃 (pale-yellow)，(3) 棕黃 (tawny-yellow)，(4) 暗黃 (dusky-yellow)，(5) 黃褐 (yellow-brown)，(6) 暗褐 (dark-brown)。膚色易受日光等之影響，頰部遠不如上臂底面之可靠；如被試入多袒臂，則視其大腿之裏部，以代上臂底面。膚色標準有白洛嘉 (P. Broca)，衡滋 (A. Hintze)，呂向 (F. von Luschans)，旦文博脫 (C. B. Davenport) 及用形容詞描寫等種。其中以呂氏膚色表 (Hautfarbentafel) 較爲通用；惟用形容詞描寫，如觀測人訓練純熟，亦能將其所得結果變爲呂氏表上各標準等級之色澤(註二)。
2. 髮之形質 (Hair-character) 分爲 (1) 直粗 (straight-coarse)，(2) 直細 (straight-fine)，(3) 波形而粗 (wavy-coarse)，(4) 波形而細 (wavy-fine)。均依照被測人自然生長狀況記錄之。
3. 髮色 (Hair-colour) 分爲 (1) 黑色 (black)，(2) 褐黑 (brown-black)，(3) 暗褐 (dark brown)，(4) 淺褐 (light-brown)，(5) 紅褐 (red-brown)，(6) 紅色 (red)，(7) 蒼白 (albino)。比較髮之顏色，以費休氏 (E. Fischer) 之髮色表 (Haarfarbentafel) 最爲通用，但有時爲工作便利計，亦可用形容詞描寫之，然後再使每種形容詞與費氏髮色表上代表顏色之數字及字母相當。(註三) 本文材料即應用此法。
4. 眼形 (Form of eyes) 分爲 (1) 圓形 (round)，(2) 卵形 (oval)，(3) 半卵形 (hemi-oval)，(4) 條形 (slit-like)。此四種形狀標準見附錄四，圖 (1)。

註一：Lehrbuch der Anthropologie, Jena, 1928.

註二：在本文材料所用之膚形容詞等級中，淺黃色約略相當於呂氏表之第一至第二等級，棕黃色約略相當於其第七至第十等級，暗黃色約略相當於其第十一至第十四等級。

註三：在本文材料所用之髮形容詞等級中，淡褐色約略相當於費休氏髮色表 S 與 T 等級，暗褐色約略相當於其 U 與 V 等級，褐黑色與 W 等級，黑色與 X 及 Y 等級，亦皆約略相當。

5. 眼色 (Eye-colour) 分爲 (1) 淡褐 (light-brown), (2) 褐色 (brown), (3) 暗褐 (dark-brown), (4) 褐黑 (brown-black), (5) 灰色 (gray), (6) 碧色 (blue), (7) 蒼白 (albino)。眼色標準通常用馬丁、休滋 (Martin-Schultz) 眼色表 (Augenfarbentafel)，本文材料則仍用以上形容詞記錄之。每種形容詞亦可變爲上述眼色表上之標準色澤。(註一)
6. 蒙古摺 (Mongoloid or epicanthic fold) 分爲 (1) 無摺 (absent), (2) 微摺 (trace), (3) 摺中等 (medium), (4) 摺甚顯 (marked) 四等級。所謂蒙古摺者，非上眼皮掩蔽下眼皮之謂，乃眼內角皮膚上所起之摺向下傾斜，淚阜全部或一部份恒爲此摺所蓋；以其爲蒙古人種體質上特徵之一，故名。其比較標準見附錄四，圖(2)。
7. 眉間嵴突度 (Glabella prominence) 分爲 (1) 無突 (absent), (2) 微突 (trace), (3) 顯 (medium), (4) 甚顯 (marked) 四等級。(註二) 其比較標準見附錄四，圖(3)。此項觀察與眉嵴突度有關，前者高，後者亦往往隨之而高。眉間嵴突度由側面觀察，較爲便利。
8. 鼻樑形 (Nasal bridge form) 分爲 (1) 凹形 (concave), (2) 直形 (straight), (3) 波形 (wavy), (4) 凸形 (convex) 四等級。其比較標準見附錄四，圖(4)。此亦應由被測人側面觀察。
9. 鼻孔形 (Nasal aperture) 分爲四型，見附錄四，圖(5)。此四型由篤弼納氏 (P. Topinard) 六型中選出。
10. 上顎門齒內面凹形 (Shovel shaping of upper incisors) 分爲四等級，其比較標準見附錄四，圖(6)。此項觀察，僅限於中間門齒 (medial incisors)。
11. 頸形與頸突 (Form and prominence of chin) 頸形分爲 (1) 圓形 (round), (2) 方形 (square), (3) 尖形 (pointed)。其突度分爲 (1) 次顯 (sub-medium), (2) 中顯 (medium), (3) 甚顯 (marked)。其比較標準見附錄四，

註一：在本文材料所用之眼色形容詞等級中，淡褐色約略相當於馬丁休滋氏眼色表之第十一等級，褐色與其第十二至十三等級，暗褐色與第十四至第十五等級，褐黑色與第十六等級，亦皆約略相當。

註二：眉間嵴突度之四等級，係參照白洛嘉氏 (Broca) 頭骨上所用之標準而定。(參閱R. Martin: Lehrbuch der Anthropologie, zweiten Band, p. 873.)

圖(7)與(8)。頸形應由被測人正面觀察，頸突則由側面觀察。

12. 耳垂形 (Ear lobe form) 分為三型，其比較標準見附錄四，圖(9)。

以上觀察，如有左右兩側者，為節省時間計，僅以右側為標準。

(二) 測量 (Absolute measurements) :

1. 頭長 (Maximum head length) 用彎腳規 (caliper) 從前額 g 點測至枕骨之 op 點；此為頭之最大長度。 g 點與 op 點必須在中間縱截面 (median sagittal plane) 上 (g 點與 op 點及以下各測點之定義詳附錄一)。
2. 頭寬 (Maximum head-breadth) 用彎腳規從頭部右側 eu 點測至左側之相同點；此兩點必須左右對稱，且與頭長垂直，其位置須用規試驗多次，始能求得頭之最大寬度。
3. 頭高 (Auricular height) 卽由頭之頂部 v 點至耳珠 (tragus) 上緣 t 點之垂直距，可用人體測量儀 (anthropometer) 之上部 (rod compass) 直接測量，但被測人頭部須在佛琅克弗脫平面 (Frankfort horizontal 簡稱 F. H.) 上，同時測器亦須垂直於地面，而與被測人之頭部平行，方能得正確之結果。為便於野外工作計，則採用下法測量頭高；即用人體測量儀從 t 點量至被測人所立之平面，頭高即由身長減去上所測得之垂直距離。
4. 頭週 (Head circumference) 用鋼捲尺 (steel tape) 之零點對前額之 g 點經過 op 點，繞頭一週，復至起點；則尺上所示之長度，即頭週也。測時須注意：量尺緊着皮膚，勿使頭髮夾入。
5. 頸最窄寬 (Least frontal breadth) 用彎腳規從前額右側之 ft 點，測至左側之相同點；測時須用手決定其位置，然後再用規之兩端，置於該兩點測之。量規須與被測人頭部平行。
6. 頤寬 (Bzygomatic breadth) 用彎腳規從右側顎骨上之 zy 點，測至左側之相同點；此兩點無一定位置，須用量規在顎骨上試至最大寬度為止；規須與被測人頭部平行。
7. 下頤寬 (Bigonial breadth) 用彎腳規從下頤右側之 go 點，測至左側之相同點；測時須用手決定該兩點之正確位置，然後再用量規測之；測時務

接自然形態，勿使皮膚皺摺。

8. 面長——形態的 (Morphological facial length) 此為形態的面長，用直腳規 (slide compass) 從鼻骨頂部之 *n* 點，測至下頷最下之 *gn* 點；被試人之面部，須係常態。測時先用手決定 *n* 點之位置，以有色鉛筆作一記號，再用直腳規量之 (測下述上面長與鼻長時亦同)。
9. 上面長——形態的 (Morphological upper facial length) 此為形態的上面長，用直腳規從上述之 *n* 點，測至上顎門齒與門齒間齒齦之 *pr* 點；測時須用規之鈍端量之。至容貌的面長 (physiognomic facial length) 與上面長 (physiognomic upper facial length)，因此次未測量，故從略。
10. 鼻長 (Nasal length) 用直腳規從上述之 *n* 點，測至鼻膈最下之 *sn* 點，即為鼻長。
11. 鼻寬 (Nasal breadth) 用直腳規從右邊鼻翼最側之 *al* 點，測至左邊之相同事點，即鼻之最大寬；量規須適着鼻翼之皮膚，勿稍緊壓。
12. 眼外角寬 (Biocular breadth) 用直腳規從右眼外角之 *ex* 點，測至左眼之相同點；測時被測人之眼須為常態，量規應與其面部平行，而用鈍端測之。
13. 眼內角寬 (Interocular breadth) 用直腳規從右眼內角之 *en* 點，測至左眼之相同點；注意點同上。
14. 口寬 (Oral breadth) 用直腳規從口之右側 *ch* 點，測至左側之相同點；注意被測人之口部須為常態。
15. 脣高 (Height of mucous lips) 用直腳規從上脣黏液面之 *ls* 點，測至下脣黏液面 *li* 點；注意兩脣須係常態。
16. 耳長——容貌的 (Physiognomic ear length) 用直腳規從右側外耳緣最高之 *sa* 點，測至同側耳垂最下之 *sba* 點；因外耳緣係軟骨，故測時須使規之兩端適在所測之兩點上，不能用力緊壓，致使耳形改變。
17. 耳寬——容貌的 (Physiognomic ear breadth) 用直腳規由右側外耳後緣之 *pa* 點，測至同側前面之 *pra* 點；注意點同前。此項測量與耳長測量

- 互相垂直。以上係容貌的耳之長寬，至形態的耳長 (morphological ear length) 與耳寬 (morphological ear breadth)，因未測量，故不列入。
18. 手長 (Hand length) 以有色鉛筆將左右側橈尺骨莖突 (styloid process) 末端之 *sty* 點，在手背上連成一線，然後用直腳規從該線之中點 (Interstylion) 測至中指頂端之 *da* 點，即為手長。被測人手掌須伸直。此係馬丁氏學派測手長之方法 (註一)，與海特列希加 (A. Hrdlicka) 所用之法不同 (註二)。
 19. 手寬 (Hand breadth) 用直腳規從右手食指內緣之 *mm* 點，測至小指外緣之 *ml* 點，即為手寬；手長與手寬兩測量稍形傾斜，不互垂直。
 20. 足長 (Foot length) 用量腳板由右側足跟最後之 *pte* 點，測至最長足趾頂端之 *ap* 點；量腳板係本所人類學組所製，底面縱橫均刻有度數，前端與左邊均有薄板圍之，與底面垂直；測時令被測人用右足趾頂端靠前端木板，另用斜木一方，平置於足跟最後之 *pte* 點，然後在底面視斜木所在點之距離，即為被測人之足長。
 21. 足寬 (Foot breadth) 用量腳板測之，令被測人右足內側之 *mtm* 點，靠量腳板左側之圍板上，用斜木平置足外緣之 *mtl* 點，視斜木所在點之距離，即為被測人之足寬。一般人類學者恒用圓柄測規 (即人體測量儀之上部) 測足長與足寬，惟經試用結果，覺用量腳板較為便利。
 22. 立高 (Stature) 為由頭部頂端之 *v* 點至足所踏平面之垂直距離，用人體測量儀量之。被測人須立正，頭部須在 F. H. 平面上，該儀應垂直，與被測人之身體平行。
 23. 兩臂展寬 (Span) 此為人體上最寬之測量，測時使被測人立正，將兩臂向左右伸開，與地面平行，然後將人體測量儀橫置，使零端放在被測人左手中指頂端之 *da* 點，勿使其離開，再將該儀器上活動環之內側，放在被測人右手中指頂端之 *da* 點，令被測人兩臂儘量向左右伸開，至不能再伸為

註一：Otto Schlaginhaufen: Beobachtungen über die Handform bei Schweizern. Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie, 1932-33.

註二：A. Hrdlicka: Anthropometry, 1920, p. 78.

止；視活動環內所指之數字，即兩臂之展寬也。

24. 坐高 (Sitting height) 此為軀幹長之測量，即自頭頂之 v 點至被測人所坐椅面之垂直距離；被測人背部須挺直，頭部須在 F. H. 平面上，人體測量儀應垂直於椅面，與被測人之身體平行。
25. 體重 (Weight) 用輕便體重器測之，僕黑人多跣足，所著衣服因地近熱帶，天氣暖熱，皆極少，故所測重量，因衣履重量發生之錯誤較少。但為精確計，須先令被測人脫去衣服再衡其體重，如事實上不可能，則須將所測體重，減去衣服之重量。

以上測量屬頭部者五種，屬面部者十二種，屬四肢及全體者八種。各種測量如有左右兩測者，均以右測為標準。所用儀器僅以下七種，旅行工作時攜帶極為便利。(一)人體測量儀，(二)彎腳規，(三)直腳規，(四)鋼捲尺，(五)量腳板，(六)輕便體重器，(七)各種觀察標準。測量單位除體重用磅外，餘均以公釐計，其正確度可至半公釐，或四分之一磅。除頭高用兩垂直高相減而得外，餘均直接測得。

(三) 指數 (Relative measurements) :

為欲比較各民族體質上各部份之異同，可將以上測量組成各種指數；測量表示某部份體質之大小 (size)，指數則表示其形貌 (shape)，二者均為區別體質上重要之方法。後者常用長、寬、高，三者之二組成；或用兩種：長、寬或高，自相組成；或以身長坐高之一與身體各部測量相比。以下二十一種係人體測量學上常用之指數，且認為較重要者。

1. 頭長寬指數 (Cephalic index)(註一)

$$\frac{\text{頭寬}}{\text{頭長}} \times 100$$

2. 頭長高指數 (Height-length index)

$$\frac{\text{頭高}}{\text{頭長}} \times 100$$

3. 頭寬高指數 (Height-breadth index)

$$\frac{\text{頭高}}{\text{頭寬}} \times 100$$

註一：以上英文譯名，大半根據許文生氏華北人之體質研究，此外有幾種指數英文譯名另有他種譯法。

4. 頭型均數 (Cephalic module)

$$\frac{\text{頭長} + \text{頭高} + \text{頭寬}}{3}$$

5. 頭額指數 (Fronto-parietal index)

$$\frac{\text{額最窄寬}}{\text{頭寬}} \times 100$$

6. 形態的面指數 (Morphological facial index)

$$\frac{\text{面長}}{\text{顴寬}} \times 100$$

7. 形態的上面指數 (Morphological upper facial index)

$$\frac{\text{上面長}}{\text{顴寬}} \times 100$$

8. 顴額指數 (Fronto-bizygomatic index)

$$\frac{\text{額最窄寬}}{\text{顴寬}} \times 100$$

9. 額顎指數 (Gonial-frontal index)(註一)

$$\frac{\text{額最窄寬}}{\text{顎寬}} \times 100$$

10. 顴顎指數 (Gonial-bizygomatic index)

$$\frac{\text{顎寬}}{\text{顴寬}} \times 100$$

11. 鼻指數 (Nasal index)

$$\frac{\text{鼻寬}}{\text{鼻長}} \times 100$$

12. 眼內外角指數 (Orbito-nasal index)

$$\frac{\text{眼內角寬}}{\text{眼外角寬}} \times 100$$

13. 口指數 (Mouth index)

$$\frac{\text{脣高}}{\text{口寬}} \times 100$$

註一：額顎指數之組成，多數人類學者常用 $\frac{\text{額寬}}{\text{額最窄寬}} \times 100$ ，本文則仿照協和醫學院用 $\frac{\text{額最窄寬}}{\text{顎寬}} \times 100$ 。

14. 耳指數 (Ear index)

$$\frac{\text{耳寬}}{\text{耳長}} \times 100$$

15. 手指數 (Hand index)

$$\frac{\text{手寬}}{\text{手長}} \times 100$$

16. 足指數 (Foot index)

$$\frac{\text{足寬}}{\text{足長}} \times 100$$

17. 兩臂展寬比值 (Span: stature)

$$\frac{\text{兩臂展寬}}{\text{立高}} \times 100$$

18. 坐高比值 (Sitting height: stature)

$$\frac{\text{坐高}}{\text{立高}} \times 100$$

19. 手長比值 (Hand length: stature)

$$\frac{\text{手長}}{\text{立高}} \times 100$$

20. 足長比值 (Foot length: stature)

$$\frac{\text{足長}}{\text{立高}} \times 100$$

21. 配立地雪指數 (Pelidisi index)

$$\sqrt[3]{\frac{10 \times \text{體重 (公斤)}}{\text{坐 高 (公分)}}}$$

以上指數，就部位言，屬頭部者十四種，屬四肢與全體者七種；就構成言，由頭長寬二者之一組成者十二種，由兩種寬組成者四種，比值性質者四種；餘一種爲配立地雪指數，由兩種不同單位之測量組成。關於兩種長或兩種高組成之指數，及其他多種比值性質之指數，較爲次要，故未計算列入。

三、倮黑體質之分析與有關各族之比較

倮黑族散居於雲南西南部滇緬邊境，已歷有年所。該族原來之體質如何，經過若

千次之遷徙，與鄰近諸族接觸後，其體質上有無變化，變化之情形如何，以及與何族關係最為密切；凡此諸問題，均為吾人所亟待研究者。年來中西學者研究該區域內諸族之問題，頗不乏人，然其諸著多偏重於各族之生活與語言方面；間有涉及體質者，然材料無多，論及倮黑體質者，尤為罕覩。本文研究材料例數雖少，但蒐集方法，悉根據客觀的觀察與測量；經分析後，對於上述諸問題，當有相當之解答也。

研究一種民族之體質，首重比較；該區域內諸族之體質材料，往昔雖有少數學者從事蒐集，但因測量種類與例數過少，不能引為比較材料（註一），或因數字未經分析不能直接引用（註二）。本所同人曾在該區域內工作，所獲材料頗多，惜尚未發表，故選擇比較材料甚感困難；無已，祇得將未發表，或已發表而未整理之材料，認為與倮黑有關者，選用十六組，以資比較。此十六組中，有為舊材料經整理後而應用者；有為新材料僅取出一部份例數，或應用一部份數字，以作比較者。茲將各組材料之來源與測量之經過，分述如下：

（1）乍喇（La）此項材料係作者於二十五年，五月乘中英會勘滇緬南段界務之便，在岡猛（葫蘆王班老地）猛角，猛董（均滄源設治局屬土司地）等地測得；計男性七十四人，其分佈地點在各組中與倮黑最為相近，多以務農為業。本組材料僅採用一部份數字，以作比較。

（2）擺夷（即中國撣人）亦係作者於二十五年一月，在順寧縣屬耿馬土司地測得，計男性七十二人，大多數為兵士（土司衙門之親兵，平時為農，戰時為兵），少數為農夫。分佈地點在倮黑東北部，與倮黑較近。本組材料亦僅採用一部份數字。

以上（一）（二）兩組所用測量，均與倮黑同。

註一：例如：A. A. Ivansovsky 測量栗粟（Lissu）九人，怒子（Lutse）十人（1911）；A. Rose and T. C. Brown 測量栗粟男性十二人，女性三人（1910）；丁文江先生測量武定之栗粟十六人，武定環州之羅婺（Lawu）十人，會理龍爪山之黑夷（Heiyi）六人，及定遠那廠之青苗（Chin Miao）十人等等。參閱下列各書：

- (1) V. Giuffrida-Ruggeri: "The First Outines of a Systematic Anthropology of Asia," Anthropological Papers, no. 6, University of Calcutta, 1921.
- (2) A. Rose and T. C. Brown: Lisu Tribes of the Burma-China Frontier, 1910, p. 276.
- (3) V. K. Ting: "Native Tribes of Yunnan," The China Medical Journal, Peking, 1921.

註二：緬甸境內各民族體質測量材料在印度民族調查報告（Anthropometric data from Burma, Ethnographic Survey of India, Calcutta, 1906.）發表，惟僅刊印每組各項數字而未加分析。

- (3) 栗栗 (Lissu) 係本所故研究員陶雲達先生於二十四年九月間，在雲南西北部高黎貢山之四美久、里窪底，碧羅雪山之吉郎當等地測得(均屬貢山設治局管轄)，計男性六十人，均為農夫，此項材料僅採用陶先生所測材料之半數；陶先生用測量十九種。
- (4) 麥些 (Mosso) 亦係陶先生於二十四年七月，在雲南中甸縣北地測得，計男性成人六十人，均業農，為其所測之材料一部份，所用測量與 3 同。
- (5) 白倮 (White Lolo) 係本院故總幹事丁文江與葛維漢 (Graham) 兩先生先後在川康邊境測得，計男性成人三十五人，用測量十五種。
- (6) 黑倮 (Black Lolo) 係勒祥寶 (Legendre) 與葛維漢兩先生先後在川康邊境測得，計男性成人三十七人，所用測量與 5 同。
- (7) 仲家 (Chungchia) 亦係丁文江先生等在滇、黔邊境測得，計男性成人五十人，所用測量與前同。
- (8) 苗子 (Miaotse) 係丁文江、葛維漢與烏居龍藏三先生在川、黔邊境測得，計男性成人一百十六人，所用測量與前同。
- (9) 藏人 (Tibetan) 係許文生先生在西康 (Khams) 地方測得，計男性成人五十八人，用測量十二種。
- (10) 安南人 (Annamese) 亦係許文生先生於二十一年在安南境內測得，計男性成人一百二十人，均為兵士，用測量十五種。
- (11) 上緬人 (Upper Burman) 係英人於一九零四年夏季，在薩蓋因 (Saigaing) 地方測得，計男性成人一百三十六人，用測量二十種，其數字在印度民族調查報告內發表(註一)，經作者整理後採用。
- (12) 下緬人 (Lower Burman) 亦係英人於同年在亨沙大 (Henzada) 地方測得，計男性成人一百人，餘同上。
- (13) 崩龍 (Palaung) 亦係英人於同年在緬甸錫泊 (Hsipaw) 地方測得，計男性成人一百人，餘同上。
- (14) 撒人 (Shan) 與崩龍在同時同地測得，計男性成人九十九人，餘同上。
- (15) 得楞 (Talaing or Mon) 亦係英人於同年在緬甸保魯脫 (Polut) 地方測得，

註一：自第十一組至第十六組之測量數字，均取自印度民族調查報告 (Ethnographic Survey of India)。

雲南倮黑體質之研究

計男性成人一百人，餘同上。

(16) 山頭 (Kachin or Chinpaw 卽野人) 亦係英人於同年夏季，在緬甸八莫 (Bhamo) 地方測得，計男性成人九十九人，餘同上。

以上十六組之比較材料，有因其現在分佈地點與倮黑較近者；有因其語言及生活習慣等，前人認為與倮黑同類，或認為血統上與倮黑有關者。除緬甸之六組材料已刊行外，其餘則多未發表。

倮黑人之體質，就其性質，並為敘述方便計，可分四項討論之：

- (一) 倮黑體質上之觀察；
- (二) 倮黑與乍喇、擺夷、栗粟、麼些四族之比較；
- (三) 倮黑與其他十二族之比較；
- (四) 倮黑與諸族體質上之總比較。

(一) 倮黑體質上之觀察

人體上有多種形態不能用測量方法研究時，則可用種族間通用之客觀標準，分為若干等級或種類，就各族某部份體質上等級或種類發現次數之多寡，比較其異同。所得結果，與測量亦同等重要。

本文所用觀察十三項，每項標準之等級或種類，已詳前節。倮黑體質每項觀察之發現次數，已化為百分數，以便比較。各項百分數之分配見表一：

表一 倮黑各項觀察百分數之分配

觀察項目	類別	%	觀察項目	類別	%	
1. 膚色 (上膚底面)	棕黃 黃褐色 黃褐色	19.4±3.4(12) 61.2±3.5(38) 19.4±3.4(12)	5. 眼色	淺褐色 褐色 褐色	10.0±2.6(6)* 43.3±4.3(26) 46.7±4.3(28)	
2. 髮之形質	直直 波浪形 波浪形	粗細 而粗 而細	74.2±3.8(46) 20.9±3.5(13) 3.2±1.5(2) 1.6±1.1(1)	6. 蒙古摺	無摺 微摺 摺摺 中甚	3.3±1.5(2) 31.2±3.8(19) 39.3±4.2(24) 26.2±3.6(16)
3. 髮色	暗褐色 褐色 黑色	褐色 黑色 黑色	3.2±1.5(2) 50.0±4.3(31) 46.8±4.3(29)	7. 眉間崎度	無顯 微顯 顯甚	6.4±2.0(4) 48.4±4.3(30) 30.7±3.9(19) 14.5±2.9(9)
4. 眼形	卵形 半條	卵形 卵形	26.2±3.8(16) 72.1±3.9(44) 1.7±1.1(1)	8. 鼻樑形	凹直 直 波凸	27.4±3.8(17) 27.4±3.8(17) 32.3±4.0(20) 12.9±2.9(8)

9. 鼻孔形	b c d	形 形 形	40.3±4.2(25) 54.9±4.3(34) 4.8±1.8(3)	12. 頸突度	次中甚	顯等顯	30.6±4.0(19) 61.3±4.2(38) 8.1±2.3(5)
10. 上顎門齒凹形	無 微 凹 甚	凹 凹 形 凹	4.8±1.8(3) 43.6±4.3(27) 43.6±4.3(27) 8.0±2.3(5)	13. 耳垂形	a d c	形 形 形	40.3±4.2(25) 41.9±4.2(26) 17.8±3.3(11)
11. 頸形	圓 方 尖	形 形 形	62.9±4.1(39) 11.3±2.7(7) 25.8±3.8(16)	.	.	.	.

