

典辭大學科會社五雲

冊一十第

# 學理地

五雲王輯編總譽名

淵志羅屏雪陳功亮楊人集召會員委輯編

浚學沙編主冊本

# 典辭大學科會社五雲

冊一十第

## 學 理 地

五 雲 王 輯 編 總 譽 名

淵志羅 屏雪陳 功亮楊 人集召會員委輯編

浚 學 沙 編 主 冊 本

臺昌周 浚學沙 莘鹿李 佑祖朱 員委輯編冊本

謨聖徐 水國姚 桀朝林 祥鈞林

淮衍劉 儒忠賀 先守黃 章國陳

民覺謝 喜鴻劉

洪 季 劉 員委任主會員委版出

館書印務商灣臺 者 版 出

月六年三十六國民華中

中華民國六十年八月初版  
中華民國六十三年六月四版

雲五社會科學大辭典（全十二冊）

第十一冊 地理學

基本定價一〇元 本冊定價新台

名譽總編輯 王雲五

編輯委員會召集人 楊亮功 陳雪屏 羅志淵

本冊主編沙學浚

出版委員會主任委員 劉季洪

版權印有究

印刷及發行所 臺灣商務印書館股份有限公司  
臺北市重慶南路一段卅七號  
登記證：內版臺業字第〇一三號

內部參考  
批判使用

人 稿 撰 冊 本

(序為畫筆名姓以)

佑祖朱添再石文洪王鏡月王  
雲昌周浚學沙萃鹿李木界李  
福添施水國姚榮朝林祥鈞林  
先守黃章國陳惠芳陳謨聖徐  
喜鴻劉淮衍劉全萬楊儒忠賀

# 雲五社會科學大辭典

## 第十一冊 地理學

### 序 言

地理學是一門統合的科學，包括自然地理學與人文地理學兩部分，分別由二十位撰稿人執筆的。主要由於地理一向少受社會重視，國內資料又很不完備，本冊內容自不易達到理想，缺點在所難免，敬希讀者多多指教。

部分撰稿人原附有地圖多幅，其中一部分是彩色圖，爲了節省描繪、製版、印刷等費用，經與出版委員會商洽予以刪減，敬希有關撰稿人及讀者原諒。

名詞的編列，中文按首字筆畫多少，西文按字母順序，以便查閱。

沙學浚 民國六十年六月

# 雲五社會科學大辭典（第十一冊）

## 地理學

### 一般地理學 (General Geography; Allgemeine Geographie)

依地理觀點來研究地表現象之一般原理原則的科學稱為一般地理學。簡言之，是研究一般法則為主的地理學。與研究區域個性為主的特殊地理學（即地誌學）相對。一般地理學分為自然地理學與人文地理學兩大部門。（見「系統地理學」條）（石再添）

### 一般環流 (General Circulation)

又稱行星環流 (planetary circulation)。最廣義的說，這是地球上大氣運動的統計的完全述說，這些統計是由每日氣流型簡化出來的，不僅包括暫時的，也包括空間的平均狀況（例如：緯流西風 (zonal westerlies) 和東風，半永久性波和子午線細胞）。這些東西有時被稱為一般環流，但也被稱做測量來自暫時氣旋和反氣旋的季變化和效應所成氣流空間的和暫時變化率的高級統計。（劉衍淮）

### 一耕作 (One Crop)

一耕作為同一耕地在一年中僅種植一次作物的一種耕地利用方法，可分為每年均種植同一作物及輪換栽培不同作物之兩種方式。就土地利用言，一耕作是極不經濟的耕種方式。採取此種利用方式之原因，概有下列幾種：①冬季常因霜害、雪害或風災等災害而不適於栽培作物。②排水設備不良。③勞力不足。④無適當之農作物。⑤施用肥料等的經費不足。（陳國章）

### 一覽氣候學 (Synoptic Climatology)

用主要的以一覽天氣圖形式的一覽天氣資料的氣候研究和分析。如此所得知識給出了某地在某種一覽形勢的氣候（平均天氣），而不是代表一切一覽情況的平均平常的氣候參數。

最早的一覽氣候學形式，關係一覽圖選定形式的出現的當地氣候，氣團氣候學就是這個的例子，這一基本接近會穩定擴張的和精煉的。天氣，不是氣候，變成了詳細說明的目標。最近，天氣預報成了研究的目的，根據使用迴歸法所得過去一覽天氣圖的統計分析。（劉衍淮）

### 人力資源 (Manpower Pool)

人口總數中有一部分人口具有生產工作的能力，另一部分人口則無生產工作的能力。初生嬰兒無「力」可言，而到何時方算有「力」，這界線很難劃分，可是由於事實需要，又不得不找出一條劃分的界線。

劃分人力的界線，一般都以年齡為準，就是說在某種年齡以上屬於人力範圍，而在某種年齡以下不屬於人力範圍。但因環境不同，生理發育有異，故各國標準不一。有些國家認為十五歲以上方有生產能力，而有些國家却祇要五歲即認為有生產能力。據聯合國調查，各國所採用的最低年齡限制，並非完全基於生物學或心理學立場，而大都依現行法令或教育觀點上著眼，認為凡無須接受強迫教育的人便算具有人力的人口。

在由人口總數計算人力資源時，除最低年齡之限制外，通常還將殘廢衰老久病以及受監禁管訓人口也一併減除。如此，所謂人力資源包含一切有工作能力及有選擇工作自由的人口，一國緩急時可運用的人力全部都在此。（王月鏡）

### 人口分佈 (Population Distribution)

人口分佈係指人口居住的集散情形，也就是人口在地表上所佔的位置以及

人口與土地的分配關係。(1)世界人口：一九六九年世界總人口有三十五億，在地球上分佈很不平均。

(2)居住地域與無居住地域：地表分居住地域（habitable area）、與不可居住地域（inhabitable area）。極地、漠地或高山

地域，大都為無居住地域。(3)居住地域之擴大，漠地及草原地區原被視為無經濟價值之地方，但近來已有人居，例如澳洲漠地因開採金礦，波斯灣南岸地帶因開採石油而有新興都市等。漠地及草原地由於建設水庫而進行綜合開發，西伯利亞及加拿大北部被開發成爲農工業地域，因而居住地域擴大。(4)人口多的國家與人口少的國家，前者如我國、印度、蘇聯、美國、日本等國，後者如澳洲西部之漠地及加拿大、蘇聯北部及巴西之亞馬遜流域等地。

