



邀请您参与当代中国环境论研究

榧 根 勇

目录

概 要

1. 自然的英知
2. 环境与人
3. 能源和水
4. 城市和农村
5. 创造新知

概 要

所谓环境问题，是考虑自然和人之间应该是怎样的关系问题。关于中国环境问题的研究方法，我在已经印刷出版的《现代中国环境论序说》一书中，陈述了自己的看法。本文作为对该书的补充，围绕自然的智慧，环境和人类，能源和水，城市和农村以及新知识的创造这5个方面，简单阐述我在完成《现代中国环境论序说》后，自己的新认识。2005年12月将在中国人民大学召开国际研讨会，本文的目的就是号召参与环境专题讨论的各位演讲者都参与到构建“现代中国环境论”的事业中来。把这个“现代中国环境论”作为COE-ICCS环境组的最终总结，分别以日语和汉语的专著出版，为后继的年轻研究者们留下今后研究中国环境问题的基础性文献。

1. 自然的英知

把自然的智慧 (Wisdom of Nature) 作为主题来提出，致力于环境这个艰巨课题的爱知世界博览会 (爱·地球博 EXPO 2005 Aichi Japan) 吸引了很多游客参观，于2005年9月25日落下了帷幕，游客人数超过了事先的预计。在名古屋大学丰田讲堂召开的爱知世界博览会的专题论坛的题目就是“以环境中心型社会为目标—二十一世纪科学的应有状态” (<http://www.ssahi.com/sympo/>)。当时听到了“自然有智慧吗”，“环境能招来客人吗”等疑问，但那些只不过是杞人忧天而已。在另一个地方设有二个分会场，用氧气燃料电池行驶的区间公共汽车，把主会场和分会场连接起来，企业厅还有机器人活跃的身影。日本厅使用了洒水和光触媒技术组合的空调。我只参观了很少的展厅，但是从展示的内容看到了各国对环境问题的态度，这也是我意外的收获。在美国厅，主角是发明家和科学家的本杰明·福莱客林 (Benjamin Franklin)，强调了“希望，积极思考，冒险精神，自由等，称为美国的核心价值观” (USA, 2005)。乐观地认为可以依靠科技的进

步解决环境问题。与此相反，法国馆的主题是“可持续性开发”。不禁疑问“地球有未来吗？”“可持续性开发，仅仅只是添加了少许道德性要素而已罢了吧？”把旨在进行可持续性开发的 Dunkerque 都市共同体的实践活动作为例子，强调保护环境的软件技术的重要性 (France, 2005)。在美国厅展厅得到的宣传册子，每册有180克，但在法国馆每册只有五十克。在美国和法国展厅，面向未来的国家领导人的想法表现出很大的不同。

我参与 COE-ICCS 有三年多了，对环境问题主要从哲学和方法论的角度进行了考察。研究内容在另外印刷并发给大家的册子“现代中国环境论序论”里做了说明。我认为人类必须重新构建包括科学技术在内的知识体系。也可以说“必须创造出和现今的根本不同的新知”。在此我想说明得出这个结论的思考过程，恳请得到大家的指正。但是我的想法决不是个别的。在很多论著、论文或媒体中都出现过和我相同的观点，在发达工业国家，可以说这已经成为了“常识”。就是在美国，健康和地球环境 (LOHAS: Lifestyles of Health and Sustainability) 活动范围也不断扩大 (<http://www.lohas.com>)，表明全体美国人和现在的美国领导人观点并不一定相同。

但是很遗憾，这个“常识”还不能很大程度上改变发达国家人们生活方式。“仅占世界20%的人口，却消费世界80%的能源。”发展中国家经常借此指责发达国家。但即使这样，发达国家的迅速大幅度改变现在生活方式的努力依然没有得到认同，就像美国展厅的例子表明的那样，继续享受现代社会经济体系给予的恩惠，在当今科学技术延长线上，连接着对未来的一线希望。认为依靠科学技术的力量，环境问题就可以得到解决。在发展中国家，正努力一点点靠近发达国家的生活水平，追随现代化道路，即依靠科学技术通向现代化社会的道路。因为从原理上而言，对未来问题是不可能预测的，因此科学家对未来的描述也有限。因而，和未来相关的“常识”只是“缺少证明的人类的知识”，“常识”不能变为确信的事情。

