

この「防災総研 NewsLetter」は当研究所の教員、職員、研究員などの関係者が研究活動や最近の防災総研の動きなどについて語るものです。

発行：国土館大学 防災・救急救助総合研究所 TEL：042-339-7191 〒206-0032 東京都多摩市南野2丁目11番1号

## 災害対策基本法の改訂と災害大国日本に必要な法整備

国土館大学 体育学部スポーツ医科学科 特任教授 齋藤 大蔵



我が国における災害時の活動は、1959年の伊勢湾台風を契機に制定された「災害対策基本法」に基づいて活動してきたと言って過言でない。しかしながら、2016年11月30日に当時の内閣府特命担当大臣に対して、「災害医療を国家として統合するための提言」が日本医師会、日本病院会、全日本病院協会、日本医療法人協会、および日本精神科病院協会から合同で提出された。この提言の中では、災害医療は国家的な事業として国家が自律的主体として果たすべき責任の下に展開すべきであり、課題として、①行政、日本赤十字社、自衛隊、医師会、病院など様々な災害医療チームがあること、②災害対応をめぐる国家施策に医療の視点が不十分であること、③災害医療に学術的根拠を提供する研究活動が国際的にみて極めて低調であること、④最新の情報に基づいたテロの形態が想定されていないため、これに対する準備がないこと、⑤医療者の院外活動に関する法的、その他の環境がまだまだ十分に整備されていないことが指摘された<sup>1)</sup>。

その後5年が経過し、本邦の災害対策基本法はその一部が改訂(令和3年法律第30号)された。災害基本法の改訂は、災害発生時の対応の効率化や迅速化、避難情報の明確化、支援が必要な人々のための避難計画の義務化など、様々な面での改善を目的としており、近年の地震や台風・大雨などの大規模災害を踏まえて、より実効的な対策を取るために行われたといえる。この改訂によって災害時の避難情報がより分かりやすくなり、特に避難の必要性を国民が迅速に認識し行動することの大切さが強調された。災害時の避難指示の明確化と避難におけるサポートの強化に焦点が当てられており、具体的には以下のとおりである。①避難勧告と避難指示の統合：以前は「避難勧告」と「避難指示」が別々に存在していたが、これらは一本化されて「避難指示」に統合された。これにより、災害発生時の避難に関する情報がより明確になり、迅速な避難が促進される。②個別避難計画の義務化：支援が必要な災害弱者(高齢者や障害を有する人など)のための「個別避難計画」が自治体の努力義務となり、実質的に義務化された。これにより、災害弱者にとって安全な避難がより確実になることが期待される。③災害対策本部の設置と広域避難の規定：大規模な災害発生時の恐れがある段階から、国による災害対策本部の設置が可能となり、災害地域に居住する人々の広域避難に関する新たな規定が設けられた。以上のように、本邦の災害対策基本法は一步一步進化しているが、いまだ災害大国である日本に見合う基本法にはなっていない。今後は上述の「医療者の院外活動に関する法的、その他の環境がまだまだ十分に整備されていないこと」に関しても改善を望みたいところである。ただ、災害時の対策基本法を整備するだけでは、いざという時の備えに十分とはいえない。

国土館大学の紀要として2015年に発行された「国土館防災・救急救助総合研究」創刊号の巻頭論説で、島崎修次研究所長が「災害・救急医療の充実強化に関する緊急提言 - 災害・救急医療基本法の早期制定を -」<sup>2)</sup>という論文を公表しており、深く賛同するところである。災害・救急医療基本法の必要性については、災害医療の特殊性、救急医療体制の整備、医療機関以外の自治体、警察、消防、自衛隊等との連携・協調体制の確立、教育・訓練の推進、あるいは災害医療研究・技術開発の促進などについて、複数の観点から検討する必要がある。少なくとも、災害時だけでなく日常の救急医療においても専門的かつ効果的な対応を確保するために、災害・救急医療基本法のような法的枠組み制定が有用と考える。島崎所長が紀要創刊号の巻頭言で述べておられるように、救急医療は地域の安心・安全の要であり、災害時の救急医療体制の充実強化は平常時の救急医療体制・救急システムが十分に機能しているのが大前提となる。地域医療における救急医療の総括的運用体制の確立のためには、地域のメディカル・ディレクター制度や病院ネットワークの構築が必要であり、災害時に活用できる体制の構築は多岐にわたるため、医療法の改正等の個別対応で対応できるものではない。関連する法的措置、財務措置等を包括的かつ一体的に推進することが不可欠である。災害・救急医療の抜本的改革と、その後の継続的取り組みの全体像を示す災害・救急医療基本法制定を切に望む。

