

## 建築構造力学（6）

### 第9回 建築振動工学と耐震工学の歴史

#### 9.1 1970年以降2011年3月11日までの建築振動工学の歩み

建築構造力学（5）では、

1. 「保有耐力設計法が施工された昭和56年（1981年）以前の許容応力度設計法時代には、地震荷重をどのように扱ってきたのか？」
2. 「地震観測によるデータ蓄積と超高層建物の設計法とはどのような関係にあるのか？」
3. 「保有耐力設計法が施行された当時の地震工学と保有耐力設計法の関係はどのようなものであったか？」
4. 「保有耐力設計法施行以後の地震観測と耐震構造技術の進歩との相関関係はどうであったのか？」
5. 「制震構造や免震構造などの技術進歩と耐震設計法の進化との相関関係はどうなっているのか？」
6. 「2011年3月11日の巨大地震によって、社会にどのようなインパクトが与えられ、その後の耐震工学と耐震構造技術の発達にどのような影響を与えたのか？」

などの観点から、建築振動工学はどのような歴史的歩みを辿ってきたのか？ 特に、「減衰性能」に着目して、その評価方法や技術的な開発、解析理論の進歩、などを俯瞰してきた。その目的は、「2011年3月11日以降2022年現在までに、どのような技術的な進化があり、将来の建築振動工学と耐震構造技術の向うべき方向は、どちらになるのか？」を諸君と深く考えるためである。

第8回目の講義では、2011年3月7日（東北大震災の4日前）に日本建築学会建築会館（東京都田町）で開催されたシンポジウムの資料を振り返りながら、2011年3月11日以前の建築振動工学の状況と、東北大震災が建築振動工学に与えた影響について振り返ることとする。なお、西村研究室で行ってきた「ヘルスマモニタリングの技術開発と研究」ならびに「新型制震構造の実用化研究とモニタリングによる性能評価」について、参考資料を添付する。

◇ 参考資料

1. 圧縮型オイルダンパーとさくらセンターの構造設計
2. 構造ヘルスマニタリング技術と制震構造の性能評価