

講演「南海地震の津波とその被害予測」—私たちは何をなすべきか—

講師：村上 仁士 徳島大学大学院教授

「南海地震の津波とその被害予測」—私たちは何をなすべきか—をテーマに、講演が行われました。

講演内容は、①地震・津波の基礎的特性、②過去の南海地震による津波被害、③南海地震時の被災シナリオ、④事前の備えと事後の減災への対策、⑤南海地震に備えるとなっています。以下にその内容を紹介します。

### 1. 地震・津波の基本的特性

地震・津波被害からの対策を立てるためには、対策の相手である地震・津波の特性を知ることです。過去の地震・津波被害の実態を知ることにより、現在の町の地震・津波の弱い所を知ることができます。津波の発生条件としては、震源の深さ40 Km以下でマグニチュード6.3以上なら要注意です。津波の性質は、引き波から始まるとは限らない、津波の性質から地震発生から最低6時間又は半日は要注意、津波は第1波が最大とは限らない、予報で3波目が最大となっても1波目に最大が来ると考え早く避難せよ、津波は水面から水底まで全ての水塊が動き、陸上でも時速18 Kmか、それ以上の速さで進む。堤防を越えた水塊も数十分で集落に流れ込む、水深が膝上(50 cm)になれば非難不可能、川が入り込む集落は落橋に注意、船や木材も凶器となる、などの説明がありました。

### 2. 過去の南海地震による津波被害

1707年宝永地震で313名、1854年安政南海地震で207名、1946年昭和南海地震で209名の死者が記録されているが、県南部沿岸域で人数が多いので、津波が原因と考えられる。古文書からの過去の被害状況を調べ、データ・教訓を活かして現在の防災対策を立てて欲しいとの説明がありました。

### 3. 南海地震時の被災シナリオ

地震による液状化現象により、沿岸域では震度6強以上、中央構造線断層帯と仏像構造線断層帯に囲まれた、三波川帯、秩父帯は脆弱な地質で地滑り地が密集、年降水量は日本の平均降水量の約2倍、四国の弱点は豪雨による土砂災害の発生などにより、交通の遮断、集落が孤立、津波による海上輸送の障害などにより救助、救援、援助物資の配送に支障が生じる。このため、新潟中越地震とスマトラ島沖地震の両方が起きる規模を前提とした対策が必要であるとの指摘があった。

### 4. 事前の備えと事後の減災への対策

津波防災対策としては、3つの考え方がある。①施設で守る、②津波に強い街作り、③近

くの高い場所へ迅速に避難することである。津波で死なないための前提として、地震で死なないことで、このためには、地域の地震の揺れ、液状化の有無、土砂災害の危険度を知って対策を取ること、近くの高いところへ速く避難できるためには、自宅周辺の地盤高を知る、避難所までの経路を知ることが必要であり、津波到達前に避難所まで到着できるかどうか、日頃から複数のコースをチェックしておくこと。さらに、防災訓練に参加し、訓練でできないことは本番では絶対にできないと心得よとの説明があった。また、県民の防災意識では、津波到着時間までに避難所にたどり着ける人は40%であるとのデータもあるので、この実態を知り、自助意識を強くもってほしいとの指摘がありました。

#### 5. 南海地震に備える

次の南海地震では超広域複合災害となる可能性が高く、震度は6強以上、家具の固定、家の補強、津波の来襲に備えるために過去の被災地は嚴重注意。湿地、池、田圃は要注意で災害は弱いところを衝く。公助による救助は限界があるので、自助・共助こそが大切であり、地域の防災力を向上させて、「次の南海地震で死なない・死なせない」を合い言葉に、皆で被災のイメージの鮮明度をあげる努力をしよう、それが被害の最小化につながるものであるとの説明があった。