

調査レポート

地域力が試される防災力向上への取組 ～重要性が高まる共助の取組と東海地域の地域防災力向上に向けた取組事例～

近年、わが国で自然災害が多発するなか、防災に対する取組がますます重要になってきています。とりわけ、大規模災害の発生時にはこれまでのような行政依存の取組だけではなく、自らによる災害への備えや、地域の協力による防災への取組が必要とされます。そして、こうした地域における防災への取組は地域における住民、事業者の活動に安心をもたらす、地域力の充実にもつながります。

今回は防災における近年の考え方の変化と、それを背景に導入された地区防災計画制度について取り上げ、東海地域における地域防災の取組事例を見るとともに、地域防災力向上に向けた課題と今後の取組の方向性についてまとめました。

1. 頻発する災害と防災取組の重要性

(1) 増加する災害

① 災害とは

災害は大きく、自然災害と人為災害に分けられます。このうち、自然災害は大気中の諸現象によって生じる気象災害と地球内部の現象によって起こる地震・火山災害に分けられ、気象災害には台風など雨や風によって生じる洪水、土石流などが、地震・火山災害には地震によって生じる津波や液状化などがそれぞれあります(図表1)。

わが国では地理、地形、地質、気象などの自然条

件に由来する自然災害が多くなっています。すなわち、高気圧と低気圧が通りやすい中緯度にあり台風の通路にあたりやすいため、台風や大雨などの気象災害が多く、また、世界の中でも有数の地震、火山国であるなどの自然条件もあり、地震・火山災害も多いといえます。

② 戦後の災害の歴史と法制度

このように災害が多発してきたわが国では、災害が発生するたびに、それに伴う制度的手当が繰り返されてきました。なかでも、戦後のわが国の災害と政策対応をみると、1959年に発生した伊勢湾台風が一つの大きな転機となっています。すなわち、この災害を契機に災害対策基本法(1961年)が制定され、これまでの災害に対する政策から二つの側面で大きな方向転換が行われました。

1つ目は、従来の政策が災害発生後の応急対応が重点であったのに対し、災害予防、応急対策、復旧・復興までの一貫した災害対策を実施することとなったことです。そして、2つ目は、従来は行政の各分野で個別対応が取られていましたが、各分野の取組の総合的な調整を図りながら防災対策が進められることになりました。

その後、1995年に発生した阪神・淡路大震災を受けて、政府は災害対策基本法の改正をはじめとした各種法律の制定、改正や防災基本計画の大幅な修正や防災対策の充実・強化を求められること

図表1 主な自然災害の種類

気象災害	
雨	河川洪水、内水氾濫、斜面崩壊、土石流、地すべり
雪	なだれ、積雪、風雪、霜、雹
風	強風、たつ巻、高潮、波浪、海岸浸食
雷	落雷、森林火災
気候	干ばつ、冷夏
地震・火山災害	
地震	地震振動、液状化、津波、斜面崩壊、石屑流、地震火災
噴火	降灰、噴石、溶岩流、火砕流、山体崩壊、泥流、津波

(資料) 熊本大学防災まちづくり研究会「地域防災学入門」をもとに三重銀総研作成

になり、2011年に発生した東日本大震災では、防災対策のあり方も根本的な対応を迫られることとなりました。すなわち、災害対策基本法の改正や防災基本計画の大幅な修正に加え、国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)(注1)の概念が新たに重視されるようになりました。

また、近年では地震に関連する被害のみならず、地球温暖化等を背景に局地的・短時間に集中的な雨量を計測する大雨、いわゆるゲリラ豪雨と呼ばれる被害に加え、こうした大雨と森林保全の不備等に起因する土砂災害等の発生が頻発するなど、わが国の国土や人命に影響を与える災害はその種類を増し、規模が大きくなっています。

(注1)国土強靱化とは、大規模な自然災害等から人命、社会経済の致命傷を回避するための強さと被害から迅速に回復するしなやかさを備えた国土、経済社会システムを構築し、想定外の災害から守る考え方。具体的には、国土強靱化基本法などの法整備やモデル地域を指定して地域計画策定の事業に取り組んでいる。