参考：1) 齋藤大蔵：国民保護法と救急医療 - 特集巻頭言にかえて - 救急医学 2018; 42: 2-6.

2) 島崎修次：災害・救急医療の充実強化に関する緊急提言 - 災害・救急医療基本法の早急な制定を - 国土館防災・救急救助総合研究(創刊号) 2015; 1: 1-4.

齋藤 大蔵……防衛医科大学校卒業、同大学校医学研究科修了。防衛医科大学校教授を経て、2023年4月より国土館大学体育学部スポーツ医科学科に特任教授として在職。専門は救急医学・外傷学・熱傷学・戦傷学。

してる? 防災  
知ってる?

### 『線状降水帯』



線状降水帯による被害は、今後より頻繁かつ激しい豪雨や洪水が予想されます。気候変動の影響により、大気中の水蒸気量が増加し、局地的な集中豪雨が発生する確率が高まっています。これにより、土砂災害や河川の氾濫、住宅やインフラの浸水被害が増加すると予測されます。特に都市部では、排水設備の老朽化や都市化に伴う地盤のコンクリート化が進み、雨水の透水性が低下していることから、都市洪水のリスクが高まると考えられます。これらのリスクに備えるためには、気象情報の早期かつ正確な伝達と、住民や行政の協力体制が不可欠です。さらに、適切な防災対策やインフラの強化、住民の意識向上が求められ、地域社会全体でのリスクマネジメントが重要です。

防災・救急救助総合研究所  
教授

植田 広樹



### 《災害情報と放送メディア》

放送の大きな特徴は「同時性」と「広汎性」にある。今起きていることを、同時進行で多くの人に伝えることができるということだ。この特徴を最も発揮できる対象が災害だといっている。刻々と変わっていく状況を伝えながら、行政や企業や住民に警戒を呼びかけ、避難を促し、被害の軽減に結びつけることができるからだ。NHK や民放などのマスメディアもケーブルテレビやコミュニティ FM のように地域に密着したメディアも、災害情報を伝えるという意味では同じ役割を担っているが、その対象や情報の中味は状況によって違う。広い範囲の多くの人を対象とするマスメディアと地域ごとのきめ細かい情報を伝えることを得意とする地域メディアでは視聴者のニーズも役割も異なっているからだ。この稿では災害時の放送におけるマスメディアと地域メディアの特徴と役割を考えたい。

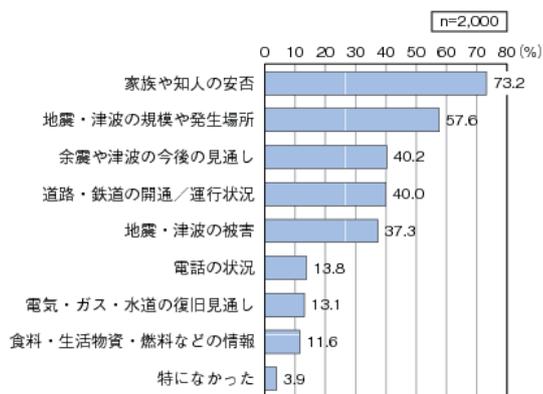
### 《災害発生後のきめ細かい情報》

ひとたび災害が発生すると、日常に比べて多種多様な情報ニーズが生まれる。東日本大震災の発生当日に首都圏の住民がどのような情報が欲しかったかを聞いた調査をみると「家族の安否」が73.2%で最も多く、次いで「地震・津波の規模や発生場所」が57.6%、「余震や津波の今後の見通し」40.2%、「道路・鉄道の開通、運行状況」40.0%、「地震・津波の被害」37.3%の順だったが、「電話の状況」13.8%や「電気・ガス・水道の復旧の見通し」13.1%、「食料・生活物資・燃料などの情報」11.6%もあった。

