

博物館だより

国指定史跡・甲斐金山遺跡／湯之奥・中山金山 甲斐黄金村・湯之奥金山博物館報

平成30年度 有終に 炭焼き？ 遺構の謎に迫る



気になる遺構の謎、詳しくは館長コラム(本紙2ページ)にて。

さあ、「平成」に変わる新しい時代が目前。

新時代のG.W.は10連休だ・か・ら・金山博物館で学んで、楽しんで!

炭焼き？遺構の謎に迫る

—3Dデータ計測の成果速報—

甲斐黄金村・湯之奥金山博物館 館長 出月洋文

本紙第82号に掲載の館長コラムにて、「『炭焼き』と『炭焼き窯』について」と題し、金山遺跡の全容解明に「炭焼き」の実情把握が欠かせないとしたことを書いています。その本文中では直接的に、茅小屋金山遺跡の周辺エリアにおいて確認されていた「炭焼き窯」として写真とスケッチをのせています。ここで、周辺エリアとしたのは、茅小屋金山の遺跡の範囲が未確定であることを踏まえているのです。

茅小屋金山遺跡は、採掘域の把握に課題が残っているのと周辺に見られる「炭焼き窯」が産金に直接関わるのかどうかの整理がついていないことで、遺跡の及ぶ範囲を確定することが出来ずにいます。ですので、引き続き採掘域と「炭焼き窯」の性格付けをテーマとした調査が続いています。

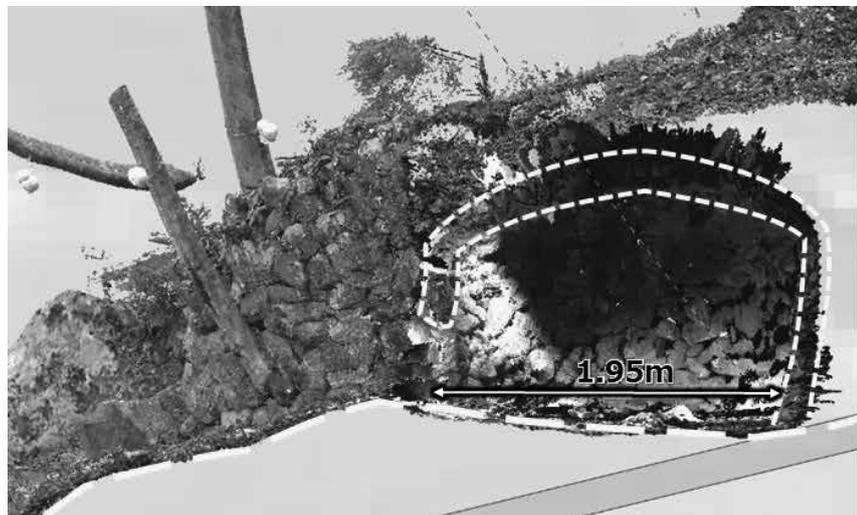
こうした流れの中で、この3月10日、松江高等工業専門学校の久間教授のご支援をいただきながら、三次元レーザ計測による「炭焼き窯」の詳細現状調査を実施しました（前ページの写真参照）。

この調査の成果は、膨大なデータ量の3D情

報をしっかりと分析しきるまで一定の時間を要し、詳細な報告ということになるとまだその先になりますので、ここでは現地で得られた感触や、暫定的なデータ処理の結果を踏まえ、中間報告とさせていただきます。

成果速報の前に対象となるものをもう一度確認しておきます。前回のコラムで「燃焼室の平面形が直径約2mの大きさをしてしています。手前側には人がくぐり抜けるのもたいへんな大きさの焚口があって、燃焼室と通じています。また奥壁中央には煙出しのための小さな穴を見ることができます」との説明をしています。これは対象が「炭焼き窯」という先入観に立っての記述でした。

