

B-2 繊維製品より溶出する遊離ホルムアルデヒド測定に関する一つの試み  
(オ2報) 日本女大森政 O中西茂子 増子高美

目的 オ1報の方法に従い、皮膚表面に人工的に設定した水分の層に対する溶出条件を更に種々変えて溶出量の変化を検討し、又各々の場合溶出するホルムアルデヒドが皮膚に接触した場合、実際皮膚面に作用する濃度は各条件においてどの程度になるかを検討し、安全性を論ずる場合考慮すべき点を見出すため本実験を試みた。

方法 オ1報に示した方法に基づき、更に(1) もたれた時に背部にかかる圧力を考えて、パースピロメーターを用いて3kg(女性の場合)、4.5kg(男性の場合)の圧力をかけた時の溶出状態、(2) 水の層を酸性汗、アルカリ性汗等の人工汗に置きかえた場合、(3) 接触面/cm<sup>2</sup>当りの汗又は水分の量を種々変えた場合等、拭布面と吸収面との接触条件を種々を変え、各条件により溶出するホルムアルデヒド量を時間の経過に従って測定して比較検討すると同時に、それぞれ溶出したホルムアルデヒドが実際皮膚面に接触した時の作用濃度を、各々の場合につき算出することも試みた。

結果 (1) 圧力をかけた時は、かけない時と比べて一般に多く溶出したが、3kgと4.5kgとの間の差はあまり認められない場合が多かった。(2) 吸収布への溶出量は、酸性汗と水とは殆んど同じで時間と共に溶出量は増加する。アルカリ性汗は、最初の15分位までは酸性汗や水より多く溶出させるが、それ以後溶出量は殆んど変わらない。故に約45分以後からは酸性汗や水による溶出量が多くなる。(3) 汗や水の量が多くなるにつれて溶出量は増加してくるが、皮膚接触面/cm<sup>2</sup>当りのホルムアルデヒドの作用濃度は、汗や水の量の少ない程高くなり、繊維によっては尚問題と思われる濃度を示した。