

# 紀 要

第 23 号

2010.3

財団法人 滋賀県文化財保護協会

【小特集】普及・活用・体験学習の「現場」から（3）

## 実りの秋の考古学体験学習を終えて

—平成21年滋賀県埋蔵文化財センター体験学習より—

具志堅 有 紀

### 1. はじめに

滋賀県埋蔵文化財センターでは、夏と秋の年二回、親子を対象とした考古学体験学習を開催している。平成21年の夏は、「水」をテーマにした三つの体験学習を行った。第1回は「デンプン作り」、第2回は「人形作り」、第3回は「草木染め」の体験学習である。

一方、秋の考古学体験学習は、秋にちなみ、「ドングリ」をテーマにした三つの体験学習を行った。第1回は「ドングリを拾おう！」、第2回は「縄文時代風スープを食べよう！」、第3回は「ドングリで染めよう！」である。

今回は、「ドングリを拾う・食べる・染める」ことをテーマとした、実りの秋の考古学体験学習の詳細と、その成果について報告する。

### 2. 各プログラムの実施内容と結果

#### (1) 「ドングリを拾おう！」

**概要** 平成21年10月24日（土）午後1時、所要時間2時間の「ドングリを拾おう！」を行った。縄文時代の人々の大切な食料の一つであるドングリを採集することを目的に行った。参加費は無料、当日受付のみであったが、11名が参加した。

**内容** 採集の前に、参加者に理解を深めてもらうため、一般にドングリと呼ばれるブナ科の木の実の種類や特徴の他、草津市北萱遺跡出土の石皿・磨石、大津市粟津湖底遺跡第3貝塚出土の縄文土器の深鉢など、ドングリを食べるために使用した考古資料の紹介を行った。

滋賀県埋蔵文化財センターが所在するびわこ文化公園（文化ゾーン）内で採集できるドングリは7種類（マテバシイ・コナラ・シラカシ・スダジイ・アラカシ・クリ・クヌギ）ある。その内、クリ・クヌギを除く、5種類を当日は採集した。

**参加者の反応や感想** 参加者らは、ドングリ採集前に得た知識で、ドングリの種類を区別しながら採集し、楽しみながら体験している方が多かったように見られた。参加者らのアンケートでは、「ドングリを縄文時代の人々が食べていたことを初めて知った」、「ドングリの種類が多いことにも驚いた」、「実際にドングリの落ちていた場所や種類がわかった」などの感想が見られた。

#### (2) 「縄文時代風スープを食べよう！」

**概要** 平成21年10月31日（土）午前10時と午後2時の2回、各回ともに所要時間は2時間の「縄文時代風スープ

を食べよう！」を行った。ドングリがどんな味なのか、縄文時代の人々がどのようにドングリを調理していたのか知ることを目的に行った。参加費は一人につき500円、要事前予約制で、5名が参加した。

**内容** 第1回と同様、ドングリや縄文土器などの調理道具の紹介の他、貝塚から出土したドングリ、セタシジミの貝殻・イノシシやシカの骨など食料残渣を紹介し、調理を行った。

今回のドングリ料理は、県内や県外の縄文時代の遺跡から出土した食料残渣を参考に、筆者を含めたセンター職員らが考案した。

スープの材料は、ドングリ（マテバシイ・スダジイ）、キジヤカモノなどの代わりに鶏肉、キビなどの雑穀類の他、秋の森で採集可能なキノコなどである。

調理時間短縮のために、使用するドングリは職員が事前に殻を割り、下茹でしたものをあらかじめ用意したが、参加者にも実際に石皿と磨石を使用して、数個のドングリの殻割り体験をしてもらった。また、黒曜石製のナイフで、鶏肉やキノコを切る体験も行った。これらの石器を使った調理体験は、参加者らに堅いドングリの殻が石器で簡単に割れることや、石器で食材を切ることができることなど、縄文時代の人々の知恵や工夫を実感してもらうことができ、好評であった。

当日は、スープを鍋で煮ている間に、ドングリのクッキーやハンバーグも作り、スープとともに試食した。また、鶏肉と長芋のホオ葉蒸しを職員が調理し、参加者に振る舞った。

**参加者の反応や感想** 体験学習当初、参加者らは、石器での調理は、不慣れのためか調理に手間取っているように見られた。しかし、次第に道具の扱いに慣れていき、順調に食材を刻んでいった。

参加者らの感想は、「ドングリが食べられることを始めて知った」、「ドングリの味はほのかに甘みがある」、「ドングリの種類によって味が違うことがわかった」、「健康に良さそう」、「古の人々の生活を少し覗いて見ることができ、興味深く楽しかった」、「肉や野菜など色々な食材と調理すると食べやすい」、「おいしかった」など、様々であった。

