

고구려의 무기 (2)
(高句麗의 武器(2))
-철모(鐵帽),극(戟),노(弩),도끼-

김 성 태
(文化財 研究所 學藝研究士)

I.머리말	II.弩
III.鐵帽	IV.도끼
V.戟	VI.땃음말

I.머리말

이 글에서는 <고구려(高句麗)의 무기(武器)(1)-도검(刀劍)과 궁시(弓矢)>¹⁾서 다루지 못하였던 고구려의 공격용 무기중에서 철모,극,노,도끼를 대상으로 기본적 성격을 유물,벽화,문헌을 중심으로 자세히 살펴보고자 한다. 그리고 각기 무기의 개별적 고찰과 고구려 무기전반에 관한 종합적 고찰 <고구려 무기(3)>에서 해 보고자 한다.

II.철모(鐵帽)

가. 유물

고구려(高句麗)의 철모(鐵矛)는 현재까지 표1과 같이 23곳의 유적에서 출토되었다. 비록 34점에 불과한 철모(鐵矛)가 출토되었으나 그 형태들이 다양하여 어떤 사람들은 11가지의 형식으로 나누기도 하나²⁾, 그와같은 다양한 형태들에 하나씩 형식을 부여하는 단순한 형식 분류법은 피하고 여기서는 우선 크기와 형태에 따라 유형을 나누어 보고 그런 다음 철모(鐵矛)의 일반적인 형태를 정리해 보고자 한다. 고구려(高句麗) 철모(鐵矛)는 크기에 따라 비록 극히 임의적이기는 하지만 소형(小形),중형(中形),대형(大形)으로 나누어 볼 수 있다. 소형(小形)은 전체길이가 20cm 미만의 것들로 표에서 볼 수 있는 것과 같이 공부 대신 스펀을 가진 철모(鐵矛)들이 여기에 속한다. 그리고 창고달이 대부분 소형(小形)으로 만들어져 있다.

단위 :cm

1)김성태<고구려(高句麗)의 무기(武器)(1)-도검(刀劍)과 궁시(弓矢)>《문화재(文化財)》제삼십육호(第三十六號),문화재관리국(文化財管理局),1993.

2)경철화(耿鐵華)·손인걸(孫仁杰)·지용(遲勇)<고구려(高句麗)병기연구(高句麗兵器研究)>《고구려(高句麗)연구논문집(高句麗研究論文集)》(경철화(耿鐵華),손인걸(孫仁杰)연변대학출판사(延邊大學出版社),1993.p Pp201-

소형(小形)에 속하는 철모(鐵矛)는 주로 창고달이나 소위 “창”³⁾이라 불리는 것들로서 삼국시대 철모(鐵矛)의 일반적인 형태와는 다른 모양을 갖추고 있으며 그 용도는 창과는 달리 사용된 것으로

생각된다. 창고달의 사용에 대해서는 벽화의 그림들을 검토한 후 <고구려(高句麗)의 무기(武器)

(3)>에서 다루고자 한다.

중형(中形)은 20-30cm크기의 철모(鐵矛)로 일반적인 철모(鐵矛)의 표준적인 형태들이 여기에 속한다.

중형(中形)에 속하는 철모(鐵矛)들의 특성은 다음과 같이 정리된다. 1.공부와 창날부분의 구분이 명확하고 2.창날부분은 선단이 뾰족하고 폭이 좁은 세엽형(細葉形)이 일반적이거나 광엽형(廣葉形)도 일부 포함된다. 3.공부는 철판을 등글게 말아서 단접시켜 만들었고 4. 창날의 단면은 세장한 능형(菱形)이고 5.공부의 단면은 원형이 일반적이며 6.공부 말단은 역 V 자형으로 처리되었거나 평면으로 처리되어 있다.

대형(大形)에 속하는 철모(鐵矛)들은 집안(集安) 기상대(氣象臺)고구려(高句麗)유적(遺跡) 6곳의 유적에서 출토되었다.

대형(大形)의 철모(鐵矛)는, 길이 35-45cm의 크기를 가진 철모(鐵矛)들로 주로 집안지역에서 집중출토되고 있다. 그 형태는 원추형(圓錐形), 일반형(一般形),침엽형(針葉形)등 매우 다양한 특징들을 나타낸다.

한편 고구려 철모(鐵矛)를 그 형태에 따라 나누어 보면, 광엽형(廣葉形),세엽형(細葉形),침엽형(針葉形),원추형(圓錐形)으로 나누어진다. 이 중 광엽형(廣葉形),은 전체길이와 창날폭의 비가 6.5-9.0:1로서 철모(鐵矛)로서는 약간넓직한 기분이 드는 철모(鐵矛)가 여기에 속한다. 세엽형

(細葉形)은 전체길이와 창날폭의 비가 11-13:1정도로 좁고 예리한 느낌을 주는 철모(鐵矛)가 해당된다. 마지막으로 원추형(圓錐形)은 광엽형(廣葉形),과 비슷하게 전체길이 최대폭의 비가 7-9:1

정도이나 공부와 창날부분의 구분이 불분명한 원추뿔기모양의 창고달이 여기에 해당된다.

그리고 철모(鐵矛)의 길이와 형태에 따른 분류를 통합시켜 정리하면 다음의 표와 같다.

3)일반적으로 창중에서 창대에 창날을 바로 꽂아 사용하게 만든 것을 “창(槍)”이라 부르고 창날아랫부분에 투겁(공부)을 만들어 거기에 창대를 꽂아 만든 창을 투겁창 모(矛)이라고 한다.

광엽형(廣葉形)은 철모(鐵矛)의 크기에 관계없이 소형(小形)으로부터 대형(大形)의 철모(鐵矛)에 모두 보여지며 이에 반해 침엽형(針葉形)은 대형(大形)에만 나타나는 특성이 있다 그리고 세엽형(細葉形)은 소형(小形)에서는 거의보이지 않고 ,중(中),대형(大形)의 철모(鐵矛)에서만 확인되며 그에 비해 원추형(圓錐形)은 그 용도가 창고달이 여서 그런지 주로 소형(小形)에서 나타난다.

나. 벽화(壁畵)

우선 창이 그려져 있는 벽화를 소개하면 다음과 같다.

1) 대안리 1호 무덤의 개미무사도 (도면8):대부분 박락되고 상부에 기마창수들의 행렬도가 일부 남아 있다. 창수들은 모두 고기비늘과 같은 쇠찰갑옷을 입고 상모가 달린 둥근 투구를

썼으며 긴창을 세워 들고 있다.4) 긴창은 팔자상의 켜기모양으로 매우 과장되게 표현되어 유물 예보이는 창들과는 판이하게 다른 형태로 되어있다. 이는 후술할 안악 3호분 중에서도 보이는

창의 형태로 창집을 썩은 상태대로 표현된 까닭으로 생각된다. 벽화의 박락이 심하여 창정확 한 숫자는 파악하기 어려우나 10개 이상이었을 것으로 판단된다. 현재는 6개만 보이고 있다.

