

杭州主城区中西快餐连锁店 区位选择空间关联特征

胡晨晖¹, 靳 诚^{1,2}, 张世钰¹

(1. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210023)

(2. 江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心, 江苏 南京 210023)

[摘要] 借助杭州快餐连锁店区位等 POI 数据, 运用核密度、协同区位商方法和地理加权回归模型, 分析杭州主城区中西快餐连锁店区位选择的空间关联特征, 结果表明: (1) 杭州主城区中西快餐连锁店空间热点在中心城区集中分布, 并呈星状向外扩散, 中西快餐连锁店的空间分布联系密切。 (2) 中西快餐连锁店空间分布之间存在一定协同关联性, 中式快餐连锁店邻近西式快餐连锁店布局的倾向更强, 且运营模式相近的中西快餐连锁店品牌之间的协同区位商也越大。 (3) 中西快餐连锁店空间关联区位呈现中心集聚、线状延伸特征, 且中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的局域关联空间分布更为显著。 (4) 中西快餐连锁店空间分布同时呈现相似性和分异性特征, 西式快餐连锁店普遍邻近购物商场, 而中式快餐连锁店除邻近购物商场之外, 还存在部分区位更邻近产业园区、写字楼和居民区, 并且西式快餐连锁店受不同区位因素影响的范围均大于中式快餐连锁店。

[关键词] 中西快餐连锁店, 消费空间, 空间关联, 协同区位商, 杭州

[中图分类号] K901 [文献标志码] A [文章编号] 1001-4616(2024)02-0017-09

Spatial Correlation Characteristics of Location Choices of Chinese and Western Fast Food Chain Stores in the Main Urban Area of Hangzhou City

Hu Chenhui¹, Jin Cheng^{1,2}, Zhang Shiyu¹

(1. School of Geography, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

(2. Jiangsu Center for Collaborative Innovation in Geographical Information Resource Development and Application, Nanjing 210023, China)

Abstract: Based on the POI of fast food chains in Hangzhou, kernel density, collaborative location quotient method and geographical weighted regression model are used to analyze the spatial correlation characteristics of location choices of Chinese and western fast food chain stores in the main urban area of Hangzhou. The results show that: (1) The spatial hotspots of Chinese and western fast food chain stores in the main urban area of Hangzhou are distributed centrally in the central city and spread outwards in a starlike manner, and the spatially distribution of Chinese and western fast food chain stores is closely related. (2) There is a certain correlation between the spatial distribution of Chinese and western fast food chain stores. Meanwhile, Chinese fast food chain stores tend to be closer to western fast food chain stores, and the more similar the brand operation modes of Chinese and western fast food chain stores are, the greater the collaborative location quotient will be. (3) The spatial correlation location of Chinese and western fast food chain stores shows the characteristics of central agglomeration and linear extension. And the spatial distribution of local correlation of Chinese fast food chain stores with western fast food chain stores is more significant. (4) The spatial distribution of Chinese and western fast food chain stores simultaneously shows similarity and differentiation. Western fast food chain stores generally tend to close to shopping malls while some Chinese fast food chain stores are also near industrial parks, office buildings and residential areas besides shopping malls. Moreover, the spatial scope of western fast food chain stores affected by different location factors is generally wider than that of Chinese fast food chain stores.

Key words: Chinese and western fast food chain stores, consumption space, spatial correlation, collaborative location quotient, Hangzhou

收稿日期: 2023-03-16.

基金项目: 国家自然科学基金项目(41871137、42271235)、江苏高校“青蓝工程”项目。

通讯作者: 靳诚, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 旅游地理. E-mail: jincheng2431@163.com

随着城市消费空间向外扩张与更新重构逐步演进,其空间构成变化显著^[1]. 在城市街区中广泛分布的各色快餐连锁企业门店,是现代城市消费空间的代表符号之一,也是城市餐饮消费空间的直观标志^[2]. 快餐连锁店由总部统一管理,实行专门化、规范化、集约化的餐饮服务生产,在空间景观上呈现经营选址、门店装饰、产品服务及文化符号的同质性^[3]. 快餐连锁店显著改变现代城市的空间结构和生活方式,对中国城市现代化建设和城市经济消费发展起到重要作用. 因此,快餐连锁店受到众多学者关注,成为城市产业发展、社会变革、文化构建等不同领域的研究焦点^[4-6].

在此背景下,快餐连锁店的空间分布受到广泛关注^[7-8],涉及区位布局^[9]、扩散过程^[10]、文化内涵^[11-12]等不同主题. 有关快餐连锁店空间分布的时空演变、形成机制和内在特性等研究^[5,13]日益深入. 已有学者注意到中国城市快餐连锁店在城市空间中能够接受异质文化影响,并进一步改造和再生文化^[14],表现为“全球化”与“地方性”的互补、“标准化”与“原真性”的融合^[12]. 然而,针对快餐连锁店空间的研究依然有待深入,值得从城市尺度进一步探讨不同快餐连锁店之间的多维联系,诸如商业区位^[15]、文化生产^[16]、社会联系^[17-18]等. 中式快餐连锁店与西式快餐连锁店作为城市快餐连锁店空间的直接划分形式,两者之间具有广泛的关联性,但针对两者的比较研究较少^[19],并且已有中西餐饮消费空间的探讨仍以质性研究为主^[13],缺乏对两者空间格局的定量比较. 因此,借助定量分析方法能够较好地补充相关研究,反映中西快餐连锁店区位选择在空间中的联系.

