

## 신라 5~6세기 임당고분군 직물의 특성

박 윤 미

경상대학교 첨단소재연구센터 연구원

### The Characteristics of Textiles excavated in Shilla Tombs(5~6th Century)

Yoon-Mee Park

Researcher, Advanced Materials Research Center, Gyeongsang National University

(2007. 9. 18 투고)

#### ABSTRACT

Six of the Imdang tombs containing remains with imprints of ancient fabrics and textiles were investigated. Within the tombs, a total of 120 pieces of imprinted fabrics and textiles were investigated, all of which belongs to 5~6C Shilla period.

All of the hemp textiles examined exhibited similar characteristics found in ancient hemp textiles: they were woven by plain weave technique with s-twist threads. The examined silk could be categorized into plain woven silk, cho, and double woven brocade, all of them made with non-twisted threads and degummed silk. The density of the plain woven silk ranged from 39 threads to 144 threads. Cho was also found, which showed similar characteristics to those of Gaya and Bakjae tombs. One piece of 2/1 twill weave on plain ground and 12 pieces of double woven brocade were found and their average density was  $97.4 \times 33.4/cm$  with denser warp than weft. The various thickness of the threads were observed in the examined plain braid. The silk with twining technique showed thicker warp than weft. This is similar to the techniques of fabrics found in the King Muryeoung's Tomb of the Bakjae period.

Fabrics with the purple-like color were observed in the some of the double woven brocades and also on the plain woven silk imprinted on the remains. The purple-like color was revealed to be purple with a tint of violet. The two tombs from which the imprinted fabrics with purple-like color were found belonged to top-class social level of the Shilla period, which informs that the purple color was used exclusively for the people of higher social status.

The floss silk was found between the double woven brocade and plain woven silk of the belt, which is an important evidence that the floss silk was used for stuffing in the early 6th century.

Key words: hemp(마직물), silk(견직물), cho(縮), double woven brocade(錦), floss silk(眞綿),  
purple(자주색)

## I. 머리말

임당고분군은 경상북도 경산시 임당동에 위치하는 고분군으로 기원전 2세기 말 무렵의 삼한시대의 목관묘로부터 조선시대의 분묘에 이르기까지 1500여기에 달하는 분묘, 취락, 토성 등의 생활유적이 있다.

본 논문에서는 임당의 고분군 가운데 5세기부터 6세기에 해당하는 6개의 고분에서 발굴된 유물에 수착되어 있는 직물과 섬유류를 중심으로 특성을 살펴보고자 한다. 조사한 유물수는 26종류의 유물이나 한 종류의 유물이라도 여러 편으로 분리되어 있었으므로 실제 조사한 것은 약 120점에 이른다. 신라의 직물에 관하여는 1974년도에 경주의 천마총<sup>1)</sup>, 1977년도에는 황남대총<sup>2)</sup>에서 발굴된 織物片에 대한 보고가 있어서 우리나라의 고대국가 중 제일 먼저 직물연구가 이루어졌으며 고대직물사에 있어서 중요한 자료가 되었다. 그러나 그 보고서에는 마직물은 자세하게 삼베, 모시 등으로 분류하지 않고 '麻'로 보고되고 있어서 직물의 종류를 정확히 확인할 수 없는 부분이 많다. 또한 천마총의 일부직물에 관한 재조사에서 1974년의 조사에서 잘못 보고된 부분이 있어서 수정되어 발표되기도 하였다.<sup>3)</sup> 이후 신라의 각 고분의 발굴보고서에는 여전히 '布痕'으로만 기록되어 있고 더 이상의 신라직물에 관한 연구는 이루어지지 않았다.

『삼국사기』에 기록된 신라의 직물명을 살펴보면 고대국가 가운데 가장 많은 종류가 있다. 그러나 실제 유물은 많지 않아서 단지 신라의 직물문화가 뛰어났다는 것을 짐작할 수 있을 뿐이다. 이와 같이 금동이나 철기 등의 유물에 비해 직물은 자료가 빈약하여 신라의 직물문화에 관하여는 짐작만이 가능하다.

본 연구에서는 임당고분에서 출토된 직물에 대한 과학적분석을 통해 신라직물의 종류와 특성 등을 고찰하여 신라의 직물문화의 한 단면을 살펴보고자 한다.

