

一位野外科学家所思考的环境

榧根 勇

1. 环境与人

环境如同其字义，是包含我们自身在内的一切（事物），它不仅包含自然的，而且也包含广义的社会（经济、政治、狭义的社会、文化等）。在成为现代科学基础的笛卡尔（Rene Descartes）的二元论中，为了客观地认识客体而将主体（人）与客体（环境）分开。以此为基础建立起来的现代物理学取得了巨大的成就，但实际上，环境和人类是相互作用的，不能将他们分离为相互独立的两个实体。

2. 以隧道理论走向现代化

在对当今环境问题的深刻程度的认识上，直到今天仍然存在着尖锐的对立。我个人认为还是极其严重的。图 1 - A 是定方教授提出的隧道理论。图 1 - B 是我将此理论运用到 2003 年的中国的参照图（以抛砖引玉）。在图 1 中，现代社会基本上是工业资本主义的同义词，但后现代社会则有各种各样的解释。

3. 环境改善技术（绿色技术）

图 2 是关于以可持续性、关联性和多样性为根本的后现代社会所必要的规范之转换的见解。从此图中可以看到，A 组和 B 组是等价的，能够将等号变为不等号（即减少在环境中增大的熵）的环境改善技术的开发对于向后现代社会转变是不可缺少的。环境开发技术包括“硬”技术、“软”技术、政府组织和非政府组织的活动。图的大框架和粗线表示了利用环境改善技术向我们所期盼的未来社会发展的路径。

4. 自然的价值

近代科学是价值中立的。与价值观相关的问题被置于科学的研究对象之外。但是，人类的福利并不只是财富（金钱）就能够满足的，还需要精神上的满足。图 3 显示了环境与人的互动关系。以科学技术为基础的现代社会遗忘了一个重要的价值，就是自然的价值。

5. 为了将来的科学

时间之矢由过去向未来直线穿行。过去是现在的原因，现在是未来的原因。顺向问题是由原因求结果的问题，而反向问题是由结果来推断原因的。如图 4 所示，两者间的方法论是不同的。模拟科学是用决定论模式来预测未来的，理论上被预测的未来是不确定的。新兴的“环境科学”的最终目的应该是实现理想的人与环境间的关系，为了实现这个目标，需要一种与模拟科学不同的，以新的方法论为指导的科学。作为新兴科学之一的环境科学，就是要以基于预测的决策中不可避免会有错误的决策为前提、采用“不断摸索”的新的方法论。

6. 实现理想的环境

如图 5 所示，现代社会尽管是以人权、自由、平等为基本理念形成的，但是理念和理想却因人而异。个人想象出的抽象的理想环境与社会可以实现的环境是不一样的，因此在社会中就必须两者间谋求妥协。在妥协之际，我们有必要考虑到被现代社会忽视了的“自然与人之相互作用”这个道理。如果在社会中达成了妥协，我们应该以将自然环境

的价值考虑在内的伦理、道德为基础采取坚决的行动,向下一个(层次)社会前进。应该怎样称呼“下一个社会”在这里不予讨论。自然的价值被近现代的经济活动漠视了。为了恢复自然,除了市场经济以外,还有必要考虑赠与、环境税、非政府组织和非营利组织的活动等。

7. 为日后讨论所设定的最终课题

直到现在的议论都是在使用欧美社会定义的“现代”和“现代化”的用语。本次报告不是研究成果的报告,而是为今后在“人口生态环境问题研究会”上的讨论设定问题意识。因此在这里还是使用已经存在的用语来设定最终的课题。为了设定课题我考虑了以下的前提条件。

