

高級中學

經濟地理

上冊



國立編譯館主編

中華民國七十五年八月 初版
中華民國八十年八月 六版

高級中學 經濟地理教科書 (全二冊)

上冊 定價 (由教育部核定後公告)

主編者 國立編譯館

編審者 國立編譯館高級中學地理科教科用書編審委員會

主任委員 劉鴻喜

委員 王洪文 王秋原 王美蓉 石再添

胡金印 施添福 徐聖謨 高景鑫

梁國常 陳伯中 陳英機 陳國彥

陳國章 賀忠儒 楊長齡 楊貴三

劉承洲 鄧運林 謝福生

編輯者 施添福 陳國章

總訂正 劉鴻喜

封面設計 林文欽

圖表繪製 陳國川 夏黎明

出版者 國立編譯館

地址：臺北市 106 舟山路二四七號

電話：三六二六一七一 傳真：三六二九二五六

印行者

正中書局 世界書局 復興書局 臺灣商務印書館
臺灣中華書局 臺灣書店 臺灣開明書店 勝利出版公司
大同書局 遠東圖書公司 環球書局 大中書局
反攻出版社 臺灣啓明書局 大聖書局 正大書局
人文出版社 建中書局 維新書局 海國書局
廣文書局 博愛圖書公司 廣興書局 大業出版社
中國書局 正光書局 東華書局 海源書局
美新圖書公司 人和出版公司 東大圖書公司 大中國圖書公司
正文書局 恆山書局 正元圖書公司 陶甄文化事業公司

經銷者 臺灣書店

辦公地址：臺北市 100 忠孝東路一段一七二號

電話：三九二二八六一 · 三九二二八六七

門市：臺北市 100 忠孝東路一段一七二號

電話：三九二八八四三

郵撥帳號：〇〇〇七八二一五

印刷者

內文：華信彩色印製公司

封面：偉勳彩色印刷公司

江南大學圖書館



91269560

錫教育學
館藏

編輯大意

- 一、本書依照民國七十二年七月教育部公布之高級中學經濟地理科課程標準編輯。
- 二、本書共分二冊，供高級中學第三學年教學之用。
- 三、本書上册共分四篇：第一篇緒論，說明經濟地理學的研究目的、對象及研究途徑；第二篇則從生態的角度，探討人口及其與資源的關係；第三篇討論以農業活動爲主的第一級產業活動，先從生態的觀點，說明原始農業和傳統農業的特性，次則以空間的角度，說明市場指向農業活動的經營特色與區位原則；第四篇則以空間的觀點討論第二級產業活動，特別強調現代工業區位的運作。
- 四、本書附有各種圖、表，希望在教與學的過程中，能盡量透過這些圖表以理解重要的概念和複雜的實際現象。
- 五、本書於必要時附加注釋，但爲避免增加學生負擔，此項注釋盡量簡略，而將詳細內容列於教師手冊中。
- 六、對教學目標的編訂、教學活動的設計和教學評量的實施，均應著重於每一單元的基本概念、原理原則，以及其他重要內容的理解、應用、分析、綜合和評鑑，力求避免零碎和冷僻事實的記憶。
- 七、本書每單元之後均附有作業，這些作業是學習過程中極爲重要的一環。其功用有二：一則幫助同學復習該單元中重要的內容；二則引導同學應用這些重要的概念與原則，以體認其真正涵義。務請使用本書的同學，確實完成每項作業。
- 八、本書如有未盡完善之處，請使用本書的老師與同學隨時向國立編譯館提出改進意見，以供修訂時之參考。

