

B-32 樹脂加工布から遊離するホルムアルデヒドの皮面液層への溶出と発散
日本セ大家政 ○中西茂子 大野静枝

目的 才25回家政学会総会において、皮膚表面の水分、汗の層を人工的に設定し、 $36\sim 37^{\circ}\text{C}$ において、各種繊維からなる樹脂加工布から遊離するホルムアルデヒド量を、種々の条件下で測定、検討した結果を発表したが、今回は、更に実態に近い条件、すなわち、皮膚接触面を皮膚温に、他面は外気温に曝した場合の溶出量、又、溶出と同時に、どの程度の発散分があるのかを知るため、次のような検討をおこなった。

方法 才1報で述べた方法で調製した皮面の水分の層に、各種市販およびJIS法により調製した樹脂加工布の裏面をのせ、その上に厚さ約5mm、網目状に空隙のあるポリスチロール製隔離板をのせ、更にその上に、発散分捕集用に調製した水の層（収容布）をのせ、全体を塩化ビニリデンフィルムで密封し、試布に接した水分の層を体温に保ち、他面を $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ および $23\sim 25^{\circ}\text{C}$ に保ちながら、1～5時間内にわたり、遊離ホルムアルデヒドの皮面液層への溶出量と外気中への発散量とを同時に測定し、各種繊維別に各JIS法値と比較した。また液層への溶出量の、皮面への作用濃度も求めた。

結果 樹脂加工布から体表面で遊離したホルムアルデヒドの皮面液層への溶出量と発散量との、全遊離量に対する比率は、一般的には、発散分の方が大きく、体温と外気温との差の大きい程大きいが、ホルムアルデヒド含有量の特に多い（ $>0.15\%$ ）ものでは、皮面への溶出分の方が常に上まわる。又、この条件下での全遊離量の、JIS法値に対する比率は、繊維の性質と、JIS法値により異なり、ホルムアルデヒドの皮面液層における濃度は、接触時間と布のJIS法値に関係し、繊維の性質には関係がなかった。