

# 地友 41

發行單位：國立臺灣師範大學地理學系  
區域研究中心

發行人：蔡文彩  
主編：楊宗憲  
編輯顧問：李宜梅  
編輯：張佩瑜、蕭昭娟

中華民國八十八年二月二十日出版

## 專題報導：地理教育

### 目錄

發行人的話 — 蔡文彩 .....	1
系所大事記.....	1
專題報導：地理教育.....	2
「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」的評析—陳國川.....	2
推銷「地理」～英國地理界的努力與啟示—沈淑敏等.....	6
簡介日本國中、小學地理科課程指導原則—歐陽鍾玲.....	8
Geo 情報網：地理教學資料(三).....	10
編輯室報告.....	15
下期預告.....	15

## 發行人的話

蔡文彩

1. 本刊因適逢春節及寒假，出刊日期稍有延宕，尚請多加包含與見諒。
2. 本期內容相當豐富，主要專題有沈淑敏老師的英國地理界推銷術、歐陽鍾玲老師的日本國中、小地科課程指導原則，以及陳國川老師對國民教育階段九年一貫課程總綱綱要的評析等三篇，均為值得一讀再讀的文章。
3. 地理教育資料已在本期陸續登完，本資料摘自華爾街日報的 1998 年年鑑，內分為首都 (capital city)、區域面積 (area)、人口 (population)、年齡結構 (age structure)、識字率 (literacy rate)、自然資源 (natural resources)、農業 (agriculture)、工業 (industries)、進口 (美金數額及貨物) (imports) 出口 (美金數額及貨物) 等項。希望有助於各位之教學及參考。
4. 本系與台灣文獻委員會合辦的第三屆台灣地理學術研討會將於 5 月 22 日 (禮拜六) 舉行一天，主題為「鄉土台灣」，下分「鄉土教育」、「社區營造」、「環境生態」等三大子題，分兩場地 (綜合大樓、教育大樓國際會議廳)，3 月 22 日起至 4 月 22 日間接受傳真或郵寄報名，詳情登錄於本期系所大事記，參加者可核算研習時數。歡迎師友踴躍報名參加及贊助部分經費。
5. 改版後的「地友」內容更加充實，然是否能完全滿足各位讀者的需求目前尚未完全瞭解。在此謹誠的希望各位讀者來函提出寶貴的意見，以便隨時改進。

## 系所大事記

本系擬訂民國 88 年 5 月 22 日舉辦第三屆臺灣地理學術研討會

## 第三屆台灣地理學術研討會會議議程

活 動 內 容	報 告 人	講 評 人	主 持 人
第一場地 主題: 鄉土			
台灣鄉土的自然基礎	陳國彥	楊萬全	王秋原
國小鄉土地理教學	歐陽鍾玲	鄧天德	
棲地生物景觀在地理教育上的價值	鄭勝華	呂光洋	
戀戀庄與梅魁	蔡森泰	陳文尚	施添福
人文迷思與鄉土重建—以高雄市三民區為例	吳連賞	陳國川	
由地契看新港社拓墾高雄縣田寮鄉	簡炯仁	吳進喜	
台灣地區西部走廊都市經濟基礎與都市發展	梁國常	徐進鈺	薛益忠
台南西城的變遷	鄭道聰	謝國興	
第二場地 主題: 社區營造與環境生態			
康熙台北大湖考釋	林明聖	黃朝恩	鄧國雄
蘭嶼的地形演育	蕭謙麗	林雪美	
台灣西南部重要河川輸沙量之推估	陳翰林、張瑞津	楊貴三	
客家社區再造—以新竹市金面山與新竹縣六家庄為例	陳 坂	潘朝陽	陳其南
人與地的「契約」價值—以宜蘭縣白米社區為例	高松根	林聖欽	
一個社區的整合與轉型—以樹林鎮柑園地區為例	李惠銘	溫振華	
阿里山鄒族「特富野社區」之社區營造經驗(暫定)	鄭政宗、張玲 王志忠	王嵩山	吳連賞
離島社區營造的困境與前景	林文鎮	陳憲明	

## 專題報導

### 「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」的評析

#### 一、前言

陳國川

近半年來，教育部陸續放話，要在民國九十年實施所謂的「國民教育階段九年一貫課程」的改革計畫。仔細分析這個「改革計畫」的內容，發現其實施的時機、課程目標、課程結構、學習領域的「主題軸」等，均存有許多攸關國民教育成敗的關鍵性問題，以下就這些問題提出一些個人的淺見，就教於教育部及設計此一方案的「課程專家」。

#### 二、現況的反省和實施的時機

「國民教育階段九年一貫課程」改革方案的目的，就是把國小和國中的課程結構統合為一體，以取代民國八十二年修正公布實施的「國民小學課程標準」和民國八十三年修正公布實施的「國民中學課程標準」。就「國民小學課程標準」而言，係於民國七十七年五月開始修訂，民國八十二年九月修訂完成公布，民國八十五年正式實施。根據修訂委員會指出，在此次費時五年餘的修訂過程中，特別重視：(1) 修訂過程的民主性；(2) 課程架構的統整性；(3) 修訂方法的科學性；(4) 修訂工作的連貫性；(5) 課程標準的發展性。(教育部，1993，《國民小學課程標準》，401-402 頁)

在「國民中學課程標準」方面，該標準自民國七十八年八月成立修訂委員會，民國八十三年十月修訂完成公布，民國八十七年正式實施。同樣費時五年餘，是「開創我國修訂最為審慎、時間最長的先例。修訂過程包括各項研究專案、分區座談、問卷調查、中外有關資料探討，無以計數。」(教育部，1994，《國民中學課程標準》，925 頁)經由這樣的修訂過程，所完成的課程標準，也具有民主性、統整性、科學性、連貫性和發展性等特色(教育部，1994，《國民中學課程標準》，925 頁)。

就在上述國小和國中課程標準開始實施，但尚未完成之際，教育部又在民國八十七年九月三十日提出所謂的「國民教育九年一貫課程總綱綱要。」面對此一「綱要」，姑不論其所強調的理念和實施原則，和現行的國小、國中課程標準有何區別，最重要的是，我們不禁要問：教育部當初聘請多少專家學者，為設計目前實施中的國小和國中課程標準而揮淚灑汗，又有多少專家學者埋首於研究室，根據部定的課程標準編寫教科書，如今尚未完全實施，使用這套課程標準的實踐結果，也沒有經過任何評鑑，就驟然要再用新的「課程綱要」來取代，此事是否意味著教育部對全國的國民教育政策，並無長遠的規畫，而隨主事者的更迭，興之所至地朝令夕改。

#### 三、課程目標與課程結構

目前實施中的國小和國中的課程結構，係為達成現行的國小與國中教育目標而設計。目前國小和國中的教育目標分別是：

(一) 國民小學教育目標(教育部，1993，《國民小學課程標準》，1 頁)。

國民小學教育，以生活教育及品德教育為中心，培養德、智、體、群、美五育均衡發展之活潑兒童與健全國民為目的。

為實現本階段教育目的，須輔導兒童達成下列目標：

- 壹、培養勤勞務實、負責守法的品德及愛家、愛鄉、愛國、愛世界的情操。
- 貳、增進了解自我、認識環境及適應社會變遷的基本知能。
- 參、養成良好生活習慣，鍛鍊強健體魄，善用休閒時間，促進身心健康。
- 肆、養成互助合作精神，增進群己和諧關係，發揮服務社會熱忱。
- 伍、培養審美與創作能力，陶冶生活情趣。
- 陸、啟迪主動學習、思考、創造及解決問題的能力。
- 柒、養成價值判斷的能力，發展樂觀進取的精神。

(二) 國民中學教育目標(教育部，1994，《國民中學課程標準》，1 頁。)

