

45 播州織物を利用した革小物の開発

佐伯 靖, 西森昭人, 桑田 実

1 目 的

地域ブランド「播州織」との組み合わせにより、革製品の付加価値を上げ、革の需要増大と地場商品の情報発信を目的として、革と播州織物とを組合わせた製品開発を行った。播州織物は、薄地で柔軟性に富んでいる。そこで生地にウレタン樹脂やアクリル樹脂の含浸を行うことで、裏地として利用可能な最適な堅さや糸のほつれの改善を検討することで革小物製品を試作した。

2 実験方法

2.1 バット浸せきによる生地の樹脂含浸試験

樹脂原液 10%配合水溶液に生地を浸漬し、浴きり後、自然乾燥を行った。柔軟度は柔軟度試験機(BLC ソフトネステスター British Leather Confederation 社製)を用い、25mmφの条件で測定した。使用した樹脂原液(固形分)はウレタン1(20%)、ウレタン2(40%)、アクリル1(20%)、アクリル2(20%)であった。

2.2 2dip2nip(浸せき・ロール絞り2回繰返)による生地の樹脂含浸試験

樹脂原液の15%および20%溶液に生地を2dip2nip含浸後、ピンテーター100℃で3min乾燥後、ベーキングを150℃で3min行い、柔軟度を測定した。また比較のため、裏地として使用されているナイロン生地(紺、茶色)の柔軟性を測定した。

3 結果と考察

3.1 バット浸せきによる生地の樹脂付着率と柔軟性

バット浸せきによる生地の樹脂含浸では、表1に示すようにウレタン樹脂含浸により、付着率5~7%で未処理に比べて、やや堅くなる傾向がみられた。生地の糸のほつれ、張り感はいずれも改善されたが、浸せき処理後、絞りを行っていないため、生地の滑り感や表面の柔らかさが低下しているように思われた。

表1 バット浸せきによる生地の樹脂付着率と柔軟度

樹脂	配合率(%)	付着率(%)	柔軟度 BLC*
未処理	0	0	7.9
ウレタン1	10	5.1	7.4
ウレタン2	10	7.6	7.4
アクリル1	10	4.7	7.9
アクリル2	10	4.3	7.9

*: 柔軟度 BLC は値が低いほど堅い傾向を示す。

3.2 2dip2nipによる生地の樹脂付着率と柔軟度

生地の樹脂含浸で一般に行われる2dip2nipとピンテーターによる乾燥、ベーキングを行った結果、表2のようにいずれの樹脂含浸も生地の堅さが改善された。配合率15~20%では、絞りを行っているため樹脂の付着率はバット浸せきに比べ低下したが、ベーキングによる固着により堅さが改善されたと考えられる。裏地として利用されているナイロン(紺色)に近い堅さが得られた。2dip2nipにより樹脂含浸を行った播州織物を革小物の裏地として利用した結果、裁断時の糸のほつれや変形が改善され、適度な張りや表面の触感の良いブックカバーを試作することができた。

表2 2dip2nipによる生地の樹脂付着率と柔軟度

樹脂	配合率(%)	付着率(%)	柔軟度 BLC
未処理	0	0	8.6
ウレタン2	15	5.2	6.8
ウレタン2	20	6.9	6.5
アクリル1	15	2.6	7.3
アクリル1	20	3.4	7.2
ナイロン 茶	—	—	5.4
ナイロン 紺	—	—	6.3



図1 播州織物を利用した革小物

4 結 論

播州織物は2dip2nipによりウレタン樹脂を5~7%含浸させることによって、適度な堅さを保持させ、糸のほつれ、張り感を改善した裏地として、ブックカバー等の革小物に利用可能であった。

(文責 佐伯 靖)

(校閲 森 勝)