

3.1.5 まとめ

個々の研究課題の成果については、各章に詳しくまとめてあるので、ここでは「事前対策」全体を簡単にまとめる。

1) 簡便・高精度な耐震診断技術および/耐震補強技術の開発

耐震診断法の評価を行い、現診断法が振動台実験結果と比較すると安全側であることを示し、耐震補強については、条件に適合する耐震改修構法を適切に選択することが可能となるような、耐震診断、補強方法のメニュー化を行った。カオスを用いた微動からの耐震診断では簡易化を図り、またワイヤレスセンサーを微動測定等に用い、省力化を試みた。

2) 室内の安全性向上の実現に関する研究

一般市民用に家具を配置する上で注意すべき項目をまとめ、地震時の安全性の観点から、家具の配置決定フロー図を作成し、昨年の家具の振動台実験と生活空間安全性評価結果をもとに、家具転倒防止器具を選択するフロー図を作成した。また、昨年度、ホームページ上で無償公開した Web 簡易版室内危険度ソフトウェアについて、操作性の改善と機能追加を行い、さらに室内が散乱することによる負傷者発生を低減するための規準づくりの根拠を提示した。

3) 耐震補強を推進するための制度・システムの提案に関する研究

耐震補強前後での建物強度の向上を住宅所有者に理解してもらえる環境作りを目指し、建物模型を使った振動デモンストレーションにより耐震補強効果を理解するための映像教材を作成するとともに、耐震補強に関わる各分野、ならびに立場を代表する方々へのヒアリングを行った。耐震補強推進に関する提案制度についてはある程度評価が得られたが、実現のための課題も提示された。耐震補強をますます推進するために必要とされることとしては、耐震補強に関わる具体的な数値データの提示と市民にもわかりやすい研究成果の説明が多かった。耐震補強を推進する手法について、大学で耐震補強を講義に入れるなども示された。耐震補強工事業者等にも耐震化支援についての調査を行い、耐震診断義務化が可能な制度であり、そのためにも業界の信頼形成が重要であることを指摘した。センサー技術を地震デリバティブに用いことについての検討、ベースリスクに着目した地震リスクデリバティブの設計手法を提案など地震保険に関して行った。既存木造住宅の防災対策推進のための新制度については住宅の耐震化だけでは防災効果が期待できない地区における代替策を検討した。

今後、これら研究がさらなる発展を遂げることが期待される。

