

中華學術與現代文化叢書 第十四冊

地學論集

中華學術院印行

中華學術與現代文化叢書

第十四冊

地學論集

中華學術院印行

地學論集

本論集係由五十位地學專家撰述而成。其內容包括地理、地質、氣象、地震、水文、土壤、栽培、養殖、測量、攝影、繪圖、統計等與地理相關之學科，但偏重地理學之研究；有敘述其歷史發展、思潮方法、研究趨向。其他專論如自然資源、土地利用、都市設計、環境規畫、社區開發、戰略價值、地緣政治，無不具有高度參考價值，是一本體例清晰、系統嚴密的專集。

CHINESE LEARNING AND MODERN CIVILIZATION SERIES

Volume XIV

GEOGRAPHY

中華民國六十六年十一月第一版
中華民國七十二年八月再版
中華學術與現代文化叢書

地學論集

(叢書第十四冊)

定價：精裝每部全二十冊新臺幣六二〇〇元正
平裝每部全二十冊新臺幣五二〇〇元正

定價：平裝每冊新臺幣二六〇元正

編輯者：中華學術院

監修：張其昀

本冊主編：孫宕越
劉鴻喜

出版者：中國文化大學出版部

代表人：朱重聖

登記證：行政院新聞局局版臺業字第二一一六號

地址：臺北市陽明山華岡于正路一號

電話：八六一一八六一

郵撥：一〇一四二五號帳戶

門市部：華岡書城

地址：臺北市漢口街一段三十一號二樓

電話：三八一二八一

印刷者：華岡印刷廠
地址：臺北市陽明山華岡大功館
電話：八六一一八六二

版權所有·不准翻印

序 言

本論集乃爲紀念 蔣總統誕生九十週年而編印者。蔣公畢生提倡學術，鼓勵研究，茲當發刊之始，特引述他的嘉言，作爲啓發之資。

民國四十八年四月十五日，蔣公主持國防研究院第一期開學典禮，講述「國防研究要旨」。他曾說：「我們必須使科學的『窮理致知』，與哲學的『窮理明德』相會通，才不會陷於一偏之見的糾纏纏轡中。」綜合科學與哲學，成爲「科哲合一」，這是 蔣公治學的素志。

民國五十七年九月九日，蔣公主持國防研究院畢業典禮，講述「國防教育的宗旨和責任」。他分析智慧爲集體的、創新的、行動的三個要素。集體的智慧乃以別於個體，要能發生交互影響，相互傳承的作用，發揮相乘相加，相互融和，相互切磋的精神。創新的智慧就是不要保持現狀、瞑想自得，而是要有研究更要有發展，有學習更要有創造，發揮自動研究的精神，把智識變成力量。行動的智慧就是不要停留在只講理論、脫離現實的階段；也不是只講原則，而缺乏動變的變應智慧；只講概念性的了解，而缺乏實際的、深入的體驗；而必須發揮即知即行、學以致用的精神。要而言之，我們必須把集體的智慧，創新的智慧，行動的智慧，三者合而爲一，方能達到教育上預期的目的。

民國五十九年三月廿九日，蔣公在中國國民黨十屆二中全會致辭，他說道：「研究發展，格物致知，爲學術進步之要領。余意今後各大學研究所及學術研究機構，均應重視研究發展工作，以促成教育事業能有計劃有步驟的精進創新。」

以上所引述的三段話，都是 蔣公晚年的訓示，剴切昭著，啓迪良深，茲用以說明編印此書的宗旨所在，爰定名爲「中華學術與現代文化」。

中華學術院成立於民國五十五年十月廿九日，蔣公八十華誕前夕，迄今已歷十年。本論集由本院發起編印，並依本院二十個分科協會之次序，即（一）哲學（含宗教）（二）文學（含譯學）（三）史學（含圖書博物館學）（四）戰史（五）美術（六）音樂、影劇（七）政治學（八）經濟學（九）法學（十）社會學（含民族學）（十一）教育學（含體育、家政學）（十二）新聞學（含大衆

