

地理研究與發展

蘇澤霖・陳金永 合編



SEU

41084852

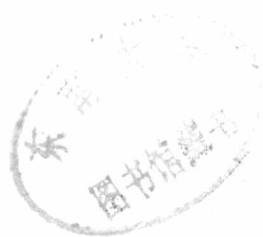
地理研究與發展

「地理研究與發展」研討會論文集

K90-532

1

蘇澤霖、陳金永 合編



Hong Kong University Press
香港大學出版社

G
56
-75
(943
C.2

香港大學出版社
香港薄扶林道 139 號

@香港大學出版社 1993
1993 年初版
ISBN 962 209 315 9

版權所有。本書任何部分之文字及圖片，
如未獲香港大學出版社允許，
不得用任何方式抄襲或翻印。



良友印刷有限公司承印

前言

《地理研究與發展》一書，是1990年4、5月間在香港大學舉行的「地理研究與發展」研討會的論文集。這個學術研討會的舉行，把年來的構思和籌劃工作變成事實。參加者以中國、香港、台灣來的地理學者為多，再加上海外的學者。這次學術會議用中文作為發言和出版媒介，有利於華裔學者相互交流。本書編入了在會上宣讀或發表的論文46篇，都是環繞着大會的主題「地理研究與發展」。論文的範圍包括：地理研究在資源評估與開發中的應用，區域與城市發展的分析，環境變化與保護的理論、方法和實例，地理、文化與社會發展的關係。為評估地理學在過去的成果和展望未來的方向，論文的範圍更擴至地理學的發展，和發展中的地理技術。

資源的評估與開發，是當今各國關注的一個重要課題，也是地理學可以發揮所長的地方。近年來，中國地理研究是和資源的開發緊密地扣在一起。政府資助的「國土」開發項目，為地理學者提供了研究經費和應用的機會。「國土」在中國包含着資源的意思，吳傳鈞一文介紹中國國土開發與整治的進展，並指出它與地理學發展的關係。在台灣，張石角研究建立各種使用地的發展與限制條件，把自然環境與資源的保育和維護列為規劃的基本目標，強調區域計劃土地資源分區評估系統的重要性。接下來的幾篇論文，除了對資源的評估與開發加以評述外，更討論了不同地區資源開發的問題。朱鶴健對自然條件複雜和土地類型繁多的福建省，分析了各種土地資源開發利用的特點，和發展的前景。溫長恩探討海南島的資源環境，對它開發所可採取的戰略，作出若干思考和提示。對鄭度來說，按自然資源優勢與開發現狀，青藏高原國民經濟的發展，應以牧為基礎，牧農林結合，並發展加工、採礦與旅遊業。趙濟研究的成果，把內蒙古土地資源的開發，和它在不同方面的利用，提供剖析與指引。虞孝感等就長江三角洲和閩南的區域發展，作出透視和對比。劉樹人與李仁東，利用遙感技術，對黃土高原殘垣溝壑區，進行土地利用的分析，提出要合理地調整土地利用的結構。在另一方面，水資源又成為各學者的研究對象。首先，李明華從區域水資源的角度來觀察，指出要解決中國許多地方水源短缺的問題，應着手在水資源系統分析基礎上進行承載能力的研究，合理地調配地表和地下水，着眼於戰略抉擇和區域的總體協調，及

維護與改善水資源生態環境。在流域方面，沈道齊對長江流域的開發和治理，進行了深入的探討。趙楚年評估黃河的治理和利用，認為最大的成就在於由「害河」變「利河」，指出除了水利有利於灌溉外，控制黃土高原水土流失是治河的關鍵，而下游防洪是最主要和迫切的問題。最後，有關農業資源這方面，陳秀容概述了荷蘭統治時期印度尼西亞種植業的發展。以上各論文提供的資源評估與開發例子，涉及不同規模和方案，有不少新穎的見解。

