

基礎自治体の人口規模別にみた 災害対応力の課題に関する実証的研究 — 全国の基礎自治体に対する質問紙調査の結果 —

本莊雄一¹・青田良介¹・紅谷昇平¹・今石佳太¹・張勳¹・赤松崇志¹

Empirical Study about Disaster Response Capability Issues of Municipalities According to Population Size

Yuichi HONJO¹, Ryosuke AOTA¹, Shohei BENIYA¹,
Keita IMAISHI¹, Mai ZHANG¹ and Takashi AKAMATSU¹

Abstract

In recent years, many areas have been hit by natural disasters such as heavy rains and earthquakes, and it has been pointed out that small and medium-sized municipalities have repeatedly experienced similar problems in their initial response and ongoing emergency response. The purpose of this study is to analyze the actual status of disaster response capability issues of small and medium sized municipalities, based on the integrated contingency theory, using the results of a questionnaire survey conducted on disaster prevention departments of municipalities nationwide. As a result, the differences in the issues to be considered in improving disaster response capacity among municipalities by population size were quantitatively clarified by chi-square test and factor analysis. Then, the differences in the disaster preparedness measures recognized by municipalities by population size were quantitatively verified by principal component analysis, factor analysis and multiple regression analysis. From the above analysis results, it is suggested that it is necessary to consider specific measures according to population size to strengthen the disaster response capacity of municipalities.

キーワード：災害対応能力, 中小規模基礎自治体, コンティンジェンシー理論

Key words: disaster response capabilities, small and medium sized municipalities, Contingency theory

1. はじめに

1.1 研究の背景

近年, 極端気象により, 平成29年7月九州北部

豪雨, 平成30年7月豪雨, 令和元年台風19号(東日本台風), 令和2年7月豪雨など, 毎年豪雨が発生し, 大きな被害をもたらしている。また, 地

¹ 兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
Graduate School of Disaster Resilience and Governance,
University of Hyogo

本稿に対する討議は2024年8月末日まで受け付ける。

震も平成28年(2016年)熊本地震、平成30年(2018年)大阪府北部地震・北海道胆振東部地震などと各地で頻発している。各地で豪雨災害や地震災害等に見舞われる度に、後日、災害対応の検証が行われてきた。その結果において、災害対策基本法で災害の第一対応者と規定されている基礎自治体、特に中小規模の基礎自治体は、災害対応における初動で同じ失敗を繰り返していると指摘されている¹⁾。例えば、飯塚²⁾は、熊本地震において、益城町の災害対策本部に職員が不在になる事態が最も大きな問題の一つとして捉えられたにもかかわらず、その翌年の九州北部豪雨において、朝倉市でも同じ事態が発生したことなどを事例に挙げて、近年の災害において災害の種類にかかわらず、いずれも災害対策本部が機能していないことは明らかであるとしている。将来の豪雨災害や、切迫している南海トラフ巨大地震、首都直下地震等の大規模地震、火山噴火など多様な災害に備えるために、中小規模の基礎自治体の災害対応力の強化が求められている。

防災資源に制約のある中小規模基礎自治体の災害対応力強化を図るためには、自らの取り組みについて、現状はどうか、どこが不十分なのかを把握することが必要である。すなわち、基礎自治体の人口規模に着目して、人口規模別の災害対応の傾向を把握し、中小規模の災害対応力の課題を明らかにすることが求められると考える。

1.2 先行研究

基礎自治体の災害対応力の実態を把握した行政資料には、先駆けとなるものとして、総務省消防庁による「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針の策定 調査報告書」³⁾がある。当報告書で提示された評価指針は、消防庁などで試作されてきた地域防災力評価に関する手法やFEMAの‘State Capability Assessment for Readiness (CAR)’を参考にして、策定されたものであると指摘されている。しかし、提示された評価指針の対象は、一定の人口規模(概ね人口20万人以上)の基礎自治体であり、中小規模の基礎自治体を評価対象としていなかった。

また、「地方公共団体における総合的な危機管理体制の整備に関する検討会」が、基礎自治体における総合的な危機管理体制の整備方策について調査検討を行う中で、全国の基礎自治体を対象に質問紙調査を実施している³⁾。質問紙調査結果では、危機管理体制(危機管理組織、危機発生時の体制、人材育成、各種連携など)の整備に係る取り組み状況を、政令指定都市、中核市、特例市、一般市、町、村別に比較して、総じて小規模な基礎自治体ほど取り組みが遅れていることを指摘している。しかし、調査・検討結果の取りまとめでは、基礎自治体共通の方針しか提案しておらず、規模別基礎自治体間の対応に差異があることを考慮していなかった。

規模別の基礎自治体の災害対応力を定量的に分析した先行研究には、宮脇⁴⁾が、全国の自治体に関わる危機管理を担当する部署を質問紙の調査対象として実施した調査結果をもとに、権限と規模の違いに伴って基礎自治体の防災体制の構築に差があることを定量的に分析したのがある。具体的には、充実した防災体制の実現において考慮すべき事柄として、防災に関する自治体内での教育・研修体制や防災活動の連携・防災訓練・防災計画、BCPの策定を取り上げて、基礎自治体の規模により防災体制の構築に差があるのかどうかを分析している。その分析結果をもとに、基礎自治体のなかでも、政令指定都市、中核市、東京都の特別区のような大規模な基礎自治体の方が小規模な基礎自治体よりも防災体制が充実していると指摘している。しかし、基礎自治体の防災体制の構築の度合を定量的に分析するにあたって、調査項目の回答数を得点形式で積み上げて指標化している。このような指標化には、調査項目の選択肢間の関係性を考慮できないという課題があると考えられる。また、基礎自治体が認識する、人口規模に応じて格差がもたらされた具体的な理由や、具体的な災害対応力強化方策の差異については、調査項目として取り上げておらず、推測にとどまっている。さらに、当研究は事前の理論的仮説に導かれたものではない。

防災・危機管理の視点から、基礎自治体の規模

を考えた政治学的な分析としては、河村⁵⁾によるものがある。河村は、規模を大きくした方が「規模の経済」が働くという考えを基に、公表資料の観察を通じて、防災・危機管理政策上では、大規模自治体と小規模自治体が防災・危機管理の単位として同じとみなすのは困難で、大規模自治体の方が優っていると主張している。小規模自治体の資源制約を踏まえた制度的提案として、市町村合併や一部の権限を都道府県に委譲すること、またそれらができない場合に地方自治法に規定に基づく広域連合制度の活用を挙げている。しかし、河村⁵⁾の研究では、定量的な検証は行われていない。また、提案は制度上のものに限られているとともに、その実現には行政的・政治的な難しさがある⁶⁾。定量的な分析とともに、中小規模の自治体の実情を踏まえた現実的な方策の検討も必要であると考ええる。

1.3 研究の目的

本研究の目的は、中小規模の基礎自治体の災害対応力の強化に向けて、コンティンジェンシー理論の観点から、基礎自治体における災害対応力について、人口規模に応じて実態や課題に差異があることを定量的に把握することである。また、基礎自治体が認識している災害対応力強化のための方策について、人口規模に応じて差異があることを定量的に検証することである。本研究によって、基礎自治体の災害対応力強化を図るために、人口規模別基礎自治体の特徴に応じた現実的な方策を検討することの意義を明らかにすることができる。

以下、第2章では研究の方法を、第3章では回答基礎自治体の属性を、それぞれ記載する。第4章では組織の内部特性について、人口規模別基礎自治体間の課題の差異を把握する。第5章では人口規模別基礎自治体間の、災害対応力の有効性に関連する具体的課題の差異を定量的に分析する。第6章では、人口規模別自治体間における災害対応力強化のための方策についての差異を定量的に検証する。第7章では、以上の総括と考察を行う。

2. 研究の方法

2.1 分析の枠組み

災害発生時における基礎自治体は、不確実性の増大、緊急性の増大、相互依存性の増大などというタスク環境の急激な変化に、組織を適応させて、多様な課題に対処しなければならないと指摘されている^{7,8)}。こうした基礎自治体の環境不確実性への適応行為に関する分析はコンティンジェンシー理論のアプローチに近似していると考ええる。そこで、本研究では、人口規模別基礎自治体の成果について、野中・加護野他⁹⁾が提唱する統合的コンティンジェンシー・モデルを理論的枠組みとして用いて検討することとした。

統合的コンティンジェンシー・モデルは、組織がよい成果をあげるためには「環境」^[1]や「コンテキスト」^[2]に適応した組織の内部特性（構成要素）を持つことが必要であることを示している。その関係は、図1のとおり、「環境」は「コンテキスト」を通じて、組織の内部特性を構成する「組織構造」^[3]、「個人属性」^[4]に影響を与え、そして「組織構造」^[3]、「個人属性」^[4]、「組織過程」の相互作用から「組織有効性（成果）」が生まれというものである。それはまた「環境」並びに組織全体にフィードバックされるという相互依存的な関係をもとらえているものである⁹⁾。

