

「途上国における建築・都市の地震災害軽減のための国際技術協力ネットワークの構築」(平成18年度～平成20年度)評価書(事前)

平成18年2月17日(金)
建築研究所研究評価委員会委員長 松尾 陽

1. 研究課題の概要

背景及び目的・必要性

世界の地震災害において、地震による犠牲者のほとんどは、途上国において発生している。建築研究所は、途上国からの研修生を対象に、長年にわたり地震学・地震工学の研修を実施してきた。また、ペルー、メキシコ、トルコ、インドネシア、ルーマニアなどへの政府間の技術協力プロジェクトに専門家を派遣し、多くはプロジェクトのチームリーダーとして主導的な役割を担ってきた。こうした経験、ノウハウ、ネットワークを活用し、国際間の技術協力を推進していくことで、建築研究所が世界の地震災害軽減において先導的な役割を果たすことが期待される。

また、インターネット等を通じて米国の地震防災技術(とくに耐震設計法などのソフト面の技術)は世界に広まっているのに比べ、日本の地震防災技術は、ほとんどの情報が日本語であること、海外への情報発信が少ないことなどから、期待するほどには普及していないのが現状である。日本の優れた耐震技術を世界に普及していくためにも、研修内容を充実させるとともに、積極的に情報を海外に発信することで、こうした事態を改善して行くことが必要である。

さらに、途上国との協力関係を強化し、途上国側のニーズを反映して、途上国の環境に合った技術開発を行う必要がある。とくに、日本の協力で設立された研究機関を中心に、共同研究、共同実験、遠隔講義等を積極的に実施し、国際技術協力のネットワーク作りを進めることが望まれる。

研究開発の概要

- ・ 途上国との共同研究による「早期地震被害推定システム」の事例蓄積
- ・ 途上国の建築物の耐震性評価のための共同実験の実施
- ・ 国地研修レポートのホームページへの掲載
- ・ 講義資料(動画を含む)のホームページへの掲載
- ・ 国際技術協力の枠組の構築
- ・ IISEE ネットの充実

達成すべき目標

国際技術協力のネットワークづくりを目指して、(1)情報データベースの構築、(2)情報インフラの整備、(3)双方向の協力関係の構築を行う。このうち、(3)双方向の協力関係の構築を本研究の中心課題に位置づけ、3年間の間に、国際技術協力の成果として、途上国の研究機関との共同研究と共同実験の実施を目指す。また、こうした共同研究や共同実験が単発の成果に終わらないように、長期的な国際技術協力関係の枠組みを構築する。また、本研究の内容は、国際地震工学研修と密接に関係することから、研究成果をもとに研修の充実を図っていく。

2. 研究評価委員会(分科会)の所見とその対応(担当分科会名:地震工学分科会)

所見

- 1) 途上国のニーズに本当にあっているか、これだけでは判断できない。途上国のだれ(どのレベル)を対象にしているのかも分かりにくい。
- 2) 3年間で目標とする成果を具体的に示されたい。
- 3) TV 会議が実効ある方法とは思われない。本課題のために新たにテレビ会議システムを設置することは、対費用の面から効果が疑わしいと思う。何が出来たか、どのような可能性が今後ありそうか、そのシステムを有効活用するには、といった成果が期待される。
- 4) ホームページを中心的媒体とした情報発信、VOD(ビデオ・オン・デマンド)のような講義システムの構築、研修で実施される講義シリーズのビデオ撮りとDVD化など、もっと有効な方法があるように思われる。
- 5) 著作権が大きな障害とは思われない。もしそれが障害となるようであれば、障害とならないような解決方法を考えたほうが良い。

対応内容

- 1) 途上国のニーズを適切に把握することは、本研究の重要なテーマの一つと考えます。これまで国際地震工学センターが培った人脈と途上国研究機関との連携体制を基本に、途上国からの意見を反映して、途上国のニーズにあった技術協力の実施を目指します。また、直接的な研究協力の相手側としては、当面、過去に日本の技術協力が実施され、構造実験のための人材と施設を有するペルー、メキシコ、トルコ、ルーマニア、インドネシアの研究機関を想定しています。さらに、研究協力の成果は、順次「IISEE ネット」上に公開していき、過去に国際地震工学研修に参加した元研修生などにも情報を提供していきます。
- 2) 3年間の間に、国際技術協力の成果として、途上国の研究機関との共同研究と共同実験の実施を目指します。また、こうした共同研究や共同実験が単発の成果に終わらないように、長期的な国際技術協力関係の枠組みの構築を行います。
- 3) 昨年度までの研究課題「建築物の早期被害推定システムの開発」の中で、すでにTV会議システムを導入しております。説明が不十分でした。ご指摘の点を踏まえて、TV会議の効果と可能性を吟味しながら、有効に活用していきたいと思えます。
- 4) ご指摘いただいたホームページによる情報発信や講義資料(動画を含む)の提供なども積極的に進めていきたいと思えます。
- 5) ご指摘の通り、著作権の問題については、解決に向けた努力をいたします。

3. 全体委員会における所見

途上国のニーズにあった研究となるよう配慮しつつ、協力関係にある海外関係機関と十分に連携して研究開発を推進されたい。

4. 評価結果

- 1) 新規研究開発課題として提案どおり実施すべきである。
- 2) 新規研究開発課題として修正の上実施すべきである。
- 3) 新規研究開発課題として大幅な見直しを要する。