广州市地铁开发对沿线商业业态空间的影响

林 耿,张小英,马扬艳
(中山大学地理科学与规划学院 城市与区域规划系/城市与区域研究中心,广州 510275)

摘 要:以广州市地铁一号线、二号线和三号线为例,分析地铁开发对沿线商业业态空间的影响,并从行为地理的角度进行解释。地铁开发强化了商业空间的等级分异,城市中心区商业中心的集聚效应得到加强,而城区和郊区商业空间的分异进一步加大。消费者的行为显示出购物中心正成为现代消费社会下商业空间的主导业态,而经营者的选址行为也在增强商业中心的极化能力。结论认为,地铁开发并没有均质优化沿线所有站点的商业环境,而是通过其快捷交通引导各种业态向城区集聚,加速了郊区化背景下大城市商业业态的向心集聚;地铁建成后城区商业中心地位的加强,得益于购物中心在业态空间中主体地位的确立,地铁开发塑造了以购物中心为主体的商业业态空间结构;地铁开发也加速了沿线换乘站点周边商业区的生长。

关 键 词:地铁;业态;购物中心;消费者;广州

1 引言

自 1863 年世界上第一条地下铁路在英国伦敦建成至今, 全球已有 127 座城市建设了地下铁道,地铁开发对城市空间无疑产生了深刻的影响。国外相关研究一直比较重视地铁开发与城市空间演变的关系, 并侧重于地铁沿线物业和土地价值的变化。E.Papa(2007)以那不勒斯为例,分析了 1991~2004 年轨道交通系统变化对城市空间结构演化的影响,特别是交通/土地的相互作用。该研究涉及了轨道交通对零售业的影响,探讨的主要是零售业作为一种财产其价值的变化问题 [1]。Chang-Hee 等(2003)通过研究汉城地铁 5 号线,发现只有在地铁线还未开通之前,地铁线才会对附近的住房价格有显著影响, 开通之后受地铁的影响就相对较弱[2]。Lee(1997)选择 Kundae-Ipku 地铁站作为案例,研究发现在地铁开通后的土地价值增长很快,并且在地铁沿线以及地铁口附近土地利用密度增大[3]。Dewees(1976)通过对加拿大多伦多市地铁线路建设前后的对比研究,发现地铁站口附近与地铁沿线相比住房租金的变化更为陡峭[4]。在西方研究中,地铁开发对城市空间影响的研究,关注的不是零售业态的变化,更多的是交通/土地利用这个命题。除此之外, 也有从企业角度分析地铁开发的影响。Z. Mierdorf(2005)以德国的 METRO Group 为例,关注全球背景下地铁商业集团管理和扩展的现象,特别是附属地铁的 Cash & Carry store 所带来的强大竞争力,其研究对象是地铁开发中所形成的企业的发展问题[5]。在国内,第一条地铁 1969 年于北京建成通车,香港地铁也于 1977 年建成通车。随后天津、上海、广州、深圳、南京等地的地铁相继修建起来,中国进入地铁快速发展的时代。国内学者同样关注地铁建设对城市发展影响这个命题。较多研究集中在分析其对城市空间结构和城市郊区化的影响[6~9]、对地铁沿线土地利用和房地产开发的影响[10~15], 以及如何进行地下商业空间的功能开发上[16,17]。在地铁开发对零售空间的影响方面,蔡国田通过问卷调查了解消费者消费特征, 阐述了广州市地铁一号、二号线沿线零售商业活动空间结构以及地铁对零售商业活动空间的影响[18];方向阳则探讨了广州地铁沿线商业形态与空间分布,发现地铁沿线零售商业呈串珠状组团式的空间分布,并且有以百货店为主的多业态并存的商业结构特征[19]。在国内外的相关研究中,无论是关注地铁沿线物业和土地价值的

收稿日期:2008-06; 修订日期: 2008-10.
基金项目:国家自然科学基金项目(40401018);广东省自然科学基金项目(5300826);广东省软科学研究项目(2006B70105002)。
作者简介: 林耿(1972-),男,博士,副教授,主要研究方向为商业地理学和城市地理学。E-mail:lingeng00@163.com

