

<目的> 外衣用ニット地衣服の設計において、糸の選択や編み目密度の設定はそのシレットや風合いに影響を及ぼし、最終製品としての品質をも支配する大きな要因になると考えられる。本報では外衣用ニット地の中の厚手（主にセーター、カーディガン用）ニット衣服のデザインのための基礎的資料を得ることを目的とし、基本組織である平編布を編成してその力学特性および風合い値と主観評価との関係を検討した。

<方法> 市販されているニット用の糸の中からできるだけ一般的で同種で太さの異なるものがある羊毛糸2種と木綿糸2種、各々116tex~494texの太さの異なる計8種の糸を選択し、家庭用編み機シルバーam・amSK581型を用いて編目密度を4段階に変化させ計29種の20cm×20cmの正方形に編製した。KES-FB計測システムのニット条件に従い、引っ張り、曲げ、せん断、圧縮、表面特性、および単位面積当たりの重量を測定し、風合い変換式KN-402-KT<sup>1)</sup>を用いて算出した基本風合い値HVと編布構造すなわち編目密度およびループ長、糸の力学的性質との関係を検討した。さらに同試料を用いて一般消費者を対象に官能検査を行い、セーター類として総合的に良いと判断される物性および風合いについて考察した。

<結果> 編目密度が小さく、また細い糸ほど伸びやすく、せん断しやすく、曲げ軟らかく、ヒステリシス幅は小さくなることが傾向的に捉えられた。羊毛のセーター用ニット地は、一般外衣用ニット地に比べFUKURAMI、NUMERIが大きくKOSHIが小さい。また羊毛、木綿共にセーター用として適切な力学特性ならびに編み布構造の範囲のあることが明らかとなった。

1) 川端季雄：衣服用布地の客観的性能評価法とその応用，日本繊維機械学会繊維機械学会風合い計量と規格化研究委員会，39(1986)