## 自治体 BCP 策定の促進・阻害要因に関する空間分析

高野 佳佑 1,3, 森川 想 2,3

<sup>1</sup> 筑波大学大学院 システム情報工学研究科, <sup>2</sup>東京大学大学院 工学系研究科, <sup>3</sup>政策研究大学院大学 SciREX 連絡先: <s1211270.sk.tsukuba@gmail.com> Web: <https://sites.google.com/site/s1211270url>

- (1) 動機: 甚大なインパクトをもたらす社会・経済・政治的なイベントに対する行政サイドの反応という事象への理解は, 近年世界各国で生じたテロや災害を契機として, 急速に進められてきた. 特に, 災害という緊急事態に対しての, 地方政府による事前計画(クライシス・マネジメント)に関する多角的な議論が展開されてきている(Henstra, 2010). この研究は, 日本の市区町村における非常事態発生に向けた業務継続計画の策定状況に関する調査データに基づき, 地方政府によるBCP(事業継続計画)策定の促進・阻害要因を定量的に明らかにする. 特に, 空間分析の方法論に依拠して, 策定状況の空間的傾向に着目した検証を行う点で独創性を持つ.
- (2) 方法: 消防庁が 2015 年に実施した「地方公共団体における業務継続計画策定状況調査」への全国市区町村の回答を,分析データとして用いる. これを,各種市区町村レベルの統計データと接続する. 具体的には,総務省の「社会・人口統計体系」から取得できる市区町村の基本情報や,国土交通省の「国土数値情報」から取得できる,洪水危険・警戒区域に係る空間データを接続し,分析に用いる変数を作成した. ここでは,策定有無という 2 値応答変数(図 1)の空間従属性を検定する為,空間プロビット・モデルを用いる. 説明変数として含める地域属性は以下の通り.
  - 市区町村の財政状況に関する変数
    - ▶ 財政力指数
    - ▶ 経営収支比率
    - ▶ 総人口
    - ▶ 行政職員1人あたり可住地面積
  - 市区町村の災害リスク環境に関する変数
    - ▶ 漁港数(海への近接性を表す代理変数)
    - 河川氾濫時の浸水想定区域面積
    - ▶ 平成27年豪雨の被災地ダミー

これに加えて,県固定効果を変数に加える.参照 群は東京都(平均策定割合は全都道府県中3位). なお,県固定効果の推定困難性から,北海道と鳥 取県の市区町村は分析から除外する.

- (3) 結果:回帰分析の結果は次のように要約される.
  - 財政状況変数のうち,統計的に有意なのは, 経常収支比率と総人口.より規模が大きく,財 政運営の弾力性が高い自治体では,BCP が 早期に策定される傾向がある.

- 災害リスク環境変数のうち、統計的に有意なのは、河川氾濫浸水想定区域面積. 想定域が大きいほど、早期のBCP 策定が行われる.
- 地域属性で条件付けた場合,南海トラフ地震 被災想定県でのBCP早期策定を示唆(図2).
- 地域属性・県固定効果制御後も,策定傾向に 統計的に有意な空間的従属性有り(p=0.393, p<0.05).策定状況が類似した自治体の空間 的クラスターを示唆.市区町村間の政策波及 やリスク環境の共有がなされていた可能性.
- (4) 謝辞:本研究の住所情報処理(市区町村合併への対応,ジオコーディング)には、CSIS CSV Geocoding Service を利用した.本研究は、JSPS 科研費(18J20392)の助成を受けたものである.

## (5) 参考文献:

Henstra, D. (2010) Evaluating local government emergency management programs: What framework should public managers adopt? *Public Administration Review*, **70**(2), 236-246.

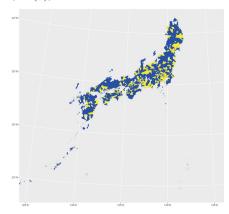


図 1:BCP 策定傾向(黄:策定済, 青:未策定)

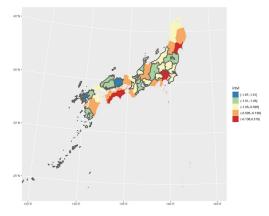


図 2: 県固定効果の推定値(太枠:統計的に有意)