



世界银行经济发展学院
与国际发展高级研究基金会组织的研讨会报告

发展中国家的城市 与工业管理

从日本的经验中获得教益

Wilfrido Cruz
Kazuhiko Takemoto
Jeremy Warford 编

张世秋 贺翊燕 译

中国财政经济出版社

发展中国家的城市与工业管理： 从日本的经验中获得教益

世界银行经济发展学院与国际发展高级研究基金会
组织的研讨会报告

Wilfrido Cruz
Kazuhiko Takemoto 编
Jeremy Warford

张世秋 译
贺翊燕

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

发展中国家的城市与工业管理：从日本的经验中获得教益/张世秋，贺翊燕译.
—北京：中国财政经济出版社，1999.6

书名原文：Urban and Industrial Management in Developing Countries
Lessons from Japanese Experience

ISBN 7-5005-4220-8

I. 发… II. ①张…②贺… III. ①城市污染—污染防治—经验—日本②工业废物—
废物处理—经验—日本 IV. X321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 20085 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com>

E-mail: cfeph@dr.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码：100010

发行处电话：64033095 财经书店电话：64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 32 开 3.5 印张 71 000 字

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月北京第 1 次印刷

印数：1—1500 定价：10.00 元

图字 01-1999-1815 号

ISBN 7-5005-4220-8/F·3829

(图书出现印装问题，本社负责调换)

前 言

在城市和工业环境管理方面，传统的方法注重于环境规章的作用，并附之以监督和执行机制以确保有关政策的执行。同这种“命令—控制型”政策形成对照的第二种政策方法则更注重于经济手段的应用（比如污染税和排污费等），以改善并促进环境管理方面的决策。

近年来，人们越来越重视并认为应该制订更综合的政策。这种综合决策方法在认识环境决策和环境管理的制度背景基础上，把直接管制和经济手段的可取方面结合起来。这种方法强调：把权力和责任从中央政府下放到地方政府、发挥公共—私营部门的合作及社区参与的作用并体现信息传播和环境教育的重要性。

该综合方法的许多方面都充分体现在日本的环境管理经验中，但是却几乎不被日本以外的人们所了解。本书概括总结了日本为解决战后工业发展过程中所产生的城市和工业污染问题所做的努力的主要特征。根据在一次国际研讨会上日本人以及来自于其他东亚国家的与会者的观点，本书首先识别了发展中国家可以从日本经验中获益的主要领域。其后，在由日本专家写作的几个章节中，探讨了一系列关键的问题，包括：把对环境问题的关注纳入到部门政策，比如能源和交通政策中；政府放权；产业界的作用；公共参与和环境意识；环境教育等。随之概述了琵琶湖开发项目案例。最后，对发展中国家政府所普遍面临的关键性和战略性的问题，即是否要“先增长，后治理”的问题进行了讨论。

由于日本所采用的一些方法并不一定都适用于发展中国家，而且要实施其中的一些措施需要花费很长时间，所以，本书对那些能够马上应用于发展中国家的日本经验进行了总结。这些领域包括：

- 法律体系的作用
- 环境影响评价制度
- 政府和产业界的关系
- 中央政府和地方政府的关系
- 污染控制自愿协议的作用
- 产业界的自我监督
- 财政和经济刺激手段
- 行政管理手段
- 技术培训和传播
- 城市和工业区划以及集中治理

- 能源和水资源的定价政策

此外，还存在一些促使日本在城市环境管理中之所以成功的因素。这些因素同发展中国家密切相关，并要根据其本国国情评价其适用性。这些因素包括：

- 决策权下放
- 一个强有力的、有效率的和民主的地方政府体系
- 拥有较高技术水平的劳动力资源
- 受到良好教育、富有合作精神的人口
- 相对公平的收入分配
- 自由且富有活力的新闻媒介

上述这些问题对于一国环境政策的成败具有决定性的作用，世界银行衷心感谢日本和发展中国家与会者对旨在探讨这些问题的培训班和研讨会的参与和贡献。发展中国家对日本的经验之所以非常感兴趣，是因为我们所提出和探讨的环境管理的综合方法及其相关问题具有普遍性特征。因日本环境管理政策而展开的讨论实际上涉及到了最根本的问题，即环境与发展的关系问题。有关这一问题的辩论不仅对发展中国家，而且对工业化国家的政策选择都具有重要意义。

