

「地震に備える」(防災対策)

講師：河田 恵昭 京都大学防災研究所長・教授

人と防災未来センター センター長

地震に備える(防災対策)として、講演が行われました。

講演内容は、①南海地震は必ず起こる、②南海地震災害の特徴、③複合災害の被災シナリオ、④大規模震災の教訓、⑤香川県における被害の特徴、⑥地震にどう備えるかとなっています。以下にその概要を紹介します。

1. 南海地震は必ず起こる

南海地震は過去の例から必ず起こること、次に起こる時期は今の小学生が社会で責任ある立場となる2030年から2040年の間であること、地震の対策には時間と費用がかかるので、南海地震は必ず起こるとの前提で対策を今から実施する必要があることが指摘されました。また、南海地震はフィリピン海プレートがユーラシアプレートに沈み込んでおり、沈み込みに耐えられなくなるとその反発として、地震が発生しそれに伴って津波も発生するとの説明がありました。

2. 南海地震災害の特徴

南海地震災害では、四国4県ではおよそ1900集落が道路の寸断で孤立すると推定されており、和歌山県、奈良県、三重県で1000集落を確実に超えるスーパー広域災害であること、四国4県の高齢化率から高齢災害であること、南海地震の前後に直下型地震の発生、台風などによる土砂災害などの恐れがある複合災害となる可能性があること、電気、ガス、水道などのライフライン被害が長期化になること、地震により津波が起こることなど、広域で大被害がでる可能性が高いことが特徴であるとの説明がなされました。

3. 複合災害の被災シナリオ

被災シナリオとしては、道路、鉄道が寸断し、液状化による路面の陥没などにより通行不可能となること、山間部では土砂災害が頻発し、発電所、送電所、送電鉄塔、変電所が大きく被害をうけることにより広域に停電すること、都市ガス、電話などの通信、上水道も連鎖的に使用不可能となり、伝言ダイヤル、メッセージは立ち上がるが、一般加入電話や携帯電話は、輻輳して使えないことを想定しておくこと等が指摘されました。また、海上では6時間以上大きな津波が来襲し、海からの救援もほぼ1日以上不可能であり、津波が去った後、海上にはびっしりと家屋の残骸などの漂流物が漂っているはずであり、来襲する津波高さが5m以上の港湾、漁港、海上自衛隊や海上保安庁の基地では船舶の座礁・転覆をはじめ揺れによる岸壁との衝突、陸上への突入なども考慮しておく必要があること。さらに、高さ3mを超える津波が地震後30分以内で来襲する漁港では、来襲時間帯によって、漁業者はもとより漁船、養殖いかだが大被害を受けることなどを想定した対策が重要であるとの指摘がなされました。

4. 大規模震災の教訓

人命救助の担い手は近隣の住民であること、自治体職員、防災関係者も被災者であること、最初の3日間を乗り越えること、社会的弱者対策がますます重要であること、広域被災では阪神・淡路大震災の教訓は役に立たない恐れがあること。また、民間の救急病院に患者が集中すること、すぐに交通渋滞が起こって、救急車で運ぶことは困難となること、血だらけの犠牲者を助けることができるのは日頃から顔を見知っている関係者であること、携帯電話は輻輳して使えないこと、インターネットは複数の情報提供者が現れ、情報の信頼性に問題があること。水はペットボトルの買い置きで、食料は冷蔵庫で少し多めに保存しておく必要がある、ことなどの教訓が述べられました。

5. 香川県における被害の特徴

地震の揺れは3分から5分間続くので、直ぐに南海地震とわかること、震度6弱の地域では築30年以上の古い木造家屋が全壊し、犠牲者が出る可能性があること、地震と同時に停電し、水道、ガス、電話がすぐに使えなくなること、津波は地震後40分程度でやってくる、大きいものは6時間継続すること、避難しないと津波による犠牲者が多くなることなどが述べられました。

6. 地震にどう備えるか

築30年以上の木造住宅、鉄筋住宅では、家族が一番よく使う部屋の家具を他室に移動し、かつそこだけでも耐震補強すること、具体的には柱と柱に筋交いを入れること、2枚のボードで壁をサンドイッチにして接着剤でくっつけること、障子や襖による間仕切りを壁構造に改築すること、土砂崩れや地滑りで集落が孤立しても、1週間程度は生活できるようにすること、具体的には、井戸の活用、過去の落石箇所の公開、各家で食料の備蓄、薪の用意、自動車のガソリン・軽油を常時満タンにする、各家の安否確認ネットワークを準備しておくこと、などが重要であると指摘されました。

また、企業における防災対策は、従業員・家族の安全、経営資産の保全、業務の早期再開が目的であり、他社の経験した災害の教訓を重視し、自社の防災対策に反映することが、重要であると指摘されました。