

第三章 研究設計與實施

第一節 內容分析之對象

本研究之分析方法主要採用內容分析法，分析的對象是大陸地區人民教育出版社出版之《高級中學課本地理上、下冊（必修）》、《高級中學課本地理（選修）》、《高級中學地理上冊（必修）教學參考書》及《高級中學地理（選修）教學參考書》共五冊。這份教材是根據中共「國家教委會」1990年頒布的《全日制地理教學大綱（修訂本）》編寫的。其中的必修課開設在高一，每週3課時；選修課開設在高三供文科生選讀，每週4—6課時。

第二節 內容分析的類目與單位

教學目標可分為認知、技能、情意三大類，為了解大陸地區高中地理教材在認知和技能兩個領域的具體內涵，分別就地理知識內容及技能活動兩方面進行分析。而在情意目標部份，以政治意識形態的培養為主，對環境觀的養成居次。由於環境觀的培養過程較複雜，本章僅就政治意識形態的分析方法進行說明，環境觀部份將在下一章討論。

壹、類目方面

一、地理知識類目分析

(一)地理知識類目建構的原則

1. 自然地理部份：依據傳統分類法「地形、氣候、水文、土壤、生物」為基本架構。因大陸地區無地球科學課程，所以地理教材中也包含天文、地質、氣象等內容。將其中和地理知識關聯性高的合併為一類，如地質歸入「地形類」，氣象歸入「氣候類」；性質較特別者另成一類如「天文類」。
2. 人文地理部份：依據傳統分類法「人口、經濟、交通、聚落、政治」為基本架構。由於區域地理強調區域特性的認識，因此，教材中有民族、語言、宗教、生活方式等內容，因民族也是一國人口組成特性之一，將其歸入「人口類」；而語言、宗教、生活方式都是文化的主要內涵，合併為「文化類」。再則，大陸地區地理教材以人地關係為主要架構，重視人地交互作用衍生的問題，因此，增列「環境類」。
3. 區域類：區域地理是以區域來組織地理現象，教材中除自然、人文地理等系統地理知識外，還有用以說明區域特徵的位置、面積等內容，因性質上很難歸入自然或人文類目，故獨立為「區域類」。
4. 地名類：根據陳國川（民 8 0）的觀點，理想的地理教材地名字數占教材字數比率應不超過 1.0%，依此為原則，逐章計算地名字數所占比率。

(二) 地理知識類目的內容

依據上述原則，以句子為單位進行類目分析，各類目所包含的教材重點如下：

1. 自然地理：

- (1) 地形（含地質）：地球的內部結構，地殼的結構、運動及其演化，地表的型態及其成因。

(2)氣候（含氣象）：大氣的組成，氣候的類型、成因、分布，氣候對人類的影響。

(3)水文：河川、湖泊、地下水、冰川、海洋等水體的分布、成因、類型。

(4)土壤：土壤的類別、形成。

(5)生物：動植物的種類及分布，生態系統。

(6)天文：天體系統，太陽及太陽系，月球及地月系的特性，地球的運動。

2. 人文地理：

(1)人口：人口的增長、組成、分布及遷移，人口政策，民族。

(2)經濟：能源、資源、產業活動的分布和區位條件及生產概況。

(3)交通：運輸的工具、路線、運輸量、運輸條件。

(4)聚落：鄉村和都市的人口、位置、機能，都市化及其問題。

(5)政治：首都、行政區、疆域、戰爭、政策。

(6)文化：語言、宗教、生活方式。

(7)環境：自然災害、生態破壞、環境污染、水土保持、環境政策、環境整治、國土規劃。

3. 區域：

(1)位置：海陸的位置、經緯度的位置、對外的交通關係。

(2)範圍：地理區所涵蓋的面積、行政區、形狀。

4. 地名：

包括洲名、國名、區域名、市鎮名、鐵公路名、山名、河流和海洋名等可加私名號之地名均屬此類。

二、地理技能類目分析

依據黃朝恩（民81）的觀點，中學地理基本技能主要包括以下各類：

- (一)地圖技能：是學生使用地圖學習地理知識的技能，包括分析地圖、繪製地圖的技能。
- (二)地理圖表技能：是學生運用地理圖表學習地理知識的技能，包括分析景觀圖或景觀照片、繪製和分析示意圖和統計圖表的技能。
- (三)地理分析技能：是學生運用已有的地理知識揭示地理事物的特徵及聯繫的技能。
- (四)地理觀察與調查技能：是學生有目的、有計畫的觀察了解地理現象的技能，主要包括觀察地理標本和模型的技能、地理野外實察和社會調查及環境品質調查的技能。
- (五)地理統計與計算技能：是學生運用地理數據以認識地理事物的特徵或規律的技能。
- (六)發表技能：是學生能發表所得結論的能力，藉此與別人溝通。

