

○丸田直美* 田村照子* 松木照幸**

(*文化女大 ** (株)小松製作所)

目的： 温熱的快適性に影響を及ぼす要因の1つである被服がその他の要因とどのような関係があるのか、またヒトの快・不快にどの程度の影響を及ぼすのかを検討するために、さまざまな環境条件を組み合わせた実験データから、代表的な温熱指標の1つであるSET*を求め、SET*と我々の温冷感・快適感の関係を検討した。

方法： H5年からH9年にかけて年1回ずつ計5回の実験で、温熱6要素のうち代謝量以外の5要素を組み合わせた36通りの環境条件（気温20～30℃，湿度30～85%RH，気流0.1～1.0m/s，放射温15～35℃，着衣量0.15～1.0clo）を設定した。各年度における被験者数は、11(男6,女5), 12(男6,女6), 12(男6,女6), 6(男3,女3), 10(男5,女5)である。被験者は着衣後、人工気象室内で壁温が調節できるパネル（1.5m×1.5m）が前後左右上下の6面に立てられている中に椅座位安静状態を保ち、各設定環境条件に40～60分間暴露された。そして、その間の環境温，壁温，グローブ温度，湿度，気流，皮膚温（H7～H9）を連続測定し、20分間隔で温冷感，快適感を申告してもらった。これらのデータよりSET*を算出した。

結果： SET*と温冷感，快適感の高い相関関係を示し、温熱的不満足率もSET*の快適域で最小となった。しかし、気流のむらや放射のむら、また着衣による保温のむらなど、特に垂直方向の不均一環境が温冷感や快適感に影響を及ぼしているにもかかわらず、指標には反映されていなかった。