それぞれの人たちの置かれた状況によって求める情報のニーズが変わっていることがわかる。災害発生直後は多くの人が不安を抱えているだけに、それぞれの立場や状況の人たちが必要とする情報を正確に、しかもきめ細かく伝えていく必要がある。

NHK などマスメディアは対象となる地域が全国だったり、都道府県だったり広い範囲で、情報の受け手となる人の数が多い。このためマスメディアが伝える情報は電気・ガス・水道といったライフラインや交通機関の復旧情報、役場や公共機関の情報など特定の地域に偏ることが少ない一般的な内容を伝えるのに適している。

図1：地震当日に知りたかった情報



(東京大学大学院情報学環『情報学研究 調査研究編 2012 No. 28』「東日本大震災における首都圏住民の震災時の情報行動」)

一方、食料や医療など物資の供給や給水車の予定など詳細な生活情報は市町村単位よりも更に小さな町内や避難所単位で求められる情報で、ケーブルテレビやコミュニティ FM などの地域メディアが詳細に伝えることが期待される情報だ。仮にマスメディアが小さな町内や避難所単位の情報を与えたとしても、視聴者は一日中テレビやラジオを見聞きすることが難しく、自分に関わる情報がいつ放送されるかわからないために、なかなか必要な情報が得られないということになってしまう。

したがって災害発生後は、それぞれのメディアが特徴を生かして、多種多様な情報を重層的に伝えていく必要がある。それによって混乱した社会を安定させ、2次災害を減らし、復旧や復興に向けた気運を高めていくことができる。

2011年(平成23年)3月に東日本大震災が起きた際、私はNHKのラジオを担当し、地震や津波、行政の支援などの解説だけでなく、寒さの中で練炭や炭で暖をとっている被災者がいると知って「換気をしないと一酸化炭素中毒になる危険がある」とか、「自動車の中で避難生活をしている人は体を動かして水分をとらないとエコノミークラス症候群になる恐れがある」などと呼びかけた。またNHKの地方ごとの放送ではスーパーや銭湯、病院などの生活情報を伝えたが、そうした情報はまだまだ足りなかったと思う。

### 《複数のメディアが伝えることの重要性》

災害に関わる情報のなかで、最も重要なのは緊急時の避難情報だ。危険が迫っている地域の人たちに、危険が迫っていることを伝えて避難を促すことは直接命を救うことにつながるからだ。避難情報の伝達を考えるにあたって参考になる災害があった。

2004(平成16)年7月、梅雨前線の影響で新潟県や福島県に猛烈な雨が降って、信濃川水系の五十嵐川や刈谷田川などが決壊し、広範囲が浸水して大きな被害が出た。

災害後に群馬大学と国土交通省北陸地方整備局が被害の大きかった三条市、見附市、旧中之島町(現在は長岡市)の3つの市と町の約1万600世帯の住民に、災害時の情報をどのような手段で伝えて欲しいかと聞いたところ、住民が求める災害情報の伝達手段は、3つの市と町で順番がバラバラとなった。

図2：災害時の情報をどんな手段で伝えて欲しいか(3位までの複数回答)

三条市	見附市	旧中之島町(現長岡市)
①テレビ	①広報車	①防災スピーカー
②広報車	②町会役員から口伝え	②広報車
③防災スピーカー	③防災スピーカー	③町会役員から口伝え
④町会役員から口伝え	④テレビ	④テレビ

(群馬大学工学部・国土交通省北陸地方整備局)

この調査結果は災害情報を伝えるには、テレビもラジオも広報車も防災行政無線の防災スピーカーも自治会の役員などからの口伝えも、およそ考えられるすべての伝達手段で繰り返し伝える必要があるということを示している。多様な生活をしている様々な世代の人たちに伝える手段は複数確保しなければいけないということだ。ここにケーブルテレビやコミュニティ FM も含めた地域メディアの役割の重要性がある。最近では災害情報をスマートフォンなどのエリアメールやSNSなどで情報を受け取ったりしている人たちがいることを考えると、そうした手段も加えていく必要がある。

