

· 国外经济学家评介 ·

加里·贝克尔晚年对社会经济学的贡献^{*}

李 树 卿 烈 蓉

内容提要:诺贝尔经济学奖得主加里·贝克尔是芝加哥学派和美国新自由主义经济学派的重要代表性人物之一。他将经济学分析方法广泛运用于犯罪、毒品、生育等社会学领域,在学界掀起了“经济学帝国主义”浪潮。他在晚年仍笔耕不辍,坚持着其“经济学帝国主义”之道,将社会力量的变化引入效用函数中,对社会力量和市场行为之间的双向式互动进行经济分析,引领和推动了对社会经济学的研究。本文梳理了贝克尔晚年的大量文献,主要从三个方面总结了贝克尔对社会经济学的贡献:对以广告、幸福、理性上瘾等为代表的社会互动的经济分析;对以利他主义、人力资本、身份地位、寿命、性别等为代表的社会资本的经济分析;对以临终关怀、恐怖主义等为代表的其他社会热点问题的经济分析。

关键词:加里·贝克尔 社会经济学 经济学帝国主义 诺贝尔经济学奖

加里·贝克尔(Gary S. Becker)是芝加哥学派和美国新自由主义经济学派的代表性人物。他于1930年12月2日出生在美国宾夕法尼亚州波茨维尔(Pottsville);1951年获普林斯顿大学学士学位,1953、1955年分获芝加哥大学硕士和博士学位;1954—1957年任芝加哥大学助理教授;1957年起执教于哥伦比亚大学,先后担任助理教授、副教授、教授;1970年重返芝加哥大学,担任经济学教授,1983年任芝加哥大学经济学和社会学教授。贝克尔是杰出的理论创新者,早在其博士论文《歧视经济学》(1955)中就是通过引入雇主和雇员的效用函数对歧视和歧视产生的影响进行了经济学分析,后来又将经济学分析方法广泛运用于犯罪、毒品、生育等社会学领域,掀起了“经济学帝国主义”浪潮,并于1992年获得诺贝尔经济学奖。贝克尔于2014年5月4日与世长辞,享年83岁。

贝克尔晚年仍笔耕不辍,坚持着他的“经济学帝国主义”之道,将社会力量的变化引入效用函数中,对社会力量和市场行为之间的双向式互动进行经济分析,从而解释了文化、规范和社会结构等社会力量

的重要作用,引领和推动了对社会经济学的研究。据此,本文侧重对贝克尔获得诺贝尔奖以来的学术贡献做一扼要评介。

一、关于社会互动的经济分析

传统经济学通常假定个体行为不受他人行为的直接影响,但现实生活中有无数例子证实了社会环境对个人的影响是普遍的甚至是无处不在的。当把个人和社会资本加入到效用函数之后,经济学模型的诠释能力得以进一步提升。这样,各种奇怪的社会现象都能得到更好的解释。

(一)社会互动的重要性

为什么流行的餐馆虽然价格高仍然受欢迎?为什么流行餐馆在面临过度需求时没有提高价格?贝克尔(Becker,1991)认为诸如去餐厅吃饭、看电影或戏剧、听音乐会等活动都是社会活动,人们在公共场所一起消费产品或服务,社会互动对这些物品的消费具有重要影响。如果有许多人想要消费一个产品,它带给人们的快乐就更多,因为人们不希望自己与正在流行的东西不合拍,或者说对大家都说“好”

^{*} 李树,西南政法大学经济学院,邮政编码:401120,电子邮箱:lishu64@163.com;卿烈蓉,西南政法大学经济法学院,邮政编码:401120,电子邮箱:liorongqing@swupl.edu.cn。感谢西南政法大学研究生沈婷对相关资料所做的整理工作。感谢匿名审稿人提出的修改意见,文责自负。

的东西的质量更有信心(即口碑效应)。所以他认为顾客对于某种商品的需求不仅依赖于其价格,还依赖于其他顾客对这种商品的需求(其他顾客的需求传递了口碑效应),为此构建了一个包含社会互动(即其他顾客对商品需求)的需求函数,该需求函数曲线不同于传统的向下倾斜的需求曲线,是一条“倒U”型曲线;而供给是固定的(因为餐桌的数量、影院座位等有限),所以供给曲线垂直于横轴。为简化讨论,假定可以无成本地实现定量需求,消费者的全部成本是其支付的货币价格。根据他的分析,利润最大化的产量(即“倒U”型需求曲线的顶点)高于均衡产量(即供给曲线和需求曲线相交的点),这意味着厂商的供给水平低于消费者的需求水平,但为什么生产者没有通过提高价格的方式来使自己的利润最大化呢?因为需求函数在利润最大化点是不连续的,所以即使微小的价格变化也必然使需求降至为零。消费者的偏好是易变的,因此局部均衡具有不稳定性,这会让厂商在“流行”和“过时”之间转换。那么,为什么从“流行”到“过时”比从“过时”到“流行”更容易呢?因为只有非常大地增加需求量的冲击,才能让“过时”的厂商变为“流行”的厂商;而从“流行”到“过时”只需要一个小的减少需求量的冲击。

由此引出了一个供给难题——如果供不应求时价格没有上升,为什么厂商没有增加产出以缩小利润最大化的产量和均衡产量之间的差距?例如餐厅经常面临需求超过座位的情况,但餐厅为什么没有扩张?除了局部均衡不稳定之外,贝克尔认为这个供给难题的另一个原因是总需求不仅依赖于价格,还依赖于其他顾客的需求和供需之间的差距。过高的供给可能不划算,因为这降低了供需之间的差距,从而降低了最优价格。这可以解释为什么消费者宁愿等待也不愿意去附近生意不好的餐厅消费。因为人们从商品的竞争性消费中得到效用或者当大家一起排队时“同是天涯沦落人”的共鸣传递了效用。

很显然,生产者倾向于选择超过均衡水平的产量,但他们怎么才能做到呢?生产者会通过诸如广告的方式诱导部分消费者需求,这部分人的消费需求刺激了其他人的需求,形成口碑效应,从而诱导消费者们一起提升他们的需求。这解释了诸如新书、电影等潮品倾向于铺天盖地打广告的原因。

