

第3章 今後の災害対策

本章では、第1章で論じた関東大震災から得られる教訓及び第2章で論じた我が国を取り巻く環境の変化を踏まえ、今後の災害対策の方向性を示す。

第1節 首都直下地震等の切迫する大規模地震への対策の推進

関東大震災や阪神・淡路大震災、東日本大震災など、過去に発生した大規模地震では、建物の倒壊・火災による被害や、地震によって引き起こされた巨大津波による被害が突出している。

まず、地震の揺れによる建物の倒壊を防ぐためには、建物の耐震化を推し進めていくことが重要であるが、特に昭和56年（1981年）以前に建築された建物は、「建築基準法」に定める耐震基準が強化される前の「旧耐震基準」によって建築され、耐震性が不十分なものが多く存在する。政府は、耐震性が不十分な住宅の令和12年までのおおむね解消を目標に設定するなどし、耐震診断による耐震性の把握、耐震性が不十分な場合の耐震改修や建替えの励行、またそれらに係る費用の支援等の取組を進めており、その結果、我が国の建物の耐震化率は着実に上昇している。今後も、建物の所有者一人一人が耐震化の重要性を認識し、自らの問題として意識して対策に取り組むことが重要である。

また、東日本大震災では、東北地方の太平洋側を中心に、巨大な津波により壊滅的な被害が発生した。東日本大震災の教訓として、ハード対策だけでは災害は防ぎきれず、命を守るためには何よりも避難することが大切であることが広く認識された。そのためには、こどもからお年寄りに至るまで、災害を自分のこととして捉え、災害時には自らの判断で適切な防災行動が取れるよう、日頃から防災意識の向上に向けた取組を実践することが大切である。

さらに、関東大震災では、内務省等の庁舎が焼失するなど、政府自身が被災者となったことが初動の遅れを招いた。来るべき首都直下地震に備えて、政府業務継続計画等に基づき、迅速な初動体制の確立、非常時優先業務の実施等により、首都中枢機能の維持を図らなければならない。また、警察や消防、自衛隊の救助部隊の活動拠点や進出ルート等をあらかじめ明確にし、具体的な応急対策に関する計画を定めておくことや、首都直下地震の際に緊急災害対策本部の代替となる拠点を確保しておくことも重要な取組である。加えて、東京圏への人口の一極集中が進む中、首都直下地震により、道路交通の麻痺、膨大な数の避難者や帰宅困難者の発生、深刻な物資の不足等も想定される。このため、避難所における食料・飲料水等の備蓄の確保、一斉帰宅の抑制等の帰宅困難者対策、サプライチェーンの確保等にも取り組む必要がある。

今後発生が懸念されている首都直下地震、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など、地震による被害の程度は、地震の発生時期や時間帯の前提条件により大きく異なるものの、甚大なものになると想定されている。一方で、災害対策を徹底し、適切な避難行動を取ることで、地震による被害を最小化できることも併せて指摘されている。我々一人一人が対策の重要性を今一度認識し、建物の耐震化はもとより、適切な避難行動、自動車の利用の自粛、必要な水・食料等の備蓄といった防災対策に取り組む必要がある。

第2節 気候変動に対応した風水害対策の推進

我が国は、戦後まもなく、荒廃した国土の中で頻発する台風や豪雨により深刻な被害が発生したが、その後は、国や都道府県、市町村がそれぞれの役割の下、堤防やダム、下水道、港湾の整備等の対策を計画的に実施することで、地域の安全度を飛躍的に向上させてきた。第2章第2節での狩野川（静岡県）や大阪湾の事例が示すとおり、同規模の過去の台風による被害に比べて被害が大幅に軽減

された地域もあり、これまでの風水害対策による被害軽減効果が確認されている。

しかしながら、気候変動等による災害の激甚化・頻発化により、国民への直接的な人的被害はもとより、住宅被害等の経済被害も増大し、これによる経済活動への影響など、社会不安も増大していることは確かである。

これまでの風水害対策は、過去の災害の教訓・反省を生かして対策が講じられてきたものであるが、各地で猛威を振るう台風や豪雨等は、気候変動の影響等によりこれまで経験したことのないような規模となっており、今後さらに強大なものになると想定されている。そのため、治水計画については、過去の降雨実績に基づく計画から、気候変動による降雨量の増加等を考慮した計画に見直す等の対応が図られている。

我々は、より強大化する風水害の脅威を認識し、これまでの考え方に捉われずに、社会全体でこの危機に立ち向かうことが必要である。そのためには、社会のあらゆる関係者が、防災・減災を意識し、行動することが当たり前となる、防災・減災が主流となる社会の形成を目指して、国を挙げて災害対策に取り組むことが必要である。