变化，或者是关注商业空间形态的变化，从业态的视角探讨地铁沿线商业空间的研究甚少。因此，本文重点关注地铁开发之后，商业业态在类型和空间上是如何变化的这一命题。

2 研究范围和方法

以广州市建成区范围内的地铁一号线、二号线和三号线为对象，其沿线站点周边半径 500m 区域为研究范围(图 1)。首先建立多指标的综合评价体系，对三条地铁线 42 个站点的商业环境进行分析，评价地铁开发对沿线商业业态空间的综合影响。其次，根据不同站点商业环境的等级，选取芳村站、公园前站、烈士陵园站、体育西路站、江南西站和客村站等六个站点，调查了解消费者和商业企业的行为，从行为地理的视角解释地铁开发对沿线商业业态的影响。问卷调查目标是地铁沿线站点周边 500m 范围内的大型商店，调查时间为 2007 年 9 月下旬到 10 月下旬，调查时段涵盖了工作日、周末、假日。共发消费者问卷 1220 份，回收 1201 份，有效率 98.4%；企业调查问卷 300 份，回收 287 份，有效率 95.7%。

3 地铁沿线站点综合商业环境的评价

广州地铁一号线、二号线和三号线分别于 1999 年、2003 年和 2006 年建成通车。地铁为居民提供了快速便捷的交通条件，缩短了广州市郊区与中心区的通勤时间。在广州市以快速轨道交通和快速干道为支持的 TOD 战略下，这种变化在影响城市空间格局的同时，也影响着商业空间的格局。

影响商业环境的因素是多元的[20]，为了综合评价地铁沿线站点周边的商业环境，本文选取地铁站点周边商店数量、大型商店零售额、客流量、商业用地地价、地均零售额五个指标。前四个指标数据(2007 年)取自于广州市商业局、国土局和地铁公司，地均零售额指标数据来自于广州市第一次全国经济单位普查(该指标最新是 2004 年的)。分别对数据进行无量纲化，并将所有地铁沿线站点视为一个系统，计算各站点每个指标在系统中所占的比重，然后进行综合评分，根据综合得分对站点商业环境进行等级评价(图 2)。

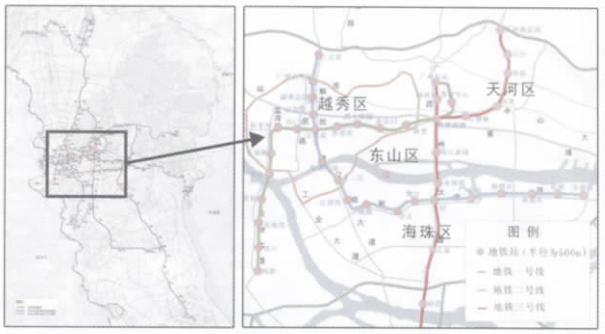


图 1　研究范围示意图

Fig.1　The range of the study

根据综合指标体系对广州市地铁沿线站点周边商业环境的评价结果，第一层级是体育西路(48.0)，第二层级是公园前(38.2)，第三层级是岗顶(27.0)和江南西(20.6)，第四层级是林和西(19.5)、体育中心(18.5)、广州东站(12.7)、三元里(17.9)、石牌桥(14.9)、烈士陵园(13.3)、市二宫(12.0)、广州火车站(10.3)、东山口(10.1)，其余站点属第五层级。

在广州市区内部，批发零售业各种经营形态通过地域分工协作，形成了不同的功能类型与组合，即商业业态空间结构。根据商业业态的差异，其空间结构可划分为零售区、批发区、综合商业区等。零售区指大型商店或零售主导型商业街集中、零售功能突出的空间，主要有北京路、天河路、农林下路、环市东路–先烈中路等地域。第一和第二层级的站点分别位于天河路零售区和北京路零售区。批发区指批发市场或批发主导型商业街集中、批发功能突出的空间，主要有广清立交–增槎路、火车站、南岸路、广州大道南、沙河–天平架等地域。综合商业区指兼具批发零售功能的空间，如上下九路–黄沙大道、江南大道、岗顶、石牌桥、三元里、芳村、花地湾等地域。

