

# まる博ジャーナル

2024 Vol.4

幻の小さな鉄道「村松軌道」  
現代によみがえる

とうかいまるごと博物館年間活動レポート  
巨大古墳の謎に迫る「歴史と未来の測定器」完成  
Diary～歴史と未来の交流館～  
東海村の粘土で埴輪を作りたい  
東海村古文書調査隊 須和間住吉神社資料調査報告  
交流館のデッキスペースで謎の「瑪瑙」に会う  
博物館長と歩く植物観察会  
まる博研究員レポート  
まる博講演録

・村松軌道を推論する  
・おもしろ理科先生によるミュージアムトーク  
「石神城跡」発掘調査速報  
まる博実績一覧

# 石神城跡発掘調査、始まる！



石神城の発掘については51ページへGO

歴史と未来の交流館は、活動を通して東海村の郷土を次世代へ伝えていくということが大きな柱となっており、その取り組みの根幹となる事業が東海村全体を博物館空間と捉えて活動する「とうかいまると博物館事業」です。「とうかいまると博物館事業」とは、東海村をまるごと屋根のない博物館と捉え、村内全域で活動を展開し、郷土理解・郷土愛の醸成を促進する事業です。

このまる博ジャーナルは、とうかいまると博物館事業の活動記録及び本村の歴史・自然に関する情報発信の媒体として発行するものです。

村内の文化財についての情報も盛り込まれておりますので、楽しんでいただければと思います。

# まる博ジャーナル

2024 vol.4

## contents

- 04 とうかいまるごと博物館年間活動レポート
- 10 巨大古墳の謎に迫る「歴史と未来の測定器」完成
- 11 Diary～歴史と未来の交流館～
- 19 東海村の粘土で埴輪を作りたい
- 23 東海村古文書調査隊 須和間住吉神社資料調査報告
- 29 交流館のデッキスペースで謎の「瑪瑙」に会う
- 30 博物館長と歩く植物観察会
- 40 まる博研究員レポート
- 42 まる博講演録
  - ・村松軌道を推論する
  - ・おもしろ理科先生によるミュージアムトーク
- 51 「石神城跡」発掘調査速報
- 54 まる博実績一覧

本誌は歴史と未来の交流館 林 恵子・川崎 大輔・佐々木 友が編集・執筆した。  
それ以外の執筆者は文頭・文末に記した。

# とうかいまるごと博物館 年間活動レポート

2023.4-2024.3

とうかいまるごと博物館(通称:まる博)は、東海村全体を屋根のない博物館空間と捉え、村内全域に活動を展開する事業です。東海村では、様々な団体が、郷土を感じ、学べるイベントを実施しています。それらの多様な事業を「まる博」というネットワークでつないで、大きな博物館空間を構成しています。どんなイベントをどんな団体がやっているのか、その一部をご紹介します。

4  
April

歴史と未来の交流館 2023.4.22



とうかいまるごと博物館「博物館長と歩く植物観察会 桜ウォーク」を開催し、約20名の方にご参加いただきました。この講座は、歴史と未来の交流館の博物館長が身近な植物について解説しながら東海村内を散策する講座で、毎月第3土曜日に開催しています。今回は桜ウォークということで桜がテーマだったのですが、定期的に桜の花はもう散ってしまっていました。しかし、葉も桜の木の一部！ということで、来年美しく咲く桜の花を想像しながら、たくさんの方の桜の木を観察しました！

Report

博物館長と歩く植物観察会  
桜ウォーク

平磯海岸で、いろいろな生き物を捜しました！干潮の磯の潮だまりでは、ヤドカリやアメフラシ、様々なカニや魚など、普段見られない様々な生き物を見ることが出来ます。また浜辺のゴミを観察すると、ゴミをきちんと捨てる大事さがよくわかります。磯遊びを楽しむことで、海を汚さないライフスタイルを考えるきっかけになれば幸いです。

Report

磯の生き物観察会

東海村の環境調べ隊 2023.5.21



5  
May

Report

ホタル観察会

とうかいまるごと博物館「ホタル観察会」を開催し、約70名の方にご参加いただきました。最初に先生からホタルの生態に関する説明を聞き、そのあと皆で村松小学校の近くにある細浦の田んぼ道を歩きました。ホタルは雨が降っていると姿を現さないため、午前中に雨が降ってきたときはとても不安でしたが、午後から晴れてきて、ホタルが一番きれいに輝く雨上がりのタイミングで観察会を行うことができました！美しく光り輝くホタルをたくさん見ることができて、とても癒された夜でした。

歴史と未来の交流館 2023.6.9



6  
June



# 7 July

J-PARCハローサイエンス 2023.7.1



## 講演「いよいよ始まるハイパーカミオカンデプロジェクト」

「いよいよ始まるハイパーカミオカンデプロジェクト」と題し、特別講演会を東海文化センターにて行いました。

まず、2015年にノーベル物理学賞を受賞された日本学術会議会長(当時)の梶田隆章氏が、ニュートリノの発見、質量の存在、ニュートリノ振動の仕組みなどについて歴史を紐解きながら説明しました。続いてJ-PARCセンターの坂下健氏からJ-PARCにおけるニュートリノ研究の紹介と実験設備の高性能化の計画と期待される成果についての解説がありました。次に東北大学大学院理学研究科教授 市川温子氏が登壇し、ハイパーカミオカンデ建設の進捗状況や、施設が完成することによってCP対称性の破れなどの研究が促進されることが紹介されました。



## 照沼海岸ゴミ拾いと海の生き物や植物観察会 〜ウミガメが安心して卵を産める海岸にするための活動〜

令和5年7月2日(日)さわやかな天気にも恵まれ「照沼海岸ゴミ拾いと海の生き物や植物観察会」を開催し、子ども12人と大人20人の方にご参加いただきました。

車両が入ることができない照沼海岸の手前には、海浜植物が繁茂し年々その範囲が広がっています。鳥がさえずり、営巣する様子も見られ、海浜の生物多様性が守られている貴重な環境です。

海岸に到着すると、干潮で干潟が現れており、波打ち際には、そこかしこにスナガニの巣穴がありました。

令和4年の7月にアカウミガメの上陸が確認された照沼海岸が、産卵適地となるために参加者全員でゴミ拾いを行ったあと、アクアワールド大洗水族館魚類展示課の職員さんに、新川河口と海をつないでいる汽水域がある照沼海岸の生き物の解説があり、充実した観察会となりました。

東海村自然倶楽部 2023.7.2



## げんでんスマイルフェア

8月19日(土)・20日(日)に「げんでんスマイルフェア」を開催し、2日間で延べ408名の方にご来館いただきました。

緑日ミニゲームや工作キットのプレゼントのほか、パネルを見ながら解くクイズや自分の力で電気を作って人形を動かす発電体験動物園などを実施しました。

当館では、年に3回イベントを開催しています。今後も楽しみながら学ぶことのできるイベントを企画していきますので、お楽しみに！

げんでん東海原子力館 別館 2023.8.19-20



# 8 August



## JR東日本現役運転士・車掌による親子で楽しむ鉄道講座

現役の運転手さんの道具や、車掌さんが持っている車掌バックの中身を大公開！鉄道クイズやお仕事紹介など盛りだくさんの内容でした！「将来、電車の運転手になるにはどうしたらいいですか？」という質問には、「運転手は時間やルールをしっかりと守ることが一番大切。お母さんやお父さん、先生のいうことをきちんと聞いてルールを守る大人になってください」とのことでした！JR水戸支社のキャラクタームコナちゃんも登場し、記念写真をパチリ★より鉄道が好きになった1日でした。

歴史と未来の交流館 2023.9.2



# 9 September



# 10 October



## キノコ観察会

キノコと言えば「食べられるかどうか」ばかりに気を取られがちですが、実はキノコにはたくさん種類があり、その全貌はまだよくわかっていません。でもキノコたちが人間を含めた生態系の根幹を地味に支えていることだけは真実です。観察会ではキノコの専門家の糟谷大河先生と一緒にいろいろなキノコを捜します。新種キノコの発見者になれるかも！キノコの奥深さをぜひ多くの方に知ってもらいたいです！



## おもしろ理科先生による ミュージアムトーク

動物博士である吉武先生から、先生が道端で発見し、はく製にした動物たちにもつわのお話を聞きました。なんと、先生は令和5年に、100点を越えるはく製や資料を歴史と未来の交流館に寄贈しました。講座では、先生がはく製をつくり始めるきっかけになったニホンリスのはく製から、最近東海村でもたくさん見かけるタヌキやハクビシン、アライグマのはく製まで、色々なはく製をみんなで見学しました！動物たちをより身近に感じることができました。

# 11 November

# 12 December



## クリスマスイベント

クリスマスイベントを12月2日、3日に実施しました。工作教室「光るストラップを作ろう」のほか、原子力発電環境整備機構のご協力を得て、工作教室「はちみつスライム作り」やジオラマ号内の見学、ペンタナイトを使っての実験などを実施していただきました。



みんなですこやかウォーキング

健康づくり計画推進委員が中心となり、村内のヘルスロードを楽しくウォーキングしました。村内を歩くと新たな発見がありますね！



1  
January



星空観望会

2月9日には、親子星空観望会&ナイトミュージウムを小学生とその保護者を対象として実施しました。参加者からは「星に興味を持つことができ、子供が喜んでいた」「木星の縮模様が見えて感動した」などの感想が寄せられました。

原子力科学館では、今後も親子で参加できるイベントを行ってまいります。



2

February

3  
March



親子理科教室  
帰ってきたプラバン・キーホルダーづくり

とうかい子どもキャンパスでは、「親子理科教室 帰ってきたプラバン・キーホルダーづくり」を開催しました。一日2回の講座には、各親子5組が参加し、前半にプラスチックの性質や用途についての説明がありました。後半の創作時間では、見本なしのフリーハンドで絵を描きだす子どももや本を見ながら輪郭線を一生懸命になぞる子どもも、協力して絵を描く親子など、子どもも大人も様々なスタイルで創作を楽しんでいました。オーブントースターでの焼の工程では、徐々に変形して縮小するプラバンを食い入るように観察。金具を取り付け完成したオリジナルのプラバン・キーホルダーをうれしそうに手にする子どもたちが印象でした。



Special thanks!

とうかいまるごと博物館は多くの  
団体の協力によって運営を行っています!



## J-PARC



J-PARCセンター主催のハローサイエンスは、世界で活躍する研究者や技術者と研究成果や技術開発について気軽に語りあえるイベントです。2016年12月から始め、2024年3月まで81回実施しました。参加費無料、オンラインからも参加できます。サイエンスの世界を覗いてみませんか？  
詳細はHP参照

## 東海村の環境調べ隊



みなさんは東海村のことをどのくらい知っていますか？ 私たちは様々な先生方と「東海村を知る」活動を行っています。今年は里山の雑木林の虫やキノコや野鳥などの東海村の生きものの観察会、天体観測会、大学の先生の研究の最前線のお話を聞く講座、劇団主催者から発表スキルを学んで環境問題を考える講座、小鳥のマスコット作りで野鳥を身近に感じる講座などを計画しています。親子で楽しく参加して、子どもたちがたくさん引き出しを持つ人になってくれたらいいな、と思っています。大人だけの参加も歓迎です。興味がある方は生涯学習課までお問合せください。

## 原子力科学館



原子力科学館は、東海村にある放射線や原子力について詳しく学べる展示館です。  
部分リニューアル第四弾「テキストリーター人と放射線・原子力の利用-」が完成しました。ぜひ一度ご来館ください。入場無料。詳細はHP参照

## げんでん東海原子力館 別館



来て、見て、知ってほしい!東海原子力館 別館は楽しいことがいっぱい♪手回し発電などの発電体験や、パネルを見ながら答えられるクイズを通して、エネルギーや原子力発電について学べる施設です。また、地域の皆様の作品を展示したギャラリー展も開催しております。どなたでも自由に見学ができますので、お気軽にお越しください。 詳細はHP参照

## とうかい子どもキャンパス



とうかい子どもキャンパスは科学実験や工作、野外活動やスポーツなど、多岐に渡る体験活動を1年間を通して提供していきます！今年も科学実験やものづくりをはじめ、色々な体験活動を計画しています。少しでも興味や面白そうだなと思った講座には参加してみてください。新しい発見がありますよ！

## 東海村自然倶楽部



東海村自然倶楽部は、生物多様性を意識した心豊かな暮らしの実現や、市民科学を広め、社会への貢献を目的とした会です。日頃は、会員それぞれが興味を抱くテーマの自然観察をおこなっています。子どもから大人まで、東海村の自然や生物多様性を、一緒に楽しく学びましょう。観察会や報告会は、広報とうかいでお知らせします。

## 歴史と未来の交流館(事務局)



歴史と未来の交流館では、村内の自然や歴史についての様々なイベントや講座を実施しています。また、企画展に合わせて、専門家をお招きし講演会等も行っています。

## 健康増進課



健康増進課では村民の健康づくりに取り組み、様々な事業を行っています。令和6年度のすこやかウォーキングは、4月、10月、11月、12月、1月の計5回行う予定です。体力がある方も自信のない方も、自分のペースで歩くことができます。ぜひ、みんなと一緒に健康づくりに取り組みましょう！

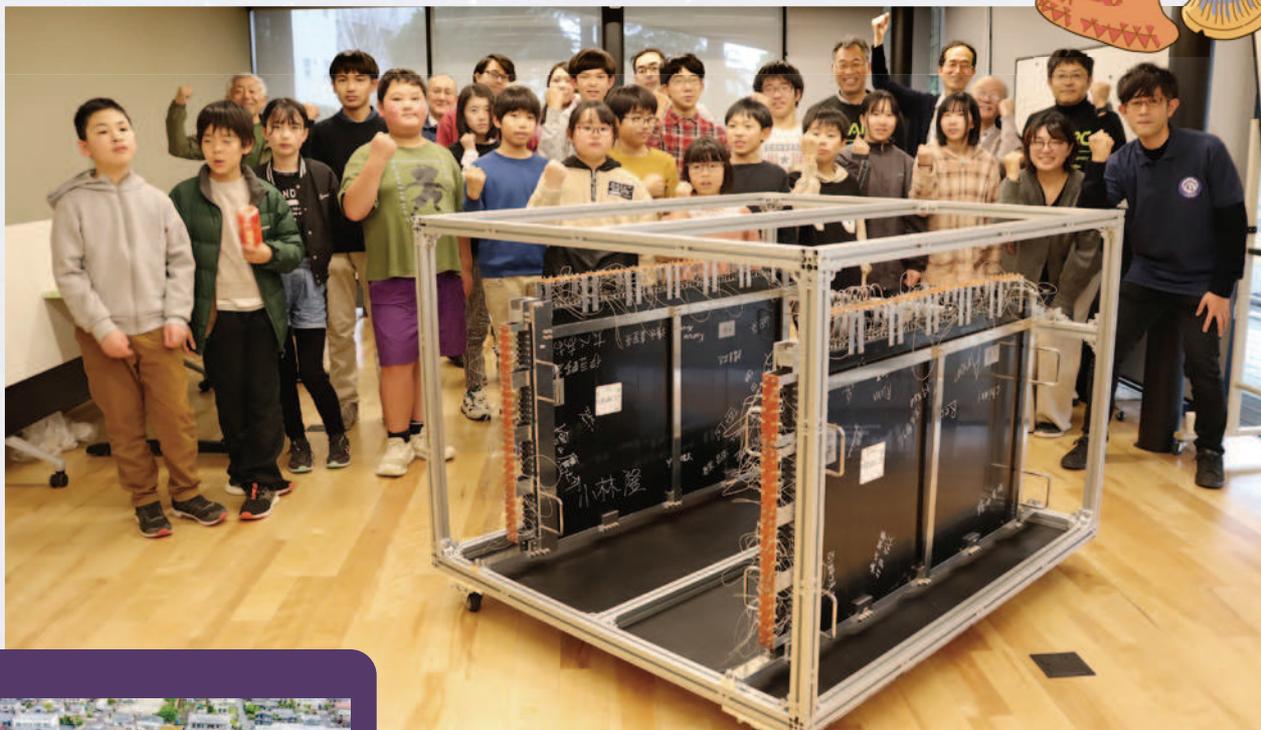
## まる博では年度初めに協参加団体・企業等募集しています

「まる博」事業に登録すると、登録事業がリーフレットに掲載され、村内外に周知されます。事業を内外にPRでき、さらなる参加者の増加が見込めます。

- 対象事業 村内の歴史・民俗・文化・科学・自然・郷土を題材とした講座・見学会・体験・イベント
- 対象事業例 ハローサイエンス(J-PARC主催)、天体観測会(東海村の環境調べ隊)、すこやかウォーキング(健康増進課)など
- 登録方法 事業名と内容、時期を明記の上、担当までメールでご連絡ください。  
東海村で講座やイベント・体験などを計画されている事業者の皆様、ぜひ「とうかいまるごと博物館」へご参加ください！

# 巨大古墳の謎に迫る 「歴史と未来の測定器」完成!!

ミュオンに  
大コーフン!!



