

落實環保意識於教學中

黃斌峰

臺北市立士林高商英文科教師

（一）集體性

打開人類歷史，似乎可以說是一部「自然環境利用史」。人類藉著開發自然環境中的各項資源，來促成科技的進步以及生活水準的提高。然而，當人類科技發展到一個地步，大自然的各種反撲，包括氣候異常，資源枯竭，自然災害加劇等等，也日益嚴重，使得人類也逐漸警覺到，自然環境並非是任人予取予求！因此，近幾年來，環保意識開始抬頭，各國政府紛紛喊出各種的環保口號，來號召人民保衛自然環境。以臺灣來說，目前政府大力推行的「節能減碳」運動便是一例。然而，像是環保運動如此浩大的工程，想要有具體成效，一來不能僅靠政府的各項措施，而需全民的充分配合；二來有了政府及人民雙方的合作，還需長期的耕耘播種。在此情形下，如何讓環保意識在下一代的心中發芽茁壯，便成為當前極為重要的課題！教育工作者如能稍微動一下腦，便能將環保議題融入教材，落實環保意識於教學中，等於是替環保運動多增一分助力。

一、環保意識的特性

談到環保意識，千頭萬緒，涵蓋範圍極廣，有些是具體的事實或知識，有些則是抽象的思想或概念，當然無法一一列舉。然而，綜觀各個專家的見解，倒是可以整理出以下的特性：

黃忠勛，吳豐帥，以及吳世卿三位學者曾指出，環境上的問題，往往關係著地球上每一種生物族群，環境污染的產生不但是區域性的問題，也是全球性的問題（註1）。三位學者所提出環境問題的「全球性」，在某個方面來說，便是間接點出了環保意識的「集體性」。所謂的「集體性」，便是指環保意識，必須要打破各種的疆界。以地區或國家的層級來說，必須穿越境內各種族群，而擴散至全體人民；以全球的層級來說，必須超越各個地域，擴展至全體人類。也只有成為這種集體意識的一種，環保意識才算真正有意義。這也就是說，所謂的環保意識，絕非少數知識份子之專利知識的總和，或是少數先進國家之大力鼓吹的口號，而是所有人不分彼此，眼見目前的環境問題，共同產生出保護環境的想法。

（二）急迫性

如果環保意識的「集體性」指的是其「範圍」，那麼環保意識的「急迫性」，便是指其「目的」。所謂的「急迫性」，便是指環保意識中，不管是各項的知識或

思想，內容儘管千變萬化，但是若說到其中所含的目的，大體上都不脫於此：藉由展現污染事實的嚴重性，來凸顯大家共同採取行動的急迫性。舉例來說，最常被提起的環保議題之一，酸雨。酸雨的形成原因，乃是大氣中大量的硫氧化物和氮氧化物經風的傳送，隨雨水降落。導致結果便是以瑞典來說，全國已有八萬五千個酸化湖；以國內的臺北地區來說，每一次的降雨事件約有80%的機會是酸雨（註2）。由此觀之，如果世界各國再不採取行動降低空氣污染源，只怕情形會快速惡化！

（三）前瞻性

談到環保意識的「前瞻性」，主要是著重於其「時間面向」。中研院社會科學研究所研究員蕭新煌教授，在替美國學者約翰·雷恩（John C. Ryan）「善意的生態殺手」（Hazardous Handouts）一書的中文版做引言時，曾說：「在新世紀的未來五十年裡，臺灣要走的路和要落實的發展願景就是去認真建構一個永續和綠色的人文科技海島國家」（註3）。這一句話便是點出了環保意識的「前瞻性」。也就是說，環保意識中的種種知識或思想，大體上所強調或影響的對象，均為人們往前所能看到的未來。再說明白些，環保意識本身的著眼點，是目前生態環境中所發生的一切，對於將來可能會產生的所有影響。像這樣沿著時間線，由現在看到未來，就是環保意識的「前

瞻性」。

（四）前識性

環保意識的「常識性」，又稱「生活性」，主要是著重於其「生活面向」。曾擔任立法委員與自然生態保育協會理事的趙永清先生，在替《七個環保綠點子》一書做序時曾說：「環保，從來就不只是口號，而是一種價值建立與習慣的養成」（註4）。基本上他所強調的「價值建立」與「習慣養成」，某方面來說，便是指環保意識的「常識性」與「生活性」。誠然，環保意識中的知識或思想，儘管背後都有複雜的科學根據或數據推演，然而，最後所看到的結論，以一方面來說，通常都是簡明至極，就如同常識一般，根本不需要極為精深或專門的教育便能完全理解，可以算是一種很容易建立的價值觀；在另一方面來說，這些結論都和生活息息相關，很快就能變為一種習慣，完全地在生活裡落實。

