

백제 관모에 사용된 직물 연구

박 윤 미

경상대학교 첨단소재연구센터 연구원

A Study of the Fabrics Used for the Official Hats in Baekje Dynasty

Yoon-Mee Park

Researcher, Advanced Materials Research Center, Gyeongsang National University

(투고일: 2008. 12. 16, 심사(수정)일: 2009. 2. 26, 게재확정일: 2009. 3. 15)

ABSTRACT

The kind and the use of the fabrics for crown manufacture in the Baekje period has been studied by characterizing the imprinted fabrics on the crowns and the diadem ornaments from the old tomb.

The contact region with the skin inside of the crown and the region between the bark of white birch and the gilt bronze openwork plates contained fabrics. The fabrics used in the gilt-bronze crown were all plain weave silk except that of Yongwonri tomb where loosely woven thin tabby was used.

There have been 4-types of iron framed diadem of the Baekje, which comprise the inverted triangle-shaped diadem only with iron frame, the diadem with gold plate ornament in the iron frame, the diadem decorated with mica plate and gold plate, and the diadem with silver ornament in the iron frame.

The fabrics used in the triangle shaped iron frame diadem include plain weave silk, irregular plain woven silk, thin tabby, complex silk gauze, twill weave on plain ground, and warp-faced compound weave. The iron frames were wrapped with the fabrics from one layer up to three layers, and the iron diadem was covered with one layer of loosely woven textile such as irregular plain woven silk, thin tabby, and complex silk gauze. But in case of decorating the iron diadem with gold plate ornaments, multiple layers of fabric were used to sustain the weight of the ornaments. The fabrics in the iron diadem frame were sewed with running stitch, overedge stitch or hemming stitch, diagonal hemming stitch, half back stitch), and overcast stitch.

Key words: crown(관), diadem ornaments(관식), triangle-shaped diadem(삼각형 철제관), needlework techniques(바느질기법), tabby(평견), thin tabby(초)

I. 머리말

우리나라 고대의 각 국가는 각각 독특한 복식문화가 있었지만 섬유로 제작한 실물 유물은 현전하는 것이 없다. 그러나 고구려 고분벽화나 왕회도와 같은 회화자료, 고대문헌의 기록, 그리고 꾸준히 발굴되는 금속과 철기유물들을 통하여 어느 정도 전체적인 윤곽이 드러나고 있다. 복식 가운데 관(冠)은 과대, 목걸이, 귀걸이 등과 함께 착용자의 신분을 상징하는 중요한 장신구이다. 특히 금이나 금동과 같은 금속재료로 만든 관은 상당수 발굴 조사되고 있어 각 국의 특성을 비교할 수 있을 정도이다. 그동안 관에 대하여는 고고학적인 측면에서 주로 관과 관식의 지역별 형태에 대한 연구가 이루어졌으나 최근에는 금동관의 복원제작¹⁾과 유물감정을 위한 측면에서의 연구²⁾ 등 다양한 관점에서 접근하고 있다. 그러나 관의 제작에 사용된 직물에 대해 자세한 보고는 없었으며 특히 삼각형 철제테관의 경우 봉제기법까지 보고된 것은 없다.

본 연구에서는 고대 국가 가운데 백제의 고분에서 발굴된 관과 관련된 유물에 수착(鑄着)되어 있는 직물을 중점적으로 고찰하여 백제의 관에 사용된 직물의 종류의 제작기법을 살펴보고자 한다. 먼저 문헌에 기록되어 있는 백제 관의 명칭과 현재까지 발굴 조사된 관의 종류를 조사하도록 한다. 관과 관식에 수착되어 있는 직물의 종류와 특성을 파악하여 관의 제작에 사용된 직물의 용도를 검토해 보도록 한다. 또한 유물에 남아있는 바느질의 흔적을 조사하여 관 제작에 사용된 바느질기법도 알아보도록 한다. 근간

에는 고대의 문화에 관하여 다각적으로 복원하려는 사업이 활발하게 이루어지고 있는데 본 연구가 백제 시대의 관 제작에 정확한 고증과 복원의 자료가 되길 기대한다.

II. 연구방법

본 연구는 실물조사와 문헌조사를 병행하였다. 실물조사는 각 유물을 소장하고 있는 박물관이나 연구소를 방문하여 유물을 실견하였다. 먼저 유물의 전반적인 상태를 살펴보고 직물이 수착되어 있는 부분, 직물의 수착상태 등을 검토하였다.

직물의 조직과 실의 꼬임은 실체현미경(Leica EC3)을 사용하여 관찰하였다. 직물의 밀도와 실의 직경은 실체현미경으로 확대한 image를 image analysing software인 Matrox Inspector ver. 4.1을 사용하여 수회 측정된 것을 평균값으로 산정하였다. 실의 직경은 mm 단위로 표시하였으며 밀도는 경사의 수×위사의 수/cm로 표시하였다. 시료의 채취가 가능하였던 유물은 주사전자현미경(JEOL사의 JSM-6400)으로 관찰하여 섬유의 성분을 구별하였다. 문헌조사는 『삼국사기』 등의 고문헌에 기록된 백제 직물에 관한 명칭을 검토하고 발굴보고서와 논문, 저서 등을 참조하도록 한다. 또한 중국과 일본의 고대고분에서 발굴된 직물에 관한 논문, 보고서, 서적을 검토하여 직물명과 제작기법 등을 알아보고 비교 분석하도록 한다.

본 연구에서 조사한 유물은 4세기~7세기까지의 30개의 고분에서 33점의 유물을 조사하였으며, 실물조사를 했던 기관은 박물관과 연구소 등 모두 7개 기관이다.

<표 1> 유물조사기관

고분명	유물조사기관
수촌리 2-1호분·2-3호분·2-4호분·2-5호분, 부장리 5호분	충남역사문화원
용원리 1호분·9호분, 육곡리 7호분	국립공주박물관
장승리 A-11호분, 단지리 10호분·11호분, 추동리 A-27호분	충청문화재연구원
복암리 3호분 5호묘·7호묘	국립광주박물관
왕흥사지	국립부여문화재연구소
능안골 36호분·53호분·추동리 C9호분·하황리고분	국립부여박물관
염창리 2-14호분·2-19호분·3-20호분·3-24호분·3-45호분·4-2호분·4-15호분·4-20호분 ·4-34호분·5-54호분·5-55호분·5-64호분, 용원리 1호분	공주대학교박물관