區域與城市的發展，是地理研究常見的課題。研討會上在這方面發表的論文，重點在城市方面，這和中國最近推行以城市帶動區域發展的政策相符。有兩篇論文是宏觀的研究分析：一篇是毛繼周等對中國中原經濟區發展的探討，指出這塊中華文化發源地在現今經濟發展的優劣勢；另一篇是章生道分析了中國城市的一些特點，例如大中城市的工業結構有許多重複之處。其它的四篇，集中在東亞的兩大城市：香港與上海。潘國城分析地理因素對香港城市規劃的影響，結論是香港的城市規劃基於經濟因素多過地理因素。李思名利用計量經濟的模式，找出影響香港房地產市場的成因。梁志強、李樹榮、龍功端等探討大城市交通的發展，分別研究香港沙田新市鎮的載客交通政策，和上海交通發展的宏觀模式。

資源的開發與地方的發展，總涉及環境上的問題。環境的變化與保護，是值得關注的科目。從事氣候變化研究的張丕遠，認為中國歷史文獻中蘊藏豐富的氣候訊息，指出中國歷史上發生三次寒冷時期，又以稻、麥為例，反映氣候變化對種植制度的影響，並對今後農業制度作出建議。根據香港鑽孔中孢型資料研究的初步總結，吳作基等認為香港自新生代晚期以來，經歷了古環境變遷和古氣候變化。徐勝一指出：地形、市區熱島和高壓下，陸地輻射引致香港打鼓嶺極端性的氣溫變化，值得進行多元性的觀測與驗證。有關環境的災害，唐邦興論述中國泥石流成災，主要起因包括岩層褶皺斷裂發育、地形陡峻、降水充沛、山區資源開發利用不當、生態平衡失調等，又提出減災對策。蘇澤霖就香港地理地質環境，對坡地不穩，試作闡釋。結合具體事例，說明不穩坡地，對土地資源發展，有所限制；並就科研成果，對防崩護坡措施，作出提示。黃朝恩把台灣地區主要河川和水文站的輸沙資料，作計量分析，指出台灣河川輸沙問題嚴重，帶來不少環境影響與災害；認為要防治災害，地理學所着重的空間秩序與人地關係探討，應能提供理論依據。柏梅榮與管東生，根據香港石崗暴雨時小溪水質的變化，認為電導率隨流量增加而提高，即溶解質含量在暴雨時增加，與通常報導的暴雨徑流使溶解質含量稀釋的效應相反，反映了溶解質豐富的土壤水和在土壤或植物中的有效溶解質的枯竭。針對環境災害，劉清泉就四川自然資源特點、生態環境變化現狀，進行因素剖析，並探討丘陵山地生態環境治理與開發利用的對策。以上海為例，高偉生等分析城市化與城市環境災害的成因、特徵、發生型及防治。指出城市環境污染與生態破壞，是伴隨着人類經濟與社會發展活動而產生。王觀貴把環境問題的研究範圍，推展到全國；用「環境法」的頒佈作出發點，剖視中國的環境問題和對策。王福義與楊家明，認為香港的景觀得以保存和改善，有賴新市鎮的規劃、大都

會的景觀存護策略、集水區和水塘的建造、郊野公園的劃定、城市綠化策略和園林設計等。文章討論景觀存護的方式，並以郊野公園作個案研究。

從地理學觀點來看，地理與文化、社會發展，有密切的關係。這方面的幾篇論文，從不同的實例，分析了各地華人的歷史文化與空間觀念。文平強探討華人在馬來西亞毛月河流域農業拓展中所引起的重要作用；周鎮城研究美國紐約市唐人街的興旺原因。上述兩文說的是華僑如何在陌生的環境中求存與繼續發展事業。韓銑豐用有趣的例子，闡述在美國的華人與當地人文化空間在觀念上的差異。鄧景衡要說的，是如何把休閒空間「豐富化」，避免陷入「模式化」的老套，從而使身心能得到休息和解放。陳爾壽一文，把這裏論文的集中點稍轉，分析在中國中學地理教育的發展和方向。這些變化，反映了中國教育界對這方面認識的變化；在很大的程度上，這種變化，也是和世界地理學發展的趨勢一致的。

