



中国环境警示教育纪实

Crisis of Survival

生存_的危机



孙凯/著

当沙尘暴越来越频繁地光顾，

当羊和老鼠成为食肉动物……

中国人，不能不正视自己的生存空间！

C r i s i s o f S u r v i v a l

红旗出版社



中国环境警示教育纪实

生存的危机

Crisis of Survival

孙 凯/著

红旗出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国环境警示教育纪实. 生存的危机/孙凯著.
-北京:红旗出版社,2002.6
ISBN 7-5051-0705-4

I. 中… II. 孙… III. 环境保护-中国
IV. X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 037435 号

中国环境警示教育纪实 生存的危机

作 者 孙 凯
责任编辑 杨柏榕
封面设计 李 栋

出版发行 红旗出版社
地 址 北京沙滩北街 2 号
电 话 64037148
发 行 各地新华书店
印 刷 中国科学院印刷厂
开 本 850 × 1168 1/32
印 张 9.5
字 数 180 千字

版 次 2002 年 6 月第 1 版 第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5051-0705-4/Z · 183
定 价 80.00 元(全四册)

☆如有印装错误,请寄回出版社更换☆

序 言

前些天,我去了内蒙古,强劲的西北气流卷起了漫天沙尘,天昏地暗,日月无光,大有沙吞山河之概。我走进一片由加拿大杨组成的林网农田,顿时,大风失去了它的桀骜不驯,只在树梢间呼啸,在农田里,却风缓土静。我第一次看到了林木神奇般的威力,使我领悟到,我国沙化土地之所以无止境的蔓延,是因为我们破坏了保护大地的绿色植被,特别是砍伐了阻挡风沙的林带。

树木对人类是多么重要!并由此引发了我一些联想。

人类是从森林里走出来的,是森林给了人类生命最初的质感。同样,人类的智慧也是在树木绿荫的庇护下成熟的,是树木给了人类智慧最初的灵感。没有树木,没有森林,智慧的闸门就会关闭,文明的源泉也会枯竭。

早在公元前525年,释迦牟尼深居王宫,过着无忧无虑的生活。一天,他无意中走上街头,惊讶地发现,满街都是贫困交加、疾病缠身、痛苦不堪的人群。他十分震惊,痛切地感受到人生无常和苦海无边。于是,他抛妻别子,逃离宫殿,来到菩提迦耶的一棵菩提树下修行。经过七七四十九天的苦思冥想,他忽然顿悟,创立了佛教,而佛教对人类文化的影响至今仍经久不息。如果没有那棵菩提树,释迦牟尼会是怎样呢?

稍后,中国的先哲孔子在山东曲阜创办了中国第一所学校。说是

学校,其实与今天的已大不一样,那仅仅是一方杏林。每天,孔子都在这方杏树园里教学讲道,向他的弟子授业解惑。后来,他的弟子将他的言论辑录成册,成了儒家学说的开山之作,并影响了后世两千多年,几成中国文化的主流和正宗。如果今天我们翻开儒家经典著作,似乎仍然可以闻到字里行间飘散着的杏仁的清香。如果没有那片杏树林,中国文化又将走向何方?

几乎与此同时,古希腊的柏拉图也在遥远的雅典创办了自己的学园,作为传播思想的一个基地。在柏拉图学园里,培育了一批西方最早的思想巨匠。特别是,这个学园结出一个最大的硕果,就是他的弟子亚里斯多德,把古希腊哲学推向了一个至今无人企及的顶峰,后世的思想家所能做的也只是为他的哲学作点注释。如今,这片学园的当初景象已无从考迹,但从希腊历史记述中可以看到,当时希腊半岛上,到处种植着葡萄、橄榄树和无花果,可以想象,当初学园里也会是林木葱茏、花果飘香,犹如一个大花园。当这些思想巨子们徜徉悠游于丛林之间,驰骋遨游于精神王国之时,西方文化的胚胎实际上已经孕育于他们的心灵之中。可以说,西方文化的摇篮,就是那一片小树林。

