

當代生態學發展與新人文主義思潮

霍 有 明・魚 小 輝

所謂人文主義，是指歐洲文藝復興時期同維護封建統治的宗教神學體系對立的資產階級人性論和人道主義。人文主義運動自十四世紀下半葉在意大利興起，十五、十六世紀擴展到歐洲各國。其主要代表，則有意大利的彼特拉克、薄伽丘、彭波那齊，尼德蘭的伊拉斯謨及法國的蒙田等。如果說，人文主義思潮于十四世紀下半葉在歐洲的盛行，是“文藝復興”時代的先進思想家爲了擺脫經院哲學和教會思想的束縛，以人道主義爲武器，反對封建及宗教統治，由此提倡關懷人、尊重人、以人爲中心的世界觀；那麼，新人文主義思潮于本世紀六十年代在西方的崛起，宣揚關懷自然、尊重自然、反對以人爲中心、強調人與自然和諧共存的世界觀，則要歸因于卡森的名著《寂靜的春天》（1962年）、西方著名未來學團體羅馬俱樂部成立後提出的第一份研究報告《增長的極限》（1972年）、巴巴拉·沃德和雷內·杜博斯主編的向1972年聯合國人類環境會議提供的背景材料《祇有一個地球——對一個小小行星的關懷和維護》等所昭示的“生態學時代”。

一

生態學（Ecology）是研究生物的生存條件以及生物與其生存環境之間相互關係的一門學科。如果把生物看成是一個生命系統，把環境看成是一個環境系統，則可說生態學是研究生命系統與環境系統之間相互作用的規律及其機理的一門學科。

“Ecology”一詞，爲海勒瑞（Geoffrey Saint Hilaire）1859年首創，但是，這一名詞并未被當時的生態學者所接受。此後，瑞特（Reiter）1868年則介紹生態學（Oekologie）這一名詞來自希臘文“Oikoslogos”，Oikos意爲“家庭”、“住所”，Logos意爲“研究”。1969年，德國動物學家恩斯特·赫克爾（Ernst Haeckel）在其發表的論文中正式肯定了“Oekologie”一詞，并確定了其定義。于是此名詞纔爲生態學者所接受，并隨之譯爲英文稱“Ecology”。1866年，赫克爾在《有機體普通形態學》一書中認爲“生態學是動物對有機和無機環境的全部關係”，“是研究生物有機

體與無機環境之間相互關係的科學”。後來，其他生態學家又作了各種不同的闡述，如“科學的自然史”，“生物群落的研究”，“自然界的結構與功能的研究”，等等。時至今日，某些學者認為，這種傳統的定義已無法反映現代生態學的豐富內容，比較確切的定義應是：生態學具有多學科性，它研究生命系統與環境系統之間相互作用的規律及其機理。生態學的研究對象，則包括生物個體、種群、群落、生態系統以至生物圈。

生態系統 (Ecological system)，是生態學研究中的重要內容。生態系統是生物與環境相互作用、共同構成的生物和環境的綜合體系。按生態類型的不同，可分為淡水生態系統、海洋生態系統和陸地生態系統。按接受人為的影響或干預程度的不同，又可分為原始森林、未經放牧的草原等自然生態系統，人工培植過的森林、農田等半自然生態系統，城市、礦區、工廠等人工生態系統。能量流動、物質循環和信息聯係構成了生態系統的基本功能。生態系統這一概念，最初是由英國植物群落學家坦斯利 (Tansley) 1935年首先提出，其基本點在於強調系統中各成員之間（生物與生物、生物與環境以及環境各因素之間）功能上的統一性。到50年代，這一概念已廣為傳播，60年代以後逐漸成為生態學研究的重點。如何保持生態系統的平衡，使之在被索取“最大的生產量”的同時，又能得到“最大的保護”，是現代生態學研究的重要任務。因為，祇有如此，纔能增強生態系統對環境擾動的抗禦能力，並且達到人與環境的協調。

生態學也可說是一門綜合學科。生態學要研究生物與其生存環境之間的相互關係，而環境既包括自然環境，又包括社會環境。人類的生產活動不斷地影響和改變着周圍環境，因此在研究自然環境時，不能離開對社會環境的考察。社會環境的研究和社會問題的解決，既需要生態學與數學、物理學、化學等自然科學共同協作，又需要生態學同系統工程學、社會學、經濟學、人口學等社會科學、邊緣科學合作探索。近二三十年來，伴隨着科學技術的飛速發展和人口的急劇增加，帶來了一系列新的社會問題，如環境污染、能源危機、癌癥等死亡率提高等等。一般認為，當前國際上存在糧食、人口、能源、自然資源利用和環境保護等5大社會問題。生態學理論，則已被認為是解決上述綜合性社會問題的重要依據。

生態學這一術語，自1869年德國動物學家赫克爾確立，迄今則已發展為一門龐大的“熱門”學科。當今，生態學大約包括了70種專門

的生態學科和12,000—14,000個術語及概念，特別是它發展為人類生態學，這表明生態學研究已從以生物為主體的研究發展到以人為主體的研究，不單是研究天然生態系統，而且更主要地是研究人工生態系統。

生態學的蓬勃發展，有力地推動了現代科學思維方式的革命，其影響極為深遠。首先，生態學為現代自然科學和社會科學的發展及其相互交叉、滲透提供了多維的系統觀。形而上學的思維方式，在近代前期的自然科學發展中曾起過積極作用。然而，當這種思維方式成為一種理論化、固定化的世界觀時，就走向了它的反面，成為通向唯心主義的橋梁和束縛科學發展的桎梏。隨着現代科學技術的發展，這種世界觀正日益為肇始于生態學中的系統觀點所取代。本世紀20年代，美籍奧地利理論生物學家、哲學家路德維格·貝塔朗菲即不滿于當時生物學中那種孤立的因果分離的機械論研究方法，從生物機體的整體性出發，發表了一系列有關系統思想的文章，成為系統論的創始人。但是，他的觀點本質上仍根源于一種有限的平面系統觀。當今所研究的生態系統，則已是異常複雜的系統，探討的是多樣化、多變量、多層次、多系統的橫向、縱向、全面兼之的動態網絡體系。例如，食物網的概念，就為現代科學的綜合化趨勢提供了一個最早的多維系統觀。其次，生態學的大量研究成果促進了社會領域內種種思潮、流派及運動的形成。例如，1962年，美國海洋生物學家卡森(Carson)發表了名著《寂靜的春天》。在這本書中，以大量事實論證了工業污染對地球上生命形式包括人類自身在內的損害。二戰以後，D D T 曾被人們當成防治各種害蟲的靈丹妙藥大量使用，然而，D D T 却通過大氣、水、生物等途徑被廣泛帶入了世界各地的食物鏈和食物網，在嬰兒的母乳內，甚至在遠離任何施藥地區的南極動物企鵝體內，都已發現了D D T。這本書的研究結果，引起了廣泛重視，該書被譯為多種文字在世界發行，並導致了1968年在羅馬召開了一次有史以來的探討人類生態危機的國際性會議，繼之觸發了70年代西方大規模的生態保護者的政治運動。以關懷自然、尊重自然、反對以人為中心、強調人與自然和諧共存為特徵的新人文主義思潮，則正是在這種當代生態學迅猛發展的形勢下形成的。

