

埋文やまがた



1997年3月31日

第7号



石器製作実験

硬い石を打ち欠き、ナイフや槍を作った私たちの祖先の技術に迫る！

財團法人 山形県埋蔵文化財センター

YAMAGATA PREFECTURE ARCHAEOLOGY CENTER

〒999-31 山形県上山市弁天二丁目15番1号 TEL 0236-72-5301㈹ FAX 0236-72-5586

石器製作実験

—埋文センター職員研修会より—



▲西川町お仲間林遺跡の剥片の接合資料調べると、石を打ち欠いて石器を作った手順が良くわかります。実験をとおしてナイフ形石器を作つてみましょう。



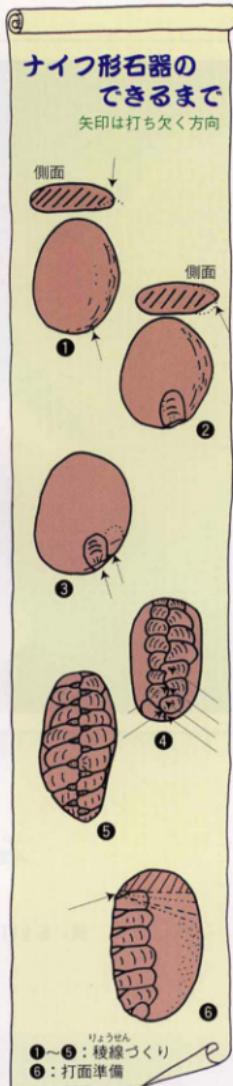
▲膝の上に革をしづき、石材となる頁岩をおきます。円弧を描くように石材の縁に向かって河原石のハンマーを打ち下ろします。(図①～③)



▲▼ナイフが作りやすい形に全体を整えていきます。打ち欠くたびに石屑(剥片)がザクザクと出てきます。手を切らないように注意しながら作業します。(図④⑤)



▲石材の縁をハンマーでゴシゴシこすったりして、さらに形を整えて打面の準備をします。(図⑥)





▲成形が終わった石材です。これからナイフの原形をとります。



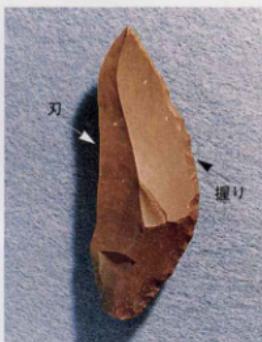
▲両足で石材を挟み、鹿角のノミをあて、木のハンマーで力を込めて振り下ろします。(図⑦～⑩)



