

尺度、变化和恢复力 (Resilience)：社区旅游规划的视角

Alan August Lew¹, 何景明² 撰写, 尚海波³ 译

(1. 北亚利桑那大学地理、规划与休闲系, 美国亚利桑那 弗拉格斯塔夫 86011-5016; 2. 浙江工业大学经贸管理学院, 浙江 杭州 310023; 3. 浙江工业大学经贸管理学, 浙江 杭州 310023)

[摘要]近年来, 恢复力规划逐渐作为可持续发展的一种替代范式, 为快速变化中的社区发展和社会-生态转型提供了新的视角。社区恢复力这个新兴概念在很多学科已有所涉猎, 旅游学者也从某种程度上逐渐接受这一理念。但大多数关于社区恢复力的研究主要关注的是重大灾难和危机等突发事件, 鲜有对渐变事件和过程进行研究。因此, 建立一个包含缓慢变量的新框架将进一步拓展恢复力相关研究。论文中建立的旅游恢复力模型包含了从慢到快的变化速率以及从业主到社区旅游收益的不同尺度, 并得出一个2*2矩阵, 该矩阵中呈现了4种相互区别的恢复力主题、方法和测度, 涵盖了从企业家维护日常管理的需求到社区灾难的应急、响应和恢复等诸多方面。

[关键词]旅游规划; 恢复力规划; 可持续发展; 社区恢复力; 复杂自适应性系统; 可持续旅游; 社会-生态恢复力

近年来, 恢复力^[1]规划 (Resilience Planning) 逐渐作为可持续发展的一种替代范式, 为快速变化中的社区发展和社会-生态转型提供了新的视角。社区恢复力这个新兴概念在很多学科已有所涉猎, 旅游学者也从某种程度上逐渐接受这一理念。本文对社区恢复力的理念做了导论性

[作者简介] Alan August Lew (1955-), 男, 美国, 教授, 博士, 研究方向为旅游地理与旅游规划, E-mail: alan.lew@nau.edu; 何景明 (1966-), 女, 重庆市人, 博士, 教授, 研究兴趣为旅游和区域发展, E-mail: hjm@zjut.edu.cn.; 尚海波 (1990-), 男, 陕西延安人, 硕士研究生, 研究兴趣为旅游经济学, E-mail: yoo_wei@163.com。

[1] Resilience 在中文文献中常译为“恢复力”、“弹性”、“韧性”等。方修琦、殷培红(2007)曾就 Resilience 的概念进行阐释, 指出: 在工程学中 Resilience 侧重于描述恢复、守恒 (抵抗变化并保持现状); 在生态学、社会学中 Resilience 侧重于描述持久性、鲁棒性 (Robustness); 在社会-生态系统中 Resilience 侧重于描述适应能力、转化能力和学习能力。本文中 Resilience 有“恢复”、“适应”、“发展”、“重组”、“优化”之意, 统一译为“恢复力”。

的梳理，并进一步建立旅游背景下这一概念的应用模型。

一、可持续发展与恢复力规划

同世界上的其他地方一样，旅游目的地面临着不断升级的温室气体排放、全球变暖、生物多样性减少、人口密度增加、地区财政不平衡、收入差距和社会不公等问题(WEF 2013;Davids-2010)。可以预见，由于不可避免的社会和环境的变化，近些年来提出的恢复力规划或许是一个比可持续发展更有效的社区规划和发展模式。Derissen 等人(2011)从建模方法的角度，指出这两种模式的差异，即可持续性是指通过维持资源的某个标准来减缓或阻止变化，而恢复力则是通过尝试提高受到冲击后恢复到理想状态的能力，从而能够适应变化(Prasad et al. 2009;McLellan et al. 2012)。

当代的恢复力理论起源于数理科学中的动态系统模型，生物学者(Holling, 1973)认为适用于生态系统的恢复力理论是指在外界环境压力下维持生物关系的能力。事实上，恢复力的应用范围已经远远超越了生态学，如心理学将恢复力的概念应用到个人应对逆境的研究(Kashdan, 2006)；而在物理和工程学中，则把恢复力（弹性）作为材料的属性之一；在社区和组织中，更是把恢复力这一理念运用到在灾难发生过程中，私营企业、政府和社会能够维持服务的能力

