



曾華璧 著

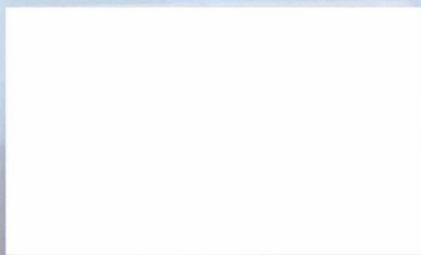
戰後臺灣環境史— 從毒油到國家公園

國立編譯館主編
五南圖書出版公司發行

一位獨行擁抱環境史的研究者，近十年來對戰後臺灣遍及「北東南中」各地區資源開發與環境保育的課題，做出了長時間的檢視。

作者以毒油(PCB中毒)事件啓發社會環保意識為始，透過國家公園和國家環境治理等課題，申論戰後臺灣雖已進入生態現代化階段，但仍未達永續的生態國家之境；環保政策除須有全面性的思考外，更須慎始。全書顯示：

開發與保育的兩難是戰後臺灣五十年環境史不變的基調。



五南文化事業

ISBN 978-957-11-6194-5



9 789571 116194

00380

五南圖書出版公司

GPN : 1010000197

戰後臺灣環境史：從毒油到國家公園／曾華璧
著．—初版．—臺北市：五南，2011.2
面；公分．--

ISBN 978-957-11-6194-5（平裝）

1. 環境保護 2. 國家公園 3. 臺灣史

445.99

99025632



5T18

戰後臺灣環境史 —從毒油到國家公園

作 者 曾華璧
主 編 者 國立編譯館
著作財產權人 國立編譯館
館 址 106臺北市大安區和平東路一段179號
電 話 (02)3322-5558
網 址 <http://www.nict.gov.tw>
發 行 人 楊榮川
總 編 龐君豪
主 編 黃士益
責任編輯 穆文娟
封面設計 陳品方
出 版 者 五南圖書出版股份有限公司
地 址 106臺北市大安區和平東路二段339號4樓
電 話 (02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100
網 址 <http://www.wunan.com.tw>
電子郵件 wunan@wunan.com.tw
劃撥帳號 01068953
戶 名 五南圖書出版股份有限公司

展／銷售處

國家書店松江門市

地 址 104臺北市松江路209號1樓

電 話 (02)2518-0207(代表號)

國家網路書店 <http://www.govbooks.com.tw>

五南文化廣場

臺中市駐區辦公室/400臺中市區中山路6號

電 話 (04)2223-0891 傳 真 (04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/800高雄市新興區中山一路290號

電 話 (07)235-8702 傳 真 (07)235-0236

法律顧問 元貞聯合法律事務所 張澤平律師

出版日期 2011年2月初版一刷

定 價 新臺幣380元

※本書保留所有權利※

※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，請洽國立編譯館。※

G P N : 1010000197

ISBN : 9789571161945

A black and white photograph of a mountain landscape. In the foreground, there are dark, silhouetted trees and foliage. In the background, a range of mountains is visible under a bright sky. The overall tone is somber and naturalistic.

曾華璧 著

戰後臺灣環境史— 從毒油到國家公園

國立編譯館主編
五南圖書出版公司發行
2011年2月出版

自序

研究羅馬帝國衰亡史的史家吉朋曾經評論，人類在學問上，有著品味無常的現象，他說，在所有的國家、所有的時代，都曾經有某種學問成為被偏愛的對象，但卻不見得有道理，而其他學問則同樣在不合理中，受到蔑視而致衰落不振。對照「環境史」研究領域的發展，多少有某種類似的際遇。環境史研究初起時，曾在臺灣受到學界輕蔑，不過，不同於吉朋所說的狀況，環境史有著發展反轉的命運，逐漸受到關切，今日更在全球學術上擁有一席之地。我這位投入環境史研究超過二十餘年的工作者，見到這樣的結果，內心卻不見得全然喜悅，因為環境史之所以受到注目，是因為環境問題持續嚴重的結果。換言之，此領域是建立在人類生態危機的代價之上。對我而言，受輕蔑或受重視都充滿了弔詭的哀愁。

