

## 한국과 일본의 감즙 제조와 염색법 및 염색물 변용에 관한 비교 연구

박 순 자  
충남대학교 교육대학원

### Comparative Study on the Manufacturing Process of Persimmon Juice, Persimmon Dyeing Method, and Transfiguration of Persimmon-dyed Items in Korea and Japan

Park, Soon Ja  
Graduate School of Education Chungnam National University, Daejeon, Korea

#### ABSTRACT

It is not clear to assume the history of dyeing by persimmon juice without an early knowledge of an accurate record. However, the beginning of persimmon dyeing in Korea is estimated to be around the 13<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> century, even though there are no supporting records. On the other hand, there are definite records of persimmon dyeing in Japan from around the 17th century. Persimmon juice was originally used for fishing tools in both Korea and Japan, but upon entering the Modern Era it eventually transfigured into a dye for fabric. In Korea, persimmon-dyed fabrics were used for traditional clothing until it also became a popular choice for modern clothes in the 1990s. In Japan, persimmon juice was originally used for varnishing surfaces of household items, but it recently became a material for arts, crafts, and even apparels. The main difference between persimmon dyeing of the two countries is the presence and absence of the fermentation process. In Korea, persimmons are picked and water is immediately added to its juice to produce the dye. In contrast, Japan produces a fermented persimmon dye. As a result, in Korea the dye can not be preserved for long periods, whilst in Japan it is matured in the storage for 2-3 years. Today's pursuit of eco-friendliness and wellness has prompted an inclination towards natural material clothes. Therefore, it is necessary for both countries to push scientific research into improving the storage methods and colorfastness of persimmon-dyed products for the increase of use consumption in other areas of persimmon and arrowroot dyed fabrics, and the development of environment friendly materials.

Key words: persimmon juice dyeing, Galot, eco-friendliness, Korea, Japan

## I. 서론

인공염료가 개발되어 사용되어온 이래 계속하여 인공염료의 유해성과 수질오염 등 환경에 대한 문제점이 거론되어왔다. 이에 근래에는 이 합성염료로 인한 환경오염과 인체 유해성을 감소시키고자 천연염료를 이용한 염색에 관심이 집중되고 있다(Bonkowski 1969; Miligan · Holt 1995; 신봉섭 등 2003). 또한 최근 친환경, 웰빙생활을 중시하는 의식이 보편화되면서 의생활에도 그 영향이 증대되고 있다.

전통적 천연염색법으로 만들어지는 전통의복이며 친환경의복인 갈옷 및 그 소재인 감즙염색포 제작은 현대 90년대 중반 이후에 재평가와 함께 재조명되고 있다. 또한 친환경 소재와 웰빙을 추구하는 현대인의 라이프스타일에 부응하여, 천연소재 옷을 선호하는 마인드와 환경적으로 순환체계를 형성하는 현대적 의미를 갈옷 제작에 부가시킴으로써, 그리고 독특한 색상이 감성과학 측면에서 새롭게 연구가 시작되면서 갈옷에 대한 관심이 점차 증대되어왔다(박덕자 1998; 梁慧正 등 2001; 梁慧正 · 宮崎 2003).

예로부터 방수·방부용 생활재로서 사용되어온 감즙은 근대 공업화의 급격한 변화에 밀려 사라져가는 듯하였다. 그러나 근년 감즙의 염료와 색료로서의 특성이 재인식되어 현대염색과 공예 분야 등에서 새로운 재료로서 많은 관심을 보이고 있다. 나아가 근래에는 화학공업 분야에서도 주목되는 물질로서 고분자화합물의 범주에 감즙이 포함되어 클로즈업되고 있다(今井 1995a). 이와 같이 화학 산업에 감즙이 이용된다면 전통적인 쓰임과는 전혀 다른 재료가 될 것임은 분명하다.

감즙은 우리나라에서는 ‘갈옷’의 염료로서 더 주목받고 있는 반면, 일본에서는 ‘감’이라는 전통적 식물자원의 우수한 특성이 과학과 문명의 진보 가운데 새로운 형태로 인정받고 있다. 나아가서는 감의 문화와 공존해온 감즙의 문화를 일본인의 생활과 마음속에 계속 살아남게 해주는 물질로 여겨지고 있다(高橋 1999).

감즙염색포 제작에 있어서도 한국 제주도의 풋감을 탄 직후에 염액을 제조하여 즉시 행하는

염색방법에 대하여 일본 아티스트들은 관심이 높다(鎌田 1993). 그러나 이제까지 염색방법과 염색포의 성능에 관해서 종합적으로, 정량적으로 연구한 사례가 적어 지금이 체계적인 연구의 필요성이 더욱 요구되는 시점이다. 이리하여 최근 친환경의류 및 웰빙의류에 관심이 높아지는 시기에 일본의 염색법이라고까지 일컬어지는 감염색에 관하여 한국과 일본의 기록과 연구물을 비교, 고찰함으로써 그 기원을 밝히고 또한 우리나라 감염색의 개선과 발전을 위하여 시사점을 얻는 것은 의의가 있다고 생각된다. 그러므로 동(남)아시아 지역, 특히 한국, 일본, 중국, 타이 등에서 공통적으로 염색되어(今井 1990; 李善愛 1998) 사용되어온 감염색에 관하여, 기록이 남아 있고 현재에도 연구가 진행되고 있는 한국과 일본의 감염색의 문화사를 고찰하고, 타 식물 천연염색과는 다른 그 배경과 특징, 염색법과 이용형태 등을 비교, 고찰해볼 필요가 있다. 그리함으로써 감염색과 갈옷(柿澁衣, 柿衣)의 전통적인 의미와 현대적 변용의 의미를 찾고, 이후 감즙염색포 제작에 새로운 기법을 도입하기 위하여 일본의 제작 기술을 탐색하며, 이 새로운 기법의 소재로 현대적 갈옷의 발전방향을 모색하고자 한다.

## II. 연구 방법

본 연구의 연구방법은 문헌연구법으로, 한국과 일본의 문헌자료를 수집하여 분석한 후 양국을 비교하기 위해서 비교연구법을 적용하여 비교특성을 추출하였다. 비교연구는 주로 조건이 유사한 나라와 비교하여 유사성·이질성 혹은 특징을 밝히기 위하여 행해진다.

여러 학문분야에서 비교연구가 이루어지고 있지만 의생활분야에서 예로부터 현대까지 그 맥이 이어지고 있는 감염색 및 갈옷과 같은 주제로 비교연구가 행해진 사례는 찾아볼 수 없다. 그러므로 감염색 분야에서 유사한 역사와 배경을 가진 한국과 일본의 역사적 고찰을 하는 데는 이 비교연구 방법을 적용하는 것이 적절하다고 판단되어진다.

구체적으로는 한국과 일본의 감염색과 갈옷에

관한 비교연구로, 양국의 문헌과 사료를 비교분석 및 고찰하였는데 1) 감염색의 기원과 변천사 및 문화사 고찰, 2) 전통 감물 제조와 염색법 및 저장법 비교, 3) 감즙의 이용형태를 전통적인 용도와 현대적인 용도로 분류하여 비교·분석, 4) 전통 갈옷의 역사적 변천 고찰과 감 염색물의 현대 의장적 변용에 관하여 통시적으로 비교하여 양국의 차이점과 특징을 항목별로 구분하여 분석, 고찰하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 감염색의 기원과 변천사 비교

##### 1) 한국의 감염색 기원과 변천사

우리나라 감(물)염색의 기원은 적어도 5세기경부터는 행해진 것으로 추측되고 있으나 정확하지는 않다. 감즙의 이용은 구전(口傳)해 오는 이야기로서 진성기(1969)의 저서에 의하면 12-13세기 경 어부의 생활에서 시작된다. 「지금부터 약 700년 전 한 고기잡이 할아버지가 낚시줄이 끊어지는 것을 못마땅히 여겨 감물(柿汁)을 들인 결과, 질기고 또한 고기도 잘 잡혔다.」는 전설이 있으나 확인할 길이 없다.

