

한국청동기학회 신진연구자 발표회

일시 : 2017.05.26(금) 13:00~18:00

장소 : 한국고고환경연구소 세미나실

韓國青銅器學會

한국청동기학회 신진연구자 발표회 일정

일시 : 2017.05.26(금) 13:00~18:00

장소 : 한국고고환경연구소 세미나실

사회: 박영구(한국청동기학회 총무)

■ 주제발표

◆ 제1발표 및 질의 13:30 ~ 14:10

청동기시대 개시기의 한강 중상류지역 석기양상

발표:김민지(중부고고학연구소)

◆ 제2발표 및 질의 14:10 ~ 14:50

서울 경기지역 청동기시대 마제석촉의 분포 양상 고찰

발표:김영은(한강문화재연구원)

◆ 제3발표 및 질의 14:50 ~ 15:30

강원지역 청동기시대 마제석기 연구

발표:이상관(한림대학교 사학과)

◆ 휴식 15:30 ~ 15:50

◆ 제4발표 15:50 ~ 16:30

청동기시대 타제인기의 속성과 기능 연구

발표:김수영(중앙문화재연구원)

◆ 제5발표 16:30 ~ 17:10

청동기시대 동남해안지역 편인석부 편년

발표:윤재빈(울산문화재연구원)

◆ 질의 및 총평 17:10 ~ 17:40

靑銅器時代 開始期の 漢江 中上流地域 石器 樣相

-石刀를 中心으로-

김민지(중부고고학연구소)

목 차

I. 서론	IV. 석기의 양상과 변천
II. 청동기시대 개시기의 분기와 편년	1. 초기~전기 석도의 양상과 변천
III. 연구대상의 검토	2. V기 석기상의 검토
	3. 석기상의 변천과 전개양상
	VI. 결론

I. 서론

석기의 기종 및 형태의 변화는 생업경제의 변화와 궤를 같이 한다는 전제하에 청동기시대 이른 시기, 즉 돌대문토기단계에 대한 공반유물을 통해 구체적인 분석으로 시기구분 및 전기로의 전개과정을 설명할 수 있는 것은 의미 있는 연구일 것이라고 판단된다.

청동기시대를 규정짓는 마제석기와 무문토기의 조합이 신석기시대 이후의 사냥 채집 어로 등이 항시적으로 이루어지는 가운데 농경을 하는 정주취락이 형성된 배경으로부터 나타나는 것이라고 보고 있는데(신숙정 2001) 청동기시대의 농경문화라고 볼 수 있는 수전농경이 자리잡기 이전, 혹은 그 초기단계인 돌대문토기단계에서 선사인들이 어떠한 활동을 하였으며, 무엇을 대상으로 삼아 생계를 이어나갔는지를 석기조성과 석기상의 변화를 통해 살펴보고 이를 기반으로 생업의 형태와 문화요소를 파악해 봄으로써, 돌대문토기가 청동기시대를 시기구분 함에 있어 전기에 앞서 전환기적 성격을 띤 초기로 설정될 수 있는가의 물음에 대한 답을 구할 수 있으리라 판단된다.

본고의 시간적 배경이 초기를 바탕으로 하고, 전기의 석기상과의 비교를 통하기 때문에, 본고의 제목은 초기에서 전기를 아울러 '開始期'라는 용어를 사용하였으나 논지의 전개상 초기와 전기로 시기를 구분하여 서술하겠다.

II. 청동기시대 개시기의 분기와 편년

현재까지의 청동기시대의 시기구분은 대부분이 강원지역에 집중하여 전개되었다¹⁾. 중부지역이

1) 연구자들의 대부분은 강원지역 청동기시대를 초기-전기-중기-후기의 4분기설을 채택하거나, 돌대

북한과 영·호남 지역의 교두보상에 있어 지리적으로 중요하여 지역편년에 있어서 심도 있고 활발한 연구가 필요하지만, 북한지역의 자료를 유동적으로 살펴볼 수 없기 때문에 자료해석에서의 한계점이 나타나기도 하고, 돌대문토기단계 내에서의 세부편년의 주된 요소가 주거지의 형태 및 내부시설, 토기의 속성분석에 편중되다보니, 전환기적 특성상 지역양상이 비교적 복잡하게 전개되는 강원지역의 돌대문토기주거지의 세부편년이 연구자들마다의 시각차가 확인된다.

논지의 전개는 기존연구에서 조기를 설정한 4분기설을 따라 돌대문토기단계를 청동기시대 조기에 포함시키고자 한다. 즉, 조기는 지역적으로 가락동·역삼동·혼암리식의 토기문화가 정착되기 이전으로, 돌대문토기가 주를 이루며, 서서히 지역양식이 등장하는 시기로 정의하도록 하겠다.

석기의 변화상을 살피기 위한 단계 설정으로 대상유적에서 차이를 확인할 수 있는 평면형태, 규모, 내부시설, 공반유물, C14연대자료 등을 바탕으로 돌대문토기가 출토되는 주거지는 I~IV기로 구분이 가능하며, 후술할 돌대문토기단계 석기의 변화양상을 살피기 위한 비교자료로 청동기시대 전기 중~후엽에 해당하는 주거지를 V기로 구분하였다.

【표 1】 한강 중상류지역 청동기시대 개시기의 분기와 변화상

구분	주거지		석기	토기	연대		
	평면형태	노지					
조기	I	중소형의 방형	석상 위석식	장방형석도(양인), 삼각만입무경식석촉, 제석기	삼 타	절상 돌대 각목문 · 돌대 각목문토기, 환저토기	B.C. 15세기 전후로 추정
	II	대형 (장)방형	점토상 위석식	장방형·타원형석도(양인), 합인·편인석부, 굴지구, 삼각만입무경식석촉, 석검편, 공구형 석기		절상돌대 각목문 · 돌대 각목문토기, 절상 · 류상돌대문토기, 이중구연 · 이중구연 거치문토기 등	B.P. 3100년 중심 B.C. 15~13세기
	III	장방형	점토상·토광형 위석식	장방형·제형·주형석도(양인), 유경식석촉(이단경·일단경), 삼각만입무경식석촉, 합인·편인석부, 석착		절상 돌대각목문 · 돌대각목문토기, 절상 · 류상돌대문토기, 이중구연 · 이중구연 거치문 · 이중구연 단사선문, 외반구연토기, 구순각목문토기, 적색마연토기, 직구장경호 등	B.P. 3000년 중심 B.C. 13~11세기
	IV	방형·장방형	점토상·토광형 위석식, 수혈식	석도(양인), 일단경식석촉, 지석, 석착		절상돌대 각목문, 류상돌대문+ 구순각목문토기, 절상돌대 각목문+ 구순각목문토기 등	B.P. 2900년 전후 B.C. 12~11세기
전기	V	장방형·세장방형	위석식+수혈식; 다수의 노지 설치	합인·편인석부, 이단병식석검, 석착, 주상편인석부, 주형석도(편인), 이단경식석촉, 무경식석촉, 동북형석도 등.		공렬토기, 구순각목+공렬문토기, 퇴화이중구연토기, 퇴화이중구연+ 단사선+ 구순각목+ 공렬문토기, 적색마연토기, 대형 호형토기 등	B.P.2900~2700 B.C. 11~9세기

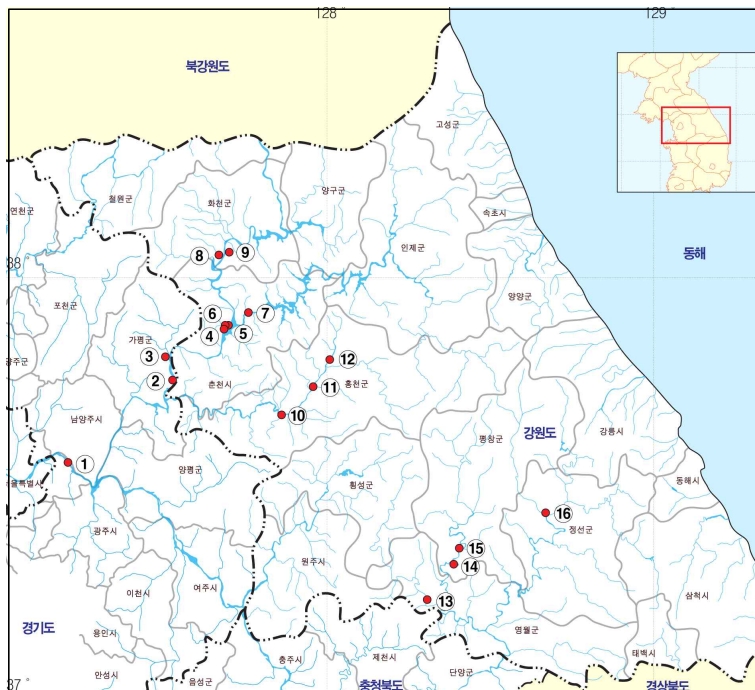
문토기단계를 가장 앞선 시기로 구분하고 있다. 자세한 연구자들의 시기구분은 필자의 석사학위논문에 자세히 다루었다.

【표 1】과 같이 한강 중상류역 청동기시대 초기-전기를 주거지 평면형태와 내부시설, 석기와 토기유물의 공반관계에서 나타나는 차이 등으로 구분해 보았는데 이러한 세세한 구분은 조사자료가 축적되면서 오류가 생길 가능성이 있다. 하지만, 청동기시대 초기의 상한과 하한을 확실적으로 단정짓기보다는 지역적인 양상과 문화의 내용을 상세하게 파악하여 구분해내는 것이 필요하고, 석기의 변화양상을 파악하는 데에는 큰 무리가 없을 것으로 판단된다. 전기 이후의 토기속성에 대한 세부 설명과 주거지의 형태변화 및 세부시설에 관해서는 자세히 다루지는 않겠지만, 토기 문양적인 요소와 더불어 탄소연대측정치나 주거지의 평면형태 등이 초기와 전기는 확연한 차이가 보인다. 후술하겠지만, 청동기시대 초기에서 전기로 전환이 되면서 생업과 직접적으로 연관이 깊은 석기의 양상도 주거지나 토기의 경우처럼 변화가 뚜렷해진다.

Ⅲ. 연구대상의 검토

1. 대상유적의 검토

【도면 1】 한강 중상류지역 돌대문토기출토 유적 현황



1. 하남 미사리 유적
2. 가평 대성리유적
3. 가평 연하리 유적
4. 춘천 신매리 유적
5. 춘천 하중도유적
6. 춘천 현암리유적
7. 춘천 천전리 121-16번지 유적
8. 화천 원천리 유적
9. 화천 거례리 유적
10. 홍천 하화계리 유적
11. 홍천 외삼포리 유적
12. 홍천 철정리Ⅱ유적
13. 영월 주천리 유적
14. 평창 천동리유적
15. 평창 종부리유적
16. 정선 아우라지 유적

본고의 주제에 해당되는 청동기시대 개시기로 구분되는 주거지가 조사된 유적은 한강 중류역에 하남 미사리, 가평 연하리·대성리 3개소와 북한강유역에 홍천 철정리Ⅱ·외삼포리·하화계리(하화계지구 양수장 확장이전부지), 춘천 천전리 121-16번지·신매리(신매1제)·금산리·현암리·하중도, 화천 거례리·원천리 10개소, 남한강유역에 정선 아우라지, 평창 천동리·종부리, 영월 주천리 4개소로 총 17개소이다²⁾.

2. 석도에 대한 검토

실생활에서의 토기는 취사와 저장에 주로 사용되었지만, 석기의 사용범위는 기경, 벌목, 수렵, 채집, 어로, 식량의 가공, 의례 등 그보다 훨씬 더 광범위하였기 때문에 석기에 대한 의존도는 매우 높았다고 할 수 있다. 그만큼 기능에 따른 다양하고 세분된 석기의 제작이 두드러지게 되고 청동기시대에 들어서면서 정교한 마연과 고타 및 찰질 등의 과정이 첨가되거나 신석기시대의 그것보다 발달·적용된 석기제작기술이 갖춰지게 된다. 해당시기 주거지에서 어떤 기능의 석기들이 주로 제작되고 사용되었는지에 대한 검토는 문화상 파악에 있어 중요한 작업이 될 수 있다.

대상유적의 I~IV기에 해당하는 조기 돌대문토기 주거지에서 정식으로 보고된 석기의 출토량은 총 802점이며, 전기 무문토기 주거지에 해당되는 V기에서 출토된 석기의 출토량은 총 663점이다. 본고에서는 필자의 2012년 석사학위논문에서 다루었던 석촉, 석도, 어망추 중에서 생계유형과 변화상을 관찰하는 데 가장 적합한 유형의 석기라고 판단되는 ‘석도’만을 대상으로 삼았다.

석도는 수확구로서 대표성을 띠는 도구로써 대부분의 발굴조사 보고서에서는 ‘반월형석도’로 통칭하는 경향이 있다. 두만강유적의 동북지방에서 곰배곶리와 함께 장방형석도(長方形石刀)가 출현되는 것으로 볼 때 신석기시대 후기부터 사용된 것으로 보인다(국립대구박물관 2005). 청동기시대 석제 농기구의 대표성을 띠는 석도는 시기별, 지역별로 형태적 특징이 매우 다양하게 확인될 뿐만 아니라, 제작방법에서도 차이가 나타난다. ‘반월형 석도’의 경우 손에 쥐고 인부를 상하방향으로 움직여 식물이 줄기를 꺾는 식으로 사용된다. 전기 이후의 석도는 편인이 대부분이며, 인부가 둥근 형태로 제작되었고, 신부의 중앙에 1~2개의 투공을 하였다. 잦은 사용으로 인해 인부 혹은 배부의 마모흔과 재가공된 흔적이 다양하게 나타나 석도의 사용흔을 살필 수 있는 좋은 자료를 제공한다. 이러한 반월형석도 이외에 투공하지 않고 일련의 제작과정이 생략되거나 형태가 일정하지 않은 석도가 I~IV기에서 다수 확인되는 것이 특징이며 수량이 많지는 않지만 투공하지 않은 석도가 V기 이후에도 꾸준히 확인된다. 반월형석도가 식물의 줄기를 꺾는 데 주로 사용되는 수확용의 석기로 작업의 효율성을 위해 투공하였다는 것이 특징이기 때문에 유공석도라고 별칭이 가능하다고 한다면, I~IV기에서 주로 확인되는 석도는 투공되지 않은 무공석도로서 인부의 제작만을 염두에 두거나, 크기가 다양하고 신부의 너비가 비교적 좁은 것이 다수이다.

크기와 형태가 다양한 무공석도의 경우 필요한 부분을 중점으로 가공한 경우가 많아서 제작과정의 특성상 세부적인 차이까지 분류하는 것은 어려운 점이 있지만, 유공석도의 경우는 형태적 특징에 따라 다음과 같이 분류 가능하다.

대상지역 I~IV기에 출토된 유공석도는 장방형, 제형, 타원형, 주형, 즐형의 형태가 대부분이며 가장 다수를 점하고 있는 장방형석도는 양인의 형태로 제작되었다. 형식분류에 포함되지 않은 異形의 유공석도는 사용자의 편의에 의한다거나 잦은 사용으로 인한 마모나 파손으로 인한 재가공

2) 대성리유적 25.26호와 금산리 유적 A-2.B-1.4호의 경우 직접 돌대문토기가 출토되지는 않았으나, 주거지의 형태 및 내부시설에서 돌대문토기단계의 주거지로 파악되거나, 주로 돌대문토기와 공반되어 동시기로 상정되는 유물이 출토된 주거지도 대상에 포함시켰다.

으로 일정하지 않은 형태를 띠게 된 것이라 판단하여 따로 형식 분류하지 않았다.

IV. 석기의 양상과 변천

청동기시대의 석기는 기본적으로는 신석기시대의 기술전통을 계승하였지만 마연·찰질·고타 등 제작기술의 발달로 석기의 형태가 정연해지고 정교화되면서 석기제작의 전문성을 갖추었으며, 하나의 도구가 쓰임에 맞게 크기와 형태가 세분화된다는 것이 특징이다. 이러한 청동기시대의 석기상의 특징은 청동기시대 전기 이후에서야 완성된다고 볼 수 있는데, 청동기시대 이른 시기에는 크기와 형태면에서는 신석기시대보다는 세분화되었지만 아직 전기 이후의 석기상만큼 다양화되고 전문화되기 이전이라고 판단된다. 이른 시기의 석기는 기능과 연관되는 형태적 특징에 있어서 같은 기종이라 할지라도 전기와 차이를 보이거나 복합석기의 양상을 띠고 있어 석기의 기능과 형태, 형식의 변화를 편년의 근거로 이용할 수 있음을 파악할 수 있다. 특히 채집·수렵·어로·가공 등 생업과 밀접한 관련이 있는 주요 기종인 석촉, 석도, 어망추의 변화 양상은 청동기시대 초기 과도기적 형태의 석기상이 어떠한 형태로 전기의 석기상으로 발달되는지를 파악할 수 있는 자료이다.

1. 초기~전기 석도의 양상과 변천

1) 석도의 분류

석도는 과일이나 작물의 수확 및 채집 등에 사용되는 것으로 이해되며, 背部와 刃部の 형태를 갖추었고 중앙에 끈을 엮어 사용하기 편리하도록 투공한 석기를 말한다. 기존의 석도에 관한 연구에서 형식분류는 신부 중앙에 투공한 ‘半月形石刀’에 한정하였지만, 청동기시대 이른 시기에서부터 다양하게 확인되는 투공되지 않은 석도들을 포함시키기 위해 크게 투공의 유무를 1차 분류 기준으로 삼았다.

투공되지 않은 석도는 형태와 크기 등이 일정하지 않고 제작방법도 각기 달라 인부의 단면형태 이외에 분류기준을 세우기 어려운 반면 투공된 석도는 비교적 정형한 형태로 제작되어 인부와 신부의 평면형태에 따른 분류가 가능하다. 인부의 평면형태는 直刃類와 弧刃類로 나뉘고, 신부의 평면형태에 따라 직인류에서는 장방형, 제형, 역제형, 즐형, 삼각형의 다섯가지 형식으로, 호인류로는 타원형, 어형, 주형의 세가지 형식으로 나뉜다. 인부의 단면형태에 따라서는 양인과 편인으로 구분되는데, 양인은 석도의 양 측면에서 마연하여 인부를 제작한 형태이며, 편인은 한쪽에서만 마연하여 인부를 제작한 형태이다. 구멍의 수는 1개에서부터 여러개까지 다양한데, 작업의 효율성을 위해 끈을 엮기 위한 방편으로 투공하였다고 이해된다.









투공의 유무와 평면·인부형태를 기준으로 I~V기의 주거지에서 출토된 석도를 분류해보면 【표 2】와 같다. 분류의 대상이 되는 석도는 총 103점으로 투공한 석도의 경우는 평면형태의 명확한

분류를 위해 모두 완형에 한정하였으며, 재가공 및 미완성·파손된 석도는 포함하지 않아 【표 2】의 전체수량과는 맞지 않음을 밝혀둔다.

필자는 아래의 형태분류에서 가장 중요한 속성으로 투공의 유무와 인부형태를 꼽는다. 무공의 석도는 미완성의 유공석도가 아님을 밝히며, 격지를 이용하거나 타격하여 대체적으로 형태만 갖추어 사용하였기 때문에 크기나 형태가 정형화되어 있지 않고, 신부의 상하 폭을 좁고 날렵하게 제작하거나 기능상 인부만을 두드러지게 가공한 특징이 있다. 돌대문토기 주거지에서 비교적 다량으로 확인되는 무공의 석도와 청동기시대 전 시기 다양하게 확인되는 투공된 석도를 구분하는데 주목하여 서술하고자 하는데, 서술의 편의성을 위해 전자를 ‘무공석도’로, 후자를 ‘유공석도’라 이름하여 설명하고자 한다.

유공석도는 석기의 기능분류에서 수확구로 분류되지만, 무공석도는 특히 돌대문토기단계주거지에서 자주 확인되는 종류로, 유공석도의 경우처럼 수확용구로 사용되었다기 보다는 수렵한 동물의 가죽을 벗기거나 어획물을 손질하는 등 식도의 역할로 사용되는 등 목적에 맞게 다양한 형태를 취했던 것으로 추정된다. 무공석도의 경우 신석기시대에도 제작·사용된 것으로 판단되는데, 진주 상촌리, 통영 옥지도, 진안 갈머리, 진안 진그늘 유적 등에서 확인되었다. 이러한 두가지 형태의 유공석도와 무공석도의 수는 I~IV기에 출토된 수량만 121점에 이르고 있고, V기에는 26점이 출토되어 청동기시대 초기~전기 주거지에서 출토된 단일기종의 수량 중에 가장 많은 출토량을 보인다.

【표 2】 석도의 형태분류

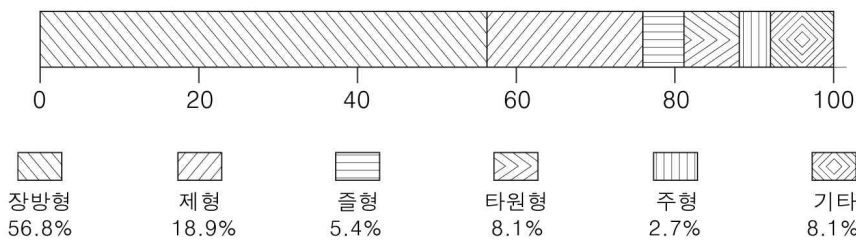
透孔의 有無	平面形態		斷面形態		수량	비율	
			刃部				
	刃部	身部	兩刃	片刃			
有孔	直刃	長方形		20	4	24	23.3
		梯形		5	3	8	7.8
		易梯形		-	-	0	-
		橢圓形		2	-	2	1.9
		三角形		-	-	0	-
	弧刃	橢圓形		3	-	3	2.9
		魚形		1	1	2	1.9
		舟形		2	11	13	12.6
	無孔	-		47	4	51	49.6

2) 유공석도

I~IV기에 해당하는 돌대문토기단계에서 출토되는 유공석도는 長方形, 橢形, 梯形, 橢圓形, 舟形 등이 주로 출토되었고, 인부가 대부분 兩刃으로 제작되었다는 점이 전기 이후에 나타나는 석도들과 다르다.

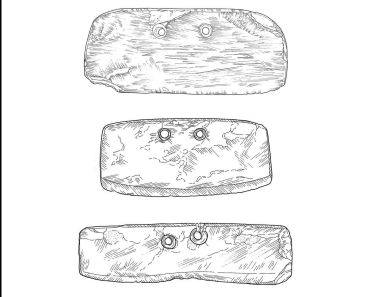
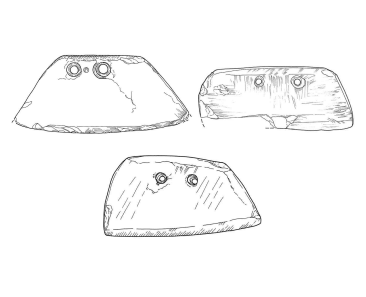
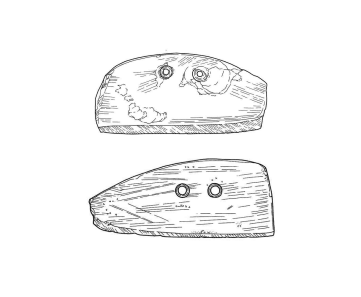
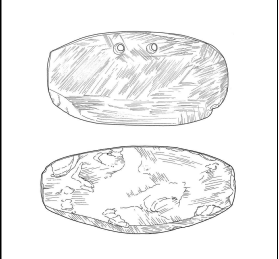
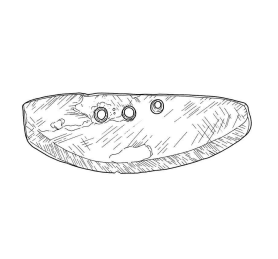
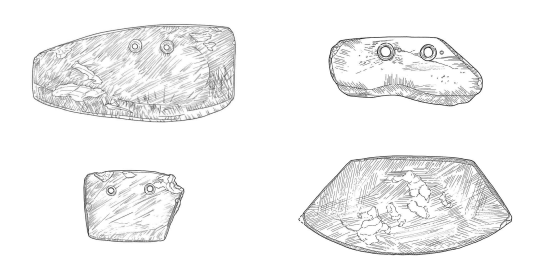
I~IV기에서 출토되는 유공석도의 형태와 V기 이후 나타나는 석도의 차이는 다음과 같다. I~IV기 석도는 장방형의 수량이 가장 많은 가운데, 제형, 즐형, 타원형이 확인되며 주형이 1점, 형식으로 분류할 수 없는 변형된 형태가 7점 출토되었다. 아우라지 8호 주거지에서 주형석도가 출토되었으나 좌우 측면을 재단한 점이 I~IV기에서 주로 출토되는 석도의 특징을 갖고 있어 V기의 주형석도와는 약간의 차이가 있다. 또한 좌우측면을 재단한 (장)주형의 경우 전기 이후에도 종종 확인되지만, 다른 형식처럼 일반적이지 않고, I~IV기의 석도처럼 양인으로 제작되지 않았다는 점에서 차이가 있다. 청동기시대의 전형적인 형태인 (장)주형과 어형은 I~IV기 단계까지는 그 수량이 극히 적다. 한강 중상류역에서도 추후 조사자료의 축적에 의해 보완될 여지가 있지만, 두가지 형식이 돌대문토기단계에서 일반적이지 않다는 것은 분명하다.

【표 3】 돌대문토기단계 유공석도의 형태별 출토비율(파손 및 미완성 제외)



장방형 석도의 경우, 형식분류에 포함된 24점이 약간의 형태적 차이를 막론하고 대부분이 양인으로 제작되었다. 장방형석도의 수량은 파손되거나 미완성의 석도에서 장방형으로 추정된 석도가 수 점이 확인되기 때문에 분류된 수량보다는 훨씬 더 많은 장방형의 석도가 사용되었을 것으로 추정된다. 일반적으로 반월형석도의 경우, 수평방향으로 힘을 작용시켜 무엇인가를 자르는 것이 아니라 수직방향으로 힘을 가하거나 석도의 날 부분이 지레의 作用點 역할을 하여 식물의 줄기를 꺾거나 훑어내는 식으로 사용한다. 이 때문에 한쪽에만 날을 세워 날을 세운 면이 아래로 향하게 하여 사용했다(손준호 2001, p.47). 하지만 대상유적에서 나타나는 장방형석도는 대부분이 양인이며, 인부의 형태도 곡인보다는 직인이 주를 이룬다. 장방형석도가 양인과 편인으로 제작된 채 사용되었다면, 서로 다른 기능을 하기 때문으로 이해된다. 즉, 대부분이 편인으로 제작되어 수확용구로 사용되었던 반월형석도와 달리, 직인에 양인으로 제작된 장방형 석도는 자르거나, 다듬거나, 식료품을 가공하는 역할을 병행하기 위해 고안되었을 것이다. 돌대문토기단계 이후 시간이 지나면서 이러한 신부와 인부의 형태는 사용되는 주된 사용목적에 따라 주형 혹은 어형으로 정형화 되고, 지역에 따라서는 삼각형석도 등 특수한 형태로 제작되기도 하는 것으로 판단된다.

【도면 2】 출토된 유공석도의 예(축척부동)

直刃			
장방형	제형	즐형	
			
上 : 철정Ⅱ C-5호 中·下 : 아우라지 1호	上 : 아우라지 1호 中 : 철정Ⅱ C-1호 下 : 아우라지 12호	아우라지 12호	
弧刃		변형(재가공)	
타원형	주형		
			
上 : 철정Ⅱ C-1호 下 : 아우라지 8호	아우라지 8호	左上 : 외삼포리 5호 左下 : 철정Ⅱ C-1호	右上 : 아우라지 1호 右下 : 아우라지 13호

3) 무공석도

무공석도는 I~IV기에서 42점, V기에서 9점으로 총 51점이 출토되었다. 너비에 비해 길이가 매우 세장하여 食刀의 형태를 띠고 있다거나 검지와 엄지만을 이용해 사용했을 것으로 추정되는 소형의 석도가 확인되는 등 형태나 규격이 일정하지 않다. 또한 ①격지를 사용한 경우 ②판상의 석재를 가장자리만 일부 타격하여 형태를 조정한 뒤 부분 마연하여 사용한 경우 ③파손된 석도를 재사용한 경우 등 제작방법과 석재의 선택에 있어서도 제각기 다른 양상을 보인다. 일부 미완성의 석도로 분류될 여지가 있지만 인부가 정교하게 마연한 상태로 제작되어 완성품으로 추정되거나 이미 여러 번 사용하여 무더진 인부가 관찰되는 경우가 있기 때문에, 석도로써 충분히 사용했던 완제품으로 판단되어 유공석도 미완성품이 아닌 무공석도로 분류된 예도 있다. 정선 아우라지유적의 6호와 8호 주거지 내에서 미완성의 석재들이 수 점이 출토되었는데, 석재의 크기와 형태로 판단컨대 석촉의 재료로 사용하기 위한 것이라기 보다는 무공석도를 제작하기 위한 용도일 가능성도 있다. 무공석도의 경우, 유공석도와 마찬가지로 청동기시대 초기 또는 I~IV기를 통틀어 두루 출토된다. V기 이후에도 위와 같은 형태 및 제작방법을 취하고 있는 석도가 확인되기는 하나 그 수량이 비교적 적다.

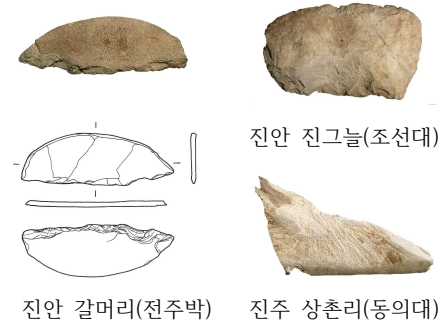
신석기시대에도 진안 갈머리 유적이나 진주 상촌리 유적 등에서 출토된 바 있는 석도와 청동

기시대 개시기에 주로 확인되는 무공석도가 제작방법이나 형태상 유사한 점이 많아, 무공석도는 유공석도와 달리 신석기적 요소를 많이 담고 있다고 판단된다. 신석기시대의 주된 식량획득방법으로 수렵과 채집, 어로가 주를 이루었다고 이해되는데, 이러한 생업활동에서 무공석도와 같이 상황별, 용도별로 적합하게 제작할 수 있는 특징을 취하고 있는 석도가 복합기능을 가진 도구로서 용이하게 사용되었던 것이라고 추측된다. 청동기시대 초기에 신석기시대 이래의

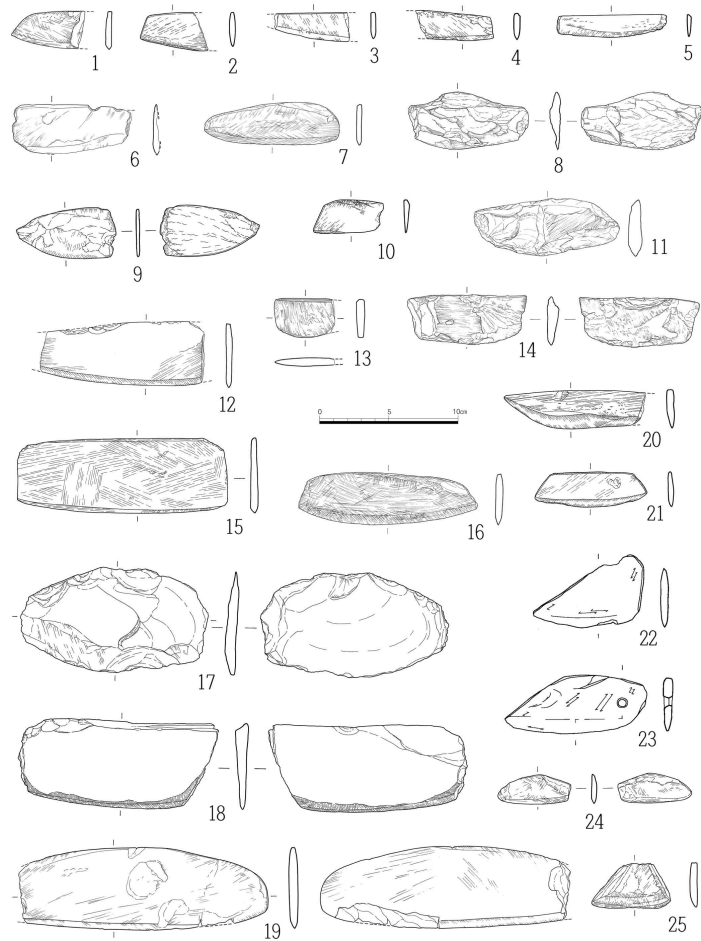
전통적인 도구의 사용이 이어져 내려 온 가운데 새로운 토기문화와 함께 유입된 유공석도와 함께 식량획득을 위한 주요한 도구로 사용되었을 것이다. 앞서 설명했다시피 전기 이후 무공석도의 출토량은 급격히 줄어들는데, 수량의 감소는 다음과 같은 이유가 있음을 추정해 보았다. 첫째, 초기에서 주로 확인되는 무공석도는 전기 이후에 지역별로 각기

다른 형태로 발전되었거나 석재가 아닌 다른 재질로 제작되었을 수도 있다. 전기 이후 석착과 편인석부 등 2차 가공구의 발달은 목재도구의 제작과도 연관지어 생각해 볼 수 있는데, 복합도구로서 실생활에 빈번하게 사용된 무공석도라면 휴대하기 편리하고 제작하기 쉬운 木刀로 제작·사용되었을 수도 있다. 다만, 석도처럼 잔존하지 않아 그 존재를 추정만 할 수 있을 뿐이다. 둘째, 유공석도와 명확하게 구분되지 않아 유적에서 출토되는 대부분의 ‘刀’는 ‘반월형석도’ 혹은 ‘석도’ 정도로 단순 분류되었기 때문이다. 식료가공이나 실생활에 적극적으로 이용되었을 것으로 추정되는 무공석도가 전기 이후 생업양상에 변화가 일어났다고해서 급격히

【도면 3】 신석기시대 출토 석도의 예



【도면 4】 출토된 무공석도의 예



1-12:아우라지 6호, 2~5-9-10-15:아우라지 12호, 6-8-13-14:철정Ⅱ C-1호, 7-11-16:외삼포리 5호, 17-18:아우라지 9호, 19~21:아우라지 1호, 22-23:천전리 10호, 24-25:아우라지 8호

그 수가 줄어들었을 것이라고는 생각되지 않는다. 기존에 대부분이 반월형석도 혹은 석도로 단순히 분류되었던 도구에 대한 면밀한 분석이 필요하다고 판단된다.

4) 석도의 형태과 기능

앞서 형태 및 제작방법에 따라 무공석도와 유공석도를 분류하였는데, 두 석도가 각각 다른 용도로 사용되었을 것이라는 가정 하에 직접 석도를 제작하여 식료에 대한 기능실험을 병행하였다.

제작방법은 실제의 석기제작방법을 최대한 구현하기 위해 석재를 작업장 부근에서 조달하여 타격 및 찰절하여 1차 가공하였고, 打擊-弱磨-精磨의 제작과정을 거쳤다. 유공석도의 경우, 앞선 제작과정을 마친 후 투공구로 직접 뚫기하여 석기제작을 완성하였다. 석기제작실험의 장소는 충북 단양군 고수대교 부근 남한강변이었으며, 제작에 사용된 석재와 찰절구 및 투공구는 대부분 석기제작 장소에서 직접 공수하였다.

【표 4】 석도의 제작 과정





신부와 인부의 형태를 각기 달리하여 네 가지 유형에 맞추어 제작해보았고, 제작 모델과 제작된 석도는 아래의 표로 비교하였다.

【표 5】 제작할 석도 모델의 제원(cm)

연번	구분	신부형태	인부		길이	너비	두께	암질
			평면형태	단면형태				
1	유공 석도	주형	호인	편인	14.8	7.1	0.8	사암
2		장방형	직인	양인	12.6	9.3	1.1	천매암
3	무공 석도	주형	호인	양인	7.2	5.8	0.6	세일
4		장방형	직인	양인	6.6	6.9	0.8	편마암

【표 6】 기능실험에 사용된 석도의 제원(cm)

연번	구분	신부형태	인부		길이	너비	두께	암질
			평면형태	단면형태				
1	유공 석도	주형	호인	편인	14.8	7.1	0.8	사암
2		장방형	직인	양인	12.6	9.3	1.1	천매암
3	무공 석도	주형	호인	양인	7.2	5.8	0.6	세일
4		장방형	직인	양인	6.6	6.9	0.8	편마암

제작된 석도를 구근류, 어육, 계육의 가공 및 절단, 손질 등에 사용하여 그 기능을 실험해 보았다. 우선, 구근류는 ‘마’를 사용하였는데, 곡인의 무공석도와 양인으로 제작된 직인의 장방형석도 모두 마의 껍질을 제거하는데 아무런 어려움 없이 사용할 수 있었다. 주형석도의 경우, 전자의 경우보다 껍질을 벗기는데 수월하지는 않았지만 어느 정도의 기능은 할 수 있었다.

어육의 경우, 비교적 껍질이 단단한 ‘우럭’을 실험대상으로 하였다. 실험대상을 손질하는 과정에서 실험자였던 필자가 손질의 능숙함을 발휘하지 못해 부족한 부분이 많았지만, 분명한 것은 무공석도가 어육의 손질에도 적합한 구조를 갖추고 있다는 것이다. 내장을 분리하기 위해 배를 가르거나 역센 지느러미를 제거하는 데에는 곡인의 무공석도가 유용했고, 어육을 가로 방향으로 절단하는 데에는 직인의 무공석도가 적합하였다. 어육의 비늘을 벗기는 데에는 두 가지 형식의 석도 모두 알맞게 사용할 수 있었다.

계육의 손질은 주로 질긴 힘줄을 제거하거나 뼈에서 살을 분리해내는 실험을 하였다. 계육의 손질에는 신부의 형태가 날렵하고 두께가 비교적 얇아 여러 방향으로 사용하기 손쉬운 곡인의 무공석도가 가장 적합하게 사용할 수 있었다.

실험으로 제작된 석기와 대상물이 청동기시대의 그것과 큰 차이가 있을 것이고 석기의 제작 및 기능실험을 통해 무공석도의 기능을 추론하는 데에만 그칠 수 있었지만, 유공석도 중에서 편인으로 제작된 석도는 그 쓰임에 있어서 제한적인 데 반해, 양인으로 제작된 석도는 구근류나 어육의 손질 등에 적합하게 사용되어 편인의 석도보다는 활용범위가 더 넓었다고 추정해 볼 수 있었다. 이에 더하여 무공의 양인석도는 식물의 채집 뿐만이 아니라 구근류, 어육, 계육 등의 손질에 여러모로 활용도가 높았고, 기능실험에는 속하지 않았지만, 과일 채집이나 가축의 손질 등의 기능을 갖추고 있었을 것이다. 청동기시대 이른 시기에 출토된 석도의 형태가 매우 다양한 것은 그 쓰임에 적합한 용도로 사용하기 위함으로 추정해 볼 수 있었으며, 석도의 기능이 그 형태에 따라 매우 다양하고 폭넓게 제작되었음을 알 수 있었다.

【표 7】 기능 실험 결과

실험대상	구근류	어육		계육
		손질	절단	
1번 석도	적합	부적합	부적합	부적합
2번 석도	적합	부적합	적합	부적합
3번 석도	적합	적합	적합	적합
4번 석도	적합	부적합	적합	일부 적합 껍질을 벗겨내거나 힘줄의 절단에 유용

위와 같이 석도의 분류와 석기제작 및 기능실험을 통해 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

첫째, 유공석도와 무공석도는 그 기능(용도)에 있어서 차이를 두고 제작된 것으로 추정된다.

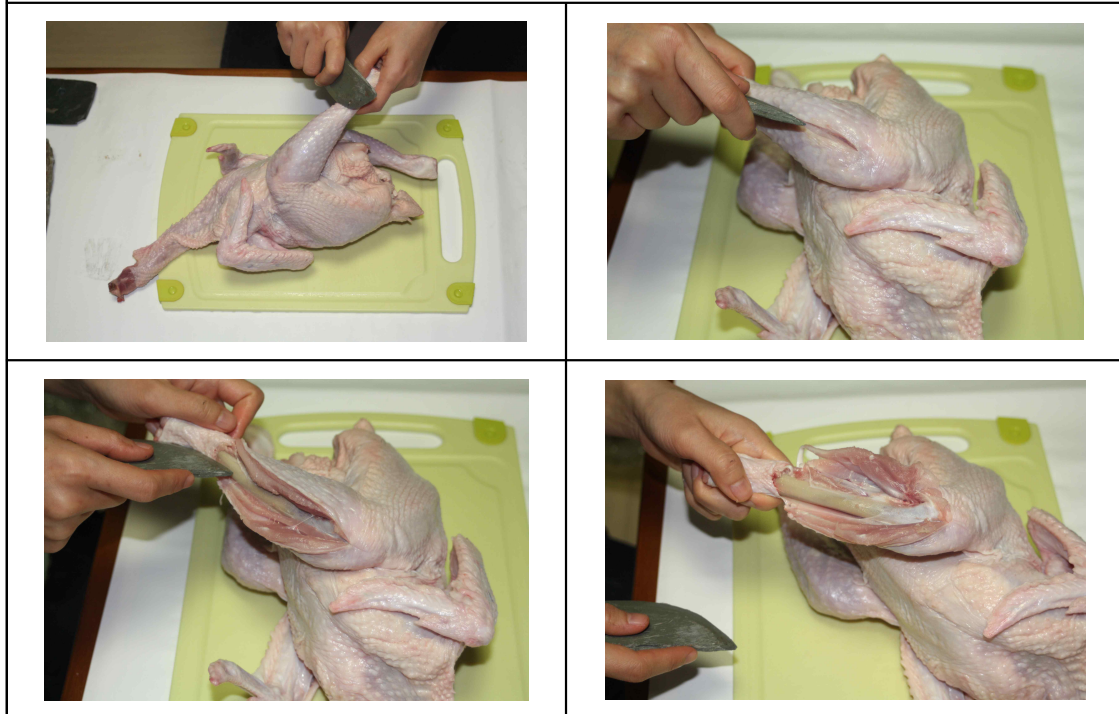
둘째, 유공석도의 경우 투공을 하여 끈을 묶어 손에 쥐기 쉬운 형태로 고안된 도구로서 청동기시대의 개시기에 새로운 토기문화와 함께 유입된 청동기시대의 상징적인 도구 중 하나이며, 초기의 유공석도는 농경구로 고안된 것이 아니라 兩刃으로 제작되어 복합도구로서 사용된 것이 전기

【표 8】 석도의 기능 실험

<p>실험에 사용된 석도 및 지석</p>	<p>기능실험 대상물 - 구근류, 계육, 어육</p>
<p>구근류의 껍질 깎기 - 무공석도(곡선끼의 양인)</p>	
<p>구근류의 껍질 깎기 - 유공석도(양인)</p>	<p>구근류의 껍질 깎기 - 유공석도(편인)</p>
<p>무공석도의 어육 손질</p>	



어육 절단 - 유공석도(양인)



계육 손질 - 무공석도(호인의 양인)

이후 전문화된 도구로 사용범위가 축소되거나 변화된 것이라고 추정된다.

셋째, 무공석도는 유공석도와 달리 그 제작 및 형태가 자유롭고 필요와 목적에 따라 고안된 석기로서 신석기시대부터 사용되어 재지적 성격이 강한 도구이다.

넷째, 석도의 인부형태는 청동기시대 초기에서 전기로의 전개과정에서 兩刃→片刃으로, 直刃→弧刃의 변화가 인정되며, 인부의 형태는 석도의 용도와 밀접한 관련이 있다.

2. V기 석기상의 검토

돌대문토기가 확인되는 I기부터 IV기와, 지역별로 전기무문토기양식이 자리 잡는 시기인 V기의 석기상의 비교이다. V기는 돌대문토기가 소멸하고 소위 가락동·역삼동·혼암리식의 토기로 명명되는 이중구연토기, 공렬문토기와 구순각목토기 및 각 토기의 문양요소가 결합되는 양상을 띠는 토기가 지역별로 각기 다른 양상으로 분포권을 갖추게 되는데, IV기와 시간적으로 일부 중복된다고 볼 수 있으나, 주거지의 형태 및 토기 및 석기의 출토유물 양상이 V기를 기점으로 앞선 시기와는 다르다. 각 유적의 보고자의 편년에 따르면, 전기 혹은 전기 후반에 분포한다고 볼 수 있으며, 주거지 내부에 이색점토구역과 작업공을 시설하거나, 순수 무문토기와 일체형석촉, 유구석부 등이 출현하기 이전의 시기에 해당된다.

V기에 해당되는 주거지는 미사리 034호(고)/A-9, 10호(송)/A-3·5·6·7·9호(서), 철정리Ⅱ A-4·5·6·22·23·26·32·35·36·38·39·51·54·57호/C-6·7호, 외삼포리 1·2·4호, 현암리 7·9·14·28·30·38·45·47·54호, 아우라지 2·4·7·10·14·15·16·17·18호, 주천리 5·6·7·9·14·16호 등이다.