本書是我過去十年的研究心得結集，論文所牽涉的空間分佈，恰巧遍及「北」、「中」、「南」、「東」各一文，並有二文論述臺灣的國家公園與1950至2000年的環境治理，其空間恰好是以全臺灣為對象。這樣的發展，是十年來無意間累積出來的，完全沒有特意的安排。這情形一如我涉入環境史領域，都是偶然的機遇。1980年代中期，我在美國波士頓，從媒體的報導中，發現臺灣民眾自力救濟的事件頻傳。外子吳先琪（現任臺大環境工程研究所教授兼所長）當時正在麻省理工學院攻讀環境工程學博士學位，他研究PCB（多氯聯苯），間接為我開啓了一扇看「環境」的門。不過我們如果以史學的「識」為基礎，也會察覺那時期的臺灣社會正處在一個轉變的時代中，而環境課題又是轉型社會裡一個新崛起的問題，因此「環境」與「人」的回應（反杜邦運動）現象，開始縈繞在我的心中。

我從美國返臺後，自1987年起，任教於國立交通大學共同科（後來

改制為通識教育中心）。我身處歷史學體系的學術邊緣地帶，在交大一樣也是在邊陲的單位，雙重的邊際性反倒讓我能夠擁有廣大的自由空間，秉持個人的興趣，毅然決然的從民初軍閥閻錫山的政治史研究，轉向環境史。坦白說，我的閻錫山研究小受肯定，碩士論文《民初時期的閻錫山：民國元年至16年》也是臺大文史叢刊出版的系列叢書之一，而我竟然膽敢另闢新徑。環境史既沒有前人的研究做基礎或參考，而且在當時的臺灣更是尚未成氣候，但我就是這樣一路不停地走下來，現在想來，都覺得這個轉變有點愚勇的味道，沒有計較得失，卻也因為這樣的堅持，才能邁入一個充滿吸引力與樂趣的研究旅途。

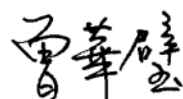
一路獨行，沒有師承，跌跌撞撞；跌倒了，原地爬起，拍拍灰塵，繼續向前。感謝上天賜給我堅強的意志力，感謝環境史領域的豐富寶藏，讓我探掘不盡。感謝國科會長年以來的專題計畫資助，讓我能夠獨立的漫遊在臺灣與全球環境主義的課題上，持續不輟。國科會曾經補助我兩次出國進修訪問，使我於1998至1999年能夠在哈佛大學東亞系與費正清東亞研究中心和各方學者交流一年，並與人類學系Pauline E. Peters教授結識成為好友。又能在2008年秋，到英國倫敦大學學院（University College London, UCL）地理系訪問半年。這兩次的進修機會，都拓展了我的學科領域視野，獲益良多。

十年，不算短，但也彈指倏忽即過。我常常告訴學生：「Mere efficiency is not the point of life」，在研究的路上，我秉持這個信念緩步前進，不畏人言評論。今日能夠將2001年之後的研究成果，結集成書，且三部曲中僅一篇是會議論文，其餘各篇都是期刊審查發表過的論文，我的心中滿滿的感謝：感謝一路相伴或針貶我的學友們，也感謝各篇論文匿名審查人的指正，讓我得以從中學習、改進。當然，我也感謝國科會審查委員們的提攜，因為如果沒有他們對我這位獨立研究者給予支持的話，這條研究之路將更是荊棘滿佈。此外，我誠摯的感謝五南圖書公司編輯群的協

助，以及本書二位匿名審查人的肯定與推薦，方始本書能夠獲得教育部國立編譯館學術專書合作出版獎助，順利付梓。

前面的路途依然遙遠、孤寂，但我期待自己能夠一直保有熱情，一直心存希望，不只對自己，也對人類的環境未來。

希望著希望，是多麼美好的事！

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Guo Hua' (郭華), written in a cursive style.

