



晏阳初农村丛书
戴建兵主编

日本近现代 环境保护发展史

许东海 著

 中国农业出版社



晏阳初农村丛书
陈建真主编

日本近现代环境保护发展史

许东海 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

日本近现代环境保护发展史 / 许东海著. —北京:
中国农业出版社, 2013. 1
(晏阳初农村丛书)
ISBN 978-7-109-17458-0

I. ①日… II. ①许… III. ①环境保护—历史—日本—近现代 IV. ①X-093. 13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 293113 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 10.5

字数: 180 千字

定价: 40.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

晏阳初农村丛书总序

晏阳初(1890—1990年)是著名教育家、社会学家。1943年在美国被评为“世界上贡献最大、影响最广的十大名人”之一。与爱因斯坦、杜威等并列。晏阳初是获此殊荣的惟一亚洲人。他一生贡献于农村教育等领域,而在河北定县的平民教育活动是其一生中浓墨重彩的一笔。

1918年初夏,晏阳初从美国耶鲁大学毕业仅两天,即赴第一次世界大战的法国战场。战争中,中方为法方提供了大批劳工,晏阳初参加基督教青年会主持的为华工服务的工作,在华工营试办识字班,以石板、石笔教劳工生活中常用汉字。4个月的教学,使一些工友能读报,会记账,写自己的姓名和简单的家信。

1920年夏,晏阳初回到祖国,策划平民识字运动,以“除文盲、做新民”为宗旨,于1923年成立了著名的中华平民教育促进总会(即“平教会”),到20年代中期,全国大部分省市都成立了中华平民教育促进分会,华北、华中、华东、华南的大都市先后掀起了轰轰烈烈的扫除文盲的识字运动,成为20年代中国教育史上的一个壮举。

1926年,平教会选定河北定县为实验区,开启蔚为壮观的乡村建设运动的先河。在普及教育的过程中,逐渐形成乡村建设的整体思路。晏阳初将中国农村的问题归为“愚、穷、弱、私”四端,主张以文艺、生计、卫生、公民“四大教育”分别医治。以文艺教育救“愚”;以生计教育治“贫”;以卫生教育救“弱”;以公民教育救“私”。晏阳初认为平民教育的基础是识字教育,中心是公民教育,以养成人民的公共心与合作精神。



1929年，平教会从北平搬迁到河北定县。他号召知识分子“走出象牙塔，跨进泥巴墙”，将自己的爱国情怀、报国之志转化为用自己所学的科学知识投身于改造农村社会、解除农民疾苦的实际行动。在他的带领与影响下，数以百计的知识分子、海外归来博士、硕士，放弃了都市优越的工作条件与舒适的生活环境，举家前往偏僻艰苦的定县。这一“洋博士下乡”的举动，超越了中国近代知识分子的许多传统观念。

由于日本侵华战争爆发，1936年晏阳初领导的平教会撤离定县，定县实验被迫中止。1940年，晏阳初于重庆巴县歇马场创办了中国教育史上第一所为乡村改造培养专门人材的高等学校——中国乡村建设院，继续开展平民教育与乡村建设的实验。

1950年以后，晏阳初将自己的事业转移到第三世界的一些国家，以定县实验的基本经验与中国平教与乡建的理论为基础，在泰国、菲律宾、印度、加纳、古巴、哥伦比亚、危地马拉等国，继续为平民教育与乡村改造奔走，指导推行田间实验与社区教育。将初期的“除文盲，作新民”的口号扩展为“除天下文盲，作世界新民”。

1985年8月，在阔别祖国35年之后，晏阳初应邀回国访问考察，邓颖超、万里、周谷城等接见了，并对其一生从事中国与世界的平民教育与乡村改造事业给予了积极评价。

1989年美国总统一布什在给晏阳初的生日贺辞中说：“通过寻求给予那些处于困境中的人以帮助，而不是施舍，您重申了人的尊严与价值。”“您使无数的人认识到：任何一个儿童绝不只是有一张吃饭的嘴，而是具备无限潜力的、有两只劳动的手的、有价值的人。”

1990年1月，晏阳初走完了整整一百年的人生历程，在美国纽约逝世，终年100岁。

晏阳初说：人民要有“免于愚昧无知的自由！”“我们都希望有一个更好的世界，但其确切含义是什么？世界上最基本的要素是什



么？是黄金还是钢铁？都不是，最基本的要素是人民！在谈及一个更好的世界时，我们的确切含义是需要素质更好的人民。”

