

国内観光施設の自然災害リスクの定量的な把握と進化的な観光産業集積仮説

佐藤彰洋（京都大学大学院情報学研究科）

キーワード：観光、状態計量、空間リスク、政府統計、地域メッシュ統計

NOAA が公開する過去 1000 年の津波上陸カタログデータから計算した津波ハザード 3 次メッシュ[1]ならびに防災科学研究所が公開する地震ハザード 3 次メッシュ統計[2]に基づき、日本国内の自然災害の空間リスクと社会経済的資産の集積との関係について報告する。本研究では、総務省統計局国勢調査 3 次メッシュデータ、総務省統計局経済センサス 3 次メッシュデータ、国土交通省宿泊旅行統計調査個票より得られる客室数、収容人数、従業者数をもとに作成した宿泊旅行統計 3 次メッシュ統計を用いて、日本国内の資産集積と自然災害リスクとの相関関係を網羅的な観点から定量的に把握した。図 1 は、津波ハザードと社会経済的価値との相関関係を示す。いくつかの中程度ハザード地域における例外を除き、ハザードの高い場所には社会経済的価値の集積は行われておらず、ハザードの小さい場所に社会経済的価値の集積が認められた。更に、地震災害についてはある一定のハザード以上の箇所に対しては、経済社会的価値の集積は少ないことが判明した。この分析結果から、人々が過去の災害経験に基づき産業活動を活発に行う場所を代々選択して発展させていくことにより、自然災害を避けるように産業活動の集積が進化的発展をなしてきたという仮説を提案する。

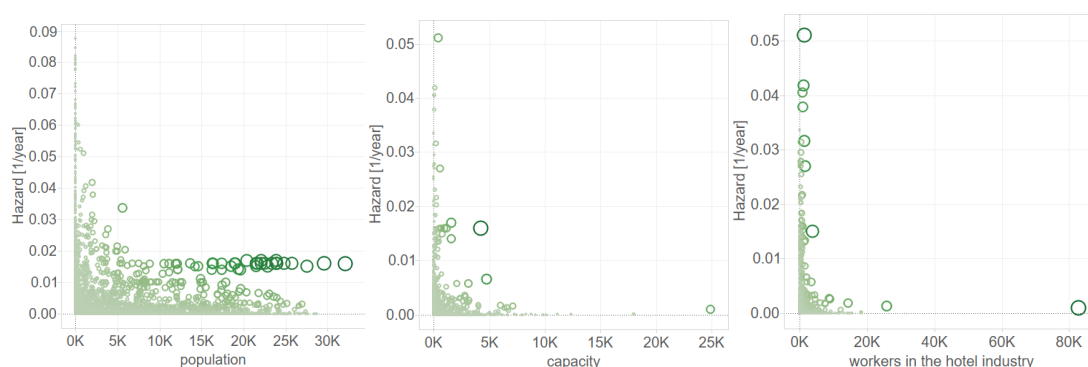


図 1 津波ハザードと社会経済的価値：(左) 2010 年国勢調査人口,(中)2014 年宿泊容量,(右)2014 年宿泊業労働者数

[1] 佐藤彰洋, 榎峠弘樹, Tae-Seok Jang, 澤井秀文, "経済社会データおよび環境データを用いた空間評価指標の大規模計算:地域メッシュ統計の利活用", 横幹, 第 10 巻第 2 号 (2016) pp. 76-83.

[2] 防災科学研究所, J-SHIS 地震ハザードステーション Accessed on 16 August 2016 [ONLINE] <http://www.j-shis.bosai.go.jp/>