

生活活动空间的郊区化研究

张 艳¹, 柴彦威²

(1. 北京联合大学北京学研究所, 北京 100101; 2. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871)

摘 要:中国城市的郊区化不仅重塑了城市内部空间结构,还推动了居民生活方式与生活活动空间的转变。生活活动空间的郊区化成为继人口、工业、商业及办公业等郊区化浪潮之后,郊区化发展的新趋势。面对郊区化所伴随的能源资源消耗、环境污染、交通拥堵、生活质量下降,以及社会极化与空间分异等新问题,亟待引入行为研究方法,从个体生活活动空间的视角重新解读中国城市郊区化的过程,并反思目前郊区化进程中城市空间组织及发展模式的弊端。本文以生活活动空间为切入点,将地理学与社会学相结合,提出了新的郊区化研究视角、研究框架、研究内容与方法,试图基于完整的个体生活经历,对以往单一要素的郊区化研究进行整合,并借助GIS进行可视化的地理叙事方法,为开展生活活动空间的郊区化研究提供有效途径;这不仅对于郊区化理论创新具有重要意义,同时也丰富了基于个体行为的城市空间研究框架。

关 键 词:郊区化;生活空间;活动空间;郊区生活方式

doi: 10.11820/dlkxjz.2013.12.001

1 引言

在中国城市快速郊区化背景下,郊区空间成为城市空间重构最为剧烈以及城市社会问题最为突出的地域,从而得到城市地理学者、城市规划及城市社会学者的广泛关注。中国城市快速郊区化所伴随的能源资源消耗、交通拥堵、社会冲突等现实问题引发了学术界对郊区化动因及空间模式的反思(柴彦威等, 2010)。传统发展模式对城市能源、资源、环境等要素构成了极大压力,优化现有城市空间结构、建设低碳城市已经成为社会共识和城市发展的基本方向(潘海啸, 2010; 仇保兴, 2012)。在地理学的空间视角之下,学者们提出应从优化与调整转型期中国城市空间组织与发展模式出发,来应对中国城市郊区化进程中所伴随的生态与社会环境负面影响,强调基于个体日常生活圈的城市空间优化布局方案,从低碳城市建设与个体行为优化引导两方面进行调控(柴彦威等, 2011a)。

近年来,中国城市空间研究也开始出现行为转向,即逐渐对人的空间行为予以正面关注,空间行

为与行为空间研究的重要性逐步得到认可。从人的日常生活活动的微观视角考察宏观城市空间结构的变化,成为国内外的研究热点。居民日常活动空间和城市日常活动系统是人类空间行为研究中的重要内容,直接反映行为空间形成机制、分布特征及其与实体空间的相互关系,并为城市社会生活及其空间体系研究提供了重要的微观视角。活动空间是理解个人行为最为主要的方面,其研究问题集中体现了行为空间研究中的关键议题(柴彦威等, 2008)。

郊区化进程不仅重塑了城市内部空间结构,形成郊区空间独特的建成环境与人文景观,还推动了居民生活方式的变迁与生活活动空间的重构。传统的郊区化研究侧重于城市形态和经济功能的演变,进入21世纪以来,从社会空间的视角来研究郊区化,尤其探讨郊区化对居民日常生活经历的影响,与居民生活方式变迁、生活活动空间重构以及社会网络重建之间的关系,成为郊区化研究的新热点(冯健等, 2013)。郊区化过程中,老城区传统社区的社会网络被迫重建;居住与就业、服务等空间

收稿日期: 2013-10; 修订日期: 2013-11.

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(41071107); 北京市属高等学校长城学者培育计划项目(IDHT20130322); 北京联合大学新起点计划项目(Zk10201307)。

作者简介: 张艳(1984-), 女, 博士, 助理研究员, 主要从事城市社会地理与空间行为研究。E-mail: yanzhang@bnu.edu.cn

分离使得郊区居民的日常生活空间发生重构;社会极化与居住分异在郊区愈演愈烈。生活活动空间的郊区化成为继人口、工业、商业及办公业等郊区化浪潮之后郊区化发展的新趋势。

本文旨在尝试从生活活动空间的视角来拓展中国城市郊区化研究的深度与广度,并试图构建生活活动空间的郊区化研究框架及方法体系。首先,结合地理学与社会学研究视角,提出郊区化研究的新视角——生活活动空间的郊区化;然后,分别从生命时间(长期)与生活时间(日常)尺度,以及不同层次的空间尺度,探讨生活活动空间郊区化的内涵及测度方法,进而提出开展生活活动空间郊区化过程与机理研究的路径。

2 郊区化研究的新视角:生活活动空间的郊区化

基于对郊区内涵的不同理解,郊区化研究存在不同的研究视角。地理学与社会学对郊区化现象的关注视角便有显著区别。

2.1 地理学视角下的郊区化研究

尽管地理学者对于郊区化的定义在学界还存在争论:一是将郊区化看作是城市要素由内向外的离心运动过程,即狭义的郊区化;二是将郊区化看作是城市要素离心扩散和向心增长相互作用的结果,即广义的郊区化(柴彦威, 1995);但地理学家均强调作为地理空间的郊区,即将郊区看作与城市中心截然不同、相互对立的地域空间。在此基础上,研究城市要素在“城市中心”与“郊区”之间的空间集中与分散过程,便成为地理学研究郊区化的基本范式。

