

環境美感素養課程核心概念建構之研究

李雅婷

環境美學是二十世紀美學領域新興思想之一，其思維超越以典型藝術為核心，以廣義的環境為審美對象，重新界定環境，拓展美學概念外延，對臺灣美感素養培育提供另種管道。本研究旨在建構環境美感素養課程核心概念，作為發展環境美感素養課程之參考。為達上述目的，採文獻分析、專家諮詢、德懷術等，從而提出環境美感素養課程核心概念架構。該架構分為兩個面向：環境「審美能力」與環境「審美內涵」。「審美能力」底下又再分三個類別與 9 個次類別，「審美內涵」底下亦再分三個主題與八個次主題。此外，每一個類別／次類別與主題／次主題下皆有細項內容說明，而在「次類別」下還有舉例說明。本概念架構可作為發展主題式課程或教科書檢視之用。

關鍵字：環境美學、環境美感素養課程、美育

作者現職：國立屏東大學教育學系教授

通訊作者：李雅婷，e-mail: yating@mail.nptu.edu.tw

壹、研究背景與目的

環境美學是二十世紀美學領域中新興的代表思想之一。尋繹環境美學的發展，十七、八世紀以前僅有零星關注自然的審美鑑賞。然而，其審美對象並非真實的自然，而是透過藝術、音樂與文學再現的自然，例如花園。而且此時對自然的態度是抱持著恐懼大於審美鑑賞。十七世紀末歐洲貴族子弟興起了歐洲巡遊旅行之舉，歐洲山脈納入旅行路線從而推動了從真實的自然中鑑賞景觀之美與壯美，亦開啟了對於野生自然的珍視（Brady, 2009）。

十八世紀「無關心」（disinterested）概念襲捲了美學的審美態度觀，典型藝術為核心的美學論述為主流，自然與其他人造世界等環境被排除在美學之外。而與審美對象保持距離與疏離的無關心之審美態度，以區隔與道德或科學等其他價值的差異。當時少數的自然美學探究中，美的、壯美的與風景如畫的是自然審美的主要概念（Brady, 2009; Carlson, 2000）。

之後荒野美學（wilderness aesthetic）發展成為環境美學的另一個焦點議題，John Muir 為其代表。Muir 的文章中不僅達傳以參與的態度進行自然審美鑑賞，突破了無關心的距離觀，亦發現自然皆為美，只因人為破壞才造成自然之醜，亦痛斥當代的土地開發破壞了自然（金恒鏞，2000；Muir, 2008）。十九世紀荒野美學對自然史、美感與精神價值的關注，被視為是肯定美學陣營。

二十世紀下半葉，對於環境之美感特質的關注愈益普遍，此期對於環境美學的探究亦擴大了早期景觀環境美學偏向於壯美和風景如畫的概念，開始尋找更具代表性的論點作為保護自然與人文環境的指導方針（Carlson, 2009）。例如環境倫理先驅 Aldo Leopold（1887-1948）對「土地倫理」的呼籲，透過結合生態知識與審美敏覺性以喚起對環境的珍視，開啟了結合理倫學與美學的環境美學觀，奠定了環境倫理的思想基礎（吳美真譯，1998；Callicott, 2008）。

當前環境美學的議題發展因為受各類思潮影響，例如，哲學運動如演化論、自然主義、實用主義等，或是人文地理學、自然科學、景觀生態學等（Berleant, 1997; Berleant & Carlson, 2007; Haapala, 2005; Saito, 2007a），因而呈顯出更豐富的探究主題：從荒野至公園景觀設計、從鄉村至都市、從鉅型空間至微型空間，以及日常生活美學（Leddy, 2001; Saito, 2007a）等議題。

由上述環境美學發展沿革中可見，環境美學擴展了審美對象，以及以「參與」的審美態度，挑戰距離與疏離的無關心態度。環境美學的發展與理論對於臺灣美感素養培育有其重要的價值，例如超越以典型藝術為核心的美育課程。不論是十二年國民基本教育課程以及自 103 年起至 107 年推動「美感教育第一

期五年計畫」等皆朝向日常生活中的美感體驗與素養培植。據此，本研究擬以環境美學理論為基礎，建構環境美感素養課程核心概念以助於教育人員規劃主題式環境美感素養課程。從期刊論文索引系統查詢顯現近來臺灣對「環境美學」的關注驟增（莊元輔，2013；楊忠斌，2015；楊勝欽，2010），但多聚焦純理論探究，較少涉及學校課程教學相關實徵研究（Carlson, 2009; Laçin Şimşek, 2011）。因之，本研究之目的在探究環境美學概念，以據之建構環境美感素養課程概念架構，為課程領域提供實務上的應用。

貳、文獻探討

一、環境美學意涵

環境美學是美學的次領域，同樣地，環境美學亦是環境哲學的一部分（Brennan, 2009）。環境美學的哲學框架是自然哲學和文化哲學，自然哲學表達的是對實在（reality）之存在方式的形而上觀念，文化哲學框架主要是著眼於感官活動。

當代環境美學所指之「環境」，其界定為何？環境美學學者 Berleant (1997) 指出，環境不僅是人們的物理性周遭，尚包含人們對所在脈絡的知覺、環境理念與活動，或是社會與文化賦予的秩序，是一個統整性的整體。Berleant 的觀點顯示出「環境」是包容性極廣的術語，其所包含的不僅是「自然世界」的事物，「人類世界」中的設計、建築、城市等皆包括其內。有時，環境被客觀化地視為景觀；有時則將人類周遭的親密之物也包括其內，此時，環境則被視為脈絡化的背景。此外，Berleant (1997) 認為環境是人與地方（place）相依互賴的整體與交互作用歷程。這個闡釋，更將「環境」範疇指向人在環境中所進行的各種社會與文化活動。在此意義下，「環境」成為一個含括人與地方的知覺－文化系統（perceptual-cultural system）（Berleant, 2002）。另一位環境美學學者 Sepänmaa (1993) 簡而言之稱「環境」是指觀察者外在世界的一切，包括自然環境、文化環境和建造環境。

那麼，何謂「環境美學」呢？有部分學者將生態美學與環境美學進行比照，例如，中國學者曾繁仁（2009）分析西方環境美學與中國生態美學的緣起時代與地區性的差別，其認為西方環境美學受生態哲學與生態倫理學剛起步影響，「生態中心主義」佔主導地位，而中國生態美學因為發現單純的「生態中心主義」難以成為現實，因此出現「生態人文主義」與「生態整體主義」，而成為當代生態美學的理論支點，而具有更強的時代感與現實感。其論點顯現出生態美學優於環境美學。而另一種觀點則是視環境美學／生態美學為自己的範疇，如

加拿大學者 Carlson、美國學者 Berleant (Berleant et al., 2007; Carlson & Berleant, 2004) 等學者視生態美學為環境美學的組成部分。本研究採取 Carlson 與 Berleant 等學者的觀點作為本研究立場，因為北美此派學者之環境美學論點雜揉時代各學術思潮之興起，視環境美學含括生態，生態作為審美的一種視角，且從生物論生態擴展至文化生態，處於不斷生成狀況，此動態特質適合本研究立場。

Arnold Berleant 與 Allen Carlson 所編著的兩本合集《自然環境美學》(Carlson & Berleant, 2004)《人類環境美學》(Berleant et al, 2007) 將「環境」分為「自然環境」與「人類環境」。如前述研究背景所述，自然環境審美思想呈顯出從純粹感官之美至倫理學關注，而人類環境的審美則受到人文主義、人文地理學思潮影響，而亦將日常生活美學納入環境美學。Carlson (2007) 分析，大部分人們所認為的「環境美學」係指人們工作、遊樂與進行日常生活所有活動所在之環境的美學。Carlson 此處所指的環境是「人類環境」。以人類環境為審美對象的環境美學，其核心問題其一即是如何審美地鑑賞人類環境，以及何者是審美地鑑賞我們當前生活世界的適切取向 (Carlson, 2007)。Sepänmaa (1993) 則認為環境美學可歸類為「美之哲學」的議題，環境之美即是它的研究對象。而 Berleant (1997) 認為，環境美學係指人類以欣賞參與方式而成整體環境的一部分，在此中蘊涵有感官特質經驗與直接意義的掌握。綜上所言，「環境」一詞似乎包含所有世界事物，包括了藝術、人造環境與自然環境等，亦包括人們對環境的知覺、想法與在其中的日常活動。而環境美學主張美學議題應擴展至關注整個世界，不應僅是特定的對象而是更大的單位，例如景觀、環境與生態系統。其亦關注人與環境的互動關係，以及如何審美地鑑賞這個互動關係。

二、環境美感素養課程核心概念

究竟環境美學對教育/課程的啟發為何？針對這個議題，學者們亦各自提出見解。

Wisconsin Department of Public Instruction (1976, p.18) 在其環境美感素養課程方案中即明示，學校應教育個人具備美感決定的能力，培養對環境的敏覺性，以及形成支持實現美感環境的正向行為。Sepänmaa (1993) 認為從環境美學論及教育，其目標有二：發現價值（肯定性的）與揭示缺陷（批評性的）。Sepänmaa (1993) 主張在達成此目的需提供以下內涵：自然運行機制、自然史以及文化發展相關知識與階段，並融合人們的理想與目標，作為審美地理解環境的基礎。加拿大環境美學學者 Carlson (2009) 認為教導學生進行景觀審美鑑賞之美育課程可從八項要素著手：形式、常識、科學、歷史、當代使用、神話、符號、藝術。Carlson (2009) 認為前三者「形式」、「常識」與「科學」是景觀審美鑑賞的「基本要素」，而最後三者「神話」、「符號」與「藝術」則傾向於景

觀審美鑑賞的後現代觀點，允許人們按照自己的意思與目的去詮釋或尋找景觀的多種涵義。實徵研究方面，Sakarya 大學 Laçın Şimşek (2011) 的一篇研究係以環境美學與倫理學為基礎探究科學與科技課程和教科書中有關環境議題，其經文獻探討歸納出課程應包括倫理與美學要素，而且學生應發展以下的理解：尊重、價值、責任、參與和補償。