(Norris, et al. 2007)。旅游业通常把恢复力看作是一个着重于“复合自适应系统”的理论性概念，Farrell & Twining-Ward(2004)十分推崇“复合旅游自适应系统” (Complex Adaptive Tourism)方法，Falkner(2000;2001)根据混沌理论，提出运用“湍流研究”(Turbulence Studies)的方法来研究旅游。这些想法虽然很有创意，但缺乏实证应用。直到最近，才在复杂自适应系统和救灾计划中提了恢复力的方法，这个方法通常被称为是“工程恢复力（弹性）”

(McManus et al. 2007)，但这一方法，是完全不同于研究社区规划和发展模式的。工程恢复力（弹性）只是恢复力规划的方向之一(Holling 1973;Davoudi2012)。恢复力规划方向主要包括以下三方面：

1. 工程手段侧重于成效，即通过准备、响应和恢复计划，使得受到干扰和变化后，能更有效率地恢复到之前的稳定状态，它是大多数灾害管理工作的重点，如防海墙、防洪堤、人工育滩等地质工程，这些工程致力于减少由海平面上升引起的海岸侵蚀(Funfgeld & McEvoy 2012)。

2. 生态手段强调的是适应，使变化后的环境能达到一种新的或不同于先前平衡状态。由于在不同条件下栖息地的生态平衡很不相同，因此首先是要确定阈值，以便确定自然生态系统的变化情况。然而，它也适用于人类及栖息地由于新兴行业和经济基础产业转换导致的变化

(Ranjan, 2012)，以及土地利用政策的执行迫使经济开发远离日益敏感的生态地区(Russel & Griggs 2012)。从社区规划的角度来看，它们常与社会-生态恢复力相关联(Folke et al. 2003; Walker & Salt 2006)。

3. 气象学认为改变和适应是常量, 认为稳定和平衡只是一种暂时的假象, 因此可以归入元规划的研究框架。这种方法是基于混沌状态 (panarchy) 中的恢复力的概念 (Gunderson & Holling 2001), 认为自然和人类的耦合在多个混沌条件下通常是常数 (Cutter, et al. 2008)。而 Davoudi (2010) 并不认同阈值和临界值的概念, 基于演化经济学的概念 (Boschma & Martin 2010) 和方法, Davoudi (2012) 进一步提出了“演化恢复力” (Evolutionary Resilience), 可能更适用于社会和环境对缓慢变化的响应。

很多应对人类栖息中心气候变化的恢复力政策都是以各种形式的工程恢复力方法来进行天气以及与地质相关的灾害风险管理的 (Prasad et al., 2009; Faulkner, 2001)。社会恢复力则引出难度更高的政治和社会公平等问题——恢复力从哪来, 到哪去, 由谁来决定等 (Porter & Davoudi 2012: 331), 在涉及到多个利益相关者和产出不明确的问题上尤其如此 (Plummer & Fennell 2009; Strickland-Munro, et al. 2010)。同时, Walker 等人 (2012) 还认识到人类居住区正面临各种可预见和不可预见的 (或非线性) 自然和社会的冲击, 其中有些是突发的并且影响很大, 称之为“急速变量”; 而另一些则是渐进、温和并可以感知的, 称之为“缓慢变量”。缓慢变量不仅指由于长期气候变化导致的逐步灭绝或改变的生态系统, 还包括在年轻一代出现的由全球化带来的文化变迁。

二、旅游学中的恢复力与SCR模型

在旅游学中, 恢复力的概念主要是指经济恢复力 (而不是文化、制度或者基础设施恢复力), 与旅游相关的恢复力研究多注重于案例研究, 而不是理论的推演。最常见的研究角度是发生急剧变化后旅游业和游客数量的恢复——也就是说灾难和危机的应急和恢复 (Falkner, 2000)。这些案例包括上个世纪90年代末亚洲金融危机 (Pearce 2001)、2002-2003年中国的非典疫情 (Zeng et al 2005)、2004年印度洋海啸 (Biggs, et al. 2012; Smith & Henderson 2008; Calgaro & Lloyd 2008)、受地震威胁的新西兰南阿尔卑斯山 (Orchiston 2013), 以及受环境、政治和经济危机多方面影响的东南亚 (Lew 1999; Prideaux et al. 2003)。Ritchie (2004; 2009) 和 Hall 等 (2013) 对恢复力这一概念做了比较全面的综述, 但选取的主要变量还是继续沿用了先前工程恢复力的研究成果 (Hall 2010 and BESTN 2005)。

