



EJ095199422021

師大地理研究報告
第22期 民國83年10月
Geographical Research
No. 22, March 1994

美育的發展與地理教材的設計

The Development of Esthetic Education and The Design of Geographic Subject-matter

陳國川*

Kuo-chuan Chen

ABSTRACT

Throuh the historical viewpoint, this paper is to study the formation of esthetic education concept and to discuss the content of the beauty and the mental process to develope the esthetic intelligence. According to the result of this discussion, three principles helpful for the development of esthetic education in the design of geographic subject-matter for public junior high school are proposed as follow:

1. The subject-matter is designed by means of connecting the geographic knowledge and the literatural specialty in order to enable students, in the course of learning the geographic knowledge or technique, to sence the existence of beauty as well as to excite their imagination and felling of beauty.
2. On the design of subject-matter, all geographic knowledge should be concretize as possibly in order to cause students' sensation of beauty, to prompt their imagination of beauty, and to cultivate their felling of beauty.
3. For the design of geographic subject-matter, opportunities of practical observation in the field or image observation in the room should be provided as much as possible in order to enable students, throught the concrete image contact, to cultivate their ability of esthetic experience and promote their experience of esthetic sence from the beauty of nature and human.

民國83年8月17日投稿，9月15日受理。

本文係由博士論文《國中地理教材設計的理論研究》第三章第四節改寫而成。

* 國立臺灣師範大學地理系副教授 (*Associate Professor, Department of Geography, National Taiwan Normal University.*)

壹、前 言

美育，就是學校安排教育設施，運用美學原理，啟發學生美的興趣，陶冶學生美的感情，培育學生美的情操，鍛鍊學生美的意志以美化人生的過程。（雷國鼎，1975，頁445）和德、智、體、群四育一樣，美育也是我國國中教育的重要內容。因此，作為國中課程結構的成份之一的地理科，其教材內容的設計，應以有助於美育的發展為鵠的。本文的主題，將先探討我國美育概念的發展，其次討論各家對美的詮釋，再次說明審美能力發展的心理過程，最後提出可以配合美育內涵、符合審美能力發展心理的國中地理教材設計方式。

貳、美育概念的發展

雖然在很早以前，中外學者就已有培養「美」的觀念，但提倡將「美」作為教育的一個獨立內容，則需迨至十八世紀末期。一七九五年，德國劇作家和詩人席勒（Johann Friedrich von Schiller）在其名著《美育書簡》中，正式提出「美學教育」一詞，並對美的本質、美育的功能、目的和方式，提出有系統的闡釋。（蔡元培，1930，頁742）

席勒的美育觀念，在清末傳入中國以後，首先由王國維提出倡導，並建議列為新式教育的宗旨之一。他說：「教育之宗旨何在？在使人為完全之人物而已！何謂完全之人物？謂人之能力，無不發達且調和是也。人之能力分為內外二者，一曰身體之能力，一曰精神之能力。……而精神之中，又分為三部，知力、感情及意志是也，對此三者而之真美善之理想。真者知力之理想，美者感情之理想，善者意志之理想也。完全之人物，不可不備真美善之三德。欲達此理想，於是教育之事起。教育之事，亦分為三部，知育、德育（即意志）、美育（即情育）是也。」（王國維，1906？，頁1767）對於美育的功能和內涵，他指出：「蓋人心之動，無不束縛於一己之利害，獨美之為物，使人忘一己之利害，而入高尚純潔之域。此最純粹之快樂也。……美育者，一面使人之感情發達，以美完美之域，一面又為德育與知育之手段，此又教育者所不可不留意也。（前引文，頁1769）然而，王國維提倡的美育，並未被清政府列入光緒三十二年(1906)公布的教育宗旨中。

辛亥革命以後，繼王國維提倡美育的是蔡元培。蔡元培在詮釋其所提出的世界觀教育時，指出世界觀教育就是「立於現象世界，而有事於實體世界者也。」為了達成實體世界的大目的，蔡氏認為「美感教育」是不可或缺的橋樑。他說：「世界觀教育，非可以旦旦而晤之也。且其與現象世界之關係，又非可以枯槁簡單之言說襲而取之也。然則何道之由？曰美感之教育。美感者，合美麗與尊嚴而言之，介乎現象世界與實體世界之間，而為津梁。」（蔡元培，1912，頁336）據此觀點，美感教育在民國元年9月12日，被正式納為教育部公布的教育宗旨之一。（朱有璣，1990，頁90-91）

美感教育被納爲新教育宗旨之一後，蔡元培進一步比較具體的詮釋美育的功能與內涵。他指出：「人人都有感情，而並非都有偉大而高尚的行爲，這由於感情推動力的薄弱。要轉弱而爲強，轉薄而爲厚，有待於陶養。陶養的工具，爲美的對象；陶養的作用，叫做美育。」（蔡元培，年代不詳，頁57）而「純粹之美育，所以陶養吾人之感情，使有高尚純潔之習慣，而使人我之見，利己損人之思念，以漸消沮者也。」（蔡元培，1917，頁150）美育，之所以具有「陶養」的功能，在於「美」具有二種特性：其一是普遍性，因美具有普遍性，故有美感的人，可以「打破人我的成見」；其二爲超脫性，美是超脫利用之外的，所以具有美感的人，就可以「透出利害的關係」。因爲美具有這兩種功能，所以發展美感教育，才能「當著重要關頭，有『富貴不能淫、貧賤不能移、威武不能屈』的氣概；甚具有『殺身以成仁』而不『求生以害仁』的勇敢。」（蔡元培，年代不詳，頁58）