이 그림은 기창(騎槍)대렬(隊列)를 표현했던 것으로 생각된다.

2)안악3호분 전실남벽의 행렬도 (도면 9, 사진1,2,3):행렬도중 주인공을 중심으로 좌우 맨 가장자리 대렬에 4명씩 배치되어 있는 개마사들이 모두 긴창을 들고 있다. 이 개마를 탄 무사는 철갑으로 전신을 두루고 장창을 들었는데 그 갑옷의 깃은 특히 높히 솟아 올랐으며 투구는 머리가 길고

그 위에 그 위에 새의 깃털을 꽂아 위를 올렸다.5) 이 개마무사분출토 실물자료와는 판이하게

다른 형태로 사진에서 볼 수 있듯이 공부기 위치할 부분이 과장되게 표현되어 있고 창머리의 끝부분에 수술과 같은 것이 달려 있다. 이로 미루어 창머리 자체를 형겔과 같은 것으로 만든 창집으로 덮혀 썩은 것으로 판단된다. 여기서 창고달은 보이지 않는다. 이상 개마무사들이 들고

있는 8개의 창이외에 후배와 전배에도 창을 든 기마 인물이 보인다. 전배의 장창인물은 오른쪽

맨가장자리의 대렬중에서 한명이 확인된다. 이 기마 인물은 전혀 무장을 하지 않은 말에 흰 옷을

입고 있는데 그 가 든 창은 깃발이 걸려 있어 기창으로 판단 된다. 그의 앞뒤에 있는 기마 인물이나 그 맞은편 대렬의 기마인물들이 든 물건은 벽화의 박락으로 확인 할 수 없다.

후배에는 5명의 창을 든 기마인물이 보이는데 이들 모두 개마 무사가 든 창과 같은 모양의 창을

들고 있다. 단 창대중에는 붉은 색의 창대도 4개 확인되어 주목된다. 사람의 크기를 기준으로 창의 크기를 추측해 보면 대략 240cm정도 었을것으로 추측된다.

3)약수리 벽화무덤 행렬도 (도면 10,13 사진 4,5): 행렬도 중배의 좌우의 후배의 오른쪽에 종렬로 행진하고 있다. 중배의 기 창수는 채색이 지워져서 윤곽만이 어렵듯이 볼 수 있다. 그들은 황색 옷을 입었는데 뒤가 없는 채을쓴 2명과 기폭창끝을 판별할 수 있다. 창머리는

4)과학원 고고학 및 민속학연구소< 평안남도 룡강군 대안리 1호묘 발굴보고>
 <고고학 자료집(대동강및재령강유역고분발굴보고)> 과학원 출판사,1957.
 5)고고학 및 민속학 연구소<안악 3호분 발굴보고> <유적발굴보고> 과학원 출판사,1957.

삼각형으로 표현 되어 있으며 창머리 아래에는 깃발을 걸었다. 후배의 개마무사는 23명인데 모두 투구를 쓰고 개 갑을 입고, 장창을 들었다. 마갑은 두 종류로 나누어지는데 그 하나는 비늘과 같은 형태이고,

다른 하나는 굵은 자색줄과 흑색+자색으로 배합된 줄무늬가 상,중,하 세부분에 있던 형태이다.

전자 즉 비늘과 같은 마갑은 철갑옷이고 후자는 가죽갑옷으로 볼 수 있다.⁶⁾ 여기서의 창도 창머리가 삼각형으로 표현되어 있다. 이 창에는 깃발이 달려있지 않다. 이 개마무사뒤에는 개갑을 입은 무사가 튼날형의 장식이 달린 장창을 한 손으로 쳐 들고 있다.

4)쌍영총 연도동벽 개마무사(사진6) :우교차 앞 황소 아래에 개마무사가 1명 있는데 개마무사는

털장식이 된 투구를 쓰고 전신을 철갑으로 무장하였으며 오른손에 창포를 썬 긴창을 쥐고

왼손으로 말꼬삐를 잡고 마면갑을 썬 전마를 타고 있다.⁷⁾ 창은 창날 부분이 뾰족하여 실증자료의 창끝과 비슷하나 공부는 타원형으로 그려져 있다. 무사의 신체와의 비교를 통하여 볼 때

창의 전체길이는 약 190cm정도였을 것으로 보인다. 창의 맨아래단은 편평하게 표현되어 창고달은 없었던 것 같다.

5)삼실총제1실북벽 공성도 (도면12 사진 7):성밖 동쪽에는 두명의 개마무사가 성을 향하여 쏠살같이 달려가고 있는 그림이 그려져있는데 그 중 앞 선 갈색의 개마무사는 약간 뒤진 검은색의 개마무사에게 쫓기고 있다. 앞선 개마무사는 갈색의 투구를 쓰고 갈색의 찰갑을 입었으며

오른쪽에 긴창을 쥐고 왼손으로는 뒤쫓는 듯한 개마무사가 찌르는 창자루의 윗부분을 잡고 상반신을 말목 가까이 앞으로 구부리고 뒤돌아 보면서 말을 달리고 있다. 개마무사의 머리 위에는 갈색의 장폭기가 바람에 휘날리고 있다. 뒤쫓는 듯한 개마무사는 좌우 양쪽에 뿔 같은 것이 달린 검은 투구를 쓰고 검은 찰갑을 입었으며 두손으로는 꼭권 창으로 앞선 개마무사를 찌를려고 상반신을구부리고 말을 달리고 있다.⁸⁾ 두 무사가 쥐고있는 창은 창머리 부분이 거의 표현되어 있지 않는 반면 창의 아래부분은 두 갈래로 갈라진 모양으로 그려져 있어 주목된다

6)마소총(馬所塚)통구십이호분(洞溝十二號墳) 북실좌복 전투장면도(도면 11,사진8,9) :좌벽중단에 1인의 기마무사가 있다. 그는손에 창을 들고 머리에 투구를 썼으며 붉은색 수식을 달았고 몸에는 물고기 비늘갑옷을 입었는데 얼굴은 오른쪽으로 향하고 말을 질주하며 곧 전투에 임하는 태도이다.⁹⁾ 여기에서의 창은 선단이 매우뾰족한 기미로 표현되어 있는데 창날부분은 자루 부분이 전혀 구별되어 있지 않고 송곳과 같이 뾰족하게 표현되어 있다. 한편 창머리의 반대쪽인 차의 말단이 뾰족하게 그려져 창고달이의 부착을 직접적으로 보여 주듯이 사실적으로 표현되어 매우 주목된다. 무사의 신체크기에 비추어 볼 때 길이는 270cm정도로 추정된다. 또다른 창은 상기의 기마무사도 바로 뒤의 전투장면에서도 보인다. 전투장면은 싸움에서 이긴 무사가 예리하게 표현된 중간크기의 들 치켜들고 무릎을 꿇고 있는 패한 무사의 무기 든 손을 왼발로서 밟고서 도를 내리 치려는 장면이다.

