

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 大規模・高分解能数値シミュレーションの連携とデータ同化による革新的地震・津波減災ビッグデータ解析基盤の創出
2. 研究代表者： 越村 俊一（東北大学災害科学国際研究所 教授）
3. 中間評価結果

津波のシミュレーション、避難の際の人流と交通流のシミュレーションとデータ同化、さらにはグリッドロック現象などの問題発生仕組みの解明、火災の発生と伝搬のシミュレーション、犠牲者数や、建物の倒壊、焼失などの被害のシミュレーションと推定、経済的損失の推定など、津波災害の状況の時間的変化予測と被害の推定に関わる多くの技術課題を精力的に開発してきた。短期間に本グループが研究開発してきた要素技術の規模と多様性には感心すると共に、それらの完成度を高く評価する。プロジェクト 2 年目までは、要素技術ごとに、異なる地域を対象に研究が進んできた。そこで研究総括から、これらの要素技術がどのように統合され、災害への準備、対応、復興、減災の各々に、どのように利用されるのかのユースケースを明確化してもらいたいとの要望を出したが、前者に関しては、この要望に応じて、同一地域を対象にして、これまで開発してきた要素技術の統合化が進みつつある。現時点では、統合化が始まったばかりで、災害の経時的各段階において、統合システムをどのように活用できるのかに関してはまだ明確でない。今後、この点を、自治体の災害対策の専門家と協力して、明確にしていきたい。

開発された個々の要素技術は極めて優れているが、自治体の災害対策の専門家が、現場でこれらをどのように活用できるかがまだ明確でない。統合化を進めたうえで、システム技術だけでなく、活用技術の研究にも重点を置いて進めてもらいたい。

要素技術において、これだけの成果を上げているので、欧米を中心とする先進諸国との基礎及び技術的共同研究と、FEMA などの機関との意見交換を活発に行ってもらいたい。同時に発展途上の災害多発国との共同研究の可能性も探ってもらいたい。国際的なネットワークの広がりが現状では十分でないように思う。

災害の多い我が国にとって極めて重要な研究であるので、研究成果の活用と、プロジェクト終了後における維持管理運用などの持続性について、研究代表者には、充分配慮していただき、JST を始め、国や自治体に働き掛け、相談していただきたい。