연구방법은 문헌분석과 실물조사를 병행하여 종합적으로 고찰하였다. 문헌조사는 고대문헌과 발굴보고서, 연구논문을 중심으로 비교분석하였고, 실물조사는 각 유물을 소장하고 있는 기관을 방문하여 유물의 전반사항에 관한 조사를 하였다. 실물조사방법으로는 먼저 실제현미경(Zeiss사의 STEMI 2000-C)을

사용하여 직물의 밀도·조직·실의 굵기와 꼬임방향 등을 관찰한 후 직물의 밀도와 실의 직경은 image analysing software인 Matrox Inspector ver. 3.0을 사용하여 수 회 측정된 것을 평균값으로 산정하여 분석하였다. 유물에서 직물시료의 분리가 가능한 경우에는 시료를 분리하여 시편으로 제작한 후 주사전자현미경(JEOL사의 JSM-6400과 Akashi Beam사의 SX-40A)으로 섬유 단면과 측면을 관찰하여 섬유의 성분을 구별하였다.

## II. 직물의 특성

본 연구에서 조사한 유물은 대부분 금동과 철기유물이었으며 유물 한 점에 한 종류의 직물이 수착되어 있거나 혹은 여러 종류의 직물이 수착되어 있는 경우도 있었다. 임당고분군에서 확인된 직물을 섬유의 성분에 의해 분류하면 크게 마직물과 견직물이 조사되었으며, 마직물에는 대마(삼베)와 저마(모시)가 있고 견직물에는 平絹·綃·錦과 염직물 등이 있다. 이 외에 眞綿과 실 등이 발견되었으며, 조직별, 종류별 특성은 다음과 같다.

### 1. 마직물

대마직물(삼베)은 밀도가 cm당 7~31을 사이에 분포하고 있으며 모두 S 방향으로 꼬인 실을 사용하여 직조하였다. 유물번호 77-1 재갈<그림 1>에는 삼베 4장을 반으로 접어 총 8겹으로 만들어 재갈을 감은 상태로 있는데 직물연구뿐만 아니라 당시의 재갈장식법도 알 수 있다. 임당고분군의 저마직물(모시)도 S꼬임의 실로 제작하였으며 밀도는 9~30을 사이에 분포한다. 현재까지 조사된 고대 마직물은 대부분 S 방향으로 실을 꼬아서 제작하였다는 것을 알 수 있다.<sup>4)</sup> 대마와 저마직물을 비교해 보면 저마가 대마에 비해 다소 치밀한 것으로 나타났는데 이것은 대가야의 마직물에서도 저마가 치밀하게 나타났다.<sup>5)</sup> <표 1>은 임당고분군 출토 마직물의 특성을 정리한 것이다.



〈그림 1〉 재갈의 직물수착 상태

## 2. 견직물

임당고분군의 견은 조직별로 구분하면 평직의 평견, 능직의 능(綾), 이중직의 금(錦), 그리고 엮음직이 있다.

### 1) 평직(平織)

임당고분의 평직으로 제작된 견직물은 크게 세 가지 유형으로 구분된다.

첫째, 경사와 위사의 굵기나 밀도 등이 거의 유사한 평직(balanced plain weave)으로 평견직물의 대부분이 이 유형에 속하며, 본 논문에서는 평견으로 명시하고자 한다. 임당2호분 북주곽의 교구(도면번호 77-2)에는 몇 가지 직물이 수착되어 있는데 그 가운데 경·위사 144.1×144.5올/cm(이후 밀도표시에서 올/cm는 생략함)의 상당치 치밀한 직물이 확인되었다. 이 직물(그림 2)은 옥전75호분의 유사이기에 수착되어 있는 직물(148.2×129.1)<sup>6)</sup>보다 위사 방향으로 더 치밀한 직물이며 현재까지 출토된 고대의 평견직물 가운데 가장 치밀하다.