감에 관한 사료(史料)로는 고려시대인 1138년(인종 16년)에 고욤나무에 관한 기록이 있고, 1284년 『농상집요(農桑輯要)』에 그 기록이 있는 것으로 보아 역사가 오래되었음을 알 수 있다. 김태능(1982)의 『제주도사논고』에 의하면 1382년(우왕 8년)에 명태조(明太祖)가 전원(前元)의 제후왕인 운남양왕(雲南梁王)의 태자와 그의 자손들을 제주에 보냄으로써 그들이 제주에 살기 시작하였고 그들의 풍속이었던 감물염색 옷(갈옷)도 이때 제주에 전해진 것으로 추측된다(박덕자 1998). 무명이나 삼베에 감물을 들여 사용하던 풍속은 조선시대에 한반도와 제주도에 널리 퍼져 있었다. 그 이후 갈옷에 관한 기록은 일제강점기 조선총독부(1929)에서 펴낸 생활상태조사에서 찾아볼 수 있다. 그로부터 20여년 후인 1950년대부터 1960년대까지 제주도민의 생활모습을 담은 사진에는 성인들이 대부분 갈옷을 입고 있다(제주

대학교박물관 1993). 그러나 1960년대 후반부터는 제주도 개발이 본격화되고 의복은 양복화되면서 의생활에 큰 변화가 일어나 갈옷은 노로(老勞)들의 노동복으로 착용되어 명맥을 유지해왔다. 그럼에도 불구하고 감(물)염색 및 그 의복(갈옷)과 관련된 연구는 1960년대부터 진행되어왔으며 1990년대 이후에 더 활발하게 진행되었다. 그 주된 연구들은 전통 갈옷의 유래와 종류 및 제작방법에 관한 연구(고부자 1971, 1995; 김동욱·고부자 1973; 제주도청 1973; 현혜경 1976; 손경자 1988; 김의숙 1991; 이혜선 1991a; 박덕자 1998), 감즙염색포의 특성 및 염색방법에 관한 연구들(손경자 1987b; 이혜선 1991b, 1994; 박순자 1995; 정영옥 등 1997; 박덕자 1998; 박순자·박덕자 1998; 박덕자 등 1999)이 있으며, 근래에는 저장법에 관한 연구도 몇 편 발표되었다(박덕자 1994; 신승렬 등 1995; 김효선 1996). 최근에는 갈옷의 실용화 촉진을 위하여 마케팅과 패션 그레이딩에 관한 연구를 찾아볼 수 있다(홍희숙 2001; 이혜선 2004; 권숙희·홍선철 2007).

요약하면, 한국의 제주도에서는 14세기경부터 감으로 낚시줄과 어망 및 해녀와 농민의 작업복 등에 염색해왔으며, 근래로 올수록 감염색을 직물에 하여 주로 의료용(衣料用)으로 이용해왔다는 것을 알 수 있다.

##### 2) 일본의 감염색 기원과 변천사

일본의 감즙 이용은 고대 8세기말부터 시작되는平安시대(794-1192)로 거슬러 올라가는데, 17-19세기 江戸시대(1603-1868년)와 20세기 초 大正시대(1912-1926)의 기록이 남아 있다. 1600년대 일본을 배경으로 한 소설에서도 감물을 들인 옷을 입었다는 기록이 있는데, 이 옷은 「근육을 긴장시키고, 부상했을 때의 출혈을 막는 데에 많은 도움이 된다.」고 기술하고 있다(鄭性鎬 1993).

일본의 기록에서 京都·南山城(江戸시대 이전 京都부의 남부를 통칭하는 말) 감즙 산지의 역사와 현상에 의거하여 고찰해 보면 다음과 같다. 江戸시대는 각종 산업이 발달하였으므로 감즙의 수요도 증가할 것으로 예측되어 그 생산을 권장했던 것으로 보인다. 그러나 이 시대의 감즙생

산과 감염색에 관한 기록으로 근세초기에 출판된 『雍州府誌』(1684)에 『의복을 염색한다, 또 종이를 질기게 감즙을 칠한다.』는 기록이 있을 뿐으로 그 외 사료(史料)는 거의 남아있지 않다. 단지 막부시대(1192-1602)말(幕末)에서 明治시대(1868-1912)에 걸쳐 기록된 『諸方澁買帳』라는 사료에서 약간 추측할 수 있을 뿐이다(橫出 1997).

일본에 있어 감염색은 대부분이 낚시줄과 어망 등의 어구에 이용하거나(井之 1985) 양조용 주머니 등 산업자재의 염색에 이용되어져왔다. 의복용으로는 수도승의 법의로 사용되어진 정도로 일상복에 이용된 예는 거의 찾아볼 수 없다(鎌田 1993; 大森 등 1999). 이 감염색은 2차 대전 전에는 농가가 겸업으로 행해졌으며 생산하던 곳을 시부야(澁屋)로 칭하였다. 그러나 전후에 수요가 감소하여 폐업하는 곳이 많았고 지금은 소수만 남아있는 것으로 조사되었다. 이 澁屋의 수

는 점차 감소하였으나 그 중 5곳은 회사조직으로 변모하여 대형 기계 설비를 갖추고 대량생산 하는 澁屋로 발전하였으며, 나머지는 이들 회사에 생즙을 납품하여 직접 판매는 하지 않는 澁屋로 분류되어 현재에 이르고 있다(橫出 1997).

### 3) 양국의 전통 감(물)염색의 기원과 변천사 비교

한국에 감염색에 관한 전설이 있듯이(진성기 1969) 일본에도 유사한 전설이 있다. 今泉雄作老에 의하면 『澁下地法(바탕색이 되는 감염색법)의 기원은 조선에서 목기에 감즙을 칠한 다음 생칠을 덧칠하는 데에서 유래되었던 것 같다.』고 전해지고 있다(今井 1990). 또한 아주 옛날 조선반도에서 감즙(柿澁)이 이용되었을 것임을 알 수 있는 기록의 자취가 보여 이들로부터 감즙 이용은 조선에서 먼저 행해진 것으로 추측할 수 있다.

Table 1. Difference between traditional persimmon dyeing of Korea and Japan

| Item in Comparison             | Korea   | Japan  | Differences and Features   |
|--------------------------------|---|--|--|
| Presumed time-period of origin | 4-5C  | Heian Period(8C)   | Both presumed and recorded time-periods suggest that persimmon dyeing originated earlier in Korea, but it may not be accurate.   |
| Recorded time-period of origin | Late Koryo Period~ Choseon Period (Late 14th century)   | Edo Period (Early 17th century)  |  |
| Region of Origin               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeju-Do(main region)</li> <li>• Southern region</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyoto-Fu (Namsanzyou)</li> <li>• Southern region</li> </ul>                                 | Jeju-Do and southern region in Korea, but nationwide gradually except Hokkaido in Japan  |
| Kind of Persimmon Used         | Native immature green persimmon (Putgam)  | Immature green persimmon(Aokaki)   | Similar, but that of Japan is larger.  |
| Usage                          | Household Items   | Fishing line, fishing net, fan, parasol, vessel, sack for brewing, varnishing surface of furniture, dyed papers (Sibukami, Katakami) | In Korea, persimmon juice was more widely used as a dye for apparels, whilst in Japan it was rather used as a varnish for waterproof and preservation in fields of industry. |
|                                | Clothes   | Mainly working clothes for peasants (Galot) and a female Monk's robe diver   |  |
| Means of Production            | A self-sufficing domestic production; small scale commercialization only recently                   | Changed from a cottage industry (Sibuya); into a commercial firm   | In Japan, even in the early days there were commercial firms that specialized in producing persimmon dye for sale.   |

일본에는 瀧下地の 기원을 찾는데 유력한 단서가 되는 2권의 고문서가 있다. 그 하나는 현재 일본의 滋賀縣 八日市の 공유문서로 이른바 『木地屋文書』이다. 이것은 1668년에 쓰여진 책인데, 여기에는 933년경 『甲西町の 木地物에 사용한 감즙을 八日市の 감즙으로 한다.』고 기록되어 있다. 이 책에 의하면 平安시대 중기에는 현재의 八日市の 감즙이 甲西町の 木地物에 사용되어졌다는 것이 된다.

다른 하나의 문서는 『日野文書』이다. 이 책은 897년보다 더 오래된 것으로 보아지며 여기서는 감의 품종명, 瀧下地の 기법에 이르기까지 언급하고 있는 것이 특징이다. 즉 감의 품종명은 ‘猿治郎柿’라 하며, 瀧下地에는 감즙과 삼나무 등을 바탕에 칠했다고 기록하고 있다. 또한 고고학 분야에서 彌生시대(B.C 3세기-A.D 3세기)에 목기에 감즙이 칠해지지 않았을까? 라고 지적한 것은 일본의 감즙 이용의 기원을 찾는데 하나의 단서가 될 것이다.

양국의 전통 감즙 이용의 시초에는 차이점이 있다. 감염색은 시기적으로 한국에서 일찍 행해진 것으로 추측되고 있으나 기록이 없어 정확한 것은 알 수 없다. 그러나 한 가지 주목해야 할 점은 실제의 기록은 일본에서 더 오래된 것이 발견되고 있다는 것이다. 역사적으로 용도 면에서 볼 때 한국에서는 초기에 어구에도 쓰였지만 주로 의료(衣料)용으로 사용되어왔고, 일본에서는 어구를 포함하여 생활 또는 산업자재의 방수·방부용으로 사용되어왔다. 생산형태 면에서도 한국에서는 당시, 농가에서 의생활의 지급자족을 위하여 직물이나 의복 등에 감물을 들였으나, 일본에서는 농가에서 감즙을 겸업으로 생산하여 그 당시에도 상업적 생산이 이루어지고 있었다. 이러한 차이점과 특징을 항목별로 분석하여 Table 1에 제시하였다.

