



師大地理研究報告 第37期 民國91年11月
Geographical Research No. 37, November. 2002

EJ095200237023

周易的環境倫理及其大地關係* The Environmental Ethics Of “Zou-Yi” And Its Land Relations

潘朝陽**
Chao-Yang Pan

Abstract

Ecological damages to the environment originate from “the world view of mechanism”, which is the center idea of modernization. Before the modernized society, human had regarded the earth as their mother with “the world view of holistic vitalism”, and always kept an ecological relation with the nature generally in harmony and intimacy. However, human then harm the maternal nature with their industrial techniques during the world's modernizing process. Thus the main concern in contemporary environment ethics would be to return to the holistic vitalism so that we could heal the wounds of our environmental ecology.

And the thoughts of an ethic relationship that is harmonious and intimate between heaven and human, are represented in “Zhou-Yi” (《周易》), which is a significant Confucius canon of the holistic vitalism in China. The essay proceeds the interpretation of integrating both classics and contemporary thoughts and concepts in a hermeneutic way as far as the content of “Zhou-Yi”, and texts which are related to contemporary ecological philosophy and environmental ethics are concerned.

First, I would discuss the basement of Chinese of environmental ethics, which is the Chinese traditional organic agriculture and also represents the concept of the union of heaven and human, in accordance with agricultural signals that derived in “Yi-Jih-Ts'u” (《易繫辭》); then the cognitive form of the universe as an uninterrupted continuum, the concept of “Chi” (「氣」), which was arisen form

* 本文係作者九十年度國科會一般型研究計畫（個別型）之研究成果（計畫編號：NSC 90-2415-H-003-002-），本文初稿發表於黃俊傑教授主持的《東亞近世儒學中的經典詮釋傳統》研究計劃第十一次研討會，臺北，臺灣大學，2002年6月29-30日，會中和會後承蒙與會學者專家熱烈提出批評和指正，特別是臺灣大學中文系葉國良教授細心點出本文徵引相關文獻之失誤之所在，作者均依之而作修訂，特此聲明誌謝。10月7日作者將修訂後的本文投稿於臺灣師大地理系的學報：《地理研究報告》，承蒙外審的兩位不具名審查人詳實深入的審閱，提出了許多珍貴的意見，作者亦已據之而將本文再次進行了必要的修正，作者謹向兩位不具名審查人致謝。

** 國立臺灣師範大學地理系教授

that, we would be demonstrated; after that, we would have an interpretative work on the ecological view and environmental ethics in "Yi-Ching-Chuang" (《易經傳》); in the end, the ecological view of a moral idealism which have the notion "Jen" ('仁') as its core idea, would be pointed out expressively that it is what "Yi-Chuang" (《易傳》) exhibits, and with such an ecological view and environmental ethics of "Jen", a Chinese wisdom for contemporary environmental ecology could be found.

Keywords: ecology, environment, environmental ethics, the holistic vitalism, Zhou-Yi, Yi-Ching, Yi-Chuang, Jen, Chi, Confucianism, the organic agriculture.

中文摘要

現代化產生的環境生態的破毀和污染問題，追根究底，世人需從「機械論式世界觀」典範轉回到本來的「整全生機式世界觀」典範，方能澈底對治。當代生態保護運動和思潮以及環境倫理哲學，已能正面積極提出整全生機式的觀點，而以視大地如母的倫理，安置人文與自然的合一且和諧的親情式之關係。

整全生機式的典範，並非現代產物，乃是人類古典的天人智慧，中國經典中，整全生機之天人智慧，包括儒道陰陽諸家，均十分充盈豐富，有待我們開展當代性的經典詮釋而將古典智慧加以喚醒。

儒家是中國文化和思想的主流，其重要經典，特別是其經中之經的《周易》，承載著中國人的天人合一式的自然生態觀以及環境倫理；我們認為中國古代經典，並非哲人透過懸想玄思而在思想觀念上建構而形成，而是經由深切著明的生活和文明之實踐過程，往上提升而形成。中國人自古在大地上建立了有機生態農耕文明，中國人之心靈即於此大地基盤上，逐漸提升其思想而形成了人與天合一和諧之整全生機式本體宇宙論，而於《周易》中充分呈顯，而中國人在有機農業文明中所特有的人與大地親和的環境倫理，就是從這個思想系統中蘊涵而發生，《周易》即此倫理之載體。

本文以詮釋學的方法，就《周易》經傳文本以及有關於當代生態哲學、環境倫理等文本，進行古典和當代之思想觀念會通之詮釋。首先從《易繫辭》所提供的農耕訊息討論中國天人合一的環境倫理之基盤，此即中國的有機農業文明；再論及從此農耕生態之基盤而提升形成的「氣」的連續聯繫型宇宙思維形式；又再詮釋《易經傳》的環境生態觀和環境倫理；最後則畫龍點睛地點明《易傳》是以「仁」為核心之道德理想主義之生態觀，仁之觀點的生態觀和環境倫理學，正是中國特色的當代環境生態之智慧。

關鍵字：儒家、周易、易經、易傳、仁、氣、環境倫理、生態、整全生機論、有機農業

一、緒論－自然環境的整全生機式的思考

當代環境生態的破毀和污染之直接原因，固然是「現代化」下的工業文明所使然，但其本質，實與「現代化」之理性主義帶來的「機械論式世界觀」(the mechanistic worldview)很有關係。在這之前，世人不是以「機械」來看待自然，進入「現代」後，人類卻以「機械」視之。卡普拉(F. Capra)說：

中古時代的有機性世界觀所意含的價值系統，助長了我們的生態性行為；…將地球形象視為一種有生命的有機體及滋養之母，正可做為一種文化的約束力，…一旦大地被認為是有生命、有感覺的話，那麼對它施加破壞性的行動，往往被視為是違逆人倫的行為。…當科學的機械化發生之後，這些文化的限制便隨之消失。將宇宙視為一種機械系統的笛卡爾觀點為我們對自然的操縱與剝削，提供一種「科學上的認可」。

笛卡爾、…培根、…皆認為，科學的目標乃是支配與控制自然，…科學知識可用來「使我們成為大自然的主人與據有者。」【卡普拉，1986：50-58】¹

數百年來，人類將自然視為無生命、無心靈、無主體性的大機械，可以且應該支配控制與操控剝削，任何對自然生靈的割剝和戕害，於「工具理性」的意向下，均被視為理所當然，此種文化態度創造了「現代」的光彩。但是當代卻已有太多對於自然與文明的殘害和毀滅，被證明正是源於理性主義的機械論式世界觀。這是罪惡的人文之路。人類必須從這樣的罪業出離而歸返於「視大地如母」的正途。

視大地如母，就是卡普拉所說的「視地球形象為一種有生命的有機體及滋養之母」。而其實，古希臘人早已有「視大地如母」的自然態度，此即所謂「蓋婭」(Gaia)的自然生態觀；洛夫洛克(J. E. Lovelock)指出古希臘人已直覺到大地是一「活體」的事實，且認定大地就是萬物萬生的「母親」，洛氏說：

「大地之母」(或希臘人古代所稱的「蓋婭」)的概念，在整個人類歷史裏一直廣泛地存在著，並且是一種現今仍與許多大宗教共存的信仰基礎。由於有關自然環境之證據的累積，以及生態學的發展，人們…認為生物圈不只是生活在土壤、海洋與大氣等自然棲息地中之所有生物的完整生活範圍而已，…人類更深入看到生物與地球的無生物部分之間的交互作用。…地球的生物、大氣、海洋與地表形成一個複雜的系統，此系統可以被看作一個生物體，而且有能力使我們的地球成為適合生命的地方。【洛夫洛克，1994：自序】洛氏所稱的「大地之母」的地球之本身，並不只是各種生命物種的棲地而已，由於有機無機的每一種因子的交互作用，地球自己就是一個整全生機的生命體，具有自我調節的能力。洛氏所見是一種整全性生機論的自然環境生態觀，這個整全生機的地球，不但是無機質和有機物的共同參與了生命生態的創造，人更是積極參贊了這個生機大化的一個重要心靈。

這樣的自然宇宙觀念，與機械論的自然宇宙觀，判然有別，它強調整全生機的永續演化而生生不息，且各種生物之間以及生物與環境之間，是以融容和諧的狀態和情境為此流行大化的主脈，由於融容和諧，歷經數十億年的悠久時間，方才演化出如此多樣複雜繁盛的生命生態網系，【威爾森，1997】²而此生命生態網系正是地球的本色。

中國天人合一的思想，雖有儒、道、陰陽之別，但均一致主張和諧永續性的「天人倫理」。「天」之義十分豐富，但就其「自然」義而言，則可視為「天地」之省稱：「天地」若以現代語詞代之，即指「生態環境」(ecological environment)而言，即是包括了人類在內所有生物生存永續之場域。天人倫理，就是人與生態環境之間的倫理實踐關係；此種實踐關係，古今中外，各有體系和內容，而強調人文與自然和諧而合一之環境倫理，實為中國傳統環境思想的一個主要方向，換言之，中國人也是視大地如母的。

回返中國古典尋求與其他古文明一樣的「大地之母的共同記憶和感應」，是當代中國人再思並重建人文與自然之間的倫理關係之重要任務，中國人無論在智性上或德性上，均應深沈反思並再創造且再實踐中國古聖賢關於整全生機觀的自然環境倫理智慧。將先人建構的一套生機自然環境觀之傳統予以創造轉化，而使其具有當代性的詮釋系統，用以對治當代環境生態惡化病痛，是合於世界共同追尋大地之母的環保浪潮的，此亦是中國傳統經典可以貢獻給自然世界和人文世界之智慧。

¹ 此文引自卡普拉(Fritjof Capra)，類似的論述亦可見：F. Capra, “Deep Ecology-A New Paradigm”, in Deep Ecology For The 21 Century, (New York: Shambhala, 1995), pp.19-25. 亦可見：David Pepper, The Roots Of Modern Environmentalism, (New York: Routledge, 1984), pp.39-46.

² 生態系的基本性質是多樣、複雜而繁盛的，有如一個密織繽紛的網絡，生命物種在此網絡中密切相關；關於地球生態網系的多樣、複雜和繁盛的科學之研究，威爾森(Edward O. Wilson)的《繽紛的生命》是一部經典之鉅作。

《周易》作為中國儒家的大經鉅典，在自然生態論和環境倫理的當代性詮釋上，意義和價值十分深遠。方東美肯定《周易》之整全生機自然宇宙觀，他闡明《大易》哲學是一套動態萬有論，也是一套價值總論，基於時間生生不已之創化歷程，從整體圓融、廣大和諧之觀點，體悟了宇宙是一個包羅萬象的大生機，無一刻不發育創造，而生生不已，無一地不流動貫通，而亹亹無窮，於此顯示了全體天地乃是生命大化流行、瀰貫天地萬有的生生不已之至善之境。【方東美，1984：153-158】方氏高棟劉述先演續其師的論點，指出原屬卜筮之書的《周易》，經過長期發展下，在《易傳》之內已包含了一套生生哲學；他提到從發展的觀點看出《周易》思想隱涵著四個層面，而「天人合一」恰正是貫串它們的中心理念，此四層面的思想用四種不同的符示表達，一是神祕符示，一是理性／自然符示，一是宇宙符示，一是道德／形上符示。劉氏分別且綜合地依據此四種符示而點明人的道德律與天地宇宙的自然律之合轍，通過人與自然的合轍而整體宇宙就是一個不斷創造價值性生命的流行不已之大生機。中國人的自然生態和環境倫理，即是這樣的融合「人文道德」與「自然律則」而為一的觀念。【劉述先，1989：273-294】簡約而言，此即整全生機的環境生態觀，通過《周易》，特別是《易傳》的詮釋，當可展顯出中國儒家的環境倫理智慧。

方、劉兩氏所論，均可作為儒家的，特別是在《易傳》和《中庸》兩大經典中所蘊含的環境倫理之存有學綱要，本文基本上從此綱要出發，並由中國有機農耕生態之維生基盤起始，詮釋《周易》的環境倫理。

二、中國天人合一的環境倫理基盤－《周易繫辭》的農耕訊息

中國人重視、強調人文自然之間的生態和諧，或與中國人自古在大地上發展有機農業有關，《周易》呈顯了這個訊息，《繫辭》曰：

古者包犧氏之王天下也，仰則觀象於天，俯則觀法於地；觀鳥獸之文，與地之宜；近取諸身，遠取諸物；於是始作八卦，以通神明之德，以類萬物之情。【《易繫辭下·第二》】

《繫辭》以「包犧氏王天下」的文本彰明中國的文明起始：先民仰觀俯察周遭環境的有機無機所形成的生態，在直觀中累積生活與生命的經驗，逐漸創建出一套詮釋世界宇宙的符號系統。一旦詮釋型的人文符號系統建構完成，中國才真正在大地上挺立起來而正式登上人文歷史的舞臺而彰著為「理性史的存有」；象徵地說，在「包犧氏始作八卦」之前，東亞大地上，不能說已有「中國」，而僅僅只是「洪荒的存在」，唯有人文之光一旦一線開啓，東亞大地上才真正誕生了人文化成的「中國」。

