

### 研究者より③「非構造材の被害と耐震設計法」

脇山 善夫（国土技術政策総合研究所建築研究部 材料・部材基準研究室室長）



「非構造部材の被害は、現在の検討につながるような大きなものとしては、1978年の宮城県沖地震でのPCカーテンウォールや窓ガラスの脱落、1995年の兵庫県南部地震以降の天井脱落などが挙げられます」と脇山氏はこれまでの大地震における非構造材の被害を振り返りました。地震による被害を踏まえて基準が引き上げられてきたということです。

脇山氏は「非構造部材の耐震設計に関する基規準等を、大きく4つにグルーピング」したスライドを示して説明しました。1番目は建築基準法及び関連告示、2番目は学会の指針、3番目は官庁施設に関する基準、4番目はISOです。このような技術基準等が示されているものもあれば、示されていないものに関しては、学会や協会、団体等による基準や、製造者等による技術資料が活用されることになるということです。

建築基準法施行令第39条では、屋根ふき材、内装材、外装材、帳壁、その他これらに類する建築の部分を対象にしており、第39条の2では、屋根ふき材、外装材および屋外に面する帳壁の構造は国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものとしなければならないとされています。第39条の3には特定天井に関する記述があり、これに関しても、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの、または国土交通大臣の認定を受けたものとしなければならないとされていることを脇山氏は説明しました。

東日本大震災をうけて、平成 25 年（2013 年）国土交通省告示第 771 号が出されました。これは特定天井の技術基準について定めているもので、平成 28 年（2016 年）に改正されています。「特定天井の構造として、隙間あり術基準が制定されました。隙間あり天井と隙間なし天井の基準がそれぞれ設けられ、外力等を設定した上で技術基準や構造方法が示されています」と脇山氏は趣旨を説明しました。

脇山氏はさらに、「国土技術政策総合研究所が出している『災害拠点建築の設計ガイドライン（案）』の中で、設計時に配慮すべき事項をまとめています」と紹介しました。このガイドラインは国総研資料 1004 号として、国際研のサイトでたどっていくことができるとのことです。