蔡元培對美育的提倡，得到當時許多知識份子的回應。蔡氏除繼於民國十一年發表〈美育的實施方法〉一文，對於家庭、學校、社會三方面的美育設施，提出詳細的說明（蔡元培，1922，頁52-56）外，李石岑也於同年提出其對美育的意見，更爲詳盡的闡釋了美育的功用、性質與價值。在美育的功用方面，李氏認爲：「夫教育上德智體三育之說，由來已久；……（但）十八世紀，中於德育過甚之弊，而不脫傳襲的思想；十九世紀，中於智育過甚之弊，而招弗羅伯爾一類之自然主義的悲哀；二十世紀初頭，中於體育過甚之弊，而有前此之軍國主義的歐洲大戰。最近教育界覺悟之結果，知德智體三育偏重固不足以予人生之滿足，即並重亦難語於精神之發揚，而不得不著眼於人類之本然性。至所以啓示人類之本然性而導之表現者，則美育也。」因此，「美育之力，遂隱隱代德智體三育而有之；豈惟德智體三育并隱隱代宗教以及其他精神界之最高暗示力而有之。此可以覩美育之功用矣。（李石岑，1922，頁1-2；總頁19167-19168）在美育的性質方面，李氏透過美育和德、智、體三育的比較，說明美育的必要性，並闡明美育的本義。他說：「德育與美育，適立於相反之地位。德育爲現實的，規範的；美育爲直覺的，浪漫的。德育重外的經驗，美育重內的經驗。德育重群體之認識；美育重個體之認識。德育具凝滯的傾向；美育具活潑滲透的傾向。又智育與美育，亦立於相反之地位。智育重客觀的；美育重主觀的。智育重普遍的；美育重個性的。智育重抽象的；美育重具體的。智育重思考的；美育重內觀的。德智二育，雖各有其領域，而於人類本性之發展，自遠不如美育所與機會之多。至於體育，則本屬美育之範圍，更無所謂領域。……故德智體三育，對於人類本然性之發展，皆不能無缺憾；換言之，對於人生，皆不能予以最後之滿足。此美育之提倡，所以非得已也。」又說：「美育之解釋不一，然不離乎審美心之養成。進一步言之，即爲美的情操之陶冶。情操有知的情操，意的情操，美的情操三者之別；然美育實攝是三者而陶冶之。……美之種類不一，要皆足以操美育之能事。就美之對象以區別之，則有自然美，人類美，藝術美。」（前引文，頁2-3；總頁19168-19169）最後，李氏再經由席勒和蘭楷（Lange）之美育思想的比較，而指出美育

之價值是：「美育者發端於美的刺激，而大成於美的人生，中經德智體群諸育，以達美的人生之路。」（前引文，頁8；總頁19174）

儘管李石岑的美育觀，在今天看來似乎顯得有些虛玄而難以實踐，在當時也不盡全然得到學者們的贊同。（呂澂，1922a、1922b、1922c；孟憲承，1922）但不可否認的是，李氏是最早有系統提出美育之功能與內涵的學者。繼李氏之後，呂鳳子進一步提出〈中學校的美育實施〉一文。在文中，呂氏除繼續強調美育的必要及其意義外，更對中學校實施美育的條件、設備與組織等，提出極為詳盡的說明。更重要的是，他指出：在美育發展的媒介課程方面，除「音樂」、「美術」、「手工」等藝術學科，負有重責大任之外，其他諸如「文學」、「體操」、「博物」、「歷史」、「地理」等課程，也應以美育的最終發展為依歸。（呂鳳子，1923，頁8-14；總頁21568-21574）

北伐完成以後，中國雖在形式上已趨統一，但實質上卻處於內亂方殷，外患日迄的局面。政府為實現建國的理想，乃於民國十七年確立「三民主義教育」的精神，並於十八年公布的教育宗旨中，明確指出教育的目的，在充實人民生活、扶植社會生存、發展國民生計和延續民族生命。而其最高教育宗旨則是恢復民族精神、灌輸政治意識、養成勞動習慣、提倡國際正義。因此，一直到民國六十年代，學校教育目標和課程結構，雖然迨有修訂，課程結構中也保留了美術、音樂等藝術學科，但就學校教育的整體方針而言，卻多以對救國建國可收立竿見影之效的德、智、體、群四育，作為學校教育的主體。比較重視個人情感之培養與創造的美育，居於較受忽視的地位。（任時先，1968，頁362-435）

政府遷台以後，蔣中正於民國四十二年在其發表的《民生主義育樂兩篇補述》中，雖未將美育協同德、智、體、群納為教育的內容，但卻在〈心理的康樂〉一節裡，不時流露出美育的重要。（蔣中正，1953，頁208-213）其後，張其昀繼於民國四十四年提倡美育的新發展，並將「美」詮釋為「生活的精華，與生命的創造」。（張其昀，1955，頁106）民國五十七年，臧廣恩進一步呼籲：「教育……不能專靠偏狹的專才訓練而忽略全人教育，如只是教育一批一批的有專才而無品格的人，則此類受教的人，將成為社會上有害的怪物，而非新教育理論所贊成。」（臧廣恩，1968，頁116）此後，「全人教育」的呼聲此起彼落，「全人教育」發展所需的內容，也開始得到進一步的討論，而有所謂「德、智、體、群、美五育並進發展而不可偏廢」之說。（瞿立鶴，1978，頁148）「五育並進」的論點，在民國六十八年公布的國民教育法中，終被正式納為教育宗旨，（教育部，1985，頁238）民國七十二年修訂公布的國中課程標準，也據以正式將五育均衡發展列為最終的教育目標。（教育部，1983，頁11）美育，自民國元年被列為教育宗旨後，中斷了五十餘年，至此才又重被強調。

參、美的詮釋與美的內容

在民國六十八年公布的國民教育法中，美育重新被強調；民國七十二年頒行的國中

課程標準，亦以美育協同德、智、體、群四育，作為培養建全國民的鵠的。但是，美育的內容是什麼呢？根據國中教育目標第九條的規定：「培養審美能力，陶冶生活情趣，養成樂觀進取的精神。」可知我國目前強調的美育，就是培養學生審美能力的教育。如果美育就是指審美能力的教育，則我們首先面臨的問題將是：(1)美是什麼？(2)美從那裡來？它有那些內容？

一、美的詮釋

在前述的美育概念發展過程中，除李石岑曾就美的對象而將美區分為自然美、人類美和藝術美之類外，教育學者並未就「美」的含義提出較完整的詮釋。因此，就學校教育所提倡的美育而言，「美」仍是一個極為抽象的「形容詞」，以致學校課程中，藝術課程追求的「美」是什麼，乃至於人文社會和自然課程，應如何和「美」育發展相互協調，迄今仍是一個不甚了了的問題。

教育學界要了解「美」是什麼？乃至於更具體的「美」的內容是什麼？並據以設計有助於「美育」發展的教材，似乎應先了解當代美學家對「美」的詮釋。綜觀當代美學家對美的見解，大致可區分為三類：

