

长江经济带国家级研学旅行基地

空间分异及影响因素研究

吴儒练¹

(1. 江西财经大学 旅游与城市管理学院, 江西 南昌 330013;

2. 南昌工学院 商务贸易学院, 江西 南昌 330108)

【摘要】: 研学旅行基地是开展研学旅行的重要空间载体。综合运用最近邻指数、空间局域关联指数、核密度分析、地理联系率等方法对长江经济带 198 个国家级研学旅行基地的空间分异及影响因素进行了分析。结果表明: (1) 长江经济带国家级研学旅行基地空间分布呈现凝聚形态, 下游密集, 中上游稀疏。 (2) 热点区位于江苏、浙江、上海、安徽 4 省市, 湖南和贵州 2 省为冷点区, 核心—边缘结构特征显著。 (3) 长江经济带国家级研学旅行基地在空间分布密度上呈现“一极多点”格局, 形成了 1 个高密度区和 7 个次级高密度区, 密度值由以上海为核心的长三角地区向中上游地区递减。 (4) 长江经济带国家级研学旅行基地空间分布受到资源禀赋、经济发展、教育水平、区位优势等因素的共同影响。

【关键词】: 研学旅行 研学旅行基地 空间分异 影响因素 GIS

【中图分类号】: F592.99 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1005-8141(2021)12-1531-06

研学旅行 (Studytravel) 是以中小學生为主体对象, 以集体旅行生活为载体, 以提升学生素质为目的, 依托旅游吸引物等社会资源进行体验式教育和研究性学习的一种教育旅游活动^[1]。20 世纪 40 年代, 美国、日本等西方国家较早开展了研学旅行理论研究与实践探索, 并将之纳入学校教育体系^[2]。近年来, 随着我国旅游与教育跨界融合的不断深入, 作为全面素质教育的新形式和旅游业高质量发展的新举措, 研学旅行发展得到了国家政策的强有力支持。2016 年 11 月, 教育部等 11 部委联合颁布了《关于推进中小學生研学旅行的意见》, 指出要将研学旅行纳入中小学教育计划, 着力建设一批具有良好示范作用的研学旅行基地^[3]。随后, 在 2017、2018 年分两批次公布了 581 个国家级中小學生研学旅行基地和 40 个实践教育营地名单, 有力地推动了研学旅行市场的发展。

伴随着相关政策的不断完善和研学市场渐趋升温, 研学旅行受到了各级政府和业界的关注, 同时也逐渐进入学者的研究视野。当前, 国内外教育界和旅游界学者对研学旅行的研究主要集中在以下几个方面: 一是关于研学旅行概念内涵的研究, 国外学术界将旅游过程中的学习体验称为旅游式学习 (Touristic learning)^[4], 相关概念包括教育旅游 (Educational tourism)、学习旅行 (Learning travel)、户外教育 (Outdoor education)、实地考察旅行 (Field trip) 等^[5]。陈东军区分了游学、大游学、修学旅行、研学旅游、教育旅游等相关概念, 指出虽然不同时期概念表述有所差别, 但核心本质均指向了研学旅游的教育意义^[6]。狭义上, 研学旅行是一种指以中小學生为主体, 以学习知识、增长经验为目的的旅行教育^[7]; 广义上泛指任何旅游者出于文化求

作者简介: 吴儒练 (1983-), 男, 江西省上饶人, 博士研究生, 副教授, 研究方向为旅游地理与规划。

基金项目: 江西省教育厅科技项目 (编号: GJJ181052); 江西省研究生创新专项资助项目 (编号: YC2020—B124)

知需要的旅游活动^[6]，具有自然性、体验性、开放性、探究性等特点^[8,9]。二是关于研学旅行学习机制及影响因素的研究。主要从经验学习、情境学习和建构学习等理论出发探讨旅行情境中学习的发生机制^[9,10,11]，研学旅行学习效果受到个人内部因素（如需求、兴趣、知识基础、态度等）和外部供给因素（如教师指导、主题内容、互动陈展、游客管理等）的共同影响^[4]。三是关于研学旅行产品开发策略的研究，如山地研学旅游产品开发模式^[12]、红色旅游研学基地建设^[13]、国家公园研学旅行适宜性评价^[14]等。

