

研究開発プロジェクト

「大規模災害リスク地域における消防団・民生委員・自主防災リーダー等も守る『コミュニティ防災』の創造」

研究代表者（所属）：松尾 一郎（特定非営利活動法人
環境防災総合政策研究機構 環境・防災研究所副所長）

1. 対象とする問題及びその解決に至る筋道（ストーリー）

1-1. 対象とする問題と目指す社会の姿

東日本大震災等、近年の大規模災害において明らかになった問題は、地域の守り手である「消防団員」「民生委員」「自主防災組織、自治会役員」が救護時に被災することで犠牲となったり、危険な状況に遭遇したりすることであった。彼らの多くは、コミュニティを守るため、避難が遅れた住民や動けない住民を救護中に被災したものであった。我が国では、今後も南海トラフ等の地震・津波災害や洪水はん濫等の大規模災害が懸念され同様の事態が起こることも考えられる。このような惨劇を繰り返さないためには、2つの側面からの取り組みが必要である。

1つは地域の守り手の活動時の安全性の確保である。東日本大震災での経験を踏まえ消防団には撤退ルールが定められることが多くなっているが、自主防災組織や民生委員には安全確保のためのルールや計画がないことがほとんどである。彼らも含めた守り手全体の安全確保のためのルールづくりが必要である。また、活動時の安全を確保するためには、最も危険な状態で確実にリスクが伝わる仕組みの構築も同様に不可欠である。

2つは、地域コミュニティの防災力向上である。東日本大震災で多くの消防団員が被災した理由として、逃げ遅れたり逃げなかった人を助けようと危険な方向に向かっていったこと、消防団や自主防災組織の支援も連携がとれておらず効果的な活動となっていなかったことが指摘されている。安全確保のためのルールづくりをただけでは、守り手の命を守ることはつながらない。災害時には、地域の守り手が連携し効果的な支援活動を行い、地域住民が必ず被災回避する防災力の高い地域コミュニティにすることが求められる。

本プロジェクトでは、災害時に地域の守り手が連携した効果的な住民の支援を行い、最も危険な段階では自ら判断し被災回避を行うことが出来る自律的地域防災コミュニティを構築することで、守り手も守れる社会の実現を目指している。

1-2. 問題解決に向けての具体的な目標と達成方法

本プロジェクトでは、地域の守り手の安全性の向上や連携手法の構築といった取り組みにより、目指すべき社会の実現を図ろうとしている。そのためにはコミュニティの実状に合わせた取り組みが求められ、コミュニティの防災力を評価する手法の構築が必要となる。守り手が活動する地域コミュニティは社会的環境や地理的環境、災害リスクやその対策の進捗状況によって多様である。画一的な取り組みを行うのではなく各コミュニティの状況进行评估しそれぞれに合わせた取り組みが求められる。

上記理由から、本プロジェクトでは問題解決に向けて大きく3つの目標を設定した。

1つは、コミュニティの類型化と評価手法の開発である。これはコミュニティの多様性を踏まえた取り組みを行うために、コミュニティの防災力を評価する新たな手法の構築を目的に実施している。

2つは、地域の防災組織の連携手法の開発である。これは事前防災行動計画（タイムライン）と地域防災市民会議という、2つの連携手法の開発を目指した。タイムラインは緊急時コミュニティに関する各主体が連携し効果的な災害対応を行うための計画であり、研究開発実施途中に追加した。地域防災市民会議は、継続的に地域の守り手が防災活動を実施し、連携強化を図れる場の構築を目的としている。

3つは地域の守り手の安全確保支援策の開発である。これは、地域の守り手を守る安全管理マニュアルの作成と災害時に危険が迫っていることを伝えるリスク認知システムの開発を行っている。また、将来の地域の守り手である子供のための防災教育プログラムの開発も目標としている。それぞれの成果の達成方法を以下に示す。