國民中學教育繼續國民小學教育，以生活教育、品德教育及民主法治教育為中心，培養德、智、體、群、美五育均衡發展之樂觀進取的青少年與健全國民為目的。

為實現本階段教育目的，需輔導學生達成下列目標：

- 壹、培育自尊尊人、勤勞負責的態度，陶冶民族意識及愛家、愛鄉、愛國的情操，養成明禮尚義的美德。
- 貳、啟迪創造、邏輯思考與價值判斷的能力增進解決問題、適應社會變遷的知能，並養成終身學習的態度。
- 參、鍛鍊強健體魄及堅忍毅力，培養從事正當休閒活動的之知能，增進身心的成熟與健康。
- 肆、培養互助合作與民主法治的精神，增進群己和諧的關係，涵育民胞物與的胸懷。
- 伍、增進審美與創作能力，培養熱愛生命與維護自然環境的態度，增進生活的意義與情趣。

正當全國成千上萬的國小、國中教師，孜孜矻矻地致力於上述目標的達成之際，「九年一貫課程總綱綱要」也提出所謂的「九年一貫課程改革之基本理念」和「國民教育階段課程目標」。在「基本理念」方面，「綱要」指出：九年一貫新課程應該培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識，以及能進行終身學習的健全國民。

其基本內涵至少包括：

- 一、人本情懷方面：包括了解自我、尊重與欣賞他人及不同文化等。
- 二、統整能力方面：包括理性與感性之調和、知與行之合一，人文與科技之整合等。
- 三、民主素養方面：包括自我表達、獨立思考、與人溝通、包容異己、團隊合作、社會服務、負責守法等。
- 四、鄉土與國際意識方面：包括鄉土情、愛國心、世界觀等（涵蓋文化與生態）。
- 五、終身學習方面：包括主動探究、解決問題、資訊與語言之運用等。

此外，「綱要」指出的「國民教育階段課程目標」是：

- 壹、人與自己：強調個體身心的發展
  1. 增進自我了解，發展個人潛能。
  2. 培養欣賞、表現、審美及創作能力。
  3. 提昇生涯規畫與終身學習能力。
- 貳、人與社會環境：強調社會與文化的結合
  1. 培養表達、溝通和分享的知能。
  2. 發展尊重他人、關懷社會、增進團隊合作。
  3. 促進文化學習與國際瞭解。
  4. 增進規畫、組知與實踐的知能。
- 參、人與自然環境：強調自然與環境
  1. 運用科技與資訊的能力。
  2. 激發主動探索和研究的的精神。
  3. 培養獨立思考與解決問題的能力。

仔細檢視「國民小學教育目標」、「國民中學教育目標」和「九年一貫課程改革之基本理念」與「國民教育階段課程目標」，我們發現前二者和後二者之間，除遣詞用句不同外，在本質上並無多大差別。如果要達成的教育目標並無差別，我們不解的是，費時五年餘設計出來的國小、國中課程，在尚未實施完成，也未經實證研究評鑑之前，有甚麼證據顯示，此套課程結構對於國民教育目標的完成，成效有限，而必需緊急用新的、不知何時冒出來的課程結構所取代。

#### 四、以學習領域取代學科結構的商榷

「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」的一個特色是，企圖以所謂的「七大學習領域」代替現行的「學科結構」。「學習領域」的主要內涵是，把若干個學科合併成另一個新的科目，企圖以此方式來達成「教材統整」的目的。例如，把物理學、化學、地球科學、生命科學、資訊科技等合併成「自然與科技」；把「歷史學、地理學、政治學…」合併成「社會科」。這樣的合科方式，至少有三點問題值得商榷：

其一，雖然有部份學科的研究方法、研究過程、研究態度與精神具共通性，但其研究重點和觀點卻各異其趣，以致學科的本質與內涵大不相同。就國民中、小學階段的教育目的而言，研究方法與途徑等具有共通性的部份，並非學習的重點，反之，不同研究觀點與研究

重點所創造出來的知識系統才是學習的主體，把具有差異性的知識系統合為一體，不僅在理論上，難以兼顧教材的連貫性與邏輯性，在操作上，也將面臨無法找到『全能』專家撰寫教材的困境。就社會科所草擬的十大學習領域而言，如果合為一科，也能順利找到十個各有所專的學者，要求他們共同創造一個統整的合科教材，將宛如要求一群瞎子同時去摸一頭大象一樣，難逃眾說紛紜、各說各話，而導致各有各的象的局面（施添福，1991，〈國中社會科分科與合科的論述〉，《地理教育》17：45-46）。

其二，把本質與內涵不同的學科合併在一起，不僅難以形成一套符合連貫性與邏輯性的合科教材，更重要的是，在目前的社會中，似乎也找不到一個同時具備若干學科專業知識的『全能』教師。一個不具『全能』專業知識的教師，在教學實踐中，能不能把抽象的知識具體化為生動活潑的學習內容，實在令人懷疑。更重要的是，如果不能把抽象的知識具體化，如何能引導學生透過學習過程，而培養出健全國民的氣魄。

其三，如果教師無法把合科的教材內容，全部具體化為生動活潑的學習材料或情境，則學生的學習，又將重蹈背誦記憶的覆轍。更重要的是，根據學習理論，系統性與邏輯性的學習，才是最有效的學習，而強制合科的教材，因學習內容不具連貫性與邏輯性，學生的學習效果將出現事倍而功不一定半的局面。結果，具有高度美意的教育改革，不僅解決不了現在的教育問題，會不會反而革了教育的『命』，實在令人擔心。

#### 五、有關學習領域「主題軸」之內涵與擬定過程的商榷

「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」中，有關各項「學習領域」之下，均列有若干所謂的「主題軸」。以「社會科」的「主題軸」為例，共揭示有九項「主題軸」。仔細檢視這九項「主題軸」，我們發現：

1. 主題模糊而不具體，如「演化與不變」，指的是物種的演化與不變，還是那一項物理現象、自然景觀或社會制度？雖然草案中有所謂「主題之內涵」的敘述，但以「演化與不變」為例，當教材編撰者、教學者、學生及家長看到「社會現象中的『因果』關係與『互動』關係不同。」或「必須選取適當的『尺度』，才能明瞭事物的變化。」時，誰能保證，屆時不是一人一把號，各吹各的調？
2. 九項主題幾乎全從美國 NCSS 出版的“Curriculum Standards for Social Studies: Expectations of Excellence”中抄襲而來，（表一）我們的問題是：
  - ①有什麼實證研究指出美國的比英國或其他國家的「好」？為什麼學美國而不學英國的1988教育改革法案（Education Reform Act 1988）？
  - ②如果美國 NCSS “Social Studies”的主題真的「不錯」，不要忘記，那是為培養「美國健全國民」用的。我們的「國民教育」到底是要培養「健全的美國國民」還是培養「健全的本國國民」？

表一、社會科課程大綱主題軸和 NCSS 主題的比較

草案主題軸	NCSS 的主題
1. 人與時間	一. 文化
2. 人、環境與空間	二. 時間、持續與變遷
3. 演化與不變	三. 人物、地點與環境
4. 自我、人際與群己	四. 個人發展與認同
5. 科學、技術與社會	五. 個人、團體與制度
6. 全球關聯	六. 權力、職權與管理
7. 生產、分配與消費	七. 生產、分配與消費
8. 權力、規則與人權	八. 科學、技術與社會
9. 意義與價值	九. 全球性關聯
	十. 公民們理想與實踐

資料來源：1. 《國民教育階段九年一貫教育課程總綱綱要》，民國 87 年 10 月 2 日修訂版。

2. 陳麗華、王鳳敏譯（1996），《美國社會科課程標準》，臺北：教育部。

另一方面，再就所謂「主題軸」的內涵而言，其所指的應是主題（即具體化之系統）中所應蘊含的那些事實、概念或原理原則等知識結構要素，透過這些結構要素的「學習過程」，而培養「課程所欲達成的目標」，並訓練邏輯與系統的能力。檢視「主題軸」中的「內涵」，我們發現：

