

B-2 被服材料における摩擦帯電について

足利女子高 ○田部井トキ
早大 奥村 勝美
伊藤秀三郎

1. 各種被服材料が摩擦または着用時に帯電することはよく知られている。われわれは日常用いられる被服材料を対象として摩擦による帯電量の測定を試みた。

2. 試料；化学繊維，天然繊維および混紡の布地，測定器；静電場測定器（リオン社製 E-1401 型），測定方法；直径 3.2cm 高さ 1.9cm の合成樹脂製円筒の上面に 4 cm 平方の試料をとり付け，これを手掌および布と摩擦し発生した静電気量を計測した。

3. 1. 試料と測定電極との距離が大きいほど測定値は小さく現われるので測定には 1 と 5 cm の場合に決めた。2. 皮膚とで生ずる静電気量は試料により異なるが，毛織物は特に著しい。3. 着衣順により第 1 から第 5 層に区分し，その 2 層間の摩擦による発生静電気量を求めた。布地の素材および品種を記すと第 1 層は化学繊維と木綿（スリップと肌着）第 2 層は化学繊維，混紡糸と木綿（ブラウス，シャツ）第 3 層は化学繊維と羊毛（裏地）第 4 層は化学繊維，混紡糸，木綿，麻，羊毛（芯）第 5 層は化学繊維，羊毛，混紡糸（表地）である。かくして化学繊維と羊毛の場合に発生した静電気量に注目すべき点が認められた。