最近, 缓慢变量逐渐受到旅游学者的关注。这些研究中涉及到恢复力的有 Butler (1980) 的旅游景区的生命周期 (TALC) 模型 (Petrosillo, et al. 2006; Hamzah & Hampton 2013), 以及经济型移民和社会变迁对旅游目的地影响 (Lew 2013)。最主要的缓慢变量, 聚焦于全球气候变暖对旅游目的地影响 (Becken & Hay 2007; Kaján & Saarinen 2013), 包括对旅游者行为 (Becken & Wilson 2013) 和特定旅游产业的影响, 如滑雪 (Steiger & Stötter 2013) 和珊瑚礁潜水服务等 (Biggs 2011; Hillmer-Pegram 2013)。

虽然这些案例提供了有价值的洞见，但也反映了一个常见的问题，即把旅游看成社会和环境系统中的一个孤立的领地，这对复杂系统中恢复力研究是极为不利的。Tyrell、Johnston (2007) 和 Strickland-Munro等人(2010)提出了一个概念框架，突破对旅游的狭隘理解，从而反映了更宽泛的学科体系。前者采用数学方法建模，而后者则提出一个定性的规划方法，融入了当地利益相关者的观点，以及在保护区开展旅游的历史轨迹和法规。Lacitignola等人 (2007) 建立了一个数学恢复力系统模型，而Farrell 和 Twining-Ward (2004; 2005) 建立一个多尺度的复杂自适应系统的旅游模型，这个模型把生态过程作为一个新的可持续性方法的基础。这些框架的问题是，尽管模型中加入了更多的因子，但从整个系统上看却遮盖了对旅游现象的独到理解。因此，将这些模型应用到实践中会十分困难，因为“不幸的是，社区旅游研究还远未能制定或估计出这种系统在每个层面的现实细节” (Tyrell & Johnston 2007:19)。

Hopkins & Becken (2014)注意到另外一个难题，即理解“恢复力的不同因素、文化如何变化……为什么有些个人、团体或机构保持他们原来的形式不变，以及如果其他方面发生变化时，他们是否会随之改变……”。回答这个问题有赖于对个人和旅游实体的背景和需求的理解。图1归纳了旅游背景下四种普适类型，该模型是基于扰动程度（X轴，从缓慢变化到急速变化）和旅游角色的尺度（Y轴，从私人业主到共享的公共利益）做出的。该模型假定，在应对恢复力问题时，代理旅游产品的旅游企业(Shaw 2014)与目的地的营销机构、社区或政府持有截然不同的态度，因为后者更加关注公共或集体利益。这些利益交织在一起，会发生跨越转型，促使企业社会责任和社区经济发展政策发生改变。在这个模型中，通过考察变化率可以发现，人们在认知和管理环境、文化和社会中的缓慢变化，与他们在处理突发事件时的方式有所不同。此外，图1中的SCR模型还呈现出变化率会因时间、社会和地理尺度的差异而发生很大的变化，因此需要采用不同的应对模式。

