

博物学——人类拯救灵魂的一条小路

田松

【内容提要】博物学是一门古老的学问，现在倡导新博物学，是在其与数理科学相对的意义强调的。数理科学持机械自然观，以数学为工具，实验为手段，将自然视为研究、分析、计算、控制、改造、重构的对象。基于数理科学的技术则将机械自然观应用于大自然，将大自然视为巨大的实验室，从而导致全球性的生态危机和环境危机。在工业文明的整体背景之下，数理科学及其技术必然会为资本所用，使人类的生存状态日益恶化。博物学持生态自然观，将自然视为相互依存的生命体系，人是这个体系的一部分。在这种观念下，自然是人类观察、体验、了解、关怀乃至敬畏的对象。博物学提供了人与自然相处的最基本的途径。要建设生态文明，在意识形态的层面，需要以生态自然观替代机械自然观，从人类中心主义转向非人类中心主义。博物学提供了这样一种可能性：人类意识到自身对自然的伤害，与自然和解，重新达成和谐。

【关键词】博物学，生态自然观，机械自然观，数理科学，非人类中心主义，生态文明建设

Natural History: A path for the Salvation of Human Beings

TIAN Song

Beijing Normal University, Beijing 100875, China

Abstract: Natural History is a branch of Knowledge with a long history. Nowadays, new natural history is advocated and emphasized based on its contrast against mathematical sciences. Mathematical sciences hold a mechanical view of natural, taking nature as a great laboratory, which can lead to global ecological and environmental crisis. By contrast, natural history holds an ecological view of nature, seeing nature as an interdependent life system with humans as a part of it. Under such perspective, nature is the object for observation, experience, understanding, caring and even awe. Natural history provides the most basic way for humans and nature to coexist. In order to build an ecological civilization, we need to replace the mechanical view of nature with its ecological counterpart ideologically, and turn from anthropocentrism to non-anthropocentrism. Natural history provides such a possibility---when humans become aware of their damage to nature, they will reconcile with nature and strive for harmony.

Key Words: natural history; ecological view of nature; mechanical view of nature; building of ecological civilization.

博物学是一门古老的学问，举凡目之所见，耳之所闻，手之所触，鼻之所嗅，都可以纳入博物学的范畴。简言之，博物学的对象就是大千世界的万事万物，无所不包。现今很多学科都与博物学有着莫大的渊源，或者直接来自博物学，比如生物、地质、地理乃至天文、气象等等。自近代科学革命之后，数理科学兴起，博物学式微。我们今天倡导新博物学，也

是在其与数理科学相对的意义上来加以强调。

数理科学是以牛顿的经典物理学为核心逐渐发展起来的。数理科学为人类提供了一个机械化的世界图景。所谓“上帝是一个钟表匠”，整个世界（自然）就是一架机器，这架机器由一个个机械连接的部件构成，它是物质的，没有内在的生命。这种机械自然观的核心是机械论，同时还隐含着还原论与决定论，三者相互关联。机械自然观相信，自然这架机器可以分离、拆卸、也可以重新安装、重新组合——还原论。同时也相信，只要对这架机器的每一个部件进行研究，掌握每一个部件的细节，就可以对整个机器有完整的了解和把握，可以对整个机械的运行做完全确定性的计算和预期——决定论。按照机械自然观，整部宇宙机器的运行遵循既定的、统一的物理规律；这些规律能够被人获知，并写成数学方程；这些方程是可以计算的。数理科学试图通过计算，对大自然进行准确的分析和预言。

数理科学不仅仅是一种认知体系，同时，还通过其技术¹，直接对自然进行干预。于是，大自然成为人类研究、分析、计算、控制、改造、重构的对象。物理学不仅改变了我们对于世界的看法，也改变了我们生存的世界本身。

在人与自然关系层面，在环境伦理的意义上，由于自然本身是个机器，只是一个物质的集合，不具有内在的价值；所以，机械自然观与人类中心主义完全相容，并且相互加强。人类把自然视为自身的资源，人类相信自己有能力也有权力对自然进行控制和改造。

