

第六章 綜 論

五育融通 良師育成



本著作僅供線上瀏覽，不得下載重製、列印、傳輸及展示，如欲利用本書須徵求著作財產權人同意及書面授權，請逕洽教育部(02)7736-5540。

德智體群美五育，各有其教育特點與專業內涵，但在中小學場域中，必須藉由五育的融合與相輔，方能激發與引導學生多元潛能的展現。因此，五育乃屬全人教育的多面向環節，既不可割裂更無法單獨存在，身為教師亦必須掌握五育的精髓及其間關連性，才能成為兼具學科專業與教育統整知能的良師。

本章奠基於前五章分述德育、智育、體育、群育、美育的理念與實踐之上，將五育精神予以統整，並以各育為出發點，建立五育彼此之間的連結。全章共分為五節：一是以德育為本源，並藉匯流與延展，探討其與智體群美四育的關連；二是以智育為經緯，形塑人類知能的架構，並探討其與德體群美四育的關連；三是以體育為命脈，奠基身心健康，進而探討其與德智群美四育的關連；四是以群育為體用，立其本體發其大用，並探討其與德智體美四育的關連；五是以美育為表裏，兼修內外涵養，且探討其與德智體群四育的關連。由此，可在五育間連成一個相互關連的綿密網絡，以彰顯教育的有機整合。（如圖6-1）

總之，德智體群美是教育不可或缺的目標與內涵，唯有教師具有五育的統整知能，方能培育五育均衡發展的學生，並達到全人教育的理想。

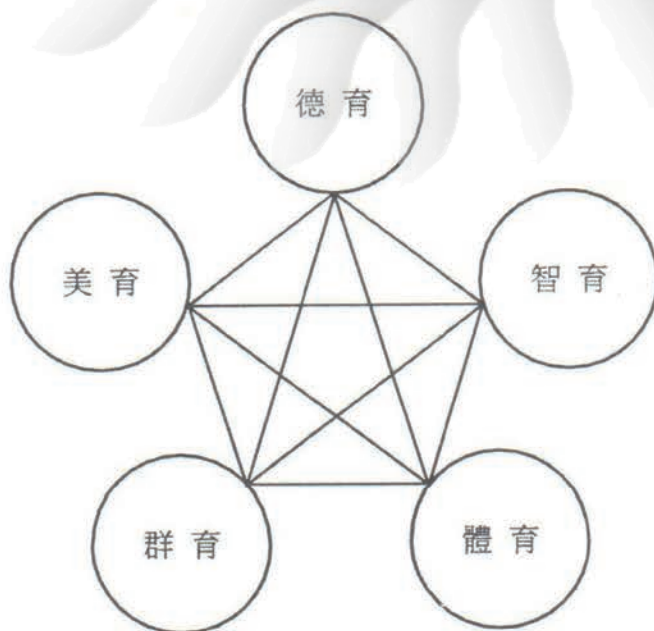


圖6-1 五育關連性

第一節 良師・全人教育—以德育為本源

道德是身為全人的基礎，而德育係成就良師的本源。換言之，成就全人不容忽略道德根本的建立，成為良師也必須溯源於德育，才能達致培養優質個人與營造理想社會的教育目標。因此，〈論語學而篇〉中「君子務本，本立而道生。」的現代意義或可彰顯於此。然而，德育本源必須加以匯流與延展，因此所謂優質個人與理想社會乃具有豐沛與多元意涵：即在於使學生具有智慧，能加以道德思考與判斷；亦需具有體能，可將德行化為實踐；且需具有群性，可與他人協同合作並與自然和諧相處；以及具有美感，可融合價值的美善境界。據此，德育無法單獨施行，而必須有賴與智育、體育、群育及美育四者相輔而成，其間關係如次。