二

生態學在其初創期，主要用來研究生物主體與環境的關係，人類

作為生物主體的一種也包含其中。隨着生態學的發展，則形成了種種分支學科和邊緣交叉學科，前者如人類生態學(Human Ecology)和文化生態學(Cultural Ecology)，後者則如生態倫理學和行政生態學。

就前者言，人類生態學將人類生活的社會作為一個生態系統，研究其中的規律。鄧坎認為：“人類生態學在於研究人口、組織、環境、技術四大因素間的互動及互變關係”(1)。人類生態學把人類生活的社會當作一個生態系統，研究其中的規律。而文化生態學則注重研究人類社會對環境的適應過程，研究工業、農業、政府、社會、家庭、宗教、商業等社會現象的變動給文化帶來的影響，把文化看成是人們與環境相互作用而形成的穩進和平衡的生態系統。文化生態學注重研究人類社會對環境的適應過程，考察各種社會現象的變動給文化帶來的影響，把文化看成是人們與環境相互作用而形成的穩進和平衡的生態系統。

文化生態學這一概念，由美國文化人類學家斯圖爾德 (Julian Haynes Steward, 1902—1972) 1955年在《文化變遷論》中首先創用。斯圖爾德把說明賦予不同地區以特徵的特殊的文化特性和文化類型之起源的領域規範為文化生態學，強調了人類生態學和社會生態學的差異。他所關心的問題，是審定人類社會為適應環境的行為方式是固定不變的，還是具有某種程度的可塑性。在這裏，與生計活動以及經濟組織有着密切關係的一群特性，叫做核心文化，以與其外的二次文化相區別。這種二次文化容易通過非人為的革新和傳播而接受影響并發生變化。核心文化對於環境的適應，可以通過以下3個程序來審定：(1) 對生產技術與環境之間相互關係的分析；(2) 生產方式的分析；(3) 確定生產方式對文化的其他方面所施加影響的程度。總之，斯氏通過這樣的程序，比較研究了文化的形成和分布在多大程度上受到環境因素制約的問題。對於斯氏的文化生態學方法，後人提出了許多批評，其中以李 (Lee, R·B·1979) 的批評最為重要。他的批評主要有以下幾點：第一，由於核心文化祇是以技術——經濟的綫索為基準來加以分類的，所以，它未能解決社會的和觀念的各種因素是如何與生態學的因素相互作用的問題。第二，核心文化內部各個因素之間的相互結構關係，不是特定的。第三，由於不能予以生態學說明的側面，被總括在歷史因素的名義之下，所以，就不能充分地把握社會的順時變化過程。現今的文化生態學理論認為，任何文化都適應着特定的生態環境，表現出地域性的變異，因此，在本質上也都是多綫進

化的。生態環境制約和影響着每一文化的一般形貌；每一種文化，就其對具體生態環境的適應而言，都是合理的和成功的。判斷和理解一種文化，必須在它與其生態環境的相互關係中纔能夠展開。在生態學上，生態環境指的是圍繞主體、占據一定空間、構成主體存在的條件的種種物質實體和社會因素。從文化生態學看，其環境因素除生物圈（Biosphere）、大氣圈、水圈、土壤和岩石圈外，則還應包括“社會圈”。這裏所說的社會圈，包括各種社會因素，如經濟、政治、宗教、人口、工業、農業、商業等等。文化則是通過人們與其具體生態環境相互作用而形成的穩進的和平衡的生態系統。所以，文化生態學即是指借用生態學研究生命主體與其環境的相互關係和作用的理論和方法，來研究文化生態系統與生物圈、社會圈等之間的相互關係。

就後者言，生態倫理學，是在本世紀中期形成的一門研究如何對待生態的價值、如何調節人與生態關係的學科。日本生態倫理學家瀨在良男將其定義為：“生態倫理學是以生物知識和人的價值的綜合為目標的現代的跨學科科學。”生態危機的日益加劇，使西方一些哲學家和生態學家開始提出如下問題：為節約資源，保護環境，改善生態，不僅要改善人類的生產方式和生活方式，而且應當改變人們的價值觀念；不僅要改變人們對待環境的行為，而且應當改變人們產生那些行為的基本思想準則。也即是說，人類對自然的輕率態度乃是建立在人類中心主義的基礎之上，生態問題已向這種傳統的倫理觀提出了挑戰，人類需要建立新型的生態倫理思想，以從根本上改善生態，協調人與自然的關係。生態倫理學的思想，即是于此情況下而形成的。

生態倫理學的奠基人是法國哲學家、1952年諾貝爾和平獎獲得者施韋茲和英國哲學家萊昂波特。施韋茲總結了生態危機的教訓，從而認為：生命是自然界的偉大創造，對生命要給予極大的尊重。他在其倫理學中，提出了“人與自然”的道德準則，並把它作為一項基本倫理學原則。他提出，“將生命分為價值高和價值低的做法”是主觀的，我們對各種生物在生命循環中的作用所知甚少，因此，應該尊重所有的生物。他提出，“善”的觀念應該加以擴展，凡是“維護生命、完善生命、發展生命”的行為都是善的，人和生物的關係應該是一種特別緊密、互相感激的關係。他還提出，一種倫理理論如果不包括人與自然的規範，就不能算是完善的倫理。這樣，他就用道德的紐帶把生命和人類聯繫起來了，把生命完善和正常運轉作為道德的一個必要因素。他第一次比較系統地把道德行為的研究從人與人之間擴大到人與

自然之間，指出，“尊重生命的倫理學以我與現存的一切關係為對象。”

