

生态文明

通 识 教 程

General Education
of Ecological Civilization

王诗红 ◎ 编



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

中国海洋大学教材建设基金资助

生态文明通识教程

王诗红 编

中国海洋大学出版社

• 青岛 •

图书在版编目(CIP)数据

生态文明通识教程 / 王诗红编. —青岛:中国海洋大学出版社, 2013. 6

ISBN 978-7-5670-0341-5

I. ①生… II. ①王… III. ①生态文明—高等学校—教材 IV. ①B824. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 129489 号

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市香港东路 23 号

邮政编码 266071

出 版 人 杨立敏

网 址 <http://www.ouc-press.com>

电子信箱 appletjp@163.com

订购电话 0532—82032573(传真)

责任编辑 滕俊平

电 话 0532—85902342

印 制 日照日报印务中心

版 次 2014 年 8 月第 1 版

印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷

成品尺寸 170 mm×230 mm

印 张 11.75

字 数 210 千

定 价 23.00 元

内容简介

本教程是根据中国海洋大学本科通识限选课“生态文明”自编讲义改写而成的。生态文明是工业文明之后的高级文明形态,2007年10月,“建设生态文明”写进中共十七大报告,中国第一次提出“生态文明”的概念,目前已成为国际社会为化解环境危机共同选择的文明发展方向。本教程对人类文明发展的历史进程作了简单扼要的回顾,着重探讨了工业文明给人类带来的巨大的生态灾难和社会问题,批判了人类妄图征服自然的错误的价值观。在此基础上,介绍了生态文明的基本概念。之后重点论述了生态文明的伦理道德观,对人类中心主义和非人类中心主义进行了分析对比,提出人们为实现人与自然、人与人、人与自我相和谐而应当遵循的生态道德基本原则和行为规范,并进一步从生产方式、生活方式、教育三个方面阐述了建设生态文明社会的具体途径,其中详述了个人追求和谐人生的方法和途径。最后通过对中华民族传统文化中人类生存智慧的介绍,与西方文化等方面的对比,以及中国近代走西方工业化发展模式的历史回顾,分析了中国在21世纪建设生态文明社会的困难和优势所在。

教程阐述理论精练,分析问题时以历史为镜,以科学资料为依据,深入浅出。选材内容充实丰富,从科学、伦理、心灵三个层次加以阐述,既有较广阔的时空视野,又能深入问题的本质和根源,与每个人的生活、生存都直接相关,利于个人的精神成长和正确价值观的形成。适合高等院校不同专业的本科生和研究生学习或课外阅读使用。

前 言

自 1998 年在中国海洋大学为本科生讲授“环境科学概论”课程以来,随着对环境问题的认识逐渐深入,我愈发感觉到,当今世界出现的大多数环境问题并不能仅仅通过科学技术手段来解决,它还牵扯到经济、政治、道德等多方面的问题,需要与同学们作进一步的深入探讨。于是,我在 2009 年秋季学期为本科生开设了通识限选课“生态文明”,把“环境科学概论”所欠缺的、对同学们来说又非常重要的内容全面、系统地加以介绍。本书就是由授课过程中使用的自编讲义经过不断的补充和完善整理而来。

生态文明是个内容庞杂的主题,在为本书选材时我一直在思考,个人应该走什么样的道路,才能既利于自己的成长和人生的幸福,又能纳入生态文明的未来大潮之中呢?本着这种“以人为本”的原则和目的,本书并非以全面、系统地阐述生态文明理论为根本,而是有所侧重,希望能为个人生活及人生提供一些可借鉴的、可操作的、行之有效的、实践的原则和方法,而不在于学术上的价值高低。在当今世界正在经历巨大快速变化、价值观多元化的时代,我只希望本书中的内容能从一个新的视角给读者提供参考和灵感,如果有幸能使读者对书中的一些观点产生共鸣或认同,就是我最大的欣慰了。

本书在看待事物、分析问题时,力图同时涉及 3 个范畴(自然、他人、自我),3 个层次(科学、伦理、心灵),3 个角度(人类整体、自我个体、民族)。我希望通过从这 9 个方面去观察和分析,能够让人们更加客观、更加全面地了解这个世界,了解人类面临的生态问题与生存问题。生态文明最核心的内容是伦理道德观,而这在科学发达的工业文明时代越来越被忽视,而上述这种多维、立体的思维与分析角度有利于我们正确把握“道”(伦理道德)与“术”(科学技术)的关系。