1. 「內涵」中所條列的，都是空泛的學習成果，而非可以落實於「學習過程」的具體材料。例如，「人與時間」中之「人類過去的歷史，影響到人類當前的發展」；「人、環境與空間」中之「自然與人文可形成空間的各種特性」…等，這樣的內涵，如何能培養「批判性思考、價值判斷、…」等「課程目標」所揭櫫之教育目的，實在令人懷疑。
2. 檢視 9 項主題軸所列 98 條「內涵」，發現：如果要在臺灣培養「健全的美國國民」而抄襲美國的課程標準，為什麼不完整的抄襲，而遺漏「教學實踐」最重要的部份呢？以「人、環境與空間」為例，比較「草案」和 NCSS 的內涵，(表二)就可發現「空泛」與「具體」的差別。

表二、社會科課程大綱「人、環境與空間」和 NCSS 人物、地點與環境內涵的比較

「人、環境與空間」主題軸的「內涵」	「人物、地點與環境」(NCSS 中級部份)的「內涵」
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然與人文可形成空間的各種特色。</li> <li>2. 環境的特性與變化影響人類的政治、經濟、社會與文化等生活型態。</li> <li>3. 人類通過地圖、數據、座標等地理學的工具來描述和解釋空間與環境的特性。</li> <li>4. 人口的分布受自然環境與人為因素的影響。</li> <li>5. 都市的形成是一個演化和自我組織的歷程。</li> <li>6. 都市和都市之間或區域與區域之間會產生相互依賴的關係。</li> <li>7. 交通網與運輸系統的建立有助於人類互動、資源交流、及全球關聯。</li> <li>8. 人類對空間的設計以及對環境的規畫，受到自身觀念、個性和需求的影響，同時也受到文化背景、歷史傳統以及自然環境特性的影響。</li> <li>9. 人類對空間的利用會改變環境，產生保護或破壞的作用。</li> <li>10. 人類為了地球的永續生存，應保護地球的生態。</li> </ol>	<p>〈中級〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 瞭解心裡面的場所、區域、世界觀念以明白相對位置、方向、大小和形狀。</li> <li>b. 創造、解釋、使用、分辨各種表現地球的東西如地圖、地球儀和圖片等。</li> <li>c. 使用空中攝影、人造衛星影像、地理資訊系統、地圖投影、製圖等適當的地理學工具和資料來產生、處理、解釋地圖集、基本資料、座標系統、圖表、地圖等資訊。</li> <li>d. 估計距離、計算比例、分辨與地理相關之人口密度，和空間分布。</li> <li>e. 辨明及描敘不同的土地和地勢如山脈、高原、島嶼、雨林、沙漠和海洋，說明它們在生態系統中的地位。</li> <li>f. 說明季節、氣候、氣象、水流循環等自然環境的變化，了解當地的地形。</li> <li>g. 說明人們在建築家園、公園、購物中心時，如何將文化價值和理想反映於其中。</li> <li>h. 研究、解釋、分析自然環境和文化環境及其互動，例如土地使用、居性方式、習俗及觀念的傳播及生態系統的改變。</li> <li>i. 說明歷史事件如何影響該地、某區域、全國和全世界，或如何被其影響。</li> <li>j. 觀察、思考由於洪水、暴風雨和乾旱等現象所引起的環境改變和危機，及它們在社會和經濟方面又產生何種影響。</li> <li>k. 提出、比較、評估某社區、某區域、國家和全世界的新的土地使用和資源使用方式。</li> </ol> <p>.....</p>

資料來源：1. 《國民教育階段九年一貫教育課程總綱綱要》，民國 87 年 10 月 2 日修訂版。  
 2. 陳麗華、王鳳敏譯 (1996)，《美國社會科課程標準》，臺北：教育部。

最後，就「主題軸」及其內涵的擬定過程而言，據擬定小組召集人指出，草擬「主題軸」時並未徵求學者專家參與；「主題軸」擬定後，再用公聽會的形式從事所謂徵詢意見。

此一事實至少有二件問題值得省思：

1. 就擬定過程而言，不禁令人懷疑，這是一種用群眾運動的方式在從事教育改革，其不尊重知識、不尊重專業於先，如何期待培養民主素養、負責態度、理性決定…的健全國民於後？
2. 從「主題軸」所列舉的內涵來看，「綱要」的擬定者顯然把課程問題和教學方法的問題混為一談。這樣的教育改革，如何能針對各種教育問題對症下藥？

## 六、結論

綜合以上的說明，我們的結論是：

1. 教育是百年大計，當「十年樹木，百年樹人」琅琅上口之際，教育行政當局卻汲汲於把費時五年餘，始設計完成，尚未實施完全，也未經評鑑的國小課程標準和國中課程標準束之高閣，欲以未經學者專家充分討論，也未經實驗證明理論與實際皆為可行，更未提出明顯新意的「九年一貫課程總綱綱要」替代，讓人充分感受到我國教育政策因人施政、朝令夕改、決策草率的悲哀。
2. 採用學習領域取代學科制度的課程結構，其實只是「合科」教學的一個別稱。採用合科的方式，既不符合課程演變的趨勢，又難以達成統整教材的目的，更無助於減輕學生課業負擔、銜接前後段學習的功能。我們不知道，「九年一貫課程總綱綱要」的擬定者，其真正的用心是什麼？
3. 我們的國民教育，其目的在培養我國的健全國民，因此無論教育目標、課程結構，乃至課程綱要，都必需透過實證研究，以我國的歷史文化背景，及立國的需求為設計的基礎。美國的教育經驗，有其特有的哲學與歷史文化背景，我們充其量只能消化後選擇性的吸收、參考，而非一廂情願的完全橫的移植。
4. 教育的本質是一種實踐，「九年一貫課程總綱綱要」把課程問題和教學方法混為一談，若貿然實施，不僅「實踐」上有困難，更重要的是，我們深恐現有的教育問題尚未解決，反而製造出更多新的教育問題。
5. 如果為了縮減上課時數，而需要改革課程，則採用學習領域的合科方式，並非唯一的辦法。事實上，我們可以透過實證研究，分析各個學科的本質與內涵，以「有助於達成國民教育目的」為指標，減少學習科目的數量，或減少學習科目的學分數。只有這樣，才不致徒具改革的美意，卻反生命都被革掉的惡果。

## 推銷「地理」～英國地理界的努力與啟示

沈淑敏等<sup>註</sup>

在社會各界對教改的殷殷期盼中，教育部(1998)提出了「國民教育階段九年一貫課程」的因應方案。對實際教學影響最大的政策之一是現行的分科教學將以學習領域、合科教學來取代。現行的「地理科」要與「歷史科」和「公民科」一起納入所謂的「社會」學習領域。身為地理人，不得不憂心「地理」在我國中小學教育的功能與責任將更被輕忽。雖然近十年來各級學校的地理教材持續改革，但是似乎還未能有效改變這門學科長久以來被誤解的刻板印象。如何協助社會大眾、政策決策者、甚至相關任課教師體認「地理教育」對於現行中小學強調生活教育的獨特價值，實在刻不容緩。

其實「地理教育」價值未能被正確認識的情形，世界各國皆然，只是程度有別。英國可以說是地理教育環境最健康的國家之一，在該國「地理」是相當受肯定而且受歡迎的學科，並且被訂為國民教育階段的十項基礎科目之一。雖然英國的社會普遍肯定「地理」的學校教育價值，但是由於教育首長（與其教育理念）的更替，「地理」在課程標準中的法定註：沈淑敏（國立台灣師範大學地理系講師）、史蕙萍、何中馨、羅國彰、張曉菁、陳瑞微、蘇美彥（國立台灣師範大學地理系學生）

地位也隨之起伏。所以該國的地理界（包括地理研究者、各級地理教師和有關的社團）仍然積極地推廣「地理」促使教育決策者與社會大眾了解地理教育的價值，以爭取得合理的地位。他們所做的努力是多方面的：

- 地理協會(Geographical Association, GA)或各分會出版像「推廣地理」(Promoting Geography)和「再發現地理」(Rediscover Geography)等書籍；
- 多投稿「地理教學」(Teaching Geography, GA 出版)等雜誌；
- 在報紙教育版發表文章；
- 舉辦與官方、或與其他民間社團合作的論壇或座談會；
- 製作電視節目；
- 舉辦全國性的地理行動週(Action Week)；
- 爭取媒體工作者的積極支持。