둘째, 실이 가늘어서 실 사이의 투공율이 높은 직물로 綃로 분류되는 직물이다. 임당2호분 북주곽의

교구(도면번호 77-2)와 임당5B1호분 주곽 금동관(도면번호 22)에는 밀도 35.3×33.0과 33.3×31.3의 綃가 있는데 투공율이 높다.〈그림 3〉 중국에서는 이러한 유형의 직물을 ‘方孔紗’ ‘方目紗’라고 하며 紗로 구분하고 있으며<sup>7)</sup>, 일본에서는 ‘薄絹’ 또는 ‘透目織物’이라고 부른다.<sup>8)</sup>

셋째, 경사와 위사의 밀도차이가 많이 나는 것이다. 임당고분에서는 7B호분 대도(도면번호 62-30)에 수착(綉着)된 평견이 밀도가 57.2×32.2로 밀도비가 1.78이므로 경사가 위사의 거의 2배 가깝게 치밀하다고 할 수 있다.

넷째, 경사와의 간격이 일반 평직과는 다른 변화평직으로 제작된 직물이다. 이 직물은 바디 한 구멍에 경사를 2올을 넣어서 경사 2올과 2올 사이에 바디살 굵기만큼의 간격이 벌어지게 하는 것이다. 임당 6A호분 금동신(도면번호 91-1,2)에 이런 유형의 직물이 수착되어 있는데 실의 직경은 경사 0.12mm, 위사 0.19mm로 위사가 굵으며 직물의 밀도는 39.9×45.6 올 정도이다.〈그림 4〉 이와 유사한 변화평직이 6세기 전반의 가야고분<sup>9)</sup>과 백제<sup>10)</sup>의 고분에서도 출토되었는데 임당고분의 직물과 마찬가지로 경사에 비해 위사가 굵다. 이러한 유형의 직물을 일본에서는 ‘바닷살의 흔적이 있는 평직물(箄目入り平絹)’, 혹은 내리메끼(ねりぬき, 練實)<sup>11)</sup>라고도 하는데 이와하시센즈카(岩橋千塚)<sup>12)</sup>를 비롯한 고대의 여러 고분에서 출토되었다.

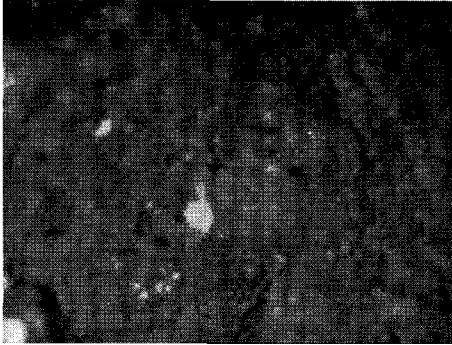
임당고분군에서 평견은 모두 16점이 조사되었는데 대부분 꼬임이 거의 없는 실을 사용하였으며 밀도는 39올부터 144올 까지 다양하게 나타난다. 실의 평균 직경은 0.17×0.17mm이며 평균밀도는 50.5×49.8 정도로서 밀도비는 1.05이다.

평견직물 가운데 綃와 변화평직의 직물은 가야와 백제의 고분에서도 조사된 것으로 당시 한강 이남의

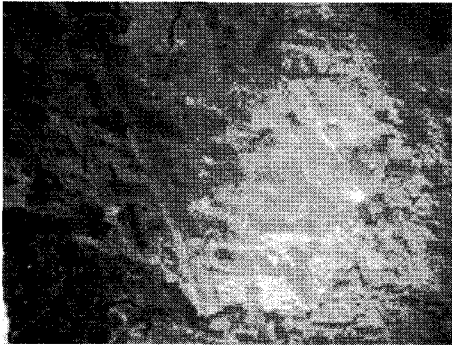
〈표 1〉 임당고분군 마직물의 특성

직물의 종류	실의 직경(mm)		실꼬임	밀도(올/cm)		밀도비	조사 직물수
	경사	위사		경사	위사		
대마	0.50	0.63	S	15.8	10.5	1.53	9
저마	0.43	0.47	S	22.6	19.8	1.21	3

전역에서 사용되었다는 것을 알 수 있다.