무릎을 꿇은 무사가 쥐었던 무기는 명확하지는 않으나 환두의 대도로 보인다. 이 환두대도와 직교하게 또 다른 무기가 놓여 있는데 이는 창이 틀림없다. 이 창은 이긴 무사가 적의 목을

6)주영현<약수리벽화무덤발굴보고>《고고학자료집(각지정리보고)》3집,과학원 출판사,1963

7)조선총독부(朝鮮總督府)《조선(朝鮮)고분(古墳)도보(圖譜)》

8)지(池)내(內)굉(宏)·매원말치(梅原末治)《통구(通溝)》1940

9)왕승계,한숙화<길림집안통구제십이호고구려벽화묘>《고고》64-2,1964

치기위하여 칼을 들면서 땅에 내려놓은 것으로 생각된다. 이런 생각이 옳다면 이 창도 전술한 기마무사가 든 창과 동일한 형태일 것으로 생각된다. 이 그림 속의 창은 말단부분이 표현되어 있지만 선단부분은 벽화의 박락으로 그 형태를 확인 할 수 없다.

7) 덕흥이 벽화고분 전실동벽천정의 행렬도 (도면14,사진10):행렬도중 좌우 양측 가장자리에 개마의 무사가 종렬로 행진하고 있다. 주인공을 중심으로 좌측열에 6명,우측열에 5명 모두 11명의

개마무사 모두 갑주로 무장하고있으며 양손에는 창을 비스듬히 쥐고 있다.¹⁰⁾ 무사들이 든 창은

창머리부분이 송곳과 같이 뾰족하고 말단부가 비 파형 모양으로되어있다. 여기에서 얼핏 보아서는 창 의 말단으로 여겨진 뾰족한 부분이 선단으로 판단되는 이유는 바로 창머리 아랫 부분에 그려져 있는 깃발때문으로 이는 기창의 앞부분임에 틀림이 없다 . 말단 부분은 뾰족한 선단과는 달리 창날과 같은 버들잎 모양의 양날로 봉부가 명확히 그려져 있는데 이는 실물자료의 창머리 부분과 매우 흡사하다. 이상과 같은 이 벽화속에서의 창은 봉부가 있는 창머리와 뾰족한 창고달이가 달린 창끝으로 구성된 창의 일반적인 형태와 완전히 상반되는 형태임이 매우 주목된다.

이런 창은 전술한 삼실총 벽화속에서의 창에서도 보인다.

8)안악 2호분 연도 양측의 무사도 (도면15):현실 입구에서 바로 나오면 연도 좌우벽에도 남벽 좌우벽에 있는 무인과 같이 크게 그린 수문장이 각각 1명씩 쏘고 그 앞으로 나오면 벽 상부에는 창을 잡는 무사들이 일렬 횡대를 지어서 조그만하게 그려져 있다. 연도 그림은 너무 흐려지고

박락이 심해 상부만이 약간 알아볼 수 있는데 행렬을 지은 무사들이 쥔 장창에는 조그마한 깃발같은 것이 날리고 있는 것이 주목된다. 창머리는 공부가 생략되고 창날부분이 표현되어 있으며

창머리 중앙의 등각이 뚜렷이 확인된다.¹¹⁾ 이 창들은 사람크기 정도로 표현되고 있어 대략 170cm정도로 생각된다.

9)안악 2호분 현실 남벽 갑부무사도 (도면 16,사진11):현실 앞문을 중심으로 좌우벽에는 각각 갑주로 무장한 문지기 무사 1명씩을 그렸다. 이중 동쪽 벽에 있는 무사가 오른손에 상모같은 것이 달린 긴 창을 들고 있다.¹²⁾ 창머리는 창날부분과 공부사이의 경계가 뚜렷하게 표현되어 있을 뿐만 아니라 봉부도 예리하게 그려져 있어 실물 자료에 매우 가깝다.

10)삼실총 제 2서벽 갑주 무사도 (사진12):이 무사는 머리에 투구를 쓰고 두눈은 전방을 응시하고

있으며 위에는 홍색의 고운옷을 입고 밖에는 갑옷을 걸치고 왼팔에는 두 개의 노란 악기를 차고

있다. 왼손에는 하나의 환두대도를 허리옆에 세로로 들로 있으며 오른손에는 하나의 긴창을 땅에

짚고 서 있다. 아래에는 갑옷바지를 입고 발에는 등정신발을 신고 있다.¹³⁾ 창을 쥐고 서있는 사실

만을 확인할 수 있을 뿐으로 그 형태를 자세히 알기는 어렵다. 검은색으로 그려진 창대가 곧지 못하고 S자 모양으로 뺨뺨어져 있어 주목된다.

11)수산리 벽화고분 연도동벽 수문장상(사진13): 오른손에 날이 시퍼런 고리 자루 긴칼을 추

10)고관민(高寬敏) 역 《덕흥리(德興理)고구려(高句麗)벽화고분(壁畫古墳)》강담사(講談社),1986

11)고고학 및 민속학연구소<안악1,2호분발굴보고>《유적 발굴보고》4,과학원출판사,1958

12)註11)<안악 1,2호분 발굴보고>

13)註8)통구(通溝)

켜들고 왼손에는 초롱같은 장식이 창대에 달린 긴창을 들고 서 있다. 그는 누런 겹옷을 입고 허리띠를 졸라매고 팔소매를 걷어 올렸으며 검은 책은 쓰지 않고 앉았다.¹⁴⁾ 여기서의 창은 그 창머리 부분이 세장한 썩기 모양으로 비교적 예리하게 표현되어 있을 뿐만 아니라 전장이 전부 그려져 있어 그 전체길이를 추정해 볼 수 있다. 신체의 크기로 추산해 본 전장은 약 230Cm 정도로 추산된다.

12) 통구 사신총 연도 양측의 문지기 (도면18㉞) : 오른손에 창을 쥐고 왼손에 박산로를 쥐고 질주하는 형태의 문지기로 반나신으로 표현되어 있다. 창은 창머리 부분이 예리하게 표현되어 있고

창날부분과 공부가 뚜렷하게 구별되어져 있는 등 비교적 사실적으로 표현되어져 있다. 창머리아래의 창대에는 가는 깃발같은 것이 휘감겨져 있다.¹⁵⁾ 창의 전체길이는 사람의 크기와 비슷한 크기로 그려져 있다.

13) 덕흥리 벽화고분 연도 서벽 문지기 (도면18㉟) : 괴물의 머리에 사람의 몸을 가진 문지기가 양손에 창을 들고 무덤을 수호하는 자세로 그려져 있다.¹⁶⁾ 벽화의 박락이 심하여 창외의 자세는 파악이 어렵다. 그런데 이 문지기가 들로 있는 창은 마치 노(弩)와도 비슷한 모양을 하고 있는 까닭에 창으로 단정키는 어려운 점도 있다.

