

引用格式: 唐勇, 石瑜, 钟美玲. 基于迁居意愿的震后重建区地方依恋差异性特征[J]. 山地学报, 2024, 42(5): 712-725.

TANG Yong, SHI Yu, ZHONG Meiling. Differentiation of place attachment for residents in post-earthquake reconstruction areas [J]. Mountain Research, 2024, 42(5): 712-725.

# 基于迁居意愿的震后重建区地方依恋差异性特征

唐勇<sup>1</sup>, 石瑜<sup>1</sup>, 钟美玲<sup>2</sup>

(1. 成都理工大学 地理与规划学院, 成都 610059; 2. 云南师范大学 地理学部, 昆明 650500)

**摘要:** 地震深刻改变了灾区人地关系, 使得灾后重建区地方依恋问题备受关注。然而, 基于迁居意愿视角的地方依恋争议与矛盾尚缺乏深入学术探讨与实证检验。本文以 2008 年汶川地震灾后重建区北川、汉旺、映秀等地居民为研究对象, 采用便利抽样法, 基于迁居意愿假设, 开展一般性、社会性与物质性三个地方依恋维度的量化分析, 旨在揭示家、社区和城镇尺度下地方依恋的维度与差异性特征。结果表明: (1) 受访居民总体上表现出较强的空间环境地方依恋特征。(2) 家的社会性依恋显著高于一般性依恋和物质性依恋。(3) 家的物质性依恋、城镇的一般性依恋和物质性依恋存在明显的组间差异。研究结果聚焦地方尺度以及自我与他者的情感联结, 为深入理解灾后重建区地方依恋的形成机制提供了实证支持, 可为降低愤怒指数、促进不同尺度和类型灾后重建社区宜居空间环境建设提供参考。

**关键词:** 迁居意愿; 地方依恋; 空间环境; 社区居民; 汶川地震

**中图分类号:** F590; G623.45

**文献标志码:** A

2008 年汶川地震深刻改变了灾区人地关系, 并促使灾后重建区地方依恋议题受到广泛的学术与实践关注<sup>[1-2]</sup>。2021 年 1 月,《北京青年报》发表一篇报道,题为《汶川地震遗址导游怒怼嬉笑游客之外还需要做什么?》,重新唤起了公众对那场灾害的伤痛记忆,更激发了关于“记忆之殇与遗忘之虞”的理性反思<sup>[3-4]</sup>。黑色旅游者对灾后重建区的窥视加剧了当地居民与游客之间的矛盾。地震纪念性景观的设立,虽承载着纪念意义,却也可能对居民的宜居环境造成干扰,进而部分灾区居民产生了强烈的迁居意愿<sup>[5]</sup>。因此,探讨迁居意愿所反映的地方依恋在多大程度上受到环境变迁和纪念性景观营造的影响,以及在多大程度上受到黑色旅游等社会文化因素的影响,是一个值得深入研究的课题。

地震纪念性空间中的人地关系问题在新西兰、

日本、印度尼西亚、尼泊尔、中国等地震多发国家成为研究热点<sup>[6-9]</sup>。例如, Faisal<sup>[8]</sup>等从建构主义视角分析了 2010 年 9 月和 2011 年 2 月新西兰基督城两次地震事件的空间效应与旅游空间形成机制。Wearing<sup>[9]</sup>等识别了 2015 年 4 月尼泊尔地震灾后旅游活动对社区重建的影响与意义。中国所发生的汶川地震已过去十余年,相关研究论述颇丰,涵盖黑色旅游感知行为和灾后重建区灾民集体记忆、地方认同等多个方面,但针对迁居意愿视角下地方依恋存在认知争议,仍缺乏系统的探讨与分析<sup>[10-11]</sup>。

本研究以 2008 年汶川地震灾后重建区为研究对象,综合运用平均数分析、单因素方差分析和多重比较等研究方法,聚焦地方依恋的维度和差异性特征,尝试从传统的地方认同、地方依赖、地方满意度等划分框架中跳出,转向对一般性、社会性与物质性

收稿日期(Received date): 2024-04-12; 改回日期(Accepted date): 2024-10-21

基金项目(Foundation item): 教育部国家留学基金(202308510143); 四川省社会科学研究“十三五”2016 年度项目(SC16B006)。[China Scholarship Council (202308510143); 2016 Sichuan Social Science Research Program (SC16B006)]

作者简介(Biography): 唐勇,男,四川成都人,博士,教授,主要研究方向:行为地理学。[TANG Yong (1979-), male, born in Chengdu, Sichuan Province, Ph. D., professor, research on behavioral geography] E-mail: tangyong@cdu.edu.cn

依恋维度的测量,揭示在迁居意愿假设下,汶川地震灾后重建区在家、社区、城镇不同尺度的空间环境中地方依恋的维度及其差异,旨在为灾后地方性宜居空间的营造提供参考和借鉴。

## 1 文献综述与研究假设

人本主义地理学视域下,“地方依恋”(place attachment)既可以是“地方感”(sense of place)的重要维度,也可能包含“地方认同”(place identity)、“地方依赖”(place dependence)、“根深蒂固感”(rootedness)、“地方满意度”(place satisfaction)等其他重要概念<sup>[12-14]</sup>。地方依赖表达了人对于地方环境要素的依赖性和依附性<sup>[15]</sup>;地方认同从信仰、价值观等方面透视地方性特征<sup>[16]</sup>;地方满意度强调地方满足人需要的能力与价值<sup>[17]</sup>。相较而言,地方依恋凸显了地方感这一综合性概念中的情感维度特征,偏重心理过程,涉及负面情结<sup>[18-24]</sup>。

近年来,Hidalgo<sup>[25]</sup>等尝试突破地方认同、地方依赖、地方满意度等地方依恋维度的传统划分方案,转向迁居意愿表征下的空间环境地方依恋测量<sup>[26-27]</sup>。基于“迁居意愿”这一假设,从“不太愿意(不希望)一个人(家人、熟人)到外地生活(搬离社区或城镇)”设计测试项,包括“一般性依恋”(general attachment)、“社会性依恋”(social attachment)与“物质性依恋”(physical attachment)3个维度、9个测量项(图1)。其中,一般性依恋(*G*)是调研对象在面临搬家到外地、搬离社区(小区)或城镇假设时的情感依恋特征,表现为“是否愿意单独到外地生活”“是否愿意搬离熟悉的小区或城

镇”。社会性依恋(*S*)是调研对象在家人、街坊、镇上的熟人可能搬家到外地、搬离社区(小区)或城镇时的情感依恋特征,表现为“我不希望家人独自到外地生活”“如果熟悉的街坊搬家到外地会使我很感伤”“如果镇上的熟人搬家到外地会使我很感伤”。物质性依恋(*P*)是调研对象在本人及家人、街坊与镇上的熟人都搬家到外地、搬离社区(小区)或城镇假设时的情感依恋特征,表现为“我不愿意搬离现在熟悉的城镇”“如果镇上的熟人搬家到外地会使我很感伤”“如果我和镇上的熟人都搬家会让我很感伤”。研究发现,西班牙圣克鲁斯-德特内里费市(Santa Cruz de Tenerife)居民的一般性依恋较强,且社会性依恋高于物质性依恋<sup>[25]</sup>。

相较于传统的地方依赖和地方认同等维度划分,上述划分方案的合理性与创新性体现在如下两个方面。首先,将迁居意愿置于家、社区、城镇3个不同的“地方尺度”(place scale)予以考察,强调了地方尺度对于地方依恋测量的特殊意义。换言之,环境心理学和灾害学所遵循的传统地方依恋测量方案大多选择城乡、社区和邻里等单一地方尺度,未能考察地方依恋在不同地方尺度上的差异性特征<sup>[26]</sup>。其次,考察物质性与社会性因素对人的不同约束效力或“羁绊”,通过测量“自我”(ego)与“他者”(others)在不同迁居情景设定下的情感联结程度来表征地方依恋,包含“一般性依恋”(我搬迁无他)、“社会性依恋”(他搬迁无我)与“物质性依恋”(我与他同时搬迁)<sup>[20]</sup>。因此,基于震区特殊的社会文化环境,在搬离惯常空间环境这一前提假设下,探讨地方依恋这一重要概念,聚焦地方尺度以及物质性与社会性情感联结,有望突破地方依恋的传统测量