英國哲學家萊昂波特也在本世紀40年代末提出了生態倫理學的主要思想。在1949年出版的《大地倫理學》中，他提出，必須重新確定人類在自然界的地位，人類不是自然的征服者和統治者，不是自然界的主人，而是大自然家庭中的一員；人類應該成為這個大家庭中的善良公民。自然界中的生物，並不是人類的奴隸，不是為人類而誕生的，它們理應是大自然家庭中平等的一員。他認為，祇考慮人類的功利目的、祇注意人類自身利益而關心生態平衡是遠遠不夠的，還必須確立一種新型的倫理思想，這就必須把人類的權利觀、道德觀、價值觀、倫理觀推廣到自然界中去，創立新型的生態倫理學。其生態倫理學思想的主要觀點為：一、從自然界而不是局限于人類來認識行為的正當和錯誤，即把善和惡的觀念擴充到自然界中去。“凡是有助於維護生物群落的完整性、穩定性的行為，就是正當的、美好的。除此之外，皆應列為錯誤的行為。”二、把權利的概念從人類倫理學中擴充到大自然的一切實體、一切過程中去。山川樹木、鳥獸蟲魚，它們也有生存、繁殖的權利。如果說，萊昂波特第一個基本觀點還停留在人類中心主義的基礎上，那末，第二個基本觀點則已突破了這個傳統的思想框架。

行政生態學，則是指借用生態學研究生命主體與其環境相互關係及其作用的理論、方法，來研究行政系統與社會圈的相互關係，即通過生態系統的模擬來研究行政生態系統。1947年，美國哈佛大學約翰·高斯教授最早提出行政的生態研究，認為了解生態環境的各種因素是闡釋行政行為的唯一途徑。1961年，美國夏威夷大學里格斯撰寫出《行政生態學》專著，研究生態環境對於行政系統模式的決定作用。當代行政生態學理論認為，一定的行政系統，必須適應一定的行政生態環境，即所謂社會“圈”。這裏所說的社會圈，包括整個社會的各種因素，如政治、經濟、文化、宗教、軍事、人口、工業、農業、心理、生理以及生物圈中的有關因素等。在行政過程中，行政系統自身必須順利地實現與社會圈之間的能量變換，與其有效地保持動態平衡。祇有如此，纔能優化行政系統，最大限度地提高行政能量，使行政系統更好地適應社會各個領域發展需要，促進社會進步。

新人文主義思潮的形成，無疑首先得益于現代生態學理論。然而，在改造客觀世界的過程當中，人類的思維也呈現出不斷由低級向高級

發展的進程。在原始社會初期的漫長歲月裏，人類的思維極為低下，超出動物界不遠，認識離不開感覺動作，無法形成關於世界的總體聯係觀念。後來，隨着社會生產的發展，人類的認識逐步深化，思維能力得到提高，即開始思索人類自身與自然界的關係。生態思想的萌芽，無論在東西方，上古之時都早已出現。方今的生態科學，不過是人類對人與自然關係研究發展到高級階段的產物。因此，新人文主義思潮的形成，不僅直接得益于生態科學理論的最新研究成果，而且同樣也得益于古往今來世界文化思想寶庫中一切有關生態思想的精華，與它們有着理論上的淵源關係。在這裏筆者先略探其大要：

1、 西方歷代哲學著作中生態思想的萌芽

自然界是一切生物包括人類在內所賴以生存的空間，它由非生物成分和生物成分兩大部分組成。地球在形成的過程中，出現了大氣圈、水圈和岩石圈，給生命的產生和生物的發展創造了條件，最終形成了生物圈。地球上包括人類在內的所有生物，都生活在這個生物圈裏，人並且必須依賴大氣圈、水圈、岩石圈、土壤圈這類非生命環境纔能得以產生和發展。對此，西方古代哲學家在探討人與自然界的關係時，就早已有深刻地認識。公元前五世紀時的古希臘哲學家赫拉克利特即曾這樣說道：“思想是最大的優點，智慧就在于說出真理，並且按照自然行事，聽自然的話。”（2）斯多葛學派成員之一、公元前二世紀時的古羅馬哲學家奧勒留指出：“不管宇宙是原子的集合，還是自然界是一個體系，我們首先要肯定，我是自然所統治的整體的一部分；其次，我是在一種方式下和與我自己同種的其他部分密切關聯着。”（3）這些見解，與公元前五世紀時古希臘哲學家普羅泰戈拉所言的“人是萬物的尺度”（4）顯然不同，不但強調了遵循自然規律的重要性，並且還指出，人類不過是自然界中的一個組成部分，不能君臨自然界之上，其中閃耀着智慧之光。

十八世紀時的英國哲學家培根，提出了“知識就是力量”的著名論斷。然而，應當注意，這一論斷却是在下面這樣的闡述中得出的：“人的知識和人的力量合而為一，因為祇要不知道原因，就不能產生結果。要命令自然就必須服從自然。在思考中作為原因的，就是在行動中當作規則的。”在他看來，從理論上認識了的原因纔能轉化為實踐的行動規則。培根還進一步強調說：“人，既然是自然的僕役和解釋者，他們能做的和瞭解的，就是他在事實上或思想上對自然過程所

