

不考虑环境的经济带来的不经济后果

日本的公害教训

日本环境厅地球环境经济研究会 编著

张坤民 王伟 译



中国环境科学出版社

日本的公害教训

——不考虑环境的经济带来的不经济后果

日本环境厅地球环境经济研究会 编著

张坤民 王 伟 译

中国环境科学出版社

1993

(京) 新登字 089 号

内 容 简 介

本书是日本环境厅总结了水俣地区、四日市、神通川流域等公害事件的教训,分别定量地得出了公害损失及赔偿费用高于污染防治费用的结论,从而尖锐地指出了“不考虑环境的经济带来的不经济后果”。书中还收集了日本前环境厅长官和前大藏大臣富有真知灼见的评论。本书值得我国国家、省、市、县各级决策者、经济管理工作者、环境保护工作者、从事环境经济研究的人员以及教师、研究生、大中专学生参考。

地球環境經濟研究会 編著

日本の公害経験

合同出版

1991

日本的公害教训

日本环境厅地球环境经济研究会 编著

张坤民 王伟 译

责任编辑 张维平 唐大为

*

中国环境科学出版社

北京崇文区北岗子街8号

河北三河市宏达印刷厂印刷

*

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

1993年9月第 一 版 开本 787×1092 1/32

1993年9月第一次印刷 印张 3 1/4

印数: 1—2500 字数 53千字

ISBN 7-80093-454-3/X·771

定 价: 4. 00 元

目 录

序 言	环境厅长官 爱知和男	1
绪 论	发展中国家环境问题的现状	
	——本书的背景	5
报 告	日本的公害教训	
	——四日市、水俣、神通川的污染案例	
	所揭示的重大危害	13
前 言	14
第一章	日本经济发展过程中公害损害与对策	
	费用之间的总体关系	15
一	高度经济发展与公害的关系	15
二	污染造成损害的金钱评价与公害对策	
	费用的关系	17
第二章	从具体案例看公害损害程度	
	和公害对策费用	30
一	四日市的案例	
	(硫氧化物造成的大气污染)	30
二	水俣地区的案例	
	(有机汞造成的水质污染)	38
三	神通川流域的案例	
	(镉造成的土壤污染)	46
第三章	从开发初期阶段采取对策的方法	52
一	在污染发生源采取对策的方法	52

二 在行政部门采取对策的方法	59
政府与环境问题——寄语《日本的公害教训》	
..... 前大藏大臣 桥本龙太郎	65
后 记	74
资料 1 日本法律制度和行政机构中引进环境	
保护考虑的过程	78
资料 2 从各省厅向环境厅移交、	
由环境厅实行一元化管理的权限	89

序 言

本书是以环境厅的一批年轻有志者组成的“地球环境经济研究会”所执笔的专题报告为基础而编成的。该报告于今年(1991年)7月在日本政府主持召开的“亚洲生态会议”上发表。现将其加以修改后决定正式出版,目的是想更广泛地提请每位国民都来考虑发展和环境的问题。

亚洲生态会议是由来自亚洲和太平洋区域的22个国家和地区的环境部长、议员、产业界领袖、国际机构和民间环境保护组织的代表参加的大型国际会议。在亚洲太平洋地区,有发达富裕的国家,有保持良好发展势头的国家,也有正在继续摸索脱贫致富的国家。我们身处的这个区域,正聚集着这些多种类型的国家。而亚洲生态会议就是出于要在本区域建立起“可持续发展的经济”这样一个目的而召开的。

实现可持续发展经济的重要性在于,如果只考虑短期利益,必然导致经济活动等人类各项活动的基础——环境的破坏,从长远的观点看,将危及整个人类社会的继续存在。对于这个问题,国内外都有必要加深理解,制定发展政策和经济政策都必须进一步考虑