总体来看，国内外研学旅行已经取得了一定的研究成果，对于推动研学旅行健康发展，提升实践育人效果有着重要参考价值。然而，现有研究仍存在着以下不足：研究内容上，主要聚焦于研学旅行课程和产品开发，忽视了研学旅行的地域属性，对研学旅行活动空间载体——研学旅行基地缺乏应有的学术关注，仅有少数学者对研学旅行基地网络关注度^[15]、政策评价^[16]、空间格局^[17]进行了研究。研究方法上，已有研究以定性描述和案例分析法为主，多属于对个案的经验总结，定量研究比较缺乏。从研究视角看，学者们侧重于从旅游学和教育学视角展开讨论，鲜有基于地理学视角对研学旅行基地的空间分布问题进行研究。研学旅行基地（Study travel base）是研学旅行过程中学生学习与生活的场所^[18]，为研学旅行活动提供核心产品和服务保障。作为研学旅行的物质载体，研学基地的空间分布反映了区域实践教育的公平性，深刻影响着研学旅行空间发展战略的均衡性^[2]。

基于此，本文以长江经济带 9 省 2 市为研究单元，运用多元空间分析方法对该区域研学旅行基地空间分布格局及其影响因素进行了深入分析，以期能够丰富研学旅行的地理学研究，为长江经济带研学旅行基地建设和空间布局优化提供科学指导，为促进区域研学旅行高质量发展提供参考。

1 研究区域、方法与数据

1.1 研究区概况

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、江西、贵州、云南、重庆、四川 11 个省市，国土总面积约为 205 万 km²。2019 年，长江经济带 GDP 为 457805 亿元，占全国 GDP 总量的 46.41%。长江经济带是我国经济发展最活跃的地区之一，也是我国重要的旅游发展轴和颇具国际影响力的黄金旅游带。选择长江经济带作为研究区，主要原因有：第一，长江经济带发展战略是“十八大”以来党中央作出的重大决策，推动长江经济带高质量发展成为当前各领域学者关注的重要课题。第二，旅游业是长江经济带实现绿色发展的首位产业，沿线各省市旅游名胜众多、历史文化厚重，研学旅游资源丰富。长江经济带国家级研学旅行基地共有 198 个，占全国研学旅行基地的 34.08%，涵盖自然生态类、红色革命类、综合实践类、国情教育类、古镇古村类、科研机构类等多种类型，是开展研学旅行研究的理想区域。第三，长江经济带横贯我国东、中、西部三大区域，上、中、下游生态环境、经济发展和教育水平差异较大，自然环境、旅游资源各具特色，以长江经济带作为研究区，对其研学旅行基地空间分布格局进行研究具有较强的代表性。

1.2 研究方法

本文借助 ArcGIS 软件，运用最近邻指数、核密度分析、局域关联指数等对长江经济带国家级研学旅行基地的空间集聚性、密度特征及空间关联性进行了分析，同时综合采用叠加分析、缓冲区分析、相关性分析、地理联系率等方法探究了旅游资源、经济发展、教育水平、区位交通等社会经济因素对研学旅行基地空间分布的影响。

1.3 数据来源

研究样本数据来源于 2017—2018 年国家教育部公布的两批次全国中小学生研学旅行基地，从中筛选出位于长江经济带 11 个省市的 198 个研学旅行基地，借助百度 API 坐标拾取系统获取研究样本的具体经纬度位置，构建（点类，Point）矢量数据库。本文所有地图数据来源于国家基础地理信息中心。各省市的经济社会发展数据来源于 2019 年长江经济带 11 省市统计年鉴和《中国统计年鉴（2019）》，各省市 A 级景区数据（截至 2018 年底）来源于《中国旅游统计年鉴（2019）》。