河北师范大学致力于为基础教育培养人才，与先生志同行合，故整合涉农资源，发扬晏阳初“洋博士下农村”精神，为新农村建设及学校发展服务，于2009年6月3日成立晏阳初学院。以整合学校涉农研究，组织涉农课题攻关，强化学校与农村教育的密切联系，推广学校涉农产品。

自2006年3月以来，学校实施了以顶岗实习支教为主要内容的“3.5+0.5”人才培养新模式。组织师范类高年级学生在学完骨干课程，经过系统培训达到中学教师的基本要求后，到农村教育基础薄弱的中学进行为期半年的“全职”教师岗位锻炼，并采取适当方式对农村中学被顶岗教师进行培训。2007年5月，学校成立了负责顶岗实习支教工作管理的专门常设机构——顶岗支教指导中心。除师范生实习支教以外，从2007年7月起，学校选派50名专家、教授到50所基础薄弱的农村中学开展为期4年的定点教育帮扶工作，帮扶面覆盖到省内23个县市。截至2010年6月，共有10期10 099名学生到全省11个地市、72个县市、近2 000所次农村中学参加顶岗实习支教。近5万名基层中学校长、被顶岗教师接受学校组织的多种形式的培训，其中，有1 500余名中学管理干部、被顶岗教师到河北师大接受置换培训。收到了提高师范生培养质量，促进城乡教育均衡发展的良好效果。得到了中央领导同志、教育部、省教育厅的充分肯定，取得了良好的社会反响。2009年，中共中央政治局委员、国务委员刘延东同志对河北师范大学顶岗实习支教工作两次作出批示：认为河北师大以服务贫困地区基础教育为宗旨，办出了特色，走出了一条新路。要鼓励师范院校为基础教育培养高素质教师。河北师大在教师培养上的一些做法值得推介。在视察河北师大时再次充分肯定了顶岗实习支教工作，鼓励河北师大继续推进教师教育创新。《中国教育报》称赞顶岗实习支教工程“解农村难题，长学生



本领”，是一项“利国、利校、利生”的创新工程。基层教育局赞誉顶岗实习支教工程是“农村基础教育的‘及时雨’、教育均衡发展的‘助推器’”。

2009年，河北师大把教育部“硕师计划”、河北省“特岗计划”与顶岗实习支教工作有机结合，推出了“顶岗实习支教+特岗计划+农村教育硕士”优质教师培养计划（简称“优师计划”）：即从顶岗实习支教成绩优秀的学生中选拔、推免农村教育硕士，经批准免试参加“特岗计划”，特岗工作期间接受专业硕士课程教育，“特岗计划”结束后到河北师大脱产学习一年，完成教育硕士培养的其他任务。目前首批“优师计划”学生即将奔赴特岗工作岗位。经过持续努力，此举必然使河北省农村中学教师队伍整体素质持续提高。此外，河北师大还在农村土地整理、村镇规划、小麦育种等诸多方面为新农村建设作出了贡献。

总之，河北师范大学将一如既往地凸显教师教育办学特色，坚定不移地为服务农村教育、促进教育均衡发展出力。

前 言

环境是人类赖以生存和发展的物质条件综合体，包括自然环境和社会环境两个部分。日本是当今世界上环境保护取得显著成效的国家之一。本书以日本 1868 年（明治元年）至今 140 多年的环境问题为对象，对这期间日本遭遇了哪些环境问题，采用了哪些应对措施进行介绍。依历史学的方法，按照年代和环境问题种类进行分类记述。

首先，从明治时代到第二次世界大战前，日本面临垃圾、粪便处理，城市大气污染、水质污染，铜精炼等矿业活动所造成的环境污染等问题，对于这些问题日本政府采取了什么样的措施，对此进行了阐述。其次，第二次世界大战后，日本经济进入高度成长期。由于对环境的破坏，导致了以水俣病、新潟水俣病、骨痛病和四日市哮喘为代表的公害病，对这些问题的处置措施进行介绍。最后对从 1980 年开始的地球环境保护和循环性社会的构建等环境政策进行阐述。

