

事前防災・複合災害ワーキンググループ（第3回） 議事要旨

1. 日時

令和3年4月12日（月）13:00～15:00

2. 出席者

委員：藤井座長、池内委員、大木委員、片田委員、加藤委員、小池委員、
土屋委員、田中委員、福和委員、中井委員、中林委員、廣井委員

政府側：赤澤副大臣、五道次長、松本審議官

3. 議事次第

（1）開会

（2）南海トラフ地震等の事前防災、感染症蔓延下での災害対応について

- ・南海トラフ地震等の事前防災、感染症蔓延下での災害対応の課題について（内閣官房）
- ・大規模地震の課題（福和伸夫 委員）
- ・感染症と災害対応の課題（長島公之 氏（公益社団法人日本医師会常任理事））

（3）意見交換

（4）閉会

4. 議事要旨

赤澤副大臣から、今までこのワーキンググループで取り上げた東京湾高潮対策や日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震などについての議論の成果を国土強靱化年次計画2021等に盛り込むなどにより国民の関心を高めていきたい旨、また新型コロナウイルス感染症が収束しない中、南海トラフ地震などの事前防災や感染症蔓延下での複合災害の対応について、避難所での感染防止対策などを例に挙げ、課題解決に取り組んでいきたい旨の説明があった。

続いて、福和委員から大規模地震の課題について、長島氏から感染症と災害対応の課題について説明があった。

その後、各委員からいただいた主なご意見は以下のとおり。

○首都直下地震、南海トラフ地震の発災直後は、がれき処理、仮設住宅、現地の活動部隊の拠点などでオープンスペースに対して様々な使用ニーズが重なるので、災害対応の支障とならないように、オープンスペースの使用マネジメントをどうしていくかという戦略をあらかじめ立てておいた方がよい。また、がれき対策については、平常時

でも最終処分場の残余容量がひっ迫しているため、大規模災害時にどのようにがれきを処理するのが大きな課題となる。

- 災害時の各段階で、次の段階で起こりうる事象についてあらかじめ想定して先手で対策を講じておくべき。その際に、国内外の過去の災害教訓やヒヤリハット事例等をデータベース化して共有化・体系化し、災害時に円滑に使用できるようにしておくことが重要と考える。
- 南海トラフ地震の半割れ対応について、例えば東海だけが起こって南海が起こっていない場合などで、地震が発生していない地域における対応が大変で、現状ではその状態の継続期間が1週間のケースで検討されているが、これが1ヶ月、1年続いた場合、地震が発生していない地域の対応をどうしていくのか、検討しておく必要がある。
- その他の課題として、高層ビル等の建物本体、付属設備、什器類の長周期地震動対策も進めていく必要がある。
- 医療用電気機器類の使用や夏場の空調設備の運用等ができないと命の危険にさらされる人々がいる。命を守るインフラという観点から、電力インフラの強化、非常用電源設備の供給体制確保が重要である。また、国家としても災害時に非常用電源設備を供給していく体制を検討する必要がある。
- エレベーターの閉じ込め対策は以前から問題になっていたが、P波センサー付地震時管制運転装置の設置が進んでいるのか、教えていただきたい。
- 基幹病院の水害対策も重要である。非常用電源設備や燃料補給装置などが浸水すると電源供給ができず、病院機能が麻痺する危険性がある。
- ここで挙げられている多くの課題は以前から指摘されてきているものだが、これまである程度対策が講じられてきていると思うので、各課題について、これまでに、どこまで対応が進み、どの対応が進んでいないのか、何がネックになっているのか等についてまとめておく必要がある。
- 半割れ対応については1週間のオペレーションまでは検討したが、それを越えたところでは普段どおりしっかり対策するというところまでしか検討できていない。
- エレベーターのPS時間のことに関しては大阪府北部地震で問題が露呈した。超高層ビルでは最寄りの階へ行くのに相当時間がかかるので、P波を検知してからS波が来るまでの時間には最寄りの階に止まれない実情がある。首都直下地震に関して、エレベーター対策は東京では大きな問題である。
- 同時対応型の複合災害では、人的資源、物的資源両方が不足する可能性がある。複合する2つの災害の対応を考えておかないといけないため、複眼的な災害対策が不可欠である。
- 今あるストックで基幹的な機能を果たすもの、今日の例でいうと病院系統であるが、入院患者が避難することのないよう、病院の耐震化、ライフラインの確保、同時に耐水化の取組を進める必要がある。
- 水害対策として流域治水という話が出てきているが、流域防災、治水、耐水、耐震を含めた、まさに強靱な国づくりの基本は強靱な流域づくりではないか。地震にも水害にも強い流域という単位での地域づくりということが非常に求められている。
- 建物の耐震化の問題で、今、いくつかの自治体では2000年以前の木造建物を2000年以降の木造の基準に合わせた耐震化を進める2000年耐震化というのが大きな課題になっている。それを国を挙げてやっていくという時期に今さしかかっており、それを展開することで想定の被害率をもっと下げることに繋がっていく。
- がれきの話が出たが、環境省のワーキングからの報告では南海トラフで発生する廃コンクリートだけで1億トンという話が出た。最終処分をいかに減らすかということで、海の中にコンクリートを沈めることで魚礁をつくり、漁業資源の拡大にもつなげていくという発想もある。
- 巨大な災害があったときに情報が途絶する、あるいは途絶しないようにどういうふう

