

中的重點，較忽略激發學生徹底理解並應用所學解決問題；理解層次的題目型態主要是結合所學的概念解釋課文中圖表，例如：閱讀地殼物質循環簡略圖式，說明地殼物質的運動過程。（必修上册，第4章）；高層次思考的題目型態則以應用所學的概念分析當地的環境問題最多，例如：了解學校所在地區有無突出的環境問題，分析其原因提出整治或保護設想（必修下册，第11章）。

第二節 地理技能的內涵

地理技能活動可以使學生加深對地理知識的理解，鞏固所學的地理知識，並使地理知識得以應用和發展，進而形成正確的道德行為習慣。因此，在中學地理教育中，培養學生基本地理技能成爲重要的一環。中學地理基本技能可分爲觀察技能、分析技能、地圖技能、圖表技能、計算技能等五大類。亦可分爲智力技能和動作技能兩大類，前者指以認知活動爲主的觀察、調查、分析、地圖和圖表的認識，後者指以操作爲主的地圖和圖表的繪製、地理統計計算、儀器使用。

分析大陸地區高中地理教育目標，可以了解其教材中應包含的技能活動類型及學生應具有的相關能力。必修課程的教育目標有關地理技能的規定是：使學生掌握一些觀察、實習、調查、運用圖表和數據分析地理問題的技能 and 能力；選修課程則規定技能活動應達成：使學生運用地理事實材料和圖表、綜合分析區域特徵和區域差異，培養學生綜合分析問題的能力。由上述可知，地理技能最終的目的都是「分析問題」，與臺灣地區地理教育目標強調的「解決問題」並不相同。其中，必修部份對於學生所需培養的基本技能種類有明確的規定，選修部份則較籠統且侷限在提昇教科書內容的理解上。綜合上述，大陸

地區學生應具有的基本技能是觀察、實習、調查、地圖和統計圖表的閱讀和繪製，及分析的能力等。本文據此檢視課文和問題與練習兩部份的技能活動內容是否與教育目標相符。

壹、課文部份

分析並計算課文中的技能活動類型，所得結果如表 4.2.1 所示。由表中可知，教科書中的技能活動以讀圖為主。此與初中案分析所得結果相似。讀圖活動分散在課文中各章，與初中地理有專門單元介紹地圖不同；圖形的種類則包括位置圖、範圍圖、剖面圖、示意圖等，這些圖可使學生形成空間觀念、了解地理要素間的關係、進行分析和綜合活動等。照片圖和景觀圖在教材中所占比率最低，其中，照片集中編排在課文之前、後。景觀圖是由手繪而成，兩者在教材中所扮演的功能僅限於提供具體的形象。統計圖表是以簡單的圖形和符號表現地理現象的演變或地理要素間的關係，教材中有柱狀圖、圓餅圖、折線圖、氣候圖等統計圖和各種統計表，種類頗多，能幫助學生認識各種圖表的特性與功能，對於「運用合適圖表和數據分析地理問題」的教育目標的達成有所助益。唯獨選修部份此項活動的比率偏低，與教育目標的配合性較低。因課文部份讀圖表在技能活動中占絕大部分，因此良好的圖表品質是迫切需要的。目前大陸地區教材中圖表存在的瑕疵是：

- 一、缺乏讀圖表的指導性文字：每一幅圖表僅有名稱一項說明，導致學生不了解閱讀該圖表的目的與重點，因而抓不到讀圖表的重點與技巧。讀圖表的活動變成了老師的活動，學生只能被動式學習。
- 二、圖表沒有編號：因圖表沒有編號，課文中也未提示圖表與課文正確配合的位置，使兩者無法相輔相成。

三、圖表居於輔助課文解說的次要地位：圖表的存在是為彌補文字敘述的限制為主，極少發揮圖表應有的功能。

四、等高線圖讀圖未繼續練習：等高線圖雖然閱讀難度高，卻是常用的地形圖。初中教材曾專章介紹，高中教材中卻未繼續練習，學生未能掌握足夠技巧，使其應用性降低。

表 4.2.1 課文部份的技能活動

技能 活動	必修上册		必修下册		選修	
	次數	%	次數	%	次數	%
讀圖	98	59.4	34	45.3	167	83.5
讀照片圖	26	15.8	24	32.0	4	2.0
讀景觀圖	13	7.9	1	1.3	14	7.0
讀統計圖表	28	16.9	16	21.4	15	7.5

貳、問題與練習部份

由於選修教材並未設計問題與練習部份，因此本研究僅就必修教材做分析。由表 4.2.2 得知，問題與練習中的技能活動仍以讀圖所占比率最高，讀圖活動的形式分為閱讀問題中的圖表和閱讀課文中圖表後回答問題兩種。前者圖表具有理解以上的認知層次，設計上相當用心。

