

# 通識教育核心課程之規劃：以環境史為例

曾華璧

長庚大學特聘教授

摘要：

1970 年代中期之後，環境史研究興起，成為歷史學的新興領域。通識教育強調知識的統合，環境史訴求跨領域的學科交流，二者的本質相近。本文在「通識教育」與長庚大學「核心課程」兩大範疇下，以作者開授的「環境危機與當代世界」之環境史課程為例，論述它的課程理念、規劃與執行。

以「環境危機與當代世界」為課名的環境史課程，是作者意圖實現「歷史學科」特質而設計的三學分通識教育核心課程。本文討論長庚大學通識教育核心課程的基本規範、環境史課程設計的理念與實踐，以及論述環境史教學在環境教育中的重要性。本文主張，通識教育須要傳授基本的學科知識，而環境教育不能忽略歷史的元素，否則無法窺見問題的全貌，故「環境危機與當代世界」的課程設計，是以歷史學的概念為本，分成四個單元，將歷史學的學科知識、環境主義主張、環保運動之崛起、全球環境政治的現實性、在地與全球等課題，進行知識與觀念的梳理和統整，提供學生認識環境問題的歷史性與多元性。

本文認為將自然生態與歷史學兩者相結合，方能賦予學生更佳的基础，以理解環境的相關議題。本文證明歷史學與環境課題可以結合在通識教育核心課程之中，讓跨學科的特質、現世的關切、公民的素養、與知識的承載度等面向，皆能兼顧而不偏廢。因為此一特質的存在，故本文主張：環境史課程應被列為環境教育中的重要一環。

關鍵字：

通識教育、核心課程、環境史、環境教育、環境危機



## 前言

1990 年後冷戰時代開啓之後，全球化加速發展。新的歷史趨向對通識教育的影響，自然不能忽視。哈佛大學在 2000 年代展開的通識教育改革，正是對此一新局的呼應。在教學方面，前哈佛大學校長 Harry R. Lewis 在《失去靈魂的優秀》(*Excellence without a Soul*) 書中，批判大學教育已經失去其真正的目的，而淪為以研究為導向，且又忘記大學的任務是在教育過程中，賦予學生生命，而不是處處去迎合世俗潮流。<sup>1</sup>這些課題無一不是當前中外高等教育所須面對的挑戰，因此提升教學、培養學生具備全球的視野與公民素養、強調創意、獨立思辨與跨領域的統合能力之養成等等，成為 21 世紀高等教育的重要方向。

近數年來，教育部重視通識教育的改革，用各種方式提升其地位，並促進課程的優質化，例如剛剛完成階段性任務的「教育部現代公民核心能力課程計畫」。然而在一連串的改革過程中，通識教育的根本性問題依然存在。雖然各方專家對理論與觀念的論述及倡導甚多，但卻因臺灣的大學林立與各校學生程度差異性大，因而在執行上，會面臨許多挑戰與困境。此外，通識教育強調知識的整合(unified body of knowledge)，故今日越發重視跨學科交流之趨勢下，基本的學科知識是否受到應有的重視，並以之做為達成融通目的的基本要素，則是教師在課程設計與教學上，必須謹慎考量的課題。

多年來「環境教育」備受重視，2010 年 6 月 5 日中華民國制定「環境教育法」，目的在推動環境教育，促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任。<sup>2</sup>在教育部「現代公民核心能力課程計畫」中，也有不少環境議題類的課程獲得補助，顯見環境課程的重要性日愈增加。

本文的宗旨不在闡釋通識教育的理論，而是針對當今高等教育發展所遭逢的挑戰，探討歷史學教育在跨領域與通識教育中，可以扮演的角色。換言之，本文為了呈現人文學科對於環境教育課程的思考與規劃，擬以具有跨領域特性的新興史學——「環境史」(Environmental History)為基礎所設計的一門課程，及其執行的方式為例，論述「環境史」在通識教育中的教學實踐。本文意欲從課程的規劃，突顯「知識承載度」在課程中的重要性。Frank Furedi 在 *Where Have All the Intellectuals Gone* (《知識分子都到哪裡去了?》) 書中，批判今日的社會普遍弱智化，教育上也無法善盡引導之責，其因之一固然是學生端問題，但也是身為教師的知識分子懦弱，輕易的棄

<sup>1</sup> Harry R. Lewis 原著，侯定凱譯，《失去靈魂的優秀》(*Excellence without a Soul*)。(臺北：張老師文化，2007)

<sup>2</sup>環境教育法主張：「為推動環境教育，促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展，特制定本法。」所謂的「環境教育」是指運用教育方法，培育國民瞭解與環境之倫理關係，增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程。



械投降，更常頌揚「平凡」。<sup>3</sup>本文認為：通識教育的知識承載度決不容偏廢，其因是通識教育如果棄守知識的本質，那就難免變成可有可無的大學之裝飾品，而且更將永難超脫哀歌的命運。本文所稱的「知識承載度」並不是指深奧的知識堆疊，而是要尊重教師自己所教授的課程，賦予課程基本應有的學術內涵，讓學生能夠經由理解，從「心」敬重通識教育的學科教養。