人口分佈不均勻的原因大都為自然環境因素，以氣候、地形、土壤、自然植物等為重要。至於社會文化、交通運輸及政治經濟因素，影響國家地位及人民生活亦大。如果人口密度過高，壓力太大，此社會便會發生失業、貧窮、高的生育率與高的死亡率等問題，便會產生向外移民。(王月鏡)

## 人口地理學 (Population Geography; Demographical Geography)

依地理觀點來研究人口現象的學問稱爲人口地理學，爲人文地理學的一部門。

人口在地表上如何分佈？人口密度、人口增加、人口構成等有何區域差異？

？人口在國內、國外，因季節不同而如何移動？地表各區域能收容多少人口？這些問題，爲人口地理學的主要研究對象。(石再添)

## 人口重心 (Center of Population)

人口重心係指某特定區域在幾何學的平面上，假定分布於其間的各個人口統計單位（如鄉鎮市區）內之人口分布均勻時，依經度及緯度以加權的算術平均，求取一支持此平面不傾的支點，這支點的地理位置即謂之爲人口重心。

人口重心可簡單的表示出一區域人口分布整個的變化情勢。一般而言，「人口重心」是比較抽象的中數，要經過很繁雜的精密地圖的計算手續，才能求出人口重心點之位置，所以非有人口普查那樣詳細的各小行政區人口數之資料時，

則不易準確的算出人口重心點。(王月鏡)

## 人口密度 (Population Density)

人口與空間的比例稱爲人口密度，以土地的總面積（普通以平方英里或平方公里計）除人口總數。即爲每一平方英里或平方公里的人數，下列三種人口狀態。(1)人口多而土地少，結果便產生高的人口密度及人口過剩的問題。(2)人口少而土地多，結果是低的人口密度。因人口過少，勞力往往缺乏，土地資源的利用與農工商業的發展都要受其限制。(3)人口與土地的分配恰到好處，各種事業都可能相當發達，居民謀生較易，生活水準也高。

自人口密度與技術水準看，世界各地區可大別分爲四類：(1)技術水準高，人口密度低的地區，包括北美洲、溫帶南美洲、澳大利亞、紐西蘭與蘇聯。(2)技術水準高，人口密度高的地區，包括歐洲與日本。(3)技術水準低，人口密度低的地區，包括非洲、中美洲一部分、熱帶南美洲、西南亞與太平洋諸島。(4)技術水準低，人口密度高的地區，包括加勒比海、南亞、東南亞與東亞（日本除外）。上述地區內，各地情形並非完全一致，各其間仍有差異。一九六一年全世界三十億人口中，約有十億的人口居住於技術進步的地區，在這地區中，一半人居住於人口密度低的區域，其餘一半人居住於人口密度高的地區。在落後地區的二〇億人口中，約有四分之一居住於人口密度低的區域，在這地區中，三分之一居住於人口密度高的區域。(王月鏡)

## 人口問題 (Population Problem)

人口問題是人類社會上最基本而且最重要的問題。一家、一國或任何一個社會的興衰、強弱、貧富與治亂，主要導源於其人口的優劣與多寡。除人群的數量問題外，人群的組織、體力、智能、壽命及品德等問題，及探求這些問題造成的原因及其對國家、社會各方面所發生的影響，均屬人口問題。(王月鏡)

## 人口統計 (Population Statistics)

人口統計有兩個解釋：一爲有關人口之統計資料而言，稱之爲 population statistics，另一是指研究人口現象的統計方法，稱之爲人口統計學。(王月鏡)

science of Demography)。人口統計依其性質可分為靜態人口統計及動態人口統計。前者為某種現象在某一時刻之靜止狀態，後者為某一段時期內考察人口之繼續發生之狀態。

一般言之，人口統計學該包括：戶口普查、靜態人口統計之分析、人口動態登記、生命事項之統計分析、疾病及衛生統計之分析、生命表之編製。

近代戶口普查之特徵為全面性、同時性、定期性，以個人為查記對象，且由政府主辦，集中整理與統計機械的應用，及參用抽樣方法等。

靜態人口之調查事項：(1)人口學的事項有男女別、年齡、出生力。(2)人類學的事項有人種、國籍、常用語等。(3)社會學的事項有稱謂，配偶關係，出生地，常住地，居住期間，宗教，教育程度，讀寫能力，父母存歿，收音機所有之調查，社會扶助等。(4)經濟事項有職業，從業身分，副業，所屬產業，就業地，就業狀態，失業，不動產，居住房間，房屋所有權，所得等。(5)公共衛生事項有殘廢疾病，(6)政治及軍事事項有選舉權，市民權及兵役關係等。

靜態人口乃以人口為查記之對象。但人口有法律人口與事實人口之別。法律人口（*de jure population*）是指普查標準時刻在某地經常居住之人口，亦可稱為常住人口，而事實人口（*de facto population*）是指普查日指定時刻在場之人口，亦稱現在人口或實際人口。這種統計由行政院戶口普查處統籌辦理。

動態人口統計資料則須由經常不斷之登記始可獲得，有出生、死亡、婚姻、離婚、遷出、遷入等項目，由義務申請人向所屬鄉鎮區公所登記而後呈報各縣市級戶政機構，最後由民政廳辦理。其他衛生統計及生命表由衛生處辦理。

（王月鏡）

## 人口普查（Census）

人口普查二字來自拉丁文 *censere*，其意指估計或計算，係指「對某一區域內所有居民作定期的正確查記。」廣義的普查，包括人口、土地、財富、資本……在內，其目的在於瞭解經濟、社會在指定時日的全面情形，故我國則稱為「全國普査」，日本稱為「國勢調查」。狹義的普查為調查極短時間內人口的橫斷面，即以人口為查記對象，稱為戶口普查。我國戶口普查法規定：「所稱戶口普查謂普遍查記全國戶口在指定時刻之靜態。」

近代化戶口普查之特徵為全面性、同時性、定期性，以個人為查記對象，由政府主辦，集中整理與統計機械的應用，參用抽樣方法。

查記的對象有法律人口與事實人口：前者為普查標準日在某地經常居住之人口，又稱常住人口。後者為普查日指定時刻在場之人口，又稱現在人口或實際人口。

聯合國統計委員會及人口委員會曾為一九六〇年戶口普查調查事項擬訂最低項目十七項，(1)地區事項：普查時之所在地，常住地。(2)戶內情形，與戶長或家長之關係，(3)個人事項：性別、年齡、婚姻狀況、出生地、國籍。(4)經濟問題：經濟活動種類、職業、行業、從業身分。(5)文化事項：語言、種族。(6)教育事項：識字或不識字，教育水準。(7)子女事項：子女人數等，由行政院戶口普查處辦理。（王月鏡）

