

【日】旭硝子财团 著 ◆ 孟健军 译

谁惹了地球



人类生存的困境与出路

REN LEI SHENG CUN DE KUN JING YU CHU LU

人类行径正在破坏着“地球之肺”
加速丧失的物种多样性
逐渐消失的地球水资源
饱食的国家 and 饥饿的国家
迅速枯竭的化石燃料
急速扩大的能源消耗
遭遇大旱的食粮生产基地
发展中国家激增的“气候难民”



中共中央党校出版社

The Central Party School Publishing House

日] 旭硝子财团 著 ◆ 孟健军 译

谁惹了地球



人类生存的困境与出路

REN LEI SHENG CUN DE KUN JING YU CHU LU

 中共中央党校出版社
The Central Party School Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

谁惹了地球——人类生存的困境与出路/旭硝子财团
著；孟健军译. —北京：中共中央党校出版社，2011.3
ISBN 978-7-5035-4479-8

I. 谁… II. ①旭…②孟… III. 全球环境—研究
IV. X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 022403 号

谁惹了地球——人类生存的困境与出路

责任编辑 张克敏
校 译 马小军
版式设计 尉红民
责任校对 王 巍
责任印制 宋二顺

出版发行 中共中央党校出版社
(北京市海淀区大有庄 100 号)

邮 编 100091
网 址 www.dxcbs.net
电 话 (010) 62805800 (办公室) (010) 62805818 (发行部)
经 销 新华书店
印 刷 河北新华第一印刷有限责任公司
字 数 358 千字
版 次 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷
开 本 700 毫米×1000 毫米 1/16
印 张 23.75
定 价 86.00 元

版权所有·侵权必究

如有印装质量问题，请与本社发行部联系



人类社会面临的重大危机就是地球环境的恶化。近年来，全球气候变化的影响和规模迅速扩大，各种灾害出现的频率越来越快，对地球的可持续性和全人类的福祉带来巨大挑战。

自从18世纪末欧洲工业革命以后，世界各国陆续走上了以工业化为中心的发展道路。人类通过科学技术和市场经济，获取了物质的满足和生活的便利。但另一方面，随着石油和煤炭等化石燃料大量消耗，温室气体排放量急剧增加，致使地球表面的平均气温不断上升。同时，由于气候变暖导致的极端气候变化造成了多种自然灾害，进一步加深了粮食和供水的不足，在世界各地产生大量的灾民和巨额的经济损失。可以说，这些异常现象正是由于人类的种种行为以及旧有的社会经济发展模式所导致的，其已深刻地影响了人类自身的生存条件，长此以往将会给我们赖以生存的地球环境带来无可挽回的灾难。

中国作为世界上最大的发展中国家，在经济全球化的过程中，既是经济发展的最大受惠者之一，也是环境问题的最大受害者和最大影响者之一。从全人类和长期发展的角度来看，中国将逐渐从现在的受惠者—参与者逐渐转变为一个主导者，未来还将成为一个领跑者。那么，我们首先面临的的就是正确地认识到：今天的



地球到底发生了什么？《谁惹了地球——人类生存的困境与出路》（日文版《生存的条件——面向充满生命力的太阳能源社会》）中文版的发行，给我们认识和解决地球环境问题提供了一个极其重要的全新视角，为人类如何面对地球的未来敲响了警钟。

2000年9月，在纽约召开的联合国千年发展峰会签署了《联合国千年宣言》，以此作为21世纪国际社会的发展目标。到2015年，应当实现的千年发展目标之一就是确保环境的可持续能力，促进全球合作发展。而2010—2015年，正是我国“十二五”时期。作为加快转变经济发展模式的重要着力点，将是我国加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平的关键时期。这就需要我们清醒地认识到地球环境问题的深刻性。面对日趋强化的资源环境约束，必须增强危机意识，深入贯彻节约资源和保护环境基本国策。树立绿色—低碳发展理念，加快构建资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，增强可持续发展能力。在降低温室气体排放强度，积极应对全球气候变化的同时，共同促进经济社会发展与人口资源环境相协调，走可持续发展之路。

本书的编著者——旭硝子财团自1990年以来，一直坚持不懈地致力于地球环境事业，每年向保护地球环境做出突出贡献的人士颁发国际奖“蓝色星球奖”。同时，自1992年起，其以世界各国从事环境问题的有识之士为调查对象，每年一期进行“地球环境问题和人类生存问卷”调查。《谁惹了地球——人类生存的困境与出路》一书的出版，就是在此基础上取得的重要成果。

