

事後評価報告書(日米研究交流)

様式2

1. 研究課題名:「センシングとシミュレーションの統合によるインフラ防災情報生成手法の開発」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:慶應義塾大学 理工学部 准教授 小國 健二

2-2. 米国側研究代表者:カリフォルニア大学 バークレー校 工学部 教授

Steven・D・Glaser

3. 総合評価: B

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

センシングとシミュレーションの統合による構造物の塑性化検知センサネットワークを実現し、地震の際に受けたダメージを定量的に評価するシステムが構築された。

これは大きな成果と認められるが、一方、今回提案の構造物損傷を直接的に検知するセンサネットワークのプロトタイプ開発を行ったとの概括的な記述しかないため、具体的にどこまで実現したかが分かりにくく、この日米研究交流事業がこの成果に適合的であったかは明らかでない。また、共著論文（他国の研究者も含む）が 1 本投稿されているが、アクティブな国際共同研究としては不足である。短期間で、かつ本予算で全てを達成することは困難と思われるが、今後の更なる発展を期待する。

(2)交流成果の評価について

平成 23 年度には、我が国から多くの大学院生を含むメンバーが訪米して、米国側の研究室を訪問しワークショップを行ったなど、若手のメンバーが多数参加したことは意義があったと認められる。

一方、米国側では NSF の研究資金が得られず、ほとんどが日本から米国への訪問であった。また、報告書の記載では、米国側の共同研究プロジェクトへの参加者が研究代表者に加えてもう1名の研究者のみであり、メンバーの拡がりを読み取れないことは残念であった。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

互いに興味を持つテーマを進めているとは言え、日本側のセンサネットワーク開発の研究と、米国側のナノ地震学理論の構築とを統合するという目的にはやや無理があったのではないと思われる。また、米国側に NSF からの支援が無く、本事業の目的である両国からの支援体制が日本と米国間でできていなかったようである。これが、上記のとおり、研究交流が一方的になった理由であろう。