



生態取向的公民教育

王秉倫／國立台灣師範大學教育學博士
國立教育資料館編纂

一、前言

「我們只有一個地球！」地球是目前人類所知的宇宙中唯一適合生存的環境，也是萬物倚賴的母親，然而，這個資源十分有限的「地球號」太空船，由於人類的破壞與傷害，已經出現嚴重警訊，如氣溫暖化、氣候變遷、物種加速滅絕…等，這些無言的回饋，好不容易在1970年代起得到國際社會普遍的關懷。（教育部，2003）

然而，全球冰層融化的速度，近來已經震驚了氣候暖化專家！2007年12月，美國太空總署（NASA）氣象科學家齊瓦利（Jay Zwally）大聲示警：「北極海很可能在2012年夏末就完全看不到冰！」並強調解釋北極無冰的意義：「氣候暖化的北極經常被形容為『煤礦裡的金絲雀』，現在這個氣候暖化的象徵—金絲雀已然死亡，該是逃離礦坑的時間了。」美國國家冰雪數據中心的資深科學家Mark Serreze則是急呼：「北極正在吶喊！」（NOWnews, 2007）

南、北極冰山的融化，是地球溫室效應的直接影響。如果兩極的冰山全部融化，海平面會上升60公分，整個荷蘭、孟加拉將淹沒消失，工業與農業停擺、流行疾病如腦炎、狂犬病、登革熱、黃熱病的大規模蔓延。另一種科學見解是：極地冰層所吸收的有毒氣體，包括甲烷（沼氣）、硫化氫與二氧化碳等將大量釋放，屆時地球上所有動、植物將無可倖免。聯合國政府間氣候變遷問

題小組（IPCC）在2007年11月，由聯合國秘書長潘基文正式公布了一份歷史性報告，警告說全球暖化的影響有可能無法逆轉¹，「世界因全球暖化瀕臨『大災難』！」（法新社，2007）

地球暖化已經到「引爆點」了，自然環境的拯救若再延遲，將無可挽回！（NOWnews, 2007）唯有「地球」母親的存在，人類才有生存的可能，一切公民教育的努力，也才有意義！反省當前公民教育的理論、內容與實務，強化「生態取向」的公民教育，已然是當代公民教育的核心議題，當然更應是核心價值！這是未來人類子子孫孫幸福之所繫，也是地球上所有生命（beings）的共同願望。

二、立論基礎

當前公民教育應以「生態」為取向，如前所述，這除了是因應全球環境惡化、力圖加以維護並拯救的急迫需求外，另一方面，同時也是回應當代理論思潮與實務趨勢的結果。以下擇取較重要的數個面向加以論述：

（一）公民教育專家的共識

培養良好公民一直是全球各國教育關注的焦點，除了個別學者與國家的研究外，也是聯合國教科文組織（UNESCO-ACEID）跨國研究的重心。香港學者李榮安所參與的一項泛太平洋沿岸12個國家與地區的跨國研究，針對理想的公民品質，以「德懷術」（

¹ 有關地球氣候暖化的問題，已有甚多科學研究報告提出；至於北極融冰情形，自1979-2007 觀測的結果、照片與數據，可上美國太空總署（NASA）網站了解：<http://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a000000/a003400/a003464/index.html>。



Delphi Technique) 訪察了600多位重要的教育傑出人物的意見，包含宗教家、學者、政治家、大學校長及院長、道德教育專家…等，綜合歸納出17項實施價值教育的目標，其中一項即是為了「防止生態破壞」。(李榮安，2002：55-57；W. K. Cummings etc., 2001) 而我國學者張秀雄、李琪明也透過「德懷術」進行相關研究，並輔以「焦點座談」，得出的研究成果認為：理想的公民素養，可分作六個主軸、共計三十三項特質，其中包含了「人與自然」主軸及三項特質：「重視環保，並有動手做環保的決心與能力」、「了解生態危機、尊重生命及生態保育」、「親近自然並與之和諧相處」，(2000) 這個結果非常令人振奮，因為顯示了我國公民教育學者對於環境保護的重視！以上是本文主張「生態取向的公民教育」立論的兩項重要實證基礎。²