舟塚古墳群2号墳(村松地区)

## ○見えないものを見る

令和5年4月、東海村・J・P・A・R・C  
センター・茨城大学・東京都立大学の  
連携による「宇宙線ミュオンで古墳を  
透視プロジェクト」が始動。初年度は、  
物質を貫通するミュオンの特徴を利  
用し、東海村・舟塚古墳群2号墳(墳  
丘長約70m)の埋葬施設まいそうしせつを探るため、  
子どもたちと共に古墳の内部透視に  
用いるミュオン測定器作りに挑戦し  
ました。

子どもたちは、測定器作りに先立  
って基礎知識を身につけるため、宇  
宙線や古墳について学ぶ講座や体験  
学習、J・P・A・R・C施設や村内古墳の  
見学会に参加しました。

令和5年11月には、村内外の小中  
高生25名が集まった「ミュオンにコー

フンクラブ」による測定器作りが始  
まりました。本活動を指揮したのは、  
藤井芳昭氏(J・P・A・R・Cセンターニ  
ュートリノセクション)を中心とした  
物理学と考古学の研究者チーム。

歴史と未来の交流館が夢の科学ラ  
ボとなり、子どもたちは物理学を専  
攻する茨城大学生のサポートを受け  
ながら互いに協力し合い、令和6年  
2月に測定器1台を完成させまし  
た。また、その後の稼働試験では、当  
館に降り注ぐミュオンの信号を見事  
捉え、会場からは喜びの声があがり  
ました。

子どもたちが「歴史と未来の測定  
器」と名付けた測定器は来年度、巨  
大古墳を築いた権力者が眠る空間  
を探るため、舟塚古墳群2号墳に設  
置され、いよいよ内部透視が開始さ  
れます。また、2台目の測定器製作  
を併行して進める予定です。

ミュオンにコーフンクラブは、今後  
も「見えないものを見る」への挑戦  
を続けます。本クラブの活躍にご期  
待ください。

(学芸員 中泉 雄太)

# Diary

## ～歴史と未来の交流館～



交流館の活動の記録を一部紹介します！

【会 期】 令和5年3月21日～令和5年5月7日  
【場 所】 歴史と未来の交流館 企画展示室  
【入館者数】 5,138人

照沼家  
住宅主屋の  
模型も登場！

春  
3月～5月

March-May  
MARUHAKU JOURNAL

企画展示



『照沼家文書の世界  
—山横目のしあわせ—』

### 水戸藩の農村支配



水戸藩主

水戸藩家



郡奉行

藩内を4～11郡に分けて村々を支配。



(山横目)

10ヶ村ほどの庄屋を統括する大庄屋。藩有林の管理、庄屋や百姓の監視などを行う。



注進

村の代表で、年貢納入の責任者。



庄屋

庄屋を補佐



百姓

村

武士身分

百姓身分

イラスト  
サイトウシノ  
一部改変

意味します。

「山」は山林管理、「横目」は目付を意味します。

### 山横目とは？

山横目は、10ヶ村ほどの村を管轄し、各村の庄屋や組頭に関する人事、水戸藩が持つ山林の管理、治安維持、水戸藩と各村を取りつなぐ役割などを果たしました。山横目の「山」は山林管理、「横目」は目付を意味します。

多くの自動車やトラックが行き交う国道245号を東に入ると、静謐な庭と楠の大木に囲まれたなかに、茅葺き屋根の大きな家が建っています。照沼家住宅です。

照沼家は、江戸時代に照沼村の庄屋や地域をまとめる山横目をして重要な役割を果たしました。その住宅も、居住する場と同時に役宅として機能していました。

夏  
7月~9月

July-September  
MARUHAKU JOURNAL

企画展示

村松軌道100周年記念

村を走った幻の小さな鉄道

— 村松軌道 —

初公開 村松軌道のレール

「かつて東海駅から阿漕が浦まで村松軌道という鉄道が通っていた」という話を聞いたことがある村民の方が今はどれくらいいらっしゃるでしょうか。

村松軌道は大正15年から昭和8年というわずかな年数しか東海村を走りませんでした。現在は資料も少なくその写真も表に出たことはありません。すでに、「乗ったことがある」という方もいなくなり、本当に「幻の鉄道」になりつつあります。

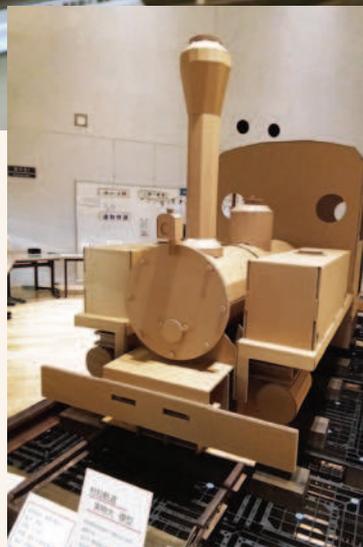
さて、駅西にあったこの建物には、当主に語り継がれる伝説がありました。それは、「この建物は村松軌道のレールできている」というものです。平成30年、駅西の再開発によりこの建物が解体されると、伝説通り、村松軌道のレールが骨組みとなって現れたのです。この建物の持ち主は、村松軌道の発起人の一人であり代表取締役も務めた根本秀之介でした。今回の企画展はこのレールを初めて公開し村松軌道についての歴史やそこに関わる人々の思いを展示しました。

企画展関連講演会

「村松軌道を推論する」は  
42ページを要チェック!!



今回の  
目玉展示!



【会 期】 令和5年7月22日～令和5年9月24日  
【場 所】 歴史と未来の交流館 企画展示室  
【入館者数】 13,542人

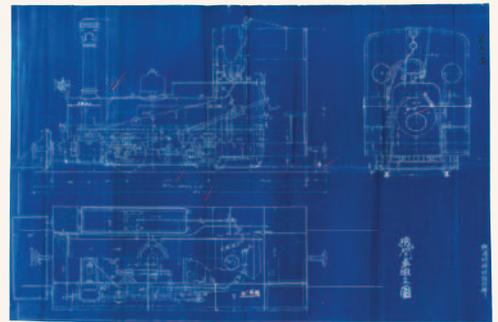


根本秀之介は軽便蒸留器を発明しました。展示では根本秀之介が残した書類から、軽便蒸留器を再現!

写真が一枚も見つからない村松軌道を、国立公文書館の鉄道省文書に保管されていた村松軌道の機関車組立図から、段ボール1/1模型に復元しました!!



村松軌道の代表取締役であった根本秀之介の孫は、元プロ野球選手の根本陸男です。今回の展示では、根本陸男のご遺族から寄贈されたユニフォームも展示!



村松軌道の機関車組立図も国立公文書館より借用し、本物を展示!

秋

10月～11月

October-November  
MARUHAKU JOURNAL

まる博マルシェ

# アドベンチャーinビレッジ★ 東海村の森を冒険せよ！

実りの秋。

カラフル色づく東海村の森。

そこには木の実を求めて、なにやら動物たちが……！

歴史と未来の交流館に森が出現!?

さあ、みんなで東海村の森を冒険しよう!!

東海村の郷土の  
画家塙南可氏による  
秋のスケッチ!  
よく観察して描いている  
ことが分かります



【会 期】 令和5年10月28日(土)～令和6年12月28日(木)

【場 所】 東海村歴史と未来の交流館 展示室1

【入館者数】 8,541人

小鳥たちの  
ティーパーティ!  
動物たちがどんな木の  
実を食べているのかを  
展示しました。



企画展示関連講演会  
「おもしろ理科先生のミュージアムトーク」は  
47ページを要チェック!

秋  
10月～11月

October-November  
MARUHAKU JOURNAL

企画展示

# 森に生きる村人たち

森と私たちはどのように生きてきたのか。  
縄文時代の太古の森での自然との付き合い方から、  
塩づくりのムラとはげ山の歴史、砂との戦いと砂防林造成の歴史、  
干し芋づくりと里山の関係まで、私たちと森の関係をたどる展示です。

縄文の森では  
持りをする人々



【会 期】 令和5年10月28日(土)～令和6年12月28日(木)  
【場 所】 歴史と未来の交流館 企画展示室  
【入館者数】 8,541人



人々の森の  
利用が進みます。  
でも木を伐りすぎではげ山に…  
人と自然の均衡が崩れると  
災害が起こります。



乾燥芋のすだれ。  
人々は里山を作って  
落ち葉を肥料に、マキを  
燃料に、自然とともに  
暮らしてきたのです。

冬

12月～2月

December-February  
MARUHAKU JOURNAL

まる博マルシエ

# 発掘された東海村 — 城と古墳 —

近年、埴輪の出土が相次いでいる東海村。  
なんと、戸ノ内古墳の発掘調査で家形埴輪が出土！  
接合されたばかりの家形埴輪と、最新の調査で  
出土した埴輪をいち早くご紹介しました！  
さらに、現在行われている石神城跡の  
調査の速報も展示しました。



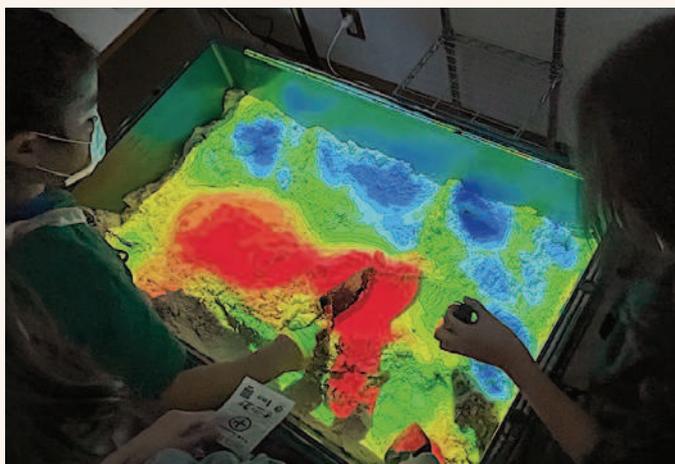
【会 期】 令和6年2月1日(木)～令和6年2月25日(日)  
【場 所】 東海村歴史と未来の交流館 展示室1  
【入館者数】 3,318人

## 博物館の未来にさわろう

茨城大学梅津研究室による、文化や歴史、  
地形をさわって体感できる展示も大好評★

### 展示物

- 東海村の民話のプロジェクトブック
- 石神城の地形模型へのプロジェクト
- 地形を学ぶプロジェクト砂場
- 擬似ホログラムで3Dモデルを操作



石神城跡の発掘調査が  
令和5年度からスタート！  
詳しくは51ページを要チェック！

冬  
11月～3月

November-March  
MARUHAKU JOURNAL

ミニテーマ展示

村民から寄贈された  
出征旗と千人針を  
展示しました。  
東海村と戦争。  
村民の記憶を  
のぞいてみましょう。

【会 期】 令和5年11月～令和6年3月  
【場 所】 展示室2

## 戦争と東海村



### コラム

#### 私と戦争

萩谷 信輝

大東亜戦争中の一枚の写真が残っている。写真を見るたびに当時のことが鮮明によみがえってくる。当時は四歳だった私は、船場稲荷神社で農繁期に開設されていた託児所に預けられていた。ある日のこと、夕方になっても私だけが迎えに来る人がいなく、どこかのおばあさんと二人きりになってしまった。夕日も落ち薄暗くなってから母親がようやく迎えに来てくれた。その時の寂しかったことは今でも記憶に生々しく残っている。それもそのはず、私の父は昭和19年5月13日、日本軍は南海での戦いが益々熾烈を極め、劣勢に追いやられていた時期、母、姉（7歳）、私（4歳）、妹（1歳）を残して中国大陸に出征していった。母は残された子どもを育てながら朝から晩まで野良仕事に励んでいたのである。子どもにそんなことは眼中になかった。

昭和20年頃になると東海村上空にもB29グラマン戦闘機が来襲してきた。時期は六月ごろか。私が庭先で遊んでいると突然グラマン戦闘機が低空で飛来し機銃掃射を受けた。私はあわてて牛小屋に逃げ込んだ。母と姉たちは竹藪の中にあつた防空壕に逃げ込んだ。その後、私が牛小屋の中にいたのを知らずに探し回っていたのだ。私だけが牛小屋にいたので探し回ってしまったのだろう。常磐線の列車も止まっていた。庭には葉莢が残っていた。空襲が激しくなると、母の実家の祖母が常陸太田市からリヤカーで迎えに来てくれた。ところが途中でまた低空で飛行機が飛んできた。今の舟石川コミセンあたりで祖母と私はあわてて民家に逃げ込んだ。あの時の恐怖は今でも思い出す。



冬  
3月

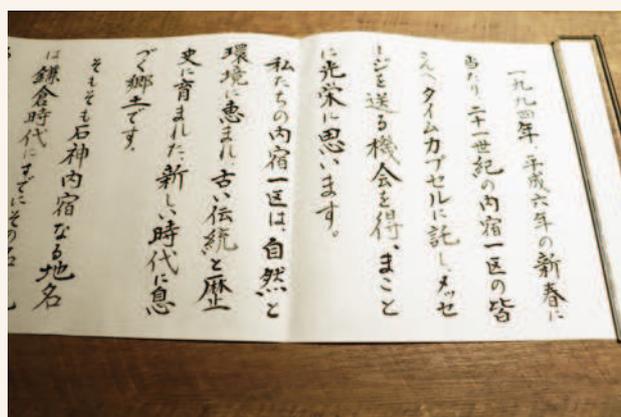
March  
MARUHAKU JOURNAL

ミニテーマ展示

# タイムカプセル展 30年前の夢がよみがえる 〜東海十二景からの便り〜



【会 期】 令和6年3月1日(金)～3月17日(日)  
【場 所】 東海村歴史と未来の交流館 多目的スペース



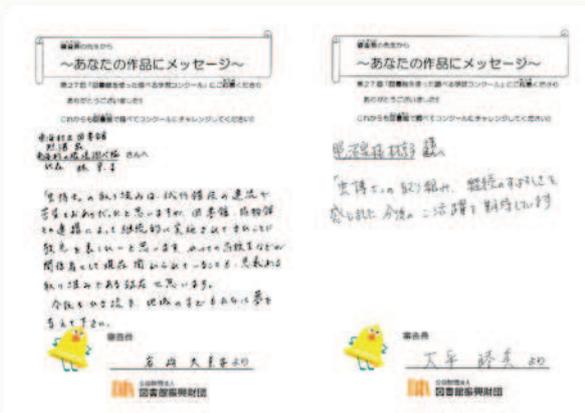
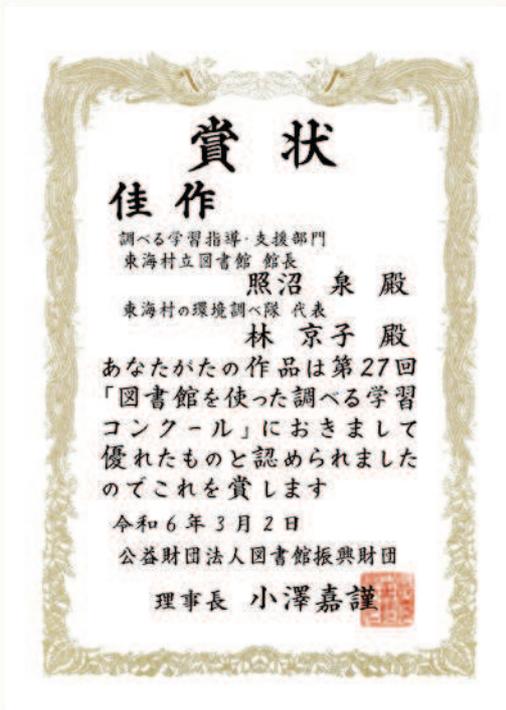
東海十二景の各所に埋められたタイムカプセルを知っていますか。そこには、昭和52年4月2日〜昭和61年4月1日生まれの子の村内の小学生・中学生全児童生徒の手紙が入っています。令和5年度、30年の時を経て、タイムカプセルがついに掘り起こされました。その中にはどんな夢や想いがつまっていたのでしょうか。実際に埋まっていたタイムカプセルや、30年前の村長からの手紙などを展示しました。

# 東海村の環境調べ隊と東海村立図書館が 「第27回図書館を使った調べるコンクール」 佳作を受賞しました！

とうかいまるごと博物館で夏休みに実施している「虫博士」の活動の記録である『虫博士』11年の歩み―本と人と「知」をつなぐ場としての図書館の可能性への模索―が調べる学習指導・支援部門において佳作

を受賞しました。審査員の先生からは「継続のすばらしさを感じた」とか「今後も引き続き地域の子どもたちに夢を与えてください」などのメッセージがあり、図書館と連携した継続

的な活動が受賞に至りました。とうかいまるごと博物館では、今後も団体等が実施する事業に対して協力することで参加者に小さな東海村をまるごと楽しんでもらいたいと考えております。