英國直接以「地理」為名的全國性社團主要有三個，其中地理協會(Geographical Association)以各級地理教育工作者為主，在地理教育的推廣上扮演非常重要角色。除了出版與地理教育有關的期刊(季刊)兩種外，還出版各種地理教育書籍、教學材料、考察手冊等。每年的年會也十分盛大(通常為期三天)，是國內、外地理教育工作者面對面交換心得的機會。不但有密集的論文發表、豐富的展覽、還有舉辦(Worldwise Quiz)的決賽(已經有十餘年的歷史，類似小型的「數學奧林匹克」的競賽，多是各地國三或高一的學生參加)。而且為了協助各級地理教育工作者一起努力提升「地理」在社會大眾的形象，地理協會在1990年出版「推銷地理」(Selling Geography)，又於1998年出版「推廣地理」(Promoting Geography)。提供各級教師們向學生、家長、企業界推廣地理的具體可行方法，以及建立地理科系形象的注意事項和各種海報的範本。以幫助社會大眾認識不斷更新的地理教育的實質內涵與「實用性」。一名地理系畢業生除了可以勝任地理老師、旅遊業、國家公園人員外，紮實的地理訓練(包括中、小學的地理教育)對將來要從事環境、都市和區域規劃、測量與繪圖、建築與地景設計、企管、資訊服務的工作，或者各級政府職務、甚至從政，都有莫大的助益。

為了爭取「地理」在國家課程標準中的地位，各社團也會舉辦會議、或與官方機構聯合召開論壇等。例如，1998年初皇家地理學會-英國地理學者學會(RGS-IBG)與地理協會(GA)聯合召開「地理：對生活教育的貢獻」(Geography: An Essential Contribution to Education for Life)的會議，廣邀各界代表與會。並以同樣的標題製作摺頁(RGS-IBG 1998)，言簡意賅地說明「地理」對於當今各國所標榜的生活教育的重要性至少有四個面向(如下列)，展現在今天世界各國普遍強調生活教育的趨勢中，地理教育是要達成國民教育階段性目標不可缺席的部分。

(一) 認識、包容多元的文化，並具有高度的敏感性：地理教育的中心要旨之一就是協助學生了解各地方的不同、文化的多樣性、和經濟與社會的動態性，進而包容其他文化的存在，減少彼此之間的摩擦，促進社會的安定與和諧。

(二) 環境教育和培養對環境的責任感：而在所有的科目當中，地理是唯一以人與環境關係為主要焦點的學科。結合自然地理與人文地理的訓練，使學生了解(在地方或全球尺度上)人與環境及資源之間的交互作用。因此學習地理可以讓學生知道如何選擇健全的管理制度，同時如何去經營環境與永續發展。

(三) 了解這個相互關連的世界：「地球村」已經形成，世界任何一個地方的改變也會直接或間接影響我們。二十一世紀的世界公民並須了解全球如何關連與如何相互依賴，地理比其他科目提供更多有關的知識與理解。

(四) 多種技能的獨特組合：透過地理的學習與對於真實案例的應用，學生可以獲得許多實用的技能 - 最獨特的有讀圖能力(擅於處理具有空間性質的訊息)和野外實察。



在學校具體的做法有許多種，例如 (1)張貼海報、製作摺頁、設計簡潔有力的標語和徽章，以及製作短片的方式來呈現當前地理課程的風貌；(2)邀請對於「地理」有相當程度了解的人士來向學生介紹地理課程；(3)讓學生在學校開放日(Open Days)或者在父母之夜(Parent Evening)這樣的晚會中展示學生的學習成果；(4)展示野外實察與課堂活動的照片、現在地理課程關心的議題、地球儀、模型、影片動畫等教學媒體等；(5)特別為父母設計有關地理的活動，舉辦小型的演講、討論會，甚至進行一個簡單的地理課程；(6)開辦相關的社團，引發學生興趣。海報或宣傳單的設計，必須醒目而明確，首先要使它「好看」，並且讓人在短暫的觀賞閱讀中掌握所要表達的理念。利用卡通圖畫以輕鬆的方式傳達訊息是個很不錯的方法。又例如美國地理學者協會(AAG)發展一個網站，其中一個部份是以介紹與地理相關的人士來改善「地理」的形象。如NBA籃球名將麥克喬丹(Michael Jordan)在大學的主修是地理；泰瑞莎修女最早在加爾各答是當地理老師；Justin Wilkinson 是一位訓練美國太空總署太空人從太空解釋地景的自然地理學家；地理學家 Barry Bishop 和他的兒子是第一對成功地登上艾弗勒斯峰父子。

當此教育改革雷厲風行之際，地理教育形象的革新與推廣刻不容緩，而站在第一線的地理教育工作者們扮演著最重要的角色。地理教師除了要能活潑教學，讓學生們分享我們對這門重要學科的喜愛與熱情，更要能明確地告知父母、學生和其他教育工作者（包括其他科目老師、校長、教育行政人員等），為何學習地理很重要。但是教學工作繁重，個人的力量有限，如果能透過有效的統合（例如，中國地理學會或其他組織），舉辦論壇、製作說帖、反映意見，協助第一線的教師們來面對如「什麼是地理，它有什麼用？」、「地理要如何融入整個課程之中，它對其他學科的衝擊為何？」、「地理教育的潛在貢獻為何？」等問題，並且集合眾人之智慧來建立資料庫與各式範例，免費提供給各級教師使用，相信將可以收事半功倍之效。

附註：作者另撰有「建立地理教育新形象～英國地理界的努力與啟示」一文，投稿於教育部人文及社會學科通訊本年四月號；此外並重點摘譯「*Selling Geography*」和「*Geography—An Essential Contribution to Education for Life*」二文，刊登於中國地理學會網頁（可透過本系網頁連結 <http://www.geo.ntnu.edu.tw/geography/relate.html>），並附有各種海報、有趣宣傳品的範例，歡迎參閱指教。

## 簡介日本國中、小學地理科課程指導原則

歐陽鍾玲

日本地理課程在國中、小學均編在社會科名下；其中國小部份第三年開始有社會科課程，而地理部份是融合於生活教育上。地理科在國中雖然也是屬於社會科，但，其和歷史及公民分關於不同的章節中傳授。以下就日本國中、小學地理科課程指導原則概述於下：

國小部份—國小社會科的教育目標：

「明瞭有關社會的生活，培育對我國的國土和歷史的理解及情感，培養成為國際的民族、和平的國家的公民其社會生活必要基礎。」

第一部份以社會生活為主，此為日本小學社會科的特色。以社會生活為出發點，主要是培育學生能瞭解人們的種種生活及養成適應社會生活的態度。社會生活的範圍是指生活周邊的區域，包括自然環境和各種人文活動。並且由此擴大至本國其他地方，進而培養愛鄉愛國的情操。第二部份將視野擴大至培養成為民主、和平的國家一份子，對於社會其他人的人格要尊重並且要克盡為社會一份子的責任。

學年目標：關於學年目標，各學年指導內容以考慮學童的心智發展，知識、理解，態度，觀察、資料活用的能力及社會的思考力、判斷力等的具體能力表現。

各學年的社會科主要內容：

第三學年 1) 我們自己的生活是為區域內有關的公共設施的運作及區域內人們互相合作支持而形成。

2) 區域內人們的生活是為和自然環境結合而共同經營的。

3) 我們自己的區域的消費生活情況。

4) 我們自己的區域的生產活動的特色。

5) 區域的人們的生活的變化。

第四學年 1) 在區域社會內人保持健康的諸活動。

2) 在區域社會內人保持安全的諸活動。

3) 區域的地形或產業等的情況。

4) 在區域的發展上有貢獻的先人。

5) 以自然環境來看國土的特色或從自然條件來看國內人們生活的特色。

第五學年 1) 我國的食物生產的特色和國民生活的關係。(農業及水產業)