中學地理教育的探討，把話題轉移到地理學的發展。在這方面宣讀的論文，都直接回應了這次會議的主題，環繞着地理學發展和方向。瞿寧淑闡述了錢學森有關建立地理科學體系的主張，把其重要的意義及內容再加探討。陳傳康、張文奎、王嗣均、郭來喜的四篇論文，把中國地理學幾個主要領域的發展方向和輪廓，都勾畫出來了。每篇論文還詳列這幾方面的主要著作，實在是了解中國地理學發展不可缺少的文章。如果港、澳、台、海外華裔學者也能寫些類似的概括性文章，那麼我們就可掌握到華人地理學者做學問的全貌。呂榮輝一文，介紹了聖經地理的發展，觸及這個鮮為人知、既舊又新的地理學小分支。彭阜南與馮韻參照了各家有關台灣海峽及鄰區的地質構造和演化過程的論述，來澄清海峽兩岸的構造聯系，和它對石油採探、地震、地熱、第四紀地質等研究工作所起到的指導作用。

最後，發展中的地理技術，是地理學者近年關注的科研。張超一文，提出地理系統工程的概念、原理、特點、內容和方法，結合浙江開化的實際工作，討論地理系統工程的應用，強調它是地理學發展的一個新方向。在另一文，華昌宜分析空間系統互動模式不為廣泛流傳的原因，建議採用一簡單而可被接受的推導程序，和一完整數解方法，協助進行操作，並以台灣人口分析應用為例。近年發展迅速的地理資訊系統，與其它系統的差異，在於前者的製圖及圖表展示的功能。賴寶珍一文，在這方面探討了模擬製圖的觀點，與例說明平面與立體的模擬運作，並評論作業的精確度及可靠性。在另一方面，李秀斌認為，利用電腦進行土地評價，可以提高土地利用規劃及管理決策的效率，其中空間數據的存取模式，對土地信息系統的功能，至關重要。文章採用新四分樹模式來節約儲存並簡化算法，闡述空間編碼法與覆疊技術，並以廣東台山公益河上游為例，進行土地適宜性評價。孔祥德與魯光明一文，介紹如何應用地下水模型與都市地理訊息系統，來評估地下水的可能性，以美國田納西州西部及西爾比郡為例。研究成果包括地下水污染可能性的評估圖，及相應的地理數據庫。

從上面的敘述，可以看到，本集所刊登的不同論文，把「地理研究與發展」研討會的主題，從不同的角度與出發點發揮和表達出來。由於篇幅關係，這裏只作個簡介。

文章內容的細節與詳盡的論點，有待讀者參閱全文。還有，這次會議的論文是用中文發表，由於中、港、台、海外學者的不同習慣，有些專業的用語，中文的稱法不盡相同，尤其是人文地理方面的用語。在本文集內，編者作了一些努力，盡量劃一一些用詞，但效果仍不盡完全滿意，請讀者留意。

蘇澤霖、陳金永

1992年6月

研討會紀實

由香港大學地理地質系主辦、籌備了七個多月的「地理研究與發展」研討會議於1990年4月27日至5月1日在香港大學舉行。這次國際會議使用中文作為大會的語言，是一個新的嘗試，有利於中外華裔地理學者的交流。參加的地理學者，分別來自中國、台灣、美國、加拿大、馬來西亞、英國、以及香港等地的研究所、大專院校及政府機構，總共80多人，其中40多人來自香港以外的地方。

在這次會議，提交大會的論文共有75篇，在會上宣讀了61篇。論文所包括的範圍很廣，大會把論文分成5大組共19節進行：資源的評估與開發(4節)、區域與城市發展(4節)、環境的變化與保護(5節)、地理學發展與教學(4節)、發展中的地理技術(2節)。有不少的論文提出新的見解，對於地理的研究發展起了推動的作用。這次會議的討論氣氛熱烈，開放坦誠，是海內外華裔地理學者交流研究、打破地域上隔膜的一次重要會議。

