

◀ 연재III ▶

# 先史時代의 食生活과 口腔狀態(III)

가톨릭의과대학 외래교수

기창덕 치과의원 원장

의학박사 기 창 덕

## 5. 總括 및 考案

周口店에서 발견된 北京原(猿)人의 頭蓋 8개 하악골 10개 齒牙 147개 즉 32체구분의 유해는 古人의 구강증상과 특징을 연구하는데 큰 역할을 하였다. 赤堀<sup>2)</sup>는 “화석인류의 인적특징이 되는 것은 齒牙의 형태로서 출토 골에 齒牙가 붙어있는가 없는가는 중요한 문제로 人類인가 猿類인가를 감별하는 열쇠가 된다.”라고 말하고 있다. 즉 1921년 1개의 大白齒의 발견과 그무렵 또 한개의 小白齒의 발견이 周口店동굴에는 洪積世(Diluvium)早期的 인류유해가 있다는것을 확인할 수 있었고 계획적인 발굴을 하게된 단서가 된것이다<sup>3)</sup>. 이러한 舊石器時代人의 齒牙는 인공유물이나 동굴의 골화석보다도 정확한 편년의 기준이되며 문화의 측정기가 된다고 보아 역사가 없었던 舊石器時代의 생활기록이라고 볼 때 참으로 귀중한 자료임에 틀림없다. 다시 말해 단순한 타제석기와 몸으로 싸워 얻은 식품을 생식하던 때 보다는 狩獵具와 漁撈具, 農耕具의 발전으로 식량은 野獸의 육류로부터 家畜의 육류와 穀物로 전환되고 調理法은 개발되어 齒牙의 역할이 쉬워졌을 것이며 따라서 원시적인 음식에 의한 齒牙의 기계적인 마모증이나 발전된 음식물에 의한 병인적변화는 시대적인 차이를 보여주고 있다는 것이다.

우리나라에서도 舊石器時代人들의 생활터전에서 狩獵用具로 짐작되는 자갈돌석기 주먹도끼등과 漁撈用具인 작살 낚시바늘등의 골각기와 調理用具로 볼 수 있는 돌칼, 돌긁기, 돌송곳등이 발견되었고 따라서 舊石器後期부터는 조리를 한 흔적인 숯, 화덕터가 발굴되었으며 그 주변에서는 많은 현존하지 않은 맹수들의 골화석들과 그 시대의 사람뼈와 齒牙가 출토되었다.

고고학연구소에 보관중인 勝利山동굴 출토 德川人의 白齒 2개와 손보기교수 보관 유물인 안경굴에서 발견한 상악골 14개, 하악골 19개와 이 악골들에 붙어 있는 56개의 齒牙와 날개로 떨어져 있는 152개의 齒牙 즉 齒牙의 총수 208개의 舊石器時代人 齒牙들이 있음은 참으로 다행한 일이다.

이들 舊石器時代人의 齒牙에서도 우식이 있었음을 보고하고 있다. 문헌<sup>4)</sup>에 의하면 “舊石器人의 우식은 진행이 늦은것인지 아니면 노년에 이르러 발현하는것인지 노인의 齒牙에서 간혹 발견된다.”라고 되어 있다. 德川人의 상악 좌측 第二大白齒의 인접면에 우식의 흔적이 있다고 보고하고 있다. 이는 보고내용으로 보아 노인의 齒牙인것 같다. 그러나 안경굴 출토 齒牙에서는 많은 우식치(유치

27.9%, 영구치 23.2%, 인접면 71.6%, 교합면 35.8%, 순면 3.7%)를 보고하고 있다. 또 이들 齒牙는 모두 심한 기계적인 교합면 마모 즉 교모증을 보고하고 있는데 유치에서도 그러 했고 영구치에서도 노소의 구별없이 교모증은 심한 것으로 되어 있다.