2) 我國的工業生產的特色和國民生活的關係。(工業生產及傳統技術的工業生產)

3) 我國的運輸、通信等的產業的情況和國民生活的關係。(運輸業及通信業)

第六學年 1) 我國歷史的主要事象。

2) 在日常生活中政治的運作和我國的政治組織等。

3) 和我國關係密切的國家情況及國際社會中我國所扮演的角色。

日本國小教育主要以鄉土教育為主題及著重於生活技能的訓練。技能的訓練方面，尤其地圖的系統性訓練是相當重視。

國中部份一國中社會科的教育目標：

「啟迪廣大的視野，對我國的國土和歷史深入的瞭解，培育公民的基本教養，培養成為國際的民族，和平的國家的公民其社會生活的基礎。」

地理分科的五大目標：

1. 以世界為大概學習的背景，根據對日本各地區的深入瞭解，培育地理的看法或思考的方法之基礎，培養對我國國土的認識及廣大的視野的立場。
2. 感受到在日本或世界各區域的人們生活所在地的特殊性和一般共通性的地方，並透過地理的理論與條件來考慮，培養瞭解人們生活的區域特色的基礎。
3. 日本或在世界大大小小的區域各有其情況，瞭解這些區域的相互關係，在國際社會中，思考日本的立場或角色。
4. 根據人類活動，瞭解其一直在變化的自然及社會條件和人們生活的關係，感受到伴隨著區域的容貌改變，思考環境或資源和人們的生活有那些關係。
5. 透過區域調查等具體的活動，提高對地理諸事象的關心；培育選擇各樣的適當資料，多面地活用考察地理的事象，培養公正的判斷能力及態度。

國中地理分科的主要內容摘要

地理分科的內容主要以下順序安排之：

1. 世界諸國：包括多樣的世界及各式各樣的區域。主要為透過學習世界各國人們生活的大概情形，瞭解各地生活和自然及社會環境的關係。能活用地球儀及世界地圖，透過學習各國名稱、位置、形狀、面積等，瞭解各國的形成。簡單分佈圖的製作，簡單分析其影響分佈的原因。
2. 日本和其他諸國：包括從世界看日本、周邊的區域、日本諸地區三部份。主要為瞭解日本和世界其他諸國的生活方式的的不同。透過觀察或調查等活動，取在生活周邊區域的諸事項，以地理學的看法或思考的方法為基礎，更深入的瞭解生活和土地的關係。其間考慮活用地圖、統計圖、及其他有關資料。其次，日本各地區人們的生活及區域的特色和動向，做各地區的比較，尤其瞭解各區域的資源、產業、生活方式、人口分佈、聚落、文化等。
3. 在國際社會中的日本：瞭解在世界體系運作中，日本的角色及世界各國如何地交流及合作。

參考文獻

- 小學校指導書—社會篇，學校圖書株事會社，日本文部省，平成元年6月，PP.1-57.  
中學校指導書—社會篇，大阪書籍株式會社，日本文部省，平成元年7月，PP.1-50.

## Geo 情報網

## 地理教學資料

## THE WORLD : An International Report(三)

## §MONACO 摩納哥§

**Capital city:** Monaco  
**Area:** total area: 1.9 sq km  
 land area: 1.9 sq km  
**Population:** 31,719  
**Age structure:** 0-14years: 17% 15-64years: 63% 65years & over: 20%  
**Literacy rate:** NA% of total population,  
**Natural Resources:** None  
**Agriculture:** None  
**Industries:** None  
**Imports:** \$ NA; full customs integration with France, which collects and rebates Monacan Trade duties; also participating in EU market System through customs union with France  
**Exports:** \$NA; full customs integration with France, which collects and rebates Monacan Trade duties; also participating in EU market System through customs union with France

## §MONGOLIA 蒙古§

**Capital city:** Ulaanbaatar  
**Area:** total area: 1,565 sq km  
 land area: 1,565 sq km  
**Population:** 2,496,617  
**Age structure:** 0-14years: 38% 15-64years: 58% 65years & over: 4%  
**Literacy rate:** 82.9% of total population, (males: 88.6%, females: 77.2%)  
**Natural Resources:** Oil, coal, copper, molybdenum, tungsten, phosphates, tin, nickel, zinc, wolfram, fluorspar, gold  
**Agriculture:** Wheat, barley, potatoes, forage crops; sheep, goats, cattle, camels, horses  
**Industries:** Copper, construction material, mining (particularly coal), food and beverage, processing of animal products  
**Imports:** \$223 million  
 Commodities: Machinery and equipment, fuels, food products, industrial consumer goods, chemicals, building materials, sugar, tea  
**Exports:** \$400 million  
 Commodities: Copper, livestock, animal products, cashmere, wool, hides, fluorspar, other nonferrous metals

## §MOROCCO 摩洛哥§

**Capital city:** Rabat  
**Area:** total area: 446,550 sq km  
 land area: 446,300 sq km  
**Population:** 29,779,156  
**Age structure:** 0-14years: 38% 15-64years: 58% 65years & over: 4%  
**Literacy rate:** 43.7% of total population, (males: 56.6%, females: 31%)  
**Natural Resources:** phosphates, iron ore, manganese, lead, zinc, fish, salt  
**Agriculture:** Barley, wheat, citrus, wine, vegetables, olives, livestock  
**Industries:** Phosphate rock mining and

processing, food processing, leather goods, textiles, construction, tourism

**Imports:** \$7.2 billion  
 Commodities: Capital goods, semiprocessed goods, raw materials, fuel and lubricants, food and beverages, consumer goods  
**Exports:** \$4 billion  
 Commodities: Food and beverages, semi-processed foods, consumer goods, phosphates

## §NEPAL 尼泊爾§

**Capital city:** Katmandu  
**Area:** total area: 140,800 sq km  
 land area: 136,800 sq km  
**Population:** 22,094,033  
**Age structure:** 0-14years: 42% 15-64years: 55% 65years & over: 3%  
**Literacy rate:** 27.5% of total population, (males: 40.9%, females: 14%)  
**Natural Resources:** Quartz, water, timber, hydropower potential, scenic beauty, small deposits of lignite, copper, cobalt, iron ore  
**Agriculture:** Rice, corn, wheat, sugarcane, root crops; milk, water buffalo meat  
**Industries:** Tourism, carpets, textiles; small rice, jute sugar, and oilseed mills; cigarette; cement, brick production  
**Imports:** \$1.4 billion  
 Commodities: Petroleum products, fertilizer, machinery  
**Exports:** \$430 million  
 Commodities: Carpets, clothing, leather goods, jute goods, grain

## §NETHERLANDS 荷蘭§

**Capital city:** Amsterdam; The Hague is the seat of government  
**Area:** total area: 37,330 sq km  
 land area: 33,920 sq km  
**Population:** 15,568,034  
**Age structure:** 0-14years: 18% 15-64years: 68% 65years & over: 14%  
**Literacy rate:** 99% of total population,  
**Natural Resources:** Natural gas, petroleum, fertile soil  
**Agriculture:** Grains, potatoes, sugar beets, fruits, vegetables, livestock  
**Industries:** Agroindustries, metal and engineering products, electrical machinery and equipment, chemicals, petroleum, fishing, construction, microelectronics  
**Imports:** \$133 billion  
 Commodities: Raw materials and semifinished products, consumer goods, transportation equipment, crude oil, food products  
**Exports:** \$146 billion  
 Commodities: Metal products, chemicals, processed food and tobacco, agricultural products

**§NEW ZEALAND 紐西蘭§**

**Capital city:** Wellington  
**Area:** total Area:268,680 sq km  
 land Area:268,670 sq km  
**Population:** 3,547,983  
**Age structure:** 0-14years: 23% 15-64years: 65% 65years & over: 12%  
**Literacy rate:** 99% of total population,  
**Natural Resources:** Natural gas, iron ore, sand, timber, hydropower, gold, limestone  
**Agriculture:** Wheat, barley, potatoes, pulses, fruits, vegetables; wool, meat, dairy products; fish (catch reached a record 503,000 metric tons in 1988)  
**Industries:** Food processing, wool and paper products, textiles, machinery, transportation equipment, banking and insurance, tourism, mining  
**Imports:** \$13.62 billion  
 Commodities: Machinery and equipment, vehicles and aircraft, petroleum, consumer goods  
**Exports:** \$13.42 billion  
 Commodities: Wool, lamb, mutton, beef, fish, vegetables, cheese, chemicals, forestry products, fruits and vegetables, manufactured goods