2 研学旅行基地空间分异特征

2.1 区域差异性分析

长江经济带 198 个国家级研学旅行基地总体空间分布可以看出,长江经济带研学旅行基地省际分布差异较显著,空间格局呈现非匀质性。江苏省、四川省、上海市、湖北省处于第一方阵,国家级研学旅行基地数量均为 23 个及以上,其中江苏省数量最多;浙江省拥有 20 个研学旅行基地,属于第二梯队;其他 6 个省份属于第三梯队,最少的是贵州省(11 个)。可见,研学旅行基地在省域分布上存在着较大差距。从区域上看,研学旅行基地主要集中分布在长江下游地区(上海市、江苏省、浙江省、安徽省),42.41%的研学旅行基地分布于该区域。究其原因,长三角地区一直以来都是我国旅游业发展最好、交通最发达的地区之一,加之良好的经济发展带动了居民消费水平和地方教育发展水平的提升,使该地区研学旅行发展处于全国领先地位,研学基地建设获得了长足发展。长江中游地区(湖北省、湖南省、江西省)分布较稀疏,仅有 26.76%的研学旅行基地。上游地区(四川省、重庆市、云南省、贵州省)研学旅行基地的集聚化程度低于下游地区,较中下游地区而言,上游地区幅员辽阔、研学旅行资源丰富,但人口稀疏、经济发展和教育水平较落后,国家级研学旅行基地分布较少。

2.2 空间集聚性分析

在地图上,将研学旅行基地抽象为点状要素,其空间分布类型有凝聚型、均匀型和随机型 3 种。在研究过程中,通常运用最近邻指数(Nearest Neighbor Ratio,NNR)对点状要素的空间集聚类型加以分析,计算公式^[19]如下:

$$R = \frac{r_i}{r_e} \dots\dots\dots (1)$$

$$r_e = \frac{1}{2\sqrt{n/A}} \dots\dots\dots (2)$$

式中,R 为最近邻指数; r_i 为实际最近邻距离; r_e 为理论最近邻距离;n 为研学旅行基地数量;A 为研究区面积。当 R=1 时,说明点要素呈随机分布;当 R>1 时,为均匀分布;当 R<1 时,为凝聚分布。借助 ArcGIS10.2 软件测算出最近邻指数 R=0.653<1,并通过显著性检验(P=0.000),表明长江经济带国家级研学旅行基地呈凝聚型空间分布特征。未来如何实现研学旅行基地空间均衡发展,特别是充分利用云贵川民族文化资源,加强少数民族地区研学旅行基地建设和研学旅行快速健康发展,是值得深入思考的重要课题。

2.3 空间关联性分析

研学旅行基地的空间关联性采用 Getis-OrdGi*系数即冷热点分析方法进行研究。该方法可用于识别点要素在空间区域内的热点区和冷点区,计算公式^[20]为:

$$G_i^*(d) = \frac{\sum_j w_{ij} \times x_j}{\sum_j x_j} \dots\dots\dots (3)$$

式中, x_i 、 x_j 分别表示 i 区域和 j 区域研学旅行基地数量; w_{ij} 为空间权重矩阵,如果空间位置 j 在 i 的距离 d 以内,则 $w_{ij}=1$,否则 $w_{ij}=0$ 。Getis-Ord Gi*指数在标准化后得到统计 Z 值,Z 值越高,为热点区,Z 值越小,则为冷点区^[21]。运用自然断点法,将冷热点分析 Z 值划分为 4 个等级,从低到高分别对应研学旅行基地空间分布冷点区、次冷点区、次热点区和热点区(图 1)。

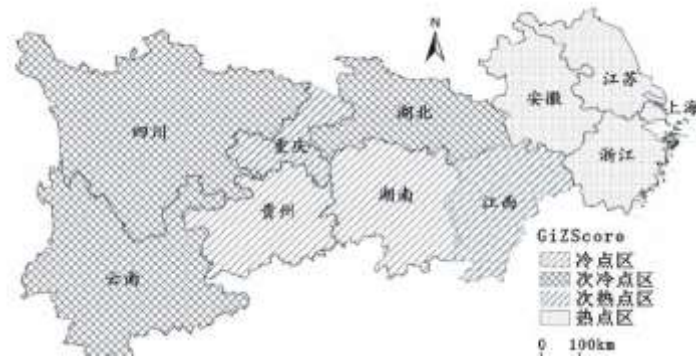


图 1 长江经济带国家级研学旅行基地冷热点分析

由图 1 可知，长江经济带研学旅行基地热点区主要集中在下游的江浙沪皖 4 省，主要原因是：长三角地区我国经济最发达的区域之一，基础设施完善、人口密度高、教育水平也较发达，空间上容易形成研学旅行基地高度集聚分布状态。研学旅行基地次热点区位于江西和重庆，冷点区和次冷点区出现在贵州、湖南、四川、云南、湖北等省份，次热点、次冷点和冷点区相间分布。总体上看，长江经济带国家级研学旅行基地冷热点分布的东西差异较为明显，核心—边缘结构特征较为突出。

