

2015 국립중앙박물관 학술 심포지엄 자료집

신석기시대 연구의 성과와 과제

일 시_ 2015. 12. 11. (金) 10:00 ~ 18:00

장 소_ 국립중앙박물관 소강당



국립중앙박물관
NATIONAL MUSEUM OF KOREA

심포지엄 일정

사회 : 오전 - 오 세 연 (국립중앙박물관)
오후 - 이 영 덕 (호남문화재연구원)

시 간	주 제	발 표 자	토 론 자
10:00~10:10	접 수		
10:10~10:30	개회사 축 사	국립중앙박물관장 한국신석기학회장	
10:30~11:00	기조강연 / 한국 신석기시대 연구의 최근 성과와 과제	안 승 모 (원광대학교)	
11:00~11:30	제1주제 / 한국 신석기시대 환경과 문화변동	소 상 영 (충청문화재연구원)	신 속 정 (한강문화재연구원)
11:30~12:00	제2주제 / 신석기시대 출토 동물유체의 연구 성과와 향후의 방향성	김 헌 석 (일본역사민속박물관)	김 건 수 (목포대학교)
12:00~13:30	점심식사 및 특별전 관람		
13:30~14:00	제3주제 / 신석기시대 식물자원 활용연구 성과와 과제	이 경 아 (미국 오리건대학교)	김 민 구 (전남대학교)
14:00~14:30	제4주제 / 신석기시대 토기 연구 성과와 과제	양 성 혁 (국립중앙박물관)	하 인 수 (부산근대역사관)
14:30~14:50	휴 식		
14:50~15:20	제5주제 / 신석기시대 석기·골각기의 연구 현황과 과제	윤 정 국 (전남대학교)	최 종 혁 (부경문물연구원)
15:20~15:50	제6주제 / 우리나라 신석기시대 집자리와 마을의 연구 성과와 과제	구 자 진 (한국토지주택공사)	신 종 환 (대가야박물관)
15:50~16:10	휴 식		
16:10~17:40	종합토론	좌장: 임학중 (국립김해박물관) 발표자·토론자	
17:40~18:00	폐 회		

목 차

기 조 강 연

- 한국 신석기시대 연구의 최근 성과와 과제 1
안 승 모 (원광대학교)

주 제 발 표

- 한국 신석기시대 환경과 문화변동 35
발표자 : 소 상 영 (충청문화재연구원) / 토론자 : 신 숙 정 (한강문화재연구원)
- 신석기시대 출토 동물유체의 연구 성과와 향후의 방향성 59
발표자 : 김 헌 석 (일본 국립역사민속박물관) / 토론자 : 김 건 수 (목포대학교)
- 신석기시대 식물자원 활용연구 성과와 과제 97
발표자 : 이 경 아 (미국 오리건대학교) / 토론자 : 김 민 구 (전남대학교)
- 신석기시대 토기 연구 성과와 과제 121
발표자 : 양 성 혁 (국립중앙박물관) / 토론자 : 하 인 수 (부산근대역사관)
- 신석기시대 석기·골각기의 연구 현황과 과제 145
발표자 : 윤 정 국 (전남대학교) / 토론자 : 최 종 혁 (부경문물연구원)
- 우리나라 신석기시대 집자리와 마을의 연구 성과와 과제 179
발표자 : 구 자 진 (한국토지주택공사) / 토론자 : 신 종 환 (대가야박물관)

기
강
조
연

한국 신석기시대 연구의 최근 성과와 과제

안 승 모

(원광대학교)

한국 신석기시대 연구의 최근 성과와 과제

안 승 모 (원광대학교)

목 차

- | | |
|---------------------|----------------|
| I. 머리말 | V. 학술지 논문 |
| II. 한국신석기학회 학술대회 | VI. 탄소연대와 인구변동 |
| III. 발굴보고서 | VII. 맺음말 |
| IV. 단행본, 도록, 박사학위논문 | |

I. 머리말

한국신석기학회 주도로 편찬된 『한국 신석기문화 개론』(중앙문화재연구원 2011)에 신석기시대의 연구 성과가 잘 집대성되어 있다. 특히 신석기 연구 성과를 꾸준히 정리하여 발표하여 왔던 신숙정의 「신석기시대 연구의 성과와 전망」은 그의 최근 글(2013b, 2015)과 더불어 이번 발표 주제에 가장 적합한 글이다. 한국상고사학회 2015년도 학술대회에서 이영덕(2015)은 유물과 생업에 대한 학사적 검토를 하였고 소상영도 2015년도 한일신석기문화 공동학술대회에서 신석기 연구 성과를 발표하였다. 이밖에 편년, 취락, 유물 등 신석기문화의 개별 주제에 대해서도 여러 연구자들의 학사적 검토가 있었다. 또한 금번 학술대회에서도 환경, 동식물유체, 유물, 주거지와 취락에 대한 발표가 따로 마련되어 있다. 따라서 본고에서는 2012년부터의 연구 성과에 한정하여 학술대회, 발굴보고서, 단행본, 논문을 취합하여 연구자의 기초자료로 제공하고 일부 개인적 견해를 덧붙이고자 한다.

Ⅱ. 한국신석기학회 학술대회

신석기시대 연구자 간의 공동연구와 원활한 정보교환을 통해 신석기 연구를 활성화하고 연구자의 저변 확대를 도모하고자 1990년에 결성된 한국신석기학회(구 한국신석기연구회)는 매년 꾸준히 정기, 비정기 학술대회를 개최하고 있다. 2012년도에는 『한국 신석기문화의 양상과 전개』와 『중서부지역의 신석기문화』, 2013년도에는 『남한의 신석기유적 재검토』, 2014년도에는 『한국 신석기시대의 편년과 지역간 병행관계』, 2015년도에는 『경기도의 신석기문화』와 『한반도 중동부지역의 신석기 문화』를 주제로 학술대회를 개최하였다. 주로 편년, 취락, 생업, 그리고 지역별 양상이 다루어졌다. 2012년도 학술대회인 『한국 신석기문화의 양상과 전개』는 같은 제목의 단행본으로 발간되었다. 한국 신석기대 『토기의 문양과 기종』(2012.10), 『토기의 형식과 양식문제』(2013.05), 『석기의 분류와 제작방법』(2014.05)을 주제로 집중토론회도 실시되었다. 또한 2년마다 한국과 일본 구주에서 번갈아 개최되는 신석기시대 공동학술대회도 지속되었는데 2013년에는 『한·일 초기 신석기문화 비교연구』를 주제로, 2015년에는 한일 양국의 주요 발굴유적 성과를 발표하였다.

〈한국신석기학회 학술대회〉

- 한국신석기학회 · 중앙문화재연구원, 2012.05, 『한국 신석기문화의 양상과 전개』.
 - 「신석기시대 초창기 단계의 문화양상」(박근태)
 - 「남해안지역 용기문토기의 편년」(하인수)
 - 「동해안지역 오산리식토기와 용기문토기의 층위검토」(고동순)
 - 「신석기시대 중서부지역 상대편년의 종합과 병행관계」(임상택)
 - 「중부서해안지역 신석기시대 마을의 변화와 의미」(구자진)
 - 「동아시아 조 · 기장 기원연구의 최근 동향」(안승모)
 - 「남부지방 중기 생업문화에 대한 연구」(최종혁)
 - 「남한지역 말기 즐문토기의 양상과 전개」(이동주)
- 한국신석기학회 · 서울대학교박물관, 2012.11, 『중서부지역의 신석기문화』.
 - 「중서부지역 단사선문에 대한 연구」(정우진)
 - 「신석기시대 중서부해안지역의 어로와 토기」(이영덕)
 - 「신석기시대 중 · 후기 중서부해안지역의 취락의 석기조성 양상」(유지인)
 - 「14C연대측정치의 고고학적 활용방안 검토」(소상영)
- 복천박물관 · 한국신석기학회, 2013.11, 『남한의 신석기유적 재검토』.

- 한국신석기학회·원광대학교마한백제문화연구소, 2014.11, 『한국 신석기시대의 편년과 지역간 병행관계』.
 - 「한국 신석기시대 초창기~조기의 편년」(박근태)
 - 「한국 서북지방과 중서부지방 편년의 병행관계」(古澤義久)
 - 「신석기시대 전기의 한반도 중부지역과 남부지역의 병행관계」(김은영)
 - 「한국 남부지방과 중서부지방 후·말기 편년의 병행관계」(이동주)
 - 「14C연대 분석을 통해 본 한국 신석기시대 편년」(소상영)
 - 「중국 동북 科尔沁(커얼친)지역 신석기시대 문화 편년」(김상훈)
- 경기도자박물관·한국신석기학회, 2015.09, 『경기도의 신석기문화』
 - 「중부내륙지역의 신석기시대 집자리와 마을」(구자진)
 - 「경기도 신석기시대 환경과 생업」(소상영)
 - 「한반도 중서부지역 신석기시대의 토기와 편년」(이혜원)
 - 「임진강 유역의 신석기시대 취락유적」(강세호)
- 한국신석기학회·강릉원주대학교박물관, 2015.11, 『한반도 중동부지역의 신석기 문화』.
 - 「중동부지역의 중기 토기와 편년」(고동순)
 - 「지경리 유적 및 주변 유적의 토기 압흔 연구 성과」(조미순)
 - 「중동부지역 신석기시대 석기와 생업」(윤정국)
 - 「중동부지역 신석기시대 취락」(신동민)

Ⅲ. 발굴보고서

신석기시대 유구나 문화층이 포함된 유적 50여 곳의 발굴보고서가 간행되었다. 필자가 모든 발굴기관의 보고서를 확보한 것은 아니기에 실제 유적 수는 훨씬 많을 것이다. 이중 필자의 임의적 판단으로 학술적 중요성이 특히 높다고 생각되는 유적 일부만 아래에서 소개한다. 가장 이른 토기와 마을의 흔적이 찾아진 초창기의 고산리유적, 매장 및 의례와 관련된 조·전기의 죽변·장항·처용리유적, 신석기시대 경작유구가 보고된 중기의 문암리유적, 중서부 도서에서 후기 취락 양상을 대표하는 중산동유적, 덮개형 소성가마가 확인된 후기 지좌리유적이 대상이다. 고산리와 지좌리유적을 제외한 나머지 유적은 모두 고환경분석이 실시되었다.

1. 제주 고산리유적

고산리유적의 1990년대 발굴에서는 우리나라에서 가장 오래된 토기가 석기와 함께 출토되었으나 유구는 확인되지 않았다. 움집 등 정착을 위한 항구적 구조물이 없으며 석기도 식물가공 도구와 어로도구 없이 수렵용의 화살촉 위주였다. 토기와 화살이라는 새로운 요소가 등장하였으나 신석기시대의 또 다른 특징인 마제석기와 정주는 출현하지 않았기에 구석기시대 이동식 수렵채집생활의 연속적 성격이 강한 것으로 추정하였다.¹⁾ 그러나 2012년도부터 발굴에서 움집이 많이 발견되면서 이러한 주장은 근거가 사라졌다. 2014년에 발간된 제주문화유산연구원의 발굴보고서에 따르면 2012년도 발굴에서 주거지 27기, 수혈 303기, 야외노지 9기, 구상유구 2기 등 다양한 유구가 발견되어 정착생활이 시작되었을 개연성이 높아졌다. 또한 석기에서도 갈판·갈돌·고석과 어망추가 발견되어 견과류 등의 식물성 자원 가공과 바다자원의 획득도 시작되었음을 보여준다. 석재에서도 용결응회암, 규장암, 처트는 남해안에서 유입된 것으로 결상이석과 함께 교류의 증거이다. 출토 토기의 80% 이상을 차지하는 고산리식토기의 태토 분석에서 역새속 보장제가 확인되었다.

고산리유적 연대는 기존에는 토기 TL 연대인 $10180 \pm 65\text{BP}$ 만 간접적으로 보고되어 문화층을 덮은 아카호야 화산재 층의 연대를 감안하여 상한은 10,000BP, 하한은 6400BP로 추정하였을 뿐이다. 막상 고산리유적의 목탄 탄소연대는 외국저널에만 보고되었고 국내에는 소개되지 않았으며 수천 년이 넘는 연대 폭 때문에 고산리식토기 연대 설정에 별 도움이 되지 못하였다. 그런데 제주문화유산연구원에서 실시한 OSL 연대 측정결과 생토층인 암갈색사질점토층은 9000BC 이전에 퇴적되었고 고산리식토기는 7500BC, 용기문토기는 6300BC로 측정되었다.²⁾ 목탄 탄소연대의 결합연대는 7790-7510BC(95.4%), 7690-7540BC(68.2%)로 보고되었다. 연대측정 결과를 보면 서기전 5천년기 후반에도 유적이 점유되어 일부 유구는 이 시기에 해당한다. 발굴보고서에는 아쉽게도 고찰이 생략되었는데 고산리유적 발굴이 계속 진행되고 있어 제주고고학연구소 등 다른 기관의 발굴보고서가 간행되는 시점에는 충실한 고찰을 볼 수 있을 것으로 기대한다.

고산리유적의 발굴성과에 기초한 많은 논문들이 발표되고 있다. 신숙정(2013a)은 고산리식토기의 존재를 기회로 토기 출현을 신석기시대의 지표로 삼자는 제안을 하였으나 그렇다면 동북아시아에서는 신석기시대 시작이 만빙기까지 올라가게 되는데 유럽에서 설정된 신석기시대 개념을 동북아시아에서만 바꿀 수 있을지 주저된다. 신숙정(2013b)은 고산리유적에서 주거지 증복과 중첩이 많이 보여 시간에 따른 취락의 단계적 발전상을 찾는 것이 과제라 하였고 석기는

1) 안승모, 2011, 『신석기문화의 성립과 전개』, 『한국 신석기문화 개론』(중앙문화재단연구원 편, 서경문화사), p.82.

2) 이하 탄소연대는 방사성탄소연대, BP는 미보정연대, BC는 보정연대를 의미한다.

제주 후기구석기 말기의 석기제작수법이 초기 신석기로 이어질 가능성을 제시하였다.

2. 울진 죽변유적

죽변유적(삼한문화재연구원 2012)에서는 해안으로 돌출된 구릉 꼭부 말단에서 신석기 문화층 다섯 층이 확인되었으나 유구는 수혈 2기와 구상유구 1기뿐이다. 유적의 탄소연대는 IV층에서 6530·6920BP, III/II층에서 6200~6100BP가 측정되어 서기전 6천년기 후반으로 편년된다. 자돌구획, 적색마연, 절건발 등 독특한 기형이 보이는 죽변식 토기, 얼굴 모양이 새겨진 토기 손잡이와 얼굴모양 토제품, IV층에서 출토된 통나무배와 노가 본 유적을 유명하게 만들었다. 다량 출토된 갈돌·갈판, 석부류 등 석기의 층별 출토상황을 보면 채집활동에서 어로활동으로 생업의 중심이 변한 것으로 나타난다. 배는 환목선으로 녹나무로 만들었다. 녹나무는 제주도과 남해안 섬에 서식하는 상록활엽수로 당시 기후가 현재보다 온난하였던 것 같다. V층(1문화층)은 원형의 발이 도치된 상태로 출토되고, 굴지구, 석창, 장대형석부가 한 곳에 모아진 상태로 출토되어 생활면 또는 의례와 관련된 장소일 가능성이 제시되었다. 오산리식토기와 결합식조침도 출토되어 오산리식문화와의 교류관계를 증명한다.

삼한문화재연구원에서 2013년에 조사한 죽변리 15-68번지도 문화층만 확인되었고 기존 후포리 유적도 무덤만 발견된 등 취락의 흔적을 울진 해안에서 아직 찾지 못하였다. 보고서에는 구릉의 남서사면에 취락이 있을 것 같다고 하였으니 꼭 찾아지길 기대한다.

3. 가덕도 장항유적

장항유적(한국문화유산연구원 2014)의 문화층은 총 11개층으로 IX층을 경계로 하부인 XI, X층은 신석기시대 전기의 육성층, 상부는 중-말기의 해성층이다. X층의 탄소연대는 5290 ± 50 , 5470 ± 50 BP이다. 전기는 집석유구(XI층), 수혈과 주혈(X층), 묘역(IX층), 중기 이후에는 집석유구가 조성되었다. 발굴보고서에서는 출토 인골에 대한 형질분석(김재현 외), 안정동위원소 분석을 통한 식생활 양상(신지영 외), 동물유체(최종혁), 패류(유은식), 토기·토양·안료 분석(한민수 외), 고환경 변화와 석지 석재 및 흑요석 분석(한국지질환경연구소), AMS 측정결과가 부록으로 실렸고 이러한 자연과학적 분석을 토대로 한 고찰과 함께 별도의 권으로 발간되었다. 고지형 분석에 따르면 7천년전 무렵 모래사주 상면에 집석유구가 조성되기 시작하였고 6천년전의 해침 이후 유적이 폐기되었으며, 59-5200년전 사이에 해안선이 형성된 후 해수면이 하강하고 안정이 유지된 중기부터 다시 집석유구가 조성되었다.

유적은 섬의 북서쪽 외딴 곳에 위치하여 취락과 격리된 공간으로서의 상징성을 갖고 있다. XI층에서 19기, X층에서 14기가 확인된 집석유구는 등고선과 평행하게 연접, 중복 축조되었는데 이는 선대 유구와 연결하기 위한 의식적 행위, 즉 계승의식으로 추정되었다. 집석에 불을 피워 음식을 만들어 공헌하고 묘역과 경계에 다량의 토기를 파쇄하였다. 총 158기가 확인된 수혈도 제사 관련 유구로 추정하였다.

장항유적에서 특히 중요한 성과는 토광을 별도로 파지 않고 만든 묘역에서 48기의 인골이 네 개의 군으로 나뉘어 발견되었고 인골에 대한 과학적 분석(김재현)도 진행된 것이다. 인골은 남성 16구, 여성 15구, 유아 9구로 남녀 비율이 비슷하다. 유소아는 주로 남성과 인접하여 배치된 것도 독특하다. 사망률은 유소아가 가장 높고 40대, 30대, 20대 순이며 10대가 가장 적다. 10·20대는 여성 사망률이, 30대 이후는 남성 사망률이 높고 50대는 남성 위주이며 가장 나이가 많은 70대는 여성이다. 평균수명은 40세로 추정되었다. 신장은 남(9구) $158.4 \pm 4.25\text{cm}$ (안도 164.8), 여(8구) $146.7 \pm 6.46\text{cm}$ 의 작은 키로 일본 조몬인과 유사하다. 기존에 안도와 연대도 패총 인골의 신장이 남성 $164.8 \cdot 167\text{cm}$, 여성 $159.6 \cdot 161\text{cm}$ 로 추정된 것과 대비된다. 장항패총의 장법은 대부분 굴장으로 다리를 꺾어 하반신 전체를 상반신과 함께 묶은 독특한 방식이라 가덕도식 굴장이라는 명칭을 얻었다. 대퇴골이 발달하여 육체적 노동량이 많았으나 치아 부식이 없고 영양실조와 관련된 특이 사항이 없어 안정된 식량을 섭취하였다고 분석되었다. 인골의 스트론튬 동위원소와 DNA 분석을 통해 출계 연구도 진행되기를 기대한다.

인골 동위원소분석(신지영 외)에서 바다자원의 비중이 높게 분석되었는데 다른 유적에 비해 개체간 차이가 큰 편이나 성별과 나이에 따른 차이는 없다. 외이도골종은 여성 2구, 남성 1구에서 확인되었다. 이중 40대 여인인 1호 인골은 패천 12개가 부장된데 반해 합장으로 추정되는 40대 남성인 2호 인골은 외이도골종이 없고 토기 2점만 부장되었다. 유적에서 부장품은 패천이 가장 많고 옥제와 골제 수식, 석부·조침·작살 등의 석기도 소량 출토되었다. 패천과 옥제수식은 군집 4곳마다 20대 이상의 극히 제한된 인골에만 부장되었다. 즉 소유가 제한된 위세품적 성격을 갖고 있어 보고서에서는 집단 내 서열이 존재하고 재화가 불평등하게 소유되어 계급사회로 진입하였을 가능성을 제시하였다. 이러한 양상은 연대도나 옥지도에서도 확인되었다. 그러나 사회적 복잡화나 서열사회를 논할 수 있어도 계급사회라는 용어는 신중을 기하여야 한다. 능력에 따른 획득지위이지 세습지위로 보기는 어렵기 때문이다. 한편 부장품, 외이도골종, 장법 모두 나이와 성별에 따른 사회적 차이는 보이지 않는다.

4. 울산 처용리유적

바다가 보이는 구릉성 산지의 사면에서 발견된 처용리유적(우리문화재연구원 2012)은 I구역에서 수혈 9기, II구역에서 매장유구 16기, 수혈 13기가 조사되었다. 장축 135-230cm의 타원형 수혈인 매장유구는 유구 구조와 내부 시설, 부장유물을 근거로 추정하였으나 토양 성분 분석에서 유골과 관련된 특성이 검출되지 않은 점이 문제로 남는다. 장축 84-416cm의 수혈유구는 매장유구 주변에 분포하며 일부는 생활관련 기능을 하였을 것으로 추론되었지만 정확한 성격은 알 수 없다. 토기 양식에서 전기로 편년되었으나 탄소연대 자체는 4390BP, 3915BP로 중·후기의 연대를 나타낸다. 본 유적은 1호매장유구에서 석부와 함께 출토된 결상이식 때문에 유명해졌다. 보고서에 수록된 「울산 처용리 출토 결상이식에 대한 고찰」(임승경)에서 처용리와 안도의 결상이식은 형태적 특성에서 중국 장강유역 결상이식의 영향을 받았다고 추론하였다.

5. 울산 황성동유적

황성동유적(한국문화재연구원 2012)에서는 수혈 1기, 야외노지 6기, 노지군의 유구도 존재하나 용기문·자돌압인문토기와 석기, 골각기 등 유물 대부분은 문화층에서 수습되었다. 보고서에서는 고환경변화와 동물유체, 패류 등 자연유물 분석도 같이 이루어져 해수면 변동 등 고환경 연구에 귀중한 자료를 제공한다. 연안지대의 A구간에서 해발 -1.8미터 이하의 VIII층은 연안 사질점토층, VII층은 하성자갈층, VI층은 조간대 사질점토층으로 층마다 패류, 동물뼈 등의 자연유물이 토기, 석기, 골각기와 함께 퇴적되었다. 특히 2pit의 VI-3층에서 견갑골과 경추에 골제 자돌구가 박힌 고래뼈 2점이 발견되었다. 하구의 B구간에서 IX층과 VII층은 조간대, VIII층과 VI·V층은 하성층으로 야외노지와 노지군은 하성층에서 확인되었다. 전기는 해수면 변동으로 조기 층이 바다에 잠기고 육성층 위에 유구가 조성되었다. 토기 형식에서 B구간 IX, VIII층은 조기, V층과 A구간은 전기로 편년되었으나 탄소연대는 B지구 VIII, VI층과 A지구 VII층은 4360-4100BC(5280-5500BP), A지구 VI층은 3890-3830BC(4700-5090BP)로 측정되어 전기에 해당한다. A구간은 고래 등의 처리 장소, B구간은 고래 기름 채취를 비롯한 가공과 처리의 장소로, 지름 44-66cm의 소형 노지 20여기가 모인 노지군은 식량자원을 간단히 조리하던 곳으로 추론되었다.

동물유체에서는 고래가 가장 많고 사슴을 제외한 육지동물과 어로·수렵구는 매우 적다. 본 유적에서 가장 이슈가 된 것은 골제 자돌구가 박힌 고래 뼈의 발견이다. 포경의 직접적 증거로 알려지기도 하였으나 고래유체를 직접 분석한 최종혁은 두터운 지방층과 근육층을 뚫고 미

추와 견갑골에 골촉이 박히기는 무리라는 점에서 사냥이 아니라 해체 과정에서 박혔거나 고래를 많이 얻기 위한 주술적, 제의적 의도일 가능성을 제기하였다. 반면 「황성동 유적 고래의 획득과 이용」이란 제목의 보고서 고찰에서는 귀신고래의 유명 습성, 고래사냥의 민족지 자료, 두개골과 하악골 등에서도 작살이나 자들구 흔적이 다수 확인되는 것으로 보아 포경에 의한 획득물로 보는 것이 합리적이라고 주장하였다. 전기의 어느 시점부터 해수면이 하강하기 시작하면서 환경 변화에 대한 적응의 결과로 고래 이용이 활발히 이루어진 것으로 보고되었다.

6. 고성 문암리유적

국립문화재연구소에서 발굴한 문암리유적 보고서는 발굴내용과 고찰은 2013년에, 자연과학적 분석은 2014년에 별도로 간행되었다. 자연과학적 분석은 지형, 식생, 농경, 토기와 석기, 뼈의 다섯 섹션으로 구분되었다. 01 지형편에는 고지형 환경분석(이홍중), 고환경 및 지형발달 과정(류춘길·박영숙), 지형과 퇴적층 발달과정(최광희), 3차원 지형 복원(곽종철·고용수), 02 식생편에는 화분분석(박지훈), 탄화목재 수종(김민구), 7호 주거지 탄화목 수종(송지애·김순관), 03 농경편에는 추정경작층 토양(이희진), 경작층의 식물규소체(류춘길·최미경), 식물유체 및 전분(이경아), 토기 압흔(조미순외), 04 토기와 석기편에는 토기의 과학적 분석(한민수외), 석기의 재질 분석 및 산지추정(좌용주), 05 뼈편에는 동물유체 분석(김건수)이 수록되었다. 고고학 발굴에서 실시될 수 있는 거의 모든 자연과학적 분석을 실시하여 문화재연구의 중추적 역할을 하는 국립기관으로서의 자부심이 느껴진다. 2013년도 발굴보고서의 고찰도 상기 자연과학적 분석의 주요 내용을 고고학적 해석에 흡수하였다.

여기서는 신석기 중기 단계의 농경 문제만 다루겠다. 문암리유적에서는 해수면 하강으로 해안 사구의 배후저지가 육화된 이후 조성된 경작유구가 2개 층이 확인되었다. 발굴 당시에는 상하층 밭 모두 신석기시대에 속할 가능성을 고려하였으나 절대연대 측정과 신석기 유구 중첩에서 최종적으로 하층 밭은 신석기시대 중기, 상층 밭은 철기-조선시대로 추정하였다. 하층 밭은 이랑과 고랑을 갖춘 일반적 밭 형태 외에도 방형, 장방형의 소구획으로 복합구획된 독특한 구조가 나타난다. 중기 유구의 작물유체 분석 결과 조, 기장, 콩속이 미량 검출되었다. 쌀과 밀도 한 알씩 검출되었으나 분석자(이경아)는 후대 종자의 유입으로 보았다. 토기 압흔분석에서도 조, 기장, 들깨속이 확인되었다. 반면 하층 밭 토양의 식물규산체 분석에서는 벼의 식물규산체가 다량 검출되어 벼농사 존재가 추론되었다.

그러나 하층 밭의 벼 식물규산체는 상층 밭의 벼 식물규산체가 비나 생물교란 등의 요인으로 하강하여 퇴적된 결과일 가능성도 있다(조은하 2014, p.16). 실제 경작유구의 토양미세형태

분석(이희진)을 보면 상하층 모두에서 쇠뿔구리, 지렁이, 개미 등에 의한 토양교란현상이 풍부하게 관찰되었으며 퇴적물 입자의 공극도 커서 상층에서 경작된 벼의 식물규산체가 하층으로 하강하였을 가능성이 매우 높다. 발굴보고서를 보면 토층 분류에서 하층 발은 VII층이고 상층 발은 II층이라 간격이 큰 것 같지만 실제 대부분의 지점에서 하층 발 VII층 위에 바로 II층이 피복하고 있다. 하층 발에서 맥류의 식물규산체와 메밀 화분, 그리고 소뿔이 확인된 것 역시 후대 교란과 관련된다 할 수 있다. 하층 발 자체가 실제 신석기시대 경작지였는지 자체에 대한 의문도 남아 있다. 소구획된 발 형태 자체도 낫선 형태이고 빗살무늬토기가 출토된 6호 주거지가 하층 발을 파고들었기에 층위적으로 증명되었다고는 하나 6호주거지는 내부조사가 미실시되었기에 신석기시대 것이라는 증거는 미약하다. 후대 유구가 신석기시대 문화층을 파괴하고 조성되었을 수도 있으며. 화분분석이 실시된 F구역의 절대연대측정에서는 하층 발에서 후대의 연대(2010 ± 40 , 1830 ± 40 , 1380 ± 40 BP)가 나오기도 하였기 때문이다. 상층 발의 연대가 철기시대에서 조선시대까지 너무나 넓은 범위에 걸쳐 있는 것도 문제이기 때문에 상하층 발 전체의 시기 소속에 대한 추가적 연구가 필요하다. 발굴 성과를 부정하는 것은 아니고 신중한 접근이 필요하기에 의문점을 나열한 것이다.

한편 강원고고문화연구원에서 2014년 1월에 『고성 문암리유적의 재조명 학술심포지엄』을 개최한 바, 토기의 성격(하인수), 어로활동(이영덕), 경작활동(윤호필), 지형과 지질학적 특징(류춘길), 종합정비계획 및 활용방안(박준범)이 발표되었다.

7. 인천 중산동유적

기존 발굴보고서는 자연과학적 분석을 도판 뒤의 부록으로 처리하고 그 결과를 고찰에서 이용하지 않는 경우도 많았다. 반면 한강문화재연구원의 최근 발굴보고서는 자연과학적 분석을 부록이 아니라 본문의 고찰 앞에 실고 분석 결과를 고찰에 적극 활용하고 있다. 대표적 예가 인천 중산동 유적(한강문화재연구원 2012)이다. 보고서 V장의 자연과학적 분석에는 영종도 일대 신석기시대 제4기 지질과 환경변화(김주용), 고고지자기학적 연구(성형미), 식물유체 분석(이경아), 토기 압흔(김성욱 외), 갈돌·갈판의 사용흔과 잔존전분 분석(카미조), 토기의 재료학적 특성 분석(이찬희 외)이 실려 있다. 식물유체, 토기압흔, 갈돌·갈판 분석 모두에서 조와 기장이 확인되었으며, 갈판에 잡곡의 탈각 기능도 있음을 밝혔다. 토기 분석에서는 태토에 따라, 취사용, 단순 저장용, 액체저장용으로 기능을 달리함을 밝혔다.

자연과학적 분석에서 특히 흥미로운 김주용의 글은 홀로세 초부터 중기까지 한강 하류와 영종도 일대의 일반적 지표환경 변화 증거를 신석기 유적 입지특성 정보와 결합하여 신석기인들

의 적응특성을 고찰하였다. 그는 지표환경 변화는 수백년 주기의 세부 시기별로 해수면변화, 기온변화, 강수량 변동을 파악하고 이를 다중지시자로 연계시키는 정밀한 연구가 필요하다고 제안하였다. 또한 홀로세의 전지구적 시기 구분과 동아시아 권역에서의 기후변화와 지표환경 변화에 관련하여 신석기 유적군의 분포양상과 시기를 중첩해볼 필요를 강조하였다.

고찰도 취락(오승환), 토기(김효진), 석기(김경진), 굴지구의 수혈 굴착실험(김성욱)으로 분리되어 있다. 중산동 유적에서는 21지점에서 주거지 10기, 야외노지 7기, 수혈 58기, 23지점에서 주거지 21기, 야외노지 20기, 수혈 339기가 확인되었는데 두 지점 모두 주거지는 1~4기의 주거지가 무리를 이루며 독립적으로 분포한 ‘散開群集’의 형태를 취하고 있다. 즉 바다가 보이는 구릉에 작은 주거군이 모여 전체 취락을 형성하였다. 주거지 탄소연대는 2900-2500BC에 집중되고 있으며 야외노지와 수혈은 주거지가 폐기된 이후에도 존속하였다. 취락 고찰에서는 23지점의 7호와 14호 주거지 출입구 사이에 마을길 존재 가능성을 제시하면서 공공장소로서의 광장과 길을 추론한 부분이 주목된다. 석기분석에서도 단순한 형식비교에서 탈피하여 석기 구성, 돌감의 선별적 사용, 석기별 특징(사용흔, 마모편), 갈돌과 갈판의 제작기술 및 기능까지 살핀 점이 강점이다.

토기는 고찰에 실린 유구별 집성표와 본문의 내용이 다르다. 발굴에서 출토된 토기 일부분만을 본문에 수록하였기에 발생한 현상이다. 한강문화재연구원만이 아니라 거의 대부분의 발굴기관들이 출토 유물의 일부만을 보고서에 기재한다. 발굴자에 의해 임의로 선별된 토기 자료를 가지고 다른 연구자가 상대편년에 이용할 경우 오류가 발생할 수밖에 없다. 가능하면 출토 유물 모두를 수록하는 것이 이상적이겠으나 시간상, 예산상 한계가 있다면 고고학자들이 모두 수궁할 수 있는 공통된 선별 기준을 마련할 필요가 있다.

8. 김천 지좌동유적

김천의 지류 충적지에 위치한 지좌동 2-1구역(대동문화재연구원 2012)에서는 신석기 후기의 주거지 6기, 야외노지 5기, 수혈 16기와 토기요지 7기가 발견되었다. 삼강문화재연구원 조사구역에서도 주거지 3기가 조사되었다. 2기가 세트를 이루거나 단독으로 조성된 토기요지는 길이 3.8-8.9m, 폭 1.2-1.7m의 구상유구로 단면은 U자형이며 장축방향으로 목탄 열이 잔존한다. 이는 최종 단계에서 초본류를 덮어 소성한 결과로 해석되었다. 구상유구 형태의 토기가마는 초기철기시대의 점토대토기 단계에 나타났는데 지좌동유적에서는 이미 신석기시대 후기부터 출현한 것이다. 배성혁(2013)은 피복식 또는 덮개형 소성법이 적용된 이러한 독특한 형태의 요지를 지좌리식 토기요지로 설정하였다. 보고서 고찰에서 토기 형식으로 추론한 연대는 서기전

2500년 전후이나 탄소연대는 서기전 3천년기 전엽(4410~4040BP)으로 측정되었다.

〈발굴보고서〉 [유구 종류]

- 가경고고학연구소, 2012a, 『태안 달전리 유적』. [주거지 1, 수혈 3]
 가경고고학연구소, 2012b, 『당진 동곡리 동곡·유곡리 벌후 유적』. [노지 2, 수혈 4]
 가경고고학연구소, 2013a, 『당진 울사리 유적』. [주거지 1]
 가경고고학연구소, 2013b, 『당진 동곡리 뱃말·유곡리 아랫말·유곡리 대창말 유적』. [주거지 2]
 강원문화재연구소, 2012a, 『홍천 성산리 유적』. [주거지 1]
 강원문화재연구소, 2012b, 『춘천 우두동 유적 II』. [주거지 1, 수혈 1]
 강원문화재연구소, 2012c, 『고성 대진리 유적』. [주거지 2]
 강원문화재연구소, 2013, 『화천 거례리 유적』. [주거지 1]
 경남문화재연구원, 2012, 『진주 평거동 유적』. [야외노지 2, 석축유구 1]
 경남발전연구원 역사문화센터, 2012a, 『의령 마쌍리·산남리유적』. [무덤. 노지, 집석 각1]
 경남발전연구원 역사문화센터, 2012b, 『진주 평거 4-1지구 유적』. [주거지 8, 야외노지 14, 수혈 84, 적석유구 2, 구상유구 3]
 경상북도문화재연구원, 2013, 『대구 유천동 신석기시대 생활유적』. [주거지 2, 야외노지 6]
 고려문화재연구원, 2013, 『김포 양촌 유적』. [주거지 6, 수혈 2]
 국립김해박물관, 2012, 『비봉리 II』. [주거지 1, 수혈 67, 패각수혈 4, 야외노지 1]
 국립문화재연구소, 2013, 『고성 문암리 유적 II-발굴조사보고서-』. [주거지 7, 야외노지 12, 수혈 1, 경작유구]
 국립문화재연구소, 2014, 『고성 문암리 유적 II-분석보고서-』.
 국립춘천박물관, 2013, 『영월 공기2굴·꽃병굴 동굴유적』.
 대동문화재연구원, 2012, 『김천 지좌리유적』. [주거지 6, 토기요지 7, 야외노지 5, 수혈 16]
 대동문화재연구원, 2013, 『대구 월성동 600유적』.
 동북아지석묘연구소, 2013, 『순천 마륵리 마륵유적』. [주거지 1]
 동서문물연구원, 2012, 『진주 평거 4지구 II구역 유적』 [야외노지 2]
 목포대학교박물관, 2012, 『광양 오사리 돈탁패총』 [패총 1, 주거지 1]
 삼강문화재연구원, 2012, 『김천 지좌리 무문시대 집락』. [주거지 3, 소성유구]
 삼한문화재연구원, 2012, 『울진 죽변리 유적』. [문화층, 수혈 2, 구상유구 1]
 백제문화재연구원, 2013, 『당진 가곡리 패총유적』. [패총 1]
 복천박물관, 2012, 『동삼동패총 정화지역 발굴조사보고서』.
 서울대학교박물관, 2013, 『시흥 오이도 유적』.

- 영남문화재연구원, 2013, 『대구 서변동 취락유적 II』. [집석유구 4]
- 예맥문화재연구원, 2015, 『삼척 증산동유적』. [주거지 3, 수혈 1, 야외노지 33]
- 우리문화재연구원, 2012a, 『울산 처용리 21번지 유적』. [매장유구 16, 수혈 22]
- 우리문화재연구원, 2012b, 『창녕 수다리 패총』. [패총 2]
- 울산문화재연구원, 2014, 『부산 가동 패총』. [패총 2, 야외노지 5]
- 원광대학교 마한백제문화연구소, 2014, 『익산 신용리 갓집 유적』. [주거지 1]
- 전라문화유산연구원, 2012, 『정읍 접지리, 마석리유적』. [적석노지 2]
- 제주문화유산연구원, 2012a, 『제주 회천동유적(1035-2번지)』. [수혈 9]
- 제주문화유산연구원, 2012b, 『제주 오동동유적(105번지)』. [수혈]
- 제주문화유산연구원, 2013, 『제주 이호동유적(1630-3번지)』. [수혈 34, 적석노지1]
- 제주문화유산연구원, 2014, 『제주 고산리 유적』. [주거지 27, 수혈 303, 야외노지 9]
- 중부고고학연구소, 2012, 『안성 양변리유적』. [주거지 1]
- 중부고고학연구소, 2013, 『화성 청원리·석교리 유적』. [주거지 26, 야외노지 1, 수혈 4]
- 중앙문화재연구원, 2012, 『서산 왕정리유적』. [주거지1]
- 중앙문화재연구원, 2014, 『예산 효림리유적』. [주거지 1]
- 충청남도역사문화연구원, 2013, 『홍성 신경리·예산 목리유적』. [주거지 2]
- 한강문화재연구원, 2012a, 『인천 운북동 유적』. [주거지 18, 야외노지 84, 수혈 16]
- 한강문화재연구원, 2012b, 『인천 증산동 유적』. [주거지 31, 야외노지 27, 수혈 397]
- 한강문화재연구원, 2012c, 『인천 경서동 유적』. [주거지 2]
- 한강문화재연구원, 2013a, 『원주 반곡동 유적』. [주거지 3, 야외노지 6, 수혈 5]
- 한강문화재연구원, 2013b, 『김포 운양동 유적 II』. [주거지 1]
- 한강문화재연구원, 2014a, 『보령 송학리 패총 유적』. [패총 3]
- 한강문화재연구원, 2014b, 『인천 구월동 유적』.
- 한국문화유산연구원, 2012, 『울산 황성동 신석기시대 유적』. [수혈 1, 집석노지 6, 노지군 1개소]
- 한국문화유산연구원, 2014, 『부산 가덕도 장항유적』. [문화층, 집석유구 100, 수혈 155, 옹관 1]
- 한국선사문화연구원, 2014, 『서울 외발산동 유적』. [수혈 2]
- 한백문화재연구원, 2012, 『남양주 별내유적 III』. [주거지 3, 야외노지 4, 집석 3]
- 호남문화재연구원, 2014, 『여수 경도 신석기시대 패총』. [패총 4, 야외노지 4]

IV. 단행본, 도록, 박사학위논문

앞에서 한국신석기학회의 학술대회를 소개하였는데 학회의 가장 큰 공헌은 국립문화재연구소의 한국고고학 사전작업에 참여하여 『한국고고학전문사전(신석기시대편)』(국립문화재연구소 2013)을 발간한 것이다. 이 사전은 신석기 전공자 50여 명이 집필에 참여하여 유적과 개념 표제어 약 1천여 건에 관한 용어해설을 하였으며 중국, 러시아, 일본의 주요 유적도 포함되어 있다. 한국신석기학회는 중앙문화재연구원의 지원을 받아 2011년도의 『한국 신석기문화 개론』에 이어 2012년도에는 『한국 신석기문화의 양상과 전개』, 2014년도에는 『한국 신석기시대 토기와 편년』을 중앙문화재연구원 편으로 발간되었다. 앞의 두 권은 2012년도, 2013년도 대한민국학술원 우수학술도서로 선정되는 영예를 얻었다. 또한 자료집으로 기존에 발간된 주거지 집성에 이어 골각기도 집대성되었다(한강문화재연구원 2014).

최근에는 종실유체를 찾기 위한 토기 압흔 분석이 활성화되면서 관련 보고서 두 권이 한국과 일본에서 발간되었다. 국립문화재연구소의 신석기시대 압흔 보고서는 문암리유적을 발굴한 조미순이 2013년부터 3개년 사업으로 주도한 <식물고고학을 통한 선사시대 농경화 연구> 프로젝트의 일환으로 문암리, 오산리, 송전리, 지경리, 운서동에서 조, 기장, 들깨, 콩속 등의 압흔을 찾은 결과가 수록되어있다. 특히 중서부에서 가장 이른 취락 중의 하나인 운서동유적에서 조, 기장, 들깨를 찾은 것이 언론에 홍보되기도 하였다. 中山誠二(2014)가 편집한 『日韓における穀物農耕の起源』은 밀양 살내·신안, 화성 석교리, 대부동, 송죽리, 지좌리, 봉계리의 즐문토기 압흔분석과 함께 청동기시대 압흔분석 결과도 포함하며 「박편석기와 굴지구 사용흔분석」(原田幹), 「한일 재배식물의 기원과 농경의 전개」(中山誠二) 등 관련 논문도 실려 있다.

한 점의 흉도를 완성하려면 하룻밤을 꼬박 새워야 한다. 태토와 안료, 땀감 구하는 시간까지 합치면 정말 많은 공덕이 들어간다. 2008년 4월부터 2012년 12월 12차례의 주말을 온전히 바쳐 61점의 흉도를 만든 결과가 단행본(임학중 2012)으로 발간되었다. 태토, 안료, 채색과 마연, 소성, 땀감까지 토기 제작 전체 과정에 대한 실험고고학적 분석이 이루어져 학술적 가치와 쓰임새가 탁월한 연구결과이기에 2012년도 동원학술대상을 수상하였다.

번역은 ‘단지 외국의 개념과 사상을 수용하는 지적행위가 아니라 그 과정에서 이루어지는 타자와의 대화를 통해 자기 정체성을 자각하는 문화적 실천’(신숙정 2011, p.57)이다. 한강문화재연구원 등 일부 기관에서 번역 사업을 적극 지원해주고 있는 것은 바람직한 현상이다. 최근에도 두 권의 알찬 번역서가 간행되었다. 로버트 켈리의 “The Lifeways of Hunter-Gatherers The Foraging Spectrum”은 생계관련 모델, 이동성, 기술, 공유와 교환 그리고 영역성, 집단

크기와 인구학, 남성과 여성의 수렵채집, 불평등사회 등 다양한 주제를 다루고 있어 필자가 나름 즐겨보던 원서였는데 『수렵채집사회-고고학과 인류학-』으로 번역되어 발간되었다. 계간 고고학에 연재되던 하야시 켄사쿠의 조몬시대 연구사도 오래 전 필자의 가슴을 띠게 한 알찬 정보를 담고 있었는데 드디어 단행본으로 번역되었다. 두 권 모두 신석기 전공자들의 필독서로 추천한다.

그동안 국내에서는 신숙정(1993), 이기길(1994), 이동주(1996), 송은숙(2002), 김석훈(2003), 임상택(2006), 하인수(2006), 구자진(2010)이 신석기시대 연구로 박사학위를 취득하였으며, 김성욱(2008)과 이상균(1995)은 일본에서 박사학위를 취득하였다. 최근에는 소상영(2013)과 윤정국(2015)이 신석기박사에 합류한다.

소상영은 탄소연대를 이용하여 중서부 신석기시대를 I기(3600BC 이전)와 II기(전반, 중·후반)로 편년하고 도구 다양성과 자연유체 출토 양상을 검토하여 시기별 취락의 점유양상과 생계·주거 체계의 변동과정을 고찰하였다. I기에는 내륙 자연제방과 해안·도서 구릉에 대규모 취락이 출현한다. II기 전반에는 홍수와 기후 한랭화로 인해 내륙은 대규모 취락의 해체와 입지변화가, 해안도서는 인구집중과 해양자원 이용 강화가 나타난다. 2기 중반에는 조달이동에서 거주 이동 중심으로 변화면서 정주성이 약화된다. 2기 후반에는 기후 한랭화로 거주 이동이 빈번해지면서 신석기 문화가 해체되나 해안은 배타적 점유권이 유지된다.

윤정국은 석기제작방법과 체계의 시기적 특징과 변화를 고찰하였다. 석기수량과 다양도로 유적을 3군으로 구분하고, 석기제작체계는 가공준비 상태에 따라 자갈돌몸돌, 판상, 격지 제작 체계 총 20가지를 확인하였다. 후기구석기와 신석기시대 초창기 석기 제작이 단절적이지 않고 지속되었다는 점, 소재와 석기의 최종 형상이 거의 동일한 형태를 선택한다는 점, 판상소재를 조기부터 새롭게 수용한다는 점이 논문의 핵심이다.

〈단행본〉

국립문화재연구소, 2013, 『한국고고학전문사전(신석기시대편)』.

국립문화재연구소, 2015, 『한국 신석기시대 고고식물 압흔분석보고서』.

북천박물관, 2013, 『한국 선사·고대의 옥문화 연구』.

「중국 동북지역 신석기시대 옥문화」(임승경)

「신석기시대 옥기의 기초적 검토」(하인수)

「繩文時代 後·晩期 九州의 石製裝身具와 韓半島」(大坪志子)

임학중, 2012, 『홍도의 성형과 소성 실험』, 대동문화재연구원.

중앙문화재연구원 편, 2012, 『한국 신석기문화의 양상과 전개』, 서경문화사.

- 중앙문화재연구원 편, 2014, 『한국 신석기시대 토기와 편년』, 진인진.
 「즐문토기의 편년 연구와 과제-남부지역을 중심으로-」(하인수)
 「신석기시대 토기 연구방법론」(다나카 소우이찌)
 「신석기시대 토기의 기종과 조성」(구자진)
 「중서부지역 신석기시대 토기의 시문기법과 문양」(홍은경)
 「신석기시대 토기의 제작과 가마」(배성혁)
 「고산리식토기의 분류와 편년」(박근태)
 「동해안지역 조기 토기 편년과 양식」(임상택)
 「서북한지역의 토기편년」(이영덕)
 「영선동식토기의 성립과 변천」(장은혜)
 「금강식토기의 성립과 전개」(신중환)
 「남부내륙지역의 중·후기 토기의 양상과 편년」(송현경)
 「신석기 말기 토기의 양상과 전개」(이동주)
 「동북아시아 신석기시대 토기의 교류」(후루사와 요시히사)
- 한강문화재연구원, 2014, 『한국 선사·고대의 골각기』, 서경문화사.
 「선사시대의 뼈연모 제작기술」(최삼용)
 「신석기시대 골각기」(하인수)
- 中山誠二(編), 2014, 『日韓における穀物農耕の起源』, 山梨縣立博物館.

<번역본>

- 로버트 켈리(성춘택 역), 2014, 『수렵채집사회-고고학과 인류학-』, 사회평론.
 하야시 켄사쿠(천선행 역), 2015, 『일본 신석기시대 생업과 주거』, 사회평론.

<도록>

- 국립중앙박물관, 2015, 『신석기인, 새로운 환경에 적응하다』.
 계명대학교 행소박물관 외, 2012, 『대구·경북 신석기문화 그 시작과 끝』.
 복천박물관, 2013, 『선사·고대 옥의 세계』.
 한성백제박물관, 2014, 『동북아 선사문화로의 초대』.
 「선사시대 요서지역 무덤의 부장유물에 대한 이해」(이청규)
 「중국 동북지역의 신석기시대 토기」(임상택)
 「중국에서의 정주취락과 농경출현」(안승모)

〈박사학위논문〉

소상영, 2013, 『한반도 중서부지방 신석기시대 생계·주거체계 연구』, 한양대학교 박사학위논문.

윤정국, 2015, 『한국 신석기시대 석기제작 연구』, 전남대학교 박사학위논문.

V. 학술지 논문

1. 편년

전통적인 형식학적 방법을 이용한 편년 연구가 여전히 많이 발표되었다. 용기문토기(황철주 2012), 남부지역 조·전기토기(장은혜 2014), 이중구연토기(송현경 2012), 중서부 중·후기 토기(이혜원 2015)의 형식분류와 편년연구가 이루어졌다. 또한 죽변양식, 영선동 양식 내륙 유형 등 새로운 토기 양식과 유형도 설정되었다(임상택 2012, 2015; 하인수 2013). 발굴보고서에 많은 탄소연대 결과가 보고되면서 유적내, 지역별 상대편년과 지역간 병행관계에 탄소연대를 적극 이용하고 있다(소상영 2013; 안재호·이창희 2013). 단 탄소연대는 해양리저브, 고목효과 및 고고자료 형성과정에 대한 고려가 반드시 필요하다(안승모 2012). 또한 여전히 연대보정에 대한 이해가 부족하여 미보정탄소연대와 보정탄소연대를 혼돈하여 인용하는 사례도 간혹 발생한다. 편년은 앞에서 언급하였듯이 한국신석기학회에서 학술대회 주제로 선정되고 단행본도 발간되었으나 세부 편년에서는 여전히 연구자간에 이견이 많다. 한편 아직 고지자기로 신석기 유적의 연대를 추정하지는 못하지만 고지자기의 변동패턴을 이용하여 유구의 동시기성 확인이나 상대편년 연구에 이용될 수는 있다(성형미 2013).

2. 주거지, 취락과 거주 전략

유적 편에서 보았듯이 구제발굴의 활성화로 매년 많은 신석기 유적이 찾아진다. 그리하여 유적에서 보고된 주거지와 취락 자료를 이용한 많은 논문들이 잇달아 발표되고 있다. 소상영(2013)의 박사학위논문은 앞에서 소개하였고 개별 논문으로는 주거지 내부 공간활용(구자진 2013a), 대천리식 주거지 성립과정(구자진 2013b), 취락점유 양상(소상영 2013b), 중부 취락의 공간구조(이형원 2012), 중서부 해안 지역 취락 구조 연구(유지인 2012) 등이 대표적이다. 한국 고고학회 올해의 논문상을 수상한 유지인은 취락 구조와 도구조성을 같이 분석하여 취락점유 양상을 고찰하였다.

그런데 중산동과 운북동으로 대표되는 중서부 도서의 후기 취락은 중기보다 정주성이 강화된 것으로 보는 견해와 약화된 것으로 보는 견해가 대립된다. 유지인(2012)은 상기 유적들을 동시기의 단일 취락으로 보고 주거지, 기둥 수리 흔적의 빈번, 도구와 유구의 다양성을 근거로 중기보다 후기에 정주성이 강화되었다고 주장하였다. 반면 소상영(2013)은 1~4기의 작은 주거군과 생활면의 재사용을 취락 축소와 정주성 약화로 결부하면서 후기 취락은 계절적 또는 수년 단위의 주기적 이동의 결과라고 주장하였다. 동물고고학자인 김은영(2014)도 주거지와 취락유형, 석기조성과 박편석기를 이용하여 중기 호서지역 수렵채집 집단의 이동-점유 전략을 분석하였다. 그동안 석기 분석에서 제외되었던 박편석기를 편의도구에 넣어 점유 시간 추정에 이용한 점도 흥미롭다. 취락 연구에서 가장 논란이 되는 부분은 주거지 등 유구의 동시기성에 대한 판단이다. 연구자마다 동시기성 판단의 기준이 다르다보니 주거군이나 주거 배치의 선정도 차이가 나타난다.

3. 생업과 환경

1) 농경

최근 생업에서 가장 연구가 활발한 분야가 농경이다. 많은 유적에서 식물유체 분석과 토기 압흔 분석이 실시되고 있으며 특히 후자의 성과가 두드러져 압흔 연구를 종합한 단행본이 한국과 일본에서 발간되었고(국립문화재연구소 2015; 中山誠二 2014), 개별 논문도 발표되었다(조미순 외 2014). 우리나라 압흔분석을 가장 앞장서서 도와주고 있는 오바타는 동삼동패총 조기와 전기 토기에서 보고된 조, 기장 동정 기준에 대한 필자(안승모 2012)의 의문 제기에 대한 상세한 답변을 제공하였다(小畑弘己 2013). 그는 한반도 남부의 잡곡이 현지 자생이 아니라 중국 북부로부터 문화적 연쇄 안에서 파급된 것이라고 재확인하였다. 또한 그가 진행한 신석기시대 압흔분석 결과를 일본에서도 발표하였다(小畑弘己·眞邊彩 2014). 식물고고학자인 이경아는 국내외에 발표된 논문을 통해 청동기시대부터 재배된 것으로 알고 있었던 콩과 팥의 이용과 재배가 신석기시대부터 시작되었을 가능성을 제기하고 있다(이경아 2012, 2014; Lee et al. 2013). 한편 조은하(2014)는 영동지역에서 농경이 시작되는 중기에 오히려 수렵채집 관련 석기가 증가하여 수렵채집경제가 강화되었다고 주장하였다. 이처럼 석기 조성으로 생업 변화를 추론하는 논문들이 많으나 양자의 직접적 관계는 모호한 편이다.

신석기시대에 벼농사가 이루어졌다는 증거 중의 하나가 대천리 출토 탄화미였다. 필자는 대천리에서 조, 쌀과 같이 보고된 보리와 밀의 존재에서 대천리 출토 작물종자의 신뢰성을 의심하였다. 근동기원 작물인 맥류가 중국에 전래되는 시기는 서기전 3천년기 후반인데 중국보다

수 백년 먼저 한반도에 맥류가 출현할 수는 없기 때문이었다. 탄화미 역시 신석기시대 유일한 자료라서 의문이 있었기에 끊임없이 발굴책임자에게 탄소연대측정을 재촉하였다. 드디어 대천리 탄화곡물의 탄소연대 측정결과가 보고되었다(한창균 외 2014). 탄화미는 네 건 모두 원삼국시대 연대(1770 ± 60 , 1780 ± 60 , 1800 ± 60 , 2070 ± 60 BP)가 나와 후대교란을 의심한 필자의 추측과 부합하였다. 보고자는 곡물의 탄화과정에서 완벽한 탄화가 이루어지지 않을 경우 시료상의 문제로 인한 연대측정값의 차이는 없는지 의문하였으나 방사성탄소연대 측정의 원리상 탄화의 정도로 연대 차이가 발생할 가능성은 전혀 없다. 필자의 예상을 뒤집은 것은 주거지 연대와 부합하는 맥류의 탄소연대(4380 ± 60 , 4590 ± 80 BP)이다. 후자의 탄소연대를 보정하면 중심연대가 서기전 4천년기 말로 중국에서의 맥류 출현 연대보다 수백년 앞서게 된다. 현재로서는 두 가지 가능성을 생각할 수밖에 없다. 탄소연대 측정 시료로 제출한 탄화종자를 보리와 밀로 동정한 것이 잘못되었거나 또는 동정이 정확하다면 맥류가 황하유역의 중국이 아니라 시베리아를 거쳐 전래되었을 가능성이 있다. 현재까지 시베리아에서 기원전 4·3천년기의 맥류가 보고된 예가 없기에 시베리아의 식물고고학 연구가 활성화되기를 기다려야 할 것이다. 아울러 지금까지 후대오염으로 판단하였던 신석기시대 유적 출토 밀의 탄화종자를 대상으로 방사성탄소연대 측정을 실시해볼 필요도 있다.

2) 어로와 패류 채취

중서부의 해안·도서 취락은 바닷가라는 입지조건과 달리 어로구가 극히 드물다. 소상영(2012)은 어로구가 불필요한 어량이나 독살로 어류를 집중적으로 포획하였고 어류자원에 대한 의존도가 정주성 강화와 깊은 관련이 있다고 주장하였다. 반면 이영덕(2013)은 지속적 관리가 요구되는 독살 사용에는 회의적이며 중서부 해안 어로는 남해안 전기와 후기 토기문화의 일군이 해안을 따라 북상한 결과로 조차를 이용한 고정식 그물을 이용하였다고 추정하였다. 연변부지수와 산소동위원소를 이용한 패류의 계절성 연구도 꾸준히 보고된다(류동기·안덕임 2013; 안덕임·류동기 2013; 안덕임·이인성 2014·2015). 상기 분석에 따르면 대죽리 말백합과 연대도 굴은 봄에, 가곡리 굴은 가을에 채취하였다.

3) 동물상과 반구대암각화

수렵에 대한 연구는 없지만 내륙 동물상에 대한 논문이 두 편 발표되었다. 이충민(2014)은 동굴과 바위그늘에서 보고된 대형 포유동물유체를 집성하였고, 조태섭(2014)은 영월 공기2굴의 신석기시대 동물상과 자연환경을 보고하였다. 동물유체 분석에서 가장 논란의 여지가 많은 것

은 공기2굴, 피난굴, 상시3바위그늘, 문암리 경작층, 비봉리 패총 등에서 보고된 소(*Bos taurus* L.)이다. 구대륙에서 소는 근동, 유럽과 남아시아에서 가축화되었고 중국에는 중앙아시아를 거쳐 청동기시대가 되어야 들어온다. 물소라면 몰라도 가축으로서의 소가 우리 신석기시대에 존재하기는 어려워 동정 오류나 후대 혼입일 가능성을 적극 검토해보아야 한다. 고래뼈가 발견된 황성동유적에서 언급하였듯이 반구대 암각화는 이제 청동기시대보다 신석기시대 소산으로 보는 견해가 주류를 이룬다(강봉원 2012; 하인수 2012).

4) 해수면변동과 고환경

앞에서 소개한 중산동, 문암리, 황성동 유적뿐 아니라 많은 발굴보고서에 퇴적물이나 화분 분석 등을 이용한 고환경 또는 고지형 분석 결과가 실려 있다. 이러한 분석결과를 통합하여 신석기시대 환경 복원을 시도할 필요가 있다. 해수면 변동은 고고학적 유구나 문화층 등과 결부된 자연과학적 분석이 다소 안정된 연대를 제공한다는 점에서 특히 유용하다. 이동주(2013)는 울산 세죽유적 일대에서 확인된 해수면 변동 증거를 이용하여 고고학적 해석을 덧붙였다. 서기전 4500년과 4000년 무렵의 해수면 1차, 2차 상승으로 용기문토기문화가 쇠퇴와 소멸을 거치면서 압인문토기문화로 전환되었다고 추론하였다. 또한 서해안에서 조기 유적은 해수면 상승기 이전이라 해저에 위치한다고 주장하였다.

5) 식성동위원소분석

장항유적 출토 인골의 동위원소분석은 앞서 발굴보고서에서 언급하였다. 인골의 동위원소분석은 기존에도 국제학술지에 발표되고 있는데 안도 패총도 그렇다(Choy et al. 2012). 장항, 안도, 동삼동, 대포 등 남해안 조~중기 신석기 인골의 동위원소 분석 결과 신석기인의 주 단백질원은 바다에서 확보되었다. 동굴 등 내륙에서도 인골이 발견되길 기다려본다.

4. 기술

석기 제작 연구는 윤정국(2015)의 박사논문 소개에서 언급하였다. 김경준(김경진 2012; 김영준 외 2015)은 사용흔 관찰, 사용 실험과 민족지 자료에 기초하여 석기 기능을 지속적으로 분석하고 있다. 찢개살도 어획실험 및 민족지 자료를 검토하여 사냥도구보다 2차 수습도구로 적합하다는 결과가 보고되었다(최경용·문수균 2013). 토기 제작 과정의 실험적 연구는 임학중(2012)의 단행본과 소상영(2013c)의 논문이 있으나 다소 침체한 편이다. 골각기 제작기술은 골

각기 자료집(한강문화재연구원 2014)에 실려 있다.

5. 교역과 교환

처용리와 고산리에서 결상이식이 잇달아 발견되면서 기원에 대한 논쟁이 재개되고 있다. 임승경(2012)은 처용리 결상이식의 출자를 장강유역에서 찾고 있으나 하인수는 『한국 선사·고대의 옥문화 연구』(북천박물관 2013)에 실린 논문에서 임승경의 설을 비판하면서 제작기법, 재료의 현지성, 가공 상태 등으로 미루어 중국 동북지역에서 결상이식 문화가 수용된 후 자체적 변화과정을 거치면서 한반도 자체에서 제작되었다고 주장하였다. 아울러 결상이식의 유입 배경으로 흉릉와문화 잠곡농경의 한반도 유입을 제기하였다.

여서도패총에서 출토된 현무암제 첨가 토기는 제주도에서 제작된 것으로 알고 있었으나 자연과학적 분석에서 여서도와 안도 출토 토기에 혼입된 현무암은 남해안산으로 밝혀졌다(조대연 2014). 조대연(2013)은 중서부 활석혼입토기에 대한 분석도 진행하였다. 유병일(2012), 이상균(2012), 조미순 외(2013)도 교역과 석기 산지에 대한 논문을 발표하였다.

6. 매장과 의례

고고학의 선진국인 구미권에서는 탈과정주의와 인지과정주의의 흐름에서 상징, 의례 등을 포함한 인지고고학 분야가 각광을 받고 있으나 한국에서는 연구가 극히 부진하다. 장항유적 매장유구에 대한 논문(김상현 2014)이 유일하데 발굴보고서의 고찰을 보완한 것이다.

7. 설명과 방법론

인지, 젠더와 더불어 우리에게 크게 부족한 분야가 문화변동 등을 설명하기 위한 이론과 모델의 부족이다. 우리나라에서 문화변동은 여전히 전파론적 설명이 주를 이루고 있다. 송은숙(2012)은 굴 주요 생계자원인 보이스만 계통 집단이 남해안으로 유입되면서 견과류+어로의 용기문토기인에게 영향을 주어 후자가 어로+굴 채취 생업을 선택하면서 해안과 바다에 적응한 영선동식토기문화가 성립되었다는 새로운 가설을 제시하였다. 그러나 보이스만 계통 집단의 남해안 유입을 증명할 고고학적 증거는 여전히 빈약하다. 중서부 첨저 기형의 성립을 동아시아 전체의 광역적 공통성과 국지적 개성의 공존을 통해 설명하려는 시도도 있다(임상택 2014). 이 글에서 이용한 광역정보교환망과 상호작용권 모델은 초창기의 고산리식토기문화, 조기의 용기문토기 등 평저토기문화, 전기의 영선동식토기문화의 성립에도 적용할 수 있을 것이

다. 임상택(2012)은 조기 평저토기를 오산리하층양식, 죽변양식, 동삼동하층 양식으로 구분하고 개개의 양식은 서로 다른 집단 정체성을 표현한다고 보았다. 또한 영선동 양식 내륙 유형의 성립 과정을 복제 오류에서 찾았다(임상택 2015).

8. 주변 지역 비교연구

기존에는 남부 신석기문화와 조몬문화를 비교하는 연구가 많았으나 최근에는 러시아 연해주와 중국 동북지역의 평저토기문화에 대한 연구도 활성화되고 있다(김재운 2012, 2013, 2014, 2015). 남해안 조·전기 생업을 양자강 하류역의 동시기 생업과 비교한 논문도 발표되었다(안승모 2014b).

Ⅵ. 취락 변동과 탄소연대

누적된 탄소연대 자료를 이용하여 광역적, 지역적 차원에서 취락과 인구의 장기적 변동을 파악하는 연구가 세계적 추세이다. 소상영(2013)의 박사학위논문도 이러한 흐름에 관련되며 우리 연구자들도 최근 관련 논문들을 잇달아 국제 저널에 발표하고 있다(Ahn and Hwang 2015; Ahn et al. 2015; Bae et al. 2013; Kim et al. 2015). 여기서는 탄소연대를 이용하여 정주취락의 증감 현상을 분석한 필자의 논문(Ahn et al. 2015)을 요약하여 소개한다.

한국 신석기시대 연구 성과를 외국에 소개한 신숙정(Shin et al 2012)은 신석기시대 잡곡 재배의 출현에서 청동기시대 농경사회로의 전이를 진화론적 관점에서 점진적 변화로 파악하고 있다. 신석기 후기로 갈수록 사회적 복잡성이 증가하면서 집단 노동력을 조직할 수 있는 일부 유력 집단이 관개 도작을 채용하였다는 견해이다. Bae et al(2013)도 비슷한 주장을 하고 있다. 농경사회로의 점진적 전이 주장이 성립하려면 신석기 작물재배가 시작되면서 지속적으로 정주성과 사회적 복잡도가 증가하여야 하는데, 이는 주거지와 주거지를 동반한 취락의 시간적 변천을 통해 검증할 수 있다. 주거지 편년에 대한 논란이 있기 때문에 필자는 상대편년에 의한 주거지와 취락 수의 시기별 변천, 탄소연대가 측정된 주거지의 시기별 변천을 동시에 검토하여 말기까지도 정주취락과 저차원 자원생산 경제가 유지되는지를 검증하였다. 정주성을 측정하는 지표는 다양하나 필자는 편의상 주거지와 주거지를 동반한 취락을 정주 취락으로 설정하였다. 한국에서는 주거지가 대부분 수혈주거지인데 땅을 파고 바닥을 정지하고 기둥과 노지

를 만드는 작업은 정주성과 밀접한 관련이 있다고 보기 때문이다. 물론 계절적으로 반복 점유하기 위하여 수혈주거를 축조할 수도 있으나 같은 조건에서 시기별 변천을 파악하는 것이기 때문에 큰 무리는 없다고 본다.

1. 시기별 주거지와 취락 수 변동

주거지와 취락의 시기별 분석결과 다음과 같은 내용이 도출되었다(표 4), 전기에 경기 도서와 한강 중하류에 대규모 취락이 형성되며, 중기에는 경기 해안과 충청에서 주거지와 취락이 급증하고 동해안과 남부까지 지역적으로 가장 확대된 분포를 보인다. 후기에는 영종도에는 주거지가 산촌 형태로 여전히 밀집 분포하며 중기보다 주거지가 증가하지만 경기 해안과 충청지역 취락의 소멸로 중기보다 전체 주거지와 취락 수는 크게 감소한다. 남한 전체로 주거지, 취락 수를 비교하면 후기에 취락은 1/3, 주거지는 1/2로 급감한다. 말기에는 전 지역에서 정주 취락이 거의 소멸되나 패총, 야외노지 등의 야외유구는 후기보다 증가한다.

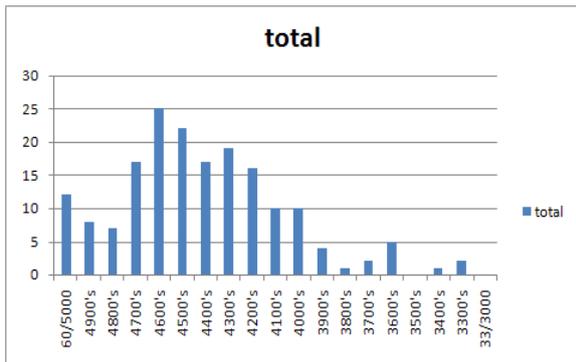
〈표 1〉 지역별, 시기별 주거지/취락 수(Ahn et al, 2015)

시기	경기 도서	경기 해안	충남	경기 내륙	영서	영동	중부 전체	남부	전체
전기	68/2			36/2	3/1		107/4	6/3	113/7
중기	42/5	77/4	59/29	10/2	2/2	30/7	220/69	39/8	259/77
후기	57/3			21/8	8/4	8/2	94/17	45/8	139/25
말기	6/3				3/3		9/6	3/2	12/8

2. 탄소연대의 시간적 분포

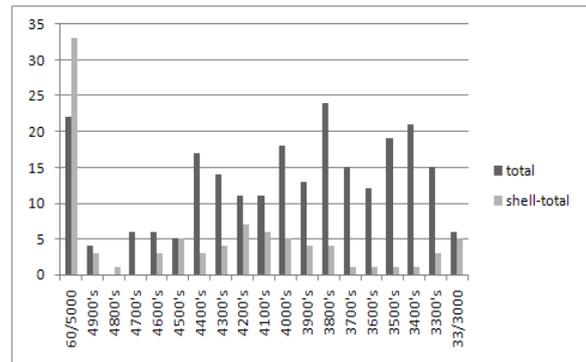
고고학 발굴에서 탄소연대 측정이 보편화되면서 수많은 탄소연대 자료가 누적되고 있다. 탄소연대의 선정 기준은 소상영 박사학위논문(2013, pp.46-50)에 제시된 절차를 준용하였다. 단일 유구에서 여러 탄소연대가 보고되었을 때는 가장 늦은 연대를 선택하였다. 아래 그림은 지역별 주거지 탄소연대를 통합하여 100년 단위의 히스토그램으로 작성한 것이다(도 1). 5000BP 이전은 남부의 전기 주거지 1기를 제외하면 모두 농경과 무관한 동해안 조기 주거지이다. 5000-4800BP는 경기 해안과 한강 중하류 주거지에 한정된 연대이다. 이곳에 취락이 등장한 이후 4800-4700BP에 주거지가 급증하여 4700-4500BP에 피크를 이룬다. 이후 서서히 감

소세로 들어서다 호서와 영동에 주거지가 소멸되는 4200BP부터 크게 감소하고 다시 4000BP 이후 급감하여 중부에서만 명맥을 유지한다. 반면 야외노지, 패총, 수혈을 포함한 야외유구는 주거지 증감과 반대되는 현상을 나타내며 주거지 연대가 드문 4000-3300BP 사이에 높은 수치를 보인다(도 2). 결론적으로 정주취락이 출현하면서 수백년 동안은 주거지가, 아마도 인구도, 증가하였으나 이후 감소세로 돌아섰으며 말기에는 주거지, 즉 정주취락은 거의 소멸되거나 해체된 것으로 볼 수 있다.