**§NICARAGUA 尼加拉瓜§**

**Capital city:** Managua  
**Area:** total Area:129,494 sq km  
 land Area:120,254 sq km  
**Population:** 4,272,352  
**Age structure:** 0-14years:44% 15-64years: 53% 65years & over: 3%  
**Literacy rate:** 65.7% of total population, (males: 64.6%, females: 66.6%)  
**Natural Resources:** Gold, silver, copper, tungsten, lead, zinc, timber, fish  
**Agriculture:** Coffee, bananas, sugarcane, cotton, rice, corn, cassava(tapioca), citrus, beans; beef, veal, pork, poultry, dairy products  
**Industries:** Food processing, chemicals, metal products, textiles, clothing, petroleum refining and distribution, beverages, footwear  
**Imports:** \$870 million  
 Commodities: Consumer goods, machinery and equipment, petroleum products  
**Exports:** \$525.5 million  
 Commodities: Meat, coffee, cotton, sugar, seafood, gold, bananas

**§NIGERIA 尼日利亞§**

**Capital city:** Abuja  
**Area:** total Area:923,770 sq km  
 land Area:910,770 sq km  
**Population:** 103,912,489  
**Age structure:** 0-14years: 45% 15-64years: 52% 65years & over: 3%  
**Literacy rate:** 57.1% of total population, (males: 67.3%, females: 47.3%)  
**Natural Resources:** Petroleum, tin, columbite, Iron ore, coal, limestone, lead, zinc, natural gas  
**Agriculture:** Cocoa, peats, palm oil, rubber, corn, rice, sorghum, millet, cassava(tapioca), yams; cattle, sheep, goat, pigs; fishing and forest resources extensively exploited  
**Industries:** Crude oil, coal, tin, columbite, palm oil, peanuts, cotton, rubber, wood, hides and skins, textiles, cement and other construction materials, food products, footwear, chemicals,

ceramics, fertilizer, ceramics, steel  
**Imports:** \$7.5 billion  
 Commodities: Machinery, transportation equipment, manufactured goods, chemicals, food and animals  
**Exports:** \$9.9 billion  
 Commodities: Oil, cocoa, rubber

**§NORWAY 挪威§**

**Capital city:** Oslo  
**Area:** total Area:324,220 sq km  
 land Area:307,860 sq km  
**Population:** 4,383,807  
**Age structure:** 0-14years: 19% 15-64years: 65% 65years & over: 16%  
**Literacy rate:** 99% of total population,  
**Natural Resources:** Petroleum, copper, natural gas, pyrites, nickel, iron ore, zinc, lead, fish, timber, hydropower  
**Agriculture:** Oats, other grains; beef milk; Livestock output exceeds value of crop; fish (among the world's top 10 fishing nations, fish catch of 1.76 million metric tons in 1989)  
**Industries:** Petroleum and gas, food processing, shipbuilding, pulp and paper products, metal, chemicals, timber, mining, textiles, fishing  
**Imports:** \$27.3 billion  
 Commodities: Machinery and equipment and manufactured consumer goods, chemicals and other industrial inputs, foodstuffs  
**Exports:** \$34.7 billion  
 Commodities: Petroleum and petroleum products, metals and products, foodstuffs (mostly fish), chemicals and raw materials, natural gas, ships

**§SOMAN 阿曼§**

**Capital city:** Muscat  
**Area:** total Area:212,460 sq km  
 land Area:212,460 sq km  
**Population:** 2,186,548  
**Age structure:** 0-14years: 46% 15-64years: 51% 65years & over: 3%  
**Literacy rate:** NA% of total population,  
**Natural Resources:** Petroleum, copper, asbestos, some marble, limestone, chromium, gypsum, natural gas  
**Agriculture:** Dates, limes, bananas, alfalfa, vegetables; camels, cattle; fish (annual fish catch averages 100,000 metric tons)  
**Industries:** Crude oil production and refining, natural gas production, construction, cement, copper  
**Imports:** \$4 billion  
 Commodities: Machinery and transportation equipment, manufactured goods, food, livestock, lubricants  
**Exports:** \$4.8 billion  
 Commodities: Petroleum, fish, processed copper, textile

**§PAKISTAN 巴基斯坦§**

**Capital city:** Islamabad  
**Area:** total Area:803,940 sq km  
 land Area:778,720 sq km  
**Population:** 129,275,660  
**Age structure:** 0-14years: 42% 15-64years: 53% 65years & over: 5%  
**Literacy rate:** 37.8% of total population, (males: 50%, females: 24.4%)  
**Natural Resources:** Land, extensive natural gas reserves, limited petroleum, poor quality coal,

iron ore, copper, salt, limstock  
**Agriculture:** Cotton, wheat, rice sugarcane, fruits vegetables, milk, beef, mutton, eggs  
**Industries:** Textiles, food processing, beverages, construction materials, clothing, paper products, shrimp  
**Imports:** \$10.7 billion  
 Commodities: Petroleum and petroleum products, machinery and transportation equipment, vegetable oils, animal fats, chemicals  
**Exports:** \$8.7 billion  
 Commodities: Cotton, textiles, clothing, rice, leather, carpets

### §PANAMA 巴拿馬§

**Capital city:** Panama city  
**Area:** total Area: 78,200 sq km  
 land Area: 75,990 sq km  
**Population:** 2,665,094  
**Age structure:** 0-14years: 33% 15-64years: 62% 65years & over: 5%  
**Literacy rate:** 90.8% of total population, (males: 91.4%, females: 90.2%)  
**Natural Resources:** Copper, mahogany forests, shrimp  
**Agriculture:** Bananas, rice, corn, coffee, sugarcane, vegetables, livestock, fishing (shrimp)  
**Industries:** Construction, petroleum refining, brewing, cement, and other construction materials, sugar milling  
**Imports:** \$2.45 billion  
 Commodities: Capital goods, crude oil, foodstuffs, consumer goods, chemicals  
**Exports:** \$548 million  
 Commodities: Bananas, shrimp, sugar, clothing, coffee

### §PAPUA NEW GUINEA 巴布亞新幾內亞§

**Capital city:** Port Moresby  
**Area:** total Area: 461,690 sq km  
 land Area: 451,710 sq km  
**Population:** 4,394,537  
**Age structure:** 0-14years: 40% 15-64years: 57% 65years & over: 3%  
**Literacy rate:** 72.2% of total population, (males: 81%, females: 62.7%)  
**Natural Resources:** Gold, silver, copper, natural gas, timber, oil potential  
**Agriculture:** Coffee, cocoa, coconuts, palm kernels, tea, rubber, sweet potatoes, fruit, vegetables, poultry, pork  
**Industries:** Copra crushing, palm oil processing, plywood production, wood chip production, mining of gold, silver, copper, construction, tourism  
**Imports:** \$1.4 billion  
 Commodities: Machinery and transport equipment, manufactured goods, food, fuels, chemicals  
**Exports:** \$2.4 billion  
 Commodities: Gold, copper ore, oil, logs, palm oil, coffee, cocoa, lobster

### §PARAGUAY 巴拉圭§

**Capital city:** Asuncion  
**Area:** total Area: 406,750 sq km  
 land Area: 397,300 sq km  
**Population:** 5,504,146  
**Age structure:** 0-14years: 41% 15-64years: 55% 65years & over: 4%  
**Literacy rate:** 92.1% of total population, (males: 93.5%, females: 90.6%)

