
제주도 종달리패총 출토 멧돼지류의 가축화에 대한 고찰

김 현 석*

〈目次〉

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| I. 머리말 | 1. 멧돼지류의 이빨크기 |
| II. 종달리패총의 위치와 출토동물의 양상 | 2. 가축화의 고찰 |
| III. 제주도의 집돼지와 멧돼지의 구분
을 위한 기준 | 3. 종달리패총의 집돼지 사육과
동물의 이용시기 |
| IV. 출토자료와 가축화에 대한 고찰 | V. 맺음말 |

요약

제주도는 말, 집돼지와 같은 가축 사육으로 유명하다. 그러나 제주도에서의 가축사육에 대해서는 현재까지 고고학적 검증이 이루어지지 않았고, DNA분석을 통한 연구가 주를 이루고 있다.

그래서 7-9세기의 종달리유적에서 출토한 멧돼지의 이빨크기를 바탕으로 제주도의 집돼지에 대해서 고찰한 결과 출토한 상당수의 이빨은 집돼지에 해당되고, 야생의 멧돼지는 소수임이 확인되었다. 집돼지는 대소의 2종류가 있을 가능성이 있다.

종달리유적은 장기간에 걸쳐 형성된 것으로 이전의 보고에서도 집돼지인 것이 확인되고 있다. 또한, 김녕유적과 괏지패총에서도 집돼지 사육의 흔적이 보이고 있어 7-9세기에는 집돼지 사육이 전역에서 이루어지고 있음을 알 수 있었다.

집돼지의 크기 분화는 한반도 남부지방에서도 보이는 것이다. 삼국시대가 되면서 가축의 개량에 대한 인식이 생기고 집돼지에서 보인 것으로 생각된다.

주제어 : 제주도, 소형 집돼지, 가축화

*국립경주문화재연구소 특별연구원

I. 머리말

제주도는 이전부터 퐁돼지로 불리는 흑돼지가 유명하다. 이러한 흑돼지는 제주도의 고유종으로 인정되고 있다. 그러나 제주도에 언제부터 집돼지를 기르고, 어떠한 형태였는지에 대해서는 명확히 알려진 것이 없다. 단지, 신석기시대와 역사시대의 패총에서 멧돼지의 뼈가 출토되고 역사서의 기록을 통해서 가축을 사육하고 있었음이 추정된다.

최근에 한반도 남부지방을 중심으로 집돼지와 멧돼지를 구분하는 연구가 진행되면서, 그 구분의 근거가 축적되고 있다. 이 연구들에서는 이빨의 크기 분포와 식성의 변화를 통해 그 차이를 규명하고 있다.

현재 제주도에에서 식성분석의 연구는 이루어지지 않았기에 검토하기 힘들다, 최근 제주고고학연구소에서 조사한 종달리유적(한국문화재단 2015)에서 양호한 상태의 멧돼지류 뼈가 다량으로 출토했다. 이 논문에서는 이 유적의 자료를 중심으로 제주도의 집돼지와 멧돼지의 구분을 짧게 검토해보고자 한다.

II. 종달리패총의 위치와 출토동물의 양상

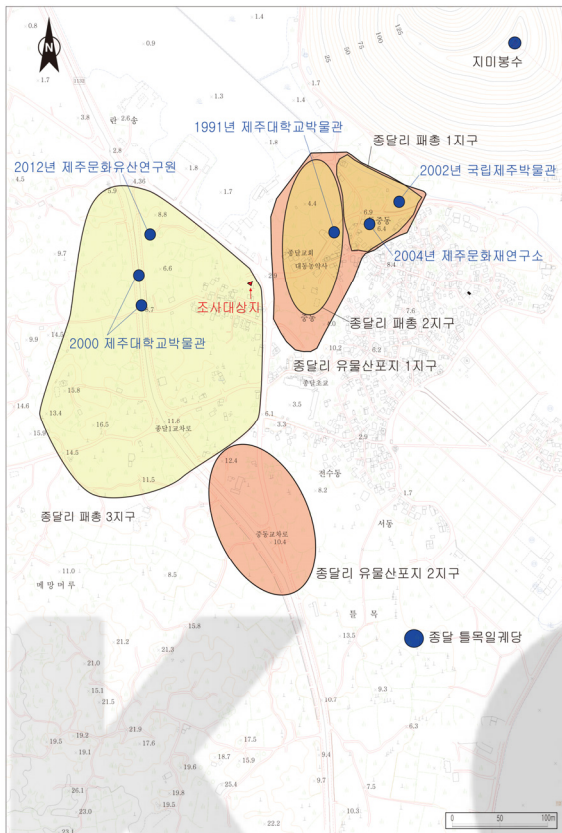
종달리패총은 제주도의 대표적인 역사시대 패총이다. 종달리패총은 제주대학교 박물관의 조사를 시작으로 다수의 기관에서 발굴하고 그 결과를 보고했다(제주박물관 2006; 제주문화유산연구원 2016; 제주대학교박물관 1997).

발굴조사 결과, 종달리패총은 제주의 고대사를 규명하는데 중요한 유적으로 자료가 많이 소개되고 있으며, 동물이용에 관한 다양한 정보를 제공하고 있다.

본 논문에서는 2013년의 제주고고학연구소에서 발굴한 자료를 중심으로 논의를 진행하고자 한다(한국문화재단 2015).

이번에 조사된 유적은 종달리패총의 제3지구에 속하는 것으로 기원후 7-9세기에 형성된 것으로 파악된다. 본 유적은 패총부분의 흙을 마른체질하고 여기에서 출토한 동물뼈를 모두 분석했다. 조사지점은 종달리패총의 외곽지역에 해당해 중심적인 양상을 보여주지는 않으나, 상당수의 멧돼지류¹⁾의 동물뼈가 출토했다. 따라서 여기에서는 간단히 그 내용을 소개해 두고자 한다.

1) 현재까지 제주도에에서 출토한 멧돼지의 뼈에 대해서는 가축인 집돼지와 야생의 멧돼지로 명확한 구분이 이루어지지 않고 있다. 이에 대해 양자를 포괄하는 개념으로 멧돼지류라는 개념을 필자는 이용하고 있으며(김현석 2009;2012), 본고에서도 양자가 혼재하고 있음을 지칭하는 용어로서 사용하고자 한다. 집돼지와 멧돼지는 형질학적으로는 유사성을 가지고 있기에 하나의 분류군으로 총칭할 수 있을 것으로 생각한다.



도면 1. 대상유적의 위치

해 보면 사슴과 멧돼지류가 중요한 동물자원으로 활용되고 있음을 알 수 있다.

