

张琪. 突发性自然灾害对旅游目的地影响的机制研究[J]. 灾害学, 2019, 34(3): 18-20, 30. [ZHANG Qi. Study on the mechanism of the impact of sudden natural disasters on tourism destinations [J]. Journal of Catastrophology, 2019, 34(3): 18-20, 30. doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2019.03.004.]

# 突发性自然灾害对旅游目的地影响机制研究\*

张琪<sup>1,2</sup>

(1. 郑州旅游职业学院, 河南 郑州 451464; 2. 湖南师范大学 旅游学院, 湖南 长沙 410006)

**摘要:** 为了降低旅游目的地受灾害影响而造成的损失, 需要研究并分析突发性自然灾害对旅游目的地的影响, 该文提出了突发性自然灾害对旅游目的地影响的机制研究方法, 分析了突发性自然灾害在各个方面对旅游目的地造成的影响, 通过抵抗刚性系数构建突发性自然灾害对旅游目的地人口的影响模型, 得到在突发性自然灾害发生期, 旅游目的地人口数量不断减少, 人口增长率为负, 呈下降趋势。通过索罗模型分析突发性自然灾害对旅游目的地经济造成的影响, 得到受灾程度越大旅游目的地的经济损失越大, 经济增长率越低。通过汶川8级地震和印度洋海啸两例实例的分析结果验证了本文方法更符合实际。

**关键词:** 突发性; 自然灾害; 旅游目的地; 旅游业

**中图分类号:** X43; F529 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2019)03-0018-04

doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2019.03.004

人们的空闲时间和经济收入水平随现代经济的不断增长而不断增加, 通信技术和交通技术的进步促进了旅游业的发展<sup>[1-3]</sup>。旅游业从业人员的数量呈直线上升, 旅游景点中的各类设施也逐渐完善, 在国民经济中旅游业占据较高的地位, 增加了旅游业的收入<sup>[4]</sup>。旅游业是一项综合服务型产业可以间接或直接的带动交通业、住宿业、餐饮业等行业的发展, 为当地居民提供了大量的工作岗位, 对区域产业结构的发展具有促进作用。旅游业具有高度敏感性的特点, 尤其依赖当地的资源和产业发展, 具有明显的乘数效应, 通常情况下任何微小的变化都会对该行业造成较大的冲击和影响, 如自然灾害、卫生和政府等都会影响旅游业<sup>[5-6]</sup>。任何不能预见的阻碍旅游业运转和影响旅游者信心的事件都是旅游业的危机, 旅游业存在自然和人为两种类型的危机。其中自然危机主要代表的是自然界中难以预料的、且规模较大的灾害<sup>[7-8]</sup>。具有突发性特征的自然灾害会严重影响我国旅游地区的发展, 为了降低因灾害造成的人员伤亡和经济损失, 需要研究突发性自然灾害对旅游目的地的影响。

## 1 旅游目的地受突发性自然灾害的影响

### 1.1 突发性自然灾害破坏旅游设施和资源

汶川8级大地震对四川旅游业造成了严重的冲击, 地震对四川多个景点都造成了程度不同的破

坏, 其中包括一处世界文化遗产、40多处文物重点保护单位、上百处省级文化保护单位。汶川大地震对世界遗产都江堰造成的影响最严重<sup>[9-10]</sup>。以汶川为圆心周围干线公路都出现了大桥位移和隧道塌方的情况, 灾区通信设备、供水设施、供电设施等设备设施全部被破坏。

### 1.2 突发性自然灾害损害目的地形象

人们对旅游目的地的感受和态度融入旅游目的地的形象中, 包括主观成分和客观成分。旅游者在一般情况下通常在个体对风险因素的感知、体验和认知的基础上做出评价, 这种评价在信息不对称的前提下存在浓烈的主观色彩, 使旅游目的地的形象受到损害。

### 1.3 突发性自然灾害切断旅游企业供需链

旅游目的地市场的主体是旅游企业, 旅游企业是突发性自然灾害发生时最直接的利益相关者和受害者<sup>[7]</sup>。旅游目的地的突发性自然灾害会使消费者停止或取消旅游活动, 使旅游企业处于闲置状态。单个旅游行业或企业在旅游恢复中都不能发挥较大的作用, 现金流支撑是经营旅游业的基础, 发生突发性自然灾害后, 如果没有来自组织或政府的税收、补贴等救助, 会使旅游企业面临破产、倒闭或停业, 导致旅游业链条断裂。

### 1.4 突发性自然灾害造成人员失业

当突发性自然灾害发生到某个旅游目的地时, 该地区周围的旅行社和旅游企业遭受大量订单退单, 收入直线下降, 旅游业相关人员的福利和工资逐渐缩减, 从事旅游业的人员越来越少。