《繫辭》作者象徵地彰著了這樣的人文化成之訊息，即中國的有機農業式的人文化成是創造性之漸進式發展，《繫辭》曰：

作結繩而為網罟，以佃以漁，蓋取諸《離》。【《易繫辭下·第二》】

中國初入人文史，其人民初始是過著掠奪式漁獵經濟之生活。漁獵(fishing and hunting)是「採集」之外最原始的維生方式，其單純取材於自然環境中的生態資源，具體而不抽象，直接而不加工，消極地屬於自然環境生態系中的一個環節，而較少積極地存有於自我主體能思能創的人文氛圍。此階段的東亞大陸只顯現了天地豐富繁麗的自然資源，故《繫辭》的作者取《離卦》之義以形容之；離者，麗也，所謂「日月麗乎天，百穀草木麗乎土」，象天地自然生態資源之豐麗也。³漁獵時代的中國，尙未能真正邁進人文主體自

³ 《易·離卦》的彖辭曰：「離，麗也，日月麗乎天，百穀草木麗乎土；重明以麗乎正，乃化成天下。」此彖辭之義蘊，以現代環境生態論言之，明白顯示了天地自然資源的豐麗之意思。

覺性地創造其理性史，需至農業文化創造出來，中國才真正地進入人文主體自覺的理性史之中，故《繫辭》復曰：

包犧氏沒，神農氏作，斲木為耜，揉木為耒，耒耨之利，以教天下，蓋取諸《益》。【《易繫辭下·第二》】

包犧氏代表漁獵時代，神農氏繼後興起，則代表中國先民已經通過農耕的創造而超脫漁獵生活；農耕已非一種單純掠奪自然環境之生態資源之活動，其已運用人文主體創造力而共同參與了環境生態之化育，並且其文化力亦足以將此種參贊化育的內容，抽象地概念化為文化符號「以教天下」。此時，中國可說真正邁入理性之人文歷史結構中，《繫辭》作者取《益卦》之義以形容之；益者，利有攸往，日進無疆，象中國文明體以農耕形式建立在自然基礎上而日新月盛。⁴

以《益卦》所指出的農業文明體為基礎，中國人得以在自然生態上增益其環境倫理，並且由此往上提升，逐漸建立了儒家生生剛健的本體宇宙論，這即是《易·乾象》所云：

大哉乾元，萬物資始乃統天，雲行雨施，品物流形。大明終始，六位時成，時乘六龍以御天。乾道變化，各正性命。保合大和，乃利貞，首出庶物，萬國咸寧。【《易乾卦·象辭》】

所謂「雲行雨施，品物流形」清楚地是一種農耕社會的詮釋語句，天上興起雲氣，因而降下充分雨水，各種生物遂獲得滋潤長養，此實屬農業民族在農耕生態中，才能有的環境倫理，但《乾象》的主旨，已非著重萬物長養之義，而是形而上地提舉了一個超越的本體宇宙論的根據，其以「乾元」或「乾道」表之。乾元(乾道)是萬物之源始超越之根，而於「雲行雨施，品物流形」的豐茂成長之生態中，顯發其作為本體的內在性。儒家在此建立其生生哲學，亦是其人文自然生態環境倫理之基本存有學睿智。

「雲行雨施，品物流形」的豐茂環境生態，提供了中國建立並發展其農業文明之可能性。《繫辭》是以氏族神話來詮釋中國農業文明起始創成的存有論意義，如果依科學的考古人類學之向度以觀，則中國農業的發展遠自新石器時代便已曙光乍現。農業的發生，人類學稱之為「新石器時代的革命」，但中國大地上能夠發展農業文明，並非沒有任何條件；張光直說：

農業文明的初現，…最要緊的條件，是在一個地理條件齊一的範圍之內，有相當繁盛的有培植或豢養之可能性的野生植物和動物。它的溫度和濕度，自然不能趨於極端——寒冷的極區和炎熱的雨林，連求生都不易，自不必談高級文化的自動發達。但只要在兩極端之間，只要適合若干可為人所利用並進一步培植豢養為家生的植物動物的生存就可以了；到底溫帶還是亞熱帶，每年有多少降雨量才合適，全看它的動植物的性質。適合這樣的地理條件的，常常是四周為低山所圍繞的河谷——這種地形有豐富的水源，但不失於過潮；有平闊的地面，但也有少許高度的變化，同時有向陽背陽等變化多端的巒谷交錯。它的山地不失之過高，河水復能通達四方，便於知識的交換。【張光直，1972：247-284】

張氏指出在自然生態條件溫和中庸的地區，新石器時代的先民就能發展出農業，而可以脫離採集、漁獵維生方式之拘絆，使人文成績獲致跳躍式的進展，此種跳躍，即農業文明的創發。然則，中國遠古是在怎樣的自然環境生態中創造出農業？中國科學院出版的《中國農業地理總論》說：

根據古地理研究，我國遠古的古地理景觀，大體上可描繪為五個大區：秦嶺、淮河一線以北，自山海

⁴ 《易·益卦》的彖辭曰：「益，損上益下，民說無疆。自上下下，其道大光。利有攸往，中正有慶。利涉大川，木道乃行。益動而巽，日進無疆。天施地生，其益無方。凡益之道，與時偕行。」按，自然環境的生態運作，正是損上益下、自上下下而表現為天施地生，如此，農耕活動的作物因生態之自然性運作而生生不息，此農耕豐產之道也，其道亦需配合時節之韻律和脈博，故與時偕行；益卦之彖辭，應屬農耕文化下的詮釋。

關起，從東北走向西南，達甘肅省南部以南，為森林草原區；……根據西安半坡村、河南澠池縣仰韶村和山東章丘龍山鎮等古代遺址出土的大量文物推知，新石器時代的初期或中期，在森林草原區的黃河中下流域，各氏族在採集和保管野生植物的過程中，通過長期的觀察、摸索和無數次的試種實踐，栽培出了農作物，並開始從事原始的農業生產活動。我國原始農業之所以首先在這個地區發展起來，是和這裏地勢比較平坦，氣候溫和，黃土性沖積土疏鬆易耕，宜于生物繁殖生長等比較優越的自然條件分不開的。又根據浙江餘姚縣河姆渡古代遺址推知，在新石器時代，南方氏族社會也有了原始農業的發展。【中國科學院地理所，1981：52】

據此，中國遠古先民是在「地勢比較平坦，氣候溫和，黃土性沖積土疏鬆易耕，宜于生物繁殖生長等比較優越的自然條件」的地區創造發展了農業文明。雖然這個較具優越自然條件的農耕環境是在華北的黃河中下游區而言，但華中的長江、錢塘江流域，除了土性非「黃土性沖積土」，且較華北稍濕熱，並多水潭湖泊沼澤之外，其實其自然生態條件之優良，亦不亞於黃河流域，故在錢塘江下游的河姆渡也一樣發現了遠古先民的農業遺蹟。

無論華北或華中的遠古先民農業，均屬穀類糧食作物農業；何炳棣指出所有高度文明都建築在穀類糧食作物農業上，其原因有二：其一，穀物皮殼之中不但包有代表新生命的種籽，並且含有使種籽生長發育的種種養份，如碳水化合物、蛋白質、脂肪、礦物質以及維生素，整顆穀粒的養份遠較芋薯等根塊植物和熱帶果實平均完備；其一，穀物的播種、耕耘和收穫，必須一定的時節；穀物耕作使原始時代的農人就必須遵守一定程度的生活紀律，不得不觀察四季、氣候、日月、星辰等自然現象，古代民族之天文、曆法、算術、符號、文字等等發明，無不立基於穀類農業；人類只有耕種穀物且定居之後，才會有剩餘物質及空閒，如此才能產生並發展高度文明。【何炳棣，1969：122】

何氏點明了與中國文明有關的三項文化自然生態，即適宜的自然環境、穀物糧食作物農業以及建立在對於自然現象及其規律之長期觀察、理解和配合的生活方式。總之，遠在中國史前時期，先民已在相當溫良和諧的生態環境中逐漸開創出一種與自然環境相調適的農耕形式。

從史前遠古逐漸演進到上古殷周，中國先民於穀類農耕的維生基盤上，循順著自然環境的生態條件，發展了相當精細的中國式農業文明。此種具備溫厚自然生態基礎的精細農業，在作物的多樣性上，顯示了其生態環境沛然豐實的生產力以及其循環再生的永續力(sustainable ability)；殷墟甲骨文已出現了黍、蕷、麥、來、秬、禾、…等作物，到了《詩經》中，作物則有黍、稷、粟、菽、稻、粱、豆、大麥、小麥、麻等。【趙岡、陳鍾毅，1989：383】農作物的多元，除了顯示當地自然生態環境的厚健生產力及永續力之外，同時也表達出殷周先民已經以進步的農業技術來與自然環境的生態系產生了密切深厚的關聯，否則不可能在野生植物中抉擇並培養出如是多樣的農作物。

多樣的農作物之選擇、培養以及種植，需配合土地性質的認知，因為植物和土性地力，原本就具有生態系的密切關聯，所以，中國多樣作物化的有機農業，反映了先民對於土壤分類的了解，此種了解表現在《書經·禹貢》中，其「九州說」已將中國九州之土壤加以性質等級之分類。⁵李約瑟認為《禹貢》的「九州說」列舉其土壤的種類、出產之性質以及河流的流向等，在上古歷史中，其土壤學與水力學構成了初步

⁵ 《禹貢》論「九州」的土質：冀州，厥土惟白壤；兗州，厥土惟黑墳；青州，厥土白墳、海濱廣斥；徐州，厥土赤埴墳；揚州，厥土惟塗泥；荊州，厥土惟塗泥；豫州，厥土惟壤、下土墳墳；梁州，厥土青黎；雍州，厥土惟黃壤。此分類雖只是大體，但卻顯露分類者田野實察的豐富經驗，同時也顯示了在各州實際耕作而直接接觸土壤的經驗，否則不可能寫出這個「九州土壤分類表」。

的經濟地理學，在古代科技上是非常重要的成就，《禹貢》已能分別各區的土質土性，不能不說先民以其農耕人文力來配合土地生態系統之能力，已足以令後世注意。【李約瑟，1977：43-82】沙學浚則以「九州說」的黃土記錄為例，對於當時中國先民之土壤分辨能力十分推崇：「《禹貢》載：『黑水西河惟雍州，厥土唯黃壤，厥田唯上上，厥賦中下』。又原註：『田第一，賦第六，人工少』。雍州相當於今陝西省的中部北部及甘肅省的東部中部之地；這一帶的土壤是『黃土』，我祖先早於二三千年前認定，不能不算是偉大。」【沙學浚，1972：425-427】

如上所述，《禹貢》時代的中國人已能分辨土壤；所謂「分辨土壤」顯示了他們已經累積了實測的經驗而歸納判定了中國土地的肥沃度；這樣的能力是與先民農業的精細度息息相關的；在此相關中實蘊蓄著中國先民人文創造力與當時的自然環境的生產力的密切複雜的互動關係。

農田使用糞肥顯示了中國有機農耕生態生生循環的智慧，因為以人之參與而增益並延續土地的生產力，此種人文活動，正是《中庸》所說「人參贊天地之化育」之最貼近土地和自然的行事。換言之，用肥用糞之有機農耕，表顯了人類以其人文創造力來「參與」自然環境的生態；通過人文努力而使地力永續不衰退，是人文參與自然而又能自然的和諧性環境倫理。

中國古典中早已有「肥田」和「糞田」的說法，《漢語大字典》釋肥字曰：「使土地肥沃；《荀子·富國》：『掩地表畝，刺草殖穀，多糞肥田，是農夫眾庶之事也。』《漢書·溝洫志》：『此捐〔損〕漕省卒，而益肥關中之地，得穀。』」【徐中舒，1988：(3)-2056】又釋糞字，則曰：「施肥，使肥沃。《廣雅·釋詁四》：『糞，饒也。』王念孫疏證：『糞之言肥饒也。』《周禮·地官·草人》：『凡糞種，駢剛用牛，赤緹用羊，墳壞用麋，渴澤用鹿。』⁶孫詒讓正義：『江永云，種字當讀去聲。凡糞種，讀糞其地以種禾也。』《禮記·月令》：『(季夏之月)可以糞田疇，可以美土疆。』《齊民要術·耕田》：《氾勝之書》曰：『凡耕之本，在於趣時，和土，務澤糞，早鋤早獲。』明劉侗于奕正《帝京景物略·仰山》：『(梨)落而爲泥，以糞樹，樹益勤花實。』又釋之曰：「肥料，《農政全書·農事·營治上》：『起宿土，雜以蒿草，火燎之，以絕蟲類，併得爲糞。』」【徐中舒，1988：(5)-3158】

依上所釋，先民「用肥」之「肥」和「用糞」之「糞」，均指自然有機物之堆積、蘊蓄而形成的肥料。肥料有動物的骨汁、骨灰以及植物葉莖根等堆置的「綠肥」兩類。中國古代何時開始以人類的糞便作為肥料，頗難考察，但似乎上古既已施行，魯桂珍曾說：「商代卜辭中曾有一字，象形人類清除排泄之動作，後世演變而成為『屎』字，依據上下文意，也可解釋為『施肥』。」果如此，則中國古人以人類糞尿肥田，甚至可上推至殷商時代。同時，中國人以牲畜的糞便作肥，亦早在西元前一世紀問世的《氾勝之書》中多次述及。【布瑞，1982：404】綠肥之使用，亦甚早，布瑞在《中國農業史》中提及中國人最初是以田中割除的雜草堆置田中而增加了地力，布瑞說：「《詩經》有『以薅荼蓼』之句。若依朱熹所注，以薅為拔除，以荼蓼為野草，則下句『荼蓼朽止，黍稷茂止』應為商代時施用天然綠肥之最早記述也。周代末期之