今回の調査で少し修正が必要となりました。それは奥壁中央に煙出し穴の存在は確認できず、また燃焼室の天井は、石を縦使いにしてドーム状に組まれていて、その中程に煙出しのような穴があるという所見によるものです。これらの追加情報によれば、従来よく知られている炭焼き窯とは、少し趣を異にしているのではないかと、ということで、今回の記事ではその呼



3Dレーザ計測の成果（一部加筆） と周辺の炭焼き？遺構の分布状況

び方を「炭焼き窯」ではなく「炭焼き？遺構」とした次第です。

では、今回の調査ですが、対象とした遺構の周囲と内部に、計測用レーザを照射し、得られた3次元座標をもつ点群を処理して、立体画像やムービーにし、あるいは縦横の断面図を作成して、形状把握や周辺の土地整形の状況などを確認しようとするものでした。また併せて燃焼室内の土や石をサンプリングして、蛍光X線などによる分析も行われました。これらの科学的な調査及び分析は、久間教授によって進められ、3月後半には、速報値をいただくことができたのです。

現地での調査中の観察所見やサンプル分析の結果などを踏まえ、久間教授からは、本当に炭を焼く施設なんだろうか、という驚きのコメントが出されました。

実際のところ、データ取得中に周辺調査を進める中で、遺構の前の下りの斜面に、細かな炭の堆積が一定の範囲まで流れ下っている状況が見られ、また炭の範囲から少し離れたところから、鉄製のかき出し棒のような道具も発見されたので、やはり炭を生産していたのではな

いかと思われたのですが、分析資料には炭素がほとんど出てこない、燃焼室内が赤く高熱を受けた状況があるので、何かの作業が行われていたのだろうけど、いったい何のための施設なんだろうか、という重大な謎に行き当たったのです。

この問題を解決するには、もっと地道な調査（考古学的な作業を中心に）をしなければならぬと思われませんが、せっかく残っているものを調査で一部なりとも壊してしまうのは適当ではないので、もう少し周辺を詰めていくことが大事なことだろうと考えます。今回は、もう少し広い範囲で、同様な遺構の分布状況も同行のスタッフが調べてくれました。今回の対象以外にも2つ、ドーム天井が残る遺構がありました。それらについても、今回のものと比較して、同じかどうか、壊れているものであっても比較検討ができるか、もっともっと調査研究をしていく必要があります。

終わりにになりますが、データ取得について、機器の搬出入から計測、事後のデータ処理まで、たいへんお世話になった久間教授に、この場を借りて篤く御礼を申し上げます。

館長講座「峡南地域の考古学」と 《シリーズ》いでさんぽのご案内

いよいよ平成の次の新しい時代が幕を開けようとしています。皆さまに親しまれてきた湯之奥金山博物館も何かしら新しい企画をと考えました。かといって予算がその分、積み増されるわけではない。そこで出月館長の手作り企画を2つ用意することになりました。

1つめは、湯之奥金山博物館の所在する峡南地域（山梨県の西南部）について、遺跡のことがばかりでなく、考古学的な視点でとらえようとするものです。

2つめは、博物館を飛び出し、周辺の現地を訪ねて、様々な歴史探訪を、地理や自然なども関連づけながら進めていこうというものです。

館長講座は、5月から原則的に毎月（博物館事情でお休みになる月もあり）、いでさんぽについては、6月から隔月で開催の予定です。

どちらも、まもなく湯之奥金山博物館の公式ホームページで、詳細をお知らせいたします。どうぞご期待ください。

活動報告

第7回「金山遺跡・砂金研究フォーラム」

2月2日(土)

博物館応援団主催の『金山遺跡・砂金研究フォーラム』も第7回目。県内外から約70名の方々が集い、例年以上の盛り上がりを見せました。毎回、分野の異なる方々が集まり、また異なる視点で砂金や金山をテーマにした発表がなされますが、皆さんから「目からウロコ、考えたこともなかった」というご感想を圧倒的にいただきます。この研究フォーラムの醍醐味はまさにそういうところ。

