

81 非イオン界面活剤性による洗浄 (第1報)

広島女子短大 水野上与志子

1 界面活性剤の進歩と共にアニオン活性剤による洗浄に加えて非イオン界面活性剤の洗浄剤としての利用は工業的には活発であり、家庭用としても市場に姿を見るに至ったので、家政学の立場から実際的な洗浄に即して検討してみたいと思い実験を試みた。

2 1) 実験に使用した非イオン活性剤は洗浄剤として適当な HLB の値が 12 であるポリエチレングリコー

ルノニールフェニールエーテルを取り上げ、アニオン系洗浄剤と洗浄能を比較検討した。2) 人工汚染布は標準人工汚染綿布 (30±2% の反射率) 羊毛 (標準汚染液にて反射率 40±2%) テトロン (反射率 20±2%) の三種類を使用。3) 洗浄操作は Launder-Ometer 法, 攪拌法, 浸漬法, の三法により比較してみた。4) 洗浄温度は 25°C から 55°C まで 5°C 間隔で実験し, 温度変化による洗浄率を検討した。

3 1) 非イオン系洗浄剤は, 綿布・羊毛・テトロン何れの場合も, アニオン系洗浄剤より高い洗浄率を示した。2) 洗浄操作は攪拌法が最も高い洗浄率を示し, Launder-Ometer 法が之につき, 浸漬法は低い洗浄率を示すも, 洗浄温度の相違により, その差を著しく異にする。3) 浸漬法においては温度の上昇と共に洗浄率は高くなり, 高温洗浄では攪拌法 Launder-Ometer 法の低温洗浄より高い洗浄率を示す。