## 東海村立図書館「虫博士」行事 11年の歩み

―本と人と「知」をつなぐ場としての  
図書館の可能性―

東海村立図書館 館長 照沼 泉  
東海村の環境調べ隊 代表 林 京子



写真は上段左上から2019年の司会者たち、2021年の司会者、2021年の林京子代表、下段左から2019年のクイズ係と読書先生、2021年艦本に見入る参加者、2022年クモ艦本を見せる納台先生

# 東海村の粘土で 埴輪を作りたい



## 粘土が語る歴史

私たちが暮らす東海村の遺跡からは、これまでに膨大な量の縄文土器や古墳に並べられた埴輪が発見されています。これらは粘土から作られた焼き物ですが、実はその材料

にどの地域の粘土が使用されたのかは不明です。このことは、東海村の原始・古代における焼き物作りの実態を解明するための重要な課題と言えるでしょう。



図1 新生代第四紀更新世の茨城粘土層露頭  
(国土地理院 2.5 万分 1 地形図「常陸久慈」(平成 20 年発行)に加筆・作成)

一方で、埴輪は県内に製作地があるとされ、元太田山埴輪窯跡(常陸太田市)、馬渡埴輪製作遺跡(ひたちなか市)、小幡北山埴輪製作遺跡(茨



写真1 堀米 A 遺跡出土の縄文土器(約 5,000 年前)

さて、異なる時代の焼き物である縄文土器と埴輪ですが、先ず縄文土器は日常生活に必要な煮沸具や貯蔵具として頻りに使用され、また土器の製作はムラごとに行われた可能性があるため、作業効率等を考えると、土器の材料にはムラの周辺で入手可能な粘土を利用することが理想的だったでしょう(写真1)。



写真2 東海村内出土の様々な人物埴輪(約 1,500 年前)

城町)の3か所が知られています。村内出土の埴輪を見ると、二つの系統の技術で作られた埴輪があると指摘されていますが、今のところ東海村の埴輪がどこで製作されたものなのかは不明です(写真2)。

今後、この問題を解決するために、先ず製作地の埴輪と東海村の埴輪を比較し、胎土の類似点や相違点

を見出す必要があります。併せて、東海村産粘土を分析することで、埴輪製作地の謎に迫る手掛かりが得られるかもしれません。

では実際のところ、村内に焼き物作りに適した粘土を入手できる場所はあるのでしょうか。

## 粘土の故郷を求めて

東海村の台地には、新生代第四紀更新世の茨城粘土層（12～15万年前頃）が広く分布します。この茨城粘土層からは、良質な粘土を容易に入手することができず。また、図1に示した茨城粘土層の露頭周辺には、縄文土器が大量に発見された堀米A遺跡や御所内貝塚などの集落址が立地しているため、縄文人が本地域の粘土を利用した可能性は高いにあります。

しかし、本地域の粘土が本当に土器などの焼き物に適した粘土であるか否かは、実際に本地域の粘土で焼き物を作り、その結果を見て判断



写真3 茨城粘土層の露頭(村松地区)

するしかありません。

そこで今回は、当館学芸員と真崎の未来を考える会が協力し、東海村産粘土を使用した焼き物作りに挑戦し、原始・古代の人々が選んだ粘土の謎に迫りました。

なお、今回は、真崎地区を代表する遺跡「古墳」をテーマに、埴輪をモデルにした焼き物を中心に作ることにしました。

## 素地土作りへの挑戦

今回の焼き物作りは、先ず材料となる粘土の入手から始まりました。令和4年11月、筆者らは、歴史と未来の交流館に程近い茨城粘土層の露頭に足を運び、焼き物作りに使用する粘土を採取しました(写真3)。本地層の粘土は均質で、新鮮な部分は青灰色を呈し、風化した部分は赤褐色に変色していました。この粘土が熱を受けた際、どのような色に変化するのかと期待に胸が膨らみました。

続いて令和5年7月後半には、素地土作りに取り掛かりました。先ずは、乾燥させた粘土をハンマーで細かく砕いた後、フルイ(5mmメッシュ)にかけて粘土中の異物を取り除きました。粘土はそのまま使用すると、乾燥時や焼成時にひび割れが生じる可能性があるため、粘土の収縮を緩和させる砂を混ぜる必要があります。今回は、久慈川河口の豊岡海岸で採取した砂を混ぜた後、水を加えながら練り上げて素地土を作



写真4 東海村産粘土で製作した素地土



ハニワ作り  
楽しみ!!

りました(写真4)。その後、素地土は成分が安定するように、ビニール袋をかぶせて5日間寝かせました。なお、今回の素地土は他の事例を参考にしながら、粘土7.5…砂1.5…水1の割合で作りました。果たして、東海村オリジナルの素地土は、その姿を埴輪へと変えることができるのでしょうか。

## 身近な粘土で埴輪作り

令和5年7月30日、真崎の未来を考える会が主催する原始・古代の焼き物作りが真崎コミュニティセンターで開催されました。当日は小学生から大人まで、幅広い年齢層の参加者が集まりました。その中で、大人は東海村産の素地土で、小学生は市販のセラミド粘土を使用し、細く伸ばした粘土紐を何段も積み上げて作る輪積法<sup>わづみほう</sup>で、焼き物作りを行いました。

会場では、真剣な眼差しの子どもたちが手を粘土だらけにしながらか、夢中で土器を作る様子が見られました。一方で、大人は短い時間の中で、各々が創意工夫を凝らしながら取り組んだ結果、非常にユニークなオリジナル埴輪や土器が出来上がりました(写真5)。

形が完成した作品は、野焼きまで約3カ月間乾燥させましたが、その期間中に問題が発生しました。それは、東海村産粘土製の作品の多くにひび割れが生じたことです。その原



写真5 東海村産粘土で製作した埴輪など

因には、素地土の収縮を緩和させる砂の量が少なかったことや、寝かせ期間が短かったことなどが考えられます。今回は応急処置として、粉末状の粘土を水で溶いて作った接着剤(どべ)で補修を試みましたが、残念ながら焼成後に同じ部分が割れてしまいました。次回は、こうした素地土の問題を改善した上で再挑戦したいと思います。

## 古代の王たちが眠る地で

令和5年10月29日、夏に製作したオリジナル埴輪・土器の野焼きが真崎古墳群の中央広場で行われました。今から1700〜1500年前に築かれた真崎古墳群内には、様々な形の古墳が8基現存しています。また、古墳が立地する台地の南斜面には、洞窟のように見える真崎横穴群という古墳よりも新しい時代の墓が確認されています。本企画にとって最後の挑戦の地は、まさに古代の神秘が漂う王たちの墓前となりました。

なお、今回の野焼きは、令和4年度に、土器作りの講師としてお招きした日立市郷土博物館の綿引逸雄氏からご教授いただいた方法で行いました。

先ず野焼きは、中央広場に薪や木っ端を集めて燃やし、直径約2.5mの火床を作ることから始まりました。乾燥させた作品は、すぐに火床に入れて焼き始めると、急激な温度上昇により割れる可能性があります。



写真6 火床周りに並べた埴輪など

す。そこで最初は、火床周りに置いて徐々に温度を上げてゆき、且つ作品の向きを回転させながら全体を均一に温めました(写真6)。約2時間後、十分に温めた作品は本焼きの準備が整ったため、火床の中に移動させ、その上を薪や木っ端で覆って一気に焼き上げました(写真7)。ちなみに、この時の温度は約600〜800度とされています。

写真8は、焼き上がり直後の東海村産粘土製の埴輪たちです。表面の色は、遺跡から出土した土器のような色に変化しました。残念ながら焼

成前に補修した部分は再度割れましたが、全体的にしっかりとした焼き物に仕上がりました。野焼き後、今回の焼き物作りが実を結んだ真崎の未来を考える会の皆さまからは、喜びの声があがりました。

## 地域とともに

今回の企画では、東海村に分布する茨城粘土層の粘土を使用して、埴輪や土器をモデルにした焼き物作りに初めて挑戦しました。今回の大きな成果は、実際に東海村産粘土で焼き物作りが可能であることを証明したことです。一方で、今回の活動を通して、焼き物作りの難しさを痛感するとともに、原始・古代の人々の技術力の高さに驚愕しました。

歴史を今に伝える遺跡出土品は、まさに情報の宝箱であると同時に、そこには説明すべき多くの謎が秘められています。本成果は、大昔に生きた人々が選んだ粘土の謎に迫る重要な手掛かりとなることでしょう。今後は、村内の縄文土器や埴輪との比較を行いながら、遺跡出土品の粘土産地の解明を目指したいと思います。また、今回は後背湿地などで堆積した茨城粘土層を胎土の候補として紹介しました。しかし、村内出土の土器を見ると、外洋や深海に棲息する

海綿の骨針・放散虫・珪藻の化石を胎土に含む例があります（東海村の自然誌II）。今後はこうした特徴をもつ粘土も探す予定です。

今回の焼き物作りは、「地元の粘土で埴輪を作りたい」という真崎の未来を考える会の熱意により実現しました。筆者は、今回のように一つの目標に向かって、地域と学芸員が協力して取り組んだことが貴重な成果を得ることに繋がったと感じています。是非、今後もこうした埴輪作りを継続し、いつの日か東海村に現代の埴輪作り職人が誕生することを期待しています。

最後になりましたが、長期間にわたり熱心に取り組んでいただいた真崎の未来を考える会の皆さまに心より感謝申し上げます。また、今回の埴輪作りにあたって、川又清明氏、野田良直氏にご協力いただきました。菊池芳文博士（千葉科学大学）には、村内の地質や土器の胎土について、ご教授いただきました。ここに感謝の意を表します。

（学芸員 中泉 雄太）



写真7 火床に入れて本焼きする様子



写真9 真崎の未来を考える会の皆さま



写真8 完成したオリジナル埴輪など

# 東海村古文書調査隊 須和間住吉神社資料調査報告

東海村古文書調査隊の活動は令和四年九月から始まりました。まる博研究員を中心に十五名ほどの参加者とともに調査しました。大洗町出身者、須和間在住者、民俗的慣習や方言・古文書読解に慣れ親しんだ参加者にめぐまれ、多くの論点を出しながらチームで調査を進めることができました。令和六年三月までの全



十七回で、七六六の資料を調査し、交流館が所蔵する「須和間住吉神社資料」は整理が完了しました。本調査の結果を報告します。

## 1、今年度の活動

基本的には四班に分かれて、目録作成を行いながら調査を行いました。次の回で、主な資料や時代背景について解説を行いました。

- 5月4日・・・昨年度の成果について確認。帳簿資料の分析。
- 6月1日・・・前回の帳簿分析結果を共有。田畑が大きな収入源であることや保存会の寄付金に支えられていること、支出については、神職俸給つまり大谷氏らの給料が大半であることなどが分かった。目録作成及び資料調査。
- 7月6日・・・前回、見せてもらった参加者所有銀貨文様について解説。前回調査資料から、神社に関する観

光資料や神祇院関係者の絵葉書について時代背景を解説。目録作成及び資料調査。

● 8月3日・・・前回調査資料から大正期の郵便局の実態、昭和十三年の水害について解説。目録作成及び資料調査。

● 9月7日・・・箱1の木箱部分について、資料群の特徴を確認。絵葉書、写真が多く大谷清彦氏の私的資料が中心。目録作成及び資料調査。

● 10月5日・・・手紙資料の翻刻、語注、解説を班ごとに作成。成果は下記「資料紹介」に掲載。

● 12月7日・・・前回調査資料より、神社本庁及び戦後の神道制度、新生活運動について解説。目録作成及び資料調査。

● 1月4日・・・前回調査資料より、国学と神道の関係性とその歴史について解説。目録作成及び資料調査。

● 2月1日・・・前回調査資料より、頻出の崩し字を確認。目録作成及び資料調査。

● 3月7日・・・前回調査資料のうち、禊行参加記・

神社供進金について確認。目録作成及び資料調査。須和間住吉神社の資料整理完了。

## 2、文書群概要

資料点数・・・七六六

年代・・・明治四二年～昭和六三年（一九〇九～一九八八）

来歴・・・代々須和間住吉神社の宮司をつとめてきた大谷家が所蔵していた資料。茨城県立歴史館に寄贈され、令和二年度に東海村歴史と未来の交流館完成に伴い、移管されました。

概要・・・大谷清彦氏が所持していた資料です。このため、称宜としてつとめた大洗磯前神社・酒列磯前神社や大洗地域の資料が中心です。



また茨城県庁神社係、東京日枝神社、神社庁那珂支部などの資料も含まれます。また私人として、大谷清彦氏の家族や国学院時代の友人との資料も含まれます。形態としては、絵葉書と写真が多数を占め、神社と観光の関係性がよくわかります。一方で、須和間住吉神社についての文書資料は絵葉書や保存会の資料、数年間の帳簿に限られます。このため須和間住吉神社の歴史を十分に叙述することは難しいといえます。

### 3、大谷清彦氏について

おおやきよひこ

大谷家はもともと現在の村松大神宮につとめる神職でした。これが、徳川光圀の宗教政策により、須和間住吉神社がもともっていた別当寺を廃し、大谷家を宮司として移住させました。ここから清彦氏にいたるまで、須和間住吉神社の宮司を代々つとめてきました。須和間住吉神社も、光圀改革以後、吉田家からの神道裁許状関係資料や水戸藩神道の伝授記録が確認され、江戸時代から昭和時代前期まで続いた競馬行事「ヤンサマチ」に馬を出すなど、地域を

代表する神社として今日まで続いています。

大谷清彦氏の父・常業氏は、弘化四年（一八四七）九月十七日に須和間住吉神社二十一代宮司常業の長男として生まれました。安政三年（一八五六）に白方村宮司（現豊受皇大神宮）高矢廣英の門に入り漢籍を学び、安政五年に藤井村（現水戸市藤井町）の神官床宿道任の門に入り、皇学・漢学を研究、元治元年からは水戸藩士青山延光に水戸学を学びました。また、最幕末になると、弘道館で神道

無念流の剣術、水戸藩士福地勝衛門に砲術を学び、戊辰戦争に参加しました。明治七年から、須和間住吉神社の社掌をつとめました。



右から大谷清彦、常業、さた、薫、すゑ (1909) (箱 1-496)

### 4、近現代の須和間住吉神社について

本調査では、神社について分かる資料は帳簿、近現代の写真や住吉神社の保存会などに限られました。

そもそも須和間の住吉神社は、和銅元年（七〇八）橘諸兄が奥州下向の際に創建したとされる神社です。祭神は表筒男命・中筒男命・底筒男命・息長帯姫命で、海の様相です。保存会旨趣書によれば、須和間住吉神社の氏子には船乗りだけでなく醤油の杜氏が多かったですと書かれています。江戸時代になると、水戸藩主光圀が須和間住吉神社を尊敬し、参拝や宝物の奉納をしました。先述のように、光圀の政策により村松大神宮の神職であった大谷家が須和間住吉神社宮司を代々つとめるようになりました。その後の藩主も競馬祭を崇敬したといわれています。明治四十三年（一九一〇）には幣帛神膳料供進社となり茨城県から神社へ金銭を含む供物が納められていました。

明治末から昭和初期までの帳簿がのこっています。左表は代表事例として大正四年の収支合計額と主要な収支項目を記しました。神社でもつ田

明治27年 (1894) 1月20日父・常業の次男に生まれる。	
	水戸中学校卒業
大正 2 年	皇典講究所 (現・国学院大学) 卒業
大正 3 年頃	官幣大社日枝神社勤務
大正 3 年～	須和間住吉神社 (社掌)
大正12年	茨城県神社庁神社係勤務
昭和 2 年	大洗磯前神社・酒列磯前神社 (称宜)
大正15年～ 昭和 7 年	弟橘姫神社、天妃神社、沖洲神社 (社掌)
昭和 3 年	須和間住吉神社にて石碑建設
昭和12年	水戸陸軍飛行学校鎮座式奉仕
昭和15年	常磐公園の戦没軍治慰霊祭執行、紀元2600年記念大洗磯前神社神幸祭にて騎馬
昭和17年	満州鉄鉱技術生訓練生の禊修行に関わる
昭和21年	須和姓に改姓
昭和32年	東海村教育委員

収入合計	253円77銭9厘 1,田小作金70円95銭 2,氏子寄付金20円 3,保存会寄付金20円
支出合計	233円64銭5厘 1,神職俸給100円 2,氏子総代会議費9円 3,諸雑費5円
差 引	20円13銭4厘



明治末期の須和間住吉神社(箱1-51)



ヤンサマチ写真(箱1-384)

酒列磯前神社から阿字ヶ浦を望む。

ヤンサマチの絵葉書と同じ写真



畑の小作金と氏子及び保存会からの寄付が大きな収入源でした。一方で、支出はほとんどが神職俸給つまり、大谷清彦ら神職の給料でした。差引をみると、二〇円ほどで他の年は三