傳播學) (㉔)自然科學 (㉕)地學 (㉖)海洋學 (㉗)工學 (㉘)農學 (㉙)商學 (㉚)醫學 (㉛)藥學，分冊印行，陸續出版。每冊均各收錄論文五十篇以上，合成爲一套叢書，用以紀念 蔣公九十誕辰，亦祝賀本院成立十周年。敬述斯旨，尙祈讀者諸君不吝指正爲幸。

鄞縣張其昀敬誌

民國六十五年三月十二日於華岡

「中華學術與現代文化」叢書

十四、地學論集目錄

序言

一、地理思想發展史	周春堤	1
二、從地理學思想談當前地理面對的若干問題	嚴勝雄	28
三、地理概念與計量地理學	周鎮城	37
四、我國區域計劃內容與實施之研究	李瑞麟	53
五、臺灣區域建設的趨勢	姚國水	78
六、麥欽德學說與日本之侵略政策	何金鑄	92
七、想起了「南中國海」	鄭資約	104
八、印度洋國際急劫中的棋布局面	陳民耿	115
九、西伯利亞的資源與開發問題	謝文治	124
十、歷史地理學初論	蔣君章	133
十一、從地理的立場看史前人類的活動	王 激	145
十二、地籍圖及其對地理研究之應用	徐聖謨	158
十三、地球磁性之研究	劉繼湘	171
十四、三度空間的統計面圖	吳信政	187
十五、地球資源技術衛星像片在製圖學上之應用	許儀容	192
十六、遙感探測技術之應用	王 鑫	200
十七、臺灣地形與詩景	石再添	219
十八、臺灣北部地形之計量分析	張瑞津	
十九、河川營力與地形	賀忠儒	236
二十、林口臺地之地形學計量研究	盧秀如譯	250
二一、土地利用之規劃基礎	鄧國雄	265
廿二、臺灣省土地使用之分析	范允安	287
	楊錫福	296

廿三、臺北市街之商業區	吳德松	327
廿四、臺北縣工業結構變遷的計量研究	李薰楓	350
廿五、對臺中港特定區土地利用規畫幾點建議	李鹿苹	365
廿六、嘉南平原的都市體系與商業影響圈	黃仁煌	373
廿七、有關都市商店街的一些概念	蔡文彩	396
廿八、宜蘭平原的聚落型	陳芳惠	406
廿九、大屯山區的茶作與氣候	崔尚斌	421
三十、臺北市菜市場空間結構之研究	林鈞祥	435
卅一、臺灣香蕉產業之發展	戴廷禮	448
卅二、高雄鋼鐵廠之區位分析	王洪文	463
卅三、天然橡膠供求的變化與發展	皇甫珪	480
卅四、臺灣虱目魚養殖業之三種經營類型	陳國章	507
卅五、犯罪地理在臺北（民國六十二至六十四年）	趙康	515
卅六、大氣科學之研究範疇及發展動向	鄭子政	543
卅七、氣候學的發展及人類對氣候的影響與適應	劉衍淮	552
卅八、臺灣之雨季與雨區	薛繼堦	570
卅九、熱帶潮溼區農業的潛力	張鏡湖著 王柏山譯	585
四十、臺灣溫度特異性之初步分析	戚啓勳	606
四一、颱風期間臺北大橋水位高度之預測法	王崇岳	622
四二、夏季東亞高層冷心低壓之實例分析	吳宗堯	627
四三、印度半島氣候之探討	劉鴻喜	645
四四、臺北飛航情報區地障隔離之評註	郭文鑠	655
四五、地質學之近代發展	陳培源	663
四六、臺灣的地質	何春蓀	681
四七、臺灣地區地震危險度之研究	徐明同	693
四八、基隆河中上游河谷地區礦產資源開發利用 問題	劉承洲	708
四九、臺北盆地的地層下陷	楊萬全	722

