

「耐震工学」川島一彦（東京工業大学名誉教授）（鹿島出版会）の推薦

明治の初めにヨーロッパの学問を輸入して始まった日本の近代化ですが、日本の土木工学と建築学はそれぞれ別の道を歩んできました。ただ、土木構造も建築構造も使用材料はコンクリート、鉄筋、鋼材など同じであり、二つの学問はもっと緊密に連携すべきだと思っています。

川島先生は名古屋大学の大学院を修了後、土木研究所に務め、兵庫県南部地震の起きた 1995 年に東京工業大学土木工学科の教授として着任され、2013 年に退職されるまで、主に橋梁の耐震工学に関する研究を精力的に進め、世界の各地に知己がおられ、国際的に活動されています。

初めて川島先生と真剣に議論したのは 1995 年に神戸の震災を経験して、土木工学と建築学にいた我々は何をしてきたのかと互いの不甲斐なさをぶつけ合った時です。それから 24 年が過ぎ、思ったことを何でも言い合える研究者として最も信頼できる友人です。川島先生は優れた研究成果だけでなく、国際会議の発表がとても上手で、理論や実験だけでなく世界の橋梁や被害のことを本当によく知っていて、いつも感心して聴講しています。実行力と決断力を持ち、優れた研究者・技術者を多く輩出し、素晴らしい先生です。

このたびの著書は大学に務めていた頃から書き溜めていたそうですが、1. 地震動の工学的特性とその評価、2. 地震動に対する構造物の応答、3. 塑性ヒンジの履歴特性とモデル化、4. 載荷実験に基づく構造物の履歴特性、5. RC 橋脚の変形性能の向上技術、6. 構造物の減衰特性、7. 静的耐震解析法、8. マルチヒンジ系構造の特性、9. 構造系間の衝突とその影響、10. 特異な震動をする橋、11. 免震・制震、12. 基礎ロッキングとロッキング免震 の 12 章にわたり、川島先生の取り組んだ研究、地震被害の原因、より安全な橋梁の耐震設計のアイデアなど分かりやすく書かれています。

この紹介文を見ているのは、建築構造の関係者が多いと思いますが、土木構造、橋梁の分野の耐震工学の進展を学び知ることにより、建築の耐震設計のアイデアが広く展開されると思います。

是非、購読されることをお勧め致します。

和田 章