

城中村流动人口日常活动时空间结构 ——基于北京若干典型城中村的调查

兰宗敏¹, 冯 健²

(1. 北京大学政府管理学院, 北京 100871; 2. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871)

摘要: 在对北京5个城中村进行24 h活动日志实证调查的基础上, 发现城中村流动人口在工作日和休息日的时空间利用分别可以划分为6类, 每一类的时空间利用特征都与社会环境及该类人群的属性特征密切相关, 其中工作、娱乐、家务等活动起主导作用。就城中村流动人口而言, 不同类别人群工作日和休息日活动的时空间结构与其时空间利用特征紧密联系, 同样也受到社会环境的制约。生活活动路径展示出居民的日常活动正越来越表现出个性化、多样化和差异性的特征, 是多种因素共同作用的结果。宏观环境、生活空间以及自身特征3个层次的影响因素综合作用于居民的个体行为, 导致城中村流动人口活动时空间结构展现出独特的特征。基于微观个体的日常活动研究可以为掌握城市人群生活空间结构、制定城市规划等提供重要参考。

关键词: 城中村; 流动人口; 时空间结构; 日常生活路径; 北京市

中图分类号: F293

文献标识码: A

文章编号: 1000-0690(2012)04-0409-09

近年来, 城市空间研究逐渐由宏观向微观转变, 从个体行为的微观角度研究城市已经成为当前城市社会地理学研究的重要方法论。20世纪60年代后期, 瑞典著名地理学家哈格斯特朗创立了时空棱柱体的时间地理学模式^[1], 从微观个体层面研究人类行动及其过程的先后继承性, 成为从微观角度认识人类活动的重要方法之一^[2]。很多学者对该方法进行推广^[3,4], 通过对活动模式、移动等级结构、日常生活节奏等的研究, 强调了时间分配、移动、社会经济、社会制度与文化结构特征的重要性^[5-8], 在研究城市空间行为、交通等方面也形成了时空间相结合的研究模式^[9,10], 越来越多的新手段被引入研究^[11], 研究范式日趋完善。日本近年来在此研究领域也取得了丰硕的成果^[12,13]。此外“锚点理论”^[14]等其他理论也对时空间结构研究提供了重要的参考。

目前中国对行为主体微观角度的研究刚刚起步, 很多学者从城市主体行为、时间利用等角度对城市居民通勤、购物、休闲、消费等时空间结构进行了有益的探索^[2,15-23], 并研究了特定空间、特殊群

体等的活动规律^[24-26]。更多的学者运用从微观到宏观的视角考察城市空间结构的变化以及空间分异, 对商业空间、居住空间乃至认知空间进行了探索^[27-36]。然而, 对行为主体总体的研究容易将人的活动平均化, 缩小个人活动的特殊性, 也不利于将研究成果应用化^[2]。因此, 对行为主体进行分类研究, 结合实际问题分门别类显得尤其重要。

城中村是中国城市发展所形成的一种典型现象, 引发了很多社会问题^[37], 对其内部的最主要个体——流动人口进行研究, 有助于进一步认识城中村内部空间结构, 进而对以人为本的城中村改造、城市规划设计提供指导。学者们目前主要从土地利用、住房、社会治理、村庄改造等方面对城中村进行了较多的研究^[38-45], 但对城中村时空间结构的探讨还寥寥无几。研究城中村流动人口时空间结构也能够完善国内行为主体分类研究的体系, 填补对此类行为主体研究的空白。

总体看, 中国对于日常生活的时空间结构相关研究尚处于起步阶段, 能结合实际社会问题开展专项调查研究的为数不多, 对特定人群的关注还很不

收稿日期: 2010-10-29; **修订日期:** 2011-01-28

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(40971085、41101151)资助。

作者简介: 兰宗敏(1985-), 男, 河北承德人, 博士研究生, 主要从事区域经济学研究。E-mail: lanzongmin@126.com

通讯作者: 冯 健, 副教授。E-mail: fengjian@pku.edu.cn

够,尤其是与城中村流动人口这一特殊群体结合的研究尚属空白。本研究拟以北京市城中村为例,对流动人口的日常生活活动展开调查,从微观视角探讨居民时空间利用结构,分析其总体特征。

1 实地调查与数据获取

本研究对城中村的流动人口开展时间地理学的生活日志调查,调查方式包括问卷调查和深度访谈。最近一周的周日和周一的活动成为调查内容,调查的日常活动包括生活必需时间(睡眠、私事)、社会必需时间(工作、家务、购物、移动)、自由支配时间(娱乐)^[2]。

调查在北京市的骚子营、六郎庄、东平庄、唐家岭和田村半壁店进行(图1),所选取的地点是北京市近年来被报道或研究较多的典型城中村,范围覆盖四环到五环外城乡结合部的主要区域,为流动人口最主要的几个集中地区之一,具有一定的代表性。问卷发放时间为2008年3~5月,共发放371份,回收349份,回收率为94.07%,其中对本研究的有效问卷306份,有效率为87.68%,从总样本中选取15个有代表性的样本做详细的个案访谈,并对7个非样本人群进行深入访谈。参照同类研究^[46-49],本研究中调查获取的空间距离是一种认知距离。对调查样本的社会经济属性的统计表明,问卷调查的对象基本上涵盖城中村流动人口的各种人群,具有一定的代表性。