一、德育與智育

德育與智育在中小學校園中常被誤以為相互抵觸，彷彿重視智育就會缺德，德育似乎不需要知能。然而，智育並非侷限於學科考試與升學導向，而是要培養具通識知能，並能應用分析、解決問題以及批判思考，甚而創新突破者，藉以實現自我並造福人類，故其與德育是齊頭並進且相輔相成，期以共創兼具**智慧與良善**的圓滿人生。再者，智育可謂德育的認知基礎，道德判斷無法缺乏相關知能，道德實踐亦必須建立在深思之後的**知行一致**，故而當代德育必須揚棄「不知而行」、「行而後知」、「依命令而行」或「依習慣而行」等常規，唯有建基在智育之上，方足以彰顯自由與主體性，並適應當前變遷且異質的社會，及其產生的新興倫理議題。

二、德育與體育

德育與體育在中小學校園中往往被視為互不相關的兩個領域。然而，事實上其間乃存有諸多共同點，諸如：體育的目標之一是要培養

「運動家精神」，亦即「勝不驕，敗不餒」，且能接納自我與欣賞他人的心胸和氣度，這就是一種德育；又如體育競賽中常需藉由與隊友「合作」以完成該項目，比賽進行中必須「尊重」比賽規則以及裁判的判決，並齊力完成「公平」的競爭，這些歷程也都彰顯德育所欲培養的德行。因此，體育課並非僅有技能的學習，其更具有**情感的調適與品格的陶冶**功能；而德育的實踐亦可藉由各類體育活動，經由特別規劃與引導反思，以突顯德育的精神與意涵。

三、德育與群育

德育與群育在中小學常被認為同義，因操行成績往往同時包括德育和群育。此二者的確有其範疇與目標重疊處，亦即德育除強調私人領域的品德修養外，亦強調**公共與專業領域的道德判斷及德行**，而後者則是群育的範疇與目標。換言之，群育乃希望培養學生具有與他人互助、溝通、解決問題，甚而與大自然和諧相處的能力，這也同時展現德育的目標。不過，德育與群育之間或存有相異點值得關注，亦即道德判斷並非以人數多寡為依據，而應以論證的邏輯性以及論理的正當性為依歸，所以德育特別強調**公平正義與關懷少數或弱勢**，這與群育強調團體意識或人際關係有些不同；此外，實施群育有時易陷於「次文化」或「小團體氣氛」，但其並非完全合乎正向價值，故面臨類似情形時，德育反而強調**道德智慧與勇氣**，而非討好或迎合群體氣氛或次文化。

四、德育與美育

德育與美育在中小學校園中鮮少相提並論，但這二者實有重疊與相輔之處。就重疊之處而言，德育和美育都是一種**價值教育**，亦即藉由價值判斷的引導，進而追求該範疇的核心價值，所以德育是經由善惡判斷以實踐善的價值，美育則是經由美醜判斷以追求美的價值，而善與美的價值有時亦可達人性匯通融合的境界。至於相輔之處，美育是創造性的藝術表現，雖有諸多非德育範疇，但也期望提升美感鑑賞

的品味，以營造人生的和諧，這就是一種合乎「倫理」的德育。此外，德育亦可藉由美育促進教育的成效，譬如藉由戲劇融入課堂的方式，讓學生藉由角色扮演激發其同理和同情心，對該劇情發展想像力和價值判斷知能，並進而將其批判、運用或轉化於日常生活言行。又如藉由音樂，讓學生體會不同樂器的合奏或是不同聲部的合唱間，所蘊含的和諧美感也是一種德育的目標，因其中充分展現多元、尊重與容忍的精神。最後，學生所處校園環境若是經過精心佈置且具有美感，則不僅能發揮境教功能，也會使學生因著美感品味的提升而不忍破壞環境，亦可謂德育的達成。

