

• 学术探讨 •

“异象”的演化心理学解释^{*}

——兼论行为经济学对新古典经济学的“颠覆”

杨虎涛

内容提要:行为经济学因其对新古典理性假设的质疑在国内被一些经济学家视为是新古典经济学最有力的“颠覆者”,但其适用领域却决定了它很难成为一个完整理论体系的替代者,而只能成为一种决策理论的依据。同时,作为行为经济学理论的应用,选择结构与设计经济学试图通过“轻推”这类政策和措施,达到新古典经济学的理性和效率目标,但却要付出否定自由意志的代价。从演化起源的角度看,行为经济学所昭示出的种种有悖于新古典经济学的异常现象,如损失厌恶、趋社会性等,都可以从演化心理学的角度得到相应的解释,这些“异象”的存在只是说明特定的心理机制是进化适应性的产物,而其之所以显示为异常和非理性,皆因进化环境的脱耦所致。作为进化生物学与认知心理学的结合,演化心理学可以为主体行为倾向提供一种“为什么会这样”的解释,从而更好地揭示人类行为倾向的复杂性。

关键词:演化心理学 行为经济学 选择结构与设计经济学 适应性

一、引言:“颠覆”新古典的行为经济学?

行为经济学的相关研究质疑了新古典经济学的理性经济人假设。如,认知局限和系统偏差所表现出来的有限理性质疑了完全理性,利他和合作等趋社会性行为质疑了自利假设,偏好逆转、偏好内生和偏好表达的时间不一致质疑了偏好的完备性和偏好的传递性等。基于这些理由,相当一部分经济学家,尤其是非正统经济学家,都乐观地认为,行为经济学的出现,意味着新古典体系的衰亡。例如,道(Dow,2000)认为行为和实验经济学的出现,意味着新古典的终结。而欧洲制度主义的代表人物霍奇逊(Hodgson,2007a)也乐观地认为,实验经济学、行为经济学、博弈论、认知心理学在这一时期内所取得的进展,单独或者共同挑战了个体主义方法论、稳定偏好、完全理性等传统假设,与此同时则有力地支持了非正统经济学的种种观点,如异质性、历史特定性、场景依赖性和过程理性等。在约翰·戴维斯(John Davis,2008)看来,和传统非正统经济学对新古典经济学的质疑相比,行为经济学的挑战更容易被接受,因为它试图谨慎修正并且扭转新古典经济学的前提假设,而传统非正统经济学只是单纯地拒绝新古典经济学的核心教条,并坚持从其他相邻学科或者跨学科的领域中去开创一个替代性的经济学基础,由于这种基础往往更靠近其他社会科学而不是经济学本身,这就使经济学共同体难以接受。

然而,在行为经济学家看来,他们的研究并未,或者说他们本意就无意对新古典经济学进行挑战甚至是替代。在他们看来,行为经济学只是试图将新的行为假设融入新的人类行为模型中去。在2002年诺贝尔经济学奖获奖致辞上,卡尼曼就明确表示,行为经济学的目的,在于将心理学分

* 杨虎涛,中南财经政法大学经济学院,邮政编码:430070。本文受国家社会科学基金项目(14BJL005)资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

析的洞见融合到经济科学中,它所关注的,以及有助于理解的问题,就是人在不确定性下的行为决策和判断。卡尼曼(Kahneman,2003)后来还在《美国经济评论》上专门撰文指出,“行为经济学中的理论一般都保留了理性模型的基本结构,只是需要增加一些关于认识局限性的假设,以解释特殊的异常现象。”在他看来,按行为经济学的研究,对理性主体的刻画需要同时被赋予两个认知系统,直觉系统和逻辑系统,经济主体的关键特征并不是他们理性不足,而是他们常常直觉行事,这意味着,考察经济主体行为影响因素的关键,并不是看他们能否完美计算,而是看主体处在怎样的一个特定时刻中。

这种对特定时刻乃至对特定主体的考量所显示出的差异性,也正是行为经济学只能挑战,而很难替代新古典经济学的原因所在。如我们所知,行为经济学在发现各种异常的过程中,“异象”的程度表现并不是稳定的,对不同主体、在不同的文化背景、不同的时间地点乃至不同的顺序设计上,主体所表现出的异常程度存在很大差异。例如在公共品博弈中,持续时间长短就会对结果产生差异;在独裁者博弈中,主体禀赋也会对结果产生差异。虽然实验结论的确与新古典经济学不一致,但因稳定性和一致性上存在差异,结论的推广就会受到局限,要构建普适性的模型也就非常困难。与此同时,行为经济学在方法论基础上也并未放弃新古典经济学的一些关键特征,如方法论个人主义、主观价值论等。

桑托斯(Santos,2011)则认为,行为与实验经济学之所以会促使现有的经济学体系转型,主要是源自两个方面的原因:一是对公认的新古典经济学理性经济人假设的翻转;二是用市场构建(market building)的方法开创了新的经济学研究领域。具体而言,就是在应用方面衍生出了选择架构和设计经济学(choice architecture and design economics)。选择架构侧重于创造特定的选择背景(尤其是通过改变框架效应)来克服个体认知偏差,进而帮助其做出理性选择,这即是理查德·塞勒(Richard Thaler)和凯斯·桑斯坦(Cass Sunstein)的所谓“轻推”(nudge)。而设计经济学则通过改变激励方式,使经济物品在不同能力和不同意愿的群体中得到最优化的配置。通过创造或设计特定的选择背景和相应的机制,选择架构和设计经济学可以确保有效率的社会结果的出现,克服经济主体的非理性决策行为所带来的非效率后果。这符合卡尼曼(Kahneman,2003)所说的“行为经济学最关注的问题,是改善经济分析的心理实在基础,从而有助于产生理论洞见,对于经济现象的分析做出更好的预测并且给出更好的政策建议。”

