

贾根良

(中国人民大学 经济学院,北京 100872)

[摘要] 复杂性科学革命实质上是演化科学的革命,演化经济学的先驱也是复杂性科学革命的先驱。从方法论角度把复杂性科学定义为整体论科学是不全面的,整体论只是复杂性科学的层级因果论的有机组成部分。与目前复杂性科学流行的做法不同,演化经济学需要发展自身的复杂性研究方法。应当指出的是,应用数学、计量经济学和计算机模拟只是其经验研究方法的一部分,而另一部分则是由更复杂的方法即历史的、比较的、制度的和解释学的方法所构成。自然科学中的复杂性科学革命为演化经济学的发展提供了丰富的灵感来源,但借鉴其成果必须从经济实在自身的复杂性出发。

[关键词] 演化经济学 异端经济学 复杂性科学 复杂性经济学派 经验研究方法

[作者简介] 贾根良(1962—),男,河北省蠡县人,中国人民大学演化经济学与创新型国家研究中心主任、教授、博士生导师,主要从事演化经济学研究。

[中图分类号] F069.9

[文献标识码] A

[文章编号] 0439-8041(2006)02-0077-06

对于经济学专业的许多读者来说,要想了解经济学与复杂系统理论的关系,最直接的来源莫过于沃尔德罗普的科学人文著作《复杂:诞生于秩序与混沌边缘的科学》。为了能使读者更深入地了解西方(演化)经济学与复杂性科学之间更密切的联系,2005年下半年,高等教育出版社出版了由我和同事翻译的《演化经济学前沿:竞争、自组织与创新政策》。按照该书看法,现代复杂性科学文献已经吸引了许多演化经济学家的注意力。这就提出了一个重要的问题:如何认识演化经济学与复杂性科学之间的关系?这个问题包括:如何定义复杂性科学?复杂性科学是经济学新近的研究主题,还是在经济学中早就有其先驱?复杂性经济学派取得了那些成就,存在那些缺陷?演化经济学经验研究的主要方法是什么?如何借鉴自然科学中复杂性科学的先进成果?

一、演化与层级因果论: 复杂性科学的核心问题

正如圣塔菲研究院把复杂性科学看作是一门关于突现的科学一样,“复杂性科学”这个术语的不胫而走也是一种凸显的现象。因此,虽然复杂性科学的凸显经历了较长时间的孕育,但圣塔菲研究院

所初创时期最活跃的经济学家布赖恩·阿瑟还是使用了“复杂性科学革命”这个术语来概括这种现象。在笔者看来,20世纪最后20年复杂性科学的发展是继“老三论”(系统论、信息论和控制论)与“新三论”(耗散结构论、协同论和突变论)之后的第三代系统科学观。霍根虽然对复杂性概念提出了批评,认为它只不过是四C这种一连串流行的时尚中最新的一种,但他有关四C的概括,大致上也反映了与笔者的看法相类似的一种跨学科的广泛智力进化过程:控制论、突变论和混沌论在20世纪60年代、70年代和80年代分别成为热门话题,而复杂性概念则在20世纪90年代不胫而走。但是,是否就如霍根所说的,复杂性科学只是一种迟早要破灭的智力泡沫呢?

正如布赖恩·阿瑟所说,复杂性科学革命在某种意义上是针对简化论而来的。在这里,我们没有必要对科学史进行考察,仅就经济学而言,我们可以

* 此文是作者在《演化经济学前沿:竞争、自组织与创新政策》“中译本前言”的基础上修改而成。

四C是指控制论、突变论、混沌论和复杂性,因为这四个英文术语打头的字母都是C,故称四C。见J. Barkley Rosser, Jr. (ed.) Complexity in Economics, Introduction, X, Edward Elgar Pub., 2004.