据我所知，中国环境政策的关键是“可持续发展、小康社会、和谐社会”这3点。和谐在日语里被翻译成“调和”。这些要点和前面提到的“常识”是等同的，这个“常识”和先进国家的“常识”没有很大不同。和法国并列的欧盟主要国家德国的环境哲学的基础是“和自然的和解（Frieden mit der Natur）”。德语的Frieden在辞典里的日语解释是“和平、和谐、和睦、安定、安宁、太平”。巧合的是和谐和和解在日语的发音是一样的，都是“WAKAI”，含义也很相近。很环境问题相关的“常识”，发达国家和发展中国家是一致的。但是两者推进的方向却是相反的。

如果给这个“常识”，即“缺少证明的人类的知识”赋予学问上的根据，使之变成确信的事实，我认为这样就迈出了创造环境“新知”的第一步。即使“常识”变成了“确信的事实”，人们也可能继续提高欲望，继续破坏环境。转变到构筑“新知”和“下一个社会系统”，包含着控制人类欲望这个艰巨课题，因此对于人类而言，是需要花费百年时间的一项艰巨的事业。中国拥有世界最多的人口，想在上述的逻辑性中，考察中国的环境问题。希望得到更多的研究人员的赞同和合作，为“构建现代中国环境论”而努力，并把研究成果传递给下一代的年轻人。这就是我现在真实的心境。

2. 环境与人

所谓环境问题，是“考虑自然和人之间的应有关系”的问题。我们首先应该考虑人类和自然和谐的实现方法。如果把时代大致划分为前近代（Pre-modernity）、近代（Modernity）和后近代（Post-modernity），那么我们现在处于近代向后近代的过渡时期。

前近代的哲学是一元论，自然和人类是一体的。在纳西族的东巴经里写到“人类和‘署’（大自然）本是同父异母的兄弟”（世界文化遗产丽江古城保护委员会，2003）。这种精髓孕育了丽江古城的美丽。在中国宋朝求学后的日本的禅师道元说“山河大地

日月星辰都是心”。虽然自然是人的心，但是就象“文明消费森林”所说的那样，当时也有自然破坏。只是当时自然的力量远远大过人类的力量，被破坏的自然还保留了恢复的能力。作为生态系统成立的基础的水循环和物质循环是自然的过程发生的。前面提到的“自然有智慧吗”的疑问，和“自然对人的心灵有什么样的影响呢”是一样的。在自然对人类有压倒性影响的时代，人类从自然那里得到了智慧。我想道元的话正是这个含义。

近代社会的哲学是笛卡尔的二元论。为了得出客观的认识，笛卡尔把作为主体的人（精神）和作为客体的自然（肉体）明确分离开来。牛顿通过用数学的方法描述从人分离开的自然的运动法则，确立了牛顿物理学。认为数学是神的思维，把神创造的自然用数学的方法来客观的描述。以牛顿的天体力学为模型，亚当·史密斯探求自然的经济规律，构筑了独立的经济学。近代社会是以笛卡尔的二元论为基础成立的社会，近代经济学也是以二元论为基础的。科学注重价值的中立性，因此自然破坏被看作经济外部的问题（外部不经济）。即，近代社会经济系统是“无视自然价值”的。只要人类运用近代科技和近代经济学，不断追求便利，那么不可避免的自然就要遭到破坏，和自然并不协调的人工物质就要在自然界循环。

利用脑科学、认知科学、分子生物学、机器人工学等进行先驱研究的学者中，有很多人认为“笛卡尔的二元论有不合理之处”。用分子层次看，构成人类肉体的物质不断更换摄取的食物和水的分子。现在存在的肉体只是包含环境在内的物质循环一部分的瞬间存在，同一肉体不可能持续存在。肉体通过物质的流动和环境相连。脑的神经回路网和突触的启动模式是，在脑内处理从环境获取的信息，从而形成处理的结果，而并不是和环境分开独立存在的。有的研究者认为“意识和自由想法是被动的，自我意识的QUALIA只是幻想（错觉）而已。”明确了近代社会的根本哲学—笛卡尔的二元论有不合理的成分，那么可以认识到仅仅依靠科技的对症疗法处置是不能够修复近代社会经济体系的。现在的

环境法体系，也只把法律的对象限定在自然环境，并不考虑社会环境。但是不可否认的是，对于幼儿时期脑的发育而言，社会环境比自然环境所起的作用更为重要。法律体系的不完善需要通过改善社会体系来补充。