其一、視美為一種主觀的概念或理想。持此一論點的代表人物是高爾太，他對美的本質的看法主要是：

1. 美是觀念，是人的主觀感受的產物。事物之所以美，是因為「我」感受到它「美」。他說：「美，只要人感受到它，它就存在；不被人感受到，它就不存在。」（高爾太，1982，頁4）
2. 美感的產生，需經由具體的事物，透過其一定的條件，觸發人的心靈感受而出現。所謂「一定的條件」，係指事物的屬性，符合人的「美的標準」；「美的標準」，則是人之情感和思考活動的產物，是抽象而主觀的。在人類社會中，具體表現此一抽象而主觀的「標準」，就是「愛」與「善」；而「善就是個人言行與人類共同利益的符合，就是減輕別人的痛苦或創造別人的幸福。它是人們所追求的重心，它是通過愛來實現的。」（前引書，頁8-12）
3. 美是自由的象徵。自由，「是一種認識、一種意向、一種包含著目的、意識、趨向內在的主體性心理結構。」因此，美不是「他物」「給予」的，而是自身的情感、願望、意識、理想等精神內涵，透過對事物的移情作用而獲得的。（前引書，頁34-49）據此而言，審美活動，就是人在自然事物中觀照自身的活動，（前引書，頁212-213）也是自然界的事物，通過人而進行的一種自我欣賞和自我創造的活動。（前引書，頁240）

其二、視美為事物的一種屬性；自然界的事物本來就存在著美，人不過是被動的鑑賞者而已。持此觀點的代表人物是蔡儀，他對美的本質的詮釋是：

1. 美的本質就是美的規律。「任何事物，無論是自然界事物或社會事物，也無論是人創造的藝術品，凡是符合美的規律的東西，就是美的事物。」（蔡儀，1982，下，

頁966)

2. 美的規律就是典型的規律。典型意指事物的普遍性，也就是美的條件。美的條件包括自然萬物中普遍存在的比例（如黃金分割率）、協調、均衡、對稱等。因此，美的事物就是符合美的條件的事物。（前引書，上，頁244-246）
3. 美的條件既然是自然萬物中普遍存在的特性，則美就不必依存於人類社會，而可獨立存在於自然界的事物中。（前引書，上，頁340）因此，所謂的美感，其實就是對美的條件（典型）或美的規律的「認識」。（前引書，上，頁287）

其三、視美為一種知識形式，即美是客觀存在的人、事、物，在人既定的意識形態或情趣的影響下，反映於人的意識的結果。持這種觀點的代表人物是朱光潛，他對美的詮釋主要是：

1. 美不僅在物，亦不僅在心，它是心藉物的形相來表現情趣。世間並沒有天生自在、俯拾即是的美，凡是美都要經過心靈的創造。（朱光潛，1936，頁158）
2. 美感是「我」的情趣和「物」的情趣往復迴流而形成的。「我」的情趣包含「我」的思想、情感、生活體驗、人生觀等主觀精神；「物」的情趣，則指客觀存在的自然事物的形態或屬性。據此而言，美感既是主動的，也是被動的；既是主觀的，也是客觀的。（朱光潛，1936，頁77：1958，頁103-104）
3. 美感既是主觀的也是客觀的，則美感的對象就是「物的形象」在「人的主觀條件」下反映的結果，是一種「知識形式」。（朱光潛，1956，頁34）
4. 美感是一種知識形式，則美感的形成過程，要歷經二個階段：「第一個是一般感覺階段，就是感覺對於客觀現實世界的反映；第二個是正式美感階段，就是意識形態對於客觀現實世界的反映。」（朱光潛，1957，頁59）

以上三種對美的詮釋，前二者似乎都很難完全令人接受。如果美是一種主觀的概念或理想，則美就成為純抽象的概念；美的條件——善與愛，固然沒有一定的標準；美的象徵——自由，其含義也人言言殊。更重要的是，如果我們接受「美是對自然萬物的自我欣賞和自我創造的活動。」則我們為什麼不能認同濱海的逐臭之夫？另一方面，如果視美為純然客觀之事物的屬性，則美感就只能像鏡子般反映美的條件——典型。典型就是普遍性，你我透過典型的「認識」而獲得的美感，就不應有所差異。如果這樣的論點可以被接受，則一樣的山美，何以會有「採菊東籬下，悠然見南山」、「相看兩不厭，惟有敬亭山」的意境差異？

基於以上的理由，我們認為，調和主觀與客觀，視美為一種知識形式，似乎是可以較被信服的論點。如果這樣的說法可以被接受，則接下來的問題是，作為知識形式的美，它有那些內容？

二、美的內容

前面已經指出，李石岑於1922年討論美育之原理時，即已將美依對象分為自然美、人類美和藝術美三類。（李石岑，1922，頁3：總頁19169）此種區分，大致可被後世的

美學家所接受，不同的只是，著重的對象有別（如朱光潛將自然美和人類美終結於藝術美），以及將人類美改稱為社會美而已。（馮契等，1984，頁98-138；楊辛、甘霖，1991，頁119-212）

作為美的對象之一的自然美，泛指自然景物和動物的美，如日月星雲、花鳥蟲魚、江河湖海、奇石巨木等自然景物，在內心某種意識的基礎上引起共鳴，而產生的美感。

（王向峰，1988，頁87-94）一般而言，自然美又可分為兩類，其一為原始的自然景物，因其色彩、形狀、線條或其他屬性，引起人的感情的共鳴，而產生的美。如新竹客雅溪的河水景色，引起陳朝龍的共鳴，遂有「天然墨水吐淋漓，隙子溪頭景最奇；一詠詞源開勝地，十分黛色染清漪。」的美感。其二，人類活動塑造的人為景觀，以其特殊的屬性在人的內心產生共鳴，而引致的美感。如林占梅路過內湖庄，內心受當地拓墾成果的撼動，而有「平隴多栽稻、高崗半種茶。……書聲聽隱隱，深處有人家。」的詠嘆。