值得注意的是,选择架构与设计经济学仍然是以新古典经济学的理性和效率为目标的。行为经济学观察到行为主体并非总是理性的,有效率的结果往往并不能出现。行为经济学发现了这种效率损失的原因所在。选择架构与设计经济学随即针对性地进入,通过刻意去营造或改变选择背景和机制,试图引导出理性和效率的结果。但正如桑托斯(Santos,2011)指出的那样,选择架构经济学和设计经济学实际上是促进了一个特定版本的经济学帝国主义,传统的经济学帝国主义只是将其概念单纯地输出到经济学以外的学科占据的领地,而选择架构经济学和设计经济学的意义则远不止于此。通过灌输、诱导人们在审视决策过程中的经济计算,以及在社会互动中引入各种机制设计这样的“类”市场形式(机制设计),选择架构经济学和设计经济学实际上已经远远超出了贝克尔时代的经济学帝国意义。换言之,他们两者可以有意地使社会运行更像其在新古典主义经济理论中的描述,即实现一种经济学的述行性(performativity of economics)。

按照选择架构与设计经济学这一应用方向,不难理解,由行为经济学所揭示出来的种种异常现象,种种有违理性和效率的行为选择,都可以通过选择背景(如语境设计)来干预框架效应,或通过重新安排制度设计,来影响人们做出的选择,进而实现新古典经济学的理性和效率目标。易言之,行为经济学的确发现了新古典经济学对人性假设的不合理之处,但借助于选择架构与设计经济学,新古典经济学的理性和效率目标并不会因此而受到影响,而会在选择架构与设计经济学的应用中得到修正和挽回。遗憾的只是在这种修正和挽回中,一切包括新古典经济学在内的自由主

义经济学都不得不在“自由意志”和“自由选择”上做出让步，即承认自由的局限性和干预的合理性。易言之，默认选择架构与设计经济学的应用价值，就等于否定了自由意志，行为经济学发现了新古典经济学的不足，但选择架构与设计经济学可以挽救它，以否定自由意志和自由主义哲学的代价。

更为重要的是，选择架构与设计经济学的应用，必然意味着相应的政治制度变革。无论是进行选择背景、语义的干预还是改变社会互动的方式，都需要制度变革，而制度变革从根本上讲是政治性的，它要求公共当局采取行动，对不同社会群体之间的经济和政治力量平衡产生影响。艾伦·科尔曼(Kirman, 2016)认为，行为经济学及其对人们决策行为满足理性标准公理程度的调查，的确对政策制订起到了重要作用，但问题在于，在承认行为主体的非理性的前提下，由谁而不是通过怎样的方法(选择架构和设计)来达到最好的结果，以及如何判断何谓最好的结果这是最大的问题。诸如“轻推”一类的应用的潜台词是，政策制定者、架构设计者知道何为社会最优并且有权诱导人们去这么做，“轻推”假设存在一个中心当局，知道怎样提高社会福利。“轻推”手段在卫生保健政策这类领域中的应用问题不大，但一旦涉及其他经济政策时，这种“家长式”当局就令人担忧。艾伦·科尔曼更深的担忧在于，如何阻止轻推当局利用选择架构与设计手段诱导大众投票，为轻推当局或其背后的利益集团谋利。

如果不局限于行为经济学对主流经济学的挑战或者行为经济学如何颠覆自由意志这类问题，而是单纯就行为经济学所发现的“异象”如何可能这一问题进行考察，我们就需要引入心理机制的演化分析。事实上，行为经济学中所昭示出的两个决策系统中，直觉系统即快系统，正是自然选择筛选出来的结果：利他之所以成为一种基因代码，只是在自然选择的过程中，它是最有利于群体在当时的约束条件最大化适存度的选择，经过数百万年选择之后，内化成为物质基础。损失厌恶、趋社会性和内外在激励的差异，从当代人类社会的选择压力和竞争环境来说可能是不理性的，但是如果上溯到这种行为倾向的起源，我们就会发现，这些在现代社会情景下看上去是非理性的结果，恰好体现出一种生物进化理性。在下文中，我们将进一步说明这一观点。

二、漫长的婚约：心理学与经济学

霍奇逊曾借用一部法国电影的名字形象地将经济学和生物学之间的关系称为：漫长的婚约(Hodgson, 2007b)。这一形容同样适用于经济学和心理学。经济学和心理学之间之所以存在着如此密切的关系，在于“经济学和心理学都是关于人类行为的科学”(Frey & Benz, 2002)。在经济学的发展历程中，从古典经济学到新古典经济学直至行为经济学、实验经济学与神经元经济学，经济学和心理学一直保持着紧密的联系。斯密(1759)不仅在《道德情操论》中最早表达了他心理理论，而且准确地表达了损失厌恶——“当我们从较好的处境落到一个较差的处境所感受的痛苦，甚于从差的处境上升到一个较好的处境时所享受到的快乐”。作为功利主义的代表，边沁最早提出“效用”的概念，并总结了至少十四种不同的效用，如财富、权力等，他甚至设计了七种要素去考量愉悦和痛苦的价值，如纯度、强度、近似度等。作为边际革命的标志性成果，经济学的边际效用递减规律与心理学的与韦伯—费希纳定律如出一辙。^① 作为现代宏观经济学的奠基者，凯恩斯也将其理论建立在三大心理规律之上。

新古典经济学始于一个最基本的原则，那就是每一个经济行为主体都是在自利的原则下进行计算。自利的本质是趋利避害，而“利”和“害”是被作为刺激和感受来看待的。因此，新古典经济学的基本假设其实是从一个心理学的假设开始的。在经济学的战间多元主义时期，也就是新古典经济学

^① 更为具体地说，边际效应递减只是韦伯—费希纳定律的经济版，韦伯—费希纳定律认为，感觉量的大小与刺激强度的对数成正比，当刺激强度按几何级数增加时，感觉强度只按算术级数增加，这和边际效用定律的实质是一样的。