#### (3) 「ドングリで染めよう！」

**概要** 平成21年11月1日（日）午前10時と午後2時の2回、各回ともに所要時間は2時間の「ドングリで染めよう！」を行った。草木染めから、古代の人々の知恵と工夫を

学ぶことを目的に行った。参加費は一人につき500円で、絹の布2枚染めて持ち帰ることができる。要事前予約制で、22名が参加した。

**内容** ドングリを煮出すと水が茶色くなるが、これはドングリの渋みの元であるタンニンによるものである。この茶色い液は、染色にも適しており、万葉集の歌に詠まれるように、古代から衣を染めるには欠かせない。体験学習では、このドングリを使った染めと、ススキを使った染めの2種類を行った。さらに、媒染剤は、椿の灰汁（アルミ媒染）と鉄釘を酢で煮出した液（鉄媒染）の2種類を用意した。2種類の媒染剤を選ぶことで、染めることができる色は4色となる。

参加者は、好きな色を選択して染めることが可能で、2枚以上染めたければ、追加料金を払うという徴収システムにした。

ドングリ（クヌギ・ナラ）染め用の染色液は、殻や殻斗をアルカリ液で煮出したものを使用した。また、ススキ染め用の染色液は、ススキを3～5cm程度に切り、煮出したものを用意した。

染色工程の流れは以下の通りである。参加者は、布にたこ糸や輪ゴムで所々縛る「絞り」を施し、事前に煮出しておいた染色液に布を浸し、約15分煮て、そのまま冷めるまで置く。染めた布をよく絞り、各媒染剤に15分ほど浸ける。糸をほどき、水ですすぎ、乾かして仕上げる。

**参加者の反応や感想** 染色体験は、布を染色液や媒染液に浸したり、煮たりするため、細切れの待ち時間が多い。そのため、子供達が手持ちぶさたになり、走り回ったり、泣き出したりするなど、ドングリ拾いやドングリを食べる体験学習とは違った様子が見られた。

参加者のアンケートでは、「染めて色が変わるところが面白かった」、「染め材料や媒染剤によって違った色が出る」、「どんな色に染め上がるかワクワクした」、「幼児や低学年の子供でも楽しめたので良かった」などの感想が見られ、好感度が高く、体験学習の内容の評価の高さがうかがわれた。

### 3. おわりに

今回の実りの秋の考古学体験学習では、ドングリを共通キーワードに、「拾う・食べる・染める」という体験学習を行った。ドングリを共に扱った体験学習にもかかわらず、参加人数にばらつきが見られる興味深い結果となった。体験学習ごとに問題点が見られたので、改善点とともに以下のようにまとめた。

#### ①「ドングリを拾おう！」の問題点

「ドングリを拾おう！」の開催日は、幸いにも文化ゾーン開催のイベントと同日ということもあり、呼び込みによってかなりの参加者を確保することができた。また、センター前で遺物を触るコーナーを出したことも集客の効果を

上げた。

しかし、呼び込みの際に、参加を断られた方も多かった。その理由の多くは、「ドングリを拾うだけならいつでもできる」ということであった。体験学習の内容の宣伝不足、体験内容そのものの魅力不足がその背景にあると考えられ、改善の必要がある。

#### ②「縄文時代風スープをたべよう！」の問題点

参加者が5名と、他の体験学習と比較して最も少なかった。その要因は、ドングリがお金を払ってまで食べようと思わせるほど魅力的ではなく、そのため、体験内容が充実したものに見られなかった可能性が高い。さらに、他の体験学習のように、採集したドングリや染色した布を持ち帰ることができず、お得感が感じられなかったことも、参加者が少なかった要因とも考えられる。

また、体験学習では、主に親子を対象にしているが、一人当たり500円では、家計への負担が大きく、参加を諦める方が多かったと考えられる。体験内容に応じて、無料、または、適当な参加費を設定する必要がある。

#### ③「ドングリで染めよう！」の問題点

染色作業の全工程は、本来、かなりの時間を要する。体験学習では、それをコンパクトに圧縮し、手順を工夫する必要がある。また、多人数での体験ともなると、細切れの待ち時間が生じてしまう。その待ち時間に、職員が解説を行う等、わずかな時間を上手に活用する方法を、考案する必要がある。

