

基礎自治体における職員向け防災研修の実態から考える 県域を対象とした研修の役割

A Study on the Role of Disaster Response Training for Municipalities in Prefecture
Based on a Municipal Survey

荒木 裕子¹, 新井 伸夫¹, 倉田 和己¹, 福和 伸夫¹,
加藤 孝規², 近藤 昭仁³, 高橋 拓也⁴

Yuko ARAKI¹, Nobuo ARAI¹, Kazumi KURATA¹, Nobuo FUKUWA¹,
Takanori KATO², Akihito KONDO³ and Takuya TAKAHASHI⁴

¹ 名古屋大学減災連携研究センター

Disaster Mitigation Research Center, Nagoya University

² 名古屋市役所

Nagoya City Office

³ 豊田市役所

Toyota City Office

⁴ 豊橋市役所

Toyohashi City Office

In this study, we conducted a survey on the implementation of training in the disaster management departments of municipalities in Aichi Prefecture. Due to the shortage of human resources and time in the disaster management department, the implementation of training within the disaster management department and the dispatch of staff to training outside the prefecture tended to be limited. The expectations by municipal staff are as follows. In the training within the municipality, it is expected that cooperation within the organization and establishment of a disaster response system. On the other hand, in training "outside" the municipality, it is expected that knowledge and skills such as regional issues at the time of a disaster, disaster legal system, disaster mechanism, etc.

Keywords: disaster response, local government, disaster prevention training

1. 研究の背景と目的

地域の災害対応において行政組織は、平時の事前準備や普及啓発、警戒期の情報収集と発信、発災時の対応方針の提示と実行、被害拡大の防止、被災者への支援など多くの役割を求めらる。しかし過去の多くの災害だけでなく令和元年台風第15号・第19号の検証¹⁾においても、自治体職員の対応力の不足が指摘されている。これら災害対応は、平時の業務の延長のみに起こるものではなく、また実際に経験する機会も限定的であることから、職員にとって日々の業務の中だけでの技能や知識の習得が困難である。このため自治体内での研修や訓練、また外部で行われる専門研修への派遣実施でその機会を得ることが重要となっている。

一方でこれら研修の実施や派遣は小規模自治体ほど困難であることが指摘されている。消防庁防災課が高知県、静岡県、兵庫県、新潟県、神奈川県及び各県の174市町村を対象に2012年に行った調査²⁾では、防災部局の着任時

に研修の実施、あるいは研修への派遣を行っているのは、県で79.5%、市町村で52.1%であり、また指定都市や中核市、施行時特例市と比較して、一般市や町村といった比較的規模の小さい自治体ほど実施していないことが報告されている。加えて自治体職員の人材育成に関する問題意識として、職員が多忙で人員が不足し研修に派遣することが難しいことや、職員が異動してしまうためスキルの確保と維持が難しいこと、また研修派遣のための予算の確保が困難といったことが示されている。

研修の実施側を見ると、人と防災未来センターや内閣府といった防災に取り組む専門団体・専門組織が全国の自治体を対象として実施している専門研修がある。この他近年は、都道府県と大学が共同で防災担当職員向けの研修を行う事例¹⁾も増えてきている。

これら都道府県単位で研修を行うことは、地域特有のハザードや脆弱性に沿った講義の実施が可能だけでなく、近隣の自治体の参加による自治体間の連携の構築効果も考えられる。また研修の開催場所が距離的にも近い

ことから、小規模自治体でも参加機会を得やすいという利点も想定される。このように研修内容や研修実施効果による発展性、受講のしやすさから考えて、県域で行う研修の重要性は増していると考えられる。

その一方で、防災の専門団体・専門組織が行っているエキスパート育成型の研修に対し、県域の研修がどのような特性を持つのか、また研修を受講するのは一部の職員であることから、自治体内での人材育成とどのような関係にあるのか検討する必要があると考えられる。

これまで防災行政人材に関しては、職員の能力の評価手法に関する研究³⁾、自治体による災害施策の自己評価の研究⁴⁾、また研修の効果評価に基づく研修プログラムの検討に関する研究^{5) 6) 7)}がある。また地域密着型の研修については、災害対応管理システムに関する研究⁸⁾、地域継続計画に関する研究⁹⁾があるが、自治体による研修の実施や研修への派遣状況を踏まえて研修のあり方を考察した研究は少ない。自治体の防災に関する取り組みについては、国から防災訓練や市民向けの啓発事業の実施状況が年度ごとに報告されているが¹⁰⁾、自治体職員を対象とした防災研修の実施・派遣については、前述の消防庁の2012年の調査²⁾以降見当たらない。例え研修の質が上がったとしても、自治体にとって研修そのものの実施や派遣が行えなければ、その効果は十分に発揮できるとは言えない。自治体による研修の実施や派遣の傾向を明らかにすることは、その傾向に対する対応を行い自治体の人材育成の効果を高めるためにも重要であると考えられる。

そこで本研究では県域における研修実施が担うべき役割を示すことを目的として、市町村における研修・訓練の実施並びに外部の研修への派遣状況を調査し、その特徴を分析する。

2. 研究の方法

(1) 研究の方法

研究の方法として、筆者らが愛知県内の基礎自治体に対して行ったアンケート調査の結果を自治体規模と研修実施及び派遣実施の相違から分析を行う。分析の方法として、基礎自治体の規模と研修実施・派遣の相関から差異を示す。

本研究では防災部局による研修の実施、派遣状況を見ることから、基礎自治体内で実施している研修・訓練（以下、内部研修）と自治体以外が行っている研修（以下、外部研修）の実施、派遣状況を下記のように分類する（図1）。