本研究で対象として取り上げる基礎自治体の人口規模は、統合的コンティンジェンシー・モデルにおいて、コンテキストの構成要素の一つである

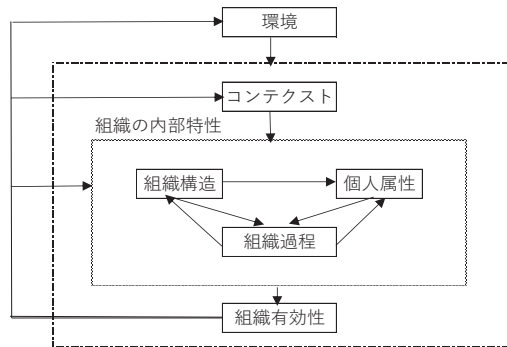


図1 組織現象の統合的コンティンジェンシー・モデル（出典：野中・加護野他⁹⁾を一部修正）

規模の測度にあたると考えられる。野中・加護野他⁹⁾は、組織規模をめぐる先行研究のサーベイで、イギリスのアストン・グループによるコンテキストと組織構造との関係分析において、組織規模の増大につれ、公式化や標準化という方向で、組織の官僚制化の程度が高まるという調査結果から、組織規模が組織構造の主要決定要因であると結論づけられ、その結果は、多くの追試でほぼ共通に支持されていると紹介している。また、野中・加護野他⁹⁾は組織構造研究で最も重要な源泉はマックス・ウェーバーの官僚制論^[5]で、それは現在の組織構造研究において、次のように議論されていると指摘している。官僚制が最も合理的かつ効果的な管理機構であるとするウェーバーの仮説とともに、官僚制的組織構造の逆機能論が展開されているというものである。このようなコンティンジェンシー理論での先行研究を踏まえ、本研究における基礎自治体の人口規模にみた災害対応力の差異を分析する枠組みとして、規模と組織構造との関係について、組織規模の測度である人口規模が増大するにつれ、組織の官僚制化の程度が高まると設定する。また、組織構造と組織有効性との関係について、官僚制的組織構造は、全体の組織成果である有効性に対して順機能・逆機能が存在すると設定する。

2.2 災害対応力の研究の対象

本研究では、基礎自治体の組織全体と組織内の防災・危機管理を考える際、重要視すべき部門である防災担当部署を取り上げる。

その平時や危機発生時における組織対応において、統合的コンティンジェンシー・モデルの構成要素の中の「環境に含まれる組織間環境」、「コンテキストに含まれる規模」、「組織構造」、「組織過程」に含まれる意思決定・境界連結、「組織有効性」を、研究対象とする。

2.3 研究対象データ

本研究のデータとして、本論文の著者である青田を研究代表者とし、他の著者等をメンバーとする「基礎自治体研究会」が全国の基礎自治体に対

表1 質問紙調査の概要

調査対象	全国市町村特別区1,747（令和4年3月時点）の防災担当部署
調査方法	調査票の郵送送付、郵送回答・WEB回答の選択式
調査時期	令和4年3月8日発送、回答締切3月31日
配布数	1,747
回収数	613
回収率	35.1%

して災害対応力強化をテーマに実施した質問紙調査の結果を活用する。

質問紙調査では、令和4年3月に、全国1,747市町村特別区の防災担当部署を対象として、郵送により調査票を送付し、郵送またはWebの方法で調査票を回収した（表1）。回収数は613件で、回収率は35.1%であった。

調査項目は、基礎自治体が効果的な災害対応の実現のために考慮すべき次のような事柄である（表2）。計画・マニュアル等の策定、職員の教育・研修等、災害対策本部の開設、災害対策本部の開催、外部組織との連携や受援体制、防災担当部署が抱えている全般的な課題、災害対応力強化のための全般的な課題と要望、フェイスシート・自治体の状況。

各事柄について、統合的コンティンジェンシー・モデルの構成要素との関係を、次のように対応づけている。①計画・マニュアル等の策定・②職員の教育・研修等・③災害対策本部の設置は「組織構造」に関わる測度、④災害対策本部の開催は「組織過程」に含まれる「意思決定」に関わる測度、⑤外部組織との連携や受援体制は「組織過程」に含まれる「境界連結」に関わる測度、⑥防災担当部局が抱えている全般的な課題は「組織有効性（成果）」に関わる測度、⑦災害対応力強化のための全般的な課題と要望は「環境」、「コンテキスト」、「組織構造」、「組織過程」に関わる測度、⑧フェイスシート・自治体の状況は「コンテキスト」の組織規模に関わる測度とする。

各質問項目の測定に関しては、成員の認識を媒介に測定するという主観的測定法を採用した。

表2 調査項目

調査項目	設問項目	回答形式
I. 計画・マニュアル等の策定状況、検討体制	業務継続計画（自治体 BCP）の策定状況は？	SA
	受援計画の策定状況は？	SA
	事前復興計画・事前復興まちづくり計画の策定状況は？	SA
	国土強靱化地域計画の策定状況は？	SA
	現在の地域防災計画において、今後、改善していきたい課題は？	MA
	全庁的な防災計画やマニュアルの策定見直しにおける課題は？	MA
II. 職員の教育・研修等	コロナ禍前の通常の状態、実施していた防災訓練・職員研修は？	MA
	災害対応の実働訓練の対象者は？	MA
	災害対応の図上演習の対象者は？	MA
	座学の講義やグループディスカッションの対象者は？	MA
	外部機関への職員派遣の対象者は？	MA
	概ね過去5年以内において、災害対策本部の設置・運営訓練をどのように実施したか？	MA
	災害マネジメント総括支援員の登録者数は？	FA
	災害マネジメント支援員の登録者数は？	FA
III. 災害対策本部の開設	災害対応に関する職員の人材育成・研修における課題は？	MA
	災害対策本部の設置基準を策定しているか？	SA
	庁舎内に、災害対策本部会議のための部屋を確保しているか？	SA
	災害対策本部の情報収集・整理・分析等のため、専門のオペレーション室を確保しているか？	SA
	専門のオペレーション室を確保している場合に、その場所は？	MA
	外部からの応援機関のための部屋を確保しているか？	SA
	部屋を確保している場合に、想定している応援機関は？	MA
	災害対応に必要な情報について、予定している収集方法は？	MA
IV. 災害対策本部会議の開催への備え	災害対策本部の設置・運営で、心配（懸念）している課題は？	MA
	災害対策本部会議の構成員は？	MA
	大規模地震が勤務時間外に発生した場合、発災からの災害対策本部会議の開催予定時間は？	SA
	災害対策本部は、報道に対して公開を予定しているか？	SA
	災害対策本部会議で想定している協議・議事の内容は？	MA
	災害対策本部会議での決定事項の職員への伝達方法は？	MA
V. 外部組織との連携や受援体制	災害対策本部で想定される課題は？	MA
	国の調査団・現地連絡室等の受け入れを想定しているか？	SA
	都道府県からのリエゾン（情報連絡員）の受け入れを想定しているか？	SA
	都道府県からの応援職員の受け入れを想定しているか？	SA
	他市町村からの応援職員の受け入れを想定しているか？	SA
	同一被害のおそれの少ない他自治体との災害時相互応援協定を結んでいるか？	SA
	行政機関以外で、どのような機関と災害対応についての協定等を結んでいるか？	MA
VI. 自治体の災害対応全般	大学や専門家等からの期待する支援は？	MA
	貴自治体の防災担当部局の抱えている課題について、特に重要と思っているものは何か？	MA
	基礎自治体の災害対応力強化のための課題や要望について、特に重要と思っているものは何か？	MA
	先進的災害対応力強化に取り組んでいる自治体や災害対応等で参考にしている自治体は？	FA
VII. その他	基礎自治体の災害対応力強化のための意見は？	FA
	過去5年以内における災害対策本部設置の有無？	SA
VIII. フェイスシート	過去5年以内における、被災地応援のための防災担当部局職員の派遣の有無？	SA
	貴自治体の人口規模？	SA
	貴自治体の面積？	SA
	危機管理担当（自然災害対応）の部署名は？	FA
	貴自治体の職員数は？	SA
	危機管理担当部署の専任職員数（正規職員）は？	SA
	危機管理担当部署の兼任職員数（正規職員）は？	SA
	危機管理担当部署の非正規職員数は？	SA

2.4 分析の方法

人口規模別基礎自治体間の、災害対応力の有効性に関連する具体的課題の差異について、質問項目「防災担当部局が抱える全般的な課題」を複数回答で尋ねた結果のデータで、因子分析（主因子法、バリマックス回転）を用いて定量的に分析する。

また、組織の有効性を示す災害対応力を強化するための組織手段である対策について、人口規模別基礎自治体間の認識の違いを、次のとおり定量的に検証する。

まず、基礎自治体の災害対応力の指標を前述の質問項目「防災担当部局が抱えている全般的な課題」の回答結果を用いて主成分分析を行い、その主成分得点を基礎自治体の災害対応力の尺度として用いる。

ついで、災害対応力強化方策としては、質問項目「基礎自治体の災害対応力強化のための全般的な課題と要望」の選択肢を用いることとする。それは、前述の「防災計画・マニュアル」、「人材育成・研修等」、「災害対策本部の設置」、「外部組織との連携」に対応するものである。そして、災害対応力強化方策の尺度を、「基礎自治体の災害対応力強化のための全般的な課題と要望」の回答結果を用いた因子分析結果から求める。