14) 장천1호분 전실천정 서면 제2-3뚜껑들의 기사도(騎士道) : 벽화의 박락이 심하여 전체적인 형태를 알

수 없고 더욱이 보고서에 사진이나 그림이 소개되어 있지 않기 때문에 남겨진 그림 조각도 어떤

모양인지 알 수 없다. 보고서에 소개된 글씨 내용만을 인용하면 다음과 같다. “서벽의 천장부 중

간쑤에 갑옷으로 무장한 말 탄 무사가 한 명 확인되는데 그가 탄 말은 말갑옷으로 무장되었고

그림상에는 왼쪽을 향하여 질주하는 것으로 표현되어 있다. 말에 탄 기사의 전체 모습은 거의 박

락되어 단지 어깨부분이 남아 있을 뿐이다 . 기사가 탄말의 배부분 좌측 가까이에 뾰족한 부분이

아래로 향한 채 땅에 끌리는 모양을 표현된 장창이 하나 표현되어져 있다. ¹⁷⁾

15) 장천 1호분 전실북벽의 수렵도 (도면17, 사진14); 수렵도중에서 한 사람이 활에 맞은 멧돼지를

정면에서 창을 공격하는 장면에 있다. 그는 활을 맞아 사납게 달려오는 멧돼지에게 창을 막던

지려는 자세를 취하고 있다.¹⁸⁾ 그가 든 창은 창머리 부분이 마름모꼴로 분명하게 표현되어 있고 창머리아래 깃발은 달려 있지 않으며 창대 끝에 창고 달이의 표현도 없다. 이 창이 문헌상에

보이는 던지는 창이 아닌가 생각되기도 한다. 이 창은 수렵에 사용된 창으로 표현된 유일한 예이다.

16) 동암리 벽화고분 전실 행실도 : 도면이 소개되어 있지 않아 자세한 논의는 어렵고 보고서의

14) 김중혁<수산리고구려벽화무덤중간보고> 《고고학자료집》 4, 과학원 출판사, 1974

15) 註8) 《통구(通溝)》 하(下)

16) 註10) 《덕흥리(德興理)고구려(高句麗)벽화고분(壁畫古墳)》

17) 길림성(吉林省)문물공작대(文物工作隊), 집안현(集安縣)문물보관소(文物保管所)<집안장천일벽화묘

(集安 長川一壁畫墓)> 《동북역사연구고고(東北歷史與考古)》 82-1, 1982

18) 註17)<集安長川一號壁華墓>

내용을 그대로 소개하면 다음과 같다. “ 창을 든 그림은 인물이 그려졌던 부분이 깨어졌으므로

창끝과 창대의 일부가 보이는데 창끝은 삼각형의 뾰족한 창끝이고 창대는 길다. 이런 생김새와

같은 창은 약수리 벽화무덤에서도 보인다,¹⁹⁾

17) 팔정리 벽화무덤전실 동벽 무사상²⁰⁾(도면20, 사진15) : 보고서의 도면중 행렬도에 보이는 갑주무사가 든 무기가 창으로 판단되나 보고서에서는 그가 든 무기가 무엇인지 전혀 언급이 없으므로 단언 할 수 없다.

18) 통구 사신총 천장부 서남 삼각고임돌에 그려진 천인도 (도면19, 사진 16); 창은 천관을 쓰고

바지와 겹옷을 입고 백학을 타고 나르는 천인도에서 보인다. 이 창은 그 외관적 제작에 기교를

다한 특이한 형식으로 되었다. 즉 창신 위에 보주같은 것을 세 개 연속 시켰고 그 밑은 안안 3호분에서 보이는 양익형 미늘의 창머리가 그려져 있다. 그러나 이 창에서는 이미 무기로서의 의의는 전혀 찾아 볼 수 없고 다만 그 밑에 보이는 잔재적 형태와 긴 자루에 의해서 그것은 어떤 종교적 기물로서의 창이라는 것을 알 수 있다. 그것은 나는 학을 탄 천인이 가지고 있다는 점에서도 더욱 그러하다.²¹⁾ 벽화중에 묘사된 창들은 행렬도중 호위를 맡은 무사들이나 전투도중에 개마의 갑주무사들이 사용되고 있는 것으로 표현되어 있으며, 한 편으로는 무덤문을 지키는 문지기 무사들이 창을 주된 무기로 하고 있다 그러나 단 하나의 예에 불과하다는 하지만 수렵도 중에서 창을 사용하여 큰 짐승을 사냥하는 그림이 그려져 있기도 하다. 이외에 종교적 의미로는 이용되어져 천인이나 벽사를 맡은 괴물얼굴이 문지기들이 창들을 들고 있기도 한다.

창을 사용하는 사람들은 갑주로 무장한 개마의 무사들이나 말을 타지 않은 갑주무사들이 대부분이나 겹옷과 같은 방어무장을 갖추지 않은 무사나 문지기도 있다.

창은 그 크기와 사용하는 사람에 따라 보병용(步兵用)과 기병용(騎兵用)으로 그 기능을 나누어 볼 수 있다. 보병용(步兵用)의 창은 사용하는 무사의 신체크기와의 비교를 통하여 대략 200cm전후의 길이 였던 것으로 생각되며 기병용(騎兵用)은 적어도 250cm이상의 장창이었던 사실이 그림을 통하여 쉽게 확인된다.

다음으로 창 자체에 대하여 논의를 전개해 보면 창머리는 실물자료를 보면 썩기모양, 삼각형모양, 비파형, 과형동모형(戈形銅 矛形)등 매우 다양한 형태로 표현되어져 있어 매우 주목된다. 이는 창을 사용하지 않을 시에는 창날부분을 형곁등으로 만든 창집을 씌워서 보호한데 그 까닭이 있다고 생각된다. 한편 문지기들이 들고 있는 창외의 창날부분은 일반창머리형이나 검신

19) 리창언<동암리 벽화무덤 발굴보고> 《조선고고연구》 88-2, 사회과학출판사, 1982

20) 전주농<대도군 팔정리 벽화무덤> 《고고학 자료집(각지유적정리보고)》 1963-3집, 과학원 출판사, 1963

21) 전주농<고구려시기의 무기와 무장(1)> 《문화유산》 58-5, 1958.24-25쪽

형(檢身形)으로 비교적 실제의 창날 부분은 어느 정도 닳고있는 편이다. 그리고 전투도속에 개마무사들이 들고 있는 창은 매우 특이하며 창머리 부분이 창대끝을 날카롭게 연장시킨 송곳모양으로 표현되어 있다. 그리고 수렵도중의 창은 통형의 창머리를 갖추고 있다.

이 창머리의 바로 아래에는 대부분의 창에 깃발이 달려 있어서 주목되는데 초롱초롱, 툽날 모양등 매우 다양하다.

창대는 크게 누런색과 붉은색, 검은 색으로 표현되어져 있다. 이는 벽화를 그릴 때 창대의 모양을 그대로 표현하였는지 아니면 그렇지 않았는 지 알 수 없지만 , 누런 색은 나무나 대나무로 만든 창대를 표현한 것이 아닌가 생각되며 그에 비해 검은색, 붉은색은 창대에 붉은 색이나 검은색 옷칠을 하였던 창대가 아닌가 생각된다. 나무로 만든 창대에 옷칠을하여 습기의 침투에 의한 창대의 변형을 막고자하였던 것이 아닌가 생각된다. 그리고 대나무를 목봉에 쪼개어 붙린 창대가 가볍고 탄력성이 있고 쉽게 부러지지 않기 때문에 중국에서 널리 사용된 점²²⁾을 감안해 볼 때 대나무로 만든 창대의 존재 가능성도 있다고 판단된다.