## 人口模式（Population Pattern）

都市中心地區多為商業、金融、行政機關之集中地，白天車輛繁忙，人口擁聚，夜間則成為寂靜的地區，晝夜人口差異甚大。大都市晝夜人口的移動，常產生兩種都市人口模式，即日間人口模式與夜間人口模式。

日間人口指白天一定時間內，凡出現於工作場所、入學、購物、處理私人業務等活動，及本區留在家中之人口總數。人口密度變動最大地區是都市的工作區。當白天工作時間內，工業地區及中心商業區的人口急劇增加，而住宅區內的人口則相當的減少。（李鹿年）

## 人口論（Population Theory）

人口是指某一區域或社會範圍內的集體人群而言。對於有關人口原理的各種討論和研究即為人口論，而人口論有所謂生物學理的人口論及社會學理的人口論兩種。近世的人口研究的範圍包括人口的數量及其區域分佈與移動；分析人口的組合與變遷；探究人口各種品質的現況及其演變的趨勢；研究造成人口數量與品質變動的諸因素及這些變動對國家社會各方面所發生的影響。建立近代人口學說的代表人物，是衆所周知的英國學者馬爾薩斯，在他以前已存在有種種的人口理論或思想，而對人口問題影響較大的，在歐洲和近東最早有古代希臘哲學家柏拉圖，亞里斯多德的人口穩定理論。基督教對於人口增減的功過

，到今日尚無定論。馬爾薩斯之後又有杜孟（Arsene Dumont）的人口新定律，稱作社會吸力論，說明社會吸力對於出生率和對於社會的影響，還有畢爾（Raymond Pearl）用「對數曲線定律」說明，人口之增長有一定的限度，到此限度，就不能再增殖了，此被稱為人口的海棉學說，或稱人口飽和論。各種人口論意見不一，派別紛歧，到現在還沒有一個令人滿意的界說，可以如下述理論為代表：「假設在一定界限的土地，所使用勞力總量的增減，要看這一區域的人口增減而定；那末唯一實在的人口定律是，任何一個時期，在一定界限的土地，所使用的恰能獲得最大的經濟生產的勞力總量，如果是一定的，則存在於此地區恰能獲得最大的經濟生產的人口數量也是一定的。」此為英國經濟學者甘南（Edwin Cannan）所提出之意見。（王月鑑）

### 人文地理學（Human Geography）

依地理觀點，研究地表人文現象的學問，稱為人文地理學。若依景域論觀點而言，人文地理學乃是研究地表人文現象之間差異的學問，與研究地表白然現象之間差異的自然地理學相對。兩者合成為通論地理學，再與區域地理學合成為地理學。

如依環境論觀點而言，人文地理學為研究人類活動與環境相互關係的學問，則與環境論之「人類地理學」乃至「地理學」大致同義。環境論學派特重人文地理，甚至認為自然地理早由地理學分化而獨立，只見於各自然科學之中，而認為地理學就是人文地理學。

人文地理學的體系於李特爾（Karl Ritter, 1779-1859）時代大致樹立，故李特爾被認為近代人文地理學之父。經雷次克（Ratzel, 1844-1904）發展李特爾之學說而著「人類地理學」（Anthropogeographie, 1882, 1891）兩卷，建立環境論的人文地理學基礎。至徐律特（Otto Schlueter, 1872-1959）的「柏林大學教授就任演講」：「人類地理學的目標」（Die Ziele der Geographie des Menschen, 1906）終於確立了「人、經、交、聚、政」之景域論人文地理學的內容。以後人文地理學產生了許多學說，如環境可能論、人類生態論等，均受到他們的影響。

人文地理的研究，除了自然地理學的知識外，還需要經濟學、社會學、政治學以及歷史學等廣泛的人文科學的基礎知識。人文地理學包括經濟地理學

、社會地理學、政治地理學、文化地理學、交通地理學、聚落地理學、人口地理學以及歷史地理學等分科。（石再添）

### 人造林（Artificial Afforestation; Planted Forest）

人造林乃用人為之方法，以獲得所需之材料——如林木種子、枝、幹、根株及地下莖等而建造成之森林。近代國家因感於森林資源的重要，都致力於人工造林。德國人造林最為發達，境內很多山的名字都帶有森林（forest or wood）字，如南境之黑森林（black forest）、中部之紹林吉森林（Thuringian forest）、東境之波西米亞森林（Bohemian forest）、南境之巴伐利亞（Bavarian forest）等，猶他人造林分佈之廣。中國以江西省人造林較發達。

人造林，有的是在無林地區造林，稱為荒地造林（afforestation）；有的是利用已伐過的森林跡地（openland）造林，叫做跡地造林（reforestation再生林）。（王洪文）

### 人造肥料（Artificial Manure）

人造肥料又稱化學肥料（chemical fertilizer），以硫酸銨、石灰氮素、過磷酸石灰等原料加以化學變化所造成。十九世紀後半葉，由於使用化學肥料，農業生產大為增加。因為製造化學肥料需要大量的電力，所以價廉而豐富的電力，成為化學肥料工業的必需條件。此工業也需要大量的資本，故大部成為巨大的獨占企業以美國、英國、蘇聯、德國、日本等國為化學肥料工業最發達的國家。（李界木）

### 人造海水（Artificial Sea Water）

為培養海洋生物，使用藥品，配合一種鹽度大致與海水相似的溶液，稱人造海水。（朱祖佑）

### 人造纖維工業（Man-Made Fibres Industry）

人造纖維之發明，影響天然纖維至巨。蓋人造纖維價格低廉，既美觀，易處理，又能大量生產，乃成為今日纖維工業中興之重要原料。

人造纖維可分為兩大類：一是賽璐洛型，最主要是人造絲（rayon），是利用紙漿或棉毛為原料，經化學處理而成者。有亮光者謂人造絲，不發光者謂人造棉。二是非賽璐洛型，為合成化學纖維，其原料取自煤炭、石油以及蓖麻油。其產品分有數類，其中最重要者有尼龍（nylon），奧龍（orlon）及達克龍（dacron）。