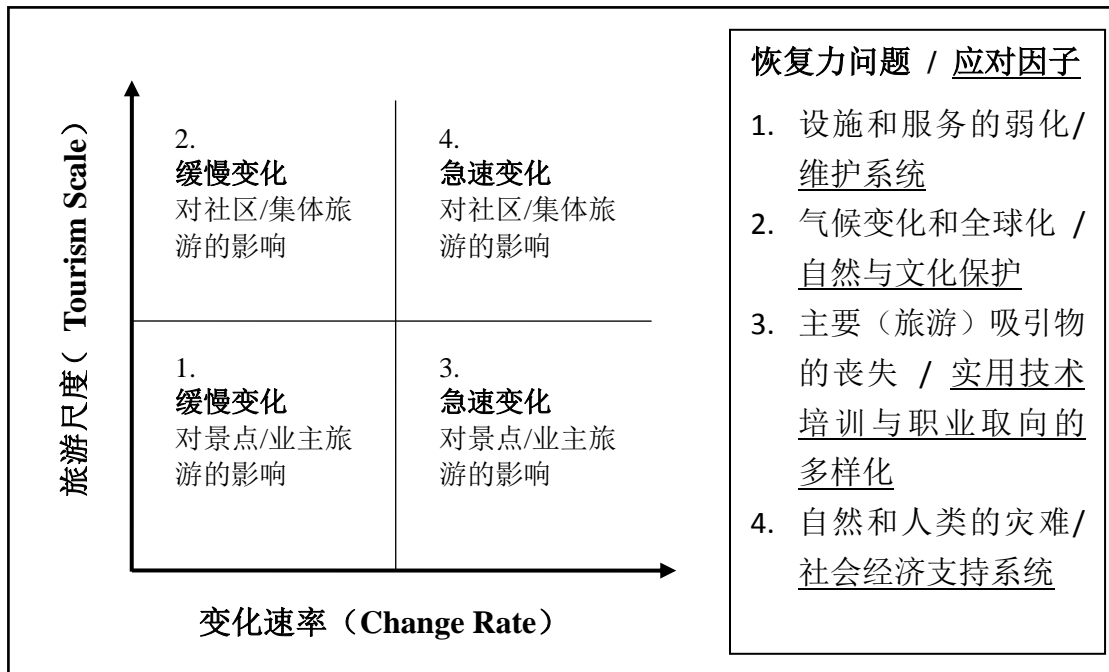


图1 旅游中的尺度、变化和恢复力 (SCR模型)

Fig.1 Scale, Change and Resilience in Tourism

SCR模型从旅游业和恢复力中归纳出了四个情境,每个情境在运作时都呈现了特定的恢复力问题。私营者或者旅游景区要管理可预见的持续老化的设施,由于这些老化的设施随时间而逐渐磨损,需要进行升级或改善服务以满足游客难以预测不断变化的需求(图1中的类型1)。大多数情况下,这些变化带来的问题是缓慢显现的,但必须加以重视,这需要前后一致的管理计划以提高其长期的生存能力和成功率。类型2情境包含了由缓慢的变化带来的挑战,这些挑战超越了任何个体或者企业的利益,因此社区或者集体必须加以强调。这种情境更多地是在公共大众领域,存在于从邻里到城市、从地区到国家等地域空间。这种情境下缓慢变量引起的公众议题,包含了生态系统的转变,这种转变从一个人的生命尺度看往往是不易察觉的、缓慢的并且是非线性的(Walker, et al. 2012),与此同时,当今新自由主义的全球化经济政策影响了全球的经济和文化,即使处在世界偏远地区也不能例外(Fletcher, 2011; Oberhauser & Hanson, 2007)。从旅游的角度来看,类型2情境解决的是通过对酒店和其他旅游服务进行绿色认证,以及出台与企业社会责任相关的政策,更大范围地增进社区福利。这种可持续的旅游政策和措施,是专门用来解决因缓慢变化而引起的问题的(如节约用水,化石燃料消耗和文化资源保护)。

在较大冲击之后,一些自然或社会环境在某一时刻的速度变化会达到一个阈值(或破坏点),也称为灾难或系统失灵。冲击事件可能被迅速而明显的感知(例如伴随着洪水的地震),也可能在一段时间内持续发生(如政治经济危机或流行性疾病)。私营者或旅游景区在受冲击的环境中