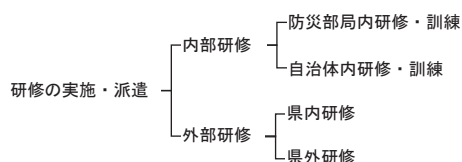


図1 本研究における研修の実施・派遣の分類

内部研修のうち防災部局が主催し自身の部局内で行うもの（以下、防災部局内研修・訓練）、防災部局が主催し自身の自治体内で行うもの（以下、自治体内研修・訓練）、外部研修のうち、防災部局が自部局の職員を県内の研修に派遣するもの（以下、県内研修）、防災部局が自部局の職員を県外の研修に派遣するもの（以下、県外研修）。なお、防災部局以外の部局も防災に関する外部

研修への派遣を行っているが、本研究では防災部局を研究対象としているため分析は行わない。

本稿では3章で分析対象と愛知県内の自治体が受講できる外部研修を整理した後、4章で自治体内部での研修の実施状況、5章で外部研修への派遣状況を示す。6章では研修実施・派遣の傾向と課題を考察し、7章においてまとめと県域における研修の留意点を示す。

(2) 調査の概要

基礎自治体への調査内容を検討するにあたり、近隣の三重県、岐阜県の研修実施状況の聞き取り調査を行った²⁾。加えて自治体から名古屋大学減災連携研究センターに研究員として派遣されている自治体職員³⁾に対し筆者らが進行役となり、人材育成の課題についてグループディスカッションを行った。ディスカッションでは、自部局内で研修を行う時間が確保できず、機器操作など基本的なことは業務を行いながら伝えていることや、職員の交代が多いため係員だけでなく課長級の管理職でも防災部局の経験がないまま着任するケースがあること、そもそも県外研修への派遣予算が制限される自治体もあることなど課題が挙げられた。

これらの課題把握をもとに調査票を作成し、2019年7月末に予備調査を行った後、2019年9月23日より本調査を実施した（表1）。54の自治体の防災担当部局のうち42の自治体から回答があり、回収率は77.7%であった。

表1 アンケート調査の概要

愛知県内基礎自治体（54）の防災部局	
調査方法	メール添付による調査票配付
	メール添付及び郵送による調査票回収
調査期間	2019年9月23日～2019年10月21日
回収率	42/54=77.7% ※分析対象は41自治体
調査内容	2017、2018年度に実施・派遣した研修
	a) 自治体の基礎情報（人口、一般行政職員数、防災部局員数）
	b) 人材育成計画の有無
	c) 防災部局による防災研修の実施と研修への派遣
	① 防災部局内研修・訓練（有無、内容、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由）
調査項目	② 自治体内研修・訓練（有無、内容、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由）
	③ 外部研修（有無、研修名称、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由）
	d) 防災研修の受講者に期待する効果

(3) 調査項目

調査票は内部研修実施と外部研修への派遣について設問と選択肢を設定した。また質問に対する解釈のぶれを抑制するために、設問や回答に関して注記した記入要領を調査票に添付した。自治体による研修の実施・派遣期間は調査から2年の範囲である2017年度、2018年度とした。調査項目は下記のとおりである。

a) 基礎的な情報

自治体及び防災部局の規模を把握するために、自治体の人口、一般行政職員数、防災部局職員数を尋ねている。

b) 人材育成計画の有無

消防庁の既往調査²⁾では、研修派遣のための予算の問題も示されており、また事前のディスカッションでも予算への言及があったことから、防災職員の人材育成について具体的な計画や予算の確保が行われているのか尋ねた。記入要領には、計画は具体的なものを対象としており、地域防災計画に明示しているだけのものは該当しないことを注記している。

c) 防災部局による防災研修の実施と研修への派遣

① 防災部局内研修・訓練

防災部局が部局内で行う研修・訓練実施の有無、実施

内容、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由について尋ねている。日常業務を離れて行う教育であり、個別のレクチャーやOJTは該当しないと注記している。

②自治体内研修・訓練

防災部局が他部局向けに実施する研修・訓練の有無、実施内容、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由について尋ねている。

③外部研修

防災部局による外部の防災研修への派遣の有無、派遣研修の名称、対象職員の配属年数・職位、実施出来ない理由について尋ねている。

d) 防災研修の受講者に期待する効果

研修・訓練の実施や派遣について受講者に対してどのような効果を期待しているか尋ねている。選択肢の設定は、照本らの先行研究⁶⁾で示されている「災害対応に必要な能力」と「災害対応能力を備えるために必要な知識項目」を参考に設定した(表2)。

表2 防災研修の受講者に期待する効果の選択肢

①	災害発生の基本的なメカニズムを理解できる
②	被害予測を読み解き、地域の弱点を見つけることができる
③	災害時に地域や住民にどのような課題が起きるか予測できる
④	災害対応に必要な人的・物的資源、組織を理解し、不足しているものを発見できる
⑤	災害対応を行うための庁内・他組織と連携した組織体制を作れる
⑥	災害に関連する法制度と業務を理解できる
⑦	その他(自由記述)

3. 分析対象自治体と自治体職員向け研修の概要

本章では分析対象である愛知県の概要と県内・県外の自治体職員向け研修の概要を示す。

(1) 分析対象自治体の概要

対象事例とする愛知県は1891年濃尾地震、1944年昭和東南海地震、1945年三河地震による被災の他、1959年の伊勢湾台風や2000年の東海豪雨などの風水害で被災した過去を持っている。今後も南海トラフ地震による被災想定に加え、広大な海拔ゼロメートル地帯を有することから、風水害による甚大な被害も想定されている。しかし近年は大規模な災害に見舞われておらず、自治体及び職員の対応能力向上と維持が課題となっている。

