복식문화연구
제 9 권 제 5 호 759~769(2001)

阿羅伽耶와 大伽耶 古墳群의 銹着織物
-도항리 · 지산동 고분군을 중심으로-

박 윤 미 · 정 복 남*
진주산업대학교 섬유공예학과 강사
경상대학교 자연과학대학 의류학과 교수*

A Study on Imprinted Fabrics on Remains of Ara-Kaya & Dae-Kaya
– Focused on the Old Tombs of Dohang-ri and Jeesan-dong –

Yoon Mee Park and Bok Nam Jeong*
Dept. of Fabrics and Crafts, Lecturer of Chinju National University
Dept. of Cloghing and Textiles, Professor of Gyeongsang National University*

Abstract

The principal purpose of this study is focused on the fabrics used in Kaya period by investigating the imprinted fabrics on the remains of the old tomb of Dohang-ri and Jeesan-dong which were built around the late 4th century to the late 6th century.

Most of the remains are plain weaved, however there is one remain that 4-end complex gauze with patterned, and the other is weaved with geometrical pattern which were plain weave with 2 · 1 twill and 3 · 1 twill.

The imprinted fabrics that had twists had S twists only. Of all the fabrics that were examined, the most loose one had the density of 8 × 6/cm, the most fine fabric had the weft density of 91.8 strands/cm and the warp density cannot be counted. It is No. 416 of Doharg-ri tomb that has the highest ratio of density as 3.15. All the fabrics observed by SEM and Polarizing Microscope are hemp.

Key words: Kaya, 4-end patterned complex gauze, twill, S twist, hemp.

Ⅰ. 머리말

직물의 역사는 전세계적으로 상당히 오래전부터 이루어져 왔다. 우리 나라에서도 고문헌을 통하여 한반도에서 오래전부터 방직을 하여 여러 가지 생활도구나 衣料로 사용하였다는 것을 알 수 있다. 그러나 고대의 직물들이 발견된 예는 많지 않으며, 유물 발굴시 조그마한 織物片들은 이물질로 여겨 없애버리는 경우도 많으므로 직물의 역사에 관한 확실한 실증을 하기에는 어려움이 있다. 다행히 유물에 남아 있는 布痕을 통해 당시 어떠한 직물들을 사용하고 있었는지를 어느 정도는 파악할 수 있다.

본 논문은 전편의 논문[1]에 이어서 伽倻에서 사용된 직물을 좀 더 이해하고자 伽倻諸國중 阿羅伽耶의 고분인 함안의 도항리 고분군과 大伽耶의 대표적인 고분인 고령 지산동고분군의 유물에 수착되어 있는 직물들을 실물 조사하였다. 도항리 고분군의 유물들

1) 박윤미, 정복남, "伽倻의 織物에 관한 硏究", 『服飾』 49호, 1999, pp.85-93; 박윤미, "玉田古墳群의 銹着織物", 『陜川玉田古墳群 Ⅸ』, 경상대학교 박물관, 2000, pp.183-20.

은 조사 당시 창원문화재연구소에 소장되어 있으며, 지산동 2호분과 8호분은 경북문화재연구소에, 지산동 30호분은 영남문화재연구소에, 32호분과 45호분은 계명대학교 박물관에, 그리고 44호분은 경북대학교 박물관에 소장되어 있었다.

이번에 조사한 직물들도 금속유물에 수착되어 있었으며 보존처리가 끝난 후라서 딱딱하게 硬化되어 있고 색상도 대부분 갈색으로 변해 있어서 직물의 두께나 색상 등에 관해서는 확인할 수가 없었다.

본 조사에서는 직물의 종류·밀도·조직·실의 직경과 꼬임을 중심으로 이루어졌다. 직물의 밀도와 실의 직경은 실체현미경으로 관찰한 후 Image Processing Software인 Matrox Inspector ver. 3.0을 사용하여 10회 이상 측정한 것을 평균값으로 구하였다. 유물로부터 분리할 수 있었던 직물은 전자현미경(SEM)과 편광현미경(Polarizing Microscope)으로 측면과 단면을 관찰하여 직물의 종류를 구별하였다. 단면관찰을 위하여 시료를 mounting holder 가운데에 고정시킨 후 EPO-KWICK Resin과 EPO-KWICK Hardener를 5 : 1의 비율로 섞은 경화제를 붓고 약 12시간 정도 경화시켰다. 경화된 시편은 SiC 연마제 200번에서 2,000번까지 입자가 고운 순서로 연마시켰다. 최종 연마가 끝난 시편의 두께를 micrometer로 측정한 결과 약 200 ㎛였으며, 이것을 Nikon사의 편광현미경인 OPTIPHOT-POL로 관찰하였다.

본 논문에 사용된 도면번호와 유물의 명칭은 보고서에 기록되어 있는 것과 동일하게 사용하였으나 도면번호가 없는 것은 유물의 명칭만 기록하였으며, 고분의 年代에 의해 이른 시기의 고분부터 고찰하고자 한다.

