

○田村奈巳*、酒井哲也*、酒井豊子** (*共立女大 **放送大)

【目的】 染色したナイロン6織物について強伸度、剛軟度、防しわ性などの力学的性質の変化を計測し、さらに一対比較法による官能検査から得られた結果との対応を検討する。

【方法】 実験に用いたナイロン6織物は市販のタフタである。試料として未処理、分散染料(Orange 3)による染色、染色と同条件で熱水処理をした布を用い、それぞれについて20℃、65%RH、20℃、30%RHの環境条件下で強伸度、剛軟度、防しわ性、伸長回復率などを測定した。官能検査は女性被検者に上述の3種の布を一対比較の形で呈示して行い、「硬さ」「なめらかさ」「曲げ弾力感」「しわのつきやすさ」の4項目についての判定を依頼した。

【結果】 20℃30%RH条件における熱水処理布の剛軟度は未処理布より大きくなり、さらに染色布の方が熱水処理布よりもやや大きい値が得られた。防しわ率については、未処理、熱水処理、染色処理の順に高い値を示した。20℃、65%RHの環境湿度下でも同様の傾向を示すが、全体的に20℃、30%RHで示した値よりも剛軟度は低く、防しわ率は高くなり、試料間の差が小さくなる。

官能検査の項目である「硬さ」については染色処理-熱水処理-未処理の順に硬いと評価され、「しわのつきやすさ」では染色処理-熱水処理-未処理の順にしわがつきやすいと判定され、剛軟度や防しわ率との対応が見られた。また、試料間の差は30%RH下では大きい、65%RH下で小さく判定された。