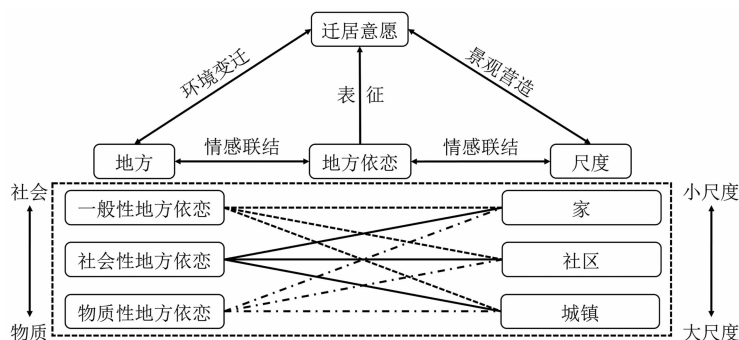


图1 基于迁居意愿的多尺度地方依恋概念模型

Fig. 1 Conceptual framework of the relocation intention based multi-scale place attachment

方案<sup>[27]</sup>。

环境补偿、房租水平、不动产价格等经济指标虽能够反映出灾难事件的空间效应对迁居意愿表征下的地方依恋产生的负面影响<sup>[28-29]</sup>,但地理学更加注重地方的主观建构过程和强调从风险感知,特别是个体的情感经验透视地方<sup>[30-32]</sup>。例如,Kwan<sup>[33]</sup>等采用时空地理方法对“9·11”恐怖袭击事件后美国穆斯林女性的生活行为轨迹进行了可视化研究,发现相关纪念性景观的“反穆斯林”叙事对该群体日常生活的干扰。因此,部分饱受争议的文化景观成为产生逃避惯常居住地的“迁居意愿”(intention to move)和消减地方依恋的重要动因<sup>[34]</sup>。

环境变迁在何种程度上对迁居意愿表征下的地方依恋造成影响,是值得持续关注的另一重要问题<sup>[35-37]</sup>。一方面,不论是火山喷发、地震、海啸、洪灾、飓风等突发自然灾害<sup>[38-41]</sup>,还是气候变迁、海岸侵蚀等较长时间起伏演变的自然灾害及其风险感知<sup>[42-44]</sup>,既可能使得当地人口在灾前或灾后“搬迁”(migration)、“安置”(displacement),也有可能促使他们主动采取避灾行为、“产生移居”(relocation)的意愿或行为<sup>[45-46]</sup>。另一方面,即使面临天灾人祸的考验,生活质量等物质性因素和根深蒂固感等情感性因素也将约束部分群体的迁居意愿,转而表达较为强烈的不愿搬迁表征下的地方依恋特征<sup>[37,47-48]</sup>。例如,荷兰人仍对逐渐萎缩的乡村居住区有较强的地方依恋<sup>[49]</sup>,而布鲁塞尔的年轻人甚至因为强烈的地方依恋产生了排外心理<sup>[50]</sup>。按此逻辑,映秀镇、北川县、汉旺镇等汶川地震极重灾区城镇通过对口援建,打造了防震减灾示范区;灾后原址重建区的返迁居民或新安置区的移民逐渐走出了痛苦,适应了新的居住环境或工作<sup>[51-52]</sup>。因此,他们大多适应了高烈度山区生存风险<sup>[52-53]</sup>,不愿意再次搬迁,即单独到外地生活、搬离熟悉的小区或城镇<sup>[54]</sup>,较可能表现出对于“家、社区和城镇较强的一般性依恋”(研究假设H<sub>1</sub>)。与未遭受地震、洪灾等突发灾难事件影响的其他城市或乡村居民相较,汶川地震灾后重建区居民同样存在“短距离移民”驱动下的“社会性依恋高于一般性依恋和物质性依恋的情形”(研究假设H<sub>2</sub>)<sup>[55]</sup>。

迁居意愿研究涉及家、社区、城镇、国家等不同地理尺度的居住空间<sup>[56-60]</sup>。研究发现,西班牙圣克鲁斯-德特内里费市居民对于社区的地方依恋弱于

家和城镇,且不同人群对地方依恋的认知存在差异<sup>[25]</sup>,但受到某一地震灾难事件影响的不同地方的人群是否在地方依恋上表现出显著差异尚不可知。灾区居民与“外来者”(outsiders)或“他者”(others)对地震纪念性景观的情感体验不同,因而诱发疏离感、焦虑感、恐惧感、耻辱感等负面地理想象和“无地方性”(placelessness)感知的可能性也存在差异<sup>[61-65]</sup>。换言之,汶川地震重灾区的纪念空间、旅游空间和生活空间相互叠加的程度存在差异,既能引起当地居民的灾难记忆与情感共鸣,也可能由于空间冲突、失语、屏蔽、压缩,产生“窥视剧场”(morbid gaze)的伦理关切,特别是迁居意愿表征下的地方依恋差异性特征问题<sup>[66-70]</sup>。北川县城、映秀镇和汉旺镇均是极震区城镇毁灭性破坏的典型代表,但仅映秀镇在原址重建,而北川县城和汉旺镇是在异地重建。因此,“北川县、汉旺镇、映秀镇与四川省内其他地区的受访对象在家的物质性依恋、城镇的一般性依恋和物质性依恋测试项上的认知可能存在明显的差异”(研究假设H<sub>3</sub>)。

综上所述,突发自然灾害驱动下的“迁居意愿”(migration/relocation)是地方依恋的重要表征<sup>[71]</sup>,环境变迁、地震纪念性景观营造以及黑色旅游活动也塑造着灾区居民的地方感<sup>[72-74]</sup>,但前期研究尚未聚焦于灾后重建区基于迁居意愿假设下空间环境地方依恋特征方面的若干争议与矛盾<sup>[75-76]</sup>。鉴于此,综合运用单因素方差分析和多重比较等方法,将一般性依恋、社会性依恋与物质性依恋置于家、小区(社区)、城镇3个空间尺度下予以考察,揭示基于迁居意愿假设的灾后重建区地方依恋特征及其差异,响应对外部环境不稳定、不确定和不安全因素约束下人地关系问题的持续关注。

## 2 数据来源与研究方法

### 2.1 问卷设计

参考相关文献<sup>[20,25]</sup>,采用5分制李克特量表(likert scale),设计9个地方依恋测试项(1分=完全不同意;5分=完全同意),用以测量灾区居民对个人、家人或街坊以及镇上的熟人搬离惯常空间环境所持的态度,包括一般性依恋、社会性依恋与物质性依恋3个维度,并将其置于家、社区(小区)、城镇3个不同的地方尺度予以考察(表1)。

表 1 地方依恋量表设计思路

Tab. 1 Design of the place attachment scale

地方依恋维度划分	测试项	参考题项	文献来源
个体对家的一般性依恋	$G_1$ . 我不太愿意一个人到外地生活	我不愿意一个人搬家而同住的其他人仍留下	[20,25]
家的社会性依恋	$S_1$ . 我不希望家人独自到外地生活	我不希望与我同住的人搬家而仅我留下	
家的物质性依恋	$P_1$ . 我不愿意和家人搬到外地生活	我不愿意与我同住的人一起搬家	
个体对小区的一般性依恋	$G_2$ . 我不愿意搬离现在熟悉的小区	我不愿意一个人搬离小区而同住的其他人仍留下	
社区的社会性依恋	$S_2$ . 如果熟悉的街坊搬家到外地会使我很感伤	我不希望熟悉的街坊搬离所居住的小区	
社区的物质性依恋	$P_2$ . 如果我和熟悉的街坊都搬家会让我很感伤	我不愿意和熟悉的街坊一起搬离所居住的小区	
个体对城镇的一般性依恋	$G_3$ . 我不愿意搬离现在熟悉的城镇	我不愿意一个人搬离熟悉的城市而同住的其他人仍留下	
城镇的社会性依恋	$S_3$ . 如果镇上的熟人搬家到外地会使我很感伤	我不希望熟悉的街坊搬离所居住的城市	
城镇的物质性依恋	$P_3$ . 如果我和镇上的熟人都搬家会让我很感伤	我不愿意和城里的熟人一起搬离所居住的城市	