雖然 Carlson 在建議利用景觀環境進行美育課程時提出的八項要素並未加上「美」，然而他與 Parsons 的專著《功能美》(functional beauty) (Parsons & Carlson, 2008) 加上「美」字。此用語旨在強調景觀設計的「審美意涵」(aesthetic significance) 與「審美價值」(aesthetic value) 的面向而非其他。國內針對環境景觀內涵而提出分析架構者亦有相關研究，例如，萬新知 (2008) 研究歸納國民小學學校建築美學主要含括意象美學、具象美學和動象美學三大內涵。其用語亦是將「美」加在其後，因此，本研究以環境美學為理論基礎而建構出之課程概念用語亦參照之。

此外，本研究分類架構亦呼應十二年國教綱以「學習重點」引導課程設計、教材研發、教科書編審、教學與學習評量等思維，參考「學習重點」下包含「學習表現」與「學習內容」兩個面向。職此，本研究環境美感素養課程核心概念亦區分「審美能力」與「審美內涵」兩大構面。

(一) 審美能力

本研究根據多位環境美學學者 (Berleant, 2005; Brady, 2003, 2004; Hepburn, 2004) 探討環境審美觀點中歸納出環境審美中涉及了三種審美能力：知覺、想像與批評。茲分述如下：

1. 知覺

審美鑑賞始於知覺 (perception)，對環境立即與第一手的體驗是自然美感價值判斷的基礎。知覺有許多面向，包含了所有感官類型－視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺與動覺，結合思想、想像與信念。所有感官單獨地或是連結其他能力使得美感特質知覺得以運作 (Berleant, 2005; Brady, 2003)。在環境美學諸多思想中可見，知覺是環境審美鑑賞的核心，因此本研究歸之為審美能力要素。

2. 想像

想像係指從感官所知覺的形式中，從而聯想、反射其意象，乃至於創造、洞察等新的意義等。本研究所指之想像，主要是結合 Hepburn (2004) 形而上想像與 Brady (2004) 的想像模式。Hepburn (2004) 的形而上想像，將當下時刻所經歷的景觀形式，連結個人的整體經驗，經想像的闡釋，可能涉入哲學或

神學的思想，從而形成個人的景觀美感經驗。而 Brady (2003, 2004) 則細分四種想像活動：探索的 (exploratory)、投射的 (projective)、擴展的 (ampliative) 與啟發的 (revelatory)。探索式想像是跟隨著知覺，探索審美對象的知覺特質，以及各種知覺特質間的關係。在此歷程中，可能對美感特質有其嶄新的發現，例如，Brady (2004) 舉例將槐樹樹皮質地想像為高山與溪谷、德高望重的老人或健壯體魄的壯士。第二種「投射式想像」係指想像力對知覺物憑添些許的增補、取代或是覆蓋而形成一幅投射意象，是一種更細緻縝密地將所見「看作是」(seeing as) 他物，Brady (2004, p.162) 以觀星為例：「夜晚觀星的視覺探索中，想像活動可能覆蓋知覺整合許多個別星星試圖從中投射出幾何形狀。」也以賞花為例：「當鑑賞高山花朵的美感特質時，人們可能會以自身來想像在如此嚴酷的條件下要如何生活成長，從而欣賞如此美麗嬌嫩的花朵下所蘊涵的強大韌性。」(Brady, 2004, p.162)。綜言之，投射式想像具有化部分為整體性認知的能力，以及透過此種想像領悟美感特質背後的生命意蘊，提供了更深層的美感經驗，深化美感特質的探索。第三種「擴展式想像」指涉的是想像的發明創造能力，讓人們以一種全新的觀點靠近自然對象。Brady (2004, p.163) 舉例如：「當我凝視著海灘邊鵝卵石的圓滑外觀時，想像無情的海浪如何將卵石塑造成這等形狀，也想像在塑成這圓滑形狀之前，它又是何等模樣，此類想像激發人們對自然對象的好奇與驚喜。」Brady (2004) 亦稱之為敘事想像 (narrative imagination)。換言之，擴展式想像的特性它把審美對象置身於更長的時間之河中的不同空間性中，透過審美對象的故事性敘說，對比過去與現今意象感受的動態變化。再者，Brady (2004) 解釋，當擴展式想像導向發現美感的真理 (aesthetic truth) 即是啟發式想像。在此類想像中，發明 (invention) 是延展想像力的關鍵，例如，一眼望見綿羊通常感受到的是牠的溫和，然而，當全心專注地知覺與想像時，其白晰、嬌小與脆弱的體型喚起純潔、天真與單純的意象，此種即是透過寓居於自然物上的審美與想像性特質而達致另一個嶄新的洞察理解。Brady (2003) 指出，這種新的理解的獲得並非透過智性，啟發式想像是美感經驗的一部分，是透過美感經驗的提升與具體化而成的理念、信念或價值。此外，Brady (2003) 更進一步說明，並非所有的想像啟示都是愉悅與正向的，想像亦可能掀開人類與自然世界的殘酷與痛苦，例如，見證人類的暴行、自然的災難，或日常生活中類似殺害鳥類事件等，此類事物激發想像而深化意義。

上述四類想像類型說明了想像的聯想力、整合力、創造力以及美感真理的發明。

3. 批評

「批評」(criticism) 是美學/藝術理論中的一個重要概念。批評是對藝術作

品感知力的再教育過程，在學習看與聽的艱辛過程中，批評發揮了輔助作用的功能(Dewey, 1934)。Stolnitz(1960)認為「批評」涉及了對藝術品的說明(explain)或釐清(clarify)，以及價值判斷—裁斷(judicial)或評價(evaluative)，因此他將「批評」再區分為兩個層面：闡釋性批評(interpretive criticism)與裁斷式批評(judicial criticism)。「闡釋性批評」係指批評者必須「說明」(explain)藝術品：那是什麼?(What is it?)藝術中有什麼?(What gets into the arts...)等，批評者需擔任藝術與社會的橋樑。後者「裁斷式批評」所欲回答的問題是：它有何價值?(What is it worth?)雖然後者需以前者為前提，然而此兩者的影響是相互作用的。例如，大部分用以描述「是什麼」的字眼中實質隱含了「它有何價值」。藝術批評的類型因受理念影響，在藝術史上可歸類兩大陣營：形式主義與脈絡主義，前者傾向著重於藝術內在層面的要素本質，如對作品的美感知覺，後者傾向著重外在層面的脈絡因素，如藝術的起源、對社會影響，以及與作品交互相關的任何事物等，涉及與作品相關的歷史、社會與心理脈絡(何文玲，2008；Stolnitz, 1960)。從形式主義發展出的藝術批評模式，常被藝術教育者援用的首推Feldman(1967)的四個步驟：描述、分析、闡釋與評價。

環境美學學者中多位論及「批評」在環境美學的意涵與重要性。Brady(2003)認為審美批評(aesthetic criticism)與美感教育是相伴相隨的緊密關連，然而，如何進行環境審美批評?Brady(2003)指出，環境的審美批評基礎是來自於人們審美判斷的溝通想法，她認為環境的審美批評包括對個別自然對象與環境的正面和負面之美感價值判斷，以及比較性判斷。Sepänmaa(1993)更具體地將批評的三階段「描述、闡釋與評價」用於自然環境與人造環境的審美上。此外，他亦指出最後的「評價」即是確定審美對象的價值，但不同的是，在自然環境的審美上是基於肯定美學：在肯定的意義上理解自然為什麼是美的；而人造環境則是基於批評美學：評價經人類改造的環境中某物建造的完善程度。

綜上，本研究歸納環境審美能力包括三種：第一為知覺能力，係指透過所有感官類型，例如視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺與動覺等單獨或統合而第一手體驗環境美感特質。第二為想像能力，係指從所知覺的形式中，從而聯想、反射其意象，乃至於創造出新的洞察與理解等。換言之，環境的想像能力包括了聯想力、整合力、創造力以及美感真理的發明。第三種能力為批評能力，環境的批評以審美知覺與描述為基礎，融合認知與解釋，包括了個別自然對象與環境的正面和負面之美感價值判斷，以及比較性判斷。

(二) 審美內涵

本研究經環境美學文獻與學者觀點，將環境審美內涵歸納出下列數項：

1.形式美

「形式」一詞係源自英國藝術評論家 Bell (1914) 所言的「有意義的形式」(significant form)，本研究所指形式美係指審美對象的聲音、顏色、形狀、姿態等而形成的美麗、層次、平衡、和諧等，類似 Leddy (2012) 對於日常生活表層美感特質的探討，例如整齊、混亂、清潔等。Carlson (2009) 曾以 Santayana (1896) 的「形式美」與「表現美」為架構觀看農村景觀。Carlson (2009) 指出「美」包括的特質很多，例如小、優雅、精細且富有變化、精緻且色彩乾淨等，此外，能量的、極壯美的、複雜的、不規則的、怪異的等描繪則更接近與適合於農村景觀。

2.知性美

知性美係指透過與環境相關之各面向知識的認識與理解從而實現與深化審美鑑賞，包括日常生活知識、科學知識或是人文知識等。本研究的知性美融合了 Carlson (2009) 所指的「內容」(常識)、「科學」(地理學、生物學和生態學等自然科學知識)與人文知識(「景觀的使用史」與「景觀的當代使用」等)。Carlson (2009) 認為這些知識有助於從表淺的審美鑑賞移動至更為深層與嚴肅的欣賞。

3.傳說美

傳說美係指與環境相關的神話、民間故事等，通常這些神話或民間故事常關聯著意義的創造，上述這類與環境相關者皆視為「傳說美」要素。Carlson (2009) 指出，傳說可能是個體或集體的記憶中勾勒出的假想環境，可用以解釋特定個體、族群或環境中的成員看待環境的方式。換言之，「傳說美」也可能屬於特定個體或群體的，其可以使我們與環境的互動中，讀出多種不同的意義，這些意義或許是環境本身的，也可能是人們在環境中尋獲的，是特定個體或族群的文化精神展現。