新石器時代에 이르러서는 돌로 된 활촉과 조류의 뼈가 출토되고 있다. 이는 狩獵用具로 활이 사용되고 있었음을 말하는 것이고 漁撈用具도 다량의 어획이 가능한 어망용 망추를 위시하여 정교한 골각으로 된 작살 낚시바늘 낚시봉등이 발굴되었다. 新石器時代의 중기부터는 돌낫, 보습, 팽이, 삽등 農耕具가 출토되면서 탄화된 곡물이 나오고 가축으로 짐작되는 돼지, 개의 뼈도 출토되었다. 숯이나 화덕터 또는 재(灰)와 불에 탄 동물의 뼈, 불에 그을린 조개껍질도 발견되었다. 생활도구로는 빠짐 없이 출토되는 저장 또는 운반용구인 즐문토기와, 돌도끼, 돌톱, 찌르개, 전석등이 음식의 조리에서 사용되었을 것으로 보아 많이 발견된 식생활을 짐작할 수 있었다. 그러나 발굴된 人骨의 수도 적고 따라서 齒牙의 수도 적은데에 조사보고가 모두 齒牙에 대해서는 너무 간략하였으므로 齒牙의 기록은 예상과는 달리 新石器時代人에서는 우식치에 관한 보고가 1예도 없었다. 반면 마모증은 모든 예에서 매우 심한 것으로 되어 있어 齒牙에 기록된 당시의 조리법은 역시 원시에서 벗어나지 못하고 있었음을 말해 준다고 본다.

靑銅器時代에서 많이 출토되고 있는 武器로 알려진 청동검, 청동화살촉, 청동모(靑銅鉞) 등은 가장 발달된 狩獵具로 사용되었을 것이며 한편 당시에는 이미 농경사회를 이루고 있어 그들의 주거지에서 출토되는 곡물들은 현재 우리들의 주변에서 흔히 볼 수 있는 피·기장·팥·수수·콩등이 곳 곳 에서 발견되고 있고 소와 개의 사육흔적도 찾아 내었다. 또 음식을 조리한 화덕터의 구조와 수에 있어서도 개량되고 많아지고 있었으며 저장용 창고로 짐작되는 저장혈(貯藏穴)과 용기인 토기도 많은 변천을 이루고 시루의 모습이 등장하기 시작하였다. 즉 이러한 생활용구의 변천은 식생활의 변천을 말해 주는 것으로 이해할 수 있어 齒牙에 나타난 식생활기록에도 변화가 있었음을 확인할 수 있었다. 즉 靑銅器時代의 勝利山출토 젊은 여성의 하악 우측 第3大臼齒 교합면의 우식을 보고하고 있다. 인접면의 우식은 원시생활에서도 있을 수 있는 위치이나 교합면의 우식은 음식의 성질에 많이 좌우된다고 보아 이 현상은 조리법의 발전상을 기록한 것으로 이해할 수 밖에 없다.

鐵器時代에 이르러서는 보고된 모든 예에서 우식치에 관한 기록을 볼 수 있다. 따라서 이들 예에는 우식으로 인해 발치하였으리라고 판단되는 결손치의 기록도 있고 치조골의 심한 퇴화의 보고도 있다. 이 현상은 당시의 狩獵具나 漁撈具는 물론 農耕具의 강하고 능률적인 철제의 자귀, 칼, 낫, 팽이, 보습등과 화살촉, 송곳, 낚시바늘등이 일상의 생활구로 이용되면서 식품의 질과 양의 변화를 이루고 따라서 조리법이 개선되고 음식의 종류와 질도 변화를 이루게 되었다고 본다. 즉 전석이 사라지고 멧돌이 등장하면서 시루가 보편화되고 발벼·벼·밀·보리·조·콩·팥등 곡물과 돼지·개·소·말등의 가축들로 현재 우리 주변의 식료품이 거의 모두 갖추어 지고 있었으니 이들이 齒牙에 미친 영향은 현대인이나 다른 점이 없었음을 알 수 있다. 즉 “齒牙우식에는 원시적 음식의 섬유질이 齒牙사이에 오래 남아 있어 치아인접면에 우식증을 가져오는 치근우식과 발전된 조리법에 의한 음식물의 당분이 작용한 범랑질우식을 생각할 수 있다.”는 R.W. Leigh<sup>5)</sup>에 보고에 따르면 舊石器時代人의 齒牙에 나타난 우식은 전자에 속하고 靑銅器, 鐵器時代人의 우식은 후자에 속한다고 보면 “문명의 발달에 따라 치아우식증은 증가하더라.”는 J.H. Mummery<sup>6)</sup>의 Britain섬 고대주민 치아우식 조사보고에 그리 어긋나지 않으며 齒牙가 말해주는 식생활의 발전 정도도 알 수 있다. 食生活과는 관계가 없지만 풍습적인 발치에 대하여도 勒島貝塚에서 발굴된 인골에서 확인할 수 있어 시대적인 문화수준도 알 수 있었다.