4 地铁开发下商业业态空间的分异

第一层级的体育西路(位于天河路零售区)，是地铁一号线和三号线的换乘站。2006 年其客流量达到 1357.8 万人次，居各站点之首，占全线总客流量的 6.7%。该站点位处天河路零售区的中心，与购物中心(天河城广场)和大型百货店(广百)直接相连。地铁一号线建成后，天河城广场的客流量和销售收入增加 20%，商场租金上升 15%。1996 年以来，广



图 2 广州市商业业态空间结构与地铁沿线站点的商业环境等级

Fig.2 The structure of commercial type of operation and the grade of business environment along different metro stations in Guangzhou

州建成和在建的天河城广场、中华广场、正佳广场、维多利广场、天河娱乐广场、中怡时尚购物中心和太古汇广场七家购物中心中有六家聚集于天河路商业区一带。第二层级的公园前,是地铁一号线和二号线的换乘站。该站点紧邻北京路零售区,相距不足百米。许多研究表明[20-23],从职能类型、承租能力、服务功能和服务范围等方面看,天河路零售区和北京路零售区是广州市最高等级的商业中心,是广州市传统商业中心和现代商业中心的代表。第三层级的岗顶地处广州规模最大的电脑产品集散区,地铁进一步强化了其特殊的中心地位;江南西自 21 世纪以来迅速崛起, 地铁为商家带来了大量的客源。2006 年其在二号线的客流量达到 840.7 万人次,仅次于广州火车站。

地铁线强化商业中心的等级分异。在广州市的商业业态空间结构中,中心城区传统商业中心和现代商业中心的地位得到进一步的加强,在地铁周边的商业环境综合得分最高。同时,也出现了商业东移的趋势。岗顶、林和西、体育中心、广州东站、石牌桥等站点距离天河城均不足 1500m,但都拥有良好的商业环境,一个以天河路零售区为中心的商业空间正在形成。海珠区商业中心也得到快速的生长(江南西路商业环境得分达到 20.6)。而烈士陵园、东山口、长寿路、黄沙、芳村、花地湾等传统商业区,地位相对弱化。

随着快速轨道交通的建设,地铁线将广州市各个商业区连接成一个整体的系统。快捷交通不仅改变了城市的时间距离,而且改变了城市的商业空间格局。地铁一号线和二号线建成通车后,沿线地铁口附近的大型商店数量均有不同程度的增加,以北京路和天河路商业中心最为显著(图 3)。北京路的广百新翼、名盛广场、光明广场、五月花广场和天河路一批购物中心,进一步强化了传统商业中心和现代商业中心的地位。而在西部的芳村、花地湾、窖口、西朗和东部琶洲岛的磨碟沙、赤岗、新港东、琶洲和万胜围等郊区站点附近,地铁开通后大型商店

增加甚少。地铁开发进一步强化了城市中心区和郊区商业空间的分异。

5 地铁开发对商业业态空间影响的行为地理学解释

为了从消费者和经营者行为的视角解释地铁开发对沿线商业业态空间的影响，本文在第一至第五层级中选取体育西路、公园前、江南西、烈士陵园、客村和芳村六个代表性站点(表 1)，对附近商业区的消费者和经营者进行问卷调查，做进一步的分析。站点的选取考虑了以下因素：①以零售商业区为主，兼顾综合商业区；②包括传统商业中心和现代商业中心；③包括中心城区和郊区的商业区。



图 3　地铁开通后增加的主要大型商店分布

Fig.3　Distrubition of the increased department stores after metro being open to traffic

5.1 消费者出行具有城区商业中心指向性

地铁开通之后，消费者消费频率有明显的增加。在消费者出行“一周两次以上”的选项中，地铁开通前后的变化为：客村从 17.6%增至 36%，江南西从 21.2%增至 25.1%，体育西路从 42.1 增至 61.4%，烈士陵园从 18.8%增至 25.1%，公园前从 16.8%增至 25.9%，芳村从 21.4%增至 34.8%，地铁使消费者的出行消费的意愿增加了。在消费者出行目的地的选择中，选择比例最高的是北京路(公园前)和天河路(体育西路)两个商业中心，其次的烈士陵园也是邻近北京路的商业区(表 2)。很显然，地铁开通后消费者出行具有明显的城区商业中心指向性。

