

The Development Strategies of Art Education for 21st Century

Ren-Lai Hwang
National Pingtung Teachers College

Abstract

The purpose of this study is to explore the theoretical foundation of art education based on the current trends of social change and the disciplines relating to art education, and to draw the development strategies of art education for 21st century as the implication of theoretical foundation. The author uses conceptual analysis method to explore the basic concepts of art education, and adopts theoretical analysis method to investigate and construct the theoretical bases of art education.

This paper includes five parts: (1) to describe the tendencies of social change in Taiwan. (2) to comment on the recent major art education theories and provide a new thinking for art education. (3) to analyze the ideas of whole-man education which could cope with the social transition. (4) to construct the theoretical foundation derived from twelve disciplines and explore its implication, and (5) to provide the development strategies of art education for 21st century.

Based on the theoretical analysis, the author suggests five development strategies of new art education. The new art education (1) adjusts the objectives to focus on the whole-man development, (2) provides plural artistic learning contents, (3) makes curriculum organization based on school and community conditions, (4) uses teaching methods that could enhance creativity and respect children, and (5) implements cooperative teaching-learning researches.

図工教育に於ける21世紀への展望

国立屏東師範学院

黄壬来

摘要

この研究の目的は、台湾の社会変遷の趨勢および関連する学問に基づき、図工教育の理論基礎を探究するものである。また、理論基礎を通じて、図工教育の発展方向を打ち出し、以て国内に於ける図工教育の実施のデータとする。当研究は、概念分析法を用いて、図工教育の根本理念を探り、それと同時に、理論分析法を応用しながら図工教育の理論基礎を詳細に述べるものである。

先ず初めに、台湾に於ける社会変遷の趨勢について述べ、続いて現時点に於ける主要な図工教育理論について分析したのち、新しい思考方向について述べる。次に、社会変遷に対応する全人的な教育理念について分析し、全人教育に関連する12科目に基づき、図工教育の理論基礎を構築しその真髄を探索する。そして最後に図工教育に於ける21世紀への展望について述べるものである。

当研究の分析により、図工教育の新方向を次のように打ち出す：

1. 全人発展観念の図工教育目標。
2. 多種多様な図工教育の教材。
3. 学校や地域をベースとしたカリキュラム編成。
4. 啓発的教育・人間性に合った教育方法への取組。
5. 共同体制の取れた図工教育研究。

邁向二十一世紀的美勞教育發展途徑

黃壬來

國立屏東師範學院

摘 要

本研究的目的，在於根據我國的社會變遷趨勢及相關學門，探討美勞教育的理論基礎；並依據該理論基礎，擬訂美勞教育的發展取向，以作為國內實施美勞教育的參考。本研究採用概念分析法，以探討美勞教育的基本理念；並應用理論分析法，以闡述並建構美勞教育的理論基礎。

本文首先敘述台灣社會變遷的趨勢；其次，評析當前主要的美勞教育理論及陳述新的思維方向；再次，分析因應社會變遷的全人教育理念；復次，根據全人教育所涉的十二個學門，建構美勞教育的理論基礎並探討其啓示；最後，則提出邁向二十一世紀的美勞教育取向。

根據本研究的分析，筆者提出美勞教育的新取向為：

1. 全人發展觀的美勞教學目標。
2. 多元化的美勞教材。
3. 以學校及社區為基礎的課程組織。
4. 啓發式與人性化的美勞教學方法。
5. 協同式的美勞教學研究。

壹、緒論

一、研究緣起

社會變遷與教育之間具有互為因果的關係，舉凡政治、經濟、科技、社會結構與文化的變動，皆連帶促使教育結構、制度、理念與內容的改變；相對地，透過教育非但傳遞社會所認可的知識與價值系統，也導引受教者適應社會需求並開創未來，如此一來，教育也會帶動社會的變遷。台灣自光復以來，教育曾在社會變遷上扮演一積極的角色。在近半個世紀當中，經由各級學校培養的人才，投入各種行業，一方面促進經濟的發展，另一方面也成為社會進步的動力；在經濟發展的過程中，台灣與國際社會的往來日益頻繁，各種資訊不斷的流通，更促進社會的變遷。由於社會變遷與教育體制是兩個互動的實體，而且又各具動態性質，因此，在文明發展當中，維持變遷與教育的良性互動非但必要且甚重要。

近十年來，台灣社會經歷了最急遽的變革。在政治上，政府宣布解除戒嚴，進行國會全面改選，增修憲法條文，訂定省市自治法，開放政黨登記等；在經濟上，加速產業升級，參與亞太經合會議，推動加入GATT，增進兩岸經貿的往來等；在外交上，推展務實外交，參與國際社會之事務，進行兩岸事務性協商等；而文化建設上又有塑造台灣新文化的運動，回歸社區與建立本土藝術的取向。造成這些變革的背景，一方面起因於台灣所處的政經客觀情勢；另一方面則由於民主化與資訊化的世界潮流所致。事實上，上述變革隨時間進行仍將繼續進行，而這些變革也將連帶的促使教育體制產生各種改變，並轉而影響另一階段的社會變遷。

從人類的文明發展史而言，社會變遷即未曾稍止。自十九世紀的工業革命以來，人類在近一世紀當中，經歷了有史以來最大的變遷；在本世紀中葉起，許多先進國家已邁入資訊時代；即將來臨的二十一世紀，也就是資訊社會（information society），此時變遷將更為急速。雖然這種變遷尚受各國開發程度不同而有差異，卻是不可避免的趨勢。台灣自光復初期的農業社會，逐漸轉型至工業社會，社會各方面的變革也逐漸加速。近年來，隨電腦網路的逐漸擴展，也在歐美先進國家之後，逐漸邁入資訊社會。由於社會變遷與教育具有互動的關係，因此在面對資訊社會的變動挑戰，如何在教育決策上預為籌謀，實為當務之急。

近年來，學者有感於社會變遷與教育的有機關係，紛紛提出有關邁向二十一世紀的教育論述。先進國家如美國、日本、英國皆曾針對資訊時代的背景，提出各種面向未來的教育改革計畫（黃炳煌，民82；楊國德，民82）；聯合國教科文組織（UNESCO）也曾就1990至2000年的教育發展脈絡與發展途徑，做過系統而廣泛研究，並提出對於邁向新世紀的教育發展藍圖（馬勝利等，民81）。國內學者（郭為藩，民82；黃政傑，民82；廖春文，民83）也分別就二十一世紀的新社會，提出

教育發展的途徑或因應策略。最近在我國舉行的「1994年世界課程與教學會議亞太地區年會」，則以邁向二十一世紀的教育發展策略為主題進行研討。綜觀這些論述，皆是針對一般教育而言。對於藝術教育的前瞻性規劃或論述，則尚付闕如。

藝術教育乃國民教育及全民教育中重要的一環，歐美學者曾提出藝術教育為一般教育的核心之主張 (Read, 1958; Mims & Lankford, 1994)。藝術教育的理念與作法與其他領域或學科的教育一樣，均隨社會變遷必須做適當的調整。以我國為例，自清末迄今，國小美勞科課程標準即歷經十餘次的修訂，民國八十二年公布的國小美勞課程標準為最近一次修訂(教育部，民82)。在十餘次的修訂條文中，多少反映出當時社會的情勢及時代的思潮，並考慮學生潛能的發展 (王麗姿，民80)，這也說明藝術教育與社會變遷的依存關係。

近幾年來，國內藝術教育界對於國外藝術理論的評介、國內藝術教育實施的省思、與新藝術教育的實驗及批判，可說比以往任一時期都熱烈且頻繁。筆者即曾針對國小美勞教育近五年的發展，歸納有六個趨勢：1.全人教育理念的崛起，2.啟發式教學法的倡行，3.質的評量之試用，4.美勞教育與環境教育的合流，5.系統化課程設計的倡行，6.科技觀念的引進與推展。這六項新趨勢尚須經過一番爭辯、試探、研討與修訂，進而可能成具有前瞻性的美勞教育取向 (黃壬來，民83a)。在這六項趨勢中，筆者亦提及數年前依據科際整合原理所發展的「統合理論」。該理論的重點在於應用啟發式教學法，進行有趣且有效的美勞科教學；在理論提出後，復經數次改訂，並再提出以「全人發展」為著眼點的美術教育理論基礎，以為補充 (黃壬來，民81，民82a，民82b，民82c，民82d)。這種觀點究屬筆者管見，尚乏系統而周全的美勞教育理念剖析，在急速變遷的社會中，實有待進一步做理論的開拓與推展。若就國內美勞教育的學術而言，以廣博的學術觀點及反省批判的態度來建構邁向新世紀的美勞教育理論，非但不可免，且日益重要。

平心而論，教育的對象為人，而人與自然及人與人之間的交互作用，又形成社會的各個面相。由於這種交互作用常因時空等因素而產生改變，因此教育工作即須使在社會中生活的人肆應其社會情境，並導引其面向未來可能的變遷。另一方面，人的基本結構與需求，常不因時間、種族、地域、宗教、習俗等有顯著差別，而常保有基本人性。因此，不論社會如何變遷，教育除了符應社會變遷與促進社會的良性進化以外，勢必不能忽視人性的需求與人性的發揮。藝術教育既屬教育的一環，對這種「在社會變遷中的人」之觀點自不能忽視。國內藝術教育界對於這項觀點的認知與研究，則仍有待開發。綜合上述，吾人在面對現在及未來時，美勞教育應何去何從，實有深入探討的必要。

二、研究目的與方法

基於以上對研究問題的分析，本研究的目的即有二：

1. 根據我國的社會變遷趨勢及相關學門，探討美勞教育的理論基礎。
2. 依據所建構的美勞教育理論基礎，擬訂美勞教育的發展取向，以作為國內實施美勞教育的參考。

就第一個目的而言，筆者係以目前已顯現及可預見之社會趨勢為背景，參酌人性需求，以社會變遷中的人為主體，發展以培育全人為著眼點的美勞教育理論架構。由於美勞教育係綜合性的教育領域，其本身即具有科際整合性質，筆者採概念分析法，以探討全人在各學門之涵義，並予綜合。次採理論分析法就各學門與該涵義相關之理論或原則，加以分析與批判，以建立培育全人為著眼點的美勞教育理論基礎。第二個目的係築基於已建構的美勞教育理論基礎，就培育全人為著眼點的美勞教育理論基礎中，提出對於美勞教育的啓示，並擬訂具前瞻性的美勞教育發展取向，以作為邁向二十一世紀的美勞教育指引。

三、研究範圍與架構

本研究所稱美勞教育係指國民小學所實施的美勞教育。一般而言，美勞教育為美術與勞作合科的教育；而其實質意義係指「視覺藝術」(visual arts)。本文所云美勞教育，涉及國小美勞教育理念、教學目標、美勞教材之編選與組織、教學方法及其他有關該項教育的觀念。

本文旨在建構具有發展性的美勞教育理論基礎，除參考國內外美勞教育論述以外，並延引相關學門的論述，進行科際整合式的分析與綜合，再釐訂邁向二十一世紀的美勞教育發展取向。依據此理念，以下將分述：「貳、台灣的社會變遷趨勢」－分析台灣當前及可預見的社會變遷趨勢；「參、當前美勞教育理論的評析與展望」－探討當前美勞教育理論的優劣及調適方法；「肆、因應社會變遷的全人教育理念」－以科際整合方式，分析全人在各學門之涵義；「伍、美勞教育的理論基礎與啓示」－以科際整合方式探討美勞教育的理論基礎，並分析各學門對美勞教育的啓示；「陸、結論－邁向新世紀的美勞教育取向」－綜論本研究並提出美勞教育的發展取向。

貳、台灣的社會變遷趨勢

教育的決策與實施不應脫離社會現實，且應具有前瞻性與開創性。以下筆者將討論當前及可預見的台灣社會變遷趨勢，前者是大家可明顯感受的；而後者則屬於可能的趨勢，可說是推測。當前的趨勢與未來的趨勢之間，常常是程度的加深，或影響面的擴大；但也有一些未來的趨勢屬於躍進型態，而難以推測。筆

者論述時當盡量保持嚴謹態度，分析當前及未來的發展趨勢。綜合而言，台灣的社會變遷趨勢有五：1. 資訊化社會，2. 高齡化社會，3. 多元化社會，4. 休閒化社會，5. 人性化社會。以下分述之：

一、資訊化社會

未來學家對於二十一世紀人類社會的面貌及未來世界重心的描述，雖各有不同看法，但是較為普遍的觀點是：二十一世紀將是一個高科技的時代，也是一個以通訊電腦為網路的資訊社會 (information society) (Toffler, 1980, 1990; Naisbitt, 1980; Naisbitt & Aburdene, 1990; Kennedy, 1993; Masuda, 1990)。再數年後，人類社會即將邁入二十一世紀，世界各地的企業組織正積極進行各種因應與準備措施，如電子通訊網路、決策支援工具、無線資料運輸系統、手提式電腦、交談式影像磁碟，自動確認與追蹤技術等資訊系統的協助，進行企業的改革 (Hammer & Champy, 1993)。以先進國家為例，企業界即面臨「創新」和「速度」兩種不可避免的趨勢之衝擊，步步邁向高科技與高競爭的後工業社會。而在後工業社會中，新的工作制度強調員工的自主性、專業性與創造性，以積極開發藏在員工腦殼裏的資源，創造更多的利潤，並取代工業生產線的刻板化與非人性化的生產方式 (Toffler, 1990)。

美國著名的未來學家奈斯比特 (Naisbitt, 1980) 指出：在五十年代中期，工業社會已然結束，代之而起的即是資訊社會，所謂後工業社會即是資訊社會。資訊社會的關鍵資源是「資訊」，而工業社會的關鍵資源則是「資本」；簡言之，資訊社會需要腦力密集而非資本密集的行業。以就業人口而言，專業工作者的需要量與成長量激烈上增；專業工作者又幾乎全是資訊工作者，以創造、處理和分配資訊為其中的工作。資訊成為新的權力來源，且其增加的速度甚快，大約每五年半增加一倍。氏認為：在資訊時代，生產的重點是由體能轉向體能所依存的智能，在電腦時代，我們所要應付的是概念空間 (conceptual space) — 由電子來連接，而不是物質空間 (physical space) — 由汽車來連接。經由資訊系統控制的高科技，帶給人類在生活上極大的便利，但是，也帶來人類追求物質世界與精神世界兩者平衡的新需求。

台灣在光復初期尚屬農業社會，當時主要依賴人類的體力勞動，產業型態偏重農林漁牧；然後逐漸進入工業社會，以機器取代人力，產業型態轉向生產製造；近年已繼先進國家之後，逐漸邁入資訊社會，腦力成為推動社會前進的資源，服務業 (如電腦程式設計、系統分析、金融保險等) 的增加成為此階段的產業特徵。以民國七十九年的產業結構而言，農業、工業、服務業占國民生產毛額的比率，分別為 4%、43%、53%；而就業人口的分配方面，則分別為 13%、41%、46%，顯示同樣的趨勢 (黃政傑，民 82：87)。預料此一趨勢，將因台灣與各國經貿、資訊

、文化的密集交流，繼續擴大以專業人才為主的服務業人口，並形成與先進國家的資訊社會相似的特徵。

事實上，國內在近十年內，各行業有陸續增加電腦以處理及開發資訊的趨勢；而電腦硬、軟體的製造與開發，已佔有相當比例的國際市場。民國八十二年國科會完成的高速電腦中心，對於我國的資訊事業更形成重要的影響。在資訊社會中所強調的電腦的運用及創新能力的開發，對於教育體制與措施，勢必帶來一定程度的影響，美勞教育既屬於教育的一環，自不能例外。

二、高齡化社會

由於經濟急速的發展、生活水準的提高、醫療衛生的改善以及人口政策的推行，台灣地區的人口出生率急遽降低，國民平均壽命延長，導致老人人口占總人口數比率的增加。民國七十年六十五歲以上人口佔總人口的4.4%，至八十三年初已達7.1%，邁入聯合國認定的高齡化社會；預計到民國八十九年(西元2000年)將達8.4%，且以每二十五年增加一倍的速率增加，至民國一百二十年將達20%(白秀雄，民83：8)。以鄰國日本為例，到了西元2000年，六十五歲以上的人口將佔總人口的16.3%，顯示較我國有愈趨於高齡化的趨勢(郭為藩，民82：6)。

為因應日漸增多的老年人口在社會上、經濟上所可能造成的影響，自民國六十九年老人福利法公布以來，各級政府已針對老人之迫切需要，積極推展各項措施，並鼓勵三代同堂。這些老人福利措施，包括：老人扶養、療養、休養、生活補助、住宅設備補助改善、在宅服務、長青學苑、屆齡退休研習營、及三代同堂國宅的興建等；最近內政部業已完成「建構我國國民年金保險制度建議書」及「國民年金保險法立法要點」草案，並陳報行政院研議中(白秀雄，民83)。