2.4 空间核密度分析

核密度分析方法主要是探究区域内点要素在不同地理空间位置的发生概率，以反映点要素空间分布的集聚与分散特征，计算公式^[22]为：

$$\lambda(x) = \sum_{i=1}^n \frac{3}{\pi h^4} \left(1 - \frac{(x - x_i)^2}{h^2} \right)^2 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中， x 为待估区域中研学旅行基地的位置； x_i 是指以 x 为圆心； h 为半径的空间范围内第 i 处研学旅行基地的位置； h 为带宽。核密度值越高，点分布越密集；反之则越分散。在 ArcGIS10.2 平台对长江经济带研学旅游基地进行核密度分析，像元大小和搜索半径采用默认值，并根据自然断点法将各密度值由高至低分为高密度区、较高密度区、较低密度区和低密度区（图 2）。



图 2 长江经济带国家级研学旅行基地核密度分布

由图 2 可以看出,长江经济带国家级研学旅行基地在上海市形成了 1 个高密度区,并在四川成都、重庆西南部、湖南东北部、湖北武汉、江西南昌、安徽中部地区、苏皖交界处及浙江北部形成 7 个较高密度值区。长江下游各省市历来就是人口密集的富庶之地,研学旅行基地平均观测距离较小,密度较高。总的来看,研学旅行基地核密度形成了“一极多点”空间格局,密度值由以上海市为核心的长三角地区向中上游地区递减,低密度值区覆盖范围较广,与核心区形成较为鲜明的对比。

3 研学旅行基地空间分异影响因素

3.1 旅游资源的主导作用

研学旅行本质上是一种教育旅游活动,是当前我国全面深化教育改革背景下教育旅游市场的新兴业态。研学旅行基地数量多寡、研学旅行发展优劣与当地旅游业发展水平息息相关。旅游资源是旅游业发展的基础要素,也是研学旅行基地建设的重要依托,对研学旅行基地空间分布具有主导作用。世界遗产地、红色旅游景区、自然保护区、古村古镇等各具特色的旅游资源往往成为各省研学旅行发展的重要吸引物。A 级旅游景区作为旅游资源的重要载体,能够综合地反映出地区旅游资源的品位和丰度。利用 ArcGIS10.2 将长江经济带 2018 年各省市 A 级景区数量按自然断裂点法(Jenks)分为 3 类,并与研学旅行基地进行空间叠加(图 3)。

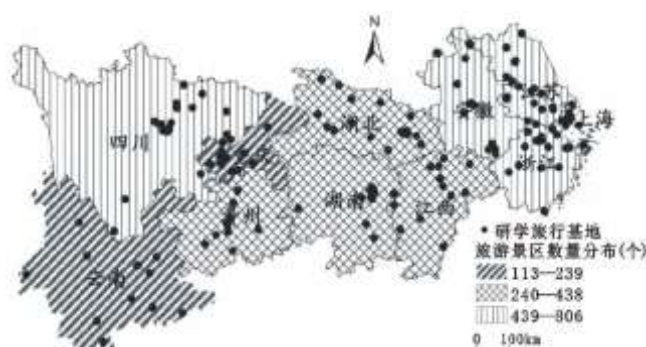


图 3 研学旅行基地与 A 级旅游景区空间叠加关系

从图 3 可知,A 级旅游景区数量较多的地区,如江苏省、浙江省、四川省等,也是研学旅行基地的集中地,除上海市外,各省市研学旅行基地数量与 A 级景区数量呈正相关,说明长江经济带研学旅行基地呈现“近景”空间分布特征。很多 A 级旅游景区本身也是非常受欢迎的研学旅行基地,如安徽黄山风景区、上海中共“一大”会址纪念馆、南昌八一起义纪念馆、重庆金佛山景区等。