도 1. 미보정 연대(BP)를 이용한 수혈주거지 수량 변동(Ahn et al. 2015)

주거지 한기당 하나의 연대로 통합. 기존 편년과 큰 오차가 있는 경우를 제외하고는 복수 탄소연대에서 가장 어린 연대를 선택함. 단일 주거지가 증축, 중축으로 장기 점유되었을 때는 별도 집계함



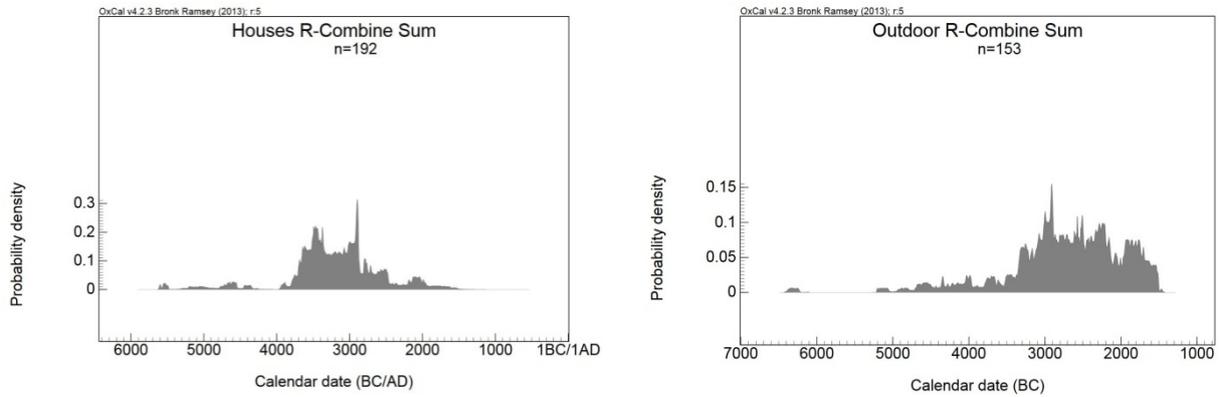
도 2. 미보정 연대(BP)를 이용한 야외유구 수량 변동(Ahn et al. 2015)

패각은 해양리저브 효과 때문에 따로 집계. 패총 연대는 층위 별로 통합하거나 점유 기간이 길 경우는 100BP마다 1건씩 집계하였음

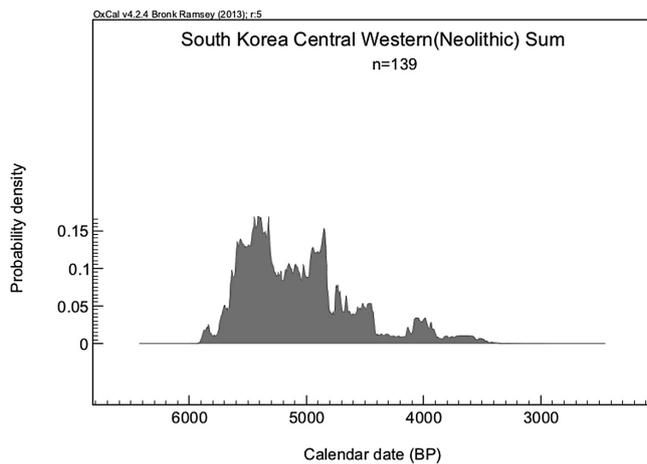
아래 그림(도 3, 4)은 보정연대를 이용한 통합확률 분포(summed probability distribution)로 시기별 변이 양상을 보여준다. 앞에서는 개별 유구에서 복수 연대가 나왔을 경우 가장 늦은 연대만을 이용하였는데 여기서는 Oxcal R_Combine 명령어를 이용하여 통합한 연대를 산출하였다.³⁾ 패각 시료는 서남 해안에서 측정된 Reservoir age 172 ± 46 을 적용하여 산출하였다(소상영 2013:46-47). 주거지 분포(도 3)는 3800BC 무렵부터 가파르게 증가하기 시작하여 3500BC에 피크에 도달한 후 3400BC까지 다시 감소하여 3000BC 무렵까지 정체한다. 2900BC의 일시적 피크는 보정곡선의 평탄한 면에서 나타나는 왜곡 효과이다. 2900BC와 2500BC 이후 가파르게 급감하는데 양자는 후기와 말기 시작의 연대이다. 중서부에 한정하였을 때도 비슷한 양상을 나타낸다(도 5). 야외유구(도 4)는 3400BC부터 증가하여 1500BC까지 높은 분포를 보인다. 즉 후기와 말기에는 주거지와 야외유구 증감은 반대되는 현상을 나타낸다. 중산동 등 대부분의 유적에서 주거지 폐기 이후 야외유구가 조성되는 양상과도 연결된다. 주거지, 야외유구 모두

3) 가장 늦은 연대를 이용하거나 통합 연대를 이용하거나 동일한 통합확률 분포를 보인다.

1500BC 이후 급격히 사라졌다.



도 3, 4. 주거지와 야외유구의 통합확률분포(summed probability distribution)(Ahn et al. 2015)



도 5. 중서부 주거지의 통합확률분포(Ahn and Hwang 2015, Fig. 4)

결론적으로 전체 주거지와 취락 수의 분석, 주거지 탄소연대 분포 분석 모두 거의 동일한 변화를 나타낸다. 정주와 잡곡재배가 시작되면서 서기전 4천년기에 폭발적으로 증가하였던 정주취락이 기원전 3천년기 후반부터는 해체되거나 소멸되었다. 반면 동시에 야외유구 증가 현상에서 이동성 강한 수렵채집생활로 복귀하였을 가능성이 높다. 농경은 정주성과 밀접한 상관관계가 있기 때문에 정주성의 감소는 농경의 후퇴와 연결된다. 물론 말기에 작물재배나 취락이 완전히 사라진 것은 아니지만 청동기 농경이 신석기시대의 점진적이고 누진적인 농경의존도 심화의 결과로 볼 수 없는 것은 분명하다. 결론적으로 농경사회로의 점진적 진화 가설은 성립하기 어렵다. 한반도의 상황은 신석기 수렵채집사회에서 청동기 농경사회로의 전환이 단선진화이거나 불가역적 현상이 아니라 상황에 따른 전략적 선택이라는 점을 보여준다.

필자는 잡곡재배 채종과 마찬가지로 취락 증감도 기후변화를 주된 동인으로 생각한다. 기원전 3천년기 후반기는 전 지구에 걸쳐 건조화와 한랭화가 급속히 진행된 시기이다. 조, 기장이 건조에 강하다고는 하나 수백 년 동안 지속되는 건조와 한랭을 극복하지 못하고 잡곡 재배 시스템이 붕괴되면서 정주취락이 해체되고 다시 어로의 중요성이 증대하거나 이동성이 강한 수렵채집 생활로 복귀한 것으로 볼 수 있다. 기후 한랭화와 건조화는 견과류 생산 감소와 사냥감 감소로 이어지기에 식량 확보를 위해 자원영역의 확대나 이동전략의 강화로 연결된다.

앞에서 장항유적 등 전기유적에서의 옥제품 등 위신재 부장양상에서 사회적 분화나 계층화가 추론되기도 하였다. 그러나 사회적 분화나 계층화가 후기로 갈수록 심화되었다는 증거는 없으며 오히려 약화되는 양상을 보인다. 그 이유에 대한 논증이 김민구(Kim et al. 2015)의 논문에서 이루어졌다. 김민구도 취락 87곳, 패총 49곳의 탄소연대를 이용하여 취락유형의 시간적 변이를 추적하여 필자와 같은 결과를 도출하였는데 기원전 3천년기부터 인구가 감소하면서 사회적 분화나 불평등이 제도화되지 못하였다고 분석하였다.

Ⅶ. 맺음말

신석기시대 연구의 과제는 이미 신숙정(2011, 2013, 2015)의 글에 발표되어 추가할 내용은 거의 없다. 탄소연대를 중심으로 한 편년의 재편, 취락 변동의 원인으로 거론되는 환경 변화에 대한 실증적이고 지역적 연구, 매장의 고고학에서 죽음의 고고학으로의 관점 전환, 생업변화와 교환의 원인이나 현상을 설명하려는 시도, 해석과 설명의 고고학. 학제간 교류의 활성화 등 그가 제기한 과제에 필자 역시 적극 동조한다. 그는 구석기시대에서 신석기시대로의 전환 등 전환기 연구의 필요성도 강조하면서 출현기 토기는 석회암 동굴과 패총유적에서 찾을 필요가 있다고 하였다. 육지에서는 초창기에 침두기, 석축 등 타제석기만 일부 유적에서 출토될 뿐 왜 토기는 발견되지 않는가는 필자가 가장 궁금해 하는 과제이기도 하다. 신석기말기 이중구연토기와 청동기시대 이중구연토기와의 관계에 대해서도 다양한 주장이 나오고 있으나 여전히 통일된 견해는 없다.

필자는 새로운 문화(또는 문화요소)의 출현이나 문화변동에 대한 해석에서 일종의 패러다임적 사고 전환도 필요하다고 생각한다. 탄소연대의 누적과 층위적 발굴로 기존의 형식학적 편년이 많이 붕괴되었으며 재배식물의 출현 시점도 계속 바뀌고 있다. 아직까지 남부에서 새로운 문화나 문화요소의 출현에 대해 항상 원류를 북쪽에서 찾는 경향이 지배적이다. 즐문토기

의 시베리아 기원설이 수십년 전에 붕괴된 상황에서도 그러하다. 필자는 중서부의 전형적 즐문토기의 출현에 대한 새로운 가설을 생각하고 있다. 고 김원용은 이미 아가리무늬의 평저토기에 어골문이 첨가하여 삼부위토기가 출현하였다는 주장을 제기한 바 있다. 이동주도 전기토기의 복상으로 중서부토기가 발생하였다고 주장하였다가 수많은 반박에 직면하였지만 필자 역시 중서부 즐문토기의 출현은 남부의 영선동식토기와 무관하지 않다고 본다. 요하유역과 요동반도를 포함한 중국 동북지역의 신석기시대 토기는 평저토기라 중서부의 첨저토기와는 기형의 근본적 차이가 있다. 중서부의 초창기, 초기 토기가 내륙에는 전혀 없고 바다에만 잠겨있다고 상정하는 것도 자연스럽지 못하다. 반면 남부는 평지에서 원저로의 전환이 자연스럽고 당연히 중서부의 첨저는 북쪽의 평저보다는 원저와의 연결이 자연스럽다. 필자는 기후최적기에 온난화로 난류가 서해안을 따라 북상하게 되면서 영선동식토기를 사용하던 어로민이 서해안을 따라 중서부해안까지 진출하였고 기후최적기가 끝나는 기원전 4천년 무렵부터 난류성 어종이 퇴각하면서 일부는 남쪽으로 후퇴하고 일부는 생업 전략을 바꾸어 내륙자원을 이용하는 정착생활을 선택하면서 집단마다 정체성을 표현하기 위해 전형적 즐문토기를 만들었다는 가설을 제시해본다. 영선동식토기의 아가리무늬에 황주어골문, 점열문, 단사선문이 존재하기에 전형적 즐문토기의 문양 구성에는 큰 어려움이 없었을 것이다. 물론 임상택의 광역정보교환망과 상호작용권 모델을 적용할 수도 있다. 다소 엉뚱한 가설일 수도 있으나 일단 가설을 세워보고 거기에 적합한 검증방법과 모델을 찾아 검증을 해보자는 것이다. 고정관념을 극복해보자는 의미이기도 하다. 용기문토기의 기원에서도 왜 우리는 굳이 일본과의 연결은 부정하려고 하는가? 왜 고산리식토기문화와 중동부 오산리식토기문화의 기원을 멀리 연해주와 아무르 유역에서 찾아야 할까? 정말 대동강유역 즐문토기가 한강유역보다 선행할까? 항상 북에서 남으로라는 선입관을 버리고 새로운 관점에서 문화변동의 원인을 찾아봐야 할 시점이다.

끝으로 4년도 안된 기간을 다룬 이 글에서도 신석기 관련 연구업적이 많이 누락되었을 것이다. 발굴기관이 계속 증가하고 고고학 연구가 발표되는 학술지도 계속 많아지는 현실에서 관련 정보를 빠짐없이 수집하는 것은 불가능에 가깝다. 고고학 자료를 공유하고 쉽게 검색하고 소통할 수 있는 정보화가 우리 모두의 과제이다.

■ 참고문헌

- 강봉원, 2012, 「반구대 암각화에 표출된 육지동물의 재인식-동물사육 문제와 편년의 재검토-」, 『한국 신석기학보』 23.
- 구자진, 2012, 「대전 둔산 신석기유적의 재검토」, 『한국신석기학보』 24.
- 구자진, 2013a, 「중서부지역 신석기시대 집자리와 마을의 운용방식 연구」, 『한국신석기학보』 26.
- 구자진, 2013b, 「신석기시대 토기의 기종분류에 대한 비판적 검토」, 『야외고고학』 16.
- 구자진, 2013c, 「신석기시대 대천리식 집자리의 성립과정에 대한 소고」, 『야외고고학』 18.
- 김건수, 2012a, 「섬진강유역의 신석기문화」, 『호남고고학보』 42.
- 김건수, 2012b, 「소북기도 출토 즐문토기 고찰」, 『한국신석기학보』 24.
- 김건수, 2014, 「민족지고고학의 적용과 한계」, 『한국신석기학보』 27.
- 김경진·김소영, 2012, 「신석기시대 망치형석기의 기능 연구-인천 운서동 신석기유적을 중심으로-」, 『중앙고고연구』 11.
- 김상현, 2014, 「가덕도 장항유적 신석기시대 매장유구 연구」, 『문물』 4.
- 김성욱, 2012, 「신석기시대의 역연대」, 『주거의 고고학』, 한국고고학회 제37회전국고고학대회.
- 김성욱, 2014, 「익산 신용리 갯점유적의 신석기시대주거지에 대한 소고」, 『마한·백제문화』 24.
- 김영준·김경진·이한주, 2015, 「보령 송학리 조개더미 출토 뎀석기의 기술-기능적 연구」, 『한국 신석기학보』 29.
- 김은영, 2012, 「신석기시대 동삼동 지역의 생계 전략 변동에 대하여」, 『한국신석기학보』 23.
- 김은영, 2014, 「신석기시대 중기 호서지역 수렵채집 집단의 이동양상 연구: 주거지와 석기조성에 대한 다각적 검토를 통하여」, 『한국상고사학보』 85.
- 김은영, 2014, 「신석기시대의 한반도와 러시아 연해주」, 『러시아 연해주와 한반도의 역사와 문화』, 부산박물관 국제학술심포지엄 발표자료집.
- 김재선, 2015, 「인천 운서동유적 주거와 취락구조의 변화」, 『한강고고』 11.
- 김재운, 2012a, 「신석기 후기 동북한문화권의 시간과 공간범위」, 『한국상고사학보』 77.
- 김재운, 2012b, 「목단강 유역의 앵가령 하층문화에 대한 검토」, 『영남고고학』 62.
- 김재운, 2013a, 「평저토기문화권의 신석기후기 이중구연토기 지역성과 병행관계」, 『한국고고학보』 88.
- 김재운, 2013b, 「환동해문화권의 전기신석기시대 교차편년 연구: 한반도 동해안~연해주~아무르 강 하류를 중심으로」, 『동북아 문화연구』 34.
- 김재운, 2014, 「한-중-러 접경지역 신석기 고고문화의 변천」, 『고고광장』 14.
- 김재운, 2015, 「평저토기문화권 동부지역의 6500-6000년 전 신석기문화 비교고찰」, 『한국고고학보』 96.
- 김종일, 2013, 「유럽 중기 신석기시대 사회구조의 변화」, 『고고학』 12-1.
- 류동기·안덕임, 2013, 「서산 대죽리 패총에서 출토된 말백합 *Meretrix petechialis* (Lamarck)의 성장 연구」, 『한국패류학회지』 29(2).
- 박성근, 2013, 「남부지역 신석기시대 석부 연구」, 『한국고고학보』 86.

- 박지훈·박윤정·조미순, 2014, 「화분분석으로 본 고성 문암리 유적의 신석기시대 중기 이후 식생 변천 및 농경활동」, 『한국신석기학보』 27.
- 배성혁, 2013, 「신석기시대 후기 토기요 연구-김천 지좌리 토기요지를 중심으로-」, 『한국신석기학보』 25.
- 성형미, 2013, 「한반도 신석기시대의 고고지자기 변동: 중서부지역 유적을 중심으로」, 『보존과학회지』 29(3).
- 소상영, 2012, 「신석기시대 중서부해안 및 도서지역 어로문화연구」, 『한국신석기학보』 23.
- 소상영, 2013a, 「14C연대 분석을 통한 중서부지방 신석기시대 편년 연구」, 『한국고고학보』 89.
- 소상영, 2013b, 「한반도 중서부 지방 신석기시대 취락의 점유 양상」, 『고고학』 12-3.
- 소상영, 2013c, 「신석기시대 토기제작과정의 실험적 연구 II-흑반과 토기 단면색조의 관련성을 중심으로-」, 『한강고고』 8.
- 소상영, 2015, 「시도패총의 재검토」, 『우행 이상길 교수 추모논문집』, 진인진.
- 小畑弘己, 2013, 「동삼동패총·비봉리유적 출토 기장·조 압흔의 동정과 그 기준」, 『한국신석기학보』 25.
- 小畑弘己·眞邊彩, 2014, 「韓國櫛文土器文化の土器壓痕と初期農耕」, 『國立歷史民俗博物館研究報告』 187, 國立歷史民俗博物館.
- 송은숙, 2012, 「영선동식토기문화의 성립과 전개과정」, 『한국신석기학보』 24.
- 송현경, 2012, 「신석기시대 남부지역 후·말기 이중구연토기의 전개과정」, 『한국신석기학보』 23.
- 신숙정, 2013a, 「신석기개념과 토기의 발생에 관한 최근의 논의」, 『한국신석기학보』 26.
- 신숙정, 2013b, 「최근 발굴된 신석기유적의 성과」, 『한국고고학저널 2012』, 국립문화재연구소.
- 신숙정, 2015, 「한국 구석기, 신석기, 청동기·초기철기시대 고고학사 토론편」, 『한국의 고고학사 I』, 한국상고사학회 제43회 학술대회.
- 신지영 외, 2013, 「부산 가덕도 장항 유적 출토 인골의 안정동위원소 분석을 통해 본 신석기시대의 식생활 양상」, 『분석과학』 26(6).
- 안덕임·류동기, 2013, 「서산 대죽리 패총 출토 말백합 *Meretrix petechialis* (Lamarck)을 이용한 패류 채집의 계절성 연구」, 『한국패류학회지』 29.
- 안덕임·이인성, 2014, 「산소동위원소 분석을 이용한 당진 가곡리 패총 굴(*Crassostrea gigas*)의 채집 계절 연구」, 『한국패류학회지』 30(1).
- 안덕임·이인성, 2015, 「산소동위원소 분석을 이용한 신석기시대 연대도 패총 굴(*Crassostrea gigas*) 채집 계절성 연구」, 『한국패류학회지』 31(1).
- 안승모, 2012, 「종자와 방사성탄소연대」, 『한국고고학보』 83.
- 안승모, 2014a, 「호남의 신석기문화-지난 20년 연구의 성과와 과제-」, 『호남고고학회 20년 그 회고와 전망』, 호남고고학회.
- 안승모, 2014b, 「서기전 65천년기 한반도 남해안과 양쯔강 하류역의 생업 비교」, 『한국신석기학보』 27.
- 안승모, 2014c, 「한국 선사고고학의 방법론적 전망」, 『한국고고학의 신지평』, 제38회 한국고고학전국대회, 한국고고학회.
- 안재호·이창희, 2013, 「울산 세죽유적의 상대편년과 탄소14연대」, 『고고광장』 13.

- 유병일, 2012, 「영남지역에서 출토된 교류 관련 동물유체(조가비)」, 『영남고고학보』 61.
- 유지인, 2012, 「신석기시대 중·후기 중서부 해안 지역 취락 구조 연구」, 『한국고고학보』 85.
- 유태용, 2012, 「안성 월정리 신석기시대 주거지의 연구」, 『백산학보』 93.
- 이경아, 2012, 「팔의 기원에 대한 고고학적 검토」, 『한국상고사학보』 75.
- 이경아, 2014, 「한반도 신석기시대 식물자원 운용과 두류의 작물화 검토」, 『중앙고고연구』 15.
- 이동주, 2012, 「동아대박물관 소장 영선동패총 출토 유물의 검토」, 『문물연구』 22.
- 이동주, 2013, 「울산 세죽유적 일대에서 확인되는 해수면 상승흔적과 그 성격에 대하여」, 『한국신석기학보』 26.
- 이상규, 2013, 「신석기시대 골제자돌구의 제작과 용도」, 『영남고고학』 65.
- 이상규, 2014, 「신석기시대 한반도 해안지역 작살에 관한 검토」, 『한국신석기학보』 27.
- 이상균, 2012, 「여수 안도패총 출토유물의 대외교류 양상」, 『전북사학』 41.
- 임승경, 2012, 「한반도 출토 결상이식 소고」, 『문화재』 45(4).
- 임학중, 2015, 「소형토제품의 제작과 소성 실험」, 『우행 이상길 교수 추모논문집』, 진인진.
- 이영덕, 2013, 「중서부 해안지역의 어로 양상과 동인」, 『한국신석기학보』 25.
- 이영덕, 2015, 「신석기시대 연구사-도구와 생업을 중심으로-」, 『한국의 고고학사 I』, 한국상고사학회 제43회 학술대회.
- 이은·김건수, 2015, 「호남지방 신석기시대 생업활동에 대한 연구-패총 출토 유물을 중심으로-」, 『호남고고학보』 49.
- 이충민, 2013, 「우리나라 신석기시대 동굴·바위그늘유적의 성격-대형 포유동물화석을 중심으로-」, 『한강고고』 9.
- 이형원, 2012, 「중부지역 신석기~청동기시대 취락의 공간 구조와 그 의미」, 『고고학』 11-2.
- 이혜원, 2015, 「한반도 중서부지역 신석기시대 중·후기 토기의 변화양상」, 『한국신석기학보』 29.
- 이희진, 2014, 「지질고고학적 연구에 기초한 농경 초현기 경작 방식의 검토-중국과 근동 및 중·북부유럽을 중심으로-」, 『한국신석기학보』 28.
- 임상택, 2012, 「동·남해안 지역의 신석기시대 초기 토기 양식-죽변 유적을 중심으로-」, 『한국신석기학보』 24.
- 임상택, 2014, 「중국 동북 지역과 한반도 중서부 지역 신석기시대 토기 문화의 비교」, 『백산학보』 100.
- 임상택, 2015, 「남부 내륙 지역 신석기시대 전기 토기 검토-영선동 양식 내륙 유형의 설정과 의미-」, 『한국신석기학보』 29.
- 장은혜, 2014, 「남부지역 신석기시대 조·전기토기 전환과정 연구」, 『한국신석기학보』 28.
- 田中聰一, 2013, 「韓半島中東部地域鰲山里式土器に關するいくつかの問題」, 『동아시아의 문물』 2(중헌 심봉근선생 고회기념논문집간행위원회).
- 정우진, 2013, 「중서부지역 단사선문양에 대한 연구」, 『마한·백제문화』 22.
- 조대연, 2013, 「신석기시대 중서부지역 활석혼입토기에 관한 일 고찰-시공간적 전개과정에 대한 분석을

- 중심으로-, 『호남고고학보』 43.
- 조대연, 2014, 「신석기시대 제주도 토기의 남해안지역 유통 양상에 대한 연구-자연과학 분석을 중심으로-, 『한국상고사학보』 83.
- 조미순 · 박윤정 · 좌용주, 2013, 「고성 문암리유적 출토 석기의 원산지 추정», 『한국신석기학보』 26.
- 조미순 · 조은하 · 신이슬 · 서민석 · 小畑弘己 · 이경아, 2014, 「토기 압흔법을 활용한 중부 동해안지역 신석기시대 식물자원 이용 연구-고성 문암리유적, 양양 오산리 · 송전리유적을 중심으로-, 『한국신석기학보』 28.
- 조은하, 2014, 「강원 영동지역 신석기시대 농경수용과 생계양상의 변화», 『호서고고학』 31.
- 조태섭, 2014, 「우리나라 중부 내륙지방 신석기시대 동물상과 자연환경», 『백산학보』 100.
- 진미은 · 문성우 · 류춘길 · 좌용주, 2014, 「백두산 흑요석과 가덕도 흑요석제 석기에 포함된 미세결정에 대한 광물학적 연구», 『한국광물학회지』 27(2).
- 최경용 · 문수균, 2013, 「신석기시대 찰개살 제작 및 사용 실험 연구», 『중앙고고연구』 13.
- 최종혁, 2013, 「신석기시대 남부내륙지역 취락 연구», 『남강유역 선사 · 고대 문화의 보고 평거동 유적』, 경남발전연구원 역사문화센터 학술대회.
- 하인수, 2012, 「반구대 암각화의 조성시기론-동삼동패총 자료를 중심으로-, 『한국신석기학보』 23.
- 하인수, 2013, 「남부지역 즐문토기의 양식과 형식 문제», 『한국신석기학보』 25.
- 하인수, 2015, 「문암리유적의 즐문토기 분류와 편년 검토», 『한국고고학보』 95.
- 한창균 · 구자진 · 김근완, 2014, 「대천리 신석기유적 탄화곡물의 연대와 그 의미», 『한국신석기학보』 28.
- 황상일 · 김정윤 · 윤순옥, 2013, 「창녕 비봉리 지역의 Holocene 중기 해수면변동», 『대한지리학회지』 48(6).
- 황철주, 2012, 「한반도 동 · 남해안지역 용기문토기 편년에 대한 검토», 『한국신석기학보』 24.
- Ahn, Sung-Mo, Kim, J., Hwang, J. 2015a. Sedentism, settlements and radiocarbon dates of Neolithic Korea. *Asian Perspective* 54(1):111-143.
- Ahn, Sung-Mo and Hwang, Jae Hoon. 2015b. Temporal fluctuation of human occupation during the 7th-3rd millennium cal BP in the central-western Korean Peninsula. *Quaternary International* 384: 28-36.
- Bae, Kidong, Bae, C.J., Kim, J.C. 2013. Reconstructing human subsistence strategies during the Korean Neolithic: contributions from zooarchaeology, geosciences, and radiocarbon dating. *Radiocarbon* 55: 1350-1357.
- Choy, Kyungcheol, An, D., Richards, M.P. 2012. Stable isotopic analysis of human and faunal remains from the Incipient Chulmun (Neolithic) shell midden site of Ando Island, Korea. *Journal of Archaeological Science* 39(7): 2091-2097.
- Kim, Jangsuk. 2014. From labour control to surplus appropriation: Landscape changes in the Neolithization of southwestern Korea. *Journal of World Prehistory* 27: 263-275.
- Kim, Minkoo etc. 2014. Population and social aggregation in the Neolithic Chulmun villages of

- Korea. *Journal of Anthropological Archaeology* 40: 160-182.
- Lee, Gyoung-Ah. 2013. Archaeological perspectives on the origin of azuki (*Vigna angularis*).
The Holocene 23(3): 453-459.
- Shin, Sook-Chung, Rhee, S.-N., Aikens, C.M. 2012. Chulmun Neolithic intensification, complexity,
and emerging agriculture in Korea. *Asian Perspectives* 51(1): 68-109.

주 제 표
발 표
1

한국 신석기시대 환경과 문화변동

■ 발표자 : 소 상 영 (충청문화재연구원)

■ 토론자 : 신 숙 정 (한강문화재연구원)

한국 신석기시대 환경과 문화변동

소 상 영 (충청문화재연구원)

목 차

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| I. 머리말 | III. 홀로세 환경변화와 신석기시대 문화변동 |
| II. 한국의 홀로세 환경 | 1. 온난 1~2기와 신석기문화 |
| 1. 기후 환경변화 | 2. 한랭 1기와 신석기문화 |
| 2. 해수면 변동 | IV. 맺음말 |
| 3. 홀로세 분기설정과 신석기시대 편년 | |

I. 머리말

신석기시대는 지질학상 신생대 제4기 홀로세(Holocene)에 시작된다. 플라이스토세(Pleistocene) 최종빙기 이후 전 지구적으로 기온은 상승하기 시작했으며, 기원전 10,000년을 전후 한 소한랭기(Younger Dryas, YD)가 끝난 후 홀로세로 접어든 후 더욱 상승한다. 기온의 올라감에 따라 해수면도 상승하여 우리나라는 현재와 유사한 반도 지형을 갖추게 된다.

인간을 포함한 모든 생물은 기본적으로 주어진 환경에 주어진 환경에 적응하며 살아간다. 동일한 환경이라고 해서 모든 생물이 같은 적응전략을 보이는 것은 아니며 특히 인간은 발달된 인지능력을 통해 일정부분 환경을 제어하고 있기도 하다. 하지만 인간이 적응전략을 선택하는데 1차적인 변수가 환경임을 부인할 수는 없을 것이다.

우리나라의 홀로세의 환경은 충적평야, 해안사구, 해안단구 등을 대상으로 연구되고 있다. 특히 충적평야의 지형과 퇴적물 분석을 통해 당시 기후와 해수면 변동에 대해 많은 연구가 축적되고 있다(박지훈 2011). 본고는 이와 같은 자연지리학과 지형학의 연구 성과를 바탕으로

홀로세 분기를 설정하고 환경변화에 따른 우리나라 신석기시대 문화변동과의 관련성을 고찰하고자 하는 목적으로 작성되었다. 본고의 연구 대상지역은 남한지방을 주 대상으로 하며, 중서부, 중동부, 남부 3개의 광역지역권으로 구분하여 살펴보고자 한다.

II. 한국의 홀로세 환경

1. 기후 환경변화

필자는 이전 논문에서 서해안 일대의 화분분석 연구를 종합하여 중서부 지역의 홀로세 식생과 환경을 <표 1>과 같이 정리한바 있다(소상영 2011, 2013a). 이를 홀로세 시기구분과 비교하면 CW-I기는 홀로세 초기, CW-II기는 홀로세 중기, CW-III·IV기는 각각 홀로세 후기 전반과 후반에 대비된다.

표 1. 중서부지방 홀로세 화분대 구분과 식생(소상영 2013, p.20 일부 수정)

구분	시 기(BP)	식생과 환경
CW-I기	10,000~8,500	침엽-낙엽 활엽수, 소나무속, 오리나무속, 참나무속 우점, 온난습윤, CW-II기보다 상대적 한랭 건조
CW-II기	8,500~4,600	참나무속-오리나무속 우점, 온난습윤
CW-III기	4,600~1,200	참나무속-오리나무속 우점(소나무속 증가), 한랭건조
CW-IV기	1,200~현재	소나무속의 압도적 우세, 인간의 자연간섭으로 인한 초본류의 증가.

이와 같은 화분대 구분은 평야나 구릉 하부와 같은 저지대의 자료로 한 결과이기 때문에 고지대의 양상은 반영하지 못한 결과이다. 특히 II기와 III기를 상대적인 소나무속의 증가로 구분하였지만 실제 증가량은 미미한 경우가 많으며 전체적으로는 참나무속과 오리나무속이 우점하는 양상을 보인다. 따라서 서해안 일대의 평야지대는 홀로세 대부분 동안 해양성기후 환경하에 놓여 있었던 것으로 보는 견해도 있다(윤순옥 1996). 하지만 동북일본의 경우 기온변화에 따른 식생의 변화가 저지대에서는 뚜렷하지 않지만 고지대에서는 확실하게 구분되는 것으로 볼 때(박지훈·이상헌 2008), 전체적인 시기구분에 큰 오류는 없는 것으로 판단된다.

이러한 화분대 구분은 탄소안정동위원소를 이용한 연구결과에 의해서도 뒷받침된다. 영종도

해안 층적평야의 퇴적층을 대상으로 한 연구에 따르면 4,700BP 내외의 시기에 가장 습윤한 시기에 이르고 이후 점차 건조한 기후환경으로 변하는 양상을 보여준다(정혜경 외 2010).

동해안의 화분분석 사례는 서해안에 비해 많지 않으며, 대체로 홀로세 후기를 대상으로 하고 있다. 홀로세 전시기를 대상으로 한 연구는 2건이 있으며, 세부적인 차이는 있지만 대체로 유사한 양상을 보인다(安田 외 1978; 조화룡 1979). 이중 조화룡의 연구를 소개하면 다음과 같다.

그는 주문진 저지대의 토탄층을 대상으로 화분분석을 실시하여 동해안의 화분대를 크게 I기(참나무속 기 10,000~6,000BP), II기(소나무속-참나무속 기, 6,000BP~현재)로 구분하고 II기는 다음과 같이 3개의 아분기로 세분하였다.

IIa기 : 하부 소나무속 기, 6,000~3-4,000BP

IIb기 : 소나무-참나무속기, 약 3-4,000~2,000BP

IIc기 : 상부 소나무속 기, 2,000BP~현재

동해안을 대상으로 한 홀로세 분기설정은 서해안과 같이 4기로 구분되지만 연대에는 차이를 보인다. 특히 I기와 II기의 연대차이는 2,500 BP로 비교적 큰 차이가 있다. 이는 동해안에서 측정된 ^{14}C 연대가 분기별로 하나씩에 불과하기 때문에 서해안의 결과가 좀 더 신뢰도가 높은 것으로 볼 수 있다. 하지만 세계적인 홀로세 고온기(기후최적기)가 약 9,000~2,500년 전에 걸친 시대이거나 약 6,000년 전을 중심으로 앞뒤 약 3,000년 간의 기간을 의미하기 때문에(박지훈 2011) 동해안의 결과도 수긍할 수 없을 정도의 오차는 아니라고 판단된다.

양 지역의 화분조성은 인간의 간섭으로 인해 초본류가 증가하고 소나무속이 크게 증가하는 후기를 제외하면 다른 양상을 보인다. 서해안은 홀로세 중기까지는 전반적으로 참나무속이 우세한 양상을 보이지만 동해안은 참나무속과 소나무속이 교대로 우점한다. 이와 같은 결과는 앞서 설명한 바와 같이 서해안 일대가 동해안 지역보다 상대적으로 온난습윤한 해양성기후가 지속된 것으로 해석될 수 있을 것이다.

남해안의 경우 전 시기를 포괄하는 연구결과는 없으며 홀로세 후기에 대한 연구에 집중되어 있어 전체적인 양상을 알 수 없다(윤순옥 1996). 이는 남해안 지역의 지형적 특성도 이유가 있지만 신석기시대 발굴조사가 화분이 남아 있기 어려운 패총에 집중된 것도 원인의 하나라고 판단된다.

2. 해수면 변동

해수면 변동 연구는 삼면이 바다로 둘러 쌓여있는 우리나라 신석기시대 환경변화를 추정하는데 중요한 역할을 한다. 해수면의 수위 변화는 해안과 도서지역뿐만 아니라 하천 하류지역

의 지형형성에도 큰 영향을 미친다.

자연과학자들 사이에 홀로세 해수면 변동 패턴에 대해서는 두 가지의 상반된 견해가 있다. 첫째는 홀로세의 해수면이 진동하면서 상승하고, 6,000~5,000BP 경에는 현재보다 2~5m 정도 높은 고해수면이 있었다는 견해이고, 둘째는 해수면은 평활하게 상승해 왔으며 현재보다 해수면이 높았던 시기는 없었다는 입장이다(황상일 2011). 우리나라의 경우도 예외는 아니어서 두 가지의 상반된 견해가 상존한다. 지질학에 대한 깊은 이해가 없는 필자의 입장에서 어느 주장이 옳은지에 대해 판단하기는 어렵다. 하지만 최근 우리나라에서 발표된 여러 해수면 변동 곡선이 대체로 전자의 입장에 부합되고 중국과 일본의 해수면 변동곡선도 현재보다 높은 고해수면의 존재를 인정하는 경우가 대부분임으로 본고에서도 전자의 연구결과를 중심으로 정리하였다.

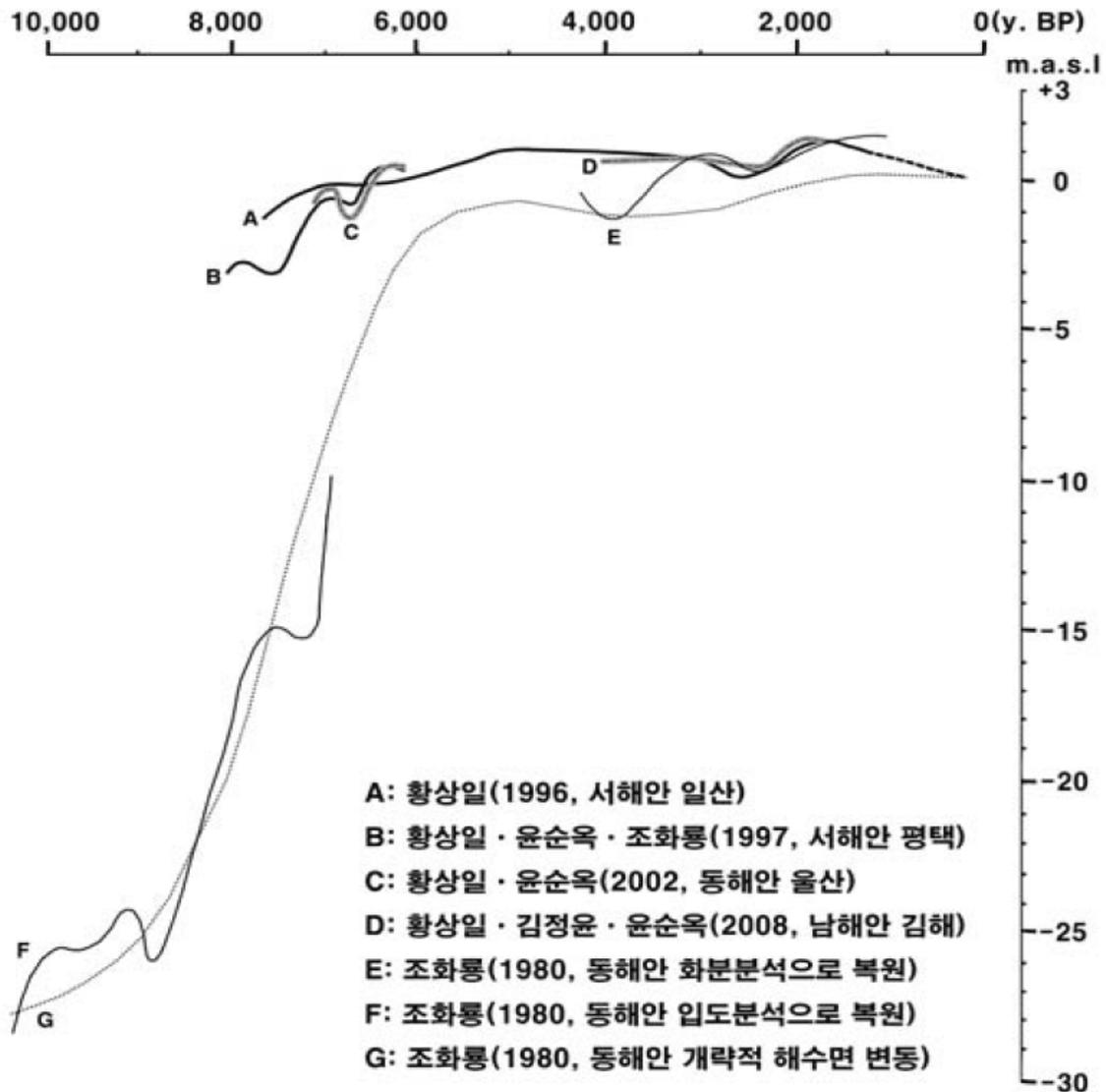


그림 1. 한반도 홀로세 주요 해수면 변동곡선(황상일 외 2013, p.852)

서해안의 해수면 변동에 대한 주요 연구지역은 경기도 일산, 평택지역과 충남 가로림만의 연구 등을 들 수 있다. 이들 연구의 해수면변동에는 세부적인 차이는 있지만 홀로세 초기 까지 해수면은 가파른 상승을 이어오다가 중기에 들어서면 해수면의 상승이 정체를되거나 일시적으로 하강하는 경향을 보여준다. 6,000~4,000BP 시기에 이르면 현재의 해수면 보다 0.8~2.0m 상승하는 양상이 나타난다. 4,000BP 이후에는 전반적으로 해수면이 하강하지만 3,000BP 이후에 다시 상승하여 2,000BP를 전후한 시기에 정점을 이룬 후 다시 하강하는 양상을 보인다.

동해안의 해수면 변동곡선도 대체로 서해안과 유사한 양상을 보인다. 주문진, 강릉 일대 평야지대의 퇴적물 분석에 따른 해수면 변동곡선을 보면 6,000BP 경에 현재와 유사하거나 약간 높은 정도의 해수면에 도달한다. 이후 약간의 상승과 하강을 반복하면서 대체로 현재와 유사한 높이를 유지한다(조화룡 1980). 이와 같은 결과는 울산 세죽유적의 분석결과에서도 비슷하게 나타난다. 이 유적의 해수면 변동은 6,500BP를 전후한 수 백년 정도의 시기만을 보여주고 있지만 6,300BP경에 현재와 유사한 해수면에 도달하고 6,000BP 경에 현재 해수면보다 0.5m 정도 높은 수준에 이른 것을 알 수 있다(황상일·윤순옥 2002).

고성 문암리 유적 일대 층적평야에 대한 고지형 연구에서도 해수면 변동곡선을 제시하지는 않았지만 유사한 내용을 담고 있다. 연구진은 7,000~6,000BP 사이에 현 수준과 유사한 해수면 상승에 의해 해안사구가 발달한 후 해수면이 1m 정도 상승하면서 5,100BP 이전에는

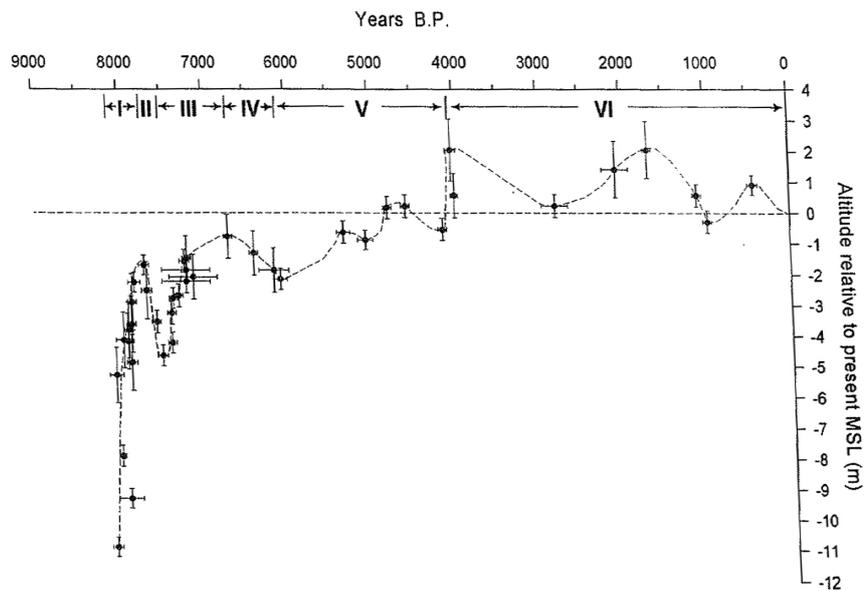


그림 2. 가로림만의 해수면 변동곡선(산동혁 1998, p.159)

해침으로 인해 해빈지형으로 바뀌고 5,000~4,000BP 사이에 해수면이 하강하면서 다시 해안사구 지형으로 돌아간 것으로 파악하고 있다(류춘길·박영숙 2014).

남해안 일대의 대표적인 해수면 변동곡선은 창녕 비봉리 유적의 퇴적물 분석을 통해 작성되었다. 이 유적에서는 층적평야의 퇴적물의 규조분석과 당시 해수면을 따라 배치된 것으로 추정되는 도토리 저장구덩이의 위치 등을 분석하여 홀로세 중기의 해수면 변동곡선을 복원하였다(황상일 외 2013). 이 연구에 따르면 비봉리 일대의 해수면은 7,000BP를 전후한 시기에 현

재와 유사한 해수면에 도달하였고 진동을 거듭하며 상승하다 5,000BP를 전후 한 시기에 현재 해수면 보다 약 1.5m 높아진다. 이후 미약하게 하강하지만 대체로 안정된 해수면을 유지하다 4,000BP 경 일시적으로 0.9m 까지 낮아지지만 대체로 홀로세 중기 내내 현재보다는 높은 해수면을 유지한다. 이와 같은 결과는 12,000~6,200BP 사이의 빠른 해수면 상승, 6,200~5,100BP 사이의 해수면 상승 둔화, 5,100BP 이후의 해수면 안정시기로 분석된 대한해협 대륙붕 퇴적층에 대한 연구결과로도 뒷받침 된다(남승일 외 2003).

한편 김해 수가리 패총의 마모패층과 소형패류를 근거로 3,500BP를 전후한 시기에 김해평야 일대의 해수면이 현재보다 최대 7m 정도 높았을 가능성을 제시한 연구도 있다(이언재 1980). 이러한 견해는 1) 전반적인 해수면 변동 양상과 너무 동떨어져 있고 2) 마모패층은 해수가 아닌 지하수 작용에 의해서 형성될 수도 있으며, 3) 소형패류는 굴 등의 포획과정에서 혼획되었을 가능성도 있다는 점 등에 의해 부정되었다(오건환·곽종철 1989; 추연식 1993). 이 후 이동주(2009)는 동삼동 패총 등에서 나타나는 해빈 역석층과 수중 퇴적층에서 출토된 토기 등을 근거로 해수면 최상승기를 4,300~4,000BP를 전후한 시기라 주장하며 이언재의 견해를 지지하였다.

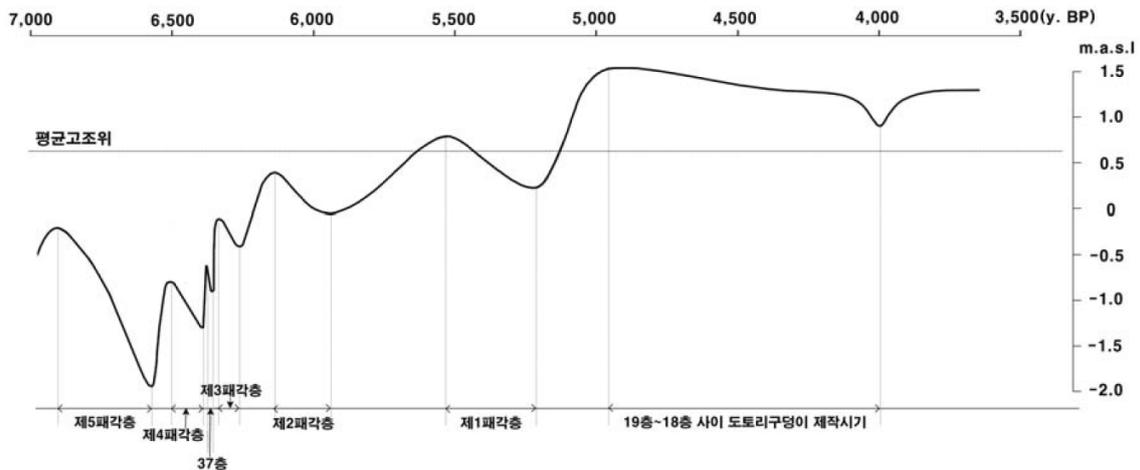


그림 3. 창녕 비봉리 해수면 변동곡선(황상일 2013, p.850)

이러한 주장은 서해안과 동해안의 경우 5,000~4,000BP 사이에 현재보다 해수면이 1~2m 정도 높았다는 결과와 비교할 때 일견 타당해 보인다. 하지만 현재 해수면보다 7m 이상 높았다는 주장은 수긍하기 어렵다. 먼저 앞서 설명한 바와 같이 우리나라를 포함한 중국, 일본 등의 해수면 변동연구와 너무 동떨어진 결과이다. 특히 우리나라의 경우 중국, 일본과는 달리 홀로세 이후 지각변동이 거의 없었던 지역으로 해수면 변동에 가장 큰 영향을 미치는 것은 기온의 변화일 수밖에 없다. 그러나 앞장에서 살펴본 것과 같이 홀로세 중기 이후의 기온상승이 7m

이상의 해수면 상승을 가져올 만큼 크다고 인정하기는 곤란하다. 또한 그 정도의 해수면 상승이 일어났다면 해안지역 뿐만 아니라 강하구를 비롯한 내륙지역의 지형과 식생에도 큰 변화를 가져올 수 밖에 없지만(김남신·이창석 2010), 그에 부합되는 분석결과도 찾아보기 어렵다.

결론적으로 4,000BP를 전후한 시기 남해안 지역의 해수면이 현 해수면보다 일정정도 높았음은 인정되지만 그 차이가 7m 이상이라는 해석은 무리이며 해발고도 7m 이상에 까지 나타나는 역석층은 극한 기후에 일시적인 해일 등에 의해 형성된 것으로 보는 것이 합리적이라고 판단된다.

3. 홀로세 분기설정과 신석기시대 편년

이상으로 우리나라 홀로세 환경을 기후변화와 해수면 변동을 중심으로 살펴보았다. 기온의 변화와 해수면 상승은 홀로세 환경변화에 대한 우리나라 연구 현황은 아직 일반적인 결론을 이끌어내기에는 부족한 것이 사실이며, 지역과 조사지점에 따라 상반된 견해들이 존재한다. 또한 홀로세의 환경변화는 플라이스토세와 같이 극적인 차이를 보이는 것도 아니다. 하지만 위의 연구결과를 종합하면 홀로세 환경은 다음과 같이 4개의 분기로 구분할 수 있다.

1. 온난 1기(10,000~6,000BP, 10,000~5300calBC)¹⁾ : 참나무속 우점, 해수면 빠른 상승
2. 온난 2기(6,000~4,600BP, 5,300~3,700calBC) : 참나무속 우점(서해안), 소나무속 우점(동해안), 해수면 상승 둔화
3. 한랭 1기(4,600~2,000BP(3,700~ 400calBC) : 참나무속 소나무속 우점, 해수면 상승 정체
4. 한랭 2기(2,000BP~ 현재, 400calBC ~ 현재) : 소나무속 우점, 해수면 안정

온난 1기는 최종빙기 이후 기온이 빠르게 올라가면서 활엽수림이 확대되고 해수면도 급상승하는 시기이다. 저지대에는 오리나무속이 우점하고 구릉대 하부에는 참나무속이 우점했지만 부분적으로 소나무속이 포함된 혼합림으로 이루어진 것으로 추정된다. 기온은 온난했지만 온난2기에 비해서는 상대적으로 한랭했던 시기이다. 온난 1기의 분기는 중서부지역의 화분분석 결과로 볼 때 8,500BP로 볼 수 있지만, 해수면의 급격한 상승이 둔화되는 6,000BP(약 5,300calBC)

1) 자연지리학과 지질학에서는 교정연대가 아닌 ¹⁴C연대를 그대로 사용하는 것이 일반적이다. 이는 교정연대 곡선의 변화에 따른 혼선을 방지하고 일괄적인 비교가 가능한 장점이 있다. 하지만 고고학에서는 역연대 추정을 위해 교정연대를 사용하는 것이 보편적이기 때문에 ¹⁴C연대만을 제시할 경우 직관적인 비교에 어려움이 있다. 이에 본고에서는 IntCal 13버전을 이용하여 교정연대를 산출하였다. 현재 화분분석과 해수면 변동 연구에서 측정된 ¹⁴C연대는 사실 기준연대를 산출하기에는 턱없이 부족한 실정이다. 또한 어떤 연대는 실제 측정된 것이 아니라 층서상의 추정연대를 제시한 경우도 있으며, 오차범위가 제시되지 않은 경우도 많다. 이에 교정연대는 제시된 ¹⁴C 연대에 임의적으로 ±100의 오차범위를 주고 교정연대를 산출한 후 상한값을 분기의 기준연대로 설정 하였다. 따라서 본고의 홀로세 분기설정에 사용된 교정연대는 유동적이며 우리나라 신석기시대 편년과의 비교를 위해 산출된 것임을 밝혀둔다.

로 설정하였다.

온난 2기는 세계적인 ‘기후최적기’ 및 ‘해진극상기’와 대응하는 시기이다. 6,000BP를 전후 한 시기에 해수면은 가장 높은 수준에 도달하여 지역에 따라 차이는 있지만 대체로 현재보다 1~3m 이상 높은 것으로 추정된다. 식생은 서해안에서는 이전 시기와 같이 참나무속과 오리나무속이 우점하지만, 동해안에서는 소나무속의 증가가 두드러진다. 이는 서해안은 동해안에 비해 고해수면이 오랜기간 유지되면서 해양성 기후가 광범위하게 영향을 미쳐 습윤한 기후가 지속되고, 동해안은 기온은 상승하지만 건조한 기후로 인해 소나무속의 증가하는 것으로 이해된다. 남해안의 기후를 알 수 있는 화분분석 결과는 없으나 대체로 서해안과 유사했을 가능성이 높을 것으로 추정된다.

한랭 1기는 현재보다 높은 해수면을 유지하기는 하지만 전반적으로 하강하는 경향으로 볼 때 서서히 기후가 한랭화 하는 시기로 볼 수 있다. 서해안의 경우는 전 시기와 마찬가지로 대체로 참나무속의 우세하지만, 소나무속이 증가하는 경향으로 볼 때 점차 건조화 된 것으로 추정된다. 하지만 동해안은 전시기에 비해 참나무속이 증가하는 경향으로 볼 때 전시기에 비해서 습윤한 환경이었을 것이다. 한편 이 시기의 해수면 변동 곡선의 진동폭이 비교적 크게 나타나는 것으로 볼 때 17~19세기에 걸친 소빙기와 같이 불안정한 기후가 반복되었을 가능성도 있다.

표 2. 홀로세 분기설정과 신석기시대 편년

calBC	분 기	식생 및 기후	해 수 면	신석기편년
10,000	온난 1기	참나무속 우점 온난 (2기에 비해 상대적 한랭)	빠른 상승	초창기
6,000				조 기
5,000	온난 2기	참나무속 우점(서해안) 소나무속 우점(동해안) 온난습윤(서해안) 온난건조(동해안)	상승 둔화	전 기
4,000				중 기
3,000	한랭 1기	참나무-소나무속 우점 한랭건조(서해안) 한랭습윤(동해안) 기후 불안정?	상승 정체	후·말기
2,000				청동기~현재
1,000				
0	한랭 2기	소나무속 우점 조분류 증가 한랭건조	상승 정체	

한랭 2기는 소나무속이 압도적으로 나타나고 초본류의 화분이 증가하는 현상으로 볼 때 기후의 한랭건조화와 함께 인간의 자연에 대한 간섭이 본격화 되는 시기이다.

위와 같은 4기의 홀로세 환경구분을 우리나라 신석기시대의 편년과 비교하면 다음의 <표 2, 3>과 같다. 온난 1·2기는 신석기시대 초창기~전기, 3기는 중기와 후·말기에 해당한다.

표 3. 남한지방 신석기시대 병행편년(소상영 2014, p.160)

calBC	기준편년	중 서 부	중 동 부	남 부	calBC
8,000					8,000
	초창기			I 기	
7,000					7,000
6,000	조 기		I 기	II기 전반	6,000
			II기	II기 중반	
5,000			III기	II기 후반	5,000
4,000	전 기	I 기		III기 전반	4,000
	중 기	II기 전반	IV기 전반	IV기 전반	
3,000		II기 중반	IV기 중반	IV기 후반	3,000
2,000	후 기	II기 후반	IV기 중반	V기 전반	2,000
	말 기			V기 후반	
1,000					1,000

Ⅲ. 홀로세 환경변화와 신석기시대 문화변동

1. 온난 1~2기와 신석기문화

지역에 따라 차이는 있지만 세계적으로 신석기시대의 시작은 홀로세 이후 기온 및 해수면의 상승과 대체로 일치하며, 우리나라의 경우도 예외는 아니다. 하지만 온난 1기의 초반에는 제주도를 제외하면 뚜렷한 유적을 찾아보기 어렵다. 이러한 현상에 대해 1980년대까지는 주로

주민교체설(김원용 1986)로 설명하였다. 주민교체설은 문화변동의 원인을 대체로 외부에서 찾는다는 원론적인 문제와 함께 기원지로 삼는 시베리아에서의 토기의 등장이 아무르강 보다 늦어 고고학적 자료와도 부합되지 않는다(이선복 1991; 성춘택 2009). 이후 해수면 상승에 따라 이른 시기의 신석기유적이 침수되었다거나 우리나라의 지형학적 특성을 들어 침식작용에 의해 대부분의 유적이 유실되었을 것으로 보는 견해 등이 제시되었지만 내륙지역에 유적이 거의 발견되지 않는 현상을 설명하기에는 부족하다.

성춘택(2009)은 이 시기의 문화공백을 홀로세 초기의 급격한 기온상승으로 인한 서해의 형성과 같은 환경변화가 수렵·채집집단의 이동성을 높이고, 남해의 해수면 상승으로 남쪽에서 인구유입이 어려워져 인구와 주민의 수가 현저하게 감소되는 것으로 설명하고 있다. 이를 온난 1기 초반의 환경변화와 연관 지어 본다면 이 시기 유적의 부재를 설명할 수 있는 가장 설득력 있는 설명으로 판단된다. 즉, 급변하는 환경에 적응하기 위해 이동성이 증가하고 집단의 수를 작게 유지하게 되면서 수혈주거지와 같이 가시적인 축조물이나 토기가 사용되지 않아 고고학 자료로 남겨지기 어려웠기 때문으로 풀이 될 수 있다.

한반도 남한지방에서 본격적인 신석기문화는 6,000calBC를 전후한 시기에 동·남해안에서 시작된다. 이는 온난 1기 중반 이후 빠른 해수면 상승이 정체되면서 다양한 해안지형의 확장 및 안정화와 관련된 것으로 판단된다. 동해안은 이 시기에 구릉 사면 아래의 평탄지가 연안류에 의해 보호되고 바다를 향해 만입된 지형조건에 따라 곳곳에 발달한 해안사구에 유적이 입지한다. 또한 사구 주변에는 온난해진 기후를 바탕으로 다양한 식생대가 확장되는 것도 신석기문화의 시작에 영향을 주었을 것으로 판단된다(류춘길·박영숙 2014). 남해안 일대도 만입부와 천해의 발달과 확장이 신석기문화의 시작과 깊은 관련이 있다.

중서부지역은 온난 1기에 해당하는 신석기 유적은 발견되지 않는다. 이는 서해안의 경우 해안 지형의 발달과 안정이 동·남해안에 비해 비교적 늦은 시기에 이루어진 것과 관련된 것으로 판단된다. 해수면 변동곡선으로 볼 때 서해안은 대체로 동해안 지역보다는 높은 수준을 유지하고 있으며, 빠른 상승이 정체되는 시기도 5,000calBC 내외로 다소 늦은 것을 알 수 있다. 따라서 서해안에 갯벌이 형성되고 큰강 하구의 지형과 식생이 안정되는 시기 역시 동·남해안 지역보다는 늦었던 것으로 추정된다. 물론 이른 시기의 유적이 현재의 해수면 아래 잠겨있을 가능성도 배제할 수는 없을 것이다. 하지만 해안 지형과 식생이 안정되지 않은 상황에서 해안 및 도서지역에서 안정적인 생계·주거 체계를 유지하기는 어려웠을 것이며, 내륙지역에서도 초기 유적의 흔적이 전혀 발견되지 않는 것으로 볼 때 본격적인 신석기문화는 다른 지역에 비해 늦게 시작된 것으로 보는 것이 합리적이다.

결론적으로 한반도 남한지방에서 본격적인 신석기 문화의 시작은 온난 1기의 후반인 6,000calBC를 전후한 시기에 동·남해안을 중심으로 시작되며, 이는 해수면의 빠른 상승이 정체되어 해안지형의 안정과 주변식생대의 확장에 따른 결과로 풀이될 수 있다.

온난 2기에 들어서도 남한지방의 신석기문화는 동·남해안을 중심으로 전개되지만 4,600calBC를 전후한 시기에 큰 변화를 맞게 된다. 동해안지역에서는 유적을 거의 찾아 볼 수 없으며, 남해안 지역에서도 용기문 토기 중심의 토기문화가 자돌 압인문 계통의 토기문화로 변화한다. 중서부지역은 이 시기에 해안과 큰 강 하구의 충적지대에서 본격적인 신석기문화가 시작된다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 서해안의 해수면의 상승이 거의 정체되어 갯벌이 형성되고 강 하구 유역의 식생이 안정되는 것과 관련된다.

이 시기 가장 이해하기 어려운 현상은 동해안 지역의 조기유적이 소멸한 후 중동부 지역 전체에서 전기 유적이 발견되지 않는 현상이다. 물론 중동부 지역은 조사된 유적의 수가 많지 않고, 조기의 ^{14}C 연대도 단절되는 양상을 보이기는 한다. 하지만 4,600~3,600calBC 사이 거의 1,000년에 가까운 시기 동안에는 중동부지역에 뚜렷하게 전기에 해당하는 유적을 발견할 수 없다. 고성 문암리 10호 야외노지에서 전기에 해당하는 ^{14}C 연대($5,220 \pm 50\text{BP}$, $5,170 \pm 50\text{BP}$)가 측정되기는 했지만 층위와 출토유물로 볼 때 전기에 사용된 것으로 보기는 어려우며, 같은 층위의 다른 유구에서 측정된 ^{14}C 연대와 비교할 때 오류일 가능성이 높다.

해안사구지역에 입지했던 조기유적이 사라지는 현상은 비교적 쉽게 설명이 가능하다. 고성 문암리의 지형분석결과에 따르면 유적이 입지한 해안사구가 해빈으로 변모하는 시기는 적어도 5,100BP 이전으로 추정되어 신석기시대 전기의 시작인 4,600calBC와 큰 차이를 보이지 않는다. 또한 현재 주변 해안의 세파대의 고도가 2m 내외인 점을 감안할 때 당시의 해수면은 현재보다 1m 이상 높았을 것으로 추정하고 있다(류춘길·박영숙 2014). 즉, 온난 1기에 형성된 해안사구가 파도의 영향으로 해빈지형으로 바뀌면서 인간이 거주하기 어려운 환경으로 변화했기 때문이다. 문제는 주변의 구릉은 물론 중동부지역 전체에서 전기유적이 발견되지 않는다는 점이다. 이러한 현상은 어떻게 해석할 수 있을까?

동해안 일대의 신석기시대 조기유적에서 출토된 석기를 화살촉 등의 수렵구와 조합식 낚시촉과 어망추 등의 어로구가 주류를 이루며 채집농경구로 볼 수 있는 석기는 많지 않다. 이로 미루어 볼 때 조기의 생계경제는 수렵과 어로과 중심이었음은 쉽게 파악할 수 있다. 또한 이 지역에서는 패총이 조사되지 않아 사냥과 어로의 대상물을 파악할 수 없지만, 유적의 입지로 볼 때 바다자원을 주로 포획했을 가능성이 높다.

송은숙(2002)은 남해안과 동해안의 이른 시기의 유적이 해안에 집중되어 있고 다량의 결합식낚시가 출토되는 점을 들어 어로를 통해 식량자원의 상당부분을 차지했을 것으로 파악하였

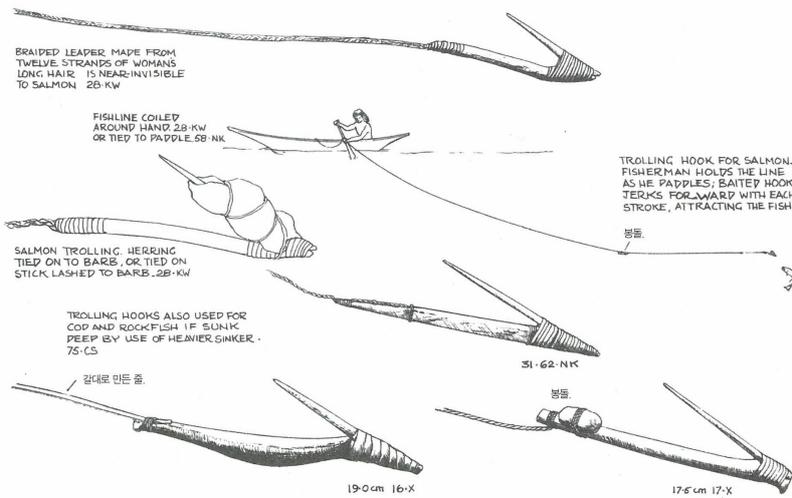


그림 4. 북서태평양 원주민의 연어 낚시와 낚시방법(힐러리 스투어트 2010)
(우측 아래 무거운 붕돌을 단 경우는 낚시바늘을 깊은 곳까지 내려 대구나 썸뱅이 등을 잡을 때 사용한다.)

강으로 올라오는 연어의 경우 먹이활동을 거의하지 않아 낚시로 포획하는 것은 만 어귀에서 민물에 적응하기 위해 물려 있는 시기에만 효과적이다. 북서태평양 원주민들의 연어잡이 낚시는 만 어귀에 연어가 물려있을 때 주로 사용하며, 나무를 이용하여 작고 가벼운 낚시바늘을 제작하여 물에 흘려보내는 견지낚시법으로 무거운 돌을 축으로 사용하는 우리나라 신석기시대의 낚시와는 형태나 기능적으로 차이가 있다(힐러리 스투어트 2010). 북서태평양 원주민이 연어를 포획하는 방법은 함정이나 독을 설치한 후 작살을 이용하는 것이 주를 이룬다. 이와 같은 상황으로 볼 때 동해안의 신석기시대 유적에서 출토되는 결합식낚시도구는 해양 어류를 포획하기 위해 사용한 것으로 보는 것이 합리적이며, 연어의 포획은 작살을 활용했을 가능성이 높다.

이와 같이 동해안 초기 신석기인들이 식량자원의 대부분을 바다에서 구했다면 해안사구가 해변으로 변했다고 해서 중동부지역의 유적이 소멸했다고 보기는 어렵다. 이 시기 동해안의 식생환경이 소나무속이 우점하는 현상으로 볼 때 온난화 경향에도 불과하고 기후가 건조해져 육상자원 환경은 악화되었을 것으로 추정된다. 하지만 식량의 주 공급처인 바다자원의 수급에 큰문제가 없다면 해안지역을 떠날 이유는 없다. 이와 같은 현상을 이해 할 수 있는 추론은 해류변화로 인해 바다자원 환경이 결정적 악화되었을 가능성이 있다.

조선시대 중기 이후 동해안을 대표하는 생선은 한류성 어종인 명태이다. 역사시대에 들어선 후 명태가 언제부터 동해안의 주요한 어자원으로 자리 잡았는지 알 수는 없지만 조선시대 이전에는 거의 잡히지 않았거나 식량자원으로 활용하지 않은 것으로 알려져 있다(부경대학교 해양문화연구소 2009). 조선시대 문헌을 통해 시기별 명태 어장을 표시한 지도를 살펴보면 16~17세기에는 주로 함경도 일대에 어장이 형성되다가 18세기 이후에 강원도 고성(간성), 삼척 일대까지 남

다. 특히 동해안의 경우 노동의 효율성을 근거로 주어로 대상은 회유성 어종인 연어인 것으로 추정하였다. 필자도 연어가 주 포획대상 중의 하나였다는 점에는 동의한다. 하지만 연어의 포획방법이 낚시라는 주장에는 동의 할 수 없다. 물론 연어를 낚시법에 의해 포획하는 것이 불가능 하지는 않다. 하지만 산란을 위해

하한다(그림 5). 18세기 이후 명태의 어장이 남쪽으로 확장되는 이유를 연구자들은 17~19세기 초엽까지 이어진 소빙기와 관련된 것으로 추정한다(부경대학교 해양문화연구소 2009). 즉, 기후의 한랭화로 해수 온도가 낮아져 명태의 회유범위가 확장되고 이상 기후 등으로 육상자원이 악화되면서 명태가 주요한 식량자원으로 부상하게 된 것이다. 현재 명태는 강원도에서는 거의 잡히지 않는다. 이는 자원 남획에 따라 어자원이 줄어든 이유도 있지만 온난화 경향으로 수온이 상승한 것이 가장 큰 원인이다.

신석기시대 초기에 명태가 강원도 일대까지 회유했는지 알 수 없다. 하지만 함경북도 서포항 패총에서 연어, 송어, 명태, 넙치류가 출토된 것(김건수 1999)으로 볼 때 기후가 한랭한 시기에는 강원도 일대에서도 포획 되었을 가능성이 높다. 명태가 아니어도 동해안의 주 포획대상 어종은 연어, 송어와 같은 한류성 어종이었을 것이다. 이후 온난화 경향에 따라 수온도 상승하여 주 어로자원이 회유범위가 북쪽으로 올라감에 따라 신석기인들도 이를 따라 이동한 것으로 판단된다. 결론적으로 중동부지역은 기후의 온난화 경향에 따라 식량자원의 대부분을 차지하는 어로자원이 사라지고, 건조한 기후로 인해 소나무속이 증가하여 육상 생태계도 악화되어 초기의 신석기문화가 해체된 것으로 해석할 수 있을 것이다.

남해안의 전기유적은 동해안과는 다르게 조기유적과 거의 중복된다. 또한 밀양 살내, 청도 오진리, 경주 황성동 유적 등의 예로 볼 때 내륙으로 신석기인의 활동이 확산된다. 남해안 조기유적의 석기구성도 동해안과 유사하게 어로구가 다수를 차지하고 패총에서 출토된 동물유체로 볼 때 해양자원이 생계에 차지하는 비중이 높았음을 알 수 있다. 하지만 압흔 분석결과 동해안 조기유적에서는 별다른 곡물이 확인 되지 않은 것과 비교해서 동삼동, 범방 패총 등에서는 조, 기장 등의 압흔이 조사된바 있다(하인수 외 2011; 小畑弘己·眞邊彩 2014; 국립문화재연구소 2015 등). 초기에 남부지역 초기농경의 비중이 어느 정도였는지 파악하기 어렵지만 식물성 식량자원의 활용이 중동부 지역보다 높았던 것은 알 수 있다. 이 지역 화분분석결과가 없기는 하지만 남부지역의 기후가 중동부 지역보다 습윤했을 것이라고는 쉽게 짐작할 수 있다. 결국 남해안에 거주했던 신석

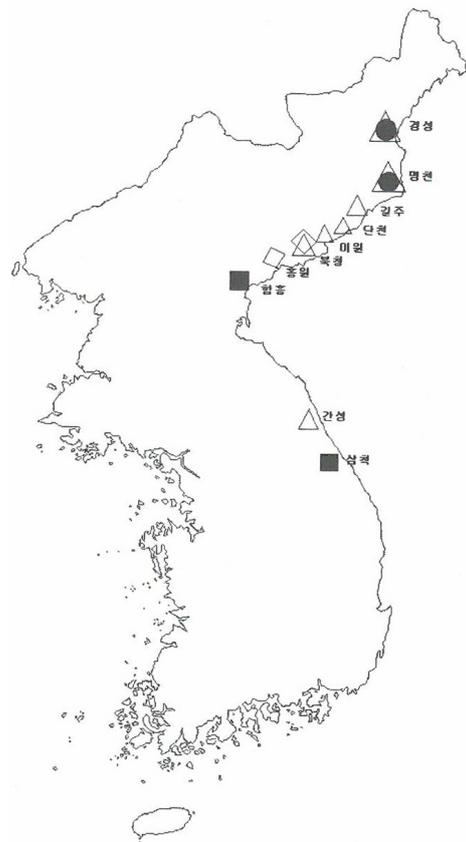


그림 5. 동해안의 어획시기별 명태어장 분포 (부경대학교 해양문화연구소 2009, p.40)

- 1490-1530, ▲ 1750-1770
- 1770-1780, ◇ 1900~

기인들은 조기부터 생계경제의 복잡도가 중동부지역 보다 높았을 것으로 추정되며, 온난2기 이후 환경변화에 적응하여 다양한 식량자원을 활용하며 전기신석기문화로 계승된 것으로 추정된다.

