

# 정선 아우라지 출토 원삼국시대 옹관묘에서 확인된 사람 머리뼈에 대한 인류학적 연구보고

김명주, 김이석<sup>1</sup>, 오창석<sup>2</sup>, 이상준<sup>2</sup>, 복기대<sup>3</sup>, 이양수<sup>4</sup>, 윤석인<sup>5</sup>, 이나리<sup>6</sup>, 신동훈<sup>2</sup>

단국대학교 의과대학 해부학교실, <sup>1</sup>이화여자대학교 의학전문대학원 해부학교실

<sup>2</sup>서울대학교 의과대학 해부학교실, <sup>3</sup>국제뇌교육대학원대학교 국학과

<sup>4</sup>국립경주박물관, <sup>5</sup>강원고고문화연구원, <sup>6</sup>강원문화재연구소

(2010년 9월 17일 접수, 2010년 11월 30일 수정접수, 2010년 12월 13일 게재승인)

**간추림**: 우리나라의 원삼국시대(原三國時代)는 철 생산의 광범위한 보급으로 도작이 발전하고 농업생산량 증가로 인한 부의 축적으로 고대국가로 발돋움하게 되는 단계이다. 이 시기에는 다양한 묘제양식이 고고학적 발굴로 확인되어 있는데 그 중에서도 옹관묘는 오랜 세월 동안 한반도에서 살아가던 사람들이 매장용으로 채택한 묘제양식 중 하나이다. 고고학계에서는 옹관묘가 성인이 묻히기 어려운 정도 크기의 소형으로 발견되는 경우에는 성인뼈를 재 매장하거나 유소아의 매장용으로 판단하여 왔는데, 본 연구는 소형옹관묘에서 발굴된 성인의 사람뼈를 인류학적으로 조사하여 옛 한국사람의 매장 방식의 특이점을 공식적으로 보고한 첫 번째 사례일 것이다.

강원도 정선군 아우라지 유적에서 확인된 원삼국시대 옹관묘에서는 사람 1개체 분의 뼈와 치아가 확인되었는데 치아로 추정된 피장자의 사망 시 연령은 35~40세에 달하였으며, 머리뼈 이외의 다른 부위의 뼈는 전혀 확인되지 않았다. 일본의 소형옹관묘에 매장된 성인 머리뼈가 공동체간 전쟁에서 희생된 사람의 머리가 따라 매장된 것으로 해석되는 것처럼 아우라지 소형옹관에서 발견된 사람 머리뼈의 경우도 전사의 머리뼈로 해석될 수 있는 여지는 있지만 일본과는 달리 무기에 의한 상처 및 손상으로 보이는 것을 발견할 수 없고 목뼈가 발견되지 않아 전사자 매장용의 소형옹관이 한반도에 존재했던 것으로 결론 내리기에는 무리가 있다. 다만 어떤 이유에서던지 성인 머리뼈가 이차장의 대상이 되어 소형옹관에 매납되어 매장하는 풍습이 고대시기 한반도의 일정 지역에서 유행하고 있었던 것은 부정하기 어려운 것으로 보이며 향후 이와 유사한 사례가 전쟁의 흔적과 함께 추가로 확인될 경우, 우리의 소형옹관묘 내 인골에 대한 인류학적 보고 역시 적극적인 재해석의 대상이 될 수 있을 것이다.

**찾아보기 낱말**: 머리뼈, 정선군, 아우라지, 소형옹관, 원삼국시대(原三國時代)

## 서 론

고고학 발굴현장에서 확인되는 사람뼈는 성별, 사망시의 나이, 그 외에도 해당 피장자의 건강 및 질병상태를 확인할 수 있는 점 등이 지금까지는 발굴된 사람뼈의 학문적 의의를 대변하는 것이었으나, 이는 각각의 사람뼈에 국한된 정보들로서 파생 가능한 부가적 의미를 밝히는 데는 한계가 있었다. 하지만, 이런 사람뼈에 대한

