

제주 종달리패총 유적에서 출토된 동물 유물의 해부학적 연구

신 태 균

제주대학교 농과대학 수의학과
(2001년 8월 17일 게재승인)

An osteological study of animal bones excavated from Jeju Jongdali shell-mound

Taekyun Shin

Department of Veterinary Medicine, Cheju National University, Jeju, Korea
(Accepted by August 17, 2001)

Abstract : The classification of bony pieces which were excavated from Jongdali archaeological site in Jeju was studied. The total number of bone remains were 81 pieces, in which 31 pieces were classified into animal bones. The animal species consisted of *Cervus* spp., *Sus scrofa*, *Bos taurus* and *Equus caballus*. This finding suggests that the major fauna in this period (B.C. 100 - A.D. 100) is wild boar, deer, horse and cattle.

Key words : archaeology, animal bone, deer, wild boar, cattle, horse

서 론

제주도에는 구석기시대부터 신석기시대, 청동기시대 및 철기시대에 이르기까지 각 시기별로 다양한 유물과 유적이 발굴되고 있다^{1,3}. 문자로 기록이 남아 있는 역사 시대의 경우 당 시대의 문화 및 생활에 관하여 쉽게 이해할 수 있으나 선사시대의 경우 당시의 생활상을 유추하기 위해서는 유적이 중요한 비중을 차지할 수 있다.

선사시대 유적에서 출토되는 유물로는 토기편과 석기류가 있으며 이들은 유적 형성 시기 추정과 함께 당 시대의 생활상을 유추하는데 도움이 된다. 그리고 선사시대 유적에서는 동물 유물이 출토되기도 하는데 동물 유물은 고대인의 수렵 방식 등의 생활양식과 동물 분포상을 규명하는데 중요한 단서가 되고 있다^{4,7}.

제주도에서는 구석기 유적으로 알려진 북제주군 어음리 빌레못 동굴에서 곰의 뼈가 발견됨에 따라³, 제주도 가 한반도와 한 때 연결되었다는 연육설을 뒷받침하였다. 그 후 신석기 시대 유적으로는 고산리 유적¹ 등이 있으며 비교적 뼈의 유물이 많지는 않았다. 그러나 청동기 시대 및 철기시대에 일컫는 기원 전후 시기의 유적에서

는 비교적 많은 유물이 출토되고 있다. 그 예로 괘지리 패총유적에서는 말, 소, 멧돼지, 사슴 등의 뼈들이 수습되었으며⁴ 이 시기를 전후한 패총유적에서는 동물 유물이 다량 출토되고 있으나 기원전 유적에서 동물뼈가 출토된 경우는 드문 경향이다.

종달리 패총유적은 북제주군 종달리의 지미봉 인근의 해안가에 위치하며 그 시기가 청동기시대에서 초기철기시대로 이어지는 유적으로 확인되었고 토기, 철기 및 골각기들을 수집된 바 있다. 또한 제주도의 동쪽에서는 드물게 확인되는 주거유적이라고 하며 시기적으로는 기원전 1세기에서 기원 후 1세기 전후라고 한다².

본 조사에서는 제주도 북제주군 종달리 패총유적에서 출토된 동물 유물을 중심으로 당시 거주인들의 주된 사냥 동물을 규명함과 동시에 당시의 동물 분포상을 추정하고자 한다.

재료 및 방법

유적의 발굴 및 동물 뼈

동물뼈는 북제주군 종달리 패총유적에서 출토되었다.

패각 및 동물 뼈가 주로 출토된 층은 제 1층(흑갈색 혼토패각층)과 제 2층(흑갈색 점토층)이었다. 제 1층의 층위 두께는 10-45 cm로 지표 하 47 cm 까지 나타났으며 제 2층은 두께가 12-35 cm 이었으며 지표 하 75 cm 까지 이른다².

방법

동물 뼈의 분류는 Schmid⁸ 방법에 의하여 분류가 가능한 각 골편을 동물 별로 구분하였고 몸체의 위치에 따라 두개골, 척추, 늑골의 주축골격과 앞다리와 뒷다리의 부대골격으로 구분하여 정리하였으며 일부 뼈는 Driesch⁹의 방법에 따라 계측하였다. 뼈만으로 동물 종을 구분하기 어려운 우제류 중 Cervus spp.는 학명(Cervus spp.)만 기입하였다. 그리고 현존하는 동물과의 비교는 제주대학교 농과대학 수의학과 해부학 실험실에 보존된 동물의 골격을 활용하였다.