在中国城市的全球化进程中,以肯德基、麦当劳为代表的西式快餐连锁店不断扩展门店范围,其内在文化也与城市消费不断融合与强化,逐步由外来文化演变成为现代城市生活的一部分^[20]. 相比之下,中式快餐连锁店带有浓厚地方性,始终保留当地居民的饮食文化印记^[21]. 中西快餐连锁店以不同形式展示现代城市消费在全球与地方之间的多元联系,从而重构地方景观与文化认同^[22]. 同时,中西快餐连锁店之间的商业区位联系、消费生产形式、内在文化构建等,都反映了两者的空间关联特征^[23-24]. 因此从空间视角出发,探讨中西快餐连锁店区位选择的关联性,有利于深入展现中国现代城市餐饮消费空间的内在联系. 本文在挖掘 POI 数据基础上,借助协同区位商和地理加权回归等定量研究方法^[25],分析杭州主城区中西快餐连锁店区位选择的空間关联特征,并比较两者同其他城市空间的联系.

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

本文借助 Python 从高德地图抓取相关餐饮服务及其他城市功能 POI 数据. 依据中西快餐连锁店主要分布特征,选取杭州主城区作为研究区域,包括上城区、拱墅区、西湖区、滨江区、余杭区、萧山区、临平区和钱塘区. 综合考虑连锁餐饮企业影响力和杭州本土连锁餐饮市场发展特征,选取西式快餐肯德基、麦当劳、必胜客、汉堡王和中式快餐老娘舅、新丰小吃、知味观、外婆家为研究对象,中西快餐连锁店数据共计 756 条. 其中,西式快餐连锁店中肯德基、麦当劳、必胜客和汉堡王的门店数量分别为 238、129、80 和 50,中式快餐连锁店的老娘舅、新丰小吃、知味观和外婆家则分别为 105、71、47 和 36. 此外,还抓取其他 POI 数据,包括购物商场、旅游景点、产业园区、写字楼、住宅区和公交(含地铁)站点,数据量分别为 380、1 915、759、1 408、3 844 和 4 756. POI 数据主要包含地理实体的名称、类别和经纬度.

1.2 研究方法

1.2.1 协同区位商

协同区位商(CLQ)是区位商的延伸,用以度量本身呈现空间自相关点集的空间关联程度. 由 Leslie 等^[26]发展并完善该方法,协同区位商能够量化测度 A 型点附近 B 型点的观察值与预期值之间的整体关系. 借助 ArcGIS Pro 测度杭州中西快餐连锁店空间邻近性特征的 CLQ,具体公式如下:

$$CLQ_{A \rightarrow B} = \frac{C_{A \rightarrow B} / N_A}{N_B / (N - 1)},$$

式中, $CLQ_{A \rightarrow B}$ 表示 A 与 B 关联的协同区位商; $C_{A \rightarrow B}$ 表示 A 类快餐连锁店中最邻近 B 类快餐连锁店的个数; N_A 和 N_B 分别表示中、西两类快餐连锁店的个数, N 为两者的总个数. $CLQ_{A \rightarrow B} < 1$, 则 A 趋向于远离 B; $CLQ_{A \rightarrow B} = 1$, 则两者趋向于随机分布; $CLQ_{A \rightarrow B} > 1$, 则 A 趋向于靠近 B.

不仅如此,基于要素的空间相关性随空间的变化而变化, Cromley 等^[27]提出局域协同区位商来揭示两

点(集)间相关性的空间差异性.局域协同区位商(LCLQ)具体公式如下:

$$\text{LCLQ}_{A_i \rightarrow B} = \frac{N_{A_i \rightarrow B}}{N_B / (N-1)},$$

式中, $\text{LCLQ}_{A_i \rightarrow B}$ 表示 A_i 点到相邻 B 类快餐连锁店的局域协同区位商; $N_{A_i \rightarrow B}$ 表示 A_i 点最近邻的 B 类快餐连锁店的加权平均数.

1.2.2 地理加权回归

地理加权回归模型(GWR)利用空间距离加权的局部样本估计每份样本参数,在反映相关数据空间自相关性的同时,也反映其不同区域的空间异质性^[28].利用GWmodelS进行模型构建,从而探测不同因子对杭州中西快餐连锁店空间格局的影响,具体公式如下:

$$y_i = \beta_0(u_i, v_i) + \sum_{k=1}^p \beta_k(u_i, v_i) x_{ik} + \varepsilon_i,$$

式中, y_i 为第 i 个空间单元的因变量值; β_0 为截距; (u_i, v_i) 是第 i 个空间单元的地理中心坐标; $\beta_k(u_i, v_i)$ 是第 i 个空间单元第 k 个自变量的回归系数; p 为变量个数; ε_i 为误差项.