愛知県は38市(うち指定都市1市、中核市3市、施行時特例市2市)、14町、2村と指定都市から村まで54の基礎自治体を有する広域自治体である。指定都市の名古屋市は行政区制度であり組織構成が通常の基礎自治体とは異なり、加えて人口・職員数ともに他の市町村と非常に乖離していることから今回の分析対象からは除外する。

愛知県内には自動車産業を中心に日本の産業基盤が集中し、県の財政力指数は全国で2位と他府県と比較して高い傾向にある。その一方で、本章4節a)で示すように、専門機関による防災研修の多くは関東圏、関西圏で行われており、これら受講のためには出張費用や日数を要することは他府県と共通している。

(2) 分析対象自治体の規模

人口と職員数の分布(図2)を示し相関係数(r)を求めた⁴⁾(表3)。人口と一般行政職員数は非常に強い相関($r=0.914^{**}$)があり、人口と防災部局職員数も強い相関($r=0.725^{**}$)がみられたが多少のばらつきがあった。

調査票回答による分析対象の自治体の人口(n=41)は、5万人から10万人以下の自治体が16と最も多く、平均値93,588人、中央値69,000人、最小値4,764人、最大値426,142であった(図3)。一般行政職員数(n=40)は250人から500人の自治体が17と最も多く、平均値531人、中央値417人、最小値81人、最大値1,851人であった。防災部局員数(n=41)は、5-6人、7-8人がそれぞれ11と最も多く、平均値7.88人、中央値7人、最小値2人、最大値24人であった(図4)。

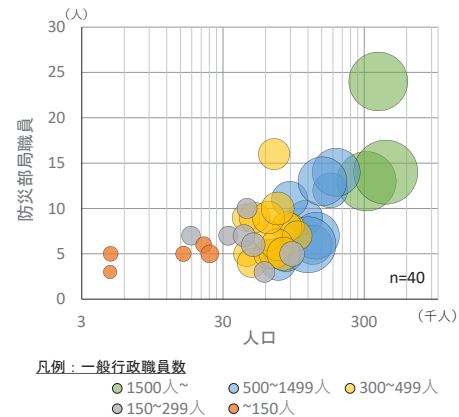


図2 分析対象自治体の人口、防災部局職員数、一般行政職員数の分布

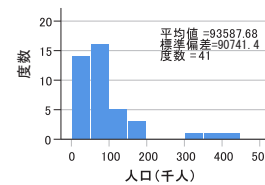


図3 分析対象自治体の人口分布

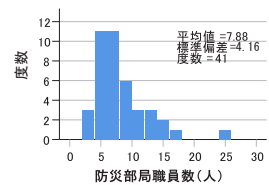


図4 分析対象自治体の防災部局員数分布

表3 自治体規模と研修実施の相関係数

		自治体の人口・職員数・財政力				人材育成の計画と予算の確保			研修・訓練の実施・派遣				
		人口	一般行政 職員数	防災部局 職員数	財政力指 数	計画有 予算有	計画無 予算有	計画無 予算無	防災部局 内研修・ 訓練	自治体内 研修・訓 練	外部研修	県内研修 (行政人材 育成研修)	県外研修
自治体 の人口・職 員数・財政力	人口	1											
	一般行政職員数	0.914**	1										
	防災部局職員数	0.725**	0.633**	1									
	財政力指数	0.195	0.16	0.165	1								
人材育成 の計画と 予算の確 保	計画有予算有	0.193	0.085	0.410**	-0.048	1							
	計画無予算有	0.08	0.179	-0.033	0.178	-0.547**	1						
	計画無予算無	-0.249	-0.276	-0.27	-0.16	-0.169	-0.666**	1					
研修・訓練 の実施・派遣	防災部局内研修・訓練	0.381*	0.235	0.392*	0.218	0.485**	-0.112	-0.232	1				
	自治体内研修・訓練	0.198	0.156	0.173	0.038	0.189	0.053	-0.099	0.402*	1			
	外部研修	0.175	0.171	0.103	0.28	0.084	0.089	-0.198	0.184	0.172	1		
	県内研修 (行政人材育成研修)	0.206	0.216	-0.012	0.27	-0.057	0.311*	-0.179	0.191	0.315*	0.547**	1	
	県外の研修	0.188	0.173	0.301	0.323*	0.102	0.003	-0.032	-0.098	0.100	0.21	0.108	1

(3) 分析対象自治体の人材育成計画と予算の確保

自治体の防災人材育成に関する計画と予算の確保については、人材育成計画を具体的に定め、毎年外部研修に派遣するための予算を確保している（計画有・予算有）のは5自治体であった。計画はないが予算を確保している（計画無・予算有）のは28自治体、計画も予算確保もしていない（計画無・予算無）のは7自治体であった。計画有・予算有、計画無・予算有、計画無・予算無の回答の分布を人口と防災部局員数で見ると、計画無・予算無は小規模自治体に多くみられる（図5、図6）。特に人材育成計画を具体的に定め、毎年外部研修に派遣するための予算を確保している自治体と防災部局員数には相関（ $r=0.410^{**}$ ）がみられた（表3）。

一方で、各自治体の財政力指数（2018-2020の3カ年平均）と計画及び、予算確保の有無との間には計画有・予算有とは-0.048、計画無・予算有とは0.178、計画無・予算無とは-0.16と、ほとんど相関は見られなかった（表3）。