现代社会是西欧产生的概念。

欧美社会正逐渐从“国民国家的现代国家”向“市民社会的现代国家”转变。

西欧社会探索的现代化进程来自于西欧社会的历史特性。

因为历史的不同,亚洲型的现代化不可能和西欧型的现代化一样。

环境问题的出现是产业资本主义发达的结果。

不能认为普遍性的未来社会就唯一可能存在于西欧型现代社会发展的延长线上。

在亚洲,不能完全照搬西欧型的现代化进程,也存在着既适合亚洲也在世界具有普遍性的全球型未来社会的可供选择之模式的可能性。

重新设定的为今后议论用的问题意识如图6。就是说首先我们应该探讨这个问题:“普遍性的全球型未来社会是什么样的”。

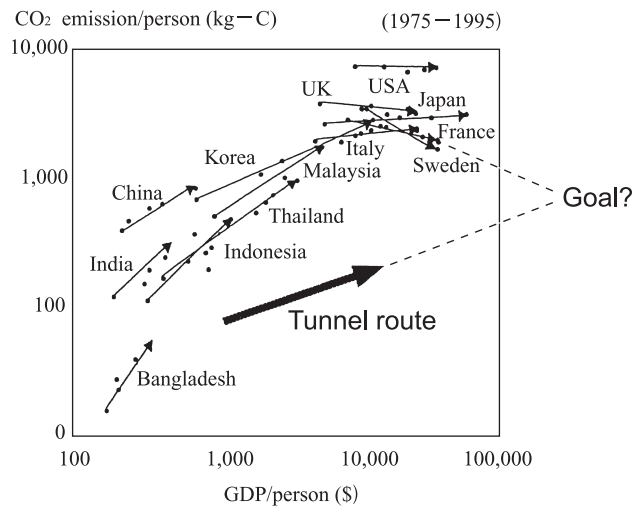
文献

- 阿尔特, F. 村上敦译 (2003年), 《唯生态学才能救经济》, 洋泉社。
韦拉斯丁, I. 山下范久 (2001年), 《新的学问——21世纪的脱社会科学》, 藤原书店。
熵学会 (2003年), 《缔造循环型社会——技术、经济、政策的展望》, 藤原书店。
定方正毅 (2003年), 《中国独自的新型发展形态》, 《东亚》5月号。
竹田青嗣 (2003年), 《绝对知识与欲望——现代精神的本质》, 《群像》8月号。
托尔敏, S. 藤村龙雄、新井浩子译 (2001年), 《何为现代——被隐藏的议题》, 法政大学出版社。
冯肯, P. 等 佐和隆光 (监译) (2001年), 《自然资本的经济——突破“成长界限”的新产业革命》, 日本经济新闻社。
隆博尔格, B. 山形浩生译 (2003年), 《不要炒作环境危机——地球环境的真实》, 文艺春秋。

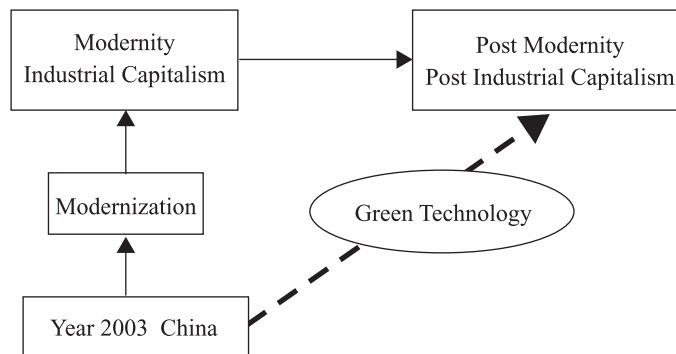
[附录]

在成为图5之基础的评论中,竹田(2003年)在重新阅读黑格尔哲学后开始质疑“现代精神的本质”。我将竹田的评论概要做成了图,为便于参考作为附图附上。本图没有附加在英文的概要中。

(刘星 译)



A. Tunnel route proposed by Masayoshi Sadakata



B. Green technology to post modernity bypassing modernity

Green technology (or environmental amelioration technology) is environmentally friendly technology aiming at sustainable society i.e.

- Less CO₂ emissive
- Less energy consumptive
- Less pollutant emissive
- Recycle and reuse oriented