(图1中的类型3), 最大的担忧是, 由于基础设施、经济、政治或其他干扰, 而失去主要的旅游资源或旅游市场。

重大自然灾害和人类灾难、危机在公共社区尺度(图1中的类型4)的影响远远不止发生在旅游业, 因此应急方案必须加以考虑(Woodsman & Kim, 2013)。这些计划通常要用到传统工程恢复力(弹性)的应急管理方法, 其中包括减少社会和环境系统中关键性的脆弱点、提高应对预期需求的能力, 以及制定一个长期的复苏计划(McManus et al. 2007)。旅游有助于受到严重破坏区域基础设施的快速恢复。此外, 游客作为特定的群体, 在灾难时期需要特别加以关注(Prideaux 2004)。旅游业有助于大型灾难的应急和应对工作, 比如在支持公共教育方面, 通过举办遗址、博物馆和纪念灾难等活动提升公众对脆弱性的认知, 这对当地居民和游客都是有利的(Winter 2011)。已经得到证实的是, 这种关于企业和个人的渐进式的学习方式, 对提高未来的恢复力十分有效。

三、恢复力在旅游研究中的展望

旅游作为当代社区的一个组成部分, 也同样会反映社区在全球日益增长的环境压力和社会变革中面临的挑战。随着环境变化步伐的加快和当代社会日益复杂化, 恢复力的研究也变得越来越重要了。仅在1997年和2007年之间, 检索到的相关社会科学的论文就增加了400%(Swanstrom 2008, cited in Davoudi 2012)。当代旅游恢复力(以及上文提及的SCR模型)需要进一步研究以下议题:

- 旅游目的地和旅游企业面临的一系列变化的压力, 包括环境(正在减少的自然资源)、社会(文化资源的改变)和经济(经济环境的变化)等方面。
- 变化的压力出现的时期。一些变化是缓慢而可预测的, 另一些变化需要紧急而灵活地应对; 二者在线性和非线性(不定时发生)周期中都有出现。
- 变化对不同社会和地理尺度的影响。一些变化主要对私人企业产生影响, 而另一些则对整个社区和社会群体产生影响。
- 制定应变计划。旅游目的地的变化包括以下方面的改变、恶化或完全损失: (1) 旅游设施、服务和基础设施; (2) 环境和文化旅游资源; (3) 旅游市场; (4) 技术员工。

早期的研究提出旅游学者要更好地理解旅游现象和危机事件之间的关系(e. g., Faulkner 2001; Prideaux et al. 2003; Ritchie 2004)。随着近十年全球需求的驱使, 恢复力规划和政策研究扩展到很多社会科学领域, 旅游研究也在这个领域持续推进。意识到这一趋势将会促使旅游业成为社区恢复力规划的积极因素, 与此同时, 新的理念、框架和应用也会促使其发展。

参考文献(References)

- [1]Becken, S. and Hay, J.E.. *Tourism and Climate Change: Risks and Opportunities*[M]. Clevedon: Channel View, 2007
- [2]Becken, S. and Wilson, J. The impacts of weather on tourist travel[J/OL]. *Tourism Geographies*. Published online: 12 Feb 2013. DOI:10.1080/14616688.2012.762541(2013).
- [3]BEST Education Network (BESTN) (2005). Think Tank V Abstract (and papers). Managing risk and crisis for sustainable tourism: Research and innovation conference. Jamaica. [EB/OL]Online at http://www.besteducationnetwork.org/ttv/ttv_papers.php, accessed 15 September 2013.
- [4]Biggs, D. (2011). Understanding resilience in a vulnerable industry: The case of reef tourism in Australia. *Ecology and Society* 16(1): 30. [EB/OL]Online at <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art30/>, accessed 15 August 2013.
- [5]Biggs, D.; ,Hall, C.M., and Stoeckl, N. (2012). The resilience of formal and informal tourism enterprises to disasters: Reef tourism in Phuket, Thailand[J]. *Journal of Sustainable Tourism* 20(5): 645-665.
- [6]Boschma, R., and & Martin, R. (2010). The aims and scope of evolutionary economic geography. In R. Boschma & R. Martin, eds., the *Handbook of Evolutionary Economic Geography*, pp. 3–39[M]. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing
- [7]Butler, R.W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources[J]. *Canadian Geographer* 24(1): 5–12.
- [8]Calgaro, E. and Lloyd, K. (2008) Sun, sea, sand and tsunamis: Examining disaster vulnerability in the tourism community of Khao Lak, Thailand [J]. *Singapore Journal of Tropical Geography* 29(issue?): 288–306.
- [9]Cutter, S.L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E. & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters [J]. *Global Environmental Change* 18: 598–606.
- [10]Davidson, D.J. (2010). The applicability of the concept of resilience to social systems: Some sources of optimism and nagging doubts [J]. *Society and Natural Resources* 23(issue?): 1135–1149.
- [11]Davoudi, S. (2012). Resilience: A bridging concept of a dead end? *Planning Theory and Practice*[J/OL] 13(2): 299–333, online at <http://dx.doi.org/10.1080/14649357.2012.677124>.
- [12]Derissen, S., Quaas, M.F. & Baumgärtner, S. (2011). The relationship between resilience and sustainability of ecological-economic systems [J]. *Ecological Economics* 70(issue?): 1121-1128.
- [13]Faulkner, B. (2000). "The future ain't what it used to be": Coping with Change, Turbulence and Disasters in Tourism Research and Destination Management. Paper read at Griffith University Professorial Lecture Series No. 6, 17 August 2000, at Southport, Queensland, Australia[EB/OL]. Online at http://www.griffith.edu.au/__data/assets/pdf_file/0016/314611/faulkner00.pdf, accessed 23