\* 收稿日期: 2018-11-20 修回日期: 2019-02-21

基金项目: 河南省科技厅2018年度河南省软科学研究计划基金项目““一带一路”背景下河南省入境旅游产业转型升级路径研究”(182400410295)

作者简介: 张琪(1980-), 女, 河南郑州人, 硕士, 副教授, 研究方向为旅游资源规划与开发. E-mail: moyv2010@sohu.com

## 2 突发性自然灾害对旅游目的地的影响分析

自然灾害主要对旅游地区的经济和人口影响较大, 制约旅游目的地人口和经济发展的重要因素之一是自然灾害<sup>[11-12]</sup>。灾害对地区的人口和经济造成非常复杂的影响, 且造成的损失与人们防灾减震意识、灾害强度、人口密度、时间、经济发展状况和位置有关<sup>[13]</sup>。

突发性自然灾害破坏了旅游目的地人口发展和经济发展原本的秩序, 对经济要素的消费、生产和流动等环节造成影响。经调查发现, 我国每年受突发性自然灾害影响的人口高达4亿多, 因突发性自然灾害死亡的人口在1万人左右, 平均每年造成旅游目的地的经济损失约3300亿人民币<sup>[14]</sup>。

### 2.1 突发性自然灾害对旅游目的地人口的影响

突发性自然灾害在通常情况下是人类社会和自然生态变异对它的抗拒力和承载力演化结果的产物。生态环境与人类之间的矛盾随着人类活动范围的深度和广度的强化而日益激烈, 便显出水土流失、全球变暖、森林破坏和气象极端等现象, 使人口密集的旅游目的地出现突发性自然灾害的频率越来越高<sup>[15]</sup>。灾害对旅游地区人口的影响如图1所示。

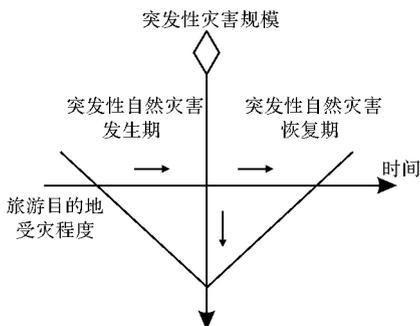


图1 旅游地区人口受灾害的影响变化

图1中旅游目的地的受灾程度用 $W$ 表示; 突发性自然灾害对旅游目的地造成的灾害规模用 $B$ 表示。设 $\delta$ 代表的是抵抗刚性系数, 其计算公式为:

$$\delta = W/B_0. \quad (1)$$

当突发性自然灾害的规模相同时, 抵抗刚性系数 $\delta$ 越低, 旅游目的地受到的损害越大, 人口发展受到的影响越大, 旅游目的地灾后恢复期越长。旅游目的地灾后恢复期的长短决定了旅游目的地的增长速度, 主要取决于旅游目的地受灾程度、突发性自然灾害的发生时间和旅游目的地灾后的恢复时间, 设 $S$ 代表的是旅游目的地受到突发性自然灾害破坏后的人口增长率, 其计算公式为:

$$S = (T + D)W\delta_0. \quad (2)$$

式中:  $T$ 代表的是在旅游目的地中突发性自然灾害发生的时间;  $D$ 代表的是旅游目的地受到突发性自然灾害后的恢复期。通过分析公式(2)可知, 突发性自然灾害发生初期, 旅游目的地的人口增长率受受灾程度的影响, 受灾程度越大, 旅游目的地的人口越少, 人口增长率越低。

### 2.2 突发性自然灾害对旅游目的地经济的影响

突发性自然灾害对旅游目的地的经济破坏主

要表现为:

(1)直接破坏旅游目的地的经济存储量, 如旅游目的地中的日用品和基础设施被破坏<sup>[9]</sup>。

(2)突发性自然灾害会破坏旅游目的地的经济发展要素, 使旅游目的地损失实物资本和人力资本, 撤销了原本需要扩大的经济项目, 投入到突发性自然灾害的旅游目的地重建中。

(3)影响了社会的经济系统, 突发性自然灾害会导致旅游目的地中工业的停产和停工, 混乱社会秩序, 造成社会管理组织瘫痪, 进而中断了社会性行为。

突发性自然灾害对旅游目的地影响的机制研究方法采用索罗模型分析突发性自然灾害对旅游目的地经济造成的影响<sup>[10]</sup>。索罗模型的基本假设如下:

(1)社会储蓄函数 $C = C(y)$ ,  $c$ 代表的是储蓄率;

(2)劳动力水平 $L$ 在旅游目的地中以均衡比例 $n$ 不断增长;

