

微观基础问题：主流与非主流经济理论之争

汪浩瀚 李 华

摘要：自20世纪60年代以来，宏观经济学的各个分支学科都越来越重视寻找宏观理论的微观基础，从而引发了为宏观经济学寻找微观基础的潮流。主流经济学认为，宏观经济理论必须建立在新古典微观经济基础之上，即宏观经济分析必须与新古典模型的根本特征相一致；非主流经济学对传统意义上宏观经济学的微观经济基础之争持有很大的怀疑；凯恩斯宏观经济理论所基于的微观经济分析与新古典分析有着本质的不同；后凯恩斯主义者认为，真正需要的是宏观经济学的宏观基础；演化经济理论主张微观基础争论的焦点是如何解释社会变迁。对当今微观基础问题争论的实质作一梳理，有助于我们了解和掌握宏观经济学体系的内在形成机理和发展趋势。

关键词：微观基础 新古典经济 个体主义 演化

自《国民财富的性质和原因的研究》(以下简称《国富论》)出版后的二百多年里，经济学研究的主题一直在不断趋于狭窄化，古典经济学所涉及的广泛观点一直在被缩小，发展到今天只是局限于讨论稀缺资源的优化配置问题。在过去二十多年里，宏观经济学作为一个独立的研究领域，所要研究的是产出、失业、通货膨胀等经济活动的现象。宏观经济理论的微观方法成为主要的方法，宏观经济学力图回答的问题是：在一定的微观基础上，在不确定性状况下，对不完全市场进行一般均衡的动态研究，阐释和理解经济中产出、就业和价格的运动。主流经济学认为宏观经济理论必须建立在合理的微观基础上，对此一般的理解是宏观经济学是建立在新古典经济学的微观基础之上。换言之，宏观经济分析必须有与新古典经济理论模型相一致的根本特征。越来越多的经济学家认为主流宏观经济学的瓦尔拉斯微观基础体系是不充分的，即便在一般均衡理论的分析框架内，微观基础也存在着一些基本问题，并不是所有的个人或市场都能够被有效地、连贯一致地描述。

一、凯恩斯宏观经济学的微观基础阐释

从西方经济思想史的历史发展进程来看，边际

革命构筑了微观经济学的基础，而凯恩斯革命则奠定了宏观经济学的基石。然而，两者的发展却是基本上各自较为独立的在各自的领域内完善。虽然以萨缪尔森为代表的新古典综合派在理论体系上实现了宏观经济学和微观经济学的结合，但这种结合是不完善的和缺乏严格的逻辑体系支撑的。

凯恩斯试图将它的宏观理论建立在微观经济基础之上，而这一微观基础并非是新古典的，他对市场经济本质的独特视角使他注重对影响个体行为的社会条件的重要性分析。在这方面，凯恩斯所建立的不确定性基本概念和由此建立的不确定性经济分析框架起到了至关重要的作用。在凯恩斯的不确定性理论中，概率是知识或信念的所有物，而不确定性则对应着一种数字上不可测量的概率情形。在不确定性的世界里，一切经济变量的前景都无从确知。凯恩斯在《就业、利息与货币通论》(以下简称《通论》)中将消费倾向、资本资产的预期收益和流动偏好三个基本的心理因素运用到解释收入与就业水平的基本的自变量中，他尤其感兴趣的是关于投资和货币的决策问题，在对未来投资收益形成决策时，经济主体必须考虑是维持现金平衡好还是通过做多样化投资来减少流动性偏好，但经济主体在作出这些决策

时,知识通常是非常有限的。正如凯恩斯所指出的,一个显而易见的事实是,我们对预期收入作出估计时所依赖的基本信息是极其不确定的。如果从心理角度来理解对消费、货币及投资的总需求,显然凯恩斯的理论是建立在对个体行为分析的基础上的。在其他情况下,凯恩斯也明晰地指出只有从个体行为分析着手,才可以很好地理解整体经济行为。对他而言,经济学家与自然科学家的区别在于前者要涉及到动机、期望、心理不确定性,所以,一个好的经济学家必须依赖于内省,内省是对个人经验的沉思并通过类比将这种个人经验推论到一般层面上。