随便举出一些关于西方主流经济学仍被简化论或还原论所支配的例子。目前的西方主流经济学虽然已经发生了一些重大的变化,但它仍是以理性—个人主义—均衡这种简化论的框架为基础的。个人主义方法论的哲学基础是原子本体论,与演化经济学关于人类行为的异质性假定不同,这种理论认为,任何实体所拥有的特征独立于与其他实体的联系,个体尽管在形态上不同,但却完全是同质的。这是一种有关人类行为的简化论假定。理性最大化的假定也排除了对人类行为复杂性进行研究的可能性。正是由于这种简化论框架的广泛影响,目前的宏观经济学已被还原论所支配。虽然“总量的宏观经济现象具有本体论上的和经验上的合法性。反对简化论的这种重要的工作为凯恩斯革命创造了空间”,但是,“在过去二十五年中,宏观经济理论的微观基础思路已变成了支配性的”。然而,这种从给定个人得出宏观规则性的还原论思维已经失败,宏观经济学的发展需要一种复杂系统的思维:宏观稳定性可能依赖于微观层次上的变异、多样性与混沌。因此,复杂性科学不仅不是一种迟早要破灭的智力泡沫,反而是一种必须要开展的科学革命。

那么,如何认识复杂性科学研究的性质呢?为了说明这个问题,让我们首先来看艾伦对演化复杂系统研究方法论的讨论。艾伦认为,人类为了认识世界,获取知识,就必须通过某些简化的假定,把复杂的现象转变成较简单的和可以理解的状态,获取知识就等于知道可以作出什么样的简化。为了认识世界,简化是不可避免的,但怎样的简化才不会损害描述的现实性呢?艾伦对简化的假定做了以下四种区分:(1)在系统与其环境之间确定一种边界。换言之,我们首先要假定存在者一种“系统”和一种“环境”,我们可以在系统组分的基础上理解系统的运转,在环境的脉络中理解系统的运转。(2)对系统的组分进行合理的分类,这有助于我们理解什么事情正在发生。分类的规则完全是直觉地作出的。事实上,我们刚开始总是做某些质的研究,试图确认我们认为重要的特点,然后把我们对系统的理解与我们碰到的现实加以比较。(3)在任何系统组分的亚系统中,所有要素或者是被假定为同一的,或者是假定为围绕平均值正态分布上呈现多样性。(4)假定系统的所有行为都可以用不同事件或要素特征的平均值适当地来描述。

艾伦指出,对这四个假定采纳程度的不同产生了四种不同的研究或建模方法。首先,均衡方法。均衡

方法采纳了所有这四个假定,并作出第五个假定:系统必然地趋向均衡和稳定。这种研究方法假设了系统的变量之间具有固定的关系,并按照决策前后的静态对决策和政策的可能性进行考察(比较静态),目前的西方主流经济学就是运用这种方法的典型代表。其次,非线性动力学。采纳所有这四个假定产生了系统动力学,这是对变化的一种机械式描述。由于它假定系统的所有行为都可以用不同事件或要素特征的平均值来描述,所以,由非线性动力方程所追踪的轨道并不是真实系统中实际的事件进程,而是这种系统最可能的轨道。而且,变量的平均值假定产生了美丽的平滑轨迹,其结果是所有事件完全被初始条件所决定,系统行为是完全可预测的。再次,自组织动力学。从假定(1)到假定(3)产生了自组织动力学的模型。在这种情况下,变量的非平均类波动在描述中被保留了,系统可以抓住系统所有可能的轨道。自组织是真正的非线性系统的自然特征,它赋予系统一种使其结构可以自发地产生空间重组的集体适应性行为,它探索了任何现存形态的稳定性,当不稳定发生时,系统就产生了新结构的突现。最后,演化复杂系统。只作出假定(1)和(2),就把演化与自组织区分开来了。假定(3)即要素围绕着平均值呈现出正态分布的多样性并不是真正的多样性,这使得自组织动力学不能展示系统内演化和学习的动力。正是个体行为的微观多样性才使得非平均类和古怪类的探索成为可能,这是创新和演化的重要基础。