Ⅲ. 백제 관의 종류

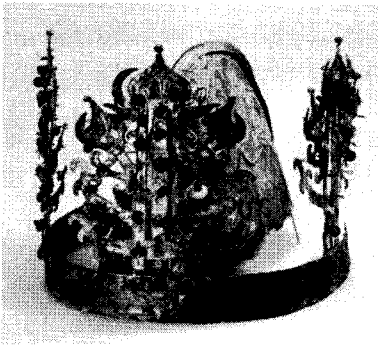
1. 고문헌의 백제의 관

『삼국사기』의 백제본기에는 고이왕이 28년(261) 봄 정월 초하룻날에 왕이 자주색의 소매가 큰 포와 푸른 비단 바지를 입고, 금꽃으로 장식한 검은 비단관(金花飾烏羅冠)을 쓰고, 흰 가죽 띠를 두르고, 검은 가죽신을 신고 남당에 앉아 정사를 보았다는 기록이 있다.³⁾ 『수서(隨書)』에는 내술(奈率) 이상은 은화로 장식한 관을 썼고⁴⁾, 『구당서(舊唐書)』 열전(列傳)에는 삼국사기의 기록 이외에 관인들은 다 비색 옷을 입고 은화로 관을 장식한다(銀花飾冠)고 하였다.⁵⁾ 『신당서(新唐書)』에는 군신들은 붉은 옷을 입고 은화로 장식한 관을 쓴다.⁶⁾ 고 하여 구당서와 유사한 내용을 전하고 있다. 이와 같이 문헌의 기록을 보면 라(羅)로 제작한 관과 금이나 은으로 장식한 관을 사용하였으며, 계급

에 따라 차등이 있었다는 것을 알 수 있다.

2. 유물로 본 백제의 관

백제의 관(冠)은 연구자에 따라 분류하는 방법이 다르나 본 연구에서는 크게 세 가지로 구분하도록 한다. 첫째, 금이나 금동으로 제작된 관으로 외관인 대륜과 내관인 고깔모양의 관모가 있는 형태이다. 고대의 관은 대개는 관과 관모를 명확하게 구분하지 않고 사용하는데 신대곤⁷⁾은 일정한 폭을 가진 띠 모양의 대륜(帶輪)에 이것과 결합 또는 연결되는 입식(立飾)으로 형성된 머리쓰개를 관(冠)이라고 하며, 고깔모양의 모자로 좌우의 양 측판과 이것을 고정하는 복륜부(覆輪部)로 이루어져 있는 형태를 관모(冠帽)로 구분하였다. 이한상⁸⁾은 고깔모양(弁形)의 관모에 몇 가지 장식을 부가한 것을 '모관(帽冠)'이라고 하며 대륜을 갖춘 관을 '대관(帶冠)'으로 분류하였다. 신촌리 금동



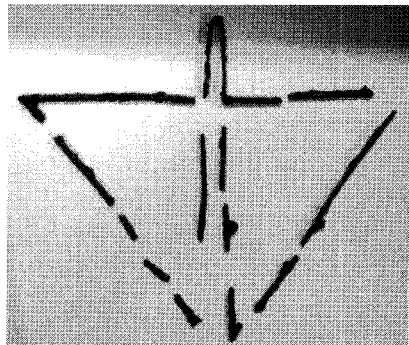
<그림 1> 나주 신촌리 9호분 금동관



<그림 2> 수촌리 2-4호분 금동관



<그림 3> 능안골 36호 은제관식



<그림 4> 추동리 C-9호분의 삼각형관

관(그림 1)⁹⁾은 관과 관모가 갖춰진 대표적인 백제의 관이다. 수촌리 2-4호분(그림 2)¹⁰⁾과 익산 입점리, 고흥 길두리 안동고분의 금동관에는 백제의 관에서만 볼 수 있는 수발이 세워져있다. 대륜이 있는 외관과 관모인 내관으로 이루어진 관은 대부분 금동제이므로 본 논문에서는 '금동관'이라고 명시하고자 한다.

둘째, 금이나 은으로 만든 관식(冠飾)으로 대표적인 금제관식은 무령왕릉의 왕과 왕비의 관식이 있으며 은제관식은 육곡리, 능안골고분¹¹⁾(그림 3) 등에서 출토되었다.

셋째, 가는 철을 사용하며 역삼각형 형태로 만든 일종의 관모테두리 같은 것으로 다른 지역에서는 볼 수 없는 독특한 형태이다.(그림 4) 이러한 관을 철제 삼각형 모자심¹²⁾, 관모철심¹³⁾, 철심관모틀¹⁴⁾ 등으로 기록하고 있는데 본 논문에서는 '삼각형관'으로 명시하고자 한다.

IV. 백제 관모에 사용된 직물의 특성

1. 금동관

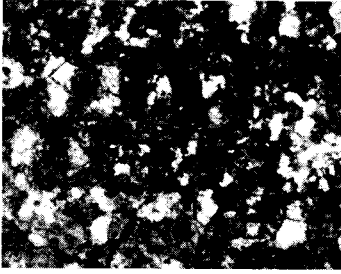
본 연구에서 조사한 금동관은 모두 4점이다. 용원리 9호분은 4세기 후반에 해당하는 고분으로 본 연구에서 조사한 관 가운데 가장 이른 시기의 유물이다. 용원리의 금동관은 관모의 전면 모서리를 장식한 것으로 추정되는 복륜부와 뒷면에 장식되어 달려 있던 수발부분만이 남아 있다. 발굴 보고서에는 섬유 유기물질이 남아 있고 표면에 금박의 흔적이 적지 않게 남아 있어 금동관에 금장식이 이루어진 것으로 추정하고 있다.¹⁵⁾ 유물의 한 부분에 성글게 평직으로 짠 직물이 있는데 상태가 좋지는 않으나 경사와 위사의 굵기가 0.23×0.19mm이며 실에 꼬임이 거의 없고 밀도는 19.8×12.5올/cm로 성글어서 투공율이 높다.(그림 5) 이러한 특성으로 보아 초(緇)로 추정되는데 緇는 평직으로 직조된 견직물 가운데 실과 실 사이에 공간이 커서 투공율이 높은 직물을 일컫는다. 조사 당시 유물에는 금박이 거의 남아 있지 않았다.

수촌리 2-1호분(그림 6)¹⁶⁾과 2-4호분에서는 각각 한 점씩 금동관이 발굴되었다. 두 점 모두 피장자의 두개골에 얹힌 상태로 발굴되어 금동관모를 착용한 상태로 매장된 것을 알 수 있다. 2-1호분 금동관모의

대륜부분과 안쪽에 평직으로 직조된 견직물이 여러 겹으로 수착되어 있는데 직물의 겹쳐진 수와 식서 방향은 정확히 파악할 수 없으나 관모의 제작에 사용된 직물로 보인다.(그림 7) 이 직물은 꼬임이 거의 없는 실을 사용하여 직조하였으며 밀도는 48.5×44.2 올/cm로 경사와 위사의 비율이 거의 비슷한 평직물이다. 주사전자현미경의 분석결과 단면이 삼각형의 형태를 이루고 있으므로 견직물임이 알 수 있다.(그림 8) 2-4호분의 금동관(그림 2)에는 금동투조판의 사이사이와 관의 안쪽에 직물이 수착되어 있는데 동일한 평직의 견으로 역시 직물의 식서방향은 확인할 수 없다.