凯恩斯对新古典经济学基于经济主体是完全理性和信息完全基础上的自由市场理论的逻辑提出了质疑,他把不确定性与信息完备性联系在一起,实际上奠定了现代不确定性理论的基础。对凯恩斯而言,个体应该把决策建立在有一定信念的事实上,经济行为主体对未来没有完全的认知,这是一个似乎被那些深信新古典传统的经济学家所忽略的事实。此外,从凯恩斯对不确定条件下市场经济运行的分析来看,重要的决策单位是企业家而不是普通的个体。但是,凯恩斯强调微观经济分析的重要性,并不被普遍接受。事实上,凯恩斯确实将他的宏观经济理论建立在微观经济基础之上,而这一微观经济基础实质上是非新古典的。对凯恩斯宏观经济理论微观基础问题正确理解的困难和复杂性是关于其微观经济学的基本特征问题,尤其是与新古典微观经济学的关系。特别是在《通论》中,凯恩斯的论述也许使人产生了他的微观经济学与新古典的微观经济学并没有多少不同这样一种观念,他只是批评了新古典经济学忽视了总体产量的需求理论,而并没有批评其不合理的个体行为理论。但是,有一个关键因素使凯恩斯的个体行为观点与新古典的个体行为观点根本不同。凯恩斯方法的特征是确信经济、社会及环境是由不确定性支配的,而这种不确定性不能被简化成风险,也不能用传统的概率论工具处理。所以凯恩斯的不确定性概念与个体行为的新古典分析是不一致的。凯恩斯对个体行为的分析主要集中在个体的一个具体层面,这个层面的决策对经济的运行至关重要。他认为,投资决策是受不确定性影响最大的决策,投资必须被视为产量和就业的直接原因。如果投资被看作是理解整体经济运行的关键

变量,那么在研究宏观经济学的微观经济基础时,相关的分析单位不是普通的个体而是在企业内作出决策的企业家,产出和就业水平以及产出和就业随着时间的波动最终取决于企业家对未来的看法。凯恩斯通过将企业家的决策置于他分析的中心,使自己更接近于古典传统而不是接近于新古典经济的分析视野。

二、主流宏观经济学关于微观基础分析方式及其发展

新古典经济学是牢固地建立在方法论的个体主义的研究纲领基础之上,这种方法论的本质不仅成为整个新古典微观经济学的核心,也为后来的新古典宏观经济学提供了分析基础。几乎所有当今主流宏观经济学的分支理论都坚信宏观经济理论必须基于适宜的微观基础之上,而且一般都是在新古典经济学分析范式中的微观基础含义下来解释宏观行为特征,这似乎已成为不争的事实。

当代宏观经济分析力图将瓦尔拉斯均衡微观基础注入宏观经济学,并依据行为的最大化原理及经济的基本因素解释宏观变量。自20世纪60年代以来,西方经济学界各派对如何使微观经济和宏观经济相结合的机制问题一直争论不休,其中受到责难较多的是凯恩斯的宏观经济学被认为缺乏微观经济理论基础。自从货币学派反凯恩斯革命开始,新古典综合派就因为使它的宏观经济分析与微观经济的新古典视野相一致而一直受到指责。随着20世纪70年代初理性预期革命的兴起,宏观经济学家热衷于从个人最优化的理性行为出发建立宏观经济理论的微观基础,为了简化模型他们通过广泛使用的代表性主体假定而抽象掉个体差异。新古典宏观经济学将宏观预期引入微观经济选择理论的框架中,主张所有宏观经济理论必须基于个体最优化行为来建立。该理论明确地把微观理论作为宏观分析的基础并将二者有机地加以结合,并认为宏观经济学的微观基础就是自由市场经济理论。新古典宏观理论认为,经济行为人根据对宏观经济变动的预期来选择对应的最优行动,这种微观行为会引起宏观总量关系的相应变化,因此预期形成机制理论便在微观与宏观经济之间架起了一座桥梁,经济行为人不同的预期形成机制会导致宏观经济总量间的不同规律,从而会产生不同的政策效果。

