

A 31 食器洗淨用スポンジにおける細菌の動態

日本女大家政 ○青島郁子

共栄学園短大 横田光子

〈目的〉 現在、一般家庭における食器洗淨用スポンジの普及はめざましく、流しの片隅に必ずといってよいほど常備されている。食器の洗淨は、スポンジに中性洗剤の原液を付着させて使用される場合がほとんどであつて、その残留量は高く、また、食物残渣の付着も多いと予想される。これらのことは、細菌の繁殖に影響を与えると考え、食器洗淨用スポンジについて、細菌汚染の実態調査を行なつた。一方、市販の中性洗剤ならびに界面活性剤中での細菌の動態を調べたので、その結果を報告する。

〈方法〉 使用中のスポンジについて、食品衛生検査指針に従つて、一般細菌数と大腸菌群数を測定した。残留する中性洗剤は、メチレンブルー法で定量した。さらに、中性洗剤ならびに、それらに含まれる界面活性剤数種を用い、それぞれ数段階の溶液に、大腸菌を接種し、30℃におき、一定時間後の菌量を平板培養法で調べた。

〈結果〉 スポンジ一個に付着していた一般細菌は、 $10^3 \sim 10^{10}$ 、大腸菌群数は、 $0 \sim 10^0$ であつた。細菌による汚染が顕著であつた。スポンジに残留する中性洗剤の量は、多寡の開きが大きく、表示されている標準使用量を上まわるものもあつた。

各種界面活性剤の中で、ポリオキシエチレン-アルキルエーテル硫酸ナトリウムと、アルファオレフィンスルホン酸ナトリウム中では、大腸菌はほとんど死滅せず、アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム中では減少した。こうした傾向は、市販の中性洗剤中での細菌の動態にも認められた。以上の結果から、スポンジに残留する中性洗剤が細菌の好餌となることが示唆されている。