먼저 발굴조사의 결과 확인된 동물종의 양상은 이전의 보고들과 크게 다르지 않다.

강 하구의 사질저지에 서식하는 빛조개를 중심으로 한 패층으로, 다양한 패류가 확인되지는 않았다. 이번 조사는 확인된 패각층에 대해 전량을 체질하고 이를 동정하고 분류한 결과 이때에는 4종류의 한정적인 종이 확인되었다. 이때에는 좌우의 패각이 거의 동일한 양이 확인되는 점이 주목된다. 그 외에 절벽과 같은 암초성 해안을 중심으로 서식하는 권패류들이 확인되는 점에서 주변에서 흔히 채취할 수 있는 패류를 채집했던 것으로 생각된다.

포유동물은 사슴과 동물을 중심으로 멧돼지류와 소, 말, 너구리, 개 등이 확인되고 있다. 이 중에서 사슴이 가장 많은 양을 보여주고 있으며, 다음으로 멧돼지류의 출토가 많다. 그 외에 소량으로 각각의 동물들이 출토하고 있다. 이를 통

Ⅲ. 제주도의 집돼지와 멧돼지의 구분을 위한 기준

한반도에서 집돼지와 멧돼지를 구분하는 기준을 제시한 연구사례는 많지 않다. 한반도에 집돼지의 야생종인 멧돼지가 존재하고 있어 유적에서 출토하는 뼈만으로는 구분하기 곤란한 점과 유적에서 출토하는 동물유존체의 연구가 진전되지 못한 것도 한 요인으로 생각된다. 최근에는 한반도의 집돼지와 멧돼지를 구분하기 위한 기초적인 연구가 진행되고 있다. 집돼지와 멧돼지를 구분하기 위한 연구방법론으로는 古DNA연구, 탄소와 질소의 안정동위원소를 이용한 연구, 계측과 출토양상의 확인을 통한 전통적인 연구방법이 주를 이루고 있다.

이와 같은 연구는 한반도의 영남지방을 중심으로 이루어지고 있다. 이준정(2011)은 한반도에서 출토하는 멧돼지류의 뼈에 대해 검토하고 이빨의 크기와 안정동위원소분석 결과를 집성하였다. 이를 통해 한반도의 집돼지는 사회경제적 의미에서 출토하는 것으로 검토하였으며, 이빨의 크기는 각 지역과 시기에서 동일한 양상을 보이고 있음을 밝히고 있다. 이 후, 필자(2012)도 동물고고학에서 주로 하는 이빨의 계측을 통한 방법과 더불어 탄소와 질소의 안정동위원소를 결합한 연구를 바탕으로 한반도 남부지방의 집돼지 사육시기에 대해서 논하였다.

이밖에 제주도의 집돼지에 관해 DNA를 통해 야생멧돼지와 집돼지를 구분을 시도한 연구가 있다. 이 연구는 제주도의 유적에서 출토한 소, 말, 멧돼지의 mtDNA를 분석하여 그 계통이 어디에 있는지를 밝힌 연구이다. 특히 집돼지의 결과를 보면, 동아시아에서 보이는 집돼지 계통의 유전자가 보이나 집돼지를 특정할 수 있는 부분을 발견하지는 못했다(김재환 2003;조인철 2004).

이 후의 제주도 동물유존체는 종의 동정과 그 파편수의 보고가 주를 이루고 있으며, 집돼지와 멧돼지의 구분에 대한 동물고고학적 방법의 검토는 이루어지지 않았다(강윤형 외 2014;김황룡 2002).

IV. 출토자료와 가축화에 대한 고찰

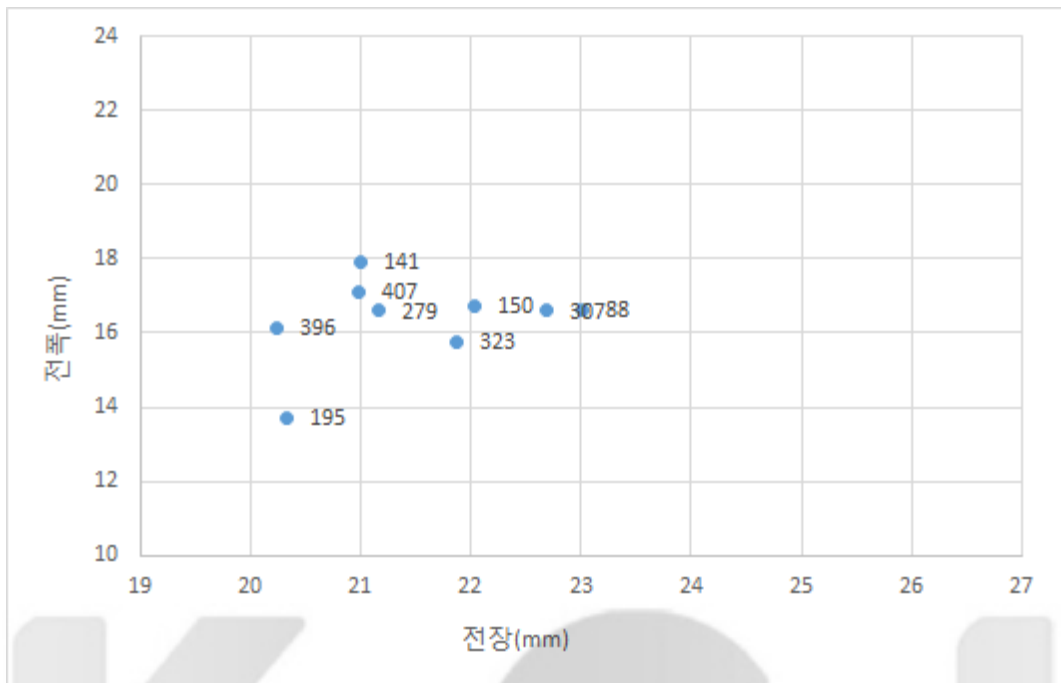
1. 멧돼지류의 이빨크기

먼저 계측한 자료들에 대해서 살펴보면, 악골(顎骨)이 많이 존재하지 않고 대부분이 유리치로 출토하고 있다. 이는 두개골 부위의 파쇄율이 높은 것을 반영하는 것인지에 대해서는 확실히 알 수 없다.

