

日常生活における快適温熱環境について—学生寮居住女子大学生の場合—

○久保博子*、磯田憲生*、佐々尚美*、梁瀬度子**

(*奈良女大、**武庫川女大)

目的：人工気候室実験では好みの環境に7°C程度の個人差が認められるが、日常生活での快適な温熱環境の個人差については温熱環境が建物性能、空調設備性能等に左右されるため把握が難しい。そこで、温熱的快適性の個人差に関する研究の一環として、春期、夏期および冬期に同一建物内で同一空調設備・同一室内装備を持った奈良女子大学学生寮の居住者を対象に、温熱環境や温熱環境評価等を実測する実態調査を行った。

方法：学生寮は鉄筋コンクリート5階建、全戸個室（専有面積10.67m²）で、北側か南側にバルコニーを持つ間取りで、全室にエアコン等の同一設備がある。測定は部屋中央にて温熱環境（温度0.1m、0.6m、1.1m、1.6m、相対湿度、グローブ温度）、冷暖房機器の使用状況、生活行動、着衣量、温熱環境評価等である。春期（1997年4月）19室、夏期（1997年7月）19室、冬期（1998年2月）15室について、それぞれ4～7日間測定した。

結果：外気温の日較差や変動に比べ、学生寮の居室の室温変化は小さく、エアコン等の使用や冬期の窓の開閉による温度変化以外はほとんど認められなかった。在室時の居室の平均室温はエアコン非使用時には上階であるほど高いが、エアコン使用時は階高による差は小さくなり、エアコン使用等による個々の部屋ごとのばらつきのほうが大きかった。くつろぎ時の各居室の平均室温は、夏期24°C～30°C、春期17°C～24°C、冬期11°C～21°Cと6°C～10°Cあり、日常生活下の温熱環境やエアコンの使用には、居住者の個人差が反映した調節が認められた。また、季節の変わり目で温度変化の激しい春期には着衣量の多いものの方が在室時の室温が低く、着衣量が少ないものは室温が高い傾向が認められた。