중서부지역의 전기 신석기문화는 도서지역과 큰 강 하구의 충적지를 중심으로 전개된다. 하지만 최근 조사된 파주 대능리 유적(강세호 2015)의 예로 볼 때 다른 지역과는 달리 해안과 내륙에서 거의 동시에 신석기문화가 시작된 것을 알 수 있다. 이러한 배경에는 중서부지역 생계경제의 복잡도가 비교적 높았던 것과 관련된 것으로 추정된다. 중서부 전기 유적의 석기 출토 양상은 수렵·어로구가 많지 않고, 농경·채집구와 식물성 식량처리구에 집중되는 양상을 보인다. 전기유적에서 곡물종자와 발견된 예는 없지만, 운서동 I 유적의 토기 압흔 분석결과 조, 기장, 들깨속 등 총 131점이 검출되었다. 이와 같은 석기 조성양상과 압흔 분석결과로 볼 때 중서부지역은 비교적 식물성 식량자원이 차지하는 비중이 높고 초기 농경도 생계경제에 안정성을 높이는 역할을 한 것을 알 수 있다. 즉, 중서부지역의 신석기시대 전기문화는 해수면 상승이 정체되고 온난·습윤한 기후로 인해 지형과 식생이 안정되면서 기존에 육상동물을 주 식량자원으로 활용하여 잦은 거주 이동을 하던 수렵·채집사회에 어로와 초기 농경이 생계전략에 추가되어 조달이동을 통해 다양한 자원을 공급하는 정주성이 높은 사회로 전환되며 시작되었을 가능성이 높다(소상영 2013)

2. 한랭 1기와 신석기문화

한랭 1기는 대체로 신석기시대 중기의 시작과 일치한다. 교정연대로 약 100년 정도의 차이는 있지만 오차범위를 감안하면 큰 차이라고 할 수 없다. 중기는 신석기인의 활동이 내륙 깊숙한 곳까지 확장되고 중서부를 중심으로 전개되던 침선문계 토기문화가 전 지역으로 확산된다.

전기 동안 공백지대로 남아 있던 중동부 지역은 해안사구에 다시 유적이 형성된다. 이는 기온의 한랭화로 인해 해수면이 하강해 해빈지형이 다시 해안사구로 변모했기 때문이다(류춘길·박영숙 2014). 남부지방은 해안지역의 패총은 큰 변화 없이 유지되지만 내륙의 강변 충적지에 취락이 확산된다. 중서부 지역은 강안 충적지의 취락이 해체되고 구릉으로 이동하며 해안 및 도서지역에 취락이 집중된다.

신석기시대 중기의 변화는 기본적으로 조, 기장을 중심으로 한 초기 농경이 본격화 되면서 생계경제의 복잡도가 증가한 것에 기인한다. 물론 이시기에 잡곡재배가 생계경제에 얼마나 큰 비중을 차지했는지는 알 수 없다. 하지만 탄화곡물이 출토되는 유적의 증가와 압흔 분석 결과 거의 예외 없이 조, 기장 등이 확인된 것으로 보아 잡곡재배가 본격적으로 확산된 점은 부정할 수 없을 것이다. 중기에 잡곡재배가 확산되는 원인을 환경변화에서 찾는 견해는 여러 학자들에 의해 제기된 바 있다(신숙정 1994; 송은숙 2002; 안승모 2005; 소상영 2011, 2013 등).

기후의 한랭건조화와 해수면 하강으로 인한 전반적인 생태계의 악화로 식량 자원 공급의 안정성을 유지하기 위해 잡곡재배가 수용된다는 것이다.

화분분석 결과 소나무속이 증가하는 현상은 어느 정도 기온의 한랭화를 반영한다. 화분분석이 저지대에서 이루어진 결과임을 감안하면 구릉지대의 식생대는 소나무속이 더욱 확장되었을 가능성도 있다. 하지만 여전히 참나무속이 우점하기 때문에 육상생태계가 결정적으로 악화되었다고 보기는 어렵다. 따라서 환경변화만으로 잡곡재배의 확산을 설명하기는 부족하다. 사실 농경의 발생과 확산의 원인을 단순히 환경변화와 연결시키는 것 자체가 무리한 해석일 것이다. 온난 2기에서 한랭 1기로의 환경변화가 초기 농경의 1차적인 동인일 수는 있지만 인구증가, 사회체계의 변화 등 다양한 원인에 대한 검토가 필요하다.

신석기시대 중기에 환경과 관련된 중요한 변화중 하나는 중서부지역 취락의 입지변화와 해안 및 도서지역에 유적이 집중되는 현상이다. 동해안과 남부지역은 여전히 해안사구와 강변 충적지에 취락이 입지하지만 중서부 내륙지역은 충적지에서 구릉으로 취락의 입지가 변화한다. 필자는 이전 논문에서 전기에서 중기로 변화하는 시기 중서부 내륙에서는 홍수피해로 인해 충적지에 입지한 유적들이 해체되어 구릉으로 이동하고, 해양자원의 이용 강화를 통해 해안에 인구가 집중되어 정주성이 높은 취락을 형성하는 것으로 해석한 바 있다(소상영 2011, 2013). 이러한 주장은 고고학적 자료의 분석에 기초한 것이 아니라 역사·민족지 자료에 근거한 해석이라는 한계가 있다. 또한 기후가 한랭 건조해지고 해수면 상승이 정체되는 시기에 홍수 피해를 말하는 것 역시 논리적 모순일 수 있다. 하지만 다양한 식량자원의 활용이 가능한 충적지의 취락이 소멸하는 현상은 홍수피해를 제외하면 설명하기 어렵다. 홍수피해에 대한 층위상의 흔적을 중서부지역에서는 찾기 어렵지만 남부지역의 유적에서 가능성을 발견할 수 있다.

안재호(2009)는 신석기시대 전기와 중기 유적 사이에 존재하는 역석층을 근거로 대홍수의 증거로 파악하고 신석기말에 대홍수로 인해 자연 생태계가 파괴되어 생계경제에 큰 변화를 가져와 집단의 소멸과 이주를 가져온 것으로 파악하였다. 사실 일부 유적의 층위에 대한 자의적인 해석의 문제는 제외하더라도 전반적으로 그의 견해를 수용하기는 어려운 게 사실이다. 대홍수 기간 동안 한반도 전역이 공백지대가 된 후 북으로부터 이주민이 중기문화의 주체가 되었다는 주장은 1980년대 주민교체설의 반복일 뿐이며, ‘之’자문과 같은 일부 문양을 근거로 그 기원지를 한반도 서북지역이나 요동지역에서 찾는 해석은 극단적인 전과론에 다름 아니다. 특히 그가 설정한 대홍수기를 단군신화가 연결 지은 것은 지나친 비약이다²⁾

하지만 경주 황성동, 울산 세죽 유적 등 전기 문화층위에 쌓인 역석층은 홍수에 의해 퇴적

2) 안재호가 직접 언급하지는 않았지만 그가 설정한 대홍수기와 단군신화의 연결은 메소포타미아 지방의 발굴조사와 점토판 기록으로 기원전 3,500년 경의 대홍수를 성경의 창세기와 기원전 2,800년의 대홍수를 노아의 방주와 연결시키는 것과 유사하다(김연옥 1998). 하지만 기후와 지형이 다른 한반도에 이를 대입하는 것은 받아들이기 어렵다.

되었음을 보여준다. 또한 시기적으로 차이는 있지만 동삼동 패총 등에서 확인된 역석층도 홍수에 의해 형성되었을 가능성을 높여준다. 결국 중서부지역에서 중기 취락의 입지변화는 기후의 한랭화 추세에도 불구하고 불안정한 기후로 인한 잦은 홍수에 대한 인간의 적응양식의 변화가 원인이었을 것으로 추정된다.

남부 내륙의 경우 홍수 피해의 직접적인 증거에도 불구하고 강변 충적지를 중심으로 인간의 활동이 이어진다. 초기 농경이 경작방식이 구릉 지대에서 화전의 형태로 이루어 졌는지 충적지에서 행해졌는지는 여러 이견이 있으며, 사실 고고학적으로 명확히 파악하기도 어렵다. 단 아직 논란의 여지는 있지만 고성 문암리의 밭 유구를 인정한다면 유사한 조건의 충적지에서 초기 농경이 행해졌을 가능성은 충분하다. 이와 같은 관점에서 본다면 남부내륙의 농경은 충적지에서 주로 이루어졌으며, 시비기술을 가지고 있지 않은 신석기인들이 지력이 떨어지면 유사한 입지조건의 환경을 찾아 이동하면서 확산된 것으로 볼 수 있다(송은숙 2002). 1925년 한강 하류 충적지에 입지한 취락의 해체과정에서 농사를 짓던 농가들은 홍수피해로 인해 이주를 해도 그 토지를 이용할 수 있는 근거리로 이동하거나, 홍수피해의 감소 이후 다시 돌아오는 경향을 보인다는 점도 비록 근대 마을을 대상으로 한 연구이기는 하지만 이러한 가능성을 뒷받침한다(이문중 1972). 이로 미루어 볼 때 중기 이후 중서부와 남부 내륙 취락의 입지 차이는 초기 농경이 생계경제에 차지하는 비중의 차이도 작용했을 것으로 추정된다.

신석기 중기 이후는 기온의 한랭화 경향이 지속됨을 감안하면 육상 생태계가 계속 악화되어 말기로 갈수록 정주성이 감소하는 현상으로 이어졌을 것이다. 하지만 한랭 1기내에 큰 환경변화는 찾아보기 어려우며, 유적이 남한전체로 확산되는 것으로 볼 때 환경변화 보다는 집단에 따른 다양한 적응전략의 선택이 문화변동에 주요 동인으로 작용했을 것이다.

IV. 맺음말

이상으로 남한지방 홀로세 환경을 화분분석과 해수면 변동을 중심으로 4기로 구분하고 신석기시대에 해당하는 온난 1, 2기, 한랭 1기의 환경변화와 신석기문화의 변동과의 관련성을 살펴보았다.

온난 1기(10,000~5,300calBC)는 플라이스토세가 끝나고 기온과 해수면이 빠르게 상승 하는 시기로 신석기시대 초창기~전기에 해당한다. 기온은 마지막 소한랭기(YD)에 비교할 수 없을 정도로 상승하지만 온난 2기에 비해서는 상대적으로 한랭한 시기이다. 온난 2기(5,300~3,700calBC)는 세계적인 기후최저기에 대응하며 기온과 해수면이 가장 높은 시기이다. 화분분석결과 서해안은 참나

무속과 오리나무속이 우점하는 온난·습윤하고, 동해안은 소나무속의 증가로 볼 때 온난·건조한 기후로 추정된다. 남해안은 화분분석 결과는 없으나 대체로 서해안과 유사한 기후였을 것이다.

제주도를 제외하면 남한지방의 신석기문화는 온난 1기의 중반 이후에 동·남해안에서 시작된다. 이는 해수면의 빠른 상승이 정제되어 해안지형의 안정과 주변 식생대의 확장과 관련된다. 온난 2기 중반 이후(4,600calBC)에는 동해안 해안사구에 위치한 유적이 소멸하고 중서부 지역에서도 본격적인 신석기문화가 시작된다. 동해안의 유적이 소멸하는 것은 해수면 상승으로 인해 해안사구가 해빈으로 변모하고 해수온도의 상승으로 주 식량자원인 한류성 어종이 감소한 때문으로 추정된다. 남부지역은 풍부한 바다자원을 활용하여 해안지역을 중심으로 신석기문화가 전개되지만 내륙지역까지 확산되기 시작한다. 중서부지역은 해안과 강 하구의 생태계가 안정되면서 생계경제의 복잡도가 높아지면서 이전 시기에 잦은 거주이동을 하던 수렵채집사회가 조달이동을 통해 다양한 자원을 공급하는 정주성이 높은 사회로 전환된다.

한랭 1기(3,700~ 400calBC)는 신석기시대 중기 이후에 속하는 시기이다. 기후는 소나무속의 증가 경향으로 볼 때 전반적으로 한랭건조화 된다. 해수면은 약간 하강하는 경향을 보이지만 비교적 큰 진동폭을 보이고 있어 불안정한 기후를 반영하는 것으로 추정된다. 이 시기에는 중서부 지역 중심이었던 침선문 토기와 잡곡재배가 남한 전역으로 확산되는 시기이다. 식량자원의 공급은 어로의 비중이 여전히 높은 것으로 보이지만, 초기 농경의 확산으로 생계복합도가 증가하고 지역에 따라 다양한 적응전략이 활용된다. 따라서 이 시기는 환경변화보다는 집단에 따른 다양한 적응전략의 선택이 신석기시대 문화변동에 주요 동인으로 작용한 것으로 판단된다.

고고학에서 고환경의 중요성을 길게 재론할 필요는 없을 것이다. 물론 지나친 환경결정론은 문화변동과정에서 내부요인에 의한 변화를 무시하거나 축소시킬 수 있는 문제가 있다. 그럼에도 불구하고 인간을 포함한 모든 생물은 주어진 환경에 적응하여 살아가는 것이며, 적응전략을 선택함에 있어 환경이 1차적인 변수임을 무시할 수는 없을 것이다.

그동안 한국 신석기시대 연구에 있어서 환경연구의 중요성은 여러 차례 강조되어 왔지만, 이를 적극적으로 반영한 연구는 많지 않다. 물론 아직 우리나라의 고환경 연구는 신석기시대 환경변화를 세밀하게 복원하기에는 부족한 실정이며, 여러 상반된 견해도 상존한다. 하지만 홀로세의 환경변화는 플라이스토세에 비해 다양한 자료를 이용할 수 있어 연구결과가 빠르게 축적되고 있다(황상일·윤순옥 2011). 우리나라의 고고학자는 대부분 자연과학적 소양을 갖추고 있지 못하고 있기 때문에 직접 고환경 분석을 수행하기는 어렵다. 현재로서는 자연과학의 성과를 고고학 연구에 적극적으로 반영하는 노력을 기울이고 고환경 연구자와 협력하는 것이 최선일 것이다. 하지만 자연과학적 지식이 없는 고고학자와 고고학적 지식이 없는 자연과학자와의 단기적인 협동연구는 일정한 한계에 부딪칠 수밖에 없다. 이와 같은 문제의 해결을 위해서는 고고학 교육과정에 관련 과목을 개설하여 자연과학적 소양을 갖춘 고고학자를 양성하려는 노력이 필요하다.

■ 참고문헌

- 강세호, 2015, 「임진강유역의 신석기시대 취락유적」, 『한국신석기학회 학술세미나 발표자료집』, 한국신석기학회·경기도자박물관.
- 국립문화재연구소, 2015, 『한국신석기시대 고고식물 압흔분석보고서』.
- 김건수, 1999, 『한국 원시·고대의 어로문화』, 학연문화사.
- 김남신·이창석, 2010, 「해수면 상승에 따른 해안지역 생태환경 변화」, 『한국지리정보학회지』 13-3.
- 김여상, 1998, 「한국 서해안 천수만 사장포 해안의 조간대층의 퇴적 환경과 진화」, 서울대학교 박사학위논문.
- 김연옥, 1998, 『기후 변화-한국을 중심으로-』, 민음사.
- 김원용, 1986, 『한국고고학개설-제3판-』, 일지사.
- 남승일·장정해·공기수·김성필·유동근, 2003, 「대한해협 대륙붕 해역의 홀로세 해수면 상승과 고환경변화」, 『제4기학회지』 17-1.
- 류춘길·박영숙, 2014, 「고성문암리 유적의 고환경 및 지형발달연구」, 『고성문암리유적II-분석보고서』, 국립문화재연구소.
- 박지훈, 2004, 「운전리 유적 퇴적층의 화분분석에 의한 식생변천에 관한 연구」, 『한국지형학회지』 11-4.
- 박지훈, 2005, 「강릉 사천천 곡저 퇴적물의 화분분석」, 『한국지형학회지』 12-3.
- 박지훈, 2008, 「화분분석을 이용한 고기후 추정의 문제점-동북일본의 제4기 후기 온난기를 중심으로-」, 『기후연구』 3-1.
- 박지훈, 2010, 「화분분석을 이용한 아산시 온양천 유역의 후빙기 후기 환경변화」, 『한국지형학회지』 17-1.
- 박지훈, 2011, 「한국의 제4기 환경연구」, 『한국지형학회지』 18-4.
- 박지훈·이상현, 2008, 「화분분석으로 본 충남지역의 후빙기 환경연구」, 『한국지형학회지』 24-1.
- 박지훈·박경, 2012, 「화분분석에 기초한 후빙기 영종도의 환경변화」, 『한국지형학회지』 19-2.
- 박정재, 2008, 「우리나라의 고기후 복원을 위한 습지 퇴적물의 안정동위원소 분석 가능성 연구」, 『대한지리학회지』 43-4.
- 부경대학교 해양문화연구소, 2009, 『조선시대 해양환경과 명태』, 국학자료원.
- 성춘택, 2009, 「수렵채집민의 이동성과 한반도 남부의 플라리스토세 말~홀로세 초 문화변동의 이해」, 『한국고고학보』 72.
- 소상영, 2011, 「Holocene 자연환경과 한반도 중서부 신석기시대 유적의 입지변화」, 『한국신석기연구』 21. pp. 1~42.
- 소상영, 2012, 「신석기시대 중서부해안 및 도서지역 어로문화연구」, 『한국신석기연구』 23.
- 소상영, 2013a, 「한반도 중서부지방 신석기시대 생계·주거 체계 연구」, 한양대학교박사학위논문.
- 소상영, 2013b, 「¹⁴C연대 분석을 통한 중서부지방 신석기 시대 편년 연구」, 『한국고고학보』 89.

- 소상영, 2014, 「 ^{14}C 연대 분석을 통해 본 한국 신석기 시대 편년」, 『한국 신석기시대 편년과 지역 간 병행관계』, 2014년 한국신석기학회 학술대회 자료집.
- 송은숙, 2002, 「한국 빗살무늬토기 문화의 확산과정 연구」, 서울대학교 박사학위논문.
- 신동혁, 1998, 「한국 서해안 가로림만 조간대 퇴적환경과 홀로세 해수면 변동」, 인하대학교박사학위 논문.
- 신숙정, 1994, 『우리나라 남해안지방의 신석기문화 연구』, 학연문화사.
- 신숙정의, 2007, 「한강 하류 지형의 발달과 고고학 유적의 관련성 고찰」, 『한강고고』 1호.
- 안승모, 2005, 「한국 남부지방 신석기시대 농경 연구의 현상과 과제」, 『한국신석기연구』 10.
- 오건환·곽종철, 1989, 「김해평야에 대한 고고학적 연구(I)」, 『고대연구』 2.
- 윤순옥, 1995, 「도대천 충적평야의 홀로세 환경변화를 기초로 복원한 고지리」, 『지리학총』 23.
- 윤순옥, 1996, 「Holocene 후기 삼천포 해안충적평야 지형발달과 환경변화」, 『한국지형학회지』 3-1.
- 윤순옥, 1997, 「화분분석을 중심으로 본 일산지역의 홀로세 환경변화와 고지리복원」, 『대한지리학회지』 32-1호.
- 윤정국, 2015, 「중동부지역 신석기 시대 석기와 생업」, 『한반도 중동부지역의 신석기문화』, 2015 한국신석기학회 정기학술대회 발표 자료집.
- 이동주, 2009, 「동삼동유적에서 확인된 환경변동의 흔적과 그 성격」, 『한국신석기연구』 18.
- 이문종, 1972, 『한강의 홍수와 그에 대한 적응유형에 관한 연구』, 『대한지리학회지』 『대한 지리학회지』 32-1호.
- 이연재, 1980, 「수가리패총의 연체동물화석군집에 대한 연구」, 부산대학교석사학위논문.
- 임상택, 2006, 「한국 중서부지역 빗살무늬토기문화 연구-문화변동과정을 중심으로-」, 서울대학교 박사학위논문.
- 장병오 외, 2006, 「한반도 중서부 지역의 후빙기 식생변천사」, 『한국생태학회지』 29.
- 장진호 외, 1996, 「한국 서해안 곰소만 조간대의 제4기층서와 해수면 변화」, 『한국해양학회지』 V.1: 59~72.
- 전창표 외, 2009, 「경기도 평택지역의 홀로세 고환경 변화연구」, 『지질학회지』 45-4호.
- 정혜경 외, 2010, 「탄소동위원소분석을 이용한 한국 홀로세의 기후환경변화: 서해 영종도지역을 사례로」, 『한국지구과학회지』 31-4.
- 추연식, 1993, 「패총의 형성과정-수가리패총의 후퇴적과정에 대한 검토를 중심으로」, 『한국고고학보』 29.
- 최기룡 외, 2005, 「영산강 유역 범람원 퇴적물의 화분분석 연구」, 『한국생태학회지』 28(1).
- 하인수, 2006, 「남해안 지역의 신석기문화연구-편년과 생업을 중심으로-」, 부산대학교박사학위논문.
- 河仁秀·小畑弘己·眞邊彩, 2011, 「동삼동패총 즐문토기 압흔분석과 곡물」, 『신석기시대패총문화』, 2011년 한국신석기학회학술대회발표자료집.
- 황상일, 1998, 「일산충적평야의 홀로세 퇴적환경변화와 해면변동」, 『대한지리학회지』 33-2.
- 황상일 외, 1997, 「Holocene 중기에 있어서 도대천유역의 퇴적 환경 변화」, 『대한지리학회지』 32-4.
- 황상일·김정윤·윤순옥, 2013, 「창녕비봉리 지역의 Holocene 중기 해수면 변동」, 『대한지리학회지』 48-6.

- 황상일·윤순옥, 2002, 「울산시 황성동 세죽해안의 Holocene 중기 환경변화와 인간생활」, 『한국고고학보』 48.
- 황상일·윤순옥, 2011, 「해수면 변동으로 본 한반도 홀로세(Holocene) 기후변화」, 『한국지형학회지』 18-4.
- 힐러리 스투어트(주강현 역), 2010, 『인디언의 바다』, 블루&노트.
- 하야시 켄사쿠(천선행 역), 2015, 『일본 신석기시대-생업과 주거-』, 사회평론.
- 工藤雄一郎, 2012, 『舊石器・縄文時代の環境文化史』, 新泉社.
- 小畑弘己·眞邊彩, 2014, 「韓國櫛文土器文化の土器圧痕と初期農耕」, 『國立歷史民俗博物館研究報告』 187.
- 曹華龍, 1979, 「韓國東海岸における後氷期の花粉分析學的研究」, 『日本東北地理』 31-1.
- 曹華龍, 1980, 「韓國東海岸における完新世の海水準變動」, 『地理學評論』 53-5.

한국 신석기시대 환경과 문화변동에 대한 토론문

신 속 정 (한강문화재연구원)

위 글은 한국 신석기시대 환경변화와 이에 따른 문화변동을 다룬 것이다. 이 글의 발표자는 최근 환경 변화에 대한 접근을 많이 하고 있다. 토론자는 선사시대의 환경변화를 반드시 고려해야함을 여러번 주장한 바 있으므로 논지는 같다.

한국 신석기시대의 환경변화로부터 문화가 변동된다는(결정론적인 입장은 아니라고 발표자는 천명함) 거시적인 시도도 좋다고 여겨진다. 특히 홀로세의 분기를 설정하고, 문화시기(편년)와 대비하는 시도 등은 참신하다고 할 것이다. 다만 거시적이고 적극적인 추정에는 대개 위험도 크다는 점이 고려되면 좋겠다.

1. 이 글에는 두 개가 거대한 주제가 - 신석기시대 전 시기의 환경변화, 문화변동 - 들어있다.

먼저 환경변화에 대해서; 논의의 개연성이 높으려면 환경변화를 연구하는 방법론이 제시된 뒤, 자료를 될수록 많이 확보하고, 추론의 치밀성이 보여져야 할 것이다. 그런데 이 글에서 기후변화의 근거가 되는 자료는 꽃가루 하나이다. 남해안에서는 인용자료가 거의 없다. (자료가 빈약하다고 함).

해면 변동은 꽃가루분석으로부터 추정되는 해면변동과, 비봉리의 퇴적물 분석·토리 저장구덩이·수가리의 마모패층에 대한 반론 등이 제시되고 있다.

기후변화와 해면변동에 대한 논의의 종합이 잘 이루어지지 않은 상태에서 갑자기 홀로세의 한반도 환경 분기가 제시되는 점은 잘 이해되지 않는다.

2. 자연과학자들의 분석 결과를 인문학자들이 포괄적으로 인용할 때 항상 따르는 위험의 문제; 예를 들면 고성 문암리의 지형분석 결과가 동해안의 전기 유적이 모두 소멸하는 근거로 활용될 수 없을 것이다. 자연과학자들은 항상 스스로가 분석한 지역(또는 상황)의 결과만을 담보하며 논의의 확대는 금기시하는 점을 이해해야 하겠다. 동해안에서는 아직 조사된 유적의 수가 어떠한 고고학적 가설을 세우기에 매우 부족하므로 개별 유적의 지형, 환경 분석 결과를 종합하는 일이 우선되어야 할 것이다.

먼저 동해안, 남해안, 서해안 등으로 연구지역을 한정하고, 이 지역 내에서 활용할 수 있는 환경지표자료들 - 화석화된 고지형(e.g. beach ridges, 옛사구, 석호, 상승지형 등등), 기후변화를 지시하는 동식물화석(macro fossil), 꽃가루·규조류, 퇴적물 분석 등의 자료를 종합해서 기후변화를 추정할 다음 그 지역의 문화변동과 대조해나감이 순리일 듯 하다.

3. 사소하거나 지나치게 쉬운 부분들

- 꽃가루분석 결과 참나무속·오리나무속이 우점하는 서해안이 동해안보다 대체로 온난습윤한 기후일 것으로 추정(화분학자들에 의한 추정); 오리나무는 원래 토탄층 등의 습윤한데서 잘 자라는 것이다. 습지의 분석만으로 서해안 전체가 그랬다고 단정할 수 있을는지? 서해안의 구릉지 꽃가루분석을 해보아야 하지않을까?
- 남해안지역의 꽃가루 분석이 적다(후기에 집중)고 하지만 대신 규조류·유공충·패류 등의 분석이 이루어지고 있다. 이러한 자료들을 종합한 류춘길에 의하면 낙동강삼각주의 해면높이는 7000BP 현재 -5m, 6000BP 현재 +1m, 4000BP에 현재 -3m 이다. 이것은 분석자도 인정하듯이 매우 많은 분석자들에 의해 제시된 매우 많은 추정값 가운데 하나이다. 위의 2와 관련되는 부분이다.
- 기후변화와 해면변동은 동시에 일어나지 않음. 바닷물이 데워지고 식는 시간이 필요하기 때문에 항상 일정한 time lag가 있음.
- 해면변동을 고려할 때 기온상승→ 해면상승이 아님. 저지대로 쉽사리 토사가 흘러내리는 지형, 특히 동해안처럼 연안류가 흘러 고위도지방으로부터 퇴적물이 쌓이기 쉬운 지방에서는 해면상승효과를 감소시키는 요인이 있음을 고려해야함.
- 동삼동 패층의 역석층이 홍수에 의해 형성되었을 가능성 : 어느 층위의 역석층을 말함인지? 동삼동에는 해안단구를 보여주는 자갈층 있음.
- 문화변동에 관해서는 추론이 많으므로 생략함. 해수온도가 상승하면 그 지역주민들은 온난어종을 잡는 쪽으로 전환하면 안되는 것일까? 자연히 온난어종이 떨어왔을 것이다...
- 신석기시대의 식량채집에 대한 최근의 분석과 견해(cf. Liu Li의 강좌); 최근 연구경향에 대한 꾸준한 관심이 필요하다.

주 제 표
발 표
2

신석기시대 출토 동물유체의 연구 성과와 향후의 방향성

■ 발표자 : 김 현 석 (일본 국립역사민속박물관)

■ 토론자 : 김 건 수 (목포대학교)

신석기시대 출토 동물유체의 연구 성과와 향후의 방향성

김 헌 석 (일본 국립역사민속박물관)

목 차	
I. 머리말	IV. 동물자원 연구의 향후 연구방향
II. 신석기유적 출토 동물종과 그 양상	V. 맺음말
III. 주제를 통해 본 연구의 경향과 그 성과	

I. 머리말

신석기시대는 수렵과 채집을 통해 식료를 해결한 사회이다. 이런 생업방식은 주변 자원을 최대한 이용하는 함으로써 식료문제를 해결해 나갔을 것이다. 현재 신석기시대에 사용한 식료는 다수의 유적에서 출토한 동물과 식물을 통해서 밝혀지고 있다. 그 중에서 동물자원에 관한 것은 패총과 저습지에서 주로 출토하는 동물유체 연구를 통해서 밝혀지고 있다. 동물유체는 신석기시대에 사용한 동물자원을 직접적으로 확인 가능케 하는 것이다. 이는 동물유체의 연구를 통해 신석기시대 유적 주변에 서식했던 어떤 동물을 식료로 이용하였는지, 언제 이용했는지에 대한 단서를 찾아내고, 이런 정보를 바탕으로 신석기시대의 생업을 복원하고 있다.

동물유체는 한반도가 가지는 지질학적 특징으로 인해 패총과 저습지에서 주로 출토하고 있다. 패총의 경우 신석기시대와 초기철기시대 및 원삼국시대에 많이 분포하고 있어, 양 시기의 자료를 대상으로 많은 연구가 이루어져 왔다.

따라서 본고에서는 동물유체에 관한 많은 연구 중에서 신석기시대로 시기를 한정하고, 패총에서 출토한 동물유체를 중심으로 신석기시대에 이용된 동물자원과 활용성과를 정리하고자 한

다. 먼저 유적에서 출토한 동물유체를 포유류, 어류, 패류로 나누어 정리하고자 한다. 이 작업을 통해서 신석기시대에 이용한 동물자원을 파악하고 유적 주변의 상황을 파악할 수 있다. 그 후, 생업경제를 복원하는 연구들 중에서 동물유체 활용방법에 따라 연구 성과들을 정리하고, 그 성과를 살펴보고자 한다. 그리고 현재 진행되고 있는 신석기시대의 생업에 관련한 연구 속에서 동물자원 연구가 나아갈 방향에 대해 생각해 보고자 한다.

II. 신석기유적 출토 동물종과 그 양상

한반도는 산성토양이라는 환경적 조건에 의해 선사와 고대의 동물자원을 직접적으로 확인할 수 있는 동물유체가 주로 패총과 저습지에서 확인되고 있다. 어떤 동물자원을 언제, 어떻게 이용하는 것인지를 연구하기 위해서는 신석기시대에 어떠한 동물들이 존재했는지를 파악하는 것이 선결조건이다.

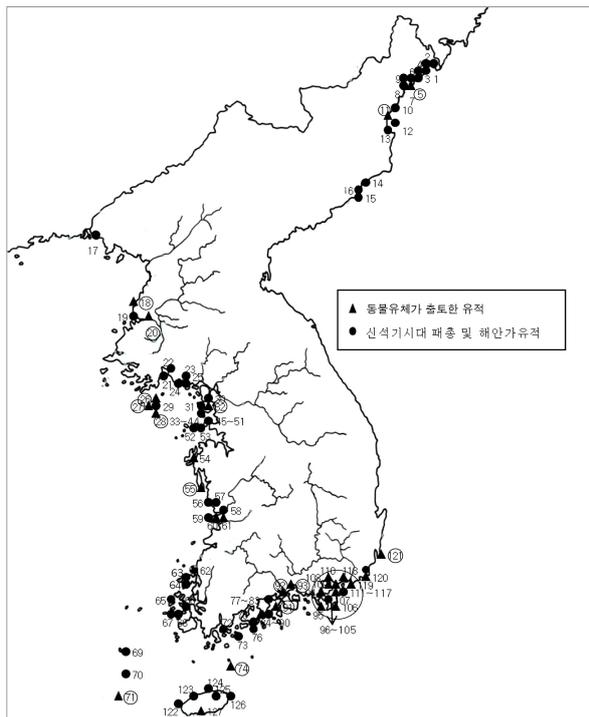
따라서 신석기시대 패총에서 출토한 동물종을 정리하고 그 양상에 대해서 소개하고자 한다. 이를 위해서 동물유체를 보고한 주요 유적을 시대별로 열거하면 다음과 같다.

- 1980년대 이전 동삼동패총
- 1980년대 돌산 송도, 옥지도, 상노대도, 수가리패총, 율리패총, 산등패총,
- 1990년대 연대도, 목도패총, 구평리유적, 북정패총, 범방패총, 고남리패총
- 2000년대 가거도패총, 비봉리유적, 모이도패총, 소연평도패총, 까치산패총, 여서도패총,
오이도패총, 노래섬패총

이를 보면 1980.90년대는 남해안을 중심으로 많은 발굴조사가 행해졌다. 이 시기의 자료는 외국연구자 혹은 생물학자를 중심으로 동물유체를 보고가 이루어졌다. 이 후, 2000년대의 중서부지방과 전라남도 도서지방에 대한 조사와 동물고고학을 전공한 연구자를 중심으로 연구가 이루어져 지금에 이르게 되었다.

표 1. 신석기시대 동물유체 출토 유적일람(이은 2010 인용)

번호	유적명	시기	생업도구	동물유체
1	서포항패총	후기	결합식납시, 단식납시, 고정식작살, 회전식작살, 자돌구	참굴, 사슴, 물개, 돌고래 등
2	농포동패총	후기	고정식작살, 찌르개	참굴, 사슴, 물개, 고래 등
3	공산패총	전기~후기	석촉, 자돌구, 유구석추	참굴, 사슴 등
4	룡곡동굴유적	전기·후기		멧돼지, 사슴, 노루 등
5	소연평도패총	후기	자돌구	참굴, 메가오리 등
6	모이도패총	후기	자돌구	참굴, 참돔, 사슴 등
7	까치산패총	중기~후기	자돌구	참굴, 메가오리, 사슴 등
8	을왕동패총	후기		참굴, 피빨고등 등
9	대죽리유적	후기		참굴, 피빨고등 등
10	고남리패총	중기~후기		참굴, 반지락 등
11	가도패총	전기, 만기	결합식납시	참굴, 참돔, 멧돼지 등
12	노래섬패총	전기, 후~만기	결합식납시, 회전식작살	참굴, 참돔, 물개 등
13	가거도패총	전기, 후기	결합식납시, 고정식작살, 회전식작살	홍합, 흑돔, 물개 등
14	여서도패총	전기	결합식납시, 역'T'자형 납시, 고정식작살, 회전식작살	소라, 참돔, 사슴, 멧돼지 등
15	송도패총	조~전기, 후~만기	결합식납시, 고정식작살	참굴, 물개 등
16	안도패총	조~전기, 후~만기	결합식납시	참굴, 소라, 참돔 등
17	구평리패총	후~만기	결합식납시	참굴, 꼬막, 사슴, 멧돼지 등
18	육지도패총	조~만기	결합식납시, 회전식작살, 역'T'자형 납시	홍합, 참돔, 물개 등
19	목도패총	전기, 후기		참굴, 백합 등
20	연대도패총	조~전기	결합식납시	홍합, 참돔, 상어 등
21	상노대도패총	조~전기, 후~만기	결합식납시, 회전식작살, 石鋸	참굴, 참돔, 물개 등
22	산등패총	중~만기		참굴, 소라, 사슴 등
23	수가리패총	중~만기		참굴, 대구, 사슴 등
24	비봉리패총	조~만기	결합식납시	참굴, 농어, 사슴 등
25	범방패총	중~만기	결합식납시	백합 등
26	북정패총	조~전기		참굴, 대구, 개 등
27	울리패총	만기		참굴, 꼬막 등
28	동삼동패총	조~만기	결합식납시, 역'T'자형 납시, 회전식작살, 고정식작살, 石鋸	참굴, 참돔, 물개 등
29	세죽패총	조~전기	결합식납시	참굴, 참돔, 사슴 등
30	하모리패총	후기	결합식납시	전복, 상어, 노루 등



도 1. 신석기유적분포도(이은 2010 인용 및 수정)

이와 같은 유적의 조사와 보고로 인해 신석기시대의 동물유체에 대한 정보가 많이 축적되었다. 그래서 이 장에서 포유류, 어류, 패류로 나누어 각 유적별로 출토한 종을 정리하고 그 이용양상에 대해서 간략하게 설명하고자 한다¹⁾.

1. 포유류

신석기시대 유적에서 확인가능한 포유동물은 육상포유류와 해서포유류로 나눌 수 있다. 육상포유류로 대표적인 것은 사슴류, 멧돼지, 개 등이고 해서포유류로는 고래류, 기각류가 대표적이다.

유적에서 가장 많이 보이는 종은 사슴류이다. 사슴類에는 사슴²⁾(*cerveus nippon*), 노루와 고라니 같은 소형의 사슴科 종이 해당된다. 사슴類의 경우 거의 모든 유적에서 출토하고 있으며, 신석기시대의 대표적인 이용 동물이다. 식료 이 외에도 골각기의 재료로 많이 이용하는 종이다.

그리고 멧돼지 또한 사슴類와 함께 신석기시대 유적에 많이 확인한 종이다. 멧돼지는 사슴류에 비하면 출토량은 많지 않다. 유적에서 출토한 육상포유류의 대부분은 사슴類가 차지하고 있다.

사슴類와 멧돼지를 제외하면 다른 포유동물의 출토량은 적은 편이다. 이는 신석기시대의 주된 수렵대상물이 사슴類와 멧돼지임을 알 수 있다. 두 종을 중심으로 한 수렵활동은 초기철기시대와 원삼국시대에서도 동일한 양상이다.

사슴類, 멧돼지 이 외에 나타는 종들은 육상으로는 너구리, 여우, 곰, 물소 그리고 말, 소와 같은 가축의 존재가 확인되고 있다.

해서포유류로는 고래類와 기각類를 들 수 있다. 먼저 고래類의 경우는 돌고래 종류가 많다. 병코돌고래, 짧은부리참돌고래 등의 체장 2-3m 내외인 소형 돌고래가 주로 확인되고 있다.

1) 조류의 경우 유적에서 출토량이 적다. 하나의 유적에서도 수 점만이 출토하는 경우가 많아서 이번 논의에서는 제외하고 있으나, 중요한 자원임에는 틀림없다. 이에 대해서는 조류의 사용이 원래 적은 것인지 혹은 자료의 부족인지에 대해서는 추후 검토가 필요한 부분으로 생각하나 자료의 축적이 필요한 부분이다.

2) 사슴으로 보고된 종류에는 백두산사슴(*Cervus elaphus xanthopygus*), 우수리사슴(*Cervus Nippon hortulorum*), 대륙사슴(*Cervus Nippon manchuricus*)이 알려져 있다(한국동물분류학회 1997). 이 중 백두산사슴은 서북한지역에 주로 서식하는 종으로 우수리사슴, 대륙사슴 보다는 대형이다. 그리고 우수리사슴과 생각되면 한반도에 일반적으로 서식하는 종은 우수리사슴과 대륙사슴으로 생각된다. 양자는 골격으로 구분하는 것은 힘들 것으로 생각되기에 *Cervus nippon*으로 명기하는 경우가 많다.

고래의 경우 척추뼈 등이 확인되어도 고래의 종까지는 동정이 힘들고 고래類나 고래목으로 보고하는 경우가 많다. 그러나 최근에 세죽유적과 동삼동유적에서 고래의 종을 확인한 경우도 있다. 이는 고래가 단순히 표류한 것이 아니라 포획된 증거의 하나로 볼 수 있다.

표 2. 신석기시대 패총출토 주요 동물종 일람(김헌석 2008; 이은 2010 자료를 바탕으로 수정 및 추가)

유적 종명	서포항	농포동	공산	고남리	노래섬	가거도	여서도	송도	안도	구평리	연대도	쌍노 대도	신등	수거리	비봉리	범방	동삼동	세죽	하모리
사슴	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
멧돼지	○		○	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○
개	○	○	○				○		○		○	○		○	○		○	○	○
고라니					○		○				○	○		○	○		○	○	
노루		○	○		○		○		○	○									
너구리					○						○			○	○		○	○	
소			○								○			○	○		○		
곰														○	○		○	○	
오소리	○													○	○		○		
호랑이															○		○	○	
표범															○		○		
삼			○											○					
여우												○					○	○	
물소															○				
늑대															○				
말											○								
족제비과											○								
돌고래	○		○		○	○	○		○		○		○	○			○		
바다표범	○	○																	
수달	○								○		○	○					○		
고래	○		○		○				○			○				○			
강치						○	○	○	○			○	○				○		
물개					○						○	○	○	○			○	○	

이상까지 포유류의 개략적인 출토상황을 살펴보았다. 실제 유적 속의 포유류 출토양상에 대해서는 가장 많은 종류의 포유류가 출토한 동삼동유적을 통해서 살펴보려고 한다. 동삼동유적은 신석기시대를 대표하는 유적으로 이른 시기부터 조사가 이루어져 많은 보고가 되었다. 여기에서는 최근인 2012년 복천박물관의 자료를 바탕으로 작성한 표를 통해서 포유류 출토양상을 제시했다(부산시립복천박물관 2011). 동삼동유적에서 육상포유류 중에는 사슴類가 해상포유류에는 강치가 높은 비율을 보이고 있다. 그 외에는 다양한 고래와 돌고래가 확인되고 있어 신석기시대의 포유류 이용양상을 알 수 있다.

표 3. 동삼동출토 포유류의 양상(북천박물관 2010 인용)

종명	각 문화기의 총파편수						총파편수	최소개체수
	V	IV	III	II	I	교란		
사슴	202	200	1029	11	3	221	1666	48
노루	10	21	156	6	2	39	234	19
멧돼지	2	7	82	1		12	104	12
강치	198	117	475	41	4	106	941	56
물개	1	1	4				6	4
잔점 박이물범	1					1	2	1
너구리		2					2	1
여우			1				1	1
수달	1						1	1
오소리	1		5				6	3
표범		1	1			1	3	1
호랑이			3				3	1
개	34	6	34	2		3	79	13
돌고래	짧은부리 참돌고래							4
	큰돌고래	130	25	63	7	97	322	3
	참돌고래과							5
고래	거두고래類							2
	흑등고래							1
	대왕고래	404	205	1352	11	1	199	2172
	수염고래類							1
	대형고래類							
합계	984	585	3205	79	10	679	5542	178

포유류의 이용에 대한 것을 요약하면 사슴類와 멧돼지를 중심으로 한 육상포유류가 주된 포획대상임을 알 수 있다. 이와 더불어 고래類, 기각類와 같은 해서포유류를 사냥하고 있음을 알 수 있다. 또한 가축인 개가 많은 유적에서 확인되나, 그 출토양은 적다. 소와 말도 소수의 신석기유적에서 확인되었으나 신석기시대에 존재했었는지에 대해서는 검토가 필요한 상황이다.

2. 어류

신석기시대 유적에서 출토한 어류는 50여종이 알려져 있다. 출토유적별로 정리한 것이 표

이다. 가장 많은 유적에서 확인 어종은 참돔, 농어, 감성돔, 복어, 상어類 등이다. 그 이 외의 어종은 출토사례가 많지 않다.

표 4. 신석기시대 출토 출토어류 일람(김헌석 2008; 이은 2010 자료를 바탕으로 수정 및 추가)

종명	유적																					
	서포항	농포동	공산	소연 평도	모이도	까치산	고남리	노래섬	가도	가거도	여서도	목도	안도	연대도	상노 대도	수거리	비봉리	범방	북정	등심동	세죽	하모리
참돔				0	0		0	0	0		0		0	0	0			0		0	0	0
농어		0			0	0	0	0	0	0				0	0	0		0				
감성돔					0			0			0			0		0	0		0	0	0	0
복어			0	0	0	0		0	0		0			0			0					
넙치	0	0		0					0						0			0				0
대구			0		0							0		0		0			0	0		
방어		0							0	0	0			0						0	0	
가오리							0	0			0			0	0		0					
굽상어											0			0								
까치상어											0			0								
청상아리																				0	0	
돔발상어																	0					
홍상어목																				0	0	
홍상어																	0					
상어								0	0					0			0		0			0
민어					0		0	0						0					0			
송어			0							0				0						0	0	
흑돔										0	0		0								0	0
다랑어											0				0					0	0	
매가오리				0	0	0										0						
양태					0			0						0			0					
고등어											0			0							0	
돔과								0							0		0					
썸뱅이목														0				0	0			
줄복														0	0	0						
가숭어														0			0					
능성어														0								0
삼치																	0			0		
하스돔목					0										0							
검은돔															0							

표 5. 신석기시대 출토 출토어류 일람(김헌석 2008; 이은 2010 자료를 바탕으로 수정 및 추가)

종명	유적																						
		서포항	농포동	공산	소연 평도	모이도	까치산	고남리	노래섬	가도	가거도	여서도	목도	안도	연대도	상노 대도	수거리	비봉리	범방	북정	동삼동	세죽	하모리
돌돔											○												○
멸치																							○
명태	○																						
벤자리											○												
보리멸																							○
불락											○												
붉돔															○								
새치과																						○	
색가오리과															○								
송어	○																						
알락곰치															○								
양늘래기															○								
양블락					○																		
어름돔																○							
연어	○																						
잉어																		○					
자버리											○												
조기									○														
준어									○														
쥐치															○								
청어과																						○	
흑도미															○								

많은 신석기시대 유적이 해안가에 위치하고 있는 것은 신석기시대의 생업에서 어로활동의 중요성을 짐작할 수 있다. 각 유적에서 출토한 어류는 이용한 식료를 확인하는 것이 외에도 유적 주변으로 접근하는 시기를 통해 유적의 점유계절을 추정할 수 있다. 점유계절의 추정은 생태적 특징으로 인해 계절별로 이용 가능한 어종이 한정되기에 가능한 것이다. 이런 점을 염두에 두고 유적에서 출토한 주요 어종에 대해서 설명하고자 한다.

먼저 대부분의 유적에서 출토한 돔類는 참돔을 비롯하여 감성돔, 황돔, 어름돔, 붉돔 등이다. 이런 돔類의 서식환경을 살펴보면 참돔의 경우 대륙붕의 수심10~200m의 깊이에 사질, 자갈, 암초질의 바닥을 가진 환경에서 서식하고 있다. 감성돔의 경우는 연안(내만부근)의 강어

귀나 수심 50m이내의 사질, 암초가 있는 연안지역에 주로 서식한다. 황돔은 대륙사면의 수심 50~100m에서 주로 서식하고 있으며 여름돔은 연안의 사질바닥 깊은 곳에 서식을 하고 있다. 붉돔의 경우는 앞바다 부근의 저층에 서식지를 두고 있다.

돔類는 주로 사질의 바닥 혹은 암초가 발달된 지형을 중심으로 수심 10-100m정도에 서식하는 종임을 알 수 있다. 돔類의 경우 평소에는 수심 깊숙이 있던 종들도 산란기가 되어서 표면 근처로 올라오는 특성을 지니고 있다. 그래서 돔類의 포획은 연안 표층에 유영하는 시기가 될 것이다. 돔類의 산란기는 대부분이 여름철이고 돔類에 대한 어로의 적기는 여름에 행하여 졌을 것으로 추정된다.

유적에서 확인한 상어類는 돔발상어科, 전자리상어科, 청상아리, 악상어 등이다. 유적에서 확인된 상어類는 대부분이 식육성으로 해상표면을 유영하면서 먹이를 찾는 경우가 많다. 이런 상어類의 습성을 생각한다면 해상표면에 많은 먹이가 몰리는 시기 혹은 유영하고 있는 것을 사냥했을 것으로 생각된다. 그 중에서도 돔類가 산란기가 되어 표면으로 올라오는 여름철에는 돔類와 함께 어획되었을 가능성이 높다.

농어의 경우는 연안지역의 담수영향이 있으며 바위와 모래암반이 있는 환경에 주로 서식한다. 봄과 여름에는 연안으로 접근해서 성장하며 산란기가 되면 수심이 깊은 곳으로 이동한다. 농어의 생태환경을 생각하면 봄과 여름에 걸쳐 연안근처에 접근하는 농어를 대상으로 포획했을 것으로 생각된다.

숭어는 기본적으로 바닷물고기이나 강어귀나 기수역(汽水域)에 주로 서식한다. 산란기가 되어 외양의 바다로 나가며 산란기는 10월에서 1월까지이다. 내만성의 어류로서 다른 식육성 어류의 먹이가 되었을 것으로 생각되는 종이다. 이는 식육성 어류를 어획하면서 동시에 어획하거나 산란기를 제외한 시기에 어획한 것으로 생각된다.

이 외에 주목되는 종은 다랑어이다. 다랑어는 태평양 등을 회유하는 종으로 외양으로 나가야만 잡을 수 있는 종이다. 동삼동, 상노대도, 연대도 등에서 확인되며 당시의 어로활동이 연안 이 외에도 이루어지고 있음을 알 수 있게 하는 종이다.

위에서 언급한 상어류, 돔類, 농어, 숭어 외에 유적에서 출토한 어류의 서식환경을 정리한 것이 표 6이다.

표 6. 주요 출토어류의 생태환경(김헌석 2008; 이은 2010)

어종명	서식환경
쥐노래미과	연안성/ 암초
전갱이	대륙붕, 대양/중층~저층
방어	난류를 따라 연안의 6m-20m의 연안 중, 하층
벤자리	연안, 암초, 표층~저층
돌돔	해안, 해저 치어기에 표면으로 올라옴
보구치	대륙붕 수심 20m-140m의 모래 혹은 모래와 진흙의 환경
솜뱅이과	봄에는 얕은 곳 겨울은 깊은 곳 수심 10-100m 연안의 암초지대
전자리상어과	얕은바다
멸치	대륙붕의 표층 수심 5-10
가자미	수심 50m-1000m까지 다양하게 분포
쥐치과	수심 100m이내 사질바닥
어름돔	연안/모래~바위
참돔	대륙붕수심 10m-200m/ 사질, 자갈, 암초
황돔	대륙사면, 수심 50m-100m
감성돔	연안(내만역)강어귀/ 사니질 암초
양태	연안수심 30m~40m 사니질 바닥
흑돔	해안의 암초, 쿠로시오해류의 영향이 적은 곳
고등어과	대륙붕위 봄과 여름은 얕은 곳에서 가을은 깊은 곳으로 이동 산란기는 5-6월
삼치類	해안 표층성으로 외양에 주로 서식
농어	연안 담수 바위, 모래암반
갈치	대륙붕, 사니저의 깊은 곳 야간에 표면으로 부상
붉돔	앞바다 부근의 저층
매가오리	대륙붕 위의 표면~저층
메기	하천, 호수의 모래와 진흙이 섞인 환경
동갈민어	근해 진흙바닥
악상어	수심 150m이내의 온한대
망둑어과	내만성이 많음
능성어과	연안의 수심 100m의 암초, 모래와 진흙의 바닥
준치	얕은바다 사질저
넙치	수심 100m-200m, 봄과 여름의 산란기에는 20-70m의 암초, 자갈지역
청돔	연안의 암초지대 때로는 내만에 들어가기도 함
양놀래기과	연안의 암초지대, 모래, 진흙의 바닥에 사는 종이 많음
정어리	연안성 수심 0~200m
고등어	해안표층
대구	수심 45m-450m
검복	대륙붕
참복과	연안성 200m내의 얕은바다 암초나 모래 진흙바닥 산호초 등
볼락	내만이나 갯벌
색가오리	연안성, 해조가 많은 곳 바위, 암초성
뱀상어	연안성이 강함, 식인성의 종류
까치상어	수심 얕은 곳의 암초지대로 해조류가 많은 곳

많은 종이 암초성 해안 및 사질(砂質) 혹은 사니질(砂泥質)의 바닥이 서식환경임은 표6을 통해 알 수 있다. 심해에 사는 종들도 산란기가 되어 표층으로 부상하고 있어, 어류의 산란기가 어획의 주요 시기임을 추측할 수 있다. 이와 같은 어류의 서식환경은 채집한 패류를 통해 추정된 유적 주변 환경과도 일치하는 것이다.

어류의 실제적인 출토양상을 연대도패층의 보고결과를 통해서 살펴보면, 참돔과 상어류가 많고 그 외의 종은 출토량이 많지 않다. 이는 신석기시대의 어로활동의 주된 대상으로 참돔과 상어類인 것은 많은 유적에서 확인된 점에서 알 수 있다.



도 2. 연대도의 계절별 동물자원과 유적 주변의 서식지(金子浩昌 1993)

신석기시대에는 연안과 암초지대에서 서식하는 어류를 대상으로 어로활동을 행하고 있으며, 다랑어와 삼치를 잡기 위해 먼 바다로 나가는 경우도 확인된다. 기본적인 어로는 유적 주변의 연안지역을 중심으로 행해지는 것으로 생각되며, 주된 대상은 참돔과 농어, 복어, 넙치, 상어類로 추정된다.

3. 패류

신석기시대의 패층에서 가장 많은 출토량을 보이는 것은 패류이다. 신석기시대의 생업에서 패류가 차지하는 비중이 얼마만큼 인지는 정확히 알 수 없다. 그러나 패각에 비해 얻을 수 있는 열량은 적은 편이다. 그래서 비상식량으로 패류를 활용했을 가능성도 있으며, 이도 고등類 보다는 이매패가 식료의 가치가 높았던 것으로 생각된다.

그러나 패류는 유적 주변의 환경을 반영하는 것으로 신석기시대의 생계활동 범위를 알 수 있게 해주는 역할이 기대된다. 유적의 주변 환경을 이해하기 위해서 패류가 서식하는 환경을 10군집으로 나누고, 각 군집별 대표종을 선정해 표를 작성했다. 군집의 분류기준은 환경변화를 추정하기 위해 패류를 분류한 마쓰시마(松島 1985, 2006)의 연구 성과를 바탕으로 했다.

외해암초저군집(外海暗礁底群集): 이 군집은 외양에 접해있는 암초지대에 서식하는 패류가 대상이다. 유적에서 확인된 패류의 출토빈도를 보면 두드럭고둥이 가장 많으며 이어서 홍합類, 밤고둥, 눈알고둥, 보말고둥 등이 있다. 가장 많은 종류의 패류가 확인되었고, 이는 외양암초 환경에서 많은 채집활동이 있었음을 시사한다.

연안사니저군집(沿岸砂泥底群集): 해안의 모래와 진흙이 섞여 있고 수심이 다른 군집들에 비해 깊은 곳을 대상으로 하고 있다. 소수의 종이 확인되며 일부 유적에서 확인되는 군집이다.

연안사저군집(沿岸砂底群集): 외양에 면한 해안의 모래바닥을 대상으로 하는 군집이다. 연안사니저군집과 같이 확인된 종이 거의 없다. 채집의 중심은 투박조개와 민무늬백합이 주된 채집대상이다.

내만사력저군집(內灣砂礫底群集): 만 입구부의 모래와 자갈이 많은 지형을 대상으로 하는 군집이다. 유적에서 확인된 종은 3종으로 비단가리비, 바위굴, 개조개가 확인되었다. 주로 비단가리비가 주가 되었다고 생각되며 동삼동, 상노대도 등에서 확인된다.

내만암초저군집(內灣暗礁底群集): 만 내부에 형성된 암초지대를 대상으로 한다. 참굴과 소라를 중심으로 채취된 것으로 생각된다. 특히 참굴은 패층의 주체로서 가장 많은 유적에서 확인된다. 소라도 많은 유적에서 확인된다. 그러나 소라와 굴은 외해의 암초성 해안에서도 채취가능하기에 내만의 암초지대에서만 채집되었다고 볼 수는 없다.

내만사저역군집(內灣砂底域群集): 만의 안쪽에서 중앙부까지 분포하는 사질의 지대가 대상이다. 이 군집의 패류로는 백합이 많은 유적에서 확인된다. 백합 이외에 새꼬막, 큰구슬우렁이, 동죽이 확인되고 있다.

내만사니역군집(內灣砂泥域群集): 만 중앙부의 진흙과 모래가 있는 지형을 중심으로 채취된다. 피빨고둥이 많은 유적에서 확인되고 있다.

갯벌군집(干潟群集): 만의 제일 안쪽으로 펼쳐지는 갯벌지역을 대상으로 채집활동이 이루어진다. 서해안의 패총에서 이 군집의 패류가 많이 확인된다. 서해안은 갯벌이 넓게 펼쳐져 있어 패류채집에 용이한 환경을 가지고 있고 이는 확인되는 종의 수를 보아도 알 수 있다. 꼬막, 가무락조개, 반지락과 같은 종이 이 군집에 해당된다.

조간대(潮間帶): 만 안쪽의 염수의 영향이 있는 저염도 지역이다. 주로 재첩 종류가 해당한다. 재첩은 비봉리와 울리 등에서 확인되고 있으며 현재의 내륙지역에 해당한다. 이는 당시의 해수면 혹은 강의 흐름이 지금과 달랐을 가능성이 제시되는 것이다.

하천호수역군집(河川湖水域群集): 근처의 하천이나 호수, 웅덩이 등에서 확인되는 종을 대상으로 하는 군집이다.

표 7. 출토패류의 서식환경별 분류(김현석 2008; 이은 2010 자료를 바탕으로 작성)

증명	유적명 및 환경	서식지	지리적 위치	바닥질	분류	서포항	농포동	궁산	소 연평도	모이도	까치산	을왕동	대죽리	고남리	노래섬				
논우렁이	담수	河川上·中流、湖沼	砂泥質	河川湖沼域群集					○					○					
디슬기																			
주름디슬기																			
얼룩비틀이고둥	汽水	河口	砂泥質	感															
재첩																			
재첩류																			
댕가리	內灣水	灣奥部	砂泥質	干潟群集										○					
점갯고둥																			
동다리																			
검정비틀이고둥																			
비틀이고둥																			
돌고부지													○	○					
큰구슬우렁이																		○	
왕좁쌀무늬고둥																			
갯비틀이고둥																			
꼬막																		○	
가무락조개											○			○		○	○	○	
살조개														○				○	
반지락													○	○			○	○	
우럭													○					○	
피빨고둥						灣中央	실트~砂	內灣砂泥					○	○		○	○	○	○

유적명 및 환경	서식지	지리적 위치	바닥질	분류	서포항	농포동	공산	소 연평도	모이도	까치산	을왕동	대죽리	고남리	노래섬		
할미조개		部	質·岩礁	域群集												
타래고둥																
피조개						○									○	
토굴															○	
새조개																
키조개																
갯고둥				砂質	內灣砂底 域群集											
새꼬막												○				
백합								○	○	○	○	○				○
백합류																
떡조개									○			○				
보리무릅																
동죽												○		○	○	○
가리맛조개																
소라		波食台	岩礁· 굴의군 집체	內灣岩礁 底群集												
큰뺨고둥																
비로도복털조개												○				
돌조개(복털조개)																
개굴																
갯굴																
굴의일종																
참굴							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
비단가리비	灣口部	砂礫	內灣砂礫 底群集	○									○			
가리비					○											
바위굴																
개조개																

종명	유적명 및 환경	가도	가거도	여서도	송도	안도	구평리	옥지도	목도	煙臺島	上老代島	신등	水佳里	비봉리	범방	북정	栗理	東三洞	세죽	하모리	
논우렁이																○					
다슬기																					
주름다슬기																					
얼룩비틀이고둥																					
재첩									○					○			○				
재첩류																		○			
댕가리																				○	○
점갯고둥																					
동다리																	○				
검장비틀이고둥																					
비틀이고둥																					
돌고부지													○				○				
큰구슬우렁이					○			○			○								○		
왕좁쌀무늬고둥																					
갯비틀이고둥																					
꼬막					○		○		○		○				○		○				
가무락조개							○										○	○	○	○	○
살조개					○																
반지락					○		○			○		○							○	○	
우럭							○													○	
피빨고둥	○						○		○				○				○	○	○		
할미조개																					
타래고둥																			○		
피조개							○												○		
토굴					○		○			○	○										
새조개										○											
키조개										○											
갯고둥																					
새꼬막	○						○												○		
백합	○						○		○		○		○		○	○			○		
백합류																					
떡조개							○						○								
보리무늬										○											
동죽																			○		
가리맛조개																					
소라		○	○	○	○	○				○	○	○				○		○	○	○	○
큰뺨고둥			○	○	○	○				○		○							○	○	○
비로도복털조개										○			○			○					
돌조개(복털조개)	○						○			○										○	○
개굴													○								
갯굴																					
굴의일종																					
참굴	○		○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
비단가리비				○		○				○									○		
가리비													○		○				○		
바위굴																			○		
개조개				○		○				○	○								○		

표 8. 출토패류의 서식환경별 분류(김헌석 2008; 이은 2010 자료를 바탕으로 작성)

유적명 및 환경	서식지	지리적 위치	바닥질	분류	서포항	농포동	공산	소 연평도	모이도	까치산	을왕동	대죽리	고남리	노래섬					
비단고동	外洋性	湾外	砂質	沿岸砂底群集															
투박조개																			
밤색무늬조개																			
감생이고동																			
히나가이																			
대복																○			
민무늬백합																			
매끈이고동			砂泥質	沿岸砂泥底群集															
수랑																			
털탑고동																			
매끈이긴뿔고동																			
점박이계란고동																			
국자거리비																			
전복																○			
애기삿갓조개			岩礁	外海岩礁底群集															
진주배말																			
큰배말																			
두드럭배말																			
흰삿갓조개																		○	
개울타리고동													○	○					
구멍밤고동													○	○					
밤고동																		○	
애기밤고동																			
명주고동																			
바다방석고동																			
보말고동																			
눈알고동														○		○		○	
총알고동													○	○	○				
침배고동																			
대수리															○		○	○	
빨두드럭고동															○				
기생고깔고동																			
두드럭고동													○	○	○		○		
갈색띠매물고동																			
홍합															○				
홍합류																			

유적명 및 환경 중명	가도	가거도	여서도	송도	안도	구평리	옥지도	목도	煙臺島	上老代島	산등	水佳里	비봉리	범방	북정	栗里	東三洞	세죽	하모리
	비단고동																		
투박조개						○				○	○						○		
밤색무늬조개																○			
감생이고동																			
히나가이																			
대북										○									○
민무늬백합																	○		
매끈이고동										○							○		
수랑																			
털탑고동										○							○		
매끈이긴뿔고동																	○		
점박이계란고동																			
국자거리비										○							○		
전북		○	○						○	○	○						○		○
애기삿갓조개										○									
진주배말										○									
큰배말																	○		○
두드럭배말			○							○								○	
흰삿갓조개		○																	
개울터리고동			○							○		○					○	○	○
구멍밤고동												○					○		
밤고동			○	○	○					○	○			○			○		
애기밤고동									○										
명주고동			○			○				○									○
바다방석고동										○							○		
보말고동	○		○			○				○							○		○
눈알고동	○		○			○				○		○		○			○	○	○
총알고동	○											○			○		○	○	
침배고동										○	○						○	○	○
대수리	○					○				○							○		
뿔두드럭고동	○																		
기생고깔고동			○							○							○	○	○
두드럭고동	○	○	○	○		○				○		○		○	○	○	○	○	○
갈색띠매물고동										○							○		
홍합		○	○		○	○	○		○	○	○	○		○	○		○	○	○
홍합류																			

패류의 전체적인 양상을 보면 유적에서 많이 확인되는 종은 홍합, 두드럭고둥, 참굴, 백합, 피뿔고둥 등이다. 이는 유적 주변에 암초지대와 모래바닥이 펼쳐져 있는 지형이 발달해있었음을 나타낸다. 지역적인 특징으로 서해안에서는 갯벌군집의 패류가 많이 확인되는 반면, 남해안은 외양성 암초지대의 종이 많이 확인되는 점이다. 이런 결과는 양 지역의 환경차이에 기인한 것이다. 현재에도 서해안은 갯벌로 유명하고 남해안은 암초와 절벽이 해안가에 펼쳐져 있다. 이와 같은 환경은 신석기시대에도 펼쳐져 있었음을 패류 조성을 통해서도 파악된다.

Ⅲ. 주제를 통해 본 연구의 경향과 그 성과

이전 장에서 신석기시대에 출토한 동물종을 패류, 어류, 포유류로 나누어 살펴보았다. 확인되는 대부분의 종은 현재에도 존재하는 것으로, 동물상에서 현재와 신석기시대가 크게 차이나지 않음을 알 수 있다. 이와 같은 동물종은 신석기시대의 식료자원이 되었을 것이며, 이를 최대한 활용하여 생계를 꾸렸을 것이다.

그러나 각 유적에서 주변에 존재한 동물종을 언제 수렵하고 이용했는지를 파악하기 위해서는 유적의 점유시기를 추정할 필요가 있다. 어류의 경우에는 시기에 따라 이용가능한 종이 달라짐은 어류의 종을 파악하면서 설명했다. 포유류의 경우에도 출산하는 시기와 이빨이 나오는 시기 및 관절의 봉합시기가 알려져 있고, 이를 유적에서 출토한 동물유체에 대입하여 수렵을 행한 시기를 추정하기도 한다.

이와 같은 다양한 정보를 종합하면 유적이 형성된 계절을 알 수 있고, 이런 연구는 신석기시대 동물자원에 관한 연구 중에 가장 큰 부분을 차지하고 있다. 이와 같은 계절적 이용에 관한 연구 외에도 유적 속에서 동물유체가 확인되는 과정, 수렵방법 그리고 광범위한 지역 속에서 다양한 인공유물들의 변화추이와 함께 생업경제의 흐름을 연구하는 재료로 동물유체가 활용되고 있다.

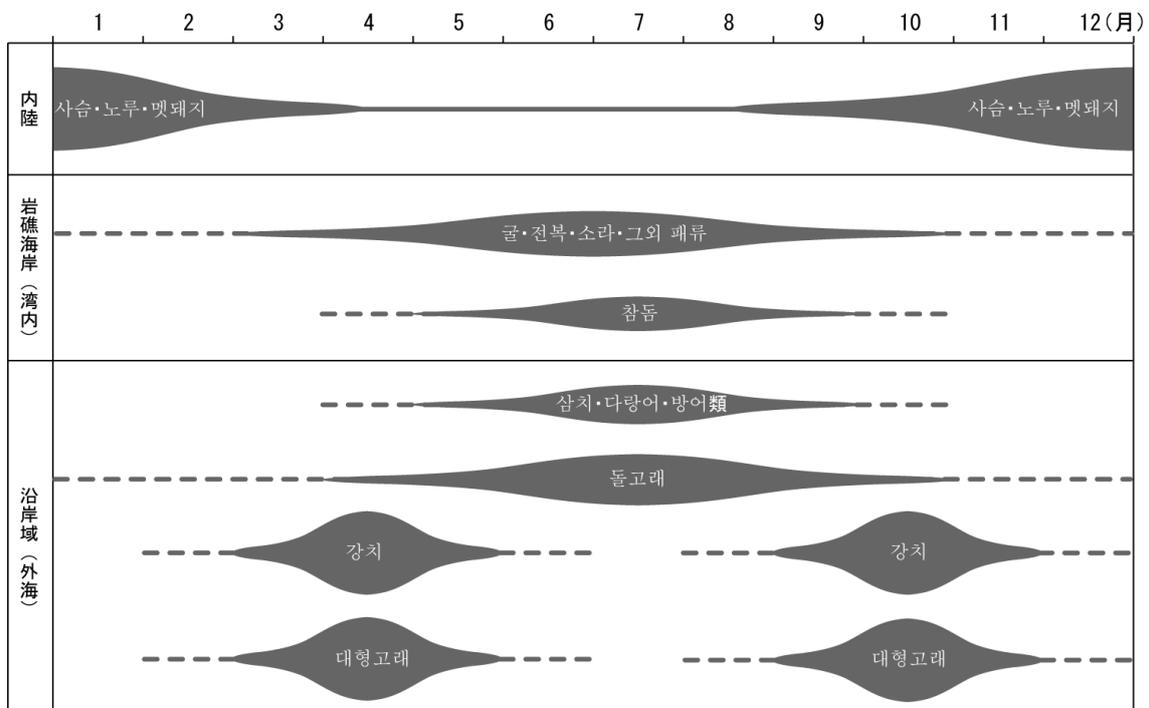
동물유체가 출토하는 패층을 식료를 획득하고 처리하는 곳으로 이해하기 시작하면서 점유계절을 추정하고 이를 바탕으로 주변 환경의 변화 혹은 지역의 생계양식 추이를 살피기도 한다. 또한 동물유체 자체에 대해 자연과학분석법을 실시하여 실제적인 이용양상을 수치화하기도 한다. 이와 같이 다양한 동물유체를 활용한 연구들이 진행되어져 왔고, 여기에서는 동물자원과 관련한 여러 연구들을 몇 가지 주제로 나누어 그 성과를 살펴보기로 한다.

1. 계절성연구과 생계복원

1) 생태를 이용한 유적 이용시기의 추정과 생계의 복원

동물유체를 이용한 생업연구는 계절성 확인과 많은 관련을 보이고 있다. 이전 장에서 설명한 바와 같이 동물유체의 경우 산란을 위해 여름에 연안으로 접근하기에 주된 어획의 시기를 추정할 수 있고, 사슴과 멧돼지는 이빨이 나오는 시기를 바탕으로 수렵한 시기를 추정한다. 이것은 동물유체를 보고하고 연구하는 가장 기본이 되는 것으로 현재 보고된 대부분의 유적에서는 출토한 동물유체를 통해 유적의 점유시기를 추정하고 있다.

동삼동유적은 남해안의 대표적인 유적으로 이는 이전 장에서도 설명한 바와 같다. 포유류, 어류, 패류의 유적별 출토양상에서 공통적으로 확인된 것과 같이 다수의 동물자원이 확인된다. 특히 고래의 종을 확인한 것과 기각類가 많은 비중을 점하고 있는 점을 통해서 해양자원에 대한 이용 시기를 유추할 수 있다. 그리고 출토한 사슴의 이빨 중에서 제1대구치 나온 직후인 개체가 확인된 것은 수렵시기가 겨울임을 나타내는 것이다. 어류는 삼치와 다랑어, 참돔 등을 통해 여름에 이루어진 것으로 추정했다. 이와 같은 정보를 종합하면 동삼동유적의 계절별 수렵대상을 유추할 수 있다(부산시립북천박물관 2011).