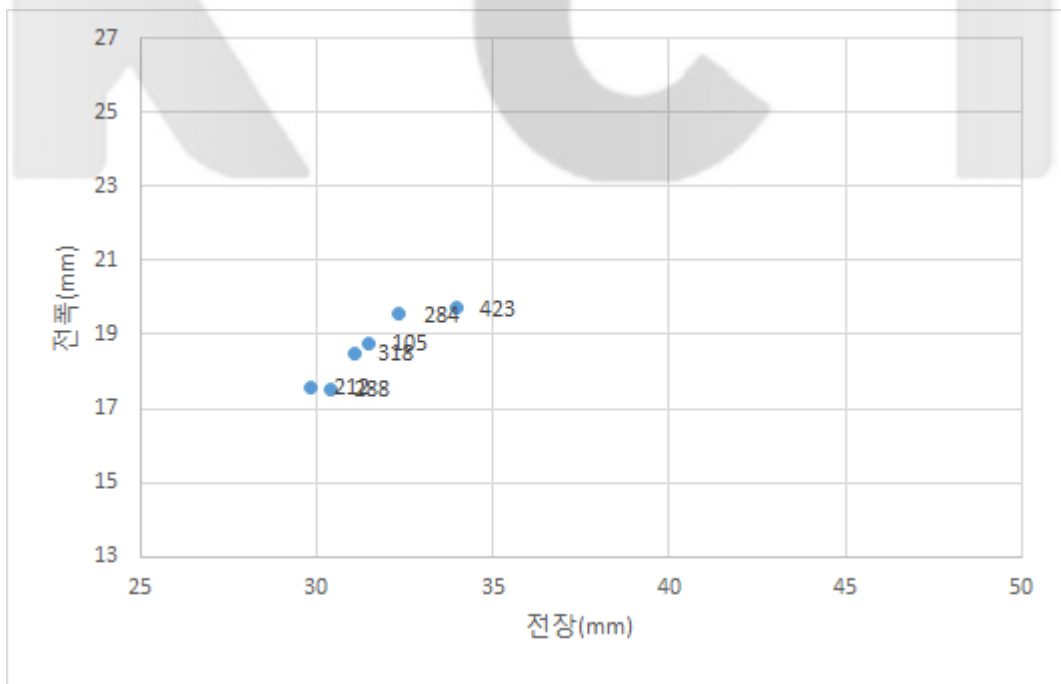
이전의 종달리패총의 결과를 보면, 멧돼지에서 사지골보다 두개골 부위가 많이 출토하는 것이 보고된 바 있다(김황룡 2002;강윤형 외 2014). 이를 보아도 악골보다 유리치로 출토하는 비율이 월등히 높은 경향은 공통적으로 확인된다.

전술한 바와 같이, 야생인지 가축인지를 확인하기 위한 멧돼지류의 이빨크기는 상당히 유효한 방법이다. 제주고고학연구소에서 발굴한 종달리패총의 자료를 김현석(2009)에서 제시한 계측방법을 토대로 계측하고, 파손되거나 마모가 심하게 진행된 개체에 대해서는 계측을 하지 않았다. 계측한 결과는 다음의 표 1-2로 제시하였다. 이 표를 토대로 분포도를 작성한 것이 도면 1-4이다.

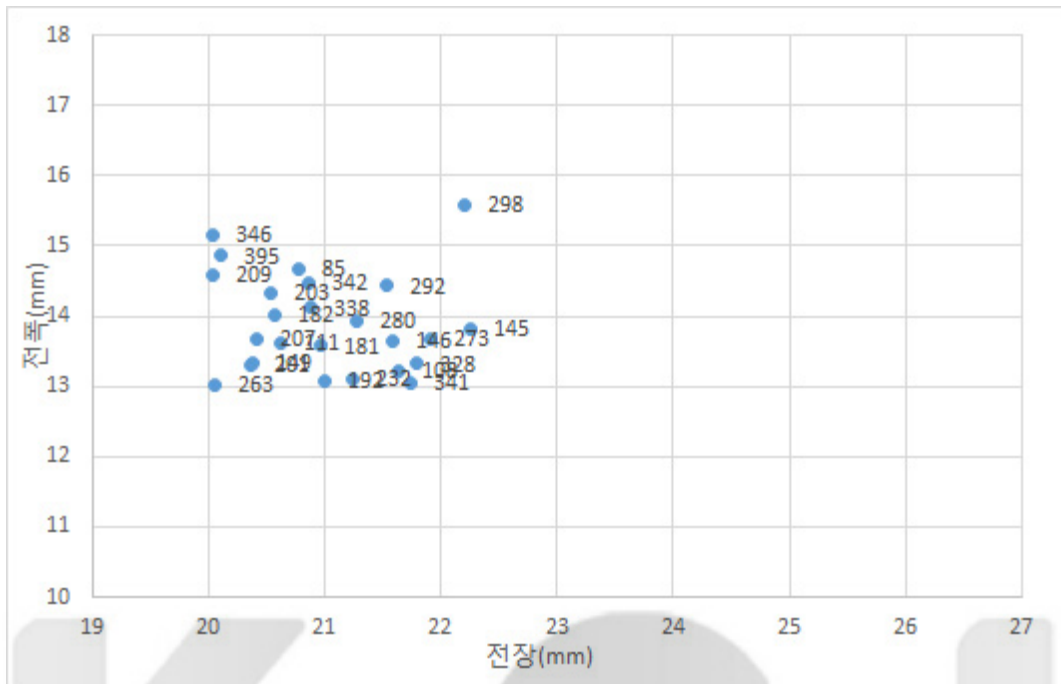
표 1-4는 상악과 하악을 나누어서 제시하였고, 도면 1-4는 치식(齒式)별로 작성해 제시했다.



