

広島大教育 岩重博文

目的 我々の室内居住環境を快適なものにするためには、その設計指針を求めておかなければならない。本研究では、単一環境要素の物理的増減による評価のみならず、環境要素の複合化に伴う効果について検討する。環境要素は種類がきわめて多いため、主として光要素・音要素・温熱要素について実験的に考察を行う。

方法 20歳前後の大学生20名を被験者とし、各種環境条件下における快適さの評価をSD法とME法により評定した。本実験では照明の種類・音の大きさ・室内温度などを環境要素とし、それぞれ白熱灯の照明(5, 100, 400, 800 lx)、緑色の照明(100 lx)、赤色の照明(100 lx)、またホワイトノイズ(55, 65, 75, 85 dB)および室内温度(15°C, 20°C, 25°C, 30°C)の計96種類の環境条件とした。ME法では白熱灯の照明100 lx・ホワイトノイズ65 dBを基準とし、基準15秒間・空白10秒間・比較刺激15秒間を1サイクルとして評定した。SD法では、光・音・温熱および一般的な室内雰囲気を示すと思われる形容詞対を30対選び、SD尺度7段階評定した。得られたデータを因子分析し、因子負荷量、意味空間、因子得点、因子空間などを求めた。

結果 白熱灯(100 lx)の照明は他の場合に比べ、音に対してやや大きい評定値を示すが、緑色の照明はやや小さいME法における評定値をとる。SD法では、暗い白熱灯(5 lx)や赤色(100 lx)照明は全般的に好ましくない評価となっている。また、照度変化より快適範囲の存在を確認できた。本研究は文部省科学研究費の補助を受けて行ったものである。