至於社會美或人類美，主要指「人」的美。「人」美的內容有二，其一為個人的特性，在另一些人之內心引發敬服或欣賞的共鳴。個人的特性包括儀表、語言、行為，乃至於心靈道德等。在人類社會中，這些特性是文化傳統的產物，其標準的釐訂雖較困難，但芸芸衆生之內，卻也不乏共同追求的具體軌跡，如台灣俗諺：「人交 是關公劉備，你慣交 欏是露兜竹莿。」就隱含了「人美」的標準。其二為群體社會所共同創造的生活方式。所謂生活方式，是指一個有組織的人類社會，透過其維生技術的運作而綜合成的習慣行為。維生技術是社會成員為謀生存而擁有利用或控制自然的技術，其內容包含物質和精神兩個層面。前者如使用工具、栽培作物之術等；後者如組織家庭、祭祀鬼神之術等。無論物質或精神層面的技術都是人類的創作。而創作的原動力，則來自自然環境的導引，或來自人類本身具有的創作潛能。所有這些人類主動或被動創作的技術，大都能夠代代相傳，而成為人類生活中不可或缺的習慣行為。（施添福、陳國川，1987，頁240）由於各地的環境情況不盡相同，人類克服環境、順應環境，並進而與環境融為一體的方式也不一致，因此，各地的生活方式也各自展現不同的特色。這些特色的背後，更蘊含了各地居民在人地互動的過程中，所散發出來的智慧、節操與愛心等，這就是人類美的內涵。例如，在「水繞陂田竹繞籬，榆錢落盡槿花稀」的江南早秋，孕育著「荷葉羅裙一色裁，芙蓉向臉兩邊開」的採蓮生活；同樣的，在「一川碎石大如斗，隨風滿地石亂走」的塞北漠地，居民塑造的是「鳴骹直上一千尺，天靜無風聲正乾。碧眼胡兒三百騎，盡提金勒向雲看」的晴日射獵景觀。從人類發揮其智慧而克服與順應環境，而在地表上烙印浮雕的過程來看，無論江南或塞北，他們特殊的生活方式都能讓我們的内心產生悸動，並進而激發欣賞與敬服的感情，這就是美。

美的第三個對象是藝術美。藝術美是指藝術作品的美，是藝術家透過對自然美和人類美的認識、理解，並經由一定的媒介（如聲、色或形象）加以創造處理的作品的美。這種美的種類繁多，有屬於視覺美的繪畫、雕塑、建築，有屬於聽覺美的音樂，同屬視、聽覺美的舞蹈、電影、戲劇，亦有屬於想像美的詩、詞、散文和小說等。由於藝術美是以

自然美和人類美為基礎的創造，因此，在形式上藝術美較自然美和人類美高級，一般學校教育課程，均設有專門的學科，如音樂、美術、工藝、勞作等，作為培養藝術美的媒介。

肆、審美的心理過程

前面已經指出，美是一種知識形式；這個知識形式的內容，包括了自然美、人類美和藝術美。現在的問題是，作為一種知識形式，我們如何「知道」「自然、人類或藝術」的美？必需特別注意的是，美感經驗的歷程，是經由心、物交融而達物、我兩忘的過程，（朱光潛，1956，頁17）因此，審美的「知道」和一般的「認知」不同，而有其特殊的心理歷程。這個特殊的心理歷程，就是前述的一般感覺階段和美感階段。在審美心理的發展過程中，一般感覺階段包含了感覺、知覺和記憶三個階段；而美感階段，則蘊含了想像和情感二個階層。

感覺，就是事物的個別屬性，如形狀、聲音、色彩等，透過人的視、聽、觸等感覺器官，在人腦中的一種反映。這種反映，可能是愉快的，也可能是難受的。愉快的反映，就是美感的基礎。決定反映的愉快或難受的因素，除共同的生理因素外，同時也受文化傳統的制約。例如，黑或白的色彩，在日本常被視為高尚與純潔的表徵，在台灣，卻常被作為喪事的代表。

知覺是以感覺獲得的訊息為基礎，進而對事物作出反映或解釋的心理歷程。知覺和感覺最主要的差異是，感覺反映的只是事物個別的屬性，知覺反映的則包含事物的整體及整體意義。就美感的知覺而言，它雖然和一般知識認知的知覺一樣，具有選擇、解釋和情感作用的特性，但美感知覺的選擇、解釋和情感作用，卻完全不涉及實用的目的，而是深受文化傳統的制約。易言之，自然、人類或藝術等美的對象，其外在形式只有和特定文化背景所塑造的情感經驗相契合的部分，才能引起人的注意、觀察，並進而解釋或與之「物我兩忘」。例如，藤枯、樹老，以及落日前的鴉鳴，在我們的情感經驗裡，代表的是荒涼與悲愴，因此，我們可以很自然地將「枯藤、老樹、昏鴉」三者歸為一類，並進一步和「古道、西風、瘦馬」融合，而反映出「斷腸人在天涯」的意境。由此可知，美感的知覺，不僅和知識、經驗、興趣、需求等一般知識認知要素有關，同時也蘊含了信仰、偏見、喜好、想像和個人情感等主觀的心理內涵。

記憶，是以往知覺經驗的再度顯現。就審美的觀點而言，記憶除了部分是過去美感對象的具體形像的再現外，大多數的美感記憶，還具有以下的特點：

1. 美感記憶比一般認知的記憶更具選擇性，因此，記憶的內容更鮮明生動。例如，以台北市中心為對象的記憶，在一般知識認知方面，可能是高樓櫛比鱗次，行人熙來攘往；但在美感層面上，可能就僅是具有建築特色、作為地標之一的總統府或火車站。
2. 美感的記憶較一般認知的記憶深刻而不易遺忘。例如，我們可能已經忘記高中時代

- 老師教給我們的知識，但在高中校園漫步、沈思或爭辯的場景，可能歷久彌新。
3. 美感的記憶係以美感知覺為基礎，美感知覺具有偏見、喜好及個人情感等心理內涵，故美感記憶也具濃厚的主觀色彩。例如，同樣的陽明山公園，有人記的是水從石邊流出，香從花裡飄來的意境；有人記的卻是匝地遠天，凝煙帶雨的景緻。
 4. 由於美感記憶具有以上的特性，所以其概括化的程度較一般認知記憶為高。