2.2 数据搜集

采用便利抽样法,随机选取居住在北川县、汉旺镇、映秀镇和四川省内受到汶川地震影响的其他县市的居民作为调研对象,包括两个调研阶段,累计发放问卷 589 份(克朗巴赫系数  $\alpha = 0.88$ ),有效率 86.93%。第一阶段始于 2017 年 11 月 5 日,止于 2017 年 11 月 26 日,投放问卷 321 份。第二阶段从 2017 年 12 月 9 日延续至 2018 年 1 月 13 日,投放 268 份。一般性依恋、社会性依恋、物质性依恋 3 个维度的克朗巴赫系数分别为 0.73、0.65 和 0.70 ( $\alpha > 0.50$ )。

受访对象以 18 岁以下的学生群体(百分比  $p = 44.34\%$ )和 18 ~ 44 岁年龄段的青年群体( $p = 40.04\%$ )及女性为主( $p = 57.81\%$ ),仅少数接受了大专及以上的良好教育( $p = 16.21\%$ )。学生群体( $p = 50.20\%$ )和全职工作者( $p = 18.36\%$ )是样本中的两类代表性人群。受访对象大多为北川县( $p = 50.39\%$ ),其次是汉旺镇( $p = 29.88\%$ ),再次为映秀镇( $p = 13.87\%$ )等地居住 10 年以上的居民( $p = 55.47\%$ )。他们普遍支持地震纪念地开展黑色旅游活动( $p = 81.05\%$ )(表 2)。

2.3 数据处理

首先使用平均数分析计算 9 个测试项的均值、标准差、标准误等统计量。其次是采用方差齐性 Levene 检验(test of homogeneity of variances)与单样本柯尔莫哥洛夫-斯米尔诺夫检验(one-sample kolmogorov-smirnov test)探测数据是否具有方差齐性及属于正态分布。最后是运用单因素方差分析和多重比较揭示空间环境地方依恋差异性特征。

3 研究结果

3.1 维度特征

9 个测试项均值( $m$ )大于李克特量表中位数( $3.37 \leq m \leq 3.72$ )。故受访对象总体上表现出较强的空间环境地方依恋特征。结合色阶图,将全部测试项分为 4 个分值段。其中, $S_1$  均值最高( $m = 3.72$ ),其次是  $G_1$  ( $m = 3.64$ )、 $G_3$  ( $m = 3.64$ )、 $G_2$  ( $m = 3.61$ ),复次为  $P_1$  ( $m = 3.59$ )、 $P_2$  ( $m = 3.53$ )、 $S_2$  ( $m = 3.51$ )、 $P_3$  ( $m = 3.49$ ),最后是  $S_3$  ( $m = 3.37$ )。 $G_1$  (标准差  $SD = 1.28$ )、 $S_1$  ( $SD = 1.26$ )、 $P_1$  ( $SD = 1.19$ )在统计分布上趋于离散,且选择 4 ~ 5 分的累计有效百分比分别为 58.52%、62.71%、57.59%。 $P_3$  ( $SD = 1.06$ )、 $G_2$  ( $SD = 1.05$ )、 $S_2$  ( $SD = 1.05$ )的标准差相对较小,选择 4 ~ 5 分的累计有效百分比分别为 47.73%、56.88%、52.61%(表 3)。

地方依恋在不同空间尺度的纵向对比结果表明,受访对象对于家和城镇尺度的一般性依恋( $G$ )保持一致( $G = 3.64$ ),但对于社区尺度的一般性依恋略低( $G = 3.61$ )。因此,大多数受访对象既不太愿意一个人到外地生活,也不愿意搬离现在熟悉的城镇,仅对自己搬离现在熟悉的小区略微不那么抵触(研究假设  $H_1$ )。家( $S = 3.72$ ;  $SD = 1.26$ )的社会性依恋( $S$ )显著高于社区( $S = 3.51$ ;  $SD = 1.05$ )和城镇( $S = 3.37$ ;  $SD = 1.09$ )。家、社区与城镇尺度下的物质性依恋均值较为接近,均值依次相差 0.06 和 0.04(表 4,图 2)。家、社区和城镇在不同地方依恋维度上的横向对比结果表明,家的社会性依

表 2 灾区居民受访对象人口学特征

Tab. 2 Demographics of the samples of respondents in earthquake area

变量			频次 <i>F</i>	百分比 <i>P</i> /%
性别	男	200	39.06	
	女	296	57.81	
	缺失值	16	3.13	
年龄	18 岁以下	227	44.34	
	18 ~ 24 岁	69	13.48	
	25 ~ 34 岁	72	14.06	
	35 ~ 44 岁	64	12.50	
	45 ~ 54 岁	47	9.18	
	55 ~ 64 岁	12	2.34	
	65 岁及以上	19	3.71	
	缺失值	2	0.39	
职业	全职工作	94	18.36	
	兼职工作	16	3.13	
	学生	257	50.20	
	自主创业	42	8.20	
	退休	25	4.88	
	待业	23	4.49	
	其他	48	9.37	
	缺失值	7	1.37	
	学历	中专、初中、小学	226	44.14
		高中、职高	192	37.50
大专		44	8.59	
本科		37	7.23	
硕士及以上		2	0.39	
其他		3	0.59	
缺失值		8	1.56	
常住地		北川县	258	50.39
		汉旺镇	153	29.88
		映秀镇	71	13.87
	其他	24	4.69	
	缺失值	6	1.17	
本地居住时间	1 ~ 4 年	112	21.87	
	5 ~ 10 年	92	17.97	
	10 年以上	284	55.47	
	缺失值	24	4.69	
	是否支持地震旅游	反对	23	4.49
无所谓		61	11.92	
支持		415	81.05	
缺失值		13	2.54	

注:缺失值表示填写错误的问卷数据或未填写的无效数据。

表 3 地方依恋平均数分析结果

Tab. 3 Results of the means of the place attachment

测试项	均值 <i>m</i>	标准误 <i>SE</i>	标准差 <i>SD</i>	方差 <i>V</i>	有效百分比 <i>VP</i> /%				
					1 分	2 分	3 分	4 分	5 分
<i>G</i> <sub>1</sub>	3.64	0.06	1.28	1.63	9.04	9.24	23.20	25.26	33.26
<i>S</i> <sub>1</sub>	3.72	0.06	1.26	1.59	7.99	10.04	19.26	27.46	35.25
<i>P</i> <sub>1</sub>	3.59	0.05	1.19	1.42	7.90	8.94	25.57	31.39	26.20
<i>G</i> <sub>2</sub>	3.61	0.05	1.05	1.33	5.95	10.27	26.90	30.60	26.28
<i>S</i> <sub>2</sub>	3.51	0.05	1.05	1.11	4.80	10.02	32.57	34.24	18.37
<i>P</i> <sub>2</sub>	3.53	0.05	1.10	1.20	5.02	10.88	31.38	31.17	21.55
<i>G</i> <sub>3</sub>	3.64	0.05	1.11	1.23	4.75	9.30	29.13	30.37	26.45
<i>S</i> <sub>3</sub>	3.37	0.05	1.09	1.18	6.39	11.96	36.08	29.49	16.08
<i>P</i> <sub>3</sub>	3.49	0.05	1.06	1.13	4.94	8.85	38.48	27.36	20.37

表 4 地方依恋均值差

Tab. 4 Difference in the mean of the place attachment

空间尺度	一般性依恋 <i>G</i>		社会性依恋 <i>S</i>		物质性依恋 <i>P</i>	
	均值 <i>m</i>	标准差 <i>SD</i>	均值 <i>m</i>	标准差 <i>SD</i>	均值 <i>m</i>	标准差 <i>SD</i>
家	3.64	1.28	3.72	1.26	3.59	1.19
社区	3.61	1.15	3.51	1.05	3.53	1.10
城镇	3.64	1.11	3.37	1.09	3.49	1.06