以上のように、今回の実りの秋の考古学体験学習を終えて、改善すべき三つの問題点が確認された。①や②では「広報不足」・「体験内容の魅力不足」、②では「参加費の設定」、③では「作業工程の短縮化や工夫の必要性」である。

今後、これらの問題点を改善し、より充実した内容の体験学習を行わなければならない。また、当センターの所在する文化ゾーン内の環境を上手く活用しつつ、オリジナリティー溢れる体験学習を考案する必要がある。

#### 文献（著者名・刊行機関名50音順、刊行年順）

伊藤ふくお・北川尚史（2007）『どんぐりの図鑑-フィールド版』トンボ出版

いわさゆうこ（1996）『どんぐりノート』文化出版局

いわさゆうこ（1999）『木の実ノート』文化出版局

滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会（1997）『粟津湖底遺跡第3貝塚』

鈴木公雄（1988）『古代史復元2 縄文人の生活と文化』講談社

徳永桂子（2004）『日本どんぐり大図鑑』偕成社

（ぐしけん ゆき：調査普及課 囑託）





写真1 考古資料解説の様子



写真2 ドングリについての解説の様子



写真3 採集のコツの解説の様子



写真4 ドングリ採集の様子



写真5 ドングリの殻を割る様子



写真6 黒曜石で材料を切る様子



写真7 切った素材を鍋に入れる



写真8 試食の様子



写真9 染色体験



写真11 媒染の様子



写真10 染色液で煮る



写真12 染め上がりの様子





「ドングリを食べよう！」のレシピ

開催日時：2009  
(土) 1000～、

年10月31日  
1400～



ドングリスープ

【材料】（4～5人分）

- ・とり鶏肉（カモなどの野鳥の代わり）…2枚
- ・マテバシイ…100g（約50個分）
- ・スタジイ…20g（約20個分）
- ・ぶなしめじ…1パック
- ・えのき…1パック
- ・しいたけ…1パック
- ・ソバの実…30g
- ・モモチ…30g
- ・エゴマ…30g



【準備する道具】

- ・土鍋（縄文土器の代わり）…1
- ・カセットコンロ（炉の代わり）…1
- ・まな板…野菜用：1、肉用：1
- ・石皿…人数分
- ・磨り石、叩き石…人数分
- ・黒曜石のナイフ…人数分
- ・筆手（子ども用・黒曜石のナイフ使用に時替用）…人数分
- ・ボール（刻んだキノコを入れる用）…1
- ・スープ用紙皿…人数分
- ・割り箸…人数分

【作り方】

1. ドングリの殻を石皿の上で叩いて割ります。
2. ソバの実とモチモチを水に浸して戻しておきます。
3. 殻を割ったドングリを鍋で20分間煮ます。その間、アクが出て茶色くなったお湯を捨て、新しい水を入れて煮ます。これを2回行います。
4. ぶなしめじ・えのき・しいたけを黒曜石のナイフで切ります。
5. 黒曜石のナイフを使って、とり鶏肉を一口大に切ります。
6. 4～5の材料をドングリと一緒に煮込みます。

7. 仕上げに炒ったエゴマをふりかけてできあがり。

ドングリハンバーグ

【材料】（4～5人分：約20枚分）

- ・豚ひき肉（イノシシ肉の代わり）…200g
- ・マテバシイの粉…50g

【準備する道具】

- ・ボール…1
- ・ホットプレート（炉・石焼きの代わり）…1
- ・ビニール手袋…人数分
- ・ホオ葉などの葉（お皿の代わり）…人数分
- ・割り箸…ハンバーグをひっくり返す用



【作り方】

1. ひき肉とマテバシイの粉を良く混ぜ合わせます。
2. 1を円形か楕円形に丸めて両面を焦げ目がつくまで焼いたらできあがり。

ドングリクッキー

【材料】（4～5人分：約20枚分）

- ・マテバシイの殻…100g
- ・スタジイの粉…50g
- ・ラード（イノシシ肉の脂の代わり）…30g
- ・ハチミツ…少々（入れると揚げやすくなるので注意）

【準備する道具】

- ・ボール…1
- ・トースター（炉の代わり）…1
- ・アルミホイル…1
- ・ビニール手袋…人数分
- ・ホオ葉などの葉（お皿の代わり）…人数分

1. マテバシイの粉・スタジイの粉・ラードをボールに入れて混ぜ合わせます。
2. 1を良く混ぜ合わせたら、ハチミツを入れて良く混ぜ合わせます。
3. 円形か楕円形に丸めて、アルミホイルの上に乗せ、トースターで5分ほど焼いたらできあがり。



