

## 着衣運動時における温熱的快・不快感のパス解析

昭和学院短大 ○高野倉 睦子 大清水高 中川 千種

公衆衛生院 長田 泰公 共立女短大 藤田 光子 下田 邦枝

目 的 着衣運動時の温熱的快／不快感と生理的測定値や温冷感、湿潤感との関係を明確にするため、重回帰分析を用いてパスモデルを検証する。

方 法 用いたデータは一昨年第45回大会で発表した実験のものである（日本家政学会第45回大会研究発表要旨集，2Fp-5, p215, 1993）。すなわち女子12名を被験者とし、環境温度20℃と30℃、相対湿度60%の人工気候室において15分の安静の後、20分間の自転車エルゴメータ作業を課し、さらに25分安静とした。着衣量は約0.5cloである。この間、直腸温、5箇所皮膚温、衣服内外の温湿度、温冷感、湿潤感、快／不快感を測定した。本報ではこれらのデータにクラスタ分析、因子分析を行って生理的測定値から説明変量を選定し、温冷感、湿潤感、快／不快感を目的変量とするパスモデルをつくり、重回帰分析によってモデルの適否を検討した。

結 果 クラスタ分析、因子分析によって説明変量に相応しい測定値として20℃の場合は直腸温、平均皮膚温、衣服内温度、衣服表面温度、衣服内湿度の5項目を、30℃の場合はこれらに衣服表面における湿度を加えた6項目を選定した。次いで温冷感、湿潤感、快／不快感をそれぞれ目的変量とする2階層パスモデルをつくり、パス係数と重相関係数を計算したところ、快／不快感の重相関係数は20℃の場合は0.554、30℃の場合は0.640であった。そこで温冷感と湿潤感を仲介として快／不快感を目的変量とする3階層モデルとしたところ、重相関係数は20℃では0.805、30℃では0.722に向上した。この場合、快／不快感への寄与は20℃では温冷感の方が、30℃では湿潤感の方が大きい結果となった。