⁶ 《漢語大字典》引《周禮》之文未盡，《周禮·地官》的〈草人〉條之全文如下：「草人，掌土化之法以物地。相其宜而為之種。凡糞種，駢剛用牛；赤緹用羊；墳壞用麋；渴澤用鹿；鹹濕用貆；勃壞用狐；埴塗用豕；疆堅用費；輕熒用犬」，其意思是指：「草人」負責審度土質，然後依土質來加以施肥，其所施之肥：「赤色而堅硬的土質，要用牛的骨汁或灰；赤色而不甚堅硬的土質，要用羊的骨汁或灰；膏肥而柔細的土質，要用麋的骨汁或灰；乾涸的澤地，要用鹿的骨汁或灰；鹹鹹的土質，要用貆的骨汁或灰；鬆散如沙粉的土質，要用狐的骨汁或灰；黑色而黏的土質，要用豬的骨汁或灰；強硬成塊的土質，要用蘿子；輕浮而飛散的土質，要用犬的骨汁或灰。」據：林尹，《周禮今註今譯》（臺北：臺灣商務印書館，1992年），頁167-169。依此，古代中國有機農業的肥料，使用了加以熬煮而成的動物骨汁或加以焚燒而成的動物骨灰，且配合土質來施用，顯現了其有機農業的精細程度。

《禮記·月令》一書也有以腐爛野草作為肥料之記載。」除了以野草為綠肥之外，中國上古農民也已知將栽培作物置入田土中作為肥料，這些作物包括小麥、大麥、豌豆、苜蓿、蕷薹、蘿蔔等等。【布瑞：406-407】

依上所述，古代中國農民已理解土地負載力是不能不停地耗用而不枯竭之自然生態事實，遂發展且精熟於在田裏使用糞肥，精於用肥足徵先民對於土質生態的理解；若無精密深厚的人文自然生態之關係，殆無可能建立恰適的用肥之認知和技術。農田用肥顯示中國先民了解土壤性質以配合人文操作，另一則顯示先民早已明白地力循環永續使用的生態倫理。基本上，先民就是運用自然有機的肥力而在中國大地上耕作了數千年。不停息的「用肥」、「用糞」，反映了中國人農業活動加諸土地生態上的壓力，使致他們必須認真思考其能量足夠與否以及能否永續經營，而思有以解決。陳良佐提到先秦時期的農業已高度使用牛耕以及鐵器，因而促進食糧增產，人口有所增加，土地則相對減少，實行休耕就日漸困難，所以農業愈形精耕，專業的園圃已大量的施用肥料，到孟子時代，農民在農田施肥就非常重要而且普遍。【陳良佐，1985：623-636】陳氏所論，反映了一種親密的人地關係，即中國人透過有機農業的有機性，而使人文更形深入於自然；人文與自然的生態關係發展至先秦時代已經深密而親和，因此，精細的人文自然和諧互動的環境倫理，在這樣的農耕結構中，就被發展出來。

文明體基層的維生方式是會逐漸往上層提升而形成文明體的思想或意識系統的，古中國人親密且有機的人地關係，當必在觀念上逐漸往上提升而創造出特有的人文自然生態之「存有論」或「本體宇宙論」，在其中即存在其特有的環境倫理；此即儒家「生生哲學」的環境倫理觀，實乃在中國特有的有機農業文明的氣氛和場域中，上達地感悟到天地自然之生德而來，孔子早已簡易了當地直接點醒：

天何言哉？四時行焉，百物生焉，天何言哉！【《論語·陽貨》】

四時健行，百物生養，這便是天地自然生態和諧永續之功能的「語言」；天有何言？環境生態的行健與諧之自然律促使宇宙運行而不竭，此即是天之「不言之大言」。孔子所說「余欲無言」，表層看是說不欲落入言詮而顯多餘，且明指言說之不如行事之深切著明，而深層的存有論以及本體宇宙論之意義，卻是指明人文的存有性亦應如天地自然之「不言之大言」，而必須配應天地生生和諧之大德，使人文活動也能呈現生生和諧的環境生態之實踐性倫理。

孔子對於天地生態存有論式的體認，應該是在中國有機農業文化長期發展的和諧永續之環境倫理氛圍中而往上提升形成的，孔子以「仁」此關鍵字凸顯之。儒家重要經典《周易》，特別是後出的《易傳》，在孔子這個關鍵概念的握持中，蘊藏且盛發著從自然生態力以及有機農耕之德而來的文本。通過中國有機生態型農業文明之思想基盤而必能詮釋《周易》涵容的環境倫理觀。

三、中國農耕的生態律則與「氣」連續型的宇宙思維形式

如前章的論述，中國古代有機農業文明的經驗，終將提升成為中國人對於自然生態的一種「存有論」或「本體宇宙論」的洞見以及環境倫理。唐君毅嘗論中國人經由其農耕生活而在天地之中養成安居大地而與自然和諧的關係，唐氏說：

農業生活，對人最大的啟示，則使人生在世更有一實在感，並時有與無生物上升於生命之世界之意識。…

在農業中，則植物一方為定著，而非流動者。植物亦非以人外之物為材料而製造的，乃是自然生長的，人取其種子加以培植成的。故此時人只是贊天地之化育。人對天地，遂真有一實在感。其信神，亦易覺神

內在於天地，而非自無中造天地。同時，唯在農業中，乃見無生物直接為生物所攝收，而入於生命之世界。由植物養動物，動植物之養人，則為動植物所攝收之無生物，亦間接表現精神之價值。其中見一氣連綿之上升歷程。動物之屍骨與人之糞，皆生物體所化成之無生物，又皆再為植物所攝收，以還至生命世界。由是而農業意識所肯定之客觀世界，雖為實在的，而非唯物的，至少是生命的，並間接表現精神價值。【唐君毅，1953：179-213】

從中國的農耕生態中，唐君毅體會到一種長期人地關係下所發展出來的人文智慧，即經由農作而將無機世界通透入有機世界之中，並轉升成洋洋生機的有機世界，且在此基盤上，提升長養護育了人文和自然和諧協調如一的生命與心靈；中國的傳統農耕本質，正是人透過農作物合於生態永續型的培植，而將無機、無生命的物質和物性，如「氣」流溥融溶而滲浸昇化入於有機、生命的場域，並且最終畢竟成就了一個有機生命的大世界。在這樣的生機洋溢的世界中，人參贊化育的天地，其實已無所謂無機無生命的狀態，而唯是一整全的生機生命之生氣的流行暢達無間。

雖然這是「古典農業」，卻甚具當代生態和環境倫理之反思及實踐性意義；中國傳統的有機農業，就是是要使環境的生機在自然生態系統中，可以生生、新新而永續循環不已。就自然生態系本身而言，原本即是生生、新新且永續循環不已的；現代化的石化型農業和工業，所以引起諸多的環境生態之破壞和污染，主要即是由於以人為形式而扭曲阻斷了自然環境的生生永續之慧命所使然；中國人從事的農耕，雖然也是以人文活動「參贊」了環境生態的自然性之活動，但卻非干擾、歪扭、阻斷環境的自然生態律而為之，而乃是配合融通符應了自然天地之生生化育的原理和精神而為之。此種農業文明，正是經由恰適的人文活動而表現生生、新新且永續循環不已的自然生態澎湃洪沛之生機，而實則人亦是在這個生機中獲得永續性的存活和發展，這即是先儒所說「人參贊天地之化育」的深意。⁷

中國傳統之有機農耕，使人能在其中體悟自然生態循環運行之韻律節拍。唐氏說：

農業生活，乃直接使人覺：此自然世界，與其心之向上要求相應，而堪寄託者。由此而人真可對天地萬物有情。同時，人對日往月來，星辰出沒，天體運行秩序，…特重寄情於其上。人之情一安住於日月星辰之具象中，即使吾人…轉而求吾人之日常生活，亦順天體運行之秩序，加以安排。故中國古代即有夏小正月令之書，說明一年各月，節氣如何、主神如何、此時自然動植物如何、人應如何行為與之配合。每年十二月節氣之運行，又皆可與音律配合。於是天體之運行，時序之運行，皆有一審美的價值。【唐君毅，同上】

如其所言，在中國傳統農耕的日常生活中，人文的韻律節拍有心或無意地與自然生態之秩序規律合和符應而為一體。所以古人不唯言及十二個月的節氣如何表現自然環境本身的生態律則，同時也在其中蘊蓄以宗教鬼神等超自然的存有者或承載以人文活動的諸種價值意義。在這種有機整全觀的意向和實踐下，不僅在農耕操作的技術層次，合於人文與自然的和諧，同時，更擴展拓深至全部的生活，而成為中國人日常生活

⁷ 「參贊天地之化育」一句，出自《中庸》，其文曰：「唯天下至誠，為能盡其性；能盡其性，則能盡人之性；能盡人之性，則能盡物之性；能盡物之性，則可以贊天地之化育；可以贊天地之化育，則可以與天地參矣。」（見《中庸·第二十二章》）朱子釋曰：「天下至誠，謂聖人至德之實，天下莫能加也。盡其性者，德無不實，故無人欲之私而天命之在我者。察之由之，巨細精粗，無毫髮之不盡也。人物之性，亦我之性，但以所賦形氣不同而有異耳。能盡之者，謂知之無不明而處之無不當也。贊，猶助也。與天地參，謂與天地並立為三也，此自誠而明之事也。」（見《朱子四書集註·中庸註》）按朱子此種詮釋，有註等於無註，並未切中肯要，若依今日有機生生的人文自然生態觀以觀，實即是意謂人以其生生永續的心靈來相應和且參與於天地生生永續的生態而能促進自然環境培植長養萬物而使世界維繫充盈著沛然之生機。而這樣的思想，正是《周易》的環境倫理之標的。

的教養。

日常生活既已合於人文與自然之生態和諧之環境倫理，在此呈顯了中國古人的農業文明智慧，而在治國層面，則上古的農耕生態之環境倫理，也要求國人勤奮力田且需求得永續和諧的人文自然關係，如此實踐方為仁政；仁政也者，必先在實務的農耕上顯現和落實，亦即必以農事為仁政的基礎。茲以史事證之。周定王使單襄公聘於宋，遂假道於陳，以聘於楚。單子看到的陳國，據《國語·周語》：

火朝覲矣（火，心星；朝，晨也；夏正十月，早晨見心星於辰），道茀不可行（草穢塞道路而難行），候不在疆，司空不視塗，澤不陂，川不梁，野有庾積（庾露積穀，不善存糧穀，任憑毀棄），場功未畢（詩曰：九月築場圃），道無列樹，墾田若蓺（發田曰墾；蓺猶蒔，言其稀少若蒔物也），…【《國語·周語》中：單襄公論陳必亡】

陳國諸侯腐化，農業荒廢；單子指出的各種狀況，都是點明了陳國境內農耕生態失序和混亂的現象。單子歸返面告周天子直指陳國必亡，其理由是：

夫辰角見而雨畢，天根見而水涸，本見而草木節解，駟見而隕霜，火見而清風戒寒。故先王之教曰：「雨畢而除道，水涸而梁，草木節解而備藏，隕藏而冬裘具，清風至而修城廓宮室。」故《夏令》曰：「九月除道，十月成梁。」…此先王不用財賄，而廣施德於天下者也。今陳國火朝覲矣，而道路若塞，野場若棄，澤不陂障，川無舟梁，是廢先王之教也。…周制有之曰：「…無非穀土，民無懸耜，野無奧草。不奪民食，不蔑民功。有優無匱，有逸無罷。國有班事，縣有序民。」今陳國道路不可行，田在草間，功成而不收，民罷而逸樂，是棄先王之法制也。【《國語·周語》中：同上】

單襄公特引「先王之教」暢論了農耕生態的要義，於其中已顯出人文與自然和諧配合對應的環境倫理，如下所列：

星象	氣候與物候	人文活動
辰見	雨畢	除道
天根見	水涸	成梁
本見	草木節解	備藏
駟見	隕霜	冬裘具
火見	清風戒寒	修城郭宮室

此表清楚顯示單子透過「先王之教」或「周制」表達了春秋時代人文自然生態的倫理觀；此即先行觀測天文星象，因為天、地之文相和諧而健行，故由天文可得知地文上的氣候與物候；而在知悉天文地文之後，人便應根據之而以相和諧的人文活動來加以對應配合。之所以如此，實乃譬如辰星現於天上，雨季就結束了，此時人們就需開始清潔道路的工作；辰星現而雨季終，此種天、地文的相應，顯示天地之間的氣韻和諧；在此天地和諧中，人文活動必也和諧地配合之，亦即需力求人文活動能與天地自然的和諧狀態互相應合，若能全盤如此行之，國乃能康、民乃能富，且國與民均得以永續發展。因此，單子強調的「周制」所云之「民無懸耜，野無奧草」就是指人民以高度精細的農耕來吻合上言的天地之文的和諧，並期吻合人文與自然和諧之環境倫理；而其所云之「不奪民時，不蔑民功」就是指為政者行仁政的要務，實在於充分讓人民的農耕活動得以高度吻合於上述的環境倫理。

單襄公這種人文自然生態的論述，實為古代儒家的基本天人倫理觀，從上古史籍和儒家大宗師的思想體系均可獲得明證。其根源，是人之道德本心對於民生和環境之和諧相善之境界，有深切直接的關懷，且加以力行實現之。