도 3. 동삼동유적의 계절별 활동 장소와 자원(부산시립북천박물관 2011)

동삼동유적과 같이 유적의 계절별 이용에 관한 연구는 동물유체의 보고와 수렵채집물에 대한 기본적인 연구이다. 그러나 이전까지 단일유적을 중심으로 계절적 이용에 관한 이야기를 진행해 왔다. 이는 연구 성과의 축적이 부족한 것에서 기인했던 것으로 생각된다.

최근에는 각 유적에서 이루어진 계절성 연구와 동물유체 출토양상을 바탕으로 지역 내 유적 간 이용양상을 검토하는 연구가 나오기에 이르렀다. 그 예가 연평도의 도서지역에 산재하는 유적을 대상으로 한 연구이다. 연평도의 도서지역에는 소연평도, 대연평도, 모이도와 같은 패총이 다수 존재한다. 이들 유적에서 출토한 동물유체를 검토한 결과 각 섬을 이용한 계절이 차이가 있고, 거점을 중심으로 이동을 통해 생계를 영위하고 있음을 밝혀내는 연구가 발표되었다(김은영 2006).

2) 자연과학분석법에 의한 이용시기의 추정

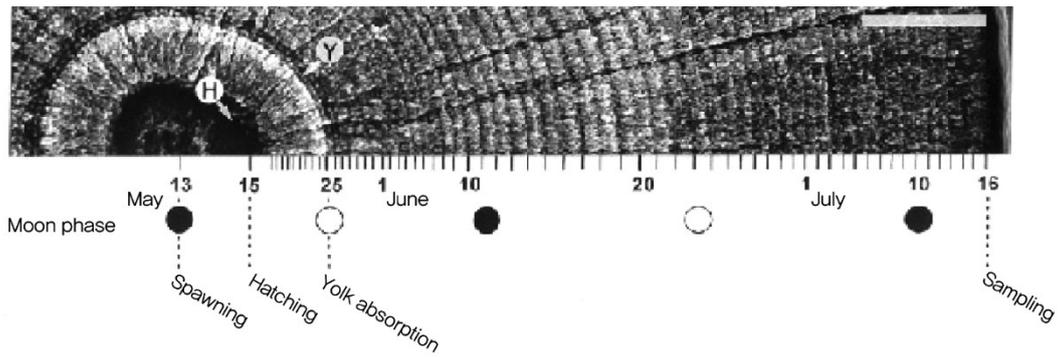
어류나 포유류의 경우는 생태적 특징을 통해 이용계절을 확인할 수 있다. 이에 반해 패류의 경우는 계절에 따른 변화를 인식하는 것이 쉽지 않다. 패총의 대표적 출토종인 굴의 경우, 산란기인 여름을 제외하고는 대부분의 시기에 이용이 가능하다.

그러나 지속적인 이용이 가능한 패류에 대해서 패류가 가지는 성장선을 바탕으로 채집시기를 파악하는 연구도 이루어져 있다. 패류에도 나무의 나이테와 같은 뚜렷한 성장선을 지니고 있는 종이 있으며, 이런 성장선은 조기와 같은 어류의 이석(耳石, 귓속의 돌)에도 존재한다. 이를 분석해 현생의 자료와 대조하여 채집한 계절을 추정하고 있다.

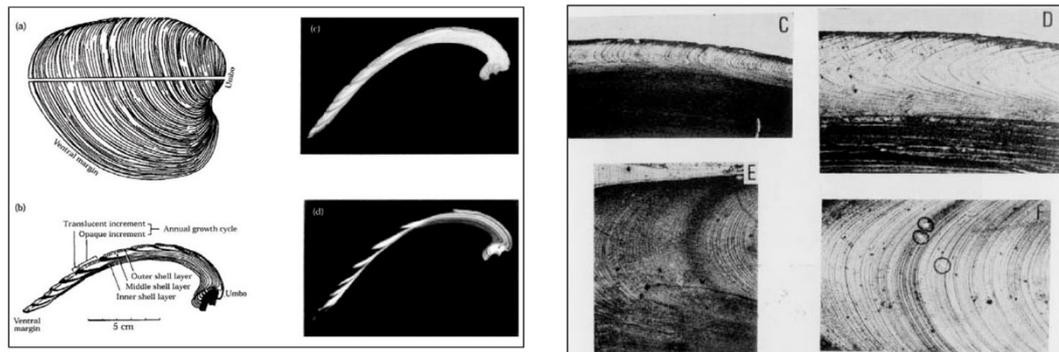
패각 성장선 분석에는 주로 백합을 이용한 경우가 많다. 실제로 신석기시대 패총에서 가장 많이 출토하는 종은 굴이다. 하지만 유적에서 출토하는 굴은 완형으로 출토하는 경우가 적고, 성장패턴이 명확하지 않은 점에서 패각 단면을 통한 성장선 분석에 많이 이용되지 않고 있다. 그래서 성장선의 명확히 보이는 백합이 성장선 분석에 많이 이용되었다.

백합을 통한 패류채집 시기를 분석한 사례는 노래섬패총을 들 수 있다(김건수 2001). 이 연구에서 25개체의 백합 단면을 분석해 백합의 채취시기가 겨울임을 밝히고 있다. 또한 오식군도의 분석사례에서도 백합이 겨울에 주로 채집되었음을 밝혀내고 있다(신숙현 2013). 그러나 서산 대죽리패총의 경우는 사계절 채취가 이루어지나 봄에 더 많이 채집했던 것을 밝히고 있다(안덕임·류동기 2013).

이와 같은 성장선 분석을 통한 패류의 계절성 연구는 분석하는 시료가 일정한 숫자 이상이 되어야 한다는 단점이 존재한다. 이점은 각 논문에서도 지적하고 있으며 이를 극복하기 위해 연변부지수를 이용하여 성장선을 분석하는 경우도 있다(안덕임·류동기 2010).



1. 어류 이석의 미세구조와 일륜. 채포일(7월 16일)로부터 일륜의 수를 빼어 정확한 산란일(5월 13일)을 추정함. scale bar: 10 μ m



2. 성장선 관찰을 위한 패각 단면 절개(a): 단면상에서 관찰된 성장선(b): 반사광 하의 성장선 모습(c): 투과광 하의 성장선 모습(d). umbo: 각질, ventral margin: 각연(殼緣, 가장자리), translucent increment: 투명대, opaque increment: 불투명대 annual growth cycle: 연 성장주기, outer shell layer: 패각 외층, middle shell layer: 패각 중층, inner shell layer: 패각 내층 (Quimbyer and Jones 1997, fig. 1).

3. 백합조개 단면 레플리카에서 관찰된 성장선($\times 60$)
C: 어린 조개의 성장선(느린 성장기)
D: 성패 단계에 근접한 조개의 성장선(빠른 성장기)
E: 산란을 말해주는 위륜
F: 성패단계의 성장선(느린 성장기)
(Koike 1980, plate 3 일부 변형).

도 4. 패각과 이석의 성장선(1: 안덕임 · 이태원 2010, 2·3: 안덕임 · 류동기 2010)

2. 동물자원 이용양상을 통해 본 생계양식의 변화

이전 항에서 단일유적 혹은 지역 내 유적에서 출토한 동물자원에 대해서 수렵과 채집시기의 추정을 통해 계절적 양상을 파악하여 생계형태를 복원하는 연구를 살펴보았다. 여기에서는 계절적 양상이 아닌 유적에서 출토하는 종의 구성을 통해 지역적이고 시기적인 생계변화에 대한 연구를 소개하고자 한다.

1) 동물자원을 중심으로 한 생계변화 연구

시기적 변화를 고찰하는 연구에 있어서 신석기시대를 중심으로 한 연구와 신석기시대에서 청동기시대로의 전환에 관한 연구로 나누어 볼 수 있다. 먼저 신석기시대에서 청동기시대로의 전환에 따른 생계전략의 차이를 논한 것은 가도폐총의 연구사례를 들 수 있다(이준정 2002b).

이 연구에서는 가도패총에서 출토하는 다양한 동물자원의 이용을 통해 신석기시대와 청동기시대의 유적이용 형태를 비교했다. 신석기시대는 중기와 후기에 패류와 포유류에서 다양성이 보이나, 청동기시대 후기가 되면서 단순화되고 있음을 지적했다. 또한 서식처별 상대빈도와 굴의 크기가 변화하는 점에서 청동기시대에는 소수의 자원을 획득하기 위한 장소로 유적이 변화했음을 지적하고 있다. 이는 유적에서 출토하는 종 구성을 통해서 유적의 기능변화 혹은 생업양상의 변화를 간취한 연구로 볼 수 있다.

가도패총의 연구사례가 서해안의 단일유적을 통해 변화함을 밝힌 것이라면, 남해안지역이라는 거시적인 관점에서 생계전략의 변화를 고찰하는 연구결과도 동일한 시기에 발표되었다. 이 연구에서도 동물종의 빈도, 서식처별 상대빈도, 주요 채집종의 크기에 대한 변화를 통해 그 변화를 밝혀내었다(이준정 2002c). 이 연구에서 남해안을 부산·김해지역과 고성·통영 지역으로 구분했다. 그 후 양지역에서 확인된 패총출토 자료를 검토하여 양 지역은 공통적으로 청동기시대로 나아가면서 해양자원의 이용이 줄어들고 육상자원에 대한 의존이 높아지는 것이 지적되었다. 이는 환경 변화 및 인구 증가에 적응하기 위한 전략의 변화로 파악하고 있다.

종의 상대빈도를 통한 비교 이 외에도 포유류 혹은 전 동물자원을 대상으로 신석기시대의 지역적 양상을 파악하는 연구들도 발표되었다. 한반도 신석기시대에 출토한 포유류를 대상으로 각 지역별 이용양상을 연구했는데, 대상유적을 패총과 동굴·바위그늘유적으로 나누고, 지역별 양상을 살펴보았다(이충민 2011). 특히 패총유적을 동해안·서해안·남해안으로 구분하여 설명하고 있다. 서해안은 어로활동에 집중하여 포유류의 비율이 낮고, 남해안의 다양한 포유류가 특징이나 일부 유적에서 서해안 지역과 유사한 양상을 보이는 점에서 패총유적의 기능과 성격에 기인한 것으로 파악하고 있다. 이는 기존의 패총의 기능에 관한 연구 성과(임상택 1998)를 추인하는 연구로 평가할 수 있다.

이에 반해 포유류 이외에도 패류, 어류, 조류를 종합하여 신석기시대의 생업변화를 연구하는 것도 있다(이은 2010). 패류는 참굴과 고동류라는 주변 환경에 많은 영향을 받고 있으며 포유류는 사슴과 멧돼지가 중심인 것으로 파악하고 있다. 그리고 남해안의 경우 어로활동의 점진적 감퇴를 제시하고 있는데 이는 선행연구(이준정 2002c)와도 일치하는 부분이다.

2) 전체출토 양상을 통한 생계변화의 연구

패총에서는 동물유체만 출토하는 것이 아니라 다양한 토기와 석기, 골각기 등도 함께 출토한다. 동물유체는 주변의 환경적 요인에 영향을 받을 가능성이 높고, 교역과 같은 신석기시대의 사회활동과 관련된 양상을 반영하기 어렵다. 또한 동삼동유적에서 곡물이 확인된 이후에 생업경제에 관한 논의는 새로운 방향으로 나아가고 있다. 대표적인 것이 동삼동유적에 대한 연구이다.

동삼동유적에서는 다양한 토기와 석기, 골각기 등이 안정적인 층위 속에서 출토하고 있다. 또한 동물유체도 층위별 보고가 이루어져있어, 시기적인 변화를 간취하기 위해서 많은 연구가 진행되었다. 그 중에서 최종혁(2009)과 김은영(2012)은 동물자원의 획득양상과 인공유물의 조합상을 통해서 변화를 확인하고 있다. 두 연구는 동삼동유적은 자원획득을 위한 단기적 이용을 위한 유적으로 시작해, 중기에 도구의 다양성이 증가하고 동물유체의 출토량이 증가하는 점에서 동삼동유적의 이용 빈도가 높은 시기임을 밝혀내었다. 후기가 되어서는 패천의 제작과 같은 한정된 목적을 위해 이용하는 유적으로 변화하는 것으로 파악하고 생업체제도 자원획득의 비중이 낮아졌음을 제시했다. 그리고 동물자원 외에 식물자원으로 출토한 조와 기장에 대해서는 생계에서 보조적 수단으로 보고 있으며, 교역을 통해 동삼동에 반입되었을 가능성을 제시하고 있다(최종혁 2009).

동삼동유적의 연구사례를 통해 보듯이, 동물유체를 중심으로 한 연구는 생업의 변화에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있다.

3. 동물자원의 획득과 이용

패층에서 출토하는 동물유체를 통해서 신석기시대에 사용한 자원의 종류를 알 수 있기도 하지만 뼈에 남은 흔적을 관찰해 어떠한 방법으로 해체하고 이용했는지를 추정하는 것도 가능하다.

해안가에 주로 산재하고 있는 패층의 경우 어로가 많이 이루어졌음은 짐작가능하다. 어로에 관해서는 결합식조침의 존재를 통해서 낚시법을 상정하기도 한다(김충배 2003a, 2003b). 그리고 동삼동에서 출토한 토기편에 그물의 흔적이 찍혀 있고, 그물은 몇 가닥의 실을 꼬아 만든 것임이 밝혀져(양성혁·박승원 2014), 그물을 통한 어망법도 생각 가능하다. 이 외에도 현재의 민속조사를 통해 신석기시대의 어로법을 밝히는 연구도 나오고 있다(소상영 2012; 이영덕 2013). 이렇게 획득한 어류를 해체한 흔적은 여서도 패층의 어류에서 일부 보이고 있으며, 이는 유적에서 해체하여 운반 혹은 소비했음을 보여주는 것이다(이은 2010).

그리고 포유류에 대해서는 뼈에 남은 해체흔과 현존 원주민에 대한 조사결과와의 비교를 통해서 확인하는 연구가 있다. 뼈에 남은 해체흔에 관한 연구로는 구평리유적(최삼용·한창균 1986), 백령도 말등유적(최삼용 2001)의 자료를 대상으로 이루어진 연구를 들 수 있다³⁾.

구평리유적의 경우 뼈의 각 부위에 나타나는 해체흔을 자세히 관찰하여 신석기시대인의 도살방법에 관해서 고찰했다(최삼용·한창균 1986). 그 결과포유동물의 해체는 큰 부위로 나누

3) 초기철기시대와 원삼국시대 등의 역사시대의 해체흔에 관한 연구는 유병일(2007)에 의해 진행되었다. 신석기시대와 역사시대의 해체흔 차이는 도구의 차이로 인해 발생한다고 생각한다. 이에 대해서는 추후 자세한 연구가 필요하나, 도구의 발달로 큰 노력이 없이도 해체가 가능하게 되면 더 많은 해체흔이 남을 것으로 추정된다.

고 이를 다시 세분하기 위해 근육면을 절단하면서 해체흔을 남기는 것으로 추정했는데 이것은 현재의 도살과정과 유사함이 있음을 밝혀내었다⁴⁾. 이는 신석기시대인들도 수렵한 동물을 체계적으로 해체하고 있음을 밝혀낸 것이다.

이와 같은 해체과정을 거친 포유동물은 유적 내에서 어떤 부위가 주로 이용되었는가와 그 이용양상을 통해 유적의 성격을 검토한 연구결과도 있다. 이는 유적에서 출토하는 동물유체의 출토양상을 파악하고 그 결과를 현존하는 원주민의 이용양상과 비교한 것이다.

이 연구는 동삼동유적에서 출토한 사슴을 대상으로 시행되어, 동삼동유적에는 사슴의 특정 부위 만을 반입하고 있다는 점을 확인했다. 이를 통해 동삼동유적은 전형적인 거주 지역의 특징을 보이지만, 후기에는 거주 정도가 감소함을 제시했다(이준정 2003). 이는 이전 항의 동삼동에 대한 연구와도 부합되어, 생계체계에 대한 연구는 그 증명하는 방법은 다르나 유사한 결론에 이르고 있음을 알 수 있다.

4. 환경의 복원

포유류, 어류, 조류와 패류의 대부분이 신석기시대의 생업과 관련된 것이라면 미소패류는 유적이 형성될 당시 혹은 형성 직후의 주변 환경을 나타내는 지표이다. 또한, 이전 장에서 취합한 패류의 경우는 유적 주변의 바다환경 혹은 물속의 환경을 반영한다면, 미소패류는 육상의 환경을 반영하는 것이라 할 수 있다.

안덕임(1993)은 남해안의 각 유적에서 출토한 미소패류를 정리해 당시의 자연환경을 밝혀내는 연구를 진행했다. 이 연구에서는 수가리패총, 북정패총, 구평리패총에서 출토한 육지달팽이를 분석하고 있다. 미소패류의 분석결과 수가리패총은 삼림적 환경 속에서 형성되고, 주변 삼림의 개척활동이 활발히 이루어지지 않았을 가능성을 제시했다. 북정패총과 구평리패총은 유적 주변에 삼림과 풀밭이 존재했을 가능성을 제시하며 유적형성기의 경관을 복원할 단서를 제시하고 있다.

이 외에도 가거도패총에서는 층위에 따른 미소패류의 분석을 통해 개활지에서 관목림지대로의 변화하는 결과를 확인하는 등(이은 2010) 유적의 환경을 복원하는 자료로 미소패류를 활용하고 있다.

5. 탄소와 질소의 안정동위원소분석을 통한 신석기시대인의 식성복원

신석기시대 유적에서 출토한 동물자원을 실제로 사람들이 섭취한 것은 당연한 것이다. 그러나 어떤 자원을 얼마만큼 섭취하고 있는 지에 대해서는 동물유체만으로는 파악하기 힘들다. 그래서

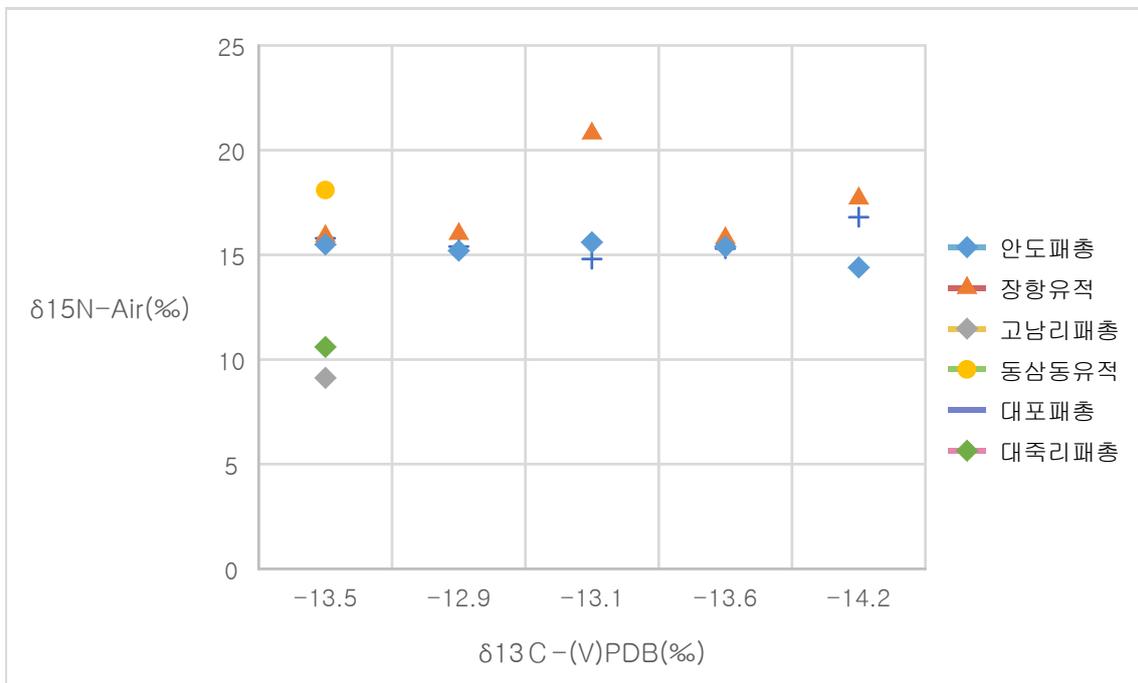
4) 해체흔의 경우 관절의 양끝단에 주로 남는다. 현재의 몽골지역 양의 해체과정을 살펴보면 양의 발목부위 명확한 해체흔을 남기며 이 외의 부위는 해체흔이 거의 남지 않는다. 이를 감안하여 해체흔을 관찰할 필요가 있다.

최근에는 자연과학분석을 통해 이를 파악하고자 하는 시도가 이루어지고 있다. 그 중 대표적인 것이 탄소와 질소의 안정동위원소분석을 통한 식성추정이다. 이는 뼈의 콜라겐 속의 탄소와 질소의 안정동위원소를 분석함으로써 생전에 섭취한 단백질이 무엇이었는지를 추정할 수 있게 해준다.

현재 신석기시대 인골이 보고된 유적은 연대도유적을 시작으로 동삼동, 안도패총, 대포패총, 고남리유적 등을 들 수 있다. 이 유적들에서 출토한 인골의 분석결과를 모은 것이 도5이다(신지영 외 2013; 안덕임 2011).

측정결과와 분포양상을 보면 남해안에 위치한 유적에서 출토한 인골은 질소와 탄소의 수치가 높아 해양자원을 많이 섭취한 것으로 추정된다. 그러나 서해안지방의 분석결과는 남해안지방에 비해 탄소와 질소의 수치가 낮아 해양자원 섭취비중이 낮았음을 알 수 있다.

이와 같은 서해안과 남해안의 차이가 당시 생업경제의 차이에 기인하는 것인가에 대해서는 명확하지 않다. 현재 분석한 자료가 많지 않은 점과 함께 시기와 지역에서 차이를 보이고 있기 때문이다. 남해안의 자료는 신석기시대 전기와 중기의 자료이고, 서해안의 자료는 후기의 자료이다. 그리고 남해안의 경우, 중기를 기점으로 동물자원의 이용양상이 육상자원으로 변화한다는 연구결과를 참고한다면(이준정 2002c), 추후의 자료축적을 기다려 보아야 할 것으로 생각된다.



도 5. 신석기시대 인골의 안정동위원소결과 분포

IV. 동물자원 연구의 향후 연구방향

이상으로 신석기시대 동물유체를 이용한 대표적인 연구 성과들을 살펴보았다. 현재까지 신석기시대 유적에서 출토한 동물유체의 연구는 패총에서 출토한 자료가 중심이다. 그리고 연구의 대부분이 신석기시대의 생업형태의 복원이라는 목적을 가지고 진행되어 왔음을 알 수 있었다. 이와 같은 연구들은 신석기시대의 생계가 수렵·채집을 통해 이루어짐을 전제로 하고 있다고 생각한다. 그러나 최근의 신석기시대의 생업에는 농경의 문제가 대두되면서 패총에 대한 이용형태와 전략에 대한 재검토가 필요한 상황이다. 이와 같은 신석기시대의 생업 연구 중 동물유체에 대해 주목되는 것이 가축에 대한 문제이다.

문암리유적에서 발으로 추정하는 유구의 발견(박지훈외 2014)과 용기문토기에서 잡곡의 흔적을 발견한 것(小畑 2013)은 신석기시대 농경의 개시시기와 그 형태에 대해서 많은 논쟁을 불러일으키고 있다. 신석기시대 농경의 발달여부에 따라서 동물자원을 이용하는 형태에 변화가 생길 것이 예상된다. 농경은 수렵과 채집에 전념할 수 없도록 하며, 이는 단백질원의 공급 부족을 야기할 가능성이 있다. 이를 극복하기 위해서 가축을 사육하게 된다.

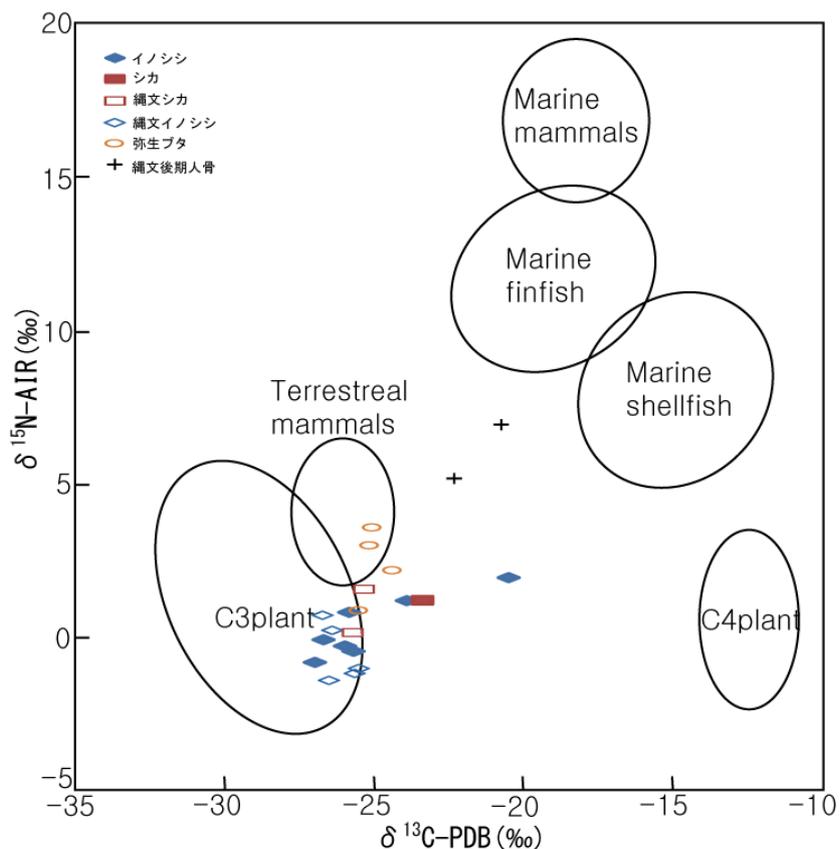
이런 의미에서 동물자원 중 농경과 많은 관련성을 가지는 것이 가축사육 문제이다. 신석기시대 가축으로 개는 일반적으로 인정하고 있다⁵⁾. 신석기시대 생업적 측면에서 개는 수렵활동 속의 역할이 가장 큰 부분을 차지한다. 그에 반해, 식료라는 측면에서 볼 때 효용가치는 집돼지가 높으며, 이는 곧 집돼지 사육문제에 관한 문제가 생업연구의 화제가 될 것이다.

그러나 유적에서 출토하는 동물유체를 통해 멧돼지와 집돼지로 구분하는 것은 쉽지가 않다(이준정 2011). 현재 한국의 집돼지는 기원전 5세기경부터는 확인되고 있지만(김현석 2012), 청동기시대의 자료공백으로 인해 언제까지 소급될지는 알 수가 없다. 한반도 주변지역인 중국의 경우는 BP 8000년기부터 그 존재가 보이는 것으로 알려져 있고(Yuan and Flad 2002), 이 연대는 서아시아지역과 비교해도 그리 늦지 않은 것이다. 서아시아의 경우 다양한 가축이 큰 시간차를 두지 않고 각지에서 등장하고 있음이 밝혀져 있다(増森 2012). 최근에는 중국 남부의 양쯔강유역에서 초기 농경과 함께 집돼지의 사육에 관한 새로운 자료들이 보고되고 있어⁶⁾(안승모 2014), 초기농경단계의 집돼지 사육에 관한 연구가 진전되고 있는 상황이다.

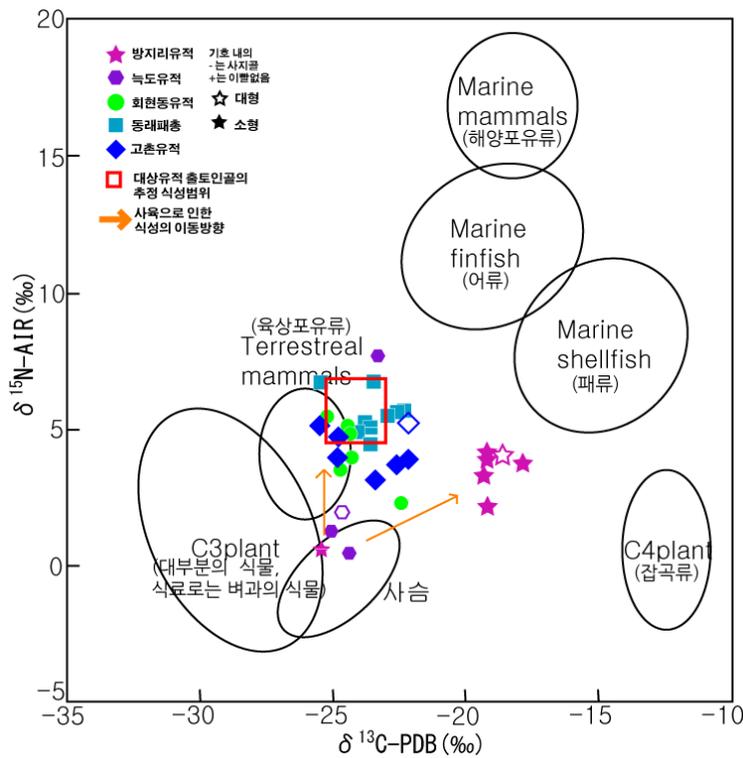
5) 북한유적에서 집돼지와 짐물소, 소를 가축으로 보고하고 있다(사회과학원 고고학연구소 2009c). 집돼지는 이빨의 계측치가 야생에 가까운 것으로 보이며, 궁산유적에서 짐물소로 보고된 유물은 소(Bos Taurus)로 보이기에 짐물소는 없는 것으로 생각된다. 그리고 소에 관해서는 남부지방에서도 출토하고 있어(조태섭 2009), 신석기시대의 소에 대해서는 확인이 필요하다.

6) 기원전 4000년기부터 형질적 변이가 있는 집돼지를 상해지역의 조사에서 확인할 수 있었다. 이 유적에 대해서는 보고서가 나오지 않은 상태에서 실견을 하였으나 치열의 호트러짐, 이빨크기의 변화, 동일연령과 성별의 다양한 크기가 존재했다. 여기에 대해서는 아직 안정동위원소분석은 이루어지지 않았으나 현재 일본에서 논의되는 가축화 현상이 다수 확인되었다.

일본의 경우 집돼지에 대해서는 야요이시대부터 존재한 것으로 보는 것이 통설이다. 그러나 최근의 야요이시대에 대한 연대관이 변화하여 그 시작 연대는 기존의 연대보다는 소급되는 실정이다. 이렇게 일본의 집돼지의 출현시기가 조정되는 상황에서 조몬(縄文)시대 후반기 유적인 도쿄도(東京都)의 니시가하라(西ヶ原)유적에서 조몬후기의 집돼지 사육 가능성이 제시되고 있는 점은 주목할 만하다(西本・金 2010). 이 유적에서는 출토한 멧돼지와 사슴뼈에 대해서 안정동위원소 분석을 실시한 결과 다른 사슴 및 멧돼지와 달리 한 점의 개체가 특이한 식성을 가졌던 것을 확인했다. 이런 분석결과를 얻은 멧돼지의 뼈에서는 형질적인 큰 변화는 보이지 않고 있어 집돼지로 보기에 명확하지 않은 부분이 있다. 그러나 식성이 변화했다는 점에서 인간의 관여 가능성을 제시하고 있다. 이와 같은 안정동위원소분석결과는 멧돼지의 단기적인 사육의 가능성을 생각해 볼 수 있지만 분석자료 수의 부족으로 많은 논의가 필요한 부분이며 추가 자료의 분석이 필요한 실정이다. 이런 식성의 변화를 근거로 한 가축사육의 문제는 중국 양쯔강에서도 동일하게 보인다. 텐뤄산유적에서는 집돼지의 반사육 가능성을 안정동위원소분석을 통해서 제시하고 있다(안승모 2014). 양 지역이 초기 농경 속에서 사육문제를 고민하고 있는 점은 한반도의 신석기시대에서도 확인될 가능성을 내포하고 있다.



도 6. 니시가하라유적 멧돼지(イノシシ)의 안정동위원소분석을 통한 식성추정



도 7. 식성분석을 통한 한국 집돼지의 식성변화

현재까지 신석기시대의 생업경제는 수렵·채집을 중심으로 생각해 왔다. 그러나 농경의 요소가 생업경제에 들어오면서 신석기시대의 생활상에도 변화를 불러 올 것이다. 거주에서는 일정기간 이상의 정착을 필요로 하며, 근거지의 이동에 대한 제약이 생길 것이다. 이는 단백질 공급부족과 같은 자원 부족분을 해결하기 위해서 일부의 인원이 외지에서 수렵해 오거나, 교환을 통해 해결하거나, 가축의 사육과 같은 방법으로 해결해 나갈 가능성이 높다. 이중 가축 사육에 관한 것을 밝히기 위

해서는 동물유체 중 멧돼지에 대해 새로운 시각으로 접근할 필요가 있다. 즉 가축종의 구별을 위한 시선이 필요한 것이다. 집돼지로 변화하는 초기에는 형질적 차이를 명확히 인식하기 힘들기에 구별은 용이하지 않을 것이나 집돼지의 존재는 생계체계에 관한 새로운 해석을 가능케 할 것이다. 수렵채집을 통한 단백질 공급은 획득과 소비가 거의 동시기에 이루어지는 양상을 보여주지만 가축의 경우 장기적인 관점에서 식량을 관리·소비하는 것으로 볼 수 있다. 이는 농경과 함께 신석기인의 사회상을 새롭게 인식하게 하는 실마리가 될 수 있을 것이다.

현재까지 신석기시대 유적에서 출토한 멧돼지에서는 사육을 의심할 만한 증거를 발견하지 못했다. 그러나 중기 이후에 해당하는 남해안 패총유적의 조사를 기대해 볼 수 있을 것이다. 또한, 신석기시대 농경문화의 발달정도에 따라서 한반도의 집돼지 사육의 시기는 늦어질 가능성도 있다. 그러므로 지금까지와 같은 동물자원에 대한 연구를 진행해 나가는 것과 동시에 개 이외의 가축이 등장할 가능성을 열어두고 동물자원에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 생각한다.

V. 맺음말

지금까지 신석기시대 유적에서 출토한 동물유체를 바탕으로 이루어진 연구에 대해서 살펴보았다. 신석기시대 유적 속의 동물유체는 포유류, 어류, 패류가 중심이고, 유적은 해안가를 중심으로 많이 확인되고 있다. 최근에는 비봉리유적과 같이 내륙지역에서 신석기시대의 패충이 발굴되기도 하지만 더욱 많은 양의 자료가 축적되어야 해안과 내륙의 비교가 가능할 것으로 생각된다.

현재까지의 동물자원에 관한 연구는 생업경제의 복원이라는 관점에서 이루어져 왔다. 이를 위해 동물이 가진 생태적 특징을 통해 유적의 이용시기를 확인해 왔다. 그리고 단일유적에서 복원된 동물자원 이용양상을 통해서 지역적 변화와 시기적인 변화를 고찰해 왔다. 이는 패충의 기능과 성격에 대한 고찰과 결부하여 연구되었다.

동물자원은 신석기시대인이 삶을 영위하는데 많은 비중을 차지했을 것이다. 이는 구석기시대부터 이어져 온 것으로, 신석기시대에 농경이 영향을 미치기 전까지는 지속되었을 것이다. 농경의 등장은 이전과는 다른 자원 이용양상을 나타나게 할 것이다. 그 변화의 가능성으로 집돼지와 같은 가축사육의 문제 혹은 패충유적의 이용양상을 변화시키는 형태로 나타날지 모른다.

이와 같은 생계방식의 변화는 동물유체 이외에도 식물유체, 다양한 도구에 대한 고찰결과와 함께 복합적으로 생각해야 할 문제이다. 이번 논문으로 인해 지금까지 진행해온 연구에 대해서 살펴보는 기회가 되기를 바라며, 많은 자료의 축적과 새로운 방법론을 통해서 신석기시대의 생업과 사회를 잘 이해할 수 있게 되기를 기원한다.

■ 참고문헌

〈단행본〉

- 국립문화재연구소, 2006, 『한국 매장문화재 조사연구방법론』 2.
김건수, 1999, 『한국 원시·고대의 어로문화』, 학연문화사.
사회과학원 고고학연구소a, 2009, 『조선의 짐승뼈 화석(1)』, 진인진.
사회과학원 고고학연구소b, 2009, 『조선의 짐승뼈 화석(2)』, 진인진.
사회과학원 고고학연구소c, 2009, 『조선의 짐승뼈 화석(3)』, 진인진.
부산시립북천박물관, 2011, 『東三洞淨化地域動物遺體研究報告』.

〈인용 동물유체 보고〉

- 金子浩昌, 1993, 「연대도패총 가지구 출토의 척추동물유체」, 『연대도 I』, 국립진주박물관.
김신규, 1970, 「우리나라 원시유적에서 나온 포유동물상 고고민속론문집」, 사회과학원 고고학연구소.

〈동물유체의 획득과 활용〉

- 김건수, 2004, 「패총 연구 방법론 검토」, 『한국신석기연구』 8.
김건수, 2006, 「고고학에 있어서 어패류의 검토」, 『영남고고학회』 15.
김장석, 2005, 「신석기시대 경제 연구와 패총」, 『한국신석기연구』 9.
이상균, 1997, 「동물고고학의 활용방안에 대한 기초적 고찰」, 한중고고학연구.
이준정, 2002a, 「패각 자료분석에 대한 방법론적 고찰」, 『한국신석기연구』 4.

〈생계체계의 연구〉

- 김건수, 2001, 「군산 노래섬패총 식료자원의 계절성 검토」, 『한국신석기연구』 2.
김은영, 2006, 「신석기시대 연평도지역의 생계주거체계 연구」, 서울대학교대학원 고고미술사학과 석사학위논문.
김은영, 2012, 「신석기시대 동삼동 지역의 생계 전략 변동에 대하여」, 『한국신석기연구』 23.
김현석, 2008, 「동물자원으 본 한일 선사시대 생업연구」, 부산대학교 대학원 고고학과 석사학위논문.
신숙현, 2013, 「군산 오식군도의 신석기-청동기시대 해양자원 이용 연구」, 원광대학교 대학원 고고미술사학과 석사학위논문.
이준정, 2002b, 「가도패총 신석기·청동기시대 생계양식의 변화상」, 『한국신석기연구』 3.
이준정, 2002c, 「남해안 신석기 시대 생계 전략의 변화 양상 -패총 출토 동물 자료의 새로운 해석」, 『한국고고학보』 48.
이준정, 2002d, 「패총유적의 기능에 대한 고찰 -생계, 주거 체계 연구를 위한 방법론적 모색」, 『한국고고학보』 46, 한국고고학회.
이준정, 2003, 「동물자료를 통한 유적 성격의 연구-동삼동 패총의 예-」, 『한국고고학보』 50.

- 金子浩昌, 2001, 「한국신석기시대의 어로활동」, 『한국 신석기시대의 환경과 생업』, 동국대학교 매장문화재연구소.
- 최종혁, 2001, 「생산활동에서 본 한반도 신석기문화-중부지방과 동북지방의 패충유적을 중심으로」, 『한국신석기연구』 2.
- 이은, 2010, 「우리나라 신석기시대 생업활동 연구 -패충 출토 동물유체를 중심으로-」, 목포대학교 대학원 고고인류학과 고고학전공 석사학위논문.
- 이충민, 2010, 「우리나라 신석기시대 포유동물상 연구」, 연세대학교 대학원 사학과 석사학위논문.
- 최종혁, 2009, 「동삼동 패충인의 생업」, 『한국신석기연구』 18.

〈채집계절 분석〉

- 김건수, 1996, 「군곡리패충출토 반지락의 계절성 검토」, 『한국상고사학보』 23.
- 안덕임, 1997, 「산소동위원소법을 이용한 선사시대 조개채집의 계절성 결정에 관한 연구」, 『선사와 고대』 8.
- 안덕임, 2011, 「동위원소분석을 이용한 신석기시대의 식생활과 패충유적의 점유계절성연구」, 『동방학』 21.
- 안덕임·류동기, 2010, 「고남리 패충 출토 반지락을 이용한 계절성 연구」, 『한국상고사학보』 69.
- 안덕임·류동기, 2013, 「서산 대죽리 패충 출토 말백합 *Meretrix petechialis* (Lamarck)을 이용한 패류 채집의 계절성 연구」, 『한국패류학회』 29.
- 안덕임·이인성, 1996, 「산소동위원소 분석을 이용한 조개채집의 계절성 연구」, 『한국패류학회』 12.
- 안덕임·이인성, 2001, 「산소동위원소분석을 이용한 대죽리 패충 조개채집의 계절성 연구」, 『신석기시대의 패충과 동물유체』, 제4회 한일신석기문화 학술세미나 발표 자료집.
- 안덕임·이인성, 2014, 「산소동위원소 분석을 이용한 당진 가곡리 패충 굴(*Crassostrea gigas*)의 채집 계절 연구」, 『한국패류학회지』 30.
- 안덕임·이태원, 2010, 「魚類 耳石을 이용한 季節性 研究 -참조기 耳石의 成長線 分析을 中心으로-」, 『한국고고학보』 76.

〈동물자원 이용연구〉

- 이준정, 2003, 「동물 자료를 통한 유적 성격의 연구 -동삼동 패충의 예-」, 『한국고고학보』 50.
- 최삼용·한창균, 1986, 「우리나라 신석기시대 짐승잡이의 예-구평리 출토 동물뼈에 나타난 자른 자국의 분석-」, 『박물관기요』 2.
- 유병일, 2007, 「동물유체의 해체장소와 방법에 관한 일고찰」, 『고문화』 70.

〈환경변화의 연구〉

- 김정숙·우경식·홍완·안덕임·김상태, 2011, 「서산 대죽리패충과 김해 회현리패충에서 발견되는 백합과조개(Veneridae)를 이용한 고환경 복원 연구」, 『지질학회지』 47.
- 안덕임, 1993, 「신석기시대 패충 출토 육지달팽이 - 남해안지방 패충 자료를 중심으로 -」, 『박물관기요』 9.

- 조태섭, 1993, 「우리나라 남해안 지역의 신석기시대 동물상」, 『단국대학교 중앙박물관 고적조사보고』 제16책.
- 조태섭, 2008, 「우리나라 제4기의 동물상의 변화」, 『한국구석기학보』 17/
- 조태섭, 2009, 「우리나라 선사시대 소과 화석에 대한 고찰」, 『한국구석기학보』 20.
- 조태섭, 2013, 「우리나라 구석기시대 멧돼지와 화석의 분석연구」, 『한국구석기학보』 27.

〈식성복원연구〉

- 김현석, 2010, 「대포패총출토 인골의 연대와 식성에 관해서」, 『한국신석기연구』 20.
- 신지영·강다영·김삼현·정의도, 2013, 「부산 가덕도 장항 유적 출토 인골의 안정동위원소 분석을 통해 본 신석기시대의 식생활 양상」, 『ANALYTICAL SCIENCE& TECHNOLOGY』 26(6).
- 안덕임, 2006, 「미량원소분석을 이용한 고남리 및 대죽리유적의 식생활 복원 연구」, 『한국상고사학보』 53.
- 안덕임, 2009, 「미량원소(Ba, Sr, Zn) 분석법을 이용한 연대도유적 출토 인골에 대한 고식생활 연구」, 『한국상고사학보』 66.
- 안덕임·米田穰·赤澤威, 1994, 「탄소·질소동위원소를 이용한 선사인의 식생활 연구」, 『고고학지』 6.

〈주제 이 외의 참고문헌〉

- 구자진, 2009, 「서·남해안지역 신석기시대 조개더미 유적의 집자리 의미」, 『한국신석기연구』 18.
- 김건수, 1998, 「우리나라 골각기의 분석적인 연구」, 『호남고고학보』 8, 호남고고학회.
- 김은영, 2014, 「신석기시대 중기 호서지역 수렵채집 집단의 이동 양상 연구-주거지와 석기 조성에 대한 다각적 검토를 통하여」, 『한국상고사학보』 85.
- 김충배, 2003a, 「신석기시대 낚시바늘 연구(I)」, 『한국신석기연구』 5, 한국신석기학회.
- 김충배, 2003b, 「신석기시대 낚시바늘 연구(II)」, 『한국신석기연구』 6, 한국신석기학회.
- 김현석, 2012, 「식성분석으로 본 영남지방의 가축 집돼지 사육의 시작과 존재양상」, 『한국고고학보』 84.
- 임상택, 1998, 「패총 유적의 성격-적용전략과 관련된 유적의 성격을 중심으로-」, 『과기고고연구』 3.
- 소상영, 2012, 「신석기시대 중서부해안 및 도서지역 어로문화연구」, 『한국신석기연구』 23.
- 안승모, 2014, 「서기전 6-5천년기 한반도 남해안과 양쯔강 하류역의 생업 비교」, 『한국신석기연구』 27.
- 양성혁·박승원, 2014, 「동삼동패총 출토 그물무늬 토기 고찰」, 『고고학지』 20.
- 이영덕, 2013, 「중서부 해안지역의 어로 양상과 동인」, 『한국신석기연구』 25.
- 이준정, 2011, 「사육종 돼지의 한반도 출현 시점 및 그 사회경제적상징적 의미」, 『한국고고학보』 79.
- 박지훈·박윤정·조미순, 2014, 「화분분석으로 본 고성 문암리 유적의 신석기시대 중기 이후 식생 변천 및 농경활동」, 『한국신석기연구』 27.
- 小畑 弘己, 2013, 「동삼동패총·비봉리유적 출토 기장·조 압흔의 동정과 그 기준」, 『한국신석기연구』 25.

〈식성복원연구〉

- Choy, C., D. An, 2012, Stable isotopic analysis of human and faunal remains from the Incipient Chulmun (Neolithic) shell midden site of Ando Island, Korea, *Journal of Archaeological Science* 39(7): 2091-2097.
- Choy, C. and M. P. Richards, 2010, Isotopic evidence for diet in the Middle Chulmun period: a case study from the Tongsamdong shell midden, Korea, *Archaeological and Anthropological Sciences* 2(1): 1-10.
- L.L. Sample, 1974, Tongsamdong : A Contribution to Korean Neolithic Culture History, *Arctic Anthropology* XI-2.
- Yuan J, Flad RK, 2002, Pig Domestication in Ancient China, *Antiquity* 76: 724-732.

〈일본어〉

- 増森海笑D, 2012, 「西アジア先土器新石器時代研究の動向」, 『筑波大学 先史学・考古学研究』 23.
- 東京都スポーツ文化事業団東京都埋蔵文化財センター, 2010, 『西ヶ原貝塚 : 北区』
- 西本豊弘・金ホンソク, 「西ヶ原貝塚出土イノシシ類の安定同位体分析について」, 『西ヶ原貝塚 : 北区』.
- 松島議章, 1984, 「日本列島における後氷期の浅海性貝類群集-特に環境変遷に伴うその時間・空間的変遷」, 『神奈川県立博物館研究報告(自然科学)』 15号, 神奈川県立博物館.
- 松島議章, 2006, 『貝が語る縄文海進 -南関東+2°Cの世界』, 有隣新書.

신석기시대 출토 동물유체의 연구 성과와 향후의 방향성에 대한 토론문

김 건 수 (목포대학교)

발표 해 주신 내용 잘 보았습니다. 이 글을 처음 개관적인 부분을 보고 꼭 제가 과거에 정리 했던 글을 보는 그런 느낌이었습니다. 제가 이 분야를 처음 연구하였을 때는 동물유체가 정리 된 것이 별로 없어 그렇게 힘이 안 들었는데 이제는 그 양이 많아 무척 고생하였을 것으로 보입니다.

제목이 위와 같아보니 그렇게 질문할 부분은 많이 없는데 몇 가지만 이야기 하겠습니다. 먼저 참조할 부분입니다. 1쪽 마지막 문장부분에 초창기는 외국인 부분에서 동삼동패총의 자연 유물 분석자가 누구인지 여기오신 분들이 알 수 있도록 설명 부탁드립니다. 2000년대 이후에는 동물고고학 연구자가 종의 동정을 하는데 제가 그렇습니다. 연구자 본인이 정리해야 된다고 생각하는데 선생님 생각은 어떤지요? 그리고 이후에는 여기서 한걸음 더 나아가 동물고고학에 자연과학적인 방법의 적용으로 발전하는데 이 부분을 추가하여 정리하면 어떨지요. 선생님은 자연과학적인 분석도 스스로 하는지요? 저의 세대는 자연과학적인 방법의 적용은 알았는데 여 건이 안 되었습니다. 여담 입니다만 콜라겐 분석 등을 할 때 사용되는 기계의 비용이 얼마나 될까요? 이는 장래 연구자들이 알아두어야 합니다.

다음은 질문입니다. 첫째는 인골 분석을 통해서 서해안지방과 남해안지방의 해양산물의 섭취에 차이가 나고 왜 그러는지는 명확하지 않다고 하는데 서해안의 바다 환경이 저수온으로 휴어장이 되고 자연스럽게 패류 자원에 의존하다 보니 이런 결과가 도출되지 않았을 까요. 명확하지 않지만 혹시 선생님의 다른 생각이 있다면 답 부탁드립니다. 둘째는 가축문제입니다. 과연 신석기시대에 우리나라에 야생 혹은 가축으로서 소가 존재 했을까요. 중국의 경우는 하모도 같은 유적에서 소의 견갑골을 이용해서 만든 골거(骨耜)가 대량으로 출토되어 충분히 가축으로 볼 수 있다고 생각되는데 우리나라에서는 어떨까요? 그리고 돼지의 가축 문제입니다. 멧 돼지는 잡식성이며 가축인 돼지로의 전환은 곡물의 재배와 그 케를 같이합니다. 그러나 우리나라 신석기시대 곡물의 문제가 있습니다. 신석기시대 곡물로 조, 기장이 몇 군데 알려져 있고, 최근에는 문암리유적에서 밭이 발견되었다고 합니다. 자 여기서 저는 개인적으로 문암리유

적의 발은 많은 검토가 필요하다고 보고요! 그 발에서 조, 기장이 재배되었다고 할 때 거기서 나는 산물로 돼지까지 사육할 양이 될까요. 저는 부정적인데 선생님의 생각은 어떤지 궁금합니다. 마지막으로 이것들이 식용 이외에 다른 목적으로 이용되었을 것 같은데 선생님이 생각하는 것에 무엇이 있을까요? 있다면 어떠한 방법으로 해결해야 할까요?

주 제 표
3

신석기시대 식물자원 활용연구 성과와 과제

■ 발표자 : 이 경 아 (미국 오리건대학교)

■ 토론자 : 김 민 구 (전남대학교)

신석기시대 식물자원 활용연구 성과와 과제

이 경 아 (미국 오리건대학교)

목 차	
I. 머리말	III. 기타 식물유체에 대한 논의
II. 조, 기장 경작의 시작에 대한 논의	IV. 고찰 - 작물 생계경제상 역할에 대한 논의

I. 머리말

본고는 신석기시대 유적에서 보고된 식물자원 자료를 기초로 신석기시대 식물자원이용상을 고찰하고자 한다. 선사시대 농경에 대한 관심은 한국 고고학사상 꾸준히 그 명맥을 이어 왔다. 이러한 관심의 이른 예로 1970년대 중반 물체질을 적용하여 탄화종자를 복원한 혼암리 유적 연구를 들 수 있다(임효재 1978). ‘부유법의 혁신(flotation revolution)’으로 인하여 식물유체를 체계적으로 수습하고 이에 기초한 식물고고학 연구가 북미에서도 1970년대 초에야 정착되었음을 고려할 때(Watson 1997) 한국고고학에서도 식물고고학 연구의 출발은 늦지 않은 셈이다. 그러나 혼암리유적의 예는 단편적인 경우가 되어 그 이후 식물유체를 수습하여 그 동정 결과를 문화경제상 해석에 적용하려는 노력은 중단되었다. 단 일부 연구자에 생업경제에 대한 글이 꾸준히 발표되는 정도로 그 명맥이 유지되었다(예. 안승모 1991, 1998, 1999, 2006, 2009, 2013; 허문희 1992). 1997년부터 남강댐수몰지구 발굴에서 식물고고학적 방법론이 체계적으로 적용되기 시작하였고(이상길·이경아 1997, 2001; 이경아 1998, 1999) 2000년대에는 선사시대의 생계경제상 식물자원의 위치에 대한 논의가 증대되었다(김민구 2008, 2009, 2010, 2011; 김민구·장재근 2011; 이경아 2005, 2008, 2012; 이희경 2010; Choe and Bale 2003; Crawford and Lee 2003; Lee 2003).

아직 체계적으로 식물유체 분석이나 압흔 분석이 이루어진 신석기 유적의 수는 22곳 뿐이다. 이들 유적에서 약 식물유체 45종이 확인되고 미상종자도 여러 종류 확인되었다(Lee 2011). 본고는 식물유체의 종류와 수량을 정리한 출판물을 바탕으로 특히 한반도내 작물의 기원에 대한 논점을 재고하여 앞으로 필요한 연구 방향을 제시하고자 한다.

II. 조, 기장 경작의 시작에 대한 논의

한반도 신석기시대 유적에서 발견된 확실한 작물종은 조와 기장이다. 조와 기장의 작물화는 충적세 개시와 함께 황하유역에서 시작되었다고 추정되며 단일지원 기원론(Cohen 2011)과 다 지역 동시 기원론(Bettinger et al. 2010)이 거론되고 있다. 감숙성, 하남성, 하북성 산동성 및 내몽고 등 너른 지역 신석기 초기 유적에서 출토된 조나 기장의 확실한 이른 연대는 8000-7500cal. BP 이다. 이중 산동성 허우리(后李)문화기 유예장(月庄) 유적과 내몽고 상룽와(興隆洼)문화기 상룽고(興隆沟) 유적에서 출토된 탄화 기장에 직접 측정된 연대는 각각 7780-7000cal. BP(6900 ±35uncal. BP, BA081608, 와 7670-7610cal. BP이다(Crawford et al. 2013; Shelach and Tang 2013; Zhao 2011). 하북성 츠산(磁山)유적에서 기장의 연대가 10300-8700cal. BP란 보고가 있었으나(Lu et al. 2009) 그 출처와 연대에 대한 의문이 제기되고 있다(Zhao 2011). 이상의 유적에서 출토된 조나 기장이 작물화가 완료된 종임을 고려할 때 8000cal. BP 훨씬 이전부터 야생종 기장이나 조의 이용이 시작되어 작물화가 시작되었으리라 추정된다. 아직 이러한 가설을 확증할 만한 자료는 드무나 최근 구석기유적에서 식물유체 분석이 그 가능성을 제시한다. 산서성 시지탄(柿子滩)유적 9지점 최후빙하기(last glacial maximum, 약 12,000-19,500년 전)층에서 출토된 갈돌에서 추출된 전분과 규산체가 기장족(Tribe Paniceae)으로 밝혀졌고(Liu et al. 2011), 동 유적 후기구석기 유구(11,000 cal. BP)에서 조속(Genus *Setaria*) 잡초의 탄화 종자가 출토되었다(Bestel et al. 2014).

최근 실시된 신석기 토기 압흔 조사는 조나 기장이 중국 동북지역 및 산동성에서 재배되기 시작한 후 얼마 지나지 않거나 거의 동시기에 한반도에 유입되었음을 시사한다. 가장 이른 조나 기장의 압흔은 신석기 초기 범방패총과 동삼동패총에서 보고되었다(小畑弘己·眞邊彩, 2014). 범방패총에서는 무문양토기편에서 조와 기장의 압흔이 모두 확인되었고 동삼동패총에서는 용기선문 토기편에서 기장만 확인되었다(표 1).

표 1. 작물 탄화 증거나 압흔이 확인된 신석기 시대 유적 및 관련 탄소연대

분기	유적명	조	기장	팔	공	들개	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌
조기	오산리			?			무문양						a, b
							1호 주거지	목탄	5804±33	6610±40	6650-6570	PLD-7646	b
							?	목탄	5810±70	6615±90	6700-6530		c
							C-1호 주거지	목탄	5751±24	6660±50	6610-6510		d
							C-2호 주거지	목탄	5768±24	6670±50	6620-6520		d
							C-3호 주거지	목탄	5770±24	6680±50	6630-6530		d
							C-4호 주거지	목탄	5851±27	6690±30	6720-6660		d
							C-5호 주거지	목탄	6699±26	7510±40	7550-7470		d
조기	문암리						미상종자만 확인됨						a, b
							1호 야외노지		5780±40	6580±40	6640-6530	Beta288910	e
조기	범방폐총	x	x				조&기 : 무문양						f
조기	범방						미상종자						f
조기말	동삼동		x				용기선문						f
							9층(부산박물관)		6910±60	7760±60	7820-7690	SNU01162	g
							9층(부산박물관)		5910±50	6740±50	6790-6690	SNU01163	g
							8층(부산박물관)		6740±40	7610±30	7640-7580	SNU01160	g
							8층(부산박물관)		4400±40	4970±70	5040-4900	SNU01161	g
							3층(국립박물관)		6400±50	7340±60	7400-7290		g
							도로확장구간(동아대)		6680±60	7500±50	7550-7450		h
							도로확장구간(동아대)		6620±50	7430±50	7480-7370		h
							D-X-IX	동물뼈	6400±50	7340±60	7400-7280	SNU00092	i
전기전반	비봉리	x	x				조&기 : 무문/기 : 점토대종선문/조 : 점토대 지두문, 사격자 칠선문						f
							45층	목조배	6710±50	7580±50	7640-7530	Beta219086	j

분기	유적명	조	기장	팔	공	들개	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌
							45층	목조배	6800±50	7640±40	7680-7620	SNU06306	j
							45층	목조배	6670±60	7540±50	7590-7510	SNU06208	j
							41층 폐각층 5	호두나무속 견과껍질	6490±50	7400±50	7450-7350	Beta219089	j
							41층 폐각층 5	호두나무속 견과껍질	6550±50	7470±40	7510-7730	SNU06204	j
							39층 폐각층 4	목탄	6390±60	7330±60	7390-7270	SNU06210	j
							34층 폐각층 3	목탄	5970±40	6810±60	6870-6750	Beta219088	j
							34층 폐각층 3	목탄	6270±60	7170±80	7250-7090	SNU06203	j
							31층 폐각층 2	호두나무속 견과껍질	5970±60	6810±80	6890-6730	SNU06209	j
							26층 17호 수혈	목탄	5420±150	6190±170	6360-6120	SNU06A002	j
							25-2층 폐각층 1	목탄	5330±40	6110±70	6180-6040	SNU06343	j
							19-21층 9호 수혈	호두나무속 견과껍질	4900±50	5650±50	5700-5600	SNU06206	j
							19-21층 11호 수혈	목탄	4530±40	5190±100	5290-5090	SNU06345	j
							19-21층 12호 수혈	목탄	4680±50	5430±80	5510-5260	SNU06346	j
							19층 1호 수혈	참나무속 견과껍질	4500±50	5160±100	5260-5060	Beta219090	j
							19층 1호 수혈	참나무속 견과껍질	4340±40	4920±50	4970-4870	SNU06344	j
							19층 1호 수혈	목탄	4650±60	5400±70	5470-5330	SNU06201	j
							19층 2호 수혈	목조배	4420±50	5070±140	5210-4930	SNU06205	j
전기	범방폐층	X											f
전기	범방	X											f
전기	살내												f
													k
							13호 수혈		4960±40	5690±40	5730-5690		
전기후반	동삼동	X					기: 영선동식/조: 평행압날문 심발						f
							F-V-3-4-2	동물뼈	5800±70	6600±80	6680-6520	SNU00090	i
							F-V-4-1	동물뼈	5580±70	6380±60	6440-6320	SNU00091	i

분기	유적명	조	기장	팔	공	들개	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌	
							F-V-2-3-3	동물뼈	4650±50	5400±60	5460-5340	SNU00089	i	
							house 3	목탄	5640±90	6450±100	6346-6545	SNU01147	g	
							house 3	목탄	5540±40	6350±40	6310-6390	SNU01148	g	
							7층(정화지구)		5650±70	6440±80	6530-6360	SNU01158	g	
							7층(정화지구)		5180±70	5940±110	6050-5830	SNU01159	g	
							목도기	목탄	4110±150	4620±190	4810-4430		l	
							E층(목도기)	목탄	5890±140	5700±150	5850-5550	GX-0378	l	
							C층(부산기)	목탄	4950±130	5720±140	5860-5580	GX-0379	l	
							C층	목탄	4880±160	5620±200	5820-5420	N-1213	l	
진기	운서동	x	x	x	x	x	조&팔&들개 : 횡주어골문, 조문+중주어골문, 중주어골+횡선문/ 기 : 중주어골 +횡주어골+단선문, 사격자문/ 조 : 종선+중주어골문, 중주어골+횡주어골문, 중주어골문, V자문							b
							11호 주거제(조 압흔)	목탄	4880±50	5630±30	5670-5600		m	
							14호 주거제(조 압흔)	목탄	4560±50	5210±110	5310-5100		m	
							14호 주거제(조 압흔)	목탄	4930±50	5670±50	5720-5620		m	
							18호 주거제(팔 압흔)	목탄	4390±70	5050±150	5190-4900		m	
							3호 주거지	목탄	5040±50	5800±70	5870-5730		n	
							16호 주거지	목탄	4550±80	5200±130	5330-5070		n	
							21호 주거지	목탄	4920±80	5690±80	5770-5610		n	
							25호 주거지	목탄	4870±50	5610±40	5650-5570		n	
							26호 주거지	목탄	4910±50	5660±50	5710-5610		n	
							30호 주거지	목탄	4990±60	5760±90	5850-5670		n	
							40호 주거지	목탄	4680±50	5440±90	5530-5350		n	
							42호 주거지	목탄	4750±70	5470±100	5570-5370		n	
							45호 주거지	목탄	4680±50	5440±90	5530-5350		n	

분기	유적명	조	기장	팔	공	들깨	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌	
							48호 주거지	목탄	4780±50	5520±60	5580-5460		n	
							56호 주거지	목탄	4630±50	5380±60	5440-5320		n	
중기	능곡동						20호 주거지	조	4740±40	5470±100	5570-5370	Beta252973	o	
중기	대천리						주거지	보리	4380±60	5003±109	5110-4890	SNU06521	p	
							주거지	밀	4590±80	5267±162	5430-5105	SNU06522	p	
중기	동삼동	x	x				조&기 : 수가리1식(암인단사집선문, 태선침선형주어플문)/조 : 수가리1식(사선침선문, 침선 삼각침선문)							f
							1호 주거지	조	4590±100	5260±170	5430-5090	T08783	q	
							1호 주거지	목탄	4680±60	5440±90	5530-5350	SNU01145	g	
							1호 주거지	목탄	4360±60	4960±80	5040-4880	SNU01144	g	
							2호 주거지	목탄	4300±40	4990±40	4940-4850	SNU01146	n	
							5층(정화지구)	목탄	4860±50	5580±60	5650-5520	SNU01-157	g	
							5층(정화지구)	목탄	4360±60	4960±80	5040-4880		g	
							5층(정화지구)	목탄	4590±100	5264±173	5440-5090		g	
							5-1층 (정화지구)	목탄	4470±50	5130±120	5250-5010	SNU01-153	g	
							5-2층 (정화지구)	목탄	5180±60	5940±70	6010-5870	SNU01-154	g	
							5-3층 (정화지구)	목탄	4380±50	4970±70	5040-4890	SNU01-155	g	
							5-4층 (정화지구)	목탄	4360±120	5020±180	5200-4840	SNU01-156	g	
							5-C층 (정화지구)	목탄	4600±50	5290±140	5430-5100		g	
							III층	목탄	4020±100	4540±170	4710-4370	AERIK-23	l	
							III층	목탄	3980±100	4460±160	4620-4300	AERIK-24	l	
							III층	목탄	3930±100	4370±150	4520-4220	AERIK-25	l	
							III층	목탄	3880±100	4300±140	4440-4160	AERIK-26	l	
							III층	목탄	4400±90	5060±160	5220-4900	AERIK-27	l	
							II층	목탄	4170±100	4690±130	4820-4560	AERIK-22	l	

분기	유적명	조	기장	팔	공	들깨	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌
중기	문암리	X	X	X	X	X	H-X-VIII	동물뼈	4600±100	5270±170	5440-5100	SNU00094	i
							I-V-3-5-2	동물뼈	4360±40	4940±60	5000-4880	SNU00087	i
							I-V-3-10-1	동물뼈	4300±40	4890±50	4940-4840	SNU00088	i
							H-X-VIII	동물뼈	4200±40	4740±80	4820-4660	SNU00093	i
							C층 (두도기)	묵탄	3400±120	3670±150	3820-3520	GX-0493	r
중기	문암리	X	X	X	X	조&기&룡&들깨 : 무문양/기 : 능문/조 : 격자문, 능형집선문, 횡주어골문, 횡선+거치문, 단사선+ 침선문; 들깨 : 침선문, 횡선문						a, b	
중기	오산리	X	X	X	X	X	8호아외노지, 들깨속압흔	묵탄	4460±50	5120±120	5240-5000	SNU12-R006	e
							1호 주거지(기장 압흔)	묵탄	3780±50	4170±80	4240-4090	SNU12-R008	e
							2호주거지(조기장 압흔)	묵탄	4120±40	4680±100	4780-4580	SNU12-R009	e
							3호 주거지(조 압흔)	묵탄	4450±40	5120±120	5240-4990	SNU12-R010	e
							조&기&룡 : 무문/조&기 : 횡주어골문/들깨 : 단사침선문						a, b
중기	지경리	X	X	X	X	?	B-2호 주거지	묵탄	4360±50	4850±70	4920-4780		n
							조&기 : 무문, 점열+삼각집선+사선+사격자문, 점열능형집선문/조 : 횡주어골+삼각집선문, 격자문, 격자문+집선문, 횡선문, 종주어골문+격자문, 종주어골문+단사선문, 횡주어골+삼각집선문, 격자문, 격자문+침선문, 횡선문, 종주어골문+격자문, 종주어골문+단사선문/룡 : 횡주어골문/들깨 : 점열문/ 가 : 횡주어골+단사선문, 횡주어골문, 단사선문, 선문+횡주어골문, 사선문+횡주어골문						b
							4호 주거지	묵탄	4590±70	5270±160	5430-5110		s
							7호 주거지	묵탄	4600±80	5280±160	5440-5120		s
							6호 주거지	묵탄	4420±60	5069±145	5210-4920		s
중기	송진리	X	X	X	X	조&기&룡 : 횡주어골문/조 : 횡주+종주어골문/들깨? : 단사선문						a, b	
중기	송진리	X	X	X	X	?	1호 주거지(기장 압흔)	묵탄	4600±60	5290±150	5430-5140	KR06-129	t
									4467±26	5400±50	5450-5350	PLD-7647	t

분기	유적명	조	기장	팔	공	들개	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌
중기	송죽리	X	X	X	X	X	2호 주거지(조, 기장, 팔 앞흔)	도토리	4625±28 4660±60	5380±60 5410±70	5440-5320 5480-5340	PLD-7648 KR06-130	t t
중기	대부북동	X	X	X	X	X	3호 주거지	목탄	4380±60	5003±109	5112-4894		n
중기	석교리	X	X	X	X	X	6호 주거지	목탄	3990±70	4460±110	4570-3600		n
후기전반	평거동						20그리드 3C호 수혈	팔	4350±25	4910±40	4950-4870	KCCAMS-60748	u
후기	상촌 B						21그리드 51호 수혈	팔	4175±25	4730±70	4800-4640	KCCAMS-60749	u
후기	어은 1						20그리드 3A호 수혈	공	4200±40	4740±80	4820-4660	SNU252971	u
후기	중산동	X	X	X	X	X	21 그리드 50호 수혈	기장	4340±40	4920±50	4970-4870	SNU 252972	u
후기	봉계리	?	X	X	X	X	1호 야외노지	조	4060±140	4560±200	4760-4360	TO8068	v
후기	지좌리	?	?	?	?	?	2호 주거지 근처	보리	2200±800	2330±900	3240-1430	SNU01377	v
후기	동삼동						6호 야외노지	조	4030±100	4560±170	4730-4390	TO8067	v
후기	입흔검토 무						6호 야외노지	밀	1250±270	1180±260	1440-920	TO8638	v
후기	입흔검토 무						9호 주거지	목탄	4250±60	4770±90	4860-4680		w, m
후기	입흔검토 무						1-1호 주거지		4220±50	4750±90	4840-4660		m
후기	입흔검토 무						2-1호 (중)주거지		3730±80	4100±120	4220-3980		m
후기	입흔검토 무						2-1-1호 (중)주거지		3670±50	4010±70	4080-3930		m
후기	입흔검토 무								4060±150	4560±210	4770-4340		x

분기	유적명	조	기장	팔	공	들깨	시료채취 지점	시료	uncal bp	cal. BP	cal. BP 1σ	시료번호	참고문헌
							4층(정화지구)	묵탄	4550±50	5198±104	5302-5094	SNU01152	g
							3층(정화지구)	묵탄	4120±40	4680±100	4780-4579	SNU01151	g
후기	범방폐총						압흔검토 무						
							H 수혈 5층		3900±70	4320±100	4420-4230		y
말기	범방폐총	x					조&기:이중구연, 구연부 점토대 이중구연, 무문양 발형						g
말기	동삼동	x	x				조&기:이중구연, 구연부 점토대 이중구연, 무문양 발형						g
							B층 (영도기)	묵탄	3400±220	3690±270	3960-3420	GX-0492	r
							2층(정화지구)	묵탄	4360±50	4950±70	5020-4880	SNU01149	g
							2층(정화지구)	묵탄	3910±40	4347±60	4407-4286	SNU01150	g
							2층	묵탄	3470±100	3750±120	3870-3620		z
							3층	묵탄	3800±110	4195±165	4360-4030		z
말기	운서동	x	x				조+들깨:황주어골문/조·단사신+종주어골문						b
							57호 주거지	묵탄	3360±60	3600±80	3680-3520		n

- 보정연대는 Cologne Radiocarbon Calibration & Paleoclimate Research Package (CalPal Online)을 이용. <http://www.calpal-online.de/cgi-bin/quickcal.pl>
- 참고문헌) a. 조미순 외. 2015. b. 국립문화재연구소 2015. c. 예맥문화재연구소 2014. d. 구자진 2011. e. 국립문화재연구소 2014. f. 小畑弘己 외. 2014. g. 부산박물관 2007. h. 이동주 2006. i. 국립중앙박물관 2004. j. 김해국립박물관 2008. k. 경남발전연구원 2005. l. 강형태 외. 1993. m. 한강문화재연구원 2012. n. 구자진 2011. o. 경기문화재단 기전문화재연구원 2010. p. 한창근외. 2014. q. Crawford & Lee 2003. r. Sample 1974. s. 강릉대학교박물관 2002. t. 예맥문화재연구원 2008. u. 경남발전연구원 2011. v. Lee 2003. w. 김성욱 외. 2012. x. 심봉근 1989. y. 부산직할시립박물관 1993. z. 이동주 2011.