二、為何必須要將環保意識落實於教學中

前面我們大致上整理出環保意識的諸多特性。從這些特性出發，往學校教育的角度來觀看，我們則可以進一步窺知環保意識之所以必須落實在教學之中的原因。整理諸多學者的見解，大致上可以歸納出下列幾點：

（一）充分利用教育的傳播性

曾任美國副總統，目前是美國環保界名人的艾爾高爾（Al Gore），在他的名著「[瀕危的地

球」(Earth in the Balance)中，談到環境保護，應該「喚醒大眾覺醒，危機已經迫在眉睫，並且催化、鼓動應該會成功的集體行動的決定」(註5)。的確，如前所述，環保意識具有「集體性」與「急迫性」的特性，需要有全體民眾馬上的參與，才能有立竿見影的效果。這時，爲了達到這個目的，除了政府利用各種的傳媒來教育大眾外，直接面對且影響巨大學生族群的教育機關自然也是責無旁貸。尤其是學生較起社會大眾，可塑性更高，又時常有意無意以學校教師當作角色模範，使得教育的傳播效果，比起其他的傳媒，又更強了一些。也因此環保意識若是能落實於教學中，必能充分利用此點優勢，讓各項環保運動，能夠更快提高其參與及推廣的程度。

(二) 有效運用教育的延續性

所謂「教育是百年樹人」，以學校教育來說，這句話的意義便在於，學生在學校所學的一切，都具有延續到更下一代的潛力。而如前所述，環保意識具有「前瞻性」，讓人的眼光放遠到未來，這也就和教育的延續性不謀而合！王麗娟與謝文豐兩位學者在談論如何延續環境倫理時，強調「不斷地以教育提昇群眾的環境知識」(註6)。當然，眾所週知，教育有許多種不同的型態，而其中最能達到兩位學者所提之環境倫理的延續，莫過於學校教育！換言之，環保意識若能真正落實在教學中，就能成爲學生

帶離學校，延續到更下一代的珍貴資產。以「時間面向」來說，這樣就等於把環保意識送往未來！

(三) 完全結合教育的生活性

大家都知道，對莘莘學子而言，學校教育不僅僅是知識的傳授；舉凡與學生未來相關，所有需要學習的一切，都算是學校教育的範疇，基本上這可以算是教育的「生活性」。而前面提過，環保意識同樣也有「生活性」，就和常識一樣，與我們的日常生活極易相容。這也就是說，以學生的生活來說，環保意識與學校教學，有著極高的結合性。如果能在教學中有效落實環保意識，必能真正把環保變爲學生生活的一部份。舉個例子來說，學生在日常生活裡最常見到的東西，紙張。日本著名的環保學者竹內均教授在其著作「環保小百科」裡便提到，1989年，全世界使用掉了一億七百萬噸的木材來製造紙，約相當於34億棵樹(註7)！試想：倘若教師在課堂上適時地將這項資訊傳達給學生，學生隨時看到手邊的簿本書籍，馬上聯想到大量樹木遭到砍伐的景象，環保意識當然也就隨之根深蒂固！

三、實例兩則

目前在國內，環保意識逐漸抬頭，讓我們十分欣喜的是，有越來越多的教師們願意去嘗試將環保意識落實於教學中！例如，任教於嘉義市世賢國小的張琬琦老師，最近便發表了一篇「創意環保教具動手做」的精采文章(註8)！其實，除了

教具之外，教師更可以在教材教法上融入環保意識。儘管目前國內的教學生態裡，升學主義仍然掛帥，各科的教師都得嚴守進度，緊盯學生成績。然而，教師真的只要用一點點的創意，就能在不影響進度的情形下，落實環保意識在教學中！以下是實例兩則：