總而言之，德育需要道德判斷與思考，故德育無法脫離智育的範疇；而一個聰明或學業成績優良的學生，如果沒有道德亦屬枉然，所以德育與智育必須同時兼顧。其次，德育與體育在教育內涵與方式雖不盡相同，卻有諸多共通點可資相輔相成，在體育中亦可彰顯德育精神與價值。再者，德育與群育有極大的重疊處，亦即二者均重人際和諧與良好互動關係，而且群育中必須有德育的輔助，才不會導致團體氣氛的誤用。最後，德育和美育是一種善與美的價值融合，而且德育也可藉由美感的提升，以及各類藝術的展現方式，以促進德育的實施及其成效。所以，德、智、體、群、美，在全人教育中缺一不可且彼此關連密切，而欲為良師亦應將五育視為必備知能，才能發揮經師與人師的教育成效。

第二節 良師・全人教育—以智育為經緯

隨著網路的發展與普及，我們日常生活中接觸的資訊更加廣泛、複雜且多元化。因此更需要運用**論證能力**提出證據導向的論述說服別人，以**批判思考能力**理性分析社會現象、發揮**探究的精神**，提出解決問題的策略。可見當個人以智育為經緯自我發展，面對日常生活及社會現象，並與他人論證互動的過程當中，智育與德育、體育、群育、美育兼續發展是必然的過程。

一、智育與德育

智育與德育的相關性，可以從古聖先賢勉勵後代學子的「吾日三省吾身」看出兩者的緊密關係。讀者從智育的專章中可以發現，本書在智育方面特別注重批判思考能力。經由批判思考的過程，學習者才能明辨是非，進而見賢思齊。換言之，學習者在發展批判思考智能的同時，如果教師能夠適時提供品德教育的機會，也可以提升學生本身**反思其自己品德**必須改進的能力。可見智育與德育的發展是可以齊頭並進、同時發展。

二、智育與體育

智育與體育的相關性，可以從日常生活中我們常常形容某些人的用語—智勇雙全、有勇無謀等看出兩者整合發展的重要性。擁有**健全的身心與良好的智能**，面對日常生活中的各種問題，才能做出明智的決定。僅有健康的身心，缺乏解決問題的智能，可能會被日積月累的挫折感折磨成身心俱疲。同理，智能優異的智多星若是心思不正，也有可能將智能錯誤應用在傷害團體或社會的事件上。可見智育和體育同時發展的重要性。

三、智育與群育

智育的發展與群育是息息相關的。舉例而言，十七世紀以來，科學進展神速，科學知識的發展一日千里。這樣的發展實有賴於該**社群成員的激烈競爭、團結合作、互相討論、溝通努力而來**。例如科學家的研究成果，必須在社群內的研討會發表，接受質疑，討論進而修正研究方向。欲將研究論文發表在學術期刊上，必須經由同儕的審查、批判，再行回應與修正。綜合而言，任何一個學門知識的建構與發展無非不是經由該學門的社群成員群體努力而成。同理，學習者在建構知識概念的過程當中，透過小組討論、合作學習的方式，也將產生許多正面的學習效益。例如 Osborne等人（2004）在推展論證教學與提升學生論證能力的過程當中，就極為鼓勵教師應多提出開放式的問題，並提供學生小組討論的機會。不但如此，尚且必須確定每位小組成員都是積極參與討論，教師也應指導學生如何在小組討論中，扮演積極性的貢獻者，適當地給予小組成員肯定與鼓勵，好讓學生學會如何與人溝通及合作。Osborne 等人認為，不但學生在智育發展—論證能力的學習上，應多提供師生論證式的互動以及小組討論的群育方式，教師的專業能力發展，也應與研究者（如大學教授）及同儕互動且群力並進，所以他們在訓練種子教師的工作坊上，也是採取小組合作學習的群育方式。由以上的例子看來，智育與群育的發展性可說是密切相關而且相輔相成。

四、智育與美育

智育與美育的發展雖然在1950年代 Dewey（1958）曾經具體指出其相關性，兩者在教學的應用上如何進行，在 Dewey後較少研究者提及。直到最近Girod, Pugh, Wong 等人陸續積極提倡，學生在進行學科知識或智能發展的學習時，教師應該引導學生欣賞該**知識、智能之美**（Aesthetic understanding）。一旦學生能夠體會其中意境之美，後續的學習將是主動積極而且深入（Girod, 2001; Girod & Wong, 2001; Pugh & Girod, 2007）。我國科學教育白皮書中亦提及科學教育的目標乃期望學生能夠在學習的過程中，喜歡科學之奇，欣賞科學之