(2) 高まる防災の重要性

① 今後発生が懸念される災害

わが国において災害発生による被害が増加するなか、今後、さらに大きな被害発生が懸念されるものに首都圏直下型地震と南海トラフ地震(注2)が挙げられます。とりわけ、南海トラフ地震は東海地域への影響のみならず、産業の中心地である当地域が被災することで日本経済全体に大きな影響を与える可能性が高いといえます。

南海トラフ地震については、国(内閣府)とともに愛知県、三重県においてもそれぞれ被害想定が発表されています(図表2)。両県とも過去最大規模の地震の場合の被害と、理論上起こりえる規模の地震としての理論上最大の被害想定を算出しています。例えば、理論上最大規模の場合、愛知県では死者数2.9万人、三重県では5.3万人といずれも国の試算を上回ります。また、過去最大規模の地震を想定して試算された経済的被害では愛知県が直接被害約14兆円、生産・サービスの低下による間接被害約3兆円、三重県では直接被害約9兆円、間接被害約2兆円としています。

図表2 南海トラフ地震による被害想定

	愛知県			三重県		
	過去最大	理論上最大	内閣府	過去最大	理論上最大	内閣府
建物被害(棟)	約94,000	約382,000	約388,000	約70,000	約248,000	約239,000
揺れ	約47,000	約242,000	約243,000	約23,000	約170,000	約163,000
液状化	約16,000	約16,000	約23,000	約5,900	約6,200	約6,500
津波	約8,400	約22,000	約2,600	約38,000	約37,000	約24,000
急傾斜地等	約600	約700	約400	約700	約1,100	約800
火災	約23,000	約101,000	約119,000	約2,100	約34,000	約45,000
人的被害(人)	約6,400	約29,000	約23,000	約34,000	約53,000	約43,000
建物倒壊	約2,400	約14,000	約15,000	約1,400	約9,700	約9,800
津波	約3,900	約13,000	約6,400	約32,000	約42,000	約32,000
急傾斜地等	約50	約70	約50	約60	約100	約60
火災	約90	約2,400	約1,800	—	約900	約900
経済被害(兆円)	約16.86	—	—	約11.20	約26.80	約16.90
直接被害	約13.86	—	—	約9.08	約21.13	約16.90
間接被害	約3.00	—	—	約2.12	約5.67	—

(資料) 三重県防災対策部「地震被害想定調査結果(リスク関係)の概要について」、愛知県「東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査」をもとに三重銀総研作成

(注2)南海トラフ地震とは、駿河湾から九州にかけての太平洋沖のフィリピン海プレートと日本列島側のユーラシアプレートが接する境界にある南海トラフにおいて、100年～150年程度の周期でマグニチュード8クラスの高溝型地震が発生し、東海、東南海、南海の3つの震源域が同時か一定の時間差を持って動くことによる地震。

② 地域の防災力が問われる時代

こうした大規模災害の発生にあたっては、日頃からの地域における災害対策への取組状況が、その地域で生活し、事業を営む人々の安心・安全や活動を左右するため、地域における防災力の向上は必要不可欠なものとなります。ここでいう地域防災力とは、「防災活動によって災害による負担を軽減し、被災後の速やかな回復を図る地域の力」のことであり、これは、インフラ整備などハード面から、地域住民の防災意識啓発などソフト面までを含む幅広い概念を示しています。

少子・高齢化が進む中で社会経済活動において地域間競争の時代と呼ばれるなか、今後、地域における防災力の向上に向けた取組も地域の競争力を左右する大きな要因となる可能性もあります。