環境史與環境教育的關係密切，環境史是一個探討人與環境關係的歷史新領域，自 1970 年代下半期起，興起於美國。有關自然環境的變遷、人類的環境思想與價值信仰、政治與經濟行為對環境的衝擊（或環境變遷對人類經濟與政治行為的影響與改變）、環境專家與團體的角色及環境保護運動等等，都是環境史研究的內涵。<sup>4</sup>本文作者在 1996 年於《通識教育季刊》發表一文，從「環境主義」出發，主張「環境史」課程應該被規劃在「環境議題課群」之中。<sup>5</sup> 2012 年又撰文強調，在全球化時代與環境跨疆界的雙重特性之下，如果「環境教育」與「環境研究」在內涵上輕忽了「歷史」的角色，則容易使其內容偏向「點」的傳授，並因缺乏時間軸的貫穿，使學生較難理解環境問題的根源。<sup>6</sup>本文則以「新世紀的社會發展」為背景，以作者在長庚大學開授的一門與「環境史」有關的核心課程——「環境危機與當代世界」(Environmentalism in the Contemporary World)為例，<sup>7</sup>分析「環境史」課程如何呈現其所具有的跨學科與知識承載度的特色。

### 一、長庚大學通識教育核心課程的目標

長庚大學通識教育核心課程(Core Curriculum，簡稱 CC 課程，或稱通識核心課程)之規劃，源自於校內啟動的通識教育中心精進計畫，該計畫於 2009 年 11 月 1 日完成，並自 99 學年度起，推動第一階段的課程修正與規劃，為「通識核心課程」預做準備。<sup>8</sup>101 學年度第二學期(2012 年 3 月)本文作者被指派擔任「長庚大學通識核心課程規劃委員會」召集人一職，開始籌劃核心課程的推動工作。

長庚大學通識教育核心課程設置的目的，是為了因應全球 21 世紀高等教育發展的趨勢，培養長庚學生具備追求知識的能力、建立自我認知、涵育群體合作的素養，並且學會統整與運用知識。此一規劃之目的在於讓長庚大學通識教育的內涵能

<sup>3</sup> Frank Furedi 原著、戴從容、王晶譯，《知識分子都到哪裡去了？》(Where Have All the Intellectuals Gone) (臺北：聯經，2006)，頁 145-200。

<sup>4</sup> 曾華璧，〈論環境史研究的源起、意義與迷思：以美國的論著為例之探討〉，《臺大歷史學報》，台北：台灣大學，23 (1999.6)：411-444。

<sup>5</sup> 曾華璧，〈由環境主義論環境史在通識教育中的角色〉，《通識教育季刊》，3.3(1996 年 9 月)：115-135。

<sup>6</sup> 曾華璧，〈全球視野下環境史通識教育的理念與設計〉，《通識在線》，46(2013 年 5 月)：50-52。

<sup>7</sup> 本文所稱的環境史課程，是指作者在「環境史」的概念下，所設計與開授的課程，包括：(1)「當代環境運動史(全球生態運動史)」、(2)「環境主義與生態美學」、(3)「當代世界：環境危機與生態永續」(交通大學核心必選修課程)與(4)「環境史：自然與人的對話」(屬於長庚大學「歷史與哲學」向度下的多元領域課程)、以及(5)「環境危機與當代世界」(長庚大學通識教育核心課程)。以上課程，交通大學有三門，長庚大學兩門。

<sup>8</sup> 該計畫主持人為長庚大學黃寬重講座教授，協同通識教育中心主任李仁盛教授，主導課程改革。



夠和今日全球發展與高等教育應有的價值、目標和職責，齊頭前進，所以通過了「讓長庚看見世界，讓世界看見長庚」（Chang Gung Global）的核心綱領，設定課程的教育目標為：

在全球社會與知識體系中，努力培育學生求真求善求美的心靈，並理解新時代的發展趨勢和責任，使其具備廣博視野、社會關懷、重視群體合作和倫理，以及個人安身立命的能力，以承擔未來的挑戰。<sup>9</sup>

為符應上列的宗旨，長庚大學自102學年度第一學期起，正式推動通識核心課程，規範上，所有課程皆應達成下列至少三項核心素養指標：

1. 加強深度閱讀與批判思考的訓練（此項為必備）；
2. 提升寫作與溝通能力；
3. 孕育創造力、情意與美學素養；
4. 結合知識與生活實踐；
5. 培養具有構思遠景與社會變遷之適應力等世界公民素養。<sup>10</sup>

簡言之，長庚的核心課程設計，須以養成學生具備「經典文獻之閱讀與評析能力」、「多元開放之溝通與寫作能力」，與「以問題為導向的理解與批判思考能力」為目標。

## 二、環境史課程的設計理念與執行規範

### （一）設計理念

環境問題從1980年代以來，受到各方重視。「環境議題」牽涉的面向是複雜與多元，既有本土與國際的差異，也有政治、經濟、社會、外交與文化等因素的糾葛，因此，一門攸關環境的教育課程，它的設計工作並不簡單。大專院校從1990年代之後，開授越來越多的相關課程。作者觀察此一發展趨勢，發現許多課程強調「氣候變遷」與「永續發展」，本人認同這是重要的環境教育元素。然而，任何一項當代的課題，一者無法獨立存在，二者無法脫離「歷史」的脈絡，因此，如果僅強調部分課題，則有看不見環境問題的全貌之虞；而如果只著眼於「當代」，那麼又會過於偏重社會性，以致於無法從長時間來理解問題的縱深度，也無法切實達成通識教育追求「知識融通」的目的。由於「當代世界」正處在一個全球化發展極為快速的時代，「環境危機」時時環伺在側。「全球暖化、乾淨淡水資源、有毒物質污染、跨界公害、沙漠化、貧窮等等課題，是我們時常與聞的名詞，但它們代表什麼含意呢？在全球化時代，環境問題相當複雜，故在課程設計上，如果忽略了「時序」的因素，就不容易看到問題的根源與流變的關係。