## 2. 전통 감물 제조와 염색법 및 저장법의 비교

### 1) 전통 감물 제조 및 염색법의 비교

역사적으로 감물을 제조하여 이용하기 시작한 시기는 확실하지 않다. 일찍이는 4-5세기경부터

라고 추측한 기록이 있으나(鎌田 1993) 우리나라에서는 12-13세기경부터 ‘감’에 관한 기록이 있고, 14세기경의 ‘갈옷’에 관한 기록을 찾아볼 수 있다. 양국의 감물 제조와 염색에는 차이가 있었는데, 특히 다른 점은 감물의 제조방법과 염색방법에서 찾을 수 있으며 그 방법과 순서를 상세히 비교하면 다음과 같다.

제주도에서의 감물제조는, 채취한 직후의 미숙 감에서 액을 추출한 후 물을 첨가하여 제조하며 발효시키지 않고 즉시 염색에 사용한다. 그러므로 발효시킨 것에서 나는 좋지 않은 냄새는 없으며 단시간에 간단히 염색할 수 있다. 염료로 사용되는 감은 제주도 토종감(직경 3-4cm)으로, 염색 시의 필요량은 두꺼운 천의 옷에는 1매에 감 1되 정도의 양으로, 얇은 천의 옷은 그보다 적은 양으로 하였다. 염색 시기는 토종감이 염색하기에 알맞게 자란 시기이며, 또한 태양빛이 강하여 발색시기에 적합한 7월~8월(음력 6~7월)에 하고, 염색 시의 온도는 약 25℃~30℃로 상온에서 한다. 그러나 감을 시기별로 채취하여 염색성을 조사한 연구 결과에서는 7, 8, 9월로 갈수록 염착농도가 상승하여 오히려 9월에 염착농도(K/S값)가 가장 큰 것으로 나타나(신봉섭 등 2003), 감염색의 최적기는 감의 성장이 80-90% 진행된 시기로 적당한 크기와 타닌성분을 많이 함유하고 있을 때임을 알 수 있다. 여기에 발색 시의 태양빛의 강도도 고려한다면 자연조건 하에서 발색시킬 경우는 8월이 가장 적시로 보아진다. 염색시간은 염색할 직물이나 옷을 염액에 담가 적당히 주무르면서 10여분 정도 경과하여 직물이나 옷 전체에 감물이 균일하게 흡수되면 햇빛에 널어 건조시키기를 반복한다.

감염색 방법으로는 옷을 제작한 후에 염색하는 방법과 옷감에 염색하는 방법 2가지가 있다. 옷을 만들어 염색할 경우는 감을 으갠 것에 직접 염색하고, 옷감을 염색할 때는 감의 즙을 내어 적당한 양의 물을 배합한 다음 염색했던 것으로 알려져 있다. 즉 모든 직물에 같은 농도로 감 2.5kg에 물 50g으로 50:1의 비율로 하였다(박덕자 등 1999). 특히 제작한 옷을 염색할 경우는 다음과 같은 순서로 진행하는 것이 바람직하다고 하

졌다. 이 염색법은 전통적인 방법에 바탕을 둔 것이나, 박순자와 박덕자(1998)가 개량한 것으로 효율적인 점을 전통법과 비교하여 기술하면 다음과 같다.

첫째, 풋감을 염색할 당일 아침에 채취하여 쓰는 것이 전통적인 방법이나 날씨관계로 1주일 전에 채취하여 그 액을 저온저장(4℃)하거나, 그보다 더 이전에 따서 냉동저장한 후 사용하여도 염색에 있어서 차이점은 없다(박덕자 1994; 김효선 1996). 감의 분쇄에 있어서도 재래식 방법으로 나무 절구통(남도구리)에서 방망이(딩드렁막개)로 으깨어 즙을 낸 것과 분쇄기를 사용한 것의 효과의 차이는 없는 것으로 밝혀졌다.

둘째, 염색하고자 하는 옷은 감즙 원액에 염색하며 발로 밟아주는 전통적 방법으로 한다. 으깬 감이 풀고루 가도록 사이에 넣으면서 염색한 옷을 차곡차곡 놓은 후 감물이 우려날 때까지 10분 정도 밟아주고, 풋감 찌꺼기의 고형분을 솔로 털어낸다.

셋째, 건조방법도 빨랫줄 사용, 막대에 꿰어 건조, 평평한 곳에 널어 건조시키는 방법이 있다. 건조시간은 하루 중 오전 10시경부터 오후 4시경까지로 햇빛이 강한 시간대에 바짝 건조시키는 것이 효과적이다. 염색한 옷을 물에 적셔 건조시키는 것을 10회 이내로 반복한다. 건조 중의 색의 변화는 3-4회 반복할 때부터 나타나는데, 발색은 초기에 급격하며 7회 이상 반복하면 크게 변화는 없으므로 10회 이상은 할 필요가 없다. 옷감의 염색도 동일한 방법으로 하며, 건조 시에 주름이 지지 않도록 평평한 잔디에 널어 앞뒤를 뒤집어 주면서 건조시켜야 균일한 색으로 발색된다. 현대에는 옷감에 염색하는 경우가 일반적인데 그 이유는 균일한 염색을 얻기 위해서이다.

일본의 전통적인 감물(柿澁) 제조법은 가정에서 소량을 수공으로 하는 방법과 상업적으로 하는 방법에 차이가 있다. 상업적으로는 가정에서 겸업으로 하는 경우에도 압착기를 사용하여 즙을 짜고 나무통에 담아 발효, 저장하는 것이 일반적이며, 감즙제조 용구와 계량기구도 다양하다(今井 1990). 그러나 가정에서 자급자족용으로 할 수 있는 전통적인 감물제조는 다음 순서로 이루어

어지고 있다(今井 1995b; 横出 1997; 寺田 2000).

첫째, 풋감을 채취하여 꼭지를 제거하고 분쇄한다. 전통적으로는 우리나라와 같이 절구로 분쇄했지만 근래에는 콘크리트와 같은 딱딱한 곳에 비닐을 깔고 풋감을 놓아 깨끗한 신발을 신고 밟아 간단히 분쇄한다. 소량 제조할 때는 주서(juicer)를 사용하기도 한다. 상업적으로는 동력식의 석제 롤러로 분쇄하거나 유압식의 압착기를 사용하여, 분쇄하는데 있어서 한국보다 더 기계화된 면을 관찰할 수 있다. 롤러로 분쇄할 때는 물을 첨가하면서 회전시키는 방법을 이용하고 있어 기계화 수준이 진보되어 있음을 알 수 있다.

둘째, 분쇄한 풋감을 플라스틱제 그릇이나 통에 담는다. 여기에 풋감이 잠길 정도로 물을 부어 그대로 1-3일간 방치한다. 어느 정도 지나면 발효가 시작되어 기포가 생기고 완전히 발효시키기 위해 교반하며 액이 가능하면 공기와 접촉되도록 한다.

셋째, 위의 액을 천으로 짜서 플라스틱 용기에 넣어 3-4일간 방치한다. 이때도 발효가 서서히 잘 진행되도록 하루에 4-5회 교반해준다.

넷째, 위의 액의 장기저장을 위해서는 유리병이나 통과 같은 저장용기가 적당하므로 유리병(통)에 바꿔 담아 뚜껑을 닫지 않고 1개월간 냉장고에 방치한다. 발효되면서 가스가 나오기 때문에 완전히 밀폐하는 것은 좋지 않다.

다섯째, 저장용기의 뚜껑을 완전히 닫아 냉암소에 저장하고 필요한 때에 꺼내어 사용한다. 밀폐 전에 비닐 등을 이용하면 공기접촉으로 생기는 피막 형성을 막을 수 있다(今井 1995b). 이러한 방법으로 제조되는 일본의 감물은 장기간의 발효과정을 거치기 때문에 악취가 나는 것이 문제가 되어왔다.