Ⅱ. 고분의 위치와 성격

도항리 고분군은 경상남도 함안국 가야읍 도항리에 위치하고 있으며 마갑총과는 서로 지척에 마주보고 있다. 함안지방은 史書에 기록되어진 弁辰安邪國의 故地로 추정되며, 삼국시대에 가야제국중 유력한 국가로써 알려진 阿羅伽倻의 중심지역이다. 『삼국유사』 5가야조에는 아라가야 또는 아야가라(阿耶加羅)로, 『삼국사기』 지리지에는 아시라국(阿尸良國) 또는 아나가야(阿那加耶)로, 고구려 광개토왕릉비와 『일본서기』에는 안라(安羅)라고 하여 그 명칭이 출전마다 다르게 나타난다. '아라'·'아시라'·'아야'·'아나'·'안라' 등은 다 우리말 音韻의 변화에 따른 것으로 볼 수 있다. 아라가야는 『삼국지』위서 한전의 안야국(安耶國)으로서 변한 12국 중의 하나이며 남쪽으로 바다에 면하여 있어서 좋은 항구를 가지고 있었으므로 금관가야와 아울러 일찍부터 일본에의 교통이 많이 있었다. 금관가야가 신라에게 532년 멸망된 뒤에는 아라가야가 일본과의 교섭의 중심이 되었던 듯하다. 현재 함안군 일대에 산재되어 있는 많은 수의 고분군과 산성유적들이 대부분 이 시기에 조성되었던 것으로 파악되고 있다. 이 고분군에는 수장급의 고분 수가 많은데, 이것은 아라가야 정치체의 존속이 상당 기간 지속되었음을 보여주는 것이다. 아라가야는 560년을 전후한 시기에 신라에 의해 멸망 당하게 된다.[2]

대가야는 高靈을 기반으로 하여 성립·성장한 세력으로, 많은 철을 생산하여 우수한 철제무기와 농기구를 만들어 군사력을 강화시키고 농업생산력을 높였다. 또한 지리적으로는 내륙과 내륙의 교역 그리고 수로를 통한 내륙과 해상과의 교통로상에 위치하고 있어서 이러한 지리적인 잇점을 토대로 활발한 교역이 이루어지기도 하였다. 대가야는 4세기 후반에는 백제의 가야경영의 전진기지로서의 역할을 하였으며, 5세기초에는 김해의 금관가야가 세력에 대신하여 가야연맹체의 맹주국이 되었다. 554년 백제의 성왕이 대가야와 합세하여 신라에 대한 보복 공격을 하나 백제는 크게 패하고 대가야도 역시 큰 충격을 받게 되며 562년 신라의 공격을 받아 완전히 멸망하게 된다.[3]

Ⅲ. 銹着織物에 관한 고찰

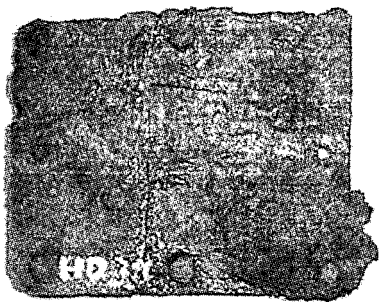
1. 도항리 고분군[4]

도항리 36호분에서는 도면번호 184와 185 有刺利

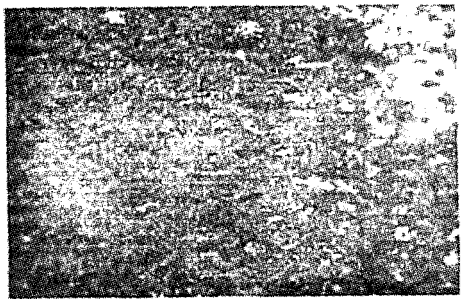
2) 『한국민족문화백대백과사전』 14권, 한국정신문화연구원, 1997, p.310; 『咸安道項里古墳群 I』, 앞의 책, pp.20-21; 『阿羅伽倻의 出土遺物』, 함안문화원, 1999, p.164.

3) 노중국, "가야의 정치", 『가야문화도록』, 경상북도, 1998, pp.442-443, 464-465.

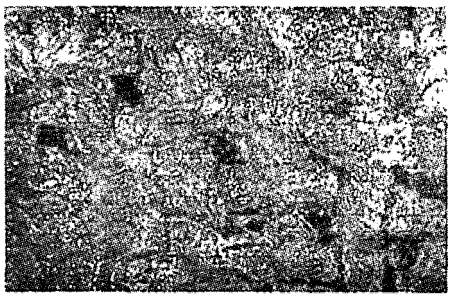
<그림 1> 185 (×10 확대)



<그림 3> 282의 裏面



<그림 2> 416(×10 확대)



<그림 4> 282(×10확대)

器[5]에 직물이 있었다. 도면번호 184에는 성근 평직의 직물이 흔적이 있으나 밀도나 실의 굵기 등은 측정하지 못하였다. 도면번호 185 (그림 1)에는 동일한 평직의 직물이 몇 겹으로 수착되어 있었으며, 위사는 보이지 않아서 측정하기 어려우나 경사의 굵기는 0.15/mm이며 밀도도 91.8올/cm로 치밀한 직물이다.