2 杭州主城区中西快餐连锁店空间关联特征

2.1 中西快餐连锁店空间热点分布特征

比较杭州主城区中西快餐连锁店区位选择的空间热点分布特征(图1),两者整体空间分布格局相对一致,均集中分布于中心城区,并呈星射状向外扩散,具有较为密切的关联性.两者呈现相同区位核心、相似线状延伸路径,并且西式快餐连锁店空间热点分布范围明显大于中式快餐连锁店.这表明中西快餐连锁店均邻近城市商业中心、重要交通节点和主要人口活动区域布局,两者呈现潜在的空间关联性.具体比较中西快餐连锁店空间热点分布差异,西式快餐连锁店的核密度值最高为30 311,中式快餐连锁店则为26 453,同时西式快餐连锁店空间热点分布范围大于中式快餐连锁店,西式快餐连锁店空间热点延伸的连续性高于中式快餐连锁店.原因在于,西式快餐连锁店相较中式快餐连锁店存在发展的阶段性优势,并且两者在发展方向、品牌特性及服务受众等方面也存在差异.此外,中西快餐连锁店共同参与杭州城市消费空间的构建,并基于杭州消费空间分布特征形成集聚,两者在消费空间的构建过程中面临不同阶段、不同消费者诉求及品牌间的直接竞争,这使中西快餐连锁店空间分布的延伸路径存在一定差异.

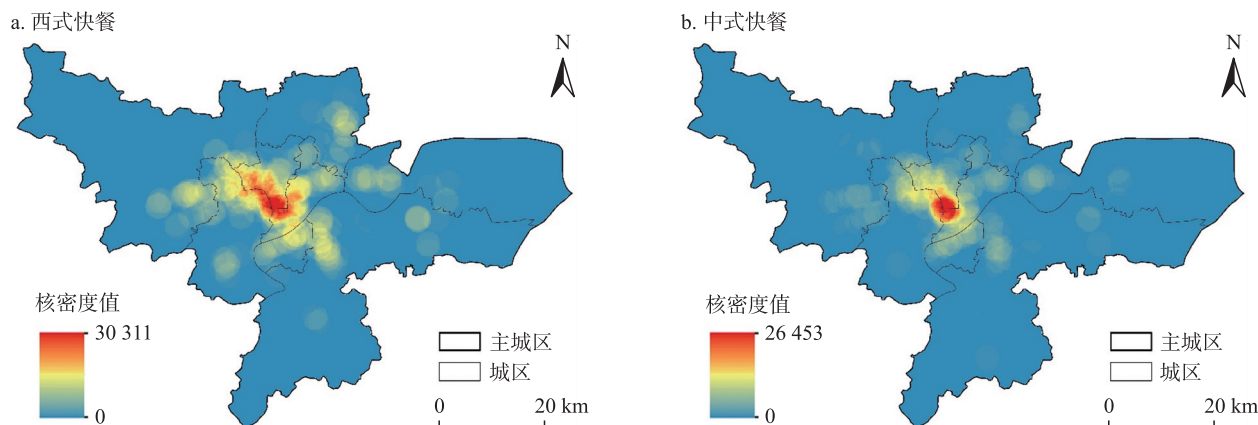


图1 中西快餐连锁店空间热点分布特征

Fig. 1 Hot spot distribution characteristics of Chinese and western fast food chain stores

2.2 基于协同区位商的中西快餐连锁店空间关联特征

2.2.1 中西快餐连锁店空间整体关联特征

借助协同区位商分析杭州主城区中西快餐连锁店关联性强度,调整两点集之间带宽的最邻近阶数,并运用蒙特卡罗模拟(999次)加以显著性检验.从结果来看,杭州主城区中西快餐连锁店空间分布整体相互关联,且中式快餐连锁店邻近西式快餐连锁店布局的倾向更强.西式快餐连锁店被中式快餐连锁店吸引的CLQ为1.099 7,而中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的CLQ则为1.101 2.与此同时,西式快餐连

锁店与中式快餐连锁店品牌关联较为显著的仅有老娘舅,达 1.146 9,而与新丰小吃和知味观相关联的 CLQ 均小于 1. 中式快餐连锁店与西式快餐连锁店品牌关联的 CLQ 均较为显著,达 1.2 以上. 这表明中西快餐连锁店的空间分布除了在整体上相互关联之外,两者在不同品牌影响下的关联性还存在差异.

从西式快餐连锁店与中式快餐连锁店关联的协同区位商(表 1)来看,西式快餐连锁店中多数品牌与中式快餐连锁店关联. 其中,肯德基与中式快餐连锁店均关联,且与老娘舅关联的 CLQ 最高,达 1.300 1,与知味观最低,也达 1.074 2,其源于肯德基作为最成熟的西式快餐连锁店企业之一,区位布局条件通常较为优越,并与相关供应链及消费者紧密关联,从而呈现与中式快餐连锁店较高的协同性. 麦当劳同样与中式快餐连锁店普遍关联,仅与新丰小吃分散布局. 此外,必胜客的关联结果类似于麦当劳,且与老娘舅关联的 CLQ 最高,达 1.336 1,而与知味观分散布局,值为 0.898 1. 这表明中西快餐连锁店之间因品牌差异而存在空间分异. 汉堡王与中式快餐连锁店不同品牌关联性的差异更为显著,与老娘舅、外婆家关联的同时,与新丰小吃、知味观分散布局,最低值为 0.735 3,且存在不显著值,表明门店数量较少的中西快餐连锁店在区位选择上更具异质性,相应品牌之间的区位差异也更为明显.