第3節 国土強靱化の推進

気候変動の影響等により気象災害が激甚化・頻発化していることに加え、南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生も切迫している。また、高度経済成長期以降に集中的に整備されたインフラが、一斉に老朽化していることから、適切な対応を取らなければ、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産・暮らしを守り、災害に屈しない国土づくりを進めるため、国を挙げて防災・減災、国土強靱化の取組を強化し、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）を着実に推進しなければならない。

その上で、これらの取組をより効果的・効率的に進めるためには、国の取組に加えて、各地方公共団体が、それぞれの地域で直面する自然災害のリスクを正しく分析し、地域の強靱化に計画的に取り組むことが必要である。また、行政と民間主体が連携し、民間投資を誘発する仕組みづくり等を行うなど、民間の活力を活かした国土強靱化に取り組むことも重要である。さらに、最新の技術やイノベーション等、防災分野においてデジタル技術を活用するなど、効率的に災害対応力向上を図ることも求められている。

国土強靱化は国や地方公共団体のみならず、民間企業や個人も含めて全ての関係者が連携・協働しながら取り組むことが必要である。国土強靱化基本法が施行されて10年目を迎える中、国や地方公共団体での取組は進捗してきているが、民間企業や地域コミュニティ、また家庭や個人レベルにおいても、国土強靱化の必要性や効果について理解を深め、それぞれの地域、立場で実践していくことが必要である。

第4節 被災者支援体制の充実

関東大震災発災直後には、東京市において、当時の人口約248万人のおよそ4割に当たる推計100万人の避難者が発生したといわれている。¹³ 第2節で述べたとおり、建築物の耐震性等は関東大震災の時と比べると大幅に向上しているが、その後の急速な市街化の過程で生じた木造密集市街地における家屋倒壊や火災による延焼が懸念されるとともに、断水や停電などのライフラインへの被害によって、自宅への被害が軽微であっても在宅での避難生活が困難となる被災者が多数発生することが

13 中央防災会議（2009）、「関東大震災報告書 第2編」p6（関沢愛氏・西田幸夫氏執筆）

懸念される。

関東大震災の発生時には、被害の甚大さと応急対策準備の不足のため、行政機関による迅速な応急対策を行うことができず、被災者支援の遅れや被害の拡大を招いた。国は、想定される首都直下地震、南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震への対策として、基本計画等を策定して応急対策準備を行うとともに、各種訓練等を通じてその実効性を高めるための計画の改善に努めている。

また、高齢化の進展や外国人の増加等の環境変化に伴い、関東大震災の発生時とは異なる新たな課題が生じている。さらに、女性や子ども、障害者等も含めて、それぞれの被災者ニーズを踏まえた対応を進めていく必要がある。このため、災害時の情報提供、避難誘導及び避難所の生活環境向上を通じた災害関連死の防止など、災害時要配慮者をはじめとする被災者に対するきめ細やかな施策を、福祉等の関連施策との連携の下で進める必要がある。

さらに、災害の激甚化・頻発化が今後予想される中、行政による「公助」だけでは十分な被災者支援を行うことができない。このため、国民一人一人の「自助」の意識を高めていくとともに、「共助」の取組を促進するため、男女共同参画の視点を踏まえるとともに、NPO、ボランティアを始めとした様々な民間団体が参画するなど、多様な主体が連携した被災者支援体制を構築していく必要がある。加えて、東日本大震災や関東大震災の際に受けたような海外からの支援との連携も強化していかなければならない。

第5節 情報発信の多言語化等

関東大震災が発生した頃に日本の人口の約1,000人に1人の割合しかいなかった外国人は、現在では、約45人に1人の割合と大幅に増加している。また、日本に居住している外国人に加えて、旅行や仕事等で一時的に滞在している外国人もこの100年間で飛躍的に増加している。

このような状況下で災害が発生した場合、日本に居住している外国人や一時的に滞在している外国人も数多く被災者になることとなる。

その際、日本語という言語の理解が壁となって、外国人が災害発生時に迅速な避難行動を取れない、又は避難所等において十分な支援を受けられないといった事態は避けなければならない。このため、現在、関係省庁が連携して、多言語による情報発信の取組などを進めているところであるが、引き続き、外国人が必要な情報を容易に入手できるようにすることが重要である。

第6節 防災におけるデジタル技術の活用

関東大震災が発生した大正12年（1923年）は、まだラジオ放送が開始される前であった。また、地震により交通や電話などのライフラインも大きな被害を受けたために、新聞も発災後しばらく東京で発刊することができなくなってしまうなど、情報が流通しなくなってしまった。