本书在编写过程中，参考了国内外专家学者编著的相关著作，在此，对有关作者一并表示感谢。本书在编写过程中，得到了戴建兵先生的热情指点和帮助，在此表示感谢！

受编写时间、水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请读者批评指正。

河北师范大学商学院

许东海

2012 年 10 月

目 录

晏阳初农村丛书总序

前言

第一章 日本的近代化与环境问题	1
第一节 明治、大正和昭和初期环境污染问题	1
一、垃圾和粪便	1
二、大气污染	3
三、其他环境问题	5
四、东京市的垃圾处理	6
第二节 明治、大正和昭和初期的公害	7
一、足尾矿山矿毒事件	8
二、日立矿山烟害事件	14
三、别子矿山烟害事件	21
四、其他公害受害事件	24
第三节 明治时代以后现代化和环境问题	26
第四节 第二次世界大战前行政动向和相关法律法规	27
一、由国家制定的初期公害管制	27
二、地区范围内的煤烟限制条例	28
第二章 环境问题的显著化	30
第一节 战后复兴与环境	30
第二节 第二次世界大战后环境政策的状况	32
第三节 工业化的进展和四大公害的发生	34
一、骨痛病	34
二、水俣病	40
三、新潟水俣病	49
四、四日市哮喘	54



第三章 地方的动向、公害反对运动和公害行政	61
第一节 各地的公害纠纷	61
第二节 工业布局的反对运动和对公害诉讼	63
一、反对工业布局运动	63
二、公害投诉和诉讼	64
第三节 公害行政的展开	67
一、地方政府采取的公害对策和措施	67
二、日本政府采取的公害对策和措施	68
三、1960 年前后环保法律的制定工作	70
第四章 公害关联法律的制定与环境厅的设立	73
第一节 举全国之力治理公害问题	73
一、公害行政的转折点	73
二、公害对策推进联络协议会的设置	74
三、公害防治事业团的设立	75
第二节 公害对策基本法的制定	76
一、公害审议会的设置	76
二、公害审议会的审议、中间报告和听证	77
三、《公害对策基本法》的制定	81
四、《公害对策基本法》的目的和内容	82
第三节 公害对策本部的设置和公害国会	84
一、公害相关法律法规的制定	84
二、《公害白皮书》的发行	86
三、公害对策本部的设置	86
四、公害国会	87
五、环境厅的设置	88
第五章 国民公害意识的变化、公害纠纷和诉讼	90
第一节 国民公害意识的变化	90
一、民意测验	90
二、新闻媒体报道	91
三、围绕公害社会各界的反响	91
第二节 公害健康被害补偿	93

一、《公害健康被害救济特别措施法》的制定	93
二、《公害健康被害补偿法》的制定	94
第三节 公害纷争和公害投诉	97
一、公害纷争	97
二、公害投诉	102
第四节 公害诉讼	104
一、新潟水俣病第一次诉讼	104
二、新潟水俣病第二次诉讼	106
第六章 由公害问题向环境问题的转变	108
第一节 新的环境问题	108
一、米糠油事件	108
二、光化学烟雾	109
三、地表下沉	109
四、新干线和航空器噪音	110
第二节 社会各界的环境保护活动	112
一、产业界、政府和学术界进行的公害研究工作	112
二、环境影响评价的实施	113
三、公害防治技术的推进	116
四、产业界防治公害投资的盛行	121
五、防治公害活动的协助措施	123
第三节 地球环境问题	124
一、全球环境污染问题	124
二、《人类环境宣言》	127
三、联合国环境规划署（UNEP）与世界环境日	129
四、《增长的极限》	130
五、国际环保条约	130
六、世界人口行动计划、气候规划和热带雨林行动规划	132
第七章 可持续发展战略和循环型社会的构建	133
第一节 20 世纪 90 年代的环境问题和环保对策	133
一、废弃物问题	133
二、废弃物有效利用机制的导入	136
三、《环境基本法》的制定和环境省的成立	141



第二节 可持续发展战略与循环型社会的构建	143
一、可持续发展与循环型社会构想	143
二、《循环型社会建立推进基本法》的制定	144
三、循环型社会的法律体系	146
第三节 向可持续发展的努力	146
一、环境管理体系的确立	146
二、ISO14000 环境管理体系	147
三、节能与新环境技术的发展	148
参考文献	155

第一章 日本的近代化与环境问题

第一节 明治、大正和昭和初期环境污染问题

一、垃圾和粪便

日本在江户时期实行闭关锁国封闭政策，当时与周边国家的贸易交流是非常少的。18 世纪上半期江户的人口已经超过了 100 万，当时是世界范围内的一座大都市。通常这样的大都市都存在垃圾处理和粪便处理问题，江户时代将粪便作为肥料再利用的系统在当时闻名于世。那时垃圾再利用系统已经很完善，大多数垃圾都通过再利用、再生利用等方式进行处理。对于不能再利用的垃圾，1655 年（明历元年）在东京湾（永代浦）设立了指定垃圾废弃场，不能再利用的垃圾都集中废弃在那里。

