

—ミシン針の形状による影響—

広島大教育 大池 久子

1 ミシン針が縫製時、織物に接する部分、すなわち幹部・針穴部・先頭部の形状の変化により、ナイロン織物を試料とした場合のま^まさ^つ熱の発生・繊維の損傷状況を検べるために行なった。

2 DBa1#14 のミシン針で、幹部と針穴部との太さに差をつけたもの、先頭部に丸みのあるもの・尖っているもの・角ばっているものなど種々の変化をつけた針12種を試作した。これらの針を工業用本縫ミシン(1/4IP モーター付)にとりつけて、ナイロン織物を幅5cm・長さ93cmに切り、これを二つ折りにしてミシンかけした。

3 ミシン針の幹部と針穴部との太さの差が大なるもの、そして、先頭部が丸みをおび、且つ、先端から2mm位上までは、拋物線 $y=kx^2$ の廻転体をなすものが、ま^まさ^つ熱の発生少く、繊維の損傷が認められない。これに反して、特に、先頭部が尖っているもの、角ばっているものは、ま^まさ^つ熱の発生が大で、繊維の溶融も顕著である。