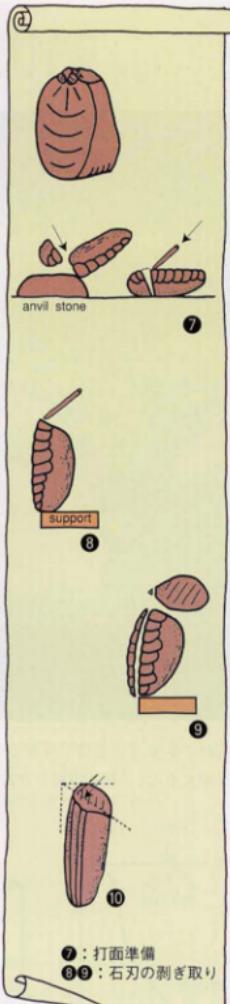
▲思わずことに、一時に剥片が2点も取れてしまいました。



▲取れた剥片の縁を細かに鹿角でリズミカルに打ち欠き、握る部分を潰して成形します。



▲ナイフ形石器の完成です。刃は鋭利ですが握り部分は潰してあるので手は切れません。



①：打面準備
②③：石刃の剥ぎ取り

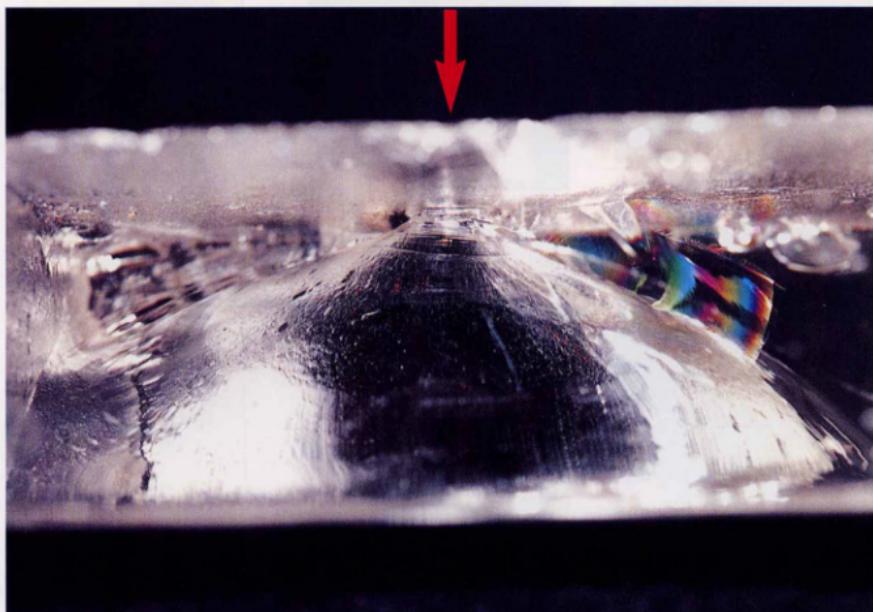
1997年3月5・6日に群馬県「笠懸野岩宿文化資料館」館長の松沢亜生さんを迎えて、当埋文センターの職員研修をおこないました。

「石器接合資料を読む」—製作実験を通してみたお仲間林遺跡の接合資料—という演題での講演と製作実験をお願いしました。

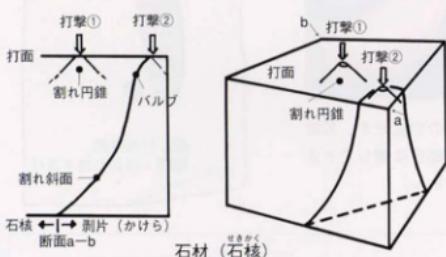
ナイフを作る実験では、石器作りのテクニックの一部を披露していただきました。



石の割れの原理について



▲石材に衝撃が走る様子を横から見るため、厚いガラスを使って実験したものです。赤い矢印の位置へ垂直に打撃を加えると、「割れ円錐」が綺麗に放射状に広がってガラスが割れていく様子が分かります。



▲石割れの原理

割れの発生は基本的に円斜面に沿って広がります。これは割れ円錐（ヘルツの円錐）と呼ばれています。打撃①の割れ円錐が上と右の写真的状態を表しているものです。

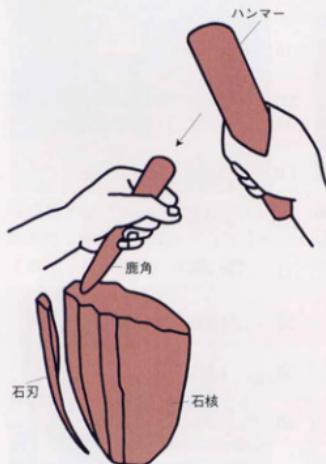
打撃②は実際に石器を作るときの剥片の剥ぎ方と位置をあらわしています。



▲割れ円錐

上の写真の「割れ円錐」のモデルを黒曜石で作った物です。円錐の外側をていねいに打ち欠きほじくりだした物です。中央部に同心円状の円錐が綺麗に広がる様子が見られます。

【ヘルツ：音波・電磁波などの一秒間の振動数を表す単位Hz。カナダの物理学者Gerhard Herzbergヘルツベルグの名に因む】



道具の使用例

石器作りの道具箱

1. 木のハンマー

堅い檜の木で作ったものです。鹿角のノミで石材を打つときに使用します。

2. 石のハンマー

卵形の河原石です。石材を求める際の大割などに使用します。打ち欠き方によって大きさを選びます。

3. 鹿角

角先又は棒状に加工した鹿の角です。木のハンマーで打つ際のノミにしたり、握って直接ハンマー様に使って加工したりします。

4. 作業台

木の切り株です。腰掛けにしたり、石を剥ぐ作業台にしたりします。

5. 支持台

石核から石刃を剥ぐ際の支えの台です。

6. 革

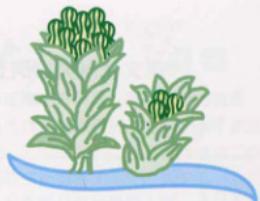
小さな物や上の写真にある敷物にしている大きな物があります。膝にひいたり石材をくるんだりして、剥片が体に刺さるのを防ぎます。

