

— 鳥海山麓 小山崎遺跡から —

現代に伝わる縄文の風景・くらし

シンポジウム 報告書



日時

平成28年11月26日(土)午前10時～午後3時

場所

遊楽里 鳥海文化ホール

遊佐町教育委員会

—鳥海山麓 小山崎遺跡から—
現代に伝わる縄文の風景・くらし

シンポジウム 報告書

日時:平成28年11月26日(土)

場所:遊楽里 鳥海文化ホール

遊佐町教育委員会

パネリスト



小林 克 氏
考古学
前 秋田県埋蔵文化財センター所長



佐々木由香 氏
植物考古学
明治大学黒曜石研究センター研究員
株式会社パレオ・ラボ 統括部長



渋谷 孝雄 氏
考古学
山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館館長



鈴木 三男 氏
考古植物学
東北大学名誉教授



吉川 純子 氏
古植物学
古代の森研究舎研究員

司 会



竹田 純子 氏
山形県教育庁文化財・生涯学習課主査



岡村 道雄 氏
奥松島縄文村歴史資料館名誉館長

目次

シンポジウム《午前の部》	1
発見・調査・保存経緯と遺跡の特徴	3
低湿地遺跡とは	8
花粉分析・樹種同定など	12
種実の同定 - 特にカボチャ近似種について	16
シンポジウム《午後の部》	27
動物遺体とサケの文化	28
縄文時代の主食は何？	35
小山崎遺跡の今後の調査、そして期待すること	43
予稿編	52
小山崎遺跡の概要 - 低地部の調査成果と課題 (渋谷孝雄)	53
低湿地遺跡の重要性 (岡村道雄)	58
小山崎遺跡の植生と植物利用文化 (鈴木三男)	61
小山崎遺跡から出土した大型植物遺体 (吉川純子)	65
小山崎遺跡の動物遺存体と「サケ」をめぐる民俗文化 (小林克)	70

進行 おはようございます。今日は朝早くからご参集いただきましてありがとうございます。ただいまから現代に伝わる縄文の風景くらし・シンポジウムを開催いたします。私は、遊佐町教育委員会教育課長の高橋務と申します。今日一日、どうぞよろしく願いいたします。

開会にあたりまして主催者を代表し、遊佐町長 時田博機がご挨拶を申し上げます。

時田 皆さん、おはようございます。今日、わが町で小山崎遺跡から見る「現代に伝わる縄文の風景とくらしシンポジウム」を開催できますこと、本当にありがたく思っております。

1ヶ月前の山形考古学会という研究者の集まりのときに、酒田市出身の詩人である吉野弘さんが作詞した遊佐中学校の校歌についてお話ししました。「遠き世の縄文人も住まいせし里・・・」というフレーズがしっかりと歌い継がれています。かつてこの地に、そんな素晴らしい人たちが住んでいました。実は、吹浦、この小山崎遺跡の周辺は遺跡の宝庫で、高速道路がどこを通ればいいのか、国土交通省が悩んでやっとルートを決めたという経過もございます。また、先日、上野の国立科学博物館にお邪魔してきました。日本館というところで日本のいろいろな歴史が展示されています。近代の稲作を紹介する映像の中では、遊佐町からの鳥海山をバックに、桜の中山の集落、それから田起こし、田植え、収穫の景色が使われています。地元の人たちもあまり知らないことですが、遊佐町はこのように取り上げられています。鳥海山をシンボルに、水に恵まれ、田園風景の中の遊佐を愛しながら、小山崎遺跡の調査研究の成果を世界に発信していければ素晴らしいと思います。

多くの研究者の皆様、そして多くの聴講の皆様のご参集に深甚なる感謝を申し上げて歓迎のあいさつといたします。ありがとうございます。

進行 続きまして本日のシンポジウムの趣旨説明を教育委員会菅原善子よりさせていただきます。

菅原 小山崎遺跡のある^{みのわ}箕輪あたりの田んぼというのは、鳥海山の山際、へりにあって、そこから浸み出してくる地下水のせいでひどくぬかるむ田んぼでした。江戸時代に新田開発されましたが、それで吹浦や箕輪の方々はずっと苦労してきました。でも、この小山崎遺跡の低湿地部分というのは、そのぬかるむ田んぼの下で見つかりました。鳥海山からの地下水にひたっていたからこそ残った、いわゆる低湿地の遺跡です。そこからは集落の跡とは違った世界が見えてきます。動物の骨も出ますし、ヒエやアサの小さな種子、その他にどんぐりも出てきます。今までは見えてこなかった縄文の世界が広がってくる遺跡です。

今日はこの小山崎遺跡にかかわってこられた研究者の方々にお越しいただきました。小山崎遺跡からわかってきたことを植物とサケを中心に存分にお話いただこうと思います。

このシンポジウムは、文化庁の地域の特色ある埋蔵文化財活用事業という「遺跡をまち

づくりに活かしましょう」という趣旨の助成をいただいて開催しています。この催しが地域の成り立ち、歴史と文化、風土を知る機会となっていて、まちづくりに活かされますように、また楽しく、おもしろいシンポジウムとなりますように、遊佐町の願いも込めましてシンポジウム開催の趣旨説明といたします。よろしく願いいたします。

進行 本日の司会につきましては、山形県教育庁文化財・生涯学習課主査の竹田純子さん、もうおひと方、奥松島縄文村歴史資料館名誉館長の岡村道雄さんをお願いしております。それではどうぞよろしく願いいたします。

岡村 それではこれから始めます。私は奥松島縄文村歴史資料館の名誉館長と紹介いただきましたけれども、実は東京の杉並に住んでいます。それで「杉並の縄文人」と自称しまして、東京で縄文生活をしています。昨日、東京から来ました。最初にパネラーを紹介します。まず私の飲み友だちで、実は私と同級生の鈴木三男さんです。年も同じで立派な研究者なんですけれども、普段は、飲む話、食べ物のお話をしながら飲んでいます。実は、東北大学の名誉教授、日本植物園協会の会長だったことありましたよね。どういうことを研究している先生かと言いますと、遺跡から出てきた木、木の道具や建材などをこの先生のところに持って行くと、顕微鏡で木の組成を見て、「これは何とかの木だよ」と明らかにしてくれる人。最近は遺跡から出てきた編み物だとか、いろいろな素材に関して世界的な仕事をしている先生です。

次に吉川純子さん、この人は鈴木先生のお墨付きの研究者です。遺跡から出てきた種や実について、「これは何の種だよ」ということがたちどころにわかる日本の第一人者と鈴木さんは言っています。お二人ともずっと小山崎の遺跡の発掘にかかわっていて、出てきた木だとか、種子だとか、そういうものを調べてくれた人です。

それから佐々木由香さんは考古学の出身なんですけれども、最近考古学でも植物のことを考古学的にいろいろ研究する人が出てきて、植物学と考古学の間のようなことをやっている日本の若手第一人者で、噂によると世界的だという人もいますんですけれども、佐々木由香さんです。

それから今度は考古学側の研究者を紹介します。高畠町の山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館館長さんで、ずっと私と40年来の研究仲間です。私は、昔11年間東北大学にいたんですけれども、そのときに一緒に働いていた人なんです。小山崎遺跡を最初に発掘して、調査研究の道筋をつくってくれた渋谷孝雄さんです。

それから小林克さん、東北の縄文研究の若手第一人者、今年の春、定年したので、若手でもないか。私は、文化庁に15年間勤めていて、全国の遺跡の保存や活用、日本の文化財行政のまとめ役をしていましたが、そのときの部下、調査官でした。今日は、出土した動物やサケのことをいろいろ話してくれます。

それから先程、竹田純子さんの紹介がありましたけれど、竹田さんは、渋谷さんと一緒

に小山崎遺跡を発掘した人です。今は、県庁で遺跡を守ったり、発掘したり、行政の大元締めをこの細腕でやっています。佐々木由香さんの後輩です。今日は、パネラー、司会のうち3人が女性ですが、遺跡調査の世界で、女性はほんとうに少ないのです。今日は、ぜひがんばっていただいて、ここに「女性研究者あり」を示してほしいと思っています。すみません、長くなりましたけれども、ちょっと紹介しました。あとは全部、竹田さんに任せますので、よろしくをお願いします。

竹田 ご紹介いただきました山形県教育委員会で埋蔵文化財の仕事をしていただいております竹田純子と申します。今日は一日どうぞよろしくお願いいたします。それでは早速始めさせていただきます。最初に、小山崎遺跡の発見から調査、保存の経緯、遺跡の特徴などについて、遺跡発見当初から関わってこられました渋谷孝雄さんにご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

渋谷 私からは小山崎遺跡の最初の発掘、それから報告書作成までの経過と出土したものの中から主なものを写真で振り返りたいということで準備してまいりました。実は今日の予稿集と町が作ってくれたパンフレット「鳥海山の湧水が残した縄文タイムカプセルー遊佐町小山崎遺跡ー」の中にほとんどが入っていますが、あらためて振り返ってみたいと思います。

まずは調査の経過であります。1期調査ということで1995年の1次調査から2002年の7次調査までを山形県教育委員会が担当しております。1995年にほ場整備事業が遺跡内で実施されることになりました。本当は前の年に試掘をしっかりするんですけども、事業が前倒しとなったため試掘できなかったということもあって、では、ほ場整備ですの水路の調査だけやってあとは残そうという、そういったことで調査に入りました。台地の裾をめぐる排水路予定地と新設農道に沿った2本の水路が対象となったのですが、のっけからおびたしい量の遺物が出てきました。土器や石器。よく見るとその下の方から骨とか植物とかそういったものも出始めまして、これはだめだと、とても手におえないということで、調査ボリュームを計算したところ、水路の調査だけでも100日以上かかるという結果になりました。これは、今年中に調査をしてほ場整備をするということは無理だということを示していました。さらにつぎのような問題点も浮かび上がりました。台地裾の水路は排水路で深く掘られる予定でした。とすると水が遮断され、なくなります。台地裾から南側に遺跡が広がるわけですけども、水が遮断されれば水のおかげで今まで残ってきた動・植物由来の遺物が全部だめになってしまうということです。台地裾の排水路を作ったら遺跡を破壊することになるということになります。そこで、県の土地改良事務所、土地改良区と相談しまして、なんとか現状のまま残せないかということで、当時の町長さんにも入っていただきまして協議いたしました。トントントンという形で残す方向に進めることになったんです。この方向性が決まった段階で残す範囲を決めるための調査に切り

替えました。その調査で掘ったのが軸の違う長いトレンチです。重機で表土を掘りさげ、ところどころを人手で深掘りしたというものでありましたけれども、この調査でおおよその範囲がわかってきました。実は残すということは田んぼを作れないわけですので補償しなければいけないということになります。この調査で決まった範囲のうち町の方でその年のうちにこの部分を買収すると、そういった非常にありがたいことをやっていただきました。

実は1期調査はそのあと3年置いて山形県立博物館が担当します。とにかく遺跡は残したけれども内容がわからないということで、まずは、水辺の遺構を残した人々の居住地を探すことを主目的としました。2次調査は台地上の調査の準備が整わなかったため、先ずは低地部に手を付けました。3次調査はきっと住居跡がいっぱいあるんだろうということ期待して、台地の上の部分の調査をしました。ところがすぐ上の台地はほとんどすぐに石、礫が出てきて、どうも土取りされた跡みたいだということがわかったんです。土取りはいつの時代かといっても記録にない。ところがよくよく見ていくとどうも江戸時代の新田開発の時に周りの湿地に客土としてその土を使った可能性がでてきました。実は1995年の1次調査と同時期にほ場整備の水路を対象とした調査を舟森周辺の広範囲で行ったのですが、小山崎から出土する縄文時代後期の土器片が泥炭層直上の攪乱層からでるのです。もちろん遺構はありません。そういったことで土取りによって、もう台地部に遺構がほとんど残っていないのではないかと考えるに至りました。

それでは下がないのかということで掘ったのが4次、5次ですね。財団法人の山形県埋蔵文化財センター、これは私と竹田さんと4次調査として掘ったわけですけども、この時にも、うまく居住遺構は見つけられなかったということで、次の年の6次までの調査でもなかなか居住地がわからないということが続きました。

2期調査は居住地がわからなかったのも、その背後の山を広範囲にわたって分布調査、試掘をやりました。遺跡が何か所か、見つかりましたけれども、後期という小山崎遺跡の水辺の遺構を使った時期の遺跡は探せませんでした。

続いて3期ということで遊佐町が12次から18次まで調査を行っています。これは教育委員会が担当し、低地の調査に加え、高倉林道の北の斜面の調査を続けていたのですが、15次調査、2008年の斜面の調査で、おそろしく急な山の斜面なんですけれども、そこに縄文時代中期の住居があることがわかりました。続く16次調査で遂に念願の後期の住居群を検出することができました。これで、国に史跡指定の具申を行う条件が整ったということで、総括報告書をつくるということになりました。遊佐町教育委員会では報告書の作成を指導する委員会を組織して、その助言を受けながら進めたのですが、その中で追加調査が必要となって2010年にボーリング調査、2011年に台地から水辺の遺構までの様子を見るための18次調査が行われました。

このような経過を経て平成27年6月に総括報告書が出ております。分厚いもので今日ここにみえている大川貴弘さんが主となって報告書がまとめられました。

これまでどのようなところを掘ってきたのか十数年間にわたる調査経過を示した図です。色の違いは調査年の違いです。この中で高倉林道の北、この部分に中期から後期の住居があり、水辺の遺構はここにあります。あと前期のものがこっちにあるということがわかってきました。

次の写真にいけますけれども、鳥海山と小山崎の位置関係はこのようになっており、月光川河口から約 1.6 km 遡ったところに遺跡があります。これが牛渡川と小山崎遺跡の保存地区、それから斜面の住居があるところ。それからこれは柴燈林^{さいとうぼやし}というちょうど小山崎がない時期の集落がここにありました。これは上から見た写真ですね。同じものであります。

それで調査の成果ですが、まずは非常に長い期間にわたって営まれた遺跡だということがわかりました。パンフレットでは年代が 7 千 5 百～7 千年前ということになっていますが、9 千～8 千年前ともう少し古くなるのではないかと思います。この時期が小山崎に最初に来た縄文人でした。次に縄文前期の前葉から中葉に低地の東側に土器や石器、植物遺体や貝塚を残しました。山形県では数少ない貝塚です。そして食料となった木の実や建築部材を残しております。前期の大木 4 式という土器が使われた頃には、ここには人が住んでいませんでした。中期前葉大木 7 a、7 b 式という時期には、縄文人の足跡がないんですね。この時には柴燈林^{さいとうぼやし}というところに集落を構えていたということがわかっております。中期後半になると再びここに人がやってきて、斜面部に住居を構えて、後期に入ると水辺でさまざまな仕事をしていました。植物遺体や木製品の他に、極めてこれは特異でありますけれども動物遺存体、骨がいっぱい残っていたということもわかっています。遺跡は約 3 千年前の晩期中葉で消えます、小山崎遺跡での縄文人の生活が終わります。こういった流れになっています。

次にこの遺跡はどういう遺跡だということを見ていくと、縄文時代前期と後期と 2 つの時期、植物遺体と動物遺体が伴うということで、これはなぜ残ったかということ、鳥海山の湧水があって水漬け状態であったために残ったということが言えるかと思えます。

前期のはじめから後葉までは残念ながら遺構が見つかっていないんです。人の住まいの跡がみつからない、お墓の跡もはっきりしたものはわからない。ただ、貝塚があってその近くに人骨がいっぱいあるんです。そういったことを見ていくと、もしかするとここにお墓があったのではないかとすることも考えることができるかと思えます。ただ、前期の包含層の、地下の 2 m 超えるあたりに食料の集積があり、それから建築部材があるんです。そういったことも見ていくと貝塚があって建築部材があるということは、おそらくこの近くに間違いなく前期の人の住まいの跡があるんだろうということを私は思っています。

後期に入って低地部は水辺で足場を構築して各種の作業を行った痕跡があります。それにこの場所というのは水上、あるいは海上に繰り出す時の足がかりになっているのではないかと考えられます。さらに同時期の捨て場からは動物遺体、植物遺体両方が出ているということなので、縄文人の生活がトータル的にわかるということがこの遺跡の

大きな特徴であります。

それを写真で見えていきます。これは 4 次の 1 区で前期の部分掘った時の写真です。こういう感じで土層の堆積はこのようになっていますが、よく見るとこの b 層というところに火山灰がある。この火山灰というのは分析してもらったところ、十和田・八戸の 1 万年よりちょっと古いものとされてきたのですが、どうも私ははじめから十和田カルデラの前期中葉の噴火による十和田中^{ちゅうせり}振という火山灰じゃないかと思っていたんですけども、最近その火山灰が宮城県石巻までかなり厚くたまっていることがわかっています。資料にも載せてありますけれども、建築部材は火山灰の上のⅧ層から出土しました。これはどんなものかという、棒状の物差し状のもの、よく見ると差し込みの切込みがあったり、あとはアテがあったりするんです。それを見ていくとおそらくこういった網代壁という編んでいくものの部品の一部だろうということで、これは家に使われた建築部材であるということを経験の先生から教わりました。この建築部材と同じ層からでた土器がこれです。

次にこれは縄文時代前期の一番深いところに近いところから出てきた木製品ですけども、これはどうも呪いに使われた銚^{まじな}型^{もり}の木製品ということがわかりました。これはあとから吉川さんの方から話してもらえるのでさっと流しますけれども、ドングリの集積がありました。実はドングリの集積のある層まで掘った面積は畳 1 枚分ぐらいなんです。そのぐらいの面積しか掘ってないんです。ドングリは今まっ黒になっていますけれども、掘った直後は今のドングリと同じような茶色い色でした。空気に触れるとすぐに真っ黒になるんですね、そういった状況でありました。これはドングリと一緒に出た前期の土器です。

後期の植物利用ということを見ていくと、後期の層から掘り棒と言われるものが出ています。実際に大きさはこんなに大きくなくて幅が 3 センチ程度のものであります。こっちは先端を見て、ここを土にさしていたということがわかります。ムラサキシキブという材で作っているんですけども、おそらく根菜等を掘るものであったと考えられます。トチ、クルミ、クリは出土量もかなり多い。

小山崎遺跡の獲物を見ていきますと、前期のものは 5 千点ほど出てきますが大半はヤマトシジミであります。後期は 1 万 3 千点ほど出ています。後期のものについてはイノシシとかニホンジカとかツキノワグマ、タヌキ、イヌ、ニホンアシカなどといった獣骨が出ております。鳥も出ております。これは全部人間が食べた食べかすということで考えていいかと思えます。

縄文時代は骨角器、骨とか角でその道具を作っているんですけども、これは使う時に大きな力がかかるヤスとか釣り針というのは粘りのある鹿角が使われる。それ以外のものは加工しやすい大型動物の四肢骨を使っているということがわかっております。

次に貝塚ですが、貝の集積、それを貝塚と呼んでいます。そこから装飾品も出土しました。人骨も十数点出ていて、C/N 比という炭素と窒素の比率で何を食べていたかというのがわかる方法があるんですけども、それを見ていくと小山崎の人骨はこの位置

になるんです。一番近いのがサケ、あと海洋魚類、このようになります。ただ前期の包含層からサケは出ていないんですよ。そのへんも今からの課題であります。あとは後期のものとしてはイノシシがあります。こんな生々しいイノシシの骨が出ております。あとニホンジカ、これはシカの角、これはシカの下顎、顎の骨です、あと他にどんな獲物があるかというツキノワグマやニホンアシカ、イヌ、今このへんに海獣、アシカ類とかセイウチ類とかほとんどいませんけれども、昔はかなりいたということがこれでわかります。これはイヌであります。これは食料というよりはきっと狩りの友であったのだらうと思っています。あとどんな魚を獲っていたかということですが、前期は少なくスズキとかサバ、ホウボウの魚骨が7点だけ見つかっています。なぜ少ないかということと土を採取していないからなんです。実はもっとあると思うんです。土をとっていないので篩えなかったということです。前期中葉から後葉にかけての石器では礫石錘というオモリになる石器があるんですが、それは礫を打ち欠いて網のオモリにするというものなんですけれども、これはおそらく重さから見て定置網なんだろうと思います。定置網で獲るぐらいのオモリといたら大きいものだろうということで、人骨のC/N比の結果と関連するんじゃないかと考えます。これが礫石錘です。扁平な礫を打ちかえて網の錘にするといったものであります。あと後期については、今ふ化場で使われている叩き棒（安楽棒）というものを、今朝見てきましたが、出土品は小さすぎるかなという感想を持ちました。あとは鹿角製の釣針とか切目石錘というのがあって、前期のオモリに比べると非常に小さいので、これはおそらく投網の錘であったんだらうと思われます。魚骨にはマダイ、クロダイ、スズキ、ヒラメ、サバ、ホウボウ、ボラ、サケ、これはかなりの種類でありますけれども、おそらく今獲れるもののがかなり獲れるんだらうということです。あとは釣針と網の錘です。これは後期の魚骨でありまして、タイ、スズキ、それからサケがあります。これはクジラですが、ただクジラは獲ったかどうか、漂着しているのを使ったのか、そのへんが議論があるところです。実は1次調査で後期の人骨も出ているんです。これをC/N比で調べればサケとの関係ももうちょっと鮮やかに出るんじゃないかということで、あまり遠くない時期にお願いしてみようと思っています。

これは水辺の作業場で、ここの遺跡の大きな特徴であります、これは堅果類の加工、木製品の製作、そういったものもあって、おそらく舟着き場としても使われていた可能性もあるということです。水辺には石を敷いた作業場、根太と言われる丸太が寝っ転がっている、そういったものがあって、それはおそらく水上に浮くものだと思うんですけれども、そういった作業場が作られていた。それから台地につながる石敷きの道路もあったということで、そこから漆器や木製品が出ております。これは水辺遺構、パンフレットにもあるのであとでゆっくり見ていただきますけれども、こういった石敷きのものと、根太という寝っ転がっている丸太です。あとは杭列がいくつかあるんです。これを見ると杭列がこんな形です。全部がクリの半割材を使っていました。これは調査の様子であります、この石の列がおそらく道路になるんだらうと考えております。これが石敷きの作業場であって、こ

の中から建築部材、それから弓、これは変な長い棒なんですけれども、これは舟の櫂の未成品であるということがわかりました。それからこれは組合わせ式の斧の柄の台部であります。石斧を挟んで締める部品と考えられるものが1次の時に出ているんですね。これはセットになって、これとこれが本当にセットなのかわからないんですけれども、こういったもので使われてある。これはこういった形で石斧をはさんで斧として使っていたというものであります。それから容器ですが、これは舟形の木製品の容器、これは漆の容器です。だからこの遺跡で漆を使った作業が行われたということが確実なんです。これは漆器の盤の破片であります。非常に鮮やかな赤で、これは朱を使っていたということがわかっております。これは小型台付きの黒漆で塗った木胎漆器であります。これは取っ手の部分、コーヒークップの取っ手みたいなものですね。片口の椀のところですよ。これは浅鉢、実はこの浅鉢、おそらく晩期になると思うんですけれども、これには炭粉で下処理があるということで、非常に技術的にも今に近いような形で作られているということでありました。これがすごく立派な舟形容器と言われているもので、厚さが2mmから3mm程度、非常に薄い精巧な仕上げになっております。これはイノシシ型の後期の土器の模様と同じ模様が掘られている漆器であります。こんな形の容器です。あとココヤシの実でつくられた容器です。これは島崎藤村の詩にあるようなココヤシの実、これも容器として使われたんだらうと思います。行ってとってきたというよりは、漂着したのものを使ったと思われます。何で吹浦にということで私も疑問に思ったんですけれども、飛島にはよくココヤシが漂着するということですので、ここに来てもおかしくないというものであります。あと漆の腕輪が、ちょっと赤いのが、あまり赤く見えませんが、赤い漆がついています。これは漆の櫛、なかなかイメージしにくいのでパンフレット等見ていただければと思います。これは漆の糸玉です。こんなものが出ていて他の遺跡で出ないものが豊富にこの遺跡では出ることが大きな特徴であります。以上でございます。

竹田 ありがとうございます。遺跡の特徴ということで、動植物、木製品、そういったものが残っているのが小山崎遺跡の大きな特徴だというお話があり、それは湧水で水漬け状態だったからという説明があったところです。低湿地遺跡ではどうして動植物の残りが良いのかということについて、もう少し説明をいただきたいと思っております。佐々木さん、ご説明をお願いします。

佐々木 佐々木と申します。今日は東京から来ました。2000年に竹田さんが小山崎遺跡を発掘している時に、「先輩、私の掘っている遺跡で低湿地遺跡が出ましたよ」と教えてくれて、喜んで遺跡に伺って、遺構や遺物の残りのよさに感動したのと、遺跡の周りの湧水がとても綺麗だったのが印象に残っています。それから16年、この場で私がお話をするなんて、2000年に伺った時はつゆとも思いませんでした。この機会を大切に今日はお話したいと思っております。

私は低湿地遺跡とはどんな遺跡なのかをお話したいと思います。過去の植物は「遺体」と呼ばれます。日本列島の土壌は基本的に酸性土で、生の植物遺体が残りません。生の植物遺体は低湿地遺跡と呼ばれるような水分があり、地下水位が高いところでパックされて残ります。生の植物は普通バクテリアに分解されてしましますが、それが水の中になるとバクテリアから守られて、真空パックみたいになって残ります。台地上では基本的には分解されてしましますが、炭になった場合は、炭化物として残ります。ですから、縄文時代の植物を知りたいと思っても、なかなか残らないのです。