鉴于广告强大的社会互动性,贝克尔等(Becker & Murphy,1993)把广告和打广告的商品作为互补品,在传统的效用函数中引入社会互动变量(广告)进行深入研究。他们把商品简化为打广告的商品和打广告的商品,从而构建了一个包含打广告的商品、不打广告的商品和广告在内的效用函数。因为广告能够带来眼球效应,所以广告的增加能相应提高打广告商品的边际效用。但是广告的投放是有成本的,通过分析厂商在实现最大化利润过程中所面临的预算约束可以发现,对于厂商而言,重要的是广告作用于打广告商品的边际效用的效果,而这取决于广告作用于价格和产量的效应。

贝克尔等(1993)深入分析了广告和竞争、需求弹性之间的关系。按照传统理论,竞争性行业的厂商不会打广告,因为即使没有广告,厂商也能在给定的价格或多或少地售出其产品。他们研究发现,如果商品的价格和由广告引发的需求增加数不变的话,需求弹性越大(竞争性越强),广告带来的边际收入越少。这个结论似乎符合著名的 Dorfman & Steiner(1954)定理——竞争性越少的厂商越倾向于打广告。但他们认为该定理具有很强的误导性:(1)该定理不仅适用于广告,也适用于由该公司生产的任何一种互补品。假如把广告替换为产品质量,就会得出一个荒谬的结论——竞争性越少的厂商越愿意提高产品质量,或者说,垄断厂商提供的产品质量比竞争性厂商提供的产品质量更好。(2)该定理成立的最重要的假设是,当需求弹性变化时,由广告引发的需求增加数是不变的,即需求弹性与由广告引发的需求增加数这两个变量是相互独立的。但是客观地说,这两个变量正相关。

贝克尔等(1993)还研究了广告和产品价格之间的关系。一般来说,广告在给定产量下提高了产品的价格,但这不等于说广告提高了产品的均衡价格。当广告降低(提高)了打广告商品的需求弹性时会提高(降低)产品的均衡价格。传统理论认为广告能降低打广告商品的需求弹性,原因在于通过打广告提高了与其他产品的区分度从而增强了厂商的垄断力。但是他们认为,打广告有利可图不是因为它降低了打广告商品的需求弹性,而是因为提高了打广告商品的需求水平。这可以用一个简单的例子来说明其原因:假定有两类消费者C和D,对每一个成本为2的产品,C类中的每个消费者愿意支付的价格

为10元,D类中的每个消费者愿意支付的价格为5元。假定在没有价格歧视和广告的条件下,利润最大化的价格是10元,此时只有C类消费者购买该产品。引入针对边际消费者(D类消费者)的广告活动,假定对每个人要花费7元才能将其最低销售价格提升到10元水平。最低销售价格从原来的5元变为10元,其增加额为5元,广告成本为7元,虽然广告成本(7元)大于最低售价的增加额(5元),但是打广告仍然有利可图,因为它使厂商得到了D类消费者愿意支付的初始价格(5元)。这说明广告的目的是为了把潜在的消费者变为现实的消费者从而提高对商品的需求水平。

贝克尔等(1993)把广告看作是给定偏好的一部分而不是消费者品味的改变,这使得标准的财富分析变得可行。所以他们也用标准的财富分析方法分析了广告投放是否过量,如果打广告商品的均衡价格下降的话,说明广告数量还不够。看广告是否降低了产品的价格是判断广告投放是否过量的简单易行的标准,而判断广告多少的变量包括消费者效用的影响、广告商品的竞争程度、对广告商品价格和产量的诱致性变化、广告是否被消费者购买等。

(二)习惯与社会互动的相互作用

1. 幸福理论。对幸福的追求是人们生活的主要动力。贝克尔等(Rayo & Becker, 2007)对幸福的分析另辟蹊径,在幸福函数中引入了习惯和同行比较这两个变量,从进化论观点出发来分析幸福。他们认为幸福不是进化过程的目标,相反,仅仅是个体基因暗自指导自己行动的工具,最终目标是增加基因传递给后代的可能性。为此,他们运用正式委托—代理模型作为工具进行分析。委托方代表进化过程,决定代理方的幸福函数,具体而言,目标是提高代理方在替代行为过程中的区分能力。他们借鉴了生物学关于眼部研究的结论:为了最大化的视觉分辨率,在一般亮度的情况下,眼睛里的神经细胞测量的是一个物体相对于紧邻物体的颜色和亮度,而不是实际的颜色和亮度。实际上,这种典型的细胞活动是光线到达物体中心和达到其外围的差别的函数。这样,传递给大脑的信息直接就是以对照物的形式呈现(Kandel, Schwartz & Jessell, 2000)。这解释了一个众所周知的现象:特定物的颜色(或灰色的阴影)由于直接背景的颜色差异而看起来完全不

同。这个特性使大脑在解决视觉领域的难题时获得最大化的能力。相似地,直接衡量不同选择的幸福函数应以相对值而不是绝对值来表示。他们认为幸福是个体收入与参考收入水平的函数,具体而言,幸福就是个人收入与参考收入水平之差。一个人的相对社会地位可以用自身收入与同行的收入水平之差来表示。

贝克尔等(2007)通过数学推导得到了与社会地位和习惯双重相关的幸福函数。社会地位即同行比较是指将个人的当前收入与同行收入比较,习惯指的是将个人当前的社会地位与前一时期的社会地位相比较。幸福感的获得既通过将个人的当前收入与同行收入进行横向比较而得到,也通过将个人的社会地位与前一时期的社会地位进行纵向比较而得到。说到习惯,假定参考收入水平不变,个体收入的永久增加会提高当期的幸福感,但是这之后无效。因为一期之后,人们会习惯于他的相对高的社会地位。反之亦然。另一方面,就同行比较而言,他们注意到收入的普遍增加会使所有的相对社会地位不变,对幸福没有影响。排除强烈的习惯因素,该函数与横截面调查的收入和幸福感之间的正相关性相一致。原因在于,相对社会地位实际上随时会受到随机冲击。当前社会地位较高的个人从统计意义上看更像是最近受到了正的收入冲击,这暗示其最近在社会地位上得到提升,进而幸福感得以提升。