寫於交大「環境史研究室」

2010年4月22日

「地球日」四十週年紀念日

(2010年12月8日一修)

(2011年1月11日二修)

導論

「環境史」是本書的主軸，透過一位歷史工作者過去十年的研究歷程，呈現臺灣戰後環境、政治與社會發展的關係。

「環境史」是歷史學的新興領域，在西方學界的發展已經長達四十有年，但對許多人而言，依然不甚熟悉。在學術發展的歷程上，它之所以具體成形，其實是和當代環境運動的興起與環境危機的緊迫性有關，當然它也歸功於美國學界John Opie和Donald Worster等人的起意，他們共同在1973年（第一次全球石油能源危機）商議組織一個對環境議題有興趣的研究團體，定名為「美國環境史學會」，並在1974年獲得學界同儕的贊同，等於宣告新領域的成立，之後又逐步發展專屬期刊《環境史評論》（*Environmental Review*）。

筆者從1986年起，因為在美國哈佛大學進修期間涉入了「科技與社會（STS）」領域的學習，開始關注環境議題，並於回國任教後，立即展開「臺灣環境保護運動」的研究。在浸淫於該領域的探索十餘年後，我獲得國科會補助到美國哈佛大學擔任訪問學人的機會，利用Widner圖書館的藏書，完成了一篇分析環境史研究的論文，發表在1999年6月第23期的《臺大歷史學報》。該論文以《環境史評論》發行以來的各期內容為史料，除了探討環境史領域的源起與意義外，並剖析相關的迷思，目的是希望透過此一史學史的詮釋，能引介學界認識環境史領域。這篇論文刊登之後，筆者在2001年被北大歷史系包茂宏教授喻為「兩岸研究美國環境史學史第一人」。

該論文後來收入我的《人與環境：臺灣現代環境史論》（臺北：正中，2001）書中，做為該書的導論。我在文中曾經詮釋環境史與傳統史學的差異，目的就是為了傳介「新史學」的興起與特色。當時我做了以下的

陳述：

「何謂環境史」？質言之，就是由生態學的知識基礎，探討在歷史時間的架構下，人類行為和自然環境的互動關係與變遷，故環境史家在界定其研究內容時，都認為它不僅討論人類本身的問題，還探討人與自然環境的關係。傳統史學一向側重經濟、社會、政治、思想和文化等之研究，也常受時代因素影響，轉換研究議題。以十九世紀為例，「民族國家」和「國會政治」是歷史研究的主題，這與當時「民族國家」之形成的政治發展趨勢，有密切的關係，故吸引史家的專注。但是興起於1970年代的環境史，則是受到當代環境運動發展的影響，而將研究的對象，轉至傳統史學未曾觸及的層面-「地球和它的生態系」，並將它和人類活動的關係，做為探討的主題。環境史家認為將人類的行為活動和自然環境因素相結合的歷史研究，就是一種利用「自然環境」的觀點，賦予歷史新的詮釋。環境史的整體內涵，可由二個部份加以分析：一、就範圍而言，環境史家試圖擴大傳統史學的研究範疇，使之超越階級、性別、種族等議題，進而深入地往下探索，直觸「地球」本身，以之做為歷史研究的目標。因此研究的範圍，由前述十九世紀的國會機構和工業機制的運作等題材，轉移到以田野、森林與空氣為對象。二、觀念上，揚棄傳統上「人類經驗與自然限制無關」的假設，基本觀點認為：人類並非是超自然的神奇物種，因為過去的行為而造成的生態後果，已不容人類忽視。換言之，環境史家認為，人類必須擺脫往昔的幼稚和無知，須要以「全球性」的生態觀，做為人類行為的指標依據。這種思考的具體實踐，就是環境史的研究架構的產生。

本質上，由於歷史研究型態的改變（亦即環境史的誕生），將使得人類未來擁有兩類歷史：一是屬於自己國家之史；另一則是人類共有的地球之史。環境史家也說：「環境史提供人們一部以地球之眼，審視過去的史蹟，它的研究，是在時間的長河中，探討人類和自然互動的許多方式。在環境史研究上，我認為有二個年份，最能說明以地球觀點思考的特色：一是1492年哥倫布登陸西印度群島和美洲新大陸；二為1969年美國太空人阿姆斯壯登陸月球。因為這二大歷史事件，涉及了地球環境和觀念的變遷，所以特別值得注意。我十分同意Alfred W. Crosby將1492年，做為當代人類環境變遷的重要關鍵年的觀點，因為透過地理大發現運動，人類和其他物種的「跨洲交流」情形，日漸頻繁，這對生態系的變遷，產生極大的影響；而人類的太空探險運動，則使我們能夠跳脫地球本體，由太空中俯瞰藍綠色的地球之美，以致興起一套新的思考，例如1979年James Lovelock提出「蓋婭（Gaia）：大地之母」的概念，主要就是受到人類探險太空的影響。

