

研究評価委員会分科会の各委員からの所見について(事前・中間評価)

課題名「既存木造住宅の構造性能向上技術の開発」

1. 主な所見

- ・ 所見 : 建研の役割・他機関との協力体制について

国立の建築研究所が扱うべき重要な課題であり、都道府県、市町村、企業、関連団体、大学の研究者などを含めて、この研究が盛り上がり、実際に適用されるようになることを望む。この研究成果が実行されるようになれば、既存の木造住宅の耐震性向上は徐々にはかれるようになる。

国民にとって最重要課題であるので、さらに力を入れていただきたいし、他の機関の協力を得ることがさらに必要と考える。

事前評価でも指摘しておきましたが、木造戸建住宅を主業務にしている業者あるいは協会との協力体制はどうなっていますか？協力体制ができていれば、「A」で良いと思います。

既存不適格木造建物の現状を考慮すると、本研究開発課題は、(独)建築研究所が重点的研究開発課題として実施する課題として相応しく、現在順調に進捗していることは大変結構なことであると思います。

- ・ 所見 :

木造住宅は多様な構造形式があり、適用は限定的なものになる。

- ・ 所見 : 最終成果物・報告書の内容、並びに普及について

本研究課題に限らず、技術研究開発成果は、「作ってナンボ」ではなく、「使ってもらってナンボ」で評価されなければならないと、私は認識しています。特に、本課題のように、木造戸建住宅を対象とする場合は、施工業者の多くが地元の中小企業であることから、これらの中小企業に本研究開発成果を使ってもらうためにはどのような普及方法が適切であるかを検討しておいていただきたい。大手プレハブメーカーは、十分な開発能力と知識を有しているので、地元の中小企業に比べて、心配は少ないと思います。

最終報告書には、兵庫県南部地震などの木造住宅の被害原因を分類整理し、人命を失わせた原因がここで行われているような水平強度の不足にあるのか、柱脚と土台の接合部が引っ張りに抵抗できなかったこと、または部材が老朽化していたためなのかなどについて解説的な文章を入れていただきたい。

より信頼性と実効力の高い物にするためには、マニュアルだけでは不十分で、耐震診断と耐震改修のシステムに関しても研究する必要がある。たとえば、診断者の研修、改修業者の兼業の禁止等。

社会性の高い課題であり、初期の成果が達成されれば、社会に対する貢献度は高い。それだけに、問題のカバーすべき領域が広いので、結果が中途半端に終わらぬよう注意する必要がある。最終年度に成果を達成するために内容の薄い指針等を作ると返って社会的に混乱を招く事にもなり兼ねないので、あまり性急に結論を急ぐことのないように注意したい。

2. 主な所見に対する回答

- ・ 所見 に対する回答 :

現在のところ、平成14年度に実施した「木造住宅耐震補強コンペ」に参加し、優秀とされた企業等と共同研究を進めるとともに、技術的な支援が必要な制震装置の評価や試験法の検討については、学識経験者、日本建築構造技術者協会、指定性能評価機関、地方自治体などに協力をいただきながら、研究を進めています。また、必要があれば、木造住宅の生産をおこなっている団体などとも協力関係を築く予定としています。

・ 所見 に対する回答：

被災危険度の高い構法や仕上げを持つ建物を優先し、検討を進めています。なお、ここで検討した内容は他の構法へも応用が概ね可能と考えています。

・ 所見 に対する回答：

成果の内容は、新しい耐震補強構法の評価法や試験法を含む、耐震診断技術のマニュアルです。これらはまず、地方自治体など現在進めている耐震改修の補助事業で新しい耐震改修構法を評価する際の指針となると考えられます。ついで、耐震改修後の評価にも用いられると考えられます。すでに、いくつかの自治体から問い合わせを受け、社会的な要請と合致するよう両方で最終成果物の詳細について議論を重ねています。

普及の方法ですが、現在改訂作業をおこなっている「日本建築防災協会 木造住宅の耐震精密診断と補強方法」に取り入れるべく作業を進めています。また、自治体等から講習会や講演会の依頼を受けていますので、それを利用する予定です。現段階でも業界紙などからも機会をいただき、概要をお知らせしたりしていますので、そのようなメディアの利用も考えたいと思います。

耐震補強は息の長い研究でなく、早期に解決を図らねばならない問題と認識しています。しかし、将来に混乱をきたさぬよう、慎重に進めることも重要と考えています。