在中国快速城市化的特殊背景下,郊区化进程中城市要素的向心集中与离心分散共同存在。因此,早期关于中国城市郊区化的实证研究多围绕人口、工业、商业及办公业等城市要素在城市空间中的集聚与分散的格局描述与机制分析展开(冯健, 2001)。研究思路上,首先是对城市地域类型进行划分,界定城市中心区、近郊区、远郊区等不同地域类型及其边界,进而借助人口、住房、产值或用地等普查数据或者调查数据,定量地分析上述城市要素的空间分布格局及其变化趋势。

近期地理学及城市规划对于郊区化及郊区地域问题的研究更加关注郊区化背景下郊区与城市

中心的地域结构演化,及其对居民日常生活经历的影响(Novák et al, 2007)。对美国城市郊区化的已有研究表明,人口与产业的郊区化及居住隔离所导致的居住与就业的“空间错位”,使得城市中心的种族群体、低收入群体面临着就业可达性下降、失业率增高等严峻挑战(Kain, 1992; Preston et al, 1999)。零售业郊区化背景下,美国城市中大型零售设施迁往郊区,导致城市中心区因缺乏供应生鲜等健康食品的零售设施而出现所谓“食品荒漠”,进而导致城市中心区的低收入群体面临肥胖等不良的健康后果(Páez et al, 2013; Gordon et al, 2011)。美国城市郊区化所导致的郊区白人已婚女性面临就业可达性降低的困境被学术界称为“空间陷阱”假说(England, 1993; Rapino et al, 2011; Wheatley, 2013)。在美国、日本的郊区地带,已婚有小孩的女性往往由于家庭照料活动的时空制约无法承受长距离通勤,而在郊区居住区附近从事兼职工作甚至放弃就业机会(Kwan, 1999)。在日本大都市区的郊区地带,白天居住区附近是已婚有小孩女性的生活空间,而男性大多仍要承受长距离通勤,去往城市中心区工作,形成相对割裂的生活空间(Okamoto, 1997)。尽管近年来,美国、日本一些大都市区的郊区地带不断发展成为相对综合性的“郊区核”、“郊区中心”,本地化的就业机会与大型零售设施不断形成,郊区居民的生活空间呈现本地化趋势,但中产阶级回归城市中心及“绅士化”(Gentrification)推动的城市更新侧面反映出,郊区生活空间与生活方式并非像郊区化初期所描绘的“郊区梦”那样具有吸引力。

近期中国有关城市郊区化的研究也更多关注郊区化的微观过程及郊区化对居民日常生活的影响。对中国大城市的实证研究表明,居住郊区化与就业岗位郊区化的不同步性所形成的居住—就业“空间错位”导致居民通勤时间与距离的显著增加(Yang, 2006; Zhao et al, 2009; Wang et al, 2011; 宋金平等, 2007; 刘志林等, 2009; 孟斌, 2009; 柴彦威等, 2011b)。郊区化背景下居民购物场所也在发生变化(前往市级商业中心频率有所下降,前往区域性购物中心或大型超市频率有所上升),表明市民逐渐摆脱对中心城区的依赖性,呈现居住郊区化的发展趋势(沈洁等, 2006; 冯健等, 2007; 王德等, 2011)。上海的实证研究表明,居住郊区化过程中的“主动搬迁”与“被动安置”对居民出行行为及社

会分异产生不同的影响。在通勤出行方面,主动搬迁的居民具有明显优势,而被动安置的居民则处于绝对的劣势,并且这种差异性加剧了不同类型动迁居民的社会分异(潘海啸等, 2010)。

此外,已有研究表明,郊区大型居住区居民日常活动空间呈现三圈层结构,巨型社区内部及周边圈层基本能够满足居民日常购物和休闲需求;工作活动空间表现出向巨型社区、郊区就业热区、市中心的三重指向;居民的远距离购物集中在内城和郊区大型购物设施,远距离的休闲活动朝多个方向分散(许晓霞等, 2010)。

2.2 社会学视角下的郊区化研究

与地理学家不同,社会学家在研究郊区时往往强调从居民的社会属性或其主观感受方面考察郊区的意义,郊区既是一种空间形态上的演变结果,更是居民感知中的产物,是人类生活活动的一种载体,是人们的各种生活活动造就了郊区的进一步发展重构(Clapson, 2003)。城市社会学学者强调应该把城市理解为一种生活方式,而郊区化过程便是城市生活方式的转变。