屬於非認知取向陣營的自然美學學者 Brady (2003) 不認為知識是自然審美鑑賞中的必要條件，然而仍有一席之地。Brady (2003) 認為在某些情境下知識對於鑑賞是有幫助的，她以蝴蝶為例：如果知道蝴蝶從一個蛹裡的毛毛蟲破繭而出的知識讓人們能夠認識到完全變態前與後的對比色彩的話，可能會提升對充滿生機之色彩的鑑賞。但她特別釐清，這知識之所以成為審美鑑賞中合理的一部分因為它提升了鑑賞中知覺特質的意義 (Brady, 2003)。此外，Brady (2003) 反對獨尊科學知識在自然環境審美鑑賞中的地位，她指出，民間故事知識與科學知識皆具有相同正當性的自然解釋力。甚至她認為，有時科學知識可能妨礙美感特質的鑑賞，不必然會比其他知識，如宗教或是神話故事更適合提供作為

鑑賞之用 (Brady, 2003)。

4.藝術美

本研究將「環境美感素養課程」視為是融合「環境素養」與「美感素養」的課程，將美感教育的審美對象擴及環境／日常生活，然而，環境美學理論中不乏對環境現象與藝術品關係的探討 (Haapala, 2005)。本研究之「藝術美」(the beauty of art) 係指景觀或是日常生活事物在各類型藝術中的美感呈現或運用。前述提及 Carlson (2009) 的環境審美課程要素之一「藝術」係指景觀在各類型藝術中的使用，例如日本視覺藝術作品中對富士山景像的使用通常與日本文化聯結，相互彰顯輝映。Carlson (2009) 鑑賞農村景觀一文中亦舉出數位藝術家對加拿大、北美與芬蘭等農村景觀的繪圖，圖中描繪出各式農村景觀，例如優雅、精緻色彩與粗獷線條融合的強烈視覺效果、類似棋盤的方格圖案與不同灰色梯度組成一個巨大矩形等形式之美。此外，Saito (2005) 指出，日本傳統美學文化中，許多文學作品將各種日常生活對象、現象與活動等作為主題。她舉「天氣」為題舉例十七世紀日本三行俳句詩大師 Basho 邀請大夥兒到雪裡戲耍的作品，道出對於特殊的天氣狀況應該採取適合的欣賞方式，以適合它特徵與環境的方式來體驗之，審美經驗將可能更強烈、愉悅或是滿足。而 Leopold 的《沙郡年記》(A Sand County Almanac) (吳美真譯, 1998) 以敘事性的自然文學型態書寫著他在沙郡農場上的體驗故事，從視覺、聽覺、觸覺、動覺等多重感官的知覺，描繪出他所知覺到的沙郡農場中人類與動植物、土地的緊密互動，也從而思考人與這群生物或非生物之間的倫理關係，形成了影響後世著名的「土地倫理」之說也是一例。

5.功能美

功能美係指環境中的人造景觀、建物與器物等等能夠完善地設計於履行其功能，展現生活價值。在自然環境美學對於功能美的討論中，Brady (2003) 認為其中反映著 Kant (1914) 的自由美 (free beauty) 與依附美 (dependent beauty) 概念。

約十八世紀時，已有美學學者運用功能美的概念分析藝術與自然的審美經驗，其論點內蘊著「美即適切」一說 (theory of beauty as fitness)。近代對於功能美的重視則是受到建築與設計中的「功能主義」(Functionalism) 影響 (Parsons & Carlson, 2008)。Carlson (2009) 曾以「功能性景觀」(functional landscape) 作為農村景觀生命價值的終極表現。其認為農村景觀的審美價值中，最有意義的維度取決於這些景觀到底是外觀新穎與乾淨整潔，表現出精緻、效率和經濟之生命價值的「良好設計的範例」，具有「生產性」與「永續性」，還是表現著浪費、目光短淺與肆意揮霍的「一整個功能紊亂的系統」(Carlson, 2009)。

除了農村景觀外，功能美與環境中的人造建物有密切關係，例如建築作品。Carlson (2000) 認同文化評論者 Louis Sullivan 的觀點，建築本質上是一種功能的藝術，其口號「形式服從功能」，明白地宣示了一件建築作品的形狀、形式、外在表現、設計等再現或象徵方式都應該服從作品的功能，使其成為一個保護、遮蔽、安慰、提供在其內生活、工作及崇拜的地方。Carlson (2000) 以建築作品為例，說明進行建築的功能美欣賞應從存在、位置與功能三個向度著手：它究竟為何矗立？它為何矗立在這裡？它到底在這裡做什麼？為了意識與領悟建築作品的功能美，Carlson (2000) 亦提醒並非僅僅從一個定點靜觀即得，鑑賞者必須從外部移動到內部，走近它、繞看它，體驗它外在形式其及地點的相配，最後進入作品，體驗它內在與外在空間之間配置，意識其功能，達到審美鑑賞之端。

6. 生命美

所謂生命美，係指穿透審美對象的感官知覺與淺層美感特質，如色彩、聲音、氣味、美、醜等，進而在審美上反思地觀照審美對象與人類情感、態度與性情等相關的生命價值表現，或是對人與自然生命的啟示。Carlson (2009) 曾指出農業景觀的深層意涵表現出「生命價值」，這一語詞涉及到與對象相關聯的一個更廣層面的人類情感、態度與傾向等。又例如，對一株小小植物可能激發起的崇敬之情，或是自然對象其不屈撓與熱情的活力，讓人們感受到所有的生命之美 (Carlson, 2000)。此外，Brady (2004) 的想像活動類型中針對「跳躍式想像」所舉的例子：欣賞美麗嬌嫩花朵在嚴峻條件下成長所蘊涵的「強大韌性」亦是本研究所指的生命美。

除了自然環境中常展現此種生命美之外，人類環境上益愈著重此種生命美的表現性特質。例如，von Bonsdorff (2007) 從審美地省思建築而提出棲居美學 (aesthetics of the habitat) 概念，該概念包含了給予 (affordance)、吸引 (enticement)、寬容 (generosity) 與承認 (recognizability)。除了正向情感外，Leddy (2012) 其他負面感受的覺察與其可能蘊涵的生命價值，如骯髒的、混亂的等。而此種尊重與寬容即本研究所指之「生命美」。

7. 永續美

永續美係指以審美態度參與環境或是透過環境審美經驗的分享等，從而對環境浮現同感心的態度 (sympathetic attitude) 與道德態度，促發對環境的情感與珍視。Kant (1914) 曾言，美感經驗活動提供一個機會讓人們可以體驗在道德自主選擇中所發現的那種自由經驗，而此機會使得美變成一種道德的象徵。Kant 認為美感經驗中那種無關心的、非功利的特性會支持自由的、非目標導向活動的心智力量，而這特徵即是令 Kant 將道德經驗與美感經驗兩者予以類比的

源頭。Brady (2003) 指出，美感敏覺性以及對環境的熟悉程度與知識皆是支持環境倫理的要素，此外，透過建立「鑑賞式的情誼」(appreciative companionship)，此可透過審美地參與以及人們分享如何與為何珍視各類環境的美感特質經驗而鼓勵人們對自然建立一種同感心與道德力。Brady (2003) 認為這正是環境美感教育的旨趣，在透過在不同道德情境的複雜性中運用想像與情感，開展出較為豐富、深度的與多樣的自然價值，如此一來亦可能修正唯美主義過於淺薄和化約。

此外，Saito (2001, 2007a, 2007b)「綠色美學」論述也指出人們的美感經驗確實在創造環境的積極公民上扮演了重要的角色。Saito(2007a)進一步提出「綠色消費者美學」(green consumer aesthetics)，例如，在生活中遵循極簡主義，欣賞簡化的包裝，紙箱或紙袋採單一顏色的識別標誌，拋棄奢華不必要的裝飾，選擇較具原始材質、未過度上漆的玩具等。又如，欣賞物品或空間過去與現在的使用情形，例如，汽車擋風板當作屋頂，橡皮輪胎當作牆，如此一來，對觀賞者不僅是一種回收物再利用的象徵，更充滿了視覺上的趣味。Saito (2007a)認為在此其中所蘊涵的是美學上的關懷 (caring) 和敏覺性。再者，Yi-Fu Tuan (1990) 所言的「戀地情結」，將使得人們願意道德承諾，在此觀點上，環境美學學者提出使人們成為環境設計與永續行動的參與者，或是透過環境敘說與環境經驗分享的主張 (李雅婷，2015；Saito, 2007a)。

參、研究設計與實施

一、研究方法

為達成本研究目的，研究方法採文獻分析、專家諮詢與德懷術，說明如下：

(一) 文獻分析

本研究採文獻分析作為實徵研究之基礎與架構。文獻分析主題為環境美學相關文獻，探究資料包括專書、期刊論文、博碩士論文等。

(二) 專家諮詢

專家諮詢目的在為德懷術之間卷編製提供建議，所邀請之專家包括美學/哲學專家學者與課程學者等。

(三) 德懷術

德懷術 (Delphi technique) 是一種群體決定的方法，透過反覆性的問卷調查，集結專家的知識和想像，以有效處理某個事件或主題。其優點可以彌補傳

專論

統問卷調查只實施一次就完成調查工作，具有多次回饋意見的機會。此外，其具有會議溝通的作用，卻不必像傳統會議需要全體齊聚一堂，且可能意見表達受到權威者的影響（吳雅玲，2001；游家政，1996；Adler & Ziglio, 1996）。綜言之，德懷術兼顧問卷調查與會議的優點，適合本研究建構環境美感素養課程核心概念之目的。