按照艾伦的上述讨论,笔者认为,以微观多样性为基础的演化过程才是复杂系统理论的核心问题,这个结论对目前有关复杂性科学的定义具有重要意义。目前,学者们对什么是复杂性科学有不同的说法。但就笔者所接触到的文献,有两种观点比较有代表性。第一种观点把复杂性科学近似地等同于对非线性现象的研究。迈因策尔在《复杂性中的思维》一书中,把“从线性思维到非线性思维”作为该书的导言,明显地代表着这种观点。但按照艾伦的观点,非线性现象虽然是复杂性科学的重要组成部分,但不是全部。第二种观点则是从方法论层面上,把复杂性科学定义为非还原论科学或整体论科学,中国学者苗东升教授和郭元林博

霍奇逊:《制度经济学的方法》,见霍奇逊主编《制度与演化经济学现代文选:关键性概念》(贾根良等译),北京,高等教育出版社,2005。

Jeroen C. J. M. van den Bergh and John M. Gowdy, *The microfoundations of macroeconomics: an evolutionary perspective*, Cambridge Journal of Economics, 2003, 27, p. 65.

士就是这种观点的代表。但笔者认为,这种定义是不全面的。确实,按照整体论的含义,认识整体无法仅通过认识部分或更大整体来完成。但是,我们仍不得不通过认识部分或更大整体来获得对整体的相当大部分的认识。此外,按照艾伦对演化复杂系统的定义,如果我们不对微观多样性与整体之间的反馈关系进行研究,只是在“研究整体时不分解还原整体,要保持整体的完整性,利用观察、刺激反应、输入输出、模型、模拟、隐喻等整体研究方法”进行研究,我们就无法全面认识人类社会的演化这种最具复杂性的现象。

因此,如果把演化看作是复杂性科学研究的核心问题,那么,在方法论层面上对复杂性科学的定义就应该超越还原论与整体论的对立。首先,正如范登伯格和高迪指出的,“整体论和还原论之间产生矛盾的程度取决于对还原论的定义。如果还原包括了对部分以及部分之间交互作用的理解——这需要将整体分解为部分——那么,这种还原就不需要被看作是与对整体的理解相对立的”,因此,复杂性研究不能排除对整体的分解性分析。其次,我们应该更全面地认识整体论的含义。笔者认为,存在着两种对整体论的不同定义:一种认为,整体论意味着整体的特征不能从关于部分的全部知识中推演出来,苗东升教授和郭元林博士对复杂性科学的定义就来自于这种认识;另一种则把整体论定义为这样一种信念——构成整体的部分不能适当地单独被理解或描述,除非通过考虑与整体的关系,它们才能被理解,因此,为了认识作为部分的整体,对更大整体的认识是必需的。如果我们把这两点理由结合起来,这就把我们引向了超越还原论与整体论对立的层级因果论。按照层级因果论的基本含义,在每一种层级上的系统或亚系统都具有二重性:它本身既是整体,同时又是其他整体的部分,这就产生了向上和向下的因果关系。向上和向下的因果关系意味着在不同层级之间存在着反馈关系,因此,在对某一层级的整体进行认识上,对其组成部分或更大整体的认识可以对前述“整体研究方法”构成有效的补充。

二、复杂性科学的先驱与 复杂性经济学派的缺陷

按照《演化经济学前沿:竞争、自组织与创新政策》一书的说法,现代复杂性科学文献已经吸引了许多演化经济学家的注意力。而且,在发展一种把经济学中的选择和自组织这两种机制整合起来的分析框架上,该书也起到了开拓性的作用。但是,我们不应忘记我

们自己这个学科的历史。正如我早先就已指出的,现代西方异端经济学的先驱大都也是演化经济学的先驱,而演化经济学则是复杂性科学研究的前驱之一。科兰德也指出,“异端对标准经济学的许多反对将被看作是现代复杂学派反对标准经济学的先驱:德国历史学派反对均衡方法,转而相信历史的重要性,相信不同的时期可能是独特的;制度主义是因为新古典理论太简单而反对它;奥地利学派则把市场机制看作是自发秩序的一种例证,再次为集中于突现秩序的复杂性理论提供了一种先驱;激进学派在观察经济的单一途径之外看到了更多的方法。……(在思想史中,有关复杂性的观点)最有趣的故事与异端经济学家们有关,他们当中的许多人有某种接近复杂观的思想”。