表 1 西式快餐连锁店与中式快餐连锁店关联的协同区位商
Table 1 CLQ of western fast food chain stores related to Chinese fast food chain stores

类别	中式快餐	老娘舅	新丰小吃	知味观	外婆家
西式快餐	1.099 7***	1.146 9***	0.941 6	0.790 4**	1.088 2*
肯德基	1.174 8***	1.300 1***	1.294 1***	1.074 2*	1.137 8***
麦当劳	1.100 4**	1.255 7***	0.856 1***	1.129 3***	1.148 3**
必胜客	1.158 2***	1.336 1***	1.241 2**	0.898 1**	1.112 9*
汉堡王	1.165 4***	1.349 3***	0.912 7	0.735 3***	1.198 3***

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 显著水平上通过检验.

中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的协同区位商(表 2)结果与上述基本一致,可见两者的关联存在相互性. 老娘舅同样与所有西式快餐连锁店相关联,CLQ 最高达 1.378 7,新丰小吃除与汉堡王之间呈现不显著的离散分布之外,与其他西式快餐连锁店均关联,最高达 1.373 2. 这表明老娘舅、新丰小吃等运营模式与西式快餐连锁店相近的品牌,其区位选择与西式快餐连锁店最具关联性,即邻近布局从而获得商业区位优势. 知味观和外婆家则与所有西式快餐连锁店分散布局,CLQ 最低值分别为 0.735 3 和 0.706 3,知味观等由“老字号”转型而来,在连锁餐饮发展战略和消费文化表现上,与各西式快餐连锁店品牌仍存在差异,空间关联性也并不密切. 值得注意的是,表 1 和表 2 中,外婆家与西式快餐连锁店的关联结果完全相反,这归因于尽管外婆家门店数量较少,但其区位选择多为重要商业节点和交通节点,在空间延伸上与各西式快餐连锁店具有较高重合性,从而在较高带宽下得以广泛关联西式快餐连锁店.

表 2 中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的协同区位商
Table 2 CLQ of Chinese fast food chain stores related to western fast food chain stores

类别	西式快餐	肯德基	麦当劳	必胜客	汉堡王
中式快餐	1.101 2***	1.239 2***	1.204 6***	1.337 6***	1.236 8**
老娘舅	1.117 1***	1.204 3***	1.376 2***	1.314 3***	1.378 7***
新丰小吃	1.064 5***	1.166 5***	1.129 8***	1.373 2***	1.014 1
知味观	0.939 1***	0.878 0***	0.879 6***	0.826 6***	0.735 3**
外婆家	0.973 5***	0.952 6***	0.706 3***	0.931 5*	0.815 8***

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 显著水平上通过检验.

2.2.2 中西快餐连锁店空间局域关联特征

借助局域协同区位商进一步分析杭州主城区中西快餐连锁店空间关联区位的分布格局,经调试最终设置带宽为 3. 从结果(图 2)来看,中西快餐连锁店空间关联区位基本呈现中心集聚、线状延伸的特征,且中式快餐连锁店的局域关联空间分布较西式快餐连锁店更为显著. 这表明基于局域协同区位商所反映的每个中西快餐连锁店关联区位与周边快餐连锁店分布联系紧密,特别在城市消费空间整体格局内,多数快餐连锁店均参与或分享现代城市消费环境的构建. 从空间分布来看,杭州主城区中西快餐连锁店空间集聚分布于城市中心上城区、拱墅区和西湖区交界区域,这些区域是两者协同关联的主要集聚区. 同时,两者沿主要交通线相同布局的区位,也是关联区位的重要分布区,即中西快餐连锁店向城市主要消费空间靠拢.

不仅如此,西式快餐连锁店与中式快餐连锁店关联的空间关联区位分布(图 2a)对上述特征的呈现尤为明显,特别关联(LCLQ 大于 1.1)区位和非关联(LCLQ 小于 0.9)区位均相对较多,且存在单独线状延伸的非关联区位点或集聚的非关联岛屿,这表明西式快餐连锁店区位选择相对更为独立,受中式快餐连锁店区位的影响相对有限,并且在区位布局上更具开拓优势.中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的空间关联区位分布(图 2b)则呈现更为显著的关联性,中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的区位占大多数,且邻近西式快餐连锁店分布特征明显,表明中式快餐连锁店在区位选择上普遍邻近西式快餐连锁店,从而分享优势商业区位的运营便利、经济效益和文化价值.