동삼동패총 조기층에서 출토된 목탄이나 동물뼈로 측정된 탄소연대 중 비교적 늦은 시료(5040-4900 cal. BP, SNU01161)를 제외하면 일련의 탄소연대는 7820-7690 cal. BP에서 6790-6690 cal. BP에 이른다. 전기유적 중 조의 압흔만 확인된 유적은 동삼동패총, 범방패총, 범방유적이며 조와 기장이 모두 확인된 유적은 비봉리 패총, 살내유적과 운서동 유적이다. 문암리 조기 토기에서는 조와 기장이 확인되지 않았는데(조미순 외. 2014) 이는 압흔 대상 토기의 수량 차이로 추정된다. 비봉리패총에서 압흔이 확인된 토기는 무문양, 점토대토기 또는 침선문 토기이며 전기층의 탄소연대는 7650-7530cal. BP에서 4970-4870 cal. BP에 이른다(小畑弘己 2013). 동삼동패총에서는 영선동식 토기와 평행압날문 심발에서 압흔이 확인되었고 전기층의 탄소연대는 6690-6520cal. BP에서 4810-4430cal. BP에 이른다. 운서동유적에서는 여러 문양의 침선문 토기에서 압흔이 확인되었고 특히 조의 압흔이 확인된 11호 주거지에서 출토된 목탄의 탄소연대 범주는 5870-5730 cal. BP에서 5330-5070cal. BP이다(국립문화재연구소 2015). 이 연대는 중기 유적인 능곡동(5570-5370cal. BP) 및 동삼동(5430-5090cal. BP)에서 출토된 조의 직접 연대와 거의 유사하다.

총 신석기 유적의 수에 비해 식물자료가 조사된 유적과 지역이 한정적이라 조와 기장이 한반도에 언제 어느 경로로 도입되었는지 확인하기 어렵다. 단 동삼동 패총 조기층의 연대를 근거로 본다면 7820-6690cal. BP에는 조와 기장이 동남해안까지 파급되었고 이는 조·기장 재배가 이른 중국 동북부지역 신석기 문화와 교류가 있었던 한반도 북부지역에서는 더 이르게 수용되었을 가능성을 제시한다. 또한 조사가 된 전·중기 유적 거의 모두에서 조나 기장이 발견된 점으로 미루어 보아 남동해안 및 서해안지역에 빠르면 전기(6500/6000cal. BP 이후)에는 조, 기장이 한반도에 고루 파급되지 않았나 짐작된다.

신석기 중기 유적 중 토양시료를 채취하여 식물유체가 조사된 유적이나 압흔이 검토된 유적은 14곳으로 동해안, 서해안 및 남강 유역으로 한정되어 있으며 삼목도와 용유도유적을 제외한 모든 유적에서 조와 기장이 확인되었다(Lee 2011). 특히 문암리 유적에서 조, 기장의 종자와 압흔 모두 중기 유구에서 확인되었는데 이중 조, 기장 압흔이 찍힌 무문양 토기나 다양한 침선문 토기가 출토된 1~3호 주거지 출토 목탄의 탄소연대는 5240~4049cal. BP. 이다(이경아 2014a; 조미순 외. 2014; 국립문화재연구소 2015). 이는 신석기 중기 층으로 추정되는 발유구의 확인과 함께 발작물, 즉 조 기장의 재배가 생계경제의 일환으로 자리잡았음을 시사한다.

체계적으로 식물유체가 수습된 후기유적은 어은 1, 상촌 B지구 및 평거동 유적(중기후반 또는 후기 전반)등 남강유역에 국한되어 있으며(이경아 외. 2012) 조와 기장이 다량 출토되었다. 말기 유적에서는 아직 탄화 유체 검토가 이루어지지 않았고 압흔이 검토된 후기 중산동, 봉계리, 지좌리 유적 및 말기 운서동, 범방패총, 동삼동 유적에서도 조나 기장이 확인되었다.

Ⅲ. 기타 식물유체에 대한 논의

동북아에서 작물화된 조와 기장 외의 밭작물로는 콩과 팥이 대표적인데(Yamaguchi 1992)에 대한 연구는 주로 작물학 유전학에서 이루어져 왔고 고고학적 연구는 최근에 시작되었다(이경아 외, 2011; 이경아 외 2012; Lee et al. 2011; Lee 2013). 황하유역에서 작물화된 후 도입된 조와 기장과는 달리 콩과 팥의 경우 일본 및 한반도에서 자생하는 야생 종의 이용을 통해 작물화가 다발적으로 진행되었을 가능성이 크다(Kim et al. 2010). 콩이나 팥은 청동기 전기에서야 흔히 보이는 작물로 간주되다가(Crawford and Lee 2003), 평거동 유적에서 다량의 콩과 팥 탄화 종자가 발견됨에 따라 중기후반 또는 후기 전반에는 이용되었음이 검증되었다(이경아 외, 2012). 평거동에서 콩과 팥 종자의 연대가 4840-4640cal. BP, 4840-4600cal. BP로 측정되었다. 이보다 약간 이른 어은1지구에서도 콩이 확인되었는데(이경아 2014b) 이 유적 조의 연대는 4730-4390 cal. BP이다. 이는 남강유역에서 두류의 이용이 늦어도 기원전 2천년 대 전반이었음을 시사한다.

최근에 압흔조사는 콩과 팥의 연대가 더 소급될 가능성을 보여준다. 오산리유적 초기 무문양토기에서 팥과 유사한 압흔이 보고되었는데 초기유구의 목탄 탄소연대 7550-6520cal. BP이다(조미순 외, 2014). 또한 금천리 살내 유적에서도 압인문 토기편에 콩과 유사한 압흔이 발견되었는데 이 토기가 출토된 13호 수혈 출토 목탄의 연대는 5730-5690cal. BP이다(小畑弘己·眞邊彩, 2014). 단 오산리와 살내 유적 팥과 콩의 동정에 대해서는 검토자간 의견차가 있다(국립문화재연구소 2015). 이외 확실한 자료는 운서동유적 18호 주거지 출토 전기 황주어골문토기에서 확인된 팥 압흔으로 이 주거지 출토 목탄의 연대는 5190-4900cal. BP이다(국립문화재연구소 2015). 중기 유적에서는 문암리 출토 무문양토기와 지경리 황주어골문토기에서 콩의 압흔이 확인되었고 이 유적 주거지 출토 목탄의 탄소연대 범주는 5430-4920cal. BP이다. 팥의 압흔은 송전리와 지경리유적 황주어골문토기에서 확인되었는데(국립문화재연구소 2015) 지경리 동정은 좀더 고려해야 할 문제이다.

이상을 정리하면 첫째 오산리 초기 팥 압흔과 살내 전기토기의 콩 압흔은 좀더 고려해보아야 할 문제이나 운서동 전기에 팥 압흔은 확실하다. 따라서 재배의 여부에 관계 없이 팥은 5190-4900 cal. BP경에는 확실히 이용되었다. 단 오산리와 살내 압흔을 고려한다면 팥 7550-6520cal. BP, 콩은 5730-5690cal. BP경 존재했을 가능성이 있으나 좀더 검토할 문제이다. 단 압흔은 토기 태토에 우연히 섞여들어 갔을 가능성도 있으므로 식용 및 재배의 여부는 좀더 고려해야 할 문제이다. 둘째, 운서동 유적의 팥 압흔과 평거동 유적 탄화 콩, 팥의 연대에 근거

하면 5190-4600 cal. BP 경부터는 콩과 팥이 이용되었음을 알 수 있다.

셋째, 고고학 유적에서 발견되는 콩과 팥의 완전한 작물화 여부의 문제를 검토해야 한다. 작물화된 콩(*Glycine max* ssp. *max*)과 팥(*Vigna angularis* ssp. *angularis*)은 야생콩(*G. max* ssp. *soja*) 및 야생팥(*V. angularis* ssp. *nipponensis*)과 동종(con-specific)이다. 탄화 종자만으로 동종을 구분하기는 어려우므로 저자의 이전 글과 본고에서 콩과 팥은 아종(subspecies)을 구분하지 않은 개념, 즉 *G. max*와 *V. angularis*를 지칭한다.

사실 두류의 작물화상 가장 큰 특징(domesticated syndrom)은 콩각지의 열개성(pod dehiscence)으로 콩 자체의 크기 변화는 열개성이 사라진 이후에 나타나는 특징이다(Liu et al. 2007). 따라서 콩과 팥의 종자 크기 증가 작물화가 이미 진행된 이후 서서히 나타나는 특징이다. 작물화 초기의 유적에 콩각지가 보존되는 경우는 극히 드물고 보존되었다 하더라도 개폐성 여부를 알기 힘들고, 콩의 크기만으로 작물화 여부를 가늠하기는 어려워 현재 자료만으로는 완전히 작물화 된 콩이 어느 지역에서 가장 먼저 언제부터 출현하였는지를 결론지을 수 없다. 단지 일본과 한반도 신석기인들이 자생하는 콩과 팥을 일찍부터 이용하기 시작하였다는 점은 평거동 자료와 죠몬 중기 자료가 잘 보여준다. 그 예로 도쿄(東京都), 히가시무라야마시(東村山市) 쉬모야케베(下宅部)유적¹⁾ 죠몬 중기 패총에서 출토된 콩류는 3310-2900cal. BP(4335 35uncal. bp, PLD 9088)로 측정되었다(Lee et al. 2011). 이 유적 출토 콩은 평거동과 거의 동시기이나 그 크기가 평거동 콩보다 크고 청동기 시대 콩보다는 약간 작은 편이다. 또한 구주지역 죠몬 중기 유적에서 출토된 토기에 남아 있는 콩의 압흔을 토대로 보고된 콩의 크기 역시 쉬모야케베 유적 콩과 유사하다. 이상 남강유역과 죠몬유적 자료는 콩의 작물화는 조나 벼와는 달리 어느 한정된 지역에서 기원되었다기 보다는 여러 지역에서 독립적으로 이루어졌음을 강하게 시사하는 유전자 연구와도 일치한다(Xu et al. 2002). 팥과 콩의 이용도 작물화 여부에만 치중할 것이 아니라 야생 콩과의 초기 이용 양상을 작물화의 첫 단계로 보는 시각의 전환이 요구된다. 그런 의미에서 압흔 연구에서 시사하는 신석기시대 전기 팥의 이용 가능성은 앞으로 더 많은 자료를 통해 밝혀야 할 중요한 문제라고 본다.

한반도에서 밀과 보리는 청동기시대에 이르러 도입된 것으로 간주되었다(Crawford and Lee 2003; Lee 2011). 간혹 신석기 유적에서 보고된 밀이나 보리는 그 연대가 측정되지 않았거나 남강댐 수몰지구 상촌 B유적이나 어은 1지구에서 보이듯 후대의 교란물로 판정되었다(Lee 2011) (표 1). 최근 발표된 옥천 대천리 유적 출토된 보리(5110-4890cal. BP, SNU 06521)와 밀(5430-5105cal. BP, SNU 06522)의 연대는 이들이 출토된 중기 주거지 내 목탄 연대(5460-4620cal. BP)와 일치하여, 동북아에서 서남아시아(근동) 기원 작물인 밀과 보리의 확산에 대하여 재고

1) 工藤雄一郎 외(2007)은 두류 종자를 팥으로 보고하였으나 보고서 도판에 실린 종자는 콩임이 확실하다.

할 필요성을 제시하였다. 대천리 밀과 보리의 연대는 중국에서 발견된 가장 이른 시기의 밀연대보다 이르면 800년 까지 빨라 동북아 밀과 보리의 확산에 대한 가설을 검토할 필요를 제기한다.

중국에서도 밀과 보리의 도입 연대와 경로에 대해서는 의견이 분분하다(An et al. 2013; Dodson et al. 2013; Zhao 2009). 기원지와의 근접성을 고려하면 중국 서부에서 먼저 도입되었을 것으로 추정되나 시산핑(西山坪)유적을 제외하면 감숙성과 신장지구에서 밀의 연대는 3500 cal. BP 경이거나 그 이후이다. 시산핑유적에서도 밀의 도입기로 제시된 연대(4650-4300 cal. BP)는 밀에 직접 측정된 연대가 아니라 공반된 목탄연대와 sedimentation rate를 고려한 연대이다(Li et al. 2007). 오히려 동부인 산동성 다디완-룡산문화기(大地灣-龍山, 4600-4000 cal. BP) 유적에서 더 이른 시기의 밀이 출토되었고 그 중 자오지아좡(赵家庄)유적에서 출토된 밀의 직접 연대는 4410-4270cal. BP이다(Dodson et al. 2013). 이러한 몇 예를 제외하면 밀과 보리는 대부분 4000-2500cal. BP경 유적에서나 흔히 보인다. 4000cal. BP 감숙성에서 산동성에 걸친 광범위한 지역에서의 밀의 등장은 이 시기(4600-4200cal. BP)가 초기 수용 이후 급속한 확산과 수용기간이라는 가설이 제시되었다(Barton and An 2014). 이는 밀의 수용이 현재 고고학 자료에서 제시되는 연대보다 이르며 이러한 첫 도입기는 워낙 산발적이라 고고학 자료로 잘 남아 있지 않았을 것이라는 가정을 기초로 한다. 이러한 논지에 따르면 대천리 유적의 밀과 보리는 산발적으로 이루어진 최초 도입기를 대변한 드문 자료라고 할 수 있다. 평거동 3지구 신석기 후기 전반 유구인 토취장, 수혈 3기, 야외노지 1기에서도 밀이 보고되었고(이경아 2011), 문암리유적에서도 하층발과 맞물린 5호 주거지에서 밀이 확인되었는데(이경아 2014a) 이 유체들의 직접 연대를 통해 이러한 가설의 검토가 필요하다.

IV. 고찰- 작물 생계경제상 역할에 대한 논의

식물재배가 설사 신석기시대 후기 생계경제에 포함되었다 하더라도 그에 대한 의존정도는 미약하다고 보는 견해를 종종 볼 수 있다(김범철 2006; 김장석 2002; Kim 2003, 2002; Kim 2003; Norton 2007). 즉 신석기시대 식물자원의 이용도 특히 도작 이전 잡곡 재배는 생계경제상 중요도가 낮고 문화상에 별 영향을 미치지 못한다는 설명이다. 또한 식물자료의 수량이 적으면 현지 재배보다는 교류품으로 보는 경향이 있다. 이는 조와 기장이 큰 기술 없이도 다양한 환경에서 단시간에 재배할 수 있는 작물이라는 점을 고려한다면 굳이 교역으로 얻기 보다는 거주 주변에서 손쉽게 재배하는 편이 용이하였으리라 본다. 신석기유적에서 식물유체 분석이

본격적으로 이루어진 유적이 극히 소수이고, 유물이나 동물유체에 비해 식물유체의 가시성이 적다는 점을 고려하면 체계적인 토양시료의 채취 및 부유법을 통한 처리 없이 식물자원의 중요성에 대하여 내린 결론은 그 신빙성이 떨어진다. 또한 특정 작물이 중요도를 열량 차원에서만 고려하는 시각에서 벗어나 재배가 다른 자원 취득의 계절성에 미치는 영향력, 재배 작물의 잇점인 저장성의 증가가 사회에 미치는 영향 및 재배로 인한 주변 환경, 식생의 변화와 문화상징성의 변화를 함께 고려해야 한다. 최근 압흔 분석 사례는 작물인 조와 기장은 빠르면 조기부터, 작물화 과정에 있는 팥과 콩의 이용은 전기부터 행해졌음을 제시하여 중기에 이르면 그 중요성이 증가했으리라 추정된다. 문암리유적에서 중기로 추정되는 밭경작유구의 확인 및 능곡동 유적과 평거동 유적에서 다량의 작물 유체가 출토된 점 역시 이러한 견해를 뒷받침한다. 즉 전기부터 도입되기 시작한 잡곡농경에서 축적된 기술을 바탕으로 신석기 중기에 들어와서는 문암리유적에서 보이듯 밭을 운영할 만큼 비교적 발전된 농경운영이 이루어졌을 것으로 추측할 수 있다. 농경의 집중화나 식생활의 큰 변화를 시사하지는 않더라도 신석기인이 작물을 재배하면서 주변 환경을 변형할 수 있는 기초를 쌓기 시작했다는 점에서 문화진화상 중요한 전환점이라 생각한다.

작물재배의 지역차에 대한 연구는 청동기시대 유적에서는 이루어졌으나(안승모 2013) 분석된 유적이 드문 신석기 유적에서는 아직 시기상조이다. 단 집중적으로 식물유체 분석이 행해진 남강유역에서는 작물의 선호도에서 주목할만한 점이 관찰되었다. 평거동 유적 식물자원 이용상에 특이점은 기장이 조만큼 흔히 발견된다는 점이다(이경아 외, 2011). 이러한 특징에 대한 배경을 기장의 재배상 특성과 당시 기후 조건을 고려하여 살펴보고자 한다. 경기도 평택지구에서 조사된 화분분석에 따르면 4000~2500cal. BC에 상수리속(*Quercus* sp.) 화분이 줄고 침엽·낙엽상록수 혼합림이 증가한 점이 충적세 기후온난기(Mid-Holocene Hypsithermal Period)가 끝나고 다소 건조하고 추운 기후대로 점입했다는 증거라 한다(Jun et al. 2010). 그렇다면 기원전 2000년대 후반 감소한 견과류를 보충하고 춥고 건조한 기후에 대비하여 위험 부담이 적은 기장의 재배는 합리적인 선택이라 할 수 있다. 단 기타 동아시아 기후연구에 비해 Jun et al.(2010)이 제시하는 기후온난기의 종결 연대가 다소 이르고 일부 지역의 화분 분석에 의존하여 환경을 복원하고 이에 맞추어 생계경제상을 설명하기에는 무리가 있다. 토양시료의 양이 제법 많이 채취된 거의 동시기의 어은1지구 신석기 유구에서도 기장은 매우 소수인 점을 보면 평거동에서 기장의 재배가 활성화된 배경은 앞으로 남강유역 고환경 분석과 다른 유적의 식물유체와의 비교 분석을 통해 고찰해야 할 과제이다.

토토리, 가래나무속, 호두나무속 견과를 제외하면 야생식물유체는 대체로 크기가 작거나 조리를 통한 탄화될 기회가 적어 습지유적이거나 체계적인 토양시료 채취와 부유가 적용된 유적

에서만 발견되었다. 이렇듯 제한적인 자료이나 지금까지 확인된 야생식물자료는 약 40여종에 이르며 특히 식용이 가능하거나 다른 용도로 쓰일 수 있는 종은 30종에 이른다(Lee 2011). 이는 신석기 전기부터 견과류, 과일 또는 초본류 잡초가 다양하게 이용되었음을 보여준다. 특히 명아주속(Genus *Chenopodium*), 조속(Genus *Setaria*), 기장속(Genus *Panicum*), 기장족(Tribe Paniceae), 밀족(Tribe Triticaceae) 초본류와 산딸기속(Genus *Rubus*), 다래속(Genus *Actinidia*), 머루속(Genus *Vitis*) 등의 육질과 과실류는 교란지에 흔히 서식하는 종으로 거주지 주변에 자생하는 종을 이용한 경우라 볼 수 있다. 구근류의 이용도 흔하였을 것으로 추정되나 자료가 거의 전무하여 어떤 종이 이용되었는지는 아직 연구되지 못하였다. 전분 분석을 통해 연구해 봐야 할 문제이다.

신석기 중기 이후 한냉화로 인해 농경이 위축되어 중서부 지역 신석기사회가 이동성이 강한 수렵·채집경제로 전환되었다는 가설이 제시되었다(임상택 2010). 즉 농경의 생산성 증대로 5000cal. BP까지 주거지가 확장되다가 기후 한냉화 및 집약 농경으로 인한 지력의 감퇴로 4500cal. BP경에 이르면 정착지가 감소하고 4000cal. BP이후에는 소멸한다는 가설이다. 식물 자료가 확인된 후기 및 말기 유적은 그 수나 지역이 한정되어 있어 이 가설을 체계적으로 검토하기는 어렵다. 단 압흔이 확인된 후기 중산동유적(4860-3930cal. BP)과 말기 운서동유적(3680-3520cal. BP)에서 조나 기장이 확인된 점은 앞으로 여러 후기·말기 유적에 압흔 조사나 식물유체 조사가 이루어지면 조와 기장의 발견 가능성을 제시한다. 또한 중서부 지역 이외에도 탄화유체 분석이 행해진 후기 유적인 평거동, 상촌 B, 어은1 유적에서 모두 조와 기장이 수습되었고 압흔이 조사된 후기 봉계리, 지좌동, 동삼동 패총, 범방패총 및 말기유적인 동삼동 패총, 범방 패총에서도 조나 기장이 확인된 점은 과연 중기 이후 조와 기장의 재배가 위축되었을까 라는 의문점을 제시한다. 특히 조와 기장은 농경지를 황폐할 만큼 지력에 손상을 주는 작물이 아니므로(조재영 1995) 중기 농경의 집약화로 인한 지력의 상실과 생산성 감퇴는 부연 설명이 요구된다. 신석기 후·말기 생계경제의 변화상 및 신석기-청동기 전환기의 농경 변화의 여부에 대한 검토는 앞으로 발굴될 유적에서 탄화 식물유체의 분석, 이미 발굴된 유적에서는 압흔과 갈돌, 갈판에 대한 규산체, 전분 분석을 통해 풀어야 할 과제이다.

■ 참고문헌

- 강형태·추연식·나경임, 1993, 「방사성탄소연대측정과 고정밀보정 방법- 동북아시아 고고학연구를 위한 기준 14C 연대의 보정」, 『한국고고학보』 30, pp. 5-61.
- 경기문화재단 기전문화재단연구원, 2010, 『시흥 농곡동유적』, 경기문화재단 기전문화재단연구원.
- 경남발전연구원, 2011, 『진주 평거동 유적 3지구』, 경남발전연구원 역사문화센터.
- 구자진, 2011, 『신석기시대 주거와 취락연구』, 서경문화사.
- 국립중앙박물관, 2004, 『암사동유적』, 국립중앙박물관.
- 김해국립박물관, 2008, 『창녕 비봉리유적』, 김해국립박물관.
- 김민구·박정재, 2011, 「강원 영동지역 청동기시대 벼농사와 농경집약화」, 『한국고고학보』 79, pp. 67-88.
- 김범철, 2006, 「중서부지역 청동기시대 수도 생산의 정치경제- 금강 중하류역 송국리형 취락체계의 위계성과 도작집약화」, 『한국고고학보』 58, pp. 40-65.
- 金姓旭·片田雅樹·小畑弘己·那須浩郎·眞邊彩, 2012, 「레프리카법에 따른 한국 중산동유적 출토 토기의 압흔」, 『인천중산동유적』, (재)한강문화재단연구원.
- 김장석, 2002, 「남한지역 신석기-청동기시대 전화니 자료의 재검토를 가설의 제시」, 『한국고고학보』 48, pp. 93-133.
- 안승모, 1991, 동남아시아의 초기 도작, 한국고고학보 27: 96-156.
- _____, 1998, 『동아시아 선사시대의 농경과 생업』, 서울: 학연문화사.
- _____, 2006, 동아시아 정주취락과 농경 출현의 상관관계(한국신석기연구 11:).
- _____, 2009, 청원 소로리 토찬층 출토 볍씨 재고. 한국고고학보 77: 192-237.
- _____, 2013, 「식물유체로 본 시대별 작물조성의 변천」, 『농업의 고고학』, 안승모 편집, 사회평론사.
- 小畑弘己, 2013, 「동삼동패총·비봉리유적 출토 기장·조 압흔의 동정과 그 기준」, 『한국신석기연구』 25.
- 이상길·이경아, 1997, 「대평 어은 1지구유적과 출토 식물유체」, 『남강대 수물지구의 발굴 성과』, 제7회 영남고고학회 학술발표회 성과물, 진주, 영남고고학회.
- _____, 2001, 「한국에서 농경유적 조사와 연구의 현황」, 『조선반도와 일본열도의 초기농경: 신발견자료와 자연환경을 중심으로』, 오사카시.
- 이경아, 1998, 「고민족식물학의 연구방향과 한국에서의 전망」, 『영남고고학보』 23, pp. 61-89.
- _____, 1999, 「식물유체복원법의 발달과 식물규산체 분석의 고고학적 의의」, 『한국선사고고학보』 6.
- _____, 2005, 식물유체에 기초한 신석기시대 ‘농경’에 대한 관점의 재검토. 한국신석기연구 10:27-49.
- _____, 2014a, 「고성 문암리 유적 식물유체 및 전분분석」, 『고성 문암리 유적II- 분석보고서』, 국립문화재단연구소.
- _____, 2014b. 「한반도 신석기시대 식물자원 운용과 두류의 작물화 검토」, 『중앙고고연구』 15.
- 이경아·윤호필·고민정·김춘영, 2011, 「신석기시대 남강유역 식물자원 이용에 대한 고찰」, 『영남고고학』 56.

- 이경아·윤호필·고민정, 2012, 「선사시대 괭의 이용 및 작물화에 대한 고고학적 검토」, 『한국상고사학보』 75.
- 임상택, 2010, 「신석기시대 서해중부지역 상대편년과 취락구조의 특」, 『한국상고사학보』 70.
- 임효재, 1978, 『혼암리주거지 4—한강변 선사취락지 발굴 진전 보고』, 서울대학교 고고인류학총간 8, 서울대학교.
- 조미순·서민석·조은하·이경아, 2014, 「고성 문암리 유적 출토 토기 압흔 연구」, 『고성 문암리 유적II- 분석보고서』, 국립문화재연구소.
- 조재영, 1995, 『전작』, 향문사.
- 한창균·구자진·김금완, 2014, 「대천리 신석기 유적 탄화곡물의 연대와 그 의미」, 『한국신석기연구』 28.
- 허문희, 1992, 「한국재배도의기원과전래」, 『한국고고학보』 27.
- 예맥문화재연구원, 2008, 『양양 송전리유적: 양양 송전리 23-1번지 주택신축부지내 유적 발굴조사 보고서』.
- 국립문화재연구소, 2013, 『고성 문암리유적II-발굴조사보고서』, 국립문화재연구소.
- _____, 2015, 『한국 신석기시대 고고식물 압흔분석보고서』, 국립문화재연구소.
- 工藤雄一郎·佐々木由香·坂本 稔·小林謙一·松崎浩之, 2007, 東京都下宅部遺跡から出土した縄文時代後半期の植物利用に関連する遺構・遺物の年代学的研究. 植生史研究第 15(1): 5-17.
- 小畑弘己·眞邊彩, 2014, 「韓國櫛文土器문화의土器压痕と初期農耕」, 『國立歷史民俗博物館研究報告』 第187集, 國立歷史民俗博物館.
- Aikens, C. M. & G.-A. Lee. 2014. Postglacial inception and growth of anthropogenic landscapes in China, Korea, Japan, and the Russian Far East. *Anthropocene* 4: 46-56.
- An, C.-B., W. Dong, H. Li, Y. Chen, and L. Barton, 2013, Correspondence regarding “Origins and spread of wheat in China” by Dodson, J. R., X. Zhou, K. Zhao, N. Sun, and P. Atahan, 2013, *Quaternary Science Reviews* 72: 108-111.
- Barton, L., and C.-B. An, 2014, An evaluation of competing hypotheses for the early adoption of wheat in East Asia. *World Archaeology* 46: 775-798.
- Bestel, S., G. W. Crawford, L. Liu, J. Shi, Y. Song, and X. Chen, 2014, The evolution of millet domestication, middle Yellow river region, north China: evidence from charred seeds at the late Upper Paleolithic Shizitan Locality 9 site. *The Holocene* 24: 261-265.
- Bettinger R. L., L. Barton, C. W. Morgan, F. Chen, H. Wang, T. P. Guilderson, D. Ji, and D. Zhang, 2010, The transition to agriculture at Dadiwan, People’s Republic of China. *Current Anthropology* 51: 703-714.
- Cohen, D. J., 2011, The beginnings of agriculture in China: a multiregional view. *Current Anthropology* 52: S273-S293.
- Choe, C. P. and M. Bale, 2002, Current perspectives on settlement, subsistence, and cultivation in prehistoric Korea. *Arctic Anthropology* 39(1-2): 96-121.

- Crawford, G. W., X. Chen, F. Luan, and S. Wang, 2013, A preliminary analysis of plant remains assemblage from the Yuezhuang site, Changqing district, Jinan, Shandong province. *Jiangnan Kaogu* 2: 107-113.
- Crawford, G. W., and G.-A. Lee, 2003, Agricultural Origins in the Korean Peninsula. *Antiquity* 77(295): 87-95.
- Crawford, G. W., A. P. Underhill, Z. Zhao, G.-A. Lee, G. Feinman, L. Nicholas, F. Luan, H. Yu, H. Fang, and F. Cai, 2005, Late Neolithic plant remains from northern China: preliminary results from Liangchengzhen, Shandong. *Current Anthropology* 46: 309-317.
- Dodson, John R., Xiaoqiang Li, Xinying Zhou, Keliang Zhao, Nan Sun & Pia Atahan, 2013. Origin and spread of wheat in China. *Quaternary Science Reviews* 72: 108-111.
- Jun, C. P., S. Yi and S. J. Lee, 2010, Palynological implication of Holocene vegetation and environment in Pyeongtaek wetland, Korea. *Quaternary International* 227:68-74.
- Kim, J. 2003. Land-use conflicts and the rate of the transition to agricultural economy: a comparative study of southern Scandinavia and central-western Korea. *Journal of Archaeological Method and Theory* 10:277-321.
- Lee, G.-A., 2003, *Changes in Subsistence Patterns from the Chulmun to Mumun Periods: Archaeobotanical Investigation*. Dept of Anthropology. Toronto, University of Toronto: 453.
- _____, 2011, The transition from foraging to farming in prehistoric Korea. *Current Anthropology* 52: S307-S329.
- Lee, G.-A., G. W. Crawford, L. Liu, and X. Chen, 2007, Plants and People from the Early Neolithic to Shang periods in North China. *Proceedings of National Academy of Sciences of the USA* 104(3): 1087-1092.
- Lee, G.-A., and G. W. Crawford, L. Liu, Y. Sasaki, and X. Chen, 2011, Archaeological soybean (*Glycine max*) in East Asia: does size matter. *PLOS ONE* 6: e26720.
- Liu B., T. Fujita, Z. H. Yan, S. Sakamoto, D. Xu D, et al., 2007, QTL mapping of domestication-related traits in soybean (*Glycine max*). *Ann Bot* 100: 1027-1038
- Liu, L., S. Bestel, S. Jinming, S. Yanhua, and X. Chen, 2013, Paleolithic human exploitation of plant foods during the last glacial maximum in north. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 110: 5380-5385.
- Lu, H., K.-B. Zhang, N. Liu, Y. Wu, K. Li, M. Zhou, T. Ye, H. Zhang, and X. Zhang, 2009, Earliest domestication of common millet (*Panicum miliaceum*) in East Asia extended to 10,000 years ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106:7367-7372.
- Norton, C. J., 2007, Sedentism, territorial circumscription, and the increased use of plant domesticates across Neolithic-Bronze age Korea. *Asian Perspectives* 46:133-165.

- Sample, L. L., 1974, Tongsamdong: a contribution to Korean Neolithic culture history. *Arctic Anthropology* 11(2): 1-125..
- Shelach, G., and M. Tang, 2013, Earlier Neolithic economic and social systems of the Liao River region, Northeast China. In Anne P. Underhill (ed.) *A Companion to Chinese Archaeology*: 37-54. Malden: Wiley-Blackwell.
- Watson, P. J., 1997, The shaping of modern paleoethnobotany. In *People, Plants, and Landscapes: Studies in Paleoethnobotany*, Kristen J. Gremillion, ed., pp. 23-41. University of Alabama Press, Tuscaloosa and London.
- Yamaguchi, H., 1992, Wild and weed azuki beans in Japan. *Economic Botany* 46(4): 384-394.
- Xu, D., J. Abe, J. Gai, and Y. Shimamoto, 2002, Diversity of chloroplast DNA SSRs in wild and cultivated soybeans: evidence for multiple origins of cultivated soybean. *Theoretical and Applied Genetics* 105: 645-653.
- Zhao, Z., 2009, Eastward spread of wheat into China: new data and new issues. *Chinese Archaeology* 9: 1-9.
- _____, 2011, New archaeobotanic data for the study of the origins of agriculture in China. *Current Anthropology* 52: S295-S306.

“신석기시대 식물자원 활용연구 성과와 과제”에 관한 토론문

김민구(전남대학교)

본 발표문은 식물고고학적 관점에서 신석기시대의 최근 연구 성과를 정리한 것이다. 발표와 관련하여 토론자가 제기하고자 하는 문제들은 다음과 같다.

1. 자료와 선사문화 서술의 괴리, 내지는 평행선 문제

한국고고학에서 식물유체가 처음 등장한 것을 1920년 김해패총 발굴에서 발견된 탄화미로 본다면, 연구의 역사는 이제 근 100년에 이르렀다고 볼 수 있다. 물론 연구가 꾸준히 진행된 것은 아니었다. 선사시대 서술에 직접적인 영향을 미치기 시작한 것은 1957년 지탑리 유적에서부터라고 볼 수 있다. 그런데 초기 단계의 연구부터 지금까지 계속해서 보이는 현상은 이른바 자료 축적과 문화에 대한 서술은 평행선을 달리고 있는 점이다.

예를 들어, 지탑리의 탄화작물은 그 성격이 정확하게 밝혀지지 않았음에도 불구하고, 조, 피, 수수 등으로 와전되었으며, 이후 교과서와 전문도서에서 반복적으로 인용되면서 신석기시대에 식물재배가 존재한 증거로 사용되었다. 결과적으로는 틀린 말은 아닌 것이 되었지만 신석기시대 잡곡 재배의 확실한 증거가 나타난 것은 1990년대 후반이 되어서이다. 즉, 자료의 신빙성 여부와는 상관없이 “신석기시대=농경사회”라는 견해가 오래도록 존재했다. 아울러 신석기시대 식물자료의 축적에도 불구하고 피, 수수 부분은 아직도 잘못된 인용이 계속되고 있다. 이런 경향은 청동기시대 연구에도 있다. 혼암리 유적에서 1977년 탄화미가 발견되었는데, 청동기시대 이른 시기라는 관념 때문인지 아직 집약화되지 않은 농경 내지는 화전 농경으로 해석되기도 하였다. 이런 관점은 식물자료의 축적과 상관없이 “청동기시대 전기=집약화되지 않은 벼농사” “청동기시대 후기=집약화된 벼농사”라는 기본적인 도식을 안고 가기 때문에 생기는 현상으로 이해한다.

본 발표문에도 비슷한 문제점이 언급되어 있다. 발표자가 정리한 바에 따르면 신석기시대에 조, 기장, 콩, 팥이 재배된 것은 양적으로는 더욱 명확해지고 있다. 심지어 여기에 밀과 보리까지 더해지는 추세이다. 하지만 발표자가 밝힌 것과 같이 “도작 이전 잡곡 재배는 생계경제

상 중요도가 낮고 문화상에 별 영향을 미치지 못한다는 견해가 일반적이다.” 많은 연구자들은 “신석기시대=수렵채집사회” “청동기시대=농경사회,” 아울러 “청동기시대 전기=벼농사 미집약화,” “청동기시대 후기=벼농사 집약화”의 도식에 의거하여 논지를 전개한다. 토론자가 느끼는 점은 신석기시대의 재배 식물에 관한 자료가 아무리 많이 축적된다 하더라도, 이른바 여타 전공 고고 학자들 사이에서 신석기시대의 작물은 별로 중요하지 않았다는 견해는 계속될 것이라는 점이다.

이 고리를 끊는 방법은 중요성 여부를 설득력 있게 비교할 수 있는 방법론의 개발과 더불어 “중요성”이라는 부분을 다각도에서 조망하는 것이라고 본다. 발표자 역시 열량 중심의 관점에서 탈피하여야 함을 언급하였다. 이 부분에 관한 논의가 필요할 것이라 생각된다.

2. 밀과 보리의 재배

밀과 보리의 재배 여부가 논란거리가 될 것 같다. 기존에는 밀과 보리는 청동기시대에 재배 된 것으로 보았는데 최근 출현 예가 증가하는 추세이다. 평거동 신석기시대 유구에서 출토된 바 있고 대천리의 사례도 있다. 대천리의 사례는 이른바 “체계적”인 분석을 거친 것이라 신빙 성이 높다고 판단된다. 발표자는 이를 “산발적으로 이루어진 최초 도입기”라고 표현했는데 이 에 대한 자세한 설명을 듣고 싶다.

신석기시대 토기 연구 성과와 과제

■ 발표자 : 양 성 혁 (국립중앙박물관)

■ 토론자 : 하 인 수 (부산근대역사관)

신석기시대 토기 연구 성과와 과제

양 성 혁 (국립중앙박물관)

목 차

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| I. 머리말 | IV. 토기 형식 및 양식 설정 |
| II. 즐문토기에 대한 시대 인식의 변화 | V. 토기 연구의 향후 방향성 |
| III. 즐문토기의 지역권 설정과
편년체계 수립 | |

I. 머리말

고고학 연구에 있어 토기는 어떤 고고학 자료보다도 풍부하다. 주변에서 쉽게 구할 수 있는 흙을 사용하기에 어느 지역에서나 만들어졌으며, 보존상태도 석기를 제외한 다른 자료에 비해서 매우 양호한 편이다. 토기는 깨지기 쉽다는 물리적 특성상 다른 도구에 비해 짧은 기간 내에 제작되고 소비되는 특성을 지닌다. 이와 함께 토기는 흙을 빚어 다양한 형태와 무늬를 만들 수 있다는 점에서 제작 당시의 해당 집단의 기호와 유행이 반영된다. 그 결과 다른 고고학 자료에 비해 시간적 추이에 따른 변화과정과 지역적 특성이 잘 나타난다고 인정된다. 또한 토기는 일반적으로 식량의 저장과 조리에 사용되기도 하지만 때로는 무덤의 부장품으로서, 때로는 집단 간 교류의 징표로서, 때로는 제사를 지낼 때 사용되는 등 다양한 인간 행위에 사용되었다. 이러한 연유로 고고학자에게 있어 토기는 고고학적 해석에 핵심적인 위치를 차지하고 있다(동삼동패총전시관 2004; 칼라 시노폴리(이성주 역) 2008).

인류 역사상 토기가 처음으로 만들어져 사용되었던¹⁾ 신석기시대 연구에 있어 토기가 차지하는 비중은 매우 높다고 할 수 있다. 특히 그동안 한국고고학에 있어 신석기시대 연구는 토기를 중심²⁾으로 이루어졌다. 주지하다시피, 한국 신석기시대 연구에 있어 토기는 편년의 척도일 뿐만 아니라 문화의 기원과 계통을 밝히는 주요한 도구이다. 또한 토기는 지역적 특성을 살피고 지역 간 교류를 증명한다. 최근에는 생산과 유통에 관한 연구도 진행되고 있다. 이처럼 우리나라 신석기시대 연구는 곧 토기 연구라 해도 과언이 아니다. 신석기시대 연구에 토기가 중심에 위치하게 된 이유는 앞서 언급했듯이, 다른 고고학 자료보다 많은 양과 다양한 형태와 무늬가 존재하기 때문일 것이다.

1916년 도리이 류조(鳥居龍藏)가 처음으로 신석기시대 유적을 소개한 것을 신석기문화 연구의 시작으로 본다면 우리나라 신석기문화 연구는 100년이 되었다고 평가할 수 있다. 1990년대 중반 약 400여 개소에 이르던 신석기시대 유적 수(한영희 1995)는 현재 수를 헤아릴 수 없을 정도로 증가한 상황이다. 증가한 유적 수에 비례하여 관련 연구도 꾸준히 증가하고 있다. 그간 우리나라 신석기시대 연구 성과에 대한 평가는 여러 연구자들에 의해 진행되어 왔다³⁾. 대체로 신석기시대의 중요한 주제를 중심으로 검토하거나 분기를 설정하여 시간의 흐름에 따른 연구 발전과정을 고찰하고 있다. 그러나 신석기시대 연구가 토기 중심이라는 점에서 신석기시대 연구사 역시 토기 연구 중심으로 진행되었다는 점을 부인하기 힘들다. 본고는 그간 연구사에서 논의되었던 토기 연구 성과의 검토를 통해 지난 100년 간 신석기시대 토기 연구의 성과를 ① 즐문토기에 대한 시대 인식의 변화, ② 즐문토기의 지역권 설정과 편년체계 수립 ③ 토기 형식 및 양식 설정에 두고 정리하고자 한다. 이와 더불어 나름대로 앞으로 토기 연구가

1) 동아시아의 경우, 플라이스토세 말에 이미 토기가 만들어져 사용되었으나 토기가 일반적으로 제작 사용된 시점은 빙하기가 끝나고 시작된 신석기시대에 들어서면서부터이다.

2) 『한국고고학보』의 경우, 1집부터 최근의 96집까지 실린 신석기시대 관련 논문은 총 60편으로 그 중 토기 관련 논문은 19편(약 32%)으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 『한국신석기연구』의 경우, 1집부터 최근의 29집까지 총 172편의 논문이 수록되어 있는데, 그중 유적조사개보 성격의 글(53편)을 제외하면 토기 관련 논문이 41편(약 24%)으로 가장 많다. 『한국고고학보』와 『한국신석기연구』에 실린 논문에는 토기를 비롯해, 석기, 골각기, 동물 유체, 식물유체, 농경, 주거지, 무덤 등 다양한 주제를 다루고 있다. 그러나 토기를 주제로 한 논문을 제외하고 전체 10%를 넘는 주제는 없다.

3) 연구사와 관련된 대표적인 논문은 다음과 같다.

정영화, 1981, 『신석기시대』, 『한국사론』 I.

김원용, 1982, 『한국 고고학의 발전-구석기·신석기시대 연구』, 『동이문화』 20.

안승모, 1988, 『신석기시대』, 『한국고고학보』 21, 한국고고학회.

이성주, 1992, 『신석기시대』, 『한국 선사고고학사-연구현황과 전망』(까지).

신숙정, 1993, 『우리나라 신석기문화 연구경향-1945년까지』, 『한국상고사학고』 12, 한국상고사학회.

한영희, 1995, 『신석기시대』, 『한국고고학의 반세기』, 한국고고학회.

안승모, 2002, 『신석기시대』, 『한국의 학술연구-고고학(남한 선사시대)』, 대한민국학술원.

임상택, 2005, 『신석기시대의 최근 조사 성과와 연구 흐름』, 『한국 고고학의 최근성과와 과제』, 한국선사고고학회.

신숙정, 2008, 『중서부지역 신석기문화 연구의 성과와 전망』, 『한국신석기연구』 15, 한국신석기학회.

신숙정, 2011, 『신석기시대 연구의 성과와 전망』, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재단연구원.

나아갈 방향과 과제를 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 즐문토기에 대한 시대 인식의 변화

주지하다시피 신석기시대 토기가 처음으로 알려진 것은 도리이 류쥬에 의해서이다(鳥居龍藏 1917). 그는 1916년 실시된 평안남도과 황해도 일대의 고적조사에서 몽금포 패총, 용반리 패총 등 신석기시대 유적을 확인하였다. 도리이는 유사 이전의 토기를 지리적 분포에 따라 산지대의 박수무문토기(薄手無文土器)와 해안지대의 후수유문토기(厚手有文土器)로 구분하였다. 도리이는 두 종류의 토기를 동일인종으로 생활양식을 달리한 집단에 의해 남겨진 것으로 보고 산지대의 박수무문토기는 사냥하던 사람들이, 해안지대의 후수유문토기는 물고기를 주로 잡던 사람들이 만든 것으로 보았다. 또한 양자 간 선후관계에 대한 고찰이 없었으며 신석기시대라는 개념도 없었다.

현재 사용되는 빗살무늬토기, 즉 즐문토기라는 용어를 처음 사용한 학자는 후지타 료사쿠(藤田亮策)이다. 후지타 료사쿠는 도리이가 후수유문토기라 불렀던 토기를 즐목문토기라 칭했다. 즐목문토기는 독일 학자들이 분류한 북방유라시아지역의 캄 케라믹(Kamm keramik)의 번역어로, 후지타는 즐목문토기를 ‘마른 면에 빗 모양의 것으로 토기를 굽어서 무늬를 만들어 소성한 것’으로 정의하고 북방문화의 파급으로 보았다. 후지타는 한반도 석기시대의 토기를 후수무문토기, 박수즐목문토기, 단도마연토기 및 채색토기, 신라소식토기(新羅燒式土器)로 구분하고, 후수무문토기는 한반도 전역에서 발견되며 금석병용기까지 사용되었고, 박수즐목문토기는 순석기시대의 토기로 보았다. 또한 그는 즐목문토기가 전국적으로 바닷가와 강가에 많은데 이는 도리이의 말처럼 생활양식 차이의 결과가 아니라 즐목문토기 제작 민족이 바다와 강을 따라 이동했기 때문이며, 따라서 바다와 강을 따라 문화가 전파되었다고 보았다(藤田亮策 1930). 후지타 역시 즐목문토기와 무문토기의 시기차이를 알지 못했으며, 두 토기 간 차이를 지역 차이로 파악하였다. 후지타가 명명한 ‘즐목문토기’는 ‘즐문토기’라는 형태로 지금까지 사용되고 있으며, 토기 분류와 인식 및 북방문화설 역시 이후 중대한 영향을 미쳤다고 할 수 있다(안승모 1988; 이성주 1992; 신숙정 1993).

요코야마 쇼사부로(横山將三郎)는 신석기시대 토기에 대해 이전의 도리이나 후지타와는 다른 견해를 보인다. 1930년에서 1932년까지 2차에 걸친 부산 동삼동 패총 발굴조사의 보고서(横山將三郎 1933)에서 그는 한반도 석기시대 토기를 무늬와 손잡이의 유무에 따라 무문의 제1식과

유문의 제2식으로 구분하였다. 제1식 토기와 제2식 토기의 분포와 내용이 서로 다른 것은 도리이나 후지타의 견해처럼 인종적 차이 혹은 생활양식의 차이, 전파 경로의 차이가 아닌 문화단계의 차이로 이해하였다. 제2식 토기를 함경도를 중심으로 하는 북선문화군(北鮮文化群), 부산을 중심으로 하는 남선문화군(南鮮文化群), 평안남도·황해도·경기도를 중심으로 하는 서선문화군(西鮮文化群)으로 구분하고, 지역적 차이는 문화단계 차이에서 비롯된 것으로 보았다. 그는 제1식 토기를 야요이 토기와, 제2식 토기를 조몬 토기와 각각 비교하였으며, 제2식 토기는 해류를 따라 연해주로부터 내려와 동해안을 돌아 남선을 거쳐 서선으로 올라갔다고 보았다. 요코야마는 동삼동 패총 출토 토기를 5개의 군으로 나누고 다시 점, 선분, 호선 등의 아군으로 나누는 등 형식분류를 시도하였으며, 함께 출토된 땀석기와 간석기를 고려하여 동삼동 패총을 전기와 후기 2기로 구분하였다. 이것은 인근의 영선동 단계로 발달한다고 보았다. 이것은 즐문토기에 대한 최초의 시기구분으로 평가된다(신숙정 1993). 요코야마의 견해 중 주목되는 것은 제1식 토기, 무문토기에 대한 정의이다. 그는 무늬가 없는 토기라고 모두 무문토기로 분류하면, 유문토기의 무늬 없는 부분과 혼동되기 때문에, 무늬가 없고 납작밑에 손잡이가 있는 것만을 무문토기로 분류하였다. 그러나 무문토기를 야요이 토기와, 유문토기를 조몬 토기와 관련지었으면서도 양자 간의 선후 관계를 밝히지는 못했다(이성주 1992; 신숙정 1993).

일제강점기의 일인 관학자들의 한반도 신석기시대 토기에 대한 입장은 이성주(1992)와 신숙정(1993)이 지적한대로, 제국주의 입장에서 ‘일선동조동원론’을 증명하는 도구 그 이상도 이하도 아니었다. 물론 출토 양의 적다는 자료의 한계도 있었겠지만, 일인 관학자들은 한반도 선사문화가 신석기시대-청동기시대로 이어지는 보편적인 문화라기보다는 한반도는 대륙의 문화를 일본으로 전해주는 교량 역할만 할 뿐이라는 특수한 상황을 부각하였다. 결국 이러한 연구 경향은 계통론으로 귀결되었으며, 인종 혹은 주민집단, 문화의 기원지, 전파과정을 밝히는 것이 중요한 과제였다. 이러한 분위기 속에 토기의 분류나 편년 작업은 체계적으로 이루어지지 않았다. 후지타나 요코야마 등이 즐문토기를 조몬 토기와, 무문토기를 야요이 토기와 관련지으면서도 두 토기 간 선후관계에 대해서는 무심할 정도로 관심을 갖지 않았다. 이 역시 신숙정(1993)의 지적처럼 그들은 즐문토기와 무문토기의 발달과정을 밝혀줄 아무런 이유가 없었는지 모른다. 한반도 선사문화가 독창적인 신석기시대-청동기시대로 순차적인 발전을 이루었다면, 한반도의 특수한 상황을 강조한 ‘금석병용기설’의 토대가 무너지기 때문이다.

한홍수는 일제강점기의 일본 관학자들의 입장과는 다른 한반도 석기시대에 대한 견해를 피력한 점이 주목된다. 그는 조선의 석기문화를 신석기시대부터 시작된다고 보았다(한홍수 1936). 당시의 자료로는 구석기시대를 확증할 수 없지만, 한반도 선사시대 문화를 보편적 인류발전과정에서 파악하였다. 이러한 그의 생각은 유물사관에서 비롯된 것(신숙정 1993)이지만, 해방 이

후 한국고고학의 방향성을 제시했다고 볼 수 있다.

광복 후 한국 고고학의 과제 중 하나가 식민사관의 극복이었다. 그중 일본 관학자들이 설정한 ‘금석병용기설’은 한반도의 선사시대가 보편적 인류문화발전 과정을 거친 것이 아니라 파행적이고 정체되어 있었음을 강조한 것이다. 광복 후 남북한 학자 모두 청동기시대를 확립하고 신석기시대의 독자성을 확립하고자 노력하였다. 그 노력의 결과 평양 금탄리 유적에서 퇴적층위와 주거지 및 출토 유물을 대비하여 신석기시대 문화층과 청동기시대 문화층을 구분하였다(김용간 1964). 이와 함께 신석기시대의 연대를 설정하는 작업이 함께 이루어졌다. 우리나라 최초로 발굴 조사된 신석기시대 주거지 유적인 궁산리 유적 보고서(고고학·민속학연구소 1957)에서 황기덕과 도유호는 궁산리 유적의 연대를 소련의 토기와 관련시켜 기원전 1500년 이전까지 연대를 추정하였다. 이는 이전까지 거의 언급되지 않았던 즐문토기의 연대를 최초로 제시함으로써 신석기시대 연구에 있어 하나의 전기를 마련한 것으로 평가된다(이성주 1992). 이후 도유호는 북한 지역의 빗살무늬그릇을 북유라시아에 분포하는 캄 케라믹의 한 갈래로 궁산 문화의 상한연대를 기원전 2000년기 전반, 하한연대를 기원전 2000년기 말로 보았다(도유호 1958, 1960). 이와 비슷한 시기에 김원룡은 그동안 확인된 자료를 근거로 선사시대 체계 안에서 신석기시대를 서술하였다(김원룡 1964). 그는 이전까지 석기시대로 통칭되었던 선사시대를 구석기시대-(중석기시대)-신석기시대-청동기시대로 나누었다. 그는 한반도의 신석기시대의 시작을 중국, 일본의 신석기시대와 비교하여 기원전 3000~2000년까지 올라가며, 즐문토기는 북구의 것과 같은 계통으로 보았다. 그리고 한반도의 신석기문화를 함경북도 지역과 그 외 지역으로 구분하고, 함경북도 지역의 즐문토기가 퇴화형이라는 점에서 시베리아 즐문토기가 서해안으로 먼저 들어와 해안을 따라 동북지역까지 확산된 것으로 보았다.

이상으로 살펴봤듯이, 선후관계에 대한 고찰 없이 막연히 석기시대의 유물로 평가받았던 즐문토기에 대한 시대 인식은 광복 후 남북한 여러 학자들의 노력으로 ‘신석기시대=즐문토기’, ‘청동기시대=무문토기’라는 성과를 얻었다. 이후 이러한 연구 성과를 바탕으로 즐문토기 연구는 1970년대 이후 각 지역별 유적조사의 증가와 함께 즐문토기에 대한 지역별로 세부편년 작업이 활발히 진행된다.

Ⅲ. 즐문토기의 지역권 설정 및 편년체계 수립

즐문토기의 지역 구분은 이미 앞선 연구에서도 언급되었으나, 체계적이고 구체적으로 즐문토기의 지역적 특징을 정리한 것은 아리미쓰 교이치(有光教一)이다. 그는 일제강점기 때 수습

된 즐문토기를 비롯하여 당시 남한 학계에 알려지지 않았던 북한 지역의 즐문토기 자료를 집대성하였다(有光教一 1962). 그는 한반도를 중선(中鮮), 서선(西鮮), 북선(北鮮), 남선(南鮮)으로 구분하였다. 중선은 주로 한강 중·하류역과 경기도 연안의 도서 지역, 강원 영서 지역이며, 서선은 대동강 유역의 황해도, 평안남·북도 지역이다. 북선은 함경남·북도의 두만강 유역과 동해안 지역이며, 남선은 동남해안과 낙동강 하구를 중심으로 전라남·북도가 포함된다. 이러한 지역 구분은 관행적인 지리적 구분에 따른 것이지만, 동일한 범주의 즐문토기라도 각 지역마다 형태와 무늬에서 특색이 존재한다고 보았다. 아리미쓰의 지역 구분은 이후 신석기시대 지역 구분의 기본적인 틀로 유지되고 있다(안승모 2009).

사토 다쓰오(佐藤達夫)는 각 도별로 지역군을 설정하고 각 지역군 내에서 즐문토기의 형식 변화에 기초한 계통적 변천과정을 고찰하였다(佐藤達夫 1963). 사토는 한반도 내 각 지역의 즐문토기는 각각 계통적으로 변천하면서 동시에 각 시기에 있어서 각 지역 사이에 공통되는 특징이 보인다는 전제 아래 즐문토기의 편년을 체계화 하였다. 그의 편년 방식은 즐문토기의 무늬 요소와 시문 방법의 변천에 전적으로 의존한 것으로, 층위 발굴 자료를 바탕으로 한 것은 아니다. 그러나 이후 한반도 신석기시대 편년에 있어 기본적인 방법으로 사용되었다(이성주 1992). 이러한 일련의 즐문토기의 지역권 설정⁴⁾ 이후 서포항 유적, 동삼동 패총, 시도 패총, 암사동 유적, 오산리 유적 등이 발굴조사 되면서 각 지역권 별로 즐문토기의 편년체계가 수립되어 갔다.

1. 남부지역

일반적으로 남부지역은 행정구역상 부산, 울산, 경남, 경북, 광주, 전남, 전북, 제주를 일컫는다. 남부지역은 낙동강 하류 및 동해안지역의 동남부지역, 섬진강 유역과 주변 도서지역의 중남부지역, 소백산맥 서쪽의 서남부지역 등 소지역군으로 세분된다(田中聰一 2000).

남부지역 즐문토기의 편년 작업은 요코야마가 동삼동 패총에서 영선동 패총으로 발달한 것으로 본 것을 시초로 볼 수 있다. 이후 아리미쓰와 사토는 이 지역 즐문토기의 편년안을 형식학적 방법에 입각하여 제시하였다. 아리미쓰는 태선침선문토기가 압인문토기보다 이른 시기의 것으로 보았으며(有光教一 1962), 사토는 남부지역 즐문토기를 4류로 구분하고 태선침선문토기(1류)→압인문토기(2류)→용기문토기(3류)·무문양토기(4류) 순의 편년안을 제시하였다(佐藤達夫 1963).

4) 이밖에도 한반도 즐문토기의 지역군 설정과 관련된 논문은 다음과 같다(안승모, 2009 재인용).

김정학, 1972, 『韓國의考古學』(河出書房新社).

김원용, 1973, 『한국고고학개설』(일지사).

한병삼, 1979, 『櫛目文土器』, 『世界陶磁全集』17(小學館).

김정학, 1980, 『幾何文(櫛目)土器の編年』, 『考古學ジャーナル』183.

임효재, 1983, 『토기의 시대적 변천과정』, 『한국사론』12, 국사편찬위원회.

한영희, 1983, 『지역적 비교』, 『한국사론』12, 국사편찬위원회.

이러한 남부지역 즐문토기의 편년체계는 모아(A. More)와 샘플(L. L. Sample)에 의해 부정된다. 모아와 샘플은 동삼동 패총 결과를 바탕으로 남부지역의 즐문토기를 용기문토기와 무문양토기 중심의 조도기 → 지두문토기 중심의 목도기 → 압인문토기 중심의 부산기 → 침선문토기 중심의 두도기 → 이중구연토기 중심의 영도기 순의 편년안을 제시하였다(L. L. Sample 1974). 이들의 편년안은 기존의 편년안과는 정반대의 결과였다. 모아와 샘플의 견해는 이후 국립중앙박물관의 동삼동 패총 발굴 결과에 의해 재확인되었다.

최종규는 이러한 결과를 바탕으로 무늬 요소보다는 시문기법에 우위를 둔 편년안을 제시하였다(최종규 1977). 그는 남부지역 즐문토기가 용기문토기→압인문토기→침선문토기→지두문토기→울리식토기(이중구연토기)의 순으로 변한다고 보았다. 이러한 그의 견해는 현재 남부지역 즐문토기 편년의 기초가 되는 김해 수가리 패총 발굴 보고서에 반영되었다.

김해 수가리 패총 발굴 보고자들은 최종규의 편년안과 동삼동 패총을 비롯한 당시까지의 조사 결과를 기초로 하여 즐문토기의 무늬 형태, 시문 방식 등 형식학적 방법을 이용해 남부지역 즐문토기를 5단계로 구분하였다(부산대학교박물관 1981). 용기문토기 중심의 초기, 압인문토기 중심의 전기, 수가리 I 식토기(태선침선문토기) 중심의 중기, 수가리 II 식토기(퇴화침선문토기) 중심의 후기, 수가리 III 식토기(이중구연토기) 중심의 만기라는 편년체계는 이후 남부지역 즐문토기 편년의 기본 틀이 되었다.

동남부 해안을 중심으로 이루어졌던 즐문토기 연구는 1980년대 후반 이후 합천댐, 남강댐, 용담댐 수몰지구에서 신석기시대 유적이 확인됨에 따라 남부지역 내부에서도 소지역군에 대한 인식이 등장한다(안승모 2009). 남부 내륙지역을 중심으로 후기 단계에 봉계리식토기가 추가되면서 남부 내륙의 독자성이 부각되었다(이동주 1991). 이후 청도 오진리 유적에서 오진리식토기가, 제주 고산리 유적에서 고산리식토기가 확인됨에 따라 한반도 신석기문화가 동북아시아 초기 신석기문화와 공통된 특징을 보임에 따라 초창기를 새롭게 설정하게 되었다(임효재 1997; 하인수 2006).

한편 초창기를 제외한 남부지역 5단계의 편년안에 대해서 각 토기 형식 간 상대순서를 인정하면서도 일부 편년 내용을 조정하여 3~4단계로 수정하는 편년안이 제시되기도 하였다⁵⁾. 이들 편년안은 기존의 초기와 전기, 후기와 만기를 통합한 것이 특징이다. 이에 대해 하인수는

5) 관련 논문은 다음과 같다(하인수 2006 재인용)

廣瀨雄一, 1989a, 『韓國南部地方櫛目文後期の變遷』, 『九州考古學』 64.
 廣瀨雄一, 1989b, 『韓國嶺南地方櫛目文土器前期の土器變遷』, 『考古學の世界』(新人物往來社).
 송은숙, 1991, 『한국남해안지역 신석기문화에 대한 고찰』, 서울대학교 석사학위논문.
 신숙정, 1994, 『우리나라 남해안지방의 신석기문화 연구』(학연문화사).
 이동주, 1996, 『한국 선사시대 남해안 유문토기 연구』, 동아대학교 박사학위논문.
 최종혁, 2000, 『신석기시대 남해안지역 토기편년에 대한 검토』, 『고고역사학지』 16.
 田中聰一, 2001, 『한반도 중·남부지방 신석기시대 토기문화 연구』, 동아대학교 박사학위논문.
 안승모, 2002, 『신석기시대』, 『한국의 학술연구-고고학(남한 선사시대)』, 대한민국학술원.

기존 편년체계를 보완하는 입장이다. 그는 기존의 5단계 편년체계를 기본으로 하면서 남부지역 각 유적의 방사성탄소연대 측정값을 감안하고, 고산리식토기와 오진리식토기를 초창기로 보는 6단계 편년안을 제시하였다(하인수 2006)⁶⁾. 또한 그는 최근 발굴된 울진 죽변리 유적에서 출토된 죽변리식토기를 신석기시대 초기 단계의 형식으로 파악하고 있다(하인수 2013).

표 1. 남부지역 즐문토기 형식별 방사성탄소연대 분포도(하인수 2006)

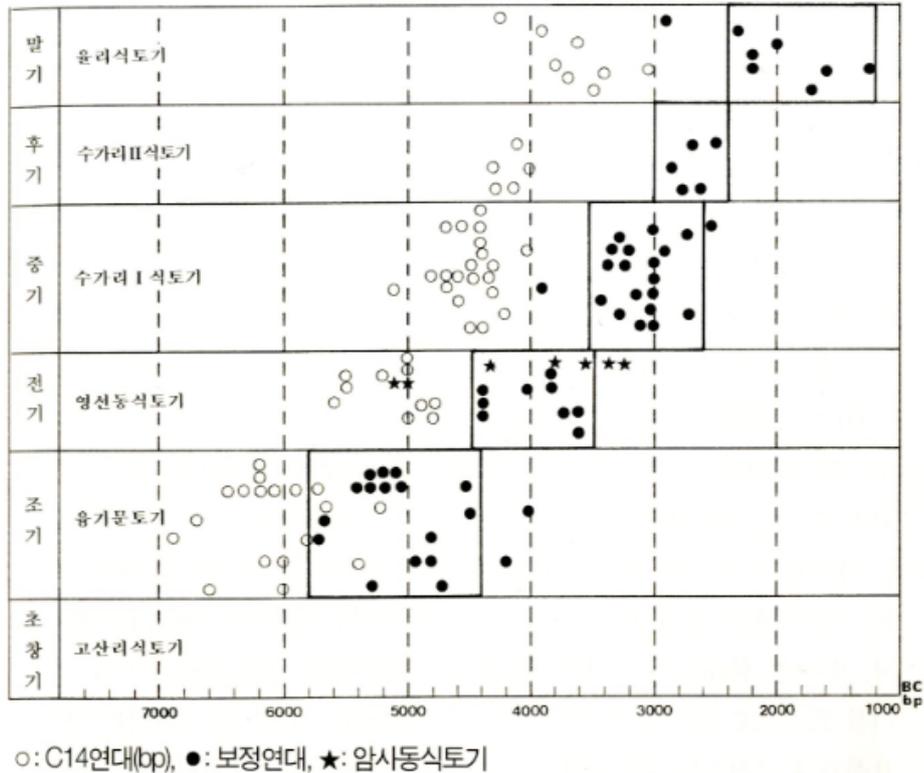


표 2. 남부지역 즐문토기 편년표(하인수 2006)

시기	초창기	초기	전기	중기	후기	말기
형식	B.C. 12000 · 고산리식 · 오진리식	B.C. 6000 · 용기문토기	B.C. 4500 · 영선동식 (자돌압인문토기)	B.C. 3500 · 수가리 I 식 (태선침선문토기)	B.C. 2700 · 수가리 III 식 · 봉계리식	B.C. 2000 · 수가리 III 식 · 울리식토기
유적	· 고산리유적 · 오진리유적 · 성하동유적	· 동삼동패총 (8·9층) · 세죽패총 · 범방패총 (1·11기층) · 우봉리	· 영선동패총 · 목도패총 · 동삼동3호주 · 범방유적6층 · 살내유적	· 수가리 I 기층 · 동삼동1호주 · 범방버퍼트 · 신암리 II · 갈머리주거지 · 진그늘주거지	· 수가리 III기층 · 동삼동패총 (3·4층) · 봉계리유적 · 목도2층	· 울리패총 · 동삼동패총(2층) · 범방패총(2층)

6) 이동주는 오진리식토기를 전기로 편년하고 있다(이동주 2011).

2. 중부지역

일반적으로 중부지역은 행정구역상 평안남도, 황해도, 서울, 인천, 경기, 충남, 충북, 강원이 해당된다. 중부지역은 대동강 유역과 한강 유역, 서해안 지역의 중서부지역과 강원 동해안지역으로 세분된다⁷⁾.

중서부지역 즐문토기의 편년체계는 층위를 이룬 유적이 적은 관계로 층위학적 증거보다는 토기 무늬 중심의 형식학적 방법을 기초로 하고 있다. 대체로 토기 형식에서는 구분계토기에서 동일계토기로, 시문방법에서는 전면시문에서 부분 시문 및 무늬의 난삽화 경향, 황주어골문의 예각화를 보인다.

중서부지역 즐문토기의 편년 작업은 대동강 유역의 ‘궁산문화’ 연구에서 비롯되었다. 북한에서는 대동강 유역의 궁산리, 지탑리, 금탄리 등의 발굴성과를 바탕으로 침저 장란형의 즐문토기를 표지유물로 하는 대동강 유역의 신석기문화를 ‘궁산문화’로 일컫고 이 지역 즐문토기 편년하였다(도유호 1958, 1960). 임효재는 중부지역의 신석기시대 유적을 지역적 분포에 따라 서해안 패총 지역, 한강 중류 주거지 지역, 동해안 유물 포함층 지역으로 구분하고 각 지역의 문화적 특성을 비교하였다(임효재 1977). 그는 이들 지역 유적 간 성격 차이는 지리적, 생태적 환경에 기인한 것으로 이러한 차이가 문화적 특성을 결정한다고 보고 그러한 문화적 차이가 토기에도 반영된다고 보았다.

중서부지역 즐문토기의 편년체계의 골격은 한영희와 임효재에 의해 이루어졌다. 한영희는 중서부지역의 즐문토기의 모든 무늬 요소를 고려하면서 시문 부위와 무늬 요소의 조합별로 형식을 구분하고 각 토기 간 편년을 시도하였다(한영희 1978). 임효재는 중서부지역 즐문토기를 크게 구분계토기와 동일계토기로 나누고 각 토기 바닥부터 무늬가 생략되는 과정을 거친 것으로 보았다. 또한 각 시기의 대표 유적의 방사성탄소연대 측정값을 비교하여 변천의 타당성을 높였다(임효재 1983a, 1983b).

임상택은 기존의 한영희 편년안을 바탕으로 이 지역 즐문토기의 편년체계를 구체화 시켰다(임상택 1999, 2008). 그는 중서부지역의 즐문토기 편년을 대동강 유역과 한강 유역을 중심으로 엄격한 구분계 3부위 시문토기 중심의 I기, 금탄리1식토기 및 다양한 기면 분할 방식, 동일계 토기 등장을 II기, 구분계토기 쇠퇴, 금탄리2식토기 및 서해안식토기 유행의 III기, 서해안식토기의 문양 단순화 및 난삽화를 특징으로 하는 IV기로 구분하였다. 이와 함께 각 유적에서 확인된 방사성탄소연대 측정값을 대입하여 각 시기별 절대연대 폭을 설정하였다⁸⁾.

7) 충청 내륙지역인 둔산과 쌍청리는 중서부지역과 남부지역의 접이치대로 보인다(안승모 2009).

8) 이에 김장석과 양성혁은 중기의 대표적인 유물인 금탄리1식토기의 위치가 불분명하고, 서해안식 토기의 절대연대가 계속 올라가며, 암사동2식토기의 연대가 내려갈 가능성이 있으며, 동일 시기의 토기의 다양성 및 지역차를 인정하는 입장에서 중서부지역을 전기와 후기 2시기로 구분하기도 하였다(김장석·양성혁 2001; 김장석 2003).

표 3. 중서부지역 상대편년(임상택 2008)

분 기	주요특징	주요유적	절대연대(B.C.)	
I기	전반	구분계 3부위 시문	지탑리 I 지구 1호, 공산	4,000~3,600
	후반	구분계문양 유지, 동체부 타래문, 중호문, 점열어골문	지탑리 II 지구, 마산리, 룡곡 2호, 까치산 I 패총 하층, 삼거리, 암사동, 미사리	
II기	금탄리1식, 2부위 시문, 구연한정시문, 동일계 토기 등장	금탄리1문화층, 암사동, 미사리, 주월리, 삼목주거지, 오이도 작은소리벌A, 기운데 살막, 대부도 흘곶패총, 조동리, 관산리, 가도 등	3,600~3,000	
III기	금탄리2식, 서해안식 동일계 토기 유행, 구분계 토기 쇠퇴·소멸	금탄리2문화층, 남경, 표대, 송산, 늘들, 소연평도, 남북동, 풍기동, 오이도 신포동, 원정리, 관창리, 성정리, 내흥동, 내평, 역내리, 둔산, 대천리, 쌍창리 등	3,000~2,500	
IV기	문양 단순화, 난삽화	용반리, 덕안리, 남산, 군량리, 제일리, 꽃뫼, 모이도, 을왕동 I, 오이도 뒷살막	2,500~1,500	

중부 동해안 즐문토기의 편년은 오산리 유적, 지경리 유적, 가평리 유적, 문암리 유적의 발굴 성과에 의해 큰 틀이 마련되었다. 김장석은 오산리 유적이 위치한 사구의 특성상 층위가 시간성을 반영하지 못한다는 점에서 형식학적 관점에서 용기문토기-오산리식토기-구분계토기 순으로 보았다(김장석 1991). 지경리 유적과 가평리 유적이 발굴되면서 중기 이후 이 지역의 즐문토기 양상이 밝혀졌다. 임상택은 중서부지역의 전기 말, 중기 초에 암사동식 토기가 이 지역에 유입된 이후 구연부에 집선문이 시문되는 남부지역의 태선침선문토기가 들어온 것으로 보았다(임상택 2001). 이후 문암리 유적과 오산리C지구의 발굴성과가 알려지면서 문암리 최하층 무문양토기와 오산리C지구 최하층의 오산리식토기가 용기문토기보다 선행한 것으로 보고 있다(김은영 2007; 고동순 2009). 고성 철통리 유적과 강릉 지변동 유적에서 구연부에 사선대문과 횡주어골문이 시문된 토기가 확인되어 이 지역 즐문토기의 후기 양상을 보여준다(고동순 2009).