近些年来,异军突起的新凯恩斯经济学也试图克服新古典综合派对微观基础问题解释的不足而与严格的微观经济基础相一致。他们试图吸取新古典学派的理性预期假说,甚至承认自然失业率的存在来补充凯恩斯宏观经济学的微观经济基础。该学派通过重新引入凯恩斯主义忽视的经济主体最大化原则,以工资、价格粘性和非市场出清假设替代新古典宏观经济学工资、价格弹性和市场出清假设,建立了一系列有微观基础的模型来解释宏观经济的总量变动,并寻找理论的经验证据而将其政策分析置于一定的微观基础之上。新凯恩斯主义普遍接受自由市场最优性与有效性的观点,但同时确立了市场失灵的微观经济理由。该学派认为,价格刚性是市场失败的主要原因,价格刚性产生的原因在于经济机构对待风险的态度以及雇佣合同的特殊性。例如,隐含合同理论和效率工资理论把雇佣合同视为劳动力服务在长期交换中的一个工具,并证明了在效率合同中,企业将承担大多数风险,进而从不同的角度对工资刚性问题提供了微观基础。

与此同时,从20世纪60年代中期开始,几乎所有的西方经济学家均对货币理论缺乏微观基础表示不满,由此引发了对货币理论的进一步改进。一种发展方向是力图建立微观的现代货币理论,解释为什么货币会存在,为什么货币是重要的,并在此基础上维护已有的货币经济理论体系;另一个变动的方向则对传统货币理论的基本框架提出质疑,认为货币与非货币之间并无本质区别,货币经济学不能把基本框架建立在一个含糊不清的货币概念之上,试图取消货币在经济理论中的独特地位,以便从根本上解决现实经济中的货币波动与干扰。在货币经济和金融经济学的理论和实践中也呈现出微观化的倾向,其微观化的核心动力就是处于现代经济体系中心的资本市场的 uncertainty。长期以来,金融理论的宏观架构比较清晰,而微观结构则长期处于暗箱之中,对企业的资本结构、融资工具的效率、资产定价等微观结构缺乏深入研究。当在金融体系中资本市场成为核心部分的情况下,金融风险则更多的来自于金融微观结构的设计和安排,来自于市场的 uncertainty 或者与市场 uncertainty 有关的各种风险,这是金融微观化的根本原因。

而这一微观化的势头同样体现在国际贸易领

域。根据在完全竞争框架下的经典国际贸易理论,国际贸易更多的应该在劳动生产率、资源禀赋不同的国家间进行,作为国际贸易的结果生产要素的价格会趋于均等,贸易国家双方都会获得利益。但是国际贸易的现实向人们揭示了大量的国际贸易是在人均国民收入、劳动生产率和资源禀赋相似的国家间进行的,即所谓的“产业内贸易”现象,并成为近些年来国际贸易理论的热门研究领域。为了解释这一新的国际贸易格局,人们开始重视规模经济、递增收益以及不完全竞争的市场结构在国际贸易理论中的作用,国际贸易理论开始吸收产业组织理论以及博弈论的分析方法和理论框架作为它的补充和扩展,这使得国际贸易理论朝着以不完全竞争的市场结构为基础的研究方向发展。现代国际贸易理论越来越重视市场结构对国际贸易的影响,重视以公司或产业的特点来解释国际贸易格局,强调不完全竞争的市场结构在建立国际贸易理论模型中的重要性。因此对市场本身效率和交易成本的研究近年来成为国际贸易理论的重要课题。