〈그림 2〉 교구의 평견직물(×50)



〈그림 3〉 교구의 絹(×18)



〈그림 4〉 금동신의 변화평직(×25)

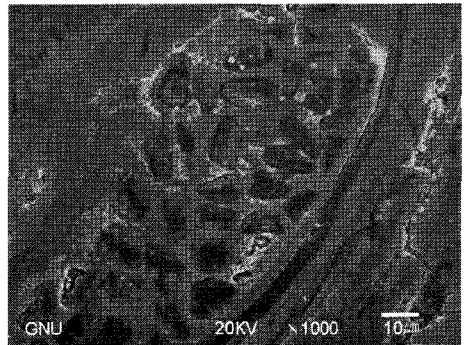
## 2) 綾織

임당7B호분주곽의 금동관에는 평직의 바닥에 3매 능직으로 문양이 시문된 平地綾紋絹(그림 5)이 있다. 직물편이 작아서 문양은 파악할 수 없으며 직조에 사용한 실에는 꼬임이 거의 없으며 밀도는 47.8×47.3

이다. 주사전자현미경의 관찰로 정련견이라는 것을 알 수 있다.(그림 6)



〈그림 5〉 금동관의 능직(×16)

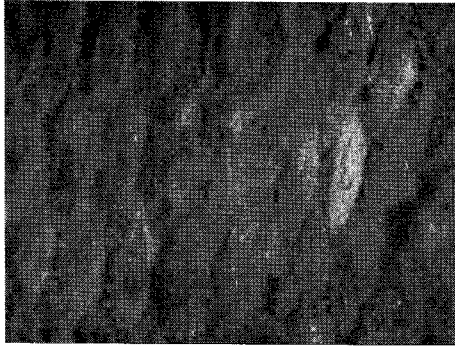


〈그림 6〉 금동관의 단면(견; ×1000)

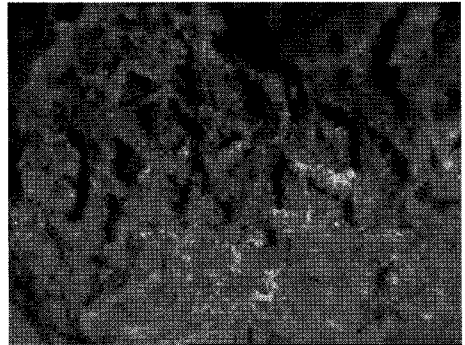
## 3) 重組織

중조직이란 경사 한 올에 위사가 몇 층으로 겹쳐 들어가거나 위사 한 올에 경사가 몇 층으로 겹쳐 들어가는 것을 가리킨다. 임당고분군에서 조사된 중조직은 평직의 바닥에 경사방향으로 문양을 표현할 紋經絲를 넣어 이중으로 직조한 經錦으로 모두 12점이 발견되었다. 실의 평균직경은 0.24×0.25mm 정도이며 평균밀도는 97.4×33.4로 경사가 치밀한데, 이것은 경사에 문양을 시문할 실을 더 넣게 되므로 경사의 밀도가 위사보다 치밀하게 된다. 우리나라에서는 고대 고분에서 錦이 다수 조사되어서 고대부터 사용되었다는 것을 알 수 있는데 6세기까지의 錦은 모두 經錦이며 천마총의 것을 제외하고는 평직으로 바닥이 직조되었다. 〈표 2〉는 현재까지 조사된 고대의 錦을 정리한 것으로 대부분 상위계급에서 사용한 금동관

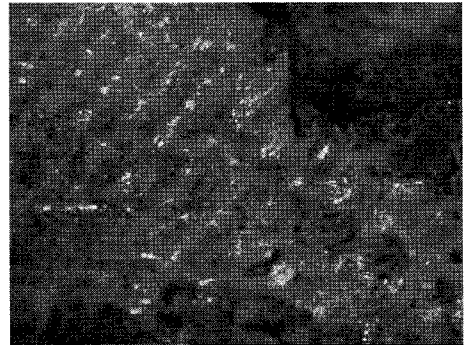
이나 화살통 등의 유물에 수착되어 있다는 것을 알 수 있다.