* 括弧內數字表示人數。

† 各項觀察未發見之種類概未列入，例如眼之圓形，鼻孔之 a 形。

表中括弧內數字表示每項發現次數；百分數之機誤用公式 $0.67499 \sqrt{\frac{P \times Q}{N}}$ 求得(註一)。茲將其中較重要之觀察，即膚色、髮色、眼色、蒙古摺及上顎門齒內面凹形五項先行討論，並與他族比較。

(a) 膚色：倮黑與乍喇、擺夷三族膚色之分配見表二：

表二 傶黑與乍喇擺夷膚色之比較
(上臂底面)

膚色\族名	倮黑 (N=62)*	乍喇 (N=74)	擺夷 (N=72)
淺黃	—	1.4±0.9(1)	18.1±2.9(3)
棕黃	19.4±3.4(12)	21.1±3.2(15)	48.6±4.0
暗黃	61.2±4.2(38)	43.7±3.9(31)	31.9±3.7(23)
黃褐	19.4±3.4(12)	23.9±3.3(17)	1.4±0.9
暗褐	—	9.9±2.3(7)	—

* 括弧內之數字表示人數；N 表示總人數。

他組膚色，因所用標準稍異，未能引作比較。表中倮黑膚色呈暗黃者佔 61.2%，呈棕黃色與黃褐色者各佔 19.4%；乍喇膚色分配與倮黑略同，但暗黃色百分數減低，黃褐色稍增，此種差別並不重要(註二)。暗褐色為倮黑所無者，而乍喇有 9.9%；是乍喇之平均膚色較倮黑稍暗。此種差異是否由於本質，或受不同環境之影響，尚未可斷言。如係由於本質，則倮黑為膚色較暗之乍喇與膚色較淡之他族混合而成，亦未可知(註三)。擺夷膚色之分配，呈暗黃色與黃褐色者減至 31.9% 與 1.4%，而呈淺黃與棕黃

註一：公式中 P 表示百分數，Q = 100 - P，N = 例數。

註二：倮黑與乍喇暗黃色與黃褐色兩百分數之差為 17.5 與 4.5，此差數之機誤為 5.7 與 4.7，差數與其機誤之比為 3.07 與 0.94，皆不甚重要。

註三：H. R. Davies; Yunnan, pp. 364-369.

雲南倮黑體質之研究

色者增至 18.1% 與 48.6%。就全體觀之，作喇膚色最深暗，倮黑次之，擺夷又次之。三組中前二者較相近。

(b) 髮色：倮黑與作喇、擺夷三族髮色之分配見表三：

表三 傶黑與作喇擺夷髮色之比較

族 名 稱 色	倮黑 (N=62)	作喇 (N=73)	擺夷 (N=63)
淺褐色	—	1.37±0.9(1)	—
暗褐色	3.23±1.5(2)	4.11±1.6(3)	3.17±1.5
褐黑色	50.00±4.3(31)	61.64±3.8(45)	58.73±4.2(37)
黑色	46.77±4.3(29)	32.88±3.7(24)	38.10±4.1(24)

由表所示百分數比較之，此三組髮色略相似，即呈黑與褐黑兩色者，幾佔 95%，呈暗褐與淺褐色者極少。細察之，倮黑之黑色與暗褐色之百分數甚相近，相差僅 3.2%，但其他兩組則褐黑色之百分數均高於黑色。據許文生氏之研究，華北人之髮色，黑色佔 100% (註一)；則倮黑黑髮之百分數雖較作喇、擺夷為高，但遠不及華北人。

(c) 眼色：倮黑與作喇、擺夷三族眼色之分配見表四：

表四 傶黑與作喇擺夷眼色之比較

族 名 稱 色	倮黑 (N=60)	作喇 (N=74)	擺夷 (N=72)
淺褐色	10.0±2.6(6)	8.1±2.1(6)	15.3±2.9(11)
褐黑色	43.3±4.3(26)	48.7±3.9(39)	61.1±3.9(44)
暗褐色	46.7±4.3(28)	35.1±3.7(26)	23.6±3.4(17)
褐黑色	—	8.1±2.1(6)	—

此三族眼色呈褐與暗褐兩色者，佔 83.8% (作喇) 至 90% (倮黑)，呈淺褐色者佔 8.1% (作喇) 至 15.3% (擺夷)，呈褐黑色者僅作喇有之，佔 8.1%。細察之，褐色之百分數，倮黑稍低於作喇，暗褐色則倮黑稍高於作喇；但該兩色百分數之差異，遠不及倮黑與擺夷相差之甚，擺夷則暗褐色降至 23.6%，淺褐與褐色增至 15.3% 與 61.1%。易言之，即倮黑與作喇兩族之眼色相類似，但擺夷之眼色，則較前二者為淺淡也。

(d) 蒙古摺：表五為倮黑等族四組蒙古摺各等級百分數之分配，華中人一組，係

註一：P. H. Stevenson: "Detailed Anthropometric Measurements of the Chinese of the North China Plain," *Anthropologia Sinica*, No. 2, Academia Sinica, 1938, p. 36.

表五 四組蒙古摺之比較

類別\族名	倮黑 (N=61)	作喇 (N=74)	擺夷 (N=72)	華中人 (N=543)
1. 無摺	3.3±1.5 (2)	23.0±3.3 (17)	6.9±2.0 (5)	14.4±1.0 (78)
2. 微摺	31.2±4.0 (19)	54.0±3.9 (40)	52.8±4.0 (38)	51.4±1.5 (279)
3. 摺中等	39.3±4.2 (24)	21.6±3.2 (16)	33.3±3.8 (24)	22.6±1.2 (123)
4. 摺甚顯	26.2±3.8 (16)	1.4±0.9 (1)	7.0±2.0 (5)	11.6±0.9 (63)
5. 有摺 (2+3+4)	96.7±1.5 (59)	77.0±3.3 (57)	93.1±2.0 (67)	85.6±1.0 (465)

吳定良先生在長江下游各地所搜集。表中倮黑列於“摺中等”與“摺甚顯”兩等級之百分數，皆較他組為高；列於“無摺”與“微摺”兩等級之百分數，則較他組為低；可見倮黑之具有蒙古種特徵，較他組為顯。再察表內第五行（即由2, 3, 4行之百分數相加而成），“有摺”之百分數，以倮黑為最高，擺夷次之，華中又次之，作喇為最低。蒙古摺百分數之高低，為區別蒙古種族與他種族重要標準之一。表中各組所列“有摺”之百分數，均在75%以上；按諸孟特爾律，則蒙古摺為此等族類之顯性(dominant character)當無疑義。或謂倮黑族眼之方向為直的，而無蒙古摺(註一)；如倮黑與倮同類，則此言殊不足信。

(e) 上顎門齒內面凹形：表六為倮黑等族六組上顎門齒內面凹形四等級百分數之分配：

表六 各組上顎門齒內面凹形之比較

類別\族名	a. 傶黑 (N=62)	b. 作喇 (N=74)	c. 摆夷 (N=71)	d. 華中人 (N=519)	e. 美國黑人 (N=618)	f. 白種人 (N=1,000)
1. 無凹	4.8±1.8 (3)	2.7±1.3 (2)	16.9±3.0 (12)	7.5±0.8 (9)	54.5±1.4 (337)	66.5±1.0 (665)
2. 微凹	43.6±4.3 (27)	64.9±3.7 (48)	36.6±3.9 (26)	42.6±1.5 (221)	33.0±1.3 (204)	24.5±0.9 (245)
3. 凹形	43.6±4.3 (27)	27.0±3.5 (20)	38.0±3.9 (27)	31.6±1.4 (164)	7.6±0.7 (47)	7.6±0.57 (76)
4. 甚凹	8.0±2.3 (5)	5.4±1.8 (4)	8.5±2.2 (6)	18.3±1.2 (95)	4.9±0.6 (30)	1.4±0.3 (14)
5. 有凹 (2+3+4)	95.2±1.8 (59)	97.3±1.3 (72)	8.31±3.0 (59)	92.5±0.8 (510)	45.5±1.4 (281)	33.5±1.0 (335)

表中e, f兩組材料係海特列希加氏(A. Hrdlicka)所搜集(註二)，因吾人所用標

註一：A. C. Haddon: The Races of Man, 1929, p. 106.

註二：A. Hrdlicka: "Shovel-shaped Teeth," American Journal of Physical Anthropology, vol. 3, 1920, pp. 429-465.

準與氏相同，故用作比較。僕黑之上頸門齒列於“無凹”者，僅4.8%，除乍喇外，較各組均低；列於“甚凹”、“凹形”及“微凹”三等級者，除少數例外，均較他組為高，較後兩組非蒙古種族尤甚。為便於比較計，將各組2, 3, 4三行“有凹”之百分數相加，列於第五行，則前四組有凹之百分數均在83%以上；僕黑、乍喇、華中三組之百分數略同，擺夷較低，美國黑人降至45.5%，白種人僅33.5%。上頸門齒內面凹形亦為蒙古種族體質上特徵之一。僕黑“有凹”等級高至95%，其為蒙古種族更為顯明。

他項觀察，由表一僕黑髮之形質粗而直者佔多數(74%)；眼形多數為半卵形(72%)；卵形者次之(26%)；眉間崎微顯者佔多數(48%)；鼻樑形四種均有，但波形者較多(32%)；鼻孔形b.c.兩型者佔多數(95%)；額形圓者佔多數(63%)；額突度次顯及中等者佔多數(92%)；耳垂形a.b.兩型者佔多數(82%)。以上所述面部各項觀察，僕黑與一般蒙古種族類無特殊之區別。顴骨高度與口部突度雖未用分類方法比較，但由附錄中僕黑各種照片觀之，可見其顴骨之發達及口部突度不顯著。

僕黑之體質，關於觀察方面，其重要者，可以總括如下：

(1) 根據蒙古褶、顴骨高度，與上頸門齒內面凹形等特徵，僕黑顯屬於蒙古種族。

(2) 僕黑膚色多暗黃色，眼色多暗褐與褐色；與乍喇相近似，而與擺夷較遠。

(二) 僕黑與乍喇、擺夷、粟粟麼、些四族之比較

此四族係本所同人在抗戰前測量者；僕黑與此四族中之粟粟麼、些兩族各種測量與指數之統計常數——差較、平均數、標準差、變量係數——已列入表七(見另頁)；惟乍喇與擺夷兩種測量與指數之常數，因須另文發表，故未列入；今但摘取其數字以求其差數之大小與其重要性，藉可比較僕黑與該兩族體質上之異同程度。在未比較測量與指數前，當先討論比較方法。甲乙兩族同一測量平均數之差，其重要與否(即視此差數係由於兩組民族某部分體質上之不同，抑係由於例數過少抽樣上發生之差誤)，常用△值判斷之；△值即兩平均數之差與其差數機誤之比例，由下列公式求之：

$$\Delta = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{e_{M_1}^2 + e_{M_2}^2}}$$

表七 倶黑、栗栗、廸些、三族測

(1) 名	稱	A. 測										量													
		(2) 點		a. 俱			黑			b. 票		票			c. 鹽		些								
		(3) 差	(R)*	(4) 平	(M)	(5) 標準差	(σ)	(6) 變量系數	(V)	(7) 差	(R)	(8) 平	(M)	(9) 標準差	(σ)	(10) 變量系數	(V)	(11) 較	(R)	(12) 平	(M)	(13) 標準差	(σ)	(14) 變量系數	(V)
* 1. 頭	長	176-198	187.0±0.5(62) [△]	5.4±0.3	2.9±0.2	160-208	186.8±0.6(60)	7.3±0.4	3.9±0.2	168-198	186.2±0.5(59)	6.0±0.4	3.2±0.2	186.2±0.5(59)	6.0±0.4	3.2±0.2	186.2±0.5(59)	6.0±0.4	3.2±0.2	186.2±0.5(59)	6.0±0.4	3.2±0.2	186.2±0.5(59)	6.0±0.4	3.2±0.2
2. 頭	寬	134-159	147.6±0.5(62)	5.4±0.3	3.7±0.2	139-161	147.0±0.4(60)	4.7±0.3	3.2±0.2	135-160	149.6±0.4(59)	5.1±0.3	3.4±0.2	149.6±0.4(59)	5.1±0.3	3.4±0.2	149.6±0.4(59)	5.1±0.3	3.4±0.2	149.6±0.4(59)	5.1±0.3	3.4±0.2	149.6±0.4(59)	5.1±0.3	3.4±0.2
3. 頭	高	106-135	120.0±0.5(62)	6.1±0.4	5.1±0.3	109-142	122.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4	106-139	124.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4	124.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4	124.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4	124.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4	124.4±0.6(60)	6.9±0.4	5.6±0.4
4. 頭	遇	525-588	551.6±1.2(62)	13.5±0.8	2.5±0.2	512-599	546.7±1.5(60)	16.8±1.0	3.1±0.2	510-583	551.6±1.4(60)	16.0±1.0	2.9±0.2	551.6±1.4(60)	16.0±1.0	2.9±0.2	551.6±1.4(60)	16.0±1.0	2.9±0.2	551.6±1.4(60)	16.0±1.0	2.9±0.2	551.6±1.4(60)	16.0±1.0	2.9±0.2
5. 頸	頸寬	90-109	100.2±0.4(62)	4.2±0.3	4.2±0.3	92-113	101.3±0.4(60)	4.9±0.3	4.8±0.3	94-119	105.2±0.4(60)	4.8±0.3	4.8±0.3	105.2±0.4(60)	4.8±0.3	4.8±0.3	105.2±0.4(60)	4.8±0.3	4.8±0.3	105.2±0.4(60)	4.8±0.3	4.8±0.3	105.2±0.4(60)	4.8±0.3	4.8±0.3
6. 頰	顎寬	129-154	139.4±0.5(62)	5.5±0.3	4.0±0.2	130-154	140.1±0.5(60)	5.2±0.3	3.7±0.2	113-152	139.9±0.5(60)	5.8±0.4	4.2±0.3	139.9±0.5(60)	5.8±0.4	4.2±0.3	139.9±0.5(60)	5.8±0.4	4.2±0.3	139.9±0.5(60)	5.8±0.4	4.2±0.3	139.9±0.5(60)	5.8±0.4	4.2±0.3
7. 下顎	顎寬	89-110	98.4±0.4(62)	4.7±0.3	4.8±0.3	98-124	108.5±0.5(60)	5.7±0.4	5.3±0.3	94-120	104.4±0.5(60)	5.6±0.3	5.4±0.3	104.4±0.5(60)	5.6±0.3	5.4±0.3	104.4±0.5(60)	5.6±0.3	5.4±0.3	104.4±0.5(60)	5.6±0.3	5.4±0.3	104.4±0.5(60)	5.6±0.3	5.4±0.3
8. 面	長	106-133	119.7±0.5(62)	6.0±0.4	5.0±0.3	102-129	113.6±0.5(60)	5.4±0.3	4.8±0.3	103-133	117.4±0.6(60)	6.4±0.4	5.5±0.3	117.4±0.6(60)	6.4±0.4	5.5±0.3	117.4±0.6(60)	6.4±0.4	5.5±0.3	117.4±0.6(60)	6.4±0.4	5.5±0.3	117.4±0.6(60)	6.4±0.4	5.5±0.3
9. 上面	長	56-77	67.3±0.4(62)	4.4±0.3	6.5±0.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10. 鼻	長	43-66	50.4±0.4(62)	4.1±0.3	8.1±0.5	39-52	46.4±0.3(60)	3.0±0.2	6.5±0.4	39-56	45.2±0.3(60)	3.6±0.2	8.0±0.5	45.2±0.3(60)	3.6±0.2	8.0±0.5	45.2±0.3(60)	3.6±0.2	8.0±0.5	45.2±0.3(60)	3.6±0.2	8.0±0.5	45.2±0.3(60)	3.6±0.2	8.0±0.5
11. 鼻	寬	32-45	39.1±0.2(62)	2.5±0.2	6.4±0.4	31-43	36.7±0.2(60)	2.4±0.1	6.5±0.4	28-40	33.6±0.2(60)	2.8±0.2	8.3±0.5	33.6±0.2(60)	2.8±0.2	8.3±0.5	33.6±0.2(60)	2.8±0.2	8.3±0.5	33.6±0.2(60)	2.8±0.2	8.3±0.5	33.6±0.2(60)	2.8±0.2	8.3±0.5
12. 跟外角	寬	77-96	86.1±0.3(62)	4.0±0.2	4.7±0.3	91-116	101.5±0.4(60)	5.1±0.3	5.0±0.3	89-110	98.9±0.4(60)	4.3±0.3	4.4±0.3	98.9±0.4(60)	4.3±0.3	4.4±0.3	98.9±0.4(60)	4.3±0.3	4.4±0.3	98.9±0.4(60)	4.3±0.3	4.4±0.3	98.9±0.4(60)	4.3±0.3	4.4±0.3
13. 眼內角	寬	26-40	33.7±0.3(62)	3.4±0.2	10.1±0.6	28-42	33.7±0.3(60)	3.0±0.2	8.9±0.6	28-41	33.9±0.3(60)	3.2±0.2	9.4±0.6	33.9±0.3(60)	3.2±0.2	9.4±0.6	33.9±0.3(60)	3.2±0.2	9.4±0.6	33.9±0.3(60)	3.2±0.2	9.4±0.6	33.9±0.3(60)	3.2±0.2	9.4±0.6
14. 口	寬	45-66	54.4±0.4(62)	4.2±0.3	7.7±0.5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15. 脣	高	12-23	17.5±0.2(62)	2.5±0.2	14.3±0.9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16. 耳長(右)	sa-sha	54-70	60.8±0.4(62)	4.2±0.3	6.9±0.4	48-71	60.5±0.4(60)	4.5±0.3	7.4±0.5	45-65	57.2±0.4(60)	4.2±0.3	7.3±0.5	57.2±0.4(60)	4.2±0.3	7.3±0.5	57.2±0.4(60)	4.2±0.3	7.3±0.5	57.2±0.4(60)	4.2±0.3	7.3±0.5	57.2±0.4(60)	4.2±0.3	7.3±0.5
17. 耳寬(右)	pra-pa	30-41	34.0±0.2(62)	2.5±0.2	7.4±0.5	28-39	32.1±0.2(60)	2.3±0.1	7.2±0.4	24-37	30.0±0.3(60)	2.9±0.2	9.7±0.6	30.0±0.3(60)	2.9±0.2	9.7±0.6	30.0±0.3(60)	2.9±0.2	9.7±0.6	30.0±0.3(60)	2.9±0.2	9.7±0.6	30.0±0.3(60)	2.9±0.2	9.7±0.6
18. 手長(右)	inter-sy-daiII	155-204	175.5±0.8(62)	9.2±0.6	5.2±0.3	149-189	172.4±0.8(60)	9.5±0.6	5.5±0.3	154-203	176.4±0.9(60)	10.8±0.7	6.1±0.4	176.4±0.9(60)	10.8±0.7	6.1±0.4	176.4±0.9(60)	10.8±0.7	6.1±0.4	176.4±0.9(60)	10.8±0.7	6.1±0.4	176.4±0.9(60)	10.8±0.7	6.1±0.4
19. 手寬(右)	mm-mI	76-92	84.5±0.3(62)	3.7±0.2	4.4±0.3	69-85	74.7±0.3(60)	3.4±0.2	4.6±0.3	58-87	71.3±0.4(60)	5.0±0.3	7.0±0.4	71.3±0.4(60)	5.0±0.3	7.0±0.4	71.3±0.4(60)	5.0±0.3	7.0±0.4	71.3±0.4(60)	5.0±0.3	7.0±0.4	71.3±0.4(60)	5.0±0.3	7.0±0.4
20. 足長(右)	pt-e-up	214-272	239.1±1.3(62)	15.5±0.9	6.5±0.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21. 足寬(右)	min-minI	86-108	98.8±0.4(62)	5.1±0.3	5.2±0.3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22. 立	v-st. p. †	1,444-1,736	1,561.8±5.2(62)	60.5±3.7	3.9±0.2	1,494-1,688	1,595.2±3.9(60)	45.2±2.8	2.8±0.2	1,525-1,769	1,622.6±5.2(60)	59.4±3.7	3.7±0.2	1,622.6±5.2(60)	59.4±3.7	3.7±0.2	1,622.6±5.2(60)	59.4±3.7	3.7±0.2	1,622.6±5.2(60)	59.4±3.7	3.7±0.2	1,622.6±5.2(60)	59.4±3.7	3.7±0.2
23. 兩臂展	dIII-zIII	1,471-1,865	1,633.1±7.1(62)	83.3±5.1	5.1±0.3	1,521-1,815	1,658.9±5.8(60)	66.6±4.1	4.0±0.3	1,535-1,793	1,665.4±5.8(60)	67.1±4.1	4.0±0.3	1,665.4±5.8(60)	67.1±4.1	4.0±0.3	1,665.4±5.8(60)	67.1±4.1	4.0±0.3	1,665.4±5.8(60)	67.1±4.1	4.0±0.3	1,665.4±5.8(60)	67.1±4.1	4.0±0.3
24. 坐	v-sit. p.	763-903	836.4±2.7(62)	31.5±1.9	3.8±0.2	760-912	824.8±3.0(59)	34.0±2.1	4.1±0.3	796-919	847.7±2.6(60)	30.0±1.8	3.5±0.2	847.7±2.6(60)	30.0±1.8	3.5±0.2	847.7±2.6(60)	30.0±1.8	3.5±0.2	847.7±2.6(60)	30.0±1.8	3.5±0.2	847.7±2.6(60)	30.0±1.8	3.5±0.2
25. 量	-	82-152	109.7±1.2(62)	13.8±0.8	12.6±0.8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