美，進而能夠了解科學在日常生活中的應用。其實，不僅是學習科學，任何學科或任何一件事情的學習，如果能夠欣賞其美，那麼學習的效果自然能夠提升。例如，語言的學習可能是枯燥乏味的過程，然而如果能夠融入鄉土文化或意境之美，再加上聲韻的悠揚可能就不再是了然無趣。我國的中小學生逐漸疏離其母語，為了加強母語教學，讓後代子孫了解並欣賞母語之美，熱心母語推廣者編輯出如下美麗優雅之台語乃其中一例：「若要去恆春，就要黃昏的時樽，滿天通紅的彩雲，親像在抹粉；若要去恆春，就要下雨的時樽，罩霧的山崙，親像姑娘的溫純；若要去恆春，就要好天的時樽，出帆的海船，有時駛遠有時近；若要去恆春，不用揀時樽，陳達的歌聲若唱起，暫時消除阮心悶。」類似上面這種融入鄉土情懷及意境之美的聲韻學習，無形中引導學習者欣賞其中之美。這樣的理念其實 Dewey 在 1958 年就曾指出應該使學習者的學習經驗感受到有意義 (meaningful)、重要 (important)，及具有美感 (aesthetic)。這些感受可以讓學習者欣賞這個世界的美麗與價值，進而建立自我與這個世界之間更有意義的關係。

經由上述分析，可看出德智體群美五育的相關與並重之必要性。想要成為良師，進而發揮全人教育的理念，無疑的必需以智育為經緯，規劃出生涯發展的藍圖。一方面充實自身的論證、批判思考和探究等智能，同時不斷發展智育教學的專業知能，進而整合德育、群育、體育、美育等專業知能，才能成為終身學習的優質教師。

第三節 良師·全人教育—以體育為命脈

健康本是人類生活上一種自然的需要，也是民族盛衰的表徵與命脈。因為，國民身心健康攸關國家強弱與民族興衰，而強健的體魄不僅為個人事業成功的基礎，更是國家進步發展的活力泉源。惟隨著科技文明的進步，人類身體活動的機會越來越少，能量攝取越來越高，工作與生活壓力相對增加，建立良好體適能和規律運動習慣益形重要。因此，世界衛生組織(WHO)提出：「**健康乃是一種身體上、精神上的完滿狀態，以及良好的適應能力，而不僅僅是沒有病或非衰弱狀態。**」確實，健康是人類生命的基礎，體育是通向健康的重要手段，透過運動可以促進心血管功能的改善、可增強骨骼肌的功能、促進身體生長發育、塑造健美體形、是控制體重的重要方法，也是減少、避免疾病及使身心靈和諧發展的有效手段。

人是以其身體的經驗來理解這個世界，因此人的德行、智能、群性、和美感，亦需透過身體而展現，亦即一種體現的過程。由於體育是著重以身體為主體的學習，因而體育與德、智、群、美四育，自有其深厚的相互依存關係。

一、體育與德育

道德的學習與社會的學習有其密切的關係。因為人際關係的學習，即為社會關係的發展，這使得學生需要在道德學習的發展上做調整，諸如正義、信用、公平等。然而，有關遊戲與運動中的動作行動，並無法排除遊戲與運動的參與約定和參與自由，使得遊戲與運動在這種自由與約定的情況下，總會有它對參與者在道德上的必須要求。因此，德育並不是在遊戲與運動之外所添加的內容，反而德育本身就是這些情境中，並成為從事遊戲與運動的行動基礎。基此，道德標記了運動與遊戲的行動，而遊戲與運動就成為道德行為實踐所表現的行動場域。所以吾人可說，**運動中的行動能力是同時依賴於道德的學習**

