

耐震診断・補強やインスペクション

# 中古流通活性化のポイント

IDA 認定住宅流通促進協が勉強会



青木氏



手塚氏



東出氏

国の住宅ストック維持・向上促進事業の採択を受け、IDA 認定住宅流通促進協議会を発足させたJ建築システム(株) (札幌市、手塚純一社長) では、去る12月14日に札幌市内で同協議会の第1回勉強会『中古住宅市場の魅力と可能性～流通活性化に必要な条件と手法～』を(一社)断熱診断普及協会(IDA)と共催。東京大学大学院准教授の青木謙治氏が耐震診断や耐震補強、INDI(株)社長の東出憲明氏がインスペクションのポイントについて講演し、IDA理事長でJ建築システム社長の手塚純一氏が耐震改修に効果的な部材・工法などを紹介した。

住宅ストック維持・向上促進事業は、中古住宅の流通を促進する仕組みづくりを支援する国土交通省の補助事業。この事業の実施団体である同協議会では、インスペクションや耐震・断熱診断などによる中古住宅の格付け・認定制度の構築を進めており、今回の勉強会もその活動の一環として実施した。

最初に講演した青木氏は、昨年4月に発生した熊本地震での木造住宅の被害状況や、耐震診断方法、耐震補強の考え方などを紹介。耐震補強については、「面材や筋交いで壁量を増やし建物を強化する“強度抵抗型”、建物の粘り強さを増して変形に伴うエネルギーを吸収する“靱性確保型”、ダンパーなど制震部材で建物の変形を抑える“制震構法”、免震装置で建物にかかる地震の力を小さくする“免震構法”の4つが代表的な手法。このうち一番施工が簡単でコストもかからない“強度抵抗型”を基本とし、ユーザーの要

望や建物の状態に応じて複数の手法を組み合わせるといい」と話し、①地盤が軟弱な場合、壁量を増やす②基礎が無筋の場合、壁倍率が大きい強い壁を部分的に配置することは避ける③上部構造は何より耐力壁の確保とその配置バランスの最適化を考える—などを具体的な補強ポイントとして示した。

続いて手塚氏が、同協議会の中古住宅格付け・認定制度で耐震・断熱診断の重要ツールとなる『JJJ®断熱診断®システム』のほか、開口部を耐力壁化する『J-耐震開口フレーム』、アラミド繊維で軸組接合部等を補強する『JBRAシステム』、耐圧版(ベタ基礎)上にプレキャストコンクリート製の束を設置する『耐圧版式グリッドポスト基礎』などの耐震改修部材・工法を説明。「これらの部材・工法で、耐力壁の確保とその配置バランスの最適化、柱頭・柱脚の接合部強化、頑強な基礎構造の実現という木造住宅の3大耐震ポイントに対応できる。サーモカメラや環境温度計などを使って断熱性能を実測する『JJJ®断熱診断®システム』を含めて利用を検討してほしい」と語った。

## インスペクションは触診・打診も重要

東出氏は、インスペクションの現状やこれまでの事例などを紹介し、「インスペクションは単なるあら探しではなく、建物のコンディションを適正に判断し、オーナーや買い手に報告することで購買意欲や改修意欲を促進するツールになる」と説明。また、「現在のインスペクションは目視中心で、床下や小屋裏の木材も点検口から見るだけということが多いが、木材が健全な状態かどうかを確認するには、近距離での目視・触診が不可欠。特に虫害や漏水等による腐朽は、触診・打診を行うことにより劣化状態を高い精度で確認できる」と、目視だけでなく触診・打診も含めた精度の高いインスペクションを行うことを勧めた。