觀察到的那麼多，也祇有那麼多：除此之外，他什麼都不知道，也什麼都不能做。”（5）與培根大約同一時期的斯賓諾莎，在其《倫理學》中提出如何以科學的態度考察情感性質時批評道：大部分關於人類的情感和生活方式有所著述的人，好像不是在討論遵守自然界的共同規律的自然事物，而是在討論超出自然以外的事物。“他們似乎簡直把在自然界中的人認作王國中之王國。因為他們相信：人是破壞自然秩序而不是遵守自然秩序的，是有絕對力量來控制自己的行為的，並且是完全自決而不依他的。于是他們便不把人所以軟弱無力和變化無常的原因歸結于自然的共同力量，而歸結于人性中某種缺陷，對於此種缺陷他們表示悲哀、嘲笑、蔑視，通常甚至或加以詛咒。而且誰能夠最雄辯地或最犀利地指責人心的弱點，他便被尊為神聖。”（6）儘管斯賓諾莎從“自然的共同力量”這一角度來考察人性、考察人的情感是不當的，但他反對將在自然界中的人認作“王國中之王國”的觀點，却含有灼見。與斯賓諾莎同一時期的德國哲學家霍爾巴赫也同樣指出：“人是自然的產物，存在于自然之中，服從自然的法則，不能越出自然，哪怕是通過思維，也不能離開自然一步”。他還說：在一個高踞我們的地球之上、從九霄雲外俯視人類的一切進步和變化的實體看來，人好像並沒有什麼不服從自然法則的地方，無論當他們赤裸裸地徘徊在森林裏艱難地尋找食物的時候，或者當他們生活在文明的社會中，就是說當他們擁有最豐富的經驗，終于沉湎在奢侈之中，日新月異地發明千百萬種新的需要，並且創造出千百種方法來滿足這些需要的時候，都是一樣。由此，霍爾巴赫指出：“野蠻人就是一個毫無經驗、不能為自己的幸福而工作的兒童。文明的人就是通過經驗和社會生活學會為了自己的幸福而利用自然的人。開明的人就是已經達到成熟或完善地步的人。”霍爾巴赫還強調研究自然及其法則的重要性說，人之所以陷于無知狀態而不能自拔，或是改善自己的命運而邁出的步子非常緩慢、非常不穩，其原因仍不外是對自然及其法則沒有進行研究，沒有設法揭明它的底蘊和特性。人的惰性認為與其聽從經驗與理性的引導，不如聽從成規、老套、權威，因為經驗要求人活動，理性則要求人思考。“因此，任何一件事情，祇要顯得與習以為常的清規戒律不合，人們就表示憎惡；因此，對於古董，對於祖先留傳下來的那些最不近情理的制度，他們表示出一種愚蠢的、小心翼翼的尊敬；因此，當別人提出一些最有利的改革、或者最有把握的嘗試時，他們就大驚失色。就是因為這個緣故，我們看到許多民族陷于可耻的頹風，萎靡

不振，呻吟于世代相承的積弊之下，甚至想一想解救他們的苦難的辦法，都使他們發抖。”（7）值得提出的，還有密爾的人應依據正義和善行的崇高準則與自然合作的思想。他認為：“自然這個詞有兩個主要的意思：或是指萬物及它們所有的屬物所組成的完整的系統，或是指沒有受到人類的干預而具有其本來面貌的萬物”。在第一種意思中說，人的所有活動，都是按照某個或許多自然之物理的或精神的法則進行的。在第二種意思中說，要求人應當把事物自然而然的過程當作他有意志的活動的典範，這完全是荒謬的和邪惡的。他還認為，自然所表現出的善行的力量十分有限：“人的責任就是與這種善行的力量合作，但不是模仿而是不斷努力去改善自然過程，并使我們能加以控制的那部分與正義和善行的崇高準則更進一步地一致起來。”（8）

2、 中國古代文化典籍中有關人與自然關係的論述及生態思想的萌芽

天、人關係問題，亦即人與自然的關係問題，同樣是中國傳統哲學的一個根本問題。在中國古代哲學中，關於人與自然的關係，有三種學說：莊子主張因仍自然，“不以人助天”，“無以人滅天”。（9）此之“因仍”，猶言因襲、沿襲。老子的主張，則與此略同。如其闡述“道”是萬物的主宰時雲：“道生之（萬物），德畜之，物形之，勢成之。”“是以萬物莫不尊道而貴德。道之尊，德之貴，夫莫之命而常自然。”又雲：“（道）周行而不殆，可以為天下母。吾不知其名，字之曰道，強為之名曰大。”“人法地，地法天，天法道，道法自然（道以它自己的樣子為法則——此據任繼愈先生之《〈老子〉新譯》。見《老子》中《五十一章》與《二十五章》）。”這就是說，人終究也要以自然為法則。荀子主張改造自然，“大天而思之，孰與物畜而制之？從天而頌之。孰與制天命而用之？”（10）此外，還有《周易大傳》中的“輔相天地”學說。《象傳》說：“天地交泰，後以裁成天地之道，輔相天地之宜，以左右民。”所謂裁成、輔相，亦即加以調整輔助。《繫辭上傳》說：“範圍天地之化而不過，曲成萬物而不遺。”範圍亦即裁成之義。《文言》說：“夫大人者，與天地合其德，與日月合其明，與四時合其序，與鬼神合其吉凶。先天而天弗違，後天而奉天時。”此所謂先天，即引導自然；此所謂後天，即隨順自然。在自然變化未萌之先加以引導，在自然變化既成之後注意適應，做到天不違人，人亦不違天，即天、人相互協調。這種天、人協調的思想，

從今天的生態學角度來看，仍有其重要理論價值。

在中國古代文化典籍中，不少論述已有生態思想的萌芽。如《文子》中說：“先王之法，……不涸澤而漁，不焚林而獵。”（11）《論語》中也有這樣的記載：“子釣而不綱，弋不射宿。”（孔子祇用有一個魚鉤的釣竿釣魚，而不用有許多魚鉤的大繩釣魚；祇射飛鳥，而不射巢中眠宿之鳥）。（12）由于上古之時漁獵經濟在整個農業經濟中占有非常重要的地位，因而捕獲方式便涉及到人如何處理眼前利益與長遠利益的關係問題。《呂氏春秋》中指出：“竭澤而漁，豈不獲得，而明年無魚；焚藪而田（放火焚燒草木叢生的窪地，將野獸驅趕出而打獵），豈不獲得，而明年無獸。”（13）《韓非子》中亦有類似說法：“焚林而田（燒毀森林而打獵），偷取多獸，後必無獸。”（14）這些見解，無疑是關於維持人類生存條件的明智論述。對於如何處理人類與其生存環境之間的相互關係，古籍中也有思想深刻的論述。如《孟子》中說：“不違農時，穀不可勝食也；數罟不入沼池（密網不到大的池沼裏去捕魚），魚鱉不可勝食也；斧斤以時入山林，材木不可勝用也。穀與魚鱉不可勝食，材木不可勝用，是使民養生喪死無憾也。養生喪死無憾，王道之始也。”此外，在《周禮·地官篇》、《淮南子》和公元六世紀時的《齊民要術》等古籍中，也都講到了農業生產要因地、因時制宜的規律，以及多種作物的種植方法和畜牧業的管理方法等。

