

人类最终的选择
——寻求与地球共生

环 境 论

——人类最终的选择

【日】岸根卓郎 著
何 釜 译

南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境论/(日)岸根卓郎著;何鉴译. —南京: 南京大学出版社, 1999. 9
ISBN 7-305-03414-2

I. 环… II. ①岸… ②何… III. 环境科学 IV. X

中国版本图书馆CIP数据核字(99)第32819号

书 名 环境论——人类最终的选择

著 者 [日]岸根卓郎

译 者 何 鉴

责任编辑 王振义

责任校对 鉴 真

出版发行 南京大学出版社

(南京汉口路22号南京大学校内 邮编210093)

印 刷 丹阳教育印刷厂

经 销 全国各地新华书店

开 本 850×1168 1/32 印张 14.625 字数 367千

1999年9月第1版 1999年9月第1次印刷

定 价 25.00元

ISBN 7-305-03414-2/X·16

声明: (1) 版权所有, 侵权必究。

(2) 本版书若有印装质量问题, 本社发行部负责退换。

发行部订购、联系电话: 3592317、3596923、3593695

目 录

前 言

第一章 序论	(1)
一、科学、技术与环境.....	(1)
二、哲学与环境.....	(3)
三、宗教与环境.....	(5)
四、文学与环境.....	(6)
五、伦理与环境.....	(8)
六、政治与环境.....	(9)
七、社会与环境	(10)
八、未来社会	(11)
九、环境问题的对策	(13)
十、解决环境问题的道路	(15)
十一、光明来自东方	
——日本的选择：为了解决环境问题	(16)
(一) 文明兴亡的宇宙法则	(16)
(二) 日本的选择——其一	(18)
(三) 日本的选择——其二	(19)
(四) 日本的选择——其三	(22)

第二章 科学中的环境问题	(24)
一、生物进化与环境危机	(24)
(一) 从分子进化看生物进化与环境危机	(24)
(二) 从碳循环看生物进化与环境危机	(31)
二、地球的温暖化	(36)
(一) 地球自体温度	(36)
(二) 地球大气温度	(37)
(三) 地球热的收支	(38)
(四) 生命行星地球——温室效应气体的作用	(41)
(五) 温室效应气体在大气中浓度的变化	(43)
(六) 地球温暖化影响	(50)
(七) 地球温暖化对策	(52)
三、地球臭氧层的破坏	(59)
(一) 臭氧空洞	(59)
(二) 臭氧层破坏的原因	(60)
(三) 紫外线公害	(62)
(四) 臭氧层的生成	(64)
(五) 臭氧的结构与性质	(66)
(六) 臭氧生成与分解结构	(66)
(七) 臭氧层破坏的原因物质——氟利昂气体	(70)
(八) 臭氧层破坏的结构	(71)
(九) 臭氧层的减少——氟利昂公害	(73)
(十) 其他公害物质	(74)
四、地球的酸性化	(75)
(一) 酸性化问题	(76)
(二) 酸性雨	(77)
(三) 酸性雨发生结构	(80)

(四) 酸性雨公害	(81)
(五) 越境酸性雨	(86)
五、地球放射能污染	(88)
(一) 核能	(88)
(二) 核能的利用	(94)
(三) 原子能发电	(98)
(四) 核之冬	(107)
(五) 放射线危害与放射线障碍	(110)
第三章 技术中的环境问题	(116)
一、自然保护	(116)
(一) 自然与人类	(116)
(二) 资源与环境问题	(119)
(三) 自然保护思想	(119)
二、熵论	(120)
三、地球生命体论	(123)
四、科学与环境问题	(125)
(一) EM 技术——通过地球生命体论的解决方法	(125)
(二) 生物工程技术	(146)
五、环境技术的变化	(155)
六、地球环境时代的技术	(157)
七、技术乐观主义——农业工业化	(159)
八、环境调和型开发主义	(164)
九、社会技术选择——四大技术	(171)
十、结构思想的改变	(173)
(一) 技术结构思想的改变	(173)
(二) 社会性结构思想的转变	(179)

第四章 哲学中的环境问题	(184)
一、东方自然观	(184)
(一) 东方自然观的本质	(184)
(二) 无为自然观	(185)
(三) 虚无自然观	(186)
(四) 无差别自然观	(187)
(五) 命运自然观——任命自然观	(189)
二、西方自然观	(193)
(一) 西方自然观的本质	(193)
(二) 数理自然观	(193)
三、东西方自然观差异与环境问题	(194)
(一) 东方物心一元论型自然观与环境问题	(194)
(二) 西方物心二元论型自然观与环境问题	(196)
第五章 宗教中的环境问题	(201)
一、东西方宗教的差异与环境问题	(201)
(一) 东西方自然环境的差异与宗教	(201)
(二) 东西方宗教的差异与环境问题	(203)
二、信息论中的宗教与环境问题	(207)
(一) 物质与信息的二元实在性	(207)
(二) 信息先验实在性中的宗考与环境问题	(208)
三、环境问题与宗教问题	(212)
第六章 文学中的环境问题	(216)
一、东西方自然环境差异与东西方文学的差异	(216)
二、东西方人种脑的差异与东西方文学的差异	(218)
(一) 东西方人种脑的差异	(218)