1) 석기의 출토양상

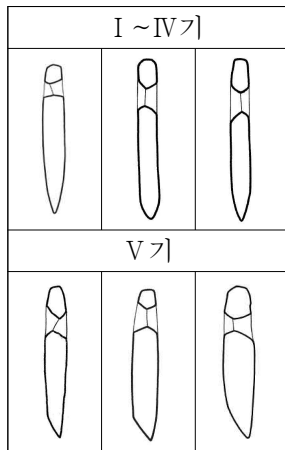
한강유역에서 조사된 청동기시대 전기 주거지는 위에 열거한 주거지의 수를 훨씬 웃돈다. 인근의 춘천 천전리유적과 신매리유적, 화천 용암리유적 등 대규모 취락유적 등이 조사된 바 있지만, 돌대문토기 주거지 단계부터 전기까지의 전개양상을 살피기 위해 부득이하게 대상유적에 한정하여 V기에 해당되는 51기의 주거지에서 출토된 석기를 대상으로 특징을 살펴보았다. 51기의 주거지에서 출토된 석기는 총 663점으로 출토된 석기의 기종 구성은 합인·편인석부, 석창, 무경식·이단경식·일단경식 석촉, 석검, 석창, 석도(투공·무공·동북형), 공구형석기, 지식, 연석, 방추차 등이다. 이전 단계와 비교했을 때, 가장 두드러진 특징은 석검이 등장했다는 점과, 개별 기종 안에서 기능과 직결되는 세부적인 형태차이가 두드러지고 각 형식별로 보다 정교한 석기마연기술이 적용되어 정교한 형태로 제작되었다는 점이다.

2) 석기상의 특징

I~IV기까지 제작된 주된 형태인 장방형이 줄어들고 주형이 주를 이루게 되며 어형의 형태가 추가로 확인된다. 이 시기 석도의 가장 두드러진 특징은 I~IV기와 비교했을 때, 유공석도의 출토비율과 인부제작의 차이라고 볼 수 있다. I~IV기 유공석도와 무공석도의 출토비율은 46%와 32%의 차이를 보이지만, V기 이후 무공석도의 출토수량은 유공석도의 절반 이하로 줄어든다. 인부는 【표 8】에서 볼 수 있듯이 주로 양인으로 제작되던 양상이 편인으로 제작되게 된다. V기에서 완형으로 출토된 유공석도 18점 중 양인은 제형에서 1점, 어형에서 1점, 주형에서 1점이

며 편인은 장방형 1점, 제형 1점, 어형 1점, 주형 11점에 이른다. 인부의 형태변화는 곧 석도의 주된 기능의 차이로 직결시킬 수 있는데 이와 관련해서는 앞선 석기제작실험에서 증명한 바 있다. 즉, 식료의 가공, 채집, 등 복합석기로 사용된 양인의 석도가 전기 이후 주된 사용처에 따라 기능이 정형화되면서 특정한 형태의 인부가 자리잡게 된 것으로 파악된다.

【표 9】 유공석도의 인부형태



3. 석기상의 변천과 전개양상

한강 중상류역에 돌대문토기가 유입된 것으로 이해되는 B.C. 15세기를 전후한 시기부터 돌대문토기가 소멸되면서 지역별 전기 무문토기 문화 양식이 두드러지는 시기인 B.C.12~11세기까지 청동기시대 초기에서 전기로의 전개양상을 석기상의 변천을 통해 파악해 보고자 한다. 석촉, 석도, 어망추의 세 기종에 한정하여 살펴본 석기상의 변화와 전개양상은 청동기시대 초기로 구분되는 I~IV기와 청동기시대 전기에 해당되는 V기의 차이가 두드러지며, 이를 통해 초기와 전기의 문화상의 접근이 가능하리라 판단된다.

필자는 앞선 III장에서 청동기시대 개시기의 주거지 평면형태와 출토된 공반유물, AMS 연대 등을 비교하여 다섯단계로 구분한 바 있다. 본고의 주제가 석기의 변화상을 살펴보고자 하는 것이 주된 목적이기 때문에, 대상유적에서 파악이 되는 약간의 차이에 의해서라도 단계를 구분하였고, 결국 이 구분은 석기상의 변천과도 무관하지 않았다. 최근 청동기시대 초기 무문토기에 관한 편년에서 전·후반을 구분할 만큼 적극적인 근거는 확인되지 않고, 돌대문토기단계의 분기를 무리하게 구분할 필요가 없다는 견해도 제시된 바 있지만(정원철 2012, pp.10~11), 남한으로 유입된 초기 무문토기문화에서 영향을 준 것으로 이해되는 북한의 초기 무문토기문화의 경향도 일률적이지 않을뿐더러, 지역에 따라서는 재지적인 전통도 무시될 수 없는 복잡하고 다양한 상황을 고려한다면(배진성 2007, p.108), 복잡하고 다양한 청동기시대 개시기의 무문토기문화의 흐름에서 구분 지을 수 있는 미묘한 차이가 곧, 문화적 성격과 전개과정을 해석할 수 있는 근거가 된다는 점에서 세밀하게 접근한 분기의 설정과 해석은 불필요한 작업이라고 생각되지는 않는다.

본고에서 자세하게 다루지 못한 아쉬움이 있지만, 주거지의 단계별 구분은 중소형규모의 방형 주거지에 (원형)석상위석식 노지 → 중대형규모의 장(방)형 주거지에 점토상 위석식노지 → 중대형규모의 장(방)형 주거지에 (점토상-석상)위석식노지-수혈식노지 → 중소형규모의 장(방)형 주거지에 점토상 위석식노지-수혈식노지로 구분할 수 있으며, 토기에서는 신석기적 요소를 지닌 환저 무문토기의 확인, 돌대문토기의 돌대부의 부착위치에 따른 속성분석, 이중구연토기의 공반상과 전기무문토기의 출현과 공반상, 돌대문토기와 전기무문토기와의 결합양상을 통해 단계를 설정할 수 있었다. 여기에 주요 석기상의 형태적 속성분석을 구분과 전개양상을 포함하면 보다 뚜렷한 분기별 양상을 파악할 수 있다.

앞서 분기한 5단계를 시기구분하면 【표 10】 과 같다.

한강 유역에 청동기시대 조기를 구분짓는 새로운 토기문화인 돌대문토기가 유입되는 시기인 I기는 미사리유적을 필두로 하는데, 미사리유적은 탄소연대자료가 B.P. 3360±40으로(이형원 2010, p.63) 중부지역에서 가장 이른 연대가 도출되고 있다. 석기상에서는 (신부길이와 너비의 비율이 1:3미만인 무경식)석촉과 양인의 석도편이 확인될 뿐 새로운 토기문화의 유입기라는 적극적인 증거가 될 수 있을 만한 석기상이 확인되지는 않았지만 탄소연대 및 주거지형태와 공반유물상 조기전반으로 편년할 수 있다. 이어 II기에서는 유공석도와 무공석도의 구분이 뚜렷하고 유공석도의 평면형태가 장방형, 제형, 타원형 등으로 제작되어 발달된 석기기술이 도입된 후 다양한 해진 도구의 제작상이 확인되는 시기이다. II기 유물상의 특징으로는 신부길이와 너비의 비율이 1:3미만인 무경식석촉이 두드러진다는 것이 특징이며, (부수공이 없는 有溝形)어망추는 이 단계에서만 확인된다는 것이다. I기와 II기는 새로운 청동기시대 문화요소가 도입되며 정착되는 양상으로 파악하여 조기 전반에 구분할 수 있으며 연대는 B.C. 15~13세기 내외로 분포한다고 본다.

【표 10】 한강 중상류역 청동기시대 개시기의 분기와 석도의 변천

단계	성격	시기구분	석기상
I기	새로운 토기문화의 유입	조기 전반	유공석도-장방형(양인) 무공석도-양인
II기	전개		유공석도-장방형(양인), 제형(양인,편인), 타원형(양인)
III기	발달	조기 후반	유공석도-장방형(양인), 제형(양인), 즐형(양인), 타원형(양인), 주형(양인)
IV기	흡수 및 소멸	전기 전엽	유공석도-제형(편인) 무공석도-양인
V기	전기무문토기 토기양식의 발달	전기 중·후엽	유공석도 - 편인류 증가 무공석도의 출토비율 감소

III기는 가장 다양하게 돌대문토기의 유물상이 확인되는 시기라고 파악할 수 있다. 즉, 새로운 토기문화의 발달단계이며, 석기양상도 이와 동일하다. 양인 석도의 평면형태가 가장 다양하게 확인되며, 주형 석도가 이 시기부터 등장한다. 무경식석촉만 확인되는 조기전반과 달리 유경촉이 등장하며 2차 가공구인 석착이 사용된다. 토제어망추도 다양한 형태가 고루 출토된다. 이 시기는 유입된 돌대문토기문화가 지역별로 정착이 되면서 지역양식으로 발달되어 석기와 토기양상에서 사·공간성이 가장 두드러지게 나타나는 시기로 볼 수 있다. 이 단계를 조기 후반으로 구분하고자 하며 연대는 B.C. 13~11세기로 편년할 수 있다.

IV기의 연대폭은 조기 후반과 전기 중·후엽에 어느 정도 중첩되는 부분이 있다고 본다. 이 단계에서도 양인의 석도가 제작·사용됐던 것으로 파악되며, 유경촉이 제작된다. 단, 이 시기까지의 유경촉은 경부와 신부 길이 비율 1:2 이상인 형태가 확인되는데 이러한 형태는 V기를 기점으로 경부와 신부의 길이 비율이 1:2 미만인 형태적 속성이 변화한다. 이 단계는 석기상보다는 토기상

에서 구분이 뚜렷하다. 돌대문토기 및 이중구연토기와 구순각목토기 및 공렬토기가 공반 출토되는 것 뿐만 아니라 돌대문토기와 전기무문토기의 문양요소가 결합하는 양상을 띠고 있어 이 시기를 초기 돌대문토기문화의 소멸 및 전기무문토기로 흡수되는 시기로 구분할 수 있는 것이다.

V기는 전기무문토기문화가 지역 양식으로 자리 잡고 발전하는 시기로 돌대문토기가 완전 소멸하고 조기에 확인되는 양인의 유공석도와 무공석도의 출토비율이 급격히 줄어들며 편인의 유공석도 위주로 출토되는 시기이다. 석축 또한 신부 길이와 너비의 비율이 1:3 이상인 세장한 무경식 석축이 주류를 이루고 이단경축과 일단경축의 제작양상이 정형화된다. 신부의 단면이 방형인 함인석부보다는 타원형의 함인석부가 주로 제작되며, 석검이 등장하는 등 석기의 제작기술이 보다 정교해지고 기종이 다양해진다. 지역별로 각기 다르게 구분될 수도 있으나 지역의 전기무문토기가 발달하는 시기는 B.C. 11~9세기를 중심으로 분포한다고 볼 수 있다.

앞서 다루었던 석도의 형태 및 기능의 변화는 다음과 같다. 청동기시대 초기에 출토되는 석도는 유공석도와 무공석도로 구분되며, 유공석도는 인부의 형태에 따라 양인과 편인으로 구분된다. 앞서 양인과 편인의 기능실험에서 양인의 형태와 편인의 형태가 기능적으로 다르다는 것을 증명해 보였고, 초기의 석도는 복합석기로서 채집, 농경, 식량의 가공 등 다양한 기능을 갖춘 석도로 고안된 것으로 판단된다. 이는 전기 이후 농경의 비중이 점차 높아지면서, 신부에 투공을 한 편인의 반월형석도로 형태 및 기능이 고착화 된 것이다. 주로 동물성 식량의 가공이나 수렵·채집 등에 두루 사용되었을 것으로 추정되는 무공석도의 경우 전기 이후 그 수량이 급격하게 줄어들게 되는 것도 이러한 이유에서일 것이라고 생각된다. 이러한 석도의 형태변화는 생업과 깊은 연관이 있어 시기를 구분짓는 문화요소로 파악된다.

VI. 결론

지금까지는 청동기시대의 개시기에 대한 연구는 문화사적 의미와, 초기와 전기의 세부 편년에 접근할 수 있는 다양한 방법이 적용되지 못했던 한계가 있었다. 특히 초기에서 전기에 출토된 석기자료에 대한 분석이 미흡했는데, 석기는 다양한 생활상을 반영하며, 이와 동시에 시간의 흐름에 따라 기종의 출현과 소멸, 전문화, 다양화 등 변화상을 확인할 수 있어 문화요소에 대한 다각적인 접근과 해석이 가능하다. 그 당시의 생업과 밀접한 관련이 있기 때문에, 석기를 통해 초기와 전기의 생업과 더 나아가 문화적 차이를 밝힘으로서 초기에서 전기로의 전개과정을 보다 효과적으로 설명할 수 있는 자료가 될 수 있다.

석도는 과일이나 작물의 수확 및 채집 등에 사용되는 것으로 이해되며 단순히 ‘농경구’로서의 구분에 회의적인 입장을 두고 형식을 유공석도와 무공석도로 크게 분류하였다. 유공석도와 무공석도는 각기 다른 용도로 구분되어 제작되었을 것이란 가정 하에 석기제작 및 기능실험을 구분류어육계육에 대하여 실시하였고, 형태가 일정하지 않고 다양하며 주로 인부에 집중하여 제작된 양인의 무공석도가 유공석도에 비해 세 가지 식료품의 가공에 적합하였음을 알 수 있었다. 석도의 기능이 그 형태에 따라 매우 다양하고 폭넓게 사용되었으며, 평면형태 뿐만 아니라 양인

과 편인으로 구분되는 인부 형태 또한 석도의 기능 차이를 크게 구분짓는다고 판단된다. I~IV기 내에서의 변화상은 크지 않지만, V기에서는 유공석도의 평면형태에서 直刃인 장방형과 즐형, 제형 등의 수가 줄어들고 弧刃인 주형과 어형이 주를 이루며, 무공석도의 출토비율이 적어진다. 또한 가장 큰 차이로 유공석도의 인부를 들 수 있는데, I~IV기에서의 유공석도는 양인으로 제작되었고, V기 이후는 대부분이 편인으로 제작되었다는 것이다. 이는 곧 식료의 채집 뿐만이 아니라 자르거나, 다듬거나, 가죽을 손질하는 등의 식료품 가공에도 사용되는 등의 복합적 기능을 가진 석도가 제작 및 사용되는 시기와 신부와 인부의 형태가 농경·수확구로서 적합한 (장)주형 혹은 어형으로 정형화되어 제작·사용된 시기의 구분이 가능하다는 것과 두 시기의 전개양상을 석도의 변화상을 통해 설명할 수 있다.

석기의 분석을 통해서 기존에 주거지와 토기요소로만 편년의 근거로 삼는 관행에서 벗어나 석기의 변화상이 시기구분의 근거가 될 수 있고, 넓게는 조기와 전기의 물질문화상과 생업을 유추해 봄으로서 청동기시대 개시기의 문화요소의 유입과 전개과정을 설명할 수 있는 자료로 사용할 수 있음을 확인하였다. 여러 가지 측면에서 접근해야 할 민감한 문제이기도 하고 기존에 돌대문토기단계의 조기론의 근거로서 유문토기와의 공존가능성, 연대측정, 추후 조사된 자료의 축적에 있어서 수정될 여지가 있겠지만, 돌대문토기단계에서 무문토기단계로의 전개과정과 조기와 전기의 시기구분에 있어 석기상의 변화와 기능과의 상관관계는 청동기시대 개시기의 다양한 연구에 적용할 수 있다고 판단된다.

더하여 본고에서 실제 유물과 실험 석기에 대한 충분한 고찰이 결여된 채 제작 및 기능실험에 임했고, 이를 근거로 석도의 기능에 대해 추론한 방식에 문제점이 많았지만 내용이 수정되거나 발전되지 못한 것을 아쉽게 생각하며 본 발표를 계기로 적극적이고 다양한 연구를 통해 체계적이고 세밀한 분석을 이어나가고자 한다.

<參考文獻>

-단행본-

- 國立光州博物館, 1994, 『先原史人の 道具와 技術』.
안승모, 1998, 『동아시아 선사시대의 농경과 생업』, 학연문화사.
국립김해박물관, 2005, 『전환기의 선사토기』.
국립대구박물관, 2005, 『사람과 돌』.
孫峻鎬, 2006, 『靑銅器時代 磨製石器研究』, 서경문화사.
裴眞晨, 2007, 『無文土器文化의 成立과 階層社會』, 서경문화사.
중앙문화재연구원, 2011, 『한국 선사시대 사회와 문화의 이해』.

-발굴조사 보고서-

- 江原考古文化研究院, 2012, 『洪川 下花溪里 聚落』.
江原考古文化研究院, 2013, 『平倉 鍾阜里 遺蹟』.
江原文化財研究所, 2009, 『洪川 外三浦里遺蹟』.
江原文化財研究所, 2010, 『洪川 哲亭里Ⅱ遺蹟』.
江原文化財研究所, 2011, 『정선 아우라지유적』.
江原文化財研究所, 2012, 『春川 錦山里遺蹟』.
江原文化財研究所, 2013, 『春天 中島洞遺蹟』.
京畿文化財研究員, 2009, 『加平 大成里遺蹟』.
慶南發展研究院歷史文化센터, 2011, 『진주 평거 3-1지구 유적』.
美沙里先史遺蹟發掘調査團, 1994, 『美沙里 3卷』.
美沙里先史遺蹟發掘調査團, 1994, 『美沙里 4卷』.
美沙里先史遺蹟發掘調査團, 1994, 『美沙里 5卷』.
예맥문화재연구원, 2010, 『寧越 酒泉里遺蹟』.
예맥문화재연구원, 2010, 『平昌 龍項里遺蹟』.
예맥문화재연구원, 2011, 『春川 玄岩里遺蹟』.
예맥문화재연구원, 2013, 『華川 居禮里遺蹟』.
한림대학교 박물관, 2012, 『춘천 북한강수계 기존제방 보강공사 구간내(신매1제) 문화재 발굴조사 보고서』.
한백문화재연구원, 2009, 『가평 연하리유적』.
湖南文化財研究員, 2003, 『갈머리 유적』, 學術調査叢書 第13冊.

-연구논문-

- 권경숙, 2011, 「호남지역 청동기시대 석기조성과 생업경제」, 전남대학교 대학원 석사학위논문.
김권중, 2010, 「청동기시대 중부지방의 사 공간적 정체성」 『중부지방 고고학의 사 공간적 정체성(I)』, 2010년 중부고고학회 정기학술대회, 중부고고학회.
金炳燮, 2009, 「남한지역 조 전기 무문토기 편년 및 북한지역과의 병행관계」 『韓國靑銅器學報 第4號』, 한국청동기학회.
金壯錫, 2008, 「무문토기시대 초기설정론 재고」 『한국고고학보 69』, 한국고고학회.
金材胤, 2004, 「韓半島 刻目突帶文土器의 編年과 系譜」 『한국상고사학보 46』, 한국상고사학회.
김현식, 2008, 「남한 청동기시대 초기-전기의 文化史의 意味」 『고고광장 제2호』, 부산고고학연구회.
박성희, 2009, 「청동기시대 초기론에 대한 비판적 접근-돌대문토기를 중심으로-」 『강원고고학보 12·13합집』, 강원고고학회.
朴淳發, 2003, 「美沙里類型 形成考」 『湖西考古學 創刊號』, 湖西考古學會.

- 朴榮九, 2012, 「中部地域 突帶土器文化의 展開樣相-江原嶺西地域을 中心으로-」 『韓國上古史學報 第75號』.
- 배진성, 2003, 「무문토기의 성립과 계통」 『영남고고학 32』, 영남고고학회.
- 裴眞晟, 2011, 「한반도 청동기시대 전환기의 이해」 『한국 선사시대 사회와 문화의 이해』, 중앙문화재단연구원 학술총서 2, 서경문화사.
- 孫峻鎬, 2003, 「半月形石刀의 製作 및 使用方法 研究」 『湖西考古學 8』.
- 손준호·조진형, 2006, 「고배울 현미경을 이용한 반월형석도의 사용흔 분석」 『아외고고학 창간호』, 한국문화재조사연구원 협회.
- 신숙정, 2001, 「우리나라 청동기시대의 생업경제」 『한국상고사학보 35』, 한국상고사학회.
- 安在皓, 2000, 「韓國 農耕社會의 成立」 『韓國考古學報 43』, 韓國考古學會.
- 安在皓, 2006, 「青銅器時代 聚落研究」, 釜山大學校 大學院 博士學位論文.
- 安在皓, 2010, 「한반도 청동기시대 시기구분」 『한반도 청동기시대의 쟁점-청동기시대 마을풍경 특별전 학술심포지엄』, 국립중앙박물관.
- 이기성, 2012, 「문화사적 시기 구분으로의 무문토기시대 초기 설정 재검토」 『한국상고사학보 76』, 한국상고사학회.
- 이청규, 1988, 「남한지방 무문토기문화의 전개와 공열토기문화의 위치」 『한국상고사학보 1』, 한국상고사학회.
- 李亨源, 2002, 「韓國 青銅器時代 前期 中部地域 無土器 編年研究」, 충남대학교대학원 고고학과 석사학위논문.
- 李亨源, 2010, 「청동기시대 초기설정과 송국리유형 형성논쟁에 대한 비판적 검토-2000년대 이후 경기지역 발굴성과를 중심으로」 『고고학 제9권 제2호』, 중부고고학회.
- 정원철, 2012, 「남한지역 초기 무문토기의 지역양상」, 한국청동기학회 토기분과 워크숍 발표자료집, 한국청동기학회.
- 千羨幸, 2005, 「한반도 돌대문토기의 형성과 전개」 『韓國考古學報 57』, 韓國考古學會.
- 千羨幸, 2007, 「無土器時代의 早期設定과 時間的 範圍」 『韓國青銅器學報』, 創刊號.
- 崔盛洛, 1982, 「韓國 磨製石鏃의 考察」 『韓國考古學報 12』, 韓國考古學會.
- 홍주희, 2009, 「북한강유역 청동기시대 취락의 전개와 석기제작시스템의 확립」 『한국청동기학보 제5호』.
- 황창한, 2011, 「청동기시대 혼펠스제 마제석검의 산지추정」 『고고광장 9』, 부산고고학연구회.

김영은(한강문화재연구원)

1. 서언

청동기시대 마제석촉 연구는 그동안 한국 고고학에서 설정되고, 전통적으로 인식되어 온 형식이 광범위하게 사용되면서 석촉의 세부적인 형태 변이나 변화 양상에 대해서는 구체적으로 규명되지 못하였다. 즉, 경부의 존부 및 형태에 따른 무경촉, 이단경촉, 일단경촉이라는 형식 설정이 폭넓게 쓰이고 있는데, 문제는 이러한 단순한 형식이 특정 시기를 대표하는 표지 형식으로 인식된다는 것이다. 이 같은 형식분류가 유물의 전반적인 변화상을 파악하는데 기여한 것은 부인할 수 없지만, 문화 자체 혹은 문화 변동을 이해하기 위해 설정한 형식이 곧 시기를 대표하는 유물로 인식되면서 오히려 석촉이 가지는 다양한 형태 변이와 변화 양상을 살피는 데 한계로 작용하였다. 가령 이단경촉은 전기의 표지 형식이라고 생각되어 왔는데, 형식이 단순하게 다루어진 탓에 석촉 자체 편년이 세밀하지 못한 것은 물론이고, 시·공간적으로 다양한 석촉 형식이 차별적으로 존속하였음에도 기왕의 단순 형식을 통해 편년을 단편적으로 추정해 왔다. 이러한 부분은 청동기시대 편년 연구에 석촉이 검증 절차로서 이차적인 역할에 국한되었기 때문이다.

본고에서는 이 같은 기존 형식 설정과 단순 편년 도식의 문제를 경계하고, 서울·경기지역 주거지 출토 석촉을 중심으로 지역별·시기별 분포 양상에 대하여 살피고, 다양한 형식의 석촉이 서로 다른 존속 기간을 가지고, 공존하였음을 밝히고자 한다. 기존 편년안에서 시간성을 반영할 것으로 여겨지던 속성을 비판적으로 재검토하고, 기능적인 측면이 강조되었던 형식 설정에서 탈피하여 양식(Style) 관련 속성을 적극적으로 이용하고자 한다. 이를 통해 석촉의 다양한 형식은 특정 시기만을 대표하는 것이 아니라 상당 기간 지속적으로 제작·사용되었음을 밝히고자 한다.

2. 형식분류

기능적인 역할이 강한 석기의 경우에 양식적인 속성을 추출할 수 있다면, 시·공간적 흐름 및 분포 양상 파악에 유효할 것이다. 전통적으로 유물의 속성은 기능적이거나 양식적인 것 중 하나로 여겨졌다. 즉, 기능적 속성과 양식적 속성의 역할은 상호 배타적으로 이해되었다. 유물이 지닌 양식적인 속성과 기능적인 측면에 대해서는 고고학에서도 논란이 있지만(Dunnell 1978; Hegmon 1992; Hodder 1982; Sackett 1982; Wobst 1977), 이 둘을 지나치게 이분법적으로 접근할 필요는 없을 것이다. 가령 양식과 기능은 개념적으로는 다를 수

3) 본 발표문은 필자의 석사학위논문(김영은, 2016, 「서울·경기지역 청동기시대 마제석촉 연구」, 경희대학교 대학원) III·IV장을 수정·요약한 것이다.









있지만, 양식이 지닌 함의를 생각해 볼 수도 있다.

기왕에 경부의 존부 및 형태를 기준으로 한 무경축, 이단경축, 일단경축이라는 형식은 그 형태적인 측면에서 다소 모호성이 있기 때문에 용어 사용에서의 문제점을 지적할 수 있다. 뒤에서 살펴보겠지만, 이단경축 중에서도 단이 형성되지 않은 형식도 있으며, 실제 일단경축은 경부에 단이 형성되지 않았다. 다시 말해 기존 용어는 유물의 실제 형식과 다르게 왜곡된 이미지를 반영할 가능성이 있어 본 발표에서는 기존 용어 사용을 최대한 자제하고자 한다.

(1) I 류

I 류는 경부가 없는 형태로, 화살대를 절개하여 삽입하는 방식으로 장착이 이루어진다. 신부 단면 형태는 (가)오목 편육각형과 (나)편육각형으로 대별할 수 있다. 전자는 종방향으로 강하게 마연한 형태인데, 양자는 감쇄 과정에서 빚어진 차이로 보인다. 기부는 가시성이 높은 속성으로 형태 변화를 감지하기에 적합하며, 기부의 성형 유무와 정도, 평면 형태에 따라 (A)편평형, (B)타원형, (C)삼각형, (D)M자형, (E)제형으로 구분 가능하다.

형식분류 결과는 <그림 1>과 같다. 총 161개체를 분류하였다.

I 1(64)		I 2(40)		I 3(27)		I 4(30)	
							
①		②		③		④	

<그림 1> I 류 석촉 대표 유물(1/2)

- ①부천 여월동 IV지점 1호 주거지 출토(고려문화재연구원 2009), ②안성 만정리 신기 3-4호 주거지 출토(경기문화재연구원 2009), ③김포 양촌 4지점 라구역 1호 주거지 출토(고려문화재연구원 2013), ④평택 소사동 가지점 17호 주거지 출토(고려문화재연구원 2008),






(2) II 류

II 류는 신부와 경부로 구성되는데 경부는 상·하단으로 구분된다. 다시 경부는 (A)‘단’이 형성되어 평면적으로 뚜렷이 양자가 구분되는 형태와 (B)‘단’이 형성되어 있지 않은 형태로 양분할 수 있다⁴⁾. 따라서 경부 단면 형태는 상·하단에서 두 번 관찰할 수 있다. 상단의 경우, 마연 정도에 따라 다각형에 가까운 부정형이 일부 존재하지만, 절대 다수는 육각형에 속하기에 분류에서는 이를 따로 구분하지 않았다. 경부 하단 단면 형태는 (i)육각형, (ii)장방형으로 세분하고자 한다. 전자 또한 원형 및 다각형에 가까운 육각형이 발견되지만, 그

4) 서길덕(2010b)은 전자를 계단형, 후자를 연필형으로 표현하였다.

경계가 불분명한 경우가 많고, 지나치게 많은 형식의 양산으로 이어질 가능성이 있어 양자 모두 육각형에 포함한다. 신부 하단 각도는 신부에서 경부로 이어지는 각도를 기준으로 (가)90°이하, (나)90°초과로 구분할 수 있다.

속성조합을 통하여 <그림 2>와 같은 형식분류안을 도출하였다.

II1(44)	II2(48)	II3(6)	II4(42)	II5(12)
				
①	②	③	④	⑤

<그림 2> II류 석촉 대표 유물(1/2)

①수원 이목동 1호 주거지 출토(경기문화재연구원 2008), ②가평 대성리 9호 주거지 출토(경기문화재연구원 2009), ③광주 역동 5호 주거지 출토(한얼문화유산연구원 2012), ④평택 소사벌 2지점 1호 주거지 출토(중앙문화재연구원 2011), ⑤화성 동학산 38호 주거지 출토(기전문화재연구원 2007)

(3) III류



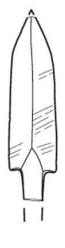



III류는 신부와 경부로 이루어지지만, 경부가 상·하단으로 나누어지지 않는 형태이다. 신부 하단 형태는 (A)직선형, (B)삼각형, (C)제형으로 세분할 수 있다. 신부 하단 형태는 신부 하단과 경부가 연결되는 방식으로, 양식과 관련한 속성으로 추정된다. 직선형은 신부 선단부에서 시작한 능이 경부까지 이어져 내려온 형태이다. 반면, 삼각형과 제형은 선단부에서 내려온 능이 신부 하단에서 마연되면서 사라진 형태이다. 한소하지만, 이러한 형태가 신부 하단에 위치한 경우도 있다.⁵⁾ 경부 단면 형태는 신부 하단 형태에 종속된다. 직선형은 (i)육각형의 단면 형태를, 삼각형과 제형은 (ii)장방형의 단면 형태를 가진다. 신부 하단 각도는 (가)90°이하, (나)90°초과로 구분할 수 있다.

신부 하단 형태와 경부 단면 형태, 신부 하단 각도를 기준으로 한 형식분류 결과는 <그림 3>과 같다.

(4) IV류

IV류는 신부와 경부로 이루어져 있으나, 양자의 경계가 모호하여 구분하기 어렵다. 전체 형태를 기준으로 (가)곡선형, (나)굴절형으로 분류할 수 있다. 곡선형의 경우, 석촉의 최대

5) 李錫凡(2012)은 경부 중간까지 능이 이어지는 이 양식을 평균축과 첨근축 사이에 위치한 과도기 형식으로 보고, 동일 계통으로 이해하고 있다. 서울·경기에서는 강화 장정리 4지점 5호 주거지, 광주 역동 18호 주거지, 안성 만정리 3지점 4호 주거지, 평택 당현리 1호 주거지 등지에서 위와 같은 형식이 출토되었다.





Ⅲ1(7)	Ⅲ2(34)	Ⅲ3(13)	Ⅲ4(37)	Ⅲ5(7)	Ⅲ6(11)
					
①	②	③	④	⑤	⑥

<그림 3> Ⅲ류 석촉 대표 유물(1/2)

①가평 연하리 1호 주거지 출토(한백문화재연구원 2009), ②김포 양촌 1지점 L구역 2호 주거지 출토(고려문화재연구원 2013), ③평택 소사동 라지점 10호 주거지 출토(고려문화재연구원 2008), ④문산 당동리 4지점 23호 주거지 출토(경기문화재연구원 2009), ⑤화성 천천리 7호 주거지 출토(한신대학교 박물관 2006), ⑥고양 도내동 1지점 1호 주거지 출토(겨레문화유산연구원 2012)

폭은 전체 길이에서 중간 부분에 위치하는 경향이 있다. 굴절형은 곡선형과 다르게 최대 폭을 기준으로 강한 꺾임이 관찰된다. 최대 폭을 경계로 상·하단으로 구분할 수 있으나 하단을 경부로 볼 수 없다. 화살대와 결합되는 부분은 모두 장방형의 단면 형태를 지니고 있다. 다시 굴절형은 석촉의 전체 길이를 3등분하여 최대 폭이 위치한 구간에 따라 (A)상단, (B)중앙, (C)하단으로 구분할 수 있다.

전체 형태 및 최대 폭 위치 구간을 기준으로 <그림 4>와 같은 형식분류안을 도출하였다.

IV1(18)	IV2(23)	IV3(25)	IV4(3)
			
①	②	③	④

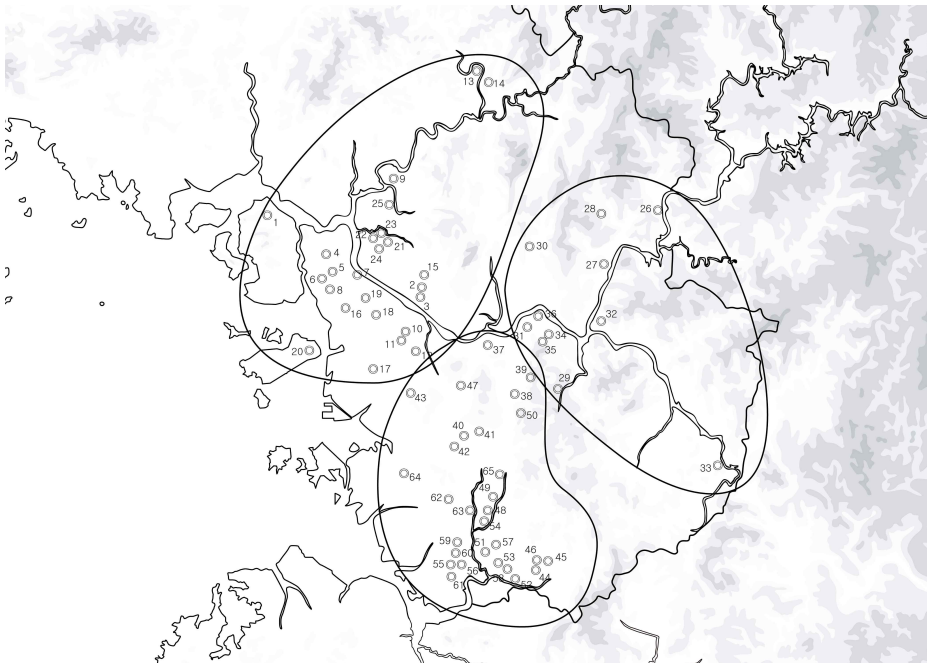
<그림 4> IV류 석촉 대표 유물(1/2)

①인천 중산동 3지역 9호 주거지 출토(중앙문화재연구원 2011), ②고양 도내동 1지점 2호 주거지 출토(겨레문화유산연구원 2012), ③가평 달전리 6호 주거지 출토(한림대학교 박물관 2007), ④인천 중산동 3지역 19호 주거지 출토(중앙문화재연구원 2011)

3. 서울·경기지역 마제석축의 시·공간성

(1) 지역별 분포

서울·경기지역은 청동기시대 무문토기문화 연구에 중요한 비중을 차지하여 왔으며, 이는 점이지대로서의 공간적인 중요성 때문이었다. 자연 지리 및 유구 및 유물상을 토대로 한 유사한 문화적 범위로서 경기 서부, 경기 동부, 경기 남부로 세분하여 분석하고자 한다.



① I 류

<표 1> I 류 석축 신부 단면 형태×소지역별 빈도

		신부 단면 형태		계
		오목 편육각형	편육각형	
소지역	서부	23	25	48
	동부	26	34	60
	남부	14	55	69
계		63	114	177

전체적으로 남부에서는 기부 형태와 신부 단면 형태 간 결합에 있어 편육각형과의 결합율이 절대적으로 우세하며, 이와 다르게 서부에서는 편중 현상이 관찰되지 않는다<표 1>. 형식별로 면밀하게 살펴 보자.

161개체를 대상으로 분석한 결과<표 2>, 타원형의 기부 형태를 가진 I1형식은 전체적으로 고루 분포하며, 동부에서 가장 많은 수가 출토되었다(26, 45.61%). 이 형식의 공간적인 분포를 조금 더 면밀히 분석해 보면, 신부 단면 형태에 따라 상이한 양상을 관찰할 수 있다. 오목한 신부를 가진 I1a형식과 편평한 신부를 가진 I1b형식으로 세분하여 살펴보면,

동부에서는 전자가 15개체, 후자가 11개체가 확인되었다. 반면, 남부에서는 총 18개체 중 13개체가 편평한 신부를 가진 I1b형식이 다수를 차지하여 지역별로 속성 결합에 차이가 있음을 확인할 수 있다.

<표 2> I 류 석촉 형식×소지역별 교차 분석표

		I1	I2	I3	I4	계
소지역	서부	20(44.44%)	13(28.89%)	8(17.78%)	4(8.89%)	45(100%)
	동부	26(45.61%)	9(15.79%)	12(21.05%)	10(17.54%)	57(100%)
	남부	18(30.51%)	18(30.51%)	7(11.86%)	16(27.12%)	59(100%)
계		64	40	27	30	161

I2형식은 총 40개체가 출토되었으며, 남부에서 I1형식과 동일한 30.51%의 높은 비중을 차지한다. 특이한 점은 I1형식과 동일하게 출토된 18개체 중 14개체가 모두 편육각형의 신부 단면 형태를 가지고 있다.

I3형식은 전체 161개체 중 27개체로 가장 적은 수가 출토되었다. 그 중 동부에서 가장 많이 출토되었다.

한편, I4형식은 전체 30개체가 출토되었으며, 53.33%의 비중을 차지하며 대다수가 남부에 치중해 있다. 서부에서 가장 적게 확인되며, 동부에서는 I1형식을 제외한 나머지 형식의 출토 빈도가 비교적 고른 편이다.

I 류는 타 형식에 견주어 비교·분석이 가능한 유효한 계측형 속성이 많은 편이다. 분류한 아형식 간 지역별 분포 양상에서 차이를 읽을 수 있었으며, 공간적으로 결합율이 높은 속성을 확인하였다. 그러기에 형식과 지역을 교차 분석하여 지역별 형식의 공간성을 보다 면밀히 검증하고자 한다. 여기에는 요인 분석⁶⁾(Factor Analysis)이 활용되었다.

분석 대상은 총 길이, 기부 깊이, 기부 길이, 능 길이, 신부 너비로, 요인 추출 방법은 주성분 분석(Principal Component Analysis)을 이용하였다. 추출한 요인의 명확도를 높이기 위하여 베리맥스 회전(Varimax Rotation)을 진행하였다. 분석 결과는 <표 3>과 같다. 요인 점수는 1에 가까울수록 요인에 의한 변수의 설명력이 높아진다.

출력 결과, 요인 1은 총 길이, 기부 깊이, 능 길이가 결합한 것으로 보이며, 요인 2는 기부 길이와 신부 너비와 관련한 것으로 보인다. 추출한 요인을 토대로 지역별 산점도를 그려 보았다<그림 6>. 지역적으로 공유되면서 지역적인 특색이 동시에 확인되는데, 특히 동부와 남부 간 가시적인 차이가 뚜렷하다. X축에서 0을 기준으로 동부는 왼쪽에, 남부는 오른쪽에 펼쳐진 양상을 확인할 수 있다. 요인 점수를 토대로 면밀히 살펴본 결과, 동부에서 출토된 석촉은 상대적으로 길이가 짧고, 기부 깊이가 얇은 반면, 남부에서 출토된 석촉은 전체적인 길이가 길고, 능 길이가 긴 양상이 관찰된다.

<표 3> 회전 후 요인 행렬 출력

	회전 성분 행렬 ^{a)}	
	구성 요소	
	1	2
총 길이	.930	-.001
기부 깊이	.842	-.023
기부 길이	.034	.944
능 길이	.815	.090

<그림 7·8>을 살펴보면, 분기 변화 및 형식에 따른 총 길이의 차이보다는 지역별로 총 길이가 상이하

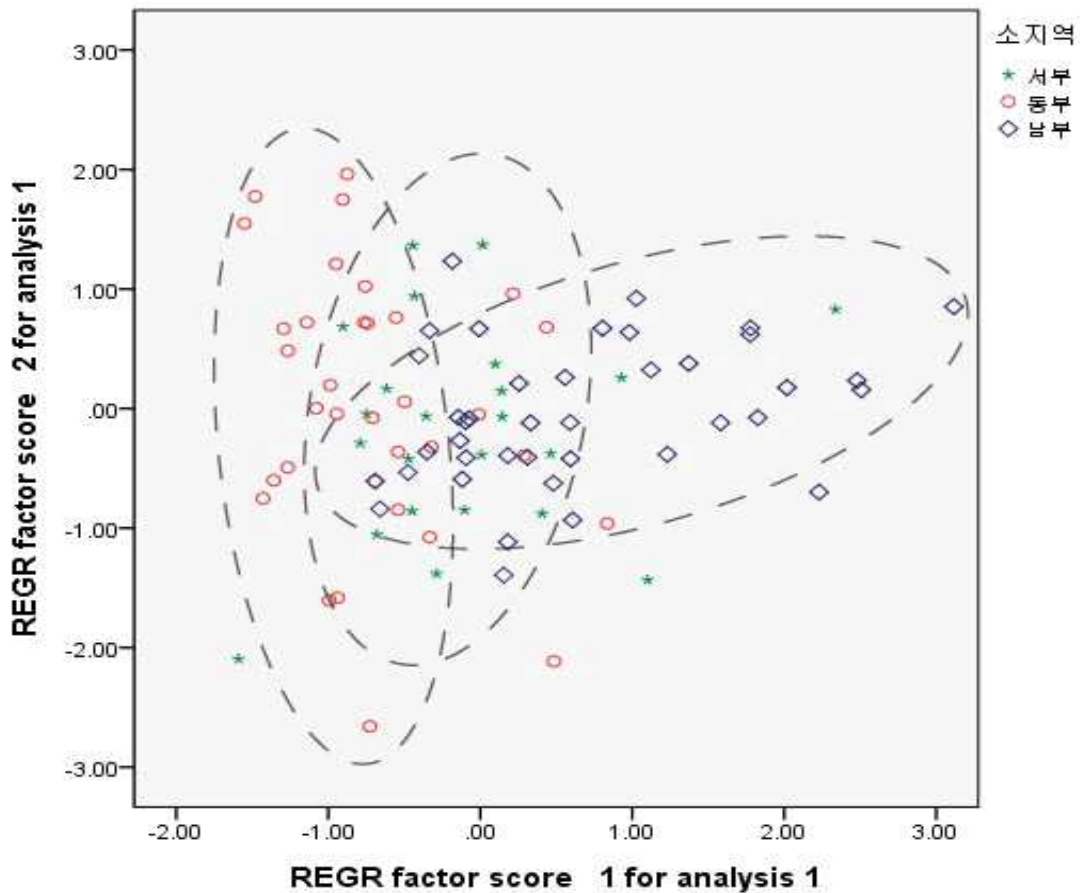
6) 요인 분석은 측정된 전체 변수 가운데 공통적인 요인이 있을 것으로 예상되는 상호 유의한 변수를 변별하여 보다 적은 수의 변수로 압축하는 통계 분석 방법이다. 상관계수(Correlation)가 높은 변수가 같은 집단으로 표현되며, 그 집단이 요인(Factor)이다(원태연 2010).

신부 너비	.016	.943
a. 3 반복에서 회전이 수렴되었습니다.		

다는 것을 알 수 있다. 이러한 양상은 형태적으로 동일한 형식이라도 계측형 속성에 의해 지역적으로 분류될

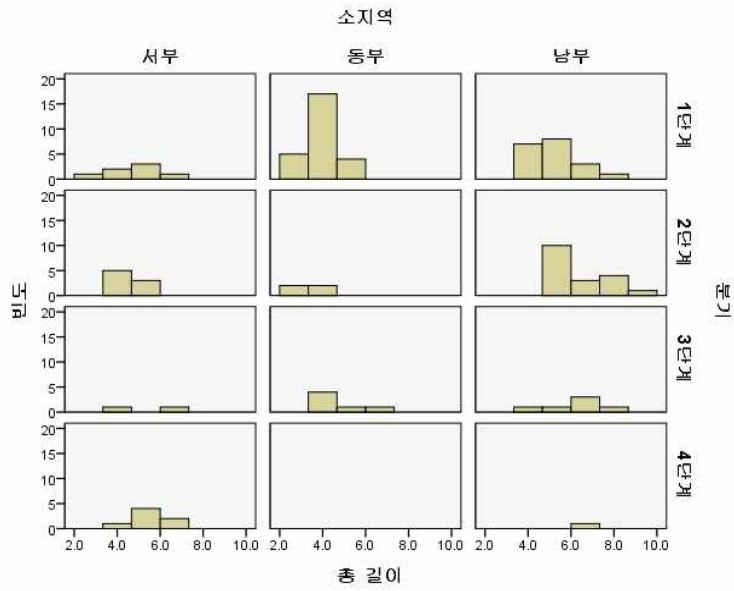
수 있음을 뜻한다.

전술한 바와 같이 각 형식의 출현 시기 차는 크지 않은 것으로 보이며, 형식의 출토 빈도에서 공간적인 특성이 확인된다. 나아가 주성분 분석 결과로도 형식이 지역별로 계측형 속성에 의해 구분되는 것을 알 수 있다.