正在逐步获取经济学垄断地位的关键时期,行为主义心理学开始占据了心理学的主流地位,其核心观点是:人类最大的天性就是没有天性,一切可因后天的刺激强化习得。本能、意识、动机、倾向性这类无法被直接观察到的范畴被视为非科学的概念而被排除掉,认知、审慎思考的内在根源无需得到解释,一切皆可用刺激—反应机制来提供答案。在刺激—反应模式下,行为主义将主体变成了社会环境的木偶。

20世纪30年代之后,经济学不再从心理学中借鉴任何营养,而是直接采取了行为主义心理学的最基本假设:人是刺激——反应主体,至于其他,则无关紧要。这一学科“封闭”的标志之一,就是经济学中的基数效用变成了序数效用,^①并且和偏好、行为选择与理性假设之间完美地结合起来,成为新古典经济学牢不可破的心理学基础体系。在这一体系中:第一,人的行为是个体行动,即方法论个体主义;第二,刺激决定行为,刺激由偏好产生,并且受约束条件的严格控制,这些约束包括可支配收入、商品和劳务的相对价格等;第三,人以一种自利的方式来寻找各自利益的最大化。通过这一连贯的逻辑体系,新古典经济学取得了普适性。一直到20世纪80年代,所有经济学的理论都只是致力于延伸理性选择模型的解释效率和范围。

经济学之所以不再涉足与心理学阵营内的争执,不再试图从心理学中汲取营养的其他原因,不仅是为了理论自治的方便,还在于心理学和经济学有两点根本不同:第一,自冯特以来,心理学一直依赖于实验手段,而经济学则在演绎之路上一去不回头。直至今日,从体系完整性而言,心理学仍然不包括任何普适性的行为模型,而是由大量碎片化理论和特定实验和观测效果所构成。第二,心理学强调内在激励,且认为内在激励是可以赋予和改变的,但经济学坚信外在激励才是人类行为的动机。例如,尽管同样强调效用最大化,但心理学认为态度(attitude)决定效用,通过改变人们对事物好或者不好的判断,纠正态度可以解决行为和后果。经济学则根本不关心态度这个无法操控的主题,认为影响人类行为变化的就是刺激,更准确地说就是价格这一外在刺激。^② 在这里,偏好的稳定性以及对偏好的理解,构成了心理学和经济学关键的分歧所在。

然而,在这隔绝的近半个世纪里,心理学阵营内并非铁板一块。事实上,行为主义心理学一直在接受着来自以弗洛伊德、威廉·詹姆斯(William James)、麦独孤(William McDougall)和凡勃伦(Thorstein Veblen)等人的本能—习惯心理学的挑战。詹姆斯等人认为,需要通过对本能和习惯的研究,指向个体动机的深层次解释。但在很长一段时间内,行为主义心理学占了上风,本能—习惯心理学被挤到了边缘,由于诸如本能这样的概念既无法观察也无法验证,以本能作为行为假设受到了普遍的嘲讽。在经济学家们中,虽然凡勃伦意识到了本能心理学的重要意义,主张按照累积因果原则将人类本能作为分析经济行为的起点,但凡勃伦之后,从康芒斯、艾尔斯到奈特都开始放弃甚至反对本能。第二次世界大战结束后,先天—后天(nature-nurture)之争在心理学和人类学之间重新展开,认为生物因素对人类发展至关重要的观点卷土重来。本能概念在心理学中也开始慢慢复原,这一复原背后的主要原动力来自行为生物学家康拉德·洛伦茨(Konrad Lorenz)有关本能习惯的学术文章以及行为生物学家尼古拉斯·丁伯根(Nikolaus Tinbergen)的《本能研究》(The Study of Instinct)一书。哈利·哈洛(Harry F. Harlow)著名的恒河猴实验、格里克和克林(J. Garcia & R. A. Koelling)的呕吐实验,都对行为主义的条件—反应观念提出了挑战。

尽管心理学阵营中论战不断,但总体上看,二战之后的数十年时间里,经济学的研究是与心理学思潮的变化背道而驰的。在整个20世纪70年代,也就是经济学帝国主义的巅峰时期,经济学家不仅娴熟地用边际分析、最优化模型去分析生物行为,典型代表如图洛克对鸟类行为的分析,也用基因

^① 基数效用要求涉及更多的生物学和心理学的测度,而序数效用则不必进一步探求效用的生理学和心理学基础。

^② 比如在环境保护问题上,心理学所采用的方法就不如经济学用价格刺激(比如碳交易)那样直接,而是试图去通过影响信念来达到影响后果。

传播最大化去分析人类社会现象,如贝克尔对家庭和婚约的研究。梅纳德·史密斯指出,“约束下的最优在生物学中不是一个陌生概念,最优化应该是生物学的一个潜在前提,自然的稀缺性将使得包括人在内的生物必须适应这种稀缺才能生存发展”(Smith,1978)。而经济学这一时期的发展趋势,不仅和当时心理学的进展,而且和当时与生物学界以及人类学界的普遍观点——行为不能通过基因得到完全解释是冲突的。

1979年,卡尼曼等人的前景理论在计量经济学杂志上的发表,意味着心理学家的工作开始引起了经济学家的注意。20世纪80年代之后,一方面经济学家对异常现象的研究越来越重视,另一方面,这一时期演化心理学也开始快速发展。在20世纪90年代这个被世界卫生组织誉为脑科学的十年里,借助于脑科学、神经科学和认知科学的进一步发展,不仅心智功能,而且其构成的研究,都获得了极大进展。在这一多学科和跨学科并行发展的过程中,行为与实验经济学以及神经元经济学等现代经济学的新分支引起了广泛的关注并日益被经济学家所认可与接收。