本书得到了中国海洋大学教材建设基金的资助。感谢中国海洋大学校领导对生态文明课程的大力支持;感谢中国海洋大学社科部陆信礼老师为本书提出建设性意见,并热心提供资料;感谢中国海洋大学出版社的编辑们对书稿细致入微的修改审核工作。因生态文明所涉及的内容十分广泛,与现实问题又密切相关,而笔者本人才学浅薄,修为尚浅,教程中必然存在疏漏、偏颇及不当之处,衷心欢迎广大读者给予批评和指正,恳请提出意见和建议。

目 录

第一章 什么是文明	(1)
一、中国古代的文明概念	(1)
二、西方的文明概念	(1)
三、文明的内涵	(2)
四、文明的本质	(2)
第二章 人类文明的历史演变	(3)
第一节 原始文明	(3)
一、发展特点	(3)
二、人与自然的关系	(4)
三、人与人的关系	(4)
第二节 农业文明	(4)
一、发展特点	(4)
二、人与自然的关系	(5)
三、人与人的关系	(6)
四、农业文明的兴衰	(6)
五、文明衰落的原因	(8)
第三节 工业文明	(9)
一、技术革命的诞生和蒸汽机的发明	(10)
二、工业文明不能承受的危机	(13)
三、世界不和谐的根源——对自然资源的争夺	(22)
第三章 走向生态文明	(26)
第一节 生态文明:人类未来的曙光	(26)
一、对工业文明的反思	(26)
二、走向生态文明	(30)
第二节 什么是生态文明	(32)
一、生态文明的概念	(32)

二、生态文明的标志	(36)
三、生态文明的系统构成	(38)
四、生态文明的评价指标	(40)
第四章 生态文明伦理道德观	(43)
第一节 人类中心主义与非人类中心主义	(43)
一、人类中心主义	(43)
二、非人类中心主义	(50)
第二节 生态文明伦理道德的基本原则	(60)
一、自然的价值	(60)
二、自然的权利	(66)
三、人与自然协同进化	(73)
四、代际与代内公平	(77)
五、人与自我和谐	(80)
第三节 生态文明道德意识	(84)
一、感恩自然	(84)
二、尊重生命	(87)
三、节制消费	(91)
第五章 建立生态文明和谐社会的途径	(95)
第一节 生态文明的生产方式	(95)
一、生态经济	(95)
二、生态工业	(99)
三、生态农业	(104)
第二节 生态文明的生活方式	(107)
一、走向精神自我的和谐之路	(108)
二、树立正确的幸福观	(115)
三、培养健康的情绪与良好的性格	(117)
四、个人与生态文明	(120)
第三节 生态文明教育	(123)
一、教育现状及理想教育实例	(123)
二、环境教育与生态教育	(128)
三、早期教育	(133)

第六章 中国的生态文明:历史传统与现代挑战	(145)
第一节 中华文明及其环境发展的历史回顾	(145)
一、古代	(145)
二、近代	(149)
三、当代	(155)
第二节 中华传统文化中的生存智慧	(158)
一、儒家思想	(158)
二、道家思想	(162)
三、中西方文化渊源与哲学背景的对比	(165)
第三节 中国的生态文明之路	(167)
一、中国环境问题现状	(167)
二、生态社会主义是中国特色社会主义的方向	(168)
三、中国建设生态文明的机遇与挑战	(169)
结语	(172)
参考文献	(173)

第一章 什么是文明

不言而喻,在不同的历史时期和不同的语境中,“文明”一词有着不同的含义。比如,在日常生活中说的“文明”,往往用来评价“好”的生活习惯和行为举止,或者作为“野蛮”的反义词使用。有时又会把“文明”与生存方式(包括生产方式、生活方式和人群组织方式)联系在一起。可见,“文明”一词的内涵是多方面的。