（一）設計教學法

林清江教授在評論這一種教材教法時，認為這種教學法強調設計與創意，有著靈活彈性與自由（註9）。而國內學者高強華則指出設計教學法強調的是讓學生「做中學」，主要的四個步驟有：決定目的，擬訂計畫，實際執行，與評鑑結果（註10）。之所以運用這種教學法，最能夠把環保意識落實於教學中，原因在於這種教學法打破既定的窠臼，給予教師極大的發揮空間。也就是說，當教師以既定的教學進度，秉持「做中學」的原則，並且執行這四個步驟來設計教學時，可以發揮自己的教學巧思，「順便」把環保意識以「包裹夾帶」的方式融入教學內容中！以筆者所任教的英文科來說，假如我的教學目的是「讓學生熟練spend與take兩字的用法」。而我便可以把這項環保意識教授給學生：「能夠不開車時，不妨走幾步路去搭公車；路程較近，能夠不開車、不騎機車，不妨用走的」（註11）。我根據「做中學」原則所擬定的計畫是：我讓同學回答這個問題：

How long does it take me to travel between the school and my place (1) by car (2) by bus (3)

by MRT (4) by motorcycle (5) by bicycle (6) on foot。

我告訴同學，以上六種到校的方式，請同學任選三種，以一個星期的時間來嘗試一下，紀錄下所需時間，然後用spend與take兩字寫成句子交給我。最後批改完，便可以告訴同學，用更環保的交通方式上學或回家，所多花的時間不但不會多太多，而且絕對值得！

（二）價值澄清法

這一種教學法主要適用於道德教育。國內學者歐用生便指出，傳統的道德教學偏重於價值的直接灌輸，而此種教學法則糾正了這種缺陷，讓學生先經過仔細思索後選擇，然後珍惜自己的選擇，最後根據自己的選擇來行動（註12）。對於環保意識來說，這種「以自由選擇澄清價值，而導正行動」的教學法，正是再適合也不過！最重要的一點是，此教學法在教育上應用極廣，除了輔導諮商，公民道德外，其他社會科學或自然科學均可使用（註13），換言之，此教學法的高度實用性，能夠讓教師在進行目標科目的教學同時，順利將環保意識放入其中！以英文科為例，我想灌輸學生這個環保概念：「抽煙導致自己心肺疾病，還會增加他人得這類疾病的機會，污染空氣，不尊重他人呼吸新鮮空氣的權益」。我可以在初級作文課上，先用英文寫下這幾個問題讓學生回答：

(1) Do you want to have heart or lung problems?

(2) Do you want people around you to have these problems?

(3) Do you want to pollute air?

(4) Everyone has the right to breathe fresh air. Do you want to respect this right?

然後，再告訴同學：If you smoke, you' ll answer yes to (1), (2), (3), and no to (4)！最後再讓同學根據自己的答案，寫一篇這樣開頭的作文：I really don' t want to smoke. There are several reasons...

四、結語

的確，近幾年來，各項的環境異變，從較早期的臭氧層破洞，到近期的聖嬰現象，全球暖化，氣候異常等，都再再告訴我們人類，環境的保護已經是維持人類永續生存的一大關鍵！也因此環保意識逐漸受到各方的重視。說到環保意識，很容易就能讓人明瞭其內容，影響的是未來的環境，卻必須要大家立即的參與。如果教師能發揮想像力，將環保意識落實於自己本科的教學中，想必對於環保意識的宣導，傳承，與實踐，有極大的幫助，從而為「零污染」的美好未來盡一份心力！

附註

註1：黃忠勛，吳豐帥，吳世卿（2006）。環境保護概論。臺北：高立。

註2：行政院環保署（1998）。國家環境保護計畫。臺北：行政院環保署。

註3：約翰雷恩（2002）。善意的生態殺手。魏慶瑜譯。臺北：新自然主義。

註4：約翰 雷恩（John C. Ryan）（2001）。七個環保綠點子。楊永鈺譯。臺北：新自然主義。

七個環保綠點子。楊永鈺譯。臺北：新自然主義。

註5：艾爾 高爾（Al Gore）（2001）。瀕危的地球。許洋祖等譯。臺北：雙月書屋。

註6：王麗娟，謝文豐（2000）。生態保育。臺北：揚智文化。

註7：竹內均（2003）。環保小百科。張碧員譯。臺北：新自然主義。

註8：張琬琦（2008）。創意環保教具動手做。臺北：敦煌英語教學電子雜誌。8月18日上刊。

註9：林清江（1987）。教育的未來導向。臺北：臺灣書店。

註10：黃光雄主編（1988）。教學原理。臺北：師大書苑

註11：王嵐（1993）。環保錦囊。臺北：太雅出版。

註12：同註10

註13：朱森楠（1984）。價值澄清法對國中生價值觀、歸因方法之影響。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文。