量與指數之四種統計常數

(15) 名稱	(16) 組成	B. 指			a. 俱黑			b. 票			c. 較			數		
		(17) 差		(18) 平均數	(19) 標準差	(20) 變量係數	(21) 差	(22) 平均數	(23) 標準差	(24) 變量係數	(25) 較	(26) 平均數	(27) 標準差	(28) 變量係數		
		(R)	(M)	(σ)	(V)	(R)	(M)	(σ)	(M)	(σ)	(R)	(M)	(σ)	(V)		
1. 頭長寬指數	$\frac{100 \times (2)}{(1)}$	72.4-87.5	79.1±0.2(62)	2.8±0.2	3.5±0.2	68.3-88.1	78.8±0.3(60)	3.5±0.2	4.4±0.3	75.5-86.9	79.7±0.3(59)	2.9±0.2	3.6±0.2			
2. 頭長高指數	$\frac{100 \times (3)}{(1)}$	64.2±0.3(62)	3.5±0.2	5.4±0.3	58.2-74.4	65.4±0.3(60)	3.5±0.2	5.3±0.3	57.3-76.7	66.4±0.3(59)	3.3±0.2	4.9±0.3				
3. 頭寬高指數	$\frac{100 \times (3)}{(2)}$	69.8-90.7	81.4±0.5(62)	4.7±0.3	5.8±0.4	72.7-93.8	83.0±0.4(60)	4.0±0.3	4.8±0.3	71.1-98.6	83.2±0.5(60)	5.2±0.3	6.3±0.4			
4. 頭型均數	$\frac{1}{3} (1)+(2)+(3)$	133.7-161.7	151.4±0.4(62)	4.6±0.3	3.0±0.2	140.0-166.3	152.0±0.4(60)	4.7±0.3	3.1±0.2	143.7-161.0	153.7±0.4(59)	4.0±0.3	2.6±0.2			
5. 頭頸指數	$\frac{100 \times (5)}{(2)}$	61.6-75.4	68.0±0.2(62)	2.6±0.2	3.9±0.2	58.2-76.8	68.8±0.4(60)	4.1±0.3	5.9±0.4	61.8-84.0	70.7±0.3(60)	3.7±0.2	5.3±0.3			
6. 面指數	$\frac{100 \times (3)}{(6)}$	77.1-95.7	86.0±0.4(62)	5.0±0.3	5.8±0.4	69.8-94.2	81.1±0.4(60)	4.8±0.3	5.9±0.4	69.1-100.0	84.0±0.5(60)	5.5±0.3	6.6±0.4			
7. 上面指數	$\frac{100 \times (9)}{(6)}$	41.2-57.5	48.4±0.3(62)	3.7±0.2	7.6±0.5	...	...	...	...	...	...	...	...
8. 頰額指數	$\frac{100 \times (6)}{(6)}$	65.7-77.7	71.9±0.2(62)	2.7±0.2	3.8±0.2	63.0-86.9	72.7±0.4(60)	4.8±0.3	6.5±0.4	67.1-87.6	75.2±0.3(60)	3.3±0.2	4.4±0.3			
9. 頤額指數	$\frac{100 \times (7)}{(6)}$	86.1-106.9	98.2±0.5(62)	6.3±0.4	6.4±0.4	94.4-129.4	107.4±0.7(60)	8.4±0.5	7.9±0.5	83.9-119.1	99.8±0.6(60)	7.4±0.5	7.4±0.5			
10. 腺頸指數	$\frac{100 \times (7)}{(6)}$	65.8-76.1	70.6±0.2(62)	2.7±0.2	3.9±0.2	67.6-91.5	77.6±0.4(60)	4.4±0.3	5.7±0.4	65.3-95.6	74.7±0.4(60)	4.9±0.3	6.6±0.4			
11. 眼指數	$\frac{100 \times (11)}{(10)}$	54.6-93.2	78.0±0.7(62)	7.6±0.5	9.7±0.6	66.7-93.5	79.2±0.6(60)	6.7±0.4	8.4±0.5	59.6-95.0	74.9±0.7(60)	8.3±0.5	11.0±0.7			
12. 眼內外角指數	$\frac{100 \times (13)}{(12)}$	31.8-44.9	39.1±0.2(62)	2.8±0.2	7.0±0.4	27.6-38.9	32.9±0.2(60)	2.4±0.2	7.3±0.5	27.3-41.8	34.1±0.3(60)	3.1±0.2	9.0±0.6			
13. 口指數	$\frac{100 \times (15)}{(14)}$	20.3-41.5	32.5±0.5(62)	5.5±0.3	17.0±1.0	...	...	...	...	...	...	...	...
14. 耳指數	$\frac{100 \times (17)}{(16)}$	47.7-64.8	56.1±0.3(62)	3.9±0.2	6.9±0.4	42.3-72.9	53.4±0.5(60)	5.4±0.3	10.2±0.6	43.8-71.1	52.9±0.4(60)	5.1±0.3	9.6±0.6			
15. 手指數	$\frac{100 \times (19)}{(18)}$	38.4-54.3	48.1±0.2(62)	2.7±0.2	5.7±0.4	38.1-52.3	43.3±0.2(60)	2.6±0.2	6.0±0.4	35.3-49.7	40.6±0.3(60)	3.4±0.2	8.4±0.5			
16. 足指數	$\frac{100 \times (21)}{(20)}$	37.0-46.5	41.4±0.2(62)	2.1±0.1	5.0±0.3	...	...	...	...	...	...	...	...
17. 兩臂展寬比	$\frac{100 \times (23)}{(22)}$	98.5-108.8	104.5±0.2(62)	2.4±0.1	2.3±0.1	98.0-110.8	104.0±0.2(60)	2.6±0.2	2.5±0.2	89.7-109.6	102.7±0.3(60)	3.1±0.2	3.1±0.2			
18. 坐高比值	$\frac{100 \times (24)}{(22)}$	50.9-56.0	53.7±0.1(61)	1.2±0.1	2.3±0.1	47.8-55.5	51.4±0.1(59)	1.6±0.1	3.2±0.2	49.0-55.4	52.3±0.1(60)	1.5±0.1	2.8±0.2			
19. 手長比值	$\frac{100 \times (18)}{(22)}$	10.4-12.1	11.2±0.03(62)	0.4±0.02	3.3±0.2	9.7-11.8	10.8±0.04(60)	0.5±0.03	4.6±0.3	8.8-12.0	10.9±0.1(60)	0.6±0.04	5.5±0.3			
20. 足長比值	$\frac{100 \times (20)}{(22)}$	14.2-16.2	15.3±0.04(62)	0.4±0.03	2.8±0.2	...	...	...	...	...	...	...	...
21. 配立地掌指數	$\sqrt{\frac{100 \times (19)}{(24)}}$	94.6±0.2(62)	2.7±0.2	2.9±0.2	...	...	...	...	...	...	...	...	...

* 1至24各種測量皆以公釐爲單位，體重以磅爲單位。
† S.P.爲被測人所立之水準平面 (standing plane), Sit P. 為其所坐之水準平面 (sitting plane), 均非測點。

△ A. 為指數之數字表示測量同一人數。
** R = range, M = mean, σ = standard deviation, V = coefficient of variation
括弧內之數字為英文名。第一行各種測量，配立地掌指數代表本美第。

†

M_1 與 M_2 為甲乙兩組某種測量之平均數， e_{M_1} 與 e_{M_2} 為兩平均數之機誤， $\sqrt{e_{M_1}^2 + e_{M_2}^2}$ 為其差數之機誤(註一)。此公式係假定測量例數較大，而其次數分配為常態的；如例數小，次數分配為變態的；則可應用費休氏 (R. A. Fisher) t 之價值以判斷之(註二)。本文比較材料之例數，除下節應用之黑、白倮兩組外，尚不過小；而人體各部測量之次數分配，傀脫雷脫 (L. A. J. Quetlet) 與高爾登 (F. Golton) 諸氏久已證明其為常態分配。故用上式求得 Δ 之值，比較兩平均數之差，尚屬適合。根據 Δ 之值，可以斷定差數重要性之等級；換言之，即可判斷兩種族某部份體質上異同之程度。 Δ 值通常分為四等級： Δ 小於2.5者，則認其差為不重要 (non-significant)；介於2.5至4.0者，重要與否不易確定 (probably significant)；介於4.0至6.0者，則認為重要 (significant)；大於6.0者，則甚重要 (markedly significant)。而 Δ 之值愈高，則差數之重要性愈增。以下比較各組測量與指數之大小，均用此法。

表八為倮黑與侏喇等四族各種測量之兩平均差數所求得之 Δ 值。無論比較何種測量，倮黑之平均數常為被減數，他族之平均數為減數；故 Δ 值前如為正號，則倮黑之平均數大於他族，為負號則小於他族，為零時則二者相等；其差數之大小，可由 Δ 之等級知之。關於兩平均數之差數，與差數之機誤各值，因限於篇幅，悉未列入；茲將其較重要差數與機誤之比值(即 Δ 值)列於表內以資比較，以下仿此。

表八 傶黑與四族比較：各種測量之 Δ 值

$$(\Delta = M_1 - M_2 / \sqrt{e_{M_1}^2 + e_{M_2}^2})$$

測量 △值	倮 黑 與				測量 △值	倮 黑 與			
	侏 喇	擺 夷	栗 票	麼 些		侏 喇	擺 夷	栗 票	麼 些
眼內角寬	0.00	2.25	0.00	-0.50	頭 高	-0.86	0.29	-3.00	-5.50
兩臂展寬	0.43	-2.81	-2.80	-3.52	足 寬(右)	1.17	2.50	...	...
立 高	0.58	-3.25	-5.14	-8.22	體 重	-1.53	-1.47	...	...
鼻 長	-0.60	-3.80	8.00	10.40	脣 高	-1.67	-3.00	...	...
坐 高	0.76	1.14	2.90	-3.05	手 寬(右)	-1.75	0.25	24.50	26.40
頭 寬	0.83	2.67	1.00	-3.33	口 寬	1.80	7.00	...	...

註一：兩平均數差數之機誤公式為 $\sqrt{e_{M_1}^2 + e_{M_2}^2 - 2re_{M_1}e_{M_2}}$ ，因各測量種族間之相關係數甚小，故 $2re_{M_1}e_{M_2}$ 可略去。

註二：R. A. Fisher: Statistical Methods for Research Workers," pp. 101-137.

頭 遷	1.88	3.88	2.58	0.00	顴 寬	3.17	9.33	-1.00	-0.71
耳 長(右)	2.20	2.00	0.50	6.00	手 長(右)	3.20	5.33	2.82	-0.75
面 長	2.29	2.86	8.71	2.88	鼻 寬	-3.33	6.33	8.00	18.33
足 長(右)	2.73	2.00	...	...	頭 長	4.00	6.43	0.25	1.14
額最窄寬	-2.80	2.00	-1.83	-8.33	眼外角寬	-6.50	-3.25	-30.80	-25.60
下 顎 寬	2.83	4.40	-16.83	-10.00	耳 寬(右)	6.67	7.00	6.33	10.00
上 面 長	3.00	-2.17	...	...			

茲先比較僕黑與乍喇兩族。在二十五種測量中，僕黑大於乍喇者十六種(表中△值為正者)，小於乍喇者八種(△值為負者)，兩值相等者一種(△值為零者)。如以△等於4(註一)，為每種測量平均數重要與否之界限；則表內第二行之絕對值在4以上者祇有三種，換言之，即有三種測量列入重要等級，乃頭長、眼外角寬與耳寬是也。重要之△值之測量佔全體12%，三種中△值最大者為耳寬(等於+6.67)，次為眼外角寬與頭長(等於-6.5，+4.00)。頭長與耳寬，僕黑大於乍喇，眼外角寬則反之。其餘二十二種測量之△值均小於4，無顯著之差別。此結果表示兩族之體質，除少數例外，頗多相同之點。

其次再與擺夷比較。僕黑大於擺夷者十八種，小於擺夷者七種，而△值列入重要等級者亦達七種之多，即頭長、手長、顴寬、下顎寬、鼻寬、口寬、耳寬是，佔全部測量28%。此七種中，兩種為長度，五種為寬度，均僕黑大於擺夷；除手長外，餘均為頭部之測量。此表示僕黑頭面主要部份，均較擺夷為大，尤以寬度為甚。就此測量結果，可證明僕黑體質與擺夷之關係較與乍喇之關係為稍遠。

再次與粟粟比較。在十九種測量中，僕黑大於粟粟者十一種，小於粟粟或與粟粟相等者八種。總計△值無論正負，在4以上者八種，即立高、面長、鼻長、眼外角寬、下顎寬、鼻寬、耳寬、手寬是，佔全部測量42.1%。其中除立高、眼外角寬與下顎寬外，餘均僕黑大於粟粟。此結果表示粟粟身材較僕黑為大，而之上下部較僕黑短而寬；故僕黑與粟粟之關係較前兩族又稍遠。

再次與麼些比較。僕黑大於麼些者七種，小於麼些或與麼些相等者十二種。△值在4以上者竟達十種之多，佔全部測量52.6%。其中僕黑大於麼些者有鼻與耳之長寬及手寬五種；小於麼些者有立高、頭高、額最窄寬、眼外角寬、下顎寬五種。此表示

註一：統計上有以3或4為重要與否之界限者，以3為界限者，往往根據差數之標準誤(standard error)計算；以4為界限者，則多根據其機誤(probable error)計算。

麼些之身材與頭部皆較高大，面部較寬，但耳、鼻部則較短狹。由此結果，可知倮黑與麼些之關係較與栗粟為尤遠。其中有重要差別之測量，計七種與栗粟相同。

在各種測量中，眼外角寬、耳寬與下頸寬（除佢喇為例外）為區別倮黑與四族之重要標準。而立高、鼻長、鼻寬、眼外角寬、耳寬、手寬，又為區別倮黑與栗粟、麼些之標準。

立高為人體測量中最通用者，其數值固因族類而異；但即在同一族類中，其差變亦甚大。故比較此項測量，不僅須根據其平均值，且應研究各個體數值之分配。此五族立高之平均值，以倮黑與佢喇為最低（倮黑與佢喇之立高均為1562公釐），擺夷、栗粟次之（擺夷為1583公釐，栗粟為1595公釐），而麼些最高（1623公釐），與華南人幾相等（註一）。至於立高之分類，早為人類學家所注意。馬丁氏分立高為三類，篤鴉拉氏分為四類，海敦氏分為五類；其中以馬篤二氏之分類法採用較廣。惟馬氏法過略，故本文立高分類參照篤氏法，分為“侏儒”（pygmy, $x-1499$ ），“矮”（short, 1500-1599），“中等”（medium, 1600-1699），“高”（tall, 1700- x ）四類。依平均數，除麼些一族應列入中等外，其餘則均列入矮類。此五族立高分類之百分數見表九（參閱圖Ⅱ，A）。

表九 立高分類之百分數

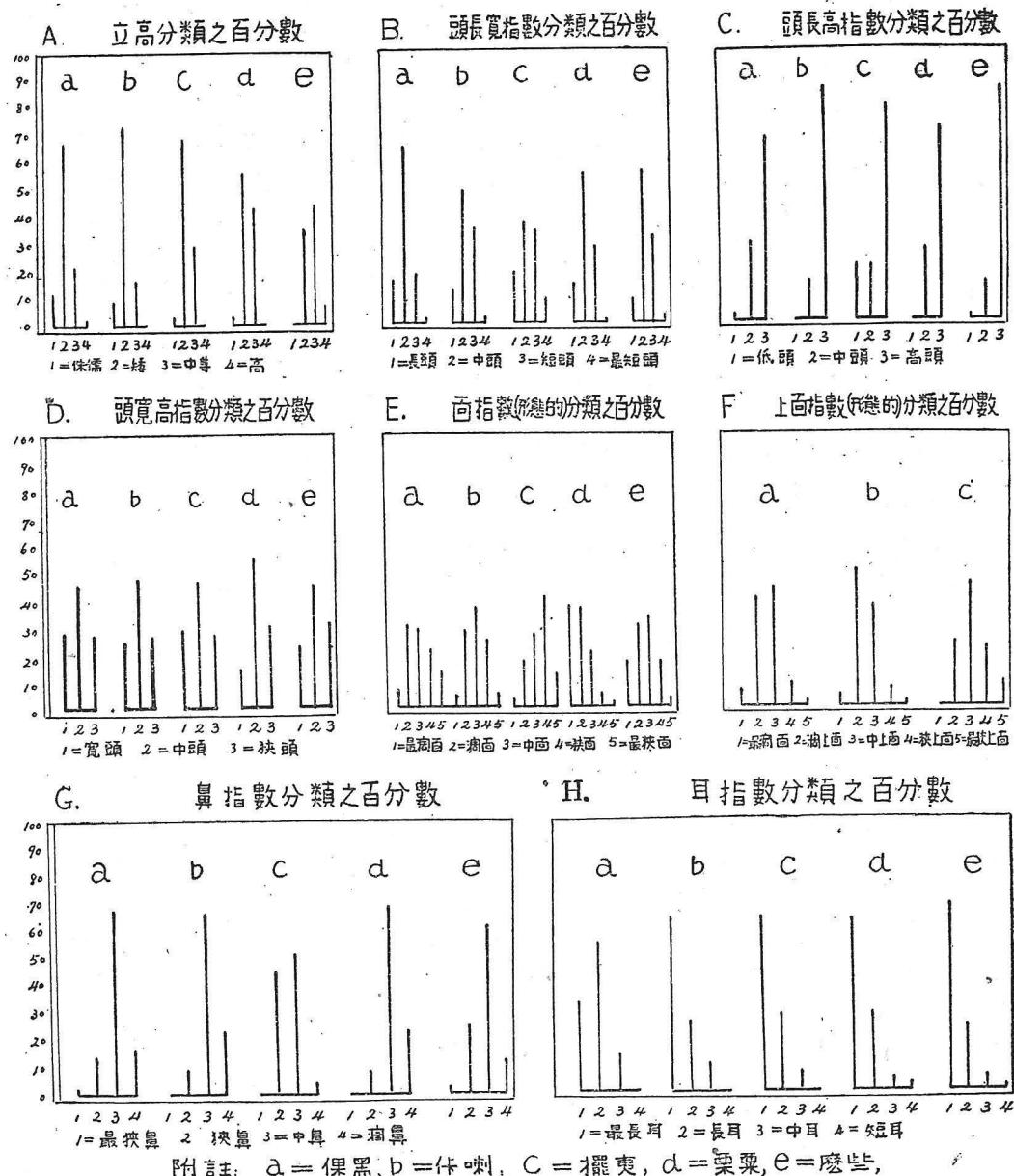
族名		倮黑	佢喇	擺夷	栗粟	麼些
類別	立高組距	% (人數=62)	% (人數=74)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=60)
侏儒	$x-1,499$	11.3±2.7(7)	9.5±2.3(7)	2.8±1.3(2)	1.7±1.1(1)	...
矮	1,500-1,599	66.1±4.1(41)	73.0±3.5(54)	68.0±3.7(49)	55.0±4.3(33)	35.0±4.2(21)
中等	1,600-1,699	21.0±3.5(13)	16.2±2.9(12)	29.2±3.6(21)	43.3±4.3(26)	56.7±4.3(34)
高	1,700- x	1.6±1.1(1)	1.3±0.9(1)	...	...	8.3±2.4(5)

倮黑之身材，列入矮類者佔多數（66.1%），中等者佔21%，侏儒者佔11.3%，高者一人而已。佢喇立高之分配與倮黑相似。擺夷與栗粟兩族列入矮類之百分數雖為最高，但中等之百分數亦較前兩族增高，而侏儒則減低。麼些則異是：列入中等者增至56.7%，矮類者降至36.5%，高類者增至8.3%。此結果與根據平均數比較者亦相符合。

以上為測量方面的比較。茲再討論倮黑與四族指數方面的比較。指數為兩種測量

註一：據許文生氏之研究報告，華南人之平均身長約為1630公釐。

圖 II 立高與八種指數分類之百分數



組成，係表示某部份體質上形貌之異同，用以區別種族者，其功用有時較測量尤為重要。茲將第七表所列二十一種指數，依其部份論述於下：

1. 頭部四種指數 頭指數由長、寬、高任何兩種或三種測量組成，計有四種：第一種為頭長寬指數($\frac{\text{頭寬}}{\text{頭長}} \times 100$)，第二種為頭長高指數($\frac{\text{頭高}}{\text{頭長}} \times 100$)，第三種為頭寬高指數($\frac{\text{頭高}}{\text{頭寬}} \times 100$)，第四種為頭型均數($\frac{\text{頭長} + \text{頭高} + \text{頭寬}}{3}$)。前三種為研究人類頭部或頭蓋骨大小所常用者，後一種用以表明頭部三種主要測量之平均值。表十係倮黑與四族頭部指數之比較。表內第二行至第六行，係該四種指數之平均數與其機誤。

表十 頭部四種指數平均之比較

族名	la 倮黑	a 佢喇	b 擺夷	c 栗粟	d 麼些	△值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
1. 頭長寬指數	79.1±0.2	79.9±0.3	80.1±0.3	78.8±0.3	79.7±0.3	-2.3	-2.6	+0.8	-1.8
2. 頭長高指數	64.2±0.3	65.4±0.2	65.7±0.3	65.4±0.3	66.4±0.3	-3.1	-3.5	-2.7	-5.2
3. 頭寬高指數	81.4±0.5	82.0±0.4	82.1±0.4	83.0±0.4	83.2±0.2	-1.0	-1.2	-2.7	-2.7
4. 頭型均數	151.4±0.4	150.5±0.3	149.4±0.3	152.0±0.4	153.7±0.4	+1.8	+4.0	-1.0	-3.8

