

# 当生物学再次遭遇经济学 ——简评《基因的理性》



撰文 高新景

纵观生物学和经济学的研究历史,人们会惊讶地发现,两者之间始终存在着不解之缘,它们相互渗透,彼此借鉴,互相促进。

从经济学研究的历史来看,经济学时常与生物学相遇,并产生了许多经济学的新学科,例如进化经济学(演化经济学)、生态经济学、组织生态学、生物经济学等。经济学家们相信生物的生命活动应该是完全符合经济学规律的,

研究生命活动过程中的经济学规律应该会对人类经济活动的研究提供某些帮助和启示。例如,经济学研究很难解释人类偏好的形成,即效用函数中的效用是如何形成的,又该如何进行效用的测定,经济学家相信也许通过生物学途径可以找到解决问题的答案。又如,经济学研究很难搞清专业化分工和交换是如何在人类进化过程中产生的,而这一问题也有可能通过生物学途径得到解答。

然而对经济学家来说,即使是最简单的生物也是一个极其复杂的生命实体和经济实体,其生命活动的新陈代谢过程实在是过于复杂,经济学家希望从生物学的研究中寻找经济学问题的答案,实在是困难重重。

而从生物学研究的历史来看,生物进化理论也似乎需要在经济学的帮助下才能完成突破。当生物学首次遭遇经济学,达尔文的自然选择进化理论得以诞生,在一定程度受经济学家马尔萨斯《人口论》(1798)的影响,然而,自达尔文《物种起源》(1859年)问世以后的150多年来,生物学很少能有缘与经济学相遇,生物

进化理论的研究也因此仅仅局限于对自然选择进化理论的修补。生物学未能再与经济学相遇,这可能是由于两个方面的原因:第一是生物学的发展异常迅猛,研究领域异常广泛,研究内容极其深入,生物进化理论的研究者因此无暇关注其他学科的研究成果和研究方法;第二是经济学的发展也异常迅速,各种分析工具特别是数学工具的广泛使用不仅给试图借鉴经济学理论的其他社会科学研究者筑起了一道难以逾越的高墙,也给有心利用经济学成果和方法的生物进化理论研究者树立了一道不便跨越的篱笆。

而当生物进化再次遭遇经济学时,则产生了生物进化就是生命单位在定居的前提下于不同水平上不断专业化和一体化的结果的假说。该假说由西南科技大学的张廷华先生首次在高等教育出版社2012年出版的《基因的理性:进化的生物学和经济学》一书中提出。

作为一部应用经济学原理对生物进化现象进行分析的著作,该书著者经过数十年的思考与探索,提出:生物的进化是生命单位在不同水平上不断专业化和一体化的结果。作为生物进化基本单元的基因是唯一可以自产生之日起长寿至今

的结构,即基因是理性的,理性基因都具有进化基本单元的三个特征:定居、专业化和长寿(复制而形成的长寿)。基因在细胞中定居后得以积聚,并形成集群,为专业化分工奠定了物质基础。定居后各种排他性产权的形成(如细胞之间的细胞识别,个体的免疫系统,动物个体或群体的领域,人类的国家)加速了专业化分工的发展。生命单位在专业化分工基础上形成纵向一体化,组合成更加复杂的结构,使生物进化得以实现。

听起来该书可能会比较难懂,但是著者在阐述过程中不仅考虑了如何便于生命科学专业的读者理解有关经济学的理论,还顾及了怎样方便经济学专业的读者了解有关生物学的知识;同时,在应用经济学原理分析生物进化过程中的诸多现象时,还列举了大量的生物事实来说明自己的观点,这些事例将给读者展示一个丰富多彩、奥妙无穷的生物世界,也许会引起读者对人类、对自身的诸多行为的反思与追问。例如,人类的四大文明都和小麦的种植密切相关。小麦的形成使人类获得了定居所需要的食物,从而告别追逐动物寻找食物的游牧生活;而小麦也依靠人类的播种得以繁衍。人类和

小麦休戚相关,相互依赖。又如,我们身边发生的行为除利他行为和利己行为外,还有搭便车行为和损人行为,常见的欺诈、失信等损人利己行为,屠杀战俘、虐待囚犯等损人不利己行为以及自杀式袭击等损人害己行为,和利他行为、利己行为一样都是行为个体实现自己效用最大化的理性行为。再如,无论是动物婚姻还是人类婚姻,都需要给付彩礼,选择适当的婚姻形式,这些行为都是符合经济规律的。

近年来许多学者从不同角度重新审视生物进化的传统理论和观点,使进化生物学研究重新焕发出勃勃生机。该书作为著者对生物进化和人类文化进化现象深入思索和探究的总结,观点新颖独到,语言通俗易懂,是国内外均不多见的关于生物进化理论研究的专著,值得一读。

作者简介

高新景,高等教育出版社编辑,  
gaoxj@hep.com.cn。

(责编 桑新华)