面向21世纪，让我们携起手来共同应对地球环境问题，共同克服环境危机，为实现充满生命力的太阳能源社会和人类文明的永续发展而努力。

中共中央党校副校长 陈宝生

中文版序言

今天环境问题已经成为全球化的问题，并且深刻地影响到人类的生存。无论是发达国家还是发展中国家要想实现共同发展，创建可持续性社会，就需要思考如何解决环境问题，并加以实践。如果本书中文版的发行能够给人们指出方向，我们将会感到非常荣幸。

尽管早在1972年罗马俱乐部发表的《增长的极限》中就曾经表明对于未来的人口增加、资源消耗、污染排放方面的忧虑，但如今人类已经迎来了21世纪，全世界的环境问题却变得越来越严重。公益财团法人旭硝子财团的前理事长濑谷博道先生对此非常担忧，为了让更多的普通大众能够了解地球环境问题，使他们能够在解决方式以及地球是否需要保护方面开始思考，并行动起来，于是委托本财团拥有高深见解的理事以及评议员各位，讨论实现这一想法，这就是本书日文版发刊的起源。

讨论是以恳谈会的形式展开。从2006年12月开始，3年里共举办了8次会议。地球环境战略研究机构特别研究顾问、名古屋大学名誉教授、原中央环境审议会会长，同时作为本财团理事的森岛昭夫先生担任了恳谈会的组长，并使讨论不断深化。恳谈会就环境问题从不同的角度，以深刻的见解为基础进行了讨论。由于其探讨是多方面、多样性的，在制作报告书时，不能把所有内容都加入其中，因此最终达成一致意见，以最大公约数的方式把



恳谈会成员所思考的最主要也是最多的内容收录到了报告书中。森岛先生在日文版的发行过程中发挥了很大的指导作用。另外在本书的框架构成以及执笔方面，本财团前专务理事内田启一也做出了很大的贡献，特此一并感谢。

本书日文版于2010年5月发行。本财团每年举办地球环境问卷调查，在中国协助本调查的孟健军博士阅读本书之后，提议在中国发行该书的中文版。在博士的鼎力相助下，最终本书中文版将由在中国具有很大影响力的中共中央党校出版社出版发行。

解决全球气候变暖、物种多样性丧失等地球环境问题，构建可持续性社会不仅对于人类，对于地球上所有生命的存续都是需要完成的事业。为此无论是发达国家还是发展中国家，地球上所有的人都应该思考并采取行动，我们希望本书也能够为此做出有益的贡献。特别是期待迅速崛起的中国可以按照本书中所提出的解决地球环境问题的措施，强有力地迈向可持续性社会。

公益财团法人
理事长

旭硝子财团
田中铁二

日文版前言

正如我们所知道的，目前围绕地球环境存在着气候变暖、异常气象、人口增加、粮食以及水资源的不足、生物多样性丧失，以及地区争端、贫困等众多问题。

1972年，罗马俱乐部在《增长的极限》中提出，如果人口增加、资源消耗、污染排放持续下去的话，就会给世界发展造成非常大的影响，在20世纪80年代可持续理念已经广为人知。1992年里约热内卢召开的地球峰会上发表了《环境与发展相关的宣言》，并一致通过了“21世纪议程”的行动计划。这些都让我们觉得好像全世界都在着手准备解决环境问题，但现实却是我们并没有采取足够的行动就迎来了21世纪。

事实上，还有很多人至今并未正视这些问题，认为终究会有人去解决的，或者认为总会有办法的，因而漠然处之。

以气候变暖为代表的地球环境问题，早已不允许我们佯装旁观者，全世界的每个人都应当认识到它的严重性，我们不行动起来就不可能得到解决。

旭硝子财团关注到了这一点，并希望每个人能够明确问题点，思考怎样解决，以及如何保护我们的地球，然后行动起来。拥有深刻见解的本财团理事和评议员经过长时间的讨论完成了本书，我想它应该成为我们解决问题的导引线。

诸位务必在阅读本书之后，能够思考今后全世界每个人应当采取的行动，并强烈希望迈出具体行动的第一步。因为我确信这才是把我们的地球从危机中解决出来的唯一出路。

以上是我的出版致词。祝各位健康！

2010年4月 旭硝子财团理事长濑谷博道



绪言

1992年以来旭硝子财团一直致力于全世界地球环境问题的研究以及地球环境问题的启蒙活动，同时还为取得世界性成就的研究者和活动家颁发蓝色星球奖。2007年为了纪念蓝色星球奖设立15周年，就像1972年罗马俱乐部曾经提出“增长的极限”这一问题一样，我们也策划提出了自己的问题。为了让市民（市民团体、非营利性组织）对不断迅速恶化的地球环境问题的现状有所了解，财团理事会以及评议员协会各位有识之士经过交换意见，决定在向市民提供各种信息的同时，提出就当代人针对这一问题应当怎样去应对的问题。从附表中可以看到各位理事和评议员以学者、研究者、行政人员以及经营者等为主，虽然并不都是环境领域的专家，但是他们在各自的领域所进行的活动都站在时代的前列，对于环境问题从各自角度出发提出自己的深刻见解。