《國語·周語》載周宣王「不籍千畝」；宣王雖為周天子，卻輕視周朝自后稷、公劉、古公以至於文王、周公一脈相傳的以和諧性農耕生態文化立國建邦之意志，宣王之背棄基本環境倫理，實屬周文墜落之象徵。虢文公已見及之，故諫勸宣王曰：

夫民之大事在農，上帝之粢盛於是乎出，民之蕃庶於是乎生，事之供給於是乎在，和協輯睦於是乎興，財用蓄殖於是乎始，敦厖純固於是乎成；是故稷為天官。【《國語·周語上：虢文公諫宣王籍田》】虢子明告宣王，農耕活動深刻關係著國家宗教、民生、社會、經濟以及國政等等根基骨幹，不可不加以重視。因此，中央官職裏面，主管農業的「稷」之官職大矣，故謂之「天官」；謂之「天」者，乃因農事深切關係著人文自然生態之環境倫理，豈可輕忽？

虢子更進一步在農耕生態中提升了關於農業文明的一套「環境存有論」(environmental ontology)用以支持自己重農的主張，他說：

古者，太史順時覩土，陽氣憤盈，土氣震發，農祥晨正，日月底於天廟，土乃脈發。先時九日，太史告稷曰：「自今至於初吉，陽氣俱蒸，土膏其動。弗震弗渝，脈其滿眚，穀乃不殖。」稷以告王曰：「…距今九日，土其俱動，王其祗祓，監農不易。」王乃使司徒咸戒公卿、百姓、庶民，司空除壇于籍，命農大夫咸戒農用。【《國語·周語上：同上》】

虢文公運用一套有關環境生態的存有論來解釋自然生態長養穀物的能力，此即以「陽氣」、「土氣」的「氣」概念來說明農耕的人文活動須密切配合對應自然生態；配應好，則天人和諧，反之，則有災疫。虢子提及立春日「陽氣渾厚憤盈」，此時，土地之「生氣」大為震發，也就是自然生態力最為滿盈強盛的時節，對於播耕之農務最為有利；其實，在冬去春來之季節，「陽氣」已整個上升起來，土地的生氣潤澤飽滿，農耕活動便應及時配應之而進行春耕，好使土地的滿盈陽氣可以轉化為農作物的生機，若不如此，等到地中脈脹氣結，得不到適當的宣洩，則天地之氣就無法連延通暢而遭隔斷，於是必將轉成災疫，五穀自不能生長。

顯然，虢子已是從「氣」流動暢通而滿盈和諧於人文自然生態之存有論觀點來詮釋農耕活動。其中，已明顯地「存有論地認知」了生生和諧的生機之發育萬物，乃自然天地之大德。「生生永續」以及努力盡心於「生生永續」之大德的維護和延展，即是基本之環境倫理的實踐。此種「氣」概念連接於人文自然生態之環境倫理觀，應已是先秦上古時期既已通行的思維形式，【張立文，1988：136】⁸在西周末年，已經發展出以「天地之氣」的「過其序」之觀念來解釋地震現象；《國語》載周幽王二年，西周三川皆震，伯陽父曰：

周將亡矣！夫天地之氣，不失其序；若過其序，民亂之也。陽伏而不能出，陰迫而不能蒸(按：陽氣在下，陰氣迫之，使具上升之德的陽氣不能上升而出)，於是地有地震。今三川實震，是陽氣失其所而鎮陰也(按：陽被陰所鎮笮)。陽失而在陰，川源必塞；源塞，國必亡。【《國語·周語上：伯陽父論三川地震》】此段記載或許反映了中國最早、最初始的「有序性」觀念的典型，以「氣」作為天地自然的規律秩序的決定性因素；氣分陰與陽，而陽性上升、陰性下沈，且陽位在上、陰位在下，如是區分了天地之位序，如果失去應有的位序，陰陽上下易位而顛倒，則將地震；地震表示被地之陰所壓制在下的天之陽，一定鼓動其雄渾剛健之能量而往上衝決了地塊，地塊因而破裂，造成川源阻塞的大災難，則「國必亡」。顯然，伯陽

⁸ 張立文指出在甲骨文中已出現「氣」字，雖然「氣」字之意義有其演進過程以及多樣性內容，但其演變的脈絡中，仍然隱然具有一個傳承之軸線。

父認為地震代表了自然環境的斷裂，因而連帶地也將造成人文環境的斷裂；伯陽父的思維形式反映了古中國人認為天地自然之中具有一種流暢貫通之性，上下升降順利有序，如此，則風調雨順、農耕得以豐收，且山川正位、無有災變，而人文世界方得保全；此種流暢有序的自然生態之性，特稱之為「氣」。其中，其實蘊藏著一種特有的思維促進了中國人特有的文化基本型之產生與發展。其原則和意向，即是《周易》涵具的人文自然生態之環境倫理觀。

如上所述，中國古代文化的基本思想具有人與天地自然貫通融匯為一體的信念，注重天人渾然為一、延續連綿之存有，此亦即「氣」之流貫暢於天地萬物，黃俊傑提及「氣」概念是中國古代思想史中的「共同論域」，在中國古代思想家心中，「氣」存在於天地萬物之中；天有「天氣」，地有「地氣」；萬物之生長皆有賴於「氣」的運動；「氣」的運動必須「不沈滯亦不散越」，亦必須「不失其序」，自然世界和人文世界才能和諧共振地發展。【黃俊傑，1991：34-35】在「氣」的文化基型之中，中國人培養出一種特有的思維方式，黃氏稱之為「聯繫性思維方式」，【黃俊傑：20-21】其中涵有兩項基本假設，一是「宇宙以及世界的各種範疇，基本上都是同質的」，一是「宇宙以及世界的各種範疇，都可以交互影響」。在此兩項假設前提下，「自然」與「人」具有聯繫性、「身」與「心」具有聯繫性、「個人」與「社會」具有聯繫性。【黃俊傑：同上】在幾乎包絡了所有存在物均同具共涵此聯繫性的情況之下，中國人是以「氣」概念加以統合之，而使「自然－人文」、「身體－心靈」、「個人－社會」均融渾為一。而這樣的論述，是與當代生態思想和環境倫理互相符應的。

總之，中國傳統的環境倫理，是運用「氣」概念而聯繫性地以「天人合一」、「天人和諧」的存有論或本體宇宙論之意向而發展出來的，它形構了一種文化基本型，張光直稱之為「瑪雅－中國文化連續體」；此種「連續型文化」與「蘇末破裂型文化」有根本上的差別。張氏說：「中國古代文明中的一個重大觀念，是把世界分成不同的層次，其中主要的便是『天』和『地』。不同層次之間的關係，不是嚴密隔絕、彼此不相往來的。中國古代許多儀式、宗教思想和行為的很重要的任務，就是在這種世界的不同層次之間進行溝通。」【張光直，1988：4】而此種溝通，最重要的精神是「連續式的溝通」，表現在天地連續的溝通、人與自然連續的溝通、生命(靈魂)連續的溝通，【張光直，1990：131-143】換言之，天地、人文自然以及生命物質在連續型溝通下已融成一體而成爲一個整全的大生機。

此種文化體，有一種存有的智慧與其密切相連，此即杜維明所說的「存有的連續」(the continuity of being)，他在其相關論述中提到古今中國人，從上層君王到下層販夫走卒均同具一種「連續型」的本體宇宙論的存有觀，此種觀點是把無機、有機所有一切存在物，從一塊石頭到天，都連續含融成爲一個自我生生不息的大生機體，而此一大生機體呈現了三個基本主旨：連續性(continuity)、整全性(wholeness)以及動能性(dynamism)，而此三個主旨連鎖同一地顯出爲一種本體宇宙論形式的力：「生機力」(vital force)，它整全合一地融容了「精神」(spirit)與「物質」(matter)而爲一體，換言之，中國人只見世界宇宙乃一大生機的整全性生生大化，並無笛卡爾式破分心與物之二元對立型思考；精神與物質，都是此生生大化之大生機體的自我表顯變動之辯證呈現，中國人以「氣」稱之，李約瑟即以所謂「變動不拘之能力場」(dynamic energy fields)來理解中國人此種「氣」之存有性或本體宇宙性。【Tu Weiming, 1998：105-121】由此，則可說這是一個渾淪圓融的宇宙整體，乃是一大片生機，其本身就是此生機舉己之全體而不斷地顯發；於此全體之量的生機不息的顯發裏面，究其真實，則實在就是天地宇宙體內面所有組成之部分均互相生發開顯而聯匯通融，如是形成了這個整全的天地宇宙；宇宙整體好比是「大海水」，其內面之各組成部分則爲「眾漚」；若除卻「眾漚」，必無「大海水」可言，同樣地，若無「大海水」，則亦不存在「眾漚」，如

依當代環境生態學以觀，上述即意謂繁茂複雜的生命物種共同融聚匯合成一個繁茂複雜的生態系；地球上物種與物種之間存在著繁茂複雜的連續、整全以及動能之關係網絡，其全體則有機地構成了地球的生態系，此生態系亦呈現出連續、整全及動能的關係網絡；這繁茂複雜的物種即「眾滙」，而這一樣繁茂複雜的生態系即「大海水」。中國人的「聯繫性連續型存有論」所形構的整全生機論的環境倫理，是十分與當代環境生態論若合符節的。⁹

四、《周易》經傳的環境生態觀與環境倫理詮釋

《周易》，簡稱《易》，原屬周代所通行的以蓍草演算的占筮之書，其內容包括：卦、卦辭、爻辭；《易經》之「經文」，即指此部分。戰國末，其義蘊逐漸增益，而從純粹占筮之書轉化成存有論和本體宇宙論之書而入經典行列。《莊子·天運》已經把《詩》、《書》、《禮》、《樂》、《易》、《春秋》等六書稱為「六經」。《周易》既已成為經典，則累代許多釋《易》的作品就自然成為傳，此包括了《彖》（上、下）、《象》（上、下）、《文言》、《繫辭》（上、下）、《說卦》、《序卦》、《雜卦》等七種，共十篇，漢人將這十篇傳稱之為《十翼》，意指其等可為《易經》之輔翼，此《十翼》就是《易傳》。【戴璉璋，1988：1】因此，一般稱呼的《周易》，實包括了《經》、《傳》兩者。

《周易》無論經傳，均以中國有機農業文明為基盤，亦即是以聯繫型或連續型的「氣」之存有論和本體宇宙論為其本質，所以它亦即表顯為中國重要的環境生態論及環境倫理之經典。

農業文明中的人最易因為耕作而體悟到生生大化逐漸演進的態勢，《周易》作者於此農耕文明氛圍和場域中觀察到生命物種在環境生態中是逐漸長養的；前四卦「乾、坤、屯、蒙」之次序和內容，表象了生命萌動、生發、長養、茁壯的艱難曲成的義蘊；「乾坤」象此自然環境之天地，乃是全體有機生命蘊積創成了整全生態且依此而創造、演化、發展、延續生命的場域，《易傳》特以「天行健、地勢坤」¹⁰指出這個生態生機之天地是其創生力剛健不息、博厚豐實的場所。然而，在此健順的天地之中，生命萌發初生之際，卻必然會以「屯」之義蘊而呈顯，程頤曰：

《序卦》曰：有天地，然後萬物生焉。盈天地之間者，唯萬物，故受之以屯；屯者，盈也；屯者，物之始生也。萬物始生，鬱結未通，故為盈。塞於天地之間，至通暢茂盛，則塞意亡矣。天地生萬物，屯，物之始生，故繼乾坤之後，…動於陰中，屯之義。陰陽…始交而未暢，則為屯，在時則天下屯難，未亨泰之時也。【北宋，程頤，1974：35】

伊川通過對於自然環境生生不息的生機之觀察，見出「萬物充盈於天地之間」。這樣的環境意象來自兩者：一是中國大地自然景觀原本充滿著豐富的動植物；一則是中國大地經過農民有機農耕而顯現的豐盛農作物；前者純粹屬於自然世界，而後者則為人文加諸自然世界之後的人文化的自然世界，兩重世界的雙乘效

⁹ 此處筆者借用當代新儒家大宗師熊十力的「眾滙與大海水論」來詮釋中國人的整全生機宇宙論和環境論，熊氏的「大海水」指形而上之道體，「眾滙」則是由體顯用的萬象，萬象，形而下之現象者也，其論述常見於《新唯識論》、《讚經示要》、《十力語要》、《乾坤衍》、《原儒》等書。筆者此處使用之「大海水」非指形而上的道體，而只是特別用以形容那種由所有存在物生機共同連續、整合以及變動而形成的整全性大生機體而言，由此究明中國人的生機宇宙觀和生機環境觀，反而更易於與當代環境生態學所指明的生命物種與生態系之關係的現象和理則有以會通。

¹⁰ 《易·乾·象辭》：「天行健，君子以自強不息」，《易·坤·象辭》：「地勢坤，君子以厚德載物」；乾坤相合為一，即是天地相合的大自然生態系的整體性，易乾坤兩大象的作者，分明已從中國自然環境之生機勃發之氣勢中，體悟到天地剛健生生之人文自然生態永續之大德。