高級中學經濟地理 上册

目次

第一篇 緒論	1
第二篇 人口和資源	6
第一章 人口成長	7
第一節 人口成長要素	7
第二節 人口成長速度	11
第二章 人口成長的限制	15
第一節 生態平衡與人口論	15
第二節 饑荒對於人口成長的限制	18
第三章 人口轉型	21
第一節 人口轉型模式	21
第二節 人口估計與人口零成長	23
第四章 人口密度與自然環境	27
第一節 低密度人口區和自然環境	27
第二節 中密度人口區和自然環境	30
第三節 高密度人口區和自然環境	31
第五章 自然資源的利用與保育(一)	35
第一節 自然資源的意義與種類	35
第二節 不可更新資源的利用	37
第六章 自然資源的利用與保育(二)	42
第三節 可更新資源的利用	42
第四節 自然資源的保育	44

第七章 臺灣地區的人口成長與分布	47
第一節 臺灣地區的人口成長	47
第二節 臺灣地區的人口分布	49
第三篇 第一級產業活動	55
第八章 原始農業活動	56
第一節 原始農業活動的生態	56
第二節 採集	57
第三節 游牧	58
第四節 游耕	59
第九章 傳統的稻作農業	61
第一節 稻作的經營	61
第二節 稻作的生態特徵	62
第三節 稻作的區位原則	64
第十章 市場指向的採集活動	67
第一節 採集資源的開發原則	67
第二節 漁、林資源的開發與保育	68
第三節 礦產資源的開發與保育	70
第十一章 市場指向的農耕活動(一)	73
第一節 放牧業	73
第二節 酪農業	75
第三節 混合農業	77
第十二章 市場指向的農耕活動(二)	80
第四節 地中海型農業	80
第五節 商業性穀物農業	82
第六節 熱帶栽培業	84
第十三章 商業化農業活動的區位原則(一)	86
第一節 農業區位要素與邱念模式	86
第二節 運輸成本和農業區位	89

第十四章	商業化農業活動的區位原則(二)	96
第三節	生產成本和農業區位	96
第四節	影響農業區位的其他因素	99
第十五章	臺灣地區農業發展的問題與對策	105
第一節	臺灣地區農業經營的特性	105
第二節	臺灣地區農業發展的對策	111
第四篇	第二級產業活動	115
第十六章	工業區位論	116
第一節	區位的成本要素	116
第二節	韋伯的工業區位論	119
第十七章	聚集經濟和工業連鎖	123
第一節	規模經濟和聚集經濟	123
第二節	工業連鎖	125
第十八章	工廠的區位變遷	130
第一節	工廠的區位選擇	130
第二節	工廠的區位問題	131
第三節	工廠的區位移動	133
第十九章	跨國企業	135
第一節	現代跨國企業的特質與形成原因	135
第二節	跨國企業的內部組織與發展階段	138
第三節	跨國企業的空間組織	140
第二十章	臺灣地區的工業區及其問題	143
第一節	工業區的開發、分類與分布	143
第二節	臺灣地區工業區的問題	148

附圖目次

圖 1	經濟地理學的研究途徑	3
圖 1-1	人口的成長要素	8
圖 1-2	模里西斯人口成長動態	8
圖 1-3	臺灣地區的人口成長動態：民國前七年(1905)~民國七十四年(1985)	9
圖 1-4	雲林縣人口成長動態：民國四十年(1951)~民國七十年(1981)	10
圖 1-5	世界人口成長	12
圖 1-6	世界人口成長率	13
圖 2-1	加拿大野兔和山貓數量的消長	15
圖 2-2	馬爾薩斯的人口與糧食成長趨勢	17
圖 2-3	人類和環境系統的關係	18
圖 2-4	華北大旱災區人口成長指數的變化(1875~1898)	20
圖 3-1	人口成長階段	22
圖 3-2	美國人口零成長趨勢的預測	25
圖 4-1	游耕地區休耕期的長短和土地肥力的關係	28
圖 4-2	過度放牧對自然環境的干擾	29
圖 4-3	百萬人口都市的生態系統	32
圖 5-1	自然資源的種類	37
圖 5-2	資源價格的長期變化	38
圖 5-3	資源價格的短期變化	38
圖 7-1	臺灣地區人口成長率、自然增加率、社會增加率的變化	48
圖 9-1	稻作的能量循環	63
圖10-1	資源開採的原則	68
圖11-1	放牧業的活動形式	74