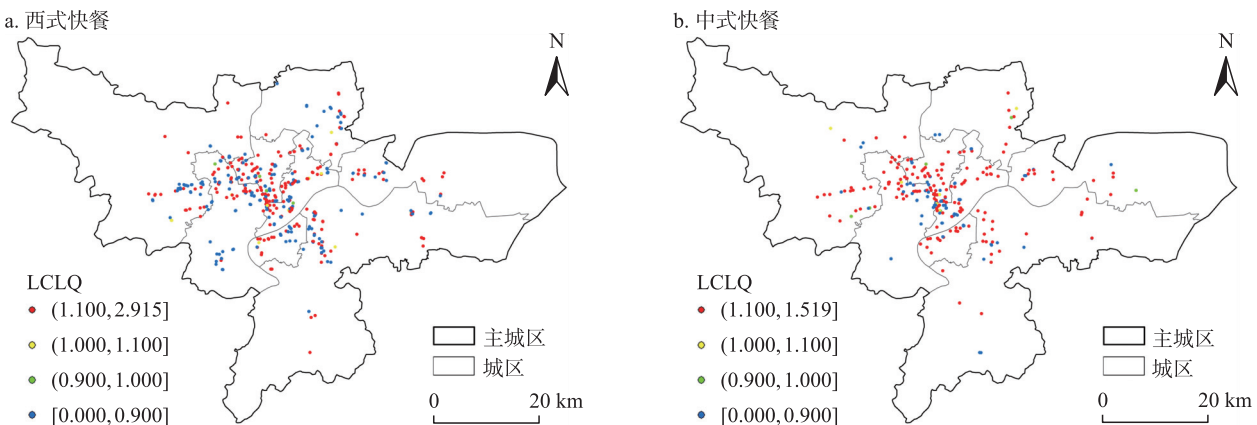


图 2 中西快餐连锁店空间分别相关联的局域协同区位商

Fig. 2 LCLQ related to Chinese and western fast food chain stores respectively

2.3 中西快餐连锁店空间分布特征比较

借助 GWR 模型分析杭州主城区中西快餐连锁店空间分布特征,对 POI 数据所在空间进行网格化处理和数据关联以实现模型构建.中西快餐连锁店并非独立存在,而是与其他城市空间广泛联系,因此选取购物商场、旅游景点、产业园区、写字楼、住宅区及公交(含地铁)站点等 6 类具有代表性的城市职能空间^[14,18],用以反映中西快餐连锁店与其他城市空间的联系.

最终拟合效果(表 3)显示,所选变量对西式和中式快餐连锁店区位分布的解释能力分别达 58.4%和 68.9%,且 R^2 和校正后 R^2 值均高于最小二乘法回归(OLS)结果,拟合效果较好,同时 AICc 值均低于 OLS 结果,拟合性能有所提升,这表明 GWR 模型适用于中西快餐连锁店空间比较分析.

表 3 GWR 模型拟合效果

Table 3 Fitting effect of GWR model

参数	西式快餐连锁店		中式快餐连锁店	
	GWR	OLS	GWR	OLS
R^2	0.584	0.470	0.689	0.414
校正后 R^2	0.543	0.469	0.615	0.413
AICc	4 354.362	4 715.246	645.823	1 681.650

从 GWR 模型结果(表 4)来看,中西快餐连锁店的空间分布同时呈现相似性和分异性特征,西式快餐连锁店普遍倾向于邻近购物商场布局,而中式快餐连锁店除此之外,还邻近产业园区、写字楼和居民区布局.其中,购物商场是两者选择邻近布局的重要区位,对西式快餐连锁店影响的最大值达 0.905,且均值达 0.360,较高于中式快餐连锁店,各区位结果均为正,而对中式快餐连锁店影响的最大值达 1.322,但同时最小值为 -0.495,标准差高达 0.308,即存在明显远离购物商场区位,可见中式快餐连锁店的区位选择相对更为多元.产业园区和写字楼对中西快餐连锁店区位的影响相对较大,且产业园区最大值和均值都小于写字楼,即中西快餐连锁店都更倾向于邻近写字楼布局.此外,产业园区和写字楼对中式快餐连锁店影响的最大值分别达 0.879 和 0.912,显著高于对西式快餐连锁店的影响,表明部分中式快餐连锁店更邻近产业园区和写字楼等生产办公区域.相比之下,住宅区对西式和中式快餐连锁店空间区位的影响较小,最高值分别仅达 0.074 和 0.174,但住宅区对中式快餐连锁店的影响同样比西式快餐连锁店更为显著,可见部

分中式快餐连锁店相比西式快餐连锁店更邻近住宅区等市民生活区域. 旅游景点和公共交通站点对中西快餐连锁店空间区位具有一定影响,且两者结果相对一致,最大值均在 0.160~0.220 之间,表明中西快餐连锁店均有邻近知名旅游景点或重要交通站点布局的倾向.