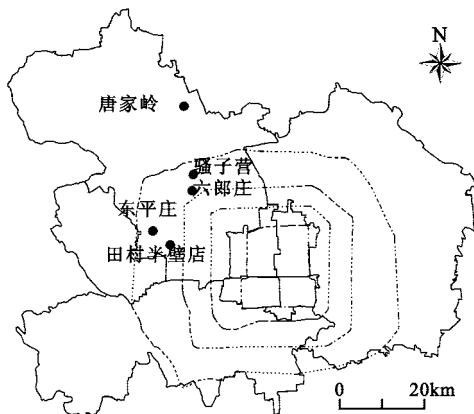


图1 调查研究地区在北京的分布

Fig. 1 Sketch map of study area

2 不同类型人群的时间利用

人类活动要受到时间、能力以及组合的制约^[1],行为个体因为不同属性和生活环境状况等的制约

就会出现不同的时间利用特征。为了更好地体现居民特征和时间利用结构的差异性,利用SPSS软件的快速聚类对城中村流动人口的时间利用结构进行聚类分析。

2.1 工作日的时间利用特征

根据有无上班划分为2大类,其中W1与W2为第一类和W3~W6为第二类,再根据工作、娱乐和家务时间长短进一步划分,可以将人群进行如下分类(表1):① 家务专一型(W1),家务时间接近一半,其他活动时间很少;② 娱乐专一型(W2),娱乐活动占41%,是时间分配的绝对支配部分;③ 工作娱乐型(W3),工作时间较长,占时间利用的35%,而娱乐时间是辅助时间,占12%;④ 工作家务型(W4),工作时间为主导时间,占32%,家务利用时间较长;⑤ 娱乐工作型(W5),娱乐为主导活动,占时间利用的16%,工作时间相对较少;⑥ 工作专一型(W6),工作时间占49%,其余活动都很少。

2.2 休息日的时间利用特征

经过聚类,可以将休息日划分为(表2):① 工作专一型(H1),工作时间占50%,其余活动时间都很少;② 娱乐专一型(H2),娱乐时间占43%,其余活动时间都很少;③ 工作娱乐型(H3),工作时间占33%,娱乐时间占12%,其余活动较少;④ 家务娱乐型(H4),家务时间占30%,娱乐时间占7%,其余活动较少;⑤ 娱乐工作型(H5),娱乐时间占15%,工作时间占4%,其余活动较少;⑥ 娱乐购物型(H6),工作时间占22%,娱乐时间占8%,其余活动较少。

将上述每一类与该类别的属性特征进行交叉比对分析,可以看出人群特征与其自身的属性以及客观环境紧密联系,属性特征是影响时间利用的重要因素。性别、年龄、教育程度、经济收入等自身属性会对其日常工作、娱乐、家务等时间的利用带来重要的影响,而居住状况、工作环境、交通出行等也会制约各类人群的日常时间利用。比如工作日中的家务专一型均为较年轻女性,且多已婚有子女;以中等收入的白领人员为主;目前多与家人居住,职住距离较远,通勤时间较长,以公交车通勤为主。这些特征的约束使得家务活动成为其在工作日的主要活动之一。而比较典型的还有休息日中的工作专一型,该类型多为中青年男性,且多未婚无子女,目前多独居;以中等收入的商服人员为主,文化程度较低;通勤时间较短,以公交车和步行通勤为主。该类型人群生活压力较大,

表1 城中村流动人口工作日时间分配的聚类分析结果

Table 1 The cluster analysis on time allocation of migrants in 'village in city' on weekday

	W1(6人)		W2(20人)		W3(137人)		W4(88人)		W5(11人)		W6(43人)	
	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)
睡眠	9.75	41	9.68	40	8.51	35	9.01	38	12.27	51	8.26	34
私事	2.42	10	2.68	11	2.40	10	3.93	16	3.32	14	2.30	10
工作	0.00	0	0.00	0	8.29	35	7.69	32	2.55	11	11.66	49
家务	10.33	43	1.03	4	0.24	1	1.10	5	1.41	6	0.17	1
购物	0.75	3	0.30	1	0.03	0	0.13	1	0.23	1	0.10	0
移动	0.25	1	0.58	2	1.73	7	1.75	7	0.50	2	1.15	5
娱乐	0.50	2	9.75	41	2.80	12	0.40	2	3.73	16	0.35	1
合计	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100

表2 城中村流动人口休息日时间分配的聚类分析结果

Table 2 The cluster analysis of time allocation of migrants in 'village in city' on weekend

	H1(31人)		H2(71人)		H3(67人)		H4(16人)		H5(35人)		H6(83人)	
	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)	小时数 (h)	百分比 (%)
睡眠	7.94	33	9.80	41	8.81	37	10.28	43	10.30	43	11.54	48
私事	2.61	11	2.61	11	3.13	13	3.25	14	6.33	26	2.61	11
工作	12.05	50	0.05	0	8.03	33	0.00	0	0.89	4	0.16	1
家务	0.21	1	0.48	2	0.49	2	7.09	30	0.80	3	1.25	5
购物	0.00	0	0.18	1	0.01	0	0.91	4	0.81	3	1.86	8
移动	0.81	3	0.47	2	1.68	7	0.72	3	1.23	5	1.24	5
娱乐	0.39	2	10.42	43	1.86	8	1.75	7	3.64	15	5.34	22
合计	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100

且没有家庭拖累,在休息日进行较多工作显得非常必要且可行。

3 生活活动时空间结构

3.1 工作日不同类型人群活动时空间结构特征

工作日不同类型的人群时空间结构表现出以下几个特点(图2):

