

小山高専建築 ○野田 千津子 日本女大家政 石川 孝重

目的 住居の質的な向上を求める声が高い今日では、居住者の環境条件に対する要求を明確にすることが不可欠である。一方、高層化が進む居住環境では、地震や風による特有の揺れによって居住者やその生活に支障を生じることがある。超高層住宅の居住者を調査したところ、台風などの非日常的な強風に加え、日常的に吹く風が強い日にも、階によっては50%以上が揺れを感じたことがある。その中には、揺れによって、不快感や不安感を感じた人も多い。このような実状をふまえ、本研究は、揺れに関する居住性の向上を目的として、居住者の視点にたってこれを検討する。昨年度は揺れの体験要因である地震が住民と生活に与える影響について発表した。本年度は、振動を感じるか否かという知覚の判断と、居住性を損なう要因となる不快感に着目した被験者実験の結果を述べる。

方法 水平振動を発生する振動台の上で、両足で立った被験者33名が、19種類の振動を受けて、各振動に対する不快感と、感じた程度をアンケートに回答する感覚実験を行った。

結果 振動をまったく感じないと答える被験者が多いのは、加速度が小さい水平振動であり、本実験で対象とした範囲では、最高70%程度の被験者が感じないとしている。振動を感じない被験者の割合は、加速度が大きくなるにしたがい、急激に減少する。一方、振動に対する不快感が小さいのも、加速度が小さい水平振動である。これまでの住居は、揺れを感じないように設計されてきたが、本実験の結果を対応させると、60%以上の被験者が感じる振動に対しても、不快感は比較的小さい範囲となっている。今後は、このような居住者の感覚的・心理的な反応を考慮し、揺れに対する居住性評価の指標を提案したい。