又《史記·殷本紀》中載雲：“湯出，見野張網四面，祝曰：‘自天下四方皆入吾網。’湯曰：‘嘻，儘之矣！’乃去其三面，祝曰：‘欲左，左；欲右，右。不用命，乃入吾網。’諸侯聞之，曰：‘湯德至矣，及禽獸。’”過去，以“網開三面”或“祝網”比喻統治者法寬政簡，施德于民，從而稱頌統治者的“仁慈”或宣揚“仁者無敵”。像晚唐胡曾《商郊》咏史詩雲：“鶯囀商郊百草新，殷商遺迹在荒榛。誰知繼桀為天子，便是當初祝網人。”舊時，還亦以此比喻從寬處理。像中唐著名詩人劉禹錫《元和癸巳歲仲秋，詔發江陵偏師，問罪蠻徼。後命宣慰，釋兵歸降。凱旋之辰，率爾成咏，寄荆南嚴司空》詩內曰：“網羅三面解，章奏九門通。”然而，在今天我們看來，商湯當初的這種網開三面的舉動，恐怕還不能理解為其仁德至大至廣以至沾溉于禽獸，而仍屬最終有效維持人類自身生存條件的明智之舉。

不僅如此，早在中國上古之時，便曾出現過一些以法律條文形式

制訂的原始環境保護條例。1975年底，在中國湖北省雲夢縣睡虎地發掘出來的秦簡中的《田律》，即可說是中國歷史上最早涉及環境保護的一部重要文獻。《田律》雖然主要講的是農業生產，但其中一系列規定與環境保護有關，特別是與生物資源保護和生態平衡的維護有關。如其中規定：“春二月，毋敢伐材木山林及雍堤水。”此外還規定，不到夏季，不准燒草作肥料；不准採取剛發芽的植物，或提取幼獸、鳥卵和幼鳥；不准毒殺魚鱉，不准設置捕捉鳥獸的陷阱和網罟，到七月解除禁令。祇有因死亡而需要伐木製造棺材的，不受季節限制。居邑靠近養牛馬的皂和其它禁苑的，幼獸繁殖時不准帶狗去狩獵。百姓的狗進入禁苑而沒有追獸捕獸的，不准打死，如追獸捕獸的狗要打殺。在專門設置的警戒地區打死的狗，都要完整地上繳官府；在其它禁苑打死的狗，可以吃掉狗肉而上繳狗皮。《田律》中保護的對象，包括樹木、植被、水道、鳥獸和魚鱉等，並對時間限制和捕殺、采集方法等也作了具體規定；甚至對違反規定者還明確了如何分別不同情況進行處理的辦法，體現了法律易于執行的特點。因此，可以說，《田律》是中國最早的、以法律條文形式固定下來的、并由各級地方政府嚴格執行的一部重要環境保護文獻。

三

“人無遠慮，必有近憂”。本世紀六十年代在西方崛起的新人文主義思潮，則是肇端于對人類社會“近憂”所形成的對人類社會未來的“遠慮”。

基于生態學研究成果，憂患于西方工業國日益惡化的生態環境，新人文主義思潮將倫理道德的眼光擴展到人類社會之外的地球生物圈。它站在一個新的理性高度，以更開闊的視野認識到：人類祇是自然大家庭中的平等一員，因此，人類沒有權利將自然界一切作為實現其欲望，滿足其窮奢極欲生活方式的工具。因而，以新人文主義思潮為體現的理性思維演進，從某種程度上說也反映了西方人類在高度工業化時代產生的困惑和新的覺悟。

1994年，日本學者飯島伸子依據宮本憲一《日本的環境問題》（1975年版）、飯島伸子《環境問題和被害者運動》（1984年版）、逸見謙三等譯《公元2000年的地球》（1981年版）及石弘之《地球環境報告》（1988年版）等一系列文獻，對“環境問題”曾如此論析說：
環境問題，即通過環境有害化、作為環境主體的生物受到惡

劣影響而被害的事態。一般來講，公害問題和生態系統的破壞是由于人類施加于環境的種種事業活動和生活行動而產生的後果。在日本，環境問題首先是由公害問題產生的。以戰前的足尾礦毒事件為代表的礦工業污染對農漁業的危害，以及“烟都大阪”這樣的大都市空氣污染問題，是公害問題的開始。第二次世界大戰期間，工業污染問題雖有所減輕，然而伴隨着戰後經濟的復興，却以更深刻的形式出現。例如，以“水俣病”為首的各種“公害病”陸續發生，其對健康的危害程度廣泛而嚴重。70年代以後，城市人口過度集中，因此飛機、新干線及汽車等交通工具所造成的各種公害問題也隨之產生；另一方面，為了改造日本列島，60年代曾大規模開發山區農村，對自然生態環境也造成了破壞，致使公害問題進一步擴大為環境問題。

環境污染和公害造成的嚴重後果，在全世界範圍內引起了普遍關注。1970年3月，在東京舉行了有世界各國社會科學家參加的公害專題討論會；同年4月，美國開展了全國規模的“地球日”活動；1972年，聯合國舉行了人類環境會議，羅馬俱樂部發布了《增長的極限》的警告，等等。在70年代初，產生了從全球性視角來考察環境問題的趨向。羅馬俱樂部在此之後繼續發表的對地球未來的悲觀預測報告，1980年美國政府的特別報告《公元2000年的地球》，喚起了對地球環境危機的世界性的關心。在現實中，世界各地發生的大規模的環境破壞狀況，導致了世界性的生態運動。在90年代，終於形成了保護地球環境的世界性潮流。（15）

從美國70年代末以來出版的大量人文科學著作中，都可以見出新人文主義思潮的深刻影響。如赫爾曼·戴利的《穩定狀態經濟學》（弗雷曼出版社1977年版）、西奧多·羅斯扎克的《人與行星》（安克和道布爾戴出版社1978年版）、里茲爾·亨德森的《日光時代的政治學》（安克和道布爾戴出版社1981年版）、默里·布克欽的《自由生態學》（切希爾書店1982年版）、柯克帕特里克·塞爾的《符合人性的標準》（普特蘭出版社1982年版）、弗里喬夫·卡普拉的《轉折點》（班塔姆書店1983年版）、羅伯特·西奧博爾德的《絕望之外》（塞爾·洛克斯出版社1981年版）、萊斯特·布朗的《建設一個可以忍受的社會》（諾頓出版社1981年版）、杰拉爾德和帕特里夏·米希的《朝着一種人道的世界秩序前進》（保爾斯特出版社1977年版）等。