さらに、人口規模別基礎自治体ごとに、災害対応力指標を目的変数とし、災害対応力強化方策指標を説明変数とする重回帰分析を行い、統計的に有意な災害対応力強化方策を抽出する。

3. 回答基礎自治体の属性

回答を得た613件の基礎自治体の人口規模別構成比は表3のとおりである。回答基礎自治体の構成比と平成27年国勢調査の結果で得た基礎自治体の構成比を比較した結果、両者に大きな差はなかった。このことから、本質問紙調査のカバレッジ誤差は少ないといえる。

組織の規模は、先行研究で「組織構成員の量」で定義される場合がある⁹⁾。そこで、基礎自治体の職員数と人口規模との相関関係を見ておく。人口規模別基礎自治体における勤務形態別職員数の中央値は表4のとおりである。また、各勤務形態において、人口規模別職員数の分布は図2、図3、図4のとおりである。以上の結果から、人口規模を、組織規模のインディケータとして用いることが妥当であることを示している。

危機管理担当部署における専任の正規職員数の中央値を人口規模別に見ると、5万人以下の基礎自治体で「1～3人」、5万人から20万人の基礎自治体で「4～6人」、20万人から50万人の基礎自治体で「11～15人」、50万人以上の基礎自治体で「21～25人」となっており、中小規模基礎自治

表3 人口規模別基礎自治体件数

人口規模	回答基礎自治体		全基礎自治体 平成27年国調結果*%
	度数	%	
1万人未満	188	30.7	28.5
1万人～5万人	231	37.7	64.0
5万人～20万人	136	22.2	
20万人～50万人	38	6.2	5.4
50万人以上	20	3.3	2.1
合計	613	100.0	100.0

注) *福島県の市町村は含まない。

表4 人口規模別基礎自治体における職員数の中央値

	自治体 総職員数	危機管理担当部署		
		正規職員数		非正規職員数
		専任職員数	兼任職員数	
1万人未満	50～100人	1～3人	1～3人	0人
1万人～5万人	100～249人	1～3人	1～3人	0人
5万人～20万人	500～999人	4～6人	0人	1～3人
20万人～50万人	1000～2499人	11～15人	0人	1～3人
50万人以上	5000～7499人	21～25人	0人	4～6人
合計	100～249人	1～3人	1～3人	0人

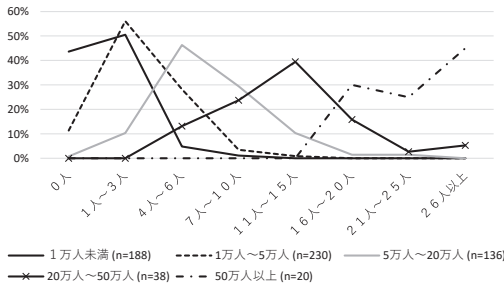


図2 人口規模別危機管理担当部署の専任職員数 (正規職員)

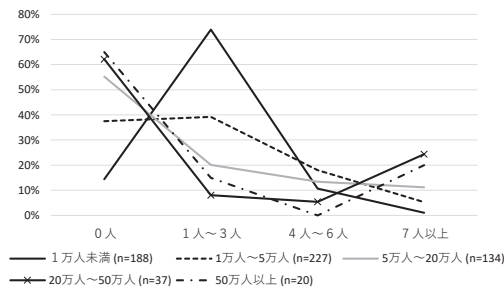


図3 人口規模別危機管理担当部署の兼任職員数 (正規職員)

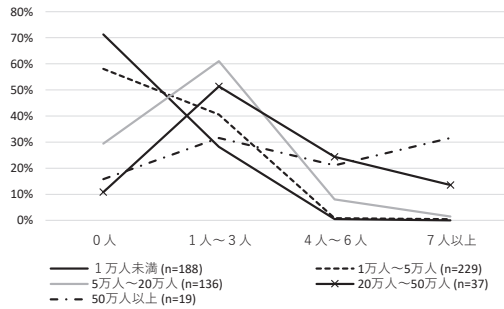


図4 人口規模別危機管理担当部署の非正規職員数

体の災害対応における人的資源の制約を示している。ただし、危機管理担当部署の兼任職員は人口規模と負の相関関係となっている。これは、中小規模自治体では、正規職員の不足を兼任職員で補充しようとしていることを示していると推察される。

4. 組織の内部特性について人口規模別基礎自治体間の課題の差異

4.1 防災計画・マニュアルの策定・見直しでの課題

「組織構造」の集約的次元の一つである「公式化」^[3]のインディケータとして、防災計画・マニュアルの策定状況を調査した。その結果、策定済みと回答された計画は、国土強靭化地域計画が90%と最も多く、ついで、事業継続計画、受援計画と続いている(図5)。

各計画の策定状況について、人口規模との関連性をカイ二乗検定で見ると、「業務継続計画」($\chi^2(16) = 44.472, p < 0.01$)、「受援計画」($\chi^2(16) =$

59.775, $p < 0.01$)、「事前復興計画等」($\chi^2(16) = 45.465, p < 0.01$)について統計的に有意な差があった。図5において、いずれの計画でも、人口規模が小さい基礎自治体ほど、策定率は低い数字となっていることがわかる。この結果は、コンテンツジェンシー理論での命題として指摘されている「組織規模の拡大につれ、プログラミンによる調整に移行する傾向がある」⁹⁾ことに対応している。

基礎自治体が認識する防災計画・マニュアルの策定・見直しにおける課題について、複数回答で尋ねた結果は(図6)、「防災部局の職員数が少ない」が63.6%と最も多く、ついで「業務が多忙であり、時間が足りない」「防災や災害対応についての知識、経験が不足している」などと続いた。

各課題と人口規模との関連性において、カイ二乗検定で統計的に有意であった課題を見ると、「庁内他部局の防災への理解・関心が得られない」($\chi^2(4) = 32.260, p < 0.01$)、「特に課題がない」($\chi^2(4) = 9.659, p < 0.05$)は、人口規模が小さいほど、割合が低い(図7, 図8)。前者は、組織の大規模化に伴って形成される官僚制的組織構造における逆機能論である横のつながりが薄くなることを示すものであると推察される。

一方、「防災部局の職員数が少ない」($\chi^2(4) = 27.404, p < 0.01$)、「防災や災害対応についての知識、経験が不足している」($\chi^2(4) = 15.114, p < 0.01$)は、人口規模が小さいほど、割合が高い(図9, 図10)。この結果は、中谷・村尾¹⁰⁾が記載している小規模自治体の実情に対応している。統合