地铁开通后，消费者认为对其选择商业区购物的影响“很大”和“较大”的分别占了 25%和 29.8%，

表 **1** 地铁沿线主要站点的商业业态类型

Tab.1 The commercial types of operation around each metro station

商业业态空间		商业网点和商业街名称	主要功能
北京路零售区（公园前站）	商业街	北京路商业步行街；高第街服装商业街；高第西鞋专业街；泰康路装饰材料专业街；文德字画古玩工艺街	时尚休闲、百货、服装、工艺文体用品
	大型商店	新大新公司；广州百货大厦；中旅商业城*；名盛广场*；光明广场*；五月花广场*；动漫星城	
江南西综合商业区（江南西站）	商业街	江南西商业街；江南大道北婚纱商业街	婚纱、百货、电器
	大型商店	南丰商场；海珠购物中心；好又多；万国商业广场	
芳村综合商业区（芳村站）	大型商店	东百花地湾百货；好又多；华苑商业广场	花卉、茶叶、百货
	批发市场	岭南花卉市场；南方茶叶市场	
天河路零售区（体育西路站）	大型商店	天河城*；正佳广场*；维多利广场*；中怡时尚购物中心*；太古汇广场*；宏城广场；购书中心；万佳超市；潮流站	休闲娱乐、文体、百货、服装、餐饮
	商业街	体育西路商业街	
烈士陵园零售区（烈士陵园站）	商业街	流行前线地下商业街；陵园西电信通讯器材专业街	时尚休闲、服装、精品饰品、电子器材
	大型商店	中华广场*；地王广场	
客村零售区（客村站）	大型商店	丽影商业广场；好又多	食品、日用品

*表示购物中心

“一般”的占 28.9%,地铁对购物消费产生了很直接的影响。在具体的影响中,消费者选择地铁口附近业态最多的是大型超市 (51.7%) 和购物中心 (44.6%),其次是大型百货店 (26.7%)、专卖店 (25.3%) 和专业店 (17.9%),最少的是便利店 (14.1%)和一般超市(9.9%);在对地铁口商店的选择上,消费者考虑的因素依次是商品质量与价格 (44%)、商品种类(34.9%)、购物环境(32%)、商业服务(18.2%)和购物花费时间(15.5%);在选择哪个地铁口附近购物的决策上,消费者最主要考虑的因素是交通便利(54.4%)和商铺类型多样(27.9%)。由此可见,北京路商业中心和天河路商业中心,其业态类型、商店和商品种类、购物环境和交通条件(换乘站)等均符合消费者的消费需求。据史志载北京路自隋唐以来一直是广州城的中轴线和商业中心,汇聚了千年古道、千年古楼、南越国宫署、西汉水闸、秦代造船工场和千年古寺大佛寺六个有千年以上历史的文物古迹,以及古书院群、天字码头等大量各级文物保护单位;天河路则以天河城为中心形成现代商业中心。地铁开通之后,城区商业中心地位得到进一步的强化,并增加了商业区中购物中心、大型百货店和大型超市的规模和集聚效应。

5.2 城区商业中心消费时尚特征突出,郊区则实用特征显著

从消费者的月收入、职业和来源地(图 4)看,处于中心城区的地铁站点周边商业的消费者层次最丰富,以学生、企业白领、自由职业者和商业餐饮服务人员为主。公园前、烈士陵园和体育西路各站点的消费者分布较为均衡。其中烈士陵园站和公园前站周边商业以其时尚特点吸引了大量的学生群体,特别是烈士陵园站点周边的购物中心 (中华广场)和地下商业街(流行前线)。公园前站地下业态空间主要由各类小型专卖店组成,商品新型、有时代感,对青少年的吸引力很大,他们占被调查人数的大部分;站点出口附近的北京路分布大量的品牌专卖店与百货店,消费者月收入相对较高。体育西路一带以购物中心为主,对 31~40 岁的消费者 (占 29.1%)吸引力较大。地铁开发也直接引导了商业中心地下消费空间的拓展,并形成以流行时尚为特征的商业文化。体育西路站地下连接正佳广场负一层的时尚港,该层除 CEPA 专区“香港城”外,还有不少来自日韩、欧美的商品,定位为珠三角的年轻时尚的消费者提供潮流购物的目的地。公园前站地下连接的动漫星城,定位为国内外动漫网游品牌企业的产品展示销售潮流地带,设置专区供新品展示和游戏交流区,突出动漫产业前卫、别树一格的特点。烈士陵园站早期开发的地下流行前线则以精品和美食为主题。别具一格的地下商业文化,迎合都市年轻消费者的时尚诉求,成为地表商业空间的延伸,直接强化了城区商业中心的时尚消费功能。