일본의 감물염료는 채취한 미숙감(Aokaki)에서 추출한 액(柿澁)을 상온에 2-3일 방치하는 방법으로 1차 염액을 제조하고 1주일 후에 분쇄한 풋감에 물을 첨가하여 2차 염액을 제조한다. 그 해에 만들어진 감즙은 生澁(Namasibu)라 하여 상등품으로 인정되고 있다. 이 풋감즙에 물을 더 첨가하여 2-3년에 걸쳐 더 발효, 숙성시킨 염액을 玉澁(Tamasibu)이라 하며(横出 1997) 일반적으로 많

Table 2. Comparison of modern persimmon dyeing method in Korea and Japan

| Item in Comparison           | Korea  | Japan  | Differences and Features   |
|------------------------------|--|--|--|
| Kind of persimmon used       | <ul style="list-style-type: none"> <li>immature persimmon(Putgam)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>immature persimmon(Aokaki),</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Immature persimmons are used in both Korea and Japan.</li> <li>It is difficult to compare the amounts.</li> </ul>           |
| Required amount of persimmon | <ul style="list-style-type: none"> <li>For thick garment: 1 doe(approx. 1.5 kg) of persimmon per a sheet</li> <li>For thin garment: less than 1 doe per a sheet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>10-12kwan( 37.5 kg-45 kg) of persimmon + 1 doe of water</li> </ul>  |  |
| Picking period               | July-August  | mainly August  | Nearly the same period   |
| Dyeing period                | July-August  | <ul style="list-style-type: none"> <li>September</li> <li>After the extraction of raw persimmon juice, water is added. The solution is left for 2-3 days and the 1<sup>st</sup> dye is produced. After one week, dye is produced for the 2nd time (Namasibu).</li> </ul>   | Unlike Japan, Korean persimmon dye is produced without fermentation or maturing process. Hence, there is a big difference in method and time.                      |
| Dyeing temperature           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: 25-30℃ (normal temperature)</li> <li>Duration of dyebath: about 10 minutes</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: 25-30℃ (normal temperature)</li> <li>Duration and method: matured juice is produced by fermenting diluted raw juice for 2-3 years(Tamasibu).</li> </ul>  |  |
| Dyeing method                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Method: sundry → soakage in water → sundry; repeat 7-10 times.</li> </ul>   |  |  |
| Ratio of adding water        | <ul style="list-style-type: none"> <li>(On garment dyeing basis)</li> <li>Clothes: extraction of raw persimmon juice</li> <li>(On Fabrics dyeing basis)</li> <li>Persimmon: water=50:1 (persimmon 2.5kg: water 50g)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>100% pure persimmon juice is used for basing furniture and umbrella.</li> <li>90% persimmon juice solution is used for dyeing paper</li> <li>80% solution is used for fishing net and cotton fabric</li> <li>100% 2nd pure juice or 80% solution is used for varnishing bags for containing refined rice wine and soy sauce</li> <li>80-70% solution is also used for varnishing furniture</li> </ul> | In Korea, persimmon dye is used mainly for garments. In Japan, it is used for a variety of household items and the ratio varies depending on its purpose.          |
| Fermentation Period          | No fermentation  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extracted pure juice of immature persimmon is mixed with water, and then the mixture is fermented for normally 2-3 years.</li> <li>Fermentation period varies depending on the purpose</li> </ul>   | The presence/absence of the fermentation process is the major difference between Korea and Japan. Japan's fermented dye produces stench that makes work difficult. |
| Presence of stench           | Stench-free  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The process produces stench which makes the work difficult for the specialist.</li> </ul>   |  |
| Color tone                   | Reddish brown or brown   | Brown or dark brown  | It is assumed that the tonal difference is a manifestation of fermentation process   |
| Main usage                   | Dyeing clothes and textile used for household items  | Waterproofing and preserving household items, including 'Noren', craft with textiles, vessel, ornament, etc.   | In Korea, persimmon dye is mainly used for clothes. In Japan, it is mainly used for crafts instead.  |

이 사용하는 것이다. 그것을 더 발효시켜 3차 염액을 만들어 사용하기도 한다.

감물제조 방법에 있어서 양국의 큰 차이점은 발효과정 유무에서 찾을 수 있다. 일본의 감물은 장기간 발효, 숙성시키기 때문에 악취가 발생하여 작업자들에게 어려움을 주었다. 그러나 한국의 감물염색은 풋감을 탄 직후에 염액을 만들고 그날에 염색을 하기 때문에 악취가 나지 않아 염색하는데 어려움이 없다는 점에서 큰 차이를 보인다. 염색포의 색상 면에서는 한국의 발효없이 즉시 하는 염색이 일본의 발효시킨 즙으로 하는 염색보다 붉은 빛이 짙은 특유의 적갈색이 얻어지고 있는 점에서 차이를 보인다.

일본에서는 전술했듯이 한국의 즉시 감물염색에 대하여 악취가 나지 않는 이유로 제주도의 염색방법에 관심을 보이며 흥미롭게 여기고 있다(鎌田 1993; 今井 1995a). 반면 우리나라에서는 일본에 비해 염색기법과 감즙에 관한 성분과 염색기전 등에 관하여 지속적으로 행해진 과학적 연구가 적고 저장법에 관한 연구도 극히 적어 이후 더 체계적이고 지속적인 연구가 요구된다.

감즙의 발효 유무에 따라 염색법과 저장법도 달라지기 때문에 발효과정 유무는 양국의 염색법 비교에 있어 매우 중요한 요인이 되고 있다. 위에서 밝혀온 양국의 차이점을 항목별로 분석하여 Table 2에 제시하였다.

## 2) 감물 염료의 저장법 비교

우리나라에서는 풋감을 따는 즉시 염색하기 때문에 저장에 꼭 필요하지는 않아 전통적으로 알려진 특별한 저장법은 없다고 보아야 할 것이다. 그러나 염색을 즉시 해야 한다는 제약을 받아야 하고, 당일 일기상태에 좌우되기 때문에 계획대로 염색을 하기 어려운 상황도 발생한다. 또한 풋감을 채취한 지 20일이 지나면 자연발효가 시작되어 악취가 나고 변색되기 시작한다. 그러므로 적당한 발효는 저장법이 되어 염색을 여름만이 아닌 다른 시기에 할 수 있도록 시간적 제약으로부터 벗어날 수 있는 장점으로도 작용한다. 최근 우리나라 염색법에서도 이 조건적 제약을 벗어나기 위하여 미숙감즙의 저장법 연구에

대한 필요성을 인식하고 있다. 그러나 저장법에 대한 연구는 극히 소수에 불과하여(김효선 1996; 정덕상 1997; 박덕자 1998), 풋감을 저장한 것과 감즙을 제조한 후 저장했을 때의 염색에 미치는 영향 등을 더 연구할 필요가 있다. 지금까지 연구된 저장법에서는 감즙을 제조하여 저장할 경우, 냉동저장을 하면 1달 동안은 변하지 않고 보존된다는 것과, 4℃ 냉장저장으로 10일간은 변질이 일어나지 않아 염색에서는 차이가 없다는 것(박덕자 1998), 저장시간보다는 저장조건이 더 중요하다는 것(김효선 1996)이 지금까지 알려진 저장법이다. 또한 염색한 후 발색도 즉시 하지 않으면 부패될 염려와 색상이 선명하지 않을 경우가 발생한다. 그러나 감의 채취 시기와 계절 즉 기온과 일기에 관계없이 염색이 가능하도록 저장법이 더 연구되어야 앞으로의 감즙염색포와 갈옷의 대량생산이 가능하다는 것은 말할 것도 없다. 이 문제를 해결하기 위해서는 일본의 저장법에서 시사점을 얻을 수 있다.

일본의 풋감즙액은 제조하는 과정(저장)에서 일어나는 자연발효에 의해 당류가 분해되어 감즙이 되는 것으로 알려져 있다(今井 1995b). 이렇게 얻어진 감즙은 엄밀히 말하면 양조류에 속하는데 이 발효과정이 얼마나 잘 진행되느냐의 여부가 좋은 감즙을 얻는 필수조건이 된다. 감즙 특유의 냄새는 발효에 따른 낙산(酪酸)을 비롯하여 휘발성 유기산에 의한 것으로 알려져 있다. 이를 해결하기 위하여 근년에 정제된 감 효소를 사용한 냄새가 없는 발효기술이 개발되어 공업적으로 이용하게 되었다(今井 1995b). 따라서 감즙의 악취가 해결된 시대가 되어 감즙의 이용 분야는 급속히 확대될 것으로 전망된다. 이와 같이 기초과학에 기반을 둔 기술연구 면에서 염색기술이나 색상연구에 있어서 일본은 세계 중에서 선진국이므로(寺田 1998a), 그들의 연구를 고찰함으로써 우리 갈옷의 현대화를 시키는데 품질과 생산성 향상 측면에서 시사점을 얻을 수 있으므로 본 연구의 의의도 이 점에서 찾을 수 있다. 양국의 감즙 저장법을 항목별로 비교하여 제시한 것이 Table 3이다.



Table 3. Comparison of storage methods of persimmon juice

| Item in Comparison                             | Korea  | Japan   | Differences and Features  |
|--|--|---|---|
| Fermentation Method                            | No fermentation takes place  | Phased long-term fermentation according to purpose  | The big difference between the two countries is the presence/absence of the maturation process. Korea prefers short-term storage without fermentation. In Japan, fermentation removes the natural limitations of producing the dye which are available for a long period. |
| Storage Method                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Immature persimmons would naturally ripen within 20 days after being picked.</li> <li>· Storable for 10 days at 4°C</li> <li>· Storable for a month in a freezer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-3 years of maturation → long-term storage in a form of brew</li> <li>· matured persimmon juice is stored in a pot, and is mixed with varying amounts of water according to its purpose.</li> </ul> |   |
| Current progress in research on better storage | Storing conditions rather than storing time is what matters more: a full-scale research on how to improve the conditions is recommended.   | Further research on persimmon enzyme has developed stench-free fermentation technique → expected propagation of persimmon dyeing  | Korea has not embarked on an earnest research yet. In contrast, Japan has achieved an advanced state through scientific research → development of persimmon enzyme.   |

### 3. 감즙의 이용형태 비교

#### 1) 전통적인 감염색의 용도 비교

우리나라에서는 초기 낚싯줄, 어망의 염색 등으로 생활과 관련하여 생활을 위한 지혜로 감염색을 이용해왔는데, 이러한 이용은 감즙의 방수·방부성의 특성을 살린 것으로 보인다. 그러나 그 이후 감염색은 주로 직물을 염색하는데 이용되면서 대부분이 노동복이나 일상복으로 착용하기 위한 목적의 갈옷을 제작하기 위한 것으로 변용되어 사용되어졌다. 이 갈옷은 전통복에서 출발하였지만 최근에는 전통성을 살린 생활한복보다 현대 서양복 형태로 더 변형되어 착용되고 있다.