在宏观经济增长领域,拉姆齐模型早在20世纪20年代就从宏观和微观结合角度来研究宏观经济增长问题,开创了在微观基础上分析宏观问题的较早先例,并对当今经济学研究产生了重要的影响。拉姆齐模型的构建是在建立了一定假设基础上的微观基础之后,从微观的角度出发,通过效用函数和生产函数的约束,在满足最优化的条件下,从微观角度求解出宏观的最优消费和资本积累路径。所以这个模型摈弃了宏观和微观相互脱离的状态,体现了宏观和微观的紧密结合,从静态到动态的演变,较好地实现了在一定的假设前提下,一国经济中的资本随时间积累的路径。该模型虽然是讨论一个宏观经济增长问题,但却深刻的把宏观分析紧密地建立在有效的微观基础之上。

劳动经济学所关注的宏观经济现象的微观基础则特别强调了对劳动市场的契约分析。劳动力市场的典型特征是就业机会与劳动力资源之间的信息分布不对称,在信息不对称条件下,为了捕捉供求机会,劳动力市场上的供求双方都必须从事大量的市场调查工作。在市场竞争条件下,雇主主要雇用到最优秀的劳动者,并使劳动者尽最大努力为其工作,就必须制定一个激励契约,即将较高的工资支付给具

有较高生产率的劳动者。

三、非主流宏观经济学关于微观基础的分析视角

由于现实经济活动中微观个体所存在的异质性和相互作用,到目前为止,主流经济学的微观基础问题一直没能得到很好解决,其中至关重要的一点是它们无法轻易地被容纳进最优化的框架中,对主流宏观经济的微观基础问题的质疑也相继出现。

(一) 后凯恩斯主义的观点

非主流经济学家,特别是后凯恩斯主义者,对传统意义上宏观经济学的微观经济基础之争抱有很大的怀疑。他们认为,试图在新古典视野的基础上解释宏观现象一直以来被视作是对凯恩斯理论的背叛。许多后凯恩斯主义经济学家认为,真正最需要的是宏观经济学的宏观经济基础,而不是宏观经济学的微观基础,个体行为必定会受到市场经济内在特征的制约。为了能对个体行为作出合理的解释,我们必须要考虑这些特征。后凯恩斯主义者倾向于采纳一种双向式分析法,认为宏观经济学对微观经济学的影响与微观对宏观的影响同样显著,他们企图建立一个与现实紧密相关的稳定的微观基础。克洛尔和莱荣霍夫德认为,从瓦尔拉斯世界转换到凯恩斯世界的一个关键是抛弃了瓦尔拉斯的“拍卖人”神话机制:“凯恩斯从古典学派理论基础中去除的唯一东西,就是那个解围之神——即那个拍卖者,该拍卖者被假定免费提供完美协调所有交易者当前和未来活动所需的全部信息。”

事实上,在谈到宏观经济学的微观经济基础这一话题时,后凯恩斯主义经济学家往往倾向于强调真正需要的是宏观经济学的宏观经济基础。对微观经济基础的坚持实质上意味着扭曲了凯恩斯的理论,而不完全竞争的假设则弱化了凯恩斯的理论。尽管人们相信个体行为受到宏观经济因素的限制,但这并不意味着分析宏观经济时可以忽略微观经济问题,我们不能忽视总产出是从个体的决策和行为中推导出来的。

西蒙认为对各种可能选择的全部范围作出决策,超出了经济决策单位的处理能力,因而决策制定过程仅能在一个宏观环境背景中实现。他用习惯、决策规则等取代最大化计算概念和最优概念,又保留了部分理性概念,人不具备用最优的方式解决复

杂问题的能力。大多数后凯恩斯主义均赞同西蒙的观点,并采用了一种制度方法来寻求并确定一个适宜的宏观基础。由于现实中的制度变迁并不是单个人而是在单个人组成的利益集团的相互冲突和合作中进行的,那么,单个人的行为如何形成集体行为,制度变迁理论还需要其微观基础。在这个问题上,奥尔森的集体行动的逻辑、公共选择理论和博弈论等都提供了很好的分析思路。