五十、臺灣之土壤	梁鉅榮 周昌藝	749
五一、美國聯邦政府對海洋之研究與發展	魏兆歆	767

地理思想發展史

周春堤

一、地理思想導論

一、地理學發展之五個段落

地理學成爲今天的規模，在於數千年來各家思潮的激盪聚滙，以及各種觀念的醞釀離合。涓滴盈虛，兼溶吞吐，蔚然成一片汪洋。究其演化程序，可分之爲五大段落。第一個段落，就是人類與生俱來的心路歷程。地理學之發生，即在於人類對另外一個地方，及對另外一種生活方式的好奇、憧憬、和想望。據人類學家對歷史圈外的研討報告，人類在樹居時代及穴居時代，即對另一樹，另一穴發生了欲知其詳、欲窺全豹的衝動。石洞裏的原始壁畫，以及印第安人遺留下的帳繪，多是親自「觀賞」後的異地「文物」。地理學的基礎，就是建立在這種心理活動上。但地理學真正發凡，却要待這種心理的欲望沉積到希臘時代。

希臘城邦政治因人口的劇增而遭到厄運，豐腴的田疇因人口的絕對增加，而成了相對的地瘠民貧。希臘人因生計空間之狹小而紛紛對外經商，生活空間由希臘半島伸延到愛琴海域，再由愛琴海南履尼羅河谷，東穿韃靼海峽，西涉西西里島，北叩多瑙流域，此愛琴文化的輻射，造成了地中海的繁榮和覺醒。希臘人對異鄉奇山怪水的描敘，對奇裝異服的講說，對奇風異俗的記述，造成了一門與史學、哲學、數學相排並列的地理學。這是地理學發展的第二階段。它成了一門描述地表現象的學問，從實地的經歷上，加上了文學的敘述或渲染。

以學問的觀點來論學問，這個描述地表現象的所謂地理學，步伐並不穩健。雖不穩健，但它却蹣跚的爬越過很多世紀。雖然十九世紀中葉曾有 Alexander Von Humboldt 的振臂疾呼以糾其誤失，亦無稍動其根幹。迄之一八七四年地理學在德國諸大學紛紛設系講授以來，地理學才蛻變入第

三段落。當時所謂的新地理學實際上是成了一門職業性的學問。

學問的概念確立，治學的方法推出，執經釋義的教授也必須由認可的大學獲得地理學學位的人來擔任，才能行其解惑之道業。萊比錫大學、漢堡大學、柏林大學及南錫大學成了當時地學大師出身的搖籃，及設帳論學的杏壇。德國的光芒。催醒了法蘭西人、英吉利人及俄羅斯人對人地關係的檢討。巴黎大學、劍橋大學的學波思濤，透過了北大西洋，搖撼了去新大陸「避秦」的美國人。哥倫比亞大學首先發難，以重金延聘歐陸地學大師設絳於斯。揣摩攻錯，商榷切磋，一時蔚為風尚。地理學講究研究法外，尚側重於對地表現象的綜合或個別解釋。因為講究治學方法，因為看重正確的解釋，地理學遂由此而提升成了一門科學，此第四段落也。

科學者，乃用科學的方法獲得正確解答之謂。地理學站穩了科學的基礎後，因為與其他科學有發生衝突的地方，所以近半世紀以來，地理學家致力於地理學定義的確定，地理學研究範圍之釐劃，以及地理學研究對象之指明，俾不致與其他科學相重合、相牽絆。如此一來，地理學遂走入第五個發展段落，成了一門名符其實的學科（discipline）。

因有中心思想，有方法、有步驟、有範圍、有定義、有結論、有題目、有對象，故都能在「安內攘外」之際恰如其份，「進攻退守」之餘皆得其所。從此地理學堅實壯大，與其他各學科，共馳於求真追理之原。

二、地理學的定義、範圍和對象

司馬遷寫史記的動機在究天人之際，此代表我們中國歷史學者的治史精神和歷史哲學。地理學之研究却是在究人地之際。它是研究人地相互關係後在地表造成的各種現象。更進而去解釋此現象之邏輯位置，邏輯分佈，及其各個之機能關係。地理學研究的範圍是持「有人有地」作半徑畫出來的圓周。有人無地，有地無人，都不會在此半徑上出現長短的作用。這個範圍包括自然空間、存在空間、社會空間和生計空間（physical, esistent, social, Livelihood spaces）。此諸種空間或重疊，或兀立，或交溶，或互衝（Interaction），吾人可析其凹凸（Overlap），纓其脈絡，辨其騎縫。地理學研討的對象是地表現象（phenomenon）的生態，其生、其滅、其變，皆可從點的波率，面的幅動，及空間的行爲（Spatial behavior）上獲得