进入明治时代后，1879 年（明治 12 年）日本警视厅出台了《市街扫除规制法》，规定了城市街道清扫规则，其内容与明治时代开始实行的垃圾和粪便处理方法没有太大的变化。可以再利用的垃圾全部再利用。如：厨房垃圾、稻草等作为肥料回收再利用；可燃物垃圾作为公共浴池燃料回收再利用；处理不了的垃圾或投入海中或作为添加物在铺设道路时被填埋。但是，随着人口的增加，垃圾量也逐渐增加，住民居住地周边能填埋的地方都已经填满，并且随着垃圾量进一步增加，特别是厨房垃圾变质产生臭味，导致苍蝇和老鼠等害虫聚集成灾，最终采取在厨房垃圾上面放土掩埋的方法进行了处理。

从明治时代起，日本与外国的贸易往来日趋频繁，导致来自海外的霍乱、鼠疫等传染病流行。霍乱几乎每年肆虐一次，因此从卫生方面而言，铺设自来水道和下水道，合理处理垃圾和粪便等污物就显得非常重要了。

为治理明治时代流行的霍乱，有人提出了铺设下水道的必要性。但因下水道铺设费用高，所以先着手铺设自来水道。1888 年（明治 21 年），开始了东京近代自来水道铺设的具体调查和设计。这条自来水道利用玉川上水沟渠，将多摩川河水引进至淀桥自来水厂，经过沉淀和过滤后，使用压力水管向东京市内供水。1898 年 12 月 1 日，神田和日本桥开始了正式供水，之后供水范围不断扩大，至 1911 年（明治 44 年）全面完成了东京市的供



水系统。^①此后，到明治末期，依次实现了仙台市（1899年）、神户市（1907年）、函馆市（1907年）、名古屋市（1908年）、广岛市（1908年）、冈山市（1910年）等主要都市的下水道建设。

1900年（明治33年），日本政府制定了《下水道法》和《污物扫除法》及其实施细则。这两项法律的制定工作是以当时内务省卫生局长为主进行了制度策划，经由5名委员构成的“中央卫生会”进行咨询、审议后，呈报内务大臣，最终经过内阁提交帝国议会审议、通过后制定的。《下水道法》以保持土地清洁为目的，具体落实工作由市町村公营，并且规定市政府主持铺设下水道时，设计、建设费用的收支预算和工程期的制定必须得到主管大臣认可。并制定了土地所有者、使用者和占有者可以使用下水道排放污水和雨水，铺设排水设施可以通过他人的土地，内务大臣有权命令市政府建造下水道等一系列规定。^②

《污物扫除法》主要内容有以下的三点。首先，规定了对污物负有清扫义务的第一和第二义务者；其次，规定第二义务者对第一义务者的监视机构和监视方法；第三，明确制定了当第一义务者怠慢其应尽义务时，第二义务者的权限。这里第一义务者是指土地所有者、使用者和占有者，第二义务者是指地方长官和相关负责地方公务员。《污物扫除法》明文规定污物清扫责任是由市町村承担，即土地所有者、使用者和占有者负有清扫污物和保持清洁的义务。并且，对于符合市和《污物扫除法》相关规定的村町，明确市和村町负有清扫污物、保持清洁和收集处理污物的义务。^③

对于垃圾和粪便可以依据《污物扫除法》相关法规进行处理，但是对于污水处理，由于《下水道法》和《污物扫除法》两项法律都有相关规定，为了避免法律上重复，规定在铺设了公共下水道的地区《污物扫除法》不可应用。

《污物扫除法实施细则》第五条明确规定垃圾应尽量采用焚烧方法进行处理。日本国内第一家垃圾焚烧工厂是在敦贺市1898年（明治31年）建成，比东京市早。当时东京市采取业者承包方式，后来因为出现了各种问题，从1912年（大正元年）开始在一部分地区实行了市政府直接经营（以下简称市营）。至1917年（大正6年）实现了市内全部市营化。收集的垃圾采取露天焚烧方式，但是垃圾中水分多，并且腐烂快，露天焚烧处理方式逐渐达到了极限。本来应该陆续建设专门焚烧工厂，但是由于附近居民的反对，建设计划陆