基本上，對於逐漸增多的老年人，其福利政策應不限於社會保險，尚須包括對老人的「教育照顧」(edu-care)。郭為藩(民82：7)指出：高齡化社會中將產生教育機構多元化的發展，今後學校的型態將有更大的改變，學校將變得更有彈性；今後的教育，可能不再以未成年者為主，而將以成年人、老年人的繼續教育或終生學習為主。筆者認為，今後的教育將兼重學校養成教育與成年人(含老年人)的終生學習。這種終生學習的精神，在於使每一國民從接受基礎教育起，隨後皆能從事各種不同方式的學習，如此，一方面能自我發展，另一方面也使得生活更為充實。

高齡化社會對於美勞教育的啓示約有二端：其一，老年人所從事之活動，以公益性及休閒性為多，這種性質的活動，又與其早年所接受之藝術教育有關。因此，在國民教育階段的美勞教育，除了對學童有益以外，當他們邁入老年時也將產生一定程度的影響。在高齡化社會中，亟須具有前瞻性與妥適性的美勞教育，已不容置疑。其二，因老年人增多所形成的休閒需求與親情需求，也將相對增加

。此時正當接受美勞教育的學童，對於其家中老年人，也能提供在學校教育以外的附加價值－以作品或藝術行為增進老年人的生活情趣。因此，學校美勞教育內容與方法，即應注意此現象並予因應。

三、多元化社會

台灣從農業社會步入工業社會後，社會價值即已朝向多元化發展。農業社會的生產型態很類似，日常生活世界裏，個人賴以優先選擇或決定其行為或互動之實際文化價值，並不是利己的功利主義；相反地，是以其所屬團體（家庭、家族或村莊等）利益為前提或優先考慮，也就是「社會個人主義」的取向，其反應在規範性文化上，就成為「社會集體主義」（social collectivism）的取向。由於集體意識或集體表象的權威性特為明顯，此時的實際文化與規範文化具有連貫性（陳秉璋、陳信木，民77：247－248）。農業社會注重傳統規範與傳統權威，形成思想取向的單一化、社會秩序的穩定、與社會制度的靜態化，此所謂封閉性的社會結構。

經濟型態轉入工業化生產之後，生產方式逐漸改變，連帶地引起社會生活的多樣性。此時開始有來自傳統與現代的對立，也有本土文化與外來文化的衝突。各種傳統規範性文化權威逐漸式微，社會價值趨於多元化，強調功利與實用的實際文化倡行，而新規範性文化則有待重建，此工業社會的社會結構即具有動態開放的性質。林清江（民79：18）曾指出開放社會具有五項重要特徵：

1. 開放社會是社會流動頻繁的功績社會。
2. 開放社會是意見表達公開，社會需要直接反映，人際關係複雜的社會。
3. 開放社會是決策型態改變，決策合理化的社會。
4. 開放社會是各類社會制度隨社會需要改變，迅速革新的社會。
5. 開放社會是社會價值多元化、社會構力平衡的社會。

台灣在最近幾年，正處於工業社會與資訊社會的混合情勢，未來也將邁入資訊社會，就社會結構而言，未來將愈趨於開放而多元。不過，在迅速變遷的社會，也最易於產生社會失調及社會脫序的現象。最明顯的情形即是實際文化與規範文化之間的失調，這種情形可見諸於台灣當前政治、經濟、社會環境等紛爭與劣質化。社會學者憂慮於此，曾提出創建開放而有秩序的文化，歸納而言，不外乎：加強公權力的行使，加強各項立法工作，開放傳播媒體並與言論思想自由相配合，不斷創造新物質環境、社會制度與價值觀念，重視決策的合理性等（陳秉璋、陳信木，民77；林清江，及79）。封閉社會因保有傳統規範，得以維護社會的安定；開放的社會中，若一味以恢復固有道德或傳統社會規範，或迎合純粹個人主義的功利導向，皆非所宜，而應以開創性的態度，在社會生活、制度規範與價值觀念之間取得一有機的聯繫。

台灣的社會多元化現象，尚可從當前台灣地區各族群的主體性意識高漲情形得知。自民國七十六年政府宣布解除戒嚴，民國八十年終止動員戡亂時期後，國內政治開始一連串的變革，社會上也連帶地興起台灣主體性和創造台灣新文化的運動，這些運動包括文藝界、思想界、報界、史學界對於台灣本土文化的關注與論述，以及本土藝術的推展。以台灣文化的四個系統（原住民文化、福佬系文化、客家系文化、大陸系文化）而言，過去至今即已存在著某種程度的衝突或民族優越主義（ethnocentrism）潮流。現今在政府的倡導與支持下，以表現地方特色的區域性藝術或民俗活動，陸續地展開，教育當局亦決定開設國中與國小鄉土教學活動，並策劃與編製各種鄉土教材。這些措施皆有助於多元文化的發展，並有助於不同族群之間對彼此文化的尊重，形塑文化相對主義（culture relativism）風氣。

綜觀多元開放社會的特徵，即在於「不斷創新」與「文化相對主義興起」；而欲維持開放的社會，則有賴實際文化與規範文化維持連貫性，同時也應在歧異中保有生命共同體的認識。多元開放社會對於美勞教育有兩點啓示。其一，美勞教育的存在與功能乃依存於開放社會，其目標、內容與方法應配合開放社會的特徵，尤應使受教者面對開放社會，並促進其創新的表現。其二，美勞教育宜以鄉土美勞創作與欣賞為基礎，並兼顧各族群的文化特性，妥為安排教材；同時在美勞教學時，宜以文化相對論點，尊重任一族群的文化，且從不同方式予以評價，從不同角度加以理解。

四、休閒化社會

由於科技的急速發展，造成生產力的提高；生產力提高後，個人財富跟著增加，造成消費力的提高及較多的消閒時間。另一方面，由於自動化的企業經營與現代化生活，個人動用腦力的機會遠大於動用體力的機會，從而可能形成高科技低情趣的現象，或物質生活與精神生活之間的失調。再者，科技所帶動的產業改革，除了促使個人多用腦力而減用體力以外，也使個人因體力消耗的機會減少，造成體內累積過多熱量或非必要物質，於是，對於工作以外的休閒運動或回復原來面貌的需求也相形增加。

根據行政院主計處的調查，八十年度台灣地區十五歲以上的國民，平均每天可運用的時間高達六時二十二分，其中看電視的時間為兩小時十一分；此外，根據觀光局八十年度的統計，該年度以觀光名義出國者高達二百八十七萬人次，可見國人享有高休閒時間及休閒取向（郭為藩，民82：4-5）。另據政大所進行之「台灣地區國民休閒需求調查」發現：不論性別皆期望的休閒活動以聽音樂、閱讀書報雜誌、旅遊、登山或健行、聽廣播、慢跑或報步、與親友聚會聊天、野餐或露營、從事各種球類運動等為主；而男性對看電視、看錄影帶、游泳或嬉水之休

閒需求，較女性為高；女性在參觀展覽、收藏東西、園藝、觀賞表演、兜風之休閒需求，較男性為高（劉興漢，民81：219）。該研究亦發現：國人認為極需要充實的休閒設施包括：社區公園、休閒中心、風景區、觀光果園、國家公園、活動中心、游泳池等，而普遍認為不需要充實之休閒設備，則為歌廳或舞廳、三溫暖、茶坊或咖啡屋、MTV或KTV(同前註：235)。

由上述研究結果顯示：國人對於休閒的期望包含室內與室外型態，並兼有靜態與動態方式的休閒活動；而對於國內的休閒設施，則普遍需求大眾化的遊憩中心與公園。事實上，隨著國人消費能力與休閒時間的提高，對於消費品或休閒方式，漸漸重視其精緻性與格調。因此，今日許多商品或休閒場所，相當重視其包裝與設計。同時，為提升國人在休閒化社會中所必備的文化素養，教育部除了在中、小學已設有藝術課程以外，近年來也指示各大學增設通識課程，其中又以藝術課程為一主流，其目的皆在提升學生藝術欣賞與藝術生活化的能力與情趣。

由以上對於休閒化社會的分析，美勞教育似應注意：第一、美勞教育目標應包括啓發學生的審美能力、審美態度與審美趣味，培養學生藝術創作的基礎知能與情意，並促進學生從事具有自我風格的藝術創作；第二、美勞教育的內容應能豐富學生的生活，並從生活中取材，以生活藝術化的題材作為主要的教材之一。

五、人性化社會

台灣地狹人稠，自然資源缺乏，因此，經濟發展一向以出口貿易為主。經歷多年來的外貿往來，累積可觀的外匯，目前高居世界第二位，且國民平均年所得已逾一萬美元。國內在十項建設、十二項建設、六年國建之實施下，在物質文化的發展上，顯然已具相當基礎。由於物質文化的急速發展，但是道德、價值觀、理想意識層面的非物質文化發展卻緩慢，形成物質文化無非物質文化之間的失調，整體社會也瀰漫著這種失調現象的病徵，例如：認同的危機、霸權主義、生態污染、秩序紊亂、金錢遊戲、青少年犯罪率的升高等，近年來的台灣社會一度成為爭競名利的場所，個人在這種場所中非但易於迷失與無助，也恐將形成冷漠無情與失落空虛的現代社會。二十一世紀基金會所做「台灣地區1992年社會滿意度民意調查」的分析報告中指陳：交通秩序與社會治安為國人最不滿意的兩項生活現象；而對於未來社會治安很有信心者僅占19%，有一些信心者占41%；另就受訪者與其親友中，在過去一年中曾有被偷、被搶、被勒索或被恐嚇之經驗者占38.5%，顯示社會犯罪問題之嚴重性（陳小紅等，民81）。

從科技與經濟發展所帶給人們的影響而言，工業社會中由於機械化與分工的關係，工作本身愈來愈單調與孤立，勞動者無法從工作本身獲得任何成就感與滿足感，這種工作情境本身的疏離，在機械化與科學化的時代，達到登峰狀態；勞動者本身的內在精神生活，貧乏而空泛，成為「為商品而存在」之個體（陳秉璋

、陳信木，民77：185-186)。其次，社會學家韋伯 (M. Weber)也指陳現代工業文明導致工具理性(instrumental rationality)過度膨脹，也就是生產從滿足人類需求之工具的地位，轉而為生產成為人類追求的目的，幾至人類無法駕馭它，而為它所支配 (同前註：190)。及至後工業社會，依據另一著名社會學家馬丘西 (H. Marcuse)的描述，也同樣會有高科技所帶來的工具理性及其所造成的疏離現象。他所稱的疏離，係指人類失去自然與本性的需求，而熱衷於追求一些人偽需求 (besoins artificiels)的滿足—不斷地消費，意味人們失去原有的個別性，而成為無意識與無感性的個人(同前註：196)。

筆者以為：這種因科技與經濟發展所帶來的疏離，在國內已有相當明顯的跡象，此即所謂「意義失落」與「自由失落」的存在危機。這種疏離的情形，也可說是當前社會脫序與倫理道德日損的主因之一。目前，國內各界對於台灣社會精神文明的衰落與科技獨裁的現象，已有普遍的覺醒，正思以因應之道。稍早李國鼎(民70)即認為經濟繁榮進步而道德文化落後的現象，乃肇因於一般人往往不顧或低估自己行為對他人及社會所產生的不利影響，所以呼籲重建新的倫理秩序，確立健全的群己關係，即所謂「第六倫」。郭為藩(民82)依據田培林所倡導的「三度空間倫理思想」，提出重視生態保育、減少浪費、推己及人、反求諸己的主張，以求得心安理得，內心的自由自在。在教育界亦有多位學者提出「全人教育」的理念，並陳述達成「全人教育」的策略與方案 (邱兆偉，民79；黃政傑，民77；黃壬來，民81)；學者也有主張以「淑世主義」匡正時弊與導引人心(歐陽教，民82)。

事實上有關道德重整與尊重個人價值的課題，近年來社會所興起的慈善公益團體及許多自發性的民間活動，均加以正視與提倡。而教育體制本身的改革，也有相當程度著眼於此；甫成立的教育改革審議委員會，將對台灣目前的教育問題，做出實質建議，並經行政院核定後即予實施，對於國內精神文明的發展，應有所助益。再者，台灣各地熱絡的宗教經典傳釋與宗教文化活動，也提供人們精神上的寄託與心靈淨化的機會，預料此一趨勢將不會歇息。除此以外，中國傳統的孝道與家庭倫理，也是維繫社會安定的最後基石，若能善加以維持，我們似可預期一人性化的社會來臨。

欲期人性化社會的出現，美勞教育者宜具有下列認識：第一、美勞教育應鼓勵並促進學生自我表現，使學生從自我表現中，肯定自我；第二、美勞教育應扮演精神文明發展的一種主力，其理念與措施應以提昇學生的人文素養與正確價值觀念為要；第三、美勞教育的實施應尊重學生為一具有尊嚴與價值的個體，維護學生的整體發展，而不拘限於某一美勞知能的傳授。

綜合以上的分析，台灣社會的變遷趨勢，正邁向以變動、競爭與創新為特徵的資訊社會；由於老年人口增加，已邁入高齡化社會；再因工業化的結果，走出

封閉社會，而形成多元開放社會；復因科技與經濟的發展，造成休閒質與量的提升；但是多年來物質文明與精神文明發展的失衡，目前仍存在多種社會失調與疏離的現象，同時在各界的覺醒與積極的改革之下，可預期人性化社會的來臨。這些社會發展趨勢對於美勞教育的啓示，可歸納為：在目標上注重創新能力與態度、審美能力與態度及自發性的啓發；在內容上注重多元文化與生活藝術；在方法上注重引導創新，尊重自我表現與肯定學生表現。這些啓示係源自當前社會的趨勢，尙未能稱為完整的理論體系；但是，這些趨勢卻也是建構我國美勞教育理論的背景因素。以下筆者將依此探討當前主要的美勞教育理論之妥適性，以明瞭這些美勞教育理論是否可為我用，並發現這些美勞教育理論對於建構我國美勞教育理論的啓示。

參、當前美勞教育理論的評析與展望

台灣社會的變遷趨勢，事實上與先進國家之變遷趨勢有若干相似之處；這些變遷趨勢對於美勞教育的啓示，也會有相似之處。尤其是當今資訊傳播甚為發達，各種美勞教育主張或措施易於流通，增加彼此間互為借鏡與引用之機會。以下筆者將就西方當前的主要美勞教育理論，加以評介，並探討其對於我國建構美勞教育理論的啓示；再次則針對目前社會變遷的特徵，探討建構我國美勞教育理論的策略。

一、西方主要美勞教育理論評析

本節主要在針對本世紀中葉起，歐美視覺藝術教育(以下簡稱藝術教育)主張與晚近的科技教育思潮，從事評介，並從中獲取啓示。以下分述：(一)兒童中心的藝術教育理論、(二)學科本位的藝術教育理論、(三)社會取向的藝術教育理論、(四)科技教育思潮。

(一)兒童中心的藝術教育理論

在藝術教育史上，影響最為深遠且時間持續最久的，當推四十年代興起的兒童中心藝術教育(child-centered art education)主張。其代表人物為美國的羅恩菲爾(V. Lowenfeld)及英國的里德(H. Read)。該理論的基本主場在於：

1. 藝術教育旨在啓發個人的潛能。
2. 藝術表現是由內而外的過程，是自然成長的表徵。
3. 藝術教育須順應個人與生俱來的創造性，並促其開展。

基於此種理念，藝術教育的目標即在於開發兒童的創造性並促進兒童人格的健全發展(Lowenfeld 1939, 1957; Read, 1958)。

兒童中心的藝術教育內容係以藝術創作為範疇，其創作材料與技法，因兒童的繪畫發展階段而有不同，基本上以蠟筆、粉筆、水性顏料、黏土、紙張、木質材料、金屬材料等為主，創作題材則以兒童的生活經驗為主；無系統性課程亦無書面的教材；此外，成人的藝術品有礙兒童的自我表現與創造性的發展，非兒童學習的內容(Lowenfeld, 1957)。

在藝術教育方法上，強調啟發、鼓勵與支持兒童自我表現；以問答法及身體動作，激發兒童內在的創造性，避免以成人的概念或作品干涉兒童的創作；而藝術評量在於分析兒童的成長與創作過程，藝術作品即兒童情緒、智能、生理、知覺、社會性、審美與創造性的成長之反映，只宜做描述，而不做優劣之判斷，以便引導兒童繼續創作；再者，藝術教育者應順應兒童不同的表現類型（如視覺型、觸覺型、混合型），引導其表現(Ibid.)。

兒童中心的藝術教育主張，在六十年代即受到美國多位學者的批評，尤其是質疑其基本假定 (Mattil, 1966; Conant, 1965; Hoffa, 1974)。這種強調創造性與自我表現的藝術教育主張，艾斯納(Eisner, 1973~4)曾指斥為神話：對於美術教學在於發展兒童的創造性、創作過程遠重要於作品、兒童作品不能也不應被評量(指依據課程設計的評量)、教師不應向兒童談論成人藝術品、讓兒童自由操作材料等觀點，批評甚力。筆者以為兒童中心的藝術教育理論強調自我表現，兒童能自主、自在且用自己的方式從事創作，對於自我肯定與情感的表達應有助益；不過，透過自我表現所能培養的，應是自發性或個別性，而非產生新的問題方法或觀念之創造性；再者，若藝術教育的內容侷限於藝術創作，則兒童的審美能力、審美態度與審美情趣的培養也將受限。

