2Fa－5　エイジング時の湿度が被服に付着した油脂汚れの自動酸化並びに洗浄性に及ぼす影響

杉原黎子* ○安藤久子** 藤谷　健*3 (*岡山大, **岡山女子短大, *3広島経済大)

目的　家庭洗濯における省資源・環境負荷軽減を目的として,衣類のまとめ洗いや洗濯液の繰り返し使用を行うとき,家族構成員の減少や洗濯機の大型化の進行した現代では,汚れた衣類を長時間放置することになるため,汚れの変質が懸念される。演者らは,これまで,被服に付着する皮脂汚れに着目して,エイジング時の温度や日数がその変質や洗浄性にどのような影響を及ぼすかについて検討してきた。本報では,湿度の影響について調べた。

方法　皮脂汚れのモデルには,従来に引き続いて精製ラードを,試験布には,綿カナキン（Co布）とポリエステルモスリン（Pe布）とを,糊抜き・脱脂して用いた。これをﾀﾃ10㎝×ﾖｺ9㎝に裁断し,布1枚当たり0.1gのラードが付着するように,ラードのベンゼン溶液を塗布して汚染布を作製した。エイジングは,恒温恒湿器（LHL-112T ﾀﾊﾞｲｴｽﾍﾟｯｸ）中で,40℃50%RH及び90%RHで行った。エイジング後の汚染布からラードを抽出し,自動酸化の指標として過酸化物価（PV）とカルボニル価（CV）を測定した。さらに,40℃の0.2%LAS溶液中で恒温振盪機を用いて10分間洗浄し,洗浄布に残留したラード量をGLCにより定量して,洗浄による除去率を算出した。

結果　①布帛上のラードのPV・CVは,エイジング日数と共に増加したが,その速度はCo布に比べてPe布の方が大であった。②酸化に対する湿度の影響は,Co布では50%RHより90%RHの方が酸化速度が大であったが,Pe布ではほとんど認められなかった。③汚れ除去率は,Co布の場合,50%RHではエイジング開始から20日までの間に0%まで徐々に低下したのに対し90%RHでは5日間で急減した。Pe布では,湿度に関係なく低い値を示した。