(3)在旅游目的地中该地区的生产规模报酬 $K$ 不受突发性自然灾害的影响。

$$K = sf(k) - (n + \lambda)k. \quad (3)$$

式中:  $k$ 代表的是旅游目的地的人均资本;  $f(k)$ 代表的是旅游目的地的人均生产函数;  $n$ 代表的是未受到突发性自然灾害时旅游目的地的人口增长率;  $\lambda$ 代表的是资本折旧率。

在上述前提的基础上通过索罗模型分析突发性自然灾害对旅游目的地经济的影响:

$$F(k) = (n + \lambda)K/W. \quad (4)$$

式中:  $F(k)$ 代表的是受到突发性自然灾害后旅游目的地的经济增长率。分析式(4)可知, 旅游目的地的经济受突发性自然灾害的影响, 受灾越严重经济增长率越低。

## 3 实例分析

### 3.1 汶川8级地震对四川省旅游目的地的影响

汶川8级地震损坏了四川旅游目的地中的供电、旅游道路、供水和通讯等旅游基础设施, 且对四川旅游目的地中的饭店、宾馆和景点等旅游目的地接待设施以及标识系统、卫生设施和游客中心等公共服务设施造成了不同规模的破坏, 旅游设施设备、旅游企业办公楼和行政部门也被摧毁。受突发性自然灾害的影响, 四川旅游目的地的旅游企业全部停业、旅游团全部退团, 对四川旅游业造成一记重击, 因突发性自然灾害造成的间接损失和直接损失都十分巨大。由于旅游汽车公司、旅游景区、旅行社和星级饭店的停业或倒闭, 大量与旅游业相关的工作人员面临失业。受突发性自然灾害影响四川省旅游目的地中倒闭或停业的企业数量如表1所示(数据来源于四川省地质灾害统计相关部门)。

表1 四川省旅游目的地倒闭/停业企业数量统计表

企业	停业/倒闭数量/家
汽车公司	58
旅游景区	384
旅行社	684
星级饭店	524

受突发性自然灾害影响四川省旅游目的地人口增长率和经济增长率如图2所示(数据来源于四川省财政部门)。依据以往地震灾害发生情况,将图2中的突发性自然灾害发生期设置为1年,恢复期设置为3年。

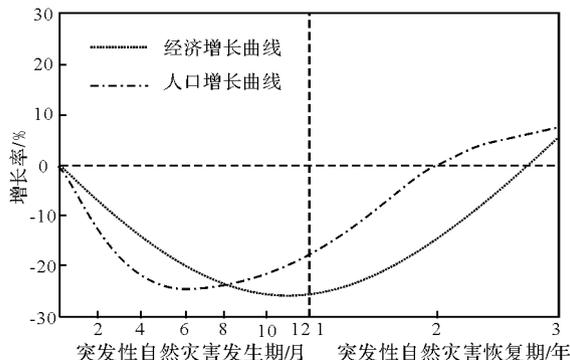


图2 四川省旅游目的地人口和经济增长率  
注:图中突发性自然灾害发生期为1年,恢复期为3年

分析图2可知,在突发性自然灾害发生期,人口和经济增长曲线大幅度下降,均在0以下,表明在突发性自然灾害的发生期,四川省旅游目的地中的人口和经济都没有增长,反而人口流失数量大,经济损失严重。在突发性自然灾害恢复期中,人口和经济增长曲线不再呈下降趋势,逐渐上升。

### 3.2 泰国旅游目的地受印度洋海啸的影响

在东南亚地区的泰国旅游业较为发达,每年接待上千万的游客,泰国每年的旅游业收入约占全国生产总收入的7%。泰国旅游目的地受印度洋海啸的影响,旅游业损失的经济高达4亿泰铢,因旅游目的地受突发性自然灾害的影响泰国间接的经济损失高达1000亿泰铢。泰国旅游目的地多方面受到突发性自然灾害的影响,虽然泰国旅游目的地中的服务接待设施和观光设施没有受到大幅度的破坏,但对酒店业和旅行社产生了严重的影响,多个旅游目的地出现游客流失的现象,图3为泰国旅游目的地普吉岛中酒店入住率受突发性自然灾害的影响变化。