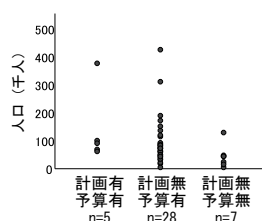


図5 防災人材育成計画・予算確保別の自治体人口分布

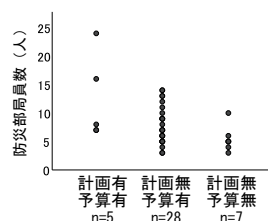


図6 防災人材育成計画・予算確保別の防災部局員数区分

(4) 自治体職員向け研修の概要

愛知県内で災害に関連して自治体の防災職員向けに行われている研修は、あいち・なごや強靱化共創センター⁽⁵⁾が行っている行政人材育成研修⁽⁶⁾がある。

この他、分野や部局に対応した研修として、国が行っているものとしては、国土交通省の中部地方整備局のテックフォース研修、環境省の中部地方環境事務所の災害廃棄物対策セミナーがある。愛知県が行っているのは、県建設局河川課の出水期危機管理研修、保健医療局健康医務部医務課の災害医療コーディネート研修、企業庁水道部水道事業課の愛知県情報伝達訓練、建築局公共建築部公営住宅課の応急仮設住宅建設模擬訓練、保健医療局健康医務部医療計画課の災害時保健活動研修会などがあり、この他、愛知県消防学校の地震防災課でも学ぶことが出来る。またあいち・なごや強靱化共創センターが一般向けに行っている防災・減災カレッジ内に防災行政コースがある。

県外で行われている研修は、防災や危機管理を専門とする団体や組織による研修と、自治体職員の研修全般を行う団体が防災に特化した研修を実施しているものがある。

本調査では愛知県で主に防災担当職員向けの研修を行っている行政人材育成研修と、県外で行われている内閣府の防災スペシャリスト養成研修、消防防災科学センターの市町村防災研修、人と防災未来センターの災害対策専門研修、全国市町村研修財団の市町村アカデミーの政策実務研修、自治大学校の防災・危機管理特別研修とその他の外部研修への派遣状況を尋ねた。

4. 内部研修実施の内容、対象、実施困難要因、期待する効果

本章では、市町村において実施されている防災部局内研修・訓練と自治体内研修・訓練について示す。

(1) 実施自治体の傾向

分析対象の41の自治体のうち、防災部局内研修・訓練を実施していると回答したのは15自治体、していないと回答したのは24自治体で、実施していない自治体の方が上回っている。防災部局内研修・訓練の実施の有無と、人口、防災部局員数の分布と相関を見る（図7、図8、表3）。人口、防災部局員数が多い自治体が研修・訓練を実施している傾向があり、研修を実施している自治体は自治体人口（ $r=0.381^{*}$ ）、防災部局員数（ $r=0.381^{*}$ ）共に相関がみられた（表3）。

自治体内研修・訓練を実施していると回答したのは32自治体、していないと回答したのは8自治体であった。防災部局内での研修実施と比較すると実施している自治体が多くなっている。自治体内研修・訓練の実施の有無と、人口、防災部局員数の分布と相関を見る（図9、図10、表3）。人口、防災部局員数が多い自治体が研修・訓練を実施している傾向は見られるが、人口（ $r=0.198$ ）、防災職員数（ $r=0.173$ ）との相関は防災部局内研修・訓練の実施の有無との相関と比較して弱くなっている。

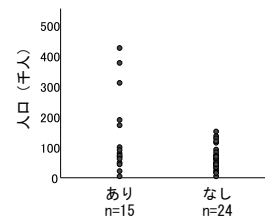


図7 防災部局内研修・訓練実施の有無と自治体人口分布

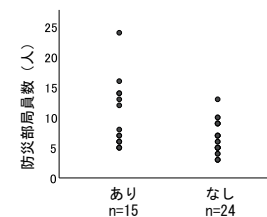


図8 防災部局内研修・訓練実施の有無と防災部局員数分布

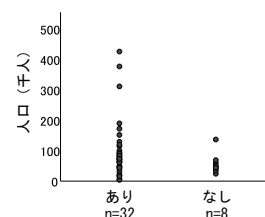


図9 自治体内研修・訓練実施の有無と自治体人口分布

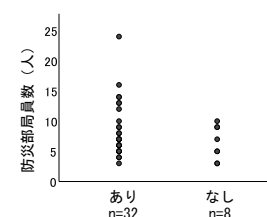


図10 自治体内研修・訓練実施の有無と防災部局員数分布

(2) 実施内容と対象

防災部局内研修・訓練と自治体内研修・訓練の実施内容（図11）と対象職員（図12）を示す。

防災部局内研修・訓練を実施していると回答した15自治体のうち、研修内容を回答したのは14自治体であった。実施内容は災害対策本部運用（ $n=8$ ）、非常配備（ $n=7$ ）、気象情報に関する研修（ $n=6$ ）が多く、次いでBCPに関するもの（ $n=4$ ）となっている。研修の実施対象を見ると、係員1年目の職員が11項目と多く対象となっており、BCP、気象情報、避難所運営、物資確保の研修は係長級まで対象となっている。一方で課長級以上は非常配備、本部運用に限られていた。

自治体内研修・訓練を実施していると回答した 32 自治体の研修内容は、非常配備（n=35）が最も多く、次いで避難所運営（n=29）、BCP（n=27）、災害対策本部運用（n=25）となっている。この他物資確保（n=16）などもあり、非常参集などの災害対応初期の行動に加え、業務分掌上役割となっている避難所や物資に関する研修が行われたと考えられる。対象職位は、非常配備は係員 1 年目（n=15）を対象に多く行われており、そのほかの研修はどの職位に対しても行われていたが、課長級以上を対象に多く行われたのは本部運用（n=8）、BCP（n=6）、非常配備（n=6）であった。

