

行为经济学的方法论困境

陈 苗

摘 要 长期以来,行为经济学因诸多方法论问题而被诟病,这些问题包括:缺少统一的框架、基础逻辑的摇摆不定、模型碎片化。导致这些问题的原因是行为经济学保留了许多新古典经济学的方法论特质,诸如本质论、本体论的原子主义以及方法论个人主义。新古典经济学与反对本质论、坚持本体论整体主义和方法论整体主义的演化经济学,是经济学中的两个对立学派,行为经济学本质上是两个方法论极端的中间体。为夯实其理论逻辑,行为经济学必须进一步放宽其关于行为的假设,向更靠近生物学的极端多跨出一步。而演化建模存在的困难将是行为经济学发展的关键节点。

关键词 行为经济学 方法论 演化

作者陈苗,山东大学经济研究院博士研究生(山东济南 250100)。

中图分类号 F01

文献标识码 A

文章编号 0439-8041(2018)08-0042-11

一、引言

经济学研究离不开稀缺资源的积累和分配这一永恒的主题。偏离这一核心的其他论题,无论是否被冠以“经济学研究”的名号,都或多或少将遭到一部分经济学原教旨主义者的质疑。从这一点看,经济学研究未必一定要以“人类是怎样做决策的”这个或多或少更应该属于心理学领域研究论题为逻辑起点。然而,当莱昂内尔·罗宾斯对经济学做出了“经济学是从目的与用以满足目的的、有多种可选用途的稀缺手段之间的关系来理解人类行为的一门科学”^①这样一个定义时,大多数经济学家已经开始相信,存在一个针对全部人类行为的、逻辑一致的、经验意义上可证伪的统一解释框架。经济学研究与决策理论自此之后也就很难再分割开来了:时至今日,大多数高级微观经济学教材都将偏好的公理化性质与偏好和选择函数之间的等价关系作为开篇。

纵观 20 世纪后半叶的现代经济学研究,不难发现,经济理论研究套路化、模式化的特征已经非常明显了:首先,经济学家通常会廓清分散化决策者的效用函数和最大化问题的约束条件,其中,前者由数理经济学家证明的一系列偏好公理和效用函数之间的表示定理所保证,而后者由具体经济环境中存在的变量之间的逻辑关系所组成;其次,经济模型的预测通常被假定与模型的“均衡”存在修辞学上的等价性,因而均衡的定义和计算必不可少;而后,经验实证经济学家将用严密的计量经济学方法,估计均衡解依赖的参数数值,并检验模型推导出的可检验命题与经验事实的一致性,并发现现实中无法被已有模型解释的“谜题”,而这将反过来激发理论经济学家的进一步研究:通过对已有模型的修正得到新的可检验命题。而人类对于社会经济系统运行方式的了解就在这一过程中实现了螺旋式的上升。

^① Robbins, L., *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, London: MacMillan, 1932, p.16.

如果实现认定这一经济学研究的“固定套路”有无条件的正确性，那么，行为经济学这个标榜“通过更贴近人类实际决策过程的假设提高经济模型符实性”^①的学派的出现就是再自然不过的了。这是因为，给定某种特定的社会互动的规则，人类行为选择的任意模式，只要符合保证均衡存在性的最基本条件，都将带来关于均衡性质的新的知识，从而也都将丰富人类理解经济社会的工具箱。因而，依靠经济学家对越发精密的函数优化技术的更加熟练的掌握，将人性假设的精致化推向一个新的高度，成为了很多经济学家眼中一块尚待开发的富矿。

不可否认，这项工作在过去三十年中取得了可观的成就，如今，几乎所有新古典经济学“未解之谜”之下都有一系列行为经济学理论给出的替代性解释。例如，短视损失厌恶偏好对股权溢价之谜的解释^②，双曲折现偏好对拖延、储蓄、成瘾等一系列动态经济问题的解释，以及亲社会偏好对最后通牒博弈中出现的利他行为模式的解释等等。然而，一系列不曾被预测到的问题也从理论逻辑的最深处浮现了出来：行为经济学家为了解释散在于经济现实中各个角落中的“异象”而构建了太多特殊化的模型，而这其中每一个模型都只在某一个特殊的情境中有优于新古典模型的解释能力（更高的数据拟合优度），但这些模型中的每一个都不能单独地提供对人类行为统一的解释框架，它们之间也存在着近乎不可调和的紧张关系和逻辑不一致。根据行为经济学家自己的方法论立场指出：

批评家指出，行为经济学并不是一整套理论体系，而是若干方法和思想的汇编。这种看法是正确的。……这样的矛盾就好比是扳手和楔子之间的差别一样，只不过是用于不同问题的不同工具而已。行为经济学的目标是发展出能够同时满足各种目标的更好的工具。^③

也就是说，相比于新古典模型这样一个“万能式便携工具”，行为经济学理论是一个工具箱，无论单一工具适用范围多么广，工具箱总是更好。然而，博弈理论家 Fudenberg 指出：

行为经济学家并不去检验他们的理论假设在哪些场合下真正适用，这个事实导致了这个领域的文献存在一个问题：这个领域中有太多的理论，其中的绝大多数却只有极小的应用价值。Camerer 和 Loewenstein (2004) 粗略地提到了这个问题，并否认这真的是一个问题。我不认为这个回应有多么令人信服……时下的行为经济学“工具箱”中有太多工具，但提供了太少关于何时使用何种工具的索引；没有这种索引，一个更大的工具箱不会有什么帮助。

……在长期，我们期许种种行为现象，诸如心智账户、确认偏见等，能够从几个更基本的性质当中推导出来，例如有限认知（引入时间反应和精确决策的成本）和大脑的模块化结构。我们可能距离做到这一点还非常远，但同时，行为经济学家（和经济理论家！）应当致力于整合已有的模型，并发展出更一般的模型框架，而不是继续为下一个观察到的行为异象构建特殊化的理论。^④

一门学科是否具有科学性取决于能否用尽可能少的工具解决尽可能多的问题。因此，根据 Fudenberg 的设想，行为经济学的研究计划如果不假以调整，一个可能的终点将是一个不可能性定理，即不存在一个人人类计算能力限度内的足以解释全部人类经济行为的一般理论，以及一个套套逻辑定理，即对任意给定的数据集和一个数值，存在至少一个符合某些条件的模型，能够使模型对数据的拟合优度大于这个数值。再进一步地说，如果这两个结果同时成立，那么抽象的经济逻辑推理与经验实证研究不可能共存。

本文的目标是，剖析上述问题，即行为经济学方法论困境的成因，并探索解决这一问题可能的出路。为实现这一目标，本文首先将关注点聚焦在新古典经济学这一被行为经济学视作标靶的主流分析方法上，原因在于，行为经济学家所谓的“革命”并非基于世界观上的异见，而是基于方法论上的革新。换言之，行为经济学的出现依赖于这样一组逻辑，即“经济学应该做出符合事实的预测——新古典方法不能做出令人

① Camerer, C., and Loewenstein, G., *Behavioral Economics: Past, Present, and Future*, In Camerer, C., Loewenstein, G., and Rabin, R. (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton: Princeton University press, 2004.