しかしながら、災害発生後、人命救助などの応急活動や、避難所生活への対応等の被災者支援など、行政が的確な対応を行うためには、まず発生した災害による被害状況を迅速かつ正確に把握することが必要となる。

この100年の間、情報通信技術は飛躍的に進歩した。これまでも主要な情報伝達手段となる媒体は、ラジオ、その後テレビと移り変わってきたところである。そして現在、デジタル技術の進展により、インターネットやSNSの活用が個人の日常生活の中でも一般的となっている。政府としても災害対応に役立つ可能性があるデータのデジタル化を推進し、活用していくことは、災害による被害状況の把握に大きく寄与するとともに、国民への情報発信の際にも必要不可欠になっていると考えられる。

政府では、デジタル技術を活用した情報収集や情報共有に取り組んでいるところであるが、デジタル技術は日進月歩であることから、今後とも更なる活用に向けた取組を進めていくことが必要である。

【コラム】

外国人に向けた防災・気象情報の発信

内閣府では、「外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策」（令和4年6月14日外国人材の受入れ・共生に関する関係閣僚会議決定）に基づき、関係省庁とともに、災害発生時に外国人が必要な情報を容易に入手できるように、多言語化等の取組を進めている。

具体的には、災害時に便利なアプリやWEBサイト等の情報をまとめた15言語※のリーフレットや、外国人にも理解しやすい「やさしい日本語」に対応したポスターを作成するなど、様々な機会を通じて周知・普及を行っている。

さらに、関係機関が外国人向けの防災訓練や研修等を行う際に活用できるよう、「外国人に向けた防災・気象情報の発信」に関する資料を15言語※で作成し、提供している。

※15言語：日本語、英語、中国語（繁体字、簡体字）、韓国語、スペイン語、ポルトガル語、ベトナム語、タイ語、インドネシア語、タガログ語、ネパール語、クメール語、ビルマ語、モンゴル語

取組み概要

- 日本に滞在する外国人の方が、災害発生時に迅速な避難行動をとれるよう、必要な情報を容易に入手できるようにすることが重要です。
- そこで、国の関係機関で連携し、防災・気象情報の多言語での発信等に係る環境整備に取り組んでいます。

①多言語辞書の作成

②アプリによる
プッシュ型の情報発信

③ウェブサイトによる
プル型の情報発信

④チラシ・リーフレットを作成し、周知・普及

チラシ・リーフレットの作成について

- これらの情報を含む防災に関連したチラシ・リーフレットなどを作成し、内閣府HP上で公開しています。
- 4種類作成しており、これらも15言語に対応しています。

①災害から身を守るポイント
(やさしい日本語対応)

②災害時に便利なアプリや
WEBサイト

③コロナが収まらない中での
避難のポイント

④新たな避難情報

やさしい日本語版も、15言語対応
QRコード付きポスターを作成

15言語対応のポスターを作成

15言語対応のポスターを作成

15言語対応
QRコード付きポスターを作成

※日本語、英語、中国語(繁体字、簡体字)、韓国語、スペイン語、ポルトガル語、ベトナム語、タイ語、インドネシア語、タガログ語、ネパール語、クメール語、ビルマ語、モンゴル語

出典：内閣府ホームページ「外国人への災害情報の発信について」
(参照：<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/gaikoku/index.html>)



【コラム】

SNSなどを通じた助け合い活動（「つながる共助」）の促進

近年のSNSなどのコミュニケーションツールの急速な普及によって、災害発生時に、これらのツールを使った助け合いが大きな力を発揮する可能性が高まっている。このため、これまで被災地支援に役立つ情報の発信等を行ってきた一般社団法人FUKKO DESIGNは、全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）と連携して、「つながる共助」という考え方を提案し、情報発信をしている。

具体的には、仲間同士の情報交換、物資・資金支援の募集と応募、復旧作業の手伝いの募集と応募などの場面でSNSなどのツールをどのように使えば良いか、また、プライバシーを守る上で留意すべき点は何かなどの情報を分かりやすくまとめた啓発資料を作成し、SNSやホームページで情報発信している。

（参考）「つながる共助」

災害時の助け合い
災害時にはみんなで助け合おう

防災アクションガイド

地域や友人だけでなく、多くの人と繋がって助け合うことを、私たちは「つながる共助」と呼んでいます。SNSやコミュニケーションツールでの繋がりを有効活用して、助け合しましょう。