Fava(1956)对美国郊区性质进行了概括,认为“郊区”实际上代表了一种生活方式的建构,并概括出了典型的郊区生活样式的特点:①有子女的年轻夫妻家庭比例较高;②多数为中产阶级;③拥有某些显著的物质形态特征(低密度建筑,几乎全部为私营开发商建设的住宅);④在生活样式上,社区邻里是重要的联系纽带。Wirth(1938)批判了以人口比重指标作为划分城市与郊区的方法,提倡把“城市性”(Urbanism)理解为一种生活方式,从生态学、组织机构、社会联系纽带、个性的角度界定了城市生活方式,这为国外学者定义郊区生活方式奠定了基础。Gans(1968)在其题为《作为一种生活方式的城市性和郊区性》(*Urbanism and suburbanism as ways of life*)的文章中,认为城市和郊区在绝对空间和物质方面的区别可能是虚假的,指出郊区生活方式需要从居民经济条件、阶层、生命周期、文化特征、人口异质性等方面进行解释,也就是说通过不同属性的人群(而不是居住在什么地区)来解释郊区生活方式。Thorns(1972)进一步基于居民属性和生活特性,界定了郊区的内涵:①坐落在城市中心外围,但属于城市运转系统;②城市地理特征介于中心城区与乡村之间;③位置处于向中心城的通勤距离范围内,但由于郊区多建造为居住区而远离工

作地,通勤成为郊区生活的主要方面;④郊区在商品、服务和设施需求上依赖着中心城。

2.3 社会学与地理学交叉视角——生活活动空间的郊区化

随着人口、工业、商业、办公业等郊区化的深入发展,城市生活方式发生了显著的变化。无论是地理学还是社会学者,事实上都对此有着深刻的认识,并且不约而同地将研究聚焦于郊区化对居民日常生活的影响。两者的区别在于,前者更关注日常生活变化的空间性(或地域性),而后者更侧重于揭示日常生活模式变化的社会性。

2.3.1 生活活动空间的定义

“生活活动空间”起源于行为地理学理论中的“行动空间”(Action Space)(Kirk, 1963; Horton, 1971)。西方行为地理学中的行动空间不仅包括人们日常生活现实发生的行为,也包括其对环境的感知,行为空间是用来揭示“人—环境”关系的一种分析载体。与此不同,“活动空间”特指生活空间中个人发生的可以观察到的移动与活动(Golledge, 1997)。也就是说,个人活动空间是现实空间中所有行为体系在空间上印迹的总和(包括起始地、目的地、交通方式、活动内容、时间)。

Chapin(1974)认为,居住在熟悉的空间环境中的个人的日常活动是由上班、回家、购物等习惯性行为组成的。日本地理学者对“生活活动空间”的理解也比较倾向于将生活空间理解为各类单独行为的汇总。荒井良雄(1985, 1992)认为,生活活动空间指“人们生活在空间上的展开”,进一步来说,是“人们为了维持日常生活而发生的诸多活动所构成的空间范围”;生活空间的基本组成要素有购物空间、休闲空间、就业空间,以及其他私事的空间,并强调它是一种“位相的移动空间”,即以自家为中心的相对活动空间。柴彦威(2000)认为,城市居民的日常生活由上班、家务、娱乐、购物等各种活动构成,这些日常生活行为所及的空间范围统称为行为空间或活动空间,与物质实体空间不同的是,活动空间是一种无形空间。

本文将生活活动空间理解为个体为满足其自身需求而在城市空间中开展各种活动,以及活动之间的移动所包含的空间范围。之所以使用“生活活动空间”来代替“生活空间”或“活动空间”,是考虑在郊区化研究中,“生活活动空间”不仅包括了迁居等长期行为所形成的“生活空间”,并且包括了工

作、家务、购物、休闲、社交及相互之间的移动所形成的日常“活动空间”。

2.3.2 生活活动空间的郊区化:概念及内涵

尽管西方鲜有研究明确提出“生活活动空间的郊区化”这一概念,但近期郊区化过程及其对居民日常活动模式、生活经历的影响已经成为研究热点,尤其是对郊区化所带来的职住分离、“空间错位”对少数族裔、低收入者、已婚女性等群体就业的负面影响的研究,均反映出生活活动空间郊区化的特点。

国内研究中,柴彦威(1995)首次提出生活空间郊区化的概念,并指出它是不同于人口、工业、商业及办公业等郊区化的独特的郊区化研究视角。本文在其基础上,进一步构建生活活动空间郊区化的概念框架(图1)。

一方面,生活活动空间的郊区化是继人口、工业、商业及办公业等郊区化浪潮之后郊区化的新趋势。当人口、工业、商业及办公业等在郊区空间中不断集聚,形成新的郊区中心或“郊区核”时,必然会使得一部分郊区居民的生活活动空间出现本地化,即部分日常生活活动能够在郊区空间得以满足(Novak et al, 2007; 申悦等, 2013)。可以认为,生活活动空间的郊区化是郊区化发展的高级阶段。从居民生活活动空间的视角分析郊区地域与城市中心区的功能联系,是生活活动空间郊区化研究的重要内容之一。