② Benartzi, S., & Thaler, R., “Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle,” *Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(1), pp. 73–92.

③ Camerer, C., and Loewenstein, G., *Behavioral Economics: Past, Present, and Future*. In Camerer, C., Loewenstein, G., and Rabin, R. (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton: Princeton University press, 2004, pp. 41–42.

④ Fudenberg D., Advancing Beyond “Advances in Behavioral Economics,” *Journal of Economic Literature*, 2006, 44(3), pp. 694–711.

满意的预测——新古典方法不能做出令人满意预测的原因是因为其对人的假设不真实”。就此，本文将在第二节中论证的是，套用物理学范式的新古典经济学，本质上模型化的是人类机械的、反应式的行为，是对人或者“自我”概念的物化，它与真实人类行为的差异并非简单的“完全理性”和“有限理性”那样简单。但同时，文章的第三节指出，这种所谓的“适应”，仅仅是某种特定演化状态下的适应：新古典经济学家常见的“阿尔钦赛车手”式的演化观点实际上只包含了市场这一单一的演化过程。此处，真实的人适应自然的行为，恰恰应该是非本质论的、多元的、差异化的。文章的第四节在前两节构建的关于“自我”的谱系上重新定位了行为经济学，并指出，行为经济学是介于物理学范式和生物学范式之间的“奇怪的杂交种”，在同时继承了物理学严谨的分析方法和生物学对行为开放的分析体系的同时，也就不得不同时继承两者各自在分析社会问题时的缺陷。

二、本质论、经典力学范式与新古典经济学

新古典经济学同时深受欧陆超验主义哲学传统和英美实证主义方法论传统的双重影响：一方面，新古典经济学的模型构建深受奥地利学派的超验传统的影响，包括边际效用递减在内的一系列思想都源于奥地利学派。自米塞斯以降，奥地利学派就强调“人类行为学”（praxeology）方法论并强调散落知识和企业家精神对市场经济的重要性^①。他们认为，经济学家应该做的唯一工作就是从几个“无可争议”的假设中，用逻辑演绎的方法，推演出无需检验的经济学命题，仅此而已。经济学家不应该研究实际问题，更不应该以入仕等方式干扰、指导经济，因为知识，尤其是默会知识，是散在的，经济学家并不比企业家更了解市场。但另一方面，受自亚当·斯密和休谟以来的实证精神的影响，新古典经济学一直声称自己是“用数据说话”的严密科学。新古典经济学家认为，任何经济模型，如果不具备经验实证上的可证伪性，都是站不住脚的。

建模的超验性要求了完全理性假设和偏好稳定假设，但限于一些历史和技术的原因，经济学家尚不具备洞察经济决策者的内心活动。新古典经济学转而采用显示性偏好方法，即通过行为反推决策者的偏好：当理性假设、显示性偏好弱公理和 IIA 条件成立时，消费者的所有行为都可以被看做已经最大化了个人效用。这一源自萨缪尔森的方法彻底排除了人类心理因素对经济行为的影响，构建出一个完全抽象的经济学体系。这样，通过引入“效率”或者均衡分析的方法，新古典经济学可以在高度抽象化个体决策的情况下依然能得出可检验的命题。这样，超验与经验神奇地在新古典经济学中合二为一，也为经济学家创造了进入政策决策的可能性。经济学家通过对行为做可理性化的解释构建模型，借由数值计算得到预测，然后通过与实际数据作对比来寻找帕累托改进的可能性。故而，完全理性、偏好稳定和均衡分析成为了新古典经济学的三大基石。

然而，新古典方法即使在主流经济学王座上坐了一个世纪，但自始至终都无法令所有人信服。这些超验的经济命题，在逻辑实证上越发缜密、越自洽，但其经验实证的结果却越发不令人信服^②。因此，自新古典经济学创立的那一天起，批判新古典经济学的所谓“非主流”经济学就相伴而生，都对基于理性、偏好稳定和均衡分析这组新古典经济学“三位一体”（holy trinity）提出或尖锐或温和的批评^③。然而，事实证明，新古典经济学想放宽这三大基石，走哪怕任何一步都异常艰难，原因之一就在于新古典经济学的物理学隐喻。下文将说明，新古典经济学的体系与经典力学完全是类比关系，而这三大基石是保证这种类比的必要条件，因而，放宽任何一个假设都必须创造一个新的、超越经典力学的体系，这种工作的难度是无限大的。

17 世纪末，自然科学界两项重要突破横空出世，而这两项突破，都与科学巨匠伊萨克·牛顿有关，一项是经典物理学的创立，另一项是微积分方法的出现。这两件大事使得数学和物理逐渐从科学哲学的空中楼阁中脱颖而出，成为了现代自然科学最重要的里程碑。在 18 世纪，著名的“拉普拉斯决定论”将经典物

① Rothbard, M., *Praxeology: The methodology of Austrian economics*, In Dolan, E. (Ed), *The Foundations of Modern Austrian Economics*, Kansas City: Sheed & Ward, 1976.

② 叶航、汪丁丁、贾拥民：《科学与实证——一个基于“神经元经济学”的综述》，《经济研究》2007 年第 1 期。

③ Colander, D., Holt, R., & Rosser Jr, B., “The Changing Face of Mainstream Economics,” *Review of Political Economy*, 2004, 16(4), pp. 485–499.