表 4 中西快餐连锁店空间差异的 GWR 模型结果
Table 4 Results of GWR model for spatial differentiation of Chinese and western fast food chain stores

类别	西式快餐连锁店					中式快餐连锁店				
	最小值	中分位	最大值	均值	标准差	最小值	中分位	最大值	均值	标准差
常数项	-0.169	-0.009	0.495	-0.010	0.067	-0.367	0.000	0.306	-0.005	0.045
购物商场	0.000	0.363	0.905	0.360	0.213	-0.495	0.177	1.322	0.252	0.308
旅游景点	-0.102	0.000	0.183	0.015	0.039	-0.297	0.000	0.211	0.003	0.039
产业园区	-0.169	0.000	0.264	0.004	0.038	-0.190	0.000	0.879	0.004	0.082
写字楼	-0.139	0.043	0.348	0.056	0.081	-0.336	0.000	0.912	0.019	0.124
住宅区	-0.083	0.003	0.074	0.007	0.027	-0.096	0.000	0.174	0.011	0.029
交通站点	-0.048	0.011	0.161	0.021	0.031	-0.061	0.000	0.160	0.006	0.021

结合上述分析,基于 GWR 模型结果的空间分布特征(图 3)进一步分析中西快餐连锁店区位选择的相似性与差异性. 中西快餐连锁店在相同区位因素作用下呈现不同影响强度和区位分布结果,且西式快餐连锁店受到不同区位因素影响的范围普遍大于中式快餐连锁店,即西式快餐连锁店的显著影响区位多呈片状分布,且存在多个核心影响区位,中式快餐连锁店则多呈点块状分布,同时次核心相对并不显著. 具体而言:

中西快餐连锁店受购物商场区位影响均显著,且西式快餐连锁店受购物商场区位影响更为明显,由城市中心向四周扩散,沿西湖区延伸特别显著,而中式快餐连锁店受明显影响的区域集中于市中心及郊区两边,且存在显著排斥购物中心区位. 其原因在于,以肯德基、麦当劳等为代表的西式快餐连锁店作为典型城市餐饮及休闲消费空间,普遍开设于购物商场以获得充足顾客,相比之下,中式快餐连锁店更偏向日常餐饮,因此在购物商场之外,同时倾向于在其他需求空间布局.

中西快餐连锁店受旅游景点区位的影响则主要体现在,除钱塘江口、西湖周边等少数热值区域外,西式快餐连锁店相比中式快餐连锁店存在更为广泛的负值和低值区,尤其在杭州城市周边区域负值和低值分布更为明显,即西式快餐连锁店与地方景点的融合性较中式快餐连锁店较低,仅在知名旅游景点等人流充足区域占据优势. 这表明西式快餐连锁店在空间分布上更多考虑顾客数量,与旅游景点的文化联系则并不密切,而中式快餐连锁店则对人流的需求门槛相对较低,并且同周边旅游景点在文化上更好地契合.

中西快餐连锁店受产业园区的影响主要表现在热值区位分布上,西式快餐连锁店整体受产业园区影响较小,但在西湖区等区域与中式快餐连锁店影响区位呈现相反结果. 相比之下,中式快餐连锁店则在余杭区等部分产业园区存在极值集聚区,且极值显著大于西式快餐连锁店. 其原因在于,西式快餐连锁店更多分布于购物商城等远离产业园区的区位,仅在高新产业园区等有所布局,而中式快餐连锁店尽管整体同样受产业园区的影响较小,但其作为日常餐饮在部分传统产业园区仍然具有诸多受众.

中西快餐连锁店受写字楼影响与受产业园区影响的结果相似,但西式快餐连锁店受影响区位大于中式快餐连锁店,尤其在西湖区至余杭区、萧山区部分区域布局更为广泛,而中式快餐连锁店则在萧山区受写字楼影响显著,存在明显高于西式快餐连锁店的热值区. 这同样源于中西快餐连锁店受众的需求差异.

中西快餐连锁店受住宅区的影响表现为,西式快餐连锁店在拱墅区、上城区、滨江区、西湖区和萧山区等主要区域都受到广泛影响,但影响系数普遍小于中式快餐连锁店,这表明中式快餐连锁店受住宅区的影响相较西式快餐连锁店更为集中. 尽管中西快餐连锁店作为休闲场所与较大范围的城市外围住宅区相远离,受住宅区的影响均较小,但中式快餐提供更为传统的饮食,相对更易被部分住宅区接受.

中西快餐连锁店受交通站点的影响都较小,两者的主要差异表现在受影响区位分布的连续性上,中式快餐连锁店的区位分布相比西式快餐连锁店更为分散,呈点块状布局,即更集中于部分重要交通节点. 相对发达的交通布局使中西快餐连锁店受城市交通限制相对较小,但是中式快餐连锁店发展相较西式快餐连锁店仍处发展阶段,因而在区位选择上更倾向于首先靠近重要交通站点.

