

B—66 Wash and Wear に関する研究 (Ⅲ)
織物の吸水と加熱乾燥による伸縮につ
いて

栢山女学園短大 ○名倉 光雄
田中 宏

1. 被服に使用された織物は、洗たくするため、吸水したり、加熱されたりするとき、長さに変化する。しかしそれには、繊維の種類・製品になるまでの条件・被服の取扱い条件などが影響する。そこで繊維の異なる織物について、それが吸水・加熱乾燥・吸湿によって、どのような長さの変化をするか検討し、被服管理の参考資料を得ることを目的とする。

2. 市販の織物を試料とし、そのままのものと、それを温水に浸して乾燥したもの（地直し布）とについて、タテ糸方向・ヨコ糸方向を別々に細長い試片（60×5cm）で測定する。試片に一定の初荷重をかけて垂れた状態において、水をきりふきし、赤外乾燥用電球2個により片面から一定条件で加熱乾燥し、試片の長さの時間的変化を拡大投影装置により測定する。別に同一条件における試料の重量と温度の時間的変化を測定する。

3. 本試験の条件では、織物は吸水すると伸びるものと縮むものがある。地直し布は原布よりも伸び率が大きい。ヨコ糸方向はタテ糸方向よりも伸び率が大きい場合が多い。吸水した織物を加熱乾燥する場合は、ある時間経過すると、伸縮が急に始まり短時間で完了する。加熱乾燥した試片は、加熱を止めて、そのまま室内に放置し湿気を回復させると伸びる。