低湿地遺跡では、水の環境や古植生、有機質の道具、水辺の構築物、植物質の加工物などを知ることができます。有機質の道具には、たとえば丸木舟や、木製品、漆製品、編物、繊維製品などがあります。水辺の構築物には、食べ物を捨てた捨て場、水場の遺構、あるいはドングリピットなどがあります。低湿地遺跡から引き出せる古植生や道具、水辺の構築物を調べると、縄文人がどう森と付き合ってきたのか、どういう植物を当時、資源として認識して選択してきたのかということがわかります。予稿集に岡村先生が低湿地の特性と地図をのせてくれました。この図には日本の主要な低湿地遺跡が書かれて、検出された水辺の構築物や有機質の道具でカテゴリ一別にされています。現在確認されている日本にある低湿地遺跡は約 200 遺跡です。それに対して縄文時代の遺跡はどのぐらいあると思いますか。

岡村 はい、9 万カ所。

佐々木 つまり縄文時代の遺跡は 9 万遺跡あって、そのうち低湿地遺跡は 200 遺跡となると、低湿地遺跡は 0.2% ぐらいしかないわけです。ですから小山崎遺跡は、0.2% に入る貴重な遺跡です。

日本列島における低湿地遺跡の調査は、福井県若狭町にある鳥浜貝塚とりはまが最初です。ここは、縄文時代草創期から前期の 1 万 4 千年前から 6 千年前の低湿地遺跡として有名です。鳥浜貝塚ではそれまで考古学が扱ってきた土器や石器だけではなく、動物遺体や植物遺体、あるいは花粉といった微化石、木材の樹種、木製品、年代測定、糞石という縄文時代のうんち、火山灰などの、さまざまな情報が残っていました。鳥浜貝塚では日本初の環境考古学の調査が導入されて研究者がさまざまな調査を行いました。

さて、関東地方でも低湿地遺跡が 1980 年代や 90 年代に調査されました。ちなみに私が発掘調査をしたのは 90 年代に調査された、東京都下宅部遺跡しもやけべです。大きな成果があった遺跡は、埼玉県赤山陣屋跡遺跡あかやまじん や あとで、縄文時代後・晩期の木組遺構が出ました。遺構の周りにはトチの皮がたくさん塚状に溜まっていました。それも人が割ったトチの皮が。大きな煮沸用の加工した土器も出てきました。トチはサポニンやアロニンが含まれていますので、生で食べられませんから、水さらしと過熱が必要です。木組遺構が水さらしする場所じゃないかということで想定図が書かれました。他にも栃木県寺野東遺跡でらのひがしでもやはり大

きな木杵を何層にもした木組遺構が出てきまして、こういった水辺の施設を縄文時代、これらは後・晩期ですが、作られることがわかってきました。こうした遺構は現代の私たちの生活の中でも引き継がれています。遊佐町にもあるようですね。「神泉水かみこのみず」と言われている湧水は、段差をもったいくつかの杵で囲われています。現在の杵はコンクリート製のようなのですが、上の杵内では野菜を洗い、下ではおしめを洗ったと書いてあって、縄文時代につながる水辺の施設が現在も作られています。縄文時代の木組みの施設はもれなくクリの木材を使っていることが特徴です。クリは食べ物として利用されたのではなく、建築材として竪穴住居の材料として使われたり、燃料材としても使われていました。縄文時代の伐採道具である石斧で切りやすい木はクリです。スギとかカシの木は石斧では切りにくい。クリは他の木よりも楔くまびで割りやすいという実験結果も出ていまして、縄文人は切ってよし、食べてよし、割ってよしと、使ってよし、そういういくつかの利点があるクリを選択していたと考えられています。水にも強い、耐朽性が高いという材質も好まれました。

木組み遺構の木材にはクリが多く使われていることがわかっています。先程の赤山陣屋跡遺跡あかやまじん や あとでは樹種同定された半分くらい、寺野東遺跡でらのひがしでは 80% ぐらいがクリ材でした。1000 点の木材を調査して 80% がクリというのは、非常に高い率です。天然にはクリだけが優占する森はありません。もしこれが天然のクリだとすると、広い範囲から集めないとならない。しかし、そうではなくて、縄文人によってクリが管理栽培されていたと鈴木先生が提唱されました。現在の多摩丘陵の森を調べるとクリは 5% 程度で、ほとんどがコナラとかクヌギです。これは二次林の樹種組成ですが、薪炭林でも自然の状態であるとクリは 5% ぐらいしかありません。けれども、縄文時代の使っている用材を調べるとクリがたくさん出てくるので、縄文人がクリを管理栽培したと考えられたのです。

最近、植物考古学という分野が発展してきまして、植物の同定どうていの方法が開発されたり、分析技術が進展してきました。「同定」は同じく定めるという言葉ですけれども、植物同定の高精度化、より詳しく「種しゆ」が明らかになってきました。たとえば「ウルシ」、「ダイズ」や「アズキ」、あるいはネギの仲間である鱗茎りんけいがわかるようになってきています。分析技術の進展では、土器の表面にのこるくぼみあっこん（圧痕）をレプリカ法で採取したり、あるいはデンプンを調べたり、あるいは縄や編み物の素材植物を調べたり、そういったさまざまな分析手法が今世紀に入ってから発展しました。この成果、縄文時代の植物利用に関しては植物としては木材や種実、繊維製品、編組製品へんそ、鱗茎が利用されていることがわかりましたが、たとえばクリとウルシに関しては、「木材」と「種実」の双方を利用していることがわかったわけです。ウルシはもちろん「樹液」も使っていますからトリプルの利用です。アサも「種」でも「繊維」でも利用されます。ササも「種」でも利用され、かごなどの「編組製品」でも利用することもわかっています。あるいはヒバは三内丸山遺跡から出土した「縄文ポシエット」で明らかになったように「樹皮」を編んでいることがわかっていまして、三内丸山遺跡では「木材」でも選択的に用いられています。このように、縄文時代の植物利用の特徴は、これは使えるなと思ったらさまざまな部分や部位を複合的に

利用する、といえます。

縄文時代の植物利用を概観すると、おおそ東日本を中心とした落葉広葉樹林の地域ではクリとウルシをもちばら利用した文化圏があり、西日本を中心とした常緑広葉樹林の地域ではイチイガシというドングリ類に特化した利用がみられる文化圏に分かれると考えています。遺跡から出土する種実遺体や木材遺体、花粉、土器圧痕などいろいろな状態の植物遺体を調べた結果です。特に中部地方はエゴマとかアズキやダイズのマメ類がよく出土します。こうした様相は、地域性もありますし、時代によっても少し違います。

小山崎遺跡でも活動痕跡が顕著な時期である、縄文時代前期と後期のクリーウルシ利用文化圏の特徴を紹介したいと思います。縄文時代前期では、クリの利用が実でも木材でも多く利用され、それにウルシの利用が伴っています。この他に堅果類と呼ばれるクルミなどや、ベリー類と呼ばれるニワトコやミズキ、サンショウ類、鱗莖類と呼ばれるノビルやツルボなど、栽培植物のエゴマやアサ、ヒョウタン、ゴボウなどが「クリーウルシ利用文化圏」にはあります。このようなセット関係は1遺跡で明らかになったのではなく、複数の「クリ-ウルシ利用文化圏」の情報を統合すると、こういう植物利用ではなかったかと考えています。そのうちクリは人が管理したと考えられていますし、ヒエ属やアズキ、ダイズなどのマメ類はどこまで人間が関与したかというのはまだはっきりしませんが、人が何らかの関わりをもってこれら植物を多く採っていたようです。

縄文時代後期になると、1点大きく変化します。縄文時代中期までは谷があった場所が、後期になると海水準が低下したことによって、谷に土砂が入ってきて、木本泥炭という泥炭層が厚く堆積し、低地に湿地林が広がります。湿地林ができるとハンノキとかトチノキといったような湿地を好む植物が増えてきます。トチノキが増えてきた環境で、台地の上のクリの林から木材を切り出してきて、大量に採れるトチのアク抜きをする木組み遺構が作られたと考えています。植物利用のセット関係も前期の利用に加えてトチノキが加わります。湿地、正確には斜面地に増加した、トチノキの資源を縄文人が着目して、意図的に取り込み、植物利用がより多角化、重層化するのではないかと考えています。これはあくまでも東日本の話で、西日本では異なりますが、東の縄文人というのはこういう栽培植物、あるいは堅果類の利用、ベリー類の利用といったいろいろな植物を管理したり、栽培したりして多角的に利用しているというところに特徴があると考えています。

後期になると低地に水辺が発達するので、そこに水場遺構、水辺の遺構を作り出します。この遺構には集落に近いところで作られるタイプと、集落から離れたところで作られるタイプがみられます。集落に近い水場遺構は、遊佐町の現在に残る水場と同じように洗い水やいろいろな水を利用していただ多機能型の場所。集落から遠い水場遺構は低地の資源に着目してトチノキなどの資源を集中的に利用する単機能型、トチノキのアク抜きに特化した水場遺構です。このような2つのタイプの水場の施設がありそうです。多機能型の水場はムラがあればどこにでもあったとは思いますが、まだ全国でも60カ所ぐらいしか見つかっていません。集落に近い水場遺構はいろいろな用途があったとは思いますが、最初に

トチのさらし場と推定された赤山陣屋跡遺跡の木組み遺構が出てしまったために、それ以降こういう木組みが出てくるとみんなトチのさらし場と考えられています。しかし、本来は人が住めば水を利用しますので、いろいろな用途に使われる多機能型の水場があってもいいわけですね。

多機能型の水場の例として、鳥浜貝塚のそばに現在でも使われている、舟小屋をご紹介します。上部をみると、まさしく縄文時代の掘立柱建物にみえますが、水際の水の上に立てられています。建物の下に舟が収納されているのがわかりますか。そういう舟小屋が水辺に向かって突き出していまして、小屋の木柱列は、まさに小山崎遺跡の水辺遺構の木柱列みたいと思いました。小山崎遺跡の木柱が舟小屋だったとはわかりませんが、舟小屋の太い柱はクリを使うという決まりがあるそうです。水の方向に向かって木柱列があるという類似性をみても、小山崎遺跡の木柱列にはもっといろいろな用途が想定できるのではないかと考えました。ちなみに食用できるヒシがたくさん堆積していて舟の下にヒシ塚になって溜まっていた。これらのヒシも食用として利用されていたそうです。

小山崎遺跡の水辺の遺構がどう使われたのかは問題ですが、縄文時代の低湿地遺跡の遺構ではまだまだわかっていないことが沢山あります。したがって、低湿地遺跡とは私たちがまだまだ追いついていない情報量をもつ遺跡であるということをご紹介します、私の発表を終わりたいと思います。

竹田 ありがとうございます。全国各地の低湿地遺跡を見てこられた佐々木さんからの縄文人の植物利用についてのお話でした。クリとかウルシとか、これからキーワードになるような言葉もいただいたのかなと思っています。それでは続きまして、いよいよ小山崎の植物チームの具体的なお話にますけれども、鈴木先生から小山崎遺跡での調査研究の成果などをお話いただきたいと思っています。よろしく願いいたします。

鈴木 北海道の最果て、標津郡標津町というところに住んでおります鈴木三男です。今日、もうお二人の方のお話を聞いていると全てクリ、クリ、クリ…と、私もクリの話です。この小山崎遺跡、これは渋谷さんから紹介していただきましたけれども、こういう立地のところで植物を調べて何がわかったのかというのをまずは花粉分析という方法で、どういう結果がでて、どうゆうことが分かったのかを紹介します。予稿集に載っている図を見て頂きますと、小山崎遺跡の縄文時代からの森林の変遷が分かります。

まずこの図の一番下の縄文時代の早期にはどんな森があったのかというと、ブナが非常に多いんですね。そしてその次に多いのがナラ、あとその他の広葉樹が多いという結果です。そういう森林が縄文時代の前期になりますとブナがぐっと減ってくるんです。ブナが減ってその代わりナラがぐっと増える。それからニレーケヤキも増える。どうも林が変わってきています。東北地方の縄文時代で、ブナが減るということを考えるのは、理由は2つ。ひとつは気候が変わってブナが減るといふのと、もうひとつは人間が森を開発したことに

よって自然林の代表選手であるブナが減る、このいずれかです。小山崎遺跡ではどういう理由かという、これは人間が森を開発したからブナが減ったと読みます。そして縄文時代の中期になりますと、今度はナラがものすごい量になっていく。そしてブナはほとんどなくなります。その一方でこれは実はこの図には全く登場しないんですけれどもクリが出てくるんです。これはさらに人間による開発が進んで、そしてクリが出てくるということはどうもこの近くに人がだいたい住むようになったということを示している。そして縄文時代の後期、この遺跡が一番栄えた時期ですけれども、今度はナラが減ります。またブナが増えてくる。これがちょっとこの結果がおかしいと思ったら分析された方に失礼なんですけれども、この遺跡の別な調査地点での花粉分析も見てみましょう。吉川昌伸さんの分析結果を見ますと、大体4千5百年前から現在までの花粉分析結果を古い方からⅠ～Ⅵの6つの時期に分けています。一番下のⅠ期は縄文時代の中期ですね。この遺跡がうんと栄えるちょっと前に当たります。この時期、コナラ属を主としてクリとケヤキがある落葉広葉樹林、いわゆる雑木林と言いますか、ナラが優先する林でした。それが次のⅡ期、縄文時代の後期になりますとクリが優勢になります。それからⅢ期にはさらにクリが多くなっていて、そのうちトチノキが出てくる。これは先程の佐々木さんの話にありましたね。そしてこの遺跡が終わる頃のⅣ期には、ハンノキの湿地林とトチノキ、結局これはヒトが低湿地を放棄して何もなくなったから低湿地にハンノキの林ができるようになったんだというのは今の佐々木さんのお話でした。そのあとのⅤ期には、今はこの辺一帯、どこもスギの植林地ですけれども、実はスギがこの地域で増えてくるのは10世紀、そんなぐらいになってやっとスギが増えてくる。このスギは天然林なのか人工林なのかというのが難しいところです。もうこの頃になりますとスギの人工林というのはだいたい造られるようになっているので、私は人工林じゃないかと思っています。それから現在の海岸はクロマツの立派な林となっていますけれども、実はその林ができたのはもっとあと、Ⅵ期になってから、中世から近世の頃という花粉分析の結果が出ていますけれども、江戸時代になってからこの遊佐の海岸の砂浜の松林というのができた。それまではマツというのは非常に少ないものだったと言うことがわかります。

結局、この遺跡が一番栄えた頃はクリが優先してコナラ、ケヤキ、トチノキが混じった林が広がっていたことになります。言葉の上ではそういった表現になりますけれど、実はクリが優先している場所とコナラ、ケヤキ、トチノキなどがまじった落葉樹林とは別々な場所にあったのです。もっと具体的にいいますと、この小山崎遺跡の低湿地に接した舌状の台地と集落が見つかった山裾部分、そのあたりはクリ林なんです。それよりもムラから外れたところにコナラ、ケヤキ、トチの落葉広葉樹林があった、そういう構造になります。小山崎のムラに住んでいた縄文人はこのクリの林を人工的に作ったというのが私の説です。自然にクリが増えることはないというのは先程佐々木さんがおっしゃったとおりです。山形県には日本一の大クリがあります。西川町の大井沢の大栗で、幹の太さが3mちかくあるんです。昔は村人総出でクリの実を拾ったと言います。クリの利用は縄文時代

以来、このように食料としてのクリの実と用材としての木材です。小山崎遺跡の石組み遺構、佐々木さんは多機能型の水辺の施設ではないかというお話をされて、私も非常にそれは納得がいくなあとと思っているんですけれども、打ち込まれている杭がたくさんあります。杭列がいくつもあって、それから杭列の脇に並べられた木材、それらの木材を全部何の木かを調べました。その結果分かったことは、打ちこまれて立っている木材の大部分はクリだったということです。他にも何種類かあるんですけれどもいずれも少数で、大部分がクリです。横になっている木材はいろいろな樹種です。やはりクリというのは非常に水に強い、腐りにくい、水の中で強いということで、こういった遺構によく使われますが、それでは水に強くない木ってどんなのがありますかと思ったら、たとえばブナですね。ブナは水の中に漬けて長年経ちますと豆腐のようになってしまいます。そんなんでは橋や栈橋なんか作れない。クリの木材が縄文時代にどの様に使われていたかということ、青森市の三内丸山遺跡の六本柱建造物、そして中に百人も入れるほどの大型掘立柱建物。こういう建物の建築材はほとんど100%クリです。どうしてそんなこと言えるかということ、六本柱建造物の柱穴の中に残っていた柱やその他の三内丸山遺跡から出てきている柱の樹種を調べた結果、一つの例外もなく100%クリの木だったのです。佐々木さんには関東地方の水場遺構の例を話していただきましたけれども、あれらでもクリが圧倒的に多い。そのへんは詳しく話しませんので、拙著「クリの木と縄文人」という本をご覧くださいければと思います。

この本にはクリを栽培、管理していたというのはこういうことから言えるということを一応私なりに整理しました。宣伝はそのくらいにしまして、クリ以外はどうかんだという話です。縄文人の道具を入れる箱があったとしたら、その中にはいろいろなものがあるわけです。弓があったり、石斧があったり、掘り棒があったりしますが、そういう箱の中に入っている道具の木の部分はみな低木の樹木の幹なんです。低木というのは高木に対する言葉ですね。低木ということは幹が細いし、長さもないですから現在では木材としてほとんど利用されない。つまり現在の木材利用というのは大きい木から規格に合った板を作ったり、柱を作ったりという、そうやって製材して使うものです。ところが縄文人には大きい木を切ったり割ったりして目的のものまで仕上げるには非常に手間がかかる。そのような加工のための道具もなかったし、技術もなかったのかも知れません。いろいろな道具に使う木材というのはそういった大きな木を割ったり削ったりして作るのではなく、丸木のままだが基本です。低木の方が大きくなる木よりも材質が緻密で強く粘りがあつたりと、木材の性質が優れているということがしばしばあります。そうやって選ばれた低木としてイヌガヤ、ツバキ、カマツカ、この遺跡からは木製品としてはムラサキシキブも出ていましたね。それからガマズミ、マンサク、ニシキギ、それから今朝、私はさぼったんですけれども、皆さんサケの採卵場、牛渡川に行かれてサケを叩く棒、あれは何の木ですかと思ったらチシャの木だと言われて。この地域にはチシャの木がいっぱいあるそうですのでこれに加えていただいたらよろしいです。実際に小山崎遺跡から出てきた木製品の樹種を見ますと、サクラの剥りもの、それとかチドリノキ、トチノキ、クリとかありますけれども、すり鉢状の

木製品、これは相当太くないとできないと思っているんですけども、ツバキだと報告されています。弓、棒、それから石斧の柄、先程渋谷さんが紹介してくれた櫂の未成品が出ています。これは丸太を縦に半分に割って加工をしかけているんですが途中で止めています。これらの樹種はツバキの他、イヌガヤ、カマツカなどの低木がいっぱい出ています。縄文時代の丸木弓といったら、これは全国的にイヌガヤです。イヌガヤと聞いてどんな木か思い当たらない方も多いかと思いますが、低木の針葉樹です。これの丸木の枝を払って弓にしています。また、たも網の枠にも使われています。ところが縄文時代の漆を塗ったり、紐を巻いたりして飾りのある弓はマユミでできています。まさに真弓ですね。このマユミも低木です。そしてツバキですが、これには本州から九州、南西諸島の沿岸部の温暖な地にはヤブツバキがあり、日本海側の多雪地帯には幹が地面を這うユキツバキというのがあって、ユキツバキはあまり太くなりませんから、おそらくここで出たツバキの櫂はヤブツバキだろうと思われます。ヤブツバキは東北地方では対馬暖流が流れる日本海側では秋田、津軽までありまして、天然記念物に指定されたりしていますね。ヤブツバキは高さ8メートルくらいまでなる低木～亜高木です。それからカマツカの石斧柄が出ています。膝柄というタイプですけど、幹から伸びた枝を柄にし、幹の部分を削って石斧をはめるようにします。福井県の鳥浜貝塚ではユズリハの石斧柄がたくさん出土しました。じゃあそれを復元製作しようというので千葉の房総の山でユズリハを伐らせてもらったんです。だけど山の中でユズリハの木を見つけても、幹から出ている枝が太すぎたり細すぎたり、そして多くはくねくねと曲がっていて、とても石斧柄にならないんですね。いっぱい枝が出ている木を1本伐り倒しても何とか石斧柄に使えるところはよくて1カ所くらいしかないんです。ユズリハに限らず、イヌガヤの弓も、ムラサキシキブの掘り棒も、カマツカの石斧柄も、山に自然に生えている木では欲しい大きさ、形の木がほとんど採れないんです。

というわけで縄文時代の道具箱に入っている棒状のものというのはみんな低木の丸木だった。だけどその低木の丸木なんですけれども、ただ野山に行っても欲しい材料は得られない。では縄文人はどうしたかという、縄文人が自然林を伐採して出来た二次林(=雑木林)のなかでそういった道具に適した木を見つけ、そのくねくね曲がった幹や枝を切り払います。低木はひこ生えがよく出る性質を持っていますので、そうすると翌春には根元から旺盛なひこ生えが出てきます。このひこ生えは1メートル以上も真っ直ぐ伸びてその先にだけ枝を出します。つまり根元から1メートル以上、全く枝がない丸木になりますが、もちろん1年目では「棒」として使える太さにはなりません。縄文人はこのひこ生えを見守りながら、この木の廻りに妨げとなる木や草があればそれを取り除き、と言う事をして必要な太さ、大きさになるまで数年、あるいはもっと長い間待つ、と言うことをしていたのではないのでしょうか。あるいは父親がそうやって仕掛けてくれたものを息子が収穫する、と言うこともあったでしょう。私はこのような利用の仕方を「育成管理」と仮に呼んでいます。縄文時代は「野生採取」と言われますが、ムラの中にクリの木を植えてクリ林をつくり、ウルシの木を植えて漆掻きし、その外側の雑木林では道具を作る

低木をそうやって育てたうえで収穫していたのだ、四大文明の基となった農作物とは違う形で樹木を利用して縄文文化をはぐくんできたのだ、というところでおしまいにさせていただきます。どうもありがとうございます。

竹田 ありがとうございます。今度は吉川さんの方から、種実遺体の同定と分析についてお話をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

吉川 古代の森研究舎の吉川と申します。よろしく申し上げます。私が担当したのは小山崎遺跡で出土した大型植物化石なのですが、これは果実とか種子の形を見て種類を決めるということをしています。ちょっとあっさりしたスライドですが、みなさんが説明していただいたので大丈夫だと思います。まず縄文時代で着目する遺構はどんぐり集積と言われるもので、どんぐりの形を調べるとコナラという種類であることがわかりました。このコナラに関しては集積の中にある果実はほとんど先端が裂かれている形状をしていまして、しかもあまりつぶれてはいないんですね。ということは先端を裂いたあとに中の種子が入ったまま水につけたということを示しているということが考えられます。すぐむいたのではなく、一旦水につけたということです。コナラも虫が出ますのでそのまま乾燥させてしまいますと中を虫に食べられたりしますので水につけるのかと思います。じゃあどうして先端が裂かれているのかと言いますと、この先端の部分に根っこ芽が出る部分があり、秋にこのまま放置して乾燥させておくと根っこが自動的に出てきてしまい種の栄養をほとんど奪ってしまいますので食べると非常にまずくなります。それでおそらく発根、根っこが出てくるのを防ぐためにこのような措置をしたのではないかなと思います。縄文時代前期にはオニグルミ等も出てくるんですけども、トチノキとか、ハクウンボク、ヒシ属等は壊れた状態で出てきますが、量的にはごくわずかで、ほとんどがどんぐりでした。

先程の結果は低湿地の集積の部分だけだったのですが、前期の生活面と言われる当時の人が活動していた層位でどういうものが出てくるかという、先程から盛んに出てきますけれども、カボチャに大変似た形をした種が出てきます。それからオニグルミは右上にありますようにこのように割れた状態。クリも少量ではありますが、このように全て破片になった状態。先端が割れているブナが少量、それからブナはほとんどが殻斗、どんぐりという帽子の部分ですけども、殻ばかりがたくさん出てきます。ユキツバキまたはヤブツバキと書きましたが、種ではちょっと区別がつかないので、こちらのユキツバキかヤブツバキのどちらかの種類ということになります。これらが少量出てきています。中期中葉というのは堆積物を洗っても出土個数が大変少なくなりますが、現地取り上げ試料が出ていて、このような丸のままのトチノキとか、あとはクリの破片などが少量出てきて、こちらはハクウンボクという種ですけども、破損のない状態と破片の状態と両方の状態が出てきます。若干堆積物試料を洗ったものがありましたのでそちらを観察しましたところ、ヒエ属、この右側のは野生のイヌビエという種類に大変似た細長い形をしているんですけれ