부장리 5호분의 금동관(그림 9)은 대륜부분은 없이 고깔모양의 관모만이 출토되었는데 백화수피 위에 귀갑문과 봉황무늬를 금동에 투조한 금속판을 덧댄 관이다. 본 연구자가 실물을 조사할 때에는 백화수피 안을 관찰할 수는 없었으나 보존처리 시에 촬영한 관모의 단면사진¹⁷⁾을 보면 착장자의 머리와 접촉하는 관의 내부와 관의 외부인 백화수피 위에 직물을 대었다는 것을 알 수 있다. 백화수피와 금동투조판 사이에는 직물이 남아 있는데 군데군데 여러 겹의 직물이 겹쳐있는 부분이 있다. 관의 가장자리 부근에는 3겹의 직물이 겹쳐 있는 부분도 있어서(그림 10) 최소한 3겹의 직물이 사용되었다는 것을 확인할 수 있다. 직물은 모두 꼬임이 없는 실을 사용하여 평직으로 직조하였는데 백화수피 바로 위의 직물이 가장 성글며 그 위의 두 직물은 동일한 직물로 여겨진다. 가장 위의 직물을 전자주사현미경으로 관찰한 결과 단면이 삼각형으로 견직물임이 확인되었다.(그림 11) 경사와 위사의 밀도는 cm당 40.4×39.0올과 49.1×35.4올 정도이다. 이 직물들은 백화수피 위에 배접용으로 사용된 직물로 여겨지는데 직물의 식서방향은 수직 혹은 수평방향으로 되어 있다. 평직으로 직조된 직물의 경우 직물의 가장자리 부분인 변사(邊絲) 혹은 식서가 없으면 정확한 식서의 방향을 알 수 없다. 부장리 관모에서는 식서를 찾지 못하였으나 직물의 수착상태로 보아(그림 9)에 표시된 것과 같이 식서는 수직이거나 혹은 수평방향일 것이다.

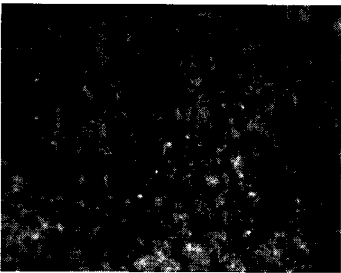
이상의 금동관에 사용된 직물은 모두 평직의 견직물이며 용원리의 금동관에 비교적 투공율이 높은 緇



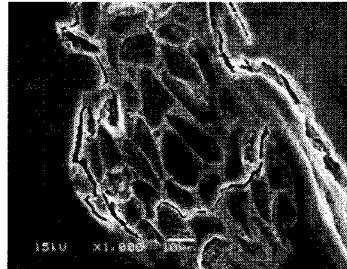
〈그림 5〉 용원리 금동관의 縮(×30)



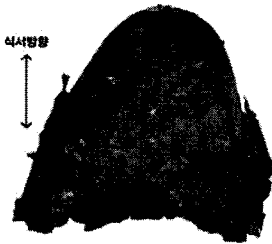
〈그림 6〉 수촌리 2-1호분의 금동관



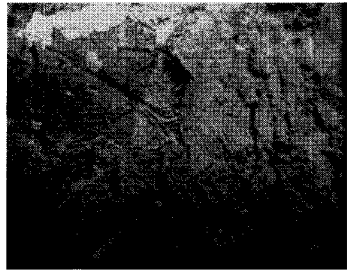
〈그림 7〉 수촌리 2-1호분 금동관의 평면(×25)



〈그림 8〉 금동관 직물의 단면(×1000)



〈그림 9〉 부장리 금동관과 식서방향



〈그림 10〉 부장리 금동관의 직물 수축상태





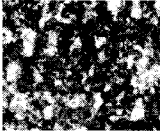
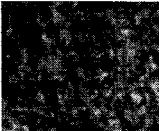
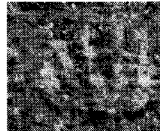
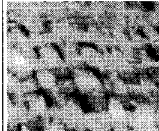
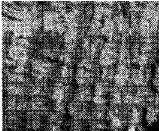


〈그림 11〉 부장리 관모 직물의 단면(×1500)

가 사용되었다. 금동관의 내부의 신체와 접촉되는 부분에는 직물이 사용되었는데 피부보호를 위한 역할

을 하였을 것이다. 백화수피위에 금동투조판을 얹은 금동관에는 백화수피와 금동투조판 사이에 1겹 혹은

〈표 2〉 백제 금동관 직물

	용원리 9호석곽 (4세기 후반)	수촌리 2-1호분 (5세기 중반)	수촌리 2-4호분 (5세기 중반)	부창리 5호분 (5세기 중반)	
금동관					
직물	초	견	견	견	견
					
밀도 (cm/울)	19.8×12.5	48.5×44.2	43.3×32.6	40.4×39.0	49.1×35.4
실직경 (mm)	0.24×0.23	0.12×0.17	0.23×0.27	0.18×0.19	0.22×0.24

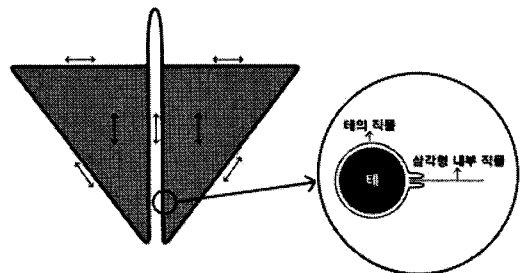
여러 겹의 직물을 배접용으로 사용하였다. 금동관에 사용하는 직물의 경우 외부에서 직물을 인식할 수 있는 부분은 금동관 사이의 부분들로 그다지 크지 않으므로錦과 같이 화려한 직물보다는 평견직물이 사용되었다고 본다. 〈표 2〉는 백제의 금동관에 사용된 직물의 특성을 정리한 것이다.

2. 금·은제 관식

백제의 관에 장식하는 관식으로는 금제관식과 은제관식이 있다. 금제관식은 무령왕릉에서 왕과 왕비의 것이 한 쌍씩 발굴되었으며 현재 유물에 직물의 흔적은 남아 있지 않다. 은제관식은 논산 육곡리 7호분, 능안골 36호분(그림 3)과 44호분, 하황리고분의 유물을 각각 한 점씩 조사하였는데 모두 직물의 흔적을 찾아볼 수 없었다. 그러나 복암리 3호분 16호묘의 은제관식을 발굴할 당시에 “은제관식과 동일한 위치에 중첩된 포흔이 띠 형태로 있었다”¹⁸⁾는 발굴보고서의 내용으로 보아 은제관식도 머리에 착용할 수 있도록 직물을 사용하였던 것으로 여겨진다. 은제관식은 능안골 53호분, 염창리 3-72호분과 같이 단독으로 발굴되기도 하였으나 복암리 3호분 5호묘, 능안골 36호분 등에서는 삼각형관과 함께 출토되기도 하였다. 은제관식과 삼각형 관과의 관계에 대해서는 다음의 삼각형 관에서 자세히 고찰하도록 한다.