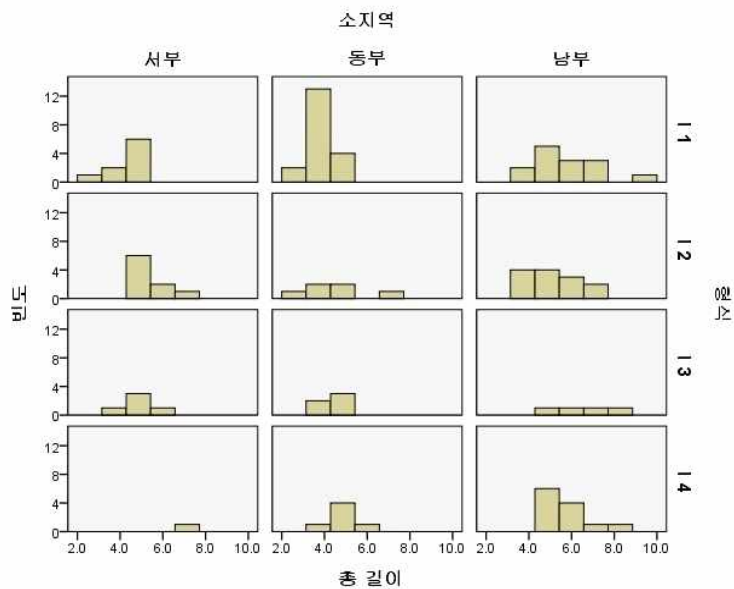


<그림 6> 요인 분석에 따른 소지역별 산점도

X축은 총 길이, 기부 깊이, 능 길이와 관련된 요인이며 Y축은 기부 길이와 신부 너비와 관련된다.



<그림 7> 소지역별 분기 변화에 따른 총 길이(cm)
 동부는 대체적으로 총 길이가 6cm 미만인 경우가 많으며 남부는 이와 다르게 6cm 이상의 총 길이를 갖는 형식이 많다. 서부는 동부와 유사한 양상을 보인다. 특히 분기 변화에 따라서도 지역별로 동일한 양상이 관찰되는 것으로 보아 총 길이는 형식에 따른 차이보다는 지역에 따른 차이가 크다는 점을 확인할 수 있다.



<그림 8> 소지역별 형식에 따른 총 길이(cm)
 동일한 형식이라도 지역별로 총 길이에서 상이한 양상이 관찰된다.

② II류

단의 존부에 따른 교차 분석표를 살펴보면<표 4>, 단이 형성된 경우(120, 65.22%)가 형성되지 않은 경우(63, 34.78%)보다 약 2배 정도 많은 가운데, 소지역별로도 상이한 양상을 관찰할 수 있다. 단이 형성된 석축은 동부(26, 92.85%)에서 가장 높은 출토율을 보이며, 이어서 서부(45, 69.23%)-남부(49, 54.44%) 순으로 비중이 감소한다. 특히 동부에서는 전반적으로 II류의 출토율이 낮은 편인데, 출토 석축의 92.85%가 단이 형성된 석축이라는 것에서 서부, 남부와는 차별적이라고 할 수 있다. 남부는 단이 형성되지 않은 석축의 출토율이 여타 지역에 비해 높다. 이에 비해 서부는 그 반대의 양상을 보이고 있다. 이러한 분포 양상의 차이는 카이제곱 검정(Chi-Square Test)을 통해서도 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다. 카이제곱 값은 14.556, P값은 0.001로, P값이 0.05보다 작기에 단의 존부에 따라 지역적으로 출토 양상에서 차이가 있다고 판단할 수 있다.

<표 4> II류 단의 존부×소지역별 교차 분석표(*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)

		단		계	χ^2 (P)
		존	부		
소지역	서부	45(69.23%)	20(30.77%)	65(100%)	14.556** (.001)
	동부	26(92.85%)	2(7.25%)	28(100%)	
	남부	49(54.44%)	41(45.56%)	90(100%)	
계		120	63	183	

지역별 교차 분석이 가능한 II류 석축은 총 152개체이다<표 5>. II1형식의 경우, 44개체가 출토되었으며, 이 중 남부에서 비율이 다소 우세한 편이다(29, 36.25%). II1, II2형식은 단이 형성되어 경부의 상·하단을 뚜렷이 구분할 수 있다는 공통점이 있지만, 신부 하단 각도에서 기인한 차이로 형태적인 차별이 있다. 동부에서는 둔각을 갖는 II2형식의 출토율이 그렇지 않은 경우에 비해 절대적으로 비중이 높다(15, 68.18%). 더욱이 동부에서 출토된 II류 석축의 전체 개체 수가 22개체에 불과하기에, 공히 압도적인 출토율이라 할 수 있다. II3형식은 동부에서 가장 많은 4개체가 발견되었지만, 전체적인 수량이 적어 지역성을 반영하는 형식으로 보기에 다소 무리가 따른다.

남부에서는 전체적으로 단의 존부와는 관련이 없이 신부 하단 각도가 90°이하인 속성과의 결합율이 높다. 단의 존부에 따라 단이 형성된 II1, II2형식, 단이 형성되지 않은 II4, II5형식으로 구분하여 관찰해 보면, 두 그룹 모두 지역적으로나, 지역 내 형식적으로나 신부에서 경부로 이어지는 각도가 90°이하인 형식의 출토 빈도가 높은 비중을 차지하고 있다. II1형식(29, 36.25%)이 둔각의 신부 하단 각도를 가진 II2형식(15, 18.75%)에 비해 두 배에 달하는 빈도를 보이고 있다. II4형식의 경우, 총 42개체의 출토품 중에 29개체가 남부에서만 확인되고 있다. 이와 대조적으로 II5형식의 출토량은 7개체에 지나지 않아 절대적으로 90°이하의 신부 하단 각도를 갖는 석축의 출토율이 월등히 높다. 따라서 신부-경부 연결 각도는 공간적인 특성이 매우 강한 속성으로 평가할 수 있다.

<표 5> II류 석축 형식×소지역별 교차 분석표(*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)

		II1	II2	II3	II4	II5	계	$\chi^2(p)$
소지역	서부	12(24.00%)	18(36.00%)	2(4.00%)	13(26.00%)	5(10.00%)	50(100%)	42.311*** (.000)
	동부	3(13.64%)	15(68.18%)	4(18.18%)			22(100%)	
	남부	29(36.25%)	15(18.75%)		29(36.25%)	7(8.75%)	80(100%)	
계		44	48	6	42	12	152	

서부에서는 총 50개체의 II류 석축이 출토되었으며, II2(18, 36.00%)–II4(13, 26.00%)–II1(12, 24.00%)–II5(5, 10.00%)–II3(2, 4.00%)형식 순으로 비중 감소가 관찰된다. 전반적으로 단이 형성된 II1, II2, II3형식의 출토율(32, 64.00%)이 높은 편이다.

형식에 따른 지역별 분포 양상의 차이는 카이제곱 검정(Chi-Square Test)를 통해서도 검증 가능하다. 검정 결과, 카이제곱 값은 42.311, p값은 0.000으로, 형식과 지역 간 상관관계가 매우 강한 것으로 파악되었다.

③ III류

<표 6> III류 신부 하단 형태×소지역별 교차 분석표

		신부 하단 형태			계
		직선형	삼각형	제형	
소지역	서부	28(46.66%)	24(40.00%)	8(13.84%)	60(100%)
	동부	8(32.00%)	12(48.00%)	5(20.00%)	25(100%)
	남부	4(16.66%)	15(62.50%)	5(20.84%)	24(100%)
계		40	51	18	109

<표 6>은 신부 하단 형태에 따른 소지역별 빈도를 나타낸다. 전반적으로 서부에서 가장 많은 수의 III류가 출토되었으며, 지역적으로 출토 편차가 큰 편이다. 서부에서는 직선형(28, 46.66%)과

삼각형(24, 40.00%)이 우세한 가운데, 제형(8, 13.34%)의 출토율은 빈약한 편이다. 한편, 동부와 남부에서는 서부의 약 1/2에 해당하는 개체 수만이 출토되었으며, 동부는 삼각형(12, 48.00%)–직선형(8, 32.00%)–제형(5, 20.00%) 순으로 출토 빈도가 감소하는 양상이다. 남부에서는 삼각형(15, 62.50%)이 가장 높은 비중을 차지하며, 직선형(4, 16.66%)과 제형(5, 20.84%)은 동일 빈도로 확인된다. 제형의 출토율은 지역적으로 모두 빈약하며, 편중 현상이 관찰되지 않는다. 그러나 직선형의 경우, 서부에서 절대적으로 출토되고 있으며, 남부에서 가장 저조한 출토율을 보이고 있다.

분류한 III류 석축의 지역별 분포 양상은 <표 7>과 같다. 신부 하단 형태가 동일한 III1, III2형식의 출토 빈도를 살펴보면, III1형식은 4개체에 지나지 않으며, 이와 달리 III2형식은 무려 37개체가 출토되었다. 즉, 신부 하단 각도가 90°를 초과하는 III2형식의 출토율이 그렇지 않은 경우에 비해 압도적으로 높다. 신부 하단이 삼각형인 III3, III4형식에 있어서도 동일한 양상을 보이고 있다.

<표 7> Ⅲ류 석축 형식×소지역별 교차 분석표

		Ⅲ1	Ⅲ2	Ⅲ3	Ⅲ4	Ⅲ5	Ⅲ6	계
소지역	서부	1(1.67%)	27(45.00%)	5(8.33%)	19(31.67%)	4(6.67%)	4(6.67%)	60(100%)
	동부	1(4.00%)	8(32.00%)	4(16.00%)	7(28.00%)	2(8.00%)	3(12.00%)	25(100%)
	남부	2(8.33%)	2(8.33%)	4(16.67%)	11(45.83%)	1(4.17%)	4(16.67%)	24(100%)
계		4	37	13	37	7	11	109

Ⅲ류는 여타 지역에 비해 서부에서 2배 남짓 많은 출토량이 확인되며, 그 중 Ⅲ2, Ⅲ4형식의 출토율이 높은 편이다. 경부까지 능이 이어지고, 둔각의 신부 하단 각도를 갖는 Ⅲ2형식이 45.00%의 우세한 출토율을 보이는데, 동부와 남부를 통틀어도 절대적인 비중이다.

남부에서의 총 출토 수는 24개체로, 전체적인 수량이 적다. 서부에서 높은 비중을 차지하는 Ⅲ2형식의 출토 빈도가 매우 드문 편이다. 그러나 적은 출토량 가운데 Ⅲ4형식이 11개체가 확인되어 특징적이다. Ⅲ4형식은 서부와 남부에서 각각 19, 11개체가 출토되어 절대적인 수량으로 보았을 때에는 서부가 높지만, 지역별 Ⅲ류 석축의 전체적인 수량 차이나 지역 내에서의 형식별 분포 양상을 고려한다면, 공히 차이를 드러낸다고 평가할 수 있다. 더욱이 전술한 시기별 출토 빈도를 상기해 보면, 전기 3단계까지 서부에서는 Ⅲ4형식이 1개체도 확인되지 않아 본 형식은 남부에서 이른 시기에 출현한 것으로 보인다. 똑같은 신부 하단 형태를 지닌 Ⅲ3형식도 이른 시기에는 남부에서만 출토되고 있다. 이와 다르게 서부에서 우위를 점하는 Ⅲ2형식은 전기 1단계부터 이중구연단사선문토기, 구순각목공렬토기와 공반하여 이 지역에서 가장 이른 시기부터 등장하여 존속한 형식으로 이해할 수 있다.

한편, 동부에서는 남부에 비해 Ⅲ2형식의 상대적인 출토율이 높지만, 이 역시 출토량이 적어 면밀한 양상을 파악하기 힘들다.

④ IV류

지역별 교차 분석 대상은 모두 69개체이다. 분류한 형식을 토대로 지역별 분포 양상은 아래와 같다<표 8>. 전체 형태를 기준으로 두 그룹으로 치환하여 살펴보면, 곡선 형태를 가진 IV1형식(18, 26.00%)이 굴절형인 IV2·IV3·IV4형식(51, 74.00%)에 비해 출토율이 저조한 편이다.

<표 8> IV류 석축×소지역별 교차 분석표

		IV1	IV2	IV3	IV4	계
소지역	서부	9(25.00%)	13(36.11%)	12(33.33%)	2(5.56%)	36(100%)
	동부	6(33.33%)	7(38.89%)	5(27.78%)		18(100%)
	남부	3(20.00%)	3(20.00%)	8(53.33%)	1(6.67%)	15(100%)
계		18	23	25	3	69

동부, 남부에 비해 서부에서 높은 출토 빈도가 확인되며, 전체적으로 최대 폭을 기준으로 상·하단을 구분할 수 있는 굴절형의 빈도가 우세하다. 최대 폭이 석축 상단에 위치한 IV2형식과 석축 중앙에 위치한 IV3형식 간 출토율 차이는 근소한 편이다. 후자의 경우, 후기 5단계에 가장 많은 개체 수가 출토되었다. IV4형식은 전기 후반에는 확인되지 않다가 후기에

접어들면서 출토 양상이 관찰된다. 그러나 전체적으로 출토 수가 매우 빈약하다. 후기 5단계에 가장 많은 개체 수가 출토되었다.

동부에서는 모두 18개체가 출토되었으며, 서부 전체 출토량의 절반에 해당하는 수치이다. 타 지역에 비해 IV1형식(9, 25.00%)의 출토율이 높은 편이고, IV4형식은 확인되지 않는다. IV형식 자체 출토 수량이 빈약하여 동부에서 출토되지 않는 양상이 특이할 만한 것은 아니다. 시기적으로 전기 후반에서 후기 전반에 출토량이 많은 편이다.

남부에서는 전체 15개체의 IV류 석촉이 출토되었으며, 타 지역에 비해 IV3형식(8, 53.33%)의 출토율이 높은 편이다. 그러나 지역별 출토 수 차이는 크지 않아 공간성이 강한 형식으로 볼 수 없다. IV1, IV2형식은 동일한 빈도로 출토되며, 지역적으로 가장 낮은 출토율을 보이고 있다.

(2) 시기별 양상

형식의 시간성 검토를 위해서는 시기 구분이 선행되어야 한다. 서울·경기지역은 여타 지역과 다르게 송국리유형이 한소하게 확인되고, 공렬토기를 위시한 역삼동유형이 청동기시대 늦은 단계까지 지속되는 지역이다.

선행 연구를 종합하여(김승옥 2006; 김한식 2006; 송만영 2010; 李眞旼 2004, 2008; 李亨源 2007; 황재훈 2014) 주거지 평면 형태, 규모, 구조 변화 양상 및 공반한 토기의 구연부 문양 속성을 기준으로 분기를 설정하였다. 연구자마다 세부 편년안에 있어서는 차이가 존재하지만, 큰 틀에서 청동기시대 문화 내용의 변화 양상에 있어서는 일치한다고 볼 수 있다. 이에 이진민(2008)의 편년안을 기초로 적용·분석하였다.

전기는 공렬토기를 중심으로 돌대문토기 및 이중구연토기가 확인되며, 중기는 공렬토기 일색의 역삼동II유형이 성립되는 시기이다(김한식 2006; 이진민 2008). 전기는 중기에 비하여 토기 문양 속성의 다양성 때문에 비교적 편년이 세밀하게 다루어져 왔다(강병학 2013; 송만영 2010; 李亨源 2007; 황재훈 2014). 따라서 본고에서는 그러한 선행 연구를 참조하여 전기를 3단계로 구분하고자 한다. 반면에 서울·경기지역의 중기적 양상은 송국리유형의 부재와 함께 주거지 면적의 소형화, 단순 공렬토기 및 무문양토기의 증가로 설명할 수 있는데, 전기에 비해 획기를 그을 만한 양상이 분명치 않아 자칫 지나친 세분으로 혼란이 가중될 우려가 있어 중기는 2단계로 구분하고자 한다. 변화상을 요약하면 다음과 같다. 주거지의 평면 형태는 전반적으로 방형-장방형-세장방형으로의 변화가 관찰되며, 전기 3단계에 가까울수록 장방형의 비율이 다시 높아진다. 면적은 (중)대형-(초)대형에서 중기에 접어들면서 (중)소형으로 소형화되는 경향이 강하다. 전기에는 돌대문토기를 비롯하여 이중구연토기, 각형토기문화요소가 인천, 김포 등지에서 확인되고 공렬토기 중심이다. 시기가 늦어질수록 복합문의 발달 및 혼암리식토기가 성행하며, 전기 3단계에는 구순각목문토기와 공렬토기 중심으로 변화하는 양상이 관찰되며, 이러한 양상은 중기에도 확인되다가 점차 무문양토기의 비율이 증가하게 된다.

이에 부차적으로 방사성탄소연대를 활용하여 분기를 검토하였다. 청동기시대 전기의 상한은 3200 BP를 상회하기 어려우며, 중기에 해당하는 역삼동II유형의 상한은 2700 BP 무렵이므로(김장석 2003; 김한식 2006; 김승옥 2006; 김권중 2010; 이창희 2011, 황재훈 2014), 3200-2700 BP에 해당하는 주거지의 탄소연대를 채택하여 분석하였다.

① I 류

시기별 교차 분석⁷⁾이 가능한 I 류 석축은 모두 161개체로<표 9>, 97기의 주거지에서 출토되었다. I 류 석축이 출토된 주거지의 방사성탄소연대 측정치는 총 24건이며, 동일 유구 복수 측정치를 포함한 총 개수는 43개이다. 전기 1단계에 가장 출토 비중이 높으며, 늦은 시기에 해당할수록 전체적으로 출토 빈도가 감소하는 양상이다<표 9>.

전기 1단계에 해당하는 주거지는 26기이다. I1형식이 38, I2형식이 15, I3형식이 4, I4형식이 9개체로, 총 67개체가 이 단계에 속한다. 타원형의 기부 형태를 갖는 I1형식이 높은 비중을 차지하고 있다. 신부 단면 형태에 따른 분석 결과, 종방향으로 강하게 마연하여 오목한 신부를 가진 I1a형식이 다소 우세하게 출토되고 있다. 이와는 대조적으로, 이 단계에 출토된 I4형식의 신부 단면 형태는 모두 편육각형으로 전자와는 차별적이다. 따라서 신부 단면 형태는 시간성을 반영하는 속성보다는 지역성이 반영된 석기의 감쇄 과정에 따른 결과물로 이해할 수 있다.

<표 9> I 류 석축 형식×시기별 교차 분석표

시기	분기	I1	I2	I3	I4	계
전기	1단계	38(57.57%)	15(22.72%)	4(6.06%)	9(13.65%)	67(100%)
	2단계	18(38.30%)	12(25.53%)	8(17.02%)	9(19.15%)	47(100%)
	3단계	4(14.29%)	9(32.14%)	8(28.57%)	7(25.00%)	28(100%)
중기	4단계	4(20.00%)	4(20.00%)	7(35.00%)	5(25.00%)	19(100%)
	5단계					
계		64	40	27	30	161

한편, 본 단계는 방사성탄소연대가 3100-2900 BP에 해당하는 구간으로, 가평 연하리 유적 1호 주거지에서 3050 BP⁸⁾가 검출되어 동부지역 유적 중 가장 이른 편이다. 해당 유구에서는 I1, I2형식이 공반하였으나, 전기 1단계에 I1형식의 출토 빈도가 I2형식보다 높은 것을 감안하면, I1형식의 출현 시기가 다소 상회할 가능성이 있으나, 그 차이는 근소할 것으로 예상된다. 가평 연하리 유적 1호 주거지 다음으로 I2형식이 출토된 주거지는 평택 소사동 유적 가지점 17호 주거지로 2950 BP를 보인다. 이어 안성 만정리 신기 유적 4-1호 주거지에서 2920 BP가 확인되었다. 더욱이 I3, I4형식이 공반 출토된 여주 혼암리 유적 12호 주거지에서 도출된 연대는 2950 BP로, 각 형식 간 등장 시점에서의 차이는 크지 않은 것으로 판단된다. 3000 BP 이후에는 세 지역 모두에서 형식이 출현하여 공존한 것으로 보인다.

이 시기에 속하는 석축은 지역별로 공반 토기에 있어서 차별성이 나타난다. 경기 서부의 경우, 이중구연토기와 의 공반 양상이 주로 확인되는 반면, 남부에서는 구순각목공렬토기와 의 공반 관계가 확인된다.

7) 유구 파악이 용이하지 않거나 공반 유물이 부재하여 시기 분석이 불가능한 경우는 분석 대상에서 제외하였다. II·III·IV류 모두 동일하게 적용하였다.

8) 가평 연하리 1호 주거지에서는 모두 5개의 탄소연대 측정치(3090±60, 3070±50, 3030±60, 3000±60, 2810±60)가 검출되었다. 여타 측정치와 동떨어진 연대를 보이는 2810 BP는 이상 측정치로 간주하고(황재훈 2014), 나머지 4건의 탄소연대를 OxCal(Ver 4.2) 프로그램의 R-Combine 명령어를 사용하여 결합한 결과, 3050±29 BP의 연대치가 도출되었다.

전기 2단계는 2900-2800 BP 범위에 해당하며, 총 29기의 주거지에서 47개체가 출토되었다. 전기 1단계에 압도적인 출토율을 보이던 I1형식의 개체 수가 줄어드는 양상을 확인할 수 있다. I2형식의 출토율은 1단계와 유사하다. 반면에 I3, I4형식은 전 단계에 19.40%의 빈도로 출현하던 것이 이 단계에는 36.17%로 증가 양상을 관찰할 수 있다.

한편, 이 시기에 공반된 토기를 살펴보면, 복합문화가 심화된 양상을 확인할 수 있다. 평택 소사동 유적 가지점 10호 주거지에서 구순각목공렬단사선문, 구순각목공렬X자문이 함께 공반하였고, 라지점 14호 주거지에서는 공렬단사선문토기가 출토되었다. 서부의 부친 여월동 유적 4지점 1호 주거지에서는 이중구연거치문토기가, 연천 삼거리 유적에서는 이중구연단사선공렬토기가 출토되었다.

전기 3단계에 해당하는 주거지는 총 25기로, 30개체가 출토되었으며 이 중 28개체가 분류 가능하다. 이 시기는 2800-2700 BP 범위에 해당한다. 이전 시기에 다수를 점하던 I1형식이 급격히 감소하는 양상이 관찰되며, I3, I4형식의 출토율은 꾸준히 증가하는 양상이 확인된다. 이 시기에는 토기에서 복합문이 감소하고, 대부분의 석축 반출 유적에서 역삼동유형문화권에서 확인되는 구순각목공렬토기가 확인된다.

후기인 4단계는 2700-2600 BP에 해당하며, 17기의 주거지에서 20개체를 분석하였다. 전체적으로 출토율이 감소하는 경향성이 확인되며, 비교적 I3형식이 36.84%의 높은 출토율을 보이고 있다. I3형식은 전기 1단계부터 꾸준히 증가하는 양상이 확인된다. 한 가지 흥미로운 것은 4단계에 속하는 19개체 중 15개체가 서부에서 출토되었다는 것이다. 서부에서는 I류가 늦은 시기까지 존속하지만, 이에 비해 동부와 남부에서는 I류가 다소 이르게 소멸하는 것으로 추정된다.

② II류

분류된 183개체 중 단계 설정이 가능한 II류 석축은 102기의 주거지에서 출토된 151개체이다. II류 석축이 반출된 주거지의 방사성탄소연대 측정치는 총 29건이며, 동일 유구 내 복수 측정치를 포함한 총 개수는 모두 60개이다. 전기에 출토 비중이 높으며, 지역적인 특색이 강한 아형식은 전 시기에 걸쳐 꾸준히 출토되는 양상이 관찰된다<표 10>.

<표 10> II류 석축 형식×시기별 교차 분석표

시기	분기	II1	II2	II3	II4	II5	계
전기	1단계	20(38.46%)	20(38.46%)	2(3.85%)	7(13.46%)	3(5.77%)	52(100%)
	2단계	17(33.33%)	13(25.49%)	2(3.92%)	15(29.41%)	4(7.85%)	51(100%)
	3단계	?	2(15.38%)	2(15.38%)	7(53.86%)	2(15.38%)	13(100%)
중기	4단계	3(25.00%)	4(33.33%)		4(33.33%)	1(8.33%)	12(100%)
	5단계	4(17.39%)	9(39.13%)		8(34.78%)	2(8.70%)	23(100%)
계		44	48	6	41	12	151

전기 1단계에 해당하는 주거지는 총 35기이며, 52개체가 출토되었다. II1, II2형식이 가장 많이 확인된다. 이 시기에 출토된 II1형식은 남부에서 가장 많이 확인된다. II2형식은 동부에서 가장 많은 수가 확인되고 있다. 단이 형성되지 않은 II4, II5형식은 단이 형성된 석축에 비해 출토율이 낮은 편이다. II5형식은 모두 남부에서만 확인된다. 서부에 위치한

부천 여월동, 강화 장정리, 김포 양촌 유적에서는 이중구연계토기와 공반되는 것이 특징적이다. 반면, 남부의 시흥 목감동, 수원 이목동, 평택 소사동 유적 등지에서는 (구순각목)공렬토기와 공반하고 있어 차이점이 있다.

전기 2단계에 속하는 35기의 주거지에서는 48개체가 확인되었다. 전 단계와 유사하게 II 1, II 2형식이 다수를 점하고 있다. II 1형식이 이전 시기에 이어 남부에서 가장 많은 출토량이 확인되었다. 동부에서 우위를 보이던 II 2형식이 이 시기에 급감하는 양상이 관찰된다. 전체적으로 출토가 안정적이지 않은 II 3형식은 동부에서만 전기 1단계, 2단계에서 확인된다. 한편, 남부에서는 II 3형식을 제외한 그 외 형식이 타 지역에 비해 증가하는 양상을 보인다. 특히 II 4형식은 전기 1단계에 이어 남부에서 꾸준히 확인-증가하는 양상이 관찰된다.

전기 3단계는 분석 대상 주거지와 출토 유물 수가 적다. 단이 형성된 형식이 확인되지 않는 가운데, 단이 없는 형식만이 소수 확인된다. 10기의 주거지에서 9개체의 석축이 출토되었다. 후기에도 확인되는 II 1형식이 비록 본 단계에서는 출토 여부가 확인되지 않지만, 이를 형식의 주기가 단절되었다고 이해하기보다는 전체적으로 한소한 분석 대상에서 기인한 결과로 해석하는 것이 타당하다.

중기 4단계에는 전체적으로 출토 개체 수가 적다. 지역적으로는 서부와 남부에서만 유물이 확인된다. II 1, II 2형의 출토 비중이 급격히 낮아진다. 전기 2단계에 남부에서 가장 높은 빈도로 출현하던 II 2형식이 이 시기 들어서는 서부에서만 출토되며, 남부에서는 1개체도 확인되지 않는다. II 4형식은 서부에서는 확인되지 않고, 남부에서만 확인된다. 한편, II 3형식은 본 단계에서 소멸하는 것으로 보인다.

중기 5단계에 해당하는 주거지는 모두 14기이다. 총 24개체가 출토되었으며 이 중 18개체가 서부에 속한다. 출토된 II 2형식 역시 모두 서부에서만 확인된다. 이른 시기 남부에서 높은 비율로 출토되던 석축이 이 시기에 접어들면서 서부에서 출토 비중이 증가하는 양상을 관찰된다.

단이 존재하는 II 1, II 2형식이 전기 1단계에 가장 높은 출토율을 보이며, 그 중 김포 양촌 1지점 B-1구역 1호 주거지에서 검출된 연대가 3010 BP로 가장 이른 II 1형식으로 추정된다. 이와 유사하게 시흥 목감동 1호 주거지의 연대 역시 3009 BP⁹⁾로 이른다. 그러나 단이 없는 II 4, II 5형식이 출토되었다는 점에서 차이가 있다. 즉, 단이 형성되지 않은 II 4, II 5형식을 시간의 흐름에 따라 이단경축과 일단경축의 과도기 형식으로 인식했던 기존의 견해는 재고되어야 할 필요가 있다. 더욱이 II 4형식이 출토 빈도가 남부에서 높다는 점 역시 시간성을 반영하는 형식보다는 지역적인 형식으로 파악하는 것이 타당해 보인다.

또한 신부 하단 각도에서 형태적인 차이를 갖는 II 1, II 2형식이 전기 1단계에 동일한 출토 빈도가 확인되는 것으로 보아 신부 하단 각도 역시 시간성과 무관한 속성으로 파악할 수 있다.

③ III류

시기별 교차 분석이 가능한 III류 석축은 68기의 주거지에서 출토된 109개체이다<표 11>. 68기의 주거지에서 측정된 방사성탄소연대는 총 21건이며, 동일 유구 복수 측정치를 포함한 총 개수는 29개이다. 전 시기에 걸쳐 출토되며, 시기상 후행할수록 빈도가 높아지는

9) 가평 연하리 1호 주거지와 동일한 과정을 거쳐 도출한 연대치이다.

형식이 있는 반면, 그렇지 않은 경우도 확인된다.

전기 1단계로 편년되는 14기의 주거지에서 18개체의 Ⅲ류 석축이 출토되었다. 직선형의 신부 하단 형태를 지닌 Ⅲ1, Ⅲ2형식의 출토 빈도가 가장 높은 편이다. 동부에서는 돌대문 토기와, 서부에서는 이중구연단사선문토기와, 남부에서는 공렬토기와 공반하였다. 동 시기에 속한 타 형식에 비해 다소 이른 시기 형식으로 판단된다. 특히 Ⅲ1형식은 이 단계에서만 확인되어 형식의 존속 기간이 짧은 것으로 추정할 수 있다.

전기 2단계에 해당하는 주거지는 10기로, Ⅲ류 석축은 모두 11개체가 확인되었다. 전체적인 출토 수가 적어 정확한 양상을 파악하기 어렵다. 신부 하단 각도가 둔각인 Ⅲ2형식이 전 단계

<표 11> Ⅲ류 석축 형식×시기별 교차 분석표

시기	분기	Ⅲ1	Ⅲ2	Ⅲ3	Ⅲ4	Ⅲ5	Ⅲ6	계
전기	1단계	4(22.22%)	6(33.33%)	4(22.22%)	2(11.11%)	1(5.56%)	1(5.56%)	18(100%)
	2단계		4(36.36%)	2(18.18%)	3(27.27%)	1(9.09%)	1(9.09%)	11(100%)
	3단계		13(56.52%)	1(4.35%)	5(21.74%)	?	4(17.39%)	23(100%)
중기	4단계		6(20.00%)	5(16.67%)	14(46.67%)	2(6.67%)	3(10.00%)	30(100%)
	5단계		8(29.60%)	1(3.70%)	13(48.15%)	3(11.11%)	2(7.41%)	27(100%)
계		4	37	13	37	7	11	109

에 이어 여전히 출토된다. 나머지 형식의 출토율은 낮은 편이다.

전기 3단계에는 이전 단계에 비하여 전체적인 출토 수가 증가한 양상이 관찰된다. 그 중 Ⅲ2형식의 출토 빈도가 급증한 것을 확인할 수 있으며, Ⅲ6형식 역시 소폭 증가한 것을 관찰할 수 있다. 이 시기에 출토되는 Ⅲ2형식은 남부에서는 한 개체도 출토되지 않으며, 서부와 동부에서 확인된다. 그러나 주로 서부에서 출토된다.

중기 4단계에는 가장 많은 개체 수의 석축이 확인된다. 13기의 주거지에서 30개체가 출토되었다. 이전 시기에 가장 높은 출토율을 보이던 Ⅲ2형식이 급감하는 양상이 관찰된다. 이 시기에 속하는 Ⅲ2형식은 모두 서부에서만 확인되는 특징이 있다. 한편, Ⅲ2형식의 감소와는 대조적으로 삼각형의 신부 하단 형태를 지닌 Ⅲ4형식의 출토 비중이 높아진 것을 확인할 수 있다.

중기 5단계에 해당하는 주거지는 총 18기이며, 27개체의 석축이 출토되었다. 전체적으로 이전 시기와 유사한 출토율을 보인다. 모든 형식이 확인되고 있으며, Ⅲ4형식이 가장 높은 비중으로 출토된다. 특히 이 단계에 남부에서 출토된 형식 모두가 Ⅲ4형식이다.

종합적으로, 도출된 27개의 연대치 중 가평 연하리 1호 주거지에서 I 류와 공반한 직선형의 Ⅲ1형식이 가장 이른 시기 출토품으로 보인다. 방사성탄소연대가 많지 않아 정확한 양상 파악은 어려우나 2900 BP 이후로는 모든 형식이 출현한 것으로 파악된다.

④ IV류

분석 대상은 단계 설정이 가능한 27기의 주거지에서 출토된 60개체이다. IV류 석축이 반출된 주거지의 방사성탄소연대 측정치는 총 9건이며, 동일 유구 내 복수 측정치를 포함한 총 개수는 모두 11개이다. 후기에 출토 비중이 증가하는 양상이 관찰된다<표 12>.

전기 3단계에 해당하는 주거지는 총 9기이며, 14개체의 IV류 석축이 출토되었다. IV2, IV

3형식은 동일한 출토 빈도를 보이며, IV4형식은 확인되지 않는다. 지역적으로 살펴보면, 동부에서 출토 비중이 높은 반면, 서부에서는 한 개체도 출토되지 않는다. 가평 달전리, 가평 대성리 유적에서 공렬토기와의 공반 양상이 확인된다.

중기 4단계에는 총 8기의 주거지에서 14개체의 석축이 출토되었다. 이전 시기에 확인되지 않던 IV4형식이 출토된다. 이외에도 서부에서 IV류 석축이 확인된다는 특징이 있다. 문산 당동리, 인천 중산동 유적이 그 예이다. 한편, 하남 덕풍동 수리골 1호 주거지에서는 IV2, IV3형식이 I1형식과 공반하였다.

중기 5단계 들어서 전반적으로 출토 빈도가 급증하는 양상이 관찰된다. 전체 형태가 곡선형인 IV1형식의 출토율이 증가하고, IV2, IV3형식도 전기 3단계부터 꾸준히 증가하는 양상이 관찰된다. 남부에 위치한 평택 토진리 산29-1에서는 IV3, IV4형식이 원형 주거지에서 출토되었으며, 서부의 인천 중산동 유적에서도 장단비가 1.0~1.2인 소형 주거지에서 IV류 석축이 확인된다. 이 단계의 방사성탄소연대는 2550-2480 BP 구간에 밀집해 있다.

<표 12> IV류 석축 형식×시기별 교차 분석표

시기	분기	IV1	IV2	IV3	IV4	계
전기						
	3단계	5(35.71%)	5(35.71%)	4(28.58%)		14(100%)
중기	4단계	2(14.28%)	7(50.00%)	4(28.57%)	1(7.15%)	14(100%)
	5단계	8(25.00%)	9(28.12%)	13(40.63%)	2(6.25%)	32(100%)
계		15	21	21	3	60

(3) 형식별 공반 양상

앞서 각 형식의 시기별·지역별 분포 양상에 대하여 살펴보았다. 본절에서는 I·II·III·IV류 전체의 공반 양상을 살펴보고, 빈도순서배열법을 통해 시기별 분포 양상을 확인하고자 한다. 빈도순서배열법은 유물의 주기(Life Cycle)를 고려한다는 점에서 유물의 차별적인 전개과정을 살피기에 유효하다. 따라서 각 형식 간 시기별 출토율을 토대로 빈도순서배열법을 진행하였다. 그 결과는 <그림 9>와 같다.

먼저 I류 석축을 살펴보도록 하자. I1형식은 전기 1단계에 가장 높은 빈도로 출토되다가 시기가 후행할수록 출토 빈도가 감소하는 양상이 관찰된다. 이와 다르게 I3, I4형식은 전기 전반에 가장 적은 빈도로 확인되며, 점차 시기가 후행할수록 출토 빈도가 증가하는 모습이다.

II류는 총 5개의 아형식으로 분류하였으며, 각각 상이한 양상이 관찰된다. II1, II2형식은 전체적인 출토 수량이 비슷한 가운데, 전기 1단계에 가장 높은 빈도로 확인된다. 단이 없는 II4형식은 점차 출토 빈도가 증가하다 전기 3단계에 정점을 이루고 이후 감소하는 양상이 관찰된다. II5형식은 전체적인 출토 수량이 적지만, II4형식과 유사한 전함형 곡선이 확인된다. II1, II2형식이 전기 1단계에 동일 빈도로 확인되는 점, II4형식의 속성 결함 관계 양상을 통해 적어도 서울·경기지역 내에서 신부 하단 각도는 시간성과 무관한 속성으로 판단된다.

III류를 살펴보면, III1형식은 전기 전반인 1단계에 한정된 형식으로 보인다. 반면, III2형식

은 전기에서 중기에 이르기까지 꾸준히 확인되며, 타 형식에 비해 출토율이 높은 편이다. Ⅲ3형식은 시기가 후행할수록 빈도가 감소하는 양상이 확인된다. 이와 달리 신부 하단 형태는 동일하나, 신부 하단 각도가 둔각인 Ⅲ4형식은 정반대의 양상이 관찰된다. 전기 1단계에 출토율이 가장 낮고, 점차 시간이 흐를수록 출토 빈도가 증가하는 양상이 관찰된다. Ⅲ5, Ⅲ6형식은 신부 하단 형태가 제형으로, 두 형식 모두 전기 1단계에 가장 출토 빈도가 낮으며 이후 증가하는 모습이다.

	I 1	I 2	I 3	I 4
전기 1단계	■■■■■■■■■■■	■■■■■	■	■■■
전기 2단계	■■■■■■■	■■■■■	■■■■	■■■■
전기 3단계	■■■	■■■■■■■	■■■■■■■	■■■■■
중기 4단계	■■■	■■■	■■■■■■■	■■■■■
중기 5단계				

	Ⅱ1	Ⅱ2	Ⅱ3	Ⅱ4	Ⅱ5
전기 1단계	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■		■■■	■
전기 2단계	■■■■■■■	■■■■■		■■■■■	■■
전기 3단계		■■■	■■■	■■■■■■■■■	■■■
중기 4단계	■■■■■	■■■■■		■■■■■	■■
중기 5단계	■■■	■■■■■■■		■■■■■	■■

	Ⅲ1	Ⅲ2	Ⅲ3	Ⅲ4	Ⅲ5	Ⅲ6
전기 1단계	■■■■■	■■■■■■■	■■■■■	■■	■	■
전기 2단계		■■■■■■■	■■■	■■■■■	■■	■■
전기 3단계		■■■■■■■■■		■■■■		■■■
중기 4단계		■■■	■■■	■■■■■■■	■	■■
중기 5단계		■■■■■		■■■■■■■	■■	■■

	IV1	IV2	IV3	IV4
전기 1단계				
전기 2단계				
전기 3단계	■■■■■■■	■■■■■■■	■■■■■	
중기 4단계	■■■	■■■■■■■■■	■■■■■	■■
중기 5단계	■■■■	■■■■■	■■■■■■■	■

<그림 9> 시기별 형식의 빈도순서배열 결과(■ = 5%)

시간의 흐름에 따라 I·Ⅱ·Ⅲ·IV류 간 출토 빈도에서 변화상이 관찰된다. I류가 타 형식에 비해 소멸이 이른 반면, Ⅲ·IV류는 시기가 후행할수록 출토 빈도가 증가하는 양상이 확인된다. 그럼에도 세분한 각 아형식은 서로 다른 존속 기간을 가지며 시기별로 출토 빈도가 상이하게 나타난다. 즉, 주기에 따라 형식별로 차별적인 전함형 곡선이 확인된다.

IV류는 타 형식에 비해 시간성이 강하게 내포된 형식으로, 전기 후반에서 중기로 접어들수록 출토 빈도가 급증한다. 대부분 면적이 소형인 방형 주거지에서 출토되며, 남부에서는 일부 원형 주거지에서 출토가 확인된다. 전체적으로 고양 도내동, 문산 당동리, 인천 중산동 유적 등 서부에서 그 출토율이 높아 지역성 역시 반영하고 있는 것으로 판단된다. 황재훈

(2014)은 경기 중서부를 중심으로 확인되는 토광식 노지가 설치된 소형 주거지, 일체형석축, 투공 개수와 간격이 정연하지 않은 발형토기, 타날문토기 등의 문화내용이 이 지역에서 두드러지는 것으로 보아 후기의 송국리유형과 병행한 지역 양식으로 설정 가능성을 타진하였다.

종합적으로 살펴보면, 시간의 흐름에 따라 I·II·III·IV류 간 출토 빈도에서 상이한 양상이 관찰된다. 전반적으로 I류는 시기가 후행할수록 출토 빈도가 감소하는 양상이며, III·IV류는 그 반대의 양상을 확인할 수 있다. 특히 II류는 기존에 전기를 대표하는 형식으로 인식된 것과는 달리 존속 기간이 더 긴 것으로 예상된다. 그러나 I·II·III류 간 출현 시점에서의 괄목할 만한 차이는 없는 것으로 보인다. I3형식의 경우, 전기 1단계의 출토율은 III류 석축의 III2, III3형식의 그것보다 높지 않다. 즉, 다양한 형식이 상이한 존속 기간을 가지며 공존하고 있었음을 추론할 수 있다. I류가 II·III류와 등장 시기의 차이는 없으나, 중기 5단계에는 확인되지 않는 것, IV류는 중기부터 출토가 급증하는 것이 그 예라 할 수 있다. 이러한 양상은 각 아형식 내에서도 동일하다. I1, I3형식에서 정반대의 주기를 확인할 수 있으며, 유사한 모습이 III3, III4형식에서도 관찰된다. 그러기에 어느 한 시기를 대표하는 특정 형식으로 규정하기보다는 석축의 다양한 공존 양상을 이해하는 것이 중요하다.

기존에 삼각만입축-이단경축-일단경축이 청동기시대 특정 시기를 대변하는 유물로 인식되어 온 것과 다르게 동일 시기 내에서도 서로 다른 생애(Lifespan)를 가지고 공존하였음을 알 수 있다. 물론 이러한 다양한 형식의 존속이 어떠한 현상을 반영하는 것인지 심화적인 연구가 필요하다. 비록 본고에서도 심도 있는 논의는 이루지 못하였으나, 유물에 투영된 다양한 양식은 공간적인 의미 이외에도 대상물의 성격 또는 거리에 따른 기능적인 차이가 반영되었을 가능성이 있다.

4. 결론

고고 자료에서 관찰되는 형태상 차이는 형식학적 방법의 기준이 되고, 개체 간 상이성·상사성을 해석하는 인식의 차이는 고고학자가 귀의하고 있는 이론적 배경과 밀접히 관련되어 있다. 현 청동기시대 연구는 ‘유형’의 설정이라는 본질론적 시각에서 연구가 이루어지고 있다(성춘택 2014; 오브라이언·라이맨 2009). 설정된 각 유형은 그 유형을 대표하는 몇 개의 핵심요소가 있으며, 다른 고고학적 유형에서는 보이지 않거나 드물게 확인되는 요소여야 한다(김현식 2006)는 ‘명확한 본질 찾기’가 그것이다.

현재 석축 편년안은 큰 틀에서 삼각만입축-이단경축-일단경축으로의 시간적 순서상이 제시되었다. 즉, 삼각만입축, 이단경축, 일단경축이라는 본질론적 종류들을 각 다른 종류의 석축의 시간상 위에 위치 지움으로써 이들의 시간적 변화상을 설명하였다. 그러나 이러한 단순 형식이 시기를 대표하는 유물로 인식되기도 하면서 석축의 세부적인 변화 양상을 살피는 데 한계로 작용하였다.

이와 같은 문제 인식에 기반하여 기존에 석축 편년의 기준으로 적용되었던 속성을 재검토하여 양식(Style) 관련 속성에 기반한 형식분류를 시도하고, 서울·경기지역 마제석축의 시기별·지역별 분포 양상을 파악하였다. 형식학적 방법을 올바르게 적용하기 위해서는 특정 형식에 대한 이해와 이것의 존속 기간을 함께 고려해야 한다. 따라서 본고에서는 빈도순서 배열법을 통해 설정된 형식분류안을 검증하여 특정 형식의 비율과 빈도를 함께 고려하였다.

그 결과, 제 속성 혹은 형식이 시간적인 의미에만 국한되지 않고, 분류한 세부 형식의 지역성을 살필 수 있었다. 서울·경기지역의 마제석촉은 서로 다른 주기(Life Cycle)를 가진 다양한 형식의 석촉이 차별적으로 존속·공존하였다. 유물에서 관찰할 수 있는 전반적인 시간의 흐름을 인정하되, 유물은 늘 변화하는 과정 중에 위치하고 있음을 인식해야 한다.