마지막으로 창고달이는 전투도중에 표현된 창들중에서 확인되지만 실물자료와는 판이하게 다른 Y자형이거나 창날 모양을 갖추고 있다.

구 분	무 덤 명
창고달이 표현된 창	삼실총 제1실 북벽, 마조총 북실좌벽

다. 문헌

사료1-1 내왕(乃往)여(礪)진(津)동(東)원(原)이(以)창(槍)삽(插)지(地)주(走)마(馬)촉(觸)지(之)이(而)사(死)(삼국사기(三國史記)권(卷) 제(第) 13고구려(高句麗)본기(本紀) 제(第)1 유리(琉璃))

사료1-2 거(巨)역(亦)곡(谷)인(人)마(麻)노(盧) 청(請)이(以)장(長)모(矛)위(爲)도(導) (삼국사기(三國史記)권(卷)제(第)14고구려(高句麗)본기(本紀) 제(第) 2대(大)무(武)신(神))

사료1-3 성(城)유(有)주(朱)몽(蒙)사(詞)사(祀)유(有)쇄(鎖)갑(甲)섬(銛)모(矛)(삼국사기(三國史記) 권(卷)제(第) 21고구려(高句麗)본기(本紀) 제(第) 9보장(寶藏))

사료1-4 국인(國人) 상(尙)기(氣)력(力) 경(硬)궁(弓)시(矢)도(刀)모(矛) 유(有)개()갑(甲)(?서 권(卷)79열전(列傳)제(第) 48제(諸)이(黃)동이(東夷))(남사(南史) 권(卷)79열전(列傳)제(第) 69이(黃)예하,고구려(高句麗))

사료1-5 병기(兵器)유(有)갑(甲)노(努), 궁(弓)전(箭)안(鞍)모(矛)초(肖), 모(矛)정(鎧)

22) 손(孫)機<武備 I> 《寒帶物質文化資料圖設》 文物 出版社, 1991. 123쪽

사료1-6병기(兵器) 유(有)갑(甲)노(努), 극삭 모(矛)정(鏃)(주(周)서(書) 권(卷)49열전(列傳) 제(第) 41이(異)역(域)상(上)고려(高麗))

문헌사료를 통해 볼 때 고구려의 창에는 장차인 삭(稍), 중간크기의 장인 모(矛), 짧은 단창인 정(鏃)의 세 종류가 있었음을 쉽게 알 수 있다. 그중 장모는 이미 고구려 건국초기부터 사용되기 시작하여 고구려의 멸망시까지 줄곧 사용된 것을 기록을 통해 알 수 있다.

III.극

가.유물

현재까지 극이라 단정할 수 있는 실물자료는 한점도 출토된 바 없다. 단지 정릉사지 서측 건물지에서 극으로 추정할 수 있는 勾국이 출토 되었다는 단 하나의 보고 만이 있을 뿐이다. “ 이 유물은 길이 20cm정도로 한쪽에는 병(柄)에 접합시킨 흔적이 있고 다른쪽은 산화가 심하여 그 형상을 파악하기 어렵다. 창(槍)의 배부(背部)에 비해서 도부(刀部)가 예리하고 ‘을(乙)’모양으로 꽤 만곡되어 있다.”고 한다²³⁾. 그러나 실측도가 보고서에 실려 있지 않아 그 정확한 형태를 파악할 수 없지만 ‘을(乙)’자라고 표현되어 있으므로 ‘?’자가 기본인 극의 기본적인 형태와는 다른 형태를 갖추고 있다. 이런 까닭에 고구려에 있어서 극의 존재는 실물자료로는 없다고 해도 과언이 아닐 것이다.

나.벽화

벽화고분중에서 극이라고 판단되는 것은 안악 3호분에서 확인되어 있고, 그 외에 극으로 보기는

힘든 이지창(二枝槍)과 동명왕릉부근의 1호 벽화무덤속에서 보일 뿐이다. 안악 3호분 그림 속의 극은 행렬도중 전배 좌우양측 가장자리의 창수들속에서 보인다. 이극은 좁은 창 끝에 ‘을(乙)’자형으로 구부러진 원(援)이 붙어 있다.²⁴⁾ (도면9, 사진17) 이 극의 전체 길이는 신체와의 비교속에서 볼 때 150cm정도로 매우 짧은 편이다. 이 극을 든 무사는 피변상(皮弁狀) 투구에 검은 상모(象毛)를 달고 동거리 같은 계갑에 띠를 매고 좁은 바지우에 흑화(黑靴)를 신고 있다. 그리고 그들이 든 방패는 두 끝이 마름모같이 생긴 데에 가운데 중심에 선이 그어진 것과 같은 것을 들고 있다. 한편 동명왕릉부근의 1호벽화무덤에 그려진 사천왕이 이지창을 들고 서 있다.²⁵⁾ (도면21)그 형태는 창에 ㄴ자상으로 위로 직각으로 격인 원(援)이 붙어 있지만 전형적인 극(戟)과는 형태상 차이를 보이고 있다. 따라서 이 이지창(二枝槍)은 극(戟)이 아니라고 단정할 수 있다.

이렇듯 벽화내용중에서 극(戟)으로 단정할 수 있는 그림은 안악 3호분에서만 보이고 있다.

23) 김일성 종합대학 《동명왕릉과 그 부근의 고구려유적》 김일성 종합대학 출판사, 1976

24) 註5<안악3호분 발굴보고>

25) 고고학, 민속학연구소 고고학 연구실<동명왕릉부근의 벽화고분><고고학 자료집(각지유적정리보고)>제 3집, 과학원 출판사1963

단일본 정창원(正創院)유물²⁶⁾중에 안악 3호분 극과 동일한 형태의 극이 선보이고 있어 매우 주목된다. (사진18)안악3호분 행렬도중의 극에 대해서는 다음의 극에 대한 고찰에서 자세히 검토하고자 한다. 그리고 정창원 출토품에 대한 검토는 본고의 논의와 직접적인 관계가 없으므로

후일 다른 글에서 검토하고자 한다.

다. 문헌

문헌상 고구려의 극(戟)이 존재하였음을 알려주는 기록은 주서권(周書卷)49열전(列傳) 제(第)41이역상(異域上)고구려조(高句麗條)에 “병기유갑노궁전극삭모정(兵器有甲弩弓箭戟稍矛鎧)”이란 기록속에서만 보이고 있을 뿐이다.