首先,以家务和娱乐作为生活时间绝对支配形式的两类人群,包括家务专一型和娱乐专一型,绝大多数活动都在自家范围内开展,只有少量活动在自家以外进行,相对而言,他们的活动类型单一,活动空间比较狭小。其次,生活时间混合支配的几种类型人群,包括工作娱乐型、工作家务型和娱乐工作型,主导活动和辅助活动同时决定其时空间的支配,如工作娱乐型人群除了工作以外在家中的活动早晚出现两个私事高峰和晚饭后出现娱乐高峰,工作家务型则以在家中的家务工作替代了娱乐活动,娱乐工作型几乎每个空间带都有

涉及,但娱乐活动主要在离家较近的地域且在家中晚间出现娱乐高峰。再次,以工作作为生活时间绝对支配形式的人群,即工作专一型,活动的空间地段广泛,在家中的主要活动有早晚私事高峰和晚间小段娱乐及家务。

3.2 休息日不同类型人群活动时空间结构特征

休息日不同类型的人群时空间结构表现出以下几个特点(图3):

1) 以工作作为生活时间主导或首要支配形式的两类人群,包括工作专一型和工作娱乐型,他们的活动空间分布相对均匀,一般在多个空间活动带上均匀分布。其中,工作专一型的时空类型较为简单,工作娱乐型最基本的活动是工作,在中午时发生部分休闲活动和午饭(私事),在家中的活动也比较清晰,存在比较明显的晚饭后娱乐高峰。

2) 以娱乐作为生活时间首要支配形式的两类人群,包括娱乐工作型和娱乐购物型,他们的活动空间分布相对零散,主要表现为以自家范围的

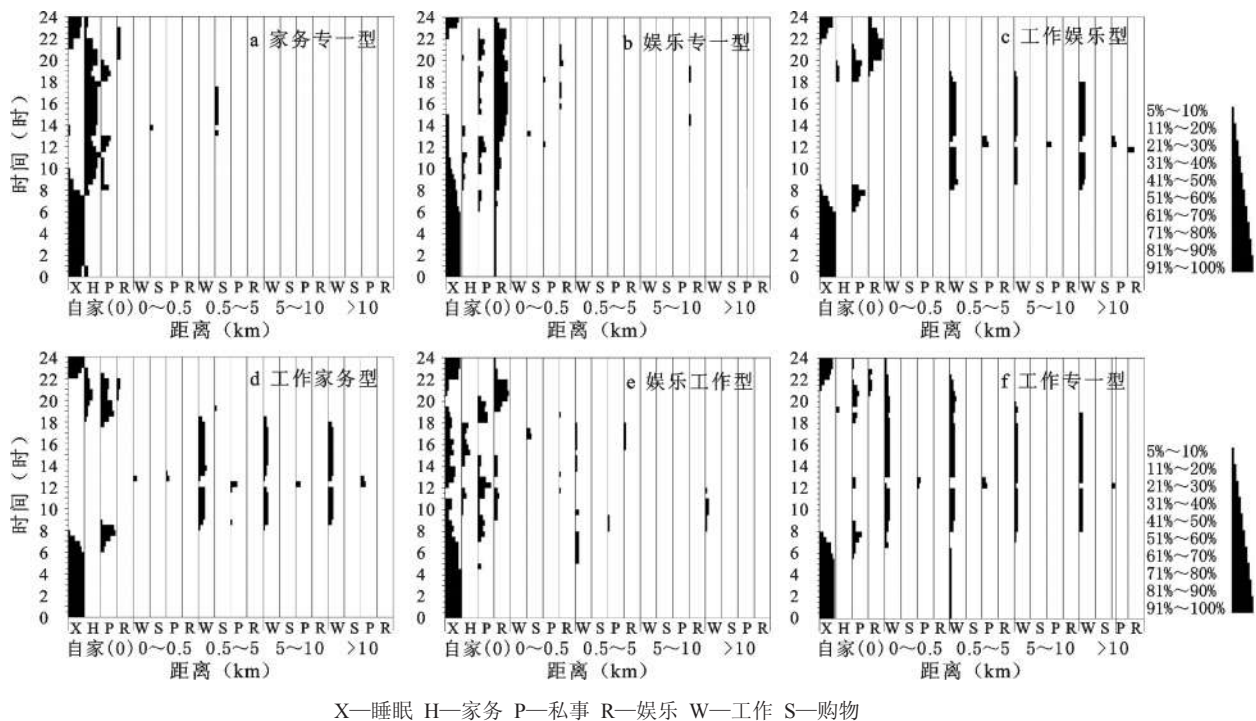


图2 城中村工作日不同类型流动人口活动时空间结构

Fig.2 Spatio-temporal structures of the activities of migrants in 'village in city' on weekday

分布为主同时在自家范围以外零散分布。其中,娱乐工作型的娱乐活动主要集中在室外的下午和家中的晚间,娱乐购物型的娱乐活动贯穿除睡眠时间以外的全天,且在下午和晚上各出现一个高峰,时空间主要集中在下午近家范围内。

3) 以居家活动为主导的两类人群,包括娱乐专一型和家务娱乐型,他们的共同特点是八成以上的活动都发生在家中。其中,娱乐专一型的娱乐活动在下午和晚上分别出现高峰,家务娱乐型的家务活动在上午和下午出现了两个家务高峰,而外面的活动较少,只有较近距离的购物和娱乐,家中活动在晚间出现娱乐高峰。