2. 必要性が高まる共助の仕組み

(1) 地域防災力を高めるための公助・共助・自助

① 公助としての行政の役割

地域防災の考え方としては大きく、公助、共助、自助という概念に分けられます。公助とは治山、

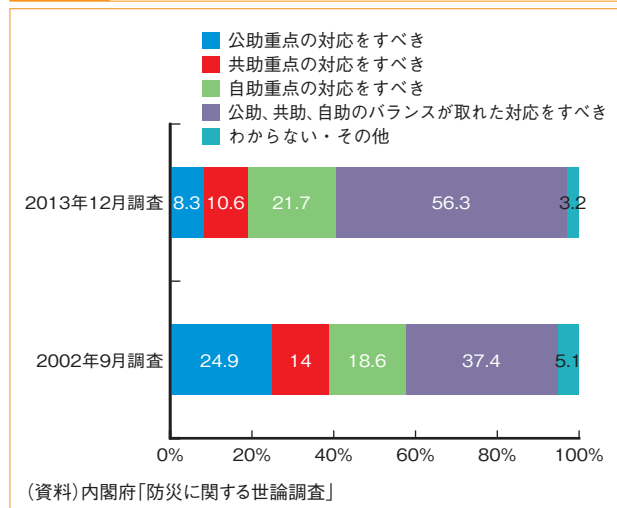
治水、護岸事業などを中心としたハード事業から、防災関連制度や防災計画の策定、防災訓練の開催、気象観測・予報、災害情報の収集・伝達などソフト面での取り組みまで様々なものがあります。

また、公助といってもその取組レベルは国、都道府県、市町村と様々であり、例えば、防災計画をみても、国の中央防災会議による防災基本計画、防災業務計画を上位として、都道府県の地域防災計画、市町村の地域防災計画など各レベルに応じた垂直的な計画体制がとられています。

②公助の限界、自助の必要性、共助の重要性

しかし、こうした公助の取組みについては阪神・淡路大震災や東日本大震災のような大規模災害時には、その機能に限界があることが判明しました。すなわち、本来、被災者を支援するための行政において、地震や津波によって自治体幹部・職員や拠点となる役場の建物などが被災してしまい行政機能が麻痺した例がみられるなど、その限界が指摘されています。

図表3 重点を置くべき防災対策に関する意識



こうした背景から、自らの命は自らで守るという意識の下、自助の役割が増しており、住民だけでなく事業者においても自らの事業継続のためのBCP(事業継続計画)を策定する動きが進んでいます。

もっとも、自助で可能なこともその範囲が限られていることから、近年では近隣同士が助け合う近助や互助、その範囲をもう少し大きく広げた共助の取組が地域防災において注目されています。

内閣府の世論調査をみても、国民が重点を置く

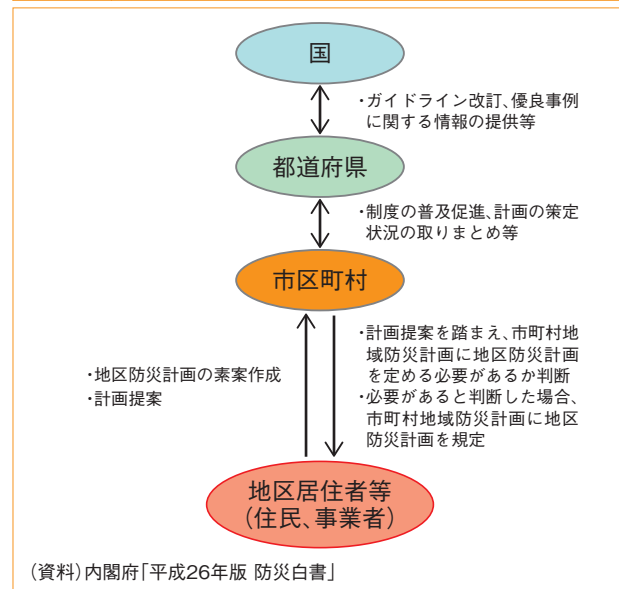
べきだと考えている防災対策については、東日本大震災後の結果では公助が大幅に減少するなか、「公助、共助、自助のバランスがとれた対応」が大幅に増加しています(図表3)。

(2) 地区防災計画制度とは

こうした共助の取組みを具体的な施策として落とし込もうと制度化されたものが「地区防災計画制度」です。これは、2013年の災害対策基本法の改正により、2014年4月から導入されたものであり、地域コミュニティの防災活動を法律上に位置付け、市町村の防災計画に落とし込むことを可能にした制度です。