總之，環境史認為：「自然」、「環境」、「生態」等觀點，是繼十九世紀「民族國家」和「國會」之後，成為社會和學術界共同關心的主題；環境史宣稱：達爾文的理念，應該如同Adam Smith、Karl Marx、和Sigmund Freud等人對學術理論的深遠影響一樣，成為學術團體普遍接受的工作準則。這就是環境史的學術宗旨。（原書頁4-7）

「環境史」具有跨學科領域的特性，所以我認為如果在研究上能夠參考或獲得多元學科知識與方法論的支援，將可以使研究成果更加豐富。至於「環境史」具體研究的內容是什麼？我研讀各家的理論，將之綜合成

幾個層面：（一）研究各種文化對自然環境的價值觀、信仰等；（二）探討自然環境的變遷史；（三）探究人類的政治（如政策）與經濟行為、價值觀對自然環境的衝擊、改變和影響；（四）探索專業團體（如科學家、工程師）與民間社運團體（非政府組織）的角色、行動與貢獻；（五）國家內部的區域個案與政府角色。我所做的分類和討論，陸續受到學界研究者的關注與援用，而且我也訝異的發現，我對Alfred Crosby、Donald Worster、William Cronon、Carolyn Merchant等人觀點的詮釋，曾被臺灣學者如數的用在書寫導讀臺灣出版的環境議題相關著作的文章上，雖被隱名使用，但顯見我對環境史研究範疇的討論文章，具有參考價值。

1990年代初期，臺灣學界的先進如賴澤涵、劉翠溶等，都先後啟動了群體研究。多年來在劉院士的持續推動下，中研院先後舉辦過數次環境史國際研討會。1993年12月13至18日在香港舉行的「中國生態環境歷史學術討論會」，成果發行論文集《積漸所致：中國環境史論文集》（臺北：中研院經濟所，1995），共計兩大冊。內容涉及比較觀點、對自然環境的詮釋、人類的聚落、邊疆地區、氣候、疾病、從官方與文學和通俗的觀點探討環境的形象、以及從近代經濟發展的角度研究臺灣和日本的不同個案等內容。在2006年底舉辦的第三屆環境史國際研討會，其論文結集成書一《自然與人為的互動：環境史研究的視角》，由臺北聯經書局於2008年出版，分成「氣候與環境」、「人與環境」、「疾病與環境」、「環境政策」等四大單元。中國大陸從2000年代起，展開了活力充沛的研究，2005年夏天津南開大學歷史學院院長王利華教授籌辦「中國歷史上的環境與社會」國際研討會，並將論文彙輯成書，以會議名為書名，於2007年由北京三聯書局出版。該書的內容分成：「環境史研究的理論與方法」、「經濟活動與環境變遷」、「水利·國家·社會·民生」、「災害、疾病與生態環境」、「山林薈澤·野生動物」等五大類別。讀者可以從上述的各論文集，看到兩岸環境史研究者與研究議題取向的多元與豐富性，以及

包括海外相關研究者的觀點。

二十餘年來我在國科會的補助下，專注在中西「環境主義」型塑的課題研究。有關臺灣環境主義的部分，研究主題包括區域的環境保護運動、國家公園、科技社群的環境論述、媒體角色、與國家的環境治理。在西方環境主義的部分，包括以美國二十世紀為主的環境主義發展的歷史根源與現代流派、環境危機議題的演變、危機肇因論辯、以及影響環境史發展非常關鍵的典範人物——十八世紀英國自然學家Gilbert White和他的傳世經典著作*The Natural History of Selborne*。多年的研究除了發表在期刊與會議論文外，也先後出版四本專書：《十年來臺灣環境運動的歷史省察》（新竹：國興，1990）、《臺灣的媒體與環境主義》（臺北：國泰文化，1996）、《守護山海的足跡——花蓮地區環境主義之論析與前瞻》（臺北：亞太，1998）和《人與環境：臺灣現代環境史論》（臺北：正中，2001）。