결 과

출토 동물 종과 뼈의 수량

분류가 가능한 골편은 31편이었으며 다음과 같이 3목 5종이 분류되었다. 구분이 불명확 한 골편은 약 50여 편으로써 크기가 작아 동물종을 유추하기 모호하여

동물종 분류에서 제외하였다.

- A. 偶蹄目(Artiodactyla)
 - 사슴 (Cervus spp.)
 - 멧돼지 (Sus scrofa)
 - 소 (Bos taurus)
- B. 奇蹄目(Perissodactyla)
 - 말 (Equus caballus)
- B. 食肉目(Carnivora)
 - 미 분류동물

동물별 출토 뼈의 수와 특징

분류가 가능한 총 31 골편중 2점 이상 출토된 동물은 사슴과 멧돼지로써 유적의 주된 동물종이었다. 그외 소, 말 및 식육목의 유물이 1편씩 확인되었다(Table 1).

1. 사슴의 뼈

총 11편이 사슴의 뼈로 분류되었고 두개부, 앞다리 및 뒷다리의 뼈가 관찰되었다. 항목별로 보면 뿔 2점, 상완골 3점, 척골 1점, 뒷 발목뼈 2점 및 뒷 발가락뼈 3점으로써 거의 전 골격이 확인되었다. 그러나 뼈의 크기로 보아 사슴과 노루의 뼈는 정확히 구분하기가 곤란하였으며 크기를 계측한 결과에서도 노루보다는 골격이 큰 사슴류의 뼈가 다수 확인되었다. 따라서 유적에서 출토

Table 1. classification of bone pieces excavated from Jongdali archeological site

classification of bone		Animal species				Total	
		Cervus spp.	Bos taurus	Sus scrofa	Equus caballus		Carnivore
head	horn	2				2	
	skull						
	mandible			1		1	
	dentes			11	1	1	13
vertebrae	vertebrae			1			
	rib						
forelimb	scapula			1		1	
	humerus	3		2		5	
	radius						
	ulna	1				1	
	carpus						
hindlimb	hip bone						
	femur						
	tibia, fibula						
	tarsus	2				2	
unclassified bones	phalange	3				3	
	metacarpus		1	1		2	
	metatarsus						
Total		11	1	17	1	1	30