因果輪迴的解說和註脚。地值絕對，人力相對，相互換算，地利變焉，地能成焉，而地表萬象生滅之法則亦明矣。

三、地理學的形成

地理學說乃學者對地表現象認識後產生的觀念和解釋。但學者們因學養不齊，思力不等，方法不同，時代背景有異，以及所處的地點有殊，所以一家之說，一派之言，往往相輔相承，相傾相軋，相合相諧，相衝相突。數千年來，奇波異濤，此起彼落，萬紫千紅，蔚為壯觀。今天的地理學因而站穩了哲學的理論基礎，美國諸大學之所以列地理學博士為最高等的哲學博士學位之一，其原因即在此。然溯其源流。考其涓滴，古今諸賢之思想學說實具推動之力，功不可沒。茲將諸時代的地理思想縷絡於下，並概略作以批判。

二、希臘時代的地理思想

一、希臘時代各家的地理思想

希臘時代的地理思想是承古地中海沿岸諸文化的遺緒，再啓羅馬地理思想之門。埃及人、蘇未連人、亞述人及腓尼基人的吉光片羽，對希臘諸賢的思維影響至為深遠。從時間的先後及諸賢彼此影響的次序始可臚列於后：

1. Homer (荷馬)——荷馬可舉之為地理學之父。他的兩大史詩，一為記敘戰爭的伊利亞德，公認為歷史名著。一為記敘地理情況的奧得賽，描寫頗累城敗績後亡命二十年的浪跡鴻爪。古代地中海地帶的山川草木，鄉市島岸，均有詳細的真實記載。其中更有對風向轉換的蠡測及對地中海氣候型態的探微，雖然沒有對諸現象作進一步的解釋，但卻開記述地表現象風氣之先。

2. Thales (賽里斯)——在當時人文匯萃的米里塔斯島上，試以天象學以釋地球的生成，以幾何學來測量大地，以數學來解釋地表現象，創「陸地浮於海上」之說。

3 Anaximander (安納西曼鐸)——將巴比倫人製的日晷運用於希臘，從日影長短的不同來立論太陽與地球的關係。更從日影在一年中的偏頗角度上，分析春分、夏至、秋分、冬至的意義。變化蘇未連人的世界地圖，另繪以希臘為地球中心的世界地圖，為人類第一張有比例尺、有南北標示的世界圖表。

4 Hecatalus (錫加泰以斯)——着重地表現象描述的方法。力主蒐集材料，組合材料，和區分材料。劃分地球為亞、歐、利比亞三區，開區域地理之先河。認為研究地表萬象是研究此萬象的特性，並找出萬象之所以生，之所以滅的法則和原理。

5 Herodotus (西羅多托士)——開創歷史地理學及人種地理學。認為地理是人類活動的舞台，所以歷史與地理分不開，歷史是事件的結合，地理是事件的背景，故歷史中有地理，地理中有歷史。從對尼羅河三角洲的實際調查上，建立山河變進說的理論。更從尼羅河的氾濫周期，指出季節的影響和氣候的輪轉，發現氣壓與風向的關係。指出地表萬象是對稱的；峯與谷、水與火、石與沙、凹與凸、市與鄉、陰與陽……頗與我國漢代陰陽五行說相類似。創立「陸是海之始，海是陸之末」學說。

6 Plato (柏拉圖)——討論地方地圖說，看出自然環境對人之生計關係，經濟地理學始焉。創悲觀論，認為地表萬象之生滅與變化有極大的關係，這種漸進的變化是步向毀滅，悲劇則是其最後目標 (Process of degenerating)

7 Aristotle (亞里斯多德)——認為唯有觀察才能建立學說，此學說亦唯藉觀察才能再作修正，自然現象是完整的各體，而現象變化，目的是步向總體的完整。此一反其師柏拉圖的悲觀論。認為研究地表現象應從演繹法與歸納法着手，數學是宇宙的法則，數學能解釋萬象的結構和萬象的變理，但數學卻無法解釋萬象之所以生的目標及其所以滅的目標。木匠動手做桌子時，腦中已有一個桌子的構想和形象，但地表現象在變前，在變中，並沒有一個「想變」的模型在指揮其變動的力量和方向。