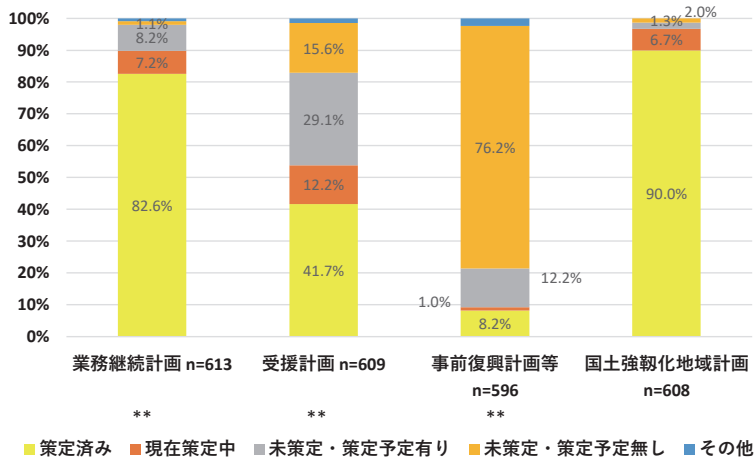


図5 全庁的な防災計画等の策定状況
注) **: p<0.01

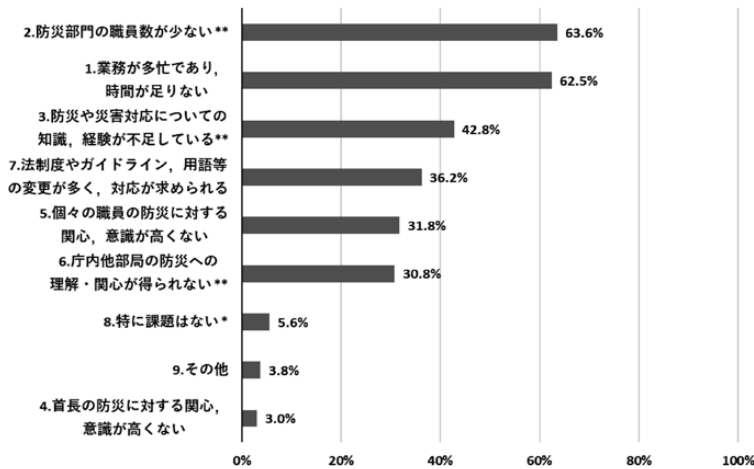


図6 防災計画・マニュアルの策定等の課題（複数回答，n=610）
注) **: p<0.01, * : p<0.05

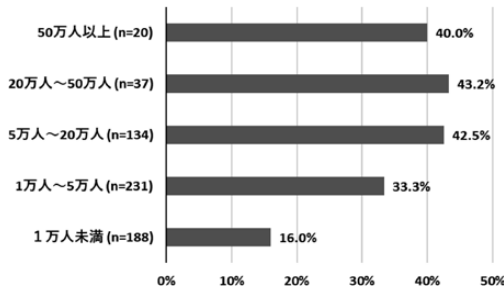


図7 庁内他部局の防災への理解・関心が得られない

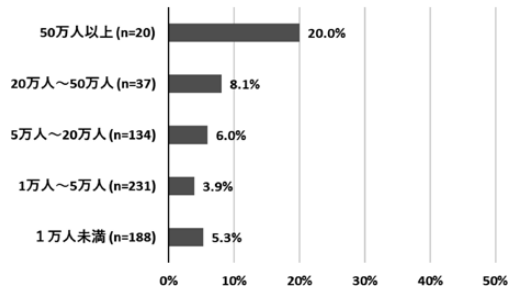


図8 特に課題はない

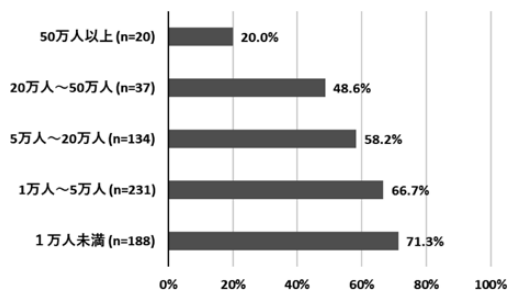


図9 防災部局の職員数が少ない

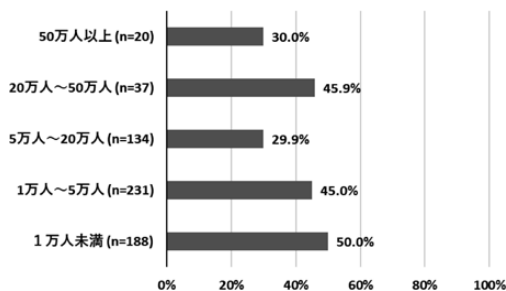


図10 防災や災害対応についての知識、経験が不足

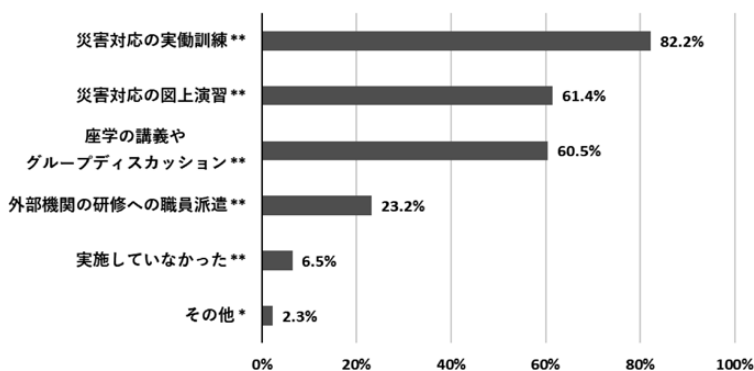


図11 防災訓練・職員訓練（複数回答，n=612）

注)** : p<0.01, * : p<0.05

的コンティンジェンシー・モデルでの官僚制的組織構造における順機能を示すものであると推察される。

4.2 災害対応に関する人材育成・研修等での課題

「組織構造」の次元の一つである「複雑性」^[3]のインディケータとして位置づけられる人材育成・研修について、コロナ禍以前の通常時における防災訓練・職員研修の実施状況を複数回答で尋ねた結果は(図11)、「災害対応の実働訓練」が最も多く、ついで「災害対応の図上演習」、「座学の講義やグループディスカッション」と続いた。

各防災訓練・職員研修について、人口規模との関連性をカイ二乗検定で見ると、「災害対応の実働訓練」($\chi^2(4) = 29.935, p < 0.01$)、「災害対応の図上演習」($\chi^2(4) = 42.018, p < 0.01$)、「座学の講義やグループディスカッション」($\chi^2(4) = 49.882,$

$p < 0.01$)、「外部機関の研修への職員派遣」($\chi^2(4) = 39.514, p < 0.01$)、「実施していない」($\chi^2(4) = 32.708, p < 0.01$)、「その他」($\chi^2(4) = 15.196, p < 0.01$)について統計的に有意な差があった。各防災訓練・職員研修それぞれについての実施している回答率は、いずれも、人口規模が大きいほど、高い傾向にあった。この結果は、「地方公共団体における総合的な危機管理体制の準備に関する検討会」^[3]や宮脇^[4]の結果と同様で、人口規模の小さい基礎自治体は、人口規模の大きな基礎自治体よりも防災訓練・職員研修が充実できていないことを示している。

基礎自治体が認識する災害対応に関する人材育成・研修等での課題を、複数回答で尋ねた結果は(図12)、「人事異動により、防災担当部局に、専門知識のある職員が定着しない」が最も多く、ついで「防災担当部局以外では、防災や災害対応業務について当事者意識が少ない」、「実際に災害対

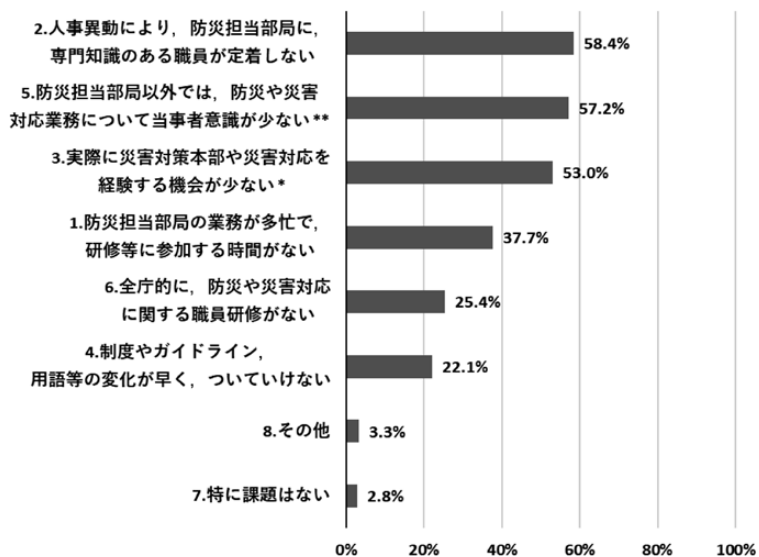


図12 災害対応に関する人材育成・研修等の課題（複数回答，n=610）
注）**：p<0.01，*：p<0.05

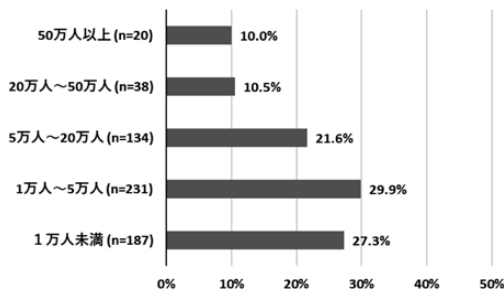


図13 全庁的に、防災や災害対応に関する職員研修がない

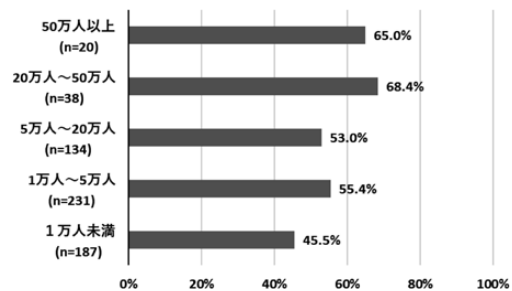


図14 実際に災害対策本部や災害対応を経験する機会が少ない

策本部や災害対応を経験する機会が少ない」などと続いた。

各課題と人口規模との関連性においてカイ二乗検定で統計的に有意であった課題を見ると、前述の防災訓練・職員研修の実施状況の回答結果に対応して、「全庁的に、防災や災害対応に関する職員研修がない」($\chi^2(4) = 10.718$, $p < 0.05$)は、人口規模が小さいほど、回答率は高くなる傾向があった(図13)。

一方、「実際に災害対策本部や災害対応を経験する機会が少ない」($\chi^2(4) = 9.595$, $p < 0.05$)と「防災担当部局以外では、防災や災害対応業務について当事者意識が少ない」($\chi^2(4) = 22.148$, $p <$

0.01)は、人口規模が大きいほど、回答率は高くなる傾向があった。(図14, 図15)。人口規模が大きいほど「防災担当部局以外では、防災や災害対応業務について当事者意識が少ない」の回答率が高くなることは、組織の大規模化に伴って形成される官僚制的組織構造における逆機能論である横のつながりが薄くなることを明らかにするものである。