〜一〇円ほどの収支でした。つまり、保存会の寄付金二〇円がなければ、安定した経営が難しい財政状況であったといえます。

保存会は、幣帛神膳料供進社となつたことが契機となりできませんでした。幣帛神膳料供進社であるため、その格にふさわしい神事を行うことが必要となりました。このため、必要資金を保存会から寄附することになりました。具体的には、品評会を行って出た利益や御札の購入・祈禱を通じてた寄附などでした。氏子に限らず地

域の人々が須和間住吉神社を応援するために活動しました。

## 1、ヤンサマチ

ヤンサマチは村松大神宮から酒列磯前神社へ馬が駆ける競馬行事と神輿が磯崎の浦へ神幸渡御し、近隣四十八ヶ村が神輿を奉じて磯出をする浜降り行事の俗称です。現在の須和間住吉神社を含む神社から馬を出して競争しました。

二点のみですが、本調査でもヤンサマチ関係資料があります。明治末期ころから須和間住吉神社は、「競馬宮鎮座」を冠することが多くなりま

座」と書かれています。

競馬神事という共通点をもつたため、須和間住吉神社資料には十六点の京都賀茂神社の絵葉書があります。

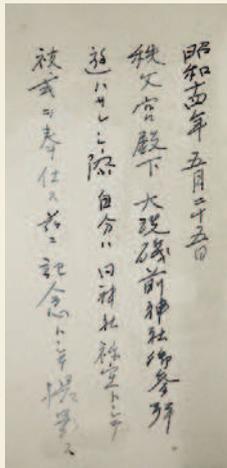
また、昭和三十六年に村松大神宮宮司荒木田泰光から須和清彦へ宛てられた手紙があります。(箱1-121) 村松大神宮近所の家のお葬式をつとめるはずだが、「当宮例祭(ヤンサマチ)なので」須和清彦が代わりにお葬式を行ってほしい、という旨の手紙でした。昭和一〇年頃には、射撃場などの開発のため競馬行事としてのヤンサマチはなくなっていました。しかし、昭和三十六年に村松大神宮の例祭の神幸渡御を「ヤンサマチ」といつていたことが分かります。

## 2、大洗磯前神社関係資料

一二九点もの資料が大洗磯前神社や磯濱町と大貫町つまり現在の大洗町に関係します。前述のとおり、大洗磯前神社に祢宜をつとめたことが理由になります。中心は絵葉書と写真でした。

まず絵葉書については、この地域が観光地であることで発行されたといえる。絵葉書はお土産品で、観光客が買うためにたくさん発行されました。また、お土産として配布されることで、観光地の宣伝効果をもたらすものでもありました。

写真については、祢宜として神事に関わる写真が数多く所蔵されています。絵葉書が風景や建造物が見栄えのいい限られたアングルで映し出されることと比較すると、海辺の様子や神事に関わる多くの人々の様子や街並み等がわかる資料です。



大谷清彦(祢宜):昭和14年に秩父宮殿下が大洗磯前神社に御参拝した際に撮影したとある。(箱1-532)

文書番号一七五に、「正気歌(藤田彪、印刷物)があります。藤田東湖は水戸学の大家として知られ、『大日本史』の編纂にあたった藤田幽谷を父に持ち、九代藩主斉昭公の片腕となつて藩政改革に着手しました。しかし、改革の行き過ぎもあり謹慎蟄居、さらには江戸の向島の水戸藩下屋敷などに幽閉されました。「和文天祥正気歌」はこの幽閉時に作られたものですが、全体的に悲壮感が漂い、逆境の中でも理想を掲げ、志を忘れないという覚悟のほどが記されています。正気歌の石碑は「大洗町幕末と明治の博物館」の松林の中にあることが知られています。石碑は藤田東湖の像とともにあり、皇紀二六〇〇年を記念して、昭和十六年に飛田勝造氏が母校の磯濱小学校(現・大洗小学校)に寄贈したものを、昭和三〇年に移転したものです。須和間住吉神社の宮司であった須和(大谷)清彦氏は戦前大洗磯前神社・酒列磯前神社の祢宜であったことから、この碑を目にする機会もあったと推測されます。

また「東海中学校」は藤田東湖の「正気歌」の一節「卓立する東海の浜」に因んで名付けられたことを知っている方も多いのではないのでしょうか。東海中学校は第二次世界大戦後間もなくのころ、日本の教育制度の根幹を定めた学校教育に基づき、昭和二十三年四月村松村と石神村の各々の中学校を統合して「村松石神組合立東海中学校」を開校したとされています。また、昭和二十八年九月町村合併促進法の交付によって昭和三十一年三月三十一日には東海村が誕生。「東海村」の名称は両村組合立の東海中学校に由来するとされています。

このように東海村と「正気歌」は深い関係にあるのですが、全文を目にしたのは初めてでした。

三浦 早苗

### 3、資料紹介

文書番号四六五―一六は、古河町衆議院議員佐藤洋之助から大谷清彦へ送られた書簡である。十月活動の成果は左記のとおりである。

○翻刻文

〈封筒表書き〉

大洗磯前神社

大谷様

至急

〈封筒裏書〉

昭和十七年七月廿日

茨城県古賀町

衆議院議員 佐藤洋之助

電話古河五五番

私書函第二三三号

〈本文〉

拝啓

此度突然満州

鉱工技術生訓練所

四百名の禊行を

磯浜国民学校

に於て執行致す

事に相成り申候

右道彦を依頼

され候得共四百名

を一堂に入れ教練

成候小生自信



満蒙開拓団青少年義勇軍訓練所  
(箱2-47)

なきなれと意を  
決して引受け申候

就ては是非共

貴上の御援助に預り置候特に御願

申上候

学校四教室を使

用の上神前

供へ付け一切

御準備に預り置

候壁白は三間

のもの当方より

持参可致候間

貴方に於てハ

借用致し無く候

神前は厳かに

致し度く神前の

両側の大真榊

も備付け申度候

尚又竹も御願ひ

申上度候

右不取敢書中

御願ひ申上候

いつれ相成委曲

後日申上候

草々

七月廿日

佐藤洋之助

大谷様



神職者のための禊修行  
(箱1-424)

○内容

現在の古河市出身の衆議院議員・佐藤洋之助から大谷清彦へ送られた手紙。佐藤洋之助は、禊の道彦つまり禊修行の先導者をつとめることになりました。禊修行をするのは、現在の水戸市内原にあった「満州鉱工技術生訓練所」の青年四百名でした。これは当時日本が支配していた満州国の開拓にともない、満蒙開拓団青少年義勇軍のうち、鉄鉱技術に優れた人材を育てることを目的にした訓練所でした。修行場所は、現在の大洗町の磯浜国民学校で、佐藤洋之助は大洗磯前神社祓宜の大谷清彦に「壁白(壁代)」を除く神前の備え付けなどを援助してほしい旨が書かれています。当時、禊行は神道や国体精神を体感できる行いとして注目されていました。この理論を体系化した川面凡児や道彦として全国に禊行を広めた中村三郎らの「稜威会」が出版や実践をとおして禊行振興しました。

この禊については、須和間住吉神社資料に一〇点の写真資料が残っています。中村三郎を道彦として、県内の神職に向けた講習会が行われた際の資料です。大谷清彦は大洗磯前神社・酒列磯前神社の祓宜として参加しま

した。講習の内容については、『茨城県神職会会報四七号』（昭和十年六月発行）に左記のようにあります。

「禊行に参加して」神永卓次（以下要約・抜粋）

茨城県神職会主催のもとに三月十五日から二十日まで禊の行事。「道彦として東京稜威會の中村三郎先生を仰ぎ、集へる同士二十七人（うち二名は用事の為中途退舎）五日間之を主業した。禊とはいかなるものであるか：」（中略）

「最初私は、夏なら山奥の瀧にうたれ、又冬なら海へ入って見るだけが禊で、その外は別に用事もなく一日中は暇で、よほど本でも買い込まないと退屈だろうと思っていた。ところがそれとは反対に、小用行く暇もないほど忙しいのである。先づ朝五時起床から夜十時就寝までは食後十五分位の休みがある切りである。……」

起床・太鼓が鳴る。白い鉢巻き（世界最古の冠）をするや道場の神事に参加。道彦の指揮で神前に礼拝し天の鳥船運動（船を漕ぐ動き、道彦の首頭でエーホーと声をかける）を始める。次にエーサー、次に雄健の行事として「別天三降大神、火毘古

大神、八種雷、健御雷、稜威雄走大神、伊邪那岐大神、大祓戸大神、天照大神、天照大御神」と唱える。

水行・道彦を先頭に禪一つの姿でエツサエツサと掛け声しながら海岸に下りる。水中で、「大祓戸大神」と唱えながら、振魂（ふりたま、両腕を下げて、腹と手を上下にゆっくりと揺らし、徐々に全身も揺らす運動）と天の鳥船運動を三々四分ほど反復。次に道彦にしたがひ、秘言という言葉を唱えて水からあがる。

拜神・帰舎してすぐに、服装を整え川面凡児作「全神教旨大日本世界



教々典」という祝詞を合奏する。この前後に三〇〇四〇分、振魂。最後に教育勅語を合唱し、天の鳥船運動、雄健の行事、秘言を唱え、丹田修養（伊吹を三回ずつ吸吹する）をして終了。一日に三回行う。

食事・一回目の拜神の直後に朝食。食前祭を行う。食前祭は当番班長に続いて次の通り唱える。

「豊受大神、百八百万ノ大神、国津大神、敬ミ畏ミテ、大稜威ヲ祝ギマツリ、コレノ大御恵ヲ感謝マツル、太神大神稜威赦灼尊也哉、同、同、向食物 此是英靈、諸有英靈、幽頭裏表、三靈魂神、神人萬有、邦土宇宙、本体頭彰、天照大神、稜威煥発、分魂統一、建業立動、福德増進、壮快全身、悉帰天御中主太神、緯經主鎮、起楽無窮」  
朝食は、玄米に小豆を入れた御粥、梅干し2個

「二日目あたりはフラフラして今にも倒れそうであった、がしかし四日五日となると少しも空腹を感じない：最後の日の「直會」の時に逢つては全く食物の有難いといふことを必々考いた即ちこれが豊受大神だといふ感じて有り難くて胸が一杯いで、食べ物の好き嫌など

云つては神にすまぬことであると思つた。」

講演・一日に二回、道彦の講演があった。神観、靈魂観、国体観、政治観、社会観など。

禊について：「皇国古有の唯一の心身修養法」、座禪とは反対の動的な直靈の開発、「かく立派な修養法も今は全く忘れられてしまつてゐる。日本精神を叫び起さなければならぬ今日、これが根本を有す禊の行は祀職にあるものは云ふに及ばず国民たるもの一人残らず修業されんことを御奨め申したい。」

定期活動のみならず、調査員の皆様が自主的にフィールドワークや文献調査を行った結果、充実した成果を得ることが出来ました。深く感謝申し上げます。率直にととても嬉しいです。  
来年度は、別の資料群を調査します。随時参加申し込みをお待ちしております。

（学芸員 高増 慧）

## 交流館のデッキスペースで謎の「瑪瑙」に出会う

何気ない日常の中に、思わぬ発見がありました。

私が勤務する歴史と未来の交流館には、幅60m、奥行3mの幅広いデッキスペースがあります。ここには広い軒下があり、雨天時も活動を行うことができます。また、ウッドデッキ前には、様々な種類と色の玉砂利(礫)が幅2mの範囲で敷かれています(写真1)。濡れると光沢が出る玉砂利は、雨の日も美しい景観を演出してくれます。



▲写真1 交流館のデッキスペース



▲写真2 玉砂利中から発見した瑪瑙

ところで、この玉砂利には、どのような岩石(鉱物)が使われたのでしょうか。キレイな玉砂利にもそれぞれ「石」としての名前があるはずですよ。そんな疑問を抱きつつ、足元に転がる玉砂利を一つ一つ眺めていると、見覚えのある石に出会いました。それは「瑪瑙」です(写真2)。

私は、縄文時代の石器などの材料(石材)に選ばれた瑪瑙に関心があり、茨城県内の瑪瑙産地を調査していま

す。そのため、玉砂利中から発見した瑪瑙がどの地域の瑪瑙なのか、興味が湧きました。しかし、玉砂利の産地(採取地)の特定は大変でした。

玉砂利の瑪瑙を観察した際の印象は、透明感のある白色系のものが多く、形状は円礫(えんれき)のものが目立つということです。なお、共通性や起源は未解決ですが、こうした特徴の円礫の瑪瑙は、ひたしなかななどの海岸地域でも多く見られます。

そこで、玉砂利の採取地を知るために、当館の建設担当者に入手経路を伺いました。その結果、先ず「金華」と呼ばれる玉砂利であることが分かりました。そして、販売元の担当者の話によると、これは銚田(鹿島間の北浦周辺、また神栖市域を流れる利根川周辺の水田や畑の地下から採取した玉砂利とのことでした。

つまり、当館で発見した瑪瑙の採取地は、鹿行地域ということですが。しかし、残念ながら現時点では、瑪瑙の供給源となる地域や含まれる地層は不明です。今後は、地質学的な観点から、瑪瑙の故郷を辿る必要があると

思っています。

ところで、鹿行地域の瑪瑙は、現在の北浦や利根川が海だった頃に上流のどこから川によって運搬され、堆積したものと推測されます。もしかすると、本地域の縄文人は、当時は海だった本地域で瑪瑙を入手し、石器石材に利用したのかもしれない。

今回、デッキスペースを飾る美しい玉砂利を調べたら立派な研究材料に化けました。皆さんも普段見慣れた景色やモノを自分なりの視点で改めて観察してみたいかがでしょうか。そこに面白い発見があるかもしれません。

最後になりましたが、本稿を執筆するにあたり、千葉科学大学の菊池芳文博士に大変お世話になりました。心より感謝申し上げます。

(学芸員 中泉 雄太)



# 博物館長と歩く 植物観察会



写真撮影と植物メモ  
まる博研究員

案内 交流館

山本美恵子  
鶴 るみ子  
立川 義雄  
安嶋 隆

## 1 はじめに

博物館長と歩く植物観察会は「交流館周辺や村内各地を歩いて植物を観察し、身近な自然環境に親しみ、郷土理解を深める。」ことを目標に、毎月第4土曜日の午前9時00分から11時に実施した。

## 2 各観察会の観察テーマ、日時、観察場所

※本文中の地図は電子地形図25000(国土地理院)を加工して作成した。

- 桜ウォーク 4月22日(土) 交流館周辺
- あげ道の植物 5月27日(土) 白方コミセン周辺
- 雑木林の植物 6月24日(土) 交流館周辺
- 海浜植物 7月22日(土) なぎさの森(豊岡海岸)
- 湿地の植物 8月26日(土)
- 舟石川コミセン周辺(水神堂湿地)
- 水辺の植物 9月23日(土) 真崎コミセン周辺
- 紅葉のしくみ 10月28日(土) 交流館周辺
- 果実と種子 11月25日(土) 交流館周辺
- シダ植物を見分ける 12月23日(土) 交流館周辺
- 冬芽と樹皮 1月27日(土) 交流館周辺(中止)
- 社寺林の植物 2月24日(土) 虚空蔵尊と大神宮周辺
- 春の植物 3月23日(土) なぎさの森(豊岡海岸)

## 3 観察会で心がけたこと

第1は「植物に親しむ」こと。  
気になった植物や疑問に思ったことを聞いたり、お互いに教えあったり、あるいは雑談をしながら植物とともに親

しむ。そして全員が参加者の1人であることを意識する。

第2には「五感」を使うこと。

- ・ 目で観て、葉の形態や花の構造を観察してみる。
  - ・ 噛んでみて、果実の味や茎の苦みを感じる。
  - ・ 手の感触で葉や茎のざらつきや毛の生え方を感じる
  - ・ 嗅いでみて、花や葉の臭いの違いを感じる。
  - ・ 時には耳を澄まして、草や木のそよ音に注意してみる。
- 第3には植物を知ることが歴史、民俗などを学ぶことに通じている。

植物名の由来や花のつくりを知ると先人たちの生活や人と植物の関わり合いが思い浮ぶ。先人は食用、薬草、生活用具など、植物を日常生活の中でごく普通に利用していた。野外での観察から先人の生活の知恵を学んでみよう。

## 4 各月の観察内容と記録

### ● 桜ウォーク

① 令和5年4月22日(土)

交流館周辺  
コース：交流館→交流館  
広場→村松神楽  
沢付近→交流館

### ② 観察内容

- ・ 交流館広場の雑草と代表的なサクラの種類を観察した。
- ・ サクラの観察



交流館広場でオオシマザクラとヤマザクラの違いなどを観察した。その後コース沿いにソメイヨシノ、オオシマザクラ、ヤマザクラの識別を確認しながら、村松小学校近くの植栽されたエゾヤマザクラを観察した。このエゾヤマザクラは村内に一本あり、東海村の登録文化財に指定されている。

