

地 理 學 史

狄霍王
更瓦勤
生士培
著譯

王蘇
雲繼
五廣
編主



地 理 學 叢 書

地 理 學 史

狄 霍 王
更 瓦 勤
生 士 培
著 譯

王 雲 五
蘇 繼 願
主 編

商 務 印 書 館 發 行

目錄

第一章	古代文明中的地理學	一
第二章	希臘的哲學家 and 史學家	一一
第三章	亞歷山大和亞歷山大里亞城的建立	二七
第四章	斯特累善和古代的拉丁著作家	四〇
第五章	托雷密	四七
第六章	初期基督教教育中的黑暗時期	五五
第七章	回教徒的地理學	七〇
第八章	歐洲地理學上復興時期的開始	七八
第九章	東來的歐洲教士	九二

第十章	葡萄牙人的海外拓殖	一〇二
第十一章	德國學派	一〇九
第十二章	法蘭德斯學派	一二八
第十三章	測量術和繪圖術	一五七
第十四章	十九世紀的探險事業和繪圖術	一八一
第十五章	洪保德和李戴爾	二〇二
第十六章	自然地理學的發達	二三六
第十七章	人生地理學的發達	二八四
第十八章	生物地理學的發達	三二四
第十九章	區域地理學的概念	三四六
第二十章	總述和結論	三六八

插圖目次

一	蘇馬人的世界圖·····	六
二	根據希羅多德而繪成的世界圖·····	一九
三	亞歷山大行軍途線圖·····	二九
四	根據埃拉托色尼而繪成的世界圖·····	三五
五	托雷密世界的輪廓圖·····	五〇
六	根據科斯馬斯而繪成的世界圖·····	六四
七	盎格羅薩克森世界地圖的略圖·····	六七
八	根據伊本豪卡爾而繪成的世界圖·····	七二
九	根據伊德利西而繪成的世界圖·····	七五

十	赫福德的世界地圖·····	八七
十一	地中海海港航向地圖·····	八九
十二	摩羅的世界略圖·····	一〇七
十三	根據培海姆而繪成的世界圖·····	一一七
十四	麥卡托世界全圖的略圖·····	一三〇
十五	奧提留斯的世界地圖·····	一三三
十六	賴特世界圖的略圖·····	一三五
十七	得維特的世界地圖·····	一五五
十八	定時儀·····	一五七
十九	十字測角器·····	一五八
二十	大衛斯的回光測角器·····	一五八
二十一	光線屈折器·····	一六四

二十二	普利托留斯的平板測量器·····	一六五
二十三—二十六	世界輪廓的比較觀·····	一七〇
二十七	探險事業的進展·····	一七九
二十八	世界地圖事業的現況·····	二〇〇
二十九	勒普來的山谷剖面設計圖·····	三〇〇
三十	赫柏脫松的自然區域圖·····	三五六

圖版目次

一 霸丁革圖的一部分	五九頁之前
二 馬達巴地圖的一部分	六九頁之前
三 赫福德地圖的一部分	八九頁之前
四 (a) 哈特曼的星盤	一五七頁之前
(b) 布拉的地平象限儀	一五七頁之前
五 (a) 丹夫利的測角器	一八一頁之前
(b) 古代的經緯儀	一八一頁之前

地理學史

第一章 古代文明中的地理學

地理學之形成爲知識之一部門，在古代文明之中，應首先歸功於近東（Near East）諸國。固然，所謂地理的本能（Geographical instinct），無論是那一種型式，都很古就已經發達；而且在其餘的古代文明之中，亦一定有着種種地理知識或觀念。不過就印度（India）和遠東（Far East）諸國來說，她們的文化，在史前期雖亦已很發達，對於這門科學的成就，卻很少有人提到，而且亦並沒有顯著地影響到西方諸國。所以中國人雖已普遍地，至少半信地認爲古代已有利用指南針以幫助陸上旅行的知識，在這裏，對於這種以及其他類似問題的研究，亦還不是我們分內事。我們所要研究的地理學史，似乎可以從下面簡賅的綜述來開始：

