

우리 선조들의 슬기와 재능이 깃들어있는 청파대동굴유적

한 금 식

새로 발굴한 청파대동굴유적은 우리 나라 구석기시대 중기 및 후기를 대표하는 유적으로 원시문화를 연구하는데서 귀중한 자료로 된다

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《력사유적과 유물은 선조들이 어떤 문화를 창조하고 어떻게 생활하였으며 어떠한 길을 걸어 발전하여왔는가 하는것을 보여주는 실물자료입니다.》(《김정일선집》 증보판 제2권 34페이지)

력사유적과 유물은 우리 민족의 슬기와 재능이 깃들어있는 귀중한 문화유산으로서 그것을 많이 찾아내어 옹게 정리하고 분석종합하는것은 우리 나라의 유구한 력사와 발전된 문화를 밝히는데서 매우 중요한 의의를 가진다.

청파대동굴유적에 대한 발굴은 주체88(1999)년 5월부터 주체93(2004)년 10월까지 진행되었다.

청파대동굴유적은 평양으로부터 약 40km 떨어진 황해북도 황주군 읍 청파대마을 뒤 산에 자리잡고있다.

동굴앞에는 황주벌이 펼쳐져있고 동굴로부터 약 2km 떨어진 곳에는 황주벌을 가로질러 대동강으로 흘러드는 황주천이 있다. 그리고 남쪽으로 약 1km 떨어진 곳에는 황주산성이 자리잡고있다. 동굴은 길이 32m, 너비 6m, 높이 13.7m(발굴전 3.4m)이며 퇴적층의 두께는 9.9m이다.

무엇보다먼저 청파대동굴유적에서 발굴된 유물들에 대하여 보기로 한다.

동굴퇴적층은 퇴적물의 조성상특징에 의하여 서로 다른 15개의 층으로 구분된다. 여기서 3, 5—7층은 1문화층, 8—14층은 2문화층에 속한다.

1문화층에서는 불자리 4개, 석기 32점, 짐승뼈화석 1 000여점, 2문화층에서는 인류화석 5개체분에 7점, 불자리 9개, 석기 2 006점, 짐승뼈화석 10 000여점이 나왔다.

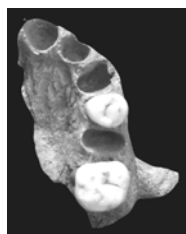
동굴퇴적층에서는 모두 13개의 불자리들이 발굴되었다. 불자리들은 7층에서 4개, 10층에서 2개, 12층에서 1개, 13층에서 6개가 알려졌다. 불자리의 형태는 대체로 타원형 또는 원형이며 그 직경은 60~100cm정도이고 재층은 그리 두텁지 않다. 발굴된 불자리들은 여기에서 산 《황주사람》들이 오래전부터 불을 피우고 자연동굴을 거처지로 리용하여 왔다는것을 보여주고있다.

유적의 8, 12, 13층에서는 5개체분에 7점의 인류화석이 발굴되었다. 8층에서는 왼쪽 아래턱뼈조각 1점이 나왔다. 윗턱뼈에는 몸체의 앞면, 옆머리뼈아래면, 광대뼈도드리와 입천장, 코구멍, 윗턱굴의 일부와 첫째작은어금이, 첫째큰어금이가 보존되어있고 2개의 앞이와 송곳이, 둘째작은어금이는 빠졌다. 12층에서는 왼쪽아래턱뼈 1점이 나왔다. 아래턱뼈에는 턱뼈가지를 포함한 부리도드리, 아래턱뼈머리, 아래턱뼈각, 아래턱구멍이 보존되어있다. 13층에서는 3개체에 해당하는 아래턱뼈, 뒤머리뼈, 노뼈, 윗턱뼈, 아래턱뼈가 드러났다. 다른 하나의 왼쪽아래턱뼈에서 마디턱도드리와 부리도드리, 턱볼루기부위는 깨여지고 아래턱뼈목과 아래턱뼈가지는 원상대로 보존되어있다. 첫째큰어금이와 둘째큰어금이가 보존되어있고 다른 이발들은 빠졌으며 이발들의 법랑질은 잘 보존되어있다.

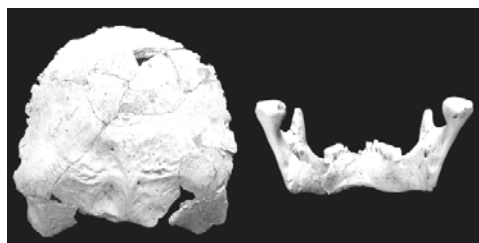
유적에서는 당시 사람들이 사용한 석기들이 많이 발굴되었다. 5층에서는 찌개, 굽개,

6층에서는 굽개, 7층에서는 굽개, 찌르개, 찌개, 주먹도끼 등이 나왔다. 그가운데서 찌개나 주먹도끼는 구석기시대전기부터 쓴 로동도구이며 굽개는 일반적으로 구석기시대중기의 대표적인 석기로 인정되고있다.