한편 일본에서 감즙은 고대로부터 직물이나 종이에 염색하거나, 어구, 그릇, 가구, 목재 등에 도포용(塗布用)으로 이용되어 염색보다는 표면재로서 더 많이 사용되어왔다. 어망이나 낚싯줄에 염색한 것은 지금은 볼 수 없으나, 부채, 양산, 그릇 등 일상의 가정용품에서(Fig. 8) 건축재의 도포까지 물과 습기에 관계있는 여러 분야에서 사용되어졌다. ‘술 주머니’로서의 사용도 활수(滑水)성을 목적으로 염색되었던 것이다. 근래까지

방수·방부의 표면처리재였던 감즙이 주로 양조장의 술 주머니(酒袋)로 변용되어 사용되어왔지만 양조장의 기계화로 인하여 이 감염색 주머니는 필요없게 되었고 근년에는 감즙이 양조용의 청징제 등 특수한 용도로만 사용되어 산업분야에서는 그 범위가 좁아지는 상황에 이르렀다.

일본에서의 2차 대전 전후의 감즙은 주로 양조 시의 청징제(사케 제조 시 단백질계열 불순물을 침강시키는 물질)로 사용됨으로써 수요가 감소하던 것이 다시 증가하는 계기가 되었다. 양조 과정에서 사케(일본 술: 청주)에 단백질 등 혼탁물이 생기는 것을 없애기 위하여 방부제 대신에 감즙을 사용하게 된 것이다. 방부제가 2차 대전 전후에 사용이 금지되었기 때문에 천연재료인 감즙이 사용되어 지금까지 감즙 대부분이 이 청징제로 양조장에서 쓰여 왔다. 그러나 최근 새로운 청징제가 개발되어 감즙은 다시 다른 사용처를 모색해야 하는 시점에 있다.

## 2) 현대의 감염색의 용도 비교

현대 우리나라에서는 감염색의 농업의 색상차를 이용하여 갈옷의 디자인에 변화를 주고 있다. 용도는 의복뿐만 아니라 모자, 양산, 침대덮개, 가방, 생활용품(차잔받침, 편지꽂이 등)으로 기능적이고 장식적인 용도로 확대되었고, 의복의 재활용을 위한 용도로까지 확장하여 의생활에서도 환경에 부담을 덜 주는 마인드를 고취시키고 있다. 즉 현대적 감각을 가미한 친환경(웰빙)소재로서 용도를 확대해가고 있으며, 여기에는 환경적 측면에서 자원순환의 의미도 내포되어 있다고 할 수 있다.

우리나라의 감염염색포는 자외선 차단효과, 푸새효과, 통풍의 효과(박순자 1995, 2001), 항균성이 있는 점에서 인체친화적인 웰빙의복 소재로 인식되는 이미지의 전환이 일어나고 있다. 갈옷이 인체친화적인 의복이라는 것은 착용실험 결과로 입증되었는데, 면섬유 갈옷과 흰옷의 의복내 습도의 비교와 주관적 쾌적감을 조사한 연구에서 알 수 있다(박순자·박덕자 1998; 박순자·손원교 1999). 착용실험 결과와 착용경험으로 갈옷의 장점이 인정되어 우리나라의 감염염색포는 이미 일본으로 수출되고 있고 과거의 노동복이 아닌 현대적 인식으로 선호되는 웰빙의복, 개성적 의복으로서의 수출도 눈앞에 두고 있어 가치를 인정받게 되었다.

오늘날 일본의 감염은 과거의 보조제로 사용되었던 것이 창작분야에서는 주 소재가 될 가능성이 있는 것으로 판단하고 있다(寺田 1998c). 왜냐하면 현대적인 감성의 눈으로 본다면 감염색은 훌륭한 천연염색으로서, 여러 분야에 이용될 가치가 있는 것으로 인식되기 시작하였기 때문이다. 또한 건축재(친환경 벽지, 페인트), 화장품, 의약분야 등 나아가서는 원자력발전소의 냉각수에 부유하는 우라늄 흡착제까지 사용을 위한 연구가 이루어지고 일부는 실용화 단계에 있다(橫出 1997; 寺田 2000; 최진현 2009). 이외에 현대인들은 자신의 생활환경에 관심이 높아져 감염은 아트용 재료뿐만 아니라 다양한 분야로 확대되면서 그 이용도는 높아질 것으로 예측된다.

## 4. 감 염색물의 역사적 변천 및 변용 비교

### 1) 양국의 전통 갈옷의 변천 고찰

한국의 감염은 예로부터 ‘갈옷’을 제작하는데 중점적으로 이용되어왔다. 제주도의 갈옷은 제주도민의 생활에서 분리시킬 수 없는 전형적인 의복이라 할 수 있으며 언제, 어떤 이유로 착용하게 되었는지 확실한 기록이 남아있지 않아 정확히는 알 수 없지만 예로부터 전승되어온 민속의 상임에는 틀림이 없다. 근년에 와서 갈옷은 전통을 가미한 생활한복과 현대복 형태로 구분되어진다.

생활문화 면에서 볼 때 제주도의 갈옷은 제주 사람들의 생활상을 나타내주고 있다. 박한 농토와 험한 바다를 생활터전으로 삼아 온 그들에게는 노동 자체가 삶이었기 때문에 질기고 실용적이며 위생적인 일상복 겸 노동복인 갈옷이 생겨나게 되었던 것이다(남윤자·홍명화 1986; 梁慧正 등 2001). 갈옷의 역사에서 살펴볼 때 사기(史記)의 기록과 더불어, 제주도민의 방목생활에 적합했던 동물가죽이나 동물모 제품으로 옷을 만들어 입었던 데서 갈옷이란 명칭이 유래되었다는 견해(이혜선 1991a)가 이를 뒷받침해준다. 그렇지만 갈옷이란 명칭은 ‘감염색한 옷’, ‘갈색의 옷’ 등에서 그 명칭이 붙여졌을 것이라고 추측해볼 수도 있다. 왜냐하면 제주도에서는 감염색한 직물을 ‘갈천’이라 칭하고 있기 때문에 그러한 추측도 가능하다.

우리나라 전통갈옷의 형태는 한복의 기본과 같다. 전통적인 갈옷의 종류로는 남자용 갈적삼과 갈중이(Fig. 1a), 여자용 갈적삼, 갈굴중이(단속곳)(Fig. 1b)와 갈몸빼(Fig. 2)가 있는데 보통 상의는 남녀 공통으로 갈적삼, 하의는 갈중이라고 통칭하고 있다. 원래의 갈옷은 여름용 홌옷으로 고의적삼 단속곳에 감물을 들인 것이며, 일제강점기에는 활동에 편리한 형태의 몸빼가 나와서 갈몸빼를 많이 입게 되었고 그 이후에는 어떤 옷이든지 면직물 옷과, 일부는 마직물의 남아진 옷에 감물을 들여 입어 재사용의 의미를 포함하는 검소하고 자연친화적인 의생활을 영위해왔음을 말해준다. 이는 1960년대 중반까지는 의복소재가 면과 마직물의 천연섬유가 주였으며 인조섬유는

등장하기 전이었기 때문에 시대적 사정이 가미된 현상이기도 하다. 또한 전통적인 모자로 갈모(褐帽:雨帽)(Fig. 3)가 있는데, 이는 비가 올 때 갓 위에 덮어 비를 막는 도구로 사용되었다. 종이에 기름을 입혀 방수가 되게 하고 모양은 고깔과 유사하며 접으면 부채처럼 되어 휴대하기 쉽게 만들어져 있다(박순자 2001). 이러한 갈모가 제작되어 착용되었던 것은 감염색으로 인하여 방수의 효과, 땀뻘함파와 통풍의 효과, 자외선 차단효과가 부가되어 목적에 적합하였기 때문으로 사료된다. 이와 같이 제주도에서는 전통적인 갈옷이 지금까지도 계승되어 입혀지고 있는데, 1990년대 후반 이후에는 현대화하는 경향이 뚜렷하고 복종도 다

양해지면서 연구도 더 활발히 진행되고 있다.