在工业文明的社会框架下，资本是一切的核心。整个社会都把资本增殖作为最高目标和最高行为准则，人类通过科学对自然的改造也不例外。数理科学及其技术与工业文明也是相容的。数理科学不仅在形而上的层面为工业文明的意识形态提供支持（机械自然观、人类中心主义、自然或社会进化观等），还在形而下的层面提供具体的帮助资本流通、增殖的技术。反过来，社会也对这样的科学和技术予以支持，使得这样的科学和技术获得更多的资源。从而，加强了对自然的控制和改造。

在机械自然观之下，人与自然在根本上是对立的。所以科学之技术的应用与自然本身有着根本的冲突。按照科学实践哲学约瑟夫·劳斯的观点，科学在本质上是一种地方性知识，科学知识来自于实验室，也（只）适用于实验室。数理科学只能从自然之中切割出一个局部，忽略这个局部与其它部分之间的关联，通过建立理想化的模型，才能用数学方程来描述这个局部。但是，所忽略的部分在长时段的累积之后会产生什么样的后果，是不可预料的。而根据这种实验室中切割出来的自然的局部所获得的规律，在强行应用到大自然之后，所导致的后果也是不可预料的。科学之技术的广泛应用，实际上是把大自然实验室化了。²但是，大自然不甘于“被”的命运，必然以某种方式对抗人类的压迫，这表现为全球性的环境问题和生态危机。地球有限，资源有限，容纳垃圾的能力也有限，工业文明所许诺的无限发展的人类未来注定的空幻的。所谓人类的发展乃至工业文明下人类的生存本身，都是建立在对自然的伤害之上的。这是现代人的原罪。工业文明注定是不可持续的，人类必须转向一种新的文明形态，生态文明。

这是我们倡导新博物学的背景。

博物学是人类最原初的知识形态，基于对自然的最基本的认知、观察、命名、归纳，是人类与自然相处的本能方式。从原始思维的意义上来，人类本能地采用拟人的、类比的、想象的方式，将自然视为主体，视为生命。“万物有灵”是各种传统中的常态。以现代话语来描述，或者按照生态学的话语来描述，博物学把自然视为相互依存的生命体系，人类也属于这个体系，是这个体系的一个环节。按照这种生态自然观，人无法跳出自然之外，把自然视为

¹ 技术可以按照其来源分为两类，经验技术与科学的技术。其中“科学的技术”，主要是指来自数理科学的技术。参见田松，科学的技术与经验的技术——兼论中西医学之别，哲学研究，2011年第2期。

² 参见蒋劲松，作为环境问题根源的实验科学传统初探，江晓原刘兵主编，上海：华东师范大学出版社，2008。《851M：我们的科学文化》丛刊之第三辑《科学的异域》

一个“对象”。即使作为对象，自然也只能是人类观察、体验、了解、关怀乃至敬畏的对象。

自然生态系统的复杂程度超出了人类智慧所能把握的范围。博物学试图从整体上关爱自然，体悟自然，同时在生命的意义上达成沟通。既然万物有灵，既然人类只是自然生命体系中的一个环节，则非人类中心主义是内在于生态自然观的。

在数理科学兴起之后，基于数学方程的对于自然的分析、计算、预测，获得了更高的推崇；所建立的数学模型，被认为是自然的本质规律。数理科学获得了更高的意识形态价值。相比较而言，传统的博物学则被认为是原始的、粗浅的、表面的。传统博物学的领域遭到了数理科学的侵蚀。各个领域都致力于使自己数学化，进而发展成为数理科学范式的化学、生物学、地质学、气象学等学科。

进入工业文明，科学被纳入到社会建制中来，科学活动获得了国家层面的支持。那些能够为权力服务，能够使资本增殖的科学和技术得到了更多的生存空间和发展空间。显然，在根本上具有掌控自然性质的数理科学更能够满足资本的要求。而其它门类的科学，虽然也在社会结构中占有一定的位置，但是与数理科学相比，已经被边缘化了。博物学正是其中之一。