一、中国古代的文明概念

“文明”一词,在中国古代典籍中很早就已出现,如《尚书·舜典》中说:“浚哲文明,温恭允塞。”《周易·乾卦》中载称:“见龙在田,天下文明。”《易经·大有卦》说:“其德刚健而文明,应乎天而时行,是以元亨。”《周易·贲卦》说:“刚柔交错,天文也。文明以止,人文也。观乎天文,以察时变。观乎人文,以化成天下。”唐人孔颖达疏云:“文明,离也,以止良也。用以文明之道,截止人也,是人之文德之教。”清代李渔在《闲情偶寄》中讲:“辟草昧而致文明。”古语有云:“经天纬地曰文,照临四方曰明”,其意即改造自然,与天地合一,驱走愚昧。由上可知,文明是指社会面貌的开化、进步、光明的状态,或指人文教化的道理和方法。

二、西方的文明概念

美国学者摩尔根(Morgan L H)在他的名著《古代社会》(*Ancient Society*, 1877)中,把人类从低级阶段到高级阶段的发展分为蒙昧、野蛮、文明三个阶段。在人类最近的10万年的历史中,蒙昧时期占6万年,野蛮时期占3.5万年,文明时期只有5000年。他认为文明是人类社会发展到高级阶段时才出现的。

在西方国家中,文明通常同蒙昧(uncivilization)与野蛮(barbarism)相对立,它反映着社会进步的程度,是人类创造的积极成果。1961年出版的法国《世界百科全书》提出:“文明”一词用法甚多,主要是指“开化的社会”、“社会的高度发达”、“文明事业”等。1964年出版的《英国大百科全书》中称:“文明的内容包括语言、宗教、信仰、道德、艺术和人类思想与理想的表述。”1978年出版的《苏联大百科全书》中称:“文明是社会发 展、物质文化和精神文化的水平和程度。”简言之,文明是指人类社会的开化程度和进步状态。从人类社会实践活动来讲,

文明则是人类改造自然、改造社会和自我改造的结晶。

三、文明的内涵

我们难以给文明下一个确切的定义,因为文明概念的内涵十分丰富。文明是人类的存在方式,它产生于人类与自然的矛盾,这一矛盾不断推动文明前行。人类产生于自然,之后又一步步地脱离了自然状态,获得了一种在自然中存在的新的方式,我们将这种方式称为文明。人类以文明的方式存在于自然之中,其他的动物则以本能的方式存在于自然之中。从本质上讲,文明的存在方式也就是实践的存在方式,它是人类所特有的存在方式。因为有了人类,所以有了文明,人类的历史从哪里发端,人类的文明就从哪里开始。文明程度的不同,造成了人类不同时代的区分和人类不同群体的差异。

四、文明的本质

文明不仅是人类特有的存在方式,而且是人类唯一的存在方式。现存的自然并不满足人,人决心改变自然,这就构成了人与自然的永恒矛盾,这对矛盾就是催生了文明又推动文明不断更新形态的动力之源。至今,我们已经历了三大文明形态:原始文明(采集、渔猎文明)、农业文明和工业文明。随着文明形态的更新,自然不断地被改变着,人类也不不断地被改变着。虽然人们期望,随着文明的推进,人类应该逐渐被引入同自然相对和谐的状态,但实际情况正好相反,人与自然的矛盾不但没有得到缓解,反而对抗和冲突更加激烈,人与人的矛盾也是如此。今天,这种对抗和冲突已经达到无以复加的地步,甚至引发了人类生存的危机。

在更深层次上,文明反映了人类自身的矛盾,即狭隘的心智自我与理想的道德自我之间的矛盾。人类的行为总是与自己美好的愿望相背离。纵观历史,虽然人类文明程度在提高,然而,由于人类自身的矛盾难以协调,人类社会的和谐程度并未随之提高,反而在工业文明的驱动下不断下降。换言之,文明的进步主要反映在生产方式的进步、生产力的提升、生活条件的改善、文化与意识形态的丰富与多样化以及社会基本秩序的改变方面,而并没有伴随人类心灵与意识境界的提升。外在形式上的文明掩饰不了内在精神的蒙昧,甚至野蛮。

第二章 人类文明的历史演变

人类社会的文明史,先后经历了原始文明、农业文明、工业文明三个阶段。今天的西方发达国家正穿越高度工业化的文明阶段而进入后工业文明时代,这一阶段,人类对自然规律的认识达到了很高的水平,创造物质财富的能力有了极大的提高。但经济和社会发展的现实告诉我们,现代工业文明所引发和包含的种种危机,使得它作为一个文明体系已经与人类生存和持续发展的要求极不适应,生态危机就是工业文明总体危机的显著标志。面对传统文明体系的弊端,认真回溯人类文明的历程,我们就可以清醒地认识到人类选择和铸造新的文明形态的必然趋势;就可以清醒地认识到,生态文明既是人类文明在其转折时期必定会提出的理性要求,同时也具有充分的现实必要性。