(二)學科本位的藝術教育理論

六十年代初期，美國藝術教育學者對於兒童中心的藝術教育主張，漸起批評，並試圖發展另一藝術教育的途徑，直至八十年代中期，一種新的藝術教育理論於焉產生且盛行，此即學科本位的藝術教育(discipline-based art education, 簡稱DBAE)理論。此一理論的代表人物有艾斯納(E. W. Eisner)、古利爾(W. D. Greer)，克拉克(G. A. Clark)等人。茲根據這一派理論的主要著作(Eisner, 1972, 1987; Greer, 1984, 1987, 1993; Clark, Day, & Greer, 1987)，分析其基本立場及藝術教育目標、內容與方法。

DBAE的基本立場為：

1. 藝術教育的主要價值在於它對個人經驗的獨特貢獻。
2. 藝術能力非自然成長的結果，而是學習的結果。
3. 藝術教育若欲收效，有賴於良好的課程設計；此課程設計應包括目標、內容、學習活動及材料之制訂。

4. 藝術應是普通教育中的一個基本學科。

5. 對個人有益的藝術學習領域為：藝術創作、批評、歷史等領域。

根據該基本之場，藝術教育的目標在於教導學生認識與鑑賞藝術品的能力，包括藝術理論與藝術史的理解，對藝術品的反應，及藝術創作的的能力，易言之，即認知與應用藝術知能。

基於上述目標，其教育內容即有幾項重點：

1. 包括美學、藝術批評、藝術史及藝術製作四個領域，這四個領域涉及：

(1) 藝術的本質。

(2) 藝術品的評價(判斷)。

(3) 藝術品的背景。

(4) 藝術創作的過程與技巧。

2. 學習內容取材自古今東西方的民間、應用和純粹藝術。

3. 成人的藝術品是教材組織與統整四個領域的核心。

4. 藝術教育應有系統化與程序化的書面課程設計。

在藝術教育方法上，DBAE主張：

1. 透過教學使學生了解藝術，兼重創作的過程與創作的結果。

2. 引起學習的動機並協助學生了解藝術的概念。

3. 在同一單元教學中，以成人藝術品統整四個領域進行教學。

4. 注重行為目標與表現目標的達成。

5. 根據教學目標評量學生的學習成就，訂定客觀的評量規準，評量規準來自四個領域中的內涵。

6. 鼓勵學生創造的表現，但是應先了解傳統藝術之後，才能產生異於傳統的行為(即創造性)，未經教導的兒童自我表現並非創造的行為。

艾斯納等人的著眼點，在於推展藝術成爲一正式的學科教學，因而將前述四個領域的知能，置於藝術教育的範疇內，並以成人的藝術品作爲組織教材與實施教學的核心，以培養學生認知並應用藝術的知能。其系統化的課程設計與規範性的目標評量，對於某些認知性與技術性的學習，既具體而明確，且易於施用，效果也易於達成。不過，對於一些傾向自我表現的美術創作，則羅恩菲爾的理論又較爲適用。因此，若一味以行為目標來規範藝術的學習，實屬不妥。其次，DBAE所強調的四個領域的教學內容，係以嚴謹的學科結構爲基礎，其實施教學時，若未能應用適當的啓發方法，恐易流於知性的學習，而忽略藝術表現的本質。復次，DBAE的主張忽略了社區或社會層面對於藝術教育的關聯性與重要性，可能形成藝術教育與社會之間的隔閡，又是另一缺憾。

由於艾斯納強調對於藝術的認知之重要性，主張在藝術課程中指導學生觀看與談論美術品，最近美國學者菲德門(Freedman, 1994a)也提出多項質疑與批評

1. DBAE認為藝術品具有內在的價值，但是，藝術品的價值因文化背景不同而有差異，且其價值受觀賞者的背景之影響。
2. DBAE主張美術是共通的語言，事實上，在不同文化背景之下，人們情感的表徵會有不同，進而影響其藝術觀念；同時藝術品的背景、意圖與用途，也因不同文化而有差異，即使不同文化背景下的藝術品在技巧上有相似性，但其意義卻有不同。
3. DBAE主張即使不學習藝術創作的背景因素，仍可學好藝術，但是一些古器物，如果沒有與此相關的文化資料，將難以理解。
4. DBAE認為藝術品的解釋是藝術專家的領域，但是，專家的意見常不一致；而且，藝術資料雖是一種有益於解釋的知識，卻很少有一「正確」的解釋，學生應有機會去解釋藝術品的內涵。
5. DBAE倡導透過一些分析式的(西方的)美學模式以理解美術，這種模式係築基於西方式的品味與美的概念，美術課程遂傾向於形式及表現的描述，而忽略文化背景(例如作品的意圖、社會效應等)；不同文化背景的人工產品或器物皆等同於西方美術品，而做相同的分析，即無法了解各種文化背景的美術及美術的特異性。

質言之，這些批評即是對於DBAE的制式藝術教育、一體適用的原則、強調專家式的方式、及忽略文化差異因素的詰難。因而，在最近又興起另一藝術教育的新趨勢。

(三)社會取向的藝術教育理論

近一、二十年來，美國的藝術教育學者(如J. McFee, V. Lanier, K. Marantz, R. Neperud等人)即曾主張藝術教育的社會取向，而美國許多教育專業團體，也曾提及社會取向的議題(Freedman, 1994a)。以馬可菲(McFee, 1970)為例，即力主「社區本位的藝術教育」(community-based art education)。她認為：藝術教育是學生發現、認知與讚賞社區價值觀的歷程；藝術教育必須促使學生成為參與民主社會的公民；此外，社區具有流動、動態與演進的性質，當教師進行藝術教學時應讓學生了解這些性質。

馬可菲之後，仍有許多藝術教育學者繼續支持並擴展社區本位的藝術教育導向。有的學者指出藝術教育應注意藝術的公共價值，有的認為藝術是社區互相依存的代言人，有些則提出發展社區本位課程的參與方法，另有學者則在釐清地方性與專家的知識之不同(Blandy & Hoffman, 1993)。最近布朗第及何富曼(Blandy & Hoffman, 1993)更提出「地方藝術教育」(art education of place)的觀點，主張應捐棄僅以人為中心的社區本位藝術教育，而提倡包括人、地理環境、

人造物、生物等所構成的社區；因此，美術教育可善用地區性的環境特質與生活廢料實施教學，以益於社區環境的改善，且應促使學生認識地方性的視覺象徵。

在九十年代，美國興起另一種社會取向的藝術教育理論，此理論係對於DBAE的反動，其主要觀點在1993美國全國藝術教育協會(NAEA)的年會中提出，引起藝術教育界的重視，此即社會重建 (social reconstruction)理論。該理論部分源自於三十年代經濟蕭條時期的重建主義(social reconstructionism)。在藝術教育領域，社會重建論的主要提倡者，以梅耶(May, 1994)、席克(Hick, 1994)、菲德門(Freedman, 1994a, 1994b)、史塔爾(Stuhr, 1994)、布朗第(Blandy, 1994)為主，茲依據這些學者的著作，綜述其思想如下：

1. 藝術教育是一動態的媒介，也是一可變動且無定形的結構(a fluid amorphous construction)，過去制式化的藝術教育應加以改善，且以地區性與小型的專業團體進行改善工作，所謂重建藝術教育就是重建藝術教育工作者；藝術教育者必須積極地投入社區及更大的社會環境中，並對於當前的問題有所反應。
2. 社會並非停滯的實體，而持續在進行再定義與重組，藝術教育應隨社會重建而改變，今日的藝術教育旨在促進社會的公平，包括對於性別、種族與不同文化的尊重與肯定。
3. 藝術教育的內涵為視覺文化(visual culture)：除了美術以外，尚包括不同文化的人工產品、廣告及其他大眾傳播圖像、設計的物品、裝潢、環境等，除了包括作品的感覺、形式、材料特性及效果，並包括社會政治層面的特性及效果。
4. 藝術教育應重視多元文化現象，進行「社會重建的多元文化藝術教育」(socially reconstructed multicultural art education)，此種教育的內容取決於社區、州或全國的社會、政治、經濟上的情況，而非程序性與制式化的學習經驗，其實施方法：
 - (1)除了傳統的形式美學分析，並提供機會對於圖像及人工產品做社會、政治、宗教、經濟上的分析。
 - (2)學生可參與課程的設計，將各自居住地的藝術融入課程，教師之間亦可合作計劃課程之實施。
 - (3)鼓勵學生學習民主，協同合作，澄清及挑戰現有價值觀，從事反省思考，並執行決定。
5. 藝術教育的設置必須符合學習者的需要，而具有彈性與適應性；藝術教育的課程與教學應配合學習者的差異(此項主張係針對身心殘疾之學生而發)。

綜觀社區本位的藝術教育及地方藝術教育觀點，將藝術教育推向另一方向：即與社區相結合之藝術教育，無形間也拓展了藝術教育的領域。不過這種主張，較忽略創造性的開發與審美能力或審美態度的啟發，對於兒童自我表現的重視程

度，也相形減少。

社會重建理論揭示了藝術教育的進化性本質，關心社會的變遷並且做相對應的改變，這對於藝術教育的發展，應有正面的意義；而該理論重視多元文化、社會公平、及民主的參與，一反制式化的藝術教育，對於現代社會的發展，也有積極的涵義。社區本位觀點與社會重建觀點，雖然都是社會取向的藝術教育理念，但是前者較傾向於社會適應，而後者則較傾向於促進社會公平。

艾斯納(Eisner, 1994)曾針對社會重建論提出幾項批評：

1. 社會重建論旨在促進社會公平，藝術教育乃成爲促進社會公平的工具，由於將社會與文化的議題置於藝術教育中的重要地位，藝術教育易淪爲社會學科的附庸。
2. 忽略促進創造思考與審美經驗的藝術教育功能。
3. 強調多元文化論點與文化的多樣性，若欲在學校實施，則熟重熟輕、如何取舍皆爲難題。
4. 過度強調對藝術品的社會、政治、經濟、歷史背景的理解，而忽略純然的審美經驗，文化的認知不必然爲審美經驗的先決條件。

這些批評與社會重建論對DBAE的批評，可謂針對鋒相對。依筆者見解，兩種理論似可融合，以肆應現代社會的變遷。

四)科技教育思潮

與藝術教育並行且與工藝有關的科技教育(technology education)，正在各先進國家中積極實施。「科技」一詞，俗稱科學技術。學者稱科技爲一種知識體(a body of knowledge)，也是有系統應用資源，以產生滿足人類需求的結果(Bender, 1993: 10)。科技教育即「研究應用知識、創造性與資源，以解決問題並拓展人類潛能的學科」(ITEA, 1988: 16)；通常，科技教育的內容包括：傳播、營建、製造、運輸、生物科技(Bender, 1993; Leopp, 1994)。先進國家鑑於科技的開發與應用已相當普遍，爲因應科技社會的現實需要及因應科技的急速發展，已先後將「科技」納入國民教育的課程當中，且取代過去的「工藝」課程(Benson, 1994; Hopken, 1994; Leopp, 1944; 呂清夫, 民83)。

以美國爲例，科技教育的課程結構中，小學屬於「學習增強與科技的認知」階段，初中則是「導向與探索」階段，高中就進入「科技準備」階段(ITEA, 1985)。小學科技教育的目的在於：提供對學習者發展有益的學習增強及科技的認知(Bender, 1993: 14)。易言之，即是了解科技是如何運作及科技如何影響人們。而小學的科技學習活動有：

1. 提供兒童學習人類如何創造與控制環境的基本概念。
2. 藉科技教學強化科學、數學、語文及其他學科的概念。

3. 讓兒童運用工具、材料、電腦、科技概念與歷程。

4. 發展科技的認知(Bender, 1993: 15)。

為達成上述目的，科技教育係以整合科學、數學、社會科、語文、美術等科，進行科技活動；且以問題解決為教學設計的核心，這些問題又與傳播、營建、製造、運輸等科技有關，教學時兒童經由問題確認、資料蒐集、尋求解決觀念、計劃、製作、測試、修訂一系列過程，解決與科技有關的問題(Ibid.)。

德國的科技教育目的，則在於促進學生對科技的認知、運用科技、科技的開發和應用之評價，並藉此發展學生問題解決及創造能力；而科技教育的內容，則圍繞在科技系統、思考方法及運用科技的方法、科技的影響及社會與環境中科技的應用三方面，其具體內容亦包括傳播、營建、製造、運輸，另加供應與廢料處理。大多數的小學科技教育係融入「博物科」(Sachunterricht)中實施，該科包含人文、科學與科技，在中學則單獨設科或融入其他學科中實施(Hopken, 1994)。

英國在1989年訂立國家課程標準，明令科技為必修科目，並於次年完成科技課程教材的編撰(Benson, 1993)。英國的科技教育強調過程模式：即在使兒童能夠計劃、設計、反省與評估，而非知識的獲得；亦即透過科技教育，發展兒童的創造性思考、批判性思考及問題解決能力，並培養兒童在科技時代正確的價值觀與態度；科技活動對兒童而言，必須適切而實際，並應用做中學的學習方式進行(Ibid.)。不過，英國小學的科技教育之推展，仍有若干問題，諸如：教師對科技本質的誤解、彈性化教學造成無法掌控活動的進行及結果、教師缺乏教學技巧、課程革新欠缺協調人物及教學資源不足等問題(Ibid.)。

由以上得知，科技教育係統整性的課程，旨在促進兒童對科技的認知與有系統的解決問題。科技教育在資訊社會確有必要性。此種教育鼓勵兒童思考與操作，統整各科概念，並創造與傳播、營建、製造或運輸科技有關的作品，相對地使得傳統技藝受到忽視。科技教育理念在我國美勞科課程設計與應用，尚屬試探與研究階段，其發展與推廣皆有待努力。

二、建構美勞教育理論的新思維

就上述的藝術教育理論而言，其流變趨勢顯現後一理論為對於前一理論的反動，而形成互相抗衡的現象。兒童中心理論強調創造性與人格的發展，固然有其積極面，但也侷限了藝術教育的範疇與功能；學科本位理論試圖建立以四個領域為基礎的藝術教育體系，強調培養兒童的藝術知能與應用，卻忽略自發性表現與社會文化脈絡與差異；而社會取向理論則著眼於結合藝術與社區，強調社會的公平與多元文化及彈性的課程，雖能避免制式化的訓練，卻也忽略創造性、審美體驗與實施上之難題。這些理論基本上都忽略了個人在時空架構下的地位與發展性

以時間歷程而言，任何一個人從出生到死亡，必經歷過一段時間；每一個人的生存時間雖然不一，但是在畢生歷程中，可由許多的時間點連接成一生存系列。在每一個時間點之上，個人必處於某一空間，從事某種活動；而且在繼起的時間點之上，其所處空間會有或多或少的變化，其活動內容也會產生或多或少的變化（雖然有些時間點之間的改變並無空間上的變化，但終不致恆常固定於同一空間。）。由於個人絕大部分時間裏，均處於空間的變換之中，且因空間變換形成不同活動內容；因此，個人可說是常久處於動態的狀態中。這種動態的狀態，即包括人與自我、人與人、人與其他生物或人與自然界等的各種互動關係；某一時空當中的這種互動關係又構成種種網絡，成為個人在另一時空活動的參考架構，如此，環環相扣，形成人生的整體網絡。而欲使個人在不同時空之下，不論是與自我、與他人、與其他生物或與自然界，皆能構成良好的網絡，以便繼續下一個網絡，而不致斷絕，即必須有一套在時空位移下行事的準則，於是「成為怎麼樣的人」又「如何成為那樣的人」，即成為人類社會中教育的主要課題。

美勞教育屬於教育的一環，其本質為感受與表現活動的教育，且係應用性的教育領域。大凡教育均係有意的作為，以應然人的哲學，施之於受教者，欲期受教者展現應然人的特性；美勞教育既屬於教育的一環，自不例外。再者，教育若欲收效，則必須參酌各相關學門之理論或研究結果，依據教育之目的，加以篩選蔚為己用，始不致偏頗或失其依憑，這即是教育的「科際整合」特質。美勞教育既屬應用性的教育領域，因而在設計與實施時，也應把握此種際整合的特質。

美勞教育的對象是人，是正在發展中的人。美勞教育必須對於在時空架構中的兒童，規劃符合其教育本質且能導引兒童邁向應然人的教育方案，並付諸實施。由於個人在時空位移當中，會產生人與自我、人與人、人與其他生物或人與自然界等的互動關係，這些互動關係可見諸生理學、心理學、哲學、佛學、社會學、人類學、科學、生態學、未來學等學門的研究。而美勞教育具有科際整合性質，其理論依據也來自於與其有關的各種學門。因此，若能以美勞教育所欲培養的應然人為出發點，從各學門當中，探求此應然人的涵義；然後再依據這些學門當中達成應然人的理論或原則，建構美勞教育理論，自當使美勞教育依附於人在時空架構的地位，並兼顧其發展性。

另外，前述台灣社會變遷的趨勢，正好提供培養應然人的另一依據，同時也作為發展美勞教育理論的重要資料。而前述藝術教育理論及科技教育思潮，也可納入此種思考架構中，加以選擇有助於培養應然人的資料。如此，則因應我國社會變遷的美勞教育理論，將不受限於兒童、學科或社會本位的藝術教育理論，而能從一較廣博的與鉅觀的角度，建構美勞教育理論。筆者對此應然人，即以「全人」一詞代表之。