在公元前四千年，有兩個有組織的國家，產生於底格里斯·幼發拉底（Tigris-Euphrates）

兩河的下游，和尼羅（Nile）河流域之中，前者是蘇馬人（Sumerians）的國家，而後者則是埃及人（Egyptians）所建立。下至公元前三千年，邁諾斯文明（Minoan civilization）傳入克利特島（Crete），於是愛琴海（Aegean Sea）四周都有了很高的文化。再下到公元前二千四百年前後，乃有亞述（Assyria）帝國興起於亞述城（Asshur），公元前二二三〇年前後，又有第一個巴比倫（Babylonia）王朝的建立。此後到了公元前二千年的初期，雅利安人（Aryans）開始向波斯（Persia）移植，至公元前一千六百年以後，更移植至於印度。在這同一千年之中，那個倏興倏亡的喜秦人（Hittite）勢力，亦正在小亞細亞（Asia Minor）逐漸擴張，而邁錫尼文化（Mycenian culture）則方勃興於培羅波尼斯（Peloponnese）。再後到公元前一千二百年前後，愛琴海的北岸，又受到了好多次來自北方陸地的侵襲，克利特島和愛琴世界中的文明各國，於是都先後被這外來勢力所征服。亦就在這同一時期之內，以色列（Israelis）人逃出了埃及（Egypt），腓尼基（Phoenicians）人從地中海（Mediterranean Sea）東岸航海而奠定他們殖民地的基礎於非

洲北部；巴比倫則於此時淪爲亞述帝國的屬地。這個亞述帝國的勢力，到了公元前第八第七兩世紀，乃達於極點，她的領域，亦於是擴大至於埃及。但腓尼基人在地中海東部的商業，卻因被奪於希臘人，而喪失了最優越的地位；祇有在地中海的西部，腓尼基人還能保持他們的殖民地於不墮，他們的船隻，亦還能隨時通過直布羅陀海峽（Straits of Gibraltar），駛向南北，以出沒於大洋之中。這樣，希臘和亞述卻得相安於一時，這種情形，和本題所講的史實，很有關係，在後面就可以看到。在另一方面，則希臘（Greece）和波斯，卻正在交惡，自公元前五五三至五二五年，這幾年中，希臘曾屢次派遣大軍，以侵入巴比倫西部和埃及。講到這裏，關於這概括的政治史的第一頁，亦就祇須加上亞歷山大（Alexander）的遠征史，便可以滿意地結束。亞歷山大在公元前三三八年和以後的幾年中，統率了常勝的陸海軍，轉戰希臘、埃及、地中海東部、亞洲西部和波斯，至少在名義上，他已把這些地方征服，而隸屬於馬其頓人（Macedonians）。同時他的兵威，還遠及於印度。這樣，在古代的地理探險史中，他自提供了不少最足動人的史實。