西方文明的另一个源头便是希伯来文化。希伯来人创立了犹太教,为西方文化铺垫了又一块基石。据《旧约全书》的说法,人是上帝创造的,上帝造了亚当和夏娃之后,便把他们放在了伊甸园里。那里景色优美,树木茂盛,果实累累,宛如人间仙境,人类的老祖先便在这里过着悠哉悠哉的生活。这番景象绝非希伯来人的杜撰和想象,而极有可能是当时真实生活的写照。希伯来人的精神领袖摩西曾用这样的话向他的信徒们形容这块福地:“这是一片溪水潺潺的沃土,泉水从谷地与山丘上涌出;到处长满了小麦、大麦、葡萄、无花果与石榴树;到处有橄榄油和蜂蜜。在这片土地上你可以随心所欲地将面包吃够,什么都将应有尽有。”今天,当我们翻开《旧约全书》时,每一页都洋溢着诱人的

“牛奶和蜂蜜”的醇香。

无论从古代神话中,还是从历史记载中,我们都可以看到,树木和森林不仅哺育了人类的生命,同样,也滋养了人类的精神。

然而今天,当我们回眸人类最初的家园时,我们痛切地看到,在故乡古老的土地上,黄色覆盖了绿色,荒漠取代了沃野,河流干枯了,树木凋敝了,土地贫瘠了,许多地方已经不再是林木繁茂、水草丰盛的“希望之乡”,而变成了杳无人迹、沉寂荒凉的“死亡之海”。从这一意义上说,人类实在不是地球的好管家。

我们不妨再看看人类几大古文明的发祥地,如今已是怎样一番景象。

公元前3000年,在尼罗河下游的冲积平原上出现了埃及文明,最初的埃及人较早地掌握了农业生产需要的灌溉技术,在尼罗河洪水冲积的肥沃土地上发展灌溉农业,创造了伟大的农业文明,并由此兴盛了将近100代人,最后他们屈服于外来的侵略者,而他们的土地作为一个主要的粮仓,依然帮助那些征服者们度过了2000多年的富足生活。尼罗河流域的土地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特性。正是由于尼罗河一年一度的周期性泛滥,带来了上游的淤泥和有机质,才使得干旱的土地变成了肥沃的原野,并由此支撑起了一个文明古国。

同样,在美索不达米亚平原上,曾经诞生过繁荣灿烂的古巴比伦文明。这块广袤肥美的平原由发源于小亚细亚山地的两大河流——幼发拉底河和底格里斯河冲积而成。公元前4000年,苏美尔人和阿卡德人在肥沃的美索不达米亚两河流域发展灌溉农业。幼发拉底河高于底格里斯河,人们很容易用幼发拉底河的水灌溉农田,然后灌溉水排入底格里斯河,再流入海。他们的农业非常成功,在两河流域建立了宏伟的城邦。公元前20世纪,阿摩利人征服整个美索不达米亚地区,建立

古巴比伦王国,发展了光辉灿烂的巴比伦文明。约公元前540年波斯人入侵,但只维持了两个世纪,公元前323年被马其顿征服。巴比伦文明毁灭并被埋藏在沙漠下将近两千年,变成了历史遗迹。古巴比伦文明的败落曾经被看成是一个秘密,但地理学和生态学却对此作出了令人信服的破解:古巴比伦文明衰落的不合理的原因是灌溉。由于古巴比伦人对森林的破坏,加之地中海气候的特点,使河道和灌溉沟渠淤塞。在这种情况下,人们就不得不重新开挖新的灌溉渠道,如此地恶性循环,使得水越来越难以流入农田。更严重的是,古巴比伦人只知道引水灌溉,不懂得排水洗田。由于缺乏排水,致使美索不达米亚平原的地下水位不断上升,给这片沃土罩上了一层又厚又白的“盐”外套,淤泥和土地的盐渍化,终于使古巴比伦葱绿的原野渐渐褪色,高大的神庙和美丽的花园也随着马其顿征服者的重新建都和人们被迫离开家园而坍塌,如今在伊拉克境内的古巴比伦遗址已是满目荒凉。