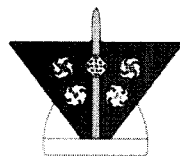
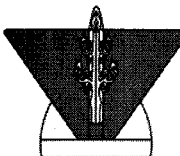
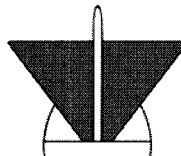
3. 삼각형 관

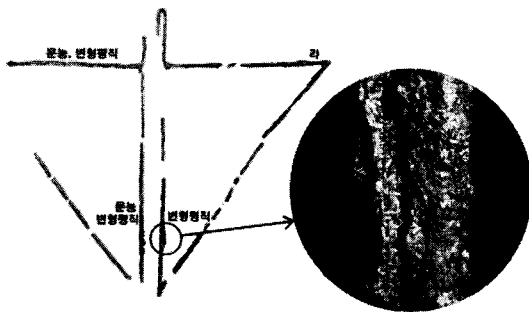
삼각형 관은 25점의 유물을 조사하였는데 전체적인 구조를 알 수 있을 정도로 유물의 상태가 양호한 것과 부서진 철심 몇 편만이 남아 있는 것도 있다. 삼각형 관에 사용된 직물은 〈그림 12〉와 같이 대체로 수직방향으로 재단하여 사용하였으며 테에는 테와 동일한 방향으로 재단하였다. 삼각형관의 테와 삼각형 내부에 사용된 직물(〈그림 12〉의 회색부분)의 종류가 다른 경우도 있으므로 본 논문에서는 테에 수착되어 있는 직물은 ‘테의 직물’, 삼각부분의 직물을 ‘삼각형 내부 직물’로 구분하도록 한다. 테의 직물과 삼각형 내부 직물의 봉합방법은 먼저 테 위를 직물로 감싼 후 삼각형 내부의 직물을 끼워 넣는 방식으로 제작되었다.



〈그림 12〉 삼각형관 직물의 식서와 봉합상태

〈표 3〉 백제 삼각형관의 유형

	A유형	B유형	C유형	D유형
복원추정도				
장식	운모·금판	금판	은제관식	없음



〈그림 13〉 왕흥사지 삼각형관의 직물수착 상태



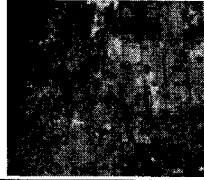
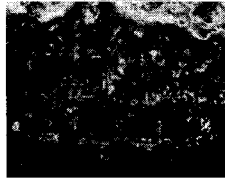
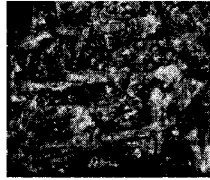
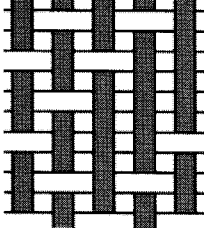
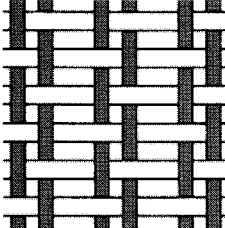
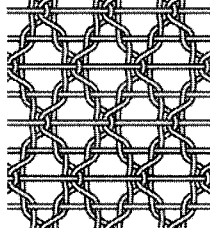
〈그림 14〉 바느질 흔적

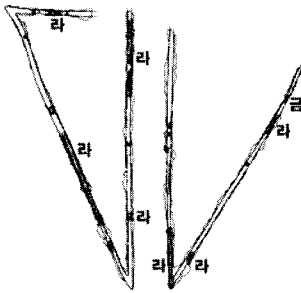
본 논문에서 조사한 삼각형 관은 크게 네 가지 유형으로 분류된다. A유형은 삼각형 관 위에 운모와 금동판으로 장식을 한 것으로 왕흥사지의 유물이 있다. 왕흥사지의 사리공양구에서는 다량의 장신구가 발견되었는데 이 가운데 철제테와 운모가 출토되었다. 운모는 꽃의 형태를 갖추고 있으며 철제테의 중앙부위에 놓여있던 것으로 추정하고 있다.¹⁹⁾ 현재 관의 테두리에는 3종류의 직물이 남아있다. 상단에는 평직의 바닥에 4매능직으로 무늬가 시문된 평지능문(平地綾紋)의 문능(紋綾)이 있는데 단위무늬는 알 수 없다. 삼각형 테에는 주로 변형평직의 직물이 보이는데 이 직물은 경사 2올과 2올 사이에 바다살 굵기만큼의 간격을 벌여지게 직조한 것으로 본 논문에서는 '변형평직'으로 명시하고자 한다. 변형평직의 직물은 가야, 신라, 백제의 고분에서 발견되었는데²⁰⁾ 성분분석이 가능했던 직물들은 모두 견직물로 밝혀졌으며 왕흥사지의 관에 사용된 변형평직의 직물도 견직물로 추정된다. 삼각형 관의 위 모서리부분에만 4경교라로 직조된 라(羅)가 있는데 크기가 작으나 남아있는 직물의 상태로 보아 무늬가 없는 무문라(無

紋羅)로 여겨진다. 〈그림 13〉은 직물의 수착위치를 나타낸 것으로, 중심의 ○부분에는 삼각형의 내부직물에 여러 겹의 직물이 사용된 흔적이 그대로 남아 있는데 최소한 3겹 이상의 직물이 사용되었으며 맨 위에는 변형평직의 견이 있다. 이와 같이 삼각형의 내부에 여러 겹으로 두텁게 한 것은 운모와 금판 등의 무게를 지탱하기 위한 것으로 짐작된다. 삼각형 테와 삼각형 내부의 직물은 어긋감침질로 봉합하였다. 〈그림 14〉 〈표 3〉에 제시한 관의 복원도는 관모의 유형을 쉽게 구분하기 위한 것으로 정확한 복원도에 관해서는 앞으로 발굴되는 유물과 연구에 의한 보완이 필요하다. A유형 관의 복원도는 보고서에 제시되어 있는 복원도²¹⁾에서 인물부분을 편집한 것이다.