想像是一種非邏輯的，直覺的思考方式，它是以知覺與記憶為基礎，對新事物產生新形象或意境的心理歷程。美感的想像是無目的的一種潛在創造，這種創造受過去經驗的制約，同時也具濃厚的主觀色彩。例如，思春閨女的「月娘笑我懶大呆，與風騙不知。」境外游子的「黃梅時節家家雨，青草池塘處處蛙。」以及不惑山客的「我見青山多嫋嫋，青山見我應如是。」等，同樣是主觀的想像，但因經驗不同，想像的意境也各有差異。另一方面，如上例所示，想像是美感反映的樞紐，因它能使人透過美的對象的形式知覺（如上例的月亮、風、雨、山），直接掌握它深刻的內容，而產生認識與情感的整合效應。

經由感覺、知覺、記憶和想像等心理過程，而導致物我兩忘的美感，進一步和內心潛在的期望與需求交融，美感將同時在人的生理和精神上激發出愉悅、滿足的快感，或悲傷與痛苦的情緒。這種包含心靈，甚至以心靈為主體的快感或情緒，就是審美情感。由於審美情感係美的對象和內心的期望與需求交融的產物，而內心的期望與需求，常因主客觀的條件而有差異，故情感的性質也有不同。例如，病中的異鄉遊子（杜甫），面對著「無邊落木蕭蕭下，不盡長江滾滾來」的美的對象，交融出的情緒是「萬里悲秋常作客，百年多病獨登台。」橫遭貶謫，感慨世事無常的京官（蘇軾），和「大江東去」交融的結果，是「人間如夢，一尊還酹江月。」另一方面，以知天命之年，統率金戈鐵馬，急欲橫戟渡江的梟雄（曹操），和「微風萬頃江水文」交融的情感，是「譬如朝露，去日苦多」的急切和「周公吐哺，天下歸心」的期盼。

在以上的例子裡，杜甫、蘇軾和曹操三人，以其不同的期望而發抒不同的情感，除了佐證審美情感深受主觀需求與期望的制約外，同時也隱含一個重要的事實，即這些情感表現雖然不同，但卻都廣受後世的共鳴，以致能夠流傳迄今。現代的讀者，看到他們的感懷時，即使未處長江之畔，亦有可能在內心感應出情景交融的類似場景；即使已經遠離歷史舞台，也有可能悲其所悲，嘆其所嘆或愛其所愛。由此可知，審美情感，是一種具有感染性的心理歷程。

五、有助於美育發展的地理教材設計

如前所述，美育是在培養學生的審美能力，它是我國國中教育的目的之一，因此，作為國中課程之組成成分的地理科，其教材設計，也應對學生審美能力的發展，提供有效的貢獻。

地理學家的研究指出，「地理學是一門知識領域，橫跨於自然科學與社會科學之間，具有濃厚的綜合性質。」（施添福，1983，頁87）這樣的學科性質，明確顯示地理學的知

識內容，蘊含著極其豐富的自然美與人類美，乃至於藝術美的素材。易言之，以地理知識為基礎的地理教材，已經為美育的發展，提供了相當有利的條件，問題只是，教材中的「美的對象」，要如何安排，才能配合學生審美能力發展的心理過程，而達審美培養的教育目的。

由於地理學是一門知識領域，知識領域的認知過程，不盡全然相同於審美能力發展的心理歷程，因此，國中地理教材的設計，除了要注意前面三節所述的注意事項外，還需講究有助於美感培養的設計方式。這些有助於審美能力發展的國中地理教材設計方式包括：

(一) 地理教材的設計，應該講究地理知識與文學特質相結合。

教材內容中，具有自然美或人類美的素材，其撰寫方式應避免使用平鋪直述的枯燥字眼，也不要採用詰屈聱牙的詞句，而使教材的內容和美的感覺脫節。如果教材中有關地理知識或技能的描述，能廣泛應用文學優美的文彩，則不但學生在學習地理知識或技能的過程裡，可以同時感受到美的存在，並激發美的想像與美的情感，更重要的是，如詩歌、散文般優美的教材內容，也是引起學生學習興趣的良方之一。例如，同樣對江西省會南昌的描述，可以是：「位於鄱陽湖平原的中央，是江西省省會，濱臨贛江東岸，為鄱陽盆地貨物集散中心。其南的向塘是浙贛鐵路和向九鐵路的交點。」（高中地理第四冊），也可以是：「豫章故郡，洪都新府。星分翼軫，地接衡廬。襟三江而帶五湖，控蠻荆而引甌越。物華天寶，龍光射牛斗之墟；人傑地靈，徐孺下陳蕃之榻。雄州霧列，俊彩星馳。臺隍枕夷夏之交，賓主盡東南之美。」（王勃，〈滕王閣序〉）姑且不論這兩段敘述中蘊含地理概念的多寡，僅比較二者文字運用的洗練程度和對仗工整的技巧，具有濃厚文學氣息的後者，似乎更能引導學生對南昌市的美的感知與想像。

將地理知識和文學特質相結合的教材設計，最簡單的方式是，在適當的場合，引用前人優美的詩詞或散文，以作為景觀或概念描述的佐證。例如，描述華北平原的冬麥收成景觀時，可以引用白居易的「田家少閒月，五月人倍忙。夜來南風起，小麥覆隴黃。婦姑荷簞食，童稚攜壺漿。相隨餉田去，丁壯在南岡。」又如，闡釋城鄉人口交流的概念時，也可引述汪元亨的「居山林，清淡幽雅；遠城市，富貴奢華。……村路騎驢慢慢踏，穩便似高車駟馬。」來解說鄉村的人口拉力。當然，並不是每一種景觀或概念，都有適合的前人作品可以引用，因此，在更多的情況裡，教材編撰者應力求個人文字運用的順暢，期使學生在學習地理知識或技能之餘，還有如置身於詩畫中的感覺。例如：

教材試編例一：台灣農業經營的特徵

稻作農村的景觀

世界上沒有任何農耕方式，能夠像稻作區一樣，把整個地面的景觀完全改變。在稻作區，地面上的原始植被被清除殆盡，農民在被植物掩蔽的村落中休息，在一望無際的水田中工作。

在台灣的稻作區裡，一排排的竹林，一堆堆的稻草，以及到處兀立的椰子、香蕉和

其他熱帶果林，淹沒了村落與住屋，遠遠望去，全村有如綠海中的小島。

村落以外的田野，地表完全被人類改造過。每塊水田都有田畦圍繞，目的是聚水於田。各田都各自保持水平，因此，各田高度乃各不相同。不論何種地形，農人都能按其地勢開闢出所需要的田地，絕不容浪費一寸土地。其中以依山丘形勢闢成等高線似的臺階的梯田景觀，最為壯觀。