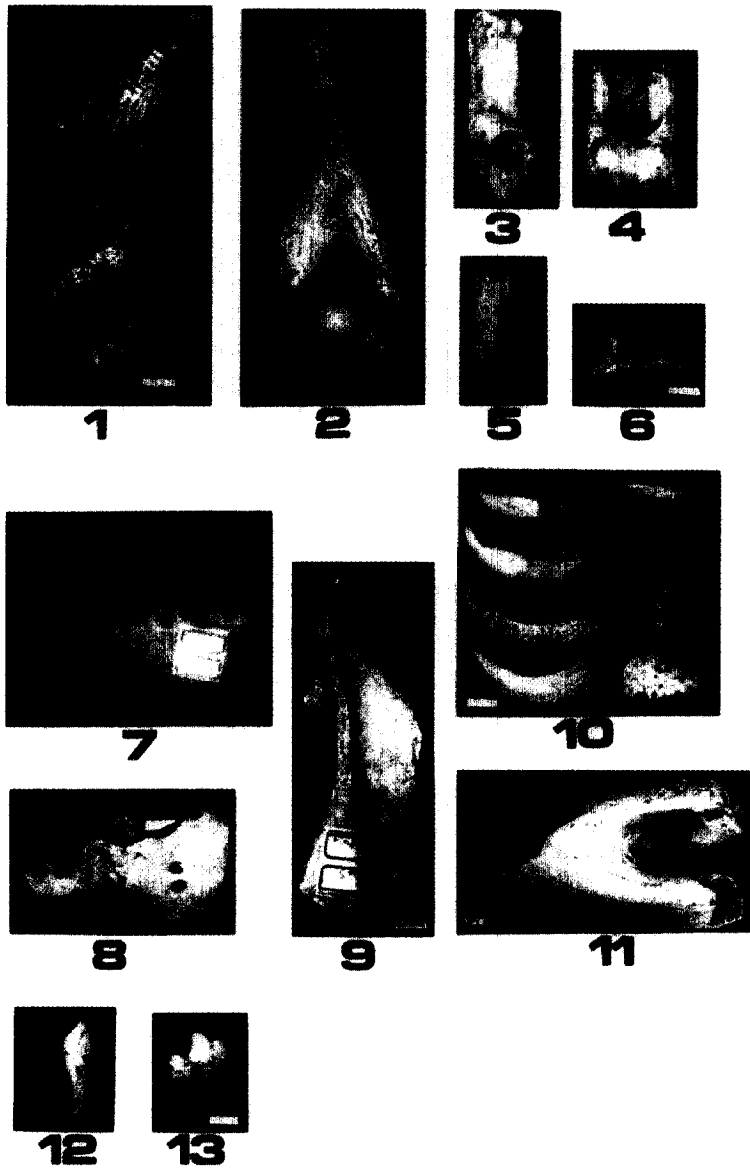


Fig 1. horn(*Cervus* spp.)
Fig 2. humerus(*Cervus* spp.)
Fig 3. talus(*Cervus* spp.)
Fig 4. astragalus(*Cervus* spp.)
Fig 5. proximal phalange(*Cervus* spp.)
Fig 6. third phalange(*Cervus* spp.)
Fig 7. mandible(*Sus scrofa*)
Fig 8. atlas(*Sus scrofa*)
Fig 9. scapula(*Sus scrofa*)
Fig 10. dentes(*Sus scrofa*)
Fig 11. humerus(*Sus scrofa*)
Fig 12. incisive teeth(*Equus caballus*)
Fig 13. incisive teeth(Carnivore)

된 동물뼈 중 사슴으로 분류된 것은 노루(Roe deer: *Cervus capreolus*)와 만주사슴(*Cervus nippon*) 그리고 구석기시대에 제주도에 살았던 것으로 추정되는 赤鹿(Red deer: *Cervus elaphus*)³을 통칭하였다.

사슴의 상완골을 계측한 결과 원위부의 관절면은 4.5 cm 로써 현재 사육중인 사슴의 계측치 3.7 cm 보다 넓은 것으로 선사시대에 제주에는 현재 수입되어 사육되는 사슴보다 체구가 컸을 가능성을 시사하고 있다. 그외 뒷 발목뼈(*talus*)의 길이와 관절면의 폭이 각각 4.5 cm, 2.8 cm 로써 현존하는 꽃사슴 뼈의 계측치 4.1 cm, 2.6 cm 보다 크게 나와 비록 개체차를 인정하더라도 사슴의 체구는 수입되어 사육되는 꽃사슴보다 컸을 가능성이 높다고 하겠다(Fig 1-6).

2. 멧돼지의 뼈

17개의 뼈가 멧돼지의 뼈로 분류되었고 그 중 하악골 1편, 치아가 11점이었으며 견갑골 1점, 상완골 2점 그리고 앞발허리골(또는 뒷발허리골)이 1점 확인되었다. 환추골의 크기를 계측한 결과 높이는 4.5 cm 이었으며 관절면의 폭은 5.2 cm 였다. 상완골에서 도르래위구멍(Supratrochlear foramen)이 관찰되는 점은 특이한 소견으로 돼지에서는 간혹 나타난다고 하였다¹. 상완골중 원위부가 보존된 것을 계측한 결과 관절면의 전체폭은 3.6 cm로 나타났다(Fig 7-11).

3. 기타 동물

소뼈는 앞발허리골(또는 뒷발허리골), 말의 유몰은 치아 1점(Fig 12) 그리고 식육목으로 추정되는 동물의 치아 1점(Fig 13)이 확인되었다.

고 찰

제주도 종달리 패총유적은 원삼국시대에 형성된 유적으로 이곳에서 출토된 동물뼈를 중심으로 당시의 동물상을 유추해 보면 이 시기에 제주도에서는 사슴, 멧돼지, 소, 말 등이 서식하였고 주된 사냥물은 사슴과 멧돼지인 것으로 추정된다. 이들 동물들은 비슷한 시기의 제주도 내 다른 유적인 광지 패총유적^{4,5}, 쾌내기굴 동굴유적⁶에서 출토된 것과 유사한 경향을 보임으로써 선사시대부터 삼국시대 초기까지 유적형성인들의 주된 사냥동물은 멧돼지, 사슴 등이었던 것으로 생각된다.

