


コロナ禍を背景とした社会的距離の変化が居住空間に与える 影響に関する人工社会アプローチによる研究

京都美術工芸大学 永井秀幸 

研究の背景

コロナ禍により 2020 年通期の GDP は 4.8%縮小し、また経済損失は 30 兆円に達するとの試算も発表された。特に観光産業は、旅行仲介業や宿泊業のみならず、陸上・海上・航空輸送業、飲食業、物品販売業など非常に多くの産業が関わるため、多くの地域の経済を支えており、例えば観光客の減少に伴う沖縄の経済損失は 2 月～5 月で 1867 億円を超えるとの試算も出された。2019 年のインバウンドを含む国内旅行・観光消費の総額は 27.9 兆円であり、地方経済を支える観光需要の「蒸発」によって、観光地が危機的な経済状況に陥ることが危惧された。そこで本研究では、観光地における新型コロナウイルスの感染拡大プロセスをモデル化し、各種予防・抑制策の効果をシミュレーション実験によって比較する人工社会アプローチを通して、地域全体の持続的な発展を可能にする感染予防・抑制策を反映した社会的距離および居住空間の変化について考察する。

研究成果の要約

新型コロナウイルス感染症に対する感染予防・抑制策を反映した社会的距離および居住空間の変化についての考察を目的とした、具体的な観光地を模したシミュレーションモデルを提案し、11 種類の感染予防・抑制策の比較を試みた。そして、感染を予防・抑制するための公衆衛生政策としての、観光客との接触低減策、積極的疫学調査（陽性確認感染者との濃厚接触者に対する前向き追跡調査）、観光業従事者への定期的 PCR 検査についてシミュレーション実験に基づき分析した。そして、以下の結果を得た。

- ・ 接触低減策は一定の効果はあるものの、継続的に感染者が流入する観光地の場合には限界がある
- ・ 陽性確認感染者との濃厚接触者への積極的疫学調査は一定の効果が見込まれる
- ・ 観光業従事者への定期的 PCR 検査はより大きな効果が見込まれるが、大量の PCR 検査が必要となり、現状で大きな障壁が存在する
- ・ 接触確認アプリの導入はその対策として有効であるが、登録の遅れ時間、通知後の速やかな検査の実施体制において、さらなる改善が必要である

そして、地域住民の健康のおよび経済的損害の軽減のためには、自発的な社会的距離の確保を含む、個々の住民によるボトムアップの居住空間の変容を伴うシステムの構築が必要なることを示した。