

고문헌 고증을 통한 홍색계 전통 색상의 재현 및 특성 고찰 (I)

박위자·박종호·고준석·김성동·김광수

건국대학교 공과대학 섬유공학과

1. 서 론

조선시대의 염직물 생산은 중앙집권에 의한 엄격한 사회구조속에서 통제를 받으며 주로 양반계층에 의해 발전되었다. 경공장에서 생산되는 것과 농촌수직물이 조세로 납부되어 양반의 생활물품 및 교역품에 충당되었으며, 경공장(京工匠)에 청염장(靑染匠), 홍염장(紅染匠), 황단장(黃丹匠) 등 염색장이 분업화되어 염색을 색상별로 관장하였다. 위의 관영공장의 분류에서 알 수 있듯이 주로 청색과 홍색이 중심이 되었음을 알 수 있으며, 청색은 쪽으로, 홍색은 홍화와 수입된 소방목으로 염색하였다. 조선시대는 청(靑),자(紫), 녹(綠), 황(黃)의 염색중 자색은 주로 왕가의 사용외에 방물에 충당되었고, 홍색과 감색이 궁중과 관복에 사용됨으로써 홍람(紅藍)위주의 색으로 전개되었다.

적색계(赤色系) 색상을 지칭하는 색명으로 적(赤), 강(絳), 비(緋), 혼(纁), 주(朱), 단(丹), 홍(紅)을 들 수 있다. 특히, 홍색(紅色)은 정색(正色)이 아니어서 크게 인정받지 못하다가 조선시대에 이르러 적색(赤色)을 대표해 궁중에서도 주로 사용되어 왕에서부터 관리의 관복 및 예복과 여자들의 혼례복에 사용되었으며 색상에 따라 소홍(小紅), 목홍(木紅), 번홍(番紅), 천홍(茜紅), 대홍(大紅) 등으로 나뉜다.

오늘날에는 대량으로 생산되는 고기능성 합성 염료가 대중화됨에 따라 천연 염료에 의한 전통 염색은 일부 전통의상에 한정되어 행해지고 있으며 이에 따라 향후 다양한 고유의 전통 색상이 점차 소실될 가능성도 전혀 배제할 수 없는 실정이다.

본 연구에서는 전통 의상에 있어 중요한 위치를 차지하는 홍색을 색명에 따라서 소홍(小紅), 목홍(木紅), 대홍(大紅)의 세 가지 색상을 선택하고 각 염색 방법에 관한 고문헌을 참조하여 전통 색상을 재현하고자 하였다. 또한, 재현된 색상들을 색좌표상에 도시하여 소홍, 목홍, 대홍 간의 색상의 특성을 비교하였다.

2. 실 험

2.1. 시약 및 시료

사용한 염재, 약재 및 시료로는 소목(인도네시아산), 쪽두서니, 오미자, 괴화, 울금, 오배자, 황단, 명반, 탄산칼륨 등을 사용하였으며 피염물로는 KS K 0905 견 표준포를 사용하였다.

2.2. 염색

재현하고자 하는 색상에 따라 고문헌을 참조하여 일정한 조건(Table 1, 2)으로 IR 염색기(대림 Starlet)를 사용하여 염색하였으며 피염물의 색상은 측색기(Coloreye 3100, Mecbeth)를 사용하여 측색하였다.

Table 1. Dyeing recipe of So-Hong

색상	소목	괴화	황단	명반	온도	비고	참고문헌
소홍1	40g/4L	10g/0.75L	10g	10g/0.75	50	괴화, 명반 선매염	임원십육지
소홍2	40g/4L	10g/0.5L		10g	50		임원십육지
소홍3	40g/4L		10g	10g	50		임원십육지
소홍4	40g/4L		10g		40		임원십육지
소홍5	40g/4L	10g/0.75L		10g/0.75	60	괴화, 명반 선매염	임원십육지
소홍6	20g/4L	10g/0.75L	10g	10g/0.75	60	괴화, 명반 선매염	임원십육지