이렇듯 극(戟)은 문헌이나 벽화자료를 살펴보아도 또 실물보고예를 검토해도 고구려에서는 존재치 않다고 단정할 수 있을 정도로 안악3호분의 예(例)만 알려지고 있다. 그러므로 고구려에서의 극(戟)의 존재를 완전히 부인할 수는 없겠지만 그 사용에는 극히 미미하기 짝이 없다고 결론 지을 수 있겠다. 고구려에서 이렇듯 극(戟)의 사용이 전무했던 이유는 극(戟)이라는 무기자체가 중국의 표식적인 무기이자 평원용(平原用)의 무기로서 고구려의 산악지형에 적합하지 못하데에 그 근본적인 까닭이 있다고 생각된다.²⁷⁾

IV. 노(努)

가. 유물(遺物)

현재까지 보고된 예가 없다. 그리고 또한 낙랑지역을 제외한 한반도의 다른 지역에서도 발견된 예가 없는 것으로 알고 있다.

나. 벽화(壁畵)

덕흥리 벽화고분의 전실남벽 행렬도중에서 문자기록과 함께 보인다. 이행렬도의 전부(前部) 부분에는 북과 빨나팔을 울리는 고취악대가 나가며 그 뒤에는 쇠뇌를 지고 나가는 말탄 사람이 있는데 그 곁에 “계현령 쇠뇌를 들어 올렸다.(蔚縣令?軒努)”라는 글이 보인다. (사진 19). 이 쇠뇌의 구체적인 형태를 보고서를 통해서 정확히 알 수 없다.

다. 문헌(文獻)

노(努)에 관한 기록은 문헌에 보다 많이 보인다.

사료2-1 시유일인밀지소노어회중(時有一人密持小努於懷中)

삼국유사흥법제3(三國遺事興法第3)

사료2-2 내마신득작포노상지치성상(奈麻身得作砲努上之置之城上)

삼국사기권제4신라본기제4진흥(三國史記卷第4新羅本紀第4眞興)

26) 有坂召藏<兵器考(古代篇)>雄山閣.99쪽의 圖113

27) 金性泰 <漢代 武器에 대한 一研究> 《五松 李公範教授停年退任紀念 東洋史論叢》1993. 577-579쪽

사료2-3 현우마피면의 내설노포이수 (懸牛馬皮綿衣 內設努砲以守)

삼국사기 권 제5 신라본기 제5 태종(三國史記 卷第5 新羅本紀 第5 太宗)

사료2-4 동당사도전조 여노사구진천사창회. 명조목노 방전삼십보. 제문완 “문재이국 조노사 일천 보금재삼십보하야?” 대왈 “재불량야 약취재본국 즉가이작지.” 천자강사구지 즉 유복한대 내마현목. 내명개조 사즉육십보. 문기고 답왈 신역불능지기소이연 대목과 해 위습기소침 자여. “천자의기고불위 겁지이중죄 이중불진정기능 (冬唐使到專詔與努使仇珍川沙滄廻.命造木努 放箭三十步.帝問曰“聞在爾國 造努射一千步才三十步何也?”對曰 “材不良也 若取在本國即可以作之.” 天子降使求之 即遺福漢大奈麻 獻木. 乃命改造 射至六十步. 問其故 答曰 臣亦不能知其所以然 殆木過海爲濕氣所侵者歟. “天子疑 期故 不爲 劫之以重罪 而終不盡呈其能

삼국사기 권 제6 신라본기 문무(三國史記 卷第6新羅本紀文武)

사료2-5 이사마중노시 제천위연혈(李思摩中努矢 帝親爲吮血)

(자치통감 권197 당기(資治通鑑卷197唐紀))

사료2-6 사장노수 도찬하국 私將努手 逃竄下國

(구당서 권 197 하 열전 제 149 동이 고구려(舊唐書 卷197下 列專제149東夷 高句麗))

사료2-7 병기유갑노궁전안삭모정(兵器有甲努弓箭鞍稍矛鏃)

(책부원구 권 959 외신부 토풍1 (冊部元龜 卷959 外臣部 土風1))

사료2-8 병기유갑노궁전국 삭모정(兵器有甲努弓箭戟稍矛鏃)

주서 권49 열전 제41 이역상 고려(周書 卷49列專제41異域上高麗)

사료2-9 “양제와 당태종의 대군을 일으켜 왔으나 패하여 물러갔다.역센활과 굳센 쇠너로 쏘는 것마다 맞히는 것이 우리의 장기이다.

대동야승 권56(大東野乘卷56) 성호새설 유선 제56권하(星湖塞設 類選 第5 卷下)

이들 사료중에서 볼 수 있듯이 고구려의 노(努)가 존재했음을 문헌상으로는 틀림없이 사실로 받아들여진다. 이른 노(努)는 사료를 종합해 볼 때 고구려의 평원왕(平原王)이전까지는 고구려에서는 사용되지 않았던 무기로 생각되며 ?의 중원 통일에 따른 고구려의 대(對)?나라 전쟁수행과정에서 중국인을 통하여 제조기술을 배워 만든 것으로 판단되며 이후 고구려의 무기 편제속에 등장하여 그후 대(對)?당(唐)전쟁(戰爭)에 위력을 발휘한 것으로 판단된다. 우리나라에서의 노(努)는 주로 수성용(守城用)의 무기로서 사용됨것임을 기록을 통하여 알 수 있겠다. 이는 노(努)라는 무기 자체가 중국에서 대홍노족과의 전쟁에서 전차에 의탁하여 사용하거나 성벽에 의지하여 쏘던 무기인 사실²⁸⁾을 보면 틀림없는 결론이라 생각된다. 단 사료 2-1과 덕흥리 벽화고분에의 그림내용으로 볼 때 휴대가 가능한 소형(小形)의 노도 있었던 것 같으나 널리 사용된 무기는 아니던 것으로 판단된다.

그렇다면 덕흥리 벽화속에 보여지는 노(努)가 문제된다. 이 고분의 축조시기가 무덤 속의 목서명에 의해 5세기전반경으로 편년되고 있기 때문에 앞에서의 노(努)의 사용시기와 부합되지 못한다. 그러나 이런 문제점은 덕흥리고분의 피장자(被葬者)와 목서(墨書) 속의 계현령을 검토해보면 쉽게 풀려진다. 계현령(縣令)이란 인물은 중국 유주(幽州)소재지인 계현의 현령으로 그가 중국인임을 틀림이 없다. 따라서 노(努)를 들고 있는 사람은 고구려인이 아니라 귀화인일 가능성이 크며 그는 비록 고구려에 귀화하여 활동하고 있다고 해도 중국의 대표적인 무기인 노를 지니고 다녔던 것으로 해석된다. 따라서 덕흥리 벽화고분의 노(努)는 매우 예외적인 자료로 간주되어야 할 것이다. 이렇듯 노가 고구려에서는 드물게 이용되는 무기이고

28) 주 27)<漢代武器에 대한 一研究>580-582쪽

그 사용도 고구려후기에서야 사용되기 시작했던 점은 이 무기 자체가 평원용(平原用)이었던 데 그 주된 이유가 있겠다.

그리고 고구려에서는 노는 사용되게 된 이후에도 주로 수성용으로만 사용되었기에 고구려의 공격용 무기로서는 별로 중요한 위치를 차지하지 못했던 점은 확실시 된다.