종달리 유적에서 출토된 동물뼈의 특징은 사슴과 멧돼지가 주요 동물이었고 말과 소의 유몰도 각 1점씩 출토되었다. 종달리 유적²의 형성시기가 기원 전후 1세기 인 점을 감안하면 이 시기부터 말과 소가 서식하였고 그 후 광지패총이 형성된 기원 후 4-8세기 사이에는 이들 대형 가축들이 번창하였을 가능성이 있다. 광지패총 유적에서도 광지 패총유적 제 7 지구에서는 소 뼈가 대량

으로 출토되었고 말의 유몰도 제 3 지골 1점과 치아가 발견된 점으로 보아 이를 뒷받침한다고 하겠다^{4,5}.

제주도의 선사시대 동물상은 안면도 패총유적, 김해 패총 및 일본의 남부지방의 유적⁷에서 확인되는 것과 큰 차이는 없는 것으로 확인되며 제주도의 면적상 여러 종의 동물이 서식하기에는 충분하였던 공간으로 추정된다. 오랜 세월이 지남에 따라 이들 중 일부는 토착하여 제주 재래마와 같은 형태로 남아 있고 멧돼지 및 사슴의 경우는 멸종된 것으로 보인다. 이를 바탕으로 유적에서 출토된 동물 뼈의 유전자를 분석을 통해 현존하는 제주재래가축과의 연관성을 규명하는 것은 가축의 종 연구에 중요한 비중을 차지할 수 있을 것으로 생각된다.

결론적으로 기원 전후 제주도의 선사유적에서 확인되는 동물은 사슴, 멧돼지, 소 및 말이었으며 이들 동물은 제주도의 주요 서식 동물이었던 것으로 추정된다.

결 론

제주대학교 박물관에서 발굴한 복제군 종달리 유적에서 출토된 동물 뼈를 동물의 종별로 분류하였던 바 다음과 같은 결과를 얻었다. 척추 동물 뼈가 약 81점 출토되었고 그 중 분류가 가능한 뼈는 31편이었다. 뼈를 통하여 확인된 동물은 적어도 3목 5종으로 사슴, 멧돼지, 소, 말 및 식육목 동물 1종이었으며 당시 제주에는 이들 동물이 살았던 것으로 생각된다. 동물별 출토 골편은 사슴 11점, 멧돼지 17점이었으며 소, 말 등은 1점씩 출토되었고 멧돼지의 경우는 치아가 11점으로 주종을 이루었다. 따라서 유적이 형성될 시기에 주된 사냥물은 사슴, 멧돼지, 소 및 말이었던 것으로 생각된다.

참고문헌

- 이청규. 제주도의 고고학적 연구. 학연문화사, 서울, 1995.
- 이청규, 강창화, 오연숙. 종달리 패총. 제주대학교 박물관 조사보고서 21집. 1991.
- 정영화. 제주도의 고고학적 조사. 신발견유적을 중심으로. 한국문화인류학 9, 1977.
- 신태균, 김승호, 양기천 등. 제주 광지유적에서 출토된 동물뼈의 해부학적 연구. 고문화, 40:31-32, 1992.
- 신태균, 김승호, 양기천. 제주 광지 유적에서 출토된 말뼈의 골학적 관찰. 제주대학교 논문집, 37:85-90, 1993.
- 신태균, 진재광, 이차수. 제주 김녕리 쾌내기동굴유적에서 출토된 뼈 유물의 고고학적 연구. 대한수의학회지, 36:757-761, 1996.
- Nishinakagawa H, Hiji H, Matsumoto M, et al. A study of animal bones from archaeological sites. VI. On the animal bones excavated at Muginoura Shell-mount,

- Kagoshima Prefecture. The Bulletin of the Faculty of Agriculture, Kagoshima University, 37:105-113, 1987.
8. Schmid E. Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists. Elsevier Publishing company, Amsterdam, London, New York, 1972.
 9. Driesch A. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. p. 1-137, Pub. Peabody Museum, Havard Univ, U.S.A. (1976).