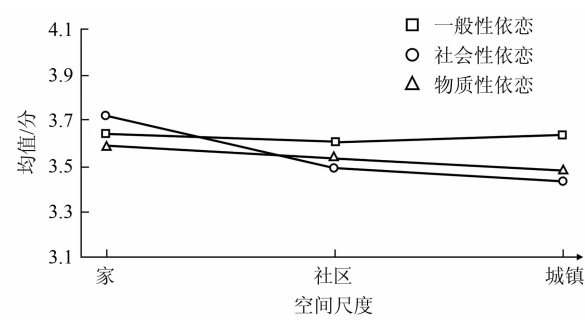


图2 基于迁居意愿的多尺度地方依恋均值比较

Fig. 2 Comparison of the multi-scale place attachment means based on relocation intention

恋( $S = 3.72$ 、 $SD = 1.26$ )依次高于一般性依恋( $G = 3.64$ 、 $SD = 1.28$ )和物质性依恋( $P = 3.59$ 、 $SD = 1.19$ )。因此,灾区居民特别不希望家人独自到外地生活,这一想法远胜于自己或是与家人一起搬到外地生活的情形(研究假设  $H_2$ )。社区的一般性依恋( $G = 3.61$ 、 $SD = 1.15$ )显著高于物质性依恋( $P = 3.53$ 、 $SD = 1.10$ )和社会性依恋( $S = 3.51$ 、 $SD = 1.05$ )。城镇的一般性依恋( $G = 3.64$ 、 $SD = 1.11$ )显著高于物质性依恋( $P = 3.49$ 、 $SD = 1.06$ )和社会性依恋( $S = 3.37$ 、 $SD = 1.09$ )。总体上,社区和城镇尺度下的社会性依恋低于同一尺度下的一般性依恋和物质性依恋,城镇尺度下的社会性依恋与物质性依恋最低。

3.2 差异特征

Levene 统计量与显著性概率( $Sig.$ )提示  $G_1$ 、

$S_1$ 、 $P_1$ 、 $G_2$ 、 $S_2$  的方差不齐( $p < 0.05$ )。因此,考虑采用 Tamhane's T2 作多重比较检验。相较而言, $P_2$ 、 $G_3$ 、 $S_3$ 、 $P_3$  的 Levene 统计量分别为 1.81、2.52、1.77、1.75,显著性概率( $Sig.$ )分别为 0.15、0.06、0.15、0.16,提示方差齐( $p > 0.05$ ),应使用 LSD 最小显著差异法作多重比较检验(表 5)。全部测试项不服从正态分布,但分组样本量大于 15 个,因此认为单因素方差分析结果可信(表 6)。

表5 地方依恋方差齐性检验

Tab. 5 Test of the homogeneity of variances for place attachment				
测试项	里维斯统计量	自由度 $df_1$	自由度 $df_2$	显著性概率 $Sig. (p)$
$G_1$	3.03	3	478	0.03
$S_1$	3.47	3	478	0.02
$P_1$	6.33	3	471	0.00
$G_2$	5.93	3	477	0.00
$S_2$	3.39	3	469	0.02
$P_2$	1.81	3	468	<b>0.15</b>
$G_3$	2.52	3	474	<b>0.06</b>
$S_3$	1.77	3	475	<b>0.15</b>
$P_3$	1.75	3	476	<b>0.16</b>

存在明显组间差异的测试项共 3 项( $p < 0.05$ ),包括“我不愿意和家人搬到外地生活”( $F = 4.61$ ,  $p = 0.00$ )、“我不愿意搬离现在熟悉的城镇”( $F = 3.62$ ,  $p = 0.01$ )、“如果我和镇上的熟人都搬家会让我很感伤”( $F = 2.70$ ,  $p = 0.045$ )。研究假设  $H_3$  得到支持,即“北川、汉旺、映秀及四川省内其他

表6 地方依恋 K-S 正态分布检验

Tab. 6 Kolmogorov-Smirnov test of the place attachment

统计量	样本数	正态参数		最极端差别			单样本 Kolmogorov-Smirnov Z 检验	渐进显著性 (双侧)
		均值 $m$	标准差 $SD$	绝对差 $AD$	正	负		
常住地	506	1.73	0.88	0.31	0.31	-0.20	6.89	0.00
$G_1$	487	3.64	1.28	0.20	0.14	-0.20	4.30	0.00
$S_1$	488	3.72	1.26	0.22	0.16	-0.22	4.75	0.00
$P_1$	481	3.59	1.19	0.21	0.12	-0.21	4.61	0.00
$G_2$	487	3.61	1.15	0.20	0.13	-0.20	4.44	0.00
$S_2$	479	3.51	1.05	0.20	0.16	-0.20	4.47	0.00
$P_2$	478	3.53	1.10	0.19	0.16	-0.19	4.20	0.00
$G_3$	484	3.64	1.11	0.19	0.15	-0.20	4.26	0.00
$S_3$	485	3.37	1.09	0.18	0.18	-0.18	4.04	0.00
$P_3$	486	3.49	1.06	0.20	0.20	-0.18	4.44	0.00

地区受访对象在上述 3 个测试项的回答上存在显著差异”(表 7)。

多重比较结果显示,对于“我不愿意和家人搬到外地生活”这一选项( $P_1$ ),映秀( $m = 3.16$ )与北川( $m = 3.67$ )、汉旺( $m = 3.74$ )的均值存在明显差异。其中,映秀与北川的均值差为  $-0.51$  ( $p = 0.04$ ),与汉旺之差为  $-0.576$  ( $p = 0.03$ )。对于“我不愿意搬离现在熟悉的城镇”这一选项( $G_3$ ),汉旺( $m = 3.88$ )的均值明显高于北川( $m = 3.59$ )、映秀( $m = 3.38$ )。其中,汉旺与北川的均值差为  $0.287$  ( $p = 0.01$ ),与映秀之差为  $0.497$  ( $p = 0.00$ )。对于“如果我和镇上的熟人都搬家会让我很感伤”这一选项( $P_3$ ),汉旺( $m = 3.66$ )的均值明显高于映秀( $m = 3.34$ )、四川省内其他地区( $m = 3.13$ )。其中,汉旺与映秀的均值差为  $0.321$  ( $p = 0.04$ ),与四川省

内其他地区之差为  $0.539$  ( $p = 0.02$ ) (表 8)。

4 讨论

汶川地震见证了中国公民社会的成长,呈现出对中国社会发展的特殊意义,也为了解灾后重建区不同尺度空间环境地方依恋问题提供了重要契机<sup>[5]</sup>。基于迁居意愿假设,聚焦家、社区和城镇尺度下地方依恋的维度与差异性特征,取得如下主要认识。

(1)受访对象总体上表现出较强的空间环境地方依恋特征。就一般性依恋维度而言,他们既不太愿意一个人到外地生活,也不愿意搬离现在熟悉的城镇,仅对自己搬离现在熟悉的小区略微不那么抵触。因此,研究假设  $H_1$ “灾区居民逐渐走出了痛苦,

表 7 地方依恋 ANOVA 方差分析表  
Tab. 7 Analysis of the variance of place attachment

测试项	组间/组内/全部差异	离差平方和 SSD	自由度 $df$	均方 $V$	$F$ 值	显著性 Sig. ( $p$ )
$G_1$	组间	5.38	3	1.80	1.11	0.34
	组内	772.06	478	1.62		
	全部	777.44	481			
$S_1$	组间	2.55	3	0.85	0.53	0.66
	组内	761.75	478	1.60		
	全部	764.30	481			
$P_1$	组间	19.10	3	6.37	4.61	<b>0.00</b>
	组内	650.70	471	1.38		
	全部	669.80	474			
$G_2$	组间	9.34	3	3.12	2.37	0.07
	组内	627.79	477	1.32		
	全部	637.14	480			
$S_2$	组间	1.65	3	0.55	0.49	0.69
	组内	522.37	469	1.11		
	全部	524.02	472			
$P_2$	组间	3.85	3	1.28	1.08	0.36
	组内	557.31	468	1.19		
	全部	561.15	471			
$G_3$	组间	13.18	3	4.39	3.62	<b>0.01</b>
	组内	575.48	474	1.21		
	全部	588.66	477			
$S_3$	组间	2.23	3	0.74	0.63	0.60
	组内	559.88	475	1.18		
	全部	562.11	478			
$P_3$	组间	9.05	3	3.02	2.70	<b>0.045</b>
	组内	530.95	476	1.12		
	全部	540.00	479			

表 8 地方依恋多重比较结果  
Tab. 8 Results of the multiple comparisons of the place attachment