湯之奥金山遺跡総合学術調査パネル展の前で館長ギャラリートークがあり、参加者の方々だけでなくその場にいたお客様も興味深く耳を傾け、フォーラム本番前から館内は賑わっていました。

出月館長の最近の調査例を皮切りに、今回の発表では、海外のナゲット調査報告や、砂白金について、ゆり板の設計、伊豆周辺の金山と砂金、スルースボックスの砂金回収率の実験、3Dレーザスキャナによる坑道探査報告な

ど、8人による多岐にわたった発表がなされました。興味深い発表が続く中、今回、最年少発表者の松江高専の武田悠佑さんの「機械学習を用いた鉱山白の復元」に対して「AIで砂金を見つける時代が来ますか？」という質問が向けられ、会場からは笑いも起こり、終始、和やかなムードの中でありながらアカデミックな発表がなされた研究会となりました。

フォーラム総評を締めくくったのは、応援団最若手の大学一年生の長澤穂樹さん、今回は特に若手の活躍に注目が集まった回でもありました。

さて、次回のフォーラムにも期待を寄せるところですが、次回開催までにはまだまだ日がありますので、発表者をやってみたい、発表はハードルが高いのでまずはポスターセッションで発表したいと思われる方は、少しずつネタの準備をして、ぜひご参加ください。



『鉄文化財にみる日本の独自技術の学際的研究フォーラム』

3月22日(金)

この日の午後、『鉄文化財にみる日本の独自技術の学際的研究フォーラム』と題した日本鉄鋼協会主催の見学・研究会が当館映像シアターを会場に開催されました。「戦国期の金生産技術に関する研究会：海外との比較を通して」と

サブタイトルを冠した国際学会で、参加者の半数は海外からの研究者。当館が国際学会の会場となることは初めてのことでしたが、ちょうど桜が綺麗に咲きそろい始めたタイミングだったこともあり、桜をイメージした日本らし

さを添えたウェルカムボードで、歓迎の雰囲気
を打ち出しながら、皆様をお迎えしました。出
月館長による展示解説がなされた中、日本の鉾
山を中心とした当館の展示を興味深そうに観
覧した後、特別講演として、帝京大学文化財研
究所所長、当館運営委員長もお務めいただい
ている萩原三雄先生の「戦国期甲斐の金山の生産
技術と甲州金」があり、同時通訳を配しての講
演で、海外の研究者の皆さんも興味深そうに
耳を傾けていました。そして九州大学名誉教授
の井澤英二先生による「日本における山金（鉾
脈）の採掘」。井澤先生は講演のほか終始、海外
の研究者のメインアテンドもお務めくださ
いました。井澤先生の講演を受けて、当館からは
小松美鈴学芸員が「石臼による粉碎技術」と
題し発表。そして最後は海外からの研究者・ア
レッサンドラ女史（AGM Archeanalisi）の講
演「ヨーロッパ中世の金の生産技術」で締めく
くられました。

今回の研究会では、金鉾石の処理に回転臼

を使用したのは日本とヨーロッパだけである
ことから、両者の金鉾山技術の比較がなされる
中、石臼の回転機構の違いが全く異なるもので
あることが確認でき、大きな収穫となりました。

翌日は、帝京大学文化財研究所での萩原所長
の解説の後、研究所内のラボ見学、また午後は
考古博物館などを巡り、山梨の縄文文化の発展
や見事な縄文土器から、山梨の先史・古代に触
れ、海外からの研究者の皆さんも大変感動して
いた様子でした。



2日目ラボ見学での記念撮影

大人のための錯覚マジック教室が開催されました

3月9日(土)

継続的に、金山遺跡調査にご協力いただ
いている久間英樹先生、実は心理学がご専門とい
うことで、この日は坑道調査ではなく「錯覚マ
ジックの世界へようこそ！」と題した教室の講
師をお勤めいただきました。

