

## C-25 縫い方の種類による縫い目強度の比較

東京学芸大教育 石毛フミ子 ○高木貴美子

目的 従来より和服製作に用いられている、代表的な縫い方である並縫い、半返し縫い、本返し縫い（以上手縫い）、および近年用いられてきているミシン縫いの4種について、どの方法が最も引張りの力に耐えるか、また手縫いとミシン縫いとの関係はどうか、について客観的にとらえるため行った。

方法 試料：布一ゆかた地、天竺、さらし

糸一手縫い用綿糸；太口（ $20/3^5$ ）、細口（ $20/2^5$ ）、ミシン用カタン糸；30番（ $30/3^2$ ）、40番（ $40/3^2$ ）、50番（ $50/3^2$ ）

操作：地直しした各試料布から $5.5\text{ cm} \times 22.0\text{ cm}$ （試幅 $5.0\text{ cm}$ 、試長 $10.0\text{ cm}$ ）の試料片をタテ、ヨコともランダムに採取し、縫い糸張力一定、針目の大きさ $0.4\text{ cm}$ の同一条件下で縫合したものをショッパー型織物引張試験機にかけ、切断荷重の測定ならびに切断状態を観察した。

布目方向、糸の種類、縫い方を変化させ、くり返しは5回とした。

結果 縫い方の種類、糸の種類ともに1%の危険率で有意であった。

強度の大小については、縫い方の種類；本返し縫い > 半返し縫い  $\geq$  ミシン縫い > 並縫い、糸の種類；太口 > 30番 > 40番 > 細口 > 50番の順であった。

布目方向には有意差が認められなかったが、タテ方向の方が大であった。

ミシン縫いに関しては、ミシン用カタン糸50番で、手縫いの場合の半返し縫いとほぼ同程度であった。