ども、左に行くほど幅が広くなり、幅が広くなるに従って厚みも増しています。このようなヒエ属はもしかしたら利用していたのかもしれないということです。

1次から17次まででなされた分析というのは、ほとんど現地で見つけた大きい種をとって、少量の堆積物、土を洗ったものをまたふるいにかけて大きいものだけを取り上げた種子を分析に充てたわけですが、18次調査ではこのように壁面から時期を追って採取した試料と、後期から晩期にかけて平面的に採取した試料の両方を検討するということが行われました。これで何がわかるかというと、この調査区内で時間を追ってどういうことが変わっていったかということも知ることができます。まず縄文時代の前期末はやはり種実遺体が大変少ない状態で湿地性の草本の種ぐらいしか出ていません。人の介入がこの場所においては少なかったのかなということがわかります。その後、中期中葉になりますと出土する利用植物は大変少ないんですけども、ヒエ属やクリ、オニグルミ、トチノキといったようなものが出てきて、水生植物もちょっと多様性を帯びてきて、コウホネ属とかヒシ属のようなあまり流れがない水域に生育する植物が生えてきて、ミゾソバ、ヤナギタデといったような水が浅い場所に生育するような植物が多く見られます。樹木は湿地性のハンノキが生えていてその他にブナ、コナラ節やケヤキ、エゴノキ、ハクウンボクなんかはこの沼沢地の周辺に生えていたと思われます。アスナロ属やモミ属の葉っぱは少し遠くから飛んできたか流れてきたものでしょう。

縄文後期の初頭から後期前葉ぐらいになりますと、ヒエ属にプラスしてアサという栽培植物が出てきます。相変わらずクリ、オニグルミ、トチノキは出てきて、水生植物はスブタというものが出てきます。スブタも比較的水はきれいだけれどもあまり流れのないようなところに生育する植物で、他にも湿地性の植物でハリイ属とかミズ属も出てきます。樹木は相変わらずハンノキは生育していて、先程と変わらないんですけども、クワ属とかニワトコ属も出てきます。後期前葉から中葉になりますと、今度は利用植物のゴボウが検出されます。ヒエ属も出てきます。水生植物は沈水植物の種子がなくなってきて、ちょっと浅いところに生育するヤナギタデとかハリイ属が生えているということになります。樹木では果実が食べられるヤマボウシですとか、あとここでは少ないですが新潟の縄文時代ではもしかしたら利用していたんじゃないかなという、カラスザンショウという今は利用していない植物も出てきます。晩期になりますと相変わらずクリ、オニグルミ、トチノキは炭化も含めて比較的多く出てきて、ニワトコ属も出てきます。晩期では堆積物の様相も変わっているのですが、水生植物が出なくなってしまいます。この要因はわからないのですが、堆積物を見ても保存性が悪いという印象を受けまして、樹木はイイギリだけとか、草本は落葉樹林の陰湿なところに生えるツチアケビなんか、これはたぶん飛んできたか流れてきたと思いますが、こういった植物しか出なくなっています。

最後に柱状試料による栽培利用植物の検出状況ですが、中期中葉からヒエ属とか出始めてアサもいろいろな地点で出て、I区の東壁というところでゴボウの果実が出ている。ヒエ属は比較的多地点で、しかも比較的多く検出されていますので、他にイネ科の雑

草があまり出ないということと、人間が利用した植物と一緒に出てきて一緒に消えているということから、やはり利用のために持ち込まれたか廃棄されたというふうに考えています。一応結果としてはこれでおしまい、カボチャに関してはまたあとで討論の時に説明いたします。ありがとうございました。

竹田 ありがとうございました。今、吉川さんからカボチャのお話がありました。最近、新聞にも取り上げていただきご覧になった方もたくさんいらっしゃるのではないかと思います。新聞によればカボチャの存在に疑問がもたれているところもあるようです。まず吉川さんからカボチャのお話を少ししていただき、そのあと先生方にご意見を伺いたいと思います。

吉川 まずウリ科であるということはわかったのでこれは何だろうと思いました。ウリ科の種子というのは何十種類もあるわけですが、日本に生育する野生の種類と日本に入ってきている栽培の種類をいろいろ比較してみました。まず外形で判断して出土した種子は、卵形で凹凸もなく非常に端正な整った形をしているというので、ヒョウタン、ニガウリとか、キカラスウリとかオオカラスウリというのは省いたのですが、カラスウリの仲間の可能性もあるのではないかと先生がいらっしゃいました。そこで最初からウリ科を外形で分けると卵型か不定形というのがあります。卵形で凹凸がなく端正な形をしているという中に、今度は種の外周に明瞭な帯のような縁取りがあるものと縁取りがないか、ぼんやりしているものがあります。縁取りがないものには皆さんがご存知のメロンとかキュウリとか、あと野生のものではスズメウリとかゴキヅルなんかがあります。外周に明瞭な縁取りがあるものとしてはカボチャの仲間と園芸種で入っているムラサキコウリという非常に小さい種があります。外形が不定形なものには何があるかというと、周囲がごつごつしているものはヒョウタン、ニガウリ、ミヤマニガウリ、外周に付属物と書きますけれども、一部が非常に太ってしまっていて変わった形のものにカラウスリとかオキナワズメウリがあります。種子の外周の縁取りがはっきりしないものにカラウスリの仲間がほとんど含まれています。キカラスウリ、オオカラスウリなど言葉で言ってもわからないのでちょっと写真をお見せしますと、変な形のウリ科というのは左がオキナワズメウリで、ふちの部分の中が大変厚くなってしまっていて形が全く変わっているもの。オオカラスウリというのはこのようにほとんど四角で非常に厚くて表裏の間がふちからはみ出しているというような変な形をしていて、真ん中に溝状のものがある。キカラスウリというのはちょっと四角っぽい形をしていてほとんどが不定形でいろいろな形をしているんですけども、縁取りがあるようなないような、ちょっと境目がわかりにくいというものです。整ったウリ科はどういうものが挙げられるかというと、ムラサキコウリというのは小さいんですけども、ふちが比較的是っきりしていてここも平坦で比較的整っている。それからトウガン、ナガトウガンですけども、これも比較的似た形をしているんですけども、特徴として挙

げられるのが基部の一方のところがかようなふうに出ているのが特徴です。未熟なものでも三角形に少し突出しているの、私は同定の基準にしています。もうひとつがカボチャの仲間日本カボチャ系は、コギクカボチャとか京都で作られているシシガタニカボチャですとか、あとはバターナッツというバタ臭い名前ですけども、これも日本カボチャ系統で比較的整った形をしていて、特徴は表面に毛が密に生えていて、それがぺたっと張り付いていて平らに見えるんですが、毛を剥がしてみると細かい穴がたくさんあります。ペポカボチャというのはおもちゃカボチャとして売られていますが、食べる種類としては、ズッキーニが今だいぶ浸透してきまして有名になっています。ペポカボチャというのは外形はほぼ同じなんですけれども、真ん中の部分がかなり厚く肥厚していて、もともとは中の種を食べるような種類です。

さて、出土した種とカボチャとどの種類が似ているかということですが、出土した種子はまず縁取りが明瞭、これははっきりとした帯があって、縁取りの基の部分の外周帯の口が開いているんです。たまたまこの出土種子が半分に分かれて内面が見えるのでここから種子壁の厚さを測ることができ、この種子壁が薄いことがわかりました。右側は同じ小山崎遺跡から出たキカラスウリとした種で、楕円形ですけども角ばっていて、縁取りがこちらに比べるとかなり不明瞭で厚くなっています。その不明瞭な縁取りが種の基部で閉じているように見えます。これが現生のキカラスウリと同じだと思って、こっちはキカラスウリと同定し、もう一方は種の基部が開いているし種子壁が薄くなっているのがカボチャ近似種としました。じゃあ現在のカボチャと違っているのはどこかということ、やっぱり外面の縁取りの幅がちょっと広すぎるという点です。実際の測定値ではどうだろうということで、大きさが同じぐらいのを挙げてみたんですけども、長さが13～14mmぐらいで幅が7～8mmぐらいのカボチャの種子壁のこの部分を測ってみますと種子壁の厚さは0.5mm。キカラスウリはあまり小さい種を持っていなかったんですけども、小さいものでも0.7mmで、大概是0.8～1.6mmぐらいこの種子の壁の厚さがあるんです。縁取りの幅が広いという点ではカボチャとは違うのかもしれないが、全体的な外形としてはカボチャに似ていて、種子の壁の厚さもカボチャに近いということです。今はまだ全部の種類を見たわけではないし、キカラスウリ以外に西日本にモミジカラスウリというのがあって、写真だけしか見たことがないので確かにキカラスウリにちょっと似ているんですけども、中の構造まで見たことがないので、それをチェックする必要があるということは考えています。それから報告書のカボチャの記載に関してのお詫びなんですけれども、百原先生にご意見を伺った時に、端正な形をしているというご意見をいただきまして、嬉しくなってそのまま書いたんですけどもあの文章だけでは百原先生が「ああ、これはカボチャに似ていますね」と言ったような印象を受けるということと言われてしまって、ここでお詫びをさせていただきたいと思います。申し訳ありません。カボチャに関しては以上です。

竹田 ありがとうございます。カボチャは中南米原産と言われておりまして、日本には

16世紀ぐらいに入ってくると考えられていますが、今回、それより古い縄文時代の遺跡からカボチャに類似しているものが出土しているということで新聞記事になったのだと思います。これについて先生方にご意見をお聞きしたいと思います。まず鈴木先生、お願いいたします。

鈴木 会場にいる皆さんにまず心にとどめておいていただきたいことは、「カボチャ近似種」、または「カボチャ？」なんだということをお前提にしてください。つまり誰も吉川さん本人も小山崎遺跡から出土した縄文時代前期の種子がカボチャであるとは断定できていない。それを前提に物事を考えていただかないと、いつの間にかクエスチョンマークがなくなって「カボチャ」という話になってしまうと、とても混乱を招きますので。私もだからクエスチョンマークが取れるような形に研究が進めばいいなどは思っておりますけれども、今、竹田さんから言っていたいただきましたように今の作物学というか、植物学の常識ではカボチャは中南米原産、カボチャの仲間もいろいろな品種がありますがけれども、それらはいずれも中南米原産でコロンブスがアメリカ大陸発見以後にヨーロッパにもたらされて、そこから世界中に広まったというのが常識です。ただ、常識というのは今までに我々が持っている知識の一番妥当なところということなんですね。だけど我々はいろいろなことでそれまでの常識が覆るということを常日頃経験しているんです。古い話になりますけれども、ウェゲナーという人が地球上で大陸が移動していったんだという大陸移動説というのを昔発表されていたんです。だけどその頃の地質学の常識ではそんなことはあり得ない。ウェゲナーはアフリカ大陸と南米大陸の海岸線の形が似ているというだけでそんなことを言っている、本当に荒唐無稽な冗談話だということが常識だったんです。だけど現在では大陸が数億という年数をかけて動いていったというのが新しい常識になりました。と言う事で、今までの常識が覆られるということはこれからもあり得ると私は常に思っているんです。だからこの「カボチャ？」が「カボチャ」となったらこれは常識覆るわけですから。じゃあ本当にそういうことは考えられないのかという視点でもう一段の研究を進めるということがあると思うんです。

今でしたらカボチャかカボチャでないかDNAをやればいじゃないかというのが一番ですね。犯人探しも親子関係もみんな今はDNAでやっていますから。ただ、これは皆さんに言い訳になるかもしれないけれども、人間のためのDNAの研究というのは膨大な研究費がかけられて、それであそこまでできるようになったんです。本当にちょっとした髪の毛などが残っているだけでDNAが鑑定できると。ところが植物のDNA研究にはそれだけお金がかけられていないし研究者も少ないものですから、そこまではわからない。おまけにこれはいわば化石、生きてる生物は体にいっぱいDNA持っていますけれども、その生物が死んだ途端にそのDNAの大部分は分解されてしまうんです。そしてわずかに残っているDNAは更に時間の経過とともに壊れていきます。そうしてほんのわずかに残っているのを調べて化石人類のDNAというのは調べられているんですけども、それはやっ

ぱり大変。ましてやカボチャの DNA というのはあまり研究されていない。だから DNA を化石から取ること自体難しいし、運良く DNA を取ることができたにしてもそれがどこの部分の DNA かわからないということがあって、研究する価値は十分あるんですけども、遺物としてたった一粒、これだけしかないものをそういうことに使って無くなってしまってもいいのかということも含めて、今後の課題だと思います。それで吉川さんに質問ですが、今話してくれたものだとウリ科にはいろいろな植物があって、その中でのという話ですよね。だけど現在の日本に生えているウリ科のどれとも合わないんだということは、それはまだ言えない？

吉川 そうですね、まだ。モミジカラウスリというのが西日本にしかなくて、たまたま持っていないのと、集めにも行かなかったので、それがもっと端正な形が多いようであればちょっと詳細な確認が必要です。

鈴木 だけどそれはたとえばカラウスリ属というのはカボチャの属とは全然違いますよね。

吉川 全然違いますね。

鈴木 カラスウリ属のいろいろな種類の種を今まで見てきたら、大体このグループはこういう格好しているんだというのはわかるでしょう。

吉川 そうですね、はい。

鈴木 そのカテゴリーには入らないんでしょう。

吉川 今までの概念、私の感覚では入らなかったということです。

鈴木 モミジカラスウリが違いますよ、ということがわかったら次はどういう。

吉川 あとは外来の。

鈴木 だけど外来のといっても、現在の日本には外来のウリ科の植物いっぱいありますよね。縄文時代ですね。もちろん外来の漆なんかは中国大陸から日本に来たのは、私は間違いないと言っているんですが、岡村先生は「いや、日本に自生していた可能性があるんだ」とおっしゃいますけれども、外来の植物が縄文時代にいっぱいあるわけですね。ヒョウタンもそうですね。だからどこかにある外来の植物である可能性を考えていらっしゃるんですか。

吉川 やはり近場ではアジアと、ヒョウタンも来るのであればアフリカというのも頭に入れないといけないのかなと思います。

鈴木 アフリカとは陸続きだから。

吉川 日本は陸続きではないですけども。

鈴木 そうするとウリ科の全てと比べないとわからないと。ウリ科の種子のカタログみたいなのはないんですね。

吉川 カタログみたいなのはちょっとないです。

鈴木 だから自分で調べないと…

吉川 調べないとわかりません。あと外形は写真でわかっても中の構造まではやはり自分で割ってみないとわからない。

鈴木 外形だけではやっぱり区別をできないものがいっぱいあると。

吉川 そうですね。

鈴木 はい。じゃあ私はひとまずそこまで。

竹田 ありがとうございます。それでは続いて佐々木さんをお願いしたいと思います。

佐々木 野生種のキカラスウリなどの他のウリ科とどこが違うのかが一番気になっていました。私も遺跡の種実遺体を分析していますが、私が見てきた中世以降の新しいカボチャとは違って、種子のふちの厚みが厚いなあというのが第一印象でした。吉川さんのご説明を聞いて、日本に今自生している野生のウリ科の種子と形が違うことは納得しましたがけれども、やはり吉川さんが今説明されたように、全ての野生のウリ科の形態を調べた上で、小山崎遺跡のものは「カボチャである」ということを言わないと、「近似種」がとれないのかなと思います。カボチャの起源地といわれている中南米では、最初は野生種のカボチャがあってそこから栽培種になったのですが、中南米の野生のカボチャとこのカボチャは違うのかというのを聞きたいです。中南米カボチャは DNA 研究もされていて、野生種から栽培化、ドメスティケーションといいますが、ドメスティケーションを研究している研究

者もいます。そういう方にこの「カボチャ近似種」を見てもらうなどして、日本にも野生種のカボチャは存在したのか、あるいは野生種の存在は絶対あり得ないのか、そういうことがわかったのかをお聞きしたいです。

吉川 中南米の野生のカボチャということまではまだ考えていなかったもので、勉強不足というか、それとつてがないというのものもあるんですけれども、もしできるのであれば中南米の野生のカボチャの形状とかをよく検討して見てみたいと思います。

佐々木 日本にも野生種のカボチャがあった可能性は低いですか。

鈴木 その野生のというのは日本にでしょう。小山崎に。それはどういう植物を想定しているの？

佐々木 中南米で野生のカボチャとして報告されている小さいカボチャがあります。

鈴木 日本にはさっき検討したような種類のウリ科しかないわけでしょう、今。

佐々木 現在はないですが、過去にあったとか、そういう可能性はないのでしょうか。

鈴木 過去にあったけれど今は絶滅しているとか。

佐々木 あり得るかなど。現代にはないけれど過去に野生型、メロンでいうと雑草メロンみたいな種があったかどうか。かつて雑草カボチャと言っていいのかわからないけれども、そういう種類があって、現代はなくなって栽培のカボチャしかなくなった可能性は？

鈴木 どういう意味なのか。その野生のカボチャが日本に縄文時代にあったという仮説は成り立たないのかということでしょう。だからそれはカボチャね。野生のカボチャはカボチャ。いずれにしても中南米にしか今のところないということになっている。

佐々木 中南米でも野生種のカボチャから栽培種のカボチャになったので、日本列島にも縄文時代に野生種のカボチャがあって、それが現在は栽培種で大きくなって、野生種のカボチャがなくなったという可能性はないのかなと思いました。野生種のため、現代のカボチャと形が違ふとか、少ししか出土していないという事実などと整合的かなど。その可能性は低いですか。

鈴木 昔あって、有史前にあった植物や動物が今は絶滅していると、我々は全然そういう

のを知らないというのものもあるのかな。

吉川 南米ですとトウモロコシの原種は一粒性なんですけれども、今は一粒性のトウモロコシは南米でも絶滅していて一切残っていない。

鈴木 栽培化する過程で野生のものがみんな遺伝子が入れ替わってなくなっていくというのはあるんですか。

佐々木 中南米のカボチャがどうやって栽培化されたかという研究と比較して、やはり日本列島では野生のカボチャはなさそうだというがわかれば、カボチャの存在が補強されるなど思いました。私は別に否定しているわけではなくて、野生種のキカラスウリとは違うと思いますので、海外のカボチャと比較したらどうかなと思います。

鈴木 やっぱいろいろな仮説を持ってみる必要はあるし。

佐々木 そうですね。研究というのは新しい事実を一つの仮説で「はい、わかりました」というのではなくて、いろいろな可能性をきちっと調べた上で検証できるような研究をするのが一番いいなと思います。小山崎の「カボチャ近似種」は日本の研究者だけではなく中南米の研究者も含めて見ていただき、「これはカボチャでいいよ」と言ってもらえたら、より確信を持てるのではないかと思いました。

竹田 考古学の方からもお話を伺いたいと思います。小林さんお願いいたします。

小林 今のもうほとんど植物チームで結論というか、方向性が示されたように思うんですけれども、さまざまな可能性を吟味してみるという、この姿勢というのはどういった立場であってもやはり大事だなとは思っています。佐々木さんが言われたような仮説が成り立つかどうかという、その可能性ですよね。こういった時というのは非常に私たちの考古学全体に夢を与えるような、そういう立場になるのではないかなと思うんです。

鈴木 とにかく今までみんな野生しかないと思っていた縄文時代なんですよ。それがヒョウタンにしる…。

吉川 アサにしる、ゴボウにしる、縄文時代前期からたくさんの栽培植物が見つかったり、あるいは大豆とか小豆といったような日本で栽培化をしたんじゃないかと考えられている豆類も出てきていますので、もちろんカボチャがあっても私は全然おかしくはないと思うんですけれども、それを言うにはやはり今までのいろいろな研究があるので、それか

ら多角的に評価して間違いないというのを一段一段上がっていく必要があるかなと思いました。

竹田 渋谷さんいかがでしょうか。

渋谷 私も素人なのでカボチャのことについてはよくわかりません。ただし、今先生方おっしゃっているようにいろいろな可能性を排除せずに研究を進めていけば、いずれこれは見えてくるんだろうなと思いますので、あまり急がずにちょっと期待しておきたいと思います。

鈴木 本当に大いに期待されますよね、これが証明されたらものすごい大きなニュースだし、またひとつメジャーな栽培種が縄文人が自然に手をかけてそういう栽培種を獲得したという、ただ今までは縄文はそこいらにあるものをただとってきて食べているというイメージが非常に強かったわけですが、いろいろなところに手を加えて、さっきのひこ生えの話なんかもそうだし、それからどんぐりの先端をちゃんとおつぶして自然に発芽しないような手を加えているんですね。私はそういうところはものすごく縄文人、素晴らしかったんだなど、私たちの祖先はそんなしっかり自然に手を加えて、自然とともに豊かに生きていくという技を持っていたなというのを感動しましたね。

そういうまとめに上乘せしてもう一回確認しますが、少なくとも日本に自生しているウリ科植物ではないと言い切るためには、先程の吉川さんの話だとモミジカラスウリを調べて、それでないと言えれば、確度はさらに上がるわけですね。

吉川 そうですね。あとはもうちょっといろいろな地域のものをとってきて。ただ今は東北のものしかほとんど集めていないので、それが地域によって安定性がどうか。

鈴木 だから、ふちが丸っこい種について区別して示していただきましたけれども、あれはあくまでも東北でのサンプルだから、例えば、鹿児島など地域の違う例を比べてみる必要があるんですね。

吉川 大きさとか厚さなんかは地域によって変わってくる場合もありますので。

鈴木 すると証明するのはまだ道が長い。

吉川 そうですね、あまり慌てることもないかなと。

鈴木 だけど日本の野生のウリ科ではないという結論も出たら、これはものすごいことで

ですね。今まで知られていない種類のウリがあるということになりますから。

吉川 もしかしたらまた何か未知のウリ科かもしれない。

鈴木 未知のウリ科って何なんでしょう。

吉川 わからないです。

佐々木 やはり今日来てくださった会場の方が、今度在来のカボチャを見たらカボチャの種を必ずとって吉川さんの家に送っていただいて、特に親戚が西日本にある方や九州にある方はぜひ送っていただいて、標本をしっかりと集めてこのカボチャを証明できればと思います。

岡村 たとえばウリだって昔から栽培していたウリがあったということがわかって、それと比べてみたわけで、カボチャだって西洋カボチャが入る前に私たち研究者が知らないカボチャがどこかにないですかね。昔からこの地域で食べてきた在来カボチャがないということも調べなきゃいけないと思うよね。

佐々木 在来種って品種、バリエーションがありますから、そういったもの、東北にも結構残っていると思います。道の駅や産地直売などに行ったら、皆さん気にとめてください。

岡村 私の家でずっとこんな先祖代々育てていたよ、なんていうカボチャないですかね。ぜひ教えてください。

佐々木 そうですね。この地域で在来カボチャも含めて調べていけたらと思います。

竹田 先生方どうもありがとうございました。それではこれでひとまず午前の部を終わります。お昼休憩に入りたいと思います。

竹田 それではシンポジウムを再開いたします。午前中の話の続きになります。お昼時間に、カボチャの年代について質問をいただいたということでしたので、そのことを少しお話ししてから、また次の話に移っていきたいと思います。

岡村 まず遺跡から縄文時代の土の中から何かが出てきた時に、動物、あるいはありんこだとか土ねずみだとか、そういうものが新しいものを古い地層に運び込むことが、実はよくあります。例えば、そばの実が縄文時代から出てきていて、それは縄文時代にそばがあったというのは、ほぼ定説になっていて、いろいろなところで縄文そばなんて売っています。それにケチつける話で恐縮なんですけれども、そのそばの実を年代測定するとそんな古いものではない。混ざり込みを排除することができるようになって、それで小さな木の実でも測れるようになってきたんです。今日話題になったカボチャもひょっとしたら新しい土の中から落っこったんじゃないかとか、そんな質問がありました。裏付けをきちっとしているということを鈴木先生、説明していただけますか。

鈴木 今、年代測定という方法が非常に進歩してしまっていて、遺物の放射性炭素、C14 というんですけれども、これが遺物の中にどれだけあるかを計って年代を決める方法です。放射性炭素というのは時間が経つと窒素に変わっていくわけですが、大気中では地球外からの宇宙線により常に新たに作られていて、新しく作られるのと窒素になって減っていくのがバランスを保っています。現在の生きているすべての生物は、この大気と同じ割合で放射性炭素を持っているんですけれども、それが死にますと放射性炭素が時間の経過とともにどんどん減っていく。だから、もともとあった放射性炭素の量と遺物に残っている放射性炭素の量を比べれば、その生物が死んで何年経ったかというのがわかるという原理なんです。それを計る方法は、昔は一定時間の間に壊れていく放射性炭素の数を数えていた。これは残っている放射性炭素が少なくなればなるほど、つまり古いものほどなかなか減りませんから、測定に長い時間がかかるのと精度が悪かったんです。また、それをやるためには大量のサンプルが必要だった。そうするとこのカボチャの種はひと粒しか出ていませんから、それで測定するということが昔はできなかった。だけど現在は加速器を使って放射性炭素の数を直接測ることができるようになったために、ものすごく精度がよくなって、しかも非常に微量のサンプルでできるようになった。この方法をカボチャ？に適用しました。その結果として数字は 5578 ± 24 年という放射性炭素年代が出ました。これは実際にその数字がカボチャ？の年代ではなくて、これを暦年較正すると大体 6 千 5 百年前、縄文時代前期、これは間違いないという結果が出ています。そういう意味では現在のカボチャのタネが発掘現場で何かの拍子に紛れ込んだとかしたというものではないということが、直接この「カボチャ？」の種で確かめられているということです。ちょっと長くなりました。