大會由香港大學校長王賡武教授主持開幕，開會四天。除會議外，大會並安排參加者到新界沙田新市鎮及大欖郊野公園作一次實地考察。會議結束後，籌委會在海港酒店設晚宴招待所有參加者。

為了使這種有益的學術交流會議繼續下去，與會的參加者在會議結束前還通過：

- (1) 成立一個由各地地理學者組成的聯絡委員會，負責各地的聯絡工作；
- (2) 爭取每兩年召開會議一次，下一次會議決定在台灣舉行。

總括來說，這次會議開得很成功，對於推動中、港、台、海外幾地的地理學術研究，起了不少的作用。這次會議，又使多年未晤的同窗重聚，素不相識的同行又結成朋友，更為海內外華裔地理學者進一步相互交流，建立起橋樑。

這次會議，全部的經費，由香港大學查良鏞基金贊助。研討會論文集的出版，亦由該基金全數慷慨資助。籌委會同人，對查良鏞博士及香港大學查良鏞基金管理委員會這次鼎力支持，使大會得以順利進行，華裔地理學者得以聚首一堂，研討與交流學術，謹致衷心的謝意！另外，大會籌辦及進行期間，又得有關機構、部門及人士，包括香港政府人民入境事務處、新華社香港分社、香港大學柏立基學院、香港大學校務

處總務室及圖文傳真室、華商酒店、綠晶酒店、潘國城博士、葉嘉安博士、王福義先生、楊家明先生、陳家恩小姐、楊志凌先生等協助、提供意見及熱誠服務，使大會一切活動，得以順利進行，籌委會同人深表感謝！對勞苦功高的幕後工作人員，包括香港大學地理地質系助教、研究生及辦公室、地圖室、實驗室等成員，亦一併致意。他們的工作，使這次會議緊湊地進行。最後，籌委會同人還要致謝的，有地區聯絡人瞿寧淑教授及黃朝恩教授、研討會各小組會議主席與評論人、及出席大會宣讀論文與旁聽者，他們的積極參與、認真的態度與全面投入的精神，使「地理研究與發展」研討會，得以從構思變成事實。

III 研討會籌備、編輯委員會成員

- 主席：蘇澤霖（香港大學地理地質系）
秘書：陳金永（香港大學地理地質系）
委員：梁志強（香港大學地理地質系）
徐勝一（香港中文大學地理系）
李思名（香港浸會學院地理系）
詹志勇（香港大學地理地質系）

目錄

前言	蘇澤霖、陳金永	ix
研討會紀實		xiii

資源的評估與開發

1. 中國的國土開發整治研究	吳傳鈞	3
2. 區域計劃土地資源分區評估系統之研究	張石角	9
3. 論福建土地資源的幾種開發利用	朱鶴健	19
4. 海南資源環境開發戰略若干思考	溫長恩	25
5. 青藏高原的環境、資源與開發	鄭 度	33
6. 內蒙古土地資源的開發與利用	趙 濟	39
7. 長江三角洲與閩南區域發展的比較研究	虞孝感、姚士謀、吳楚材	47
8. 黃土高原殘垣溝壑區土地利用結構目標規劃	劉樹人、李仁東	57
9. 區域水資源開發利用問題及其對策的研究	李明華	71
10. 長江流域的開發與治理	沈道齊	77
11. 黃河的開發與治理	趙楚年	85
12. 荷蘭統治時期印度尼西亞種植業的發展	陳秀容	93

區域與城市發展

13. 中原經濟區的現狀水平和發展設想	毛繼周、馮得顯、張震宇、楊迅周	103
14. 中國城市體系初探	章生道	113
15. 地理因素對香港城市規劃的影響	潘國城	123