圖11-2	酪農業的活動形式	76
圖11-3	混合農業的活動形式	79
圖12-1	地中海型農業的活動形式	81
圖12-2	商業性穀物農業的活動形式	83
圖12-3	熱帶栽培業的活動形式	85
圖13-1	邱念的農業土地利用模式圖	88
圖13-2	單位土地的區位租和市場距離的關係	90
圖13-3	均質地面單一市場單一作物的競租曲線及其空間分布	91
圖13-4	均質地面單一市場三種作物的競租曲線及其空間分布	92
圖13-5	區位租與各種作物分布圖	94
圖14-1	生產成本和區位租的關係	97
圖14-2	異質地面單一市場單一作物的競租曲線	98
圖14-3	異質地面單一市場多種作物的競租曲線	99
圖14-4	戰前(西元1937年)歐洲農業集約度的空間變化	100
圖14-5	彰化蔬菜栽培面積比率(%)的歷年變化	102
圖14-6	都市邊緣農業活動的分布	104
圖15-1	臺灣地區每人每年平均米食與肉食量的變化	108
圖15-2	臺灣地區歷年雜糧進口量	109
圖15-3	消費物價指數和農產品躉售指數的變化	110
圖15-4	臺灣地區各級產業固定資本形成的比例變化	111
圖16-1	工業區位的成本要素	117
圖16-2	設廠於原料產地、轉運點和市場的運輸成本	121
圖17-1	生產連鎖的形式	126
圖17-2	工業連鎖的類型	128
圖19-1	美、日大企業與亞洲國家實力比較	136
圖19-2	跨國企業內部組織的分布形態	141
圖19-3	未來可能的世界經濟體系	142
圖20-1	臺灣地區工業區的開發過程	144

圖20-2 臺灣地區各類型工業區的分布.....146

封面、封底照片 臺灣農田景觀 (由行政院農業委員會詹明宗先生提供)

附表目次

表 1-1	臺灣人口倍時年數	12
表 1-2	世界人口倍時年數	12
表 2-1	世界主要饑荒的估計死亡人口	19
表 7-1	世界人口密度(人/平方公里)最高的若干國家或地區	49
表 7-2	臺灣各地區人口比重(%)的變化	50
表 7-3	臺灣本島各階層都市人口占總人口百分比	51
表 7-4	臺灣地區歷年人口成長和稻米增產情形	53
表 9-1	稻作農家問卷	66
表13-1	四種作物的市場價格、生產成本、運費率及單位面積產量	95
表14-1	不同品種玉米的單位生產量及利潤.....	101
表15-1	臺灣地區光復以來農業人口與耕地面積的變遷.....	106
表15-2	臺灣地區歷年農家耕地規模的比例(%)分配.....	106
表15-3	農家兼業情形的變遷.....	107
表15-4	臺灣地區各年期平均水田率和稻米單位面積生產量的變化.....	107
表15-5	臺灣地區近年糙米生產量和理論需要量的變化.....	109

第一篇 緒 論

經濟地理學的研究目的 經濟地理學，是一門解釋人類經濟活動的空間組織及其演進過程的學科。其性質常隨科學的發展，以及每一時代所面臨的問題而時有更迭。以現代經濟地理學的研究目的而言，主要在探討下列五個問題：1.經濟活動位於何處？2.這些經濟活動的特徵為何？3.這些經濟活動與其他現象的關係為何？4.這些經濟活動為何位於現在所在之處？5.這些經濟活動如果位於別處，是否較能符合某些經濟原則與社會需求？這五個問題中，尤其是後二者更是現代經濟地理學強調的重點。