肆、因應社會變遷的全人教育理念

「全人」意即「完整的人」，「全人教育」係指「培養完整的人之教育」。一個完整的人必須透過教育，逐漸培養而成，美勞教育屬於教育的一環，其教育目的即在於培養全人。美勞教育的目的既然在於培養全人，則對於全人的內涵應有周延的認知，以便作為設計美勞教育目標、內容與方法的依據。

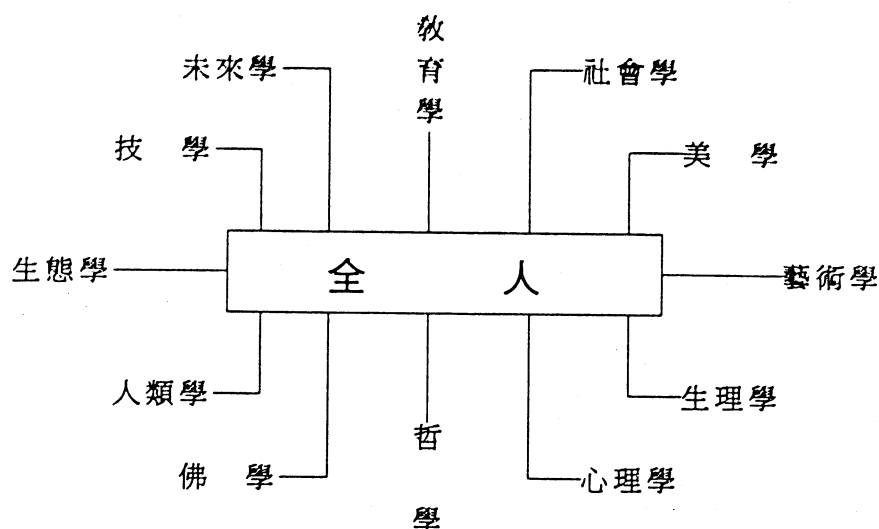
一、教育學觀點

從教育理論與實務的角度，觀察全人的內涵，大致上係指德、智、體、群、美五育的均衡發展的國民。歷來教育學者一再疾呼各級學校應強調五育並重的教育，以期國民在道德、智識、健康、群性及美感上，皆能獲致均衡的發展。但是，學校教育由於功利主義與升學主義的影響，常將五育割製成五種分立的活動，不相統屬；同時再將五育分別運用學科概念及統計概念，以分數或等第做為標記學生的基礎，並以常模參照及標準參照，將分數或等第相互比較，形成學校或班級之內的階層，連帶影響學生的自我肯定。這種現象在教育界沿用已久，形成強勢理念，卻忽略五育的實質內涵與量化評定的限制。

基本上，以五育均衡發展作為全人的內涵，尚不失為一可接受之觀點，但是當這五育的內涵被數值化具被割製分立以後，其原義漸失，同時易被曲解為：教育的全部即是學校的成績單。因此，對於全人的內涵，若能從較廣博的角度去觀察，似乎較能理解其實質意義；而透過鉅觀角度的省思，也似乎較能發展以培養全人的具體理念與措施。近年來，教育界也重提「適性教育」的主張，即是根據學生的資質、性格、興趣等因素，提供適合其發展的機會，俾使學生的潛能與志趣能獲得最佳的發展。此一主張可說是對於五育均衡發展觀點的補充與深層詮釋，不過，國內教育現況與適性教育的理想，仍有一段距離，尚待有識者的繼續努力。

二、多層面觀點

依據前述國內的社會變遷趨勢以及個人在時空架構下的各種動態關係，筆者建立以多學門來解析全人涵義的架構(見圖一)，在這個架構中包含了十二個學門的原理或論述，筆者試加援引以解析全人的內涵。



圖一：全人內涵的分析架構

對於全人的詮釋，除了上述教育學的觀點之外，此一參考架構尚包括另十一個學門的解析。從社會學的角度而言，一個完整的人除了能發展其個性以外，也具備與人相處的群性；另一方面，一個完整的人除了傳承文化的菁華以外，且能就其存在的社會從事文化的創新。簡言之，一個完整的人是立足於社會，適應社會，且能重建社會文化的個體。

從美學的角度而言，一個完整的人是兼有審美態度、審美能力與審美品味者。分析言之，在生活上能以非實利的態度面對各種美的表現或自然事物，對於美的事物能有所感應、推想與判斷，而且保有高尚的生活情趣。進而言之，除了能根據自己的喜好選擇美的事物，也能抱持多元的審美觀點，面對各種審美客體，以發現其價值。

從藝術學的觀點而言，藝術的最高精神在於「遊心」與「赤子心」。所謂遊心就是心、手、眼合一的狀態，此時創作者的心靈甚為自由，毫無隔閡，而能隨心所欲。而赤子心就是原我且純真的心理，在表現上能有個人風格，在觀賞上也能見萬物之和諧與純粹的原貌，愛物且能與物並存。

再從生理學角度而言，一個完整的人應是生理各種機能皆能適當發展，尤其能知「用進廢退」的生物演進原理，善於發揮其生理機能。這其中又以大腦功能的發揮為重，且以大腦功能的發揮，促動其身心活動的效能。一個完整的人應視己如己，生機暢旺。

另從心理學的角度觀察全人的涵義。一個人具有多種動機，例如飢、渴與性的動機、親和動機、好奇動機、成就動機等。依據心理學家馬斯洛(Maslow, 19-70)的觀點，這些動機是彼此關連，且有階層關係，依序為生理的需求、安全的

需求、愛與隸屬的需求、尊重的需求與自我實現需求，個人由較低的需求逐步上升至較高的需求，最後則追求自我實現。自我實現需求的滿足，即是個人了解自己、接受自己、發揮自己的才能。這種需求漸次獲得滿足，終至個人實現其理想，即是全人的心理學涵義。

與心理學觀點互有關連者，即是哲學中對於人的觀點。哲學是思辨的學門，哲學家致力於討論人與宇宙及人與人之間的關係。就人與宇宙的關係而言，西洋哲學常將形而上的最高存有稱為上帝，上帝是一切事物所以存在的最高依據，也就是本體，於是形成天人隔絕的現象；而中國哲學則將宇宙人生本體稱為道，而道是形上而形下的，於是而有天人合一的理念；再者，中國哲學強調人為萬物之靈，人雖不能創造萬物，卻能賦予萬物以意義價值，因此從生命實踐的層次而言，人就是宇宙一切事物的本體(曾昭旭，民81)。荀子力主「物物而不物於物」的觀點，也在表示人能夠自我抉擇的主體性；這種主體性與存在主義所強調的自由抉擇在本質上願為相通。

至於人與人之間的關係，即屬於道德論的範疇。儒家所倡導的仁，即是不忍人之心，也是推己及人的情操。英國哲學家皮德思(R. S. Peters)提倡道德判斷與論證的程序原則為：「自由、公平、待人如人」，即是能做自由判斷、公平對待、互尊互諒、尊重別人意見與利益，把人當人來看待，而不把人當自己的工具(歐陽教，民67：209)。這種觀點即是目的性的說明。因此從哲學的觀點而點，全人即是具有主體性與目的性的人。

從佛學的角度而言，全人即是兼有善根與慧根的人，也就是能發揮佛性或慈悲之心，同時能體悟事理、透析人生與判斷是非者。也可以說是具有喜捨心、歡喜心、圓融灑脫心的人。依據佛教禪宗的釋示，眾生原本都有佛性，因此原都是佛，只是不能體會自己的煩惱本空，當下悟入佛陀的心境，以致依然處在迷惑之中，成為凡夫俗子，此即：「自性迷，即眾生；自性覺，即佛」(楊惠南，民81：131)。而所謂覺即是慧根的呈現，佛性即是善根。

從人類學的角度而言，全人對於不同族群的文化，非但能尊重其存在，而且認識到文化多樣性在現代社會中的重要性，進而加以理解與關懷。由於現今各地常存有不同族群，其生活方式與各種表現，都存在某種程度的差異，並繼續在變遷發展，而多樣化的社會現象，將持續常存。一個完整的人除認同自己族群的文化以外，也尊重其他族群的文化，並常存開放的態度面對它。

若從生態學角度觀察全人的涵義，即與當今各國所重視的環保問題有關。大自然界的萬物原本極其和諧的存在：天象時序有一定運作的規律，萬物的凋零生成也有一定的模式與系統，且能生生不息，多采多姿，這即是所謂的「常」。人類是萬物中的一種屬，也為萬物之靈，處於生存環境中，取環境資源以維生，並改造環境使其適合於生活。但是，由於人類無窮的欲望，過度開發、濫用資源與

污染環境，導致環境的反撲，形成人類與環境不相融洽的情景。因此，就當前生態環境而言，全人即是能與環境和諧相處，使萬物皆能順利生長的人。

再從技學的角度而言，全人對於推動現代社會進步的科技，不但有所認知，而且也能善用科技，以解決現代日常問題，甚至能運用思考創造科技。現代社會是資訊社會，也是科技社會。資訊社會的特徵在於創造與競爭，而生存與生活的主要工具之一即是科技。科技的認識與應用，不但對於社會發展具有必要性，而且對於個人生活事務之處理也有重要性。因而，現代人不應淪為「科盲」，而是個善於應用科技者。

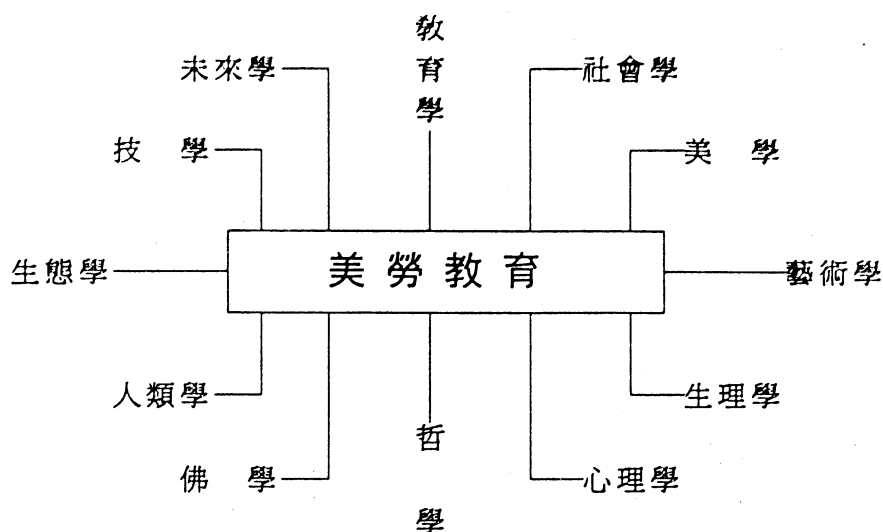
最後從未來學角度詮釋全人的涵義。每一個人在其時空架構中，不停地往前邁進，而不能回復從前。在每一時空架構中自己與外界所產生的互動關係，既不可避免，也影響下一個時空的互動關係。因此，全人即是面對未來的個體，且能對於未來有所準備，以形成人生完整的網絡。全人即是持未來主義者。

綜合言之，全人是多層面的機念，除了教育學的觀點以外，尚須整合各學門的見解，以穿透其實質內涵。全人的內涵，從教育學角度而言，係指五育均衡發展或適性發展者；從社會學角度而言，是指有個性與群性，兼能傳承與創新文化者；從美學角度而言，是指兼有審美態度、審美能力與審美品味者；從藝術學角度而言，是指兼有遊心與赤子心的創作者；從生理學角度而言，是指生理機能能順利發展者；從心理學角度而言，是指適當滿足動機並能自我實現者；從哲學角度而言，是兼有主體性與目的性者；從佛學角度而言，是指具有善根與慧根者；從人類學角度而言，是指尊重與關懷多元文化者；從生態學角度而言，是指能與環境和諧相處者；從技學角度而言，是指能認知並善用科技者；而從未來學角度而言，則為一未來主義者。

依據這些學門所歸納的全人內涵，正是代表教育的一種理想。由於全人並非一蹴可幾，而需要逐漸培養才能達成。因此，全人教育即具有漸進性、延續性、與行動性，有賴從各學門中，再深究上述內涵及達成該項內涵的理論或方法，以作為規劃教育目標、教育內容與教育方法的依據，再經由教育的實施，以達成全人的發展與實現。

伍、美勞教育的理論基礎與啟示

美勞教育的目的在於培育全人，美勞教育屬於應用的教育，必須藉用各學門之原理原則，以科際整合方式，探討美勞教育的目標、內容與方法之依據。圖二即顯示美勞教育的理論基礎分析架構。筆者以前述十二個學門，依次分析與全人有關之理論，再探討這些理論對於美勞教育的啟示。



圖二：美勞教育的理論基礎分析架構

一、教育學與美勞教育

課程理論素來即有學生取向、學科取向、社會取向三種設計的理念。學生取向的課程設計，以學生的興趣、需要、能力、性向為課程設計的核心；學科取向的課程設計，則以學科的知識和求知方法，做為課程設計的核心；而社會取向的課程設計，則以社會現有的狀態或現有的問題，做為課程設計的核心。這三種課程設計取向，正好與前述兒童中心藝術教育理論、學科本位藝術教育理論、社區本位及社會重建藝術教育理論，若合符節。其主張優劣互見，但是未見周全。

事實上，兒童中心、學科本位、社會取向的藝術教育理論，皆有優缺點。現代社會的美勞教育，實宜慎選各派理論之精義，加以整合，蔚為己用，而不宜未經評估與試驗，即全然移植。筆者（民83b）曾提出兩種發展本土化美勞教育理論的模式：

- (一)「引進理論」模式：這種模式是以國外的理論為依據，先做理論評析，再配合本國所做調查或觀察的資料及社會環境因素，建立試驗性理論或假設，然後將此試驗性理論或假說，透過試教或試驗、修訂、再試教或試驗過程，成為具有改革性或適用性的理論。
- (二)「自生理論」模式：這種模式是由國人在其特定人、事、時、地等相關因素之下，以其調查、觀察、知識及思辨，發展試驗性理論或假設，然後將此試驗性理論或假說，透過試教或試驗、修訂、再試教或試驗過程，成為具有原創性與實用性的理論。

這兩種發展模式都涉及哲學思辨、知識與經驗背景、試教或試驗歷程、修訂歷程，而異於其所發展的理論來源。因此，所謂「本土化」的兒童美勞教育

理論，可為引進而經批判與調整者，也可為自行發展者，兩者均是將某種理念「融入」該文化環境，進行修勻與滋長，終成為該文化的一部分。這兩者模式也是發展美勞教育目標、內容與方法的基本教育研究方法。

二、社會學與美勞教育

社會學理論在解釋及預測社會事實上有一定之價值，現象社會學(phenomenological sociology)認為社會生活有四度時空，即已經發生的過去世界(past)、面對面的接觸世界(face-to-face contact realm)、間接經驗的當代世界(contemporaries)、即將接連的未來世界(future and successors)，隱含了社會生活係一連續體且存在於不同時空裏。另一方面，現象社會學派認為生活世界是以文化為依據的社會生活，文化對於個人之行動與思想會發生影響與制約，而個人則正處於過去文化與未來文化的中介。易言之，生活世界的文化內涵不但對我們發生影響，而且經過我們而延續下去(陳秉璋，民74：386-399)。

將現象學的這兩個觀點加以整合，即是文化應具有延續性的理念。林清江(民76)認為在文化延續的過程裏，每一種創新與發明，都是由舊有的文化蛻變而來，而等到這種發明為當代的社會成員所接受，共同形成新觀念和新行為以後，就帶動改革，使文化再呈現新貌。林氏以文化延續的觀點，將教育分為三種導向：

1. 傳統導向：採取傳統導向的教育，特別重視過去文化的傳遞，教育的主要任務是將傳統文化的核心傳授給下一代。
2. 現在導向：教育的現在導向，使教育顧及現實社會的實際情形，也使教育措施不再囿限於傳統的價值觀念。現在導向可以結合教育與現實社會，使教育措施能夠切合社會需要，以解決社會問題。
3. 未來導向：教育重視未來導向，才能永遠保持創新的活力與發明的能力；教育具有前瞻性，更可以帶動社會求新求變，使文化保持延續不盡的生命力。這種導向即在使學生都有創新發明的意願和能力，並且能運用創新的方法以建立新的價值觀念(林清江，民76：81-82)。

若以這三種導向批判我國的教育，可知我國的教育在固有文化的傳遞及固有道德的陶冶上，始終不餘遺力，成效亦頗可觀；而歷年來教育措施尚能配合社會與人力的需求；但是，教育的未來導向措施則較為缺乏，使一般學生在迅速變遷的現代社會中，欠缺創新發明的意願和能力，也缺乏對建立未來社會的理想。

教育的三種導向對於美勞教育的啓示，可概見於下列二端：

1. 美勞教育係教育的一環，在整體教育力圖革新與發展之際，美勞教育對於文化傳承與創新具有重要的角色。美勞教育的規劃與措施，應立足於文化轉捩點上，擔負起傳統文化的選擇、過濾、傳遞、改造及創造新文化的任務。