竹田 ありがとうございます。それでは、他の遺跡でも出土例があるのかということについて、吉川さんにお話を伺いできますでしょうか。

吉川 今までの出土例ですと一番古いものでは縄文時代晩期の埼玉県の真福寺遺跡^{しんぷくじ}というところからカボチャらしい種というのが出土していて、これはただ調べられた年が結構古くて 1956 年です。その次が古墳時代の前期に飛んでしまうんですけれども、大分県の安国寺遺跡^{あんこくじ}というところや新潟県の千種遺跡^{ちぐさ}というところからカボチャらしい種、そして弥生時代中期とされているもので大阪府の瓜生堂遺跡^{うりゆうどう}というところからもカボチャらしい種が出土はしています。

鈴木 それは吉川さん見たことありますか。

吉川 写真と古いものは直良先生の絵、スケッチですね、それしかちょっと。

鈴木 それで見てご自分ではどう思いましたか。

吉川 直良先生のを見た限りではほとんどカボチャだなという印象は受けました。

鈴木 そうするとただ昔のやつだから年代測定はもちろんされていないから、本当に縄文時代晩期なのかとかという疑問は残るわけですね。どうですかね。

岡村 もうひとつの疑問は、もう一回見て今の目で見たらもう少し確かなことが言えるわけけれども、残念ながら土の中で水浸かりで残っていたものは陸に揚げちゃうとひからびて分析できなくなる、あるいはちゃんと保管されていないので、本当に掘ったところに残っているかという、そのへんも含めてこれから追求してみないといけないうですね。

佐々木 埼玉県真福寺貝塚^{しんぷくじ}から出土した縄文時代晩期とされたウリは、その後の調査で現在残っていないということがわかりました。他の種実遺体はサンプル管の瓶にしっかり保管がされていましたが、ウリは見つからないという状況です。したがって、縄文時代のウリは検証できません。

竹田 先生方ありがとうございます。これまでは植物の話をしていただいたわけなんですけれども、ここからはもうひとつの大事なものということで、動物の話です。サケのことを含めて、動物遺体の話を小林さんをお願いしたいと思います。

小林 秋田県から参りました小林と申します。どうぞよろしくお願いたします。今日は

小山崎遺跡の動物遺体ということで、サケも含めてお話させていただきます。あとで紹介もしますが鳥海山の北側には由利本荘市がありまして、そこの子吉川を上ったところに矢島という地域があります。私は信じて疑っておりませんが、そこに縄文時代中期の後半ぐらい、ですから小山崎遺跡で今日話題になりました前期と後期のうち、後期の少し前と言っていいのでしょうか、そういった時期に魚を描いた石がありまして、「サケ石」と通称されています。これにしばらく興味を持ち、それでいろいろ調べたりもしていたんですけども、そこから日本海側のサケの文化みたいなものへ興味、関心が広がっていきました。そうしましたら、小山崎遺跡も同じような鳥海山の南側にあつてサケが上る牛渡川が遺跡のすぐわきにありました。今朝もまさにサケが上つてそれを獲るところを見学に行ったのですが、そういったことでそれを絡めて話をさせていただきます。

この写真は小山崎遺跡の航空写真ですけども、戦後間もなくにアメリカ軍が撮影した写真です。青色をかぶせましたけれども、このところが小山崎遺跡で発掘調査されたところでした、今と田んぼの区画が違っているんですね。おそらく小山崎の地名の由来になっている長く伸びた地形の裾の各所から鳥海山の湧水が出ており、それが牛渡川へ注ぎ込むような、そうした流れがこの戦後間もなくの時代ですとまだあったんだと思います。それが今では区画が整備され随分と流れを抑制するようになったんですが、下の写真と見比べていただいてその違いがわかるかと思います。このようなところで非常にたくさんの湧水がある。そしてその結果に午前中の植物の話もそうでしたけれども、これからお話しします動物を含めた多くの有機質の遺存体、遺体が残っているということになろうかと思えます。

動物の骨が出ましたのは水辺の遺構という石敷きの遺構がありまして、その山際の湧水がたくさん湧き出るようなところ、そこにたくさんの骨が見つかるようです。小山崎遺跡は、今日お話がずっと進んでいますように、前期から後期、晩期と続く遺跡です。これは前期の貝塚の部分から出ましたヤマトシジミと鳥類の骨です。長い骨がありますけれどもこれはウ（鵜）の骨、それから下の方にスズキですとかサバですとかホウボウという魚の骨があります。日本海側の縄文の貝塚というのはここから40kmほど北にあります由利本荘市の菖蒲崎貝塚もそうですが、ヤマトシジミが主体です。太平洋側はハマグリですとか、カキですとか、そういった貝塚が多いんですけども、日本海側は基本的にヤマトシジミで構成される。ヤマトシジミはどういったところに生息するかというのはおわかりかと思いますが、島根県の宍道湖、あるいは青森県の十三湖に行きますとシジミがありますよね。ああいった潟湖に生息します。そうした環境の貝、それを獲っていたと推測されます。小山崎遺跡も縄文時代の前期にはそうした環境だったということを考えていただければいいと思います。

これは同じ前期の骨ですが、左側にありますのがクジラの骨です。そして真ん中の大きな扇のような骨がアシカの肩甲骨、肩の後ろの骨ですね。そしてこの右側に並んでいますのもアシカの骨ということです。アシカは海獣ですが、その海獣類もおそらくは河口の付

近が潟湖につながる内湾に近い状態になつところへ、獲物の小魚を追って入り込んだ、それを捕獲し遺跡の中へ残したことが考えられると思います。

そしてこれは小山崎遺跡で非常に多い、主体的と言つていいと思いますけれども、シカ、イノシシの骨、それから歯の部分です。ただ、同定された納屋内高史さんの分析によりますと、後期のシカ、イノシシの骨は頭と四足の部分は骨として残っている。ところが背骨とかあばらの骨などの体の中心の部分は残されていない。つまり縄文時代の人たちがイノシシ、シカを利用し、残った骨を湧水の多いところに捨てていたわけですが、全部を捨てていたわけではないようです。縄文時代の人たちが自分たちの命のために動物を殺すわけですが、おそらくその殺すための儀礼みたいなものがある、その結果に選択的な廃棄がなされていたようです。

これは歯の部分ですけども、下の白いのはサメの歯になります。左側のものもサメの歯になります。そしてこれはサケの歯と骨ということになりますが、サケの歯は見ておわかりのように鷲鼻状の形が特徴です。そして背骨はこのように網目が非常に発達する。皆さんもサケの頭の軟骨は氷頭膾ひづなますなんかにしてお食べになると思うんですけども、たとえば私の住んでいる秋田県の大曲では、サケの背骨の部分も叩いて食べ尽くす食法が記録されています。あるいはご存知のとおりスーパーに行けばサケの中骨の缶詰が売られていますね。要するにサケも硬骨魚類という硬い骨の魚の仲間なんですけれども、しかし実際はこのように骨に空洞が多くあり、やわらかくて食べられる。最近ではよくサケの骨が遺跡から焼けた状態で見つかるようになったんですが、以前はサケの骨は見つかりにくく、その理由にはそうした頭からしっぽまで、サケの全体を食するという今の我々にも伝わっているような食習慣、そうしたことが起因するのではないかとわれていたほどです。

そしてこのスライドが小山崎遺跡から出た骨を使ったさまざまな製品です。後ろにも実物が展示してありましたが、シカの角の分かれの部分、股になって分かれる部分です。それを加工しての銚もりのようなもの、ヤスのようなもの、あるいは骨を利用したヘラのようなものを作る。あるいは歯がついた下顎骨を使った装身具のようなものも作られていたと報告されています。

それからこれももう既にスライドがありましたが、グリップエンドがついている木製品で、これが渋谷さんのお話にもありました魚叩き棒に通じる製品です。新潟県に魚野川という川がありますけれども、これはそこで行っているサケの頭をたたっている状態と、ナヅチと呼ばれるサケの叩き棒です。こちらの2つは青森県の奥入瀬川での叩き棒です。そしてこの左側は新潟県村上市の三面川での叩き棒です。また、秋田県ではかつて網を使った漁が行われていました。その巻き網漁に使うアバという浮きがあるんですけども、それを使って叩いていた。そして上の3つは考古資料ですが、北海道の出土事例、あるいは岩手県の縄文時代後期の出土事例、こうしたものでサケの頭を叩いてとらえていたのではないかと考えられています。それからこの右側はアイヌの人たちが使うイサパキクニというサケの頭を叩く棒になります。こうした叩き棒が日本海側から北海道を通してずっと広く分布し

ていて、サケ文化の大きな要素ととらえて良いものだと考えます。

ご当地の牛渡川はここにありまして、新潟県の三面川、そして富山県の庄川と、この3つの川のサケが非常に多く4万尾以上の遡上数がある。今朝、聞きましたらかつて牛渡川は8万尾上ったこともあると言っていましたので、そうなるとおそらく本州日本海側河川では最大の遡上数があったのではないかと思います。このようなサケの遡上数がある。

そして予稿集に図をのせましたが、実は山形県はサケの大助譚^{おおすけたん}という民間伝承が色濃く残っている地域です。最上川の流域からずっと広がっているんですけども、それが先程来の魚を叩く木槌の文化とほぼ重なるような関係になります。そして小山崎遺跡はここにあるわけですけども、小山崎遺跡のサケの文化がはっきりとしてくるのが縄文時代の後期のあたりになります。小山崎遺跡のサケの歯とか骨というのは縄文時代後期の出土ですけども、その前の中期終わり頃に木槌の文化、サケの叩き棒の文化の両極部分に特殊な石器が登場します。この茶色のマークが青竜^{せいりゅうとうがたせっき}刀形石器と呼ばれる石器です。そしてこちらの青色の方は、石川県ですとか富山県に分布する魚の形を模した石棒です。どうもやはり現代まで伝わる木で魚の頭を叩く、特にサケの頭を叩くという文化の北と南の両方に縄文時代の同じ頃、後期の小山崎遺跡が始まる直前ぐらいですが、こうした特殊な儀礼の道具が出現する。そういったことも全体を通しては言えるかと思います。

日本海側にサケが遡上するのはほぼ縄文時代になってからと考えて良いはずですよ。というのは旧石器時代、今からずいぶん寒い時代には大陸と北海道の北の樺太あたりが陸でつながっていて、日本海にサケが入ってくる余地がないわけです。それが暖かくなって間宮海峡や宗谷海峡が開いた結果、サケが日本海側へも下りてくるようになる。それが縄文時代ということになるかと思います。そして、縄文時代の早期から前期のあたりにしばらく暖かい状況があって、その後に先程の青竜刀形石器ですとか特殊な石器も出てくるんです。ちょうどその時期あたりに小山崎遺跡も営まれています。ですから子細がわからないこの空白の中期末以前に、おそらくサケ文化が次第に日本海側で醸成されるようなことがあったと思われます。

これが冒頭にお話しました矢島にありますサケ石という石ですが、このようなとても大きなテーブル状の石の表面に魚が20匹ほど描かれている。あるいはこちらの方ではちょっとわかりにくいかもしれませんが、背びれ、尾びれ、それから胸びれもこのへんにある魚が石の表面に描かれている。これらもほぼ縄文時代の中期の半ばぐらいと考えられるものです。

これは牛渡川の箕輪の孵化場のサケとりの光景ですけども、これは現代に使っている叩き棒です。それからもうひとつ、サケの供養塔が孵化場にあります。サケを人間が食するという、これについての特別な思いというのがやはりこの山形県域に強く残っていたのではないかと思います。そうした供養塔もあそこに立っている。もしかしたら縄文時代まで上るような儀礼もあったのかもしれませんが。民俗の世界では先程のサケ石などをこうした供養塔と同じに考える意見もあります。

あとはご紹介ですけども、先程の菖蒲崎貝塚でもヤマトシジミの貝層があります。こちらでは実は魚の骨、それから鳥の骨が多かったんですけども、イノシシやシカの類は全く出ていません。それからそれに対応して矢じりも全く出ておりません。そのような違いがあります。ほぼ小山崎遺跡の前期の貝層と同じ時期の遺跡ですが、やはり環境の違いというのはあるんだと思います。私は小山崎遺跡の場合には鳥海山の南麓の溶岩台地、あそこがシカ、イノシシを育んだ環境にあった、それがこの菖蒲崎貝塚ではなかったということの差が表れていると考えます。私の方のお話はこれで終わらせていただきたいと思えます。ありがとうございます。

竹田 ありがとうございます。続きまして、同じサケの話題ということで、遊佐町教育委員会の菅原さんから、箕輪の牛渡川のサケのことについてお話をいただきたいと思えます。

菅原 サケはこの辺りではよく食べている魚です。今の季節ですとわが家では週1ぐらいでサケの味噌漬けを食べています。箕輪の人たちは、明治41年にサケの人工ふ化事業を集落で始めました。全国的にも、早かったと思えます。もう少し遡ると、江戸時代に、庄内藩は牛渡川をサケの種川に指定して、今でいう資源管理を始めました。人工ふ化の技術は明治になってから入ってきますが、より確実に自然孵化させようとしてしました。もっと遡って縄文時代。小山崎遺跡からもサケの歯とか骨とかが出ていると聞いた時は「ああ、縄文の頃から食べていたんだわ」と思いました。振り返ってみると、私が小さかった頃、昭和40年代ぐらいまでは家のお勝手の板張りの壁にサケを解体するとしっぽをぺたっと貼り付けておいて、よそさまに何かおあげするという時に、新聞紙でくるくるっとくるんで、輪ゴムでサケのしっぽをぱちんととめてあげていました。熨斗^{のし}の代わりの方でした。サケのしっぽはそんなたくさんあるわけではないので、サケのしっぽがなくなると今度は煮干しをはさんであげたりしていました。煮干しはサケの尾びれの代用品だったと思えます。こういったことを考えていくと、サケは、もうすぐ冬という時にのぼってくるありがたい魚、それだけではなくて、特別な魚だったのだと思えます。縄文のサケは今とつながっていて、縄文の人たちにとってもきっと特別な魚だったのだらうと思えます。

岡村 ありがとうございます。ということで今でも大切なサケのようですけども、縄文文化の食料を支えたものは、やはりサケは大きかったんじゃないか。それから特に東北に縄文文化が栄えるわけですけども、東北の縄文文化を支えたのはアイヌと同じように大量にサケを獲って、それを今だったら冬葉^{とば}だとかにしますよね、ああやって干して保存していくというのが非常に当時重要だったわけで、いかに獲れない時期に保存食料を食べるか。それは乾燥して残したりしたわけですけども、東北のこの亀ヶ岡文化とか、何で東北が縄文そんなに発達するんだと、素晴らしい文化なんだと、それはサケが支えてきた

んだらうという話がずっと昔から言われてきているんですけど、証拠がなかったんですよ。さっき小林さんの話にもありましたけれども、サケの骨というのは頭からしっぽまでみな食っちゃうので残らないんですよ。それとそういう骨が残る環境というのは海辺の貝塚なんですよ。貝塚を調べてもサケの骨は出てこないんですよ。それは今考えると海にあまりいなかったんですよ、サケって。ほんのちょっとするとすぐ川に上がってっちゃうので、縄文の人たちが海でサケを獲るとことは基本的になかった。すっかり諦めていたんですよ、出ないと。実際に出ない。だからサケ・マスで当時の文化を支えたというのは違うんじゃないかという否定論が今でも根強いんです。そうよね、小林さん。

小林 そうですね。サケ・マス論というのは縄文文化研究の非常に大きなテーマなんです。今言われたようにその背景をお話すると、縄文文化が東北地方ひいては東日本で栄えた、これを説明するのに現在の世界的な民族誌を参照したんです。実際にはアメリカからカナダの太平洋沿岸、その地域に住む北西海岸インディアンはサケを主食にするんです。捕獲した後に保存しそれを主食にする、農業はありませんので、それを縄文文化繁栄のモデルとして考えたという、そういうことがあったわけです。最近はずいぶんと骨が見つかるようになってきて、主食になり得たかどうかというところまで議論がされるようになってきましたね。

岡村 だけどまだどういうところから見つかったかと言いますと、最近貝塚から出てこないと言いましたね。だけど小山崎は貝塚ではないけれど湿った土地なので生骨もよく残るんですよ。普通は遺跡には生骨は残らないので。ところが山の方の内陸の堅穴住居の中に炉があって、炉の土を篩ったらサケの歯が、今篩うとほとんど出てくるぐらいサケの歯が出るんですよ。

小林 そんなに出てくるんですか。

岡村 出るんですよ。それは今までみんな炉の土なんか捨てていたんですよ。それをちゃんと篩ったら出てくるようになって、例えば新潟では最近、炉を篩っていると古い遺跡はほとんど出てきます。どうしてなんですかね。まずひとつは焼けて無機質になるというか、焼けものになるとそれ以上腐りにくくなるんですよ。歯なんかもいっぱい出てくるという今の流れなんですよ。やっぱりちゃんとやっていたのではないかということが今やっとわかり始めた。それから小山崎みたいな低湿地で骨も残る、それから今日の午前中は植物の話でしたけれども、骨も残っているんですよ。人骨も残っている。こういうのは普通貝塚だけなんです。そういう小山崎の情報量の多さというものは大変なものだと思うんです。そこでちょっと時間があるので一言挑戦的なことを言いたいんですが、小林さん、今、菅原さんが言ったように今でも大切なサケ、それはどうもやっぱり縄文でも大切だったという

ことがわかってきたんですけど、縄文の終わり頃、縄文後期というところから4千年ぐらい前かな、そういうサケの骨は発見されているんですけど、前期には出ていない？

小林 前期もありますね。それから早期もあります。

岡村 小山崎では前期のものは出ていないんでしょう。

小林 小山崎はないですね。

岡村 小山崎は出ていないんですよ、前期は。だから小林さんはそんな古い時期にサケは小山崎では獲っていなかったと考えているんですよ。ところが渋谷さん、どう思いますか。それともうひとつ、この図をちょっと見てください。パンフレットの4ページ、先程、渋谷さんの話にあった炭素と窒素の同位体分析。小山崎人の骨を分析するとサケを食べていたらしいという結果が出ているんですけど、そのことを小林さんの意見に反論してくれませんか。

渋谷 まず前期の骨がないというのは、実は骨があまり出るところを掘ってないし、後期みたいにガシャガシャ出るところがないんです。

岡村 前期の骨というのは前期のサケの骨という意味ね。

渋谷 いや、前期の骨自体があまり。貝塚に交じってあるという、それを今同定しているわけであって、実は生の骨がどっとうるようなところは今のところまだ当たっていないんです。そういう限界というのがひとつあります。ただ、人骨は何点かあって、そのうちの2点について同じような結果が出たという、今そういうものなんです。つい先だって分析した米田先生とちょっとお会いして。

岡村 その前に分析の話をちょっとして。

渋谷 分析はこのパンフレットの4ページの左の右下にあるのがあるわけですけど、これは炭素と窒素の同位体を見ていくとそれぞれの種類によって分布域が決まってくるんですよ。

岡村 人間の骨には毎日食べている食べ物の栄養素が蓄積されるんですよ、骨に。生前、死ぬ10年ぐらい前に大体何を食べたかがわかるという分析があって、それは成分を調べるとなんですけども。10年ぐらいですよ。その骨を小山崎人の前期の骨があるので、

その骨を分析したらということなんですね。

渋谷 そうですね。そうしたらこういう結果になったということです。サケの骨そのものは、今のところ出てはいないんです。ただし、これの分布域を見ると海生魚類というひとつのくくりがあります。サケをわざわざここにくくっているわけでありますけれども、それに極めて近いところにある。この分析法は日本全国のいろいろな立地によって違っているということが今までわかっておりまして、たとえば北海道を見ていくと海獣類をいっぱい食べている。あと長野県の山奥の骨を調べるとC3植物、堅果類が多いということがわかっていまして、そういったことがその人の生前の食生活をかなり反映しているということがわかっているわけでありまして、そういったことを見ると前期小山崎人はサケに依存していたんではないかということが、決定的というのはなかなか難しいかもしれませんが、そういった数字、域として今これは認めることができるんじゃないかと思います。

岡村 ありがとうございます。小林さん、どうですか。その前に小林さんはこのへんより南あたりには縄文前期という時期はあったかい時期なんですね。今より2度ぐらいあったかい時期なんですよ。あったかいとサケは腐っちゃうので、それはあったかい地域にはサケはいなかった、すごく少なかったと考えているんですよ。

小林 そうですね、比較をしてという意味ですけども。

岡村 そうすると、少しは食べた可能性があるんですね。

小林 はい。実際に骨が出ていますので。

岡村 それはどこに出たの。ここには出ていないんでしょう。

小林 ここではないんですけども、他の遺跡で、もっと南のところでも出ていました。それは確認しました。

岡村 縄文時代の今から7千年ぐらい前後の前期初めは、結構あったかいんですよ。大体2度は現在よりあったかい。2度ぐらいあったかいと北緯40度より北ぐらいにしかサケはいなかったことになる。それより南にはサケはいない、少ないということを彼は言いたいのです。つまり、小山崎の前期にはほとんどサケをとっていなかったらうと考えています。しかし、人骨を分析したら、サケをかなり食べているような結果が出てきているので困るんだよね。それと、私が先程も言いましたように温暖期に相当する時期のサケの骨が新潟でも富山でも出ている。今でも富山の庄川がサケの遡上する大きな川、たくさん

獲れるところなんですけれども、その地域の貝塚や低湿地から7千年前、6千年前の、温暖期のサケの骨がずいぶん出始めているんです。そうなってくると小山崎の前期にサケが少なかったという話は成立しないんじゃない。やっぱり小山崎は前期には、縄文時代の初めから縄文的環境ができていて、サケが遡上して、サケをいっぱい獲って、サケで豊かに暮らしていたんだということを私は言いたいわけですよ。それはどうですか。

鈴木 クリですよ、クリ。

岡村 そうですね。確かにクリもメジャーなんですよ。栗林を作り、たくさんクリを食べていたというのは、今までわかっていなかったわけですが、それはもう本当に鈴木さんはじめ一生懸命植物を研究してくれたお陰です。佐々木さんどう思いますか。サケそしてクリ、その他のメジャーフードには、どんなものが。

佐々木 現代でいう米のような主食の観念はなくて、縄文時代はお話したように有用な資源をいろいろ複合的に利用しているのが特徴だと思います。その背景として、定住したことが大きかったと思います。小山崎遺跡では縄文時代前期に住居はあるし、石器や土器、あるいは植物遺体、サケなどの動物遺体もセットでわかっています。私はいくつかの縄文時代の遺跡から得られた情報を合わせて、縄文時代の前期と後期の植物利用のセットを発表でお見せしましたが、それをひとつの遺跡で言えるというのは今まではありませんでした。それが小山崎遺跡は見えそうなのです。前期のサケの骨はあまり出ていないということですが、土は残っているそうです。土壌の水洗をまた行えばデータがとれる遺跡というのは、今後の可能性にワクワクするし、おもしろいなと思います。

岡村 そうですね、私たちは今の食事に慣れているので、主食は何ですかとよく聞かれます。遺跡からはドングリだとかクリ、クルミなどがいっぱい出てくるので、それが主食のように教科書には書いてありますね。だけど今佐々木さん言ったみたいに、各地のうまいものでたくさん獲れるもの、今でも重要な食料を縄文時代にもすでに開発していて、いろいろな季節の食材で料理し、うまいものを食べていた。ものすごくバランスのいいヘルシーな食事をしていたと考えられます。

佐々木 そうですね。今までのお話は植物の種や骨とか割と硬いもので議論をしていますけれど、やわらかいものとか、低湿地遺跡でも残らないようなものも残っていたはずですから、そういうものもたくさん利用していたと小山崎遺跡を見ていると思いますね。

岡村 小山崎には植物の遺体、獣の骨、魚の骨などの動植物が良く残っています。動物も植物も両方出る遺跡というのは、全国でも10本の指に入るぐらいしか、そのぐらいしか

ないんです。そういう点でもこの可能性というのは非常に高く、今のところ分かっている情報からだけでも、パンフレットに載せた季節的なカレンダーを作ることができます。どういうふうに復元しているか、渋谷さん、ちょっと説明してくれませんか。

渋谷 これは、普通は縄文カレンダーという最近の教科書にも載るぐらいのものがあるわけでありまして、これはここから出土しているものをここに書いたというものでありまして、それだとそれぞれに季節性があるわけですね、出土品の中にも。そういったことを考えて冬、春、夏、秋のそれぞれの食べ物になるもの、それから縄文人の生活ぶりといえますか、そういったものもここに示しているわけでありまして。実際、ここに書いてあるもの、これは前期と後期ちょっと混ぜ合わせているようなことになっておりますけれども、前期はもうちょっと数が少ない、後期は相当のものがあると、そういったものになるかと思っておりますけれども、小山崎は複合遺跡なものですから、なかなかそのへんの分け方が難しいところが確かにあります。だから縄文人の生活ぶりを見ていくと、冬には何をしていたかということ、道具づくりをやっているのかなど。春から夏にかけては、これは食材を入手したり、あるいは漆掻きの作業をする、漆がいっぱい出ていますので、そういったことをやっていただろう。秋には土器を作っているだろうと、そういったことになるわけです。食べ物も季節によってびったり変わるわけではなくて、それぞれの旬の時期ということで考えていただければと思います。そんなところです。