8 Alexander the Great (亞歷山大帝)——早年「立雪程門」受業於亞歷斯多德，甚受乃師地理思想的薰陶。及長鐵騎縱橫歐亞，創立帝國，力倡「四海之內皆兄弟也」，此乃地理思想之發揚。行軍時對軍程、地距

、地態、人文狀況均作有系統的記錄。進軍作戰時，更藉星象以測位置和進度。

9. Pytheas (拜西亞士) — 爲當時的遊歷家及探險家。獨創一格，恣意攆舟西行以反當時東進之風尚。曾沿法國海岸渡英吉利海峽，繞英倫三島，北抵丹麥，遠履冰島。沿途所見均曾作最確實的記載，爲後世地理學家們尊爲「最佳地理記錄人」。其記錄如潮汐之盈虛，冰山之浮動，北極圈帶日不落等最爲先見。

10. Eratosthenes (伊勒多斯塞內斯) — 爲利比亞人，任亞歷山大圖書館館長，對地理學貢獻至大。曾依日晷的投影，創陽光直射折射對地表氣溫差異說。亞里斯多德分地表爲寒帶、溫帶、熱帶 (Frigidzone, Temperate zone, Torrid Zone)，唯溫帶適於人居，伊氏則將亞氏之三帶分爲五帶：二寒帶、二溫帶、一熱帶，藉此以解釋人口分佈的形態與生態。曾創經線與緯線，藉經緯線以定地表之位置，所繪世界地圖即藉諸線而成。

11. Hipparchus (希派却士) — 爲數學家、天文家及地理家。曾繼伊氏爲亞歷山大圖書館長。爲了定地表上點的位置，分地球爲三百六十五度，環之則爲二十四小時，緯線中有赤道，經線中有子午線。認爲地不是方形，而是呈弧形。地球上只有一個半球 (one hemisphere) 的陸面。

12. Posidenius (波賽東納斯) — 曾東航到印度洋，致力於地表測星術，反對亞里斯多德三帶說之熱帶熱不可居論，認爲地表最熱區不是在熱帶，而是在溫帶的沙漠地段，此爲「熱難居」之地，故最宜人居及最不宜人居之處同在溫帶。

13. Strabo (士確博) — 一行萬里路，讀萬卷書，曾著地理書籍十七卷。自荷馬以來迄至波賽東納斯，各家地學思潮均曾錄述其著作中，評斷古來人物，縱橫而談，至爲中肯。綜其所論，讚揚荷馬之奧德賽，亞里斯多德之溫帶居區說，波賽東納斯之溫帶高溫度說，及希派却士之經緯度論。反對西羅多托士創意之自然律則。對區域疆界的劃分認爲過於空泛，認爲區域特性無法從地表上去衡量規劃。又認爲地理知識可作爲政治的發揮，故撰寫世界上第一部「行政手冊」，此手冊即以地理的瞭解作爲基礎。

二、希臘時代地理思想特質

1. 希臘諸賢對地理學之貢獻在於爲地理學催生，在於爲地理學的概念

(Concept) 樹立了較具體的棟樑，及在地理治學方法上鑄造了一個正確的形態和規模。

2 當時具有地理思想的人都不是地理學家，他們多數是哲學家、數學家、星象家、史學家或文學家。地理學是由他們的思潮所鼓擊而成的一門新學問，對這新學問他們並未曾去充實其內容。

3 他們側重的課題是自然現象，和對地表的自然現象，圖覓規律以解釋之。對人類生活的環境却並未加注意。人在地表所造成的現象亦未涉及，一個以人爲中心的地理學並未萌芽於此時代。雖能做到「有地有理」，却未跨越之而走上「有地有人」之路。所以從地理思想發展史看來，他們只是在一個「有地無人」的學術襁褓期而已。「有地有理有人有哲」才是地理學的正道。

