

揺れ感覚の表現に基づく住居の性能評価

○野田千津子 石川孝重（日本女大）

目的 今後の住宅設計では、居住者が求める性能を明らかに説明することが求められる。そのためには、専門家と居住者とのコミュニケーションが不可欠であり、専門家の用語で語られてきた住宅の性能を、居住者にわかりやすく表現する必要がある。従来から風や交通によって揺れを感じるなどのクレームが居住者から発せられることはあったが、居住者はその状況を日常使う言葉で表現する。一方、専門家が揺れを評価する指標は振動数、加速度などであり、双方の対話は難しい状況にあった。そこで本研究では、居住者が自由に表現する言葉で揺れ性能のレベルを評価することを試みた。揺れが生じた際の様々な局面における居住者の状況を、居住者がより実感できるかたちで説明することが目的である。

方法 様々な揺れを入力し、それについて感じたことを自由に記述する被験者実験を行った。被験者は無入力を含めた50種類の揺れを感じながら、揺れを感じるか否かなどの他のアンケートとともに、揺れを感じた際の感覚をコメントとして記入する。

結果 1つの意味のまとまりをもつ連文節を単位として、コメントの内容を分析した。その結果、揺れ感覚を表現する言葉は、感じるか否か、不快感、体の状態、揺れの様子などの15種類に分けることができた。それぞれの言葉は、揺れの物理量の特徴をよく分化しており、特定の範囲の揺れに対して表現される言葉が多い。例えば、振動数の違いによって、「ゆっくり」「細かい」「洗濯機のような」などの表現が使い分けられる。一方加速度の違いにも対応した表現がみられ、加速度が小さい範囲では振動を感じるか否かという表現がほとんどである。加速度が大きくなるにしたがって、揺れの大きさや様子、揺れを受けたときの感覚や体の状態などの表現が多くなり、160gal程度では恐怖感を感じる場合もある。これらの表現に基づいて、揺れ性能のレベル分けを提示することができる。