防災部局内		実施項目 (MA)	防災部局以外	
割合	度数(n=14)		度数(n=32)	割合
7.1%	1	関連法制度	2	6.3%
28.6%	4	BCP	3	9.4%
7.1%	1	受援計画	13	40.6%
14.3%	2	まちの災害	5	15.6%
42.9%	6	気象情報	4	12.5%
21.4%	3	河川水位	0	0.0%
14.3%	2	避難勧告	0	0.0%
50.0%	7	非常配備	19	59.4%
57.1%	8	本部運用	12	37.5%
28.6%	4	避難所運営	15	46.9%
21.4%	3	物資確保	7	21.9%
7.1%	1	その他	8	25.0%
300.0%	42	合計	88	275.0%

図 11 防災部局内研修・訓練と自治体内研修・訓練の実施内容

防災部局内		実施項目 (MA)	防災部局以外	
割合	度数(n=13)		度数(n=27)	割合
7.7%	1	関連法制度	2	7.4%
69.2%	9	BCP	27	100.0%
7.7%	1	受援計画	0	0.0%
15.4%	2	まちの災害	6	22.2%
138.5%	18	気象情報	4	14.8%
69.2%	9	河川水位	0	0.0%
38.5%	5	避難勧告	0	0.0%
123.1%	16	非常配備	35	129.6%
192.3%	25	本部運用	25	92.6%
46.2%	6	避難所運営	29	107.4%
15.4%	2	物資確保	16	59.3%
46.2%	6	その他	22	81.5%
769.2%	100	合計	166	614.8%

■ 係員1年目 ■ 係員2年以上 ■ 係長級 ■ 課長級以上

図 12 防災部局内研修・訓練と自治体内研修・訓練の研修実施の対象

(3) 研修が実施出来ない理由

質問票では研修・訓練が実施出来ない理由について、「予算不足」、「人員不足」、「時間不足」、「ノウハウ不足」、「その他（自由記述）」について深刻さの程度から順位付けを求めた。調査対象者より付加された順位に対し、1位は5点、2位は4点、3位は3点、4位は2点、5位は1点、順位なしは0点として理由ごとに総和を求め、回答数で除した平均値（ \bar{x} ）を算出した（表 4）。

防災部局内研修・訓練の実施が出来ない理由として、時間不足（ $\bar{x}=3.31$ ）が一番高く、次いで人員不足（ $\bar{x}=2.97$ ）、ノウハウ不足（ $\bar{x}=2.08$ ）となっている。研修を行っていない自治体を見ると全体的に値が上がっており、特に人員不足（ $\bar{x}=3.63$ ）が一番高い値となっている。その他の理由として、外部研修に派遣している（n=2）、個別にレクチャーしている（n=2）の記述回答があった。

自治体内研修・訓練の実施が出来ない理由をみると、防災部局内研修・訓練と同じく、時間不足（ $\bar{x}=2.80$ ）が

一番高く、次いで人員不足（ $\bar{x}=2.70$ ）、ノウハウ不足（ $\bar{x}=2.00$ ）となっている。防災部局内研修・訓練と比較すると、全体的な数値は下がっているが、研修を行っていない自治体を見ると、防災部局内研修・訓練同様に人員不足（ $\bar{x}=4.38$ ）が一番高く、次いで時間不足（ $\bar{x}=4.00$ ）、ノウハウ不足（ $\bar{x}=2.63$ ）となっている。

表 4 研修実施・派遣が困難な理由（平均値）

研修実施・派遣区分		回答数	予算不足	人員不足	時間不足	ノウハウ不足	その他
避難所運営・訓練	計	39	1.59	2.97	3.31	2.08	0.41
	あり	15	0.80	1.93	2.87	1.47	0.07
	なし	24	2.08	3.63	3.58	2.46	0.63
	計	40	1.15	2.70	2.80	2.00	0.35
	あり	32	0.97	2.28	2.50	1.84	0.41
自治体内研修・訓練	なし	8	1.88	4.38	4.00	2.63	0.13
	計	41	2.07	2.07	2.17	0.59	0.05
	あり	39	2.08	1.97	2.05	0.56	0.05
	なし	2	2.00	4.00	4.50	1.00	0.00
	計	35	2.03	1.83	1.91	0.51	0.03
外部研修	あり	35	2.03	1.83	1.91	0.51	0.03
	なし	6	2.33	3.50	3.67	1.00	0.17
	あり	19	1.47	1.58	1.84	0.84	0.00
	なし	22	2.59	2.50	2.45	0.36	0.09
	計	22	2.59	2.50	2.45	0.36	0.09

(4) 研修に期待する効果

研修の受講者に期待する効果について、多重回答で選択された度数を示す（表 5）。防災部局内研修・訓練では、「連携した組織体制構築（n=23）」、「災害に関連する法制度と業務の理解（n=22）」、「災害時の課題予測（n=21）」、「必要な資源・組織の理解・発見（n=20）」の選択された度数が高くなっている。これらに対して「災害発生時の基本的なメカニズムの理解（n=12）」、「被害予測を読み解き地域の弱点を発見（n=14）」は低い。

自治体内研修・訓練では、「連携した組織体制構築（n=30）」が高く、次いで「必要な資源・組織の理解・発見（n=24）」、「災害時の課題予測（n=21）」、「法制度と業務の理解（n=18）」となっている。対して「災害発生時の基本的なメカニズムの理解（n=9）」、「被害予測を読み解き地域の弱点を発見（n=9）」が選択された度数は低くなっている。