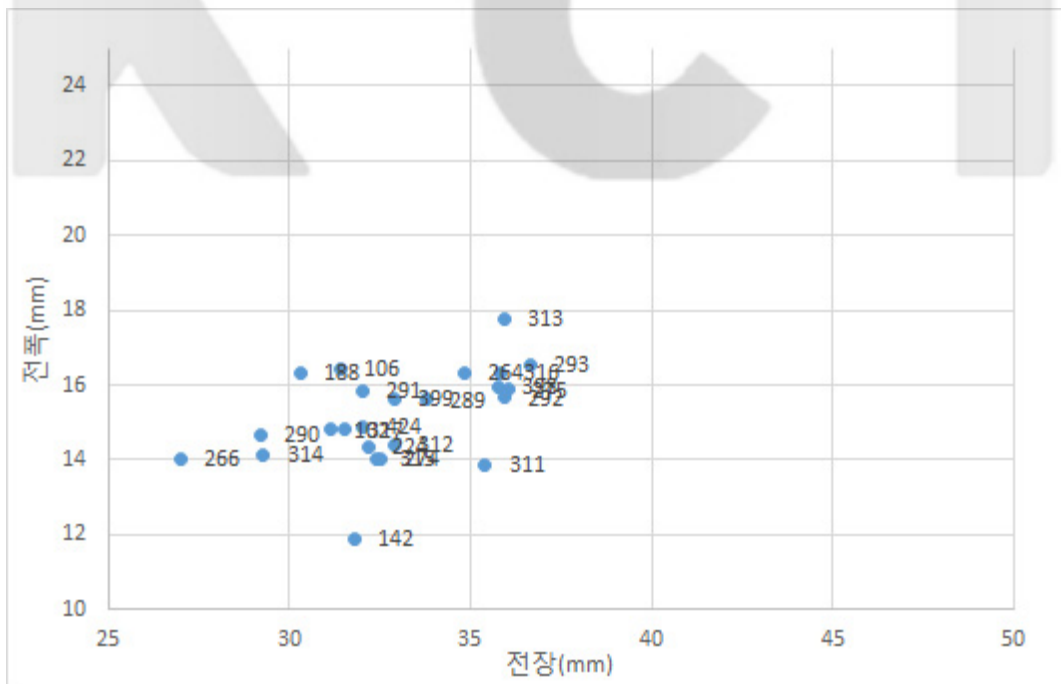
도면 2. 상악 제2대구치 분포도



도면 3. 상악 제3대구치 분포도



도면 4. 하악 제2대구치 크기 분포도



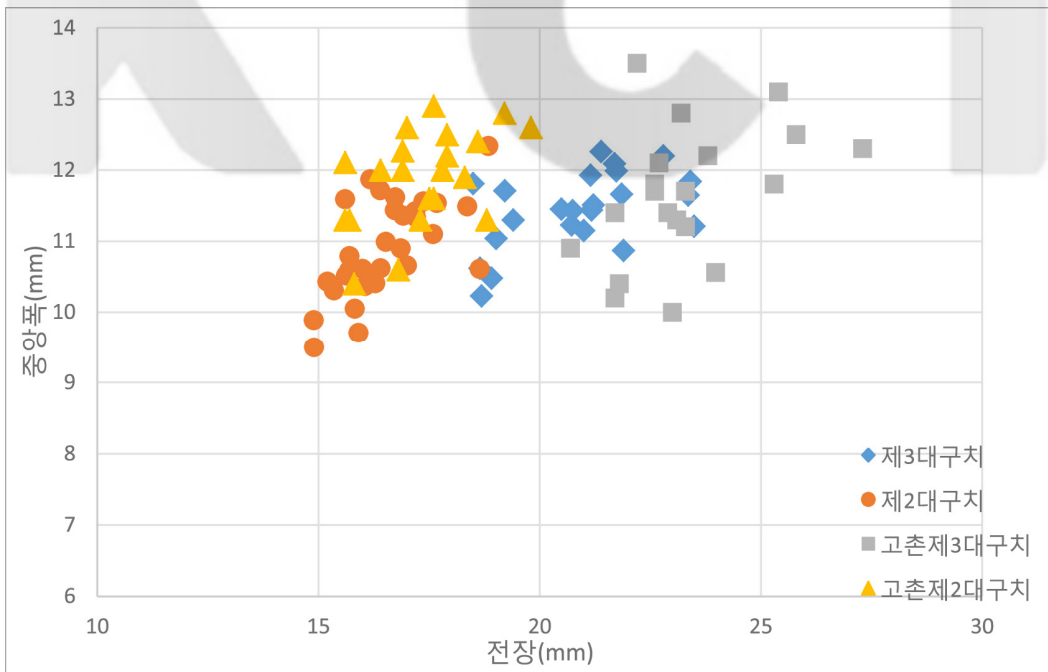
도면 5. 하악 제3대구치 크기 분포도

먼저 크기의 분포상황을 살펴보면, 한 곳에 군집을 이루면서 모이는 것이 있다. 이것은 하악의 제2대구치가 해당된다. 크기의 분포가 한 지점으로 모이는 것은 하나의 집단일 가능성이 있다.

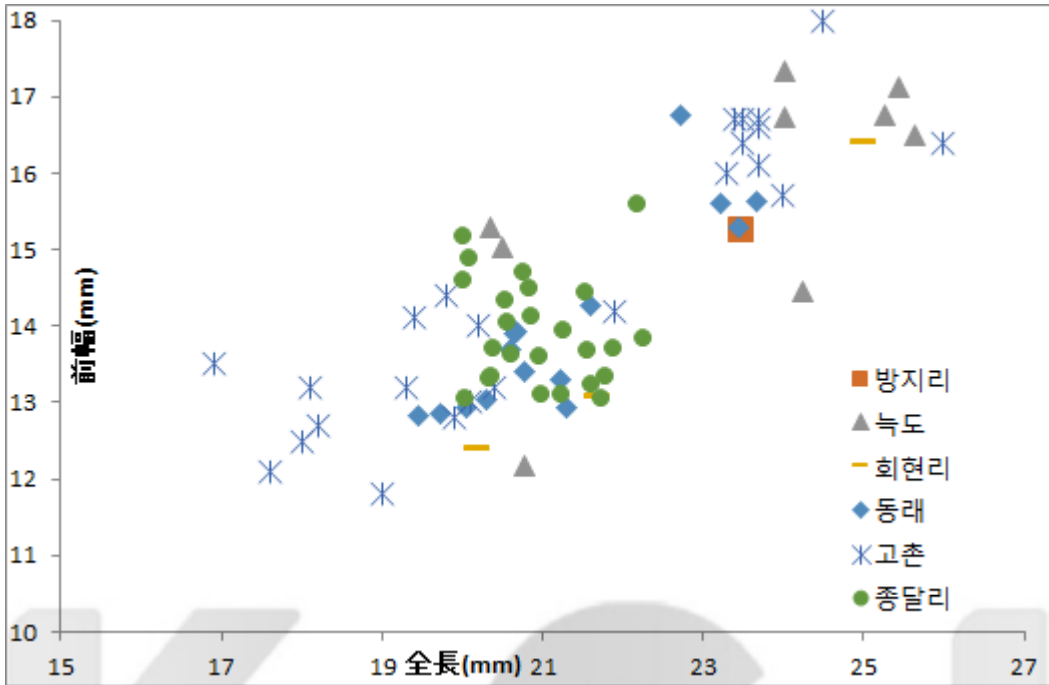
이에 반해 하악 제3대구치는 횡으로 퍼지면서 분포하고, 세 개의 군집으로 나뉘는 것이 확인된다. 상악은 계측된 수치가 적어서 일정한 분포가 흩어지지 않고 일정 부분에 모이는 것으로 생각된다. 이러한 분포는 유적에서 이용한 멧돼지류가 하악 제3대구치를 기준으로 한다면 3개 정도의 크기가 존재했을 가능성이 있다. 아마도 이 중에서 가장 작은 크기의 것은 가축인 집돼지일 것으로 생각되며, 중간 크기에 해당하는 것들에 대해서는 유보적이다. 이를 파악하기 위해서 현재 육지의 집돼지와 멧돼지의 이빨크기와 비교해 파악해 보고자 한다.

