

南洋學會叢書之八

東南亞古代史地論叢

邱新民著

# 序 一

東南亞問題，即我們一路來通稱的南洋問題。內容複雜萬端。要徹底了解東南亞問題，我們應該有這樣的準備。

在語文上，研究這問題的學者，必須精通（一）華文，（二）一種或兩種西文，（三）當地的語文。其中華文一項是和古代史地的研究最有關係；西文是最近幾百年來，殖民地宗主國的官方語文；至於當地的語文，這和大多數人民的日常生活分不開。因此，光是語文這一道難關，許多學者都不容易克服。

在問題上，研究這問題的學者，必須選擇一門或兩門，作畢生努力的對象。無論歷史、地理、政治、經濟、法律、社會、教育、文化、風俗、人種……每一問題都是千頭萬緒。再進一步，無論分時代也罷，分地域也罷，每一問題又牽涉其他許多問題。譬如剝笋，剝了一層，又有一層，很少人能够在短期間內剝到核心，達到登堂入室的境地。學海無涯，只有畢生作深入的研究的人，才領略箇中滋味。

在態度上，研究這問題的學者，須必十分客觀。假如態度不大客觀，結果，將流於偏見，而偏見或成見，不消說是研究這問題的學者的大敵。

邱新民先生，出身於中國的西南聯合大學（北京大學、清華大學及南開大學）。他雖然專攻史地，但他對於『體質人類學』也曾接受名師陶雲逵教授的薰陶。這幾種學問的融

會貫通，使他在研究東南亞古代史地有關的問題的時候，好像六轡在手，胸有成竹。

研究學問的人，應該履行章實齋所標榜的條件：『詳人之所略，略人之所詳。』邱新民先生就抓住這一點，所以在參觀博物院的時候，裏邊的幾十種標本，他也像普通人那樣，走馬看花地看完就拉倒，但他却選擇和東南亞原始的生活最有關的一些實物，引經據典，觸類旁通，寫成有骨有肉的論文。尤其難得的是，他能够把這些屬於骨董式的問題，寫得娓娓動聽，使一般不懂得東南亞古代史地的讀者，也讀得津津有味。這種功力絕不是淺試輕嘗的人所能望其項背。

這部『東南亞古代史地論叢』雖然不是專門討論一個問題，但內容主要的以原始的生活狀態為對象。此外，他對於少數親友有關東南亞古代史地的著作的介紹，也說得頭頭是道，不失學者的風度。

現值本書出版的前夕，特寫數行，聊表我個人對作者仰慕之忱。

一九六八年十一月十六日

誌於新加坡雲海樓

· 連士升 ·

## 序 二

這本文集，共收論文二十一篇，書後二篇，討論的範圍，包括東南亞的史前史及古代史的研究，東南亞歷史地理的攷証，和有關東南亞文化人類學的探索等。這些課題，都是多年來東南亞歷史家劇烈爭論的焦點，雖然每個人對問題的看法不同，採用的研究方法不同，可是有一個共同點，那就是每一個人在研究過程中，努力蒐集和發掘資料，新知舊聞，日益增加，研究成果，日見充實，使這地區的歷史空白面，逐漸填補起來；在一定程度上，每一個學者，都有他的特殊的貢獻，他們的辛勤努力；埋頭苦幹，但事耕耘，不問收穫，這種純正學者，總會受到人們的敬重和崇仰的。

「東南亞各國」，尤其是新加坡共和國，新邦肇建，確立信史，鞏固國基，是政府的神聖任務，每一個歷史學者，在這個鮮明的旗幟下，應該全力以赴，以史報國。南洋學會二十多年來，以研究東南亞史地事物為鵠的，幸得星馬同好的支持，東西學者的贊許，會務進展，至今不替。近十年來，新血日增，新一代，在前輩的鼓勵和獎進之下，踏上歷史科學大路，進行科學方法的歷史研究，提出了一系列，新的問題，認真地尋獲答案：把它們變為建國的寶貴文化財富。