3. 서북지역

서북지역은 지리적으로 압록강 양안 지역과 청천강 이북 지역 및 그 해안지역이 해당된다. 서북지역 즐문토기에 대한 연구는 황기덕(1958), 도유호(1960) 등에 의해 이루어졌으나, 토기에 대한 본격적인 편년작업은 이루어지지 않았다. 이후 미송리 유적, 장성리 유적, 토성리 유적, 세죽리 유적, 신암리 유적 등이 조사되면서 이 지역 즐문토기의 양상이 밝혀지기 시작하

였다. 이를 바탕으로 리병선은 지자문, 횡주어골문의 유무, 호형토기의 유무, 태토의 변화 청동기시대 토기와의 관계 등을 고려하여 ‘미송리-토성리·장성리-쌍학리·신암리’ 순으로 편년하였다(리병선 1965). 김용간은 그의 공산문화 편년관을 바탕으로 압록강 유역의 유적들을 ‘미송리 하층-당산-세죽리 집자리 외 문화층-청등말래·쌍학리·도봉리’ 순으로 편년하였다(김용간 1978). 리병선과 김용간의 편년안은 기본적으로 이 지역의 즐문토기를 신석기시대 늦은 시기로 보았다.

이후 당산 유적, 반궁리 유적의 발굴성과와 압록강 대안의 중국 동북지역의 연구 성과를 받아들여 새로운 즐문토기 편년안이 제시되었다. 특히 중국 동북지역의 신타 유적, 소주산 유적, 후와 유적 등의 최하층에서 지자문토기가 출토됨에 따라 미송리 유적, 세죽리 유적 등의 지자문토기 역시 이들과 같은 시기로 보게 되었다. 김종혁은 이러한 성과를 바탕으로 ‘후와 1기-후와 2기-신암리 1기-신암리 2기’라는 압록강 유역 즐문토기의 기본 편년체계가 확립되었다(김종혁 1992, 1993). 이후 반궁리 유적 발굴보고자들은 반궁리 유적에서 번개무늬토기와 횡선침선문, 타래문이 보이고, 신암리 1기층에서 보이는 기하문과 굽다리가 보이지 않는다는 점에서 반궁리 유적을 후와 2기와 신암리 1기 사이에 위치시켰다(김동일 외 2003).

임상택은 이를 바탕으로 이 지역 즐문토기를 모두 1~7기까지 7단계로 편년하고 있다(임상택 2011). 우선 1기는 지자문토기로 대표되며 미송리 하층, 후와 하층이 여기에 속한다. 2기는 평저토기 전통 속에 지자문이 사라지고 횡침선문이 시문되는 침선문계토기가 발달한다. 반궁리, 후와 상층, 마성자 하층이 여기에 속한다. 3기는 횡주어골문과 격자문 등으로 대표되는 침선문계 토기가 발달한다. 평저토기가 여전히 보이지만 환저도 확인되고 있어 청천강 이남의 공산문화와 관련성을 보여준다. 당산 하층이 여기에 속한다. 4기는 동체에 종방향의 점토띠를 붙인 이른 단계 편보 유형 토기가 유입된 시기로 당산 상층이 여기에 속한다. 5기에는 이중구연부 하단이 돌출되고 동체부에 다치구에 의한 찰과상 무늬가 시문되는 늦은 단계의 편보 유형 토기와 번개무늬토기가 확인된다. 쌍학리 유적이 여기에 속한다. 6기는 편보 유형 토기에서 벗어나 능형의 번개무늬와 W대문 등 기하학적 무늬가 복합적으로 새겨진 장경호가 대표적이다. 장경호의 경부와 동체부의 경계에 각목한 점토띠를 한 줄 돌리는 것이 성행한다. 신암리 1기가 여기에 속한다. 7기는 번개무늬 중심의 기하학적 무늬가 사라지고 무문양토기가 증가한다. 점토띠 하단에 각목을 시문한 이중구연토기, 경부 하단에 횡침선을 돌린 호형토기, 손잡이를 부착한 토기 등이 존재한다. 신암리 2기(신암리 3지점 1문화층)가 여기에 속한다.

4. 동북지역

동북지역은 지리적으로 두만강 양안 지역과 그 해안지역이 해당된다. 이 지역 즐문토기 연구의 시작은 일제강점기 일인 관학자에 의해서이다. 옹기 송평동 유적을 발굴조사한 후지타는 유적에서 출토된 철판을 근거로 한반도 석기시대가 늦은 시기까지 지속되었다고 보았다(藤田亮策 1930). 요코야마 쇼사부로는 이 지역의 즐문토기가 출토되는 유적을 유판-원수대-송평동 순으로 상대편년안을 제시한 바 있다(横山將三郎 1939).

광복 후 이 지역 즐문토기의 편년작업은 황기덕과 김용남에 의해 이루어졌다. 광복 직후의 황기덕은 뽕석기와 유문토기가 주류인 유적과 간석기와 무문토기가 주류인 유적을 구분하였으나 구체적인 편년은 하지 못했다(황기덕 1957a, 1957b). 다만 침저의 궁산문화 빗살무늬 그릇보다 이 지역 유문토기가 늦을 것으로 보았다. 그후 층위 발굴이 이루어진 서포항 유적의 조사 성과와 검은개봉 유적, 농포패총, 송평동 유적의 토기 기형과 무늬의 형식학적 검토 등을 통해 황기덕은 이 지역 즐문토기를 타래무늬시기(검은개봉)-번개무늬시기(농포)-덧무늬시기(송평동)의 상대편년안을 제시하였다(황기덕 1962). 또한 검은개봉의 타래무늬를 중국 양소기의 타래무늬와 비교하여 타래무늬시기를 기원전 3,000년 전후라는 절대연대값을 제시하였다.

서포항 유적의 발굴성과는 이 지역 편년 수립에 결정적 계기가 되었다. 김용남은 서포항 유적의 발굴성과를 토대로 이 지역 신석기시대를 5기로 나누었다(김용남 1967). 서포항 유적의 각 문화층은 패총의 층서 관계에 의한 것이 아니라 주거지의 중복 관계로 파악된 것이다. 그는 각 문화층의 ‘문화종대(유물복합체)’를 상호 비교하여 이 지역 신석기시대를 1~5기 5단계로 구분하였다. 1기는 압날문토기를 대표로 한다. 2기는 짧은 선무늬, 전나무잎무늬, 가로 점줄무늬 등 침선문토기가 대표적이며, 기종도 다양해진다. 3기는 타래무늬토기를 대표로 한다. 들린 굽과 호형토기가 등장한다. 4기는 번개무늬그릇을 대표로 한다. 5기는 무늬가 단순해지고 무문양이 증가한다. 이러한 5단계의 시기구분은 북한 신석기시대 편년의 기준이 된다.

김재윤은 서포항 유적의 채검토와 러시아 연해주 지역의 토기문화와 비교를 통해 압날문, 점선문, 송선문, 침선문 등 시문기법에 따라 토기를 나누고 토기가 출토되는 주거지를 유형화하여 4개의 유형으로 나눴다(김재윤 2009). 압날문의 1유형을 서포항 하층문화로 보고 보이즈만의 마지막 단계와 병행한다고 보았다. 2~4유형은 서포항 상층문화로 자이사노프카문화 단계로 보았다. 이러한 그의 편년안은 기존의 서포항 편년과 상대순서상 큰 틀에서 차이가 없으나, 2기 이후를 후기로 보는 것이 차이점이다.

임상택은 이를 바탕으로 이 지역 신석기시대를 서포항 1가나진가-서포항 2가-서포항 3가-서포항 4기 순으로 편년하고 있다(임상택 2011). 기존의 서포항 5기는 청동기시대와의 과도기로 보고 있다.

IV. 토기 형식 및 양식 설정

형식과 양식은 고고학에서 가장 기본적인 개념이자 연구자들이 일반적으로 사용하는 개념적 용어다(하인수 2013). 앞서 살펴보았듯이, 즐문토기의 편년은 주변 지역과의 병행관계 혹은 각 유적에서 확인된 방사성탄소연대 측정값을 대입하여 각 시기별 절대연대 폭을 설정하고는 있으나, 토기 형식을 설정하고 각 토기의 형식 간 상대순서를 정하는 형식학적 방법이 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

1960년대부터 1970년대 초반까지 한국고고학은 시대구분을 통한 구체적인 편년 수립이 이루어지면서 막연히 석기시대로 불리던 신석기시대와 청동기시대가 독자적인 시대로 인정되었다. 이러한 연구 성과를 바탕으로 1970년대 이후 한국고고학은 각 시대별 분기설정을 통해 세분된 전국 단위의 편년체계를 마련하였다. 이를 위해 비교적 광범위한 분포를 보이는 토기 형식을 표지유물로 설정하고, 이 유물들과 유사한 각지의 유물군을 유사한 시기로 설정하여 세부편년을 하였다(김장석 2014). 00식 토기, 00식 문화라는 형식명이 나오는 것이 바로 이 시기이다.

즐문토기 연구에서 처음으로 형식학적 방법을 사용한 사람은 사토 다쓰오이다. 그는 구체적인 토기형식을 설정하지는 않았으나, 형식분류의 위계에 따라 남부지역 즐문토기를 1~4류, 중서부지역의 즐문토기를 지탐리 1류, 2류 등 수리화한 형식명을 사용하였다(佐藤達夫 1963).

유적에서 출토되는 대표적인 토기에 대해 유적명을 부여하는 형식명으로 사용한 것은 김정학이 처음이다. 김정학은 부산 울리 유적 출토 일군의 즐문토기를 ‘울리식토기’로 명명하였다(김정학 1972). 이후 최종규(1977), 정정원·신경철(부산대학교박물관 1981), 한영희(1978, 1983)에 의해 유적명을 부여하는 토기 형식이 설정하면서 신석기시대 토기 형식명을 부여하는 일반적인 방법이 되었다. 대표적인 토기 형식명으로 고산리식토기, 오진리식토기, 오산리식토기, 죽변리식토기, 동삼동식토기(우봉리식토기, 신암리식토기), 영선동식토기, 암사동식토기, 수가리식토기, 봉계리식토기, 쌍청리식토기(금강식토기), 서해안식토기(시도식토기), 봉계리식토기, 울리식토기(수가리Ⅲ식토기), 강상리식토기 등이다. 이러한 유적명 부여 토기 형식명은 일반적으로 받아들여지지만, 일부는 선언적 제안에 그치는 예도 있다.

이밖에도 무늬 형태와 시문기법 등 중심으로 용기문토기, 지두문토기, 자돌문토기, 압날문토기, 압인문토기, 침선문토기, 타래문토기, 번개무늬토기 등을 토기 형식으로 인식하기도 한다. 또한 토기의 속성 중 의미 있는 요소를 추출하여 속성 조합 및 상관관계를 통해 형식 간 상대서열을 I 식, II 식 등으로 정하는 수리화된 형식명을 사용하기도 한다.

이러한 형식학적 방법에 의한 편년작업에 대해 여러 비판도 있었으나⁹⁾, 즐문토기의 형식 연구는 한반도 즐문토기의 편년체계와 더불어 지역적으로 세분화된 편년망을 구축하는 성과를 얻었다고 평가할 수 있다(하인수 2013).

최근 즐문토기 연구에 있어 양식 개념을 도입하여 즐문토기 문화의 성격과 편년, 지역적 전개 양상을 고찰한 연구가 진행되고 있다. 하인수는 오산리식토기와 영선동식토기, 용기문토기를 토기 형식 개념만으로는 다양하게 존재하는 토기 양상과 전개 과정 등을 이해할 수 없다고 보고 양식 개념을 도입하였다(하인수 1997, 2011, 2012). 임상택은 동·남해안 지역 조기 즐문토기를 기종 구성과 무늬의 형식적인 특징을 고려해 오산리 양식 토기, 죽변 양식 토기, 동삼동 양식 토기 등 3개의 토기 양식을 설정하고, 이 지역 조기 단계 집단의 동태를 파악하고자 하였다¹⁰⁾(임상택 2012). 또한 영선동 양식 내륙 유형의 성립 과정을 고찰하였다(임상택 2015). 이러한 최근 토기 양식론적 연구 방법에 대해 하인수는 형식과 양식 개념 및 적용 방식이 연구자에 따라 다양한 형태로 운용되면서, 동일한 용어가 연구자에 따라 전혀 다른 개념으로 사용되거나 다른 의미를 갖는 용어들이 혼용되면서 논지와 의미를 이해하는데 어려움을 주고 있다고 보았다(하인수 2013). 그는 이러한 문제를 해결하기 위해 사용 용어의 개념 규정과 적용 방식에 대해 최소한 공유할 필요가 있다고 보고

즐문토기의 형식과 양식에 대한 개념 정리를 시도하였다.

V. 토기 연구의 향후 방향성 - 맺음말을 대신하여

지금까지 한반도 신석기시대 토기 연구 성과를 즐문토기에 대한 시대 인식의 변화, 즐문토기의 지역권 설정과 편년체계 수립, 토기 형식 및 양식 설정이라는 측면에서 살펴보았다. 이 밖에도 토기 형식 분류에 매달리지 않고 토기 용량에 따른 토기의 기능성에 대한 연구(임효재·S. M. Nelson 1976), 태토의 물리화학적 분석을 기초로 토기제작 기술을 추정하는 연구(신숙정 1982), 실험고고학을 바탕으로 한 신석기시대 토기 제작에 관한 연구(이기길 1988, 1994; 이기길·황성욱 1989; 이기길 외 1990; 임학중·이정근 2006; 임학중 2006; 홍은경 2008), 신석기시대 주철토기의 성분에 대한 분석(임학중 외 2000), 토기 가마에 대한 연구(배성혁 2007;

9) 이에 대한 내용은 김장석의 『한국고고학의 편년과 형태변이에 대한 인식』을 참고하기 바란다(김장석 2014).

10) 임상택은 토기에서 있어 ‘양식(樣式, style)’이란 기본적으로 기형과 무늬, 제작 방식 등의 모든 측면에서 공통 요소를 보이는 일군의 토기를 의미하는 것으로, 동일한 양식 내 토기들은 기종에 상관없이 공통 요소로 인해 그 양식만의 독특한 특징을 나타낸다고 보았다. 그는 양식은 편년적 도구로서 시간성을 중시하는 개념이라기 보다는 공간적 응집성, 문화적 연속성을 중시하는 개념으로 보고 있다.

조대연 외 2010), 태토 분석을 통한 토기 유통에 대한 연구(조대연 2014) 등 다양한 주제의 연구가 진행되고 있다.

그간 토기 연구는 편년 수립에 치중되었다 해도 과언이 아니다. 이는 신석기시대뿐만 아니라 한국 고고학, 특히 선사고고학 분야에서 보이는 공통된 현상이다. 한반도 선사문화를 보편적 인류발전과정에서 파악하고 각 시대를 분기 별로 나눠 편년체계를 수립하는 것이 가장 큰 과제였던 상황이라는 점은 충분히 이해되지만, 토기 연구가 편년 연구에 치중되어버린 점은 재고되어야 할 부분이다. 토기의 형식학에 의한 상대편년 방식은 여러 비판이 있었다(김장석 2014). 특히 김장석은 유물의 형태변이를 시간의 단위로 인식하는 형식학적 상대편년은 하나의 가설로 인정하고 검증을 거쳐야 함에도 불구하고 그 절차가 생략되어 통용되고 있다는 점을 지적하고 있다. 또한 선행 편년안의 가정과 근거를 무비판적으로 수용하고, 동일한 논리로 편년 작업을 수행함으로써 기존 편년안의 오류가 확대 재생산되고 있음을 비판하고 있다. 이를 해결하는 검증절차로서 층서법과 방사성탄소연대 측정값의 적극적 활용을 제안하고 있다.

가설에 대한 검증의 문제를 제외하더라도 형식학적 상대편년 연구는 더 많은 고려가 필요하다. 주지하다시피, 토기의 형식학적 방법의 목적은 토기의 상대순서를 정하는 것이다. 현재 신석기시대 편년 연구는 대표적인 토기 형식의 상대순서를 정하고 각 토기 형식이 출토되는 유적의 절대연대 측정값을 대입하여 토기 형식의 시간 폭을 설정하고 있다. 그러나 문제는 과연 토기의 변화가 당시의 고고학적 문화 변동을 반영하느냐이다. 즉 토기 형식 간 상대순서는 인정하더라도 각 토기 형식이 사용되었던 시기 간 문화 양상 역시 변화가 보이느냐는 것이다. 만약 문화 양상의 변화가 간취되지 않는다면 과연 시기 구분의 의미가 있을까? 또한 동일시기에 시간차를 두는 다양한 토기 형식의 공존가능성은 없을까? 결국 시기구분은 토기 형식 간 상대순서와 그 사용 시기보다는 석기·골각기 등 생산도구, 주거환경 등 유적의 입지, 무덤의 양상 등 물질문화 전반에 걸친 변화상을 간취할 수 있을 때, 시기구분의 의미가 있다고 생각한다. 토기의 변화는 문화의 변화에 따른 필요조건이지 충분조건이 아니다. 따라서 토기 형식의 변화와 함께 다른 문화 요소의 변화상을 고려해야만 비로소 시기구분은 유의미한 것이 될 것이다.

기존 즐문토기 연구의 또 다른 문제점은 연구 주제의 다양화가 부족하다는 것이다. 앞서 언급했듯이, 우리나라 즐문토기 연구는 곧 편년 연구라 해도 과언이 아니다. 토기의 기능, 토기 제작기술, 생산과 교환에 대한 연구가 전혀 없었던 것은 아니지만, 소수의 연구자에 의해 간헐적으로 진행되고 있는 것이 현실이다. 토기는 우리가 쉽게 접할 수 있는 고고학 자료로 과거 다양한 인간 행위를 반영하고 있는 도구이다. 토기를 통해서 생산과 교환, 사회조직, 의례 행위 등 다양한 연구를 진행할 수 있음에도 아직 그 단계까지 연구가 진척되지 못하고 있다. 최근 태토 성분 분석, 토기 압흔 레프리카, 토기 잔존 유기화합물 분석 등 과학적 방법의 도

입을 통해 연구 주제의 다각화가 이루어지고 있다는 점을 주목할 필요가 있다. 물론 이러한 연구 방식은 장기간에 걸친 과학적 분석에 대한 훈련 혹은 그 분야의 전문가와의 공동 작업이 필요하다. 여기서 중요한 것은 분석 결과가 아니라 분석 결과를 어떻게 해석할 것이냐이다. 결국 고고학 자료와 당시 물질문화 전반에 걸친 이해가 없다면 올바른 해석이 불가능할 것이다.

그간 즐문토기에 대한 연구를 통해 한반도 신석기시대의 시간적·공간적 위치가 확정되고, 문화 양상의 실체가 파악되고 있다. 이는 선학들이 어려운 환경 속에서도 한반도 신석기문화의 보편성과 특수성을 밝히려는 노력의 결과이다. 그러나 아직 많은 부분에 있어 미진한 것 또한 사실이다. 이는 연구의 논증 절차를 강화와 연구 주제의 다양화를 통해 우리가 앞으로 극복해야 할 과제이다.

■ 참고문헌

- 고고학·민속학연구소, 1957, 『궁산 원시 유적 발굴 보고』 (과학원출판사).
- 고동순, 2009, 「동해안지역의 신석기문화」, 『한반도 신석기시대 지역문화론』, 동삼동패총전시관.
- 김동일·서국태·지화산·김종혁, 2003, 『마산리, 반궁리, 표대유적 발굴보고』 (백산자료원).
- 김용간, 1964, 『금탄리 원시 유적 발굴 보고』 (사회과학원출판사).
- 김용간, 1978, 「우리나라 신석기시대 질그릇 갖추새 변천의 특성」, 『역사과학』 1호.
- 김용남, 1967, 「우리나라의 신석기시대」, 『고고민속』 3호.
- 김원룡, 1964, 「한국 문화의 고고학적 연구」, 『한국 문화사 대계』 I, 고려대학교 민족문화연구소.
- 김은영, 2007, 「고성 문암리유적을 통해 본 신석기시대 평저토기문화의 전개」, 『문화재』 40, 국립문화재연구소.
- 김장석·양성혁, 2001, 「중서부지역 신석기시대 편년과 패총 이용전략에 대한 새로운 이해」, 『한국고고학보』 45, 한국고고학회.
- 김장석, 1991, 「오산리토기의 연구」 서울대학교 석사학위논문.
- 김장석, 2003, 「중서부지역 신석기시대 편년에 대한 비판적 검토」, 『한국신석기연구』 5, 한국신석기학회.
- 김장석, 2014, 「한국고고학의 편년과 형태변이에 대한 인식」, 『한국상고사학보』 83, 한국상고사학회.
- 김재운, 2009, 「서포항유적의 신석기시대 편년 재고」, 『한국고고학보』 71, 한국고고학회.
- 김정학, 1972, 「幾何文土器文化」, 『韓國の考古學』(河出書房).
- 김종혁, 1992, 「압록강 하류 일대 신석기시대 유적들의 년대에 대하여」, 『조선고고연구』 2호.
- 김종혁, 1993, 「압록강 하류 일대 신석기시대 질그릇 갖추새 변천」, 『조선고고연구』 3호.
- 도유호, 1958, 「조선 원시 문화의 연대 추정을 위한 시도」, 『문화유산』 No. 3.
- 도유호, 1960, 『조선원시고고학』 (과학원출판사).
- 동삼동패총전시관, 2004, 『신석기시대의 토기문화』, 동삼동패총전시관.
- 리병선, 1965, 「압록강 류역 빗살무늬 그릇 유적들의 계승성에 대한 약간의 고찰」, 『고고민속』 2호.
- 배성혁, 2007, 「신석기시대의 토기요 연구-김천 송죽리 토기요지를 중심으로」, 『한국고고학보』 62, 한국고고학회.
- 부산대학교박물관, 1981, 『김해 수가리패총』 I.
- 신숙정, 1982, 「상노대도 조개더미 유적의 질그릇 연구」 연세대학교 석사학위논문.
- 신숙정, 1993, 「우리나라 신석기문화 연구경향-1945년까지」, 『한국상고사학보』 12, 한국상고사학회.
- 신숙정, 2008, 「중서부지역 신석기문화 연구의 성과와 전망」, 『한국신석기연구』 15, 한국신석기학회.
- 신숙정, 2011, 「신석기시대 연구의 성과와 전망」, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재연구원.
- 안승모, 1988, 「신석기시대」, 『한국고고학보』 21, 한국고고학회.
- 안승모, 2002, 「신석기시대」, 『한국의 학술연구-고고학(남한 선사시대)』, 대한민국학술원.
- 안승모, 2009, 「신석기시대 지역성과 지역 분류에 대한 연구사적 검토」, 『한반도 신석기시대 지역문화론』, 동삼동패총전시관.

- 이기길, 1988, 「암사동(바윗절) 유적의 신석기시대 뽕족밀무늬토기의 연구」, 『손보기 박사 정년 기념 고고인류학 논총』 (지식산업사).
- 이기길, 1994, 「한국 신석기시대 질그릇의 제작 기술」, 『한국상고사학보』 16, 한국상고사학회.
- 이기길 · 황성욱, 1989, 「동삼동 유적에서 나온 신석기시대 덧문지른무늬토기의 연구 I」, 『고문화』 34, 한국대학박물관협회.
- 이기길 · 이윤수 · 이종석, 1990, 「동삼동 유적에서 나온 신석기시대 덧문지른무늬토기의 연구 II」, 『고문화』 36, 한국대학박물관협회.
- 이성주, 1992, 「신석기시대」, 『한국 선사고고학사-연구현황과 전망』 (까치).
- 이동주, 1991, 「한국 남부내륙지역의 신석기시대 유문토기연구」, 『한국상고사학보』 7, 한국상고사학회.
- 이동주, 2011, 「남부지역의 토기문화」, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재연구원.
- 임상택, 1999, 「서해 중부지역 빗살무늬토기 편년연구」, 『한국고고학보』 40, 한국고고학회.
- 임상택, 2001, 「빗살무늬토기문화의 지역적 전개」, 『한국신석기연구』 1, 한국신석기학회.
- 임상택, 2005, 「신석기시대의 최근 조사 성과와 연구 흐름」, 『한국 고고학의 최근성과와 과제』, 한국 선사고고학회.
- 임상택, 2008, 『한반도 중서부지역 빗살무늬토기문화 변동과정 연구』 (일지사).
- 임상택, 2011, 「북부지역의 토기문화」, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재연구원.
- 임상택, 2012, 「동·남해안 지역의 신석기시대 초기 토기 양식」, 『한국신석기연구』 24, 한국신석기학회.
- 임상택, 2015, 「남부 내륙 지역 신석기시대 전기 토기 검토-영선동 양식 내륙 유형의 설정과 의미-」, 『한국신석기연구』 29, 한국신석기학회.
- 임학중, 2006, 「즐문토기의 도치성형」, 『석헌정징원교수정년퇴임기념논총』, 부산고고학연구회 · 논총 발행위원회.
- 임학중, 2011, 「토기의 제작과 기능」, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재연구원.
- 임학중 · 유혜선 · 장성윤, 2000, 「신석기시대 주칠토기의 과학적 분석」, 『고고학지』 11, 한국고고미술연구소.
- 임학중 · 이정근, 2006, 「선사토기 제작실험」, 『한·일 신시대의 고고학』, 영남고고학회 · 九州考古學會.
- 임효재, 1977, 「한국 중부지방 신석기문화의 상사성과 상이성 연구」, 『한국고고학보』 2, 한국고고학회.
- 임효재, 1983a, 「편년」, 『한국사론』 12, 국사편찬위원회.
- 임효재, 1983b, 「토기의 시대적 변천과정」, 『한국사론』 12, 국사편찬위원회.
- 임효재, 1997, 「신석기시대의 시기구분」, 『한국사』 2, 국사편찬위원회.
- 임효재 · S. M. Nelson, 1976, 「한강 유역 즐문토기의 용량 추출과 그 문화적 의미」, 『한국고고학보』 1, 한국고고학회.
- 田中聰一, 2000, 「한반도 중남부지방 신석기시대 토기문화 연구」 동아대학교 박사학위논문.
- 정영화, 1981, 「신석기시대」, 『한국사론』 I.
- 조대연, 2014, 「신석기시대 제주도 토기의 남해안지역 유통 양상에 대한 연구」, 『호남고고학보』 43, 호남고고학회.

- 조대연·김진·정현, 2010, 「신석기시대 및 청동기시대의 토기소성 유구 변화 양상에 대한 일고찰」, 『호서고고학』 23, 호서고고학회.
- 최종규, 1977, 「기하문토기의 편년표 작성을 위한 일고」 부산대학교 석사학위논문.
- 칼라 시노폴리(이성주 역), 2008, 『토기연구법』 (도서출판 고고).
- 하인수, 1997, 「영선동식토기 소론」, 『영남고고학보』 21, 영남고고학회.
- 하인수, 2006, 『한반도 남부지역 즐문토기연구』 (도서출판 민족문화).
- 하인수, 2011, 「동해안지역 용기문토기의 검토」, 『한국고고학보』 79, 한국고고학회.
- 하인수, 2012, 「남해안지역 용기문토기의 편년」, 『한국 신석기문화의 양상과 전개』, 중앙문화재단연구원.
- 하인수, 2013, 「남부지역 즐문토기의 양식과 형식문제」, 『한국신석기연구』 25, 한국신석기학회.
- 한영희, 1978, 「한반도 중서부지방의 신석기문화」, 『한국고고학보』 5, 한국고고학회.
- 한영희, 1983, 「지역적 비교」, 『한국사론』 12, 국사편찬위원회.
- 한영희, 1995, 「신석기시대」, 『한국고고학의 반세기』, 한국고고학회.
- 한홍수, 1936, 「조선석기문화개설」, 『진단학보』 4, 진단학회.
- 황기덕, 1957a, 「함경북도 지방 석기시대의 유적과 유물(1)」, 『문화유산』 No. 1.
- 황기덕, 1957b, 「함경북도 지방 석기시대의 유적과 유물(2)」, 『문화유산』 No. 2.
- 황기덕, 1958, 「조선 서북 지방 원시 토기의 연구」, 『문화유산』 No. 4.
- 황기덕, 1962, 「두만강 류역의 신석기시대문화」, 『문화유산』 No. 3.
- 홍은경, 2008, 「암사동 유적 신석기시대 토기의 시문기법」, 『한국신석기연구』 20, 한국신석기학회.
- 藤田亮策, 1930, 「櫛目文様土器の分布に就きて」, 『靑丘學叢』 2.
- 有光教一, 1962, 『朝鮮櫛目文土器の研究』 京都大學文學部考古學叢書 3.
- 鳥居龍藏, 1917, 「平安南道黃海道古蹟調査報告書」, 『大正五年度古蹟調査報告』, 朝鮮總督府.
- 佐藤達夫, 1963, 「朝鮮有文土器の變遷」, 『考古學雜誌』 48-3.
- 橫山將三郎, 1933, 「釜山府絶影島東三洞貝塚報告」, 『史前學雜誌』 5-4.
- 橫山將三郎, 1939, 「朝鮮の史前分土器研究」, 『人類學·先史學講座』 第九卷.
- L. L. Sample, 1974, Tongsamdong : A Contribution to Korea Neolithic Culture History, Arctic Anthropology XI-2.

〈신석기시대 토기 연구 성과와 과제〉에 대한 몇 가지 질문

하 인 수 (부산근대역사관)

양성혁선생의 발표문은 그 동안 한국 신석기시대 고고학연구에서 가장 큰 비중을 차지하고 항상 논의의 중심에 위치하는 즐문토기의 연구 성과와 과제를 ① 즐문토기에 대한 시대 인식의 변화, ② 즐문토기의 지역권 설정과 편년체계 수립 ③ 토기 형식 및 양식 설정이라는 관점에 포인트를 맞추어 학사적으로 검토하고 향후 연구방향을 제시하고 있다.

최근 즐문토기에 대한 종합연구서인 〈한국 신석기시대 토기와 편년〉이 간행되어 토기 연구에 대한 관심이 높아지는 분위기 속에서 양성혁선생의 발표 논고〈신석기시대 토기 연구 성과와 과제〉는 앞으로 즐문토기 연구를 진전시키고 논의를 활성화하는데 기여할 것으로 생각된다. 따라서 본 토론에서는 발표자의 논고를 읽고 느낀 몇 가지 점에 대해 간단히 질의하면서 앞으로 토론자의 학습과 연구에 참고하고자 한다.

질문 1)

남부지역 즐문토기 편년은 주지하는 바와 같이 동삼동과 수가리패총의 발굴 성과를 기초로 수가리 5기 편년안이 제시된 이후 제주 고산리유적과 오진리유적이 발굴되면서 고산리식토기를 표식으로 하는 초창기 토기 문화가 설정되어 토론자가 제시한 즐문토기 6기 편년안 현재 일반적으로 사용되고 있다. 그러나 최근 고산리유적이 재발굴되고 고산리토기의 방사성탄소 연대 측정치가 BC. 7,500년 전후로 제시되면서 일본 조몬문화를 비롯하여 주변지역의 신석기 초창기와 연대적으로 큰 차이를 보이고 있다. 따라서 한반도 신석기문화의 주변지역과 비교 검토와 즐문토기의 체계적인 편년망을 구축하기 위해 초창기의 설정과 연대 문제에 대해 구체적인 논의가 필요할 것으로 생각되는데, 이에 대한 토론자의 의견은?

질문 2)

즐문토기 연구에 있어서 형식과 양식은 단순히 편년 연구의 척도만 아니라 당시 사회의 동태와 문화적 변용을 이해하는 개념적 장치로 일찍부터 사용되어 왔다. 일부 연구자들은 형식학적 방법에 의한 편년 작업에 비판적인 견해를 제시하고 있지만, 여전히 한국 고고학 연구에서 주요한 개념의 하나로 자리 잡고 있다. 그러나 형식과 양식 개념의 적용과 운용 방식은 연구자에 따라 다양한 형태로 표출되어 연구에 혼선을 주는 경우도 많다고 생각한다. 즐문토기 연구에 있어서 양식과 형식이 필요한 개념적 장치라고 한다면 현재 연구자간에 다양한 의미로 사용되고 이들 개념에 문제가 없는지? 앞으로 이들 개념은 어떠한 형태로 활용되어야 하는지에 대한 발표자의 의견은?

질문 3)

발표자는 그 간 즐문토기의 연구가 편년을 중심으로 진행되고, 토기를 통해서 생산과 교환, 사회조직, 의례행위 등 다양한 연구를 진행할 수 있음에도 아직 그 단계까지 연구가 진척되지 못하고 있음을 지적하였다. 뿐만 아니라 형식학적 방법론에 입각한 토기 편년의 문제점과 더불어 토기 형식의 변화와 함께 다른 문화 요소의 변화상을 고려해야만 비로소 시기구분(편년 작업)이 유의미함을 강조하고 있다. 이러한 지적은 전적으로 타당하며, 토기 연구자들이 다시 한 번 되새겨 볼 필요가 있다고 생각한다. 이와 관련하여 현재 신석기시대 시기구분이나 즐문토기 편년연구와 관련하여 우선적으로 개선할 점이 있다면, 또 앞으로 시급히 해결해야 할 과제(연구주제)가 있다면 무엇인지? 이에 대한 발표자의 견해는?

주 제 표
5

신석기시대 석기 · 골각기의 연구 현황과 과제

■ 발표자 : 윤 정 국 (전남대학교)

■ 토론자 : 최 종 혁 (부경문물연구원)

신석기시대 석기·골각기의 연구 현황과 과제

윤 정 국 (전남대학교)

목 차

I. 머리말	III. 신석기시대 골각기의 연구 동향과 과제
II. 신석기시대 석기의 연구 동향과 과제	1. 골각기연구의 연대별 동향
1. 석기연구의 연대별 동향	2. 골각기연구의 현황와 과제
2. 석기연구의 현황와 과제	IV. 맺음말

I. 머리말

신석기시대 연구는 〈한국사〉 시리즈를 통해 체계적으로 집대성되어 왔고(국사편찬위원회 1973, 1983, 1997), 근래에는 개설서를 통해 종합되고 있다(한국고고학회 2007, 2010; 중앙문화재연구원 편 2011, 2012, 2014). 그리고 80년대 후반부터는 학사적인 관점에서 남한과 북한의 신석기시대 연구사를 집대성하고 연구현황을 살펴 앞으로의 전망에 대한 견해가 제시되었다(안승모 1988; 신숙정 1990; 이성주 1992). 특히 이성주는 연구사 서술의 관점을 새로운 신석기시대 자료와 축적과정, 연구 경향의 변화와 다양화, 인식체계의 변화, 이데올로기 등으로 바라보았다. 그리고 이러한 관점에서 지금까지의 신석기시대 연구사를 크게 맹아기(1945년 이전), 준비기(1945~1970), 형성기(1970~1980), 발전기(1980~) 등 4단계로 나누었다. 각 단계별로 뛰어난 논문과 보고서 등을 모두 망라하여 찾아내고 연구 성과를 종합한 점은 후학으로써 그 노고를 치하하지 않을 수 없다. 필자 역시 연구사에 바라보는 관점이나 단계설정에 대해서는 크게 이견이 없다. 다만 본고의 주제가 신석기시대 석기와 골각기에 한정되다 보니 단계별로 제시된 연구사를 그대로 따르지 못하였다. 이것은 전체를 바라보는 시각과 달리 한정된 주

제에서의 연구 경향과 과제를 찾아보고자 하는데 따른 입장의 차이라 할 수 있다.

신석기시대 석기의 연구현황은 근래에 정리되고 앞으로의 전망이 제시되었지만(하인수 2011), 골각기에 대한 연구현황은 개별 논문에서 주제별로 정리되고 있는 실정이다. 이처럼 석기와 골각기의 연구가 미흡하고 부족한 것은 짧은 연구 기간과 연구자의 부족에 기인한다. 이것은 연구사적으로 신석기시대 연구가 토기를 중심으로 하는 편년체계 마련과 문화양상을 파악하는데 집중되어 왔기 때문이지만 근래에는 국내에 한정하여 큰 범주 내에서 편년체계가 완성되면서 국경을 넘어서 문화의 병행성을 연구하거나 주거지, 환경, 석기, 동식물유체, 압흔 등 다양한 주제에 대한 관심이 증가하고 있다. 따라서 지금까지와 달리 앞으로는 신석기시대를 다양한 관점에서의 연구가 진행되어야 하겠다.

본고는 신석기시대 석기와 골각기의 연구현황과 앞으로의 과제를 검토하는데 목적이 있다. 따라서 본문의 구성을 석기와 골각기로 나누고 연년대별로 연구현황을 정리하고자 한다. 이때 연구 현황의 중점대상을 논문에 한정하고 보고서는 제외하고자 한다. 물론 보고서 중에 대표할 만한 체제와 내용이 담겨 있는 것도 있지만 지면의 한계와 연구자의 연구경향을 파악하기 위해 논문으로 한정한다. 논문은 10년 단위로 하고 연구 주제별로 묶어서 간략하게 소개하고자 한다. 그리고 최종적으로는 각 논문을 주제에 따라 계량화하여 연구 경향을 파악한 이후에 앞으로 과제를 제시하고자 한다.

Ⅱ. 신석기시대 석기의 연구 동향과 과제

1. 석기연구의 연대별 동향

1) 1970년대 이전의 석기연구

한국의 신석기시대 석기의 연구는 해방되기 전까지 일본학자에 의해 유적에 대한 단편적이고 편향된 소개가 이루어졌다. 그리고 한국전쟁 및 정치적인 혼란을 거치는 1950~60년대에 들어서면서 실질적인 연구가 시작되었다. 당시의 연구는 국가가 분단됨에 따라 남북한간의 차이가 있었는데, 남한에서는 지표조사를 통해 채집된 유물에 대한 간단한 견해를 소개하였던 반면에 북한에서 라진 초도, 공산리, 지탑리 등 신석기시대 주요유적이 발굴 조사되었다(도유호 1961; 김원룡 1963).

그리고 1960년대 중후반에 들어서면서 남한에 북한의 발굴조사와 연구성과가 소개되었고, 남한 연구자들에 의해 농소리패총, 다대포패총, 신암리패총, 암사동, 동삼동패총 등 중요 유적들이 발굴되면서 신석기시대 연구의 활기가 높아졌다. 또한 발굴 지역의 토기를 층위적으로 검토하거나 북한자료와의 비교를 통해 토기 문양과 기형에 대한 연구뿐만 아니라 편년화를 시도하였다. 이러한 신석기시대의 전반적인 조사와 이에 따른 연구성과는 신석기시대의 문화를 이해하는 첫걸음이었다. 그렇지만 석기연구는 여전히 미진하여 단편적이고 직관적인 관점이 그대로 드러났다.

1970년대에는 60년대에 증가된 자료를 토대로 한국 선사시대를 개관하는 가운데 석기의 종류와 특징을 소개하고(국사편찬위원회 1973; 사회과학원 고고학연구소 1977; 김원룡 1973, 1977), 석기를 기능별로 추정하면서 중국의 석기와 비교하였다(이춘영 1970, 1973; 최무장 1978). 최무장은 청호리, 지탑리, 궁산리에서 출토된 석기를 중국의 석기와 비교를 통해 북방적인 요소를 가지고 있다고 보았다. 그리고 곰배깡이와 유구석부는 한국의 특징적인 농경도구로 파악하였다.

2) 1980년대의 석기연구

1980년대에는 북한에 비해 남한에서 신석기시대 유적의 조사가 빈번하게 이루어졌고, 이를 통해 실질적인 석기연구가 시작되었다. 이 시기의 연구는 크게 3가지 주제로 나눌 수 있다.

첫째, 지역별로 석기를 다루거나 개론적으로 검토하고 있다(김원룡 1981; 황용훈 1983). 특히 황용훈은 암사동과 미사리유적에서 채집된 석기를 토대로 도구제작형태 및 기능에 대한 검토를 한 결과 어로채집문화에서 점차 어로를 기초로 한 초기농경사회로 나아간다고 보았다. 특히 석기를 토기와 마찬가지로 전반적으로 다루어 검토한 점은 주목된다.

둘째, 한 유적에서 출토된 석기를 전반적으로 다루었다. 장호수는 1978년에 발굴된 상노대도패총의 자료를 대상으로 제작수법과 종류, 쓰임새 등을 분석하여 석기문화를 5기로 나누고 변화상을 제시하였다(장호수 1982). 석기는 아래층에서 상층으로 갈수록 뎀석기의 비중이 감소하고 거칠어지면서 퇴화되지만 간석기의 개수는 늘어난다고 하면서 구석기시대와의 계승성을 언급하였다.

셋째, 개별 석기 기종에 대한 분석이다. 모두 농경도구를 통해 농경에 대해 언급한 논문들이다. 지건길과 안승모는 한반도 선사시대 곡류와 농구를 대상으로 지역과 유물의 맥락을 검토하여 신석기시대 농경에 대해 정리하였다. 한반도에서 출토되는 탄화미와 탄화 잡곡류 자료를 집성하고 농경과 관련된 굴지경작구, 수확구, 조리구로 나누어 체계화하면서 확실한 농경이 실시되었음을 피력하였다(지건길·안승모 1983). 이후 길경택은 앞서의 연구에서 나아가 선사시대 농경과 농구에 관한 연구를 통해 신석기세 전기부터 뒤지개농사 및 팽이 농사를 지었다고 하였다(길경택 1985). 또한 안승모는 농경도구로서 수확구와 석제농구에 집중하여 두 편의 연구 성과를 제시하였다. 하나는 수확구의 발생과 변천을 살펴보기 위해 한반도와 만주지역에서 신석기시대부터 청

동기시대에 걸쳐 확인되는 석도를 검토하였고, 다른 하나는 선사시대 석제농구의 종류와 변천을 살펴보고, 중국지역과의 비교를 통하여 기원과 전파를 살펴보았다(안승모 1985, 1987).

3) 1990년대의 석기연구

1990년대에는 전국적으로 구제발굴조사가 진행되면서 유적의 조사 수량이 증가하였지만 여전히 석기연구는 토기에 비해 관심이 적은 편이었다. 그래도 80년대 이후에 석기연구는 지속적으로 증가가 이루어졌는데, 특히 생업에 대한 접근과 개별 석기기종에 대한 연구는 매우 주목할 만한 성과였다.

먼저 유적에서 출토된 석기의 조합과 유적 주변 환경을 검토하여 생업을 연구하고 있다. 이기길은 암사동과 동삼동, 오산리유적의 도구갯춤새를 통해 유적의 생태환경에 알맞은 생산 활동을 설명하였고(이기길 1991), 신숙정은 남해안지방의 자연환경, 유적과 유물을 검토하면서 생업을 연구하였다(신숙정 1994). 두 논문은 도구조성과 생물유체에 기초한 생업유형의 특징과 변천과정에 대한 연구들로 자원영역분석을 도입하여 신석기인의 생계전략을 입지, 생태환경, 주거양식, 도구조성을 통해 생계유형의 차이와 변화를 밝혔다. 기존의 나열식 전개과정에서 전환하여 생업유형을 복원하는 새로운 연구방향이었다.

둘째는 개별 석기 기종을 검토하여 형태와 변천을 연구하는 경우이다. 장명수는 신석기시대 어구를 형태에 따라 분류하여 편년을 검토하였는데, 석제와 골제를 망라한 어로구 전체에 대한 자돌어구, 조어구, 망어구에 대한 형태 분류는 어로구 연구의 근간이 되었다(장명수 1991), 안승모는 동북아시아의 범위 속에서 수확구의 종류와 분포를 살피고, 과거에 작성된 논문을 묶어 책으로 출판하면서 北中國의 新石器時代의 農具를 소개하였는데, 도구를 통해 동아시아 초기농경 문화의 형성과 발전을 고찰하는데 좋은 방향성을 제시하였다고 생각한다(안승모 1993, 1998).

한편 농경도구와 관련하여 새롭게 인지된 석기(굴지구)에 대한 기능상에 대한 논의가 시작된다. 먼저 이강승·박순발은 굴지구를 지탑리, 송죽리, 쌍청리의 출토품과 비교하면서 석제보습 또는 목재제작구나 찰절구로 사용되었을 가능성을 제시하였고(이강승·박순발 1995), 김건수는 호남지방의 신석기시대 생업을 검토하면서 굴지구를 단순히 보습으로 상정하기 보다는 새롭게 채집도구로 분류하였다(김건수 1998). 이에 반해 송은숙은 호남내륙지역의 신석기시대 유적을 정리하면서 유적의 입지와 출토유물을 통해 농경 가능성을 확신하면서 농경도구로서의 기존의 견해를 지지하였다(송은숙 1998). 이러한 굴지구에 대한 논의는 2000년대까지 지속적으로 이루어지는 계기가 되었다. 한편 박준범은 선사시대 한강유역의 석축을 형식 분류하고 통계학적인 방법으로 분석하였다. 신석기시대에서 청동기시대에 이르는 통시적인 연구로서 형식분류는 결면의 상태(제작기법), 경부의 유무, 경부의 단면형태를 기준으로 6가지로 구분하고

크기를 측정한 이후 교차·분산분석 등을 이용하여 해석한 점은 새로운 연구방법이었다(박준범 1998, 2006).

셋째는 단일 유적 출토 석기에 대한 소개와 해석이 여전히 지속되었다. 하인수는 용호동과 다대포 출토 석기류를 소개 및 검토하였다(하인수 1991). 이청규와 고재원은 제주도 고산리유적 출토 석기를 검토하였고(이청규·고재원 1995), 이후 고재원은 이를 바탕으로 고산리유적의 뎀석기를 대상으로 하여 형태적인 분석을 시도하였다. 가장 이른 시기에 해당하는 고산리유적의 뎀석기를 가공흔적과 인위성을 기준으로 성형석기와 폐기석기로 구분하고 돌감과 유물수량을 계량적으로 분석하고 제작수법을 연구하였다. 이를 통해 수렵 또는 어로와 관련된 경제행위를 상정하였는데 당시의 초창기 석기문화를 파악하는 자료로서 의미가 있다(고재원 1996).

그리고 마지막으로 90년대까지의 연구결과를 종합하여 정리한 논고도 있다. 신숙정은 지역별 석기를 검토하여 정리하였고(신숙정 1997), 김건수는 신석기시대를 비롯한 선사시대 어로문화에 대한 종합화를 하였다(김건수 1999).

4) 2000년대의 석기연구

2000년대에 들어서 석기에 대한 관심이 증가하고 연구자가 늘어나면서 연구주제도 다양화되었다. 이전에 비해 개별 석기종에 대한 연구가 집중되었고, 유적 단위로 석기를 종합적으로 분석한 연구가 증가하였다. 또한 뎀석기에 대한 검토가 이루어지면서 제작기술에 대한 연구도 진행되었다. 그리고 나아가 석기사용흔을 통한 기능연구, 석재산지분석을 통한 교역과 생산 검토 등 새로운 연구 방법도 시도되었다. 또한 발굴조사의 누적에 따라 석기자료가 증가하면서 석기조합을 통한 생업연구도 세분화되었다. 이외에 고산리유적의 석기를 통해 초창기의 석기문화에 대한 단편적인 검토도 있었다.

각 연구 경향에 따라 살펴보면, 먼저 개별 석기종에 대한 연구가 있다. 김선지는 굴지구를 포함시켜 석부라는 큰 범주에서 형식 분류를 시도하여 남해안지역의 신석기시대 석부의 변화상과 분포상을 살펴본 결과 타제석부→인부마연석부→마제석부라는 단선적인 도식을 적용할 수 없다고 하였다(김선지 2000). 이동주와 고동순은 마제석축을 통해 지역별 특징과 변화를 살펴보면서 상호 관련성을 검토하였다. 이동주는 한반도에서 출토된 마제석축을 기부 형태에 따라 3개의 형식으로 대분류하고 평면형태에 따라 소형식으로 나누고 시공간적인 검토를 한 결과 마제석축은 동해안의 압인문화층문화단계에서 발생하여 전기에 남해안으로 전파되지만 서북지역에서 다양한 형식의 돌연 등장하고 중기이후에 남쪽으로 확산되는 과정에서 지역별로 다양한 형식이 나타난다고 보았다(이동주 2003, 2010). 고동순은 동해안지역의 마제석축을 평면형태와 기부형태로 4개 형식으로 구분하고 시기에 따라 일자형 석축이 먼저 사용되다가 중

기이후에는 유연형 석촉이 중심을 이루고 삼각형과 보트형은 비율이 감소하는 것으로 파악하였다(고동순 2006). 박근태는 고산리유적의 타제석촉을 처음으로 경부와 밑, 몸통의 형태를 고려하여 6가지의 형식으로 설정한 이후 형태적 특징과 제작기법을 검토하였다(박근태 2006). 이후 제주도지역의 초창기단계의 석기를 찾아 용도별로 구분하고 시공간적인 변화상을 살펴보았다(박근태 2011). 김충배는 한반도에서 출토되는 낚시바늘에 대하여 형식을 나누고 분포양상을 살핀 후에 주변 환경을 기준으로 그 상관관계를 검토하였다. 그리고 이후에 논고를 수정 보완하였다(김충배 2002, 2003, 2004). 김경규는 한반도의 신석기시대 어망추를 재료와 제작형태에 따라 형식 분류하고 분포를 검토하고, 어망추의 크기에 따라 대형과 중형, 소형으로 구분하여 환경에 따라 크기와 어망법의 차이를 검토하였다. 그리고 시기에 따라서는 전기에 출현하지만 중기이후에 수량이 감소하는 것은 농경과 관련되는 것으로 파악하였다(김경규 2003). 신중환은 유적에서 출토되는 굴지구의 자루장착과 사용방식을 검토하였고, 이후 내륙지역 출토 어망추를 분석하여 어망법과 결구방식을 추정하여 복원하였다(신중환 2000, 2006). 그리고 니시타니 다다시는 한국과 중국, 일본에서 출토된 갈판(안형마구)을 비교하여 신석기시대 농경문제를 다루었고(西谷正 2002), 카미조 노부히코는 한반도와 일본 북부 구주지역에서 출토되는 선사시대 제분 제작구를 상석과 하석으로 나누고 평면형태, 단면형태, 사용면을 통해 형식을 나누어 시공간적인 분포양상을 검토하였다. 그 결과 한반도는 북부에서 남부로, 내륙부에서 해안부로 그 수량이 감소하고 그 형태도 재래의 세트 형상에 가깝다고 하고 그 배경을 생업의 차이라고 파악하였다(上條信彦 2005).

둘째는 유적 단위로 출토된 석기를 종합적으로 분석하여 유적의 성격을 밝히려는 경향이 있었다. 먼저 이현종은 함평 장년리유적 출토 뎀석기를 기술형태학적인 방법을 적용하여 석기를 검토하면서 석기채집과 제작전략에 대한 고찰을 하였다(이현종 2000). 신숙정과 손기언은 오산리유적에서 출토된 뎀석기를 구석기시대 석기분류체계를 바탕으로 석기를 형태적으로 분류하고, 기존에 조사된 유적에서 중요하게 여기지지 않았던 뎀석기에 대한 재검토의 필요성을 제기하였다(신숙정·손기언 2002). 구자진은 대천리유적에서 출토된 석기를 종류별로 나누고 검토하였고(구자진 2004), 윤정국은 진그늘유적에서 출토된 뎀석기의 제작수법과 과정을 단계별로 검토하였다(윤정국 2006). 광진선은 노래섬패총 출토 석기를 층위별로 검토하여 시기적인 변화 양상을 제시하고, 이후에 이를 수정·보완하였다(광진선 2006, 2011). 이현종과 김건수는 여서도패총 출토 석기를 대상으로 하여 기술형태적 분석을 시도하였고(이현종·김건수 2008), 하인수는 범방유적의 석기를 종합적으로 검토하였으며(하인수 2010), 하영중은 울진 죽변리유적에서 출토된 석기를 통해 유적의 성격을 밝히고자 하였다(하영중 2010).

한편 제주도지역에서 출토된 초창기의 석기에 대한 검토가 구석기 및 신석기연구자들에 의

해 진행되었다. 강창화는 고산리문화를 제시하면서 토기와 함께 석기를 종합적으로 고찰하면서 아무르 하류의 3단계문화인 오시포프카문화와 관련성을 제기하고 해수면의 상승과정에서 중국 동북지방을 거쳐 황해 벌판의 강줄기를 따라 유입되었을 가능성이 크다고 주장하였다(강창화 2005, 2006). 또한 이헌중은 고산리유적의 유기물혼합토기와 더불어 화살촉, 창끝, 석창 등 양면박리원칙으로 제작된 석기들이 함께 출토되는 것을 후기구석기 최말기에서 신석기시대로 이행되는 과도기로 판단하였다(이헌중 2002). 이러한 고산리유적의 석기는 구석기학자들의 관심을 야기시켰는데 이형우는 구석기시대 썸베찌르개와 고산리유적의 포인트 석기를 비교하여 사냥보다는 전투용에 가깝고 제작에 치중한 측면이 가깝다고 하였다(이형우 2005). 장용준은 고산리문화를 세석인문화종말기(12,000~8000B.P.)로 설정하고 석촉의 등장, 변형세석인석기의 제작, 썰기형기술의 소멸, 소형양면찌르개가 출현한다고 보았다(장용준 2006).

셋째는 석기제작에 대한 연구가 있다. 이헌중은 장년리 당하산출토 굴지구를 분석하여 가파른 대각선떼기, 수직떼기, 단순수직 눌러치기 등 3가지의 제작수법을 제시하고, 그 기능을 농경 또는 굴광, 벌목 등 호환적인 기능을 가지고 있는 것으로 보았다(이헌중 2000). 윤정국은 단일 유적의 석기제작체계를 파악하기 위해 진그늘유적을 대상으로 석기를 검토하여 제작과정과 기술을 제시하였다. 이후 굴지구의 형태와 인부의 모습을 통해 형태를 분류하고 수직치기, 빗겨치기, 두들겨치기 등 제작수법을 공정별로 제시하고 단계별 제작특징을 살펴보았다(윤정국 2007, 2009).

넷째는 석기 사용흔 관찰을 통한 기능을 밝히려는 연구가 있다. 윤지현은 중서부지역의 신석기시대와 청동기시대 석부를 대상으로 사용흔 분석을 시도하여 기능을 유추하고, 지역별 수량변화를 파악하여 생계양상을 검토하였으며(윤지현 2006, 2007), 김성욱은 한반도 신석기시대 초기농경을 검토하기 위해 굴지구와 석도, 갈돌과 갈판 등의 석기를 대상으로 사용흔 분석을 시도하고, 실험석기와 비교분석하였다. 이후 갈머리유적과 진그늘유적의 석도를 분석하여 수확구로서 가능성을 제시하였다(김성욱 2008a, 2008b).

다섯째는 지역단위로 석기를 통합하여 분석하거나 석기조합을 통한 생업연구가 있다. 80년대 비해 연구 범위도 늘어나고 농경에 대한 관심이 증가하면서 연구가 광역화되고 세분화되었다. 임상택은 중서부지역 석기의 조합상을 정리하고 개별 석기종류의 형태변화를 고찰하여 석기의 시기적 변화과정을 찾아보려 하였다. 이후 한반도 중서부지역의 물질문화 변동을 4단계로 분기설정하고 도구체계와 취락구조를 중심으로 살펴보아 초기농경의 수용과정과 확산을 종합화하였다. 특히 초기농경의 도입모델과 변동모델을 도식화하여 제시한 점은 잠곡농경에 대한 이론적인 무장과 더불어 침선문계 집단의 확산을 이해하는데 매우 큰 역할을 하였다(임상택 2000, 2006). 최종혁은 자연유물 및 석기, 골각기 등 도구조성을 분석하여 수렵활동, 채집활동, 어로활동, 농경활동 등 생업활동을 유형화하고, 석기 조성비율과 자연유물에 대한 검토

를 통해 시공간적인 생업형태와 변화를 제시하였다(최종혁 2001, 2004, 2005, 2006). 이영덕은 서해안과 남해안지역을 중심으로 어로구의 출토양상과 어로방법을 검토하여 망어법, 자돌어법, 궁시어법, 조어법, 패류채취, 해체가공 등으로 나누었다(이영덕 2006). 그리고 송은숙은 유적의 입지와 출토유물에 대한 검토를 통해 신석기시대 농경의 가능성을 제시하고, 지역별 생계양식의 변화를 빗살무늬토기 문화의 확산과 함께 점진적으로 어로중심의 채집경제, 강화된 식물채집경제, 새로운 생계전략의 도입(조의 경작)이라는 단계별 적응전략을 제기하였다(송은숙 2001, 2002). 하인수는 개별 기종의 특징과 조합상을 통해 시기별 석기양상과 변화과정을 전반적으로 검토하였는데 남해안의 토기와 석기, 골각기를 망라하여 종합적인 연구를 통해 토기편년을 종합하고 생업경제를 밝히는 연구에 지대한 역할을 하였다(하인수 2006a, 2006b, 2009a). 정미란은 해수면 변동과 관련하여 동해안지역의 신석기시대 조기와 전기유적에서 출토된 토기와 석기를 검토하여 어로 활동을 파악하였다(정미란 2007). 박준범은 중서부지역에서 출토되는 석기를 용도별로 분류·검토하여 생업형태와 특징을 정리하였고(박준범 2007, 2008, 2009), 박근태는 제주도지역에서 확인되는 신석기시대 초창기단계의 석기를 찾아 공통점을 파악하려 하였다(박근태 2009). 포염령은 중국의 산둥성 교동반도와 한반도 중서부지역의 신석기시대 유적과 유물을 검토하고, 석기조성을 통해 생계양식의 변화상을 비교하였다(包艷玲 2009). 이정재는 강원도 동해안지역의 신석기시대 유적에서 출토되는 석기를 분석하여 시기별 생업양상과 변천을 설명하였다(이정재 2009).

여섯째로 석재산지분석과 이와 관련된 생산과 교역에 대한 연구경향이 있다. 석재산지분석은 동삼동과 범방, 연대도 패총 출토 흑요석을 분석하는 것처럼 특정 석재에 대해 목적성을 가지고 분석을 시도하거나(高橋豊 외 2003; 조남철 2005), 진안 갈머리·노래섬 또는 문암리 등 유적에서 출토되는 석재의 암종을 분석한 경우도 있다(김주용 외 2005; 조미순 외 2013). 근래에는 보고서 말미의 부록에 석재에 대한 암종분석이 제시되어 있는 경우가 많은 점에서 석재연구에 대한 인식변화가 진전되고 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 석재분석에 따른 해석의 문제에 있어 이상균은 남해안지역과 일본 구주지역의 석기군을 비교하여 교류관계를 검토하였고(이상균 2003), 하인수도 한반도 남해안과 일본 구주 지역간의 상호관계를 물자유통과 교역(교환)이라는 측면에서 고찰하였다. 교류의 주체는 해안지대에 거주하는 어민으로 보고 조기에서 전기에 걸쳐 교류가 집중되지만 후만기까지 지속되면서 원시적인 교역시스템이 형성된다고 보았다. 특히 구주산 흑요석을 남해안 거점집단에 의해 재지의 여러 집단으로 유통되었을 것으로 보았다(하인수 2006). 그리고 임상택은 대한해협 양안지역 교류관계를 사회경제적 변화과정에서 살펴보았다. 그 결과 교류사를 3기의 획기로 나누었는데 1~2기의 변화는 교류강도가 약했는데 한반도 남부지역에 초기농경의 확산과 구주 소바타토기문화의 남부지역 확산현

상과 관련되고, 2~3기의 변화는 대마도에서 한반도 남해안지역으로 이동되는데 한반도 남부지역 생업시스템의 와해 및 구주 조몬 후기단계에 서일본으로부터 새로운 문화가 대거 유입되는 현상과 관련되는 것으로 보았다(임상택 2008).

5) 2010년대의 석기연구

2010년대 초반에는 지역성이라는 주제로 한반도의 석기를 정리하려는 시도가 있었고, 다양한 명칭과 각기 다른 석기분류에 대한 점검을 위해 석기의 분류와 제작방법에 대한 집중토론회를 가졌다. 연구 주제는 개별석기에 대한 형태적인 연구, 사용흔을 통한 기능분석, 지역 단위로는 하는 석기형태분석과 석기조합을 통한 시공간적 변천 연구가 있다.

먼저 개별석기에 대한 형태적인 연구는 결합식 조침을 주제로 논고를 정리한 천성주와 최득준이 있다. 이들은 선학들의 연구결과를 종합하고 새롭게 추가된 자료를 통해 결합식조침을 재정리하였다(천성주 2010; 최득준 2012). 박성근은 굴지구를 석부의 한 종류로 포함시키고 남부지역에서 출토되는 석부에 한정하여 형식 분류를 시도하였다. 그 후에 시기적인 수량 변화와 특징을 살펴 전기 후반을 기점으로 2기로 나누고 농경과 관련하여 변화를 검토하였다(박성근 2012, 2013). 지영배는 한반도에서 출토되는 석재수식과 결상이식 등 장신구와 이형유물을 대상으로 공간적인 특징을 살펴 3기로 획기를 나누고 변천양상과 원인을 제시하였다(지영배 2013). 최경용과 문수균은 찢개살의 제작과 사용에 대한 실험을 통해 기능을 파악하려 하였고(최경용·문수균 2013), 이상규는 해안지역에서 출토된 작살을 분류하고 작살을 사용방식과 재질에 따라 대별하고 세부적으로 형식을 나누었다. 그리고 공간적 특징을 살펴 2기의 획기로 나누어 변화상을 보았다(이상규 2014). 하재령은 석촉, 찢개살 등을 침두형석기로 통괄하고 끝면의 흔적, 평면과 기부의 형태, 크기를 통해 18개 형식으로 나누고 시간적인 변화와 지역적인 특성을 검토하였다(하재령 2015).

한편 김경진은 석기 사용흔 분석의 발전과정, 관찰과 해석에 대한 방법론, 석기 흔적의 종류와 기능에 대해 이론적인 정리를 실시하였다(김경진 2010). 이후 김경진과 김소영은 인천 운서동유적 출토 석영제 석기에 대한 기능 파악을 위해 민족지학과 실험자료를 취득하고 사용흔 분석을 시도하였다(김경진·김소영 2012). 또한 김영준·김경진·이한주는 보령 송학리 조개더미에서 출토된 뎀석기를 대상으로 하여 쓴자국을 분석하여 자루의 장착과 갯벌 또는 땅을 파는 작업에 사용되었을 것으로 파악하였다(김영준 외 2015).

둘째, 지역 단위로 석기를 해석하는 연구는 2011년에 신석기시대 석기의 지역성이라는 주제로 발표된 논고를 시작으로 한다. 이정재는 오산리 C유적 출토 석기를 중심으로 동해안지역의 생업변화를 살펴보았다(이정재 2011). 윤정국은 남부 내륙지역 신석기시대 석기의 비율과 석기

조성을 통해 내륙지역의 석기변천양상을 3단계로 나누어 살펴보았다(윤정국 2011). 안성희는 남해안지역을 대상으로 석기조성의 변천과 양상을 정리하였고(안성희 2011), 박근태는 제주도지역의 신석기시대 초기유적에서 출토된 석기를 검토한 이후에 시기별 양상과 변천을 검토하였다(박근태 2011). 그리고 윤혜나는 중서부지역의 생업을 검토하기 위하여 석기를 분류하여 석기조성을 비교하고 계량적으로 분석한 이후 지역별 변화를 검토하였다(윤혜나 2011). 유지인은 중서부지역의 취락유적에서 출토되는 석기를 대상으로 다양도(diversity) 분석을 실시하여 중·후기의 석기변화상과 생업을 검토하였다(유지인 2012). 또한 소상영은 중서부지방의 신석기시대 생계와 주거체계를 연구하면서 석기조성을 이용하였고(소상영 2013), 조은하는 강원 영동지역 농경수용과 생계양상을 변화를 검토하고자 석기조성비율 변천을 살펴보았다(2014).

그리고 근래에는 석기연구의 기초를 확립하기 위해 명칭과 분류, 제작수법에 대해 집중토론회가 이루어졌다. 박근태는 신석기시대 석기 용어와 분류에 대해 발간된 보고서를 검토하여 용어를 비교하고 그 대안을 제시하였으며(박근태 2014), 윤정국은 개별 석기의 제작수법을 검토하여 유적 단위의 석기제작체계를 제시하였다. 이후 각 시기별 유적을 선정하고 기종별 석기를 검토하여 3가지의 제작체계에 20가지의 제작방법을 제시하였다. 그리고 소재와 제작방법에 따라 4단계의 변화상을 확인하였다(윤정국 2014, 2015).

최근에는 한국구석기학회에서 고산리유적에 대한 논의가 있었다. 박근태는 고산리유적의 석기를 분류하고 형식적인 특징을 검토하여 고산리유적이 지역문화 중첩 속에서 수렵·채집경제에서 어로·수렵·채집경제 방식으로 전개되는 것으로 보았다(박근태 2015). 김정배는 고산리유적의 석기가 구석기시대에서 신석기시대로 이어지는 기술형식학적 특성을 가지는 것으로 보았는데 그 기원을 한반도에서 동해안을 따라 전파되거나 사람의 이주를 통해 이루어졌다고 하였다(김정배 2015). 이기길은 강정동과 고산리유적 줌돌날석기에 대하여 검토한 결과 강정동은 줌돌날의 형식 중에 삭편계나 췌기형에 속한다고 보았지만 고산리의 줌돌날은 전형적인 것이 아니고 돌날이나 긴격지를 떼어내거나 눌러다듬기(pressure retouch) 과정에서 떼어졌을 가능성을 제시하였다(이기길 2015).

2. 석기연구의 현황과 과제

1) 석기연구의 현황

지금까지 살펴본 신석기시대 석기에 대한 연구방법과 주제를 10년 단위로 정리해 보면 다음 <표 1>과 같다. 석기연구는 1970년대 이전부터 시작되었지만 본격적인 연구는 1980년대이다. 하지만 연구의 본격적인 증가는 2000년대 부터라 할 수 있다. 특히 주제별로 보면 석기 기종

에 대한 형태학적 연구와 더불어 유적에 대한 성격 분석, 석기조성에 통한 생업연구가 급격하게 증가하였다. 이러한 변화는 2010년에도 유사하게 진행되는데 전체 주제별 비율을 보면 석기 기종에 대한 연구와 석기조성을 통한 생업연구가 약 32편(32%)로 가장 많은 연구가 이루어지고 있는 것을 알 수 있다. 다음으로는 유적단위로 석기를 검토하는 방식이 19편(16%)이고, 나머지는 10편 미만으로 나타난다(그림 1).

표 1. 신석기시대 석기의 연구방법과 주제별 현황¹⁾

연구방법과 주제	시대별		1970년대 이전	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대	합계	
단순소개·비교(A)	4	50%	2	25%	3	20%		9 7%	
개괄적인설명(B)	4	50%	1	13%	2	13%		7 6%	
기종별 석기 양상·형태·변천 검토(C)			4	50%	6	40%	14 23%	8 27%	32 26%
유적단위로 석기검토(D)					1	7%	14 23%	4 13%	19 16%
석기제작수법과 체계 검토(E)				1	13%		3 5%	2 7%	6 5%
사용흔분석과 기능 검토(F)						4 7%	3 10%	7 6%	
지역단위로 분석·석기조성 검토(G)					2	13%	19 32%	11 37%	32 26%
석재산지 및 교류관계 검토(H)						6 10%		6 5%	
기 타(I)					1	7%		2 7%	3 2%
합계	8	100%	8	100%	15	100%	60 100%	30 100%	121 100%

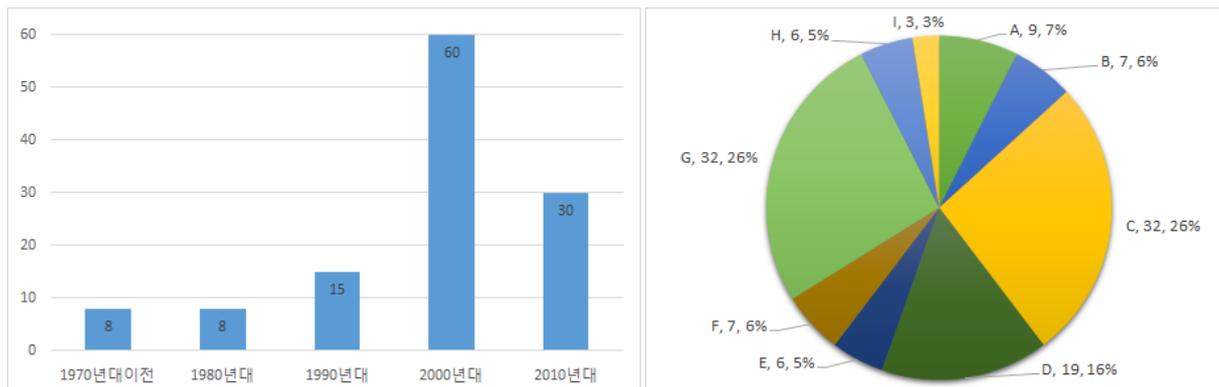


그림 1. 석기 연구의 연대별 현황과 연구 방법과 주제의 비율

1) 표는 본고에 예시된 논문에 한정하였는데 석기연구의 흐름을 보여주기 위해 적당하다. 그리고 현황표의 일부 논문들 중 2개 이상의 주제가 중복되어 있는 경우에는 방법론적인 분석에 비중을 두어 하나의 개수로 설정하였다.

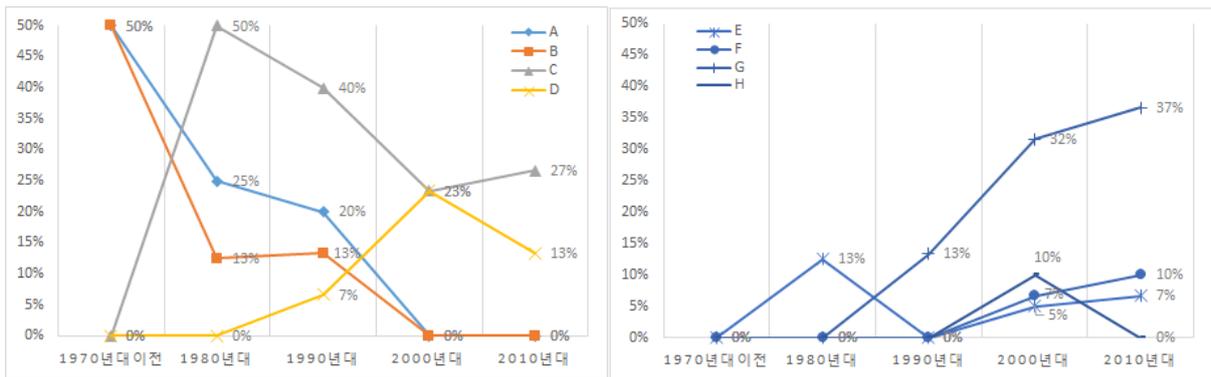


그림 2. 신석기시대 석기 연구방법과 주제별의 변천 비율

또한 연대별 연구 주제의 경향을 보면 1970년대 이전에는 8편의 논고가 있는데 모두 단순한 소개(50%)와 개괄적인 설명(50%)이 중심을 이루고 있다. 이것은 신석기시대 유적이 본격적으로 발굴이 되면서 유적에서 출토되는 석기를 소개하거나 단순한 기능과약을 통한 설명이 중심을 이루었기 때문이다.