在諸如此類的著作中，作者們均首先將眼光投向日益惡化的生態

環境和地球生物圈。如 H·卡恩、和 B·布魯斯—布利格斯1972年在《未來形勢：關於70和80年代的思考》中指出，“曾經在當時被認為是最受歡迎的目標和成功的象徵的發展中的技術和經濟增長，如今却開始被看成是災難”。(16) L·布朗1977年在《重新定義國家安全》中指出：“地球生物系統質量的惡化并非僅僅使生態學家擔心的次要問題。世界經濟也取決于這些生物系統。一切威脅到它們生命力的東西也威脅着世界經濟……如果不能阻止生物系統質量的惡化過程，那麼不但將出現對個別國家安全的威脅，而且將出現對全人類生存的威脅”。

美國社會學家 H·米勒1970年在《弗蘭肯斯坦（怪物）的子孫，現代技術和人類價值淺析》一書中指出：“許多年來，我們不僅是在浪費我們的自然資源，而且是毀壞了自己的家園。有史以來，人類駕馭自然的行動，從未有像現代美國人這樣的粗暴。”他指出：美國“這個國家從財富和實力來看是世界第一流，同時它在人類環境的惡化方面也居于領先地位。我們的汽車最多，我們堆放廢舊汽車的場地狀況也最糟糕；我們是世界上交通最便捷的國家，但同時又是污染最嚴重的空域；我們的工業產品越來越多，我們的河流污染却成爲越來越沉重的負擔”。(17)

S·布魯貝克1972年于《在地球上生活：人及其環境前景》一書中指出：“關於海洋及其生物群落對於全球生態具有何種影響，我們還知之甚少，但是我們有充分的根據認爲他們之間的這些相互作用是極易遭到破壞的。我們正在瘋狂地使用海洋，把海洋當作陸地上各種垃圾和化工廢料的堆放場所，經過空路和海路源源不斷地運去。”(18)

有感于此，一些新人文主義思潮的學者開始對“技術決定論”持懷疑和憂慮態度。如 R·西奧博爾德和 S·米爾斯1972年在《成功的失敗——生態學神話》中指出：“人們往往確信有效的技術成就可以在某種程度上減少生態系統的合理開放與再生產的需求。當然，這些成就可以爲改變我們的文化贏得時間。然而，這些求救于技術的奢望并不是有很多根據的。每一項新的技術突破都與生態上的開支有關——能源、資源或景觀質量等方面。所有這些突破都可能帶來預見不到的對於環境的副作用，減輕了生態系統這一部分的負荷却損害了另一部分。”(19) H·C·布蘭尼1979年在《三次全球性挑戰：危機中的世界》中則表露出這樣的擔心：“在現實生活中，我們每一種涉及科學技術新措施或變化的選擇，不僅表現爲直接性的職能上的決策，

而且還給整個世界社會造成廣泛的、綜合性的社會、政治與經濟後果。僅舉幾個當前的問題便可形象地說明這種相互依賴關係：人類能否在生產保障人口日益增長所需求的糧食和其他商品的同時，而避免繼續使生態環境遭受愈來愈大的損失，以致使旨在提高生活質量的努力變為徒勞？能否做到在擴大世界能源生產以保障人類日益增長的需求的同時，却又不破壞自然景觀、不引起地球的變化并阻止核武器的擴散？能否在不破壞世界海洋的生態平衡、不把這塊氧氣的主要發源地變成廢料場的情況下，繼續利用世界海洋的生物資源和礦物資源及其可供交通運輸的海域？”（20）

發展至今的大工業文明，是建立在生產和消費可以無限增長的理論和實踐基礎上。自從工業化革命以來，支配着衆多經濟學家和政治學家乃至社會科學家的傳統價值觀念一直認為，在地球這個取之不盡、用之不竭的星球上，技術的發展是威力無窮的，經濟的增長是可以無限的。而基于其上的工業現實觀，則是將征服自然、改造自然與社會的進步緊密聯係在一起。在這種觀念的支配下，全球都在追求和迷戀技術的革新及經濟的增長，追求發展。擴大生產規模，成了“有效率”的同義語。各國政府都不惜一切地極度“增產”，增加國民生產總值，為此，甚至不顧破壞生態和社會的危險。但是，現在大自然終於開始回敬了這一切。因此，新人文主義思潮的思想家們，從新的理性高度出發，則開始向興起于十四世紀的人文主義思潮發起了質疑。作為文藝復興時代先進思想家手中的銳利武器，倡言關懷人、尊重人、以人為中心的人道主義曾在反對當時封建及宗教統治的鬥爭中發揮過重大作用。但是，新人文主義思潮的思想家則將其抨擊為一種新的宗教，批駁它的“僭妄”。如美國埃倫費爾德在其1978年出版的《人道主義的僭妄》中認為，人道主義是現代世界的宗教，它與以往的宗教極其類似。其基本思想，是相信人的力量，相信人的至高無上性。儘管人道主義者喜歡抨擊宗教，說它是不可檢驗的假設，可人道主義也含有許多不可檢驗的假設。其主要假設為：“一切問題都是可以由人解決的。”此外，還有這樣一些次要假設：“許多問題可以由技術解決”；“那些不能由技術或不能祇由技術解決的問題，可以在社會領域（政治、經濟等）找到解決辦法”；“如果情況危急，我們將會在為時不晚的時候共同努力，找到解決辦法”；“有些資源是無窮的；一切有儘或有限的資源都有替代物。”（21）這種人道主義對自然的僭妄，產生了嚴重後果，甚至危及到人類賴以生存的環境。埃倫費爾

德的觀點，曾在英、美等國引起很大反響。

著名芬蘭哲學家 G·馮·賴特1978年在《作為生活態度的人道主義》一書中，同樣也提醒人們注意在現代技術進步形式中所體現的人的“過份高傲自信”的現象，不要為了滿足人的需求而無謂地損害自然。他提出，要改變這種濫觴于文藝復興時代的人對於自然界過份自信的態度的態度，從而建構起一種作為當代生活態度的新型的人道主義。

“我們運用科學知識來駕馭自然界時，絕不應忽視自然界所固有的各組成部分間的相互關係。我們的行動，必須與自然環境和諧一致，必須基于關於資源、環境、人口及發展之間基本相互關係的可靠知識”。(22)