行政主導のこれまでの防災計画は首長、議員、自治体職員、ライフライン組織など行政側の視点から、行政による行政のための計画に陥る可能性があります。この地区防災計画制度は、地域住民が防災計画に積極的、自主的に参加する仕組みに道筋を開く制度として注目されています(図表4)。

図表4 地区防災計画制度のイメージ



地区防災計画制度の具体的な特徴としては、①トップダウンではなくボトムアップ型の計画(計画提案制度)、②各地域の特性にあった計画の策定、③計画の策定だけでなく実践・評価・見直し・継続のPDCAサイクルの取組み、などが挙げられます。とりわけ、計画提案制度は都市計画におけるまちづくりの計画提案を参考に取り入れられた制度であり、これまでのトップダウン型の防災計画からの大きな方向転換を象徴するものです。

3. 地域防災力向上に向けた動き (東海地域の事例から)

もっとも、地区防災計画制度は、まだ導入初期段階であり、先進的な自治体において国のモデル事業としてガイドライン等の作成に取り組み始めた状況です。

また、地区防災計画はあくまでボトムアップの制度であり、行政が強制、誘導するものではありません。地区防災計画が策定されるには、その地域に防災力向上に向けた取組の風土があることが必要となります。ここでは、東海地域の中でも地域の防災力向上に向けた取組がみられる事例として三重県の四日市市における自主防災組織を中心とした取組の事例と愛知県名古屋市にある名古屋大学減災連携研究センターを中心とした地域の防災取組の動きを紹介します。

(1) 地域特性に合わせ行政・企業・住民が一体となった取組事例(三重県四日市市)

四日市市では全市域の連合自治会に29の地区防災組織が、その傘下である720自治会のうち632自治会で自主防災隊が組織されています。

四日市市の地域防災の特徴は、防災をまちづくりの視点で捉えていることにあります。この点は、地区防災計画において住民にボトムアップによるプランを公的計画として提案できる、計画提案制度が都市計画法上の仕組みを参考に制度化されたことにも通じています。

また、四日市市においては、各地区毎の特性を踏まえたうえでの地域防災活動への取組がみられるのも特徴です。

例えば、四日市市の沿岸部には石油化学コンビナートが集積していることから、市では地域防災計画の中でコンビナート災害についての項目を定めて計画を策定しているほか、四日市市、コンビナート構成企業、近隣自治会による「石油コンビナート・沿岸地域防災連携会議」を2012年3月に設置しました。

四日市市では毎年、全地区で防災組織や自治会を中心に市民総ぐるみ総合防災訓練が行われていますが、9月28日に実施された本年の訓練では、港地区での取組みを特別訓練と位置付けて、500人の地域住民に加え、行政、企業、警察、消防な

ど31機関から300名が参加するなど関係機関が連携して大規模に実施されました(図表5)。

こうした港地区の取組は市内においても先進的であり、こうしたモデルを参考として他地区においてもそれぞれの地域特性に合わせた形での取組が進められています。

図表5 四日市市「市民総ぐるみ総合防災訓練」の様子



(資料)四日市市

(2) 産官学民連携による取組事例(愛知県名古屋市)

愛知県名古屋市にある名古屋大学減災連携研究センターを仲人役として、産官学民の連携による地域の減災推進が進められています。減災連携研究センターは2010年12月に研究や人材育成を通じ産官学民が連携した減災取組みを目的に発足し、2014年3月にはその拠点となる減災館がオープンすることで、市民にとっても具体的に顔の見える防災拠点となっています(図表6)。

減災館ではオープンギャラリーや開館日に開催されているギャラリートークによって地域住民に対する防災活動の啓蒙の役割を果たしています。その他、減災連携研究センターの地域の関わりとして重要なものに、地域防災力向上支援プロジェクト(地域防災力向上ルネサンス)があります。これは、愛知県内の人口10万人以下の市町村の中から地理、産業、歴史的背景が異なり、かつ防災に積極的な市町を中心に毎年1カ所(5年間で5カ所)をモデル地区として選定し、総合的な地域防災の取組を図るものです。