V. 도끼

가. 유물(遺物)

먼저 한반도내에서 출토된 도끼는 크게 날방향으로 자루 구멍이 뚫려진 유형과 도끼의 날 방향과 직교되게 자루구멍이 만들어진 유형으로 크게 이분 할 수 있는데, 이 두 유형중에서 무기로서의

도끼는 첫 번째의 유형이 아닌가 생각된다. 이는 벽화자료와 중국무기중 장부(長斧)나 월(鉞)의 형태²⁹⁾를 통해서 추측할 수 있는 결론이다. 따라서 여기서는 첫째 유형의 철부만을 소개한다.

1)마선구 1445호분(麻線溝1445號墳) 출토품(도면23): 날 부분을 조금만 남아 있다. 양끝부분의 폭 이 좁고 중간의 폭이 넓은 편이다. 중간에 방형의 자루 구멍이 뚫려있다. ³⁰⁾

2)대보면 5호분(大寶面5號墳)(사진22):자세한 내용 설명은 없으나 완만한 호선으로 된 날 부분과 사다리꼴 모양의 평면형태를 가진 몸체로 이루어져 있으며 몸체중간쯤에 자루구멍이 뚫려 있다.³¹⁾

3)구의동 유적(九宜洞 遺跡) 출토품4점(도면 24):모두 네점의 도끼가 출토되었는데 현대의 도끼와 같아 장방형의 공부가 횡으로 뚫려 있어 자루와 부신(斧身)이 직교하도록 고안되어 있다. 날은 약간 부채꼴을 이루나 심하게 벌어지지 않는고, 네점중 1점은 두부(頭部)에 지름 0.9cm가량의 구멍이 뚫려 있다.³²⁾

全長은 12.6에서 16.3cm까지이고 두께는 2.1cm에서 3.0cm정도이다.

그런데 이상의 도끼들은 모두 어깨가 없어 공부와 날부분이 구별되지 않는 형태로 공부와 날 부분이 뚜렷이 구분되는 벽화 속의 도끼와는 다른 형태를 취하고 있다.

나. 벽화(壁畵)

1)안악 3호분 행렬도중의 부월수(도면22- 사진20): 행렬도중 중배의 좌우중간열에 각 4명씩 위치되어 있다.³³⁾ 도끼의 머리부분은 사다리꼴의 날부분과 정사각형의 자루구멍부분이 합쳐진 형태로 단이 쳐 있지 않은 형태이다. 도끼의 길이는 자루를 포함하여 약 1m정도의 크기이다. 자루는 도끼머리부분쪽에 비하여 손으로 잡는 말단부분이 훨씬 두껍게 표현되어 있는 점이 매우 주목된다.

29) 孫機<武備Ⅱ>《漢代物質文化資料圖說》文物出版社,1991. 128-131쪽

30) 吉林省文物工作隊,集安文官所 <1976年集安洞溝高句麗墓清理,>《考古》84-1,1984.

31) 朝鮮總督府,《昭和十二年度古跡 調査報告》

32) 崔鐘澤<九宜洞遺跡出土 鐵器에 對하여>《서울大學校博物館 年報》3 서울大學校博物館,1991

33) 註5) <안악3호분 발굴보고>

이는 손으로 잡기 편하게 만든 까닭이 아닌가 생각된다.

2)약수리 벽화무덤 행렬도중의 부월수(도면22-㉔) :모두 5명으로 중배에 위치하며 어깨에 도끼를

걸치고 행군하고 있다. 이들 부월수는 흑건을 쓰고 백색,황색 및 자색의 저고리와 백색과 황색의

바지를 입고 있다.³⁴⁾

벽화가 박락되어 희미하지만 보고서의 도면을 통해 볼 때 도끼머리는 직사각형의 날 부분에 직사각형의 자루 구멍이 붙은 --자형으로 보인다. 전체길이는 안악 3호분 행렬도중의 부월수가 들고 있는 도끼길리와 비슷한 1m정도로

생각된다

3)평양역전 2실묘전실서벽(도면22-㉕.) :감실을 사이에 두고 서벽좌우에는 각각 감실쪽을 향하고 있는 두손으로 부월을 쥔 행렬이 있다. 우측벽의 것이 비교적 선명한데 이마에 붉은 띠를 두르고 검은 책을 쓰고 좁은소매에 천을 두른 긴 저고리에 띠를 맨 인물6명이 보인다.³⁵⁾ 벽화가 매우 흐리고 보고서에 도면이 실려있지 않으나 《고구려 문화》에 실린 도면을 참고로 그 형태를 살펴보면 도끼머리의 형태는 안악3호분 행렬도중의 그림과 매우 흡사하고 그 길이는 2m 이상으로 매우 긴 것이 특징적이다.

4)안악3호분 전실 남벽의 부월³⁶⁾수(사진 21):벽의 약간 튀어 나온면의 중단에 4명의 부월수가 나타나 있는데 긴 저고리위에 맞섰저고리띠를 매고 바지를 입은 모습은 장하독,약수,전사들과 다름이 없다. 도끼는 자루를 포함하여 모두 검은색으로 표현되어 있는데 날 부분은 직선으로 처리되어 있고 도끼머리는 직사각형의 날부분과 날부분의 한 쪽은 단지워서 만든 자루부분으로 이루어져 있다. 자루는 비교적 길게 그려져 있어 사람의 크기와의 비교를 통해 그 길이를 추정해 보면 적어도 14-150cm 는 될것으로 생각된다. 이런 부월수는 전실동벽의 하단에도 그려져 있다

이상에서 고구려에서 전투용으로 사용된 것으로 생각되는 도끼는 호위형으로 주로 사용되었음을 알 수 있으며 그 전체형태는 도끼의 구멍자루가 몸체와 직각되게 뚫려져 있는 형식이 전부이고 도끼날의 형태는 공부와 몸체가 단으로 구별되는 --자형을 비롯하여 도자형등 여러 가지 이다.

도끼의 전체길이는 1m전후의 길이로서 어깨에 짊어지고 다닐수 있는 짧은 것 과 ,150cm 넘게 길어 창과 같이 휴대해야 하는 긴 것으로 구분된다. 한 편 부월수는 갑주로 중무장하고 있지 않는 점도 매우 주목된다.

문헌(文獻)

사료3-1 성주손대음잠유복심청향 임성착도월위신(城主孫大音潛有腹心請降臨城捉刀鉞_信)

(삼국사기 권제 21 고구려 본기 제 9보장(三國史記 卷第21高句麗本紀 第 9寶障))

사료3-2 내장월군문노발여식(乃漿鉞軍門怒髮如植)

(삼국사기 권제5 신라본기 제5 태종(三國史記 卷第5新羅本紀第5太宗))

이 문헌상으로는 도끼가 장군을 상징하는 무기로서 또 신의의 표징으로서 사용되고 있음을 쉽게 알 수 있다.

