

C-6 皮膚及び衣服各層の絶対湿度；その測定法と室内測定との相関について
林学園女短大 藤墳ケエ

目的 飽和塩溶液カプセル法による皮膚表面及び衣服各層の絶対湿度測定法を検討し、更に室内湿度条件の変化と、これら各層間の湿度勾配（水蒸気圧勾配）との関係を求め、衣服を透しての水蒸気拡散についての基礎的研究を行なった。

方法 不問室温下（ 27.8°C ）発汗を見ない生理的条件下で、肌着（木綿メリヤスシャツ）、外衣（ナイロンジャンパー）着用、安静腰掛位の31才男性の被験者について人工気候室内で種々の室内相対湿度（50, 60, 70%）の各条件について、胸部皮膚表面及び肌着ならびに外衣表面の絶対湿度を測定した。絶対湿度測定は飽和塩溶液カプセル法を用いた。その測定原理は、種々の塩の飽和溶液（温度実測によりその水蒸気圧既知）と被測定表面（水蒸気圧未知）との間の水蒸気圧差による水分移行量を重量法で測定し、校正実験により被測定表面の絶対蒸気圧を求めるものである。

結果 ①皮膚表面、肌着表面及び外衣表面の湿度（絶対水蒸気圧）は一定の外環境気蒸気圧下ではそれぞれ一定の蒸気圧を示し、外環境気に至る各層間には特有の蒸気圧勾配が見られた。②外環境気の湿度（水蒸気圧）のレベルに応じて、上記各層の水蒸気圧はこれに伴ない平行的に変化した。しかし各層間の蒸気圧勾配のパターンには着用衣服が一定である本実験条件下では殆んど変化は見られなかった。