災害情報は命に関わる情報で、誰かがわかっている、わからない人がいてもいい情報ではない。子どもから高齢者までが一度聞いたら誤解なく理解でき、自分がどう行動すればいいかわかる情報であることが望ましい。

マスメディアと地域メディアの双方が、それぞれの特徴を生かして力を合わせて放送することで、災害情報は「被災を軽減する」という目的を達成できるはずだ。

#### 山崎 登 プロフィール

元NHK解説委員(自然災害・防災・消防担当)、2017年から国土館大学防災・救急救助総合研究所教授。2024年から国土館大学名誉教授。国内外の災害現場を取材、調査し、平成30年防災功労者内閣総理大臣表彰。



### 1. 木密地域対策の重要性

東日本大震災(2011)の最大の教訓は、「最大級の巨大災害を直視せよ」そして「被害ゼロ化が不可能な巨大災害の『減災』を推進せよ」という点にある。

首都・東京は、わが国最大の都市圏であるとともに、災害時に全国の被災地への支援に当たる中枢機能が集中している。東京の「災害に強いまちづくり」は、一地方の問題ではなく、日本の防災対策の急所にほかならない。

関東大震災(1923)の際は、東京市では112の火元から大規模延焼火災が発生し、市域79.4km<sup>2</sup>のうち34.7km<sup>2</sup>(43.6%)が消失する等により、焼死者等は10.5万人に達した。

今後30年間に70%の確率で発生する首都直下地震の際には、狭隘・行き止まり道路、狭小・無接道敷地が多い木造住宅密集市街地(木密地域)【図1】で、大規模な延焼火災が発生すると予想される。これと類似の地域は、最近では、天沼、上祖師谷など図1以外にも広がっている。しかし、居住者の高齢化、敷地の狭小性等により不燃化は滞りがちで、決め手となる対策が強く望まれている。

### 2. 決め手となる対策は「延焼ネットワークのハブの選択的不燃化」

巨大地震の際には、出火の同時多発が想定される(阪神・淡路大震災の際には発災日に206件出火)。しかし、東京消防庁のポンプ車は673台である。

木密地域では、老朽化住宅の倒壊による道路閉塞により、消防車が侵入困難となることもあり、最初は小さな出火でも、ほどなくして一帯が火の海と化してしまう可能性が高い。

ところで、延焼火災が燃え広がる経路は、最新の科学的知見に基づく「延焼ネットワーク図」(相互に延焼可能性のある建物の中心点同士を線で結んだ図)によって、一目瞭然と可視化することができる【図2】。

延焼ネットワークは、スケールフリー性(点から出る線の数の度数分布が冪乗則に従う特性)を有し、ところどころに多くの線が密に集中している建物がある。これが、延焼ネットワークのハブ(結節点)である。そうしたハブを狙い、集中的に不燃化(選択的不燃化)すれば、延焼ネットワークをバラバラに分解できる【図2】。全域を不燃化しなくても、全体の2割超を選択的に不燃化すれば、延焼が広がらないようにすることができるのである。

### 3. 選択的不燃化のための「マイクロ再開発」の推進

こうした「ツボ押し」型の不燃化建替えを行うためには、接道条件等の関係から、5棟前後の建物群を敷地統合する「マイクロ再開発」が必要になる。

そのような共同建替え事業をめぐることは、既往研究によって様々な知見が得られている。低層で路地空間の豊かなヒューマンスケールな住環境に合った建築にすることで、建替え計画への理解や支持が得られやすくなる可能性が高い。また、分譲方式ではなく委託組合方式(コーポラティブ方式)や、敷地統合による地価向上効果の活用によって、特に都区部では十分な事業性を確保できる。ただし、地権者間には、共同建替えをめぐる「囚人のジレンマ」が存在するので、ハブの認定、共同建替え勧告、権利変換価格の仲裁などの行政支援策が必要になる。