环境保护。特别是发展中国家的政策制定者尤其需要加深理解。这些国家今后的人口增长预计将占世界人口增长的 90%，因此其决策的好坏将极大地左右未来的全球环境状况。

但是，发展中国家有发展中国家的想法和立场，其环境保护的政策方向肯定不会简单接受发达国家的观点。我本人在亚洲生态会议前夕，曾参加过在北京召开的“发展中国家环境部长会议”，直接听取了发展中国家的主张；还访问过新加坡、印度尼西亚以及正处于市场经济产前阵痛最烈的东欧各国，亲眼看到了在经济困难的状况下，为了保护环境想要投入资金和人力则是何等的艰难。

要在这些国家实行考虑环境的发展政策，日本也有应尽的责任。例如，提供资金和技术方面的援助等，政府也正在努力开展这方面的工作。但是，光有资金和技术并不能解决实际问题，我认为交流环境保护的经验教训或“环境务必保护”的信念也同样十分重要。所谓经验教训是对尝试过程中的失败与成功的总结，只吸收成功的一面是并不全面的。

对环境问题造诣颇深的前大藏大臣桥本曾提议要总结日本在公害发展过程中的经验教训，以供发展中国家在考虑本国问题时参考。类似这种想法也经常浮现在我的脑子中，终于我把它提出来同环境厅的年

轻同事们研讨，遂成为本书的发端。

作为本书基础的专题报告不仅在亚洲生态会议上发表了，我本人以及其他许多人都都曾向世界各国进行过宣传。令人欣慰的是，在各地听到的反应都认为这是日本提出的很有说服力的主张，是有价值的忠告。

日本希望今后在环境领域能越来越发挥国际作用。总结到本书中的成果只不过是其中的一小部分。作为日本应该做到的，而对国外环保政策合作也是十分重要的，是要在占世界经济活动规模一成以上的日本国内率先建立起环境保护型的经济社会。一贯随意享受经济发展成果的发达国家，如果不率先削减自身的环境负荷，而想让发展中国家来一起参加全球环境对策，这是根本不可能的。鉴此，我曾亲自去美国寻求美国生活方式的改变，日本国内也同样有许多事情要做。无论是实施全球变暖对策，还是扩大废物的再生利用、强化汽车交通公害对策、保护野生生物和森林、促进对环境有益的商品的生产等，总之，通过各种办法，建立起对环境有益的经济社会。

本书正是从这种观点出发，不仅指出了过去公害行政的各种问题，而且收入了各界人士对于现行环境

行政的不完整性的批评意见。^① 对于这些批评意见，我本人并非每条都赞成，但是，本书提供了一个围绕环境行政的做法进行讨论的机会。明年(1992年)6月将在巴西召开人类历史上规模最大的国际会议——“联合国环境与发展大会”，会上将集中讨论环境与发展的问题。以此为契机，环境行政将朝着把环境考虑纳入经济政策和发展政策的方向进行重大改革。在联合国环境与发展大会即将召开之际，而且面临环境厅成立20周年纪念，目前，更应该考虑环境厅应起的作用和环境行政的发展方向。在考虑这些问题的时候，本书可以作为资料提供参考。

最后，我恳切地希望本书的读者能够进一步深入参与国际的环境合作和国内的环境对策。

国务大臣(全球环境问题负责人)

环境厅长官 爱知和男

1991年10月20日

^① 译注：限于篇幅，本书只收入前大藏大臣的一篇。

绪论 发展中国家环境问题的现状

——本书的背景

环境问题的各种现象

发展中国家面临的环境问题,有热带雨林减少、沙漠化等属于环境资源管理方面的问题,也有大气污染、水污染等伴随经济发展产生的环境问题。前者是发展中国家普遍存在的现象,后者是东南亚国家联盟(ASEAN)等经济比较发达的新兴工业地区的主要问题。

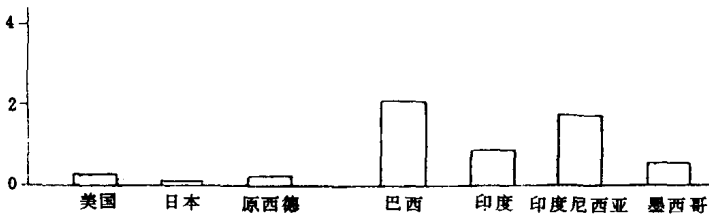


图1 单位GNP(美元)的各种温室效应气体
纯排放量(1987年)