(二) 日本人与西方人脑的差异·····	(219)
(三) 日本文明与西方文明的差异·····	(222)
(四) 保持东西文明遗传因子的必要性·····	(225)
(五) 日本文学遗传因子·····	(230)
三、环境问题与感性丰富的科学者·····	(233)
四、西方自然环境与西方文学·····	(237)
五、日本自然环境与日本文学·····	(244)
(一) 《万叶集》表现的自然观·····	(248)
(二) 《古今和歌集》表现的自然观·····	(250)
(三) 《新古今和歌集》表现的自然观·····	(252)
(四) 随想·····	(255)
(五) 汉诗·····	(266)
第七章 伦理中的环境问题·····	(273)
一、环境意识革命的必要性·····	(273)
二、环境伦理·····	(276)
三、环境伦理的变化·····	(278)
四、环境伦理的三大主张·····	(279)
(一) 地球全体主义——自立性·····	(282)
(二) 世代性伦理——持续性·····	(284)
(三) 自然生存权——共生性·····	(291)
五、生命伦理学与环境伦理学的对立·····	(296)
六、伦理问题与技术问题·····	(299)
七、环境伦理与环境指标·····	(304)
八、环境教育·····	(306)
(一) 环境教育·····	(306)
(二) 环境教育的国际性合作·····	(307)
(三) 美国的环境教育·····	(308)

目 录

(四) 日本的环境教育	(309)
第八章 政治中的环境问题	(312)
一、人口问题与环境问题	(312)
二、公害史	(313)
(一) 公害史的时代区分	(313)
(二) 第四期公害问题	(315)
(三) 第五期公害问题	(316)
(四) 其他公害——交通公害	(316)
三、人口爆炸与环境政策	(318)
四、日本环境政策的变化	(320)
(一) 公害防止政策时代 (第一期: 60 年代) ...	(320)
(二) 地域环境管理政策时代 (第二期: 70 年代)	
.....	(320)
(三) 区域环境管理政策时代 (第三期: 80 年代)	
.....	(321)
(四) 地球环境管理政策时代 (第四期: 90 年代)	
.....	(322)
五、环境政策与国土政策——各种城市计划	(322)
六、环境调和型都市——生态城市	(325)
七、新国土政策——城乡融合政策	(329)
八、新兴社会系统的政策诱导	(331)
(一) 根据指标的政策诱导	(331)
(二) 根据制度的政策诱导	(332)
(三) 环境负荷期货交易政策诱导	(334)
(四) 税金、补助金政策诱导	(335)
九、环境法与环境评估	(337)
(一) 环境法的体系	(337)

(二) 环境影响评价制度	(338)
十、环境保障基本法	(341)
十一、行政组织的改革	(342)
十二、环境问题与政治问题	
——环境规则与各国利益的对立	(343)
第九章 社会中的环境问题	(352)
一、社会技术选择的理想状态	(352)
二、现行社会系统的焦点	(353)
(一) 人口爆炸	(354)
(二) 饮食生活高级化	(356)
(三) 环境破坏	(358)
(四) 环境污染——异常气候	(359)
(五) 现行社会系统的问题焦点	(359)
三、新型社会系统	(363)
(一) 社会系统的未来蓝图	(363)
(二) 日本未来社会系统	
——城乡融合社会系统	(366)
第十章 未来社会系统——自然—空间—人类系统	(371)
一、未来社会系统的理想状态	(371)
(一) 国土计划的变迁	(376)
(二) 未来社会系统要求的哲学	(380)
二、自然—空间—人类系统的设计	
——理想系统设计	(386)
(一) 理想系统设计程序	(386)
(二) 国土计划机能构成——软件圆锥形模型	(387)
(三) 国土计划机能构成——软件金字塔模型	(389)