因变量	统计量	(I) 常住地	(J) 常住地	差值 (I - J)	标准误 SE	显著性 Sig. (p)
P1. 我不愿意和家人搬到外地生活	Tamhane's T2	北川	汉旺	-0.07	0.12	1.00
			映秀	<b>0.51 *</b>	0.18	0.04
			其他	0.38	0.27	0.69
		汉旺	北川	0.07	0.12	1.00
			映秀	<b>0.58 *</b>	0.20	0.03
			其他	0.45	0.29	0.56
		映秀	北川	<b>-0.51 *</b>	0.18	0.04
			汉旺	<b>-0.58 *</b>	0.20	0.03
			其他	-0.13	0.32	1.00
		其他	北川	-0.38	0.27	0.69
			汉旺	-0.45	0.29	0.56
			映秀	0.127	0.32	1.00
G3. 我不愿意搬离现在熟悉的城镇	LSD	北川	汉旺	<b>-0.29 *</b>	0.12	0.01
			映秀	0.21	0.15	0.17
			其他	-0.08	0.24	0.74
		汉旺	北川	<b>0.29 *</b>	0.12	0.01
			映秀	<b>0.50 *</b>	0.16	0.00
			其他	0.21	0.24	0.39
		映秀	北川	-0.21	0.15	0.17
			汉旺	<b>-0.50 *</b>	0.16	0.00
			其他	-0.29	0.26	0.27
		其他	北川	0.08	0.24	0.74
			汉旺	-0.21	0.24	0.39
			映秀	0.29	0.26	0.27
P3. 如果我和镇上的熟人都搬家会让我很感伤	LSD	北川	汉旺	-0.18	0.11	0.10
			映秀	0.14	0.15	0.34
			其他	0.36	0.23	0.12
		汉旺	北川	0.18	0.11	0.10
			映秀	<b>0.32 *</b>	0.16	0.04
			其他	<b>0.54 *</b>	0.23	0.02
		映秀	北川	-0.14	0.15	0.34
			汉旺	<b>-0.32 *</b>	0.16	0.04
			其他	0.22	0.25	0.39
		其他	北川	-0.36	0.23	0.12
			汉旺	<b>-0.54 *</b>	0.23	0.02
			映秀	-0.22	0.25	0.39

注：\* 表示均值差在 0.05 水平显著。

大多不愿意单独到外地生活、搬离熟悉的小区或城镇,表现出较强的一般性依恋依特征”得到支持。该结论与荷兰逐渐萎缩的乡村、布鲁塞尔旧城区、西班牙圣克鲁斯-德特内里费市关于地方依恋的实证研究结果保持一致<sup>[49-50]</sup>。不难理解,受到环境灾害困扰的居民由于生活质量等物质性因素和根深蒂固

感等情感因素的约束不会轻易做出搬迁的决定,即使是曾遭受过地震灾难的高烈度山区亦如此<sup>[37]</sup>。从社会性依恋维度来看,家的社会性依恋显著高于社区和城镇尺度。换言之,灾区居民特别不希望家人独自到外地生活,这一想法远胜于熟悉的街坊和镇上的熟人搬家让其感到伤感。



(2) 家的社会性依恋显著高于一般性依恋和物质性依恋。换言之, 灾区居民特别不希望家人独自到外地生活, 这一想法远胜于自己或是与家人一起搬到外地生活的情形 (研究假设  $H_2$ )。在此意义上, 变动中的“家”和家人是社会性依恋的核心<sup>[25]</sup>。然而, 社区和城镇尺度下的社会性依恋低于一般性依恋和物质性依恋, 且城镇尺度下的社会性依恋与物质性依恋最低。因此, 如果熟悉的街坊和镇上的熟人搬离家不会比自己搬迁或与街坊、熟人一起搬迁更让人难以接受。街坊或熟人搬离社区或城镇表征了相对较弱的社会性依恋, 而自己搬迁 (一般性依恋) 或与街坊、熟人一起搬迁 (物质性依恋) 表征了自我与他者共同构成了基于迁居意愿的地方依恋特质。

(3) 北川、汉旺、映秀与四川省内其他地区的受访对象在家的物质性依恋、城镇的一般性依恋和物质性依恋测试项上的认知存在明显的组间差异 (研究假设  $H_3$ )。其中, 映秀对家的物质性依恋显著低于北川和汉旺; 汉旺对城镇的一般性依恋明显高于北川、映秀; 汉旺对城镇的物质性依恋明显高于映秀和省內其他地区。究其原因, 迁居意愿作为汶川地震灾后重建区地方依恋差异性特征的重要表征, 指示了不同区域纪念空间、旅游空间和生活空间相互叠加程度上的差异。映秀镇在废墟上原址重建, 是汶川地震的震中所在地, 其城市公共空间大多具备纪念属性。重建后的映秀镇在纪念空间与生活空间相互叠加的情况远胜于异地重建的北川新县城和汉旺新镇。因此, 空间叠加对迁居意愿的驱使为反思灾后重建区不同空间尺度迫在眉睫的空间冲

突、地方错置等所致的无地方性问题和灾后地方性宜居空间营造提供了重要依据<sup>[66-70]</sup>。

综上所述, 基于震区特殊的社会文化环境, 关注负面情感联结, 在搬离惯常空间环境这一前提假设下突破了地方依恋这一重要概念的传统测量方案, 转向一般性、社会性与物质性依恋维度, 并将其置于家、社区、城镇 3 个不同的空间尺度空间环境下予以考察<sup>[19,46]</sup>, 聚焦地方尺度以及自我与他者的情感联结, 有望为乡村旅游地、红色旅游地、遗产旅游地等场所的地方依恋问题提供对比性实证案例<sup>[27]</sup>。

## 5 结论

面向灾后重建区安居乐业这一重要目标, 构建基于迁居意愿的多尺度地方依恋调试模型, 由此将实证研究引入对策分析的现实层面 (图 3)。

(1) 针对环境变迁所致的山地自然灾害风险对灾后重建区生存环境的持续胁迫, 建议通过加强山地灾害防治和做好风险舆情引导予以应对。外部环境的不稳定、不确定和不安全因素对灾后重建区有着差异化的社会响应过程。这一过程对塑造 (重塑) 居民地方感有重要意义。因此, 加强防灾减灾中的韧性建设是有效降低迁居意愿的重要前提。

(2) 针对地震纪念性景观营造所产生的多重文化空间叠加, 特别是与居住空间的冲突问题, 建议通过优化空间配置和缓解空间冲突予以解决。纪念性景观面貌传递出了社会群体对灾难记忆的集体解读<sup>[3]</sup>, 但地方性宜居空间营造在时间维度和空间尺度上需要面对空间叠加和地方错置等空间冲突问

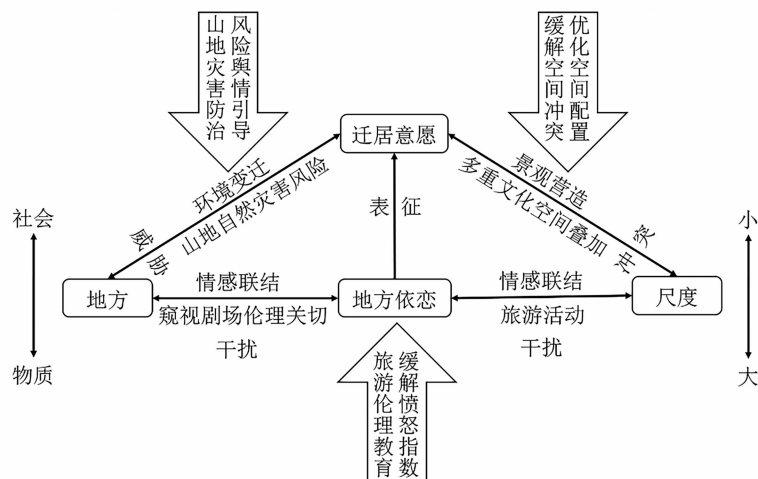


图3 基于迁居意愿的多尺度地方依恋调试模型

Fig. 3 Conceptual model for adjusting the relocation intention based multi-scale place attachment