2. 美勞教育內容宜兼顧傳遞傳統文化，配合現代社會趨勢與需求，並啟發創新發明的意願與能力。在創作領域可學習傳統的技法、原理與風格，創作過程與作品也可配合社會的現實與需要，並鼓勵開發新技巧、新原理及新風格的作品。在欣賞領域上，可兼含傳統及當前的美勞作品與其他美感表現，並且注意各種美勞作品的未來發展趨勢。

三、美學與美勞教育

中國美學思想主要係以儒家與道家學說為根源。儒家的美學與倫理學密不可分，因此《論語》一書成為孔子美學最重要的著作。所謂「里仁為美」（《論語·里仁》），基本上就是把「仁」當做美的主要內容。且說「尊五美，屏四惡」（《論語·堯日》），孔子講的五美是指：「君子惠而不費、勞而不怨、欲而不貪、泰而不驕、威而不猛」，這句話基本上即代表一種中庸、和諧的美德，也就是「善」，是一種「美德」。孔子除重視「以善為美」的理念，同時強調審美主體需先經人文教化，才能產生審美能力，悠遊於藝術的境界，此即「志於道，據於德，依於仁，游於藝」（《論語·述而》），意謂個人先經前三種教化，始能修養出高尚的品味，以浸潤於藝術；再如「知者樂水，仁者樂山」（《論語·雍也》），也闡釋審美主體必須通達事理、毫無窒礙，就如同水的特性，所以樂水，而審美主體須先成為仁者，篤實厚重有如於山，所以樂山。因此審美主體與客體相互一致，始易產生美感。

「知者樂水，仁者樂山」可說是孔子所提倡人格美的寫照，是一種心靈上的自由悅樂，如同《孟子·盡心上》所言「君子有三樂」之境界一般。而美的呈現尚且在生活之中，《論語·先進》中孔子請弟子言志，曾點曾說：「暮春者，春服既成，冠者五六人，童子六七人，浴乎沂，風乎舞雩，詠而歸」。夫子喟然嘆曰「吾與點也」，說明了一種悠閒恬美的生活美學。其次如「禮之用，和為貴，先王之道斯為矣」（《論語·學而》），也在說明生活之中的禮儀，應符合「中庸與和諧」，不偏不倚。

根據這些理念，馮滬祥(民79)認為孔子所提倡的審美規準在於：「中和之道」、「美和善的和諧統一」、「文和質的和諧統一」。「中和之道」即是中庸而和諧，無過之亦無不及，因此「樂而不淫，哀而傷」，而凡禮樂者均應符中和之道。「美和善的和諧統一」就是藝術技巧和思想意境要能結合，如《論語·八佾》篇中所說「韶，盡美矣，又盡善矣；武，盡美矣，未盡善也」，意謂周公所作韶曲既有很好的藝術技巧，又有很好的主題意境，而達美善合一。「文和質的和諧統一」意即形式和內容要能並兼，如《論語·雍也》篇中「文勝於質，則史；質勝於文，則野」，即在強調華麗文辭而內容空洞者，則流於形式，內容雖佳卻無藝術性剪裁與修飾，則顯得粗糙而突兀，因此特強調「文質彬彬」。

道家的莊子在美學的立論上，與孔子所論者有所不同，前者強調自然之美，而後者強調人文之美。不過，徐復觀（民68：136）認為：莊子與孔子一樣是為人生而藝術，因為開闢出的是兩種人生，因此在為人生而藝術之上，也表現為兩種形態。馮滬祥（民79）將莊子的美分為空靈逍遙之美、平等齊物之美與真誠樸素之美。《莊子·逍遙遊》曾說：「…肌膚若冰雪，淖約若處子。…乘雲氣，御飛龍，而遊乎四海之外。其神凝，使物不疵癘而年穀熟」，即是一種高度空靈所展現的美。另一方面以同情體物的精神，肯定天下萬物都各有其價值，各有其本性美，不能任意抹煞，這就是一種齊物之美，此即「澹然無極，而眾美從之」（《莊子·刻意》），而齊物之美就是虛靜恬淡的自然之美。再者，莊子也強調真誠之美，這是他所肯定真正最高之美，其意即返樸歸真。《莊子·天道》中指出：「樸素而天下莫能與之爭美」，就是因樸素而真誠，而能動人。個人為領悟與達到這些美的境界，即須心齋坐忘，以達物我合一的美感經驗；也就是以虛靜之心，去除欲望與知識的作用，由審美主體從事自由的觀照。

根據莊子對美的詮釋，莊子對於審美的規準則為：「意境是否高遠，深具空靈之美？」「氣韻是否生動，深傳自然之美？」「創作是否真誠，深符樸素之美？」（馮滬祥，民79：245）這三項規準的主要精神，在於體悟自然之神韻，化為妙趣，順乎萬物本性，自然且自在，而非徒飾表面，失去內在真情。莊子所提倡者實在是一種圓融與自然的境界。這種境界落實於人生，即是反璞歸真、無所矯飾的生活。

孔子強調人格及生活之美的觀點，與莊子提倡純樸自然美的觀點，可說均是藝術化的人生觀，這種人生端賴個人從生活中去實踐與體悟。孔子言物我感應，強調應先修己養性；而莊子則強調心齋坐忘，以臻物我合一。

至於西方美學體系，受柏拉圖（plato）的觀點之影響頗大。柏拉圖認為美是獨立自存的實在，也是理念世界中最為顯著的理念；美的理念具有永恆性，而所有的善均為美；同時美具有幾個特質，即：量度（metron）、適度（metrion）、節度（emmetron）、對稱（symmetria）、比例（analogia）、完美（teleion）與整全（holon），其中對稱與適度也是善的基本特質（楊深坑，民72：62-77）。柏拉圖認為真正的藝術表達了理念世界的美，例如：有適度、節度、和諧的音樂，對稱與和諧的舞蹈，和諧與有韻律的建築、雕刻和繪畫，至美至善的文學，這些藝術可以提昇人類的精神境界，而具有教化的功能（同前註：127-146）。這種美善合一與審美規準的論點，與孔子的主張頗為一致。

中世紀哲學家聖多瑪斯（St. Tomas）曾認為美只涉及官能；而人的官能喜歡比例適當的事物，由此而生愉悅。他認為美有三個條件：完整或完美（integrity or perfection）、適當的比例或和諧（due proportion or harmony）、明亮或清楚（brightness or clarity）（Rader, 1973：27-28）。文藝復興時期，大致上仍

將美界定為和諧與良好的比例。這種觀點類似於柏拉圖的主張，即認為美有客觀的準則，也就是美的客觀論。美學家阿爾柏蒂(B. Alberti)即說：「美是整體的和諧，不論任何題材，各部分的比例及關係適當配合，不能增減一分，就是美，否則變醜。(Knobler, 1971: 42)。」

美的學說在十八世紀轉而為美的主觀論，英國哲學家休謨(Hume, 1977: 597)曾說：「美並非事物本身的性質，它存在於觀賞者的心靈之中，而每一個心靈都知覺到一種不同的美。」德國哲學家康德(Kant, 1977: 643)也認為：「為了判斷某一對象是美或不美，我們並非把對象視為認知的客體，而是藉由想像力聯繫主體與對象及對象所引起的愉快或不愉快。」他又說：「審美判斷涉及共同的有效性(*general validity*)，這種共同的有效性係指每一個主體所感受的愉快或不愉快。…當我們判斷什麼是美的，並不假定每個人的同意，而是期待每個人的同意(*Ibid.*: 649-650)。」其次，康德也主張美是愉快的感情，且與實利無關，而是一種自足的感情(*Ibid.*: 647)。由此可知，康德雖接美的主觀論，卻對它加上限制；他認為美的判斷，儘管具有主觀性，但是可以要求普遍性。

康德除了主張這種愉快感情的美(*the beautiful*)，另提出雄偉(*the sublime*)之說。前者為優美，為陰柔之美，限於一定形式之對象，使人感覺愉悅；後者為狀美，為陽剛之美，見於無一定形式的對象，如崇山峻嶺、大海重洋、大自然的潛力等(吳康，民71: 555)。當代美學家達達基茲(W. Tatakiewicz)在分析美的範疇史時，曾區分古典之美(*classic beauty*)與浪漫之美(*romantic beauty*)。前者以古典主義(*classicism*)為代表，致力追求形式之美，講求比例、和諧、平衡等普遍性原則；後者以浪漫主義(*romanticism*)為代表，係以強而有力、震撼人心的效果為目標，主張倚賴感情、直覺、衝動、熱情和信仰，表現出激情、奇異、深刻、奧秘、震撼等之美(劉文潭，民76)。

主張美的客觀論，則美就有一定的準則；主張美的主觀論，則美就沒有有一定的準則。這兩種理論皆有道理，卻無法普遍解釋美的形成。美的感受雖然是個體的主觀反應，卻需要有引發美感反應的刺激，這種刺激存在於個體知覺到的客體，並具有引起美感的潛在性。如果客體具有某種特質，符應個人所建立的判斷規準，便會激起美感。因此，若將美定義為一種感覺，這種感覺應屬滿意、滿足或愉悅，可稱為美感。美感起自於審美對象所具有的特性(即美的質素)，如和諧、比例、優雅、雄偉、統一、生動、韻律、完善、善良、適當、精緻、奇異、奧秘、自然、純樸…等；這些特性經個人感受而生滿意、滿足、心弦觸動者，即為美感。美的質素或因時空不同而有差異，但是基於人類經驗中，本來就具有某些共通性，而衍生出許多準則，因而審美判斷也具有一些共同的規準。

綜觀上述美學觀點，可得數項對於美勞教育的啟示：

1. 美勞教育的目標之一，即是在培養兒童的審美態度、審美能力與審美品味，也

就是使兒童具備非實利性的欣賞態度，對於審美客體有所知覺、想像、領悟與判斷，並且建立自己的審美喜好。而審美的客體，應兼含藝術品與非藝術品，舉凡可引起美感者皆可納入。

2. 先哲所主張的審美規準，非但適用於日常生活，也可用於藝術賞析。這些規準大致上以「和諧」、「適度」、「完整」、「真誠」與「自然」為主，雖為傳統觀點，但是已影響中國的藝術創作甚久，對於當今視覺藝術的創作與欣賞，仍可做為判斷的規準。至於年幼兒童的美術創作，更須強調真誠與自然，而後逐增和諧、適度等形式法則。
3. 美有不同類型，也有不同質素。美勞教育宜針對不同的審美客體，引導兒童從事不同的審美判斷。而對於造形要素、造形原理、不同風格的表現之認知，也可以做為欣賞教學的基本內容。

四、藝術學與美勞教育

藝術一詞隨時空變遷而有不同涵義，學者所賦予之定義，也是眾說紛紜，莫衷一是。傳統上，以技術即藝術的觀點，固不適用；以某時期的藝術特徵做片面的詮釋，亦不周全。晚近有學者以藝術品的性質、藝術家、欣賞者三方面的關係，界定藝術的意義為：「凡是含有美的價值，根據美的原則或吻合美的原則之活動及其活動的產品，表現出作者的思想及情感，並給接觸人以美的感受者，稱之為藝術（凌嵩郎，民76：7）。」其中「美」若拘限於傳統觀點，即難以概括現代藝術。因此，筆者認為：「藝術是人類有意的創造活動，在於表現某種觀念、情感或經驗，而其結果能激發想像、愉悅、讚嘆或衝擊等心理現象。」此一定義隱含了藝術的四個規準：原創性（指非模倣）、操作性、表現性、可感性。

此一定義可用抽象表現主義（abstract expressionism）的先驅何弗曼（H. Hofmann）之觀點予以引申。他認為：藝術創作是藝術家將物質實體（physical reality）轉化為精神實體（spiritual reality）的過程；物質實體是指經由感官認知的自然界物體，精神實體則為個人在意識或潛意識狀態下，以情緒及理智所造就之物（Hofmann, 1967a：40）。藝術創作既是轉化的過程，自非模倣自然的行為，這種表現的結果，就是精神實體—可提供審美的樂趣，並超乎任何外在的目的（Hofmann, 1967b：68）。

依此，藝術創作即涉及自然界、藝術家及創作三個範疇，而以轉化機能來聯繫與統籌。這三個範疇及轉化機能的理念，可具體化為繪畫創作過程：視覺（vision）、移情（empathy）、詮釋（interpretation）、造形（plasticity）（Hofmann, 1967c：70）。何弗曼以為透過視覺所獲得的訊息，僅止於知覺層次，將視覺資料加以主觀意識的作用，即將個人思想與感情投射於外物（即移情），並將移情後之感觸做表現形式的分析（即詮釋），然後操作表現媒介，即進入造形過程。在造形

過程中融合了藝術家的情緒及理智，也就是精神的作用，以至形成一新的實體，此即藝術品。此一歷程實包括藝術家審美、創造能力及自發性的作用。

何弗曼對於繪畫創作過程的這種分析，似乎較能說明寫實主義 (realism)、自然主義 (naturalism)及印象主義(impressionism)的創作。對於某些基於幻想或抽象概念的創作風格，如超現實主義 (surrealism)、抽象藝術 (abstraction art)、立體主義(cubism)或極限主義(minimalism)，即較不適於用前述歷程來詮釋，何弗曼也因此補充道：從自然界得來之經驗為藝術家創作的泉源，但是幻想或抽象概念皆可為藝術的創因(Hofmann, 1967b: 64)。至於抽象表現主義或行動繪畫(action painting)所強調的自動技巧(automatic technique)，即是在作畫時盡量降低理性思維的作用，以便潛意識中的意象能夠自由自在的表露，則又是另一種創作的歷程(Rose, 1975: 139)。另外超寫實主義 (superrealism)酷似視覺形象的表現方法，其創作歷程則未經移情步驟；而觀念藝術(conceptual art)的創作歷程即無造形步驟。不論何種創作歷程，大致上這些畫派與樸素派或兒童藝術的創作歷程，均是同屬於自發性的表現。這種自發性的表現，具備了自主、自在且用自己的方式表現之特徵。

這種自發性的表現，在學前兒童的創作中特為明顯，這時期兒童不受規範與寫實意向(依據視覺作畫)之限制，而具有自在、生動與獨特性；但是這種創作的特質，在小學階段之後，兒童因襲規範與寫實傾向之影響，自發性也隨之降低 (黃壬來，民81; Gardner, 1980, 1982; Ives, Silverman, Kelly, & Gardner, 1979)。不過，一些資優者少年及成人藝術家，在精熟於寫實表現後，企求突破既有規範，此時作品即再具有自在、生動與獨特性，正好與學前兒童的創作特徵類似，形成一「U形趨勢」(U-shaped trend)(Winner & Gardner, 1981)。

藝術創作理論與U形趨勢對於美勞教育的啟示為：

1. 藝術創作係轉化的歷程，而具備原則性、操作性、表現性與可感性；美勞創作屬於藝術創作的一環，自然具有這種特性。現代藝術創作具有不同風格，更提高美勞創作學習內容的多元性。因此，在美勞教學時，教師可提供不同創作歷程的分析與嘗試，以便兒童體認藝術創作的真諦。
2. 兒童自發性表現逐降的現象及U形趨勢的出現，在美勞教育上有兩種涵義：
 - (1)研究兒童造形的發展，除考慮其寫實傾向，尚須參酌現代藝術的動向，以為參照之指標。
 - (2)學前兒童的美勞教育，應著重其自發的表現；學齡兒童的美勞教育，應適度鼓勵其非寫實性的表現方式，俾使兒童免於寫實的困限；同時宜摒除純依據寫實標準評量兒童作品。

五、生理學與美勞教育

生理學與美勞教育的關係中，以大腦結構與功能的研究最值得一提。依據晚近學者對於神經系統與大腦功能的研究，可歸納為下列幾項重點：

1. 構成神經系統的最基本單位為神經原(neuron)。神經原的主要功能是感受刺激與傳遞由刺激而激發的神經衝動 (nerve impulse)，按其性質又分為：感覺神經原 (sensory neuron)、聯絡神經原(connecting neuron)、運動神經原(motor neuron)，而經由感覺、聯絡、運動三種神經原的傳導作用，即形成行為反應(張春興，民73；Russell, 1979)。
2. 人體內有中樞神經系統與周圍神經系統，皆與行為有關，大腦為中樞神經系統的一部分，由對稱的左右兩個半球所構成，兩半球之間由胼胝體(corpus callosum)相連。大腦的兩半球中，左半球管制右半邊身體，右半球管制左半邊身體。在每一半球上，各分有數個神經中樞：運動中樞、體覺中樞、視覺中樞、聽覺中樞；而左半球上至少有四個區域與語言行為有關，此即語言中樞。每一半球上尚有感覺聯合中樞、運動聯合中樞、前葉聯合中樞，以聯合各中樞的功能；而兩半球彼此也有聯合功能(同前註)。
3. 大腦兩半球也有分殊功能。左半腦主司語文的運用、分析與邏輯思考、符號認知、理性、數理問題解決等；而右半腦則主司非語文的認知、意象的產生、綜合思考、空間知覺、直覺、藝術欣賞與表現等(Edwards, 1979; Russell, 1979; Blakeslee, 1980)。這即是說：左、右半腦在處理資料上有兩種不同的思維模式。但是，在許多問題的解決或創造表現上，兩半腦之間仍必須聯合始能達成(Ibid.)。
4. 動物實驗證實：在豐富的環境中生長，有助於腦細胞(神經原)的成長及神經原的聯結(Gardner, 1985)。
5. 人類早期的腦細胞成長速率極快，出生後六個月的腦部重量為成人的 50%，二歲半時為成人的75%，到了五歲即為成人的90%(Russell, 1979：23; Berk, 1989：200)。年幼兒童學習相當快速，乃由於當時神經原快速地增加所致。
6. 兒童的直觀或清晰意象(eidetic imagery)能力超越成人，十一歲以前約有50%兒童具有此能力，十歲以後逐降，十四歲時即與成人相似(僅2%)(Russell, 1979：118—119)。

