

# 「定量的弱部分分析手法等検討会」（第1回）議事要旨案

## 1. 概要

- 日時：令和8年 1月23日（木）16：00～18：00
- 場所：中央合同庁舎第8号館3階 災害対策本部会議室（オンライン併用）
- 出席：磯打委員、井出委員、加藤委員、廣井委員、福和委員、山本委員、横田委員、横谷委員、板坂委員、伊藤委員（オンライン参加）

## 2. 議事要旨

- 委員の互選により福和委員が座長に選任され、座長により加藤委員が座長代理に指名された。
- 委員会規約について、委員から承認を得た。

### 【被害想定精度向上・高度化の検討について】

事務局から資料について説明した後、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。

- 国の被害想定について現状の課題や今後の方向性をまとめることが重要である。また、国の手法に加えて、自治体の被害想定事例等も整理することも重要である。
- 国による被害想定よりも、自治体による被害想定の方が詳細に実施されることが理想的である。その意味では、国は、ミニマムスタンダードを示すことが重要であり、自治体が詳細な検討や地域性等独自の条件をふまえた検討を肯定する記載にすべき。また、課題については、学术界での研究対象になることも想定される。
- 技術だけではなく理念も重要である。被害想定目的やその情報発信する伝え手との関係構築など、技術以外の理念についても理解してもらえるように配慮するとよい。
- 国は全国で取得可能なデータを活用し被害想定をしているため、地域独自に取得可能な詳細なデータの使用例や、ライフラインの上流から下流までの連関を考慮する視点などについて、重要度や達成しやすさのラベル付けを行うとよい。
- 想定地震により評価手法が異なる場合には、手法を選択した考え方の記述があると参考になる。
- 現状をまとめる・整理する内容ならば、「現状と課題」といった名称にしたらよい。
- 被害想定作業や技術的ハードルを下げることも重要である。自治体の独自要素による検討も大切だが、担当職員が少ない小規模自治体の業務負担や予算的負担を少なくする環境づくりも検討していくことは重要。
- 被害想定で最もコストを要するのはデータ収集・整理であり、容易にデータが取得できるようDXの進展などが必要になる活用が望まれる。

- 被害想定手法に関する課題は多くあり、研究分野との協力しながら検討を進めることで、人材育成にもつながる取組となるとよい。
- 被害想定手法の課題を検討するにあたっては、業務を実施しているコンサルタント等からも知見を提供いただくとよい。
- 被害想定は実施の間隔が 10 年程度あるため、研究者や受注事業者で人材が育たない課題がある。
- 課題整理表は膨大であり、タスクチーム等で整理する場が必要ではないか。
- 過去に地震の被害想定手法について整理されているが、現状の手法と内容が大きく変わっていない印象である。そのこと自体が課題と認識しており、今後、被害予測手法を更新していけるとよい。
- ライフラインは生活への影響が大きく重要な項目である。ライフラインの復旧期間によっては、他へどのような影響が発生するかなど定量・定性両面で今後検討していくことが重要と考える。
- 検討のハードルが高い項目については、長期間の検討となることも考えられるので、早期に検討を進めていくことも必要である。
- 被害想定と言えば地震の被害想定手法の整理であるが最も検討されているため、複合災害を含めて、他の災害へも活用できるとよい。
- 災害関連死は、命に関する内容であるため重要なテーマである。災害関連死の算出については、分母が最大避難者数によることから、避難者数の想定の精度向上や避難者数と災害関連死の関係性を整理する必要がある。また、在宅避難の定義が曖昧になっていることも課題である。また、様々な要因からの被害全体像を描くことが重要であり、まずは、災害関連死につながる要因の関係性を整理することが重要である。
- 災害弔慰金の対象として扱われる災害関連死と対策によって救われた可能性のある人的被害の扱いは同一でないため留意する必要がある。また、災害による超過死亡を考えることも必要かもしれない。
- 災害関連死は、避難環境、ライフライン被害、保健・医療等の体制など様々な要因が考えられる。対策の効果評価も念頭に検討していくことをふまえると、まずは、災害関連死につながる要因の関係性を整理することが重要である。
- 被害想定手法の検討においては、対策効果の評価についても同時に検討が必要である。速やかな効果の評価が実施出来るように、データの集積や簡便な計算方法を整備すべきである。
- 長周期地震動等のハザードデータが十分に活用できていない点を改善することが必要である。
- 被害データの整理は重要であり、研究レベルでの動きが必要である。また、被害のデータだけでなく、地質等の基礎データについても共有化の仕組みを検討していくことも重要である。
- 基礎データ収集については、国が統一的に収集・提供することで研究が進むのではないか。
- 道路被災及び復旧は被害想定上重要な条件であり、道路の被害・復旧とライフライン等の復旧の