为什么复杂理论最有趣的故事与异端经济学家们有关呢?如果我们把目前西方经济学界主流与异端的分裂追溯到这个时期,我们就会发现,当新古典主流经济学的先驱者在19世纪70年代以经典科学的机械世界观为基础发动“边际革命”之时,19世纪下半叶所产生的其他经济学流派都试图在这种世界观之外寻求新的思想,其直觉意识与现代自然科学所提供的新的世界观具有某种一致性。从这个意义上说,西方异端经济学各流派一直在从不同的角度试图发展一种对19世纪末以来的新古典经济学进行替代的经济学体系。因此,蒙哥马利指出,复杂性理论是最近才上升为对新古典主流经济理论进行替代的一种运动。他对复杂性理论与以一般均衡(或博弈论)为基础的新古典主流经济理论之间的区别进行了总结,我们不妨把这种总结照录如下:第一,新古典理论是建立在线性化基础之上的,而复杂性理论则强调了经济现象的基本的非线性;第二,新古典理论认为,对人类总体行为的理解完全可以通过对孤立地来看的“代表性行为者”的理解来达到,但复杂性理论却认为,这是一种“合成的谬误”,它没有认识到在总体行为中所发生的“深层次的”交互作用(“网络”或“网状系统”)。第三,当新古典理论强调均衡是经济科学的基本出发点之时,复杂性理论则强调

郭元林:《论复杂性科学的诞生》,载《自然辩证法通讯》,2005(3)。

Jeroen C. J. M. van den Bergh and John M. Gowdy, *The microfoundations of macroeconomics: an evolutionary perspective*, Cambridge Journal of Economics, 2003, 27, p. 76.

John B. Davis, D. Wade Hands and Uskali Maki, *The Handbook of Economic Methodology*, Edward Elgar, 1998, p. 229.

参见 David Colander (ed) *Complexity and the history of economic thought*, Routledge, 2000, p. 35—36, p. 41.

了非均衡过程(或内在的是多重均衡过程)是他们的科学基础。第四,当新古典理论突出“理性预期”的时候,复杂性理论则强调了预期形成的理论,这主要包括行为者在真实的经济中通过实际的学习所产生的适应、演化、归纳和“暗中摸索”的过程。如果我们对西方异端经济学共同的方法论基础有所了解的话,那么我们就不会发现,蒙哥马利对复杂性理论与新古典主流经济理论之间的区别所做的总结同样也适用于西方演化或异端经济学与目前的主流经济学之间的区别。现在,以圣塔菲研究院对复杂性经济问题的研究为代表,事实上有可能已经形成了科兰德所说的复杂性经济学或复杂性经济学派。复杂性经济学派除了使上述复杂性的思想得到了迅速的传播外,还特别强调了计算机模拟方法的重要性,有时,圣塔菲研究团体把这些模拟看作是他们称之为“计算机实验”的一种新的实验形式。复杂性经济学派对计算机模拟方法的发展是对经济学研究工具的一种贡献。

但是,正如蒙哥马利所观察到的,“从《作为演化复杂系统的经济》两卷论文集来看,复杂理论家们把他们的工作看作是使新古典主流转向一种新型的形式化模型,而既不是使主流远离数学模型范式,也不是增加它对非数学分析的容忍”。因此,科兰德认为,“虽然人们可以在许多领域发现,这些异端学派是复杂性理论工作的先驱,但是复杂性经济学却不是从这些学派中发展出来的。复杂性经济学是从标准经济学中发展出来的,它最好被看作是一种自然的演进——经济学领域对变化着的(研究中所使用的)技术性工具做出的反应。复杂性方法与标准经济学共同关注于形式化的数学,坚持形式化的科学方法。……因此,在我看来,这些(异端)学派中没有一个会导致复杂性经济学。他们将有可能把标准经济学引向别的地方”。科兰德担心什么呢?他担心的是西方异端经济学将有可能把经济学的主流引向“非数学的历史的和制度的方法”。正因为如此,科兰德才强调,计算机模拟是复杂性方法的基础,复杂性理论的提倡者赞成采用比标准经济学更新的甚至更复杂的数学和统计学,虽然许多异端经济学家是复杂系统观的先驱,但是,“复杂性经济学的方法与标准经济学是相当一致的,因此,它不会与许多异端传统相适应。……复杂性经济学可以用标准的科学方法吞并异端的见解,这只有到现在才是时候了”。