理推向了巅峰，亲历了这个历史时期的经济学家们真切地经历了对物理学严谨、简洁和可验证性的强烈嫉妒。Mirowski 认为，19 世纪的经典物理学给新古典的经济分析方法打上了出生的胎记^①。受经典物理学伟大成就的影响，19 世纪初许多社会哲学家开始谈论“社会物理学”，提出了“社会科学”这一至今饱受争议的说法，并试图建立类似于数学物理学一样精密的社会分析方法，这奠定了新古典经济学之后百余年的“学科性格”。正如索洛所说：“我的印象是，经济学专业中最好的、最耀眼的假设仿佛是，经济学是社会物理学。存在一个关于世界单一的、普适的有效模型，只需要应用它就足够了。”^②这种思潮催生了边际革命和新古典经济学。以古诺、葛森、杰文斯、门格尔和瓦尔拉斯为代表的边际效用学派，革新了古典经济学中的“劳动价值论”，而转以“效用价值论”取而代之。而通过对“边际效用递减”这一对个体心理朴素的观察，边际效用学派成功地将微积分方法引入了经济分析，为新古典经济学的创生奏响了前奏。而作为那个时期经济学的集大成者，马歇尔正式提出了“均衡”这一借自物理学的概念，使之成为新古典经济学的核心议题。

新古典经济学的基本分析框架深受经典物理学隐喻的影响毋庸置疑：Gregor Sebba 发表的一篇文章，从牛顿力学思想中找到了新古典经济学的三大基石——完备理性、偏好稳定和均衡概念的出处^③。这种隐喻的方法在下面两个简单的例子中可见一斑。其一，在新古典经济学中，应用机会成本的概念，趋利避害的经济人只有唯一一个行动可以引致正的收益，即收益大于成本，则行为入必将选择这个行动，直到这个行动的利润趋近于零时（完全竞争市场）才停止或稳定。而如果将这个收益比喻作牛顿力学中的力，将行为入比作受力运动的“质点”，它将在力的作用下加速运动，直到力为零时才静止或做匀速直线运动。不难发现，上述理性选择过程与质点的运动过程在逻辑上是完全一致的。此时，偏好稳定保证了，虽然价值没有客观的标度，但其主观标度是确定无疑的。如果允许偏好改变，将出现这样一种情况：一个利益刺激，对某个决策者而言，有时是收益有时是成本，有时是大收益（成本）有时是小收益（成本），而作用于质点的力却是客观的，此时物理学隐喻失效。其二，在新古典经济学中，应用比较优势的概念，若两组行为入分别拥有商品和禀赋（或财富），则他们将通过交易达到均衡状态，在均衡状态下存在均衡价格。如果将拥有商品的群体比作一杯热水，将拥有禀赋的群体比作一杯冷水，将市场比作一个器皿，则若将两杯水倒入这个器皿中，通过能量的交换，所有水分子必将达到整体等温均衡的状态，且存在一个均衡温度使得所有分子的能量趋于稳定。上述市场交换过程与热交换过程在逻辑上是完全一致的。

新古典经济学类比物理学的根本前提是毕达哥拉斯学派的本质论哲学。本质论者的信条是：所有表象上变化的自然现象均可归入到若干特质恒定的类别中，每一个类别和其他本质都截然不同，事物是稳定且先验存在的，一切变异都是偶然的、相互无关的，因而基本类型和其他代表的个体之间的差异是不重要的。在物理学中，在分析任何运动或能量问题之前，物理学家首先要将所分析的物体定性，在经典力学范式内，无摩擦力情形中物体被看做质点，有摩擦力时被看做“小物块”，在电学范式内物体被看做带电粒子，在热学范式内物体被看做承载着能量的粒子，等等。如果不对物体做定性，就不能进行哪怕最简单的物理分析。通过对物体所属于的那种本质建模，物理学可以预测物体的各种行为。在经典物理学家眼中，世界是同质的，一切都是可切分的。这一方法论最重要的保证是物理实验，实验将超验的物理模型赋予实证能力。这种方法论被隐喻到经济学中时，代表性决策者和计量经济学的统一应运而生，代表性消费者和代表性厂商被用来抽象所有的消费者和所有的厂商。这种方法提炼出人们的共性，而忽略了人们的个性，萨缪尔森在《经济分析基础》的开篇语中说：“各种理论的核心特点之间的相似性意味着存在着一种普遍理论，它是各种特殊理论的基础，而且根据那些核心特点可以将它们统一起来。”^④一如厂商都是利润最大化的同质性假设那样，决策者的个性，如性格、心情、情绪等维度上的差异，都被锁定在外生给定、稳定不变的偏好中，这

① Mirowski, P., *More Heat Than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

② Solow, R., "Economic History and Economics," *American Economic Review*, 1985, 75(2), pp. 328-331.

③ Sebba, G., "The Development of the Concepts of Mechanism and Model in Physical Science and Economic Thought," *American Economic Review*, 1953, 43(2), pp. 259-268.

④ Samuelson, P., 1947, *Foundations of Economic Analysis*, Cambridge, MA: Harvard U. Press, Enlarged edition, 1983.

样才可能有“实验”的可能性，即计量经济学。任何差异，任何不符合人类共性的特质，在计量经济学模型中都被抽象为一个“ ε ”，而计量经济学的主流方法只有在这个残差有足够好的性质时方法才是可行的。

本质论及其导出的同质化处理方法必然导致本体论原子主义和方法论个人主义。由于个人的无限理性和同质的行为目的（效用最大化），因而行为的目的具有严格的刚性，但行为的结果却具有无限大的灵活性。只要外部环境变化，例如商品价格变化、要素价格变化、政策因素变化等，个体都会自动地调整自己的行为以寻求新的最优选择，就像质点在受力情况变化时自动变化运动方式那样。所以，虽然自由是新古典经济学家的福利观中最核心的概念之一，但在新古典模型中的“代表性个体”却是无限不自由的，他“必须”每时每刻都要去做效用最大化的计算，而没有别的选择，此即所谓“趋利避害”。这样，通过否认任何的能动性，主观选择与客观行为之间巧妙地联系在了一起。