贝克尔等(2007)通过将幸福函数变形,得到个体参考收入水平的另一种表达形式:参考收入水平等于个人上一期的收入水平加上当期同行收入水平减去上一期同行收入水平。假定个体收入保持不变,同行收入的永久上升对幸福感只有一个暂时的负面影响。随着时间变化,个人开始习惯于其同行的成功。换句话说,个人终究会习惯于现在所处的更低的社会地位。这个等式的关键在于个体参考收入水平中一个重要的影响因素——负的上一期的同行收入水平。常用的幸福函数认为个体参考收入水平与个人上一期的收入和当期同行收入水平相关,而忽略了上一期同行水平,这不能用于解释强烈的习惯和同时发生的强烈的同行比较。而他们的幸福函数包含负的上一期的同行收入水平,这说明随着时间流逝,个人开始习惯于其同行收入的变化,从而消除了同行收入对比所造成的负外部性影响。通过

同时允许强烈的习惯和强烈的同行比较,精确地提高了模型的解释力。

其研究结论是:类似于人类的眼部,我们的大脑以相对值的形式来评判外界事物。当与收入相关时,这一现象尤为突出。除了最低水平,人们收入的绝对水平不起决定性作用。但是,收入的变化对幸福感有急剧的影响。

2. 上瘾行为理论。贝克尔等(Becker & Murphy, 1988)在其早期研究(Stigler & Becker, 1977)基础上提出了理性上瘾理论,研究了上瘾者的动态行为特征。他们认为上瘾者是理性消费者,增加对上瘾品的当前消费会增加其未来消费,所以上瘾品的当前消费和未来消费之间具有很强的互补性。理性人知道有害品的消费在未来效用和收益上有负面影响,而有益品的消费在未来效用和收益上有正面影响。根据早期贝克尔等(1977)的研究,上瘾品的价格等于其当前的市场价值加上未来的消费成本或收益的现值。很显然,如果未来消费不变,当折旧率和时间偏好比较大时,上瘾品消费的未来成本或收益的现值更小。在这种情况下,有害品的消费会比较多,而有益品的消费则会比较少。贝克尔等(1988)认为,上瘾品是因人而异的,所以上瘾品和上瘾者之间有很强的互动性,例如有人对酒精上瘾,有人对香烟上瘾,但不是所有人都会对这些东西上瘾。个人在决定其时间偏好进而在是否存在互补性上的作用是不言自明的。以现在为导向的人比以未来为导向的人更容易对有害品上瘾。因为以现在为导向的人,其时间偏好更大,折旧率也更大,有害品消费的未来成本的现值更小。这就解释了貌似非理性的上瘾行为其实是一种理性行为。他们通过动态分析和数学推导发现,上瘾品的消费分布是不稳定的。这种不稳定分布可能导致多重稳定均衡状态。在双峰分布下,上瘾品的消费量要么从不稳定状态变为0,要么变为数量大的稳定状态,只有少数人会持续消费少量的上瘾品。香烟、毒品的消费函数就是典型的双峰分布,而酒精则更趋向于连续分布。这能解释为什么有些吸毒者能强制戒毒,也能解释为何很多人不会对酒精饮料上瘾。他们还研究发现,收入水平、临时压力事件会刺激对成瘾的需求,价格水平及其变化会影响上瘾的可能性。上瘾品价格的永久变化对其消费的短期影响最小,但是上瘾品的长期需求比非上瘾品的长期需求更有弹性。因为在不

同时点的消费是互补的,预期价格上升会减少上瘾品的当期消费,这意味着暂时的价格变化比永久的惩罚对当前消费的影响更小。

贝克尔等(Becker, Grossman & Murphy, 1991)用理论和实证数据去检验理性上瘾是否与价格有很大关系,并对前期研究(Becker & Murphy, 1988)所提出的模型进行了理论分析,再次用数学推导的方式证明了理性上瘾与价格之间的关系。他们的实证检验证据主要来自学术界对于香烟、酒和赌博的实证分析,检验结论支持前期研究的结论,但是没有证明毒品应该合法化。随后,贝克尔等(Becker, Grossman & Murphy, 1994)又以香烟为例验证了理性上瘾理论,所构建的理论模型与前期研究(Becker & Murphy, 1988)中提出的关于上瘾品的理论模型相同,不同之处在于:理性上瘾理论中,消费者对上瘾品的未来消费和未来效用对当前消费的影响是知道的;而以香烟为代表的上瘾是典型的短视上瘾行为,即过去的消费刺激了当前的消费,但未来消费的影响被忽略了。所以在短视上瘾行为中,消费者对上瘾品的未来消费和未来效用对当前消费的影响是不知道的。根据该模型,香烟的当前消费只与当前价格、延后消费、财富的边际效用和影响当前消费的事件有关,而与未来消费、影响消费的未来事件无关。他们根据这个理论模型,运用香烟的人均消费、价格、收入、税收(联邦及地方香烟消费税的总和)及长距离走私因素(衡量从肯塔基州、弗吉尼亚州和北卡罗来纳州走私香烟的指数,主要受各州香烟消费税差异的影响)、短距离进出口因素(该指数是出口州和各邻近州香烟消费税差额的加权平均数,权重是各州人口数)构建了一个函数,用1955—1985年间美国各州的数据检验了香烟价格的变化与香烟消费之间的关系。为保证结论可靠,所有的收入、价格、税收的数据都被还原为1967年的值,这些数据共有1581个可能的观测值,实际观察值是1517个。他们采用最小二乘法(2SLS和OLS),首先用这些数据检验了短视模型,结果显示,香烟的消费与当前价格负相关、与收入正相关、与长距离走私因素负相关、与短距离进出口因素高度负相关。这符合理论模型的假设。但当把前一期的价格作为新的变量加入模型后,检验结果显示,香烟的当前消费与未来价格是显著相关的,这与短视模型不相符合,反而显示香烟是符合理性上瘾模型的。其实证结果支持理性上瘾的

结论:交叉价格效应是负的,长期效应超过短期效应。因为需求的长期价格弹性几乎是短期价格弹性的两倍,香烟的联邦消费税的长期提高所增加的税收收入比短期增加小。

贝克尔等(Becker, Murphy & Grossman, 2004)以毒品为例对非法物品进行了经济分析,集中研究了惩罚的积极效应和规范效应在毒品的生产和消费中的作用机制。他们认为对毒品的需求不仅受毒品的市场价格影响(与贩毒者被审判和惩罚的成本有关),也与政府强加于吸毒者的成本有关。当毒品市场是一个完全竞争的市场,毒品供应者的盈利为零。投入到毒品的生产、贩运和分销的成本将等于毒品的合法收入与非法收入之和。因此,由禁毒所导致的毒品的贩运、生产和分销的投入变化数将等于消费者支出的变化数。当对毒品的需求无弹性(需求弹性大于-1)时,禁毒将会使毒品供应成本增加;当对毒品的需求弹性小于-1时,毒品供应的成本将会下降。政府禁毒的成本即社会成本包括对非法供应者的逮捕和定罪等公共支出,通过成本收益分析得出的结论是:在禁毒战争中,毒品使用合法化和对毒品征收消费税是比持续禁止毒品合法使用更有效的手段。