許多學者一致指出：現今的教育過於強調左半腦潛能的開發，例如數學、語文、邏輯思考的訓練，而忽略右半腦潛能的發揮，例如直覺、藝術欣賞與表現、意象生成等 (Blakeslee, 1980; Edwards, 1979; Russell, 1979)。久而久之，很可能造成所謂「用進廢退」的現象。從大腦的研究結果，可提供美勞教育參考為：

1. 美勞教育對於大腦功能的發展甚有助益。一般而言，美術教材對於右半腦功能的開發有直接影響，而勞作教材可訓練左、右半腦的聯合功能。在美勞教學上

應適時激發兒童兼用左、右半腦的功能，不宜偏廢。

2. 兒童期有顯著的意象產生能力，在美勞教學時宜多給予兒童運用視覺意象的機會，以促進其右腦功能的發展，並有助左、右半腦的統合功能。

六、心理學與美勞教育

心理學研究與美勞教育較有關係者，為認知心理學、創造心理學及人格心理學。以認知心理學而言，皮亞傑(Piaget, 1952, 1972, 1970)曾依據認知結構的改變，劃分認知發展的四個階段，分別為：

1. 感覺動作期 (sensorimotor period, 出生至二歲)：以肢體動作來認識環境與體驗事物。
2. 運思前期 (preoperational period, 二至七歲)：開始運用符號來代表環境或經驗中的事物，可運用簡單符號從事思考(如圖形、意象、語言)，且以自己的觀點看待事物，此即自我中心論(egocentrism)。
3. 具體運思期 (concrete operational period, 七至十一歲)：能以具體的經驗或從具體事物所獲得的心像做合乎邏輯的思考，也就是能用邏輯思考解決含有具體的、真實的、可觀察的事物之問題。
4. 形式運思期 (formal operational period, 十一歲以上)：能運用抽象的與合於形式邏輯的推理方法來思考與解決問題。

這四個階段的發展，可說是認知結構組織與再組織的歷程；也就是個體面對外在事物時，認知結構的同化與調整作用之歷程。皮亞傑的認知發展理論也是一般智能發展的藍本。

另一學者基爾福(Guilford, 1977, 1982)則提倡智能結構論 (structure of intellect theory)。該理論係以思考為建構智能的中心，強調思考的產物是在不同的內容或材料下運用不同思考的結果。在思考的內容上分成視覺、聽覺、符號、語意、行為五類刺激；思考的運作為中介變項，分為認知、記憶、擴散性思考、聚斂性思考、評價五種；思考的結果則有單位、類別、關係、系統、轉換、應用六種反應。如將這三個向度的交互關係予以分析，人類即有150種(5×5×6)不同的智能。其中擴散性思考係針對開放性問題，產生二個以上的解決方法；聚斂性思考則針對封閉性問題，產生一個正確的解決方法。

在基爾福較早的研究中(Guilford, 1957, 1959)，即將擴散性思考定位為創造思考，並具有流暢性、變通性與獨特性。根據他最近的解釋(Guilford, 1977)，在智能結構中與創造思考最有關係者，為擴散性思考與轉換，此二者是新穎觀念的來源。在智能結構中即有三十種運用擴散性思考的智能，而轉換可經由改編、修改、替代、擴增、減少、重組、反轉、結合等方式達成。

除了基爾福的創造思考理論以外，托倫斯 (E.P. Torrance)也提出另一理論

。托倫斯(Torrance, 1978: 1)曾認為：創造是一種過程，此過程包括：

1. 發覺尚未解決的問題、缺失或知識的缺陷。
2. 蒐集資料。
3. 界定困難所在或確認缺失。
4. 尋求解法(產生各種解法)。
5. 考驗及再考驗各種解法。
6. 改進解法。
7. 傳達結果。

另一方面，托倫斯(Torrance, 1979)認為創造的動機、創造能力與創造的技巧，即產生創造成就的三大因素。而創造能力則有十七種，此即：流暢性、獨特性、強調本質、精密性、開放性、情緒表現、述說故事、動作、題目的表現性、合成、不尋常視覺、內在視覺、打破界限、幽默、豐富意象、生動意象、幻想。這些能力皆有待啓發性的情境，並運用討論、社會戲劇(sociodrama)、創造性戲劇(creative drama)、角色扮演、冥想(meditation)等方法，表現出創造的行為。筆者曾運用托倫斯所發現的各種創造能力及啓發方法，於美勞教學與美勞作品分析，發現具有可行性(黃壬來，民82e)。

在人格心理學方面，佛洛伊德(S. Freud)提倡心理分析論，以潛意識及性衝動解釋人類行為的成因與人格的發展，並主張人格發展在六歲以前即已底定(溫世頌，民69)。由於佛洛伊德的理論多以心理失常者為基礎，且過分重視性衝動對行為的支配力，忽略社會環境對行為發展的影響，因而有心理社會發展論(psy-chosocial theory of development)的提出。

根據該理論的提倡者艾律克森(Erikson, 1963, 1968)的觀點，每一個人都有注意外界並且與外界交互作用的需求；與環境交互作用使個人得以發展健全的人格，人格發展並非六歲前即已底定，而是在人生每一階段滿足需求以解決危機的歷程。在每一階段合理地解決危機，方能產生健全人格，否則即產生不健全人格，而欲解決危機，則有賴社會環境的配合。依據這些危機與需求的不同，人生可分為八個階段，依序為：

1. 信賴與不信賴(出生至一歲)：受關愛的需求滿足與否。
2. 自動對羞恥與懷疑(二至三歲)：試探自己能力的需求滿足與否。
3. 主動對內疚(四至五歲)：喜好想像與參與活動的需求滿足與否。
4. 勤奮對自卑(六至十一歲)：工作成就與被讚許的需求滿足與否。
5. 認同對角色混淆(十二至十八歲)：自我認同的需求滿足與否。
6. 親近對孤立(青壯年期)：與人分享自我的需求滿足與否。
7. 繁衍對停滯(壯年期)：創造事業與照顧後代的需求滿足與否。
8. 完整對失望(老年期)：檢討過去的經驗形成正反兩種人格。

這些需求若得以滿足，則發展正面的人格特質並有利於下一階段的危機處理，反之則否。在第三及第四階段，給予兒童鼓勵與協助解答其問題，並給予工作的成就與適當的獎賞，有助於兒童主動求知與自我肯定。

事實上，人類的行為來自於內在需求與環境的交互作用，單以潛意識、性衝動或外在情境因素，皆難以說明人格的發明，心理社會發展論可說是較為確切之學說。晚近的人本理論 (humanistic theory) 也修正心理分析論的觀點，認為人類具有自我導向的潛能，個人不但賴以維持生存，而且由之促進生長，以充分實現個人遺傳限度裏的一切可能；而且即使自我觀念與現實經驗不協調而引起適應困難時，個人也將依靠本有的自我導向，自行調整而恢復和諧 (Rogers, 1970, 1983)。這種觀點地正是人類追求需求滿足與自我實現的註腳。

總結以上心理學理論對於美勞教育的啓示，實有下列數端：

1. 美勞教育在涉及認知性與問題解決的內容時，宜配合兒童的認知發展階段進行教學，也就是藉助具體經驗、具體資料與意象等，促進兒童對問題的認識與解決方法的發現。
2. 美勞創作與欣賞在本質上屬於開放性問題，美勞的表現與反應，在本質上即容許多元的解答。在多元化與資訊化的社會中，以開放性問題做為美勞創作與欣賞教學的核心，有助於促進兒童以新穎的方法解決問題，並獲得多元的藝術想像與感受。創造心理學所提供的啓發方法與創造力的詮釋，可為美勞教育帶來新的取向。
3. 美勞教育方法宜注意兒童人格發展的關鍵問題，適當的鼓勵與肯定兒童的美勞創作表現，善用質與量的教學評量，並獎勵兒童的自發性美勞活動，非但有助於人格健全發展，且有助於邁向未來。

七、哲學與美勞教育

與全人教育有關的哲學思想中，存在主義 (existentialism) 的觀點頗能闡釋前述主體性與目的性的精義。當代存在主義的代表人物為沙爾特 (J. Sartre)、雅士培 (K. Jasper)、馬塞爾 (G. Marcel) 及海德格 (M. Heidegger)。每位代表人物的學說雖有所不同 (Collins, 1952)；但是，存在主義仍有三個共同的觀點，此即：

1. 存在先於本質：意指事物在邏輯上先於吾人所能領會的本質或定義 (Kneller, 1964: 54)。沙爾特否認永恆的本質，即否定呈現於上帝靈智中的觀念係先於存在的事物；同時又不承認客觀的本質，認為本質係取決於人類的關心與抉擇 (Copleston, 1956: 126)。為此每個人都有自由選擇自己存在的本質，而個人要變成什麼乃自己的責任，所以他有一切的行動自由，個人對於選擇所生的後果要負責任 (鄔昆如，民60：600-601)。

2. 表演者觀點而非旁觀者觀點的哲學思辨：這種哲學思辨所探討的問題是有關於自己所涉及的問題，以全面介入者的態度與問題格鬥，也就是將個人切近經驗與哲學反省二者融合為一體，同時他所反省的主題，則是對於他深具重要性與意義者，因此他是一個「本人為主體的思想家」(personal thinker)，而且從表演者的觀點進行哲學思辨 (Copleston, 1956: 130-131)。存在主義所共同關切闡述及倡導者，就是顯示人的本來性質及人類抉擇的可能性。
3. 主要的關切為人：存在主義主要的關切為人，並不意味把人視為有賴科學方法的協助而予以探討的客體。存在主義所最關切的是「主體的人」(man as subject)，這「主體的人」並非自我封閉的主體，而是與外界溝通而開放的主體，易言之是「具體而活生生的人」(the concrete human person)，而不是「有關知識論上的一種抽象主體」(an abstract epistemological subject)。進而言之，存在主義把人當做是「一種自由、自我創造、自我超越的主體」(a free, self-creating, and self-transcending subject)。所謂自我創造係指人能仰靠自己的自由，而超越過去、現成，或擺脫過去的包袱(Copleston, 1956: 133-135)。由於主體的人並非對閉的主體，其本質是開放，因此他們強調待人如人，反對把他人當做物(object)，而不當做人(person)來看待(Morris, 1966)。

存在主義所探討的哲學主題與思維方式，異於傳統歐陸哲學，強調哲學應深究人生問題，直接面對人的存有。存在主義的中心思想即是自我抉擇、自我創造與自我超越、人我皆人的人生觀。這種思想給予美勞教育的啟示為：

1. 就美勞教育的內容而言，宜設計並組織與兒童生活內涵有關的創作或欣賞活動。除此，與兒童有關的社會現象與人際關係，也可以做為美勞教育的內容。在創作領域上，宜鼓勵兒童自由選擇所喜好的主題或素材，或表現其切身所感與所知者為主；在欣賞領域上，宜選擇兒童所共同關切的主題，或鼓勵兒童選擇自己所關切之主題。
2. 就美勞教育的方法而言，宜啟發兒童自主的表現，鼓勵兒童創造的表現，並尊重兒童表現的結果。尤其應當重視兒童自我超越的結果，若在知能與情意上有顯現進展，教師即應給予鼓勵，而避免以兒童及其美勞表現，當做達成任何外在目的的工具。

八、佛學與美勞教育

佛學的「三法印」可以說是個人生命成長的典範。這「三法印」就是：諸行無常、諸法無我、涅槃寂靜。「諸行無常」是指世上一切事物乃至人世遭遇，沒有停滯不變的，在變遷世界中，個人應能面對無常，並且在無常之中發展覺性，展現自己的本真與人生；「諸法無我」是指在待人接物的種種行為關係中，要明

白事理，明辨是非，和諧合作並互相尊重，而不能以自我為中心；至於「涅槃寂靜」是指排除心中煩惱、疑惑、障礙和矛盾，淨化自己的塵勞，才能恢復自由清醒的心境(鄭石岩，民80：46-54)。

這三法印的意旨在使個人自我覺醒，以恢復本真。事實上，即是在啓發個人的生活智慧；以禪而言，即是一種開悟或解脫的工夫，也就是「覺」。「覺」的涵義包括：

1. 了解自己，接納自己，實現自己。
2. 了解別人，接納別人，寬容別人。
3. 明白事理，承擔是非，事事無礙。
4. 落實生活，放下妄念，精進圓滿(同前註：167)。

這種由認清自己，依自己的本質或因緣去發展，而且不執著並善待他人，正是佛家啓迪眾生善根與慧根的精義。

《增壹阿含經》曾言：「諸佛皆出人間，終不在天上成佛也。」《涅槃經》也說：「一切眾生悉有佛性。以佛性故，眾生身中即有十力、三十二相、八十種好。」基於此，佛學界早已提出「佛在人間」的哲理，並弘揚「以人類為本」的佛法，此即「人間佛教」。「人間佛教」的要旨即是以「人」為出發點，以信、智、悲為修持心要，向著菩薩、佛陀的境界前進(楊惠南，民80)。這種「人間佛教」的觀點，就是鼓勵一般人從凡夫立足處的無常出發，藉著修持，淨化心靈，以臻於佛境界。

佛學對於「覺」的釋行，對於美勞教育的啓示為：

1. 勞教育宜尊重每一位兒童所具備的本質或因緣，設計並實施適當的啓發方法，俾使每一位兒童根據自己的本質或因緣，從事各種美勞創作；並善用各種欣賞方法，俾使兒童尊重彼此的創作品。
2. 美勞教材宜酌選有益於教化的題材，也就是以宏揚人性善良面的作品，提供兒童欣賞；並善用學校附近的宗教藝術資源，以增進藝術教育與宗教精神的結合。

九、人類學與美勞教育

一般而言，文化是指一個社會的生活方式或活動；凡是一個社會為求生存所創造或習得的一切知識、信仰、價值觀、文藝、規範、制度…等都是文化的內涵。一個社會的文化，又分為物質文化與非物質文化，前者係指一個社會中人們所創造出來並使用的器物；後者則是一個社會中用以指導人們互動與解決問題的知識、信仰、價值觀和規則(蔡文輝，民82)。依事實而言，物質與非物質文化也常結合為一體，而不易截然劃分。文化的產生既是一個社會為適應其環境以維持生存，但是，人類在生理上或心理上的基本需求又大致相同，於是不同社會之間，

即存有若干普遍性的文化；另因歷史、種族、地理環境、學習與其他因素的影響，有些文化之間即具有差異性。

人類學的研究主題，在於探討不同社會的生活方式與某一社會的文化演進。近年來，學者對於小型社會從事長期與深入的參與觀察研究，對於人類的多樣性和人類發展的可能性，提供完整而有系統的資料，頗具學術與教育應用價值。從十九世紀起，西方殖民主義興起，以其強勢的經濟體系與政治欲望，對於許多「化外之地」進行壓制、併吞或毀滅民族或文化的行爲。一些弱勢民族一方面從西方強權獲得科技和新觀念，他方面也遭逢急遽的文化變遷，甚至文化被連根拔起；由於這些民族遭遇結構性的改變，民族的自信與尊嚴也相對受損。事實上，第三世界或弱勢民族對於外來文化，也曾有加以利用，或與自己的文化相融合，或接受後再拋棄並恢復原有文化者。但是，在殖民主義後代之而起的新殖民主義，現今則以透過投資及對菁英分子的支援，控制一個獨立國家或地區的政治與經濟。

目前許多低度開發的民族，仍須仰賴西方技術發展經濟，連帶地受西方生活方式與價值體系的影響，而其代價則常常是放棄自己的生活模式與生活準則。尤其今日國際間資訊交流頻繁、交通便捷、科技急速發展，如何使各民族間保有共同理想與世界秩序，又能使各民族保有自己的文化特色，確是相當重要的文化課題。人類學家基辛 (R. M. Keesing) 即指出：「文化的歧異多端是一項極其重要的人類資源。一旦去除了文化間的差異，出現了一個一致的世界文化，可能會剝奪人類一切智慧與理想的泉源，以及充滿分歧與選擇的各種可能性。…我們迫切需要了解人類的多樣性。文化人類學研究世界各地人類的生活方式，他們最後獲得的智慧就是多樣性的智慧。…從人類差異的研究，我們對人類社會的新可能性會產生靈感。」(張恭啓、于嘉雲，民80：151-153)。