**Natural Resources:** Hydropower, timber, iron ore, manganese, limestone  
**Agriculture:** Cotton, sugarcane, soybeans, corn, wheat, tobacco, cassava (tapioca), fruits, vegetables, beef, pork, eggs, milk, timber  
**Industries:** Meat packing, oilseed crushing, milling, brewing, textiles, other light consumer goods, cement, construction  
**Imports:** \$2.871 billion  
 Commodities: Capital goods, foodstuffs, consumer goods, raw materials, fuels  
**Exports:** \$819.5 million  
 Commodities: Cotton, soybeans, timber, vegetable oils, meat packing, coffee, fungo

### §PERU 秘魯§

**Capital city:** Lima  
**Area:** total Area: 1,285,220 sq km  
 land Area: 1.28 million sq km  
**Population:** 24,523,408  
**Age structure:** 0-14years: 35% 15-64years: 61% 65years & over: 4%  
**Literacy rate:** 88.7% of total population, (males: 94.5%, females: 83%)  
**Natural resources:** Copper, silver, gold, petroleum, timber, fish, iron ore, coal, phosphate, potash  
**Agriculture:** Coffee, cotton, sugarcane, rice, wheat, potatoes, plantains, cocoa; poultry, red meats, dairy products, wool, fish (catch of 6.9 million tons in 1990)  
**Industries:** Mining of metals, petroleum, fishing, textiles, clothing, food processing, cement, auto assembly, steel, shipbuilding, metal fabrication  
**Imports:** \$7.4 billion  
 Commodities: Machinery, transport equipment, foodstuffs, petroleum, iron and steel, chemicals, pharmaceuticals  
**Exports:** \$5.6 billion  
 Commodities: Copper, zinc, fishmeal, crude petroleum and byproducts, lead, refined silver, coffee, cotton

### §PHILIPPINES 菲律賓§

**Capital city:** Manila  
**Area:** total Area: 300,000 sq km  
 land Area: 298,170 sq km  
**Population:** 74,480,848  
**Age structure:** 0-14years: 38% 15-64years: 58% 65years & over: 4%  
**Literacy rate:** 94.6% of total population, (males: 95%, females: 94.3%)  
**Natural Resources:** Timber, petroleum, nickel, cobalt, silver, gold, salt, copper  
**Agriculture:** Rice, coconuts, corn, sugarcane, bananas, pineapples, mangoes, pork, eggs, beef, fish (catch of 2 million metric tons annually)  
**Industries:** Textiles, pharmaceuticals, chemicals, wood products, food processing, electronics assembly, petroleum refining fishing  
**Imports:** \$26.5 billion  
 Commodities: Raw materials, capital goods, petroleum products  
**Exports:** \$17.4 billion  
 Commodities: Electronics, textiles, coconuts products, copper, fish

### §POLAND 波蘭§

**Capital city:** Warsaw  
**Area:** total Area: 312,683 sq km  
 land Area: 304,510 sq km  
**Population:** 38,642,565  
**Age structure:** 0-14years: 22% 15-64years: 66% 65years & over: 12%

**Literacy rate:** 99% of total population,  
(males: 99% , females: 98%)  
**Natural Resources:** Coal,sulfer,copper,natural  
gas,silver,lead,salt  
**Agriculture:** Potatoes,milk,fruits,vegetables,  
wheat;poultry,and eggs,pork,beef  
**Industries:** Machine building,iron and steel,coal  
mining,chemicals,shipbuilding,food pro-  
cessing,glass,beverages,textiles  
**Imports:** \$23.4 billion  
Commodities:Machinery and transport equip-  
ment,intermediate goods,chemicals,fuels,  
miscellaneous manufactured goods  
**Exports:** \$22.2 billion  
Commodities:Intermediate goods,machinery  
and transport equipment,miscellaneous  
manufactured goods

### §PORTUGAL§ 葡萄牙

**Capital city:** Lisbon  
**Area:** total Area:92,080 sq km  
land Area:91,640 sq km  
**Population:** 9,865,114  
**Age structure:** 0-14years: 18% 15-64years: 68%  
65years & over: 14%  
**Literacy rate:** 85% of total population,  
(males: 89% , females: 82%)  
**Natural Resources:**Fish,forest(cork),tungsten,  
iron ore,uranium ore,marble  
**Agriculture:** Grain,potatoes,olives,grapes;  
sheep,cattle,goats,poultry,meat,dairy  
products  
**Industries:** Textiles and footwear,wood  
pulp,paper and cork;metalworking;oil  
refining;chemicles;fishing canning;wine;  
tourism  
**Imports:** \$24.1 billion  
Commodities:Machinery and transport equip-  
ment,agricultural products,chemicals,petro-  
leum,textiles  
**Exports:** \$18.9 billion  
Commodities:Clothing and footwear,machinery,  
cork and paper products,hides

### §ROMANIA§ 羅馬尼亞

**Capital city:** Bucherest  
**Area:** total Area:237,500 sq km  
land Area:230,340 sq km  
**Population:** 21,657,162  
**Age structure:** 0-14years: 20% 15-64years: 68%  
65years & over: 12%  
**Literacy rate:** 97% of total population,  
(males: 98% , females: 95%)  
**Natural Resources:**Petroleum,timber,natural gas,  
coal,iron ore,salt  
**Agriculture:** Wheat,corn,suger,beets,sunflower  
seed,potatoes,grapes;milk,eggs,meat  
**Industries:** Mining,timber,construction materials,  
metallurgy,chemicals,machine building,food  
processing,petroleum production and refining

### §RUSSIA 俄羅斯共和國§

**Capital city:** Moscow  
**Area:** total Area:17,075,200 sq km  
land Area:16,995,800 sq km  
**Population:** 148,178,487  
**Age structure:** 0-14years: 21% 15-64years: 67%  
65years & over: 12%  
**Literacy rate:** 98% of total population,  
(males: 100% , females: 97%)  
**Natural Resources:** Wide natural resource base  
including major deposits of oil,natural gas,coal,  
and many strategic minerals,timber  
**Agriculture:** Grain,suger beets,sun flower seed,

vegetables,fruits,meat,milk  
**Industries:** complete range of mining and extrac-  
tive industries producing coal,oil,gas,chemi-  
cals,and metals;all forms of machine building  
from rolling mills to high-performance aircraft  
and space vehicles;shipbuilding;road and rail  
transportation equipment;communication equip-  
ment;agricultural machinery,tractors,and con-  
struction equipment;electronic power generating  
and transmitting equipment;medical and scien-  
tific instruments;consumer durables,textiles,  
foodstuffs,handicrafts

**Imports:** \$ 57.9 billion  
Commodities:Machinery and equipment,con-  
sumer goods,medicines,meat,grain,sugar,  
semifinished metal products  
**Exports:** \$77.8 billion  
Commodities:petroleum and petroleum products,  
natural gas,wood and wood products,metal,  
chemicles,and a wide variety of civilian military  
manufactured goods

### §RWANDA§ 盧安達

**Capital city:** Kigali  
**Area:** total Area:26,340 sq km  
land Area:24,950 sq km  
**Population:** 6,853,359  
**Age structure:** 0-14years: 46% 15-64years: 51%  
65years & over: 3%  
**Literacy rate:** 60.5% of total population,  
(males: 69.8% , females: 51.6%)  
**Natural Resources:**Gold,cassiterite(tin ore),wol-  
framite(tungsten ore),natural gas,hydropower  
**Agriculture:** Coffee,tea,pyrephum(insecticide  
made from chrysanthemums),bananas,beans,  
sorghum,potatoes,livestock  
**Industries:** Mining of cassiterite(tin ore),and wol-  
framite(tungsten ore),tin,cement,agricultural  
processing,small-scale beverage production,  
soap,furniture,shoes,plastic goods,texiles,  
cigarettes  
**Imports:** \$37 million  
Commodities: textiles,foodstuffs,machines and  
equipment,capical goods,steel,petroleum  
products,cement and construction material  
**Exports:** \$52 million  
Commodities: Coffee,tea,cassiterite,wolfamite,  
pyrethrum