〈그림 7〉 6A호분 운주(85-5)의 錦(×20)



〈그림 8〉 영락의 위음직(×20)



〈그림 9〉 운주의 위음직(×20)

#### 4) 위음직

위음직은 실을 사선으로 엮어서 짜는 것으로 실 한 가닥씩을 교차하면서 짜는 것을 1/1위음, 두 가닥씩 교차하면서 짜는 것을 2/2위음이라고 한다. 입당고분군에서는 1/1 위음직이 2점 조사되었다. 7B호분 주곽의 금동관의 영락(도면번호 68-117)에는 0.17mm 정도의 실을 사용하여 직조하였는데 밀도가 17.3올로 투공율이 높다.〈그림 8〉 6A호분의 운주(도면번호 85-5)에는 영락에 수착된 것보다 굵은 실(0.20 mm 정도)을 사용하였는데 밀도는 20.5 정도로 실과 실 사이에 공간이 많지 않다.〈그림 9〉 그러므로 위음직에 다양한 굵기의 실을 이용하였다는 것을 알 수 있다. 고대의 위음직물로는 대가야의 것<sup>17)</sup>과 무령왕릉에서 출토된 것<sup>18)</sup>이 있는데 1/1 위음직이다. 대가야의 것은 굵은 실을 사용하여 실 사이에 공간이 없으며 무령왕릉의 것은 가는 실을 사용하여 투공율이 높다.

#### 5) 編織物

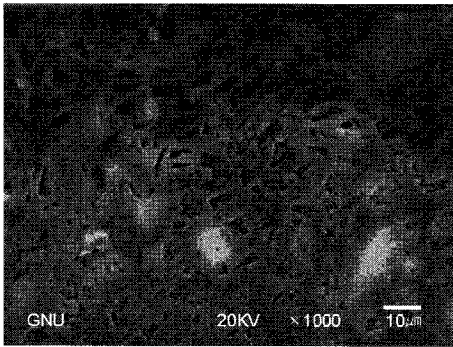
입당6A호분의 운주(도면번호 85-5)에 수착된 직물 가운데 편직물(twining)이 있다.〈그림 10〉 이 직물은 정편을 한 견사를 이용하여 직조한 것으로 경사(0.13mm)에 비해 위사(0.21mm)가 굵은 편이며 이와 유사한 직물이 무령왕릉<sup>19)</sup>에서 출토되었다. 무령왕릉의 편직물은 실의 굵기나 밀도 등이 기록되어 있지 않아 비교할 수 없으나 위사가 경사에 비해 굵고 직물의 짜임새가 입당의 것과 유사하다.

〈표 2〉 고대 錦의 특성

고분명	평균밀도 (올/cm)	직물조직	유물수	출토위치
천마총 <sup>13)</sup> (5~6세기)	49.3×28.0	변화평직 4매능직	3	안옥,안장
옥전M3호분 <sup>14)</sup> (5세기)	51.3×27.3	평직	1	유자이기
옥전M4호분 <sup>15)</sup> (6세기)	66.1×32.1	평직	1	화살통
입당고분군 (5~6세기)	97.4×33.4	평직	12	교구,금동관,과대
무령왕릉 <sup>16)</sup> (6세기전반)	104.6×38.2	평직		금동신

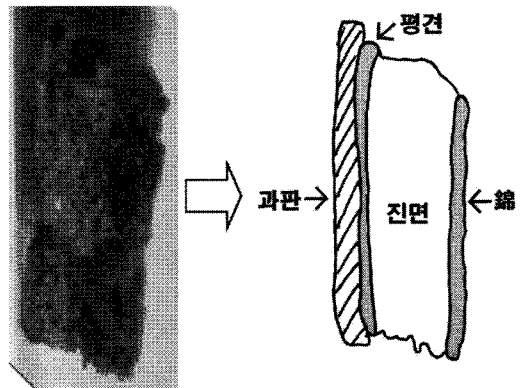


〈그림 10〉 편직물(×20)



〈그림 11〉 편직물의 단면(건; ×1000)

錦과 평견직물 사이에 있는데, 겉감에는 錦을, 그리고 안감으로는 평견직물을 사용하고 중간에 진면을 넣어서 충진용으로 사용한 것으로 보인다. 진면은 방직을 하면 絹絲가 되어 綿紬를 제직하는 데 된다. 綿紬는 누에의 필라멘트사로 직조한 평견직물과는 달리 마치 무명과 같은 느낌이 드는 독특한 직물이다. 고대문헌에 기록되어 있는 絨布, 綿<sup>20)</sup>은 진면을 방직하여 짠 견직물로 여겨지는데 현재까지 조사된 진면은 덩어리로 출토되어<sup>21)</sup> 그 용도는 확인할 수 없었다. 임당5B1호분의 과대에 수착된 진면은 우리나라에서 6세기초에 진면을 복식의 충진용으로 사용하였다는 것을 실증해 주는 중요한 유물이다.