今回の参加対象は高校生以上で、結果的に
は、町内外から8名のご参加による大人のみ
の講座となりました。「工作はなくてもいいから、
先生の心理学のお話をもっと聞きたい」とい

う、いつもとちょっと異なった感想も参加者全
員からいただきました。この反応に、機会を改
めてご要望にお応えしたいと久間先生も考え
てくださっています。久間先生の「マジックの
コツは一番は話術」というその理念に基づいた
授業では、確かに先生の話術が冴えわたって
おり、会場のホールからは絶えず笑いが聞こ
える楽しい教室となりました。

今回の大人向け講座で反応をみた久間先生
が、次回の講座として考えているのは、お子様
向けの「トリックグッズを作ろう」。心理学を駆
使した講座第2弾は、6月9日(日)に予定し
ております。年間イベントスケジュールをご参
照いただき、今度は親子でご参加ください。



平成30年度企画展 古文書展「江戸時代の三金山」 3月28日(木)～5月12日(日)まで

1階多目的ホールにて「江戸時代の三金山～近世文書にあらわれた湯之奥金山～」と題して、平成30年度企画展を開催中。「門西家文書」から関係する歴史事項を抽出した中で見え隠れする湯之奥金山の盛衰を、コンパクトながらわかりやすく展示しています。観覧無料ですので、お気軽にご覧になって行ってください。なお、『金山史研究～古文書研究編』が今回の企画展示図録の位置づけとなっておりますので、ご希望の方は当館売店にてお求めください。



遺跡現地調査報告

**茅小屋金山炭焼き遺構調査
中山金山遺跡現場確認**

3月10日(日)

3月19日(火)

今年に入り雪が解け始めるこの3月に、2度にわたって金山遺跡確認調査に赴きました。1回目は茅小屋金山遺跡エリアにいくつも点在する炭焼き遺構。久間先生のご協力を得て詳細なデータを採ることができましたが、今度はこのデータからこの遺構が意味するものを解明していく必要があります(詳細は館長コラムをご覧ください)。

そして2回目は中山金山遺跡の現場確認調査です。おもてなし景観事業の一環として立木の伐採、そして遺跡内の落木の整理についての現場確認となりました。前日の気温低下により日陰はだいぶ雪が積もっていた中、作業の方々には大変な作業をしていただきましたが、おかげさまで途中の景観も山々がよく見え、ま

た遺跡内も足元が片付き見やすくなりました。一般登山者の方にとっても喜んでいただけるものでしょう。また、今年のこども金山探検隊は中山金山遺跡を予定していますので、ご参加の皆様は綺麗になった状況にお目にかかれますので楽しみにしててください。



登山道の休憩ポイントから見える南アルプスの山々



開館22年目をみんなで祝おう！ 熱気球×キャンプ in 身延町

開催日：2019年4月21日(日) 午前6時30分～

会場：旧下部中学校グラウンド

今、アニメの聖地としてにぎわっている身延町内。旧下部中学校跡地も人気スポットのひとつ。五条ヶ丘上空から身延町常葉の町並みを見下ろすチャンスはそうそうありません。博物館の開館22年目を、気球に乗ってお祝いしましょう！

ロープでつないだ熱気球が、高さ約20～30mまで浮上。フライト時間はおよそ5分程度。熱気球体験は早朝から始まりますが、天候に大きく左右されますので、当日のリアルタイムの開催状況は「もーん父さんfacebook & Twitter」で随時UPしますので各自ご確認ください。

■主催：甲斐黄金村・湯之奥金山博物館 ■共催：五条ヶ丘活性化推進協議会

■協力：おっばら自然体験センターおっばら夢組合

■開催日：2019年4月21日(日) ※悪天候(雨天・強風)の場合は中止

■搭乗時間：午前6時30分～午前10時頃(受付は午前6時～)