本研究 Delphi 問卷調查對象的組成以關注環境美學理論或課程相關的專家為主，符合具備知識水準、可信度與精確度三個條件（轉引自陳麗珠，1999）。職此，從美學、哲學、藝術與課程與教學等學術領域中選定與邀請。德懷術的專家人數各有不同的觀點，有研究認為至少 5 人以上，有研究認為至少有 10 人（陳麗珠，1999；游家政，1996）。Delbecq 等人（轉引自游家政，1996）建議，德懷術小組成員的同質性高時，成員的數量為 15 至 30 位，若為異質性小組時，成員數量則為 5 至 10 位。本研究邀請對象跨越了多個領域，但也為了獲取多位專家對於環境美感素養課程核心概念的意見，降低群體誤差，提高可信度，故計邀請 12 位專家。

二、研究歷程

本研究研究歷程如下：

（一）擬定研究計畫

首先再針對環境美學理論與相關實徵研究進行蒐集與檢視，以完備理論基礎。復次根據文獻分析建構環境美感素養課程核心概念，形成專家諮詢單。

（二）實施專家諮詢

根據本研究目的設計專家諮詢單，並由研究者就學術專長選擇與邀請專家諮詢成員，包括環境美學/哲學專家、課程專家以及課程美學專家共 7 位(E1~E7)，參考諮詢建議發展為德懷術問卷。

（三）選擇德懷術專家小組成員

根據德懷術方法與本研究性質，共選擇美學/哲學專家四位(代碼 A1~A4)、環境教育/環境心理學/環境美學專家四位(代碼 B1~B4)，以及課程/教學專家四位(代碼 C1~C4)。

（四）進行問卷調查

經邀請並確定德懷術問卷名單後，即開始進行問卷調查，每次問卷填答時間為兩週，中途（期限前一週、前三天）並發送兩次提醒電子郵件。

(五) 資料統計與分析

每一次問卷回收後即進行統計，研究團隊（研究者與三位研究助理）再針對量化統計與質性意見進行分析與討論，以決定下一回合問卷內容。若對德懷術專家意見有疑義者，則再請益其他相關專家，以提升研究效度。

(六) 公開研究成果

經三回合問卷調查、結果分析並持續與文獻對話，最後提出本研究之結論與建議，公開研究成果。

三、研究工具

(一) 專家諮詢單

為德懷術問卷編製更具效度，因此於文獻探討後形成之環境美感素養課程核心概念架構初稿，再進行專家諮詢。諮詢單分為三部分：第一部分為標題與說明，讓專家瞭解本研究目的與課程核心架構的形成歷程；第二部分為針對概念架構的審美能力與審美內容構面分類等設計開放性諮詢問題。第三部分為概念架構各項目的詳細說明，以便讓專家更瞭解其理論觀點與意涵。

(二) 德懷術問卷

實施德懷術所運用之工具為「建構環境美感素養課程概念架構適切性專家調查問卷」。本調查問卷主要是邀請 Delphi 專家針對各概念構面與題項內容提出量化與質性評定。第一回合問卷，以三點量表「適合、修改後適合、不適合」評定其適切程度，並針對概念題項提出質性修正建議。回收後根據第一回答量化與質性資料修改形成第二回合問卷。第二回合問卷採七點量表「非常不同意、不同意、略為不同意、沒有意見、略為同意、同意、非常同意」評定其適切程度，以及採開放式質性建議。接續再將未達共識之題項形成第三回合問卷，同樣採七點量表與質性建議，以逐步收斂專家意見。

四、統計方法

本研究所回收之德懷術問卷，採「共識性差異指標」(Consensus deviation index, CDI) 作為檢視專家是否達成共識的判斷依據 (鄧振源, 2012)。本研究以 Excel 進行描述性統計，計算出各題項的平均數 (Mean, M) 和標準差 (Stand Deviation, SD)，再把每題項之標準差除以該對應類別的最大平均數，取得 CDI。CDI 值越小，表示專家共識越高。本研究以極小值 0.1 作為評定基準，若 CDI 值大於 0.1，則該題顯示尚未達成共識，須再進行下一回合調查，或請專家表示

質性意見，提供研究者決定是否納入修正參考的依據。除了採用 CDI 值以外，亦有研究採用中位數與眾數表示，然而 CDI 值之結果優於此兩項統計量的效果，其原因是因為中位數較不敏感，而眾數可能產生兩個眾數，反而混淆研究者對於共識程度的掌握。因此本研究採用 CDI 值配合平均數與標準差，較可完整地表示專家意見的集中和離散程度（李雅婷、葉晉嘉、陳為彤，2016）。

同時為了消除量尺大小的影響，故以最大平均數進行調整。公式中 t 表示第 t 回合進行之結果， j 表示專家對第 j 個項目的評分。因此有專家對於 j 個項目的平均數與標準差則以 \bar{X}_{jt} 、 S_{jt} 表示。經調整之後 CDI 公式如下（鄧振源，2012）：

$$CDI_{jt} = S_{jt} / \max_j \{ \bar{X}_{jt} \} \forall_{j,t}$$

肆、研究結果分析與討論

一、專家諮詢意見分析與討論

為求環境美感素養課程核心概念架構更加完善，因此於實施德懷術之前進行專家諮詢意見。根據諮詢意見以及再參照國外文獻與臺灣十二年國教領綱學習重點規劃，本研究將修改情況分述如下：

（一）審美能力與審美內涵的說明去除艱澀處及再詞辭潤飾

有三位諮詢者建議（E1、E3、E7），理論說明再潤飾，有的部分的說明較為片斷，不易理解，本研究據此修改之。

（二）審美能力下的三個類別再細分「審美能力次類別」

原「審美能力」下僅有「想像」類別下區分有四個次類別，有三位諮詢意見（E2、E5、E6）分別建議在其他兩個類別（「知覺」與「批評」）下也應再區分次類別，並具體提出次類別名稱建議。據此，將審美能力下的三個類別均再細分數個次類別。

（三）「審美內涵」下再增加「感覺特質」項目

原審美內涵下有七個主題（形式美、知性美、傳說美、功能美、藝術美、生命美、永續美），但參照上述諮詢意見建議宜區辨「感覺」與「知覺」兩種能力的差別，實質是反映出審美對象的不同內涵，以及參考藝術教育學者 Sibley（1959）與 Brady（2003）的觀點與實例，增加「感覺特質」次主題。「感覺特

質」係指人類各類感官的感覺，感覺是客觀事物直接作用於人的感覺器官，在人腦中所產生對事物的個別屬性反映，是客觀的。其所指的是審美對象客觀的表面結構與獨特行為，可透過人的感官感覺而描述的。

(四)「審美內涵」下的項目再整合與分類為三大主題

諮詢意見(E1)建議可將七項「審美內涵」再進行整合。經再透過環境美學文獻探討，有學者(Brady, 2003; Carlson, 2000)指出，審美對象的「表現特質」(expressive qualities)包括有美感特質(aesthetic qualities)與非美感特質(non-aesthetic qualities)。前者所指是知覺特質、想像特質等美感描述，後者指的是文化脈絡的描述。雖然對於「非美感特質」的界定有不同觀點，但是從這個區分中可窺見，環境的審美中除了知覺特質與想像特質外，「文化脈絡特質」亦是環境審美中不可或缺的元素。此外，從環境美學文獻中亦可發現，「倫理」面向關注程度相當高，職此，本研究將原來七項審美內涵再依特性區分為三大主題：形式、文化與倫理。「形式」主題是環境審美的核心，係基於「無關心性」理念；而「文化」主題係指環境審美的社會脈絡，例如知識、傳說、功能、藝術再現等；「倫理」主題涉及的是環境審美與倫理價值的關連性。

經上述調整，以及再參照十二年國教綱的編碼方式，本研究建構環境美感素養課程核心概念架構如下：

1.「審美能力」構面：

- (1) 類別 1.知覺：次類別 1a 各類感官感覺、1b 知覺力。
- (2) 類別 2.想像：次類別 2a 探索式想像、2b 投射式想像、2c 擴展式想像、2d 啟發式想像。
- (3) 類別 3.批評：次類別 3a 環境美感特質的分析與闡釋、3b 環境美感價值的判斷。

2.「審美內涵」構面：

- (1) 主題 A.形式：次主題 Aa 感覺特質、Ab 形式美
- (2) 主題 B.文化：次主題 Ba 知性美、Bb 傳說美、Bc 功能美、Bd 藝術美
- (3) 主題 C.倫理：次主題 Ca 生命美、Cb 永續美

二、德懷術實施分析與討論

本研究總共係經三回合問卷程序，分述如下：

(一) 第一回合問卷調查結果數據分析

本研究問卷自 2016 年 8 月 29 日以電子郵件方式寄出至 2016 年 9 月 19 日

回收。共計發出 12 份問卷，回收 12 份問卷，回收率 100%。此回合的調查問卷，期望透過各專家的建議，確立每個類別、次類別及主題、次主題之概念題項。

本回合的問卷呈現兩個構面，構面下為類別、次類別與主題、次主題之意涵需修正說明，以專家的質性資料作為依據，再依研究團隊的評斷，確定後編製成第二回合問卷。

填答包括「適合度評定」與「修正意見說明」兩部分。適合程度之判斷標準分為適合、修改後適合及不適合，選項適合加修改後適合的百分比在 50% 以上，該題項予以保留，選項不適合的百分比為三個選項中最高時，該題則予以刪除，而修正意見及綜合評論，則供研究團隊參考，評斷決定是否修改或刪除。各構面調查結果說明如下：

1. 構面一「審美能力」分析

(1) 類別 1 知覺

專家建議中，8 位同意「知覺」納入審美能力構面，4 位認為需修改後適合（見表 1）。根據專家對「知覺」一詞的質性建議，故本研究團隊經評斷後將「知覺」修正為「感受」，並修正類別說明。