。可見，學生在體育學習中透過遊戲與運動的情境，以具體身體行動作為道德實踐的方式，而體育的學習也就同樣具有道德學習的特性（Meinberg, 1991）。

二、體育與智育

遊戲與運動中以動作行動所產生的學習，在規則的學習意義之下，可以是種道德學習。那假使動作包含認知，那麼廣義而言，**動作學習也就成爲一種認知學習的事情**（Meinberg, 1991）¹。這使得體育、德育與智育有其密切的相互關連。除此之外，近來在自我組織的理論亦主張，人是透過經驗來學習，且當所嘗試的計畫行動得以解決問題，將可獲得有意義的知識經驗，換言之，行與知、知與行相互影響，進而強調「認知即行動，行動即認知」的理念（Maturana & Varela, 1987）²，故認知與行動是不可分離、相依相存、彼此共生的情況。由此可見，體育學習中常透過遊戲與運動的情境，使學生以身體動作從事嘗試的計畫行動，在行動的同時亦表現出對遊戲與運動的理解，學生對於遊戲與運動的理解將會影響其下一步的行動，而由於遊戲與運動的情境變化莫測，使得學生可透過行動的計畫，逐步發展問題解決與理解能力，因此，吾人可見體育與智育的密切關連性。

三、體育與群育

人類的共同生活，是假定在社會上的所有成員能夠認同一些社會價值，指引其所從事的行動，並成為社群的行動。因此，社會群性能力的養成與需要性極其重要，而教育中若無社會群性的學習亦將無法完滿。學校的體育學習與實踐，在透過動作、遊戲與運動下，提供學生理想的社會學習情境與過程，尤其是學生們以身體實際來從事社會學習的行動，其所包含的合作、體諒、團結、遵守比賽規則、尊重對手、誠實與包容等，更可從中體現出來。由於在此過程中，一方面學生的動作行動成功與否，不可脫離學生們共同行動的情況（如團隊運動中區域聯防等），另一方面，社會行動的成功也需透過動作的行動

才能促成。因此，在體育的學習中，學生們的動作行動與社會行動為緊密結合的關係，所以，學生們在體育的學習過程中，不但是身體動作的學習，同時也是社會群性的學習 (Brautigam, 2003)³。

四、體育與美育

在現代社會中，有絕大部分是由媒體來支配我們所認識的實在，這也逐漸取代我們對於實在的親身體驗。動作、遊戲、與運動，卻是能讓學生透過身體，開啟其體驗的管道，其中，美學的行動，就在於能夠培養學生掌握住對美的感受知覺，並從這個基礎上，去欣賞其它事物，因此，培養美學的經驗，是相當基礎而且重要的事。**體育的學習就是在於提供豐富和有利的美感經驗與內容**，因為動作、遊戲、與運動皆能夠活化這些知覺過程，以及產生影響學生如何感知事物的效果，並從中可見體育與美育的共同基礎 (Brautigam, 2003)⁴。

綜上所述，體育是著重於**以身體經驗為主的教育**，並透過**遊戲、動作、以及運動**的情境，讓學習者體現其德行、智能、群性、和美感上的學習與發展。而所謂的良師，應是位能整合當代五育的精神，擅用各種學習資源與情境，提供學習者各種親身體驗與詮釋的機會，並能從中反省和改善其教育實踐歷程，進而達全人教育的理想。

第四節 良師・全人教育—以群育為體用

群性是以個性為基礎，而群育就是培育學生良好的個性為本體，並將其應用於群性的發揮。因此，〈論語雍也篇〉中「己立立人，己達達人。」的現代意義就是彰顯於群育，以群育來引導學生立其本體發其大用。群育是一種可以重新啟動學生探索人際與自然關係能力的課程。群育的目標在於積極培養學生實踐群己與自然關係的能力，讓學生在參與過程中了解人生即群己與自然互動（包括心智與行為的互動），並能瞭解群己與自然活動中的個人意義；這種意義也就是不能只有獨善其身，還要能兼善天下，才是群性的發揮與應用。然而，就像群育中的「群」字的意涵，在實施群育課程時，不可忽略群育與其他德、智、體與美育相輔相成的關係。