维诺德·托马斯

(*Vinod Thomas*)

经济发展学院院长

序

致 谢

本书所基于的文章和背景资料都源于一个名为：“发展中国家的城市与工业环境管理：从日本的经验中获得教益”的，该项目由世界银行经济发展学院(EDI)与国际发展高级研究基金会(FASID)共同资助。槟榔屿开发公司和日本北九州市政府也对研讨会—考察部分提供了资助。该项目的第一阶段于1996年12月9日—14日在马来西亚的槟榔屿举办，第二阶段于1996年12月16日—19日在日本北九州市进行。

我们非常感谢槟榔屿开发公司和北九州市政府所提供的支持。我们特别要感谢槟榔屿开发公司的 Ybhg. Dato' N.A. Mokhtar Haniff, Lim Pao Li, Evelyn Teng, S. Pubalan Shammugam, Tan Su Yin, Toh Hui Sung, Janet The, Lee Eng Tak; 以及北九州市长 Sueyoshi Kouichi 先生, 以及北九州市政府的 Reiji Hitsumoto, Manabu Suzuki, 感谢他们对此培训活动的成功举行所做的贡献。我们也要感谢研讨会的参加者(其名单附后), 感谢他们彼此之间进行的富有成效的交流并确保了我们的项目目标的实现。

我们还要感谢国际发展高级研究基金会的同事, 特别是 Naomi Okada, Michiyo Kakegawa 对项目准备工作的贡献。感谢我们在经济发展学院的同事 Hatsuza Azumi 对该项目的全面设计所提供的支持和建议, 感谢 Adelaida Schwab 对项目管理和编辑本书所提供的帮助, 感谢 Daisy L. Martinez 在行政管理方面的协助。

我们衷心感谢 Naoki Mori, David Williams 对本书初稿所提出的有益建议。我们希望能够采用其所有的建议, 但如果有任何不完善的地方, 我们将对此负责。

在本书的准备和研讨会—考察项目过程中得到了日本政府的大力支持。

本报告的编者和参与者

Wilfrido Cruz	世界银行经济发展学院环境与自然资源研究室 (EDIEN), 环境经济学家
Roy Fujikura	日本九州大学 环境系统研究所, 副教授
Senro Imai	日本国际合作局 国际合作所, 发展问题专家
Michiyo Kakegawa	国际发展高级研究基金会 项目规划部, 项目官员, 专门 主管环境管理与经济发展
Kazu Kato	名古屋大学国际发展研究生院法学院, 环境法与环境政策 教授
Masahisa Nakamura	琵琶湖研究所所长
Kazuhiko Takemoto	日本环境局 全球环境部, 部长, 高级顾问
Jeremy J. Warford	东京 EX 公司国际发展高级顾问, 伦敦大学环境经济学客 座教授, 世界银行 EDIEN 顾问

目 录

第一部分 简介	1
1 EDI-FASID 在环境管理培训中的合作	3
总体目标	3
槟榔屿—北九州研讨会	4
报告结构	6
第二部分 日本的环境管理——关键问题	7
2 日本污染管理成就概览	9
快速增长的环境后果	9
环境指标的变化趋势	9
3 将环境因素纳入到部门政策中	13
经济增长和环境管理	13
土地利用规划的作用	13
能源政策的作用	14
交通政策的作用	15
结论	16
4 政府职权下放与环境管理	17
地方政府的环境责任	17
地方政府的领导地位	18
与国家政府的关系	19
5 工业的地位：标准和技术	20
标准制定过程	20
工业企业的管理体系	21
清洁生产技术	22
企业自我监督	22
刺激和服从	24
6 社区的作用：公众参与和公众意识	26
公众参与的必要性	26
民主	26
公众意识	27
民众运动	27
政策制定过程中公众的有效参与	28
结语	28
7 环境教育	29

