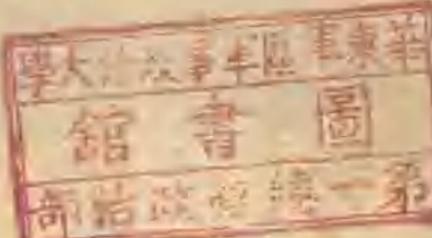


圖書館
主編
人地學原理

人地學原理

(二)

著興克 敦丁亨
譯川次鄭 初譯王



商務印書館發行



人地學原理

(二)

著興克 敦丁草

譯川次鄭 初誨王

世界名著譯漢

萬有文庫

第一第一十一種

王雲編纂者

商務印書館發行

人生地理學原理

目錄

第一冊

原序

教師須知

第一編 人類和自然環境的關係

第一章 人生地理

第二編 人類和地位的關係

第二章 地球形狀與運動所生的結果

第二冊

目錄

第三編 人類和地形的關係

第三章 大陸和人類

第四章 山上居民和平地居民的活動 ······ 二八

第四編 人類和水的關係

第五章 海洋的影響

第六章 內地水澤的用處

第三册

第五編 人類和土壤礦產的關係

第七章 土壤和農人的關係

第八章 金屬和文化

第九章 原動力的來源

第六編 人類和氣候的影響
七七

第十章 氣候和氣候帶

七七

第十一章 大陸和大洋的氣候

一〇三

第十二章 氣候和人類的勤惰

一三七

第四冊

第七編 人類和動植物的關係

一

第十三章 滿被地球的植物

一

第十四章 最暖地方的植物和人類

一

第十五章 亞熱帶和季風的生活

一

第十六章 沙漠和兩極的生活形式

一

第十七章 灌溉

一

第十八章 旋風區域的人工作

一〇一

第五冊

第七編	人類和動植物的關係
第十九章	世界的食物
第二十章	人類環境的變化
第八編	人類相互的關係
第二十一章	政治地理
第二十二章	國際關係

人生地理學原理

第三編 人與地形的關係

第三章 大陸和人類

地球固定部分的形狀 在本書第一圖所示人生地理各要素中，地位之後，接着地形 (Earth forms)。因此地形就成為本書次章的論題。最大的地形，就是介於大洋中間的大陸，名為大洲。

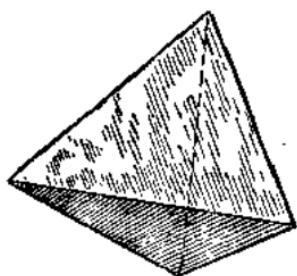
大洲和大洋的分布，顯係由於地球的遲遲冷凝。據地質學者說，地球接續喪失其熱量，故漸漸收縮。因為地殼是堅硬的，所以牠的收縮祇能照果殼一般。我們要使一個硬殼果占有較小的地位，祇有把果殼盡力向裏壓迫；因此，就不免使到果殼破裂。幾百萬年以來，地殼就不絕的遭遇這種壓

迫力。地殼因為自身的重量所以遲遲的沉下去。那已經沉向裏面的部分形成種種凹窪，就是所謂海洋；那尚未沉向裏面的部分，就形成所謂陸地。

驟看起來，似乎大陸和海洋的分布，是毫無系統的。但就地球儀細細觀察，可見着北半球各大陸在北極圈附近幾乎形成一條完整的帶，從這條帶分出三枝，向南伸張；這三枝就是：（一）北美洲和南美洲；（二）歐洲和非洲；（三）亞洲，馬來半島和澳大利亞洲。大西洋太平洋和印度洋就填滿這三枝中間的凹窪。然後再看南極洲（Antarctica）怎樣凸起；如果南半球各大洲能够向南伸展，就可以在這裏會合。