一、群育與德育

就群育與德育的關係而言，道德的內容不外修己與善群，所以道德本來就含有群性，而道德教育的目的，也就是使個體的行為合乎群體生活的要求，做一個有益社會的人。由此而言，群育與德育的實踐有相通之處。尤其現代社會個人活動範圍擴大，個人和社會大眾與自然環境關係密切，個人活動的外部作用，往往對社會與自然環境發生很大的影響。透過群育與德育的配合，加強群體道德的培養，不僅可以培育健全的公民，也可以營造美好的社會與自然環境。

二、群育與智育

智育與群育的關係，可從兩方面加以分析，第一：智育中的知識與技能必須要落實到實際的人生，用以促進群體的繁榮與進步，這樣的知識與技能的研究才有實質的意義。尤其今日的知識技能研究與學習，更需群體互助集思廣義方能有成。現在世界上最先進的研究團隊，都不是單打獨鬥，而是群策群力累積當代與前人的知識方能有所突

破。第二、人際相處的準則、社會規範的分析與自然環境維護的方式，都需要**知識**的指引，服務社會、造福人群也需要知識作為判斷與實施基礎。智育可以使群育內容更加充實，並提供群育**正確的判斷與實踐方法**。因此群育與智育的配合可使群育更易落實。

三、群育與體育

體育活動有許多是群育活動。**運動**是促進合群的最佳方法之一，透過訂有規則的比賽競技，可使學生得到最具體的群體互助經驗。群育可以與體育配合，讓學生從體育活動中學到服從、尊重、守法、互助、合作的群育精神。這種能從**實際參與活動**而獲致**具體而立即的感受與潛移默化**，是最好的群育教學方法之一，也是體育與群育共通的一面。

四、群育與美育

美育不僅透過人類心靈的美感作用來變化個體氣質、提高個體的情感與促進個人身心和諧發展。就與群育配合的觀點而言，美育更可以溝通人群的情感，激發和諧、愛人、互助的情操。因此，**音樂、舞蹈、繪畫、雕塑**等，都可以成為群育活動，有助於提升群體高尚的情操，增進群體的共鳴與人際的和諧。

總之，群育不是單獨進行的，而是與其他四育相輔相成，蘊含於所有課程之中，要從五育均衡的角度去完成群性的陶冶。社會的運作是整體的，群性行為的培養必須適合整體性的運用，要求全人格的改善，才能滿足現代生活的需要。就其整體而言，五育的內涵就是**個人生活的全面**，是以五育均衡就是個人身心整體的健全與和諧，就教育在培育健全的個人而言，雖分五育實施，實則相互為用，彼此相濟，合為**全人教育**。

第五節 良師・全人教育—以美育為表裏

美育是經由藝術與人生的經驗及其產品，來引導學習者發現外在世界之美與其內在自我的潛能，在教育的過程中可以培養學習者的想像、創造與思考的能力，同時強化其感覺、知覺、淨化或敏銳其情感，進而促成其身心內在與外在美感的均衡發展。換言之，無論創作與鑑賞的經驗歷程，都在提供學習者強化其內心想像的空間，也因此形成有別於其他學科領域的特殊性。