Sept. 2013.

- [14]Faulkner, B. (2001). Towards a framework for tourism disaster management [J]. *Tourism Management* 22:135-141
- [15]Farrell, B.H. and Twining-Ward, L. (2004) Reconceptualizing tourism[J]. *Annals of Tourism Research* 31(2): 274–295.
- [16]Farrell, B.H. and Twining-Ward, L. (2005) Seven steps towards sustainability: Tourism in the context of new knowledge [J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 13(2): 109-122.
- [17]Fletcher, R. (2011) Sustaining tourism, sustaining capitalism? The tourism industry's role in global capitalist expansion[J]. *Tourism Geographies* 13(3): 443-461.
- [18]Folke, C., Colding, J. and Berkes, F. (2003). Synthesis: Building resilience and adaptive capacity in social-ecological systems. In F. Berkes, J. Colding & C. Folke, eds., *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*[M]. Cambridge, Cambridge University Press,pp. 352–387.
- [19]Fünfgeld, H. and McEvoy, D. (2012). Resilience as a useful concept for climate change? [J] *Planning Theory & Practice*,13 (2): 324-328.
- [20]Hall, C.M. (2010) Crisis events in tourism: Subjects of crisis in tourism[J]. *Current Issues in Tourism* 13(5): 401-417. (An introduction to special issue on tourism and crises.)
- [21]Hall, C.M., Timothy, D.J. and Duval, D.T. (eds.) (2013) *Safety and Security in Tourism: Relationships, Management, and Marketing*[M]. Oxford: Routledge.
- [22]Hamzah, A. and Hampton, M.P. (2013). Resilience and non-linear change in island tourism[J]. *Tourism Geographies*15(1): 43-67.
- [23]Hillmer-Pegram, K.C. (2013). Understanding the resilience of dive tourism to complex change[J]. *Tourism Geographies*, published online 25 Oct 2013:
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14616688.2013.851268>
- [24]Holling, C.S. (1973). Resilience and stability of ecological systems[J]. *Annual Review of Ecological Systems* 4:1–23.
- [25]Hopkins, D. and Becken, S. (2014). Socio-cultural resilience and tourism. In A.A. Lew, C.M. Hall and A.M. Williams, eds., *The Wiley-Blackwell Companion to Tourism*[Z],. Oxford: Wiley-Blackwell,pp. forthcoming
- [26]Kaján, E. and Saarinen, J. (2013). Tourism, climate change and adaptation: a Review[J]. *Current Issues in Tourism*16(2): 167–195.
- [27]Kashdan, T.B. (2006). New developments in emotion regulation with an emphasis on the positive spectrum of human functioning [J]. *Journal of Happiness Studies* 8: 303–310.
- [28]Lacitignola, D., Petrosillo, I., Cataldi, M. and Zurlini, G. (2007). Modelling socio-ecological tourism-based systems for sustainability[J]. *Ecological Modeling* 206: 191-204.
- [29]Le1w, A.A. 1999. *Tourism and the Southeast Asian Crises of 1997 and 1998: A view from*