三、演化心理学:核心观念及其经济学意义

与行为主义心理学的白板说相对应,心理学中,直接受到达尔文进化论思想影响而形成的学派,如杜威和米德等人的功能主义心理学、詹姆斯等人的本能心理学都坚持认为,人是带着某种遗传得来的倾向而来的。功能主义心理学家认为心理过程是一种功能——帮助有机体适应环境。而詹姆斯和麦孤独等心理学家都认为,“本能”(instinct)对理解人类行为至关重要。在传统观点中,只有动物行为是受本能控制的,而人的行为是理性控制的,本能已经对人的行为失去了控制力,所以人的行为才显示出如此的灵活和充满智慧。但从进化论的观点来看,人的行为之所以充满智慧,并不是因为人具有更多的理性,而是因为人比其他动物有更多的本能,由于这些本能工作地如此完善,以至于我们根本就无法意识到本能对我们行为的控制。

产生于20世纪80年代,以巴斯等人(David Buss,Leda Cosmides,John Tooby)为代表的演化心理学秉承了詹姆斯等人的本能心理学假说。演化心理学结合了进化生物学和认知心理学,其核心任务,可还原为“本能起源”四个字。即,用进化论来揭示人类心灵的起源,解释人类的精神现象。其核心假设,则可归结为两点,第一,心理机制不是一个适用于通用目的的计算机,而是一系列软件模块(modularity),每一模块用于处理特定的适应性问题。第二,这些模块是在进化过程中形成的,其目的在于提高进化适应性,使主体在狩猎—采集的进化环境中繁殖成功。按照进化理论,任何一种特定的心理机制,都是为了解决生存或繁衍的适应性问题而被选择形成的适应器,不同的心理机制就是不同的适应器,一个特定的心理机制只针对解决进化过程中一个特定的问题和特定的选择压力,只处理与其特定的功能相适应的内容特殊化的信息。因此,从功能上而言,心理机制是领域特定的(domain-specific)而不是通用的(domain-general),同理,其起源也是适应于特定压力而非通用压力的。

虽然强调本能起源解释,但演化心理学反对生物还原论。它区分了倾向和行为,模块化的心灵机制体现了适应器的特定性,但本能倾向不等于行为本身,行为是心理机制和环境相互作用的结果。本能倾向的存在只是说明,从演化的压力角度而言,选择性的外部环境对人类行为具有极其重要的作用,只有更好地适应外部环境的行为,才能够在长期的残酷的生存竞争中胜出并得以复制和保留,不能适应外部环境的则势必在此过程中被淘汰,人类行为模式与习性特征是长期进化的产物,是一种进化的“记忆”。但在用心理机制解释人类行为的时候,同样不能忽视环境作用,只是环境是作为第二位的因素起作用的,其作用只在于作为背景因素来激活心理机制,从而使有机体表现出行为。在演化心理学家眼中,所有的外显行为都是背景输入和心理机制相互作用的结果。简言之,行为的决定因素有两个:(1)进化形成的适应器;(2)激活适应器的环境输入(商卫星,2007)。行为经济学家的众多实验之所以在不同群体、不同约束条件和不同重复次数中表现出不

同的结果,就在于本能倾向在不同的环境下会有不同的行为表达,这恰好是对后天环境作用的一种肯定。

随着神经科学、脑科学和协同演化理论的发展,演化心理学的这一立场也得到了广泛的支持。一方面,演化心理学相关假说的神经基础得到了更为明确的确认。例如,演化心理学关于等级秩序的实验认为,在组团建队这类心理学试验中,受试者会在1~5分钟内完成分组关系并很快明确自己的等级位置。而脑科学的研究则表明,这一等级服从本能的神经基础有其独特性,即使在道德判断、社会规范理解等社会情感任务中表现出缺失,受试者仍能完整地表现出社会地位再确认。而在从众问题上,实验也表明,大多数人的错误信息可以影响甚至清除个体亲历而得出的正确记忆和判断,在这一过程中,受试者相应脑区有非常明显的神经激活(Edelson et al, 2011)。意见选择实验也表明,一旦少数派面临多数派的意见压力,就易于形成认知倒转现象,试图坚持自己见解而反对大多数人需要付出极高的情感成本(Berns et al, 2005)。而在观测、预测以及模仿他人时,社会认知的核心对应区域都表现出明显的神经元激活反应(Dapretto et al, 2006)。而神经元经济学的研究也表明,人类具有奖励合作行为的心智结构、从惩罚背叛者的行为中直接获得效用满足的心智结构、关心他人和同情共感的神经系统等有助于社会合作的独特心理机制及其对应的神经基础。而另一方面,大量实验经济学的研究都表明,包括政治制度、文化等特定背景会对本能激发,也即是具体表现出的行为有着明显的影响。例如,阿莱西纳等人的研究就表明,即使在统一之后,曾经的东德人仍然比曾经的西德人更偏好于社会再分配和国家干预(Alesina & Nicola, 2007)。

演化心理学与行为主义心理学的最大差别在于:在行为主义心理学看来,人类心理是白板(blank slates)一块,具有可塑性,心理学不需要考虑进化在行为模式形成及变异中的作用,人类行为是由文化和经验决定的;而演化心理学则认为,心理学是生物学的一个分支,而生物学是建立在进化论基础上的自然科学。从进化论的角度看,演化心理学要解释的本能起源,是一种远期的发问和终极的解释(ultimate explanation),即倾向的最终的、根本的原因。在广义适存度(inclusive fitness)最大化的前提下,围绕着人类的“生存”和“繁殖”两大问题的行为机制及其选择问题,就成为演化心理学要解释的对象:不仅空间能力、环境偏好、食物和色彩偏好、长期和短期配偶选择策略这类个体进化适应性问题,而且诸如利他、情感、道德、面部识别、记忆和识别系统、服从和从众等涉及群体合作和生存的进化适应器,都可以在演化心理学的框架内得到解释。