16. 香港的房地產市場：時間列序分析 李思名 131
17. 從香港沙田新市鎮的公共交通服務看交通規劃和政策的發展
..... 梁志強、李樹榮 141
18. 應用運輸和功能土地利用相互作用模型對上海地區影響範圍分析的初步結果..
..... 龍功端、梁志強、羅地克、吳稼豪 153

環境的變化與保護

19. 歷史時期氣候變化研究 張丕遠 171
20. 孢型分析與香港新生代晚期古地理研究的初步總結
..... 吳作基、余金鳳、嚴維樞、孫紹先 179
21. 打鼓嶺：香港之特殊氣候站 徐勝一 189
22. 我國泥石流災害及減災對策 唐邦興 197
23. 香港坡地問題 蘇澤霖 205
24. 臺灣河川的輸沙現象及其環境影響 黃朝恩 221
25. 香港石崗一小溪九零年春暴雨時水質變化 柏梅榮、管東生 237
26. 試論四川丘陵山地生態環境治理與農業發展 劉清泉 245
27. 城市化與城市環境災害：以上海市為例 高偉生、孔祥德、應龍根 251
28. 從《環境法》的頒佈看中國的環境問題及對策 黃觀貴 257
29. 香港的景觀規劃與存護 王福義、楊家明 263

文化、地理與社會發展

30. 華人對馬來西亞農業拓展作用之研究 文平強 277
31. 紐約唐人街的社會地理 周鎮城 291
32. 從地理學的觀點看中美文化之差異 韓銑豐 299
33. 休閒的地理觀：開拓休閒空間的新向度 鄧景衡 307
34. 中國中學地理教育的發展變化 陳爾壽 321

地理學的發展

35. 我國地理學發展的道路：學習錢學森教授關於建立地理科學體系的初步體會..
..... 瞿寧淑 331

36. 中國自然地理學的發展	陳傳康	337
37. 十年來中國人文地理學的進展	張文奎	345
38. 中國人口地理研究的進展	王嗣均	353
39. 中國旅遊地理學的發展問題	郭來喜	361
40. 聖經地理：人文地理學研究領域之一	呂榮輝	365
41. 台灣海峽及其鄰區地學工作的回顧與展望	彭阜南、馮 韻	373

發展中的地理技術

42. 論地理系統工程	張 超	385
43. 空間系統互動模式的推導與數解方法	華昌宜	393
44. 模擬製圖在地理資訊系統的發展潛能	賴寶珍	403
45. 基於四分樹模式的土地信息系統在土地評價上的應用	李秀斌	411
46. 應用地理信息系統評估城市地下水污染：以美國田納西州孟菲斯市為例	孔祥德、魯光明	421

附 錄

I. 研討會論文集作者一覽	433
II. 研討會參加者名單	436
III. 研討會籌備、編輯委員會成員	439

資源的評估與開發

1 中國的國土開發整治研究

吳傳鈞

區域研究是中國地理學的偉大傳統

地理學作為一種理論思維，其中心課題也是隨着時代的進展而不斷變化，要以動態的觀點來加以認識。近代地理學在三十年代前，以「空間分佈科學」的特點而躋身於科學之林。到了四十年代，深化為地域差異的研究，不是孤立地研究某一個地區，而是聯繫地區進行對比，分析其本質差異。

五十年代地理學在地域差異研究基礎上，進而以研究自然和人文景觀的分類和地域類型為中心，進行了為認識客觀存在的自然綜合體為目的的自然區劃、為因地制宜發展農業生產服務的農業區劃和為配合地區經濟綜合發展而着手的經濟區劃研究。

六十年代在世界主要國家工業大發展的形勢下，為進行生產力的合理佈局，區位問題成為地理學的研究中心，並開始利用計算機和數學模式，來處理多種變數，以精確度量人類活動和自然環境的複雜關係以及地域差異及其變化。這一稱為「數量革命」的方法論研究熱潮，促進了地理學從描述解釋為特徵的科學，轉化為總結歸納客觀規律的科學。