在中美洲热带低地森林中发展起来的玛雅文明,也是由于地力的耗竭而走向衰亡。上世纪中叶,探险家们在中美洲热带森林里,发现了用巨大的石块建造的雄伟壮观的神殿庙宇,至此才知道这里曾经诞生过一个伟大的文明。那么,玛雅文明为什么在不到一千年的时间里就由兴盛走向衰落呢?最新的科学研究揭示:正是由于人口压力不断增加,土壤侵蚀日渐加速,致使耕地生产能力耗损无遗,才使得辉煌一时的玛雅文明走向毁灭。玛雅文明无疑又是一个环境破坏酿成的悲剧。

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,南面则以低矮的文迪亚山与德干高原相隔。印度的平原地区面积远远超过了法国、德国和意大利面积的总和。在这广阔的平畴沃野上,流淌着印度河和恒河。印度史上已知的最古老的文明——哈拉巴

文明,就是在北印度平原的印度河——恒河平原上产生的。广阔的北印度平原被拉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,使土壤肥沃,河流则使交通十分便利。印度河——恒河流域丰饶的平原地区,被人们称做是大自然对印度民族的慷慨赐予,它哺育滋养了悠远的印度文明。然而,近代以来,森林的急剧破坏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。不仅许多昔日的沃野良田变成了沙漠,而且水旱灾害连年不断,水土流失十分严重。不合理的灌溉又加速了土地的盐渍化。直到20世纪60年代,在联合国专家的帮助下,通过抽取地下水给土壤排盐,并在印度河上游建立曼格拉大坝调节灌溉渠道中的水量,才遏制住土地退化的势头。

黄河流域是华夏文明的发祥地。先秦时期,黄河中上游地区乃是气候温和,植被茂密,整个黄土高原森林覆盖率超过50%。先民在此逐水而居,繁衍生息,创造了辉煌的古代文明。秦始皇统一中国之后,开始大兴土木,毁伐森林。为修建阿房宫,砍光了整个蜀地山岭上的树木。故有“蜀山兀,阿房出”之说。到了汉朝,人口剧增,粮食需求急剧增长,毁林开垦就成为解决粮食问题的最重要手段。于是,出现了规模空前的大垦殖,耕地面积由秦时的1亿亩左右,上升到西汉时期的8亿多亩,土地的增加多为毁林开垦所造。现在的乌兰布和沙漠在西汉之前还是植被很好的地区,经过历代砍伐开荒,到了北宋,这里已是“沙深三尺,马不能行,行者皆乘橐驼”的地区了。东汉至隋朝年间,由于战乱,人口锐减,环境压力相对减轻,生态环境有了一定的恢复。后至唐朝,经济繁荣趋于鼎盛,人口急剧增长,又开始了新一轮更大规模的毁林开垦,仅新垦土地就达6亿多亩。史称“开元天宝之中,耕者益力,四海之内,高山绝壑,耒耜亦满”。这种对“高山绝壑”的开垦,不能不破

坏高原植被，给生态环境带来严重后果。黄土高原沟壑纵横，满目疮痍，导致黄河频繁泛滥。天灾加上人祸，使黄河流域经济渐趋衰落，等到安史之乱之后，昔日繁华的黄河流域，竟到了“居无尺椽，人无烟灶，萧条凄惨，兽游鬼哭”的地步。田地荒芜，水利失修，人口大量死亡和南移，使黄河流域社会经济开始衰落，我国经济文化的中心也渐渐移至长江流域。

纵观埃及文明、巴比伦文明、印度文明和玛雅文明等古老文明，它们都在兴盛繁荣和辉煌了十多个世纪之后毁灭了，或者埋藏在沙漠下，或者遗留在荒野中，成为历史陈迹，只有在考古发掘中证明它的存在。

