

大 專 用 書

# 人 文 區 位 學

楊 懋 春 著

美國康乃爾大學博士  
東吳大學社會系教授

五南圖書出版公司印行

## 序

區位學是一門由西洋傳到我國的現代學術，其英文名稱是 Ecology。有人將此英文字譯為「區位學」；也有人譯為「生態學」。按這門學問的內容，既講區位，也講生態。並且二者在分量上與意義上同等重要。地理學者多喜歡稱區位學，而生物學者則主張用生態學。目前大學課程中係以「人文區位學」一詞為主，然其中區位與生態實應具同等重要性，此課程之講授亦宜二者兼顧。

「區位」一詞有兩種含義。一種是指地理上的區域或位置。地球上的植物與動物，由於地理因素，各分區域居住生活，各有自己或本族類所占位置。養成習慣後，就不能或不願隨便移動。地球上有多個生物區域 (land realms of plants and animals) 可以為證。第二個含義是指在久經形成的生活網絡或生活系統中，每一種或每一個生物所占的不同地位 (niche) 及所扮演的不同角色 (roles)。在一個有確定地理範圍的生物區或生物社區 (biotic community) 內，有多種不同生物生存其中。牠們經過長時間的互相適應，構成一個極繁複的生活網絡或生活系統。在此網絡或系統中，每種生物有其大概固定的位置。在此位置上牠要扮演一些大概固定的角色。扮演角色除意味著自己生活外，也直接或間接協助同網絡或同系統內別的生物生活。

「生態」一詞也有兩種含義。一種是指一種生物的大概固定生活狀態或生活方式。這個含義無庸細說。第二種是指一個特定地區內所

## 2 人文區位學

有每種植物的總數量及其成片或成林的形相；每種動物的總數量及其成羣或成族的羣相；衆植物林與衆動物羣聯合構成的整體生物景觀。第二種含義較第一種重要。因今日人講生態，不論是講生態的破壞，或講生態的保護，都是指成林的植物、成羣的動物與整體生物景觀而言。

區位與生態有何關係？何以要將二者連在一起講？此因各種植物與各種動物的生長與生活都是在地球上，都深受地理因素的影響。地球上各處的地理因素互不相同。因有此種差異而有不同地理區域的劃分。在不同地理區域內的生物因不同地理條件，就各發展成不同生活方式與不同林相及羣相。各地區的整個生物景觀也不一樣。總之，不同的地理區域促成不同林相、羣相與生物景觀；換個角度來說，不同的林相、羣相與生物景觀也使地球分成若干不同區域。前一個區域多是物理性的，後一個區域則多是生物性的。如此闡釋，更使我們相信這門學問應包括「區位」與「生態」。

在最原始或蠻荒時代，人的生活與其他高級動物的生活相類似，難分高低。但只是相類似，並非完全一樣。所謂難分高低，也並非完全不分。在蠻荒時代，人的行動與生活就時常有變化，時常有進步。不像其他動物的生活沒有或甚少變化。變化與進步的意義是文化的發明或創造。到了新石器時代，人的文化有了革命性的進步。相當完備的農業是一種「母機」性文化。此一文化帶動起多種別的重要文化。於是人在生活上幾完全為其自己所創造的文化所滲透並涵蓋。自此以後，人的生態是文化的，不再是自然的；雖然人的自然性能仍然俱備，在隱潛處施展其推動力。今日研究人的生活或生態，是研究其文化中的生活或生態。或說必須從其文化上以求了解。人的文化與人的生活均與其所處地域內的地理因素及生物環境有密切關係。每個地域

內的地理因素與生物環境不相同，於是每個地域內的文化與人的文化生活也就互不相同。因為有這些差異，乃要在不同區域內作區位性的文化研究與文化生活研究。我們既相信研究生物的生長與生活者應該包括區位與生態，則研究人的文化與文化生活的也應該有區位與生態兩個部分。