- 강병학, 2013, 「서울·경기지역의 초기-전기문화 편년」, 『한국청동기시대 편년』:81-125, 서경문화사.
- 강봉원, 2013, 「한반도 청동기시대 마제석촉의 무기적 기능에 관한 역사·고고학적 고찰」, 『先史와 古代』 38:89-118.
- 김권중, 2010, 「청동기시대 중부지방의 시·공간적 정체성」, 『중부지역 고고학의 시·공간적 정체성 I』, 중부고고학회 제1회 정기학술대회 발표요지, 중부고고학회.
- 김승욱, 2006, 「청동기시대 주거지의 편년과 사회변천」, 『韓國考古學報』 60:4-37.
- 김장석, 2008, 「무문토기시대 초기설정론 재고」, 『韓國考古學報』 69:94-115.
- 김한식, 2006, 「경기지역 역삼동유형의 정립과정」, 『고고학』 5-1:5-30.
- 김현식, 2006, 「청동기시대 검단리유형의 형성과정과 출현배경-주거지를 중심으로-」, 『韓國上考古學報』 54:49-80.
- 문수균, 2016, 「서북한지역 각형토기문화 연구의 변천과 검토」, 『고고학』 14-3:69-107.
- 박선호, 2015, 「남한지역 미사리유형 석기 양상 연구」, 『韓國青銅器學報』 17:4-33.
- 서길덕, 2010a, 「청동기시대 반북 점유 유적에 대한 재검토-경기 남부지역을 중심으로-」, 『先史와 古代』 32:149-185.
- _____, 2010b, 「漢江下流流域 二段莖式 石鏃의 變化:집자리 출토유물을 중심으로」, 『과기고고연구』 16:29-41.
- 성춘택, 2014, 「세계 고고학사 다시 보기」, 『매장문화재연구원 연수 자료』, 국립문화재연구소.
- 손준호, 2006, 『청동기시대 마제석기 연구』, 서경.
- _____, 2007, 「마제석촉의 변천과 형식별 기능 검토」, 『韓國考古學報』 62:90-113.
- 송만영, 2010, 「중부지방 청동기시대 중기 편년의 재검토:취락 편년을 중심으로」, 『중앙고고연구』 7:41-76.
- 安在皓, 2006, 『靑銅器時代 聚落研究』, 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 마이클 오브라이언·리 라이먼, 성춘택 역, 2009, 『다윈 진화고고학』, 나남.
- 이기성, 2008, 「서울경기지역 무문토기시대 전·중기의 석기 양상」, 『전통과 변화-서울경기 무문토기문화의 흐름』, 서울경기고고학회.
- _____, 2012, 「문화사적 시기 구분으로의 무문토기시대 초기 설정 재검토」, 『韓國上考古學報』 76:5-26.
- 李基星·朴柄旭, 2013, 「무문토기시대 마제석촉 형식 변화 요인에 대한 검토:호서지방을 중심으로」, 『湖西考古學』 28:34-57.
- 李白圭, 1974, 「京畿道 無文土器·磨製石器」, 『考古學』 3.
- 李錫凡, 2005, 『嶺南地域 住居址 出土 磨製石鏃의 編年』, 경주대학교 대학원 석사학위논문.
- _____, 2012, 「磨製石鏃을 통한 嶺南地域 住居址의 編年」, 『韓國青銅器學報』 10:22-59.
- 李印學, 2010, 「청동기시대 취락 내 석기 제작 양상 검토」, 『韓國青銅器學報』 6:90-116.
- 李眞旻, 2004, 「중부 지역 역삼동 유형과 송국리 유형의 관계에 대한 일고찰-역삼동 유형의 하한에 주목하여-」, 『韓國考古學報』 54:35-62.
- _____, 2008, 「서울·경기지역 전기 무문토기문화의 시공간적 전개」, 『전통과 변화-서울경기 무문토기문화의 흐름』, 서울경기고고학회.
- 李亨源, 2007, 「南韓地域 靑銅器時代 前期의 上限과 下限」, 『한국 청동기시대의 시기구분』, 한국

청동기학회 제1회 학술대회 발표요지.

- 李熙濬, 1983, 「形式學的 方法의 問題點과 順序配列法(seriation)의 檢討」, 『韓國考古學報』 14 · 15:133-166.
- _____, 1986, 「相對年代決定法의 綜合考察」, 『嶺南考古學報』 2:1-29.
- 任世權, 1977, 「우리나라의 마제석촉의 연구」, 『韓國史研究』, 17.
- 崔成洛, 1982, 「韓國 磨製石鏃의 考察」, 『韓國考古學報』 12:263-320.
- 콜린 렌프류·폴 반, 이성주·김종일 역, 2010, 『考古學의 主要 概念』, 考古.
- 한국청동기학회, 2013, 『한국 청동기시대 편년』, 서경문화사.
- 홍주희, 2009, 「북한강유역 청동기시대 취락의 전개와 석기제작시스템의 확립」, 『韓國青銅器學報』 5:4-35.
- _____, 2012, 「청동기시대 조기의 석기편년」, 2012년 한국청동기학회 석기분과 워크샵 발표문, 한국청동기학회.
- 黃昌漢, 2004, 「無文土器時代 磨製石鏃의 製作方法 研究」, 『湖西考古學報』 20:33-56.
- _____, 2012, 「청동기시대 마제석촉의 지역성 연구」, 『야외고고학』 13:5-24.
- 黃在焄, 2005, 『韓國 南西部地域 磨製石鏃의 變遷過程』, 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- _____, 2014a, 『무문토기시대 전기 사회의 상호작용과 문화변동-한반도 중서부지역을 중심으로-』, 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- _____, 2014b, 「중서부지역 무문토기시대 전기의 시간성 재고:14C 연대분석을 중심으로」, 『韓國考古學報』 92:36-79.
- Dunnell, R. C., 1978, Style and fuction: a fundamental dichotomy. *American Antiquity* 43:192-202.
- Hegmon, M., 1992, Archaeological research on style, *Annual Review of Anthropology* 21.
- Hodder, I., 1982, *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of material Culture*, Cambridge University Press.
- Krieger, A. D., 1944, The typological concept. *American Antiquity* 9:271-288.
- Wiessner, Polly., 1983, Style and Social Information in Kalahari San Projectile Points. *American Antiquity* 48(2):253-276.
- Wobst, H. M., 1977, Stylistic Behavior and Information Exchange. In *papers for the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffen*, edited by C. E. Cleland, Museum of Anthropology, Universtiy of Michigan, Ann Arbor.

강원지역 청동기시대 마제석기 연구¹⁰⁾

이상관¹¹⁾

- 목 차 -

- I. 서론
- II. 연구목적
- III. 강원 영서·영동지역 청동기시대 문화
- IV. 강원지역 마제석기의 성격 고찰
- V. 결론

I. 서론

청동기시대의 표지적인 유물은 토기와 석기가 존재한다. 이 가운데 석기는 구석기시대의 타제석기를 거쳐 신석기시대, 청동기시대의 마제석기로 발전단계를 거친다. 특히, 청동기시대는 ‘갈아서 다듬는 기술(磨研), 문질러서 자르는 기술(擦切)’ 등 석기제작기술이 절정에 다다른 시기이다. 이러한 청동기시대 마제석기는 일상생활에서부터 의례활동 등에 이르기까지 인간의 모든 활동에 사용되었다.

청동기시대에 대한 기존 연구는 주로 토기와 관련된 연구가 선행되었다. 석기와 관련된 연구는 상대적으로 그 수가 많지 않은데, 이는 석기의 형식이 시기에 따라 명확하게 구분되지 않기 때문이다. 석기는 시기의 흐름에 따라 형식이 변화하기보다는 용도 및 기능에 따라 형식이 변화하는 특징을 보여주고 있다. 2000년대 이후 발굴조사 사례의 급증 및 연구자들의 석기에 대한 관심으로 현재는 석기와 관련된 연구가 석기 조성비, 제작기법, 사용흔 분석, 산지 분석 연구, 기능 검토, 제작체계, 지역적 양상¹²⁾ 등 다양하게 이루어지고 있다.

10) 본 발표문은 필자의 석사학위논문(이상관, 2017, 「강원지역 청동기시대 마제석기 연구」, 한림대학교 대학원)을 수정한 것임을 밝혀 둔다.

11) 한림대학교 사학과 전임교수

12) 손준호, 2008, 「석기 조성비를 통해 본 청동기시대 생계와 사회경제」, 『한국청동기학보』 3, 한국청동기학회.

손준호, 2003, 「반월형석도의 제작 및 사용방법 연구」, 『호서고고학』 8, 호서고고학회.

황창한, 2004, 「무문토기시대 마제석촉 제작방법 연구」, 『호남고고학보』 20, 호남고고학회.

이인학, 2010, 「청동기시대 취락 내 석기 제작 양상 검토」, 『한국청동기학보』 6, 한국청동기학회.

강봉원, 2013, 「한반도 청동기시대 마제석촉의 무기적 기능에 관한 역사, 고고학적 고찰」, 『선사와 고대』 38, 한국고고학회.

황창한, 2010, 「울산지역 청동기시대 편마암류 석기의 산지연구」, 『야외고고학』 9, 한국문화재조사연구기관협회.

마제석기는 청동기시대 전반에 걸쳐 출토유물 가운데 가장 많이 확인되고 있으며, 다양한 형태가 나타나고 있다. 즉, 마제석기는 청동기시대 사람들의 생계활동과 직접적인 연관이 있는 도구로, 당시의 생업을 단편적으로 이해하는 지표가 된다.

대표적인 마제석기로는 석검, 석촉, 석도, 석부, 어망추, 방추차 등이 있다. 이러한 석기는 용도/기능에 따라 무기/수렵구, 농경구, 벌목구, 목재가공구, 어로구, 방직구 등으로 분류할 수 있는데 연구(손준호, 2006)¹³⁾가 있다. 본고에서는 손준호의 용도/기능 분류 안을 토대로 마제석기를 분류하고자 한다. 단, 어로구로 분류되어 있는 어망추는 ‘수렵/어로구, 그물추’로 용어를 변경하여 사용하고자 한다.

본고에서는 청동기시대 강원지역에서 전개되는 마제석기의 양상을 석기 조성비를 통하여 검토하고자 한다. 검토대상인 마제석기를 시기 및 지역별로 구분한 후 각 대상 별 차이점을 파악하고자 한다. 시기는 돌대문토기문화단계, 무문토기문화단계, 점토대토기문화단계로 구분하였으며, 지역은 영서지역(북한강, 남한강, 한탄강유역)과 영동지역(동해안지역)으로 구분하였다.

II. 연구목적

강원지역에서 발굴조사가 처음 실시된 시기는 일제강점기 때이며 이 시기에는 약식조사 및 극소수의 유물채집이 이루어졌다. 정식발굴조사가 이루어진 시기는 1960년대 이후이다. 국립박물관의 주도하에 1966년도 춘천 천전리 발굴조사, 1971년 소양댐수몰지구 발굴조사가 실시되었다. 이후 1980년대에 들어서면서 대학박물관의 주도 하에 발굴조사가 이뤄지고, 1990년대 이후 2000년대에 이르기까지 강원지역에서 구제발굴을 중심으로 한 발굴조사 사례가 급증하였다.

발굴조사 사례의 급증으로 인하여 돌대문토기문화, 무문토기문화, 점토대토기문화 등 청동기시대 전반에 걸쳐 다수의 청동기시대 유적이 확인되었고, 이를 기반으로 강원지역의 각 시대별 고고학 자료의 축적이 이루어졌다.

고고학 자료의 축적과 연구자의 증가로 강원지역의 고고학 연구는 점차 성장하였지만, 남한 지역 내에서 강원지역이 갖고 있는 지리적, 문화적 특수성으로 인하여 아직까지 선행되지 못한 연구과제가 많이 남아있는 상황이다.

지금까지 학계 내에서 청동기시대와 관련된 연구 분야는 주로 토기, 청동기, 주거지를 중심으로 한 편년 연구가 성행하였으나, 최근 들어 석기에 대한 연구의 필요성이 제기되면서 석기의 용도와 기능, 제작방법 등과 같은 분야도 다양하게 연구 되고 있다. 하지만, 이러한 학계 추세와는 달리 강원지역에서는 석기에 대한 연구가 아직까지는 활발하지 않고 몇몇 연구자에 의해서만 전개되고 있는 실정이다.

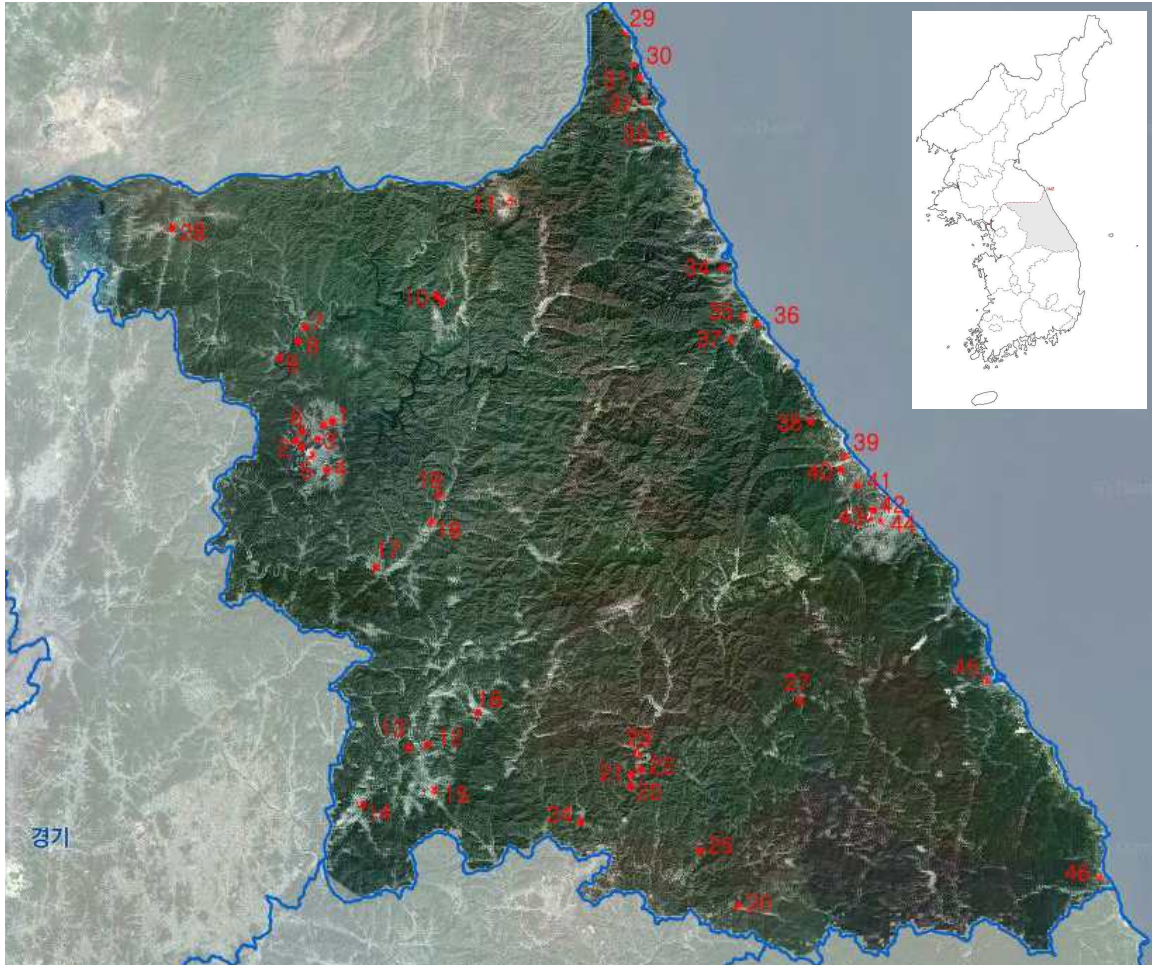
석기는 구석기시대에 타제석기를 거쳐 신석기시대, 청동기시대에 마제석기로 점차 정형화되어갔다. 마제석기의 정형화는 시기의 흐름에 따라 형식 분류가 이뤄지기도 한다. 하지만 이러한 형식 분류가 시기의 흐름에 따른 마제석기의 정형화를 보여준다는 것은 의문이다.

본고에서는 석기 조성비를 중심으로 하여 시기마다 지역별로 나타나는 마제석기의 양상을 파악하고자 한다. 이를 통해 마제석기의 형식 변화는 시기적 흐름에 의한 차이가 아닌 지역별로 나타나는 지역성임을 도출하고자 한다.

홍주희, 2009, 「북한강유역 청동기시대 취락의 전개와 석기제작시스템의 확립」, 『한국청동기학회』 5, 한국청동기학회.

김혜진, 2007, 「강원 영서지역 청동기시대 마제석기 연구」, 한림대학교 석사학위논문.

13) 손준호, 2006, 「한반도 청동기시대 마제석기 연구」, 고려대학교 박사학위논문.



1. 춘천 천전리 지식묘(김재원·윤무병, 천전리121-16번지(한림대), 천전리유적(강문연), 천전리 118-21번지(국강), 천전리·윤문리 유적(예맥), 윤문리333-5번지(강문연))
2. 춘천 중도동 유적(예맥), 중도동 유적(강문연), 하중도제방축조 유적(한림대), 현암리 유적(예맥), 금산리 유적(강문연)
3. 춘천 우두동유적1·2·3(강문연)
4. 춘천 거두리 유적(한림대, 강문연), 거두리 779-1번지(강문연), 거두2지구 유적(강문연)
5. 춘천 송암동 유적(예맥) 삼전동 유적(한림대), 칠전동 점토대토기 유적(한림대)
6. 춘천 신매1채 유적(한림대), 신매리 10번지(강문연), 신매리 47-1번지(강문연), 신매대교 유적(한림대), 신매리 373-6번지(강문연)
7. 화천 용암리 유적1·2(강문연), 용암리 유적3(예맥)
8. 화천 기례리 유적(한강, 한백, 강문연, 예맥, 강고연)
9. 화천 원천리 유적(예맥)
10. 양구 하리 유적(예맥), 고대리 유적(강문연)
11. 양구 해안 만대리 선사유적(춘천박)
12. 원주 가현동 유적(강문연), 태장동 유적(연세대 원주)
13. 원주 동화리 유적(한강)
14. 원주 문막리 유적(한강)
15. 원주 반곡동 유적(한강)
16. 횡성 법주리 유적(강문연)
17. 홍천 하화계리 취락(강고연)
18. 홍천 성산리 유적(강문연), 외삼포리 유적(강문연)
19. 홍천 칠정리2 유적(강문연)
20. 평창 천동리·마지리 취락(강고연), 천동리 220번지 유적(강문연)
21. 평창 악수리 취락(강고연)
22. 평창 중부리 유적(강고연)
23. 평창 후평리 유적(중부)
24. 영월 주천리 유적(예맥)
25. 영월 삼속리 유적(강문연)
26. 영월 와석리 유적(강고연)
27. 정선 아우라지 유적(강문연)
28. 철원 와수리 유적(강문연)
29. 고성 사천리 유적(강문연), 송현리 유적(강문연), 제진리 유적1·2(강고연)
30. 고성 칠봉리 유적(예맥), 대진리 유적(강문연)
31. 고성 초도리 유적(강문연)
32. 고성 원당리·봉평리 유적(예맥), 초도리2·화포리 유적(강문연)
33. 고성 대대리 유적(예맥)
34. 속초 조양동 주거지(강릉대)
35. 양양 포월리 주거지(강릉대)
36. 양양 송진리 유적(예맥)
37. 양양 북평리·범부리유적(예맥)
38. 양양 인호정리 유적(강문연), 지리 유적(강릉대)
39. 강릉 방내리 주거지(강릉대), 방내리 유적(강문연)
40. 강릉 송림리 유적(강문연)
41. 강릉 방동리 유적(강문연)
42. 강릉 유천동 유적(강고연)
43. 강릉 교동 주거지(강릉대)
44. 강릉 입암동 유적(강문연), 입암동 112-1번지(예맥)
45. 동해 표가동 유적(예맥), 지흥동 유적(예맥)
46. 삼척 호산리 유적(강문연)

[도면 1] 강원지역 마제석기 출토 유적 분포도(Daum 위성지도 인용 및 재편집)

Ⅲ. 강원 영서·영동지역 청동기시대 문화

1. 강원 영서지역의 청동기시대 문화

1-1. 유적 현황

강원 영서지역 내 청동기시대 문화는 돌대문토기문화단계, 무문토기문화단계, 점토대토기문화단계, 3단계로 구분이 가능하다. 본고에서는 돌대문토기문화단계 유적 19개소, 무문토기문화단계 유적 55개소, 점토대토기문화단계 유적 5개소를 검토하였다.

연번	유적명	문화
1	춘천 천전리 지석묘	무문토기문화
2	춘천 천전리 유적	무문토기문화
3	춘천 천전리 121-16번지 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
4	춘천 천전리 118-21번지	무문토기문화
5	춘천 천전리·울문리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
6	춘천 울문리 335-4번지 유적(강문연)	무문토기문화
7	춘천 중도동 유적(예맥)	무문토기문화
8	춘천 중도동 유적(강문연)	돌대문토기문화, 무문토기문화
9	춘천 하중도제방축조 유적	무문토기문화
10	춘천 현암리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화, 점토대토기문화
11	춘천 금산리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
12	춘천 우두동 유적1	돌대문토기문화, 무문토기문화
13	춘천 우두동 유적2	무문토기문화
14	춘천 우두동 유적3	돌대문토기문화, 무문토기문화
15	춘천 거두리 유적	무문토기문화
16	춘천 거두리 779-1번지 유적	무문토기문화
17	춘천 거두 2지구 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
18	춘천 송암동 유적	무문토기문화
19	춘천 삼천동 유적	무문토기문화
20	춘천 칠전동 점토대토기 유적	점토대토기문화
21	춘천 신매 1제 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
22	춘천 신매리 10번지 유적	무문토기문화
23	춘천 신매리 47-1번지 유적	무문토기문화
24	춘천 신매리 54-4번지 유적	무문토기문화
25	춘천 신매대교 유적	무문토기문화
26	춘천 신매리 373-6번지 유적	무문토기문화
27	화천 용암리 유적	무문토기문화
28	화천 용암리 유적2	무문토기문화
29	화천 용암리 유적3	무문토기문화
30	화천 거례리 유적(한강)	무문토기문화
31	화천 거례리 유적(강문연)	돌대문토기문화, 무문토기문화, 점토대토기문화
32	화천 거례리 유적(예맥)	돌대문토기문화, 무문토기문화
33	화천 거례리 유적(강고연)	돌대문토기문화, 무문토기문화
34	화천 거례리 유적(한백)	돌대문토기문화, 무문토기문화
35	화천 원천리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
36	양구 하리 유적	무문토기문화
37	양구 고대리 유적	무문토기문화
38	양구 해안 만대리 유적	무문토기문화

39	원주 가현동 유적	무문토기문화
40	원주 태장동 유적	무문토기문화
41	원주 동화리 유적	무문토기문화
42	원주 문막리 유적	무문토기문화
43	원주 반곡동 유적	무문토기문화
44	횡성 법주리 유적	무문토기문화
45	홍천 하화계리 취락	돌대문토기문화
46	홍천 외삼포리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
47	홍천 성산리 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
48	홍천 철정리Ⅱ 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
49	평창 천동리·마지리 취락	무문토기문화
50	평창 천동리 220번지 유적	무문토기문화
51	평창 약수리 취락	무문토기문화
52	평창 종부리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
53	평창 후평리 유적	무문토기문화
54	영월 주천리 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
55	영월 와석리 유적	무문토기문화
56	정선 아우라지 유적	돌대문토기문화, 무문토기문화
57	철원 와수리 유적	무문토기문화

[표 1] 강원 영서지역 마제석기 출토 유적 현황

1-2. 영서지역 마제석기 특징

강원 영서지역 마제석기의 특징을 크게 돌대문토기문화단계, 무문토기문화단계, 점토대토기문화단계로 구분지어 각 문화단계에서 어떠한 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 먼저, 강원 영서지역을 수계에 따라 북한강유역, 남한강유역, 한탄강유역으로 구분하며, 각 문화단계마다 지역 간 석기 조성비 차이를 용도적인 측면에서 살펴보고자 한다.

그 다음으로는 현재 제시되고 있는 시간의 흐름에 따라 석기가 변화했다고 보는 형식 편년안이 각 문화단계에서 변화하는지에 대한 것과 지역 간의 변화 차이도 연구해보고자 한다.

본고에서는 용도기능에 따른 분류안을 토대로 마제석기 가운데 무기/수렵구, 벌목구, 목재가공구, 농경구, 방직구를 중심으로 살펴보고자 한다.

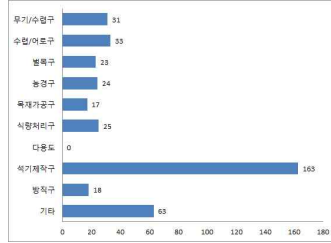
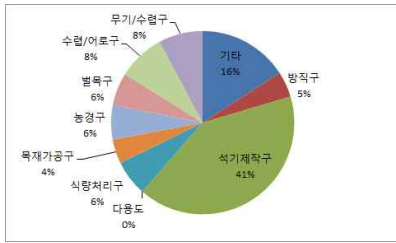
1) 돌대문토기문화단계

강원 영서지역에서 돌대문토기문화단계의 유적은 북한강유역과 남한강유역에 분포하고 있다. 석기 조성비의 검토 수량은 북한강유역 13개 유적 출토 석기 402점, 남한강유역 6개 유적 출토 석기 623점이다.

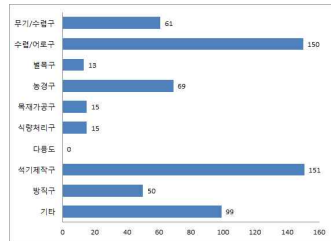
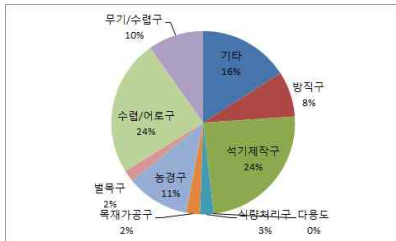
먼저, 수렵/어로구를 살펴보면 북한강유역(8%)에 비하여 남한강유역(24%)의 비율이 높음을 알 수 있다. 반면, 식량처리구 및 벌목구의 비율은 북한강유역(6%, 6%)이 남한강유역(3%, 2%)에 비하여 높은 비율을 보인다. 석기제작구는 두 유역 모두 큰 비중(41%, 24%)을 차지하고 있다.

조성비 차이는 북한강유역과 남한강유역의 자연환경에 따른 생계활동의 차이라고 볼 수 있다. 북한강유역은 북한강의 본류 및 지류 주변에 넓은 충적대지가 형성되어 있다. 반면, 남한강유역은 북한강유역과 달리 굴곡이 심한 곡류천을 형성하는 지형을 보이고 있다. 이러한 자연환경을 바탕으로 북한강유역 사람들은 수렵, 어로, 채집 등 다양한 자원을 활용하여 생계활동을 영위하였고, 남한강유역 사람들은 어로를 중심으로 한 생계활동을 영위하였다고 볼 수

있다.



[도면 2] 북한강유역 돌대문토기문화단계 석기 조성비



[도면 3] 남한강유역 돌대문토기문화단계 석기 조성비

돌대문토기문화단계 북한강유역과 남한강유역에서 출토되는 석기 형태의 차이를 살펴보고자 한다. 석기 가운데 석검, 석촉, 석도, 석부, 그물추, 방추차를 비교대상으로 삼고자 한다. 그물추 및 방추차의 경우 재질에 따른 차이를 비교하였다.

첫 번째로, 석검은 남한강유역에서만 확인되며, 형식은 이단병식석검이다.

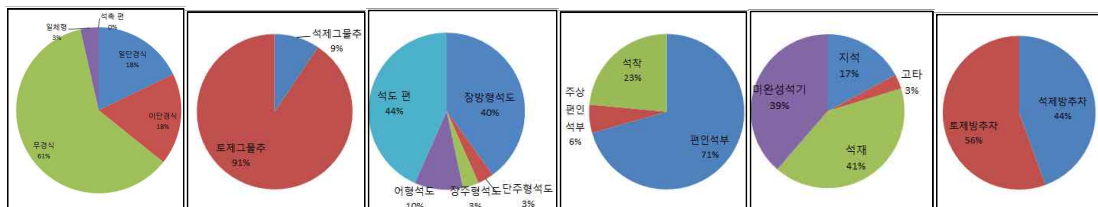
두 번째로 석촉은 북한강유역은 무경식석촉이 높은 비율(61%)을 보이며, 일단경식석촉(18%), 이단경식석촉(18%)과 일체형석촉(3%)이 확인된다. 남한강유역 역시 무경식석촉이 높은 비율(76%)을 보이며, 일단경식석촉(7%), 이단경식석촉(2%)이 확인된다. 일체형석촉은 확인되지 않는다.

세 번째로 석도는 북한강유역과 남한강유역에서 공통적으로 장방형석도가 높은 비율(북한강 40%, 남한강 46%)을 보인다. 그 외 북한강유역에서는 주형석도(6%), 어형석도(10%)가 확인되며, 남한강유역에서는 주형석도(2%)만 확인된다.

네 번째로 석부 가운데 별목구인 양인(합인)석부는 전체 조성비를 비교하면 북한강유역(6%)이 남한강유역(2%)보다 높은 비율을 보인다. 목재가공구인 편인석부/석착, 주상편인석부는 북한강유역(94%, 6%)에서 모두 확인되고 있으며, 남한강유역에서는 편인석부/석착만 확인된다.

다섯 번째로 그물추는 북한강유역과 남한강유역에서 석제 및 토제그물추가 확인되고 있다. 북한강유역(9%)과 비교하여 남한강유역(30%)에서 석제그물추의 비율이 더 높게 확인된다.

여섯 번째로, 방추차는 석제방추차와 토제방추차가 확인된다. 북한강유역에서는 토제 방추차의 비율(토제 56%, 석제 44%) 더 높고, 남한강유역에서는 석제방추차의 비율(토제 44%, 석제 56%)이 더 높게 확인된다.



[도면 4] 북한강유역 돌대문토기문화단계 석기별 세부 조성비



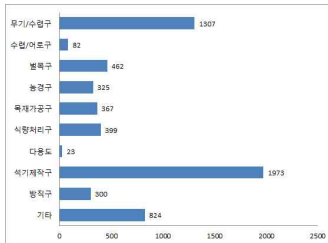
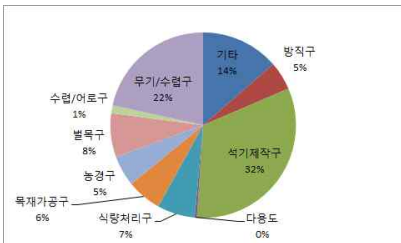
[도면 5] 남한강유역 돌대문토기문화단계 석기별 세부 조성비

2) 무문토기문화단계

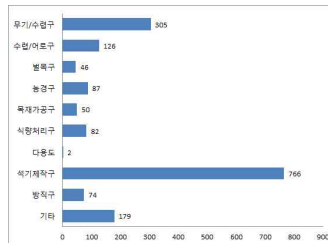
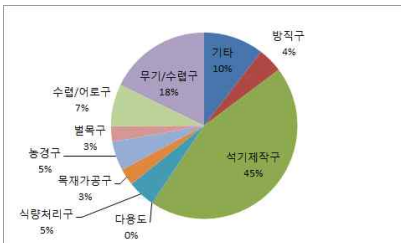
강원 영서지역에서 무문토기문화단계의 유적은 북한강유역과 남한강유역, 한탄강유역에 분포하고 있다. 석기 조성비의 검토 수량은 북한강유역 37개 유적 출토 석기 6,062점, 남한강유역 17개 유적 출토 석기 1,843점, 한탄강유역 1개 유적 출토 석기 56점이다.

먼저, 수렵/어로구를 살펴보면 여전히 북한강유역(1%)에 비하여 남한강유역(7%)의 비율이 높은 점을 볼 수 있지만, 남한강유역의 비율이 돌대문토기문화단계와 비교하여 급격히 낮아진 것(24%→7%)이 주목된다. 반면, 농경구, 식량처리구는 북한강유역(12%→12%), 북한강유역(14%→10%)에서 급격한 변화는 나타나지 않고 있다. 석기제작구의 비율은 북한강유역은 이전 시기보다 감소(41→32%)하고 있으며, 남한강유역은 이전 시기보다 증가(24%→45%)하고 있어, 전체 조성비 가운데 가장 높은 비율을 보이고 있다.

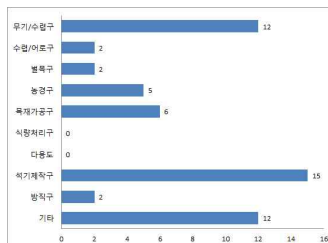
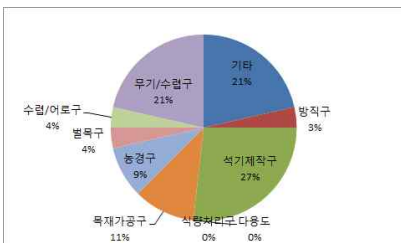
한탄강유역 역시 전체적으로 북한강유역 및 남한강유역의 조성비와 대체적으로 일맥상통하고 있는 모습을 보이고 있다. 무문토기문화단계의 영서지역은 공통적으로 수렵/어로구의 비율이 급격히 감소하고 농경구, 식량처리구 등의 비율은 유지되고 있다. 이는 사회변동에 따른 기존 생계활동의 변화에 기인한 것으로 보인다.



[도면 6] 북한강유역 무문토기문화단계 석기 조성비



[도면 7] 남한강유역 무문토기문화단계 석기 조성비



[도면 8] 한탄강유역 무문토기문화단계 석기 조성비

무문토기문화단계 북한강유역과 남한강유역, 한탄강유역에서 출토되는 석기 형태의 차이를 살펴보고자 한다. 비교대상으로는 석기 가운데 석검, 석촉, 석도, 석부, 그물추, 방추차를 살펴 보고자 한다. 그물추 및 방추차의 경우 재질에 따른 차이를 비교하고자 한다.

첫 번째로 석검은 북한강유역에서 이단병식석검(18%), 일단병식석검(17%), 유경식석검(11%) 순으로 조성비가 확인된다. 반면, 남한강유역에서는 유경식석검(90%), 일단병식석검(8%), 이단 병식석검(2%), 한탄강유역에서는 일단병식석검(50%), 이단병식석검(37%), 유경식석검(13%) 순 으로 조성비가 확인된다.

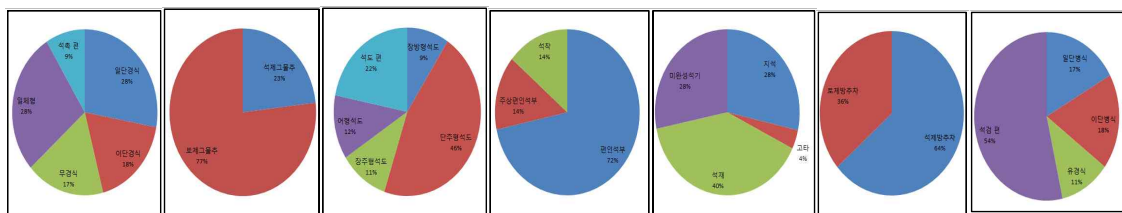
두 번째로, 석촉은 북한강유역에서는 일체형석촉(28%), 일단경식석촉(28%), 이단경식석촉 (18%), 무경식석촉(17%) 순으로 조성비가 확인된다. 반면, 남한강유역에서는 무경식석촉 (76%), 일단경식석촉(7%), 이단경식석촉(2%), 한탄강유역에서는 일단경식석촉(50%), 이단경식 석촉(37%), 무경식석촉(13%) 순으로 조성비가 확인된다. 일체형석촉은 북한강유역에서만 확인 이 되어 무문토기문화단계 북한강유역의 지역적인 특성이라 볼 수 있다.

세 번째로, 석도는 북한강유역(57%)과 남한강유역(48%), 한탄강유역(100%) 모두 주형석도 의 비율이 가장 높다. 다음으로 북한강유역에서는 어형석도(12%)의 비율이 높으며, 남한강유 역에서는 장방형석도(13%)의 비율이 높다.

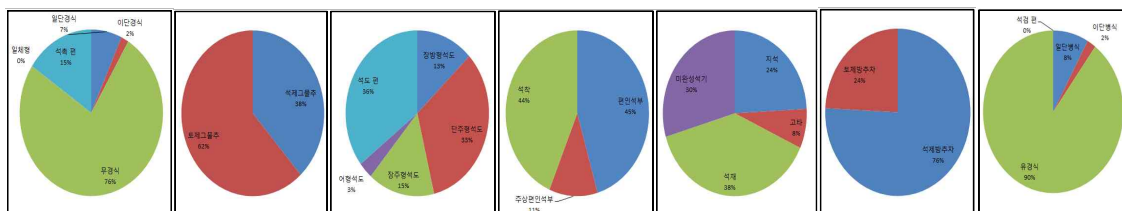
네 번째로, 석부 가운데 별목구인 양인(합인)석부는 전체 조성비를 비교하면 북한강유역(8%) 이 남한강유역(3%), 한탄강유역(4%)보다 높은 비율을 보인다. 목재가공구인 편인석부/석착, 주상편인석부는 북한강유역(86%, 14%), 남한강유역(89%, 11%)에서 확인되고 있으며, 한탄강 유역에서는 주상편인석부는 확인되지 않는다. 다음으로 유구석부는 북한강유역과 남한강유역 에서 소량으로 확인되고 있다.

다섯 번째로, 그물추는 북한강유역과 남한강유역에서는 석제 및 토제그물추, 한탄강유역에 서는 석제그물추가 확인되고 있다. 북한강유역 및 남한강유역 모두 토제그물추(77%, 62%)의 비율이 높게 확인된다.

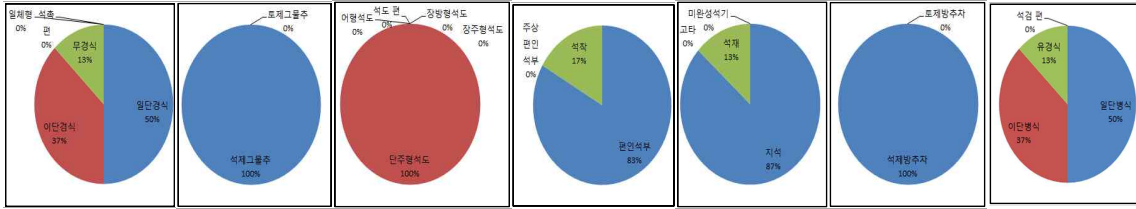
여섯 번째로, 방추차는 북한강유역과 남한강유역에서는 석제 및 토제방추차, 한탄강유역에 서는 석제방추차가 확인되고 있다. 북한강유역 및 남한강유역 모두 석제방추차(64%, 76%)의 비율이 높게 확인된다.



[도면 9] 북한강유역 무문토기문화단계 석기별 세부 조성비



[도면 10] 남한강유역 무문토기문화단계 석기별 세부 조성비



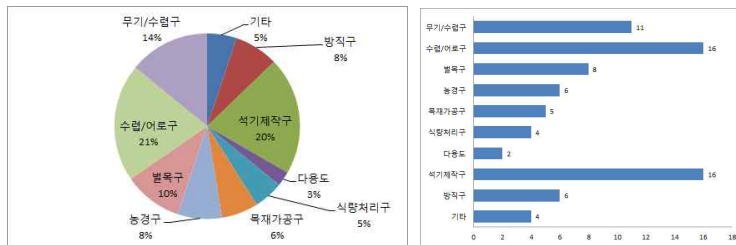
[도면 11] 한탄강유역 무문토기문화단계 석기별 세부 조성비

3) 점토대토기문화단계

강원 영서지역에서 점토대토기문화단계의 유적은 북한강유역과 남한강유역에 분포하고 있다. 석기 조성비의 검토 수량은 북한강유역 4개 유적 출토 석기 73점, 남한강유역 1개 유적 출토 석기 2점이다. 전체적으로 출토량이 적기 때문에 수계에 따른 조성비 검토는 제외하고 분석하고자 한다.

먼저, 수렵/어로구를 살펴보면, 돌대문토기문화단계(18%), 무문토기문화단계(3%)와 비교하였을 때 점토대토기문화단계(24%)에서 비율이 크게 증가하였다. 별목구 및 목재가공구, 농경구의 경우도 돌대문토기문화단계(3%, 3%, 9%), 무문토기문화단계(7%, 5%, 5%)와 비교하였을 때 점토대토기문화단계(10%, 6%, 8%)에서 비율이 증가하고 있다.

이러한 조성비의 변화와 점토대토기문화단계의 유적 입지를 살펴보았을 때, 영서지역 점토대토기문화인들은 고지성 취락에서 수렵·채집 및 농경 등을 통하여 당시 생계활동을 영위하였던 것으로 생각된다. 즉, 복합적인 생계수단을 이용하였던 것으로 보인다. 수렵/어로구의 비율이 높은 점은 어망추로써의 용도보다 그물추로써 사냥에 이용하는 용도로 보아야 할 것이다.



[도면 12] 영서지역 점토대토기문화단계 석기 조성비

점토대토기문화단계 영서지역에서 출토되는 석기 형태의 차이를 살펴보고자 한다. 비교대상으로는 석기 가운데 석검, 석촉, 석도, 석부, 그물추, 방추차를 살펴보고자 한다. 그물추 및 방추차의 경우 재질에 따른 차이를 비교하였다.

첫 번째로, 석검은 확인되지 않는다.

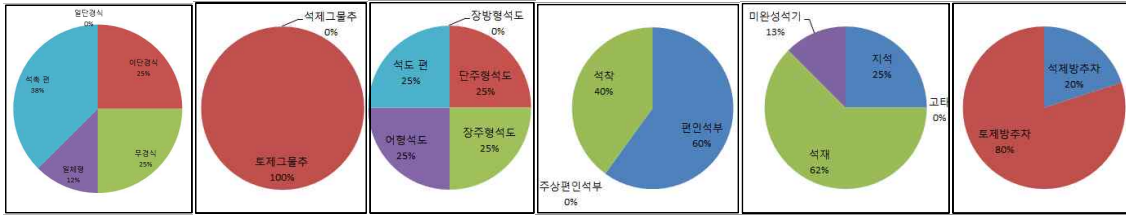
두 번째로, 석촉은 이단경식석촉(25%), 무경식석촉(25%), 일체형석촉(12%) 순으로 조성비가 확인된다. 일단경식석촉은 확인되지 않는다.

세 번째로, 석도는 주형석도(50%)의 비율이 가장 높으며, 다음으로 어형석도(25%)가 확인된다. 장방형석도는 확인되지 않는다.

네 번째로, 석부 가운데 별목구인 양인(합인)석부는 전체 조성비를 비교하면 10%의 비율을 보인다. 목재가공구는 편인석부/석착이 확인된다. 주상편인석부는 확인되지 않는다. 다음으로 유구석부는 무문토기문화단계와 비교하여 전체 조성비 가운데 3%의 비율로 크게 증가하였다. 다섯 번째로, 그물추는 석제그물추는 확인되지 않으며, 토제그물추가 확인되고 있다.

여섯 번째로, 방추차는 토제방추차와 석제방추차가 확인되는데, 토제방추차의 비율(80%)이

높게 확인된다.



[도면 13] 영서지역 점토대토기문화단계 석기별 세부 조성비

2. 강원 영동지역의 청동기시대 문화

2-1. 유적 현황

강원 영동지역 내 청동기시대 문화는 무문토기문화단계, 점토대토기문화단계, 2단계로 구분 가능하다. 본고에서는 무문토기문화단계 유적 14개소, 점토대토기문화단계 유적 12개소를 검토하였다.

연번	유적명	문화
1	고성 사천리 유적	무문토기문화
2	고성 송현리 유적	점토대토기문화
3	고성 제진리 1 취락	점토대토기문화
4	고성 제진리 2 취락	무문토기문화
5	고성 철통리 유적	점토대토기문화
6	고성 초도리 유적	점토대토기문화
7	고성 원당리·봉평리유적	무문토기문화
8	고성 초도리2·화포리 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
9	고성 대대리 유적	무문토기문화
10	속초 조양동 유적	무문토기문화
11	양양 포월리 주거지	무문토기문화
12	양양 북평리·범부리 유적	점토대토기문화
13	양양 임호정리 유적	무문토기문화
14	양양 지리 유적	점토대토기문화
15	강릉 방내리 주거지(강릉대)	무문토기문화
16	강릉 방내리 유적(강문연)	무문토기문화
17	강릉 송림리 유적	점토대토기문화
18	강릉 방동리 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
19	강릉 유천동 유적	점토대토기문화
20	강릉 교동 주거지	무문토기문화
21	강릉 입암동 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
22	동해 효가동 유적	무문토기문화
23	동해 지흥동 유적	무문토기문화, 점토대토기문화
24	삼척 호산리 유적	무문토기문화

[표 2] 강원 영동지역 마제석기 출토 유적 현황

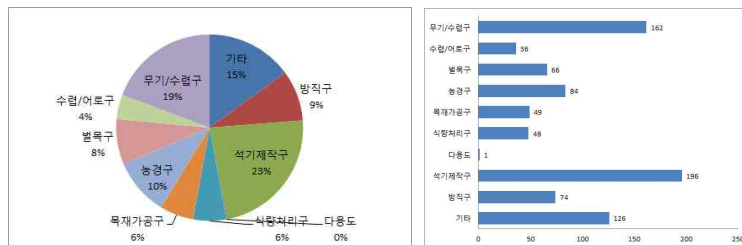
2-2. 영동지역 마제석기의 특징

강원 영동지역 마제석기의 특징을 크게 무문토기문화단계, 점토대토기문화단계로 구분지어 각 문화단계에서 어떠한 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 강원 영동지역은 동해안지역에 유적이 분포하는 양상을 보이고 있다. 각 문화단계마다 동해안지역의 석기 조성비 차이를 용도적인 측면에서 우선적으로 연구해보고자 하며 그 다음으로는 현재 제시되고 있는 시간의 흐름에 따라 석기가 변화했다고 보는 형식 편년안이 각 문화단계에서 변화하는지에 대하여 분석해보고자 한다. 본고에서는 용도기능에 따른 분류안을 토대로 마제석기 가운데 무기/수렵구, 별목구, 목재가공구, 농경구, 방직구를 중심으로 살펴보고자 한다.

