

城市经济学发展五十年:综合性回顾*

李天健 侯景新

提 要 | 城市经济学自诞生之日起,不断蓬勃发展,对解释城市经济现象以及指导实践都具有重要价值。本文系统分析了城市经济学的传统并梳理了其研究框架,归纳总结了城市经济学已有的发展与转变,并且从理论基础与研究框架等角度阐明城市经济学与其相关学科之间的关系。在此基础上,本文提出了今后我国城市经济学研究中需要注意的问题以及正确的研究方向。

关键词 | 城市经济学 区域经济学 新经济地理学 研究框架 学科关系

中图分类号 | F290

作者信息 | 李天健,男,1986年生,中国人民大学区域与城市经济研究所博士研究生,100872。

侯景新,男,1961年生,中国人民大学区域与城市经济研究所教授,博士生导师,100872。

一、引 言

1964年,威廉·阿隆索(William Alonso)出版了《区位和土地利用》(*Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Use*)一书,这标志着城市经济学的诞生,即其成为一门具备统一理论基础的独立学科。^①也就是说,2014年是城市经济学50岁生日。但是相比于经济学领域中的其他学科,城市经济学仍然十分年轻。

从广义上讲,城市经济学是对城市地区进行经济研究,包括运用经济分析工具研究诸如犯罪、教育、公共交通、住房及本地政府财政等多种城市问题的学科。^②虽然城市经济学作为独立学科的历史较短,但我们仍然能感受到它蓬勃的发展,并且相信它将发挥越来越重要的作用。一方面,城市经济学始终在经济学中扮演着十分重要的角色。许多在空间经济分析中具有开创性的理论都是在城市层面上展开研究的,并且一些空间分析方法的产生与发展也首先被用来解决实际

城市问题,^③如引力模型(*gravity model*)及熵理论(*entropy theory*)等。另一方面,城市的发展需要城市经济学的理论指导。从全球范围来看,无论是发达国家还是发展中国家,城市都是人口集聚的主要区域,也是经济增长

* 本文为中国人民大学2014年度拔尖创新人才培养资助计划成果。

^① E. S. Mills & P. Nijkamp, *Advances in Urban Economics*, in Edwin S. Mills (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 2, North-Holland, 1987; A. Evans, *The Development of Urban Economics in the Twentieth Century*, *Regional Studies*, Vol. 37, No. 5, 2003, pp. 521 - 529.

^② J. M. Quigley, *Urban Economics*, in Steve N. Durlauf & Lawrence E. Blume (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2nd Edition), Palgrave Macmillan, 2008.

^③ R. Capello & P. Nijkamp, *Urban Economics at a Cross-road*, in Michael Sonis & Geoffrey J. D. Hewings (eds.), *Tool Kits in Regional Sciences*, Springer-Verlag, 2009.

的发源地、信息交流的中心地以及现代化网络社会的“司令部”。大量的生产要素在城市集聚,产生了创新与学习、知识的报酬递增、服务业的规模经济等,这些对于城市的内生增长都有着关键性的作用。但是它们也造就了城市的另一面,如贫困、收入不平等、犯罪、环境污染及交通拥堵等现象。在人口密度如此之高的城市中,这种正面效应与负面效应的同时存在所展现出的城市的复杂性就在客观上要求城市经济学必须不断发展,为研究人员、企业家及政策制定者提供强有力的理论分析工具。

目前,我国的城市化率已经超过50%,城市经济的发展水平不断提高,人口与财富迅速向城市集中,这就导致了城市内部空间结构日新月异的变化,城市内土地资源稀缺性越发显著,并且造成了各种城市问题的日益凸显。尤其是在大城市,这种现象更为明显。这一点已经引起各方的密切关注。但是,与我国城市的迅速发展相伴随的是我国城市经济学研究的不完善。我国的城市经济学研究起步于改革开放以后,虽然呈现出良好的发展势头,各种研究成果不断涌现,但仍然存在诸多问题,如理论体系不完整、基本观点表述不规范及研究与实践部分分离等。^①除此以外,对于城市经济学与其他相关学科的关系仍然缺乏一种清晰的、准确的认识。长此以往,必将严重阻碍我国城市经济学的研究进展与学科建设。

鉴于以上原因,本文将对城市经济学的多个相关问题进行详细分析,尝试性地指出我国城市经济学在未来建设与发展中应注意的问题。

二、城市经济学的传统与研究框架

在城市经济学成为一门独立学科之前,已经有许多经济学派或多或少地对城市经济问题进行了系统的研究,其中最重要的就是古典区位学派和新古典经济学派。但是,它

们在研究城市经济问题时存在的缺陷,注定了它们无法在各自的研究框架内使对城市经济问题的研究成为一门独立学科。然而,有不少学者也看到了两者的价值,进而不断地从古典区位学派与新古典经济学派的研究中获取灵感,最终促使了城市经济学的产生。

1. 城市经济学的传统

在借鉴了之前的一些研究,尤其是马丁·贝克曼(Martin Beckmann)^②、沃尔特·艾萨德(Walter Isard)^③及温戈(Wingo)^④等人的开创性工作后,阿隆索于1964年出版了《区位和土地利用》一书,标志着城市经济学的诞生。从一开始,城市经济学就是在经济学的框架下构建自己的理论体系,并按照经济学的方式构建自己的模型。正如阿隆索自己所言,“《区位和土地利用》中所用到的方法主要是经济学方法,当然,所涉及的最终问题是地理问题”。^⑤然而,之所以把阿隆索的《区位和土地利用》视为城市经济学诞生的标志,是因为他提供了一个研究框架,将一些之前被认为完全不同且毫无关联的主题整合在了一起。我们现在所说的城市经济学,就是通过对这些方面的整合,发展出了一个

^① “城市经济学发展现状及未来展望”课题组:《城市经济学:发展现状及未来展望》,《青岛科技大学学报(社会科学版)》2005年第1期。

^② M. Beckmann, A Continuous Model of Transportation, *Econometrica*, Vol. 20, No. 4, 1952, pp. 643-660; M. Beckmann, The Partial Equilibrium of a Continuous Spatial Market, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 71, 1953, pp. 73-89.