表 5 研修に対して期待する効果（選択度数）

研修実施・派遣区分	回答数	災害発生時の基本的なメカニズムを理解	被害予測を読み解き地域の弱点を発見	災害時の地域・住民に課題予測	必要な資源・組織の理解・発見	連携した組織体制構築	関連する法制度と業務の理解	その他	標準偏差
		12	14	21	20	23	22	1	4.15
防災部局内研修・訓練	計	27	12	14	21	20	23	22	1
	あり	15	7	7	10	11	12	14	0
	なし	12	5	7	11	9	11	8	1
	計	34	9	9	21	24	30	18	2
	あり	30	9	9	20	21	27	16	2
自治体内研修・訓練	なし	4	0	0	1	3	3	2	0
	計	32	17	20	26	21	18	23	5
	あり	30	16	19	25	21	18	22	5
	なし	2	1	1	1	0	0	1	0
	計	30	18	17	25	21	15	20	4
外部研修	あり	19	11	10	15	13	10	14	3
	なし	11	7	7	10	8	5	6	1
	計	11	7	7	10	8	5	6	1

5. 外部研修派遣の内容、対象、実施困難要因、期待する効果

本章では、外部研修に派遣を行っている自治体の傾向と内容について示す。

(1) 派遣実施自治体の傾向

41の自治体のうち、外部研修に派遣していると回答したのは39自治体であった。外部研修に派遣している自治体の有無と人口の相関は0.175、防災部局員数とは0.103であった(表3)。

外部研修は県内で行われている研修と県外で行われている研修があるが、ここでは県内で行われている行政人材育成研修と、県外で行われている研修への派遣の傾向をみる。行政人材育成研修に派遣していると回答したのは35自治体、県外研修は19自治体で、このうち両方に派遣しているのは18自治体であった。

行政人材育成研修への派遣の有無と、人口、防災部局員数の分布との相関を見る(図13, 図14, 表3)。自治体の行政人材育成研修への派遣の有無と人口の関係をみると、 $r=0.206$ と弱い相関がみられる。一方派遣を行っていない自治体は、人口より防災部局員数に対して散らばりが大きく、派遣の有無と防災部局員数では $r=-0.012$ とほとんど相関はなかった。行政人材育成研修には35という多くの自治体が派遣しており、防災部局員数とほぼ関係なく派遣していると考えられる。

県外研修への派遣の有無と、人口、防災部局員数の分布との相関を見る(図15, 図16, 表3)。県外研修に派遣している自治体と人口との関係は同じく0.188と弱い相関であったが、防災部局員数とは $r=0.301$ と相関が強くなっている。また県外研修への派遣の有無と財政力指数には $r=0.323^*$ と弱い相関がみられた。

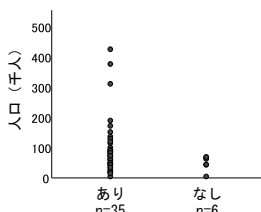


図13 県内の研修(行政人材育成研修)派遣の有無と自治体人口分布

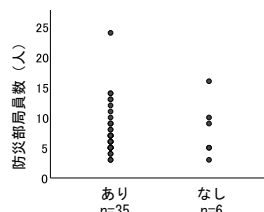


図14 県内の研修(行政人材育成研修)派遣の有無と防災部局員数分布

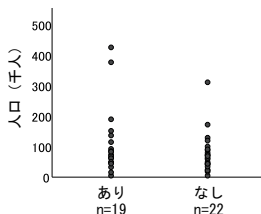


図15 県外の研修派遣の有無と自治体人口分布

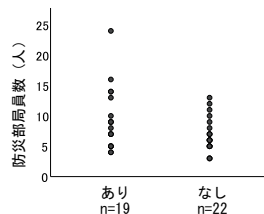


図16 県外の研修派遣の有無と防災部局員数

(2) 実施内容と対象

県内研修である行政人材育成研修は10の講義¹¹⁾を開講しており、自治体の派遣状況を講義別でみる(図17)。災害対策本部運用研修(88.6%)、総合研修(77.1%)、災害救助法・生活再建支援法研修(77.1%)、避難勧告

判断・伝達研修(74.3%)が上位を占めている。

派遣対象の職員をみる(図18)。係員1年目、係員2年目以上、係長は全般的に派遣している。特に係員1年目は基礎研修と救助法・支援法内など基礎的な知識項目へ多数の自治体が派遣している。一方で課長級以上では災害対策本部運用、避難勧告判断・伝達に比較的多く派遣している。

県外研修への派遣件数をみると多少のばらつきがみられる(図19)。回答自治体数19のうち、外部研修Aへの派遣が47.2%、外部研修Cが42.1%、外部研修Dが36.8%となっている。2つの県外研修に派遣を行っている自治体の数をみると、外部研修AとCの組み合わせには4自治体、外部研修AとE、外部研修AとD、外部研修CとE、外部研修CとDは各3自治体であった。

派遣している職員をみると、係員2年目のほうが係員1年目より多くなっている(図20)。また課長級の派遣を行っているのは3自治体であったが、いずれの自治体も他の職位の職員を別の外部研修に派遣していた。これらは研修実施側が自治体内の中核的人材育成を主眼として募集段階で勤務経験を要件としている場合と、派遣する自治体側がより効果を求めて経験年数のある職員を派遣している両面が考えられる。県内で行われている研修と比較して、よりスキルアップを求めた派遣が行われていると考えられる。

派遣項目(MA)	度数(n=35)	
総合研修(基礎研修)	27	77.1%
災害対策本部運用	31	88.6%
避難勧告判断・伝達	26	74.3%
避難所運営支援	20	57.1%
物資確保・提供	22	62.9%
救助法・支援法	27	77.1%
家屋被害認定	22	62.9%
実働部隊業務理解	15	42.9%
合計	190	542.9%

図17 県内の研修(行政人材育成研修)へ派遣を行っている自治体数

派遣項目(MA)	度数(n=35)	
総合研修(基礎研修)	42	120.0%
災害対策本部運用	55	157.1%
避難勧告判断・伝達	50	142.9%
避難所運営支援	34	97.1%
物資確保・提供	36	102.9%
救助法・支援法	44	125.7%
家屋被害認定	35	100.0%
実働部隊業務理解	20	57.1%
合計	316	902.9%