但新古典经济学家不愿面对的事实是，当他们在 20 世纪早期近乎狂热地应用牛顿力学时，物理学内部的革命正如火如荼地开展着，相对论和量子力学证实了牛顿力学仅在低速宏观的假设下成立。依据科学研究的“边际产出递减”原则，随着新古典体系越发完善，越来越多的学者希望通过打破新古典传统来谋求理论进展，因此，20 世纪后半叶成为经济学界反思新古典、批判新古典、超越新古典的欲求蓬勃发展的半世纪。正如金迪斯所说：“2001 年夏天，我碰巧读到一本颇受欢迎的量子力学研究生教材，也读到了一本领军者的微观经济学教材。物理学教材从黑体辐射异常开始，这无法由电磁理论的标准工具予以解释。1900 年，Max Plank 假定辐射是离散的而非连续的，推导出了一个能完美拟合数据的公式。1905 年，爱因斯坦利用此技巧，解释了经典电磁理论的另一个异常：光电效应。这本教材一页接一页地提到新的异常，以及新的、部分成功解释这些异常的模式。大约在 1925 年，以 Heisenberg 的波动力学和 Schrodinger 方程达到顶峰，彻底统一了这个领域。反观那本微观经济学教材，尽管很优美，但整整上千页的大作竟然一个事实都未包括。相反，作者们以公理化的方式构建经济理论，基于其直觉上的合理性、日常生活中的‘程式化事实’的整合或者他们对理性思维原理的诉求来做假设。20 世纪，许多卓越的经济理论都是以这种方式发展形成的。可惜，现在已经到了山穷水尽的地步。经验证据对新古典经济学的每一块根基都发起了挑战。”^①

然而，如前述，放松其中任何一项教条被推翻都将导致这座大厦的崩溃，因为此时物理方法的逻辑合法性将荡然无存，而经济学家想要创立一个如牛顿力学那样巧夺天工的逻辑体系，又是无比困难的。因此，直至今日，没有人能够做到彻底的开宗立派，独树一帜。下一节中，笔者将考察已经有的另一种范式——生物学范式——的合理性。

三、社会达尔文主义经济学的衰退与复兴

上节叙述了改革物理学范式的必要性及其困难，如果本文就止于此处，那么它只有“控诉”和“抱怨”，而没有“建构”。事实上，要从整体上脱离物理学隐喻对经济学的影响，经济学家可以借鉴的并不多。于是，异端经济学家也就难以回应新古典经济学家的那句万金油式的辩解：“如果说物理学体系不好，那么劳烦请你提出一个可替代的范式！”

就此，达尔文提供的演化范式是志在突破的经济学家为数不多的选择之一。凡勃伦在 1898 年就曾提出这样的疑问：“经济学为什么不是一门演化科学？”^② 经济史学家罗斯托在去世前一年这样说道：“尽管要冒极大的过于简单化的风险，但还是可以说，经济学家长久以来分为两派，新牛顿学派和生物学派。”^③

经济学中的演化思想最早可以上溯至斯宾塞，他在其巨著《社会生物学》中，先于达尔文提出了“适者生存”的概念。达尔文也承认，自己的进化论思想深受马尔萨斯《人口论》的影响^④。因此，反倒是一些经济学思想启发了达尔文主义，而非相反。在 19 世纪，曾经与“古典—新古典”体系分庭抗礼的老制度学派，

① 金迪斯：《理性的边界——博弈论与各部门行为科学的统一》，上海：格致出版社，2011 年。

② Veblen, T., “Why is Economics not An Evolutionary Science?” *Quarterly Journal of Economics*, 1898, 12(4), pp. 373-397.

③ 迈克尔·曾伯格：《经济学大师的人生哲学》，北京：商务印书馆，2002 年。

④ Hodgson, G., *Economics and Biology*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Company, 1995.

其思想也被认为与《物种起源》有着千丝万缕的联系，根据 Hofstadter (1959) 的考证，凡勃伦曾笃定地认为“可以从达尔文科学中获得重新织就经济学所需的全部纤维材料”。据此，凡勃伦提出了“本能—习惯—理性”观点，认为驱动人类经济行为的根本动力是本能，习惯是用来解决本能不及时的决策困难的，而理性只在本能和习惯都毫无准备的新奇情境下才被使用。而本能，恰恰是演化而来的。马歇尔关于“经济学的麦加圣地是生物学”的著名论断更是人尽皆知，他认为，只是因为要避免古希腊人试图包揽一切自然科学反而束缚了自然科学发展这样的后果，才应该暂时用分工和专业化的态度来研究经济学。从这里可以看出，进化论与经济学之间的纠缠，可能比牛顿力学与经济学之间的纠缠更古老。

然而，在第二次世界大战期间及其后相当长的一段时间里，生物学方法几乎销声匿迹了。这其中原因有三：其一，当时新古典经济学正通过其数学应用的严谨与便利吸引着大量研究人员，而进化论方法，包括时兴的演化博弈方法，时至今日都没有提出一种可以与基于运筹学和控制论的物理学方法相抗衡的理论。事实上，现代演化经济学的研究工作也不能克服数学建模的问题，这是因为，演化过程是时间不可逆的，而一旦假设时间不可逆，就一定会遇到微分方程理论中所探讨的“混沌”现象，这一现象在经济学中被称作路径依赖现象，即若初值（即演化过程的初始社会秩序）有哪怕极其微小的一点点差别，将导致最终结果极大的差异。而现实生活中，所谓的“黑天鹅事件”——即颠覆整个局面的小概率事件——是无处不在的，因此，演化的数学方法可能导致对未来的不可知论，此时，传统的数理统计方法将彻底失效。哈耶克在《致命的自负》^①的附录 C 中就提出过关于“涌现秩序”的构想，他认为，没有一个微观主体可以预知哪怕是极简单的微观主体的互动作用中涌现出来的宏观秩序，无论他多么聪明。多主体仿真的结果进一步支持了这一观点，即：（1）涌现秩序不可预期；（2）涌现秩序决定于初始设置包含的不确定性，即存在路径依赖。其二，第二次世界大战中，以希特勒为首的轴心国集团鼓吹的邪恶思想，正是源于当时社会中弥漫的社会达尔文主义风气。因为达尔文主义建立在遗传学上，这种“泛基因决定论”的社会生物学必将导致种族主义和性别歧视^②。由于第二次世界大战对整个人类文明史造成的前所未有的创伤，学术界开始反思这种思潮的危险性，Sanderson 称这一时期为“黑暗时代”：“这一时期的演化主义受到了严厉的批评，开始被认为是一种过时的方法，有自尊心的学者不应该认真对待它……即便是说到‘演化’这个词语，也会让自己的学术声誉面临严重危险。”^③其三，演化理论至今无法处理“价格”这一经济学中最核心，也是最根本的概念^④。由于演化理论是超宏观、特长期的，因此，对微小的价格变动及经济决策者对这一价格变动的反应，达尔文主义根本无处着手。这种匮乏，加上对 1929 年大萧条解释的乏力，直接导致了老制度学派的衰落。迄今为止，演化在社会学及制度研究的范畴内取得的成就远高于经济学，也因为这一点。