44호분의 도면번호 416 철제집게 (그림 2)에는 평직의 직물이 있는데 실의 직경은 0.367×0.396/mm이며 밀도는 38.4×12.2/cm이다. 이 직물은 실의 직경에 비해 비교적 치밀하게 직조되어 있으며 경 · 위사의 밀도비는 3.27로 큰 편이다.

37호분에는 도면번호 282와 287 銙板의 裏面에 직물이 수착되어 있다. 삼국시대의 과대는 布帶나 革帶에 銙 · 鉸具 · 帶端金具들을 못으로 고정시키고, 그 아래에 각종 의미와 용도의 佩飾類를 垂下시킨 구조이나[6] 이 과대는 垂下하는 佩飾類가 없는 형태의 과대이다. 도면번호 282 (그림 3)~(그림 4)에는 동일한 직물이 몇 겹으로 수착되어 있는데 최소한 7겹 이상으로 보이며 銙板의 圓頭鋲(리벳; rivet) 높이만큼을 직물로 채워져 있다. 이것으로 이 과대는 제작시에 직물을 7겹 이상 두껍게 하여 帶가 과판의 무게를 지탱할 수 있도록 한 후에 과판을 리벳으로 고정시켰던 것을 알 수 있다(그림 5). 또한 이 직물은 전자현미경(SEM)으로 관찰할 수 있었는데 <그림 6>과 같이 섬유의 중간에 마디가 나타나고 있는 것으로 보아 麻로 확인된다.[7]

도면번호 287의 裏面에는 리벳부분에 직물이 아주 조금 붙어 있는데, 나머지는 유물의 처리과정에

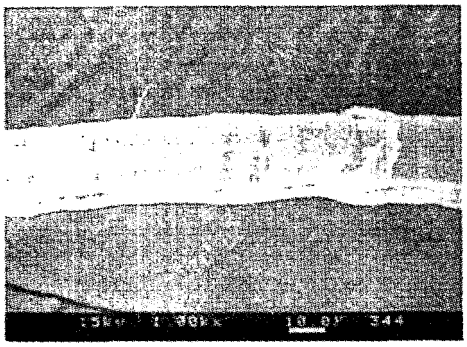
4) 『*咸安道項里古墳群 Ⅰ*』, 국립창원문화재연구소, 1997; 『*咸安道項里古墳群 Ⅱ*』, 국립창원문화재연구소, 1999 『*함안도항리고분군 Ⅲ*』, 국립창원문화재연구소, 2000.

5) 새 모양의 장식이 달린 儀器중의 하나이다.

6) 김은주, 김문자, "三國時代 銙帶의 樣式에 대한 연구", 『*대한가정학회지*』 제36권 6호, 1998, p.42.

7) 金聲連, 『*被服材料學*』, 교문사, 1982, p.83.

<그림 5> 과대 복원도(측면)



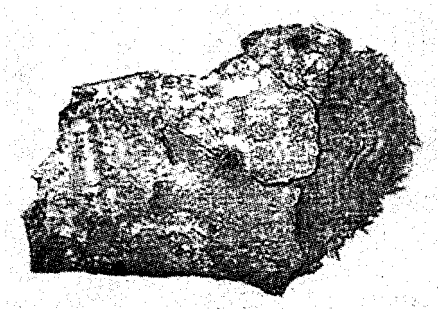
<그림 6> 282 (SEM ×1000)

<그림 7> 567 (×10)

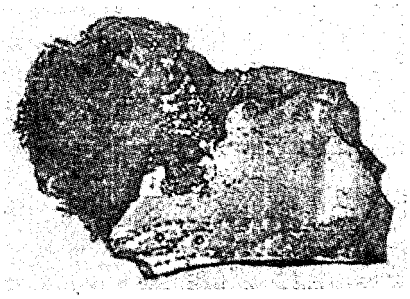
서 잘려 없어진 것 같고 조사할 당시에는 단지 실 몇 가닥만이 관찰되었으며 실의 직경은 0.42 mm 정도이다.

15호분의 도면번호 567 성시구 (그림 7)의 직물은 평직이며 밀도는 경 · 위사 21.1×16.3/cm이고 실에는 S꼬임이 있으며 직경은 0.441×0.373/mm이다.

