

# 生态环境与 人口素质

李琼

## 一、人口与生态环境的关系

人类和一切生物都生存在一定的自然环境之中，与自然环境存在着相互影响、相互制约的关系，人类离开自然环境是无法生存和发展的。

人类和自然环境的关系表现为：一方面，自然环境为人类提供了栖息和活动的场所，为人类生产提供了所必须的各种自然资源，所以，自然环境对于人类来说是其生存和发展的摇篮；另一方面，由于人类通过其生产活动，把自然界的物质改造成为满足自己需要的物品，这种生产活动从人类初期的采集、狩猎、刀耕火种开始，就对生态环境进行干扰。随着人口的增加和生产的发展，人类对生态环境的干扰越来越大，甚至造成对生态环境的破坏，因而遭到大自然的惩罚。

自本世纪五、六十年代以来，整个地球生态环境面临着来自两个方面的压力，一是主要来自发展中国家的人口激增；二是主要来自发达国家的人均消费水平的提高。当然，也有些国家这两方面的压力兼而有之。发展中的国家由于人口激增，为了解决食物问题，就要增产粮食，为了增产粮食，往往导致人们毁林开荒、围湖造田，大量使用化肥、农药、盲目兴建水利工程；为了解决食物问题，人们还无节制地捕捉和采摘野生动植物，过量捕捞海洋生物，这就使森林遭到破坏，水土流失，气候恶化，土地肥力减退，水旱风灾害频繁，自然资源遭到破坏。随着人口的增长和人口的高度集中，人类生产活动和消费活动所产生的各种排泄物

增多，当超过生态系统的自净能力时，就会造成环境污染，损害人类的健康，危及人类的生存和发展，甚至会造成人口的萎缩、苦难和夭折。发达国家由于科学和生产力的发展，物质财富日益丰富，随着物质财富的丰富，人们的物质欲望也日益增强，消费水平不断提高，从而导致对自然资源无节制的开发和浪费，导致对生态环境的极大破坏。

人口迅速增长对生态环境的压力，造成对生态环境的破坏，这是重要的一方面；另一方面，由于人口素质不高，缺乏生态意识，不懂得生态环境对人口的制约作用，不懂得人类不能无视自然规律而对自然环境为所欲为。违背生态平衡规律，盲目地、肆无忌惮地开采、索取，这种愚昧无知的、不负责任的破坏行为，也是造成对生态环境破坏的重要原因。

在处理人口与生态环境的关系上，决不能一味向自然界索取，要看到生态环境对人口的制约作用，要尊重自然规律，否则就要受到大自然的报复和惩罚。正如恩格斯曾经指出的那样：“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利，对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。”<sup>①</sup>当然，人类也不是自然规律的奴隶，人类完全有可能认识和利用自然规律，去保护生态环境，为自己创造一个良好的生存和发展的生活环境。

## 二、环境污染对人口素质的影响

自五、六十年代以来，一方面由于人口增多，每个人可以均得的空间变得愈来愈小，同时，也由于每个人的需要在不断增加，所以年复一年，每人扔掉的东西愈来愈多，地球变得更加拥挤了。一个人的垃圾袋，却是另外一个人的生存空间。所有这些都给人类社会增添了可恶的和不能容忍的忧虑。

环境的污染，不断带来一些新问题，直接威胁到人类群体的身体健康，这不能不引起有关方面的重视。所谓环境污染，有人称

之为公害，它不同于自然灾害，而是由于人类活动所引起的，主要是指有害物质（如工业“三废”）对大气、水质、土壤和食物的污染，并达到致害的程度，以及噪声、恶臭、放射性物质等对环境的损害。这种危害有的十分明显，骤然而起，引人注目，但大多数是长期潜伏，积累到一定程度才暴露出来，这种情况更复杂，常常被人忽视。环境污染对人口的影响主要表现在以下几个方面：

1. 在人口优生和遗传方面。在人们认为出生缺陷仅是由遗传因素所致时，环境中的各种有毒物质正严重地危害着人类胚胎。第二次世界大战后，由于一些化学性因素、放射性物质污染以及其他诸多因素，致使“出生缺陷儿”不断增加，这其中除了是由于遗传因素、近亲结婚等造成的以外，有相当的一部分则是因为孕妇长期生活、工作在被各种物质污染的环境之中所致。例如，众所周知的放射性物质有很强的致畸作用，致使染色体畸变，基因突变。胚胎对放射性物质极为敏感，一般认为母体中蓄5—10R剂量对胎儿就有害。因此，现在一般稍有这方面常识的青年夫妇都知道孕妇在妊娠期间，尤其是在头三个月是绝对禁止接触放射性物质的。但是，随着电视机的普及和录像、电脑、信息处理装置的广泛使用，专家们逐渐察觉到荧光屏发出的X射线对孕妇、胎儿均具有微妙的影响，如国外有关专家对14735名工作人员调查发现，每周使用录像显示装置超过20小时者，身体健康方面出现的问题比一般人增加两倍多，而孕妇出现不良反应者则高达90%以上。在对27名在荧光屏前工作的孕妇进行观察后发现，其中有14人发生流产，1人发生早产，3人出生畸形儿，其危害人数达66%以上。这一情况已开始引起有关专家和学者的重视和研究。环境污染对人口优生和遗传的影响大体表现在三个方面：一是使正常生育机能受损甚至不能生育；二