因此，无论是历史的，还是逻辑的，演化科学难以在那个时代击败新古典经济学。但另一个有趣的现象是，新古典经济学家从未放弃寻找根植在经济学假设中的演化基础。Alchian^⑤就曾讨论过理性假设的演化基础，他举了这样一个例子：赛车手从芝加哥开车去洛杉矶，他可以选择有加油站的路也可以选择没有加油站的，但作为等候在洛杉矶的经济学家而言，他只能看到选择了有加油站的路的赛车手到达洛杉矶。即，非理性的个体可以存在，但在演化过程中他们都被淘汰了。

事实上，关于演化方法在经济学中的应用，不得不关注的一点是这一派经济学家坚决地反对新古典理论坚持的本质论。生物学本身就是研究差异的，在生物学范畴内，从来没有两个标本是完全一样的，如果抽象掉个体之间的差异性，那么还需要什么生物学呢？在生物学中，没有任何所谓的“绝对现象”，每件事都被空间和时间制约着，动物、植物或微生物仅仅不过是进化链条中的一个环节，它们之中的任何一个从来都没有存在的绝对合理性。差异性就是事实本身，多样性本身就是生物进化的根本动力，因此也不能用

① Hayek, F., *The Fatal Conceit*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

② Degler C. N., *In Search of Human Nature*, New York: Oxford University Press, 1991.

③ Sanderson, S. K., *Social Evolutionism: A Critical History*, Oxford: Basil Blackwell, 1990.

④ 杨虎涛：《演化经济学讲义：方法论与思想史》，北京：科学出版社，2011 年。

⑤ Alchian, A., "Uncertainty, Evolution, and Economic Theory," *Journal of Political Economy*, 1950, 58(3), pp. 211-221.

误差解释任何问题,也就不存在任何的可控实验。而本质论者相信康德的普适道德哲学,偏好和信念都与情境无关,这就构成了两种方法根本上的不可通约性。以演化博弈中的基本假设为例,完全零智能的生物体没有任何目的地坚持某一种策略,与物理范式中个体无阻碍的算计不同,它们并不深究策略本身的结果,只为了实施这种策略而实施这种策略。不同的策略划分出的各不相同的几个物种,因为每种策略的适存度不同,其基因频率将发生改变,最终在漫长的演化过程中,生态系统达到某种稳定状态,即进化稳定策略(ESS)。因此,激进的反本质论在社会科学中的应用,将导致模型中的决策者表现出:(1)行为目的上的绝对弹性(无目的);(2)行为表现上的绝对刚性。

反本质论的直接推论即是本体论有机主义和方法论集体主义。有机主义本体论者倾向于用生物学概念隐喻、类比到经济学中,例如用突变描述创新、用自然选择描述竞争、用遗传来描述模仿等。有机主义本体论者认为,实体之间的关系是内部的,而非外部的,一个要素的基本特征被认为是其与其他要素之间关系的结果,例如马克思认为,人是一切社会关系的总和。斯宾塞也认为,社会与生物有机体之间存在某些共享的特征,一样经历了一个从简单到复杂的演化过程。而原子主义本体论者认为,各实体拥有同其他实体之间关系的相互独立性,个体之间除了外生激励下的相互作用之外再无关系。这种争议在方法论层面上致使反本质论者拒绝承认方法论个人主义对社会的简单加总处理,即坚持化约主义(reductionism)和群体主义。在这一方法论中,整体未必可以由其基本的组成部分完全解释,一个复杂现象的各个方面未必能够由一个层面的问题来解释,复杂的系统展示出不同层面的“涌现属性”。

继而,本质论与反本质论、原子主义本体论与有机主义本体论、个人主义方法论与群体主义方法论,构成了演化视角下的社会科学与新古典经济学及其衍生的所谓“经济学帝国主义”的全面反扑。汪丁丁^①认为,前者“可爱但缺少方法”,后者“不可爱但便于操作”,两者的互补和兼顾,才应该是经济学乃至整个社会科学的发展方向。时至今日,基于演化方法的社会科学,已经对完全理性、偏好稳定和均衡分析这三大基石做出了颠覆性的革命。

新古典经济学假设偏好是外生给定、稳定不变的^②。但这一假设难以回避的问题是关于自私和利他行为在社会中共存这一事实。长久以来,新古典经济学一直以自私的假设而被诟病,经济学家当然可以以“一致性偏好能够容纳利他行为”作为辩解,但这犯了套套逻辑的错误,如果假设人既可以是自私的也可以是利他的,那么经济学将失去一切预测能力。在经济学领域中,萨缪尔森创立的指数贴现效用函数中就包含了利他主义,这构成了动态宏观经济学的分析基础。Becker和Barro论证,只有引入基于“王朝效用”(Dynasty Utility)的父母利他主义才能解释经济活动中人力资本的积累^③。但经济学依然不能解释非亲代的利他行为。而在生物学领域中,汉密尔顿首先论证了所谓“自私的基因”可以解释非亲代利他主义,他认为,以“个体将基因遗传给后代的直接繁殖成功率”定义的经典适应性(classical fitness)是一个过于狭隘的概念,自然选择将倾向于那些能够促使有机体基因得以传播的特性,而不管有集体是否能够直接繁殖后代^④。这篇文章引领了所谓的“内含适应性(implicit fitness)革命”,给出了远亲之间的相互照顾以及民族主义和歧视行为的生物学基础,没有这种利他行为的种群,必将被自然选择所淘汰。另一方面,Friedman提出了著名的“无名氏定理”,即只要贴现率足够低,无限次重复博弈必然导致囚徒困境的合作解。但经济学仍对单次囚徒困境的合作解无能为力。Simon曾经以有限理性作为切入点研究了降低自己适存度来提高种群适存度的利他行为,其中就暗含了内生偏好的思想^⑤。以Bowles和Gintis为首的Santa Fe学派打破了这一藩篱,Bowles认为,偏好必须被认为是内生的^⑥。

① 汪丁丁:《行为经济学讲义:演化论视角》,上海:上海人民出版社,2011年。

② Stigler, G., & Becker, G., "De Gustibus Non Est Disputandum," *American Economic Review*, 1977, 67(2), pp. 76-90.