經濟地理學的研究對象 經濟活動是經濟地理學討論的對象，而經濟活動通常包括三大產業部門，即：第一級產業部門、第二級產業部門和第三級產業部門。

第一級產業部門是人類一系列生產活動過程中的第一環。此一部門的活動，包括：1.自給自足社會的野生動植物及少數礦物的採集活動；2.商業社會的農、林、漁、牧、礦等生產活動。此一部門所提供的產物，均直接或經由人工培養而取之於陸地、海洋、湖泊、山林、礦區或農場。這些產物，有一部分直接經由第三級產業部門輸送到消費市場，而另一部分則須經由第二級產業部門的加工製造，才能提供消費。

第二級產業部門又稱為製造業或工業部門，包含的類別極為複雜，舉凡所有產物的加工製造，均屬此一部門的範疇。

第三級產業部門又稱為服務部門，係指所有不屬於第一級部門和第二級部門的經濟活動，包括：1.各種商品的批發與零售活動；2.為各部門提供金融、保險、房地產、教育、行政、醫療等服務的活動；3.為各部門提

供運輸、倉儲等服務的運輸資訊活動；4.各部門的從業人員及其家屬的消費活動。

上述三大部門之間，或部門之內各種活動，均具有相當密切的直接或間接關係，而組成一個完整的經濟活動體系。此一經濟活動體系，即為經濟地理學研究的對象。

經濟地理學的研究途徑 針對上述的研究目的與研究對象，經濟地理學家通常採用二種研究途徑，以解決地表上各種經濟活動所產生的問題。這二種研究途徑是：事實發現的途徑和假說檢驗的途徑。以下簡單介紹這二種研究途徑的步驟（圖1）：

（一）事實發現的研究途徑：此一研究途徑通常是研究者對所欲研究的問題或地區，在問題的認識上尚不夠明確，或基本資料的掌握尚不夠完整時使用。其步驟如下（圖1-a）：

1.形成問題：經濟地理學家的研究工作，大都始於問題的指認與選擇。問題的選擇，必須考慮一個問題有無解答的必要和可能性，以及解決此一問題所需的時間、經費、方法、資料和個人的興趣等。另外，也須考慮此一問題是否符合經濟地理學的研究目的與研究對象的範疇，以及研究的成果是否有助於經濟地理學知識的累積。

2.決定合適的資料：問題形成以後，研究者必須從眾多的相關資料中，選擇一些最適宜的資料。決定適合的資料以後，研究者還必須決定資料安排的空間單位，如村里、鄉鎮、縣市或其他種類的空間單位等。

3.蒐集資料：研究問題及其所需的資料決定之後，研究的第三步驟就是蒐集資料。蒐集資料的方法，包括一般性的方法和地理學獨有的方法。前者是指從圖書館中收藏的官書、文獻等尋找有關的資料；後者包括野外實察、讀圖或航空照片判讀等。

