

在创新中发展生态学

蒋有绪

2019年11月9日

什么是生态学？现在还需要问吗？

这是一个问“生态学”的定义问题。自从1869年德国学者E.H.Haekel提出生态学(Ecology, Oecologie)的概念，提出生态学学科，就定义为“研究生物有机体与其生活场所（现说为生存环境）之间相互关系的科学”。可以说，这个经典的定义基本上沿用至今。最近的英国大不列颠百科全书、中国大百科全书还是这样定义的。这个定义是正确的

也说明生态学是生物学、生命科学范畴的，这是生态学的根源所在。但明显的是，它与生物科学的其它学科有所不同。形态解剖学、生理学、遗传学等等，都是研究的生命体自身的特征、规律，和外在条件对生命体内在的影响。而生态学是涉及了生命体与外在环境相互影响，有一点另类。但就是生态学研究生命体功能对外界的能动性一点，注定了生态学的发展态势。它的研究贡献将超出生物学范畴。对这一点，生态学家是清楚的。因为生命体就包含了人类（智人，*Homo sapiens*），他是有高度智慧的（超越任何动物和近人类种）、高度社会性（如社会发展史上的各种阶级形态、社会阶层，有婚姻、家庭的发展，有严密的社会分工，严密的社会管理机制，等等），有高度文明（由奴隶制文明、农业文明、工业文明，乃至今日的生态文明）。

所以，人类的行为学实际并不单纯受本能和受自然资源与环境的影响，而且受上述社会因素的影响；人类的种群学，是人口学，不单纯受遗传、健康、自然资源环境影响，而且受社会道德、法规、经济等因素影响。人类的农业、工业等生产行为、为生存的任何行为，以及战争动乱等等所有行为，都在改变着（无论主观或无意识地）他所生存的环境，甚至地球表层的大气圈、水圈、土圈、生物圈。

在中国生态学会成立大会上，生态学家，以及一起策划支持的中国科协的领导层，如科协书记处书记刘述周，在会上发言，明确提出：要像牵牛鼻子一样，用生态学引领我国的社会经济发展。中国生态学会成立后第二年，为中国科协布置的学科发展战略研究系列报告任务而完成了的生态学报告中，为生态学提出来如下定义：“生态学是研究生物生存条件、生物及其群体与环境相互作用的过程及其规律的科学，是人类以此指导协调其自身与整个自然界（即自然、资源与环境）关系的科学”。这显然有了很大完善，但实际上并不太理想。因为后半句，还是讲的它的重要性，而且目前以生态学指导协调的并不仅是人类与自然界的的关系，而且广泛地、深刻地影响人类社会、经济、文化、道德和整个社会可持续发展观念。整个趋势，在国际上也是如此。最近报道的国际生态学发表的研究论文统计看，大部分的生态学论文题材和性质已经涉及人类发展的资源、环境、人口、绿色经济、人类活动与全球变化，及其引起的自然灾害和次生灾害、人类社会可持续发展等等问题。一些新的提法，生态文明、生态文化（涉及生态学与道德、伦理、文化、以及相关的社会管理），我原来认为是

中国的首创发明的词汇，想不到国外接受是如此的迅速。这个过程，我从每年参加的贵阳国际生态文明论坛能亲自感受到。各国政要和生态学家已经常用生态文明和生态文化这两个词了。中国的高等学校的学科设置，已把生态学从生物学范畴中独立出来，作为一级学科。在二级学科上设置了最基础的、传统的生理生态学、种群生态学、群落生态学、生态系统生态学，还有景观生态学、全球变化生态学、可持续发展生态学（我说的不准确，方精云先生主持这方面设置），反正，已经适应我国生态学发展须要人才培养的需要了，生态学学科框架上讲，基本上可以了。但从完备的学科组成来讲，还有许多已经提出，而且已经发展相当成熟的，有经济生态学、城市生态学、分子生态学、流域生态学、数学生态学、旅游生态学、自然保护生态学、民族生态学、进化生态学、化学生态学、他感生态学等等。至于森林、农田、湿地、草地、河口等生态学都在生态系统生态学中了。还有包含所有层次的动物生态学、植物生态学、微生物生态学。所有这些，只讲实际存在，都过得去，要讲系统化，好像还不理想。如今，是否得考虑。我在2011年发表的“生态学的现任务---要在混乱和创新中前进”，担心的不是群众性和社会性对生态学名词广泛接受和泛性的应用，这是好事，慢慢也会理解接受的，如教育生态、文化生态、企业生态、传媒生态等（也有俗用的所谓官场生态），这基本上与“环境”一词的泛用一样，意思是指它们所处的状况，如所处的生存地位、社会地位、与其他社会因素的关系，以及自身状况等等。其含义比环境一词要宽、要微妙一些。我担心的主要是指一些来自社会学、哲学、人文学、宗

教学的，有分量的、有理论的所谓生态学派（如西方的“社会生态学”、“亚原生态学”、“人文生态学”、“深层生态学”）。这是比较容易混淆生态学发展的。它们以“人类”主观视角为中心，虽然也谈到与自然界和谐、同等权利，等等。但是这些“学派”的研究论文从来没有进入过国际经典的、传统的生态学学术刊物、文献。在我国，这些“学派”并不流行，基本是两不相干，是比较好处理的。

当前，需要我们探讨完善的是老问题产生的新问题，即我们的定义似乎还满足不了、适应不了、概括不了实际生态学发展的内容、方向，即生态学的发展已经渗透、交叉、融合于人类社会、经济、文化、道德和整个社会可持续发展生态文明、生态文化（涉及生态学与道德、伦理、文化、以及相关的社会管理）。如何处理，又不落入上述西方“社会生态学”、“深层生态学”等流派的泥沼中。二是，生态学的系统分科如何合理理顺的问题。

谢谢大家。