

D 10 成人女子の足部形状とサイズの変動要因

— 足部サイズの日内変動 —

聖徳大短大 ○大塚美智子 三澤幸江 菱沼久恵

(目的) 足部の形状、サイズは時間、季節、体調、運動量、水分摂取量等によって変化すると考えられているが、変動要因が複雑であること、変動量の計測が困難であることなどから、これらの影響についての具体的データは示されていない。そこで本研究では、まず足部サイズの日内変動量について、個人の追跡および集団の計測を行い検討した。また計測に際して、姿勢の変化が足部サイズの大きな誤差要因になると考えられるため、姿勢の変化にともなう足部の形状、サイズの変化についても検討した。

(方法) 追跡研究では、成人女子1名の左右両足について朝と夜の1日2回の計測を実施した。計測期間は1990年4月1日～6月12日の73日間である。計測項目は足長、足幅(足型から計測)、足囲ボール(メジャー計測)、体積の4項目である。体積は外果端位の水位の変化によって算出した。また、集団データにより追跡研究の統計的バックアップを行うために女子短大生(18～19歳)129名について朝と夜の1日2回メジャーによる計測を実施した。計測期間は1990年7月17日～19日の3日間、計測項目は足囲ボール、足囲ウエスト、足首囲の3項目である。さらに、姿勢変化の影響をみるため、短大生13人について開脚角度の変化にともなう足囲ボール、足囲ウエスト、外果高内果高、および足型角度の変化量を計測した。

(結果) 1. 足部の体積は朝より夜のほうが6%大きくなる。2. 足部サイズは夜にかけて膨張し、朝にかけて回復する。この傾向は足首囲に顕著に見られる。3. 足部の形状、サイズは開脚角度によって変化し、とくに外果高、内果高の変化は著しい。