

○今村律子* 平林由果** (*和歌山大、**金城学院大短大)

【目的】家庭用ゴム手袋は一般に非透湿性素材であるため、夏季には着用時の蒸れ感などが誘発される。冬季など常温環境下では、着用の不快感などはあまり問題とならないため、その着用感や着用時の生理反応に関する研究はほとんど見あたらない。しかし、手掌は精神性発汗部位であり、温熱中立域においてもその発汗が手袋内気候へ及ぼす影響は無視できないと思われる。そこで本研究は、ゴム手袋着用時の手背および手掌部温湿度と局所発汗量を観察し、併せて手袋の種類がそれらに及ぼす影響も検討した。

【方法】被験者は健康な女子学生4名であり、環境温20℃の人工気候室において、直腸温、全身皮膚温7点、手掌および手背における皮膚温・手袋内温湿度および発汗量を測定した。被験者は快適な着衣をし、立位で手袋を装着後、40℃の温湯に両手首までを7分浸漬し、3分間お湯から手を出すというサイクルを4回繰り返した。供試手袋は、天然ゴム製で裏地に綿が植毛されている裏つきと裏なしを用いた。

【結果】1)手袋装着前の手背および手掌の表面湿度はそれぞれ平均42%RH、56%RHであり、手掌側で高値となった ($p < 0.01$)。また手背側の手袋内湿度は、浸漬繰り返しごとに徐々に上昇したが、手掌側では急上昇した。これは、手掌の不感蒸泄量が大であり、さらに精神性発汗が関与しているためと考えられる。2)裏つき手袋の手掌側相対湿度は、裏なしより有意に低値であったが、手背側では同様の傾向は認められなかった。手袋裏側素材における吸湿性の差異が関与していると考えられるが、手背および手掌の発汗特性の差異も手袋内環境へ影響していることが示唆された。