「歷史學跟別的科學有一個主要的不同，它要研究的對象，並不是事物的類別，而是事物的個體，所以要具體的分析。」歷史學究竟不同於文學藝術，不應該是感情或唯心的表現，更不該但憑一己的好惡，強迫歷史事實，對個人的利益服務。研究一個問題，必須提出很多証據。反駁別人的論斷，也要提出許多証據。今日的史學，主要部份，是從歷史觀點，重新解釋歷史，評價歷史。從理論到應用，對我們的建國，在史的方面，做出基層工作，來鞏固建國決心，和心理建設，堅決的掌握着建國必成的信念。「每一個歷史研究者，要善于從歷史上發現新的萌芽的東西」，但必須警惕。不要象那些偏頗的攷據學究，對史料的把握，不求甚解，隨聲附會，「因為看見一片落葉，就說秋天到了！」強迫歷史實際，服從個人的武斷，這是非科學的學風。

要用科學方法來求取歷史的真實性，雖然歷史學者，往往從不同的角度進行，但所能獲得的答案，總是一致的，因為真理只有一個。讓我從這本書上，摘出一些例子，來說明這一點。

#### 1. 馬歡初到滿刺加所見的王考 頁223—234

邱先生這篇文章，是研究中國海的海流和風向，對東南亞史所起的決定性作用。他說：「風向及海流，為創造歷史的特性，是鐵的事實，尤以馬來半島最為顯著，因為牠是十字路口的通道。把一個理論應用在一個實際問題上，求取確實的答案，這是合邏輯的科學方法。」

這篇文章，對所提出問題的答案：是肯定了滿刺加國王

拜里米蘇刺和母幹撒干的兒沙，是父子兩人。否定了溫士德爵士的同一人說。這一個問題，從1897年起，聚訟紛紜，一直是馬來亞史問題的癥結。跟邱先生同樣看法的有黎東方1962年在第二屆亞洲歷史學者會議提出的 *Parameswara, the Founder of Malacca* 一文。他是利用明實錄的資料，來証明母幹撒干的兒沙是拜里米蘇刺的兒子。明實錄「母幹」作「母幹」Mu-Wo，黎氏把它還原做 Meget。王賡武11-2-1968在吉隆坡舉行的皇家亞洲學會常年會演講 *The First Three Rulers of Malacca*，把明實錄的記載，詳細整理出來，他獲得的如下的同樣結論：

Parameswara (Iskender-shah), 1390-1413/14

Meget Iskanda Shah, 1414-1423/24

Sri Maharaja (Sultan Muhammad Shah): 1424 - 1444?

從此拜里米蘇刺和母幹（幹）撒干的兒沙，是父子兩人，成為定論了。他們三人用不同角度的看法，來追尋一個歷史真象，却獲得一式一樣的答案。

在這篇文章里，邱先生另外提出鄭和率領的龐大艦隊的水供問題，他看到艦隊在小島附近拋錨，上山樵汲，會延誤艦隊的行程，或引起其他故障。他充分使用瀛涯勝覽的資料但馬歡竟把它完全忽略了。可是鞏珍西洋番國志却清清楚楚的說明鄭和怎樣處理這個問題：他說：

「其所乘之寶舟，體勢巍然，巨無與敵，況海水滷鹹，不可入口，皆於附近川澤及濱海港漢，汲取淡水，水船載運，積貯倉艙，以備用度，斯乃至急之務，不可暫弛。」

可見鄭和策劃的周密了。我曾說過：「西征艦隊的水供問題。是全師生命線所繫，這種水船的設備，等於現代機動艦隊油槽船的地位，如供應斷絕，整個艦隊，便僵化了，全軍人馬，勢必坐以待斃！」西洋番國志，保存了這個重要報導，而瀛涯勝覽却沒有隻字提及，有人硬指鞏珍是鈔襲剽竊專家，一筆抹殺了古人。一個從事歷史研究的職業者，對史料的處理，僅憑個人的自私的偏見，壓制不同意見，見樹不見林，這種治學的態度，是不對的。邱先生提起鄭和艦隊水供問題，我們從鞏珍的著述，對這個問題獲得解答。是西洋番國志一書的價值及其真實性可以大白于天下，這是多麼可喜的一件事。邱先生治史時常提出問題「起開導學術討論的作用」這種治學精神，實在難能可貴。

## 2. 丹老巴蜀道註脚 頁174—196

### 狼牙修方位商榷 頁197—222

這兩篇文章，對漢唐書籍所著錄的東南亞地名和其方位，作深入的研究。邱先生在克拉地區，做過一番實地普查，同時在圖書館裏，下過苦工，博學勤修，把田野考古實際的事物，和文獻里的記載作比較研究，對書本上的難題，提出解決的方法，否定了前人許多不合實際的看法。