^③ W. Isard, *Location and Space-economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure*, Cambridge: MIT Press, 1956.

^④ L. Wingo, *Transportation and Urban Land, Resources for the Future*, 1961.

^⑤ W. Alonso, *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*, Cambridge: Harvard University Press, 1964.

“科学的研究程序”。^①

阿隆索在这本书中的区位分析更多地是建立在杜能(J. H. von Thünen)的农业区位论的基础之上的。更为准确的说法是,阿隆索的模型再现了杜能的农业区位论中的土地利用模型,并且成功地将杜能的核心理论即竞租曲线(bid rent curves)应用于城市空间内。^② 在阿隆索的模型中,通过用通勤者代替农民、用中央商业区代替孤立的都市,从而对杜能的模型重新作出了解释。在这个模型中,阿隆索假设城市处于一个均质的平原中,以到市中心的距离来表示区位,越接近市中心交通费用就越少,这与杜能的模型十分相似。但是,在阿隆索的模型中包括微观经济学中标准的家庭效用函数及预算约束,其中以到市中心的距离、消费的土地数量及商品数量作为影响家庭效用函数的变量,通勤距离增加导致的交通成本增加会被土地价格的减少所抵消。阿隆索试图通过该模型构建城市活动的地租竞价曲线和在土地供求均衡下地价和土地利用的决定。阿隆索的单中心城市模型(monocentric model)为城市经济学的发展提供了相应的理论基础,^③并且其所开创的对城市内部结构的研究在今天仍然发挥着重要的作用。^④ 在阿隆索之后,米尔斯(E. S. Mills)与穆斯(R. F. Muth)在阿隆索研究的基础上,建立了住宅区位模型。^⑤ 与阿隆索不同的是,他们在家庭效用函数中用住房替换了土地。由于住房的生产需要土地和其他非土地的投入,所以家庭对土地就具有一种派生需求,这一需求取决于家庭对住房的偏好和住房生产函数的特征。这三人的模型也被统称为阿隆索—米尔斯—穆斯(Alonso-Mills-Muth)模型^⑥,这种模型分析了城市内住宅土地市场、商业土地市场及城市劳动力市场三者之间的相互作用,并由此建立了城市内部经济的一般均衡模型。^⑦

随后,亨德森(J. V. Henderson)通过一系列论著建立了城市体系的一般均衡模型。^⑧ 在亨德森的模型中,经济由城市体系

组成的理论观点来源于克里斯塔勒(Walter Christaller)和贝克曼的中心规划理论(central plan theory),并以勒施(August Lösch)的零售框架为基础。^⑨ 亨德森的模型将整个经济视为一个城市体系,即城市的集合,它被广泛

① A. Evans, 2003, pp. 521 - 529.

② M. Fujita, *Urban Economic Theory: Land Use and City Size*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

③ M. Fujita, Thünen and the New Economic Geography, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 42, 2012, pp. 907 - 912.

④ P. Krugman, Masahisa Fujita and the Transformation of Urban Economics, *Recherches économiques de Louvain*, Vol. 77, No. 2, 2011, pp. 9 - 10.

⑤ E. S. Mills, An Aggregative Model of Resource Allocation in a Metropolitan Area, *American Economic Review*, Vol. 57, No. 2, 1967, pp. 197 - 210; R. F. Muth, The Distribution of Population within Urban Areas, in Robert Ferber (ed.), *Determinants of Investment Behavior*, New York: National Bureau of Economic Research, 1967, pp. 271 - 299; R. F. Muth, *Cities and Housing: the Spatial Pattern of Urban Residential Land Use*, Chicago: University of Chicago Press, 1969.

⑥ 生产函数的特征在该模型解释城市的规模与结构时扮演着核心角色,从这一点说,其与新古典增长理论是一致的(Mills, 1967)。

⑦ A. O'Sullivan, *Urban Economics*, 8th Edition, McGraw-Hill, 2011.

⑧ J. V. Henderson, The Sizes and Types of Cities: A General Equilibrium Model, Unpublished Ph. D. dissertation, Chicago: University of Chicago, 1972; J. V. Henderson, The Sizes and Types of Cities, *American Economic Review*, Vol. 64, No. 4, 1974, pp. 640 - 656; J. V. Henderson, Systems of Cities in Closed and Open Economics, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 12, No. 3, 1982, pp. 325 - 350; J. V. Henderson, The Impact of Government Policies on Urban Concentration, *Journal of Urban Economics*, Vol. 12, No. 3, 1982, pp. 280 - 303.

⑨ J. V. Henderson, General Equilibrium Modeling of Systems of Cities, in Edwin S. Mills (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 2, North-Holland, 1987.