后近代的哲学，对自然和人类的分离进行了反省，目标是自然和人类的共存，但这样的哲学进一步的展开有赖于今后的研究。但是近代根据笛卡尔的二元论认为“神死了”。已经历过近代的人们，是不可能重新回到“在自然中看到神的存在”的一元论吧。全体论 (Holism)、风土论、关系性哲学、被动意识假说的非二元论已经被提出。关于这些问题，希望文理贯通型的专家们今后能进行彻底的讨论研究。我个人因为不是哲学的专家，通过构筑现代中国环境论的过程，希望能为创造出“新知”做出贡献。

3. 能源和水

环境问题的基础是带动社会经济体系的能源和水。现在世界的经济体系是拿石油作为能源而存在的。石油的寿命只有30年左右。化石燃料的燃烧导致了地球温室效应。地球温室效应的威胁在于，因为气候变化和二氧化碳浓度上升，从而导致人类窒息死亡。气候变化本身被看作威胁，是因为文明从根本而言，是自然和人类相互作用的结果。世界文明史证明，即使气候变化的程度有所不同，文明也是不得不改变的。气候变化中，海平面的上升和降水的时间，空间的变动增大是最大的威胁。必须迅速考虑对策。海平面的上升会导致人口密集的海岸平坦地区的灾害的增加。现在大气中二氧化碳的浓度是0.038%，如果上升到3%人类就会窒息而死。西泽润一曾发出警报，地球温室效应带来的永久冻土的解冻和臭氧层的破坏，从而使大量甲烷释放到大气里，加速地球温室效应，正反馈开始作用，那么“在现今的使用化石燃料的经济构造基础下，在不远的将来，下世纪末开始再过10年左右就很容易到达3%的二氧化碳浓度。”(西泽，2000，p. 18)

在化石燃料之后的能源是核聚变和自然能量，核聚变的未来还不很清楚。日本在2005年6月放弃了核聚变实验炉 (ITER) 的在日本国内的建设。发达国家把氢气经济作为后近代社会的能源政策。虽然现在制造氢气的原料仍然使用化石燃料，但将来最终是要达到依赖自然能源的氢气经济社会。当然，对此也有人持反对意见 (藤井，2005)。自然资源，因为是稀薄的、分散型的，它的实现除了需要科技的进步，还需要解决人类方面的问题，比如改变人类生活方式、重新构筑共同体等，还需要改变社会经济体系。不管中国的能源政策如何，都会对地球环境的未来产生重大影响。引入排放权交易 (CDM) 和节能技术等，今后还有待于国际帮助。

可利用的水资源分布不均。地球温室效应加大了分布不均的程度。中国有广阔的湿润地区和干燥地区，今后“适应水循环的变化”将成为中国的一大问题。我提倡“利用水循环再造国土”，但这在超湿润的日本却没有激起任何反响 (榎根，2002)。水不仅是作为物质的自然资本，也是使环境改善成为可能的可持续型负熵 (negentropy)，同时也是生态系统的基础。在近代社会，水作为物质的一面，即作为自然资本的一面被过分重视。在后近代社会，需要从“循环”的角度看待水，重新评价水循环在自然界所起的种种作用。即使在同一气候和水循环的条件下，根据智慧的运用方法不同，可以产生完全不同的社会经济体系。既有象灌溉农业失败的碱海周边地区那样，人们不断浪费水资源，引发了严重的自然破坏的社会，也有的社会象巴厘岛、丽江古城和日本的一些小城市那样，巧妙的发挥水循环的作用，吸引和很多游客。这些社会无一不例外的都延续着和共同体的思想。

4. 城市和农村

中国的农村人口占总人口的60%，在农村地区，伴随着近代化出现和各种各样的问题。有的情况甚至传到了信息并不丰富的日本 (比如，王，2003；李，2004；藤野，2005；北村，2005)。如

果从环境问题的角度来看中国，城市和农村的划分不能说是恰当。划分为受近代科技经济活动影响的地区 and 不受影响的地区，从环境问题的本质上而言，这种划分方法更为明确。比如，某个地方建有工厂，出现了大气污染和水质浑浊。这和发达工业国家的经历是一样的。那么这个地方，不管是城市，还是毁坏农田的基础上建立的工业基地，其本质都没有改变，即都是经济活动所产生的外部不经济。引入高度经济改善技术，虽然解决问题，但为此需要很多资金。环境对策所投入的资金会加到该工厂生产的商品价格上。抽掉经济问题环境问题是不能解决的。而采用这种解决方法，也只是在追赶发达国家而已，而不能摆脱近代社会的桎梏。

