

## 第2部 グループセッション

### <産官学における観測データ利活用の最前線>

#### 「建築研究所における構造ヘルスマonitoringシステムに関する近年の取組」

向井 智久（首都圏レジリエンスプロジェクト サブプロ (c) /

国立研究開発法人建築研究所 構造研究グループ 主任研究員)



国立研究開発法人建築研究所構造研究グループ主任研究員の向井智久氏（首都圏レジリエンスプロジェクト サブプロ (c)）は、建屋にセンサーを取り付けて建物の揺れを計測し、その計測データを使って被災の状態を判定する「構造ヘルスマonitoringシステム」についての建築研究所の取り組みを紹介しました。

同システムに関する報告に先立ち、向井氏は、国内で被災自治体により実施されている応急危険度判定の制度を概説。事前に登録された判定士が実際に被災建物の状態を目視で判定し、その建物に判定ステッカーを貼り付けることで、危険性を周辺住民に対して表示すもので、余震などによる二次災害を防止することが目的であると説明しました。また、全国で11万人超の判定士が登録され、地震発生時には自治体同士でサポートし合う体制が組まれていることや、熊本地震での実施には51日間を要し、この期間をいかに早められるかが課題になっていると述べました。

向井氏は、これらの現状を背景に、建築研究所と国土技術政策総合研究所が被災観測データの解析による迅速な被災状態の把握に向けて取り組む「構造ヘルスマonitoring」による判定システムに関する研究内容を紹介しました。現在の取り組み

としては、「応急危険度判定の一部を補完するような判定結果に置き換えられるか」という判定基準の考え方」の検討と、「システムから生み出される判定結果や、そのときに生成されるデータの活用方策」の検討を行っているということです。前者については、被災自治体が現地で効率的に作業できるような形、後者については、技術的・学術的な活用を目的として検討を進めているとのこと。

また、後者のデータの活用方法については、建築研究所が過去50年にわたって全国強震観測網を構築し、主要な都市の防災拠点建物87地点で整備が進んでいることを踏まえ、今後、強震観測データの面的な整備を想定した建築構造基準の在り方の検討や、高度な構造ヘルスマニタリング技術開発の促進により、災害後の継続使用性の高い建築物の実現を推進していく考えを示しました。