表 **2** 消费者出行消费的主要目的地

Tab.2 The trip destination of consumers

地铁站点	选择的比例	地铁站点	选择的比例
坑口	2.0%	长寿路站	21.5%
花地湾站	2.7%	公园前站	36.4%
芳村站	4.0%	烈士陵园站	23.5%
三元里	7.1%	体育西路	32.8%
越秀公园	7.9%	客村	8.1%

芳村是城市近郊区地铁站点的代表,其周边商业以本地消费者为主(占 49.2%),消费水平不高,退休或下岗的消费者在各个站点中占了最高的比例 (13.9%)。芳村站 61 岁以上消费者比例高达 37.1%,主要原因是早上有许多原荔湾区的老年人到芳村(如华苑商业广场)购置食品、日用品等生活用品,广州地铁对老年人实行优惠政策,60~65 岁(不含 65 岁) 老年人储值票为五折扣值优惠;65 岁及以上老年人享受免费乘坐地铁,在与这些老年人

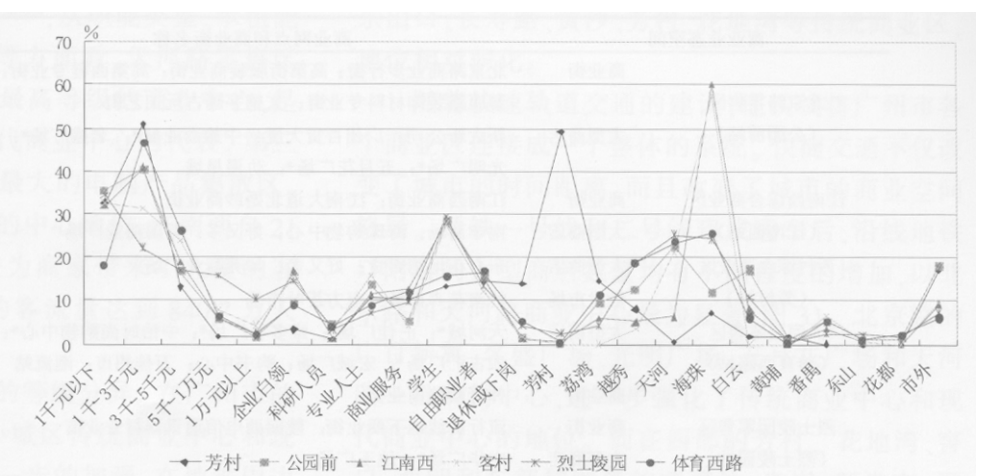


图 4 各商业区消费者的特征

Fig.4 The characteristics of consumers in different business districts

交谈过程中他们反映搭乘地铁非常方便而且有优惠，出来购物的同时可顺带消遣。

5.3 现代消费社会下购物中心的业态主导功能明显

对消费者出行目的的调查中，选择“购物”的39.3%，“购物、娱乐休闲和餐饮”的40.8%，“娱乐休闲和餐饮”的19.7%。显然，购物已经不再是消费者出行的唯一目的了，这种倾向与新型业态的出现是分不开的。在百货店、购物中心、专业店、专卖店、大型超市、一般超市和便利店八种业态中，消费者挑选同一种商品时，首选的业态是大型超市(39%)和购物中心(35.7%)；而消费者未来希望在地铁站周边增加的业态，首选是购物中心(36.2%)，其次是大型超市(32.6%)。我们进一步分析北京路和天河路两个高级商业中心，作为同样是期望增加的首选业态—购物中心，公园前的消费者认为选择的最主要原因是“商品质量有保证”(18.9%)、“有餐饮和休闲娱乐等项目”(16.3%)、“购物环境好”(15.8%)，体育西路的消费者则认为是“商品质量有保证”(24.3%)、“商品时尚有品位”(20.5%)和“购物环境好”(15.2%)。由于购物中心一般包括了大型超市(如正佳广场和中旅商业城的百佳超市、天河城和中华广场的吉之岛等)、主力百货店(如天河城的天贸南大)、大批专业店和专卖店，所以其本身也成为了现代业态的突出代表。随着后福特主义生产方式下消费社会新时代的到来，对各种商品符号的消费支配着当代的日常生活。具有符号消费和视觉消费生产能力的购物中心，将“时尚”、“梦幻”、“体验”……演绎成“超现实”(Hyperreality)的消费场景，很好地契合了现代消费者的精神和物质需求。我们从消费者的消费和业态选择倾向中可以看出，拥有众多购物中心的天河路和北京路两个商业区，地铁开通后其竞争优势正与日俱增。从消费者的综合评价结果看(表 3)，“很满意”和“比较满意”比例最高的是体育西路(75.4%)、和公园前(74.5%)，其次是烈士陵园(64.2%)和江南西(60.7%)，芳村和客村都相对较低。