Figure 1 A tunnel route to post modernity

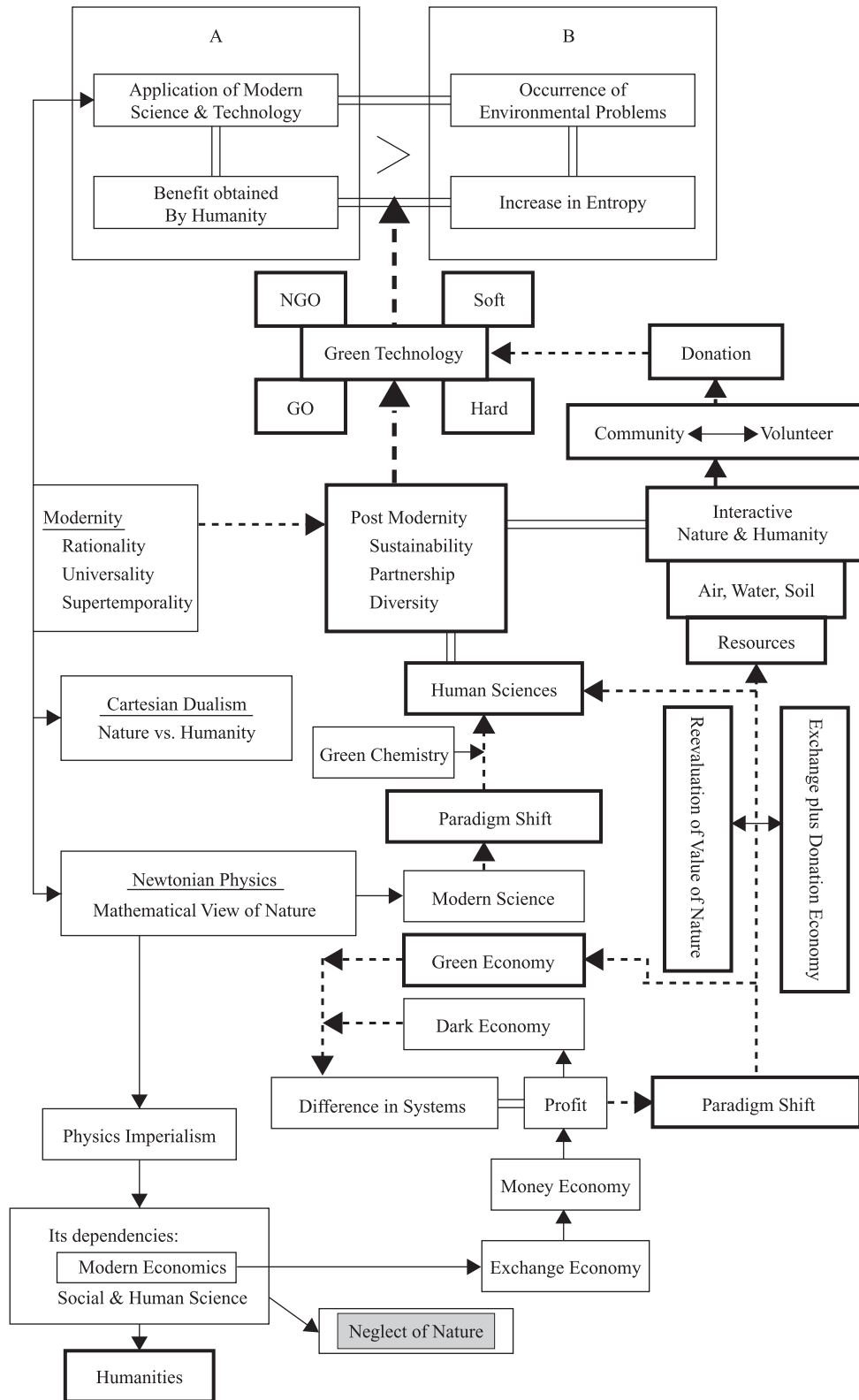
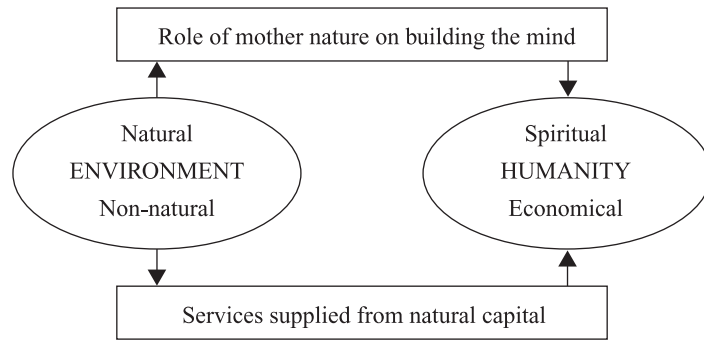


Figure 2 Personal view of Paradigm shift to post modernity



- Role of mother nature on building the mind
 - divers stimuli to human brain through the five senses
 - sense
 - feelings/emotion/sentiment
- Services supplied from natural capital
 - Natural resources
 - Climate system
 - Ecological system
 - Solar energy/natural energy
 - Hydrological cycle/water resources
 - Land/soil/food/fiber/microorganism/mineral
 - Air

