

目的 人体脚部は体重の支え、平衡保持、歩行、走行などの人間の基本行動機能を担う重要な部分であり、それだけに1日の足への負荷は大きい。我々の日常の生活において、長時間の立ち働きや歩行後に、脚部に“むくみ”を生じ、そのために、靴の着用を困難にしたり拘束を覚えたりする。この現象を量的にとらえる1つの方法として本報では表面積を測定し下腿部の日内ならびに季節差について検討した。

方法 表面積は短時間で測定ができ、測定精度のよい紙置換法によった。測定部位は、下腿部をひざ、ふくらはぎ、足首、足背の4部位に分けて測定した。また女子の性周期を考慮した体調の正常時と月経時、日内の午前と午後、季節の冬季と夏季について測定した。被験者は、健康な成人女子5名である。

結果 体調の正常時と月経時については、何れの条件下でも午後に $\pm$ 変化し、正常時より月経時の変化量が大きい。また、冬季と夏季では、後者が変化量が大になる。部位の変化は、夏季は足首 $>$ ふくらはぎ $>$ 足背 $>$ ひざの順となり、冬季は足首 $>$ 足背 $>$ ふくらはぎ $>$ ひざの順となった。総表面積変化についてみると、夏季は、午前に対して午後が正常時に $10.74\text{ cm}^2$ 、月経時に $12.19\text{ cm}^2$ 面積増加し、体調の正常時に対し月経時は午前 $8.57\text{ cm}^2$ 、午後 $10.02\text{ cm}^2$ 、冬季は、それぞれ、 $7.74\text{ cm}^2$ 、 $9.15\text{ cm}^2$ 、 $7.29\text{ cm}^2$ 、 $8.70\text{ cm}^2$ 増加した。また季節についてみると、夏季は冬季に対して、正常時には午前 $14.4\text{ cm}^2$ 、午後 $17.40\text{ cm}^2$ 、月経時は午前 $15.68\text{ cm}^2$ 、午後 $18.72\text{ cm}^2$ の面積増加がみられた。