

目的 最近注目されている家庭用タンブル乾燥機は、乾燥時間が短かく、干す手間や場所がいらぬこと、天候に左右されないことなどが利点とされている。しかし、洗濯物を回転させながら熱風で乾燥させるため、その機械的作用と熱風作用が洗濯物の形態安定性に及ぼす影響は自然乾燥にくらべて大きいと考えられる。本研究では、家庭洗濯の頻度の多いアンダーウェアについて、自然乾燥との比較により、特に収縮に及ぼすタンブル乾燥の影響を明らかにしようとした。

方法 試料は女物七分袖スリーマーと男物長袖U首シャツ各2種のアnderウェアで、ウェール方向3部位・コース方向4部位及び衿回りの計8個所の収縮率をもとめた。なお本研究では、人台着用→水浸静置→遠心脱水→タンブル(または自然)乾燥という過程を1サイクルとして、1シーズン初期に相当する3サイクルの実験と、1シーズン全期に相当する20サイクルの実験を行った。

結果 ①3サイクル実験では、タンブル乾燥は自然乾燥に比べて収縮挙動が顕著で、しかも大きい。そして、タンブル乾燥ではどの試料とも、ウェール方向に限りサイクル数とともに収縮が進行する。

②20サイクル実験では、自然乾燥・タンブル乾燥ともウェール方向の収縮率はコース方向よりも大きい。そして、20サイクル後のタンブル乾燥ではいずれの部位でも収縮が大きかったが、製品としての形は原形と相似していた。しかし自然乾燥では、大巾の部位はよこに伸び、一方身丈の収縮が脇下丈よりも大きく、裾線がわん曲するという変形を示した。