次類別部分，依據調查結果顯示，題項 1a 與 1b，選項「適合」加「修改後適合」的百分比在 50% 以上，因此在參照專家質性意見，修改題幹與語詞的敘述後予以保留，並納入下一回合之問卷。修改如下：將 1a 次項目名稱修正，「各類感官感覺」修正為「感官感覺」，其次項目說明修正且增加例子。保留 1b 次項目名稱，修正其次項目說明且增加例子。專家建議增加「實踐」、「觀察力」，研究團隊並參考多位國外環境美學學者（Berleant, 1997; Carlson, 2009）觀點，其皆強調自然或人造的環境審美不能僅僅是靜觀中而得，需有身體與意識的積極參與。經審慎考慮後決定新增一個次項目，次項目名稱為「1c 參與」並加上次項目說明，而成第二回合問卷之項目。

表 1 第一回合問卷「審美能力」構面：類別 1 知覺分析

類別／次類別	類別／次類別說明		適 合	修 改 後 適 合	不 適 合	修改意見
1. 知覺	係指透過一個或多個感官對環境投注立即的、專注的與第一手的審美欣賞與體驗，領略環境的美感特質。	題數	8	4	0	1. 1 位認為類別改為感受力，係指觀賞者主體能透過一種或多種感官，將感覺訊息加以統整，對環境事物產生的整體的反映（A2）。 2. 1 位認為強調知覺類別，審美欣賞宜為審美感受（A4）。 3. 2 位認為語句要修改（C3、C4）。
		百分比	66.7 %	33.3 %	0%	
1a 各類感官感覺	係指人類各類感官的感覺，感覺是客觀事物直接作用於人的感覺器官，在人腦中所產生對事物的個別屬性反映。	題數	7	5	0	1.4 位認為語句要修改（A2、C2、C3、C4）。 2.1 位建議補充一個具體例子說明（A3）。
		百分比	58.3 %	41.7 %	0%	
1b 知覺力	知覺則是在感覺的基礎上，對於事物綜合、整體的把握，具有整體性、選擇性、理解性和恆常性等基本特徵，是人們每時每刻對於世界的再創造與再構成。	題數	8	4	0	1.4 位認為語句要修改（A2、A4、B3、C4）。 2.1 位建議補充一個具體例子說明（A3）。 3.1 位建議更改為：覺知力，避免與類別的<知覺>重疊（C2）。
		百分比	66.7 %	33.3 %	0%	

(2) 類別 2 想像

參照專家質性意見，將「想像」類別說明做修正。次類別部分，多位專家表示次類別與說明過多、層次與連貫性問題、難以窮盡。再經研究團隊審慎考慮，決定採用具體建議¹，將此類別四個原本次類別予以整併，再重新分類：將原本「2a 探索式想像」更改為「2a 自由聯想」並修改次類別說明；將原本「2b

¹ 專家建議可以依康德 (I. Kant) 在《純粹理性批判》(鄧曉芒譯, 2004) 的思考，把「想像」分為「聯想 (再生性想像力)」和「想像 (生產性想像力)」。

「投射式想像」更改為「2b 發明創造」並修改次類別說明（見表 2）。

表 2 第一回合問卷「審美能力」構面：類別 2 想像分析

類別／次類別	類別說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
2. 想像	係指從感官所知覺的形式中，從而聯想、反射其意象，乃至於創造、洞察等新的意義等。	題數	8	4	0	1. 3 位認為語句要修改（B3、C1、C4）。 2. 2 位將類別更改為意象（A4、C2）
		百分比	66.7 %	33.3 %	0%	
2a 探索式想像	此類是跟隨著知覺，探索審美對象的知覺特質，以及各種知覺特質間的關係。換言之是運用想像去探索並豐富與改變人們對對象的知覺。例如，將歷經風霜的樹皮想像成滿臉皺紋的老人意象。	題數	7	5	0	1. 2 位認為語句要修改（C1、C4）。 2. 1 位認為美感經驗的獲得不見得需要想像力，基本上是對客體形式呈現的感動。（A2） 3. 2 位認為需要補充說明，且說明要更加具體（A3、C2）。 4. 1 位認為此處應該與先前的經驗有密切關係，並非無中生有，也就是說想像必須依據先前經驗而後才能發生（B2）。
		百分比	58.3 %	41.7 %	0%	
2b 投射式想像	具有化部分為整體性認知的能力，以及透過此種想像領悟美感特質背後的生命意蘊，提供了更深層的美感經驗，深化美感特質的探索。例如鑑賞高山花朵的美感特質時，人們移情地想像自己在此嚴酷條件下的生存困境，從而欣賞花朵下所蘊涵的強大韌性。	題數	7	5	0	5 位認為語句要修改（B2、B3、B4、C3、C4）
		百分比	58.3 %	41.7 %	0%	

表 2 第一回合問卷「審美能力」構面：類別 2 想像分析（續）

別／次類別	類別說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
2c 擴展式想像	指涉的是想像的發明創造能力。不同於前述兩種想像之處在於，擴展式想像把審美對象置身於更長的時間之河中的不同空間性中，透過審美對象的故事性敘說，對比過去與現今意象感受的動態變化。想像中反映出觀賞者對自然對象的好奇反應，讓人們以一種全新的觀點靠近自然對象。例如：凝視著海灘邊鵝卵石的圓滑外觀時，想像無情的海浪如何將卵石塑造成這等形狀，也想像在塑成這圓滑形狀之前，它又是何等模樣，此類想像激發人們對自然對象的好奇與驚喜。	題數	6	6	0	1. 6 位認為語句要修改（A3、B2、B3、B4、C3、C4）。 2. 1 位建議類別更改為情境式想像（A4）。
		百分比	50%	50%	0%	
2d 啟發式想像	當擴展式想像導向發現美感的真理（aesthetic truth）即是啟發式想像。在此類想像中，發明（invention）是延展想像力的關鍵，通過發明賦予世界另一個觀點的真理、知識、信念或價值，獲得另一個嶄新的洞察理解。例如：凝視山谷與冰河等景觀時，此獨特的美感經驗，其揭示出土地所擁有的巨大能量真理	題數	10	2	0	2 位認為語句要修改（B3、C4）
		百分比	83.3%	16.7%	0%	

（3）類別 3 批評

專家建議中，有 6 位同意「批評」納入審美能力構面，有 6 位認為需修改

後才適合（見表 3）。有 4 位專家對「批評」一詞有所疑義，有 1 位專家直接建議將「批評」修正為「理解」並提出新的次類別（「3a 描述」、「3b 分析」、「3c 闡釋」、「3d 判斷」），本研究團隊經參考藝術批評文獻評斷後採取建議。

表 3 第一回合問卷「審美能力」構面：類別 3 批評分析

類別／次類別	類別／次類別說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
3. 批評	「批評」涉及了對審美對象的說明（explain）或釐清（clarify），以及價值判斷——裁斷（judicial）或評價（evaluative）。	題數	6	6	0	1. 5 位認為語句要修改（A3、B1、C1、C2、C4）。 2.1 位認為對審美對象的理解包含內容描述（description）、形式分析（analysis）、意義闡釋（interpretation）、與價值判斷（judgment）四個步驟（A2）。
		百分比	50%	50%	0%	
3a 環境美感特質的分析與闡釋	係指將當下所經歷的景觀形式，連結個人的整體經驗，融入各類知識與思想等，分析與闡釋環境美感特質。	題數	10	1	1	2 位認為語句要修改（A2、B3）
		百分比	83.3%	8.3%	8.3%	
3b 環境美感價值的判斷	環境的審美批評包括對個別自然對象與環境的正面和負面之美感價值判斷，以及比較性判斷。而審美判斷需以豐富的審美描述為基礎。	題數	6	5	1	6 位認為語句要修改（A2、A4、B2、B3、C3、C4）
		百分比	50%	41.7%	8.3%	

2. 構面二「審美內涵」

(1) 主題 A 形式

專家建議中，10 位同意「形式」納入審美內涵構面之中（見表 4），因此予

以保留。依據調查結果顯示，Aa 感覺特質與 Ab 形式美，每題選項適合加修改後適合的百分比都在 50% 以上，因此都予以保留，並納入下一回合之問卷。參照專家質性意見，經審慎評估後，將次主題「Aa 感覺特質」與「Ab 形式美」說明做語句上修改。

表 4 第一回合問卷「審美內涵」構面：主題 A.形式分析

主題／次主題	主題／次主題說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
A. 形式	本主題是環境審美的核心，包括審美對象的感覺特質與美感形式。	題數	10	2	0	2 位認為語句要修改 (C2、C3)
		百分比	83.3 %	16.7 %	0%	
Aa 感覺特質	係指審美對象客觀的表面結構與獨特行為，可透過人的感官感覺而描述的。	題數	10	2	0	2 位認為語句要修改 (B2、B3)
		百分比	83.3 %	16.7 %	0%	
Ab 形式美	係指審美對象的聲音、顏色、形狀、姿態等而形成的美麗、層次、平衡、和諧等，亦包括不愉悅的感受，例如醜的、凌亂的等。	題數	6	6	0	6 位認為語句要修改 (A2、A3、A4、B2、B3、C2)
		百分比	50%	50%	0%	

(2) 主題 B 文化

專家建議中，12 位同意「文化」納入審美內涵構面之中，因此予以保留（見表 5）。依據調查結果顯示，經審慎評估後，將次主題「Ba 知性美」、「Bc 功能美、與「Bd 藝術美」說明做語句修改。此外，參照專家質性意見，傳說、神話與民間故事有區別，這三者主要的特色為敘事性(narrative)，故將「Bb 傳說美」更改為「Bb 敘事美」，並修正說明。