题,特别是应关注变动中的“家”和对于家人的社会性依恋及其差异性特征问题。

(3) 针对旅游活动相关联的窥视剧场伦理关切,建议通过加强旅游伦理教育和缓解居民愤怒指数予以调试。灾后重建区地方政府、旅游景区或纪念馆都需要更加重视黑色旅游地窥视剧场的伦理关切问题,积极协调主客关系、降低社区居民的愤怒指数<sup>[74]</sup>。

汶川地震虽然过去了 10 余年,但其社会文化影响将长期存在,灾难记忆仍然是塑造居民地方依恋的重要因素,凸显了本研究在时间尺度上的价值和意义。数据搜集、问卷设计等方面的不足,约束了研究结果的解释效力。本文结论可视为历时性研究的起点,采用历时性策略将有助于持续捕捉灾区地方依恋的动态变化特征。鉴于测试项维度划分基于文献预设,故采用主成分因子分析检验结构效度并不适用<sup>[25]</sup>。目前的调研对象没有能覆盖到实际搬迁人群是本文的一个缺憾,有必要在后续调研中补充,从而形成与未能搬迁、暂未搬迁或不希望搬迁人群的对比性结论。综上,汶川地震对中国社会发展的特殊价值与全球意义不会就此消退,而是需要更长时间才能对地震灾难阴霾之下的地方性特质做出判定。

## 参考文献 (References)

- [1] 钱莉莉, 张捷, 郑春晖, 等. 灾难地居民集体记忆、地方认同、地方保护意愿关系研究——以汶川地震北川老县城为例[J]. 地理研究, 2019, **38**(4): 988 – 1002. [QIAN Lili, ZHANG Jie, ZHENG Chunhui, et al. The relationships among post-disaster collective memory, place identity and place protection intention of local residents: A case study of Wenchuan earthquake ruined town of Beichuan [J]. Geographical Research, 2019, **38**(4): 988 – 1002] DOI: 10.11821/dlyj020180016
- [2] 唐勇, 钟美玲, 王尧树, 等. 汶川地震黑色旅游地社区居民地方感聚类研究[J]. 旅游导刊, 2020, **4**(6): 28 – 42. [TANG Yong, ZHONG Meiling, WANG Yaoshu, et al. A cluster analysis of the sense of place of local residents living in the dark tourism sites of Wenchuan earthquake [J]. Tourism and Hospitality Prospects, 2020, **4**(6): 28 – 42] DOI: 10.12054/lydk.bisu.145
- [3] FOOTE K E. Shadowed ground: America's landscapes of violence and tragedy (2nd ed.) [M]. Austin: University of Texas Press, 2003: 82.
- [4] LOWENTHAL D. Past time, present place: Landscape and memory [J]. Geographical Review, 1975, **65**(1): 1 – 36. DOI: 10.2307/213831
- [5] 唐勇, 王尧树, 傅滢滢, 等. 地震纪念性景观对震区地方感建构的影响研究[M]. 成都: 四川大学出版社, 2019: 15. [TANG Yong, WANG Yaoshu, FU Yingying, et al. Memorial landscapes of earthquake: Landscape perception and sense of place [M]. Chengdu: Sichuan University Press, 2019: 15]
- [6] RYAN C, HSU S Y. Why do visitors go to museums? The case of 921 earthquake museum, Wufong, Taichung [J]. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2011, **16**(2): 209 – 228. DOI: 10.1080/10941665.2011.556342
- [7] BIRAN A, LIU Wei, LI Gang, et al. Consuming post-disaster destinations: The case of Sichuan, China [J]. Annals of Tourism Research, 2014, **47**: 1 – 17. DOI: 10.1016/j.annals.2014.03.004
- [8] FAISAL A, ALBRECHT J N, COETZEE W J L. (Re) Creating spaces for tourism: Spatial effects of the 2010/2011 Christchurch earthquakes [J]. Tourism Management, 2020, **80**: 104102. DOI: 10.1016/j.tourman.2020.104102
- [9] WEARING S, BEIRMAN D, GRABOWSKI S. Engaging volunteer tourism in post-disaster recovery in Nepal [J]. Annals of Tourism Research, 2020, **80**: 102802. DOI: 10.1016/j.annals.2019.102802
- [10] 王金伟, 段冰杰. Dark Tourism 学术研究: 进展与展望[J]. 旅游科学, 2021, **35**(5): 81 – 103. [WANG Jinwei, DUAN Bingjie. Dark tourism research: Progress and prospect [J]. Tourism Science, 2021, **35**(5): 81 – 103] DOI: 10.16323/j.cnki.lykx.2021.05.006
- [11] 郑春晖, 张捷. 自然灾害地居民风险知觉与旅游支持度的关系研究——以汶川大地震重灾区北川和都江堰为例[J]. 旅游导刊, 2020, **4**(6): 43 – 58. [ZHENG Chunhui, ZHANG Jie. The relationship among residents' risk perception, place attachment and support for tourism in post-disaster tourism areas: A study of Beichuan county and Dujiangyan city [J]. Tourism and Hospitality Prospects, 2020, **4**(6): 43 – 58] DOI: 10.12054/lydk.bisu.148
- [12] 朱竑, 刘博. 地方感、地方依恋与地方认同等概念的辨析及研究启示[J]. 华南师范大学学报(自然科学版), 2011(1): 1 – 8. [ZHU Hong, LIU Bo. Concepts analysis and research implications: Sense of place, place attachment and place identity [J]. Journal of South China Normal University (Natural Science Edition), 2011(1): 1 – 8]
- [13] JORGENSEN B S, STEDMAN R C. A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties [J]. Journal of Environmental Management, 2006, **79**(3): 316 – 327. DOI: 10.1016/j.jenvman.2005.08.003
- [14] WILLIAMS D R, STEWART S I. Sense of place: An elusive concept that is finding a home in ecosystem management [J]. Journal of Forestry, 1998, **96**(5): 18 – 23. DOI: 10.1093/jof/96.5.18
- [15] BROWN G, RAYMOND C. The relationship between place attachment and landscape values: Toward mapping place attachment [J]. Applied Geography, 2007, **27**(2): 89 – 111. DOI: 10.1016/j.apgeog.2006.11.002
- [16] PROSHANSKY H M, FABIAN A K, KAMINOFF R. Place-