人造絲製成絲狀者（rayon filament），其生產國以美國居首，次為日本、蘇聯、英、意、西德、法國等，美、日兩國合佔全世界百分之四十左右。

人造絲製成棉狀纖維者（rayon staple fibre），日本居首，次為美、西德，三國產量合佔全世界之半。尼龍、奧龍、達克龍等人造纖維，其生產國首推美國，產量佔世界之半，次為日、英、西德、法、意等國。

人造纖維工業之區位，多與棉紡織工業相若，蓋棉毛紡織之技術與設備，均可利用以發展人造纖維工業。全世界該業集中於三地：一是美國東部，二是歐洲；三是日本瀨戶內海地區。（林鈞祥）

### 人為平衡（Artificial Equilibrium）

人為平衡，又稱二次平衡（secondary equilibrium），即改造而成，非原始之平衡，在動植物社會中，新移入者，擾亂平衡，蓋動物藉人類之交通或偶然機會，遷移棲處，初為得地盤，即行跋扈或被排斥而歸消滅，有則增值甚大，例如美由英輸入英吉利雀（English sparrow），以驅公園之尺蠖蟲，其後為數太多構成今日煩惱問題，哈佛大學因採戴帽蛾（gypsy moth）美研究逃脫幾隻二十年後，新英格蘭受害甚大，今日仍不能鎮壓，又如歐兔入澳為害牧場，日本甲蟲侵入美東（費城）農部為之傷神，正如近日人類殖民於無人不毛之地，披荆斬棘，開墾農作，亦係新侵入者，故必攪亂其平衡，如先驅猛獸至深山，而暫時縱容草食者，大量生殖，其後陸續將動物獵殺，其後昆蟲開始變為顯著之害蟲，故現代國家農林業者，必先利用科學而假人力鎮壓害蟲，以維持昆蟲與傳粉作用，維持植物與動物間之自然均衡，進而求生物與無生物環境自然平衡而和諧，此今日應講究生態學之功能，端正工業革命之目標，而求其人為平衡狀態即二次平衡狀態，洎夫人類生活共同形成一種群聚，是即合適之平衡狀態，天地萬物各安其位，各遂其生，以達再循環（recycle），自然平衡之境地，抑有進者，平衡乃生物以一定之比率而度歲月之狀態，一有破綻則其中某種乘機

得勢，急增其數達於極點，則此盛極者，旋即衰微而由廢次者，起而代之，此即所謂交替更迭或稱演遞現象，或遲或早，或快或緩，變動之波，終必縮小，遂又達於平衡之狀態，由動而暫靜，頃刻之間，再起高潮，盛衰之理，天道循環，是地球科學中所揭舉之大自然平衡之現象，萬物（生物）生生不息，行健不息，種族進化現象之理也。（董守先）

### 人境（Ecumene；Oecumene；Oikoumene）

『人境為供人類聚落發展之地。』（Houston, J. :Oikoumene Social Geography of Europe, 1953）。

『人境是一個社區（community）或一個區域，在某種程度上，境內居民是自給自足的，不全依靠外地的供給。』（Hugh Robert Mill: The Unpublished Dictionary of Geographical Terms）。

『人境是州的一部分，有人口最稠密之區域及最密集的交通網。』（Whittlesey, D.:The Earth and the State, 1944）。

『人境為表示全球性的人類分佈，亦為土地劃分的現象，如將地面分為永久居留（permanently inhabited）及暫時居留（temporarily inhabited）二部分，亦人境及無人境（non-ecumene）之分。』（李鹿萃）

### 人種地理學（Racial Geography）

與民族地理學相對。（見「民族地理學」條）。（石再添）

### 人類生物氣候學（Human Bioclimatology）

昔稱人類氣候學（anthropoclimatology, human climatology），生物氣候學中主要的一支，研究氣候對於人類的效應，通常着重在：（一）人體在不同氣溫、濕度，及風的情況下的熱量平衡；（二）輻射，尤以核子和紫外線對遺傳和一般健康的效應；（三）大氣的成分和天氣和氣候的類型變化對人類健康、活力、和疾病的影響；（四）電氣情況的效應，包括大氣電位梯度及長波輻射。（劉衍淮）

### 人類地理學（Anthropogeography）

德國地理學者雷次兒（F. Ratzel 1844-1904）於一八八一年與一八九

一年所著 "Anthropogeographie" 兩卷，有人因 anthropo 為人類，故其內容譯為「人類地理學」，事實上與英文、法文的人文地理學同義，故宜譯為人文地理學。

但有人將人類地理學列為生物地理學 (biogeography) 的一部門，而與植物地理學、動物地理學並列。(H.J. Mackinder, Geog. Jour. 1895, p. 367-379) (石專添)

### 二重函數 (Double Function)

動物之體形既經相當分化之器官，而得巧為利用，以副另一目的 (secondary use of organs) 是謂二重官能，達爾文嘗稱鳥翼得以兼副機能 (企鵝) 而吸人多種蟲鴨之喙為採食工具，其明證也。(黃守先)

### 力學地形圖 (Dynamic Topography)

由海洋中許多測站的海洋觀測結果，可以計算自基本平面至某一等壓面的高度，用這種高度繪製一等高線圖，稱力學地形圖。

力學地形圖的意義，可以表示某一等壓面，對於基本水面的高度分佈。在此平面上，沒有壓力的作用，僅有位能不同的差別，因此海水自高的部分流向低的部分而發生洋流。

可見繪出力學地形圖，就能知道洋流的動向。(朱祖佑)

### 大豆 (Soybean)

大豆為豆科的一年生草本，推測長江、黃河上游為其原產地，歐洲之種植大概始於十九世紀。夏季高溫、雨量充足的冷溫帶地區最適宜大豆的生長。

美國、我國（尤其是東北）、巴西、印尼、蘇聯、日本為其主要產地。大豆具有極高的營養及經濟價值，用途極廣，除供作煮食而外，尚可作為製造豆腐、醬油、豆腐、豆油、豆餅等的原料。除此以外，豆油可供食用，並可用之以製造肥皂及油漆等。大豆莢葉又是價值極高的飼料及綠肥 (green manure)。

第二次世界大戰前，我國東北為世界上最大的大豆輸出區，戰後被美國所

取代。輸入國則以德國、荷蘭、比利時、日本等國為主。(陳國章)