岡村 ところで、説明の冒頭で遺跡から出てきた証拠でこのカレンダーを作ったと言っていましたけれども、ふきのとうなんか出ているの。

渋谷 すみません、一部山菜類については当然採っていたであろうというものが入っています。山のものについては。

岡村 意地悪い質問してすみません。この中で残って出てきていないのは山菜。

渋谷 山菜と、あとキイチゴとか、そういったものもしっかりとは確かめられていません。

岡村 これは縄文時代にたぶんそういうものが開発されていて、食べていて、現代までずっとそういうこの地域で食べてきていたもの、重要なもの、その情報もここに入れています。当然、縄文時代でも食べていただろうという復元的にしています。だから実際に全然根拠がなくて書いているのもない。カボチャ書いてあるじゃない。クエスチョンついてますね。

鈴木 カボチャは、ちょっと。

岡村 高橋課長、急に振って悪いですけども、こんな魚、これ全部遺跡から出てきているわけじゃないですよ。課長さん、魚釣りが趣味ですね。カレンダーに示した季節にこの種の魚が獲れるということなんですか。季節ごとにたくさん獲れるものを一網打尽にしているんですよ。たぶん釣り針も出ているから釣りもしているんでしょうけれども、彼らは釣りや突き漁よりも一網打尽にする。つまり内湾に入ってきた魚群を簀立てや囲い込んで生簀のようにした所から一網打尽にしていたようです。そして多量に獲ったものをいかに保存していくかを工夫していたようです。さっき話をしたサケも保存食料としては最適でした。

小林 古代の話になりますけれども、新潟県の^{まとぼ}的場というこれは国の史跡ですが、そこでとか、あるいは秋田県に^{ほったのさく}弘田柵という古代の城柵がありますけれども、そこでサケの字が書かれた木簡が出ています。それから延喜式の中にサケがやはり特産物としてきちんと記されるというのがあります、これは越後が有名なんですけれども、きちんと国家が認める特産物、それが日本海側のここよりも少し南のところにはあったと、そういうことになろうかと思えます。

岡村 ありがとうございます。今日は、縄文人はすでに自然に働きかけて栽培といえるかどうか難しいけれども、自然に手を加えて植物を育てて利用している。たとえばクリは、それまで山にぽつぽつと生えていた野生のクリの木から柴栗の実をとっていた。それがどうも集落の近くにクリ林を作っていた。鈴木さん、そういうふうに考えていいんですよ。三内丸山なんか周りはみんなクリ花粉ばかりで、土の花粉を調べると8割ぐらいクリなんです。

鈴木 そのへんしゃべっていいですか。サケも私が今住んでいるところ、標津町というのは最近は落ちましたけれども、10年ぐらい前は日本一のサケの水揚げのところ。ただ、私は新住民だからあれだけど、サケの徹底的な食べ方というのがこの新潟を中心とした日本海側に残っているというか、やっているの、北海道の人というのは基本的に和人は江戸時代の後期以降に入っているの、サケの食べ方を知らないんですよ。だから普通は川に入ってきて産卵したようなやつというのは、ほっちゃれと言って見向きもしないんですよ。だけれどこちらでは全部利用するという。やはりこれは縄文時代からの食文化なのかなと思ったけれども、それはなぜ日本海側にしか残っていないのかというのが、それも不思議なんですけれども、そのへんは私今日の話で一番知りたいので、クリの話はあとに置いて。どうなんですか。古代の記録があるところでサケが出てくるというのは、やはり生のサケではなくてあくまでも加工品としてのサケですか。

小林 今朝、新巻サケにしたり、それからおろした^{とぼ}冬葉の状態にしてぶらさげてありまし

たけれども、ああいった加工の技術というのはきちんと平安時代には記録があります。先程の延喜式の中には楚割そわりという加工品がありますが、これは新巻サケと同じように中の内臓をとった保存食です。

岡村 楚割というのは料理の仕方で、イノシシの楚割とかサメの楚割とか、切身を作って干した加工食品なんですよ。それが楚割という料理方法。

小林 それから背骨に近いところの血合いの部分、あるいは腎臓ですか、めふんですよ。それを塩辛にしてとか、こういうのもきちんと文献に出てきますので、あますところなく利用したというのがやはり古代からの利用の仕方だったんだなあというふうに改めて思います。そしてしかも加工して保存がきくようにと。

岡村 サケは、河口から一生懸命に遡上して産卵した後、脂が抜けたサケになっていくんだそうです。そうするとそれを干した時、脂が微量なので脂が腐らないですむ。脂が多いと、長期保存には向かない。脂が腐って、だんだん脂臭くなって食べられなくなるでしょう。それがサケの場合は脂が抜けているので保存に非常にいいようですけども、鈴木さん、それでいいですか。

鈴木 脂がないのはおいしくないというのが一般的な感覚じゃないですか。脂がのっていておいしいって、グルメ番組見ていると必ずそうですよね。

岡村 一般的にはそうなんだけど、保存には沢山の脂は邪魔だということのようです。保存向きのものは脂が抜けているのが良いと書いてありました。それからサケって産卵直前に皮がものすごく硬くなるんだそうです。アイヌとか北方のサケでは、サケの皮で長靴とか、衣服を作ったんですよ。だから縄文人もひよっとするとそういうことをしていた可能性がある。

鈴木 そういうことを思わせる証拠はないんですか。さっきの加工したこととか。

岡村 残念ながらないんです。サケ加工をした証拠はないよね。

小林 民俗資料を除いてはないですね。

岡村 難しいですね。話ちょっとそらしますけれども、先程、内陸でもサケが上って行って、本当に細い川まで上っていくわけですけども、そういう山の中の縄文遺跡の炉跡の焼け土を篩ふるい掛けするようになったらサケの骨が多量に出るようになってきました。何で

サケが目立つかですが、なんで炉にサケの骨を投げ込んだかですけども、実はアイヌはサケの歯や骨を炉に投げ入れて火とともにあの世に送っているんです。炉の中からサケの骨が出てくるのは、先程小林さんもサケに関するマジカルなこと、祭祀性について語っていましたが、縄文の炉から見つかるサケもアイヌの儀礼に似たものかも知れません。

小林 そうですね。さまざまにそういった送りの儀礼みたいなものがサケの場合には顕著にあるようです。これは日本列島だけではないんですけども、カナダの北西海岸インディアンですと初漁、ファースト・サーモン・セレモニーというその年の初めての漁があった時に、最初にあがったサケを調理して客人にふるまう儀礼があります。その客人にはタブーがあって、未婚の女性は食べられないとか、それから未婚と同じようなことになるかもしれませんが寡婦、夫を亡くした女性、あるいは男やもめも食えないとか、しかし、それ以外の集落構成員はすべてが参加して食べなければならない。そして会食をしたあとに残った骨とか皮を流すということを行う。これと同じような儀礼がたとえば新潟県の三面川河口の瀬波というところにあります。ここではジュウニヒレといまして、こっちは終漁頃の儀礼のようですが、サケの胸ビレを小さい舟に乗せて、そして団子とともに水神様に供えるというんです。一晩供えたあとにそれを翌朝川へ流す。実はその村上市にイヨボヤ会館というサケの博物館があって、そちらでは「三面川のサケの物語」というビデオを流しているんですけど、この中にまるで北西海岸インディアンの骨皮流しをほうふつとさせるような、そういった儀礼の映像が流れているんですね。カボチャの話ではないんですけども、なぜ遠く離れた北西海岸のインディアンと日本海沿岸の山形県に近い新潟北部で、こうした似たような儀礼があるのか、とても不思議なことです。

岡村 やっぱ、川には川の神様がいて、王様がいて、森には森の王様、熊がいる、川にはサケがいる。川や森の神様の代表として大事にしてきたんだよね。そういう伝統が今でも残っているんだと思います。先程菅原さんも、尾ヒレをつけて祀るって言ってましたよね。実は私、新潟生まれなんですけれども、新潟も一のヒレと呼ぶ胸ヒレを神棚にあげて、それで年とり魚はサケでして一のヒレの付く大事なところは当主が食べるという、サケに対する特別な扱いがあります。会場の皆さんも納得されているようですね。やっぱり大事な魚だったし、神が宿ったそれが、もっとたくさん獲れるようにあの世に送ってまた戻ってくる。アイヌが熊祭するのと同じような、祭祀を行っていたらしい。自然のいろいろなもの、いろいろな生きものに神が宿っていて、それがまた戻ってくるように盛んに祈っているんですね。すみません、私ばかりしゃべって、司会ですからよくないんですけども。火の神様をアイヌはありとあらゆる神の筆頭神と思っているんです。火で焼いてあの世に送るということをするんですよ。だからさっきのサケの歯、骨も炉に入れて送る。それから遺跡を掘ると、この小山崎でもそうなんですけれども、焼けた骨がよく出てくるんです。それは食べて骨になったやつを焼いているんですよ。そういう送りの儀礼を盛ん

にしている。渋谷さん、送りについてどう思いますか。

渋谷 実はわが町には押出遺跡という遺跡があって、そこからも動物の骨が出ているんです。全部焼けています。焼けないと残らないというものであって、これはある研究者が言っているんですけれども、指の骨が多いんです。シカもイノシシも。それは毛皮を作る時に最後まで全部とらなくて指の骨が残っている状態で毛皮を使うので毛皮を焼いた時に残っちゃうと、偶然。そういった見解もあるんですよ。焼けた骨だけが残るといって、そんなこともあります。

岡村 確かに今シカの話出てきましたけれども、シカの指先の骨のところに横に切っている傷がついている率が非常に高いんですよ。指先の皮を切って、皮を幕って剥いています。毛皮利用は知っていたと思います。そのことと焼かれるということは別の話だよ。

それからさっきシカとイノシシの話が出てきましたけれども、シカとイノシシは縄文時代に最も多く食べているんですよ。大体遺跡を掘るとシカ、イノシシが、獣の仲間では一番多く出てくる。それから焼いて送っているのもシカ、イノシシの骨が多いんですけれども。ところで、小林さんサケの話はもういいですか。東北日本の縄文人は、サケ・マスに相当大きく依存していたということでもいいですか。今、日本の考古学をやっている人の中でサケ・マス論に対してまだ否定論者がたくさんいると思いますね。小林さんはどっちですか。

小林 一定量としか言えません。あいまいな言い方で申し訳ないんですけれども、比較の問題があると思います。たとえば北西海岸インディアンの場合はこれはまるっきり主食です。それに対してはやはり縄文時代というのはさすがにそこまではいかない。縄文文化よりももっとサケの漁が活発だったのが北海道で、これは統縄文文化^{ぞくじょうもん}という、本州側では弥生時代、あるいは古墳時代に相当する時期の文化にはサケに非常に依存が高くなってきている。そのあたりからアイヌ文化が醸成してきたのではないかというあたりが今の北海道での考え方です。

岡村 そういう意味では、今日、小山崎は植物と動物の両方残っている非常に貴重な遺跡だというお話をしましたけれども、両方残っているということはどういう割合でどんなものをたくさん食べていたかが明らかになります。いつ何が獲れているかという季節データだけではなく、カレンダーにサケをものすごく大きく書いたり、あるいはクリの実を大きく書いて、あるいはクルミとか、それらの割合、量比を明らかにして示せる。それは今後の研究の大きな課題だし、こういう遺跡でないといけないと思いますね。

佐々木 そうですね、本当に少ないと思います。発表で取り上げた鳥浜貝塚もさまざまな遺物が残った遺跡ですが、人骨まで出ていることを揃えると、小山崎遺跡を含め5遺跡も

ないと思います。

岡村 それは私が一応予稿集に、全国の主要な低湿地遺跡を図に示しています。

佐々木 ドングリピット群、水辺遺構、低湿地捨て場などが出土した遺跡の分布図を岡村先生が作ってくれました。この地図でわかることは、水辺の遺構や低湿地捨て場は東日本に集中していることがひとつ挙げられます。西日本はドングリの利用が多く、ドングリピットがたくさんあります。しかし、水辺の構築物、木組みなどの石組みの施設は西日本の縄文人はあまり作っていません。東の縄文人の方がアク抜きをしたり、加工したり、手間ひまかけてやることはかなりしている痕跡が多く、西日本には加工施設はほとんどみられないという傾向があります。特に「クリーウルシ利用文化圏」とした地域の関東、北陸、東北地方には施設が集中する傾向がありまして、特に小山崎遺跡や周辺の日本海側の地域を見ると、木組み遺構や捨て場が多く見られます。特に後・晩期に多く、大規模になります。低地に対して大規模な工事をする、何か特定の資源を集中的に加工する単一機能の水場利用を行う生業、生活が見られます。それが小山崎遺跡では先ほど言いましたように、定住始めた前期と、さらに大規模な工事や遺構を作る後期の時期の生活が両方見られる遺跡であるということが素晴らしいと思います。

岡村 それでもうちょっと補足しますと、舟が低湿地からほぼ単独で出たり、漕ぐ櫓だとかが出ている遺跡も別な印で図示しておきました。これまでに全国で確か約80遺跡から230艘以上も丸木舟が出ています。小山崎の水辺の石敷きは、足場・作業場のようなところだと思いますので、いずれ近くから舟が出るのではないかなと思います。東北で間違いなく舟だというのは1カ所ぐらいしかないんですよ。確実な舟が、何艘もあそこに係留されて出てきたらおもしろいですね。あの水場、舟着き場の可能性もあるよね。

佐々木 ありますか？

岡村 それは掘ってみないとわからないね。要するに本当にあそこは河口なのか、どこまで海が来ていたのか。それが、まだもうひとつわからない。だけど今言いましたように、日本全国では、方々でたくさん出ている丸木舟が東北ではほとんど確認されていないんですよ。ぜひ小山崎で舟を掘って、水辺の様子を明らかにしたいですね。それからもうひとつ補足しておきたいのは、私ここで低湿地貝塚、骨として☆印しているのは、低湿地で植物も出る、それが普通なんですけれども、それに加えて骨まで出るぞという遺跡を☆印にして目立つようにしてあります。しかし、これらは重要でありながら、あまり保護の手がしっかり加えられていません。ぜひ小山崎遺跡は国の史跡として残して欲しいと思います。

佐々木 付け加えるならば、小山崎遺跡は「当時の水環境が残っているところがすごい」と思っています。丸池様は湧水が今でも流れていて、流れや幅は縄文時代とは違うとは思いますが、縄文時代でも現代でも同じ湧水が利用されていたのを体感できる遺跡はほとんどないと思います。山の景観と低地の景観も含めて、都市部の遺跡では全く当時の景観を体感できませんし、景観は復元したとしても、水環境まで復元できる遺跡はないと思うのですね。そういう水環境の良さも私は小山崎遺跡ってすごいなと思う一つです。

岡村 だいぶ話が発展してきたので、そろそろ締めに入りたいと思いますが。

竹田 すでに課題についても話に含まれておりましたが、改めて、今後の課題、可能性、調査の進め方、そういったところについて各先生からアドバイスをお願いいたします。それでは最初に吉川先生、よろしいでしょうか。

吉川 今のところ、地質層序に基づいた堆積物の分析というのは最終の18次調査で採取されたものでほとんど使ってしまったのでないんですけれども、今まで掘られた中で堆積物をとってあるところで比較的古いものから順にもう少し種類が出るかどうかというのを、量的な問題がありますけれども、水洗して篩^{ふるい}分けしてまた新たに種類を確定していくという作業は、新たな調査を行わなくてもできるものですね。もし可能であれば以前掘られたところの前期が出てくるところの調査区できちんと堆積物を追えるような形で資料を。

岡村 かつて掘ったところをもう一回掘り返して、その追加資料を壁からとるとか、そういう話ですか。

吉川 そういう話ですね。

岡村 カボチャの種は2粒しか出ていないのですが、1つつぶしちゃったので実物証拠が不十分です。掘ればもっとたくさん出るはずだからもっと調査した方がいいのではないですかと、どなたかに言われたんですけれども、やりますか？

吉川 これは私一人で決められない。

岡村 私は決めなくても、吉川さんはそうやってでも立証していきたいですか。

吉川 少しずつでもやっていったらというのと、あとは既発掘のものではほとんど堆積物が洗われてしまっている状態なので少ないというのものもあるんですが、細かい種子などもた

ぶん洗って流してしまっているのかどうかわからないんですけれども、それをきちんと堆積物の状況も見ながら確認していくという作業が。

岡村 やっぱり圧倒的に各種のサンプルが少なすぎるよね。

吉川 というか自分で洗ってみたいというのがありますよね。どうしても大量に洗ってしまうと流れてしまうものとか、まじってしまうものがあったりするので、少量でもかまわないので連続的に時期を追って確実な推測ができるような試料がとればいいなど。

岡村 やってみたいでしょう。

吉川 そうですね。

竹田 続いて鈴木先生お願いします。

鈴木 やはり18次の発掘調査の時にサンプルを採ったりということで何度も何度もこの小山崎に通わせていただいて、それでまた調査の委員会でいろいろなことを検討してきました。その時にいつも実はジレンマで悩んでいたのが、遺跡の保存ということという一番いいのは掘らないことですね。でも掘らなければその遺跡が一体何なのか何もわからない。やっぱり遺跡自体が価値あるものになるというのは、その遺跡がどういうものでそこにどういう人たちがどういう生活をしていたのかということがみんなにわかるということだと思えますよね。そういう形でわかって保存ということをみんな誰でも心がけて調査を行っているわけなんですけれども、小山崎の場合には今までの調査はやっぱり保存という方がどうも一番前面に出ていて、かゆいところに手が届かないというのが18次調査に参加した者としての実感なんです。その欲求不満と言いますか、それは今でも残っています。水辺遺構、あるいは水場遺構という言い方をされます石組みが中心となったものもいまいち、説として舟小屋じゃないかというのは出てとてもおもしろいと思うんですけれども、じゃあ舟小屋だったらどうなんだということがわかるだけの検討する材料がまだ得られていないんです。だからいつになってもクエスチョンマークばかり。そういう意味でこれからこの遺跡をどうしていくのかという時に、ここにそういう今までの記録が残った遺跡があるんですよという看板が1個立てば、遊佐の皆さんはそれで満足なのか。やっぱりそうではなくて三内丸山遺跡なんかやっていますように、あそこは毎年必ず発掘調査しているんですね。そして発掘調査した現場を公開して新しく出てきた遺物なんかを公開し、それで全国世界からたくさんの方が訪れるわけなんですけれども、その遺跡の規模とかそれはもちろん違うだろうけれども、私は岡村さんが何度も強調していますように陸上の方の住居址はある程度壊れてしまって残っていないところあるけれども、下は動

物も植物もみんな残っているすごい遺跡なんだと。そのすごいということをやっぱりわかるような調査を細々といったら失礼かな、続けながら、それで新しい情報も発信して、それでなおかつ遺跡の保存を図っていくということを遊佐町には考えてほしいというのが言いたいことです。

岡村 ありがとうございます。そこでですけども、情報はたくさん多様な情報が埋もれている。何か先程佐々木さんのスライドを見ていたらいたうんこ・糞石^{ふんせき}が出る場所もありますね。低湿地遺跡からは、うんこが出ることもあります。先程の鳥浜貝塚では、狭い範囲から6百個も出ています。また例えば昆虫なんかもまだ研究していないし、他にまだやるべきジャンルの研究はないですか。

佐々木 「糞石^{ふんせき}」と呼びますが、それで何を食べたかを調べる研究があります。糞石は鳥浜貝塚以降の遺跡からはあまり出ないので、研究が停滞しています。小山崎遺跡でも残っている可能性は非常に高いので、もしかしたら「糞石研究の聖地」になるかもしれないですね。食べ物関係でいくと、土器の付着物の研究がありますね。土器の内面にはおこげがついている場合があります。小山崎遺跡から出土した土器にもおこげがついています。おこげを調べて何を食べたかを研究する方法として、炭素・窒素安定同位体分析^{しもやけべ}もありますが、植物遺体そのものでもわかる可能性があります。私が調査した東京都下宅部遺跡ではネギ類、鱗茎やニワトコのたねが土器の中におこげとしてついていました。おこげもとても残りが良いのが小山崎遺跡の特徴ですから、今後研究してみたいです。小山崎遺跡は、骨からもわかる、おこげからもわかる、うんちからもわかる。多角的にひとつのことを明らかにする素材が揃っているところも特徴の一つです。

岡村 さっきも言いましたけれども、昆虫は出ているでしょうか。

佐々木 昆虫遺体も出ています。出土していますが、これまでは分析されていません。

岡村 昆虫って当時の環境を現しますね。たとえば枯れ木につく昆虫だとか、家の中にいる昆虫だとか。

佐々木 他にはシカやイノシシなど獣骨を解体した場所など、腐った肉に発生する昆虫などがいます。

岡村 うんこに付く昆虫もいるんですね。

佐々木 そうですね。昆虫はかなり狭い環境を反映するので、小山崎遺跡のような低湿地

遺跡でも残らないものを昆虫遺体が解き明かしてくれる可能性があります。

岡村 それに私は昆虫も縄文人が食べていたと思うんですね。ぜひそれを立証してほしいね。昆虫こんなの出てきたので環境が復元できたという研究結果はあるけど、食虫は不明です。たとえば1919年、大正8年に全国の昆虫食調査を当時の農商務省が実施していますが、47都道府県どこでもたくさん昆虫を食べているんですよ。もちろん皆さん知っているイナゴ、ハチノコ、それから青森県ではタガメ、それからどこの県も4位、5位ぐらいにコオロギが入っていました。皆さん嫌な顔しているけども。本当に最初に小山崎遺跡で昆虫食を立証できたら楽しいですね。

佐々木 ハチノコなどが固まって炭化して出土するなど、人間による介在がわかるとおもしろいですね。昆虫遺体を検出する意識がなく土を洗っていると、どんどん割れて破片になってしまいます。昆虫遺体を土から検出するときは、水で洗うのではなく、最初に土の塊をブロック状に手で割って行って含まれていないかを確認めます。小山崎遺跡では今までされていないので、昆虫遺体を調べる調査をしてみたら昆虫食がわかるかもしれませんね。そういう意味でもタイムカプセルというか、小山崎遺跡はまだまだ情報があると思います。

岡村 他にになにか今後の展望とか、佐々木さん、ついでだから言ってくれませんか。

佐々木 小山崎遺跡では縄文時代前期の水辺の遺構がわかっていないのが惜しいなと思っています。湧水を利用してムラが発展する背景には、やはり村のそばに多機能な水辺の遺構があったのではないかと思います。丸池様の下を掘らないとわからないかもしれないですけども…。後・晩期の水辺の遺構の機能のひとつの可能性として、舟小屋を出しました。水辺の遺構には植物や動物遺体が複数種たくさん出土していますので、多機能の施設と考えます。あと、気になることは水辺の遺構のクリの柱の直径が太いですよね。縄文時代のトチの水さらし場みたいな木組み遺構に使われているクリ材の径は細いです。石斧で切る時の「切りやすさ」が木材の「太さ」と関係していると思いますが、水辺の遺構には非常に太いしっかりしたクリ材が使われているので、舟小屋でなくても良いのですが、上屋構造がある水場じゃないかと思っています。全国で60ぐらい水場の遺構がありますが、上屋構造がしっかりわかっている遺構は一例もないです。一番上屋が証明できそうな遺構が小山崎遺跡の水辺遺構と私は個人的に思っています。上家構造があったと仮定すると、さまざまな活動の場の拠点として水辺が位置付けられるのではないかと思います。そして縄文時代前期、後期、そして現代につながっている湧水利用がわかるのがこの遊佐町の魅力だと思いますので、現代とつながっていく湧水の素晴らしさをもっともっとアピールできるのではないかなと思います。

岡村 ありがとうございます。小林さんはどうですか。

小林 私は小山崎遺跡は今朝が二回目だったんですが、箕輪の孵化場には今年の8月に初めて伺いました。サケのことは気になっていたのでもそれを見てみたいというのと、遺跡がどういう状況であったのかということ去年出ました報告書をもとにして知りたいということが理由だったんです。おそらくサケが遡上する地域に孵化場はたくさんありますね。ところがそこに縄文遺跡がくっついているのはここしかないんじゃないですか。まずそのインパクトが大きかった。専門としている縄文時代、しかも民族考古学という最近の潮流みたいなものを考えますと、これはサケ・マス論がもともとそうですが、北西海岸インディアンとの対比で縄文時代の生活を復元するモデルがここにあるという印象を受けたんです。私はこの小山崎遺跡が本当にそういった縄文時代研究の神髄みたいなものを残しているのではないかというふうに、報告書を手にし箕輪の孵化場に来た時に強烈にそれを感じました。ですので、たとえば鈴木先生のいらっしゃる北海道の標津町ですとか、あるいは千歳市ですとか、それから先程も触れました新潟県の村上市に行きますとイヨボヤ会館というサケの博物館、現在のサケの博物館はあるんですけども、それと縄文の遺跡がセットになって日本海沿岸のサケ文化を考える場所はここだと…。

岡村 縄文のサケの博物館を作りたい。そうですか。

小林 それを夢として。

岡村 小林さんは隣の県に住んでいるのでこれからも小山崎遺跡をよろしくご指導くださいね。それでちょっとイレギュラーな進め方で恐縮なんですけれども、小山崎遺跡を十数年間発掘担当してきた大川貴弘さんは会場にいませんか。突然ですみませんが、今までの話を聞いて、先生方に今後、期待することとか、遺跡がこうなったらいいなという意見があったらお願いします。彼はずっとこの町の職員として、小山崎遺跡を渋谷さんたちが掘っていったあと、続けて掘ってきた当事者、担当者でした。