4.3 災害対策本部の設置で心配している課題

災害発生時に設置される行政組織である災害対策本部も、官僚制の組織的特徴を有する¹⁾。基礎自治体が認識する災害対策本部の設置にあたって

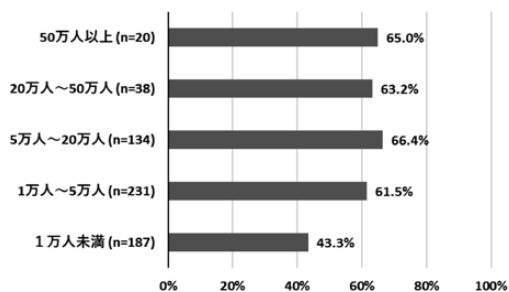


図15 防災担当部局以外では、防災や災害対応業務について当事者意識が少ない

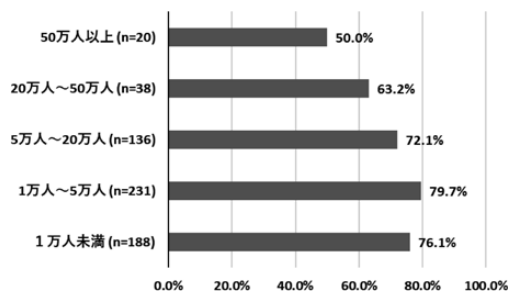


図17 一部の部局への業務負担の集中

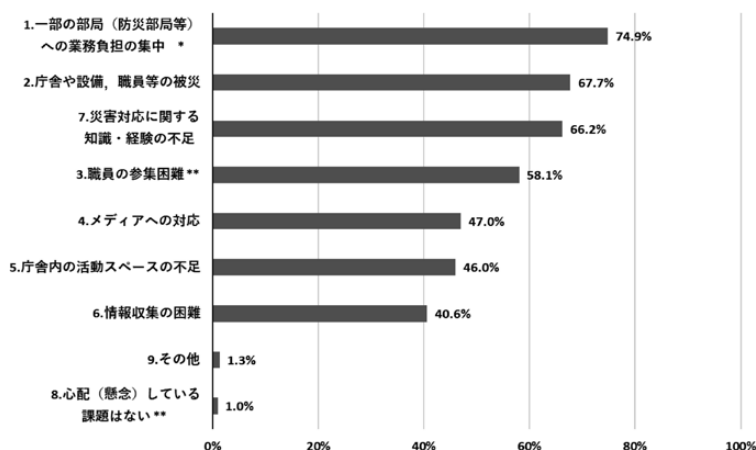


図16 災害対策本部の設置の課題 (複数回答, n = 613)
注) **: p<0.01, * : p<0.05

心配している課題を、複数回答で尋ねた結果は(図16)、「一部の部局 (防災部局等) への業務負担の集中」が74.9%と最も多く、ついで「庁舎や設備、職員等の被災」、「災害対応に関する知識・経験の不足」、「職員の参集困難」などと続いた。

各課題と人口規模との関連性においてカイ二乗検定で統計的に有意な差があった課題を見ると、「一部の部局 (防災部局等) への業務負担の集中」($\chi^2(4) = 12.871, p < 0.05$) は、人口規模が小さいほど、回答する割合が多くなる傾向があることが分かった(図17)。これは、前述した中小規模の基礎自治体の職員の少なさを反映するものである。

一方、「職員の参集困難」($\chi^2(4) = 24.229, p < 0.01$) と、「心配 (懸念) している課題はない」($\chi^2(4) = 18.606, p < 0.01$) は、人口規模が大きいほど、回答する割合が多くなる傾向があることを示して

いる(図18, 図19)。前者の「職員の参集困難」の結果において、人口規模が大きくなるほど、回答する割合が多くなる傾向があるものの、50万人以上の基礎自治体において、回答する割合が少なくなっている。これは、前述の「地方公共団体における総合的な危機管理体制の整備に関する検討会」³⁾において「政令指定都市以外では首長部局の危機対応可能職員が宿直体制をとっている団体が少ない」と指摘されているように、政令指定都市では、職員の待機宿舎が建設されていることなど災害発生時に迅速な初動態勢がとれるようになってきていることによるものと推察される。

後者の「心配 (懸念) している課題はない」の結果については、人口規模が小さい基礎自治体ほど、災害対策本部の設置・運営で心配している課題が存在していることを示している。

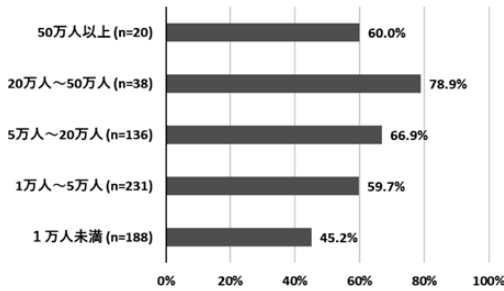


図18 職員の参集困難

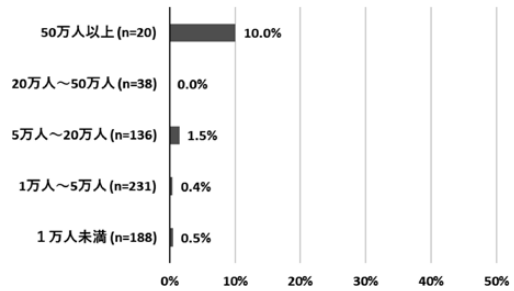
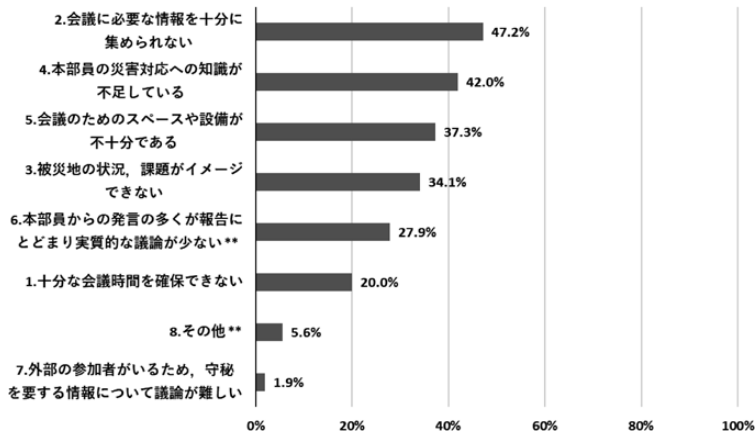


図19 心配(懸念)している課題はない

図20 災害対策本部の開催で想定される課題(複数回答, n=574)
注) **: p<0.01

4.4 災害対策本部の開催で想定される課題

「組織過程」の「意思決定」^[4]に対応する、災害対策本部の開催で想定される課題について、複数回答で尋ねた結果は(図20)、「会議に必要な情報を十分に集められない」が47.2%と最も多く、ついで「本部員の災害対応への知識が不足している」、「会議のためのスペースや設備が不足している」、「被災地の状況、課題がイメージできない」、「本部員からの発言の多くが報告に留まり、実質的な議論が少ない」などと続いた。

各課題と人口規模との関連性においてカイ二乗検定で統計的に有意な差があった課題を見ると、「本部からの発言の多くが報告にとどまり、実質的な議論が少ない」($\chi^2(4) = 23.819$, $p < 0.01$)、「その他」($\chi^2(4) = 27.438$, $p < 0.01$)は、人口規模が小さいほど、回答する割合が少ない傾向にあった(図21, 図22)。このことは、組織規模が大き

くなるほど、専門性が高まる反面、自分が担当している以外は全く分からないことや、自分が担当していないものはどうでもよくなることなど、横のつながりが薄くなる官僚的組織構造の逆機能を示していると考えられる。

4.5 外部組織との連携や受援体制での課題

焦点組織の存続に必須な資源が外部組織にある場合、焦点組織は外部組織と組織間関係を結ぶ境界連結活動の必要に迫られる^[4]。

このようなコンティンジェンシー理論の命題を踏まえて、基礎自治体がどのような外部組織と関係を持っているのかについて、まず、国・都道府県・他市町村からの応援要員を想定しているのかについて複数回答で尋ねた。その結果をみると(図23)、応援職員の受け入れを想定していないと回答した割合は、「国の調査団・現地連絡室等」