3.2 经济发展的推动作用

核密度分析初步表明,长江经济带研学旅行基地主要在经济基础雄厚的下游地区集聚分布,长三角地区经济实力强劲、现代服务业高度发达、交通等基础设施完善、城镇居民人均可支配收入高,这些都为研学旅行基地建设发展提供了坚实的物质基础。据此初步判定,经济发展状况是影响研学旅行基地空间分异的一个重要影响因素。鉴于人均 GDP 和第三产业产值占 GDP 比重是衡量经济发展水平和质量的重要依据,本文选取 2018 年长江经济带 11 个省市的人均 GDP 和三产占比两个变量与各省市研学旅行基地分布密度(研学旅行基地总数与面积比值)进行相关性分析。结果显示,相关系数分别为 0.713(显著性 $p=0.014$)、0.901(显著性 $p=0.000$),说明经济发展水平与研学旅行基地密度呈高度正相关性,即经济发达的地区(如江苏、上海),其研学旅行基地分布较密集;反之,经济落后地区(如云南、贵州),其研学旅行基地数量也相对稀疏。区域经济发展在供需两端都会研学旅行基地空间布局产生影响,一方面经济发展为研学旅行基地建设提供资金、基础设施、服务体系等重要支撑;另一方面,区域

经济发展水平决定了城乡居民的消费水平和研学旅行的市场需求，从而影响研学旅行基地布局建设。

3.3 教育水平的关联作用

狭义上，研学旅行是一种以中小学生为主要服务对象，以探究式学习和体验式教育为手段，以立德树人为根本目标的教育旅游活动形式。从这个角度上说，研学旅行基地空间布局可能与地方教育水平存在直接关联。为验证这一关系，本文引入地理联系率进行量化分析。地理联系率主要用于测度两类地理要素在空间分布上的联系程度，以反映两者空间联系紧密度，计算公式^[23]为：

$$L = 100 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| \dots\dots\dots (5)$$

式中，L 为地理联系率；n 为研究区个数； x_i 为第 i 省份研学基地数量占总数的比重； y_i 为第 i 省份另一变量指标所占比重。L 值在 0—100 之间，值越大，说明两者之间的地理联系越紧密。本文分别选取教育经费投入、每十万人义务教育在校生人数作为教育发展水平的测度指标，分别衡量教育投入水平和教育产出水平。计算发现，2018 年长江经济带各省市研学旅行基地数量与教育经费投入、每十万人在校中小學生人数的地理联系率分布为 99.88、99.79，均十分接近 100，表明教育发展与研学旅行基地空间分布具有极强的地理关联性。一方面，北京市、上海市、江苏省等教育发达地区是我国率先开展中小學生研学旅行的省份，其研学旅行政策相对完善；另一方面，地方教育发展对于研学旅行基地产生了更大的需求，从而推动了研学基地的建设与空间布局的优化。

3.4 中心城市的辐射作用

研学旅行基地与中心城市的距离反映了其所处的不同区位。不同地理区位所拥有的研学旅行资源条件、产业基础和市场发育程度存在较大的差异，从而影响了研学旅行基地建设及空间分布。本文运用 ArcGIS10.2 分别建立各省会城市 50km、100km 缓冲区，并与研学旅行基地进行空间叠加分析，生成省会城市缓冲区与研学旅行基地空间关系示意图（图 4）。通过点对点相交分析，发现有 88 个研学旅行基地位于省会城市 50km 缓冲区内，占比为 44.44%；省会城市 100km 缓冲带内共分布有 129 个研学旅行基地，占比达 65.15%，其中上、中、下游地区分别涵盖 56 个、35 个和 38 个。可见，研学旅行基地在空间上具有明显的“围城”分布特征，大多数研学旅行基地密集分布于省会城市腹地及周边地区，这与我国当前研学旅游主要客源市场位于大中城市的发展现状基本吻合。省会城市是一个省份的政治、经济和文化中心，城市化水平和教育发展水平高，对研学基地布局产生了极强的文化渗透与辐射效应。