■料金：1,000円(大人・こども一律) ■先着200名まで(先着順・予約不要)

■場所：旧下部小中学校校庭 ※お車で越しの場合は、常幸院駐車場をご利用いただき、会場まで徒歩でおいでください。駐車場に限りがありますので、できるだけお乗りあわせでご来場ください。

純銀小判を集めて“純金もーん父さん”をGETしよう！

Get Gold & Silver

— ぼく、もらえる。 —

期間：2019.4.6(土)～2020.3.22(日)



☆☆エントリー制の砂金採り体験室通年企画☆☆

ルール 期間中に砂金採り体験室の水槽に混入された特製純銀小判を10枚GETしたら素敵な「純金もーん父さん」と交換ができます。惜しくも10枚集めることが出来なかった方も、5枚GETした段階で「純銀もーん父さん」と交換できるチャンスがあります。

●「純金もーん父さん」の交換は先着10名までです。●「純銀もーん父さん」は、純銀小判5枚分等価です。年間を通じて参加

を希望される方は、受付にて住所、氏名、電話番号、メールアドレス等を登録していただきます。エントリーされた方には、専用のスタンプカードをお渡しします。なお、エントリーされていない方が、純銀小判を採った場合、お持ち帰りもOKですが、純銀小判のシリアルナンバーのご申告にご協力ください。その他詳細は、博物館設置チラシ及び博物館ホームページでご確認ください。

※夏事業開催日は休止いたします。予めご承知おきください。

※ご登録いただいた個人情報、本イベントのみの使用に限ります。

湯之奥金山博物館 年間イベントスケジュール(2019)