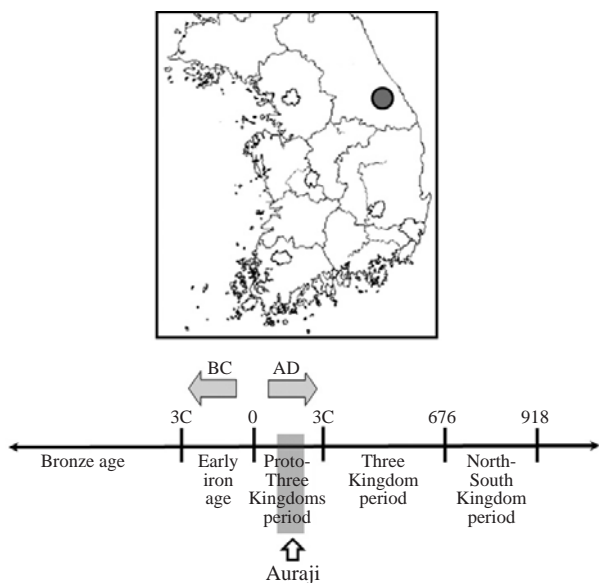
정보와 발굴유물을 토대로 한 고고학자들의 정보 및 지식들이 서로 공유된다면, 사람뼈가 부장된 당시 상황에 대한 여러 유추가 가능할 수 있을 것이다.

우리나라의 원삼국시대(原三國時代)는 초기철기시대에 이어 출현한 시대로 서력기원 전후부터 기원 후 300년경까지의 약 3세기 동안에 해당한다(Kim 1986). 한반도 남부사회는 이 시기를 거치면서 마한, 진한, 변한 사회가 백제, 신라, 가야라는 고대국가로 성장하게 되었으며 학자에 따라 삼국시대 전기, 삼한시대 등 다양한 용어를 사용하고 있다(Lee 2004). 이 시기는 한반도 남부 지역에서 최초로 환원염토기-외질토기가 제작되며, 철기가 보편화되고 중국 근현, 왜와의 교섭이 활발해지면서 고대국가로 성장하는 시기이다(Gyeongju National Mu-

\*이 논문은 2010년도 SNU Brain Fusion Program 지원사업비를 지원받아 연구되었음.

교신저자: 신동훈(서울대학교 의과대학 해부학교실 체질인류학 및 고병리연구소)