大川 聞きたいことはいっぱいあるんですけども、まずサケということは本当に結びつけて進めていきたいです。前期の部分のサケと小山崎のつながりというのは、調査地点が貝塚とか小面積の深掘区に限られ、情報量が少ないので全容はまだわからないようなところもありますけれども。そういうところを置いたとしても、前期以前、縄文のもっと早い早期末、金俣のあたりに金俣Bとかそういう遺跡があります。そこも月光川の上流域、川のすぐ上の台地、さらにもうちょっと下流の方の、時期も縄文よりももっと古い旧石器時代の終わり頃の細石刃文化の宮山坂F遺跡、そういうところも川に臨むような台地の

にあって、遊佐町の主要遺跡はどれもサケとか水系と結びついているようです。小山崎の周辺にも縄文遺跡がいっぱいあって、今、^{ますがわ}升川のサケの孵化場を改修していますけれども、そういうところの台地の上にも縄文時代中期の大きな^{おぐらむかい}小倉向遺跡という遺跡があります。サケとは切っても切れない遺跡群だと思えます。そういうことは一番興味のあるところで、追求していけたらと考えております。

岡村 サケを大きなキーワードにして調べていきたいということですね。ありがとうございます。それでこれはもっと無茶ぶりなんですけれども、大川さんの後を継いで小山崎遺跡の発掘担当の若手がいます。ちょっと立って、自己紹介してください。

渋谷 初めまして。今年から遊佐町教育委員会で埋蔵文化財の担当をしております渋谷咲智と申します。私は、まだ大学を卒業したばかりで、1年目でこれほどたくさんの分野から注目される遺跡を担当するとは思っておりませんでした。小山崎遺跡は、シンポジウムの主題にもなっている植物やサケについてもそうですが、縄文時代の自然と人との具体的なかわりについて現代に伝えてくれる貴重な遺跡です。

このような偉大な先生方からご指導いただいておりますので、今後も小山崎遺跡について皆様にわかりやすく情報発信できるように努めたいと思っております。どうぞよろしく願います。

岡村 それで説明が後になりましたけれども、今日お配りしたパンフレットは小山崎遺跡の現時点での調査成果をわかりやすく説明したものです。イラストや写真などを多く入れて、これを渋谷咲智さんが担当してまとめてくれました。これを見て小山崎遺跡を勉強してください。ぜひよろしく願いたいと思います。それでまた無茶ぶりなんですけれども、今日はこの遺跡を国の史跡として残していきたい、ぜひ残すべきだと私は言いましたけれども、これはどうやったら国の史跡になっていくのか。これは役人ですから、竹田さんに説明してもらいます。

竹田 なかなかお答えするのが難しい内容ということもありますので、今遊佐町さんに期待されていること、ということでお話させていただこうと思います。遺跡の保護というのは、遺跡の保存と、遺跡の内容を発信していく普及啓発・活用の両輪で進んでいくこととなります。小山崎遺跡の場合は、遺跡の保存については既に取り組んでいただいている、調査も継続して実施しているという状況にあります。一方の活用については、これまで遺跡の内容をあまり発信できなかったという反省があり、町教育委員会が今回のシンポジウムを計画してくださいました。町教育委員会にはこれからも、このようなシンポジウムを開催していただく、あるいは、今日参加の方々からもっと出土品を見てみたいという声をいただきましたので、展示の機会をつくっていただく、あるいは、小山崎の人たちの技術

を復元してみる、体験してみるというような活動もぜひやってほしいと思います。小山崎遺跡の重要性をより知っていただくということが、国と県が期待していることで、ぜひ来年度以降もこのような機会を作っていただければと思っています。

岡村 メイン司会に無茶ぶりしたりして誠に申し訳ありません。さすがしっかりと抱負を語っていただいたし、課題を語っていただいて、ありがとうございました。山形県がちゃんと国にこれを史跡にするんだよということを伝えて、国をその気にさせるというのが一番大事なことなので、よろしく願いいたします。それで時間もあまりないので、まとめに入りたいと思います。今日のシンポジウムの成果だとか、渋谷さん、諸々の思いをまとめていただけませんか。

渋谷 もう1回パワポをやりますので。今後の課題ということでちょっと考えてみました。実は前期と後期とさっきから何回か出ていますよね。意外と前期のものについてはまだわかっていないところがいっぱいある。それはなぜかという、実は予稿集に書いてありますけれども、非常に深いんです。地表面から2 m 50cmぐらい掘らないとさっきのドングリの層にはいかない。そういったことですので、いっぱい掘っているようでありすけれどもほんの小面積しか掘っていないということになります。カボチャ？の種が出た、ドングリが出たところ、畳一畳分ぐらいしか掘っていません。非常に狭い面積です。そこからあれだけのものが出るということですので、ぜひそのへんも今からもう一回再チャレンジして土をとりたい。私が一番反省しなきゃいけないんですけれども、私の1期の調査の時には土をみな捨てていました。情報を全部たれ流しにしてしまいました。ごめんなさいとしか今言いようがありませんけども、そういったことで先生方のほしい資料を全部捨ててしまっているという非常に大きなミスをしてしまっています。そういうことを含めてもう1回前期については再調査をしたいなど。どういったところが可能性としてあるかというと、この地図でいくとちょうどPと書いたこのへんで前期の貝塚があります。私が掘った前期前葉の時期の調査区は、ちょうどこのへんの畳一畳分ぐらいです。実はこの南では前期中葉の土器が2.5 mほどの深いところから出てきます。しかし、比較的近い位置にある貝塚が検出されたところは深さが1 mしかない。縄文前期中葉の貝塚のあるところは浅く、この辺に前期中葉までの陸域があるかも知れないと考えています。だとするとそこにはもしかすると前期の人の足跡が遺構として残っているんじゃないかということですので、このへんをもう一回再調査したいというふうに思っているところであります。それからここでいろいろなサンプルをとりたい、土を全部とっていききたい。それを分析に回せばまた今までわからないことがわかってくるということが確信できます。

さらにもうひとつ大きな課題が台地でこれだけの住居跡を確認しております。赤いのが後期で緑が中期です。こういった後期の住居を確認しておりますけれども、保存目的ですので全部は掘っていません。炉もあります。先程から話に出ているようにサケの骨が出る

可能性があるということですので、このへんもう一回開けていろいろの土をとって篩ってみたいものだなということ。あとやっぱり岡村先生が文化庁の主任調査官やっている時に掘り始めて、私どうにもならなくなってすぐに先生を呼んだんです。1995年でした。その時に水辺の遺構が出るとの予告を受け、実際そうになりました。動物もいっぱい出ているのでいいんだけど、肝心の住居の跡がわからない。そこから住居探しが始まるんですけども、それがわかったのが最初の調査から15年も経ってからなんです。そういうのがわかるまで非常に長い道のりをたどったということですので、なかなか国にも訴える力が足りなかったんですね。そういったことがあるので、この住居をもうちょっと開けた上で、間違いなく水辺の遺構とタイアップする住居だということを確認していきたい。ここに住んだ人が使ったんだよということをもう一回明らかにしたいと思います。

それからもうひとつ、後期の捨て場の再調査。ここもさっき言ったように土全部捨てました。本来的には全部とっておいて篩いにかけて水洗選別する、そういったことが今では当たり前であります。だからもう一回開けてみて、その土を全部さらった上で細かく水洗選別して、その中の遺物を拾いたい。かなりのことがわかるんだらうということで、情報量の多い遺跡にもかかわらずその情報を全部捨てていたことに対する罪滅ぼしをぜひしたいと思っています。まず簡単に以上でございます。

竹田 ありがとうございました。先生方から、課題ですとか今後の調査の仕方などお話いただきました。今後も先生方にはお世話になりながら、遺跡の内容を明らかにできるよう進めていかなくはならないと考えているところです。小山崎遺跡の発信については、会場の皆さまにもご協力いただければと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

進行 長時間にわたりましてありがとうございました。今一度司会者の皆さん、パネラーの皆さんに大きな感謝の拍手をお願いいたします。ありがとうございました。最後になりますけれども、遊佐町教育委員会教育長、那須栄一が御礼の言葉を申し上げます。

那須 今日は初冬にしては本当におだやかな天気恵まれて、我々の予想を超える150名もの町内外の皆さんにご参加いただきまして本当にありがとうございます。

だんだん最後になってきて、プレッシャーを感じました。でも、いろいろな課題、やテーマを整理していただきました。国指定も視野に入れながら、ひとつは普及発信、これをもっともっと層を厚くしていくということ、また特に、前期の状況も含めて再調査も必要ではないかというご提言もいただきました。

今日のお話の中では午前中がカボチャの種クエスチョン、午後からはサケということで、生き物、食べ物中心のお話でございましたけれども、ぜひこれからの季節食卓にカボチャの料理、当然サケの料理も出ると思いますので、その時には、縄文人の生活って思ったよ

り豊かで、知恵もありますし、技術もありますし、文化があるんだということを思い出していただきたいと思います。例えばスコップもブルドーザーもない時代に水辺の石積みの石はどうやってどこから持ってきたんだとか、興味が尽きないことがたくさんあります。

杉並の縄文人に負けないように、縄文人に近づいていけるように、来年度も新しい視点でこういう会を企画すれば、皆さんのそれぞれの生活、あるいはまちづくりにいろいろ結びつけていけるところがたくさんあるのではないかと思います。

私たちががんばっていきたいと思っております。

むすびになりますがお二人のコーディネーターの先生、そして5名のパネリストの先生方には本当にお忙しい中をおいでいただきましていろいろ発信していただきました。ありがとうございました。心から御礼を申し上げます。そして重ねまして今回ご参加いただきました皆さんにも感謝を申しあげたいと思います。次回もぜひまた隣近所の皆様、お友だちをお誘いあわせの上、もっともっとおもしろい話が聞けそうだとすることで声をかけていただいて、ご参加いただければと思います。また次につながっていくようにお互いがんばっていきましょう。ありがとうございました。

進行 それでは以上をもちまして本日のシンポジウムを終了いたします。どうもありがとうございました。交通安全に充分注意してお帰りくださるようお願いいたします。

—鳥海山麓 小山崎遺跡から— 現代に伝わる縄文の風景・くらし

シンポジウム 予稿編

小山崎遺跡の概要—低地部の調査成果と課題—

渋谷 孝雄 53

低湿地遺跡の重要性

岡村 道雄 (杉並の縄文人) 58

小山崎遺跡の植生と植物利用文化

鈴木 三男 61

小山崎遺跡から出土した大型植物遺体

吉川 純子 65

小山崎遺跡の動物遺存体と「サケ」をめぐる民俗文化

小林 克 70

小山崎遺跡の概要―低地部の調査成果と課題―

渋谷 孝雄

1 はじめに

小山崎遺跡は遊佐町吹浦字七曲堰東に所在する。広大な庄内平野の北縁が鳥海山の西南麓に接するところに位置し、月光川の支流である洗沢川の支流となる牛渡川の右岸の低地とそれに接する山地の斜面に立地している。現在の海岸線から 1.6km の距離がある。牛渡川は鳥海山の湧水を源流とする清流で、この水を利用して遺跡の主要部分の台地を挟む東側には鮭のふ化場が営まれている。1928 年に刊行された『日本石器時代遺物発見地名表』（第 5 版）に遺跡名が記されており、1955 年に刊行された『吹浦遺跡』には前期から晩期にわたる非常に長期間の遺跡として紹介されている。

2 調査の経過

1995 年には場整備事業に関して初めて遺跡の深い所まで調査のメスが入った。この調査で、遺跡は縄文時代早期末から晩期中葉までの土器が層位を違えて出土し、各層でクルミなどの植物遺体が伴い、後期の包含層からはシカ、イノシシ等の動物遺体も伴うことが明らかとなった。さらに、打込まれた杭や横たわった丸太材も検出され、木製品や漆器、骨角器もあった。この結果を受け、遺跡の低地部の主要地区は、ほ場整備事業から外されて遊佐町が土地を取得し、現状保存が図られた。

1998 年から 2002 年まで山形県立博物館（2・3 次、5～7 次）が、国庫補助を得て範囲確認調査を実施した。はじめて隣接する半島状の台地に調査のメスが入った 1999 年の 3 次調査では、台地部に当時の集落があるに違いないという当初の期待に反し表土下はすぐに礫層となり、破壊されてしまった痕跡が確認された。この結果を受け県教委は低地部での居住地の有無を確認するため緊急雇用対策事業での発掘調査を実施することとし、2000 年に（財）山形県埋蔵文化財センター（4 次）に発掘調査を委託した。この調査では遺跡の東部は後期に陸域になっている可能性が考えられたが住居や土坑などの遺構は確認できず、前期は居住可能な陸域を確認することもできなかった。しかし、2001 年の県立博物館の調査では T 区で地表から約 1 m の深さで前期中葉の貝塚が検出され、人骨も出土した。その後の遊佐町教委の整理作業で P 区では西部で急激に落ち込むことが明らかにされた。

山形県立博物館、（財）山形県埋蔵文化財センターの 6 ヶ年にわたる発掘調査でも小山崎遺跡の低地部に長期間にわたって土器、石器、骨角器、木製品そして、動物、植物遺体を残した人々の居住地は確認できなかった。県教委で担当した 1～7 次までの調査は便宜的に I 期調査と呼ばれている。発掘調査は、その後、Ⅱ期、Ⅲ期として遊佐町教育委員会に引き継がれるが、低地部の遺物を残した人々の居住地（集落）を探す調査が主たる目的であった。2003、4 年の 8～11 次調査は緊急雇用対策事業で実施され、背後の山間部にある平場の試掘調査をメインとし、新たに 7 遺跡を発見登録したが、小山崎遺跡の低地部に残された時期の集落の発見には至らなかった。

2005 年からは国庫補助事業でのⅢ期調査が始まった。目的はⅡ期調査でも果たせなかった居住地を探す調査がメインであった。2006 年の 13 次は舌状台地及び高倉林道を挟む北側の斜面での坪掘り調査と面的な調査が行われ、これまで調査対象としなかった斜面部で中期末から後期の集落が存在する可能性が強まった。14 次となる 2007 年の高倉林道北側の斜面地のトレンチ調査で斜面部に中期後葉の複式炉を持つ竪穴住居や恐らく後期のものと見られる竪穴住居跡や後期の埋設土器が見つかり、ようやく水辺の遺構を残した人々の集落を確認する糸口が見えてきた。最初の発掘から 12 年の歳月が経過していた。

2008 年の 15 次調査と 2009 年の 16 次調査により、中期後葉に標高の高いところにあった集落が、時代が降るとともに低いところにつくられ、後期中葉以降には舌状台地にも広がったと考えられるが、この部分は土取りに

より大きく破壊された様相が捉えられた。

2010 年には低地部の古地形確認のためのボーリング調査が行われ、2011 年には指導委員会の意見で水辺の遺構と台地直下を結ぶ調査区が設定され、その関連が追及された。この調査では指導委員会のメンバーに加え、年代測定、植物、動物の研究者も加わった総合的な調査となった。その後、3 ヶ年にわたる整理を経て概報に止まっていた山形県立博物館の調査成果も合わせた小山崎遺跡発掘調査報告書―総括編―が 2015 年に刊行された。

3 調査成果の概要

最初の発掘から 20 年を経て刊行された報告書は発掘調査の成果が随所に盛り込まれているがその中から主要な成果を抽出するとつぎのようにまとめられる。

①縄文時代早期後葉から晩期中葉までの非常に長い期間にわたって縄文人の足跡が確認されること。なおかつ、各時代の遺物は概ね層位を違えて出土し、その変遷を捉えることができること。

低地部の東部の舌状台地寄りで早期中葉の貝殻文土器や末葉の縄文条痕文土器が出土した。これが、小山崎に出現した最初の縄文人である。次いで、縄文時代前期では後葉の大木 4 式を除く各時期の土器が出土し、前葉には種子が、中葉には建築部材が出土し貝塚も検出され、骨角器や人骨も出土した。前期人の足跡は低地部の舌状台地寄りに限定され、周辺での前期人の居住地は見つかっていない。

中期は初頭の北陸系の土器が舌状台地下の南東部と台地東にあるが、柴燈林遺跡が居住の中心地であった大木 7 a、7 b 式は小山崎にはない。中葉の大木 8 a、8 b 式土器が舌状台地下の南東端部周辺から出土している。中期後葉から末葉の大木 9、10 式土器は舌状台地直下の地域と集落が検出された高倉林道北の斜面部に存在する。

後期に入ると前葉から中葉を中心とするが後期全般にわたって低湿地の広い範囲から土器や石器、骨角器、漆器を含む木製品、動物遺存体、植物遺体が出土し、水辺の遺構も検出された。小山崎遺跡の最盛期であった。この時期の居住地は高倉林道の北に検出されたが、恐らくは舌状台地上も利用されていたと考えられる。

出土した土器から水辺の遺構は晩期中葉前半まで継続していたと考えられるが、晩期にはその規模も縮小したとみられ、遺物の出土量も激減する。

②小山崎遺跡には植物遺体と動物遺存体の両方が残っており、縄文時代の暮らしや環境を復元する上で極めて情報量の多い全国的に見ても稀な低湿地遺跡であること。

縄文時代前期と後期に植物遺体、動物遺存体が土器や石器とともに出土した。低湿地で水漬け状態であったために残されたもので、鳥海山特有の湧水が大きな役割を果たした。

前期の初頭から後葉までは、今のところ遺構の検出には至っていないが、貝塚の存在や人骨の存在（墓の可能性）、それに、食料の集積や建物の建築部材の出土は、調査地の近隣に前期人の生活拠点があることを示しているのだろう。

後期では捨て場としての利用に加え、水辺では足場を構築して各種作業を行うとともに、水上、或いは海上に繰り出す足がかりになっていたと考えられる。

③出土した植物遺体からはつぎのようなことがわかった。

前期人はコナラの実（ドングリ）を採集し、発根を防いで長く保存できる処理を行っていた。コナラの実は処理後に集積されており、この集積したところではブナの実やオニグルミ、クリ等の可食植物が伴った。前期人の食料であったであろう。また、トチ、ツバキも人為的に割られた状態で出土している。さらに、驚くべきことに中南米原産のカボチャ近似種の種子が出土した。カボチャの栽培が前期に遡る可能性が示されたことになる。

前期中葉の建築部材は網代壁の部材として使われた可能性が指摘された。2 本の出土であるが、この時代の建物の上屋構造を示すものとして重要である。また、クリ材の刳物の容器も出土している。

後期人はクリやトチ、オニグルミ、サワグルミなどの堅果類やニワトコ属、ヤマブドウ、サンショウ、サルナシ等を食料とし、ヒエやゴボウを栽培して食していたと考えられる。

クリやコナラ、ケヤキ、トネリコ属、ヤブツバキ、カエデ属、ハンノキ属、トチノキ、イヌガヤ、ムラサキシキブなどを素材として木胎漆器、刳物、石斧柄、弓、掘り棒などの木製品を製作していた。また、果実が食用となり、茎から繊維が取られたアサも栽培されていた。珍しいものとしてココヤシの果皮がある。海岸に漂着したものを採取したのであろう。現代の飛島にもココヤシの漂着があるという。

④出土した動物遺存体からはつぎのようなことがわかった。

前期の貝塚はヤマトシジミで構成され、陸棲哺乳類のシカ、イノシシ、海獣のアシカ、スズキ、サバ属、ホウボウ科の魚骨、鳥類ではウ科がわずかに出土した。人骨の炭素・窒素安定同位体分析により前期小山崎人はサケも含めた海産魚類を多く食していたようだが、前期のサケの骨は出土していない。

後期ではイヌを飼い、大型獣のシカ、イノシシ、ツキノワグマ、小型獣のタヌキ、カワウソ、テン等の陸上のほ乳類を弓矢等で仕留め、食料や毛皮を得、鱈脚類のニホンアシカの他、クジラ類も食べられていた。イノシシとシカは廃棄場と水場遺構で出土部位が異なるという結果が明らかにされた。また、骨角器の素材は使用時に大きな力がかかるヤスや釣針は粘りのある鹿角、それ以外は加工しやすい大型獣の四肢骨を使用するなどの使い分けが行われていた。鳥類ではアホウドリ科、アビ科、キジ科、ウ、カモ類等が捕獲されていた。魚類ではスズキ、マダイ、サケ等を釣りや網などで捕らえていた。後期小山崎人の人骨の分析は行っていないが、前期同様、海産魚類を多く食する生活であった可能性は高かったと考えられる。

⑤後期の小山崎人は水辺で様々なこと行っていた。

堅果類の加工、木製品の製作、舟着場としての利用など、多様な機能があったと推定される。

4 今後の課題

①前期小山崎人の居住地の探索

あまり注目されていないが、前期の小山崎遺跡も豊富な情報を持っている。2001年の県立博物館の発掘以降に前期の遺物を含む地域を掘っていない。また、それ以前の調査でも極めて狭い範囲の調査に止まっている。1次のTT11北2区では中葉の大木3式まで2.5mを越え、4次一区では大木2bまで1.5m、前期前葉の大木1式は2.3mを越える深さがあるためである。しかし、県博のP区の土層断面図は地表下約1mの大木2～3式貝塚のある層から西側に向けて急激に落ち込む様相を示していた。前期中葉にはP区の北川と東側は狭い範囲であるが陸域になっていた可能性があり、ここから、東西トレンチを設定して掘り下げれば、陸域と湿地の捨て場との関係を捉えることができる可能性が高い。1次、4次調査では植物遺体を含む土壌の採取を原則実施していないというミスを行っていたが、少量採取した土壌から、カボチャ近似種を含む植物遺体が得られているのである。動物遺体も期待され、前期小山崎人の生活実態を詳細に把握できるであろう。

②後期の小山崎人の居住地の明確化など

水辺の遺構を残した後期小山崎人の居住地が今ひとつ明確ではないという理解が示されている。確かに、居住域の主要地は舌状台地にあったのだろうが、高倉林道北の斜面地には明らかに当該期の竪穴住居跡が存在する。遺構保護のためその精査をしなかったことが理解していただけなかった理由の可能性もある。再度調査して、その一端を明らかにすべきであろう。

さらに、低地部の動物遺存体を含む地区の再調査も是非実施したいものである。1次、そして2次3次調査では土壌ごとの採取をほとんど実施していない。新たな成果が得られるであろう。

小山崎遺跡は非常に長い期間の遺跡

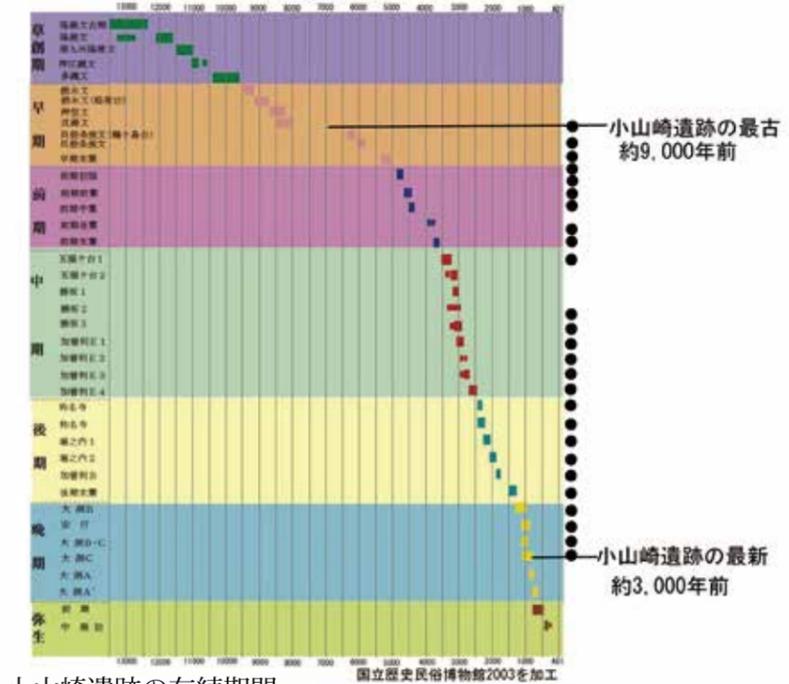


図1 小山崎遺跡の存続期間

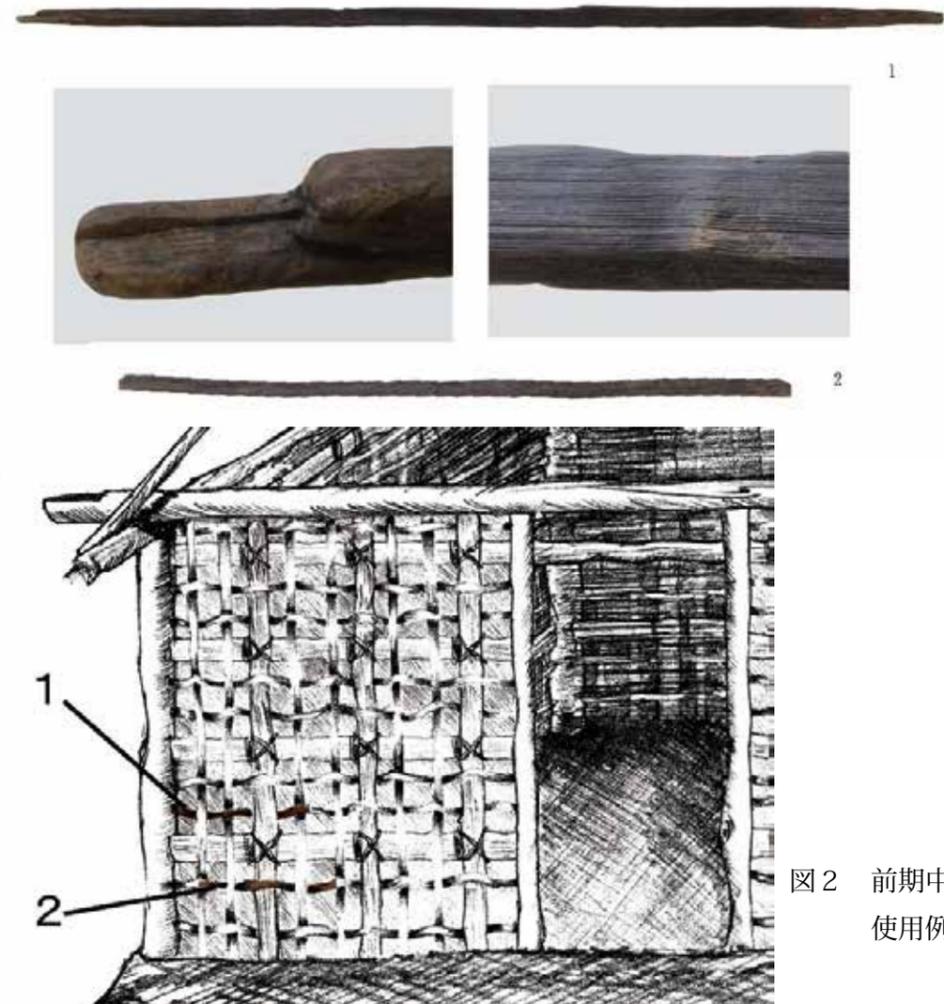


図2 前期中葉の建築部材と使用例

T区北壁土層断面図(東西)