譬如，在各類藝術創作的過程中，為表現某種主題、概念、思考、或某種情感，學習者必須挑選適當的媒材、動作、活動與技法，作為最為恰當的表現，在如此的過程中，學習者往往要能有豐富的想像力、批判思考的能力、瞭解別人或自己曾有過創作的經驗與資料，在自己或別人曾有過的經驗或情感之基礎上，用藝術的手法來詮釋或普遍化其此種的思考、感覺與情愫，傳達所要表達者。這其中所要表達者，倘若是集體創作的藝術類型，那麼，學習者往往還必須具備溝通協調的能力，要有群體的概念等。從另一個層面而言，當一位學習者面對藝術與人生中的經驗及其產品時，同樣的，他必須要能具備有豐富的想像力、批判思考的能力、瞭解別人或自己曾有過的經驗與資料，在自己或別人曾有過的經驗或情感之基礎上，以同理心、感情移入的方式來用賞析、瞭解藝術家所假藉的手法普遍化人類各類的經驗、感覺與情愫，深入的體會其所要表達者，如此看來，美育與德、智、體與群育是密切相關。

一、美育與德育

當學習者透過各類藝術品或展演活動進行多元性的思考，或從其中所展現的議題進行道德兩難的討論，獲得啟發與反思，或是，就藝術的價值進行探究與澄清，此時，美育的引導便與德育的實施緊密關連。甚至在當前社會強調德育的重要性、人的關懷等的議題，往往是

實施美育在表現與鑑賞時，非常重要而必須的關注點。

二、美育與智育

若從智育所談「科學的態度」、「探究能力及科學過程技能」、以及「科學知識及概念」的內涵來看，美育與智育之間有極多的相似處。由於**美育的結構，是在於處理影像的創製與省思**，這是有關於人之感覺、知覺、認知與技能的養成，所以是有關感性與理性能力的涵養，當學習者進行藝術的創作與賞析時，往往必須同時具備有藝術創作、藝術史、美學及藝術評論相關的知識與能力。

三、美育與體育

至於美育與體育的關係，更可以從人存在的核心來談。人的存在首先就是身體性的事，並且人以身體的經驗來理解這個世界（體驗）。因此，人對世界的認知，需由感覺動作的身體經驗而來，並且是相互提供與依存的身心關係。由於學生「是」其身體，因而所謂「以學生為學習的主體」理念，就體育的意義上而言，當然就是「以身體為主體」的理念。透過體育與運動實踐情境中的身體，學生可體驗那運動內在情意的美感經驗、高峰經驗、歡愉感受，建構運動的知性與技術經驗，涵養完滿的健康幸福感覺，以及維持身體的健康機能。因而，體育的實踐，也就不再只是以操作「肉體」所從事的活動，反而是充分結合「身、心、靈」與「知、情、藝」的全人教育活動，這即是美育的實踐。

學者 Eisner (1972)特別強調**美育的本質性功能**，也就是藝術本身對於人類之經驗與理解有其獨特的貢獻，因為它提供不同於其他學科領域之一種視覺意識，此視覺意識能捕捉人性的特質、人類崇高的理想、敏銳我們的感覺、發揮想像的可能性、生動化日常生活中的某些事物、更新我們的知覺、擴大我們的意識等的面向，而美育便是提供有關於前述接觸與瞭解的機會，以發展創造力、培養美感知覺的能力、以及理解視覺藝術與文化的現象。所以，**美育的價值就在於它能**

視覺化、活化與意義化生活的經驗，能使自我意識到人之爲人之意義與價值，這些與體育是息息相關。此外，戲劇、舞蹈、錄影或電影等的展演，運用身體作為創作的媒介，更直接是體育的展現。

四、美育與群育

群育的特色是親身的體驗。直接體驗的機會除了啟動多元的感官經驗，同時也使得高品質的學習經驗得以產生。僅僅從書本與教室中去學習人際與自然關係的知識與定義，比不上有機會去實際應用與體驗人際與自然關係。例如，要教育學生如何尊重別人，要讓學生體驗被尊重感覺是很重要的；要教導學生愛護自然環境，也應該讓學生親身體驗自然環境的美與環境被破壞的可怕。所以，群育所主要包括三大部分的內容：(一)人際與自然關係的覺知；(二)人際與自然關係的知識；(三)人際與自然關係的行動技能等，都是美育所要求的內涵，也是必須培養的知能。