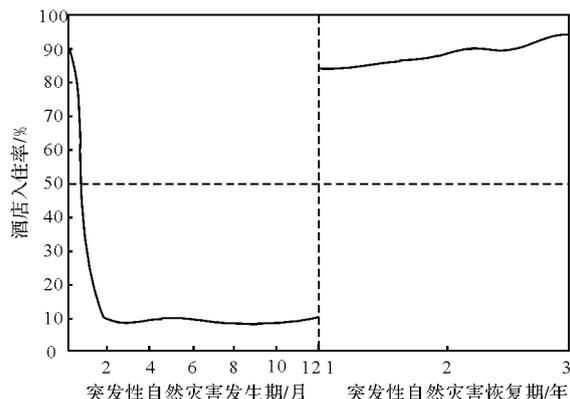


图3 普吉岛酒店入住率  
注:图中突发性自然灾害发生期为1年,恢复期为3年

分析图3可知,泰国旅游目的地普吉岛未受到突发性自然灾害时,普吉岛中的酒店和宾馆的入住率高达90%,当泰国旅游目的地普吉岛受到突发性自然灾害时,普吉岛中的酒店业和旅行社受到的影响较大,游客大幅度流失,普吉岛中的酒店入住率也呈下降趋势,在发生突发性自然灾害

两个月后泰国旅游目的地普吉岛中的酒店入住率从90%降到10%。

分析上述两个实例可知,灾害对旅游地区的人口和经济造成的影响较大,人口流失和经济损失严重,人口增长率和经济增长率都呈下降趋势与本文的研究结果相一致。

## 4 结束语

突发性自然灾害造成的影响较大,破坏旅游目的地中的接待服务设施、基础设施和景点,造成人口流失和经济损失的后果<sup>[19]</sup>。通过上述分析得到一些启示和经验:

(1)政府应当大力支持媒体及时向群众报道突发性自然灾害对旅游目的地造成的影响,通过媒体提高民众对灾害的关注度,导向化的将安全作为核心,化解因突发性自然灾害对人民群众造成的负面影响。实时报道旅游目的地重建的各种进展,重新拾回游客对旅游目的地的信心。

(2)政府应当积极复苏旅游目的地的旅游业。政府应该组织世界旅游组织、旅游管理部门和国旅企业等与旅游业相关的组织共同商讨应对突发性自然灾害的对策<sup>[20]</sup>,为旅游目的地的恢复和重建做好宣传工作和准备工作。在市场中做好高端市场、近程市场、中端市场、中程市场、低端市场和远程市场的协调。

(3)规划灾后重建,整合旅游目的地中的人力资源和设施,调整旅游目的地的产品结构,推广新线路和产品。

(4)在突发性自然灾害发生后及时制定营销策略,针对旅游目的地的全国重点客源提出相关的优惠政策,重新构建旅游目的地的形象。

## 参考文献:

- [1] 张路. 基于SOLOMO的体验式旅游模式下移动智能平台的设计与开发[J]. 电子设计工程, 2018, 26(11): 37-41.
- [2] 董伟, 刘智, 姜慧, 等. 基于短距离应急通信技术的地震灾情采集技术研究与应用[J]. 华南地震, 2018, 38(3): 31-38.
- [3] 娄世平, 董翔, 杨王永, 等. 基于Google Maps API和AJAX的地震震情灾情展示系统[J]. 华北地震科学, 2018, 36(1): 36-39.
- [4] 李宜聪, 张捷, 刘泽华, 等. 自然灾害型危机事件后国内旅游客源市场恢复研究——以九寨沟景区为例[J]. 旅游学刊, 2016, 31(6): 104-112.
- [5] 王明明, 刘韶, 史丙新, 等. 2013年香格里拉-得荣MS5.9级地震震中区地质地貌调查[J]. 华南地震, 2017, 37(1): 80-88.
- [6] 吴春涛, 李熙, 段金莉. 自然灾害旅游目的地的开发、管理和发展——以四川北川羌城旅游区为例[J]. 地域研究与开发, 2016, 35(3): 81-85.
- [7] 叶肇恒, 宴金旭, 毛利, 等. 川滇交界东部地区房屋震害特征研究[J]. 华南地震, 2017, 37(1): 89-96.
- [8] 王家庆, 单新建, 张国宏, 等. 2017年九寨沟MS7.0地震InSAR同震形变场与断层滑动分布反演[J]. 华北地震科学, 2018, 36(2): 1-7.
- [9] 方磊, 夏雨, 杨月明, 等. 面向突发性自然灾害的救济供应链研究述评与未来展望[J]. 管理评论, 2016, 28(8): 238-249.
- [10] 冯博. 基于灰色聚类法评价救援队伍营救能力的探索[J]. 华南地震, 2017, 37(4): 61-65.
- [11] 王灵恩, 钟林生, 成升魁. 旅游消费的资源环境效应研究框架及其作用机理探析[J]. 资源科学, 2016, 38(8): 1452-1464.
- [12] 周洪建, 张弛. 特别重大自然灾害救助的灾种差异性研究——基于汶川地震和西南特大连旱的分析[J]. 自然灾害学报, 2017, 26(2): 100-107.