それぞれのサクラの特徴は次のとおり。

### ・ ヤマザクラ

葉と花が同時に展開。若葉のうちは葉が赤っぽいのが特徴。

奈良県の「吉野の桜」といえばこのヤマザクラ。

### ・ オオシマザクラ

伊豆半島の沖に浮かぶ伊豆大島が由来。花が白く、大輪で、桜の中では芳香が強い。葉と花が同時に展開する。

### ・ ソメイヨシノ

エドヒガンと、オオシマザクラの種間雑種。「葉が出るより先に花が咲く」という点をエドヒガンから、「大輪で整っ



▲観察の様子



た花」をオオシマザクラから受け継ぐ。全国のソメイヨシノはすべて、接ぎ木などによって増やされた「クローン」。

・シダレザクラ

「江戸」と名前が付いているが栽培品種ではなく、基本野生種のひとつ。各地にある樹齢数百年〜千年超えの桜は、多くがこのエドヒガン。葉より先に花を咲かせることと、山のようにこもりとした樹形が特徴。シダレザクラはエドヒガンの品種のひとつ。



・エゾヤマザクラ（オオヤマザクラ）

北海道内ほぼ全域で見られる桜。葉と花がほぼ同時に開く。ヤマザクラに比べ花や葉が大きいことからオオヤマザクラ（大山桜）、北海道に多く生育していることからエゾヤマザクラ（蝦夷山桜）ともいう。村内のものは植栽されたもので、登録文化財に指定されている。



・サクラの仲間

正確にはサクラの仲間ではないが、ウワミズザクラとイヌザクラの違いも観察した。



▲ウワミズザクラ



▲イヌザクラ

③ 主な植物メモ

アカマツ、アカメガシワ、アキカラマツ、アメリカフウロ、イヌザクラ、イヌツゲ、イヌムギ、イヌワラビ、ウワミズザクラ、オオイヌフグリ、オオカワヂシャ、オオシマザクラ、オオヤマザクラ、オニノゲシ、カモジグサ、カントウタンポポ、ガマズミ、キブシ、キュウリグサ、ギシギシ、クズ、クリ、ゲッケイジュ、コナラ、コバンソウ、コメツブツメクサ、サルトリイバラ、サンショウ、シロイヌナズナ、シロツメクサ、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、ソメイヨシノ、タチイヌノフグリ、タラノキ、チガヤ、ツタ、ツメクサ、ツルボ、ナガミヒナゲシ、ナギナタガヤ、ナズナ、ナツツバキ、ナワシロイチゴ、ニガナ、ヌルデ、ノゲシ、ノビル、ノミノツツリ、ハナミズキ、ハリエンジュ、ハルジオン、ハンノキ、ヒメオドリコンウ、フジ、ボタン、ブルーベリー、ヘラオオバコ、マツバウンラン、ミツバアケビ、ミツバツチグリ、ムラサキシキブ、ムラサキツメクサ、メリケンカルカヤ、モミジイチゴ、ヤハズエンドウ、ヤブカラシ、ヤマウルシ、ユウゲシヨウ、ヨシ、八重桜。

● あぜ道の植物

① 令和5年5月27日(土) 白方コミセン周辺

コース：白方コミセン→水田のあぜ→水神堂

② 観察内容

・「あぜ道」は水田耕作とともに人との関わりが深い場所である。湿り気のある斜面には自生種、外来種を含め多数の植物が生育している。また斜面からは常に湧き水が出ている。



▲観察の様子



▲湿り気のある土手斜面



▲湧き水



・クワの花

株と雌株あり。かつては、カイコが好む餌として用いられたものが、野生化している。

マグワは花柱が短いがヤママグワは花柱が長く、果実になっても残る。

・ドクダミの花

4枚の白いものは花弁ではなく、総苞。がくや花弁がなく、3本のおしべと1本のめしべだけ。



▲マグワ



▲ヤママグワ



▲ドクダミの花



▲ドクダミの花

・ゲンノシヨウコ

センブリとともに日本の三大民間薬のひとつ。アルデヒド由来の特有の臭気。におい消しにもなる。

③主な植物メモ

アカガシ、アカザ、アカネ、アマチャヅル、アメリカフウロ、イタドリ、イヌガラシ、イヌスギナ、イヌムギ、イモカタバミ、ウマノアシガタ、ウラシマソウ、エゴノキ、エゾノギシギシ、エビヅル、オオアレチノギク、オオシマザクラ、オドリコソウ、オニウシノケグサ、オニノゲシ、オヤブジラミ、カタバミ、カモガヤ、ガマ、ガマズミ、キブシ、キュウリグサ、クサギ、クスダマツメクサ、クズ、コバンソウ、コマツヨイグサ、コメツブツメクサ、シナダレスズメガヤ、シロダモ、シロツメクサ、スギ、セイタカアワダチソウ、セイヨウカラシナ、セイヨウタンポポ、ゼンマイ、タチイヌノフグリ、タブノキ、チガヤ、チダケサシ、ツユクサ、ツルドクダミ、ドクダミ、ナガバギシギシ、ナガミヒナゲシ、ナワシロイチゴ、ニガナ、ニワゼキショウ、ノアザミ、ハナ又カススキ、ハハコグサ、ハルジオン、ヒメコバンソウ、ヒメシダ、ヒメジョオン、ヒレアザミ、ブタナ、ヘクソカズラ、ヘラオオバコ、マンテマ、ムラサキシキブ、ムラサキツメクサ、ヤダケ、ヤハズエンドウ、ヤブカラシ、ヤブマオ、ヤマグワ、ヤマザクラ、ユウゲシヨウ、ユキノシタ、ヨシ、ワレモコウ。

●雑木林の植物

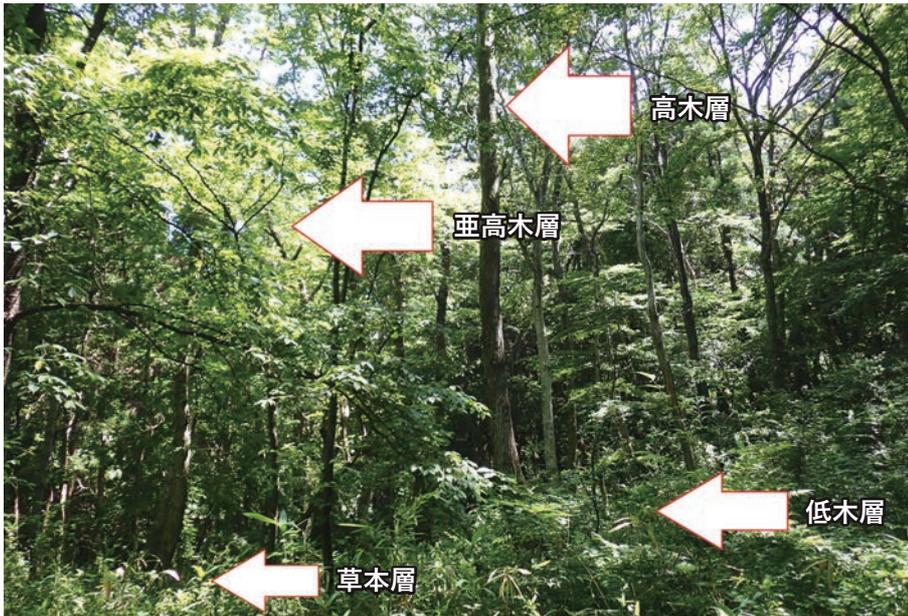
①令和5年6月24日(土) 交流館周辺  
コース：交流館→須和間の雑木林

②観察内容

・雑木林の特徴

雑木林は高木層、亜高木層、低木層、草本層にわかれている。

四季の変化があり、特に紅葉する樹木に注目したい。人とのかわりが薄れ、林内が荒れている。常緑樹、ササやタケ類が増えている。



▲雑木林の4つの層



・各層の主な植物

高木層…アオハダ、アカマツ、イヌシデ、クリ、コナラ、スギ、ヤマザクラ

亜高木層…イヌシデ、クリ、ヤマザクラ

低木層…アオハダ、アカシデ、アズマザサ、アズマネザサ、イヌシデ、イヌシデ、イボタノキ、ウメモドキ、ウワミズザクラ、ガマズミ、クリ、コメウツギ、コナラ、コマユミ、サワフタギ、シラカシ、ナツハゼ、ヒサカキ、ヒノキ、ムラサキシキブ、モミジイチゴ、ヤマウゲイヌカグラ、ヤマウルシ、ヤマグワ、ヤマツツジ、ユズリハ、リョウブ、草本層…アオキ、イカリソウ、イチヤクソウ、イナカギク、イヌツゲ、イヌツゲ、イヌヨモギ、イヌヨモギ、ウメモドキ、ウラシマソウ、ウワミズザクラ、エビヅル、オカトラノオ、オクマワラビ、オニドコロ、カシワバハグマ、ガマズミ、キバナアキギリ、クズ、ケチヂミザサ、コウヤボウキ、コチヂミザサ、コバギボウシ、コブシ、サルトリイバラ、ジャノヒゲ、シラカシ、シロダモ、スギ、スギ、タガネソウ、タチシオデ、チゴユリ、ツタウルシ、ツルウメモドキ、ナツツタ、ニッコウキスゲ、ヌスビトハギ、ノアザミ、ノイバラ、ノガリヤス、ノダケ、ノブドウ、ハエドクソウ、フタリシズカ、ヘビノネゴザ、ホンバシケシダ、ホンバヒカゲスゲ、マンリョウ、ミツバアケビ、モミジイチゴ、ヤブカラシ、ヤブコウジ、ヤブラン、ヤマウコギ、ヤマウルシ、ヤマザクラ、ヤマユリ、ヤワラシダ

・話題提供

牧野富太郎の「発見し命名した新種の植物は1500種類以上。」はどんな手続き?

以下の手順により新種発表をする。

- ①各種文献を調べる
- ②未知の種類であることを確認する
- ③国際植物命名規約に従って学術雑誌に掲載する
- ④学名、和名、形態的特徴、分布を記載。ラテン語(英語)で表記する。
- ⑤公表された論文を見て他の植物学者が新種と判断するが、時には認められない場合もある

● 海浜植物

① 令和5年7月25日(土) なぎさの森(豊岡)

コース…なぎさの森散策路→海浜部



▲観察の様子

・ 主な植物の名前由来

ツユクサ…『らんまん』に登場する大帽子花はこれの栽培品種。

キダチコマツナギ…在来種のコマツナギより、大形で樹木のようになる。

ヘクソカズラ…灸花(やいとばな)↓花の中心の紅紫色がお灸のあとに見えるため。早乙女花(さおとめばな)↓花を水に浮かべた様子が早乙女のかぶる笠に見える。

ハマゴウ…この香りと浜に生える性質とあわせて「浜香(ハマコウ)」としたことによる。浴湯料として利用。経痛、腰痛、筋肉痛、肩こり、冷え性などの痛みを和らげる効果がある。

ケカモノハシ…花穂がカモ(鴨)の嘴(くちばし)に見立てた。

ケカモノハシ…花穂がカモ(鴨)の嘴(くちばし)に見立てた。

③ 主な植物メモ

イヌザンショウ、エビヅル、オオフトラムグラ、オニシバ、オニハマダイコン、オニマツヨイグサ、カワラナデシコ、ケカモノハシ、コウボウシバ、コオニユリ、コマツヨイグサ、コヤブタバコ、サルトリイバラ、シロヨモギ、スカシユリ、センダングサ、タラノキ、ツタウルシ、テリハノイバラ、テンキグサ、トベラ、ナワシログミ、ヌスビトハギ、ヌルデ、ノイバラ、ノブドウ、ハマカキラン、ハマナス、ハマニガナ、ハマヒルガオ、ハマボウフウ、ハリエンジュ、ヒメイズイ、ヒメヤブラン、ヒョドリバナ、ヘラオオバコ、ムラサキツメクサ、メマツヨイグサ、ヤマノイモ。

② 観察内容

・ 海浜植物の特徴

海浜植物は浜辺や海岸といった特殊な環境でも生長できるように、内陸の植物とは異なり、次のような生態を持っている。直射日光に強い(厚い葉)。激しい風に耐えられる(厚い葉)。水が少なくても枯れない(厚い葉)。養分を求めて移動する(長い茎と根)。食べられる種類が多い(オカヒジキ、ハマボウフウ、ハマゴウ)。などの特徴を持つ。

・ クロマツ林

砂浜に続くクロマツ林は林の階層構造がよくわかる。林内の植物も豊富である。



▲海岸の様子

主な植物



▲オオフトラムグラ



▲オニハマダイコン



▲ケカモノハシ



▲コウボウシバ



▲コウボウムギ ♀



▲コウボウムギ ♂



▲コウボウムギの群落



▲スカシユリ



▲ハマアカザ



▲ハマゴウ



▲ハマニガナ



▲ハマニンク



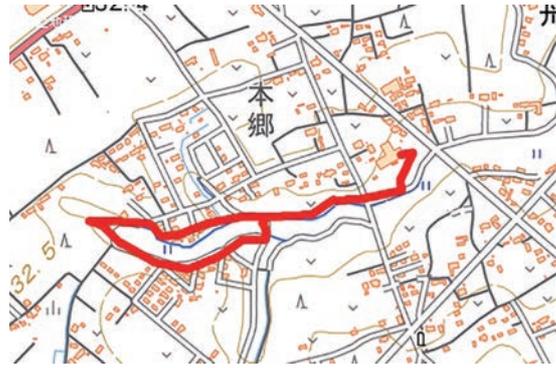
▲ハマヒルガオ



▲ヤブカンゾウ

● 湿地の植物

① 令和5年8月26日(土) 舟石川コミセン周辺  
 コース：舟石川コミセン→水神堂湿地



▲ 観察の様子

・ 湿地内に水源があり、常に一定の水が流れている。  
 湿地内にはサワギキョウ、ミズオトギリ、ミゾソバ、チゴザサ、ムカゴニンジン、ツボスミレ、シヨウブ、マガヤ、オニスゲなど、村内では生育地の少ない貴重な植物が生育している。

③ 主な植物メモ

アオツツラフジ、アカザ、アカネ、アカメガシワ、アメリカイヌホオズキ、アメリカセンダングサ、アメリカカタカサプロウ、イヌビユ、イヌホタルイ、ウナギツカミ、ウリクサ、エゾアブラガヤ、エゾノギシギシ、エノキグサ、エビヅル、オオアレチノギク、オオニシキソウ、オシロイバナ、オッタチカタバミ、オニスゲ、オヒシバ、ガガイモ、キクイモ、キュウリグサ、キンエノコロ、コアゼガヤツリ、コゴメガヤツリ、コスズメガヤ、コセンダングサ、コニシキソウ、コマツヨイグサ、ゴウシュウアリタソウ、サルスベリ、サワギキョウ、ザクロソウ、スギナ、スベリヒユ、セイタカアワダチソウ、チゴザサ、チヨウジタデ、ツユクサ、ツルボ、トキワハゼ、トキンソウ、ヌルデ、ノイバラ、ノゲシ、ノブドウ、ハキダメギク、ヒメシダ、ヒンジガヤツリ、フジ、フタバムグラ、ヘクソカズラ、ホシアサガオ、マツカサスキ、ミズオトギリ、ミソソギ、ミゾソバ、ミヨウガ、ムクゲアカバナ、ヤブカラシ、ヤマグワ、ヤマノイモ、ユウゲシヨウ、ヨウシュヤマゴボウ、ヨシ。

② 観察内容

・ 水神堂湿地は舟石川に位置する標高30m、東西方向に約110m、南北方向に13〜18mの細長い湿地である。

主な植物



▲ コアゼガヤツリ



▲ オニスゲ



▲ チゴザサ



▲ サワギキョウ



▲ ミズオトギリ



▲ マツカサスキ



▲ ミソハギ

● 水辺の植物

① 令和5年9月23日(土) 真崎コミセン周辺  
 コース：村松真崎コミセン→真崎ふれあいの森周辺



② 観察内容

・ 水田跡地は湿地状である。

かつては水さえ確保できればどんな場所でも水田が存在した。今では少なくなった水田雑草の宝庫であった。

・ 用水路の植物  
 ツリフネソウをはじめとして群生する種類が多い。  
 ・ 細浦の眺め  
 ・ 季節の変化  
 を実感できる場所。



▲ 観察の様子

## 紅葉のしくみ

① 令和5年10月28日(土) 交流館周辺  
コース…交流館→須和間の雑木林



まず黄色い葉になる。  
・黄色から赤色へ  
その後、木の種類によっては光合成で葉に残されていた糖類が変化してアントシアンという赤い色素になる。  
赤の色が濃いので、また黄色は隠れて目立たなくなる。  
茶色くなる葉は茶色の色素(フロバフェン)が作られる。  
・いつ紅葉が始まる? 紅葉の条件とは。  
昼と夜の寒暖の差が大きいこと。  
最低気温が6〜8度。  
太陽の光(紫外線)にたくさんあたること。  
適度な湿度があること。