* la 代表倮黑 a. b. c. d. 代表佢喇、擺夷、栗粟、麼些、四族。

茲先比較頭長寬指數。此五族之平均數由78.8至80.1，相差甚微，可盡列入“中頭類”(中頭類指數組距由76.0至80.9)，且接近下限(lower limit)。再由第七至第十行比較倮黑與四族各指數之相差程度。由△值判斷之，均不重要，因其值無論正負均小於3。頭長高指數之平均值，自64.2至66.4，可盡列入“高頭”類(高頭類指數組距由62.6至x)，倮黑之平均值最低，仍由△值判斷之，其中差數重要者，僅倮黑與麼些而已。其故由於麼些之頭較倮黑為高，致使其指數特大。頭寬高指數之平均值，自81.4至83.2，應列入“中頭類”(中頭類指數組距由79.0至84.9)，仍以倮黑為最低。但倮黑與其他四族平均數之差數，因△值均小於3，皆不重要。此三種指數，除頭長高指數倮黑與麼些有區別外，餘均無大差異。頭型均數五族之平均值由149.4至153.7，倮黑幾介於其間，但與其餘四族之差數，如仍根據△值，則趨於重要等級者僅擺夷一族而已。因擺夷頭之長寬，均遜於倮黑也。

茲再討論前三種頭部指數之分類。其每種指數百分數之分配，見表十一至十三；

各種指數之分類係採用馬丁氏法：頭長寬指數分爲“長頭”(dolichocephalic)、“中頭”(mesocephalic)、“短頭”(brachycephalic)、“極短頭”(hyperbrachycephalic)四類；頭長高指數分爲“低頭”(chamaecephalic)、“中頭”(orthocephalic)、“高頭(hypsicephalic)”三類；頭寬高指數分爲“寬頭”(taphinocephalic)、“中等”(metriocephalic)、“狹頭”(akrocephalic)三類。每類指數組距，均見下列三表。

表十一 頭長寬指數分類之百分數

族名		倮黑	乍喇	擺夷	票栗	麼些
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=72)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=59)
長頭	$x-75.9$	16.1±3.2(10)	12.3±2.6(9)	18.1±3.1(13)	15.0±3.1(9)	8.5±2.5(5)
中頭	76.0-80.9	64.5±4.1(40)	49.3±4.0(35)	37.5±3.9(27)	55.0±4.3(33)	55.9±4.4(33)
短頭	81.0-85.4	17.8±3.3(11)	35.6±2.3(26)	34.7±3.8(25)	28.3±3.9(17)	32.2±4.1(19)
最短頭	$85.5-x$	1.6±1.1(1)	2.7±1.3(2)	9.7±2.4(7)	1.7±1.1(1)	3.4±1.6(2)

由表十一，此五族之頭長寬指數列入“中頭類”之百分數爲最高，自37.5%至64.5%，而在此類中又以倮黑之百分數爲最高(64.5%)。其餘四族，列入“短頭類”之百分數，均較倮黑爲高；列入“長頭類”與“最短頭類”者，各族均屬少數，其每類百分數之分配見圖ⅡB。

表十二 頭長高指數分類之百分數

族名		倮黑	乍喇	擺夷	票栗	麼些
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=73)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=59)
低頭	$x-57.6$	3.2±1.5(2)	...	...	...	1.7±1.1(1)
中頭	57.7-62.5	29.0±3.9(18)	15.1±2.8(11)	20.8±3.2(15)	26.7±3.9(16)	13.6±2.9(8)
高頭	$62.6-x$	67.8±4.0(42)	84.9±2.8(62)	79.2±3.2(57)	73.3±3.9(44)	84.7±3.2(50)

由表十二，頭長高指數“高頭類”之百分數，自67.8%至84.9%；“中頭類”自13.6%至29.0%；“低頭類”之百分數極低，僅於倮黑、麼些兩族中見之。倮黑列入“中頭類”之百分數，較他族稍高；列入“高頭類”者，則較他族爲低。但根據平均數，則倮黑與他族，均屬“高頭類”也。各族每類百分數之分配見圖ⅡC。

由表十三，此五族之頭寬高指數列入“中頭類”之百分數仍高，自45%至55%；列入“狹頭類”與“寬頭類”者較次。倮黑、乍喇、擺夷與麼些每類之分配幾相似，

表十三 頭寬高指數分類之百分數

族名		倮黑	乍喇	擺夷	栗粟	麼些
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=74)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=60)
寬頭	$x-78.9$	$27.4 \pm 3.7(17)$	$25.7 \pm 3.4(19)$	$27.8 \pm 3.6(20)$	$15.0 \pm 3.1(9)$	$23.3 \pm 3.6(14)$
中頭	$79.0-84.9$	$45.2 \pm 4.3(28)$	$47.3 \pm 3.9(35)$	$45.8 \pm 4.0(33)$	$55.0 \pm 4.3(33)$	$45.0 \pm 4.3(27)$
狹頭	$85.0-x$	$27.4 \pm 3.7(17)$	$27.0 \pm 3.5(20)$	$26.4 \pm 3.5(19)$	$30.0 \pm 4.0(18)$	$31.7 \pm 4.1(19)$

栗粟則稍異。但因各百分數之機誤過大，每兩百分數之差數，如不超過其機誤四倍者，不能決定為重要也。各族每類百分數之分配見圖 II D。

2. 頭面部四種寬度指數 頭部之最大寬與額部之最窄寬，面部之顴寬與下頸寬，此四種均為橫的測量，任何兩種，可組成指數，用以比較不同部分寬度之關係。本文所用寬度指數有下列四種：一為頭額指數($\frac{\text{額最窄寬}}{\text{頭寬}} \times 100$)，二為顴額指數($\frac{\text{額最窄寬}}{\text{顴寬}} \times 100$)，三為顎額指數($\frac{\text{額最窄寬}}{\text{顎寬}} \times 100$)，四為顴顎指數($\frac{\text{顎寬}}{\text{顴寬}} \times 100$)。五族中此四種指數之平均值與機誤列於表十四第二行至第六行。

表十四 頭面部四種寬度指數平均值之比較

族名	la 倮黑	a 乍喇	b 擺夷	c 栗粟	d 麼些	△ 值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
5. 頭額指數	68.0 ± 0.2	69.1 ± 0.3	68.0 ± 0.3	68.8 ± 0.4	70.7 ± 0.3	-3.3	-0.1	-2.0	-6.8
8. 顴額指數	71.9 ± 0.2	74.0 ± 0.3	74.2 ± 0.3	72.7 ± 0.4	75.2 ± 0.3	-5.9	-6.6	-1.8	-8.8
9. 額顎指數	98.2 ± 0.5	95.6 ± 0.5	97.1 ± 0.4	107.4 ± 0.7	99.8 ± 0.6	+3.6	+1.6	-9.9	-1.9
10. 顴顎指數	70.6 ± 0.2	70.3 ± 0.3	72.0 ± 0.3	77.6 ± 0.4	74.7 ± 0.4	+0.8	-3.9	-15.6	-8.3

由表所示，倮黑頭額指數之平均數與乍喇、擺夷、栗粟三族，相差甚微，但與麼些則相差至 2.7 之大，故△值為 -6.8，甚為重要。因麼些之額最窄寬大於倮黑至 5 公釐之多，致使其指數增高(閱表七)。倮黑顴額指數之平均數在五族中為最小，與栗粟相差甚微，而與其他三族則均有顯著之區別。因乍喇與擺夷顴寬較小，而麼些之額最窄寬較大也。額顎指數平均數之相差甚大，自 95.6 至 107.4，但倮黑之平均數，與乍喇、擺夷、麼些均相差不遠，而與栗粟相差至 9.2 之多，甚為重要。因栗粟之下顎寬特大故也。倮黑顴顎指數之平均數與乍喇幾相等，而較其他三族為小，相差由 1.4 至 4.1，盡屬重要。因擺夷顴寬較小，而栗粟、麼些之下顎寬特大也。根據此四種面部寬度指數，倮黑與乍喇、擺夷之關係，較與栗粟、麼些之關係為近。因前兩族祇有一指數列

入重要等級，後兩族則有二或三指數為重要也。

3. 面部指數 本文所用形態的面指數有兩種：一為面指數，由顴寬與面長兩測量組成($\frac{\text{面長}}{\text{顴寬}} \times 100$)；一為上面指數，由顴寬與上面長兩測量組成($\frac{\text{上面長}}{\text{顴寬}} \times 100$)。此兩指數各族之平均數見表十五(栗粟、麼些兩族之上面長未測量，故上面指數亦未計算)：

表十五 面部指數平均數之比較

族名	la 倮黑	a 乍喇	b 擺夷	c 栗粟	d 麼些	△值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
6. 面指數	86.0±0.4	85.9±0.3	88.1±0.4	81.1±0.4	84.0±0.5	-0.2	-3.6	+8.3	+3.2
7. 上面指數	48.4±0.3	47.8±0.3	51.4±0.3	-	-	+1.2	-6.8	-	-

倮黑與他族平均值之差數，由△值判斷其重要性，則知倮黑與乍喇兩面指數之差均不重要；而與他族相較，則面指數與栗粟，上面指數與擺夷，均有顯著之區別。面指數可分為“最濶面”(hyper-euryprosop)、“濶面”(euryprosop)、“中面”(mesopro-sop)、“狹面”(leptoprosop)與“最狹面”(hyper-leptoprosop)五類；上面指數亦可分為相同之五類，即“最濶上面”(hyper-euryēn)、“濶上面”(euryēn)、“中上面”(mesēn)、“狹上面”(leptēn)與“最狹上面”(hyper-leptēn)是。此類分類仍係採用馬丁氏法。倮黑面指數與上面指數均屬“中面類”(面指數“中面類”之組距由84.0至87.9，上面指數“中上面類”之組距由48.0至52.9)，其他四族除三種例外(栗粟面指數屬“濶面類”——由79.0至83.9——擺夷面指數屬“狹面類”——88.0至92.9——乍喇上面指數屬“濶上面類”——由43.0至47.9——但後二者數值，均與“中面類”或“中上面類”相接近)，均與倮黑同屬一類。面指數分類之百分數見表十六：

表十六 面指數(形態的)分類之百分數

族名	倮黑	乍喇	擺夷	栗粟	麼些	
類別	指數組距 %(人數=62)	%(人數=74)	%(人數=72)	%(人數=60)	%(人數=60)	
最濶面	x-78.9	6.5±2.1(4)	4.0±1.6(3)	2.8±1.3(2)	36.7±4.2(22)	16.7±3.2(10)
濶面	79.0-83.9	30.6±4.0(19)	28.4±3.5(21)	16.7±3.0(12)	36.7±4.2(22)	30.0±4.0(18)
中面	84.0-87.9	29.0±3.9(18)	36.5±3.8(27)	26.4±3.5(19)	20.0±3.5(12)	33.3±4.0(20)
狹面	88.0-92.9	21.0±3.5(13)	25.7±3.4(19)	41.6±3.9(30)	5.0±1.9(3)	16.7±3.2(10)
最狹面	93.0-x	12.9±2.9(8)	5.4±1.8(4)	12.5±2.6(9)	1.6±1.1(1)	3.3±1.6(2)

表中倮黑與乍喇、麼些兩族之百分數幾相同，而擺夷則“狹面類”之百分數較高，栗粟則“濶面類”與“最濶面類”較高。

上面指數分類之百分數見表十七：

表十七 上面指數(形態的)分類之百分數

族名		倮黑	作喇	擺夷
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=74)	% (人數=72)
最濶上面	$x-42.9$	$6.5 \pm 2.1 (4)$	$4.1 \pm 1.6 (3)$	...
濶上面	$43.0-47.9$	$40.3 \pm 4.2 (25)$	$50.0 \pm 3.9 (37)$	$23.6 \pm 3.4 (17)$
中上面	$48.0-52.9$	$43.6 \pm 4.3 (27)$	$37.8 \pm 3.8 (28)$	$45.8 \pm 4.0 (33)$
狹上面	$53.0-56.9$	$8.1 \pm 2.3 (5)$	$6.8 \pm 2.0 (5)$	$22.2 \pm 3.3 (16)$
最狹上面	$57.0-x$	$1.6 \pm 1.1 (1)$	$1.4 \pm 0.9 (1)$	$8.4 \pm 2.2 (6)$

表中倮黑與擺夷均以“中上面類”為高，而作喇則以“濶上面類”為高。總之，面指數區別倮黑與四族之功用，較頭指數為顯著也。兩面指數各族每類百分數之分配，見圖Ⅱ，E與F。

4. 鼻耳指數 除頭面指數外，鼻與耳指數亦為區別各族體質之主要標準。鼻指數係由鼻長與鼻寬兩測量組成($\frac{\text{鼻寬}}{\text{鼻長}} \times 100$)，耳指數係由耳之長寬兩測量組成($\frac{\text{耳寬}}{\text{耳長}} \times 100$)。五族中兩指數之平均數見表十八。鼻指數之平均數由71.5至79.5，相差甚大，與

表十八 鼻與耳指數平均值之比較

族名	la黑	a喇	b夷	c粟	d麼些	△值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
11. 鼻指數	78.0 ± 0.7	79.5 ± 0.6	71.5 ± 0.6	79.2 ± 0.6	74.9 ± 0.7	-1.7	+7.6	-1.4	+3.2
14. 耳指數	56.1 ± 0.3	53.7 ± 0.3	53.5 ± 0.3	53.4 ± 0.5	52.9 ± 0.4	+5.2	+5.7	+4.6	+5.7

頭指數之各平均數相近者不同。耳指數之平均數由52.9至56.1，其中倮黑為最大。由表內第七行至第十行之△值，判斷倮黑與四族平均數差數之重要性，則鼻指數除擺夷外，餘皆無重要差別；但耳指數倮黑與四族之差數均極重要，其區別功用較鼻指數為大，殊堪注意。

鼻耳指數仍照馬丁氏分類：前者分為“最狹鼻”(hyper-leptorrhine)、“狹鼻”(leptorrhine)、“中鼻”(mesorrhine)、“濶鼻”(chamaerrhine or platyrrhine)與“最濶鼻”(hyper-chamaerrhine)五類，其分類之百分數見表十九；後者分為“最長耳”(hyper-mikrot)、“長耳”(mikrot)、“中耳”(mesot)與“短耳”(makrot)四類，其分類之百

分數見表二十。

表十九 鼻指數分類之百分數

族名		倮黑	作喇	擺夷	栗粟	麼些
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=74)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=60)
最狹鼻	$x-54.9$	1.6±1.1(1)	...	...	...	1.6±1.1(1)
狹鼻	55.0-69.9	14.5±3.0(9)	9.5±2.3(7)	44.4±4.0(32)	8.3±2.4(5)	25.0±3.8(15)
中鼻	70.0-84.9	67.8±4.0(42)	66.2±3.7(49)	51.4±4.0(37)	68.3±4.1(41)	61.7±4.2(37)
潤鼻	85.0-99.9	16.1±3.2(10)	24.3±3.4(18)	4.2±1.6(3)	23.4±3.6(14)	11.7±2.8(7)

表二十 耳指數分類之百分數

族名		倮黑	作喇	擺夷	栗粟	麼些
類別	指數組距	% (人數=62)	% (人數=74)	% (人數=72)	% (人數=60)	% (人數=60)
最長耳	$x-54.9$	32.3±4.0(20)	63.5±3.8(47)	63.9±3.8(46)	63.4±4.2(38)	68.3±4.1(41)
長耳	55.0-59.9	54.8±4.3(34)	25.7±3.4(19)	29.2±3.6(21)	28.3±3.9(17)	25.0±3.8(15)
中耳	60.0-64.9	12.9±2.9(8)	10.8±2.4(8)	6.9±2.0(5)	5.0±1.9(3)	5.0±1.9(3)
短耳	65.0- x	...	...	...	3.3±1.6(2)	1.7±1.1(1)

就鼻指數論，此五族均屬“中鼻類”（由70.0至84.9）；耳指數倮黑屬“長耳類”（由55.0至59.9），而其他四族則均屬“最長耳類”（由 x 至54.9）。鼻指數之分配，五族中均以“中鼻類”之百分數為高，“狹鼻”與“潤鼻”二類次之，“最狹鼻”僅偶一見之耳。耳指數之分配，則倮黑以“長耳類”之百分數為最高，而其他四族則以“最長耳類”為高；此為意料中之結果。鼻耳指數各族每類百分數之分配，見圖II，G與H。

5. 眼與口部指數 眼內外角指數係由眼之內角與外角兩種寬度測量組成（ $\frac{\text{眼內角寬}}{\text{眼外角寬}} \times 100$ ），兩眼內角距離短而外角長者則指數小，反之則大。此五族該指數之平均數見表二十一：

表二十一 眼與口部指數平均值之比較

族名	倮黑	作喇	擺夷	栗粟	麼些	△ 值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
12. 眼內外角指數	39.1±0.2	37.9±0.3	37.5±0.2	32.9±0.2	34.1±0.3	+3.0	+4.8	+19.4	+13.8
13. 口指數	32.5±0.5	33.8±0.4	36.4±0.5	—	—	-2.2	-5.9	—	—

表中眼內外角指數由32.9至39.1，以倮黑為最大，表示眼外角距離較小於諸族

(閱表七)。其平均值與各族之差數，除作喇外，與其他三族均有顯著之區別(Δ 值由4.8至19.4)。口指數係由脣高與口寬兩測量組成($\frac{\text{脣高}}{\text{口寬}} \times 100$)，脣愈高口愈窄者則指數大，反之則小。倮黑、作喇、擺夷三族之指數由32.5至36.4(見表二十一)，倮黑為最小，其他兩族因未測量，不能比較。平均數之差數，倮黑與作喇之區別仍甚微，但與擺夷之區別則甚顯著。單就上述兩種指數觀之，倮黑與作喇較與他族為近。

6. 手足指數及手足比值 茲先討論手指數及手長比值，前一種係由手之長寬兩測量組成($\frac{\text{手寬}}{\text{手長}} \times 100$)。此五族手指數之平均數由40.6至49.5(見表二十二)，倮黑與作喇、擺夷較相近，但其差數之 Δ 值仍為顯著，而其他兩族該指數之平均數降低頗甚，其差別更為顯著，表示兩族之手特狹，而長則相差無幾(閱表八)，致使指數特小。此種差別是否由於兩觀測人測法稍異而影響其結果，尚待研究。手長比值為手長與立高之比例($\frac{\text{手長}}{\text{立高}} \times 100$)，故身材矮小，不與手長成比例者，則指數大。此五族手長比值之平均數由10.8至11.2(見表二十二)，而倮黑之平均值，其與各族之差數雖相去不遠(由0.1至0.4)，但因機誤極微，故所得 Δ 值均大於4，皆屬重要。其次討論足指數與足長比值，因栗粟、麼些兩族之足未測量，僅能與作喇、擺夷兩族比較。足指數係由足長與足寬兩測量組成($\frac{\text{足寬}}{\text{足長}} \times 100$)，足長比值則由足長與立高兩測量組成($\frac{\text{足長}}{\text{立高}} \times 100$)。此三族足指數之平均數由41.3至41.8，足長比值之平均數由15.1至15.3(均見表二十二)，倮黑與兩族平均數之差數均微，故 Δ 值均小於4，尚不能視為重要。由以上比較，知倮黑關於手方面之指數與他族有區別，而足則不然。此結果頗堪注意。

表二十二 手足指數及手足比值平均數比較

族名	la	a	b	c	d	Δ 值			
	<u>倮黑</u>	<u>作喇</u>	<u>擺夷</u>	<u>栗粟</u>	<u>麼些</u>	la 與 a	la 與 b	la 與 c	la 與 d
15. 手指數	48.1±0.2	49.5±0.2	49.5±0.2	43.3±0.2	40.6±0.3	-4.9	-4.9	+14.5	+19.8
16. 足指數	41.4±0.2	41.8±0.2	41.3±0.2	-	-	-1.7	+0.4	-	-
19. 手長比值	11.2±0.03	11.1±0.03	10.8±0.04	10.8±0.04	10.9±0.05	+4.8	+11.0	+8.6	+6.3
20. 足長比值	15.3±0.04	15.1±0.04	15.1±0.04	-	-	+3.7	+3.8	-	-

7. 兩臂展寬與坐高比值 此兩比值丁文江先生曾根據多種材料作專題研究(註一)

註一：V. K. Ting: "On the Influence of the Observational Error in Measuring Stature, Span and Sitting-Height upon the resulting Indices," 慶祝蔡元培先生六十五歲論文集，國立中央研究院歷史語言研究所，pp. 727-736.

雲南倮黑體質之研究

兩臂展寬比值為兩臂展寬與立高兩測量組成($\frac{\text{兩臂展寬}}{\text{立高}} \times 100$)。丁先生研究此比值，發現漢族與非漢族之區別。在廿一組漢族中，兩臂展寬比值之平均數由99.9至101.8，而在十二組非漢族中，則由102.12至104.88(滿洲、西藏、黑倮儺三族不在內)；表示非漢各族兩臂展寬較身材為長，而漢族則幾相等。本文所討論之五族，該比值之平均數由102.7至104.7(見表二十三)，適在丁先生所得差距(range)之範圍內，結果符合。倮黑該比值之平均數與其他四族之差數，除麼些外均不重要。坐高比值為坐高與立高兩測量組成($\frac{\text{坐高}}{\text{立高}} \times 100$)。同時丁先生發現在二十組漢族中(除去甘肅組)，該比值之平均數由53.82至54.79，而在十三組非漢族中(除去滿洲與安南兩族)，則由52.49至53.09，表示非漢族之軀幹與身長之比例較漢族為小。本文所討論之五族，該比值之平均數由51.4至53.7(見表二十三)，雖有數組不能歸納於丁先生所得之差距範圍內，但較漢族差距之下限為小；表示該比值仍與漢族組有別。倮黑該比值之平均值與其他四族之差數，除乍喇外，與其餘各族均有重要差別。

表二十三 兩臂展寬與坐高比值平均數之比較

族名	倮 黑	a 𠵼 喃	b 夷	c 栗 票	d 麼 些	△ 值			
						la與a	la與b	la與c	la與d
17. 兩臂展寬比值	104.5±0.2	104.5±0.2	104.7±0.2	104.0±0.2	102.7±0.3	+0.2	-0.6	+1.8	+5.5
18. 坐高比值	53.7±0.1	53.7±0.1	52.6±0.1	51.4±0.1	52.3±0.1	+0.9	+7.6	+13.2	+8.7

8. 配立地雪指數 此為鑑別各種族身體營養狀態之標準。普通所謂肥、瘦、強、弱諸名詞，用以形容各族之身體狀態，皆欠精確。馮潘克氏(Von Pirquet)用 $\sqrt[3]{\frac{10 \times \text{體重(公斤)}}{\text{坐高(公分)}}}$ 公式，名為配立地雪指數(註一與註二)，以鑑別身體營養狀態之良否。該指數之標準在80以上，100以下者，為身體尋常營養狀態；如在80以下，或100以上者，則為反常。據許文生氏之研究(註三與註四)，該指數之平均數，華南人為92.2，華中人為90.9，華北人為91.6；適在所定標準差距之中間。倮黑、乍喇、擺夷三族該指數之平均數列於表二十四第二行；倮黑之平均數為94.6，乍喇與擺夷均為

註一：C. Pirquet: Zeitschrift für Kinderheilk, 1916, 14, 211-228.

註二：C. Pirquet: "Pelidisi-Tafel," Wien und Leipzig, 1921.

註三：P. H. Stevenson: China Medical Journal, 1925, 39, 895-898.

註四：P. H. Stevenson: Chinese Journal of Physiology, Report Series, 1928, No. 1, pp. 1-12.