38호분 도면번호 27 (그림 8, 그림 9)에는 2개의 板金具 사이에 직물이 3겹으로 껴 있는 것을 볼 수 있다. 삼국시대에 사용되던 과대의 한 쪽 끝부분에



<그림 8> 27(앞)

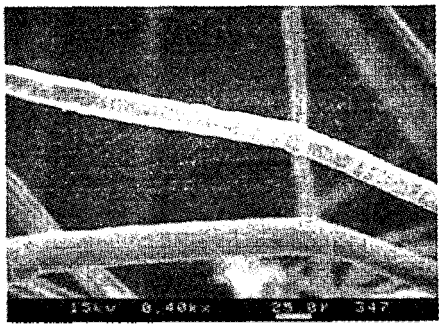


<그림 9> 27(뒤)

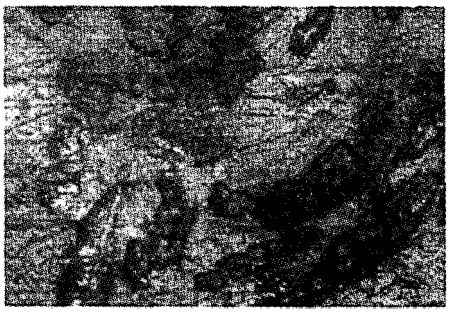
는 판금구를 2장으로 겹쳐서 벌어진 쪽에 帶를 끼워 못으로 고정시킨 帶端金具가 있는데[8], 도면번호 27은 이 대단금구로 여겨진다. 이 직물의 밀도는 16.1×18.1/cm이고, 경 · 위사에 S꼬임이 있다. 실의 직경에서는 차이가 많이 나는데, 특히 경사는 0.31~0.54/mm까지의 차이가 나며 평균 굵기는 0.422×0.424/mm이다. 이 직물은 전자현미경과 편광현미경으로 관찰할 수 있었는데 37호분의 도면번호 282와 같이 섬유에 마디가 보이고 단면은 다각형의 형태를 나타내고 있으므로 역시 大麻임을 알 수 있다 (그림 10), (그림 11).[9]

39호분의 도면번호 347 盛矢具(화살통)에는 2 종류의 직물이 수착되어 있는데, 한 직물은 꼬임이 없고 직경이 0.864×0.882/mm의 아주 굵은 실로 직조한 성근 직물이나 다른 직물은 치밀한 직물의 흔적만을 파악할 수 있었다.

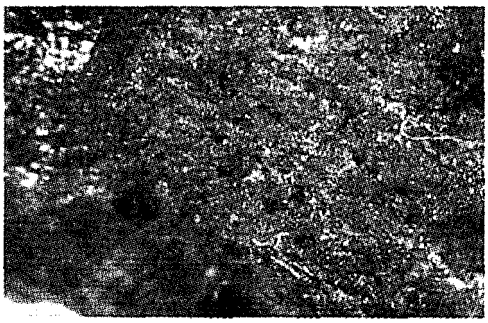
8) 김문숙, "삼국시대 銙帶에 관한 연구", 『服飾』 30호, 1996, pp. 315-316.
9) 金聲連, 앞의 책, p.83.



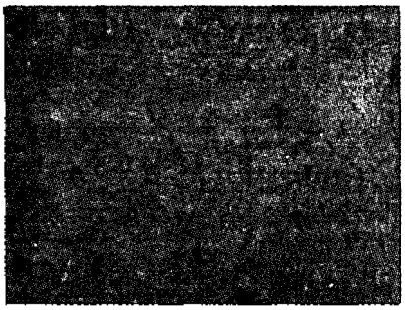
<그림 10> 27(SEM ×400)



<그림 11> 27(단면 ×400)



<그림 13> 34(×10)

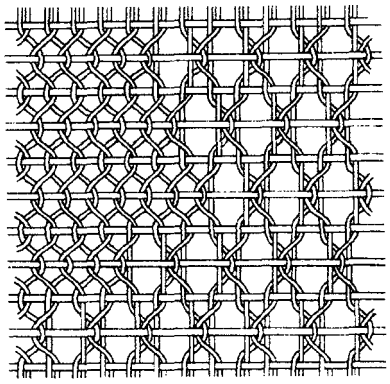


<그림 14> 금동장식(×20)

54호분에서는 3점의 유물에서 직물을 볼 수 있었다. 鞘尾金具[10]에는 성글고 치밀한 두 종류의 직물이 있으나 치밀한 직물은 자세한 관찰은 어려웠고, 성근 직물 <그림 12>는 실의 직경이 경 · 위사 0.141×0.321/mm로 경사가 위사에 비해 굵기가 가늘며 위사에서는 0.25~0.45/mm 까지의 차이가 많이 나는 것을 확인할 수 있었다.

4호분 도면번호 34 杏葉[11] (그림 13)의 직물은

<그림 12> 초미금구(×10)



<그림 15> 금동장식의 조직도

10) 칼집의 끝 장식이다.
11) 馬具 가운데 치레거리(裝飾具)의 하나인 말띠드리개이다.