通識教育對於現代公民的培養，主張須要賦予學生全球的視野、在地的關懷與

<sup>9</sup> 〈長庚大學通識教育中心通識核心課程規劃書〉，102年6月19日第四次會議三修版本。

<sup>10</sup> 前引文。





獨立思辨的能力，且要有紮實的知識基礎，故「環境危機與當代世界」做為通識教育課程之一環，其規劃強調「史觀」的重要性，並以「當代環境主義」為知識結構之經緯，藉由「長時間、多層次與整體系」的史學思維與方法，引導學生了解當代環境課題緣起的歷史根源、複雜糾結的國際生態政治狀況，及全球與本土環境課題的密切關聯性。因此本文作者在進行課程設計時，便聚焦在史學的學科內涵，以之為基礎，透過四大單元講題與作業的配合，希望有系統地詮釋環境課題的歷史淵源與多層次的關係，緊扣在現代公民素養的「開放性與多元性」特質，也讓學生能夠瞭解問題的時序與民主精神在環境議題中的運作與功能。

## （二）長庚核心課程的基本規範

長庚大學的通識教育核心課程，是以「2+1」（三學分）的模式進行，亦即利用「第三小時」，執行教學上「聽說讀寫」的基本訓練。全校的核心課程獲准開課之前，必須先送三位學者專家審查，審查結果分成「通過、修正後通過、修正後再審、不通過」四種，除了「通過」的等級之外，其餘皆須修改，再送原審查人複審。<sup>11</sup>

為使長庚的通識教育核心課程能與當前世界高等教育及通識教育的主流價值相符合，並能呈現多元性與學術承載度的特色與要求，因此每一門核心課程皆須具備下列基本要求：

1. 每學期須帶領閱讀至少二本與課程有關的經典著作。
2. 每學期須帶領閱讀至少三篇與課程有關的代表性學術期刊、或專書之論文；其執行的方式，須於送審時，說明設計理念與教學法，經審查通過後實施。
3. 至少規劃兩次思辨性的課堂討論議題：
  - (1) 應列出討論的主題與規劃該討論之目的；
  - (2) 每週課堂討論之方式，可依課程進度，由教師自行規劃；
4. 至少繳交兩篇主題式導向之作業
  - (1) 此一作業並非書寫數百字的學習心得。
  - (2) 教師得依課程需求，規劃相當於本項作業要求的其他考核方式，並經審查通過後行之。<sup>12</sup>

## 三、環境史課程的內容與規範的實踐

### （一）內容概述

承上列規範，以「環境危機與當代世界」為名的環境史課程，分成四大單元，以獨立的 18 個講題，承續前後之間的論述：

1. 第一單元「環境史與環境保護的基本觀念」：討論環境跨疆界的特性，以及工

<sup>11</sup>本文作者的「環境危機與當代世界」課程經由三位審查人評審後，全部獲得「通過」等級，並被評定是「當今國內此類課程的翹楚」。

<sup>12</sup>長庚大學通識核心課程規劃委員會鼓勵多元性與創意性的作業評量方式，凡符合核心課程的要求與課程特色之其他類別作業，若經審查通過後，皆可行之。



業革命的價值觀。

2.第二單元「當代環境主義的興起」：切入當代環境主義的興起、派別與主張，解說環境保護運動的興起與意義，並討論國際社會在全球環境政治與外交上的運作（如地球高峰會的召開）與衝突等。

3.第三單元「台灣本土與中國大陸的環境課題」：強調「臺灣在地」的課題，內容係以作者多年的實證研究成果為主，參酌中西學界的論述，做為解說的素材，講題包含臺灣環境意識的萌芽、區域環境保護運動、戰後國府遷臺後的環境治理等，並責成學生於開學完成選課之後，搜集資料，繳交一份作業，列出心目中認為最重要的「全球、臺灣、中國大陸」的環境議題。於講述中國環境議題時，由助教將學生搜集的議題，在世界地圖上製作圖表，進行分析，再由教師以「環境中國」為起點，詮釋「環境共同圈」在環境保護上的意義。<sup>13</sup>

4.第四單元「全球環境主義的展望」：以環境正義的挑戰與實踐為始，反思當今環境運動的困境與希望，以之做為課程的結論。

每講次的課程設計，以「關鍵字」為前導，以「問題思考與討論」為結尾。由於強調閱讀、書寫與思辨能力之培養，故作者每學期編輯上課講義一份、閱讀文獻讀本一冊；閱讀文獻讀本係彙整學生必選讀的期刊論文，以及課程中的延伸閱讀資料。

## （二） 核心課程規範的實踐：思辨論壇

環境史核心課程透過每週的課堂討論，以及兩大「主題思辨（圓桌）論壇」，建立學生對當代環境課題的認知，拓展其國際視野，理解知識建構的重要性，並學習提問與討論的方式（how to ask and discuss），亦即培養學生練習建立問題意識，以及梳理資訊的能力，建立一個開放思維與獨立自主的環境價值觀。在課程中設計兩次論壇之目的，是為了讓學生習理解多元的觀點。以下概述兩大思辨主題、設計的目的與執行方式：

### 1.主題一：「南北集團的環境主張與對抗」（第9週）

(1) 針對南、北集團在當代世界中的環境責任與義務，進行深度討論。

(2) 方式：以抽籤方式取得將扮演的「角色」（如人物、動植物、團體等），無論學生個人的環境主張為何，必須依其所抽到的角色與分配到的「集團」（南或北）立場，倡言自己的主張、觀念與理論，並與對方集團的發言，進行對話或辯論。

(3) 抽籤的角色不變，但在討論的中途會交換一次「南北」集團的立場，發言者必須重新提出適合新分配到的集團之言論，護衛論述「自己集團」在環境危機上的作為與責任的合理性。