到了七十年代，緊跟「數量革命」之後，地理學在和有關學科加強交錯的過程中，又出現了「理論革命」的熱潮，其中心是運用系統論的觀點來探討事物的相關，加強了自然與人文的聯繫和綜合，並重視地理現象的動態過程研究。在以往 20 年中，由於地理學的發展片面強調專業化而一度被冷落了區域地理學，至是又被提高到重要地位。很多學者認為，以地區為單元來分析人類活動與自然環境相互關係為主旨的區域地理學，應是地理科學的當然核心，它能最完美地反映地理學的地域性和綜合性相結合，在地域基礎上的綜合性的特點。於是復興區域地理學就成為一時的中心，1980 年在東京召開的第 24 屆國際地理大會即以此為討論主題。

區域研究是中國地理研究的偉大傳統，早在公元前五世紀出現的《禹貢》一類的古籍即是關於區域分異的敘述。至於從十三世紀以後進行的地方志的編寫，更集區域研究之大成，累計總數達一萬多種，是研究中國歷史地理的珍貴資料。八十年代是復興和更新區域地理學的年代，中國也不例外，因為區域發展已經成為國家建設中帶有長

期戰略意義的大事。針對不同類型地區如何「揚長避短」、合理開發資源、配置生產力、發揮地區優勢，就需要依靠以研究人地關係地域系統的形成過程、結構特徵和發展趨向為中心的地理學，以謀求解決在區域發展中的這些關鍵性問題。

近十年來，中國區域地理研究內容深化，方法革新，具有下列一些特點：

- (1) 根據客觀要求，目標更側重應用，研究重點已由自然轉向人文，以協調人地關係為指導思想，着重探討資源的地域組合，分析地區的優勢和潛力，提出開發建設的最優地域社會經濟結構，強調開發建設要達到經濟效益、社會效益和環境效益三者的結合。
- (2) 研究範圍從小區域擴大到一省、數省乃至全國，國際合作也在考慮之列。
- (3) 區域開發涉及面廣，錯綜複雜，不是地理學一門學科所能包辦，而需要和相關學科進行交錯研究，這在地區綜合考察和地區環境綜合治理中最為明顯。
- (4) 數學模式、系統工程、遙感等方法已開始被廣泛應用。

地理學要為國土開發整治服務

國土的開發整治是一項既新又老的工作。人類的生產活動的歷史也就是對國土開發整治的歷史。我國早在春秋、戰國乃至漢代，就在西部的關中平原、成都平原、河西走廊、湟水谷地和黃河中游等地區興建了大規模的灌溉工程。到了隋朝又開鑿了舉世聞名的、溝通中原和江南的大運河。這些都是古代開發整治國土的輝煌事例。新中國成立以來，由農林、水利、採礦和交通部門分頭進行了大規模的國土資源開發和大江大河治理開發工程建設，但是把國土的開發和整治作為一項全社會的整體任務，由國家有計劃地加以綜合部署來進行，還是一項新的任務。

從全世界來看，很多國家國土開發整治工作都是在面臨人口盲目增長、資源供求失調、環境質量惡化等三大全球性問題日益嚴重的情況下提出來的。這些矛盾不解決，不但經濟發展受到影響，人類社會也將面臨危機。因此，國土開發整治不僅是百年大計的戰略任務，也是當務之急的緊迫任務。從中國的情況來看也是如此，自從加快工業化進程以來，人口過於集中於某些大城市和重點工業區，對某些資源耗用過多以至出現供不應求現象，現有交通設施薄弱和環境污染等問題。以往治標不治本的做法已不能適應現代化建設的要求，必須把國土的開發整治擺到一個統一的規劃基礎之上，才不致顧此失彼。中國政府 1981 年借鑒了國際上行之有效的經驗，並總結了建國以來經濟建設正反兩方面的經驗教訓，決定將國土開發整治提上國家的議事日程，並設立專門業務機構加以管理。所以作出如此重大決策，這也是國家工作重點轉移到現代化建設上來的客觀需要和必然趨勢。這是順乎國情，深得民心的一項長治久安的大計。