我國臺灣地區，近數年來，因有淡水河岸紅樹林水筆仔被摧殘，各高山森林被濫伐、梨山坡地被濫墾、東北海岸景觀被破壞、墾丁公園被侵佔、恆春候鳥被獵捕等事件，各界關心自然環境與自然資源者均在熱心討論生態保護問題。有韓韓與馬以工兩女士者，不辭辛苦，至各地學校或民衆團體宣講，教導如何實施生態保護。又將彼等二作紀錄輯為「我們只有一個地球」一書而出版。引起廣大注意。於是我們在臺灣也有了還在發展的自然生態保護運動。此乃使人感愉快又重視之事。作者自己曾久與農村生活及自然界接近。更有多年在大學教授鄉村社會學、農業推廣學、文化人類學、人文區位學等學科，對自然生態及農村中人文生態有深入認識與濃厚感情。因而對今日的生態保護運動願以全力支持。如前段所言，作者深信，要有效的保護生態，除須立即實行可見速效之辦法外，更須以長期教育在國民胸中培養愛護生態的意識與情操。為使此種教育推行有效，須有成系統的全部生物區位學及人文區位學理論為教材。國內至今似尚無自著之全部人文區位學。全部人文區位學應與生物區位學連為一體。作者每於教授此一學科時，即深覺亟需要此種著作。經多次立志，乃敢不揣愚陋，作此嘗試。甚望專家學者惠予指正，並希望藉此盡點拋磚引玉的功能。

楊懋春

民國七十二年一月序於  
東吳大學社會學研究所

# 人文區位學

## 目次

序 .....	1
第一章 養育生物的地球 .....	1
地球的誕生 .....	1
陸洲的形成 .....	5
水由何處來 .....	6
山岳的建立 .....	7
冰山與冰川的移動 .....	8
地理環境中四大要素 .....	10
一、水 .....	10
二、火 .....	11
三、土 .....	13
四、空氣 .....	16
第二章 地球上的不同生物區域 .....	21
生物表層 .....	21
一、分佈 .....	22
二、各種植物與動物各處其所的理由 .....	23
三、陸地生物區之劃分 .....	25
小生物區域 .....	30
生物的區位 .....	35

## 2 人文區位學

### 第三章 生物社區的共生與互生 .....39

生活關係.....	40
能量傳送公式.....	43
有益或有害的食物鏈.....	45
不同族類可以共處.....	46
區位生態緊張.....	47
同一個生活社區有多個不同族類.....	48
優勢族類.....	49
不同族類間有衝突與妥協.....	50
位置分配最重要.....	51
消長與最高峯.....	53
生活關係的形式與性質.....	56
一、寄生關係.....	56
二、互惠關係.....	60
三、同桌進食關係.....	62
四、異族類一起生活關係.....	63
總結.....	64

### 第四章 文化前人的生活 .....69

「文化前」的釋義.....	69
文化前人類生活提要.....	70
自然人與其他動物不同之處.....	74
人的起源.....	77
聖經故事的解釋.....	78

達爾文學說的解釋·····	79
論適應·····	81
論競爭生存·····	86
<b>第五章 人文區位第一部：農業、農家、農村</b> ·····	<b>91</b>
農業文化中人的工作與生活·····	94
農民的家庭·····	96
中國農民家庭的重要特點·····	97
中國的農村·····	102
各種農村的圖案·····	107
一、在平原上作輻射狀發展的農村·····	107
二、沿河川發展的農村·····	109
三、沿大路兩側發展的農村·····	110
四、沿山口邊緣發展的農村·····	110
五、在山谷與平原接近處發展的農村·····	111
六、在山谷內部曲折處發展的農村·····	111
七、在丘陵溪澗處發展的散村·····	112
<b>第六章 農村中社會區位</b> ·····	<b>117</b>
傳統時代中國農村中的社會組織·····	119
一、村內街坊·····	120
二、村內族黨·····	120
三、村內喪葬團·····	122
四、村內喜慶團·····	122
五、村內宗教團體·····	123

#### 4 人文區位學

六、村內教育團體	124
七、村內家庭羣	125
八、無組織的村民聚合	127
九、村範圍的社會組織	129

### 第七章 農村間聯合區位 133

小村羣	133
集鎮	136
一、集鎮形成的過程	137
二、集鎮的經濟功能	140
三、集鎮的社會功能	142
四、集鎮的教育功能	143
五、集鎮的技術性功能	145
集鎮區的劃定	145
村際關係的進行方式	148
一、個人式的村際關係	149
二、家庭式的村際關係	150
三、社會團體式的村際關係	151
結語	152