美國學者哈特(Hart, 1991)曾研究南亞印度教教徒的藝術品及其美學，發現大異於西方的藝術品及美學。印度教徒的美學規準為合作、美麗、暫時性及意義，而西方的美學規準則為個別性、獨特性、永久性及形式，兩者恰好互相對立。印度教教徒將此美學規準反映於作品的表現，即是在舉行宗教儀式時，共同製作具有特定宗教意義的作品，作品上有幾何形、抽象花樣、半人形與人形，均甚為華麗，而作品皆在宗教儀式中焚化殆盡；這種藝術實與西方藝術家強調獨特、創新、可保存的個別作品有異。

以台灣地區的四個文化系統（原住民文化、福佬系文化、客家系文化、大陸系文化）而言，雖然在經濟發展、社會互動與教育普及的影響之下，其間差異日益縮小，但是各系統間仍存有不同的文化模式。台灣山地的九個族群彼此之間在語言系統、物質文化和社會組織仍有相當大的不同，且各具有特色。例如，排灣族和魯凱族的木雕，質樸而有拙趣；阿美族的歌舞與製陶，獨步各族；雅美族的

拼板舟與其圖飾，繁複又中帶簡樸。各族的居所之材質與型式，也甚具差異性。近年來，坊間有將傳統文化融入現代生活器物之作法，而仍存有原來文化的特性，更使得社會變遷中的原住民文化具有多樣性。

人類學的研究對於美勞教育的啓示有二：

1. 在開放與多元的社會中，文化相對主義應取代文化優越主義。在學校美勞教材的選擇上，宜以本社區及其他社區的文化、物材與景觀為主。在創作的內容上，則以社區文化的傳承與創新、社區物材的運用、景觀的表現及其他創意的表現為主。
2. 美勞作品係文化的一部分，基本上各民族的文化只有異同，而無優劣。對於一些與地緣、歷史、種族有關之作品，宜指導欣賞者就其作品的背景脈絡先做了解，並以廣博的心胸與多元觀點，欣賞各種作品的價值。

十、生態學與美勞教育

地球自然環境與資源，由於人類無止境的欲望，目前正面臨嚴重失衡與日漸耗竭的地步，例如：地球的溫暖化、臭氧層的破壞、沙漠化、酸雨、空氣與水質污染等問題，已直接影響人類生存的空間，並超越大自然的回復能力。國際社會有鑑於此，已著手規劃或執行各種恢復生態平衡的措施，包括：新能源開發、廢棄物管理與再生、臭氧層修護、水質淨化、監視地球環境等。1992年在巴西召開的地球高峰會，即熱烈研商環境保育議題，並簽署多項環境保育公約，以期促成國際間相互合作，並追求全球永續發展之基礎(陳怡之，民81)。本年八月在台召開三項國際環境會議，分別為全球國會議員環境均衡組織(GLOBE)，亞太經濟合作會議(APEC)環保專家會議，以及三E會議(討論能源、經濟及生態的共存共榮)，亦在討論環保問題與共商解決之道。至於各先進國家已自七十年代起，即已實施環境教育，以培養國民注意、關心、解決及預防環境問題。

環境教育旨在提升人們的環境意識與環境問題處理能力。最近藝術教育界也注意環境教育與藝術教育統合的問題，多位學者即提出在藝術課程中指導「環境美學」(environmental aesthetics)，即透過對自然及人為環境的審視過程，發現環境中美的形式，並由此產生愉悅或沈醉其中的感情(黃壬來，民83c; Kauppinen, 1990; Marschalek, 1989)。柯平內(Kauppinen, 1990)提倡用感覺導向、形式導向及象徵導向，分別對於環境中各種造形，從事感官的接觸、造形要素與原理的分析、及意義的探索。馬夏雷(Marschalek, 1989)則提出「環境設計」(environmental design)的課程發展策略：依次在小學前段、小學後段、初中、高中四個階段，依據藝術史、美學、批評及藝術製作四個領域，探討家庭、社區、全州、全國及世界五個層次的景觀與建築；其環境設計理念除了環境美學的探討以外，更涉及「生態設計」(ecological design)，也就是將地質、陽光、氣

候、土壤等自然生態因素，一併納入環境設計課程之中。

生態危機的處理及環境設計理念的倡行，提供美勞教育新的思考取向：

1. 面對當前生態問題，美勞教育宜負起培養兒童環境意識及環境設計的觀念與能力；環境教育與美勞教育可做適度的整合，並且從兒童日常生活周遭著手，始易收效。
2. 環境設計宜包含生態設計、環境美學、製作技法、資源再生與利用等領域。這些領域在各年級的實施範圍，可依兒童的認知發展、生活經驗及其他學科的進度，妥為設計。原則上，這些領域的實施重點，低年級屬於知覺階段，中年級則為探索階段，高年級即是應用階段。而環境設計的主要內容，低年級為居室及住家，中年級增加學校及教室，高年級則擴及至社區或鄰里。

十一、技學與美勞教育

科技是人類有系統地運用資源以解決問題的技術或方法，也是符合科學原理的技術或方法。今日的傳播、營建、製造、運輸、行政、醫藥、休閒等活動，幾乎與科技有不解之緣。以資訊科技為例，目前已是無處不用，而且是各種產品的基礎設施。在資訊時代裏，新的資訊多半都已經電腦化，透過電腦網路，即易取得在遠方的資訊。孔祥重(民83)指出：辦公室虛擬化 (telecommuting)、遠方教學(distance learning)及虛擬實景(virtual reality)將會改變許多機構的運作方式。美國學者葛夫(Groff, 1994)也指出透過多元科技形式的教學(包含電子郵件、電子教室、電子佈告欄等)，非但打破傳統學校教育的形式，而且能促進以合作方式解決問題。

現代藝術應用科技的實例不在少數，從十九世紀藝術家借助攝影術開始，藝術家不斷嘗試使用物理原理、電力、電子媒體、動力器械、雷射、電腦等，以便在作品的形式上或機能上，產生各種不同的效果，而且藝術家也不斷運用各種新開發的素材，從事各種創作。當今結合藝術與科技的典型表現即電腦繪畫，此種新的藝術表現形式，在設計、動盪、精微處理上，為人力所不能及，但是在情感的表現上，仍不能取代理人類的心靈。

科技的發展與多元應用勢不可免，藝術創作與科技的關聯也將與日俱增，對於美勞教育的取向即有兩種啓示：

1. 美勞教材中的設計與工藝(按現行美勞課程標準用語，見教育部，民65)，是在一定的條件限制之下，製作具有某種功能的產品，以供傳達、操作與玩賞之用。其製作過程常為理性的問題解決模式，並輔以形式美的原理；其結果具有實用價值與審美價值。因此，設計與工藝製作即可應用科技，以解決製作上的問題；並利用科技教育的問題解決模式，以產生創新的作品。就此一層面而言，科技與機能表現的關係實不容忽視。

2. 美勞創作是兒童透過媒材表現其思想與情感的歷程，雖然科技是表現的媒介，但終究並非創作的目的，而僅是工具而已。美勞創作的主體仍是兒童本身。科技雖然重要，但是身心愉快的個體更為重要。

十二、未來學與美勞教育

現代社會是以創新和速度為主要的動力，個人在現代社會中必須成為未來主義者，以肆應急遽變遷的社會，並依據未來可能的變遷，不斷地預做改變。托倫斯 (Torrance, 1979: 194) 曾主張「創造無極限，並隨時與未來握手」，說明創造的心靈乃是面對未來與永續性的革新與前進。前述未來學家對於二十一世紀人類社會的描述，即建立於對現實社會的觀察而做的預測，其共同結論則是：資訊時代的來臨與個人必須不斷接受挑戰的社會。

未來學的研究可提供現代人對於未來社會的了解，並預做準備工作；而未來學的研究涉及哲學、科學、歷史或藝術的探討方法。漢夏 (Henchey, 1977) 曾發展研究未來的模式，該模式中包括數種探究未來的方法，如系統建構（應用系統理論）、計畫、預測、趨勢分析、比較研究、演戲、訴諸直覺（如科幻小說、寫作未來的理想）、意象建構 (image building, 建立希望的哲學思考)，以了解可能的未來並勾勒期望中的未來。其中有關藝術的探討方法，則異於一般未來學家所用的科學調查與觀察法。

事實上，未來學除了在預測未來社會的變遷以外，也在於提出未來社會理想的藍圖及達成的途徑。以漢夏的模式而言，藝術的探究方法，如戲劇、虛構、理想化等，可做為兒童在美勞科進行探索的方法，以期提升面對未來的意識及面對挑戰的情意。而將藝術與科學的探究方法加以結合，即為環境設計或未來問題解決等帶有科技因素的美勞表現。

筆者從教育學以至未來學計十二個學門，探討全人的內涵，並依據此種分析，再探討美勞教育的理論基礎。在上文中，筆者已分析各學門與美勞教育相關的理論，並探討該理論與美勞教育的關係或對於美勞教育的啟示，以建立完整的美勞教育理論基礎。依據該理論基礎，即可以擬訂以發展全人與配合社會變遷的美勞教育取向。

陸、結論－邁向新世紀的美勞教育取向

本研究旨在依據我國社會變遷的趨勢及相關學門，探討美勞教育的理論基礎，並根據該理論基礎，擬訂美勞教育的發展取向，以作為國內實施美勞教育的參考。筆者首先剖析台灣社會變遷的趨勢－資訊化、高齡化、多元化、休閒化、人性化的社會。其次，就當前西方的美勞教育理論進行評析，並導引出以人為本的

美勞教育理論發展策略。再次，筆者以科際整合方式，分析全人教育的理念，並得知在不同學門中全人的內涵。依據多層面的全人理念分析，筆者再分別從不同學門，探討與美勞教育相關的理論，以作為實施全人發展的美勞教育之理論基礎。在建構美勞教育的理論基礎之後，則易於明白符應社會變遷與人性需求的美勞教育發展取向。以下將列述邁向新世紀的美勞教育發展取向，以作為本研究之結論，並提供美勞教育學術研究與實務工作的參考。

一、全人發展觀的美勞教學目標

台灣社會的變遷趨勢，正邁向以變動、競爭與創新為特徵的資訊社會，多年來經濟的發展，形成多元開放的社會，並形成休閒需求的增加。但是，多年來物質文化與非物質文化長期失衡，形成多種社會失調與個人疏離的現象。有鑑於此，社會各界也正積極從事各種改革，企望人性化社會的到來，這種變遷趨勢引發美勞教育的改革—以人為本的教育始能適應社會的變遷及人性的需求。

當前主要的藝術教育理論，不論是兒童中心、學科本位或社會取向的藝術教育理論，皆各有其依據與主張，卻都忽略個人在時空架構下的地位與發展性，自然不宜移植於國內美勞教育。美勞教育的目的應著眼於全人的培育，也就是在於培養完整的人或各方面均衡發展的人。

全人具有多層面的內涵。從教育學角度而言，全人是指五育均衡發展或適性發展者；從社會學角度而言，是指有個性與群性，兼能傳承與創新文化者；從美學角度而言，是兼有審美態度、能力與品味者；從藝術學角度而言，是具有遊心與赤子心的創作者；從生理學角度而言，是指生理機能順利發展者；從心理學角度而言，是指適當滿足動機並能自我實現者；從哲學角度而言，是兼有主體性與目的性者；從佛學角度而言，是指具有善根與慧根者；從人類學角度而言，是尊重多元文化者；從生態學角度而言，是能與環境和諧相處者；從技學角度而言，是認知並善用科技者；再從未來學角度而言，則為未來主義者。

美勞教育的目的在於培育全人，其具體化為教學目標則在啟發兒童的自發性、審美能力與審美態度、創造能力與創造態度、藝術創作、及人格健全發展。簡言之，即在於豐富及促進兒童的生活。這其中，自發性即遊心與赤子心，也是主體性。審美能力與審美態度則與美學及與環境和諧相處有關。創造能力與創造態度與智育、創新文化、生理機能暢旺、善用科技、未來主義觀念相通。藝術創作與成就動機或自我實現需求的滿足有關，也和創新文化與尊重多元文化有關。人格發展內涵為心理愉悅與自我肯定，則與德育、善根與慧根、自我實現、主體性與目的性，在概念上有相仿之處。

二、多元化的美勞教材

台灣的經濟發展轉入工業化生產以後，生產方式的改變即帶來社會結構的重組，八十年代開始的政治解嚴，更促使台灣社會走向開放、民主、自主與多元，其間更由於國際資訊的交流頻繁，國際間合作與互賴活動日增，國內各項建設的過程及建設的結果，亦有國際化的傾向。目前國內雖存在物質文化與非物質文化的失調及實際文化與規範文化的脫節現象；不過，開放社會已然來臨，台灣社會中多元價值並存的現象也勢不可免。而美勞教育的本土化與國際化也應運而生。

兒童中心藝術教育理論強調自我表現，而DBAE理論提倡藝術學科結構與藝術知能的學習，兩者皆忽略社會意識與藝術的社會功能。社會取向的藝術教育理論雖主張社區本位的藝術教育、地方藝術教育及社會重建藝術教育，而強調回歸地方性文化及多元文化的教學內容，但是卻忽略在現代社會中所需的自我肯定、創意表現與審美感應。

有鑑於此，美勞教材應具多元化取向，也就是多元化的教學內容。多元化的教學內容係指：社區文化的傳承與創新、多元的審美規準、多元的創作題材與形式、多元的美勞作品賞析、社會議題、環保議題、科技媒材的認知與應用、環境設計、未來問題解決等，皆為全人所須接觸者。這些教學內容又以美勞創作為核心，將觀賞、談論與認識藝術，加以融合為完整的美勞教學內容。同時，美勞教材宜呈現不同族群、性別、社會階層在不同時間所創作的視覺文化，並指導兒童肯定其價值。

三、以學校及社區為基礎的課程組織

在開放而多元的社會中，各族群的主體性意識日益高漲，自主性與鄉土性的活動也日漸增多。以台灣地區而言，重塑台灣新文化的運動日漸盛行，而台灣文化的四個系統(原住民文化、福佬系文化、客家系文化、大陸系文化)，在關懷鄉土的呼聲下，也獲得相當地尊重與維護，使得普遍性文化與個別性文化能兼容並存。筆者認為：開放而多元的社會特徵為「不斷地創新」與「文化相對主義倡行」，而欲維持開放而多元的社會，也惟有繼續保持此特性。

兒童為社區的組成分子，不但生活於社區之中，也受所屬社區文化、社區物材與社區景觀的影響。前述社會取向的藝術教育理論強調認知與讚賞社區文化，提倡包括人、地、物的地方藝術教育，及主張多元文化與社會公平的藝術教育。此一理論基本上以兒童的生活環境為藝術教育的重點，堪稱適當；但若能配合兒童中心理論所強調自發性表現，及DBAE理論的學科結構觀點，再輔以彈性的調整機能，可成為課程組織的新取向。

這種課程組織的新取向，係築基於美勞教育的教育學、社會學、藝術學、生理學及心理學理論基礎。就國小一至六年級的縱向課程組織而言，係以社區(鄉

土) 為基礎及藝術創作的理念為軸心，在概念、原理、技能、材料、主題上採學科結構理念，依序累進安排，並於創作與欣賞領域及低年級階段強調兒童自我表現的精神。在各年級的橫向課程組織方面，則略採學科結構理念，並配合時令季節、社會環境與兒童生活需求安排之。

這種課程組織的單位是「以美勞創作為核心」的單元，而單元所屬創作類型可分為四種：

1. 採取鄉土文化、鄉土物材或鄉土景觀，從事鄉土文化之傳承及創新或鄉土景觀之表現。
2. 參考或利用鄉土文化、鄉土物材或鄉土景觀，從事其他創意表現。
3. 應用非鄉土文化或非鄉土物材的其他資源，從事與鄉土有關之創作。
4. 應用其他資源，從事其他創意表現。

各校將這四類創作依單元主題與教學資源，作程序性、繼續性及統整性的組織，即可得系統性的課程。至於各單元中與美勞創作有關之認知、技法、欣賞、討論，則皆納入單元教學中實施。各校尚可依據地區特性做彈性的調整。這四類創作基本上也是美勞教育本土化與國際化取向的表徵。

四、啟發式與人性化的美勞教學方法

為達成前述美勞教學目標及實施多元化的美勞教材，有待應用既有啟發性又富於人性化的教學方法。此種教學取向也是因應社會變遷趨勢所必須。當前社會變遷的趨勢具有日益變動、競爭、講究創意、多元化、休閒需求增加、追求自我肯定、個人自主與自由等特徵，對於這些趨勢的教育符應措施，除了確立全人發展的教育目的論以外，採行增進人類智能與尊重受教者的教學方法，也是當務之急。

兒童中心的藝術教育理論認為兒童生而有藝術潛能，主張鼓勵兒童自我表現，以充分顯露其內在潛能。DBAE理論強調藝術知能的教學，社會取向理論則力主社會文化與藝術教育結合，但是，這兩者皆未系統陳述其教學方法。科技教育思想在先進國家相當盛行，其所示教學方法只限於理性的問題解決過程。