### 大形多巡草原 (Altherbosa)

發達於亞高山帶而不能形成森林之濕潤之處，此草本群落，歐洲阿爾卑斯山之撒爾草原，在亞洲則發達於夏綠林或針葉帶空地，習見者計劉寄奴 (*Vera-trum album*)、款冬、虎杖 (*Polygonum*)、芍藥 (*Artemisia*) 及在濕潤之夏綠林下，亦頗發達，在野赤楊、大葉柳林下，尚有黃唐松草，大葉百合，而構成之植物社會曰・大形多巡草本群落。(黃守先)

### 大洋性沉積物 (Pelagic Sediments)

大洋性沉積物是在遠離海岸而在深海中所發現者，顏色淡，微紅或褐色，顆粒細，並且一般含有一些浮游生物的遺骸，底棲性的則很少。大洋性沉積物，無機性的，通稱紅膠泥，如為有機性的，則稱軟泥。(朱祖佑)

### 大洋盆地 (Oceanic Basin)

大洋盆地，實為真正的海底，深度在三千公尺至六千公尺，坡度平緩，大致與大陸棚的坡度相同。各大洋並非一整個的盆地，其中也有隆起與海嶺的存在，因此分割成幾個海盆。(朱祖佑)

### 大風 (Gale)

1'通常指特強的風而言。

「蒲福風級」[指風速自每秒一三・九到二四・四公尺或每時二八哩到七哩的風，大風的分類有：甲、疾風 (moderate gale) 每秒十三・九至十七公尺或每時二八到三三哩，此風現改稱近大風 (near gale)；乙、強風 (fresh gale) 風速每秒一七・二到二〇・七公尺或每時三四到四〇哩，今改稱大風 (gale)；丙、烈風 (strong gale) 每秒二〇・八到二四・四公尺或每時四一到四七哩。丁、狂風 (whole gale) 每秒二四・五到二八・四公尺或每時四八到五五哩，此風已改稱暴風 (storm)；戊指每秒一七・二到二〇・七公尺或每時三四到四〇哩之風，大風警報 (gale warning) 暴風警報中的一種，指示即將來臨的風的速度，自每秒一七・二到二〇・七公尺或每時二

八到四七哩。（劉衍淮）

## 大氣( Atmosphere )

包围地球的空氣圈，由地球重力的吸引作用，似乎和地球永久結合在一起；其化學特性，動力的運動及物理的過程，構成氣象學的主題物質。

地球的大氣自固體或液體的地面向上，伸達無限高度，其密度已接近行星際太空者，在八十公里的高度，大氣的密度，僅足散射日光至可見的程度。在六百公里左右，大氣密度已稀薄至不再有氣體的典型特性，其自由分子運動路徑已增長至必須認為是地球引力場中的橢圓形軌道的幾部分。在一千公里的高度，大氣密度仍足以供給可以觀測到的極光的作用，出地面的三萬公里，像一個在隨地球作剛體自轉運動的分子不能由地球重力的吸引保持如此的軌道，因此這高度可當作是可能大氣的極高界限。

大氣在垂直方向中可細分許多大氣層或圈，表達大氣分層最常用的標準是溫度分布，對流層( troposphere )即變溫區，為大氣最低的十到二十公里，特徵是溫度隨高而減，平流層( stratosphere )表示：「直接在對流層頂( tropopause )以上，大致屬等溫之區域」；「自對流層頂向上，伸至七十或八十公里的溫度最低層，中氣層( mesosphere )約在二十到七十或八十公里之間，其中約在四十到五十公里處有一廣闊的最高溫度處。增溫層( thermosphere )在中氣層以上，溫度隨高度而增加。另一標準是根據物理和化學的過程而定，臭氧層( ozonosphere )約在十與五十公里之間，為有相當大的臭氧濃度的高空一般區域，臭氧在大氣的輻射平衡上極關重要。游離層( ionosphere )開始於七十或八十公里，對於一種或多種大氣成分的游離甚為重要的區域，中性層( neutrosphere )在此層之下，與之相反，比較不游離。光化層( chemosphere )無確定的高度界限，是光化反應發生於其中的氣域。

第三種標準是根據動力和運動過程、外氣層( exosphere )是大氣頂的區域，在臨界逃逸高度以上，其中大氣質點能在自由軌道中運動，僅受地球吸引力的影響。

第四種標準係根據成分，均勻層( homosphere )是其中光化分解或重力分離如此之小，以致大氣的平均分子量不變，不均層( heterosphere )位於均勻層之上，其中大氣成分與平均分子量並非不變。這兩層的界限，可能在分

子氮開始分解的高度，也就是在八十到九十九公里附近發生。中氣層有一不合論據邏輯的定義，指示外氣層和游離層中間氣層。中氣層的這樣用法，未被人廣為採用。（劉衍淮）

## 大氣候( Macroclimate )

一般指大區或大國大規模的氣候，和中氣候( mesoclimate )和小氣候( microclimate )有別。（劉衍淮）

## 大氣候學( Macroclimatology )

就是大氣候的研究。（劉衍淮）

## 大氣極限( Limit of the Atmosphere )

大氣密度變為和行星際太陽密度相同的高度而，那裏的密度大約是每立方公分( cm<sup>3</sup> )有一個質點。（劉衍淮）

## 大峽谷( Canyon )

兩岸陡壁夾峙的河谷，以其規模大而路長，有別於普通的峽谷( gorge )。美國西部之科羅拉多大峽谷最著名。大峽谷具有典型的掘鑿曲流( incised meander )，其生成並非僅因單純之相繼下蝕所致，其間還包括無數地殼運動和回春作用，以及地史上氣候的變化和冰河作用等的影響。據學者研究，美國西部大峽谷之下，始於第三紀末期，其最大下蝕量達一千公尺以上。（石再添）

## 大草原( Prairie )

北美洲由密西西比河西流域向西至西經一百度附近，向北到加拿大一帶的區域，在臨界逃逸高度以上，其中大氣質點能在自由軌道中運動，僅受地球吸引力的影響。

第四種標準係根據成分，均勻層( homosphere )是其中光化分解或重力分離如此之小，以致大氣的平均分子量不變，不均層( heterosphere )位於均勻層之上，其中大氣成分與平均分子量並非不變。這兩層的界限，可能在分