つながる共助

地域・友人関係が中心だった共助。近年はSNSなどを通じて様々な人と繋がって助け合う「つながる共助」が有効です。「つながる」ことで復旧や支援を相互に進めましょう。

情報の共有 復旧作業 モノやお金の支援

被災した人 支援する人

被 支

つながる共助では、被災した人と支援する人、それぞれの目標で有効な内容にマークをつけています。

SNSやLINEなどを有効活用しよう

SNSやLINEなどのコミュニケーションツールは多くの人と気軽に繋がれる一方でプライバシーの心配もあります。それぞれの特徴を踏まえて、自分に合った方法を選びましょう

つながり	方法	長所	短所
信頼できる人	LINE, Facebookなどでの限定グループ	プライバシーが守られる	支援者が広がらない
うすい知りあい	LINE, Facebookなどでのグループや公開範囲を友人にした投稿	プライバシーを守りやすい	それほど支援者が広がらない
知らない人	Twitter, Instagram, FacebookなどSNSでの公開投稿	投稿が拡散されることで、支援者が大きく広がる可能性がある	不特定多数が目にするため、プライバシーに十分注意が必要

プライバシーを守るには

広く支援を受けるには情報を拡散する必要がありますが、一方でトラブルの原因になる可能性も。公開する情報を十分に検討してから発信しましょう。

個人情報やプライバシーのチェックリスト

- 氏名・住所・電話番号などを含む個人情報
- 投稿や写真での位置情報の設定
- 自分や家族や被災者のプライバシー（顔画像・声など）
- SNSでのDMの受付範囲の設定

© FUKKO DESIGN / JVOAD 協力：寛木雅太郎（産研究者）、佐々木昌二（元内閣府災害対策専門官）

（参照）https://note.com/fukko_design/n/n8e0e33ce414a



第7節 おわりに

本年の白書では、100年前に発生した関東大震災を振り返り、そこから得られる教訓とその後の社会経済情勢の変化を踏まえて、今後の災害対策の方向性を論じた。

関東大震災を自ら体験し、その後の地震研究所の設立にも深く関わった物理学者の寺田寅彦は、昭和9年（1934年）の著作「天災と国防」の中で、国家の安全を脅かす敵国に対する国防策と比べて、当時の政府による自然災害への対策が不十分であることを批判的に論じている。これに対し、我が国はその後、「災害対策基本法」の制定や、阪神・淡路大震災、東日本大震災を踏まえた施策の拡充等を経て、災害対策を相当程度進展させてきたと言える。

一方で、寺田は、同じ著作の中で、次のようにも述べている。

「しかしここで一つ考えなければならないことで、しかもいつも忘れられがちな重大な要項がある。それは、文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその劇烈の度を増すという事実である。」¹⁴

寺田は、文明が発達し、自然の力に抗するような造営物を作ることによって自然の猛威を封じ込めたつもりになっていると、あるとき急に自然が猛威をふるって、建物を倒したり堤防を壊したりして人命・財産に大きな被害を及ぼすと論じている。また、文明の進歩に伴い、国家・国民の内部機構が著しく分化することによって、その一部が損傷した場合に、システム全体に大きな影響を及ぼす可能性が高まるとも述べている。

我が国では、防災・減災インフラの整備を始めとする防災投資等によって、多数の死者が発生するような災害の発生頻度は減少した。一方で、寺田が警鐘を鳴らしたように、阪神・淡路大震災の発生以前は国民の防災意識が低い状態が続くとともに、東日本大震災のような想定外の巨大災害に対する備えは疎かになってきたと言える。

また、首都圏への人口や諸機能の集中は、ひとたび首都圏で災害が起きた場合の波及的な影響のリスクを高める結果となっている。同じことは、グローバル化に伴う世界の相互依存の高まりの中で、海外における災害が我が国に与える影響についても言うことができる。

本年は、関東大震災の発生から100年の節目に当たり、その教訓を忘れることなく、100年後に向けて承継していく必要がある。また、今後一層高まる災害リスクに対しては、国土強靱化の理念も踏まえつつ、国土政策や産業政策も含めた総合的な見地から向き合い、災害に強い国土・地域・経済社会の構築を目指していく必要がある。その上で、災害対策の観点からは、直面する大規模災害に対する備えを怠ることなく、防災・減災インフラの整備を始めとする防災投資、災害応急対策の準備、被災者支援の充実、国際連携等に取り組むとともに、防災教育等を通じて国民一人一人の自覚と努力を促すことによって、できるだけ災害による被害を軽減していく必要がある。

14 寺田寅彦（1934）「天災と国防」より引用