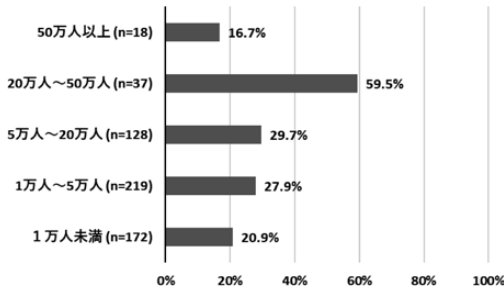


図21 本部からの発言の多くが報告にとどまり、実質的な議論が少ない

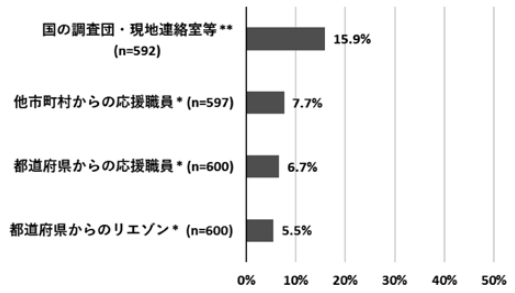


図23 国・都道府県・他市町村からの応援職員の受け入れを想定していない
注) **: p<0.01, *: p<0.05

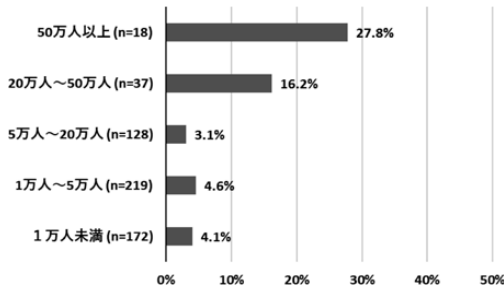


図22 その他

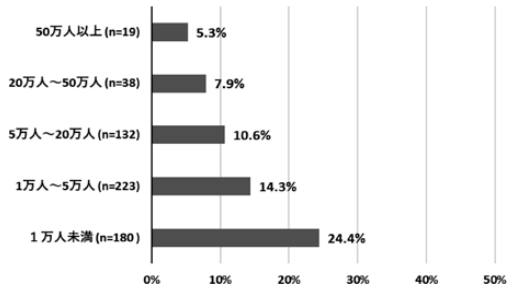


図24 国の調査団・現地連絡室等の受入を想定していない

が最も多く、ついで「他市町村からの応援職員」、「都道府県からの応援職員」、「都道府県からのリエゾン」と続いた。

応援職員を想定していない行政の外部組織と人口規模との関連性をカイ二乗検定で見ると、「国の調査団・現地連絡室等」($\chi^2(4) = 16.442, p < 0.01$), 「都道府県からのリエゾン」($\chi^2(4) = 9.531, p < 0.05$), 「都道府県からの応援職員」($\chi^2(4) = 9.710, p < 0.05$), 「他市町村からの応援職員」($\chi^2(4) = 10.135, p < 0.05$) について統計的に有意な差があった。いずれも、人口規模が小さいほど、受入を想定していないと回答した割合は高くなる傾向があった(図24, 図25, 図26, 図27)。

つぎに、行政機関以外の機関との災害対応に関する協定の締結について相手機関を複数回答で尋ねた結果は(図28), 「民間企業」が最も多く、ついで「NPO やボランティア団体」, 「大学等学術機関」と続いた。

各行政機関以外の機関について、人口規模との関連性をカイ二乗検定で見ると、「NPO やボラン

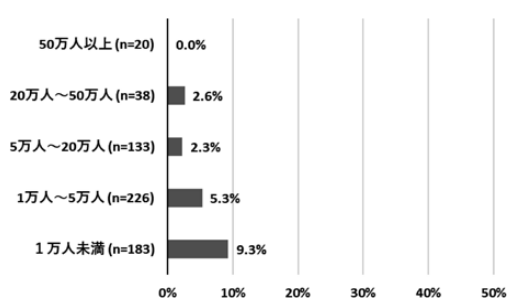


図25 都道府県からのリエゾンの受入を想定していない

ティア団体」($\chi^2(4) = 55.622, p < 0.01$), 「大学等学術機関」($\chi^2(4) = 133.272, p < 0.01$) について統計的に有意な差があった。両者の回答率は、人口規模が大きいほど、高くなる傾向があった(図29, 図30)。この結果から、中小規模の基礎自治体において、民間企業との連携は進んでいるものの、「NPO やボランティア団体」, 「大学等学術機関」との連携は困難であることが明らかになった。

以上の結果は、日本防火・危機管理促進協会に

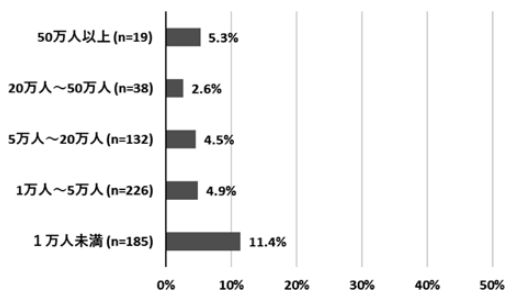


図26 都道府県からの応援職員の受け入れを想定していない

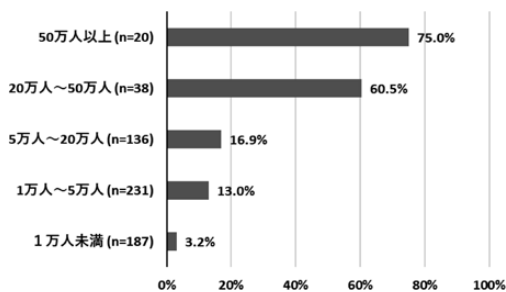


図30 大学等学術機関との締結

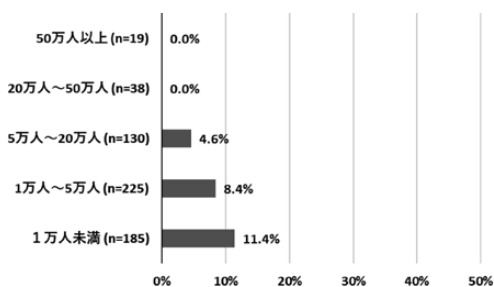


図27 他市町村からの応援職員の受入を想定していない

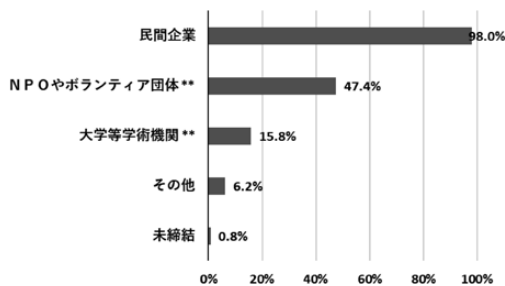


図28 行政機関以外の機関と災害対応の締結 (複数回答, n=612)
注)**: p<0.01

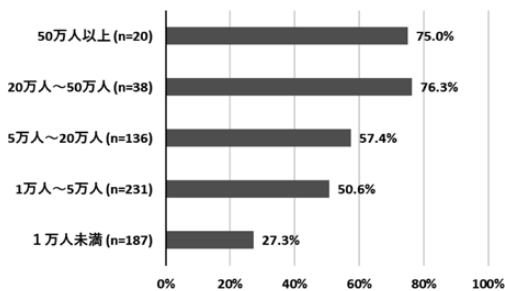


図29 NPO やボランティア団体との締結

よる基礎自治体の人口規模に応じた災害応援協定の取組状況の調査研究¹¹⁾で、概ね人口規模が大きいほど協定数も多くなるという結果と軌を一にする。すなわち、組織の不確実性削減に貢献する組織間関係において、中小規模な基礎自治体は、外部組織との連携に不備があることを示している。中小規模の基礎自治体において外部組織との連携が進まない理由としては、組織間関係の調整やコンフリクト解消に求められるマンパワー・専門的知見・ノウハウについて、中小規模基礎自治体においては不足していることなどが考えられる。

5. 災害対応力の有効性に関連する具体的課題に関する人口規模別基礎自治体間の差異

まず、基礎自治体が認識する「防災担当部局が抱えている全般的な課題」の回答結果を見ると(図31)、11のインディケータの中で、「7. 庁内他部局との連携強化」が63.9%と最も多く、ついで「3. 職員の増員」、「5. 定期的人事ローテーションによる人材育成の困難性」などと続いた。

ついで、これらのインディケータ変数を用いて、因子分析を行った結果、5つの因子に分類された。それぞれの因子について、質問項目と因子負荷量の関係から、次のように解釈した。第1因子の因子負荷量をみると、「1. 首長のさらなる防災意識向上」、「2. 幹部職員のさらなる防災意識の向上」が大きく正の値をとっている。このことから、第1因子は「首長・幹部の防災意識の向上」を示していると解釈した。第2因子の因子負荷量をみると、「4. 外部研修等による担当職員の資質の

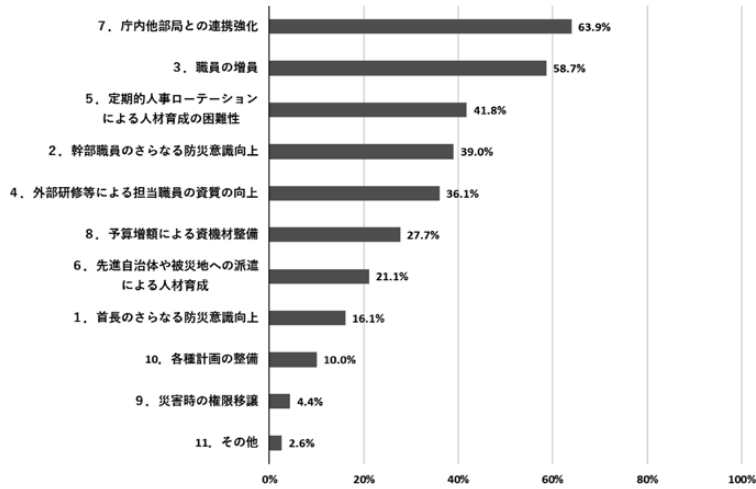


図31 一般的な課題 (複数回答, n=610)

表5 防災担当部局が抱えている課題の因子分析結果 (複数回答, n=610)