<sup>13</sup>曾華璧，〈兩岸關係思維的新向度：環境主義〉，見氏著《人與環境：台灣現代環境史論》〔台北：正中，2001〕，頁242-281。



## 2.主題二：「人本中心論或生態中心論？」(第 15 週)

(1) 背景說明：由於環境危機的出現，故在第二次世界大戰之後，逐漸出現各種環境主義，持不同的環境信念與主張，力求解決環境危機。在環境主義的體系中，有偏向人本中心論(anthropocentrism)或生態中心論(ecocentrism)的立場者。人本中心論者堅信人類擁有能力化解環境困境，所以主張科技可以改善環境危機，且認為人類有權力使用自然資源，前提是必須進行有效率的管理。簡單說，這一派的觀點是屬於緩和派。生態中心論者強調萬物平等，共同歸屬於在一個生態體系之中，因此「人類」不能自恃高於其他物種。相較於人本中心論，生態中心論屬於激進派，例如原始主義派(primitivism)就是極度激進派，主張人類應該回到更新紀。

(2) 執行狀況：歷經一個學期的上課、閱讀、討論、思辨筆記與期末作業(草案或初稿)的書寫訓練，預計學生應已逐漸形成自己的環境主義觀點，故本次的思辨論壇，仿效「全球環境高峰會」的形式，全班學生自行抽籤，決定所代表的國家、NGO、或環保團體，申論對「貧窮」、「衛生」、「人口」、「氣候變遷」、「生物多樣性」等議題的觀點，重要的是要清楚地陳述其立論的基礎是「環境主義」中的哪一體系(人本或生態中心)，並說明理由。

「思辨論壇」的教學設計，採用「交換立場」與「角色扮演」的方式來進行。由於一位學生要面對至少三種角度的思考，所以在思辨與統整的過程中，可以藉機讓學生釐清自己對環境問題的認識，聆聽與思辨他人的觀點，學習「多元」思維，並從口說表述能力的練習中，將「思考」轉換成具體的「語言」。

### (三) 核心課程規範的實踐：每週定期討論

在每週課程中的第三小時，定期進行分組討論。茲將討論的議題舉例如下：

1. 第二講「跨疆域的環境特性：『哥倫布大交換』(The Columbian Exchange)」，討論「古文明的衰落是否可以歸因於疾病而造成文明發展的困境，甚至於滅絕？美洲原住民的滅絕和白人登陸的關係為何？Alfred W. Crosby 提出的「處女地傳染病」(The Virgin Soil of Epidemics) 理論，是否扮演影響性的角色？同時引導學生延伸閱讀 David Arnold 的「醫學與殖民主義」理論，並且提點他們注意 Crosby 與 Arnold 兩人所提論點上的差異。

2. 第七講「環境關懷與觀念變遷：由樂觀進步主義到末日悲情」，以「適宜科技與環境保育選擇的可能性」為討論重心，題目如下：1970 年代有哪些著作被視為是形成新環境主義的重要根源？其基本主張為何？1970 年代的環境思想論述為何呈現「末日症候群」(Doomsday Syndrome)的悲觀性？它們所共有的環境主義特質為何？環境「承載量」(Carrying Capacity)的觀念在其中所扮演的角色為何？1970 年代科技應用論出現了何種新主張？它和環境主義發展的關係為何？本講題配合「適宜的科技」(Appropriate Technology)的概念，並以北越生態重建的紀錄片，做為搭配討論的素材。



3. 第十四講「環境新典範之建立與生態帝國主義之反思」：以「對生態帝國主義的思辨」為主題，討論題目包括：在環境道德的思考上，你持何種看法？它應該被視為一種絕對主義嗎？當傳統文化與新興的思潮產生價值上的對立時，你認為應該如何做出選擇？請以石磊與席慕容的文章為基礎，思考你所選擇之理論基礎。<sup>14</sup>從報導影片「但求生存 (Survival)」的內容，引導學生思考當代世界存在所謂的”empty land” (1992 年此觀念才被推翻) 與”Forced Premitivism” (強迫原始主義) 等觀念與事實是否合理，以及當在我們論述「環境主義」與「環境正義」時，該如何將前述兩個觀念納入思辨？更進一步提問：「誰有環境主導權？」

#### (四) 課程規範的實踐：主題作業

本課程的主題報告有兩項：「環境主義思辨筆記」與「期末海報作業／報告」

1. 「環境主義思辨筆記」：本作業以單元為基準，配合講題與文獻，撰寫閱讀摘要、提問(how to ask)與單元反思。設計目的是培養學生閱讀、思辨與書寫能力，並淬鍊其提問的能力。

2. 「期末學術海報／報告」：製作一份具有個人創意的海報，或等同於期末專題的報告。作業設計的目的是在訓練學生統整學習內容，將課程理論、概念與個人的環境主張，以「學術會議的海報」模式呈現。海報主題從教師設計的「題庫」中抽選。「題庫」以當代全球的環境保護主義者、團體、事件等為題。為訓練學生的英文能力，題庫內容皆是有關全球犯愁下「人、事、物」等議題，例如：Garrett Hardin、*Only One Earth*、WWF、Bhopal Disaster等等，全文必須結合課程的理論，註明資料來源；並且每份報告都須要選擇五張圖片，進行詮釋。<sup>15</sup>

為使學生能夠獲得切實指導，本作業分「初稿」(或「草案」)與「定稿」兩階段進行。在選題、撰寫方式等部分，由教師循序漸進的解說，並設定office hour提供建議與指導。初稿(草案)完成後繳交，由老師與助教給出評語和修改建議，且立即發還給學生；學生根據給評內容，重新修正後，繳交期末定稿。完成書面作業後，每位學生須進行作業要點及與課程理論結合的口頭報告，每人四分鐘為限，目的是在增進學生統整自己的觀念與口頭表達能力。