1) 무문토기문화단계

강원 영동지역에서 무문토기문화단계의 유적은 동해안지역에 분포하고 있다. 석기 조성비의 검토 수량은 15개 유적 출토 석기 842점이다.

먼저, 수렵/어로구를 살펴보면 전체 비율 가운데 4%를 차지하고 있는 점을 볼 수 있다. 이는 주로 하천과 바다가 합수되는 지역 또는 저구릉지대에 위치하고 있는 영동지역의 유적 분포와 비교하여 적은 비율에 해당한다. 반면, 농경구(10%), 별목구(8%), 목재가공구(6%), 식량처리구(6%)는 상대적으로 높은 비율을 보이고 있다. 즉, 당시 생계활동이 어로가 중심이 아닌 수렵, 채집, 농경, 어로활동이 복합적으로 이뤄졌다고 볼 수 있다. 조성비 가운데 가장 높은 비율은 차지하고 있는 석기는 석기제작구(23%) 및 무기/수렵구(19%)이다. 이는 청동기시대 전반적으로 석기제작활동이 활발했다는 점과 부합한다.



[도면 14] 동해안유역 무문토기문화 단계 석기 조성비

다음으로 동해안지역에서 출토되는 석기 형태의 차이를 살펴보고자 한다. 비교대상으로는 석기 가운데 석검, 석촉, 석도, 석부, 그물추, 방추차가 있다. 그물추 및 방추차의 경우 재질에 따른 차이를 비교하였다.

첫 번째로 석검은 이단병식석검(44%)이 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 일단병식석검(12%)도 확인된다. 유경식석검은 확인되지 않는다.

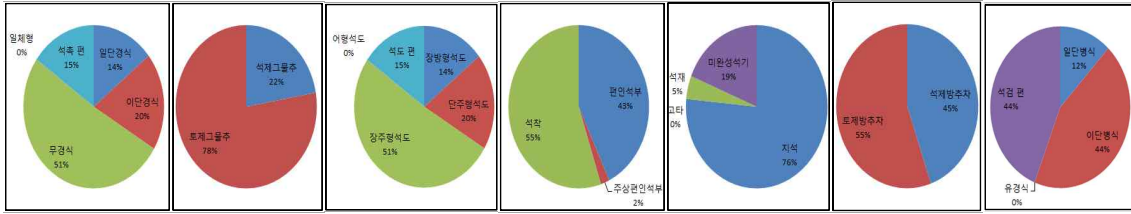
두 번째로, 석촉은 무경식석촉(51%)이 가장 높은 비율을 보이며, 이단경식석촉(20%)과 일단경식석촉(14%)이 확인된다. 일체형석촉은 확인되지 않는다.

세 번째로, 석도는 주형석도(71%)가 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 장방형석도(14%)가 확인된다. 어형석도는 확인되지 않는다.

네 번째로, 석부 가운데 별목구인 양인(합인)석부는 전체 조성비 가운데 8%의 비율을 보이고 있다. 목재가공구인 편인석부/석착, 주상편인석부는 모두 확인되고 있으며, 편인석부/석착(98%)이 대다수 확인된다. 유구석부도 확인된다.

다섯 번째로, 그물추는 토제그물추와 석제그물추가 확인되며, 토제그물추(78%)가 대다수 확인된다.

여섯 번째로, 방추차는 석제방추차(45%)와 토제방추차(55%)가 확인된다.



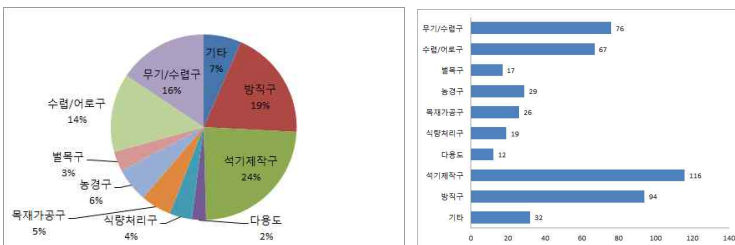
[도면 15] 동해안유역 무문토기문화단계 석기별 세부 조성비

2) 점토대토기문화단계

강원 영동지역에서 점토대토기문화단계의 유적은 동해안지역에 분포하고 있다. 석기 조성비의 검토 수량은 12개 유적 출토 석기 488점이다.

먼저, 수렵/어로구를 살펴보면 무문토기문화단계(4%)와 비교하였을 때 점토대토기문화단계(14%)에서 비율이 크게 증가하였다. 별목구 및 목재가공구, 농경구의 경우는 무문토기문화단계(8%, 6%, 10%)와 비교하여 점토대토기문화단계(3%, 5%, 6%)에서는 비율이 감소하고 있다. 다용도구(2%) 및 방직구(19%)의 비율은 증가하였다.

이러한 조성비의 변화와 점토대토기문화단계의 유적 입지를 살펴보았을 때, 영동지역 점토대토기문화인들은 고지성 취락에서 수렵·채집 및 농경 등을 통하여 당시 생계활동을 영위하였던 것으로 보인다. 다만, 수렵/어로구의 증가 비율과 달리 다른 도구들의 비율이 감소하는 점을 보았을 때, 수렵/채집, 어로에 대한 의존도가 높아졌다고 볼 수 있다. 즉, 영동지역의 지리적인 특성과 수렵/어로구의 비율이 높은 점을 종합하여 보았을 때, 수렵/어로구는 어망추로서의 용도와 그물추로서의 용도가 병행되었다고 볼 수 있다.



[도면 16] 동해안유역 점토대토기문화단계 석기 조성비

다음으로 출토되는 석기 형태의 차이를 살펴보고자 한다. 비교대상으로는 석기 가운데 석검, 석촉, 석도, 석부, 그물추, 방추차를 살펴보고자 한다. 그물추 및 방추차의 경우 재질에 따른 차이를 비교하면 다음과 같다.

첫 번째로 석검은 일단병식석검(33%)만 확인되고 있다. 일단병식석검과 유경식석검은 확인되지 않는다.

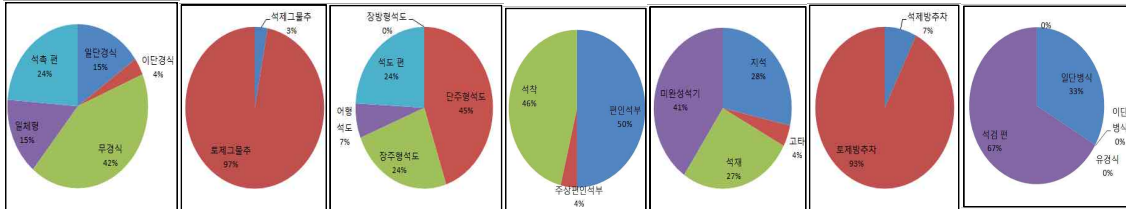
두 번째로, 석촉은 무경식석촉(42%)이 가장 높은 비율을 보이며, 일체형석촉(15%), 일단경식석촉(15%), 이단경식석촉(4%)이 확인된다.

세 번째로, 석도는 주형석도(69%)가 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 어형석도(7%)가 확인된다. 장방형석도는 확인되지 않는다. 다음으로 유구석부는 무문토기문화단계와 비교하여 전체 조성비 가운데 2%의 비율로 크게 증가하였다.

네 번째로, 석부 가운데 별목구인 양인(합인)석부는 전체 조성비 가운데 3%의 비율을 보이고 있다. 목재가공구인 편인석부/석착, 주상편인석부는 모두 확인되고 있으며, 편인석부/석착(96%)이 대다수 확인된다. 유구석부도 확인된다.

다섯 번째로, 그물추는 토제그물추와 석제그물추가 확인되며, 토제그물추(97%)가 대다수 확인된다.

여섯 번째로, 방추차는 석제방추차와 토제방추차가 확인되며, 토제방추차(93%)가 대다수 확인된다.



[도면 17] 동해안유역 점토대토기문화단계 석기별 세부 조성비

IV. 강원지역 마제석기의 성격 고찰

앞서 살펴보았던 영서지역과 영동지역 간 마제석기의 특징을 조성비 차이 비교를 통하여 청동기시대 강원지역에서 전개되는 마제석기의 성격에 대하여 살펴보고자 한다. 청동기시대는 크게 돌대문토기문화, 무문토기문화, 점토대토기문화로 구분하였다.

1. 강원지역 마제석기 유물조합의 특징

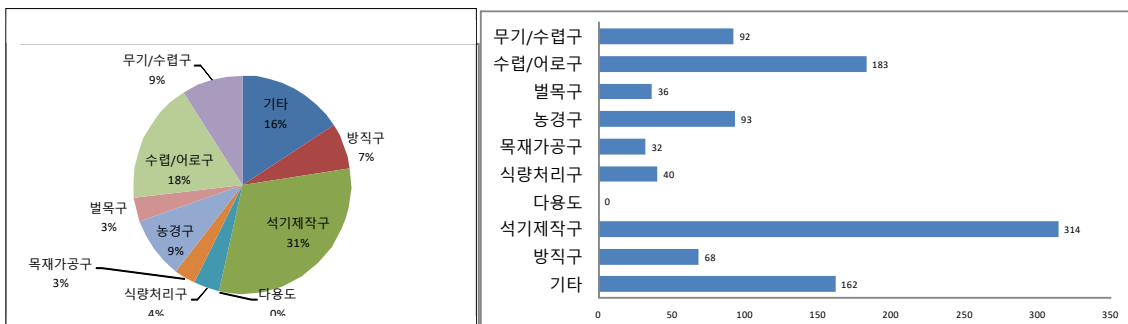
1-1. 돌대문토기문화

강원지역에서 돌대문토기문화가 나타나는 지역은 북한강 및 남한강유역에 한정되어 있다. 돌대문토기문화단계의 석기조성비를 살펴보고자 한다.

먼저, 무기/수렵구(9%)는 석검은 외삼포리 유적에서 이단병식석검이 1점 확인되고 있다. 석촉은 무경식석촉이 가장 많이 확인되며, 일단경식석촉, 이단경식석촉이 확인되고 있다. 일체형석촉은 1점 확인되었다.

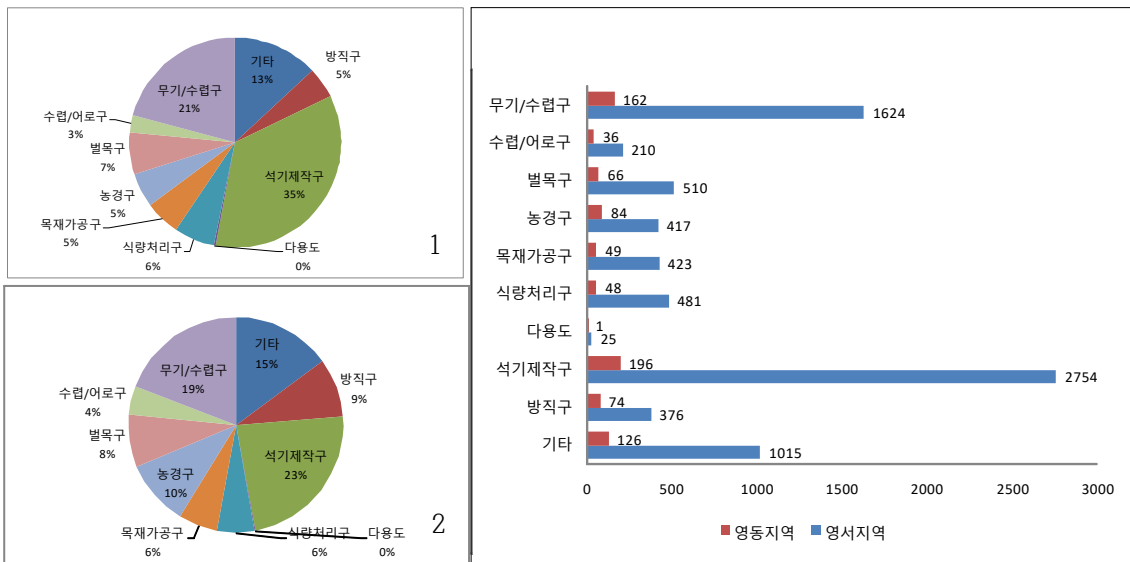
수렵/어로구(18%)는 토제그물추가 석제그물추보다 약 3배 정도 많이 확인되고 있다. 농경구(9%)는 장방형석도가 주로 확인되며, 주형석도 및 어형석도가 확인된다. 목재가공구(3%)는 편인석부/석착이 주로 확인되며, 주상편인석부도 확인되었다. 석기제작구(31%)는 미완성석기 및 석재가 주로 확인되고, 지석, 고타석기가 확인된다. 마지막으로 방직구(7%)는 토제방추차와 석제방추차가 비슷한 비율로 확인된다.

즉, 돌대문토기문화 단계에서 석기 유물조합은 이단병식석검, 무경식석촉, 장방형석도, 토제그물추 등의 양상을 보이고 있다.

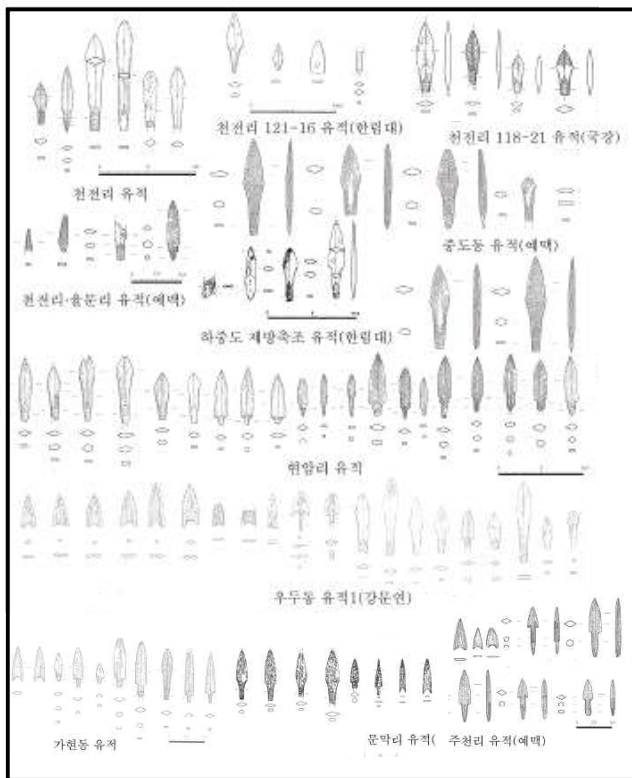


[도면 18] 돌대문토기문화단계 석기 조성비

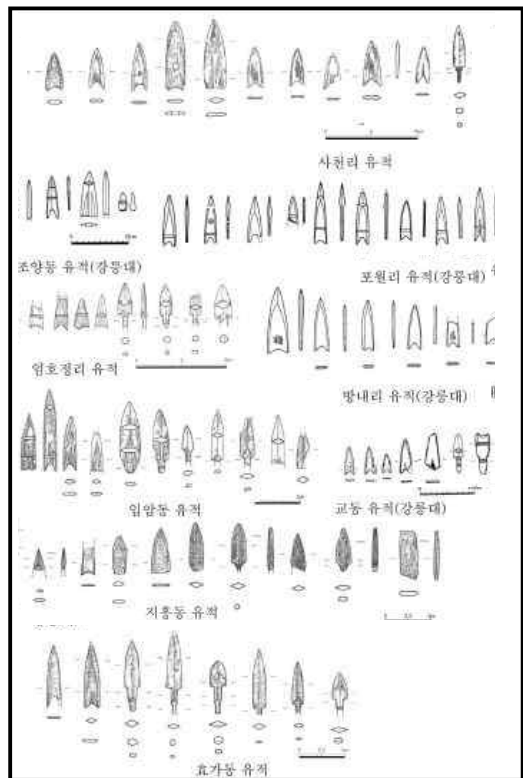
위와 같은 조성비 비교를 통하여 무문토기문화 단계에서 석기 유물조합은 영서지역은 석검(이단병식, 일단병식, 유경식)+석촉(일단경식, 일체형, 무경식, 이단경식)+석도(주형, 어형, 장방형)+토제그물추+석제방추차와 ‘주상편인석부, 유구석부’가 추가된다. 반면, 영동지역은 석검(이단병식, 일단병식)+석촉(무경식, 이단경식, 일단경식)+석도(주형, 장방형, 어형)+토제그물추+방추차(토제, 석제)가 확인된다.



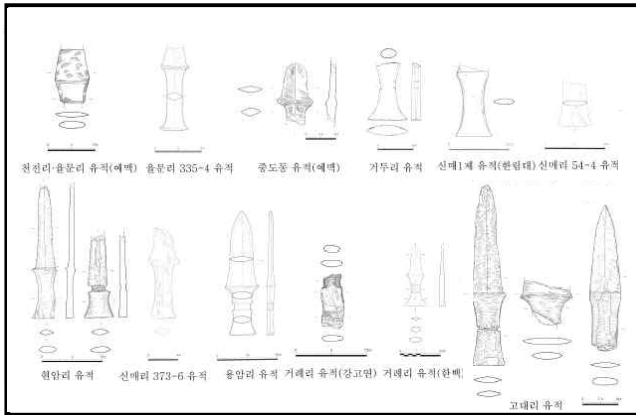
[도면 22] 무문토기문화단계 석기 조성비(1.영서지역 2.영동지역)



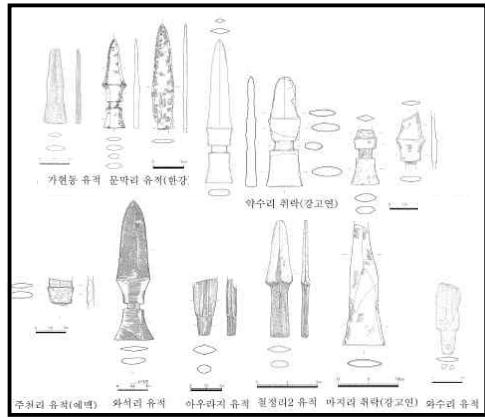
[도면 23] 무문토기문화단계 영서지역 석촉



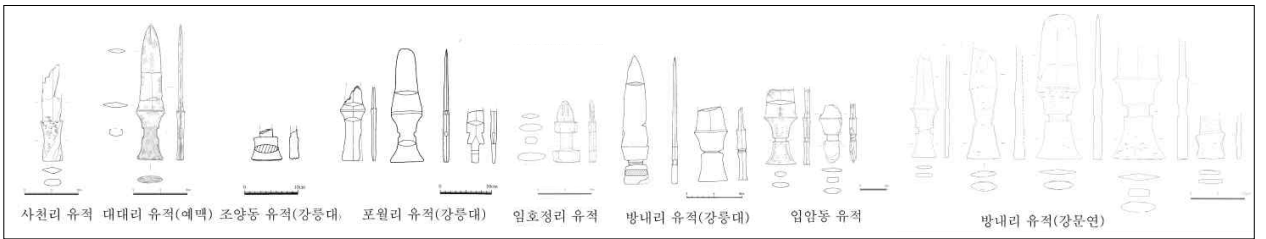
[도면 24] 무문토기문화단계 영동지역 석촉



[도면 25] 무문토기문화단계 영서지역 석검(북한강)



[도면 26] 무문토기문화단계 영서지역 석검 (남한강, 한탄강)



[도면 27] 무문토기문화단계 영동지역 석검

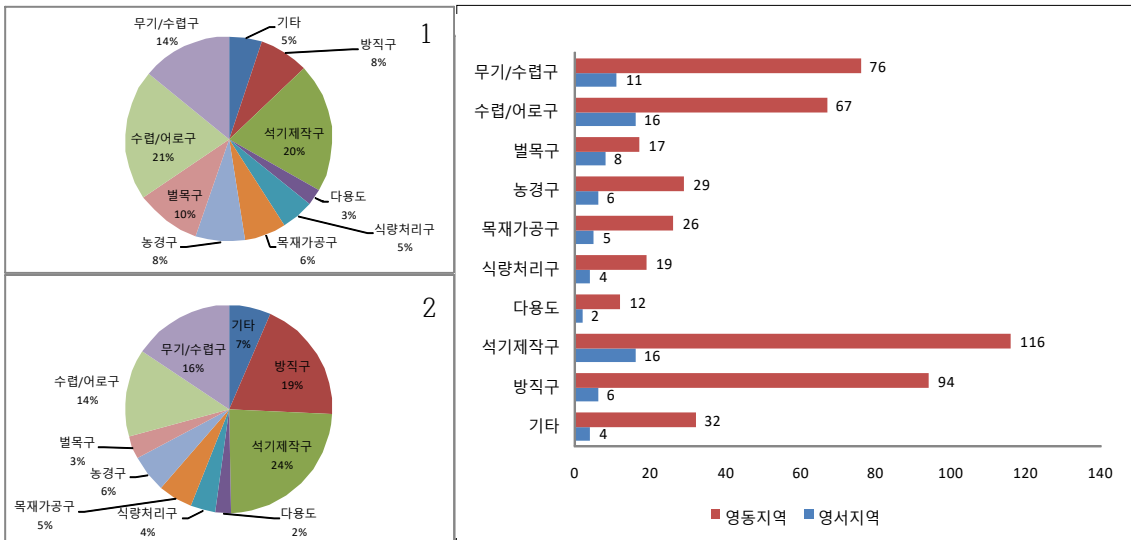
1-3. 점토대토기문화

강원지역에서 점토대토기문화는 영서지역(북한강 및 남한강유역)과 영동지역 모두 확인된다. 두 지역 간 점토대토기문화단계의 석기조성비를 살펴보고자 한다.

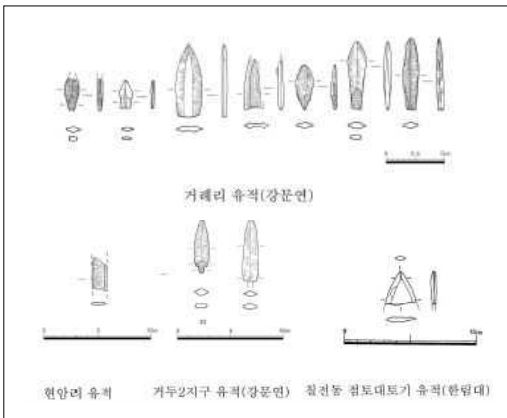
영서지역의 무기/수렵구에서 석검은 확인되지 않는다. 석촉은 이단경식석촉, 무경식석촉, 일체형석촉 순으로 확인된다. 일체형석촉은 무문토기문화단계에 비하여 비율이 적어지는 모습을 보인다. 수렵/어로구의 경우 석제그물추는 확인되지 않고, 토제그물추만 확인된다. 농경구는 주형석도, 어형석도가 확인되며 장방형석도는 확인되지 않는다. 목재가공구는 편인석부, 석착, 유구석부가 확인된다. 석기제작구는 석재의 비율이 가장 높으며, 지석, 미완성석기 순으로 확인된다. 마지막으로 방직구는 토제방추차가 석제방추차보다 약 4배 정도 많이 확인되고 있다.

영동지역의 무기/수렵구는 석검은 일단병식석검이 확인되며, 유경식석검은 확인되지 않는다. 석촉은 무경식석촉이 가장 많이 확인되며, 일단경식석촉, 일체형석촉, 이단경식석촉 순으로 비율이 확인된다. 수렵/어로구는 토제그물추가 주로 확인되며 석제그물추는 극소량 확인된다. 농경구는 주형석도가 주로 확인되며 어형석도가 확인된다. 장방형석도는 확인되지 않는다. 목재가공구는 편인석부/석착, 유구석부가 주로 확인되고 주상편인석부도 확인된다. 석기제작구는 미완성석기의 비율이 가장 높고, 지석, 석재 순으로 확인된다. 마지막으로 방직구는 토제방추차가 석제방추차보다 약 10배 이상 많이 확인되고 있다.

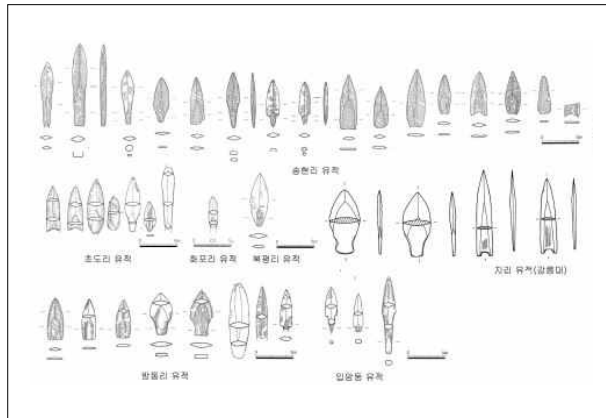
위와 같은 조성비 비교를 통하여 점토대토기문화 단계에서 석기 유물조합은 영서지역은 석촉(이단경식, 무경식, 일체형)+석도(주형, 어형)+토제그물추+편인석부/석착+유구석부+토제방추차가 확인된다. 반면, 영동지역은 석검(일단병식)+석촉(무경식, 일단경식, 이단경식, 일체형)+석도(주형, 어형)+토제그물추+편인석부/석착+유구석부+방추차(토제, 석제)가 확인된다.



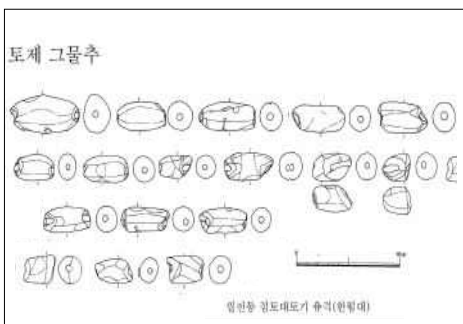
[도면 20] 점토대토기문화단계 석기 조성비(1.영서지역 2.영동지역)



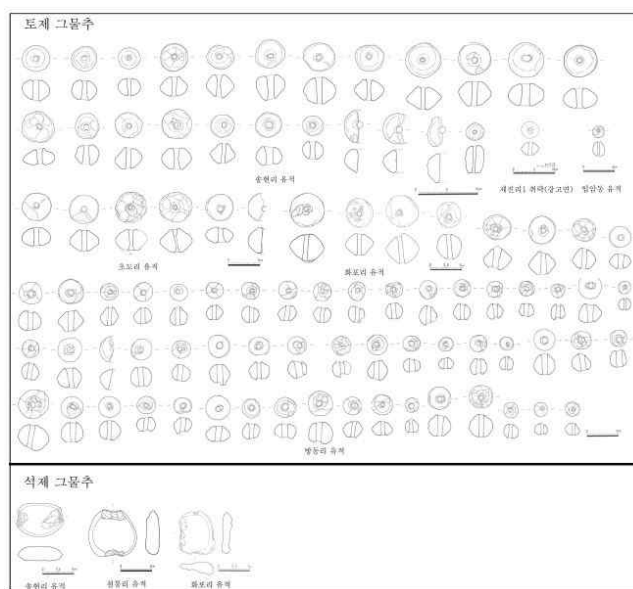
[도면 21] 점토대토기문화단계 영서지역 석촉



[도면 22] 점토대토기문화단계 영동지역 석촉



[도면 23] 점토대토기문화단계 영서지역 그물추



[도면 24] 점토대토기문화단계 영동지역 그물추

2. 강원지역 마제석기에 나타난 사회성격

지금까지 강원지역의 마제석기에 대하여 문화적으로는 돌대문토기문화, 무문토기문화, 점토대토기문화, 지역적으로는 영서지역(북한강, 남한강, 한탄강유역)과 영동지역(동해안지역)으로 구분하여 문화에 따른 지역적 차이를 도출해내고자 하였다.

청동기시대 강원지역의 마제석기가 가장 먼저 나타나는 문화단계는 돌대문토기문화이다. 시기상으로는 청동기시대 초기~전기에 해당한다. 이 시기는 현재 강원지역 가운데 북한강, 남한강유역에서만 확인되고 있다.

돌대문토기문화의 석기 유물조합은 ‘이단병식석검, 무경식석촉, 장방형석도, 토제그물추’ 등의 양상을 보이고 있으며, 북한강유역과 남한강유역에서 대체로 비슷하게 확인된다. 지역별 특징으로는 북한강유역에 비하여 남한강유역에서 수렵/어로구의 비율 차이가 나타나게 된다. 이는 남한강유역의 자연환경에 따라 생계활동의 차이가 나타난 것이라 할 수 있다.

다음 문화단계는 무문토기문화이다. 시기상으로는 청동기시대 전기~중기, 후기까지 이어진다. 이 시기는 현재 강원지역 전역에서 확인되고 있다.

무문토기문화의 석기 유물조합은 영서지역은 ‘석검(이단병식, 일단병식, 유경식)+석촉(일단경식, 일체형, 무경식, 이단경식)+석도(주형, 어형, 장방형)+토제그물추+석제방추차’, ‘주상편인석부, 유구석부’의 양상을 보이고 있으며, 영동지역은 ‘석검(이단병식, 일단병식)+석촉(무경식, 이단경식, 일단경식)+석도(주형, 장방형, 어형)+토제그물추+방추차(토제, 석제)’의 양상을 보이고 있다. 지역별 특징으로는 영서지역 가운데 북한강유역에서만 일체형석촉이 확인되고 있다. 또한, 영서지역은 공통적으로 수렵/어로구의 비율이 급격히 감소하고 농경구, 식량처리구 등의 비율은 유지되고 있는 점을 보인다. 이는 농경의 확산 등으로 인한 사회변동에 따른 생계활동의 변화로 생각된다. 영동지역 역시 수렵/어로구의 비율이 적고, 농경구 및 식량처리구의 비율이 높은 점에서 영서지역과 석기 조성비 차이는 크게 차이하지 않고 있다.

마지막 문화단계는 점토대토기문화이다. 시기상으로는 청동기시대 후기이다. 이 시기는 영서지역에서는 한탄강을 제외한 지역에서 확인되며, 영동지역은 동해안지역에서 확인되고 있다.

점토대토기문화의 석기 유물조합은 영서지역은 석촉(이단경식, 무경식, 일체형)+석도(주형, 어형)+토제그물추+편인석부/석착+유구석부+토제방추차의 양상을 보이고 있으며, 영동지역은 석검(일단병식)+석촉(무경식, 일단경식, 이단경식, 일체형)+석도(주형, 어형)+토제그물추+편인석부/석착+유구석부+방추차(토제, 석제)의 양상을 보이고 있다. 지역별 특징으로는 영서지역과 영동지역에서 공통적으로 수렵/어로구의 비율이 높아지는 특징을 보이고 있다. 반면, 별목구 및 목재가공구, 농경구의 비율은 영서지역은 증가하고 영동지역은 감소하는 모습을 보이고 있다. 이 역시 영서지역과 영동지역의 자연환경에 따른 생계활동의 차이라고 볼 수 있다. 드넓은 충적대지가 위치한 영서지역 점토대토기인들은 수렵/어로구를 사냥을 할 때 사용하였던 그물추의 용도로, 영동지역 점토대토기인들은 풍부한 어족자원을 활용할 때 사용하였던 어망추의 용도로 수렵/어로구를 사용하였던 것으로 여겨진다.

이상으로 문화단계 및 지역에 따른 강원지역 마제석기에 나타나 있는 사회성격을 살펴보았다. 마제석기는 청동기시대 전반적으로 사용되었던 도구이었으나, 토기와 달리 시간의 흐름에 따른 뚜렷한 형식 차이는 존재하지 않는 것으로 보인다. 즉, 석기형식은 지역에 따른 지역성을 반영한다고 볼 수 있다.

이는 시기상으로 동일하지는 않지만 대표적인 예로 춘천 천전리 A-47호 주거지¹⁴⁾ 출토 일체형석촉 및 화살대와 최근 정선 아우라지 청동기시대 17호 주거지¹⁵⁾ 출토 무경식석촉 및 화

살대에서 나타나는 석촉의 형식 차이를 들 수 있다. 즉, 형식 분류를 통한 시기구분이 아닌 화살대와 화살촉의 결구방식, 실험고고학을 통한 무기류/수렵구의 구분 등 종합적인 마제석기 분석이 이뤄져야 할 것이다.



[도면 25] 천전리 A-47호 주거지 출토
일체형석촉 및 화살대(강원문화재연구소, 2008)



[도면 26] 아우라지 17호 주거지 출토
무경식석촉 및 화살대(강원문화재연구소, 2016)

V. 결론

본고에서는 청동기시대 강원지역을 돌대문토기문화시기, 무문토기문화시기, 점토대토기문화시기로 구분하여 영서지역(북한강유역, 남한강유역, 한탄강유역)과 영동지역(동해안유역) 간의 마제석기 양상을 비교하였다. 그 결과, 석기 조성비의 차이에 따른 지역별 생계유형의 차이를 확인하였다. 석기 조성비는 용도/기능에 따라 무기/수렵구, 수렵/어로구, 별목구, 농경구, 목재가공구, 식량처리구, 다용도구, 석기제작구, 방직구로 구분하였다.

무기/수렵구는 석검과 석촉, 수렵/어로구는 그물추, 별목구는 양인(합인)석부, 농경구는 석도, 목재가공구는 편인석부/석착, 주상편인석부, 식량처리구는 연석, 연석구/봉, 다용도구는 유구석부, 석기제작구는 지석, 석재, 고타석기, 미완성석기, 방직구는 방추차로 분류하였다. 그 외 불명석기, 원판형석기, 환상석부, 부리형석기, 검파두식 등은 기타로 분류하였다.

석기의 세부 형식은 학계 내에서 보편적으로 받아들여지고 있는 형식분류를 기본으로 하였으며, 대표적으로 석검은 단의 유무, 석촉은 경부의 유무를 중심으로 분류하였다.

석기 조성비 검토 결과 첫 번째로, 돌대문토기단계의 강원지역의 마제석기는 북한강유역과 남한강유역으로 구분할 수 있다. 유물조합은 공통적으로 북한강유역과 남한강유역 모두 비슷한 양상을 보이고 있다. 북한강유역에서는 무경식석촉, 장방형석도, 토제그물추, 남한강유역에서는 이단병식석검, 무경식석촉, 장방형석도, 토제그물추가 확인된다. 지역별 특징으로는 북한강유역에서 장방형석도 외에 어형석도가 확인되었다. 남한강유역은 그물추의 비율이 높게 확인되었다.

두 번째로, 무문토기단계의 강원지역의 마제석기는 영서지역과 영동지역으로 구분할 수 있다. 유물조합은 영서지역에서는 석검(이단병식, 일단병식, 유경식), 석촉(일단경식, 일체형, 무경식, 이단경식), 석도(주형, 어형, 장방형), 토제그물추, 석제방추차, 주상편인석부, 유구석부가, 영동지역에서는 석검(이단병식, 일단병식), 석촉(무경식, 이단경식, 일단경식), 석도(주형,

14) 강원문화재연구소, 2008, 『천전리』.

15) 강원문화재연구소, 2016, 『정선 여량면 여량리 191번지(정선 아우라지 유적) 내 유적 발굴(정밀)조사 2차 전문가 검토회의 자료집』.

장방형, 어형), 토제그물추, 방추차(토제, 석제)가 확인된다. 지역별 특징으로는 영서지역 중 북한강유역에서만 유일하게 일체형석촉이 확인되고 있다.

세 번째로, 점토대토기단계의 강원지역의 마제석기는 영서지역과 영동지역으로 구분할 수 있다. 유물조합은 영서지역에서는 석촉(이단경식, 무경식, 일체형), 석도(주형, 어형), 토제그물추, 편인석부/석착, 유구석부, 토제방추차가, 영동지역에서는 석검(일단병식), 석촉(무경식, 일단경식, 이단경식, 일체형), 석도(주형, 어형), 토제그물추, 편인석부/석착, 유구석부, 방추차(토제, 석제)가 확인된다. 지역별 특징으로는 영서지역과 영동지역 모두 공통적으로 수렵/어로구의 비율이 높아지고 있다. 단, 별목구 및 목재가공구, 농경구의 비율은 영서지역은 증가하고 영동지역은 감소한다.

앞서 살펴 본 청동기시대 강원지역의 석기 조성비를 검토해본 결과 다음과 같은 생계유형이 확인된다. 먼저, 돌대문토기문화단계의 북한강유역에서는 수렵, 어로, 채집 등 다양한 자원을 활용하여 생계활동을 영위하였고, 남한강유역에서는 어로를 중심으로 한 생계활동을 영위하였다고 볼 수 있다.

무문토기문화단계의 영서지역은 공통적으로 수렵/어로구의 비율이 급격히 감소하고 농경구, 식량처리구 등의 비율은 유지되고 있다. 이는 농경 등으로 인한 사회변동에 따른 기존 생계활동의 변화에 기인한 것이다. 영동지역 역시 전체적으로 비슷한 양상을 보이고 있다.

점토대토기문화단계의 영서지역은 수렵/어로구의 비율이 증가하는 모습을 보인다. 더불어 별목구, 농경구 등의 비율 증가와 자연환경을 고려하였을 때 수렵·채집 및 농경 등 복합적 생계활동을 영위하였다고 볼 수 있다. 수렵/어로구인 그물추의 용도는 어로용보다 사냥용으로 보아야 할 것이다. 영동지역 역시 복합적 생계활동을 영위하였다고 볼 수 있지만, 수렵/어로구의 비율 증가와 상반되는 다른 도구들의 비율 감소, 자연환경을 고려하였을 때 어로에 대한 의존도가 이전 시기보다 높아졌다고 볼 수 있다. 수렵/어로구는 그물추의 용도는 어로용 및 사냥용으로 병행되어 사용되었다고 볼 수 있다.

청동기시대 강원지역의 마제석기 양상을 종합하면 석검, 석도, 석촉, 석부 등 석기의 형식 차이는 각 문화단계마다 석기 조성비를 검토해 보았을 때, 형식 변화는 시기에 따른 차이가 아닌 지역별로 사용하였던 용도 및 기능의 차이라고 보는 것이 더 적절하다고 판단된다. 더불어 마제석기에 대한 진전된 연구 결과를 위해서 마제석기와 관련된 부속구(목제) 등 고고학 자료의 증가를 기대해야 할 것이며, 이를 통해 더 발전적인 연구 성과도 있어야 할 것으로 보인다.

참고문헌

본문에 기술한 유적지의 해당 보고서는 필자의 석사학위논문 <참고문헌>을 참조하였습니다.

<단행본>

- 강원도사편찬위원회, 2010, 『강원도사』 2, 마스터플랜.
손준호, 2006, 『청동기시대 마제석기 연구』, 서경문화사.
한국고고학회, 2007, 『한국 고고학 강의』, 사회평론.
한국청동기학회, 2013, 『한국 청동기시대 편년』, 서경문화사.
한림고고학연구소, 2016, 「춘천의 선사문화」, 『고고학과 문헌으로 본 춘천문화의 정체성』.

<논문>

- 강봉원, 2013, 「한반도 청동기시대 마제석촉의 무기적 기능에 관한 역사고고학적 고찰」, 『선사와 고대』 38, 한국고대학회.
김민지, 2012, 「청동기시대 개시기의 한강 중상류지역 석기 양상」, 영남대학교대학원 석사학위논문.
김혜진, 2007, 「강원 영서지역 청동기시대 마제석기 연구」, 한림대학교 석사학위논문.
노혁진, 1983, 「有溝石斧의 性格考察」, 『論文集』 1, 한림대학교.
노혁진, 1984, 「강원지역의 마제석부」, 『논문집』 2, 한림대학교.
노혁진, 2001, 「石溝石斧 再檢討」, 『고문화』 57, 한국대학박물관협회.
노혁진, 2013, 「백두대간의 관점에서 본 강원도 선사시대 취락의 형성과정」, 『고고학』 12, 중부고고학회.
박선호, 2015, 「남한지역 미사리유형 석기 양상 연구」, 『한국청동기학보』 17, 한국청동기학회.
배진성, 2001, 「주상편인석부의 변화와 획기-유구석부의 발생과 무문토기시대 중기 사회의 성격」, 『한국고고학보』 44, 한국고고학회.
배진성, 2013, 「주상편인석부의 재검토」, 『한국상고사학보』 82, 한국상고사학회.
손준호, 2006, 「한반도 청동기시대 마제석기 연구」, 고려대학교 박사학위논문.
손준호, 2007, 「마제석촉의 변천과 형식별 기능 검토」, 『한국고고학보』 62, 한국고고학회.
손준호, 2008, 「석기 조성비를 통해 본 청동기시대 생계와 사회경제」, 『한국청동기학보』 3, 한국청동기학회.
송만영, 2012, 「강원 영서, 영동지역 청동기시대 편년 병행 관계-석촉 형식 분류를 중심으로」, 『송실사학』 29, 송실사학회.
안승모, 1985, 「한국반월형석도의 연구」, 서울대학교 석사학위논문.
안재호, 1990, 「南韓 前期無文土器의 編年」, 경북대학교대학원 석사학위논문.
안재호, 2000, 「한국 농경사회의 성립」, 『한국고고학보』 43, 한국고고학회.
윤지연, 2007, 「사용흔 분석을 통한 석부의 기능 연구 - 중서부 지역 신석기시대~청동기시대 전기 석부를 중심으로」, 『한국고고학보』 53, 한국고고학회.
임세권, 1977, 「우리나라 마제석촉의 연구」, 『한국사연구』 17, 한국사연구회.
최성락, 1982, 「한국 마제석촉의 고찰」, 『한국고고학보』 12, 한국고고학회.
홍주희, 2008, 「북한강 중상류역 청동기시대 석기제작 시스템에 대한 소고」, 『강원고고학보』 11, 강원고고학회.
홍주희, 2009, 「북한강유역 청동기시대 취락의 전개와 석기제작시스템의 확립」, 『한국청동기학보』 5, 한국청동기학회.
홍주희, 2012, 「청동기시대 조기의 석기편년」, 『청동기시대 석기의 편년』, 한국청동기학회 석기분과 워크샵자료, 한국청동기학회.
황창한, 2004, 「무문토기시대 마제석촉 제작방법 연구」, 『호남고고학보』 20, 호남고고학회.

청동기시대 타제인기의 속성과 기능 연구

- 조동리유적 출토 타제인기를 중심으로 -

김수영(중앙문화재연구원)

<목차>

I. 머리말

II. 용어의 정의 및 연구사 검토

1. 용어의 개념 정의
2. 연구사 검토 및 분석 방법

III. 타제인기의 속성 분석

IV. 타제인기의 사용흔 검토 및 기능 추론

1. 타제인기의 사용흔 검토
2. 타제인기의 기능 추론

V. 맺음말

I. 머리말

본고는 청동기시대의 타제석기 연구가 부족하다는 점에 기인하여 최근 제안된 타제인기의 속성과 기능을 파악하고자 하였다. 석기는 제작방식에 따라 크게 타제석기와 마제석기로 구분되며, 일반적인 인식에 따르면 구석기시대에는 타제석기를 보편적으로 이용했지만 신석기시대를 거쳐 청동기시대에 이르게 되면 마제석기가 주로 사용되며 타제석기는 소멸한다고 한다.

그런데 이러한 인식은 타제석기 자체의 세부적인 편년관을 바탕으로 이루어졌다고 보기는 어렵다. 형태적 정형성을 보유하고 있는 마제석기가 타제석기에 비해 연구에 적합하기 때문에 마제석기연구가 높은 빈도를 차지하였을 것이며, 더욱 근본적인 원인은 청동기시대 마제석기의 발전을 자연스럽게 타제석기의 소멸로 이해했기 때문이다.

물론 청동기시대에는 마제석기가 주로 사용되었음이 분명하지만 타제석부의 존재는 타제석기도 용도에 따라 제한적으로나마 사용되었음을 보여주며, 석기제작의 부산물인 격지로 파악된 것 중에는 타제석기가 존재했을 가능성도 배제할 수 없으므로 청동기시대 타제석기의 연구도 필요하다고 판단된다.

이러한 문제인식에 기반하여 타제석기 연구의 일환으로 타제인기에 주목하였다. 최근 연구에서 타제인기가 하나의 기종으로 설정된 사례가 있긴 하지만(이기성 2015), 그 속성과 기능이 체계적으로 정리되었다고 하기에는 부족함이 없지 않다. 이 글에서는 제작 및 사용과 관련한 실험고고학적 연구를 바탕으로 타제인기의 형태적 특징과 기능을 구명하고자 하였다.

II. 용어의 정의 및 연구사 검토

1. 용어의 개념 정의

본고의 연구대상인 타제인기를 비롯하여 주 검토 대상인 박편, 격지, 타제 석재 등은 청동기시대 연구에서 생소하거나 잘 다루어지지 않는 용어이기 때문에 이에 대한 개념을 먼저 정의하고자 한다.

격지는 넓은 의미에서 원석이나 몸돌로부터 떨어져 나온 모든 돌 조각을 말한다(국립문화재연구소 2013). 격지는 그 자체가 석기로 이용되기도 하는데, 구석기시대 연구에서는 이를 격지석기라 부른다. 청동기시대의 경우 격지형석기라는 용어가 사용된 바 있지만(서울대학교박물관 2004·2005), 격지를 석기로 보는 경우는 일반적이지 않다.