目 录

(四) 国土计划要素构成——硬件圆锥形模型	(390)
(五) 国土计划要素构成——硬件金字塔模型	(394)
(六) 国土计划的最佳选择	(394)
(七) “自然—空间—人类系统” ——环境共生社会生态系统	(397)
三、国土资源利用管理的片面性和粗放化	(401)
(一) 国土资源利用管理的片面性	(401)
(二) 国土资源利用管理的粗放化	(402)
四、国土计划的基本方向——城市与农村的融合	(403)
(一) 城市的变化与城乡融合的必要性	(403)
(二) 农村的变化与城乡融合的必要性	(404)
(三) 城市与农村融合的必要性	(405)
(四) 城乡融合的政策纲领	(405)
五、国土计划先期评价的必要性 ——数学模型开发的必要性	(409)
六、国土计划的具体政策	(413)
(一) 环境资源公益机能计量评价的必要性	(413)
(二) 国土计划实施公共规则的必要性	(413)
(三) 与公共规则相适应的奖励措施的必要性	(414)
(四) 实施奖励措施的收益费用负担的必要性	(416)
(五) 环境资源公益机能计量评价方法 ——费用效益分析法	(417)
七、城乡融合政策	(417)
(一) 环境价值确保政策	(417)
(二) 城乡融合政策——经济环境调和政策	(419)
八、公共关系系统的必要性	(429)
(一) 农村社会自我形成机能下降	(429)
(二) 公共关系系统的必要性	(430)

(三) 社会性协作分工的必要性	(431)
九、行际推进的理想状态	(432)
(一) 行际推进的必要性	(432)
(二) 行际推进的圆锥形模型	(432)
(三) 行际推进的金字塔模型	(434)
(四) 行际推进的模型	(436)
十、中央集权与地方分权	(438)
(一) 中央主义与地方主义	
——中央与地方的对立	(438)
(二) 中央集权与地方分权的理想状态	
——中央与地方的融合	(442)
(三) 国土计划与地域计划的理想状态	(446)
结束语	(449)

前 言

宇航员说，乘坐飞船飞入宇宙，当凝视宇宙中唯一璀璨、光辉、美妙的小行星——地球时，受到冲击般的心灵震撼，感悟到宇宙才是最大的“生命体”。这种体验，对许多宇航员来说，对自身今后的心态以及人生都予以极大影响。

这表明，在凝固、凛冽的“无心境地”之中的人的直观，以其逻辑等所不及的正确性触及“事物的本质”。也就是说，人自身置于无心境地时，左脑机能被抑制，从而能够通过右脑机能的直观运动，远远超越左脑逻辑，触及事物的本质。禅对于依赖思考、逻辑、语言的事情，极端厌恶，理由就在这里。显然，宇航员飞入“宇宙空间”，就如同被引入了“无心的境地”（彻悟的境地），置身“禅道场”，超越了思考、逻辑和语言：

“正是宇宙，才能够直观作为生命体的‘宇宙的本质’”。

宇航员飞入宇宙空间，左脑的常识即固定思维被抑制，对既超越人类又包容人类的“宇宙的意志”，能够用右脑直观。并且，值得惊奇的是，早在 2000 多年前，东方的古圣贤们依靠超人的“悟性”就能够体验于此。即他们在 2000 多年前，就能够直观“宇宙，才是生命体”这一宇宙的意志。这就是成为东方思想根基的物神一元论“天人合一”思想。同样，本书所指向的环境问题——寻求与地球共生，归根到底，在于向这一“天人合一”思想的回归。我认为：

东方之国是自然恩惠丰厚的“森林之地”，自然多样、优美。

前 言

从这种优裕的自然环境（森林生态系）中，孕育产生人类与自然亲和、与自然共生的可以称作“森林哲学”的“自然亲和型自然共生型自然观”，或曰：“物心一元论自然观”。以此为背景，在东方，也产生了应该称作“森林宗教”的“自然亲和型自然共生型宗教”，或曰：“物心一元论型宗教”，这成为“东方文明”的源流。

相对，西方之国是自然恩惠稀少的“草原之地”或者“沙漠之地”，自然环境严酷并单调。在这样贫乏的自然环境（自然沙漠）中，人类为了生存，与自然抗争，努力支配自然，酝酿出应该称作“草原哲学”的“自然对抗型自然支配型自然观”，或曰：“物心二元论型自然观”。以此为背景，在西方产生了可以称作“草原宗教”的“自然对抗型自然支配型宗教”，或曰：“物心二元论型宗教”，这成为“西方文明”的源流。

因此，根据我的这一观点，可知：

“追根求源，自然破坏，对自然亲和型自然共生型东方文明而言，就决不会发生，而对于自然对抗型自然支配型西方文明就必然发生。”

这意味着：

“环境问题，是哲学问题，也是宗教问题，因而更是文明问题。”

本书中，将“哲学中的环境问题”、“宗教中的环境问题”作为“文明问题”研究，原因就在这里。

显然，人类如果不能维护地球全体自然环境，就不能生存。但是，人类虽然懂得这一点，却执迷于保证物质丰富性的自然对抗型环境破坏型西方物质文明，竭力破坏地球的自然环境。对此加以比喻，人类现在的行为，是“对自己乘坐着的地球号宇宙飞船，基于物心二元论世界观，站在自然对抗型自然破坏型西方文明的立场，自己一边破坏一边偷生。”