#### (五) 核心課程規範的實踐：經典閱讀

執行「環境危機與當代世界」課程的經典閱讀，採兩種方式進行：「寫作」與「口述表達」。第一次的經典閱讀，以「書寫」為主，各組於分別抽籤後，各自主讀《哥倫布大交換》書中的一章，並配合一篇有關詮釋經典著作期刊論文，<sup>16</sup>進行「思

<sup>14</sup>石磊，〈象牙與犀牛角：環保概念對中華文化的衝激〉，《思與言》34.3(1996)：287-297；席慕容，〈開「荒」？開荒〉，《中國時報》，臺北，2000年12月7日，37版。

<sup>15</sup>學生若意欲更換抽中的主題，可以具體陳述理由，並舉出新題目的研究動機與目的，獲得教師同意後，可更改題目。

<sup>16</sup>曾華璧，〈英國自然學家 Gilbert White 著作《塞耳彭自然史》書寫特色與影響的分析〉，《臺大歷史學報》，48 (2011 年 12 月)：185-226。





辨筆記」的作業，內容除摘要重點、回答問題外，並對第一單元進行反思討論。（參見附件一）

第二本「經典」著作是當代環境史學家John McNeill所寫的《太陽底下的新鮮事：二十世紀環境史》(Nothing New under the Sun)，惟考量長庚大學的醫學院學生選課人數占大多數，所以會以Rachel Carson的名著《寂靜的春天》(Silent Spring)，做為第二階段交互選用的經典。一樣是由組長抽籤，分組閱讀後，採用「口頭表述」方式，「抽選」代表上臺概述該章節的要點，避免學生仰仗小組成員，自己沒有親自閱讀；分組報告之後，由老師提問與深度評述。

#### 四、環境史核心課程的教學要點與學生之回饋

##### (一) 教學要點：歷史觀與環境變遷

為了討論環境課題在時間演進中的歷程，本課程回溯至 18 世紀，論述「工業革命」的歷史地位及其對環境變遷的影響。因為人類在工業革命之後，建立了一種「宰制自然環境」的價值觀(dominant social paradigm)，認為憑藉人類力量，未來歷史的發展將能邁向無止盡的繁榮，換言之，「進步、宰制、剝削」是主要的信念，而這正是我們理解當今環境危機的歷史根源之一。20 世紀中葉之後，由於環境變遷的衝擊，新環境典範因之興起，強調「簡樸、眾生平等、寬大、和諧、共生」等價值觀；本課程在傳授環境價值觀變遷時，必會突顯此一重點，也透過工業革命煉製材料造出第一座鐵橋的 Coalbrookdale 公司圖片，呈現當年工業革命冶煉時的「火熱」及煤煙瀰漫之景，與今日沉寂遺址之狀的變遷。（參見附件二）

為了強化時序觀念的重要，作者在授課時，一向提醒學生，不能以化約的思考來面對環境議題的複雜性，而忽略時間的要素，也常利用時間圖表—例如以橫表列出 1492, 1962, 1992, 2002, 2012 的時間點，提點學生可以藉由這些時間點，建構個人的「環境史」圖像，並引導學生理解與掌握全球與本土議題的對照關係。

沒有歷史觀的環境教育，容易失去對問題的整體關照。前哈佛大學校長 Derek Bok 在《大學教了沒：哈佛校長提出的八門課(*Our Underachieving Colleges*)》書中，強調三門課程的重要性，其中一門就是歷史學，他說：

它（歷史學）不僅幫學生了解我們所知世界的發展，也提供對人類事務和社會變遷更細緻且有彈性的觀點，充實了政治學或經濟學上的簡單理論或假設。<sup>17</sup>

環境哲學家Joseph M. Petulla也肯定歷史學能夠提供人類對環境變遷有完整的認識，他說：

<sup>17</sup> 其他兩門是：科學和文學賞析。參見 Derek Bok 原著、張善楠譯，《大學教了沒：哈佛校長提出的八門課(*Our Underachieving Colleges*)》（臺北：天下文化，2008），頁 25。



以一個學術體系而論，史學在統整社會、政治、經濟、思想和一般性的文化層面，以獲取通盤性了解變遷如何產生時，似乎困難最少。<sup>18</sup>

換言之，歷史學和生態議題的結合，可以因為史學的特性，而強化我們對環境課題的認識。以「環境與氣候變遷」課題的熱火程度，幾乎每一門環境教育課程無不談及，甚至單獨成爲一門課程。如果回溯歷史發展，便可得知：此一環境變遷的現象，並非只發生在現代，更不能只以1980年代臭氧層破裂之後的研究爲起點。早在西元前3700年，兩河流域的蘇美人便曾經因爲土地鹽化而遷村；18世紀，英國自然學家Robert Marsham (1708-1797) 從1736年起對Norfolk的「春天來臨的跡象」(動植物的生長與季節關係之研究)，進行長達60餘年的紀錄，曾寫作一篇“Indications of Spring”，送交英國皇家學會。今日因爲氣候變遷議題重大而讓他聲名大噪，並被奉爲「生物氣候學」之祖。其實約略同一時期的Gilbert White(1720-1793)與William Markwick(1739-1813)，一樣分別在各自的家鄉Selborne與Sussex，詳細記載氣候與雨量的狀況，且相互通信討論。「環境與氣候變遷的課題」在18世紀的英國，已受自然學家們重視，<sup>19</sup>故借重歷史的角度，可以讓我們對環境問題的認識更加深化。