地用来研究城市规模和不同类型城市的实际分布。^① 亨德森的基本观点可以总结为在外部经济与外部不经济之间存在着一股合力,前者与一个城市内产业的空间集中相关联,而后者则与大城市联系在一起(如往返费用等)。合力的净效应反映出城市规模与一个典型居民的效用之间呈倒U型关系,即在城市规模与居民效用相互平衡的过程中,城市的最佳规模出现在居民效用最大的地方。那么,通过相对价格的调整,各个城市(不论属于何种类型)的居民效用将会达到同一个水平。也就是说,各类城市都有一个最佳规模,达到各自的最佳规模时,各类城市都会产生相同的效用。此时,亨德森的城市体系模型就达到了一般均衡状态。

由此,城市经济学的创立就是基于古典区位理论与新古典经济学这二者的结合,从而在一定程度上避免了各自的缺陷,使得对城市经济问题的研究成为一门独立的学科。通过之前的分析可以看出,阿隆索及亨德森等人的研究能够清楚地表明早期的城市经济学从古典区位理论中借鉴了许多,而其研究框架与分析范式却明显来自于新古典经济学,并且他们的模型也得到了主流经济学界的接受。的确,随着经济学变得越来越严谨,对于区位理论的研究却愈发地被推到学术的外围。但是,正如保罗·克鲁格曼(Paul Krugman)所说的,“城市经济学显然是一个例外,它长期以来就有构造模型的传统,其中,亨德森建立了一个非常有说服力的框架来分析城市系统的进化过程,并提供了广泛的实证证据来支持他的分析”。^②

但是很有意思的一点是,并不是每一个早期的城市经济学家都直接从古典区位理论中获得灵感。正如米尔斯在回忆他写作的《大都市地区资源分配的综合模型》(An Aggregative Model of Resource Allocation in a Metropolitan Area)这篇经典文献时所说的:“直接对我产生启发的是克拉克(Colin

Clark)1955年发表的文献^③以及对我来说最重要的——索洛(Robert Solow)发表于1956年的文献^④。我想到了运用索洛的分析去反映到市中心的距离,以此取代时间。”^⑤

2. 城市经济学的研究框架

从狭义上讲,城市经济学是研究城市空间结构及家庭与企业区位选择的微观经济学分支。^⑥ 在这个研究框架内,并不是简单地将区位理论和经济学进行加总,而是将城市土地利用与城市空间结构作为城市经济学的核心,按照新古典经济学的方式研究城市空间内的经济活动。

首先,不同于之前的大部分经济学研究,城市经济学的研究核心在于空间分析。城市经济学家充分考虑到了城市的空间特征,即高人口密度、拥挤的市内交通、不同区位的土地价值差异和以资本替代土地等。他们通过一系列假设,将这种空间因素体现在模型中,分析经济活动在城市不同空间内的分布。

① J. V. Henderson, Community Development: The Effect of Growth and Uncertainty, *American Economic Review*, Vol. 70, No. 5, 1980, pp. 894 - 910; J. V. Henderson, *Urban Development: Theory, Fact, and Illusion*, Oxford: Oxford University Press, 1988.

② P. Krugman, *Geography and Trade*, Cambridge: MIT Press, 1991.

③ C. Clark, Urban Population Densities, *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, Part 3, 1955, pp. 490 - 496.

④ R. Solow, A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 2, 1956, pp. 65 - 94.

⑤ E. S. Mills, A Thematic History of Urban Economics Analysis, in W. G. Gale & J. R. Pack (eds.), *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, Brookings Institution Press, 2000.

⑥ J. M. Quigley, Urban Economics, in Steve N. Durlauf & Lawrence E. Blume (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd Edition, Palgrave Macmillan, 2008.

其次,城市经济学的分析工具来自于微观经济学,模型构建属于微观经济学建模。由于在城市的高密度下,家庭和企业是相互联系的,因此城市经济学大体上又是在城市空间内分析外在性、街区效应和有关的市场失灵,以及由此引出的交通堵塞、聚集经济、污染、种族隔离及公共财政等问题,^①这些分析无疑来自于微观经济学的视角。城市空间内的家庭在预算约束下追求自身的效用最大化;而企业则在生产成本、运输成本及聚集经济下追求自身的利润最大化。两者的相互作用就产生了对空间区位的分配,这正是源自于从马歇尔开始的经济学将资源配置作为核心问题的传统。所以,从这个角度来看,城市经济学又是一门研究城市资源(主要指土地、区位等)配置的学科。

最后,城市经济学的研究对象都带有明显的城市特征,与经济学中其他领域所涉及的对象有所不同。由于是在城市空间内研究微观主体的经济行为,所以必不可少地要考虑城市的特殊性所带来的影响。城市最重要的特征就在于其内部的土地稀缺性以及由此所带来的人口高密度,那么这就要求在对城市经济问题进行研究时必须考虑这一因素。例如,在研究家庭效用时,其选择的住房区位及大小都成了最重要的变量;在研究厂商选址时,运输成本和租金也就成了决定性的因素。同时,在尝试寻求解决拥堵、污染等城市问题的经济学方法时,也往往将城市的高密度作为一个基本的出发点。^②

在这一研究框架下,城市经济学的传统主要论述了两个方面的基本问题,即单个城市内部的问题与城市体系问题。在研究单个城市内部的问题时,城市经济学主要解释涉及就业集中地和商业中心区的城市内部形式或密度的梯度。作为来往于商业中心区之间的距离的函数,密度梯度是计量人口或就业空间密度下降率的尺度,这些密度的下降是非线性的,近似于指数性下降,当离商业中心