	因子					共通性
	1	2	3	4	5	
1. 首長のさらなる防災意識向上	0.738	0.028	0.025	0.048	-0.076	0.555
2. 幹部職員のさらなる防災意識向上	0.590	0.190	0.135	0.053	0.005	0.405
4. 外部研修等による担当職員の資質の向上	0.098	0.608	0.037	-0.101	0.001	0.391
6. 先進自治体や被災地への派遣による人材育成	0.050	0.438	0.289	0.070	-0.063	0.287
5. 定期的人事ローテーションによる人材育成の困難性	0.105	0.177	0.045	0.159	-0.029	0.070
8. 予算増額による資機材整備	0.099	0.049	0.477	0.179	0.002	0.272
7. 庁内他部局との連携強化	0.055	0.026	0.311	-0.105	-0.174	0.141
9. 災害時の権限移譲 (災害時における人事権・予算権限等)	0.175	0.035	0.266	0.068	-0.035	0.109
10. 各種計画の整備	-0.044	0.104	0.238	-0.027	0.042	0.072
3. 職員の増員	0.043	-0.044	0.031	0.631	-0.100	0.412
11. その他	-0.033	-0.031	-0.028	-0.095	0.479	0.241
固有値	1.941	1.236	1.171	1.059	1.010	
寄与率 (%)	8.766	5.889	5.083	4.550	2.576	

向上」, 「6. 先進自治体や被災地への派遣による人材育成」が大きく正の値をとっている。このことから, 第2因子は「担当職員の人材育成」を示していると解釈した。第3因子の因子負荷量を見ると, 「8. 予算増額による資機材整備」, 「7. 庁内他部局との連携強化」, 「9. 災害時の権限移譲 (災害時における人事権・予算権限等)」, 「10. 各種計画の整備」が大きく正の値をとっている。このことから, 第3因子は「組織編制」を示していると解釈した。第4因子の因子負荷量を見ると, 「3. 職員の増員」が大きく正の値をとっている

ことから, 第4因子は「職員の増員」を示していると解釈した。第5因子の因子負荷量を見ると, 「11. その他」が大きく正の値をとっていることから, 第5因子は「その他」と解釈した (表5)。

これらの因子を基礎自治体の災害対応力を測る変数として, これらの因子得点をもって基礎自治体の災害対応力の要因尺度とした。人口規模別基礎自治体の第1因子得点から第5因子得点それぞれの平均値のレーダーチャートを作成すると図32のとおりである。因子得点の平均値の値が大きいほど, その因子が示す課題を認識している割合が

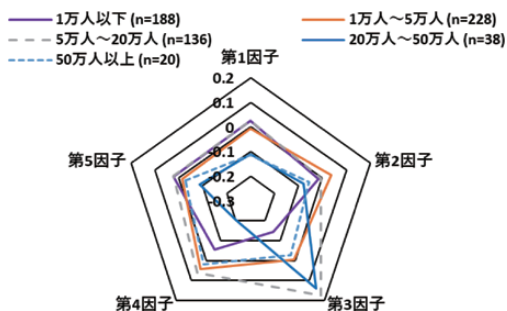


図32 人口規模別基礎自治体の第1～第5因子得点の平均値

高いことを示している。総じて、人口規模が小さい基礎自治体ほど、因子得点の平均値が大きくなる傾向にあることから、多くの課題を認識していることが窺える。各因子の人口規模別基礎自治体の因子得点の平均値を見ると、各因子が示す課題を強く認識している基礎自治体は、第1因子（首長・幹部の防災意識の向上）では1万人以下基礎自治体、第2因子（担当職員の人材育成）では1万人から5万人の基礎自治体、第3因子（組織編制）・第4因子（職員の増員）・第5因子（その他）では5万人から20万人の基礎自治体、であることが分かる。

6. 災害対応力強化のための方策に関する人口規模別基礎自治体間の差異

災害対応力指標を求めるために、「防災担当部

局が抱える全般的な課題」の回答結果を用いて主成分分析を行った。その結果は、第1主成分が、最大の軸で、10項目いずれも正の重みを示していることから、「災害対応力」の総合指標と解釈することができた（表6）。そこで、各データについて、第1主成分から得られる主成分得点を、総合的な災害対応力の指標として用いることとした。

ついで、災害対応力強化方策指標を求めるためのデータとして、「基礎自治体の災害対応力強化のための課題と要望」を、複数回答で尋ねた結果を用いることとした。その結果は、「1. 大規模災害発生時の初動態勢の強化及び見直し」が70.8%と最も多く、ついで「10. 大規模災害を経験していないことによる知識・経験の不足」、「2. 災害後1か月で行う対応業務の全体フロー図とその詳細の把握」などと続いた（図33）。

災害対応力強化方策指標を求めるために、この「基礎自治体の災害対応力強化のための全般的な課題と要望」の回答結果を用いて、因子分析（主因子法、バリマックス回転）を行った。その結果は、表7のとおりで、4つの因子に分類された。それぞれの因子について、次のように解釈した。第1因子は「国・都道府県等からの情報・人的資源の支援方策」とした。これは、統合的コンテンツエンジン・モデルの主要構成概念である「環境」の次元の一つである「組織間環境」における情報・人的資源依存性や「組織過程」における境

表6 災害対応力強化のための全般的な課題と要望（複数回答，n=610）

	成分			
	1	2	3	4
1. 首長のさらなる防災意識向上	0.576	-0.523	-0.250	-0.238
2. 幹部職員のさらなる防災意識向上	0.670	-0.336	-0.275	-0.142
3. 職員の増員	0.183	-0.383	0.563	0.447
4. 外部研修等による担当職員の資質の向上	0.424	0.402	-0.511	0.243
5. 定期的人事ローテーションによる人材育成の困難性	0.338	-0.063	0.009	0.598
6. 先進自治体や被災地への派遣による人材育成	0.528	0.415	-0.048	0.270
7. 庁内他部局との連携強化	0.294	0.299	0.183	-0.477
8. 予算増額による資機材整備	0.470	0.124	0.513	-0.110
9. 災害時の権限移譲（災害時における人事権・予算権限等）	0.432	-0.047	0.286	-0.219
10. 各種計画の整備	0.204	0.502	0.228	-0.055
固有値	1.922	1.230	1.149	1.056
寄与率（%）	19.221	12.302	11.491	10.555

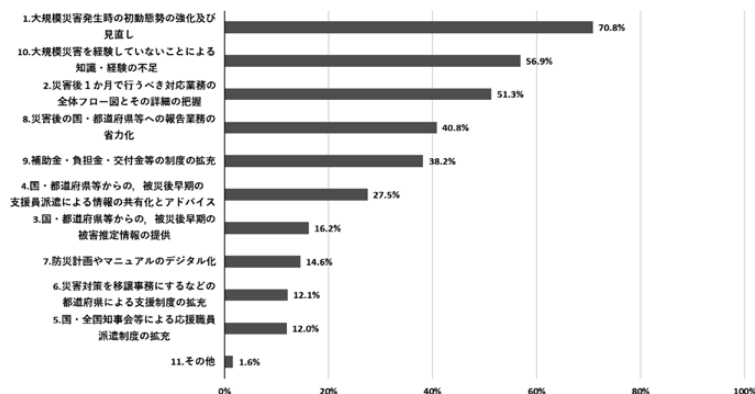


図33 災害対応力強化のための全般的な課題と要望 (複数回答, n=610)

表7 災害対応力強化のための課題・要望の因子分析結果 (複数回答, n=610)

	因子				共通性
	1	2	3	4	
3. 国・都道府県等からの、被災後早期の被害推定情報の提供	0.679	0.113	0.110	0.065	0.490
5. 国・全国知事会等による応援職員派遣制度の拡充	0.628	0.154	0.021	0.056	0.422
4. 国・都道府県等からの、被災後早期の支援員派遣による情報の共有化とアドバイス	0.471	0.209	0.100	0.063	0.280
6. 災害対策を移譲事務にするなどの都道府県による支援制度の拡充	0.388	0.325	0.046	-0.021	0.259
9. 補助金・負担金・交付金等の制度の拡充	0.223	0.594	0.093	0.106	0.422
8. 災害後の国・都道府県等への報告業務の省力化	0.136	0.540	0.030	0.053	0.314
7. 防災計画やマニュアルのデジタル化	0.161	0.170	0.068	-0.049	0.062
1. 大規模災害発生時の初動態勢の強化及び見直し	0.030	0.003	0.659	-0.060	0.439
2. 災害後1か月で行うべき対応業務の全体フロー図とその詳細の把握	0.115	0.113	0.372	0.033	0.165
10. 大規模災害を経験していないことによる知識・経験の不足	0.040	0.040	-0.046	0.495	0.250
11. その他	-0.029	-0.029	-0.238	-0.253	0.122
固有値	2.546	1.262	1.101	1.038	
寄与率 (%)	12.169	7.944	6.096	3.105	

界連結活動に関わる方策を示していると考えられる⁹⁾。第2因子は「補助金等の制度の拡充方策」とした。これは、「組織的環境」におけるカネの資源依存性や「組織構造」の「公式化」に関わる方策を示していると考えられる⁹⁾。第3因子は「効果的な初動・応急対応方策」とした。これは、「組織構造」や「組織過程」に関わる方策を示していると考えられる⁹⁾。第4因子は「大規模災害の経験方策」と解釈した。これは、「組織構造」の「複雑性」に関わる方策を示していると考えられる⁹⁾。