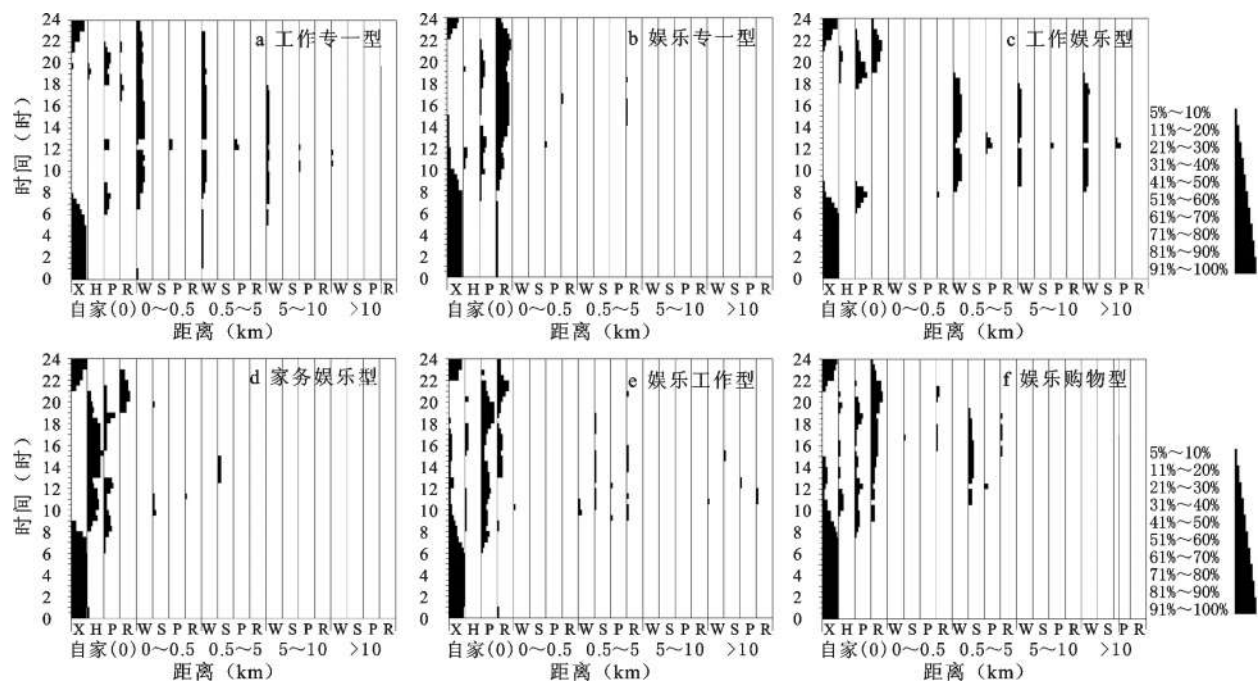
4 日常生活活动路径

着眼于微观个体层面,通过活动路径分析方法,可对个体的日常生活规律进行把握,克服统计分析中忽视个体多样性的缺点。根据聚类分析结果,筛选出每一类中距中心距离最近的2~3个样本点,比较筛选出一个最有代表性的样本进行生活活动路径分析,可以发现不同类型人群的日常生活路径受到环境和自身属性影响体现出多样化的特点。

4.1 工作日分类生活活动路径

对比工作日的6类典型样本(图4),可以发现

家务专一型的样本生活路径体现出非常明显的家庭化倾向,在工作日一整天都没有进行出行活动,时间上大段都用在家务活动上。结合其属性特征进行综合分析,可以发现其同时具有已婚、有子女、职住距离较远、收入较低等特点,该日为轮休,空闲时间完全被束缚在家中的家务活动上。与此不同的是工作专一型,该类型每天大多数时间都在外面,且距离较远,工作时间占据全天大部分,形成明显的工作时间密集区。这种状况与其单身、年轻、处于事业开始阶段有较大关系,一般处于此阶段的人群都在为了生活打拼,有较大的工作压力。而与工作专一类型形成对比的是虽然工作为主导活动,但还有其他较重要活动的工作娱乐型和工作家务型。这两种类型一方面体现出工作为主导活动的特性:每天上下午工作密集区,工作时间占大部分,工作基本处于室外。另一方面也体现出了其独有的特性:工作娱乐型其晚间家中娱乐活动高峰非常明显,而工作家务型则在下班回家之后更专注于家务活动。联系属性信息,可以发现这种类型样本主要是因为白天有工作需要,娱乐和家务的需求则只能在晚间释放,属于工作主导时空间分配。除以上之外,工作日中也存在以娱乐活动为主体的个体样本。这2种个体体



X—睡眠 H—家务 P—私事 R—娱乐 W—工作 S—购物

图3 城中村休息日不同类型流动人口活动时空间结构

Fig. 3 Spatio-temporal structures of the activities of migrants in 'village in city' on weekend