第一节 原始文明

一、发展特点

在 100 多万年前,地球上出现了现代人类的祖先,同时出现了原始文明,亦称史前文明。在原始社会,生产力水平极低,人类依靠采集和渔猎生活。石器是主要的技术工具,利用人自身的体力是主要能源形式,全部生产过程由人自身完成。石器、弓箭、火是原始文明的重要发明。人类依赖于自然,在很大程度上表现为被动地适应,主要是利用自然环境和生物资源,很少有意识地改造自然。稀少的人口相对于丰富的地球资源而言微不足道。自然界的运动过程几乎不受人类实践活动的影响,虽然在当时一些局部地区已经出现了环境问题,但并不突出,主要是因过度采集和渔猎对局部生物资源的破坏,容易被自然生态系统自身的调节能力抵消。

这一时期,人类在为了生存而进行的实践过程中,开始了对外部世界的探索和对自身的反思,积累了生产和生活的初步的经验和知识,创造了一定的物质和精神财富,包括文字的出现、科学知识的萌芽与原始的世界观和人生观。

二、人与自然的关系

在原始文明阶段,人类的物质生产活动就是直接利用自然物作为生活资料,对自然的开发和支配能力极其有限。人们将自己看成是自然界不可分割的一部分。人类与自然的关系是一种完全的依赖关系,人类与自然处于混沌的原始统一状态,对自然界的影响很微弱。在强大的自然力面前,人类自感力量非常弱小,对自然界的适应能力较低,对自然的态度是敬畏、感恩、祈求和恐惧混在一起,人们崇拜自然界的自发力量,奉行自然崇拜和图腾崇拜的信仰。由于人们敬畏和服从着自然规律,人与自然之间存在着一种原始的和谐;人类必须服从自然,不能把握自己生存的命运。这一时期人类自然价值观的基本特征就是,人们从心灵深处崇拜自然、感恩自然,借以获得在自然中生存的力量。

三、人与人的关系

在原始社会,生产力水平很低,社会没有剩余产品,人们之间处于原始平等、和谐共处的状态。人们过着共同劳动、共同消费的原始共产主义的集体生活方式。由于生产资料归原始公社成员共同占有,人们在集体劳动中结成平等互助的合作关系,劳动产品实行平均分配,没有私有财产,没有剥削,没有阶级。分工是自然产生的。男子打猎、捕鱼、作战、制作工具;女子管家、制备食物和衣服。

第一次出现了人类社会组织。它最初是以松散的原始群形式呈现,后来随着婚姻制度的出现,产生了按血缘关系建立起来的氏族公社,成为基本的社会组织和经济组织。氏族成员处于平等地位,共同劳动、共同消费。随着金属工具的出现和社会分工的发展,私有制和阶级关系逐步确立,氏族解体,出现农村公社,人类原始文明开始向农耕文明过渡。

原始文明的出现预示着人类为了生存和发展,必将走向与自然日益分离、对立的文明形态。

第二节 农业文明

一、发展特点

距今一万年前,人类对自然进行初步开发,由原始文明进入到农业文明时代。农业是这一时期的中心产业,取代了采集和渔猎,土地是农业社会的主要

财产。这一时期,以青铜器和铁器为主要工具,利用人的体力、畜力和薪柴为主要能源,通过开发土地资源,发展农业和畜牧业。这种技术形式比狩猎和采集有更高的效率,因而为人类提供了更丰富、更稳定的食物,并且开始有了剩余产品,从而使社会形态过渡到奴隶社会和封建社会。

农业文明开始出现科技成果,如青铜器、铁器、陶器、文字、造纸、印刷术等。由于生产力逐渐提高,而且人类学会了驯化一些野生动植物,于是出现了耕作业和渔牧业的劳动分工,主要的生产活动是农耕和畜牧。人类通过创造适当的条件,使自己所需要的物种得到生长和繁衍,不再依赖自然界提供的现成食物。这时,第一次出现了人工生态环境。