應，表象了「萬物充盈於天地之間」的地理景觀。伊川能如是見知，《周易》作者亦必能如是見知。但同時，程頤也必能在自然植物和農作物之種子破土萌芽的生機初始狀態，觀察省悟到生命之生機初萌的艱險；屯之所指即所有生命於其創生之始，是在「陰陽始交」的狀況，故不免鬱結未暢，而於外在環境種種限制壓抑下，須不斷蘊積培護生命力，待其生命力沛然滿溢，方能破土而出，最終充塞天地之間並至通暢茂盛之境。所以《屯卦》的《彖傳》和《象傳》曰：

屯，剛柔始交而難生，動乎險中，大亨貞。雷雨之動滿盈，天造草昧，宜建侯而不(按：不者，丕也、大也)寧。【〈屯象〉】

雲雷屯，君子以經綸。【〈屯象〉】

朱維煥分別釋之曰：

剛者乾之性，柔者坤之性。作易者既序乾坤而受之以屯；乾為創生，坤為凝聚，自萬物之立場言之，乃以生以成，自生成之過程言之，乾之創生，固有賴坤之凝聚，而坤之凝聚，對乾之創生，既持載之以具體呈現，亦遲滯之使服從過程，此「剛」、「柔」始交而受之以「屯」，則見其「難生」。…「動乎險中」，即其潛能於阻難中次第呈現，此示其所以大通至正也。…雷震而雨施，盈滿於天地間，則天所化育之萬物，但見其雜亂晦冥之狀態。

雲布雷震，釀而不雨，難也，此「屯」之象也。…蓋天地之造物，當屯之時，一則固為紛繁茂盛，一則亦見雜亂無章。此其原始狀態也。【朱維煥，1993：39-40】

《易》之作者，顯然是一位善於觀察天地氣象變化，且亦十分敏感於自然生態之想像者，「屯」之狀態的關鍵，乃是天上蘊蓄以厚實的雷雨雲，形將降下大雷雨而未降下之時，氣候幽悶而暗晦，似乎有生機停滯不進之感，但終究由於氣流上下溫差的激烈擾動，故先興起大的陣風，風將地面林木花草等植物的枝幹葉芽狂亂吹拂，接著大雷雨轟隆傾盆而降，如是大天生機勃鬱而沛然發作，顯其雜亂繁茂之情狀；天地造物之紛繁茂盛和雜亂無章，即是自然環境生態之生命物種的多元景觀，尤其表現在尚無人為開發墾闢過的大自然大荒野為然。

再者，屯亦象徵生命種子破土萌芽之狀，冬季天地阻塞，生機閉藏，生命種子蘊含微陽而埋藏地中，以待暖春來臨。當陰冬時節，萬物潛隱蘊積，直至來春一陽之復，而在初春季節，由於大陸冷性氣團與海洋暖性氣團的往復交綏衝突，其間的不穩定鋒面正好促使春季雷雨降下，於是雷震雨施的自然生態滿盈於天地，生機生命遂應之而紛紛芸芸繁茂而生長。然而，其初始必如《夏小正》所云「諸向生皆蒙蒙符矣」；《夏小正》¹¹曰：「十一月，…隕麋角；隕，墜也。冬日至，陽氣至，始動，諸向生皆蒙蒙符矣，故麋角隕，記時焉爾。」按十一月，仲冬也，氣候甚嚴寒，野外生物均蟄伏，但《夏小正》的作者卻觀察自然生態而發現「隕麋角」的現象；即麋鹿在仲冬時節自然掉落舊角而漸次長出新角；先民細緻觀察而將之錄入曆書，且必能於其中理悟自然生態生機之生生、新新而循環不已的本質；此條經傳傳達或隱藏了一個重要的生態

¹¹ 《小戴禮記·禮運》記載：「言偃問曰：『夫子之極言禮也，可得而聞與？』孔子曰：『我欲觀夏道，是故之杞，而不足徵也；吾得夏時焉。我欲觀殷道，是故之宋，而不足徵也；吾得坤乾焉。坤乾之義，夏時之等，吾以是觀之。』」鄭玄註「夏時」曰：「得夏四時之書也。」（引自：高明，《大戴禮記今註今譯》（臺北：商務印書館，1993）頁60）此所謂「得夏四時之書」，即夏朝的時書，也就是夏朝的曆法，後人認為即是《夏小正》，而被編入《大戴禮記》之內，變成其中之一章，且附記了後儒的傳，因此在《大戴禮記》的〈夏小正〉乃是經傳合一的形態，學者高明說：「經，可能是由夏代流傳下來，經過孔子訂正的；而傳，可能是孔子的後學—七十二子和他們的門徒、後學—所撰成的。」（引書同上）據此可知《夏小正》是乃中國古代經由歷代經驗累積而成就的自然與人文生態之書。

訊息：按：冬至日，北半球的白晝最短，黑夜最長，若以「氣」之陰陽觀念言，則該日北半球天地之間的陰氣達到最強勢，而陽氣最微弱。但也正是這樣的時候，於老陰中已潛伏著少陽，正如同麋鹿老角的隕落是為了迎接新角的初生。此際，陽氣雖在陰氣的包絡之中，卻已開始萌動。所以，在冬至日的最後一個時辰，黑夜開始逐日縮減而白晝開始逐日增長，亦即陰氣之勢開始逐日衰退而陽氣開始逐日增強。觀察者顯然十分細心地發覺到潛藏在冬寒之極中的暖春乍生的循環規律，故乃有「陽氣至，始動」之言；「始動」指新生的生命將隨初春而萌動、成長、茁壯。但是，一如《夏小正》所說的「諸向生皆蒙蒙符矣」，在仍然是嚴寒黑暗的冬至日，生命只是以「蒙蒙」的形式顯露其勢將出生的微微符徵；「符」者，符應信徵之謂，萬物符應了微陽之萌動，如鹿角之隕舊換新，總有其信徵，但因為初生屯難，故皆「蒙蒙」，此亦表示了生命的新生，並非一往直前通暢無阻，而乃是以一種曲成的方式來加以呈現。《夏小正》的作者與《易》的作者顯然生存於同樣的文化場域，《易蒙》之「蒙」，在人文自然生態上，與《夏小正》之「蒙」的義蘊，本質實無差異。程頤釋《蒙》曰：

《序卦》，屯者盈也，屯者物之始生也。物生必蒙，故受之以蒙。蒙者蒙也，物之稚也。屯者物之始生，物始生，稚小，蒙昧未發，蒙所以次屯也。【北宋，程頤：43】

伊川指出生命從屯難的初生階段艱難萌生，是為一種幼小稚嫩的狀態，此時，其生機生命十分脆弱，有如冬春之交，動物幼子容易夭折、植物幼苗容易摧殘。朱維煥釋《蒙》曰：

序卦傳曰：「物生必蒙，故受之以蒙。蒙者，蒙也；物之稚也。」案：屯有始生之義，物生必先經歷幼小階段，而後日漸壯大。而「蒙」必有「幼小」之義。…(說卦傳)毛奇齡仲氏易曰：「夫以卦言，則艮為止，坎為通。下欲通而上止之，是蔽也。蔽者，蒙也。」是以「蒙」者，乃以蔽為義。…蔽則求其通，故涵有亨通之運。【朱維煥：45-47】

依此詮釋，則「蒙」之義蘊，不唯象徵生命初生時節，其生機十分幼嫩脆弱，且表示生命生機一開始總是受到環境的壓抑而被蒙蔽，因而不能通暢順遂其生長。此即是《易傳》所指謂之「蒙」之義，但是無論如何生命總是一心堅定必求脫出危難艱困而萌動、生出、茁壯，故亦有一種追求初始之生命的亨通暢達之期待與信心，而此種期待與信心，除了是觀察大自然植物之破芽、出苗、茁壯以及茂茂成林之心得之外，更多可能性乃是從農作物之培苗、育種以及春耕夏耘秋收冬藏的實際參與作物的成長而獲得。換言之，中國人體證生命力求超脫屯蒙之困頓而大生廣生之智慧，乃是建立在有機農耕的永續性生態中，並且通透於《周易》，特別是《易傳》而展現為儒家的環境存有論以及其環境倫理。

就《周易》之《經》的作者而言，他們也是在古代中國有機整合全生態型農耕文明中存活成長之人，換言之，其等特具人與自然以「氣」而聯繫連續為一體的思維形式，故《易經》雖從占筮源起，卻深賦有直觀的自然環境意識。以《易經》的基本符號「八卦」而言，即象徵「天地雷風水火山澤」，清楚簡單顯示了自然環境的八種要素或構造，《繫辭》記有「古者包犧氏之王天下也，仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文，與地之宜，近取諸身，遠取諸物，於是始作八卦。…」【《易繫辭·第二》】學者認為包犧氏是指中國畜牧時代的原始社會，八卦萌發於畜牧時代，就先民已具備原始直觀大自然環境的大要素或大結構，並將之符號化的智能而言，不無可能性；再者，此種觀察而認識環境世界的方法，乃訴諸直觀的素樸經驗，八卦源於原始質樸的古人對自然環境之雖直接卻深切的觀察和感受，是很有可能的；其直接卻深切的自然環境之感受，正是他們對於天地的高大廣闊、四季的變動循環、日月的交替來回、氣象的風雨雷電之變幻驚奇以及山川湖澤的雄渾秀美之欣服，逐漸在具體自然現象的觀察和感受中，逐漸抽象而建立了基本自然環境的結構性之符號，即「八卦」。【陳咏明，1993：28-34】

《易經》「八卦」的自然環境直觀，在《易傳》中得到傳承和發展，戴璉璋指出《說卦》著重乾、坤、震、巽、坎、離、艮、兌這八個單卦，它討論了八卦的性質、功能以及卦象，且其已受到陰陽家四時方位說的影響。【戴璉璋：2-11】《易說卦》曰：「昔者聖人之作易也，將以順性命之理；是以立天之道，曰陰與陽；立地之道，曰柔與剛；…」性命之理，實即包括人在內一切生機生存之理，也就是人文自然生態之理，此傳的作者已提出了天道之「陰陽」、地道的「柔剛」等雙元對照的詮釋性關鍵辭，嘗試來解釋或說明大自然生機生態實際存在的統一且矛盾的功能和力量，這已是中國人針對著生存世界，開始運用抽象概念進行理解之表現，乃是一種思維的進步。《說卦》曰：

雷以動之，風以散之，雨以潤之，日以晅之，艮以止之，兌以說之，乾以君之，坤以藏之。【《易說卦·第四》】

來知德釋之曰：「乾坤始交而為震巽，震巽相錯，動則物萌，散則物解，此言生物之功也。中交而為坎離，坎離相錯，潤則物滋，晅則物舒，此言長物之功也，（晅者明也）。終交而為艮兌，艮兌相錯，止則成物，說則物遂，此言成物之功也。若乾，則為造物之主，而于物無所不統；坤，則為養物之府，而于物無所不容。六子不過各分一職，以聽命耳。」【明，來知德，1977：1450-1451】來氏此釋很清楚地點明了「天地」兩大自然世界之結構的交互作用，形成了雷、風、水、火、山、澤等六大自然環境之要素的互動，因而產生了生命生態的延續性變遷和演進，顯然，《說卦傳》的作者，經過了直接觀察大自然環境生機的生長變遷，而已能進一步了解到自然要素和結構之間的關聯，才是生態發展的重要機制。《說卦》又說：

神也者，妙萬物而為言者也；動萬物者莫疾乎雷，撓萬物者莫疾乎風，燥萬物者莫熯乎火，說萬物者莫說乎澤，潤萬物者莫潤乎水，終萬物始萬物者莫盛乎艮；故水火相逮，雷風不相悖，山澤通氣，然後能變化既成萬物也。【《易說卦·第六》】

顯然，此傳作者敏銳地觀察了自然環境的生態結構對於萬物生機的影響，而且也同時在其中表顯了萬物生機對於此生態結構之感應；自然環境與其中的萬物生機的敏銳作用以及生命對於環境要素的感應，共同呈現了「妙萬物」而於變化中既成萬物的「神」，整全生機的環境所擁有的生化萬物的功能，古人無以形容，因此以「神妙」形容之，自然生態系的生生功能，今人看之，豈不也是難以用筆墨形容其萬一？再者，自然環境六大結構和要素的神妙化生萬物，尚有另外之義蘊，來知德曰：「前節（筆者按：指《說卦·第四》）言伏羲之對待，曰雷動風散者，雷風相對也；曰雨潤日晅者，水火相對也；曰艮止兌說者，山澤相對也。此節（筆者按：即指《說卦·第六》）言文王之流行。曰動萬物者，春也；曰撓萬物者，春夏之交也；曰燥萬物者，夏也；曰說萬物者，秋也；曰潤萬物者，冬也；曰終始萬物者，冬春之交也。是以火不與水對，山不與澤對。先儒不知對待、流行，……分不得先後，譬如天之與地對，對待也；二氣交感，生成萬物者，流行也。天地豈先後哉？男之與女，對待也；二氣交感，生成男女者，流行也。男女豈先後哉？……神也者，妙萬物而為言者也。…以…流行…言之，雷之動、風之撓、火之燥、澤之說、水之潤、艮之終始，其流行萬物，固極盛矣。然必有…對待，水火相濟、雷風不相悖、山澤通氣，然後陽變陰化，有以運其神妙，萬物而生成之也。若止于言流行，而無對待，則男女不相配，剛柔不相摩；獨陰不生，獨陽不成，安能行鬼神、成變化，而動之、撓之、燥之、說之、潤之，以終始萬物哉？」【明，來知德：1457-1459】來氏實能深悉自然生態之雙元生機力的相反相成的原理，也甚能了然通過雙元生機力的互動而展現為生命生態流行不已的永續性。自然生態系統中表顯和含藏的雙元性生機力，其例甚多，譬如，日照與雨水，兩者配合恰適，則農作物可以豐穰；反之，其中一種生機力若果過盛或過少，則自然環境不是乾旱則為洪澇，農作物必歉收；又如近年西北、華北降水過少，沙塵暴和沙漠化日益嚴重，而長江流域則由於雨水太多而經