正如霍奇逊(2005)指出的那样,“虽然所有的理论都必须把某些条件看作是给定的,但从演化的观点看,一个理论家必须对假定给予某些正当的理由和解释。如果这类解释没有被提供,那么作为科学家,我们就应该将其列入未来的研究议程。”既然演化心理学可以提供对人类行为动机的底层解释,那么奠定在传统行为主义心理学基础上的新古典体系的“刺激——反应”假说就应当受到质疑、挑战和补充,我们不仅不应当天然地假设偏好外生给定,而且应当在终极发问的导向下考察偏好的形成及其进化优势,不仅应当认识到有限理性的存在,还应考察这种心智模块是如何起源的以及它如何帮助我们克服了进化障碍,所有的社会行为都可以找到进化的渊源,人的社会行为也是由其进化目的而得到传递。从经济学的意义上说,演化心理学提供了一种起源解释,这就可以对经济学的基础问题,如认知、理性、决策进行更富有说服力的解答。例如,从认知和决策的角度看,我们必须承认,心理机制的物质基础——神经回路的建立有着生存的目的。任何一种神经回路,或者心理机制,如果它有利于有机体的生存和繁衍,那么它就会被自然“选中”,具备这一机制的有机体就比没有这种神经回路或心理机制的有机体有更大的生存机遇。换言之,自然选择用特殊的决策支持了特定的神经回路和心理机制,其结果是造成了现代人复杂的神经系统和众多功能专门化的心理机制,一旦将这一点与人类行为决策结合起来,经济学的研究领域和研究方法必然会得到更为广大的空间。

四、行为经济学的发现反常吗？——演化心理学的解释

众所周知，行为经济学是以其发现人类决策的反常或异象而奠定其学术影响力的。对于行为经济学的主要反常现象，学者们进行了不同的梳理。如，周业安(2004)将行为经济学的核心观点总结为：当事人是有限理性的，依靠心智账户、启发式代表性程序进行决策，关心相对损益，并常常有框架效应等，当事人在决策时的偏好不是外生给定的，而是内生于当事人的决策过程中，不仅可能出现偏好逆转，而且会出现时间不一致等。而 Pesendorfer(2006)则认为，行为经济学的主要研究集中在与新古典体系相冲突的四个主题内，即预期效用理论的失败、禀赋效应、双曲线贴现和社会偏好。福瑞等人则将近半个世纪以来心理学发现的“异常”现象分为四类：第一，与有限理性有关的异常现象，涉及行为异常（包括损失厌恶）、自我控制的非理性、决策过程中的情感因素等；第二，与有限自利有关的异常现象，如趋社会性（包括遵从社会惯例）、内在动机与识别等；第三，与市场失败和社会困局有关的发现，这主要与非自利行为相关；第四，与效用概念的局限性有关的发现，这主要是指幸福测度和各种主观感受与传统效用论的冲突。

行为经济学所揭示出的行为“异象”之所以是“异象”，在于这些行为表现与新古典经济学的预设大相径庭。塞勒等(Mullainathan & Thaler, 2001)则认为，行为经济学对人的行为特征揭示可归结为三点：有限自利、有限理性和有限意志，这与新古典经济学的完全自利、完全理性和完全意志形成了鲜明的对比。在新古典体系中，人是自利的，其选择以约束条件下的个人效用最大化为原则，但最后通牒博弈、独裁者博弈、利他与合作行为所表现出的公平与趋社会性偏好则与之冲突，这意味着新古典的个体效用函数忽略了社会偏好。又如，生命周期假说(Life Cycle Hypothesis, LCH)和持久收入假说(Permanent Income Hypothesis, PIH)认为向前预期的理性消费者会平滑其一生的边际效用，可以预期到的收入下降（例如，退休导致的收入下降）不会影响消费者的消费路径。但实证研究却发现，居民在退休前后消费水平会出现一次明显下降，即所谓的“退休—消费之谜”(Retirement Consumption Puzzle)。在凯莫勒对前景理论的总结中，前景理论所涵盖的大量经验事实都与期望效用论相冲突，如股票市场上的股权溢价、处置效应，劳动经济学领域向下弯曲的劳动供给曲线，消费品需求的不对称价格弹性，宏观经济领域的对收入不利消息无弹性，消费选择中的现状偏好和禀赋效应，赌马中的日末效应等，都直接挑战了新古典经济学的期望效用理论等(贺京同等, 2013)。

事实上，行为经济学所揭示出的异象大多具有某种功能指向的一致性。众多悖论和异象虽然在发现领域和结果上貌似差别很大，但从心理适应器的功能出发，却具有相通之处。因此，按照心理适应器的功能差异，我们可以对行为经济学的“异象”进行如下归类：

第一，前景理论中，确定效应、反射效应所表现出的人在“确定的得到”和“可能的失去”中所反映出的风险偏好不一致，或者说有关收益和损失决策时表现出的不对称性，与损失规避中所表现出的“多数人对损失比对收益更为敏感”，与禀赋效应相关的幼犬效应、所有权依赖症（人们可能更多的是受到放弃自己的东西而产生的痛苦的影响），以及与参照依赖有关的“人们对损失要比对相同数量的收益敏感”；均可归结为一种心理模块中的“损失厌恶”特征。

第二，与一致性时间偏好理论相悖的“退休—消费悖论”、“双曲线贴现模型”及其改进形式“半双曲线贴现模型”、过度消费从而储蓄不足的行为，均表现为一种“自我控制失效”，但本质上是“等待的不耐”或者说是卡尼曼所说的“现时偏向”(present bias)。

第三，与认知偏差、有限理性相关的“认知异常”现象，这些认知异常更多地反映在涉及数值、概率的逻辑推理中，卡尼曼所提出的代表性启发法、易得性启发法和锚定与调整启发法中所表露出的决策非理性，以及诸如沃森实验中的社会契约选择悖论，都体现为这种“有限理性”或“认知局限”。

