



## 首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第3回） 議事要旨

### 1. 検討会の概要

日時：令和6年7月19日（金） 15:00～17:00

場所：中央合同庁舎第8号館3階 災害対策本部会議室  
（対面・オンラインのハイブリッド開催）

出席者：増田主査、家田主査代理、大原委員、河村委員、楠委員、栗岡委員、近藤委員、  
大門委員、高岡委員、田村委員、平田委員、廣井委員、矢入委員、山中委員（代理）

### 2. 議事要旨

事務局から、「地震対策に関する東京圏の人口構造及び都市構造の現状等」について、資料に基づいて説明を行うとともに、近藤委員から「能登半島地震を教訓とした混乱のない災害時の避難者対応」について、楠委員から「安価なセンサーを用いた建物の地震時被災度判定システムの開発 その現状と未来」について、田村委員から「首都直下地震における要配慮者対策」について話題提供があり、委員間で議論を行った。委員からの主な意見は次のとおり。

- 東京圏の特性である暴露度合いが高いという点に対して、リスクを回避する手法として、地方への人の流れの創出・拡大を議論することはあまり適切ではない。
- 約900万人の東京都民がマンション等の共同住宅に居住しており、マンション防災は喫緊の課題である。
- 避難所でのコミュニケーションに難がある外国人でも食料配給等に対応できるよう、ボランティアやDWATのような形で、広域で避難所に通訳を融通する仕組みが必要である。
- 「Safety tips」等の防災アプリはまだまだ外国人の認知度が低いため、さらなる広報を行う必要がある。
- 水道の復旧に関して、現行制度では国・自治体による復旧工事は主要道路までしか行えず、各家庭の配管の復旧は民間で行うことになっているため、実際住宅の目の前まで市職員や土木業者・水道業者が来ていても宅内配管の復旧工事が行われていない。発災時に臨機応変な対応をとれるような仕組み・運用を検討すべきである。
- 国連防災機関（UNDRR）では、リスクはハザード・暴露・脆弱性・キャパシティの関数だという定義をしており、我々が脆弱性や暴露、ハザードに対してどういうキャパシティを持っているのかという論点も考える必要がある。
- 都道府県境を超えて通学する子供がたくさんおり、通学途中で地震が起きた場合には、子供が帰宅困難者になる。そのような状況でいかにして子供の安全を確保するかというのは