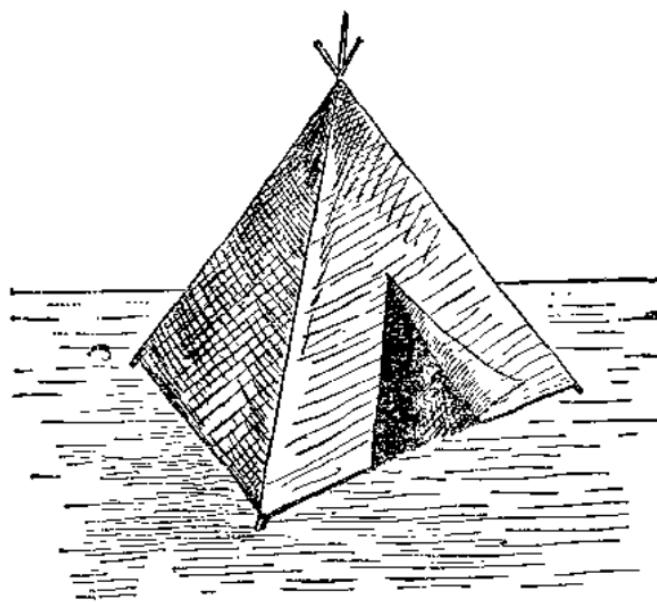
就陸地的分配情形看起來，可知地球的固體部分，其形狀正如將

一球體壓迫而成的四面體。要明白什麼是四面體，祇須把三枝鉛筆平鋪桌上成三角形，另取三枝鉛筆，每枝堅立在這三角形的一角上，而將三枝的尖端聚集一起，成一尖頂（參看第一七圖）。又如印紅度人的帳幕，若是祇用三條竿撐起來，那也是四面體。假使就把這樣的一個帳



第一七圖 一個四面體

幕顛倒起來，代表地球；那帳幕的地板，等於北極圈的凹窪；幕底的三邊，就分別等於北美洲歐洲和亞洲；三條竿之向尖頂聚合，好像各大洲向南伸張而入於南半球，其聚合之尖頂，譬如是南極洲。又帳幕三邊的壁，也可以約略算做大西洋太平洋和印度洋。因爲地球隱約成四面體的形狀；所以北半球的陸地有五分之四位於赤道北緯度三十至六十度之間，而這裏的氣候有變化，故最適於文明的發達。試看所有強國都在這一帶；就可知其關係之重要了。至於由這裏向南伸張的陸地，卻有五分之四位於太熱的地方；因爲氣候這樣單調，不能促起人類的進步，故成爲退化的和依賴的人民的住所。



