

· 术语论坛 ·

## 有关Evolution的中文翻译

顾红雅

北京大学生命科学学院, 北京 100871

“进化”或“演化”是一个外来词,是从英文单词翻译过来的,这个英文名词是evolution,动词的形式是evolve。它源自拉丁语,原意是将卷着的物体展开。最早将其用在生物学中并不是现在的含义。一位瑞士的生理学家,同时也是一个很有名的解剖学家和博物学家,Albrecht von Haller (1708–1777)把evolution用在“先成论”里。先成论认为,所有的生物都是同时被造出来的,一代一代的个体只是这些雏形不断地长大、展开。例如,先成论认为由受精卵发育而来的多细胞生物在其受精卵中,甚至在精细胞或卵细胞中,它就已成形,所有器官组织都已存在,到后来只是慢慢长大而已。按照Haller的说法就是慢慢的“展开”来。

把evolution真正用在生物演化中的是19世纪英国哲学家、生物学家、社会学家Herbert Spencer (1820–1903)。他对生物演化的定义简单翻译过来就是物质从无序到有序、从同质到异质、从简单到复杂的变化过程。这个定义在19世纪后期变得很普及,影响很大,以至于时至今日还有很多人持有这样的观点。这个定义认为生物演化是有方向的,是含有一种“进步”的意思在里面,因此将evolution翻译成“进化”就顺理成章了。

Evolution到底有没有“进步”的含义?我们先看看查尔斯·达尔文(Charles Darwin, 1809–1882)是怎么看的。达尔文在他的《物种起源》里用了几个词来描述生物演化:“descent with modification”,是指生物的特征“代代相传,略有改变”;其中有2层含义:一是传代,二是改变。我们将这个定义说得更完整些,

生物演化就是“生物在形态、生理和行为上发生的世代之间十分缓慢的、可遗传的变化”。这是从宏观角度给出的定义,从这个定义的字义来理解,生物的evolution就是可遗传的变化,是没有方向性的。从微观角度来看,生物演化还有另一个定义:“种群中基因频率在世代之间的改变过程”,从这个定义来看,生物演化也没有任何的方向性。因此,“演化”就成了更合适的翻译了。

有人可能会问,如果生物演化没有方向,为什么我们现在看到很多生命形式在地球上确实是经历了从少到多、从简单到复杂这样的变化历程?这就涉及驱动生物演化的因素:生物演化没有方向,但驱动演化的一些因素是有方向的,特别是自然选择,这是一个十分强大的力量,使得生物按照一定的方向变化,这个方向就是对环境的适应。

在中国,人们长期用“进化”这个词,而且在用“进化”时,往往含有“进步”的意思,这也是为什么有人将“退化”作为“进化”的反义词的原因。更深入一步来说,“进化”在多数生物学词典中的解释有“演化+自然选择”的含义。其实,无论“进化”还是“退化”都是evolution (演化),没有进步、退步之分。“演化”更能体现生物演化的本质,是很多生物演化研究人员的建议用词。当然,“进化”这个词在中国用了很久,因为是约定俗成的用法,可能还会被大家继续使用。但无论是用“演化”,还是用“进化”,在选择用词时,应该首先对其进行定义,明确其真正含义,以避免产生歧义。

(责任编辑:孙冬花)