第四,与自利假设相冲突的“趋社会性”或“社会偏好”,包括公平偏好、合作悖论,最后通牒博弈、独裁者博弈、公共品博弈、内在激励与识别,从众与服从(Milgram experiment,米尔格拉姆实验)均可以划入此类,而与社会比较及参照他人选择产生的悖论,如节假日悖论、收入选择悖论,^①也是一种社会偏好的表现。

第五,与“广义参照依赖”有关的行为,在经典的行为经济学中,参照依赖和心理账户、锚定效应可以发生在不同的领域,但究其本质,是要在得失权衡、满足度评估的过程中建立一个参照系,这个参照系,可以建立在个体自身的经验经历基础上,如心理账户;也可建立在其他主体身上,如前述的节假日悖论、收入选择悖论等。需要补充的是,在各种行为经济学的异象中,往往存在着交集。例如,“禀赋效应”可以看作是“现时偏向”的特例,也折射出“损失厌恶”的特征。

按照演化心理学的基本观点,人类进化而来的心理机制,与更新世时期漫长的狩猎—采集社会密不可分,而与现代社会相关度很少。进化心理学家指出,我们所说的99%以上的进化历史都发生在更新世(pleistocene)的狩猎—采集时代,因此我们的认知机制要适应的是狩猎—采集时代的生活模式。心理的特定领域应当是限定在祖先在其生存环境中所面临的适应性问题范围内的,而现代社会所展示的诸多选择则与那些祖先所面临的生存问题无关。卡尼曼的“快系统”所体现的,正是这种为了克服在漫长的狩猎—采集时期的生存问题所进化出的功能,它非为适应现代经济社会而存在。正如利等人(Lea & Newson,2007)指出的那样,自从人类告别狩猎—采集者的小社团生活以来,基因进化还没有足够的时间重塑我们的大脑。证据表明,进入定居社会以来,人类大脑很少发生基因变化。大卫·弗里德曼(Friedman,2001)也指出,我们的特征形成于前农业社会的历史环境,它并不是为了适应农业文明以来乃至现代社会的环境。这意味着,行为经济学所揭示出的种种行为模式,在漫长的进化过程中都具有更高的适存度,拥有这种机制的个体或者直接或者间接地(通过群选择)获得了更多的生存与繁衍机会,从而通过了自然选择的通道。按照这种逻辑,行为经济学的种种异象,本质上就是在漫长的石器时代进化出的生存模式。探寻其起源,不应在现代经济社会条件下,而是追溯到更新世的选择压力下。

首先,构成人类石器时代最大选择特征的,就是环境的高度不确定性。我们之所以“损失厌恶”,是因为在低下的生产力和严酷的生存环境下,在严重依赖于集体生产和集体劳动才能获得能量的条件下,食物热量来源这一进化的保障非常不确定。不抓住当下确定的热量,就没有机会获得繁衍的机会,而要抓住每一个进化的可能性机会,就必须用“双鸟在林不如一鸟在手”的态度去对待得失。从生物进化的角度看,损失厌恶可能是最有利于群体繁殖和存活的一种行为机制和决策机制。杨勇华(2014)根据卡尼曼等人的价值函数进行多主体演化模拟实验表明,在演化仿真模拟中,当系统外部环境越恶劣时,损失厌恶型主体的适应性越强;系统外部环境越温和的时候,则损失厌恶型主体适应性越差。这意味着损失厌恶这一倾向本身,是人类进化过程中长期面临恶劣自然条件和残酷生存斗争的产物,损失厌恶型主体比非损失厌恶型主体或其他类型主体在长期进化中表现出更好的适应性,这是损失厌恶能够被普遍观察到的真正原因。同样,我们在时间规划上表现出的非理性和自我控制失效,如跨期选择中的非理性、延迟享乐的困难,皆源于这种高度的不确定性。在高度不确定性下,“抓住当下”,即行为经济学中所谓“现时偏向”(present bias)是最佳的生存策略,因为未来的不确定性增加了预测当中的变数。舍默(2009)指出,对将来打折扣的效应,最终应归结于旧石器时代未来的不确定性上。同样地,禀赋效应也是源于此。一方面,禀赋效应与损失厌恶有异曲同工之妙,即个体有着维持现状的强烈意愿,因为由变革导致的损失被看

^① 莱亚德(Layard,2003)通过对闲暇的心理感受评价调查发现,闲暇具有非竞争性特征,在“你有两周别人有一周,或者你有四周别人有八周这样的备选方案中,绝大多数人会选择后者,但一旦将休闲改为收入,如奖你两千别人一千,或者奖你四千别人八千这样的方案中,绝大多数人就会选择前者,这意味着在竞争性物品上人具有更强的嫉妒心或以他人为参照点,而在非竞争物品上则不然。

得比收益更重,也即“维持现状倾向”(status-quo bias),这一效应进而延伸出所有权依赖和沉淀成本谬误;另一方面,从进化的角度看,禀赋效应还折射出一种进化中的囤积偏好,因为人类在开始通过饲养其他物种获得能量之前,处于不断寻找粮食、猎物的热量追逐过程中,一旦遇到粮食、猎物的严重匮乏或者获取不连续,就无法继续生存,在种内竞争过程中,幸存者只能是具有偏好囤积的个体。