③ Becker, G., Barro, R., "A Reformulation of the Economic Theory of Fertility," *Quarterly Journal of Economics*, 1988, 103(1), pp. 1-25.

④ Hamilton, W., "The Genetical Evolution of Social Behaviour." II. *Journal of Theoretical Biology*, 1964, 7(1), pp. 17-52.

⑤ Simon, H., "Altruism and Economics," *American Economic Review*, 1993, 83(2), pp. 156-161.

⑥ Bowles, S., "Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and Other Economic Institutions," *Journal of Economic Literature*, 1998, 36(1), pp. 75-111.

新古典经济学还坚持静态均衡分析的方法，笃信整个经济将趋近于一个稳定的不动点。N人互动可以由纳什均衡（非合作博弈）与 Scarf 提出的“核”概念（合作博弈）描述，而当 N 趋于无限大时，经济将收敛到 Arrow-Debreu 一般均衡^①。这一分析方法隐含地假设了：（1）偏好外生给定；（2）资源禀赋和技术（生产集）外生给定；（3）制度环境外生给定；（4）知识外生给定且博弈各方存在理性的共同知识。除偏好外，演化方法还放宽了上述其他几个假设：在技术层面，被公认为现代演化经济学鼻祖的 Nelson 和 Winter，沿袭了熊彼特的传统，将研究锚定在技术创新上，而在新古典体系中，创新是无法被研究的^②。在制度和知识层面，制度和知识的共生演化为制度变迁理论提供了新鲜血液^③。正如黄凯南等所说：“均衡分析和演化分析……是两个不可通约的分析范式，即一种范式中的概念、描述、方法、意义在另一种范式中往往是失真、错位甚至丢失的。通俗地讲，一旦我们谈及均衡分析就不存在演化，反之亦然。一个形象的描述是，演化理论是研究尘埃如何落定的，而均衡理论则是研究尘埃落定后的世界。但是，在复杂世界中，并不存在所谓泾渭分明的演化世界和均衡世界。事实上，尘埃永远都是不可能落定的，落定只是局中人的一种知识猜测。”^④

本文将在下节论证，基于心理学和经济学跨学科研究的行为经济学，正是物理学范式和生物学范式之间的一个中间状态。只不过由于生物学范式的式微，行为经济学家大多只看到了自己放宽物理范式的新古典经济学基本假设的一面，而没有看到其中蕴含的演化思想。而正是演化思想直接植入物理学范式，构成了行为经济学未来可能的统一范式。

四、行为经济学：完全理性假设被放宽后的方法论困境

Clark 认为，“经济学者或许可以试图忽视心理学，但若忽视人性，近乎完全不可能……即使借助于心理学者有关人类的观点，经济学者的建构性工作亦可以在性质上保持其纯粹的经济属性。若非如此，其亦无法避免心理学。反其道而行之的后果尤甚，经济学者必会受研究之迫而建立其自有的且糟糕的心理学。”^⑤这段话表明，早在 20 世纪初，经济学家就意识到了心理学这一直接研究人性和选择行为的科学可能是经济学的直接养料来源。萨缪尔森也对经济学忽略心理学的洞见提出了警告：“把没有根据的技术上或规范性的福利意义赋予这种均衡点的危险倾向一直存在。为了避免这种误解，最好强调：把一个经济环境中不包含任何人的目的性的最大化行为问题转换为一个最大化问题，这种做法只能被当作一种技术手段来看待，其目的只是为了尽快地得出均衡点的性质。”^⑥他还批评弗里德曼的预测能力至上论“根本上错误。倘若不准确，非现实主义对于理论或假设都绝非是优点，即使其近似程度可容忍”。^⑦

然而事实上，心理学在经济学中的运用并没有那么顺利。后弗洛伊德时代的心理学主流思想，先后经历了本能心理学、行为主义和认知心理学三个阶段。本能心理学最早由 William James 提出，他把本能定义为“一种行为官能，它能够以某种方式产生特定的结果，但它对结果没有预见性，也不需要任何事前学习”^⑧。然而，将一切行为理解为本能不可避免地触碰了“本能的边界”这一问题，即这样一系列问题：人类到底有多少本能？本能是盲目的吗？本能会互相矛盾吗？本能主义心理学并没有给出明确的回答，一些含糊其辞的解释和对本能的穷举让人们对本能失去了信心。行为主义心理学迎合了当时人们认为“本能其实很少”这一社会思潮，这一学派假定人只有一个本能：学习。通过学习，人可以将一些没有关联的事物联系起来，即所谓条件反射。这一理论雄踞了心理学主流良久，但依然有不令人满意的地方，例如，假设

① Scarf, H., "The core of an N person game," *Econometrica*, 1967, 35(1), pp. 50-69.

② Nelson, R., & Winter, S., "Evolutionary Theorizing in Economics," *Journal of Economic Perspectives*, 2002, 16(2), pp. 23-46.

③ Aoki, M., "Endogenizing Institutions and Institutional Changes," *Journal of Institutional Economics*, 2007, 3(1), pp. 1-31.

④ 黄凯南、程臻宇：《认知理性与个体主义方法论的发展》，《经济研究》2008年第7期。

⑤ Clark, M., "Economics and Modern Psychology: I," *Journal of Political Economy*, 1918, 26(1), pp. 1-30.

⑥ Samuelson, P., 1947, *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press, Enlarged edition, 1983.

⑦ Samuelson, P. A., "Risk and uncertainty: A fallacy of large numbers," *Scientia*, 1963, 98(4-5), pp. 108-113.

⑧ James, W., *Principles of Psychology*, New York: Holt, 1890.

