

○杉原黎子\* 藤谷 健\*\* (\*岡山大, \*\*広島経済大)

目的 大型洗濯機の普及や家族の小人数化が進む今日、洗濯の環境への負荷軽減策の一つとして、衣類のまとめ洗いが考えられる。しかし、これは、汚れの付着した衣類を長時間放置することになるため、汚れの変質による洗浄性の低下が懸念される。そこで、エイジングに伴う洗浄性の変化を明らかにするための研究の一環として、本報では、前報に引き続き、油脂(皮脂)・タンパク質汚れが共存付着した肌着を想定して、これらの洗浄性の経時変化を、油脂の自動酸化との関係から検討した。

方法 汚れのモデルとして、皮脂には従来に引き続き精製ラード(L)を、タンパク質には卵白アルブミン(A)を用いた。試験布には、綿カナキン(綿布)とポリエステルモスリン(Pe布)を、精製して用いた。試験布に、Aの水溶液とLのベンゼン溶液とを、この順序で塗布して、汚染布を作製した。これを40℃の定温器中で所定の期間エイジングした後、L並びにAを、ジエチルエーテル、次いで熱水酸化ナトリウム溶液で抽出し、LはGLC、Aは銅-Folin法で定量した。

結果 ①単独汚染布の洗浄性は、Lは、既報と同様、綿布ではエイジング初期に低下したのに対して、Pe布の変化は小さかった。Aでは綿布・Pe布ともにエイジングに伴って低下した。②LとAが共存するとき、Lの洗浄性は、綿布・Pe布ともに単独汚染布と同様の傾向を示したが、除去率は単独汚染布より約20%高かった。一方、Aの除去率は単独汚染布に比べて低く推移し、この傾向は綿布において特に顕著であった。③Lは、エイジングに伴い、繊維の種類・Aの存否にほとんど関係なく、同様に自動酸化が進行した。