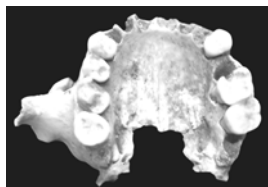
8층에서는 찌개, 굽개와 함께 구석기시대후기의 대표적인 석기들인 밀개, 돌날 등이 나왔다.



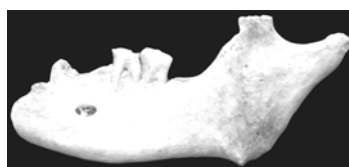
《황주사람1호》웃턱뼈



《황주사람2호》뒤머리뼈, 아래턱뼈



《황주사람6호》웃턱뼈



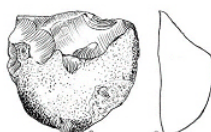
《황주사람7호》아래턱뼈



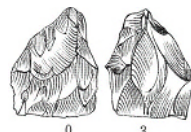
찌개



굽개

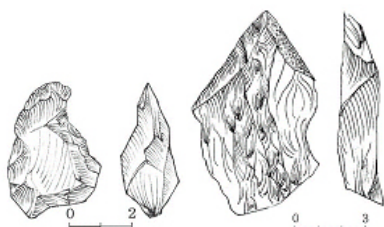


밀개



돌날

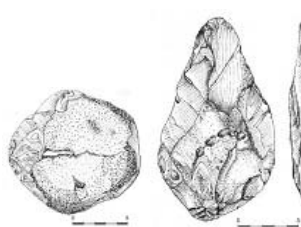
9층부터 14층에서는 구석기시대후기 석기들인 밀개, 돌날, 새기개 등이 나왔는데 그것들은 웃층으로 가면서 그 수가 점차 많아지는 한편 찌개, 주먹도끼 등은 점차 적어지는 경향성을 보여주었다.



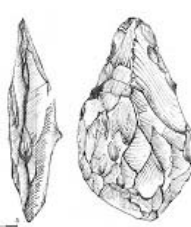
새기개



찌르개



사냥돌



주먹도끼

여기서 나온 밀개, 굽개, 새기개, 찌르개들은 1문화층에서 나온 석기들에 비하여 작다.

8층에서 신인단계의 《황주사람》화석과 함께 밀개, 돌날 등이 나온것은 8-14층까지 구석기시대후기의 문화특징을 가진다고 볼수 있다.

청파대동굴유적에서 제작된 석기의 재료들은 석회암동굴과 그 주변의 암석들과 다른 규암(54.9%), 석영(42.6%), 석회암(2.4%), 사암(0.1%)이다.

유적에서 생활한 《황주사람》들은 암석에 대한 일정한 지식을 가지고 때리거나 내리

치면 반조깅되는 규암이나 석영과 같은 굳은 돌을 많이 리용하였으며 쉽게 부스러지고 목적하는대로 가공하기 어려운 석회암이나 사암은 적게 리용하였다. 이것은 우리 선조들이 석기를 만들 때에도 목적의식적으로 재료를 선택하였다는것을 보여주는 뚜렷한 실례로 된다.

당시 《황주사람》들은 구석기시대 중기 및 후기에 널리 쓰인 제작수법들을 리용하여 석기를 만들었다. 구석기시대중기의 제작수법들인 내리쳐깨기와 때려깨기로 규암이나 석영 등을 반조깅하였으며 구석기시대후기의 간접적인 수법들인 대고떼기와 눌러뜯기수법으로 덧손질과 다듬기를 하여 석기를 만들었다.

이처럼 청과대동굴유적은 석기의 종류, 재료, 제작수법, 갓춤새에 의하여 구석기시대 중기부터 후기까지 두 단계의 문화를 남긴 유적이라는것을 알수 있다.

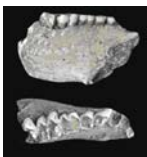
청과대동굴유적의 3층과 5-14층에서 발견된 짐승류동물상은 7목 15과 27속 33종으로 이루어졌다.

짐승류동물상가운데서 쌍발통목과 쥐목은 각각 9종으로서 그 비율은 각각 전체 종수의 27.3%, 식육목은 8종으로서 24.2%, 외발통목은 4종으로서 12.1%, 원숭이목, 토끼목, 식충목은 각각 1종으로서 각각 3.0%를 차지한다.

