

研究評価委員会分科会の各委員からの所見について(事後評価)

課題名「公共建物を対象とした強震観測ネットワークの維持管理と活用技術の研究」

1. 主な所見

- ・ 所見 : 成果の公表、社会への還元に関して

学会等への研究成果の発表状況は充分評価に値すると考えられるが、社会への還元が充分行われているか否かは確認方法も含めて検討を要する。強震観測結果を分析して得られた知見の説明に関しては、社会へ向けてのアピールが足りないのではないかとの印象である。

観測記録を用いた研究成果も十分であるが、学会大会の梗概集だけでなく、しっかりしたジャーナルへの投稿も今後、検討してもらいたい。様々な形の、社会への展開を論文投稿のみならず、模索してほしい。

実際、多くの観測記録が得られており、また、Web のアクセス数からいうと海外を含め多くの人が関心を持っていると思われる。願わくは、この記録がどのように利用されているかの資料があれば良かったと思われる。

- ・ 所見 : 他機関の観測との連携に関して

建物を対象とした強震観測の現状を、民間・公的機関を対象にアンケート調査されている点は興味深い。次の課題は、その結果を受けてどのようにこの研究課題と関連づけていくかであり、今後の発展・展開に期待したい。

民間建築物が圧倒的に多数を占めているから、指導的立場にある建築研究所が民間との連絡を密にすることは極めて重要であり、今回得られたアンケート資料の分析をさらに進められ、大地震時の記録を取得するための観測協力体制、観測記録を媒体とした研究交流などを推進されるよう期待する。

- ・ 所見 : 観測体制の整備、将来の観測に関して

むしろ『目的指向観測の展開』の方に本研究の特色があるのではないかとの印象を受ける。新耐震(1981)の効果はどの程度現れているか、建物 地盤間の相互作用の影響は観測結果に現れているか、免震建築の性能はどうか、等々、目的意識を持ってそのための強震観測体制を整備することは極めて重要であろうと考えられる。

本プロジェクトは、民間会社における地震観測の機会が減る中、日本としての大きな使命がある重要なものである。データベースの蓄積、データの公開、データの活用、さらに、その検討結果からの観測技術、方法に対するフィードバックが必要である。しかし、そもそも、「観測すること」が目的であるはずなく、観測結果を「何に活用するか」が重要なことである。活用し、現状をどう変えたいかについての、研究所内部、外部も含めた議論が今後必要となる。そこあたりが、本プロジェクトの今後の課題となろう。

さらに多くの個所、異なるタイプの建物(特に古い耐震性が低いと考えられる建物)への設置と観測が期待されるが、費用対効果という視点では、本課題はほぼ達成されていると判断する。過大な期待かもしれないが、今後の展開を想定した簡易型強震計に関する調査・研究では、技術的検討は詳細に行われているものの、次期計画へのより踏み込んだ戦略の提示(設置計画等を含む具体的提案)があればさらに技術的検討の意義と成果が高まると考える。

「観測対象建物については構造関係資料の収集を進め、必要な物からモデル化と解析を行う」については、今後も引続き資料の収集とモデル化、「新たな技術の活用を図り、公共建物を対象とした

強震観測ネットワークの基本計画を提案する」については、今回の得られた方針に基づき将来計画についての検討が行われることを期待する。

2. 主な所見に対する回答

- ・ 所見 に対する回答：

継続課題においても、研究成果を積極的に論文誌等に投稿するとともに、得られた成果の社会への還元やアピールの方法について留意してゆきたい。例えば残余耐震性能判定装置や簡易強震計の開発は、今後それらの普及という形で還元できると考えられるし、国の営繕関係では建築研究所の観測記録を設計に利用している例もある。今後機会を捉えてアピールに心がけたい。

- ・ 所見 に対する回答：

今回 160 棟あまりの事例を調査したが、まだ表に出ない観測事例も相当数存在する。種々の制約が存在するが、貴重な資料を収集分析し、社会への還元する道を模索することが、建築研究所に期待されている役割と考えている。

- ・ 所見 に対する回答：

ご指摘の通り「目的指向観測の展開」は今後の建築研究所の強震観測の柱となるものと認識しており、頂いたご意見も参考に十分に議論を重ね、次期課題で具体的な提案と実現を図る。目的指向観測は「観測結果を何に活用するか」をも含めて検討・計画されるべきと考えている。簡易強震計などの新しい計測技術は強震観測の将来像を考える上で重要な要素であり、次のフェーズで活用方法を提案し、実現してゆきたい。