各データについて、4つの因子に対応する因子得点を災害対応力強化方策の指標として用いることとした。

人口規模別基礎自治体のごとに、前述の災害対応力と4つの災害対応力強化方策との関係を検討するために、災害対応力指標を目的変数とし、4つの災害対応力強化方策指標を説明変数とする重回帰分析を行った。その結果は、表8で示すとおりである。

1万人以下の基礎自治体は、4つの因子すべてに規定されており、そのうち第2因子(補助金等の制度の拡充方策)に最も影響されている。1万人から5万人と5万人から20万人の基礎自治体では、ともに、第4因子(大規模災害の経験方策)を除く3つの因子に規定されており、そのうち第3因子(効果的な初動・応急対応方策)に最も影

表8 人口規模別基礎自治体の重回帰分析結果（標準化偏回帰係数）

	1万人以下	1万人～5万人	5万人～20万人	20万人～50万人	50万人以上	全体
第1因子	0.113*	0.193***	0.240***			0.178***
第2因子	0.369***	0.139**	0.208**			0.218***
第3因子	0.157**	0.209***	0.266***	0.331**	0.534***	0.219***
第4因子	0.122*				0.349*	0.095**
自由度調整済み決定係数	0.213***	0.101***	0.204***	0.085**	0.402***	0.172***
サンプル数	188	228	136	38	20	610

注) *** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.10$

響されている。20万人から50万人の基礎自治体は、第3因子にのみ規定されている。50万人以上の基礎自治体は第3因子と第4因子に規定されており、そのうち第3因子に最も影響されている。

以上の結果から、基礎自治体の人口規模に応じて、災害対応力強化のための重要な方策に関する認識が異なっていることが定量的に検証された。

また、「組織間環境」^[1]に関わる方策は、1万人から20万人以下の基礎自治体の災害対応力に影響を与えているのに対して、20万人以上の基礎自治体の災害対応力には影響を与えていない。20万人以上の基礎自治体の災害対応力には、組織の内部特性に関わる方策のみが影響している。このことは、資源依存パラダイムを反映しているものと推察される。

7. 考察

本研究は、中小規模基礎自治体の災害対応力強化に向けて、基礎自治体が認識する人口規模に応じた災害対応力の課題の差異や災害対応力強化方策の差異を、コンティンジェンシー理論を基にした統合的コンティンジェンシー・モデルを理論的枠組みとして、定量的に検証した。そのデータとしては、全国の基礎自治体を調査対象として実施した「基礎自治体の災害対応力強化に関する質問紙調査」を用いた。以下に、本研究で得た知見をまとめ、考察する。

まず、人口規模別基礎自治体における災害対応力の課題等を把握した。基礎自治体の災害対応力に係る課題について、人口規模によらず共通に見られる課題と、人口規模に応じて異なる課題に分

類することができた。

基礎自治体の人口規模に応じて異なる課題は、前述した組織規模をめぐる先行研究で導かれた、組織規模と組織の官僚制化との正の関係に対応するという理論的仮説を検証するものである。すなわち、人口規模の小さな基礎自治体では、防災部局の職員数の少なさや、防災部局への業務負担、災害対応に関する知識・経験の不足が示唆された。この結果として、組織規模が組織構造の役割・職能専門化に影響を及ぼすことが明らかになっている。

一方、人口規模の大きな基礎自治体では、職員の参集困難に加えて、防災担当部局以外における「防災への理解・関心が得られないこと」や「当事者意識の少なさ」が示唆された。この結果は、規模の大きい基礎自治体における、官僚性的組織構造の逆機能である部門間対立を提示するものである。このことから、規模の大きい基礎自治体は、意思決定の硬直化や複雑化により庁内での合意形成に時間を要するのに対して、中小規模の基礎自治体ほど組織挙げての横断的な対応ができると推察される。

ついで、人口規模別基礎自治体間の災害対応力の差異について因子分析を採用して、定量的に分析した。この結果として、人口規模が小さい基礎自治体ほど、多くの課題を認識されていることや、規模に応じて課題に差異があることが窺えた。

さらに、基礎自治体の人口規模に応じて、災害対応力強化のための課題となっている方策に関する認識が異なっていることを定量的に検証した。このことから、基礎自治体の災害対応力強化方策に

関して、基礎自治体共通の方策を検討するだけでなく、人口規模に応じた特有の方策を検討することが必要であることが示唆される。

今後の課題として、回答した自治体職員の認識に基づく質問紙調査の結果には、主観性の導入の問題が付与する。その妥当性を向上させるために、同様の質問紙調査を継続的に行いたい。また、先行研究¹²⁾で指摘されているように、組織規模は、環境要因や組織規模以外のコンテキストなどの他の構成要因と重複し、それらと複合しながら組織成果へ影響すると考えられる。今後、環境要因や組織規模以外のコンテキストの他の要因、組織の内部特性の他の構成要素も統合的に取り上げて、組織規模と組織の成果との関係について定量的な検証を行いたい。

謝辞

質問紙調査にご協力をいただいた自治体の皆様に、記して感謝を申し上げたい。本稿は、「ひょうご震災記念21世紀研究機構」による研究支援の成果の一部である。

補注

- [1] 環境とは、組織の境界に存在し、組織全体に直接的・間接的に影響を及ぼす要因で、一般的环境、タスク環境、組織間環境、創造環境から構成される⁹⁾。
- [2] コンテキストとは、組織内で内部組織に影響を及ぼす要素いわば組織にとっての下部構造をなす変数群で、目的・戦略、規模、技術、資源から構成される⁹⁾。
- [3] 組織構造は、成員の行動をコントロールし、組織内のパワー行使、意思決定、組織活動の実行の枠組みを作り出すという機能を果たすと考えられている⁹⁾。その集約的次元として「公式化」、「複雑性」、「集権化」が設定されている⁹⁾。「公式化」とは、「組織における規則化の程度と規則の重要性」を、「複雑性」とは「組織成員の専門職化の程度」を、「集権化」とは「社会的地位の間への権力の分布」を、それぞれ示す次元である。
- [4] 組織過程には、パワー、リーダーシップ、意思決定、統合、調整、コントロール、コミュニ

ケーション、境界連結活動などが含まれる⁹⁾。

- [5] ウェーバーによれば、近代的官僚制は次のような特徴を持つと指摘されている⁹⁾。規則により秩序付けられた権限、ヒエラルヒーの原則、文書の重視、専門的訓練を前提とした職務、官僚の全労働力を要求する職務、一般的職務に従った職務執行。

参考文献

- 1) 飯塚智規：市町村の機能的な災害対応のための体制構築に関する研究、意思決定・組織設計・研修、法政治研究、第6号、pp.73-96、2020。
- 2) 総務省消防庁：地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指標の策定 調査報告書、91p.、2003。
- 3) 地方公共団体における総合的な危機管理体制の整備に関する検討会：地方公共団体における総合的な危機管理体制の整備に関する検討会 平成20年度報告書(市町村における総合的な危機管理体制の整備)、23p.、2009。
- 4) 宮脇健：基礎自治体の防災体制の構築に関する研究、危機管理研究、第2号、pp.116-130、2018。
- 5) 河村和徳：危機管理・復興から考える「平成の大合併」、横浜市立大学論社会科学系列、Vol.66、No.1、pp.61-75、2015。
- 6) 林宣嗣・中村欣央：地方創生20の提言、関西学院出版社、288p.、2018。
- 7) 野田隆：災害時における組織行動と組織変動、組織科学、Vol.23、No.3、pp.34-42、1989。
- 8) 野田隆：災害と社会システム、恒星社厚生閣、231p.、1997。
- 9) 野中郁次郎・加護野忠雄他：新装版 組織現象の理論と測定、千倉書房、458p.、2013。
- 10) 中谷典正・村尾修：地方都市における小規模自治体の実情を踏まえた地域防災計画作成手法の提案、地域安全学会論文集、No.4、pp.325-334、2002。
- 11) 日本防火・危機管理促進協会：地方自治体の災害対応業務における官民の連携方策に関する調査研究、103p.、2015。
- 12) 桑田耕太郎・田尾雅夫：増補版 組織論、有斐閣、392p.、2016。

(投稿受理：2022年12月20日
訂正稿受理：2023年4月8日)

要 旨

近年、各地で豪雨災害や地震災害等に見舞われてきたが、中小規模基礎自治体は、初動・応急対応において同じ失敗を繰り返していると指摘されている。本研究の目的は、中小規模の基礎自治体の災害対応能力の強化を図るために、統合的コンティンジェンシー・モデルを理論的枠組みとして、全国の基礎自治体の防災部局部署を対象に実施した質問紙調査の結果を活用し、基礎自治体が認識する、災害対応能力やその強化に向けた方策に関して、人口規模に応じて差異があることを定量的に検証することである。その結果、災害対応力強化で考慮すべき事柄について、人口規模別基礎自治体間における課題の差異をカイ二乗検定や因子分析で定量的に明らかにすることができた。ついで、基礎自治体が認識している災害対応力強化方策について、人口規模別基礎自治体間において差異があることを主成分分析や因子分析、重回帰分析で定量的に検証した。以上の分析結果から、基礎自治体の災害対応力強化方策に関して、基礎自治体共通の方策を検討するだけでなく、人口規模に応じた特有の方策を検討することが必要であることが示唆された。