

目的 被服内湿度の上昇は着ごち感を悪化する要因の一つと考えられる。この被服内湿度の上昇がヒトのどのような生理的反応を惹起し着ごち感に影響するかを明らかにすることは、被服生理学上意義あることと考える。その第一歩として皮膚温に注目し、環境の湿度を人為的に変化させ、それが皮膚温にどのような影響を与えるかを観察したので報告したい。

方法 被験者は4人の青年女子(21~22才)、1人の男子(41才)。皮膚温の測定部位は左の趾先、足背、下腿の3ヶ所。実験は室温 25°C 一定下でおこなわれた。長さ 1m ×中 50cm ×高さ 48cm のBoxを準備しそのなかの温湿度を次の三条件にコントロールした。すなわちⅠ. 温度 20°C 、相対湿度30%、Ⅱ. 温度 30°C 、相対湿度30%、Ⅲ. 温度 40°C 、相対湿度30%。Ⅰ、Ⅱ、ⅢのいずれかにコントロールされたBoxのなかに左下腿までを暴露し前記皮膚温が安定するまで測定する。安定後Box内の湿度のみを80%に上昇し1時間にわたり皮膚温の変化を観察する。次に再び湿度のみを30%に戻す。

結果 湿度の変化に応じて皮膚温の変化が観察された。すなわち湿度を30%から80%に上昇することによって皮膚温の上昇が起った。とくにⅢ. の条件下では趾先、足背、下腿の三部位で $0.5\sim 1.8^{\circ}\text{C}$ 、Ⅱ. の条件下では趾先に最高 2.5°C の上昇があった。Ⅱ. の条件下では足背、下腿での反応は約 0.5°C にすぎなかった。Ⅰ. の条件下では趾先にのみわずかな上昇がみられたが、足背、下腿での反応はなかった。湿度を再び30%に回復すると、それに応じて上昇した皮膚温の低下の現象が観察された。