另一方面,生活活动空间的郊区化研究从个体日常生活经历的整体性出发,将人口、工业、商业及办公业等不同要素的郊区化过程在个体完整的日

常生活经历中进行整合。人的日常生活经历具有完整性和不可分割性。在满足个人生活需求时,个体既是居住人口,同时也是就业、消费、休闲人口。因此,从个体生活活动空间视角研究郊区化现象,避免了传统郊区化研究中将人口、工业、商业、办公业某一方面要素割裂开来考察的弊端,而能够通过个体完整的生活活动系统对各个要素的郊区化进行整体性考察(Hanson et al, 1993)。已有研究侧重于对某一特定日常活动模式的描述,以揭示郊区化的某一方面特征(例如,从通勤行为透视城市职住空间关系的变化,从购物行为透视城市商业郊区化的趋势等),而缺乏将个体日常活动与出行作为一个整体,从工作、家务、购物、休闲、社交及出行等构成的生活活动空间的视角来综合测度郊区化的过程或程度。因此,开展生活活动空间的郊区化研究有助于将人口、工业、商业及办公业等城市单一要素的郊区化过程与居住、就业、购物、休闲、社交等单一行为的郊区化过程进行整合。

尽管已有研究开始关注郊区化背景下的城市空间重构,及其对个体日常生活经历的影响,但多借助于问卷调查和定量方法对个体日常行为特征进行描述,并对个体行为与城市空间的关系进行分析,而少有采用质性研究方法对郊区居民生活活动空间的形成过程及机理进行理论构建。因此,开展生活活动空间的郊区化研究有助于将郊区化研究从宏观转向微观、从格局描述转向过程及机理透视、从定量研究转向质性研究或混合研究。

3 生活活动空间郊区化的研究内容与方法

将个体生活活动空间转变置于郊区化所带动的城市空间重构背景下进行考察,基于“行为—空间”互动论,从个体生活活动空间的变化来反映城市中心区与郊区、郊区与郊区地域之间的功能联系的演变,是界定生活空间郊区化内涵的关键所在。此外,生活活动空间的郊区化需要在不同的时间尺度与空间尺度上进行转换及关联研究。首先,就本质来说,郊区化是一个过程,同时也揭示了市中心与郊区之间的空间联系。换言之,郊区化研究既需要在不同的时间尺度上开展,也需要在不同的空间尺度上进行;对生活活动空间郊区化的研究更是如此。

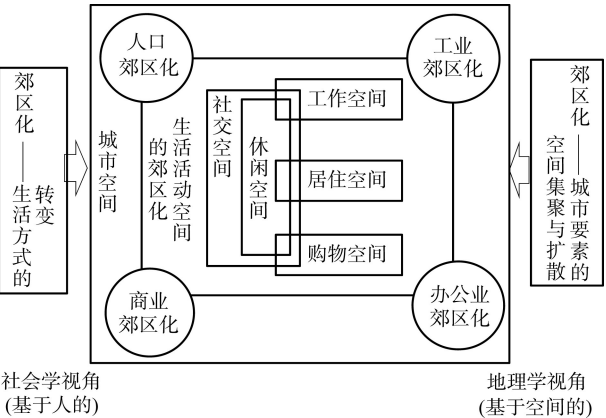


图1 生活活动空间的郊区化概念框架

Fig.1 Conceptual framework of suburbanization of living and activity space

3.1 研究的时间尺度及内容

从时间尺度上看,作为活动(行为)主体的个人涉及生命时间与日常时间两个尺度(图2)。

3.1.1 生命时间尺度

在生命时间尺度上,生活活动空间的郊区化研究应着重探讨居民与郊区化相关的重大生命事件的过程及选择机制。例如,从市中心到郊区的迁居行为以及由此所引发的居住空间变化,或者可能会影响居住郊区化过程的其他重要生命事件(如结婚生子、就业变化等)。因此,需要对郊区化过程中居民的迁居史、婚育史、就业史进行深入了解。重点需要了解究竟是怎样的人、经历了怎样的选择与制约过程,从市中心迁往郊区住区,并且该过程中市场、政府及其他制度性要素分别起了怎样的作用。

3.1.2 日常时间尺度

伴随着居住空间或就业空间的郊区迁移,日常活动空间如通勤空间、购物空间、休闲空间、社交空间等往往也将重构,尤其目前关于郊区化前后通勤空间、购物空间变化的实证研究业已增多,关于休闲空间、社会网络关系等的实证研究亟待开展。此外,目前基于活动日志、GPS辅助调查等获取的郊区居民日常时空行为数据,有助于理解其日常活动空间的基本特征(许晓霞等, 2010; 申悦等, 2013),但此类研究并没有对郊区化现象及其过程予以正面研究。

在日常时间尺度上的研究关键,在于对郊区居民生活活动空间的郊区化过程及程度进行测度。例如,应得出居民在郊区化过程中居住空间、就业空间、购物空间、休闲空间、社交空间等发生重构的先后顺序,以及实现郊区本地化的程度。

此外,在这两个时间尺度上的郊区化过程中,生活活动模式的变化之间究竟存在怎样的联系,以及在不同的时间尺度上如何界定郊区化的内涵及

其程度,是生活活动空间郊区化研究的一个重要研究内容。

3.2 空间尺度及内容

生活活动空间的郊区化研究还涉及不同的空间尺度(图2)。从自家、郊区社区、其他郊区地域到城市中心区,生活活动空间的范围扩展及变化能在一定程度上揭示出城市中心与郊区中心、郊区中心与郊区中心之间的地域(功能)联系及其变化,从而可以此界定郊区化的程度以及郊区中心的发展阶段。