に情報がちゃんと広まるようにするかというのがポイントである。

- 感染症について、分析して将来の教訓にするということが大事なことだと思うが、100年前のスペイン風邪の教訓は現代社会にはどのように生かされているのか。
- 負のものをゼロにするだけではダメで、国が豊かに強くなっていくことを目指し、プラスに行く中で国を強くしていくという考え方の導入が必要ではないか。
- 首都直下地震の場合にはよく中枢と言われるが、おそらく防災上大事なのはいろいろな団体のヘッドが東京周辺にあることである。例えば物資の調整とか人の派遣等はだいたい団体に依頼して、そこで調整を経て進んでいくが、実はその代替機能が非常に弱いことが首都直下地震の大きな問題だと思う。
- 首都直下地震の2番目の問題は、震度5弱を超えてくるとライフラインが安全措置としてかなり止められてしまうことである。震度5弱、5強の範囲だと大体1都6県にあたり、その範囲でライフラインがある意味安全措置として相当機能が低下してしまうが、そこに対する意識が低いのではないか。
- 南海トラフ地震に関しては極めて大きな物理現象としての側面と、情報に基づく社会現象と大きく2つの側面があると思っている。情報に基づく社会現象は、具体的には南海トラフ地震発生のおそれがある場合に出される臨時情報の件であるが、半割れ状態の際は極めて長期にわたって臨時情報が出されるため、残りの地域に対する不安を抱えながら過ごさなくてはならない。
- 南海トラフ地震の際には、経済政策が確実に必要になる。例えば関東大震災の時には、国は復興資金は外国債で全てやっており、ある意味では非常に優れている。こういった経済政策をきちんと考えておかなければならない。
- 南海トラフ地震の半割れの際、強い強制力をもたない被害抑止政策を長期間かけていくことから、今回のコロナ禍での緊急事態宣言に対して1回目に比べて2回目はどれぐらい抑止力が落ちたのか、かなり徹底的に調べておくことが必要。南海トラフや首都直下地震で、いずれも地域地域に応じた具体的な防災対応を、民も巻き込んで検討しておくことが必要である。
- 建物の長周期振動の問題は、相当根深く、超高層建物でも最低基準の建築基準法に基づいて設計をしている。長周期地震動対策がきちんとされるようになったのは最近20年弱のものに限られているので、大きな課題である。
- 木造住宅の耐震化は民間でやってもらう仕組みになっているので、通常の耐震化ですらなかなか達成できないというのが現状である。
- 中層程度のラーメン構造（柱が主体の建物）は、基本的に建物が損壊することによってエネルギーを吸収する設計をしており、事業継続はできない建物であるという前提の設計であるので、ここが事務所ビルの最も大きな課題である。
- 100年前のスペイン風邪の時には、おそらく国民に感染症対策の基本的なことを周知する機会になっただろうと考えられるし、どこの地域でどれぐらいの患者が発生したかという疫学情報も把握されていたということで、その後の感染症対策の基本になったと思われる。
- 今回日本でも様々な医療機関から情報を収集するICTのシステムが整備されつつある。将来的には感染症と災害医療の情報システムを共通化させて、両方が一体的に運営できれば役に立つのではないかと期待しているが、通信回線、ネットワークもインフラとして災害対策をしっかりとやっていただきたい。
- 今回新型コロナウイルスのクラスターが発生した病院や高齢者施設に対しては、災害医療チームが入ってサポートをした。災害医療のノウハウは感染症のクラスター発生の際にも役立つことが分かっているので、共通部分は連携させるとよい。
- 災害対策については、事前対策、事後対策を分けた上で、全体を俯瞰して、各省庁横断的なものを総合的にやることにより、国難を回避できる。
- 海外の事例では、ハードで守るしかない場合はきちんとハードでやるという覚悟を持