背景.....	29
政府的作用和责任.....	29
学校的环境教育.....	30
消费者的教育.....	30
结论.....	31
8 区域环境规划：琵琶湖开发项目.....	32
琵琶湖简介.....	32
水资源开发.....	33
陆地污染源控制.....	33
琵琶湖综合开发项目中的环境项目.....	34
琵琶湖现状.....	35
悬而未决的问题.....	35
9 先增长，后治理？日本的经验.....	37
背景.....	37
企业的污染控制投资.....	37
用于环境管理的公共支出.....	38
协调增长与环境的关系.....	39
第三部分 与发展中国家的相关性	41
10 与发展中国家的相关性	43
经验与教训	43
技术援助	45
参考文献	46
附录：与会者名单	47

第一部分

简介



1

EDI-FASID 在环境管理培训中的合作

W.Cruz, K.Takemoto, J.Warford

总体目标

大多数观察者认为,日本在环境管理方面所取得的成就主要依靠于先进的技术手段,比如,废物处置、污水处理和排放控制设施等方面的先进技术。这些精细复杂的技术确实在日本治理城市和工业污染所取得的巨大成就中发挥了重要作用,但实际上政策和制度改革带来的创新却产生了更为广泛和本质的影响。然而,大多数人并没有充分认识到这一点。

毋庸置疑,日本在城市和工业环境管理方面,已经取得了巨大进步,成功地解决了二战后工业快速扩张所造成的大量污染问题。环境保护和清洁生产技术有效地融进了工业生产过程。与此同时,随着生活水平不断提高,家庭用水需求增加、固体垃圾增多等问题,也得到了妥善解决。尽管日本仍然存在许多问题,但是从日本经验中得到的教益,对发展中国家来说,即使不能直接引用,也有非常重要的借鉴意义。

对大多数发展中国家而言,分析工业化国家的环境管理经验是非常有用的。政策制定者越来越清楚地意识到,如果不立即进行有效的管理,那么,不久的将来,工业和城市扩张就会导致代价高昂的环境问题。因此,日本在城市和工业管理方面的经验,尤其是政府与私营部门的合作关系以及地方政府的行动,对本地区的发展中国家有借鉴意义。

基于这些考虑,世界银行经济发展学院(EDI)和国际发展高级研究基金会(FASID)联合举办了一系列国际培训研讨和考察活动。这些活动的主题是要将日本的环境管理方法应用到发展中国家。其主要特征就是听取发展中国家与会者的想法,即把日本经验应用于本国到底有多大益处。发展中国家与会者反馈回来的关于采用日本模式的各种制约因素,如管理、文化、技术、资金等问题,对日本的援助性开发项目也很重要。它们能帮助辨识日本的技术和经验有哪些能够有利于发展中国家。

本次活动是经济发展学院和国际发展高级研究基金会有关发展问题的培训计划的一部分。培训课程,特别在环境管理方面的主要目标可以概括如下:

- 培训参与海外开发援助的政府官员和开发商;
- 检验日本在环境管理和经济发展领域的经验教训的可借鉴性;
- 实地观察发展中国家如何处理环境问题;
- 辨识并开发能够促使日本政府、开发机构和私营部门帮助发展中国家解决环境问题、提高环境质量的各种手段。

4 发展中国家的城市与工业管理：从日本的经验中获得教益

尽管日本在环境技术领域处于领先地位，但本研讨会的重点并没有放在技术方法方面，而放在了政策和制度方面。例如，在研讨会上，有些发言把提高空气质量、改善水质、管理固体废弃物和有害废弃物方面所取得的进步，看作是技术解决方案，但其主要目的却是强调日本促进技术进步的制度和政策环境。这方面的讨论涉及到包括下述方面的非常广泛的论题：

- 法律体系的作用
- 环境影响评价制度
- 政府和产业界的关系
- 中央政府和地方政府的关系
- 污染控制自愿协议的作用
- 产业界的自我监督
- 财政和经济刺激手段
- 行政管理手段
- 技术培训和传播
- 城市和工业区划以及集中治理
- 能源和水资源的定价政策

以上论题主要与提高环境质量的专门活动相关。然而，日本社会的许多特征是解释日本在城市环境管理方面之所以取得成功的实质性因素。其中一些因素与发展中国家密切相关。这些因素包括：

- 决策权下放
- 一个强有力的、高效的和民主的地方政府体系
- 拥有较高技术水平的劳动力资源
- 受到良好教育、富有合作精神的人口
- 相对公平的收入分配
- 自由而富有活力的新闻媒介