4.整理資料：從各處蒐集到的資料，必須加以組織、編排和比較，並進一步加以整理評估。評估的目的，在了解這些資料和研究問題的相關程

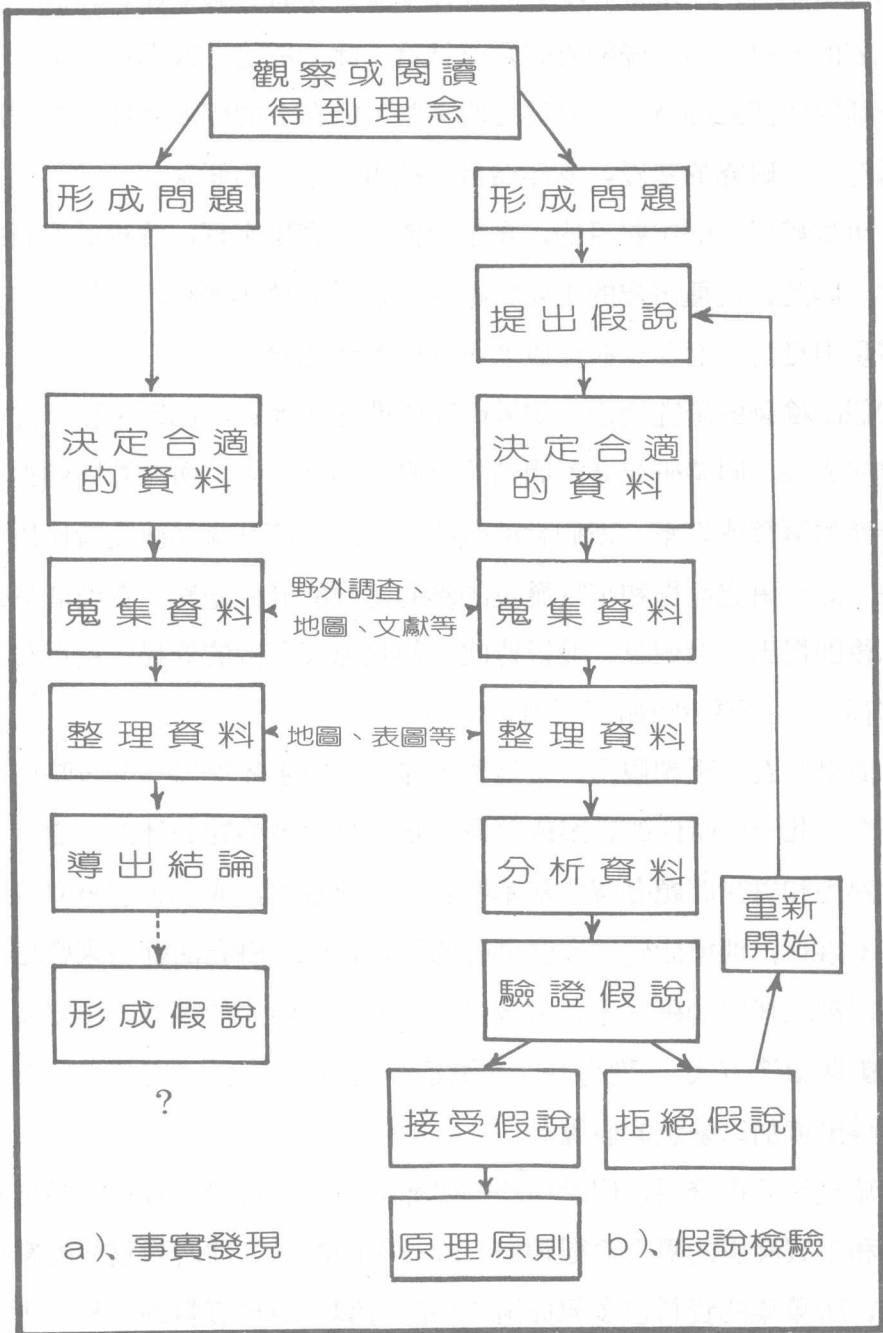


圖 1 經濟地理學的研究途徑

度，以及資料本身的可靠性等，以作為資料取舍或補充的依據。經過整理評估後的資料，則以圖或表的方式加以表示。

5.導出結論：「事實發現」的最後步驟，是將經過整理、評估，並製成圖、表的資料，加以歸納或綜合成結論。此一結論，或為描述某一區域的某一種經濟活動的特徵，或為說明某些可能存在的因果關係。這些結論可作為進一步研究的基礎，或作為另一種研究途徑的假說。

「事實發現」的主要目的，在了解情況，發現事實，然後尋找新的思考方向。因此，此種研究的主要貢獻在於資料的蒐集與整理，以及許多事實的發現與澄清，而非一般性原理原則與理論的建立。

(二)假說檢驗的研究途徑：如果研究的問題或地區，已經累積了許多前人的研究成果；同時研究者對問題的認識亦相當深入，而能對問題提出一些暫時性的解釋或答案，則假說檢驗的研究途徑即常成為研究者使用的研究方法。此一研究途徑和事實發現的研究途徑的最大差異，在前者於問題形成以後即提出一套假說，並根據此一假說蒐集有關的資料，用以驗證假說的真偽。其主要步驟如下（圖1-b）：