関係について整理していくことが重要である。

【定量的弱部分析の検討について】

事務局から資料について説明した後、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。

- 細かな分析は、防災対策の必要性を住民が納得するためには有用と考えている。
- 最終的には、リソースの最適配分をしても対応が出来ない部分が弱部になるとの理解である。そのような弱部を社会に伝えることが重要であり、地域で対応可能な被害規模を把握することで対策検討の目標が設定できる。
- 弱部分析の成果は、自治体で実施する対策強化の方向性だけでなく、自治体による公助の限界も併せて整理し、住民に対して自助・共助の対策が併せて必要であることに理解を求めることも必要となることも想定される。
- 弱部分析によって、具体的リソース不足などに対する具体目標の検討につなげられるような、地域防災計画の在り方を変えられるインパクトを与えられるとよい。
- 対応不可能な状況を提示されることで諦めにつながってしまいかねないが、他分野との連携を強めることで対応できる可能性もある。連携による総力戦で対応を検討することは重要である。
- 事例では L2 を対象とした整理が紹介されたが、検討対象ハザード規模について、L1、L2 など考え方の整理した方がよい。
- L2 規模以外に、ここまでの被害規模では対応できる、というある程度対応可能な被害規模を整理できると良い。
- まずは現実的にとどの程度の被害まで対応できるかを把握できることに意義がある。諦めにつながるような結果の扱いは望ましくない。
- 分析単位は自治体が適切なのか、医療圏のような広域単位が適切なのか事象毎に整理が必要と考える。分析はリソースの最適配分が要点であり、対象事象ごとに最適なエリアを設定して検討することが重要である。
- ボトルネックがハード整備の部分なのか、ソフト面で対応できるのかによって想定被害規模や対策目標をうまく使い分けることも考え方として必要である。
- 負傷者救助の検討例では、災害拠点病院以外の医療機関の活用可能性、民間タクシーの活用可能性等、多様なリソースを把握することによって対応可能な程度を整理することは重要と考える。
- 様々なモデル自治体で試行し、いろいろなパターンを検討しておくといよい。
- 分析を簡素化・一般化するため、地域特性をパターン化（過疎地域や都市部など）して、地域特性ごとに係数を調整するといったようなもので整理できないか。
- この分析が災害時に活躍を期待する民間のリソースが平時の業務再配分に伴い、地域の災害対

応力も縮小する可能性があることについて警鐘を鳴らすことに繋がるとよい。

- 当事者意識を持たせるうえで弱部分析は重要であり、自助努力や事前防災につながる方向性を探る必要がある。一方で、どの程度の詳細さで弱部分析を実施すべきかについての考え方も整理すべきである。
- 国レベルでリソースを最適化しても対応力が不足する場合には、地域単位でトリアージを迫られる状況が生じかねない。本検討会では、弱部を特定したうえで事前対策を重点化することが出口であり、その点も見据えるべきである。
- 事後に対応できないのであれば事前対策を実施するという方針で、防災庁で具体対策を進めるものとする。

以上