

五、STS 教育：从价值观念 走向社会生活

大约直到 1988 年，工业化国家开始忧虑环境问题对其经济增长和全球竞争的消极影响时，公共媒体才利用环境问题大做文章。同时各国社会不断酝酿的新的生态运动陆续出现。成千上万的生态环境组织正在积极行动，力图将正在涌现的社会的、生态的、合作的、科学的和精神的洞察转变成现实社会的、经济的、生态的和政治的运作。有越来越多的绿色运动涌现出来，越来越多的机构贡献出适用的和可应变的技术，越来越多的组织追求保护文化和种族传统、国家和部落文化特色。在工业化社会中的诸如国际赦免组织、世界自然基金组织、绿色和平组织和地球优先组织，这一切在改变公众的意向，激励政府的行动。这些都是现代世界中有希望的迹象，充分体现了人类精神的可塑性和创造性的一面。

面对震惊和危机，人们没有流于盲目的乐观主义或抓住过时的观念不放，他们努力去开拓新的思想和行为路径。我们正面临的挑战是保证新的价值观念不停留在洞察的水准上，而是寻找实际的应用。变化的视野和价值观念，以及源于此的实践必须开始渗透到政府的政策、合作的策略以及消费选择和个人行为中。这些必须主要靠教育的作用才能达到。

美国社会学家英格尔斯在 1962~1964 年曾组织一项大规模社会调查，先后对阿根廷、智利、印度、以色列、尼日利亚、巴基斯坦等国进行了较系统

的社会调查，访问了 6 000 多人，并在调查基础上写成《走向现代化》、《探讨人的现代》等著作。他认为：“人的现代化是国家现代化必不可少的因素。它并不是现代化过程结束后的副产品，而是现代化制度与经济赖以长期发展并取得成功的条件。”^[5]也就是说人的现代化是同现代化过程相伴的或超前的。

教育改革是十分紧迫的。绝大多数的教科书不要求争论性和批判性思考，只是简单的接受。不少教育者认为他们的主要职责是使孩子们变成遵纪守法的、有专长的、服从于公共和政府权威的公民；尽管他们也对专业化教育表示怀疑。我们的教育体制的悲哀在于它缺乏创造性的趋动力。但教育的真谛应当是鼓励洞察，而不仅仅是信息的积累；激发敢于向传统价值和先验性结论挑战的精神，而不是鼓吹固定的知识。欲达于此，我们寄希望于我们的 STS 教育！

参考文献

- [1] M. J. Frazer Ethics and Social Responsibility in Science Education, Pergamon Press
- [2] (美)斯蒂芬·H·卡特克利夫, STS 作为学术领域的出现, 自然辩证法, 1992 年增刊
- [3] 舒马赫, 小的是美好的, 商务印书馆, 1984 年, P208, 该书英文原版发表于 1973 年。
- [4] Snow C. P., The Two Cultures and the Scientific Revolution (Cambridge: Cambridge University Press, 1964, 转引自(美)斯蒂芬·H·卡特克利夫 (Stephen H. Cutcliffe), STS 作为一个学术领域的出现
- [5] 转引自何亚平、张钢, 文化的基频——科技文化史论稿 (责任编辑 蔡德诚)

科技动态

全球变暖威胁老年人的生命

据英国《新科学家》报道，日本公共健康研究所和国家环境研究所在 1997 年 8 月公布了一项研究结果，指出温室效应造成的全球变暖将对老年人的生命造成威胁。本来每年的 8 月这个炎热的季节，就是老年人的一个危险月份，如果再加上温室效应，那就等于“火上浇油”了。

统计数字说明，每年最热的 8 月，如果平均温度增加 1℃，日本的老年人的死亡人数差不多会增加 600 人。他们根据各方面的资料，研究了到 2050 年温室效应可能增加的温度范围，并以此作出了对老年人生命影响的预测。

他们还考虑了日本的实际情况，即日本的人口正在老化。另外，日本到 2050 年，人口总数将从现在的 1.25 亿降至 1.12 亿。而 65 岁以上的人口数将从现在的 1 900 万增加到 2050 年的 3 100 万。在日本，由于炎热天气致

死的人中，65 岁以上的人占其中的 40%，大多数是他们在离开有空调的房间走到炎热而潮湿的街上后死亡的。

这项研究预测，到 2050 年，如果在 8 月份的气温仍然像现在一样，65 岁的人在 8 月份每天预计死亡 3 461 人。但如果由于温室效应使 8 月份平均气温升高 1℃，那么每天死亡的人数就可能增加 19 人，达到 3 480 人。如果气温增加 2℃，每天就要比现在多死 65 人，即 3 526 人。而如果温度增加 3℃，每天就要比现在多死 162 人，达 3 623 人。

令人遗憾的是，变暖的地球虽然有较暖的冬季，但它却弥补不了炎热的夏天对人的伤害。比如，即使在冬季的 1 月由于温室效应增加了 1~3℃，每天死亡的人数也只减少 15~63 人。可见，全球变暖对老年人的威胁是不可忽视的。

(刘先曙)