私有制产生,出现了阶级;商品生产开始出现;社会分工扩大,脑力劳动和体力劳动的分化、城市与乡村的对立作为整个社会的分工基础确立下来。第一个剥削形式——奴隶制出现。著名的四大文明古国(埃及、巴比伦、印度和中国)就是在这个时期出现的。

人类有了稳定的食物来源,开始开垦农田,开发水利,建筑城镇,手工工场出现,城市商品交换扩大,人口也开始大幅度增长,由距今一万年前的旧石器时代末期的 532 万人增加到距今 2 000 年前后的 1.33 亿人。人口增长又进一步促使人们大规模地发展农牧业生产,定居生活的人们也逐渐需要更多的赖以生存和发展的土地和牧场,争夺资源的战争也频繁发生。

人类利用和改造环境的力量和作用加大,社会文明程度有了很大提高,但环境问题也日益增多,主要表现在:森林、草原大面积破坏;局部气候破坏,部分土地沙漠化;土壤盐渍化和沼泽化等;一些大型城镇产生大量生活废弃物造成一定程度的环境污染。

二、人与自然的关系

在农业社会,由于人类的社会物质生产主要依靠自然力,自然条件对于农业生产和动物饲养具有重大影响,因而在人们的思想中,把天命(即强大的自然力)奉为万物的主宰,这也是最早的环境决定论思想(余谋昌,2010)。然而,农业文明的出现,也意味着人类与自然的关系进入了对抗的阶段。种植业保证了人类的生存和族类延续。对自然力的利用已经扩大到若干可再生能源(畜力、水力等),铁器农具使人类劳动产品由“赐予接受”变成“主动索取”,经济活动开始主动转向生产力发展的领域,开始探索获取最大劳动成果的途径和方法。人与自然的关系已经从与自然相统一,走向与自然相分离,开始了所谓的自主生存和延续,为此,人类不断地扩展、开发、占有自然。人类中心主义思想就是在这一时期逐渐萌生的。

随着人类驾驭自然的能力日益增强,对自然的原始的敬畏、崇拜和感恩之心渐趋减弱乃至消失。人类中心主义思想就是在这一时期逐渐萌生的。这一时期,人类在与自然的冲突中创造了辉煌灿烂的古代文明,如古埃及文明、古巴比伦文明、古希腊文明、古印度文明、波斯文明、玛雅文明以及黄河流域文明。然而它们在追逐物质文明的道路上辉煌之后,最终走向衰落甚至覆灭。

三、人与人的关系

农业文明的一个重要特点是重视人伦和人事,人文科学已经达到了很高的成就。在农业文明社会里,私有制产生,出现了阶级、阶级对抗和阶级剥削。人与人的关系成了剥削与被剥削、统治与被统治关系。

在家庭关系上,个体家庭和一夫一妻制确立,妇女沦为家庭奴隶,男子在家中占统治地位。妇女被排除于社会的生产劳动之外而只限于从事家庭的私人劳动,与男子没有平等的地位。

由于贫富的分化,加之战争中的俘虏成了胜利者的私有财产,氏族显贵开始转化为奴隶主阶级。奴隶主占有生产资料和奴隶,并残酷地剥削和压迫奴隶。到了奴隶社会后期,阶级矛盾日趋尖锐,奴隶起义不断爆发,奴隶来源枯竭,奴隶制度最终被封建制度所代替。

在封建社会里,地主阶级占有绝大部分土地,农民不得不耕种封建地主的土地,在人身上依附于封建地主。封建地主将占有的土地出租给(或分给)农民耕种,把他们世代束缚在小块土地上,用地租形式剥削农民。同奴隶制相比,封建生产关系使农民有一定的人身自由,有自己的私有经济,因而在一定程度上调动了农民的生产积极性,使生产力得到发展。

四、农业文明的兴衰

(一)古埃及

古埃及文明是“尼罗河的赐予”。在历史上,每到夏季,古埃及地区来自尼罗河上游地区富含无机矿物质和有机质的淤泥随着河水的漫溢,总要给下游留下一层肥沃的有机沉积物,其数量既不堵塞河流与灌渠、影响灌溉和泄洪,又可补充从田地中收获的作物所吸收的矿物质养分,近乎完美地满足了农作物的需要,从而使这片土地能够生产大量的粮食来养育众多的人口。正是这无比优越的自然条件造就了埃及漫长而富于生命力的文明,并由此兴盛了将近 100 代人(公元前 3100~公元前 332 年)。尼罗河流域的土地之所以能使文明繁荣达数千年之久,主要取决于尼罗河河谷地区独特的自然生态特性。然而,长期以来,