表 5 第一回合問卷「審美內涵」構面：主題 B.文化分析

主題／次主題	主題／次主題說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
B. 文化	本主題係指與環境審美鑑賞相關的文化面向。	題數	12	0	0	
		百分比	100%	0%	0%	
Ba 知性美	係指透過與環境相關之各面向知識的認識與理解從而實現與深化審美鑑賞,其包括了審美對象相關的日常生活知識、科學知識或是歷史等人文知識。	題數	8	4	0	1. 3 位認為語句要修改 (A2、A4、B3)。 2. 1 位建議說明舉例 (C2)。
		百分比	66.7%	33.3%	0%	
Bb 傳說美	係指與環境相關的神話、民間故事等,通常這些神話或民間故事常關聯著意義的創造。	題數	8	4	0	1. 2 位認為語句要修改 (A4、B3)。 2. 1 位認為傳說、神話與民間故事是有區別,神話較屬於信仰的範疇或是天方夜譚。這三者主要的特色是有敘事性 (narrative), 建議以敘事美代替 (A2)。 3.1 位建議舉例 (C2)。
		百分比	66.7%	33.3%	0%	
Bc 功能美	係指環境中的人造景觀、建物與器物等等能夠完善地設計於履行其功能,展現生活價值。	題數	9	3	0	4 位認為語句要修改 (A2、B2、B3、C2)。
		百分比	75%	25%	0%	
Bd 藝術美	係指景觀或是日常生活事物在各類型藝術 (例如文學、視覺藝術作品等)中的如何被再現與運用,其所隱含的文化意識為何。	題數	8	4	0	1. 2 位認為語句要修改 (A2、B3)。 2. 2 位認為無法確切理解文字意義 (B2、C2)。
		百分比	66.7%	33.3%	0%	

(3) 主題 C 倫理

專家建議中，有 8 位同意「倫理」納入審美能力構面，有 4 位認為需修改後才適合（見表 6），因此保留「倫理」主題並修正說明。

依據調查結果顯示，「Ca 生命美」與「Cb 永續美」，每題選項適合加修改後適合的百分比都在 50% 以上，因此都予以保留並修正說明，納入下一回合之問卷。

表 6 第一回合問卷「審美內涵」構面：主題 C.倫理分析

主題／次主題	主題／次主題說明		適合	修改後適合	不適合	修改意見
C. 倫理	本主題係指人們運用審美判斷的力量對社會議題產生影響甚至決定人們的行動。	題數	8	4	0	1.3 位認為語句要修改 (A2、B3、C4)。 2.建議改為「素養」或「態度」更適合主題 (B1)。
		百分比	66.7 %	33.3 %	0%	
Ca 生命美	係指穿透審美對象的感官知覺與淺層美感特質，進而在審美上反思地觀照審美對象與人類情感、態度與性情等相關的生命價值表現，或是對人與自然生命的啟示。	題數	6	6	0	1.2 位認為語句要修改 (A2、B2、B3)。 2.1 位認為可以放大至生態的關懷 (B1)。 3.2 位文字描述不易理解，若補充具體例子說明會更清楚 (A3、B4)。
		百分比	50%	50%	0%	
Cb 永續美	係指以審美態度參與環境或是透過環境審美經驗的分享等，從而對環境浮現同感心的態度與道德態度，促發對環境的情感與珍視。	題數	7	5	0	1.2 位認為語句要修改 (A2、B3、B4、C1、C2)。 2.1 位建議加強對環境永續之意，現階段看不出永續，只為環境 (B1)。
		百分比	58.3 %	41.7 %	0%	

綜上，2 個構面予以保留並修正說明，3 個審美能力類別都予以保留並修改部分說明，原 8 個次類別項目經修正為 9 個次類別項目。3 個審美內涵主題都予以保留並修改部分內涵說明，原 8 個次主題項目保留並修改說明。修正後有 2 構面、3 個類別、9 個次類別項目、3 個主題、8 個次主題項目，將編入第二

回問卷專家問卷內容中。

(二) 第二回合問卷調查結果數據分析

本研究第二回合之問卷，係依照第一回合問卷專家意見資料彙整與修改後所建構而來，本回合問卷將每個項目以【1，7】的評分尺度，讓專家選擇同意的程度。主要是在建立對審美能力與審美內涵的共識性。問卷自 2016 年 10 月 5 日以電子郵件方式寄出，至 2016 年 10 月 20 日收回。共計發出 12 份問卷，回收 12 份問卷，問卷回收率達 100%。

綜合各題項調查結果，23 個題項中有 10 個 (1a、1b、1c、A、Ab、B、Ba、Bb、C、Ca) 經專家填答後，CDI 值小於或等於 0.1，因此予以保留；另外 13 個 (1、2、2a、2b、3、3a、3b、3c、3d、Aa、Bc、Bd、Cb) 因 CDI 值大於 0.1，表示專家間意見未達到共識。質性意見方面，多為說明語句修改，有一位專家學者質性意見特別說明如下：一位課程學者 (C4) 針對審美能力「2.想像」提出建議：「建議改為「類別 3.」，因為發明創造的審美層次應高於『理解』。」其建議觀點係根據教育目標分類的認知領域而來 (記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造)，然而，環境美學論述中審美能力係以「知覺」、「想像」為核心 (Berleant, 2005; Brady, 2003、2004; Hepburn, 2004)，與認知領域不同。研究者亦認同知覺、想像與理解等數個能力於審美歷程中實質無法全然切割，然經再觀照理論觀點與審慎考慮後仍維持原案。其次，一位課程美學學者 (A3) 針對第一回合問卷調查時自己所提供的質性建議 (本研究採納納入第二回合) 提出再修正：「問卷中所舉的例子多是建築、景觀與自然景物，這裡出現書本人物的想像，會覺得比較突兀，建議刪除。」本研究團隊討論後亦採納其刪除的意見。綜上，針對這 13 個題項參考專家質性意見修改說明語句後，編製成第三回合問卷 (見表 7 及表 8)。

表 7 第二回合問卷各個題項資料分析：審美能力

類別／次類別	類別／次類別說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
1. 感受	指觀賞者能透過一種或多種感官感受環境的美感特質，將感覺訊息加以統整，對環境事物產生的整體的反映。	5.83	0.90	0.15		
1a 感官感覺	泛指能夠對環境的刺激中收集到訊息的器官，在人腦中產生對事物的個別屬性反映。例如：透過視覺而反映出這一片苔蘚是綠的、溼的。	6.17	0.37	0.06	v	

表 7 第二回合問卷各個題項資料分析：審美能力（續）

類別／次類別	類別／次類別說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
1b 知覺力	是主體對環境的主動關注與探索的認知運作，具有整體性、選擇性、理解性和恆常性等基本特徵，是人們每時每刻對於環境的再創造與再構成。例如：透過視覺與嗅覺，感受某一地方的空氣中攙雜著城鎮與鄉村的氣味。	6.08	0.64	0.1	v	
1c 參與	係指在環境的審美活動中，身體與意識的積極參與，以達到與審美對象之間情感與認識的對話。例如，鑑賞一座建築，不僅是靜觀它的感官形式，必須從外部移動到內部，走近與觀察，經驗建築存在的原因、座落位置、以及功能展現等。	5.58	0.64	0.1	v	
2. 想像	係指從感官所知覺的形式中，從而聯想其意象，乃至於洞察與創造新的意義。	5.92	0.64	0.11		
2a 自由聯想	係指想像的自由探索與聯想力。跟隨著感受知覺，探索審美對象的美感特質，以及整合各種知覺特質間的關係。例如，將歷經風霜的樹皮想像成滿臉皺紋的老人。又例如，鑑賞高山花朵的美感特質時，人們移情地想像自己在此嚴酷條件下的生存困境，從而欣賞花朵下所蘊涵的強大韌性。又例如：閱讀書籍，書中描繪某個人物的長相、身材、外貌、姿態等，讀者經由文字理解並聯想書中人物或場景。	6.00	0.71	0.12		
2b 發明創造	係指想像的發明創造能力，以賦予環境另一個觀點的真理、知識、信念或價值，獲得另一個嶄新的洞察理解。例如：凝視山谷與冰河等景觀時，此獨特的美感經驗，其揭示出土地所擁有的巨大能量真理。	5.33	1.25	0.21		
3. 理解	審美理解是在直觀的感受基礎上進行思考，包含描述、分析、闡釋與判斷四個部分的行為，而這四個部分是相互依存影響的交互作用下而產生對審美對象的理解。	5.75	0.92	0.16		

表 7 第二回合問卷各個題項資料分析：審美能力（續）

類別／次類別	類別／次類別說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
3b 分析	探討環境的構成與結構之交互關係。例如：從描述中，進而探討運河邊種種特質間的關係：天鵝增添了運河整體性的優雅與純樸，河岸邊的松雞與野鴨喜劇般的動作增添人們輕快與放鬆的感覺。	5.50	0.96	0.16		
3c 闡釋	解釋環境所產生的氛圍、象徵、意義與理念等。可運用相關的對照、比較與聯想等。例如：從描述與分析中對照其他城鎮運河的結構特質，浮現出這座城鎮的運河具有人造與自然之景觀，呈現兼容並蓄之美。	5.75	0.92	0.16		
3d 判斷	根據對環境所見與所知的內涵，提出微觀與宏觀的看法。例如，從對於運河岸旁的意象探討與意義解釋，敘說河岸邊漁夫的工作、文化景觀、住宅與其間關係，領悟並以隱喻稱道其表現特質為「此運河是自然與文化的一個綠色生命線」。又例如：分析與闡釋一匹馬的奔馳速度與優美姿態，從而指出其為「多麼好的一匹良馬」。	5.50	1.32	0.22		

表 8 第二回合問卷各個題項資料分析：審美內涵

主題／次主題	類別／次類別說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
A. 形式	本主題是環境審美的核心，包括審美對象的感覺特質與美感形式。	6.42	0.49	0.08	v	
Aa 感覺 特質	係指審美對象客觀的外顯結構或獨特行為，可透過人的感官感覺而描述的。	5.42	1.61	0.27		
Ab 形式美	係指在自然與人造的環境中審美對象的聲音、色彩、形狀、質感、姿態等而形成的秩序、比例、層次、均衡、和諧等表現。	5.92	0.49	0.08	v	
B. 文化	本主題係指與環境審美鑑賞相關的文化面向。	6.33	0.62	0.1	v	
Bb 敘事美	係指與環境相關的神話或民間故事，關聯著意義的創造，賦予環境更多的詮釋與想像。	6.17	0.55	0.09	v	