## ② 観察内容

### ・紅葉のしくみ

- ・秋までは↓緑色の葉緑素⇨クロロフィル⇨黄色の色素⇨カロチノイド
- ・秋に葉を落とす⇨秋の終わり頃になると気温が下がる。そのとき葉を付けていると貴重な水分がさらに減ってしまうので、木は自身を守るために葉を落とす。
- ・葉が落ちる前に何がおこる⇨葉に水や養分を運ぶ管の働きが弱まる。葉と枝の間に壁を設け(離層)、葉が落ちた後に冬の厳しい寒さに耐え、葉が落ちた枝から病虫害が起ることから守る。

### ・モミジの色の変化

- ・緑色から黄色へ
- ・木が枝と葉の間に壁(離層)をつくっているときには光合成が止まる。
- ・葉の中にあつたデンプンやタンパク質が減り、緑色のもとである葉緑素が分解される。
- ・葉緑素が消えると、緑色だったときには隠れて目立たなかった黄色の色素(カロチノイド)が見えて、



▲用水路



▲耕作の試み



▲細浦の眺め

## ③ 主な植物メモ

アカガシ、アカネ、アカメガシワ、アキノエノコログサ、アケビ、アジサイ、アズマネザサ、アゼガヤツリ、アメリカセンダングサ、アメリカカタカサプロウ、イヌガヤ、イヌザクラ、イヌビエ、イボクサ、ウツギ、ウナギツカミ、エノキグサ、オオイヌフグリ、オオオナモミ、オニドコロ、オニノゲシ、オヒシバ、カナムグラ、カラスウリ、カラスザンショウ、キツタ、キンエノコロ、クズ、クヌギ、クマノミズキ、クリ、コアゼガヤツリ、コセンダングサ、コナラ、コモチシダ、サンショウ、シロ、シロダモ、スギナ、スズメウリ、センダングサ、センニンソウ、タイアザミ、タガネソウ、タチツボスミレ、タラノキ、ツタ、ツユクサ、ツリフネソウ、ヌカキビ、ヌメリグサ、ネコハギ、ノイバラ、ノダケ、ノブドウ、ハシカグサ、ハリエンジュ、ハンノキ、ヒガンバナ、ヒサカキ、ヒナタイノコヅチ、ヒメクダ、ヒヨドリバナ、フジ、ヘクソカズラ、ベニシダ、マコモ、マダケ、ミズヒキ、ミゾソバ、ムクゲアカバナ、ヤブツルアズキ、ヤブミヨウガ、ヤブラン、ヨウシュヤマゴボウ。



▲雑木林

## ③ 主な植物メモ

アオツラフジ、アオミズ、アカシデ、アキカラマツ、アキノキリンソウ、アズマネザサ、アレチウリ、イヌシデ、イヌモギ、ウメドキ、ウワミズザクラ、エノキグサ、エビヅル、オオニシキソウ、オニシバリ、オニドコロ、カキノキ、カナムグラ、カラスノゴマ、ガマズミ、キバナアキギリ、クズ、クマヤナギ、クリ、コセンダングサ、コナラ、コノテガシワ、コバギボウシ、サルスベリ、サンショウ、スギナ、ツタウルシ、トウカエデ、ナツツバキ、ナンテン、ヌルデ、ネズミモチ、ハナミズキ、ハリエンジュ、ヒサカキ、ヒノキ、ヒヨドリバナ、ヒルザキツキミソウ、フユノハナワラビ、ベニシダ、ホオノキ、マンリョウ、ミツバツツジ、ムラサキシキブ、メギ、ヤブカラシ、ヤブラン、ヤマウルシ、ヤマグワ、ヤマコウバシ、ヤマシロギク、ヤマノイモ、ヤマボウシ、ユウガギク、ワラビ。

●果実と種子

①令和5年11月25日(土)

コース：交流館→村松絆

交流館周辺

②観察内容

・ヌルデ

白膠木。幹から出る樹液を器などの塗料として使ったことから、塗料を意味する「塗る手」が転訛してヌルデ。幹や枝から採取できる樹液は「ウルシ(漆)」のような質感で、白色のため、漢字表記は「白膠木」で、膠(にかわ)は染料や接着剤を意味する。落葉小高木。雌雄別株。パイオニア植物。秋の紅葉は美しい。果実はリンゴ酸カルシウムの結晶を含み、舐めると塩味を感じる。戦時中は塩の代用品として利用された?。



・イノコヅチ猪の子槌・猪子槌

由来は茎の節が膨らんでいて、猪子の膝のように見えることから、これを槌に見立てた。

小さく尖った苞葉は花の基部に2個ある。花後も小苞となった果実の外側に2本のとげ状となって残り、外側に向かって少し反り返って動物や衣服に付着し、それによって遠くまで運ばれて種子を散布する。果実は胞果で、花後に閉じた花被片(萼片)に包まれて、果軸に下向きにぴったりつく。

花の基部には1個の苞と上側に紫褐色の先が刺状の2個の小苞がある。果期には花被とともに小苞が果実に残り、衣服に付着する。

・オギとススキ

オギの由来は不明。ススキの「スス」は「スクスク」とまっすぐに育つ」という様子。「キ」には「茎」や「草」という意味がある。

・シロダモ

雄株と雌株がある。翌年の10月〜11月頃に赤色に熟するため、花と果実が同時に見られる。



▲ヌルデハベニサンゴフシ



▲ヌルデミミフシ



▲シロダモ 雌株



▲シロダモ 雄株



▲イノコヅチの苞葉

・ハンノキ

由来①水に埋もれても育つため、水田の脇に並木状に植えて稲掛け(はぎ架け)の梁に使ったことから「ハリノキ(梁の木)」。それが転化してハンノキとなったとする説。

開墾を意味する古語「墾(はり)」に由来するとする説。

根にこぶのような根粒を形成し、大気中の窒素を吸収する性質を持つ。空中窒素固定。

落葉後の11月ごろに花。雌雄同株で、雄花と雌花があり、雄花は枝先から垂れ下がり、雌花は雄花の基部に1〜5個できる。3〜4月に葉が出る前に開花する。

10月ごろに熟す実は松ぼっくり状であり、翌春に新たな芽が吹くまで、枝に残る。一部地方ではこの実や樹皮を赤褐色の染料として用いる。

③主な植物メモ

アカメガシワ、イチヨウ、イヌツゲ、ウツギ、ウナギツカミ、ウワミズザクラ、エビヅル、オオニシキソウ、オニドコロ、オリブ、カナムグラ、カラスノゴマ、ガマズミ、キバナコスモス、クズ、コセンダングサ、コナラ、コムラサキ、シラカシ、シロダモ、ススキ、スズメウリ、セイタカアワダチソウ、セイバンモロコシ、センボンヤリ、タコノアシ、ツタウルシ、ツルボ、トウカエデ、ナツツバキ、ヌルデ、ノイバラ、ハキダメギク、ハリエンジュ、ハルシヤギク、ハンノキ、ヒサカキ、ヒナタイノコヅチ、ヒノキ、ヒメガマ、フジ、マコモ、マツカサススキ、ミソソバ、ムラサキシキブ、ヤブカラシ、ヤマウルシ、ユズ、ヨシ。

●シダ植物を見分ける

①令和5年12月23日(土) 交流館周辺  
コース…交流館↓船場のヒノキ林



▲ヒノキ林 (○はシダ植物)

②観察内容

・シダ植物は、葉の切れ込み方(羽片)、色合い、羽軸や葉柄、鱗片、胞子のうの形などで区別する。



▲シダ植物の名称 (イヌワラビ)



▲シダを並べて比較する

主なシダ植物



③主な植物メモ

アイアスカイノデ、イヌツゲ、イヌワラビ、イノデ、イワガネソウ、オオシマザクラ、オクマワラビ、クヌギ、コナラ、センリョウ、ゼンマイ、ソメイヨシノ、テリハヤブソテツ、トラノオシダ、ナガバヤブソテツ、ナキリスゲ、ナンテン、ヒイラギナンテン、ヒササキ、ヒノキ、フユノハナワラビ、ベニシダ、ホソバナライシダ、マンリョウ、ミドリヒメワラビ、モチノキ、ヤツデ、ヤブソテツ、ヤブミヨウガ、ヤマイタチシダ、ヤマザクラ。

●冬芽と樹皮

①令和6年1月27日(土) 中止  
交流館周辺  
予定観察コース…交流館周辺



▲須和間の雑木林

②予定観察内容

・雑木林から学ぶ  
林の階層構造、紅葉のしくみ、四季の変化、林内の植物。  
・樹皮  
樹木の表皮。最外層にある死んだ組織の集まり。  
成長とともに外側に押し出され、内と遮断されて、やがてはげ落ちる。

・冬芽

春に芽吹き、活動を開始するために準備されたのが冬芽。

裸芽(ムラサキシキブ)、鱗芽(多数あり)、隠芽(ネムノキ)の3種類。



▲ムラサキシキブ(裸芽)



▲コゴメウツギ(鱗芽)

・葉痕

秋に葉を落とした落葉樹の葉のついてた跡(痕)の模様で種類ごとに個性的。



▲ネムノキ(隠芽)



▲タラノキの葉痕

●社寺林の植物

①令和6年2月24日(土)

コース：村松山虚空蔵堂と大神宮周辺



②観察内容

・社寺林は神社や寺院が所有する森林で、境内林や鎮守の森と呼ばれることもある。

このような林は現在まで人の手が入らない地域で太古の森の姿を残している。関東地方では林の構成種類はスダジイなどの常緑樹で占められ、鬱蒼とした林道のイメージがある。

・特徴は以下のとおり。

・階層構造がはっきりしている。

高木層↓10m以上 亜高木層↓5〜10m

低木層↓1〜5m 草本層↓1m以下

樹木の芽生えや幼木(子供)が認められる。↓世代交代が続くので今の状態が保たれる。

・常緑樹が多い。

スダジイ、タブノキ、モミ、サカキ、ヒサカキ、ヤツデ、アオキ、ヤブツバキ、シラカシ、シロダモ、ヤツデ

最近クスノキ、ヤマモモ、ヒイラギナンテン、マンリヨウ、モチノキなどが増えている。

・主な植物の由来

・サカキ↓市神と人間の境界にある木↓境の木、常に葉が緑で栄える↓栄える木、神木を意味「賢木」が転じた。

・スダジイ↓「スダジイ」の「スダ」のは、椎茸を作るための台としての「素台木(スダキ)」。

「イ(シイ)」は、下に実が落ちていた様子から「下実」とし、「下」を「シ」、「実」を「ヒ」と読み、「シヒ」が転訛した。

・タブノキ↓舟を造る材料だったため、丸木舟を表す朝鮮語を *tabora* または *toriba* といい、それが転じてタブとなりタブを造る木の意からタブノキ。

・シロダモ↓由来は不明。葉の裏面が白いので「シロ」、「タモ」はタブノキのタブの転化だという一説もある。

モミ↓風にもみ合う姿から「揉む」、神聖な木として信仰の対象になっていくことから「臣木(おみのき)」。

③主な植物メモ

アオキ、アカガシ、アカマツ、アラカシ、イチヨウ、ウグイスカグラ、ウメモドキ、ウワミズザクラ、オカメザサ、キツタ、クスノキ、コウヤボウキ、シキミ、シュンラン、シラカシ、スダジイ、トベラ、ナワシログミ、ヒイラギナンテン、ヒマラヤスギ、モウソウチク、モミ、ヤダケ、ヤツデ、ヤブツバキ。

●春の植物

①令和6年3月23日(土)

コース…豊岡なぎさの森周辺



②観察内容

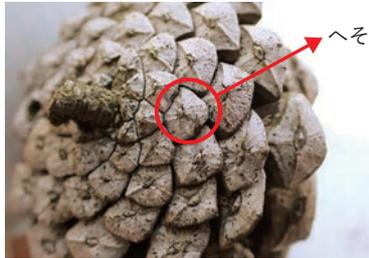
・散策路沿いに春の植物を観察した。

観察ポイント

・アカマツとクロマツをまつかさで見分ける



▲アカマツ 「へそ」の部分が尖る



▲クロマツ 「へそ」の部分が尖らない

・春の樹木



▲ナガバモミジイチゴ



▲ツルグミ



▲ナワシログミ



▲タブノキ



▲ヤツデ



▲フユイチゴ

・その他の樹木

シラカシとアラカシの違い。

ヤマザクラ、オオシマザクラ、ソメイヨシノを見分ける。

草木類の観察。

③主な植物メモ

アカマツ、アジサイ、アズマネザサ、アラカシ、アレチヌスビトハギ、イボタンノキ、オオバタンキリマメ、カスミザクラ、キツタ、クロマツ、コウヤボウキ、コセンダングサ、コナラ、コナラ、スイカズラ、スゲ属の一種、ススキ、セイタカアワダチソウ、ソメイヨシノ、タカサゴユリ、タカマツ、タチツボスミレ、タブノキ、タラノキ、ツルグミ、テイカカズラ、ドクウツギ、トベラ、ナガバモミジイチゴ、ナキリスゲ、ナワシロイチゴ、ヌスビトハギ、ネズミモチ、ノイバラ、ヒサカキ、フユイチゴ、ヘクソカズラ、ホシダ、マンリョウ、メマツヨイグサ、ヤツデ、ヤブコウジ、ヤブツバキ、ヤブラン、ヤマザクラ、ヨモギ。

# 庭の野草との 付き合い方について

まる博研究員 鶴 るみ子

昨年はNHKの朝ドラの影響もあり、とうかいること博物館の館長と歩く植物観察会』で行っている内容が注目を浴びました。

「雑草という草はない。」と牧野富太郎博士の名言がありますが、観察会の館長のお話でも、「雑草という草はなく本人がその草を好きか嫌いかで見方が変わってくる。」と教わりました。

雑草＝野草の事ですが、「山野草」という言葉はありますが、「山雑草」という言葉は耳にしません。山を大切に思う方達の、草を大切に思う気持ちが現れているのかもしれない。道端に咲く草花は、地味なものもあれば色彩に富んだ美しいものも多数あります。

園芸植物として海外から伝わった草が外に出て根付いてしまった草も沢山あるのです。例えばアカバナユウゲショウ、ムラサキツユクサ、マツヨイグサ等は色も美しく形も可愛い種類が多いです。

また、園芸植物ではありませんが、日本原産のツユクサなどは万葉集等にも登場し、多くのファンがいると思います。早春に咲くオオイヌフグリも小さな空色の花が愛らしいです。こちらの草は、ひたちなか海浜公園で有名な

ネモフィラ(瑠璃唐草)と同じ仲間です。

名前が分かる草が少しずつ増えてくると、自宅の庭の草が気になりだしました。もともと庭仕事が好きなので、草取りも無心で行っていました。けれど、この講座を受けて草の顔が見えてくるにつれ、庭の除草で、残したい草と取り払いたい草がはっきりしてきたのです。庭や花壇を見渡して「これがないほうが綺麗に見える」と思った草のみを引き抜けば良いのではないかと気づきました。

私の感性ですが、オヒシバ、ハルジオン、チコグサ、コニシキソウ、コゴメガヤツリ、カタバミ、ススキ、タネツケバナ、ナガミヒナゲシ等はあるべく抜くようにして、キュウリグサ、ネジバナ、ツユクサ、ヒメスミレ、ノアザミ、カラスノエンドウ、タカサゴユリ、メマツヨイグサ、コマチマンネングサ等は全てを抜かず、ほとんど残して楽しみたい草だと思っています。特にキュウリグサはお気に入りです。かなり小さな水色の花を付けますが、ワスレナグサによく似ています。同じムラサキ科の仲間です。よく見ると小さなつぼみの群れの先端がくるりと巻いていてキュートです。

雑草には一年草、多年草等ありますが、

一年草であれば花を付けさせなければ秋冬になれば枯れてゆくのでしょう。

懸命に抜いて土をむき出しにすれば除草作業をやり切った感がありますが、雑草には次のような利点もあります。

- 。地面の温度上昇を防ぐ
- 。土の乾燥を防ぐ
- 。土壌に窒素などの栄養を与える。
- 。根の張りにより水はけがよくなる。
- 。他の雑草が生えづらくなる。
- 。病害虫が減る。等です。