区的距离增加时,绝对密度和地租都急剧下降。在研究城市体系问题时,城市经济学主要分析有关城市规模的决定因素。城市层级或城市体系的分析是对城市内部结构进行的抽象,它研究决定不同城市规模的相关因素。在城市经济学的研究中,往往注重城市规模与生产率的关系,即生产的规模经济:或是局部化的规模经济,它是外在于厂商但内在于行业之中的;或是城市化规模经济或聚集经济,它取决于城市及其郊区的大小。这些规模经济与各种规模不经济相互作用,在不同的人口水平上,产生不同的效用或真实收入水平。

虽然城市经济学家早期的工作在一定程度上是成功的,但是其中也有许多不足。例如,阿隆索等人在借鉴杜能模型中的思想的同时,也继承了杜能模型的局限性。在他们的模型中都假设城市是单中心的,并且企业集聚于城市的中心商业区,^③但是很显然,现实世界早已不再如此。当然,城市经济学家已经意识到了这个缺陷。所以,在实践中,他们总是用一个以外部经济为基础的集聚理论作为对杜能模型的补充。亨德森的模型虽然非常有条理,但是仍有两点让人感到困惑:首先,亨德森及其同类模型的一个难点是它们依赖于假想的“城市公司”来约束城市的实际数量和规模,但是这显然与现实相背离;其次,这类模型虽然处理的实质是空间问题,但是模型本身却是非空间的,它们甚至没有将城市的内部结构模型化,只是通过假设设定

^① P. Mieszkowski, *Urban Economics*, in John Eatwell, Murray Milgate & Peter Newman (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Macmillan Press, 1987.

^② E. L. Glaeser, *The Economics Approach to Cities*, National Bureau of Economic Research, Working Paper, No. 13696, 2007.

^③ 直到20世纪80年代,城市经济学家才开始取消企业集聚于城市中心商业区的假设。

外部性的活动都必须集中在中央商业区内。^①

从另一个角度讲,如何改善这些不足也正是研究者们对城市经济学的研究热情的一个重要来源,并且也推动了城市经济学的不断发展。

三、城市经济学的进展及转变

以阿隆索等人的早期研究为基础,之后的城市经济学又经历了长足的发展和一定程度上的转变。但是,由于城市经济学的研究领域不断扩展,产生了大量的研究成果,在这里无法对方方面面都进行详细的介绍,所以本文只对城市经济学的发展轨迹及其重要转变做一个大致的回顾。

1. 城市经济学的“制度化”

在20世纪60年代末~70年代初,城市经济学开始了“制度化”的过程。也就是在这个时候,城市经济学开始更多地被认为是经济学的一个严谨的分支。^② 城市经济学的“制度化”过程可以很容易地从与城市经济学相关的期刊的发展中得到印证。截至20世纪70年代中期,已有四份学术期刊以不同的方式关注城市经济学,分别是《城市研究》(*Urban Studies*)、《区域科学与城市经济学》(*Regional Science and Urban Economics*)、《美国房地产与城市经济学会杂志》(*AREUEA Journal*)、《城市经济学杂志》(*Journal of Urban Economics*)。^③ 城市经济学的“制度化”使得越来越多的主流经济学家开始关注城市经济学的研究。事实上,对于城市经济问题的研究从来都不是城市经济学家所独有的,许多其他领域的经济学家也对城市经济问题抱有很大的兴趣。我们可以称这些经济学家为“兼职”城市经济学家,其中还包括一些诺贝尔经济学奖得主,并且他们的研究也对那些“全职”城市经济学家产生了重要的影响。^④ 例如,西蒙·库兹涅茨(Simon Kuznets)对于发展中国家的城市增长提出了一些深刻的见解;^⑤ 加里·贝克尔(Gary

Becker)首先运用经济学的标准方式对城市犯罪问题进行了分析;^⑥ 罗伯特·索洛(Robert Solow)在城市经济学领域也有几篇极具影响力的文章;^⑦ 保罗·萨缪尔森(Paul Samuelson)对空间问题的研究则给城市经济学的研究带来了极大的启发;^⑧ 詹姆斯·米尔里斯(James Mirrlees)讨论了一个将土地作为消费品的福利经济学模型;^⑨ 迪克西特(Avinash Dixit)研究了单中心城市的最优规模问题;^⑩ 罗伯特·卢卡斯(Robert Lucas)也在近十几年开始了对城市经济学的研究。^⑪

随着城市经济学的“制度化”,其研究领域有了一定的扩展,其中最引人注目的是与土地利用规划的互动和对房地产领域的研究。城市经济学与土地利用规划的互动可以

① M. Fujita, P. Krugman & A. J. Venables, *The Spatial Economics: Cities, Regions and International Trade*, Cambridge: MIT Press, 1999.

② A. Evans, 2003, pp. 521 - 529.

③ Ibid.

④ E. S. Mills, 2000.

⑤ S. Kuznets, *Economic Growth and Income Inequality*, *American Economic Review*, Vol. 45, No. 1, 1955, pp. 1 - 28.

⑥ G. Becker, *Economics of Discrimination*, Chicago: University of Chicago Press, 1957.

⑦ R. Solow, 1956, pp. 65 - 94; R. Solow & W. Vickrey, *Land Use in a Long Narrow City*, *Journal of Economic Theory*, Vol. 3, No. 4, 1971, pp. 430 - 447.

⑧ P. Samuelson, *Spatial Price Equilibrium and Linear Programming*, *American Economic Review*, Vol. 42, No. 3, 1952, pp. 283 - 303.

⑨ J. A. Mirrlees, *The Optimum Town*, *The Swedish Journal of Economics*, Vol. 74, No. 1, 1972, pp. 114 - 135.

⑩ A. Dixit, *The Optimum Factory Town*, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 4, No. 2, 1973, pp. 637 - 651.