<표 1> 도항리 고분군의 수착직물

고분명과 年代	도면 번호	유물명	직물 종류	직물 조직	실의 특성			밀도 (경사×위사/cm)	밀도비	수착 위치
					구분	직경(mm)	꼬임			
36호분 (5C 전반)	185	有刺利器		평직	날실	0.163	없음	91.8		表面
					씨실		없음			
44호분 (5C 전반)	416	철제집게		평직	날실	0.367	없음	38.4	3.15	表面
					씨실	0.396	없음	12.2		
37호분 (5C 중반)	282	銙帶	麻	평직	날실	0.503	S	14.2	1.61	裏面
					씨실	0.601	S	8.8		
	287	銙帶		평직	날실	0.422				裏面
					씨실					
15호분 (5C 후반)	567	盛矢具		평직	날실	0.441	S	21.1	1.29	裏面
					씨실	0.373	S	16.3		
38호분 (5C 후반)	27	銙帶	大麻	평직	날실	0.422	S	16.1	0.89	板 사이
					씨실	0.424	S	18.1		
	314	有刺利器		평직	날실	0.239	없음	35.5	1.52	裏面
					씨실	0.291	없음	23.4		
39호분 (5C 후반)	347	盛矢具		평직	날실	0.864	없음	8.0	1.25	裏面
					씨실	0.882	없음	6.4		
54호분 (5C 후반)		盛矢具		평직	날실	0.400	없음	41.3		裏面
					씨실		없음			
	8	盛矢具		평직	날실	0.252	없음	51.7		裏面
					씨실		없음			
		鞘尾金具		평직	날실	0.141		31.4	1.25	表面
					씨실	0.321		25.2		
4호분 (6C 전반)	34	杏葉		평직	날실	0.322	없음	30.4	0.88	表面
					씨실	0.255	없음	34.5		
8호분 (6C 전반)		금동장식	紋羅	搦組織	날실	0.158	없음	54.9	3.12	裏面
					씨실	0.209	없음	17.6		
		盛矢具		평직	날실					ⓐ
					씨실	0.485	없음	38.3		
				평직	날실	0.452	없음	14.1	0.47	ⓑ
					씨실	0.450	없음	30.2		
				평직	날실					ⓒ
					씨실	0.470	없음	31.4		

평직이며 실의 직경이 0.52×0.20/mm의 실로 제직되었으며, 밀도는 30×35/cm이다.

8호분의 금동장식 (그림 14)에는 搦組織으로 제직된 羅織物이 있는데 四經搦經에 부분적으로 二經搦經이 보이므로 紋羅로 추정되나 유물의 크기가 작아서 정확한 문양의 형태는 알 수 없으며, 조직도는 <그림 15>와 같다. 이 직물의 밀도는 52×25/cm이며 실에는 꼬임이 없고 직경은 0.16×0.21/mm이다.

<그림 16> 8호분 성시구

8호분의 성시구 <그림 16>은 3片으로 나뉘어 있는데 모두 식서 방향이 같으며 직물의 성격도 비슷하여서 동일한 직물로 여겨진다.

2. 지산동 고분군 30 · 30-2호분

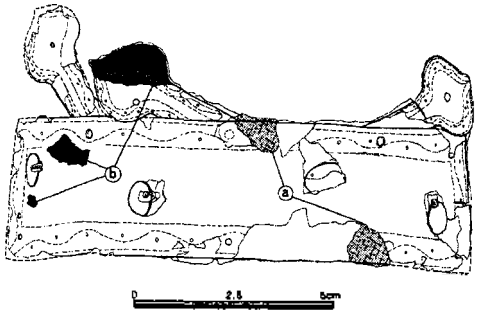
30호분과 30-2호분[12]은 5세기 중엽의 고분으로 30호분에서는 3점, 30-2호분에서는 1점의 유물에서 수착직물을 관찰할 수 있었다.

도면번호 17-1 盛矢具에는 평직의 布痕이 있는데 밀도는 경 · 위사 10.4×8.3/cm이며, 실의 직경이 0.32~0.57mm까지 차이가 많이 나는 균일하지 않은 실로 직조된 거친 직물이다.

도면번호 19-1 盛矢具에는 한 종류의 평직물이 몇 겹으로 수착되어 있다.

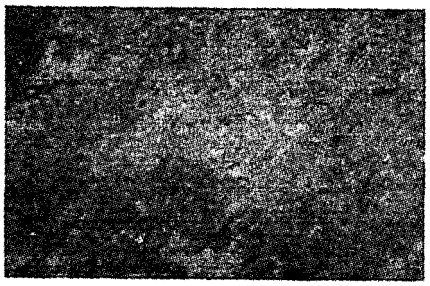
도면번호 17-2 盛矢具, 17-4 銙帶金具 그리고 18-2 · 3 · 4 方形革金具에는 거친 평직물의 포흔이 있으나 정확한 관찰은 힘든 상태이다.