日程	イベント	対象	内容
2019年4月6日～ 2020年3月22日	GET! GOLD&SILVER	砂金採り体験 利用者	特製純銀小判を集めて、「銀のもーん父さん」と「金のもーん父さん」をゲットしよう!
4月21日(日)	開館記念事業 「熱気球×キャンブin身延」	一般	旧下部小中学校跡地のグラウンドで熱気球に乗って20～30mまで浮上するフライト体験。見慣れた校舎や町並みを空から見てみよう。
3月28日(木)～5月12日(日)	「江戸時代の三金山」古文書展	一般	金山としての全盛期を過ぎた湯之奥三金山は、江戸時代、地元ではどんな風に見られていたのか、金山村の歴史が垣間見える古文書解説展。
5月20日(月)～6月9日(日)	巡回パネル展 「やまなしの遺跡展2019」	一般	山梨県埋蔵文化財センターによる県内での発掘調査で明らかになった歴史の一端を、写真パネルで紹介した『山梨の遺跡発掘展』。県内の公立施設や市町村教育委員会との共催で巡回展示を開催しています。期間中、当館エントランス壁面に展示いたします。
6月9日(日)	簡単マジック!? トリックグッズを作ろう	小中学生	モノづくりの久間英樹先生の大好評モノづくり教室シリーズ。今回は錯覚やトリックアートを活用した錯覚工作グッズを作ります。周りのお友達をアツと驚かせちゃおう。
6月中旬	遺跡見学会① 斑山金山遺跡	一般	遺跡見学会第1弾は、北杜市の斑山金山遺跡。地元研究者に解説・ご案内いただきます。
7月16日～8月25日	夏休み自由研究プロジェクト 2019	小中学生	毎年悩みの「夏休み自由研究」。でも実は不思議に思ったことは何だっけ自由研究のタネになる! そんな研究のおもしろさを館長とじっくり考えよう。
7月14日(日)	第11回化学実験教室	小中学生	県下唯一の「化学」実験イベント! 開成学園化学教諭の宮本一弘先生が、身近な化学の不思議を分かりやすく教えてくれます。自由研究はこれでバッチリ!
7月27日(土)	第19回砂金掘り大会	一般	世界砂金掘り大会で国際ルールに準拠したルールにのっとり砂金採りの腕を競う、スポーツ砂金採り。わが国最大の夏の砂金掘りイベント☆
7月28日(日)	第16回砂金甲子園! 東西中高交流砂金掘り大会	中高校	生徒たちが母校の看板を背負って繰り広げるスポーツ砂金採り学校大会! 今年の砂金王子&砂金クイーンは誰だ!?
8月11日(日)～12日(月・祝)	第19回こども金山探険隊	小中学生	金山遺跡見学、粉成、汰りわけ作業、甲州金作りなど、金山の歴史を体感できる、親子体験プログラム。全国から申込み殺到の大人気イベント。地元の親子さんなら一度は参加するべし!
9月中旬	みのぶ町民ウィーク	身延町民	町民限定の常設展示無料開放ウィーク。町民の皆さま、この機会に博物館をもっと身近に、もっと知ってください。
10月中旬	遺跡見学会② 栢代金山遺跡	一般	見学会第2弾は、町内の栢代金山遺跡。遺跡へ足を運び、地元の方のご協力をいただきながら、金山を取り巻いた地元の歴史について知見を広げてみませんか?
12月中旬	オリジナル♡じえる キャンドル作り教室	一般	自分の好きな小物やカラーサンドやガラス細工を組み合わせて、クリアキャンドルの中に自分だけの世界を作りましょう。明るい窓辺に置いたら素敵なインテリアに。
11月下旬or12月上旬	LED松ぼっくり工作教室	小学校 高学年以上	大きな大きな大王松の松ぼっくりをベースに、息を吹きかけたら光が消える? 指を鳴らしたら再び光が灯る! 周りとは一味違ったツリーを作ってみない? 久間先生のモノづくり教室シリーズクリスマスバージョン
2020年2月上旬	第8回金山遺跡・砂金研究フォーラム	一般	博物館応援団Au会主催、大好評の大人の研究発表会も8回目を迎えます。今年はあなたも発表側になってみませんか?
毎月(不定期開催)	館長講座「峡南地域の考古学」	一般	館長とじっくり地域に歴史的な姿を考古学を通してみていきます。
隔月(不定期開催)	シリーズ いでさんぼ(仮)	一般	「ふるさとみのぶ」の歴史について、現地をぶらぶら歩いて学ぶ新企画。構えず気軽にのんびりと、館長講座アウトドア版。

もーん父さんの館外PRイベント

5月25日(土)・26日(日)	墨田区キャラクターフェスティバル in2019	一般	ご当地PRのためにスカイツリーのお隣「墨田区」に約100体のキャラが集います。もーん父さんも博物館PR頑張ってます。
11月23日(土)・24日(日)	世界キャラクターさみっとin羽生 2019	一般	全国各地のご当地キャラが自分の町をPRするため埼玉県羽生水郷公園に大集合! もーん父さんも頑張ります!

編集後記

年度末のバタバタした雰囲気その先で、気になる情報は今年のGWが10連休ということ。さあ、何しよう!? どのくらい!? そんなときは、ぜひ金山博物館へ! 4月25日(木)～5月6日(月)までは休まず開館。砂金採り体験室では、①「GET!GOLD&SILVER」(7頁参照)②ハイスピード砂金採り60秒間一本勝負③30分間、一番とれた人の勝ち!(勝者には純金ようかん)④もっと! 貴石増量★などなど。②、③は体験室にて不定期開催。いつやるかはわからないけど突然やります。ということで連休情報を添えての編集後記。新年度もよろしく願いいたします。

博物館だより

第87号 平成31年3月31日

〒409-2947 山梨県南巨摩郡身延町上之平1787番地先

TEL 0556-36-0015 FAX 0556-36-0003

博物館HPアドレス <https://www.town.minobu.lg.jp/kinzan/>

博物館Eメール yunoking@town.minobu.lg.jp もーん父さん  