⑪ R. Lucas, *Externalities and Cities*, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 4, No. 2, 2001, pp. 245 - 274.

分为三个阶段。在第一阶段,经济学家越来越认识到经济分析对于土地利用规划的重要作用。因此,在整个20世纪70年代,出版了大量的将福利经济分析应用于土地利用规划的研究,目的就在于从经济学角度为城市规划者提供相应的指导。随后在第二阶段中,出现了大量关于土地利用规划外部性的实证研究,这一实证方向可以追溯到1967年约翰·克雷辛(John Crecine)等人发表的论著。^①从20世纪80年代中期开始,城市经济学与土地利用规划开始了第三阶段的互动,并且一直持续至今。不同于前两阶段的互动,第三阶段并没有引入福利经济学的分析方法,也没有过多地关注实证分析,而是关注土地利用规划的经济效用。虽然这种互动一直都在进行,但是经济分析方法在规划领域的应用仍然受到抵制,甚至被忽视。造成这种状况的一个最重要的原因就在于引入经济因素很有可能会得出与政策制定者(非经济学家)的期望相反的结论。^②但是,与此同时,经济学的分析方法在房地产领域的应用却发展得异常迅速。如今,在研究房地产价值问题时被广泛应用的特征价格分析(hedonic price analysis)已经成为城市经济学的一个基本组成部分,并且城市经济学对房地产领域的关注也催生了一批专业期刊的出现。

2. 城市经济学的发展趋势

经过50年的发展,城市经济学研究中的理论和方法得到了极大的丰富,研究领域也从关注微观个体的行为转而越来越聚焦于中观和宏观的问题。对于城市经济学研究的发展轨迹及转变,可以总结为以下四点。

第一,城市经济学的研究更加注重接近现实,而不再只是“为艺术而艺术”(l'art pour l'art)。这种趋势是通过放松城市经济学基础模型中的一些不现实的假设,进而增强城市经济学理论的解释能力,以更好地反映真实世界。例如,在对城市集聚经济进行研究时,城市经济学家逐渐认识到“最优城市规模”并不能解释现实世界中的城市规模,而

应该用“最有效率的规模”来解释,后者取决于城市功能及城市系统的空间组织。同样,在对城市等级的研究中,出现了城市间经济关系的新解释,其主要是基于城市间的合作关系与水平关系,打破了关于城市等级的传统概念,并且产生了一种新的解释范式。这种范式最重要的理论贡献就在于打破了“克里斯塔勒逻辑”(Christallerian Logic)中的城市规模与城市功能的相关性,转而提出城市的规模并不是总能说明城市所具有的核心功能。按照克里斯塔勒的理论,我们无法解释为什么一个像苏黎世这样的只拥有30万人口的城市,能像纽约和东京那样成为全球性的金融中心。^③

第二,城市经济学的理论研究开始更多地注重运用动态方法。根据对经济活动中时间因素的不同理解——更为传统的时序型时间以及以创新事件的发生定义的时间,城市经济学以两种不同的方式将动态因素纳入到空间分析中。在第一种方式中,虽然只是将时间因素理解为传统的时序型时间,但它对数学工具的要求较高,直到最近才被城市经济学家所掌握。一个例子就是非线性的城市动态模型,它的构建需要运用混沌理论(chaos theory)、协同理论(synergetics theory)或捕食—食饵分析(predator-prey analysis)。^④在第二种方式中,时间被理解为一个持续的创新过程,以非连续性

^① J. Crecine, O. Davis & J. Jackson, Urban Property Markets: Some Empirical Results and Their Implications for Municipal Zoning, *Journal of Law and Economics*, Vol. 10, 1967, pp. 79 - 99.

^② A. Evans, 2003, pp. 521 - 529.

^③ R. Camagni, From City Hierarchy to City Networks: Reflection about an Emerging Paradigm, in T. Lakshmanan & P. Nijkamp (eds.), *Structure and Change in the Space Economy: Festschrift in Honor of Martin Beckmann*, Springer-Verlag, 1993.

^④ P. Nijkamp & A. Reggiani, *The Economics of Complex Spatial Systems*, Elsevier, 1999.

(discontinuity)、不可逆性(irreversibility)、序列性(sequentiality)及累积性(cumulativity)为特征。所以,在城市经济学研究中,时间被考虑为学习、创新与创造的节奏。而城市也因此被定义为创新及累积性学习的发生地。例如,知识溢出(knowledge spillovers)、集体学习(collective learning)及学习区域(learning regions)^①都是涉及这方面的相应理论。^②

第三,城市经济学与住宅经济学、交通经济学及公共选择理论的界限被逐渐打破,出现了空间框架内的公共选择理论。城市经济学家对城市政策进行了更多的实证和规范分析。^③虽然空间分析仍然是城市经济学的核心,但是后来的研究者逐渐将研究重心由空间分析转移到部门和政策分析上来,其重点是住宅、地方政府、交通和公共选择,并且扩展到一些非传统领域,如犯罪、教育、城乡关系及发展中国家城市问题等。这从城市经济学中不同问题的文献发表数量上就能或多或少地看出来。从20世纪80年代开始,城市经济学中关于空间分析的文献数量持续下降,而关于政府部门的文献数量却迅速增长,在城市经济学中已占有最大的比重。另一个重要的领域就是住宅问题,文献数量仅次于关于政府部门的文献。其他的领域,如犯罪、交通、教育、城乡问题及发展中国家城市问题,也都占有相应的比重。^④