進耕作。有人說其所以成為草原是因山區火災，或印第安人焚燒所致。美國

南北戰爭以後，隨著向西部發展的活動，大草原區漸成牧草地帶，然後成為以經營小麥、玉米為主的粗放制農業（大農業）區域。南美洲的彭巴草原、匈牙利的草原，均是與大草原性質相同。（陳芳惠）

### 大麥 (Barley)

大麥是禾本科之一年生或越年生溫帶性草本，自古以來即被人類所栽培，其耐旱、耐寒力特強。在穀物中，大麥之適應氣候力最强，分佈地域亦廣，自熱帶的北緯一六度一直延伸至寒帶的北緯七〇度之間，甚至可栽培在沙漠周邊的乾燥地區，惟其生長的最佳氣候環境乃是溫和而少雨的地區。

大麥除作飼料而外，仍可作製造啤酒、麥芽糖、醬油等原料之用。麥稈可編織草帽、或在未成熟前收割即可作為飼料。大麥不是人類的主要食用穀物，故不論在種植面積或生產量方面，均較其他主要穀物為少。

高加索為大麥原產地，現在主要產地為蘇聯、美國、我國、英國及法國等地。各地所收成的大麥，大部分就地消費。惟有飼料消費量鉅大的北歐酷農業地區，部份須由東南歐及北美輸入。（陳國章）

### 大陸 (Continent)

地理學上指海面上之廣大陸地。分歐亞、非洲、北美洲、南美洲、南極洲、和澳洲等大陸。大陸約占全地球面積之四分之一。平均高度約八四〇公尺。地質學或地球物理學上，注重地殼的性質，認為大陸是厚度三十五至四十公里，其上部由厚的花崗岩所成。通常海水下之大陸棚也視為大陸。以現在的知識而言，大陸最早始於三十五億年前，經幾次造山輪迴，新舊造山帶重疊，成複雜的構造。（石再添）

### 大陸冰川 (Continental Glacier)

發育於大陸上的冰川，稱為大陸冰川，冰的供給量極多，不但谷，連山頂也都全被冰蓋住，面積以如格陵蘭和南極洲為最廣大。表層冰塊的運動不受基盤地形的支配，冰塊高度大致一樣，其周緣急斜，常成絕壁。大陸冰川又稱內陸冰 (inland ice)，小規模的稱島冰 (island ice)。（石再添）

### 大陸氣候 (Continental Climate)

大陸內部特有的氣候，特點是溫度的年較差日較差及逐日溫度變化都大，相對濕度低，雨量中等或微小，且不規則。年極端溫度發生在一至點稍後，大陸性氣候的極端情形，就是沙漠氣候，大陸性氣候以在熱帶和極圈之間為最發達

，大部在北半球，因陸地面積較南半球者為大，尤以在中亞東部地區，有山脈橫阻盛行風向，和美洲相似，最大的陸性率發生在山的背風面，但在歐亞大陸，因缺南北方向的山脈，盛行西風將大陸氣候推移至較遠的東方。（劉衍淮）

### 大陸坡 (Continental Slope)

海深約二百公尺至三千公尺的海底，通常是平均約三至五度的斜坡，是為大陸坡，又稱大陸斜坡。其與陸棚之境界為大陸棚端 (continental shelf edge)。如臺灣島即位於我國大陸棚上而近棚端之島嶼。（見「大陸棚」條）（石再添）

### 大陸棚 (Continental Shelf)

大陸棚亦稱大陸礁層，為水深兩百公尺以內的大陸邊緣，一方面受波浪潮流等海水運動衝擊破壞，另一方面受大陸排出物和海底沉澱所堆積而展寬。大陸棚範圍的廣狹，要看原來大陸邊緣的坡度大小而定。如沿岸多山，原來大陸的邊緣坡度較大，受海水影響的區域較狹，因此大陸棚範圍也很小。如沿海是平原，大陸邊緣的坡度很小，則受海水影響的區域較廣，所以大陸棚範圍很大。大陸棚的坡度很小，平均只有百分之〇·二〇在此等區域，常有平臺、海脊、海嶺、和低窪的存在；也有很多的地方，還有峻峭的峽谷，把它切斷。在地質時代受冰河影響的沿岸，大陸棚區域的崎嶇不平，更為顯著。大陸棚範圍的廣狹，在漁業上極為重要，因為在此等區域，深度較淺，海底營養物質非常豐富，近海魚類和底棲動物，都在這裡繁殖。

在島嶼邊緣相當的區域，稱島嶼棚 (insular shelf)。（朱祖佑）

### 大陸漂移說 (Continental Drift Theory)

指矽鋁礫 (sial) 的大陸塊，浮在矽镁礫 (sima) 上漂移之學說。A. Snider (1858), F.B. Taylor (1908) 等早已提及此說，但到 A. Wegener 的論文 (1912) 問世後，才流行起來。他認為現在的各大陸在石炭紀後期以

前爲單一的汎陸（*pangaea*），其後因日月引力、地球自轉、離心力等作用，大陸塊沿弱線分裂。所分離的大陸塊由東向西，又由極向赤道漂移，而成為現今的大陸分佈。因此漂移而引起火山活動、地塊運動、斷層地層、造陸運動等現象。大西洋兩岸的平行性及兩岸生物、地質之相似性，南北美洲大陸西部的高  
山帶以及其南部尾端的向東彎曲等爲證據。

此說於一九二〇年代盛行，但由於地球物理學方面的研究者以力學的觀點加以反論，一度被冷落。到了一九五〇年代古地磁氣學的進步，此說重新被提起。一九六〇年代更獲支持。近年其原動力之地殼（*mantle*）的對流頗受重視，一部分與世界地溝系或膨脹說相結合而受議論。（石再添）

## 大都市（Metropolis）

十八世紀中葉以後，英國國際貿易發達，引起都市空前的發展，各地陸續產生工業都市。近代多數國家首都的發展極其顯著，人口普遍的由農村向都市集中，而且都市愈大，人口向都市集中的趨勢愈顯著，於是發生了百萬人口以上的大都市。

