

目的 3種の家庭用回転式電気乾燥機をえらび、その乾燥速度を比較し、更に容量に入れる布の重量の乾燥時間に及ぼす影響、乾燥時間内の消費電力を調べその効率を比較し、併せて自然乾燥と比べその効果を検討し、その他乾燥機の合理的使い方を明らかにする。

方法 機種はN・T・H社の回転型、布は晒を用い、純水に10分浸し2分間脱水(日立PS250M型)した後乾燥した。機内の布重量が乾燥にいかに関与するかを機内に入れる布重量を2、15、1Kgとかえ15分毎に重量を秤り、おのおの布の乾燥速度を比較した。更に乾燥の際は積算電力計をとりつけ各時間乾燥状態と平行して消費電力も測定した。

結果 中に入れる布の量が少ない程早く乾燥する。指定重量付近に布を入れた場合は乾燥は遅いが1枚当りの消費電力は少ない。2Kg入れた場合、T社が最も乾燥が早い。これは容量に対する布の重量比が乾燥に影響があつてT>H>Nの大きい順である。乾燥機乾燥においても室内の温度、湿度の大きい差があれば影響がある。脱水機使用後の乾燥は10分内外で大気中での吊下げ干しによる場合の減率乾燥区間に入つていくとみなされる。標準状態の恒温恒湿、微風の場合と乾燥速度はあまりかわらない。1時間で乾燥機は乾燥し恒温恒湿では5%程度の含水率である。乾燥機中では経目などの影響はあまりない。各枚数間のばらつきも少ない。時間の短い時はやゝばらつく。