土地的景觀隨不同的季節，有不同的色調與不同的風光。當田野初犁，田間一片土黃與靜寂，只有被翠綠樹叢圍繞的村落農舍點綴其間，村落旁準備播種的秧苗，已成一片嫩綠。不久農人引水灌田、治田，並忙著插秧；大約一個星期過後，秧苗成長，田裏即變成一片蓬勃的油綠，白天有成千上萬的水鳥爭相覓食，入夜則無數蛙鳴此起彼落。當稻穀成熟之時，田野色調又變為金黃。此時田裏餘水排盡，稻穀則可收割。收割之後田野又是一片棕黃與一堆堆的稻草，等待著第二度循環開始。

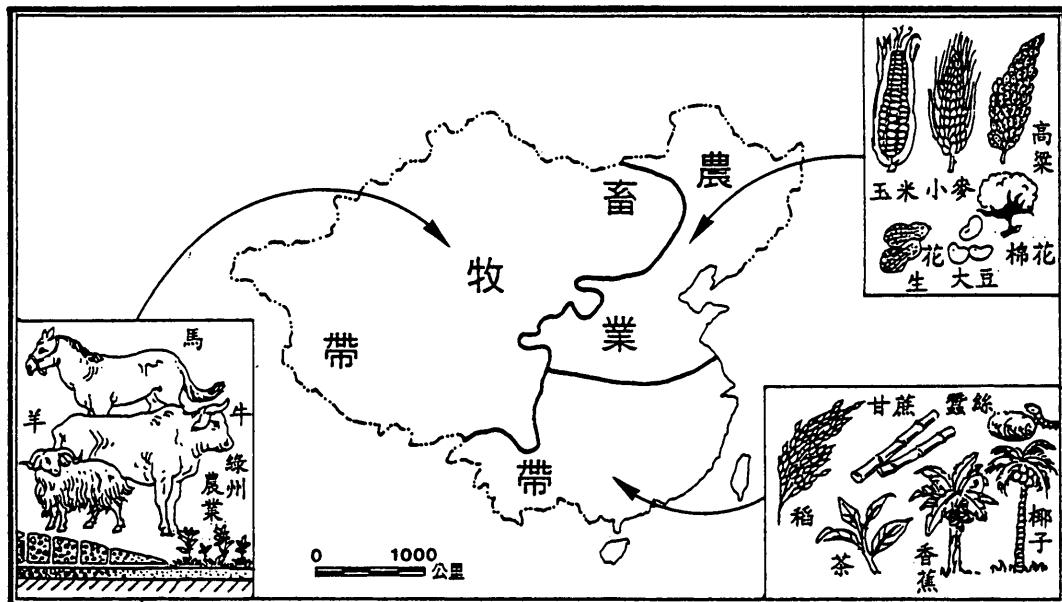
(二) 地理教材的設計，應盡可能將地理知識具體化，以透過具體的形象，導引學生美的感覺，啟發美的想像，並進而陶養美的情感。

由於美不是抽象的概念，美感經驗的形成，必須以具體的形象為基礎，因此，地理教材中，許多抽象的概念或原理原則，以及遙遠地區的環境特色或生活方式，都應盡可能以文字、圖表、照片等符號，予以具體化，使所要提供學生學習的教材，像一幅生動的圖畫，讓學生彷彿身臨其境，親睹其物，耳聞其聲。如此，始能較有效地刺激學生美的感覺與知覺，引導學生美的記憶與想像，使學生不僅獲得知識，更對這些知識蘊含的美回味無窮，歷久彌新，而內心中感染出濃郁的美的情懷。例如，「大漠孤煙直，長河落日圓」就是沙漠景觀的具體化；「風吹草低見牛羊」，則可作為草原畜牧特色的具像化，這樣的具體化，有助於引導學生進入課文中的地理情境，而給予美的感受和陶冶。除了文字之外，圖或照片，是最簡易的具體化的工具，例如：

教材試編例二：中國農業經營的區域差異

農業經營的區域差異

中國的西北半部，因高原和山地廣布，氣候寒冷乾燥，以致耕地非常稀少，居民以從事牧業為主，只有少數水源較足的綠洲，才有農耕活動。而東南半部的地區，因地勢較為平坦，雨量較為充足，故農耕活動相當發達。但由於南北緯度不同，無霜期的長短與降雨量的多寡不一，故一年的耕作次數，也由南部地方的三種，向北遞減到東北地方的年僅一種；同時，南北作物的種類和耕作方式亦有差異，北部以旱作的小麥和雜糧為主，南部則水稻農業發達。（圖一）