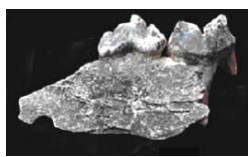
청과대동굴유적에서 발굴된 짐승류화석들은 다음과 같다.

고슴도치(sp.) *Erinaceus* sp, 쥐토끼 *Ochotona alpine*, 짧은꼬리집쥐 *Rattus norvegicus*, 등줄쥐 *Apodemus agrarius*, 들쥐 *Clethrionomys rufocanus*, 짧은꼬리비단털쥐 *Cricetulus barabensis obscurus*, 큰갈발쥐 *Microtus oeconomus*, 대륙갈발쥐 *Microtus brandtioides*, 땅쥐 *Myospalax psilurus*, 작은땅쥐 *Myospalax epsilanus*, 해리 *Castor fiber*, 원숭이 *Macaca mulata fossilis*, 범 *Panthera tigris*, 표범 *Panthera pardus*, 동굴사자 *Panthera spelaea*, 개승냥이 *Canis variabilis*, 너구리 *Nyctereutes procyonoides*, 큰곰 *Ursus arctos*, 족제비 *Mustela sibiricus*, 오소리 *Meles meles*, 들말 *Equus przewalskyi*, 하늘소 *Equus hemionus*, 큰쌍코뿔이 *Dicerorhinus kirchbergensis*, 털서우 *Coelodonta antiquitatis*, 돼지 *Sus scrofa*, 복작노루 *Hydropotes inermis*, 노루 *Capreolus capreolus*, 사슴 *Cervus nippon*, 누렁이 *Cervus elaphus*, 큰뿔사슴(sp.) *Sinomegaceros* sp, 산양 *Nemorhaedus goral*, 령양 *Gazella przewalskyi*, 들소(sp.) *Bison* sp.

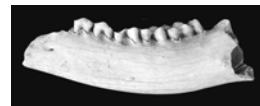
짐승류화석들을 통계적으로 계산하여보면 적어도 200여마리분에 달한다. 그것들의 대부분은 짐승들을 사냥하여 잡아먹고 버린 뼈의 일부에 지나지 않는다. 유적에서 인류화석과 석기들과 함께 사슴, 노루, 큰뿔사슴, 들소, 큰쌍코뿔이 등이 나온것은 이것들이 당시 사람들의 주요사냥대상이었다는것을 말하여준다.



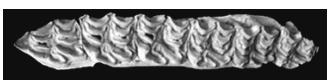
원숭이아래턱뼈



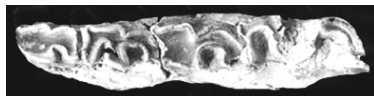
동굴사자아래턱뼈



사슴아래턱뼈



하늘소아래턱이빨



털서우아래턱뼈



큰쌍코뿔이아래턱뼈

《황주사람》들은 청파대동굴을 거처지로 삼고 그 주변에 퍼져살던 짐승류들을 사냥하였으며 다양한 채집활동을 벌리면서 자기의 창조적로동으로 자연을 극복하기 위한 투쟁을 벌려왔다.

짐승류화석들가운데서 큰쌍코뿔이, 털서우, 동굴사자, 원숭이, 큰뿔사슴 등 사멸종은 전체 종수의 21.2%를 차지하며 나머지는 모두 현생종들이다. 사멸종비율은 우리 나라에서 이미 알려진 룡곡1호동물상과 금옥동물상의 비율과 비슷하며 중국 동북지방에서 알려진 동물상의 사멸종비율과도 거의 일치한다. 따라서 청파대동굴유적이 형성되던 시기의 지질시대는 제4기 상갱신세로 볼수 있다.

그리고 짐승류화석들가운데는 현재 우리 나라의 환경과 다른 열대, 아열대기후환경에서 살던 원숭이, 큰쌍코뿔이와 해리, 털서우, 들소와 같이 추운 지방에서 사는 종들, 현재 우리 나라에서 퍼져사는 종과 같은것들도 있다. 이것은 유적이 형성되던 당시의 자연환경이 더운 온대기후와 서늘한 온대기후, 따뜻한 온대기후가 부단히 반복되었다는것을 말하여준다.

식물을 먹는 사슴, 노루, 산양, 령양과 짐승을 잡아먹고 사는 범, 표범, 동굴사자, 개승냥이, 구룡성산지와 초원 및 들판에서 사는 들말, 하늘소, 들소, 강가나 습지대에서 사는 해리, 갈밭쥐류 등이 있는것은 당시 유적주변에 무성한 산림과 구룡성산지, 초원, 강가, 습지대로 이루어진 자연환경이 펼쳐져있었다는것을 보여주고있다.