本書是作者從2001年至2008年發表於期刊的論文集，研究課題的地理空間，散佈在臺灣的北、中、南、東，以及全臺的五個地區和向度。本書分成四大篇：首部曲、二部曲、綜合曲與終曲，並有二篇附錄的懷想曲。全書討論的主題之一是公害污染，主要是針對毒油（多氯聯苯中毒）事件；二是自然保育的實踐與開發之間的對立與抉擇，特別偏重在國家公園的個案上；三是從國土規劃的角度，闡論國家公園在台灣自然資源保育上的價值；四是析論戰後五十年政府在臺灣環境治理上的角色；最後以「終曲」做為全書的結論。

首部曲是以公害污染及媒體環境教育做為討論的起點。1979年臺灣中部地區發生一件多氯聯苯食用油的污染事件，經由媒體的報導，引起社會廣大注目，也促使財團法人「消費者文教基金會」成立，目的是為了協助受難者索賠。由於該事件涉及民生食品用油，與民眾的生活息息相關，所以喚起了臺灣民眾的環境危機意識。簡言之，這篇論文藉由多氯聯苯中

毒事件（又稱毒油事件），探討《中國時報》以平面媒體的角色廣邀專家學者對社會大眾進行一系列專題的環境教育，並分析其意義。本章先以會議論文形式於2005年8月17至19日，發表於中國大陸天津南開大學「中國歷史上的環境與社會」國際學術研討會，嗣後以〈風險社會的媒體環境教育：以1979臺灣多氯聯苯中毒事件為中心的探討〉為題出版；2007年收錄在天津南開大學歷史學院主編、北京三聯書局出版的《中國歷史上的環境與社會論文集》中。本章的主旨有二：一論多氯聯苯中毒事件在形式上，宣告臺灣進入了現代風險社會時代；二論臺灣媒體在環境教育上，扮演了啟蒙社會環境意識的角色。由於本事件發生的時間是1979年，故以時序為列，排在首篇。

二部曲是透過陽明山與太魯閣兩個國家公園以及七股溼地保護區（2009年12月28日已經正式設立為臺江內海國家公園），討論「開發建設與環境保育」之間的衝突和抉擇。我對國家公園主題的研究，始於1999年，當年筆者從美國哈佛大學進修訪問回國，獲得國科會永續發展委員會資助，進行關於「臺灣國家公園和永續發展」的兩年研究計畫。陽明山國家公園和自然保育的篇章是以前述的部分計畫成果為基礎，參加2000年10月14日「北臺灣鄉土文化研討會」，會議論文經過審查與修正後，以〈國家公園與自然資源保育：陽明山個案〉為題，發表在《思與言》39卷1期（2001年3月），主題的目的是以北臺灣的陽明山國家公園為例，引證國家公園制度可以成為檢驗生態永續的重要指標之一。由於這一篇論文在時間的序列上，是本書最早發表的論文，故列在二部曲首篇。

國家公園制度有保育環境資源的功能，但我的研究卻發現，這種保育的功能其實隱含著層次上的差異，也就是如果開發案是在單一的地方性區域範圍內時，會因為國家公園的設置，而使保育的目的順利達陣；一旦開發的利益涉及國家經濟發展的層級時，區域的環境生態之重要性則會淪落到次級的地位，這是在東臺灣太魯閣的研究個案上，發現了這種「區

域保育」和「全國經濟效益」之間的矛盾關係。本篇論文曾以〈國家在花蓮現代環境史上的角色：以太魯閣國家公園為探討的樞軸〉形式，發表於中研院「國家與東臺灣區域發展史研討會」（2001年12月13-14日）上；2002年12月本章修正後，以〈國家政策與區域開發關係之研究：以花蓮「太魯閣國家公園」為探討的樞軸〉為名，發表於《東臺灣研究》第7期（2002年12月）。