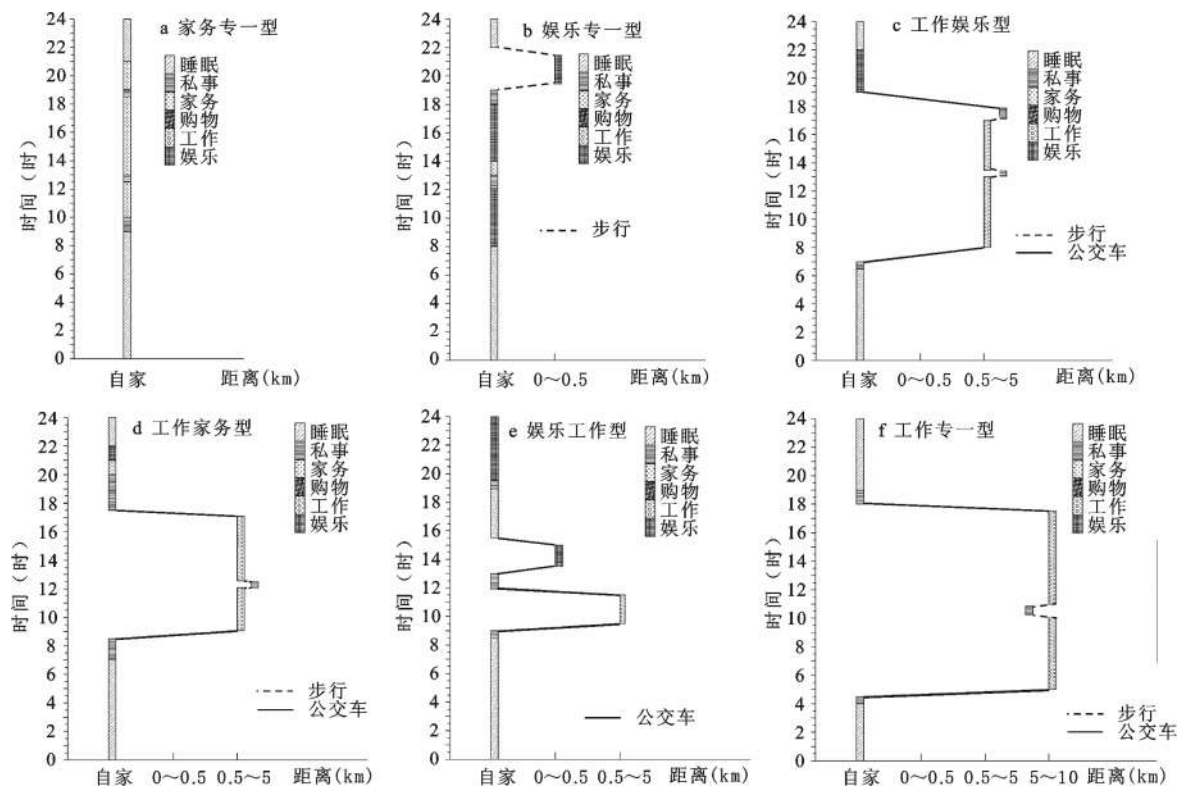


图4 城中村工作日典型样本日常生活路径

Fig. 4 Daily paths of the representative samples of migrants in 'village in city' on weekday

现出一些共有特性:全天大部分时间处于家中,时间利用以娱乐为主,出现一段外出的娱乐活动且集中在下午和晚间。不同的是娱乐工作型要分配出一段时间进行外出工作,该样本生活压力较小,但工作也是生活的重要组成部分。而娱乐专一型则为无工作的家庭主妇,看电视、散步等娱乐构成其一天的主要活动。

4.2 休息日分类型生活活动路径

从休息日典型样本活动路径来看(图5),在休息日中仍然存在以工作为主的“加班一族”。从上午9点一直工作到晚上23点,一天中的可支配时间很少,大部分其他活动的需求都已经被工作时间所制约和排挤。居住在城中村中并经常加班的居民多是经济压力较大的人群,为了生计不得不压缩其他生活活动。而不同的是娱乐专一型的居民,每天有11.5 h用于娱乐活动。与工作日娱乐专一样本相似,二者都是无业家庭主妇,没有明确的时间使用制约,可自由支配时间较多,一天唯一要做的就是准备饭菜、料理家务,这对时间利用不构成明显的制约。

工作娱乐型和家务娱乐型的样本活动路径是

客观因素压缩娱乐时间的典型代表。工作娱乐型样本生活受到工作的制约,本身娱乐等需求只能等到晚上回到家中才能进行,个人的活动时间被限制,其日常生活活动轨迹较为模式化。而家务娱乐型样本是无业家庭主妇,家务构成其生活主要部分,仅有的外出也是出于家务需要,但由于受到家庭责任的限制,时空间利用相对受到制约。

娱乐工作型样本娱乐活动为主导部分,仅有的工作也在家中,但睡觉等也占有大量的份额,结果造成购物等其他活动不断被压缩。因而虽然娱乐占据主导地位,但由于拓展空间有限,其主导作用并没有完全得到发挥。娱乐购物型则相对比较自由,该样本平时从事商业活动,工作较忙。在休息日没有了工作的限制,其娱乐、购物的需求充分体现,形成了休息日的生活主节奏。

生活活动路径的分析向我们展示出居民的日常活动正越来越表现出个性化的特征,把这种个体简单的束缚于一定的社会单元、一定属性结构已经不能满足研究的需求,需要将个案研究与经济、社会等外部环境以及自身的特有属性结合起来。