5.4 经营者选址行为增强商业中心的极化能力

根据对地铁口周边商铺经营者的调查，认为地铁开通后顾客数量“大大增加”的占33.7%，略有增加的占 48.2%；营业额“大大增加”的占 15.4%，略有增加的占 53.8%。虽然经营者表示地铁开通后竞争“更加激烈”(占29.5%)或“比较激烈”(55.1%)，但不考虑搬迁的商家比例高达 95.1%。

可见，地铁口附近商铺的经营者对其经营状况是很满意的。那么，这些经营者为商铺选址考虑的首要因素是什么呢？在“商铺租金”(18%)、“区域商业环境和周边商铺数量”(30.3%)、“周边交通条件”(7%)、“停车条件”(0.7%)、“卫生治安状况”(1.4%)、“周边人流量”(41.9%)六个选项中，人流量和商铺的集聚程度最受经营者重视。显然，快捷的地铁交通带来的客流量和商铺的集聚成为了商家选址的最重要因素。

北京路 2006 年商户总数为 1371 户，经营类型中服装、皮革鞋类和贸易三大类分别占 47.0%、12.2% 和 9.0%，商业业态构成中零售业占了91.36%。其中 84.1%属于专业店和专卖店，包括广百和新大新在内的不同规模百货店占 13.2%，其余业态占 2.7%。北京路步行街的大量专业店和专卖店、大型购物中心和百货店，形成了众多商铺集聚的优势(图 5)；天河路作为广州市最大规模购物中心群落，也吸引了一批知名主力店和大量的专业店。经营者的选址行为反映出，地铁交通正在进一步加强高级商业中心的地位，而郊区商业中心则没有得到发展。如地铁一号线经过近郊的芳村综合商业区，该线 1999 年开通至今已近 10 年，但商业区的地位和业态构成并没有显著的变化。

表 3　消费者对各商业区的评价

Tab.3 The evaluation of consumers to each business district

消费者评价	芳村	公园前	烈士陵园	体育西路	江南西	客村
很满意	7.7%	12.8%	18.9%	16.3%	11.9%	7.0%
比较满意	50.5%	61.7%	45.3%	59.1%	48.8%	42.8%
一般	37.9%	23.9%	24.7%	24.1%	36.8%	45.1%
不太满意	3.8%	1.6%	5.8%	0.5%	1.5%	2.8%
很不满意	0.0%	0.0%	4.7%	0.0%	1%	2.3%