図18 県内の研修(行政人材育成研修)への派遣対象

派遣項目(MA)	度数(n=19)	
外部研修A	9	47.4%
外部研修B	2	10.5%
外部研修C	8	42.1%
外部研修D	7	36.8%
外部研修E	4	21.1%
外部研修その他	6	31.6%
合計	36	189.5%

図19 県外の外部研修へ派遣を行っている自治体数

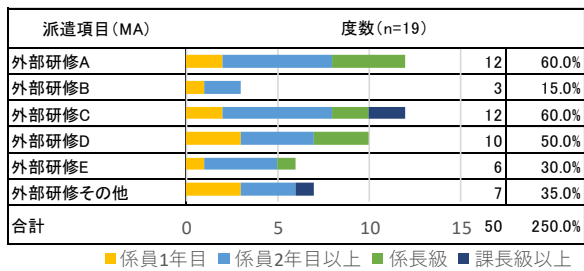


図 20 県外の外部研修への派遣対象

(3) 研修派遣が出来ない理由

外部研修への派遣が出来ない理由について、4章3節同様に評点の総和を求め、回答数で除した平均値(\bar{x})をみる(表4)。時間不足($\bar{x}=2.17$)が一番高く、次いで人員不足($\bar{x}=2.07$)、予算不足($\bar{x}=2.07$)となっている。ノウハウ不足($\bar{x}=0.59$)は比較的低く、外部研修に関する情報は一定程度得られていると考えられる。

派遣出来ない理由を県内研修、県外研修別に見る。県内研修の行政人材研修に派遣していない自治体は、外部研修に派遣出来ない理由として時間不足($\bar{x}=3.67$)、人員不足($\bar{x}=3.50$)、予算不足($\bar{x}=2.33$)の順となっている。これに対して県外研修への派遣をしていない自治体を見ると、予算不足($\bar{x}=2.59$)、人員不足($\bar{x}=2.50$)、時間不足($\bar{x}=2.45$)の順番となっており、予算不足の平均値が高くなる。

(4) 研修に期待する効果

外部研修に期待する効果について、県内研修の行政人材育成研修と県外研修について多重回答で選択を求めている(表5)。

行政人材育成研修では、「災害時の地域・住民に起こる課題の予測(n=26)」、「災害に関連する法制度と業務の理解(n=23)」、「必要な資源・組織を理解し不足を発見(m=21)」が多く選択されている。県外研修でも同様に「災害時の地域・住民に起こる課題の予測(n=25)」、「必要な資源・組織を理解し不足を発見(m=21)」、「災害に関連する法制度と業務の理解(n=20)」が上位となっている。

しかし一方で、選択された度数のばらつきをみると、内部研修である防災部局内研修・訓練の標準偏差が4.15、自治体内研修・訓練が7.63であるのに対し、外部研修の行政人材育成研修が3.02、県外研修が3.20となっており、選択項目の差は縮小している。これらから外部研修に対して、内部研修では期待の低かった「災害発生の基本的なメカニズムの理解」、「被害予測の読み解き地域の弱点の発見」にも一定程度の効果を期待されていると考えられる。

6. 県内研修の位置づけと役割の考察

ここまで、内部研修・訓練の実施と外部研修への派遣実施について実施状況と内容、対象職員、実施出来ない理由と研修に期待する効果の傾向を見てきた。本章ではこれらの分析をもとに県域で行われる研修の位置づけと役割を考察する。

(1) 部局内研修の代替としての県内研修への派遣傾向

既往調査²⁾でも示されている通り、防災部局内研修・訓練の実施については自治体規模による差が見られた。一方で自治体内研修・訓練の実施に比較的差がみられなかった。外部研修の派遣についても、県外研修については顕著な差が見られたが、既往調査²⁾では示されていない県内研修への派遣には、自治体規模による差は見られなかった。県外研修と比較して、県内研修への派遣に必要な時間や予算の低減が影響を与えていると考えられる。

研修の実施・派遣が出来ない理由として、時間不足、人員不足、予算不足は共通していたが、防災部局内で研修・訓練を実施していない自治体の多くが県内研修に派遣を行っていた。また研修に対する期待への回答の他、防災部局内研修・訓練を行っていない自治体の自由回答にも記述があったが、日常業務的なことは部局内でレクチャー等を行い、防災に関する専門的な知識は県内研修派遣による習得を期待していると考えられる。

(2) 外部研修と内部研修への期待の齟齬

外部研修は内部研修で期待されている効果と比較して「災害発生の基本的なメカニズムの理解」、「被害予測の読み解き地域の弱点の発見」といった知識や能力的な内容に一定程度の期待が寄せられていた。一方で内部研修で期待されている、「庁内・他組織と連携した組織体制構築」と「必要な資源・組織を理解し不足を発見」は低くなっている。この2つは「組織」との関連が深いため、組織を基盤として行われる内部研修での期待が高いと考えられる。

しかし防災部局内研修・訓練を行っていない自治体が、県内研修に派遣を行っていることを考えると、防災部局内研修・訓練に期待しているが実行できていないことを、外部研修で補完することは重要だと考えられる。特に防災部局内研修・訓練を行っていない自治体が防災部局内研修・訓練に期待する効果は、「庁内・他組織と連携した組織体制構築」と「必要な資源・組織を理解し不足を発見」である(図21)。現状では外部研修に対してこの2要素への期待が低くても、これらの内部研修における実施の支援を行う外部研修の実施は検討の余地があるだろう。