文明人主宰环境的优势仅仅只持续几代人。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走向衰落和覆灭，其平均生存周期为40-60代人(1000-1500年)。在大多数情况下，文明越是灿烂，它持续存在的时间就越短。文明之所以会在孕育了这些文明的故乡衰落，主要是由于人们糟蹋或毁坏了支撑文明生长的环境。诚如一位历史学家所言：“文明人跨越地球的表面，在他们足迹所及之处留下一片荒漠。”这正是文明由盛入衰的根源所在。

今天，当人们凝望一个又一个古文明的废墟时，不能不感叹人类的骄妄、贪婪和无知。一部文明的兴衰史，实际上就是一部人类征服自然、盘剥自然并最终自食恶果的辛酸史。

我们在回眸人类足迹时，从文明的兴衰中能够得到一些什么样的教训和启迪呢？

启迪之一：倡导一种尊重自然、善待自然的伦理态度将是人类文明持续的基础。人类必须意识到，自然环境不是我们欲望的函数，而是我们赖以生存的母体。人类与自然环境之间有一条永远割不断的脐带，当我们从自然母体中汲取营养而创造文明时，我们不要忘记自然

母亲的恩德,更不能做一个以怨报德的不孝子孙。人不过是自然之子,我们无时无刻不受自然的恩惠,我们的生存无不依赖于自然生态系统。这个系统中的所有资源,如土壤、空气、水、气候、森林、草原和各类动植物,对人类来说都是生死攸关。人类文明与大自然的命运已紧密交织在一起,就如同心灵和躯体一样密不可分。今天,人类不能再以一个征服者的面目对自然发号施令,而必须学会尊重自然、善待自然,自觉充当维护自然稳定与和谐的调节者。从一个号令自然的主人,到一个善待自然的朋友,这是一次人类意识的深刻觉醒,也是一次人类角色的深刻转换。实现这一角色的转换不仅需要外在的法律强制,更需要人类的良知和内在的道德力量。人类需要一种新的伦理学,以便为人类适应这种新的角色建立起新的道德准则和行为规范。

启迪之二:倡导一种拜自然为师、循自然之道的理性态度将是人类文明发展的不竭动力。许多古文明之所以从强盛走向衰落,是因为他们在文明发展过程中很少或根本没有遵循自然规律和生态规律,对自然界肆意开发和掠夺,从而导致自然生态系统的崩溃,最终酿成文明的衰败。美索不达米亚文明如此,玛雅文明如此,哈巴拉文明也如此。直至今日,我们仍未从中汲取应有的教训,甚至采用更加强大的手段破坏着更大范围的生态系统。如果说,过去的农业文明和游牧文明破坏的只是局部的生态系统,最终导致一个区域性的文明衰败;那么现在的工业文明破坏的则是整个地球生态系统,如气候变暖、臭氧层空洞等等。可以设想,一个失衡的地球怎么能够支撑起一个庞大的文明大厦呢?因此,人类必须从现在起,拜自然为师,循自然之道,按照自然规律和生态规律办事,从自然界中学习我们的生存和发展之道。我们不要过度迷恋人类无所不知、无所不能的信条,实际上,现存的环境问题往往是我们对自然无知或知之甚少的结果,它的最终解决需要我们去到自然生态系统中去,发现和掌握自然规律和生态规律。只有这样,