1980년대에는 석기 기종에 대한 형태학적인 연구가 절반(50%) 가량이고 단순한 소개와 개괄적인 설명이 각각 25%를 차지하고 있다. 아마도 패총을 비롯한 해안가에 자리한 유적들의 발굴조사 보고서가 발간되면서 어로구 등 기종별 석기에 대한 연구가 이루어졌고, 패총의 층위에 따른 석기양상의 변천과 제작수법에 대한 검토가 새롭게 시도되었기 때문일 것이다.

1990년대에는 전국적인 구제발굴조사가 이루어지면서 내륙지역에 입지한 신석기시대 유적에 대한 관심이 증가한다. 그래서인지 이 시기의 논문들은 내륙과 해안지역 유적의 생업검토와 비교, 해안지역의 생업양상과 시기적인 변천, 내륙지역 출토 석기의 용도와 사용방식, 그리고 내륙지역 유적의 성격해석, 농경에 대한 관심, 고산리유적의 발견 등으로 표현할 수 있다. 논고들은 기종별 석기에 대한 형태분석이 약 40%가량을 차지하고 있지만 새롭게 석기조성이나 유적단위에 대한 해석에 집중되면서 농경도구와 어로구에 대한 기본적인 연구가 이루어졌고, 남해안의 패총문화 양상과 변천이 정리되었다.

2000년대에는 석기연구의 논문 수량이 급격하게 증가한다. 이것은 1990년대에 조사된 발굴 보고서의 발간과 함께 석기연구자가 늘어났기 때문이다. 석기의 연구주제도 다양해지면서 새롭게 석기제작수법과 사용흔 분석, 석재 원산지와 교류 연구가 추가되었다. 그래도 연구의 주제는 석기조성을 통한 연구가 32%이고, 다음으로 석기 기종별 연구와 유적 단위의 석기 연구가 각 23%이다.

2010년대 초반에는 기존에 논의된 해석을 종합하는 시간을 가지게 되었지만 석기연구는 2000년대 마찬가지로 추가된 자료를 바탕으로 기종별 석기 분석(27%)과 지역 단위로 석기조

성을 통한 생업연구(37%)가 중심을 이루고 있다. 다만 좀더 보강된 형태분석과 변천관계에 대한 연구, 신석기 초창기 석기에 대한 관심과 제작수법에 대한 검토 그리고 상대적으로 소홀했던 석기 기능에 대한 연구는 긍정적인 방향이라 할 수 있다.

이처럼 석기연구는 단순한 소개와 비교연구는 감소하지만, 기종별 석기에 대한 연구는 80년대 정점을 찍고 감소하다가 최근에 다시 형태적 연구가 증가하는 양상이다. 이에 반해 유적단위의 석기를 연구하거나 지역단위로 석기조성을 파악하는 연구는 지속적으로 증가하는 점에서 생업에 대한 관심이 급증하고 있다는 것을 알 수 있다. 이외에 제작기술과 기능, 유통에 대한 연구가 지속되고 있다(그림 2).

2) 앞으로의 과제

지금까지 석기연구를 시대별로 살펴본 결과 짧은 석기연구사에 비하여 적지 않은 연구가 이루어진 것을 알 수 있었다. 그럼에도 불구하고 한편으로는 연구되고 해결되어야 많은 과제도 있다. 따라서 여기에서는 앞으로의 전망과 과제 등을 몇가지 범주로 나누어 간단하게 제시하고자 한다.

첫째는 석기 연구의 공간적 범위와 공간 활용에 대한 연구이다. 지금까지의 석기 연구는 유적 또는 지역단위로 한정된 공간범위를 가진다. 이것은 토기에 비해 상대적으로 연구의 공간 범위가 협소하다. 아마도 석기라는 특수성으로 이해할 수 있지만 좀 더 앞으로 나아가기 위해서는 한반도 뿐만 아니라 동북아시아 전체를 범위로 하는 석기연구가 필요하다. 또한 최근에 취락유적이 증가하면서 유구를 통한 공간 활용이 제시되었지만 석기 분포를 통한 공간 활용에 대한 연구가 미흡하다. 이것은 석기의 정확한 위치가 보고서에 기재되지 않거나 관심을 가지지 않았기 때문으로 판단되는데 앞으로는 취락 내 또는 취락 밖에서 석기의 분포양상에 대한 공간 분석이 필요할 것이다.

둘째는 석기의 형태학적 연구 방향에 대한 제언이다. 석기의 기종별 연구는 석기연구의 주축이라 할 수 있을 정도로 많은 연구가 진행되었지만 결합식조침, 석촉 등 마제석기를 대상으로 진행되는 경향이 많다. 사실 유적에서 출토되는 석기의 일정 부분은 타제석기가 차지하고 있지만 이에 대한 연구가 소홀하게 취급되고 있다. 물론 일부 연구자에 의해 타제석촉, 작살 등이 연구되었지만 여전히 굽개, 침두기, 석검, 석도형석기, 갈돌과 갈판에 대한 형태학적 연구가 부족하다. 따라서 앞으로는 타제석기에 대한 기종분류와 이에 따른 형태학적 검토가 필요하다.

셋째는 석기의 기술적인 연구이다. 석기연구의 한축으로 기술적인 연구는 석기분류와 형태학적 연구의 기초를 마련해 줄 수 있다. 그런데 타제석기에 대한 인식 부족과 연구자의 부족 등으로 굴지구 등 특정 기종에 대한 연구만이 진행되고 있다. 앞으로는 다양한 석기기종에 대한 제작기술, 제작과정과 변천에 대한 연구를 통한 지역과 집단의 공작체계를 밝혀야 하겠다.

넷째는 석기의 기능에 대한 연구의 증가와 더불어 석기조성을 통한 꼼꼼한 분석이 필요하다. 사용흔 분석이 근래에 진행되면서 석기의 기능과 사용방식에 대한 논의가 있었지만 굴지구와 석부 등 특정석기에 대한 기초적인 분석만 이루어지고 있다. 앞으로 석기 기종을 다양화하고 분석 수량을 늘리면서 실험 고고학적인 방법을 적용한다면 석기용도와 기능에 대한 치밀한 연구가 이룩될 것이다. 그리고 이와 더불어 석기조성을 통한 생업연구에 대한 정밀한 검토가 요구된다. 현재의 연구는 단순히 수량적으로 비교하거나 변천을 살펴보고 있는데 석기 기종과 유적의 성격을 고려한 비교가 필요할 것이다. 이를 위해 취락, 입지, 석기의 규모, 종류 등 다양한 속성에 대한 검토가 선행되어야 하겠다.

다섯째는 석기의 교환과 유통에 대한 연구가 필요하다. 석재에 대한 유통은 대한해협 사이를 두고 흑요석을 대표로 하는 교환망을 상징할 수 있지만 보다 다양한 암질에 대한 검토가 요구된다. 다행히 근래에 암질에 대한 분석이 보고서에 제시되는 빈도가 증가하면서 암질의 수급이 유적 주변 뿐만 아니라 외부에서 들어오는 사실이 밝혀지고 있다. 이에 석기의 산지와 유통을 통한 경제활동에 대한 연구가 필요하다.

여섯째는 신석기시대 초창기의 석기문화에 대한 연구가 필요하다. 고산리를 기점으로 신석기 초창기에 대한 설정이 이루어졌는데 제주도지역에서 유적이 계속적으로 조사되면서 초창기의 문화에 대한 실체가 일견 마련되었다. 그런데 신석기시대 초창기의 석기에 대한 종합화된 검토가 이루어지지 않고 있기 때문에 초창기의 석기문화의 전개와 더불어 후기구석기 최말기와 의 관계성이 단편적으로 이루어지고 있는 실정이다. 따라서 신석기시대 초창기의 석기문화에 대한 검토를 하기 위해 유적에서 출토되는 다양한 석기에 대한 기술·형태학적인 연구가 진행되어야 하겠다.

Ⅲ. 신석기시대 골각기의 연구 동향과 과제

1. 골각기연구의 연대별 동향

1) 1980년대 이전의 골각기연구

골각기는 신석기시대 도구체계의 중요한 축으로 석기와 더불어 일상생활 전반에 걸쳐 이용되고 있다. 그런데 재질이 가지고 있는 물리적인 한계로 유존율이 적거나 지역적인 특성에 따라 출토양상이 달라 다른 도구에 비해 자료가 부족한 편이다. 그래서인지 골각기의 연구는 다

른 분야에 비해 상대적으로 연구의 양도 적지만 출발도 늦은 편이다.

골각기의 연구는 북한에서 먼저 이루어졌다. 1950년대 발간한 공산유적 보고서는 동물뼈들을 종분류하고 골각기에 관한 쓰임새를 추정하였다(과학원출판사 1957). 이후 1960년대에는 김신규에 의해 미송리, 농포, 무산 범의구석, 회령 오동, 토성리, 립석리 등에서 출토된 동물뼈에 대한 초보적인 분류가 이루어졌고 이를 바탕으로 1980년대에 서국태에 의해 집짐승기르기와 물고기잡이 등이 추론되었다(김신규 1960, 1962, 1963, 1964, 1965).

남한에서는 1970년 이전에는 대체로 자료를 소개하는 정도였기 때문에 연구의 중심에서 벗어나 있었다. 그래서인지 70년대에 들어서 지금까지 출토된 자료를 정리하거나 중국이나 유럽 등과 비교를 하였다(최무장 1976). 이때까지만 해도 조개더미유적에 대한 발굴조사가 많지 않고 자료의 양도 많지 않았기 때문에 관심이 적었지만 새로운 방향성을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

1980년대에는 골각기의 중요성을 인식하고 흥미를 가진 연구자가 늘어났다. 연구는 2가지의 방향으로 나아갔다. 첫째는 당시까지 출토된 골각기의 자료를 정리하고, 개념과 관찰기준을 설정하며 시기별 또는 지역별 특징을 파악하려는 경향이 있었다. 황용훈은 당시까지 출토된 석기와 골각기를 정리하고 시기별로 살펴보았고(황용훈 1983). 이향숙은 상노대도·상시·점말용굴·금굴유적에서 출토된 골각기를 대상으로 뼈와 조가비의 연모의 개념과 관찰기준, 제작방법 등을 제시하고 유적별로 출토된 골각기를 분류한 이후에 제작양상과 쓰임새를 제시하였다(이향숙 1987).

그리고 둘째는 골각기의 제작기법과 자른 자국흔을 찾아보려는 연구가 있었다. 조태섭은 점말용굴에서 출토된 골각기에 대한 실험분석을 실시하였는데 소뼈와 돼지뼈를 통한 실험을 통해 직접 타격과 잔손질타격의 차이를 파악하고 층위적으로 검토하였다(조태섭 1986). 최삼용은 상노대도에서 출토된 동물뼈를 대상으로 제작기법과 자른 자국에 대한 관찰을 시도하였다(최삼용 1988).

한편 처음으로 수가리패총 보고서의 부록편에 골각패제품과 동물유체에 대한 분석이 제시되어 보고서 작성의 기본이 마련되었다(金子浩昌·牛沢百合子 1981)

2) 1990년대의 골각기연구

90년대에 들어서면서 조개더미유적에 대한 발굴조사가 급증하면서 골각기에 대한 연구도 활발해졌다. 특히 선사시대부터 고대까지 전체 골각기를 형태분류하고 지역과 시간적인 변화를 파악하려는 연구가 주류를 이루었다. 박종진은 구석기시대부터 철기시대까지의 유적에서 출토된 골각기를 분류하고 그 수량을 정리하였다. 이중 신석기시대 골각기는 동북지역군, 중서부지역군, 남부지역군으로 나누고 골각기를 일상용구, 수렵용구, 농경용구, 어로용구, 미술품, 기타

등으로 나누어 시기별로 살펴보았다(박종진 1991). 장명수는 석기와 골각기의 어로도구를 자돌어구, 조어구, 망어구로 분류하고 형식분류를 실시하였다. 이후 시기적인 변화를 살펴보려 하였다(장명수 1991). 김아관은 처음으로 신석기시대 골각기만을 대상으로 분석하였다. 당시까지 출토된 24개 신석기시대 유적의 골각기를 모두 취합한 이후 특징을 살펴 골각기의 제작방법을 정리하고 종류와 기능에 대한 검토를 하였다(김아관 1993). 김건수는 신석기시대부터 삼국시대까지의 어로 방법을 맨손어법, 타격어법 등 9가지로 구분하고 고고학적 유물이 확인되는 자돌구와 조침, 어망추에 대한 시공간적인 검토를 하였다(김건수 1995). 이후 한국에서 출토된 골각기를 수렵·전투구, 어구, 경작구, 기타 골각기, 일상용구 등의 생산용구와 장신구, 주술구 등의 비생산용구로 구분하고 시기별·지역별로 특징과 재질을 검토하였다(김건수 1998). 또한 여기에서 나아가 패총을 종류와 특징에 따라 분류하고, 자연유물을 검토한 이후에 빗창, 어망추, 낚시, 자돌구 등의 어구를 살펴보았다. 이를 통해 한반도의 원시와 고대의 어업의 특징을 살펴 3단계의 변화상을 제시하였다(김건수 1999).

한편 신숙정도 남해안지방의 조개더미 동물상을 살펴 계절성과 정착생활을 제시하였다. 일정기간 정착생활을 하였던 유적으로 동삼동, 상노대도 등을 제시하고 계절적인 거주형으로 수가리, 구평리, 울리 등을 제시하였다(신숙정 1994). 그리고 조태섭은 사천 구평리유적에서 출토된 사슴과 노루, 멧돼지 짐승뼈에 대한 자른 자국의 관찰하여 해체방식에 대한 검토가 이루어졌고, 나아가 남해안지역의 신석기시대 동물상을 물짐승과 바다짐승으로 나누어 정리하였다. 물짐승은 식육목이 많았고, 바다짐승은 고래목과 기각목이 비슷한 양상을 가진다고 하였다(한창균·최삼룡 1993; 조태섭 1993).

3) 2000년대의 골각기연구

90년대에는 선사와 고대의 골각기에 대한 형태분류와 지역적인 특성에 대한 검토가 이루어졌다면 2000년대에는 연구의 주제가 다양해졌다. 세부적으로 개별기종에 대한 연구, 생업활동과 생계유형에 대한 연구, 제작기술에 대한 연구, 유적 또는 지역단위의 골각기문화에 대한 연구가 이루어졌다.

먼저 개별기종에 대한 연구가 있다. 이영덕은 골제단식고정작살의 분포와 형태를 검토한 이후 결구방식과 제작실험을 실시하고, 실험적인 방법을 통해 어류를 포획하는 잠수작살을 제시하였다(이영덕 2006).

둘째는 생업활동과 생계유형에 대한 연구가 검토되었다. 최종혁은 동물유존체와 석기, 골각기를 정리하여 동북지역과 중서부지방의 생산활동을 검토하였다. 동물유존체는 서식지를 중심으로 하고 석기와 골각기는 사용용도와 기능을 기준으로 분류하였다. 이를 통해 생산활동을

수렵, 채집, 농경, 어로활동으로 유형화하고 시기별로 살펴본 결과 조기와 전기는 Aa유형이고, 중기는 Ac유형이며, 후기와 말기는 Ac유형, C유형, 기타유형 등 3가지의 유형으로 변화상을 보았다(최종혁 2001). 그리고 이준정은 남해안 조개더미 유적에서 출토된 패각자료와 동물 자료를 종합하여 지역적 차원에서 시대에 따른 생업경제의 변화상을 제시하였다. 부산·김해지역은 후만기에 이용전략이 점차 육상자원으로 바뀌지만 고성·통영지역은 해상자원의 이용전략에 집중하다가 청동기시대에 육상자원 이용전략으로 변화한다고 보았다. 그리고 변화요인은 신석기시대 중기 이후에 환경변화 및 인구증가로 인한 자원 불균형 현상을 고려하였다(이준정 2002). 이후 동삼동의 사슴 자료에 대한 동정과 계량화를 통해 사슴을 사냥하고 해체한 이후 특정부위만 거주지로 운반하는 행위를 파악하였다. 또한 중기의 거주기간에 비해 만기에는 거주기간이 단축되거나 계절적으로 유적이 점유되었다고 보았다(이준정 2003). 김은정은 서해안 연평도 일대 조개더미 유적에서 출토된 동물유존체를 이용하여 각 조개더미유적의 이용전략과 생계 및 주거체계에 대한 연구를 진행하였다(김은정 2006). 그리고 김현석은 한국 남해안지방과 일본 북부구주의 신석기시대부터 청동기시대까지 조개더미 유적에서 출토되는 동물상을 분석하여 동물자원을 이용한 생업을 연구하였다. 이를 통해 한국은 사슴류를 중심으로 사냥이 이루어졌던 반면에 구주지역은 멧돼지가 주된 사냥 대상이었다고 하였다(김현석 2008).

셋째는 골각기 제작기술과 자른자국 흔에 대한 최삼용의 연구가 있다. 골각기의 제작기술은 뼈의 특성과 활용된 짐승의 뼈대에 대해 간략하게 언급한 이후 뼈연모의 제작단계를 마름질, 다듬기, 끝손질로 나누고 단계별 제작기술을 제시하였다(최삼용 2005). 또한 백령도 말등유적에서 출토된 7점의 뼈유물에 대해 자른 자국을 분석하였다(최삼용 2001).

넷째는 유적 또는 지역단위로 골각기문화를 연구하려는 경향이 있다. 가네코 히로사마는 남해안지역에서 출토되는 골제품을 자돌구, 경골제 골기, 골제 작살(鈹頭), 장식품으로 나누고 검토하였다(金子浩昌 2002). 김선은 동삼동패총에서 출토된 골각기를 자돌어구, 낚시, 송곳, 예새, 뒤지개, 기타로 분류하고 층위별로 공반양상과 동정을 정리한 결과 초기에는 소극적인 패채집활동과 활발한 어로·수렵활동이 이루어졌고, 전기에는 해양동물에 대한 포획이 증가하며 중기에는 수렵구와 어로구, 가공구가 증가하면서 바다자원 뿐만 아니라 육상동물에 대한 사냥이 높아졌다. 후·만기에는 수렵과 어로, 패 채집이 소극적으로 변화하지만 석기구성에서 농경과 관련된 석기가 증가하는 양상이기 때문에 농경에 대한 생업활동이 증가하였다고 보았다(김선 2006). 그리고 2000년대 중반에는 동삼동패총전시관에서 어로문화를 주제로 종합된 연구가 진행되었다. 논문은 어로민의 생계유형(최종혁)과 내륙·해안지역의 어로문화(신종환, 김건수), 서남해안의 신석기시대 어로구와 어로방법(이영덕), 동남해안 지역의 어로구(하인수)로 나누어져 있다. 분석대상인 어로구의 대부분이 석기를 중심으로 이루어졌지만 어로구의 일부

중 골각기가 포함되거나 언급되면서 논지가 전개되었다(동삼동패총전시관 2006).

한편 하인수는 여러 편의 논고를 통해 골각기를 분석하였다. 먼저 영남해안지역을 중심으로 골각기의 양상을 개괄적으로 고찰한 논고가 있다. 골각기를 생산도구와 가공구, 비실용구로 대별하였다. 그리고 중기에 이전시기와 달리 기종구성과 사용량이 증가하는 양상을 잡곡농경의 확산에 따른 생업구조 및 생계양식의 다변화로 이해하였다(하인수 2006d). 이후 남해안지역으로 공간범위를 확대하였는데 종류와 소재에 따라 생산용구, 생활용구, 비실용구로 나누어 시간적인 변화를 검토하였다(하인수 2007, 2009b).

4) 2010년대의 골각기연구

연구는 많지 않지만 개별기종에 대한 연구를 비롯하여 생업연구, 골각기에 대한 자료집성이 이루어졌다. 먼저 개별 기종에 대한 연구는 이상규와 지형배가 있다. 이상규는 골제 자들구를 대상으로 속성을 분석하고 상관관계를 검토하여 형식을 나누었다. 그리고 이를 바탕으로 하여 시공간적 양상과 제작기법을 검토한 이후 실험적으로 자들구를 제작하여 사용실험과 사용흔 분석을 통해 용도를 제시하였다(이상규 2013a, 2013b). 지형배는 장신구와 이형유물에 대하여 검토하였는데 골재의 발식·수식이 많고 이식과 장식품이 소량 확인되었다. 그리고 동물의 종과 부위에 따라 수골제 장신구, 수치제 장신구, 어골제 장신구로 나누고 시기적인 변화를 검토한 결과 조·전기와 중기로 양분되는데 이른 시기에 유물의 형식이 다양하고 수량이 많은 것을 확인하였다(지형배 2013).

둘째는 동물유체를 통한 생업연구가 있다. 이은은 신석기시대 생업활동의 양상을 패총유적에서 출토된 동물유체를 통해 밝혀보고자 하였다. 먼저 신석기시대 환경 및 유적의 분포를 검토하고 유적에서 출토된 생업활동과 관련되는 인공유물 중 동물유체를 패류, 어류, 포유류, 조류로 나누어 분석하였다. 그 결과 포유류는 해서포유류의 강치와 육상포유류인 사슴과 멧돼지가 중심으로 주 식료자원으로 활용한 것을 알 수 있었다. 또한 남해안에서는 어로활동이 활발하게 전개되었으며, 바다를 통하여 제주도와 九州지역과의 교류가 있었다고 보았다(이은 2010; 이은·김건수 2015). 그리고 이충민은 신석기시대 포유동물상을 조개더미유적과 동굴바위그늘유적으로 나누고 포유동물상의 성격과 특징을 각 유적별로 검토하고 비교하였다. 그 결과 동해안지역에서는 육상포유류 중에 사슴과 동물(노루 등)을 주로 사냥했고, 서해안지방에서는 어패류를 중심으로 하는 어로활동이 있었다. 그리고 남해안과 동해안지역은 육상포유류가 많지만 동물의 종수가 적고 어패류를 비롯한 해서포유류 등이 출토되는 것으로 보아 점유기간이 비교적 짧다고 보았다. 그리고 서부·중부내륙은 유적별로 동물상의 차이가 나타나고 있어 특정 동물을 사냥하기 위한 사냥용 임시거주 유적으로 보았다(이충민 2011).

셋째는 골각기에 대한 자료집성이 있다. 지금까지의 출토된 한국 선사와 고대시대에 골각기를 유적별로 도면을 집성하고 시대별로 골각기를 개관하였다(한강문화재연구원 편 2014). 이 자료집에는 선사시대의 뼈연모의 제작기술과 시대별 골각기에 대해 정리되어 있는데 신석기시대 골각기는 하인수에 의해 기술되었다. 논고는 기존의 견해를 종합하였는데 골각기의 소재와 종류에 따라 생산용구(어로구, 수렵구, 채집농경구), 생활용구(가공구, 이형골기), 비실용구(장신구, 의례구)로 분류하고 각 기종별로 특징을 검토한 이후 시기별과 지역별로 골각기의 양상과 변화를 살펴보았다. 시기적으로 보면 조기의 골각기는 수량이 적지만 결합식조침을 중심으로 어로구가 골각기의 대부분을 차지한다. 전기에는 기종구성에서 조기와 별다른 변화는 보이지 않고 동일한 양상이 지속된다. 중기에는 기종구성이 다양하고 양적으로 급증하는 양상이 관찰된다. 후·말기는 관련 자료가 부족하여 양상은 불분명하지만 중기와 유사할 것으로 보인다.

2. 골각기연구의 현황과 과제

1) 골각기의 연구 현황

골각기의 논문을 연구방법과 주제에 맞추어 연년대별로 정리하면 <표 2>와 같다. 조사된 자료에는 약 38편의 논고가 있는데 연구의 시작은 1950년대부터이다. 하지만 연대 상으로 보면 2000년대에 가장 많은 연구가 진행되었다. 그리고 현재 2015년인 점을 고려한다면 논문의 수량은 전반적으로 증가하는 추세라고 할 수 있다. 다만 총 편수에 알 수 있듯이 석기연구의 1/3 수준이기 때문에 석기에 비해 상대적으로 연구가 부족하다는 것을 알 수 있다. 그리고 주제별로 보면 형식분류와 시공간적인 검토(26%)와 생계유형과 생업검토(26%)가 전체 연구의 절반가량을 차지하고 있다(그림 3).

표 2. 신석기시대 골각기의 연구방법과 주제별 현황

연구방법과 주제	시대별		1970년대 이전		1980년대		1990년대		2000년대		2010년대		합계	
	종	의	수	비율	수	비율	수	비율	수	비율	수	비율	수	비율
종의 분류 및 개괄적인 설명(A)	2	100%	1	20%	1	11%							4	11%
제작기법과 자국흔 검토(B)			2	40%	1	11%	2	13%					5	13%
형식분류와 시공간적인 검토(C)			2	40%	6	67%	2	13%					10	26%
개별 기종에 대한 검토(D)							1	7%	3	43%			4	11%
생계유형과 생업검토(E)					1	11%	6	40%	3	43%			10	26%
지역단위로 골각기문화 검토(F)							4	27%					4	11%
자료집성 및 기타(G)									1	14%			1	3%
합계	2	100%	5	100%	9	100%	15	100%	7	100%			38	100%

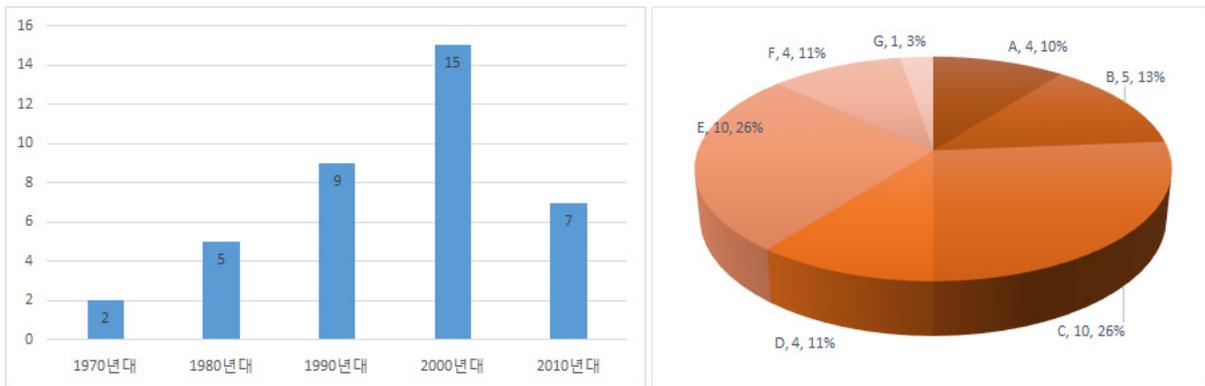


그림 3. 골각기 연구의 연대별 현황과 연구 방법과 주제의 비율

그리고 연대별로 연구주제의 경향을 보면 1950년대에는 북한에서 동물뼈에 대한 초보적인 분류에서부터 시작되었다. 이후 1960년대까지 종 분류에 대한 검토가 지속되면서 집짐승기르기와 물고기잡이 등에 대한 단순한 추론이 이어졌다. 그러다가 1970년대에 이르면 남한에서도 자료를 소개하거나 비교하는 연구가 나타났다. 하지만 골각기의 본격적인 접근은 1980년대부터라 할 수 있다. 이 시기에 유적 단위로 골각기에 대한 분류와 개념, 관찰기준, 제작기법을 검토가 1차적으로 이루어졌다. 또한 유적의 시공간성을 살펴보거나 동물뼈의 겉면의 자른 자국을 해석하려고 하였다. 그리고 보고서에 처음으로 골각기에 대한 분석이 부록으로 첨부되기도 하였다.

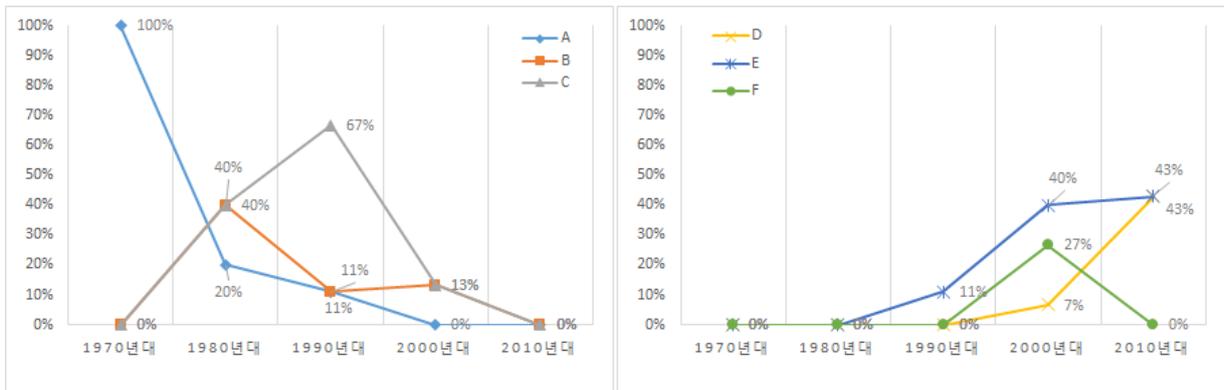


그림 4. 신석기시대 골각기 연구방법과 주제별 변천 비율

1990년대에는 선사시대부터 역사시대까지 전시기를 망라하여 골각기를 검토하고 환경적인 요인과 접목시켜서 시공간적인 변화상을 살피는 연구가 중심(67%)을 이루었다. 2000년대에는 기존의 연구경향을 포함하여 개별 기층에 대한 연구, 개체수 파악을 통한 생계유형과 생업(40%)을 파악하는 새로운 연구주제가 제시되었다. 그리고 어로구와 어로방법 등에 대한 종합적인 논의(27%)도 이루어진 시기이다. 2010년대에는 연구의 수량이 많지 않지만 대체로 2000

년대의 연구경향이 지속되고 있다. 다만 근래에 골각기 자료집성이 마련되어 새로운 도약을 위한 발판이 마련되었다(그림 4).

정리하면 골각기의 연구는 전반적으로 증가하는 추세이지만, 단순한 분류와 개괄적인 설명, 제작기법과 흔적 검토, 형식분류와 시공간적인 연구경향에 있어서는 감소하는 반면에 개별 기종에 대한 검토와 생계유형과 생업에 대한 연구는 증가하는 추세라 할 수 있다

2) 앞으로 과제

골각기는 유기물이라는 자료 확보의 한계와 더불어 형태적 불완전성이 높다. 그리고 동물뼈에 대한 동정이 선행되어야 되기 때문에 다른 분야에 비해 상대적으로 연구자가 적고 논문의 수량도 많지 않은 편이다. 하지만 골각기는 석기와 마찬가지로 도구로서 사회경제적인 특성을 보여주는 중요한 자료라 할 수 있다. 연구의 초창기에 동물뼈를 동정하거나 해석에 집중되었다면 지금에는 개별 기종의 형태적인 연구와 생계유형의 검토가 중심을 이루고 있어 긍정적인 방향으로 나아간다고 판단된다. 그럼에도 연구의 몇가지 전망과 방향을 정리하면 다음과 같다.

첫째는 골각기의 분류에 대한 기준 마련과 기종 분류에 대한 통일성이다. 연구자에 따라 골각기의 분류체계와 용어 개념에 대한 혼선이 나타나고 있다. 이에 대한 기준 마련과 표준안이 필요할 것이다.

둘째는 결면의 흔적과 사용방식에 대한 검토가 이루어져야 한다. 현재까지 이루어진 연구는 뼈의 동종과 분류, 기종 설정을 통한 빈도 분석이 중심을 이루었다. 하지만 뼈의 파쇄의 원인과 연모제작과의 관계, 실제 어떻게 사용하였는지와 사용방식이 무엇인지에 대한 연구는 소홀하게 다루고 있다. 앞으로는 현미경 관찰과 실험고고학적인 측면에서 기능에 대한 연구가 필요할 것으로 본다.

셋째는 지금까지 골각기의 기종과 조성이 지역적 또는 시간적으로 상관관계를 가진다는 것을 밝혀내었지만 좀더 주변지역과의 비교검토를 통해 골각기문화의 출현과 전개를 구체적으로 연구되어야 하겠다.

마지막은 앞의 과제들과 모두 연결되는 것으로 전문숙련자의 교육이다. 이것은 골각기 뿐만 아니라 석기연구에 있어서도 현실적인 문제점이다. 앞으로 질적 성장을 위해 전문숙련자의 교육을 위한 소모임 등 연구모임의 양성화 또는 지속적인 관심을 유발한 대책이 필요할 것으로 본다.

IV. 맺음말

신석기시대 석기와 골각기에 대한 기존 연구현황과 과제를 살펴보았다. 석기와 골각기는 생활경제에 직접적으로 활용되는 도구로서 중요하지만 80년대 이전까지는 토기에 비해 상대적으로 연구가 소홀하게 다루어졌다. 이것은 아마도 신석기의 문화양상과 편년에 대한 확립이 부족하였기 때문일 것이다. 하지만 현재에 이르러 신석기 연구는 세부적으로 부족한 점이 있지만 전반적인 측면에서 문화양상과 편년이 일정간 확립되었기 때문에 석기와 골각기에 대한 연구가 증가하고 있다. 특히 개별 기종에 대한 형태학적 연구, 조성에 대한 시공간적의 특성과 변천을 파악하거나 생계유형에 대한 분석 등은 괄목하게 이루어지고 있다. 물론 앞으로 과제도 여전히 산적해 있다. 기술적인 연구나 기능과 용도에 대한 분석, 유통과 교환, 광역적인 연구범위의 확립 등 다양한 관점에서 바라보고, 충실한 분석과 연구가 필요하다. 앞으로 석기와 골각기의 연구가 양질의 성장이 이루어지길 기대한다. 또한 그러한 방향으로 나아갈 것이라는 점을 의심하지 않는다.

지금까지 10년 단위로 논문을 살펴보았지만 여전히 누락된 논문이 많다. 그리고 논문의 목적과 결과를 왜곡적으로 받아들이거나 피상적으로 다루고 있는 것도 있을 것이다. 이것은 모두 필자의 공부 부족이라 자인하지 않을 수 없다. 앞으로 신석기대 석기에 대한 관심과 애정을 가지고 발전된 방향으로 연구가 이루어지도록 노력해야 할 것이다.

■ 참고문헌

- 강창화, 2005, 「제주도 신석기문화의 형성과 전개」, 『제주도의 고고학』 제13호 호남고고학회 학술대회 발표자료집.
- 강창화, 2006, 「제주 고산리 신석기문화 연구」, 영남대학교 박사학위논문.
- 국사편찬위원회, 1973, 『한국사』 1.
- 국사편찬위원회, 1983, 『한국사론』 12(한국의 고고학 I · 下).
- 구자진, 2004, 「대천리 신석기유적의 토기와 석기에 대한 연구」, 『호서고고학보』 11, 호서고고학회.
- 고고학 및 민속학연구소 편, 1995, 「공산 원시 유적 발굴보고」, 『유적발굴보고(I · II)』, 민족문화.
- 고동순, 2006, 「동해안지방의 신석기시대 마제석촉에 대한 고찰」, 『강원고고학보』 7-8, 강원고고학회.
- 고재원, 1996, 「제주도 고산리 석기의 분석연구」, 한양대학교 석사학위논문.
- 곽진선, 2006, 「군산 노래섬유적의 신석기시대 석기에 대한 연구」, 원광대학교 석사학위논문.
- 곽진선, 2011, 「서해안지역 석기조합양상과 시기별 변화양상-군산 노래섬유적 출토품을 중심으로-」, 『한국고고학연합대회 발표자료집』 제1회, 한국고고학회.
- 길경택, 1985, 「한국선사시대 농경과 농구의 발달에 관한 연구」, 『古文化』 27, 한국대학박물관협회.
- 김건수, 1995, 「한반도의 원시 고대어업」, 『한국상고사학보』 20, 한국상고사학회.
- 김건수, 1998a, 「호남지방의 신석기시대 생업」, 『호남고고학보』 7, 호남고고학회.
- 김건수, 1998b, 「우리나라 골각기의 분석적인 연구」, 『호남고고학보』 8, 호남고고학회.
- 김건수, 1999, 『한국 원시·고대의 어로문화』, 학연문화사.
- 김건수, 2005, 「우리나라 선사·고대의 함정어업」, 『호남고고학보』, 호남고고학회.
- 김건수, 2008, 「우리나라 신석기시대 패천 고찰」, 『한국상고사학보』 59, 한국상고사학회.
- 김경규, 2003, 「한반도 신석기시대 어로활동 연구-어망추를 중심으로-」, 충남대학교 석사학위논문.
- 김경진, 2010, 「석기 사용흔 분석과 기능 연구」, 『한강고고』 4, 한강문화재연구원.
- 김경진·김소영, 2012, 「신석기시대 망치형석기의 기능 연구」, 『중앙고고연구』 11, 중앙문화재연구원.
- 김 선, 2006, 「동삼동패총 출토 골각기에 대한 일고찰」, 숭실대학교 석사학위논문.
- 김선지, 2000, 「남해안의 신석기시대 석부에 대한 일고찰」, 서울대학교 석사학위논문.
- 김성욱, 2008a, 「韓國南部地域における初期農耕文化の研究」, 熊本大學大學院 文學博士學位論文.
- 김성욱, 2008b, 「사용흔분석을 통한 신석기시대 수확구 시론」, 『한국신석기연구』 16, 한국신석기학회.
- 김신규, 1961, 「미송리동굴의 동물유골에 대하여」, 『문화유산』 1961-6호.
- 김신규, 1962, 「농포 원시유적의 동물유골에 대하여」, 『문화유산』 1962-2호.
- 김신규, 1963, 「무산 범의구석유적에서 나온 포유동물상」, 『고고민속』 1963-4호.
- 김신규, 1963, 「회령 오동유적에서 나온 포유동물상」, 『고고민속』 1963-3호.
- 김신규, 1964, 「토성리유적에서 출토된 짐승뼈」, 『고고민속』 1964-2호.
- 김신규, 1965, 「립석리 원시유적에서 나온 짐승뼈에 대하여」, 『고고민속』 1965-1호.
- 김아관, 1993, 『한국 신석기시대의 골각기 연구』, 한양대학교 석사학위논문.

- 김영준·김경진·이한주, 2015, 「보령 송학리 조개더미 출토 뎀석기의 기술-기능적 연구」, 『한국 신석기연구』 29, 한국신석기학회.
- 김은영, 2006, 「신석기시대 연평도지역의 생계·주거 체계연구」, 서울대학교 석사학위논문.
- 김원룡, 1963, 「韓國文化의 考古學的 研究」, 『韓國文化史大系』 I, 高麗大學校 民族文化研究所.
- 김원룡, 1973·1977, 『韓國考古學概說』, 一志社.
- 김원용, 1981, 「각지방의 토기·석기·골각기」, 『한국사』 I, 국사편찬위원회.
- 김정배, 2015, 「제주 고산리유적 출토 유경침두기의 검토」, 『제주도의 구석기연구 현황과 성과』 제15회 한국구석기학회 학술대회 자료집, 한국구석기학회.
- 김주용·고상모·안승모·이영덕, 2005, 「진안 갈머리·좌포리유적, 군산 노래섬패총 출토 석재의 암종감정을 위한 박편관찰」, 『한국신석기연구』 9, 한국신석기학회.
- 김충배, 2002, 「신석기시대 낚시바늘 연구-형식분류와 유적환경에 대한 일고찰-」, 한양대학교 석사학위논문.
- 김충배, 2003, 「신석기시대 낚시바늘 연구(I)」, 『한국신석기연구』 5, 한국신석기학회.
- 김충배, 2004, 「신석기시대 낚시바늘 연구(II)」, 『한국신석기연구』 6, 한국신석기학회.
- 김현석, 2008, 「동물자원으로 본 한일 선사시대 생업연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 도유호, 1961, 『조선 원시 고고학』, 과학원 출판사.
- 동삼동패총전시관, 2006, 『신석기시대의 어로문화』.
- 박근태, 2006, 「고산리유적 석촉연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 박근태, 2009, 「신석기시대 초창기단계의 석기검토-제주도를 중심으로-」, 『고고광장』 5, 부산고고학 연구회.
- 박근태, 2011a, 「제주도 신석기시대 석기검토-초기 유적을 중심으로-」, 『한국고고학 연합대회 발표 자료집』 제1회, 한국고고학회.
- 박근태, 2011b, 「제주도 신석기시대 석기 검토」, 『한국신석기연구』 21, 한국신석기학회.
- 박근태, 2014, 「신석기시대 석기의 용어와 분류」, 『한국 신석기시대 석기의 분류와 제작수법』 제4회 집중토론회자료집, 한국신석기학회.
- 박근태, 2015, 「제주 고산리유적 석기의 문화적 위치와 성격」, 『제주도의 구석기연구 현황과 성과』 제15회 한국구석기학회 학술대회 자료집, 한국구석기학회.
- 박성근, 2012, 「남부지역 신석기시대 석부 연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 박성근, 2013, 「남부지역 신석기시대 석부 연구」, 『한국고고학보』 86, 한국고고학회.
- 박준범, 1998, 「한강유역 출토 돌화살촉에 대한 연구」, 홍익대학교 석사학위논문.
- 박준범, 2006, 「한강유역 출토 선사시대 간돌화살촉 연구」, 『한국신석기연구』 12, 한국신석기학회.
- 박준범, 2007, 「신석기시대 중서부지역의 생업활동-석기분석을 중심으로-」, 『중서부지역 신석기문화의 제문제』, 서울경기고고학회·한국신석기학회 학술대회 자료집.
- 박준범, 2008, 「신석기시대 서울·경기지역 출토 간석기에 대한 연구」, 『한국신석기연구』 15, 한국 신석기학회.

- 박준범, 2009, 「서해북부해안지역의 신석기문화」, 『한반도 신석기시대 지역문화론』, 동삼동패총전시관.
- 박종진, 1991, 「한반도 선사시대 골각기 연구」, 경희대학교 석사학위논문.
- 사회과학원 고고학연구소, 1977, 『조선고고학개요』, 과학백과사전출판사.
- 소상영, 2013, 「한반도 중서부 지방 신석기시대 생계·주거 체계 연구」, 한양대학교 박사학위논문.
- 송은숙, 1998, 「호남 내륙지역 신석기문화에 대한 고찰」, 『호남고고학보』 7, 호남고고학회.
- 송은숙, 2001, 「신석기시대 생계방식의 변천과 남부내륙지역 농경의 개시」, 『호남고고학보』 14, 호남고고학회.
- 송은숙, 2002, 「한국 빗살무늬토기 문화의 확산과정 연구」, 서울대학교 박사학위논문.
- 신숙정, 1994, 『우리나라 남해안지방의 신석기문화연구-동삼동·김해·남해도서지방을 중심으로-』, 학연문화사.
- 신숙정, 1990, 「북한 고고학계의 신석기문화 연구 동향」, 『박물관기요』 6, 단국대학교 중앙박물관.
- 신숙정, 1997, 「석기와 뼈연모」, 『한국사』 2, 국사편찬위원회.
- 신숙정·손기연, 2002, 「강원지방의 뎀(打製)석기 연구」, 『강원고고학보』 창간호, 강원고고학회.
- 신종환, 2000, 「錦江式土器考」, 『考古學誌』 11, 한국고고미술연구소.
- 신종환, 2006, 「신석기시대 내륙지역의 어로문화」, 『신석기시대의 어로문화』, 동삼동패총전시관.
- 안성희, 2011, 「남해안지역 신석기시대 석기조성과 시기별 양상」, 『한국고고학 연합대회 발표자료집』 제1회, 한국고고학회.
- 안승모, 1985, 「韓國半月形石刀의 研究-發生과 變遷을 中心으로-」, 서울대학교 석사학위논문.
- 안승모, 1987, 「療西地方의 先史時代 石製農具」, 『三佛金元龍教授停年退任紀念論叢』 I 考古學篇.
- 안승모, 1993, 「東아시아 초기수확구의 종류와 분포」, 『민속문화』 6, 한성대학교 민족문화연구소.
- 안승모, 1998, 「北中國 新石器時代의 農具」, 『東아시아 先史時代의 農耕과 生業』, 학연문화사.
- 안승모, 1988, 「신석기시대」, 『한국고고학보』 21, 한국고고학회.
- 이강승·박순발, 1995, 『屯山』 충남대학교박물관.
- 이기길, 1991, 「우리 나라 신석기시대 주민들의 생계유형-암사동·동삼동·오산리 유적을 중심으로-」, 『박물관기요』 7, 단국대학교중앙박물관.
- 이기길, 2015, 「제주도에서 보고된 쫄돌날석기에 대하여」, 『제주도의 구석기연구 현황과 성과』 제15회 한국구석기학회 학술대회 자료집, 한국구석기학회.
- 이동주, 2003, 「즐문토기 단계의 석기내용과 특징에 대하여」, 『한일신석기시대의 석기』, 제5회 한일 신석기연구회 발표요지.
- 이동주, 2003, 「빗살문토기 단계의 석기내용과 특징」, 『한국신석기연구』 6, 한국신석기학회.
- 이동주, 2010, 「우리나라 신석기시대 마제석촉의 연구」, 『문물연구』 17, 동아시아문물연구학술재단.
- 이상규, 2013a, 「신석기시대 골제 자들구에 관한 연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 이상규, 2013b, 「신석기시대 골제 자들구의 제작과 용도」, 『영남고고학』 65, 영남고고학회.
- 이상규, 2014, 「신석기시대 한반도 해안지역 작살에 관한 검토」, 『한국신석기연구』 27, 한국신석기학회.

- 이상균, 2003, 「신석기시대 한반도 남해안 석기군의 양상」, 『일한신석기시대의 석기』, 제5회 일한 신석기시대 연구회 발표요지.
- 이성주, 1992, 「신석기시대」, 『한국 선사고고학사』 연구현황과 전망, 까치.
- 이영덕, 2006a, 「서·남해안 신석기시대 어로구와 어로방법」, 『신석기시대의 어로문화』, 동삼동패 총천시관.
- 이영덕, 2006b, 「신석기시대 잠수작살의 가능성」, 『한국신석기연구』 11, 한국신석기학회.
- 이 은, 2010, 「우리나라 신석기시대 생업활동 연구-패총 출토 동물유체를 중심으로-」, 목포대학교 석사학위논문.
- 이은·김건수, 2015, 「호남지방 신석기시대 생업활동에 대한 연구 : 패총 출토 유물을 중심으로」, 『호남고고학보』 49, 호남고고학회.
- 이정재, 2009, 「강원 동해안지역 신석기시대 생업경제에 대한 연구-석기조성과 그 변천을 중심으로-」, 강원대학교 석사학위논문.
- 이정재, 2011, 「동해안지역 신석기시대 석기의 검토를 통한 생업의 변화-오산리 C유적 출토 석기를 중심으로-」, 『한국고고학 연합대회 발표자료집』 제1회, 한국고고학회.
- 이준정, 2002, 「남해안 신석기시대 생계 전략의 변화 양상-패총 출토 동물 자료의 새로운 해석」, 『한국고고학보』 48, 한국고고학회.
- 이준정, 2003, 「동물 자료를 통한 유적 성격의 연구-동삼동 패총의 예-」, 『한국고고학보』 50, 한국고고학회.
- 이청규·고재원, 1995, 「고산리 유적과 석기유물」, 『제주 신석기문화의 원류』, 한국신석기연구회.
- 이춘영, 1970, 「韓國農業技術史」, 『韓國文化史大系』 II, 高麗大學校 民族文化研究所.
- 이춘영, 1973, 「韓國農耕起源에 관한 小考」, 『民族文化研究』 7, 고려대민족문화연구소.
- 이현종, 2000, 「호남지역 신석기시대 타제석기 제작기법의 제양상 -장년리당하산 유적을 중심으로-」, 『先史와 古代』 15, 한국고대학회.
- 이현종, 2002, 「우리나라 후기구석기 최말기와 신석기시대로의 이행기의 문화적 성격」, 『전환기의 고고학 I』, 한국상고사학회편.
- 이현종, 2015, 「우리나라 후기구석기 최말기와 신석기시대로의 이행기의 문화적 성격」, 『전환기의 고고학 I』, 한국상고사학회편.
- 이현종·김건수, 2008, 「신석기시대 여서도패총유적 자갈돌 석기의 고고학적 의미 연구」, 『도서문화』 31, 목포대학교도서문화연구소.
- 이향숙, 1987, 「한국 선사시대 간 뼈·조가비 연모의 연구」, 연세대학교 석사학위논문.
- 이형우, 2005, 「포인트형 석기를 통한 인류행위의 고찰」, 『제주도의 고고학』 제13회 호남고고학회 발표자료집, 호남고고학회.
- 임상택, 2000, 「중서부지역 신석기시대 석기에 대한 초보적 검토 I-석기조성을 중심으로-」, 『한국신석기연구』 창간호, 한국신석기학회.
- 임상택, 2006, 「한국 중서부지역 빗살무늬토기문화 연구」, 서울대학교 박사학위논문.

- 임상택, 2008, 「신석기시대 대한해협 양안지역 교류에 대한 재검토」, 『영남고고학보』 47, 영남고고학회.
- 유지인, 2012, 「신석기시대 중·후기 중서부 해안지역 취락 구조 연구」, 서울대학교 석사학위논문.
- 유지인, 2012, 「신석기시대 중·후기 중서부 해안지역 취락의 석기조성 양상」, 『중서부지역의 신석기 문화』 2012년 한국신석기학회 학술대회 발표자료집.
- 윤정국, 2006, 「진그늘유적에서 나온 신석기시대 뿔석기의 제작수법 연구」, 조선대학교 석사학위논문.
- 윤정국, 2007, 「신석기시대 석기 제작체계 연구-진그늘유적을 대상으로-」, 『사람』 28, 수선사학회.
- 윤정국, 2009, 「신석기시대 굴지구의 제작기법에 대한 연구」, 『한국신석기연구』 17, 한국신석기학회.
- 윤정국, 2011, 「남부내륙지역 신석기시대 석기의 변천과 양상」, 『한국신석기연구』 22, 한국신석기학회.
- 윤정국, 2014, 「신석기시대 석기의 제작수법」, 『한국 신석기시대 석기의 분류와 제작수법』 제4회 집중토론회자료집, 한국신석기학회.
- 윤정국, 2015, 「한국 신석기시대 석기제작 연구」, 전남대학교 박사학위논문.
- 윤지연, 2006, 「한반도 중서부지역 석부에 대한 일고찰 : 신석기~청동기 석부의 기능과 변화상을 중심으로」, 서울대학교 석사학위논문.
- 윤지현, 2007, 「사용흔 분석을 통한 석부의 기능 연구 : 중서부 지역 신석기시대~청동기시대 전기 석부를 중심으로」, 『한국고고학보』 63, 한국고고학회.
- 윤희나, 2011, 「한국 중서부지역 신석기시대의 석기조성과 생업」, 전남대학교 석사학위논문.
- 장명수, 1991, 「신석기시대 어구의 형식분류와 편년연구」, 중앙대학교 석사학위논문.
- 장용준, 2006, 「한국 후기구석기의 제작기법과 편년연구」, 부산대학교 박사학위논문.
- 장호수, 1982, 「상노대도 조개더미 유적의 석기 연구」, 연세대학교 석사학위논문.
- 장호수, 1988, 「상노대도 유적의 석기」, 『손보기박사정년기념 고고인류학논총』.
- 정미란, 2007, 「동해안지역 신석기시대 생업활동-조기~전기유적의 어로활동을 중심으로-」, 경주대학교 석사학위논문.
- 중앙문화재연구원 편, 2011, 『한국 신석기문화 개론』, 서경문화사.
- 중앙문화재연구원 편, 2012, 『한국 신석기문화의 양상과 전개』, 서경문화사.
- 중앙문화재연구원 편, 2014, 『한국 신석기시대 토기와 편년』, 진인진.
- 조남철, 2005, 「한반도 남부 신석기 유적 흑요석의 특성화 연구」, 『강원고고학보』 45, 강원고고학회.
- 조미순·박윤정·좌용주, 2013, 「고성 문암리유적 출토 석기의 원산지 추정」, 『한국신석기연구』 26, 한국신석기학회.
- 조태섭, 1986, 「점말용굴의 뼈연모 연구」, 연세대학교 석사학위논문.
- 조태섭, 1993, 「우리 나라 남해안 지역의 신석기시대 동물상」, 『사천 구평리 유적』, 단국대학교 중앙박물관.
- 조은하, 2014, 「강원 영동지역 신석기시대 농경 수용과 생계양상의 변화」, 충북대학교 석사학위논문.
- 지건길·안승모, 1983, 「韓半島 先史時代 出土 穀類와 農具」, 『韓國의 農耕文化』, 경기대학출판사.
- 지영배, 2013, 「한반도 신석기시대 장신구 및 이형유물에 대한 연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 천성주, 2010, 「신석기시대 결합식조침 검토」, 창원대학교 석사학위논문.

- 최경용·문수균, 2013, 「신석기시대 짚개살 제작 및 사용 실험 연구」, 『중앙고고연구』 13, 중앙문화재연구원.
- 최득준, 2012, 「한반도 신석기시대 결합식조침에 대한 연구」, 부산대학교 석사학위논문.
- 최무장, 1976, 「한국선사시대의 골기」, 『문화재 10』, 문화재관리국.
- 최무장, 1978, 「韓·中 先史時代의 農具」, 『白山學報』 24, 백산학회.
- 최삼용, 1988, 「상노대도유적의 동물뼈화석에 나타난 자른자국」, 『손보기박사 정년기념 고고인류학 논총』, 지식산업사.
- 최삼용, 2001, 「백령도 말등유적의 뼈유물 연구」, 『한국신석기연구』 2, 한국신석기학회.
- 최삼용, 2005, 「신석기시대 뼈연모 제작기술 연구」, 『한국신석기연구』 10, 한국신석기학회.
- 최종혁, 2001, 「생생활동에서 본 한반도 신석기문화-중서부지방과 동북지방의 패총유적을 중심으로-」, 『한국신석기연구』 2, 한국신석기학회.
- 최종혁, 2004, 「신석기시대 남부지방 생업에 대한 연구」, 『제주도 신석기문화의 형성과 전개』, 한국신석기학회 발표집.
- 최종혁, 2005, 「한국 남부지방 농경에 대한 연구-석기조성을 중심으로-」, 『한국신석기연구』 10, 한국신석기학회.
- 최종혁, 2006, 「신석기시대 어로민의 생계유형」, 『신석기시대의 어로문화』, 동삼동패총전시관.
- 하영중, 2010, 「동해안지역 신석기시대 석기 검토-울진 죽변리유적을 중심으로-」, 『동해안지역의 신석기문화』, 삼한문화재연구원·한국신석기학회.
- 하재령, 2015, 「한반도 신석기시대의 침두형석기 연구」, 고려대학교 석사학위논문.
- 하인수, 1991, 「부산 다대포·용호동출토 석기류」, 『부산직할시립박물관 연보』 13.
- 하인수, 2006a, 「동남해안지역의 신석기시대 어로구」, 『신석기시대의 어로문화』, 동삼동패총전시관.
- 하인수, 2006b, 「영남해안지역의 신석기문화 연구-편년과 생업을 중심으로-」, 부산대학교 박사학위논문.
- 하인수, 2006c, 「신석기시대 한일문화교류와 흑요석」, 『한국고고학보』 58, 한국고고학회.
- 하인수, 2006d, 「신석기시대 골각기의 양상」, 『한국신석기연구』 11, 한국신석기학회.
- 하인수, 2007, 「신석기시대 남해안지역의 골각기문화」, 『선사·고대의 골각기』, 복천박물관.
- 하인수, 2009a, 「신석기시대 석기의 종류와 양상」, 『박물관연구논집』 15, 부산박물관.
- 하인수, 2009b, 「신석기시대 남해안지역의 골각기문화에 대한 고찰」, 『고문화』 73, 한국대학박물관협회.
- 하인수, 2010, 「범방유적의 석기 검토」, 『부산대 고고학과 창설20주년 기념논문집』, 부산대학교 고고학과.
- 하인수, 2011, 「신석기시대 석기연구 현황과 과제」, 『한국고고학 연합대회 발표자료집』 제1회, 한국고고학회.
- 한강문화재연구원 편, 2014, 『한국 선사·고대의 골각기』, 서경문화사.
- 한국고고학회, 2007·2010, 『한국 고고학 강의』, 사회평론.
- 한국문화재조사연구기관협회 편, 2010, 『한국의 조개더미(패총)유적』.

- 한창균·최삼용, 1993, 「젓먹이짐승뼈에 나타난 자른 자국의 관찰과 분석」, 『사천 구평리 유적』, 단국대학교 중앙박물관.
- 황용훈, 1983, 「石器·骨角器」, 『韓國史論』 12, 국사편찬위원회.
- 高橋豊·河仁秀·小畑弘己, 2003, 「螢光X線分析에 의한 東三洞·凡方遺蹟 出土 黑曜石 產地推定」, 『한국신석기연구』 6, 한국신석기학회.
- 西谷 正, 2002, 「東北アジアの中の韓半島の鞍形磨臼」, 『5,000년 전의 대동강문화와 암사동유적』, 한국선사고고학회.
- 上條信彦, 2005, 「先史時代の 製粉 加工具」, 『한국신석기연구』 10, 한국신석기학회.
- 金子浩昌·牛沢百合子, 1981, 「수가리패총출토 골각패제품 및 동물유존체」, 『수가리패총』 I, 부산대학교박물관.
- 金子浩昌, 2002, 「韓國新石器時代 貝塚과 漁撈活動」, 『한국 신석기시대의 환경과 생업』, 동국대학교 매장문화재연구소.
- 包艷玲, 2009, 「중국 교동반도와 한반도 중서부지역 신석기시대 생업활동 비교연구」, 전남대학교 석사학위논문.

「신석기시대 석기·골각기의 연구 현황과 과제」에 대한 토론문

최 종 혁 (부경문물연구원)

신석기시대 석기와 골각기의 연구는 최근 발굴조사의 성과에 의해 연구가 진전되어 연구 테마도 제작기법과 기종 분류 등 기초적인 연구뿐 아니라 도구 조성을 통한 생업문제, 또 흑요석과 사누카이트 등을 통해 교류와 교류 방법 등에 대해서도 연구가 진전되고 있는 실정이다. 본 논고는 이러한 연구 흐름에서 년대별 연구의 흐름과 연구 주제의 다양성에 대해 정리하고 앞으로의 연구 방향을 제시하고 있다. 금후 연구 방향으로는 석기의 경우 공간적 범위 광역화와 유적 내 공간분석, 기종별 석기의 형태학적 연구에 있어 타제석기에 대한 연구 필요성, 공작체계에 대한 연구 필요성, 석기 기능과 조성의 분석, 교환과 유통, 초창기 석기문화 연구 필요성을 제시하였으며, 골각기의 경우는 분류 기준 마련과 기종 분류의 통일성, 사용흔을 통한 사용용도와 사용방식에 대한 검토, 골각기 문화의 출현과 전개의 구체적 연구, 주변지역과의 비교 검토, 전문숙련자의 교육을 앞으로의 과제로 삼고 있다. 이러한 내용은 신석기시대 석기와 골각기 연구의 집대성과 방향제시라는 의미에 있어 중요한 발표라고 생각된다. 그러면 본 논고를 읽고 느낌 점과 몇 가지 의문점에 질의하고자 한다.

1. 가장 기본적인 문제로 편년 문제를 들 수 있다. 신석기시대는 패층이 많이 분포하며, 패층의 경우 여러 가지 요인에 의해 유물의 역전 현상이 많이 나타난다. 토기의 경우 안정적인 편년으로 역전 현상을 파악할 수 있지만, 석기와 골각기 특히 골각기의 경우는 시기 구분에 어려움이 많다. 그러므로 편년 문제를 해결하는 것이 가장 기본적으로 행해져야 할 것으로 판단된다. 편년 문제를 해결하지 않으면 발표자께서 제시한 여러 방향의 연구는 사상누각이 될 것이다. 따라서 편년 문제를 해소하기 위해서는 어떠한 방법이 있는지 발표자의 의견을 듣고 싶다.
2. 금후 연구 과제로 석기와 골각기의 형태학적 연구와 기종 분류의 기준과 통일성 등을 말씀하셨는데 기존의 수렵구·어로구·농경구와 공구·가공구로 분류하고 있는 것에 대한

문제점을 말 한 것인지, 아니면 좀 더 세밀한 또는 다른 분류를 말씀하신 것인지에 대해 발표자의 보충 설명을 부탁드립니다.

3. 2와 관련된 내용으로 더 세밀한 분류일 경우 발표자가 언급하신 타제석기 중 공구와 가 공구에 해당하는 석기에 대해 어떠한 분류 기준으로 하여야 하는지, 또 석기나 골각기의 경우 사용 흔 분석을 통하더라도 다양한 쓰임새가 있는 것이 사실이다. 이와 같은 경우 필자의 분류 또는 기종 선정의 기준은 무엇인지 발표자의 의견을 듣고 싶다.
4. 마지막으로 이번 발표에서 적극적으로 다루지는 않았던 석제와 골각제의 장신구에 대한 내용이다. 최근 신석기시대에도 무덤이 다수 확인되어 조개 팔찌·동물의 이빨이나 골각 을 이용한 장식품과 옥(?)기 등이 부장품으로 출토되고 있고, 주거지 등 생활 유구에서도 확인되고 있다. 이러한 장신구는 다른 석기나 골각기와는 달리 당시 사상이나 장례 풍습 등 문화의 소프트한 면을 이해하는데 좋은 자료로 평가된다. 따라서 장신구 연구에 대한 발표자의 의견을 듣고 싶다.

우리나라 신석기시대 집자리와 마을의 연구 성과와 과제

■ 발표자 : 구 자 진 (한국토지주택공사)

■ 토론자 : 신 종 환 (대가야박물관)

우리나라 신석기시대 집자리와 마을의 연구 성과와 과제

구 자 진 (한국토지주택공사)

목 차	
I. 머리말	2. 연구의 본격화
II. 시기별 연구현황	3. 연구주제의 다양화
1. 연구의 시작	III. 맺음말

I. 머리말

신석기시대 연구의 주된 핵심은 당시 사람들의 생활상을 복원하는데 있다. 신석기인들에게 의식주는 가장 중요하고 시급히 해결해야 할 문제이며, 그 중에서 집자리는 먹고 사는 문제를 해결하기 위한 생산활동과 함께 사람들이 살아가기 위한 기본 조건을 마련하는 중요한 일 중 하나였을 것이다.

1910년대 일본인에 의해 조사·연구되기 시작한 신석기시대 유적은 1930년대까지 불과 20여 개소에 지나지 않았다. 그러나 이후 지속적인 지표조사와 발굴을 통하여 1990년에 180여 개소, 현재는 900여 개소에 이를 것으로 추정된다. 남한과 북한지역에서의 신석기시대 유적은 1970년대를 기점으로 확연히 구분된다. 초기에는 북한지역에서 집자리를 비롯한 다수의 중요 유적이 발굴 조사되었고, 이후 1980년대부터는 남한지역에서 신석기시대 유적에 대한 활발한 조사와 연구가 이루어지게 된다. 특히 2000년대 이후 남한에서의 신석기시대 유적에 대한 발굴조사 및 학술 지표조사를 통한 유적 수는 눈에 띄게 증가하고 있다.

신석기시대 유적의 증가양상에서 주목되는 부분은 첫째, 다양한 종류의 유구와 유적이 확인되고 있다는 점이다. 그동안 조개더미, 집자리 등 대부분 한정된 성격의 유구가 조사되었으나,

최근에는 무덤, 야외 화덕시설, 저습지, 토기 가마, 움구덩(저장구덩), 화장시설, 토취장, 의례 관련 유구(산상유구) 등 다양한 성격의 유구들이 확인되고 있다.

둘째, 지역적으로 편중되었던 신석기시대 유적이 전국적으로 고르게 확인되고 있는 점이다. 1980년대까지만 하더라도 서울·경기지역과 경상도지역에 유적 조사가 집중되어 있던 것¹⁾이 최근에는 그동안 유적의 조사 예가 많지 않았던 충청도와 전라도를 비롯하여 제주도, 강원도 지역에서도 신석기시대 유적이 꾸준히 증가하면서 신석기시대의 지역적 특징과 편년, 문화에 대한 종합적인 검토가 가능하게 되었다.

마지막으로 가장 주목되는 양상은 신석기시대 유적 중에서도 집자리와 마을 유적이 폭발적으로 증가하고 있는 점이다. 특히 충청지역을 비롯한 내륙지역과 서해안 및 섬 지역에서의 집자리 유적 조사는 신석기시대 집자리(마을) 연구뿐 아니라 당시 생계·주거방식 연구에 새로운 전환점이 되고 있다(임상택 2006a; 구자진 2010; 소상영 2013a).

본고에서는 최근 조사 예가 증가하면서 가장 주목받고 있는 신석기시대 집자리(마을)에 대해 해방이후 현재까지 진행되어온 연구 성과를 정리해보고, 필자 나름대로의 연구과제에 대해 살펴보고자 한다. 신석기시대 연구에 대해서는 기존에 몇 차례 검토된 바 있으나(안승모 1988, 2002; 李成周 1992; 한영희 1995; 임상택 2005; 신숙정 2008, 2011; 구자진 2011c; 이영덕 2015), 신석기시대 내에서의 특정 주제(집자리와 마을)에 대한 논의는 많지 않아 의미를 지닌다고 생각된다.

II. 시기별 연구현황

우리나라의 신석기시대 집자리 연구는 1950년 북한에서 발굴 조사된 궁산 유적이 그 시발점이 된 이래 60년이 넘는 역사를 지닌다. 여기에서는 중요 집자리 유적의 발굴(또는 報告), 집자리(마을) 연구주제의 변화 등을 기준으로 하여 연구의 시작(해방 이후~1974년), 연구의 본격화(1975~1990년), 연구주제의 다양화(1991년~)로 구분하였다. 해방 이전에도 자료의 축적이 이루어지긴 하였으나 대부분 일본인 학자의 간단한 조사와 연구에 의존한 것으로 개인적 차원에 가까운 자료 수집에 불과하였기 때문에 본고에서는 제외하였다. 또한 시기별 연구현황을 남한과 북한으로 구분하여 살펴보았는데, 이는 양 지역에서의 신석기시대 유적 조사 및 연구에 있어 시기별 차이가 크기 때문이다.

1) 이는 당시 섬이나 해안지역의 조개더미 유적에 대한 관심과 연구자의 지역적 편중에 따른 결과로 생각된다.

1. 연구의 시작

1) 남한

해방 이후 남한에서는 신석기시대 관련 유적이거나 논문이 발표되지 않다가 1960년대 초에 이르러서야 자료 소개와 간단한 견해를 덧붙인 정도의 보고문이 몇 편 발표되었다²⁾. 서해와 남해안지역의 조개더미 유적과 암사동, 미사리 유적을 비롯한 충청내륙지역에서 지표 수습된 유물에 대한 자료 소개가 이루어 졌으며, 춘천의 교동 동굴 유적이 학계에 알려져 많은 관심을 불러 일으켰다(김원룡 1963). 이후 1960년대 중반에 일본을 통해 북한의 선사시대 연구 성과가 알려지게 되었고, 1967년에는 남한에서 최초로 신석기시대 집자리가 암사동에서 발굴조사되었다³⁾(金光洙 1968).

남한지역 최초의 신석기시대 집자리에 대한 연구는 金正基에 의해 이루어졌다. 그는 1968년 발표된 ‘韓國竪穴住居址考(一)’의 글을 통해 당시 우리나라 여러 지역에서 발굴 조사된 신석기시대 집자리를 각 유적별로 소개하였다. 그러나 집자리의 입지, 평면형태, 규모, 바닥처리 방식, 내부시설물 등에 대해 언급하는 정도에 그쳤다. 결국 이 시기 남한에서의 신석기시대 집자리 연구는 자료 부족이라는 한계로 인해 고고학 연구자의 관심을 받지 못하였고, 대부분 신석기시대 유적의 확보와 빗살무늬토기를 통한 편년설정에 모든 관심이 집중되었다고 할 수 있다.

2) 북한

북한에서 고고학 조사가 가장 왕성했던 시기이다. 1950년 한국전쟁 직전에 평안남도 온천군 운하리의 궁산 조개더미 유적에서 신석기시대 집자리가 확인되었는데, 이것이 우리나라 최초로 발굴 조사된 신석기시대 집자리 유적이다. 이후 <표 1>에서와 같이 신석기시대 집자리 유적이 비교적 다수 발굴조사 되었는데, 남한지역과 비교하면 괄목할만한 성과라 할 수 있다. 이들 유적은 지금도 이 지역 집자리(마을) 연구뿐만 아니라 우리나라 신석기시대 편년연구에 근간을 이루고 있는 중요한 유적들이다.

2) 이시기 남한에서 최초의 신석기시대 유적에 대한 보고는 1954년 국립박물관에서 조사한 서해 도서지역의 조개더미 유적으로 덕적군도에서 대흑산도에 이르는 지역의 주요한 섬 지역에 대한 학술조사가 이루어졌다(國立博物館 1957).

3) 서울 암사동 유적은 1968년부터 1975년까지 여러 차례에 걸쳐 발굴조사 되었으나 유적 보고만 간헐적으로 이루어졌을 뿐 당시 정식보고가 이루어지지 않아 신석기시대 집자리 연구가 진전되지 못한 결과를 초래한 것으로 판단된다.

표 1. 북한지역 신석기시대 집자리 유적⁴⁾

번호	유적	조사연도	집자리 수	참고문헌
1	궁산	1950년	5기	도유호·황기덕 1957
2	금탄리	1955년	5기	김용간 1964
3	지탑리	1957년	3기	도유호·황기덕 1961
4	신암리	1958~1974년	1기	리순진 1965; 김용간·리순진 1966
5	강상리	1959년	2기	변사성·안영준 1986
6	범의구석	1959~1961년	10기	황기덕 1975
7	토성리	1960~61년	5기	정찬영 1983
8	서포항	1960~64년	21기	김용간·서국태 1972
9	세죽리	1962·63년	1기	김정문 1964; 김영우 1964
10	석탄리	1964년	1기	리기련 1980
11	용연리	1972년	3기	강중광 1974

1958년에는 신석기시대 연구의 발단이 된 도유호의 “조선 원시문화의 연대 추정을 위한 시도”라는 글이 발표되었다. 궁산·지탑리·금탄리 등 서북지역을 중심으로 한 뽕족밀 빗살무늬 토기의 특징적인 양상을 파악하고, 대표적인 유적명을 따서 ‘궁산 문화’라 지칭하였다.