Table 2. Dyeing recipe of Mok-Hong

색상	소목	오배자	울금	명반	온도	비고	참고문헌
목홍1	100g/4L	6g/L		8g	50		친공개물
목홍2	70g/4L			8g	50		친공개물
목홍3	80g/4L			12g	50		친공개물
목홍4	84.4g/4L			24g	50		친공개물
목홍5	36/1.8L		9.3g	10	60		탁지준절
목홍6	57.6/1.8L		9.3g	6	60		탁지준절
목홍7	84.6g/1.8L		9.3g	6	60		탁지준절
목홍8	72g/1.8L			3.6g/5L	60	염색후 명반 후매염	탁지준절

Table 3. Dyeing recipe of Dae-Hong

색상	홍화	오배자	K ₂ CO ₃	구연산	온도	비고	참고문헌
대홍1	40g/0.16L	40g/0.16L	26.6g	약간량	40	pH 5, 홍색소	상방정례
대홍2	40g/0.16L	40g/0.16L	26.6g	약간량	50	pH 5, 홍색소	상방정례
대홍3	40g/0.16L	40g/0.16L	26.6g	약간량	상온	pH 5, 홍색소, 개오기	상방정례

대홍는 견 100g에 대해 황색소를 완전히 제거한 홍화 1000g을 2%탄산칼륨 용액 15L에 3시간 침지한 후 70℃ 물과 탄산칼륨용액에 교대로 비벼짜기를 4회 반복한다. 여기에 오미자 1000g을 24시간 담아둔 물을 홍화 추출액에 넣어 pH를 5로 맞춘 후 염색을 행하였다. 대홍 개오기는 홍화염을 한 면직물 200g을 탄산칼륨 용액 5L에 넣고 10분간 주물러 준 후 초산을 넣어 pH 5로 조절한 후 견섬유를 염색하였다.

