

高等学校教学用书

# 普通地理学原理

上册

C. B. 卡列斯尼克著

高等教育出版社

高等學校教學用書



# 普通地理學原理

上册

C. B. 卡列斯尼克著

唐永鑾、徐士珍、王正憲、許逸超、社達譯

高等教育出版社

---

本書係根據 1947 年俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國教育部  
教育出版社 (Учпедгиз) 出版的卡列斯尼克 (С. В. Калесник) 著的  
“普通地理學原理” (Основы общего землеведения) 譯出。原書經蘇  
聯高等教育部審定為綜合大學及師範學院地理系教科書。

原書共有二十八章，譯本分上、中、下三冊出版。

原書另附有“東半球”、“西半球”、“世界氣候圖”、“世界植物  
圖”、“世界濕潤帶圖”、“世界土壤圖”等彩色地圖六幅，因為需要相  
當長的印刷期間及為了減輕讀者的負擔，故另行印製，單獨出版，  
希讀者注意。

原書共有二十八章，第一至十九章由唐永鑾、王正憲兩位同志負  
責翻譯，徐士珍、許逸超兩位同志負責校對，第二十章由社達同志翻  
譯，第二十三、二十七兩章由許逸超同志翻譯，二十一、二十二、二十  
四、二十五、二十六、二十八陸章由徐士珍同志翻譯。二十一—二十八  
章的校對工作由唐永鑾、王正憲兩位同志負責。

## 普通地理學原理

### 上 冊

C. B. 卡列斯尼克著 唐永鑾等譯

高等教育出版社出版

北京玻璃廠一七〇號

(北京市書刊出版業營業許可証出字第〇五四號)

京華印書局印刷 新華書店總經售

書號150(課144) 開本 850×1168 1/32 印張 7 8/16 字數 179,000

一九五四年十一月北京第一版

一九五六年一月北京第四次印刷

印數 8,501—10,000 定價(7) 0.92

## 作者序言

國內外的文獻中有不少普通地理學書籍受到了應有的注意，因為這些著作都很完整，而且都是大地理學者或有學識的專家集體編寫的。所以想再編纂一本參考書，可能是多餘的，而且也不是一個人所能勝任的。

如果新的作者在他的著作中立意遵循前輩所走的老路，上面的結論便完全正確。當我們熟悉了前輩們的著作以後，便容易發覺他們很少賦予普通地理學以獨立科學的意義。在宣佈這種獨立性的一些場合下，這種獨立性也彷彿不出作者序言的範圍，而不見於後面的正文。通常把普通地理學了解為各部門科學知識的總匯，以為讀者學習區域地理的準備。而各部門知識之所以機械地湊合在一起，只是為了方便起見。於是普通地理學便有一個顯著的彙報性的特點：它匯集可靠的實際材料並盡力求其完整；它力求說明普通地理學中所“包括”的那些科學的最新穎的思想。至於其他任務却放在末位。此外，有許多教科書如果仔細看看它們的內容，甚至根本沒有提出其他的目的。

科學在很快地發展。以一個人的力量要年年從這些科學中滿意地作出上述的機械“混合體”是比較困難的。單幹作者編寫的普通地理學教本正在被集體寫作所代替，這是不足為奇的。由許多人分頭執筆的專題論文而成的書的篇幅逐漸增大起來，以致使它們幾乎就要失掉了它們所應具有的地理學“概論”的性質。這種辦法顯然也要廢除。例如學習地形學罷。目前按照普通地理學課程中的一個單元來學習地形學或者依照地形學單獨教本來學習，已經幾乎沒有區別了。其次，在單幹作者的著作中，好歹總還有些線索把書中各章聯成一氣。但在集體的專門論文中，連這條細細的貫穿全書的線索也沒有了。

不過事實上，遵循老路沒有任何必要。上述指導書籍必然要顯露過去那個發展階段對地理學的看法，而沒有反映出當代對地理學的觀點。普通地理學不單是一個課程。也不是一種只能產生附帶作用的手冊。普通地理學畢竟具有地理知識獨立一支的風格，也具有特殊的旨趣。在過去，普通地理學長期被認為係由許多學科摘錄材料而成。但普通地理學的旨趣與這許多學科的旨趣究竟完全不同。地理學的重點決不在於儘量吸收其他科學的材料，而係用地理的方法去處理這些材料，即按照新的方式以獨特的觀點來取材和分類。我們的注意所在不是事實本身，而是闡明這些事實之間各方面的聯繫，揭示整個地球空間中地理過程複雜總體的結構。