其次,我们进化出的认知和判断能力,也是为了解决石器时代的问题而不是现代社会问题的,石器时代对人类判断、记忆和认知的选择压力与现代社会迥然不同。这种差异集中体现在两个方面。第一,石器时代人类不仅面临着高度的不确定性,而且知识传承体系尚未形成,在进行判断和选择的过程中,最具有进化理性的方式就是依据个体经验或从众。在行为经济学中,无论是代表性启发法所产生的典型性谬误(representative fallacy),易得性启发法所产生的可得性谬误(availability fallacy),还是锚定与调整启发法所产生的定锚谬误(anchoring fallacy),都是依据个体经验或从众的进化理性选择的结果。它们只是说明,在高度不确定的环境下,人们为了简化计算和判断的难度采取了经验法则,这在石器时代是理性的,但一旦转换为今天的数字、金钱、概率事件^①,就往往表现为非理性。舍默(2009)指出,“经济学家总是想要忘记这一点:数据怎么说,首先是由我们决定的,而我们做出决定的大脑,又是从一个原始单纯的世界进化来的,这个世界,跟如今充斥着庞杂信息的市场,只有一丁儿的共同之处。”第二,石器时代人类最需要进化的能力是与合作问题相关的能力,与这种选择压力对应,人类需要进化出的是记忆事件、识别合作对象、他心(即感受他人之感受)等方面的能力。很多认知偏差现象都证明了人类在逻辑推理,尤其是涉及复杂数值转换过程中的非理性和谬误选择,但与此同时,在涉及欺骗判断、合作对象选择等社会契约这类问题上,人类却具有超强的正确性。在著名的沃森实验和社会契约理论检验中,在相同的逻辑结构问题上,用人和用符号进行表征所得到的结果完全不同,这说明人类进化形成的心理机制是用于解决以人为主体所发生的事件及其所代表的代价和收益为表征这类社会交换问题的。从进化的角度而言,我们并没有进化出用于解决抽象的数理逻辑问题的心理机制,用舍默的话说,就是“我们的进化不够充分,不能够顺畅的解决数理逻辑问题,但是身为社会性灵长动物,我们的大脑线路足以应付牵扯到其他人的问题,尤其是这种带着欺骗和诡计的社交问题”(舍默,2009)。

最后,我们的趋社会性偏好,本质是为了解决我们在石器时代的社会问题。从来源上,我们可以把趋社会性分为两类,一类与社会合作有关,一类与社会竞争有关。趋社会性偏好是这两类社会选择压力的选择结果,两者都严重地依赖于“对他人的判断”。行为经济学所表现出的参照依赖、伊斯特林悖论(收入—幸福之谜)等现象,与社会竞争直接相关,它体现的是进化过程中的种内竞争的红皇后效应,即在群体内竞争中,你必须比你的竞争对手获得多才会有更多的更大的适存度。尼曼(Niman,2006)就曾用红色皇后理论解释了人类的社会行为中为什么有时候会呈现出对“少”的偏好而不是像标准经济学假设的那样偏好“多”,只要他们能使自己处在一个比其他人相对优越的位置即可。可以想象,一个从不以其他个体为参照对象的个体,在生存过程中就根本上缺乏必要的进化原则,不知何为需要、不知何为餍足、不知何为起始点的个体,在竞争中必然无法优化自己的时间、能量和选择机会,从而也无法获得更多的适存度。这正是我们惯于获得比别人在竞争物品上更多愿望,也惯于在竞争物品上进行数量比较的原因所在。另一方面,行为经济学所揭示出的合作与利他行为以及内在激励等,则与社会合作密切相关。大量关于合作与利他的研究都表明,诸如亲缘利他、互惠利他,强互惠、内在激励、声誉效应这类社会性偏好或者是为了促进种内合作,或者有利于种间竞争(强互惠)。心理学家和生物学家已经证明,人类的道德感同样也是进化的产物,伊曼纽·

^① 行为经济学所设计的各种实验,都以数字、金钱、概率为表征符号,而这种表征符号在我们漫长的心理适应器进化形成的过程中并不存在,这就人为地造成了一种选择环境和选择压力的脱耦。

杜普(Emmanuel Dupoux)实验表明,他心和公平意识是人类道德感进化的两块基石,而约书亚·格林(Joshua Greene)的“扳道难题”“桥梁难题”表明,道德具有遗传基因的对应性,它与宗教和教育无关。

对于行为经济学发现的事实和命题,经济学家试图从“进化适应性”的角度探索其进化根源。例如,达斯古普塔和马斯金(Dasgupta & Maskin,2005)从生存进化的视角解释了“双曲线贴现”存在的原因,金蒂斯(Gintis,2000)等人也从演化视角对利他惩罚、强互惠倾向的形成进行了探索,叶航等(2005)也从演化视角对利他行为如何可以成为内生偏好进行了研究。董志强(2011)同样从进化适应性角度出发,讨论了人类公平偏好的起源,对最后通牒博弈、独裁者博弈等实验中所体现出的非自利行为进行了讨论。杨勇华(2014)也从进化选择的视角讨论了损失厌恶的起源。也有相当一部分研究尝试将强互惠理论与领导者行为和从众现象结合起来,开始探究这类行为如何能使群体获得具内含适应性(Rivas & Sutter,2011;赵阳、姜树广,2015),因为作为一种集体性的行动机制,无论是从众还是服从,都对合作秩序的维系有着重要的作用。如果存在着领导一服从或者广泛的从众行为,合作行为和利他惩罚行为的扩散也会容易得多,强互惠行为的普遍性及其进化优势就可以得到更有力的支持。当然,演化心理学对“异象”的意义不只在于提供远期解释,因为本能倾向和行为结果是两类不同层次的范畴。没有本能,我们就没有底层动机(软件),而本能能否表达以及如何表现,取决于背景(输入)。探究本能倾向的起源,但并不意味着将一切还原为本能。事实上,对经济学而言,更为重要的问题在于,既然短时期现代社会不足以重塑大脑,那么人类独有的经济行为倾向就需要另外的解释。利(Lea,1978)很早就指出,问题的关键在于人类的经济行为是如何进化的,比如人类对金钱的偏好。在这里,更需要引入的是基因—文化协同作用论。