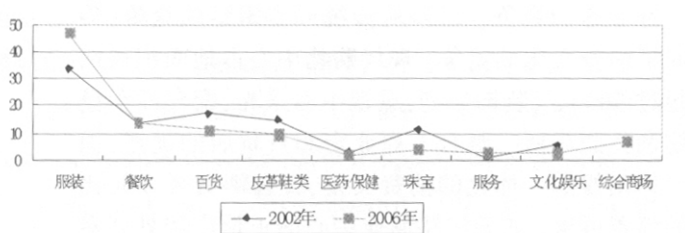


图 5　北京路步行街商铺经营类型比例

Fig.5 The scale of different types of stores in Beijing Road

6 结论

6.1 地铁开发引导大城市商业业态的向心集聚

地铁开发并没有均质优化沿线所有站点的商业环境,而是通过其快捷交通引导各种业态的向城区集聚。广州市在 20 纪 80 年代已经进入了郊区化时代,但是在地铁开发的作用下,城区商业中心的业态正日益多元化,商业空间从地表到地下高度集约发展;另一方面却是郊区站点周边的商业发展缓慢,购物中心等现代业态难以形成。以公园前为代表的北京路传统商业中心,在原有商业步行街和大型百货店的基础上,近年发展了名盛广场、光明广场和五月花广场。以体育西路为代表的天河路现代商业中心,在天河城的基础上,不断增加新的购物中心,并向岗顶和广州东站扩展。两个商业中心的集聚效应日益加强。根据对消费者的购物出行调查,从出发地到目的地所花费的时间中,10~20 分钟比例最高(36.3%),其次是 20~30 分钟(24.9%)和 10 分钟以内 (16.6%), 最少的是 30~60 分钟(13.8%)和超过一小时(8.4%)。从体育西路到东北部的天河客运站为 5 个站点,到东南部的万胜围为 8 个站点,到南部的沥滘为 5 个站点;从公园前到北部的三元里为 6 个站点, 西南部的西朗为 8 个站点。按照每两个站点的区间运行时间 2min 计算①,最远的时间距离为 16 分钟,加上换乘候车时间 1~5 分钟,两个商业中心完全符合近郊区所有消费者出行购物的时间需求,客观上使近郊区各种业态的生长受到抑制。

6.2 地铁开发塑造以购物中心为主体的商业业态空间结构

消费者行为反映出其消费具有明显的时尚趋向和对购物中心的认同感。从消费社会学的角度看, 这种消费认同实质上是对自我身份的认同,是在消费中完成了对自我社会身份的建构。快速轨道交通下购物中心、百货店、大型超市、专业店、专卖店等业态的竞争, 已经从传统成本因素的竞争,转向了消费文化的竞争。现代购物中心占地面积往往超过 5000m^2,装饰豪华,重视中庭采光,配套停车设施和休憩场所, 整合了商业街和百货店的优点,倡导休闲娱购一体化的消费文化,符合消费者多元化的消费诉求。如天河路商业中心的正佳广场具有零售、娱乐、餐饮、会展、康体、休闲、旅游、商务等八大功能, 商业服务经济活动的比例分别为餐饮 18%、娱乐 30%、零售 52%。受到消费者认同的购物中心确立了其在业态空间演化中的竞争优势,北京路和和天河路 7 个购物中心都是在地铁二号线通车之后(2003 年)落户的。从这个角度看,地铁建成后城区商业中心地位的加强,得益于购物中心在业态空间中主体地位的确立。而这种格局的形成,根本的主导力量源自消费者行为的选择。

6.3 地铁开发加速沿线换乘站点周边商业区的生长

带来庞大客流量的公园前和体育西路两个站点(2006 年均超过 1350 万人次),分别是一号线和二号线、一号线和三号线的换乘站点。经营者的选址行为反映出, 无论是在地面或是地下商业空间, 换乘站点良好的商业环境能够吸引集聚各种业态的大量商铺, 推动商业中心的业态向多元化发展。这种多元化业态,对于城区和郊区之间商业格局的分异,起到了强化的作用。特别是围绕着体育西路站点,一个以天河路零售区为中心的大范围商业空间正在快速形成。由于地铁三号线通车时间不长,客村站点(二号线和三号线换乘)尚未完全表现出这种效应,但其商铺的集聚现象已日趋明显。

(感谢周素红副教授对本文的宝贵建议和王炼军同学提供的绘图协助)

参考文献

[1] Enrica Papa, Francesca Pagliara, Luca Bertolini. Rail system development and urban transformations:Towards a spatial decision support system. Railway Development, 2007, 337~357.

[2] Chang Hee, Christine Bae, Myung Jin Jun,Hyeon Park. The impact of Seoul's Subway Line 5 on residential property value:Tansport policy,10(2003):85~94.

[3] Lee H Y. Accessibility and land use changes around subway stations: Case study of Kun Dae Yeok.Korean Journal of Geography (Dae Han Ji Ri Hak Hoi Ji), 1997, 32(1): 69~90.