讨论是以理事和评议员联合举办与会的形式进行的。作为理事成员之一的我，同时又是一个研究人员，由于长期从事与环境法研究以及政府的环境政策制定等相关的研究，因此受命对恳谈会讨论内容进行归纳和汇总。针对恳谈会讨论的主题设定以及资料准备等工作，我只是做了基本性的方针制定，至于细节部分包括本书的出版，全部由事务局的负责人前财团专务理事内田启一担当。另外资料的收集分析则委托三菱综合研究所（团队领导桥彻主席研究员）进行。每当恳谈会的时候，事务局会把预先准备好的与当天讨论主题相关的资料和数据发放到与会成员的手中。举行会议的时间是上下午各两个小时，共计4个小时。这期间除了事务局就资料进行简单的说明，以及我针对当天主题的讨论重点进行说明以外，几乎所有的时间都用于与会者自由坦诚的讨论。

2006年12月举行了第一次恳谈会，此后截至2009年11月共举办了8次会议。在此期间，于2009年3月出版了与本书日文版标题《生存的条件》相同的中间报告书。本书是恳谈会的最终报告书，为了促使更多的市民能够广泛阅读，这本书与中间报告书一样，也是一本通俗易懂而且力求高质量的读物。本书的第一部是对地球环境问题进行概略性的介绍，可以说是本书的入门。第二部介绍了恳谈会讨论的内容。其中第1章是提供给恳谈会的数据以及资料的概括，通过相关数据显示全球变暖以及生物多样性丧失等，对目前地球环境问题已经发展到何种状况进行了说明。第2章和第3章是恳谈会讨论内容的总结和归纳。此时，本恳谈会提出了21世纪的全新的社会形象，即“太阳能社会”的概念。同时提出了实现这一理想的几个方针策略。事实上，在恳谈会的讨论中，我们探究的问题是多方面的而且是多样性的。我们完全不可能把各位理事和评议员从多角度提出的见解深刻的意见全部归纳总结到本书当中。“太阳能社会”这一概念本身也是以这种形式的归纳方法而讨论出的结果，而且在所有成员之间暂时还不存在异议。因此本书中所阐述的内容可以说是恳谈会成员所思考的最主要也是最多的内容。

本书的基本思考顺序如下：①作为物种之一的人类是以自然为生存基础的。②因此如果人类社会破坏了自然的恢复能力，那么作为物种之一的人类就无法延续下去。③为此我们应该创造一个不破坏自然恢复能力的人类社会作为21世纪的全新社会。本书中把这种充满活力的人类社会叫做“太阳能社会”。④建设“太阳能社会”需要我们做到不违背自然法则，而且人与人之间的关系以及人类社会也不应当相互对立和相互竞争。最重要的是尊重对方的立场，对于包括自然在内的他者要有“关怀之心”，相互合作共同发展。

以上就是针对我们的思考进行的归纳总结。在第二部《跋语》中针对这一思考顺序进行了更为详细的归纳。

本书的第三部是以往蓝色星球奖获奖者，针对目前地球环境问题阐述自己的观点。我们从8位获奖者那里获得了小论文，很可惜由于篇幅的限制没有办法全文登载。事务局在不破坏文章主体的同时对每篇文章进行了或多或少的剪裁。与此同时我们还出版了附册，即数据集，解读



生存的条件。我们从为恳谈会所准备的各种数据中选出可能对本书读者有用的数据，并附上若干的说明，由此编辑了这本附册。

在总结归纳最终报告书之际，首先需要感谢的是各位恳谈会成员提出的宝贵意见，正是他们从令人意想不到的角度提出了各种全新的想法。此外还要衷心的感谢前财团专务理事内田先生，3年来为恳谈会的多元化讨论做出了不懈努力，并最终归纳出“太阳能社会”这一概念。虽然对濑谷理事长和各位评议员来说，我就本报告书的最终归纳总结担负着自己的责任。但是正是由于前专务理事内田等事务局的各位工作人员的贡献和努力，才使本书得以出版发行。另外为了使本书更为完美，我曾多次推迟本书的发行日期，针对这一点濑谷理事长表示了理解。借此机会也一并感谢。

对于本书中提出的“太阳能社会”的概念，以及对包括自然和物种在内的他者“关怀之心”的思考方式，读者如果有自己的意见、感想或批评，希望能够传递给我们。本书虽然到此结束，但是旭硝子财团将一直恭候您的评论。