平成8年度遺跡発掘調査の概要と一覧

山形県埋蔵文化財センターでは日本道路公団、山形県から委託を受け高速道路建設や道路改良工事などに先だって遺跡の発掘調査を実施しました。

本調査は15遺跡、予備調査は高瀬山遺跡（ハイウェーオアシス関連）の1遺跡をおこないました。調査面積は159,740平方mになります。下記にその内容を簡単にまとめました。

| No. | 遺跡名 | 所在地 | 調査期日 | 期間 ：日 | 調査面積 ：平方m | 調査の原因 |
|-----|--------------------------|----------------|------------------------------------|-----------|---------------|------------------|
| 1 | 荒川2遺跡 2次調査 | 米沢市塩野塙井字荒川下 | 96/5/8～96/9/27 | 95 | 12,300 | 国道121号道路改良工事 |
| 2 | 西町田下遺跡 | 米沢市塩野塙井塙野字西町田下 | 96/5/8～96/10/31 | 118 | 9,800 | " |
| 3 | 木戸下遺跡 2次調査 | 遊佐町大字富岡字木戸下 | 96/5/8～96/6/21 | 34 | 1,800 | 一般国道345号道路改築工事 |
| 4 | 上高田遺跡 2次調査 | 遊佐町大字富岡字上家ノ前 | 96/5/7～96/9/13 | 88 | 2,790 | " |
| 5 | 津谷遺跡 | 戸沢村大字津谷字難打野 | 96/5/7～96/7/18 | 53 | 2,080 | 主要地方道新庄戸沢線道路整備事業 |
| 6 | 植木場一遺跡 | 南陽市大字宮崎字植木場一 | 96/9/2～96/11/29 | 60 | 2,700 | 一般県道南陽川西線道路改良工事 |
| 7 | 宮下遺跡 | 高畠町大字二井宿字宮下 | 96/7/8～96/9/13 | 44 | 1,500 | 一般県道橋下高畠線局部改良工事 |
| 8 | 北柳1・2遺跡 | 山形市大字青柳字北柳 | 96/5/8～96/9/6 | 82 | 8,500 | 健康の森整備事業 |
| 9 | 高瀬山遺跡(ハイウェーオアシス) 予備調査 | 寒河江市大字柴橋 | 96/11/12～96/12/3 | 16 | 3,200 | 最上川ふるさと総合公園整備事業 |
| 10 | 三条遺跡 3次調査 (市道部分調査) | 寒河江市大字寒河江字三条 | 96/4/22～96/11/29 96/1/16～97/2/5 | 147 15 | 16,900 400 | 東北横断自動車道酒田線建設工事 |
| 11 | 高瀬山遺跡（1期） 3次調査 | 寒河江市大字寒河江字高瀬山 | 96/4/22～96/11/29 | 146 | 8,500 | " |
| 12 | 高瀬山遺跡（2期） 3次調査 | 寒河江市大字高瀬山字山西 | 96/4/24～96/11/21 | 139 | 46,270 | " |
| 13 | 高瀬山遺跡(サービスエリア) | 寒河江市大字柴橋字落衣 | 96/8/1～96/11/20 | 71 | 10,400 | " |
| 14 | 落衣長者屋敷遺跡 3次調査 | 寒河江市大字柴橋字金谷地 | 96/4/23～96/7/9 | 52 | 17,700 | " |
| 15 | 木ノ沢楯跡 | 寒河江市大字柴橋字木ノ沢 | 96/5/8～96/7/26 | 58 | 4,100 | " |
| 16 | 睦合館跡 2次調査 | 西川町大字睦合 | 96/7/16～96/11/20 | 80 | 10,800 | " |



| 遺跡の種別 | 主な時代 | 文化財認定数：箱 | 遺跡の概要 |
|------------|----------------|----------|--|
| 集落跡・館跡 | 縄紋・奈良・平安・中世 | 55 | 標高240m、米沢市街北部の沖積地に立地。伊達家家紋が描かれた漆器椀出土。 |
| 集落跡 | 奈良・平安時代 | 53 | 標高236m、最上川と鬼面川の間の沖積地に立地。11点もの円面鏡出土。 |
| " | 平安～中世 | 20 | 標高7m、庄内高瀬川や月光川等が形成した沖積地に立地。 |
| " | 平安時代 | 86 | 標高8.5m、庄内高瀬川左岸に立地。河川跡から人面墨描土器出土。 |
| " | 縄紋時代 | 64 | 標高53m、鮭川右岸の河岸段丘上に立地。縄紋時代後期の集落跡。 |
| 集落跡・館跡 | 縄紋・古墳～近世 | 35 | 標高211m、最上川と上無川の中間の微高地に立地。奈良・平安の集落跡と宮崎館の堀や土塁を検出。 |
| 集落跡 | 縄紋時代 | 80 | 標高310m、屋代川の河岸段丘上に立地。複式炉をもつ縄紋時代中期末の堅穴住居跡。 |
| " | 縄紋～古墳時代 | 60 | 標高106m、立谷川と高瀬川によって形成された複合扇状地の先端部に立地。県内では数少ない弥生時代初頭の遺跡。 |
| " | 奈良時代 | 7 | 標高99～103m、最上川左岸の段丘と氾濫源に立地。 |
| 集落跡・居館跡 | 縄紋～弥生・奈良～近世 | 170 3 | 標高99m、最上川左岸の氾濫源、高瀬山東側の緩やかな斜面上に立地。地震痕と古代の集落跡・中世の堀跡。 |
| 集落跡・墳墓 | 旧石器・縄紋・古墳・奈良時代 | 224 | 標高112m、最上川左岸の高瀬山丘陵に立地。8基の方形周溝墓と古墳を検出。 |
| 狩猟場・集落跡・墓城 | 縄紋・奈良～近世 | 110 | 標高100m、最上川左岸の段丘上に立地。縄紋時代の落し穴・古代の溝と集落・中世の墓城。 |
| 集落跡 | " | 28 | 標高102m、最上川左岸の段丘と氾濫源に立地する。 |
| 狩猟場・集落跡・墓跡 | 縄紋・奈良～中世 | 15 | 標高106m、最上川左岸の河岸段丘に立地。区画溝で囲まれた中世の堅穴建物と石組井戸を検出。 |
| 集落跡・城館跡 | 平安時代・中世 | 35 | 標高190m、最上川左岸の丘陵、山地に立地。寒河江・左沢を望む大江氏関連の中世櫓跡。 |
| 城館跡 | 中世・近世 | 14 | 標高220m、寒河江川左岸の段丘、山地丘陵部に立地。 |

