

確率モデルによる被震下室内負傷発生事象の考察と負傷危険度簡易評価指標の提案

日本建築学会構造系論文集/ No.616/ pp.97-104/ 2007年6月

正会員 名 知 典 之 君

本論文は、地震時の室内における家具類の転倒・落下に起因する負傷発生の危険性について、確率論的に評価する方法を提案している。具体的には、室内の安全性を定量的に評価するために、まず家具の転倒・落下による理論確率モデルを、過去の地震災害データの分析も踏まえて構築している。さらに、それを最近の地震災害における被害調査結果と比較してモデルの妥当性を検証している。また、居室レベルと建物レベルの簡易負傷危険度指標としての家具密度を提案し、その有効性を示すとともに、室内安全化規準としての適正家具密度を提示している。

本研究で示された室内における負傷危険度評価のフレームワークは、より一般的な地震時室内安全性評価手法へと発展できる可能性を秘めており、簡易耐震診断と同レベルの評価法を目指す内容は、多方面に展開・活用できる非常に優れた研究である。