目前還沒有一本完全按照這樣的一個計劃編寫的普通地理學教本。這樣的一種教本的必要性倒是充分確定了，因為教學實際落後於科學理論是不合理的。顯然，編寫新教本的工作應該由地理學者担負起來，而不能讓給與地理學沒有直接關係或只有片面關係的專家的集體。

作者之所以編寫這本書，乃是企圖闡明地理學的真正の本質。這種企圖也決定了本書的結構。

本書目的在於指出地球的基本地理規律性及其動態和相互依存，必要時也指出空間的位置，也就是在本質上描寫各個地理景觀發展於其中的一般環境。書中材料的安排係按照這樣一個順序，即使我們最易於確立各種地理因素間的關聯，最易於着重指出它們相互間的影響。

本書盡可能刪去了與地理學無直接關係的部份。假如有例外的話，那便是迫不得已了。因為必須注意，學生們學習普通地理學是在大學低年級，他們還沒有掌握暢然理解普通地理學問題所必需的初步知識，因而便需要一些補充的說明。

因為我們只打算使讀者認識地理科學的原理，所以取材也只限於

地理本身的材料。書中所述主要地是大家所知道的、公認可靠的重要事實。所列舉的某些論理，也只是爲了指出解決各項問題的可能途徑（但遠非所有途徑）。

在編著本書時曾運用了大量著作。但是在教課書中列舉一切來源可能是多餘的，所以我們只在每章後面列舉少量著作。讀者如遇有困難問題，可從中獲得較詳細的說明。在這些著作中也可找到較詳盡的書目。至於跟隨正文的某些引證，則主要是爲了在個別問題上查考方便。

任何讀者如對本書有中肯的批評，並對本書所追求的真實和主要目的提出客觀意見，作者將非常感謝。

作者特別感謝 J. C. 貝爾格院士，A. A. 格里高里也夫院士和功勳科學活動者 Я. С. 愛節爾士金教授。他們不但審閱了本書的手稿，而且給了許多寶貴的指示。

# 上册目錄

## 作者序言

第一章 地理學的任務和內容	1
§ 1 自然是個統一的整體	1
§ 2 地理學的對象，關於地球的地理外殼的概念	8
§ 3 地理學的任務	10
§ 4 普通地理學和區域地理學	11
§ 5 結論	18
第二章 地球形狀與地球自轉在地理上的意義	18
§ 6 地球是個球形體	18
§ 7 地球球形體各要素	20
§ 8 地球是個地球形體	21
§ 9 地球形狀的意義	23
§ 10 地球面積的意義	24
§ 11 地球自轉	25
§ 12 地球自轉在地理上的意義	26
§ 13 結論	30
第三章 地球表面結構的基本特徵	32
§ 14 海陸分佈	32
§ 15 世界洋及其區分	34
§ 16 海底地形	36
§ 17 各個大洋海底的地形	38
§ 18 大陸	42
§ 19 陸地的地形	44
§ 20 大陸島	46
§ 21 火山島	47
§ 22 珊瑚構成體	48

§ 23	海陸起伏曲線 .....	52
§ 24	結論 .....	54
<b>第四章 大氣圈的組成與構造 .....</b>		<b>57</b>
§ 25	大氣圈的界限 .....	57
§ 26	大氣圈的高度 .....	58
§ 27	對流層及其特性 .....	60
§ 28	平流層與臭氧層 .....	62
§ 29	游離層 .....	65
§ 30	結論 .....	66
<b>第五章 地球的熱力狀況 .....</b>		<b>68</b>
§ 31	外力作用和內作用 .....	68
§ 32	太陽 .....	68
§ 33	太陽輻射的變動 .....	69
§ 34	太陽輻射熱流及其分配的現在情況 .....	72
§ 35	季節的更替 .....	77
§ 36	地球上熱的平衡 .....	82
§ 37	太陽輻射的緯度分配 .....	84
§ 38	溫度的緯度分佈 .....	85
§ 39	一月和七月溫度的分佈 .....	89
§ 40	溫度帶 .....	93
§ 41	溫度的垂直變化 .....	94
§ 42	結論 .....	96
<b>第六章 大氣圈的動態(大氣動力學) .....</b>		<b>98</b>
§ 43	大氣壓力 .....	98
§ 44	空氣的水平流動和垂直流動 .....	99
§ 45	氣壓的升降 .....	104
§ 46	大氣環流的主要因素 .....	110
§ 47	風的地理分佈 .....	111
§ 48	微風(海陸風)與季風 .....	113
§ 49	氣旋 .....	115
§ 50	氣團的概念 .....	126