2. 가축화의 고찰

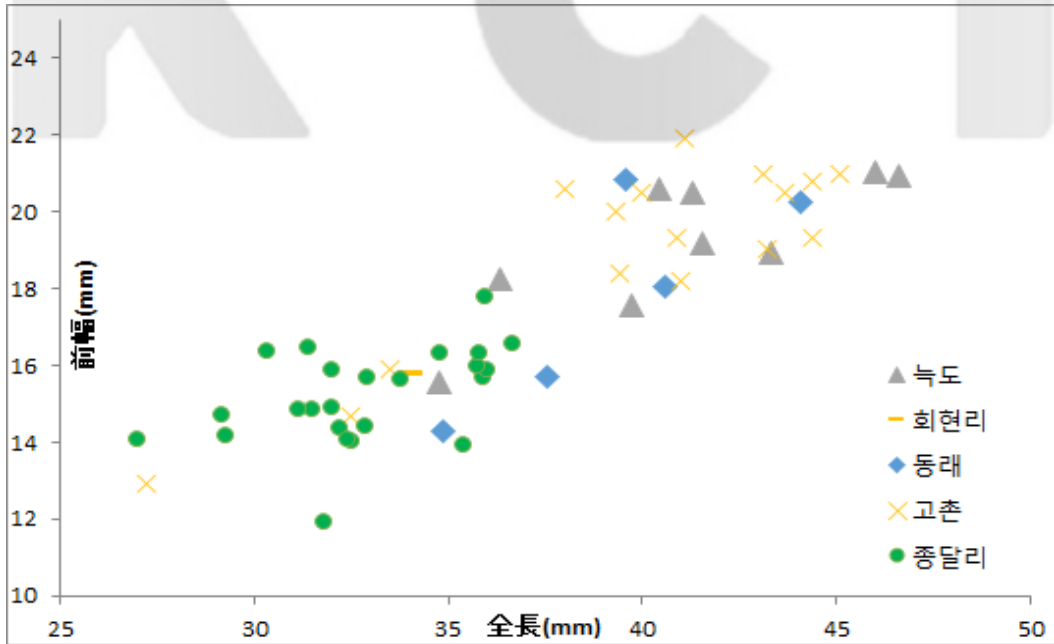
고립된 섬과 같은 지형에서 가축화를 고찰하기에 한 가지 곤란한 점이 있다. 일반적으로 고립된 섬의 지역에 존재하는 동물은 크기가 작아진다는 도서화(島嶼化)현상이다. 제주도의 경우, 고립된 섬으로 장기간 존재하고 도서화현상으로 인한 멧돼지류의 크기변화도 생각해 볼 수 있다. 본 논문에서 주안점을 두고 있는 것은 이빨크기의 변화를 통해 집돼지와 멧돼지의 차이를 구분하는 것이다. 그래서 도서화로 인한 이빨크기의 변화가 생기는데 대한 검토가 필요할 것이다.



도면 6. 고촌유적 사슴과의 이빨크기 비교



도면 7. 하악 제2대구치 남부지방과의 비교



도면 8. 하악 제3대구치 남부지방과의 비교

이를 위해 한반도 남부지방 사슴과 종달리유적 출토 사슴의 이빨크기 비교를 통해 과연 섬의 동물의 크기가 작아졌는가를 간단히 검토해 보기로 한다. 육지의 비교대상으로 이용한 것은 부산 근교의 고촌유적이다. 고촌유적은 식성분석과 이빨크기의 차이를 통해 집돼지와 멧돼지를 검토한 곳으로, 사슴과 멧돼지, 집돼지의 이빨크기를 비교하기에 적합한 것으로 생각된다.

먼저 고촌유적과 종달리유적의 사슴 이빨크기를 통해서 그래프를 만든 것이 도면 6이다. 이 도면 속 고촌유적의 자료를 보면 제2대구치와 제3대구치의 크기분포는 영역을 달리하여 분포하는 것이 보인다. 주로 20mm를 경계로 제2대구치와 제3대구치가 나뉘인다. 다소 분포가 퍼지는 경향은 있으나 그 중심은 명확하게 보이고 있다.

그리고 이러한 분포와 같이 종달리패총의 것들도 일치하는 양상을 보여주고 있다. 이러한 것들은 양 지역 사슴의 이빨크기를 통해서 체격의 변화가 없거나 적었던 것을 보여주는 것으로 생각된다. 이를 통해 보면, 야생 멧돼지에서도 체격의 차이는 거의 없을 것으로 생각된다.

먼저 앞에 제시한 종달리 멧돼지의 이빨크기 분포를 보면, 그 크기가 거의 일정한 것을 볼 수 있다. 이는 한반도의 다른 유적에서 보이는 것과는 차이가 난다. 한반도 남부지방에서 집돼지와 멧돼지는 명확한 이빨의 크기차이를 보여주고 있다. 이를 제주도의 집돼지에 적용하면 이번 종달리유적에서 출토한 것은 집돼지인 것으로 생각된다.

이빨의 크기분포에서 가장 일치하는 양식을 보이는 것은 하악 제2대구치의 분포이다. 한반도 남부지역의 멧돼지에서도 가장 명확한 분포를 보이는 것은 하악 제2대구치이며, 집돼지의 분포와 가장 높은 일치도를 보이고 있다. 또한 하악제3대구치의 경우도 한반도의 남부에서 집돼지로 생각되는 것과 일치하는 것을 볼 수 있다.

그러나 분포도에서 한 가지 의심되는 점은 한반도 남부에서는 보기 힘든 소형 집돼지의 존재 가능성이다. 이에 대해서는 이전의 논문(김현석·西本 2010)에서도 지적한 적이 있다. 한반도에는 적어도 2종의 집돼지가 존재했을 가능성을 하악 제2대구치와 제3대구치의 크기에서 지적한 바가 있다. 당시에는 자료의 수가 적었기에 그 이용양상을 명확히 알 수 없었으나 이번 자료를 통해서 본다면, 적어도 대소의 크기로 나눌 수 있는 집돼지가 이 시기에 존재하고 있음을 알 수 있다.

