

## MA値による被洗物の洗濯条件の検討

○藤井 薫 片山 優子 (東京家政大)

【目的】衣類の洗濯は、家庭における温式洗濯と、クリーニング店における乾式洗濯とに大別されてきたが、溶剤等に対する規制等がひきがねとなって、従来は乾式で洗うこととされていた毛製品に対しても水系での対応が検討されるようになってきた。我々の着用する衣類の素材や組織は様々でありすべての衣料を同一条件で洗濯するわけにはいかない。とくに全自动洗濯機を用いる場合には各々に対応した適切な洗濯条件の設定が必要である。そこで本研究では被洗物の損傷と洗濯条件との関係をデンマーク技術研究所が提案したMA値をもとに検討することを試みた。

【方法】 $10\text{cm} \times 10\text{cm}$  に切断した布の中心に直径 35mm の穴を打ち抜いたものを試験布とした。被洗物は 33.3g、洗液は 1L、機械力としてはターゴトメータによる洗浄力試験を実施した。洗浄時間は 10 分、水温は 30°C、回転数を変化させ機械力を変えた。洗浄後に自然乾燥させた試験布の MA 値を測定した。試験布としては組織、密度、素材が明らかな実験用白生地（関西衣生活研究会・J I S 協会・洗濯科学協会・デンマーク技術研究所等の市販品）を用いた。

【結果】水（硬度 5° DH）のみで 10 分間洗浄した試験布の MA / 5 値を右表に示した。繊維の素材によって受ける損傷の程度が異なること、MA / 5 値が洗濯による被洗物の損傷の尺度の一つとして使えることがわかった。

被洗物の素材別 MA / 5 値  
試料はいずれも関西衣生活研究会の白生地

| 回転数 | 綿  | 麻  | レーヨン | ポリソック | キュプラ | アセテート | アクリル | ポリエスチル |
|-----|----|----|------|-------|------|-------|------|--------|
| 20  | 3  | 3  | 7    | 17    | 18   | 5     | 4    | 3      |
| 40  | 5  | 4  | 6    | 28    | 18   | 5     | 5    | 3      |
| 80  | 5  | 3  | 11   | 43    | 32   | 5     | 6    | 3      |
| 100 | 6  | 5  | 9    | 46    | 38   | 3     | 6    | 3      |
| 120 | 7  | 6  | 13   | 46    | 42   | 2     | 8    | 3      |
| 160 | 11 | 10 | 18   | 48    | 43   | 2     | 12   | 4      |