70年代以來，從生態倫理學的着眼點出發，新人文主義思潮的思想家們則進一步發展了萊昂波特和施韋茲的思想，堅決反對以人為中心的“人類沙文主義”，極力宣揚人與自然界是平等的。他們主張，不僅要承認人的價值，而且要承認生物的和一切自然物的價值；不僅要承認人類的權利，而且要承認生物的、以至一切自然物的權利。沒有感覺的樹木、河流、山岳、海洋，都有自己的道德權利。它們的價值權利不是根據對人類有用無用確定的，而是作為一種自然界的存在物所固有的。例如，埃倫費爾德即曾指出：以人類為中心的人道主義觀點在自然保護問題上陷入了兩難困境，因為人道主義的自然保護論者祇主張保護對人類有用的資源，而不顧其他。但是，自然是一個有機的整體，單單保護“資源”，最終肯定要失敗。祇有放棄以人類為中心的觀點，纔會有真正的自然保護。為擺脫這種與資源論證相聯係而陷入的困境，一些自然保護論者試圖認出一切自然群落和物種中固有的非經濟價值即“自然藝術”價值。如阿奇·卡爾在《烏倫多》一書中說：“從人類的觀點上，藝術作品和自然作品的價值沒什麼區別。不過，還是有區別。……任何藝術都可能在某一天以某種方式被取代，但十分和諧的大平原景象却永遠也不會被取代。”(23) A·F·科伊姆布拉——菲爾霍也說：“任何一個物種的消失，都是全世界的巨大美學損失。這也許可以比作著名畫家或雕塑家的一件偉大藝術品的毀滅。不過，單一物種的進化不像人造的藝術品那樣，它是一個花費數百萬年的過程，它永遠不能重新複製。”(24)但埃倫費爾德認為這種自然藝術的概念仍然不正確，因為它仍然根源于同樣以人為中心的人道主義世界觀。如果自然界僅僅由于能夠從藝術上刺激我們纔應受到保護，那我們還是由于自私的緣故纔保護它。這種態度還帶有恩賜

和優越的成分，與生態學謙卑而又鼓舞人心的發現不相符合，與那種強調人和大自然的關聯性及關聯的極端複雜性的生態學世界觀也不符合（現在，這種世界觀成了自然保護主義思想大同盟的特徵）。他還認為，自然界中的群落和物種的非人道主義價值在陳述上極其簡單：它們應當受到保護，因為它們存在，因為這種存在本身就代表了極其古老、莊嚴的歷史延續過程。應該認為，在大自然中長期存在，本身就包含了無可懷疑的繼續存在的權利。

1989年，L·沙爾茨曼在英國《第四世界評論》上撰文說，“人道的、正義的、平等的社會，僅僅是可以持續發展的生態社會的前提條件”，“生態社會的關鍵，是對待自然界和非人類物種的態度和價值取向；是爲了人類物種和非人類物種雙方的利益，尊重人權和非人權兩種權利。祇有這樣，人類社會纔能得到持續的發展”。（25）

應當指出，面對全球出現的生態危機，新人文主義思潮的主流并非反科學主義或曰反技術主義，如同中國兩千多年前的思想家老子一樣倡導復古的社會歷史觀，主張“絕聖弃智”，“見素抱樸，少私寡欲”。（見《老子·十九章》）“使有什佰之器而不用”，“雖有舟輿，無所乘之”，“使人復結繩而用之”。（見《老子·八十章》）與西方“新浪漫主義和新神秘主義派”號召返回原始的自然以免遭全球性災禍的主張不同，新人文主義思潮的思想家從其新理性高度出發，則主張和強調人類與大自然的合諧共處。如美國哲學家V·費基斯1974年在其《技術文明的未來》中斷言，“政治、社會及物質上‘社會病’的各種癥狀——環境污染、犯罪和無秩序，生物圈質量惡化、人口過剩、貧困和種族主義，生產自動化和個性的異化，以及核戰爭的預兆——這一切都是自由主義時代終結的各種徵兆”。他認為，解決這些問題的途徑，首先則在於“人類—技術—自然”體系中各種關係的和諧。美國學者J·索爾克1973年在《智者生存》一書中認為：“自然界的智慧”正以其自身特有的進化和選擇手段來“警告”人類不犯錯誤，從而自發地引導人類採取合理的行爲。在他看來，人類當前正處於十字路口，並應就如下兩條道路作出抉擇：“或者沿着制定出本身的自我表現和自我節制能力極限化的方法和手段的道路走下去……或者走上無限制的，放縱一切破壞性和病態欲望從而損害個人建設性和創造性思維能力的道路”。索爾克把這一非此即彼的抉擇的解決看成是“一方面在自我表現和自我控制之間，另一方面在自我保護和自我節制之間”建立起的“平衡”。（26）而美國心理學家J·

普拉特則在1974年6月《未來學家》上撰文說，人類爲了生存，應當研究并掌握生態倫理學，從而培養自己的“存在主義責任感”。

美國未來學家約翰·奈斯比特認爲，大趨勢就是社會的根本變化，并將對社會和個人產生重要影響。在《大趨勢》一書中，他預見了改變美國人生活的10個大趨勢：（一）從工業化社會走向信息社會；（二）從強迫性技術走向高技術和高情感的相互平衡；（三）從一國經濟走向世界經濟；（四）從注意短期利益走向注意長期利益；（五）在經濟、政治和文化上從集中走向分散；（六）從向組織機構求助走向自助；（七）從代議民主制走向共同參與民主制；（八）從等級制度走向網絡組織；（九）從美國北方走向美國南方；（十）從非此即彼的選擇，走向多種多樣的選擇。奈斯比特所提出的這10個大趨勢，顯然其中不乏基于現代生態意識的思維與見解。

在80年代風行一時的暢銷書《第三次浪潮》中，著名社會學家阿爾溫·托夫勒也指出，席捲而來的新興第三次浪潮文明對於舊觀念的衝擊，最明顯地表現在人們改變了對自然形象的認識上。他指出：在過去10年內，由于地球生物圈發生了根本性的、潛在的危險變化，出現了一場世界範圍的環境保護運動。這場運動不僅祇是防止污染、反對製造合成食品、反對核反應堆、高速公路及美髮的噴霧劑。這場運動完成的事情還要多的多。它還迫使我們去重新考慮關於人類對自然界的依賴問題。結果非但沒有使我們相信人們與大自然處于血淋淋的爭鬥之中，反而使我們產生一種新的觀點：強調人與自然和睦共處，可以改變以往對抗的狀況。