### 第八章 人文區位第二部：城市與城市生活 155

城市的興起：第一種方式	155
城市的興起：第二種方式	156
城市的興起：第三種方式	158
城市的興起：第四種方式	160



城市的興起：第五種方式·····	161
城市的興起：第六種方式·····	161
城市的興起：第七種方式·····	162
城市興起的先決條件·····	163
一、發達的農業·····	163
二、有機性的社會文明·····	165
三、分工合作制度·····	166
四、國民的教育程度·····	167
現代工業城市的特點·····	167
現代城市的區位系統·····	171
<b>第九章 農村與城市聯合區位·····</b>	<b>177</b>
傳統時代農村與城市分開·····	177
傳統時代農村與城市間關係·····	178
一、農村供給城市糧食及原料·····	178
二、農村供給城市公帑及民富·····	180
三、農村供給城市新鮮人口·····	180
四、農村供給國家人才·····	181
五、農村補充意見·····	182
城市對農村的機能·····	182
現代農村與城市間關係·····	185
現代城市對農村的不良影響·····	188
現代農業與農村的理想·····	192
一、農業與工商業並重·····	192
二、重建並發展農村的文化·····	193

三、建立清潔而小型的工業·····	194
<b>第十章 人口與區位</b> ·····	<b>197</b>
人口的數量·····	198
富內涵的人口密度·····	199
人口數量增減之道·····	201
農業使人口增加·····	203
賴斯曼的人口增長論·····	204
經濟型態與人口消長的關係·····	207
人口的年齡結構·····	211
新年齡組的劃分·····	211
人口的素質·····	217
人口的社會倫理·····	219
人口的動態·····	221
一、鄉村人口移向城市·····	221
二、城市人口移回鄉村·····	223
政治性人口移動·····	224
職業性人口移動·····	225
社會階級性人口移動·····	226
<b>第十一章 生態保護</b> ·····	<b>229</b>
人在自然界中的影響力·····	230
人與物的關係·····	230
人對物如何施加影響·····	235
科學知識的運用·····	237

保護生態之道·····	240
<b>第十二章 建立新人文主義·····</b>	<b>247</b>
歐洲中世紀壓抑個人的教會與封建·····	247
文藝復興運動與宗教改革·····	248
現代科學的利與弊·····	250
現代技術被錯用·····	253
應速建立一新人文主義·····	254
一、新人文主義的重要理念與特點·····	254
二、建立新人文主義的途徑·····	261

---

## 養育生物的地球

---

生態學中所討論者是有生命的東西如何在地球上，或地理環境中，營謀個體生活及羣體生活。有生命的東西必須在地球上或地理環境中才能生活。而且一切有生命的東西都是起源於地球，每種生物的消和長都與地理有密切關係。因此，在研究有生命的東西，或研究生態之前，應先對地球的來源與其主要情況有番了解。

### 地球的誕生

關於地球的誕生，我們先看看西洋自然學者與天文學者的兩種說法。一種是一七四九年法國自然學家蒲昉（Buffon）（註一）所提出者。他說一次有個帶尾巴的天體（comet）突然闖進太陽裏去，激起了一大堆太陽氣體（solar gas）。這些太陽氣體後來濃縮成很多個天體或星球（planets）。我們的地球就是其中之一。後人把這個學說加以修訂。說那個帶尾巴的天體是個星球。此星球在運行中一度與太陽十分接近，接近到它的吸引力（gravatational attraction）在太陽體上激起多個巨大氣體潮浪。與太陽體最接近的潮浪尖端突然脫去，分散到太空。分散到太空中的氣體就逐漸冷卻，濃縮成很多個天

## 2 人文區位學

體或星球。這些天體或星球有者追隨着那個侵犯太陽的帶尾巴天體而去，有者則留在它們的母體太陽系統之內。

另一種說法是德國哲學家康德(Kant)在一七五五年所提出，後經法國天文學家兼數學家拉普雷斯(Laplace)(註二)於一七九六年加以修正並闡發的「星雲說」(nebular hypothesis)。依照這兩人所提的假設，太陽曾在一個時期為一層循環不已的星雲(nebula)所包圍。所謂星雲就是圍繞着太陽的那些天然氣體(gas)與天然塵埃(dust)。這些天然氣體與天然塵埃可能來自某種太陽體的爆炸，爆炸後留下的沉澱。一種向外發射的力量(centrifugal force)使星雲衝出界限，構成一周一周的雲圈。這些雲圈後來結聚成太陽系統裏邊那些互相分離的天體。