據牛津英文字典（The Oxford English Dictionary）：

〔T〕metropolis 為「大主教（metropolitan bishop）的所在地或住處的轄區。」

〔T〕地域（有時爲省或縣）的主要市鎮或城市，尤其是一個國家的政府所在地——首都。如倫敦、巴黎等地。」

Hugh Robert Mill 地理名詞字典（Dictionary of Geographical Term）：

『〔T〕殖民地的母市（mother city）。』

〔T〕人口集中最多的一地域或市鎮，或最大市鎮。

〔T〕政府所在地的首都。』（李慶華）

## 大都市化區（Megalopolis）

大都市化區是用於表示廣大的都市化聚落集中區之名詞。此字起源於一千多年前，希臘人曾在伯羅奔尼撒半島（Peloponnesus Pen.）高原上，計劃建立一個最大的城邦（city-state），稱之爲大都市化區（megalopolis），現

今伯羅奔尼撒地圖上，密格羅玻利斯猶在，但只是一個微不足道的小鎮而已，且從未發展成爲大都市。

由產業革命之後，國際貿易發達，各地陸續出現許多近代大都市，尤其美國東北部發展成一長六百哩的連綿不斷之城市群，由新罕布夏（New Hampshire）州南至維吉尼亞（Virginia）州北方，由大西洋沿岸至阿巴拉契（Appalachian）山腳，各大都市地區圍繞著都市核心而發展。此種超級的大都市區之特點是有空前未有的廣大面積，此種發展現象，世界各地亦多，目前範圍尚不及美國的廣大。但西北歐由阿姆斯特丹（Amsterdam）到巴黎，向東伸展至萊茵（Rhine R.）及馬士（Meuse R.）等河流域的魯爾（Ruhr）區和科倫（Cologne），將來可能亦形成密格羅玻利斯區。另在英國平寧山（Pennines）之南方，由利物浦（Liverpool）及曼徹斯特（Manchester）經伯明罕（Birmingham）及雪菲爾（Sheffield）至里茲（Leeds）及布拉得福特（Bradford），亦可能形成一大U形都市群。<sup>參見：Mayer and Kohn: Readings in Urban Geography; W. Wolf Von Eckardt: Challenge of Megalopolis.）</sup>（李慶華）

## 大都市區域（Metropolitan District）

大都市行政區係美國人口調查局（Census Bureau）在一九一〇年的人口調查中所採用，其範圍包括中心城（Central City）及附近有關地區。

該局每期的人口調查中，大都市行政區的劃分均有種種不同的規定；一九一〇年至一九二〇年的調查是由人口二十萬的城市，在城市分界十哩的範圍內，整個或大部分的社會單位（civil units）人口密度最低不少於每方哩一百五十人者。一九三〇年的調查規定，中心城市再加上所有毗連及周圍較小的城市分區，或有組織的地區居民不少於每方哩一百五十人，其全部人口十萬或十萬以上者。至一九四〇年，除了規定每一有組織的城市人口要在五十萬人或十萬以上外，其他均與一九三〇年相似。雖然有時有二個或二個以上的人口各爲五十萬的城市，亦可併入一大都市區域。

大都市區域對於新型地區的最終確定，有兩大缺點：第一、許多種可利用的資料，局部由大都市建築地塊（building block）中較小的城市分區收集，不如由各郡（county）收集更合理。結果地方資料與大都市區域資料之相互

關係的可能性受到限制。第二、大都市區域的分界，過於強調人口密度，而忽視其社會與經濟的整體，及中心城市的關係與大都市之特性的其他標準。因此，一九五〇年，標準都市區（standard metropolitan area）及都市化區（urbanized area）的概念取代了大都市區域。（李鹿萃）

### 大圓航線(Great Circle Route)

大圓航線為遵循地球表面大圓圈之海運線，亦即地球表面兩點間距離最近之航線。通過地心之切面與地面所成之圓弧稱為大圓圈(great circle)，大圓圈上兩點間之距離為地表最近之路線。地球之經線圓均是大圓圈，故同一經線上任何兩點間之距離，皆為最短之距離。赤道與兩極等距，其切面亦通過地心，故赤道亦屬大圓圈，赤道上任何兩點間之距離，亦是最短之距離，但其他之緯線圈，切面不通過地心，均屬小圓圈，同一緯線上任何兩點之距離，則並非最近。理論上，航空與航海都以沿大圓圈航行最為經濟，但航海常受暗礁、冰山、濃霧、海流、風向及風暴等之限制而不全循大圓航線。（姚國水）

### 大圓圈線(Great Circle Line; Orthodromes)

任何通過地球中心的平面與地球表面相切的圓圈，稱大圓圈線，因此赤道與所有經線是大圓圈線，其他大圓圈線均與赤道或經線相斜交，地球上任何兩點間的最短距離即為通過此二點間的大圓圈線，在地圖投影中只有日晷投影的大圓圈線是直線。（徐聖謨）

### 大農經營(Large Scale Farming)

大農經營指使用各種機械的農業經營，如美國、阿根廷、加拿大、蘇聯等國，土地廣，於人口稀少的地方，使用牽引機、播種機、除草機、脫穀機、驅除害蟲用的飛機、直昇機等，以經營大規模之農業者。大農經營亦稱大農法、粗放農業、機械化農業等，係與集約農業相對之語，其與集約農業不同之點，在於單位面積的收穫量少，平均勞力的生產量大，且集約農業多為自給自足，而大農經營則多具商業性，收穫物大多供輸出。（楊萬全）

### 土石緩滑(Solifluction)

極地或高地中因冰凍與解凍交互作用，土石向重力方向緩滑的現象，謂之土石緩滑，又稱土石流、解凍泥流等。產生土石緩滑之條件，主要者有下列幾項：〔一〕冰凍與解凍的交互作用；〔二〕融冰化雪（水源充分）；〔三〕植物稀疏（容易滑動）；四冰凍層土（摩擦力小）；五凍裂風化盛行（多產土石）。土石緩滑的速度隨坡度而異，十度至二十度的坡度，每年平均約移動二十公分，甚或更少。至其產生的地形，包括多角形地面（polygonal ground）、土環（stone ring）、土環（earth ring）、石網（stone net）、土網（earth net）、石花綵（stone garland）、土花綵（earth garland）、石條（stone stripes）、土條（earth stripes）等。（石再添）

### 土地利用(Land Use; Land Utilization)

即人類為了生活而對土地（包括地面、地上的草木、土壤、水、岩石、礦物等）之使用，換言之，即為了人口、社會、經濟、文化的繁榮、發展、進步，人類對各區域、各地點所作的具體的經營方法及利用。

土地利用的形式，主要有耕地（水田、旱田、果園、菜園）牧地（草地、牧場）、森林、建地（工場、商店、住宅、公共用地）及交通用地等。其利用的形式，依自然、社會、歷史條件而異。

