

社会的紐帯と地域資源を活用した減災まちづくりに関する研究

代表 神谷 大介（琉球大学 助教）

[研究報告要旨]

過去の災害経験からハード的防災の限界とソフト的減災、自助・共助の重要性が再認識された。市町村合併による基礎自治体の広域化や災害の局所化の問題から、地区程度の空間スケールにおけるコミュニティベースでの減災計画の重要性が指摘されている。また過去の災害において、湧水や井戸、畑、大釜といった地域にある身近な資源が災害時役に立ったことや、人とのつながり（社会的紐帯）が声掛け避難や住民らの救出活動等に機能した事例は数多く存在する。

そこで本研究は地区の防災活動の支援を目的とし、社会的紐帯や地域の資源を防災視点で評価し、地域の課題や強みを明確化する。そして、リスクコミュニケーションと CAPD サイクルの考え方を住民主体による地区の減災計画を方法論としてまとめた。具体的には以下を行った。

- (1) KJ 法・ISM(Interpretive Structural Model)法を用いた減災につながる要素間の因果関係の構造化
- (2) 社会的紐帯の調査・評価と認知関係を考慮した避難行動要支援者と支援可能者とのマッチング方法論の提案・実践
- (3) 井戸や畑等といった地区の防災資源の分布に関する GIS データベースの作成とそれらを活用・維持するための社会的仕組みの明確化
- (4) 住民・専門家・行政によるリスクコミュニケーションプロセスの方法論の実践・考察

(1)では実被災地である鹿児島県龍郷町大勝地区でのヒアリング調査や文献調査から得られた情報をもとに減災につながる要素間の因果関係を構造化した。(2)では過疎高齢島嶼地域である沖縄県渡名喜村を対象とし、近所間の認知関係を定量的に調査した。その結果、過疎地域は一般的につながりが強いと思われるが、必ずしもそうではないことが示された。要支援者支援に関しては平日昼間と夜間休日の状況の違いや認知関係等を考慮した支援可能者とのマッチング方法論の提案・実践を行った。(3)では地区での年中行事の際に畑や井戸、大釜等の防災資源を活用することは、事前防災活動に寄与することなどを渡名喜村の行事を例に明確化した。(4)では沖縄県国頭村全 20 集落を対象とし、市町村スケールでまとめられているエクスポージャの情報と調査した木造家屋等の物理的脆弱性を地区ごとに事前危険度評価として地図化した。その情報をもとに国頭村与那区をモデル地区としワークショップやまち歩きといったリスクコミュニケーションを行った。その結果、地区のハザードマップがより細緻なマップに更新できた。それに加え、地区住民だからこそ知っている地域の課題それに対する対策案や強みが抽出でき、来年度の目標設定を行うことができた。これらの成果は CAPD サイクルにおける Check, Action, および Plan の一部と考えられ、地区防災計画策定の支援として有用であると考えられる。また、事前危険度評価図がリスクコミュニケーションツールとして有用なことが示された。しかし、本研究では地区防災計画(Plan)やその実施(Action)までは行っていないので、今後検討する必要があると考えられる。