- Singapore[J]. *Current Issues in Tourism* 2(4): 304-15.
- [30]Lew, A.A. (2013). Defining community resilience in community based tourism: Miso Walai and Pulau Mabul in Sabah, Malaysia[Z]. *BIMP-EAGA Journal of Sustainable Tourism Development* 2(2): (forthcoming).
- [31]McLellan, B., Zhang, Q., Farzaneh, H., Utama, N.A. and Ishihara, K.N. (2012). Resilience, sustainability and risk management: A focus on energy[J]. *Challenges* 3: 153-182.
- [32]McManus, S., Seville, E., Brunson, D. and Vargo, J. (2007) Resilience management: A framework for assessing and improving the resilience of organizations. resilient organizations research programme[R], New Zealand, Report 2007/01.
- [33]Norris, F., Stevens, S., Pfefferbaum, B., Wyche, K., and Pfefferbaum, R. (2007). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness[J]. *American Journal of Community Psychology* 41: 127–150.
- [34]Oberhauser, A.M. and Hanson, K.T. (2007). Negotiating livelihoods and scale in the context of neoliberal globalization: Perspectives from Accra, Ghana. *African Geographical Review* 26: 11-36.
- [35]Orchiston, C. (2013) Tourism business preparedness, resilience and disaster planning in a region of high seismic risk: The case of the Southern Alps, New Zealand[J]. *Current Issues in Tourism* 16(5):477-494. DOI:10.1080/13683500.2012.741115.
- [36]Pearce, D. (2001). Tourism ???[J]. *Asian Pacific Viewpoint* 42(1): 75-84.
- [37]Petrosillo, I.; Zurlini, G.; Grato, E. and Zaccarelli, N. (2006). Indicating fragility of socio-ecological tourism-based systems[J]. *Ecological Indicators* 6: 104–113.
- [38]Plummer, D. and Fennell, D.A. (2009). Managing protected areas for sustainable tourism: prospects for adaptive co-management[J]. *Journal of Sustainable Tourism* 17(2): 1-20. DOI: 10.1080/09669580802359301
- [39]Porter, L. and Davoudi, S. (2012). The politics of resilience for planning: A cautionary note[J]. *Planning Theory & Practice* 13 (2): 329-333.
- [40]Prasad, N., Ranghieri, F, Shah, F., Trohanis, Z., Kessler, E. and Sinha, R. (2009). Climate resilient cities: A primer on reducing vulnerabilities to disasters. Washington, DC: The World Bank[EB/OL]. Online at <http://bit.ly/1643fsf> (library subscription service), accessed 21 March 2013.
- [41]Prideaux, B. (2004). The need to use disaster planning frameworks to respond to major tourism disasters analysis of Australia's response to tourism disasters in 2001[J]. *Journal of Travel and Tourism Marketing* 15(4): 281-298.
- [42]Prideaux, B., Laws, E. and Falkner, B. (2003). Events in Indonesia: Exploring the limits to formal tourism trends forecasting methods in complex crisis situations[J]. *Tourism Management* 24: 475–487.
- [43]Ranjan, R. (2012). Natural resource sustainability versus livelihood resilience: Mode of groundwater exploitation strategies in developing regions[J]. *Journal of Water Resources Planning*

and Management 138(5):512-522.

[44]Ritchie, B.W. (2004). Chaos, crises and disasters: a strategic approach to crisis management in the tourism industry[J]. *Tourism Management* 25: 669–683

[45]Ritchie, B.W. (2009). *Crisis and disaster management for tourism*[M]. Clevedon: Channel View.

[46]Russel, N. and Griggs, G. (2012). Adapting to sea level rise: A guide for california's coastal communities. California Energy Commission[J/OL], Public Interest Environmental Research Program. Available online at

http://calost.org/pdf/announcements/Adapting%20to%20Sea%20Level%20Rise_N%20Russell_G%20Griggs_2012.pdf, accessed 15 August 2013.