95.7，較倮黑稍高。但此三族均比漢人之三組為高，並非表示營養之差別，實因該三族坐高皆較漢人為短，而體重未隨之減輕也。施格德氏 (Scott) 謂倮黑身材矮小，肌肉發達；由此指數，益可證明。表內第四行係倮黑與各族該指數比較所得之△值，由此可見倮黑與乍喇、擺夷之差別，遠不如其與漢人三組之差別為顯著也。

表二十四 配立地雪指數平均值比較

族名	指數平均數	(倮黑平均數) —(各族平均數)	△ 值
倮黑	94.6±0.2 (62)	—	—
乍喇	95.7±0.3 (74)	-1.14±0.4	-3.0
擺夷	95.7±0.2 (72)	-1.14±0.3	-3.6
華北人	91.6±0.2(100)	4.00±0.3	+13.3
華中人	90.9±0.1(106)	3.70±0.3	+14.8
華南人	92.2±0.2(110)	2.40±0.3	+8.0

以上所論，為倮黑與四族各種測量與指數之比較，並用△值衡其差數之重要程度。但△值變異甚大，為易於明瞭計，將各種測量與指數比較所得之△值，按照前法分為“不重要”(0-2.49)，“或重要”(2.5-3.9)，“重要”(4-5.9)，“甚重要”(6-x)四類，每類之正負△值合併計算。表二十五為△值分類之百分數：

表二十五 傶黑與四族比較△值分類之百分數

倮黑 與 四 族	△值 之 分 類 測量 與 指 數	△值分類之百分數 ※ %			
		0-2.49	2.5-3.9	4.0-5.9	6.0-x
		不重 要	或重 要	重 要	甚重 要
乍喇	(1) 25	60.0 (15)	28.0 (7)	4.0 (1)	8.0 (2)
	(2) 21	52.4 (11)	28.6 (6)	19.0 (4)	—
	(3) 46	56.5 (26)	28.3 (13)	10.9 (5)	4.3 (2)
擺夷	(1) 25	36.0 (9)	36.0 (9)	8.0 (2)	20.0 (5)
	(2) 21	23.8 (5)	28.6 (6)	23.8 (5)	23.8 (5)
	(3) 46	30.4 (14)	32.6 (15)	15.3 (7)	21.7 (10)
栗粟	(1) 19	31.6 (6)	26.3 (5)	5.3 (1)	36.8 (7)
	(2) 16	37.5 (6)	12.5 (2)	6.2 (1)	43.8 (7)
	(3) 35	34.3 (12)	20.0 (7)	5.7 (2)	40.0 (14)
麼些	(1) 19	26.3 (5)	21.0 (4)	5.3 (1)	47.4 (9)
	(2) 16	12.5 (2)	25.0 (4)	18.7 (3)	43.8 (7)
	(3) 35	20.0 (7)	22.9 (8)	11.4 (4)	45.7 (16)

(1) 測量總數，(2) 指數總數，(3) 測量總數加指數總數。

* 正負之△值均合併計算。

由表所列數字，可知倮黑與乍喇之二十一種指數比較時，△值在4以上者僅佔19

%；與擺夷比較時，則增至 47.6%；與粟粟比較時，則增至 50%；與麼些比較時，更增至 62.5%；其百分數之遞高，正與測量比較時所得之結果相同。此表示倮黑之體質，無論大小與形貌，均與華喇最相近，與擺夷次之，與粟粟及麼些則較遠。就全體論，根據指數區別倮黑與四族，較之根據測量為顯著；因表內每族第二列△值在 4 以上者，其百分數皆較第一列為大。第三列為測量與指數總數之百分數，用同一方法比較，其結果亦相同。

根據上述分析，茲將較重要之結果歸納於下：

(1) 主要指數，如頭長寬指數、面指數(形態的)、鼻指數，倮黑與四族，除一二例外，均無重要差別。

(2) 指數中能區別倮黑與四族者，僅手指數與手長比值；能區別倮黑與擺夷、粟粟、麼些三族者，除上述兩種指數外，尚有顎頸指數，眼內外角指數與坐高比值三種。

(3) 就指數之平均數論，倮黑除身材屬“矮類”，耳屬“長耳類”，頭長高指數屬“短頭類”外，其餘兩種頭指數，兩種面指數與鼻指數，均屬“中等”；四族中僅華喇完全與倮黑同類，餘則互有參差。

(4) 兩臂展寬與坐高比值最能區別上文所討論之五族及漢族。

(三) 傶黑與其他十二族之比較

本節所比較之十二族為白倮黑、黑倮黑、仲家、苗子、安南人、藏人、撣人、上緬人、下緬人、山頭、得楞及崩龍；其材料之來源及測量地點已詳前節。惟每族測量種類減少，自九種至十三種不等；但有九種為各族所共有者（註一），即立高、坐高、頭長、頭寬、面長(形態的)、面寬、鼻長、鼻寬、下頸寬等。頭與體部之主要測量均已包括在內。根據上述測量，可組成四種主要指數，即頭長寬指數、面指數(形態的)、鼻指數及坐高比值（依上節表七之指數組成法，尚可組成顎頸指數，因屬次要，故未計算）。本節所論倮黑與十二族之比較，悉以九種測量及四種指數為根據。每族測量人數，自 35 至 120 人；雖例數多寡不等，但比較每種測量兩平均數之差數時，仍顧及兩“樣”（samples）之

註一：十二族中除安南人、苗子、黑倮黑有十二種測量，藏人、仲家有十一種測量外，其餘諸族均祇有九種測量。

個數與其差變，俾可獲得正確之結果。

此十二族測量與指數之平均數，將另文發表，茲僅摘其數字，計算 Δ 值，以比較倮黑與十二族各部份體質上之異同。表二十六為所求得之 Δ 值，即每種測量與指數兩平均數之差與其差數機誤之比也。

表二十六 傶黑與十二族比較：測量與指數之 Δ 值

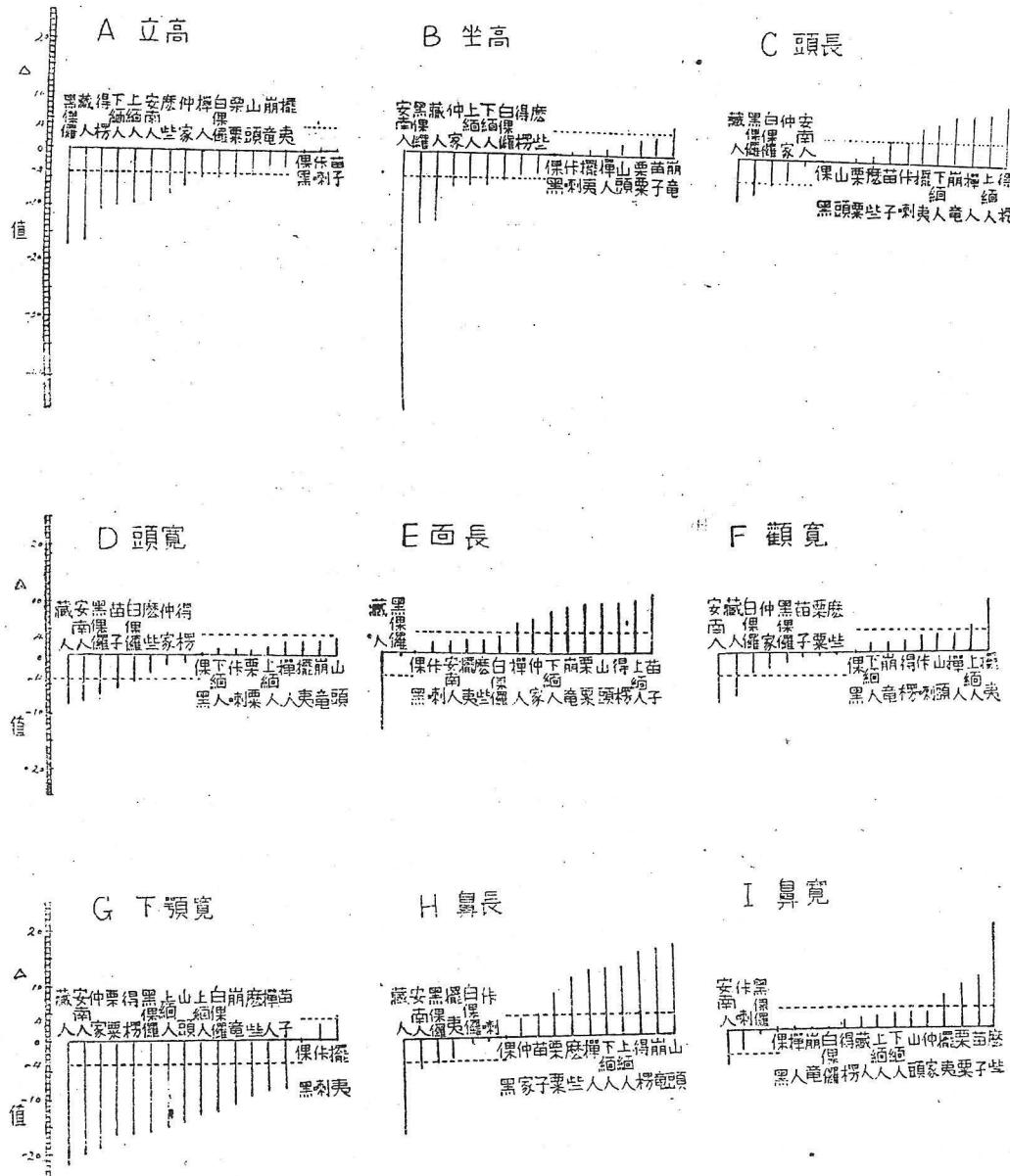
測量與指數 △值	族名	仲家	白倮黑	黑倮黑	山頭	撣人	崩龍	得楞	苗子	下緬人	西藏人	安南人	上緬人
頭寬		1.71	-5.14	-6.86	3.67	2.50	3.17	-1.33	-5.83	0.83	-9.00	-8.67	1.88
額寬		-3.00	-3.75	-2.13	3.33	3.83	1.83	2.00	-1.17	1.67	-8.14	-8.80	4.83
鼻長		3.40	-1.00	-4.20	16.20	12.00	16.00	15.00	4.20	12.20	-17.40	-5.40	-12.60
鼻寬		3.69	0.25	-0.67	3.67	0.33	0.33	1.67	9.00	3.67	2.00	-6.00	2.33
頭長		-3.88	-4.11	-6.50	0.00	8.57	8.41	10.83	4.00	7.33	-7.71	-1.17	9.17
坐高		-6.00	-4.53	-12.72	2.40	1.65	5.59	-3.66	3.76	-5.56	-12.07	-46.00	-5.88
面長		6.38	3.75	-0.22	8.88	5.78	8.50	9.29	10.50	7.38	-13.88	2.50	9.43
立高		-6.70	-5.09	-17.33	-4.50	-5.56	-3.38	-11.03	4.33	-10.62	-16.46	-9.83	-10.18
下頸寬		-19.33	-12.71	-16.29	-15.00	-9.00	-11.67	-16.50	-9.00	-16.00	-22.17	-20.40	13.17
鼻指數		-0.27	1.67	2.66	-13.00	-10.49	-16.14	-13.86	3.35	-9.11	16.56	2.75	-10.80
坐高比值		0.38	0.82	6.88	8.00	-10.75	14.86	11.29	0.07	9.54	3.65	-6.92	7.69
頭長寬指數		2.39	-0.92	-0.92	2.74	-4.08	-3.87	-9.67	-3.78	-4.44	-2.13	-7.33	-5.26
面指數		9.27	7.20	1.08	6.36	3.25	5.69	7.20	8.88	5.90	7.21	7.88	5.51

表中測量與指數排列次序，依據仲家 Δ 之絕對值（註一）；兩平均數相比時，仍以倮黑為被減數，而以其他各族為減數，故由 Δ 前之符號與絕對值，可知其差數之方向與重要性。為便於比較計，將表二十六所列每種測量與指數，按照 Δ 值之方向與價值繪成圖Ⅲ與Ⅳ之各種分圖。

每分圖縱線之長短，表示倮黑與每族比較所得 Δ 值之大小。各縱線在橫線以上者，表示值為正的，亦即表示倮黑某種測量之平均數大於所比族之平均數；反之，縱線在橫線以下者，表示 Δ 值為負的，亦即表示倮黑小於所比族之平均數。兩平均數相等，則 Δ 值為零，其位置適在橫線上。如以 Δ 值等於4，為兩平均數差數重要與否之界限，用虛線表示之，凡在虛線以外之 Δ 值，無論正負方向，均屬重要；其在虛線以

註一：因倮黑與仲家重要之 Δ 值，在十二族中，百分數為最低。

圖三 傶黑與各方民族較九種測量之△值



內者，皆不重要，或重要與否，不能決定。各分圖均以倮黑爲起點，其他各族依△值之大小與符號上下排列之。爲求完備計，將乍喇、擺夷、栗粟、麼些四族之△值，亦列入圖中。由圖所示，則倮黑與其他諸族各部體質上之異同及其程度，可以一目瞭然。就圖ⅢA至I各種分圖觀之，倮黑之立高、坐高、下頸寬，列右端或稍右位置，表示倮黑之立高、坐高，在諸族中爲較矮，下頸特狹；頭寬、顴寬列於中間位置，表示倮黑頭與顴之寬度適中；頭長、面長、鼻長、鼻寬，列於左端或較左位置，表示倮黑之頭面部較長，其鼻亦長而寬。倮黑之立高，除苗子外，爲最矮者（閱分圖A）；其餘十一族皆比倮黑高，有重要差別者十族（註一），尤以安南、緬、藏、得楞及黑倮儂爲最顯著。坐高與立高，普通成正比例，故倮黑之坐高與諸族之關係，雖稍有參差，但大致與立高相似；惟崩龍一族，爲例外中之有顯著區別者。其立高大於倮黑，而坐高小於倮黑，此或由該族之軀幹短小，而下肢較長所致。其中坐高大於倮黑而有重要區別者七族，緬、藏、安南、與黑倮儂諸族，仍極顯著（閱分圖B）。下頸寬，倮黑在十二族中列於極右位置，表示諸族下頸，均較倮黑爲寬，且有顯著之區別。故下頸寬在九種測量中爲最能區別倮黑與諸族者（閱分圖G）。頭寬與顴寬，倮黑列於中間位置；頭寬有重要區別者五族，其寬度均大於倮黑（閱分圖D）；顴寬有重要區別者僅四族，兩族之顴寬較倮黑爲大，兩族較小（閱分圖F）。頭長、面長、鼻長、鼻寬，倮黑列於左端或較左位置；頭長有重要差別者九族，其中三族之頭較倮黑爲長，餘均較短（閱分圖C）；面長有重要差別者九族，除藏人之面較倮黑爲長外，餘均較短（閱分圖E）；鼻長有重要差別者亦九種，除藏人、安南、黑倮儂之鼻較倮黑爲長外，餘均較短（閱分圖H）；鼻寬有重要差別者兩族，安南人之鼻較倮黑爲寬，苗子較狹（閱分圖I）。

由上述比較，就測量方面論：倮黑在十二族中，身材矮小，頭、面較長，但寬度適中，鼻長而寬，下頸狹小。在諸種測量中，最能區別倮黑與其他諸族者爲下頸寬，鼻長與立高，坐高次之，頭、面、鼻三種寬度之區別功用則甚微。次就四種指數論：倮黑與十二族比較之△值，一爲頭長寬指數，其中有十族之頭長寬指數，均較倮黑爲大，而有顯著區別者僅六族（閱圖ⅣA）；二爲面指數，十族中有重要差別者，除藏人較

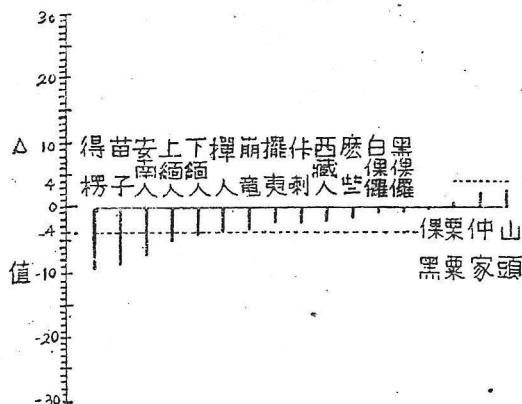
註一：本節專比較倮黑與十二族之各種測量與指數；乍喇、擺夷、栗粟、與麼些四族，雖列入圖中，但因前節已經討論，故不再贅。

雲南倮黑體質之研究

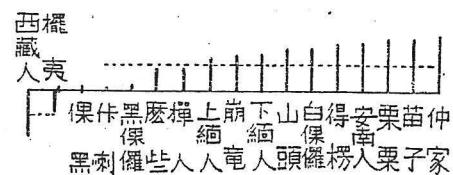
倮黑為小外，其餘九族皆較大(閱圖IV B)；三為鼻指數，七族中有顯著差別者，除藏人較倮黑為小外，其餘六族皆較大(閱圖IV C)；四為坐高比值，八族中有顯著差別者，除安南人較倮黑為大外，其餘七族皆較小(閱圖IV D)。

圖IV 傶黑與各族比較四種指數之△值

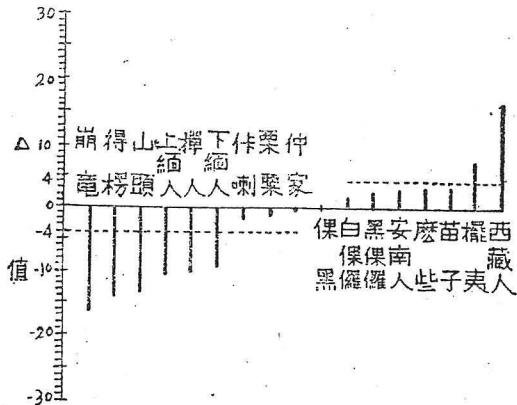
A. 頭指數



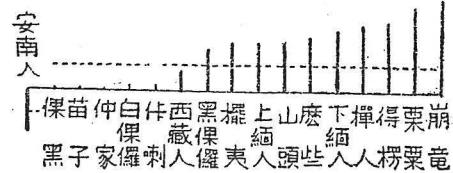
B. 面指數



C. 鼻指數



D. 坐高比值



再就指數方面論，倮黑之頭指數與鼻指數，除少數例外，在十二族中為較小；面指數與坐高比值較大。因倮黑之頭、面、鼻三部較長，而立高特短所致(閱表七指數組成法)。四種指數中，以面指數與坐高比值區別諸族之功用較大，而全體指數之區別功用。

較全體測量爲大。此結果與(二)節比較之結果相似。

以上所述，係測量與指數 Δ 值之個別的比較。茲再將其值歸類，作一總比較。表二十七爲倮黑與十二族比較所得 Δ 值分類之百分數：

表二十七 傶黑與十二族比較 Δ 值分類之百分數

倮黑與十二族	測量與指數	Δ 值之分類	Δ 值分類之百分數※%	
			0-3.99	4.0-x
			不重要與或重要	重 要
仲	家	13	61.5 (8)	38.5 (5)
白	倮	13	53.8 (7)	46.2 (6)
黑	倮	13	46.2 (6)	53.8 (7)
山	頭	13	46.2 (6)	53.8 (7)
撣	人	13	38.5 (5)	61.5 (8)
崩	龍	13	38.5 (5)	61.5 (8)
得	楞	13	30.8 (4)	69.2 (9)
苗	子	13	30.8 (4)	69.2 (9)
下	緬 人	13	23.1 (3)	76.9 (10)
西	藏 人	13	23.1 (3)	76.9 (10)
安	南 人	13	23.1 (3)	76.9 (10)
上	緬 人	13	15.4 (2)	84.6 (11)

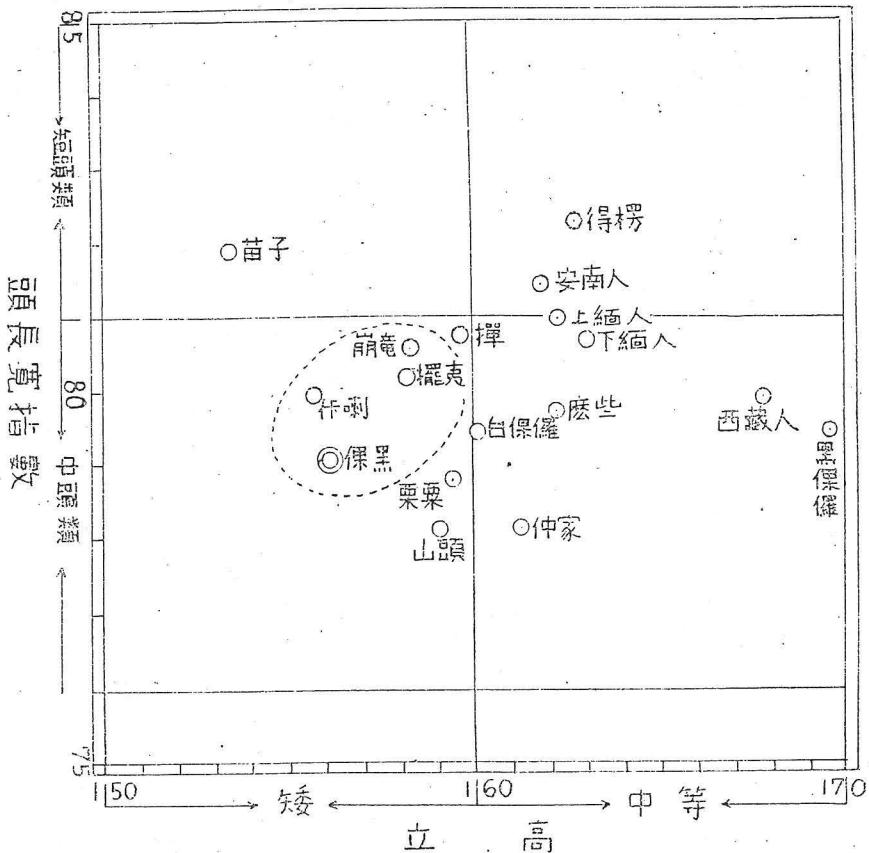
* 正負之 Δ 值均合併計算。

因測量與指數祇有十三種，故僅能將 Δ 值分爲“不重要或重要”(Δ 值由0至3.99)與“重要”(Δ 值由4至x)兩類比較之。每族兩類 Δ 值之百分數列於表二十七之第三、四兩行，依照 Δ 值百分數之大小排列；由百分數之大小，可略示倮黑與各族體質上遠近之程度，即第一類百分數愈大，或第二類百分數愈小，則表示類似之程度較高。表中仲家與白倮重要之 Δ 值僅爲38.5%與46.2%，表示該兩族在十二族中與倮黑較爲接近。黑倮、山頭、撣人、崩龍、得楞、苗子重要之 Δ 值由53.8%增至69.2%，其餘如上、下緬人、藏人、安南人四族，竟由76.9%增至84.6%。此種百分數之高下，僅能表示各族類似程度之大概；至於較精確之比較，則應根據其平均數，將於下節詳論之。

十二族之立高與頭、面、鼻三指數之分類，因所用測量材料，有數組散存他處，未能統計；但可根據其平均數繪成分配圖，由圖所示，可知各族平均屬於何類。圖V係由十二族及乍喇等四族之立高與頭長寬指數之平均數繪成；立高在十二族中，有苗子、崩龍、撣人、山頭與倮黑同屬“矮類”，其餘八族均屬“中等類”(乍喇等四族，已在