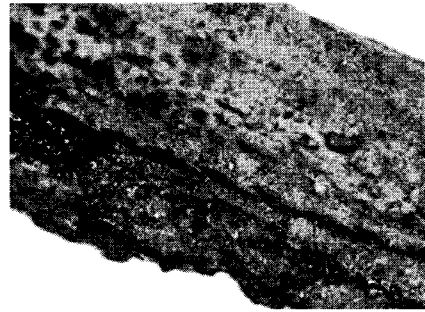
삼각형관의 B유형은 삼각형관위에 금판장식을 붙인 유형으로 복원리 3호분 7호묘의 동편과 서편 피장자의 위치에서 발굴되었다. 서편 피장자의 삼각형관(도면번호 120-1)은 발굴 당시에 천으로 덮여있었으며 그 위에는 금판 장식이 흩어져 있었다고 한다. 금판은 두께 0.1mm이하로 매우 얇으며, 바람개비, 삼각형, 원형, 마름모 등 다양한 형태를 이루고 있고,

〈표 4〉 왕흥사지 삼각형관 직물의 특성

	문능	변형평직	라
확대사진			
조직도			



〈그림 15〉 북암리 삼각형관의 직물수착위치



〈그림 16〉 반박음질 흔적


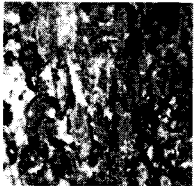

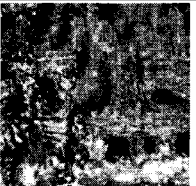
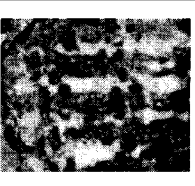
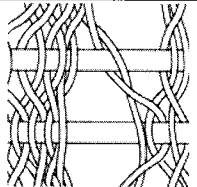
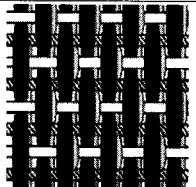
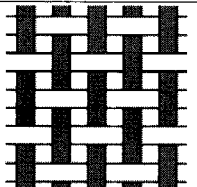
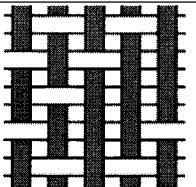
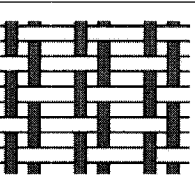
관에 달려 있던 것으로 추정되는 철피도 2점 발굴되었다.²²⁾ 본 연구자가 조사할 때에는 테에 직물이 고르게 남아 있는데 무늬가 있는 문라(紋羅)로 보이나 직물편이 작아 단위무늬는 파악할 수 없다. 테의 오른쪽 부분에는 증조직의 금(錦)이 조사되었다. 錦은 테의 한 곳에만 있어 삼각형관의 직물인지 확인할 수 없으며 발굴 당시 삼각형관 위에 천이 덮였다는 보고내용으로 보아 위에 덮은 직물이 수착되었을 가능성도 있다. 〈그림 15〉는 직물의 수착위치를 나타낸 것으로 수착된 상태로 보아 문라가 삼각형 관의 제작에 사용된 것으로 짐작된다. 철제테에 문라로 장식하고, 그 위에 다양한 형태의 금판 장식을 붙인 화려한 관으로 추정된다.

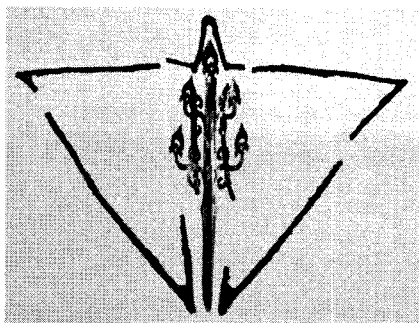
북암리 3호분 7호묘 동편 피장자의 삼각형관(도면

120-2) 주변에서도 얇은 금판을 오려 만든 장식이 약 15점 발굴되었다.²³⁾ 삼각형 테에는 3종류의 직물이 조사되었는데 평직의 견과 평직바닥에 4매능직의 문능, 그리고 변형평직이 있다. 삼각형 내부의 직물로는 3겹의 직물을 사용하였으며 반박음질과 휘감치기로 봉합한 흔적이 있다.〈그림 16〉 반박음질로 테와 삼각형관 내부의 직물을 봉합한 후에 테에 휘감치기를 하였던 것으로 여겨진다. 삼각형 내부에 직물을 여러 겹 사용한 것은 왕흥사지의 삼각형관과 같이 장식품의 무게를 지탱하기 위하여였던 것으로 짐작된다.

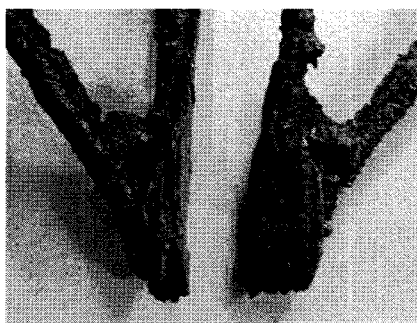
C유형은 삼각형 관위에 은제관식을 덧붙인 것으로 은제관식이 가삽된 모관²⁴⁾이라고 하기도 한다. 능안굴 36호분에서는 동편 피장자(도면번호 62, 남자)의 것으로 추정되는 삼각형 관과 함께 은제관식이 발굴

〈표 5〉 B유형 삼각형관의 직물

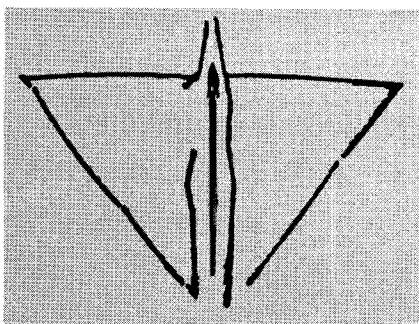
직물 종류	복암리 3호분 7호묘 (도면번호 120-1)		복암리 3호분 7호묘 (도면번호 120-2)		
	문라	금	견	문능	변형평직
직물 확대					
조직도					



〈그림 17〉 능안골 36호분(도면 62)의 관



〈그림 18〉 직물수착상태



〈그림 19〉 능안골 36호분(도면 69)의 관

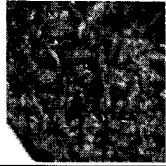
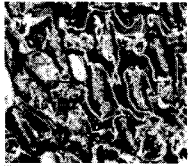


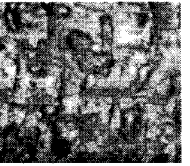
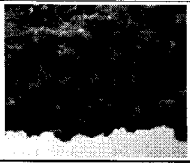



〈그림 20〉 직물수착상태

되었다.〈그림 17〉²⁵⁾이 유물들은 삼각형의 관에 은제 관식을 부착시켜 제작한 것으로 발굴보고서에는 견

2겹→삼베 3겹→견 2겹의 총 7겹으로 제작하였다고 보고하고 있다.²⁶⁾ 그러나 유물을 실물 조사하였을 때

〈표 5〉 C유형 삼각형관의 직물

출토 위치	능안골 36호분(도면번호 62)			능안골 36호분 (도면번호 69)	
	무문라	초	마	견	견
직물 종류					
	견	견			
					

에는 삼각형 테에 綯의 흔적이 많으며 관의 중심 하단에는 삼각형 내부에 사용된 직물이 남아 있는데 테에 감긴 것과 동일한 綯가 한 겹 남아있다. 테의 바깥부분에는 羅, 견, 마직물 등 여러 종류의 직물이 겹쳐있는데〈그림 18〉, 최고 두께가 0.5cm에 이르며 관의 무게와 균형을 보완하기 위하여 십수겹이 넘는 천으로 두텁게 처리하였던 것으로 추정한다.²⁷⁾ 羅는 무늬가 없는 무문라이며 테두리에 감겼던 것과 같은 흔적으로 보아²⁸⁾ 테를 감싸는 데에도 사용되었던 것으로 여겨진다.