在《第三次浪潮》中，托夫勒告誡說，因爲我們對大自然的破壞力大大升級，現在人們認爲，地球要比第二次浪潮文明時期所估計的要脆弱得多。如果不及時採取對策，對地球生物圈的破壞也許會無可挽救。由于工業現實觀基于征服自然的原則，由于它的人口增長，它的需求增大，它的殘忍無情的技術，和它爲了發展而持續不斷的需求，徹底地破壞了周圍的環境，超過了早先任何年代的浩劫。可以毫不誇張地說，從來沒有任何一個文明，能够創造出這種手段，能够不僅摧毀一個城市，而且可以毀滅整個地球。從來沒有整個海洋面臨中毒的問題。由于人類貪婪或疏忽，整個空間可以突然一夜之間從地球上消失。從未有開采礦山如此凶猛，挖得大地滿目瘡痍。從未有過讓頭髮噴霧劑使臭氧層消耗殆盡，還有熱污染造成對全球氣候的威脅。基于此，托夫勒提出了進步再也不能單以技術和生活的物質標準來衡量的

觀點。“如果在道德、美學、政治、環境等方面日趨墮落的社會，則不能認為是一個進步的社會，不論它多麼富有和具有高超的技術。一句話，我們正在走向更加全面理解進步的時代。”這種觀點，與德國 O·拉封泰納在其1985年出版的《另一種進步——負責而不是拒絕負責》一書中的論述可說異曲同工。拉封泰納指出，使經濟界人士欣喜若狂的莫過於增長：銷售額增長、利潤率增長、設備生產能力增長等等。但經濟增長帶來的大量惡果已動搖了上述信條，迫使我們深思經濟增長的實際內容。我們不能再把商品生產的增長，而是必須把重新重視生命和人類當作目標。以人為中心的世界觀把通過科學技術使人類從低級發展階段進步到高級發展階段當成生活的含義；但人對自然的這種勝利已日漸得不償失，故需尋求另一種進步途徑。拉封泰納認為，必須重新確定進步概念的含義。這另一種進步不是以往進步的繼續。我們固然還要增加福利甚至物質福利，但這是分配得更公正的福利，是以節制和理智為指導的福利。另一種進步主要不體現為數量的增加，而是表現為質量的提高：提高消費質量，提高教育質量，提高通訊質量，提高勞動質量，提高環境質量。這另一種進步是社會和個人的自由的增加，是向人在同自然的交往過程中以及在自己勞動過程中的責任心的復歸。目前的進步觀祇看到人在統治自然方面的進步，却無視由此導致的社會發展的退步。現在已是同這種進步觀徹底決裂的迫切時刻了。這另一種進步不以無限增長技術設備和技術消費品為企求，而是以保障全人類都能得到起碼的必需品以維持合乎人的尊嚴的生存為目標。由此，他主張以生態主義為生產指南，對技術變革進行社會控制，對生產力的發展施加政治影響。為恢復生活質量，需要在一切實施政策的領域實行生態主義轉折。新的生產政策，則必須根據生態主義和公共福利準則控制生產率的發展。人們通常把生產率的進步理解為勞動生產率的提高，即投入較少的勞動而達到同樣或更高的生產目的。這主要靠以資本和能源取代人的勞動力來實現。但是從生態主義和生活福利的觀點來看，以節約能源的投資比取代節約人力的投資更有意義。(27)

時至今日，一個進步的社會，則正如前 L·沙爾茨曼文章中所指出：是一個能持續發展、自我調節、與大自然和諧平衡的生態社會。這種社會，不但與社會正義和經濟公平等問題沒有矛盾，而且十分重視此類問題。它將這些問題與生態問題結合在一起，並把它們作為生態社會的先決條件。

今天，我們對本世紀六十年代在西方崛起和發展的新人文主義思潮加以探討，不但能宏觀地考察當代全球問題產生的來龍去脈，增強生態意識，而且有助於思考人類社會在曲折地通向未來時的種種特定社會心理經歷及其具有的深刻文化意義。

注：

- (1) [美] 鄧坎：《人類生態學與人口研究》，1959年，第667頁。
- (2) 見第爾斯輯本《蘇格拉底以前哲學家殘篇》[H·Diels, *Fragmente der Vorsokratiker*, 1912, Berlin]第112章。
- (3) 見奧勒留《沉思錄》[*Meditationes ad se ipsum*]第12卷第32—36章。
- (4) 見柏拉圖《泰阿泰德》篇。
- (5) 培根：《新工具》，第一部，箴言1—111。
- (6) 斯賓諾莎：《倫理學》，第三部分，序。
- (7) 均引自霍爾巴赫《自然體系》，1·1。
- (8) 密爾：《自然》。
- (9) 見《莊子》中《大宗師》與《秋水》篇。
- (10) 見《荀子·天論》。
- (11) 見《文子·上仁》篇。
- (12) 見《論語·述而篇第七》。
- (13) 見《呂氏春秋·義賞》（卷一四）。
- (14) 見《韓非子·難一》。
- (15) 見森岡清美、鹽原勉、本間康平主編《新社會學辭典》第220頁，1993年2月東京有斐閣出版社出版。
- (16) H·卡恩和B·布魯斯：《未來形勢：關於70和80年代的思考》第206頁，紐約，1972年。
- (17) H·米勒：《弗蘭肯斯坦（怪物）的子孫，現代技術和人類價值淺析》第242—243頁，布盧明頓，1970年。
- (18) S·布魯貝克：《在地球上生活：人及其環境前景》第148頁，紐約，1972年。
- (19) R·西奧博爾德和S·米爾斯：《成功的失敗——生態學神話》第230頁，紐約，1972年。
- (20) H·C·布蘭尼：《三次全球性挑戰：危機中的世界》第9

- 頁,紐約,1979年。
- (21) 戴維·埃倫費爾德:《人道主義的僭妄》第13—14頁,中國國際文化出版公司1988年翻譯出版。
- (22) G·馮·賴特:《作為生活態度的人道主義》,赫爾辛基,1978年。
- (23) 轉引自戴維·埃倫費爾德《人道主義的僭妄》第174頁。
- (24) 引同(23),第175頁。
- (25) L·沙茨爾曼:《美國的綠色運動》,《第四世界評論》(英)1989年第33期,轉引自中國《國外社會科學快報》1989年12期第6頁。
- (26) 見J·索爾克《智者生存》第5頁,紐約,1973年出版。轉引自Γ·C·霍津《當代全球問題》。
- (27) 見O·拉封泰納《另一種進步——負責而不是拒絕負責》,漢堡霍夫曼——埃姆佩出版社,1985年。