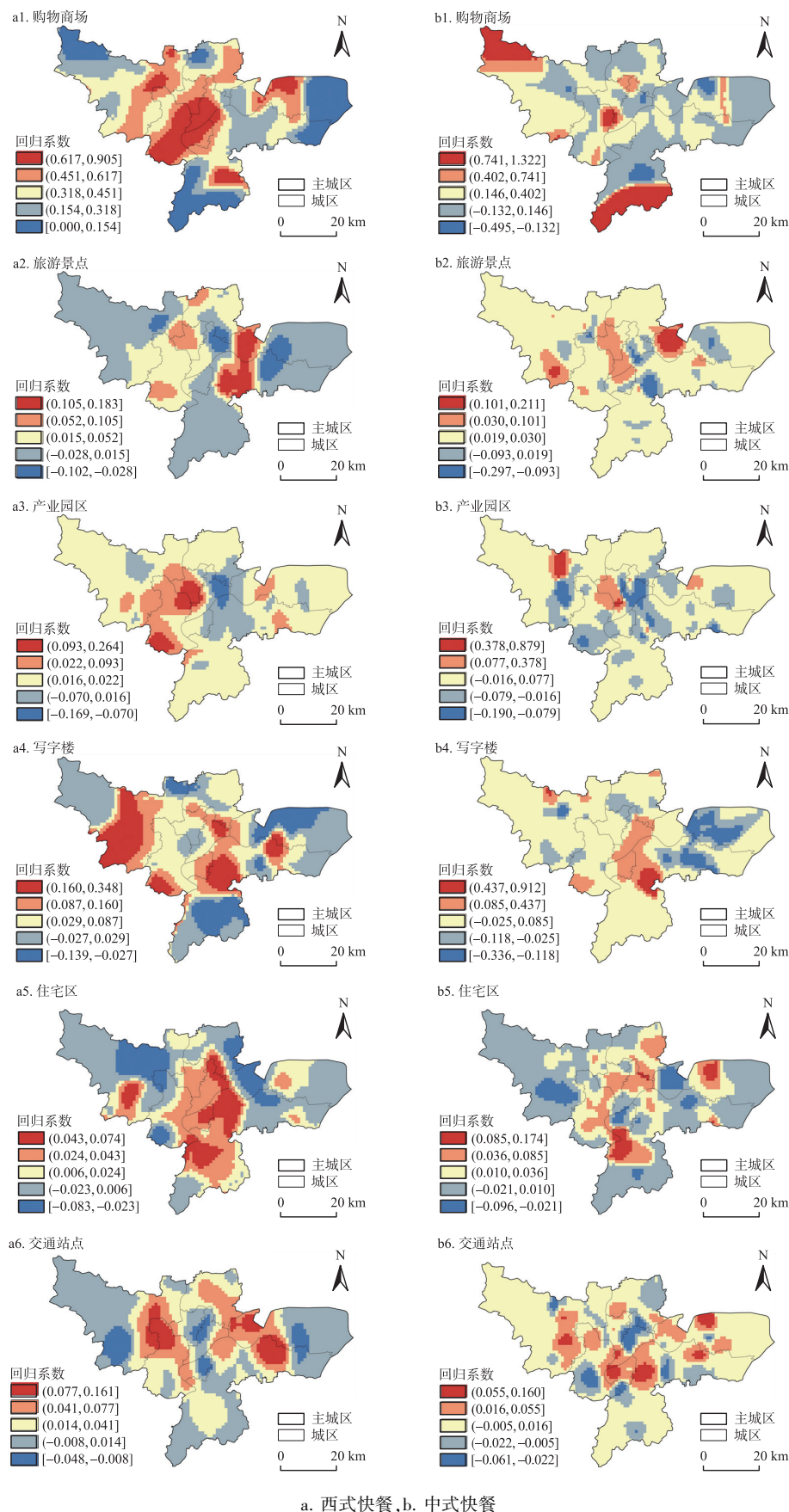


图3 中西快餐连锁店空间差异的 GWR 模型结果空间分布特征

Fig. 3 Spatial distribution characteristics of results of GWR model for spatial differentiation of Chinese and western fast food chain stores

3 结论

本文基于杭州快餐连锁店区位等POI数据,运用核密度、协同区位商方法和地理加权回归模型,分析杭州主城区中西快餐连锁店区位选择的空间关联特征,得到以下结论:

(1)杭州主城区中西快餐连锁店均在中心城区集中分布,并呈星状向外扩散,不同品牌的中西快餐连锁店在空间上交叠延伸.两者呈现相同区位核心、相似线状延伸路径特征,并且西式快餐连锁店空间热点分布范围大于中式快餐连锁店.

(2)中西快餐连锁店空间分布之间存在协同关联性,中式快餐连锁店邻近西式快餐连锁店布局的倾向更强.不同品牌的中西快餐连锁店之间关联性强度存在差异,且运营模式越相近的中西快餐连锁店品牌之间的协同区位商也越大.

(3)中西快餐连锁店空间关联区位呈现中心集聚、线状延伸的特征,且中式快餐连锁店与西式快餐连锁店关联的局域关联空间分布更为显著,两者关联区位主要集聚分布于上城区、拱墅区和西湖区交界区域,以及两者沿主要交通线相同布局的区位.

(4)中西快餐连锁店的空间分布同时呈现相似性和分异性特征,西式快餐连锁店普遍邻近购物商场,而中式快餐连锁店除邻近购物商场之外,还存在部分区位更邻近产业园区、写字楼和居民区.西式快餐连锁店受不同区位因素影响的范围普遍大于中式快餐连锁店,大都呈片状分布,且存在多个核心影响区位,而中式快餐连锁店则多呈点块状分布,同时次核心相对并不显著.