二部曲第三章的地理區位移到南臺灣，而本章想要呈現的是：「生態與生計」的對立，常常導因於多元勢力的作用，特別是當環境保育已經成為世界的新思潮時，「新環境價值與思想」自然成為南瀛溼地保育與重工業發展角力時的要素。此一環保運動既有地方人士對保育的堅持，也有民眾對工業開發的引頸企盼，同時還夾雜了來自國際保育人士倡言支持新環境典範，這幾項因素共同書寫了南臺灣一頁複雜的生態政治學。本篇初稿於2005年10月16日「第一屆南瀛學國際學術研討會」上宣讀；修正後，以〈環境思想與政治：1990年代南瀛地區保育運動的初步察考〉為名，發表於《思與言》44卷1期（2006年6月）。隨後該文也收錄在林玉茹、艾茉莉主編、臺南文化局在2008年出版的《南瀛的歷史、社會與文化》書中。

綜合曲的第一篇章是2002年11月14至15日，作者參與中研院臺灣史研究所籌備處主辦的「環境史第二屆國際學術研討會」，以〈在國土規劃的架構下論臺灣國家公園設置的意義〉為題所發表的論文。本篇的目的不在於討論國家公園的設置史，更不是針對國土規劃的實效進行研究，而是將國家公園放置在「國土規劃」的架構下，分析它在國家資源保育政策上的功效與角色。本章強調，如果我們能夠借用歷史的殷鑑，從國土規劃架構來思考國家公園設置的意義，或許可以發現如何讓保育的效能，事半功倍。由於內容是呈現臺灣全面性環境保護課題，故以〈臺灣的國家公園：在國土規劃的架構下論其設置的意義〉為題，列為「綜合曲」首篇，以銜接

二部曲各章的主題。

本書從地理空間的分佈上，研究了中臺灣、北臺灣、東臺灣和南臺灣的個案，以及全臺國土規劃與國家公園的議題，最後則以「時間」做為統整的中軸，將「全臺灣」當做範疇。當我們追問：臺灣的環境課題是被如何的對待時，或許可能的理解線索之一是去驗證國家的角色。本書綜合曲第二篇最初是以〈邁向生態國家之路？——以國府遷臺後的環境政策為例〉，發表於2006年11月8～10日，由中研院臺灣史研究所主辦的環境史第三屆國際學術研討會。由於想深化理論基礎，使論述更為嚴謹，所以沒有加入該次會議論文的專書收錄。我利用2008年在英國倫敦大學學院地理系訪問進修的機會，研讀與參酌西方學界的生態現代化和生態國家的理論，試圖用比較全面的方式，討論臺灣的國家環境治理。論文經過修改，以〈臺灣的環境治理：基於生態現代化與生態國家理論的分析（1950～2000）〉為題，發表在2008年12月的《臺灣史研究》（15卷4期）。本篇論點主張國府遷臺後，政府曾對環境危機做出回應，例如在行政組織方面，於1955年成立「省環境衛生實驗所」，做為處理全省環境問題的主要單位，並且在1975年成立「水污染防治所」，處理因嚴重的工業公害而產生的水污染問題。因此依據生態現代化的理論做基礎，我們可以說臺灣在1950年代就已經步入「生態現代化」的階段，不過因為政府無法有效的完成更為全面的環境治理的深層目標，因此臺灣依然處在邁向「生態國家」的路途上。由於本章所討論的課題是以全臺灣為對象，同時在發表的時間上也是最晚，故將這篇論文列為「綜合曲」的尾篇。

整體來說，本書以毒油（多氯聯苯）中毒的環境危機事件、社會的環境意識啟蒙與媒體的教育為始，以國家的環境治理做整體的關照為末，研究課題重在國家和政策面向，而且又以國家公園與保護區的議題做為貫穿的主軸。本書一方面呈現了國家公園制度的正面保育功能，卻也在其他各篇文章的論點中，凸顯臺灣社會在追求現代化的過程時，必須處理「生態