(二) 全球環保的行動

環境教育的源起與發展，緊扣著國際環保的思潮和行動：1972年的聯合國人類環境會議（UN Conference on the Human and Environment）發表「人類宣言」，促使人類注意環境的問題，開始了對環境教育的關切與研究；而後「世界環境與發展委員會」（WCED）在1987年發表了「我們共同的未來」（Our Common Future），以至1992年地球高峰會（Earth Summit）提出二十一世紀議程（Agenda 21），把永續發展的理念化為具體的行動方案，強調認知自然環境資源有限性等議題，使環境教育成為世界公民必備的通識，也是各國教育共負的責任。（教育部，2003、2007）環境教育並非只侷限在自然生態保育，事實上，人文社會與自然環境的互動也屬於環境教育的範疇；近年來國際所關切的「社會正義」已經拓展到「環

境正義」的議題與面向，更將環境教育的目標導向社會層面，（紀駿傑，1996；郭實淪，2006a）無論就理論或實務而言，都可視為公民教育生態化的重要發展。

(三) 教育學理的反思與重建

美國學者奧爾（David W. Orr）是將「生態素養」（ecological literacy）理念帶進教育領域的第一人，他積極主張：「一切教育，都是環境教育」（All education is environmental education），（1992：90）強烈地啟發人們應該反省「教育」的本質，並進一步思考「環境教育」的意義。生態教育哲學家包華士（C. A. Bowers）以生態文化為教育的理想，從文化生態的、有良心的保守主義出發，尊重傳統智慧、維持低度環境破壞的生活型態，（郭實淪，2006）將教育的目的設定為建立一個文化與自然環境和睦相處的社會。我國學者洪如玉從生態現象學出發，分別從理性與生態智慧、界域與知識、存有與主體等三大方向，論述「生態教育學」（Eco-pedagogy）的哲學基礎；（2001）楊深坑及洪如玉則進一步論述「生態中心論」（ecocentrism）的意義，並分析其對建構「生態教育學」理論架構之啟示，主張教育學的研究與發展應配合時代脈動，對全球生態危機有所回應，從而促使教育學典範進行生態轉向，亦即轉向「生態教育學」。

（2004）這是本文主張公民教育生態取向的教育學基礎。

當然，公民教育生態取向的主張，也直接關聯到傳統東方哲學與當代西方的生態思潮：

就儒家而言，「仁民愛物」、「民胞物與」的理想已屹立二千五百年而不輟，「生生不已的創生之德」、「利用厚生」的觀念，都是在力求與天地萬物和諧共存，進而追

² 前述這兩項研究之間存有若干矛盾的調查結果，因非屬本文範圍，擬另文予以分析、比較與評論。



求「天人合一」、「參贊天地之化育」。(余英時, 2007: 35) 儒家無疑較諸西方諸多哲學或宗教體系, 更具有與天地萬物為一體的觀念。(李瑞全, 2000) 而佛家「無緣大慈, 同體大悲」的主張, 尤其在佛教中國化、普遍提倡素食文化以後, 更向「人類中心主義」(anthrocentrism) 積習已久的社會, 展現迥然不同的宇宙視野—眾生平等, 同時提供當代「生態中心主義」(ecocentrism) 縝密有力的哲學基礎, 徹底從根源上改變人們「環境侵略」的思想與生活方式。(釋昭慧, 1999) 再就道家「天地與我並生, 萬物與我為一」而言, 西方環境主義、生態主義從實質上可以說是「姍姍來遲的道家」, 因為道家哲學根本旨趣就在於自然中心主義;(謝陽舉, 2007) 誠如美國學者馬希爾(Peter Marshall)所說: 人類生態思維首次清晰的表達, 出現於西元前6世紀的古中國, 「道家提供最深奧的、雄辯的、空前詳盡的自然哲學和生態感知的第一靈感」。(James Lovelock, 2007)

而20世紀以降, 歷史把西方推向「生態主義」, 當代西方生態思潮波濤洶湧, 傳統哲學場域中浮現出「環境與生態哲學」的新天地, 西方哲學家們不僅從自身的文化中吸取環境與生態哲學的養分, 更從前述方儒、釋、道三家思想中汲取營養, 而今環境哲學眾聲喧嘩, Ekersley E. (1992) 將環境主義從「人類中心論」到「生態中心論」光譜分為五派, 依序為: 資源保育主義、人類福祉生態學、保存主義、解放動物論、生態中心論等, 其中最激進的「生態中心論」的主要論述, 包括深層生態學思想、靈性生態學以及建設性後現代主義等。(楊深坑、洪如玉, 2004)

上述五方面有關生態的思考與行動, 代表了古今中外人類的努力與智慧, 面對一如 2004年電影「明天過後」(The Day After

Tomorrow) 所呈現的大自然反撲, 可知環境的安全與永續發展不僅是人類的福祉與需求, 實則更是全球生命的共同需要。這是當代公民教育應該致力發展的生態取向的根本理由。