3. 종달리패총의 집돼지 사육과 동물의 이용 시기

본 논문에서 대상으로 한 것은 기원후 7-9세기의 시기로, 한반도의 통일신라시대, 제주의 탐라시대에 해당한다. 현재 한반도에서는 7-9세기의 동물에 대해서는 많은 자료가 축적되지 않아, 상세한 내용을 알 수 없는 실정이다. 여기서는 집돼지를 중심으로 종달리패총인의 생활에 대해 고찰해 보고자 한다.

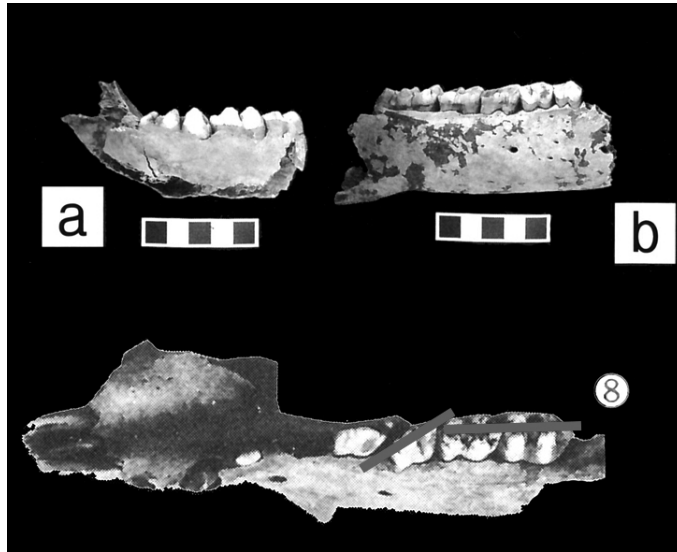
종달리패총에서 가장 많은 비율을 차지하는 포유류는 사슴류이다. 사슴류는 신석기시대부터 역사시대에 이르기까지 주된 수렵대상이었다. 이로 인해 당시의 단백질 주공급원으로 추정하고도 있다(이준정 2011). 그러나 사슴의 수렵은 단순히 단백질 공급의 차원에서 논의하기는 힘들다. 사슴은 철과 양질의 석재가 부족한 지역의 경우, 도구의 재료공급을 위해서 수렵하기에 식료의 기여도만으로 평가하기 힘든 영역이 존재하기 때문이다. 그러나 멧돼지의 경우는 골각기의 재료로 사용하는 부위가 적고, 식료로 사용할 가능성이 높다고 생각한다. 이러한 점을 바탕으로 종달리인의 상황을 살펴보고자 한다.

종달리패총에서 확인한 가축은 소, 집돼지, 개이다. 지금 대상으로 한 유적의 형성시기가 7-9세기의 탐라시대에 해당하고, 이 시기의 한반도에서는 소, 집돼지, 개에 더하여 말의 사육도 확인된다. 그러나 이번 조사에서는 말의 유체는 한 점도 확인되지 않은 것이 특이한 점이다.

먼저 집돼지의 비율을 살펴보기로 하자. 앞에서 언급한 멧돼지류의 이빨크기를 통해 집돼지와 멧돼지를 분류한다면, 종달리패총에서 확인한 자료는 대부분이 집돼지의 크기에 해당한다.

출토한 멧돼지류 대부분이 집돼지라면, 종달리패총에서는 집돼지를 주로 사육하고 있었을 것이다. 여기에 소를 소량으로 사육하는 형태의 가축사용이 생각된다. 이러한 가축의 이용형태는 고촌유적과 유사한 것이다(김현석·西本 2010). 아마도 역사시대 마을의 가축이용은 집돼지를 많이 기르고 있었던 것으로 추측된다.

그러면 제주에서 집돼지 사육은 탐라시기부터일까? 아마도 탐라시기 이전에도 집돼지는 존재했을 것이다. 제주에서의 집돼지 사육이 언제부터 시작되었는지를 알기 위해 이전시기의 자료를 살펴보았다. 그 중에서 주목되는 것이 국립제주박물관(2006)의 자료에서 보이는 멧돼지의 사진이다. 필자는 국립제주박물관의 발굴에서 출토한 자료를 실견하지 못했으나 보고서에 제시한 사진 상으로 보면, 한반도 남부지방의 집돼지에서 보이는 불규칙적인 마모흔이 관찰된다(신태균 외 2006). 도면 9의 a자료는 하악 제3대구치와 제2대구치의 내측의 뼈가 홈이 파져 있는 것이 보인다. 이것은 치주염의 흔적으로 생각된다. 또한 일반적인 상태의 마모는 치열이 평행하게 내려가나 제1대구치의 마모가 많이 진행되었음에도 제2대구치와 제3대구치의 마모는 심하지 않다. 그래서 각 치식사이에 단차를 보이고 있다. 그리고 제3대구치는 나오고 있는 상태이다(도면 9 상단). 이를 통해 보면 연령과 마모도 사이에 불균형이 보인다. 이는 동래패총에서 출토한 집돼지의 비정상적 형태의 맹출양상 및 마모의 특징과 동일한 것이다(김현석 2012). 이빨의 마모가 계단의 형태로 이루어지는 것은 이빨의 치열이 흐트러져 상하악의 접합이 제대로 되지 않은 상태일 수 있다. 또한 야생에서는 여름에 태어나 겨울을 지나면서 마모가 진행되지 않는 겨울에 제1대구치와 제2대구치가 사육으로 인해 겨울에도 마모가 진행되어 평행상태의 마모가 이루어지게 하지 않을 가능성이 높다. 이를 통해 단차의 형태로 마모가 보이는 것은 가축화의 한 증거



도면 9. 제주 종달리 및 괏지패총 출토 멧돼지류 아래턱뼈(상단 제주종달리유적 2006 하단 괏지패총 1985)

로 생각 할 수 있다. 그리고 이러한 마모패턴으로 인해 집돼지에서는 제1대구치의 마모가 빠르게 진행되는 것으로 생각된다.

이런 점들을 생각한다면 이전 종달리유적에서도 집돼지는 존재하고 있었음을 알 수 있다. 집돼지로 생각되는 것이 출토한 국립제주박물관의 발굴조사(국립제주박물관 2006)는 화천(貨泉)이 출토하는 점에서 그 시기는 기원전·후로 추정되었다. 집돼지는 이시기부터 사육되고 있었던 것으로 생각된다. 현재 한반도 남부의 집돼지 사육이 이 보다 이른 시기인 점을 생각한다면(김현석 2012), 제주도의 사육개시 시기는 더욱 앞당겨질 가능성도 충분하다.