§ 51 結論 .....	129
<b>第七章 大氣中的水分在地球地理外殼中的狀況和分佈</b> .....	<b>133</b>
§ 52 空氣的濕度 .....	133
§ 53 水汽凝結的條件 .....	135
§ 54 雲量在地理外殼中的作用 .....	136
§ 55 大氣降水 .....	138
§ 56 影響降水量分佈的條件 .....	140
§ 57 降水量的地理分佈 .....	142
§ 58 年降水量的一般規律 .....	144
§ 59 水分在地球地理外殼中的平衡 .....	146
§ 60 結論 .....	150
<b>第八章 作為氣候因素的洋流</b> .....	<b>152</b>
§ 61 洋流的成因 .....	152
§ 62 影響洋流方向的因素 .....	154
§ 63 暖流與寒流 .....	156
§ 64 大西洋洋流 .....	156
§ 65 太平洋洋流 .....	161
§ 66 世界洋其他區域的洋流 .....	162
§ 67 洋流對地理外殼的意義 .....	164
§ 68 結論 .....	168
<b>第九章 氣候及其形成</b> .....	<b>171</b>
§ 69 天氣 .....	171
§ 70 天氣形成的條件 .....	171
§ 71 天氣的基本類型 .....	172
§ 72 氣候和決定氣候的因素 .....	173
§ 73 赤道帶 .....	177
§ 74 熱帶季風帶或赤道季風帶 .....	178
§ 75 熱帶信風帶 .....	179
§ 76 副熱帶 .....	180
§ 77 溫帶 .....	181
§ 78 副極帶與極帶 .....	182

§ 79 現代氣候的一般結論 .....	183
§ 80 氣候的變動與變化 .....	184
§ 81 結論 .....	188
<b>第十章 風化</b> .....	<b>191</b>
§ 82 風化的本質 .....	191
§ 83 物理風化 .....	192
§ 84 化學風化 .....	194
§ 85 水下風化 .....	196
§ 86 風化的速度與深度 .....	198
§ 87 風化的作用 .....	198
§ 88 風化過程中的地理規律性 .....	203
§ 89 結論 .....	204
<b>第十一章 風在地理外殼形成中的作用</b> .....	<b>206</b>
§ 90 一般情況 .....	206
§ 91 吹蝕與磨蝕 .....	207
§ 92 風成堆積 .....	210
§ 93 結論 .....	214

## 第一章 地理學的任務和內容

“自然地理學的最終目的是……認識多種多樣的統一體，研究地球上各種現象的一般規律和內部聯繫。”

A. 洪保德

§ 1. 自然是個統一的整體 在人類哲學界與自然科學界最先進人士的意識中，過去經常有一個關於自然的概念，把自然當作各種過程和現象的統一的相互聯繫的總體。但是，如果在人類發展初期這種概念往往只是對宇宙規律性的一種感覺，那末現在它便已有精確可靠的知識作基礎了。“從理性的洞察看來，自然界是多種多樣的統一體，是在形式上和構成上多種多樣的結合，是各種自然現象和自然力的總體作為活的整體的概念”<sup>①</sup>。

自然並不是對象與現象的偶然堆積，而確實是一個有規律的完整的體系。其中對象與現象互相依賴，互相制約着。當我們精確地分析了人類長期積累的各种科學事實之後，這一點已經毫無疑問了。所以自然界中任何一種現象，如果把它孤立來看，把它看作與其他現象沒有聯系的現象，那它就成為不可瞭解的東西。因此，研究任何一種現象都應當具備歷史觀點。因為在某些條件下合乎規律的現象，並非在其他條件也合乎規律。每種現象影響所有其他的現象，同時也受其他各種現象的綜合影響。具體科學研究的任務便是從這交錯複雜的相互依賴

① A. 洪保德，宇宙，第一卷，1866年，11頁。

關係中去找出主要過程與因素，並把它們從派生的次要的過程和因素中區分出來。

地球上和宇宙間的一切在不斷變化着。任何東西決不會永恆靜止的。我們現在所看到的自然界任何景象只是無窮盡時間中的一個鏡頭。這種景象在過去並非如此，在將來也不會相同。山不會永遠是山，它的命運是轉變為平原。另一方面，在平原地方以後可能出現或正在出現山嶺。海底變成陸地，陸地也可以變成海底。星球不斷地出沒，星座外形不斷地變化着。原子不斷地分解，不斷地結合。在地質時期中舊的動物界與植物界不斷地死亡，新的動物界與植物界不斷地發生。宇宙間的這些和其他的一切變化，由物體簡單的機械移位直到非常複雜而細緻的思維過程，我們稱之為物質的運動。運動與物質是不可分割的。運動是物質存在的方式，是物質原始所固有的特性，而任何靜止與平衡只有相對的意義。

