



既存建物の耐震調査をしたら、 スタッフの体験談 第3弾！

こんなだった。

スタッフ：一応、小屋組から基礎までの構造を調査したけど、見られないところや、測定ができないところもあったなー。この状態で構造計算なんてできるのだろうか？ 基礎は立上りの位置は分かったけれど中の仕様なんて殆ど分からなかった。

部長：既存建物の構造調査は、程度に差があるものの調査し切れないことが普通なのだ。建設当時の図面があったとしても、その通りに施工されていないことも多い。では、どうすれば良いのだろうか？ ー下記のポイントに注意して方針を決めるべきであろう。

既存建物の調査や耐震診断についてのマニュアル本は多くあるが、あくまでも構造や耐震に特化した内容になっている。だが**実際の建物の性能は複合的な要素が絡みあっている**。例えば、劣化した構造材を交換したとしても雨漏れも修繕しないとすぐにダメになるし、断熱材が垂れているところを直さなければ結露が発生して構造材がダメ

になる、などなど関連性が深い。そもそも**施主（依頼者）は、必要な場合は改修工事を行うことを前提に調査を依頼するのだから、施主に依頼された施工店としては、様々な事柄について調査し改修方法を提案すべきであり、それが信頼に繋がるはずである。**

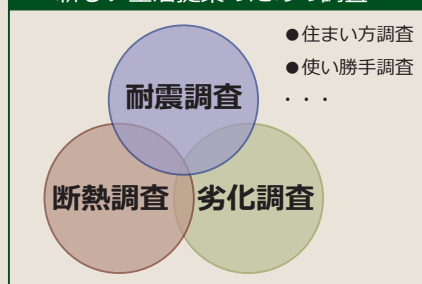
そのためには、構造だけが詳しい人の調査ではなく、材料、納まり、設備などの多方面について精通し、経験が豊富な人ほど向いている。もちろん、施主に対し事前に説明する内容が大切であり、ここでも**知識と経験が不可欠である**。施主からは耐震化の依頼であっても構造だけの調査だけでは片手落ちになってしまうことを伝え、かつ予算についても考慮し、その中で一番良い方法を提案するべきなのだ。調査したら思わぬことが問題となり、予算内では解決できない場合も想定しなければならない。

先日、フランスのパリでCOP21が開催され「パリ協定」が採択された。

これによって日本の戸建住宅の建築でも省エネルギー化の推進が強化されることになるであろう。それが義務化となり既存建物も対象になるとしたら、「耐震診断」や「構造調査」のように「断熱診断」や「省エネ調査」といった新しい分野ができるに違いない。

構造は構造、断熱は断熱、と区別された調査ではなく、設備機器を含めた劣化度も勿論のこと、住まい方に不満はないか、使い勝手はよいかなど、**家族構成や年齢層のライフスタイルに合った新しい生活提案ができる既存建物の調査が必要だ**と思う。

新しい生活提案のための調査



===調査のポイント===

①調査結果の使用目的

耐震工事に使用するのであれば耐震診断として調査し評価することが望ましく、専門の耐震診断士に依頼することも可能。構造躯体の構成や耐力要素の仕様だけでなく、劣化状態も調査の対象とする。

②断熱調査も同時に

構造の調査に特化するのではなく、せつかく小屋裏や床下の調査をするのだから断

熱工事の調査も同時にできるので、依頼者に調査の必要性について確認しておくことも良い。断熱材だけでなく、サッシなどの外部建具についても確認し、省エネ性の検討をすると良い。

③調査方法・評価方法の確認

耐震工事をする場合、確認申請が必要な場合や補助金を利用する場合は、その調査方法や評価方法について指定があるので事前に確認しておくことが必要。その指定の方法で必ずその建物が調査、評価ができる

とは限らないので、下見をして関係機関に相談することも必要。

④依頼者への説明

依頼者、特に施主への説明については完璧な調査ができると期待を持たせることは好ましくない。下見をしていても実際の調査では予想外のことが起きる可能性がある。構造の調査でも、断熱、設備、地盤などの思わぬ欠陥を発見してしまうこともある。



TEC branch は HP にて連載中です。

答えてほしい疑問などをお寄せ下さい！

今回は、構造簡易計算について

東昭エンジニアリング株式会社

〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-20-8 BENEX S-3ビル2階

TEL: 045-534-7500 FAX: 045-534-7501

URL: <http://www.tosho-engineering.co.jp>



構造計算で 建築に新しい風を！

TOSHO
ENGINEERING