さらに、地域防災によって有効な人材育成も重要な役割の一つです。人材育成プロジェクトとして、防災アカデミーやげんさいカフェ、防災・減災

カレッジなどを実施しています。

また、(公財)名古屋まちづくり公社 名古屋都市センターと共同で減災まちづくり研究会を立ち上げて、名古屋市と周辺市町村を含めた都市圏において、防災・減災とまちづくりの分野を融合した「減災まちづくり」の視点から検討し、2014年3月には「ナゴヤ減災まちづくりビジョン」を発表しています。この中では、地区の特性を考慮し、災害被害の軽減に加え、被災後の復興までを含めて事前に検討する「事前復興」と呼ばれるアプローチから減災まちづくりの方向性を示しています。

図表6 名古屋大学 減災館



(資料) 名古屋大学減災連携研究センター

4. 地域防災力向上に向けた課題と求められる取組の方向性

このように地域防災力向上に向けた取組については様々な主体が中心となって積極的に活動が進められていますが、以下では今後の地域防災力の向上における課題と取組の方向性を展望します。

(1) 課題

① 災害時における行政区域の問題

災害の発生地域が行政区域をまたがるようなケースでは防災直前や防災時及び緊急対応時に住民の混乱が生じる恐れがあります。例えば、大型台風等による水害の発生が懸念される木曽三川下流地域は各市町にまたがっているだけでなく、都道府県レベルでは愛知県、岐阜県、三重県と

いう3県にまたがることになるため、実際の警報や指示が行政区域によって大きく異なる可能性が指摘されています。

また、平成の大合併において合併した市町村では、同じ行政区域にありながら地域特性が大きく異なるケースや、また、人口規模に差異がある市町村が合併した場合、行政の中心地から離れた地域では行政による対応が行きとどかないケースも想定されます。もっとも、こうした場合こそ、先程みたような地区防災計画による地域コミュニティ毎のきめ細やかな防災活動が期待される場面でもあります。

② 意識の共有(情報収集・発信・共有)

防災活動に対する意識については、地域や世代、個人の過去の経験など様々な要因により温度差があるのも事実です。例えば、行政などが開催する防災セミナー等についても、参加者が特定の範囲に偏っていることなどが指摘されています。

こうした個人による防災意識の差が地域コミュニティの中で大きい場合には、防災活動が十分に効果を発揮しない恐れもあります。地域での防災意識の共有には、行政や自主防災組織が収集した防災に関する情報を発信するだけでなく、相互に共有する意識付けが必要となります。

その一つの取組例として国土交通省が進めているタイムライン(事前防災行動計画)があります(図表7)。

図表7 タイムライン(事前防災行動計画)のイメージ

	72時間前	18時間前	12時間前	6時間前	0時間
気象情報等	台風発生情報	大雨洪水警報	避難判断: 暴風警報 推移到達: 発表	氾濫危険: 大雨特別 水位到達: 警報	台風上陸 氾濫発生
河川事務所用	水門点検	水防警報	氾濫警戒情報	氾濫危険情報	氾濫発生: 被害状況 情報: 把握
自治体用	水防団 注意喚起	水防団 指示水位 確認	避難準備: 避難所 情報発表: 開設準備	避難勧告: 大雨特別 発表: 警報周知	避難指示: 避難者 発表: 支援
住民用	気象 情報等: 確認	ハザード マップで: 避難先 確認	要援護者の 避難開始	避難開始	危険回避行動

(資料) 国土交通省資料、毎日新聞記事(2014/9/17)をもとに三重銀総研作成

これは、災害の発生が予想される際に、その災害対応として各主体がどのような行動を取るべき

かが、時系列、主体別にまとめられており、これにより災害発生が予想される際に、いつ、誰が、何をすべきかを具体的イメージとして共有することができます。三重県においても、紀宝町などでその取り入れが進んでおり、それぞれ地域特性に合わせたタイムラインの導入検討が期待されます。