第四,城市经济学家不断地从其他领域借鉴有用的分析工具来分析空间问题。例如,在原有的产业组织文献中,主要是分析不确定性和非对称信息对市场行为的影响。虽然这类分析没有在空间框架内进行,但对于空间分析却有着重要的意义。在许多情况下,信息的可得性和成本将影响选址行为和绩效。一些文献将空间分析引入工作搜寻模型中,但是并未考察其对企业选址的影响;而另一些文献认为,对于小企业来说,选址在高密度的中心商业区内会提高技术和市场信息的可得性。^⑤城市经济学家可

能借鉴的另一领域是金融市场分析。这类分析构造了极为复杂的模型,分析风险对投资组合决策的影响。

进入21世纪后,城市经济学依然在按照以上的这些趋势不断地发展。城市经济学家对现实问题的研究愈发表现出浓厚的兴趣,使得城市经济学能够更好地应用于实践,而其未来的发展也呈现出乐观的前景。虽然城市经济学自诞生之日起便不断地从其他学科汲取营养,但是早在20世纪90年代便有学者强调城市经济学对其他学科的借鉴与融合仍然十分不足,^⑥甚至呈现出愈发严重的趋势。这在最近的一些理论研究中都有所表现。例如,定量社会学(quantitative sociology)中的社会资本(social capital)理论本可以被城市经济学家应用于本地协同效应(local synergies effects)以及城市规划中对战略规划的研究,但是它却被忽视了。又如,在

① 也被称为学习空间(learning space)。

② A. Jaffe, M. Trajtenberg & R. Henderson, Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, 1993, pp. 577 - 598; D. Audretsch & M. Feldman, R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production, *American Economic Review*, Vol. 86, No. 3, 1996, pp. 630 - 640; L. Anselin, A. Varga & Z. Acs, Local Geographic Spillovers between University Research and High Technology Innovation, *Journal of Urban Economics*, Vol. 42, No. 3, 1997, pp. 422 - 448.

③ E. S. Mills & P. Nijkamp, Advances in Urban Economics, in Edwin S. Mills (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 2, North-Holland, 1987.

④ E. S. Mills, 2000.

⑤ J. Niedercorn, *An Econometric Model of Metropolitan Employment and Population Growth*, Rand Corporation, 1963.

⑥ A. Bailly & W. Coffey, Regional Science in Crisis: A Plea for a More Open and Relevant Approach, *Papers in Regional Science*, Vol. 73, 1994, pp. 3 - 14.

工业经济学家关于知识溢出的理论中,知识的内生空间发展模式并不局限于概率性的接触,而是基于区域加工(territorial processes)进行解释。这本可以被城市经济学家应用于对知识溢出与集体学习的研究中,但是它同样被忽视了。^①

四、城市经济学与相关学科的关系

通过前文的论述,我们对城市经济学能够有一个较为清晰的认识。在此基础上,本文希望能够回答一个一直以来都颇有争议的问题:城市经济学与其相关学科之间究竟是什么关系?

城市经济学的相关学科主要包括区域科学(Regional Science)、区域经济学(Regional Economics)及新经济地理学(New Economic Geography)。关于城市经济学与它们的关系,已经有了一定数量的研究,但是仍然缺乏一个统一的答案。不同学者之间的研究结论不尽相同,有时甚至相反。这种情况无疑会对今后我国城市经济学的研究与发展造成很大的困扰。由于在当今的经济学发展中,对于某种经济现象的研究并不会被某一学科所独有,所以如果从各学科的研究对象入手去分析它们之间的关系,显然无法得到一个准确严谨的答案。因此,本文希望能够从学科的理论基础、研究框架及分析工具等客观事实入手,整理各学科之间的关系,并极力避免主观因素的影响。

1. 与区域科学的关系

区域科学是20世纪50年代兴起的一门学科。之所以会产生区域科学,在某种程度上是为了改进之前低水平的区域经济分析。^②沃尔特·艾萨德于1956年出版的《区位与空间经济》(Location and Space-economy)被视为区域科学的奠基之作,这本书的重要目的就是希望最终闭合古典区位理论与主流经济学之间长达一个世纪之久的鸿沟。^③但是,区域科学在推理上仍然显得不够严谨,不仅在市场结构的分析方面经

常语焉不详,而且其模型中的预算约束也常常模糊不清,有时还会把设计方案与市场结果混为一谈。区域科学的贡献之所以不能得到广泛的承认,甚至不被经济学家所普遍接受,在很大程度上正是由这些缺陷造成的。区域科学的模型既不够正式又残缺不全,往往给人一种不严谨的感觉,这些都使得它无法成为主流经济学体系的一部分。^④从这一点来说,区域科学从来没有完成艾萨德所设想的目标。甚至作为主流经济学中与区域科学关系最近的城市经济学,区域科学也从来没有融入其中。

所以,严格来说,城市经济学与区域科学应该是两个完全独立的学科,并不存在谁包含谁的关系。虽然区域科学中也有大量的关于城市经济问题的研究,但是它与城市经济学具有各自不同的理论基础和研究框架,彼此独立地存在。实际上,经济地理建模是沿着两条几乎互不相干的轨迹进行的。一条轨迹就是城市经济学,它是作为主流经济学的一部分演变而来的,其主要优点是模型构造精确、思路清晰,但是也容易忽视某些问题,其中最主要的就是城市在哪里形成以及城市之间的空间关系问题;另一条轨迹,或者说另一个传统,至少部分地提出了城市经济学所忽略的问题,这个传统主要发源于德国,并通过艾萨德具有开创性的著作传入英语国家,成为区域科学这一领域的基石。^⑤

^① R. Capello & P. Nijkamp, 2009.