이러한 집돼지의 존재는 제주도의 다른 유적에서도 확인된다. 먼저 괏지패총에서도 집돼지로 생각되는 자료들이 출토하고 있다. 최근 괏지패총의 멧돼지류 이빨크기 보고내용을 보면, 하악 제3대구치에서 35mm를 넘지 않는 개체 2개가 확인되어 집돼지로 생각된다(조태섭 2017). 이 크기는 종달리패총의 하악 제3대구치 크기와 유사하다. 이빨크기 이 외에도 가축화로 생각되는 증거가 보인다. 이전의 괏지패총 보고서에 실린 동물뼈의 사진을 보면 제4소구치가 내측으로 휘어져 있는 것(도면 9 하단 보고서 사진 75-8)이 확인된다(제주대학교박물관 1985). 치열이 흐트러지는 것은 가축화현상의 하나인 턱의 길이가 줄어들면서 나타나는 하나의 현상으로, 남부지방의 집돼지에서도 보이는 현상이다(김현석 2012).

또한 김녕 실증단지유적(제주고고학연구소 2015)에서도 길이 30.86mm 전폭 15.91mm의 하

약 제3대구치가 확인되고 있다.

이러한 사실들을 통해서 보면 탐라시기의 제주도에는 집돼지의 사육이 일반화되어 있었음을 알 수 있다. 특히 이빨의 크기분포를 통해서 보면, 계측 가능한 대부분이 집돼지일 가능성이 높다.

그리고 집돼지의 사육양상은 문헌기록에서도 보인다. 삼국지위서동이전(三國志魏書東夷傳)에서 제주도로 생각되는 주호의 기록을 보면(한국고고학회 2010), 제주도에서는 소, 돼지를 많이 기른다는 내용이 있다. 그리고 종달리와 광지유적의 동정파편수(NISP)를 보면 소와 멧돼지류의 비율이 높은 것을 알 수 있다(조태섭 2017). 이것으로 볼 때 소와 멧돼지류가 많이 이용되고 있음을 알 수 있다. 한반도 대부분의 유적에서 사슴류의 양이 월등히 많은 것과 비교한다면 제주도에서의 동물이용은 한반도와는 다른 부분이 있고, 이것은 가축의 이용과 연관된 것일 수 있다.

제주도를 포함한 한반도 전역에서 기원전·후의 시기에는 집돼지의 사육이 이루어지고 있고, 대소 2계통의 집돼지가 존재했음을 확인할 수 있었다. 특히 고촌유적에서만 보였던 작은 크기의 집돼지가 제주도에서도 확인되는 것은 삼국시대를 전후하여 가축형태의 다양화를 꾀한 결과일 가능성이 있다.

V. 멧음말

지금까지 제주도 지역 집돼지의 기원과 모습에 관해 간략히 살펴보았다. 제주도는 집돼지, 조랑말과 같은 다양한 가축이 지역의 특징으로 알려져 있으나, 그 기원과 형태에 대한 고고학적 고찰이 적은 편이었다. 여기에서는 집돼지에 대해 동물고고학적 관점에서 고찰해 보았다. 종달리유적을 중심으로 해서 제주도 지역의 가축사육을 생각해 보면, 기원전·후의 시기부터 집돼지의 사육은 시작되었을 것으로 생각된다. 그리고 유적 속에서 발견되는 많은 수가 집돼지였음을 알 수 있었다. 집돼지의 크기는 삼국시대 육지와 유사한 크기의 것도 존재하지만, 이 보다 작은 존재가 확인되는 점은 주목된다. 작은 종의 크기는 류큐멧돼지와 같이 제3대구치가 28mm전후의 것이 보이는 점에서 집돼지 속에 대소의 크기를 가진 것들로 개량이 이루어진 것으로 보인다. 이러한 크기의 변이는 육지에서는 삼국시대에 들어가면서 나타나고 있다. 제주도라는 지리적 특성으로 인해 가축 사육이 활발했는지에 대해서는 추후의 고찰이 필요하며, 이전 자료들에 대한 검토도 이루어져야 할 것이다. 아직 고대 한국의 가축사육에 대해서는 알려진 것이 많이 없다. 추후에는 말과 소의 사육 그리고 그 양상에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

표 1. 하악 제1대구치 계측치 일람

단위 : mm

유물번호	잔존부위	좌/우	전장	전폭	후폭	
107	(Xm4M1)	L	17.68	11.16	11.00	
280	(XP4M12)		17.09	10.83	11.30	
395	(P4M12)		17.02	12.34	12.69	
400	(M1)		19.97	13.02	13.23	
103	M1		17.04	10.52	11.15	
120			15.78	11.27	11.67	
122			16.42	10.67	11.40	
143			17.50	11.31	11.69	
152			17.27	10.56	11.25	
197			17.84	10.13	11.13	
218			16.57	10.51	10.84	
221			16.55	11.21	11.59	
223			17.01	10.21	10.90	
325			17.24	10.54	10.91	
347	15.33		9.97	11.09		
184	(XXP234M1)		R	17.42	10.25	11.31
213	(m34M1)			17.12	10.37	10.64
273	(XP4M12)	16.22		11.18	11.74	
329	(M1)	17.03		11.01	11.24	
118	M1	16.32		10.68	11.52	
119		17.17		10.80	11.03	
144		17.86		10.86	11.71	
193		16.69		10.84	11.44	
196		14.49		10.72	11.18	
200		17.30		11.01	11.35	
202		17.25		10.57	10.84	
204		17.84		10.80	11.40	
308		16.16		9.60	10.11	
344		17.40		10.70	11.98	
345	16.31	10.83		11.54		
439		18.86		11.95	12.89	

표 2. 하악 제2대구치 계측치 일람

단위 : mm

유물번호	잔존부위	좌/우	전장	전폭	후폭	
203	(XM2)	L	20,54	14,33	14,32	
280	(XP4M12)		21,27	13,93	13,96	
292	(M23)		21,54	14,43	14,43	
395	(P4M12)		20,10	14,86	14,19	
85	M2		20,78	14,68	14,70	
108			21,63	13,23	13,85	
145			22,26	13,83	13,41	
146			21,58	13,66	13,41	
209			20,04	14,58	14,31	
232			21,25	13,10	13,60	
338			20,88	14,12	14,17	
111			(M2)	R	20,62	13,61
201	(XM2X)		20,36		13,31	13,31
273	(XP4M12)	21,91	13,68		14,01	
298	(M2X)	22,2	15,58		15,65	
149	M2	20,38	13,33		13,86	
181		20,97	13,58		14,03	
182		20,58	14,03		14,76	
192		21,00	13,09		13,15	
207		20,41	13,68		14,12	
263		20,06	13,03		13,17	
328		21,79	13,32		13,93	
341		21,74	13,05		12,30	
342		20,86	14,47		14,64	
346		20,04	15,16		15,31	
352	20,87		13,46			