전자우편: drdoogi@snu.ac.kr

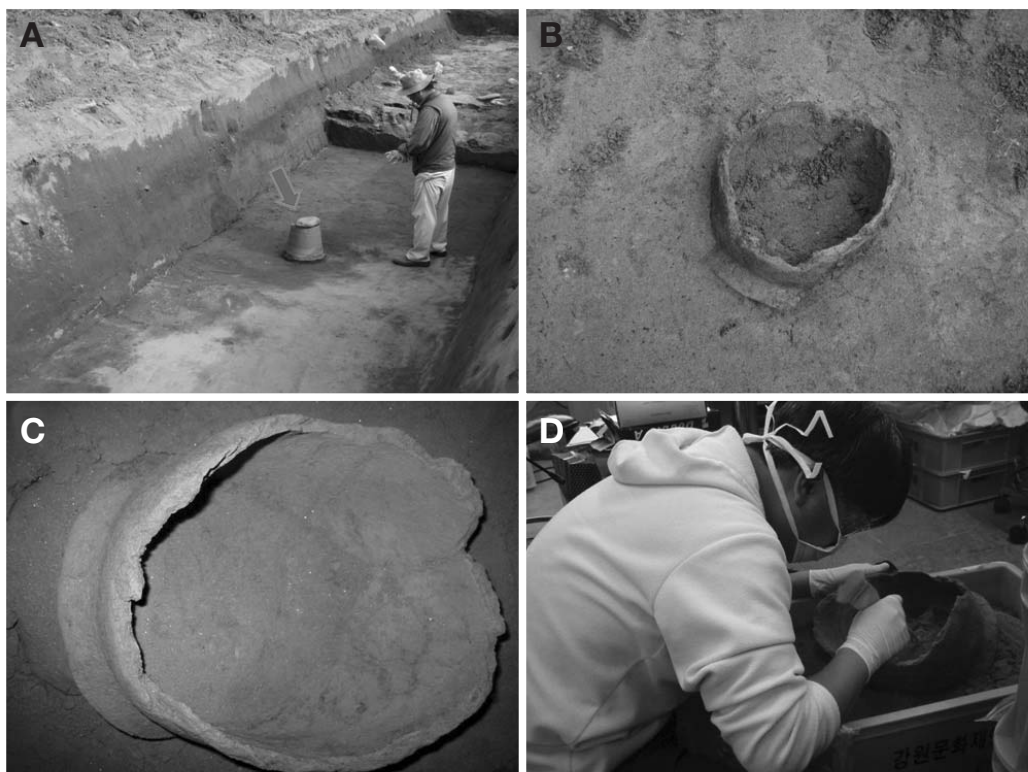


**Fig. 1.** The small-sized urn coffin was discovered at Auraji site in Jeongseon county, Korea during archaeological excavation (left red circle). The arrow indicated the Proto Three Kingdom period in the time table of Korean history (right).

seum 2009).

이 시대의 무덤 양식 중에서 본 논문에서 특기하고자 하는 것은 옹관묘(甕棺墓)이다. 옹관묘는 나주와 영암지역을 중심으로 4~6세기에 크게 유행한 사례와 같이 대형화한 경우가 유명하지만 전통적으로 옹관묘는 그렇게 큰 경우만 있는 것은 아니었으며, 소형 옹관묘도 광범위하게 고고학 발굴현장에서 확인되었다(Seo 2003). 이런 경우, 관으로 사용된 옹관의 크기를 고려하여 한번 매장되었던 사람뼈를 다시 수습하여 항아리 등에 재 매장하는 이차장(二次葬) 혹은 세골장(洗骨葬)의 결과물로 보거나 유아나 소아의 매장용으로 인식되어 온 것이 보통이다(Yoon 1984).

다만 최근에는 소형옹관에서 성인의 뼈가 발견되는 경우, 모든 종류의 뼈가 골고루 확인되는 것이 아니라 일정 부분의 사람뼈, 특히 머리뼈만 확인되는 경우가 가끔 보고되어 학계에 궁금증을 더해주고 있다. 이런 경우 머리뼈만 작은 크기의 옹관에 매장된 이유 자체에 대한 분석은 차치하고라도 이러한 사례의 보고조차 아직 학계에 체계적으로 이루어지지 않아 관련 연구에 많은 장



**Fig. 2.** (A) Archeological excavation site. The arrow indicated the burial point of urn coffin. (B) The appearance of small-sized coffin on the spot. The upper part of urn coffin was removed on the spot because the part became weak by long-time permeation of water. (C) The urn coffin transferred to the laboratory. The orifice of urn coffin was turned down. Soil was hardened around the orifice. (D) Expert removing the soil from the urn coffin in the laboratory.

개가 되고 있다.

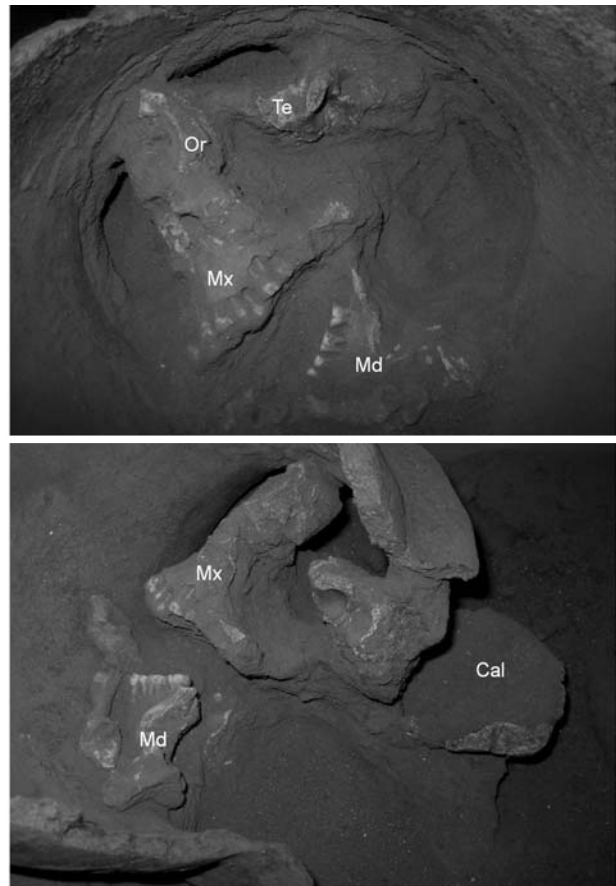
최근 본 연구진은 강원도 정선 아우라지 유적을 조사할 기회를 얻었는데 이 과정에서 우리나라 원삼국시대에 매납된 것으로 보이는 소형옹관묘 내부에서 사람뼈를 수습하였다. 이 뼈에 대한 인류학적 조사를 수행하는 과정에서 본 연구진은 이 옹관묘 내부에 다른 종류의 뼈는 일체 포함되어 있지 않고, 성인의 머리뼈만 매납되어 있는 사실을 확인할 수 있었다. 이는 고대의 소형옹관묘를 이용하여 매장한 옛 사람에 대한 매장방식에 대하여 적절한 인류학적 조사가 수행된 후 공식적으로 보고되는 유사사례의 첫 번째에 해당한다.