出处:世界资源研究所(WRI)资料。

发展中国家为了发展本国经济,积极推进工业化进程,工业生产产量飞速发展,工业产值在国民生产总值(GNP)中所占的比例逐渐上升。在工业化初期

阶段,以纤维等轻工业为主的国家较多,对环境的负荷相对较小。从70年代后期开始,石油化学、金属工业等重化工行业逐渐发展,随着这些对环境负荷较大的产业的建立,公害现象也越来越多。发展中国家由于后面将要叙述的种种原因,一般工厂的公害防治对策都不十分健全,多数情况下污染物质几乎不加处理就排放到环境中,进一步加剧了公害的严重程度。如图1所示,同样单位数量的GNP向环境中排放的污染物质数量,发展中国家反而多于发达国家。

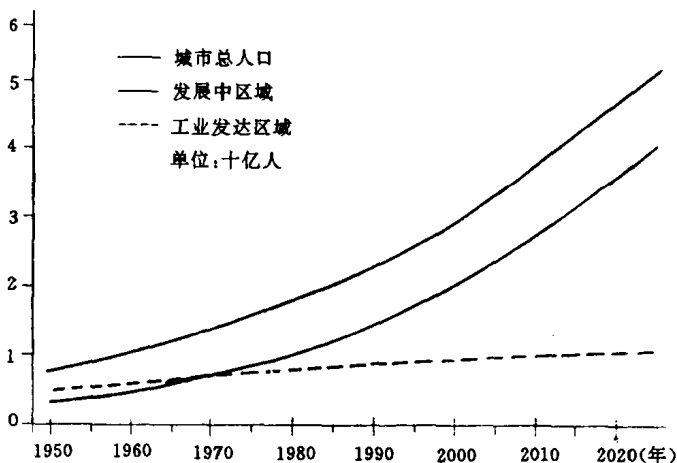


图3 城市人口的增加(1950~2025年)

出处:WRI资料。

此外,发展中国家的人口以较高的速度持续增加,这又成为过度烧荒引起热带雨林减少和土地生产力剧减的原因(图2)。同时,在农村地区无法生活的人们大量流入城市,造成了城市人口急剧膨胀(图

3)。其结果,贫民区的范围不断扩大,造成了生活环境卫生状况的恶化和城市生活型环境污染的加剧。在一些新兴工业地区国家,由于工业化进程和人口集中尤其显著,公害现象也广为所知。在其它发展中国家,除了工业化造成的环境恶化之外,还存在着由贫困造成的恶劣的卫生状况和恶劣的环境这些重要问题。

环境污染的现状

由于发展中国家的污染监测系统一般不够健全,难以准确掌握其污染状况,根据联合有关机构提供的报告,发展中国家的环境污染已经达到相当严重的程度。

首先让我们看一下大气污染的状况。据联合国环境规划署(UNEP)/世界卫生组织(WHO)监测网的观测,就世界主要城市的二氧化硫浓度而言,发展中国家的城市相当于或高于工业发达国家的城市,前10个城市中有7个是发展中国家的城市。悬浮颗粒物的情况也是同样,墨西哥城每人每天吸入的悬浮颗粒物数量相当于抽40支香烟的水平。此外,工业发达国家的许多城市趋于逐渐改善,而发展中国家城市却恰恰相反,多数呈逐渐恶化的趋势(图4)。

关于水污染的状况,由于污水处理的不完善以及农药对地下水和河流的污染,也存在许多问题。据《世界环境状况》(UNEP 1989年)的报道,在UNEP/WHO监测网所设置的观测地点,有机化学污染物浓度高达 $1\mu\text{g}/\text{L}$ 的河流有坦桑尼亚的鲁菲吉河(狄氏

剂 $3.0\mu\text{g/L}$ 、哥伦比亚的坎加强基托河 (DDT $3.0\mu\text{g/L}$)、马来西亚的戈姆巴库河 (狄氏剂 $30.6\mu\text{g/L}$)、印度尼西亚的所有观测地点 (多氯联苯类 $0.4\sim 6.9\mu\text{g/L}$)，这些都是发展中国家的河流。