然而,在我看来,这正是复杂性经济学派致命的错误,目前的复杂性经济学派越来越脱离现实,甚至比主流经济学变得更加“我向思维”了。例如,《作为演化复

杂系统的经济》第二卷论文集都是数学模型的文章;由于受到这种潮流的影响,在日本演化经济学协会第一次国际会议召开后出版的论文集《经济学中的演化争论:新的跨学科方法》中,除了演化经济学的名家纳尔逊、霍奇逊和威特以及批判实在论科学哲学家劳森的文章外,其他论文几乎都是数学模型或计算机模拟的论文。这种发展趋势招致了现代演化经济学的开拓者纳尔逊的批评。在最近发表的几篇论文中,纳尔逊都多次强调,他和温特等所发展起来的经济演化理论与复杂系统理论等是相当不同的:复杂系统理论虽是动态的,但它的大部分研究集中于数学建模,很少关心经验事实。

与纳尔逊和大多数西方异端经济学家的看法一样,笔者并不反对有限制地使用数学、计量经济学和计算机模拟的方法,但反对把它们看作是主要的甚至是唯一的经济学研究方法,反对把数学看作是经济学作为一门科学的标志。笔者在《演化经济学:纲领与范围》的“中译本前言”中曾提出,演化经济学新的经验研究方法将由历史的、比较的、制度的和解释学的方法所组成,但无论是在第一届欧洲应用演化经济学会议论文集《应用演化经济学:新的经验方法与模拟技术》,还是在第二届欧洲应用演化经济学会议论文集《应用演化经济学与复杂系统》中,人们都无法发现我所提倡的这种方法,以至于连我自己也发生了怀疑:按照目前的这种潮流,所谓应用的或经验研究的方法就是应用数学的、计量经济学的和计算机模拟的方法,而我所提倡的以案例或实际问题研究为基础的非数学的研究方法并不是经验性的。这种看法似乎是离奇的,但问题究竟出在哪里呢?

三、怎样发展作为复杂性科学的演化经济学

问题的关键就在于对经济社会系统复杂性的认识。复杂学派的错误与目前的主流经济学一样,他们都没有认识到社会经济现象要远比物理世界和生物世界复杂得多,也没有认识到经济复杂的性质。正如我在《演化经济学:经济学革命的策源地》一书中所指出的,复杂性科学基于这样的一种宇宙观:世界本身是由

Michael R. Montgomery, *Complexity theory: An Austrian perspective*. In David Colander (ed) *Complexity and the history of economic thought*, 2000, p. 227, 231.

David, Colander, A thumbnail sketch of the history of thought from a complexity perspective, In David Colander (ed) *Complexity and the history of economic thought*, 2000, p. 36, 42.

多重因素相互交叉、由网络式的反馈环路和非线性的不可逆过程所结构化的世界。非线性和不可逆的网络式反馈过程产生了无穷无尽的多样性和事物的特有形式(即时空特定性),这种多样性和时空特定性随系统的复杂程度而增加。自然历史作为一个演化过程,是一种新奇和多样性不断突现的过程,从物理系统中凸显出的生物系统,正如生物学家迈尔所指出的,使多样性已构成生态系统的基础,这种多样性使自然选择成为可能,从而使进化生物学成了研究多样性的科学。而从生物系统中突现出的人类社会又在动物意识基础之上增加了“自反思”的文化系统,从而使康芒斯所谓的人工选择成为可能。复杂层级的增加意味着每层级具有相对的自主性和因果机制,它虽以低层级为基础,但还原论方法的无法解释更复杂层级的突现性质。

