

目的 人体への毒性，環境問題によりp-ジクロロベンゼンが諸外国で規制され，日本でも問題視されている。これに代わる新しい昇華性防虫剤として，トリオキサソ，蓚酸ジメチルが注目されている。両者とも防虫効果，人体への安全性は既に確認されているが，衣料用防虫剤として実用化する場合には，衣料品に対する影響を検討する必要性がある。そこで，これらの薬剤が染色布の変退色を引き起こすかどうかを調べ，衣料用防虫剤としての有用性を検討した。

方法 防虫剤としてはトリオキサソ，蓚酸ジメチル，並びに比較のため従来使用されている3種の防虫剤（p-ジクロロベンゼン，ショウノウ，ナフタレン）を用いた。布には綿，絹，羊毛，ナイロン，ポリエステル（いずれもJIS染色堅牢度試験用添付白布）をそれぞれ数種の染料で染色して用いた。ガラス容器に防虫剤と染色布（ $4.5 \times 7 \text{ cm}^2$ ）6枚を入れて容器内を飽和状態で密閉し， 35°C で暗所に一定期間放置した後，染色布のX，Y，Zを測色し色差 ΔE を算出した。

結果 いずれの条件でも ΔE は時間とともに増大し，数十日以後では ΔE はほぼ一定となる傾向が認められた。170日後の ΔE は，トリオキサソと従来の防虫剤では，防虫剤の存在しない場合と比べて大きな差異は認められず，特に反応染料で染色した綿布ではほとんど差異がなかった。蓚酸ジメチルは，いずれの布でも ΔE が著しく大きく，ナイロン繊維の脆化が著しかった。