#### (二) 教學要點：跨學科與知識承載度

當今「通識教育」的趨勢，重視「跨領域」的學科交流，但是「跨領域」的通識教育如何做？只是口號與計畫的綱領而已嗎？學界中各領域專家對此的認知與實踐之間的關係爲何？抑或在「跨領域」的頭銜下，仍將「通識教育」當成可有可無、用來做爲應付教育部與評鑑而不得不擺設的「花瓶」？「花瓶」，是一美化環境的物品，本就有其藝術的價值，如果是古董級的物件，那更是價無可計，自然不能口出輕蔑。本文所說的「花瓶」，是直指學界對通識教育長久的錯誤認知，甚至是「專業」自傲；「花瓶」也同時表徵通識教師矮化自我定位的無意義悲情。本文作者在〈全球視野下環境史通識教育的理念與設計〉文中指出：「價值，是自身的內涵，外界的論評，實是表象」，正是對此現象的反思。<sup>20</sup>

通識教育不能偏廢專業的學科本質，那麼以花俏的方式，來實踐「主流目標」(如大家熟悉的所謂「批判思考、公民素養、邏輯思辨、道德判斷、多元概念」等等)的「媚俗」手法，美其名爲「創意」，其情可憫；如若強將「專業知識」簡化，號稱這就是「通識教育」，則其情可哀。這些作法，當然應受批判，因爲它們都無視於通識教育課程在設計上，須要展現教師對問題的一貫性邏輯思考，以及將所受的學科專業素養，融通在整體知識體系之下，而這一貫性與融通性兩大要素，一直都是本

<sup>18</sup> Joseph M. Pella, 'Toward an Environmental Philosophy: In Search of a Methodology,' *Environmental Review*, 2(1977): 36.

<sup>19</sup> 曾華璧，〈十八世紀英國自然學家的生活世界與地方認同：以 Gilbert White(1720~1793)爲主的研究(I/II)〉。NSC 研究計畫期末報告：NSC98-2411-H-009-066-MY2。2010年10月31日。

<sup>20</sup> 曾華璧，〈全球視野下環境史通識教育的理念與設計〉，《通識在線》:50。



文作者認為從事通識教育者，亟須正視的課題。<sup>21</sup>

本文作者無論所開授的「環境史」的課名為何，無一不是意圖實現「歷史學科」特質而設計的通識課程。本文的目的希望藉由環境史課程設計的理念，反思國人對通識教育問題的認知，因受限於常識性課題，而忘記「知識承載度」的重要性之不當，同時也批判教師們迷惑於熱門課題，而對基本性與整體性的課題不置一詞的謬誤。更根本的問題在於，本文作者不認同環境議題（抑或是全部的通識教育）課程，一昧的為求課程生存而降低品質的亂象，或僅能以「活動性」的課題，帶領學生四處探查，而遺忘了高等教育在提升學生視野上所應承擔的重要使命。活動性教法並非不能採用，但必須嚴肅地反省，這類方式是否有足夠的知識做為活動的基礎？還是不得不透過外出考察的歡樂，來獲取學生的認同？

參與「教育部現代公民核心能力養成」計畫之主持人在論述今日教育缺乏全人教育觀時，曾經批判「機械觀」的大學教育，認為課程之間存有割裂性，缺乏統整，導致在機械領域內，固體力學與流體力學互不認識。其評論也提及歷史學，言曰：

在人文領域中，臺灣歷史學界從來不碰哲學、社會學或人類學。這般的割裂經常被「專精」此概念所掩飾，呼應了產業界外包分工體系下的單一零件專業生產的情勢。<sup>22</sup>

上引評論與歷史學有關，確實值得反省，但是否有以偏概全之疑？以環境史教育為例，中外的環境史學者早自1970年代中期起，就以跨學科學習做為研究與教學的目標。William McNeill的《瘟疫與人：傳染病對人類歷史的衝擊》(Plagues And Peoples)一書，<sup>23</sup>開啓史學界對疫病與人類歷史發展關係的研究；Donald Hughes的《地球與人：生命群落的動態演繹》(An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life)著作，<sup>24</sup>涉及古今中外文明的生態與歷史變遷，含括自然環境與政治、經濟、社會以及哲學思想等層面的討論。所舉上述兩位國外學者之作，皆涉及生態學概念和歷史詮釋的交互運用。眾所週知，要有跨學科學習的成效，須歷時甚長，簡言之，跨學科成果並非一蹴可及。作者的「環境史」課程著墨在「全球／本土環境的論述、歷史與當代的流變，以及多元觀念的建構」，宗奉「歷史學」的基本要素，強調時序的重要、重視「變與不變」的特色、不偏離史料基礎、引導學生理解「多層次」與「整體思維」的意義。除此之外，也引用跨學科的理論概念，進行環境史教學，例如全球化的環境政治、跨界流動、風險社會、環境正義與永續發展等，雖不敢言其成效大，但邁向跨學科的努力，則無一日稍減其

<sup>21</sup> 前引文。

<sup>22</sup> 林崇熙，〈公民素養理念：一種反身式實踐〉，陳恆安主編，《課的反身》（臺南：成大醫科社研中心，2014），頁19。

<sup>23</sup> William McNeill 原著、楊玉齡譯，《瘟疫與人：傳染病對人類歷史的衝擊》(Plagues And Peoples)。臺北：天下文化，1998。

<sup>24</sup> Donald Hughes 原著、郭彥彤/吳瑋疆譯，《地球與人：生命群落的動態演繹》(An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life)。臺北：廣場 2013。





誠。新興環境史學的崛起，已經是一個事實，而且更已歷時將近四十年，<sup>25</sup>故批判歷史學者孤守單一學科之論，可能對歷史學的新趨勢，存有認知上的盲點。

### （三）學生之回饋

回顧這門課程的歷史，交通大學曾在 1990 年代末期舉辦全校學生對「大學部課程評比」，環境史通識課程在數百門課中排名第 29。多年來學生的來信，講述他們從課程中所汲取的知識基礎與史學思維方式，有助於理解錯綜複雜的人類環境變遷議題，而深感懷念。對於在課堂上論述「南 vs. 北集團的對立」與「人本 vs. 生態中心論」時，布希總統、阿凡達等等熱鬧的素材，是他們難忘的記憶。

