

〔目的〕家事の合理化に伴い,家庭用衣類乾燥機の需要が高まりつつある. 現在市販されている乾燥機には, 欧米では200V電源とガス, 日本では100V電源とガスといったように様々な熱源を用いたものがある. そこでこれらの乾燥機を熱源別に, 100V電源・200V電源・ガスの3種類に大きく分け, それらの乾燥性能を実用衣類において評価し, 比較・検討した.

〔方法〕より実用状態に近づけるため, 重量比綿50%, ポリエステル50%の同一の実用衣類を用いた. 衣類は10分間水に浸し, 現在市販の全自動洗濯機の平均脱水率68%まで脱水を行った. 乾燥は, 各々の乾燥機がセンサーにより停止するまで運転し続け, 停止したときまでの時間を乾燥時間とした. また, 停止直後の衣類の重量を測定し乾燥率を調べた. さらに衣類の乾燥仕上がり状態を調べ, 消費電力量, ガス量などと合わせて比較を行った.

〔結果〕①乾燥時間を比べると, ガス・200V電源を熱源としたものは, 100V電源のものに比べ, 約半分の時間で終わっている.

②乾燥率は, 100V電源・ガスが101%以上に達しているのに対し, 200V電源では100%に達していない. また, 仕上がり状態に関しては電気式のものに乾燥ムラがみられる.

③乾燥運転一回当りにかかるランニングコストは, 電気式のもので45円以上なのに対し, ガス式では30~40円であった.