例如,厄恩斯特·迈尔在《生物学思想的发展:多样性、进化与遗传》一书中指出,生物科学是由生命过程和多样性这两大主题所构成的,从而产生了研究控制—动能—组织的功能生物学和个体群—历史程序—特异性—适应的进化生物学。功能生物学家们运用与物理化学家同样的实验方法虽取得了惊人的成就,但生命过程决不是简单的物理化学现象,其复杂性是单纯的物理化学手段所无法解决的。而对于进化生物学来说,物理化学的方法基本上是不适用的,它对定性、历史、信息和选择值等问题有着特别的兴趣,这对沟通物理科学与人文社会科学起着重要作用。生物多样性和进化是以地理和时间维度的变异(时空特定性)为特征的,自然选择是以作为生命过程的基因为基础的,意识和有目的的活动对于这种变异和选择起不到多大作用。相反,人类社会的演化基本上是依赖于人类有目的的活动或能动性,知识或文化在地理和时间维度上的变异不仅大于而且也快于生物变异,因而人类社会系统比生物系统要复杂得多,它具有更大程度的时空特定性和多样性,演化速度也更多,不确定性也更大。

目前国内外经济学界存在着对形式化工具和研究手段的顶礼膜拜,演化经济学界在某种程度上也存在着这种倾向。在笔者看来,在复杂性科学中,数学描述和计算机模拟方法的适用性与层级复杂程度的增加成反比例变化,而历史的、比较的和解释学的方法则与层级复杂程度的增加成正比例变化。这也就是说,如果数学描述和计算机模拟的方法对研究物理系统是完全适用的,那么在研究生物系统时它就存在着局限性了,而对于人类社会经济系统来说,这种局限性就更明显了。因此,经济学研究没有必要对自然科学中复杂性

科学的方法和工具顶礼膜拜,它必须按照复杂性科学的总体框架即系统的、有机的和演化的思维方式发展自身的特定方法。正如尼古拉斯·乔治斯库-罗根指出的,人类社会历史的关键性部分是用日常语言所讲述的故事,在对复杂性程度最高的人类社会进行 research 上,数学、计量经济学和计算机模拟的方法毕竟是相对简单的方法了,而历史的、比较的、制度的和解释学的方法很可能才是经济学中真正的复杂性方法,但这种方法至今仍未得到系统的发展,我的这种看法也许无法得到西方大多数演化经济学家们的同意。

那么,在这种情况下,我们又如何借鉴自然科学中复杂性科学的先进成果呢?经济学当然可以从自然科学中特别是当中的复杂性科学中借鉴许多重要的研究成果,如自组织理论、实验方法、遗传算法、复制动态甚至形式化工具的运用等。但是,这种借鉴并非如复杂性经济学派那样只是从自然科学中借鉴数学建模和计算机模拟方法的事情,更重要的为了加深我们对人类社会经济系统复杂性的理解,探索这种复杂性的因果机制,而数学建模和计算机模拟作为辅助的方法则是无法完成这项任务的,因此,在借鉴自然科学中复杂性科学的先进成果上,重要的事情是要借鉴它的思想并进一步激发新思想的创造。我们知道,各门科学之间的相互借鉴是科学进步的重要途径,这种借鉴是通过类比和隐喻的方式来实现的,但它必须考虑到由于研究对象在性质上的不同所产生的适用性问题。可以毫不夸张地说,在新古典经济学和演化经济学这两种对立范式的诞生过程中,经典物理学类比与生物学类比这两种截然不同的思维模式曾经起到了关键性的作用。由于对主流经济学的机械类比所造成的危害印象太深了,威特和福斯特对演化经济学的生物学类比也曾持有怀疑态度,这就提出了一个重要的问题:如何通过对一种事物的类比和隐喻来获得对另一种事物的正确理解?我们要知道,类比和隐喻的关键性作用是要激发研究者对各种事实之间相互联系的直觉创造力,而如果对相互类比的性质缺乏深入的理解,那么就有可能导致东施效颦式的错误性模仿。因此,对实在的性质特别是社会经济实在的性质不断更新的深入思考是产生恰当的类比和隐喻的关键,通过这种方式我们可以发展实质性的经济理论,而不是只停留在哲学世界观的层次上。

