

選 評

座屈拘束ブレースにおける芯鋼材の変形集中と圧縮降伏耐力比

大内 京太郎（北海道大学）

所属する研究室等において、長年にわたり蓄積された座屈拘束ブレースの実験結果を注意深く再分析し、主な破壊モードをまとめている。また、破壊モードを解明するために、拘束材の局所破壊を再現する独創的な実験を行い、芯鋼材の曲げ変形集中と拘束材の局所破壊を防止するための条件を提案している。さらに、芯鋼材を十字型断面とした場合の実験により、利点と問題点を明示している。研究に対する真摯な姿勢、新規性のある実験への取り組み、さらには、研究成果が健全な制振構造の普及に貢献しうる点において優れた論文であると評価された。

（関谷 英一）

津波荷重に対する免震建物の構造安全性評価に関する研究

服部 龍太郎（明治大学）

2011年の東北地方太平洋沖地震での津波被害から、津波荷重を受けた際の免震建物の安全性に対する関心は高い。本論文は津波荷重の動的作用が免震層の応答に及ぼす影響を分析するとともに、免震建物の構造安全性評価手法を提案している。さらに、既存免震建物の安全性を検証する方法として被害予想手法の提案も行っている。いずれも応答解析を用いた詳細な検討を実施しており、津波荷重を受けた際の免震建物の安全性評価の発展に寄与する成果である。以上より、本論文が優秀修士論文賞に値すると評価できる。

（佐藤 大樹）

「水平2方向変形を受けるせん断パネルダンパーの力学挙動」

山本優子（東京工業大学）

本修士論文は、上下にブラケットを有する間柱型せん断パネルダンパー部材の2方向載荷実験と、1層1スパンのダンパー付架構の2方向載荷実験により、間柱型せん断パネルダンパーの水平2方向変形下における構造特性を把握することを目的としたものである。本研究では、試験体が3次的に挙動する2方向載荷実験の実験計画および計測計画が緻密に行われ、貴重な実験結果を取得することで間柱型せん断パネルダンパーの水平2方向特性を明らかにしている。よって本修士論文は「優秀修士論文賞」に値すると評された

（北嶋 圭二）