我们才能找到摆脱目前困境的出路。

启迪之三：倡导一种保护自然、拯救自然的实践态度将是人类文明长盛不衰的根本保证。几千年来，文明人足迹所过之处常常留下一片沙漠，这是文明的悲剧。人类在不断吞噬自然的躯体，同时也在品尝自己所酿造的苦酒。今天，人类比任何时候都能领略到气候变化的威胁。有数据显示，全球气温自1800年以来一直缓慢上升，20世纪是过去600年间最热的一个世纪。如果人类再不动，对自然仅仅说一声遗憾或者抱歉，那么，一百年后，巨大的热浪将会席卷地球每一个角落，海洋中漂浮的冰山将会融化得无影无踪。到那个时候，泰坦尼克号的悲剧也许不会重演，但更为严重的全球性的悲剧将有可能不期而至。面对如此前景，我们必须以人类的良知、远见和气魄，采取坚实的行动，来弥补我们的前人以及我们自己对自然所犯下的过错。保护自然，修复自然，维护自然生态系统的平衡与和谐，应当是我们义不容辞的责任。果若如此，新世纪的人们将会迎来新的希望，人类文明将会走向光辉的彼岸。

这套丛书是中华环保世纪行的年轻记者们十年来风雨兼程、辛勤耕耘的成果。他们凭着新闻记者的职业敏锐和强烈的责任感，用自己的眼光和笔触，忠实地记录了华夏大地几十年来生态环境变迁的历史。它的出版，旨在向全社会警示当代中国所面临的环境危机，以唤起千千万万的公众投身于环境保护的伟大事业中来，为再造一个秀美山川、锦绣家园而共同努力奋斗。

是为序。

全国人大环境与资源保护委员会主任委员



2002年5月

contents

序

引 子	1
海洋意识的觉醒	11
羊和老鼠成了食肉动物	19
祸起沙尘暴	24
沙漠的先锋	34
日益逼近的荒漠化	37
西部生态报告	51
西藏生态状况	55
中国的撒哈拉沙漠	60
青海人应该是中华民族的护林员 ...	67
甘肃的命运取决于林和水	88
走近新疆	100
陕西困境	107
黄河浸泡的宁夏	119
长江和黄河	125
生态难民	129
黄河的近忧	139



contents



治理断流	145
黄河防汛	150
睡狮仍是狮	156
水污染威胁中国	165
淮河能变清吗	186
黑河的悲哀	195
宝与祸的演变	214
海洋污染	225
中国的人口压力	235
海洋养活中国人	241
最贫穷的挥霍者	252
沙漠是金	258
没有治不了的沙漠	272
禁伐的一声叹息	277
种田与种树	282
跋	288

引 子

一个纯生理的人要活下去,需要具备什么条件?

应该和一头牛、一只羊或一只熊猫没有什么不同。
那就是:有空气、有水、有草等植物即可。

说到这里,就不能不说到人类古时候的求生迁徙方向——逐水草而居。

这种迁徙方向就是由人的基本生存条件决定的,对于人类来说,有水、有土地,就具备了最基本的生存可能。水是生命之母,土地是食物之父。那时候人类还没有考虑到空气——因为它是与生俱来的。

如果再往细处说,与人类生存和发展不可分割的自然资源有:水、土地、气候、矿产、资源、生物。具备了这样几个要素,人类就不但能够生存,而且能够发展——也就是能够越来越随心所欲地生活。

人类自有史以来,对于自然资源的取得,一直采取两种方式:一是发现,二是抢夺。从最初可能只是为了一

块肉、一个水果或一汪水开始。那时候主要还是为了生存。到了后来,生存问题解决之后,对各种资源的抢夺就主要是为了提高生存的自由度。

发现,就是抢在别人还没有看到之前看到它;占有它。如果别人已经先发现并占有了,你又非常想得到,那就只能去抢了。能不能抢到,在最初是完全凭体力的,而这种体力又完全是靠天生的。那时候还不懂得锻炼身体、强壮体力。

再发展下去,弱的为了打败强的;小的为了打败大的,就得靠智力。中国人从那时开始就比其他地方的人聪明一些,武术在那个时候就开始萌芽。所以中国人的各种格斗术千奇百怪、博大精深,许多许多年以后,香港一个叫金庸的人就靠琢磨自己想象的这些格斗术成了大家。而西方人直到今天还只能面对面伸着两只拳头打来闪去地搏斗,他们的所谓拳击,基本上还是靠体力,毫无智力含量,和类人猿没有什么区别。和现在的猩猩打斗的动作基本上是一样的。

