

山梨大教育 ○矢崎 浄子  
東京農工大工 木下陸肥路

1. 縫製の合理化を目指して開発された熱接着繊維「エルダー」を用いて二枚の布を縫合する際の、適正な使用法を見出し、普通糸のみの縫合との強度を中心とした諸性能を比較検討する目的で実験を行なった。

2. 市販の綿ブロード40番を資料とし、予備実験の結果に基づき、下記6種類の方法で経緯方向について縫い合わせ、抗張力試験機を用いて強度を測定した。

#### 縫合方法

A<sub>1</sub> 二枚の布をエルダー織テープ (幅6m/m) を用いて熱圧着し、折山際を押え縫いする。

A<sub>2</sub> 下糸にカタン糸60番S, エルダー1号300デニール引揃え糸を用い、上糸にはカタン糸60番Sを用いて縫い目割する。以下縫合部には同様の糸を用いる。

A<sub>3</sub> A<sub>2</sub> を片返しとして、折山際を押え縫いする。

A<sub>4</sub> 縫代端を、織テープで折伏せる。

A<sub>5</sub> A<sub>4</sub> の折伏せ山を押え縫いする。

A<sub>6</sub> 手縫いで本返し縫いし、縫い目を割る。

3. 織テープのみ、或はエルダー糸のみでは強度は非常に弱い、普通糸の縫目を1本加えることにより強度は大となる。

6種の方法間には明らかな差が現われ、A<sub>5</sub> の強度が最大、A<sub>3</sub>, A<sub>1</sub> これに次ぎ、A<sub>4</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>6</sub> は大した差は認められない。普通糸のみの場合と比較すると、縫合方法間では、A<sub>4</sub>, A<sub>6</sub> の場合に、布目方向間ではA<sub>2</sub> の場合のみ、有意差が認められたが、他は認められなかった。