

土木を軸に国難災害に立ち向かう

～複合・巨大災害の全貌解像と横断的対応体制確立～

目黒 公郎 (東京大学)

背景 切迫する国難災害（首都直下地震、南海トラフ巨大地震等）への対策急務

国難災害は現代社会
が未経験の事象

であるが

過去の災害からの類推の
みに基づいた被害予測

で対策が論じられている

被害予測の妥当性不明
→対策の妥当性も不明

が現状である

取組

目的1
国難災害への真の処方箋の提示

広範な知見を結集し、災害の全
貌を多角的・具体的に提示

災害事例分析・影響評価

複数都市圏同時被災の多視点・多角的解像

対策が不十分な課題、分野間ギャップや盲点の炙りだし

目的2
Xデーに立ち向かう長期的体制の確立

土木を軸にした横断的体制の構築

分野横断的研究体制

官・民・学の横断体制

国家プロジェクトへの展開

成果

国難災害の具体像に基づく実効性の高い対策の提案

土木を基軸とする国難災害への横断的対応体制の構築

将来

国土・国民を災害から守る要としての土木界の強化とプレゼンスの向上

「国難災害」を過去の言葉に

背景（これまでの活動実績を含む）

- 南海トラフ巨大地震や首都直下地震など国難レベルの地震災害の軽減への取組みが求められて久しい。中央防災会議による被害想定では、被災者数や被害額が既往地震を基にした経験式を用いて提示されているものの、大都市や経済中心地を襲う災害の具体像は示されていない。真に有効な防災対策や対応を実現するために、広範な知見を結集して、災害の全体像を具体的に明らかにする必要がある。
- 地震工学委員会では、これまで、インフラ・ライフライン防災、地震災害調査を分野横断的に実施してきた実績がある。
- 代表者は複数の防災関連学会の要職および防災学術連携体の副代表幹事を務めており、学会内外の横断的体制を構築することができる。

プロジェクトの目的

- 国難レベルの災害となる可能性の高い「首都直下地震」や「南海トラフ巨大地震」による災害と激甚化する複合自然災害から、土木技術を通して、人々の人命と財産、生活環境と社会機能、そして国土を守り維持すると共に、災害による国の不測事態を回避する実現可能な方策を広範な知見を基に提示する。
- 国難災害に取り組むための、分野横断および官・民・学横断的対応体制を確立する。

中期重点目標への貢献

- ① 「安全安心」に大きく貢献する。

プロジェクト期間：2020～2022年度

プロジェクトの実施内容

- 「首都直下地震」と「南海トラフ巨大地震」を対象として、時系列・空間的広がりをもつ災害の全体像を、他学会や官・民も含む多分野体制で、多視点（立場、専門、職業、地域別）から具体的に描く。この全体像の分析から、対策が不十分な課題と分野間のギャップや盲点を炙り出す。さらに解決・改善の具体策を、短期と長期に分けて提案する。
 - 1) 巨大地震、気象災害および複合災害の事例調査分析・影響評価。
 - 2) 複数都市圏同時災害の多視点・多角的解像。
 - 3) 対策が不十分な課題(防災関連の法制度を含む)、分野間ギャップや盲点の炙りだし。
 - 4) 上記具体像に基づく実効性の高い対策の提案。
- 上記の研究・対策を実施・継続するための多分野(研究分野の広がり + 官・民・学)・広域(空間的な広がり)の横断的活動体制を確立する。

必要予算：300万円／年（会議費、現地調査費、シンポジウム費用）

プロジェクトの実施体制：組織

- 地震工学委員会を中心に、新たにプロジェクトグループを組織（調査研究部門、支部）
- 関係外部組織：防災学術連携体（災害関連の57学会の連合体）、地域安全学会、自然災害学会、日本地震工学会、etc.
- 幹事団：複数の専門に跨る学際的人物をコアに据え、専門分野の取りこぼしのない体制とする。
 - 地震工学委員会：池田隆明、庄司学、吉見雅行

期待される成果（3年後・5年後）

- 「首都直下地震」と「南海トラフ巨大地震」時に時系列・空間的に展開する災害現象の具体的全体像。
- 災害全体像の分析に基づく、対策が不十分な課題と分野間ギャップや盲点の提示。
- 実効性の高い災害対策（短期・長期）の提案。
- 国難災害に対応するための、土木を基軸とする多分野(研究分野、官・民・学)・広域的な横断的活動体制の整備。
- 報告書およびシンポジウムを通じた啓蒙。