前節討論，此處不贅）。頭長寬指數在十二族中，僅苗子、得楞、安南三族列於“短頭類”，其餘九族均與倮黑同屬於“中頭類”。根據立高與頭指數，諸族中與倮黑位置相近者（即△值小於4者），除乍喇與擺夷外，僅崩龍一族；即圖中用虛線圈表示者。

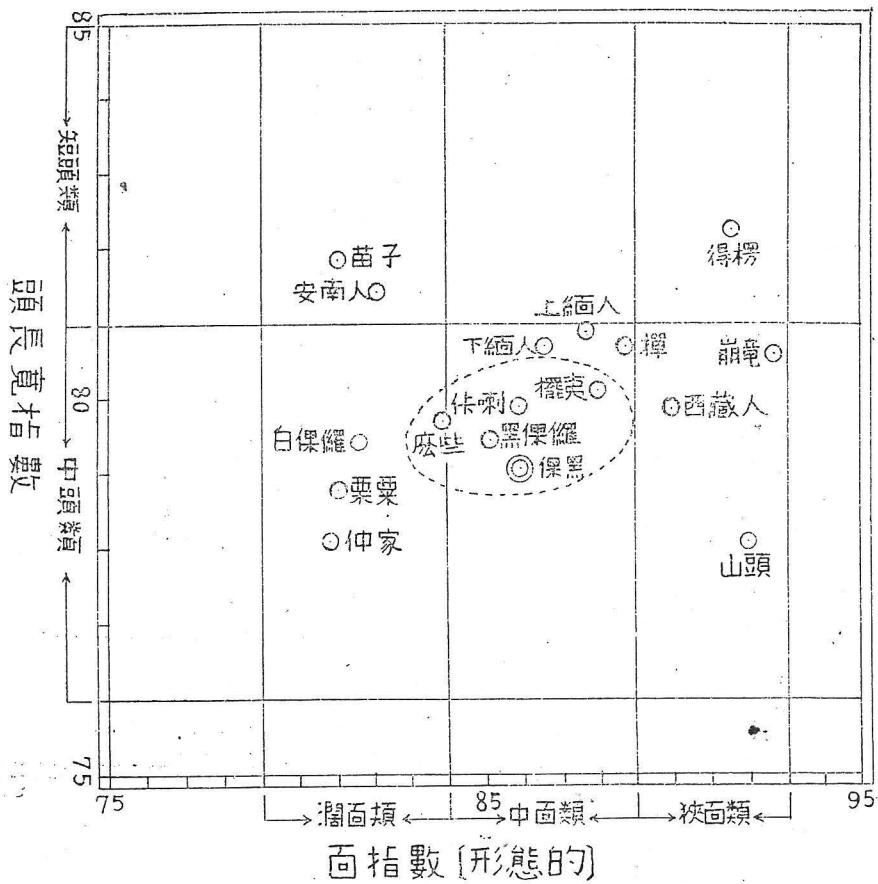
圖V 立高與頭指數平均數之分配



圖VI為頭長寬指數與形態的面指數平均數之分配。諸族之面指數分列於“寬面”、“中面”、“狹面”三類，除山頭、藏人、崩龍、得楞屬“狹面類”，仲家、白倮儺、安南、苗子屬“寬面類”，餘則與倮黑同屬於“中面類”。根據面指數，諸族中與倮黑位置相近者，除乍喇、擺夷、麼些外，尚有黑倮儺一族（頭指數之分配同圖V）。

圖VII為鼻指數與坐高比值平均數之分配。鼻指數在諸族中僅藏人屬“狹鼻類”，緬人等六族屬“寬鼻類”，餘則與倮黑同屬於“中鼻類”。根據鼻指數，諸族中與倮黑位置相近者，除乍喇外，尚有仲家、苗子、白倮儺三族。

圖VI 頭指數與面指數平均數之分配



以上三圖中，僅乍喇一族均在虛線圈以內，表示乍喇在體質上之主要特徵，與倮

黑最相近。坐高比值雖不能分類(註一)，但如以53為界，則由圖VII可見緬甸六族與黑倮儂均在該界以下，倮黑與其他諸族則在該界以上；表示後者軀幹與下肢之比例較長。

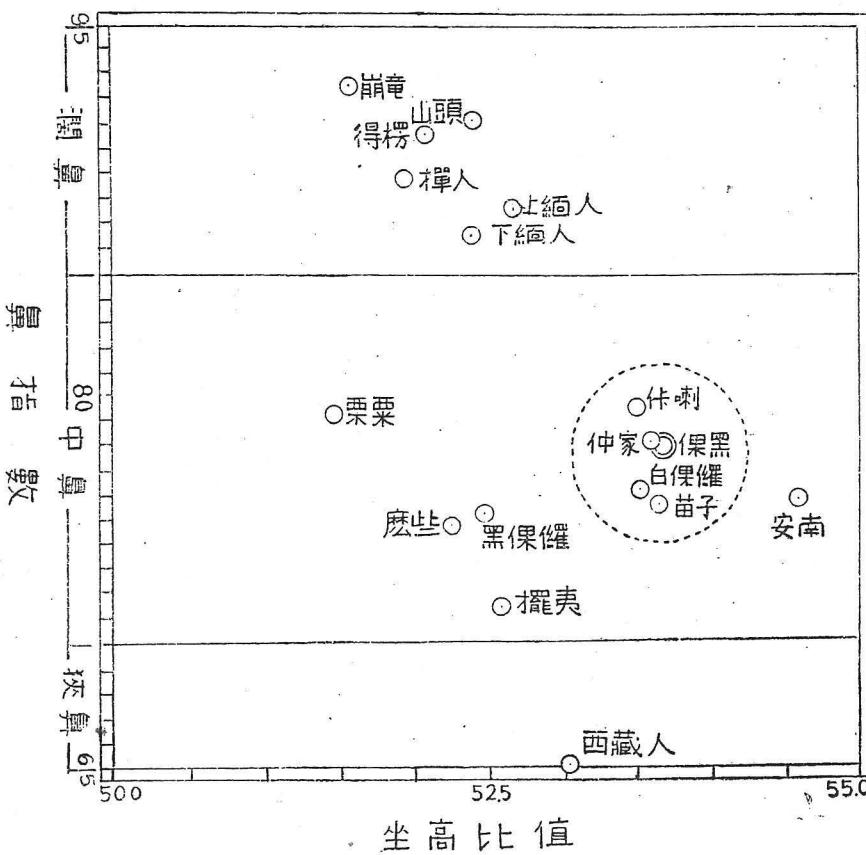
就倮黑與十二族之比較，其結果之重要者，可總括如下：

(1) 在九種測量與四種指數中，區別功用最顯著者為下頸寬、鼻長、立高、與面指數。

(2) 倮黑與十二族比較，以仲家與白倮儂體質上類似之程度為最高，但尚不及乍喇與擺夷兩族接近之甚。

註一：坐高比值，前人從未分類。

圖VII 鼻指數與坐高比值平均數之分配



(3) 根據立高與三種指數之分類，十二族中無四種完全與倮黑同屬一類者，但三種相同者，則有仲家與黑倮儂。

(4) 傶黑與任何族比較時，如以兩種測量或指數配合，則排列之方向與位置之遠近各異；可見任何兩族體質上之異同，絕不能根據少數測量或指數判斷之。

(四) 傶黑與諸族體質上之總比較

人類體質因受祖先與種族的遺傳，即在同一族中，差異已極大，設與他族混雜，則變化益趨複雜。故欲分析其來源與組成，決不能根據少數測量與指數，更不能偏重某數種測量或指數，而忽視其餘(其經分析結果證明為無區別功用者除外)。因此，在可能範圍內，應根據人體各部之大小(size)與形貌(shape)，以為分類之基礎。但種類既多，則頭緒繁，不易歸納。例如甲、乙兩族，其體質測量，有為相等者，有為甲大於乙者，

或乙大於甲者；其相差程度，又有不顯著，與極顯著等區別。吾人苟能用綜合方法，以一種數字包括各部分，而比較之結果，能表示兩族體質上之異同者，則更為便利。人類學上所用體質上之綜合比較法有多種，其較為通用者有二：一為“ Δ 值平均數”其公式為： $\Delta_m = \frac{\sum(\Delta_1 + \Delta_2 + \Delta_3 + \dots + \Delta_p)}{p}$ ； p 代表 Δ 數目；求 Δ 法已見前。此式在統計學上，常用以表示各種差數平均之重要程度 (order of significance) 不計符號之正負，但求其和，計算簡單，且顧及兩組個數及變量之大小。二為皮爾生氏 (K. Pearson) “種族類似係數” (Reduced coefficient of Racial Likeness，簡稱 C. R. L.)，其公式為： $50 \frac{\bar{n}_1 + \bar{n}_2}{\bar{n}_1 + \bar{n}_2} \left[\frac{1}{m} s(\infty) - 1 + \frac{1}{m} \right]$ ； $\infty = \frac{(M_1 + M_2)^2}{\left(\frac{\sigma_1}{n_1} + \frac{\sigma_2}{n_2} \right)^2}$ ； M 為測量指數之總數， σ_1 與 σ_2 為兩組之標準差， n_1 與 n_2 為兩組之人數， \bar{n}_1 與 \bar{n}_2 為平均人數；其來源可參閱原文(註一)。生物測量學派研究頭蓋骨或人體測量者，多採用之。步達生氏 (D. Black) 研究中國史前人與華北人之頭蓋骨時，應用此法(註二)；馬哈拉洛貝氏 (P. C. Mahalanobis) 分析瑞典人體測量材料(註三)，葛哈氏 (B. S. Guha) 分析印度人體測量材料(註四)，亦皆應用之。此法可免去符號上之困難，且能顧及兩組例數與變量之大小。此外尚有莫利遜氏 (Th. Mollison)，與波尼阿托斯基氏 (S. T. Poniatowski) 之“體型區別 (Type difference) 法”(註五)，其公式為： $T = 100 \times [M_1 - M_2] \times \frac{\sigma_1 + \sigma_2}{\sigma_1 \sigma_2}$ ， $T_m = \frac{1}{p} \times (T_1 + T_2 + \dots + T_p)$ ； σ_1 與 σ_2 仍為兩族材料之變量， p 為 T 之個數。此法與第一法相似，但未顧及例數，惟較皮氏法易於計算。

茲將本文材料，採用一、二兩種方法比較之。倮黑與十六族體質上之關係，由 Δ_m 或 C. R. L. 值，不難知其梗概。 Δ_m 或 C. R. L. 值愈小者，表示兩族體質愈接近，反之，愈疏遠。用上式計算之測量十二種，指數八種，頭與體部主要之體質，均已包括在內(註六)。表二十八為倮黑十六族之 Δ_m 值與 C. R. L. 值：

註一：K. Pearson: "On the Coefficient of Racial Likeness," Biometrika, vol. 18, 1926, pp. 105-117.

註二：D. Black: "A Study of Kansu and Honan Aeneolithic Skulls," Palaeontologia Sinica, Series D, vol. VI, Fasiche 1, 1928.

註三：P. C. Mahalanobis: "Study of Anthropometric Measurements from Sweden," Biometrika, vol. XXII, 1930, pp. 94-108.

註四：B. S. Guha: "Racial Affinities of the Peoples of India," Cenus of India, vol. I, Part III, 1931.

註五：R. Martin: Lehrbuch der Anthropologie, Erster Band, pp. 108-109.

註六：測量包括：立高、坐高、兩臂展寬、頭長、頭寬、頭高、面長、額寬、額最窄寬、下頸寬、鼻長、鼻寬、計十二種；指數包括：坐高比值、兩臂展寬比值、頭長寬指數、頭長高指數、形態的面指數、鼻指數、頭額指數、額頸指數，計八種。

表二十八，a 傶黑與十六族體質上之關係 (根據 Δm 值)

族 名	Δm 值	n	△之平均值 (Δm)		
			(1) 测量	(2) 指數	(3) 測量與指數
倮 黑	喇 夷	73.8	1.87±0.32(12)	1.89±0.39(8)	1.88±0.25(20)
	擺 栗	72.0	3.78±0.43(12)	3.40±0.66(8)	3.63±0.37(20)
	白 栗	34.7	4.49±0.75(12)	2.65±0.89(8)	3.92±0.59(20)
	栗 粟	59.9	4.95±1.62(12)	5.02±1.42(8)	4.98±1.10(20)
仲 摩 苗 撣	家 些 子 人	51.0	6.01±1.12(12)	3.08±1.24(8)	5.11±0.86(20)
		59.9	6.28±1.51(12)	4.53±1.08(8)	5.58±0.98(20)
		94.8	5.75±0.65(12)	5.27±1.26(8)	5.60±0.60(20)
		99.0	5.47±0.81(12)	7.14±1.18(8)	5.98±0.67(20)
黑 山 下 上	倮 黑	35.5	7.44±1.38(12)	2.89±0.81(8)	6.04±0.99(20)
		99.0	6.40±1.21(12)	7.53±1.24(8)	6.75±0.92(20)
	緬 緬	100.0	7.25±1.06(12)	7.25±0.73(8)	7.25±0.77(20)
		136.0	7.71±0.89(12)	7.32±0.75(8)	7.59±0.65(20)
龜 得 安 西	龍 榜 南 藏	99.8	6.54±1.08(12)	10.14±1.83(8)	7.65±0.93(20)
		100.0	7.92±1.25(12)	10.51±0.82(8)	8.72±0.90(20)
		120.0	11.46±2.54(12)	6.76±0.49(8)	9.58±1.64(20)
		58.0	12.09±1.30(12)	7.39±1.89(8)	10.64±1.07(20)

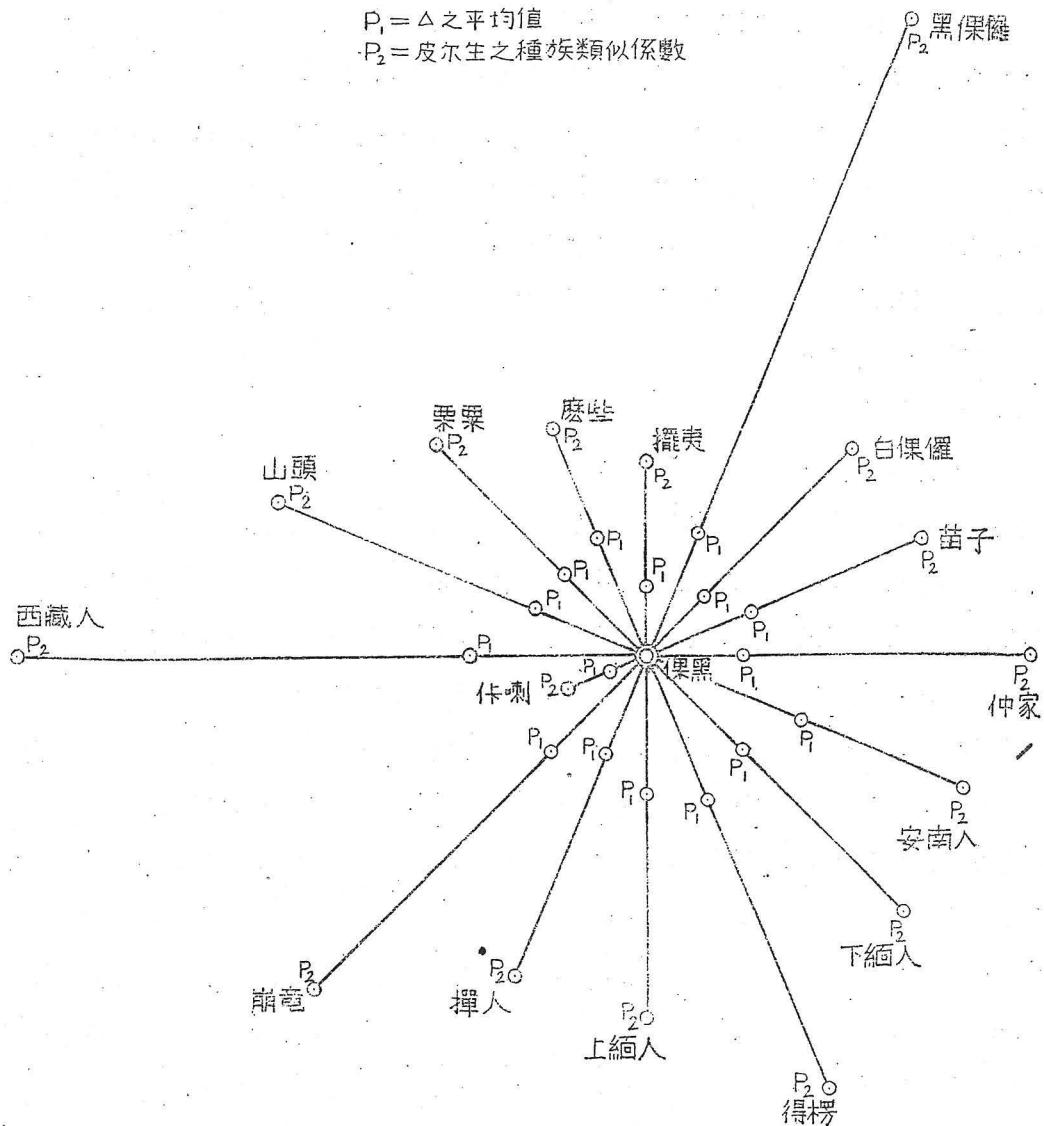
表二十八，b 傶黑與十六族體質上之關係 (根據 C.R.L. 值)

族 名	C.R.L. 值	皮爾生氏之種族類似係數 (C.R.L.)		
		(1) 测量	(2) 指數	(3) 測量與指數
倮 黑	喇 夷	0.64±0.42(12)	14.35±0.51(8)	6.05±0.32(20)
	擺 栗	11.43±0.43(12)	53.48±0.52(8)	28.17±0.32(20)
		32.67±0.64(12)	92.01±0.82(7)	53.84±0.50(19)
		26.85±0.47(12)	143.50±0.60(7)	69.75±0.37(19)
仲 摩 苗 撣	家 些 子 人	61.61±0.53(11)	130.54±0.66(7)	88.34±0.40(18)
		46.36±0.47(12)	52.12±0.60(7)	48.40±0.37(19)
		32.23±0.38(12)	129.38±0.49(7)	67.41±0.30(19)
		25.11±0.43(9)	256.95±0.74(3)	82.95±0.38(12)
黑 山 下 上	倮 黑	266.23±0.63(12)	181.42±0.76(8)	232.46±0.47(20)
		29.49±0.43(9)	342.78±0.74(3)	107.70±0.38(12)
	緬 緬	70.39±0.43(9)	175.72±0.74(3)	96.60±0.38(12)
		60.97±0.38(9)	214.55±0.66(3)	99.27±0.34(12)
龜 得 安 西	龍 榜 南 藏	29.82±0.43(9)	500.71±0.74(3)	147.43±0.38(12)
		72.44±0.43(9)	409.05±0.74(3)	156.49±0.38(12)
		89.31±0.36(11)	100.64±0.45(7)	93.66±0.28(18)
		216.16±0.49(11)	368.80±0.73(5)	263.76±0.41(16)

附註：倮黑之 $n=60$ Δm 值如根據所有測量與指數計算則倮夷(1)為2.26(25)，(2)為2.58(21)，(3)為2.41(46)；擺夷(1)為3.50(25)，(2)為4.28(21)，(3)為3.85(46)；栗粟(1)為6.68(19)，(2)為6.77(16)，(3)為6.72(35)；摩些(1)為7.61(19)，(2)為6.60(16)，(3)為7.15(35)；安南(1)為11.14(14)，(2)為6.59(9)，(3)為9.36(23)。

表內 n 行為用二十種測量與指數之平均值，(1)行下之數值為根據測量計算之 Δm 與C.R.L.值，(2)行為根據指數計算之值，(3)行為測量與指數合計之值；各數值後括弧內之數字，表示所用測量或指數之數目；各族排列之次序，根據(3)行 Δm 值之大小而定。以下多根據(3)行之 Δm 值，再參以(3)行之C.R.L.值而討論之。

圖VIII 傶黑與十六族体质上之關係

 $P_1 = \Delta$ 之平均值 $P_2 = \text{皮爾生之種族類似係數}$  P_1 之單位 = 1 公釐 P_1, P_2 間距離 = $P_2 \div P_1$

圖圖即用上述兩值表示倮黑與十六族之關係。茲就各族排列次序，分論如下：

(1) 作喇：在諸族中，體質與倮黑最相近者為作喇，前已屢言之矣。如用數字表示其體質上相似之程度，則 Δm 值等於 1.88，C.R.L. 值等於 6.05；此二值為十六族中之最小者，顯示其體質與倮黑最相近。按戴維斯氏等之語言分類，多以倮黑屬藏緬

雲南倮黑體質之研究

語系之倮儂羣(參閱本文導言)，乍喇則屬孟吉蔑語系(Mon-Khmer Family)，二者絕不相同，而體質上相同之程度竟如此。可見語言分類與體質分類二者，乃係二事。此種結果，亦爲吾人意料中事。蓋倮黑與乍喇之羣居一處，由來已久，且又不禁雜婚(參閱本文導言)；兩族遂由地理上關係之密切，進而爲血統之混合，亦自然之結果。戴維斯氏謂“倮黑或爲倮儂與乍佤之雜種，亦未可知”。倮黑最初之體質，或與四川境內之倮儂族類似，厥後該族屢經南遷，遂與滇邊身材矮小，膚色暗褐之乍喇族雜居，而成今日之倮黑。此種假說，前人雖有道及，然無客觀的事實之證明；由本文數字分析之結果，則其說益可成立。

(2) 擺夷：擺夷爲泰族(Tai)之一，“泰”爲其自稱之名，緬人稱之爲撣人(Shan)，漢人則稱之爲擺夷。其文化程度較高，分佈區域頗廣，雲南西南邊境，凡土地肥沃，地勢低窪之區，均其所居。其體質與倮黑相比之 Δm 值爲3.63，C. R. L. 值爲28.17；表示該族與倮黑之相近程度居第二位。按擺夷之語言屬撣語系(Shan Family)，與倮黑之屬藏緬語系亦自有別，而體質上乃甚相似，當非無故。本文所測量之擺夷族，在倮黑分佈區域之北部，兩族相處極近；而習俗之相近，由來尤久。清檀萃滇海虞衡志云：“儂黑(即倮黑)俗同僰(按謂僰夷，指擺夷，非僰子)。……喇烏如擺夷”。又續雲南通志稿云：“儂黑……俗近僰人(按指擺夷)”。可見兩族在習俗上之同化已久。至其體質類似之原因，是否由於兩族體質本相類似，抑或因血統混合所致，及其與習俗同化已久是否有關，均尚有待於他日之證明。

(3) 黑、白倮儂：倮儂之大本營在大小涼山，其所以分爲“黑”“白”兩種者，固由其社會地位之殊異(黑倮儂爲貴族，白倮儂爲賤種)；而其體質上之差別，亦爲主要原因之一。據許文生(註一)與莫斯(W. R. Morse)(註二)兩氏之觀測，白倮儂含有蒙古種族血統，黑倮儂則較爲原始，身材高大，膚色略成紅色，髮黑而直，但無蒙古摺；許文生氏認爲含有印度阿富汗血統。可見二者之體質不相類似。一般以謂白倮儂乃漢人之被擄掠而爲所同化者，固由於事實上倮儂常有擄掠漢人爲奴隸之舉，而於兩族體質之不

註一：P. H. Stevenson: "Notes on the Human Geography of the Chinese-Tibetan Border-Land," American Geographical Review, vol. XXII, no. 4, 1932.