「中國古籍南洋地名攷証」，這一個課題，中外學人，經過了一世紀以上的劇烈爭論，開闢了東南亞史研究的門戶，在中國創立了「南洋研究」一門功課，魏源丁謙開其端。承襲漢學的餘緒，以攷証為依歸，固受西方智識輸入的影響，喜用雙聲疊韻，作意測附會的「攷據」，深受名物訓

詰學究的遺毒，直至今日，「廣陵散尤在人間」。西方學者，象夏德伯希和諸人，追求漢學，「南洋研究」，不過是他們的「副產品」，但其成就，遠出中國學人之上。日本方面，也有比我們有更出色的收穫，這是無可忽視的。

邱先生這兩篇文章，對橫越中國海到印度洋的馬來半島地峽的搬運道，綜合了中外文獻，田野考古資料，和他個人實地調查所得，加以分析，對這個問題，得到進一步的瞭解和合理的結論，他說：

「究其實狼牙修真正的歷史，僅是梁書隋書赤土傳中所載的一段，即箇羅而至羯荼（赤土）時。羯荼以後，吉打以前，狼牙修不但已失其獨立性，連名字也寂寂無聞，而馬來亞先後在室利佛逝，注輦，暹羅及滿者伯夷控制下，加以國際航綫，及海岸貿易航綫改道，橫跨海峽，失其重要性，失去經濟的活動力，相對的失去立國的條件，根本不能目為國家，就是連一轉口市集的地位也無法維持，其寂寂無聞，或寡聞，是理所當然的……。」頁 222. 馬大歷史教授Alastain Lamb在國際地理學會議提出一篇論文：Takapa, The Probable Site of An Entrepot in the Malay Peninsula in Pre-Malaccan Times，根據田野考古的物証，說明了馬來半島上的古國，逐漸由北南移的跡象。他是在這地區造過數次的踏勘，把考古學家所發掘的實物，詳細研究而得到的結論。他的歷史觀點，和邱先生完全一致。可見有了正確的歷史觀點，然後能察出歷史的實際。

3. 文集里從第三篇到第十六篇，一共十四篇文章，都是

屬於文化人類學的範疇，西方考古學家和史前史學者，對這些課題，都有研究，其中罐鼓甕葬和巨石文化等，都經過他們長時間的熱烈討論。中國在這一方面的資料有着非常豐富的蘊藏，可惜西方學者，不容易看到，因此他們對問題的整個看法，難免偏枯。邱先生在這方面的研究，有很好的素養和基礎，把多年來蒐羅和蓄積的材料，有條有理的整理出來，他的文章里處處流露出很多獨到的見解，補充和糾正了西方學者前此的狹隘和片面的論斷。

這十四篇文章，把中國和東南亞的文化人類學，作比較研究，說明了華南地區和東南亞繁雜的民族與文化，由接觸，交流，乃至水乳，是將本書第三篇「馬來族源流探討」一文所接觸到的問題，個別的更具體的一一提出討論，作詳細的註腳。

邱先生把馬來族來自中國東南沿海一說，正面提出，希望東方的學者，擺脫西方殖民主義的歷史觀點，正視這一問題的可能性，從多方面求証，發掘更多的實際史料，把它健全起來。如果星馬華人和馬來族，都是從中國東南亞沿海播遷而來的兄弟民族，那麼大家和諧共處，情同手足，是終當實現的一天。

一九六八年開齋節寫於東海岸潮聲椰影樓

• 陳育崧 •

# 目 錄

|            |     |     |     |     |     |     |         |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| 序一         | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 連士升     |
| 序二         | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 陳育崧     |
| 滄海桑田       | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 1   |
| ——東南亞的地質構造 |     |     |     |     |     |     |         |
| 順風相送       | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 7   |
| 馬來族源流探討導言  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 12  |
| 樹皮布        | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 48  |
| 米南加保屋考     | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 55  |
| 竹筏         | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 60  |
| 竹口琴小識      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 67  |
| 漢代罐鼓       | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 71  |
| 獵頭民族羽冠考    | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 77  |
| 文身         | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 86  |
| 頒慮與龍舟的原始意義 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 94  |
| 瓜却陶孟上的蛇紋   | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 101 |
| 龍與文身的演化商榷  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 110 |
| 跪坐         | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 134 |
| 馬來亞巨石文化追蹤  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 142 |
| 亞羅牙也的活石    | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 162 |
| 甕棺葬考       | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 168 |
| 丹老巴蜀道註脚    | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... 174 |

