

シンポジウム「沿岸域における地震防災」—津波浸水予測域におけるレジリエンスの向上— 報告

日時:平成 24 年 12 月 7 日(金) 13:00~17:00

場所:豊橋商工会議所9階大ホール(豊橋市花田町字石塚 42-1)

参加者数:約 200 名

主催:豊橋技術科学大学安全安心地域共創リサーチセンター、日本建築学会災害委員会、日本建築学会東海支部

後援:経済産業省中部経済産業局、国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所、愛知県、豊橋市、三河港振興会、豊橋商工 会議所、蒲郡地区委員会防災協会、御津臨海企業懇話会、明海地区防災連絡協議会、神野地区防災自治会、田原臨海企業懇話会、日本地域学会設立 50 周年記念事業

平成 24 年 12 月 7 日、シンポジウム「沿岸域における地震防災 —津波浸水予測域におけるレジリエンスの向上—」が豊橋商工会議所にて開催されました。

特別講演の重村力教授は、東日本大震災での三陸漁村における津波被災状況とその復興について携わった事例について講演していただき、ハードとしてのインフラの整備は必要であるが、それに頼りすぎてはいけないことや、事前の適切な避難路の確保と避難訓練並びに過去の被害の伝承による継続的な防災教育の重要性が強調されました。

根木貴史氏は、港湾内の水の中にあって津波波力を小さくする防波堤の東日本大震災での被害について、ケーソン本体ではなくマウンドの洗掘で不安定になり崩壊したと分析し、それらの改良について提案されました。また、津波から背後の陸地を守る防潮堤については、押し波だけでなく引き波に対する抵抗にも検討 する必要がある旨を述べられました。更に、事後の復旧に関連した準備として、浸水しても早期にフル操業できる企業の体制づくりが望まれると指摘されました。

田村和夫教授は、東日本大震災での首都圏沿岸域での建物の揺れが内陸域に比して 1.5~2 倍であったことに関連し、沿岸域での地震観測体制を整備し、事前に中小地震での地盤と建物の地震応答を知ることで、合理的な防災対策ができることを指摘されました。すなわち、構造ヘルスマニタリングできるように予め 準備することで、大地震後の建物の継続利用の判断が瞬時にできるとの期待を述べられました。

戸田敏行教授は、平成 21 年から豊橋市明海地区(埋立地の企業団地)では自主的に協議会を設立し、立地企業間の防災関係情報の共有や共同防災訓練を実施していることを紹介されました。また、企業間の合意形成により、当該地区にあった津波避難場所が準備された経緯について事例的に説明し、今後は災害の定量化が課題であり、それに対応して工業団地管理の見直しも必要になることを指摘されました。

濱本和彦氏は、自社工場が東日本大震災によって、浦安市の工場が液状化被害に遭遇し、仙台工場は2mの津波浸水被害にあったにもかかわらず、被災後早急に三陸の津波被害地域での仮設橋梁建設等に從事できた経緯を詳細に事例紹介されました。更に、今後の津波被災後の復旧に資する開発として新素材 FRP の活用による応急復旧道路を検討したことや、それに関連して FRP マット等を明海地区の自社工場に備えこの地域の有事の際に提供・活用できる体制を整える予定である旨の紹介がありました。

中井正一教授は、液状化対策の実施また液状化しても大丈夫なような対策をするために、砂質層の厚さの特性にローカル性が埋立地では大きいことを指摘したうえで、そうした地区ではボーリング調査を詳細に行うことの重要性を指摘されました。フロアから戸建て住宅の実用的な液状化対策について質問があり、いろいろな工法が提案されてはいるが、低コストや効果については現在研究開発中であるとの説明がありました。

齊藤大樹教授の進行で行われた討論では、事前対策、事中にすべきことに関する準備、事後の復旧に関連した準備について、講師の先生方の講演内容を整理しながら行われ、重村力教授からは、明海地区での取組は、避難に関するソフトとハードを備えた先進的事例になる期待があるとのコメントもありました。



講演の様子



討論の様子