### §SAUDI ARABIA 沙烏地阿拉伯§

**Capital city:** Riyadh  
**Area:** total Area:1,960,582 sq km  
land Area:1,960,582 sq km  
**Population:** 19,409,058  
**Age structure:** 0-14years:43 % 15-64years:55 %  
65years & over:2 %  
**Literacy rate:** 62.8 % of total population,  
(males: 71.5% , females:50.2 %)  
**Natural Resources:** Prtroleum,natural gan,iron  
ore,gold,copper  
**Agriculture:** Wheat,barley,tomatoes,melons,  
dates,citrus,mutton,chickens,eggs,milk  
**Industries:** Crude oil production,petroleum  
refining,basic petrochemicals, cement,two  
small-steel-rolling mills,construction,fertilizer,  
plastics  
**Imports:** \$21.3 billion  
Commodities:Machinery and equipment,chemi-  
cals,foodstuffs,motor vehicles,teltiles  
**Exports:** \$41.7 billion  
Commodities: Petroleum and petroleum products

### §SERBIA AND MONTENEGRO§

**Capital city:** Belgrade

**Area:** total Area: 102,350 sq km  
land Area: 102,136 sq km

**Population:** 10,614,588

**Age structure:**

Montenegro :0-14years: 22%  
Montenegro :15-64years: 67%  
Montenegro :65years & over: 11%  
Serbia:0-14years: 21%  
Serbia:15-64years: 66%  
Serbia:65years & over: 13%

**Literacy rate:** NA%

**Natural Resources:** Oil, gas, coal, antimony, copper, lead, zinc, nickel, gold, pyrite, chrome

**Agriculture:** Cereals, fruits, vegetables, tobacco, olives; cattles, sheeps, goats

**Industries:** machine builing (aircraft, trucks, and automobiles; armored vehicles and weapons; electrical equipment; agricultural machinery), metallurgy (steel, aluminum, copper, lead, zinc, chromium, antimony, bismuth, cadmium), mining (coal, bauxite, nonferrous ore, iron ore, limestone), consumer goods (textiles, footwear, foodstuffs, appliances), electronics, petroleum products, chemicals, pharmaceuticals

**Imports:** \$ NA million

Commodities: prior to the breakup of the federation, Yugoslavia exported machinery and transport equipment, fuels, and lubricants, manufactured goods, chemicals, food and live animals, raw materials including cooking coal for the steel industry

**Exports:** \$ NA

Commodities: prior to the breakup of the federation, Yugoslavia exported machinery and transport equipment, manufactured goods, chemicals, food and live animals, raw materials

### § SINGAPORE 新加坡 §

**Capital city:** Singapore

**Area:** total Area: 632.6 sq km  
land Area: 622.6 sq km

**Population:** 3,396,924

**Age structure:** 0-14years: 22% 15-64years: 72%  
65years & over: 6%

**Literacy rate:** 91.1% of total population,  
(males: 95.9% , females: 86.3%)

**Natural Resources:** Fish, deepwater ports

**Agriculture:** Rubber, copra, fruit, vegetables; poultry

**Industries:** Petroleum refining, electronics, oil drilling equipment, rubber processing and rubber products, processed food and beverages, ship repair, entrepot trade, financial services,

**Imports:** \$125.9 billion

Commodities: Aircraft, petroleum, chemicals, foodstuff

**Exports:** \$119.6 billion

Commodities: Computer equipment, rubber and rubber products, petroleum equipment

### § SLOVENIA 斯洛維尼亞 §

**Capital city:** Ljubljana

**Area:** total Area: 20,256 sq km  
land Area: 20,256 sq km

**Population:** 1,951,443

**Age structure:** 0-14years: 17% 15-64years: 70%  
65years & over: 13%

**Literacy rate:** NA % of total population,

**Natural Resources:** Lignite, coal, lead, zinc, mercury, uranium, silver

**Agriculture:** Potatoes, hops, wheat, sugar beets, corn, grapes; cattle, sheep, poultry

**Industries:** Ferrous metallurgy and rolling mill products,

aluminum reduction and rolled products, lead and zinc smelting, electronics (*including military electronics*), trucks, electric power equipment, wood products, textiles, chemicals, machine tools

**Imports:** \$9.1 million

Commodities: Machinery and transport equipment, intermediate manufactured goods, chemicals, raw materials, fuels and lubricants, food

**Exports:** \$8.3 million

Commodities: Machinery and transport equipment; intermediate manufactured goods, chemicals; food, raw materials, consumer goods

### § SOMALIA 索馬利亞 §

**Capital city:** Mogadishu

**Area:** total Area: 63,660 sq km  
land Area: 627,340 sq km

**Population:** 9,639,151

**Age structure:** 0-14years: 44% 15-64years: 52%  
65years & over: 4%

**Literacy rate:** 24% of total population,  
(males: 36% , females: 14%)

**Natural Resources:** Uranium and largely unexploited reserves of iron ore, tin, gypsum, bauxite, copper, salt

**Agriculture:** Bananas, sorghum, corn, mangoes, sugarcane; cattle, sheep, goats; fishing potential largely unexploited

**Industries:** A few small industries, industries, including Sugar refining, textiles, petroleum refining (*mostly shut down*)

**Imports:** \$249 million

Commodities: Petroleum products, foodstuffs, construction materials

**Exports:** \$100 million

Commodities: Bananas, live animals, fish, hides

### § SOUTH AFRICA 南非 §

**Capital city:** Pretoria (*administrative*); Cape Town  
(*legislative*); Bloemfontein (*Judicial*)

**Area:** total Area: 1,219,912 sq km  
land Area: 1,219,912 sq km

**Population:** 41,743,459

**Age structure:** 0-14years: 36% 15-64years: 60%  
65years & over: 4%

**Literacy rate:** 81.8% of total population,  
(males: 81.9% , females: 81.7%)

**Natural Resources:** Gold, chromium, antimony, coal, iron ore, manganese, nickel, phosphates, tin, uranium, gems, diamonds, platinum, copper, vanadium, salt, natural gas

**Agriculture:** Corn, wheat, sugarcane, fruits, vegetables; cattle, poultry, sheep, wool, milk, beef

**Industries:** Mining (world's largest producer of platinum, gold, chromium), automobile assembly, metalworking, machinery, textiles, iron and steel, chemicals, fertilizer, foodstuffs

**Imports:** \$27 billion

Commodities: Machinery, transport equipment, chemicals, oil, textiles, scientific instruments

**Exports:** \$27.9 billion

Commodities: Gold, other minerals and metals, food, chemicals

註: 1. 依英文字母順序排列(M~S)

2. 資料摘自 THE WALL STREET JOURNAL (ALMANAC)

1998

## 編輯室報告

### ●贊助地友芳名錄

- 兩千元 林淑卿老師(台北市)
- 廖素色老師(台北市)
- 壹千元 楊碧連老師(桃園縣)
- 郭慶昌老師(雲林縣)
- 伍佰元 鄭如鶴老師(台北縣)

非常感謝諸位老師的支持與贊助  
贊助地友之帳號:01311261

戶名:地理學系系友會總會

## 下期預告

專題報導:經濟(徐進鈺 老師)

演講:陸超明 教授(City Planner  
Scarborough Canada)

講題:Use of Database and GIS  
Technologies in the  
Planning of Housing  
(資料庫與地理資訊系統技術  
在房屋計畫上的運用)

地址: 台北市和平東路一段 162 號  
地理學系轉  
電話: (02) 3637874, 3929704, 23627057  
傳真: (02) 3691770  
劃撥帳號: 0131126-1 地理學系系友會總會  
網路位址: <http://www.geo.ntnu.edu.tw/>  
BBS 信箱: bbs.ntnu.edu.tw 之 area 信箱  
E-Mail: [geo@depts.ntnu.edu.tw](mailto:geo@depts.ntnu.edu.tw)

※ 地址若有變動請將名條撕下寄回・謝謝! ※

收件人:

收件人

10610

國立台灣師範大學地理學系地友會  
台北市和平東路一段 162 號 地理學系轉

印刷物

國內郵資已付  
北碁 區 收 局 股  
許 可 推 號  
北台字第 11922 號