當環境史課程跨界轉移到長庚大學時，學生的反應依然正面，認為這是統合知識與觀念的一門有價值的課程。重要的是，無論交大或長庚的學生都理解，「環境史」課程有厚實的知識承載度，且強調須參照「長時間、多層次與整體系」之歷史學思維，建構屬於自己的論點。整體而言，學生在回饋時表示：透過經典著作研讀、小組討論、觀看延伸課程講題的紀錄影片，以及圓桌思論壇正反兩方的思辨討論，可以深化認知，練習自己統整思考的能力，進而能夠精確的表述觀點。2013 年 6 月 10 日一位醫學系張同學在「給老師的一封信」中提及：學習環境史之後，方知環境議題的複雜性，課堂上論辯的訓練，有益於思考，他說：

過去我總認為環保的問題大底就是隨手撿垃圾啦，隨手關燈這類小小的個人角度，但看了歷代的環境理論和重要人物，我發現真正需要關注或討論的卻常常是國家的問題---而這也會牽涉政治(比如 W. Ophuls 在其著作提到的「共產主義下的環保危機」)和經濟(Rachel Carson 對抗工業巨人)，甚至是黑社會勢力(台灣的環境問題)。複雜，複雜，複雜，這是在學習這段環境史之後對於環境史的理解。有時候也會因為生態中心論和人本中心論的論述都很有道理而陷入茫然，這讓我想起圓桌論壇時老師要我們分成南集團和北集團，然後還得掉換過來以相反的角度表述，對我這種沒有受過演辯訓練的人來說其實還滿困難的，不過幸好有這次體驗，「為相反角度的想法辯護」真的是相當好的訓練思考方法，它逼著你去徹底了解整件事情是怎麼一回事。

102 學年度第二學期的課上，一位大四高年級學生在最後一堂課結束後，方才告訴我，他的家長認識我，是位任教北部某國立大學且擔任三長之一的教授，但在上課的過程中，他不願意透露這層關係。他跟完全不知情的我分享選課的過程與心得時說：這門環境史課程具有統整學生思考的特質。開學第一次上課時，同學介紹他來試聽，在聽了一堂課之後，他便立即退選系上的專業選修課，而改選環境史。一學期之後，他說環境史課程和他四年來心中極為期待的大學教育應有的內涵及理念目標，十分契合，課程內容與訓練，讓他收穫極大，他更慶幸自己的選擇，感覺無憾。最後他誠摯的說：老師，請不要自己孤軍而戰，請將這種教學方式召喚更多老

<sup>25</sup>曾華璧，〈論環境史研究的源起、意義與迷思：以美國的論著為例之探討〉，《臺大歷史學報》。





師一起努力。

學生們的回饋，一向有助於教師進行課程的檢視與修正，而正向的鼓勵，則是教師願意堅持理念不輟的動力。

## 五、結論

「環境史」是興起於 1970 年代的新史學，由於具備「跨領域」的特質，所以在「通識教育」中，頗能體現學科知識的綜合之功效。各校核心課程所強調的焦點，容或有所不同，但有關訓練學生具備基本的知識、能力與素養，則有相通的要求。本文在「通識教育」與長庚大學「核心課程」兩大範疇下，以作者開授的以「環境危機與當代世界」為課名的環境史課程為例，論述它的課程理念、規劃與執行。

作者認為通識教育是一種統合的知識體意在培養學生「思、讀、寫、說」等能力，並學習各種學科的知識特性，以之為基礎，方能有利於其面對社會與時代的變遷和挑戰。長庚大學的環境史核心課程設計的目的，不外乎希望能夠深耕學生對環境問題複雜度的認識，並拓展其理解不同的環境主張與政治經濟為何產生衝突之原因，從詮釋環境議題發展的歷史性、當代性與多元性著眼，以增益學生的思辨力，建立「個人對環境問題的主張與論述」的知識基礎，免除片面觀看環境問題，以及僅做「道德訴求」的空洞與浮泛。因此，作者開授的環境史課程，以歷史學的「長時間、多層次、整體系」的概念為本，設計四個單元，將學科知識、環境主義主張、環保運動之崛起、全球環境政治的現實性、在地與全球等課題，做一知識與觀念的梳理和統整，提供學生認識環境問題的歷史性與多樣性。<sup>26</sup>

環境史是為實現「歷史學科」特質而設計的一門通識課程，本文證明歷史學與環境課題可以結合在通識核心課程之中，讓跨學科的特質、現世的關切、公民的素養、與知識的承載度等面向，皆能兼顧而不偏廢。此一特質，是環境史課程應被列入環境教育中的重要理由。

<sup>26</sup> 102 之 2 學期的環境史課程之課名為「環境史：自然與人的對話」。將「自然」放在「人」的前面，係表示對生物與自然生態的謙沖反省之意。該學期課程得到教育部「現代公民核心能力計畫」（B 類單一課程計畫）之補助。經教育部評審計畫執行的成果後，獲得「績優計畫」獎勵（教育部 104 年 4 月 13 日臺教資字第 1040038238 號函）。



附件一 主題作業：環境主義思辨筆記之一（出題教師：曾華璧）

「環境危機與當代世界」作業一：環境主義思辨筆記

（倘若作業涉及「參考」或「抄襲」者，一律零分，被抄襲者倒扣學期總分）

姓名：	學號：	系級：	備註：本作業以 1000-1200字為原則 （用12號新細明 體、單行間距；段落 宜清晰）
-----	-----	-----	---

一、相對於以「人」為歷史詮釋主體的傳統史觀，Alfred Crosby以「生態」為切入角度，來解釋美洲歷史的變遷，提供一個有力的、但不同於以往的美洲史觀。(1)請摘要你所閱讀的經典章節的內容（請註明哪一章）；又該章哪些內容和作者的理論有關？（請舉例說明）(2)在Crosby的觀點中，「人」所扮演的角色和影響力為何？