由於本研究所分析的教材中以地圖技能、地理圖表技能、地理觀察與調查技能三項為主，因此，將地理技能分為「讀圖」、「繪圖」、「讀照片圖」、「讀統計圖表」、「讀景觀圖片」、「觀察」、「蒐集資料」、「野外實察」等類目。這些地理技能活動蘊含在「課文」和「問題與練習」中，因此，分別對這兩部份進行分析，各類目的內涵如下：

- (一)讀圖：包括閱讀地形剖面圖、示意圖、分布圖、位置圖。
- (二)繪圖：包括繪製示意圖、統計圖。
- (三)讀照片圖：包括閱讀天體、地質、地形、交通、經濟等照片。
- (四)讀統計圖表：包括閱讀具有統計意義的圖表或數據，如圓餅圖、折線圖、柱狀圖等。

(五)讀景觀圖片：包括閱讀手繪地形景觀圖和動植物景觀圖。

(六)觀察：觀察生活環境、岩石標本。

(七)蒐集資料：蒐集環境、能源問題的相關資料。

(八)野外實察：實察當地的地理環境。

三、意識型態類目分析

本研究在分析大陸高中地理教科書之意識型態時，所使用的分析類目，係延續前一階段大陸初中案地理組所使用的政治意識型態之架構。

(一)政治社群類

政治社群是政治系統的一部份，其成員是政治分工而結合起來的一群人。參加共同政治社群的政治系統成員，也許有不同的文化與傳統，又屬於完全不同的民族，但是他們願意以政治分工的方式，共同隸屬在政治社群之下，確定方向，提供集體的力量，共同和平地解決爭端。

表 3.2.1 政治社群類目表

次類目	說明	內容
國家符號	用以建立、改變或維持權力的象徵或代表事物	紅色、紅旗、五星旗、國旗、領土、星徽、國花、國歌、中國地圖等具有政治象徵意義者
愛國主義	強調個人與國家的關係、對國家的忠貞、為國犧牲的表現、以及團結的意識	熱愛家鄉、熱愛祖國、愛國運動、忠誠、認同國家、鼓舞忠貞、國家至上、建國精神、反帝國主義、反資本主義、反對外侮
民族文化	團結禦侮、抵抗他國侵略的情感、表現出愛護民族文化、尊崇歷史之操守。 分析方向包括： 1. 民族內部文化特色。 2. 民族間的關係。	引述傳統文化、民族精神、歷史情操、倫理觀、尊崇歷史文化、民族英雄、強調民族特性、民俗節慶及風土民情，激發民族優越感

(二) 政治典則類

它包括投入制度的方式，與決策如何有效實施的方式，它們可以說是系統運作的法則，根據這些法則，系統內分子所作的活動才會被大多數分子認為是合法的，並接受其權威性，伊士頓稱那些基本法則類似西方社會所說的憲政法則。簡言之，典則是管理政治關係及政治互動的競賽規則（rules of games），是治者與被治者所共同信守的。

表 3.2.2 政治典則類目表

次類目	說明	內容
政治價值	每一種典則有若干的政治價值和原理，政治價值和原理往往以主義、原理出現。由於政治價值和原理的不同， 表現在現實政治系統之上，乃有民主的、共產的、極權的不同體制。	共產主義、集體主義、國際主義、社會主義、馬列事蹟、強調革命傳統理想（如魯迅事蹟、革命烈士事蹟）、強調唯物主義、強調四個堅持（堅持社會主義道路、堅持無產階級專制、堅持共產黨領導、堅持馬列毛思想）
政治規範	政治規範是規約成員系統、政治生活方式的具體內容，如成文憲法、法律、司法判決、命令或慣例。沒有政治規範，政治系統必會紛亂不堪	憲法、法制、強調愛祖國、愛人民、愛勞動、愛科學、愛社會主義之憲法精神，古聖先賢的政治典則，社會規範、社會習俗、道德實踐、紀律服從
權威結構	權威結構是權力的分配行使及角色安排等正式或非正式的模式。在政治系統中，成員們經由政治社會化的歷程而有一種基本信仰，視政治權威是合法性。政治權威的擁有者稱為當局，他們可以具合法的物理力量強迫或操縱系統成員	中央及地方政治組織結構

(三)權威當局類

係指權威結構的擁有人，當局有處理政治系統日常政治工作的責任；當局的行動在角色限度內，拘束大部分成員。如果一個政治系統的成員不能給予當局以足夠的支持，這些當局往往重新易人。