박편(剝片)은 벗겨져 떨어진 조각으로, 석기 연구에서 격지와 같은 의미로 사용된다. 그 예로 ‘박편(격지, Flake)’라고 표현되기도 하고(국립문화재연구소 2012), 보고자에 따라 박편과 격지가 혼용되어 쓰이기도 한다. 본고에서는 두 용어를 통틀어 격지라 하였다.

석재는 석기를 제작하기 위한 재료로, 일반적으로 가공되지 않은 돌을 석재로 분류한다. 그러나 종종 석기와 석재로 명확히 구분할 수 없는 돌들이 확인된다. 한두차례 떼어진 돌이나 자갈돌처럼 격지는 아니고, 용도를 알 수 없어 석기라고도 할 수 없는 것이 그것이다. 본고에서는 이처럼 구분이 명확치 않은 것을 모두 석재로 분류하였고, 이 중 타격 흔적이 있는 것을 타제 석재라 하였다.

타제석기는 주지하다시피 타격에 의해 만들어진 석제 도구를 말하기 때문에 격지나 타제 석재 등은 타제석기라 할 수 없다. 그러나 본고에서는 격지 및 타제 석재 중 일부에 사용흔이나 잔손질흔이 남아있는 것으로 보아 도구로 사용되었을 가능성이 있다고 판단하였고, 이를 타제인기라 하였다. 타제인기(打製刃器)는 선행 연구(이기성 2015)에서 제안된 용어로, 이에 동의하여 같은 용어를 사용하였다. 타제인기는 날카로운 인부를 가진 석기를 말하며, 유사한 용어로는 격지석기나 격지형석기 등이 있지만 이는 소재를 격지로 한정하는 용어이기 때문에 타제인기라는 용어를 사용하였다.

2. 연구사 검토 및 분석 방법

기존의 청동기시대 석기 연구를 검토하여 구체적인 분석 방법을 설정하였다. 이를 위해 기존 연구들을 주제에 따라 크게 시·공간적 변화상, 생업경제, 제작 기술의 세 가지로 나누어 살펴보았다.

시·공간적 변화상에 대한 연구는 주로 특정 기종을 형식분류하고, 형태적 변화를 근거로 시·공간적 양상을 파악하는 방식으로 이루어진다. 그 대상 기종은 석검(金良善 1962; 金元龍 1971; 金昌鎬 1981; 有光教一 1959; 尹德香 1977; 李榮文 1997; 鄭聖禧 1985), 석촉(金旼志 2012; 손준호 2007·2015; 송만영 2012; 이민주 2015; 이석범 2005·2012; 黃在焄 2005·2007; 황창한 2012), 석부류(裴眞晟 2013; 손준호 2015; 윤지연 2007; 이민주 2015; 全眞賢 2013), 석도(金旼志 2012; 孫峻鎬 2002·2015; 安承模 1985; 이민주 2015) 등 다양하다. 그러나 대상이 된 석기는 모두 마제석기이다. 이는 형식적 변화를 파악하는 데에 마제석기가 적합하기 때문일 것으로 생각된다.

석기는 기능적 속성 때문에 생업경제 연구에 효과적으로 이용될 수 있으며, 이러한 석기의 속성을 이용하는 대표적인 방법은 조성비 분석이다. 생업경제의 변화를 설명하기 위해 사용되는 조성비 분석은 석기를 용도별로 분류하여 변화를 살피는 방법으로(이기성 2008), 석기의 분류가 매우 중요하다. 대상 석기는 상대적으로 훨씬 다양한 기종이 다루어지며, 연구자에 따라 용도를 더 세분하거나 각 용도에 해당하는 기종이 달라지기도 하지만 큰 차이는 없다(金範哲 2012; 박서현 2015; 孫峻鎬 2008). 그러나 다종의 석기가 다루어짐에도 불구하고 타제석기는 거의 없다. 타제석기에 대한 구체적 검토가 이루어지지 않았기에 그 용도를 알 수 없어 조성비 분석에 활용되지 못한 것이라 생각된다.

제작 기술에 관한 연구도 다수 이루어졌는데, 석기 제작의 전 과정을 추적한 연구(孫峻鎬 2003; 李印學 2010; 庄田愼矢 외 2013; 黃昌漢 2004)와 그 과정 중 하나의 기술을 분석한 연구(黃昌漢 2009), 취락 내에서의 석기 생산 체계를 분석한 연구(손준호 2010; 이인학 2010; 趙大衍·朴書賢 2013; 홍주희 2008) 등이 있다. 제작에 관한 연구는 편년 연구와 달리 타제 기술과 격지 및 타제 석재가 주된 자료로 사용된다. 그러나 그 목적은 마제석기의 기술 복원에 있으므로, 격지 및 타제 석재는 부차적으로 발생하는 자료로만 이용된다.

이처럼 시·공간적 양상 파악 및 생업경제 분석 연구에서는 방법적인 문제로 인해 타제석기가 제외되었고, 제작 기술 복원에서는 격지 및 타제 석재가 제작 과정상의 자료로만 인식되었다. 결과적으로 대부분의 석기 연구가 마제석기 중심으로 이루어져 온 것이다.

물론 타제석기와 관련된 연구도 일부 있다. 혼암리유적에서는 1960년대에 무문토기와 함께

타제석기가 확인되어 보고된 바 있고(金元龍 1962), 이후 1972~1978년에 걸친 발굴조사에서 다량의 타제석기가 출토되었다. 이 때 출토된 석기들은 2004~2005년에 별도로 출간된 보고서를 통해 상세히 소개되었는데(서울대학교박물관 2004·2005), 격지가 다량으로 출토되었을 뿐 아니라 인부를 손질한 격지가 일부 있어 이를 격지형 석기로 분류하였다.

지석·고석 등의 석기에서 확인되는 타격흔에 대한 관찰도 이루어졌다(박성탄 2014). 타격기법의 용도를, 기능을 위한 직접적 또는 부분적 타격·형태를 위한 타격·형태 및 기능의 복합적 측면을 위한 타격으로 구분하고, 석기의 타격흔을 직접 관찰하여 기능을 추정하였다.

가장 최근에는 격지가 타제인기로 사용되었을 가능성이 제기되기도 하였다(이기성 2015). 조동리유적의 석기를 검토하여 한국 청동기시대에도 타제인기가 사용되었을 가능성을 제시하였다. 혼암리유적의 사례와 달리 인부를 조정한 것뿐 아니라 조정되지 않은 것도 타제인기로 설정하였다는 점이 특징적이다. 사용흔 분석이 이루어지지 않았다는 점에서 한계가 있지만, 기존에 석기로 인식되지 못하던 격지에 대한 인식의 전환을 가져왔다는 점에서 큰 의의가 있다.

이처럼 타제석기나 격지 및 타제 석재에 대한 연구도 일부 이루어졌다. 그러나 앞서 살펴 보았듯이 여전히 마제석기 중심의 연구가 대다수로, 타제석기 연구는 많이 부족하다. 이와 같은 마제석기 위주의 연구 경향성에는 그 기저에 깔린 인식이 큰 영향을 준 것으로 보인다. 즉 청동기시대에 타제석기가 사용되지 않았다는 인식 때문에 석기 생산의 부산물인 격지 뿐 아니라 타제 석재까지도 도구로 보지 못했고, 이는 다시 타제석기가 사용되지 않았다는 인식으로 이어지는 순환이 나타난 것이다. 그러나 이와 같은 인식은 타제석기에 대한 구체적인 편년을 바탕으로 이루어진 것이 아니며, 오히려 최근의 연구나 해외 사례를 보았을 때 청동기시대에도 타제석기가 지속적으로 사용되었을 가능성이 있다. 더불어 격지가 다량 보고된 서산 신송리(충청문화재연구원 2010)·당진 성산리(충청문화재연구원 2012·2013)와 같은 유적이 여럿 확인되고 있으므로 격지 및 타제 석재를 포함한 타제석기에 대한 검토가 필요한 시점이라 생각된다. 그렇다면 타제석기에 대한 인식 부족의 구체적인 원인은 무엇일까?

첫 번째로는 형태적 정형성을 토대로 석기를 인식한다는 점으로(이기성 2015), 격지나 타제 석재는 형태가 정형화되지 않았기 때문에 석기로 인식하지 못했다고 볼 수 있다. 두 번째로는 석기 제작 과정에서 많은 양의 격지가 발생하기 때문에 부산물로만 인식하게 된다는 점이다. 예를 들어 한 유구 내에서 동일한 석재의 마제석기와 격지가 확인되는 경우 격지를 부산물로 보는 것이 타당하며, 근거없이 이를 석기라 보기는 어렵다. 다만 이것이 ‘격지=부산물’이라는 개념으로 고정되어, 격지가 석기로서 사용되었을 가능성조차 차단하게 된 것이다. 세 번째로는 발굴 조사자의 인식에 따라 격지 및 타제 석재가 아예 보고되지 않는 경우가 많아 자료가 부족하다는 점을 들 수 있다. 네 번째로는 사용 여부를 알 수 없다는 점이다. 타제석기는 그 특성상 실물을 관찰해야만 사용 여부를 알 수 있다는 어려움이 있기에 연구가 미진했을 것이라 추정된다. 그 외 날카롭고 단단한 석재가 확인되지 않으므로 격지가 사용되지 못했을 것이라 여겨졌다는 점이 지적되기도 했다(이기성 2015).

이와 같은 여러 원인들은 참고했을 때 형태보다는 사용흔을 토대로 한 타제석기 검토가 필요하며, 사용흔 검토 대상은 격지 및 타제 석재가 중심이 되어야 할 것으로 생각된다. 따

라서 본고에서는 청동기시대 타제석기 연구의 일환으로 격지 및 타제 석재에 대해 분석하고자 하였다. 그 방법으로 조동리유적의 유물을 직접 관찰하여¹⁶⁾ 사용흔이 확인되는 격지 및 타제 석재를 타제인기라 설정하고 외형적 속성을 분석한 후, 사용흔과 외형적 속성 간의 관계를 통해 기능을 추론하였다. 이에 따라 III장에서는 조동리유적 타제인기의 석재, 인부 개수, 인부 평면·밀면 형태, 인부 각도, 잔손질 여부 등의 속성을 분석하였고, IV장에서는 사용흔 실험과 그 결과를 토대로 타제인기의 사용흔을 분석하였으며, 다른 속성과 사용흔의 관계를 통해 기능을 추론하였다.

III. 타제인기의 속성 분석

본 장은 타제인기의 특징을 확인하는데 목적을 두고 타제인기에서 공통적인 경향성을 보이는 속성 위주로 분석하였다.

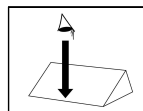
본고에서 확인한 조동리유적의 격지 및 타제 석재¹⁷⁾는 미보고된 참고자료까지도 포함한다¹⁸⁾. 이 중 사용흔이 확인된 것은 44점이며, 이를 타제인기라 설정하여 그 속성을 분석하였다. 일반적으로 석기 분석에 사용되는 속성으로는 출토 유구의 성격, 크기, 형태, 석재 등이 있다. 그러나 44점의 석기는 수량 대비 출토 유구가 다양하게 확인되었고, 지표수습품이 여럿 포함되어 있어 출토 유구의 성격을 분석하기에 적절치 않다고 판단되었다. 또 <그림 2-3>에서 볼 수 있듯이 전체적인 크기나 형태에서는 정형성을 찾아보기 어려워 분석 속성으로 선정하지 않았다. 대신 석재, 인부 개수, 인부 형태 및 각도, 잔손질, 사용흔 등에서 특징을 보였으므로 이를 중심으로 타제인기를 분석하였다. 타제인기의 목록과 속성은 <표 1>과 같다.

이를 보면 조동리유적의 타제인기로 사용된 석재는 사암 및 세립사암, 편암, 규암 등이다. 그 중 사암 및 세립사암이 가장 많고, 그 다음으로 많은 것은 편암인데, 편암은 인부 각도가 큰 타제인기에서 주로 확인되는 것으로 보인다. 이는 쪼개어지는 형태가 석재에 따라 다르기 때문인 것으로 추정된다.

한편 타제인기의 인부 형태에서 몇 가지 특징이 관찰되었다. 우선 인부의 개수¹⁹⁾는 대체로 1개이며, 인부의 평면형태²⁰⁾는 볼록 곡선·직선·오목 곡선이 비교적 고르게 나타난 반면 밀면형태²¹⁾는 대부분이 직선으로 확인되었다. 따라서 밀면형태가 직선인 인부 1개를 갖는 것이 타제인기의 일반적인 특징이라고 여겨진다. 인부의 개수 및 평면·밀면 형태는 다

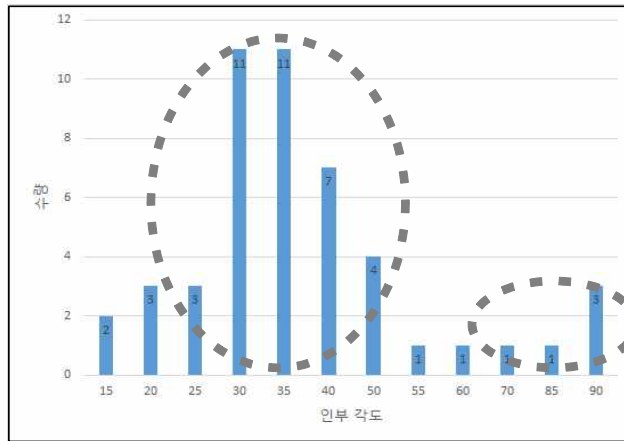
16) 충북대학교박물관 이소영 선생님의 후의로 유물을 관찰할 수 있었다. 지면을 빌어 감사드린다.
 17) 본고에서 검토한 격지 및 타제 석재에는 보고서에 미완성석기, 돌도끼, 돌칼, 굽개, 돌괘이 등으로 분류된 것도 일부 포함되었는데, 이는 본고에서 설정한 격지 및 타제 석재에 해당하는 것을 필자의 판단으로 구분했기 때문이다. 이 중 사용흔이 확인된 것은 격지, 미완성석기, 굽개, 돌칼 등이다.
 18) 조동리유적에서는 천연 점의 석기가 확인되었고, 이 중 상당 부분이 참고자료로서 발굴기관에서 보관되고 있다. 본고에서는 타제인기를 최대한 확보하기 위해 참고자료도 검토하였으며, 지표수습품도 다수 포함되었다. 그러나 석기의 특성상 시기에 따른 변화가 크지 않을 것이라 추정되므로 이것이 타제인기의 특징 파악에 큰 왜곡을 일으키지 않을 것이라 생각한다.
 19) 인부 개수는 명확히 구분된 인부의 개수로, 인부가 곡선으로 이어져 경계가 모호한 것은 하나의 인부로 간주했다.

20) 다음 그림과 같은 방향에서 바라본 형태이다.



른 속성들과의 상관관계가 확인되지 않는다.

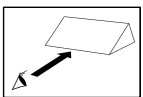
주목해야 할 속성은 인부의 각도로, 15° 에서 90° 까지 폭넓게 확인되지만 두 그룹으로 구분된다. <그림 1>에서 보듯이 30~50° 를 중심으로 한번, 90° 를 중심으로 한번 수량이 증가하기 때문이다. 후술할 사용흔과의 관계를 참고했을 때도 두 그룹이 의도적으로 나뉜 것으로 보이므로 용도에 따라 적절한 각도의 타제인기를 사용했을 것이라 추정된다.



<그림 146> 타제인기의 인부 각도별 수량

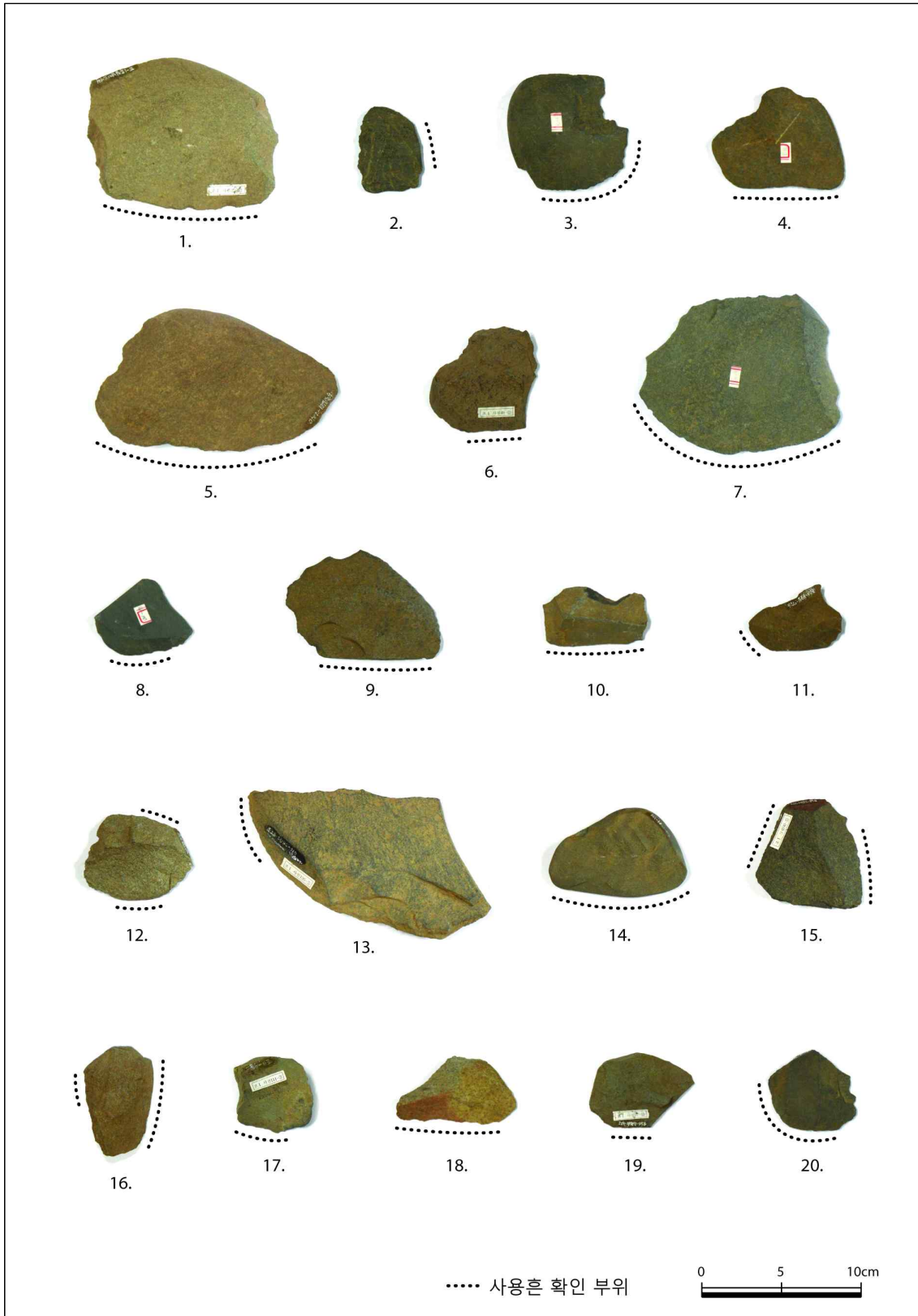
잔손질은 타제석기 제작에서 가장 마지막 단계의 작업으로 석기와 석재를 구분할 수 있는 기준이 될 듯 보이기도 한다. 하지만 선행 연구에서는 잔손질이 타제인기를 구분하는 기준이 될 수 없다고 하였으므로(이기성 2015), 타제인기와 잔손질의 관계를 확인하고자 하였다. 조동리유적의 타제인기는 잔손질 되지 않은 것이 67%, 잔손질된 것이 33%로 전자가 후자보다 2배 가량 많다. 이는 잔손질 여부로 타제인기를 구분할 수 없음을 다시 한번 보여준다.

타제인기의 사용흔 분류는 다음 장에서 설명할 사용흔 실험을 바탕으로 하였으며, 크게 미세박리흔과 마모흔으로 구분하였다. 미세박리흔은 외부의 충격이나 압력에 의해 인부가 깨진 것이고, 마모흔은 마찰로 인해 인부가 둥그러지거나 오랜 사용으로 무너진 것을 의미한다. 대부분의 타제인기에서 미세박리흔이 확인되고, 마모흔만 확인되는 경우는 적은 편인데, 이는 인부 각도와 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다. 이에 대해서는 다음 장에서 사용흔을 집중적으로 분석한 후 다루고자 한다.

21) 다음 그림과 같은 방향에서 바라본 형태이다. 

<표 36> 타제인기 속성표

도면 번호	석재	인부 개수	인부 평면형태	인부 일면형태	인부 각도	잔손질	사용흔
2-1	사암	1	블록곡선	직선	50	x	미세박리흔
2-2	편암	1	블록곡선	?	30	o	미세박리흔
2-3	세립사암	1	블록곡선	곡선	30	o	미세박리흔
2-4	사암	1	오목곡선	곡선	30	x	미세박리흔
2-5	사암	1	블록곡선	직선	35	x	미세박리흔
2-6	세립사암	1	직선	직선	40	o	미세박리흔, 마모흔
2-7	사암	1	블록곡선	직선	35	x	미세박리흔
2-8	편암?	1	블록곡선	직선	25	?	마모흔
2-9	세립사암	1	직선	곡선	85	x	마모흔
2-10	사암	1	블록곡선	직선	35	x	미세박리흔, 마모흔
2-11	사암	1	직선	직선	40	?	미세박리흔
2-12	규암? 안산암?	2	블록곡선	직선	위50, 아래30	o	미세박리흔
2-13	사암	1	블록곡선	?	40	o	미세박리흔
2-14	?	1	블록곡선	직선	35	마연	마모흔
2-15	세립사암	2	직선&블록곡선	직선	35	x	미세박리흔
2-16	세립사암	2	블록곡선	?	25	o	미세박리흔, 마모흔
2-17	유문암?	1	오목곡선	직선	35	o	미세박리흔
2-18	사암	1	직선	직선	15	o	미세박리흔
2-19	사암	1	직선	직선	30	x	미세박리흔
2-20	?	1	블록곡선	2단 직선	35	x	미세박리흔
3-21	?	1	블록곡선	직선	20	o	미세박리흔
3-22	세립사암	1	직선	직선	20	x	미세박리흔
3-23	편암	1	오목곡선	직선	25	x	미세박리흔
3-24	편암	1	블록곡선	직선	90	x	마모흔
3-25	사암	1	블록곡선	직선	30	?	미세박리흔
3-26	규암	1	블록곡선	직선	30	o	미세박리흔
3-27	사암	1	오목곡선	직선	20	x	미세박리흔
3-28	?	1	직선	직선	35	?	미세박리흔
3-29	사암	1	블록곡선	직선	25	x	미세박리흔, 마모흔
3-30	사암? 규암?	1	오목곡선	직선	30	x	마모흔
3-31	사암	1	직선	직선	55	o	미세박리흔
3-32	?	1	블록곡선	직선	30	?	미세박리흔
3-33	편암	1	블록곡선	직선	90	?	마모흔
3-34	세립사암	2	블록곡선	2단 직선	30	?	미세박리흔, 마모흔
3-35	세립사암	1	블록곡선	직선	40	?	미세박리흔
3-36	편암	1	블록곡선	직선	90	x	마모흔
3-37	사암	1	블록곡선	직선	50	x	미세박리흔, 마모흔
3-38	?	1	블록곡선	직선	60	x	미세박리흔
3-39	규암	1	오목곡선	직선	35	?	미세박리흔
3-40	사암	1	직선	직선	30	x	미세박리흔, 마모흔
3-41	세립사암	1	직선	직선	35	?	미세박리흔
3-42	규암	1	곡선	직선	15	x	미세박리흔
3-43	?	1	블록곡선	직선	30	x	미세박리흔, 마모흔
3-44	세립사암	1	블록곡선	직선	40	x	미세박리흔, 마모흔



<그림 147> 조동리유적 출토 타제인기 1



<그림 148> 조동리유적 출토 타제인기 2

IV. 타제인기의 사용흔 검토 및 기능 추론

1. 타제인기의 사용흔 검토

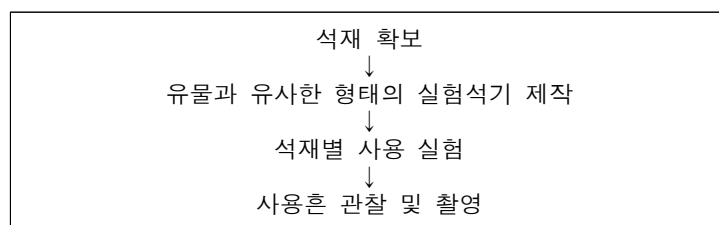
1) 사용흔 실험

본고에서는 타제인기에서 관찰된 사용흔의 특징을 파악하기에 앞서 사용흔 실험을 통해 사용 대상물과 작업 내용에 따른 사용흔의 차이를 직접 확인하였다. 이에 대해 간략히 살펴본 후 타제인기의 사용흔을 분석하고자 한다.

사용흔 분석법은 석기의 사용 여부와 기능을 밝히고자 하는 목적으로 1930년대 Semenov에 의해 처음 시도된 분석 방법으로, 석기에서 확인된 미세한 흔적과 체계적 실험을 통해 얻은 흔적을 비교하여 석기의 기능을 유추하는 방법이다(Semenov 1964; 김정진 2010에서 재인용). 사용흔의 종류로는 미세박리흔(microflaking, microchipping), 광택(polish), 선상흔(striation), 마모(abrasion), 파손(breakage), 잔존물(residue) 등이 있다. 미세박리흔은 외부의 충격이나 압력에 의해 인부가 손상된 것이고, 광택은 표면의 결이 변하여 고배율에서 관찰시 빛을 반사하는 것이며, 선상흔은 사용 방향에 따라 직선으로 나타나는 흔적이다. 마모는 인부가 계속된 사용으로 인해 닳은 흔적이다(阿子島香 1989). 연구자에 따라 사용흔을 표현하는 용어가 달라 확실치는 않지만, 인부가 등그러진 상태를 따로 분류하기도 한다(김정진 2010). 본고에서는 등그러진 상태를 마모의 일종으로 포함시켰다.

각 사용흔을 통해 얻을 수 있는 정보는 각기 다르다. 미세박리흔은 피가공물이 단단하면 깊고 크게 형성되고, 피가공물이 부드러우면 형성이 되지 않거나 작게 형성되는 경향이 있으며, 박리 형태 또한 피가공물이나 운동 종류에 따라 달라진다. 광택은 피가공물과 피가공물의 상태에 따라 다르게 나타나고, 선상흔은 석기의 운동 방향을 추정할 수 있게 한다(김정진 2010; 阿子島香 1989). 그 외에도 석기가 사용되는 조건에 따라 사용흔의 양상은 다양하게 나타난다.

관찰법에 따라 관찰이 용이한 사용흔도 다르다. 관찰법은 크게 저배율 관찰법과 고배율 관찰법으로 구분되는데, 저배율 관찰법은 10~80배율의 실체현미경을 이용하는 것으로 미세박리흔·마모흔·선상흔 등을 관찰하는 데 효과적이다. 따라서 피가공물의 단단한 정도와 석기의 운동 방향을 파악하는 데 적절한 방법이다. 본고에서는 현실적 상황을 고려하여 20배율의 저배율법으로 석기를 관찰하였으며, 사용흔 실험도 저배율 관찰법으로 진행하였다. 따라서 미세박리흔·마모흔·선상흔 등을 중심으로 관찰하였다.



<그림 149> 사용흔 실험 순서

사용흔 실험은 <그림 4>와 같은 순서로 진행되었다. 본고에서는 청동기시대 격지에서 자주 확인되는 석재 위주로 실험석기를 제작하고자, 점판암·사암·규암 등을 보령의 성주계곡과

웅천천 주변에서 채취하여 제작하였다. 실험석기는 주로 석재를 망치돌로 직접타격하여 제작했으나, 일부는 양극기법이나 녹각으로 직접타격하여 제작하였다. 피가공물은 고기·뼈·마른 가죽·생가죽·나무 등 5가지이며²²⁾, 작업 종류는 자르기와 굽기 두가지로 구분하였다. 사용흔은 육안으로 먼저 관찰한 후 20배율 실체현미경으로 한번 더 관찰하였으며, USB 디지털현미경으로 촬영하였다. 사진은 300회·500회·800회·1000회·1500회·2000회·3000회 단위로 작업한 후 촬영했고, 본 장에 실린 사진은 대체로 1000회 작업 후의 사진이다.

실험 결과, 피가공물 및 작업 내용에 따른 사용흔의 차이가 점판암제 실험석기에서 가장 잘 나타났으므로 이를 중심으로 사용흔의 차이를 정리하였다. 고기를 자른 타제인기에서는 1mm 이하의 작은 미세박리흔이 형성되었고(그림 5), 뼈를 굽은 경우에는 인부가 마모되어 둥그러지고 후면에 1~2mm의 크고 얇은 박리흔이 형성되었다(그림 6). 마른 가죽을 굽었을 때 인부가 둥그러진 마모 흔적만 확인되었는데, 뼈를 굽었을 때보다 마모 부위가 더 넓었다(그림 7). 생가죽을 잘랐을 때는 기존 연구와 달리 인부가 둥그러진 흔적만 희미하게 관찰되었으며(그림 8), 나무를 굽었을 때 인부가 넓은 부위에 걸쳐 마모된 것을 확인할 수 있었다(그림 9).

이와 같은 결과를 토대로 미세박리흔은 크기에 따라 폭 1mm 이하의 작은 미세박리흔을 ‘미세박리흔A’, 그보다 큰 미세박리흔을 ‘미세박리흔B’로 표기하였다. 마모흔은 실제 유물 관찰시 세부적인 구분이 어려웠으므로 인부가 둥그러져 나타난 마모흔을 모두 ‘마모흔I’로 표기하였다. 실제 유물에서는 사용흔 실험시 확인되지 않았던 오랜 사용에 의해 인부가 무더진 흔적이 관찰되었는데, 이를 ‘마모흔II’라 표기하였다. 피가공물과 작업 내용에 따른 사용흔의 차이를 표로 정리하면 다음과 같다(표 2).

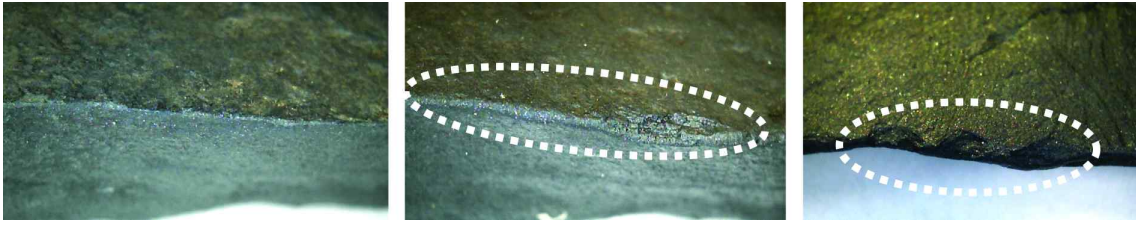
<표 37> 사용흔 실험 결과

피가공물 / 작업 내용	미세박리흔	마모흔
고기 / 자르기	미세박리흔A	.
뼈 / 굽기	미세박리흔B	마모흔I
마른 가죽 / 굽기	.	마모흔I
생가죽 / 자르기	.	마모흔I
나무 / 굽기	.	마모흔I

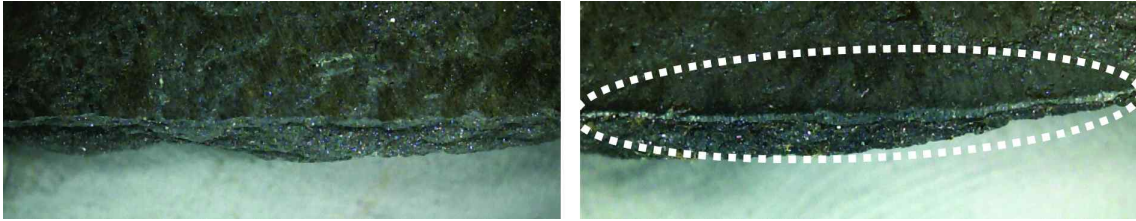


<그림 150> 고기에 사용 전(左), 사용 후(右)

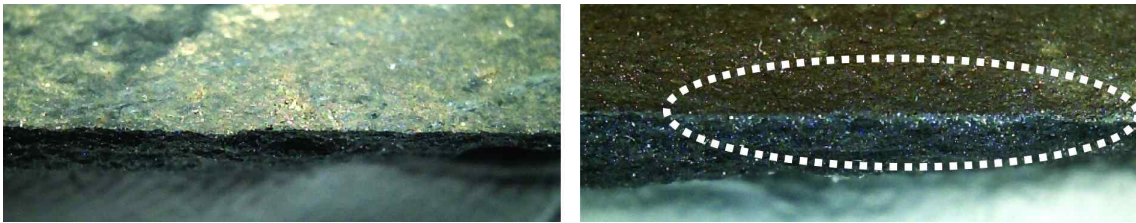
22) 타제인기가 사냥 후 행위에 사용되었을 것이라는 견해가 있는데(이기성 2015), 이를 수용하여 고기 자르기·뼈 굽기·마른 가죽 굽기·생가죽 자르기 등의 실험을 하였고, 현재의 석기 기종 중에는 나무 껍질을 벗겨내는 도구가 없으므로 이에 대한 실험도 함께 진행하였다.



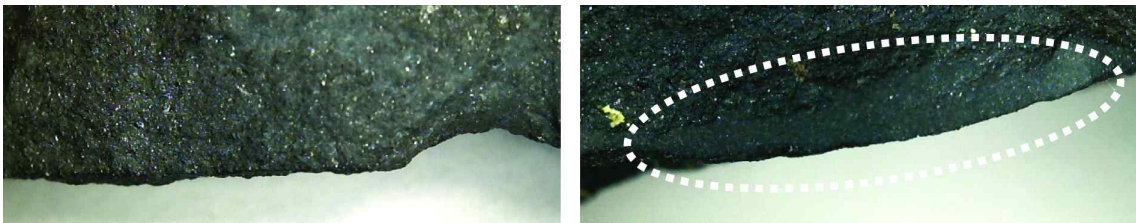
<그림 151> 뼈에 사용 전(左), 사용 후(中, 右)



<그림 152> 가죽에 사용 전(左), 사용 후(右)



<그림 153> 생가죽에 사용 전(左), 사용 후(右)



<그림 154> 나무에 사용 전(左), 사용 후(右)

2) 타제인기의 사용흔 검토

다음으로는 사용흔 실험 내용을 토대로 조동리유적 타제인기의 사용흔을 검토하였다. 확인된 사용흔은 미세박리흔과 마모흔으로, 44점 중 37점에서 미세박리흔이 확인되었다. 전술했듯이 피가공물의 단단한 정도와 관련되는 미세박리흔의 크기는 1mm 이하부터 한눈에 명확히 보일 정도로 큰 미세박리흔까지 다양하게 나타났다. 고기·가죽·초본류와 같이 부드러운 대상물을 자르는 경우 미세박리흔A가 불규칙적으로 나타나는데(김경진 2010; 阿子島香 1989), 이와 유사한 흔적이 확인된 타제인기는 <그림 2-11·17·19> 등이다. <그림 2-17>은 잔손질 부위에 미세박리흔A가 나타났다는 점이 특징적이다(표 3).

<표 38> 불규칙적인 미세박리흔A가 확인된 타제인기



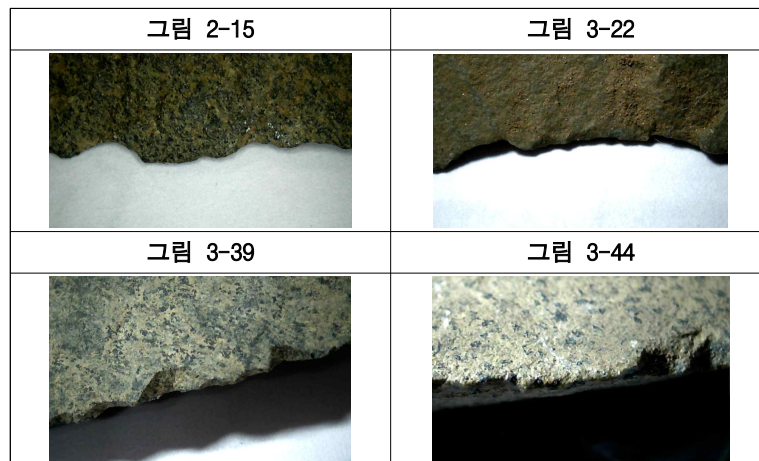
<그림 2-7, 3-37·40> 등에서는 뼈·녹각과 같이 단단한 재료에 작업시 주로 나타나는 미세박리흔B가 확인되었으며, 세부적인 양상에서는 차이가 있다. <그림 2-7>과 <그림 3-40>은 미세박리흔B 위주이지만 미세박리흔A도 함께 나타나며, 대체로 얇고 중첩되어 있다. <그림 3-37>은 얇고 큰 박리흔이 간격을 두고 나타난다(표 4).

<표 39> 미세박리흔B가 확인된 타제인기



동물해체는 고기와 같이 부드러운 재료뿐 아니라 뼈와 같이 단단한 재료까지도 다루기 때문에 미세박리흔A와 각진 미세박리흔B가 함께 나타난다(阿子島香 1989). 이와 비교적 유사한 것으로는 <그림 2-15, 3-22·39·44> 등이 있으며, 미세박리흔A와 B가 혼재되어 나타나고 중복은 거의 없다(표 5).

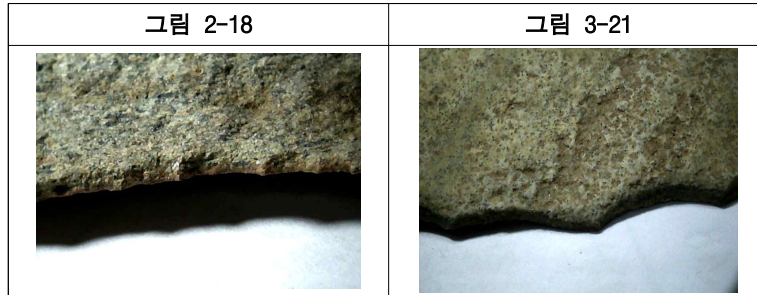
<표 40> 미세박리흔A·B가 혼재하는 타제인기



큰 박리흔이 규칙적으로 분포하기도 한다(표 6). 이러한 흔적은 사용흔보다는 잔손질로 보는 것이 더 적합해 보인다. 그러나 잔손질은 사용을 위한 가장 마지막 단계의 가공이기 때

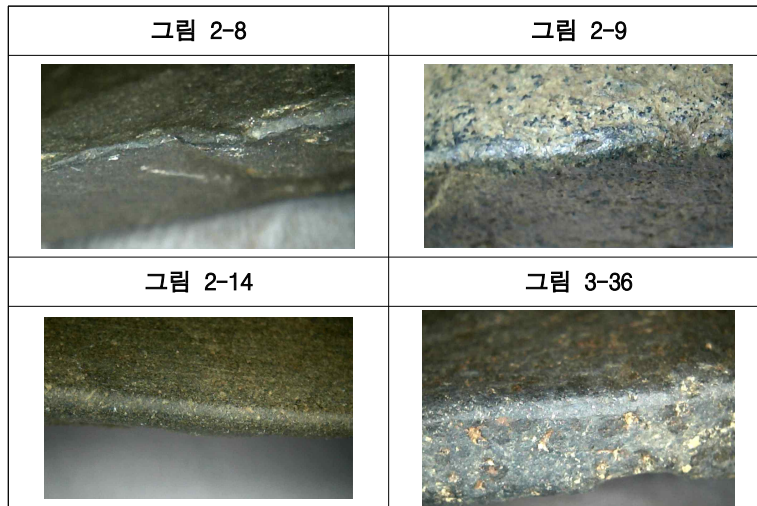
문에 이 역시 타제인기로 보고자 하였다.

<표 41> 잔손질된 타제인기



마모흔은 44점 중 16점에서 확인되었다. 전술하였듯이 인부 모서리만 마모되어 매끈하게 둥그러지는 것은 마모흔I로, 가죽 긁는 작업에서 두드러지게 나타난다(김경진 2010; 阿子島 1989). 조동리유적의 타제인기 중에서는 <그림 2-8·9·14, 3-36>에서 마모흔I이 관찰되었다(표 7). 일부는 모서리가 좀 더 강하게 마모되어 각이 진 듯 보이기도 하는데(그림 2-8), 사용흔 실험을 토대로 하면 나무 긁는 작업에서 확인된 것과 유사하다. 그러나 이것이 둥그러진 흔적과 뚜렷하게 구분되는 것은 아니므로 같은 종류로 분류하였다.

<표 42> 마모흔I이 확인된 타제인기



마모흔II는 인부에 형성된 미세박리흔이 오랜 사용이나 다른 마찰 등으로 인해 나타나며, 미세박리흔의 크기나 깊이에 따라 모습이 조금씩 다르게 나타난다(표 8). 마모흔I과 달리 분포 범위가 넓고, 매끈하지 않다.

<표 43> 마모흔 II가 확인된 타제인기



이처럼 타제인기의 사용흔을 6종류로 구분하여 살펴보고, 각각을 추정 피가공물 및 작업 내용과 관련하여 설명하였지만, 저배율 관찰법으로 구체적인 피가공물을 설정하기엔 무리가 있다. 따라서 다음 절에서 사용흔과 상관관계를 갖는 다른 속성들을 함께 검토한 후 타제인기의 기능을 추론하였다.

2. 타제인기의 기능 추론

타제인기의 여러 속성과 사용흔을 검토한 결과 주목되는 점은 인부 각도와 사용흔의 관계이다. 앞서 살펴보았듯이 타제인기의 인부 각도는 30~50° 중심의 그룹과 90° 중심의 그룹으로 나뉜다. 특이한 것은 25~70°의 인부에서는 여러 사용흔이 확인되는 반면 85° 이상의 인부에서는 마모흔만 확인된다는 점이다(표 9). 사용흔 실험도 이와 같은 구분을 뒷받침해 준다. 30~50°의 인부는 자르기를 비롯해 다용도로 사용하기에 무난했고, 그보다 크거나 작은 각도의 인부도 석재가 단단하고 날카롭다면 같은 용도로 충분히 사용가능했다. 반면 80~90° 정도로 각도가 큰 인부는 자르기에는 적합하지 않았으나 가죽이나 나무를 긁는 용도에는 적합했다. 따라서 타제인기를 사용함에 있어 용도에 따라 적절한 것을 선택해 사용할 가능성이 높으며, 자르는 용도를 생각한다면 30~50° 중심의 그룹을, 긁는 용도를 생각한다면 90° 중심의 그룹을 선택했을 것이라 추정된다.

이러한 점을 바탕으로, 타제인기를 인부 각도에 따라 두 그룹으로 크게 나눈 후 사용흔의 양상에 따라 세분하여 각각의 피가공물 및 작업 내용을 추론하였다. 우선 30~50° 중심의 그룹은 사용흔에 따라 미세박리흔A가 중심인 타제인기·미세박리흔B가 중심인 타제인기·미세박리흔A와 B가 혼재된 타제인기로 세분하였다.

<표 44> 인부 각도와 사용흔의 관계

도면 번호	인부 각도	미세박리흔	중첩	마모	잔손질
2-18	15				o
3-42	15	미세박리흔B			
3-21	20				o
3-22	20	미세박리흔A·B			
3-27	20	미세박리흔B			
2-7	25	미세박리흔B	o		
3-23	25	미세박리흔A·B			
3-29	25	미세박리흔A		마모흔 II	
2-2	30	미세박리흔A·B	o		o
2-3	30	미세박리흔A·B			o
2-4	30	미세박리흔A			
3-25	30	미세박리흔B			
3-26	30	미세박리흔B			o
3-30	30			마모흔 II	
3-32	30	미세박리흔B			
3-34(아랫변)	30	미세박리흔A·B		마모흔 II	
3-40	30	미세박리흔B	o	마모흔 II	
3-43	30	미세박리흔A		마모흔 II	
2-12(아랫변)	30	미세박리흔B			o
2-5	35	미세박리흔A			
2-8	35			마모흔 I	
2-11	35	미세박리흔A			
2-15(좌변)	35	미세박리흔A·B			
2-15(우변)	35	미세박리흔A·B			
2-19	35	미세박리흔A			
2-20	35	미세박리흔A·B			
3-28	35	미세박리흔B			
3-39	35	미세박리흔A·B			
3-41	35	미세박리흔A·B			
2-17	40	미세박리흔A			o
2-16(우변)	40	미세박리흔A·B	o	마모흔 I ?	o
2-6	40	미세박리흔A·B		마모흔 II	o
2-10	40	미세박리흔A·B		마모흔 II	
2-13	40	미세박리흔B			o
2-14	40			마모흔 I	o
3-35	40	미세박리흔B	o		
3-44	40	미세박리흔A·B		마모흔 II	
3-34(윗변)	50	미세박리흔B	o		
2-1	50	미세박리흔A·B			
3-37	50	미세박리흔B		마모흔 II	
2-12(윗변)	50	미세박리흔B			o
3-31	55	미세박리흔B	o		o
3-38	60	미세박리흔A			
2-16(좌변)	70	미세박리흔B			o
2-9	85			마모흔 I	
3-24	90			마모흔 I	
3-33	90			마모흔 I	
3-36	90			마모흔 I	





<표 10>의 타제인기에서는 특징적으로 미세박리흔A가 주로 확인되어 가죽·고기·초본류 등의 부드러운 피가공물에 작업했을 것으로 이해하였으며, 인부각도가 30~50° 이므로 자르거나 긁는 데 사용했을 것으로 판단하였다. 또한 너비·폭·두께가 각각 약 5cm·약 5cm·약 1cm로 비교적 소형에 가까워 한손으로 쥐고 작업했을 것으로 추정된다.