30-2호분의 도면번호 46금동관에는 2종류의 직물이 수착되어 있는데, 직물의 수착위치는 <그림 17>과 같다. ⓐ의 직물<그림 18>은 밀도가 12.1×10.7/cm



<그림 17> 도면번호 46의 실측도

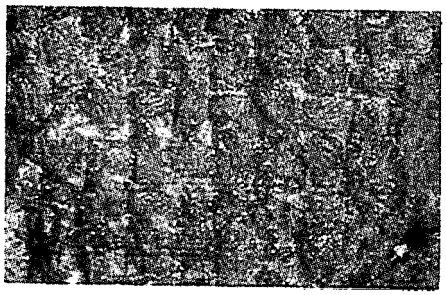
<그림 18> 46(ⓐ직물 ×14)



<그림 19> 46(ⓑ직물 ×14)

인 평직의 직물이며, 실의 굵기는 0.498×0.591/mm이며 경 · 위사에 S꼬임이 있다. ⓑ<그림 19>는 꼬임이 없는 실로 직조한 평직이다. 실의 굵기가 0.194×0.166/mm인 미세사를 사용하였으나 밀도는 47.2×24.1/cm으로 실의 굵기에 비해 밀도가 성글어서 마치 투공직물 같아 보인다.

지산동 2호분[13]은 5세기 1/4~2/4분기에 해당되는



<그림 20> 40-2(×7)

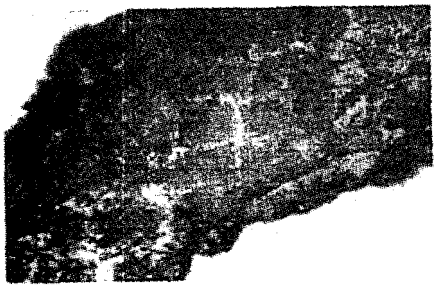
12) 『*高靈池山洞30號墳*』, 嶺南埋藏文化財硏究所, 1998.
13) 『*高靈池山洞古墳群*』, 경상북도문화재연구소, 2000.

고분으로 이번 조사에서는 8점의 유물에서 포흔이 관찰되었으나 도면번호 201-9와 202-3에는 치밀한 평직물이 수착되어 있다는 것만 확인할 수 있었다. 2호분의 유물들은 모두 鐵鐸으로, 대부분 직물이 유물을 감싸듯이 수착되어 있으며 유물에 따라 한 종류의 직물이 몇 겹으로 수착되어 있는 것도 있다.

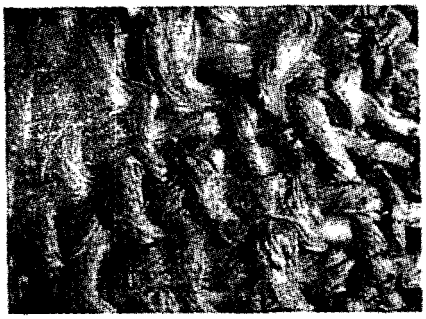
지산동 32호분[14]은 5세기 전반의 고분이며 30호분에서는 3점의 유물에서 수착직물을 관찰할 수 있었다.

도면번호 40-2 등자에는 한 종류의 성근 平織의 직물이 유물의 앞·뒤에 수착되어 있다. 직물의 밀도는 12.3×11.2/cm이며 경·위사에 S꼬임이 있고, 실의 굵기는 0.633×0.572/mm이다(그림 20).

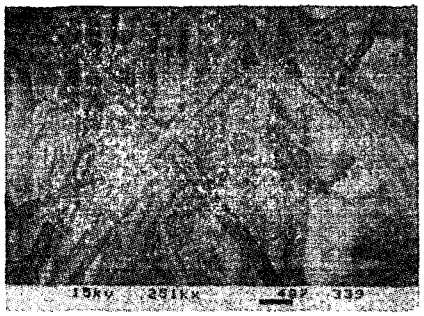
도면번호17-55 고리에는 경·위사에 약한 S꼬임이 있는 실로 짠 平織의 직물이며, 밀도는 13.2×10.1/mm이고 실의 굵기는 0.614×0.817/mm이다(그림 21).



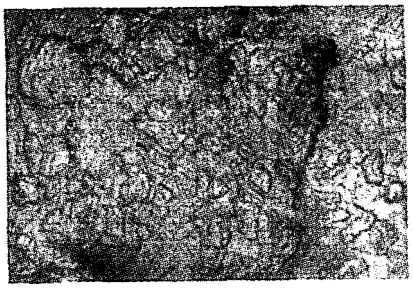
<그림 21> 17-55(×7)



<그림 22> 16-2(×10)



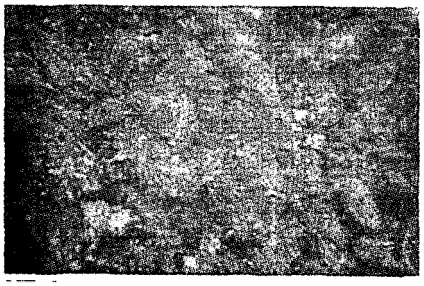
<그림 23> 16-2(SEM×251)



<그림 24> 16-2(단면×400)

지산동 44호분[15]은 5세기 4/4분기의 고분으로 5점의 수착직물을 조사하였다.

