

B-49 衣類上の細菌とその洗浄に関する研究—(オ3報) プロテウス菌の洗浄
について 大阪市大家政 皆川 基

目的 衣類の衛生的効果を高めることを目的として、くつ下から検出され、好氣的に発育する運動性の *Proteus vulgaris* を用いて、人工細菌汚染布を複製し、洗剤濃度や、洗浄条件などが除菌効果に及ぼす影響について検討した。

方法 まずはじめに分離・同定された細菌の1白金耳を10mlの滅菌1%ブイヨンなどに均等に浮遊し、37°C、16~20時間培養した菌液を調製し、ミクロピペットにより菌液0.1mlを無菌標準木綿布にスポットした人工細菌汚染布を用い、Launder-O-meterによる洗浄およびすすぎ(1~3回)を行なった。なお洗浄前・後の布に付着する細菌数は布から抽出(布を細かく裁断し、滅菌1% pH7.2±0.2, N/10リン酸塩緩衝液、5~10°C、10分間)した検体液を用い、DHL寒天培地(またはSS寒天培地)で、1/10希釈系列によりコロニー数を算出し、布5×10cm²当りの生菌数として定量的に評価した。

結果 布に付着するプロテウス菌の洗浄においては洗剤濃度や、洗浄時間を増しても布の除菌効果は比較的少ないが、洗浄温度を高めたり(20→80°C)、すすぎ回数を増したり(0→5回)、布を乾燥することにより著しく布の除菌効果が高くなる傾向が認められた。またプロテウス菌の洗浄においては *Staphylococcus*, *Neisseria*, *Diphtheroid*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas* などの他の細菌類に比し、布に対する再汚染が増す傾向が認められた。

なお本研究のオ1, 2報は日本繊維製品消費科学会(1971~1972年)で発表した。