<표 45> 부드러운 대상물을 자르거나 긁는 데 사용된 타제인기



도면 번호	평면사진	인부사진	인부 각도
2-11			35°
2-17			40°
2-19			35°

<표 11>의 타제인기에서는 특징적으로 얇은 미세박리흔B가 확인되어 뼈·녹각·나무 등 단단한 피가공물을 대상으로 작업이 이루어졌을 것으로 이해하였다. 또한 인부각도가 30~50°이므로 자르거나 긁는 데 사용되었을 것으로 판단된다. 좀 더 세부적으로 살펴보면 <그림 2-7, 3-40>과 같은 타제인기에서는 미세박리흔이 중첩되어 나타나고, <그림 3-37>은 간격을 두고 분포하여 서로 작업 내용이 달랐을 것으로 추정된다²³⁾.

<표 46> 단단한 대상물을 자르거나 긁는 데 사용된 타제인기

도면 번호	평면사진	인부사진	인부 각도
2-7			25°
3-37			50°

23) <그림 3-37>의 인부 각도가 두껍기 때문일 수도 있으나, 미세박리흔의 양상이 많이 달라 용도가 달랐던 것으로 추정하였다.

3-40			30°
------	---	--	-----

<표 12>의 타제인기에서는 미세박리흔A·B가 혼재되어 나타나기 때문에 가죽·고기·초본류·뼈·녹각·나무 등 다양한 피가공물을 다루었을 것으로 이해되며, 따라서 동물해체와 같은 작업도 이루어졌을 것으로 추정된다.

그러나 <그림 2-15, 3-39·44>는 35~40° 로 자르거나 긁는 데 적합하지만, <그림 3-22>는 20° 로 자르는 용도에만 적합할 것으로 보이기 때문에 해당유물들은 서로 다른 방식으로 사용했을 가능성이 크다.













<표 47> 다용도로 사용된 타제인기

도면 번호	평면사진	인부사진	인부 각도
2-15			35°
3-22			20°
3-39			35°
3-44			40°

다음은 90° 중심의 그룹으로, 사용흔은 마모흔 I 만 확인되었다. <표 13>의 타제인기에서는 인부 모서리가 둥그러진 흔적이 확인되어 가죽에 이용되었을 것으로 판단하였다. 인부 각도가 80° 이상이므로 자르는 데에 사용하지는 않았을 것이며, 밀면이 편평하다는 점을 고려할 때 주로 긁는 데 이용되었을 것으로 추정된다.

한편 일부는 나무를 긁는 데 사용되었을 가능성도 있다. <그림 3-24·36>에서는 인부 모서리가 각이 지듯 마모되었는데, 사용흔 실험 시 확인된 흔적과 유사하다.

<표 48> 가죽을 긁는 데 사용된 타제인기

도면 번호	평면사진	인부사진	인부 각도
2-8			35°
2-9			85°
2-14			40°
3-24			90°
3-33			90°
3-36			90°

타제인기의 기능에 관한 추론은 <표 14>와 같이 간단하게 정리된다. 미세박리흔을 중심으로 기능을 추론할 수 있었던 경우는 추정 피가공물을 가죽·고기·초분류와 뼈·늑각·나무 그리고 다용도의 3가지로 구분하였는데, 인부 각도는 30~50° 를 중심으로 나타났다. 마모흔을 중심으로 추론할 수 있었던 경우는 좀더 구체적으로 피가공물과 용도를 추정하였고, 이에 따라 가죽을 긁는 용도로 사용되었을 것이라 추정하였다. 인부 각도는 90° 를 중심으로 나타난다.

<표 49> 타제인기의 특징과 추정 기능

추정 피가공물	추정 용도	사용흔 특징	형태적 특징
가죽 · 고기 · 초본류	자르기, 긁기	미세박리흔A 위주	30~50° 중심
뼈 · 녹각 · 나무	자르기, 긁기	미세박리흔B 위주. 분포는 다양	30~50° 중심
다용도	자르기, 긁기	미세박리흔A와 B가 공존	30~50° 중심 20° 는 자르는 용도로 추정
가죽	긁기	마모흔I	90° 중심

V. 맺음말

본고에서는 조동리유적 출토 유물을 대상으로 청동기시대 타제인기를 검토하여 그 특징을 확인하였으며, 사용흔과 형태적 특징을 근거로 기능을 추론하였다.

조동리유적의 격지 및 타제 석재를 검토한 결과 44점의 타제인기가 확인되었고, 이를 대상으로 석재·인부형태·잔손질 등 3가지 속성을 분석하여 타제인기의 특징을 살펴보았다. 그 결과 석재로는 주로 사암 및 세립사암이 확인되었고, 각도가 큰 일부 타제인기의 석재로는 편암이 확인되었다. 전체적인 형태에서는 정형성이 없었으나, 인부는 주로 1개이고 밀면형태가 직선이라는 특징을 갖는다. 잔손질은 일부에는 베풀어져 있고, 다른 일부에는 그렇지 않았으며, 이를 통해 보았을 때 잔손질이 타제인기의 필수 요소가 아님을 확인할 수 있었다. 특징적인 점은 인부의 각도였는데, 각도가 30~50°가 중심인 그룹과 90°도가 중심인 그룹으로 나뉜다는 점이었다. 이는 사용흔과도 상관관계를 보여, 용도에 적합한 인부를 선택적으로 사용했다고 추정되었다.

타제인기의 기능에 대해서는 사용흔과 인부 각도 등을 근거로 추론하였다. 그 결과 30~50°를 중심으로 한 그룹 중 미세박리흔A가 중심을 이루는 그룹은 가죽·고기·초본류 등의 부드러운 피가공물을, 미세박리흔B가 중심인 그룹은 뼈·녹각 등의 단단한 피가공물을, 미세박리흔A와 B가 혼재하는 그룹은 다용도로 사용되었다고 판단하였다. 90° 중심의 그룹에서는 마모흔I만 확인되어, 가죽을 긁는 데 사용되었을 것이라 추정된다.

이처럼 그동안 청동기시대의 석기 기종에는 없었던 인기(刃器)를 확인하고 그 용도를 세분할 수 있었는데, 이는 청동기시대에 기존에 인식하고 있던 것보다 더 다양하게 분화된 도구 사용이 이뤄지고 있었음을 시사한다.

<참고문헌>

- 국립문화재연구소, 2012, 『한국고고학전문사전 -신석기시대편-』.
- 국립문화재연구소, 2013, 『한국고고학전문사전 -구석기시대편-』.
- 김경진, 2010, 「석기 사용흔 분석과 기능 연구」, 『漢江考古』 4.
- 金旼志, 2012, 「青銅器時代 開始期の 漢江 中上流地域 石器 様相」, 嶺南大學校大學院 碩士學位論文.
- 金範哲, 2012, 「青銅器時代 家口變化的 社會經濟的 意味」, 『韓國上古史學報』 76.
- 金良善, 1962, 「재고를 요하는 마제 석검의 형식 분류와考定の 문제」, 『고문화』 1.
- 金元龍, 1962, 「驪州 欣岩里 打製石器遺蹟」, 『考古美術』 3-2.
- 金元龍, 1971, 「한국 마제 석검 기원에 관한 일고찰」, 『백산학보』 10. 昌鎬, 1981, 「유병식석검 형식분류 시론」, 『역사교육논집』 2.
- 박서현, 2015, 「석기조성으로 본 호남지역 청동기시대 생업경제」, 전북대학교 석사학위논문.
- 박성탄, 2014, 「청동기시대 석기의 타격흔 관찰 및 기능 검토에 대한 접근」, 『야외고고학』 21.
- 裴眞晟, 2013, 「柱狀片刃石斧의 再檢討」, 『韓國上古史學報』 82.
- 서울대학교박물관, 2004·2005, 『혼암리 유적 출토 석기 보고서』.
- 孫峻鎬, 2002, 「韓半島 出土 半月形石刀의 變遷과 地域相」, 『先史와 古代』 17.
- 孫峻鎬, 2003, 「半月形石刀의 製作 및 使用方法 研究」, 『湖西考古學』 8.
- 손준호, 2007, 「마제석촉의 변천과 형식별 기능 검토」, 『韓國考古學報』 62.
- 孫峻鎬, 2008, 「石器 組成比를 통해 본 青銅器時代 生計와 社會經濟」, 『韓國青銅器學報』 3.
- 손준호, 2010, 「청동기시대 석기 생산 체계에 대한 초보적 검토」, 『湖南考古學報』 36.
- 孫峻鎬, 2015, 「松菊里文化의 石器 編年」, 『湖西考古學』 32.
- 송만영, 2012, 「강원 영서, 영동지역 청동기시대 편년 병행 관계 : 석촉 형식 분류를 중심으로」, 『승실사학』 29.
- 安承模, 1985, 「韓國 半月形 石刀의 研究」, 서울대학교대학원 석사학위논문.
- 尹德香, 1977, 「韓半島 磨製石劍의 一考察」, 서울대학교대학원 석사학위논문.
- 윤지연, 2007, 「사용흔 분석을 통한 석부의 기능 연구」, 『韓國考古學報』 63.
- 이기성, 2008, 「일본 죠평·야요이 전환기의 석기 변화」, 『韓國上古史學報』 59.
- 이기성, 2015, 「무문토기시대 타제석기 시론 -'타제 인기'기종 설정을 중심으로-」, 『호남고고학보』 49.
- 이민주, 2015, 「南江流域 青銅器時代 磨製石器 研究」, 『韓國青銅器學報』 16.
- 李錫凡, 2005, 「嶺南地域 住居址 出土 磨製石鏃의 編年」, 慶州大學校大學院 碩士學位論文.
- 이석범, 2012, 「磨製石鏃을 통한 嶺南地域 住居地의 編年」, 『韓國青銅器學報』 10.
- 李榮文, 1997, 「全南地方 出土 磨製石劍에 관한 研究」, 『韓國上古史學報』 20.
- 李印學, 2010, 「청동기시대 취락 내 석기 제작 양상 검토」, 『韓國青銅器學報』 6.

- 庄田愼矢 외, 2013, 「청동기시대 마제석촉 제작공정의 복원」, 『韓國上古史學報』 79.
- 全眞賢, 2013, 「편평편인석부의 기능과 용도에 관한 연구」, 『韓國青銅器學報』 12.
- 鄭聖喜, 1985, 「慶南地方 出土 磨製石劍 研究」, 『考古歷史學志』 1.
- 趙大衍·朴書賢, 2013, 「청동기시대 석기생산에 대한 일 고찰」, 『湖西考古學』 28.
- 충청문화재연구원, 2010, 『서산 신송리 유적』.
- 충청문화재연구원, 2012, 『당진 성산리·통정리·삼화리 유적』.
- 충청문화재연구원, 2013, 『당진 성산리(3-1)유적』.
- 홍주희, 2008, 「북한강 중상류역 청동기시대 석기제작 시스템에 대한 소고」, 『江原考古學報』 11.
- 黃在焄, 2005, 「韓國 南西部地域 磨製石鏃의 變遷過程」, 全南大學校大學院 碩士學位論文.
- 황재훈, 2007, 「전남지역 지석묘 출토 마제석촉에 대한 연구」, 『차세대 인문사회연구』 3.
- 黃昌漢, 2004, 「無文土器時代 磨製石鏃의 製作技法 研究」, 『湖南考古學報』 20.
- 黃昌漢, 2009, 「青銅器時代 石器 製作의 兩極技法 研究」, 『韓國上古史學報』 63.
- 황창한, 2012, 「청동기시대 마제석촉의 지역성 연구」, 『야외고고학』 13.
- 有光教一, 1959, 『朝鮮磨製石劍の研究』, 京都大學文學部考古學叢書 2.
- 御堂島正, 2005, 『石器使用痕の研究』, 同成社.
- 阿子島香, 1989, 『石器の使用痕』, ニュー・サイエンス社.

청동기시대 동남해안지역

편인석부 편년

윤재빈 (울산문화재연구원)

-목차-

- I. 머리말
- II. 편인석부의 분류와 편년
 - 1. 분류
 - 2. 편년
 - 3. 편년의 검토와 시기설정
- III. 편인석부의 획기와 청동기시대 문화상
- IV. 맺음말

I. 머리말

石斧는 선사시대의 대표적인 생산구 중 하나로서 선사인들의 생존에 있어 지대한 영향을 끼친 도구이다.

특히 청동기시대는 선사시대 石斧 史에 있어서 가장 발전을 이룬 시기라고 할 수 있다. 이전 구석기·신석기시대에 비해 석기 제작 기술이 발달하였으며, 특히 고타가 첨가된 마연 기술의 발달로 인해 형태의 정연함을 갖추게 되었다. 석부는 기능의 개량으로 인해 다양화·전문화가 이루어졌으며, 도구의 목적에 맞게 크기와 형태면에서 세분화 되었다(국립대구박물관 2005).

청동기시대 석부는 철부의 출현 이전까지 생산 활동을 비롯한 다양한 영역에서 많은 비중을 차지한 도구이다. 그럼에도 불구하고 출토 량에 비해 기능적 성격이 강하여 급변하는 문화상을 제대로 반영하지 못한다는 인식 때문에 토기·석촉·석검 등에 비해 연구 대상으로 주목받지 못하였다(손준호 2006). 그 중 유구석부는 도작의 기원에 관련하여 일찍부터 주목 받았지만 자체의 형식에 대한 연구가 미진하여 전파와 기원의 문제에 주로 초점이 맞추어져 있었으며, 1980년대 초 노혁진(1981, 1983)의 형식분류 외에 기초적인 연구는 시도되지 않았다(裴眞晟 2000).

2000년대 이후 석부 연구는 편년, 기능 및 용도, 조합상 등 다양한 방면에서 이루어졌다(裴眞晟 2000, 2013, 2014; 손준호 2006; 윤지연 2007; 李泯周 2015; 全眞賢 2013). 특히 유구석부를 포함한 주상편인석부와 편평편인석부의 개별 기종 편년(裴眞晟 2000, 全眞賢 2013)과 함께 석부의 구체적인 분류 기준을 제시 하고, 사용흔 분석과 현대 공구와의 비교 등을 통해 기능 및 용도를

추정(윤지연 2007; 全眞賢 2013) 하는 등의 세분화된 연구가 진행되었다.

이렇게 세분화된 연구에 의해 석부 조합상의 변천과 그에 따른 목제 가공 기술의 발달 및 농경과의 관련성 등 당시 사회상의 추론이 가능해졌다(金度憲 2010; 裴眞晟 2000, 2013, 2014; 손준호 2006; 全眞賢 2013).

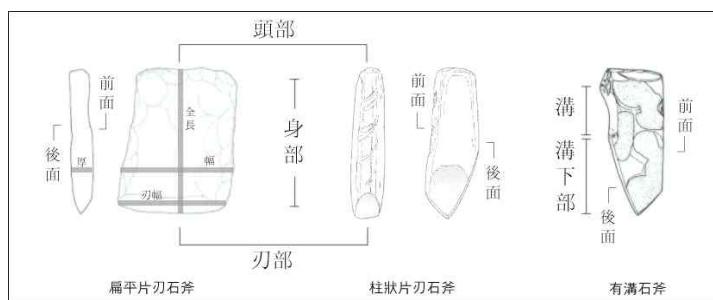
그러나 형식 분류에만 치중하여 각 형식의 계기적 변화에 대한 검토보다는 기존 청동기시대 편년 안에 대입하여 석부의 시간적 위치를 결정하는 석부 편년의 동향은 청동기시대 사회에서 석부의 자체적인 변화상이 갖는 의미를 파악하는데 어려움이 있다.

이러한 점을 보완하고자 형식학을 통한 청동기시대 동남해안지역 편인석부를 편년을 시도하였다. 먼저 청동기시대 시기구분은 안재호(2000)의 3시기 안을 따르고자 한다. 연구 대상은 목제가공구로 추정되는 편인석부로 설정하였다. 목제 가공 공정에 있어 합인석부는 별목이라는 한정된 공정에 주로 사용된 것으로 추정되는 반면, 편인석부는 편평편인석부와 주상편인석부로 구분되어 각기 다른 공정에 사용된 것으로 추정하고 있다(金度憲 2010; 裴眞晟 2000, 2013, 2014; 손준호 2006; 全眞賢 2013). 따라서 편인석부의 기종 분류와 편년은 좀 더 세밀하게 이루어져야 할 필요성이 보인다. 또한 소형의 석부와 석착의 구분을 명확히 하기 위해 분류 과정에서는 석착으로 보고된 자료를 포함하였다. 동남해안지역을 중심으로 연구를 진행하였으며, 2014년까지 보고된 자료를 최대한 활용하였다. 기능적 속성을 중심으로 기종을 분류하고, 형식학적 속성분석법(安在皓 2006)을 통해 각 기종의 편년을 시도하였다. 순서배열보충법(安在皓 2015)을 통해 편년의 검증과 함께 획기를 설정하였다. 마지막으로 획기에 의해 설정된 각 시기의 석부 변천상과 기존 청동기시대 동남해안지역의 문화상을 비교하여 청동기시대 사회 안에서 석부의 변천상이 가지는 의미를 살펴보고자 한다.

II. 편인석부의 분류와 편년

1. 분류

본고에서 분류의 목적은 기능적 속성을 통한 기종의 분류가 첫 번째이고, 편년을 위한 동일 계열 설정이 두 번째이다. 속성 검토에 앞서 용어상의 혼란을 피하기 위해 본고의 석부 세부 명칭은 <도면 1>과 같이 명명하고자 한다.



도면 1. 편인석부 세부 명칭

편평편인석부는 평면형태, 횡단면형태, 종단면형태, 인부형태 등의 속성으로 세분한 논고가 있으며(윤지연 2007), 주상편인석부는 유단석부, 협의적의미의 주상편인석부, 유구석부 등으로 세분되지만, 일반적으로 '溝'의 유무에 따라 주상편인석부와 유구석부로 세분된다(裴眞晟 2000).

그러나 이러한 분류의 기준은 형태적 차이에 편중되는 문제가 확인된다. 기능의 차이에 따른 기종의 분류를 위해서는 기준이 되는 속성에 기능적 의미를 부여할 수 있어야 할 것이다.

본고는 기종의 분류를 위한 기능적 속성으로 신부의 형태, 인부 폭, 크기를 분류기준으로 설정하

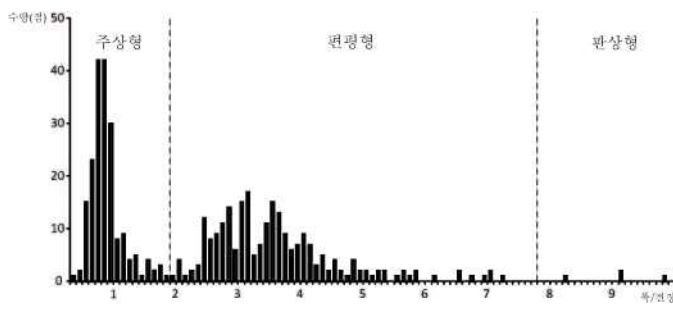
였다. 신부의 형태는 편평편인석부와 주상편인석부의 분류기준을 명확히 하기 위해, 폭과 두께의 비율에 의해 결정되는 신부의 횡단면형태로 분류하였다.

인부는 석부의 사용 시 대상물에 가장 많이 접촉되는 부분이다. 또한 형태적으로 구분이 모호하지만 기능적인 차이는 분명한 것으로 인식되는 석착과의 분류 기준을 명확히 하기 위해 인폭을 기종의 분류 기준으로 설정하였다.

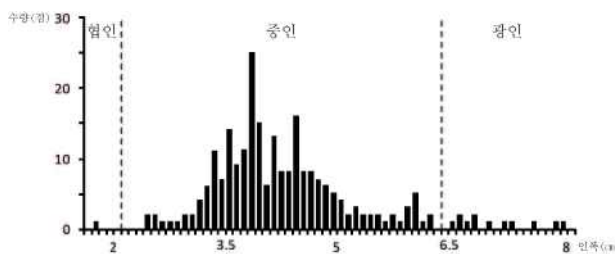
크기는 전장으로 분류하였다. 대부분의 도구에서 크기는 기능과 밀접한 관련성이 있다고 본다. 폭과 두께는 석부의 각 부위에 따라 계측치가 일정하지 않은 한계가 있지만 전장은 폭과 두께에 비해 변이의 폭이 작고 안정적인 계측치를 구할 수 있다는 점에서 가장 안정적인 분류 기준이라 할 수 있다(朴成根 2012).

분류방법은 신부 형태를 상위분류 기준으로, 인폭과 크기를 하위분류 기준으로 설정하였다. 신부의 횡단면형태는 편인석부의 1차적인 형태를 결정하는 속성으로 폭과 두께의 비율로 분류하였으며, 1.9와 7.8을 기준으로 주상형·편평형·편상형으로 분류하였다(도면 2).

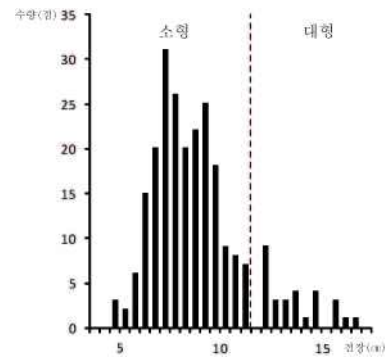
편평편인석부의 인폭은 2.1cm를 기준으로 협인·광인으로 분류하였다(도면 3). 크기는 전장 11.5cm를 기준으로 소





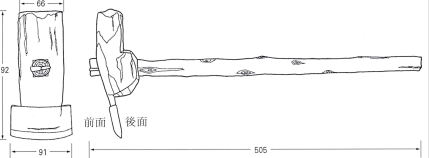
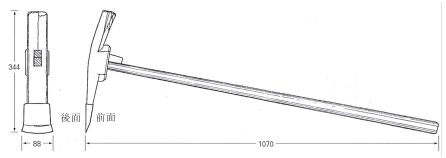
도면 2. 편인석부 신부 형태 분류



도면 3. 편평편인석부 인폭 분류
형과 대형으로 분류하였다(도면 4).



도면 4. 편평편인석부 크기 분류

	厚頭形 편평편인석부	全形 편평편인석부
석부		
자귀		

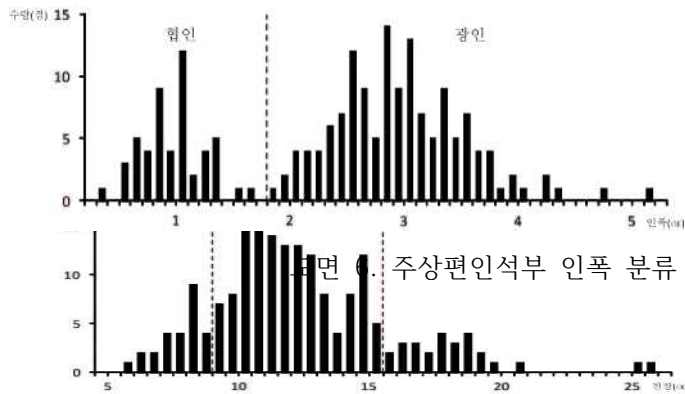
도면 5. 민속자료를 통한 全形 편평편인석부와 厚頭形 편평편인석부의 착장법 비교

그런데 편평편인석부로 분류된 유물 중 전형적인 편평편인석부와는 다른 형태가 확인된다. 편인석부류는 착장 시 인부가 아래로 향하게 된다. 즉 부대에 부착되는 면이 전면이기 때문에 측면형태에서 전면이 평평한 것이 일반적이다. 그런데 일부 후면이 평평하고 전면이 곡선적, 혹은 사선적으로 가공되어 인부에서 두부로 갈수록 두꺼워지는 형태의 편평편인석부가 확인된다. 이러한 형태는 오히려 직선적인 후면이 부대에 부착하기에 더 적합하다. 후면을 부대에 부착하면 인부가 위로 향하게 되어 전형적인 편평편인석부와는 반대로 착장되기 때문에 기능적인 측면 역시 달리 보아야 한다. 따라서 이러한 형태의 석부는 전형적인 편평편인석부와 착장법이 다른 기종으로 분류하고, 厚頭形 편평편인석부²⁴⁾로 명명하고자 한다. 인부의 전면이 서로 다른 방향으로 향하게 착장하는

자귀의 예가 민속자료(국립민속박물관 1999)에서 확인된다(도면 5).

주상편인석부의 인폭은 1.8cm를 기준으로 협인과 광인으로 분류하였으며(도면 6), 크기는 전장 9cm와 15.5cm를 기준으로 소형·중형·대형으로 분류하였다(도면 7).

판상형의 석부는 편평편인석부로 분류되는 것이 일반적이다. 그러나 폭에 비해 지나치게 얇은 두께는 동일한 평면형태의 편평편인석부로서의 기능성을 상정하기 어렵다. 따라서



도면 7. 주상편인석부 크기 분류

편평편인석부와는 다른 기종으로 분류하였다. 수량이 4점에 불과하여 크기와 인폭으로 세분과 편년에 무리가 있으므로 특징에 대해서만 간단하게 검토하고자 한다. 판상형 석부의 특징은 ①폭/두께 비율이 7.8이상으로 얇은 판상인 점, ②전면이 마연된 점, ③대부분 전기로 편년되는 주거지에서 편평편인석부와 공반하여 출토되는 점 등이다. 평면형태는 장방형이 3점(소형), 세장방형이 1점(대형) 확인된다. 이상과 같은 특징이 관찰되지만, 출토 예가 적어 현재로서 시간성 및 기능성을

24) ‘厚頭形’이란 용어를 사용한 이유는 이러한 석부가 대체로 인부에서 두부로 갈수록 두께가 두꺼워지는 양상을 보이기 때문이다.

판단하기에는 한계가 있다.

분석 대상 자료는 <표 1>과 같이 10개의 기종으로 분류되었다. 편평형과 주상형에서 협인으로 분류된 유물은 대부분 석착으로 보고된 자료로서, 지금까지 소형의 편인석부류와 석착의 구분이 모호했던 점을 인폭이라는 속성을 통해 비교적 객관적으로 분류할 수 있는 기준을 마련하였다. 따라서 협인은 석착, 광인은 석부로 기능을 상정하여 <표 1>과 같이 명명하고자 하며, 석착은 석부와

표 1. 편인석부 기종 별 수량

기종 분류			기종 명칭	수량 (점)	비율 (%)
횡단면형태	인폭	크기			
편평형	협인	소형	소형 편평석착	1	0.2
		대형	대형 편평편인석부	197	47.2
	광인	소형	소형 편평편인석부	22	5.3
		대형	대형 편평편인석부	8	2
주상형	협인	소형	소형 주상석착	19	4.5
		중형	중형 주상석착	29	7
		대형	대형 주상편인석부	5	1.2
	광인	소형	소형 주상편인석부	106	25.4
		중형	중형 주상편인석부	26	6.2
		대형	대형 주상편인석부	4	1
판상형			판상형석부	4	1
계				417	100

는 기능적 목적과 사용에 있어서 운동의 방향성이 전혀 다른 기종이므로 본고의 연구대상에서 제외하였다.

주상편인석부는 기존 협의적의미의 주상편인석부²⁵⁾와 유구석부를 동일 계열로 인식하였다. 그 이유는 '溝'를 제외하면 형태적으로 유사하며, 두 형식 간의 병행관계는 인정되지만 공반관계는 확인되지 않기 때문이다.

2. 편년

각 기종의 편년은 형식학적 속성분석법을 사용하였다. 형식학적 속성분석법은 동일 계열의 유물에서 일정한 방향성에 의해 조열된 속성 간의 상관관계를 통해 시간적 속성을 파악하고, 형식을 설정하는 방법이다.

동일 계열의 설정은 도구(유물)의 기능적 속성과 시·공간적 속성을 다양하게 고려하여야 한다. <표 1>의 분류는 기능적 속성을 통한 일차적인 동일 계열 설정으로 볼 수 있다. 그런데 소·중·대형의 주상편인석부로 분류되는 유구석부 중에서 형식학적 속성분석법의 형식조열 방향성에 위배되는 형태가 확인된다. 필자는 이러한 형태가 확인되는 원인을 동남해안지역의 지역성에서 찾고자 한다.

동남해안지역은 가옥장을 위시로 한 구획묘식 주구·환호·함정·동북형석도·저형의기가 밀집 분포하는 지역으로 전기에서 후기에 이르기 까지 수렵채집문화가 상대적으로 큰 비중을 차지하는 사회였으며(安在皓·金賢敬 2015), 특히 후기는 비송국리문화권인 '검단리유형'(裴眞晟 2005)에 속한다.

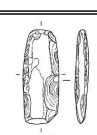
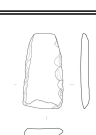
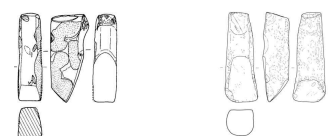

검단리유형은 청동기시대 전기의 문화가 강하게 잔존하며, 삼각형점토대토기문화가 등장할 때 까지 검단리유형의 문화가 지속적으로 이어진다(李秀鴻, 2012). 그러므로 동남해안지역의 청동기시대 후기는 전기 문화의 재지계적 요소와 원형점토대토기문화의 외래계적 요소를 분리하여 살펴 볼 필요가 있다. 따라서 청동기시대 후기와 점토대토기단계의 편인석부를 비교·검토할 필요가 있다(도 8).

편평편인석부는 청동기시대 후기와 점토대토기단계의 형태적 차이가 크게 보이지 않는다. 전진현

25) 협의적의미의 주상편인석부라는 용어를 통해 주상편인석부류에 포함되는 유구석부와 구분되고 있지만, 일반적으로 주상편인석부라는 명칭이 유구석부와 구분되어 쓰이고 있어 본고에서도, '협의적의미'라는 수식어를 쓰지 않고자한다(裴眞晟 2000: 2~3).

(全眞賢 2013)은 원형점토대토기단계의 편평편인석부는 평면·단면형태가 전체적으로 조잡해지는 것으로 파악하고 있으나, 이것을 점토대토기단계의 편평편인석부를 대표하는 형식으로 보기 어렵다.

그러나 주상편인석부 중 ‘溝’가 형성된 유구석부는 청동기시대 후기와 원형점토대토기단계의 형태적 차이가 뚜렷하다. 가장 큰 차이를 보이는 속성은 후면의 구 하부 형태와 횡단면형태이다. 청동기시대 후기의 전형적인 유구석부는 구 하부 형태가 사선적이고 횡단면형태는 터널형 혹은 제형이다. 점토대토기단계의 유구석부는 구 하부 형태가 직선적이고 횡단면형태는 삼각형과 방형이다.²⁶⁾

시 기 기 종	청동기시대 후기	점토대토기단계
편평편인석부	 검단리 住59	 교동리 192-37 환호6
유구석부	 검단리 住1 서동 E-住71	 사촌리 유적 김해 대청 住3 덕치리 支20

도면 8. 청동기시대 후기·점토대토기단계 편인석부 비교 *축적부동

형식학적 속성분석법에서 형식은 일정한 방향성을 가지고 조열되어야 한다. 선행 연구(裴眞晙 2000: 36~40)의 주장대로 유구석부가 주상편인석부의 발전된 형식이라면 점토대토기단계의 직선적인 구하부 형태와 방형의 횡단면형태는 형식조열의 방향성에 위배된다. 유물의 동일 계열을 설정하는데 있어서 동일 기종이라도 형태적 속성에서 원형점토대토기단계 석부의 형태적 요소를 제외하여야만 전기부터 이어지는 변화의 방향성을 제대로 간취하고, 올바른 형식의 조열을 할 수 있다.

그러므로 본고의 유구석부 중 구 하부가 직선적이거나, 횡단면형태가 삼각형 혹은 방형인 유구석부와 신부가 편평형에 속하는 유구석부는 청동기시대 검단리유형과 점토대토기문화의 공존기²⁷⁾에 나타나는 형태로 간주하여 편년 대상에서 제외하고자 한다.

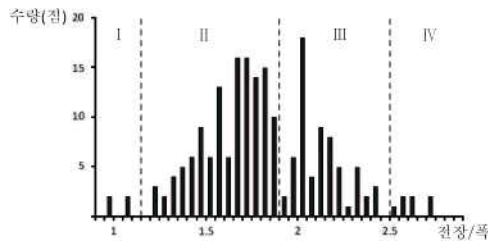
형식학적 속성분석법을 통한 편년은 대상 유물의 개체수가 적정량 이상일 때 비교적 객관성을 유지할 수 있다. 그러나 본고에서 분류된 기종의 개체 수가 일정하지 않아, 전 기종을 대상으로 편년을 하기에는 무리가 따른다. 따라서 <표 2>와 같이 개체수가 20점 이상인 기종을 대상으로 편년을 시도하고자 한다.

속성 분류는 객관적 분류를 위해 형태적 차이의 기준을 동일 시 하였다. 계층적 속성에 의한 분

26) 배진성(2000: 28~53)은 양 시기의 유구석부를 동일 계열로 인식하여 유구석부의 변화과정을 제시하였다. 구 하부의 형태가 사선→직선, 短→長, 횡단면형태가 제형과 터널형으로 계열 분화하여, 제형→방형, 터널형→삼각형의 변화상을 보이고 <도 7>처럼 점토대토기단계에 3개의 형식이 공존하는 것으로 파악하였다.

27) 안재호(2014)는 이 시기를 입암리 II기로 설정하고 검단리유형의 가장 마지막 단계로 보고 있다.

류는 기존 분류와 마찬가지로 최대치를 기준으로 분류하였다. 주로 주상형에 적용되는 형태적 속성에 의한 분류는 도면에 제시된 형태가 실측된 단면의 위치에 따라 일률적이지 않으므로, 실견과 사진 등의 관찰을 통해 제작자의 의도를 최대한 반영한 분류를 시도하였다. 특히 횡단면형태의 위치는 후면에 마면이 이루어진 인부에 가까운 신부-유구석부는 구 하부-로 통일 하였다. 따라서 도면에 제시된 형태와 본고의 분류 안이 일부 다를 수 있음을 밝혀둔다.

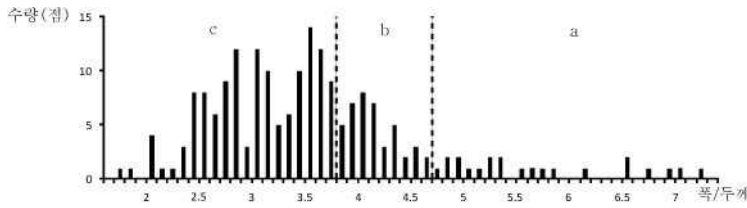


도면 9. 소형 편평편인석부 평면형태 분류
전장/폭, 횡단면형태는 폭/두께의 비율을 통해 전체적인 변화의 방향성을 파악하고자 한다.

1) 편평편인석부

편평편인석부는 소형이 총 198점, 대형이 총 22점이 확인되었다. 편평편인석부의 시간적 속성은 평면형태와 횡단면형태로 설정하였다. 편평편인석부는 타 기종에 비해 상대적으로 떼기와 같은 제작 흔적이 많이 관찰된다. 떼기에 의해 조정된 평면형태와 횡단면형태는 일

률적 분류 기준을 적용하기 어렵다. 따라서 평면형태는



도면 10. 소형 편평편인석부 횡단면형태 분류

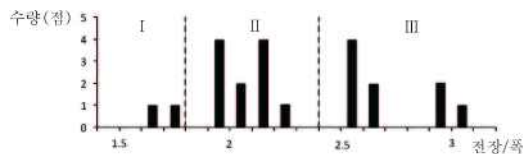
소형 편평편인석부의 평면형태는 0.05단위의 히스토그램 분석 결과 4개 군집의 정규분포가 나타났으며, 이를 통하여 1.15미만을 I, 1.15이상~1.9미만을 II, 1.9이상~2.5미만을 III, 2.5이상을 IV로 분류하였다

(도면 9).

횡단면형태는 0.1단위의 히스토그램 분석 결과 3개 군집이 정규분포가 나타났으며, 4.7 이상을 a, 3.8이상~4.7미만을 b, 3.8 미만을 c로 분류하였다(도면 10).

평면형태는 방형에서 세장방형으로, 횡단면형태는 횡세장방형에서 횡장방형으로 변화하는 방향성을 보인다.

<표 3>과 같이 두 속성 간의 상관관계를 검토하였다. 평면형태 방형 I은 횡단면형태 횡세장방형 a와 대응하는 반면, 횡장방형 c와 대응하지 않는다. 평면형태 세장방형 IV는 c와 대응하며, a와는 대응하지 않는다. 따라서 평면형태와 횡단면형태는 정향성을 가지고 있다는 것이 확인된다.



도 11. 대형 편평편인석부 평면형태 분류

이상과 같이 소형 편평편인석부는 평면형태와 횡단면형태를 기준으로 7개 형식의 6단계로 나누어지며, I a→II a→II b→II c·III b→III c→IV c로 형식 조열된다(도면 13).

대형 편평편인석부의 평면형태는 0.1단위의 히스토그램 분석결과 3개 군집의 정규분포가 나타났으며, 이를 통하여 1.8미만을 I, 1.8이상~2.4미만을 II, 2.4이상을 III으로 분류하였다(도면 11). 횡단면형태는 0.05단위의 히스토그램 분석 결과 3개 군집의 정규분포가 나타났으며, 이를 통하여 4.25 이상을 a, 2이상~4.25미만을 b, 2미만을 c로 분류하였다(도면 12).

평면형태는 방형에서 세장방형으로, 횡단면형태는 횡세장방형에서 횡장방형으로 변화하는 방향성을 보인다.

<표 4>와 같이 두 속성 간의 상관관계를 검토하였다. 평면형태 방형 I은 횡단면형태 횡세장방형

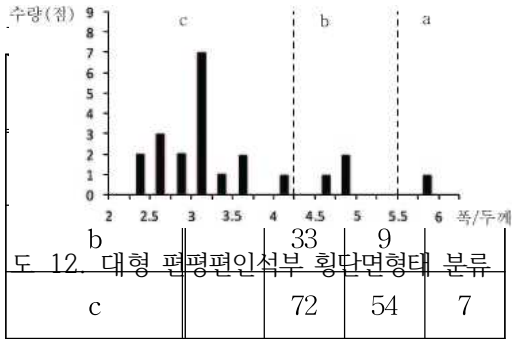


표 4. 대형 속성 상관 *수치는 개체수

평면 \ 횡단면	I	II	III
a	1		
b	1	2	
c		9	9

a와 대응하는 반면, 횡장방향 c와 대응하지 않는다. 평면형태 세장방향 III는 c와 대응하며, a와는 대응하지 않는다. 따라서 평면형태와 횡단면형태는 정향성을 가지고 있다는 것이 확인된다.

이상과 같이 대형 편평편인석부는 평면형태와 횡단면형태를 기준으로 5개 형식의 5단계로 나누어지며, I a→II a→II b→III b→III c로 형식조열 된다(도면 13).



도면 13. 편평편인석부 형식변천
 1:경주 충효동 23호, 2:울산 천곡동 나-3호, 3:울산 남창 4호, 4:경주 월산리 B-35호, 5:울산 검단리 82호, 6:울산 정자동 27호, 7:포항 대련리취락 I-3호, 8:경주 화천리 산 251-1 17호, 9:울산 망양리 II-16호, 10:경주 월산리 b-22호, 11:포항 대각리 I II-5호, 12:울산 다운동 대골 I-4호

측면형태

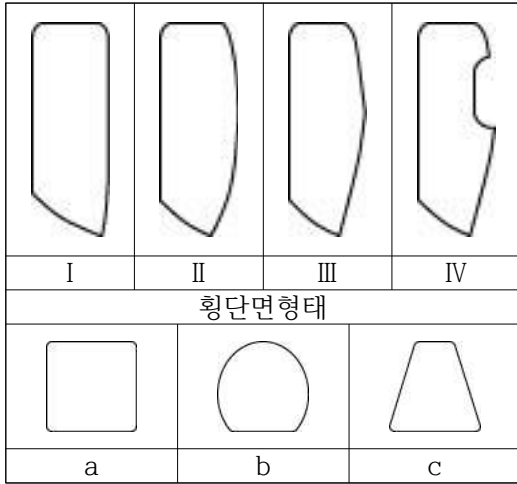
편평편인석부는 평면형태와 횡단면형태의 조합으로 소형 7개 형식 6단계로, 대형 5개 형식 5단계로 나누어졌다.

평면형태가 방향에서 세장방향으로 변화하는 것은 착장과 관련성을 생각해 볼 수 있다. 편평편인석부는 'ㄱ'자형 병에 자루와 인선이 직교로 착장된다. 이때 신부의 대부분은 부대에 밀착되어 끈으로 고정되거나, 자루의 갈라진 틈 사이에 고정되는데 방향에 비해 세장방향이 신부와 부대의 접촉면이 넓어져 보다 견고하게 고정될 것이다(全眞賢 2013).

횡단면형태가 횡세장방향에서 횡장방향으로 변화하는 것은 두께가 두꺼워지면서 무게가 늘어나는 효과를 유추해 볼 수 있다. 소형 광인편평편인석부는 4단계에서 II c식과 III b식으로 형식 분화가 일어나는데, II c식은 3단계 II b식에서 평면형태는 지속되면서 횡단면형태의 폭이 줄어들고 두께가 늘어난 형식이며, III b식은 두께는 지속되면서 평면형태가 세장화된 형식이다. 즉 이 단계에는 기존 평면형태를 고수하면서 두께를 늘려 무게를 늘리는 효과를 기대했던 것으로 생각된다.

2) 주상편인석부

주상편인석부는 중형이 총 93점, 대형이 총 22점이 확인되었다. 시간적 속성은 측면형태와 횡단면형태로 설정하였으며 중형과 대형 모두 다음과 같이



도면 14. 주상편인석부 속성 분류

표 5. 중형 속성 상관 *수치는 개체수

측면 \ 횡단면	a	b	c
I	7	3	
II	9	13	9
III		22	9
IV		5	16

<표 5>는 중형 주상편인석부, <표 6>은 대형 주상편인석부의 두 속성 간 상관관계를 검토한 것이다.

중·대형 모두 측면형태 I은 횡단면형태 a와 대응하는 반면, c와 대응하지 않는다. 측면형태 IV는 c와 대응하며, a와는 대응하지 않는다. 따라서 평면형태와 횡단면형태는 정향성을 가지고 있다는 것이 확인된다.

이상과 같이 중형 주상편인석부는 평면형태와 횡단면형태를 기준으로 9개 형식의 6단계로 나누어지며, I a→I b·II a→II b→II c·III b→III c·IV b→IV c로 형식조열 된다(도면 15).

대형 주상편인석부는 평면형태와 횡단면형태를 기준으로 8개 형식의 6단계로 나누어지며, I a→I b·II a→II b→II c·III b→III c→IV c로 형식조열된다(도면 15).

주상편인석부는 측면형태와 횡단면형태의 조합으로 중형 9개 형식 6단계, 대형 8개 형식 6단계로 나누어졌다.

전체적으로 측면형태와 횡단면형태의 변화는 제작이 쉬운 형태에서 어려운 형태로 변화하는 방향성이 보인다. 주상편인석부류에 주로 사용 되는 암질은 혼펠스이다. 혼펠스의 특징은 조직이 단단하고 치밀하여 날을 세우기에 적합하고(황창한 2011) 층리가 잔존해 판상으로 제작이 용이하다. 특히 판상으로 박리되기 때문에 가장 최초의 형태는 방형의 계통일 것이다. 그러므로 I a식이 원석재에서 가장 가공이 쉬운 형태이다. 반면 측면형태 III은 후면을 사선적으로 제작하기 위한 공정이 추가되며, IV는 ‘구’의 형성 과정까지 더해진다. 횡단면형태 b(터널형)는 네 모서리를 고타하여야 하며, c(제형)는 전면의 양 모서리를 쳐내어 고타 혹은 정마해야 하는 과정이 더해지기 때문에

분류하였다.

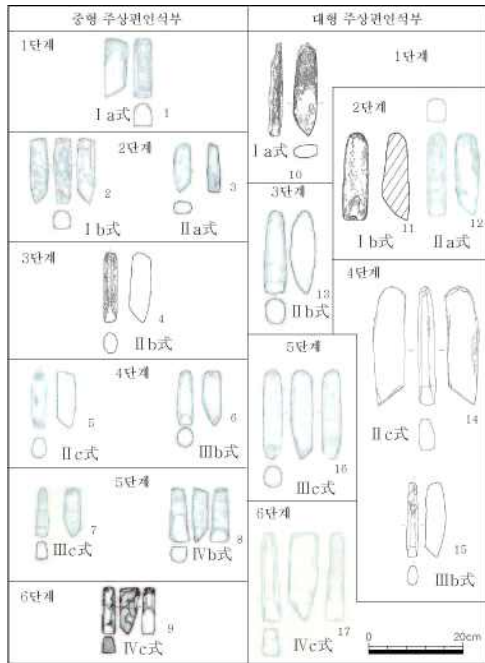
측면형태는 후면이 직석적인 형태를 I, 후면이 곡선적인 형태를 II, 후면이 사선적으로 단이 지는 형태를 III, 후면이 사선적으로 구가 형성된 형태를 IV로 분류하였다(도면 14).