例如,在郊区化发展的初期,郊区仅建设了大量的住宅,而其他公共服务设施并不完善,那么郊区社区仅仅类似于“卧城”。居民通过在郊区购买住房,实现了居住空间的郊区化,而其购物、休闲、社交等日常需求不得不在城市中心区得到满足,通过“钟摆式”的通勤联系居住空间与工作、休闲、购物、社交等其他活动空间。随着郊区化的不断深入,郊区不断新建购物中心、医院、学校、公园、广场等设施,于是该居民的非工作日常活动空间(购物、休闲、社交等)逐渐向郊区社区或其他郊区中心转移,实现了非工作日常活动的本地化。此后,一些郊区就业中心不断形成,如开发区、产业园等,该居民的工作空间可能也随之向郊区迁移,其通勤空间加强了郊区社区与其他郊区地区之间的联系,而同时城市中心区对该居民日常生活活动空间的重要性不断减弱。最终,如果该居民居住、购物、休闲及就业等生活活动空间实现较高程度本地化后,其社会关系网络也逐渐郊区化,并形成对郊区社区较为强烈的归属感,由此该居民的生活活动空间郊区化程度达到最高。

总之,个体生活活动空间的郊区化的进一步研究应考察长期行为(如迁居)影响下的短期行为(日常行为)模式的变化,以及生活活动空间各要素(居住、工作、购物、休闲、社交等)在自家、郊区社区、其他郊区地区、城市中心区等不同空间尺度上的结构性特征。长期行为与短期行为之间的相互影响,以及不同尺度下生活活动空间的嵌套与等级关系,成为研究的关键问题。

3.3 研究方法

基于图2所示的生活活动空间郊区化研究的时空尺度,其采用的研究方法关键在于如何将长期/短期时间尺度与多层次的空间尺度进行尺度融合与转换。

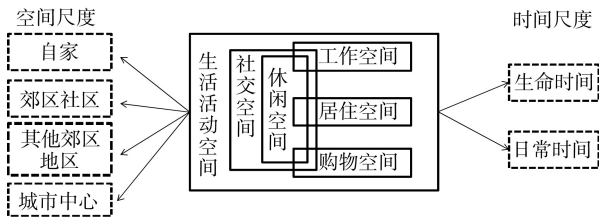


图2 生活活动空间郊区化研究的时空尺度
Fig.2 Spatial and temporal scale of study on suburbanization of living and activity space

社会学中的生活史、生命历程理论为个体生命时间尺度上的长期行为及其所揭示的宏观社会结构变迁研究提供了行之有效的方法。而注重时间与空间相结合的时间地理学方法巧妙地将活动与移动在时空地图上进行多维度展示,为日常生活活动空间研究奠定了理论及方法论基础。20世纪90年代以来,GIS技术的迅猛发展与高精度时空行为数据的可获性推动了时间地理学在城市交通、女性地理、城市规划、旅游者行为等领域的应用(Chai, 2013)。此外,将社会学的生活史研究、生命历程理论与时间地理学进行整合(柴彦威等, 2013),并借助GIS进行可视化开展地理叙事(Geo-narrative)(关美宝等, 2013)分析,为探究生活活动空间的郊区化的微观过程与机理提供了有效方法。

具体而言,可以通过选取郊区化进程中不同类型的居民为典型样本,追溯其郊区化的生活史,开展郊区化过程中生活活动空间变化的地理叙事研究:①在生命时间尺度上,通过构建多维度的个体生命路径,如迁居路径、就业变化路径等,来展示与郊区化过程相关的生命事件的时空过程,并通过地理叙事,挖掘影响个体生活空间郊区化的微观机制。②在日常时间尺度上,通过对郊区化前后的典型日常活动路径进行对比,揭示郊区化对于个体日常活动的影响,并在此基础上,通过地理叙事来进行主观评价,分析长期行为(如迁居、择业等)的郊区化过程对日常行为(如购物、休闲、社交等)空间的影响。

此外,还可借助时间地理学方法,通过时空行为分析,透视郊区与郊区、郊区与市中心之间的功能联系,测度并揭示生活活动空间的郊区化程度。如何从郊区居民日常活动的微观视角,透视郊区化对大都市区空间结构的影响,从个体行为视角考察郊区化过程中郊区与大都市区其他地域空间的功能联系,从而更好地理解大都市区空间组织的生产、再生产与重构过程,也是研究的关键问题之一。

4 结论与展望

在当前中国城市郊区空间重构与社会转型带来各种生态与社会问题的现实背景下,本文提出以

生活活动空间为切入点,从地理学与社会学相结合的视角,构建新的郊区化研究框架。首先,本文提出生活活动空间的郊区化是继人口、工业、商业及办公业等郊区化浪潮之后郊区化的新趋势;其次,强调从生活活动空间的视角开展郊区化研究的优势在于可将人口、工业、商业及办公业等不同要素的郊区化过程在个体完整的日常生活经历中进行整合;然后,本文分别从生命时间(长期)与生活时间(日常)两个时间尺度与不同层次的空间尺度探讨了生活活动空间郊区化的研究内容及方法,并提出应用地理叙事方法开展生活活动空间郊区化过程与机理研究。