[47]Shaw, G. (2014) Entrepreneurial cultures and small business enterprises in tourism. In A.A. Lew, C.M. Hall and A.M. Williams, eds[J/OL]., *The Wiley-Blackwell Companion to Tourism*, pp. forthcoming. Oxford: WileyBlackwell.

[48]Smith, R.A. and Henderson, J.C (2008). Integrated beach resorts, informal tourism commerce and the 2004 tsunami: Laguna Phuket in Thailand[J]. *International Journal of Tourism Research* 10(3): 271–282.

[49]Steiger, R. and Stötter, J. (2013). Climate change impact assessment of ski tourism in Tyrol [J/OL]. *Tourism Geographies*. Published online: 15 Feb 2013. DOI:10.1080/14616688.2012.762539

[50]Strickland-Munro, J.K., Allison, H.E. and Moore, S.A. (2010). Using resilience concepts to investigate the impacts of protected area tourism on communities [J]. *Annals of Tourism Research* 31 (2): 499-519.

[51]Swanstrom, T. (2008). *Regional resilience: A critical examination of the ecological framework*. IURD Working Paper Series. Berkeley, CA, Institute of Urban and Regional Development[A], University of California.

[52]Tyrell, T.J. and Johnston, R.J. (2007). Tourism sustainability, resiliency and dynamics: Towards a more comprehensive perspective[J]. *Tourism and Hospitality Research* 8(1): 14-24.

[53]Walker, B. and Salt, D. (2006). *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*[M]. Washington: Island Press.

[54]Walker, B.H.; Carpenter, S.R.; Rockstrom, J.; Crépin, A.-S. and Peterson, G.D. (2012). Drivers, "slow" variables, "fast" variables, shocks, and resilience[J]. *Ecology and Society* 17(3): 30.

[55]Woosnam, K.M. and Kim, H. (2013). Hurricane impacts on southeastern United States coastal national park visitation[J/OL]. *Tourism Geographies*, published online 19 September 2013:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14616688.2013.823235>

[56]Gunderson, L.H. and Holling, C.S. (eds.) (2001). *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*[M]. Washington, DC, Island Press.

[57]Winter, C. (2011). First World War Cemeteries: Insights from Visitor Books[J]. *Tourism Geographies* 13(3): 462-479.

[58]World Economic Forum (WEF) (2013). Global Risk 2013, eight edition. Geneva: World Economic Forum[EB/OL]. Online at <http://reports.weforum.org/global-risks-2013/>, accessed 21 March 2013.

[59]Zeng, B., Carter, R. and De Lacy, T. (2005). Short-term perturbations and tourism effects: The case of SARS in China[J]. *Current Issues in Tourism* 8(4): 306-317.

[60]方修琦,殷培红. 弹性、脆弱性和适应——IHDP三个核心概念综述[J]. *地理科学进展*,2007,05:11-22.

Scale, Change and Resilience in Community Tourism Planning

Alan August Lew¹ , HE Jingming² , SHANGHaibo³(interpreter)

(1. Northern Arizona University, Flagstaff Arizona 86011-5016, USA; 2. School of Economics and Management, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310023, China; 3. School of Economics and Management, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310023, China)

Abstract: Resilience planning has emerged in recent years as an alternative to the sustainable development paradigm to provide new perspectives on community development and socio-ecological adjustments to a rapidly changing world. Tourism scholars have been somewhat slow to adopt the recent conceptual ideas related to community resilience that have been published in other disciplinary areas, though this situation is also changing rapidly. While most resilience research focusses on major disasters and crises, new frameworks that encompass slow change variables provide a more comprehensive view on resilience. A model for tourism resilience considers the rate of change (transitioning from slow to fast), and the scale of tourism interest (scaling from that of the entrepreneur to those that are community-wide). The resulting 2x2 matrix presents four context with distinct resilience issues, methodologies and measurements, ranging from entrepreneurs managing daily maintenance needs, to community disaster readiness, response and recovery.

Key words: Tourism planning; Resilience planning; Sustainable development; Community resilience; Complex adaptive systems; Sustainable tourism; Socio-ecological resilience