4 他們思想的範圍只局限於幾種廣大的形象上：天體運行、日月跳丸、水地關係、地球形狀、希臘位置、溫度帶域等。對地表之認識亦只限於與地中海鄰近的南歐、北非及西亞、雖間或提及印度，但却只屬「形而上」的想像。

5 企圖持數學來分析地表的秩序，用數學來詮釋點與面的位置。認爲讀萬卷書行萬里路，便能了解人生的整體，而人生也就是數學邏輯的產物。

6 對地表現象雖觀察出「變」，但現象的生滅，現象的意義，以及因現象而造成的空間結構，空間衝突，及空間行爲，却未曾思及一二。人在地表上的機能，人在地表造成的現象，人的相對性，地的絕對性，地值的可能性，亦未思及慮及。地圖之繪畫固重要，人在地上的價值被忽略却無法原諒。人文地理學之被延誤很多世紀，此其因也。

7 現象之變化在乎平衡律循環律和演化律之互交，不增不減，不生不滅乃其始其終。柏氏的悲觀論，亞氏的樂觀論，都具隔靴搔癢之識。

8 希臘哲人高瞻遠矚，百家爭鳴，各成一家之言。地理的概念起之於斯。其地理思想，無論正誤淺深，均遺緒萬端，如水銀瀉地，下滲很多世紀。大珠小珀，玲瓏剔透，朽糠腐糟，雖間也參雜其隙，但卻無損其潤圓光澤的思維體系，羅馬及中古時代的地理學家都直接或間接的受其影響，總觀後起之秀，鮮有能在對地表現象的思考上踰越此輩希臘先進，而泰半墨守成規，都了無創見。羅馬及中古時代雖不乏雍容飽學之士，但多沉思

不足。缺智力變化之功。無獨立特行的思想，且依賴性高，積漸成了食古不化的學究，沒有推動時代再創新格的豪氣。茲在下章分述羅馬與中古的地理思想並剖析其與希臘思想的三角關係。更從而評論其得失，俾見思想演化過程中的因果脈絡及淵源根芽也。

三、羅馬時代的地理思想

一、羅馬時代各家的地理思想

1. Varro (瓦爾洛) — 注重地表上文化的分佈現象，更從歷史上去找文化演進的法則，這位在耶蘇誕生前不久的學人，在他的地理寫作裏面，把人類在地表上的活動概分為四大段落，而且也認為這四大段落就是在任何一地區，人類文化勢所必經的過程，無有例外者：第一是地供人食期，端視自然環境能供給什麼，人類便取食什麼，沒有選擇。第二是遊牧時期 (Pastoral nomadism)，人逐水草而居，雖仍受自然的控制，但人有了遷徙求生的能力出現。第三是農業時期 (agricultural Stage) 人類進一步利用土地的供能，生產較多的糧食，秋收冬藏，可免於飢寒。第四是文化時期 (Contemporary Cultural Stage)，人類因地可供糧而依地定居下來，成了家庭，成了社會。生活的方式定了形，文化因而成焉。瓦爾洛的四段論一直被歐人所接受，要迄十九世紀末期 Alexander Von Humboldt 觀察美洲文化後，提出美洲無遊牧時期的結論，才打破了這千餘年來人們所信守不渝的歷史演化律則。

2. Mela (密勒) — 這位公元後三世紀的學者，對地表觀察後寫有許多描述地表的文章，但只限於 descriptive writings 而鮮有涉及理論和哲學的地方。

3. Pliny the Elder (樸林奈) — 也是位地表描述者，文中引用了很多 Mela 的東西。在哲理思想方面，也無可取之處。

4. Ptolemy (卜多里曼) — 是結束古代地理學的大家。自他以後，地理學便走入了中古時代，而他卻是兩大時代間的分野人物。曾著有天文學。其宇宙觀是繼承亞里斯多德的概念，認為地中海是地球的中心，地球

又是宇宙的中心。曾繼其師 Marinus of Tyre（類累城之瑪內納斯）之功，再編地理指導（Guide to Geography）大著，其中注入了羅馬軍人征戰歸來及羅馬商人遠航歸來的經驗和報告。用數學來解釋地球上的點面位置。受 Aristotle 的影響再倡人口分佈三帶說。又依希臘 Hipparchus 的說法，認為印度洋之南端有大陸存在。Ptolemy 亡故後象徵着古代地理學的閉幕，要等很多個世紀以後，這個以研究人類家園為題目的地理學才再度出現。

