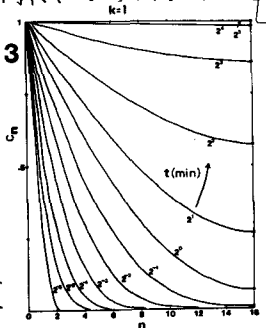
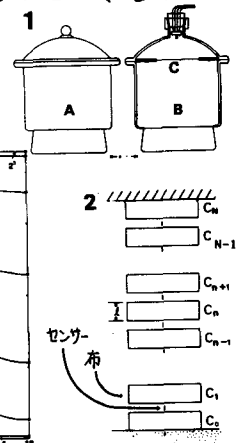


布の動的透湿性能評価  
 (和洋女大文家政)。高橋和雄 島根洋子

目的 衣生活の快適性を論ずる場合、布の動的透湿性能は重要な項目となるが、①小型・高速・広範囲有感センサー及び②測定方法などに難点があるため未だ明らかでない面も少なくない。ここでは、①形状及び使いやすさに問題があるが動特性のよいヒュミセラムを用い、②等間隔布(図2)を図1のふたに固定し、湿透係数を求めてみる。

方法 ①センサーの外枠等をはずしたものをアナログMUXにつなぎ、出力レベルを調整後にA/D CONV.に入力する方法による。②図2に示す第n枚目の布の相対的含水量 $C_n$ は、特性時間 $K$ により図3のようになる<sup>2)</sup>にだし、布の厚さ $l$ および透湿係数 $P$ とすると、 $k = \frac{K}{l}$ であり、 $n=16$ とした。さらに、吸放湿のない布で、布中に比べ空気層ではあぐ透湿するものとする。測定の際には、図1のふたを絶乾のAから調湿したBに移す。この際に①布の $l$ を隣接空気層の相対的水分量で近似し、さらに②センサーからの出力が%RHを示すため、飽和蒸気圧曲線から蒸気圧を求め状態方程式から $l$ を推定し、図3で相当する $K$ より $P$ の評価を試みる。①任意時間での全ての $l$ による方法と①での $C_{16}$ だけによる両方法で検



1) 高橋和雄; 繊維学会年次大会(1982.6.東京)  
 2) 一部 J. Met. Biol. (1980) 141, 43-61を参考にした。(kで出力のため $k=0.1$ ではしを $l$ とすれば同じ図となる。)