표 3. 하악 제3대구치 계측치 일람

단위 : mm

유물번호	잔존부위	좌/우	전장	전폭	비고	
106	(M3)	L	31.40	16.45		
264	(M3)		34.82	16.31		
292	(M23)		35.95	15.66		
266	M3		27.01	14.03	미출	
275			36.04	15.87	제2교두 마모	
291			32.02	15.84	마모 거의 없음	
313			35.96	17.76	미출	
314			29.30	14.13		
317			31.52	14.80		
398			35.77	15.95	미출	
424			32.03	14.87		
102	(XM3)		R	31.16	14.8	
188	(M3)			30.33	16.33	
142	M3	31.80		11.90	마모 없음	
224		32.21		14.33		
274		32.52		14.01		
289		33.80		15.61		
290		29.21		14.69	미출	
293		36.68		16.55	제2교두 마모	
311		35.42		13.88	미출	
312		32.90		14.40	미출	
315		32.41		14.04	제2교두 마모	
316		35.81		16.31	老	
399	32.93	15.64		마모 적음		

표 4. 상악 대구치 계측치 일람

단위 : mm

유물번호	치식	잔존부위	좌/우	전장	전폭	후폭
87	제1대구치	(P234M1)	L	17.12	15.20	16.17
322		M1		17.70	12.88	12.91
397				17.98	13.62	14.14
83		(m4M1)	R	16.46	13.27	13.50
141		(M12)		17.27	14.27	14.21
228		(XP4M1)		17.03	13.02	11.59
444		(P4M1X)		17.52	14.76	14.48
155		M1		18.27	13.85	14.91
337				17.67	14.26	17.34
407		제2대구치	(M12)	L	20.98	17.09
279	(M2)		21.16		16.60	15.92
88	M2		23.01		16.62	15.27
150			22.04		16.74	16.77
323			21.88		15.75	16.40
141	(M12)		21.00	17.91	16.80	
116	M2		17.10	16.41		
195			20.33	13.72	13.95	
307			22.69	16.60	16.80	
396			20.24	16.15	16.70	
212	제3대구치	(M3)	L	29.85	17.56	
105		M3		31.47	18.77	
288				30.43	17.50	
423			33.97	19.71		
284		R	32.36	19.54		
318			31.08	18.48		

參 考 文 獻

- 강운형 · 문지환 · 안미정 · 방문배 · 신태균, 2014, 「제주 종달리 1819번지 패총에서 출토된 뼈 유물의 분류」, 『대한수의학회지』 54-1
- 국립제주박물관, 2006, 『제주종달리유적1』
- 김재환, 2003, 「제주도 고대 유적지로부터 발굴된 동물 뼈의 mitochondria DNA의 유전분석 제주대학교 대학원 석사학위논문
- 김현석, 2009, 「삼한삼국시대 영남지역 집돼지의 존재 가능성에 대하여」, 『考古廣場』 4.
- 김현석, 2012, 「식성분석을 통한 영남지방 집돼지 사육의 시작과 존재양상」 84 『한국고고학보』 84
- 김현석 · 西本豊弘, 2010, 「고촌리유적의 가축이용-멧돼지와 돼지의 구별을 중심으로-」, 『東亞文化』 9.
- 김황룡, 2002, 「濟州道 終達里 貝塚遺跡 IV地區에서 出土된 動物뼈 遺物の 比較解剖學的 觀察」 제주대학교 대학원 석사학위논문
- 신태균 · 김희철 · 김정태 · 이지영 · 강민우 · 김성환 · 진영진 · 김동건 · 조성준, 2006, 「제주도 종달리유적에서 출토된 동물뼈 유물의 동물별 분류」, 『제주종달리유적1』
- 이준정, 2011, 「사육종 돼지의 한반도 출현 시점 및 그 사회경제적·상징적 의미」, 『韓國考古學報』 79.
- 제주고고학연구소, 2014, 『제주 광지리 광금초등학교살리기 다세대 건립부지내 실굴조사 보고서』
- 제주대학교박물관 · 북제주군, 1997, 『제주광지패총』
- 제주대학교박물관 · 북제주군, 1997, 『제주종달리패총』
- 제주대학교박물관, 1985, 『광지패총』
- 제주문화유산연구원 2016 『제주종달리유적(4982번지)』
- 조인철, 2004, 「돼지mtDNA와 MCIR 유전자를 이용한 계통유전학적 유연관계: 제주지역 재래돼지와 한반도 야생멧돼지를 중심으로」 경상대학교 대학원 석사학위논문
- 조태섭, 2017, 「제주 광지 사람들의 동물 이용에 대해서」, 『인문과학』 110.
- 제주고고학연구소, 2015, 『제주 김녕실증단지 유적』
- 한국고고학회, 2010, 『한국고고학강의』
- 한국문화재재단, 2015, 「제주 종달리 1808-1번지 유적」 『2013년도 소규모 발굴조사 보고서XI -제주1-』

The study of boar domestication from Jongdalri site in Jeju island

Kim, Hun Suk

(Gyeongju National Research Institute of Cultural Heritage)

While Jeju island is well known for husbandry of domesticated animals such as the horse and domestic pig, most of the studies about domestication in this region has been based on DNA analysis with the lack of archaeological investigations.

In this study, therefore, domestic pig of Jeju is studied based on the tooth-size analysis of pigs excavated from Jongdal-ri site (7th-9th century AD), most of which are discovered as domestic pigs. Two, big and small, species of pigs can be differentiated.

Jongdal-ri site was occupied for long period of time and the existence of domestic pigs has been reported in previous excavation report. Additionally, considering that the husbandry of domestic pigs can be found in Kimnyeong site and Gwakji shell midden, it can be illustrated that the pig husbandry existed in the entire area during 7th-9th centuries AD.

Differentiation in the size of domestic pigs can be found in a southern area of the Korean peninsula as well. It is commonly considered that this is the result of animal improvement started to occur during the Three-kingdom Period.

Keywords : domestication, small pig, animal improvement, Jeju island