일본의 감즙은 의복보다는 직물(노렌 등), 생활공예품, 종이(의복용, 型紙용)용으로 사용되어 왔다. 감즙은 노렌(暖簾: 상점 입구 처마 끝이나 점두에 치는 상호가 든 막)(Fig. 7c, d)용의 염색에 많이 사용되어 왔으며 목자복의 염색, 옛날 옷의 재생과 작업복(Fig. 4a), 종이옷(紙衣, 紙子)(Fig. 4b)의 염색에 제한적으로 이용되었다. 감염색 의복(柿衣)은 쪽(藍)이나 동식물과 광물로부터 얻은 천연염재를 사용한 의복의 염색과는 분명히 다른 별도의 사용 목적이 있었다(寺田 1998a). 일본의 『平安物語』에 柿衣에 관한 기록이 있는 것으로 보아 중세초기에는 柿衣가 있었을

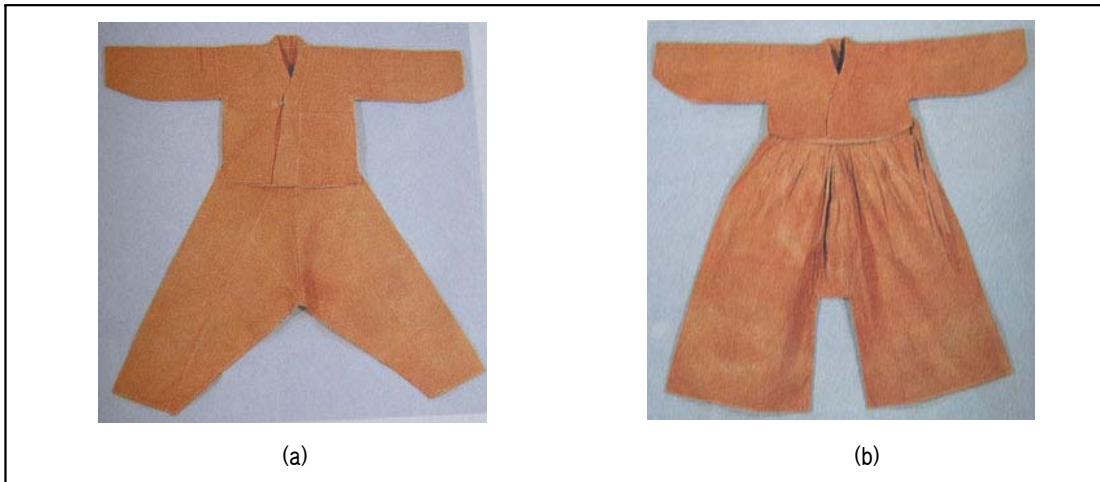


Fig. 1. Galjeoksam(jacket) and Galjunggi(trousers) for men(a), and Galjeoksam and Galguljungi for women(b)



Fig. 2. Gal-mombbe(comfortable trousers)

Fig. 3. Gal-mo(traditional hat)



Fig. 4. Kakiyoromo and Kamiko(Ref. a: Working Clothes, Terada(寺田) 1999a; b: Paper Robe, Museum of Paper Dresses)

것으로 추측되며 고대까지 거슬러 올라갈 가능성도 있다. 중세에도 柿帷에 관한 기록이 있다(網野 1986; 勝俣 1982). 일본 중세 때 반란을 일으켰던 一揆勢의 지도자 및 추종자들이 천민복(非人服)인 柿帷를 착용했다고 되어 있는데, 이것이 감물들인 옷인지 단지 감색(柿色)의 옷인지는 확실하지 않다.

일본의 감염색 옷의 시작은 야산에 기거하며 수행하던 승려의 柿衣에서 유래되었다고 보는 것이 더 타당하다. 예로부터 수도승의 법의에 감염색한 옷(柿衣)이 있었는데, 처음에는 마사(麻絲)를 감즙으로 염색하여 제작한 것이었다. 이 柿衣는 장기(瘴氣: 열병을 일으키는 산촌의 독기)를 막는 힘이 있다고 하여 입혀졌다는 기록이 발견된다(鎌田 1993). 또한 종교적으로, 갈색은 수행자가 모태 내에 있는 것을 나타낸다고 일컬어져 생사의 경계영역이나, 비일상적인 세계의 상징색으로 인식되기도 하였다. 柿(澁)衣는 이런 수도승의 상징이었고 넓은 의미로 사회라는 틀에서 일탈한 사람(outdrop)을 상징하게 되었다. 중세에는 12규(一揆: 반란, 폭동) 때 백성이 outdrop이 되기 위한 유니폼으로서 柿衣를 입었으며, 고위층의 무사는 감색(柿色)을 금색(禁色)으로 인식하였다(鎌田 1993). 이와 같이 갈옷과 같은 ‘감색의 옷’은 본래 수도승과 같이 범인(凡人)과는 다른 사람들이 입어야 하는 복색이었던 문화사적 배경이, 다른 색과는 차별화된 색으로 전환된 이래 현대가

지 그대로 인식되어왔음을 간과할 수 있다. 갈옷이 수도승의 법의로 착용된 배경에는 갈옷의 특징이 산에서 생활하는데 상응하는 실용적인 이유가 있어서이기 때문일 것으로 추측되고 있다(鎌田 1993).

또한 감은 약용, 해독제로 쓰여 柿(澁)衣를 입는 것으로 독사와 곤충을 막는 효과가 있는지는 확인되지 않았으나 柿(澁)衣에 의지함으로써 적어도 약으로서의 감의 힘을 빌려 몸을 지키려고 했던 의도를 추측해볼 수 있다. 그 당시도 감이 약으로서 인간생활을 지켜준다는 것을 알았을 것이고, 柿澁가 의복에 물들여지면 견고해져 빠지기 어렵다는 것도 알고 있어 그 특징을 적극적으로 살린 것이 갈옷으로 수도승의 柿衣였다.

이제 일본에서도 柿(澁)衣에 새로운 의미를 불어넣으려는 시도가 일고 있다. 현대 감성과학적 관점에서 통찰해보면 감즙은 훌륭한 염색재료로서 여러 분야에 이용될 가능성이 보이기 때문이다. 감즙염색포로 전통의복을 제작하는 디자이너(IkeYama Toshifumi)가 탄생한 것을 보면 이러한 가능성을 확인할 수 있다.

## 2) 감 염색물의 현대 의장(意匠)적 변용의 비교

노동복인 갈옷이 현대복 이미지로 변용할 수 있었던 것은 감염색을 전통적인 면소재에 국한시키지 않고 소재의 다양화로 면, 마, 견, 레이온,



Fig. 5. Modernized Galot(a: vest 2001, b: uniform 2002, c: one-piece 2010)

합성섬유 직물에까지 연구를 확대한 결과이고 염색기술이 발전하였기 때문이기도 하다. 갈옷에 대한 설문조사 결과 현대감각에 맞는 갈옷을 원하는 응답이 많아(손경자 1987a; 이혜선 2004; 고주형 등 2010), 수요자의 욕구를 충족시키기 위해서는 감죽염색포로 현대적 이미지를 나타내는 다양한 종류의 현대복을 개발할 필요가 있음을 실증해 준다.

현대복으로는 일종의 복고풍의 옷, 천연염색 옷, 환경친화적인 옷, 인체친화적인 옷, 개성적인 옷 등의 이미지로 부활되어 캐주얼웨어(casual wear), 개성을 살린 가벼운 외출복, 여름용 기능복의 용도로 착용되어지고 있어 착용 면에서 확대, 변용되었다. 이리하여 본 연구자는 유니폼, 개성적인 기능성 외출복, 준 파티복으로 까지 변형시키려는 시도를 하였다(Park 2002, 2003, 2005). 또한 옛 문헌의 고찰과 과학적인 연구로 갈옷과 감죽염색포의 장점을 입증하고, 인체친화적임을 착용실험으로 입증할 수 있었던 것이 웰빙 의생활 추구하고 맞물렸고, 재흥시키려는 해당 지역의 장려(제주관광협회 1999)가 뒷받침되어 90년대 중반 이후 더 활발한 연구로 관심을 집중시키는 일이 가능하였던 것이다. 이러한 사회적 니즈에 연구의 필요성을 재확인하고 현대 갈옷 연구에

초점을 둔, 다양한 용도로 디자인, 제작한 현대 갈옷이 발표되었고(Park 2002, 2003, 2005, 2010), 상업적으로는 현대복을 상품화하여 실용화시킴으로써 옛 노동복으로서의 착용목적을 변용시킬 수가 있었다. 변용의 시도라는 의미에서, 상품화된 갈옷과는 차별화하여 창작한 갈옷을 Fig. 5와 6에 제시하고 그 특징과 의미를 설명하였다.