実施あり		研修に期待する効果(MA)		実施なし	
割合	度数(N=15)			割合	度数(N=12)
46.7%	7	災害発生の基本的なメカニズムを理解	5	41.7%	5
46.7%	7	被害予測の読み解き、地域の弱点を見つける	7	58.3%	7
66.7%	10	災害時の地域・住民に起こる課題予測	11	91.7%	11
73.3%	11	災害対応に必要な資源、組織を理解し不足を発見	9	75.0%	9
80.0%	12	災害対応の庁内・他組織と連携した組織体制構築	11	91.7%	11
93.3%	14	災害に関連する法制度と業務の理解	8	66.7%	8
0.0%	0	その他	1	8.3%	1
406.7%	61	合計	52	433.3%	52

図 21 防災部局内研修・訓練に期待する効果

7. まとめ

本研究では県域における研修実施で担うべき役割を示すことを目的として、愛知県内市町村の防災部局の防災・災害対応に関する研修の実施・派遣状況調査の分析

を行った。これにより防災部局職員が少ない自治体では防災部局内での研修実施と県外で行われている研修への派遣が少ない傾向にあるが、県内で行われている研修には派遣していることが明らかになった。またこれらの派遣傾向から、県内で行う研修について自治体から期待されている知識的な研修だけでなく、基礎自治体が内部の研修の実施で期待している組織間連携に寄与する研修実施の必要性を示した。

具体的な研修の内容については引き続き検討する必要があるが、受講者が自治体内に持ち帰って展開できることが有効だと想定される。本研究において、防災部局が部局内で研修・訓練を行っていないのに対し、自治体内研修・訓練は比較的行われていた。その多くは非常参集訓練や災害対策本部訓練といった訓練形式のものである。それでもこれらの実行の必要性が庁内で認識されており、こういった機会を利用して内外の組織間連携を向上させる手法の提示などが考えられよう。

最後に研究上の課題を述べる。今回は防災部局が実施及び派遣している研修について調査・分析を行った。行政組織としての災害対応を考えると、防災部局以外の人材育成についても明らかにする必要がある。また今回は政令市である名古屋市を除外して分析を行った。他府県の政令市も対象としながら研修のあり方を示していきたい。

補注

- (1) 静岡県地震防災センターの地域防災力強化人材育成研修、みえ防災・減災センターの市町村防災担当職員研修、岩手大学地域防災研究センターの防災・危機管理エキスパート養成講座、四国防災共同研究センターの四国防災・危機管理プログラムなどがある。この他広域を対象とした東京大学の災害対策トレーニングセンターがある。
- (2) 2018年9月に、みえ防災・減災センター、清流の国ぎふ防災・減災センターに対してヒアリングを行った。
- (3) 名古屋大学減災連携研究センターには2019年度末時点で20名の自治体職員が受託研究員として派遣されている。
- (4) ** は1%水準で有意（両側）、* は5%水準で有意（両側）を示す。
- (5) 愛知県、名古屋市、名古屋大学の共同により2017年6月に設置され、愛知県内中核3市、各種公共団体、産業団体の協力のもと運営されている。<http://www.gensai.nagoya-u.ac.jp/kyoso/about.html>
- (6) 以前は愛知県が研修を実施していたが、なごや・あいち強靱化共創センターに移管されるにあたり、研修内容が拡充している。

謝辞

アンケート調査にご協力いただいた自治体職員の皆様、並びに取り組み状況をお教えいただいた、みえ防災・減災センター、清流の国ぎふ防災・減災センターの皆様にご心よりお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム：令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート（最終とりまとめ）、2020。
- 2) 総務省消防庁：地方公共団体の防災に関する職員研修に係る調査報告、2012。
- 3) 坂田朗夫、川本篤志、伊藤則夫、白木渡：基礎自治体職員のレジリエンス能力評価手法の提案、土木学会論文集F6（安全問題）、Vol.72, No.2, pp.I_71-I_76, 2016。
- 4) 小田切利栄、中林一樹、佐藤純一、松浦直樹、山本太一：自治体の災害施策充実に寄与する自治体属性・施策属性に関する研究—自治体の災害施策自己評価をもとにして—、地域安全学会論文集、Vol.21, pp.209-218, 2013。
- 5) 越山健治、福留邦洋：自治体防災担当者向け研修プログラムの教育効果の検証、地域安全学会論文集、Vol.8, pp.387-394, 2006。
- 6) 照本清峰、越山健治：地方自治体防災担当職員を対象とした研修プログラムの効果と課題、地域安全学会論文集、Vol.14, pp.67-77, 2011。
- 7) 辻岡綾、川見文紀、松川杏寧、立木茂雄：災害対応コンピテンシー・プロフィール検査紙による自治体職員向け災害対策専門研修事業のインパクト評価、地域安全学会論文集、Vol.33, pp.291-299, 2018。
- 8) 鈴木猛康、宇野真矢：組織間連携機能を有する災害対応管理システムとその普及展開のための研修プロセスの開発、災害情報、No10, 日本災害情報学会、pp.122-133, 2012。
- 9) 岩原廣彦、白木渡、井面仁志、高橋亨輔、磯打千雅子：南海トラフ地震時に四国の災害対応拠点が機能するための各施策と人材育成の課題と対策～熊本地震における基礎自治体の初動対応を参考に～、土木学会論文集F6（安全問題）、Vol.72, No.2, pp.I_21-I_28, 2016。
- 10) 総務省消防庁HP：地方防災行政の現況。
<https://www.fdma.go.jp/publication/bousai/>（2020.05.06閲覧）
- 11) あいち・なごや強靱化共創センターHP：行政人材育成研修（平成30年度）。
http://www.gensai.nagoya-u.ac.jp/kyoso/training_H30.html（2020.05.06閲覧）

（原稿受付 2020.5.16）

（掲載決定 2020.8.29）