舊石器時代부터 新石器時代, 靑銅器時代, 鐵器時代에 이르는 수십만년동안 韓半島에는 우리의 조상인 인류가 살고 있었다. 그들이 살고 있었던 곳을 찾아 그들이 남기고간 유물을 골라 그들이 살던 그당시의 생활양식을 그려 보려고 했으나 이는 어디까지나 과학적 추리에 지나지 않은 것이지

꼭 그러하리라고는 생각하지 않는다. 세계의 고고학자들이 수많은 古人의 齒牙를 대상으로 연구한 결과 齒牙만이 역사의 정확한 기록이라고 제안하고 있지만 극히 소수의 齒牙와 선사시대살림의 극히 일부만을 보았기 때문에 현재까지 조사 보고된 先史時代人의 食생활과 齒牙와의 관계를 비판없이 기록했을 뿐이다.

### 參 考 文 獻

- 1) 中國에서 사용되는 人類變遷段階 用語: 猿人을 南方古人, 原人을 猿人, 舊人을 古人, 新人을 智人으로 表現한다(中國語의 解釋: 原人은 本人, 舊人은 舊友, 新人은 新婚者라는 뜻).
- 2) 赤堀英三: <原人の發見> 鎌倉書房, 1956.
- 3) 賈蘭波, 黃慰文: <北京原人勿物去來> 日本經濟新聞, p.23-25, 1984.
- 4) 山崎 清: <齒科醫史> 金原書店. p.8, 1940.
- 5) Leigh, R.W.: Notes on the stomatology and pathology of ancient Egypt. JADA, 22, p. 199, 1935.
- 6) Mummery, J.H.: On the relations which dental caries-as discovered amongst the ancient inhabitants of Britain, and amongst existing Aboriginal races-may be supposed to hold their food and social conditions. *Tr Odont Soc Gt Brit* 2: 7-27, 1969.

### 結 論

韓半島에서 발굴한 先史時代유적지 250여곳(南韓지역 160여곳-舊石器遺跡趾 15, 新石器遺跡趾 21, 靑銅器遺跡趾 90, 鐵器遺跡趾 35, 北韓지역 90여곳) 중에서 食생활과 관련이 있는 수렵구, 어로구, 농경구, 생활용구등과 인골이나 치아가 출토된 100여곳의 문헌을 시대별로 정리하였다.

1) 舊石器時代의 사람들이 食량을 구하기위해 사용되었다고 보는 打製石器인 자갈돌도끼, 주먹돌도끼와 물고기를 잡기위한 骨角器인 작살·뉘시바늘, 가사용품으로 보는 돌칼·돌꺽기·돌송곳등과 조리를 한 흔적이라고 보는 숯이나 화덕터등이 食생활과 관련이 있는 유물들이고 舊石器時代人의 치아에서는 심한 마모증과 치아 우식증도 발견되어 韓半島에는 舊石器時代에 이미 치아우식증이 있었음을 알 수 있다.

2) 新石器時代에서는 돌화살촉을 이용한 활에 의한 수렵방법을 짐작케하고 어망을 사용한 흔적인 석제망추가 발견되었다. 후기부터는 석제농경구들이 출토되고 탄화 곡물도 출토되었다. 가사용구로는 전석이 보이기 시작하였으며 가축의 뼈도 발견되었다. 이들이 출토된 곳에 新石器時代人의 악골 23개와 이 악골에 붙어 있는 치아와 날개의 치아 모두 231개가 보고되어 있다. 그러나 이들 치아에는 우식에 대한 기록이 없고 다만 치아의 교모증에 관해서만 심하다는 표현을 하고 있다.

3) 靑銅器時代에는 武器인 청동제 검과 화살촉 그리고 동모등이 수렵구로 이용되었다고 보며 벼·피·기장·팥·수수·콩등의 곡물과 소와 개등의 가축의 뼈도 출토되어 조리구인 전석과 석

주·시루, 기타 토기등과 개량된 화덕터와 저장혈등이 야생동물이나 가축 그리고 여러가지 곡물을 저장 조리하였다고 보아 조리법의 향상과 식생활의 변천이 있었다고 본다. 이 시기 즉 靑銅器時代의 인골에서 악골은 13개가 보고되어 있고 치아는 날개로 나온것이 몇개 있고 악골에 붙어있는것이 85개인데 우식치는 2개 뿐이었다. 이 2개중 한개는 교합면우식치였다. 나머지는 모두 교모증이 심하다고 보고되어 있다. 한편 악골 1예에서 치유된 발치와를 지적하고 있다.