도면번호 16-2 鞍橋에는 경·위사에 S꼬임이 있는 평직의 직물이 수착되어 있으며 직물의 밀도는 14.8×13.3/cm이다. 실의 직경은 경사가 0.241~0.406 mm, 위사가 0.365~0.542mm까지의 차이가 많이 나는 실로 제직된 거친 직물로 평균 굵기는 0.326×0.453/ mm이다(그림 22~그림 24). 이 직물을 전자현



<그림 25> 6-46(×14)

14) 『高靈池山洞古墳群』, 계명대학교박물관, 1981.
15) 『대가야고분 발굴조사보고서』, 고령군, 1979.

<표 2> 지산동 고분군의 수착직물

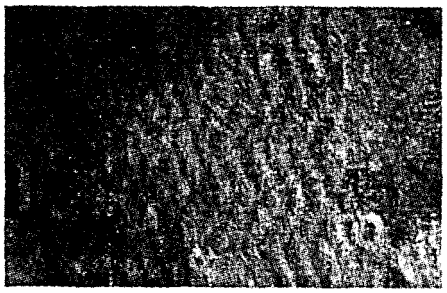
고분명과 年代	도면 번호	유물명	직물 종류	직물 조직	실의 특성			밀도 (경사×위사/cm)	밀도비	수착 위치
					구분	직경(mm)	꼬임			
30호분 (5C 중엽)	17-1	盛矢具		평직	날실	0.473	S	10.4	1.25	裏面
					씨실	0.581	S	8.3		
	19-1	盛矢具		평직	날실	0.541	없음	14.1	1.19	裏面
					씨실	0.466	없음	11.8		
	19-2	盛矢具		평직	날실	0.302	S	18.7	1.73	裏面
					씨실	0.534	S	10.8		
30-2호분 (5C 중엽)	46	金銅冠		평직	날실	0.498	S	12.1	1.13	ⓐ
					씨실	0.591	S	10.7		
				평직	날실	0.194	없음	47.2	1.67	ⓑ
					씨실	0.166	없음	24.1		
2호분 (5C 1/4~ 2/4분기)	201-4	鐵鐸		평직	날실	0.473	S	16.7	1.16	表面
					씨실	0.486	S	14.4		
	201-7	鐵鐸		평직	날실	0.157		52.0		表面
					씨실					
	201-8	鐵鐸		평직	날실	0.176	없음	52.1	1.50	表面
					씨실	0.215	없음	34.7		
	202-1	鐵鐸		평직	날실	0.152		73.4		表面
					씨실					
	202-4	鐵鐸		평직	날실	0.194	없음	46.6	1.28	表面
					씨실	0.213	없음	36.4		
	202-8	鐵鐸		평직	날실	0.183	없음	58.6	1.34	表面
					씨실	0.201	없음	43.8		
32호분 (5C 전반)	17-55	고리		평직	날실	0.614	S	13.2	1.31	表面
					씨실	0.817	S	10.1		
	40-2	鐙子		평직	날실	0.633	S	12.3	1.10	裏·表面
					씨실	0.572	S	11.2		
	54-나	찰갑		평직	날실	0.587	S	13.5	1.19	表面
					씨실	0.641	없음	11.3		
44호분 (5C 4/4 분기)	16-2	鞍橋	大麻	평직	날실	0.326	S	14.8	1.11	
					씨실	0.453	S	13.3		
	6-46	십금구 (좌측)		평직	날실	0.241	S	31.7	1.37	表面
					씨실	0.242	S	23.1		
		십금구 (우측)		평직	날실	0.429	S	24.7	1.56	表面
					씨실	0.358	S	15.7		
	5074	鐵斧		평직	날실	0.351	S	19.0	1.17	表面
					씨실	0.402	없음	16.3		
45호분 (5C 4/4분기)	10-92	鐵板		평직 능직	날실	0.298	없음	47.7	3.29	表面
					씨실	0.259	없음	14.5		

미경으로 관찰해 본 결과 섬유에 마디가 나타나며, 단면은 다각형의 형태를 갖고 있으므로 大麻임을 알 수 있다[16].

