

別紙 4

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

## 主 論 文 の 要 旨

論文題目 平時の状況認識の統一を踏まえた基礎自治体間連携による  
災害時の応援の円滑化に向けた研究  
(Research on the facilitation of disaster relief through  
cooperation among municipal governments based on Common  
Operational Pictures before the disaster)

氏 名 千葉 啓広

## 論 文 内 容 の 要 旨

災害対応では、すべての関係機関において状況認識の統一（COPs: Common Operational Pictures）を行い事態の対応に当たることが重要である。このことは、災害発生前の事前準備の段階においても同様である。とくに南海トラフ地震等の大規模広域災害時は、国や被災地外の自治体による広域的な支援が期待される一方で、その遅延も考えられる。このため、被災地域の近隣市町村間の連携（以下、地域連携型災害対応とする）による災害対応も必要である。そのためには、被害想定等に基づいた被害像の共有など、関係市町村間の事前の課題共有と連携に向けた調整を経て、あらかじめ連携体制の構築を行うことが重要である。

国は、国土強靱化基本計画を示し、災害への備えは、過去の災害における教訓を経て進展はみられるものの、大規模地震の発生確率の増加、異常気象の頻発・激甚化等を踏まえて、国土強靱化の取組は引き続き喫緊の課題であるとしている。また、「事後対策」に寄った災害対応から脱却し、「国土強靱化に向けた取組を府省庁横断的に地方公共団体や民間とも連携して総合的に推進することとする」として、社会の様々なレベルにおける連携の重要性を提示している。

2011年の東北地方太平洋沖地震等の過去の大規模災害時の応援及び受援体制の課題を踏まえて、国（内閣府）は2017年に、被災県と被災団公共団体のための災害時受援体制に関するガイドラインを作成し、地方公共団体における受援計画の策定や訓練等、平時からの取組みの重要性を促している。既往研究としても、災害の支援体制の課題解決に向けた有用な整理や提案が示されている。しかし、その多くは都道府県レベルの体制構築や支援に視点がおかれており、受援機能を失う被災基礎自治体が多数発生した際の支援体制（応援側）や受援体制（受援側）の代替のあり方については、研究が不十分な状況といえる。

災害対応において重要な情報共有においては、近年の大規模災害発生時の災害対応においては、内閣府防災が導入を進めるSIP4D（基盤的防災情報流通ネットワーク）に基づく、ISUT（災害時情報集約支援チーム）による被災地外部からの支援により、関係機関の情報共有を進め、災害対応を円滑に進める努力が積み重ねられつつある。このような、発災後の国や都道府県による支援体制は整えられつつある一方で、支援を受け入れる側となる被災基礎自治体の体制（望ましい受援のあり方）は、情報共有の視点でも、課題となっている。

加えて、地域防災計画や受援計画といった、災害対応計画の策定権限は各基礎自治体にある。この為、個々の基礎自

治体において、地域の実情にあったきめ細かな対応が検討できる一方で、地域連携による災害対応を行う上では、関係する基礎自治体間で課題認識を共有した上で、地域連携による災害対応に必要な事項について、各基礎自治体の災害対応計画にその具体的な記述内容として位置づけることが必要不可欠である。しかしながら、事前準備の段階における近隣市町村間の状況認識の統一や合意形成を踏まえた上で、地域連携に関わる具体的な施策の検討を行い災害対応計画への位置づけに至る「検討プロセス」とその際に用いられる「検討手法や要件」については明確になっていない。

本研究は、大規模広域災害時における広域支援を補う上で必要となる、近隣基礎自治体間の連携による災害対応に向けた体制構築を行う上で必要な、地域連携の具体化に向けた検討の枠組み（検討手法や体制及び、検討手順）の導出を目的として、愛知県西三河地域の取組みを対象に、検討場面への参与観察と関係者へのインタビュー調査及びアンケート調査を主とした実践的な研究を行う。また、この検討の枠組みの導出においては、実践科学として見出した知見と都市計画分野における住民参加型まちづくりの基礎自治体の合意形成に関するこれまでの知見を融合させ、災害対応に関わる基礎自治体の合意形成を踏まえた独自のアプローチにより、検討プロセスのモデル化を試みる。

第1章の序論では、研究の背景として、過去の災害教訓を踏まえた我が国の災害時の被災地域への広域支援体制を概観し、大規模広域災害において被災基礎自治体の多数が受援機能を喪失した際に、その支援が遅延する可能性を指摘した。その為、被災地域の近隣自治体の連携（地域連携）による災害対応が必要なことを示した。また、既往研究のレビューを踏まえて研究課題の整理を行い、過去の発災時対応における状況認識の統一（COPs）の果たした役割の考察から、状況認識の統一（COPs）を事前の取組みに適用する上での課題について、基礎自治体間の合意形成の視点から整理を行った。これらを踏まえて、研究目的として、大規模広域災害時における広域支援を補う上で必要となる、近隣基礎自治体間の連携による災害対応体制の構築に資する「検討の枠組み（検討手法及び検討の手順）」の導出を行うことを示した。また、その具体的な研究内容として、①地域連携の取組みにおける状況認識の統一と基礎自治体間の合意形成の要件整理②地域連携の具体化に向けた検討の枠組みの導出③事前検討体制のシームレスな活用の検討の3つの研究項目を整理し、本研究の研究の構成を示した。