- identity: Physical world socialization of the self [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1983, **3**(1): 57 – 83. DOI: 10.1016/S0272-4944(83)80021-8
- [17] STEDMAN R C. Is it really just a social construction: The contribution of the physical environment to sense of place [J]. *Society and Natural Resources*, 2003, **16**(8): 671 – 685. DOI: 10.1080/08941920309189
- [18] MANZO L C. Beyond house and haven: Toward a revisioning of emotional relationships with places [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2003, **23**(1): 47 – 61. DOI: 10.1016/S0272-4944(02)00074-9
- [19] SOINI K, VAARALA H, POUTA E. Residents' sense of place and landscape perceptions at the rural – urban interface [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2012, **104**(1): 124 – 134. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2011.10.002
- [20] HERNÁNDEZ B, HIDALGO M C, SALAZAR-LAPLACE M E, et al. Place attachment and place identity in natives and non-natives [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2007, **27**(4): 310 – 319. DOI: 10.1016/j.jenvp.2007.06.003
- [21] PROSHANSKY H M. The city and self-identity [J]. *Environment and Behavior*, 1978, **10**(2): 147 – 169. DOI: 10.1177/0013916578102002
- [22] LEWICKA M. Place attachment: How far have we come in the last 40 years? [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2011, **31**(3): 207 – 230. DOI: 10.1016/j.jenvp.2010.10.001
- [23] SHAMAI S, ILATOV Z. Measuring sense of place: Methodological aspects [J]. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 2005, **96**(5): 467 – 476. DOI: 10.1111/j.1467-9663.2005.00479.x
- [24] MCANDREW F T. The measurement of 'rootedness' and the prediction of attachment to home-towns in college students [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1998, **18**(4): 409 – 417. DOI: 10.1006/jenvp.1998.0078
- [25] HIDALGO M C, HERNÁNDEZ B. Place attachment: Conceptual and empirical questions [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2001, **21**(3): 273 – 281. DOI: 10.1006/jenvp.2001.0221
- [26] LEWICKA M. What makes neighborhood different from home and city? Effects of place scale on place attachment [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2010, **30**(1): 35 – 51. DOI: 10.1016/j.jenvp.2009.05.004
- [27] SCANNELL L, GIFFORD R. Defining place attachment: A tripartite organizing framework [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2010, **30**(1): 1 – 10. DOI: 10.1016/j.jenvp.2009.09.006
- [28] HANNON B. Sense of place: Geographic discounting by people, animals and plants [J]. *Ecological Economics*, 1994, **10**(2): 157 – 174. DOI: 10.1016/0921-8009(94)90006-X
- [29] DEVINE-WRIGHT P, HOWES Y. Disruption to place attachment and the protection of restorative environments: A wind energy case study [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2010, **30**(3): 271 – 280. DOI: 10.1016/j.jenvp.2010.01.008
- [30] TUAN Y. *Landscape of fear* [M]. Minneapolis: Minnesota University Press, 1979: 56.
- [31] TUAN Y. *Space and place: The perspective of experience* [M]. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1977: 149.
- [32] YAMASHITA R. Relationship between citizens' risk perceptions formed by disaster information and migration decision-making: Evidence from Japan [J]. *Progress in Disaster Science*, 2020, **5**: 1 – 7. DOI: 10.1016/j.pdisas.2019.100056
- [33] KWAN M P, DING Guoxiang. Geo-narrative: Extending geographic information systems for narrative analysis in qualitative and mixed-method research [J]. *The Professional Geographer*, 2008, **60**(4): 443 – 465. DOI: 10.1080/00330120802211752
- [34] LEVISTON Z, DANDY J, HORWITZ P, et al. Anticipating environmental losses: Effects on place attachment and intentions to move [J]. *Journal of Migration and Health*, 2023, **7**: 100152. DOI: 10.1016/j.jmh.2023.100152
- [35] REESE G, OETTLER L M S, KATZ L C. Imagining the loss of social and physical place characteristics reduces place attachment [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2019, **65**: 101325. DOI: 10.1016/j.jenvp.2019.101325
- [36] STEIMANIS I, MAYER M, VOLLAN B. Why do people persist in sea-level rise threatened coastal regions? Empirical evidence on risk aversion and place attachment [J]. *Climate Risk Management*, 2021, **34**: 100377. DOI: 10.1016/j.crm.2021.100377
- [37] SWAPAN M S H, SADEQUE S. Place attachment in natural hazard-prone areas and decision to relocate: Research review and agenda for developing countries [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2021, **52**: 101937. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2020.101937
- [38] SHAKYA S, BASNET S, PAUDEL J. Natural disasters and labor migration: Evidence from Nepal's earthquake [J]. *World Development*, 2022, **151**: 105748. DOI: 10.1016/j.worlddev.2021.105748
- [39] YAMASHITA R. Disaster risk and migration in the west bank of the Malay Peninsula: Will the urban-rural divide improve or widen? [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2022, **78**: 103150. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2022.103150
- [40] MUIR J A, COPE M R, ANGENINGSIH L R, et al. To move home or move on? Investigating the impact of recovery aid on migration status as a potential tool for disaster risk reduction in the aftermath of volcanic eruptions in Merapi, Indonesia [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2020, **46**: 101478. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2020.101478
- [41] SHELDON T L, ZHAN C. The impact of hurricanes and floods on domestic migration [J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2022, **115**: 102726. DOI: 10.1016/j.jeem.2022.102726
- [42] BERCHIN I I, VALDUGA I B, GARCIA J, et al. Climate change and forced migrations: An effort towards recognizing climate refugees [J]. *Geoforum*, 2017, **84**: 147 – 150. DOI: 10.1016/j.geoforum.2017.06.022

- [43] NAVARRO O, MAMBET C, BARBARAS C, et al. Determinant factors of protective behaviors regarding erosion and coastal flooding risk [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2021, **61**: 102378. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2021.102378.
- [44] DOMINGUES R B, DE JESUS S N, FERREIRA O. Place attachment, risk perception, and preparedness in a population exposed to coastal hazards: A case study in Faro Beach, southern Portugal [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2021, **60**: 102288. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2021.102288
- [45] BECKER S O, FERRARA A. Consequences of forced migration: A survey of recent findings [J]. *Labour Economics*, 2019, **59**: 1 – 16. DOI: 10.1016/j.labeco.2019.02.007
- [46] BLACK R, ARNELL N W, ADGER W N, et al. Migration, immobility and displacement outcomes following extreme events [J]. *Environmental Science & Policy*, 2013, **27** (S1): S32 – S43. DOI: 10.1016/j.envsci.2012.09.001
- [47] MALLICK B, SULTANA Z, BENNETT C M. How do sustainable livelihoods influence environmental (non – ) migration aspirations? [J]. *Applied Geography*, 2020, **124**: 102328. DOI: 10.1016/j.apgeog.2020.102328
- [48] STRANDBERG C. Let's stay together – the mediating role of self-congruity and place attachment on residents' likelihood to stay [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2023, **87**: 101989. DOI: 10.1016/j.jenvp.2023.101989
- [49] VAN DER STAR M E, HOCHSTENBACH C. Continuity among stayers: Levels, predictors and meanings of place attachment in rural shrinking regions [J]. *Journal of Rural Studies*, 2022, **96**: 369 – 380. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2022.11.010
- [50] DE BACKER M. Between place and territory: Young people's emotional geographies of security and insecurity in Brussels' deprived areas [J]. *Emotion, Space and Society*, 2022, **45**: 100911. DOI: 10.1016/j.emospa.2022.100911
- [51] 兰竹虹, 张士斌, 严予若. 社区人文社会环境对汶川地震移民社会适应的影响——以北川县为例 [J]. *人文地理*, 2017, **32** (4): 22 – 29. [LAN Zhuhong, ZHANG Shibin, YAN Yuruo. The influence of community humanities and social environment on social adaptation of Wenchuan earthquake migrants: A case study of Beichuan county [J]. *Human Geography*, 2017, **32** (4): 22 – 29] DOI: 10.13959/j.issn.1003 – 2398.2017.04.004
- [52] 王俊鸿, 董亮. 灾害移民返乡意愿及影响因素研究——以汶川地震异地安置羌族移民为例 [J]. *西南民族大学学报(人文社会科学版)*, 2013, **34** (7): 8 – 14. [WANG Junhong, DONG Liang. The return intentions of the disaster immigrants and the influential factors: The case of relocated Qiang immigrants after Wenchuan earthquake [J]. *Journal of Southwest Minzu University (Humanities and Social Science)*, 2013, **34** (7): 8 – 14] DOI: 10.3969/j.issn.1004 – 3926.2013.07.002
- [53] DE DOMINICIS S, FORNARA F, CANCELLIERI U G, et al. We are at risk, and so what? Place attachment, environmental risk perceptions and preventive coping behaviours [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2015, **43**: 66 – 78. DOI: 10.1016/j.jenvp.2015.05.010
- [54] MA Zhixing, GUO Shili, DENG Xin, et al. Place attachment, community trust, and farmer's community participation: Evidence from the hardest-hit areas of Sichuan, China [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2022, **73**: 102892. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2022.102892
- [55] 夏少琼. 冲击与延续——汶川大地震后灾难移民动因的思考 [J]. *西南民族大学学报(人文社会科学版)*, 2014, **35** (10): 9 – 14. [XIA Shaoqiong. Shock and continuation: The motivations of migration after Wenchuan earthquake [J]. *Journal of Southwest Minzu University (Humanities and Social Science)*, 2014, **35** (10): 9 – 14] DOI: 10.3969/j.issn.1004 – 3926.2014.10.002
- [56] LIU Yuzhen. Decisions to leave home: An examination of rural married women's labour migration in contemporary China [J]. *Women's Studies International Forum*, 2012, **35** (5): 305 – 313. DOI: 10.1016/j.wsif.2012.06.001
- [57] CORBETT M. I'm going to make sure I'm ready before I leave: The complexity of educational and mobility decision-making in a Canadian coastal community [J]. *Journal of Rural Studies*, 2013, **32**: 275 – 282. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2013.07.006
- [58] RAUHUT D, LITKE H. 'A one way ticket to the city, please!' on young women leaving the Swedish peripheral region Västernorrland [J]. *Journal of Rural Studies*, 2016, **43**: 301 – 310. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2015.05.003
- [59] OUATTARA B, STROBL E. Hurricane strikes and local migration in US coastal counties [J]. *Economics Letters*, 2014, **124** (1): 17 – 20. DOI: 10.1016/j.econlet.2014.03.025
- [60] BOBOC C, VASILE V, TODOSE D. Vulnerabilities associated to migration trajectories from Romania to EU countries [J]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2012, **62**: 352 – 359. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.09.056
- [61] 李华, 刘敏. 恐惧景观及其在旅游地理学中的应用综述 [J]. *热带地理*, 2022, **42** (4): 642 – 658. [LI Hua, LIU Min. Review of the landscape of fear and its application in tourism geography [J]. *Tropical Geography*, 2022, **42** (4): 642 – 658] DOI: 10.13284/j.cnki.rddl.003465
- [62] 李华, 刘敏. 黑色旅游与恐惧景观的关系探究 [J]. *旅游学刊*, 2021, **36** (12): 140 – 150. [LI Hua, LIU Min. An exploration of the relationship between dark tourism and landscape of fear [J]. *Tourism Tribune*, 2021, **36** (12): 140 – 150] DOI: 10.19765/j.cnki.1002 – 5006.2021.12.015
- [63] 梁璐, 代莉, 田嘉申, 等. 情感地理学视角下纪念性恐惧景观地游客体验特征分析——以 5·12 汶川特大地震纪念馆为例 [J]. *西北大学学报(自然科学版)*, 2018, **48** (6): 884 – 892. [LIANG Lu, DAI Li, TIAN Jiashen, et al. The characteristics of tourist experience in memorial landscapes of fear from the perspective of emotional geography: The case of 5.12 Wenchuan Earthquake Memorial Museum [J]. *Journal of Northwest University (Natural Science Edition)*, 2018, **48** (6): 884 – 892] DOI: 10.16152/j.cnki.xdxbz.2018 – 06 – 016
- [64] 王金伟, 李冰洁. 恐惧景观地旅游中的主客凝视行为研究——以北京朝内 81 号为例 [J]. *旅游学刊*, 2021, **36** (5): 130 – 148. [WANG Jinwei, LI Bingjie. Host and guest gaze in a