物質的運動不是已經發生過一次的運動之簡單重複。在平原的地方隆起山地。以後山地由於河流的冲刷和其他營力的破壞，又成為平坦的地形。這第二次的平原便不是從前的重複，而是一個新的東西，為新的特點所豐富起來的東西。因為在這地區，地殼的切割發生在較深的水平。地殼並保存了前期造山運動形成的複雜構造的遺跡。可見物質的變化具有發展的性質，在變化過程中其組成部份與內部聯繫也隨之複雜化了。也就是說，這種運動是物質世界的發展。

發展的特別重要階段是由微小的不明顯的量變逐漸積累進到質變。質變是突然地發生的：物體飛躍地由某一狀態轉變為另一狀態，進化的階段以革命性的爆發來完成。事物的新質是作為舊質的對立物，作為舊質的否定而產生的（山——平原，陸地——海洋等等）。不過這不是單純的否定，因為新的經常根源於舊的內部，它以改造了的形式保存了舊的要素，亦即前期發展的優良結果。在過去和將來之間經常有繼承性。例如，在地球生存的一切地質時代，新岩層在頗大程度內是

靠古老岩層的破壞變化來構成的。

自然界的對象和自然界的現象都含有內部的矛盾。內部矛盾的鬥爭便是發展過程的原因和內容。任何一種現象在這個意義上是自相矛盾的：它從本身產生條件，使自己遲早滅亡，並轉變為自己的對立物。因為所有現象和對象中都有彼此相互排斥的趨勢，都有其正面和反面，都有其衰亡着的東西和發展着的東西。同時這些內部的矛盾是統一的。甚麼還可能比河流的破壞作用(侵蝕)和建設作用(沖積地的沉積)更矛盾呢？其實這只是河流同一活動的兩方面：侵蝕和堆積，二者缺一便不可思議。

許多有草沼澤的形式是由於湖泊中植物叢生所致。草類衰亡，隨之泥炭堆積。這樣使沼澤表面逐漸上升，以致沼澤上生存的植物漸漸脫離了土壤水的供給，並讓位於靠吸收空中水分來滋養的水苔。水苔死亡使泥炭繼續堆積，於是引起泥炭緊結和變乾。這首先使茅草有可能在沼澤上生長，而松林繼之。由湖泊經過有草沼澤到苔蘚沼澤上松林出現這個整個轉變，是藉助於根據對立原則的鬥爭的自身發展，藉助由量變(泥炭堆積)到質變的飛躍轉變來實現的。

由此可見，自然是統一的整體。它處在向上昇路線的不斷運動中(即在發展中)，而這個運動是在揭露各種對象和現象內部固有矛盾的程序中實現的。

§ 2. 地理學的對象. 關於地球的地理外殼的概念 自然的統一必然也預定科學的統一，因為科學是自然規律在人類意識中的反映。同時，因為物質運動的具體形式多種多樣，所以又必須個別地研究它們，即應該產生一系列相當獨立的科學部門。我們可把科學比為一株樹，由主幹向四面八方分出大小枝椏。這種比法雖然並不新奇，但仍然很正確地說明了統一科學與其各部門間的相互關係，也就是統一科學和各種通常認為是獨立的科學間的相互關係。

一門科學應當具有自己特有的研究對象，也就是在性質上不同於

其他科學的研究對象。這是獨立性（按上述的意思）的無容爭辯的準則。當一門科學研究為其他科學所不研究的東西時，這門科學才是獨立的。換言之，每一門具有獨立性的科學應該研究物質運動的個別形式，或者研究一系列相互聯繫和相互轉變的運動形式<sup>①</sup>。

如以形而上學的觀點看自然現象，則要把上述科學獨立性的標準應用到地理學上去，那是極為困難的，並且會使許多人沿着彎曲而不正確的途徑迴轉回去尋找其他的標準。

這些不正確的途徑，基本上可區分為兩類：按照一些學者的意見，一門科學是否具有它自己獨特的研究方法，為判定該門科學是否具有獨立性的充分標識。而另一些學者認為這個問題的關鍵在於對所研究的現象具有獨特的“觀點”，這樣即使研究的對象與其他科學的對象完全相同也無關係。