本文从个体行为视角透视郊区空间及郊区生活方式的形成过程与机制,对于郊区化理论创新具有重要意义,同时丰富了基于个体行为的城市空间研究框架;此外,从个体时空行为视角开展生活活动郊区化研究,对于改善郊区居民生活质量、遏制“郊区病”的城市社区规划及政策制定也有一定现实参考价值(柴彦威等, 2012)。

“十二五”以来,中国城市面临经济社会的全面转型,以提高生活质量、促进社会公平为目标的新型城市化对城市精细化管理提出了新的要求。在此背景下,亟需按“以人为本”的要求,对以北京郊区巨型居住区为代表的各大城市郊区空间布局及社区管理进行优化调整。从人本导向的视角、基于居民日常生活需求与行为分析的宜居社区规划案例研究有待展开;如何从郊区居民日常生活活动的主观需求出发,营造以人为本的郊区居住环境,必将成为未来研究的热点。

未来研究可在对郊区化过程中个体生活活动空间形态与结构特征的认识基础上,提炼不同郊区化途径下个人日常生活圈的基本模式,并从生态效应及社会效应两个视角评价个人日常生活圈的合理性,在此基础上提出优化郊区空间组织与发展模式的方案。应针对郊区巨型居住区功能单一、尺度失控、空间管治单元模糊等现实问题,从日常生活空间的视角进行郊区巨型居住区“日常生活空间单元”的划分研究(季珏等, 2012);进而分析不同类型“日常生活空间单元”内部服务设施配套、社区管理、公共空间设计等方面的现实问题,提出明确而有针对性的政策建议。

参考文献(References)

- Chai Y W. 1995. Suburbanization and suburbanization study. *Economic Geography*, 15(2): 48-53. [柴彦威. 1995. 郊区化及其研究. *经济地理*, 15(2): 48-53.]
- Chai Y W. 2000. *Urban space*. Beijing, China: Science Press. [柴彦威. 2000. 城市空间. 北京: 科学出版社.]
- Chai Y W. 2013. Space-time behavior research in China: Recent development and future prospect. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(5): 1-7.
- Chai Y W, Shen J. 2008. Activity-based approach to human spatial behavior research. *Scientia Geographica Sinica*, 28(5): 594-600. [柴彦威, 沈洁. 2008. 基于活动分析法的人类空间行为研究. *地理科学*, 28(5): 594-600.]
- Chai Y W, Zhang Y. 2010. Rethinking Danwei community in urban China: Actions to global climate changes. *Urban Planning International*, 25(1): 20-23, 46. [柴彦威, 张艳. 2010. 应对全球气候变化, 重新审视中国城市单位社区. *国际城市规划*, 25(1): 20-23, 46.]
- Chai Y W, Xiao Z P. 2011a. Urban transportation development transition in 12th Five-year Plan. *Planners*, (4): 21-25. [柴彦威, 肖作鹏. 2011a. 面向“十二五”规划的中国城市交通发展转型. *规划师*, (4): 21-25.]
- Chai Y W, Zhang Y, Liu Z L. 2011b. Spatial differences of home-work separation and the impacts of housing policy and urban sprawl: Evidence from household survey data in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 66(2): 157-166. [柴彦威, 张艳, 刘志林. 2011b. 职住分离的空间差异性及其影响因素研究. *地理学报*, 66(2): 157-166.]
- Chai Y W, Shen Y, Xiao Z P, et al. 2012. Review for space-time behavior research: Theory frontiers and application in the future. *Progress in Geography*, 31(6): 667-675. [柴彦威, 申悦, 肖作鹏, 等. 2012. 时空间行为研究动态及其实践应用前景. *地理科学进展*, 31(6): 667-675.]
- Chai Y W, Ta N, Zhang Y. 2013. Rethinking time-geography in long-term space-time behavior study: Integrating with life course theory. *Human Geography*, 28(2): 1-6. [柴彦威, 塔娜, 张艳. 2013. 融入生命历程理论、面向长期空间行为的时间地理学再思考. *人文地理*, 28(2): 1-6.]
- Chapin F S. 1974. *Human activity patterns in the city: Things people do in time and in space*. New York: John Wiley & Sons.
- Clapson M. 2003. *Suburban century: Social change and urban growth in England and the United States*. Oxford & New York: Berg.
- England K V L. 1993. Suburban pink collar ghettos: The spatial entrapment of women? *Annals of the Association of American Geographers*, 83: 225-242.
- Fava S F. 1956. Suburbanism as a Way of Life. *American Sociological Review*, 21(1): 34-37.
- Feng J, Ye B Y. 2013. Recent progress of the research of suburbanization in western countries based on the viewpoint of social space and its enlightenment, 28(3): 20-26. [冯健, 叶宝源. 2013. 西方社会空间视角下的郊区化研究及其启示. *人文地理*, 28(3): 20-26.]
- Feng J, Chen X X, Lan Z M. 2007. The evolution of spatial structure of shopping behaviors of Beijing's residents. *Acta Geographica Sinica*, 62(10): 1083-1096. [冯健, 陈秀欣, 兰宗敏. 2007. 北京市居民购物行为空间结构演变. *地理学报*, 62(10): 1083-1096.]
- Feng J. 2001. The progress and prospect of the research on suburbanization in China. *Human Geography*, 16(6): 30-35. [冯健. 2001. 我国城市郊区化研究的进展与展望. *人文地理*, 16(6): 30-35.]
- Gans H J. 1968. *Urbanism and suburbanism as ways of life: A reevaluation of definitions*//Gans H J. *People and plans: Essays on urban problems and solutions*. New York: Basic Books: 34-52.
- Golledge R G, Stimson R J. 1997. *Spatial behavior: A geographic perspective*. New York: The Guilford Press.
- Gordon C, Purciel-Hill M, Ghai N R, et al. 2011. Measuring food deserts in New York City's low-income neighborhoods. *Health & Place*, 17(2): 696-700.
- Hanson S, Hanson P. 1993. *The geography of everyday life*//Gärling T, Golledge R G. *Behavior and environment: Psychological and geographical approaches*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers: 249-249.
- Horton F E, Reynolds D R. 1971. Effects of urban spatial structure on individual behavior. *Economic Geography*, 47(1): 36-48.
- Ji J, Gao X L. 2012. Identifying the scope of daily life in urban areas based on residents' travel behaviors. *Progress in Geography*, 31(2): 248-254. [季珏, 高晓路. 2012. 基于居民日常出行的生活空间单元的划分. *地理科学进展*, 31(2): 248-254.]
- Kain J F. 1992. The spatial mismatch hypothesis: Three decades later. *Housing Policy Debate*, 3(2): 371-460.
- Kirk W. 1963. Problems of geography. *Geography*, 48(4): 357-371.
- Kwan M P, Gu Z L, Ta N, et al. 2013. The application of the qualitative GIS in space-time research. *Progress in Geography*, 32(9): 1316-1331. [关美宝, 谷志莲, 塔娜, 等. 2013. 定性GIS在时空间行为研究中的应用. *地理科学进展*, 32(9): 1316-1331.]
- Kwan M P. 1999. Gender, the home-work link, and space-time patterns of non-employment activities. *Economic Geogra-*