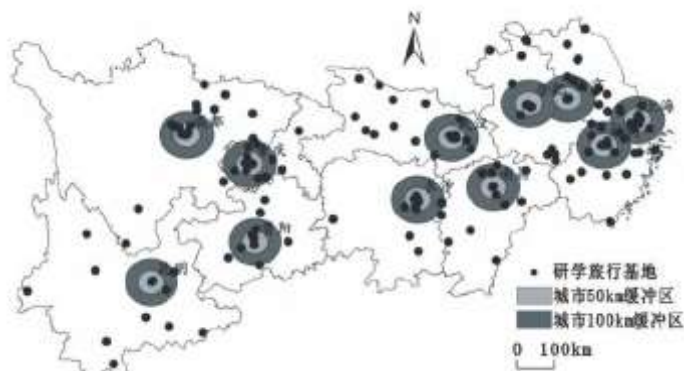


图 4 省会城市缓冲区与研学旅行基地空间关系

3.5 交通条件的支撑作用

交通是研学旅行的先决因素，完善的旅游交通体系是研学旅行发展的重要支撑。为了直观表现交通条件对研学旅行基地空间分异的影响，本文利用 ArcGIS10.2 软件缓冲区分析功能模块，分别绘制了长江经济带主要铁路交通干线 10km、20km 缓冲区。通过点（研学旅行基地）与线（铁路）空间叠加及相交分析发现，长江经济带 198 个研学旅行基地中有 103 个位于主要铁路线 10km 缓冲区内，占比为 52.02%；有 133 个位于主要铁路线 20km 缓冲区内，占比为 67.17%，仅有少部分研学旅行基地散落在缓冲区外，这表明长江经济带研学旅行基地具有较显著的“沿路”分布特征。研学旅行基地沿以铁路为代表的交通干线两侧密集分布，研学基地交通条件越好，越有利于吸引客源市场，从而为区域研学旅行可持续发展提供便利条件和市场基础。总之，交通条件对研学旅行基地的空间分布具有“廊道效应”。

4 结论与讨论

4.1 结论

作为教育和旅游融合的新兴事物，研学旅行已被写入我国“十四五”发展规划，有着巨大的市场前景，是今后教育旅游市场的新增长点。研学旅行基地是研学旅行发展的重要物质基础和空间载体，其空间布局和组合状况关系着区域研学旅行发展的协调性和整体效益。从地理空间视角和宏观层面探讨长江经济带国家级研学旅行基地的空间分布格局，一方面有利于丰富研学旅行的地理学研究，认清区域研学旅行基地空间布局情况和建设现状，总结出其空间布局的一般性特征和规律；另一方面通过揭示研学基地空间分异的主要影响因素，有利于为今后研学旅行基地的评定、创建和管理提供理论指导，对于推动长江经济带乃至全国研学旅行的健康发展具有重要意义。本文以长江经济带 198 个国家级研学旅行基地为研究对象，运用 GIS 空间分析法深入探讨了研学旅行基地的空间分异特征及其影响因素，得到以下主要结论：

第一，长江经济带国家级研学旅行基地在空间上呈现不均衡的凝聚型分布特征。从空间集聚性上看，研学旅行基地主要集中分布于长江下游地区，在省域空间分布上，江苏、四川、上海、湖北 4 省市研学基地数量处于第一梯队。从空间关联性上看，长江经济带研学旅行基地冷热点分布呈显著的核心—边缘结构特征，热点区位于长三角地区，贵州、湖南 2 省为冷点区。从核密度分布上看，研学旅行基地整体空间分布密度呈现“一极多点”格局，形成了 1 个高密度区和 7 个次级密度区，密度值由以上海为核心的长三角地区向长江中上游地区递减。

第二，长江经济带研学旅行基地空间格局受到旅游资源、经济基础、教育水平、中心城市、交通条件等多种因素的共同影响。本文运用相关性分析、地理联系率、叠加分析、缓冲分析等方法对研学基地空间分异影响因素进行研究，结果发现各省市研学旅行基地数量与 A 级景区数量的空间耦合关系良好；经济发展与研学基地数量呈显著的正相关性；地方教育水平与研学基地空间分布具有很强的地理关联性；省会城市对研学基地空间分布具有较强的辐射效应；良好的交通状况能为研学旅行基地选址布局提供支撑作用和便利条件。

4.2 讨论

国家级研学旅行基地是我国发展研学旅行物质载体建设的标杆和典范。长江经济带各地方政府未来应高度重视研学旅行基地的规划建设和规范化管理，将推动研学旅行高质量发展纳入政府工作议程。而东部、中部和西部应立足自身特色资源，因地制宜建设各类型研学基地，西部地区重点发展自然生态类、民族文化类研学基地，同时要进一步完善交通网络体系和旅游公共服务；湘赣鄂 3 省要加强区域合作，共建研学旅游合作联盟，打造“井冈山—南昌—韶山—长沙—武汉”跨区域的红色研学旅游精品线路；对于研学基地分布较密集的东部地区，应加强对研学基地的空间管理及统筹发展，采用“政府主导、学校参与、市场运作”的模式，推动研学旅行与素质教育综合改革协同发展，同时加强与长江中上游地区的联动发展。