三是使怀孕妇女的胎儿死亡，造成流产；三是污染物不作用于亲代而作用于基因，因而产生畸形婴儿。这种由环境污染物通过母体影响到子体出现先天畸形或智能发育不全，是人口素质的一个重大问题。

2. 在发病率和患病率方面。环境污染对人口素质的影响还表现在对人的身体健康的影响，这种影响有些表现十分明显，如“伦敦烟雾事件”；有些则是通过一定时期的积累，有一个潜伏期，或导致慢性病。在一些环境污染严重的地区，与该地区环境污染有关的环境性疾病的发病率、患病率均高于其他污染较轻的地区。如长江流域气候温和、雨量充沛、土地湿润、植被丛生，这一特定的长江流域地球化学生态环境导致许多与水环境有密切关系的自然疫源性疾病、虫媒传染病的流行。同时又由于经济开发，人口流动导致对生态环境的冲击，给这些环境性疾病的发生和传播流行创造了条件，极大地影响了人群的健康。据资料统计，近二年来长江流域（除个别地区外）环境性疾病患者超过500万。在我国一度宣布绝迹的烈性传染病霍乱也卷土重来，在长江流域患此病人数超过2500人，且有继续蔓延之势。血吸虫病的流行在长江流域有增无减，仅湖北省在近二、三年内就动员群众灭钉螺65万亩，防治人数80多万，而血吸虫病人每年新发者过万数。另外，如克山病、大骨节病、地氟病等地方性疾病也在严重地危害着川、湘、鄂等地山区人民的健康，影响生产力的发展。

现在许多发达国家和有些发展中的国家，癌症发病率和患病率也明显提高，这同环境污染有重要联系。以肺癌为例，近年来全世界肺癌发病率，男性增加近30倍，女性增加近10倍。有32个国家和地区肺癌死亡率已超过胃癌、肝癌、子宫颈癌而上升为第一、二位。我国的肺癌发病情况也与国外报道相似，即城市高于农村。英、美某些城市

的大气污染严重,致癌物质含量高于农村。

3. 在死亡率和平均寿命方面。在现代社会里,死亡率最高的疾病是呼吸系统疾病、心血管疾病和肿瘤。而这三种疾病的发生和所引起的死亡均与环境污染有密切关系。据统计,85%以上的人类肿瘤是由于接触外部环境因素所引起,其中绝大多数为化学致癌物质。国际癌症研究所组织进行的化学致癌物评定,到1977年已签定368种化学物品,其中26种肯定与人类肿瘤有关。噪音易引起高血压、冠心病等心血管疾病。城市环境污染较农村为严重,使城市死亡率明显高于农村。在有些污染严重地区,老人和婴儿的死亡率也有明显提高,这一方面使该地区死亡率提高,同时也影响了该地区的平均寿命。这也是目前世界上长寿区都在基本上未受污染的山区和农村的原因。

综上所述,由于人口的急剧增长和人们消费水平的不断提高,由于人们拥有日益先进的科技手段,人类能触及的自然界领域越宽广,自然界“纯天然”的处女地就越来越窄小。在这一过程中,人类付出了极其艰苦的劳动和高昂的代价。这一“代价”不仅仅是在改造自然的过程中所花费的人力、物力,还包括改造自然给人类可能带来的直接或间接的严重后果。这种后果使人们所需的自然资源,尤其是非再生资源减少,人们赖以生存的自然环境不断恶化。这种恶化已经严重地威胁着人口的先天素质—胚胎发育和后天的身体健康。现在,该是我们彻底醒悟,面对这一严酷事实,尽快拿出切实可行的办法和措施的时候了。

### 三、提高人口素质,对保护生态环境的意义

结合我国具体国情,要很好地维护自然生态环境,使我们整个中华民族的素质不再因生存环境的恶化而受到极大的摧残和危害,彻底杜绝人口素质与生态环境之间的恶

性循环,使之尽快纳入良性循环的轨道上来,就必须做到:

