

B-27 布の乾燥について 3. 綿布の自然乾燥における風速とその他の要因
福岡女大家政 平松園江 中村短大家政 O佐々木シナ子

目的 ヲス報では大きさ、かけ中、干し方の違いによる乾燥状態を調べ報告したので、本報ではさらに布を大きくして前と同じス種の干し方で風速をかえて、水滴落下と蒸発状態、乾燥速度を調べさらに恒率乾燥区間における蒸発量を明らかにし大気中の乾燥要因を検討した。

方法 換気扇付通風、箱型乾燥装置を用い風速はスライダックで調整し、試布は前報と同じさらに木綿を用い大きさは30×30 cmと30×60 cmにした。布を純水に10分間浸し10分吊した後、「一辺保持吊下げ」は小フックに「中央かけ」は硝子板5 cm中にかかけ支持台をつかって交互に8 cm間隔におき乾燥させた。くり返し実験に際し場所の影響をなくすようス種の干し方のかける場所は考慮した。15分間隔で直示天秤で秤つた。風速は蒸風状態、約25, 50, 75 cm/secとした。

結果 布が大きくなった時は最初の15分間は水分が下方に移動して、落ちると全面の含水率が大きいので特に水分の減少量が多い。吊下げ干しが減少量が多い。風速が早い時、特によくかり切られ最初の15分間の減少が大きい。それで恒率乾燥に移る時の含水率が少なくなり乾燥時間は短くなる。恒率乾燥区間での蒸発量は最初の水滴落下の影響を除き、一定の蒸発をする区間で算出して定める必要がある。恒率乾燥区間の単位時間蒸発量 α 、風速を v とすれば、 $\alpha = kv + c$ の關係である。 k の値は温湿度、ほし方、布の大きさ等の影響があり一定でない。