調查土地的性質、潛在價值及利用形式等，以作土地的分類，水土的保持，以達土地合理的利用、有效的開發為土地利用研究的主題。（石再添）

### 土地利用圖(Land Utilization Map)

為表明地面土地利用形式的統計地圖，往往為一萬分之一或五萬分之一大縮尺圖。依耕地（下分水田、旱田、菜園、果園）、牧地（草地、牧場）、林地（針葉林、闊葉林、混生林）、建地（工場、商店、住宅、公共用地、交通用地）等分類而著色。（石再添）

### 土地贍養力(Carrying Capacity of Land)

史坦普氏(D. D. Stamp)以為土地贍養力可由養活一個人所需的耕地面積來表示，亦即多少大的土地面積才能生產一人所需的食糧，據統計平均約需〇·四八公頃耕地，再加上〇·八五公頃草地才能生產一人所需的食糧，但因

各國生活水準懸殊，單位產量與操作勞度不同，所需土地面積自亦有所不同。

(徐聖謙)

### 土屋(Earthen Houses)

土屋多見於少雨、缺之木材的地區。黃土高原的窯洞，為土屋之一種。埃及尼羅河三角洲因建築房屋材料如石料、木材缺乏，多用泥土。尼羅河三角洲氣候乾燥，泥土一經塑型，易於乾燥，鄉間農舍，以泥土砌牆，堅如陶土。屋頂用棕樹葉、蘆稷稈、或甘蔗莖掩蓋，上塗以泥土。亦有家徒四壁，上頂露天者。(李鹿草)

### 土柱(Earth Pillar; Earth Column; Earth Pyramid)

土柱是稍為膠結的砂礫層，受雨蝕而形成的。通常土柱之頂上戴有礫石，受礫石所保護的部分能免於雨蝕而成土柱。奧國泰羅(Tyrol)地方坡鎮(Bozen)的土柱最著，是更新統漂礫土層受侵蝕所成，有高達三十五公尺者。(石再添)

### 土流(Earthflow)

是一種塊體崩壞(mass wasting)。含飽和水分的地表鬆弛物質沿坡面流動的現象，稱為土流。是塌陷與泥流之中間型，塌陷若坡降漸緩，水分漸多，即可化為土流。土流內物質以飽含水分的土壤及被岩為主，即使流面的坡度甚緩，仍能流動。土流含水分雖多，卻遠不如泥流(mud flow)，故土流向下降延之際，輒於前端出現趾狀隆起，皺紋遍佈而且成凸坡下伸。土流流速雖慢，仍可察覺其流動。(石再添)

### 土著植物(Edaphic Plants)

土壤中生活之植物群落，分佈於土中，及土上之微生物，乃一新的植物群落，名曰微形植物群落，在土中聚合而延生有黏液菌、分裂藻、鞭毛植物、微生物等有機之基礎物質上，同樣土壤有同樣群落，水及固體形上均有聚落微生物，此乃一特殊之植相，在形態學及生態學甚至微生物學上之研究，極有意義。(黃守先)

## 土壤(Soil)

土壤者乃地球表面之疏鬆體，由岩石風化而來，含有空氣、水分及腐殖質，並且有微生物活躍於其中而能支持植物生長並供給其養分者。其生成係受自然律所支配，為一獨立自然體，故其性質介於生物與無生物之間。(周昌鑾)

### 土壤化育層(Soil Horizon)

土壤化育層指土壤剖面中任何一天然層次，其位置幾與地圖成平行。此種層次具有由成土作用所產生之各種特性，如土壤顏色、質地、構造、反應、結持度、有機質含量、與所含生物種類和數目等，皆與其緊接之上下層不同。(周昌鑾)

### 土壤分類(Soil Classification)

土壤分類之原則與生物相似，根據成土因子如氣候、生物、母質、地形以及時間之不同，與土壤剖面性質之差異，由上而下，先將土壤分為土綱、亞綱及大土類；然後將每一大土類再細分為若干土系和土型，茲將最高之三級，列表如下，以示一斑：

土綱	亞綱	大土類
顯域	(1) 寒帶土壤	冰沼土。
土	(2) 森林區淡色灰化土壤	灰壤。
綱		棕灰壤。
		灰棕壤。
		灰化紅黃壤。
		灰色準灰壤或灰色森林土。
		尚待詳細分類之多種紅壤。
		退化黑鈣土。
		無石灰性棕壤或山東棕壤。
		(5) 半旱、亞潤及濕潤草原暗色土壤

，以及其與當地自然環境之關係之科學。（周昌黎）

### 土壤肥力 (Soil Fertility)

土壤肥力係指土壤原質肥力，能供給植物生長所需之適量及適當比例的營養物質之謂。（周昌黎）

紅色草原土。  
黑鈣土。  
栗鈣土。  
紅色栗鈣土。  
棕鈣土。  
紅色棕鈣土。  
灰鈣土。  
紅色漠鈣土。  
漠鈣土。

(6) 乾旱區淡灰色土壤

栗鈣土。  
紅色栗鈣土。  
棕鈣土。  
紅色棕鈣土。  
灰鈣土。  
紅色漠鈣土。  
漠鈣土。

隱域土  
(1) 位於沼澤地、滲水區和淹塉地之水成土

腐植質灰黏化土（包括濕草原土）。  
高山草原土。  
沼澤土。  
半沼澤土。  
低腐質灰黏化土。  
盤層土。  
潛水灰壤。  
潛水傳紅壤。

(2) 位於排水不良之乾旱區域及海濱沉積物上之鹽成土

鹹土。  
脫鹹土。  
森林棕壤。

泛域土  
(3) 鹽成土

黑色石灰岩土。  
石質土  
沉積土（包括乾沙）  
沖積土

(周昌黎)

### 土壤地理 (Soil Geography)

土壤地理係地理學之一部門，為研究世界各種土壤之地域分布與利用情形

區域性之極盛屬群是一致的，此屬群是最中性的植物生態該區的氣候，使該植物能長在特有的土地上，又稱地質極盛屬群。考察一個屬群複合，與特殊地形有關，即地形上的極盛屬群，生態學上對生物種之影響不外兩大因素，一曰氣候 (climatic factor)。二曰土壤 (edaphic factor)，生態學家之研究工作亦由斯分為兩類，各有所專各趨所精之方向，致力於實驗生態學之研究工作，往昔者之於土