人只是一块“有学习能力的白板”，那么，不同文化中的个体行为必然完全不同。但文化人类学家的一系列考证驳斥了这一说法，他们发现，在各种各样的文化中，人性是高度一致的，比如性嫉妒。这些证据直接将行为主义推向了深渊。由此可以看出，在认知心理学和相关的心理实验、脑成像技术出现之前，心理学有极强的迷信色彩，逻辑勉强，证据匮乏。因而彼时经济学家对将心理学基础引入经济学分析持将信将疑的态度。虽然有经济学家考证，亚当·斯密因其在《道德情操论》中对心理活动的研究可以被归入行为经济学家^①，但那时候的经济学家在波普尔的证伪主义、弗里德曼的实证主义以及常被行为经济学家提及的“物理学嫉妒”的多重作用下，掀起了一场将心理学驱逐出经济学的“去心理学化”运动。

真正用科学方法将心理学楔入经济学的起点是计算机科学的发展。作为人工智能学的鼻祖之一，Simon 第一个提出了不基于最大化假设的决策理论。他认为，真实世界的人类并不像“全局理性”假设的那样，直接求解最优行为，由于理性有限，短视的决策者不可能直接看到最优解，而是一点一点寻找最优行为。在这个过程中，理性的能力由寻优行为的“步长”决定，由于决策者无法判断每个结果是否是最优的，由于继续寻优有适得其反的风险，决策者必须事先设定一个“满意水平 (aspiration level)”^②。这样，就可以基于人工智能的方法研究选择行为。这种计算机科学隐喻，是经济学中继物理学隐喻和生物学隐喻之后的第三个范式。汪丁丁对此的评价是：“西蒙模型，半世纪以来，仍是最好的……因为在这里，我们看到行为经济学最初的努力，试图整合心理学的决策研究和经济学的决策研究……”^③。但行为经济学发展至今，沿着 Simon 思路的进展并不多，一方面由于模型中的“满意水平”仍是一个太过复杂的、难以操作的概念，另一方面，借助计算机科学的类比和隐喻，号称“打开黑箱”的认知革命蓬勃地发展了起来，并使认知心理学在短短几年时间里就取代了行为主义心理学。认知心理学起源于 20 世纪 60 年代，将人脑隐喻作计算机的信息处理系统，这一系统中有若干先天决定的信息加工程序。

认知心理学率先与新古典经济学发生了范式互动。20 世纪 70 年代，认知心理学家 Kahneman 和 Tversky 首先反思了完全理性经济学的基本假设，并提出了如今任何一门行为经济学课程必讲的“前景理论”，这是现代行为经济学历史上第一个里程碑式的成就。在此之后，Richard Thaler、Colin Camerer、Mathew Rabin 以及 Goerge Loewenstein 等一批经济学家开始仔细检查新古典经济学每一个缺乏心理学基础的前提假设。经过三十多年的努力，行为经济学已经成为新古典经济学“异端”中逻辑最自洽、方法最科学的一个分支。按照行为经济学家 Mullainathan 和 Thaler 的总结，行为经济学等于心理学加经济学，且行为经济学也有了自己的“三大基石”，即有限自利、有限意志力和有限理性，修正了新古典经济学包括在基本决策理论 [自利偏好 vs 社会偏好]、风险决策理论 (期望效用模型 vs 前景理论模型)、跨期决策理论 (指数效用贴现模型 vs (拟) 双曲线效用贴现模型] 以及概率推断理论 (贝叶斯学习 vs 启发式学习) 等在内的不合理之处。^④

行为经济学的基本研究方法，用 Camerer 和 Loewenstein 的说法：“……在一般模型基础上只增加一两个参数，当这些参数取特定值时，行为模型就简化为一般模型。行为模型与一般模型的联系可以通过对这些参数的估计来实现。……虽然它们往往只比一般模型要多一两个参数，但在动态和策略互动的分析中，行为模型有时比一般理性模型更准确。”^⑤ 换言之，行为经济学并不是对新古典经济学的革命，而是通过放宽理性假设来增加新古典经济学的预测能力。究其原因，除了受过传统经济学训练的行为经济学家视新古典经济学结构优美、处理方便的理论体系为不可抛弃的遗产外，还与认知心理学的方法论有关。认知心理学的计算机科学隐喻，保留了方法论个人主义和本体论原子主义，依然视宏观行为为微观动机的加总，只不过这个处理过程不再那么完美罢了。

① Camerer, C., Loewenstein, G., "Adam Smith, Behavioral Economist," *Journal of Economic Perspectives*, 2005, 19(3), pp. 131-145.

② Simon, H., "A Behavioral Model of Rational Choice," *Quarterly Journal of Economics*, 1955, 69(1), pp. 99-118.

③ 汪丁丁:《行为经济学讲义:演化论视角》,第 243 页。

④ Mullainathan, S., Thaler, R., *Behavioral Economics*, NBER, 2000.

⑤ Camerer, C., and Loewenstein, G., *Behavioral Economics: Past, Present, and Future*, In Camerer, C., Loewenstein, G., and Rabin, R. (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton: Princeton University press, 2004.

行为经济学家除了向基于物理学的新古典理论抛出橄榄枝之外，还主动地与演化方法划清了界限。Camerer 和 Loewenstein 尖锐地写道：“我们相信进化的存在，但我们却不相信仅通过猜想他们祖先的生活及其大脑的进化方式，就可以理解深受社会化和文化影响的人类行为。问题是，我们很容易弄清一个进化过程是否包含了足以导致某种行为的原因，但我们几乎不能弄清它们是否真的是导致该行为的确切原因。所以对于所有模型来说，至关重要的一点就是，要求这些进化过程与可得的数据尽可能保持一致，并且能够提供一些可证伪的推测。”^① 由此可以看出，行为经济学家对演化方法的质疑集中在演化理论得出结论的可证伪性。

然而，隔离了演化理论的行为经济学研究在近年来遇到了瓶颈，新理论的创造随着方法论个人主义的掣肘而变得匮乏，几个悬而未决的问题，如前景理论中的参照点的决定，一直存在争议。模型泛滥和缺乏统一框架让行为经济学有时候看起来更像是一堆自相矛盾的碎片。行为经济学目前另一个困境是，有限理性的社会结构问题。如果只是模糊地假设行为主体是有限理性的，那么行为经济学又将沦为套套逻辑。因此，“理性程度在全体人类中是如何分布的”这一问题就是行为经济学必须要回答的。对此，一般而言有两种思路：一是基于代表性个体的模型。在这种模型中特别偏好或偏见的行为会在不同的未来状态中被研究，所有行为人都都是同质的。即赋予所有决策者等度的、不完美的理性。二是基于噪声行动者的模型。在这种模型中，存在两类行为人，聪明的和愚蠢的，他们在市场上相遇。愚蠢的行为人因为其认知错误，总是被聪明的行为人所统治，并导致了均衡价格和均衡交易量。即赋予不同决策者（两类）不同程度的理性。