[4] Dewees D N. The Effects of a subway on residential property values in Toronto. Journal of Urban Economics, 1976, 3:357~369.

[5] Zygmunt Mierdorf, Murali K. Mantrala, Manfred Krafft.Retailing in the global world: Case study of metro. Retailing in the 21st Century, 2005:27~38.

①数据来源:广州地铁网站 http://www.gzmtr.com/ckfw/yysk/

[6] 袁奇峰,郭晟,邹天赐. 城市轨道交通与城市协调发展的探索. 城市规划汇刊, 2003, 6:49~56.
[7] 李文翎, 谢轶. 广州地铁沿线的居民出行与城市空间结构分析.现代城市研究, 2004, 4:61~64.
[8] 华天舒,韩皓. 上海的郊区城市化与轨道交通发展. 城市轨道交通研究,2001,3:18~22.
[9] 曾智超. 城市轨道交通对城市发展和环境综合影响后评价—以上海市为例. 华东师范大学硕士学位论文, 2006.
[10] 孟路. 轨道交通与城市土地利用相互作用的研究. 西南交通大学研究生学位论文,2003
[11] 夏朝阳. 城市轨道交通与土地资源综合开发研究. 同济大学管理学硕士学位论文,2006.
[12] 田莉, 庄海波. 城市快速轨道交通建设和房地产联合开发的机制研究-以广州市为例的思考. 城市规划汇刊, 1998,2:30~34.
[13] 王静. 轨道交通对沿线房地产开发的影响-以上海为例. 华东师范大学硕士学位论文, 2006.
[14] 周峥华. 城市轨道交通与房地产综合开发研究-以广州为例. 暨南大学硕士学位论文, 2006.
[15] 黄慧明. 地铁对广州市商品住宅的空间影响研究. 现代城市研究,2001,4:33~36.
[16] 黄莹莹,陈忠暖,陈渠. 广州市地铁沿线地下商业空间的利用对比分析. 云南地理环境研究,2006,18(7):84~89.
[17] LI Wenling,YAN Xiaopei,WANG Fang. Relation between the Mrt building and underground space exploitation: A case in Guangzhou city.Chinese Geographical Science, 2003, 13(4):364~369.
[18] 蔡国田. 轨道交通建设对广州市零售商业活动空间影响的研究. 华南师范大学硕士研究生学位论文, 2004.
[19] 方向阳, 陈忠暖. 城市地铁站口零售商业集聚类型划分的探讨—以广州为例. 经济地理, 2005, 25(4):525~527.
[20] 林耿,许学强. 广州市商业业态空间形成机理. 地理学报, 2004, 59(5):754~762.
[21] 阎小培, 周春山 等. 广州市 CBD 的功能特征与空间结构. 地理学报, 2000, 55(4):476~486.
[22] 阎小培, 石元安. 广州市新老中心商业区土地利用差异研究. 热带地理, 1995, 15(3):218~228.
[23] 吴郁文,谢彬,骆慈广 等. 广州市城区零售商业企业区位布局的探讨. 地理科学,1988,(3):208~17.

The Influence of Metro System on Commercial Space Structure along the Line in Guangzhou

LIN Geng, ZHANG Xiaoying, MA Yangyan

(Center for Urban and Regional Studies, Department of Urban and Regional Planning, School of Geography and Planning, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: This article analyses the influence of metro system on commercial space structure along the line by taking Guangzhou metro lines 1, 2 and 3 for example and explains it from the perspective of behavior geography. The development of metro system has strengthened the grade-differentiation of commercial space. The convergence effect has been intensified on business center at urban central area, and the divergence effect has been enlarged between city proper and suburbs. The investigation into consumer behavior shows that shopping center is becoming the ruling type of operation in contemporary consumer society. The investigation into business operators in terms of location determination shows that the tendency of polarization of business center is becoming stronger. This paper points out that the metro does not improve all business environment along the line, but accelerates the centripetal effect of the commercial types by fast traffic in suburbanization. The metro strengthens business center status in built-up area because of the main role of shopping center. The metro shapes the structure of commercial space of shopping center orientation. This structure is derived from the choice of consumer behavior. The metro also accelerates the development of business districts revolved around the transfer station.

Key words: metro; type of operation; shopping center; consumer; Guangzhou