※今回の調理で使用したドングリ（マテバシイ・スタジイ）はアクリル酸の少ないものを用意しました。下準備として、殻ごと炒って取り出した中身をミキサーで粉にしたものを使用しています。殻を割って茹でたドングリでも調理可能です。

資料3 10月31日実施「縄文時代風スープを食べよう！」レシピ

そのものの歴史

最も古い染めものの方法は、岩石や色土などの顔料や草木の葉や花を直接すりつけ彩色したものや推測され、おそらく数万年前にまで遡ると推定されます。また、繊維の加工のために川や池、沼、海などに繊維や布を晒したところ偶然に染まったり、脱色されたりしたことから、染め液に漬けて染める方法が編み出されたのでしょう。

天然の植物などから染料を抽出して繊維類を染める方法は紀元前に行われ、インドでは昔による染めは B.C.5000 ～ B.C.4000 年頃から、アイによる染めは B.C.2000 年頃からすでに知られていたようです。

日本では縄文時代前期(8000 ～ 6000 年前)頃から染色が行われていたとされていますが、染められた布は確認されてはいません。現在、布の現物が見ついているのは、弥生時代中期(約 2000 年前)以降で、佐賀県吉野ヶ里遺跡からは貝殻で染めた絹布の断片が見つっています。5 世紀前半の岡山県月の輪古墳からは、青・赤・黄・緑などに染められた平織の絹布が 80 種類も出土しました。

『織物伝説』『日本書紀』の記述からは 3 世紀の日本で絹布、良質の麻布を産出し、染色が行われていたと推測されます。また 3 ～ 4 世紀頃には大陸との交流で薬草や染料用の植物がもたらされ、『風土記』や『日本書紀』『万葉集』などの記述から、菅草や紫草、紅花などが栽培されていたことがわかります。またキハダ、カリヤス、クサナシ、オウレンなどもよく整備することから染料などとして利用されていたようです。

古代の位階制は、日本の国家体制の改革をしめすものですが、染色的にも重要で、位階によって衣服の色がさまざまに分けられていたということは、それだけ染色が自由に、色相も雑染に染められていたものであり、また綿・麻などの高級繊維や絹織も日本で生産されていたことの証しであると言えます。

奈良時代頃には正倉院や法隆寺に納められている織物断片から、豪華な錦織がつくれ、今日よく知られる各種天然の染色材料が使われていたことがわかります。

ただし藍については藤原が入ってくるまでは山藍という日本に自生する植物が使われ、藤原が伝わった後も中世頃までは夏場のみ染色していたようです。室町時代以降、スクモを造り、加圧しての技法が始まり一年中藍染めが可能になりました。

草木染めの手法

草木染めの方法の主流は、染色材料となる植物を煮出したり、漬けて汁を取るなどして染め液をつくり、糸や布を浸して染め、必要に応じて媒染液に漬けて染めあげます。媒染とは染料と繊維を結びつける働きのことです。灰汁や泥などが使われます。最も多用されるのはアルミ媒染で、古くは糠の灰を使っていました。銅や鉄分を含む媒染剤を使う場合もあります。

ドングリを使った染め方

- ① ドングリの殻、殻斗を灰を加えたアルカリ液で煮出す。  
(沸騰してから約 30 分煮る)
- ② 少し冷ました染液に染める布などを浸して熱し、沸騰してから約 15 分煮て、そのまま冷めるまで置く。
- ③ 染めた布をよくしぼり、糠灰の灰汁水に 30 分浸してから湯に干して乾かす
- ④ ②を数回くり返し、最後はよく水洗いして乾かし仕上げます。

ススキを使った染め方

- ① ススキを 3 ～ 5 cm 程度に切り、水から煮だし、沸騰してから約 20 分煮る。
- ② 少し冷めてから染液に布などを浸して熱し、沸騰してから約 15 分煮て、そのまま冷めるまで置く。
- ③ 染めた布をよくしぼり、糠の灰汁水に漬けて、そのまま熱して煮立たせる。
- ④ 順合いをみて火から下ろし、水ですすいで仕上げます。

鉄媒染

古くは鉄分を多く含む泥や鉱物を利用。平安以後になると鉄 媒 液を用いるようになる。御書紙とも呼ばれる。(鉄片を箱や静などに浸すなどしてつくる)

資料4 11月1日実施「ドングリで染めよう！」配布資料