① 东京都水道局，<http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/jigyo/syokai/06.html>。

② 国立公文書館，アジア歴史資料センター，<http://www.jacar.go.jp/index.html>。

③ 国立公文書館，アジア歴史資料センター，<http://www.jacar.go.jp/index.html>。



续遭受挫折，东京市营第一家垃圾焚烧工厂完工是在1929年（昭和4年）。

根据《东京都清扫事业百年史》记载，1900年（明治33年），人均垃圾产生量约为300克/天，到1930年（昭和5年）增加为450克/天。对粪便处理方式也从第一次世界大战开始采用的作为有价肥料进行农业还原，逐渐发生变化。随着人工费上涨、市区内人口增加和担心粪便可能会导致消化道传染病蔓延等原因，以人粪作为肥料种植的蔬菜变得人人敬而远之。1919年（大正8年），东京市中心部分地区实施了业者收费处理粪便制度，后来因为出现业者处理粪便收费高涨的状况，东京市政府也开始涉入处理业务。随着市营处理区域逐步扩大，业者高收费现象才得以抑制。

1930年（昭和5年），对《污物扫除法》及其实施细则进行了修改，修改后实施细则将以前“垃圾应尽量焚烧”中“尽量”一词删除，规定处理垃圾时除非有特殊理由，否则必须采用焚烧方式。另外，对粪便处理，修改了原实施细则中市和町村可延缓处理责任的规定，明确其处理责任。同时规定如果有特殊理由时，可免除其处理责任。^①

二、大气污染

明治中期以后，日本国内陆续建设了纺织业工厂和制铁、造船等重工业工厂，进入大正期后，各种市镇工厂都集中建设了火力发电站。当时工业主要燃料是煤炭，工业城市伴随煤炭燃烧产生的煤烟造成大气污染，日本最初出现严重煤烟污染的城市是大阪市。

大阪市是日本西部重要产业城市，用“煤烟之都”来形容当时大阪市是最为合适的。据市立大阪卫生试验所（现在的大阪市立环境科学研究所）的记录记载，1912年（大正元年）至1913年（大正2年），大阪旧城区一年降落的煤尘量约为每平方英里452吨，到1924年（大正13年）至1925年（大正14年）上升为约493吨，仅十余年时间就增加了大约41吨。其降落的煤尘量，虽不及当时世界闻名的美国钢铁城市匹兹堡，却远胜于被严重烟雾问题所困扰的英国伦敦。大量煤尘使城市居民到了夏季也不能开窗，贫民阶层生活环境变得更加恶劣，身体健康也受到严重损害。

伴随煤烟问题的扩大，首先对居住在周边的从事农业、渔业的人们产生影响。因为大气和水污染，农产品产量和捕鱼量大幅度减少，农民和渔民们要求对造成公害的工厂搬迁以及请求损失赔偿事件急剧增加，并出现一些过激行为。当地有势力者、地主、商店业主，虽然弄不清楚造成公害的污染源是哪家

^① 井上堅太郎，《日本環境史概説》，大学教育出版社，2006年，第3页。



工厂，也开始向自治体和地方政府进行请愿活动。

由于市民们持续不断地对煤烟和其他公害提出抗议，明治时期至二战前大阪府采取了一系列应对处理措施。首先，1884年（明治21年），大阪府发布府令，严禁在船厂和岛之内地区建设锻造和铜精炼工厂，其次，1888年（明治21年），大阪府发布府令限制在旧市区内建设使用烟囱的工厂。此后，1896年（明治29年），发布第21号府令《制造工厂取缔规则》，其中首次在日本使用了“公害”这个用语。^①

随着大阪府工业化的进展，工厂煤烟导致污染范围和程度逐渐扩大。根据当时市立大阪卫生试验所记录记载，平均每天降落的煤尘有5吨，1902年（明治35年），大阪府议会向知事提交了《防治煤烟意见书》指出煤烟导致各种各样物质和健康受害，要求制定煤烟防治规则。1911年（明治44年），以大阪府知事为会长的煤烟防治研究会开始运作。此后，1927年（昭和2年），以大阪市市长为负责人的大阪煤烟防治调查委员会也开始运作，推进对有关煤烟受害调查、煤烟防治的调查研究。依据调查结果制订煤烟防治规则，并向内务大臣、大阪府知事提交建议书。1932年（昭和7年），制定和实施了《大阪府煤烟防治规则》，规定根据工厂等所排放煤烟的颜色与“林格曼浓度标准表”进行比较来判断是否达标，并规定对违反者进行拘留或罚款。不过，该规则仅关注改良燃烧方法，到二战结束前并没有发挥太大作用。^②