二、关于社会资本的经济分析

(一)利他主义和生育的经济理论

家庭中的利他主义是指父母的效用与孩子的效用正相关。在20世纪70年代,家庭中的利他主义被经济学家们系统性地接受(Becker, 1974)。贝克尔等(Becker & Barro, 1986)认为,利他主义对人口变化具有动态影响,并为此建立了包含利他主义、工资率、利息率、时间偏好等变量在内的理论模型,从而提出了关于利他主义和生育的经济理论。他们假定每个人生存两期,即童年期和成年期,同时为简化起见,假定每个成年人可以不通过“婚姻”拥有小孩,且在成年期期初就拥有了所有的孩子,每个人的效用函数被表达为与当期消费、孩子数量、与孩子数量相关的利他程度的函数。孩子数量越多,利他程度越低。而父母的效用随着孩子数量的增加而增加。他们通过严密的数学推导研究发现,生育率直接与时间偏好和利息率相关。如果时间偏好或者利息率上升,后一期的消费相对于当期消费将增加,而生育率将会下降。生育的增加将会降低对每个孩子的利

他程度,因此对未来消费的贴现会增大。在给定的利息率和时间偏好的条件下,对应于当期消费,高的生育率与未来消费的减少有关。在其模型中,生育与成人自己的消费和下一代的人均消费负相关。研究发现,生育孩子的成本变化对孩子的需求有影响:对第 j 代的征税不会改变第 $j+1$ 代之后的子代数。这意味着直接受生育成本影响的是政策起作用的第 j 代的生育,但是后续每一代的生育都保持不变。所以,在给定期利率下,即使是永久性地对孩子征税,对生育的减少仅限于征税首次起作用的那一代。但是,在某一代生育的减少具有持久的影响,因为在后续每一代,后代数量也减少了。

(二)人力资本与增长

从19世纪中期开始的西方大部分国家的生育下降可以用经济快速增长来解释(Becker 1981),因为经济快速增长通过提高父母的时间价值而持续提高了养育孩子的成本。但是并没有正式的模型将生育与经济增长联系在一起。

基于利他主义理论,贝克尔等(Becker, Murphy & Tamura, 1990),在其模型中引入人力资本投资来分析人力资本与生育和经济增长之间的关系。他们假定当人力资本增加时,生产力是内生的,人力资本投资回报率增加。人力资本被表示为对人力资本的产出,当人力资本增加时,人力资本的回报率不是单调下降的。因为根据此前(Becker & Murphy, 1989)的研究,当人力资本很少时,人力资本的回报率低;人力资本增加时,回报率至少要先上升一段,当人们吸收新知识变得非常困难时回报率再下降。

在经济增长过程中,一国经济有可能经历某些非常特殊的时期——人口快速积累、物质财富快速增长和出生率及家庭规模下降。发达国家的教育和其他人力资本回报率要高于发展中国家,但是不管从相对水平还是绝对水平看,教育和其他人力资本的回报率都与物质财富的回报率相关。在发达国家,物质财富的回报率可高可低,这取决于生育率和消费增长的速度。贝克尔等(1990)解释了为什么高素质技术人才的“人才外流”总是从穷国流向富国,比如印度的学者、工程师和医生等移民去美国。虽然有形的资本既流向了发展速度高和生育率不太低的富国,也流向了发展速度高和生育率高的穷国,但是物质财富是否流向了这两类国家还不是很清楚。那么,为什么系统性的研究和开发在富国是有限的?

他们的研究认为,人力资本会随着发展急剧增加,人力资本的增加通过高校密集型的科研和工业的完善提高了发展中国家在新技术上的投资。

过去半个世纪随着经济发展,劳动力的快速增加很大程度上应归功于参加工作的已婚妇女。贝克尔等(1990)建立的模型忽略了人的性别差异,但是该模型把发展中国家已婚男性和已婚女性的劳动力市场分割包含在内。因为在发展中国家,已婚女性需要花费大量时间来孕育孩子和抚育他们,在生儿育女的工作之外做些补贴家用的工作。在发展过程中,出生率的大幅下降和工资的大幅提升促使已婚妇女在劳动力上投入大量时间,这严重削弱了传统的劳动力分工。

总之,经济增长是由生育率、人力资本投资回报率和物质财富积累率决定的。当人力资源非常丰富时,人力资本投资与孩子的回报率高度相关;反之,当人力资源非常匮乏时,人力资本投资与孩子的回报率低度相关。其结果是,人力资本有限的社会选择大家庭和对每个社会成员的低投资;人力资本丰富的社会选择小家庭和对每个社会成员的高投资。当人力资源上升时对每个成员的投资的刺激导致了两种稳定的状态:一种是大家庭和较少的人力资源;另一种是小家庭和越来越多的人力资源和物质财富。如果一个国家一直走好运并执行促进人力资本投资的政策,有可能从第一种马尔萨斯均衡过渡到第二种状态。他们的分析揭示了许多重要变量(包括人力资源投资,家庭规模大小选择和出生率,人力资本和物质财富之间的互动等)与经济增长之间的关系,从而推动了关于人口和经济关系的研究。

(三)专业化和分工、知识

除了研究人口与经济增长之间的关系外,贝克尔等(Becker & Murphy, 1992)还研究了专业化和分工及知识之间的关系。经济学家们的共识是,社会分工能获得专业化经济效果,那些从事专业化生产的工人能获得比非专业化工人多的报酬;争论点在于影响社会分工的因素和条件。斯密强调社会分工受市场范围的限制,但他们认为只有在不存在协调成本或者协调成本相对较低而市场又相对较小的情况下,社会分工才会受到市场规模的限制。而在现代经济中,协调专业工人的成本和工人具备的知识(既包含专业知识也包含一般性的通识)对社会分工和专业化具有非常重要的影响。