〈그림 12〉 과대의 직물수착상태

### 6) 染織物

임당5B1호분 주곽에서 출토된 금동관(도면번호 22)에 수착된 錦과 6A호분 운주(도면번호 85-5)의 錦(그림 7), 그리고 7B호분 주곽 출토 금동관(도면번호 68-117)의 평견에는 여러 군데에 자주색을 띠는 직물이 수착되어 있다. 직물편이 작고 금동관이 군데군데 있어서 색차계로 측정할 수 없었지만 보라색을 띠는 자주색이다. 두 고분이 최고계층의 고분이라는 것을 고려한다면 당시 신라에서 진골이상의 계급만이 사용할 수 있었던 자주색의 실체를 가늠할 수 있는 유물이라고 볼 수 있다.

### 3. 기타 섬유류

충진용으로 사용되었던 것으로 추정되는 진면(眞綿, 풀솜)이 확인되었다. 모두 3점 발견되었는데, 특히 5B1호분 주곽의 과대(도면번호 24-1)의 진면은

이 외에도 직물의 가장자리인 식서부분으로 보이는 것이 있어서 직조할 때 식서의 직조방법의 한 면을 알 수 있게 해 준다. 또한 수실이나 일반 바느질에 사용되었을 듯 한 견사를 꼬아서 만든 끈사와 정련하지 않은 生絲가 묻쳐있는 것도 조사되었다.

임당고분군의 견직물은 대부분 정련견이며, 꼬임이 거의 없는 실로 직조되었다. 고대의 직물 가운데 천마총에서 발굴된 견직물 7점에는 모두 꼬임이 없었으며<sup>22)</sup>, 황남대총의 보고서에는 꼬임에 관한 언급은 없으나 직물확대사진으로 미루어 견직물로 보고된 것 중에서는 1점이 S꼬임으로 보이고 나머지는 모두 무연사로 보인다.<sup>23)</sup> 그러므로 우리나라에서는 고대의 견직물에 주로 꼬임이 거의 없는 실을 사용하였다는 것이 확인되었는데 중국에서도 7세기 중엽

까지는 대부분의 絹絲에 꼬임이 없으며 있는 경우에는 S꼬임이었다고 한다.<sup>24)</sup>

### Ⅲ. 맺음말

본 논문은 신라의 고분인 입당고분군 가운데 5세기부터 6세기에 해당하는 6개의 고분에서 발굴된 유물에 수착되어있는 직물과 섬유류를 중심으로 분석하였다. 조사한 유물수는 26종류의 유물이나 한 종류의 유물이라도 여러 편으로 분리되어 있었으므로 실제 조사한 것은 약 120점에 이른다. 직물과 섬유류의 특성은 다음과 같다.

1) 섬유의 성분에 의해 분류하면 크게 마직물과 견직물이 조사되었으며, 마직물에는 대마(삼배)와 저마(모시)가 있는데 모두 S꼬임의 실을 사용하여 제작하였고 밀도는 7~30에 분포한다.

2) 견직물에는 平絹·絹·錦과 엽직물 등이 있는데 대부분 꼬임이 거의 없는 실로 직조하였으며 정련견이라는 것이 확인되었다.

3) 평견은 네 가지 유형으로 분류되는데 먼저, 경사와 위사의 밀도가 거의 비슷하게 직조된 것, 실이 가늘어서 실 사이의 투공율이 높아 絹로 분류되는 직물, 경사와 위사의 밀도차이가 많이 나서 밀도비가 큰 직물, 그리고 경사 2올간의 간격이 다른 변화평직이 있다. 평견의 밀도는 39올부터 144올 까지 다양하게 나타나는데 입당2호분 북주곽의 교구에 수착되어 있는 평견이 144.1×144.5으로 현재까지 조사된 평견 직물 가운데 가장 치밀하다.

4) 능직으로는 평직의 바닥에 3매능직으로 문양이 시문된 平地綾紋絹이 있으며, 중조직의 錦은 모두 經錦이다.

5) 견직물에서 평견 이외에 絹, 변화평직, 經錦, 1/1 위음직, 그리고 편직물은 가야와 백제의 고분에서도 조사된 것으로 당시 한반도의 남한에서는 유사한 직물문화를 갖고 있었다는 것이 확인되었다.