常洪澇為患。¹²然而，畢竟地球的環境生態，基本上是支持生命生機之蓬勃生發的；生命生機之所以獲得進化，人類文明之所以獲得發展，實由於雙元性生機力的和諧作用而合一的結果，就以人本身而言，身體的物理性生機和心靈的精神性生機固然屬於相待的存在，但總是在和諧合一的作用下，人之生命方獲致整全的發展，世界宇宙亦如是也。來知德以及《說卦》其實均能發現自然環境中的雙元性對待之生機性，同時也均能發現生機和合作用下生命無盡的流行。

《說卦》又說：

萬物出乎「震」，「震」，東方也；齊乎「巽」，「巽」，東南也，齊也者，言萬物之潔齊也。「離」也者，明也，萬物皆相見，南方之卦也；聖人南面而聽天下，嚮明而治，蓋取諸此也。「坤」也者，地也，萬物皆致養焉，故曰：致役乎「坤」。「兌」，正秋也，萬物之所說也，故曰：說言乎「兌」。戰乎「乾」，「乾」，西北之卦也，言陰陽相薄也。「坎」者水也，正北方之卦也，勞卦也，萬物之所歸也，故曰：勞乎「坎」。「艮」，東北之卦也，萬物之所成終而所成始也，故曰：成乎「艮」。【《易說卦·第五》】戴璉璋指出此章作者已有陰陽五行中的四時方位思想，其作者認為八卦所象徵的自然物對於萬物的生成，有其重要作用，他要根據這些作用來為八卦列一序位，陰陽五行家的四時和方位說遂提供了思維的協助。

【戴璉璋：172】戴氏詮釋之而說：

(《說卦傳》作者)認為「動萬物者莫疾乎雷」，而雷是《震卦》卦象，這樣自然可以推出「萬物出乎《震》」的說法。「萬物出」又是春季的現象，春配東方，那麼《震》代表春季，屬於東方之卦，…。萬物仰賴「日以烜(筆者按：來知德用烜字，戴氏用烜字替代烜字)」，而「燥萬物者莫熯乎火」。日與火都是《離卦》卦象，「燥萬物」又是夏季現象，夏配南方，那麼《離》代表夏季，屬南方之卦…。「說(悅也)萬物者莫說乎澤」，澤是《兌卦》卦象，秋又是「萬物之所說」的季節，秋配西方，因此《兌》就可以代表秋季，屬西方之卦。「潤萬物者莫潤乎水」，水是《坎卦》卦象，它既能潤萬物，就是「萬物之所歸」，冬季是萬物歸藏的季節，冬配北方，因此《坎》代表冬季，屬北方之卦。四方的卦位確定以後，其餘四卦就可據此而排比。《巽》因風可以吹拂萬物，可以使萬物潔齊，就繼《震》列於東南；《坤》因地蘊藏富厚，可以養萬物，就繼《離》而列於西南；《乾》因「陰陽相薄」最能顯示天道，就繼《兌》而列於西北；《艮》因山可供萬物成始成終，就繼《坎》而列於東北。【戴璉璋：173】

此處不憚長引戴氏的詮釋，主要是因他非常清晰明白地將八卦的四時和八方的座標時空結構圖式呈現出來了。茲將上述內容整理而列表如下：

卦名	方位	季節	內容
震	東	春	動萬物者莫疾乎雷、萬物出乎震。
巽	東南		風以散之、萬物潔齊。
離	南	夏	日以烜之、燥萬物者莫熯乎火。
坤	西南		坤地也、坤以藏之、萬物皆致養。
兌	西	秋	萬物之所說(悅)、說萬物者莫說乎澤。
乾	西北		陰陽相薄而顯天道。
坎	北	冬	萬物之所歸、潤萬物者莫潤乎水。

¹² 當然，自然災變不純粹只由自然因素引起，以中國西北和華北的沙塵暴和沙漠化現象而言，實在日益惡化的氣候變化中，又增加了過牧、過墾等人文因素，使環境更形惡化而使然，若就中國西北的畜牧生活生態而言，草地與牧羊兩者亦是環境倫理中的雙元力量的例證，兩者具有相生相剋的辯證關係。

就中國位於北半球、西疆深入歐亞大陸而東臨最大水體太平洋的地理空間，以及從中高緯度的寒帶南至低緯度的熱帶之環境條件而言，《說卦》的四季方位觀，實則反映了上言之中國的地理形勢；就中國氣候狀態而言，東方和南方象限，就是夏季暖季風和熱氣團之來向，中國人從此象限感受到生機生命茂盛之成長，故以春夏之雷和南方溫熱陽光形容之；西方和北方象限，就是冬季冷季風和冷氣團之來向，中國人從此象限感受到生機生命萎退之衰弱，故以寒流籠罩西北天際之秋雨冬雪形容之。依上表及論述，我們認為上述《說卦》的第四、五、六章最能直截了當地詮釋出《說卦》作者的環境觀模型：其主旨顯然呈顯出上古中國人已從環境狀況的觀察和體驗中，了解到大地的空間方位確實影響到萬物的生命生機，因為空間牽涉到日照強弱以及四季的變化循環，這樣的自然條件，在農耕時代，在在影響作物以及牲畜的生長，也支配「春耕夏耘秋收冬藏」以及「日出而作日入而息」的農業文明的生活周期、節拍和韻律。¹³

《易傳》所謂「十翼」，是以《彖傳》排在最前，學者一般認為它形成最早。《彖傳》主要解釋《易經》六十四卦的卦象、卦名和卦辭。據朱伯崑的說法，《彖傳》寫作的下限，應在荀子以前，而在孟子之後，換言之，《彖傳》可以定為孟子與荀子之間，也就是戰國中期以後、末期以前的作品。【朱伯崑，1996：46】在《周易》的傳之中，以《彖傳》的作者對於「天地」的生態作用，最具敏銳之心，加以檢視，有十四個卦的《彖辭》彰顯了「天地」生生大化之生機。其中以「交」、「感」、「養」、「革」、「節」、「盈虛」以及「相遇」等，表現了天地自然生態之大化生機之德，如：「天地交而萬物通」（《易·泰象》），與《泰卦》相對反的《否卦·彖辭》則曰：「天地不交而萬物不通也」）、「天地感而萬物化生」（《易·咸象》）、「天地養萬物」（《易·頤象》）、「天地革而四時成」（《易·革象》）、「天地節而四時成」（《易·節象》）、「天地盈虛，與時消息」（《易·豐象》）、「天地相遇，品物咸章」（《易·姤象》），在這些卦的彖辭中，都一致呈顯了天地自然的化生萬物萬生之功能和秩序，表現了環境生態的生育生命的規律。本文謹以《泰卦》的彖傳加以詮釋：

泰卦曰：泰，小往大來，吉亨。【《周易·泰卦》】

按《泰卦》乃乾下坤上所成之卦。傅隸樸說：「《易經》所示的是動的道理，是治平之方。天是在上的，但天之垂象都是向下的；地是在下的，但地之生物都是向上的。天是陽氣，陽氣是上升的；地是陰氣，陰氣是下降的。如果乾陽在上，則上者自上；坤陰在下，則下者自下，陰陽二氣永遠無法接觸，便無法生養萬物，而成就造化的大功。」【傅隸樸，1975：104】傅氏是以反言而言正理，此正理就是天地之間萬物生養興盛，正顯現著乾陽和坤陰兩氣交泰的充沛不竭的生機。朱維煥說：「泰卦，下卦為乾，乾為天，（說卦傳）於氣為純陽。上卦為坤，坤為地，（說卦傳）於氣為純陰。自『不易』之立場言之，天尊而地卑也。自『變易』之立場言之，乾在下，乃示陽氣下降，即天德之下貫。坤在上，則表陰氣上升，即地德之上應。夫兩氣交感，而無不化生矣。」【朱維煥：92】朱氏此則以坤陰乾陽上下雙向交合的關係而正面指出天地之間乃是「無不化生」的生機場域。故依兩氏之註解，《泰卦》就天地造化的意蘊而言，實是以乾坤兩氣

¹³ 古代中國人的五行方位觀，實屬一個各家共同的本體宇宙論的思想基盤，戴璉璋提及四時與方位的聯繫在《尚書·堯典》已見其端倪；《堯典》記述堯帝命羲仲、羲叔、和仲、和叔分別在東南西北方觀察天象，以確定春夏秋冬的節令。後來《呂氏春秋·十二紀》的首章反映了陰陽家的自然觀，它依四時記述天地萬物的變化，並且配合方位及五色、五味等，提出天子在每一個月生活上應該注意的事項。《淮南子》據此而有〈時則篇〉，《禮記》也鈔錄這些資料定為〈月令篇〉。由此可知，萬物變化與四時、四方相關是秦漢之際流行的看法。（見：戴璉璋，1998）關於五行五方四季的這一套古代中國的本體宇宙論和環境空間觀，筆者也分別撰有兩文加以詮釋，見：潘朝陽，〈由地理學觀念系統看尚書的地理識覺〉，《思與言》，20卷5期，1983，頁47-71；潘朝陽，〈「中心—四方」空間形式及其宇宙論結構〉，《地理研究報告》第23期（臺北：國立臺灣師大地理系，1995）頁83-107。

的上下動態的交感而言天地自然的生命生機之蓬勃發展；天地之間生命的大生機，即吉順之亨通暢遂也。

《泰象》則有更進一步的詮釋：

泰，小往大來，吉亨。則是天地交而萬物通也。上下交而其志同也。內陽而外陰，內健而外順，內君子而外小人，君子道長，小人道消也。【《周易·泰象》】

王船山解釋《泰象辭》曰：

往來之義…，自其互相酬酢者言之，則此往而彼來。陰陽易位以相應，為天氣下施，地氣上應，…，亨之道也。天以清剛之氣為生物之神，而妙其變化，下入地中以鼓動地之形質上蒸，而品物流行無不暢遂。若「否」，則神氣不流行於形質，而質且槁。……自其所處之時位言之，往者逝於外而且消，來者歸於內而且長，為陰陽健順、君子小人各得其所之象，吉之道也。內陽外陰，如春氣動於內，雖有寒氣在上，而生物之功必成。若「否」，外陽內陰，則如秋日雖炎，而肅殺暗行於物內。……象傳於此二卦暢言天地萬物消長通塞之機。【明，王夫之，1974：99-100】

船山運用陰陽兩氣的上下易位以及交互作用的思維方式，詮釋《泰》、《否》兩卦關於天地相交或不交的萬物消長通塞之生態感應。陰陽兩氣的空間區位以及它們的生態關係，乃是天地宇宙和萬物萬生是否生機暢達之關鍵，此種雙元生機生態力辯證性互動的思維形式，原本即是《易傳》觀照和詮釋自然世界及其生態作用的思考特徵，成中英強調陰陽兩氣的互相依存(interdependence)以及互相滲透(interpenetration)共同作用了自然世界的現象實體，陰陽兩氣是終極實體(太極)的無法分割且不斷互相遷化而構成宇宙之動能。【Cheng Chung-ying, 1998: 211-235】船山把握的陰陽兩氣，就是他所說的「天氣下施，地氣上應」，這就是陰陽互依互滲的生態動能之作用，自然環境生態之生生大化流行之情狀，就是船山所謂的「天以清剛之氣為生物之神而妙其變化，下入地中以鼓動地之形質上蒸，而品物流形，無不暢遂。」顯然，船山是細緻觀察了大自然生態之生長植物或有機農耕的豐茂稻禾，而以易之陰陽兩氣作用比擬詮釋之，按日照從天空輻射大地，熱能貫入土壤中，為植物或農作之種籽或根部吸收轉化為養分，因而破土而出，且不斷往上生長，終究成就了茂盛蒼翠的綠油油植被，這種生態大生廣生的生命活潑現象，鋪展在大地上，正是《泰象傳》作者詮釋天地宇宙之本質的靈感所在。

五、仁教的儒家環境倫理－《易傳》的道德理想主義生態觀

環境倫理就人的在地和親地性而言，即是土地倫理；環境倫理學先驅李奧帕德(Aldo Leopold, 1887-1943)心目中的「土地」，就是整體的生態系，他說：「自然資源的保護，是要達到一種人和土地和諧共存的狀態。這裏的土地是指地球表面、其上和其內的一切事物。…土地是一個有機體，其中的各個部分和我們的一樣，彼此競爭，也彼此合作。競爭和合作一樣，都是內在運作的一部分。…二十世紀卓越的科學發現…是土地有機體的複雜性。…如果土地的整體機制是好的，那麼土地的每一部分便都是好的，…當我們明智地去修補土地時，我們最先必須留意的，便是保留這個機制中的每一個鈍齒和齒輪。」【李奧帕德，1997：261-262】李奧帕德所稱謂的「土地」，其實就是環境生態的整體，他指出環境生態中的「競爭」與「合作」之兩種相生相剋的生態力，有如中國先哲在《周易》中指出的陰陽之力；陰陽之力，亦是顯其「競爭」與「合作」於生剋作用中的生機流行。