以上兩種說法經過數代天文學家的取捨與修正，終有今日所流行的學說。今日所流行的學說，大體言之，多是那個星雲說的修訂結果。其要點是：第一，一切星球都是由原始星雲即天然氣體與天然塵埃所演化而成。天然氣體與天然塵埃在太空中隨機遇而游移。由於吸引力的壓迫，它們仍然團聚、濃縮，並自行周轉。它們內部的壓力與熱力時時升高，到了最後的白熱程度，就會破裂。破裂後就發光，如我們所見太空中的星宿。這些廣大轟動的雲柱大多數會各自趨於分裂，然後繞着兩個流體漩渦而凝聚。結果就有那種雙體星的出現。雙體星是一個星具有互相循環轉動的雙體之星。星羣中大多數是這樣的星體。另一類，像我們的北斗星，其整體則由三部分所構成，但在我們人的眼中則只是一個星。

有時因為物質的某種分布，各種力量的某種平衡，能使一團星雲不趨向分裂，而更加凝聚，形成一個核心體(nucleus)。在眾多核心體中，有一個就是我們所見的太陽。太陽原來是個幼小的星體。但

它在太陽系的旋轉盤 (rotating disk) 中逐漸長大，其發光的強度也逐漸提高。旋轉盤繼續不斷的轉，其中的太陽星體繼續長大，成爲扁平，最後分裂成若干環狀。在每個環狀中有濃厚物質因吸力而積成一圈，又一圈的塊壘。一圈又一圈的塊壘互相碰撞，互相攙雜。塊壘體積繼續不斷增大。到了時候，那些含塊壘多的大塊壘圈，也含着較沉重的物質，就凝聚成多個天體或星球。其形體小者成爲次級天體或星球 (subplanets, satellites)。更次者爲游行於外太空的慧星之類。我們的地球也是在這樣一個星雲塊壘圈中凝聚而成。凝聚成月球的那個塊壘更爲微小 (註三)。

在中國，以前沒有「地球」之名。我們的祖先是說「天地」。地就是現在所說的地球。天，如是自然的天，是地面以上的大氣層、大氣層以上的外太空與外太空中的日月星辰。天地是如何有的？一般民眾都接受一種神話，說盤古開天闢地。等於說地球是盤古闢建的。盤古是個神或是個聖人，大家不去追問。古代的哲學家如老子則說，「道生一，一生二，二生三，三生萬物。萬物負陰而抱陽，沖氣以爲和。」（老子四十二章六篇頁八：武英殿聚珍版叢書本）。道是什麼？老子說，「有物混成，先天地生。……可以爲天下母。吾不知其名，字之曰道。」（老子上篇、二十五章），道是產生天地萬物的總原理，總力量，總因由。地球也是由道而生。孔子所做的易繫辭也說，「易有太極，是生兩儀。兩儀生四象，四象生八卦。」（周易卷七頁十），太極或者就是老子所說的道。兩儀是天地。四象與八卦是萬物。太極生兩儀，即天地是由太極所生，地球是由太極所生。到漢朝，董仲舒又把太極改爲元。說萬物皆有所始，其所始謂之元。地或地球是萬物之一，其所始或其所由生必然也是元。董仲舒曰，「故元者爲萬物之本，而人之元在焉。」（春秋繁露卷三）。宋朝朱熹的哲學是宇宙中萬千事

#### 4 人文區位學

物都是萬千個理的具體化，事物化，或器化。天與地是事物中的最大者，也是最早出現者。器化成天與地的理稱為太極，也稱為道。在朱子的哲學中，地球也是由道（理）而生。

至 國父孫中山先生，他又把西洋天文學的說法與中國哲學的說法，融會貫通，創立了他的地球起源論。他說：「宇宙進化之時期有三，第一為物質進化之時期；第二為物種進化之時期；第三為人類進化之時期。元始之時，太極（此用以譯西名以太也）動而生電子，電子凝而生元素，元素合而生物質，物質聚而生地球。此世界進化之第一時期也。今太空之天體尚在此期進化之中，而物質之進化，以成地球為目的。吾人之地球，其進化幾何年代而始成，不可得而知之也。地球成後而至於今，按科學家據地層變動計算已有二千萬年矣。」（孫文學說第四章）。