- phy, 75(4): 370-394.
- Liu Z L, Zhang Y, Chai Y W. 2009. Home-work separation in the context of institutional and spatial transformation in urban China: Evidence from Beijing household survey data. *Urban Studies*, 16(9): 110-117. [刘志林, 张艳, 柴彦威. 2009. 中国大城市职住分离现象及其特征: 以北京市为例. *城市发展研究*, 16(9): 110-117.]
- Meng B. 2009. The spatial organization of the separation between jobs and residential locations in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 64(12): 1457-1466. [孟斌. 2009. 北京城市居民职住分离的空间组织特征. *地理学报*, 64(12): 1457-1466.]
- Novak J, Sykora L. 2007. A city in motion: Time-space activity and mobility patterns of suburban inhabitants and the structuration of the spatial organization of the Prague metropolitan area. *Geografiska Annaler Series B: Human Geography*, 89(2): 147-168.
- Okamoto K. 1997. Suburbanization of Tokyo and the daily lives of suburban people//Karan P P, Stapleton K. *The Japanese city*. Lexington, KY: University of Kentucky Press: 79-105.
- Páez A, Mercado R G, Farber S, et al. 2010. Relative accessibility deprivation indicators for urban settings: Definitions and application to food deserts in Montreal. *Urban Studies*, 47(7): 1415-1438.
- Pan H X, Wang X B, Day J. 2010. Travel characteristics and its impact on social segregation and urban livability. *Urban Planning Forum*, (6): 61-67. [潘海啸, 王晓博, Day J. 2010. 动迁居民的出行特征及其对社会分异和宜居水平的影响. *城市规划学刊*, (6): 61-67.]
- Pan H X. 2010. China's low-carbon eco-city development strategy: New urban transport and land use model. *Urban Studies*, 17(1): 40-45. [潘海啸. 2010. 面向低碳的城市空间结构: 城市交通与土地使用的新模式. *城市发展研究*, 17(1): 40-45.]
- Preston V, McLafferty S. 1990. Spatial mismatch research in the 1990s: Progress and potential. *Papers in Regional Science*, 78(4): 387-402.
- Qiu B X. 2012. Situation and tasks for development of China's low carbon eco-city. *City Planning Review*, 36(12): 9-18. [仇保兴. 2012. 我国低碳生态城市建设的形势与任务. *城市规划*, 36(12): 9-18.]
- Rapino M A, Cooke T J. 2011. Commuting, gender roles, and entrapment: A national study utilizing spatial fixed effects and control groups. *The Professional Geographer*, 63(2): 277-294.
- Shen J, Chai Y W. 2006. Study on residents' utilization of downtown retail center in Beijing in the context of city suburbanization. *Human Geography*, 21(5): 113-116, 123. [沈洁, 柴彦威. 2006. 郊区化背景下北京市民城市中心商业区的利用特征. *人文地理*, 21(5): 113-116, 123.]
- Shen Y, Chai Y W. 2013. Daily activity space of suburban mega-community residents in Beijing based on GPS data. *Acta Geographica Sinica*, 68(4): 506-516. [申悦, 柴彦威. 2013. 基于GPS数据的北京市郊区巨型社区居民日常活动空间. *地理学报*, 68(4): 506-516.]
- Song J P, Wang E R, Zhang W X, et al. 2007. Housing suburbanization and employment spatial mismatch in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 62(4): 387-396. [宋金平, 王恩儒, 张文新, 等. 2007. 北京住宅郊区化与就业空间错位. *地理学报*, 62(4): 387-396.]
- Thorns D C. 1972. *Suburbia*. London: MacGibbon & Kee.
- Wang D, Xu Z and Zhu W. 2011. Suburban residents' use of commercial facilities in Shanghai and the corresponding planning strategies: A case study of Xinzhuang Area. *Urban Planning Forum*, (5): 80-86. [王德, 许尊, 朱玮. 2011. 上海市郊区居民商业设施使用特征及规划应对: 以莘庄地区为例. *城市规划学刊*, (5): 80-86.]
- Wang E R, Song J P, Xu T. 2011. From "spatial bond" to "spatial mismatch": An assessment of changing jobs-housing relationship in Beijing. *Habitat International*, 35(2): 398-409.
- Wheatley D. 2013. Location, vocation, location? Spatial Entrapment among women in dual career households. *Gender, Work & Organization*, 20(6): 720-736.
- Wirth L. 1938. Urbanism as a way of life. *American Journal of Sociology*, 44(1): 1.
- Xu X X, Chai Y W, Yan Y N. 2010. Activity space of suburban mega-community residents: Evidence from Beijing household activity-diary survey data. *Urban Studies*, 17(11): 41-49. [许晓霞, 柴彦威, 颜亚宁. 2010. 郊区巨型社区的活动空间: 基于北京市的调查. *城市发展研究*, 17(11): 41-49.]
- Yang J. 2006. Transportation implications of land development in a transitional economy: Evidence from housing relocation in Beijing. *Transportation Research Board*, (1954): 7-14.
- Zhao P, Lu B, Linden G J J. 2009. The effects of transport accessibility and jobs-housing balance on commuting time: Evidence from Beijing. *International Planning Studies*, 14(1): 65-83.
- 荒井良雄. 1985. 圏域と生活行動の位相空間. *地域开发*, (10): 45-56.
- 荒井良雄. 1992. 都市における生活活動空間の基本構造とその問題点. *信州大学経済学論集*, (29): 27-67.