總而言之，美育與其他各育之間的學習息息相關，如前所述，德育中有關道德意識的培育，就是一種美的感受與經驗的歷程，而智育中所學之邏輯推演或是體驗學習，體育中的團隊合作，群育之溝通協調等等，都具備美育的意涵與功能，更因為美育學科的獨特性質，經由美育的學習，得以啟發個人內在的潛能、促進個人思維的敏銳與細膩、以及涵養豐厚的人文素養。因此，美育的具體落實，能有效提昇其他學科領域之學習。

註 釋

- 1.Meinberg, E. (1991). *Hauptprobleme der Sportpädagogik: Eine Einführung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- 2.Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1987). *Der Baum der Erkenntnis*. Munchen: Goldmann.
- 3.Brautigam, M. (2003). *Sportdidaktik*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- 4.同前註

參考文獻

- Dewey, J.(1958). *Art as experience*. New York: Perigee Books.
- Girod, M. (2001). Nobody likes soap in their eyes: Portraying a more inviting science by teaching for aesthetics understanding. *CESI (Council for Elementary Science International) Science*, 34 (2), 20-24.
- Girod, M., & Wong, D. (2001). An aesthetic (Deweyan) perspective on science learning: Case studies of three fourth graders. *The Elementary School Journal*, 102(3), 199-224.
- Osborne, J., Erduran, S., & Simon, S. (2004). *Ideas, Evidence & Argument in Science*. London: King's College.
- Pugh, K., & Girod, M. (2007). Science, art, and experience: Constructing a science pedagogy from Dewey's aesthetics. *Journal of Science Teacher Education*, 18(1), 9-27.

作者簡介(依姓氏筆劃排列)

李琪明

國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系教授

國立臺灣師範大學教育學博士

林煥祥

國立花蓮教育大學校長

美國明尼蘇達大學科學教育博士

洪振方

國立高雄師範大學科學教育研究所副教授

國立臺灣師範大學科學教育博士

洪瑞兒

國立中山大學教育研究所副教授

美國明尼蘇達大學教育心理學博士

徐元民

國立體育學院教授

國立臺灣師範大學體育博士

陳瓊花

國立臺灣師範大學美術系教授兼副校長

美國伊利諾大學香檳校區藝術教育博士

程瑞福

國立臺灣師範大學體育學系教授

國立臺灣師範大學體育博士

蔡居澤

國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系副教授

美國印第安那大學哲學博士

鄧毓浩

國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系主任

國立臺灣師範大學法學博士

國家圖書館出版品預行編目資料

德智體群美五育理念與實踐／李琪明等著.

一版. —臺北市：教育部， 2007〔民96〕

面；公分

參考書目：面

ISBN：978-986-00-9329-2(平裝)

1. 教育—論文，講詞等

520. 7

96006562

德智體群美五育理念與實踐

發行者：教育部

發行人：吳清基

策劃：陳益興、郭淑芳

著者：李琪明、林煥祥、洪振方、洪瑞兒、徐元民
陳瓊花、程瑞福、蔡居澤、鄧毓浩（依姓氏筆劃排列）

執行編輯：張靜文、賴彥君、張巧娟

美術編輯：丘永福

封面設計：林俊良

地址：台北市中山南路5號

電話：(02)7736-5541

傳真：(02)2397-6919

展售處：國家書坊台視總店

10502 台北市八德路三段10號B1 TEL:(02)2578-1515 #284

五南文化廣場

40042 台中市中山路2號 TEL:(04)2226-0330 #27

國立教育資料館：

10645 台北市和平東路一段181號 TEL:(02)2351-9090 #125

教育部員工消費合作社：

10051 台北市中山南路5號 TEL:(02)2356-6054

出版日期：2007年4月一版一刷

出版日期：2007年7月一版二刷

出版日期：2010年2月二版一刷

定價：新台幣260元

ISBN：978-986-00-9329-2(平裝)

GPN：1009600814

如欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權，
請逕洽教育部中等教育司 (02)7736-5540