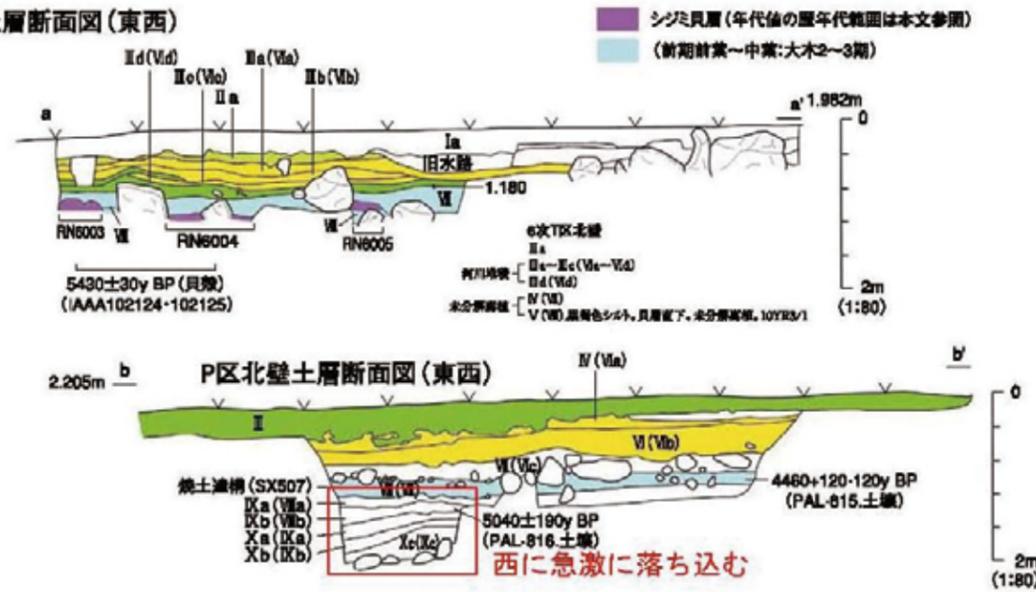


図3 前期調査区の急激な土層の落ち込み

16次調査第I調査区(斜面部)の住居遺構配置

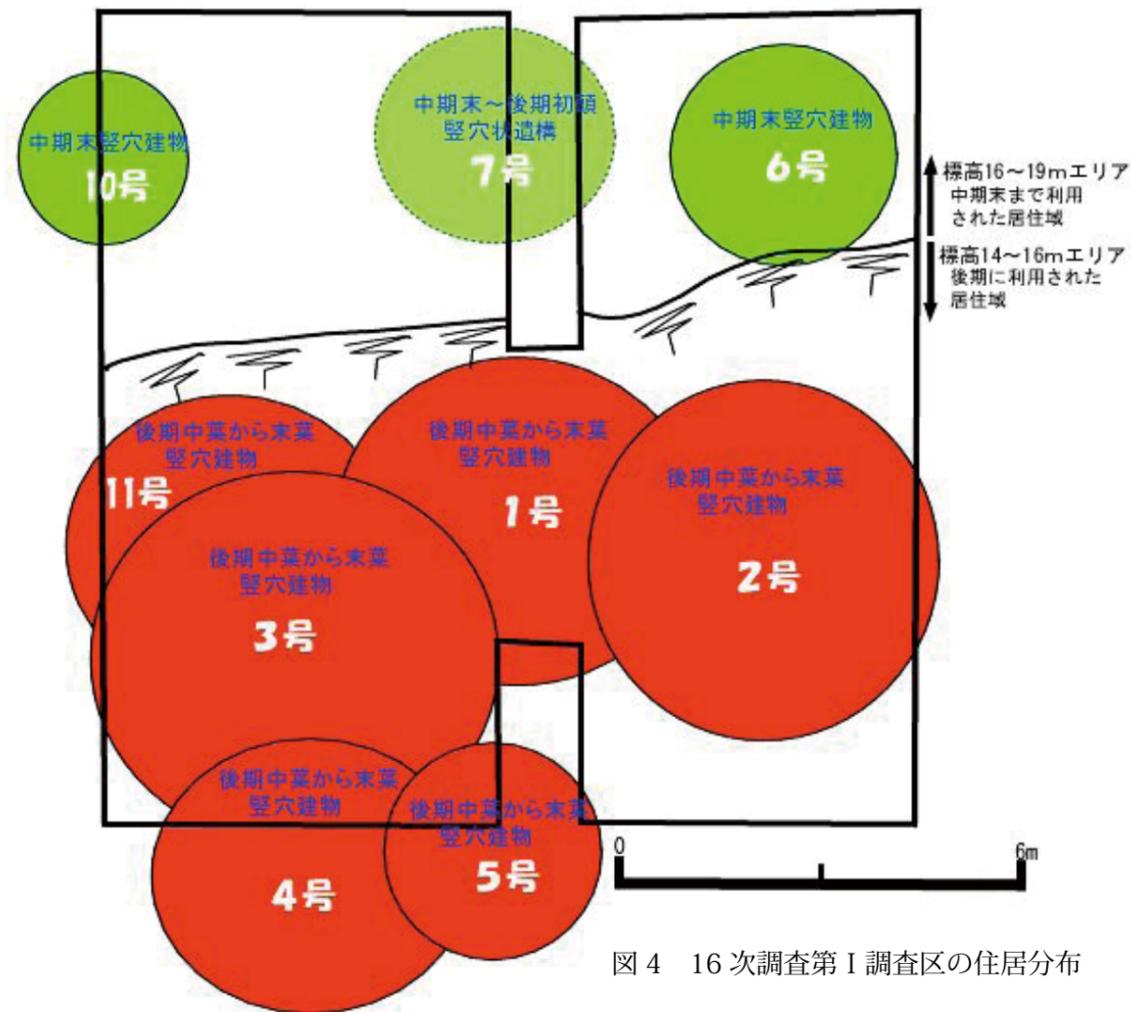


図4 16次調査第I調査区の住居分布

低湿地遺跡の重要性

岡村 道雄 (杉並の縄文人)

1 低湿地遺跡の調査の歴史 (縄文時代の主な低湿地遺跡)

- ① 八戸市是川中居遺跡の発掘調査 (1920～)、亀ヶ岡遺跡、真福寺貝塚など
- ② 福井県鳥浜貝塚の発掘調査 (1975～) 人類学、第四紀学などとの学際的研究
 並行して文部省科学研究費特定研究「考古学と自然科学の提携」(1976～1987)、日本考古学協会富山大会 (1989) など。層位的一括遺物、悉皆サンプリング (微細遺物まで)、定量分析
- ③ 開発事前調査の激化 (1975～) と低湿地への進出 (水替え工)、埼玉・東京を中心とした寿能 (1979～81、木道)・赤山陣屋 (19821、木組遺構) などの遺跡発掘
 日本植生史学会 (1987) 植物考古学・考古植物学 (花粉・プラントオパール・珪藻分析、樹種・種実同定など)、保存科学
- ④ 今世紀に入って植物種同定の進化、土器圧痕や内面付着物の分析、植物の管理・栽培 (縄文里山、人為生態系) などをテーマに急速に研究が進展

2 低湿地遺跡とは

水と腐植土壌などによって酸素が不足して微生物やバクテリアの活動が抑えられるため、植物質遺物などが腐りきらず、高い密閉や低温などによって動物質遺物も残る場合がある (弥生時代の鳥取県青谷上寺地遺跡では脳ミソが残った頭蓋三点出土)。

○低湿地遺跡の種類

- ① 低湿地集落…低湿地に営まれた集落、日本で山形県押出遺跡が唯一
- ② 低湿地捨て場・送り場を持つ集落…漆・木・繊維製品や植物質食糧残滓、植物遺体などが保存
- ③ 水辺遺構を主体とする遺跡 (木組みなどの水溜、木・石敷きの足場、木道、舢・築など)
- ④ 低湿地のドングリ穴群 (静岡・富山県以西の虫殺し・短期貯蔵施設)
- ⑤ 丸木舟や櫂などの単一出土 (埼玉県利根川や千葉県村田川の流域、琵琶湖南東岸や三方五湖岸など)

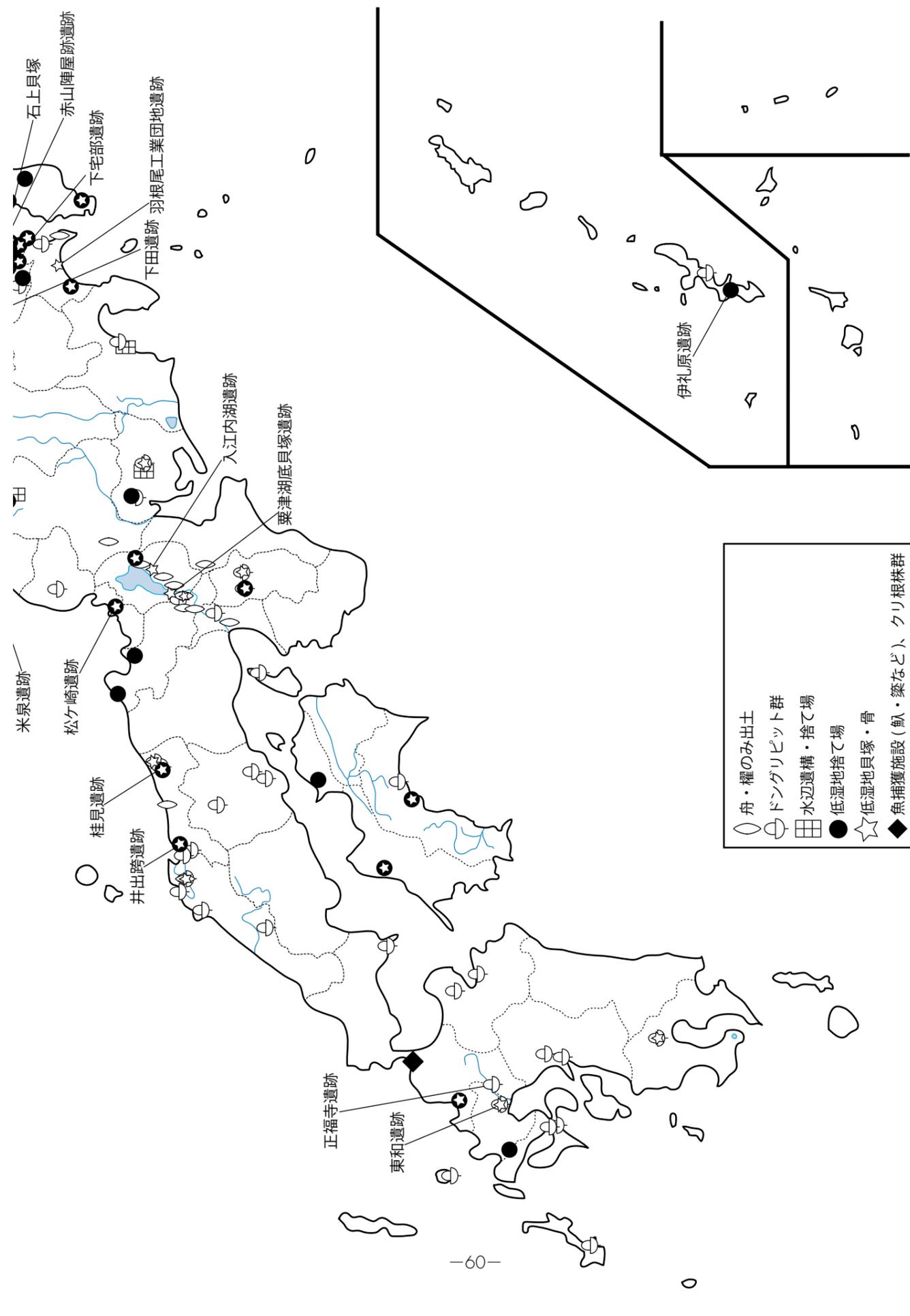
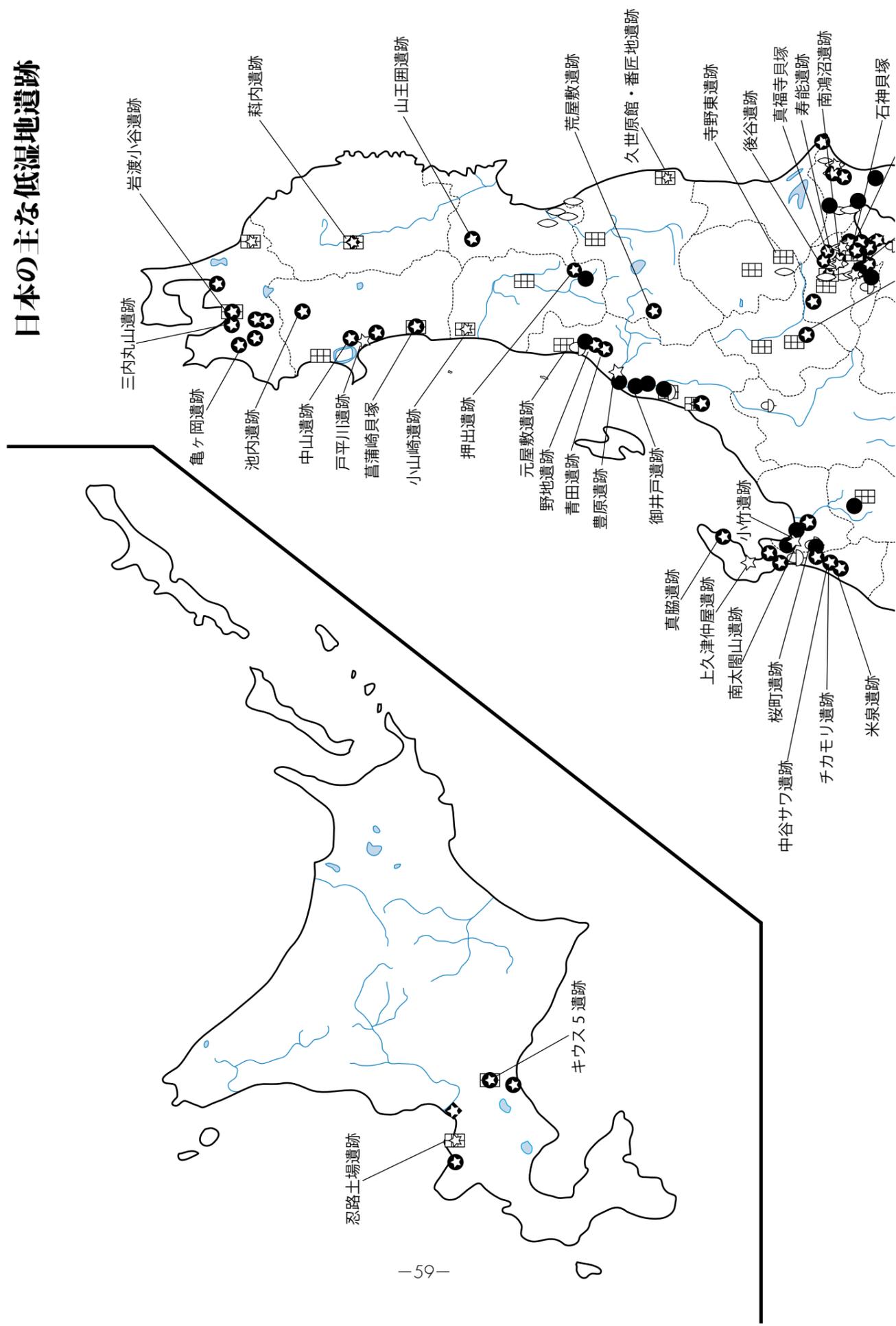
3 低湿地遺跡の情報量

- ① 漆製品、木製品、繊維製品、編組製品や植物質食糧残滓、植物遺体などが保存道具類のほとんどが残り、対象物との関係なども推定できる、
- ② 生業、食料 (動植物食料の割合)
- ③ 周辺の里山環境が復元できる。昆虫も出土
- ④ 木材 (年輪年代) や土器の付着物 (CN 分析、AMS 年代測定) ができる

4 まとめ

液体・油や皮革製品などを除けば、水辺遺構、ほとんどすべての道具類、食糧残滓が残り、道具や食料の種類や加工・食法、組合わせ・割合が復元できる。なお、低湿地には津波堆積物、テフラや噴砂・液状化などが残り、災害考古学が有効である。

日本の主な低湿地遺跡



小山崎遺跡の植生と植物利用文化

鈴木 三男

1 はじめに

小山崎遺跡に縄文人の活動が見られる様になるのは縄文時代早期中頃、およそ 8000 年以上前のことのようにです。初期の活動はわずかですが、だんだん広がりを見せ始めますが、「活発な活動」と言えるようになるのは中期以降で、後期にピークを迎えます。小山崎縄文人が盛んに活動をしていた頃の自然環境、とりわけ植生環境はどうだったでしょうか？

2 花粉分析の結果から読む森とその変遷

小山崎遺跡では低湿地にも活動の場があり、ここでは過湿なことにより、植物などの有機質の木材や種子、花粉などが分解消失すること無く数千年を経て今にまで残っています。これらを土層中から取りだしてそれが何の植物かを調べることにより昔そこにどんな植物が生えていたのか、そして小山崎縄文人がどんなものを食べ、あるいは利用していたかが分かります。

昔そこにどんな森があったのかを知る一番の方法は「花粉分析」と言う方法です。地面を掘ると下から上に向け順次地層が累積していますので、下に行けば行くほど古い地層になるのが普通です。下から上へ順に堆積物のサンプルを取り出してその中に含まれている花粉やシダなどの胞子を調べ、数えます。こうして出来たのが花粉分析図とか、花粉分布図とか言われる図です。図 37 は遺跡のⅡ区とⅢ区の結果を表しています。また図 19 は珪藻分析により水環境の、花粉分析により植生の変遷を簡略にまとめたものです。これらを元に小山崎遺跡の自然環境変遷を紐解くと概略次の様になります。

- 縄文時代早期：遺跡の目の前まで海が来ており、遺跡背後の山々にはブナ林が広がっていました。人の気配はあまりありません。時代が下るにつれてブナは減り、ナラ林が優勢になっていきます。これは人間活動の活発化の表れかも知れません。
- 縄文時代前期：引き続きブナは減り、ナラ林がますます優勢になっていきます。前期以降は吉川氏の植生変遷区分の方が具体的にわかります（図 37）。

表. 小山崎遺跡の植生変遷 (吉川昌伸2015より)

図37 植生期	時 期	年 前	植 生	
Ⅵ	F期	中世から近世	900- 100	マツ林の拡大と水田稲作
Ⅴ	E期	11-12世紀頃	1000- 900	スギ林の拡大とトチノキ林の縮小期
Ⅳ	D期	縄文晩期前葉～中葉頃	2300-2000	ハンノキ湿地林とトチノキ林期
Ⅲ	C期	縄文後期前葉～中葉頃	3000-2500	クリ林の優勢とトチノキ林の拡大期
Ⅱ	B期	縄文後期初頭～前葉	3500-3000	クリ林が優勢な時期
Ⅰ	A期	縄文中期前葉～中葉	4500-4000	コナラ亜属を主としクリとケヤキを伴う落葉広葉樹林期

東日本の縄文時代を特徴づけるクリは縄文時代前期に登場し、小山崎遺跡がもっとも栄えた後期にもっとも優勢となります。まさにクリは盛衰を縄文人とともにしているのです。そして晩期になるとトチノキが繁茂しますが、これはあく抜き技法の普及により、縄文人が実の収穫を目的に積極的にトチノキ林を造ったことを窺わせます。こうして栄えたクリ林、トチノキ林は縄文時代の終焉とともに衰退消滅しました。そして古代以降からスギが増え、近世以降は松林が拡大して今の景観があります。

3 小山崎遺跡から出土した木材の特徴

こうした植生変遷の中、小山崎遺跡の森と森林利用を考える上で、表に出てくるいくつかの樹種を選んで検討しましょう。

スギ：氷河時代が終わって日本海に対馬暖流が流れ込んで湿潤化していこう本州日本海側ではスギ林が急速に拡大しました。しかし、小山崎付近でのスギ林の拡大が認められるのはどうも平安時代以降とずいぶんと遅れるようです。なぜなのかちょっと分かっていません。

トウヒ属：縄文時代前期と後晩期の地層からトウヒ属の木材が 4 点出土しました。現在の東北地方には早池峰山以外にトウヒ属の樹木は生えていません。年代測定をしたら何と氷河時代のものでした。遺跡周辺のどこかに氷河時代の地層が眠っている可能性が考えられます。

クリ：これは言うまでもありません。東日本の縄文時代＝クリです。

トネリコ属：加工木、自然木とも 7，8％程度と、比較的多く出土しています。これは低湿地にヤチダモ林があって、それを利用したものと考えられます。高畠町の押出遺跡では「住居跡」の土台（？）を造っている木材群のなんと半分がトネリコ属だったとのこと です。

ヤブツバキ：縄文時代前期は温暖な時期ですが、暖帯の照葉樹林が小山崎の地まで押し寄せてきた証拠は今のところありません。常緑樹はヤブツバキが唯一ですが、その可能性を示しています。しかしこれはユキツバキだったのかも知れません。他の樹種はすべて落葉広葉樹です。

ムラサキシキブ属とガマズミ属：縄文人のクリ、ウルシ（+トチノキ？）などの栽培管理の前段階として、野生している樹木を「育成管理」（苗を植えるまでのことはしない管理）していたと思われるものとしてムラサキシキブ、ガマズミを挙げます。

ヤシ：名も知らぬ遠き島よりこの小山崎の地に流れ着いたヤシの実。ただ、地形学的にはこのヤシの実の時代には遺跡の前は海では無く、現在の海岸の方だろうと言うことですから、これは海で縄文人が拾ったものを遺跡に持ち帰ったものと言えます。このヤシの実を拾った縄文人は何を思ったことでしょう。

4「水辺遺構」はなんなのか？

小山崎遺跡の「一番凄いところ」は石組みの水辺遺構でしょう。この遺構には石組みとともに杭列と杭に支えられた横に寝た木材群があります。杭はすべてクリ、横木はカエデ、なら、ヤチダモ、ケヤキなど様々で、水を流す溝梅光を較正しているように思われる所もあります。この大量の石を遠くから運んで低湿地に造った水辺遺構、これは何だったのか？押出遺跡の「住居跡」といわれたものは掘立柱建物では無く、盛り土をした作業場の様なもの、と言うことのようにです。押出遺跡は大量の木材で、小山崎では大量の石で、ともに低湿地に構築した造った「作業場」？一体どんな光景で、どんな「作業」を行っていたのか、考えてみましょう。

5 おわりに

鳥海山の裾野から湧き出る豊富な水に依拠して小山崎人の生活が営まれたことでしょう。自然の地形と森林植生のもとので、地形を改変して遺構群を造り、森林を伐開してムラを造り、ドングリ、クルミなどの自然の恵みに加えてクリ、トチノキを植栽管理して安定した収穫を確保し、森から木材はもちろんのこと、蔓や繊維を採って編みかごや様々な道具を作り、ヒエ、アサ、ゴボウ、ヒユなどの栽培も行っていたことが考えられる。そして「カボチャ近似種」の存在。これまでの「常識」では考えられない課題を小山崎縄文人は私たちに突きつけている。