在這研究的第一階段中，我們即使就把地理知識的範圍，歸納於下列三項綱目之下，似亦不

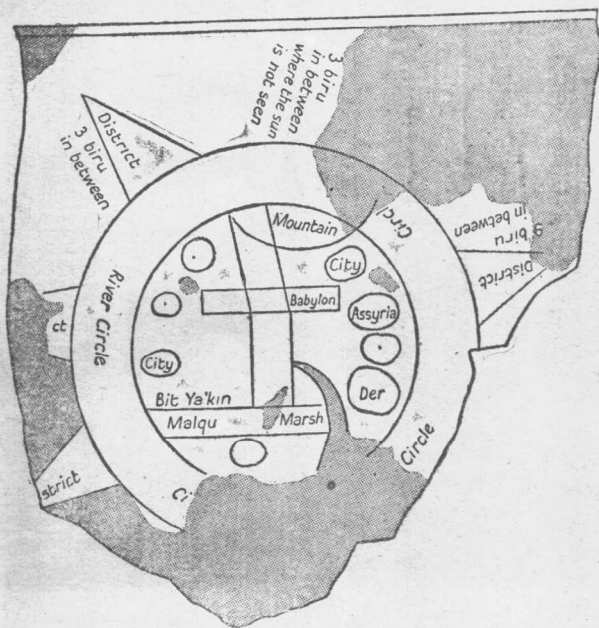
至有何不便，這三項：第一是關於人類所居住的地域的資料，第二是關於地球的形狀和它在宇宙中位置的信念，第三則是關於地球的大小。這些綱目的順序，都是隨便排來，並沒有什麼意義，祇爲了這樣排列似乎比較自然些，實際上誰先誰後，根本就無關緊要，因爲這三者相互間都有歷史的連繫，而不能個別地加以探討的。不過在這裏，我們卻得從這第一個綱目，亦就是地理學上之所謂地誌學（chorography）（註）一部門，來開始討論：在上一節裏，我們已從印度講到了大西洋，我們對於愛琴海和小亞細亞和『北國』（the ‘north’）（指歐大陸〔Eurasia〕）這一方面跟非洲那方面間，在遠古時代相互接觸的情形，當不難窺見一斑。大抵地誌的敘述，終須經過一個幾乎全屬口傳的階段；而這種口述的情形，比起最初所實在碰到的，又往往要有許多出入。例如那些商賈，雖是善守祕密的一批人（特別是腓尼基人，他們便是這樣出名着），亦還不免有許多喋喋多言的人在裏面，他們不僅英武果敢，有時亦還是很和藹很可親的咧。

這種敘述的地理學，本着我們目前以歷史的研究爲目的來說，則得從詩歌中找尋它的淵源，而且還得從最高級的詩歌裏：實際上除了詩歌，亦就沒有再妥當的辦法。那荷馬（Homer）史詩派

的創始，似可追溯至於公元前二千年的後半期。在這些史詩之中，便已有了地誌方面近乎真確的知識，這些知識，雖以緊鄰愛琴海的周圍陸地爲限，但亦已知道些關於北國的陸地和人民；埃及固已以富庶而著名，就是非洲的黑人，以至於小黑人（pygmies），亦都已聽到過。從那奧得休士（Odysseus）遨遊於已知的海陸以外各地方的故事來說，不是就可以從這裏面所記述的事物，看出他所遭遇的危險和愉快，亦許是詩人依據了許多旅行者的敘說而寫出的麼？——這些故事之成爲目前的形式，或許由於牽就詩體，但以前在一個跟一個講說的當兒，即使真的沒有從一種語言而譯成別一種，亦已無疑的有過了相當的修飾。不過這類故事無論經過了怎樣的轉折，我們亦還不能就此說，它們常在歪曲事實。便如奧得賽（Odyssey）的第十卷，說是詩人聽到了篤遠的北國中，某一峽江的海岸上，夏日炎炎，永長如年，因而寫成那美麗的雷斯特利哥陸地（Iaestrygon's land）的敘述，而不是他憑空想像，恰巧說對了那些我們目前所深知熟悉的一大批連貫的現象，似乎更容易使人相信些。那末同樣的，那個黑暗而遼遠的西密利安人（Cimmerians）住着的地方，就不會是根據了北方漫漫長夜的故事而寫成的嗎？何況這些西密利安人，不問來源如何，或者

屬於蒙古種，或如某人所推想，可以追蹤至於遮德蘭（Jutland），他們和南方的接觸，終至少間接的已有了很久的歷史。他們不是一到第八世紀和以後幾世紀中，便侵入小亞細亞，以遠及於愛琴海，而成為遐邇著名的一種民族嗎？