34) 註6) <약수리 벽화무덤 발굴보고>

35) 과학원 고고학 및 고고학연구소 평양역 전 2실분 발굴보고 > 《고고학자료집(대동강 유역발굴보고)》 1, 과학원 출판사,1958.

36) 註5) <안악 3호분 발굴보고>

이렇듯 도끼는 고구려무기로서 그 사용이 정도가 극히 적었던 것으로 판단되며 호위용, 신분상징용으로 특수한 경우에만 사용된 것으로 추측된다. 따라서 고구려의 무기편제상 차지하는 위치는 매우 미약하다 하겠다. 이는 중국측 기록속에 고구려병기류중에 도끼가 언급되어 있지않는 이유도 고구려무기 편제상 도끼가 차지하는 비중을 실감케 한다.

VI. 맺음말

이 글에서는 고구려의 무기중에서도 철모,극 노 도끼 만 을 대상으로 그 기본적인 성격을 유물,벽화,문헌을 중심으로 소개하였다. 이미 필자는 고구려무기 전반에 관한 형식 분류 및 종합적 고찰, 그에 따르는 개별 무기에 대한 고찰을 해둔 상태이나 지면의 제한으로 이번 글에서는 실지 못하였다. 이번에 실지 못한 부분은 이책의 다음호인 《文化財》28에 게재토록 하고 , 고구려기에 대한 연구를 종결짓고자 한다.

참고문헌

사료(史料)

「三國史記」 「(舊唐書)」 「資治通鑑」 「三國遺事」
「周書」 「南史」 「冊府元龜」 「梁書」 「大東野乘」
「星湖塞設」

논문 및 보고서

(國文)

- 1.고고학 및 민속학 연구소 「안악 3호분 발굴보고」 「유적발굴보고」 1957.
- 2.과학원 고고학 및 민속학 연구소 「평양역전2실분 발굴보고」 《고고학자료집(대동강유역고분발굴 보고)》 1.과학원 출판사,1958.
- 3.고고학 및 민속학 연구소 「안악 제 12호분 발굴보고」 「유적 발굴보고」 4,과학원출판사,1958
- 4.과학원 고고학 및 민속학 연구소 「평안남도 룡강군 대안리 1호묘발굴보고」 「고고학자료집 (대동강 및 재령강 유역고분발굴보고)」 과학원 출판사,1959
- 5.전주농 「대동군 팔청리 벽화무덤」 「고고학 자료집 (각지 유적 정리보고)63- 3집 과학원 출판사,1963
- 6.주영현 「약수리 벽화무덤발굴보고」 「고고학 자료집 <각지정리보고>」 3집, 과학원 출판사,1963
- 7.정찬영 「자성군 조아리 ,서해리,법동리 ,송암리고구려 고분 발굴보고」 「고고학 자료집」 3,1963
- 8.주영현 「중국 동북지방의 고구려 및 발해유적 답사보고」 사회과학원 출판사,1966.
- 9.김종혁 「수산리 고구려벽화무덤중간 보고」 「 고고학 자료집」 4.1974.
- 10.김일성 종합대학 「동명왕릉과 그 부근의 고구려 유적」 김일성종합대학 출판사.1976
- 11.정찬영 「유적 발굴보고 「압록강, 독로강 유역 고구려유적 발굴보고」」 3,과학백과사전출판사

,1983.

12. 한국 고고미술 연구소 『한국고고학 개정용어집』 1984
13. 라명관 「평양시상원군일대의 고구려무덤조사 발굴보고」 『조선 고고 연구』 86-3, 1986
14. 리창언 「동남리 벽화무덤 발굴 보고」 『조선 고고 연구』 88-2 사회과학원 출판사, 1988
15. 리정남 「운평리 고구려무덤 제4지구 돌각담 무덤발굴보고」 『조선 고고연구』 90-1990
16. 최종택 「구의동 유적출토 철기에 대하여」(崔鐘택九宜洞遺跡出土鐵器에 대하여) 서울대학교(大學校) 박물관(博物館)년보(年報) 서울대학교(大學校)박물관(博物館), 1991
17. 김성태(金性泰) 「한반도 동남군 지역 출토(韓半島東南郡地域出土 ?鐵의 研究)」 『韓國上古史學報』 10, 1992.
18. 김성태(金性泰) 한대무기(漢代武器)에 대한 일연구(一研究) 『오송 이공범교수 정년 퇴임기념 동양사논총(五松 李公範教授 停年退任紀念東洋史論叢)』 1993
19. 김성태(金性泰) 「고구려(高句麗)의 무기(武器) (1) -도검(刀劍)과 궁시(弓矢)」 『문화재(文化財) 제이십육(第二十六)호 ,문화재(文化財) 관리국(管理局), 1993.

(중문(中文))

20. 왕승례(王乘禮) · 한숙화(韓淑華) 「길림집안통구(吉林輯安通溝) 제(第) 20호 고구려(高句麗) 벽화묘(壁畵墓)」 『고고(考古)』 64-2
21. 집안현문물보관소(集安縣文物保管所) 집안현양좌(輯安縣兩座)고구려적석묘적청리(高句麗積石墓的淸里) 『고고(考古)』 79-1
22. 길림성문물공작대(吉林省文物工作隊) 집안현문물보관소(輯安縣文物保管所) 「집안장천1호 벽화묘(輯安長川一호壁畵墓)」 『동북역사여고고(東北歷史여(?))考古』 82-1
23. 길림성문물공작대(吉林省文物工作隊) · 집안 문관소(輯安文管所) 「1976년 집안동구고구려묘청리(輯安洞溝高句麗墓淸里)」 『고고(考古)』 84-1
24. 집안 현문물 보관소(輯安縣文物保管所) 「집안고구려국내성지적조사여시굴(輯安高句麗國內城址的調查與試掘)」 『문물(文物)』 84-1.
25. 손기(孫機) 「무비공(武備工)」 『한대물질문화자료도설(漢代物質文化資料圖說)』 문물출판사(文物出版社), 1991
26. 耿鐵華 · 손인걸(孫仁杰) · 지용(遲勇) 「고구려병기연구(高句麗兵器研究)」 『고구려 연구 문집(高句麗研究 文集)』 (취부華 · 손인걸(孫仁杰)), 연변대학출판사(延邊大學出版社). 1993

(日文)

27. 유반소장(有반召穢) 「병기고(兵器考)고대편(古代篇)」 웅산각(雄山閣), 1936.
28. 조선 총독부(朝鮮 總督府) 「소화십이년도고적조사보고(昭和十二年度古蹟調査 報告)」 .1937.
29. 조선 총독부(朝鮮 總督府) 「소화 십이년도 고적조사 보고(昭和十二年度古蹟調査 報告)」 1938.
30. 지내평(지內宏) · 매원말치(梅原末治) 「통구(通溝)」
31. 조선 총독부(朝鮮 總督府) 「조선고적도보(朝鮮古蹟圖譜)」 ,1959
32. 고관민(高寬敏) 역 「덕흥리 고구려 벽화고분(德興里 高句麗 壁畵古墳)」 講談사. 1986