1972년에는 1960년대 초반 발굴 조사된 서포항 유적의 발굴성과를 보고하면서(김용간·서국태 1972), 서포항 조개더미 유적을 5기의 문화층으로 구분하였다. 그러나 5기의 문화층은 조개더미의 층서관계에 의하여 파악된 것이 아닌 집자리들의 중복관계를 통해 설정된 것으로 공반관계로 인식한 ‘문화종태’ 혹은 ‘유물갓춤새’도 마찬가지로였다⁵⁾.

이처럼 다수의 신석기시대 집자리가 조사되었음에도 불구하고 당시 신석기시대 연구는 편년(토기) 및 연대에 초점이 맞추어져 있어 집자리 자체에 대한 연구는 진행되지 못하였고, 주로 중복된 집자리의 선후관계를 통한 상대편년 설정에 초점이 맞추어져 있었다. 이후 신석기시대 연구는 빗살무늬토기의 유사성을 근거로 한 편년연구에서 크게 벗어나지 못하였다. 그러나 신석기시대 집자리 유적이 발굴조사 되기 시작하였다는 점과 일본인 학자가 아닌 우리 학자에 의한 연구 활동이 시작되었다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다. 특히 북한에서의 신석기시대 유적조사는 당시 조직적이고 체계적으로 이루어졌던 것으로 보여진다.

4) 본고에서는 움집터만을 대상으로 검토하였기 때문에 돌 칸 집터(敷石住居址)와 동굴 유적은 제외하였다.

5) 이러한 연구 성과는 당시 구석기시대부터 청동기시대에 이르는 선사시대를 체계화하는데 매우 중요한 역할을 한 것으로 보여진다.

2. 연구의 본격화

1) 남한

1975년을 연구사 구분의 기준으로 잡은 이유는 이때부터 남북한 모두 그동안 조사 보고된 신석기시대 집자리에 대해 체계적인 검토가 이루어지기 시작하였기 때문이다. 남한에서는 이 전시기부터 발굴 조사된 암사동 유적에 대한 연차발굴이 이루어졌으며, 1975년에는 암사동 유적에서 기둥과 보로 추정되는 탄화된 목재가 잘 남아있는 집자리가 조사되어 집자리의 상부구조 복원에 많은 관심을 불러일으켰다. 이후 80년대에 이르러 오산리 유적, 봉계리 유적, 임불리 유적, 송도 유적 등에서 집자리가 발굴조사 되었다. 소수의 유적이지만 지역적으로 고른 분포양상을 보이고 있어 이후 우리나라 신석기시대 지역별·시기별 집자리 연구에 밑바탕을 제공해 주었다.

표 2. 남한지역 신석기시대 집자리 유적(1975년~1990년)

번호	유 적	조 사 연 도	집자리 수	참 고 문 헌
1	암사동	1968년~1998년	30기	국립중앙박물관 1994~2008
2	오산리A·B	1981~1987년	11기	서울대학교박물관 1984, 1985, 1988
3	봉계리	1987~1988년	11기	동아대학교박물관 1989
4	임불리	1988년	4기	안춘배 1989
5	송도	1989·90년	2기	국립광주박물관 1989·90

이시기 대표적인 신석기시대 집자리 연구로는 김홍식과 임영진의 연구가 있다. 김홍식은 ‘선사시대 살림집의 구조에 대한 연구(1977)’를 통해 선사시대 살림집의 발달과정을 민속학 자료를 중심으로, 도구의 발달 단계에 따라 사회적 생산 능력도 달라진다는 가정 하에서 신석기시대 집자리를 복원하였다. 신석기인들은 도구의 발달로 큰 건축 부재를 생산할 수 있는 능력을 갖출 수 있게 되었고, 인공부재를 멀리서 채취 수송해서 집을 지었을 것이며, 이때 가장 합리적인 서까래의 경사각을 60°로 보았다. 그리하여 신석기시대 살림집을 외기둥형, 외다리형, 몽고포모양, 쌍다리모양, 모임지붕으로 추정 복원하였다(〈그림 1〉참조).

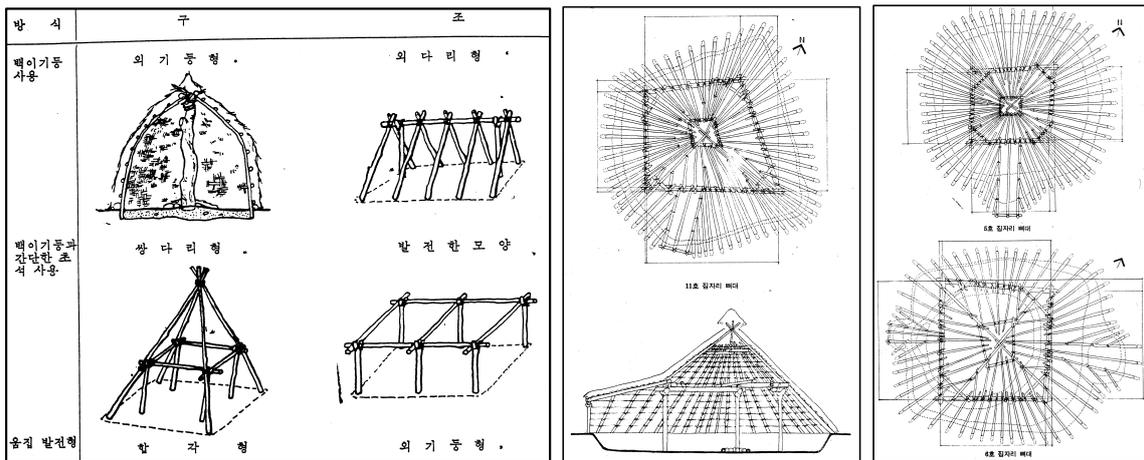


그림 1. 신석기시대 집자리 복원도(암사동) 및 모식도(김홍식 1977·1985, 필자 재편집)

또한 그는 ‘암사동 움집 복원고(1985)’를 통해 실제 유적에서 발굴 조사된 집자리를 대상으로 복원 실험한 결과를 발표하였는데, 기본적으로 암사동 유적의 신석기시대 집자리는 백기둥 4개가 세워져서 뼈대를 이루는 쌍다리형이나 까치구멍집(한쪽은 모임지붕이고 다른 쪽은 합각을 만든 집)이 되는 것으로 판단하였다. 구조체의 재료는 버드나무와 오리나무, 너시래의 재료는 싸리나무, 이영은 역새(갈대), 묶는 끈의 재료는 칩을 사용하여 복원을 시도하였다(〈그림 1〉참조). 이는 실제 조사된 집자리를 대상으로 한 최초의 움집 복원 실험으로써 그 의미가 크다고 할 수 있다.

임영진은 ‘움집의 분류와 변천(1985)’이라는 글을 발표하면서 당시까지 발굴 조사된 신석기시대에서 철기시대에 해당하는 움집을 평면형태(1차), 깊이(2차), 지붕모양 및 기둥배치(3차)에 따라 분류한 후, ‘원(타원, 사각)추 무주, 원추(타원, 사각) 1주, 원추(타원, 사각) 4주, 장방맞배 1열, 장방맞배 3열, 장방맞배 2열’ 등으로 구분하였다. 그리고 이러한 형식분류를 통해 집자리의 평면 형태, 지붕형태, 기둥배치, 움 깊이 등이 시대흐름에 따라 변화·발전해 가고 있다고 판단하였다. 이를 토대로 압록강, 두만강, 대동강, 한강유역, 기타 지역의 주요 큰 하천을 중심으로 각 지역별로 집자리를 상대편년하고 지역별 시기적인 변화양상을 검토하였다. 이는 고고학 연구자에 의해 최초로 시도된 선사시대 움집의 분류 및 복원연구로써 연구사적으로 매우 중요한 성과로 평가받고 있다. 그러나 너무 넓은 지역의 오랜 시간 폭을 지닌 집자리를 대상으로 하여 검토하였기 때문에 세부적인(지역적) 변화와 의미를 파악하는데 한계를 지닐 수밖에 없었다.

이와 같이 이 시기 남한에서의 신석기시대 집자리 연구는 앞 시기의 집자리 발굴성과를 통한 집자리 상부구조(특히 지붕)를 건축학·민속학 자료를 이용하여 추정 복원하고, 집자리의 구조가 어떠한 형태로 변화발전 하였는지에 초점이 맞추어져 있었다. 그리고 이러한 연구가 가능했던 이유 중 하나는 그동안 알려지지 않았던 북한의 신석기시대 집자리 유적에 대한 구체적인 정보가

남한에 알려지기 시작한 것도 이러한 연구를 가능하게 했던 이유 중 하나라고 생각된다.

2) 북한

신석기시대 집자리 유적은 전시기에 비해 간헐적으로 조사보고 되었다(〈표 3〉 참조). 마산리 유적과 소정리 유적에서는 집자리가 10여기 이상이 조사되어 신석기시대 집자리를 비롯한 마을연구에 매우 중요한 자료를 제공해주었다. 그러나 유적과 집자리에 대한 보고가 너무 소략하여 아쉬움을 남기고 있다. 또한 남경유적은 그동안 서북한지역의 편년연구에 근간을 이루던 공산문화를 좀 더 구체적이고 세부적인 편년을 하는데 결정적인 역할을 한 유적으로 평가되고 있다⁶⁾.

신석기시대 집자리 연구에 있어 가장 큰 획을 긋는 논문 중 하나가 이 시기에 북한에서 발표되었다. ‘우리나라 원시 집자리에 관한 연구(김용남·김용간·황기덕 1975)’인데, 신석기시대에서 청동기시대에 이르는 집자리 자료들을 기존의 편년에 맞추어 그 변천과정에 대하여 논한 것이다. 발굴된 집자리의 평면형태와 기둥 배치 등을 통하여 추정되는 집의 짜임새, 즉 가옥 복원형의 변화에 주목하였다. 전기에 해당하는 집자리는 네모집에 서까래를 움 안에 세운 양면지붕인 지탑리 제1호 집자리를 제외하고는 모두 ‘고깔지붕’이라고 보았다. ‘고깔지붕’이란 외형이 원추형이고 서까래들을 경사지게 세워서 위는 가운데 모이게 하고 아래는 움 밖 땅바닥에 박아 세운 형태를 말하며, 그래서 움 안의 기둥자리들은 모두 서까래를 받치기 위한 것으로 추정하고 있다. 이러한 초기형태에서 방형의 움에 벽체가 형성되어 지붕이 보다 높아지고 서까래가 움 밖으로 나오는 양면 경사진 지붕으로 변화해간다고 본 것이다.

표 3. 북한지역 신석기시대 집자리 유적(1975년~1990년)

번호	유 적	조 사 연 도	집자리 수	참 고 문 헌
1	남경	1979년~1981년	5기	김용간·석광중 1984
2	장춘	1982년	2기	석광중·허순산 1987
3	마산리	1987~1988년	12기	김동일·서국태·지화산·김종혁 2002
4	소정리	1989년	17기	변사성 1992; 고영남·전일권 1998; 전일권 1999

이밖에도 황기덕은 ‘살림집의 구조형식과 건축기술(1984)’에서 살림집을 신석기시대 전기와 후기로 나누어 대표적인 유적을 통해 집자리 복원을 시도하였고, 구조형식의 변천과정을 통해 건축기술이 발전하였음을 주장하였다.

6) 그러나 북한의 당시 연구논문은 뚜렷한 문제제기가 없고 문제의 해결을 위한 논증과정이 거의 생략된 채 자료와 이론의 경계가 없이 사실을 연쇄적으로 서술해나가고 있다는 비판도 제기되고 있다(이성주 1992).

북한에서의 신석기시대 집자리 연구는 ‘우리나라 원시 집자리에 관한 연구’ 이후 거의 전무하다시피 하게 된다. 이는 신석기시대뿐만 아니라 고고학 전반에 걸친 현상으로 당시 북한의 정치·사회·경제적 변화와 밀접한 관련이 있는 것으로 생각된다.

3. 연구주제의 다양화

1) 남한

앞 시기까지 남한에서의 신석기시대 집자리 연구는 초보적인 수준에 머물러 있었다. 이는 고고학 자료의 한계와 이에 따른 연구자의 관심부족 때문으로 생각된다. 그러나 2000년대 들어서면서 신석기시대 집자리 유적은 급격한 증가양상을 보인다. 이는 1990년대 이후 전국토의 대규모 개발에 따른 문화재조사의 증가와 1999년 강화된 문화재보호법의 영향으로 판단된다. 남한에서의 이 시기는 다시 전반과 후반으로 구분하여 살펴보겠다.

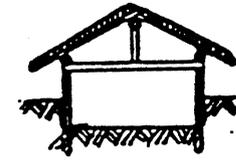
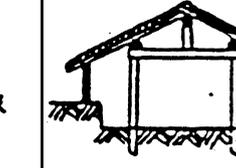
① 전반(1991~2000년)

남한에서 지금까지 조사된 신석기시대 집자리 중 연구사적으로 매우 의미 있는 유적들이 조사된 시기이다. 하지만 각 유적에 대한 개별 학술토론 및 소개만 이루어졌을 뿐 이와 관련된 종합적인 분석과 검토는 이루어지지 못한 시기이기도 하다. 대표적인 유적으로는 김천 송죽리 유적, 청원 쌍청리 유적, 양양 가평리 유적, 보령 관창리 유적, 양양 지경리 유적, 진주 상촌리 유적, 고성 문암리 유적, 옥천 대천리 유적, 연천 삼거리 유적, 부산 동삼동 유적 등이 있다. 이들 유적은 지역적으로도 그 동안 조사 예가 적었던 충청도, 강원도, 경상도 내륙지역에서 조사된 유적으로 각 지역 및 시기를 대표할 수 있을 만한 중요한 신석기시대 집자리(마을) 유적이며, 신석기시대 생업경제 및 빗살무늬토기의 변화양상(편년)을 파악하는 데에도 매우 중요한 유적이다.

집자리 연구는 그동안 간헐적으로 언급되었던 암사동 유적에 대해 종합적인 검토(정성희 1994)가 이루어졌으며, 집자리 내부공간과 거주 인원수에 관한 연구(김희찬 1995a)도 시도되었다. 또한 개별 유적을 주변지역과 비교검토하거나 생활영역을 추정하는 연구(고동순 2000, 이동주 2000)가 이루어지고 있어 전 시기에 비해 연구주제가 다양화되어가고 있음을 알 수 있다.

이외에 건축학 전공자들에 의해서도 신석기시대 집자리에 대한 연구성과가 발표되었는데, 조형래는 ‘수혈주거의 벽과 벽구에 관한 연구(1996)’를 통해 선사시대 집자리의 벽체시설을 고고학적인 현상과 건축학적인 관점에서 유형별로 나누어 구조적 기능을 용도와 집을 짓는 방법을 통해 검토하였다. 그는 수혈주거에서 지상주거로의 발전과정에서 반수혈주거의 단계를 거

치게 되며, 이 단계에서 주거지상 벽이 처음으로 생겨난 것으로 주장하였다. 이때 주거 외부로부터 빗물이 새거나 위험물로부터 생활공간을 보호하기 위해 수장벽의 높이를 좀 더 높이는 작업을 했을 것이며, 이로 말미암아 수혈주거 내부로부터 벽의 개념이 서서히 생기기 시작한 것으로 보았다. 이후 보다 넓은 주거공간의 확보를 위한 노력을 통해 지하로 주거의 용적을 확장시키는 것보다 지상으로 확장시키는 작업이 더욱 용이하다는 것을 알게 되고, 그 후 본격적인 벽의 발전이 이루어졌다고 보았다(〈그림 2〉참조).

區分	竅穴住居	不完全半竅穴住居	半竅穴住居	
			耐力系統	非耐力系統
단면 모식도				
공간 사용	地下위주의 空間使 用	地上으로 空間領域 擴張	地上층 등장 적극적인 지상공간 이용 주거공간의 폭은 狹小.	住居空間의 擴張 竅穴 외부공간의 사용 도 가능
기타	깊은 竅穴住居	外觀上 竅穴住居 竅穴의 깊이가 얕아 가진	外周壁을 통한 換氣가능.	壁材料의 다양화 가능

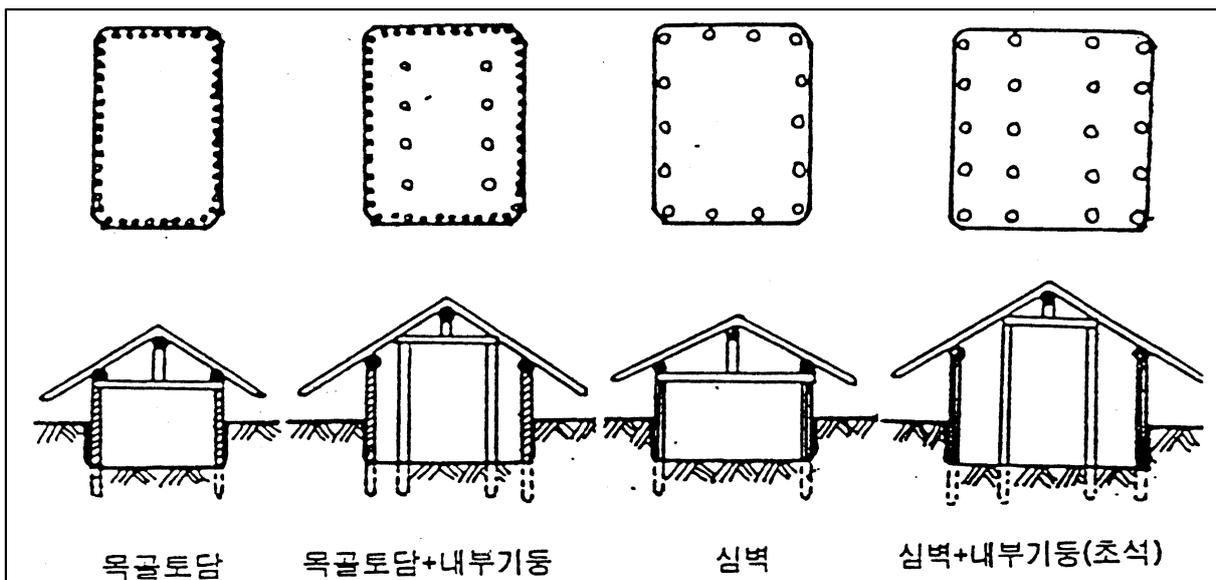


그림 2. 움집에서 벽의 발생과 기둥배치 유형(趙亨徠 1996)

표 4. 남한지역 신석기시대 집자리 유적(1991년~2000년)

번호	유 적	조 사 연 도	집자리 수	참 고 문 헌
1	미사리	1991년	1기	미사리선사유적발굴조사단 1994
2	송죽리	1991~1993년	10기	계명대학교행소박물관 2006
3	쌍청리	1993년	1기	국립청주박물관 1993
4	가도	1993·94년	4기	충남대학교박물관 2001
5	노래섬	1994~1997년	1기	원광대학교 마한백제문화연구소 2002
6	가평리	1994~1996년	2기	국립문화재연구소 1999
7	관창리	1995년	4기	충남대학교박물관 1995a
8	장암	1995년	2기	충남대학교박물관 2008
9	지경리	1995~1996년	10기	강릉대학교박물관 2002
10	목도	1996년	2기	국립진주박물관 1999
11	상촌리	1996~1997년	27기	동의대학교박물관 2002; 이동주 2000
12	소남리	1997~1998년	2기	신라대학교 가야문화재연구소 1998
13	봉명동	1998~1999년	2기	충북대학교박물관 2004
14	논들	1998년	1기	서울대학교 인문학연구소 1999
15	문암리	1998·2002년	5기	국립문화재연구소 2004
16	운서동	1998년·2008년	70여기	한양대학교박물관 1999 중앙문화재연구원 2008a, 2008b
17	서변동	1998~2000년	1기	영남문화재연구원 2002
18	대천리	1999년	1기	한남대학교중앙박물관 2003
19	삼거리	1999년	6기	경기도박물관 2002
20	동삼동	1999년	3기	부산박물관 2007
21	학암리	1999년	1기	공주대학교박물관 2002
22	오이도 뒷·가운데살막	1999년(가운데살막) 2000년(뒷살막)	4기	서울대학교박물관 2001, 2002
23	관평동	2000년	1기	중앙문화재연구원 2002
24	진그늘	2000~2001년	3기	조선대학교박물관 2005
25	갈머리	2000~2001년	3기	호남문화재연구원 2003

이외에도 건축학 전공자인 김도경·주남철은 ‘新石器時代 움집의 構造와 變遷에 관한 研究 (1998)’를 통해 당시까지 발굴된 신석기시대 집자리를 토대로 평면과 기둥배치 형식을 구분한 후, 당시 사용되었던 도구와 기술수준 등을 고려하여 구조를 추정하고 그 유형을 분류하였다. 크게 지붕의 구조에 따라 뿔형(모입지붕)과 용마루형(맞배지붕, 우진각지붕)으로 분류하여 평

면형태와 기둥구멍의 배치에 따라 세분하였다. 이는 신석기시대 집자리를 건축학자의 시각에서 분석 및 해석한 것으로 주목되는데, 신석기시대 움집을 무주식-뿔형에서 보강기둥식-뿔형, 그리고 기둥식-뿔형의 변천과정을 상징하고 있다. 집자리의 평면형태와 기둥구멍 배치에 따른 지붕구조의 추정복원은 건축학측면에서 다루어져 고고학 연구자들에게 부족했던 움집의 구조(가구방식)에 대한 연구 성과는 주목되나, 신석기시대 집자리의 지역성과 시기구분 및 출토 유물에 대한 이해가 부족하여 자료의 인용과 해석에 비전공자의 한계를 지닐 수밖에 없었다.

② 후반(2001년~현재)

이 시기는 전반기에 발굴 조사된 유적들의 보고서가 발간되면서, 이를 통해 신석기시대 집자리(마을)와 관련된 논문들이 본격적으로 발표되어 다양한 주제와 분석이 이루어졌다. 지역권 별로 집자리의 구조와 변화양상을 검토한 글(송은숙 2003; 지현병 2003; 구자진 2005, 2006a, 2006b, 2007a, 2007b, 2008a, 2009b)이 발표되었으며, 본고에서는 다루지 않았으나 동굴 및 바위그늘 유적에 대한 종합적인 검토(신숙정 2003)도 이루어졌다. 이후 집자리(마을) 연구는 개별 집자리에서 마을단위의 연구로 진전되는데, 이상균(2003)은 우리나라 신석기시대 마을유적은 環狀과 弧狀形態이며 중앙에 광장이 있는 구조로 판단하였다. 이는 일본 죠평시대 마을 유적에서 나타나는 특징을 통해 그 가능성을 언급한 것으로 집자리 밀집지역에는 공공장소가 반드시 존재하고 저장시설이나 토기제작장은 집자리 밀집지역에서 벗어나 있다고 판단하였다. 또한 집자리 내에서 가족단위의 독립성을 유지하면서도 중앙광장을 둘러싸는 배치형태를 통해 단합하는 사회적 규범을 보이고, 영속적으로 광장공간을 일정하게 유지하며, 마을 내에서도 한 가족이 생활하는 장소가 제한되어 있어 함부로 이동할 수 없다는 점을 집자리의 중복과정을 통해 알 수 있다고 보았다.

그러나 이러한 마을 구조 및 특징에 대한 해석은 일본 죠평시대 연구 성과를 우리나라의 신석기시대 유적에 직접 적용한 것으로 마을의 형태가 環狀과 弧狀形態이며 중앙에 광장이 있고, 집자리 밀집지역에는 공공장소가 반드시 존재한다는 가정⁷⁾은 현재까지 드러난 우리나라 신석기시대 마을에서 일반화하기는 어렵다고 판단된다. 저장시설의 경우에도 집자리 밀집지역에서 벗어나 있는 경우가 우리나라의 신석기시대 유적에서 거의 확인되지 않으며, 대부분 집자리 내부나 주변에 인접하여 배치되어 있어 논란의 여지가 남아 있다.

임상택(2006a, 2006b)은 마을구조의 변화상을 신석기시대 사회변화상을 판단할 수 있는 중요한 요소로 판단하고, 마을구조와 지역별 집자리의 분화현상, 규모 및 입지 변화에 대해 분

7) 이러한 견해는 아직 일반화하기 어렵고, 배치상태의 파악은 상당히 주관적인 요소가 개입될 가능성이 높음을 주의하여야 한다는 지적도 있다(임상택 2006a).

석을 시도하였다. 특히 중서부지역의 집자리 변화를 시기적으로 분류하고 전개과정을 마을의 구조변동과 연계하여 그 원인을 밝혀보려 하였다.

또한 개별 집자리의 규모와 관련하여 마을구조의 변화는 늦은 시기로 가면서 소형 집자리 몇 기로 이루어진 마을과 소형 집자리와 대형 집자리의 결합, 대형 집자리의 단독 존재라는 세 부류로 마을구조가 분화되어 간다고 보았다. 이와 함께 이 시기의 특징을 마을규모의 축소 경향으로 보았는데, 이는 금강유역에 보이는 대형 장방형 집자리의 단독존재 현상과 맥을 같이한다고 판단한 것이다. 이러한 마을규모의 축소현상은 늦은 시기 유적의 내륙과 해안 확산 현상과 맥을 같이하고 있는 바, 유적확산과 마을규모 축소 간에는 일정한 관계가 있는 것으로 보았다. 늦은 시기의 유적확산은 초기농경의 도입 및 1차 거점적 확산 이후 나타난 현상(2차 확산)으로 보았는데, 이 과정에서 농경기술의 한계와 이에 따른 마을 이동비용의 증가라는 현상을 해결하기 위한 방안 중 하나로 채택된 것이 마을규모의 축소라는 것이다. 그는 결국 변동과정을 초기농경 도입과 집단 안정화(I기), 취락규모의 증가와 집단의 확산(II기), 취락구조의 변동과 소규모 취락의 확산(III기), 정주취락의 해체(IV기)로 보았다.

배성혁(2006·2007)은 김천 송죽리 유적을 모델로 자연환경을 고려한 입지선택으로부터 집자리나 토기가마, 석기제작장 등 개별유구의 공간배치구조 등에 이르기까지 일련의 계획에 따라 마을이 구성되었다고 판단하였다. 송죽리 유적에 반영된 기본적인 공간구조는 토기생산공간과 주거공간을 분리 배치한 것으로서 토기생산공간은 화재로부터 주거공간을 보호하기 위해 의도적으로 주거공간과 분리하여 배치한 것으로 보았다. 주거공간은 광장을 중심으로 중심부에는 공동작업시설인 석기제작장과 대형 공용가옥을 배치하고, 개별 집자리들의 일렬배치관계나 주거공간의 확장구조, 생활전용 주거공간을 확보하기 위한 야외저장창고·취사전용 야외 화덕시설의 분리배치구조 등의 특징이 관찰된다고 보았다.

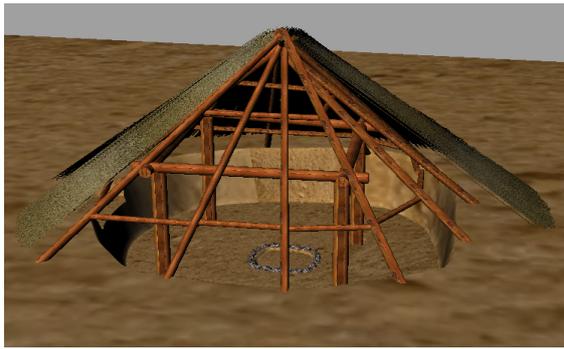
이후 집자리 유적을 통해 생계·주거방식에 대한 논의도 본격적으로 이루어지고 있어 신석기시대 집자리(마을) 연구는 한 층 더 진전된 연구성과를 보이고 있다(김은영 2006; 임상택 2006a; 구자진 2008b, 2009a, 2009c). 이외에도 신석기시대 집자리 유적의 꾸준한 증가를 통해 지역별 집자리의 구조(복원) 및 특징에 대한 분석도 지속적으로 다루어지고 있다(김진희 2008; 이승윤 2008a, 2008b).

2010년 이후에는 중서부지역을 중심으로 신석기시대 집자리와 마을에 대한 심도 있는 논의가 진행되었는데, 특히 마을에 대한 본격적인 논의가 진행되었다. 대표적으로 임상택, 구자진, 유지인, 소상영, 신동민의 논고가 있다.

임상택(2010)은 중부서해안지역의 마을유적 증가로 인해 본인의 기존 편년을 바탕으로 중부서해안지역의 새로운 상대편년안을 제시하였고, 이 지역 신석기시대 마을구조의 특징에 대해

서도 검토하였다. 그는 이 지역 신석기시대 마을은 전기에서 중기까지는 대규모의 열상배치를 이루다가 후기에 들어서면 2~3기의 집자리가 하나의 단위를 형성하여 구릉상에 일정 거리를 두고 배치하는 양상이 나타난다고 파악하였다. 이밖에 우리나라 신석기시대 집자리를 권역별 입지와 구조에 따른 특징을 분석하여 암사동식, 오산리식, 운서동식, 신길동식, 대천리식, 송죽리식, 범의구석식의 집자리 유형을 설정하고, 이들 집자리의 복원을 시도한 연구(구자진 2011a, 2011b)도 있다(〈그림 3, 표 5〉 참조).

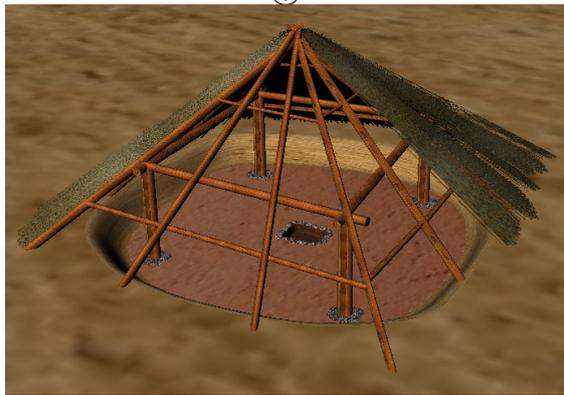
유지인(2012)은 기존의 신석기시대 마을연구가 동시기성에 대한 충분한 검토 없이 단순히 집자리 수의 많고 적음만으로 정주 기간을 해석한 것을 비판하고, 먼저 개별 마을의 동시기성을 집자리의 군집양상, 반복사용 여부, 방사상탄소연대 측정값 등을 통해 파악하였다. 이를 바탕으로 석기의 조성양상과 다양도, 집자리와 기타 유구와의 조합 관계, 집자리의 반복 사용 여부 등 다양한 분석 결과를 제시하며 중기보다 후기가 석기조성의 다양성으로 인해 보다 장기적인 정주가 일어난 것으로 판단하였다. 그러나 석기조성에 대한 세밀한 분석을 통한 점유 양상의 변화를 살펴보았지만 마을의 구조 변화와 연관시켜 이해하기 어려우며, 유적별 석기의 다양성을 장기점유의 주요 척도로 삼기에는 실제 도구 제작 및 사용의 수량과 빈도에 따른 차이도 나타날 가능성이 높아 보다 신중한 검토가 요구된다.



①



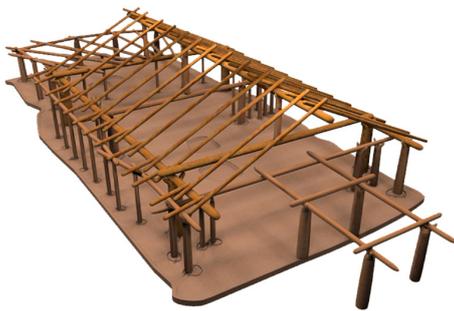
②



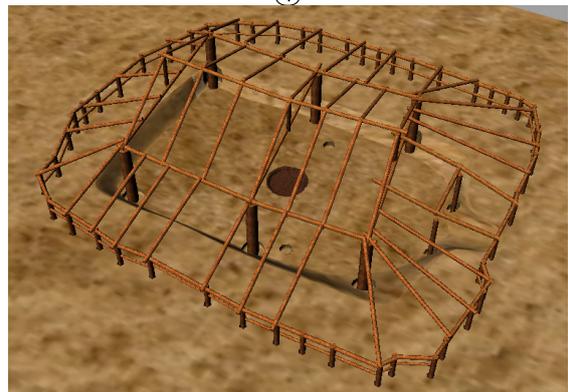
③



④



⑤



⑥



⑦

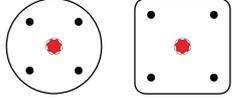
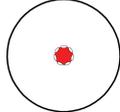
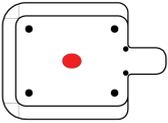
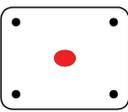
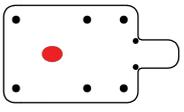
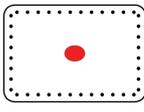


⑧

그림 3. 신석기시대 집자리 복원도(구자진 2011b)

(① 암사동, ② 궁산, ③ 오산리, ④ 윤서동, ⑤ 대천리, ⑥ 용동리, ⑦ 송죽리, ⑧ 범의구석)

표 5. 신석기시대 형식별 집자리 모식도(구자진 2011a)

집자리유형	평면 모식도	입 지	시기 (분기)	대표 유적
암사동식		강변 충적대지	I기	암사동, 삼거리 유적
오산리식		해안 사구지대	I기	오산리, 문암리 유적
운서동식		구릉지역	I기	운서동 유적
신길동식		구릉지역	II기	신길동, 능곡동, 농서리 성내리, 기지리 유적
대천리식		구릉지역	II기	대천리, 관평동, 신관동 영하리, 용동리 유적
송죽리식		강변 충적대지	II기	송죽리, 상촌리 유적
범의구석식		구릉 말단부	III기	범의구석, 후와(상층) 유적

신동민(2013) 또한 마을 내 집자리간의 동시기성 문제에 주목하였는데, 그는 중서부지역 신석기시대 마을의 구조 분석에 있어서는 집자리의 동시기성(동시간성)의 검토가 가장 먼저 선행되어야 한다고 보았다. 이에 방사성탄소연대측정값 및 집자리 형태 및 내부시설, 집자리 조성방식과 배치양상 등을 검토하였다. 결국 I기(전기)에는 도서지역과 내륙지역에 각각 입지를 달리하여 10~20기 정도의 대규모 마을이 등장하고, II기(중기)는 내륙 충적대지에는 전 시기의 마을이 유지되나 후기에 들어 와해되고 소규모 마을만이 잔존한다고 보았다. 반면, 도서지역은 계속해서 대규모 마을이 조성되고 있으며, III기에 들어서면 도서지역에 대규모 마을이

유지되지만 전 시기와는 다른 마을 구조와 다양한 형태의 집자리가 확인되는데, 이는 취락 구조상에 있어서 1기 단독 또는 2~3기의 소군집을 포괄하는 대군집이 산발적으로 배치되는 구조로 판단하였다.

최근에는 중서부지역의 신석기시대 마을의 구조와 운용방식에 대한 연구(구자진 2013b)도 이루어졌는데, 중부서해안지역의 마을구조는 2~3기의 집자리가 하나의 소군집, 즉 중심가구와 주변가구가 결합된 가구군을 형성한 후, 이러한 가구군이 모여 마을을 이룬다고 본 것이다. 결국 가구군을 중심으로 마을이 운용되었던 것으로 판단하였는데, 중부서해안지역 중 경기해안지역은 10개 내외의 가구군, 충남북부지역에서는 1~2개 내외의 가구군으로 마을이 운용되고 있다고 판단하였다. 이는 경기해안지역 10개 내외의 가구군으로 이루어진 대규모 마을이 충남북부지역에 이르면 1~2개의 가구군으로 이루어진 소규모 마을로 마을의 운용방식이 변화하였음을 의미하며, 두 지역의 중간지역에 해당하는 농서리 유적은 마을규모 및 출토유물에 있어 점이적인 성격을 보여 주고 있어 이를 뒷받침해 주고 있다고 보았다(구자진 2012). 즉 대규모 마을의 기초단위에 해당하는 가구군이 독립적인 분산에 의해 충남북부지역의 소규모 마을이 형성되었을 가능성이 높다고 생각한 것이다. 충청내륙지역의 대천리식 집자리는 중부서해안지역의 소규모 마을과 규모면에서는 유사하나 대형 집자리 1기의 단독 운용방식을 취하고 있는데, 이는 중부서해안지역의 중심가구와 주변가구로 운영되던 기초단위가 결합하여 새로운 패턴의 가구운용방식이 등장하게 된 것으로 판단하였다(〈그림 4〉 참조).

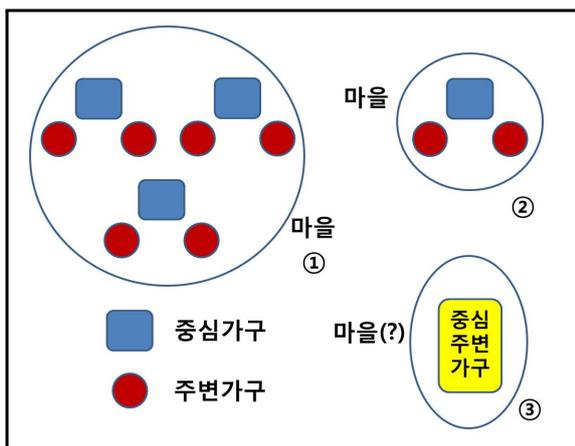


그림 4. 중서부지역 신석기시대 마을운용 모식도(구자진 2013b)

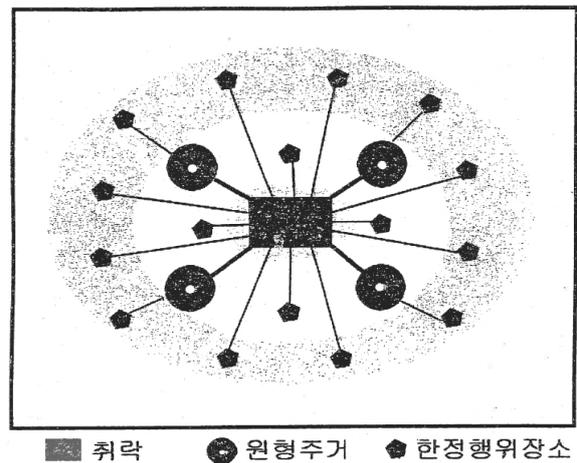


그림 5. 신석기시대 중기 마을운용방식 개념도(임상택 2007)

또한 대천리식 집자리의 발굴조사 증가에 따라 이들 집자리를 재검토하여 대천리식 집자리의 형성과정에 대한 검토(구자진 2013a)도 이루어졌다. 대천리식 집자리와 관련된 유적의 집

자리 분석을 통해 대천리식 집자리는 운서동식 집자리에서 영향을 받아 성립되었으며, 대규모 마을을 이루던 것이 중부서해안지역에서 대천리식 집자리의 특징을 갖춰가기 시작하고, 일부 유적에서는 신길동식 집자리와 공존하는 양상을 보이는 것으로 판단하였다. 이러한 과정에서 집자리는 방형에서 장방형으로 평면형태가 변화되고 규모도 커지는 경향을 보인다. 이와 동시에 차령산맥 남쪽의 충청내륙지역에서는 전형적인 대천리식 집자리가 자리를 잡게 되며, 규모와 내부공간분할은 좀 더 정형화되어 간다는 것으로 보였다. 이와 함께 대천리식 집자리의 특징 중 하나인 단독가옥의 형태로 운용되기 시작한 것으로 판단한 것이다(〈그림 6〉 참조).

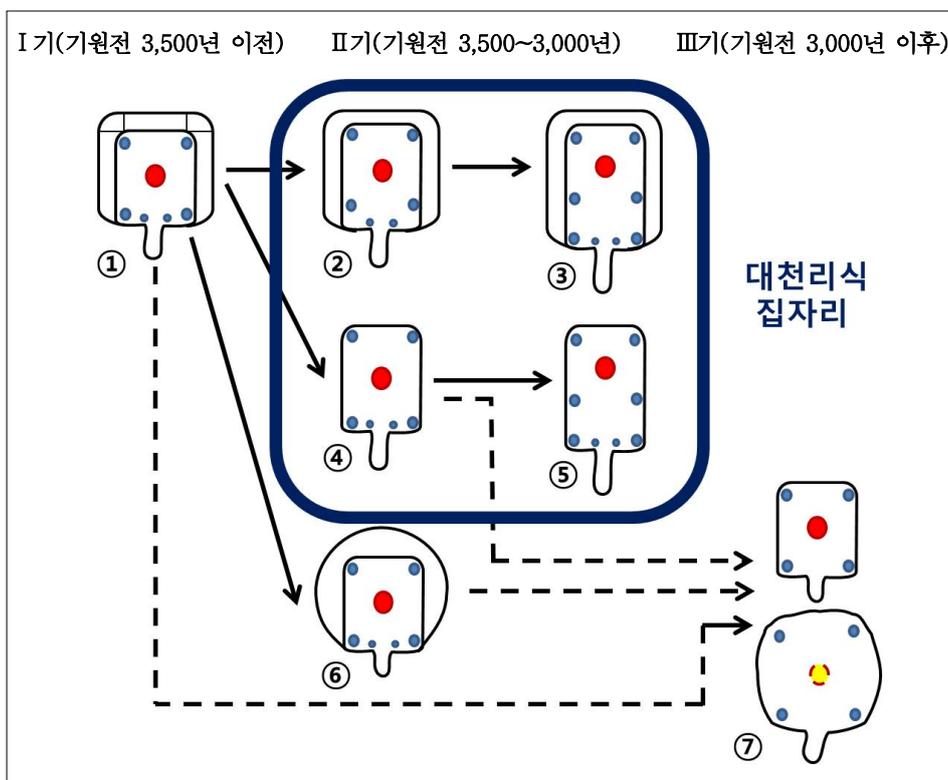


그림 6.대천리식 집자리의 성립과정 모식도(구자진 2013a)

(① 운서동식, ②~⑤ 대천리식, ⑥ 유사 운서동식)

소상영(2013)은 개별 집자리의 구조와 마을의 공간 배치 및 형성과정에 대한 분석을 통해 시기별 마을의 변화양상을 파악하고자 하였다. 최근 다수의 결과가 축적된 방사성탄소연대 측정자료를 분석하여 3,600calBC를 기준으로 이전 시기를 중서부 I기, 이후 시기를 중서부 II기로 크게 구분하였으며 토기 문양의 변화와 함께 지역별로 세부적인 시기 구분을 제시하였다. 이밖에도 진주 평거동 유적을 중심으로 신석기시대 남부내륙지역의 취락에 대한 재검토(최종혁 2013)가 이루어졌는데, 마을구조는 주거와 일상적인 생활을 영위하는 생활공간, 토기

가마로 대표되는 제작 또는 생산공간, 석축유구로 대표되는 의례공간으로 구분할 수 있다고 보았다. 하지만 마을의 공간구성에 있어 광장이나 공적인 시설 등은 명확히 확인할 수 없으며, 집자리 배치에 있어서도 마을 내부의 규제나 규칙 등은 확인할 수 없다고 판단하였다.

더불어 중서부지역의 신석기시대 마을 유적을 중심으로 지속적인 연구 성과가 학위논문을 통해 발표되었다(홍성수 2012; 김재은 2013; 김재선 2014). 김재은과 홍성수는 2000년대 이후 조사된 중서부지역의 마을 유적을 대상으로 집자리의 변화양상을 검토하였으며, 김재선은 중부서해안지역의 운서동 유적을 중심으로 한 영종도지역의 신석기시대 마을 유적을 시기별 마을 구조의 변화상을 새로운 시각으로 접근한 것으로 주목된다.

2) 북한

북한에서의 이 시기 신석기시대 집자리 연구와 유적 조사는 앞 시기와 마찬가지로 매우 드물게 이루어지고 있다. 이는 정치적 혹은 이데올로기에 부합되는 연구주제와 유적을 중심으로 연구가 진행되기 때문으로 생각된다. 신석기시대 연구는 기존의 편년연구에서 크게 벗어나지 못하고 있으며, 일부 연구자에 의해 남한의 연구 성과(리주현 2000, 2003)를 소개하거나 단편적인 유물 검토가 이루어지고 있는 실정이다.

주목되는 부분은 대동강유역을 중심으로 조사된 신석기시대 대형 집자리에 대한 연구이다. 집자리 면적이 30㎡ 이상인 대형 집자리 가운데는 집단의 공동목적에 이용되던 공동건물이 주류를 이룬다고 판단하였다. 그렇기 때문에 대형 집자리 가운데는 그 용도에 따라 각기 다른 구조형식을 가진 것들이 나타나게 된 것으로 보았다.

표 6. 북한지역 신석기시대 집자리 유적(1991년~현재)

번호	유 적	조 사 연 도	집자리 수	참 고 문 헌
1	반궁리	1993년	1기	서국태·지화산 1994, 1995
2	남양리	1994~1998년	2기	서국태·지화산 2002
3	룡덕리	1994년	1기	김동일·김광철 2001
4	표대	2000년대	15여기	학계소식 2003, 리명철 2013
5	리천리	2000년대	5여기	지화산·리명철 2008

〈표 6〉에서 보는 바와 같이 신석기시대 집자리 유적은 5개소가 조사되었는데, 최근 조사된 평양지역의 표대 유적과 리천리 유적은 신석기시대 중~후기 단계의 집자리(마을) 유적으로 이 시기 남한에서 확인되고 있는 중기 이후단계의 집자리 양상과 유사한 면을 보이고 있어 주목

된다. 그러나 보고된 유적 내용이 매우 소략하여 비교 검토가 어려운 실정이다.

이시기 북한에서의 신석기시대 집자리 연구는 남한과 비교하여 침체기에 들어섰음을 알 수 있다. 한때 연구교류의 장이 마련되는 듯 하였으나 남북정세의 변화로 인하여 결국 이루어지지 못하고 있어 큰 아쉬움을 남기고 있다.

Ⅲ. 맺음말

지금까지 우리나라 신석기시대 집자리와 마을 연구에 있어 중요한 유적과 연구 논문들을 크게 3시기로 나누어 살펴보았다. 우리나라 신석기시대 집자리(마을) 연구는 60년이 넘는 역사를 지니고 있으며, 남한과 북한에서의 연구 성과는 1970년대를 기점으로 확연한 차이를 보이고 있다. 또한 초창기에는 유적소개와 그에 따른 간단한 견해를 덧붙인 글이 주류였으며, 이후 1990년대 이전까지는 신석기시대 편년에 대한 연구가 주로 논의되었다.

본고에서 다룬 신석기시대 집자리에 대한 연구는 1970년대 중반 이후 본격적으로 다루어지기 시작되었으며, 초기에는 집자리 구조에 대한 검토와 움집의 복원에 관심이 집중되어 있었다. 1990년대 이후 신석기시대 집자리(마을) 유적에 대한 조사가 증가하면서 다양한 주제의 연구와 분석이 이루어지게 되었다. 특히 2000년대 들어서면서 대규모의 신석기시대 마을유적이 조사되면서 개별 집자리에 대한 연구에서 한 걸음 더 나아가 마을단위 연구로 이어지고 있는 추세이다. 더불어 신석기시대 생계·주거방식에 대해서도 진전된 연구성과를 보이고 있다.

결국 신석기시대 집자리(마을) 연구는 최근에 이르러서야 본격적인 연구의 장이 마련되었다고 할 수 있다. 이는 신석기시대 집자리(마을) 연구에 있어 중요한 유적으로 평가받던 유적(암사동, 송죽리, 상촌리 등)의 보고서가 근래 완간되었고, 그동안 조사 예가 많지 않았던 신석기시대 마을 유적이 최근 몇 년 사이에 집중적으로 발굴 조사되어 보고서가 발간되기 시작하였기 때문이다. 더불어 최근 조사된 집자리 유적에서는 다양한 분야의 분석이 동시에 이루어지고 있어 당시의 생계경제 연구에 있어 다양한 검토가 가능하게 되었다.

마지막으로 우리나라 신석기시대 집자리(마을) 연구에 있어 앞으로 고민해 보아야 할 부분에 대해 개인적인 소견을 밝히면서 본고를 마치고자 한다. 먼저 집자리(마을)의 입지와 관련하여 최근 청동기시대를 비롯한 마을 단위의 유적이 확인되는 경우, 주변 환경을 비롯한 입지의 정밀하고 과학적인 분석(지형분석, GIS 등)을 통해 당시 사람들의 주거방식 및 고환경복원에 대한 검토가 이루어지고 있다. 그러나 아직까지 신석기시대 집자리(마을) 연구에서는 이에 대한 분석과 연구가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 두 번째는 집자리(마을)의 복원과 마

을 단위의 운영방식에 대한 연구도 앞으로의 연구과제로 생각된다. 이에 대한 연구는 초보적인 수준에서 다루어지고 있으나 최근 발굴 조사된 대규모 마을 유적의 보고가 이루어지면 본격적인 논의가 이루어질 것으로 기대된다. 또한 움집 복원의 경우에는 건축학 전공자들과 연계하여 다양한 접근방식(컴퓨터 프로그램 등)을 통한 복원작업이 필요하다고 판단된다. 세 번째는 신석기시대 집자리 유적의 지역적 편중과 관련된 문제로 호남지역에서의 신석기시대 집자리 혹은 마을 유적의 부존여부와 이에 대한 적극적인 검토가 요구된다. 또한 최근 조사된 중부내륙지역의 전기단계에 해당하는 파주 대능리 대규모 마을 유적을 통해 중서부지역 신석기시대 마을의 형성과 구조 변동 등 다양한 연구가 가능해 질것으로 판단되며, 이에 대한 연구자들의 관심과 검토가 필요하다고 생각된다.

■ 참고문헌

- 강세호, 2015, 「임진강유역의 신석기시대 취락유적」, 『빛살무늬-6000년 경기도자의 첫걸음』, 한국 신석기학회 학술대회 발표자료집.
- 고동순, 2000, 「양양 지경리 유적의 생활영역」, 『지경리 선사문화에 대한 학술강연회』, 양양문화원.
- 고영남·전일권, 1998, 「소정리유적 3지점 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 98-3, 사회과학출판사.
- 구자진, 2005, 「옥천 대천리의 신석기시대 집자리 연구」, 『한국상고사학보』 47, 한국상고사학회.
- 구자진, 2006a, 「중부 서해안지역의 신석기시대 집자리 연구」, 『송실사학』 19집, 송실대학교사학과.
- 구자진, 2006b, 「우리나라 중서부지역의 신석기시대 집자리 연구」, 『한국신석기연구』 제11호, 한국 신석기학회.
- 구자진, 2007a, 「우리나라 신석기시대 집자리의 지역권설정과 변화양상」, 『한국신석기연구』 제13호, 한국신석기학회.
- 구자진, 2007b, 「영동지역 신석기시대 집자리 연구」, 『강원고고학보』 제10호, 강원고고학회.
- 구자진, 2008a, 「신석기시대 대천리식 집자리의 재검토」, 『호서고고학』 18, 호서고고학회.
- 구자진, 2008b, 「중부 서해안지역 신석기시대 마을의 생계·주거방식 검토」, 『한국상고사학보』 60, 한국상고사학회.
- 구자진, 2009a, 「남부내륙지역 신석기시대 마을의 구조와 생계방식 연구」, 『한국상고사학보』 63, 한국상고사학회.
- 구자진, 2009b, 「아산만지역 신석기시대 집자리의 시공적위치」, 『문화재』 42-3호, 국립문화재연구소.
- 구자진, 2009c, 「서·남해안지역 신석기시대 조개더미 유적의 집자리 의미」, 『한국신석기연구』 18, 한국신석기학회.
- 구자진, 2010, 『한국 신석기시대 집자리와 마을 연구』, 송실대학교 박사학위논문.
- 구자진, 2011a, 「신석기시대 집자리의 유형설정 검토」, 『송실사학』 26, 송실사학회.
- 구자진, 2011b, 「신석기시대 움집의 복원과 의미」, 『야외고고학』 10, 한국문화재조사연구기관협회.
- 구자진, 2011c, 「신석기시대 집자리와 마을의 연구현황과 과제」, 『고고학 발굴과 연구 50년의 성찰』, 심당 조유전 박사 고회기념 논총.
- 구자진, 2012, 「중부서해안지역 신석기시대 마을의 친연성 검토」, 『한국 신석기문화의 양상과 전개』, 중앙문화재연구원.
- 구자진, 2013a, 「신석기시대 대천리식 집자리의 성립과정에 대한 소고」, 『야외고고학』 18, 한국문화재조사연구기관협회.
- 구자진, 2013b, 「중서부지역 신석기시대 집자리와 마을의 운용방식 연구」, 『한국신석기연구』 26, 한국신석기학회.
- 구자진, 2015, 「중부내륙지역의 신석기시대 집자리와 마을」, 『빛살무늬-6000년 경기도자의 첫걸음』, 한국신석기학회 학술대회 발표자료집.

- 구자진·배성혁, 2009, 『한국의 신석기시대 집자리』, 한국신석기학회·한강문화재연구원.
- 金光洙, 1968, 「암사동 즐문토기 유적 발굴 개보」, 『고고미술』 9-2.
- 김도경, 2000, 『한국 고대 목조건축의 형성과정에 관한 연구』, 고려대학교 박사학위논문.
- 김도경·주남철, 1998, 「新石器時代 움집의 構造와 變遷에 관한 研究」, 『大韓建築學會論文集』 14권 10호, 大韓建築學會.
- 김동일·김광철, 2001, 「증산군 룡덕리 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 01-3, 사회과학출판사.
- 김용간·서국태, 1972, 「서포항원시유적 발굴보고」, 『고고민속논문집』 4, 과학·백과사전출판사.
- 김용간·석광중, 1984, 『남경유적에 관한 연구』, 과학백과사전출판사.
- 김용남, 1983, 「공산문화에 대한 연구」, 『고고민속논문집』 8, 과학·백과사전출판사.
- 金勇男·金用珩·黃基德, 1975, 『우리나라 원시집자리에 관한 연구』, 사회과학출판사.
- 김원룡, 1963, 「춘천 교동 혈거 유적과 유물」, 『역사학보』 20, 역사학회.
- 김은영, 2006, 「신석기시대 연평도지역의 생계·주거 체계 연구」, 서울대학교 석사학위논문.
- 김은영, 2014, 「신석기시대 중기 호서지역 수렵채집 집단의 이동양상 연구」, 『한국상고사학보』 85, 한국상고사학회.
- 김장석·양성혁, 2001, 「중서부 신석기시대 편년과 패총 이용전략에 대한 새로운 이해」, 『한국고고학보』 45, 한국고고학회.
- 김재선, 2014, 「중부서해안지역 신석기시대 주거와 취락구조의 변화」, 숭실대학교 석사학위논문.
- 김재은, 2013, 「신석기시대 집터 연구-경인지방을 중심으로」, 세종대학교 석사학위논문.
- 金正基, 1968, 「韓國竪穴住居址考(一)」, 『考古學』 1輯, 한국고고학회.
- 金正基, 1976, 「竪穴住居와 半竪穴住居」, 『張起仁先生回甲記念論文集』,
- 金正基, 1983, 「住居址發掘에 있어서의 問題點」, 『韓國史論』12, 國史編纂委員會.
- 김진희, 2008, 「한반도 신석기시대 주거지에 관한 연구-중서부지역 주거복원을 중심으로」, 원광대학교 석사학위논문.
- 金鴻植, 1977, 「先史時代 살림집의 構造에 대한 연구(假設)」, 『文化財』 11, 문화재관리국.
- 金鴻植, 1985, 「岩寺洞 움집 復元 考」, 『文化財』 18, 문화재관리국.
- 김희찬, 1995a, 「신석기시대 주거내 공간활용과 주거 인원수에 관한 연구」, 『경희사학』 19, 경희대학교사학과.
- 김희찬, 1995b, 『한반도 중서부지역의 신석기문화연구』, 경희대학교 박사학위논문.
- 도유호, 1958, 「조선 원시 문화의 연대 추정을 위한 시도」, 『문화유산』 3호.
- 리주현, 2000, 「남부조선지역의 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 00-1, 사회과학출판사.
- 리주현, 2003, 「암사동유적의 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 03-2, 사회과학출판사.
- 박철, 2008, 「표대유적 제7지점에서 발굴된 집자리와 유물」, 『조선고고연구』 08-2호, 사회과학출판사.
- 배성혁, 2006, 「김천 송죽리 신석기시대의 취락 연구」, 계명대학교 석사학위논문.
- 배성혁, 2007, 「신석기시대 취락의 공간구조」, 『한국신석기연구』 제13호, 한국신석기학회.

- 변사성, 1992, 「소정리유적 1지점 신석기시대 집자리 발굴보고」, 『조선고고연구』 92-3, 사회과학출판사.
- 변사성·고영남, 1989, 「마산리유적의 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 89-4, 사회과학출판사.
- 서국태, 1986, 『조선의 신석기시대』, 사회과학출판사.
- 소상영, 2013a, 『한반도 중서부지방 신석기시대 생계·주거체계 연구』, 한양대학교 박사학위논문.
- 소상영, 2013b, 「한반도 중서부지방 신석기시대 취락의 점유 양상」, 『고고학』 12-3호, 중부고고학회.
- 송은숙, 2002, 『한국 빗살무늬토기 문화의 확산과정 연구』, 서울대학교 박사학위논문.
- 송은숙, 2003, 「암사동선사주거지의 특성」, 『동아시아 속의 암사동 선사문화의 위치』, 제5차 암사동 선사문화 국제학술대회 자료집.
- 신동민, 2013, 「한반도 중서부지역 신석기시대 취락 구조 검토」, 부산대학교 석사학위논문.
- 신숙정, 2003, 「우리나라 신석기·청동기시대의 동굴 및 바위그늘 유적 연구」, 『우리나라 선사시대의 동굴유적과 문화』, 연세대학교박물관.
- 신숙정, 2007, 「환동해지역 신석기시대의 문화와 사회교류」, 『환동해지역 선사시대 사회집단의 형성과 문화교류』, 한국상고사학회.
- 신숙정, 2008, 「중서부지역 신석기문화 연구의 성과와 전망」, 『한국신석기연구』 15, 한국신석기학회.
- 신숙정, 2011, 「신석기시대 연구의 성과와 전망」, 『한국 신석기문화 개론』, 중앙문화재단연구원.
- 안승모, 1988, 「신석기시대」, 『한국고고학보』 21, 한국고고학회.
- 안승모, 2002, 「신석기시대」, 『한국의 학술연구-고고학(남한 선사시대)』, 대한민국의학술원.
- 안승모, 2006, 「동아시아 정주취락과 농경출현의 상관관계」, 『한국신석기연구』 11, 한국신석기학회.
- 유지인, 2012, 「신석기시대 중·후기 중서부해안지역 취락구조 연구」, 서울대학교 석사학위논문.
- 이동주, 2000, 「남강유역의 신석기문화와 일본 열도」, 『진주 남강유적과 고대일본』, 인제대학교 가야문화연구소.
- 이상균, 2003, 「한반도 신석기시대 주거의 변천과 구조적 양상」, 『고문화』 61, 한국대학박물관협회.
- 李成周, 1992, 「신석기시대」, 『韓國 先史考古學史-연구현황과 전망』, 까치.
- 이수진, 2010, 「동해안지역의 주거와 취락」, 『동해안지역의 신석기문화』, 2010년 한국신석기학회 학술대회자료집, 삼한문화재단연구원·한국신석기학회.
- 이승윤, 2008a, 「중서부지방의 신석기시대 주거지에 대한 일 연구」, 『고고학』 7-2, 서울경기고고학회.
- 이승윤, 2008b, 「우리나라 중동부지방의 신석기시대 주거지에 대한 일 연구」, 『과기고고연구』 14, 아주대학교박물관.
- 이영덕, 2015, 「신석기시대 연구사·도구와 생업을 중심으로」, 『한국의 고고학사 I』, 한국상고사학회.
- 임상택, 2005, 「신석기시대의 최근 조사 성과와 연구 흐름」, 『한국 고고학의 최근성과와 과제』, 한국 선사고고학회.
- 임상택, 2006a, 『한국 중서부지역 빗살무늬토기문화 연구』, 서울대학교 박사학위논문.
- 임상택, 2006b, 「빗살무늬토기문화 취락 구조 변동 연구」, 『호남고고학보』 23, 호남고고학회.
- 임상택, 2007, 「한반도 신석기시대 취락의 운용방식의 일단」, 『한일 신석기시대의 주거와 집락』,

제7회 한일신석기연구회 발표자료집.

- 임상택, 2010, 「신석기시대 서해중부지역 상대편년과 취락구조의 특징」, 『한국상고사학보』 70, 한국상고사학회.
- 林永珍, 1985, 「움집의 分類와 變遷」, 『한국고고학보』 17·18합호, 한국고고학회.
- 전일권, 1999, 「소정리유적 2지점 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 99-3, 사회과학출판사.
- 정성희, 1994, 「암사동 주거지에 대하여」, 『마을의 고고학』, 한국고고학회.
- 조형래, 1996, 「수혈주거의 벽과 벽구에 관한 연구」, , 부산대학교 석사학위논문.
- 지현병, 2003, 「강원지방의 선사시대 주거구조에 대한 고찰」, 『강원지역의 역사와 문화』, 한국대학박물관협회 제50회 춘계학술대회 자료집.
- 지화산, 2001, 「남양리유적 신석기시대 집자리에 대하여」, 『조선고고연구』 01-4, 사회과학출판사.
- 지화산·리명철, 2008, 「리천리유적 제1지구 신석기시대 집자리에 대하여(1)」, 『조선고고연구』 08-2, 사회과학출판사.
- 지화산·리명철, 2009, 「리천리유적 제1지구 신석기시대 집자리에 대하여(2)」, 『조선고고연구』 09-1, 사회과학출판사.
- 최종혁, 2013, 「신석기시대 남부내륙지역 취락 연구」, 『남강유역 선사·고대 문화의 보고 평거동 유적』, 2013년 경남발전연구원 역사문화센터 학술대회.
- 秋淵植, 1994, 「聚落考古學의 世界的 研究傾向」, 『마을의 考古學』, 韓國考古學會.
- 하인수, 2001, 「동삼동패총 1호 주거지 출토 식물유체」, 『제4회 한일신석기문화 학술세미나 발표자료집』.
- 하인수, 2006, 『영남해안지역의 신석기문화 연구』, 부산대학교 박사학위논문.
- 한영희, 1978, 「한반도 중·서부지방의 신석기문화」, 『한국고고학보』 5, 한국고고학회.
- 韓永熙, 1995, 「新石器時代」, 『韓國考古學의 半世紀』, 韓國考古學會.
- 한창균·신숙정·장호수, 1995, 『북한 선사 문화 연구』, 백산자료원.
- 홍성수, 2012, 「한반도 중서부지역 신석기시대 집터의 변화 양상」, 서울시립대학교 석사학위논문.
- 황기덕, 1984, 「살림집의 구조형식과 건축기술」, 『조선 원시 및 고대사회의 기술발전』, 과학백과사전출판사.

※ 유적 발굴(약)보고서는 지면상 관계상 생략함.

「우리나라 신석기시대 집자리와 마을의 연구 성과와 과제」에 대한 토론문

신 종 환 (대가이박물관)

토론 대상의 발표문은 지금까지 발표자가 한국신석기시대 집자리와 마을유적 전공자로서 연구 해온 일련의 성과를 바탕으로 신석기시대 주거지에 대한 연구현황을 연구사적 측면에서 종합적으로 정리한 것이다. 주요 집자리 유적의 발굴보고와 연구주제의 변화 등을 기준으로 연구의 시작(해방 이후~1974년)으로부터 연구가 본격화(1975~1990년)되고 이어 연구주제가 다양화(1991년~)하는 시기로 구분하고, 각 시기별 연구현황을 남한과 북한지역으로 나누어 상세한 설명과 함께 연구사적 의미와 검토를 더하였다. 이처럼 우리나라에서 신석기시대 집자리와 마을에 대한 연구과정을 일목요연하게 잘 정리하여 제시함으로써, 남북한의 연구 경향의 변화과정을 충분히 이해할 수 있었다. 특히 신석기시대 집자리에 대한 조사 성과가 축적되면서 남한 학계를 중심으로 연구주제가 다양화 되어가는 과정을 면밀히 검토함으로써, 광복 70주년을 맞은 한국고고학의 발전과 성과를 평가하는데 있어서 신석기문화의 집자리와 마을에 대한 연구가 당당히 한 부분을 차지할 수 있음을 보여 주었다고 생각된다. 나아가 향후 신석기문화의 연구 과제를 모색하는데도 매우 중요한 참고가 될 것으로 여겨진다. 이처럼 학사적 의미가 큰 발표문의 내용에 대해 토론자로서 전적으로 동감하는 바이나, 다만 토론자로서 이해가 부족하여 발표자의 보충설명이 필요하다고 생각되는 몇 가지 사항에 대해 간단한 질문을 하고자 한다.

먼저, 발표자가 <표 5> '신석기시대 형식별 집자리 모식도'에서 제시한 바에 따르면 대체로 신석기시대 중기(<표 5>의 II기)에 해당하는 집자리 형태는 중서부지역이 가장 많은 유적에서 가장 다양한 변화상을 나타내고 있다. 앞 시기(I기)의 '운서동식'을 포함한다면 '신길동식'과 '대천리식'을 비롯하여 <그림 6>에서는 '유사 운서동식'까지 설정하고 있는 정도이다. 이처럼 중서부지역에서 활발한 주거지의 구조적 변화상이 확인되는 점에 비해, 동시기의 중동부지역이나 남부지역에서는 그렇지 못한 이유에 대해 발표자의 견해를 듣고 싶다. 혹시 중서부지역과 남부지역의 현상적 차이에 구릉지역과 하천변 충적지라는 입지상의 문제가 작용한 부분은 없는지에 대한 발표자의 견해도 궁금하다.

다음으로 발표자께서는 <그림 4>에서 제시한 바와 같이 “중부서해안지역의 마을구조는 2~3기의 집자리가 하나의 소군집, 즉 중심가구와 주변가구가 결합된 가구군을 형성한 후, 이러한 가구군이 모여 마을을 이룬다.”고 보았다. 즉 단순한 여러 개의 가구가 복수로 모여 하나의 가구군을 형성하는 것이 아니라 ‘중심가구’와 ‘주변가구’가 결합되어 하나의 가구군을 이룬다고 본 것이다. 여기서 논의하고 싶은 것은 “중심”과 “주변”에 대한 개념의 문제이다.

일반적으로 동일한 성격의 유구가 열상(列狀)으로 분포하는 유구라면 가운데 부분을 중심이라 하고 양단부를 주변이라 할 수 있을 것이다. 또한 면상(面狀)으로 분포하는 유구라면 가운데 부분을 중심이라 하고 가장자리 부분을 주변이라 표현할 수 있을 것이다. 그러나 실제로 연구자들이 중심과 주변을 구분할 때는 유적이거나 유구의 규모, 형태, 위치뿐만 아니라 성격, 출토유물의 집중성, 다양성, 투여된 노동력의 차이 등 중심과 주변간의 ‘차이점’을 전제로 구분하는 경향이 있다. 즉 여기에는 중심과 주변 간에는 어떠한 차이 즉 순서, 계서, 서열, 계급 등의 의미를 갖는 모종의 랭크가 게재된 것으로 이해하는 경향이 있다는 것이다. 발표자도 모식도에서 사각형으로 표현된 중심가구와 그 보다 작은 동그라미로 표현된 주변가구가 결합하는 마을을 모델로 제시하고 있다. 또 발표문에서 인용문으로 제시한 선행연구에서도 중서부지역 중기마을에 대해 “남부내륙지역 마을유적과 같이 마을내 공간배치를 통한 운용방식을 논하기는 어렵다. 결국 집자리 규모와 배치, 출토유물을 통해 가구 및 마을의 운용방식을 생각해 볼 수밖에 없다.”고 하였다. 따라서 발표자가 제시한 가구군은 단순히 동일한 성격의 집자리들이 복수로 모인 것은 아니라고 생각되며, 집자리 규모와 배치, 출토유물상의 비교를 통해 중심가구와 주변가구를 구분한 것이라 할 수 있다. 여기서 중심가구와 주변가구의 구체적인 차이점은 어떠한 것인지, 또 그것이 모종의 랭크를 시사하는 것으로 볼 수 있는지에 대한 발표자의 견해를 듣고 싶다. 아울러 소군집(소규모 마을)에서의 중심가구와 대군집(대규모 마을)에서의 중심가구는 어떠한 차이가 있는지, 나아가 대군집 안에 복수로 존재하는 중심가구들간의 차이점이 있는지, 만약 있다면 어떠한 점인지 보충 설명을 부탁드립니다.

다음은 발표문의 내용과 직접 관련되는 사항은 아니지만 일반적으로 집자리나 마을의 연구에 있어서 유구의 성격에 대해 좀 더 세밀한 검토와 논의가 필요하다는 점을 지적하고 싶다. 지금까지는 대체로 원형이든 방형이든 아니면 장방형이든 주혈과 노지가 확인되는 수혈은 거의 모두 주거지로 파악하고 있다. 따라서 동일한 형태의 집자리라 하더라도 그것이 마을 내에서 어떤 특수한 용도의 건축물로 기능했을 수도 있다는 점을 간과함으로써, 마을의 구성과 운용방식을 이해하는데 자칫 심각한 오류로 작용할 수도 있다는 것이다. 예컨대 완전한 정주 마을이라면 공동체사회를 운영하는데 필요한 집회나 행사를 준비하기 위한 건물도 있을 것이고, 어린이나 노약자를 돌보기 위한 건물, 병자를 격리하기 위한 건물, 성인식이나 남녀의 성적

차별과 관련된 건물, 그 밖에도 여러 가지 특수한 용도의 건물이 있을 것이다. 이러한 유구의 성격을 변별해내기 위한 노력이 발굴현장에서부터 분석과 연구에 이르기까지 이어져야 한다고 생각된다. 즉 주거지의 공간적 배치와 규모, 구조적 특징, 출토유물의 성격 등을 종합하여 검토할 수 있는 노력이 필요하다고 생각하는데 이에 대한 발표자의 견해를 듣고 싶다.

마지막으로 신석기시대 집자리의 구조나 기술적 특징이 후속하는 청동기시대 집자리 어떠한 영향을 주는지, 그 상관관계가 있는지에 대해 묻고 싶다. 발표자께서 주거지 연구에 전념해온 전문가이기 때문에 혹시 평소 생각하던 바가 있다면 밝혀주기 바란다.

2015 국립중앙박물관 학술 심포지엄 자료집

신석기시대 연구의 성과와 과제

기획·편집 고고역사부

펴 낸 곳 국립중앙박물관

(140-797) 서울시 용산구 서빙고로 137

전화. 02-2077-9463

찍 은 날 2015년 12월 10일

찍 은 곳 (주)계문사(02-725-5216)