贝克尔等(1992)首先建立了一个内生的经济增长模型——经济增长是由知识、劳动分工和协调成本决定的,并将某一种产品的生产分解为一系列相互补充的工作,每个人担任其中的一项工作,并相互连接,从而形成一个生产团队。生产团队既可以是一个企业也可以是通过市场或合同而联结起来共同完成某个产品生产的所有人的结合。一个产品的工种分得越细,专门化程度就越高,参加团队的人数就越多。因此,社会分工就用团队的人数来表示,人数越多,表明分工程度越高。假定工人在完成不同任务时,本质上是无差别的(参考 Becker, 1991 等),每个人都将其时间分为两个部分:用于工作的时间和用于学习技能的时间。用于学习技能的时间代表对人力资本的投资,分工程度越高,越能刺激人们学习专业技能,人们的工作效率也会越高。因此,产出与人力资本和分工水平正相关,人均收入随分工细化而上升。但是随着分工细化,团队人数不断扩张,委托—代理冲突、搭便车、沟通困难等问题也会上升,因而协调工人的成本也将上升。这种协调成本不仅存在于同一个公司内部,也存在于不同公司之间。所以一个社会的专业化程度越高,相应的协调成本也越高。专业化程度的提高很大程度上是来自于知识积累的增加,知识的积累不仅提高了每一个团队成员的产出,也提高了团队的边际产出。其中,知识的积累不仅包含专业知识,也包含一般性知识,因为一般性知识能提高学习专业知识的效率。模型显示,当人力资本和专业技能提升时,团队规模越大,社会分工程度越高,专业化水平越高。

贝克尔等(1992)进一步分析了几个变量之间的相互关系。(1)社会分工与知识积累和协调成本的关系。通过数学推导得出结论,只要“专门化学习效率”和“专业化学习技能指数”大于0,人均产出将随着知识积累和分工规模的上升而上升,但人均产出会随着协调成本的上升而下降。所以最优的社会分工水平是在知识积累所带来的产量增加和随之带来的协调成本增加之间进行权衡。(2)知识和专业化分工、协调成本的关系。模型推导结果表明,当人力资本和知识积累越多时,专业化分工越细化,工人越专业化,进而协调成本越高。因此知识的回报率与协调成本密切相关。那些因为具备稳定有效的法律制度或其他原因而具有较低协

调成本的国家,不仅产出更高,而且发展速度会更快。因为低的协调成本会通过深化劳动分工来激励对知识的投资。

由此可见,贝克尔在知识、劳动分工和协调成本之间建立了一个非常复杂的相互决定的关系,用以解释经济增长的主要因素——知识、劳动分工和协调成本等都是内生的,即使技术进步和协调成本保持不变,经济也可以长期增长。如果存在技术进步和协调成本的下降,产出和人力资本的回报率也会更快增长。

(四)身份与不平等

贝克尔等(Becker, Murphy & Werning, 2000)认为,身份是一种特定形式的社会资本,虽然身份和地位有些是世袭的,但也可以通过竞争和购买来获取。他们认为,身份和地位是一个充分竞争的市场,对身份的竞争意味着成功者事实上“购买”了身份,这种“购买”不一定只使用货币,也包括努力、才华甚至冒险。研究发现,不仅是具有较高地位的人想要消费有限供应的商品,普通人也会认为具有较高收入、较高地位的人应该消费更好的东西,比如住豪宅、上名校、过奢侈生活等。因此,身份与收入间具有互补性,并且这种互补性表明,具有较高收入和地位的人,其收入的边际效用比普通人的更高。收入与消费密切相关,所以贝克尔认为人的效用函数与消费和其地位有关,地位的提升会增加收入或消费的边际效用,这表明,当身份与收入同时提高时,更高的收入可能提高而不是降低收入的边际效用。地位也反映了闲暇的边际效用,为简化起见,地位和闲暇之间的关系被忽略了。预算约束被表示为消费和购买身份的支出之和,因为当收入被用来像购买其他商品一样购买身份时,消费和收入不完全相同。高收入提升了对高等级身份的需求,会以多种形式表现,比如接受更好的教育、更受人尊重的职业、购买钻石、艺术品等。随着平均收入水平不断上涨,商品的边际效用逐渐下降,给定身份的边际效用随之上升,人们对数量固定的身份的购买意愿提升。因为身份与收入、消费的互补性,富人和穷人都愿意进行公平赌博。通过彩票或其他风险行为,赢得最高地位的人同时获得最高收入和最高消费。

贝克尔等(2000)对私人市场下的收入不平等现象进行了分析。假定 Y_0 为初始的由人力资本和其

他功能属性确定的收入分配水平,通过将 Y_0 进行均值不变、方差增大的处理,得到一个均衡的收入分配水平 Y^* , 即, $Y^* = Y_0 + e$ 他们从数学上证明,最为公平的彩票将初始的收入分配水平转化为均衡收入分配, e 的分布给出了彩票的最终结果。这种特殊关系恰好说明,在初始收入分配条件足够适宜时,存在一个均衡的收入分配结果。最优彩票扩大了收入分布的区间范围,使得收入和消费水平更好地与身份相配。换言之,使得不同等级的消费边际效用相同。如果每个人的身份完全地、不可更改地由家庭背景、个人成就和其他因素决定,没有人愿意参加公平赌博。若给定功能性收入分配,且身份与收入互补,那博彩活动对解决不平等就至关重要。但即使最为公平的彩票也只是零和博弈,况且还被政府大量抽税,大部分彩票活动远非“公平”,所以现实中只有低收入家庭才肯在彩票上花费一小部分收入,但这绝不是因为大部分人厌恶风险。他们认为赌博不仅包含彩票,也可以是更具生产性的通过人力、物质和金融资本投资带来的正和博弈。犯罪有时也是彩票的一种替代方式,贩卖毒品等犯罪活动对于贫民窟等地方的贫困青年有很大的吸引力,虽然风险很大,但这确实可以看作追求高地位和高收入的赌博。对于高收入和高地位的追求,也可以解释诸如操纵股价之类的白领犯罪为什么在中产阶级中如此普遍。

贝克尔等(2000)通过对身份、排名和效率的分析得出结论:身份的存在以及与消费的互补性,有效地激励了人们对诸如创业、金融资本投资之类的正和博弈的风险项目进行投资,从而显著提升了效率。虽然存在对身份的“无谓竞争”,但“出人头地”的身份竞争让社会运转更有效率。因为身份地位与消费是互补的,所以人们倾向于通过消费竞赛来实现地位竞赛。