筆者所提倡的美勞科教學法，基本上源自於美勞教育的美學基礎、藝術學基礎、心理學基礎、哲學基礎、佛學基礎與未來學基礎。質言之，即是應用激發創意與動機的方法，提示必要的知能，鼓勵兒童自我表現，肯定兒童表現的結果，並進行藝術欣賞。而激發創意與動機的方法，可以運用討論、創造性動作、創造性戲劇、音樂、再定義、合成、創意寫生及多種方法等行之。至於藝術欣賞則在於引發知覺、推想、判斷與感情的心理活動，而且除知覺以外，其餘活動則允許應用多元的審美規準與多元的反應，並鼓勵從不同方式與角度探討藝術表現的價值。除此，由於兒童的美勞作品屬於藝術表現，兒童與作品本身皆應受同等的尊

重。在此基礎下，美勞科認知與技能學習的評量，得用量的描述；而表現性的活動，只宜用質的描述。

五、協同式的美勞教學研究

美勞教育是一門應用性的教育領域，也是一門科際整合的學術領域。筆者在論及本土化的美勞教育理論的模式時，曾指出兩種發展模式：一為引進理論模式，另一為自生理論模式。這兩者皆經經文獻分析、調查或觀察、哲學思辨、試教或試驗以及修訂完成之過程。在這些過程中，試教或試驗及修訂工作，即是將試驗性理論或教學設計，置於實際教學情境中，加以考驗並予修正，此時則須美勞教育研究者與美勞教師進行協同研究，以參與觀察法、作品分析法、晤談法、調查法及討論法等，獲得所須研究的資料，俾使原試驗性理論或教學設計得以證實與改進，進而審慎地推廣與應用。

這兩種發展模式皆設有試教或試驗過程，其用意即在於使理論與實際相配合，同時也在於顯示新的美勞教育取向必須從現實中出發。從本研究所探討的問題起，筆者根據台灣社會變遷的趨勢，評析當前西方美勞教育思潮，再提出以培育全人的教育理念，並據此探討美勞教育的理論基礎，最後擬訂我國美勞教育的五個發展取向：全人發展的教學目標、多元化教學內容、以學校與社區為基礎的課程組織、啟發性與人性化的教學方法、協同研究，這些取向的具體實施方案，則有待繼續發展、試驗、修正並推廣，本文若能對邁向二十一世紀的我國美勞教育有益，則不失其拋磚引玉之效果與個人殷切之期望。

參考文獻

一、中文部分

- 孔祥重(民83)，資訊革命與社會提昇之互動。論文發表於中央研究院院士會議，南港：中央研究院。
- 王麗姿(民80)，我國小學美勞課程標準內涵演變初探。國立中山大學中山學術研究所碩士論文。
- 白秀雄(民83)，我國老人年金制度的規劃趨向與老人福利業務辦理現況。未出版。
- 李國鼎(民70)，經濟發展與倫理建設－第六倫的倡立與國家現代化。聯合報，3月28日。
- 呂清夫(譯)(S. Murata 著)(民83)，從日本經驗看：提高適應性、教育可能性的技術教育課程開發。論文發表於1994國際科技教育研討會，高雄：國立高雄師範大學。
- 邱兆偉(民79)，正常化教育理念的實踐。載於教育廳編，台灣省國民小學新進教師教學參考手冊(9~15頁)。霧峰：教育廳。
- 吳康(民71)，哲學大綱。台北：台灣商務。
- 林清江(民76)，教育的未來導向。台北：台灣書店。
- 林清江(民79)，建立開放而有秩序的社會。載於中國教育學會編，開放社會的教育政策(13~28頁)。台北：台灣書店。
- 馬勝利等(譯)(民81)，教育發展的趨勢。台北：五南。
- 徐復觀(民68)，中國藝術精神。台北：學生書局。
- 凌嵩郎(民76)，緒論。載於凌嵩郎等編著，藝術概論(1~7頁)。蘆洲：國立空中大學。
- 教育部(編)(民65)，國民小學課程標準。台北：正中。
- 教育部(編)(民82)，國民小學課程標準。台北：正中。
- 陳小紅等(民81)，台灣地區1992年社會滿意度民意調查分析報告。台北：二十一世紀基金會。
- 陳怡之(民81)，地球高峰會－環境與發展之論證。環境教育，15期，1~9頁。
- 陳秉璋(民74)，社會學理論。台北：三民。
- 陳秉璋、陳信木(民77)，邁向現代化。台北：桂冠。
- 郭為藩(民82)，二十一世紀我國文化與教育發展的展望。載於中國教育學會與國立中山大學成人教育中心主編，文化變遷與教育發展(1~16頁)。嘉義：國立中正大學成人教育中心。
- 張春興(民73)，心理學。台北：東華。

- 張恭啓、于嘉雲(譯)(R. Keesing著)(民80)，人類學與當代世界。台北：巨流。
- 黃壬來(民81)，創意美勞。霧峰：教育廳。
- 黃壬來(民82a)，幼兒造形藝術教學－統合理論之應用(二版)。台北：五南。
- 黃壬來(民82b)，國小美勞科教學研究(二版)。台北：五南。
- 黃壬來(民82c)，社會美術欣賞教育的理論基礎與未來發展取向。載於台灣省加強社會美術欣賞教育學術研討會專輯暨研討記錄(83~133頁)。台中：省立美術館。
- 黃壬來(民82d)，兒童美術作品評量規準之批判。載於美勞師資培育學術研討會專輯(169~199頁)。屏東：國立屏東師範學院。
- 黃壬來(民82e)，創造理論在兒童美術教學上的應用。載於八十一學年度美感教育國際學術研討會研究論文與研討記錄(83~104頁)。高雄：國立高雄師範大學。
- 黃壬來(民83a)，美勞教育的新趨勢。台灣美術，23期，51~54頁。
- 黃壬來(民83b)，本土化兒童美勞教育理論的發展。國教天地，102期，14~16頁。
- 黃壬來(民83c)，鄉土美勞創作的教學理念與應用。載於美勞科鄉土教材與教學學術研討會專輯(1~28頁)。屏東：國立屏東師範學院。
- 黃政傑(民77)，教育理想的追求。台北：心理。
- 黃政傑(民82)，社會變遷、意識型態與學校課程。載於中國教育學會與國立中正大學成人教育中心主編，文化變遷與教育發展(81~120頁)。嘉義：國立中正大學成人教育中心。
- 黃炳煌(民82)，二十一世紀我國高等教育之展望。研習資訊，10(1)，11~16頁。
- 溫世頌(民69)，教育心理學。台北：三民。
- 曾昭旭(民81)，道家美學。載於姜一涵等，中國美學(67~111頁)。蘆洲：國立空中大學。
- 馮滬祥(民79)，中國古代美學思想。台北：學生書局。
- 鄔昆如(民60)，西洋哲學史。台北：正中。
- 楊深坑(民72)，柏拉圖美育思想研究。台北：水牛。
- 楊國德(民82)，邁向二十一世紀的英國教育改革。載於中華民國比較教育學會主編，邁向二十一世紀的教育改革。台北：師大書苑。
- 楊惠南(民80)，佛在人間－印順導師之「人間佛教」的分析。載於釋聖嚴等，佛教的思想與文化(89~122頁)。台北：法光。
- 楊惠南(民81)，佛家美學。載於姜一涵等，中國美學(115~168頁)。蘆洲：國立空中大學。

- 劉文潭(譯)(W. Tatakiewicz著)(民76)，西洋六大美學理念史。台北：丹青。
- 廖春文(民83)，邁向二十一世紀的全方位教育理念－後工業社會的教育新架構。
論文發表於1994年世界課程與教學會議亞太地區年會，高雄：國立高雄師範大學。
- 劉興漢(民81)，台灣地區國民休閒需求調查研究。教育心理與研究，15期，215～240頁。
- 蔡文輝(民82)，社會學。台北：三民。
- 鄭石岩(民80)，覺－教導的智慧。台北：遠流。
- 歐陽教(民67)，德育原理。台北：中華。
- 歐陽教(民82)，文化變遷與教育思潮演進。載於中國教育學會與國立中正大學成人教育中心主編，文化變遷與教育發展(51～80頁)。嘉義：國立中正大學成人教育中心。

二、英文部分

- Bender, M. (1993). Integration of technological concepts into the elementary school. Paper presented at the Elementary Technology Education Conference. Pingtung, Taiwan: National Pingtung Teachers College.
- Benson, C. (1993). Design and technology education in primary schools in England and Wales: Policy, practice and problems. Paper presented at Elementary Technology Education Conference. Pingtung, Taiwan: National Pingtung Teachers College.
- Benson, C. (1994). Design and technology education in England and Wales: Policy, practice and problems. Paper presented at the 1994 International Conference on Technology Education. Kaohsiung, Taiwan: National Kaohsiung Normal University.
- Berk, L.E. (1989). Child development. Boston, MS: Allyn & Bacon.
- Blakeslee, T.R. (1980). The right brain. Garden City, NY:Anchor Press.
- Blandy, D., & Hoffman, E. (1993). Toward an art education of place. Studies in Art Education, 35(1), 22～33.
- Blandy, D. (1994). Assuming responsibility: Disability rights and the preparation of art educators. Studies in Art Education, 35(3), 179～187.
- Clark, G.A., Day, M.D., & Greer, W.D. (1987). Discipline-based art education: Becoming students of art. The Journal of Aesthetic

- Education, 21(2), 1~82.
- Collins, J. (1952). The existentialists: A critical study. Chicago: Henry Regnery.
- Conant, H. (Ed.). (1965). Seminar on elementary and secondary school: Education in the visual arts. NYC: New York University.
- Copleston, F. (1956). Contemporary philosophy: Studies of logical positivism and existentialism. Westminster, MD: Newman.
- Edwards, B. (1979). Drawing on the right side of the brain. Los Angeles, CA: J.P. Tarcher.
- Eisner, E.W. (1972). Educating artistic vision. NYC: Harper & Row.
- Eisner, E.W. (1973~4). Examining some myths in art education. Studies in Art Education, 15(3), 7~16.
- Eisner, E.W. (1987). The role of disciplines-based art education in America's schools. Los Angeles, CA: The Getty Center of the Education in the arts.
- Eisner, E.W. (1994). Revisionism in art education: Some comments on the preceding articles. Studies in Art Education, 35(3), 188~191.
- Erikson, E.H. (1963). Childhood and society. NYC: Norton.
- Erikson, E.H. (1968). Youth and crisis. NYC: Norton.
- Freedman, K. (1994a). About this issue: The social reconstruction of art education. Studies in Art Education, 35(3), 131~134.
- Freedman, K. (1994b). Interpreting gender and visual culture in art classrooms. Studies in Art Education, 35(3), 157~170.
- Gardner, H. (1980). Artful scribbles. NYC: Basic Books.
- Gardner, H. (1982). Art, mind, and brain. NYC: Basic Books.
- Gardner, H. (1985). Frames of mind. NYC: Basic Books.
- Greer, W.D. (1984). A discipline-based view of art education. Studies in Art Education, 25(4), 212~218.
- Greer, W.D. (1987). A structure of discipline concept for DBAE. Studies in Art Education, 28(4), 227~233.
- Greer, W.D. (1993). Developments in discipline-based art education (DABE): From art education towards arts education. Studies in Art Education, 34(2), 91~101.
- Groff, W.H. (1994). Transformational leaders: Creating solution based

- learning focused on math, science, and technology. Paper presented at the 1994 International Conference on Technology Education. Kaohsiung, Taiwan: National Kaohsiung Normal University.
- Guilford, J. P. (1957). Creative abilities in the arts. Psychological Review, 64(2), 110~118.
- Guilford, J.P. (1959). Traits of creativity. In H. H. Anderson (Ed.), Creativity and its cultivation (pp. 142~161). NYC: Harper.
- Guilford, J.P. (1977). Way beyond the IQ. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Guilford, J.P. (1982). Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies. Psychological Review, 89(1), 48~59.
- Hammer, M., & Champy, J.(1993). Reengineering the corporation. NYC: Harper Business.
- Hart, L.M. (1991). Aesthetic pluralism and multicultural art education. Studies in Art Education, 32(3), 145~159.
- Henchey, N. (1977). Building a framework for the study of the future. World Future Society Bulletin, 11(5), 1~9.
- Hicks, L.E. (1994). Social reconstruction and community. Studies in Art Education, 35(3), 149~156.
- Hoffa, H.E. (1974). An analysis of recent research conferences in art education. Bloomington: Indiana University Foundation.
- Hofmann, H. (1967a). The search for the real in the visual arts. In S. T. Weeks & B.H. Hayers (Eds.), Search for the real. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Hofmann, H. (1967b). On the aims of art and plastic creation. In S.T. Weeks & B.H. Hayers (Eds.), Search for the real. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Hofmann, H. (1967c). Terms. In S.T. Weeks & B.H. Hayers (Eds.), Search for the real. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Hopken, G. (1994). Implementation of technology education in German schools. Paper presented at the 1994 International Conference on Technology Education. Kaohsiung, Taiwan: National Kaohsiung Normal University.
- Hume, D.(1977). On the standard of taste. In G. Dickie & R.J. Sclafani

- (Eds.), Aesthetics (PP. 592~606). NYC: St. Martin's Press.
- International Technology Education Association. (1985). Technology education: A perspective on implementation. Reston, VA: ITEA.
- International Technology Education Association. (1988). Technology: A national imperative. Reston, VA: Technology Education Advisory Council.
- Ives, W. S., Silverman, J., Kelly, H., & Gardner, H. (1979). Artistic development in the early school years: A cross media study of storytelling, drawing, and clay modeling. Boston: Harvard University, Harvard Project Zero.
- Kant, I. (1977). A theory of aesthetic judgement: From the critique of judgement (J.C. Meredith trans.). In G. Dickies & R.J. Sclafani (Eds.), Aesthetics (PP. 643~687). NYC: St. Martin's Press.
- Kauppinen, H. (1990). Environmental aesthetics and art education. Art Education, 43(4), 12~21.
- Kennedy, P. (1993). Preparing for the twenty-first century. NYC: Random House.
- Kneller, G. F. (1964). Introduction to philosophy of education. NYC: John Wiley & Sons.
- Knobler, N. (1971). The visual dialogue. NYC: Holt, Rinehart, & Winston.
- Leopp, F. (1994). From industrial arts to technology education: The American experience. Paper presented at the 1994 International Conference on Technology Education. Kaohsiung, Taiwan: National Kaohsiung Normal University.
- Lowenfeld, V. (1939). The nature of creative activity. London: Kegan Paul, Trench, & Trubner.
- Lowenfeld, V. (1957). Creative and mental growth (3rd ed.). NYC: Macmillan. (First published 1947).
- Maslow, A.H. (1970). Motivation and personality (2nd ed.). NYC: Harper & Row.
- Marschalek, D. G. (1989). A new approach to curriculum development in environmental desing. Art Education, 42(4), 8~17.
- Masuda, Y. (1990). Managing in the information society. Oxford:

Blackwell Publishers.

- Mattil, E. L. (Ed.). (1966). A Seminar in art education for research and curriculum development. University Park, PA: Pennsylvania State University.
- May, W. T. (1994). The tie that binds: Reconstructing ourselves in institutional contexts. Studies in Art Education, 35(3), 135~148 .
- McFee, J.K. (1970). Preparation for art. Belmont, CA: Wadsworth.
- Minns, S. K., & Lankford, E. L. (1994). The new art education and what we've learned from superwoman. Art Education, 47(3), 57~61.
- Morris, V.C. (1966). Existentialism in education. NYC: Harper & Row.
- Naisbitt, J. (1980). Megatrends. NYC: Warner Book.
- Naisbitt, J., & Aburdene, P. (1990). Megatrends 2000: Ten new directions for the 1990's. NYC: Harper Business.
- Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. NYC: International Universities Press.
- Piaget, J. (1970). Piaget theory. In P.H. Mussen (Ed.), Carmichael's manual of child psychology, Vol.1, NYC: Wiley.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adult. Human Development, 15, 1~12.
- Rader, M. (Ed.). (1973). A modern book of aesthetics. NYC: Holt, Rinehart, & Winston.
- Read, H. (1958). Education through art. NYC: Pantheon Books. (First published 1945).
- Rogers, C.R. (1970). On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy. Boston: Houghton Mifflin—Sentry Edition.
- Rogers, C.R. (1983). Freedom to learn for the 80's. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Rose, B. (1975). American art since 1900. NYC: Holt, Rinehart, & Winton.
- Russell, P. (1979). The brain book. NYC: E.P. Dutton.
- Stuhr, P.L. (1994). Multicultural art education and social reconstruction. Studies in Art Education, 35(3), 171~178.
- Toffler, A. (1980). The third wave. NYC: William, Morrow & Co.
- Toffler, A. (1990). Powershift: Knowledge, wealth, and violence at the

- edge of the 21st century. NYC: Bantam Books.
- Torrance, E.P. (1978). Healing qualities of creative behavior. Paper presented in Annual Conference of National Association for Music Therapy, Atlanta, Georgia.
- Torrance, E.P. (1979). The search for satori and creativity. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Winner, E., & Gardner, H. (1981). The art in children's drawings. Review of Research in Visual Arts Education, 14, 18~31.