古今中外，若干宗教也各有其關於天地或地球來源的說法。於此我們以基督教「上帝創造天地」的經文為例。

起初上帝創造天地。地是空虛混沌，淵深黑暗。上帝的靈運行在水面上。上帝說，要有光，就有了光。上帝看光是好的，就把光與暗分開了，上帝稱光為晝，稱暗為夜；有晚上，有早晨，這是頭一日。上帝說，諸水之間要有空氣，將水分為上下，上帝就造就出空氣，將空氣以下的水，空氣以上的水分開了；事就這樣成了。上帝稱空氣為天，有晚上、有早晨，是第二日。上帝說，天下的水要聚在一處，使旱地露出來；事就這樣成了。上帝稱旱地為地，稱水的聚處為海。上帝看是好的。上帝說，地要發生青草，和結種子的菜蔬，並結果子的樹木，各從其類，果子都包着核；事就這樣成了。於是地發生了青草，和結種子的菜蔬，各從其類，並結果子的樹木，各從其類，果子都包着核，上帝看是好的。有晚上、有早晨，第三日。上帝說，天上

要有光體，可以分晝夜，作記號，定節令、日子、年歲。並要發光在天空，普照在地上；事就這樣成了。於是上帝造了兩個大光，大的管晝，小的管夜，又造眾星。就把這些光擺列在天空，普照在地上，管理晝夜，分別明暗。上帝看着是好的，有晚上，有早晨，是第四日。上帝說，水要多多滋生有生命的物。要有雀鳥飛在地面以上，天空之中。上帝就造出大魚，和水中所滋生各樣有生命的動物，各從其類。又造出各樣飛鳥，各從其類，上帝看着是好的。上帝就賜福給這一切，說滋生繁多，充滿海中的水，雀鳥也要多生在地上。有晚上，有早晨，是第五日。上帝說，地要生出活物來，各從其類，牲畜、昆蟲、野獸、各從其類；事就這樣成了。於是上帝造出野獸，各從其類，地上一切昆蟲，各從其類，上帝看着是好的。

## 陸洲的形成

很多地質學家都相信，地球形成之後，經過很長一段時間，是在一種濃流體（molten）或半濃流體狀態中。其所以有這樣狀態，大概是由於吸力的壓縮，或某些輻射體把其中的能量（energy）釋放出來。就在這個階段，其中的沉重物質沉落到中心；輕的物質飄浮在表面；不重不輕者夾雜在中間。同時很多積塞在裏邊（pent in the interior）大而強的水泡及二氧化碳（carbon dioxide）冒出地面，形成包圍地球的大氣層（atmosphere）。逐漸地地球的外面冷卻下來，成爲一層表皮（crust）。地球的表層雖然冷卻成爲表皮，但其內部則仍有熱漿，直至今日。

就在這個時代，地球上的陸洲一個接一個的形成並出現。其形成與出現的過程是這樣：地球的表面時常有令人恐怖的烈火濃煙，成柱



狀而夾雜着石漿流體射向天空，然後又落在地面上。經過無數年代，那些地殼鬆軟之處，因經常有白熱石漿由地內射向天空，再落於地面，就逐漸形成以前期軟花岡石（protogranite）爲主的高地。以後又經過年載，圍繞着每一處這樣高地就出現一個陸洲。

至今尚沒有人能確切知道我們今日地圖上所列的幾個陸洲是何時並如何出現的。有一派人士說，今日地圖上所列的各洲，自開始就分別形成於所在之處。但另一派人士則主張開始時是一個大塊。以後因爲地球的輪動力（rotational force），這個大塊就分裂開成爲數塊。每塊在地球表面上各處游動。最後才各自停留於今日所在之處。多數地球物理學家都主張各個陸洲之形成是逐漸的，至今仍在此形成過程之中。因爲至今各地仍透過火山的爆發或地殼的變動，而有新陸地出現或舊陸地沉入海底（註四）。

### 水由何處來？

地結成後，水就來了。水是這樣來的：地上的岩石逐漸冷卻堅硬後，大量水泡與各種氣體在物質凝結的過程中由地球內部被擠出，沖入寒冷的大氣層中。在大氣層中凝聚成很多厚重雲團。這些厚重雲團把地球包含或覆蓋着，各處都是烏暗混沌。在雲團的上層常有如展開的布幔式雨水降落。但在落到地面之前，又被大氣中的炎熱化爲蒸氣。大概在一千年的長時間內，太陽的光線未能穿透此雲團層射到地面上。大概又需要一千年或更長時間，才使新結成的地球面設在高峯岩石的冰點（ $1000^{\circ}$ — $2000^{\circ}$ ）與水的沸點之間冷卻。當上空中瀑布式的雨柱能逃過高峯的岩石的蒸熱未化爲氣體，仍向下落，地面以上的厚重雲層成爲間隔，使不與炎熱的地面接觸。