(二) 基于演化理论的微观基础

演化是发生在经济的水平组织结构中的一种确实存在的现象,包括科学、技术、商业、市场、法律体制、消费偏好及广义的制度与文化等。演化思想的萌芽很早就已存在于经济理论中,斯密早在《国富论》中就已经给我们提供了经济均衡和演化的两种理论,但当边际主义开始致力于经济分析的形式化分析时,其演化思想便无法纳入新古典的最大化分析框架中而被人们逐渐“遗忘”掉。马歇尔在其《经济学原理》中也指出,经济学的目标应当在于经济生物学而不是经济力学,但生物学概念更复杂,他虽然强调时间、报酬递增及时间不可逆性在经济过程中的重要意义,但他意识到基于生物学思想构造经济学理论的困难,所以不得不采用均衡分析框架。正如经典力学产生了新古典经济学的实证主义哲学,进化生物学同样也可以激发经济理论的新方法。一百多年来,进化理论一直既是生物学也是经济学的核心。但是,大多数情况下,经济学对进化理论的应用一直局限于对达尔文“自然选择”的应用。

进入20世纪80年代后,演化思想又促使人们在主流经济体系之外发展起来了经济演化理论。1982年尼尔森和温特的《经济变迁的演进理论》一书的出版,是演化经济学的一个突破。演化生物学中诸如路径依赖、适应性、自组织、共同进化等概念正开始影响经济思维。但是,即使在非主流经济学家中仍流行这样的观点,即方法论个人主义是经济问题比较偏好的方法,经济变迁是渐进式的,并由具有边际意义上的效率改进所推动。若按演进经济学的思想渊源,大致可划分为英国古典经济的演化经济学、新制度学的演化经济学、新熊比特主义的演化经济学、奥地利学派的演化经济学、正规的演化经济学等几派。尽管观点各异,但他们都有一个共同的特征,即对新古典经济学的正统理念提出了挑战,运

用现代动态的分析方法,来揭示经济发展的过程及制度变迁,并试图重构经济学的分析范式。从目前各派的发展动向上看,已有走向融合的趋势。

事实上,经济系统和生物系统一样,演化主要是两种机制推动的:一个是创新机制,通过系统的创新产生多样化;一个是选择机制。生物学中宏微观之争所被讨论的问题要比经济学中类似的争论广泛得多,这也就是我们之所以要考虑生物学中宏微观之争的原因。演化生物学理论包括达尔文微观层面的自然选择理论及宏观层面的排序理论,而集体选择又是演化生物学中一个被热烈讨论的问题,它对新达尔文观点提出了挑战,并显示了集体动力学理论的解释性力量,而不是将宏观现象仅仅看作是个体不协调行动的总和。与生物学中一样,合作与竞争也在经济演化中同样起到根本性的作用。人类社会集体选择的存在同样也对以个体效用理论为基础的基本的行为假设中一些假设提出了挑战,由此,福利经济学的微观基础也受到了挑战。人类社会认知的存在表明在人类群体中是有集体选择的,而且在经济制度中尤为重要,因为文化规范会导致或抑制可能的个体行为。所有的这些都与微观基础之争有直接关联,如果经济人行为模式的选择取决于集体特征,那么就会对新古典理论的方法论个人主义产生进一步怀疑。

四、争论与评价

在分散化的经济中,相关的经济决策是由个体作出的,而不是由某些中心决策体作出的。对经济如何运行的理解并不能使我们忽视对这种个体行为的理解。换言之,我们所观察到的宏观现象是个体决策和行动的结果,因此要合理分析宏观经济运行就必须分析个体行为。格林沃德和斯蒂格利茨认为,只有当主流微观经济分析令人满意时,才有可能辨别不同的宏观经济理论。宏观现象的统计分析并不足以使经济学家能够从各种理论中作出选择,从而在某种程度上解释了微观经济基础的必要性。

主流经济理论构筑微观基础常用的两种方法是:一是对微观层面的函数设置约束,这样就宏观层面的结果而言,微观层面的分配对其不会有影响,而且信息在集中加总中也不会丢失;二是基于理性行为所激发的边际规则,对微观层面的变量值实行限制。不管