二、羅馬時代地理思想特質

1. 羅馬帝國在歷史上延綿千餘年，在政治法律及典章制度上有輝煌的成就，但在地理思想上的貢獻卻是異常貧弱，終羅馬之世，地理思想家，不但寥落晨星，而且除了 Varro 外，他們多只描述地表，或只承襲希臘思想餘緒，因循苟同，了無創見。

2. 引用他人的記載，摘錄他人的敘述，羅馬人缺少自己的主見，學術價值輕微。

3. 承先而無以啓後，為一思想的真空時代，地理思潮停滯近千餘年，良可慨歎。

4. 羅馬很多地理學家受重商風氣的影響，實事求是，實地求真，因此也寫了很多航海指南之類的書籍，籍中包括有地圖以作說明，如對地中海說明詳盡的 Periplus of scylax，如描繪黑海沿岸風物的 Periplus of Arrian 如涉及紅海非洲東岸，及印度洋南岸的 Periplus of the Erythraean Sea 等在地理思想上無足輕重，但在地理發展史上卻貢獻厥豐。

5. 興趣集中在水陸的分佈和對地表的描敘方面。地表的描敘也只集中在物質現象和生物現象上（Physical and Biological）以人為中心的地理學雖曾被 Varro 氏催生，但未見其具體的規模。

6. 所以羅馬時代的地理學是個有地，無人，無理論，無哲學的地理學。較諸希臘時代，此顯得滯慢，平凡，和無所作為。

7. 羅馬帝國的政治疆域學世無匹，廣袤異常。但羅馬人的地理眼光和地理視野（geographic horizon）卻無法與之媲美。

四、中古時代的地理思想

中古時代的地理思想在體系上與上古時代的希臘羅馬迥異其結構。它是多元性而非單元性的。在時間上是歐洲的基督教世界及亞洲的回教世界相與並轡齊進，但在思想上及行動上，兩者卻是分道揚鑣，各宗其旨趣。除了這個主角外，尚有兩個配角。一是北歐斯干迪那維亞半島上的諾斯曼人（Norsemen）他們好奇的跨越了風暴的北大西洋。使較具文化色彩的人跡，初履冰島，格陵蘭和北美洲。一是遙遠東方的中國人，從第二世紀到十五世紀，他們在地表上締造了當時世界上最優美的文化。地理的知識用之於實際的日常生活裏，使中國人在地理學史上站有崇高的地位，但在地理思想方面，卻未具體系規模。茲就中古時代的主流上來分述基督教的歐洲及亞洲的回教徒們，於思想上及行動上，對地理學的影響和貢獻。

一、歐洲基督世界的各家地理思想

1. Martianus Capella（卡匹拉）——從拉丁文中體認到希臘哲人柏拉圖的學說，尤其闡揚了柏拉圖之地球體說（spherical earth）使中古的人們接受了此項地理的知識。

2. Ambrosius Macrobius（馬克羅畢斯）——也與 Capella 一樣，熟練於拉丁文，從中瞭解希臘的地理思想更從而為之闡釋，此影響了中古人們對地球的看法和推想。

3. Cosmas（科斯瑪士）——反對地球球體形的觀念。認為地球是一張圖片（Round disc）。

4. Alhertus Maguns（馬格納斯）——研究亞理斯多德的思想，著書論及 Nature of Places。研究星象學，使之與環境絕對論聯合起來，以解釋人生的際遇。又根據亞里斯多德的三帶說，解釋人種及膚色的形成。認為近 Torrid Zone 人膚變黑，遠 Torrid zone 進入 Temperate Zone 則膚色變白。著作中對希臘時代所認為的 equating habitability with latitudes（可居帶與緯度平行說）力加讚揚。

5. William of Conchls（康琪市之威廉）——在基督教盛行的中古，一