在中国的西部，还存在着未受近代化影响的广大地区。如果这些地区出现了环境问题，那就是和卫生问题和灾害问题性质相近的问题了。把这些地区“近代化”还是“后近代化”，这是中国今后环境对策的最重要的课题。近代化了的地区，即作为近代化的结果，产生自然破坏的地区的环境对策，即使从发达国家引进环境技术也为时不晚。但在西部地区，自然还保留着本来的“自然的价值”。把“自然的价值”，不应按照以往的做法，作为开发的自然资本消费掉，而应该重视和人类（特别是在城市居住的人们）之间的关系，把“自然的价值”有效的加以利用。这正是当今的课题。在这一阶段，如能很好的设计社会整体系统，即使设计思想能很好的发挥作用，但在近代化加深之后，为时就晚了。我虽不是旅游领域的专家，但从云南省和山西省的野外调查可以强烈的感到“生态旅游”的潜力。但我感觉这个领域的研究还只是刚刚起步（神崎，2005）。今后有必要进一步研究。

5. 创造新知

作为结论，我认为需要创造“新知”。这种知识，不仅对于发展中国家，而且对于发达国家也是必要的。按照这种说法，可以认为两者是站在同一起跑线上的。我想从朝日新闻对爱知万博会的主题研讨会的报道中，选出围绕“21世纪的科学的应有状态”的与会者的发言。“建立对怎样引发环境问题的评价结构十分重要。这需要社会科学和自然科学合作才能实现，这也是21世纪最为重要的项目”（美国生态学家，Paul Ehrlich）。“科学如果全部委托给科学家有过分重要之嫌，但如果交给国家又十分危险。最为理想的是依据伦理观的控制，是科学家本身和市民共同完成”（法国的环境农业学家）。“20世纪，人们利用科学不断创造出新技术，使生活变的十分方便。也逐渐意识到技术对环境也有破坏作用。现在终于在反省这个问题。我们需要在理解自然的前提下不断进行研究。21世纪是科学的时代”（日本太阳地球系物理学者，上出洋介）。“具体详细的思考环境当然很重要，但在考虑之前，需要整理出思考的方法。如果想整理环境问题，21世纪的科学不得不建立在和以往完全不同的思考方法和前提下”（日本的解剖学家，养老孟司）。我并不赞同上出先生的观点，但其他三位的观点和我的“新知”的想法很接近。

那么创造“新知”应该怎样做呢？这里“自然的智慧”十分重要。创造性思维能力怎样获取呢。我的“常识”就是要向“自然的智慧”索取。这也正是说“自然被破坏了，那么人类也遭到毁坏。现在就是警报。”这些话的人，想要告诉我们的。

引用文献

- France (2005): 导游图 日语版, AICHI 2005 France.
 U.S.A. (2005): Almanac, U. S. Pavilion World EXPO 2005.
 《和自然的和谐之路 上》(2005) MISHUZU 书房, 285p. (德文原著在1984年出版).
 王文亮 (2003): 《中国农民为什么贫穷》, 光文社, 380p.
 北村丰 (2005): 《威胁发展的中国环境破坏问题》, 中央公论 8月号, pp. 71-87.

- 榎根勇 (2002):《利用水循环重造国土》, 财务省广报 FINANCE, 38卷, 8号, 卷头言。
- 神崎宣武 (2005):《作为文明的旅游业——走·看·听·思考》, 人文书馆, p. 301.
- 世界文化遗产丽江古城保护管理委员会 (2003):《纳西纸书》, 云南艺术出版社, p. 80.
- 西泽润一·上野勋黄 (2000):《人类80年将灭亡——脱离“CO₂地狱”》, 东洋经济新报社, p. 378.
- 藤井耕一郎 (2005):《虚幻的氧气社会——受“环境问题”摆布的小丑们》, 光文社, p. 291.
- 藤野彰 (2005):《撼动中国的农民连锁暴动》, 中央公论7月号, pp. 33-41.
- 李昌平·吉田富夫译 (2004):《中国农村崩溃——当农民舍弃农田时》, NHK 出版, p. 308.

(胡欣 译, 樱井美奇 校)