|              |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 狼牙修方位商榷      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 197 |
| 馬歡初到滿刺加所見的王考 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 223 |
| 萊佛士登陸時的新加坡   | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 234 |
| 新加坡名稱小識      | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 247 |
| 新加坡史話第二集讀後   | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 253 |
| 新加坡地理論文集讀後   | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 255 |
| 後記           | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 258 |

# 滄海桑田

## —東南亞的地質構造

我們知道，馬來西亞是東南亞的一部分，從地質構造觀察，在地貌上固然是整體的構造體，而分析起來，却有其獨具型性的構造線，是東南亞的橋樑，馬來西亞羣島的安定區。

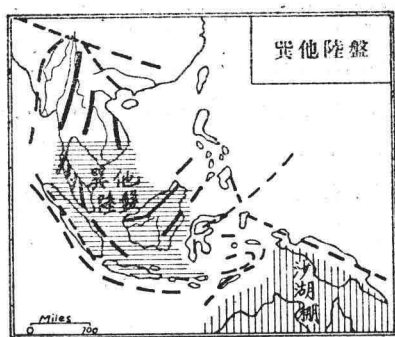
東南亞的地體構造，據一般的意見，可分為亞澳兩個地區。在亞洲的稱巽他陸盤 Sunda platform；在澳洲的稱為沙撈越棚 Sahul Shelf；介於二者之間的為火山羣 Volcanic Zone。那麼東南亞的地體，顯然的，可分兩大區域：則沒有活火山的安定區及不安定的火山羣區。安定區是比較古老的地塊，沒有活火山，很少有地震的現象，中南半島、馬來半島和婆羅洲等地區屬之。這地區，在中生代燕山造山運動時，因受了印度古陸（德干高原）及華夏古陸（中國東南沿海各省，以閩浙為主）的壓擠，形成所謂印度馬來山系 Indo - Malayan Mountain system，可目為中國地質構造線的延續。

按中國地質構造線有二：自燕山大致沿太行山脉向西南行，越秦嶺，經武漢而至宜昌引一線，稱為李希霍芬線 Richthofen's Line；復由宜昌約略循湘黔邊界，逾南嶺斜向百色引一線，稱為萊克里耳線 Leclerc's Line。自是引申分兩支南下，東支循越南而下沒於海洋中的，是為安南大山 Annam Condillira；西為緬甸東北的撣邦高原 Shan Plateau，南向經地

峽、馬來半島而下，至柔佛與彭亨交界處，分二支渡海入婆羅洲。這兩支，一爲東向，自興樓Endau渡海經雕門島Tioman（鄭和海圖爲苧麻山，又作地盤山；苧盤山，地盤山），阿南巴斯羣島Anambas Is.大那土那羣島 Great Natuna Is. 而後轉東南經南那土那羣島 South Natuna Is. 自達土角 C. Datoek（Tanjong Datu. 在沙撈越與加里曼丹交界處）入婆羅洲，構成婆羅洲中央山脊的北支。一爲南向，經柔佛東部、新加坡、廖內羣島 Kepulauan Riau、龍牙羣島 Kepulauan Lingga、邦加島 Bangka，轉東南向，經勿里洞 Billiton，折東北渡加里馬打海峽 Selat Karimata，越加里馬打羣島 Kepulauan Karimata，由蘇甲達那灣 Teluk Sukadana 入加里曼丹島（婆羅洲），而爲婆羅洲中央山脊的南支。二者以加浦亞斯河谷 Kapuas R. 爲界，由上游山脊北支的波敏加波亞斯山脉 Boven Kapoeas Mts.，與山脊南支的穆勒山脉 Muller Mts. 會爲伊蘭山脉 Iran Mts.，東北走而盡於沙巴的最高峯寡婦山 Kinabulu Mts.（高13,445ft.）。這地體構造線，大致與 A. W. Grabau 的亞洲古地理 Palaeogeography of Asia. 上部白堊紀 Upper Cretaceous Senonian 亞洲海陸分佈的構造線吻合，氏把未被海水淹過的古陸稱爲 Cathaysia。又據葛勒哥利父子 Y. W. Gregory and Y. C. Gregory 在青康藏高原及其地理關係 The Alps of Chinese Tibet and their Geographical Relations 一文中稱的白堊紀造山運動，意見也相同，他們稱這地體爲印度馬來山系地塊 Indo-Malayan Mountain Block。