這些看法沒有一種是經得住批評的。個別的科学方法總沒有科學的門類那麼多。況且也沒有只為某一種科學所固有的個別方法。根據 Э. 馬東的意見，好像地理學的獨立性決定於它具有獨特的研究方法，即由空間性，因果性和比較性的原則所組成的方法<sup>②</sup>。這一類的意見是不能同意的（不過馬東在許多其他方面倒是立場正確）。難道會有一種自然科學忽略所研究現象在空間上的分佈，不闡明現象的原因，不把一些現象同其他現象作比較嗎？這樣的自然科學我們是不知道的。

根據“獨特觀點”的標識來決定科學獨立性的擁護者可以赫特納地理學派為代表。這個學派在革命初年，即當其原則性錯誤沒有被揭露以前，曾受到我們的歡迎。當時我國許多大地理學者<sup>③</sup>也都作了這個學派的俘虜。赫特納派認為任何現象如果從它與其他現象相區別的主要特徵來研究，這是第一種科學（“系統的科學”）的任務；如果不研究現象和物體的本身，而只研究它們在空間分佈的類型，這是另一種科學（“空間的科學”）；最後，研究現象在時間上的循序性是第三類科學的任務（“歷史的科學”）。地理學在這個公式中屬於空間的科學。它的特點和獨立性似乎在於它很少注意現象的本質和它們在時間上的更替，在於它幾乎專門從對象空間的

① 恩格斯：自然辯證法，1941年，200頁。

② Э. 馬東：自然地理學原理，第一卷，1939年，29—30頁。

③ 參看 B. И. 西敏諾夫天山斯基：區域與國家，莫斯科—列寧格勒，1928年。

類別這個觀點來研究地球<sup>①</sup>。

我們顯然不能同意類似這種的議論。自然界中任何現象的特徵，不只是表現在它的性質上，而且同樣表現在空間的分佈和時間的發展上。不注意這些特徵的任何一種，等於拒絕去認識實際過程。更壞的是，這等於有意或無意去擁護一個不正確的觀念；認為自然是孤立的現象，甚至是現象的個別“方面”偶然結合所組成的。

最後，還有第三類的理論家。他們顯然認為我們上述科學獨立性的標準（即具有特有的研究對象）是合理的。但是在確定地理學的真正對象時，便顯得無能為力。這樣就引起了嚴重的惡果：即否定地理學的獨立性。這類結論的唯一“根據”是：地理學者引用了許多科學的材料。有時甚至大學者也得出地理學無獨立性的結論。例如在地理學方面比任何人所作工作還多的 И. 阿努欽曾在蘇潘的教科書序文中<sup>②</sup>寫道：“在地理學本身各部份和輔助學科的一切總體中，地理學按其現代的內容來說不可能安排在一門科學的範圍內。公正地說，可以把它看為組成特殊系科的完整科學綜合體。”這些辭句與 H. B. 果戈里在當時的論述很少區別。果戈里認為在地理學的課程中，“無論是博物學、物理學、統計學以及一切與宇宙有關的科學都應當拿出自己的貢獻，以便使宇宙成為一篇鮮艷而美麗的韻文。”<sup>③</sup> И. 魯卡舍維奇也認為地理學實際上是一系列學科的總體<sup>④</sup>。

以上一切都不承認地理學的獨立性。不過對地理學却極予讚美，並把它列入“科學系科”之列。

不過應該想想：如果某種知識體系（如地理學之類）已經存在和發展數百年了，那末它的存在和發展便是有客觀根據的，不管我們對它是否瞭解。因此，問題不在於否定這些根據，而是在於發掘和確定這些根據。

如我們留意地理科學的發展史，便可以看出，雖然地理學理論和方法論經常沒有確定，實際上地理學者所注意的對象始終是一致的。這

① A. 赫特納：地理學的本質和方法，“地理學問題”論文集，莫斯科-列寧格勒，1925年。

A. 赫特納：地理學及其歷史、本質和方法，莫斯科-列寧格勒，1930年。

② 自然地理學原理，彼得堡，1914年，21頁。

③ H. B. 果戈里：有關地理學的意見。

④ И. 魯卡舍維奇：我們關於宇宙知識的發展和地理學在知識體系中的地位，地理研究所通報，第一期，彼得堡，1919年。

個對象便是地球的表面。由此可見，地球表面經常是地理學的對象。

我們知道，“地球表面”當然比物理或數學意義上的表面要大些。可是，“地球表面”這概念究竟應該包括怎樣的內容呢？

地球是由幾個相互包容的同心圈組合而成的行星。這一點老早便知道了。最外一圈是氣圈(大氣)，在它之下為水圈和岩石圈(堅硬的石殼)。地球內部也分成具有不同物理和化學性質的圈<sup>①</sup>。