旭硝子财团理事森岛昭夫

目 录

序	陈宝生(1)
中文版序言	田中铁二(1)
日文版前言	濑谷博道(1)
绪言	森岛昭夫(2)

第一部 地球环境的现状

人类行径正在破坏着“地球之肺”	(4)
加速丧失的物种多样性	(6)
逐渐消失的地球水资源	(10)
饱食的国家 and 饥饿的国家	(11)
迅速枯竭的化石燃料	(13)
急速扩大的能源消耗	(15)
遭遇大旱的粮食生产基地	(16)
发展中国家激增的“气候难民”	(18)
破坏自然等同于损害自身 ——我们的抉择	(20)



第二部 生存的条件

第1章 人类面临的最大危机

——地球环境问题

1. 起始于《增长的极限》 (26)
2. 面临极限的人类行为 (30)
3. 悄然而至的危机 (44)

第2章 21世纪应有的面貌

——太阳能社会

1. 什么是“太阳能社会” (58)
2. 为实现“太阳能社会” (64)

第3章 克服危机，创建未来社会

——通向充满生命力的“太阳能社会”之路

1. 转向实现承认自然本身价值的社会 (68)
2. 面向可持续能源的利用 (75)
3. 生活方式的转变 (84)
4. 城市和地方联合形成充满多样性和活力的社会 (89)
5. 社会体系的改善和国际合作 (94)

跋语 恢复地球丰沛的生命力

——再现蓝色星球

1. 恢复地球丰沛的生命力 (97)
2. 转变思想迈向新时代 (98)
3. 面向实现蓝色星球的方法 (100)
4. 实现蓝色星球和充满活力的社会 (104)

第三部 寄语——蓝色星球奖获奖者的留言

构筑公众对环境的支援	
(Building Public Support fo the Environment)	(107)
危险的曲线，简单的主意，复杂的实情	
(Threatening Curves, Simple Ideas, and a Complex Situation)	(112)
粮食不足会造成文明的崩溃吗？	
(Could Food Shortages Bring Down Civilization?)	(117)
为了所有人永远有饭吃	
(Achieving Food for All and Forever)	(122)
围绕可持续的领导能力的危机	
(Crisis in Leadership around Sustainable Development)	(126)
人类与环境	
(Mankind and the Environment)	(131)
地球环境从脚下开始.....	(136)
人类延续下去需要公平性	
(Fairness for Survival of Humankind)	(140)
注解.....	(146)
图表资料集索引	(150)
《思考地球环境问题恳谈会》名簿（2010年4月1日）	(363)
旭硝子财团简介.....	(365)

第一部

地球环境的现状

近年来，我们经常可以看到冰河倒退，永久性冻土融解，北冰洋海冰逐渐消失等等报道，可以说我们所居住的地球正在开始出现各种各样从未遭遇过的异常现象。加上打破了以往的气候均衡，在世界各地干旱、热带风暴、暴雨、洪水、大型飓风等各种大规模自然灾害的发生也逐年增加。人们已经逐渐意识到了这些“异常和变化”。

从地球整体来看，就会发现这些异常现象和气候变化的规模非常大，并且也变得越来越严重。这些异常现象极可能是由于我们人类的各种行为引起的。

一方面随着经济发展，石油和煤炭等化石燃料大量消耗，致使大气中的温室气体增加，地球的平均气温上升，从而出现了全球气候变暖的现象。气候变暖带来极端的气候变化，成为各种自然灾害形成的原因。而且这些气象灾害加深了粮食和供水的不足，在世界各地都出现了大量的灾民。

而另一方面，地球上的人口在急剧增长，为了应对不断增加的食物需求，就需要更多的耕地和放牧的场所。人们开始在原本不适于农耕的土地上进行灌溉，从而出现了河流和湖泊干枯以及地下水枯竭等问题，土地的不断开垦也使得热带雨林急剧减少。热带雨林被称作是“地球之肺”、“生命的摇篮”，它的减少带来的影响不仅是这一地区的生态系统遭到破坏，同时也会影响到整个地球的气候。

地球环境危机隐藏于经济发展的背后，使人们难以看清楚本质。再加上我们自身每天都在竭尽全力地忙于生活，因而忽视了这些问题的存在。

长此以往，将会给我们赖以生存的地球环境带来危机。那么，我们首先要做的事情就是正确地认识到今天的地球到底发生了什么？

1. 人类行径正在破坏着“地球之肺”
2. 加速丧失的物种多样性
3. 逐渐消失的地球水资源
4. 饱食的国家 and 饥饿的国家
5. 迅速枯竭的化石燃料
6. 急速扩大的能源消耗
7. 遭遇大旱的粮食生产基地
8. 发展中国家激增的“气候难民”