註二：W. R. Morse: "Observations on the Anthropology of the Peoples of the West China-Tibetan Border-Land," Lingnan Science Journal, vol. V, No. 4, 1928.

相類似，亦可為有力之證明。其與倮黑之關係，自亦不同。由上述兩值衡之，則倮黑與白倮儻之 Δm 值為 3.92，C. R. L. 值為 53.84；而與黑倮儻之 Δm 值為 6.04，C. R. L. 值為 232.46；由 Δm 值之排列次序，前者居第三位，後者居第九位。足見倮黑與前者較後者為近；因其與白倮儻均含有蒙古種族之特徵，而黑倮儻則無之。其語言系統，本屬相同；而體質上之差異，則有遠近之分。此為體質與語言分類不相一致之又一證也。

(4) 栗粟與麼些：栗粟分佈於滇省北部怒江上游，麼些分佈於金沙江中游麗江等地一帶。兩族語言與倮黑同屬一語系，而栗粟與倮黑尤為相近；但體質上則與倮黑之類似程度，並不如乍喇與擺夷之甚。倮黑與栗粟之 Δm 值為 4.98，居第四位，C. R. L. 值為 69.75；其與麼些之 Δm 值為 5.58，居第六位，C. R. L. 值為 48.40。惟栗粟與麼些則頗為接近，與上節分析之結果相合。

(5) 仲家與撣人：仲家分佈於黔省之中部與西南部，滇省東南亦有之；撣人（即緬甸之擺夷）則分佈於緬甸東北部薩爾溫江兩岸，一部份與倮黑之分佈區域混雜。倮黑與仲家之 Δm 值為 5.11，居第五位，C. R. L. 值為 88.34；其與撣人之 Δm 值為 5.98，居第八位，C. R. L. 值為 82.95。兩族之語言均屬泰族，惟分佈地域與方向各異，而其與倮黑體質幾相同。可見泰族分佈之區域雖廣，但與外族混合之成份則不多。由 Δm 值排列之次序比較之，知倮黑除與乍喇有特殊之關係外，則與泰族較為接近。（參閱(2)擺夷。）

(6) 苗子：分佈於黔省者為多，其與倮黑之 Δm 值為 5.60，居第七位，C. R. L. 值為 67.41。其語言屬苗僚語系，其與倮黑體質上之接近程度，較次與泰族。

(7) 山頭：分佈於伊洛瓦底江之上游，性強悍，文化較低。其與倮黑之 Δm 值為 6.75，居第十位；C. R. L. 值為 107.70。語言與倮黑同屬藏緬語系，但自成一羣(group)。

(8) 崩龍與得楞：兩族均分佈於緬甸東北部薩爾溫江兩岸。倮黑與崩龍之 Δm 值為 7.65，居第十三位，C. R. L. 值為 147.43；其與得楞之 Δm 值為 8.72，居第十四位，C. R. L. 值為 156.49。表示倮黑與兩族體質上之關係，在諸族中，除安南西藏兩族外為最遠。兩族之語言同屬於孟吉蔑語系，而崩龍與乍喇之語言，又同屬於該語系

雲南倮黑體質之研究

之瓦、崩龍羣 (Wa-Palaung Group)，二者尤為接近；但其與倮黑體質上之關係，則一遠一近，頗相逕庭。

(9) 上、下緬人與安南、西藏人：上、下緬人分佈於緬甸境內伊洛瓦底江之中下游，藏人則在滇、緬之西北，安南人則在滇省之東南。此四族與倮黑之分佈地域相距頗遠，自難與其發生密切之關係，故其體質上之類似程度亦頗低。倮黑與下緬人之 Δm 值為 7.25，居第十一位，與上緬人為 7.59，居第十二位，與安南人為 9.58，居第十五位，與西藏人為 10.64，居第十六位；而此四族之 C. R. L. 值則為 96.60, 99.27, 93.66, 263.76；表示該四族與崩龍、得楞等排列次序雖有先後，然均與倮黑頗遠。其語言除安南人外，餘均屬藏緬語系；故知 Δm 值之次序與語言系統無關。

以上各種體質上之比較，係根據測量與指數，雖未包括觀察，但體質上主要表徵之差別程度已甚明顯。 Δm 值與 C. R. L. 值排列次序，雖稍有參差，但最近與最遠數族，則次序相同，不過後者之差距較大耳。兩值之相關係數， $r=0.71 \pm 0.08$ ，由此值變為費休氏之 z 值，則 $z=0.89 \pm 0.08$ ，表明兩值之相關程度甚高也。綜上比較，地理的原因似甚重要：乍喇所居四週均有倮黑雜處(閱圖 I)，故體質最為接近；擺夷或撈人亦與倮黑相處甚近，故體質上亦較接近；至如西藏、安南則距倮黑甚遠，故體質上類似之程亦最低；其他各族之地理分佈與體質類似之程度，亦頗多相合之處。但體質上之類似程度與語言之族系似少相關：以乍喇、擺夷語系雖異，而體質相近；藏人、緬人語系雖同，而體質則甚相遠也。

四、結論

根據以上各項分析之結果，倮黑之主要體質特徵，可總結如次：

- (1) 傶黑多具蒙古摺，上顎門齒多呈凹形，顴骨高突；故可知其具有黃種人最顯明之品質。
- (2) 傶黑皮膚多呈暗黃色，眼多為暗褐色；在比較材料中，與乍喇較近。
- (3) 傶黑體質之特色：身材矮小，面鼻較長，下顎特狹；亦與乍喇相近。
- (4) 就主要指數之平均數論，倮黑之頭長寬指數、面指數、鼻指數，均屬“中等類”；與乍喇完全相同。

- (5) 根據各種測量與指數之總比較，知倮黑與乍喇最相近，泰族次之，而與藏、緬、安南等族最遠。倮黑與乍喇不特體質上相近，即在地理上（羣居一地）與歷史上（屢次聯合叛亂），兩族之關係亦最密切；故知今日之倮黑，係由原始之倮黑屢經南遷後，混有乍喇之血統而成。
- (6) 由△平均值次序觀之，倮黑與各族體質上之遠近，由於地理的分佈關係，最為重要，而與語言之系統無關。

以上所述各點，因倮黑與各族比較材料之例數均不甚多，將來例數增多時，容或稍有出入，惟主要之結果，當不至變更。所用之分析方法，偏重數量，以求各族體質上之相關程度；此於研究滇、緬一帶混合繁雜之民族當較適宜。

五、附 錄

(一) 測點定義

1. *g* 點 (glabella 簡稱 *g*) 頭部在 F.H. 平面 (定義見後) 時，兩眉嵴 (eyebrow ridges) 間中線上之最突點。
2. *op* 點 (opisthocranion 簡稱 *op*，與 extremum occiput 或 occipitale 同義) 此點無一定之位置，即由 *g* 點在中線上量頭之最大長 (maximum length) 之最終點。
3. *eu* 點 (euryon 簡稱 *eu*) 頭部在 F.H. 平面時，左右兩側之對稱點，即頭部最大寬 (maximum breadth) 之所在點，其位置無一定，須用量規測定之。
4. *v* 點 (vertex 簡稱 *v*) 頭部在 F.H. 平面時，頭頂之最高點。
5. *t* 點 (tragion 簡稱 *t*) 此點位於耳珠 (tragus) 上緣之凹入處 (notch)，約與外耳道上緣之中點在同一平面上。
6. *ft* 點 (frontotemporale 簡稱 *ft*) 為頭骨顴嵴 (temporal ridge) 曲線上之最內點，左右對稱，位於額顴骨縫 (fronto-jugal suture) 之上部。
7. *zy* 點 (zygion 簡稱 *zy*) 為左右顴弓 (zygomatic arch) 上之最側點，無一定位置，須用量規測定之。
8. *go* 點 (gonion 簡稱 *go*) 為下顎骨之體與枝 (ramus) 所成下顎角 (mandibular angle) 之交點，如下顎角為圓形，則此點在下顎體下緣與其枝之後緣兩方向之

轉折處。

9. *n* 點 (nasion 簡稱 *n*) 位於兩鼻骨之頂端，乃鼻額縫 (naso-frontal suture) 與頭部中線之交點；如兩鼻骨對稱，則為兩鼻骨間縫 (internasal suture) 與額骨之交點。

10. *sn* 點 (sub nasale 簡稱 *sn*) 鼻膈 (nasal septum) 與上脣交界之中點。

11. *gn* 點 (gnathion 簡稱 *gn*) 頭部在 F.H. 平面時，下顎骨底邊在中線上之最下點。

12. *pr* 點 (prosthion 簡稱 *pr*) 測頭骨上面長時，*pr* 點為兩門齒間上顎間縫 (intermaxillary suture) 之最下點；上顎縫若分開，則取縫下端之中點（測長度時 *pr* 點之定法另詳）。測量人體時，*pr* 點即兩門齒間齒齦之最下點，據威爾陀氏 (Wilder) 謂此點較骨骼上之同點約下一纏。

13. *al* 點 (alare 簡稱 *al*) 鼻之左右兩翼最側點。

14. *ex* 點 (ectocanthion 簡稱 *ex*) 眼瞼外角之終點。

15. *en* 點 (endocanthion 簡稱 *en*) 眼瞼內角之起點，位於淚阜 (caruncula lacrimalis) 之內側。

16. *ch* 點 (cheilion 簡稱 *ch*) 口縫兩側之終點。

17. *ls* 點 (labrale superius 簡稱 *ls*) 在上脣黏液面與上脣皮交界處之弧形上引一切線，切線上之中點即 *ls* 點。

18. *li* 點 (labrale inferius 簡稱 *li*) 下脣黏液面與下脣皮交界處之中點。

19. *sa* 點 (superaurale 簡稱 *sa*) 外耳緣之最高點。

20. *sba* 點 (subaurale 簡稱 *sba*) 耳垂之最下點。

21. *pa* 點 (postaurale 簡稱 *pa*) 外耳緣之最後點。

22. *pra* 點 (preaurale 簡稱 *pra*) 由 *pa* 點引一線垂直於由外耳與面頰上下交界處所引之直線上，此兩線之交點，即為所求之點；由 *pa* 所引之垂直線，須與外耳長成直角。

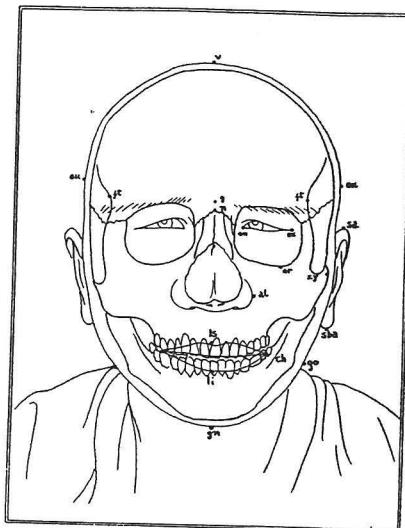
23. *da* 點 (dactylion 簡稱 *da*) 左右手指之頂端。如指中指而言，則稱 *da* I 點；如係大指與食指，則稱 *da* I 與 *da* II 點；餘類推。

24. inter-sty 點 (inter-stylium) 由腕部內側橈骨莖突 (styloid process) 之末端引一直線至腕部外側尺骨莖突之末端，所引直線之中點，即 inter-sty 點；手伸直時，由此點至 *da* Ⅲ 點之距離，即手長也。
25. *mm* 點 (metacarpale mediale 簡稱 *mm*) 食指內緣掌骨銜接處之最突點。
26. *ml* 點 (metacarpale laterale 簡稱 *ml*) 小指外緣指掌骨銜接處之最突點。
27. *pte* 點 (pterion 簡稱 *pte*) 人直立時足跟之最後一點。
28. *ap* 點 (acropodium 簡稱 *ap*) 人直立時最長足趾之頂點；大趾或第二趾因人而定。
29. *mt. m* 點 (metatarsale mediale 簡稱 *mt. m*) 大趾內面趾蹠骨銜接處之最突點。
30. *mt. l* 點 (metatarsale laterale 簡稱 *mt. l*) 小趾外面趾蹠骨銜接處之最突點。
31. F. H. (Frankfort horizontal) 此平面由左右兩側之 *po* 點與右側或左側（德人用右側，英人用左側）之 *or* 點組成。*po* 點 (porion) 乃外耳道上緣之中點，*or* 點係眼眶下緣之最下點。在測量活人時，*po* 點不易定，常用 *t* 點（定義見前）代之。
- 以上定義係吳定良先生參照馬丁氏所著書及在楚列須(Zürich)大學人類學實驗室實習之經驗摘要編譯。本文未用之測點從略。各測點係依照此次測量次序敍述；關於解剖學上之原名，則依高氏醫學辭彙翻譯。（按吳先生別有邊區人類學調查法一文，載中山文化教育館編民族學研究集刊第四期，民三三年，頁 6—20；其附錄之測點定義，除增加 *tr* 與 *sto* 兩點外，餘皆與本文所述相同。）

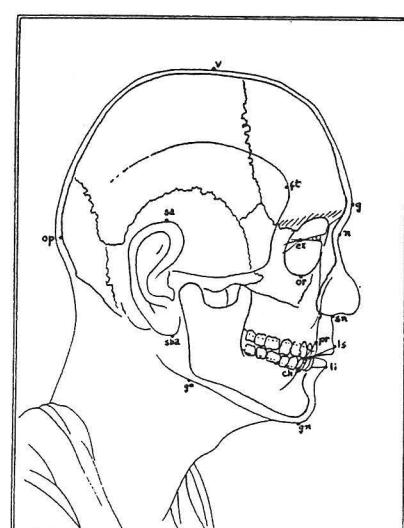
(二) 頭部各測點位置圖

(堡黑測量號數29)

A. 正面



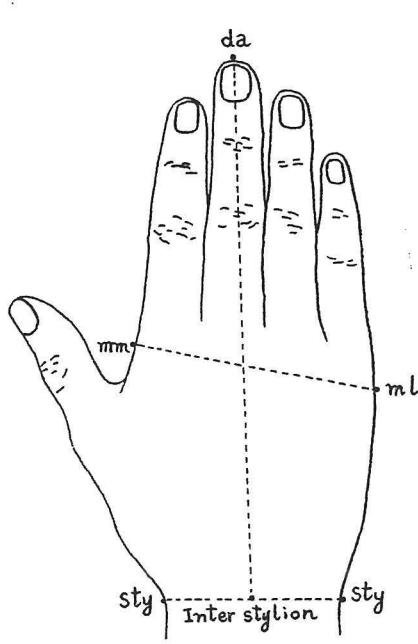
B. 側面



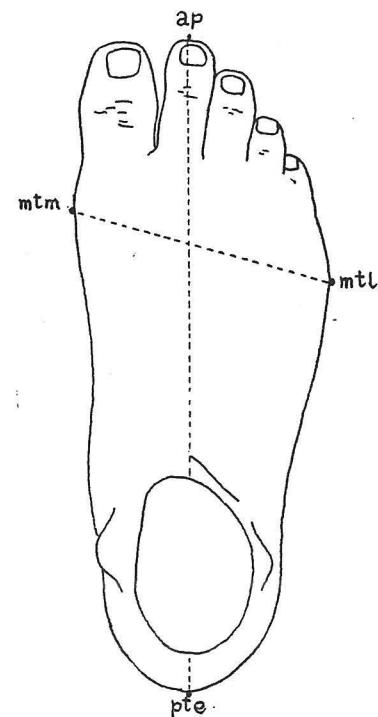
此次測量未用之各測點概未註入

(三) 手足測法圖

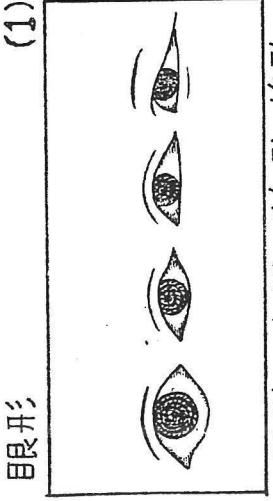
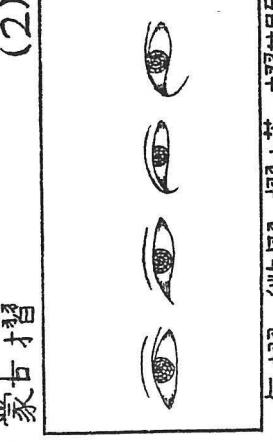
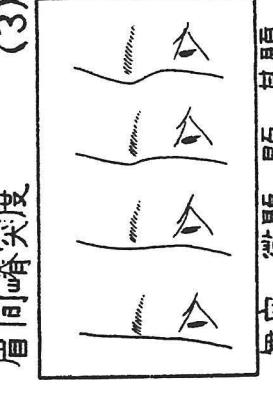
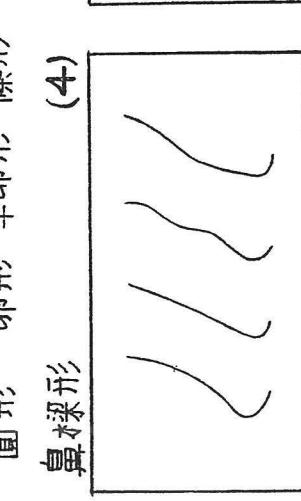
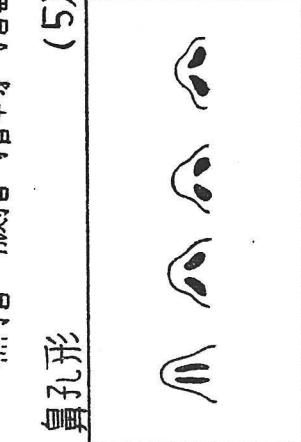
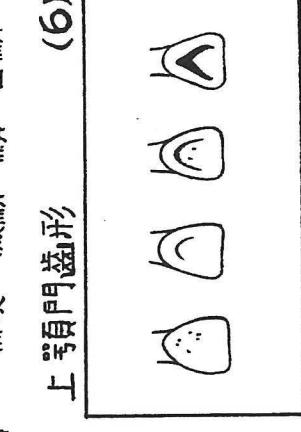
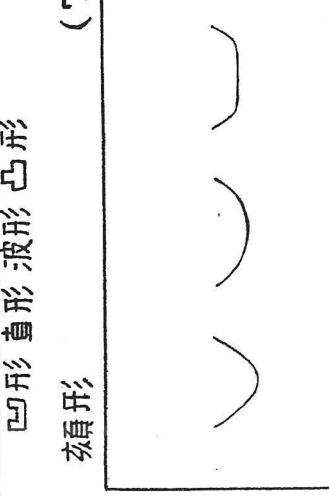
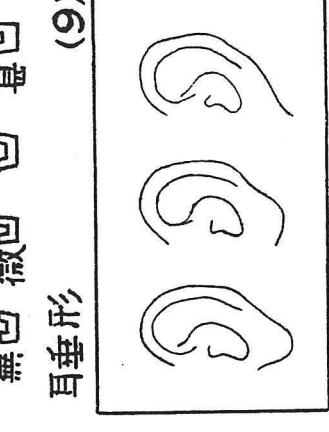
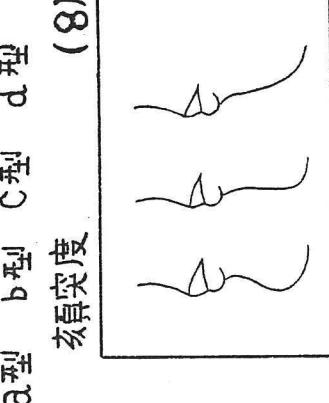
C. 手之測法



D. 足之測法

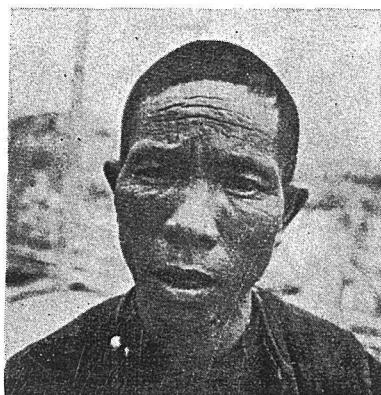


(四) 九種觀察標準

(1) 眼形	(2) 蒙古特質	(3) 眉間崎突度
		
圓形 卵形 條形	無褶 微褶 摺中等	無突 微顯 甚顯
鼻樑形	(4) 鼻孔形	(5) 上唇門齒形
		
凸形 直形 波形	d型 b型 c型	無凹 微凹 甚凹
喉頭升形	(7) 喉頭突度	(8) 耳垂形
		
米形 圓形 方形	a型 b型 c型	甚顯 中等 次顯

(五) 傑黑個別照片

照片 1, a



照片 1, b

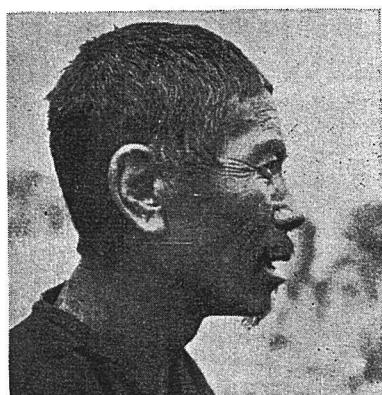


No. 2, (1) 37, (2) 棕黃, (3) 暗黃, (4) 1525, (5) 77.4, (6) 76.5 *

照片 2, a



照片 2, b

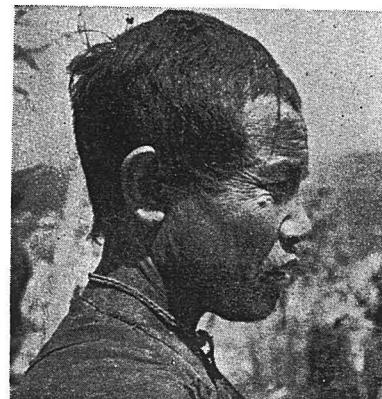


No. 6, (1) 48, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1624, (5) 79.1, (6) 78.9