第2章は、状況認識の統一に関わる、基礎自治体の災害対応に必要な地域の災害情報の収集並びに、情報共有の課題と可能性について、整理・考察することを目的としている。その結果、共有すべき災害情報について、各機関から収集し情報基盤を構築する上で、それぞれが保持する情報の形式が異なる他、防災・危機管理部局以外の理解を得にくい市町もあるなど課題が見られた。一方で、各基礎自治体から持ち寄ったデータを統合した上で、地理情報システム（GIS）に基づく情報も踏まえて閲覧することで、災害対応に関する課題が共有された。そうした経験を踏まえ、関係機関から情報収集し、情報基盤を構築することの意義についても理解が進み、次第に情報収集が円滑に進むようになった。

また、このように構築した情報基盤を活用した「被害想定」や「重要インフラ等」の地域の基本的な災害情報の共有により、地域連携の災害対応に意義を見出す意見が示され、地域の基本的な総意の形成を目的とする「状況認識の統一」の面で、有効であることが示された。また、管理者に階層性があり、基礎自治体の立場からリスク情報の得にくい対象の1つとして、道路盛土の災害時のリスクに着目し、情報収集手法の開発と基礎自治体の実務への適用課題の検証を行った。検証の方法は、道路盛土の簡易的な抽出方法を開発した上で地図上に示し、このような事前のリスク情報があった場合の基礎自治体の防災担当者及び道路管理者の実務をイメージした検討を行った。その結果、災害対応における事前検討において、リスクを事前に把握することにより、災害時の物資輸送などの輸送経路について、事前に複数検討しておくことや発災時に通行可能な道路の確認を行う際の優先順位づけの参考となり、災害対応の効率化に寄与する有意義であることが実務者との意見交換も踏まえて明らかとなった。

第3章では、ワークショップにおいて共有された地域連携に関わる課題に対する理解を深め、その体制づくりを効果的に行う情報の整理のあり方を示す目的で、災害時の上水の供給をテーマとした複数回のワークショップにおける検討内容を分析事例として論じた。その結果、前年度のワークショップの議論の結果との比較から、より具体的な連携の案が示され、その要因として、①「テーマの継続性」による課題意識の共有が成された状態から議論を行えること、②「上

位管理者との対話」により、より妥当な連携策の検討が可能となること、③グラフ化の取組みによる、階層性を踏まえた「連携対象の理解を深める情報の整理」により、上位管理者との役割分担も含め連携すべき対象が可視化されたこと、の3点が効果的であることが明らかとなった。

第4章では、災害時の道路及び物資輸送をテーマとした地域連携ワークショップを分析事例として、状況認識の統一を契機とした地域力向上の1つの観点として、地域連携に基づく、基礎自治体の連携対応策を、基礎自治体間の災害対応計画に位置付ける過程を整理し、前章も踏まえて、地域連携連携型災害対応に関わる事前の体制構築における、要件として、「基礎的な地域連の総意の形成：状況認識の統一①」「連携に向けた施策的な方針（実務担当者レベル）の合意形成：状況認識の統一②」「具体的な施策の検討と自機関内の調整：関係基礎自治体及び部局との個別協議・調整」「計画対応計画への反映」の地域連携による災害対応体制の検討における4段階を整理した。

第5章では、より広域の地域連携体制の構築に向けたオンライン形式のワークショップ手法の検討と状況認識の統一を図るための合意形成の視点も踏まえた枠組みの整理を行った。その結果、地域連携の総意を形成する状況認識の統一①に関しては、2章、3章及び4章で示した対面形式のワークショップと同様に効果的であることが明らかとなった。また、よりステークホルダーの数が増え、地理的な広範囲になるデメリットのあったことを低減し、地域連携を行う上で欠く事の出来ない顔の見える関係づくりに寄与する可能性を示した。また、4章の地域連携の具体化に向けた検討過程の4段階に、基礎自治体間の合意形成を図る上での条件を加味し、地域連携の具体化に向けた検討の枠組みを明らかにした。これは、1章で示した本研究の研究項目①と②の考究の結果に対応するものである。地域の総意の形成と実務レベルの合意形成に関わる2段階の状況認識の統一を経て、各基礎自治体の施策決定と計画策定の実務に地域連携の協議結果を接続することで、地域連携の具体化の表れの1つとして計画に反映する過程をスムーズに迎えることを明らかにしている。

第6章では、5章までに整理した、事前の検討体制のあり方の提示を踏まえて、研究項目③に該当する、「事前検討体制のシームレスな活用」の可能性について検討を行った。事前における状況認識の統一の機会における経験について5つの観点から整理・考察を行った。その結果、事前における地域連携に向けた各協議の運営経験などを根拠に、実災害時に応用可能であり、近隣の基礎自治体間の地域連携による、広域支援体制の補完と応援の円滑化を可能とすることを明らかにした。

結章では、各章のまとめと結論を示した。本研究の成果である、基礎自治体の合意形成の視点を踏まえた、地域連携の具体的に向けた検討の枠組みの要点を整理し、基礎的な状況認識の統一（地域の総意の形成）を取組みの初期に行うことで、実務者間の合意形成をスムーズに進め、地域連携の具体化の1つの形として、災害対応計画に位置づけることを可能とする「検討の枠組み」の重要性を論じた。またこの検討の枠組みを活用した、「大規模広域災害時の地域連携による災害対応体制」への適用について提案を行うとともに、その展望と課題を述べて、本研究の結びとした。