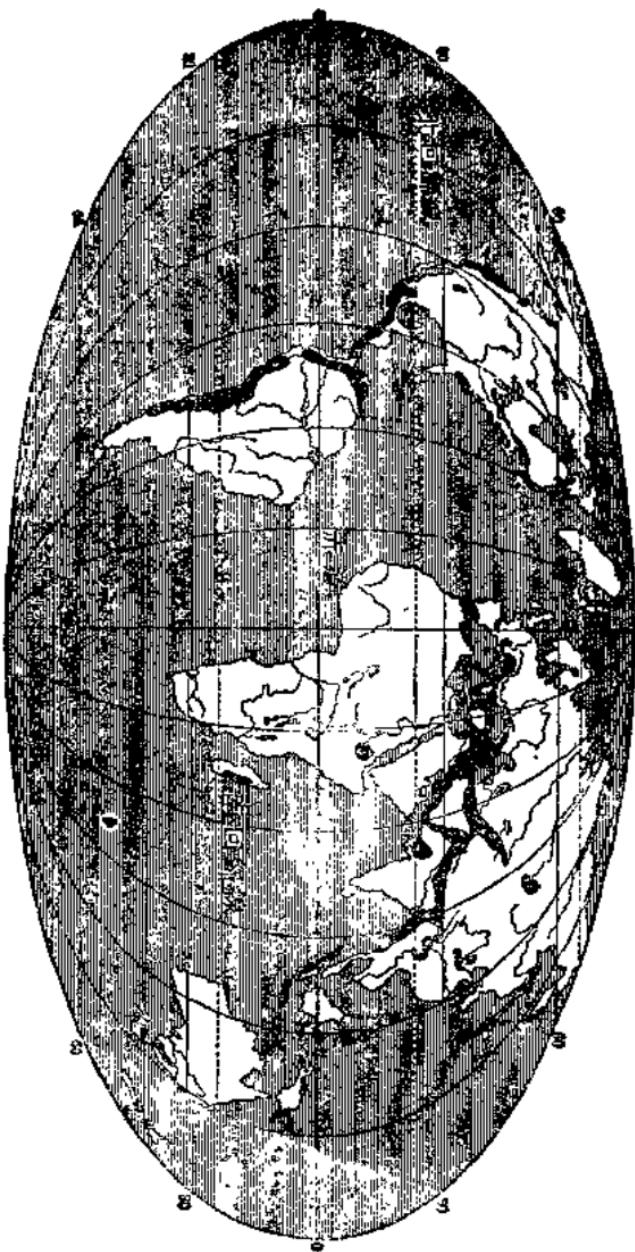
第一八圖 一所北美土人的四面體小屋

什麼地方火山、地震和造山的作用最活動 地球的四面體形狀也像可以決定大山脈的位置。即如塞拉 (Sierras) 和落機 (Rockies) 山脈、安第斯 (Andes) 山脈、喜馬拉雅 (Himalayas) 和興都庫什 (Hindus Kush) 山脈、亞爾卑斯 (Alps) 山脈、庇里尼克斯 (Pyrenees) 山脈等等；大致都和地球的四面體邊隅平行，以各大洲界於牠們的一邊或兩邊。這些大山都是陸地的邊隅，所以往往屈曲破裂，間或有火山爆發或地殼的輕微移動等事。所謂地殼的輕微移動，就成為地震；凡高山驛和深海交界的地方，像南北美洲西沿岸，又沿太平洋的對岸從堪察加 (Kamchatka) 到新西蘭 (New Zealand) 一帶，都常起地震。在第一九圖和第二〇圖兩圖中，澳非兩洲的東邊和南美洲的西邊有三條舌形沿着四面體的邊隅向南伸張，在這三邊上火山和地震特別的多。此外還有一系火山和地震的地域，也和四面體的邊隅相合；因為這是從亞洲東南部伸張，經過喜馬拉雅山和小亞細亞而達於地中海北岸上的維蘇威 (Vesuvius) 和厄特那 (Etna)，再從這裏跳至冰洲 (Iceland)，在冰天雪地中間發出火焰和溫泉。

尋常的地震，不過使地震震盪或僅鳴響，而沒有什麼害處；但有時劇烈起來，卻可使全城變爲

人與地形的關係

第一九圖 地形的分配





第二〇圖 火山的分配

(圖圖表示活火山，黑點表示近時停熄的火山)

瓦礫，並發生大火，不可救滅，致全省或全國的人都大起恐慌。美國境內，現在祇有一個活動的火山，其名爲拉森山（Mount Lassen），位於塞拉山脈內，離太平洋和舊金山（San Francisco）不遠，因此舊金山近年會起大地震。

陸地的接續不斷 地殼裏同一的原動力，可以惹起火山和地震的，也可以充分湧起地球四面體的邊隅，成爲許多高山；所以除南極洲外，各大洲幾乎聯成一系。假如我們想建築一條鐵路，從南美洲的南端到白令海峽（Bering Strait），即於海峽之下開鑿隧道，通至亞洲，再經蘇彝士（Suez），而達非洲；這並不是萬難的事。此外還可以建築兩條枝路；其一通至大西洋沿岸，或在里斯本（Lisbon）地方，或經山隧道而達英格蘭或愛爾蘭。其二，從亞洲向南沿馬來半島，再經幾回的海洋輪渡，便可繼續通過東印度羣島而達澳洲。

動植物和人類怎樣由歐雷西亞洲傳到北美洲 陸地的接連不斷，對於動植物和人類的分布有極大關係。歐雷西亞洲（Eurasia）不僅爲各洲之最大者，而且最受氣候的影響。因此這地方就是幾百萬年前新生物發達最速的所在。即如馬、牛、駱駝、羊、鹿、象等動物，秦皮、白楊、葱、小麥等植物，