照片 3, a



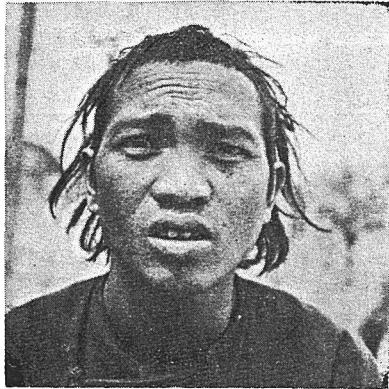
照片 3, b



No. 7, (1) 37, (2) 暗黃, (3) 暗褐, (4) 1523, (5) 79.5, (6) 87.5

*No. 為測量號數, (1) 年齡, (2) 膚色, (3) 眼色, (4) 立高, (5) 頭長寬指數, (6) 鼻指數。

照片 4, a

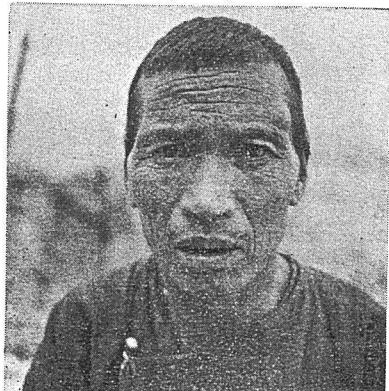


照片 4, b



No. 10, (1) 29, (2) 喀黃, (3) 褐色, (4) 1599, (5) 76.6, (6) 93.2

照片 5, a



照片 5, b

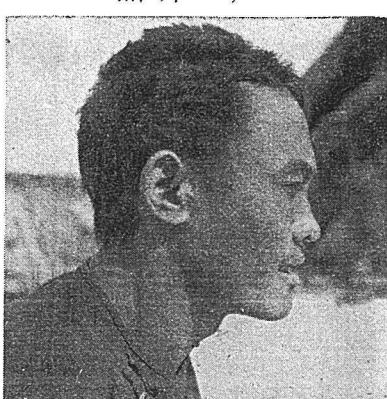


No. 11, (1) 44, (2) 喀黃, (3) 淡褐, (4) 1596, (5) 75.5, (6) 77.8

照片 6, a

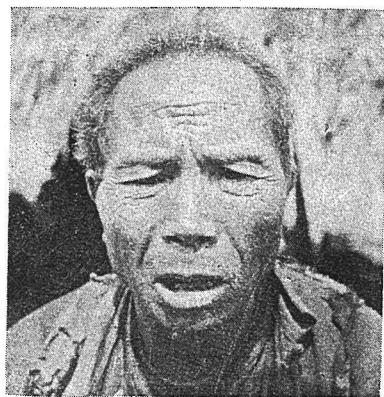


照片 6, b

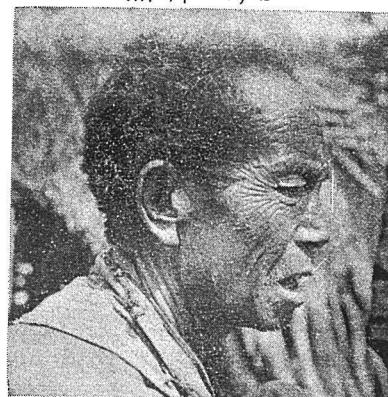


No. 13, (1) 29, (2) 棕黃, (3) 褐色, (4) 1676, (5) 79.5, (6) 84.8

照片 7, a

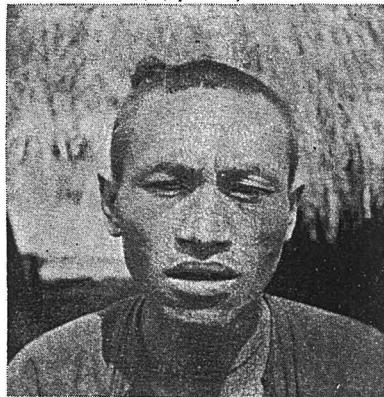


照片 7, b

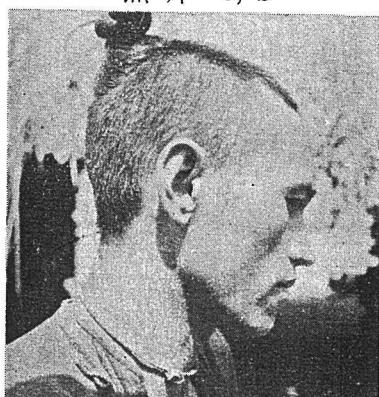


No. 15, (1) 49, (2) 暗黃, (3) 淡褐, (4) 1649, (5) 79.2, (6) 72.7

照片 8, a

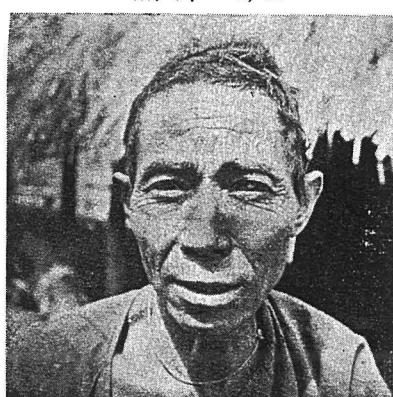


照片 8, b



No. 16, (1) 30, (2) 棕黃, (3) 褐色, (4) 1607, (5) 79.5, (6) 79.6

照片 9, a

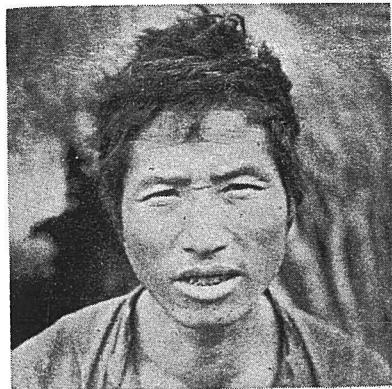


照片 9, b

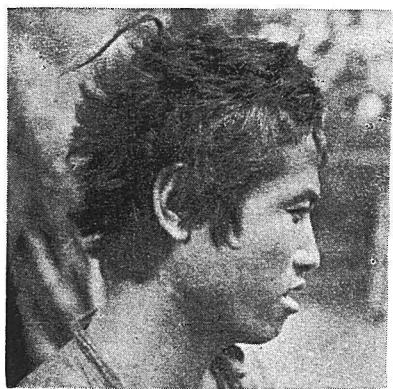


No. 17, (1) 37, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1556, (5) 78.5, (6) 63.2

照片 10, a

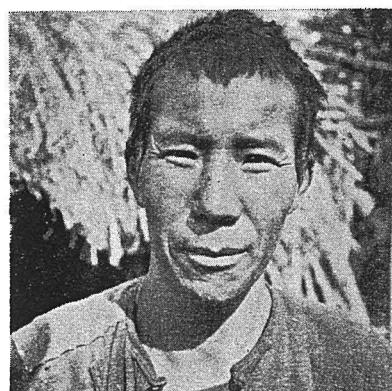


照片 10, b



No. 18, (1) 29, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1688, (5) 80.9, (6) 59.3

照片 11, a

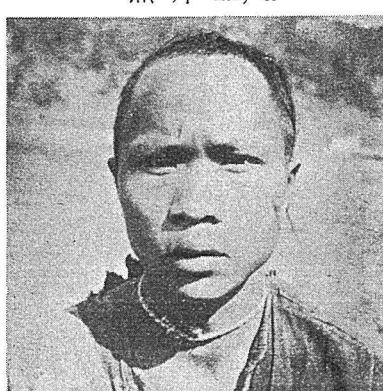


照片 11, b

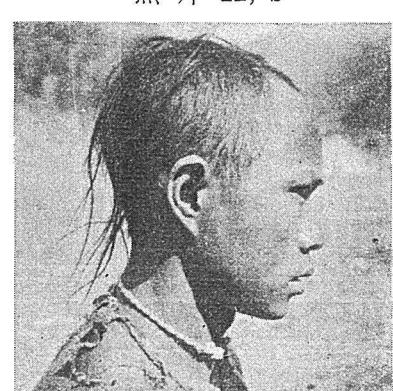


No. 21, (1) 35, (2) 暗黃, (3) 暗褐, (4) 1516, (5) 80.9, (6) 76.8

照片 12, a



照片 12, b



No. 22, (1) 25, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1512, (5) 80.4, (6) 70.9

照片 13, a



照片 13, b

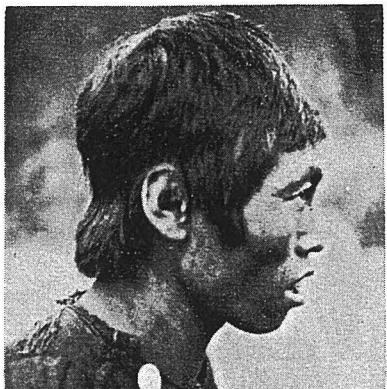


No. 24, (1) 25, (2) 暗黃, (3) 暗褐, (4) 1621, (5) 79.4, (6) 65.5

照片 14, a



照片 14, b

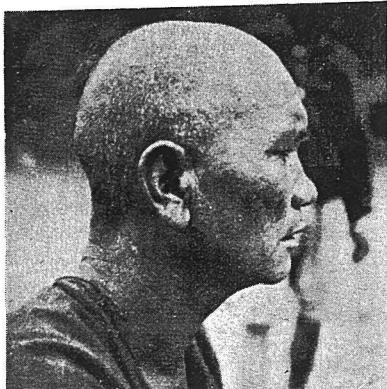


No. 25, (1) 27, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1531, (5) 75.1, (6) 80.9

照片 15, a

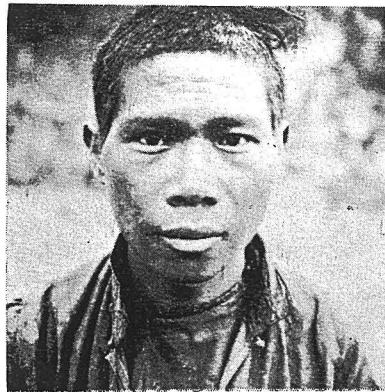


照片 15, b

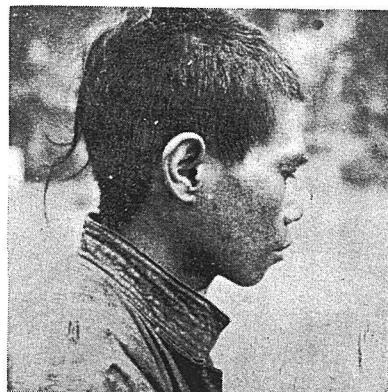


No. 29, (1) 40, (2) 暗黃, (3) 暗褐, (4) 1692, (5) 77.8, (6) 83.3

照片 16, a

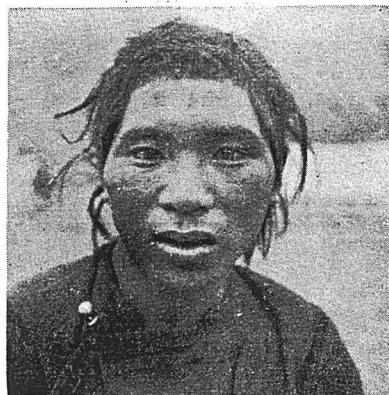


照片 16, b

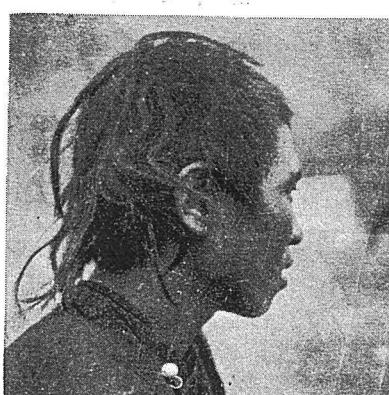


No. 30, (1) 25, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1533, (5) 78.9, (6) 84.8

照片 17, a



照片 17, b

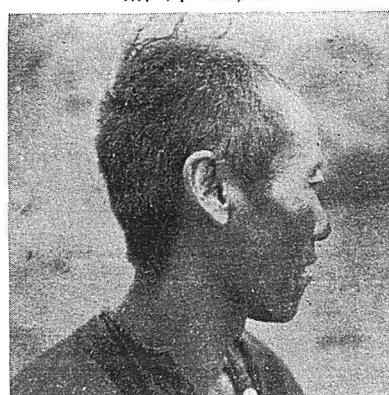


No. 33, (1) 28, (2) 暗黃, (3) 褐色, (4) 1527, (5) 79.7, (6) 82.0

照片 18, a

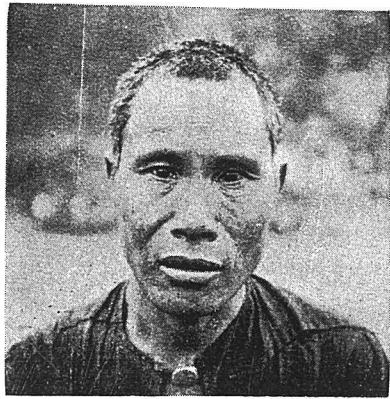


照片 18, b



No. 34, (1) 40, (2) 黃褐, (3) 暗褐, (4) 1577, (5) 79.7, (6) 68.5

照片 19, a



照片 19, b



No. 37, (1) 40, (2) 黃褐, (3) 暗褐, (4) 1509, (5) 78.5, (6) 76.0

照片 20, a



照片 20, b



No. 38, (1) 34, (2) 黃褐, (3) 暗褐, (4) 1530, (5) 80.8, (6) 74.1

照片 21, a

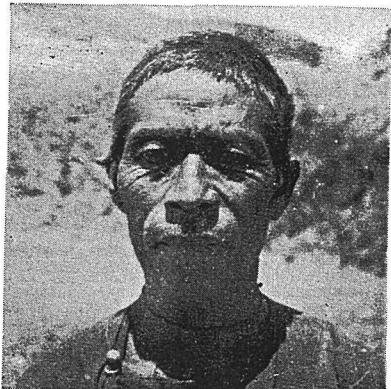


照片 21, b



No. 40, (1) 28, (2) 噎黃, (3) 暗褐, (4) 1511, (5) 75.4, (6) 84.1

照片 22, a



照片 22, b



No. 44, (1) 43, (2) 黃褐, (3) 褐色, (4) 1616, (5) 82.8, (6) 86.3

照片 23, a

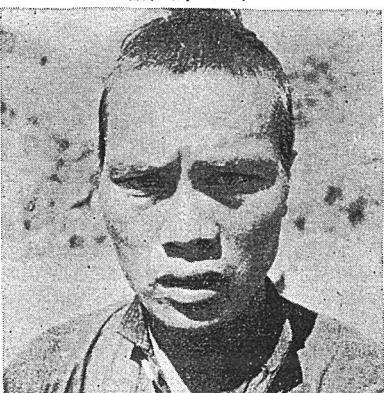


照片 23, b



No. 46, (1) 35, (2) 棕黃, (3) 褐色, (4) 1642, (5) 78.3, (6) 88.9

照片 24, a

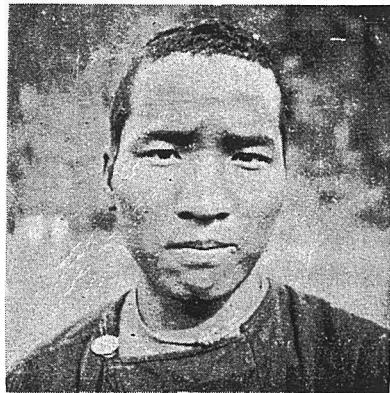


照片 24, b

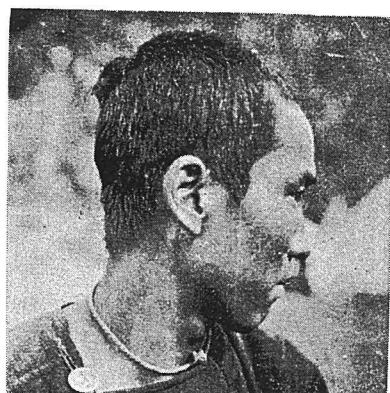


No. 49, (1) 35, (2) 棕黃, (3) 淡褐, (4) 1630, (5) 80.3, (6) 87.0

照片 25, a

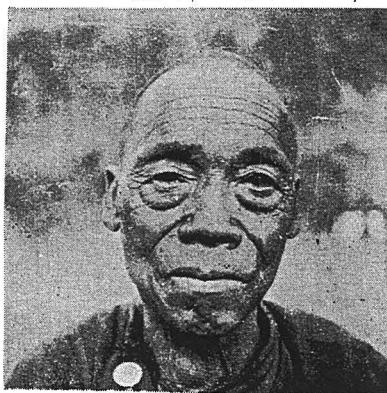


照片 25, b

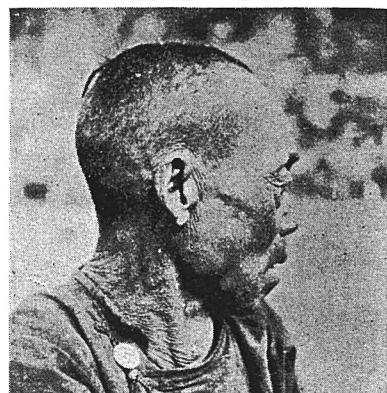


No. 51, (1) 27, (2) 棕黃, (3) 暗褐, (4) 1542, (5) 79.5, (6) 78.9

照片 26, a

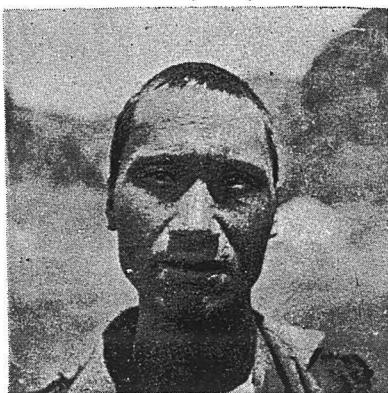


照片 26, b



No. 53, (1) 50, (2) 黃褐, (3) 褐色, (4) 1466, (5) 72.5, (6) 86.0

照片 27, a



照片 27, b



No. 56, (1) 33, (2) 暗黃, (3) ——, (4) 1586, (5) 76.1, (6) 78.0

照片 28, a

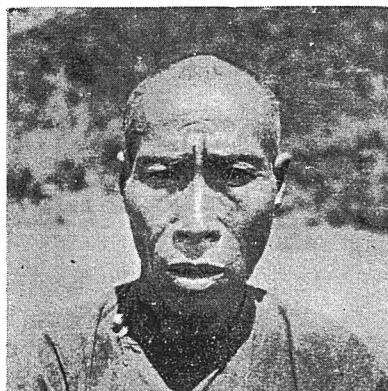


照片 28, b

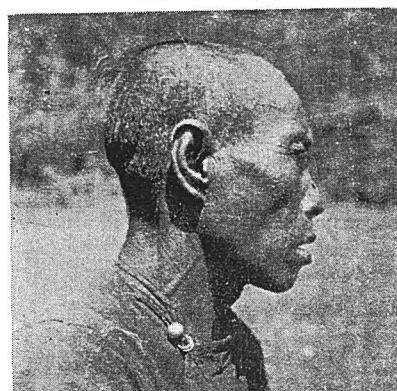


No. 57, (1) 45, (2) 噎黃, (3) 暗褐, (4) 1530, (5) 75.4, (6) 73.1

照片 29, a



照片 29, b

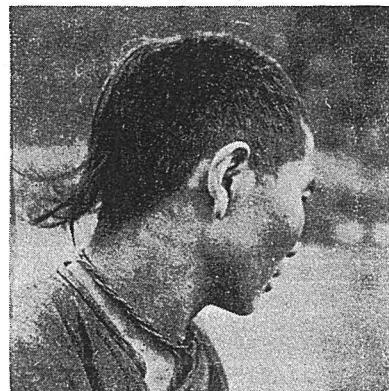


No. 58, (1) 42, (2) 棕黃, (3) 暗褐, (4) 1495, (5) 76.6, (6) 74.0

照片 30, a



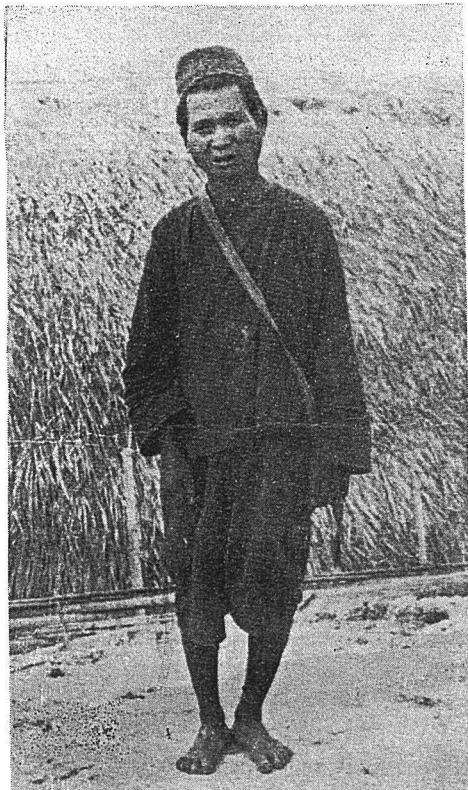
照片 30, b



No. 59, (1) 32, (2) 噎黃, (3) 褐色, (4) 1736, (5) 76.8, (6) 81.1

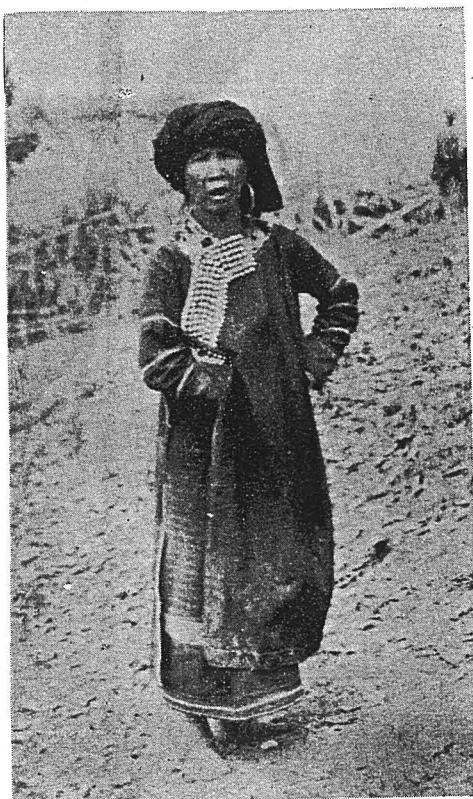
照片 31

裸黑男全身←



照片 32

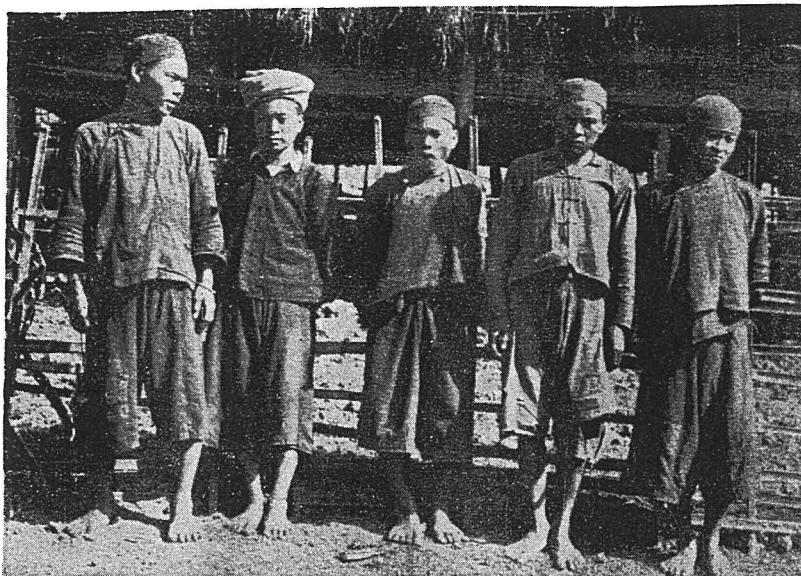
裸黑婦全身→



325-13

(六) 傑黑團體照片

照片 33



馬羅傑黑五人

照片 34



一羣哈普馬傑黑男婦及其小孩