由於這些例子的提出，很足使我們想到：在古代世界之中，人們對於阿剌伯海（Arabian Sea）和大西洋（Atlantic）間北



第一圖 蘇馬人的世界圖（公元前二七〇〇年）

極圈和赤道間的陸地，的確已經有了些觀念，雖然還是很含糊的；至於真確的知識，那固然還談不到。即使那很古就有的，一般人都堅決地而且普遍地相信過的地球外面由『海洋的河流』（river of ocean）環圍着的觀念，亦已够提供我們去探究它所可以用作根據的種種瑣屑的事實。要是我們想知道些當時近乎真實的地理知識，那自然還得從探討古代的近東文明各國在怎樣認識自己特殊的狹小世界來入手。例如所謂蘇馬人的世界圖，據說是阿卡德（Akkad）的薩爾恭（Sargon）（公元前二七〇〇年）用來說明軍事計劃的，便顯明地表示出蘇馬人的所謂『世界』原來祇是如此的。還有關於歐（Europe）亞兩大陸的分界，要是這兩個名詞，真的如一般所說，可以溯源於亞述的單字，表示着日落的（西方）和日出的（東方）陸地的意義，則自是很早就已有的。至於歐洲這個名稱，則（依據一冊有問題的著作）最先出現於公元前第八或第七世紀中荷馬的阿波羅讚美詩（Hymn to Apollo），在這書中，它代表了北方的大陸，以別於培羅波尼斯和愛琴羣島。一到公元前第六世紀，這種區分似乎就很著稱，雖然還沒有經過明晰的界說（關於這點，即至目前亦還不會界說過。）

古代對於地球形狀的觀念，祇是些細節的異殊。巴比倫視地爲穹形箱子的底板，這個穹窿是天，而它的基礎則遠在大洋之外。地球的中心，是北方終年積雪的高山，他們的國河幼發拉底河，便發源於此山。埃及的看法亦相類似，不過他們把世界看作橢圓形，埃及是它中心的一個狹盆地。說到這裏，我們可乘便申說一點，那就是關於天體的研究，蘇馬（Sumner）、巴比倫和亞述，都遠勝於埃及。在埃及，科學的發達，正和藝術、宗教相反，比起其他古代各國來，要落後得多，這是有事實可以證明的。埃及的時代，的確是先科學的時代，直等埃及的思想傳入了希臘，纔由希臘注入些科學的精神。相反的，那個位於幼發拉底、底格里斯河旁的國家，則在這同一時期之內，早已沈浸於科學精神之中；在這裏，雖有星占和魔術，但要是把它們的面具揭去，卻可以發見科學的天文學，實還導源於此間。此外，他們又發明了定時針或日圭（gnomon），用一根棒直豎於水平的地面上，由棒影的位置，來表示出時刻，來觀察出太陽的子午線高度（meridian altitude）。

至於克利特島的文化，則一切仿自埃及，而邁錫尼文化，又仿自克利特。

此外還有腓尼基人，他們不僅是分佈商品的中間人，同時亦可視爲知識思想傳播的媒介。

——以往他們亦確在傳佈着。他們還以善守遠地富源的祕密，著名於世的確的，地理學的原理，和地理的發見，假使全由一個民族來包辦，則地理學史的進程，定將迥異於現況。在公元前第十世紀的時候，腓尼基人便已在從事，或者說他們曾經從事於貿易，他們從歐洲商人的手中，收取了波羅的海（Baltic Sea）沿岸所產的琥珀，康瓦爾（Cornwall）所產的錫鑛，和來源不很清楚，大約是從遠處南方的非洲（Africa）來的黃金和珍寶，獻給瑣羅門大王（King Solomon）。而且據希羅多德（Herodotus）所保存，不過不很可靠的故事所說，在公元前六百年前後，他們的商船，還曾環繞非洲而航行了三年之久，這是此後二千年中所未曾有過的壯舉。這些故事雖說不很可信，但亦終有些事實的根據。何況在公元前五百年前後，他們兵艦中的一艘，確曾駛到過培寧灣（Bight of Benin）或其附近，而別一艘似乎又駛到過不列顛（Britain）呢？

大凡在那些陸標很少的平坦的河流平原之上，陸地測量的制度，顯然很早就有了它的必要，特別在埃及，因為尼羅河在那裏常成週期的泛濫，各種疆界亦常在被湮滅，而有待於重測。不過埃及的幾何學，似乎亦僅限於這種實際應用的範圍；遠不及巴比倫，遠在公元前第三千年的中葉，便