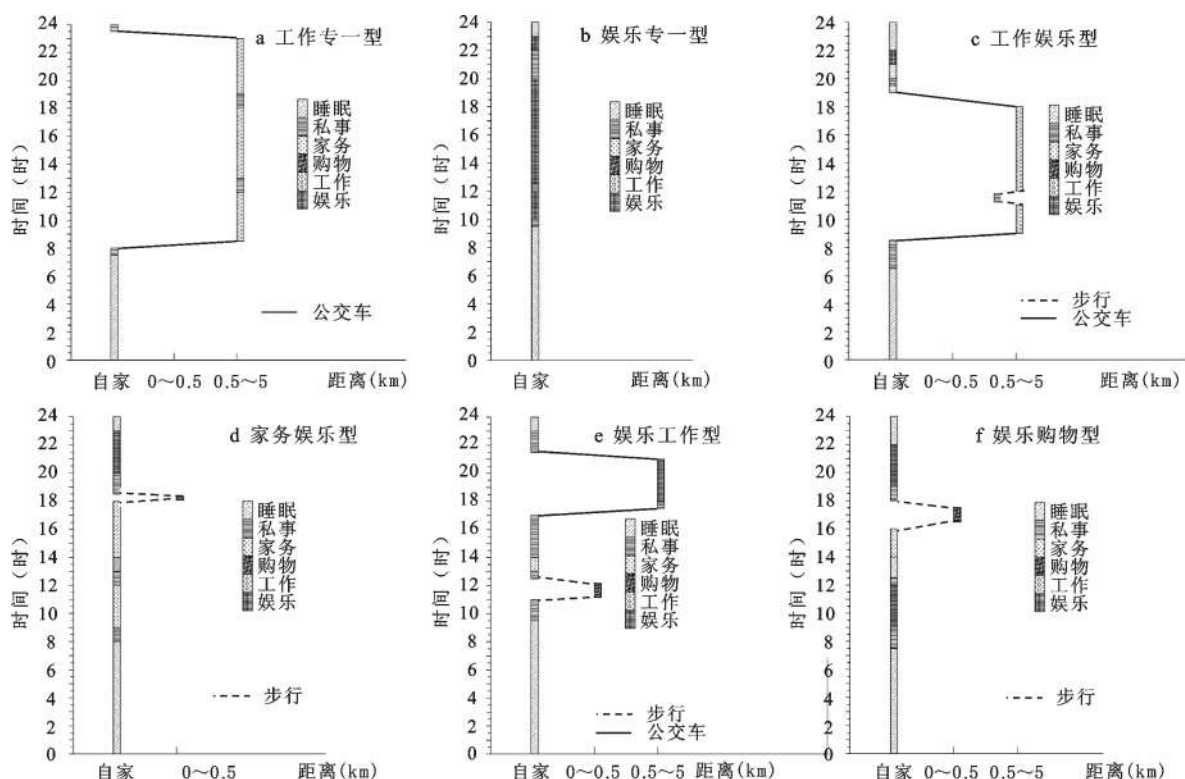


图5 城中村休息日典型样本日常生活路径

Fig.5 Daily paths of the representative samples of migrants in 'village in city' on weekend

5 时空间结构影响机制

5.1 宏观环境影响

宏观环境影响因素主要包括城市基础设施不断完善等硬环境,以及城市宏观发展政策演变等软环境。这些因素间接作用于日常活动的时空间结构,主要通过影响城市生活环境来对个体活动发挥作用,比如首先会对城市的居住、交通状况等产生影响,进而间接作用于个体行为活动。城市化的快速发展导致城市新的功能空间和土地利用模式的出现,城市出现新的职住空间,个体的通勤、工作、娱乐、购物等行为都会受到非常明显的影响。城市交通的发展,尤其是轨道交通、高速路等的迅速建设,拓展了交通可及范围,令人们活动的时空结构发生了本质改变。北京市政府出于改善城市风貌而进行的城中村改造,带来了流动人口为选择低租金房而产生的迁移,形成了职住合一和远离两种极端情况,对人们生活时空间结构产生深远影响。

5.2 生活环境变革

对时空间结构直接发生作用的是居住和就业空间的变化。居住空间是城中村流动人口的最重要生活空间,城中村环境的恶化,会影响居民的社区内娱乐等活动;居住的交通状况好坏、交通站点的多少、重要站点的临近程度、交通设施的可达性也都会直接影响到居民的出行等活动;而城市休闲空间的发展、公共娱乐场所的建立,也会对附近城中村居民的休闲娱乐活动起到促进作用。如前面分析的人群交通距离的远近、交通工具的选取不同会使其活动的时间分配与时空间结构呈现不同类型特征。同时,北京越来越多的外来人口给城市就业带来前所未有的压力,居民的就业环境变化对日常生活时空间结构影响更为直接。就业地点选择、距离远近、交通成本、工资待遇、发展机会都成为影响城中村流动人口行为决策的重要考虑因素。

5.3 自身特征变化

作为整个城市社会空间中的人群,其自然、经济、社会属性对行为时空间结构的作用也是不可忽视的。城中村流动人口个体的性别、年龄等自然属性以及收入、职业、文化程度、家庭状况等都会对个体行为活动产生各种各样的影响,如前面分析的家庭主妇对于自由时间的支配与商务人员

有极大的不同。此外,行为个体所处的微环境以及人际关系,也会对活动行为起到较大的作用。如前文所述人群所处的生活圈层、主要交往空间、邻里乃至合租的人群都是影响个体活动的重要因素。这些因素可以反映出行为主体在发生各种活动时所处的环境如何,同时也无时无刻不在影响着行为主体的行为。

5.4 综合作用模式

宏观环境变化直接作用于居住和就业空间的变革,进而对活动时空间结构产生间接影响;生活环境的变革改变了日常生活节奏;自身特征的变化本身就与生活环境的就业和居住空间紧密联系,二者共同对日常活动时空间结构发生作用。宏观、中观、微观因素在相互影响的同时,共同综合作用于日常生活时空间结构,使其呈现出共性和多样性并不断发生变迁。