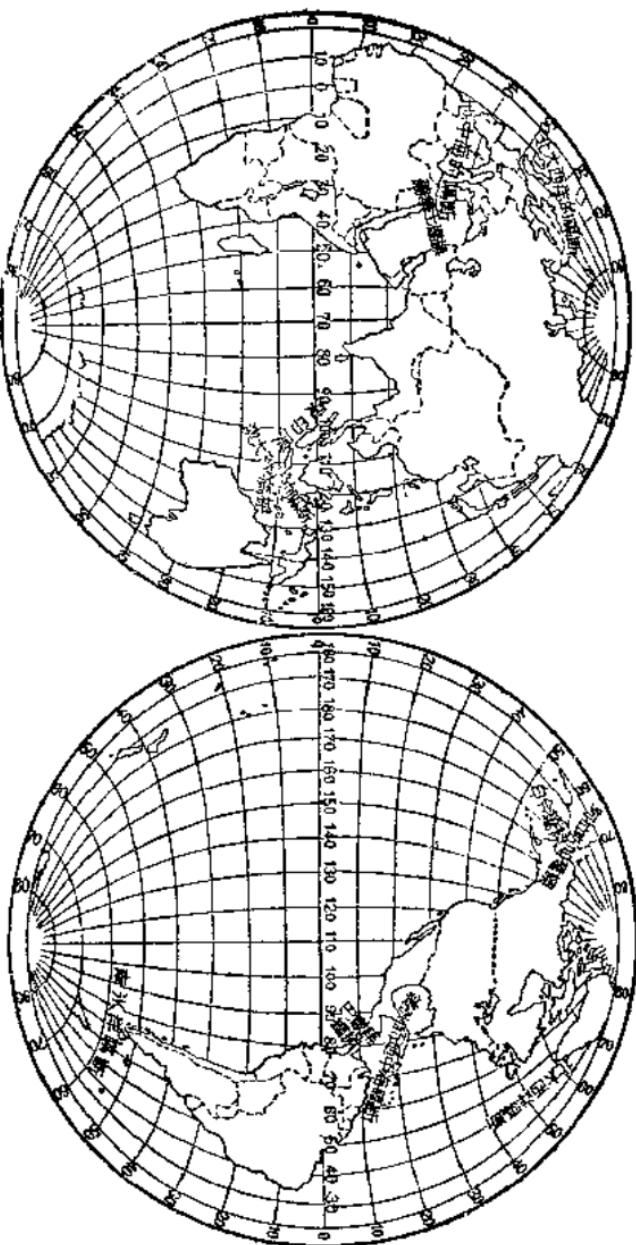
和無數的其他動植物，以及人類的自身都是發源於此地。在比較的近來地質時代裏，有一條狹長的陸地，於現今白令海峽的所在，將歐雷西亞洲和北美洲接連起來。而且那時的氣候較暖，雖在極北的地方，也有動植物生產，所以能從歐雷西亞洲傳布到北美洲來。因為這種緣故，北美洲的人來到歐洲或是亞洲北部時，往往見着櫟、松、槭、樟和其他樹木，大都和北美洲所產的相像。他如野兔、松鼠、狐狸等野獸，也是彼此相同的。大抵上古的人類，就步着這些動植物的後塵，漸漸移植到北美洲來的。因此，北美洲的紅印度人就和東亞的蒙古人極相類似。

非洲和南美洲的陸地相接 非洲和南美洲的氣候酷熱，故其生物和溫帶所產大不相同。但非洲和亞洲是很容易由陸地接通的。因此非洲動物界中的獅、象、斑馬等，都和亞洲所產極有關係。且不僅動物能由亞洲通過非洲，就是印度歐羅巴族（Indo-Europeans）塞姆族（Semitics）尼格羅族（Negroes）等民族，也是同樣的移植。反之，南美洲於亞洲的陸地交通，祇可以間接的先經北美洲，再由巴拿馬地峽（Isthmus of Panama）而達南美。因此，南美的動植物就和歐雷西亞所產大不相同。例如駱馬，就算是美洲所產和駱駝最相近的一種動物。而且美洲土產動物，沒有

一種是和馬及斑馬相同的。近世的馬，乃係哥倫布發見美洲後，漸漸傳入南北美洲的。南美洲的土人也和亞洲的土人大不同，不像北非洲的土人還有幾點和歐亞二洲的人相似呢。

大陸的隔斷澳大利亞的孤立 陸地的連接可使動植物和人類自由散布，這是很關重要的；但是陸地的隔斷，也有同等的重要關係。其中有一種的隔斷，就使澳大利亞成爲孤立的局勢。澳大利亞因爲有海洋將牠隔斷，所以牠的發見還在美洲之後。牠所產動植物，有種種的奇形怪狀，像袋鼠、鴨嘴獸、食火雞、桉樹等。牠的人民，也和其他種族不同，在全世界裏算得是進化最低的。他們沒有固定的住所，也沒有農業的智識；他們不能算四個以上的數，而且裸着全體出門。他們的樣子，頗像大猩猩，頭骨很厚，腦部很小，鼻寬厚，臂粗大，下頷收縮，頸粗大，全身多毛。

澳大利亞的特殊處，並不因這洲不適於其他洲的生物，祇因他種生物無從來到這裏罷了。我們祇看現今歐雷西亞的動物移植到澳洲都很發達，就可證明上文所說的並不錯了。例如這洲受了英國殖民勢力的影響，故成爲世界最大的牧羊場。又如歐洲的兔，傳到這裏也十分旺盛，爲害於草場很大，因此數百哩內都用鐵絲作籬，以防野兔侵入。牠們孳生這樣迅速，係因澳亞中間的海洋



第二圖 表示各大陸的橋梁和隔斷的世界圖