

第 42 回東北建築賞（研究奨励賞） 選考報告

選考委員長 佐藤 健

本年度（2021 年度）の研究奨励賞への応募論文は、構造分野において的場 萌子氏（国立研究開発法人建築研究所）から提出された「液状化地盤において杭頭局所変形を生じる鋼管杭の終局メカニズムの把握」の 1 編であった。

本論文は、大型遠心力載荷実験装置および上部構造物・鋼管杭基礎－飽和地盤系の詳細モデルを用いた振動台実験を行い、液状化地盤において杭頭局所変形を生じる鋼管杭の終局挙動を再現した。局所軸歪応答の計測結果から杭頭局所変形の発生メカニズムを明らかにするとともに、既往の研究で提案された液状化地盤における鋼管杭の終局耐力評価法の妥当性を検証している。

このような液状化地盤における鋼管杭の局所変形の進展状況から杭全体の終局メカニズムについて詳細に検討した研究例は極めて貴重であり、本論文の内容は今後の鋼管杭基礎の二次設計手法の発展に関する研究開発の進捗に大きく寄与するものと期待される。

審査の過程では、研究課題そのものに関する社会的意義の大きさや、実験装置に関するオリジナリティ等についての確認や議論があったものの、本委員会では業績説明書で示された他の論文も合わせて考慮するなら、論文の水準は高く今後の発展性も期待できることから、研究奨励賞に値すると最終的に判断した。

以上よりの場氏の研究について、出席委員の評価と他委員による事前報告書の内容とを併せて集計した結果は、出席委員 12 名の委員がすべて合格（うち 1 名は推薦者、うち 2 名は委員長に一任）と判断し、本論文が研究奨励賞に相応しい業績であることを承認した。

第 42 回東北建築賞（研究奨励賞）選考委員会

委員長：佐藤 健

委員：木村祥裕、石山 智、西脇智哉（常議員と兼務）、寺本尚史、恒松良純、村上早紀子、山岸吉弘、野村俊一、一條佑介、大石洋之、濱 定史