埋文センターのうごき

埋蔵文化財発掘調査報告会

寒河江市内で東北横断自動車道酒田線建設工事に先立ち平成8年度に発掘調査された遺跡の調査報告会がおこなわれました。

ホールではスライドを使った各遺跡の報告をおこないました。第1研修室では調査状況や空中写真などのパネルと出土品の展示がおこなわれました。

主 催：寒河江市教育委員会

共 催：財団法人山形県埋蔵文化財センター

期 日：平成9年2月23日（日）

会 場：寒河江市文化センター

参加者：約200名

報 告

1. 三条遺跡 水戸弘美

2. 高瀬山遺跡1期 松田延紀子

3. 高瀬山遺跡2期 丸山晶子
4. 高瀬山遺跡SA地区 伊藤邦弘
5. 落衣長者屋敷遺跡 黒坂雅人
6. 木ノ沢橋跡 菅原哲文



信仰関連遺跡調査課程に参加して

調査研究員 水戸弘美

「わけの分からんものが遺跡から出たら、祭祀にすればいい・・・」この言葉の克服が本課程の目的でした。担当の金子裕之先生いわく、「祭祀って何？神さまのまつりだけけど・・・。ほんとうにまつりなの？ちょっと調べたら全然違うのに。恐れず、あきらめず、調べてみよう。そうしたらまつりの中味もよく分かると思うけど。穴掘り屋（考古学者）のしぶとさでこのくらい簡単だ！」と。

平成9年1月23日から2月6日の間、全国で日々わけの分からぬものと向き合い、語らぬものから情報を引き出す仕事をしている35名が、奈良国立文化財研究所の埋蔵文化財センターに結集しました。

まず研修は、宗教とは何かを正面から考えることから始まりました。身体行為と概念から成る宗教を語る

際に、考古学者は何ができるのか整理し、具体例の分析をおこないました。そして、文献・地理学からのアプローチを進め、合理的に信仰関連遺跡を理解するためには、どのような手続きが必要か検討しました。総勢22名の先生方からお話をうかがい、信仰関連遺跡研究の現状を把握するとともに、これから研究の骨組みが形作られた思いです。

一日の研修終了後の夜は、時間無制限の情報交換会。ここで全国各地を結ぶ考古学の情報ネットワークを作ることができました。週末は奈良の歴史空間において儀礼の実践とケーススタディの反復（寺社廻りなど）。奈良滞在の半月の間、頭の中は信仰関連遺跡のことだけが渦巻く缶詰状態でした。今振り返ればこの研修そのものが“まつり”のような毎日でした。

山形に戻ってからは、早速情報ネットワークを稼働させ、各地の考古学情報の収集をおこなっています。

最後にわたくしお薦めの奈良を三つ紹介します！

一つ目は春日大社の萬燈籠と豆まき、二つ目は夜の大神神社、そして三つ目は山の辺の道と共にゆうめんでした。

■編集後記■

▲日ごろ石器や土器などの出土品を扱っている我々でも、そのものが作られた過程と用途に深く踏み込むことは用意ではありません。石器製作実験の研修会では感嘆の声が上がるたびに、皆が実験考古学の意義をあらためて再認識したのではないでしょうか。（郷）



水辺の祭祀見学（三重県城之越遺跡：古墳時代）