そして、その本格的な推進には、地権者をはじめ地域の様々な主体の理解・協力や担い手企業の育成などが望まれると考えられる。

### 4. 懐かしいけど安全な『災害に強い未来都市・東京』の夢に向けて

逆境こそは進歩の源泉である。「東京」という地域がこうした方向に進んでいくことができれば、それは我が国の新たな成長や発展・進化の原動力となりうるであろう。そんな思いが、多くの人の心の中に燃え上がり、そして燃え広がることで、懐かしいけど安全な未来都市・東京が実現していくことを心から願う次第である。

図1: 東京都の木造密集市街地・不燃化特区の分布(2021年)(東京都HPより)

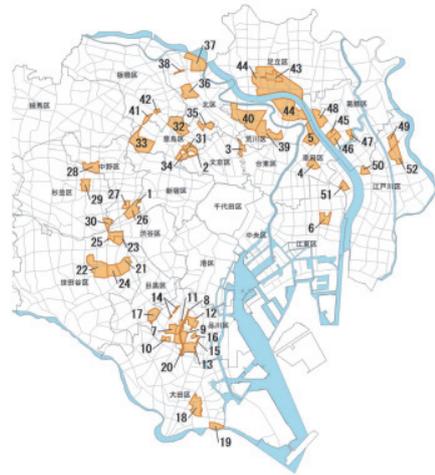
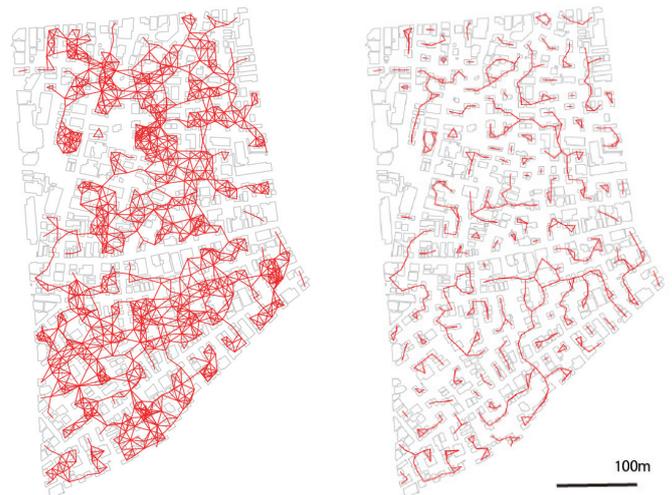


図2: 延焼ネットワークのハブの選択的不燃化の効果(左・選択的不燃化前、右:選択的不燃化後)



#### 参考文献

小滝晃:『次の関東大震災までに何をなすべきか—3.11からの教訓』(2023),中央公論新社

#### 小滝 晃氏 プロフィール

国土交通省より内閣府(防災担当)に転出中に、総括参事官として東日本大震災の緊急災害対策本部の設置・運営に従事。その後、巨大災害対策の政策研究に取り組む。2021年より(一財)首都圏不燃建築公社専務理事。2024年より(公財)マンション管理センター専務理事。



## 春季活動報告

## 2024年度の防災総研

令和6年度がスタートし、全新生生を対象とした防災総合基礎教育が4月1日から9日にかけて、各キャンパスで学部ごとに実施され、防災・救急救助総合研究所の教職員指導の下、約3000人が受講しました。防災総合基礎教育は、災害時に自身を守る防災行動をとり、他者に手を差し伸べることができる人材の養成を目的としています。

前半は、スライドを使いながら過去の震災事例などを例に挙げながら、災害大国である日本で防災を学ぶ意義を伝えました。続いて、新入生一人一人が自身のスマートフォンで参加できるクイズアプリ「カフト」を用いて、AEDや消火器の使い方、止血法、地震時におけるべき行動などについて選択式のクイズに挑戦しながら、防災の基礎知識を教職員による解説とともに幅広く学びました。