Study on suburbanization of living and activity space

ZHANG Yan¹, CHAI Yanwei²

(1. Institute of Beijing Studies, Beijing Union University, Beijing 100101, China;

2. College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: In the process of rapid suburbanization, cities in China have been experiencing drastic urban spatial restructuring as well as profound transformation of residents' ways of life and living and activity space. In recent decades, suburbanization of residents' living and activity space became the fifth wave of suburbanization following the suburbanization waves of population, industry, commerce as well as office industry. In addition, there have been the problems such as excessive consumption of natural resources and energy, severe environment pollution, increasingly serious traffic congestion, the decline in quality of life, social polarization and spatial differentiation, etc., in the process of rapid suburbanization in transitional urban China. Therefore, there is an urgent need to introduce behavioral perspectives to the traditional study of suburbanization, which will enhance our understanding of the process and the mechanism of suburbanization from the perspective of an individual's living and activity space, and also help reflect on the drawbacks of urban spatial organization and development strategies in the process of rapid suburbanization. Following this line of thinking, in this study we first tried to put forward the conceptual framework of the suburbanization of living and activity space and research methods. We argued that understanding to what degree suburban residents fulfil most routine, non-work activities within certain area around their suburban community is one of most important ways to determine developmental stages of suburbanization. Besides, the concept of suburbanization of an individual's living and activity space can improve traditional suburbanization studies by shifting from a single factor perspective, which mainly focus on the decentralization or centralization process of the single factors such as population, industry, commerce or office, to a comprehensive perspective, which integrate all of above factors of an individual's daily life space including residential space, work space, shopping space, recreation space and social interaction space. Then, we argued that there are two temporal dimensions and different spatial dimensions in this study. And it is important to discover the functional links between suburban territory and center city, and among different suburban areas based on residents' space-time behaviors. Furthermore, we propose that geo-narrative method is an effective way to study the process and micro-level mechanism of the suburbanization from the perspective of an individual living and activity space, which combines life history and life course theory from sociological perspective with GIS-based visualization within the framework of time-geography. Finally, we discussed policy implications.

Key words: suburbanization; living space; activity space; suburbanism