[参考文献]

- [1] 张京祥,邓化媛. 解读城市近现代风貌型消费空间的塑造:基于空间生产理论的分析视角[J]. 国际城市规划,2009,24(1):43-47.
- [2] NEAL Z P. Culinary deserts,gastronomic oases;a classification of US cities[J]. Urban studies,2006,43(1):1-21.
- [3] ZHANG M,WU W,YAO L,et al. Transnational practices in urban China:spatiality and localization of western fast food chains[J]. Habitat international,2014,43:22-31.
- [4] 方嘉雯. 北京五道口地区韩国餐饮业空间布局特征与集聚机理分析[J]. 经济地理,2014,34(12):106-113.
- [5] 王朝辉,韦飞群,张姗姗,等. 城市更新背景下大都市区餐饮业空间格局演化:上海市案例研究[J]. 地理研究,2022,41(6):1652-1670.
- [6] 曾宪杰,刘粤阳. 企业横向产品差异化策略研究:以广州地区麦当劳与肯德基为例[J]. 经济与管理研究,2015,36(3):112-119.
- [7] SCHIFF N. Cities and product variety:evidence from restaurants[J]. Journal of economic geography,2015,15(6):1085-1123.
- [8] 周尚意,左一鸥,吴倩. KFC在北京城区的空间扩散模型[J]. 地理学报,2008,63(12):1311-1317.
- [9] 曾璇,崔海山,刘毅华. 基于网络空间点模式的餐饮店空间格局分析[J]. 地球信息科学学报,2018,20(6):837-843.
- [10] 雷金容,王晓文,张瀚文,等. 跨国连锁餐饮企业空间扩散过程及机理研究:以福州市麦当劳和肯德基餐厅为例[J]. 世界地理研究,2018,27(5):93-104.
- [11] ZENG G J,GO F,DE-VRIES H. Paradox of authenticity versus standardization:expansion strategies of restaurant groups in China[J]. International journal of hospitality management,2012,31(4):1090-1100.
- [12] 曾国军,孙树芝,朱竑,等. 全球化与地方性冲突背后的跨地方饮食文化生产:基于广州的案例[J]. 地理科学,2013,33(3):291-298.
- [13] 曾国军,李凌,刘博,等. 跨地方饮食文化生产中的原真性重塑:西贝西北菜在广州的案例研究[J]. 地理学报,2014,69(12):1871-1886.
- [14] 林耿,李锐文,宋佩瑾,等. 商品链视角下的消费与空间:经济与文化的对话[J]. 现代城市研究,2018(9):2-10.
- [15] 曾璇,崔海山,刘志根. 广州市餐饮店分布演变特征与影响因素[J]. 经济地理,2019,39(3):143-151.
- [16] 汪明峰,周媛. 权力-空间视角下城市文创旅游空间的生产与演化:以上海田子坊为例[J]. 地理研究,2022,41(2):373-389.
- [17] 马仁锋,王腾飞,张文忠. 创意再生视域宁波老工业区绅士化动力机制[J]. 地理学报,2019,74(4):780-796.

- [18] BERISS D. Food;location,location,location[J]. Annual review of anthropology,2019,48(1):61-75.
- [19] 张英浩,汪明峰. 新零售背景下连锁店区位选择及其空间关联特征[J]. 热带地理,2021,41(3):573-583.
- [20] WATSON J L. Golden Arches East[M]. 2nd ed. Stanford:Stanford University Press,2006.
- [21] 曾国军,刘梅,刘博,等. 跨地方饮食文化生产的过程研究:基于符号化的原真性视角[J]. 地理研究,2013,32(12):2366-2376.
- [22] DANIELS P,BRADSHAW M,SHAW D,et al. An introduction to human geography:issues for the 21st century[M]. Harlow: Prentice Hall,2001.
- [23] 夏令军,刘艳芳,刘国伟. 中国地级城市餐饮业分布格局及影响因素:基于“大众点评网”数据的实证研究[J]. 经济地理,2018,38(5):133-141.
- [24] 梁璐,李九全,胡文婷,等. 新文化地理学视野下的消费空间研究进展[J]. 人文地理,2017,32(1):55-61.
- [25] 孟斌,高丽萍,李若倩. 基于协同区位商的北京城市职住要素空间关联[J]. 地理学报,2021,76(6):1380-1393.
- [26] LESLIE T F,KRONENFELD B J. The colocation quotient;a new measure of spatial association between categorical subsets of points[J]. Geographical analysis,2011,43(3):306-326.
- [27] CROMLEY R G,HANINK D M,BENTLEY G C. Geographically weighted colocation quotients:specification and application[J]. The professional geographer,2014,66(1):138-148.
- [28] 卢宾宾,葛咏,秦昆,等. 地理加权回归分析技术综述[J]. 武汉大学学报(信息科学版),2020,45(9):1356-1366.

[责任编辑:丁 蓉]