ってやっている。浸水対策で首都遷都という形で動いている国が実際に出てきている。

- 23区の医療機関、病院、診療所のうち、55%が浸水域にあるため、高潮や地震が来ても病院が機能できるよう、今やるべき事前防災を進めておかなければならない。
- 復興、復旧対策は災害後の対策としてグルーピングを分けてやってはどうか。また、必ず各省庁を横断して、総合的政策として打ち出すことが必要である。
- ボトルネックになっている対策はソリューションがなく、従来の発想では解けないためそのままになっており、そういうものについてピックアップしていくという考え方が必要。
- 南海トラフに関しては、量への対応ができないというのが根幹的な問題だと思うが、事前防災対策が必要だといっても限界があって、極端に言うとか対応のトリアージをきちんとやるか、国際的に物資を調達するとか、今までとは全く発想を変えないと対応できない。どう発想を変えるべきかという議論をこういう場でやっていく必要がある。
- 首都直下地震に関しては、東京の場合は密度が問題となっており、そのため空間の制約によって今までのオーソドックスなやり方では必ず破綻する。破綻を防ぐためには、やり方の発想を変えるしかないが、どう変えるかという議論は従来の縦割りの中ではしにくいので、内閣官房のようなところできちんと議論をしていくということが重要。
- コロナ禍以前は避難しなければいけないときには、どこへ行けばいいかというのは行政の情報と避難所頼りだったが、コロナ禍によって三密ということがあって、極力縁故避難だとかホテルだとか様々なものが提案されて、それらも避難場所として受け入れられた。
- コロナ禍の状況の中で、避難所は全部行政が準備するものではないことについて理解が進んでいるが、現状で、江東5区についていろいろ検討すると、250万人を対象に域外に出てもらう避難を考えなければいけないが、現実には不可能。
- 避難先を自分で準備するということに対するコンセンサスは得られつつあると思われるので、改めて今、日本の避難行政そのものの基本的な考え方を整理し、方向性を明確に改めていかなければならない。
- 避難場所を準備して割り当てるのは破綻しており、準備できないということが結論であることが分かっているのに、その方向で相変わらず動いているというこの状況は一刻も早く国民と共有しなければならない。
- コロナ禍及び広域避難という2つの事象を国民も理解しているので、これを機に避難のあり方そのものを考えてもらうとともに自分が災害時にどう対応するのかということを一一人の問題として分かってもらうよう、転換を図っていかなければならない。
- 情報のバックアップをどうしておくかが重要な観点で、電気がないと取り出せないことと、特に火山噴火の場合、首都圏では富士山噴火の可能性があり、降灰の危険性を考え、国内または海外のどこにバックアップを置いておくかが重要で、ガイドラインを作っておく必要がある。
- カーボンニュートラル政策の中で、ゼロエネルギーの建物は数日間の電気のバックアップが可能となり、防災の面で有効であるが、どうやって普及させていくかが課題である。
- 社会がゼロリスクを求めるようになってきた反面、対応側では少子高齢化や低成長時代等で対応力の先細りが見えており、全てのニーズに対応することは不可能で、行政のみならず民の災害対応・認識においても、優先順位をどう絞り込むかが重要になってくる。
- 南海トラフ地震では需要があふれる状況となることが予想されるが、対応力が先細る

ような未来では全ての課題に対応できないことを前提とした上で、何に優先順位をつけるかということをお官民連携で意思の統一をし、共有することが重要である。

- 火災を防ぐことで医療の資源を大分カバーできると考えており、火災を防ぐ建築構造の採用や初期消火ができる人材の育成等により、医療と災害被害そのものの掛け算で少しはプラス効果があるのではないか。
- 学校において、体育館は教室ではないので、インターネット環境が整備されていない状況が見られるが、避難所という観点では体育館で適切な最新情報が得られることは重要であり、災害のことを考えれば整備すべきである。
- 今後しばらくは感染症蔓延下での災害対応ということになるが、災害が起きたときには感染症と災害の両本部制となるため、今のうちにシミュレーションをして、今年の雨期の前に国も自治体に対してどのような対応をとるのか示しておく必要がある。
- 衛生環境の強靱化を今回のパンデミックを機に国土強靱化の取組の中にきちんと埋め込んでいくことが必要。
- 真の脆弱性評価がやはりできていない。45の最悪の事態を挙げて、これを起こしたらいけないという意識が弱体化していると感じたので、初心を思い出さなければならない。
- 真の脆弱性評価の直後に少なくとも復興のシミュレーションは行うという癖をつけておくと、必要であればトリアージという施策が出てくる。
- 南海トラフや首都直下地震が発生した際、財政出動がなく、現場が滞ってしまって何もできないような状況を避けるため、財政ルール of 事前策定が重要である。
- 国家非常事態宣言というものを法的に整備することにより、宣言が出たときには財政収支も柔軟に対応でき、復興に関してもトリアージを考えなくてよくなるほか、情報の集中化と管理ができるはずである。