采用何种方法,总是假定总变量等于微观层面变量之和,即宏观关系式类似于微观关系式。但是这两种情况往往不能同时并存表明,为微宏观经济关系寻找一个明确独特的微观基础是徒劳的,微观经济理论及模型与宏观经济理论及模型应视为是互补的。

当今主流宏观经济理论事先假设知道经济主体对未来预期的形成过程,忽视了产生总量行为的个体差异和总量结构所拥有的有效信息,更没有考虑协调失灵等重要问题,因此,其所构筑的微观基础本质上还不能为宏观分析找到一个严格的微观基础。尽管主流经济学家从市场经济的本质中推导出方法论的个体主义,这并不意味着新古典方法是唯一可能的理论路径。新古典的经济人假设处于方法论个体主义的核心,能够在独立和隔绝的情况下作出无条件的决策,但是这种隔绝的独立体往往并不存在,个体是社会实体,所以他们的决策和行为必定受到历史与社会条件的限制。在自由竞争的社会里,对个体行为作出严格的解释是必须的,但这并不意味着要将个体的概念还原到经济人这一新古典概念。而且,强调个体行为分析的必要性也不意味着总变量一定是个体变量的简单加总,整体不是部分的简单加总。

整体论的观点认为,整体比部分之和要大,这一观点被极端的还原论及新古典的方法论个体主义所拒绝。还原论主张整体的性质往往难以完全从部分组成的性质中推演出,这意味着还原论不可能对关于整体特征的问题给出所有答案。在许多情况下,还原论与整体论之争不是根本性的,而是在于在描述关于部分之间的相互作用所允许的复杂程度是多少,以及宏观过程是否可以从微观过程之和中推导出。还原论并不意味着就是将宏观的、微观的、还是处于两者之间层次的各种现象都还原到单一层次。凯恩斯的确在个体行为分析的基础上分析了总体现象,但他并不认为个体作出的决策是受社会条件限制的,也没有指出“合成谬误”。凯恩斯宏观经济理论之所以被指责缺乏微观经济基础,原因在于其理论被误认为与20世纪50年代和60年代的新古典综合派的宏观经济学相同。如果新古典综合派是凯恩斯《通论》的直接衍生物的话,那对凯恩斯的批评是正确的。但是,正如后凯恩斯主义者强烈指出的,凯恩斯理论并不能被还原成新古典综合派。事实上,凯恩斯是将他的宏观经济理论建立在微观经济分析之上,而这种微观经济

分析与个体行为的新古典分析具有本质的不同。凯恩斯方法基本的特点是他强调不确定性及在经济中企业家而非普通的个体是重要的决策主体这一事实。对后凯恩斯主义者而言,凯恩斯的理论代表了同正统经济学的分道扬镳。凯恩斯试图用一种新的理论框架来解释我们生活的这个世界,而后凯恩斯主义者努力进一步发展这一理论。

演化经济理论认为,微观经济分析应该采用离散的形式来描述和分析经济体制与经济变迁,经济变迁就是从关联的宏观及微观动力学方面考虑经济制度的变化,社会制度是通过集体行为及个体选择与集体选择,从复杂动态的个体互动中演变而来。而传统的均衡理论假定现实的连续性,允许应用诸如微积分这样的技术以及均衡、代表性经济主体、生产及效用函数这样的概念来阐释经济活动。在演化经济学看来,微观基础争论的焦点是如何解释变迁:两个时点间的经济实体的结构为什么会不同,新古典经济学的答案是“效率”。若以经济利润衡量,那些合适的公司或技术就生存下来;反之,那些不合适的公司或技术就消亡。演化视角的层级解释则提供了一个更为一般的框架,因为它认可了微观层面效率的重要性,同时也承认其他因素对各种层面的经济变迁起着推动作用。