有些圈彼此相距很遠，以致不能直接接觸，不能直接相互影響。可是，地表面的水、空氣、有機物質和礦物質則不但是緊密地接觸，而且多方面相互滲透和相互起作用。所有的太陽熱幾乎都集中在地表。它沒有侵入到地球的深處，同樣也沒有大量地進入到遠離地球的大氣層中。生物只在地表和這個表面的附近發育成長。由太空流入的太陽能所引起的(水、風和冰的活動)在地表最緊張地施展着。這些作用與由地球內熱(各種地殼運動)所引起的另一類作用之間又發生矛盾，甚至彼此發生有害的相互影響。這些相互影響的後果也是在地表表現得最為突出。只有在地表才有沉積岩形成，也只有在這裏才能穩定地存在物質的三種物理狀態——固體、液體和氣體。地貌不單是力量在地球上起作用的表現，它同時也是宇宙外力的創造物。因此地表的歷史與地球其他部份的歷史迥然不同。總括這些情況，我們可以斷言地球表面是一個在質上不同於地球所有其他各圈的區域。

在物理、化學科學中，任何固體和液體的表面都被看作是與這物體其餘部份在性質上不同的東西<sup>②</sup>。地球既然是一個如此偉大的機構，這樣區分當然更有理由。

我們不是把地表理解為物理的或數學的表面，而是看作複雜的綜

① В. И. 維爾納茨基(地球化學概論, 1934年)分作地圈(геосферы)與地球外殼(земные оболочки)。後一概念的範圍比較廣，常包含幾個地圈。例如“大氣”這個地球外殼係由對流層、平流層、游離層等地圈所組成。

② В. Д. 庫茲涅佐夫：固體物理學，托木斯克，1937年。

И. Д. 丹可夫：固體表面的結構和特性，1940年(大眾科學叢書)。



合體。這個綜合體是在大陸上、大氣中、水和有機界中各種互相聯繫互相滲透過程的影響下發生和發展的。地表是地球特有的外殼，稱為地理外殼。換言之，地理外殼在每個一定的時刻是地形、地質構造、岩石特性、氣候、水文、土壤層和廣義的有機界在外表一定的結合。

這個複雜的構成體可從兩方面去研究：1) 把它看作一種統一體，看作現象和對象過程的完整而有規律的綜合體；這種研究就是研究複雜的但是具體的現實世界；2) 形成地理外殼的每一或每類過程又可以個別地來研究；這種研究已接觸到某種抽象概念。

這兩種研究地理外殼的方法都是合理的和必要的。他們正在平行發展，彼此互為幫助。但是非常明顯，只是把用第二種方法獲得的知識加以一般的聯合，並不可能代替用第一種方法來研究地表。

如果自然是各種現象簡單的總和，而現象之間彼此沒有聯繫，又如果這些現象在其共同存在中沒有形成某種新的性質，那末編寫任何區域的“地理”評述便成爲一個單純的技術問題，只是把有關的各種知識從其他科學竊取過來加以編構。在這種情況下，區域並不是研究的對象，只是剪裁和編構的對象。區域不復是研究工作的焦點，而只是獨特的編纂工作的焦點。

但是事實上，一切自然過程是相互聯繫，相互制約的。“每當嬰孩把玩物從搖籃中拋出時，他便在宇宙一切星球運動中引起了攝動”<sup>①</sup>。地球表面上無論水、空氣、岩層或有機物都不是獨立的。它們是共同存在的。僅由於這個原因便足以使它們的發展和相互作用取得新的方向。這種新方向在孤立地觀察它們的條件下是不能預見和闡明的。在各種現象的綜合中，每一個現象的進程得到一種新的性質。這種性質和它們孤立存在時的性質不同。如果不記住這點，整個宇宙在我們面前便會成爲一連串的奇怪現象和不可解的疑謎。

氣候的濕度首先決定於降水量的多少。同時，在降水量總和相同

① 兀·金斯：我們周圍的宇宙，1932年，195頁。