李氏更進一步以「生物金字塔」來象徵「土地」：其中存在著兩種重要生態概念，一是食物鏈，一是能量流通。李氏說明「生物金字塔」的底層是土壤層，之上依次為植物層、昆蟲層、鳥類和齧齒動物層，

再往上經過不同的動物群後，便是由較大的掠食動物群所組成的頂層。金字塔的每一層都從其下一層獲得食物和其他服務，而且本身也為其上一層提供食物服務，這種路線，被稱為食物鏈。此食物鏈，是一個高度組織化的結構，其運作有賴於各部分的合作和競爭，而且經過演化，使生物群系變得更複雜、更多樣化。所以，土地不只是土壤；土地是一個能量的泉源，這能量在土壤、植物、動物之中，不斷地循環流動；能量通過食物鏈而往上推進，而生物死亡與腐敗則將能量帶回土壤中。李氏最後指出生態演化本身，就是一個系列漫長的自發性變化，其最終結果乃是生機能量的流動獲得細緻的機制。【李奧帕德：339-342】

金恆鑣詮釋了李奧帕德的環境倫理，他指出李氏所標榜的「土地」，其實就是整全的生態系，其中所有成員相互效力，組成完整、均衡、穩定的生態系；每一個體、族群和群聚均有適宜的棲息地，且土壤、空氣、降水等都依循自然律運作。同時，環境生態已歷經了數十億年的演化，其內在的動力，實即生命之間的「互惠合作」，而環境生態以及其中的生機生命之本身就是價值之所在，也就是存有的目的，它並不必為任何「經濟」或「有用無用」之說詞而決定其存有價值和目的。因此，金氏透過李奧帕德的思想而指出人面對環境生態，是存在著「倫理約束」的，換言之，所謂倫理道德之實踐，不僅僅適用於人與人之間、人與社會之間，更應包含人與生態系之間的關係，在這個倫理關係中，已不是「人類中心主義」的環境思想，而已是「生態中心主義」的環境思想。【金恆鑣，2001：5.1-5.7】此種環境思想，當然是整全生機的環境倫理觀。

反觀中國《周易》的環境倫理，亦蘊具著就天地全體大生機而有的「倫理約束」，此即儒家的仁教傳統，以「仁」通融天人，乃是一種典型的屬於「生態中心主義」之整全生機式的環境倫理。當代新儒家熊十力畢生暢論「乾元性海」；其《新唯識論》中的存有論和本體宇宙論體系，貫通「生生大德」，對於天地生機的大有與豐盛，窮盡其贊嘆，實乃東土儒家整全生機論的環境倫理之最佳典範。¹⁴熊氏弟子牟宗三亦能踵繼其師而更進一步就《易傳》之生生大德而有以闡揚，透過牟氏的詮釋，當可建立以孔子之「仁」為中軸而形構的儒家「道德理想主義」的環境倫理。

牟宗三在《四因說演講錄》中暢論儒、道、佛三家如何貫通「四因」，在儒家，則言及儒家的天地萬物創造生成之形上存有之理。牟氏特別提到《易傳》的一套存有論詮釋，他指出亞理斯多德的「目的因」，指出這所謂「目的」就是每一個物完成他自己，其目的就達到。【牟宗三，1997：21】若就整全生機的自然宇宙而言，亦是如此，自然宇宙整全地完成它自己，它的目的才達到；整全生機的環境生態論即涵藏著如是的「目的因」，必須是整全的環境生態是一個整全的生機體，以其原有的本質而存在，未受到人為的扭曲、干擾，這才是自然宇宙之本來自己。《易傳》深富這樣的觀點，牟宗三說：

《易傳》也有「目的因」的意思，《易傳》中，終、成二字就表示這個意思。乾坤並建，代表兩個基本原則。…《乾象》曰：「大哉乾元，萬物資始。…乾道變化，各正性命。保合太和，乃利貞。」「大哉乾元，萬物資始」，乾元的作用是作為天地萬物的開始；與「始」相對的字就是「終」，終的觀念表示在《坤卦》。物之開始就是生，從始說生，始生連在一起說；始對著終而言，生對著成而言。所以，儒家講始終、生成。

通過始生來了解「大哉乾元」，了解天命不已；乾元代表「創造原則」(principle of creativity)；通過

¹⁴ 熊十力的《新唯識論》、《讀經示要》、《乾坤衍》等著作，盛論《大易》的生生真幾，直探宇宙生化之流，實足為當代中國經典中的生態思想和環境倫理，樹立形上論和存有學的根據。若進行當代新儒家的環境倫理之研究，則必須從熊十力幾本主要著作入手，而及於牟宗三、唐君毅等氏。

終成來了解「坤元」，坤元代表「保聚原則」(principle of conservation)，保聚原則又叫做「終成原則」。乾元是創造原則、創始原則、創生原則；乾元代表始生，那是開端，開端表示創生。坤元代表終成原則，終成就是目的達到了。【牟宗三：21-22】

牟氏此段詮釋「乾元、坤元」的論述，點示了《易傳》的自然環境生態理念：自然天地、萬物萬生的始生和成終，具備一貫條理，有其生命的創造，亦有其生命的保聚；就乾元而言，其為「創生的真幾」，由此真幾而湧暢以旺盛不竭的生機，如「雲行雨施」之浩然、沛然、油然的形象，呈現出自然宇宙生態系整體生命的豐盈、蓬勃的景觀與勢能；坤元之環境存有論之義也極深，《坤象》曰：「至域坤元，萬物資生，乃順承天。坤厚載物，德合無疆；含弘光大，品物咸亨。…」【《周易·坤象》】實則乾元創生，需坤元之「凝聚」，若無凝聚之功，則乾元的始生必淪為虛無，但是坤元的凝聚萬物，卻亦必承乾元之創造真幾，否則亦無坤元的保聚成物之功可言。¹⁵此種觀點，很合乎當代環境生態學的發現，在生態系中，「物質」與「能量」，透過「生物金字塔」而上下流貫暢通，並生育長養出每一環節或棲地的各種相互有關的生命物種；自然生態系的整全之生命，依其自身內在的功能，乃是有創始亦有終成的一個大生機，自我開始、凝聚、展演、培元，如斯循環永續而恆久。根據乾坤雙元並建的結構和運作，乾元代表自然環境生態系的內在性運動動能；坤元代表承載此生機動能而保聚形構成整體天地萬物萬生的外顯性物態結構；動能與結構之合而為一，也就是乾坤雙元互動和合下，自然環境生態系的「生機存有性之目的」才算完成。

《易乾卦》曰：「乾，元、亨、利、貞。」牟宗三釋之曰：

天地變化的整個過程就是「元、亨、利、貞」的過程，這種過程就叫做「本體宇宙論的過程」(onto-cosmological process)或者說是「生成過程」(becoming process)，…元是開始，這個開始是價值意義的開始，…從時間上找宇宙的開始是找不出來的，宇宙的開始一定不是從時間說，而是從價值的意義上說。「大哉乾元，萬物資始」，這個始就是價值意義的開始。乾之為元，乾作為宇宙開始之「元」，是價值意義上的元。…從這個「元」開發出一個「元、亨、利、貞」的過程。亨，通也，內部有活潑的生命，不僵滯。利，…從《論語》「智者利仁」理解，就是使仁通出去，能通出去就是利。通到哪裏呢？就是通到貞。貞者，成也、正也。到這裏，就落在萬物上，使萬物成為萬物。所以，「元、亨、利、貞」是創造過程，也就是終成過程。元、亨代表始、生，就是「動力因」；利、貞代表終，就是「目的因」。「各正性命」表示利貞，通到每一個物就成每一個個體物，每個物成其為一個物，目的就達到了。【牟宗三：27-29】這段話，已可作為《周易》以及儒家的自然生態觀與環境倫理觀的形上存有之根據。其詮釋語言是中國傳統儒家會通亞里斯多德「四因說」之哲學語言，但實在與當代環境生態學的哲思，十分神似。若依據上段牟氏論述，我們可以如是說，即：自然環境生態系，以其內在本具的規律性雙元生機動力，其一是「能」、其一是「質」，而融容合一地作用於生態系之整體，並及於其中每一生命物種均能各各成就為其自己，如此，環境生機之生生大德的目的便完成了。這樣的論點，顯然是帶著價值意義的判斷的，換言之，如同李奧帕德在環境生態系中體悟到的「倫理約束」，順著《易傳》的乾坤雙元並建之本體宇宙論而來的整全生機自然生態觀及其環境倫理觀，必然是含具價值意義的；也就是含具著人對於環境生態之倫理約束的實踐性，透過倫理約束，才真正具有生機的創始和成終。

如上論述，其中表明了環境倫理，必是「人參贊天地之化育」的，《周易》的環境倫理，正是人文與自然生態整全合一的倫理觀。當代物理科學發現，一旦人們存有於此世，此世就不存在古典物理學家以為

¹⁵ 此段依朱維煥《周易經傳象義闡釋》的乾坤兩卦的詮釋。

的純粹客觀物理性的自然世界，人之所在的自然世界之變動歷程之必然性，乃是人參與下的變動歷程，¹⁶換言之，自然世界不是以其「純粹客觀的物理性」展現或圍繞人而存在，人是以其價值性「參贊」了自然世界，而使後者帶有人之倫理價值的判準和實踐。

就儒家而言，無論《易傳》、《中庸》、《論語》或《孟子》，均同樣認為由於人文參贊了自然世界的化育，故這個存在著的世界已經是價值、倫理實踐下的世界。中國人面對或身在自然世界時，傳統上，如同本文前章提及的，是以「氣」概念來詮釋的，但其中不能不加以檢別。楊儒賓指出《易傳》時代，中國人仍然具有宇宙人的身分，仰觀俯察，都是處在新新不已的自然之流當中，在人之心靈與自然相互感應之時，所有物體相在人之心目中均有「神」貫穿其中，均是兩氣感應相與下的產物。在此大化之流中，並無笛卡爾的心物二分、彼疆我界的割裂情況，萬物萬生都不容已地躍入存在之流行場域，彼此翕闢開闔、推陳出新，此間無一物是原子式的個體物，也無一物屬於絕對之自己，而是各各生命物種相交相涵，形成一個生命的大化流行。【楊儒賓，1996：135-182】楊氏點出了《易傳》所闡釋彰著的整全生機大生廣生之大化流行圖象，這是一種「氣之感應的宇宙觀」。楊儒賓指出，當人仍然具有「宇宙人」之身份時，神性質尚未從自然界被驅逐出來，此時，價值也就沒有從存在中異化。因此，一切變化云為，感應交通，也都是價值的開顯，借用《易傳》的語彙來說，一陰一陽、一開一闔本身，即是道。反過來說，作為感應生化原理的道，它當下即下貫到一切雜多變化之中，不管是天地的交泰，或是占卜時人事的感應，其實在的存在，都有一價值的規範貞定其中。而此價值的規範，終極說來，即寓於宇宙運轉韻律的自體當中。【楊儒賓：同上】然則，價值之開顯或規範，僅僅意味著宇宙自然之氣的運轉嗎？實則不是如此，若如此，就陷入唯物的自然哲學而喪失了整全生機生態系的「倫理約束」了。楊儒賓在他另外一篇論文中，對照了陸象山、王陽明、劉宗周的「心氣論」和王廷相、戴震的「元氣論」，顯示前者乃回返子思、孟子、《易傳》的大傳統而以義理之體通貫暢達於氣之中，因而必在生生流行大化中具有道德倫理的約束，這樣的自然宇宙和環境生態觀，乃是依據人以生化之德參贊天地生化之德來建立的倫理；後者則純然只是無倫理約束的氣化宇宙論以及無體的氣化自然主義而已。就儒家正統而言，必須是以道德心為主體而懷抱並融合於自然生態中的「義理之氣」形態的環境倫理觀。【楊儒賓，1999：335-412】《易傳》中的「氣之感應的宇宙觀」，其「氣」實即義理之氣，換言之，這是以道德關懷而參贊自然生態的環境倫理之實踐。

然而，如果以「道德」去觀照、關心天地自然之生生萬物，必往前發展而逼出必須有一主體人去觀照、關心此天地自然生生萬物之存有論的命題，否則，「天地之在其自己」，實無所謂道德與否的問題。依孔子以及儒家，人是以「仁」去觀照、關心天地自然之生生永續的大德的。牟宗三說：

《繫辭下》說：「易之興也，其於中古乎？作易者，其有憂患乎？」…《易繫》又描述上天之道「顯諸仁，藏諸用，鼓萬物而不與聖人同憂。」這是說天道在萬物的創生化育中、仁中顯露。（「天地之大德曰生」，仁，生德也。故曰「顯諸仁」。）在能創生化育的大用中潛藏。它鼓舞著萬物的化育，然而它不與聖人同其憂患。（「鼓之、舞之以盡神」，神化即天道，自無所謂憂患。）程明道常說的「天地無心而成化」，