1. 必须有效地控制我国人口数量。我国人口基数大、数量多。人口的增长,一方面直接增加了对环境的压力,另一方面增加了对经济的需求,进而又间接地增加了对环境的压力。控制人口数量可以减轻自然生态环境的负载,迅速取得改善生态平衡的显著效果。从更为积极的意义看,控制人口数量还有利于提高人口素质,这对于保护环境和维持生态系统的平衡也具有很大的意义。

2. 提高我国人口科学文化素质,加强全民生态意识。建国四十年来,一方面由于我国人口多,文化教育水平比较低,文化素养不高;另一方面由于全社会对保护生态环境,维护生态平衡,加强全民生态意识方面的宣传不力;更重要的是由于人口增长的压力,多年来不自觉地执行了一些违反自然规律的政策。因此遭到了自然界的报复。例如,在六、七十年代,很多地区为了多产粮食而毁林开荒、围湖造田。西双版纳地区在解放初期森林覆盖面积为百分之五十以上,由于不断地毁林开荒,扩大耕地,使森林遭到严重破坏,植被覆盖率显著下降,现在其覆盖面积仅有百分之二十左右。再如,前几年四川发生严重洪灾,分析其根本原因在于:四川许多地区生态失去平衡,森林植被被毁,四川每年流向下流的泥沙有六亿四千多万吨,这意味着五百万亩耕地上的五寸表层沃土全部冲走,由于好田面积减少,土质越来越瘦,为了多产粮食,又不能不进一步毁林开荒,以至造成愈垦愈穷,愈穷愈垦的恶性循环的局面。这些既反映了我们有些领导本身生态意识不强,以致决策失误,也反映了广大人民群众素质低下,缺乏生态意识。因此,大力宣传保护大气环境与改善整个生态环境的重要意义,努力提高人民对自身生活环境的保护意识,普及环(下转第63页)

表4 20—39岁妇女活产及存活子女数对比 单位：人

| 年 份<br>年 龄 组 | 1982            |                 | 1987            |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              | 平均每一妇女<br>活产子女数 | 平均每一妇女<br>存活子女数 | 平均每一妇女<br>活产子女数 | 平均每一妇女<br>存活子女数 |
| 20—24        | 0.42            | 0.39            | 0.53            | 0.51            |
| 25—29        | 1.59            | 1.49            | 1.48            | 1.42            |
| 30—34        | 2.76            | 2.55            | 2.13            | 2.01            |
| 30—39        | 3.80            | 3.43            | 2.88            | 2.69            |

资料来源：①《中国1982年人口普查资料》中国统计出版社，1985年。

②《中国1987年1%人口抽样调查资料》，中国统计出版社，1988年。

#### 注释：

①根据《中国1982年人口普查资料》推算，本节所有育龄妇女资料均来源于此，原书为中国统计出版社，1985年版。

②《奋进的四十年》，中国统计出版社，1989年

③年平均出生率是各年出生率的强行平均，下同。

④根据《奋进的四十年》有关资料及本文预测有关数据计算。

⑤根据《奋进的四十年》有关资料计算。

⑥根据李伯华：《我国28个省、自治区、直辖市生育率的变化》计算，原文见《人口与经济》，1990年第3期。

⑦根据《全国1%人口生育率抽样调查分析》一书有关资料计算，《人口与经济》专刊，1983年。

⑧、⑨引自《中国人数据表（1988年）》，中国人口情报研究中心，1989年。

（责任编辑 徐云鹏）

（上接第66页）境科学知识，发展环境教育与科研事业，大力宣传并严格执行《环境保护法》，增强每一位公民的主人翁意识，使每一个人能自觉自愿地保护自身生活的环境。

3. 加强法制观念，严格依法办事，杜绝一切破坏生态环境行为发生。建国几十年，违背自然规律办事而产生的一系列严重后果和惨痛教训深刻地教育了我们，保护生态环境已成为我们的基本国策，并相应制定了如《环境保护法》等法规，以法律的形式予以保护。但是，一方面由于有相当一部分人法制观念极为淡漠；另一方面执法机构的工作还有待进一步完善。故有些地区出现执法不严、有法不依的现象。这就给一些不法

分子以可乘之机，对国家三令五申禁捕禁猎、禁砍禁伐的动植物、树林乱加破坏，严重地破坏了自然生态系统的平衡，使许多珍奇动、植物濒于灭绝的边缘。对于这样的现象，除进行宣传教育外，还应加强法制管理与监督，对那些不法分子应坚决绳之以法。

4. 在大力宣传教育，加强法制建设的同时，也要努力发展经济，提高生产力水平，进一步建立和完善环保机构和手段，加强对环境的保护和治理，使每一个人都拥有一个清新、安宁的美好生活环境。

#### 注释：

①《马克思恩格斯全集》第20卷，第519页。

（责任编辑 徐云鹏）