1.提出假說：所謂假說，是指對研究的問題事先提出一套暫時性的答案或解釋。此一暫時性的答案或解釋，必須具有被檢驗的條件。通常，研究者愈熟悉和研究問題有關的基本概念、原理原則，或愈了解研究地區的一些基本事實，則愈能建立高度可能的假說，而為研究活動帶來豐碩的成果。在經濟地理學的研究中，大致以地圖或航空照片的觀察、田野調查，以及文獻閱讀等方式，獲得某一經濟活動的分布型態，再經由分析與推論，而導出可加以驗證的假說。

2.蒐集與分析資料：假說檢驗的研究途徑，對資料的蒐集、整理和展示，均和事實發現的研究途徑類似。唯一不同的是，前者對資料的掌握更為明確，所蒐集的資料也多與提出的假說有關。對於資料的分析，則強調資料所代表的意義。分析的方式，除使用各種不同的製圖方式，如點圖、圓餅圖、柱狀圖或各種等值線圖，以表示資料的空間關係之外，通常亦使用統計或數學，以求研究結果更具準確性。

3. 驗證假說與結論：分析資料的主要目的，在檢驗先前提出的假說。如果資料分析的結果，發現和先前設立的假說不符，則此一假說即須拋棄，而重新建構新的假說和另一組研究架構。反之，如果資料分析的結果，肯定或局部肯定先前設立的假說，則研究者即可據此結果綜合成一個一般性的原理原則。

經由假說檢驗的研究途徑而導出的原理原則，通常對類似的情況或問題具有局部性的預測效果，有了許多具有局部性預測效果的原理原則，則可進一步累積成一項具有普遍性的法則、模式或理論。

綜合以上兩種研究途徑的說明，顯示假說檢驗的研究途徑，比事實發現的研究途徑更為嚴謹而較具「科學性」。但是，這並不表示所有經濟地理學的研究，均須以假說檢驗的途徑進行研究。研究途徑的選擇，仍須以問題的性質與研究目的為依據。事實上，在許多經濟地理學的研究中，這兩種研究途徑仍舊同時並存，且常以「事實發現」輔助「假說檢驗」進行研究。

第二篇 人口和資源

所謂經濟活動，是指人類主要以自然資源為基礎的營生或謀利行為。這些行為和人口的多寡與資源的豐缺密不可分。因此，要了解各大部門經濟活動的內容，必先明瞭人口和資源的性質。

第一章 人口成長

第一節 人口成長要素

人口成長的要素 任何地區的未來人口，均等於現在的人口數加上自然和社會增減的人口數。某一地區某一時期的出生人口減去同一時期的死亡人口，即為自然增減；而移入人口減去移出人口，則稱為社會增減。因此，任一地區人口數的變動，可歸納為出生、死亡、移入和移出等四個要素交互作用的結果。

上述四項基本要素在人口成長中的相對重要性，常因一地的自然、人文情況而有差異。例如，巴西地廣人稀，因此常以鼓勵人口移入的方式促進國土的開發，故在人口成長過程中，移入人口所占的地位，格外重要。另外有些地區，如光復後臺灣人口的成長，主要是由於高出生率與低死亡率交互作用的結果，移入和移出的影響則微乎其微。

封閉系統和開放系統的人口成長 如果一地的人口成長，主要是由出生和死亡兩個要素決定的，而移入和移出的影響很小，甚至完全沒有影響，則這種地區的人口成長，稱為封閉系統的人口成長（圖 1-1a）。反之，如果一地的人口成長，不但受出生和死亡的影響，同時亦受移入和移出的影響，則該地區的人口成長，稱為開放系統的人口成長（圖1-1b）。

印度洋中的模里西斯（Mauritius），在西元1900年到1960年間的人口成長動態（圖 1-2），可視為封閉系統人口成長的範例。1920年以前，島上出生率和死亡率大體呈現平衡狀態，故總人口的增減變化不大。1920至1950年間，當死亡率降低時，則總人口緩慢增加；但一旦遇到傳染病流