

【目的】自律性体温調節の指標となる皮膚温については、これまでに多くの研究がなされている。この皮膚温の特性を知るために、いくつかの追試と独自の実験を行った。皮膚温は、外部環境温度のみならず生体リズムを含めた多くの因子によって影響を受けるとされる。本研究では、皮膚温の日内変動や月経周期変動及び皮膚温の左右差を明らかにする。

【方法】被験者は21才の健康な女子1名である。全身を35面に分け、各面の皮膚温分布を、サーモグラフィ装置(分解能:0.1℃)を用いて被験者自ら測定した。なお、毎朝起床時(5時)の基礎体温と寝室温、及び校舎内外の気温(8時15分)を測定した。被験者は人工気候室(環境温度:28.0±0.6℃、環境湿度:40.0±4.0%、気流:10.0±2.0cm/s)に入室(8時30分)し、30分間椅座位安静(シャツのみを着用)を保った後に皮膚温を測定(I期)した。その後10時30分(II期)、12時(III期)、14時(IV期)、15時30分(V期)、17時(VI期)にも測定した。このように1日6回の測定を15日間行い、皮膚温の日内変動を調べた。なお、被験者は少なくとも測定30分前には入室し、1回の測定は30分で完了させた。次に、月経周期が皮膚温に与える影響を知るために、月経の2サイクルにわたって第1期の皮膚温の測定を行った。

【結果・考察】皮膚温は、体幹上部、大腿部、頭頸部、上腕部、足部、前腕部、下腿部、体幹下部、手部の順に低くなった。皮膚温には左右差が認められた。例えば、右の頭頸部と手背の皮膚温は、左のそれより有意に高かった。また、35面中30面の皮膚温は有意に日内変動した。月経周期の指標である基礎体温と皮膚温との間の相関係数を求めたところ、10面において高い相関( $\alpha \leq 0.05$ )が得られた。今後、被験者数を増して更に検討し、被服による拘束が皮膚温に及ぼす影響を調査するつもりである。