

「開発途上国とのパートナーシップによる一般庶民住宅の地震被害軽減方策に

関する研究開発<研究開発の枠組み提案及び工法提案>

(平成18年度~平成20年度)評価書(事前)

平成18年 6月21日(水)
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

<背景>

開発途上国における地震被害は、特に所得の低い一般庶民層において著しい。これまで多くの取り組みがなされてきているが、先進国の技術がそのままでは通用しないこと、開発途上国の実情に照らして有効な技術の普及のための方策が確立されていないこと、個々のプロジェクトからの教訓等の情報の共有化が不十分であること等から必ずしも十分な被害軽減の効果を上げておらず、取り組みの必要性がある。

<本取り組みの趣旨・目的>

昨年度実施したフィジビリティスタディの成果を踏まえて、今年度より開始する。実施にあたっては、世界各国で取り組まれてきているこれまでの成果の有効活用を基本とし、研究開発の不十分な分野、確認・検証が必要な分野に集中することにより、被害軽減の実現に重点を置いた総合的な研究開発に取り組む。また、被害軽減実現の実施主体となるべき開発途上国の研究機関等とのパートナーシップを基本とする。

研究開発の概要

- 1) 世界各国のこれまでの取り組みのレビュー等により、被害軽減を実現するための方策がカバーすべき広がり把握、今後重点的な取り組みが必要な分野の明確化等のための研究開発の枠組みの提案を行う。
- 2) 種々の提案がなされていながら、工学的検証、現場での施工性の検討等が不十分な耐震工法についての検討、提案の取りまとめに重点的に取り組むこととし、以下の事項についての研究開発を行う。
 - (1) これまでの取り組みの把握、経験、教訓等の共有化
 - (2) 上記に基づく研究開発の枠組みの提案
 - (3) 開発途上国の一般庶民住宅建設の実情把握
 - (4) 実践的な耐震工法の検討、提案の作成(開発途上国カウンターパート機関との協力による)

達成すべき目標

- 1) これまでの取り組みの把握と経験等の共有化
- 2) これまでの取り組みの把握を踏まえた研究開発の枠組みの提案
- 3) 開発途上国の一般庶民住宅建設の実情把握
- 4) 開発途上国の一般庶民住宅の実践的な耐震工法の提案(ガイドライン、マニュアル等の作成)

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): 本研究課題では所外の関係者が少なくないので、担当者や他研究機関の役割分担を明確に示されたい。
- 2): 共有化、枠組み提案、実情把握、工法の検討・提案という項目になっているが、もう少し具体的な計画が欲しい。目標とする成果があまり具体的でない。また、目標達成の評価の方法が極めてあいまいでありもっと具体的な目標を成果として掲げるべきである。
- 3): 枠組みという言葉はあいまいである。これは何を意味、意図しているのかももう少し明確にする必要がある。具体的に何をやれば確実に工法の効果的な普及にまでいたるのであるという道筋を研各究のプロセスとその相互フィードバックとして示すことを枠組みの中に位置づけて欲しい。

対応内容

- 1): 共有化及び枠組み提案については、建研樞府が担当、実情把握及び工法の検討・提案は三重大学花里教授、防災科研算輪総括主任研究員、政策研究院岡崎教授に担当していただき、建研樞府、斎藤が調整、取りまとめを行うこととしている。なお、建研岡田、小山、横井、鹿毛がそれぞれの専門分野からの参画を行う。
- 2): ペルーのアドベに関しては、基準・能力開発機構(SENICO)の取りまとめた耐震工法、インドネシアではアチェ復興プロジェクトについてはインドネシア政府によって作成されたコンファインド・メソソニーの補強提案など、具体的に提案されている提案をベースとして、技術的な再検証、実用化に向けての問題点の検討を進めることとしている。成果としては、それぞれの工法についての改善を盛り込んだマニュアル、ガイドラインの作成を想定している。評価の視点としては当該提案が現実に実施可能なレベルにまで到達できているかどうかを考えている。
- 3): これまでの取り組みにおける反省点と思われる、研究開発の個別の研究テーマの自立化・孤立化を克服するために、工法開発から普及までの全過程における個別の研究テーマの意義と位置づけ及び相互関係を明らかにした研究開発全体のパースペクティブ(広がり)であり、加えてそれに基づいた今後の研究開発計画等も枠組みと考えている。この考え方は、今までの取り組みでは、とかく個別の研究課題とその成果がクローズアップされ、それらの研究の総合により目的を追求するという姿勢が軽視されがちだったことの反省と、普及政策等の論文になりにくいが故に軽視されがちであるが必要な分野の重要性、所謂ミッシングリングを残さない必要性への考慮にもとづいている。

3. 全体委員会における所見

開発途上国の地震被害軽減のため必要な研究開発と考えるが、

目標とする成果

関連する機関との関係及び役割分担

が分かりにくい面もあるので、それらについて明確になるよう、内容を一部修正のうえ実施されたい。

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