1. コミュニティの類型化と評価手法の開発

①コミュニティの類型化評価手法の構築

これまでの評価手法を踏まえ自治体および自主防災組織へのアンケート調査を実施し得られた結果の分析を行うことで評価手法を構築する。

②コミュニティ防災診断マニュアルの作成

評価手法に基づきコミュニティの防災力向上に資する防災診断マニュアルの活用方針を検討する。

③地域社会の構造的要因と自主防災組織等の「がんばり」度からみる取組みと課題の抽出と評価

防災診断マニュアルに基づき課題の抽出と評価を行う。

2. 地域の防災組織の連携手法の開発

①事前防災行動計画自治体研究会の設置と自治体事前防災行動計画作成指針の作成

モデル地域において事前防災計画を策定するとともに、他地域でも作成が可能となるよう事前防災行動計画の作成指針を開発する

②地域防災市民会議の設置とその運営マニュアルの作成

モデル地域において、地域防災市民会議を設置・運営し、他地域でも同様の取り組みが可能となるよう運営マニュアルを開発する

③地域防災市民会議を恒常的なものとする制度の設計

地域防災市民会議が研究開発終了後も継続するよう条例等をモデル地域に制定する。

3. 地域の守り手の安全確保支援策の開発

①地域の守り手を守る安全管理マニュアルの開発

地域の守り手に対する調査を実施し守り手の安全管理に資するマニュアルを開発する。

②大規模災害時のリスク認知支援システムの開発

地域の守り手に対する調査を実施し守り手の災害時のリスク認知に有効となる支援システムを開発する。

③地域特性を生かした子どものための防災力向上プログラムの研究開発

防災教育の現状を明らかにし、地域の守り手の安全確保に資する防災力向上プログラムを開発する。

1－3. 成果の社会への影響

守り手の安全確保に対する理解が促進されることによって問題解決に結び付くと考えている。このことは守り手自身が安全確保の必要性を認識するだけでなく、防災対応の中心であり、守り手に災害対応を担わせている自治体も認識する必要があると考えている。そのため研究開発の成果は自治体を対象として作成している。

2. 領域の運営・活動状況（プロセス）

2－1. プロジェクトの活動状況

コミュニティの類型化と評価手法の開発では、自治体へのヒアリング調査や、防災活動が活発なコミュニティや被災地の視察などから評価手法を検討し、自治体および自主防災組織へのアンケート調査を実施し評価手法を構築した。

地域の防災組織の連携手法の開発は、モデル地域である三重県紀宝町および兵庫県豊岡市において地

域防災市民会議の運営や事前防災行動計画の策定に携わり、実証的な活動を行った。また、モデル地域以外にも展開が可能となるように、指針やマニュアルを開発している。

地域の守り手の安全確保支援策の開発については、地域の守り手に関する調査を重視した研究開発活動を実施し、マニュアルなどの成果物が実態に即したものととなるよう努めた。

また、研究開発を進める上では、各グループの研究開発状況を共有するために、定期的に連携会議を実施することで、プロジェクトの円滑な運営・活動を図っている。

2-2. コミュニティと基礎自治体、関係機関との連携体制の構築

コミュニティの類型化と評価手法および、地域の防災組織の連携手法の開発は、市町村をどのように関与させるかも視野に入れた取り組みを行うこととした。市町村は平時には地域の守り手の防災活動を支援しており、災害時には守り手に対して災害対応の指示や依頼を行っている。行政とコミュニティとの関係を踏まえない取り組みは現実に即さないものになってしまうからである。

具体的には、コミュニティの類型化と評価手法は市町村に対するヒアリング調査を重ね、評価手法をどのように活用するか検討した。結果として、市町村もコミュニティの実状を十分に把握しておらず、それぞれのコミュニティが求める支援を十分に行えていないことが分かった。そのため、コミュニティの評価手法は、コミュニティだけでなく市町村も実施主体として関わる実施方法をとることとした。このことは市町村にとっても、コミュニティの実状を知り、管内のコミュニティを典型的に整理し対策を立てることが可能となるため意義のあることと考えている。

地域の防災組織の連携手法の開発のうち、地域防災市民会議は自治体からの働きかけによって、設置するように整理した。地域が独自で防災活動を行うためには地区防災計画などすでいくつかの手法が確立されている。一方で、活性化されていないコミュニティをどのように活性するかという問題は市町村にとっても課題である。全てのコミュニティにおいて本プロジェクトの目的を達成するためには自治体の協力が不可欠である。

事前防災行動計画についても、地区レベル、自治体レベルでの計画を策定し、どのようにコミュニティと自治体が連携するか検討を行っている。また、事前防災行動計画の策定では、河川管理者や気象台などの関係機関との連携の強化にも留意した。災害時に効果的な対応をするためには、コミュニティと自治体だけでなく、自治体と防災機関などの関係機関との協力体制の構築も不可欠であるため、特に留意した取り組みを実施した。