### 재료 및 방법

2005년 강원문화재연구원에 의하여 발굴조사된 강원도 정선군 아우라지 유적에서 수습된 원삼국시대 소형 옹관묘 및 이로부터 수습된 사람뼈를 대상으로 본 연구를 수행하였다(Fig. 1). 옹관묘는 입구부분이 아래로 기울어진 채 발견되었으며 수습 당시 외부에 노출된 부분은 습기로 인해 훼손되어 내부 공간이 노출된 상태였으나 발굴당시부터 외부토양의 혼입 없이 원형 그대로 잘 보존되어 있었다(Fig. 2A, 2B). 옹관묘는 현장에서 내부 조사가 이루어질 경우 여러 제약조건들로 인해 세밀한 검사가 이루어지지 못할 수 있어 옹관 주위의 흙과 함께 모두 포장하여 서울의대 해부학교실 고병리연구실로 운반하였다.

연구실에서 옹관 내부를 관찰하였을 때 절반 정도 굳은 상태의 흙이 관 안을 채우고 있었는데 사람뼈를 최대한 잘 발굴하기 위하여 연구실에서 장시간에 걸쳐 조금씩 흙을 제거하면서 조사를 수행하였다. 흙의 제거는 사람뼈를 조금 노출시키고 노출부위를 건조시키고, 다시 흙을 제거하는 방법을 반복적으로 시행하여 이루어졌다(Fig. 2C, 2D). 옹관묘 내부에서 수습된 사람뼈에 대한 인류학적 검사는 본 연구에 참여한 체질인류학자 3인이 공동으로 시행하였다. 고인골 시료에 대한 연령의

추정은 치아 교합면의 마모도에 의한 판정이 국제적으로 가장 많이 사용되고 있는 방법이나, 한국인 고인골의 경우에는 치아 교합면 정보에만 전적으로 기반하여 연령을 추정하기에는 아직 표준화 작업이 이뤄지지 않아 바르게 적용할 수 있는 근거자료가 부족하다고 판단된다. 이에 따라, 치아 교합면에만 기반한 연령추정표가 향후 확립될 때까지 본 연구실에서는 연령추정을 보조적으로 확인할 수 있는 다른 시료가 부족한 경우에는 이