횡단면형태는 말각방형으로 양 측면이 평행한 형태를 a, 터널형으로 상단과 하단 모서리를 일부 가공하여 최대폭이 중위에 위치하는 형태를 b, 제형으로 상단 모서리를 전체적으로 가공하여 최대폭이 하위에 위치하는 형태를 c로 분류하였다. 일부 상단이 둥글지만 양 측면이 평행한 경우는 말각방형에 포함하였다(도면 14).

측면형태는 후면이 直→曲→段→溝, 횡단면형태는 방형→터널형→제형의 방향성이 보인다.

표 6. 대형 속성 상관 *수치는 개체수

측면 \ 횡단면	a	b	c
I	1	2	
II	3	5	2
III		4	1
IV			4



도면 15. 주상편인석부 형식변천
 1:울산 천곡동 가재골Ⅲ 22호, 2:경주 송선리 9호, 3:울산 길천 라-13호, 4:경주 어일리 A-Ⅲ-5호, 5:경주 충효동 34호, 6:경주 화천리 251-1 13호, 7:울산 다운동Ⅱ 7호, 8:울산 서동 E-71호, 9:울산 검단리 1호, 10:경주 어일리 A-Ⅱ-47호, 11:경주 광명동 76-1 2호, 12:경주 용장리 월성박씨재실 2호, 13:울산 외광리취락 18호, 14:경주 어일리 B-35호, 울산 교동리Ⅰ 105호, 16:울주 신화리Ⅰ A-1-25호, 17:울산 약사동 원약 8호

각 유구의 행렬의 이동하여 결실자료의

제작공정이 복잡해진다(裴眞晟 2000).

측면형태가 直→曲→段→溝로 변화하는 것은 인부의 효율성과 착장의 견고함이 발달한 것으로 해석 할 수 있다. 일반적으로 자귀류는 운동방향이 원운동으로 이루어지는데, 直→曲→段의 변화상은 대상물인 목재에 타격 시 손목에 전달되는 부담이 덜 하며, 목재가 파일 때의 효율성이 높아진다(裴眞晟 2000). 마지막으로 구가 형성되면서 착장의 안정성이 보다 견고해진다. 또한 I의 예각에서 Ⅲ·Ⅳ의 둔각이 될수록 인부의 파손을 줄일 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 주상편인석부의 변화는 제작기술과 기능적 측면이 발달하는 변화상이 간취된다.

3. 편년의 검토와 시기설정

1) 순서배열보충법을 통한 종합편년

순서배열보충법(安在皓 2015)을 통해 편인석부 각 기종의 편년에 대한 정합성을 검토하고 획기 설정을 하고자 한다. 순서배열보충법의 가장 중요한 법칙은 각 기종의 형식은 일정기간 동안 지속적으로 존속한다는 ‘연속성의 원칙’이라고 할 수 있다. 그러나 실제 유구가 존재한 시점에 그 시기의 유물이 있었음에도 불구하고 유구에 남아있지 못하는 상황 때문에 각 형식의 연속적인 존속기간을 가지지 못하게 되는 것이다. 이것을 결실자료라고 부르는데, 이 결실자료를 표시함으로써 각 형식은 가상의 연속적 존속기간을 가지게 된다.

표 8. 순서배열보충법을 통한 종합편년(2)

기종 단계 군집	소형편평석부						대형편평석부					중형주상석부						대형주상석부						획기						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
A	●	●					?																							I
B		●	●				?	?																						
C			●	●				?	?			?						?												II
D				●					?	●		?	●					?												
E				●						?			?	●					●						●					
F				●						?	?			?	●											?				
G				●	●						?				●	?											?		III	
H				●	●						?					?	?											?		
I				●	x						●												?							
J					●						●												●							

<표 7>에서 10개의 군집으로 설정하여 동일 시기의 것을 합치면 <표 8>과 같이 ●와 x로 조합되는 각 분기(복수의 유구)의 조합상이 나타난다. 이것을 토대로 선행형식은 후행형식보다 먼저 출현하고 먼저 소멸하는 것으로 가정하여, 실존하는 ●를 중심으로 ?표로서 결론자료를 복원한 것이 <표 8>이다.

<표 8>에서 ?표는 존재 가능성이 있는 결론자료로서 각 단계의 존속기간 및 계기적 변화상을 보완해 주는 역할을 한다. ?표 역시 부재인 자료에 대한 예상 가능한 복원의 개념이므로 그 수가 최소화하는 것이 서열에 대한 객관성을 높일 수 있다.

소·대형의 편평편인석부와 중·대형의 주상편인석부의 각 기종, 혹은 동일 기종의 각 단계는 계기적인 선후관계를 보이면서 공반하고 있으므로 이것으로서 2절의 각 기종 편년을 검증 하고자 한다.

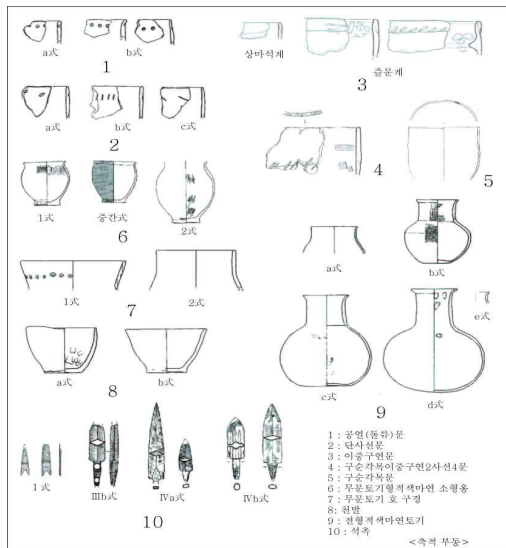
<표 8>의 순서배열을 통해 새로운 기종이 출현하는 군집을 중심으로 획기를 나누면, 주상편인석부가 출현할 것으로 예상되는 C군과 유구석부가 출현 할 것으로 예상되는 G군을 기준으로 획기를 설정 할 수 있다. 그러나 <표 8>의 순서배열은 유구 내 공반관계가 확인되는 유물만을 대상으로 분석한 결과이므로 각 기종의 실질적 존속기간을 나타내는 것은 아님을 밝혀둔다. 즉 <표 8>에서 보이는 계단상의 배열은 출현의 선후관계를 중심으로 하는 편년의 결과라고 할 수 있겠다.

2) 시기설정

<표 8>의 결과를 기존 동남해안지역 청동기시대 편년과 비교·검토하여 각 분기의 시간적 위치를 살펴보고자 한다. 청동기시대 시기 구분은 안재호(2000)의 3시기 안을 따르고자 한다. 본 고는 최근 연과 성과 중 비교적 유구와 유물의 분류 및 편년이 세밀하게 이루어진 논고를 인용하여, <표 8>에서 설정된 분기의 시간적 위치를 파악하고자 한다.

주거지		시기 구분			특징
型	모식도	조기	전기	후기	
A					위석식 노지. 평면 방형. '미사리식 주거지'.
B					면적 100㎡이상의 대형 장방형 주거지.
C					복수의 노지. 평면 세장방형. '관산리식 주거지'.
D					2개의 노지. 평면 장방형.
E					1개의 노지. 정형화된 주혈. 평면 장방형. '울산식 주거지'.
E'					벽주구가 없는 울산식 주거지.

도면 16. 동남해안지역 주거지의 분류 및 편년



도면 17. 동남해안지역 유물의 분류

주거지의 분류와 편년은 이수홍(2012)의 안을 일부 수정 후 인용하였으며 <도면 16>과 같다. 유물의 분류와 편년은 <표 7>의 17개 주거지에서 확인되는 유물을 중심으로 안재호(2011·2014)의 안을 일부 수정 및 종합하여 인용하였으며, 분류는 <도면 17>, 편년은 <표 9>와 같다.

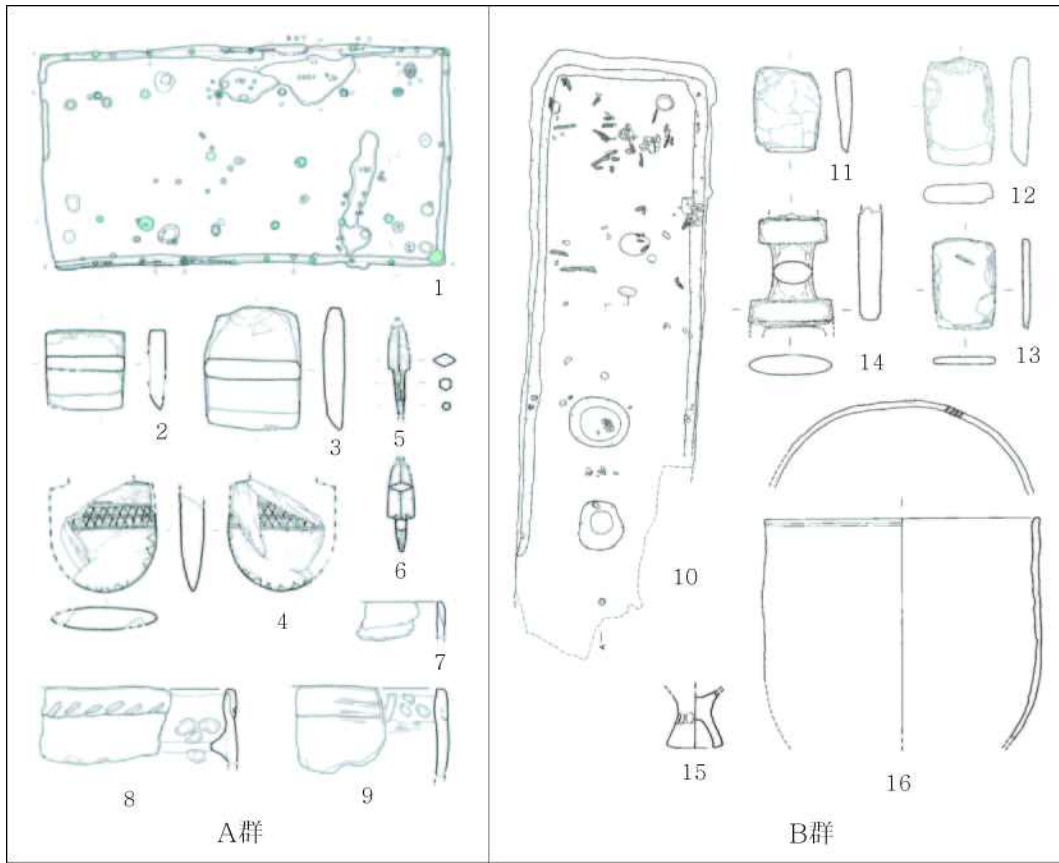
속성배열법을 통한 문양 편년에서 1~3b기는 초기, 3c기~9기는 전기, 10기~14b기는 후기이며, 검단리 유적을 통한 후기 편년에서 검단리 I~IV기는 후기 전반, 검단리 V~입암리 II기는 후기 후반이다. 14b기는 입암리 II기와 병행하는 시기이다. 후기의 전·후반 구분은 돌류문과 공열문 a식이 소멸하는 시점을 기준으로 삼았다. 본 편년 안에 존재하지 않는 장식석검의 편년은 황창한(2008)의 안을 인용하였다.

표 9. 동남해안지역 유물의 편년

유물		시기	조기	전기		후기					
				전반	후반	전반					후반
		단계	1~3b	3c~7		8~14					14b
					I	II	III	IV	V	VI	-
					천상리 II	검단리				입암리 I	입암리 II
이중구연문(상마석·즐문계)			■								
구순각목이중구연4사선2문			■	■							
구순각목문			■	■							
돌류문				■	■						
공열문	a				■	■					
	b					■	■				
단사선문	a				■	■					
	b				■	■					
	c					■	■				
천발	a				■	■					
	b					■	■				
호 구경	1				■	■					
	2					■	■				
적색 마연 토기	전형 호	a				■	■				
		b					■	■			
		c						■	■		
		d							■	■	
	소형 용	1				■	■				
		중간						■	■		
	2							■	■		
석촉		IIIb					■	■			
		IVa					■	■			
		IVb					■	■			

I 기는 A군에서 B군으로 이어지는 시기이다. A군은 소형 편평편인석부 Ia식과 Ib식의 공반상을 보인다. 천곡동 나-3호는 B형의 대형 장방형 주거지이다. 조기의 상마석계 이중구연과 즐문계 이중구연의 요소를 보이는 토기가 공반하며, 안재호(2011)의 3c, 즉 전기 전반의 시작 시점에 해당하는 주거지이다. B군은 소형 편평편인석부 Ia식과 Ib식의 공반상을 보인다. 경주 월산리 B-4호는 C형의 세장방형 주거지로 관산리식 주거지이다. 구순각목문과 대부토기 대각片, 장식석검 병부片이 공반한다. 구순각목문의 하한은 전기 후반이며, 대부 토기 또한 전기의 지표 유물로 인식된다. 장식 석검은 병부 측면이 직선적이고, 결실된 파두부의 흔적으로 보아 황창한(2008)의 Bb류²⁸⁾에 해당하며, 하한은 전기 후반이다. 따라서 시기는 전기 후반으로 설정 할 수 있다. 종합하면, 편인석부 I기는 전기 전반~전기 후반으로 볼 수 있다.

28) 원 분류 안(黃昌漢 2008)에는 신부의 혈구 유무에 따른 분류가 있으나, 본고의 자료는 대부분 병부만 잔존하고 있어 원 분류에서 병부에 해당하는 형식 명만 사용하였음을 밝혀 둔다.

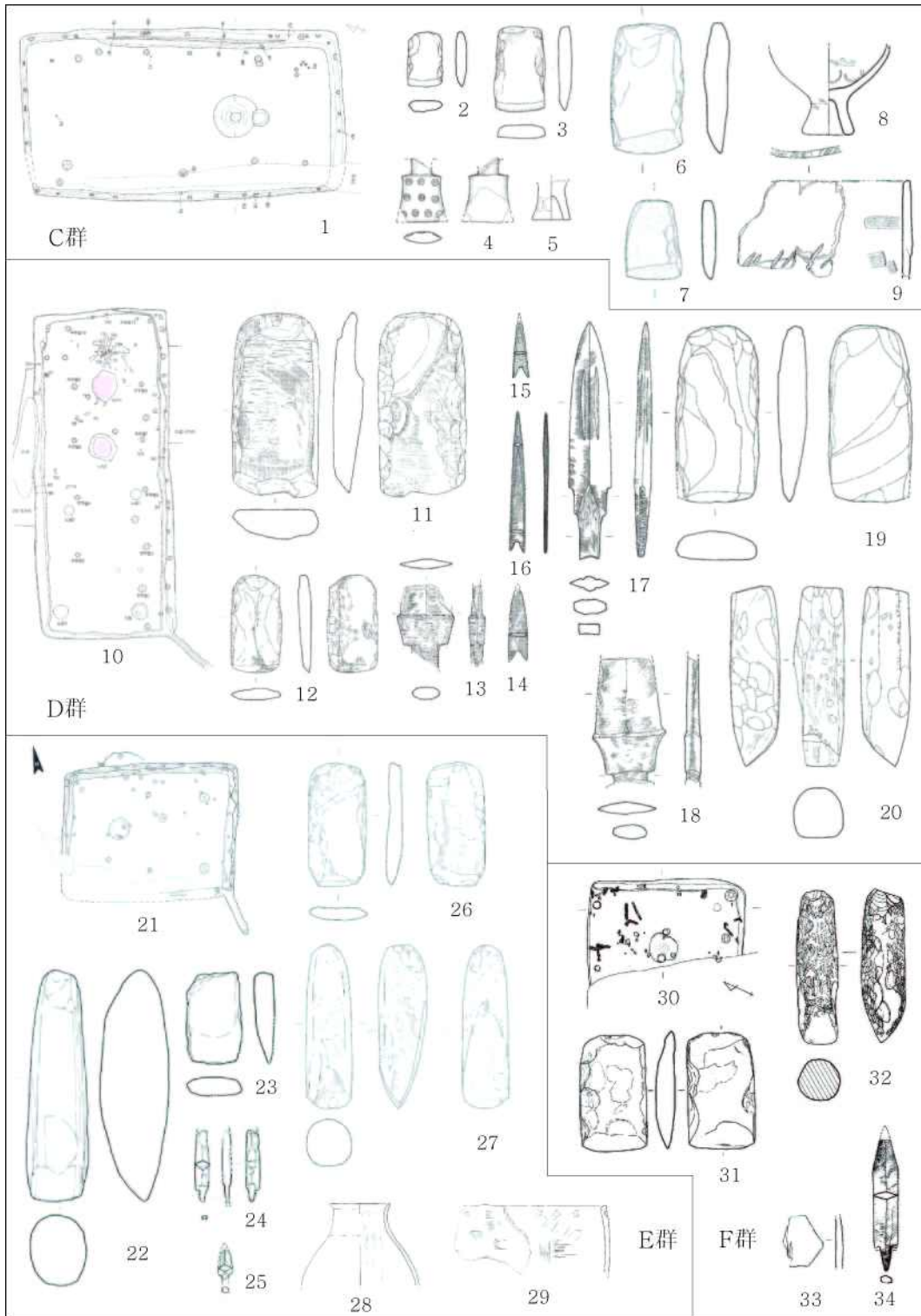


도면 18. 편인석부 I기의 공반상

1~9:울산 천곡동 나-3호, 10~16:경주 월산리 B-4호(주거지:1/200, 토기:1/6, 석

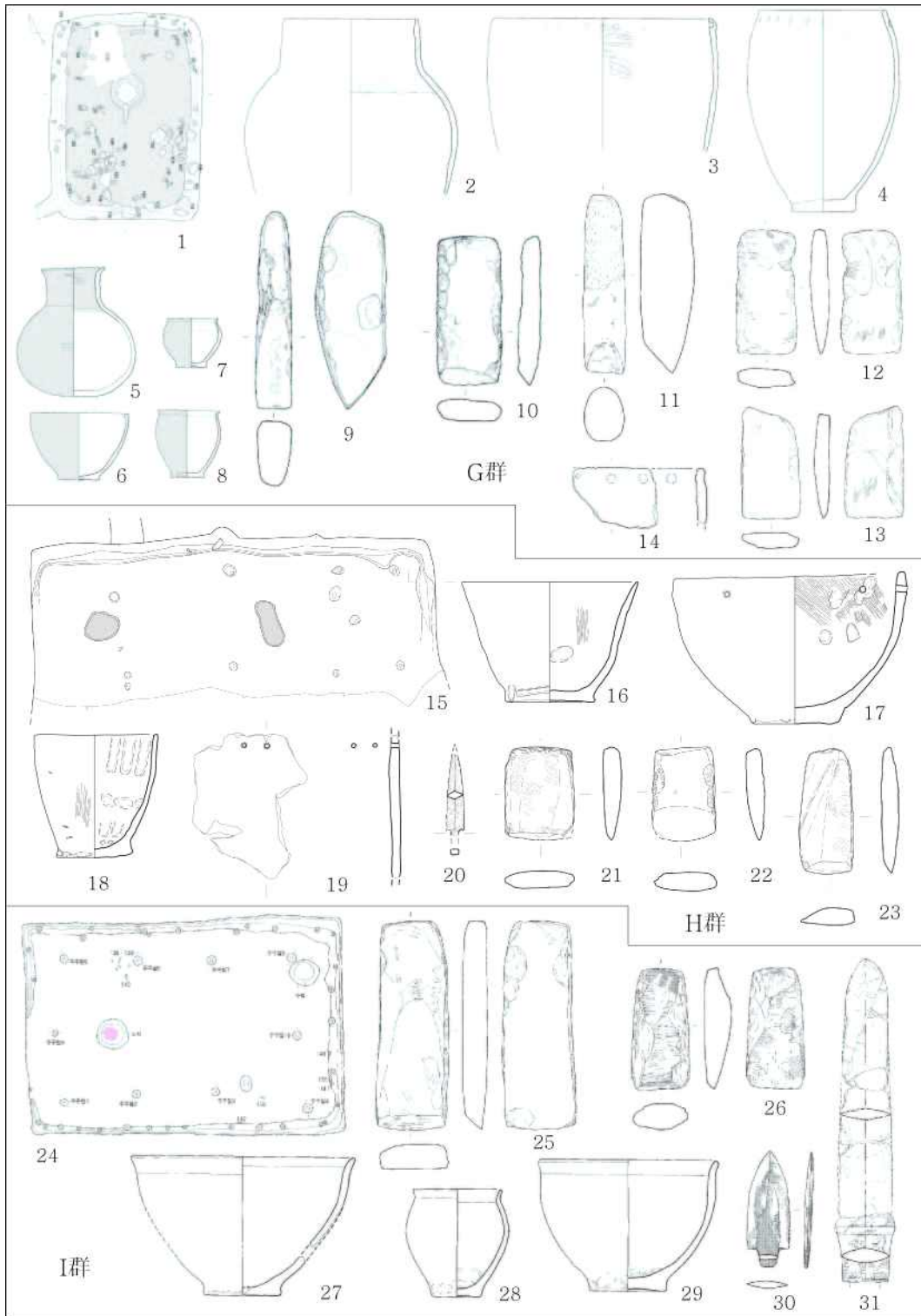
기:1/5)

II기는 C군에서 F군으로 이어지는 시기이다. C군은 소형 편평편인석부 IIb식과 IIc식의 공반상을 보인다. 경주 갑산리 4호는 혼암리계의 복합문인 구순각목이중구연단사선문과 대부토기가 공반하며, 신청동 585-6 13호는 E형의 울산식 주거지로 대부토기의 대각片和 병부 한 쪽 면에 원형의 혈이 장식된 이단병식석검이 공반한다. 장식석검은 3열의 횡배치로 장식된 소혈로 보아 황창한(2008)의 Cb류에서도 이른 형식이며, 하한은 전기 후반으로 볼 수 있다. 따라서 시기는 전기 후반으로 설정할 수 있다. D군은 소형 편평편인석부 IIc식·IIIb식과 대형 편평편인석부 IIc식, 중형 주상편인석부 Ib식의 공반상을 보인다. 경주 천군동 취락유적 I-11호는 D형 주거지로 이단병식 석검과 석촉 I식이 공반한다. 경주 송선리 9호 주거지의 공반유물 양상 또한 동일하다. D형 주거지와 석촉 I식으로 보아 전기 후반으로의 편년은 무리가 없어 보인다. 그런데 천군동 I-11호와 동일한 석부 공반상을 보이는 울산 천곡동 나-12호 주거지에서는 석촉 IVa식이 공반한다. 석촉 IVa식의 출현 시기는 단독 돌류문 심발형토기가 출현하는 검단리 I기에 해당하며, 후기의 가장 이른 시점으로 볼 수 있다. 따라서 D군의 편인석부 공반상은 후기 초엽까지 잔존하는 것으로 보인다. E군은 소형 편평편인석부 IIc식·IIIb식과 중형 주상편인석부 IIb식, 대형 주상편인석부 IIb식의 공반상을 보인다.



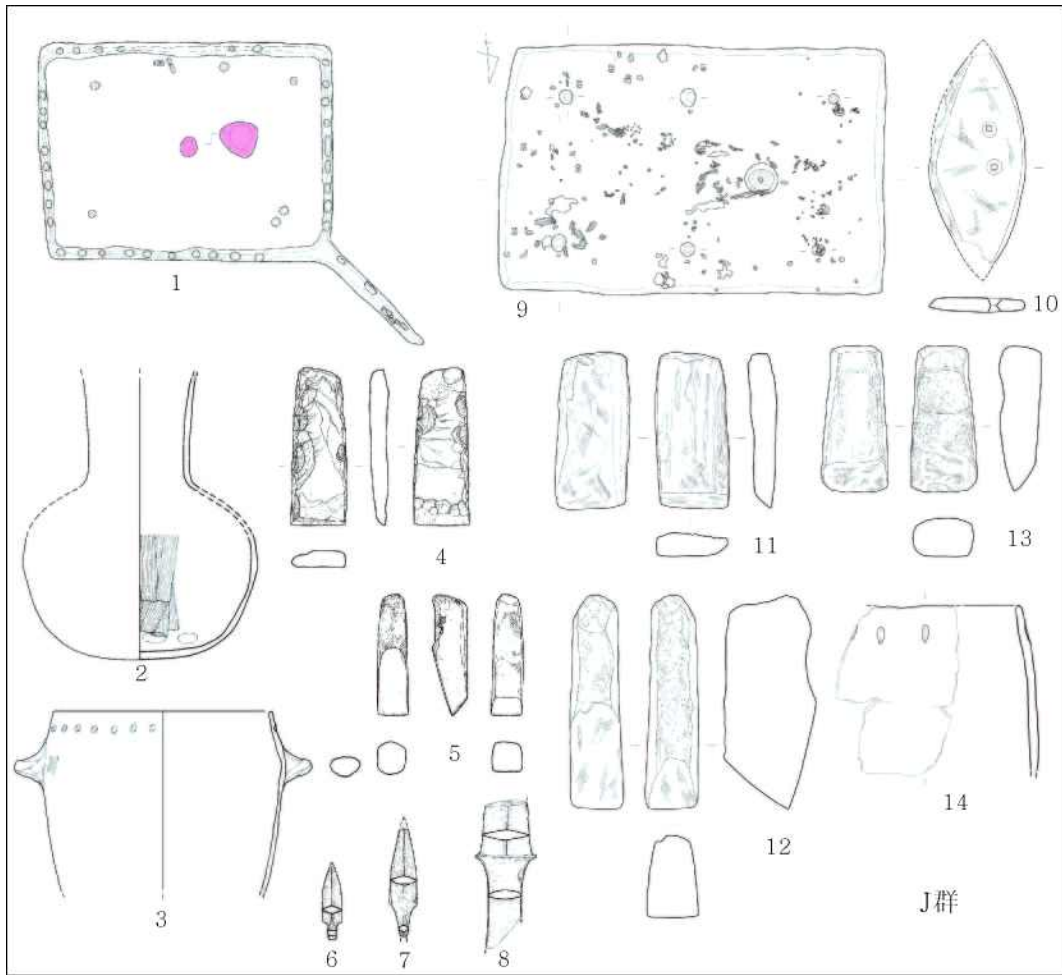
도면 19. 편인석부 II기의 공반상

1~5 : 울산 신천동 585-6 13호, 6~9:경주 갑산리 4호, 10~14:경주 천군동 취락 I-11호, 15~20:경주 송선리 9호, 21~25:울산 외관리 취락 18호, 26~29:경주 천군동 생활 I-5호, 30~34:울산 검단리 22호(주거지:1/200, 토기:1/6, 석기:1/5)



도면 20. 편인석부 Ⅲ기의 공반상(1)

1~10:울산 교동리456 12호, 11~14:포항 대련리 I-5호, 15~23:경주 어일리 A-I-37호, 24~32:경주 천군동 취락 I-18호(주거지:1/150, 토기:1/6<14·16~19,27~29>, 1/12<2~8>, 석기:1/5)



도면 21. 편인석부 Ⅲ기의 공반상(2)

1~8:울산 다운동 대골 I-4호, 9~14:울산 입암리 12호(주거지:1/150, 토기:1/6, 석기:1/5)

경주 천군동 생활 유적 I-5호 주거지에서 공열문 a식이 단독으로 확인되며, 울산 외광리 취락유적 18호는 E형의 울산식 주거지로 석축 IVa식이 공반한다. 단독의 공열문 a식과 석축 IVa식의 출현 시점은 검단리 I기이므로 E군이 후기의 시작 시점으로 보인다. F군은 소형 편평편인석부 IIc식과 중형 주상편인석부 IIIb식의 공반상을 보인다. 울산 검단리 유적 22호 주거지가 안재호(2014)의 검단리Ⅱ·Ⅲ기에 해당하는 주거지로 시기는 후기 전반으로 볼 수 있다. 종합하면, 편인석부 II기는 전기 전반~전기 후반으로 볼 수 있다.

Ⅲ기는 G군에서 J군으로 이어지는 시기이다. G군은 소형 편평편인석부 IIc식·IIIc식과 중형 주상편인석부 IIc식·IIIb식의 공반상을 보인다. 포항 대련리 I-5호에서 공반하는 공열문 b식의 존속 시기는 Ⅲ기~V기이며, 울산 교동리 456 12호 주거지에서 공반하는 무문토기형 적색마연토기 소형용 1식·중간식, 전형 적색마연 호 c식의 공존기는 검단리 IV기~V기이다. 안재호(2014: 88)는 본 주거지를 소형용 중간식과 전형 호 c식의 출현기로 보고, 검단리 IV기에 위치시키고 있어 시기는 후기 전반으로 볼 수 있다. H군은 소형 편평편인석부 IIc식과 IIIc식의 공반상을 보인다. 공반하는 천발 a식과 b식의 공존기는 검단리 Ⅲ기~V기이지만, 공반하는 공열문 a식의 하한이 검단리 IV기를 벗어나지 않으므로 시기는 후기 전반으로 볼 수 있다. I군은 소형 편평편인석부 IIc식과 대형 편평편인석부 IIIc식의 공반상을 보인다. 천발 a식·b식과 무문토기형 적색마연토기 소형용 중간식의 공존기는 검단리 IV기~VI기로 시기는 후기 전반~후기 후반으로 볼 수 있다. J군은

소형 편평편인석부 Ⅲc식과 대형 편평편인석부 Ⅲc식, 중형 주상편인석부 IVa식의 공반상을 보인다. 울산 다운동 대골 I-4호에서 공반하는 공열문 b식은 3식의 파수(安在皓 2014: 86)가 부착된 심발형토기에 시문되었는데, 파수 3식은 검단리 V기에만 확인된다. 또한 적색마연 호 c식의 존속 시기는 검단리 IV기의 늦은 시점에서 VI기까지이며, 석축 IVa식 · IVb식이 공존하는 시기는 Ⅲ기 ~VI기이다. 따라서 다운동 대골 I-4호는 검단리 V기로 위치시킬 수 있다. 울산 입암리 12호는 E'형의 울산식 주거지로 점토대토기단계의 신부가 편평형인 유구석부가 공반하므로 입암리 Ⅱ기로 볼 수 있다. 종합하면, 편인석부 Ⅲ기는 후기 전반~후기 후반으로 볼 수 있다.

Ⅲ. 편인석부의 획기와 청동기시대 문화상

<표 10>은 I기~Ⅲ기의 편인석부 조합상에 기종 간의 공반상은 확인되지 않지만, 단독으로 출토되는 각 기종을 청동기시대 동남해안지역 편년과의 병행관계를 통해 ○로 보완한 것이다.

기종 단계 획기	소형편평석부						대형편평석부					중형주상석부						대형주상석부						시기
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
I	●	●	●				○	○																조기~ 전기후반
Ⅱ		○	●	●	○		?	?	●			?	●	●	●			?	○	●				전기후반~ 후기전반
Ⅲ			○	●	●	○				?	●			○	●	○	●		○	?	?	?	○	후기전반~ 후기후반

표 10. 편인석부의 획기

<표 10>의 결과는 앞서 각 형식의 출현과 소멸 및 존속기간을 예상한 <표 8>의 조합상과 차이를 보인다. 그 이유는 각 기종의 새로운 형식이 출현한다고 하여 기존의 형식이 소멸하지 않고 일정 기간 존속하기 때문이다. 이것은 유물의 전세가 아닌 제작 방법의 존속으로 보아야 할 것이다. 즉 이른 시기 다용도로 사용되던 석부가 다음 형식이 출현하면서 기존의 많은 용도에서 점차 단일화된 용도로 변화한 것으로 추정된다. 따라서 동남해안지역 청동기시대는 각 기종의 계기적 발전과 함께 새로운 기종이 출현하면서 기종의 다양화가 이루어진 것으로 보아야 하겠다.

I기는 소형 편평편인석부와 대형 편평편인석부가 조합하는 시기이다. 경주 충효동 23호 주거지에서 Ia식이 확인되므로 I기의 시작은 조기로 설정하는 것이 타당하겠다. 주상편인석부 출현 이전의 시기로 기종의 다양화 보다는 편평편인석부라는 단일 기종의 복합적 기능을 생각해 볼 수 있다.

Ⅱ기는 주상편인석부가 출현하는 시기이며, 그 시점은 <표 8>의 C군으로 보고자한다. 동남해안지역 청동기시대 전기 주거지에서 출토되는 주상편인석부는 대체로 공열문(돌류문)+단사선문(X자문)이 시문된 토기와 공반한다. 이러한 문양 구성은 천상리 I기에 주로 확인되며, 복합문의 가장 늦은 형식으로 간주된다. 경주 동산리 36호 주거지에서 주상편인석부와 구순각목문이 공반하지만 주거지는 E형의 울산식 주거지이다. 따라서 현재까지 세장방향 주거지에서 주상편인석부의 출토 예는 없다고 여겨지며, 이수홍(2012)의 주거지 편년을 인정한다면, 주상편인석부의 출현을 <표 8>의 B군으로 설정하기에는 무리가 따른다. 따라서 주상편인석부가 출현하는 전기 후반의 C군을 획기로 설정할 수 있다.

이 시기는 수전 농경의 개시기로 안재호(2010)는 울산 옥현 유적에서 확인된 논 유적을 전기 후반 Ⅲ기~후기 전반 I기, 울산 야음동 유적에서 확인된 논 유적을 전기 말경으로 보고 있다. 돌류

단사선문을 기준으로 삼는 전기 후반 Ⅲ기는 천상리 I기와 병행하는 시기로 주상편인석부의 출현기와 궤를 같이 한다고 볼 수 있다. 전기 말은 천상리 II기, 검단리 I기와 병행하는 시기로 후기의 시작 시점이다(安在皓 2014). 경주 어일리 유적 I-A-8호 주거지에서 중형 주상편인석부 Ia식이 X자문+공열문과 공반하며, 경주 동산리 유적 I-36호 주거지에서 Ⅲb식이 구순각목문, 구순각목단사선문과 공반한다. 모두 전기 후반에 해당하는데, 이를 통해 볼 때 주상편인석부는 Ia식~Ⅲb식까지 빠른 형식변화를 거치면서 발달한 것으로 생각된다.

배진성(2013, 2014)은 주상편인석부의 가장 주요한 속성인 후면형태는 전기 후반이라는 한정된 시기 동안 직→곡→단으로 빠르게 변화하면서, 기능적으로 향상된 공구로 개량된다고 보았으며, 이는 이 시기의 목공기술의 향상과 직결되는 기술력의 일신으로 보았다. 따라서 주상편인석부의 출현과 발달은 후기 농경 사회로의 진입을 위한 목공구 제작공정의 정교화·체계화로 볼 수 있다.

Ⅲ기는 유구석부가 출현하는 시기이며, 그 시점은 <표8>의 G군으로 보고자한다. 울산 효문동 울동 유적 17호 주거지에서 전형 적색마연호 b식과 함께 중형 주상편인석부의 IVb식이 출토되었다. 적색마연토기로 보고되지는 않았지만, 중간식으로 추정되는 소형용도 공반한다. G군의 울산 교동리 12호 주거지와 병행하는 시기로 볼 수 있다. 울산 교동리 12호 주거지는 검단리 IV기에 위치하며, 환호의 조성시기와 동 시기로 인식된다(安在皓 2014: 91). 검단리 유적의 환호를 가장 이른 시기로 본다면(安在皓 2009: 70), 환호의 출현과 유구석부의 출현의 관련성을 생각해 볼 수 있다.

편인석부의 기종 구성에 있어서 유구석부의 등장이 새로운 기종의 출현을 의미하는 것은 아니다. 물론 환호와 유구석부의 출현을 직접적으로 연관시킬 수는 없지만, 환호의 출현기 사회상을 통해 유구석부의 출현이 가지는 의미를 살펴보고자 한다.

안재호(2009)는 환호의 출현이 안정된 농업 생산력의 발전과 밀접한 관련이 있고, 농경 사회 내의 협조적 생산단위(세대공동체)를 기반으로 성립된 사회의 출현, 즉 首長의 출현과 맥락을 같이 하는 후기 사회의 모습으로 보았다. 이수홍(2015)은 환호의 발생은 환호 조성이라는 대규모 토목공사를 가능하게 한 사회적 동인의 발생이며, 구체적으로 유력개인의 등장으로 보았다. 또한 환호의 발생·확산과 동시에 일어난 사회적 변화 양상으로 주거지의 형태, 주거와 무덤의 분포형태, 토기문양과 석축의 변화, 수전의 확산 등을 제시하였다. 결국 공통적으로 환호의 출현은 수장, 혹은 유력개인의 등장으로 인한 계층화된 사회 구조 형성의 산물로 보는 것이다.

<표 10>에서 유구석부(5단계 IV식)가 출현하는 편인석부 Ⅲ기에도 주상편인석부(2·3단계)가 여전히 존속한다. 즉 동시기에 주상편인석부와 유구석부가 함께 사용 되었다는 것을 의미하는데 유구 내 공반관계는 확인되지 않는다. <표 11>는 크기의 구분 없이 후기에 속하는 주상편인석부와 유구석부의 출토량을 비교한 것이다. 주상편인석부의 출토 비율이 두 배 이상 많다. 물론 파손품을 제외한 수치이므로 객관성은 떨어질 수 있으나, 유구석부가 주상편인석부에 비해 수요와 공급이 적었다고 볼 수 있다.

표 11. 후기 주상편인석부와 유구석부 출토량 비교

기종 출토량	주상	유구	계
수량(점)	41	19	60
비율(%)			100

29) 유구석부 중 가장 이른 형식인 IVb식은 구가 형성되지 않은 주상편인석부 Ⅲb식에서 파생된 형식으로서, 주상편인석부에서 가장 후행하는(발달된) 형식은 Ⅲc식이다. 그러나 횡단면형태 b→c의 변화는 석기제작기술의 발전에 기인한 형식변화로서 기능성과 직접적인 관련성은 미비한 것으로 여

이러한 현상의 요인은 크게 두 가지 측면에서 생각해 볼 수 있다. 첫째, 도구의 효율성 면에서 주상편인석부가 유구석부에 비해 더 뛰어나다는 것이다. 그러나 유구석부는 주상편인석부의 가장 발달된 형태²⁹⁾

에 구가 형성된 것이며, 착장의 견고함에서 유구석부가 주상편인석부보다 더 안정적임을 밝힌 바 있다.

둘째, 특정 개인만이 사용할 수 있는 도구일 가능성이 있다. 그러나 석검·동검과 같은 수장 혹은 유력 개인의 위세품의 개념보다는 목기 제작 집단의 관리자 내지 작업주도자의 상징적 실사용 도구 정도의 개념으로 추정하고자 한다³⁰⁾.

두 번째의 가정을 염두에 둔다면, 계층화·체계화된 사회 구조가 작은 작업 집단 내에서도 이루어졌다는 이야기가 된다.

따라서 주상편인석부가 출현하는 II기가 새로운 기종의 출현으로 인한 편인석부(목제가공구)의 확립기라면, 유구석부가 출현하는 III기는 작업공정의 체계화가 더욱 진일보된 시기로 볼 수 있으며, 이것은 농경을 비롯한 석부와 직접적으로 연관된 생산 활동에 있어서도 체계화가 이루어진 것으로 해석할 수 있다.

IV. 맺음말

동남해안지역을 중심으로 청동기시대 편인석부의 편년과 당시 사회의 문화상안에서 편인석부의 변천상이 가지는 의미에 대해 살펴 보았다.

청동기시대 동남해안지역 편인석부는 2개의 획기를 기준으로 I·II·III기로 구분되었다. I기조기에서 전기후반에 해당하는 시기로서, 편평편인석부만 확인되는 시기로 단일기종의 복합적 기능을 추론할 수 있다. II기는 전기 전반에서 후기 전반에 해당하는 시기로서, 주상편인석부라는 새로운 기종의 출현과 기존 기종의 개량화·다양화를 통해 후기 농경사회로 진입하기 위한 편인석부의 발달이 요구되는 시기였다. III기는 후기 전반에서 후기 후반에 해당하는 시기로 주상편인석부의 확산과 유구석부의 출현 등 편인석부를 통한 목제가공술의 체계화가 확립된 시기로 볼 수 있다.

청동기시대 동남해안지역은 후기에 들어서면서 수전 농경, 환호 취락, 수장의 등장 등 계층화·체계화된 사회로 진입한다. 편인석부는 이러한 사회의 변화와 맥락을 같이하면서 발달하는 것으로 여겨진다.

지금까지 편인석부의 편년을 통해 동남해안지역의 청동기시대 사회 안에서 석부의 변천상이 가지는 의미를 살펴보았다. 동남해안지역이라는 한정된 지역과 기종 별 출토 량의 차이 등으로 인해 도출된 결과가 제한적인 점은 인정하는 바이다. 향후 비송국리문화권인 동남해안지역과 송국리문화권인 영남내륙지역·서부경남지역과의 비교·검토를 통해 본 고에서 부족했던 점을 보완하고자 한다.

겨진다. 따라서 ‘가장 발달된 형태’의 개념은 가능성을 염두에 둔 측면형태 I→II→III의 변화를 일컫는다.

30) ‘동남해안지역에서 출토된 완성품’만을 대상으로 한 본 연구에서 이러한 가설을 제기하기에 한계가 있다는 점은 인정하는 바이다. 이 가설을 검증하기 위해서는 유구석부가 주상편인석부에 비해 위계적으로 우위에 있다는 구체적인 근거가 필요하겠다. 가령 유구석부가 출토되는 주거지가 주상편인석부가 출토되는 주거지에 비해 입지·규모 등에서 우세하다든지, 주상편인석부는 주거지 등 생활 유구에서 출토되는 반면 유구석부는 석검과 같이 분묘 출토 비율이 높다든지 등의 검토가 수반되어야 할 것이다. 여기에서는 가능성에 대해서만 언급하고 향후 연구를 통해 재검토의 기회를 갖고자 한다.

참고문헌

- 金度憲, 2010, 「嶺南 地域의 原始·古代 農耕 研究」, 釜山大學校 博士學位論文.
- 金賢植, 2006, 「蔚山式 住居地 研究」, 釜山大學校 碩士學位論文.
- 朴成根, 2012, 「남부지역 신석기시대 석부 연구」, 釜山大學校 碩士學位論文.
- 裴眞晟, 2000, 「韓半島 柱狀片刃石斧의 研究」, 釜山大學校 碩士學位論文.
- 배진성, 2005, 「檢丹里類型의 成立」, 『韓國上古史學報』48.
- , 2013, 「柱狀片刃石斧의 再檢討」, 『韓國上古史學報』82.
- , 2014, 「石製工具의 確立과 展開」, 『考古廣場』14.
- 孫峻鎬, 2006, 「韓半島 靑銅器時代 磨製石器 研究」, 高麗大學校 博士學位論文.
- 安在皓, 2000, 「韓國 農耕社會의 成立」, 『韓國考古學報』34, 韓國考古學會.
- , 2006, 「彌生 前期 中型壺의 編年 -型式學的屬性分析法을 통하여-」, 『石軒 鄭澄元教授 停年退任 記念論叢』釜山考古學研究會.
- 2009, 「南韓 靑銅器時代 研究의 成果와 課題」, 『동북아 청동기문화 조사연구의 성과와 과제』학연문화사.
- 2010, 「掘立柱建물이 있는 청동기시대 聚落相」, 『韓國古代의 水田農業과 水利施設』한국고고환경연구소.
- , 2011, 「屬性配列法에 따른 東南海岸圈 無文土器 文樣의 編年」, 『韓國上古史學報』73.
- , 2014, 「검단리유적 재고」, 『韓國靑銅器學報』14.
- , 2015, 「中國 双砭子3期土器의 基礎的編年-型式學的屬性分析法으로써」, 『韓國上古史學報』90.
- 安在皓·金賢敬, 2015, 「靑銅器時代 狩獵採集文化의 動向」, 『牛行 李相吉 教授 追慕 論』, 이상길 교수 추모논문집 간행 위원회.
- 윤지연, 2007, 「사용흔 분석을 통한 석부의 기능 연구-중서부지역 신석기시대~청동기시대 전기 석부를 중심으로-」, 『韓國考古學報』63.
- 李秀鴻, 2012, 「靑銅器時代 檢丹里類型의 考古學的 研究」, 釜山大學校 博士學位論文.
- , 2014, 「靑銅器時代~三韓時代環濠遺跡について」, 『彌生ってなに』, 國立歷史民俗博物館.
- 全眞賢, 2013, 「편평편인석부의 기능과 용도에 관한 연구-남강유역 무문토기시대 출토품을 중심으로-」, 『韓國靑銅器學報』12.
- 黃昌漢, 2008, 「靑銅器時代 裝飾石劍의 檢討」, 『科技考古研究』14호, 아주대학교박물관.
- 황창한, 2011, 「청동기시대 혼펠스제 마제석검의 산지추정」, 『考古廣場』9.
- 國立文化財研究所, 2004, 『韓國考古學事典 靑銅器時代 編』.
- 국립대구박물관, 2005, 『사람과 돌』.
- 국립민속박물관, 1999, 『건축장인의 땀과 꿈』.