¹⁶ 懷德海的機體哲學反覆強調的，即是人之價值參贊至自然世界而共同形成的整全機體宇宙的變動創生歷程，見：俞懿嫻，《懷海德自然哲學－機體哲學初探》（臺北：正中書局，2001）。另外，著名物理化學家及哲學家伊里亞普里戈金（Ilya Prigogine）在其著作《混沌中的秩序》（Order Out Of Chaos）中也指出雷同之理，亦即人參與自然世界的創生歷程而促進了自然世界含具價值與意義，人面對及臨在自然世界，是「倫理實踐」的。見：Ilya Prigogine & Isabelle Stengers, "Order Out Of Chaos - Man's New Dialogue With Nature" (New York: Bantam Books, 1984)，此書有中譯本，見：沈力譯，《混沌中的秩序》（臺北：結構群文化事業有限公司，1990）。

便是這個道理。上天既無心地成就萬物，它當然沒有聖人的憂患，可是聖人就不能容許自己「無心」。…聖人焉得無憂患之心？他所抱憾所擔憂的，不是萬物的不能生育，而是萬物生育之不得其所。這樣的憂患意識，逐漸伸張擴大，最後凝成悲天憫人的觀念。…天地之大，猶有所憾，對萬物的不得其所，又豈能無動於中，不生悲憫之情呢？儒家由悲憫之情而言積極的、入世的參贊天地之化育；「致中和」就是為了使「天地位」、使「萬物育」。【牟宗三，1994：17-18】

這段話點醒了「主體性道德理想主義的自然環境生態觀」；「主體性」指明天地宇宙之心即吾人的本心；「道德理想主義」指明這個「本心」即是「道德的創造者實體」；依據此「創造者實體之本心」而能相知相感並相應於天地自然的生生永續之無限德量，乃是由於此本心原本就是自然環境生態剛健演化並且內在於此自然環境生態中的心。換言之，它原本就是「天地道體自己之心」。此心主體性地反身而對自然環境生態生生永續之大功能予以觀照，深深興起憂患之思而擔心天地生化之功能或有停息之一日，而不禁地油然生發悲憫之情。

這個興發憂患悲憫之情的「創造者實體之本心」，孔子謂之「仁」，牟氏說：

仁以感通為性，以潤物為用。感通是生命層層擴大，而且擴大的過程沒有止境，所以感通必以與宇宙萬物為一體為終極。也就是說，以「與天地合德，與日月合明，與四時合序，與鬼神合吉凶」為極點。潤物是在感通的過程中予人以溫暖，並且甚至能夠引發他人的生命。這樣的潤澤作用，正好比甘霖對於草木的潤澤。【牟宗三：74】

基於「仁」之深遠廣大的感通和潤物之功能，牟氏點明了仁就是人的真實生命、真實本體，即人的真我；人即以此內在真我的仁來「密契天道」或「印證天命」；而既然「仁以感通為性，以潤物為用」，則人以仁心密契、印證天道天命，即是人以其本心感通自然環境生態的生生永續之德，並且進一步去維護此生生永續之天地大德而不使斷絕。

如果由此往上提升思維層次，就會表顯存有之境的詮釋，牟宗三說：

仁是實有層上的觀念，不論是就道德實踐上講，或是就著天地萬物的生化講。照儒家看，「道德秩序」就是「宇宙秩序」；「宇宙秩序」就是「道德秩序」。仁本來是道德的，是道德實踐之所以可能之最高根據，這是道德的秩序。但是仁無外，心亦無外；心外無物，仁外也不能有物。萬物都涵蓋在仁這個道德心靈之下；仁具有絕對的普遍性，當它達到絕對的普遍性時，仁就是宇宙秩序，從這裏可以說一個道德的形而上學。【牟宗三，1986：136】

在這裏，牟氏已經根據儒家的生生哲學，而為自然環境生態論以及環境倫理學建立了一種「道德的形而上學之詮釋學」的存有性基礎；儒家主張自然環境生態之生生永續，在本質上，是「道德的價值」，此非歐人的科技視之為冷然、中性、唯物與機械的動作；非基督教之視之為上帝意志的創造；非薩滿泛靈論之視之為精靈之化身變幻；亦非如佛家之視之為識變的無自性之虛幻山河；當然，也不是道家之視之為無主體的虛無之自然。儒家透過仁之感通潤物之無限開展，乃真能看出自然環境生態的生生永續，其實就是「天地道體的本心」最高目的與終極意義的「存有自身之開顯」。天心的存有性開顯，依牟宗三的詮釋，須在人的仁心明覺之照映和包潤中才能真定，也就是自然生態的生生規律，是在人心的倫理約束或義理之氣的感通潤澤中，為人心所覺知與體察，人乃知其個體之生命與自然宇宙的大生廣生之生命，原本即同一個大生機，因而於此而說「宇宙秩序」即「道德秩序」；從另一角度而言，人的仁心也必不容已地以生生剛健、感通潤澤之氣與德，而見諸行事，其心德之踐成由親親而仁民、由仁民而愛物，如水圈漣漪，一直推拓其仁心德慧於無窮無限的天地宇宙；在此仁心無止盡的印證踐履之中，人將必與自然環境生態系的生生永續

之神相融合、相默契，這樣即可說「道德秩序」即「宇宙秩序」。《周易》即是在這樣的天人互感相融的存有性開顯中而涵具了儒家「道德理想主義」的自然生態觀和環境倫理之體會與實踐。

六、結論

當代生存環境的破毀和污染，源於現代化中理性主義派生的機械論式世界觀，數個世紀來，人類在此機械論的世界觀中，發展了科技工程的工業化和都市化之地球文明，由於立基於心物二元以及人文自然對峙分裂的意識形態，產生了兩種世界的破毀和污染，一是自然環境，即大自然大野外生態系及其生命物種的滅絕與毒害，譬如人類對於婆羅洲原始熱帶林的濫伐，進而摧殘了森林中各層的生物，造成大量物種的絕種，如其中的黑猩猩幾已滅絕；一是文明環境，即各都會區、鄉村區等人口聚居的聚落區域，這些人口密集區，正是工業、製造業發達盛行的區域，數百年來造成了積累難消的環境生態污染以及生存資源的逐漸匱乏和危急。

視大地如母的整全生機論的環境倫理，是當代人類對治現代性環境生態破毀、污染之重症的良方。整全生機論的環境觀，原屬人類古典時代的珍貴智慧，只是被現代化的人類遺忘久矣，當代人類亟需從機械論的環境觀澈底出離而歸返於這個整全生機論的環境觀。

中國大地所發展出來的有機生態農業文明，正好是這個整全生機環境觀的維生基盤，在中國有機農業文明中，古代中國人既已創造出整全生機式的環境本體宇宙論，而在其上發展出天人合一與和諧的環境倫理。

此種環境訊息被記載於儒道陰陽等諸家的經典之中，形成中國文化的寶貴傳統，有待我們展開當代性的詮釋。本文依據這個思維方向而進行了儒家大經典《周易》經傳的自然生態觀及環境倫理之詮釋：《周易》是中國的源頭式經典型之自然生態和環境倫理智慧，主張天地人合一和諧的整全生機本體宇宙論的大生廣生之環境倫理，且以道德主體參贊天地生機之大德，建構了儒家特有的生態思想和環境倫理，我們可以《周易》為載體而邁進全球各大文明之環境倫理智慧的會通和對話，當可對於當代急需護育地球環境生態的任務，作出應該且實際的貢獻。

徵引文獻

《古文部份》

今人著作

- 朱伯崑(1996)：易學漫步，臺北：臺灣學生書局。
- 朱維煥(1993)：周易經傳象義闡釋，臺北：臺灣學生書局。
- 牟宗三
 (1994)：中國哲學的特質，臺北：臺灣學生書局。
 (1997)：四因說演講錄，臺北：鵝湖出版社。
 (1986)：中國哲學十九講，臺北：臺灣學生書局。
- 何炳棣(1969)：黃土與中國農業的起源，香港：中文大學出版社。

- 沙學浚(1972)：禹貢中黃土的分布和性質，收於氏著，地理學論文集，臺北：商務印書館。
- 金恆鑣(2001)：從李奧波德的土地倫理思考當代的環境倫理，收於汪靜明主編，2001 年生態哲學與環境倫理研討會論文集，臺北：臺灣師大環境教育中心、中央大學哲學研究所。
- 唐君毅(1953)：中國人間世界－日常生活社會政治與教育及講學之精神，收於氏著，中國文化之精神價值，臺北：正中書局。
- 俞懿嫻(2001)：懷海德自然哲學－機體哲學初探，臺北：正中書局。
- 高明(1993)：大戴禮記今註今譯，臺北：臺灣商務印書館。
- 張光直
- (1972)：華北農業村落生活的確立與中原文化的黎明，收於中央研究院歷史語言研究所主編，中國上古史，待定稿，第一本，史前部分，臺北：中央研究院歷史語言研究所。
 - (1988)：中國古代史在世界史上的重要性，收於氏著，考古學專題六講，臺北：稻香出版社。
 - (1990)：連續與破裂：一個文明起源新說的草稿，收於氏著，中國青銅時代，第二集，臺北：聯經出版事業公司。
- 張立文(1988)：中國哲學範疇發展史，天道篇，北京：中國人民大學出版社。
- 陳 明(1993)：八卦起源，收於朱伯崑主編，周易知識通覽，濟南：齊魯書社。
- 陳良佐(1985)：中國古代農業施肥之商榷，收於中央研究院歷史語言研究所主編，中國上古史，待定稿，第四本，兩周篇之二：思想與文化，臺北：中央研究院歷史語言研究所。
- 黃俊傑(1991)：孟學思想史論，卷一，臺北：東大圖書公司。
- 傅隸樸(1975)：周易理解，臺北：臺灣中華書局。
- 楊儒賓
- (1996)：從氣之感通到貞一之道－易傳對占卜現象的解釋與轉化，收於楊儒賓、黃俊傑主編，中國古代思維方式探索，臺北：正中書局。
 - (1999)：氣質之性的問題，收於氏著，儒家身體觀，臺北：中央研究院中國文哲研究所。
- 劉述先(1989)：由天人合一新釋看人與自然之關係，收於氏著，大陸與海外－傳統的反省與轉化，臺北：允晨文化事業股份有限公司。
- 趙岡、陳鍾毅(1989)：中國農業經濟史，臺北：幼獅文化事業公司。
- 潘朝陽
- (1983)：由地理學觀念系統看尚書的地理識覺，思與言，20: 5。
 - (1995)：「中心－四方」空間形式及其宇宙論結構，地理研究報告，第 23 期，臺北：國立臺灣師大地理系。
- 戴璉璋(1988)：易傳之形成及其思想，臺北：文津出版社。
- 工具類書**
- 徐中舒主編(1988)：漢語大字典，武漢：湖北辭書出版社、四川辭書出版社。
- 中國科學院地理研究所經濟地理研究室編著(1981)：中國農業地理總論，北京：北京科學出版社。
- 中譯文**
- 方東美(1984)：中國哲學之精神及其發展，上冊，孫智燊譯，臺北：成均出版社。

- 卡普拉(Fritjof Capra)(1986)：轉捩點－科學、哲學與新興文化，蔡伸章譯，臺北：牛頓出版社。
- 洛夫洛克(J. E. Lovelock)(1994)：蓋婬－大地之母，金恆鑣譯，臺北：天下文化事業股份有限公司。
- 威爾森(Edward O. Wilson)(1997)：繽紛的生命，金恆鑣譯，臺北：天下文化事業股份有限公司。
- 李約瑟(J. Needham)(1977)：中國之科學與文明，(6)，姚國水譯，臺北：臺灣商務印書館。
- 布瑞(F. Bray)(1982)：中國農業史，上冊，李學勇譯，臺北：臺灣商務印書館。
- 李奧帕德(A. Leopold)(1997)：沙郡年記－李奧帕德的自然沈思，吳美真譯，臺北：天下文化出版股份有限公司。
- 普里戈金(I. Prigogine)(1990)：混沌中的秩序，沈力譯，臺北：結構群文化事業有限公司。

古籍

- (周)左丘明撰，(吳)韋昭注，(1983)：國語，臺北：漢京文化事業有限公司。
- (周)子思撰，(民國)蔣伯潛注釋，(1964)：中庸，香港：啓明書局。
- (北宋)程頤注釋，(1974)：易程傳，臺北：河洛圖書出版社。
- (明)來知德注釋，(1977)：易經來注圖解，臺北：天德叢舍。
- (明)王夫之注釋，(1974)：船山易學－周易內傳，臺北：河洛圖書出版社。
- (上古)不著撰人，書經，(民國)曾運乾注釋，(1973)：臺北：宏業書局。

《英文部份》

- Capra F.(1995): "Deep Ecology – A New Paradigm" , Deep Ecology For The 21 Century, Boston And London: Shambhala, pp.19-25.
- Cheng Chung-ying(1998): "Cosmology, Ecology, And Ethics In Confucian Personhood" , Confucianism And Ecology, edited by: M. E. Tucker and J. Berthrong, Cambridge: Harvard University, pp.211-135.
- Pepper D.(1984): The Roots Of Modern Environmentalism, New York: Routledge, pp.39-46.
- Prigogine I. And Stengers I.(1984): Order Out Of Chaos-Man's New Dialogue With Nature, New York: Bantam Books.
- Tu Weiming(1998): "The Continuity Of Being: Chinese Visions Of Nature" , Confucianism And Ecology, edited by: M. E. Tucker And J. Berthrong, Cambridge: Harvard University, pp.105-121.

收稿日期：91 年 10 月 7 日

修正日期：91 年 11 月 25 日

接受日期：91 年 11 月 26 日