Figure 3 The value of nature

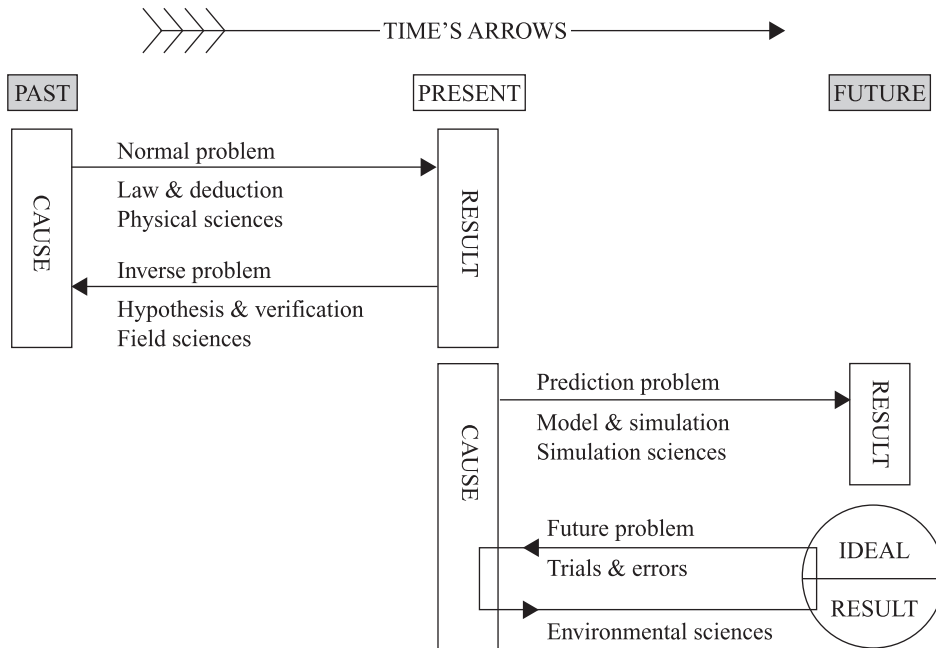


Figure 4 Classification of science according to cause-result relation

Realization of ideal environment by environmental amelioration technology
(Idea is based on Seiji Takeda)

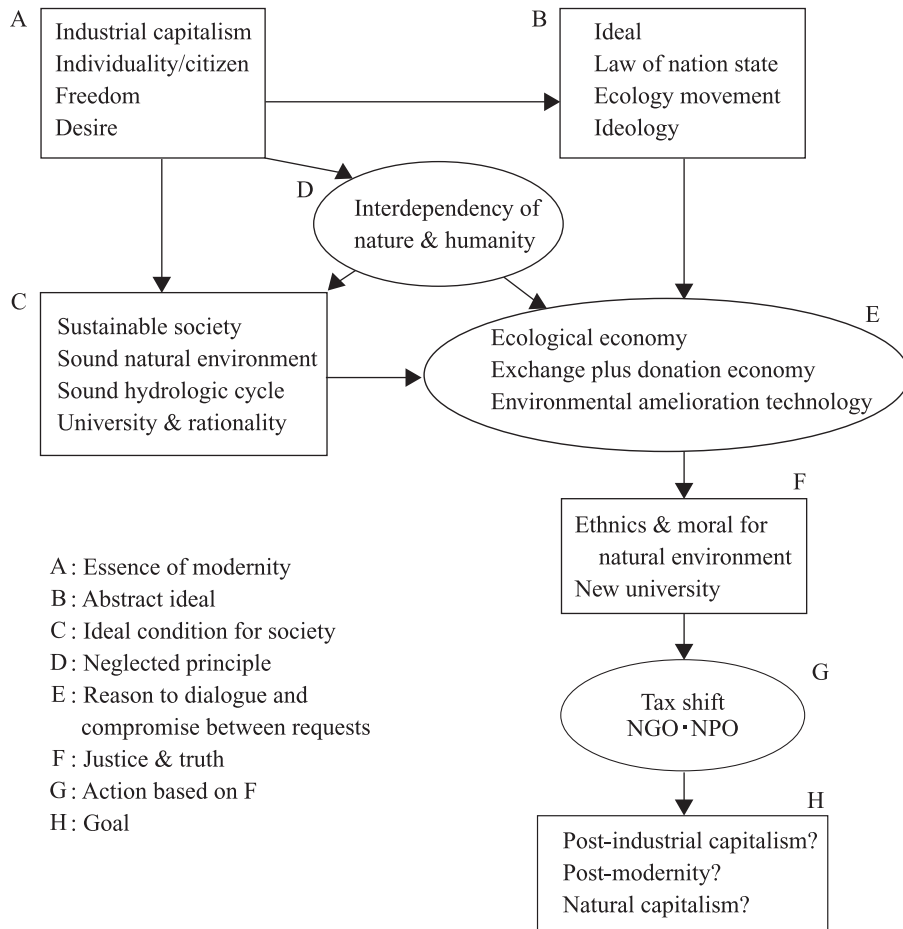


Figure 5 Conceptual process to realize the ideal environment

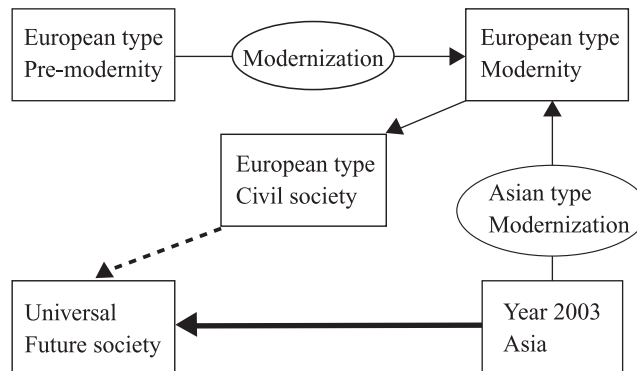


Figure 6 Future society to which Asia 2003 should proceed