表 8 第二回合問卷各個題項資料分析：審美內涵（續）

主題／次主題	類別／次類別說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
Bc 功能美	係指環境中的人造景觀、建物與器物等能夠完善地設計並發揮實用功能，展現生活價值，並考慮到其與環境的秩序與調和。	5.92	1.04	0.17		
Bd 藝術美	係指人類的創作行為中如何再現與運用環境中的景觀或是日常生活事物，並傳達隱含的文化意識。	5.75	1.23	0.2		
C. 倫理	本主題係指人們運用審美判斷的力量所產生的道德價值與行為規範，對環境倫理議題產生影響，甚至決定人們的行動。	6.33	0.47	0.07	v	
Ca 生命美	透過審美主體的感官知覺，在對環境的審美歷程中，反思、觀照審美對象與人類情感、態度與性情等相關的生命價值表現或生命的啟示。	6.25	0.60	0.1	v	
Cb 永續美	透過審美主體在對環境的審美歷程中，或是透過環境審美經驗的分享等，從而對環境浮現同理心與道德態度，激發珍惜與保護環境的情感與使命感，培養社會共好的公民意識。	5.92	1.04	0.17		

（三）第三回合問卷調查結果數據分析

第三回合問卷係針對第二回合問卷專家填答後，將未達成共識的 13 題共識係數 > 0.1 之題項提出，並提供第二回合問卷的平均數與標準差，以便於了解其他專家的意見區間。問卷以【1, 7】的評分尺度，讓專家選擇適合的同意程度，主要在建立題項的共識性。本問卷自 2015 年 11 月 5 日以電子郵件的方式寄出至 2015 年 11 月 19 日回收。共計發出 12 份問卷，回收 12 份問卷，回收率 100%。

回收之問卷以第二回合相同之步驟，計算出各題項之 CDI，作為判斷專家是否達成共識的依據。就各構面的調查結果顯示，13 個題項中有 7 個（1、2、3、2a、3a、3b、3c）的 CDI 值小於 0.1，顯示專家間達成共識，故予以保留。另外 6 個題項（2b、3d、Aa、Bc、Bd、Cb）的 CDI 值大於 0.1，然而檢視其中六項題項發現，2b 之 CDI 值相較於其他題項高出較多，但專家未給予其他修正意見，而除了 2b 相對高出 0.1 較多之外，其餘意見已經趨近 0.1 之參考標準。由於 CDI 值並非絕對之判定標準，而專家勾選之眾數為 6，職此，經由研究團隊討論加上另外諮詢專家，考量整體架構的完整性以及德懷術專家意見的共識程度，於第三回合全數保留，共保留 13 個題項（見表 9、表 10）。

表 9 第三回合問卷資料分析：審美能力

主題／次主題	主題／次主題說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
1. 感受	指觀賞者能透過一種或多種感官，感受環境的美感特質，並將環境事物產生的感覺訊息加以統整反映。	6	0.58	0.09	V	
2. 想像	係指從感官所知覺的形式中，從而聯想其意象，乃至於洞察與創造新的意義。	6.17	0.37	0.06	V	
2a 自由聯想	係指想像的自由探索與聯想力。跟隨著感受知覺，探索審美對象的美感特質，以及延伸連結知覺特質間的可能關係。例如，將歷經風霜的樹皮想像成滿臉皺紋的老人。又例如，鑑賞高山花朵的美感特質時，人們移情地想像自己在此嚴酷條件下的生存困境，從而欣賞花朵下所蘊涵的強大韌性。	6.42	0.49	0.08	V	
2b 洞察創造	係指想像的創造能力，因環境帶給審美主體內在震撼，而產生新的洞察理解。例如：凝視山谷與冰河等景觀時，此獨特的美感經驗，其揭示出土地所擁有的巨大能量。	6	0.91	0.14	V	
3. 理解	審美理解是在直觀的感受基礎上進行思考，包含描述、分析、闡釋與判斷四個部分的行為，而這四個部分在相互依存影響的交互作用下，產生對審美對象的理解。	6.08	0.64	0.1	V	
3a 描述	敘述環境中之事物、色彩、線條、造型、空間、質感等要素。例如，觀看一座具有運河的城鎮，能描述河岸景觀中具有特殊風格的船隻及優雅的天鵝，還有運河船隻安靜地航過水面的輕柔聲音，以及空氣中攪和著複雜和令人欣喜的氣息。	6.25	0.6	0.1	V	
3b 分析	探討環境的構成與結構之交互關係。例如：從描述中，進而探討運河邊種種特質間的關係：白色天鵝點綴在整片藍色的運河上，增添了運河整體性的優雅與純樸，河岸邊的松雞與野鴨喜劇般的動作增添人們輕快與放鬆的感覺。又例如：夕陽的餘韻有著暖色系漸層的變化，與前方的藍色漁船有對比效果。	6.08	0.49	0.08	V	

表 9 第三回合問卷資料分析：審美能力（續）

主題／次主題	主題／次主題說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
3c 闡釋	著重環境所產生的象徵、意義與理念等。例如：從描述與分析中對照其他城鎮運河的結構特質，浮現出這座城鎮的運河具有人造與自然之景觀，呈現兼容並蓄之美。又例如，白色天鵝象徵優雅，水流象徵生命力。	5.92	0.64	0.1	V	
3d 判斷	根據對環境所見與所知的內涵，提出客觀分析與主觀詮釋之整體綜合看法。例如，從對於運河岸旁的意象探討與意義解釋，敘說河岸邊漁夫的工作、文化景觀、住宅與其間關係，領悟並以隱喻稱道其表現特質為「此運河是自然與文化的一個綠色生命線」。又例如：分析與闡釋一匹馬的奔馳速度與優美姿態，從而指出其為「多麼好的一匹良馬」。	6	0.71	0.11	V	

表 10 第三回合問卷資料分析：審美能力-審美內涵

主題／次主題	主題／次主題說明	平均數	標準差	CDI	保留	刪除
Aa 感覺特質	係指審美對象客觀的外顯結構或獨特行為，如：聲音、色彩、形狀、質感和姿態等，可透過人的感官感覺而描述的。	5.92	0.64	0.11	V	
Bc 功能美	係指環境中的人造景觀、建物與器物等能夠完善地設計並發揮實用功能，展現生活價值，並考慮到其與環境的秩序與調和。	6.08	0.76	0.12	V	
Bd 藝術美	係指人類的創作行為中如何再現與運用環境中的景觀或是日常生活事物，並傳達隱含的文化意識。	6.08	0.64	0.11	V	
Cb 永續美	透過對環境的審美歷程，或是經驗的分享，從而對環境浮現同理心與道德態度，激發珍惜與保護環境的情感與使命感，培養確保環境永續發展與社會共好的公民意識。	6.08	0.76	0.12	V	

伍、結論與建議

一、結論

環境美學將美學超越無關心的立論，將美學探究範圍自藝術與自然，更加擴展至觀察者所有的外在世界，包括自然環境、文化環境與建造環境。當代環境美學含括許多看似相對立場，例如認知取向與非認知取向、淺層涵義與深層涵義、美學與倫理學等，然而，這些立場在環境審美中卻豐富了鑑賞視野。

本研究經文獻探討、專家諮詢與德懷術問卷等而提出「環境美感素養課程核心概念架構」(見附錄一)。該架構底下分為兩個面向：環境「審美能力」與環境「審美內涵」。兩面向底下又再各分不同階層：「審美能力」下分(1.感受、2.想像、3.理解)與9個次類別(1a 感官感覺、1b 知覺力、1c 參與、2a 自由聯想、2b 洞察創造、3a 描述、3b 分析、3c 闡釋、3d 判斷)，「審美內涵」下分3個主題(A.形式、B.文化、C.倫理)與8個次主題(Aa 感覺特質、Ab 形式美、Ba 知性美、Bb 敘事美、Bc 功能美、Bd 藝術美、Ca 生命美、Cb 永續美)。此外，每一個類別/次類別與主題/次主題下皆有細項內容說明，而在「次類別」下還有舉例說明。

二、建議

(一)就課程研究層面，建議運用本研究成果「環境美感素養課程核心概念架構」進行環境審美概念之教科書分析或是進行環境美學素養課程發展。

(二)就後續研究層面，建議有二：第一，從歷史發展可見環境美學議題發展受各類思潮影響而呈現出不同時代性的擴展，而一個知識／課程結構本即應具有彈性調整之特性，因之建議可因應時代性而調整本概念架構。第二，建議後續針對本架構中的每個要素(類別/次類別、主題/次主題)的細項說明研發更多適切的實例。

致謝

本研究為行政院科技部 104 學年度補助研究計畫之部分成果，謹致謝忱。

參考文獻

- 何文玲 (2008)。學院藝術批評教學理論之研究-形式主義、脈絡主義、及其整合之應用。臺北市：心理。
- 吳美真譯 (1998)。沙郡年記 (A. Leopold 原著，1949 年出版)。臺北市：天下文化。
- 吳雅玲 (2001)。德懷術及其在課程研究上的應用。教育研究，9，297-306。
- 李雅婷 (2015)。環境美學理論與課程實踐。高雄市：麗文。
- 李雅婷、葉晉嘉、陳為彤 (2016)。師資生教育專業發展優質案例指標建構。師資培育與教師專業發展期刊，9 (2)，89-111。
- 金恒鏞 (2000)。<序二>傳自然的福音。載於張美惠譯，國家公園之父—蠻荒的繆爾 (J. Muir 原著，1994 年出版)。臺北市：張老師。
- 莊元輔 (2013)。論 Holmes Rolston, III 對「自然價值」的觀點：建構「體驗論」模型芻議。應用倫理評論，54，247-272。
- 陳麗珠 (1999)。以德懷術評估臺灣省教育優先區補助政策實施成效之研究。教育學刊，15，35-64。
- 曾繁仁 (2009，10 月)。論生態美學與環境美學的關係。「全球視野中的生態美學與環境美學國際學術研討會」發表之論文，中國山東大學文藝美學研究中心，濟南市。
- 游家政 (1996)。德懷術及其在課程研究上的應用。花蓮師院學報，6，1-24。
- 楊忠斌 (2015)。評析自然美學的爭論及其在美育上的意涵。當代教育研究，23 (2)，115-146。
- 楊勝欽 (2010)。窮山惡水為何是美的？應用倫理評論，49，63-72。
- 萬新知 (2008)。國民小學學校建築美學之研究 (未出版之博士論文)。國立政治大學教育研究所，臺北市。
- 鄧振源 (2012)。多準則決策分析—方法與應用。臺北市：鼎茂。
- 鄧曉芒譯 (2004)。純粹理性批判 (I. Kant 原著，1781 年出版)。臺北市：聯經。
- Adler, M., & Ziglio, E. (Eds.). (1996). *Gazing into the oracle: The Delphi method*

and its application to social policy and public health. Bristol, PA: Jessica Kingsley.