小山崎遺跡から出土した大型植物遺体

吉川 純子 (古代の森研究舎)

1 縄文前期の植物遺体

小山崎遺跡では半島状の台地周囲に低湿地が広がっており、木組みなどの水辺遺構が見つかった。4次1区の台地寄りでは縄文前期初頭のXIV層でドングリ集積が検出されコナラ果実が先端処理された状態で確認された。表1はドングリ集積から出土した種実で色つきセルは利用痕跡がある種類である。ドングリ集積遺構で多く出土したコナラ果実は、先端が裂けたりつぶれた果実や半分に裂けた果実がほとんどであった。また、種は同定できなかったがコナラ属やブナ科と同定された果皮破片も多数出土した。これらは採集・加工などの過程を経て裂けたり破片となり調査区の中に堆積したと考えられる。このような裂けた果実はあく抜きのため果皮を裂いたのではないかということも考えられた。しかしながら出土した果実のほとんどが、出根する先端部分に限ってちぎられているという状況を考慮すると、あく抜きの利便性と言うよりはむしろ発根抑制のためではないかと考えられる。このような状態、特に先端が裂けたコナラ属果実は、縄文時代中期中葉～後葉の東京都下宅部遺跡で出土したナラガシワ(下宅部遺跡調査団, 2006)や後期末葉～晩期中葉の富山県桜町遺跡のアカガシ垂属のウラジロガシまたはツクバネガシ・アラカシとコナラ垂属のコナラ・ナラガシワ・ミズナラ・クヌギまたはアベマキ(吉川, 2005)、などが集積範囲として確認されている。したがって前期初頭の小山崎遺跡で確認されたドングリ集積はコナラ果実の積極利用を示していると考えられ、明確な利用痕跡があるコナラとしてはかなり古い試料になる。また前期の生活面では既発掘において現地取り上げ試料が保存されており、それらを同定した結果、利用痕跡がある種実として縄文前期前葉からはオニグルミ、クリ、コナラ等が多く検出された。また半分に割れているがウリ科のカボチャに形態が似た種子も出土している。この種子に関しては日本に自生している野生のウリ科数種類の形態においてさらに詳細な比較検討が必要と考えている。



図版1 小山崎遺跡出土コナラ果実先端裂け(前期前葉生活面 183-67 グリッドXIV層)

種子一表1 第4次一区XIV層(前期初頭)のドングリ集積状遺構から出土した種実

グリッド	分類群名	出土部位	個数
183 67	オニグルミ	内果皮半分	1
		果苞	1
		穀斗完形	15
	コナラ属	穀斗破片	19
		果実半分	35
		果実先端裂け	39
		果実先端のみ	1
		果皮破片	25
		果皮破片	100+
		穀斗完形	20
		穀斗破片	47
		果実	1
		果皮破片	100+
		ムクノキ	内果皮破片
サクラ属サクラ節	核	4	
ホオノキ	種子	1	
イタヤカエデ	種子	1	
ブナ科	トチノキ	種皮破片	1
	ユキツバキまたはヤブツバキ	種皮破片	4
	ミズキ	内果皮	1
	ハクウンボク	内果皮完形	2
		内果皮完形欠け	3
		内果皮破片	9
		果皮破片	1
ヒシ属	木本	芽	1
	不明A	破片	6
	不明B	破片	3
184 58	オニグルミ	内果皮完形	2
185 58	オニグルミ	内果皮半分	1
		内果皮半分	4
		果皮破片	1
		種実破片	3
185 59	オニグルミ	内果皮半分	1
		内果皮半分	3

出土部位の色つきは利用痕跡とみられる状況



図版2 小山崎遺跡前期前葉生活面XII層出土カボチャ近似種種子(4次1区163-67グリッド 左は表面右は内面)

2 縄文後期～晩期の植物遺体

縄文後期～晩期では1次、4次、18次の各調査で採取された現地取り上げ種実の調査と、18次調査における堆積物の定量分析調査をおこなった。

a. 水辺遺構の現地取り上げ試料

水辺遺構の中期中葉～後期前葉では利用痕のあるオニグルミがやや多く、クリやトチノキはやや少ない。後期～

晩期中葉でもこの傾向は変わらない。利用痕跡がない種実全体は非常に少なく、わずかにハンノキ、ブナ、ホオノキ、カナムグラなどである。1 試料だけヤマボウシが多く出土する試料がある。なお、後期と晩期の試料からモモが出土しているが、混入かどうかは不明である。

b. 水辺遺構の堆積物試料

栽培の可能性のある種類として、中期中葉以降ヒエ属が、後期前葉以降アサが、後期中葉でゴボウ近似種が出土している。ヒエ属は野生種と栽培種の間タイプ形態を持つ。また、利用痕跡のある種類は中期前葉以降オニグルミ、クリ、コナラ属、トチノキを連続的に出土している。利用の可能性のある種類はニワトコ属、クワ属、サンショウ、カラスザンショウ、エゴノキなどを出土している。環境指標植物は水域に生育するスプタやヒシ属、ホタルイ属、ハリイ属など、湿性植物がハンノキ、ヤナギタデなどを出土していることから周囲に湿地がありある程度水深と緩やかな流れがある水域が存在していたことを示している。

利用植物などが多く見いだされたことから、分析試料を増やして検討したところ中期以前からのアサの出土など栽培・利用植物がさらに確認された(表6)。試料中にまとまった個数もみられ、連続的に出土していることからアサやヒエ属が継続的に利用されていた可能性が高い。

種子表6 小山崎18次調査 利用植物種子抽出結果

分類群	部位/処理量(Kg)	III		III		I		I		I	
		グリッド		e1		2		5		5	
		トレンチ1									
オニグルミ	炭化内果皮破片	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○
ブナ科	炭化果皮破片	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
トチノキ	炭化種皮破片	○	○	-	○	-	○	-	-	-	-
サンショウ	内果皮破片	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
アサ	果実	1	1	-	2	63	2	-	-	-	-
ヒエ属	穎	-	1	2	1	24	10	-	-	-	-
	炭化種子	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
ヒユ属	潰れ種子	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-

c. IV区を中心とした廃棄場の試料

1 次および 12 次調査では後期～晩期の廃棄場とされた範囲から現地取り上げ試料が採取された。また 18 次調査では廃棄場の堆積物の分析も行った。台地直下投棄場ではオニグルミ、トチノキ、クリが出土し、18 次の堆積物調査でも同様の傾向が見られた。また後期分布 24 ではオニグルミ、クリ、コナラ属とコナラ属とみられるブナ科果皮、トチノキの破片が大量に検出された。それらは炭化しているものが多く利用されたクリやトチノキが陸域に近い場所で投棄された可能性がある。

3 まとめ

小山崎遺跡の各時期から出土した堅果類を利用痕跡があるものとなないものに分け、破片等の個数を基数として出土比率を図1にグラフ化した。前期ではオニグルミに次いでコナラ属が多く、コナラ属は集積があることから水域付近での加工処理が必要だったと考えられる。中期は出土総個数が少ないが、オニグルミとクリが多い傾向があった。後晩期ではオニグルミに次いでトチノキが多くコナラ属はわずかとなる。ただしトチノキも明らかな集積は確認されていないことから低地に直接廃棄ではなく流れ込みであろう。全体を通して利用オニグルミは多いが、それに次ぐ種類は前期のコナラ属から中期のクリ、そして後・晩期のトチノキと時代を経るに順って変化している。

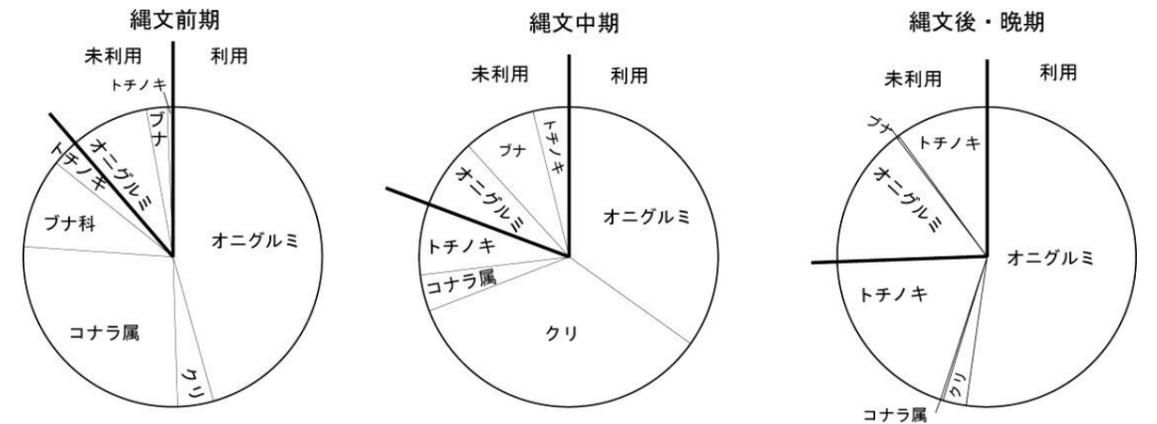


図1 小山崎遺跡出土堅果類の出土比率

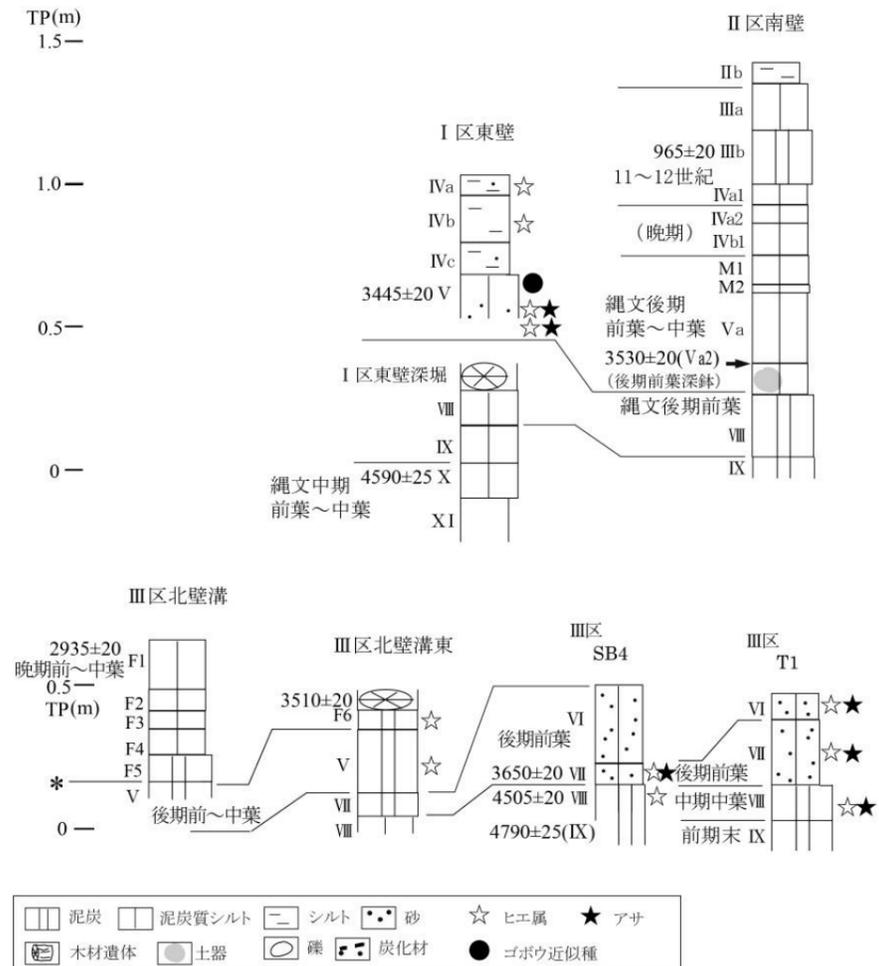


図2 小山崎遺跡第18次調査区の栽培の可能性のある植物の出土層準

図2には栽培の可能性のある種実が出土した地点と層準を示した。前述したように継続的に利用されていたとみられるアサやヒエ属は比較的水域寄りから出土していることから、残渣を廃棄したのではなく水辺遺構で食器具などを洗浄した結果とも考えられる。

なお、今年度は栽培種実検出を目的として4次1区183-67グリッドの12層堆積物6kgの分析を実施した。その結果、利用痕跡の可能性のある種実はおニグルミの破片とコナラ属の破片のみ出土した。利用植物ではないがミヤマザクラ、ブナ殻斗は一部炭化がみられた。水域を示す種実はおバノヒルムシロ、スプタ、シャジクモ属を多く出土し、サガミトリゲモ、カワツルモも検出された。木本はコナラの殻斗完形や破片、幼果も出土し、ムラサキシキブ属、モチノキ属、アスナロ属、イタヤカエデなどが多く、これらが周囲に生育していたと考えられる。

小山崎遺跡の動物遺存体と「サケ」をめぐる民俗文化

小林 克

1 小山崎遺跡の環境変化と動物遺存体

小山崎遺跡は縄紋時代早期末頃から晩期にかけて営まれた遺跡である。遺跡周辺は早期末の浅い潟湖環境から前期には干潟へと変わる。その後中期を通しては淡水化が進み、後期から晩期には河川の氾濫による土砂堆積も伴い、沼沢地環境へ変わったことが珪藻化石や花粉の交代から示されている。こうした環境のなかで、漁労や狩猟を通して動物資源の食糧利用がなされた。

干潟環境にあった前期には貝類ではヤマトシジミが、魚骨ではスズキ、サバ属、ホウボウ科の汽水域や沿岸に生息する種類があり、鳥類ではウ科が、哺乳類ではイノシシ、シカ、タヌキ、そして海獣であるアシカが出土した。沼沢地環境となった後期でも貝類では腹足類（巻貝類）が、魚骨ではタイ科や板鰓類、そしてスズキやボラ科などの汽水域を好む魚類があるほか、環境変化を反映してトゲウオ科、コイ科の淡水魚類がある。鳥類ではアホウドリ科、ウ、カモ類、ワシ類などが、そして哺乳類では圧倒的多数を占めてイノシシ、シカがあり、それにタヌキ、イヌ、ツキノワグマ、アシカ科が少量混じる。

食糧利用にかかわる動物遺存体を前期と後期の二つでみると、種別のうえではイノシシ、シカを対象とした狩猟に汽水域や沿岸での漁労が組み合う生業形態が前期以来後期まで引き継がれ、後期には河川・沼沢での活動が一定程度加わることを想定できる。しかし、種別同定された試料数には前者が22点、後者が13,776点と圧倒的な差があり、こうした比較は将来の検討にまつべきところが多い。ちなみに小山崎遺跡の北、40km弱にある早期汽水性貝塚、由利本荘市菖蒲崎貝塚では貝および魚類、鳥類などは似たような組成だが、哺乳類ではイノシシ、シカが含まれず全体的に海水干潟の動物相が示される。また、青森県三内丸山遺跡でも両者の比率は低い。

小山崎遺跡の基本となるイノシシ、シカについては後期の場合、生骨が打ち割られ髓まで食した痕跡が認められるが、敷石を施す水辺の施設での出土状況ではそれらの体躯の骨がなく、頭骨・四肢骨に偏る特徴があった。また、特定箇所に廃棄されたクボガイやシタダミなどの腹足類も全て蓋である。場所により同じ動物でも部位に偏りがあることは、解体後の選択的な利用や残滓の廃棄に伴い行われた意図的な行為、すなわち何らかの儀礼が執り行われた可能性を示す。さらに、遺跡を流れる牛渡川は日本海側有数のサケ遡上数を誇る河川であるが、調査では後期の土壌から被熱白化したサケ科の歯・椎骨が28点確認された。関連し現代サケ漁でも儀礼的に用いられる魚叩き棒に類する木製品も出土している。

2 小山崎遺跡とサケ漁

小山崎遺跡の近傍を流れる牛渡川は小河川であるが、現在でも40,000尾以上の遡上がある。日本海側でサケの遡上が多い河川はこの牛渡川、朝日連峰に源流を発する新潟県三面川、そして飛騨山地から流れ出る富山県庄川である。牛渡川を含め現在いずれも人工孵化が行われ、さらに比較的大きな河川である三面川、庄川ではダムが建設され自然状態の遡上ではない。しかし、牛渡川は鳥海山からの豊富な湧水が水源で、三面川、庄川も比高の大きな短い距離を流れ下る清流である。サケの自然孵化に適した冷涼な水温が保たれ、人工孵化以前からサケ遡上数は多かったと推測される。

牛渡川にのぞむ小山崎遺跡は、前述のように後期の土壌からサケ科の歯や椎骨が出土している。鳥海山北麓側では同じく後期、子吉川支流石沢川沿いの由利本荘市智者鶴遺跡でもサケ科の歯・椎骨が出土している。しかし、小山崎遺跡の前期層や早期の菖蒲崎貝塚ではサケ科の骨の確認はない。青森県では早期段階の貝塚でサケ科遺存体の

確認例があるが、より南の秋田県以南では海面上昇が顕著な温暖化過程の早期から前期にサケ遡上はきわめて少なかった、と考えられる。そして、それが中期後半以降の寒冷化環境で南下し一定の遡上をみるようになった。牛渡川のサケ遡上数は中期を通して多くなり、後期の小山崎遺跡ではその漁労が年間のスケジュールに組み込まれるほど、生業での重要性を増したと考えられる。

3 サケ漁民俗との関わり

サケ遡上数の多くなる中期以降、鳥海山北麓の子吉川沿い由利本荘市矢島町内で、特徴的な遺構・遺物「サケ石」が登場する。自然の川原石に石器で魚形を刻んだ岩画（petroglyph）で、時期が特定されるのは前杉遺跡の中期後半であるが、他例もほぼ同じ頃であろう。代表的な前杉遺跡では 1.6 × 1.2 × 0.6 mほどの大きなテーブル状の安山岩の表面に、最大で長さ 53 cm以上、最小で 22.4 cmの魚形 11 尾が描かれている。同じような石は矢島町内で併せて 5 箇所、ほかに秋田県内で 2 箇所が知られる。いずれも内陸、大河川支流の上流沿いに見つかり、内陸のサケ漁にかかわる祭祀・信仰に関連したものと考えられる。毎年 10 月から 12 月頃まで大量に上り河川上流まで達するサケは、縄紋時代以来、内陸の人々にとり恵みを与える生き物だった。その性格には豊漁を期待する予祝と供養の意味とがある。

そして対照的に海岸に近い小山崎遺跡近傍でも、牛渡川の箕輪孵化場と吹浦海岸には現代の鮭供養碑、供養塔がある。定まった時期に遡上し産卵後直ちに落命するサケは重要な食糧であるだけでなく、予祝と供養、すなわち生命誕生とその「送り」に関係する根源的な宗教観を流域に住む人々に根付かせた。それが、内陸・海浜双方での「サケ石」や鮭供養碑、供養塔の建立となり現れたと考えられる。

4 魚叩き棒

小山崎遺跡では、現代サケ漁でも用いられる魚叩き棒に類似の木製品が出土している。新潟県から青森県にかけてのサケ漁で用いられる魚叩き棒は、握り部分が作り出されるものとそれがないものとに分けられる。また、地域によっては「アバ」と呼ばれる巻き網の木製浮子が叩き棒の役割を果たすことがあるが、小山崎遺跡例は握り部分を作り出した例である。岩手県稗内遺跡や北海道紅葉山 49 号遺跡、江別太遺跡でも縄紋時代あるいは続縄紋時代の類似製品が知られ、サケ漁にかかわる儀器と考えられている。アイヌのサケ叩き棒、イサバキクニや、遠く北米大陸、サケを主食とする北西海岸インディアンの初漁儀礼に用いられる棍棒 (fish club) と共通の木製儀器であろう。

秋から冬、大量に遡上し産卵・落命するサケの捕獲には特別な儀礼が必要だった。明治～昭和期の歴史学者、喜田貞吉は「殺して置いてその成仏を祈ることは、子供の頭をなぐって置いて機嫌を取る様なもので、聊か矛盾の感を起こさぬでもなかったが、とにかくそれで彼等は殺生の罪障が減びた積もりで安心し得るのである」（「秋田縣下に発見せられた魚の石面刻文に就いて」『秋田考古学会誌』3-5、1931）と述べた。しかし、「サケ石」や鮭供養碑、供養塔と対になるこの儀礼はたんに食糧として利用するための殺生ではなく、生まれた川で絶える命を「送る」ための重要な儀礼と見るべきであろう。アイヌのイサバキクニは彼らの儀式で用いられる御幣、イナウ同様に削りかけが施され、北西海岸インディアンの棍棒には魚形を模した精細な彫刻が施される。明らかに実用以上の意味が託されていたことを物語る。

縄紋時代の魚叩き棒は木製であるため、小山崎遺跡のような動植物性遺物を豊富に保存する低湿地遺跡でなければ見つかることはない。ところが、サケ遡上が増加する中期後半から後期にかけて、この魚叩き棒にも通じる石製儀器が北海道南部から東北北部、そして富山湾から能登そして飛騨山地に登場する。前者は「青竜刀形石器」、後者は「異形石棒」と別々の儀器に分けられている。しかし、現代まで続く木製叩き棒分布の両極に位置することを

考えれば、その儀器としての側面を石器に写し取り、サケに絡む漁とその宗教性によって現れた、共通した性格の製品ととらえられる。

5 「サケの大助」譚と骨皮流しの儀礼

さらに魚叩き棒の分布は、雄物川から信濃川流域の間に分布する「サケの大助譚」と呼ばれる伝承と重なる。分布の中心は山形県域にあり、庄内地方の伝承を紹介した羽柴祐輔は次のように述べる。

「出羽の荘内では川に沿うた村々の漁夫等は、毎年十一月の十五日を以て鮭漁の網納めとして居る。この夜丑満つる頃大助小助と云う物が上って来ると云ふ。是は鮭の王様で、「オースケコースケ今上る」と呼はりながら上って来る。さうすると之に続いて大小の鮭が幾万尾とも無く上って来るのだと云ふ。人間が若し其声を聞くときは即死すると言ひ、人々は其を聞かぬやうにと餅を搗いて祝ひ、其夜は家に籠り外へ出ない習慣であると云ふ」（「オースケコースケ」『鮭・鱒の民俗』谷川健一編、三一書房、1996 所収）

毎年サケ漁が終わる頃、鮭の王様が掛け声を発しながら多くの眷属を引き連れ上って来る。漁民はその声を聞かぬよう漁を避け川に行かず家に籠もる。禁忌を伴う伝承であり、餅を搗く行為などは人間の葬礼にも似て、民俗学上はその宗教的な側面が強調されることが多い。しかし、むしろその実際的な役割は一定の産卵を担保し、数年後の回帰・遡上数を確保することにあったのだろう。近代の人工孵化以前、三面川で行われた種川制度は有名だが、禁忌をもつ民間伝承が同様の役割を果たしていたことになる。さらにまた、三面川河口の瀬波にはサケの終漁に近い 12 月 14 日夜、サケの目玉や背鱭、腹鱭、鰓蓋などを団子とともに萱か葦で作った舟に乗せ、水神に供えたくえて翌朝川に流す、「ジュウニヒレ」と呼ばれる儀礼がある。北米北西海岸インディアンのクワキウトル族やセーリッシュ族も初漁の儀礼として、同様に解体した後のサケの骨や皮を流す。終漁、初漁の違いはあるものの、次の漁期の豊穰を願う予祝儀礼である。

6 おわりに

小山崎遺跡での動物資源利用は、確認されているところで約 6,000 年前の縄紋時代前期に始まる。地球規模の温暖化影響で海岸線は遺跡周辺に入り込み（縄紋海進）、現在とは異なる潟湖の状況だったと想定される。その後 5,000 年前の中期から 4,000 年前の後期にかけて、次第に寒冷化し鳥海山の湧水が作る沼沢地が遺跡周辺の環境となった。水辺の施設が作られたのもその環境ができあがってのことである。

縄紋文化が東日本で隆盛だったことを説明する仮説に「サケ・マス論」がある。縄紋文化と北米北西海岸インディアンの、サケならびにドングリなどの堅果類を食糧基盤とした文化を比較し立論された仮説である。しかし、おそらく縄紋時代前期以前の文化では対比するのに不十分であり、それが蓋然性をもって語られるのはやはり、寒冷化過程にある中期ないし後期の文化であろう。そして、この時期に日本海沿岸でのサケ遡上域は南下し、小山崎遺跡も確実にその範囲に入ることになる。

小山崎遺跡のある遊佐町やその周辺域に確認される「サケ石」や魚叩き棒、そして「サケの大助」譚や民俗儀礼などは、さかのぼればこの縄紋時代中期ないし後期にその淵源を求められるのではないか。単に経済的な問題にとどまらず、様々な儀礼や伝承が構造化されるのがその時期にある、と考えれば、「サケ・マス論」を支える精神文化的側面を説明することができる。小山崎遺跡はその代表的な遺跡の一つである。



—鳥海山麓 小山崎遺跡から— 現代に伝わる縄文の風景・暮らしシンポジウム報告書
(平成28年度 文化庁 地域の特徴ある埋蔵文化財活用事業)

平成29年3月発行

編集・発行 山形県遊佐町教育委員会 〒999-8301 山形県飽海郡遊佐町遊佐字舞鶴211

印刷 株式会社 小松写真印刷