这样，为了解决这种自我残杀性的问题，“人类最终的课题”就是：

“人类，应该考虑既不破坏自己乘坐着的宇宙飞船又能够生存的方法。”

这最终表明：

“人类将自然（宇宙）认作生命体，基于物心一元论世界观，站在自然亲和型自然共生型东方文明的立场上，谋求与自然共生，将环境破坏打上终止符。”

可见，对现代人而言，最终的选择是：

“较之成长，更必须安定。”

显然，

“现代一代人，为了未来千秋万代的生存，必须以可能持续的地球为目标，付出相应的牺牲。”

本书中，设立“伦理中的环境问题”章，原因就在这里。

然而，如今的问题在于：

“保证物质丰富性的自然对抗型自然支配型现代西方物质文明及其支柱现代科学技术，如果现在不与自然（环境）共生，那么，对人类而言不仅有害，而且，人类的存续也将岌岌可危。”

这意味着，

“自然对抗型自然支配型现代西方物质文明，及其支柱现代科学技术继续发展，现代一代人越是富裕，给未来只能残留匮乏的资源和恶劣的环境，人类将不再可能生存。

进一步说，

“在封闭的地球，导致地球环境破坏被现代科学技术支撑着的、西方物质文明下的、现代一代人的繁荣，是对未来人类的否定。意味着人类的终结。”

正如本论详述那样，从生物进化历史看，

“生物带来的环境变化，是只要生物存在，就必然发生的地

前 言

球进化过程，这是不可避免的，因此，它的解决也仍然必须通过生物。”

这里，重要的是，人类与其他生物，同样是地球生物进化过程中发生的自然进化的产物。

“人类，不象其他生物那样，仅仅委身于自然真理而生存，而是有意识地作用于自然，把自然改变为与人类生活有关而生存。”

为此，“人类虽是自然的存在，然而，却破坏作为生存场所人类之母的自然，引发环境问题。”

但是，“人类与其他生物的基本差异在于：人类仍然可能科学地认识这种环境变化，并且对它进行技术地修复。”

这就是说，

“人类，仍然可能不破坏自己所乘坐的宇宙飞船，创造能够生存的科学技术，找到通向永存的道路。”

在本书中，提出“科学中的环境问题”以及“技术中的环境问题”，原因就在这里。

20世纪，是工业化和都市化并驾齐驱的时代，与之相应的划一的现代都市已在世界各地形成。但是，

“这种工业化、划一化的近代都市，是机能地扼杀了地域传统文化，加大了环境负荷，不仅导致所谓都市沙漠在世界各地出现，并且导致人际关系疏离，形成冷酷淡漠的社会。”

未来社会，必须立足于为此的反省，创造自然富饶、能够维护继承地域文化、精神文化和生活文化、环境负荷小、人际关系温和的生活。这就是我所指的作为环境亲和社会的“自然—空间—人类系统”，我祈愿在这种社会系统上，实现包容高度工业化的理想的未来社会。

本书中，例举“社会中的环境问题”和“政治中的环境问题”，原因就在这里。

由此可见，寻找解决环境问题的道路，首先要探明环境问题的真正原因所在，然后，如果这种原因与哲学、宗教、文学、伦理有关联，那么，就必须通过“形而上学的学际研究”探求解决的道路；如果这种原因与科学、技术、政治、社会有关联，那么，就必须通过“形而下学的学际研究”探求解决的道路。显然，由于现代环境问题包含上述所有问题，因此，我的结论是：

“解决环境问题的道路，仅仅在于形而上学、形而下学的学际研究。”

这一结论的终极意义在于：

“人类，学际地解决环境问题，才能够看到通向未来的希望。”

在本书中，列举“学际地研究环境问题”，原因就在这里，例如，国际会议所指的环境教育定义是，“环境教育指向的人类形象……接受了学际教育的国际人。”

下面这几句咏颂伊势的和歌（古今和歌集，第一卷，春歌上）使我联想到破坏环境，在污秽的自然中麻木不仁的现代人形象。

“春已近，远行而去的大雁，在没有花木的故里，住得惯吗。”

即，“春霞笼罩着野山，不久就要到了鲜花竞开的美丽季节，但放弃观赏而远行北国的大雁，在没有花香的寂寞的故里，是否能够住得惯呢！”

与此相关，我想：“地球的自然如此美丽，但不断破坏这一美丽的地球自然的人类，已经住惯了污秽的都市沙漠，是否已不能认识地球的自然美了？”

我们，现代人在聆听地球的叹息，在知道其真正原因的现在，所应当做的，不就是对“人类之摇篮——宇宙”怀抱感激心情，谋求与自然共生吗！？我以本书奉献给拥有同样志愿的广大