청파대동굴유적에서는 분류학적으로 55개의 과 및 속에 해당되는 포분화석이 알려졌다. 이 포분화석들은 시대를 달리하는 13개의 포분조합과 그에 대응되는 포분식물상을 이룬다.

포분식물상에 의하면 유적일대는 저산 및 구룡성평야지대의 지형구성을 이루었고 따뜻한 온대기후와 서늘한 온대기후의 부단한 교체로 나타나는 기후환경속에서 혼성림-초원식물피복과 초원-혼성림식물피복의 주기적인 반복을 거치면서 변천되어온 자연환경이었다고 말할수 있다.

청파대동굴유적의 년대를 절대년대결정방법으로 확증하였다.

방사성탄소년대측정은 빠시료를 물리적 및 화학적전처리, 연소 및 탄산염합성, 카바이드 및 벤졸합성공정을 거쳐 벤졸로 전환한 다음 액체섬광계수기 LS-6 000TA (BECKMAN)로 비방사능을 측정하였다. 비방사능값으로부터 계산한 ^{14}C 년대는 12층에서 $2만 6 540 \pm 1 830 \text{aBP}$, 13층에서 $1만 9 370 \pm 780 \text{aBP}$ 이다.

열형광년대측정은 제7층에서 나온 방해석시료를 리용하였다. 연간선량률은 U, Th 계열에서 받은 선량을 α 계수법으로, ^{40}K 에 의한 선량은 불길광도법으로 평가하였다. 7층의 열형광년대는 61~69Ka이다.

핵분열혼적년대측정은 불자리의 흙에 포함되어있는 지르콘광을 선택하여 진행하였다. ^{235}U 의 유도핵분열혼적계수는 시편에 백운모검출기를 밀착시키고 MGC-20형핵가속장치에서 열중성자로 쪼임하여 진행하였다. 불자리의 9개 시료에 대한 년대측정결과는 평균 $75.3 \pm 10.8 \text{Ka}$ 이다.

우라늄계열년대측정은 원자력총국 방사능감시소 환경방사능측정실에서 진행하였으며 측정설비는 유네스코에서 기증한 γ -스펙트르메타(고순도게르마늄검출기 IGC-10형, 4K통로분석기 SILENA PC-1320형)이다. 7층에서 나온 사슴뼈화석의 년대는 $61.7 \pm 10.5 \text{Ka}$ 이다.

고지자기측정법으로 결정한 3~9층의 년대는 40~90Ka이다.

다음으로 청과대동굴유적발굴이 가지는 의의에 대하여 보기로 한다.

첫째로, 평양을 중심으로 한 대동강류역에서 인류진화발전과정이 순차적으로 이루어졌다는것을 보다 과학리론적으로 해명하였다는데 있다.

유적에서 발굴된 인류화석들을 《황주사람》으로 명명함으로써 우리 나라에서도 구석기시대에 사람들이 살았다는것을 다시금 확증하게 되었다. 이것은 우리 민족의 기원문제를 체계적으로 밝힐수 있는 전제로 된다. 《황주사람》의 출현은 우리 나라에서 인류진화발전과정이 순차적으로 이루어졌으며 구석기시대의 전기간 이 땅에서 사람이 살아왔다는것을 확고한 물질적자료들로 입증하여준다.

둘째로, 우리 선조들이 인류력사의 려명기부터 자기의 독자적인 문화를 창조하여온 우리 나라 석기문화발전면모를 체계화할수 있게 되었다는데 있다.

구석기시대문화의 갓춤새와 양상을 보여주는 석기들이 새로 발굴됨으로써 우리 선조들이 첫 시기부터 석기를 비롯한 로동도구를 만들고 창조적로동으로 발전된 문화를 창조하며 자연과 사회를 개조하기 위한 투쟁을 벌려왔다는것을 다시금 확증하게 되었다.

셋째로, 지난 시기 우리 나라에서 구석기시대존재를 부정하던 반동적인 어용학자들의 그릇된 견해를 보다 확고한 물질적자료를 가지고 과학적으로 타파할수 있게 되었다는데 있다.

새로 발굴된 청과대동굴유적은 세계5대문명의 발상지의 하나인 평양을 중심으로 하는 대동강류역에서 아득히 먼 태고적부터 우리 선조들이 생의 터전을 잡고 인류진화발전의 합법칙적단계를 순차적으로 거치면서 하나의 혈통을 이루고 유구한 역사를 창조해왔다는것을 확고한 물질적자료로써 증명해주고있다.