当时实际污染水平，1922—1923年大阪市内12个观察点中，可吸入颗粒物浓度最大为1.54毫克/米³，平均为1.05毫克/米³。1929年（昭和4年）东京市内可吸入颗粒物浓度1毫克/米³，与现在相比是非常高的。当时日本社会思潮对大气污染总体看法是认为林立排放黑烟的烟囱是经济繁荣的象征。1914年（大正3年），大阪府知事咨询大阪商业会议所时，曾经认为“要做到全面防治煤烟是不可能的，如果加大防治煤烟打击力度，那么将出现工厂连锁倒闭”。1918年（大正7年）资料也显示“在财富面前，被迫损害市民的健康和爱好，是没有办法的事情”。^③

明治和大正时代的东京，并没有像大阪府那样采取整治煤烟的行动。第一次世界大战中东京市煤烟问题逐渐严重，有关煤烟问题的记载也逐渐增加，出现了“煤烟”对健康是有影响的想法。1934年（昭和9年），东京举行“煤烟防治日”活动，希望唤起公众关注。1936年（昭和11年）东京市发布实施了

① 佐島群已，《環境問題と環境教育》，国土社，1992年，第35页。

② 小田康徳，《近代日本の公害問題》，世界思想社，1983年，第189页。

③ 井上堅太郎，《日本環境史概説》，大学教育出版社，2006年，第4页。



《市区建筑物法实施细则》，制定了“防治烟尘发散装置必须被设置”等细致的规定，但是在1935年（昭和10年）10月实际上存在于东京的高度超过15米的烟囱有8747根，按照实施细则规定进行处理是困难的。^①

三、其他环境问题

第一次世界大战促进了日本工业生产的蓬勃发展，从那时水质污染受害者开始出现。1932年（昭和7年），农林省水产局发布了《有关水质保护的调查报告》，指出当时水质污染涉及日本全国，污染源以矿山为首，包括造纸、人造丝、染色、淀粉、食品、化学肥料等工厂，石油开采、精制，船舶重油和农药泄漏等多方面。

根据《东京府水产试验场报告书》记载，1922—1925年，由于藤仓电线股份有限公司硫酸处理工厂排水的不充分中和处理，给附近河流及水产品带来巨大损害。政府下令该厂完善污水处理设备，最终平息了事态。1924年（大正13年），隅田川河口实施改良工程时，混浊的河水，导致了紫菜、鱼类和贝壳受害事件发生。此外，由于工厂排水导致的水质污染事件还有很多，如：1929年（昭和4年）的东京瓦斯大森工厂焦油、硫酸排水事件、1931年（昭和6年）的江户川石油工厂排水事件、1936年（昭和11年）的仙波造纸工厂造纸排水排液事件等等。1936年的多摩川水质污染事件的原因也是由于工厂排放的废水和下水在夏季腐败变质生成硫化氢导致水中缺氧所引发的。^②

《公害与东京都》中记载了从1924年（大正13年）到1936年（昭和11年）警视厅石井提交的报告书。期间共有246件请愿事件，1931年（昭和6年）开始请愿事件剧增，请愿针对的公害原因最多是噪音，其次是恶臭和有害煤气。报告书中还记载了许多相关请愿实例。如：大约1万名居民对北多摩郡田无町中岛飞机制造所发动机试验场提出请愿，指出“噪声四面八方连续不断，导致不能睡眠”，要求实施噪音处理对策。随后经过数十回的交涉之后，1935年（昭和10年），制造所采取安装消音设施后才得到解决。1933年（昭和8年），当地居民和渔民810人举行了反对东京硫酸股份有限公司建设工厂的请愿活动，最终导致该公司放弃工厂建设计划。1931年（昭和6年）4月，振东工业股份有限公司附属工厂遭火灾后，一直被该工厂的福尔马林的恶臭所困扰的周围居民发起了反对工厂重建的请愿活动，最终公司计划将工厂搬迁才得到解决。^③

① 井上堅太郎，《日本環境史概説》，大学教育出版社，2006年，第5页。

② 井上堅太郎，《日本環境史概説》，大学教育出版社，2006年，第5页。

③ 井上堅太郎，《日本環境史概説》，大学教育出版社，2006年，第5页。