능안골 36호분의 서편 피장자(도면번호 69, 여성)에서도 삼각형관과 은제관식이 함께 출토되었는데 은제관식은 줄기위에 꽃봉오리만 있고 양 옆의 가지는 생략된 형태이다.〈그림 19〉²⁹⁾ 테에는 주로 평직의 견이 있는데 밀도가 32.7×31.8올/cm인 것과 그것보다 약간 치밀한 견(밀도 44.3×46.1올/cm)의 두 종류가 있다. 왼쪽 삼각형 아래부분에는 삼각형 내부의 직물로 치밀한 견이 사용된 흔적이 남아 있으며 2겹으로 겹쳐있는 부분도 있다.〈그림 20〉

삼각형관의 D유형은 은제관식과 같은 장식이 없이 삼각형 철제테만으로 구성된 것으로 20기 고분의 유물을 조사하였다. 복암리 3호분 5호묘에서는 제3인골의 두개골 북서편에서 삼각형관(도면 104-9)이 30여 개의 파편으로 조각난 채 출토되었다. 테에는 주로 평견이 테를 감싸듯이 있는데 몇 군데에는 綯도 보

이며 휘감친 흔적도 있다.〈그림 21〉 복암리 3호분 5호묘의 제4인골(도면 104-11)에는 4경교라로 제작한 羅만 수착되어 있다.〈그림 22~23〉 직물의 흔적으로 보아 문라(紋羅)이나 위낙 직물편이 작아 정확한 무늬는 확인할 수 없으며 복암리 3호분 7호묘 서편 피장자의 관에서 조사된 문라와 유사하다.

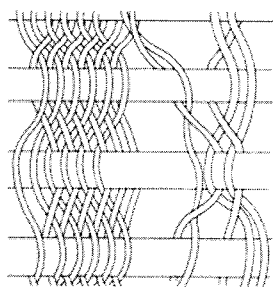
염창리 고분군에서는 12개의 고분에서 각각 한 점씩 총 12점의 삼각형 철제테가 조사되었다. 유물 모두 직물이 비교적 양호하게 남아 있어 직물이 사용된 상태를 자세하게 파악할 수 있었다. 대부분 철제테에는 1~3겹의 천으로 감싸고 삼각형 내부의 직물로는 한 겹의 직물을 대고 테의 안쪽에서 봉합하는 형태로 제작되었다. 염창리 2-14호분의 철제테(도면 58-2)에는 평직의 견이 테를 고르게 감싸고 있는데 테의 안쪽에 동일한 천을 한 장 덧대고 함께 홈질을 하였다. 바느질에는 Z방향으로 강하게 곧 이합사(二合絲)가 사용되었으며 약 0.9cm간격마다 0.7cm길이의 홈질을 하였다.〈그림 24〉 염창리 4-14호분의 철제테(도면 229-2)에는 변형평직의 견이 고루 수착되어 있으며 삼각형 내부의 직물로는 한 장의 綯가 사용되었다. 염창리 4-34호분의 삼각형관(도면번호 258-3)은 삼각형 내부에 綯 한 장을 사용하였으며 평견과 변형평직으로 철제테를 감싼 후 0.7cm 간격마다 0.2cm 길이로 홈질을 하여 봉합하였다. 염창리 5-55호분의 철제테(도면번호 389-2)도 철제테관의 직물에는



<그림 21> 휘감친 흔적



<그림 22> 복암리 3호분 5호묘 문라(×40)



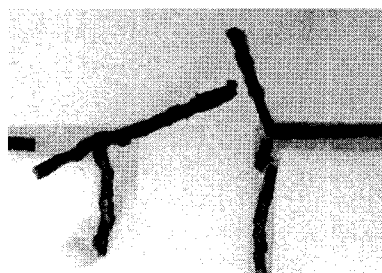
<그림 23> 문라 조직도



<그림 24> 홉질 흔적



<그림 25> 1/1위음직물(×40)



<그림 26> 능안골 36호분 삼각형관의 ∩부분

絹 한 장을 대고 철제테에는 평견으로 감싼 후 약 0.3cm 간격마다 0.3cm 길이로 홉질을 하였다.

단지리 10호분(도면 28)과 11호분(도면 31-1)의 삼각형관의 테에는 평견직물과 1/1 위음기법으로 직조한 직물<그림 25>로 싸여 있으며 삼각형내부의 직물로도 동일한 평견직물이 사용되었다. 1/1 위음기법을 현대에는 위음직, 조물(組物), 뉴직(紐織: braid)이라고 한다.³⁰⁾ 중국에서는 편직물(編織物) 가운데 사편형(斜編型)으로 분류하며 사편직물(斜編織物)이라고 하기도 하며³¹⁾, 능형공사(菱形孔紗)로 표현하기

도 한다.³²⁾ 일본에서는 리(纒) 혹은 紗 모양의 평직(紗樣平織)이라고 한다.³³⁾ 우리나라에서는 입당고분³⁴⁾, 무령왕릉³⁵⁾, 수촌리고분³⁶⁾에서 이와 같은 위음직의 직물이 발견되었으나 아직 직물의 명칭은 규명되지 못하고 있다. 테의 안쪽에는 군대군데 흠질한 흔적이 남아 있다.

추동리 A-27호분에서는 철제테 유물(도면 52-17)이 한 점 발견되었다. 유물에 직물이 남아 있는 흔적을 살펴보면 삼각형 내부의 직물로 絹를 한 장 대고 테에는 絹와 그 위에 위사가 굵은 평직의 견으로 감

