

C-59 手の運動にともなう手袋のくり返し歪みについて

東北女大家政 ○奥野右子 帝塚山学院短大 田中道一

目的 皮膚の伸び及び回復と各種手袋との比較をすることにより、手令、用途等に
応じた、ほめん地のよい手袋の設計を目指す。

方法 9~70才まで計500名の手の背側縦方向の皮膚の伸び率、皮下脂肪及び体型
との相関を得、その結果にもとづき 各世代の皮膚の伸びと等しいだけ手袋が伸長し
かつ回復するのに要するエネルギーを求めた。また、これらから手袋の回復性能を知
るために、引張りレジリエンスを次式によ、て求めた。次に、手袋の永久変形と回復
性能の関連を検討するために、各種手袋のくり返し荷重を
試み、ストロボスコーフ写真による回復速度とあわせて、
手袋の永久変形の改良方法を追求した。

$$\text{引張りレジリエンス(\%)} = \frac{\text{面積}abc}{\text{面積}dbc}$$

結果 1. 皮膚の伸びは部位によって差があり、又、加
齢と共に減少するとは限らない。 2. ポリエステル 50%
羊毛 50% ニット手袋、40%、伸長、500回くり返し荷重の結果、約18%の永久変形を生じた。