圖一、中國農業經營的區域差異

教材試編例三：中國的林業經營

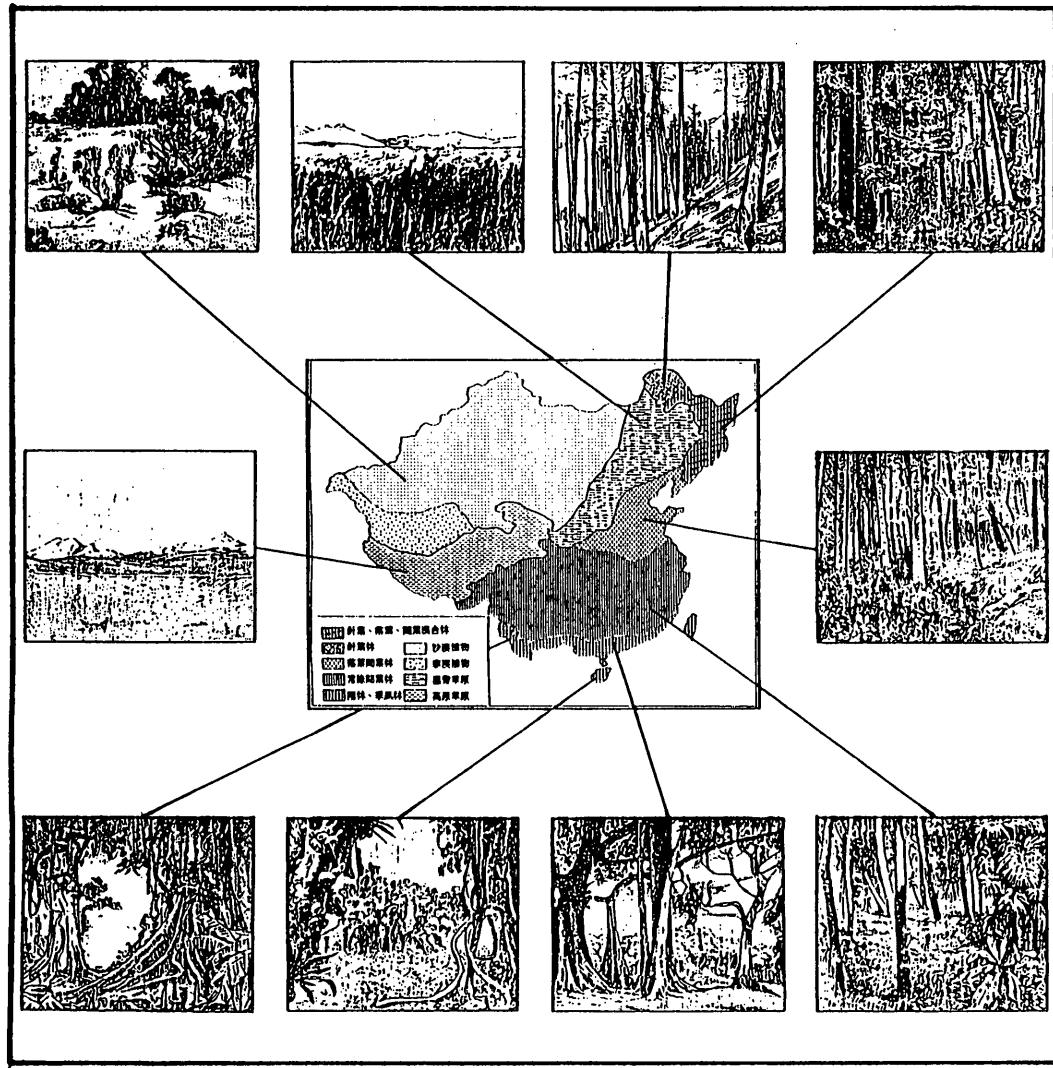
森林的分布

中國的東南地區，氣候較濕潤，是主要的森林地帶；西北半部，天乾物燥，形成一片荒漠；介於二帶之間的地區，雨量不足以滋養森林，只有廣大草原被覆。天然植物的地區差異，深受氣溫和雨量的影響：在緯度相同時，距海愈遠，雨量愈少，天然植物亦由森林逐漸轉變為草原和漠地；在濕潤的森林地帶，緯度愈高，氣溫愈低，森林也逐漸由闊葉林轉為針葉林。（圖二）

(三) 地理教材的設計，應適量提供野外實地觀察或室內影像觀察的機會。

由於美的事物都是具體可感的，單純的抽象概念，難以引發內心美的感受，因此，教材的設計，應提供學生有接觸具體景物的機會。例如，山、曲流、土地利用等抽象概念，本身難以給學生以美感，只有讓學生親眼看到山體、曲流或土地利用形式的具體形象，才有可能透過感覺、知覺、想像，而啟發雄偉峻峭的山形美，婉轉腸迴的河流美，以及人類發揮其智慧以適應環境的人類美。

提供野外實地觀察或影像觀察的教材設計，其方式除可在各冊之中安排若干獨立單元，作為實施較完整的野外實察或視聽教學外，亦可在適當的單元內容中，設計一些觀察的活動。如：



圖二、中國森林的分布

教材試編例四：紐西蘭的經濟活動

紐西蘭的經濟活動

紐西蘭由南島和北島組成，面積269000平方公里，人口只有三百餘萬人。全境屬溫帶海洋性氣候，全年溫和多雨，土地經人工施肥後，更加肥沃。農業的自然環境優越，但居民的經濟活動，卻以畜牧業為主。

紐西蘭居民畜牧的牲畜，以乳牛和綿羊為數最多。牧場面積一般在三十到六十公頃之間，通常用柵欄圍成若干塊圍場，牲畜則輪流在圍場中天然放牧。牧場的工作，包括擠乳、剪毛、接生牛犢或牛羔，給草地施肥，給牲畜準備冬糧等，相當繁雜，但牧人卻很少請工人協助，而多藉助機器，採獨立經營的方式。由於畜牧業發達，每年均有大量

的牛羊肉、羊毛和乳製品出口，畜產品的出口額，佔全國總輸出額的半數左右。因此，畜牧業可說是紐西蘭的經濟重心。

活動：

觀賞紐西蘭牧業景觀的錄影帶後，討論下列問題：

1. 紐西蘭居民的經濟活動，為何以牧業而非以農業為主體？
2. 紐西蘭牧民的畜牧經營，有何特色？
3. 比較台灣和紐西蘭畜牧方式的差異。

陸、結 論

長久以來，在我國中學或國中的課程結構中，地理科一直是主要的學門之一。地理科之所以被視為中學或國中課程結構裡不可或缺的一環，主要原因是，教育決策者認為，地理學知識傳統所提供的學習經驗，有助於中學或國中教育目標的達成。因此，作為一個地理教育工作者，所面臨的一個重要課題是，我國國中地理教材的設計，是否能為國中教育目標的發展，提供有效的貢獻。美育的發展，是我國國中教育追求的重要目標之一，本文針對此一問題，首先闡述我國美育概念的發展，其次討論各家對美的詮釋和審美能力發展的心理過程，最後提出可以配合美育內涵、符合審美能力發展心理的國中地理教材設計原則。這些原則包括：

1. 用地理知識和文學特質相結合的方式設計教材，以使學生在學習地理知識或技能的過程中，能同時感受到美的存在，並激發美的想像與美的情感。
2. 設計教材時，應儘可能將地理知識具體化，以引導學生美的感覺，啟發美的想像，並進而陶養美的情感。
3. 地理教材的設計，應適量提供野外實地觀察或室內影像觀察的機會，使學生透過具體的形像接觸，而從自然美或人類美中培養審美能力，陶冶美感經驗。