但是,在借鉴自然科学中复杂性科学的先进成果上,哲学的作用仍必须被强调。爱因斯坦指出,“如果把哲学理解为在最普遍和最广泛的形式上对知识的追

求,那么,显然,哲学就可以被认为是全部科学研究之母”。可能正是在这种意义上,霍奇逊指出,“哲学是一种可向多种研究领域转化的技能,因此它能够促成学科间的交流。它鼓励一种批判性的思维框架,有助于确定大的问题”。但是,目前的经济学教育对哲学并不重视,或者哲学教育跟不上时代的发展,经济理论工作者也缺乏对哲学进行钻研的强烈动力,因此,无论是在自身学科的发展上,还是在借鉴自然科学的成果和方法上,绝大多数经济学家都缺乏自觉的哲学批判意识。特别是由于受到实证主义科学观和商业利益对经济学研究的影响,许多人甚至把哲学视为形而上学的和脱离实际的学问。然而,量子力学的开拓者普朗克下面的这句话是尽人皆知的,“研究人员的世界观将永远决定着他的研究方向”。自然科学尚且如此,作为社会科学的经济学焉能例外?怀特海曾意味深长地指出,“如果科学不愿退化成一堆杂乱无章的特殊假说的话,就必须以哲学为基础,必须对自身的基础进行彻底的批

判”。特别是在科学革命或经济学范式的重大变革时期,哲学总是起到关键性的先导作用。在经济思想发展史上,经济学说的大分水岭总是由作为哲学家的经济学家们所创造的。例如,我们所熟知的亚当·斯密、卡尔·马克思、威廉·斯坦利·杰文斯、索尔斯坦·凡勃伦和梅纳德·凯恩斯等就是这样的人物。随着新世纪的到来,经济学界已经进入了重大变革时期,演化经济学的大发展正在呼唤着这种“哲人经济学家”的诞生!

(责任编辑:王胜强)

转引自李醒民:《激动人心的年代》,第299、298页,成都,四川人民出版社,1984。

爱德华·富布鲁克主编:《经济学的危机:经济学改革国际运动最初600天》(贾根良等译),第149页,北京,高等教育出版社,2004。

A. N. 怀特海:《科学与近代世界》,第17页,北京,商务印书馆,1959。

Complexity Scientific Revolution and the Development of Evolutional Economics

Jia Genliang

Abstract : Complexity Scientific revolution is in essence a revolution of evolutional science , and the pioneer of evolutional economics is also the pioneer of complexity scientific revolution. It is incomprehensive to define the complexity science as the entirety of science in the perspective of methodology. The entirety of science is only an organic component part of the hierarchical causality of the complexity science. Being different from the methodology of current complexity science , evolutional economics needs to develop its own complexity research method. It must be pointed out that the applied mathematics , quantitative economics and computer simulation are but a part of its empirical research method , while the other part is constituted of more complicated methods , i. e. , historical , comparative , institutional and hermeneutical ones. The complexity scientific revolution in natural science provides abundant source of inspiration for the development of evolutional economics , but drawing the lessons of its results must come from its own complexity of the economical being.

Key words : evolutional economics , heretical economics , complexity science , school of complexity economics , empirical research method

[同行专家点评]复杂性科学曾被一些学者称为“21 世纪的科学”。在经济学中,现代演化经济学家们最早对这种科学新思潮作出了积极的反应。但是,在经济学通向复杂性科学的道路上,目前仍存在着许多悬而未决的重大问题。该文对这些问题提出了非常大胆的看法,挑战了目前流行的观念,具有重大的方法论意义。论文不仅对目前西方主流经济学方法的非科学性,而且对复杂性科学定义的缺陷,甚至西方演化经济学科学方法的不彻底性,均提出了自己的见解。这些创新性的观点在国际学术界都称得上是“奇谈怪论”。我希望作者坚持自己提出的以正确的哲学世界观和方法论为指导,在这种“异端的”道路上走得更远。因为他已经提出,作为一门复杂性科学,演化经济学需要发展与自然科学中的复杂性科学相当不同的研究方法。解铃还需系铃人,既然目标已经确定,难道作者自己就不希望成为他所呼唤的“哲人经济学家”吗?

(点评人张仁德,南开大学经济学系教授、博士生导师)