本文主要从整体上对长江经济带 198 个国家级研学旅行基地空间分布进行了分析,但未将各省市地方级研学旅行基地纳入分析,研究样本量存在一定局限。在影响因素分析上,政策环境是影响研学基地空间分异的一个主要因素,但由于难以获取相关数据,因此本文未做具体分析,这些问题将在今后做进一步探讨。

参考文献:

- [1]国家旅游局. 研学旅行服务规范 (LB/T054-2016) [S]. 2016-12-19.
- [2]劳银姬,林小标,伍世代. 国家级研学基地空间格局及其发展影响因素分析[J]. 福建师范大学学报(自然科学版), 2021, 37(2):87-98.
- [3]教育部等 11 部门. 关于推进中小学生研学旅行的意见[EB/OL]. [2016-12-19]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdc_gzdt/s5987/201612/420161219_292360.html.
- [4]白长虹,王红玉. 旅游式学习:理论回顾与研究议程[J]. 南开管理评论, 2018, 21(2):192-198.
- [5]武晓玮. 国外研学旅行理论研究综述[J]. 湖北理工学院学报(人文社会科学版), 2019, 36(5):12-17.
- [6]陈东军,谢红彬. 我国研学旅游发展与研究进展[J]. 世界地理研究, 2020, 29(3):598-607.
- [7]刘璐,曾素林. 中小学研学旅行研究进展与反思[J]. 教育探索, 2018, (1):8-12.
- [8]陈光春. 论研学旅行[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2017, 19(3):37-40.
- [9]李军. 近五年来国内研学旅行研究述评[J]. 北京教育学院学报, 2017, 31(6):13-19.
- [10]McGladdery C A, Lubbe B A. International Educational Tourism:Does It Foster Global Learning?A Survey of South African High School Learners[J]. Tourism Management, 2017, 62:292-301.
- [11]Larsen C, Walsh C, Almond N, et al. The 'Real Value' of Field Trips in the Early Weeks of Higher Education:The Student Perspective[J]. Educational Studies, 2017, 43(1):110-121.
- [12]陆庆祥. 如何做好红色旅游研学基地建设[N]. 中国旅游报, 2017-09-22(006).
- [13]田瑾,明庆忠. 山地研学旅游产品开发研究[J]. 旅游论坛, 2020, 13(3):58-69.
- [14]陈东军,钟林生,肖练练. 国家公园研学旅行适宜性评价指标体系构建与实证研究[J]. 生态学报, 2020, 40(20):7222-7230.
- [15]于洁. 中国研学旅游基地网络关注度时空特征及影响因素研究[D]. 武汉:华中师范大学硕士学位论文, 2018.
- [16]钟志平,刘天晴. 研学旅行示范基地政策评价与需求方强相关性因素研究[J]. 湖南社会科学, 2018, (6):147-153.

-
- [17] 吴儒练, 李洪义, 田逢军. 中国国家级研学旅行基地空间分布及其影响因素[J]. 地理科学, 2021, 41(7):1139-1148.
- [18] 钟业喜, 邵海雁, 徐晨璐. 基于 CiteSpace 的研学旅行热点分析[J]. 地理教学, 2019, (18):4-9.
- [19] 庞茹, 沈正平. 长三角地区三省一市传统村落空间分布特征及影响因素[J]. 资源开发与市场, 2021, 37(3):266-272.
- [20] 马斌斌, 陈兴鹏, 陈芳婷, 等. 中华老字号企业空间分异及影响因素研究[J]. 地理研究, 2020, 39(10):2313-2329.
- [21] 王兆峰, 刘庆芳. 中国少数民族特色村寨空间异质性特征及其影响因素[J]. 经济地理, 2019, 39(11):150-158.
- [22] 方叶林, 黄震方, 李经龙, 等. 中国特色小镇的空间分布及其产业特征[J]. 自然资源学报, 2019, 34(6):1273-1284.
- [23] 鄢慧丽, 王强, 熊浩, 等. 休闲乡村空间分布特征及影响因素分析——以中国最美休闲乡村示范点为例[J]. 干旱区资源与环境, 2019, 33(3):45-50.