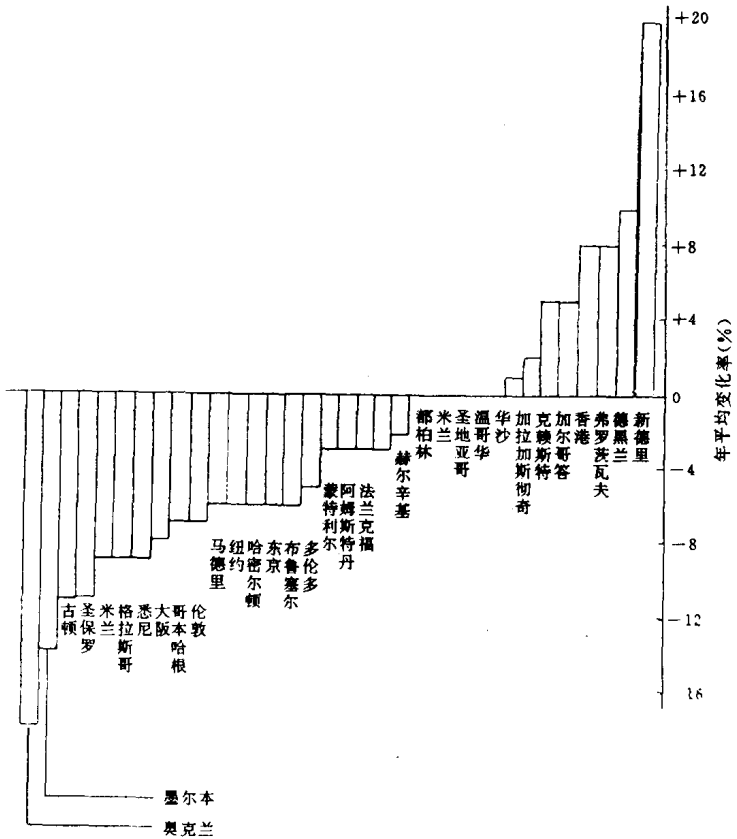


图 4 世界主要城市 SO₂浓度的年平均变化 (1973~1985年)

出处:UNEP“世界环境现状(1989)”。

其它,如废弃物问题、汽车噪声问题、振动问题、

农药引起的河流与土壤污染等现象也在不断扩大。

发展中国家公害对策的障碍

如上所述,发展中国家的公害对策进展不大,其直接原因主要是管理制度的不完善和人才、技术、资金的不足。作为其社会背景主要有以下几点:

①其它领域的政策优先于公害对策;

②由于债务累积问题,资金方面没有对公害防治对策投资的余地;

③没有让国民充分了解公害问题的重要性,缺乏舆论宣传;

④企业界对公害防治对策的意识低下。

另外,在考虑发展中国家的环境问题时,不能脱离同发达国家的关系。例如,发达国家的投资一方面对于发展中国的经济发展有促进作用,另一方面也不能否认这些经济活动也是引起公害的原因。在有些情况下,在发达国家受到限制的公害工厂,不采取适当的对策就直接转移到发展中国家,造成了所谓的“公害出口”。热带雨林减少的原因虽然有多种多样,但为了向发达国家出口木材也是其中之一。诸如此类,为了支持发达国家富足的生活,发展中国家的环境正在受到破坏的现实是不容忽视的。

对于发展中国家来说,也有必要借鉴发达国家过去的经验教训,在充分认识到只有实现“可持续发展”才会给本国带来长期的最大利益的前提下,积极推行各种政策措施。对于发达国家来说,要把“保护环境应

当积极扩大国际合作”作为自己的任务。

地球环境经济研究会在这样的国际合作中,认识到过去在向发展中国家交流经验教训、特别是在交流“不重视环境对策只追求经济发展带来的危害”方面做得很不够,为此,于1991年7月发表了题为《日本的公害教训——四日市、水俣、神通川的污染案例所揭示的重大危害》的报告。