6) 錦과 평견에 자주색을 띠는 직물이 조사되었는데 보라색을 띠는 자주색이다. 두 고분이 최고계층의 고분이라는 것을 고려한다면 당시 신라에서 진골이상의 계급만이 사용할 수 있었던 자주색의 실체를

가늠할 수 있는 유물이라고 볼 수 있다.

7) 과대에 충전용으로 사용된 진면이 발견되었는데 錦과 평견 사이에 충전용으로 사용한 것으로 보인다. 이것은 우리나라에서 6세기초에 진면을 복식의 충전용으로 사용하였다는 것을 실증해 주는 중요한 유물이다.

입당고분군에서 출토된 직물들은 신라에 다양한 직물문화가 있었다는 것을 보여주는 것 뿐만 아니라 가야, 백제와 유사한 직물문화를 갖고 있었다는 것을 보여주는 실증적인 자료이다. 이것은 5~6세기경에 각 국가 간에 활발한 교류가 있었다는 것을 보여주는 한 예라고 할 수 있다. 현재까지는 고대직물의 부재로 인하여 고대문헌에 기록되어 있는 직물명을 규명할 수 있는 자료가 많지 않았다. 그러나 앞으로 계속되는 고대직물에 관한 과학적이고 체계적인 연구로 우리나라 고대직물사가 정립되어 우수한 직물문화를 갖고 있었다는 것이 입증되길 기대한다.

### 참고문헌

- 1) 문화재관리국 (1974). 천마총, pp. 233-246.
- 2) 문화재관리국 (1994). 황남대총(남분)발굴조사보고서 (본문편), pp. 292-304.
- 3) 권영숙외 3인 (2000). 신라시대천마총출토직물의유형과 특성. 服飾, 50(7), pp. 129-139.
- 4) 박윤미 (2006). 대가야의 직물. 대가야복식 (초판). 서울: 민속원, p. 50.
- 5) 박윤미 (2006). 앞의 글, p. 50.
- 6) 박윤미 (2002). 가야고분의 수착직물에 관한 연구. 경상대학교 박사학위논문, p. 119.
- 7) 조효숙외 2인 (2007). 백제 무명왕릉 출토 金銅履 수착 직물 연구. 복식, 57(1), p. 100.
- 8) 奈良縣立橿原考古學研究所 (1993). 斑鳩 藤ノ木古墳 第二・三次調査報告書, p. 169, p. 181.
- 9) 박윤미 (2004). 加耶와 日本 古墳時代 견직물의 비교연구. 영남고고학, 34, p. 104.
- 10) 조효숙외 2인 (2007). 앞의 논문, p. 100.
- 11) 河上 繁樹 (2004). 日本の美術 No.453, 東京: 至文堂, pp. 37-38.
- 12) 關西大學文學部考古學研究室 (1967). 岩橋千塚出土の絹帛, 岩橋千塚, pp. 335-336.
- 13) 권영숙외 3인 (2000). 앞의 논문, p. 13.
- 14) 박윤미 (2004). 앞의 논문, p. 111.
- 15) 위의 논문, p. 111.
- 16) 조효숙외 2인 (2007). 앞의 논문, p. 99.

- 17) 박윤미 (2006). 앞의 논문, pp. 47-48.
- 18) 조효숙 외 3인 (2005). 직물의종류와제직특성. 武寧王陵 - 출토유물분석보고서(1)-, p. 161.
- 19) 조효숙 외 3인 (2005). 앞의 글, p. 159.
- 20) “馬韓人知田蠶 作絲布 …” - 『後漢書』卷八十五 東夷列傳 第七十五 馬韓  
“遣使倭國 送白綿十匹” - 『三國史記』百濟本紀  
“懸皮牛馬綿衣” - 『三國史記』卷第六 新羅本紀 第六 文武王上
- 21) 박윤미 (2006). 앞의 논문, p. 54.  
조효숙 외 3인 (2005). 앞의 논문, p. 163.
- 22) 권영숙 외 3인 (2000). 앞의 논문, p. 133.
- 23) 문화재관리국 (1994). 앞의 책.
- 24) 坂本和子 (2000). トルファン 出土 染織資料について, シルクロード學, 8, 奈良市: シルクロード學研究センター, p. 170.