

〔目的〕 鼓膜温(Tty)は脳温の指標として重要であり、他の深部体温に比べ、生理反応とよく一致した応答を示し、異なる着衣条件での観察も行なわれてきている。測定は一般的に感温部を鼓膜に接触させて行なうが、最近、赤外線センサーを用いた非接触型の鼓膜温度計が開発され、臨床的に有用であるとの報告がある(Shinozakiら, 1988)。

本研究は、非接触Ttyが被服衛生学的にも有用であるか検討することを目的とした。

〔方法〕 健康な成人5名を被験者とし、次の3条件で接触法(慈大式Ttyセンサー)と非接触法(First Temp)によりTtyを同時に測定した。条件1: 環境温(Ta)25°C、湿度40%、風速0.1m/secの一定環境にて、40分間の自転車運動(40%VO₂max, 30分間+80%VO₂max, 10分間)。条件2: 前記と同一環境にて、40%VO₂maxの運動中に5m/secで5分間の顔面送風。条件3: 安静時にTa19°Cから34°Cまで変化。

〔結果〕 条件1: 運動中の接触Ttyと非接触Ttyの関係は、有意な直線関係($r=0.925\sim 0.982$)を示した。回帰直線の傾きは0.70~1.16、Y切片は-5.96~+11.00となり、個人差の存在を示した。条件2: Ttyは運動中に上昇し、接触Ttyには送風の影響は観察されなかったが、非接触Ttyは顔面送風により約0.7°C低下した。条件3: Taの著しい変化にも拘らず、接触Ttyは同一値を維持したが、非接触TtyはTaとの間に正の相関を示した。

〔文献〕 Shinozaki et al.(1988) Critical Care Medicine 16(2):148-150.