這構造線的地質，直至今日調查所得，大致可分爲花崗岩及其近似岩石，石灰岩及灰質頁岩，石英及頁岩與彭亨火

山岩等。石灰岩的分佈，在馬來半島的，爲中央山脊東西兩旁；在婆羅洲的，爲中央山脊南北兩側：中有因花崗岩的侵入，而變質成爲大理石；因氣候的作用成喀氏地形 Karst Topography，如玻璃市的 G. Gerneh，G. Chuping，吉打的 G. Geriang，吡叻的 G. Nasi，Si Hebat，G. Pendok，彭亨的 G. Singyum 以及沙撈越的尼亞洞 Niah Cave 等都是。石灰頁岩的分佈，大致與石灰岩相似，其岩床僅爲一薄的石灰岩，但由於壓力的作用，使其變質爲片岩 Schist，千枚岩 Phyllite 及板岩 Slate。石英岩及礫岩 Quartzites and Longlomerates 是抵抗熱帶氣候的堅硬岩石，如所構成的高地及山脊，以及部分屹立於山脚，或聯合許多褶曲帶常形成的深谷和懸崖，都是這類岩石分佈的地帶，此外有一些燧石或黑矽石 Chert 岩床，在頁岩 Shale 中可以找到。玻璃市北部的朗卡威 Langkawi 及吉打的華玲 Baling 附近，其露頭而堅硬的石英岩，是最古老的岩石。彭亨的火山岩羣，是火成岩、火山灰、水泥的浮石岩床及火山噴出的粗石碎片等，與熔岩混合而成的奶油色岩石，爲紫流紋岩 Purple Rhvolete，或暗綠的玄武岩 Dark Greenish basaltic Rocks，這羣岩石，比花崗岩的年紀大，與巽他弧的火山羣無關。花崗岩 Granites 一般是灰色的，與長岩的結晶雜於石英岩、雲母 Mica 及各種暗色的礦物中，是構造線之地質構造的骨架。花崗岩中有石英礦石及金屬（黃金）礦，所以也是礦床，以黃金和錫爲主，尤以錫苗是構造線的特徵，東北起自安徽的黃山，西南向，其礦苗，一結於雲南的箇舊，二結於暹緬交界的典那思林，三結於馬來半島，四結於龍牙羣島及邦加勿里洞，是世界獨一無二最大錫礦礦床。



仿 E H G Dobby

燕山造山運動之後，到了第三紀 Tertiary 的中新統 Miocene，喜馬拉雅山造山運動 Himalaya mountain Building movement，地殼起了劇烈的變動，而形成偉大的喜馬拉雅褶曲山系，Cathaysia 地質構造線也受了震動，整個構造

線為新形成的褶曲山系所包圍。在北方，喜馬拉雅褶曲山向東延長，至雲南的阿敦子，形成一如折斷扇骨的地形，其東北矚的大扇骨，即金沙江逆掩大斷層，迤邐而東是為南嶺山脉，沒於東海的舟山羣島；其中分緒而與安南大山接。其西南向的大扇骨，就是西南縱谷高原的骨幹，崛起的高黎貢山，與湄部高原接，即構成中南半島的主幹構造線，介於太平洋印度兩洋之間。包圍這構造體的兩側，便是兩側縱行的火山羣，西側的稱巽他弧 Sunda Arc，東側的稱彩裾列島 Fesoon ls.，前者為印尼，後者為菲律賓屬之。

巽他弧的來龍去脉，為喜馬拉雅山脉從西藏向東延長，而後折南向，成為印緬交界的帕特開山 Patkai Mts. 及阿臘干山 Arakan Yoma 渡海經印度洋上的安達曼 Andaman 羣島和尼科巴 Nicobar 羣島，而與印度尼西亞羣島連接。山脉的走向。逐漸從南北向，轉為西北東南向，最後折為西南東北走向，形成一個向南凸出的弧形，總稱為巽他弧。弧中的所有島嶼，因受弧形的影響，也成顯著的弧形，一般稱為島弧。就島嶼

