

事後評価報告書

平成 28 年熊本地震関連 国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID)

1. 研究課題名：「熊本地震による農山村地域の被災状況に関する現地調査と農業基盤情報を取り入れたGISデータベースの構築」

2. 研究代表者名：

日本側：東京農業大学 地域環境科学部 教授 岡澤 宏

相手側：カトマンズ大学(ネパール) 工学部 教授 ビム・プラサド・シュレスタ

3. 総合評価： C

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

研究着手が早く、復旧工事前のデータが得られたこと、UAV(Unmanned Aerial Vehicle)による農地災害評価マップの作成をある一定期間で実施し、災害評価にかかる GIS マップ作成の技術検証と課題を導出したこと、熊本県農村計画課との連携が図られ、問題点等に関する情報を得るなどのメリットがあったこと、KUMAMOTO MODEL の作成を通して今後の復旧・復興への貢献を目指したことなどはある程度評価できる。

当初の計画からの変更がかなり多く、しかも変更理由の説得力が十分なものとは言えない。このことは、当初計画の実現性について事前の検討が不十分であったことによると考える。また、被災状況に関する現地調査と農業基盤情報を取り入れた GIS データベースの構築が目標とされているが、実際に行われたのは GIS データに関する一般的アンケート調査のみで、本研究の調査域を対象とした GIS データベース構築の成果が見えない。構築したデータベースが災害復旧に役立つために必要十分なものであったのか、評価もしくは考察が望まれる。唯一のオリジナル成果ともいえる UAV による DSM 画像については、調査域が限定的で、この画像からどのような研究成果が得られたのか不明である。KUMAMOTO MODEL の作成が強調されているが、実質的に熊本の農業復興にどのように使われるかが具体的には示されていない。また、KUMAMOTO MODEL が過去の試みと比較してどのような特徴を有するのか明らかにする必要がある。このモデルの世界的適用性も強調されているが、熊本のデータがネパールの農村にどの程度適用できるかについて、共同研究者のカトマンズ大学側では具体的検討結果が示されておらず、国際共同研究としての価値についても疑問が残る。

(2)交流活動の評価について

同じ東京農業大学グループの三原真智人教授が代表者となっている J-RAPID 日本-ネパール研究が先行し、相手国の省庁とも情報提供の環境が構築できていたことから、熊本の成果を類似の農業環境のネパールに適用するという研究の狙い、またネパール研究者との共同により途上国への波及効

果を目指していたことは適切であったと考える。また、カウンターパートの若手教員や学生の交流の機会を提供するため、JST のさくらサイエンスプランを活用したことも良い取り組みであった。

しかしながら、ネパール側の共同研究実績が具体的には見えないことから、交流の効果は極めて限定的といわざるを得ない。具体的にどのような交流があったのか、相手側でどのような学習効果があったのか、KUMAMOTO MODEL の構築にどのような貢献があったのか、ネパールにおける実現可能性はどの程度あったのかなどについての手がかりを明確にすべきである。

(3)その他

GIS に関してはリモートセンシングを含めて多くの専門家がわが国の大学等で研究を進めている。こうした専門家と共同して研究チームを組めば、広範な衛星画像取得を含めてより迅速かつ効率的に研究が実施できたのではないと思われる。