夏に草がはびこる事を嫌う気持ちはありますが草からの水分蒸発や日陰を作ってくれる事などは、暑さを和らげる事に一役買って来ています。

チヂミザサなどのグランドカバーの役割を果たしてくれる草も役立ちます。ツタ植物も柱などに這わせて上手く使えば、美しく生かれます。

夏の庭が草ぼうぼうなのも自然の恵です。刈った草は地面に置いておくともマルチングになり、やがて分解され土の養分になります。

我が家の庭に、雑草や庭の切り枝が溜まり積み重ねられた場所があります。

重いので乾燥させてから袋詰めにし、ゴミに出そうと思いましたが、気付くと草木の下にはミミズ達が住みついて、新しい土ができていました。

その場所は枯れ枝のみを取り払い、自然に任せて土を作る場所としました。

土作りには抜いた草も活用できて気持ちが楽になりました。

また、スギナが大量に生えてくる場所が

あります。最近スギナ茶が人気らしいですが、スギナ風呂もお勧めです。肌がいいですし、スギナを煮だして大量消費できます。

生活に活用できれば、蔓延るスギナも役立つ野草です。

ヤブガラシにはアオスジアゲハ、ムシトリナデシコにも色々な蝶が訪れます。

蝶の舞う庭も素敵ですよ。残しておくこと楽しめるかもしれません。

野草を知る事で、気持ちにゆとりが生まれます。

是非、お気に入りの野草を取り入れた素敵な庭作りを楽しんでいただければと思います。



タカサゴユリ



ツルニチニチソウ



# 武人姿の 人物埴輪と住吉の神

まる博研究員 飯塚 幸治

石神の願船寺に隣接する戸ノ内古墳から新たに見つかった武人姿の人物埴輪が令和2年2月開催の報告会で初めて公開されました。

発掘調査報告書の附章では人物埴輪に詳しい考古学研究者である稲村繁氏が、埴輪の胎土や製作技法の特徴、他の地域との類似性などを評価しています。それによると、挂甲を着用した伝統的な武装男子と三角巾型冠帽を被る文官の正装男子との表現が混在した埴輪とのこと。雄々しい武人の表情ではなく、冷静で落ち着いた眼差しを持った人物埴輪を思い浮かべながら、その時代この地がどのような場所、どのような人が活躍していたのか、想像力を膨らませて記してみます。

ヤマト王権は6世紀頃から国造(臣・連などの氏姓が与えられた有力豪族)による地方統治を進めてきました。8世紀初めに編纂された『常陸国風土記』には、「古老が語る話として、崇神天皇の時代、東の夷の荒ぶる賊を平討たむして、新治(現在の筑西市や桜川市の地域)国造の祖先となった『比奈良珠命(ひならすのみこと)』を遣わした【現代語訳】とあります。この逸話が全て史実でないとしても、国家統一を進めるヤマト王権が荒ぶる賊の跋扈する東国を開拓していく様子を窺い知るこ

とができます。そして、荒ぶる賊を服属させたのは武官の力だけでなく、文官が鉄製の立派な太刀や光り輝く珠などを見せながら言葉巧みに懐柔していた様子が目に浮かびます。

常陸太田市島町にある梵天山古墳(茨城県内で2番目に大きい前方後円墳)は古墳時代前期に作られ、初代の久自(慈)国造船瀬足尼(すくね)(物部連祖の伊香色雄命三世孫)の墓であると伝えられています。同じく風土記には、静織の里や大田郷の長幡部の社などが記述され、久慈川支流の山田川や里川に沿った自然豊かな地で田を耕し、機を織り、酒を飲みながら人々が憩う情景が描かれています。そこから10キロ程下流の石神や白方には数多くの古墳や古代人の住居跡が確認されています。久慈川の河口域は江戸時代前期まで右岸台地の直下を大きく蛇行して水が流れていましたが、ここには太古から海と川の水運を司る人々が生活し、沿岸警備の役割を担う拠点があったのではないかと考えられます。

律令制度が整った8世紀初め、東海村は常陸国那賀郡石上(いそのかみ)郷に属していました。国府と地方を結ぶ官道が整備され、豊岡辺りには石橋の駅家(うまや)があったと推定されています。古来、物部連(ものぶのむらじ)

は鉄器や武具などを製造、管理し、大王家の祭祀や警備などを司る氏族として活躍してきました。当時朝廷の右大臣であった物部朝臣石上麻呂(いそのかみまろ)は、蝦夷討伐の兵站基地を石上郷に置き、物部の武官や文官を駐在させていたのかもしれない。

7~8世紀、遣隋使や遣唐使は摂津国の住吉津(すみのえのつ)から出航していました。そこを臨む台地に鎮座する住吉大社は航海と戦勝の守護神として尊崇されてきましたが、須和間と石神にもそれぞれ住吉神社があります。前者は橘諸兄(義父は当時朝廷の最高権力者であった藤原不比等)が奥州に下向した708年、後者は806年の創建と伝えられ、蝦夷討伐の遠征に深く関わっていたと考えられます。二つの住吉神社の長い杉木立の参道から真っすぐ坂を下って行くと、今は美しい田園風景が広がっています。しかし、往時は真崎浦の洲と久慈川の支谷には舟溜りが築かれ、武人や武具、食料などの運搬船が頻りに往來していたと思われる。

石上郷で活躍していた『ものぶ』は、住吉の神に向かって航海の無事と蝦夷討伐の成功を祈っていたはず。



写真① 戸ノ内古墳から出土された武人埴輪



須和間の住吉神社参道 (東海村観光協会HPより引用)



石神の住吉神社参道(東海村観光協会HPより引用)

参考文献  
東海村教育委員会 2019 『戸ノ内遺跡・戸ノ内古墳発掘調査報告書』  
河野辰男 1977 『常陸国風土記の史的  
外観』



# まる博 講演録



## 村松軌道を推論する

山内 玄

私は、昭和36年生まれ、現在は62歳になります。29歳の時に、(株)ネコ・パブリッシング(旧社名)という自動車・鉄道系の雑誌類を出版する出版社に入社して、鉄道の趣味の業界に関与をしております。

元々鉄道関係の書籍・雑誌には馴染んでおり、数年前より『廃線系鉄道考古学(イカロス出版株式会社)』の主筆の岡本憲之氏という大先生より声をかけていただき、同書に執筆する機会を与えていただきました。

岡本憲之氏はナローゲージを筆頭に、古の鉄道研究の大家であります。そのシリーズ本の私の2回目の記事として茨城交通茨城線を取りあげました。定期的に水戸に通う時期があり、その廃線跡を転用した道路をクルマで走行中にそれが「茨城線」であることに気が付いたので。そこで茨城線の記事をまとめ、その後には銚田から大洗に至る、残された資料の少ない鹿島軌道を取りあげ、その次に「近いから」という理由で村松軌道と向き合うことにしました。そういうわけで、ここ数年は茨城県に何度も出向いているので帰省しているような気分です。改めてお願いいたします。

私が勤務していたネコ・パブリッシングでも廃線系の本を出版しており、その中

に村松軌道の記事があり大いに驚いたものです。しばらくして茨城大学の先生をされていた中川浩一先生の茨城の廃止鉄道に関する著作も読んでおりました。改めて村松軌道のことを調べてみるとその資料の少なさにさらに「唖って」しまいました。

それでは村松軌道の概要についてお話をいたします。

まず「軽便鉄道」とは何か?との話をします。明治のころの鉄道普及期の話です。まずは新橋―横浜間に敷設された鉄道は官営(国営)でした。東海道線はその後官営で延伸していますが、明治の中期になると民間の資本により現在の常磐線や東北本線といった「大幹線」なども建設/運営が始まります。いわゆる幹線鉄道は輸送力も見込め国家的にも優先されるべきプロジェクトであり、高速大量輸送という鉄道の利点を生かすためにトンネルや橋梁、用地買収など巨額な建設費もかかります。やがて、いわゆる大幹線以外の地方でも建設の機運が全国的に起こりました。政府は民間の資本をさらに活用しより密な鉄道網を広げるために、いわゆるローカル線の「規格」でも鉄道建設を許可する法律を制定しました。それは手続きの面でも

より簡便なもので補助金も交付されました。これが1910(明治43)年に交付された『軽便鉄道法』です。その後名称が変わる(扱いとしては新法)などの法律の変遷はありますが、これにより全国的に「軽便鉄道」の敷設開業ブームが起きました。なお、旧国鉄/JRでの線路幅は1067mm(新幹線を除く)ですが、「軽便鉄道」という言葉は、この1067mm以下の線路を指します。この法律における軽便は「幹線級路線よりも低い規格の路線」という意味であり、線路幅を指すものではありません。村松軌道のような線路幅762mmの路線は1067mmの幅の鉄道より建設費も車輛建造費なども安く見込めるために、法律施行以後は多くの計画や路線が現れました。村松軌道も大まかにいえば、この流れの中で現れた鉄道です。

今回のお話では、762mmの線路幅の鉄道を軽便鉄道と呼びます。ちなみに、このエリアでは大洗―銚田に鹿島軌道という762mmの路線がありました。

軽便鉄道は大きく分けて2つありまして、まず1つ目は鉾山や森林鉄道です。狭いトンネル(坑道)を余儀なくされ、カーブがきつかったりする場所に軽便鉄道が敷設されました。また、北海道の非常に道路事情が悪い場所でも軽便鉄道が敷設され、「町営」のものもありました。それらの中には、時刻表にも出てない軽便鉄道もあったそうです。2つ目は村松軌道のように、国鉄駅から伸びた「普通」の鉄道でした。村松軌道は大正11年に会社設立の書類がみられます。動きとしては、大正一桁の時からあったと思います。これは他の軽便系鉄道に比べると遅い方だと思います。

第一次大戦後は不況の時代に入っていますので、先行きは不明なまま懸命に事を進めた様子もあります。

村松軌道は線路の幅は762mm、距離は3.8キロメートル、規模の小さな鉄道です。最高勾配は10%とほぼ平坦といつていいと思います。ここ東海村には村松山虚空蔵堂という古刹があります。ここに向かう「参拝」鉄道を建設することは自然の事だと思えます。虚空蔵尊を訪れると門前町が立派で旅館が数軒あります。予備知識はあったものの初めて訪問した時は、関西方面の「本山」系のようなお寺だ!と驚きました。そして正装した親子三代の家族が参拝して記念写真も撮影をしているのを見て、遠方も含めて地域に、古来から根付いたパワースポットだと思いました。

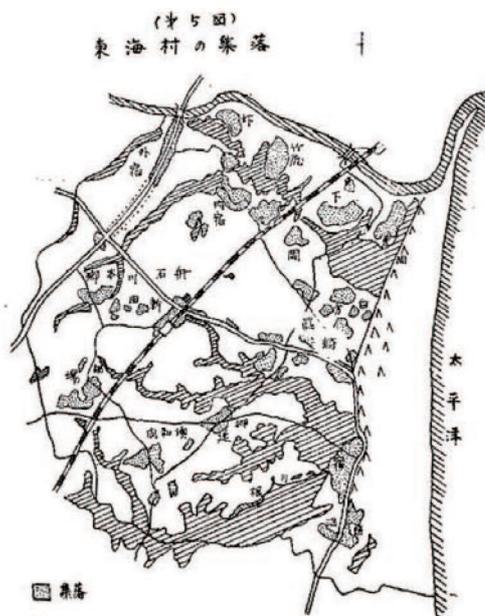


▲村松山虚空蔵堂

さて、村松軌道の立ち上げには虚空蔵堂のご住職が筆頭で名を連ねています。また、駅前の根本秀之介さんが中心的に力になって話を進めていきました。村松山虚

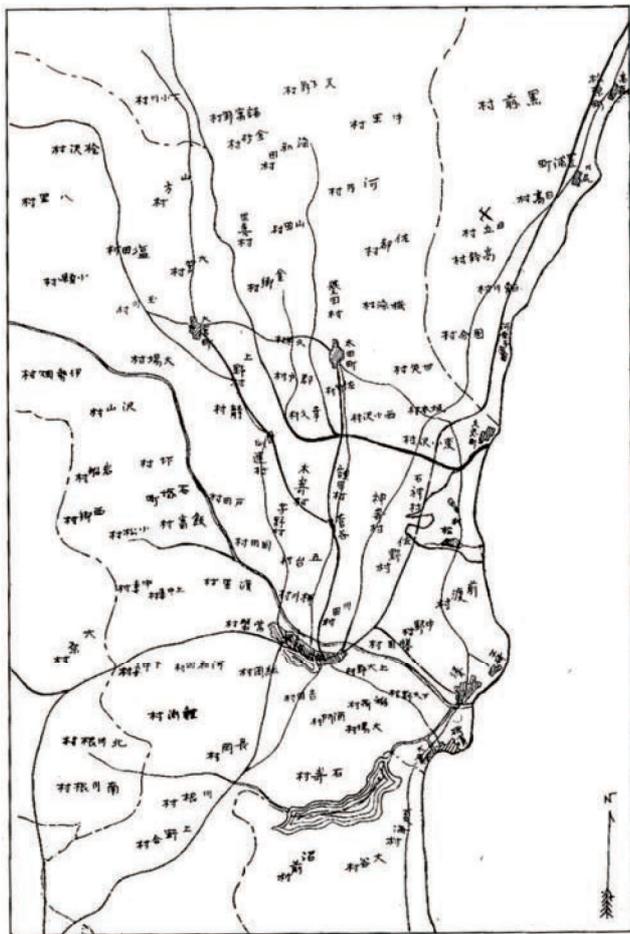
空蔵堂は、参詣者がものすごく多かったわけですが、その当時の石神村と村松村がまとまった街場ではなく人口が少なかったと聞いています。配布資料に、昔の地図を掲載しました。水戸や太田などは街場である

ことが分かります。また東海村には湿地帯が多かったことが分かります。真崎浦や阿漕浦などが書かれています。このため農地があまりとれず、人口があまり多くなかったということになると思います。



▲昭和33年発行の東海村史より。東海村集落の分布図。斜線の部分は河川・湿地帯であり古代には海であったであろう。現在では埋め立てなどが進んでいる。

◀旧村松村郷土史に掲載された村松村の周辺図。下部に洞沼や大洗近辺まで書き記されている。中央右部にある小さな斜線部が村松村。



▲村松村周辺の村落

明治時代の終わりごろから自動車が出てきました。明治41年フォードT型が発売されています。これは世界初のものだけではない。昭和3年まで工事の許可はおりませんでした。阿漕までの工事が終わる前に、阿字ヶ浦・磯崎への延長計画を出しています。海沿いを進行するものですが、企画展の図録パンフレットに掲載されているのでご参照下さい。国有林の許可を取り付けるために、「早めに「大げさ」に申請した可能性もあるのかと思っております。

しました。阿漕駅から村松駅までは、山中腹のような場所で直線距離800mくらいになります。何回も申請していましたが、昭和3年まで工事の許可はおりませんでした。阿漕までの工事が終わる前に、阿字ヶ浦・磯崎への延長計画を出しています。海沿いを進行するものですが、企画展の図録パンフレットに掲載されているのでご参照下さい。国有林の許可を取り付けるために、「早めに「大げさ」に申請した可能性もあるのかと思っております。

関東大震災の翌年に、石神駅の東を起点に直接虚空蔵堂を向かう路線申請をしていました。しかし、虚空蔵堂のまわりが砂丘であり、関東大震災の復興需要で建設資材としての砂がお金になるという想像が立ったと思います。石神駅の貨物ホームが西側だったので、そちらに線路を回した方がいだろうということで、西口に起点を移して再度申請して工事が始まりました。これが大正13年です。距離が短いとはいえ、とても早く話が進んでいます。ともかく地域のために何とかしようということがあったと想像されます。村松軌道についていえば、これから建設というタイミングで関東大震災が起きたのが一つの運命だったとも思います。想像ですが自動車の普及が、経営者のみならず関係周囲の人々の気持も変えたのかとも思います。

旧石神村の自動車運輸事業の様相が去年は調べられませんでした。村松軌道は並走するバスに敗れたという面があると思います。『東海駅そのあたり』という本、川又鉄太郎さんという門前の角の方に旅館をしている御方だと聞いていますが、大正10年にバスを買ったと聞いています。今回調べたところ、その時点から虚空蔵堂から磯崎方面へ路線営業を始めたことと登録がありました。バスは貸し切り営業もありました。その名目で石神駅前でも虚空蔵堂へ旅客を運んでいたのではないのでしょうか。

資料にもありますが、虚空蔵堂の近くまで鉄道を建設する予定でしたが、国有林を通るのでその部分に許可ができませんでした。現在の阿漕浦の公園の駐車場のあたりに、阿漕駅を作り、暫定的な営業を開始

また、大正12年に根本秀之介さんも自動車営業を開始していたことが分かりました。「村松山自動車運輸」という名前が鉄道省文書に記録されています。しかしながら少し妙です。鉄道の完成前にバスを営業を始めたという点です。鉄道は一度つくと地図に載り、土地やレールなどは資産価値もありますが、道路事情も悪い時代なので鉄道に執着したい気持ちもあつたでしょう。村松軌道以降も運送業を中心に根本さんがお仕事をしていたのは驚きでした。

## 参考史料

### ◆フォードT型とA型

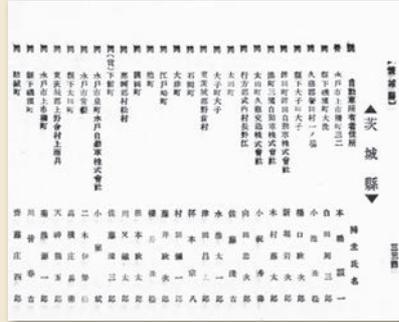
参考までにフォードの大量生産車に関して、簡単に説明する。T型フォードは言うまでもなく大量生産により、それまでの自動車より価格が大幅に引き下げられ世界中で普及した、歴史を変えたエポックメーカーである。ハードウェアも堅牢かつ扱いやすさで抜きん出ており、エンジンは発電やポンプ、鉄道車両などにも多く流用された。T型の乗用・バス仕様は屋根は幌であったものが多く、車輛全体の印象は現代の目では弱々しい印象を与えるが、後継車A型ではライバル車のように、明確な箱型ボディとなり、バス仕様においては定員も増加するなど見栄えも立派なものとなった。A型も昭和3年には日本国内で生産も始まり普及した。A型や同時代のシボレー車は、その内容から軽便鉄道の脅威であることは明白で、一部事業者の資本投資や経営意欲を大いに削ぐものでもあっただろう。