这样，在意识形态层面，博物学遭到数理科学的贬斥；在社会建制层面，博物学缺乏足够的社会资源。博物学全面退却，不再能够承担沟通人与自然的基本功能。机械自然观成为个人及社会所默认的自然观，而生态自然观或者被视为原始的，或者被视为后现代的，总之不是当下的。人类的意识形态与其行为方式是相互建构的，在工业社会的意识形态和社会结构中，人与自然的紧张关系陷入难以解脱的正反馈，人类总是试图在保留工业文明基本结构的状态下，通过一些修修补补的工作来拯救危机，而这样的挣扎往往使人类陷入更加严重的危机之中。在未来的生态文明之中，需要在意识形态的层面上，重新接受非人类中心主义的生态自然观。

观念的转变需要漫长的过程。倡导新博物学，为突破数理科学的屏障提供一种可能性。

所谓新博物学，与传统博物学之间有着血脉上的关联，但又不完全等同于传统博物学。新博物学否定数理科学的机械自然观及其基本范式，但是并不拒绝数理科学的某些结论；甚至在一定意义上，不拒绝数学方法，也不拒绝实验方法。

由于传统博物学中有相当一部分已经被数理科学化了，所以两者之间存在着一些中间地带。比如生态学，在一定程度上具有数理科学的特征，但是同时，又对生态自然观构成了支持。现在我们提倡新博物学，首先是在其与数理科学相对立的意义上提出的，所以新博物学的范畴自身还处于建构的过程之中。当然，其基本理念是明确的。

同传统博物学一样，新博物学首先也是作为一种知识体系而存在的。孔子就曾强调“多识鸟兽草木之名”的重要性。知道事物的名字，是识别、了解进而亲近它们的第一步。而不知道或者不屑于知道它们的名字，则意味着对它们不关心，也不认为它们与自身的生活有关。就中国当下而言，公众的基本知识框架严重受到高考内容的约束。在这个知识框架中，数理科学受到高度重视，而博物学知识则是可有可无的。大自然中的所有物种都是相互依存的，只有人类相信自己的生存可以不依赖于任何其它物种，或者只把其它物种看作自己的资源，而不尊重它们的作为其自身生命的存在，这是长期教育的结果。提倡新博物学，从“多识鸟兽草木之名”做起，是人类了解自然，亲近自然，继而放下人类中心主义傲慢的开始。

博物学还是一种不同于数理科学的看待世界、看待生活的方式。数理科学强调分析、还原；建构模型，用数学方程进行处理；致力于“发现”自然的“本质因素”，建构普适规律，把自然视为解剖切割的对象。博物学则重视归纳、分类，作现象层面的观察、描述，承认乃至强调地方性与个体经验。数理科学力图把对象从环境中分离开来；博物学则关注对象所

处的环境，强调对象与其环境中其它事物的关联。数理科学对于研究对象的态度是冷静的，博物学则可以融入情感的。通过博物学，转变我们对待自然的态度，对待生活的态度，就会看到，世界也好，生活也好，不是僵硬的、单一的、普适的，而是充满生机、丰富多样的。

通过博物学，人类换一种视角看待自然，并逐渐能够体会自然，感受到作为生命的自然，则可能感受到人类有史以来，尤其是工业革命以来，对自然造成的巨大伤害。从而意识到这样一个不大容易接受的现实：在自然界中，人类并非是一个有道德的物种。意识到这一点，是人类作为一个物种的道德觉醒的开始。

我把博物学视为拯救人类灵魂的一条小路。

博物学只是提供了一种可能性，一种人类自我拯救的可能性。但是，它是否必然解决工业文明的问题，必然将人类引向一个好的未来，则尚未可知。今天，工业文明虽然面临了严重的危机，但是依然具有强大的惯性，不肯减速，也难以减速。倡导博物学，只是一种可以操作的与工业文明对抗的方式。

2011年9月9日

2011年9月11日

北京 向阳小院

【参考文献】

[1], 田松. 科学的技术与经验的技术——兼论中西医学之别[J]. 哲学研究. 2011,(2)

[2], 蒋劲松. 作为环境问题根源的实验科学传统初探[A]. 江晓原,刘兵主编. “851M: 我们的科学文化”丛刊之第三辑《科学的异域》[C]. 上海:华东师范大学出版社,2008