后凯恩斯经济学和演化经济学不同于新古典理论的各种方法,它们都对以一般均衡理论为基础的新古典消费者行为与企业行为的微观层面模型提出了批评,替代的方法是从行为研究、博弈论及社会科学与自然科学的其他领域寻找分析的工具。有证据表明,绝大多数个人在行为上不会遵从静态意义上的理性或是理性预期所假设的严格理性。一个显而易见的事实是:决策成本是明确的,而关于经济结构的知识是不完全的,建立在严格理性行为微观基础之上的宏观经济变迁理论也已经受到经济心理学和行为经济学理论的挑战。我们认为,宏观经济学应该吸收演化生物学的发展以建立一个更为一般的理论以解释现实经济变迁这样一个丰富多样的世界,才能达到不同思想学派的统一,并最终提供一个结构完善的理论以替代新古典理论。

注释:

探寻经济体系中微观家庭和厂商的行为与宏观总量

行为之间的内在关系,并通过对个体行为的分析来阐释宏观经济总量之间的关系,即是主流宏观经济学所致力于构筑的微观基础。

参见汤为本:《论拉姆齐模型与现代宏观经济学的发展》,载《中南财经政法大学学报》,2004(6)。

斯诺登等:《现代宏观经济学指南》,中文版,135页,北京,商务印书馆,1998。

选择机制是指经济系统的制度背景会有利于某些惯例,而不利另一些惯例。因此,选择将改变习惯的扩散及其个人和组织的行为方式,所以社会经济演化可看作是对多种制度进行选择的过程。

为了说明宏观演化与微观演化的区别,有必要对“排序”与“选择”进行区分。排序是一个广义的术语,仅仅意味着不同的生存等级;选择是指由于竞争压力的达尔文选择,它是一种原因,而排序是一个更为广义的术语,仅仅说明一种结果。排序不仅仅是生物学中个体层次和经济学中公司或技术层次,而且可以发生在所有层次。

集体选择的定义是一个集体中每一个成员的适应能力取决于这个集体的特征,集体选择理论及集体选择的结果如何区别于个体选择的结果,这在生物学中已相当成熟;而新达尔文主义认为所有的进化变迁都只是由个体特征所推动的。

参考文献:

1. Alchian, A. A., 1950 . " Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. " *Journal of Political Economy*, Vol. 58, 1950 (6) .
2. Weintraub, E. Roy., 1975 . " Uncertainty and the Keynesian Revolution. " *History of Political Economy*, 1975.
3. Balch, M.; McFadden, D. and Wu, S., 1974 . *Essay on Economic Behavior under Uncertainty*. Amsterdam: North-Holland, 1974.
4. Jeroen, C. J. M.; Vanden Bergh and Gowdy, John M., 2003. " The Microfoundations of Macroeconomics: An Evolutionary Perspective. " *Cambridge Journal of Economics*, 2003, 27, pp. 65-84.
5. 哈奇森:《经济学的革命与发展》,中文版,北京,北京大学出版社,1992。
6. 戴维·里维里恩、克里斯·米尔纳:《国际货币经济学前沿问题》,中文版,北京,中国税务出版社,2000。
7. 诺思:《制度、制度变迁与经济绩效》,中文版,上海,上海三联书店,1994。
8. 纳尔逊、温特:《经济变迁的演化理论》,中文版,北京,商务印书馆,1997。
9. 汤为本:《论拉姆齐模型与现代宏观经济学的发展》,载《中南财经政法大学学报》,2004(6)。
10. 王健:《新凯恩斯主义经济学》,北京,经济日报出版社,2005。
11. 汪浩瀚:《后瓦尔拉斯宏观经济理论评析》,载《经济学动态》,2003(4)。
12. 汪浩瀚:《不确定性理论与现代宏观经济学的发展》,载《经济评论》,2003(1)。
13. 汪浩瀚:《探求宏观经济理论微观基础的新视角》,载《福建论坛》,2002(7)。

(作者单位:宁波大学商学院 宁波 315211)
(责任编辑: S)