<표 6> 삼각형관 직물의 특성

고분	도면번호	형태	직물명	조직	실직경 (mm)	밀도 (올/cm)	바느질기법	
왕흥사지 사리공양구		돌출	문능	평직, 능직	0.23×0.33	39.4×25.6	어슷감침질	
			견	변형평직	0.15×0.19	53.6×26.3		
			무문라	4경교라	0.18×0.21	44.6×17.2		
북암리 3호분 7호묘 (6C 후반-7C초)	120-1	돌출	문라	4경교라	0.13×0.26	48.7×17.7	반박음질, 휘감치기	
	120-2		금	중조직	0.32×0.46	48.6×21.9		
			견	평직	0.22×0.31	42.2×31.1		
능안골 36호분 (7C)	62	돌출	문능	평직, 능직	0.18×0.19	39.1×33.8	흙질, 휘감치기	
			견	변형평직	0.20×0.32	18.9×22.2		
			라	4경교라	0.26×0.54	38.0×12.6		
능안골 53호분(7C)	108	돌출	견	평직	0.15×0.15	25.0×22.8	흙질, 휘감치기	
			견	평직	0.26×0.54	47.4×40.0		
			견	평직	0.26×0.22	32.7×31.8		
능안골 53호분(7C)	108	돌출	견	평직	0.11×0.14	44.3×46.1	휘감치기	
			견	평직	0.21×0.27	42.2×21.4		
			견	평직	0.12×0.10	58.1×68.8		
북암리 3호분 5호묘 (6C 전반)	104-9	돌출	견	평직	0.24×0.27	37.0×30.5	휘감치기	
			초	평직	0.26×0.38	19.5×10.5		
			문능	평직, 능직	0.19×0.30	49.1×23.6		
임창리	2-14호분	58-2	돌출	견	평직	0.12×0.24	45.8×14.2	휘감치기
	2-19호분	66-4		견	평직	0.21×0.31	39.7×26.8	
				견	변형평직	0.20×0.23	38.8×30.0	
	3-20호분	98-2		견	평직	0.14×0.13	38.7×24.0	
				견	평직	0.24×0.29	34.3×27.4	
	3-24호분	103-3		초	평직	0.22×0.27	29.3×32.1	
				견	변형평직	0.15×0.21	26.9×28.9	
	3-45호분	131-1		견	평직	0.20×0.19	41.0×32.3	
				견	평직	0.20×0.28	44.4×27.4	
	4-11호분	225-5		견	평직	0.16×0.15	36.2×57.0	
				견	평직	0.16×0.15	36.2×57.0	
	4-14호분	229-2	돌출	견	변형평직	0.20×0.36	21.0×24.7	
				초	평직	0.15×0.14	29.3×15.1	
	4-20호분	239-2		견	평직	0.17×0.20	44.3×33.1	
				초	평직	0.11×0.15	21.3×22.5	
	4-34호분	258-3		견	평직	0.18×0.21	56.3×31.8	
				초	평직	0.14×0.21	15.6×22.0	
	4-54호분	387-3		견	변형평직	0.13×0.20	20.0×19.5	
				견	평직	0.31×0.35	31.4×21.1	
	5-55호분	389-2		견	평직	0.19×0.20	40.5×21.4	
견				변형평직	0.22×0.22	16.5×16.3		
5-64호분	400-2		견	평직	0.18×0.24	41.9×30.0		
			초	평직	0.09×0.13	19.8×19.7		
추동리 A-27호분	52-17	평면	견	평직	0.09×0.31	35.9×24.2	휘감치기	
			견	평직	0.25×0.32	15.9×25.1		
			견	평직	0.14×0.16	58.1×55.5		
추동리 C-9호분 단지리 10호 (6C 전반)	28		견	평직	0.28×0.26	28.8×30.2	흙질	
			견	1/1위음직	0.19	17.3		
단지리 11호 (6C 전반)	31-1		견	1/1위음직	0.15	15.7	흙질	
			견	평직	0.23×0.28	37.1×37.0		
장승리 A-11호분 (6C 중반-7C 중반)	23-1		초	평직	0.16×0.20	20.1×16.6	휘감치기	
			견	평직	0.17×0.24	40.0×33.7		

산 후 합쳐서 봉하였다. 추동리 C-9호분의 삼각형관³⁷⁾은 평직의 견으로 제작한 흔적이 있으며 한 가닥의 단사(單絲)로 약 0.9cm 간격으로 휘감쳤다. 능안골 53호분의 철제테에는 경사에 비해 위사가 굵은 평직의 직물이 고루 수착되어 있고 테의 안쪽에는 동일한 직물이 한 겹 휘감치기로 꿰매어진 흔적이 남아 있어 삼각형 내부에도 테와 동일한 견을 사용하였다는 것을 알 수 있다.

이상의 삼각형관의 직물의 특성과 수착상태를 정리해 보면 테에는 평직의 견·변형평직·絹·紋羅·無紋羅·紋綾·錦 등을 한 겹 또는 여러 겹으로 감쌌으며, 삼각형 내부에는 변형평직이나 絹·羅와 같이 투공성이 높은 직물을 대체로 한 겹으로 사용하였던 것으로 드러났다. 그러나 금판이나 운모와 같은 장식을 달 경우에는 여러 겹으로 하여 장식의 무게를 지탱할 수 있도록 하였다.

문헌에 기록된 백제의 관 가운데 라관(羅冠)은 라직물로 만든 관을 의미하는데 실제 유물에서 철제관의 직물로 羅만 사용된 흔적이 남아 있는 것은 복암리 3호분 5호묘의 제4인골의 관(도면 104-11)로 은제관식과 같은 장식이 없이 삼각형관만 출토된 유물이다. 즉, 라관이라 하더라도 라직물만 사용된 것이 아니라 여러 다른 종류의 직물이 함께 쓰여진 경우가 많았을 것으로 추정한다.

삼각형관에 사용된 직물을 종류별로 구분해 보면 운모, 금판, 그리고 은제관식과 같이 장식을 부착시킨 관일수록 羅·錦·綾과 같은 고급직물이 사용되었다. 삼각형관만 발굴된 경우에는 견·絹 등이 쓰였는데, 견은 장식을 달은 관에 비해 비교적 밀도가 성근 직물이 사용되어 소재에서 차이가 났다. 이것은 관의 종류와 사용된 직물이 계층에 따라 차별을 두었기 때문으로 여겨진다.

테의 직물과 삼각형 내부의 직물은 흙질, 감침질, 박음질, 휘감치기 등으로 바느질하여 봉합하였다. 능안골 36호분의 관에 직물을 연결하기 위해 풀과 같은 접착물이 있는지 실험한 결과 실험에 사용한 직물이 미량이라 접착물의 존재를 확인할 수 없었다는 보고가 있다.³⁸⁾ 현재 유물의 상태로는 바느질의 흔적

만 보이거나 테에 직물을 고르게 붙이기 위해서는 직물을 접착물로 배접을 한 후 삼각형 내부직물과 바느질로 봉합하는 제작방법을 사용하였을 가능성도 있다고 여겨진다.

삼각형 관은 대부분 평면구조로 되어 있으나 능안골 36호분(도면번호 69), 복암리 3호분 5호묘, 7호묘의 동편 피장자의 관, 염창리 2-14호분과 4-14호분의 철제테는 위의 \cap 부분이 <그림 26>과 같이 전면방향으로 돌출되어 있는 것도 있다. 복암리 3호분 5호묘의 제3인골에서는 \cap 부분이 돌출된 형태이며, 제4인골에는 평면형의 철제테가 조사되었다. 복암리 3호분 7호묘에서도 역시 서편 피장자는 평면형의 철제테가, 동편 피장자에게서는 돌출된 형태의 철제테가 발굴되었다. 이와 같이 같은 고분 안에 두 가지 형태의 철제테가 매장되었다는 것은 동시대에 철제테를 이용한 두 가지 형태의 관이 사용되었다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. <표 6>은 삼각형관에 사용된 직물을 정리한 것으로, \cap 부분이 돌출되어 있는 것과 평면인 것을 구분하여 표시하였으며 정확한 상태가 확인되지 않은 것은 명시하지 않았다.