而後者問題的內容能與課文部份統整，並提示學生讀圖表的重要性，但因答案往往在課文中已有相當程度的說明，較缺乏新鮮感。此外，動作技能也占有相當的比率，其中的繪圖活動以利用課文中所學知識繪製示意圖為主，能使學生鞏固所學的地理知識和培養地理技能；觀察與地理實察活動的對象都是學生就讀的學校附近或所居住城市的環境特徵和環境問題，此類活動可使學生直接接觸地理事物，應用所學的地理知識，激發學生的學習興趣，培養環境保育的意識和熱愛鄉土的情操。尤其觀察是地理研究方法的基礎，平日需要多做練習。總之，其問題與練習部份活動形式相當多樣化，相較之下，臺灣現行高中教材一至四冊部份，幾乎都是要求學生做課文重點整理，缺乏技能活動，實在有待改進。

不過，大陸地區教材也有值得商榷之處，如：

- 一、與初中的技能活動類型重疊頗多：所有活動種類與初中地理大同小異，初中地理也是讀圖、繪圖、實察等活動，高中部份應在初中基礎上進行某些整合性較強的技能活動如撰寫報告、擬定計畫。
- 二、某些技能活動缺乏具體的實施方法或明確的呈現方式：對於蒐集及觀察或調查所獲得的基本資料往往未說明具體的處理方式，如「你學校所在地城鎮建國以來人口增長情形，並說明其原因和前景」（必修下冊，第10章），因對該活動的說明不夠明確，學生缺乏可遵循的途徑，很可能僅就平日刻版印象回答了事，喪失活動設計的功能。若改成「請查閱當地人口統計資料，並繪製一幅近十年來的人口成長圖，並說明當地吸引人口移入的因素及將來人口數可能的增長。」，就可使學生確實地進行技能活動，並能練習資料的轉換、整理。對於高中學生而言，這些都是必要的科學訓練。

三、不重視學生的發表方法：學生對於問題的意見都是以口頭說明，因此不必做嚴謹的思考，若安排辯論會、角色扮演、公聽會等活動，就可促使學生做周全的考量，對於「分析問題能力」此項教育目標的達成很有助益。

表 4.2.2 問題與練習部份的技能活動

技能活動	必修上册		必修下册	
	次數	%	次數	%
讀圖並說明或分析	19	80.0	11	45.8
繪圖	5	6.1	4	16.6
觀察實察	5	14.5	4	16.6
蒐集資料	2	8.4	5	21.0

除上述兩種技能活動外，學生在課堂上還要寫「高中地理讀圖作業圖冊」，其內容都是與單元教材有關的讀圖練習活動，相當於我們所稱的學生手冊。其設計大致符合良好作業簿的標準，如：引發學生興趣、題目設計活潑、內容豐富、字體大小適中、圖表美觀等；其圖表以彩色印刷，套色技術好，圖像精美；圖表的種類除課本中出現過的類型外，還有表達地理現象形成或變化過程的流程圖，在判讀此類圖表的過程中能激發學生高層次思考；題目的設計包含不同認知層次，學生必須藉由圖中提供的線索加以分析判斷才能解答，具有幫助學生

統整學習的成效。綜觀之，其技能活動設計大致符合教育目標的要求，然而，檢視其活動的內容，發現培養發表能力及統計和計算能力的活動較受忽視，宜在其教育目標中做具體的規定，以使各類技能得以均衡發展。

第三節 情意教育的內涵

情意教育就是在教學中有目的、有計畫地培養學生的興趣、態度、價值和信念，使學生建立正確的人生觀和價值觀及社會所需要的正確情意和優良品德。因此，南歐、非洲、亞洲等地區的開發中國家，其地理教育都追求以情意為指向的教育目標。

情意教育並無獨立的知識體系，必須依存在認知內容中才有具體的意義。黃朝恩（民81）認為思想道德觀念是在學習地理知識的基礎上，經由理解轉化和價值內在化而形成；道德行為和習慣的形成則以道德觀念和道德情感為基礎，經由多樣的地理活動逐漸形成，例如保護環境的行為方式，就是由許多了解、調查環境狀況、保護環境的技能所達成。據此而言，大陸地區高中地理教育是否能達成教育目標所揭示的情意目標，可藉由對提供主要認知內容和技能活動來源的「課文」和「問題與練習」的檢驗而得知。

分析大陸地區高中地理教育目標可知，其德育內容包括思想政治教育、國情國策教育、環境教育以及國際意識的培養。其中，思想政治教育和國情國策教育及國際意識的培養三項可統合為「政治意識形態」，環境教育自成一項，以下就這兩個項目分析其情意目標的內涵。