

B-40 大気汚染ガスが染色物に及ぼす影響 9
東京家政大学 佐藤登子 O 宮島美文

目的 大気汚染ガスが、大気自然現象と関連して被服材料に与える影響を調べる目的で実験を行なった。本実験は、汚染ガス接触試料を太陽光・湿度から遮断して、一定期間放置し、その変化を検討した。これは、第28・29回本学会総会で報告したものに引続いて行なったものである。

方法 (1)試料：絹(1.58dl)、毛(5.8dl)、レーヨン(2.4dl)、アセテート(4.16dl)、ナイロン(2.4dl)、ポリエステル(5.0dl)、アクリル(2.5dl)、ビニロン(2.4dl)の染色および未染色繊維 (2)実験方法：試料を大型デシケータ内に懸垂し、一定高濃度(NO_2 ・ SO_2 各100・1000ppm)のガスを封入し、7日毎に新しいガスと交換した。(3)試験項目：ガス接触終了後の試料は、引張強伸度・分子量・色差測定を行なった。

結果 各種繊維は、 NO_2 ・ SO_2 ガスに対し多少異った損傷差を示した。概して、高濃度ガスに接触した繊維は、変化が大きいが、 SO_2 ガス接触による繊維は、レーヨン・アセテートを除き比較的100ppm濃度の損傷が、目立ち NO_2 ガスは、 SO_2 ガスに比較して色相に与える影響が小さかった。 NO_2 ガスは、99湿度条件で99く色相を破壊したが、太陽光・湿度を除いても色相を変退させることがわかった。各種繊維試料中本実験により損傷の99かったものは、絹であり、アセテート・ナイロンがそれに続き、アクリルはガスに対して影響をうけることが少ない結果を得た。