

目的 皮下脂肪厚の測定方法のうち、キャリパーによる方法には測定の精度に、X線による方法には安全性に問題があるとされている。一方、超音波による方法は精度、安全性の両者を兼ね備え、しかも人体部位を限定することなく測定できるため、皮下脂肪厚の男女差や分布を対象とする研究に用いられている。弾力性、断熱性に富む皮下脂肪の人体各部位における測定値は、人体を圧迫した時の圧感覚との関係、また皮下脂肪の人体からの放熱抑制効果を明らかにする上で興味深い。そこで本研究では、超音波断層撮影法により成人女子皮下脂肪厚の詳細な測定を行ない、その分布を観察した。

方法 皮下脂肪厚の測定にはリニア走査形断層撮影装置を用い、その影像をビデオコピープロセッサにより記録した。測定点は、解剖学的に決めた、たて・よこ基準線およびこの基準線間を2から5等分する線の交点402点、手、足6点、顔面、頸部7点、計415点とした。測定は左半身のみ行ない、被験者は成人女子9名である。

結果 被験者9名の平均値により皮下脂肪厚の分布を観察した主な結果は次のとおりである。1. 皮下脂肪が10.0から11.9mm間にあり、最も多くしかも広く分布したのは、前面では大腿中央上部から内側にかけて、後面では殿部から大腿内側下部にかけてでありついで多いのは乳房部、腹部、腰部、上腕の後面上部であった。2. 皮下脂肪が2.0から2.9mmと最も少なく分布したのは、肩部および肩部から胸骨下部にかけて、前後手首から前腕後面上部にかけて、および足首、そけい部であった。3. ローレル指数と平均脂肪厚間に相関係数0.87の有意の相関関係が認められた。