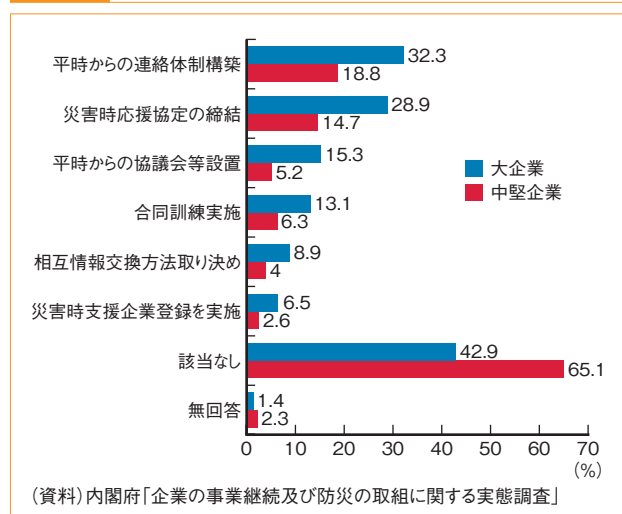
(2) 方向性

①地域内各主体の連携強化

地域における防災力向上にとって最も重要なことは、行政、事業者、学校、自治会、家庭といった地域を構成する各主体を防災という軸を通すことで地域毎にまとめることです。

例えば、企業における地域コミュニティとの協力をみると、まだまだ取組が進んでおらず、また大企業に比べ、中堅企業では遅れている傾向にあり、こうした取組の活発化を地域で面的に広げていくことも重要です(図表8)。

図表8 企業における地域コミュニティとの協力の内容

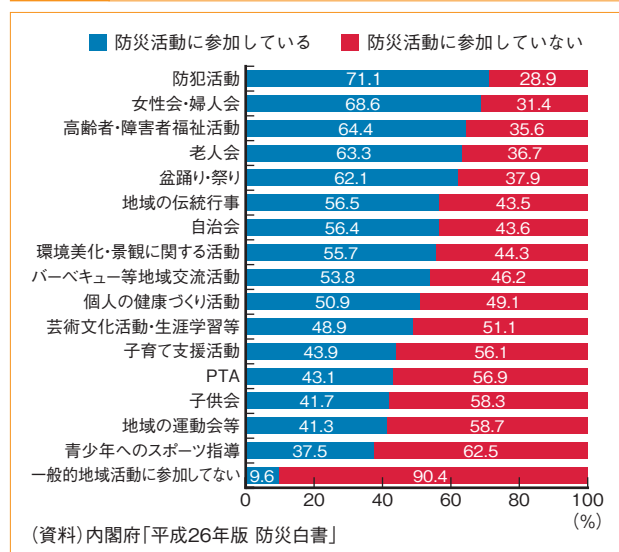


こうしたなか、地域の連携をより強化する取組として、DCP(地域継続計画)の考え方が注目されています。事業者や行政など各主体におけるBCP(事業継続計画)が自らの事業・業務の継続性確保と早い復旧に向けた取組みと考えるならば、DCPはこうした取組に地域(District)という軸を通した共助の概念の取り入れを進めるものといえます。例えば、香川県においては香川大学を中心とした地域連携による防災の取組みを香川DCPとして進めている例があり、一つのモデル事例として参考になります。

②コミュニティの強化

本年導入された地区防災計画制度が目指すものはまちづくりの考え方の中に防災活動の概念を取り入れるものです。言い換えれば、地域における防災力向上に向けた様々な活動が地域のまちづくり、ひいてはコミュニティの活性化につながり、そして、そのコミュニティ活性化が地域の防災力向上につながるような好循環となることが理想とされます。すなわち、コミュニティ力の差がそのまま地域防災力の差となって現われることになります。内閣府の調査によれば、一般的な地域活動に参加している人ほど、防災活動に取り組んでいる傾向があり、地域活動と防災活動がある意味で表裏一体の関係にあることを示しています(図表9)。

図表9 地域活動と防災活動の関係



「まちづくり」という言葉からは施設整備、環境、福祉、子育てということが想起されがちですが、今後はそうした考え方に加えて防災という視点からのまちづくりを考えていくことが、地域の安心・安全を通じた地域内の生活者や事業者の満足度向上のためにも必要となるでしょう。

(2014. 10. 3)

三重銀総研 調査部 主席研究員 別府 孝文