3. 目標達成の状況等（アウトカム）

3-1. 目標達成の状況

本プロジェクトで目標としていた成果については概ね達成できたと考えている。コミュニティの類型化と評価手法の開発は、自己診断チェックリストを作成し、自治体経由でチェックリストを配布しコミュニティが自己診断を行うことでコミュニティだけでなく自治体の取り組みにとっても有効な手法を提案している。

地域の防災組織の連携手法の開発では、地域防災市民会議として三重県紀宝町に「紀宝町町民防災会議」を設置している。町民防災会議の活動は地域の守り手が自発的な活動が行われ紀宝町役場からの協力も得られている。プロジェクト終了後も継続した活動が行われると考えている。地域防災市民会議を恒常的なものとする制度設計として予定していた条例の制定については、目標を達成できなかったが、モデル地域と継続した取り組みが行える関係性を構築しているため、研究開発終了後も目標達成に努める。

事前防災行動計画に関する取組では、平成27年2月21日に三重県紀宝町において「紀宝町における台風等風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン）」が策定され、28年度の出水期にも運用されている。なお、事前防災行動計画（タイムライン）に関する取り組みは、当初計画には含まれておらず、プロジェクト開始後に追加している。タイムラインは災害時に「いつ」「何を」「誰が」するのか定めた

行動計画である。災害対応に関わる全ての主体がどのように連携するか定められており、その中には地域の守り手や自治体、河川管理者や気象台などの防災機関も含まれている。防災組織の連携強化を目標の1つとしている本プロジェクトの趣旨と合致していることから、研究開発を行うこととした。なお、米国のタイムラインではゼロアワーが定められており消防団や警察も撤退することとなっている。モデル地域である三重県紀宝町の事前防災行動計画も同様に最も危険な時間帯には撤退する計画となっている。これは地域の守り手の安全確保にも資すると考えている。

地域の連携手法の開発は、他地域でも展開するために「自治体・地区 事前防災行動計画（タイムライン）策定指針」と「地域防災市民会議設置運営マニュアル」を作成している。

なお、タイムラインに関する取り組みは、他地域へも広がり高知県大豊町などでは町独自で作成され、国土交通省では庄内川や荒川流域で先行的な取り組みが推進されており、その他の国管理河川でも簡易版タイムラインが作成されるなど全国的な取り組みとなっている。研究代表者も紀宝町で得られた知見を活かしその他の地域での策定に携わっている。

地域の守り手の安全確保支援策の開発では、「地域の守り手（自主防災リーダー・消防団員・民生委員）を守る安全管理マニュアル」を作成し、また子供のための防災教育プログラムとして「域の守り手について学ぶ防災教育」「タイムラインで学ぶ防災対策ワークブック台風編」という2つのパンフレットを作成している。

本プロジェクトの成果は、現場に立脚した対策の実証を含むものであり、領域のアウトカムに貢献していると考えている。

3-2. 想定外のアウトカム

三重県紀宝町での事前防災計画策定の取り組みでは、三重県紀宝町と紀南河川国道事務所、紀勢国道事務所、津地方気象台との間で、平成27年2月21日に「紀宝町における台風等風水害に備えた事前防災行動計画（タイムライン）の連携に関する協定」が締結され、通常より一歩踏み込んだ情報提供や平時からの町の防災活動への協力などが記載されている。本プロジェクトでの取り組みが地域の防災組織の連携を高めた1つの事例といえる。また、全国で初めて自治体が事前防災行動計画を策定した事例のため、他自治体等からの関心も高い。現在各地で行われている事前防災行動計画策定の模範となる取り組みになったと考えている。

4. 領域の意義（他の研究費や助成制度等では実施できなかったこと）

本プロジェクトの目的は守り手を守る社会の構築であるが、その過程では、各主体が連携することが重要とかがえられている。本領域では「コミュニティ」や「つなぐ」がキーワードとなった取り組みが重視されているため、本プロジェクトが成立したと考えている。また、合宿やシンポジウムなどのイベントで他のプロジェクトの取り組みを知ることができた。他のプロジェクトの活動を参考にすることで研究開発がより深まったことは、本領域に参加した意義だと考えている。

5. RISTEX への提案等