由于尼罗河上游地区的森林不断遭到砍伐以及过度垦荒、放牧等,导致水土流失日益加剧,尼罗河中的泥沙急剧增加,大片的土地荒漠化、沙漠化,昔日的“地中海粮仓”从此失去了辉煌的光芒,最终成为地球上生态与环境严重恶化、经济贫困的地区之一(卞文娟,2009)。

(二)古巴比伦

古巴比伦是世界上著名的人类文明的发祥地之一。它位于伊拉克首都巴格达以南 90 千米处,幼发拉底河右岸,建于公元前 2350 多年,是与古代中国、印度、埃及齐名的人类文明发祥地。楔形文字、太阳历、《汉谟拉比法典》、十二进制计时等光辉灿烂的文明成果,都来自这里。巴比伦意即“神之门”,由于地处交通要冲,公元前 2000 年至公元前 1000 年曾是西亚最繁华的政治、经济以及商业和文化中心,这里还曾是古巴比伦王国和新巴比伦王国的首都。古巴比伦城垣雄伟、宫殿壮丽,充分显示了古代两河流域的建筑水平。幼发拉底河自北向南纵贯全城,城内的主要建筑有埃萨吉纳大庙及所属的埃特梅兰基塔庙,高达 91 米,还有被称为世界七大奇迹的“空中花园”。而我们现在看到的,只是在沙丘下发掘出来的古巴比伦城的遗址。

(三)古印度文明

古印度文明被称为世界四大古文明之一,其文明的发端与所依赖的自然环境有密切的关系。印度半岛大部分地区是一个坡度徐缓的高原,境内江河纵横,土地肥沃,农业发达。在北面,喜马拉雅山脉如屏障耸立,南面是低矮的温德亚山与德干高原相隔。北印度平原被其普拿沙漠和阿拉瓦利山脉分为两个部分,沙漠以西的平原为印度河所灌溉,以东的平原为恒河及其支流所灌溉。河流将高原上的土壤带到平原上堆积起来,使土地肥沃,哺育滋养了悠远的印度文明(卞文娟,2009)。

可是,近代以来,由于人类无节制地开发,导致这个处于热带地区的文明古国的生态系统变得极其脆弱。森林植被受到毁灭性的破坏,雨水冲跑了肥沃的表土,河流中淤积泥沙,洪水泛滥,许多昔日的沃野良田变成沙漠或不毛之地,不合理的灌溉又加剧了土地的盐碱化。直到 20 世纪 60 年代,在联合国专家的指导下,通过抽取地下水治理土壤盐碱化,并在印度河上游建立曼格拉大坝调节灌溉渠道中的水量,才遏制住土地荒漠化的势头,保障了农业的发展。

(四)玛雅文明

生活在 5 000 年前中美洲危地马拉高原西北地区的玛雅居民,因森林茂密,雨水充足,有发达的灌溉农业和肥沃的土壤,曾创造了辉煌的玛雅文明。据考

古发现,玛雅人掌握了高度的建造技术,曾建造了雄伟壮观的神殿庙宇,创造了高度的城市文明。玛雅人发明了象形文字,并掌握了只有少数早期文明所拥有的高深的数学;天文方面也有很高的成就,通过长期观测天象,已掌握日食周期和日、月、金星等运行规律,约在前古典期之末已创制出太阳历和圣年历两种历法,其精确度超过同代希腊、罗马所用历法,他们测算的地球年为 365.242 0 天,现代人测算为 365.242 2 天,误差仅 0.000 2 天。

不幸的是,这一灿烂文明很快就因人口激增、过度开发造成生态系统失去生命支撑能力而衰败。自古以来,玛雅农民采用一种极原始的“米尔帕”刀耕火种式耕作法。整个文明的根基建立在玉米农业之上。当古典期文明繁盛、人口大增时,农业的压力增大,人们更多地毁林开荒、缩短土地休耕时间,致使产量减少。玛雅文明在人口大发展之后,面临着生态环境恶化、生活资源枯竭的严重问题,作为人口主体的农民食不果腹,社会状况一落千丈。从 9 世纪开始,一场持续 100 多年的干旱气候控制了加勒比海地区,把整个玛雅文明推向了危机的边缘,而 910 年的大旱灾则可能给了玛雅文明致命的一击。根据各种考古证据的推测之一是,当城市周围贫瘠的荒地连成一片,饥饿就迫使玛雅人放弃了大城市,随后是中小城市。经过百年衰败动荡之后,中央低地各城邦都湮没在热带丛林之中,绿色植物悄悄覆盖起一切。