必需特別說明的是，美育和德、智、體、群四育之間，並不是可以截然區分的教育內容。美既是一種知識形式，又是心物交融的產物，故智育是美育的基礎，德育和群育是美育的條件，體育則擴大美育的機會；同樣的，美育也具有發展創造思考能力，培養道德情操，增進身心健康的機能。由於美育和德、智、體、群四育，是關係緊密聯繫的整體，因此，本文揭示的有助於美育發展的教材設計原則，並不單純的僅具有一項功能；而或多或少也有助於德、智、體、群四育發展的功效。

參考文獻

1. 王國維（1906？），〈論教育之宗旨〉，收於：王國維（1968），《王觀堂先生全集》，第五冊，第1767-1770頁，臺北：文華出版公司。
2. 王國維（1968），《王觀堂先生全集》，十六冊，臺北：文華出版公司。
3. 王向峰主編（1988），《文藝美學辭典》，瀋陽：遼寧大學出版社。

4. 朱光潛（1936），《文藝心理學》，1971臺四版，臺北：臺灣開明書店。
5. 朱光潛（1956），〈我的文藝思想的反動性〉，收於：朱光潛（1983），《朱光潛美學文集》，第三卷，第3-30頁，上海：上海文藝出版社。
6. 朱光潛（1956），〈美學怎樣才能既是唯物的又是辯証的〉，收於：朱光潛（1983），《朱光潛美學文集》，第三卷，第31-42頁，上海：上海文藝出版社。
7. 朱光潛（1957），〈論美是客觀與主觀的統一〉，收於：朱光潛（1983），《朱光潛美學文集》，第三卷，第43-89頁，上海：上海文藝出版社。
8. 朱光潛（1958），〈美必然是意識形態性的〉，收於：朱光潛（1983），《朱光潛美學文集》，第三卷，第98-110頁，上海：上海文藝出版社。
9. 朱光潛（1983），《朱光潛美學文集》，第三卷，上海：上海文藝出版社。
10. 朱有璣（1990），《中國近代學制史料》，第三輯，上冊，上海：華東師範大學出版社。
11. 李石岑（1922），〈美育之原理〉，《教育雜誌》，14（1）：1-8（總頁19167-19174）。
12. 呂澂（1922a），〈致李石岑通訊：論美育書〉，《教育雜誌》，14（1）：1-4（總頁19355-19358）。
13. 呂澂（1922b），〈晚近美學說和美的原理〉，《教育雜誌》，14（2）：1-12（總頁19379-19390；14（3）：1-11（總頁19521-19531）。
14. 呂澂（1922c），〈藝術和美育〉，《教育雜誌》，14（10）：1-8（總頁20503-20510）。
15. 呂鳳子（1923），〈中學校的美育實施〉，《教育雜誌》，15（5）：1-14（總頁21561-21574）。
16. 呂俊甫（1985），《發展心理與教育：全人發展與全人教育》，臺北：臺灣商務印書館。
17. 周德昌（1985），〈梁啟超〉，收於：沈灌群、毛禮銳主編（1985），《中國教育家評傳》，第三卷，第245-296頁，上海：上海教育出版社。
18. 孟憲承（1922），〈所謂美育與群育〉，《新教育》，4（5）：1-6。
19. 施添福、陳國川（1987），〈國、高中地理教育目標草案的整合性〉，收於：國立臺灣師範大學、中華民國科際整合研究會編（1987），《我國人文社會教育科際整合的現況與展望論文集》，第 235-241 頁，臺北：中華民國科際整合研究會。
20. 唐鍊、朱經農、高覺敷編（1930），《教育大辭書》，1974修訂臺二版，第 742-743頁，臺北：臺灣商務印書館。
21. 高爾太（1982），《論美》，蘭州：甘肅人民出版社。
22. 馮契等（1984），《美學基本原理》，臺北：麥芽文化出版社。
23. 教育部中等教育司（1972），《國民中學課程標準》，臺北：正中書局。

24. 教育部國民教育司（1983），《國民中學課程標準》，臺北：正中書局。
25. 教育部教育年鑑編纂委員會（1985），《第五次中華民國教育年鑑》，臺北：正中書局。
26. 張其昀（1955），〈美育的新發展〉，收於：張其昀（1957），《新教育論集》，第四冊，第105-107頁，臺北：中國新聞出版公司。
27. 張其昀（1957），《新教育論集》，第四冊，臺北：中國新聞出版公司。
28. 楊辛、甘霖（1991），《美學原理》，臺北：曉園出版社。
29. 雷國鼎（1975），《教育概論（下冊）》，臺北：教育文物出版社。
30. 蔡元培（1912），〈對於新教育之意見〉，收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第333-338頁，臺南：王家出版社。
31. 蔡元培（1916），〈在上海愛國女學校之演說〉，收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第 128-130 頁，臺南：王家出版社。
32. 蔡元培（1917），〈以美育代宗教說〉， 收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第148-151頁，臺南：王家出版社。
33. 蔡元培（年代不詳），〈舍己爲群〉， 收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第65頁，臺南：王家出版社。
34. 蔡元培（年代不詳），〈美育與人生〉， 收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第57-58頁，臺南：王家出版社。
35. 蔡元培（1922），〈美育實施的方法〉，收於：蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，第52-56頁，臺南：王家出版社。
36. 蔡元培（1930），〈美育〉，收於：唐鍊、朱經農、高覺敷編（1930），《教育大辭書》，1974修訂臺二版，第742-743頁，臺北：臺灣商務印書館。
37. 蔡元培（1968版），《蔡元培全集》，臺南：王家出版社。
38. 蔡儀（1982），《美學論著初編》，（上、下），上海：上海文藝出版社。
39. 殷廣恩（1968），《教育經濟學》，臺北：臺灣開明書店。
40. 蔣中正（1953），〈民生主義育樂兩篇補述〉，收於：任卓宣校訂（1984），《三民主義--註釋及索引--》，第173-219頁，臺北：大順公司文化基金會。
41. 瞿立鶴（1978），〈制訂中等教育政策的經濟基礎〉，收於：瞿立鶴、鄭世興主編（1978），《教育原理》，第133-154頁，臺北：偉文圖書出版社。
42. 瞿立鶴、鄭世興主編（1978），《教育原理》，臺北：偉文圖書出版公司。
43. 蘇繼芳、陳松、朱慕德（1989），《美育心理》，北京：中國和平出版社。
44. Schiller, J. F. (1795)，譯者不詳，《美育書簡》，臺北：丹青圖書有限公司。