

高級畳表用「合成繊維経系」

農業研究センター い業研究所 加工部

研究のねらい

高級畳表、良質の長いぐさを厚く密に織り込んでつくられる。そのため、製織に使用する畳表経系も太く丈夫な麻系を用いており、中でも最高級畳表は、マニラ麻経系を使用して製織される。しかし、このところマニラ麻経系の価格高騰によって、加工経費上昇の一因となっている。そこで、このマニラ麻経系に替わりうる良質低価格な合成繊維経系を選定し、加工経営の安定と畳表の品質向上を図る。

研究の成果

1. 3種類の合成繊維経系を供試し、経系の物理的特性及び畳表品質について検討したところ、経系Cはマニラ麻経系替わる経系として十分使用できると判断された。
2. 合成繊維経系Cの特性
 - (1) 引張り強さは、マニラ麻経系に比べて5kg以上強い(第1表)。
 - (2) 荷重時(7kgまで実施)の伸び率は、マニラ麻経系、ジュート麻経系とほとんど変わらない(第1図)。
 - (3) 切断時の伸び率は、日本農林規格の5%以下を満たしている(第1表)。
 - (4) 高温処理(60)や水浸漬処理(データ略)に対しても伸縮の変化が極めて小さく、安定した性質を持っている(第2表)。
 - (5) 畳表の品位は、マニラ麻経系と同等もしくはやや優れている(第2図)。

以上のことから、合成繊維経系Cは、マニラ麻経系に比べて経系の物理的特性及び畳表の品位が同等かやや優れ、高級畳表用経系として導入が可能である。

普及上の留意点

3. 使用上の注意事項
 - (1) 畳表の織り込み重量はマニラ麻経系と同等までが安全と考えられる。
 - (2) 畳表を火力乾燥する場合、温度は60 以下で行う。

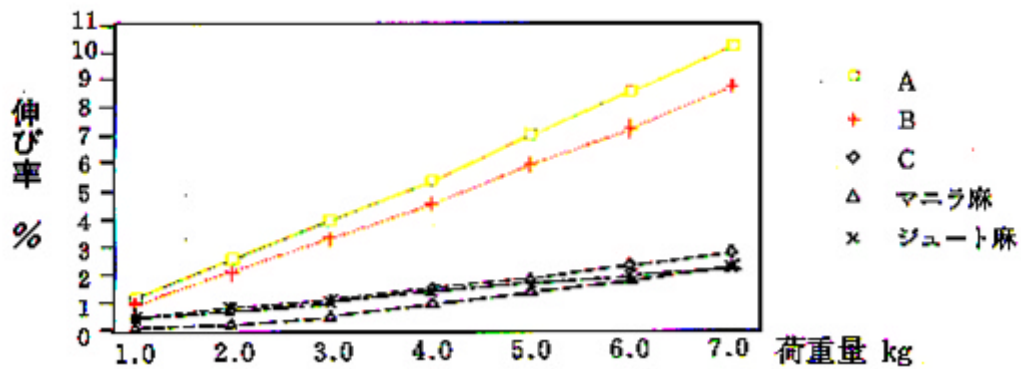
第1表 経系の太さ及び材質（混用率）と物性

経系	正量番手 (Ne)	経系の材質 (%)				経系の物性	
		マニラ麻	ビニロン	ポリプロピレン	その他	引張り強さ	切断時伸び率
A	3.526	・	・	100	・	7.8Kg	10.8%
B	2.987	・	・	100	・	8.3	10.7
C	3.924	・	51.2	48.8	・	13.7	4.9
マニラ麻	4.268	65.6	・	30.1	4.3	8.6	3.2

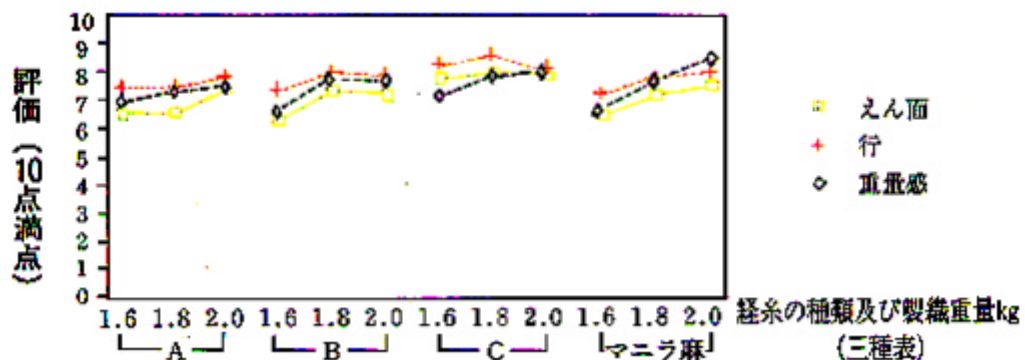
注)正量番手、材質については、日本紡績検定協会分析 平成元年8月

第2表 1m経系の温度別と降温時の伸縮（標準時との差）

経系の種類	40 条件下mm		60 条件下mm	
	40	降温後	60	降温後
A	-0.2	0.7	-16.3	-15.7
B	-1.0	-0.8	-6.4	-6.9
C	-0.2	-0.3	0.1	0.1
マニラ麻	-1.5	-0.2	-7.1	-5.3
ジュート麻	-1.0	-0.3	-1.9	-0.1



第1図 各経系の伸び率



第2図 量表品位の評価