首都圏の大きな課題である。人口の分析の中に、通学している子供の内容もぜひ入れていただきたい。

- 能登半島地震では所有者不明土地建物が公費解体の妨げになり問題となっているが、都市ではそれに加えて外国人所有の建物も問題になる。東日本大震災の際、震災後に外国人が一斉帰国された。土地を所有する外国人が帰国された場合に、建物の修繕等についてどのように合意形成するかは大きな課題。首都圏は特に外国人所有建物が多いため、実態を調査してほしい。
- 首都圏は地籍調査がきちんとされていない。このことは地震が発生し、土地区画整理を行う段階で問題になるため、土地建物の所有権など所有状況に関する精緻なデータを収集しておくべき。
- 液状化危険地域の中には、浦安のように過去に被災した経験がある地域と、経験はないがリスクがある地域が存在する。液状化の経験がない地域については、対策のフォローアップが必要であるため、液状化危険地域のマップと液状化被害実績のマップを重ね合わせ、実態を把握する必要がある。
- 首都直下地震では火災被害が深刻な問題になりうる。ここでは物的環境の改善対策をはじめとしたハード対策が挙げられているが、近年の火災事例を見ると消防力や飛び火対策などといったソフト対策の重要性が顕在化している。なので、ソフト面の火災対策を評価・推進することも重要である。特に、著しく危険な密集市街地が解消されたときには、地域の事情に合わせてソフト対策も含めて対応するという方針も想定されるので、この機会にソフト対策が十分に評価できるような被害予測や政策評価に舵を切る必要がある。
- 首都直下地震は震源・季節・風速等の点で極めて高い不確実性を持つ。このため、複数の被害想定シナリオが、考えられる多数のシナリオ群の中で、どのような位置づけであるかを整理したうえで対策の重要性を検討する必要がある。
- 滞留者対策については、安心という付加価値をどのように確保するかが重要と考えられる。考えられるどのようなシナリオにおいても最低限の安全確保ができるという点が、安心を考えるうえでとりわけ必要とされるが、現状では厳冬期や酷暑期における滞留者対策はあまり検討されていない。一部の環境条件における問題しか解法を示せていない帰宅困難者対策や安全確保計画について、さまざまな状況を想定したものにアップデートする必要がある。
- 東京圏は人口が非常に多いことに加え、共同住宅やマンションで暮らしている人口の絶対量も非常に多い。現状では地区内残留地区にある高層マンションの居住者の多くが、備蓄が切れ、避難所で支援物資を受け取ることになると想定されるため、在宅避難の仕組みを検討する必要がある。また、住宅の耐震設計は命を守るための設計であり、住民が住み続けるための設計ではないため、住み続けられるかどうかを早期に判断する取組も極めて重要である。
- 高齢化によって支援する側の担い手が不足している中、自治会・町内会の協力も踏まえた避難所運営のあり方、在宅避難・車中避難といった多様な避難をされる避難者を包括的にケアする方法について検討を進める必要がある。

- 過去の余震が激しい地震では8割の方が避難された一方、余震が大きくなかった地震では避難所に行った被災者は2割にとどまり他の6割は在宅避難をされたケースがあるように、災害の状況によって避難者の数が変わることを想定しておく必要がある。
- 要配慮者対策においては、災害シナリオにおける福祉施設の被害を想定することで、被災人口に占める高齢者の介護度別等の被災者数を見積もり、保健福祉活動支援の拠点となる1.5次、2次避難所等の活動拠点を検討する必要がある。
- 石川県の水道の耐震化率は全国平均よりもかなり低いが、この数値がどれだけ能登半島地震における水道被害につながったのかを示すデータはあるか。また、そのようなデータがあるのであれば、東京圏の耐震化率が高いことを安心して見てよいかどうか、そのデータと照らし合わせて示していただきたい。
- 建物の被災度測定などで被災状況の収集をきめ細かく行おうとすると、個人情報保護法とバッティングし簡単に情報を集められなくなるという課題がある。特にIoT技術を使った技術について、今後その技術を用いた災害対応をとるうえでは、個人情報保護法との整理を早急に検討する必要がある。
- 超高層マンションにおける在宅避難では、エレベーターが止まると避難者の生活に支障をきたし、結局避難所に行くという選択肢を取ってしまうおそれがある。超高層マンションでの在宅避難を具現化するためには、余震の度に復旧するエレベーターの復旧体制を構築するなど、生活の本当に困っているところを解決しなければならない。
- 滞留者の受入施設の被災状況等が滞留者に一目でわかるようなソフトや、被災地における物資の在庫を瞬時に把握し、消費者とマッチングし、消費者のもとに届けるソフトの整備を進めるべきである。
- 被災地における重症者数、非被災病院への要転院人数及び移送のための緊急車両の必要数といった医療関係の被害想定を詳細に行い、被災地で緊急車両の通行を阻害するような企業活動が行われないよう周知すべきである。
- トンネル・橋梁等のインフラに係る点検作業について、将来的に専門技術者等の人材不足が生じても確実な対応ができるよう国を挙げてデジタル技術をはじめとした先進技術の採用・普及を推進し、さらなる技術開発を進める環境を整えるべきである。
- 震災で倒壊した建造物はその周辺の街路閉塞や火災といった社会的被害につながるため、日頃から各建造物の耐震性を公表し、その情報が地域の人々やNPOに認知されることが重要である。