三、生態取向公民教育之目標

我國中小學課程朝向「生態」發展, 此一趨勢十分明顯而快速: 民國82年(1993)公布的小學課程標準雖有部分環境保育內涵, 但對「環境教育」四個字全然未提, 短短七年後, 89年公布的九年一貫課程總綱綱要已將環境教育列為「重大議題」! 而高中部分由84年的課程標準, 轉變成95年課程暫行綱要, 也有類似的進程。這些轉變, 固然表示我國教育的發展積極回應全球性議題, 但相對的, 也看到了相關配套工作的倉促, 包括課程與教學的實驗與發展、師資的培訓育與行政支援等, 特別是與各課程領域之間的聯繫、融入、教師生態素養等, 都充滿實踐上的爭議與實務上的困境。

以下簡要檢討我國中小學課程綱要所揭櫫的目標, 反省之餘, 將進一步提出生態取向公民教育的具體目標。

回顧我國自民國85年(1996)提出「教育改革總諮議報告書」揭開教改序幕以來, 我國國民中小學九年一貫課程綱要的頒行, 課程目標中強調「人與自然」層面, 不僅將環境教育納入課綱的重大議題中, 也注意到環境教育的倫理基礎, 主動地順應國際的潮流, 迅速呼應了20世紀生態的反思, 這確實是我國教改後期的重要成就, (教育部, 2007; 洪如玉, 2001)。

然而不可諱言的, 九年一貫課程綱要總綱中「基本理念」所呈現的文字, 卻未涉及生態環境的相關語詞, 10項具體的「課程目標」亦付諸闕如; 其中固然提到應透過「人與自然的教育活動」, (教育部, 2003) 但



是，顯然仍停留在運用自然的現代性思維中，將自然當做教育活動的工具，而不是將「人與自然」關係的培養當做目的。再者，九年一貫社會領域課程綱要具體的「基本內容」當中，七至八年級也未提及生態與環境問題，只是唐突地在九年級出現飄渺的「全球環境」議題³，（教育部，2003）而看不到環境教育的主要概念，如「環境倫理」、生態環保的「綠色」議題、經濟與環保的衝突…等。

整體來看，雖然「環境教育」已納為國中小學九年一貫課程重大議題，但並未適切融入社會領域的課程綱要中；現行社會領域課綱所呈現的文字，忽視環境生態議題，是否反映了我國社會領域學者專家的基本思維，令人憂心。

至於高中課程部分，我國自民國93年（2004）起陸續修正發布之課程暫行綱要，其總目標設定以養成「現代公民」為目的，顯見「公民教育」是高中階段教育工作的核心！進一步審視，可以見到：雖然在具體目標中明列有「深植尊重生命與全球永續發展的觀念」乙項、課程設計與教材編選也都強調應該納入「環境教育」，但是，暫行綱要實質上並未將「環境素養」加入核心價值中，最直接的證據是：必修科目「公民與社會」課程，綱要中幾乎沒有「環境教育」的相關精神、理念與具體設計，特別是欠缺對「公民行動」（citizen action）的關心。（教育部，2006）

「公民行動」包含兩個層面，一是「公民行動技能」（citizen action skill），另一是「公民行動經驗」（citizen action experience），這不僅是張秀雄、李琪明在

《我國理想公民資質之研究》成果中已作出的明確建議，（2000）也是美國威斯康辛州環境教育委員會強調的重點！在課程目標方面，該委員會以「公民行動技能」取代「技能」（skill），「公民行動經驗」取代「參與」（participation）⁴（D.C. Engleson, D. H. Yockers, 1994），使環境教育目標更顯得具體而合乎本質，並且與社區密切結合、與社會有機連結。威斯康辛州環境教育委員會的課程目標、結構與計畫內容，並已獲我國九年一貫重大議題「環境教育」課程多所採用。

可喜的是，教育部於2008年1月發布的《普通高級中學課程綱要》，已明確修定必修科目「公民與社會」課程的目標，除了充實社會科學與相關知識、培養多元的價值關懷與公民意識外，還特別強調了：增進參與民主社會的「行動能力」；目標之外，本科「教材綱要」中所詳列的內涵，也具體融入環境生態議題，並探討其深層意義，這在第四單元「經濟與永續發展」中所作的修正最為清晰。（教育部，2008）