排列的形勢看，巽他弧可分爲內外兩帶，內帶自蘇門答臘、爪哇、峇里、龍目、松巴窪、佛羅里斯而迄於班達 Banda 羣島（有譯爲萬瀾島，而稱這地帶爲萬瀾弧），山嶺高峻，外面瀕臨深海，活火山極多，海底常有地震，爲一震源地帶。外帶的山嶺出現在蘇門答臘之西，成爲一系列的小島，叫做尼亞斯 Nias 羣島和敏達瓦 Mentawai 羣島，從此向東，山嶺沒於海中，再起爲松巴 Sumba 和帝汶島 Timor，東延而爲提摩勞特 Tanimbar 羣島，折西北向而與班達羣島會合。

彩裾列島褶曲山脉帶，爲環太平洋島弧的一部分，自北而南縱列，北起阿留申 Aleutian 羣島，經堪察加 Kamchatka 半島、千島羣島、日本羣島、琉球羣島、台灣南下至菲律賓羣島，而後展開四支：一通香料羣島的濟羅羅 Djailolo 而入伊利安 Irian 島，一接西里伯 Celebes，其他二支，分別由巴拉望 Palawan 及蘇祿 Sulu 羣島與婆羅洲接。彩裾列島也因受弧形山脉的影響，而成向東凸出的島弧，瀕太平洋深海，火山極多，海底也常有地震。

第三紀所形成的新褶曲山系，既把白堊紀所形成的地體團團圍住，便構成一自菲律賓羣島及蘇拉威西島以西，巽他弧之東及以北，南嶺以南的陸盤，就是所謂巽他陸盤。自彭亨的興樓及柔佛經新加坡通至婆羅洲諸島嶼的內海，便是當時的盤底。據美國加利福尼亞大學，地理學教授 J. E. Spencer 的研究，他以爲在冰川時期，冰塊的最後一次推進時，海平面的下降度是 220-240 ft.。這大的下降度，可令渤海灣整個乾涸，黃海淺了一大半，南洋羣島與東南亞大陸之間的陸棚深度爲之大減。前此冰塊南下期間，亞洲東部海平面曾一度

下降 330 ft.，亞洲東部因此平添了不少陸地。巽他陸盤便成爲陸地，凡是有脚有翅膀的動物，都可以由陸地自由往返。這種現象，我們今日還能在巽他大陸棚 Sunda Continental Shelf 找到証據。如爪哇海的海底沉積物有許多石礫、砂子和砂質土壤，這些都是大陸上的沉積物。其次，根據海底地形圖，明顯地可以看出在南中國海和爪哇海海底，有完整的河道系統，一個河道系統向北流，一個河道系統向南流，二者似以蘇門答臘與加里曼丹間的邦加勿里洞等小島爲分水嶺。這些海底河谷，顯然不是目前海洋狀況下可以造成，而是原來大陸的河道沉溺而成的，蘇門答臘東面之新及島 Singkep 的錫礦，是陸地上河流沉積的砂錫，在該島附近海底的沉溺河谷裏，也有這種砂錫，並已經開採了，這是說明在地質上的最近時代，海水曾經上升淹沒陸地。又其次，新加坡的東部壇地，是種冲積層 Alluvium，在冰川時期，河水挾帶泥沙冲積而成之很軟的岩石，及氣候漸漸溫暖，冰塊熔化，水位增高，把低地淹沒，過去起伏丘陵地便成爲島嶼，所以新加坡的東部壇地，並不是新的冲積地，而是舊冲積層。因此，地質學者認爲喜馬拉雅造山之後，大地起了劇烈的變化，在第四紀 Quaternary 洪積世 Diluvial，氣候轉爲暖和，冰川融解，海平面上升，把低地淹沒，而成今日的地形。

由上述的地體構造立論，馬來西亞在地質時代自成爲一個體，是大陸通馬來西亞羣島及西南太平洋羣島的孔道，也是一座天然的陸橋；就各種現象觀察，馬來西亞自成爲一地理單位，也無不宜。

（南洋商報）一九六三年十一月七日