贝克尔等(Rayo & Becker, 2006)进一步分析了地位竞赛同消费负债之间的关系,认为人们对看得见的诸如车、豪宅、钻石等炫耀性商品的购买,是希望提升自己的社会等级。炫耀性商品承载的社会地位本身是耐用性,耐用性既指商品本身经久耐用,也指给人印象经久不衰,所以与地位相联系的非耐用品可以转化为耐用品。比如奢华的晚宴给人留下的印象可以持续很长时间,所以可看作耐用品。为此,他们将过度借贷与地位竞赛(即使该竞赛发生在

未来)通过一个简单的机制联系起来。假定越是看得见的炫耀性商品,其耐用性越高。当对这些显示度高的商品购买增加时,消费者自然会借入更多钱或者储蓄得更少。

贝克尔等(2006)首先考虑的是一个人的两期消费(第1期和第2期),商品被简单地分为耐用品和非耐用品两类,非耐用品只在消费当期带给人效用,而耐用品则在当期和未来都能给人带来效用(此处的效用仅指从消费物品中得到的直接效用,不包含从社会地位对比中得到的间接效用),这两类物品的效用总和构成了消费者的效用函数。消费者的预算约束函数是把一个人当前的收入在耐用品和非耐用品之间进行分配。通过模型推导发现,所有的耐用品支出会发生在第1期,因为这类物品不会折旧。消费者在耐用品和非耐用品之间的最优分配是消费者在各个时期从非耐用品消费得到的边际效用等于从耐用品消费得到的边际效用乘以其相对价格。然后,他们在模型中引入多个为社会地位竞争的消费者。根据模型的假定,社会地位由看得见的耐用品的相对消费水平决定。对社会地位的竞争提高了对耐用品的购买水平。所以在这里,消费者的效用函数增加了一个变量——人们从耐用品所带来的社会对比中得到的间接效用。其分析结论为:在均衡状态,以获得社会地位为目的的炫耀性商品的消费是过度的且缺乏效率的。所以对财富在耐用品和非耐用品间的分配是一个次优选择。他们深入分析了社会地位的价格,研究发现,当社会地位定量供应时,对社会地位的更激烈的竞争直接转化为其更高的价格。

贝克尔等(2006)也深入分析了财富和借贷利率之间的关系,研究发现,财富的增加导致了借贷利率的提高。因为当财富增加时,消费者更希望牺牲商品的直接效用而获得社会地位,这最终转化为社会地位价格的急剧上升和随之而来的耐用品消费支出的增加,这就导致了借贷利率的上升。并且,他们还认为,社会地位具有外部性。与污染之类的外部性不同的是,社会地位的外部性影响是局部的,对每个人的影响是不同的;同时外部性影响是间接的,其影响仅限于提高了与给定等级相联系的耐用品的价格。他们以对耐用品征收增值税为例研究了政府对炫耀性商品干预的影响。研究显示,对炫耀性商品适用较低税率征税是最佳选择。

(五)寿命与不平等

财富不仅与能力有关,也与寿命相关。贝克尔等(Becker, Philipson & Soares, 2005)认为,寿命越长,毕生所得收入越高;富者赚钱较多,亦较长寿,毕生收入自然高于贫者。为此,他们分析了生命的数量和质量与世界财富不平等的演变。人均GDP通常被用来衡量不同国家之间的生活质量,但他们认为衡量生命的数量和质量的数量不仅包括年收入,也包括人们能享受其收入的寿命。大量的学术研究都显示,在20世纪的美国,寿命是人一生财富的重要组成部分。所以他们把人的寿命加入到衡量国与国之间财富不平等的演化模型中,通过由生存函数和终生收入构成的间接效用函数来衡量寿命的边际变化对财富分配的影响。通过模型的推导和对96个国家1960—2000年间人均收入和寿命的实证分析的结果显示,寿命是非常重要的提升财富从而改变各国之间财富不平等的因素,而这主要是通过人均消费和跨期替代弹性两个参数来衡量。如果所有国家的医疗卫生生产技术都一样的话,在医疗卫生上的投资相同,则预期寿命也应该相同。初始死亡率很高的国家的死亡率下降幅度应该比初始死亡率低的国家更大,因为初始死亡率高的国家较之于初始死亡率低的国家在卫生医疗上的投资回报率更高。但是,卫生医疗的投资回报是稳定且凹的函数。况且,不管从绝对值还是百分比看,发达国家在医疗卫生方面的支出都比发展中国家大得多,这无法解释收入与预期寿命之间的关系。因此,他们按照年龄和不同死因把数据进行细分。按照死因,数据被细分成了13组:传染性疾病;肿瘤;内分泌、新陈代谢、血液疾病和营养缺乏疾病;精神障碍;神经和感官系统疾病;心脏和循环系统疾病;呼吸和消化性疾病;泌尿和生殖系统疾病;流产和产科疾病;皮肤和肌肉骨骼疾病;先天畸形和围产期疾病;不明病因;意外、自杀和他杀。通过对按照年龄和不同死因对模型的修正发现,预期寿命能降低财富的不平等,很大程度应归因于发展中国家由传染性疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病等导致的死亡率的降低。但有些能在发达国家得到较好治疗的疾病却加剧了财富的不平等,例如艾滋病、神经系统疾病、感官系统疾病、心脏病、循环系统疾病等。

(六)性别与教育

性别也是重要的身份差异。目前不管是高收入

国家还是低收入国家,接受和完成高等教育的女性都比男性更多。贝克尔等(Becker, Hubbard & Murphy, 2010)认为,其原因是由成本决定的,而成本又取决于男性和女性的非认知能力的差异,而有能力的人的大学教育总成本更低。他们通过测量在校平均成绩和标准化考试成绩发现,女性的平均非认知能力要高于男性,且女性中非认知能力的差异更低。女性平均非认知能力高于男性表明,女性上大学的供给弹性高于男性,女性的大学入学费用的异质性更低。进一步地说,当女性与男性上大学的供给一致时,女性上大学的收益更高。这解释了世界范围内高等教育中女性的繁荣现象。