綜上所述，誠如張秀雄、李琪明認為：公民教育目標，基本上應有一個主軸，構成一個多面向多層次、由近而遠、由己到人到社會到國家到世界乃至於生態的一個理想公民資質。（2000）用楊深坑、洪如玉的話來說，即是培養「有教養的地球成員」（educated earth member）（2004：12）。筆者據上具體主張：當前公民教育，應以生態取向為核心，以「培育具生態教養的地球子民」（eco-educated earth member）為目的，並據以作為公民教育相關實踐、評鑑與批判的價值張本。

³ 這項議題指出：九年級社會課程應「說明在高度經濟發展下造成的全球環境問題（如氣候變遷、生物多樣性、水資源）及其解決方案」，既缺乏在地的（local）關懷，也欠缺合理的課程設計。

⁴ 該委員會另以「覺知」（perceptual awareness）取代「意識」（awareness），「環境倫理」（environmental ethic）取代了「態度」（attitudes）。



四、生態取向公民教育之課程與教學

確立了生態教育公民教育「培養具生態教養的地球子民」的目標後，緊接著的問題是：如何實踐？本文謹以與目標最為密切的課程與教學為範疇，扼述實踐層面的原則與重點：

（一）不斷反省並確立環境倫理學信念

人和自然的關係—「天人關係」的哲學與倫理價值預設，左右一切有關環境的抉擇與行動，（楊深坑、洪如玉，2004：1-2）誠如前文所述，全球生態倫理學領域百家爭鳴，因此，每位教師在發展課程與教學實踐時，均應不斷省思並掌握公民教育的環境倫理學信念。本文認為「原則主義」（Principlism）所提出的四項原則，應有重要的參考價值，這四原則是：「自律原則」（autonomy）、「不傷害原則」（non-maleficence）、「仁愛原則」（beneficence）與「正義原則」（justice），這應該也是任何一種倫理學主張都會接受的原則。（Beauchamp & Childress, 2001；李瑞全，1999；釋昭慧，2004）

（二）培養學生整體統觀的能力

生態學（ecology）對於當代社會與人文學科最關鍵的啟示，即是「整體性」（holistic）。培養學生整體統觀的能力，是所有教學認知層面的根本原則，在公民教育中，宜培養學生具備整體了解環境議題的能力，道其中各種相關因素，不論是來自歷史、地域、甚至世界其他地區的問題與因素，（郭實淪，2006：13）從而養成系統的、整體的、多方觀照的觀察與決定的能力。

（三）重視環境正義

師生間宜教學相長，自省是否具備永續的環境意識，亦或是有害環境的觀念或行為？進一步探討生態環境、經濟壓制、科技知識

推展及社會不公平，拓展彼此對「現代生活影響生態環境」的體認，（郭實淪，2006：13）這是因為國內外頗多學術研究，大都認為構成現代科技、資本與消費社會等的「現代性」（modernity），是造成環境與生態問題的根源（洪如玉，2001a；郭實淪，2006：9）。

（四）理解多元文化與語言

認識並保存原住民族、特別是具有生態觀的文化與社會，肯定傳統文化中有關環境生態珍貴的知識與態度，分辨進而批判披著人文外衣的商業知識與商品；同時注意語言與教育的關係，洞察語言結構中所隱藏的科學至上主義，理解語言對重製個人經驗、道德發展、文化認同與延續的意義，方能作為知識轉化（transformative knowledge）的程序與資源。（郭實淪，2006）

（五）結合境教，重視教學過程中的行動與體驗

教學過程中教師宜兼融言教、身教與境教，除應重視師生互動外，並宜利用多元教學媒體與社區資源，與社區、社會適度互動，從而融入真實的公民與環境課題，運用認知心理學「內隱學習」（implicit learning）所提供的「境教」理論基礎，（A. S. Reber, 1993；呂金燮、黃慈，2006），從外顯課程到潛在課程，多方面增進學生公民意識、社會參與等公民行動的經驗與能力。

（六）主流的公民教育內涵的生態化

公民教育當然有其傳統、主流的內涵，這些內涵如何落實生態取向？筆者認為尤其應予更多的關注。例如：介紹政府組織與民主政治時，可將環境與生態保育設為主軸，探討環保公權力在西方三權或我國五權政府組織中如何運作與實踐，而民主社會中又有哪些力量主導、參與、遊說或影響環保政策；此外，介紹政黨政治時，不妨多引介各國綠黨及全球性非政府綠色團體的功能與主張等…這樣的課程與教學設計不勝枚舉，不論公民