^② W. Isard, *Introduction to Regional Science*, Prentice Hall, 1975;张可云:《区域科学的兴衰、新经济地理学争论与区域经济学的未来方向》,《经济动态》2013年第3期。

^③ M. Blaug, *Economic Theory in Retrospect*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

^④ M. Fujita, P. Krugman & A. J. Venables, *The Spatial Economics: Cities, Regions and International Trade*, Cambridge: MIT Press, 1999.

^⑤ Ibid.

然而,早期的城市经济学家一定也从区域科学中汲取了充足的养分。这从城市经济学的开创者阿隆索毕业于艾萨德在宾夕法尼亚大学创建的区域科学系,并在那里获得博士学位这一事实就能看出,并且他也在《区位和土地利用》一书中明确感谢了艾萨德的指导与启发。进而,一个学者的研究领域可以没有严格的界限,但是一个学科的研究领域必须要有明确的边界。^①也就是说,不能只因为阿隆索是一名著名的区域科学家就认定城市经济学是区域科学的一部分,而恰恰相反,《区位和土地利用》一书中的研究范式则来自新古典经济学。

2. 与区域经济学的关系

区域经济学作为经济学的分支学科,兴起于20世纪50年代,^②是另一个与城市经济学有着紧密联系的学科。^③许多学者认为区域经济学是区域科学中的一部分,^④甚至有些学者认为区域经济学就等同于区域科学。^⑤通过区域经济学与区域科学的这种关系,我们也能够看出城市经济学与区域经济学是完全不同的两个学科,这是其一。

其二,大致可以认为,区域经济学有广义和狭义之分。广义的区域经济学是研究区域经济发展一般规律的科学,而狭义的区域经济学是研究区域经济发展和区际关系的科学。^⑥区域经济学的理论体系可以划分为三个方面:区域发展理论、区域关系理论及区域政策理论。^⑦很明显,以上这些说明区域经济学研究中的空间范围显然与城市经济学有所不同,要更为广阔。也就是说,城市经济学的研究集中于城市内部的经济、政治和社会活动的空间分析,而把城市作为国民经济体系中一个点来研究则应属于区域经济学的范畴。^⑧同时,二者在研究方向上也有所不同,区域经济学将区域发展与区域合作作为核心问题,这与城市经济学有着很大的不同。

其三,从对经济活动的空间研究的侧重

点来看,二者存在如下不同。一个侧重于距离问题,即区位问题,经济活动在哪儿进行,经济活动主体选址在哪儿。^⑨对于这方面的研究,城市经济学和区域经济学都将其作为主要的研究点。例如,著名的区域经济学家埃德加·胡佛(Edgar Hoover)认为区域经济学的研究可以用“哪里有什么,为什么,又该怎么办”这三个问题来概括。^⑩但是除此之外,城市经济学的研究中还包括另一个侧重点,即非距离方面的问题,如密集和密度的问题,对非距离问题的研究所选用的经济理论不同于对距离问题的研究。^⑪在城市经济学的经典模型中,资本和劳动力的投入与土地投入之间的互相替代是对城市高密度的一种回应,即城市的高密集度体现在资本和劳动力的投入对土地投入的高比率上。同时,城市经济学也包括大量的对城市犯罪、教育、拥

① 张可云,2013年。

② E. Hoover, *An Introduction of Regional Economics*, 2nd edition, Alfred A. Knopf Inc., 1975.

③ K. Button, *Urban Economics: Theory and Policy*, Macmillan, 1976.

④ W. Isard, *Introduction to Regional Science*, Prentice Hall, 1975; 杨开忠:《区域科学学科地位、体系和前沿》,《地理学报》1999年第4期;张可云,2013年。

⑤ 周起业、刘再兴、祝诚等:《区域经济学》,中国人民大学出版社,1989年,第4页。

⑥ 孙久文、叶裕民:《区域经济学教程》,中国人民大学出版社,2003年,第2页。

⑦ 孙久文:《现代区域经济学主要流派和区域经济学在中国的发展》,《经济问题》2003年第3期。

⑧ H. Nourse, Are Regional Economics and Urban Economics Really Different? *Review of Regional Studies*, No. 1, 1970, pp. 25 - 33; H. Richardson, The State of Regional Economics: A Survey Article, *International Regional Science Review*, Vol. 3, No. 1, 1978, pp. 1 - 48.

⑨ W. Hirsch, 1984.

⑩ E. Hoover, 1975.

⑪ W. Hirsch, 1984.

堵、污染、公共服务选择等非距离问题的研究,这说明城市经济学的研究更加侧重于城市内部微观主体的经济行为。虽然区域经济学中也包括对非距离问题的研究,但是显然要比城市经济学所研究的问题更为宏观。从这一点来说,城市经济学和区域经济学是有很大的不同的。与城市经济学和区域科学的关系类似,城市经济学与区域经济学之间并不存在一种从属关系,而应是一种相互独立的关系。

3. 与新经济地理学的关系

在区域科学和区域经济学之后出现的新经济地理学与城市经济学之间也有着密切的联系,两者都在某种程度上从杜能的农业区位论中获得了灵感。^① 新经济地理学创立于20世纪90年代,继续了艾萨德的努力,即改变主流经济学对经济活动空间因素的忽视。^② 新经济地理学这个名字中的“经济”涉及经济工具的使用,而“地理”聚焦于通过运输与互动成本所展现的空间依赖性的关键作用。^③ 因此,新经济地理学是在主流经济学的研究范式下对传统经济地理学的改造。