三、对其他社会热点问题的经济分析

贝克尔也非常关心社会热点问题,比如无谓成本和政府规模、临终关怀、恐怖主义等。

(一)无谓成本和政府规模

贝克尔等(Becker & Mulligan, 2003)运用利益集团之间的政治竞争建立了一个模型,分析了税收系统和支出系统在决定政府支出和纳税人财富中的作用。他们把追求政治权力的人简化为两个利益集团:纳税人和受益人。政府的预算平衡且政治竞争的结果导致纳税人的支付 T 等于受益人得到的政府补贴 G , 政府预算受纳税人对预算的影响成本和受益人对预算的影响成本的影响。纳税人对预算的影响成本包含立法权的游说、影响投票人等使纳税人缴纳较低税收的支出等。纳税人对预算的影响成本越大,政府预算规模越小。受益人对预算的影响成本包含影响立法者和提高政府补贴的成本等。受益人对预算的影响成本越大,政府预算规模越大。对于纳税人而言,其目标是 minimized 其总成本,纳税人的总成本等于纳税人对预算的影响成本、缴纳的税金及无谓成本之和。对于受益人而言,其目标是最大化其收到的政府补贴和所支付成本的差额,所支付的成本既包含受益人对预算的影响成本,也包含无谓成本,该无谓成本是由于受益人为获得补贴而改变了自己的行为。受益人的无谓成本依赖于政府补贴的数量。

贝克尔等(2003)通过严格的模型推导和数学分析得到以下两个重要命题:(1)具有较高的边际无谓成本的税收系统,其变化增大了纳税集团的压力,降低了税收总额和政府支出。(2)具有较高的边际无

谓成本的政府补贴,其变化降低了补贴获得者的压力,降低了税收总额和政府支出。其中,边际无谓成本是指关于边际政治决策的边际成本的变化量,不一定是私人行为的边际变化。

贝克尔等(2003)还展示了对收入冲击、支出冲击、税收效率改变、支出效率改变的政治反应的相似性。并对石油危机、政府间补助、税收和支出的变化等做了实证分析,其研究结论显示,有效的税收和支出政策更有助于扩大政府规模。

(二)临终关怀和生命价值

临终医疗服务支出经常占据美国健康开支的 1/4, 饱受纳税人和政策制定者的质疑。在生命即将终止时,任何延长生命的医疗支出都被看作是对医疗资源的浪费。传统观点认为这种支出是非理性的。贝克尔等(Becker, Murphy & Philipson, 2007)对临终关怀背后的诱因进行了理性和系统性分析。首先,他们认为临终医疗支出是理性支出。考虑一个完全利己的个人在面临生命终点时的情况,由于人死以后其拥有的资源都没有价值,因此人在将死时会把自己所有的财富都用于延长自己的生命,而不管寿命延长的天数有多短。这说明任何延长生命的支出都是理性的。然后,他们分析了在临终关怀时“希望”的价值。许多临终医疗关怀的观察者宣称对病人来说,花费时间和金钱让他们活着的“希望”是重要的,但没有量化“希望”。他们把活着的“希望”量化表达为未来存活的当前消费。如果今天知道未来能继续存活,当前消费的效用更高,生命价值会更高;如果今天知道未来不能继续存活,人们就会失去“希望”,当前消费的效用降低,生命价值会降低。因此,“希望”越大,生命的价值越大。无论何时,未来存活的价值都用当前消费来表示,因此未来存活的收益被“双重计算”了:它既影响未来的消费支出,也提高了当前消费的价值。当生命即将终止的时候,这种由“希望”引发的“双重计算”更可能发生。保持活着的“希望”提升了对那些看似无效的治疗的支付意愿。

贝克尔等(2007)通过引入利他主义,把生命的价值区分为生命的社会价值和个体价值,认为家庭之间的利他主义主要通过两个途径影响生命的社会价值:(1)对孩子的利他主义。这意味着当一个人快要死的时候,希望留遗产给自己的后代。当一个人的遗产降低时,其个人价值降低。(2)后辈对长辈的利他主义。这意味着家庭其他成员都希望将要死的

人活着,这提升了其生命的社会价值。他们也将家庭的利他主义分析扩展到公共的现收现付制的医疗卫生保险。分析表明,临终医疗支出的机会成本低,临终关怀对保持人们活的“希望”具有重要意义,从而证明了生命的社会价值高于生命的个体价值,临终关怀是理性的而且是有价值的支出。

贝克尔等(Philipson,Becker,Goldman & Murphy,2010)进一步用 HIV 病人为例做了实证分析,从而证明了临终关怀是有价值的。其理论模型的推导与此前(Becker, Murphy & Philipson,2007)的推导相同,并用 1988—1996 年间接受不同治疗方案的 HIV 病人的数据和同期的支持者的支付意愿证明了临终关怀的价值所在。

(三)恐怖主义

自“9.11”之后,世界范围内的恐怖主义成了笼罩在人们头上的雾霾。贝克尔等(Becker & Rubinstein,2011)从经济学角度分析了人们在面对恐怖袭击时的恐惧反应。他们承认,恐惧是对恐怖主义的自然人类反应(即恐惧是内生变量),恐惧会引起信仰的变化,但是人能通过学习控制恐惧。他们把消费物品划分为与恐怖袭击相关的物品 x 和其他物品 y ,消费 x 更多的人更倾向于为克服恐惧而投资,从而建立起与恐惧相关的效用函数及相应的预算约束函数。通过模型推导发现,当有降低恐惧的支出生时, x 的最优消费量总是大于当没有发生降低恐惧的支出时 x 的最优消费量,从而得出了投资于克服恐惧的支出生时的条件:当且仅当有降低恐惧的支出生时 x 的最优消费量所带来的效用大于等于没有发生降低恐惧的支出时 x 的最优消费量所带来的效用,此时,消费者才会投资于克服恐惧的支出。而这增加了对与恐怖袭击相关的商品的偏好。对于不投资于降低恐惧的人,对与恐怖袭击相关的商品 x 的偏好增加则会提高他们的恐惧感。

贝克尔等(2011)以巴以冲突所进行的实证检验支持了他们的理论:对于不常使用 x 的人来说,恐怖袭击带给他们的是恐惧;对于经常使用 x 的人来说,恐怖袭击没有给他们带来恐惧。他们进一步分析了教育程度和对恐怖袭击的报道对公众恐惧心理的影响,其结论与模型假定一致:受教育程度越低的人对恐怖袭击的恐惧反应比受教育程度高的人更大。对恐怖主义的相关报道会让受众感到焦虑和悲