二、請問（1）Gilbert White記錄家鄉自然生態的方式，是否能對今日環境保育行動產生正面的啟發作用？你認為有啟發之處是哪些？為什麼？（2）你認為Selborne能保持當地景觀數百年不變的原因是什麼？

三、學思統整：請回顧開學至今的課程（含影片和每講的討論題），請書寫你的綜合評論。（內容不限，例如：寫下最能引發你深思的課題，並說明原因）。



附件二：顯示昔日工業革命 Coalbrookdale 生產狀況之油畫與今日遺址之狀



左圖：Coalbrookdale by Night, Philip James de Loutherbourg 畫於 1801，此一油畫藏於倫敦科學博物館。(參見 [http://en.wikipedia.org/wiki/Coalbrookdale\\_by\\_Night](http://en.wikipedia.org/wiki/Coalbrookdale_by_Night))  
右圖：Coalbrookdale 公司在工業革命時期煉鐵之工廠遺址，本文作者得前國科會第 46 屆國外研究獎助，進行田野調查時所攝（2008 年 10 月）。



## 參考文獻

### 一、中文譯著

- Derek Bok 原著、張善楠譯(2008),《大學教了沒：哈佛校長提出的八門課(Our Underachieving Colleges)》,(臺北：天下文化)。
- Frank Furedi 原著、戴從容、王晶譯(2006),《知識分子都到哪裡去了?》(Where Have All the Intellectuals Gone) ,(臺北：聯經)。
- Donald Hughes 原著、郭彥彤/吳瑋疆譯(2013),《地球與人：生命群落的動態演繹》(An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life) ,(臺北：廣場)。
- Harry R. Lewis 原著、侯定凱譯 (2007),《失去靈魂的優秀》(Excellence without a Soul) ,(臺北：張老師文化)。
- William McNeill 原著、楊玉齡譯(1998),《瘟疫與人：傳染病對人類歷史的衝擊》(Plagues and Peoples) ,(臺北：天下文化)。

### 二、期刊與專書論文

- Joseph M. Pella, 'Toward an Environmental Philosophy: In Search of a Methodology,' Environmental Review, 2(1977): 14-43.
- 石磊,〈象牙與犀牛角：環保概念對中華文化的衝激〉,《思與言》34.3(1996): 287-297。
- 席慕容,〈開「荒」?開荒〉,《中國時報》,臺北,2000年12月7日,37版。
- 林崇熙,〈公民素養理念：一種反身式實踐〉,陳恒安主編,《課的反身》(臺南：成大醫科社研中心,2014),頁14-31
- 曾華璧,〈全球視野下環境史通識教育的理念與設計〉,《通識在線》,46(2013年5月):50-52。
- 曾華璧,〈英國自然學家 Gilbert White 著作《塞耳彭自然史》書寫特色與影響的分析〉,《臺大歷史學報》,48(2011年12月):185-226。
- 曾華璧,〈兩岸關係思維的新向度：環境主義〉,見氏著《人與環境：台灣現代環境史論》(台北：正中,2001),頁242-281。
- 曾華璧,〈論環境史研究的源起、意義與迷思：以美國的論著為例之探討〉,《臺大歷史學報》,台北：台灣大學,23(1999.6):411-444。
- 曾華璧,〈由環境主義論環境史在通識教育中的角色〉,《通識教育季刊》,3.3(1996年9月):115-135。

### 三、規劃文獻與研究報告

- 長庚大學通識教育中心,〈長庚大學通識教育中心通識核心課程規劃書〉,102年6月19日第四次會議三修版本。
- 曾華璧,〈十八世紀英國自然學家的生活世界與地方認同:以 Gilbert White





(1720~1793)爲主的研究(I/II) 〉。NSC 研究計畫期末報告：  
NSC98-2411-H-009-066-MY2。2010年10月31日。

#### 四、網站資料

[http://en.wikipedia.org/wiki/Coalbrookdale\\_by\\_Night](http://en.wikipedia.org/wiki/Coalbrookdale_by_Night)



# **The Planning of Core Curriculum in General Education: The Case on the Teaching of Environmental History**

Hua-Pi Tseng

Distinguished Professor, Chang Gung University

Abstract:

In mid-1970s United States, environmental history became a new field within history. With its interdisciplinary nature and complexity, environmental history, just as many courses in general education, offers a more integrated body of knowledge. Core curriculum focuses on the fundamental knowledge of academic disciplines. It equips students with the capability of critical thinking and encourages original viewpoints. Under the frameworks of general education and core curriculum, this paper examines the goal and curriculum planning of “Environmentalism in the Contemporary World”, an environmental history course offered at Chang Gung University.

Some issues are discussed in this paper: the requirements of core curriculum at Chang Gung University, the idea of the course planning, and the importance of teaching environmental history in terms of environmental education. The author argues that teaching the principles of academic disciplines are essential in general education. As an example, the course emphasizes the practice of historiography, and shows us that environmental education cannot ignore the significance of history and the dynamic relationship between mankind and environment. It also proves that by combining the knowledge of history and nature, students can better understand the related environmental topics. Through general education, students also become more aware of global events and committed to protecting the environment. The author concludes, in addition to its academic value, environmental history plays an important role in environmental education.

Keywords:

General education, core curriculum, Environmental history, Environmental education, Environmental crisis