- landscape of fear: A case study of Chaonei No. 81 in Beijing, China [J]. *Tourism Tribune*, 2021, **36**(5): 130 – 148. DOI: 10.19765/j.cnki.1002 – 5006.2021.05.014
- [65] RELPH E. Place and placelessness [M]. London: Pion Ltd., 1976: 80.
- [66] WANG Suosheng. Residents' perception of communities-based disaster tourism: The case of Yinxiu, China [J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2019, **24**(7): 669 – 678. DOI: 10.1080/10941665.2019.1623273
- [67] YAN Bingjin, ZHANG Jie, ZHANG Honglei, et al. Investigating the motivation – experience relationship in a dark tourism space: A case study of the Beichuan earthquake relics, China [J]. *Tourism Management*, 2016, **53**: 108 – 121. DOI: 10.1016/j.tourman.2015.09.014
- [68] 唐勇, 向凌潇, 钟美玲, 等. 汶川地震纪念地黑色旅游动机、游憩价值与重游意愿认知结构关系研究[J]. *山地学报*, 2018, **36**(3): 422 – 431. [TANG Yong, XIANG Lingxiao, ZHONG Meiling, et al. Dark touristic motivations, recreational value and revisit intention to the memorial sites of Wenchuan earthquake: A structural modeling approach [J]. *Mountain Research*, 2018, **36**(3): 422 – 431] DOI: 10.16089/j.cnki.008 – 278.000338
- [69] 薛熙明, 封丹. 变动中的家与地方: 一个关联性的研究综述[J]. *人文地理*, 2016, **31**(4): 9 – 16. [XUE Ximing, FENG Dan. Home and place in a changing world: A related review [J]. *Human Geography*, 2016, **31**(4): 9 – 16] DOI: 10.13959/j.issn.1003 – 2398.2016.04.002
- [70] 钱莉莉, 张捷, 郑春晖, 等. 基于集体记忆的震后北川老县城空间重构[J]. *人文地理*, 2018, **33**(6): 53 – 61. [QIAN Lili, ZHANG Jie, ZHENG Chunhui, et al. Spatial reconstruction of Beichuan ruined country town post-earthquake based on collective memory theory [J]. *Human Geography*, 2018, **33**(6): 53 – 61] DOI: 10.13959/j.issn.1003 – 2398.2018.06.007
- [71] CHUMKY T, BASU M, ONITSUKA K, et al. The current research landscape of disaster-induced migration: A systematic review and bibliometric analysis [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2022, **74**: 102931. DOI: 10.1016/j.ijdr.2022.102931
- [72] WANG Jinwei, LUO Xianrong. Resident perception of dark tourism impact: The case of Beichuan County, China [J]. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 2018, **16**(5): 463 – 481. DOI: 10.1080/14766825.2017.1345918
- [73] 王金伟, 谢伶, 张赛茵. 自然灾害地黑色旅游发展: 居民感知与社区参与——以北川羌族自治县吉娜羌寨为例[J]. *旅游学刊*, 2020, **35**(11): 101 – 114. [WANG Jinwei, XIE Ling, ZHANG Saiyin. Residents' perceptions and participation in dark tourism on natural disaster site: A case study of Jina Qiang Stockaded village, China [J]. *Tourism Tribune*, 2020, **35**(11): 101 – 114] DOI: 10.19765/j.cnki.1002 – 5006.2020.00.001
- [74] QIAN Lili, ZHANG Jie, ZHANG Honglei, et al. Hit close to home: The moderating effects of past experiences on tourists' on-site experiences and behavioral intention in post-earthquake site [J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2017, **22**(9): 936 – 950. DOI: 10.1080/10941665.2017.1362019
- [75] ZHENG Chunhui, ZHANG Jie, GUO Yongrui, et al. Disruption and reestablishment of place attachment after large-scale disasters: The role of perceived risk, negative emotions, and coping [J]. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2019, **40**: 101273. DOI: 10.1016/j.ijdr.2019.101273
- [76] BONAIUTO M, ALVES S, DE DOMINICIS S, et al. Place attachment and natural hazard risk: Research review and agenda [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2016, **48**: 33 – 53. DOI: 10.1016/j.jenvp.2016.07.007

## Differentiation of Place Attachment for Residents in Post-Earthquake Reconstruction Areas

TANG Yong<sup>1</sup>, SHI Yu<sup>1</sup>, ZHONG Meiling<sup>2</sup>

(1. College of Geography and Planning, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China;

2. Faculty of Geography, Yunnan Normal University, Kunming 650500, China)

**Abstract:** Earthquakes heavily alter the man-earth relationship between residents and their living environment in shock-stricken regions of China, and the issue of place attachment to pre-disaster locale for them in post-shock reconstruction regions had received extensive attentions from home and abroad. However, cognitive debate or contractionary arguments about place attachment of inhabitants to pre-disaster locale regarding relocation willingness had not yet received in-depth academic discussion and practical validation.

In this study, it surveyed residents in counties such as Beichuan, Hanwang, and Yingxiu, which are part of

the post-2008 Wenchuan Earthquake reconstruction regions, by a convenience sampling method. It hypothesized the willingness of the residents to relocate, and then introduced a quantitative evaluation of three dimensions of place attachment to general, social, and physical environment, aiming to reveal the dimensions and differential characteristics of the place attachment towards house, neighborhood, and city/town/county.

(1) The surveyed residents generally exhibited relatively strong inclination of place attachment towards their residential settings.

(2) Social attachment to the house was significantly stronger than general attachment and physical attachment if under the same scale.

(3) There were significant inter-group differences in physical attachment to house and general/physical attachment to city/town/county.

The findings were established on a local scale and the emotional connection between the self and others was elaborated, providing empirical support for a deeper understanding of the formation mechanism of place attachment in post-disaster reconstruction areas. And it can serve as a reference for reducing xenophobia and promoting the construction of livable environments in post-disaster reconstruction communities on various scales and types.

**Key words:** relocation intention; place attachment; residential settings; communities; Wenchuan Earthquake

(责任编辑 李 嵘)