痛。他们观察到以色列的报纸在周六(安息日)和假期不发行,所以他们将恐怖袭击分为两类:一类是在周末(除星期五)和假期前的自杀袭击,另一类是工作日可正常报道的自杀袭击。通过对比这两类自杀袭击对人们生活的影响来评估媒体报道对恐惧的影响。研究发现,在工作日关于恐怖主义的媒体报道对受众有很大影响,而发生在假日和周末及其前夕的自杀袭击对公众几乎没有影响。受众的教育程度越低,他们受媒体报道的影响越大,这证明通过“学习”(投资于克服恐惧的支出)确实能够帮助人们克服恐惧。

四、结语

纵观贝克尔晚年的研究成果,他延续了“经济学帝国主义”的方法,将经济分析方法应用于社会学、心理学、毒品犯罪等领域,对社会环境中的市场行为进行了深入分析,为社会经济学的发展做出了不可磨灭的贡献。

1. 从理论角度看,拓宽了社会经济学的研究范围。贝克尔晚年继续深入分析了社会互动、习惯、同伴压力等社会资本在市场行为中的作用,导出了社会影响个人行为的多方面意义。社会力量 and 人类行为之间的强的互补性是其研究前提,他将社会互动加入需求函数,解释了传统经济学无法解释的供需矛盾;他从进化论出发,用相对收入和相对社会地位解释了习惯和同伴压力对幸福感的影响,引发了更多关于幸福的理性思考;他从习惯入手,深入分析了理性上瘾问题,提出了对毒品宣战的新思路。他延续其人力资本理论,深入研究了人力资本、生育和生产增长之间的关系,激发了关于经济增长和人力资本的深入研究;他也关注人的身份、地位、性别等社会资本与不平等之间的关系,认为身份和地位的竞争有利于经济发展,社会不应该将身份和地位固化;他将人的寿命与财富联系起来,从一生收入的角度衡量不平等,为促进人类的平等提供了新思路;他对公共政策同样关注,用经济理论和分析方法深入分析公共经济政策,为决策者提供政策建议。在世界陷入恐怖主义危机的背景下,他也关注诸如恐惧等与恐怖袭击相关的人类反应,激发人类理性应对恐怖主义的新思路。随着社会的繁荣,人类的非市场活动必将越来越多,他的学说和思想必将引领更多的跨界研究。

2. 从方法论角度看,强化了“经济学帝国主义”的工具。贝克尔早期的研究是将诸如市场均衡和理性选择等经济学的核心原理运用于分析社会行为,比较静态分析是常用的方法。从晚年的研究成果看,他接受了新芝加哥学派的影响,在新古典经济学的框架下引入了动态分析方法,为其“经济学帝国主义”研究强化了经济分析工具和方法,在解释更新更复杂的人类行为时,使经济分析的解释力更强。

参考文献:

加里·贝克尔 凯文·墨菲,2014:《社会经济学——社会环境中的市场行为》中译本,人民出版社。

Becker, G. S. (1974), “A theory of social interactions”, *Journal of Political Economy* 82(6):1063—1093.

Becker, G. S. (1981), “Altruism in the family and selfishness in the market place”, *Economica* 48(189):1—15.

Becker, G. S. & R. J. Barro (1986), “Altruism and the economic theory of fertility”, *Population & Development Review* 12(s):69—76.

Becker, G. S. & K. M. Murphy (1988), “A theory of rational addiction”, *Journal of Political Economy* 96(4):675—700.

Becker, G. S. & K. M. Murphy (1989), “Human capital, the division of labor and economic progress”, Manuscript, University of Chicago.

Becker, G. S. , K. Murphy & R. Tamura (1990), “Human capital, fertility, and economic growth”, *Journal of Political Economy* 98(5):S12—37.

Becker, G. S. (1991), “A note on restaurant pricing and other examples of social influences on price”, *Journal of Political Economy* 99(5):1109—16.

Becker, G. S. , M. Grossman & K. M. Murphy (1991), “Rational addiction and the effect of price on consumption”, *American Economic Review* 81(2):237—41.

Becker, G. S. & K. M. Murphy (1992), “The division of labor, coordination costs, and knowledge”, *Quarterly Journal of Economics* 107(4):1137—60.

Becker, G. S. & K. M. Murphy (1993), “A simple theory of advertising as a good or bad”, *Quarterly Journal of Economics* 108(4):941—64.

Becker, G. S. , M. Grossman & K. M. Murphy (1994), “An empirical analysis of cigarette addiction”, *American Economic Review* 84(3):396—418.

Becker, G. S. , K. M. Murphy & I. Werning (2000), “Status, lotteries, and inequality”, George G. Stigler Center for Study of Economy and State, University of Chicago.

Becker, G. S. & C. B. Mulligan (2003), “Deadweight costs and the size of government”, *Journal of Law and Economics* 46(2):293—340.

Becker, G. S. , K. M. Murphy & M. Grossman (2004), “The economic theory of illegal goods: The case of drugs”, NBER Working Papers 10976.

Becker, G. S. , T. J. Philipson & R. R. Soares (2005), “The quantity and quality of life and the evolution of world inequality”, *American Economic Review* 95(1):277—291.

Becker, G. , K. Murphy & T. Philipson (2007), “The value of life near its end and terminal care”, NBER Working Papers 13333.

Becker, G. S. , W. H. J. Hubbard & K. M. Murphy (2010), “Explaining the worldwide boom in higher education of women”, *Journal of Human Capital* 4(3):203—241.

Becker, G. S. & Y. Rubinstein (2011), “Fear and the response to terrorism: An economic analysis”, CEP Discussion Papers dp1079.

Dorfman, R. & P. O. Steiner (1954), “Optimal advertising and optimal quality”, *American Economic Review* 44(5):826—36.

Kandel, E. R. , J. H. Schwartz & T. M. Jessell (2000), *Principles of Neural Science*, New York: McGraw Hill.

Philipson, T. J. , G. S. Becker, D. Goldman & K. M. Murphy (2010), “Terminal care and the value of life near its end”, NBER Working Papers 15649.

Rayo, L. & G. S. Becker (2006), “Peer comparisons and consumer debt”, *University of Chicago Law Review* 73(1):231—248.

Rayo, L. & G. S. Becker (2007), “Habits, peers, and happiness: An evolutionary perspective”, *American Economic Review* 97(2):487—491.

Stigler, G. J. & G. S. Becker (1977), “De gustibus non est disputandum”, *American Economic Review* 67(2):76—90.

(责任编辑:李仁贵)