Bell, C. (1914). *Art.* London, England: Chatto and Windus.

Berleant, A. (1997). *Living in the landscape: Toward an aesthetics of environment.* Lawrence, KS: University Press of Kansas.

Berleant, A. (2002). *Environment and the arts: Perspectives on art and environment.* Burlington, VT: Ashgate.

Berleant, A. (2005). *Aesthetics and environment: Theme and variations.* Burlington, VT: Ashgate.

Berleant, A., & Carlson, A. (2007). *The aesthetic of human environments.* Ontario, Canada: Broadview.

Brady, E. (2003). *Esthetics of the natural environment.* Tuscaloosa, AL: University of Alabama & Edinburgh University.

Brady, E. (2004). Imagination and the aesthetic appreciation of nature. In A. Carlson & A. Berleant (Eds.), *The aesthetics of natural environments* (pp. 156-169). Ontario, Canada: Broadview.

Brady, E. (2009). Environmental aesthetics. In J. Callicott & R. Frodeman (Eds.), *Encyclopedia of environmental ethics and philosophy* (pp. 313-321). Detroit, MI: Macmillan.

Brennan, A. (2009). *What is environmental philosophy?* Retrieved from <http://iseethics.files.wordpress.com/2013/01/brennan-andrew-what-is-environmental-philosophy.pdf>.

Callicott, J. B. (2008). Leopold's land aesthetic. In A. Carlson & S. Lintott (Eds.), *Nature, aesthetics, and environmentalism: From beauty to duty* (pp. 105-118). New York, NY: Columbia University Press.

Carlson, A. (2000). *Aesthetics and the environment: The appreciation of nature, art and architecture.* New York, NY: Routledge.

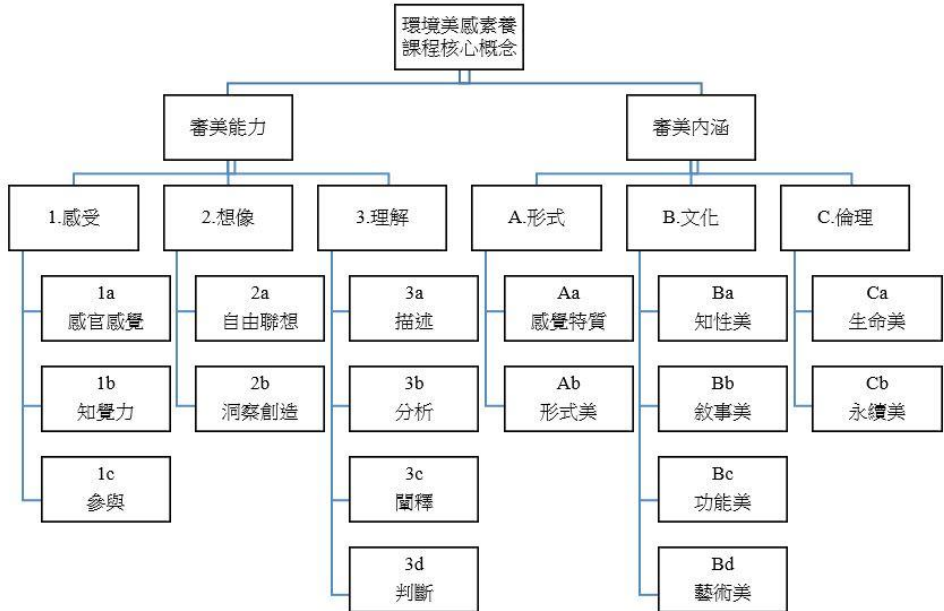
Carlson, A. (2007). On aesthetically appreciating human environments. In A. Berleant & A. Carlson (Eds.), *The aesthetics of human environments* (pp.

- 47-65). Ontario, Canada: Broadview.
- Carlson, A. (2009). *Nature and landscape: An introduction to environmental aesthetics*. New York, NY: Columbia University Press.
- Carlson, A., & Berleant, A. (2004). *The aesthetics of natural environments*. Ontario, Canada: Broadview.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York, NY: Van Rees.
- Feldman, E. B. (1967). *Art as image and idea*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Haapala, A. (2005). On the aesthetics of the everyday: Familiarity, strangeness, and the meaning of place. In A. Light & J. M. Smith (Eds.), *The aesthetics of everyday life* (pp. 39-55). New York, NY: Columbia University Press.
- Hepburn, W. R. (2004). Landscape and the metaphysical imagination. In A. Carlson & A. Berleant (Eds.), *The aesthetics of natural environments* (pp. 120-140). Ontario, Canada: Broadview.
- Kant, I. (1914). *Critique of judgment* (J. H. Barnard, Trans.). New York, NY: Barnes & Noble Books. (original work published 1892)
- Laçın Şimşek, C. (2011). Investigation of environmental topics in the science and technology curriculum and textbooks in terms of environmental ethics and aesthetics. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(4), 2252-2257.
- Leddy, T. (2001). Everyday aesthetics. *Philosophy and Literature*, 25, 87-95.
- Leddy, T. (2012). *The extraordinary in the ordinary: The aesthetics of everyday life*. Ontario, Canada: Broadview.
- Muir, J. (2008). A near view of the high sierra. In A. Carlson & S. Lintott (Eds.), *Nature, aesthetics, and environmentalism: From beauty to duty* (pp. 64-75). New York, NY: Columbia University press.
- Parsons, G., & Carlson, A. (2008). *Functional beauty*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Saito, Y. (2001). Everyday aesthetics. *Philosophy and Literature*, 25(1), 87-95.
- Saito, Y. (2005). The aesthetics of weather. In A. Light & J. M. Smith (Eds.), *The*

專論

- aesthetics of everyday life* (pp. 156-176). New York, NY: Columbia University Press.
- Saito, Y. (2007a). *Everyday aesthetics*. New York, NY: Oxford University Press.
- Saito, Y. (2007b). The role of aesthetics in civic environmentalism. In A. Berleant & A. Carlson (Eds.), *The aesthetic of human environments* (pp. 203-218). Ontario, Canada: Broadview.
- Santayana, G. (1896). *The sense of beauty*. New York, NY: Collier.
- Sepänmaa, Y. (1993). *The beauty of environment: A general model for environmental aesthetics* (2nd ed.). Denton, TX: Environmental Ethics Books.
- Sibley, F. (1959). Aesthetic concepts. *Philosophical Review*, 68(4), 421-450.
- Stolnitz, J. (1960). *Aesthetics and philosophy of art criticism*. Cambridge, England: Riverside Press.
- Tuan, Yi-Fu (1990). *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes, and values*. New York, NY: Columbia University Press.
- von Bonsdorff, P. (2007). Urban richness and the art of building. In A. Berleant & A. Carlson (Eds.), *The aesthetics of human environments* (pp. 66-78). Ontario, Canada: Broadview.
- Wisconsin Department of Public Instruction. (1976). *Aesthetics and environmental education: A multi-disciplinary resource for curriculum development*. Madison, WI: Wisconsin Department of Public Instruction.

附錄一



環境美感素養課程核心概念架構圖

A Constructive Study on the Core Concepts of Curriculum for the Environmental Aesthetic Competencies

Ya-Ting Lee

Environmental aesthetics was one of growing thoughts in the field of aesthetics during the twentieth century. Recent works in environmental aesthetics seek to highlight the issues that raise our awareness what the central questions are about our experience of natural and human environments in contrast to general artworks. It also asserts the importance of aesthetic value for discussing the relationships with the natural and our living world. Aesthetics of environment holds a powerful implication, not just for the aesthetic theory, but also for the understanding on our perceptions and thoughts as well. Environmental aesthetics, therefore, does not concern buildings and places alone. It deals with the conditions under which people join as participants in an integrated context. The main purpose of this study is to explore the thought of environmental aesthetics and construct the core concepts of curriculum for the environmental aesthetic competencies. For this purpose, a multi-method was conducted, including literature analysis and the Delphi method. The Delphi method would help the experts express their opinions freely with questionnaires surveyed. It helps construct the core concepts of curriculum. Under the “conceptual framework: the core concepts of curriculum for the environmental aesthetic competencies,” there are two dimensions: “aesthetic capabilities” and “aesthetic contents,” followed by two respective sub-dimensions including three categories and eight lower sub-categories of “aesthetic capabilities” and three themes and seven further sub-themes of “aesthetic contents.” Finally, some conclusions and suggestions are offered to construct the theory and practice of aesthetic education curriculum in Taiwan.

Keywords: aesthetic education, curriculum of the environmental aesthetic competencies, aesthetics of environment

Ya-Ting Lee, Professor, Department of Education, National Pingtung University

Corresponding Author: Ya-Ting Lee, e-mail: yating@mail.nptu.edu.tw