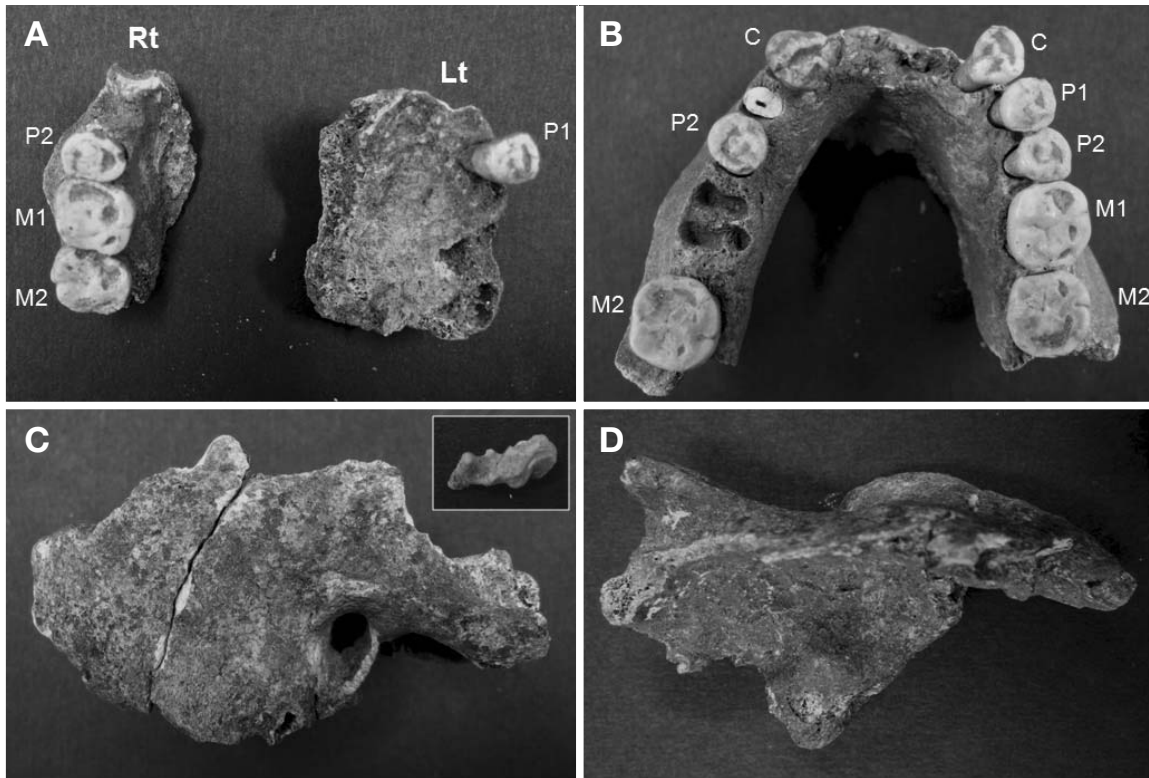


**Fig. 3.** The interior view of urn coffin (upper). Temporal bone (Te), orbit (Or), maxilla (Mx) and mandible (Md) were observed well. The skull fragments were gathered around the orifice of urn coffin (lower). Cal, calvaria.

**Table 1.** Remained bones in the urn coffin

Type of bones		Parts of bones
Bone fragments	Facial bones	Right Maxilla; Left Maxilla; Mandible; Right temporomandibular region (with petrous part)
	Calvaria	Left Parietal-Left lamdoidal suture-Left occipital parts; Small fragments of Calvaria
Teeth	Upper jaw	Rt P2; Rt M1; Rt M2; Lt P1
	Lower jaw	Rt C; Rt P1; Rt P2; Rt M1; Rt M2; Lt C; Lt P2; Lt M2

Rt, right; Lt, left



**Fig. 4.** A. Fragments of right and left maxilla. B. Fragments of mandibular body. In A and B, tooth wearing is shown on each of socketed teeth. C, canine; P1, first premolar; P2, second premolar; M1, first molar; M2, second molar. C. Right petrous part of temporal bone. D. Left petrous part of temporal bone.

를 무리하게 시도하지 않는 것이 좋다고 판단되어 여러 방법의 사용에 의해 초래될 수 있는 연령추정의 혼선을 줄이기 위해 Lovejoy (1985)가 제시한 치아마모도 방법을 사용하였다.

## 결 과

옹관묘 내부의 흙을 모두 제거했을 때 어떤 유물도 없었으며, 사람뼈만 확인할 수 있었다. 거의 대부분의 사람뼈는 옹관의 입구 부분에서 발견되었고 머리이후뼈대 (postcranial skeleton)를 제외한 머리뼈 (cranial skeleton)만이 남아 있었다. 머리뼈는 온전한 상태는 아니었지만 안면부, 위턱뼈, 아래턱뼈 부분은 구별 가능했으며 치아도 온전해 보였다. 다만 머리덮개 (calvaria) 부분은 파손되어 옹관묘 바깥으로 밀려나 있었다 (Fig. 3). 옹관 입구 부분의 직경은 234 mm였으며, 옹관 안의 머리뼈는 위턱뼈와 아래턱뼈가 해부학적 위치에 맞게 배열되어 있었다 (Fig. 3). 수습된 뼈의 종류는 Table 1에 요약하였

다. 확인된 뼈 파편에 대한 검토를 종합해 보면 해당 사람뼈는 1개체 분으로서 모두 머리뼈 및 치아에 해당 하였다 (Fig. 4). Lovejoy (1985)가 제시한 치아마모도를 기준으로 분석했을 때 마모도 G grade로 분석되었기에 35~40세로 연령을 추정할 수 있었다. 남아 있는 머리뼈 조각으로는 성별 추정이 불가능하였다.