3. 결과 및 고찰

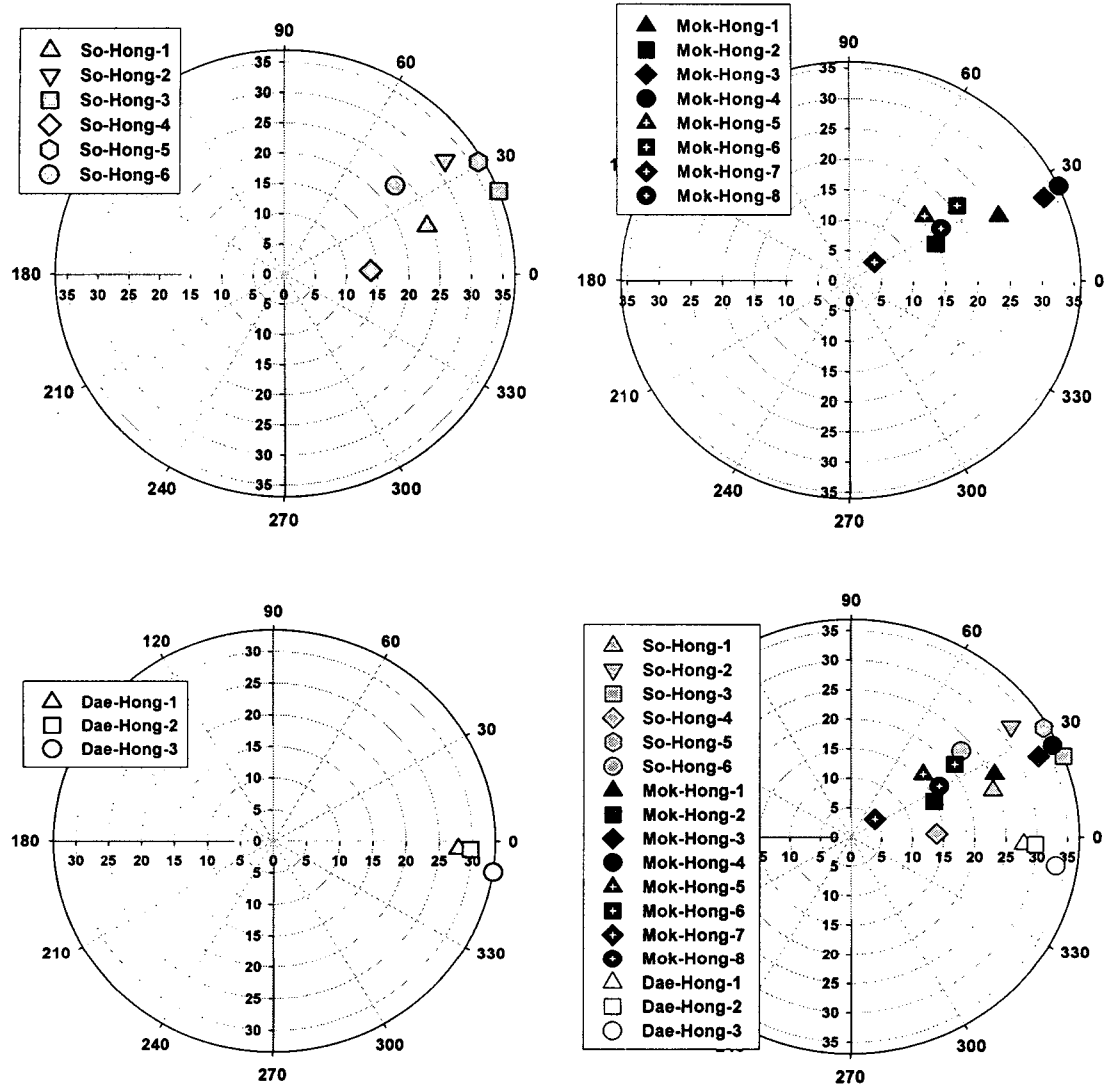


Fig. 1. Color coordinates of natural dyed fabrics in CIEL*a*b* color space.

소홍은 상온에서 염색온도로 승온하는 동안 거의 염착이 되어 5~30분간 염색한 시료사이에 색상은 큰 차이가 없었고 약간의 채도 증가를 보였다. 황단을 사용한 경우 온도가 높을수록 시간이 길수록 저채도 저명도의 색상으로 되어, 최적의 사용량을 찾는 것이 중요하였다. 소홍의 색상을 색좌표상에 도시하여 본 결과 대체적으로 Hue angle 30° 전후의 색상을 나타내었다.

목홍의 경우에는 도준지절에 준한 실험에서는 담색으로 염색되었으며 소목의 양이 증가함에 따라 농색으로 염색되었다. 목홍 염색에 관한 두 가지 참고문헌에 따른 염색 결과를 비교해 볼 때, 탁지준절에 준한 염색방법이 천공개물에 준하는 염색방법에 비해 전반적으로 yellowish한 색상을 나타내며 이러한 결과는 탁지준절의 경우 황색을 나타내는 울금에 기인하는 것으로 생각된다. 색좌표상에서의 목홍의 색상을 소홍과 비교해 보면, 목홍의 경우에도 소홍의 경우와 마찬가지로 Hue angle 30° 전후의 색상을 공

통적으로 나타내었지만 목홍은 비교적 유사한 색상 영역에 밀집하여 나타남으로써 목홍의 경우가 소홍의 경우보다 문헌 고찰을 통한 재현 결과가 보다 일관되게 나타나는 것으로 평가된다.

대홍은 Hue angle이 0° 전후로서 소홍과 목홍의 색상에 비해 보다 순수한 red에 가까운 색상을 나타냈으며 특히 면섬유의 홍색소에 대한 친화력을 이용한 개오기 법으로 견을 염색한 경우에는 일반적인 대홍 염색 결과에 비해 yellow 기미가 다소 약해지고 보다 reddish해 지는 경향과 함께 높은 명도와 채도를 얻을 수 있었다.

참고문헌

1. 상의원(尙衣院), 상방정례(尙方定例), 1750.
2. 도지부(度支部), 탁지준절(度支準折), 연대 미상(조선 후기, 고종대)
3. 송응성(宋應星), 천공개물(天工開物), 1637.
4. 서유구(徐有榘), 임원십육지(林園十六志), 1827.