6 结论与启示

综合以上研究,可以得出以下结论:

1) 城中村流动人口的时间利用可以根据工作、娱乐、家务的分配划分多种类型,总体呈现多样性和差异性的特点。人群的时间利用特征与其自身的属性以及客观环境紧密联系。人群自身属性会对其日常活动时间的分配带来一定的影响,而居住状况、工作环境、交通出行等也会制约各类人群的日常时间分配。

2) 对各类型人群活动的时空结构考察表明专注于娱乐和家务等活动的人群空间多集中在家中,并且多在晚间出现娱乐高峰。而专注于工作的人群则在不同空间范围上体现出了较均匀的分布,并且在时间上呈现了集中的上下午高峰。

3) 从个体的日常生活路径可以看出居民的日常活动受到社会环境、自身因素等多方面的制约而呈现出了多样化的特征。在研究个体的独特特征时,将其简单地束缚于一定社会单元、一定属性结构而进行的统计分析已经不能满足研究的需求,需要将个案研究与经济、社会等外部环境以及自身的特有属性结合起来。

4) 宏观环境演变、生活环境变革、个体自身特征变化分别从宏观、中观、微观尺度对居民日常活动的时空结构造成一定的影响,并且通过相互影响和相互作用,共同综合作用于日常活动的时空结构,使其呈现群体性和个体性的特征并

不断发生演变。

通过研究,还可以得到以下启示:① 总体特征往往掩盖了人群的多样性和特异性,在进行城市问题研究及规划时要关注不同人群分类特征;② 不同人群在不同时间段的时空结构具有较大差异,在城市交通及土地利用规划时要加强时空高峰的研究,使城市空间利用达到最大效率;③ 要从整个社会、经济环境入手来研究城中村问题,城中村现象与宏观背景、社会环境及居民状况密不可分,并且各个因素的变化都会使其不断地演变。

参考文献:

- [1] Hägerstrand T. What about people in regional science? [J]. *Papers in Regional Science*, 1970, **24**(1): 7-21.
- [2] 柴彦威, 刘志林, 李峥嵘, 等. 中国城市的时空结构 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2002.
- [3] Pred A. City systems in advanced economics: past growth, present process, and future development options [M]. London: Hutchinson, 1977.
- [4] Shapcott M, Steadman P. Rhythms of urban activity [M] // Carlstein T et al. *Timing space and spacing time II: human activity and time geography*. London: Edward Arnold, 1978.
- [5] Chapin F S. Human activity patterns in the city [M]. NY: John Wiley and Sons, 1974.
- [6] Gärling T, Brnns K, Garvill J et al. Household activity scheduling [M]. Yokohama: The Fifth World Conference on Transportation Research, 1989.
- [7] Jakle J A, Brunn S D, Roseman C C. Human spatial behavior: a social geography [M]. MA: Duxbury Press, 1976.
- [8] Buliung R N, Kanaroglou P S. A GIS toolkit for exploring geographies of household activity/travel behavior [J]. *Journal of Transport Geography*, 2006, **14**: 35-51.
- [9] Cullen I G. The treatment of time in the explanation of spatial behavior [M] // Carlstein T et al. *Timing space and spacing time* (vol. 2): Human activity and time geography. London: Edward Arnold, 1978.
- [10] Kitamura R. An evaluation of activity-based travel analysis [J]. *Transportation*, 1988, **15**(1): 9-34.
- [11] Miller H J. Modeling accessibility using space-time prism concepts within geographical information system [J]. *International Journal of Geographical Information Systems*, 1991, (5): 287-301.
- [12] 冈本耕平. 都市空間の認知と行動 [M]. 东京: 古今书院, 2000.
- [13] 森川洋. 東広島市にける中心地の勢力圏と消費者行動 [M]. 広島: 広島大学文学部紀要, 1981.
- [14] Golledge R G. Learning about an Environment [M] // Thrift N et al. *Timing Space and Spacing Time*. London: Edward Alnold, 1978.
- [15] 柴彦威, 李昌霞. 中国城市老年人日常购物行为的空间特征——以北京、深圳和上海为例 [J]. *地理学报*, 2005, **60**(3): 401-408.
- [16] 柴彦威, 翁桂兰, 龚 华. 深圳居民购物消费行为的时空特征 [J]. *人文地理*, 2004, **19**(6): 79-84.
- [17] 柴彦威. 中日城市结构比较研究 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1999.
- [18] 冯 健, 陈秀欣, 兰宗敏. 北京市居民购物行为空间结构演变 [J]. *地理学报*, 2007, **62**(10): 1083-1096.
- [19] 李峥嵘, 柴彦威. 大连城市居民周末休闲时间的利用特征 [J]. *经济地理*, 1999, **19**(5): 80-84.
- [20] 刘志林, 柴彦威, 龚 华. 深圳市民休闲时间利用特征研究 [J]. *人文地理*, 2000, **15**(6): 73-78.
- [21] 仵宗卿, 柴彦威, 张志斌. 天津市民购物行为特征研究 [J]. *地理科学*, 2000, **20**(6): 534-539.
- [22] 王 德, 朱 玮, 黄万枢. 南京东路消费行为的空间特征分析 [J]. *城市规划汇刊*, 2004, (149): 31-36.
- [23] 张文尝, 王成金, 马清裕. 中国城市居民出行的时空特征及影响因素研究 [J]. *地理科学*, 2007, **27**(6): 737-742.
- [24] 刘玉亭. 转型期中国城市贫困的社会空间 [M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [25] 张 纯, 柴彦威, 李昌霞. 北京城市老年人的日常活动路径及其时空特征 [J]. *地域研究与开发*, 2007, **26**(4): 116-119.
- [26] 崔功豪. 中国城市边缘区空间结构特征及其发展——以南京等城市为例 [J]. *地理学报*, 1990, **22**(5): 399-411.
- [27] 冯 健, 周一星. 北京都市区社会空间结构及其演化 (1982~2000) [J]. *地理研究*, 2003, **22**(4): 465-483.
- [28] 许 妍, 李雪铭, 高俊峰, 等. 近 10 年来大连城市居住小区时空变动与演化模式 [J]. *地理科学*, 2009, **29**(6): 825-832.
- [29] 冯 健. 转型期中国城市内部空间重构 [M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [30] 顾朝林, 王法辉, 刘贵利. 北京城市社会区分析 [J]. *地理学报*, 2003, **58**(6): 119-128.
- [31] 李志刚, 吴缚龙. 转型期上海社会空间分异研究 [J]. *地理学报*, 2006, **61**(2): 199-211.
- [32] 沈 洁, 柴彦威. 郊区化背景下北京市民城市中心商业区的利用特征 [J]. *人文地理*, 2006, **21**(5): 113-116.
- [33] 王兴中. 中国城市社会空间结构研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [34] 吴缚龙. 城市发展中的分散化现象 [J]. *城市问题*, 1990, (2): 12-16.
- [35] 吴启焰, 崔功豪. 南京市居住空间分异特征及其形成机制 [J]. *城市规划*, 1999, **23**(12): 23-26.
- [36] 许学强, 胡华颖, 叶嘉安. 广州市社会空间结构的因子生态分析 [J]. *地理学报*, 1989, **44**(4): 385-399.
- [37] 闫小培, 魏立华, 周锐波. 快速城市化地区城乡关系协调研究——以广州市“城中村”改造为例 [J]. *城市规划*, 2004, **28**(3): 30-38.
- [38] 顾朝林, 熊江波. 简论城市边缘区研究 [J]. *地理研究*, 1989, **8**(3): 95-99.
- [39] 蓝宇蕴. 城中村空间结构的社会因素分析 [J]. *学术研究*, 2008, (3): 90-95.
- [40] 李俊夫. 城中村的改造 [M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [41] 李培林. 巨变: 村落的终结——都市里的村庄研究 [J]. *中国社会科学*, 2002, (1): 168-179.