## 고 찰

일본의 경우에도 선사시대의 유적에서 사람 머리뼈만 발견되는 경우가 드물기는 하지만 보고되고 있어 이에 대한 해석은 우리보다 적극적으로 이루어지고 있다. 즉, 영유아용으로 사용되는 소형옹관묘에서 성인의 머리뼈만 확인되는 경우가 일본에도 보이는데 이를 야요이 (彌生) 시기 (BC 4세기~AD 3세기)에 급증하는 공동체간 전쟁의 확대와 관련지어 해석하고자 하는 경향이 있는 것으로 보인다 (Hashiguchi 1999).

초보적인 농경과 수렵채집이 기본이 된 생활을 영위

했던 조몽(繩文)시기의 뒤를 이은 일본의 야요이(彌生) 시기(BC 4세기~AD 3세기)는 외부로부터 본격적인 논 농사와 금속기가 도입되면서 사회가 급변했던 시기이다(Nara Institute of Cultural Heritage 2005). 이 시기에는 급증한 생산력을 바탕으로 공동체간 전쟁이 활발히 일어나기 시작했다고 하는데 이러한 현상은 해당 시기에 대한 인골에 대한 조사에서 명확히 알 수 있었다고 한다. 즉, 일본의 대표적인 야요이시기 유적 중 하나인 요시노가리(吉野ヶ里) 유적에서는 당시의 대표적 묘제 중 하나인 옹관묘(甕棺墓)에서 머리가 없는 사람뼈가 출토된 바 있었는데 이처럼 머리뼈가 없이 다른 종류의 뼈만 발견되거나 혹은 머리뼈만 소형옹관묘에 매납된 경우 이를 해당시기의 전쟁행위의 전사자로 보고자 하는 시각이 있는 것으로 생각된다(Hashiguchi 1999).

야요이시기와 거의 유사한 동시기인 한국의 원삼국시대의 경우에도 유사한 형식의 전쟁은 공동체가 호발하고 있었을 것임에 분명하므로, 일본의 소형옹관묘에 매장된 성인 머리뼈의 경우와 마찬가지로 아우라지 소형 옹관에서 발견된 사람뼈의 경우도 머리뼈 이외에는 발견되지 않아 이와 유사한 해석도 가능할 것으로 생각한다. 한국인 머리뼈의 앞뒤 최대길이는 평균 171.6mm이고, 평균 최대너비는 142.4mm로 조사된 보고(Han 등 1995)를 참조할 때, 옹관 입구 부분의 직경은 234mm로 온전한 형태의 머리뼈만 선택적으로 들어간 것으로 보인다. 또한 Fig. 3에서 옹관 안의 머리뼈의 배열이 위턱 뼈와 아래턱뼈가 해부학적 위치에 맞게 되어 있는 것으로 볼 때, 백골 상태의 머리뼈가 들어가서 재배치됐을 가능성 보다는 물렁조직이 남아 있는 머리가 들어간 뒤 백골화 되었을 가능성이 높은 것으로 생각된다. 다만, 머리뼈와 함께 물렁조직 등이 같이 들어갔는지의 여부는 명확치 않으므로 재매장의 여부는 확실치 않다. 그리고 뼈에 전쟁 중 입은 상흔이 남아 있는 일본과는 달리 우리의 경우에는 무기에 의한 손상으로 보이는 것을 발견할 수 없었고 더욱이 전쟁 중에 칼이나 창 혹은 다른 무기들에 의해 머리를 전리품으로 자르게 된다면, 반드시 같이 남아야 할 목뼈가 이번 보고에서는 확인되지 않아 일본과 같은 전사자의 수급매장용 옹관으로 명확히 결론 내리기에는 아직 논란의 여지가 많다.