五、结语

总体而言,对行为经济学“异象”的演化起源解释,不仅加深和丰富了经济学对人类行为倾向复杂性的理解,也为经济学带来了一个新的研究领域。虽然从演化心理学的角度看,行为经济学所发现的诸多“异象”只是人类具有进化适应性的心理适应器,但这种进化适应性并不意味着新古典的个体主义方法论以及关于行为主体的理性自利假设就是合理的,更不能说明“约束条件下的最优化”具有普适性。如前所述,尽管某种行为倾向的形成意味着该倾向必须以其效率(适存度)优势通过自然选择的通道,但并不意味着个体效用最大化在此处就是成立的,在存在群间竞争的前提下,往往要付出个体适存度下降的代价来换取群适存度的优势,各类趋社会性行为倾向的起源就是如此。同时,生物进化理性也无法等同于经济理性,因为进化理性可以完全不考虑个体能动性和创造性,但经济理性却应当包含更为真实和复杂的内容。尤为重要的是,行为经济学所发现的“异象”同时也说明,主体行为的多样性和复杂性本身就会造成市场失灵,虽然选择架构和设计经济学试图“矫正”这种失灵,却不得不面临将“选择自由”交由给一个万能“当局”的尴尬。

参考文献:

- 董志强,2011:《我们为何偏好公平:一个演化视角的解释》,《经济研究》第8期。
- 霍奇逊,2005:《制度与演化经济学现代文选:关键性概念》,高等教育出版社。
- 迈克尔·舍默,2009:《当经济学遇上生物学和心理学》,中国人民大学出版社。
- 商卫星,2007:《适应的心灵——进化心理学基础理论研究》,华东师范大学博士后出站报告。
- 亚当·斯密,1759:《道德情操论》(中译本,1997),商务印书馆。
- 杨勇华,2014:《我们为何偏好损失厌恶:一个演化视角的解释》,《学术研究》第8期。
- 叶航 汪丁丁 罗卫东,2005:《作为内生偏好的利他行为及其经济学意义》,《经济研究》第8期。
- 赵阳 姜树广,2015:《领导,追随与人类合作秩序的维持》,《南方经济》第3期。

周业安,2004:《行为经济学是对西方主流经济学的革命吗》,《中国人民大学学报》第2期。

贺京同 郝身永 那艺,2013:《论行为经济学的理论内核与其“支离破碎”的表象》,《南开学报(哲学社会科学版)》第2期。

Alesina, A. & F. Nicola(2007), “Goodbye Lenin (or not?): The effect of Communism on people's preferences”, *American Economic Review* 97(4):1507—1528.

Berns, G. S. et al(2005), “Neurobiological correlates of social conformity and independence during mental rotation”, *Biological Psychiatry* 58(3):245—253.

Dapretto, M. et al(2006), “Understanding emotions in others: Mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders”, *Nature Neuroscience* 9(1):28—30.

Dasgupta, P. & E. Maskin(2005), “Uncertainty and hyperbolic discounting”, *American Economic Review* 95(4):1290—1299.

Davis, J. B. (2008), “The turn in recent economics and return of orthodoxy”, *Cambridge Journal of Economics* 32(3):349—366.

Dow, S. C. (2000), “Prospects for the progress of heterodox economics”, *Journal of the History of Economic Thought* 22(2):157—170.

Edelson, M. et al(2011), “Following the crowd: Brain substrates of long-term memory conformity”, *Science* 333(6038):108—111.

Frey, B. & M. Benz(2002), “From imperialism to inspiration: A survey of economics and psychology”, *Public Choice* 77(1):95—105.

Friedman, D. (2001), “Economics and evolutionary psychology”, *Advances in Austrian Economics* 7(2):17—33.

Gintis, H. (2000), “Strong reciprocity and human sociality”, *Journal of Theoretical Biology* 206(2):169—179.

Hodgson, G. M. (2007a), “The revival of Veblenian institutional economics”, *Journal of Economic Issues* 41(2):324—340.

Hodgson, G. M. (2007b), “Taxonomizing the relationship between biology and economics: A very long engagement”, *Journal of Bioeconomics* 9(2):169—185.

Kahneman, D. (2003), “Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics”, *American Economic Review* 93(5):1449—1475.

Kirman, A. (2016), “Complexity and economic policy: A paradigm shift or a change in perspective? A review essay on David Colander and Roland Kupers's *Complexity and the Art of Public Policy*”, *Journal of Economic Literature* 54(2):534—572.

Layard, R. (2003), “Happiness: Has social science got a clue?”, Lionel Robbins Memorial Lecture Series, London School of Economics, <http://cep.lse.ac.uk/events/lectures/layard/RL030303.pdf>.

Lea, S. E. G. (1978), “The psychology and economics of demand”, *Psychological Bulletin* 85(3):441—466.

Lea, S. E. G. & L. Newson(2007), “Prospects for an evolutionary economic psychology: Buying and consumption as a test case”, *Papers on Economics & Evolution*, No. 0704.

Mullainathan, S. & R. H. Thaler(2001), “Behavioral economics”, in: N. J. Smelser & P. B. Baltes(eds), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Elsevier.

Niman, N. B. (2006), “Sexual selection and economic positioning”, *Journal of Bioeconomics* 8(1):21—33.

Pesendorfer, W. (2006), “Behavioral economics comes of age: A review essay on *Advances in Behavioral Economics*”, *Journal of Economic Literature* 44(3):712—721.

Rivas, M. F. & M. Sutter(2011), “The benefits of voluntary leadership in experimental public goods games”, *Economics Letters* 112(2):176—178.

Santos, A. C. (2011), “Behavioural and experimental economics: Are they really transforming economics?”, *Cambridge Journal of Economics* 35(4):705—728.

Smith, J. M. (1978), “Optimization theory in evolution”, *Annual Review of Ecology & Systematics* 9(1):31—56.

(责任编辑:谭 易)

(校对:陈建青)