Fig. 5의 a 조끼는 외출 시 캐주얼웨어로 또는 야외용이나 등산 시에도 착용이 가능하다. 소재는 면 도비직으로 하였는데, 이는 두꺼운 직물에 감염색이 잘 되는지, 염색포의 특성은 어떻게 달라지는지 시험하기 위해서 선택한 것이다. b는 직장인의 여름용 유니폼으로 변형시킨 것으로 갈색에 청록의 배색을 하여 변화를 준 친환경적이며 여름에 시원한 근무복으로 제작한 현대감각의 일복(working clothes)이라 할 수 있다. c는 'Natural and Blue'를 의미하는 작품으로 캐미솔과 갈옷 원피스의 조화이다. 최근 유행하는 스타일로 가벼우면서 착용감이 쾌적한 기능적인 외출복으로 디자인한 작품이다.

Fig. 6의 a는 면직물에 감염색한 소재로 제작한 원피스인데, 자연스런 발색으로 문양 연출을 시도하였고, waist부분에 갈색 꽃으로 포인트를 주었으며 흰 실크노방 보레로와 조화시켜 노동복



Fig. 6. Transformed Galot for party(a: 2003, b: 2005)

인 갈옷을 파티드레스로 변용을 시도한 작품이다. b는 파티복 또는 외출복으로 가능한 의상으로, 노랑의 치자염색과 감염색 면직물의 천연소재와 천연염색을 매치시킨 친환경 의상이다. 원피스에 짧은 조끼를 걸쳐 입은 스타일로 갈옷 조끼의 칼라(collar)를 나뭇잎 모양으로 디자인하여 독창성을 연출하면서 가을의 이미지를 표현한 작품이다. 이와 같이 한국에서는 과거보다 최근에 갈옷의 현대적 디자인 연구에 주력하는 경향이 뚜렷하다.

일본에서는 현대의 감염색법과 그것을 이용한 공예기법 개발 및 발전으로 예술적 측면에서 여러 장르의 현대적 창작품을 산출하고 있다. 그러나 오늘의 감염색은 자유성·다양성이 증가하였다고 할 수는 있으나 아직은 뜻있는 예술가의 취미, 취향의 범위를 벗어나지 못하고 있다고 판단된다. 그렇지만 감염염색포는 앞으로 의복용이나 아트성의 소품용 소재로도 발전가능성이 크다고 보아진다. 그 이유는 이미 일본은 염색기술이 발달하여 우리나라에서는 아직 찾아볼 수 없는 감염을 이용한 다양한 문양기술을 개발하여 여러 장르에 활용하고 있다(Fig. 7, 8). 독특한 아트 및 크라프트 작품을 다양한 장르에서 선보이고 있다는 점에서 발전가능성이 크다고 할 수 있다. 또

한 감염색을 의복에 적용하는 데도 관심을 보이고 있어 우리나라 디자이너의 갈옷이 백화점에 입점 제안을 받은 것(진은주 2005)을 보면 갈옷이 현대의 웰빙웨어로 재조명, 재평가되고 있음은 분명하다. 또한 우리나라로부터 수입한 감염염색포로 전통의복을 제작하는 디자이너가 출현한 것을 보아도 감염색을 의복에 적용시킨 현대적 일본 ‘갈옷(柿衣)’이 탄생되기까지는 머지않은 것으로 보아진다.

이러한 예로 제시한 Fig. 7은 여러 가지 염색기법을 이용하여 문양을 넣은 염색포를 쿠션제작에 적용한 작품이다. 일반적인 무지의 감염염색포로 제작하는 한국의 제품과는 구별된다. Fig. 8의 a는 일본 특유의 용도인 그릇에 적용한 공예품(craft)이며, b는 감염색에 의한 관화 작품(art)이다. 이와 같이 일본에서는 다양한 장르에서 공예품을 창작함으로써 염색기법을 발전시키고 있는 점이 한국과는 차이가 있다.



Fig. 7. Designer cushions made with persimmon-dye printed fabric and Noren(Ref. a: cushions, Takahasi(高橋) 1999; b: a table cloth, Terada(寺田) 1998a; c, d: Noren, Terada(寺田) 1998 b)

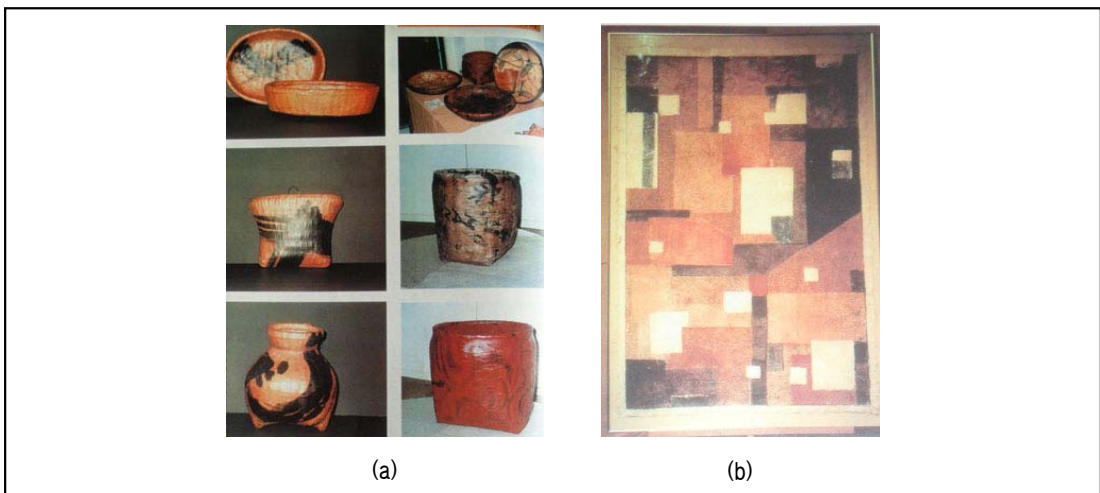


Fig. 8. Persimmon-dyed craft(Ref. a: craft vessels, Terada(寺田) 1999b; b: a picture frame, Terada(寺田) 1998b)

#### IV. 결론 및 제언

감염색의 역사는 초기기록이 없어 현재로서는 정확히 알 수 없다. 확실한 기록에 의하면 한국에서는 조선시대, 일본에서는 江戸시대(17C)에 행해졌다고 보는 것이 현재로서는 더 타당할 것이다. 감염색 방법에 있어서 한국과 일본의 큰 차이는 감즙의 발효, 숙성과정의 유무에 있다. 한국은 발효없이 즉시 주로 직물과 의복에 염색을 하였고, 일본은 장기간의 발효과정을 거치면서 목적에 따라 염색과 표면재 등으로 다양한 분야의 생활 및 산업재로서 이용하여왔다.

한국과 일본의 감즙 이용의 초기에는 물과 습기에 관계있는 분야에서 방수·방부용으로 사용되어졌다. 이에 어로(漁撈)활동과 감염색을 관련지어 파악하는 것은 한국 제주도 감염색을 새로운 측면에서 이해하는 실마리가 될 수 있다. 왜냐하면 이제까지 한국의 감염색과 갈옷의 생활문화는 제주도의 독특한 입지성 때문에 생업으로 해운 농업 및 목축업과 관련지어 농민의 노동복으로서의 착용이 부각되어져왔기 때문이다.

초기 방수·방부용의 생활재로서 사용되어온 감즙이 한국에서는 의료(衣料)용으로 변용되어 사용되어오면서 감염색의 명맥을 유지하였다. 근년 감염색의 자연스런 갈색의 특성으로 현대염색 분야에서는 새로운 색료로서 관심이 집중되고 있다. 이 감 타닌이라는 자연재료의 특징을 의생활에 이용한 갈옷은 원래 전통한복 스타일이었으나 현대적인 변용을 하여 최근에는 서양복 형태가 주를 이루게 되었으며, 현대적 디자인 개발과 다양한 용도의 작품이 연구되고 상업적으로도 제품화되어 시판되고 있다. 그러나 한국에서는 산업적인 차원에서 감즙을 고분자화합물로 접근하는 과학적인 연구에까지는 도달하지 못한 상태이다.

한편 일본에서의 감염색은 그 특성에서 염색도, 도장(塗裝)도 아닌 포스트모던 염색이라 칭하기에 이르렀다. 이와 같이 일본에서 재인식되어 가는 천연 감 염료의 특징을 현대생활 속의 친환경 소재로서 뿐만 아니라 의생활분야에 응용하는 것이 감염색의 용도를 확장, 발전시켜 나아가는 길이며 오늘의 과제로 보아진다. 즉 감염색의 용

도를 공예품이나 예술가의 창작품 재료에 국한시키지 않고, 柿衣에 대한 이미지 전환과 함께 한국의 즉시 염색법과 갈옷 제작에서 시사점을 얻어 의복에 적용하는 연구와 시도가 필요하다고 하겠다.