일본의 경우 전쟁무기로부터 입은 사람뼈의 결손, 머리가 없이 매장된 사람뼈, 머리뿐인 매장 유구 등 다양한 형태의 관련 유적조사를 통해 야요이시기 전쟁으로 인한 사망의 예가 체질인류학적으로 밝혀져 있지만(Hashiguchi 1999), 한국의 고고학 현장의 경우 발굴된 사람뼈에서 해당 시기 전쟁 격화를 간접적이거나 입증할

증거는 많이 보고되지 않았다. 다만 우리나라의 경우 머리뼈만 무덤 안에 보고되는 경우가 종종 있어 특이한 사례로 보고되었던 경우가 있다.

일례로 진주 남강 옥방 유적 17호 석관에서 확인된 청동기 시대의 사람뼈의 경우, 석관 내에서 이차적 이동의 흔적이 거의 없었고 두개골이 수납될 수 있는 공간이 석관에 거의 남아 있지 않아 보고자에 의하여 매장 당시부터 머리 없이 매장되었을 것이라고 추측되었다. 하지만 일본의 경우처럼 전쟁 중 전사하여 머리가 탈취되었다고 보기 어려운 이유로 피장자는 여성으로 추정된다는 점이 문제점으로 지적되었다(Tanaka 1999).

한편 강원도 원주시 법천리 고분군 3차 발굴조사에서 확인된 27호 옹관묘의 경우 상부는 유실된 채로 하부만 남아 있었는데 내부에서 20대 남자의 것으로 보이는 두개골만이 확인되어 화제가 된 바 있었다(National Museum of Korea 2002). 이 발견은 본 논문에서 언급한 소형옹관묘 내의 사람뼈와 많은 유사점을 가지고 있는데 우선 소형옹관묘 내부에서 다른 사람뼈 없이 두개골만 확인된 점을 들 수 있으며, 또 다른 하나는 옹관묘가 뒤집힌 상태로 놓여 있었다는 점을 지적할 수 있다(Noh 2001, Yoon 2001). 원주 지역은 본 연구의 주제가 되는 옹관묘가 출토된 정선지역과 매우 가까운 거리에 있어 절단된 두개골을 소형옹관묘 안에 매납하여 매장하는 풍습은 전쟁과 직접적 관련이 있는가의 여부를 떠나 특정시기 원주-정선 등을 포괄하는 지역에서 공유된 고유한 공통적 장송의례와 관련이 있을 가능성도 있다고 생각된다.

현재로서는 소형옹관에서 성인 머리뼈가 나오는 사례가 체계적으로 보고된 경우가 많지 않아 해당 장법과 관련 전반적인 당시 상황을 파악하기에는 무리가 있는 것으로 판단된다. 이러한 매장은 일본에서 보는 것처럼 전사계급의 머리를 탈취한 후 따로 매장한 것으로 해석될 수도 있겠지만 현재까지는 그러한 가설에 바탕한 해석보다는 머리뼈를 따로 추려 이차장으로 간추려 묻어야 할 특수한 사정과 장송의례가 해당 지역에 있을 가능성이 더 높을지도 모르겠다. 다만 향후 유사한 사례가 전쟁의 흔적과 함께 소형옹관에서 추가로 확인될 경우, 우리의 보고 역시 적극적인 재해석의 대상이 될 수 있을 것이다. 이러한 한계에도 불구하고 본 보고를 통하여 우리나라 고대시기 매장용으로 사용되던 소형 옹관묘 내에 종래 생각해 오던 바와 같이 어린이의 뼈만이 아니라 성인의 뼈도 매장되었으며 그 종류도 일부분의 뼈에만 국한되는 특이한 양상을 나타내고 있다는 것을 체계적으로 보고하는 첫 번째 사례라는 점에서 의