五、文明衰落的原因

美国学者汤姆·戴尔和弗·卡特在其合著的《表土与人类文明》中,考察了历史上 20 多个古代文明的兴衰过程,包括尼罗河谷、美索不达米亚、地中海地区、希腊、北非、意大利、西欧以及印度河流域文明、中华文明和玛雅文明等,得出的结论是:绝大多数地区文明的衰败,源起于赖以生存的自然资源受到破坏。由于强化使用土地、破坏植被,表土状况恶化,失去对生命的支撑能力,导致所谓的“生态灾难”。其他因素如气候的变迁、战争掠夺、道德失范、政治腐败、经济失调或者种族的退化对文明的衰败有至关重要的影响,但还不至于造成一个民族或文明从根本上衰败或没落。

按卡特等人的解释,真正使文明衰落的根本原因是一个民族耗尽了自己的资源,特别是表土资源,因为只有表土资源才能决定初级生产者所能生产的剩余产品的数量,而这些剩余产品,才是维系文明发展的必要条件。卡特认为:“文明人主宰环境的优势仅仅持续几代人。他们的文明在一个相当优越的环境中经过几个世纪的成长与进步之后迅速地衰落、覆灭下去,不得不转向新的土

地,其生存周期为40~60代人(1 000~1 500年)。”^①

因而,戴尔等人推论:人类最光辉的成就大多导致了奠定文明基础的自然资源的毁灭。文明越是灿烂,它持续存在的时间就越短,用一句简洁的话来勾画人类社会历史发展的简要轮廓:“文明人跨越过地球表面,在他们的足迹所过之处留下一片荒漠。”一个民族无论多么强盛,只要在短时间里耗掉自己的资源,衰落是必然的。文明的形成、维持与生长不仅需要意识形态方面的条件,更重要的还需要物质资源方面的条件。在物质资源诸要素中,表土资源也许是最重要的,它能提供人类最基本的生活必需品。人类最早采用的刀耕火种的农业技术,通过砍伐和焚烧森林,破坏了地球上的植被,使千里沃野变为山穷水尽的荒凉土地,使地球生态系统失衡,失去生命支撑能力。所以,农业文明是人类对生态系统的一次重大冲击。

幸运的是,中华文明和欧洲文明并不在此衰落之列。中华文明由于古代圣人提出的成熟的“顺应自然、效法自然”的生存之道,所以传统农耕文明对自然的破坏是渐进的、具有一定节奏的,每当破坏到一定程度时就开始收敛,但破坏的总趋势从未中止。中华文明虽然没有彻底衰落,然而千百年来,在人口增长的持续压力下,人们破坏了黄河沿岸的生态后,又开始转向长江沿岸。

几百年前,欧洲农耕文明的发展也面临着人口与资源的激烈矛盾。幸运的是,西欧的生态环境一直没有遭到过严重的破坏。由于西欧大部分地区的气候四季分明,有利于保护土壤,加之西欧当地居民较早采用了农作物的轮作制,而且注重保护森林植被,从而较好地保护了土壤的肥力与自然生态的平衡。

翻开人类浩瀚的文明史,有许多证据表明,曾经显赫一时的文明几乎都是由于生态环境的恶化而消失的。大规模的都市化、填海造田、水利工程的实现,使人类常常以自然征服者自居。但当人类陶醉于自己的“伟大功绩”时,大自然的报复也悄悄来到。从人类文明的发展史中,我们极不情愿地得出一个结论:摧毁文明的“罪魁祸首”正是人类自己。

第三节 工业文明

工业文明是指近代16世纪以来,以机械化、电气化、自动化为标志的工业生产所带来的人类文明,至今已有400多年历史。工业文明造就了人类征服自

^① [美]汤姆·戴尔,弗·卡特. 表土与人类文明[M]. 庄峻,鱼姗玲译. 北京:中国环境科学出版社,1987:4-5.