

# 아트테라피 텍스타일을 위한 락 염료의 염색견뢰도 향상에 관한 연구

배꽃하얀\*, 우종형\*, 정영숙\*\*

\*한국섬유소재연구원

\*\*(주)아트앤크래프트

e-mail:hayan@koteri.re.kr

## A Study on the Improvement of Dyeing Fastness of Lac for Art Therapy Textile

Ggot Hayan Bac\*, Jong Hyung Woo\*, Young Sook Chung\*\*

\*Korea Hight Tech Textile Research Institute

\*\*Arts and Crafts

### 요약

천연염료를 사용한 아트테라피 제품은 자연스러운 느낌을 주는 패션 소품으로 사용할 수 있다. 하지만 천연염료를 이용한 아트테라피 원단은 염색견뢰도가 극히 낮은 문제점으로 적용 소품의 보관 및 사용에 제한이 있다. 본 연구에서는 천연염료인 락 농축액을 제조하고 이를 적용하여 핸드페인팅한 원단의 염색견뢰도 향상에 관한 연구를 진행하였다.

### 1. 서론

아트테라피는 심신의 안정 등을 위한 치료법 중 하나로, 최근 이에 대한 관심과 수요가 큰 폭으로 증가하고 있다. 아트테라피 텍스타일은 염료를 이용하여 원단에 직접 페인팅을 함으로써 마음의 안정과 간접치유 효과를 얻을 수 있다. 특히 천연염료를 사용할 경우 자연 친화적이고 고급스러운 은은한 색상으로 자연스러운 느낌을 주는 패션 소품으로 사용할 수 있다. 하지만 천연염료를 이용한 아트테라피 원단은 염색견뢰도가 극히 낮은 문제점으로 적용 소품의 보관 및 사용에 제한이 있다.

본 연구에서는 천연염료인 락 농축액을 제조하고 이를 적용하여 핸드페인팅한 원단의 염색견뢰도 향상에 관한 연구를 진행하였다.

### 2. 실험

#### 2.1 재료 및 시약

락은 고농축 분말을 사용하였으며, 호제는 Guargum을 사용하였고, 매염제는 백반 및 황산철을 사용하였다. 페인팅용 원단은 실크, 레이온, 면 평직물을 사용하였다.

#### 2.2 천연염료 액상화

락 분말 50g과 물 900ml를 가열하여 700mL의 락 원액을

제조하였다. 담색은 염료원액 100g에 10% 백반수용액 15g과 10% 호료액 15g을 교반하여 사용하였다. 농색은 염료원액 100g에 3% 황산철 수용액 10g과 10% 호료액 15g을 교반하여 사용하였다.

#### 2.3 원단 전처리 및 견뢰도 평가

정련된 실크, 레이온, 면 직물에 대한 염색견뢰도 향상을 위해 각 원단의 전처리를 진행한 후 제조된 액상의 천연염료를 붓을 이용하여 핸드페인팅 하였다. 핸드페인팅 원단의 일광 견뢰도는 KS K ISO 105-B02, 세탁견뢰도는 KS K ISO 105-C06, 마찰견뢰도는 KS K ISO 0650, 땀견뢰도는 KS K ISO 105-E04에 준하여 평가하였다.

### 3. 결과 및 고찰

락을 이용한 천연염료를 매염제를 달리하여 담색, 농색의 액상 염료를 제조하였으며 실크, 레이온, 면 직물에 페인팅 하였다. 락 염료에 대한 염색견뢰도는 전처리하지 않은 원단 중 면, 레이온, 실크 순으로 높게 나타났다. 실크 소재는 백반 전처리를 했을 때 땀견뢰도가 증가하였으며, 레이온 소재는 탄닌 처리를 했을 때 세탁견뢰도 및 땀 견뢰도가 증가하였다. 면 소재는 탄닌 처리 시 세탁견뢰도가 증가하였지만, 땀 견뢰도는 저하되었다.