发展中国家能够从日本的经验中获益，特别是能够很快地借鉴那些与环境目标明确相关的经验和教训。同时还必须看到，上面提到的社会因素对于可持续的环境管理而言是非常必要的。可持续的环境管理属于长期目标，除了那些具有严格环境责任的机构外，还需要其它机构的参与。

槟榔屿—北九州研讨会

由 EDI/FASID 联合举办的“发展中国家的城市与工业管理：从日本的经验中获得教益”研讨会，于 1996 年 12 月 9—20 日在马来西亚槟榔屿和日本北九州召开。会议的具体目标是：(a) 介绍日本在城市和工业管理方面的经验；(b) 根据亚洲地区与会者的意见，了解并确定对于其本国而言哪些日本经验是最有价值的；(c) 通过日本的与会者了解日本应该如何对发展中国家关注的环境问题进行最有效反应。

鉴于槟榔屿发展公司在槟榔屿地区环境管理方面的领导地位，槟榔屿被选为研讨会第一阶段的所在地。同样我们之所以选择北九州作为对日本的考察地点，是因为北九州成功地解决了战后快速工业化带来的大量问题并因此而闻名于世（见专栏 1）。研讨会和北九州的考察活动，给来自中国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和越南的与会者提供了一个机会，去学习日本经验、思考这些经验同本国的相关性。据此，各国与会者发表了各国如何采取行动，提高污染控制水平的见解。日本与会者则就日本在帮助这六个国家解决环境问题中可能发挥的作用提出了建议。总而言之，六国与会者一致同意，尽管日本实际采用的机制不能完全且容易地移植到其它国家，但日本经验对与会者本国而言具有很大的借鉴意义，这种相关性超出了他们先前的想象。

EDI 和 FASID 对与会者和与会专家以及槟榔屿发展公司和北九州市政府的支持表示衷心感谢。为了充分利用研讨会的成果、更广泛地传播日本经验，EDI 和 FASID 将根据此次活动出版一系列培训教材，并将在其他发展中国家继续组织培训课程。

专栏 1：北九州——过去和现在

北九州市面积 481.85 平方公里，人口 120 万。该地区拥有丰富的煤炭蕴藏量，并发展成为一个以钢铁、化学、制陶和电力工业为主的工业基地。60 年代以来，经济增长和快速的城市化进程以及近些年来生活水平的提高和生活方式的改变，导致了严重的污染问题——尤其是固、水、气三废和有害化学物质。Dokai 湾就是一个典型例子。Dokai 湾位于北九州市北部，座落在它四周的工厂将大量工业和生活污水排入其中。由于污水中的有害物质未经处理，到 1960 年，Dokai 湾的海洋生物就已全部消失，成了“死亡之海”。

为了解决污染问题，北九州市制定了环境管理和保护方案。公众的环境意识不断提高，努力寻求与环境保护相协调的舒适的生活环境。1988 年，北九州市制定了“北九州市复兴计划”，目标是将北九州市发展成为一个“绿色的技术密集型的国际沿海都市”。

通过城市居民、地方企业、大学和政府机构之间强有力的协同合作，北九州市的环境质量有了显著提高。由于它在污染控制和技术方面积累了大量经验，今天，在帮助发展中国家解决环境问题的国际合作中，北九州市承担着带头作用。由于该市为解决全球环境问题提供了大量帮助，它获得了一些非常有声望的奖励。例如，1990 年联合国环境署的“全球 500 个城市”奖；1992 年联合国环境与发展大会的地方政府奖。

资料来源：北九州市，《北九州市的环境状况》。

报告结构

本报告根据来自日本的专家和其它专家的发言，以及发展中国家与会者的观点编纂而成。报告的第二部分由参加研讨会和参与计划设计的日本专家的一些短论文组成，包括对日本环境管理历史的简要回顾、近几年某些环境指标的变化趋势，并概述了研讨会上出现的一些主要观点。本报告的第三部分是由 EDI 和 FASID 的工作人员完成，他们总结了与会者认可的日本可为其它国家提供支持的主要经验和领域。

第二部分

日本的环境管理——关键问题