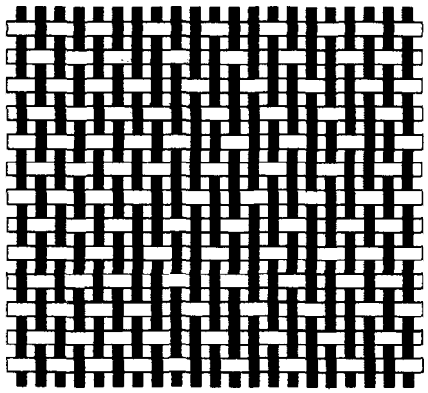
도면번호 6-46 십금구(도면의 오른쪽 그림의 유물)에는 밀도가 24.7×15.7/cm인 평직의 직물이 있으며 경·위사에 S꼬임이 있다. 경사가 0.403~0.723 mm, 위사가 0.367~0.569mm 의 차이가 많이 나는 실로 직조되어 있으며 평균 직경은 0.429×0.358/mm이다 (그림 25).

유물번호 5079 鉸具에는 꼬임이 없는 실로 짜여진 성근 평직의 포혼이 있으나 자세한 관찰을 불가능하다.

지산동 45호분[17]은 6세기 1/4분기의 고분이며 도면번호 10-92 철판에서만 포혼을 볼 수 있었다. 유물의 전면에 직물이 고루 수착되어 있으며 가장자리에는 같은 직물이 몇 겹으로 겹쳐서 수착되어 있는 상태이다. 平織의 바닥에 3매와 4매능직으로 기하문양을 넣은 平地綾紋 <그림 26>이며, 조직도는 <그림 27>와 같다. 실에는 꼬임이 없고 굵기는 0.298×0.259/mm이다. 직물의 밀도는 47.7×14.5/cm로 밀도비가 3.29로 비교적 큰 편이다.



<그림 26> 10-92(×7)



<그림 27> 10-92 조직도

Ⅳ. 맺음말

본 논문은 아라가야의 대표적인 고분인 도항리 고분군과 대가야의 고분인 지산동 고분군의 유물에 수착되어 있는 직물을 조사하였으며, 도항리 고분군에서는 15점, 지산동 고분에서는 18점의 유물에서 직물을 관찰할 수 있었다.

1. 유물들은 시기적으로 4세기 후반에서 6세기 전반에 해당된다.
2. 대부분의 직물들은 평직이었으나 도항리 8호분의 금동장식은 四經綾經과 二經綾經을 혼합하여 제직한 紋羅의 직물이며, 지산동 45호분의 철판에서는 평직의 바닥에 3매와 4매능직으로 기하문양을 넣은 직물이 있었다.
3. 실에 꼬임이 있을 경우에는 S꼬임만 볼 수 있으므로, 가야에서는 S꼬임을 즐겨 사용하였다는 것을 알 수 있다.
4. 실의 직경이 가장 가는 것은 도항리 54호분의 鞘尾金具로 날실이 0.141mm이다.
5. 조사한 직물에서 밀도가 가장 성근 것은 도항리 39호분의 도면번호 347 盛矢具로 8.0×6.4/cm이며, 실의 직경도 0.864×0.882/mm로 가장 굵다. 밀도가 가장 치밀한 것은 도항리 36호분의 도면번호 185 有刺利器로 경사의 밀도가 91.8올/cm이나 위사는 파악할 수 없었다.
6. 경·위사 밀도비가 가장 큰 것은 도항리 44호분의 도면번호 416으로 약 3.15이다.
7. 도항리 37호분의 도면번호 282 銙板과 38호분의 도면번호 27 銙板, 그리고 지산동 44호분 16-2의 직물은 현미경으로 관찰 한 결과 大麻임을 알 수 있었다.

16) 金聲連, 앞의 책, p.83.
17) 『대가야고분 발굴조사보고서』, 고령군, 1979.

참고문헌

金聲連 (1982). 『*被服材料學*』, 교문사.

김은주, 김문자 (1998). "三國時代 銙帶의 樣式에 대한 연구", 『*대한가정학회지*』 제36권 6호.

노중국 (1998). "가야의 정치", 『*가야문화도록*』, 경상북도.

박윤미, 정복남 (1999). "伽倻의 織物에 관한 硏究", 『*服飾*』 49호.

박윤미 (2000). "玉田古墳群의 銹着織物", 『*陜川玉田古墳群 IX*』, 경상대학교박물관.

『*高靈池山洞古墳群*』 (2000). 경상북도문화재연구소.

『*高靈池山洞古墳群*』 (1981). 계명대학교박물관.

『*高靈池山洞30號墳*』 (1998). 嶺南埋藏文化財硏究所.

『*대가야고분 발굴조사보고서*』 (1979). 고령군.

『*阿羅伽倻의 出土遺物*』 (1999). 함안문화원.

『*한국민족문화백대백과사전*』 14권 (1997). 한국정신문화연구원.

『*咸安道項里古墳群 I*』 (1997). 국립창원문화재연구소.

『*咸安道項里古墳群 II*』 (1999). 국립창원문화재연구소.

『*咸安道項里古墳群 III*』 (2000). 국립창원문화재연구소.