V. 맺음말

본 연구에서는 고대 국가 가운데 백제의 고분에서 발굴된 관과 관련된 유물에 수착되어 있는 직물의 특성을 분석하여 관의 제작에 사용된 직물의 종류와 용도를 살펴보았으며 유물에 남아 있는 바느질의 흔적을 조사하여 관 제작에 사용된 바느질기법도 알아 보았다.

금동관에 사용된 직물은 모두 평직의 견직물이며 용원리의 금동관에 비교적 투공율이 높은 絹가 사용되었다. 직물을 사용한 부분은 첫째, 금동관 내부의 신체와 접촉하는 부분으로 피부보호를 위한 역할을 하였을 것으로 짐작한다. 두 번째 사용부분은 백화수피와 금동투조판 사이로 배접용으로 사용되었다고 본다. 금동관의 사용된 직물의 경우 외부에서 직물을 인식할 수 있는 부분은 금동판 사이의 부분들로 그다지 크지 않으므로 錦과 같이 화려한 직물보다는 평견직물이 사용되었다고 본다.

금과 은으로 만든 관식에서는 직물을 발견할 수 없었으나 복암리 발굴보고서에 의하면 은제관식에 띠 형태의 직물을 사용하여 착용하기도 했다는 것을 알 수 있다.

삼각형관은 철제테에 운모와 금판을 함께 장식한 관, 테에 금판장식을 달아 장식한 관, 테의 가운데 부분에 은제관식을 달은 관, 테만을 사용한 관의 4가지 유형으로 구분된다. 테에 사용된 직물은 견·변형 평직·縹·紋羅·無紋羅·紋綾·錦 등을 한 겹 또는 여러 겹으로 감았으며, 삼각형 내부에는 금판이나 운모와 같은 장식을 달 경우에는 여러 겹으로 하였고, 삼각형테만으로 구성할 때에는 변형평직이나 縹·羅와 같이 투공성이 높은 직물을 대체로 한 겹으로 사용하였다. 사용된 직물은 장식을 달은 관일수록 羅·錦과 같은 고급직물을 써서 계층별 차이가 있었던 것으로 추정된다. 직물을 잇는 방법은 홈질, 감침질, 어슷감침질, 반박음질, 휘감치기 등으로 바느질하여 봉합하였다.

본 연구에서는 백제의 관모에 사용된 직물을 중점적으로 조사하였으며, 계층별 관의 형태와 착용법 등은 추후 연구에서 자세히 밝혀질 것으로 기대한다.

참고문헌

- 이현상 (2006). 수촌리 II-4호분 출토 백제 금동관의 복원제작. *충청학과 충청문화*, 5(2), pp. 185-210.
- 김문자 (2008). 삼국시대 관모 및 관식 유물 감정을 위한 기준 설정. *복식*, 58(5), pp. 13-34.
- 『三國史記』卷第24 “王服紫大袖袍·青錦袴·金花飾烏羅冠·素皮帶·烏韋履坐南堂聽事”
- 『隨書』卷81 列傳 百濟傳 “其冠制並同 唯素率以上飾以銀花”
- 『舊唐書』卷199 列傳 百濟傳 “官人盡縹緋爲衣 銀花飾冠”
- 『新唐書』卷220 列傳 百濟傳 “羣臣絳衣 飾冠以銀縹”
- 신대곤 (1997). 나주 신촌리 출토 冠, 冠帽 一考. *古代研究*, 5, p. 9.
- 이한상 (2006). 신라와 백제 帽冠의 비교. *충청학과 충청문화*, 5(2), p. 46.
- 국립공주박물관·충청남도역사문화원 (2006). *한성에서 웅진으로*, p. 45.
- 국립공주박물관·충청남도역사문화원 (2006). *앞의 책*, p. 39.
- 국립부여문화재연구소 (1998). *능산리, 부여:국립부여문화재연구소*.
능안골고분군은 부여 능안골 백제왕릉 주변에 위치한 고분군이다. 국립부여문화재연구소(1998)에서 발행한 발굴보고서는 『능산리』로 되어 있으나 2000년 7월 22일 “능안골고분군”으로 사적 제420호로 지정되었으며 본 논문에서는 능안골로 명시하도록 한다.
- 국립부여문화재연구소 (1998). *능산리, 부여:국립부여문화재연구소*, pp. 199, 218.
- 충청문화재연구원 (2006). *공주 단지리유적*. 공주: 충청문화재연구원, p. 62.
- 국립문화재연구소 (2001). *나주 복암리 3호분(본문)*. 서울: 국립문화재연구소, pp. 242, 266.
- 공주대학교박물관 (2000). *용원리고분군*. 서울:학연문화사, pp. 108-109, 494.
- 사진제공: 충청남도역사문화원.
- 정광용 외 (2006). 서산 부장리 출토 금동관모의 보존. *충청학과 충청문화*, 5(2), p. 159.
- 국립문화재연구소 (2001). *앞의 보고서*, p. 337.
- 국립부여박물관·국립부여문화재연구소 (2008). *백제 왕후사*. 서울: 예맥, p. 37.
- 박윤미 (2008). 신라 5-6세기 임당고분군 직물의 특성. *복식*, 58(1), p. 11.
- 국립부여박물관·국립부여문화재연구소 (2008). *앞의 책*, p. 37.
- 국립문화재연구소 (2001). *앞의 보고서*, p. 265.
- 국립문화재연구소 (2001). *앞의 보고서*, p. 272.
- 이한상 (2006). *앞의 논문*, p. 52.
- 사진제공: 국립부여박물관
- 국립부여문화재연구소 (1998). *앞의 보고서*, pp. 538-539.
- 국립부여문화재연구소 (1998). *앞의 보고서*, pp. 200-201.
- 국립부여문화재연구소 (1998). *앞의 보고서*, p. 392.
- 사진제공: 국립부여박물관
- 한화교 (1991). *직물구조학*. 서울: 형설출판사, pp. 11-12.
- 趙豐 (2005). *中國絲綢通史*. 蘇州: 蘇州大學出版社, p. 67.
- 甘肅省博物館 (1972). 武威磨咀子三座漢墓發掘簡報. *文物*, (12), 北京: 文物出版社, p. 9.
- 布目順郎 (1997). *養蠶の起源と古代絹*. 東京: 雄山閣, pp. 272-273.
- 박윤미 (2008). 신라 5~6세기 임당고분군 직물의 특성. *복식*, 58(1), p. 13.
- 조효숙 외 3인 (2005). *직물의 종류와 제작 특성*. 武寧 王陵. 국립공주박물관, pp.156-157
- 박윤미 (2009). 백제 5세기 수촌리 고분군 직물의 특성. *복식*, 58(10), pp. 164-172.
- 충청문화재연구원에서 발굴한 유물로 관련 보고서는 발간되지 않았다.