미 있다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

- Gyeongju National Museum : Gyeongju National Museum, Gyeongju, Tongcheonmunwhasa publication, 2009. (in Koreans)
- Han SH, Hwang YI, Lee KH, Koh KS, Choi BY, Lee KS, Lee HY, Sir WS, Chung MS, Kim HJ, Kim DW, Kang HS : Craniometric study in modern korean adults. *Kor J Phys Anthropol* 8: 205-213, 1995. (in Koreans)
- Hashiguchi D : Yayoi Bunkaron, Yuzangku Publishing House, 1999. (in Japanese)
- Kim WY : Introduction to Korea Archaeology, 1986, 3rd ed., Seoul, Iljogak publication, 1986. (in Koreans)
- Lee HJ : A reappraisal of the age systems for the period from the 3rd century BC to the 3rd century AD in Korean Archaeology. *Korea, Hangukgogohakbo* 52: 69-94, 2004. (in Koreans)
- Lovejoy CO : Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *Am J Phys Anthropol* 68: 47-56, 1985.
- Nara Institute of Cultural Heritage : Japan's archaeology, Nara, Sohakkwan publication, 2005. (in Japanese)
- National Museum of Korea: Beopcheonri II. Seoul, 2002. (in Koreans)
- Noh HS : Taking the flesh of this world off, bones only go to afterworld. *Hankyoreh*, Seoul, Hankyoreh newspaper publication, June 11 2001. (in Koreans) (<http://www.hani.co.kr/section-009000000/2001/06/009000000200106111854011.html>).
- Seo YN : A Study on Infant Tombs of Youngnam District in the Era of the Samhan and Three Kingdoms. thesis of Master degree, Graduate school, Kyungpook National University, 2003. (in Koreans)
- Tanaka Y : The human bones excavated in the Namgang area. Summary of Namgang Prehistoric Culture Seminar. Busan, Dong-a university museum, 1999. (in Koreans)
- Yoon HW : The briefing summary on the press conference of Gyeongju Beopcheonri 3<sup>rd</sup> excavation. Seoul, National Museum of Korea, 2001. (in Koreans)
- Yoon SY : Burial IV (Urn coffin) Korea history discourse 13. The Archaeology of Korea II upper. Seoul, National History Compilation Committee, 1984. (in Koreans)

# Anthropological Study on Ancient Human Skull and Teeth Discovered from Urn Coffin of Proto-Three Kingdoms Period in Korea

Myeung Ju Kim, Yi-Suk Kim<sup>1</sup>, Chang Seok Oh<sup>2</sup>, Sang Jun Lee<sup>2</sup>, Gi Dae Bok<sup>3</sup>, Yang Su Yi<sup>4</sup>, Suk In Youn<sup>5</sup>, Na Li Lee<sup>6</sup>, Dong Hoon Shin<sup>2</sup>

*Dankook University College of Medicine, Department of Anatomy*

<sup>1</sup>*Ewha Womans University School of Medicine, Department of Anatomy*

<sup>2</sup>*Seoul National University, College of Medicine, Department of Anatomy*

<sup>3</sup>*University of Brain Education, Department of Kukhak*

<sup>4</sup>*Gyeongju National Museum*

<sup>5</sup>*Gangwon Research Institute of Archaeological and Cultural Properties*

<sup>6</sup>*Gangwon Research Institute of Cultural Properties*

---

**Abstract** : Increase in agricultural production or steel manufacturing during Proto-Three Kingdoms Period (原三國時代) enabled ancient people to establish well-organized ancient kingdoms in Korean peninsula. A pottery in which human skeletons were buried, the urn coffin, has been regarded as one of the frequently used burial system in ancient Korean society. Among them, the small-sized urn coffin was thought to be used for reburial of adult skeleton or burial for infants and children. In this report, we showed that the human adult bones were buried in a very unique pattern. Based on anthropological study, the dead person buried in the urn coffin died in his/her 30s; and every bone fragment belonged to human skull without exception.

The dead person might be a warrior killed in action because there have been reports on exclusive burial of skull in a small-sized, ancient urn coffin in Japan, that was commonly interpreted as the burial of ancient warrior's heads decapitated during ancient battle, and were reburied in the burial ground. Nevertheless, considering that the cervical bones were not found along with the skull bone fragments, the tell tale sign of decapitation, more future studies are needed to confirm the hypothesis. However, even so, it could not be easily denied that very unique funeral customs: burial of human adult skull in a small-sized urn coffin, prevailed in the ancient Korean societies in certain regions.

---

**Keywords** : Skull, Jeong seon gun, Auraji, Small-sized urn coffin, Three Kingdoms Period (原三國時代), Korea