不难发现，第二种建模思路强调了异质性。可以想象，随着不同决策者的不同程度的理性越分越细，一个基于差异性的演化图景将出现。在当今社会普遍的人道主义和文明化背景下，在相对于漫长的演化过程极短的时间跨度内，没有经济决策者还会像演化模型所描述的那样被自然选择无情地淘汰。非理性的经济决策者依然能够存活，即使生活艰苦，但总能参与到经济活动中来。事实上，演化社会科学可以为行为经济学注入的活力不止于这一点，许多行为经济学所不能解释的问题都可以通过对演化思想抱有更开放的态度来解决，诸如上文所述的有限自利性，目前仅有的解释就是演化过程塑形的内生偏好。这一点在行为经济学其他几个领域亦然：在不确定性条件下的概率推断中，Gigerenzer 等提出的“快而粗糙的启发式思维（fast and frugal heuristics）”理论是最得到认可的，这一理论就将人在推断可能事件概率过程中所犯的普遍性错误归咎于演化过程，他们认为，这些基于直觉的快速认知过程正是由于可以帮助生物体快速地在纷繁复杂的环境中做出正确决断而被演化过程保留下来的^②。

如果放弃演化理论，行为经济学就必须探讨非理性起源的问题，而这个问题，至今没有任何异于演化理论的答案。迄今为止，大部分行为经济学研究还是基于实验和脑成像技术，这些方法只能发现现象，但不能解释现象。以前景理论为例，Kahneman 和 Tversky 在这一理论提出后的二十年里，一直也没有解决参照点如何决定的问题，他们只能说人的偏好基于参照点，但从来避免基于什么参照点。这使得行为经济学理论在很多场合中缺乏逻辑基础，才会给这一学科之外的人带来“碎片感”。而且，实验这一研究方法从来没有获得过所有人的一致认可，高度抽象的实验情境、容易引起争议的被试者选择、金钱激励是否该有的争论，都是新古典经济学家诟病实验经济学的老生常谈。演化理论固然难以证伪，但并非不能证伪，放弃演化理论，行为经济学将在逻辑上面临摇晃。

本文认为，行为经济学跨出走向演化的一步，关键在于放弃“非理性”这一令人感到含混的概念。如果以“可以找到可理性化的解释”作为理性的判据，那么证明所谓非理性行为的存在在逻辑上就是不可能的。本文认为，应该以“动物性”或者“演化惯性”取代这一名词。人是介于全知全能的上帝与茫然的动物之间的一种存在，人类具有一定程度的理性，但在演化过程中，人类还保留着一定程度的动物性或演化惯

① Camerer, C., and Loewenstein, G., *Behavioral Economics: Past, Present, and Future*, In Camerer, C., Loewenstein, G., and Rabin, R. (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton: Princeton University press, 2004.

② Gigerenzer, G., & Todd, P. M., *Fast and Frugal Heuristics: The Adaptive Toolbox*, In *Simple Heuristics that Make Us Smart*, Oxford: Oxford University Press, 1999.

性。凯恩斯强调，“动物精神”构成“非理性的繁荣或崩溃”的社会心理学基础。何为“动物精神”？那就是：人类在潜意识里荒谬地假设自己总是会有好运气，或多或少地高估自己获利的机会而低估亏损的几率。而一旦形势逆转，立即又会过分悲观。数决策不是基于冷静的理性计算，而是出于受一种“动物精神”的驱使：“关于结果要在许多天后才能见分晓的积极行动，我们的大多数决策很可能起源于动物精神：一种自发的而不是无所事事的冲动”。因此，演化惯性才是导致人类非理性和趋社会性的根源，非理性的基础是情绪和本能。而塑造这种演化惯性的基本动力，恰恰就是自然选择和适者生存，仅仅是由于人类社会变化速度快于大脑演化的速度，这些封存在大脑中的“适应工具”才不那么适用。例如，有证据表明，人类对高热量食品的偏爱与演化过程中经历过长时间冰冻和热量不足有极大关系^①。

那么，我们可以得出这样一个阶段性结论，以完全理性（物理学范式）和完全动物性（生物学范式）为端点，存在一个连续谱系，这个谱系上的每一点代表理性的一个程度。而行为经济学正是描述这条线段上所有可能状态的经济学，即，行为经济学处在社会物理学和社会生物学之间。

综上所述，行为经济学是介于新古典经济学（物理学范式、本质论、本体论原子主义、方法论个人主义）和演化经济学（生物学范式、反本质论、本体论有机主义、方法论群体主义）之间的经济学流派。行为经济学未来的发展方向必须兼顾两种范式，否则难以取得实质性的突破。但兼顾两种范式可能的结果是方法论根基不稳，结论难以令人信服。因此，如何构建一个逻辑自洽的新体系，能够将经济学内部的两种极端有机地结合起来，是行为经济学方法论研究的核心问题。

（责任编辑：沈敏）

① Buss, D., *Evolutionary Psychology: The New Science of The Mind*, Pearson Education India, 2009.

The Methodological Predicament of Behavioral Economics

CHEN Zhuo

Abstract: Behavioral economics has been doubted for its methodological issues for a long time, which could be stated as: Lack of a general framework, swinging in fundamental logic, fragmentizing modeling, etc. I think, in this paper, this is closely related to the persistence to the methodology of Neoclassical economics, including essentialism, ontological atomism, and methodology individualism. I reviewed two mainstream economics schools—neoclassical economics, which is in essentialism, ontological atomism, and methodology individualism, and evolutionary economics, which is in anti-essentialism, ontological holism, and methodology groupism—and have the conclusion that behavioral economics is a school that locates between these two frameworks. To make it a logically strong one, behavioral economists must widen their range from physics to biology and weaken their behavioral assumptions. Yet the difficulty of evolutionary modeling is the very key point of the development of behavioral economics.

Key words: behavioral economics, methodology, evolution