

1. はじめに

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会では、巨大地震時の災害軽減に向けた取り組みを平成 17 年度から継続して実施しています。その活動の中で、木造住宅の耐震化率の向上は地震災害を軽減するための最重要課題と位置づけられ、新しい耐震改修技術の開発や住宅所有者へ向けた意識啓発など、様々なアプローチでこの課題に取り組んでいます。

耐震改修を普及させるには、それを支える確かな改修技術が必要です。現在、木造住宅の耐震改修の多くは、新築に用いられている在来の工法がそのまま用いられています。新築に用いられる一般的な耐震の要素は筋かいや構造用合板を全面に貼った壁です。新築でこれらの工法を使うことに何の問題もありませんが、すでに床や天井が存在し壁面に仕上げも施されている既存住宅の耐震改修工事にこの新築の工法をそのまま用いると、床・天井や仕上げの撤去復旧がとて多くなりきわめて非合理的で高価な工事になります。はじめから大規模なリフォームをお考えであればこんな工事でも問題ありませんが、できるだけ安価に安心を求める住宅所有者にこんな工事を押しつけても耐震改修は実現しません。そこで、本協議会では木造住宅に対する安価な耐震改修工法の普及を目的とし、合理的な耐震改修専用の工法を評価するための専門委員会を設置しました。本手引きには、この専門委員会で評価された安価な工法が数多く紹介されています。まずは本書の耐震改修専用工法を知っていただくとともに、それらを活用した設計の考え方を身につけ、住宅所有者の負担を少しでも軽くするための工夫について考えてみてください。

一方、耐震改修工法のメニューが増えることは、その建物に合った合理的な工法を選択する上で不可欠なことです。しかし、そのメニューの中から正しい選択をするためには、各工法のいろいろな特徴を客観的なものさしの上で比較した情報が必要です。地震に対する安全性はもちろんのこと、居住しながら改修ができて見栄えもいいが高価な工法、見栄えはともかく安い工法、どちらが良い？悪い？ではなく、住宅所有者の期待に応える工法を設計者や施工者が適切に提案できる情報を整理していくことも耐震改修工事の普及には重要です。そこで、本手引き書は工法選択のための情報提供として工法選択のフローとともに、強度、コスト、施工性、仕上性、居住性について、各性能を客観的に評価した「レーダーチャート」を提示しています。この総合的な評価を示すことにより、実情に見合った工法の選択を可能とし、安全性を確保した上での耐震改修工事の低コスト化が図られるよう工夫しています。

建築物の耐震改修工事に関わる設計者や施工者の方々が本手引き書を積極的に活用いただき、耐震化の向上と地震災害の軽減に役立ていただくよう切に期待しています。