

# 特集 叡智を尽くして 巨大地震に備える

## —中国地区からの発信

稲垣賢二

東北地方太平洋沖地震（2011年）は、地震発生から約60秒間は「想定」された宮城県沖地震（M7.9）であったが、その後最初の破壊領域が新たな破壊領域へと拡大し、最終的に南北約500 km、東西約200 kmの巨大震源域となり、海溝部先端での55 mの滑りと、30 mを超える巨大津波を発生させた。

東北地域では869年の貞観地震の際に仙台平野の海岸4 kmまで津波が侵入していたが、福島原発では、この貞観地震の経験を十分に検討されないまま被災した。

東日本大震災後、巨大地震による津波想定が誤りであった反省にたち、近く起こりうる南海トラフ地震の想定の見直しが行われた。その結果、想定震源域は大きく拡大し、新しい震源域は瀬戸内海四国沿岸直下まで拡大し、津波高は25 mを超える多くの地点が西南日本太平洋沿岸で想定され、瀬戸内海にも4 m前後の津波高が見積もられている。

本特集は、2014年7月12日に岡山大学津島キャンパスで開催された日本科学者会議第27回中国地区シンポジウム「叡智を尽くして来たるべき巨大地震に備える」での講演を基に論文化したものである。

竹中論文では、都市部で起きる内陸型地震、いわゆる「都市直下型地震」の特性と予測の方法論と予測の難しさを論じている。地震防災には強震動予測が重要であるが、予測の不確かさを理解し、防災・減災に役立てることが重要であると主張する。強震動予測の不確かさは、震源モデルと地下構造モデルの不確かさから、特に震源モデルの不確かさが大きく効くとのことである。

岩井論文では、2011年東日本太平洋沖地震や、1995年阪神・淡路大震災を踏まえた建物の地震被害の特徴と、被害軽減に関わる建物の耐震診断・耐震改修の重要性を論じている。被害軽減のためには、木造家屋の屋根重量の軽量化と、接合部への金物使用がきわめて重要と論じ、丘陵造成住宅地での盛土崩壊対策の重要性も併せて指摘している。

上園論文では、原発なき社会の実現に向け有効なエネルギー自立地域作りの提案を、「島根県エネルギー自立地域推進基本条例」制定に向けた住民運動を具体例として論じている。

原発に依存しない日本を実現するためには、さらなる省エネと自然エネルギーの活用を進めて、安全な環境保全型社会を構築し、その事業により経済活動を活性化させる「グリーンエコノミー」に転換することが求められていると論じている。

なお、今回の地区シンポジウムは、130名を超える参加者で盛会であった。また参加者の内約30名が科学者、研究者で、残りの100名が一般市民であった。市民のこのテーマへの関心の高さを示すとともに、今後も引き続き取り組んでいく重要性を改めて認識した。

当日記念講演をされた岡村眞氏が巻頭言を書かれているので、併せてぜひご覧いただきたい。また、シンポジウムで「上関原発計画の現段階と問題」と題して講演された山口大学名誉教授増山博行氏には、後日報告をいただく予定である。今こそ叡智を尽くして来たるべき巨大地震に備えたいものである。

（いながき・けんじ：岡山大学、農芸化学）