教育內涵是探討個人或群己、人文或自然、制度或機構、知識或態度、理論或實踐，事實上都可落實生態取向，惟其精緻化與系統化有待教育界同仁的共同努力。

五、結語

地球是人類唯一的家。面對全球生態近百年來急遽的惡化，今後公民的養成，其核心議題與理想應是「生態素養」（ecological literacy）的養成，這是建構並實踐生態取向

公民教育的真諦。本文基於古典與當代的思潮、行動與智慧，揭櫫「培育具生態教養的地球子民」（eco-educated earth member）的課程目標，期能透過對「生態倫理」與「生態正義」的關注，適切融入真實環境，師生互動培養整體的、多元文化及語言的認識能力、公民行動的能力與經驗，未來則企盼「生態教育學」（Eco-pedagogy）理論體系的完整建構，教育界夥伴進一步發展「生態公民教育學」。

參考文獻

- 今日新聞NOWnews（2007）。全球暖化／北極無冰提早到2012年出現？美報告示警。2007.12.12報導。<http://www.nownews.com/2007/12/12/91-2200910.htm>。
- 今日新聞NOWnews（2008）。節能減碳--美專家：吃素最能幫助地球。2008.06.12報導。NOWnews，<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/080612/17/112pa.html>。
- 李榮安（2002）。從比較教育的角度看二十一世紀公民與道德教育的發展趨勢。載於公民與道德教育學會主編，二十一世紀公民與道德教育學術研討會論文集，台北市：台灣師大公民訓育學系，55-72。
- 李瑞全（1999）。儒家生命倫理學。臺北市：鵝湖。
- 余英時（2007）。知識人與中國文化的價值。台北市：時報。
- 呂金燮、黃慈（2006）。人類學習與認知。台北縣：空中大學。
- 法新社（2007）。緩和全球暖化很簡單 少吃肉就可以了。2007.9.13報導。取自奇摩新聞網站，<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/070913/19/kh6o.html>。
- 洪如玉（2001a）。從生態現象學論生態教育學的哲學基礎。國立臺灣師範大學教育研究所博士論文。未出版。
- 洪如玉（2001b）。九年一貫課程總綱中的環境教育哲學基礎之研究。國立編譯館通訊，14：4 = 53，90.10
- 紀駿傑（1996）。環境正義環境社會學的規範性關懷。發表於「第一屆環境價值觀與環境教育學術研討會」。成功大學台灣文化研究中心籌備處，1996年11月。
- 張秀雄、李琪明（2000）。我國理想公民資質之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。台北市：國科會。
- 郭實渝（2006）。環境教育的教學理論：從多元文化教育到生態正義教育。環境教育研究，第3卷第2期，頁1-25。
- 教育部（2003）。國民中小學九年一貫課程綱要。台北市：教育部。民國92年1月15日台國字第092006026號發布社會等領域，同年3月31日台國字第0920045067號發布重大議題。
- 教育部（2004）。普通高級中學課程暫行綱要。台北市：教育部。民國93年8月31日台（一）字第0930112130號令發布。2006年再版。



教育部（2008）。普通高級中學課程綱要總綱。台北市：教育部。民國97年1月24日台中（一）字第0970011604B號令發布。

楊深坑、洪如玉（2004）。生態中心論的哲學解析及其在生態教育學建構上的蘊義。師大學報，49，no.2：1-18。

謝陽舉（2007）。道家視域與當代環境哲學視域的融合—20世紀西方對道家哲學特質的新認識。

取自論文天下論文網，2008.06.20，<http://www.lunwentianxia.com/product.free.5304208.1/>。

釋昭慧（1999）。佛法與生態哲學。哲學雜誌，30：46-63。

釋昭慧（2004）。佛教規範倫理學。台北：法界出版社。

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2001). Principles of biomedical ethics (5th ed.). New York: Oxford University Press.

Engleson, D. C. & Yockers, D. H. (1994). A guide to curriculum planning in environmental education. (2nd). Wisconsin：Wisconsin Department of Public Instruction.

Lovelock, James（2007）。蓋婭：地球生命的新視野 GAIA:A New Look at Life on Earth，序。上海人民出版社翻譯出版。

Orr, David W.(1992).Ecological literacy：education and the transition to a postmodern world. Albany：State University of New York Press.

Reber, A. S. (1993). Implicit learning and tacit knowledge: An essay on the cognitive unconscious. NY: Oxford University Press.

William K. Cummings, Maria Teresa Tatto & John Hawkins Edited (2001).Values Education for Dynamic Societies: Individualism or Collectivism . Hong Kong：Comparative Education Research Centre, University of Hong Kong.