表 3.2.3 權威當局類目表

次類目	說明	內容
政治團體	指各種政治團體或組織的成員。	少年先鋒隊（紅領巾，如賴寧）共產主義青年團（共青團）、共產黨。
政治領袖	指中央或地方政治領導人物或權威人物之姓名、行誼或風範。	毛澤東、鄧小平、周恩來、領袖圖片、手墨。
政治人員	指政府官員、公務人員、軍人、警察等之形象、事蹟、及與民衆之關係。	紅軍、人民解放軍（如雷鋒）、教師、警察、工農群眾各級幹部。

四政策傾向類

表 3.2.4 政策傾向類目表

次類目	說明	內容
敵意傾向	反對不同之政治理念	反美、反帝、反日、反階級敵人、反蔣、反國民黨、反和平演變。
對台政策	收復國土、收復臺灣	解放臺灣、解放同胞、收復臺灣領土、描述臺灣風土人情及狀況、臺灣是中國的一部份
精神建設	維護政策、振奮人心之口號，或精神訓勉	強調社會主義精神文明、強調四有（有理想、有道德、有紀律、有文化）。
物質建設	指國防、經濟等相關建設。	強調四個現代化建設（國防、科技、農業、工業），強調改革開放政策。
文教政策	指學術、文化、教育、科學、技術、科技等。	1. 強調德、智、體、美、勞五育並重。 2. 強調「三個面向」（面向現代化、面向未來、面向世界）。 3. 強調五講四美三熱愛教育。（五講：講文明、講禮貌、講衛生、講秩序、講道德；四美：心靈美、語言美、行為美、環境美；三熱愛：熱愛祖國、熱愛社會主義、熱愛中國共產黨）。 4. 強調教育為社會主義建設服務，教育與生產勞動結合的兩項方針。 5. 強調人口教育。

貳、內容分析的單位

內容分析法的分析單位有意義、單字、詞彙、文句、段落、頁、課、時間、及時空單位。本研究以文句為單位，逐句計算並分析教材中的地理知識和意識形態的類目在全章中所出現的次數。此外，以詞彙為單位計算地名在該章中所出現的字數及占該章總字數的百分比。內容分析的原則說明如下：

一、知識內容：分為下列兩種類型。

(一)語句中只含一個單一意義的描述或解釋，依照其意義性質歸類。

1.長江中下游平原以南，地形以丘陵低山為主。(地形一次)

2.本區水產資源豐富，魚類品種之多居全國首位。(經濟一次)

(二)語句中含一個以上的意義描述或解釋，依照語句的主題性質歸類。

1.由於春旱嚴重，因此發展農業生產，灌溉很重要。(經濟一次)

2.廣州位於珠江三角洲北部，跨珠江兩岸，是華南最大的綜合性工業城市，廣東省的政治、經濟、文化中心。(聚落一次)

二、地名：如國名、區域名、市鎮名、鐵公路名、山名、河流和海洋名等，計算出現的字數。

(一)本區包括湖北省、湖南省、安徽省、江西省、江蘇省、浙江省和上海市，大部分地區在秦嶺—淮河與南嶺之間。(27個地名字數)

(二)本區河流主要有珠江、閩江等水系(4個地名字數)

第三節 信度之檢定

本研究沿用小學案之信度檢定法，針對地理知識和意識型態兩個

項目的內容分析進行信度檢定。所得信度檢定結果為「地理知識」部份 0.95；「意識型態」部份 0.95。

本研究邀請兩位高中地理老師及一位教育學碩士參與信度之考驗。每一部份連同研究人員共三位參與。研究樣本係由大陸地區高中地理三冊教科書，每冊抽取兩章，分別是必修（上）冊第 2、3 章，必修（下）冊第 6、10 章，選修第 1、6 章。所採取之信度公式如下：

$$1. \text{相互同意度} = \frac{2M}{N_1 + N_2}$$

M —— 彼此同意的題數
 N_1 —— 某一評分員作答題數
 N_2 —— 另一評分員作答題數

$$\text{平均相互同意度} = (\text{相互同意度總和}) / n$$

n —— 評分員人數

$$2. \text{信度} = \frac{n \times \text{平均相互同意度}}{1 + [(n - 1) \times \text{平均相互同意度}]}$$

n —— 評分員人數

其結果以表 3.3.1 及 3.3.2 表示如下：

表 3.3.1 「地理知識」內容分析相互同意值

評定員	研究者 乙
甲	0.82 0.93
乙	0.82

信度為 0.95

表 3.3.2 「意識型態」內容分析相互同意值

評定員	研究者 乙	
甲	0.93	0.82
乙	0.86	

信度為 0.95

以上結果顯示，在不同昏評分者之間評定昏一致性方面，及評量結果的精確性上，本研究均有相當高的數值：在「地理知識」的相互同意值均在 0.82 以上，信度 0.95；庭「意識型態」的相互同意值方面，亦在 0.82 到 0.93 之間，信度亦為 0.95。