- [42] 千庆兰,陈颖彪.中国大城市流动人口聚居区初步研究——以北京“浙江村”和广州石牌地区为例[J].城市规划,2003,27(11): 60~64.
- [43] 魏立华,阎小培.中国经济发达地区城市非正式移民聚居区——“城中村”的形成与演进[J].管理世界,2005,(8):48~57.
- [44] 吴 晓.“边缘社区”探索——中国流动人口聚居区的现状特征透析[J].城市规划,2003,27(7):40~45.
- [45] 严明昆.基于空间分析的城中村研究[D].武汉:武汉大学,2005.
- [46] 冯 健.北京城市居民的空间感知与意象空间结构[J].地理科学,2005,25(2):142~154.
- [47] 顾朝林,宋国臣.北京城市意象空间及构成要素研究[J].地理学报,2001,56(1):64~74.
- [48] 李雪铭,李建宏.大连城市空间意象分析[J].地理学报,2006,61(8):809~817.
- [49] 李 郁,许学强.广州市城市意象空间分析[J].人文地理,1993,8(3):27~35.

The Spatio-temporal Structure of Migrant's Daily Activities of Village in City: Case of Typical Villages in City of Beijing, China

LAN Zong-min¹, FENG Jian²

(1. School of Government, Peking University, Beijing 100871, China; 2. College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Since the 1900s, the research of human geography has changed from macro to micro perspective. Time-geography, which was born in the late 1960s, provides an effective tool for the micro-research. During the last several decades, the theory and research method of time-geography has deeply developed. As an important part of time-geography, the research of spatio-temporal structure of daily activities has made great progress, with the trend of classified individual research. At the same time, as the special phenomenon during the development of the city, village in city has been paid more and more attention by the government and scholars. Thus, the study on the migrant, which is the main body of population in village in city, is significant for the transformation of village in city. What is more, the study can also provide references for analyses of the spatio-temporal structure of daily activities from the classified individual research with questionnaire survey. Based on the daily questionnaire survey on the migrants in five villages in city of Beijing, the article gets the conclusions by clustering analysis as follow: the time allocation of migrants in village in city on weekday and weekend can be divided into six sorts, while work, recreation, and housework are the dominating activities. The characteristics of time allocation of each sort are much interrelated with the social environment and the attribute of the style. Closely correlated with the characteristics of time allocation, the spatio-temporal structure of each sort on weekday and weekend is restricted by the social environment as well. Daily path analysis shows that the migrants' daily activities are becoming more and more distinctive, diverse and different, which results from the integrated effect of multiple factors. The change of macro-environment, living environment, and the attributes of the residents have integrated effect on the individual's activities in mechanism, which leads to the special characteristics of spatio-temporal structure of migrants in village in city. The conclusion can be useful for the policy making of villages in city and it can provide fundamental materials for the further study on urban spatio-temporal structure and urban planning through the analysis on the regularity of individual activities.

Key words: village in city; migrants; spatio-temporal structure; daily path; Beijing