감염색의 발전방향을 생각해볼 때, 한국은 감염색을 의복뿐만 아니라 예술·공예품에 응용하기 위한 염색기법과 기술개발을 위하여 일본의 기술에서 시사점을 얻고, 일본은 의복에 적용하기 위하여 한국의 즉시 염색법과 갈옷 제작에서 시사점을 얻어 실용화시킴으로써 일본 고유의 갈옷이 탄생, 정착할 수 있다. 또한 지금까지 완전히 해결되지 않아 갈옷을 선호하는데 방해가 되어온 견뢰도 향상, 특히 일광과 땀(알칼리성) 견뢰도를 향상시켜 색의 변퇴를 방지하기 위하여 양국이 과학적 연구에도 힘을 기울인다면 앞으로 감즙염색포의 용도가 확장됨은 물론 친환경소재 개발 관점에서도 의의가 클 것으로 보아진다.

오늘날 감즙염색포나 갈옷은 외부로 향한 생산판매가 대부분이지만 과거 조상들의 전통문화정신을 계승하여 이를 바탕으로 전통적인 감염색 문화를 의식하면서 현대의 친환경 트렌드와 접속하여 발전시켜 나아가려는 자세가 후세대를 위해서도 전통염색의 맥을 살기시키는 차원에서 중요하다.

#### 참고문헌

- 고부자(1971) 제주도 服飾의 民俗學的 연구. 梨花女子大學校 교육대학원 석사학위논문.
- 고부자(1995) 濟州道衣生活의 民俗學的 研究. 서울 여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 고주형·홍지운·권숙희(2010) 20대 여성을 위한 관광문화상품 갈옷 블라우스 연구. 2010년도 한국 의류학회 추계학술대회집, 234.
- 권숙희·홍선철(2007) 제주문화상품 갈옷의 패턴 그레이딩 DB를 위한 기초연구. 대한가정학회지 45(1), 111-125.
- 김동욱·고부자(1973) 衣生活-農夫服(柿下衣類)-갈옷. 한국민속종합보고서-제주도편, 225-227.
- 김의숙(1991) 제주도 牧者服 考察. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 김태능(1982) 제주도사논고. 서울: 세기문화사.
- 김효선(1996) 풋감의 성분분석보고서.
- 남윤자·홍명화(1986) 濟州道 갈옷의 衛生的 特性에



- 관한 研究. 경희대학교논문집 제15집 자연과학편, 43-49.
- 박덕자(1994) 제주 갈옷. 제주: 제주농업기술원. 1-36.
- 박덕자(1998) 媒染劑와 紫外線을 處理한 織物의 감염染色. 제주대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박덕자·박순자·고정삼(1999) 媒染劑와 紫外線을 處理한 織物의 감염染色. 한국지역생활과학회지 10(1), 1-6.
- 박순자(1995) 감염 染色布의 물리·화학적 성질에 관한 實驗的 研究. 한국의류학회지 19(6), 955-967.
- 박순자(2001) 갈옷 -그 특성과 전망-. 서울: 경춘사. 7-12.
- 박순자·박덕자(1998) 제주도 꽃감염을 이용한 의류 개발. 제주도서부농업기술센터.
- 박순자·손원교(1999) 갈옷과 흰옷 및 그 의복형태의 차가 착용감에 미치는 영향. 한국의류학회지 23(1), 30-41.
- 손경자(1987a) 濟州道 갈옷의 實態調査에 대한 應用 方案 研究. 석주선기념박물관지, 37-61.
- 손경자(1987b) 감염농도에 따른 Cellulose 섬유에 대한 引張強度 및 色差연구. 세종대학교 논문집 14, 23-34.
- 손경자(1988) 한국의 전통갈옷(柿澁染色) 특성연구. 제7회 아시아북식학술회의발표요지 중화북식학회.
- 신봉섭·김영만·안태준(2003) 감염출역에 의한 견직물 염색. 韓蠶學誌 45(1), 66-70.
- 신승렬·김미현·김주남·원충연·서지형·김광수(1995) 세포벽 분해효소 처리에 따른 감염실의 세포벽 유리다당류의 변화. 한국식품과학회지 2(1), 173-183.
- 이혜선(1991a) 제주도 갈옷의 유래 및 제작방법에 관한 연구. 제주대학교 논문집 33, 165-174.
- 이혜선(1991b) 감염처리布的 物性에 관한 연구. 제주대학교 논문집 33, 175-182.
- 이혜선(1994) 갈옷에 關한 研究. 세종대학교 박사학위논문.
- 이혜선(2004) 갈옷의 현대화와 마케팅 전략. 제주문화예술정책연구 창간호.
- 정덕상(1997) 꽃감염을 이용한 염색제품의 색상변화 방지. '96 산·학·연 공동기술개발 제주지역 컨소시엄사업 최종보고서.
- 정영옥·이순자·전병관(1997) 저장감염을 이용한 직물의 염색연구. 한국지역생활과학회지 8(2), 73-81.
- 제주관광협회(1999) 갈옷디자인공모전. MBC방송 (1999. 7. 10).
- 제주대학교박물관(1993) 만능 홍정표 선생 사진전 '제주사람들의 삶'.
- 제주도청(1973) 제주도문화재 및 유적 종합보고서-衣生活編. 339-429.
- 조선총독부(1929) 生活狀態調査(其二) 제주도조사자료 제19편.
- 진성기(1969) 南國의 歲時風俗. 제주: 제주민속문화연구소.
- 진은주(2005) 함평서 천연염색 갈옷 '뽕데깁' 만드는 가수 은희. (2011.01.25). <http://blog.naver.com/bhgoh>.
- 최진현·염정현·배도규(2009) 천연색소 자원의 활용. 섬유기술과 산업 13(2), 113-121.
- 현혜경(1976) 제주도 服飾에 관한 연구-해녀복과 농민복(갈옷)의 實物을 중심으로-. 수도師大 석사학위논문.
- 홍희숙(2001) 추구혜택과 패션이미지가 제주지역 패션문화상품 갈옷 구매의도에 미치는 영향. 대한가정학회지 39(2), 73-84.
- 鄭性鎬 譯(1993) 光瀨龍 著. 小說 미야모토 무사시(上). 서울: 도서출판 나나. 98.
- 網野善彦(1986) 異形の王權. 日本: 平凡社. 96. 이혜선 1991a 재인용.
- 李善愛(1998) 濟州島의 柿澁染め. 織消誌 39(1), 35-39.
- 井之木泰(1985) 日本民俗大系 13卷 技術と民俗(上). 日本: 小學館. 574.
- 今井敬潤(1990) 柿の民俗誌. 大阪: 現代創造社. 201-229.
- 今井敬潤(1995a) 柿澁染めの文化史(上). 月刊染織α 172, 36-40.
- 今井敬潤(1995b) 柿澁染めの文化史(下)-柿澁染めの柿澁づくり-. 月刊染織α 173, 72-75.
- 大森雅人·石井香久子·權惠珠·鈴木信康(1999) 韓國濟州道の柿澁染めに關する研究 (第1報) . 漆川女子短大紀要 33, 99-104.
- 鎌田敏子(1993) 韓國濟州道に伝わる柿澁染め. 月刊染織α 149, 32-36.
- 勝俣鎮夫(1982) 一揆. 東京: 岩波書店 123. 이혜선 1991a 재인용.
- 高橋誠一郎(1999) 柿澁のプリント. 月刊染織α 214, 64-68.
- 寺田昌道(1998a) 柿澁を生かした暮らしの工芸品. 月刊染織α 208, 23-27.
- 寺田昌道(1998b) 柿澁染め商いのれん・柿澁染めクラフト. 月刊染織α 210, 61-65.
- 寺田昌道(1998c) 染めの色材として溢れる魅力の柿澁. 月刊染織α 212, 58-59.
- 寺田昌道(1999a) 柿澁による布染め各種技法のポイント. 月刊染織α 216, 60-63.
- 寺田昌道(1999b) 太陽の光と爽やかな風が美しい柿澁染めをつくる. 月刊染織α 214, 57-59.
- 寺田昌道(2000) 柿澁のクラフト. 東京: 木魂社. 74-113.
- 梁慧正·朴燦一·宮崎清(2001) 庶民生活のなかで親しまれてきた「柿澁染め」. 日本デザイン學會 デザイン學研究 BULLETIN of JSSD. 46-47.
- 梁慧正·宮崎 清(2003) 柿澁染め労働者ガルオットとその変容. デザイン學研究 50(2), 9-18.
- 雍州府誌(1964) 日本: 光彩社. 이혜선 1991a 재인용.
- 横出洋二(1997) 京都・南山城の 柿澁山地の歴史と現狀. 月刊染織α 201, 36-38.
- Bonkowski JE(1969) Textile Research Journal 39, 243. 신봉섭 등 2003 재인용.
- Miligan B, Holt LA(1995) Polymer Degradation and

Stability 10, 335. 신봉섭 등 2003 재인용.  
Park SJ(2002) The 4th FABI EXHIBITION. 4, 48.  
Park SJ(2003) Bunka Gakuin Korea-Japan Fair Exhibition.  
Korea Fiber Center.

Park SJ(2005) Korea-Japan Friendship Year 2005,  
Korea-Japan Fashion Art Exhibition. Silk Gallery.  
Park SJ(2010) The 9th BUNKA FASHION ART  
EXHIBITION. Seoul Namsan Public Library.