4) 鐵器時代에는 갖가지 철제의 수렵구와 어로구 농경구들이 출토되면서 가축으로는 소·돼지·개·말등과 곡물로는 밭벼·벼·밀·보리·조·콩·팥등 거의 모든 곡물이 있었음을 알 수 있고 전석이 사라지면서 맷돌과 시루가 각지에서 출토되어 전반적인 식생활의 변천이 왔음을 알 수 있다. 구강상태에 관해서는 3곳에서 鐵器時代人의 상하악이 완전한 7구의 인골을 보고하고 있고 2곳에서는 날개의 치아를 1개씩 보고하고 있다. 모든 악골에 붙어 있는 치아에는 1-2개의 우식치와 심한 교모증, 그리고 발치의 흔적을 보고하고 있다. 또 치조골의 흡수로 치아주위조직, 또는 치근 질환의 흔적도 지적하고 있다.

5) 韓半島에도 풍습적인 발치가 있었음이 확실하나 叉牙·彩色·變形등의 풍습은 찾아 볼 수 없었다. 先史時代의 齒牙를 포함한 인골에 대하여 현재로는 人類體質學的研究가 주류를 이루고 있다.

---

- ABSTRACT -

## DIETARY HABITS AND THE STATE OF THE HUMAN ORAL CAVITY IN THE PREHISTORIC AGE

Chang-Duk Kee, D.D.S., D.M. Sc.

*Visiting Professor, Catholic University Medical College Dr. Kee's Dental Clinic*

This is an age-by-age summation of literature on over 100 sites (of more than 250 excavated prehistoric ruins on the Korean Peninsula: about 160 places in South Korea --- Paleolithic Age 15, Neolithic Age 21, Bronze Age 90 and Iron Age 35 --- and about 90 places in North Korea) which produced dietary-habit-related devices such as hunting tools, fishing instruments, farming equipments, tools of daily life, and human bones and teeth.

- 1) Various dietary-habit-related Old Stone-Age tools, instruments and other items were found. Among them were stone axes, stone hand axes, fish spears and hooks made of bone or horn, stone blades, stone scrapers and stone drills believed to have been used in daily life, and charcoal and sites of furnaces used for cooking. Furthermore, it was found that there were severe dental abrasions and dental caries among the inhabitants of the Korean Peninsula in the Old Stone Age.
- 2) Some evidences were found which lead us to believe that hunting was practiced with stone arrowheads in the New Stone Age. Stone net sinkers, which is the evidence of the use of fish nets, were also found. In addition, farming stone tools and charred cereals, both of which date back to the latter part of this period, were unearthed. Millstones, which began to be used in this age, and livestock bones were found. Where these items were discovered, 23 maxillae and mandibles with teeth and a total of 231 separate teeth of Neolithic period human beings were reported. However, there are no records indicating dental caries, but some records describe severe abrasion.

- 3) It is thought that weapons, such as bronze swords, bronze arrowheads and bronze spears, were also utilized as hunting instruments. Among the items discovered were cereals including rice, millet, foxtail millet, red beans, Chinese millet, soybeans, and bones of cows and dogs.

Also found were cooking utensils and other items such as millstones, stone pounders, steaming pots and earthen ware, sites of improved furnaces, and storage caves where meat of wild animals and cereals were believed to have been stored. These indicate that there were improvement and changes in the method of cooking and the style of living.

Among the human bones of the Bronze Age, 13 maxillae and mandibles, some separate teeth, and 85 teeth attached to maxillae or mandibles, were reported. Of these teeth, only 2 were reported to have caries. Reports say these two show traces of occlusal caries and remainders had vestiges of severe abrasion. Meanwhile, it is found that one maxilla showed a healed cavity of tooth extraction.

- 4) From the remains of the Iron Age, various iron tools of hunting, fishing and farming, were found in addition to bones of cows, dogs and horses and almost all kinds of cereals including dry field rice, paddy rice, wheat, barley, millet, soybeans, and red beans. The emergence of grinding stones and steaming pots along with the disappearance of millstones indicates general changes in the life-style.

Reports on oral cavities say that 7 skeletons with a complete maxilla and a complete mandible were found from 3 sites. In two excavated sites, one separate tooth each was found. It was further reported that all maxillary bones with teeth had 1-2 teeth with dental caries or severe abrasion, and traces of extractions. Furthermore, it was reported that the maxillary bones showed evidence of diseases in the surrounding tissue or dental roots due to the absorption of the alveolar bone.

- 5) It is certain that there was a practice of extracting teeth on the Korean Peninsula, but no traces were found of the customs of dichotomizing, coloring and transforming teeth.

Finally, it may be pointed out that, in Korea, the anthropophysical approach constitutes the mainstream in the study of prehistoric skeletons including teeth.

---

\* 다음 號는 三國時代와 統一新羅時代의 遺物에 나타난 口腔狀態에 對하여 이어짐.