以保罗·克鲁格曼、藤田昌久(Masahisa Fujita)等为代表的新经济地理学家借助新出现的研究工具——迪克斯特—斯蒂格利茨模型(Dixit-Stiglitz model)、冰山成本(iceberg costs)、动态演化(evolutionary dynamics)及计算机运用——有效地跨越了技术上的障碍,在主流经济学的框架内对经济地理问题进行研究。新经济地理学将空间的规模报酬递增与不完全竞争的特征纳入一般均衡的框架内,以此对经济活动的空间问题进行研究。但是,尽管对新经济地理学的实证激发了大量的研究,但是其实证证据仍然不完善,而且到目前为止,大部分以新经济地理学为基础的政策建议仍然是定性的。^④

通过以上分析可以看出,城市经济学与新经济地理学的区别是显而易见的。其不仅在于以阿隆索—穆斯—米尔斯的城市土地利用模型与亨德森的城市体系模型为代表的城

市经济学的基础是建立在规模报酬不变及完全竞争的一般均衡框架之下,而且也在于城市经济学研究的许多问题并没有出现在新经济地理学中,如城市犯罪、教育、拥堵及污染等问题。同时,在对经济活动的空间集聚进行研究时,城市经济学主要强调生产者之间的联系,而新经济地理学则强调多样化的市场潜力。^⑤

应该说,虽然城市经济学与新经济地理学都同样研究空间问题,但是它们却是两个独立的学科。二者的区别不仅表现在模型构建方面,而且也表现在对于城市决策者的意义上,即城市经济学更加强调为城市决策者提供帮助,而新经济地理学由于更关心空间的自组织,从而忽略了对城市决策者的作用。那么,新经济地理学也就不能取代城市经济学,甚至不能成为后者的发展方向,而正确的态度应该是在今后的理论发展中,有效地将城市经济学与新经济地理学相结合。正如新经济地理学的几位创立者在他们的经典著作《空间经济学:城市、区域与国际贸易》(*The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*)中所说的那样:“传统城市经济学对城市内和城市周围土地的利用以及城市存在的原因所提出的理论很有见地,把城市视为一个城市体系的观点也令人信服。我们不指望(新经济地理学)所采用的方法能够取代城

① M. Fujita, 2012, pp. 907 - 912.

② P. Krugman, Space: The Final Frontier, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, No. 2, 1998, pp. 161 - 174.

③ S. Brakman, H. Garretsen & C. Marrewijk, *New Economic Geography: Endogenizing Location in an International Trade Model*, in M. Fischer & P. Nijkamp (eds.), *Handbook of Regional Science*, Springer-Verlag, 2013.

④ Ibid.

⑤ B. Fingleton, *The New Economic Geography versus Urban Economics: An Evaluation Using Local Wage Rates in Great Britain*, *Oxford Economic Papers*, Vol. 58, No. 3, 2006, pp. 501 - 530.

市经济学的传统甚至与其展开竞争;相反,我们希望这两种方法能够互为补充。”^①

五、结论与讨论

目前,我国正处于城市化的关键时期,在城市飞速发展的进程中出现了各种各样的问题,要解决这些问题以提高城市发展的质量,离不开城市经济学的理论指导。在今后的城市经济学研究中,以下几点应该引起我们的足够重视。

第一,城市经济学有自己独立的传统和研究框架,不从属于任何学科,也不可能被其他学科所取代。城市经济学的传统就是建立在对城市空间内经济活动的微观主体的重视之上,这也是城市经济学的价值之一。目前,我国对城市经济问题的研究大多在区域经济学下展开,这与我国许多学者所持有的城市经济学是区域经济学的一部分这一观点有着很大的关系。这种做法很容易忽视城市经济学“与生俱来”的特征。但是,城市经济学的发展仍然需要从其他学科或研究领域中不断汲取养分,甚至与其他学科不断融合,以弥补它在研究视角与分析工具上的不足,从而展现出旺盛的生命力。

第二,城市经济学中抽象的理论研究对于解决现实问题具有重要的意义。由于城市经济学最终是为了解决城市中的实际问题而存在的,所以城市经济学中以数学模型为主

要形式的理论研究不仅能够提供从假设到结论的最便捷、最严谨的逻辑链条,而且能够更快、更准确地把握城市问题的本质。无论是发达国家还是发展中国家,城市问题总是具有一定的共性,这也正是城市经济学中数学模型存在的理由。正如诺贝尔经济学奖得主杰勒德·德布鲁(Gerard Debreu)所说的:“当数学被广泛应用于经济学时,一个框架的一般性和简朴性之间存在着正相关的关系。”在今后的研究中,将城市经济学中的数学模型更好地应用于对实际问题的研究,将会是尤为重要的一个课题。^②

第三,在运用城市经济学研究我国的实际问题时要深刻地体现我国的自身特点。城市经济学最早用来研究发达国家的城市问题,并在城市决策者的实际工作中为其提供相应的帮助。但是,我国作为一个发展中大国,城市在发展的水平与阶段、面临的问题以及在国民经济中的作用等多方面都与发达国家有着很大的不同。所以,在我国开展城市经济学研究时,应该竭力避免照搬,在研究中充分结合我国的实际情况。尽管这种做法对我国的城市经济学研究者提出了很大的挑战,但是只有这样才能体现出一种科学的态度,并且不失城市经济学的真正价值。

(责任编辑:高 媛)

^① M. Fujita, P. Krugman & A. J. Venables, 1999.

^② G. Debreu, The Mathematization of Economic Theory, *American Economic Review*, Vol. 81, No. 1, 1991, pp. 1-7.