再到后来就得靠器械。最初可能就是用石头砸、用折断的树枝打,演化下去就有了后来的十八般兵器。再后来就有了火药、枪炮。

一直到这个阶段,不管是发明还是使用这些先进器械,中国人都还一直是领先的,有我们的考古学家不断发表的论文为证。所以那个时候,中国人占有的自然资源是最多的,中国也就是全世界最富裕的。

但再往后,就让西方人领先了。我一直在考虑一个问题——中国人一直比其他人聪明,为什么到了近两个世纪不行了?有一段看了一些专家关于汽车和火车的高论才恍然大

悟。这些专家认为:因为我们现在汽车工业不行,各种体系都没有建立起来,所以没有负担,可以一步到位直接发展电动汽车;另一位专家说:因为我们没有高速铁路,所以可以一步到位直接发展磁悬浮列车。这样看来,中国人之所以在这些年落后,是因为从武术到十八般兵器发展得过于成熟,背上了沉重的历史负担。而洋人一步到位,在一张白纸上画了最新最美的图画,直接由简单肉搏到了枪炮核弹,走了捷径。

这些当然是玩笑之语。

自从有了国家,人类划分、占有自然资源的主要分割单位就是国家。以国家为单位,便于最大限度地利用国家机器,抢夺、划分和分配自然资源。

人类对自然资源的贪婪是没有止境的,在掠夺的过程中从来以“多多益善”为原则,先抢到手再说,哪怕闲置多少年不用,放在自家院子里心里踏实。就像今天的美国,大量从国外买石油,留着自己国内的石油资源做储备;就像今天的日本,从国外进口大量的优质煤,倒到自家海边埋起来。把自家的森林保护起来一棵也不砍,大量从其他国家进口木材。包括如今世界强国纷纷极力发展海军,在谈到国家危机的时候首先是说自己的石油输入线是否安全……这一切都来自于对自然资源缺失的恐惧。

地球上的环保主义者都属于对未来充满了恐惧的危机主义者。很长一段时间以来,地球上的经济学家与环境保护主义者一直在进行着一场激烈争论,环保主义

者们不停地惊呼：世界正危机四伏，自然资源不可能支持人类无限制的发展。但一些经济学家却认为这种危机被大大地扩大了。

迄今为止的人类发展现实支持了经济学家而不是环保主义者的结论。

环保主义者认为：随着人类数量的急剧膨胀，地球上的自然资源正在消耗殆尽。物种会大量灭绝；森林会消失，粮食、石油等自然资源会难以支撑人类，最后，人类会毁灭在征服自然的过程中。1968年恩里希所著的《人口炸弹》、1972年罗马俱乐部发表《增长的极限》等，都把这种忧虑表达得淋漓尽致。

经济学家却认为：不断会有新的资源被发现和利用，人类能够逐渐克服、解决遇到的各种问题。

现实是：目前世界人均的粮食等食物产量比历史上任何时期都多，粮食的价格在下降，吃不饱肚子的人越来越少。1968年，恩里希在《人口炸弹》一书中预言：“70年代，世界将经历一场高比例的饥荒——上百万人会被饿死。”——被证明是危言耸听。惟一能佐证他的预言的是中国的三年自然灾害中饿死的人数，以及在今天的个别国家挨饿的人数，但那里有太多的政治因素。

自从英国工业革命以来，全世界工业原材料的价格指数在扣除通货膨胀因素的前提下下降了大约80%。说明自然资源的储量还非常丰富；说明人类不断发现着新的资源。只要人类感受、认识到危害，大多数的环境污染能够被克服、治理。

但是，经济学家在一定阶段的胜利并不能保证会一直持续下去，在一个相对长的时间段里证明出来的结果不一定会