今年度は、令和6年能登半島地震の教訓から特に飲料水や生活水の確保の重要性が伝えられ、新入生も真剣に耳を傾ける様子が見られました。



### 総務

### 知ってほしい 国士館の防災対策

### 第14回

### 防災管理点検報告制度について

今回は、防災管理点検報告制度についての内容です。

防災管理点検報告とは、消防法第36条（同条において読み替えて準用する消防法第8条から第8条の2の3まで）に基づき、地震などの災害の影響を最小限に抑えるために、一定の用途、規模の建物の事業者は、防災管理点検資格者（以下「有資格者」という。）に地震対策などについて1年に1回点検をさせ、その結果を所轄の消防署に報告するものです。（点検未報告者・虚偽報告者には罰則（30万円以下の罰金又は拘留）が適用される場合があります。）この制度は、地震等による被害軽減のため平成21年6月から施行され、世田谷、町田及び多摩キャンパス（以下「各キャンパス」という。）もこの制度に該当することから、同法に基づき防災管理点検を行うとともに所轄消防署へ報告を行っています。

本制度の中で、防災管理点検報告特例認定制度（以下「特例認定」という。）というものがあり、各キャンパスもこの特例認定を受けています。

特例認定とは、有資格者による点検の結果が、3年間連続して点検基準に適合していると認められた建物及び事業所等の管理権原者が、以後の3年間の点検と報告義務の免除を受けるために申請するもので、認定を受けるには以下の要件が必要となります。

1. 管理権原者が建物の管理を開始して3年以上経過していること
2. 過去3年以内に次のいずれにも該当していないこと
  - (1) 消防法令違反による命令を受けたことがある場合、又は命令を受ける事由が現在にある場合
  - (2) 特例認定の取り消しを受けたことがあり、受けるべき事由が現在にある場合
  - (3) 防災管理点検報告による点検と報告を怠ったことや虚偽の報告を行ったことがある場合
  - (4) 有資格者による点検の結果、点検対象事項が防災管理点検の点検基準に適合しないと認められる場合
3. 申請に基づく消防署の検査において、防災管理点検の点検基準に適合していること

世田谷キャンパスでは、本年11月に特例認定の期限を迎えます。このため、8月下旬から9月上旬にかけて、本学の申請に基づく世田谷消防署の建物検査が実施されます。

点検項目としては、防災管理者の選任、防災管理に係る消防計画の作成、自衛消防組織の設置及びこれらの届出がなされていること、並びに消防計画に基づく防災管理業務・避難施設等の管理が適切になされていること等です。

この中には「備品の落下、転倒及び移動の防止措置」という項目があります。事務室内のロッカー等は転倒防止のため壁面等に固定するとともに、避難経路となる廊下、階段などにはロッカー等を設置しないことが重要ですが、設置する場合は避難の幅員が取れていること、転倒して避難経路を塞ぐことのないよう固定されていることが条件となります。地震の際、ロッカーや書棚等が倒れケガをしたり、迅速な避難の障害となる場合がありますので、十分注意してください

震災発生時、学生・生徒の安全を確保することが役割となる教職員については、自身がケガをしないことが重要となります。ご自身を含む在館者がケガをしないこと、そして学園の安全を守る意味でも、ロッカー・書棚等の転倒防止をよろしくお願いいたします。

総務課

石井 文昭

### 防災コラム

### マイ・タイムライン(住民の防災行動計画)

「十人十色」という言葉があるように、市民一人ひとり家庭の状況が異なります。

二世帯で住んでいる、ペットがいる、持病がある（定期的に病院に通う必要がある）、自家用車を持っている。それぞれの家庭で状況が異なるのに、避難のタイミングなど全員一緒に大丈夫でしょうか？そんな課題を解決するために作るのが「マイ・タイムライン」です。

マイ・タイムラインとは住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）のことで、台風や大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとるべき防災行動を各家庭毎の状況に合わせて時系列的に整理するものです。高齢者がゆっくり避難できる様に早めに避難する、ペットを受け入れてくれる避難所を調べておく、自家用車を高台に避難させるなどの行動を「いつ」「誰が」行うかを災害が発生する前の平時に、落ち着いて検討しておくことで、いざという時に慌てずに行動ができます。ご自身の暮らしの状況にあったマイ・タイムラインの作成を是非行ってください。

防災・救急救助総合研究所  
講師

浅倉 大地