▲T型の後継A(AA)型の乗合仕様。都会のバスゆえに「豪華車体」があるが、TT型より骨太で、「バス」らしさが漂う。佐藤信之著「都バスの90年史」グランプリ出版より流用。



▲震災前の地方のフォードT(TT)型の乗合仕様はこの雰囲気である。三列シートである。屋根は幌で後に箱型車体も登場した(円太郎バスなど)。



▲大正12年の資料。川又鐵太郎の名に、石神村で「根本時之助」の名前がある。『全国自動車所有者名簿』、帝国自動車保護協会、大正12。国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/pid/916612> (参照 2023-09-14)

村松軌道は、超小型のへつつい型機関車を中古で購入しています。しかし、故障が多くて定時運行がままならなかったのではないかと想像できます。それらは、聞取り調査でもわかっていきます。図録パンフレットのP26、27に「坂道を登らなかつた」「畑の方に故障した村松軌道が止まっていたとそこで遊んだ」とあります。故障したと

はいえ、普通は本線上に機関車に放置するのは考えにくいです。営業は名目だけであるには運休していたことも伺えます。このような事態は、役所から怒られるのではないかとも思いました。しかし、根本さんが自動車を営んでいたのも、もしかしたら村松軌道の運休中は代行でバスを動かしていたのではと思います。そうとしか

考えられないません。これが村松軌道の一つの真実の姿なのかと思います。

フォードのT型というのは、大正13年でモデルチェンジしますが、T型はクラシックカーの中でも線が細く、見た目はヨワヨワしています。資料の写真にあるように3列シートで屋根がないです。地方の乗合自動車はこういうものでした。追加でトラック改造の箱型車体が登場します。いわゆる円太郎バスです。フォードのT型はモデルチェンジされA型となりさらに普及します。見た目もより立派なものになります。横浜にフォードの工場が完成し量昭和3年に発売されました。ロングシートで12人ほど乗れます。そしてライバルのシボレーも日本国内の生産と発売がされます。これらは、幅の狭い線路の軽便鉄道に対しては大きな影響力があったと思われる。軽便鉄道の意義に疑義が出るのは、利用者だけでなく事業者も同様だったのでないでしょうか。根本家の昭和9年の資料ではフォードのAA(Aのトラック型)が確認されます。

開業時の村松軌道は、バタバタした経緯があります。当初は、動力はガソリン自動車とされ、これは当時のトラック自動車ベースの車輛を導入しようとした。しかし、メーカーが開発に失敗しまして、蒸気機関車による運行に変更になりました。大正15年4月17日蒸気機関車に変更の申請、23日に許可、開業。直前でもバタバタしています。驚くのは大正15年3月29日付で車輛の発注書が残されています。貨車と客車は上信電気鉄道、今の高崎から下

仁田に行く路線の鉄道から買っていることになっていますが、開業直前の4月20日に受取とはものすごいスケジュールです。当時、国鉄の貨車にのせて車両を運んだのだと思いますが、輸送事情が今とは比較にならない中、非常に速く展開しました。湯口徹という鉄道界の大先生がいますが、「へつついの系譜」という本を書いており、村松軌道の「スケジュール」について「日本の鉄道史上の一つの謎である」と指摘しています。

大正15年4月23日に開業していますが、1、2日ズレている説もありますし、開業式の様子が何一つ伝わっていません。村松軌道の機関車はサイドタンク式ですが、ボトム式の記述もあります。自動車でも記述を間違えたら役所に怒られます。客車も10両だったり、8両だったりと書かれています。大きな役所相手に鉄道は動くので、こんなに違う記述が多いのは恐らく稀で、そういう点でも村松軌道というのは謎が多い鉄道だと思えます。

開業直後、阿漕駅から大甕方面にむかって久慈川を渡り、1067mm幅、電気鉄道で延伸する話もちあがりしました。まだ開業したばかりなのに、早急です。とにかく矢継ぎ早に申請しています。鉄道会社には夢を見たような計画が多いです。昔、弾丸列車計画というのが戦前にありました。株式を集めて東京大阪間を1435mmの鉄道をつくるというパンフレットを見たことがあります。同様に久慈川を渡る鉄橋はとんでもない額がかかるはずなので、少し違和感があります。

へつつい機関車は、他鉄道ではメンテナンスに苦労していて譲渡されて活躍した

項目	年号	月/日	一般社会など	村松軌道関連	東海村乗合自動車関連	備考
1	明治 5年	10月14日	新橋・横浜間で鉄道開業			
2	明治22年		東海道線全通			
3	明治30年		日本鉄道(私鉄)水戸・平間開業			
4	明治31年		石神(現:東海)駅開業			
5	明治39年		私鉄国有法交付			
6	明治41年		⇒	⇒	大量生産安価販売の祖フォードT型の生産が開始される(米)	
7	明治43年		軽便鉄道法交付			
8	大正 4年		⇒	⇒	この頃の茨城県事業者は「龍ヶ崎自動車(株)」のみである	※人力/馬車関係者と小競り合いや妨害工作など多発した模様
9	大正 9年		一次大戦の終了の影響で株価暴落			
10	大正 9年		鉄道省設置			
11	大正10年	2月 7日	⇒	⇒	川又多郎次(鉄太郎?)がバス事業を開始	路線としては虚空蔵堂前-那珂郡平磯町濱崎
12	大正11年	12月 7日	⇒	村松軌道株式会社が路線敷設に認可が降りる		
13	大正12年	2月27日	⇒	⇒	村松山自動車運輸(株)が事業開始	代表は根本秀之介 石神駅前-虚空蔵堂前
14		6月18日	⇒	⇒	石神-村松間の軌道敷設に認可が降りる	
15		9月 1日	★関東大震災★			震災により即座にフォードT型系バスが大量導入が始まる
16	大正13年	2月 5日	⇒	⇒	石神駅東から西へ起点及び路線を変更の届け出	都内路面電車網が壊滅したため、各地でバスの導入の気運高まる
17		3月31日	⇒	⇒	村松軌道株式会社が設立される	
18		6月 5日	⇒	⇒	石神-阿漕間の工事施工を申請・9月19日に許可	
19		6月23日	⇒	⇒	村松-前渡村濱田方面(現:阿字ヶ浦・磯崎)へ路線延長を申請	
20		12月14日	⇒	⇒	石神-阿漕間の工事に着手	
21	大正14年	2月	⇒	⇒	横浜でフォードの工場が稼働・T型系が量産開始	2年後の4月には大阪でGM(シボレー)の生産が開始
22	大正15年	3月30日	⇒	⇒	動力をガソリンのみから蒸気併用への変更願ひ	
23		4月17日	⇒	⇒	動力を蒸気機関のみに変更・23日にそれら車輛が鉄道省より承認	
24		4月23日	⇒	⇒	★石神-阿漕間が開業★	⇒ 十三詣での期間には、間に合わなかった
25		11月 2日	⇒	⇒	阿漕駅より久慈・大宮方面への軌道106mm電気軌道の路線延長を申請	「村松電気軌道」への社名変更も検討
26	昭和 2年	3月	⇒	⇒	3月の決算で99円の利益金・虚空蔵堂より3000円の寄付金	
27		4月11日	⇒	⇒	本社を東京へ移転	
28		6月29日	⇒	⇒	申請中の延伸区間の村松駅位置を変更する届を出す	⇒ 濱田方面延伸が認められず諦めた結果でもある
29						
30	昭和 3年	2月	⇒	⇒	前年末に登場したフォードT型の後継A型が横浜で生産開始	A型はT型よりも骨太で豪華/見栄し、バス仕様では定員増
31		3月23日	⇒	⇒	阿漕-村松間の工事認可が降りる一部工事に着工	
32		4月 4日	⇒	⇒	?	
33		7月23日	⇒	⇒	⇒	⇒ 石神乗合バス(川又家)がフォード13人乗り車(A型系?)を導入
34		10月 8日	⇒	⇒	⇒	⇒ 村松山自動車運輸も昭和4年の資料でA型系を所有
35	昭和 4年	5月・9月	⇒	⇒	⇒	⇒
36	昭和 5年		昭和恐慌			
37	昭和 6年	11月14日	⇒	⇒	⇒	⇒
38	昭和 7年	9月12日	⇒	⇒	⇒	⇒
39	昭和 7年	9月13日	⇒	⇒	⇒	⇒
40	昭和 8年	2月13日	⇒	⇒	⇒	⇒

▲年表

記録はなく、遊園地の豆汽車になっていたほどです。そういう話があったのに購入したということ、バスの事業もしていたことを勘案すると、早くとにかく開業したかったのかと思います。

村松軌道は、自動車に敗れたといっても根本家は自分で自動車事業をしていたので、逆に石神駅から虚空蔵堂への輸送の主導権を取るために、早く鉄道事業を進めようとしたのかもかもしれません。最終的な線路配置は業務的にも最小限のもので、通常は引き込み線をつくり庫を建てて車輛のメンテナンスをしますが、図面上メンテナンスをする機関区に相当するものがあります。10両もの貨車を浜松から買ったものの石神駅隣接の貨物のホームに押し込んでいたとしか考えられなく、また輸送実績は殆どゼロです。

例にするには適当ではないとも思いますが、九州地方で監督省庁の未認可で車輛を改造したことが問題になり、廃線になった話もあります。とにかくとにかく今の段階では推測さえ困難なほど村松軌道は分からないことがたくさんあります。

こちらに昭和5年の時刻表があります。昭和6年2月まで営業休止と書かれています、前年に台風で土手が崩れて4月と9月に営業停止という記録もあります。また村松軌道は営業中にも関わらず地図に書かれていない「ケース」もあります。営業している鉄道が、国家が統括する地図に出ないことは「あり得ない」ので、大きな謎の一つになります。

昭和3年の職員数は運転士1人、保線1人。これで本当に営業できるのでしょ

うか?余談ですが、5インチ線路幅の乗用模型の蒸気機関車を何度も運転したことがありますが、蒸気機関車を運転するのはとても大変で、まずボイラーに水を入れてお湯を沸かして蒸気が上がるのを待ちます。そして操作して走らせませんが熟練しないと難しいです。また、夜間など水や火力をどう保持するのかという問題もあり、とても運転士1人では毎日の営業は難しいです。

さて、村松軌道についての村民の方の記憶ですが、畑に放置されていたとか、坂を上れなかったとか貴重なお話です。また村松軌道は色がエンジ色だったそうですが、明治時代は山陽鉄道の機関車が青かったり、関西鉄道のものがエンジ色だったりしますが、色を塗っていたのは大幹線の大きな看板機関車でした。大変失礼ですが、村松軌道のえんじ色は「錆」の色ではないと思います。

次にレールの話に移ります。根本家の鉄筋コンクリートの建物からレールが「発掘」されたことは稀なケースだと思います。何本かのレールが見出されましたが、通常鉄道のレールには、その製造者が打刻した刻印があります。「ET1640USA」という表記がそれです。実はこの冊子の編集の最終段階で新たな推測が見出されたのでここに記します。さきほどの表記の内の「16」は当初私はアルファベットの「アイ・ジー」と認識していましたが、これは数字の「16」である可能性が高いとのことです。ETは既出の通り「エドガー・トムソン」という工場の印であり、この「16」は重量を表し単位は「ポンド」となります。鉄道省に届けられたサイズの

レールとは違いますが、レールの断面寸法は16ポンド規格で正しく、図面タイトルが誤り?かもです。また工場のE.Tの当初は「カーネギー」とは一線を画する独立した工場で、1875年頃に操業を開始した188?年代ごろにカーネギーの傘下となりました。買収後はカーネギーの印が彫られるので、製造年代は概ね1875~8?年代頃と推測されます。なお「40」は会社のコード番号である可能性がありますが、以上は多数の古レールを調査されている菊川涼音様からご教示いただきました。今回、レールに関して2009年の鉄道ビクトリアル名古屋鉄道特集を主に参考していますが、その記事に大阪の三越デパートが平成18年に解体された時のことが書かれています。

大正6年に完成した建物ですが、鉄筋に元近鉄や南海電鉄のレールがあったようです。したがって、レールを鉄筋にした例はないことではないようです。工法としてあったのでしよう。しかし、軽便鉄道の



▲村松軌道のレール



▲レールが骨組みになっていた建物

レールを建物の鉄筋にした例は、村松軌道の根本家だけかもしれません。

実は、『鉄道考古学』の打合せで、村松軌道の記事化を口走ったものの、実際に東海村に来てみたら常磐線の開渠以外何も無い様に、判っていたとはいえ改めて腰をぬかしました。「これは無理(記事制作が)だわ」とも思いました。軌道跡を歩いた後、歴史と未来の交流館に訪問すると「村松軌道と思われるレールがあります」と聞いて、尋常ではなく、非常に驚きました。そのような話があったら鉄道趣味界隈の誰かが知っていてもおかしくないのですが、茨城交通茨城線も鹿島軌道も、先人が方が調べていても、現地に赴くと小さな発見がありました。今回、村松軌道は本当に発見が一つもないと思っていたので、レールの残存は奇跡です。

最後に、個人的な話ですが、父親はプロ野球が好きな人でした。日本シリーズがあると、スポーツ新聞を床一面に並べるようなひとでした。そして、根本陸夫さんの大ファンでした。下調べをしていたら東海駅の前が根本さんの実家でそこから村松軌道が出て居たと知りまして、もしやと思いましたが東海村に来てみると事実でした。根本陸夫さんは広島で監督をして、ライオンズ・ホークスでも監督をされました。とにかく根本陸夫さんが加入したチームは強くなる。話題も増えて新聞も面白くかきたてるし、人の情に厚いし、とても深い人脈があったといわれていました。根本陸夫さんの

ファンは大勢いたと思います。大正末に生まれ、20歳ころ戦争が終わって、(私の父親もそうでした)仕事がなく、遊ぶ場所もなく、「荒れて」いた方が多かったそうです。今のようには計算通りいく時代ではありません。父親の知り合いで有名大学法学部の人が実家の空襲被害でお金がなくなり、岡場所でヒモになったり、また、お酒がなくて工業用のアルコールを飲んで失明したりする話がある時代でした。精神的にも終戦(一晩で)を境にそれまで教えられたあらゆるものが「ひっくり返って」しまい、虚無の感慨を受けたこともその世代が受けた大きな事象でしょう。根本陸夫さんも、荒れた東京の盛り場で「ものすごい」経験をしそれは人格形成にも影響し、結果としてそれらの経験がプロ野球の監督として生かされたかもしれません。

今回の企画展で根本監督のユニフォームも展示されこれにも驚きました。一瞬にして常識がひっくり返った時代を生きたことも含めて、僕よりも年下の人には彼の人生は想像もつかないのではないかと思います。なので、今回展示のユニフォームは「そんな時代」を生き抜いた人たちの記憶・記録の一つとしても捉えたいです。



▲根本監督のユニフォーム

今回は村松軌道のみならず、個人的にも様々な思いが出ました。根本陸夫さんのこともさらに「歴史と未来の交流」ができれば良いかなとも勝手に考えております。

最後までお聞きいただきありがとうございます。

〈講演関係文献リスト〉

- ・岡本憲之『軽便鉄道時代(キャンブックス)』(JTBパブリッシング、2010年)
- ・湯口徹『「へっつい」の系譜〜低重心超小型機関車の一族〜』(RM LIBRARY160)(ネコ・パブリッシング、2012年)
- ・中川浩一『茨城県鉄道発達史(上)』(筑波書林、1980年)
- ・中川浩一『茨城県鉄道発達史(下)』(筑波書林、1980年)
- ・岡本憲之監修『廃線系鉄道考古学Vol.4(イカロス・ムック)』(イカロス出版、2022年)
- ・内容：山内玄「村松軌道」ほか
- ・岡本憲之監修『廃線系鉄道考古学Vol.2(イカロス・ムック)』(イカロス出版、2021年)
- ・内容：山内玄「鹿島軌道」：線路跡地の探索とともに在籍車両の組立図や、幻のわが国最古級の内燃機関車に触れます。
- ・高橋安幸『根本陸夫伝プロ野球のすべてを知っていた男(集英社文庫)』(集英社、2001年)

# 《おもしろ理科先生によるミュージアムトーク》 (2023年11月26日)

吉武 和治郎

みなさん、おはようございます。

吉武と申します。私は、生まれは福岡なのですが、地衣類の研究がたくて茨城にきた者です。なぜ地衣類かというと、地衣類って夏の暑い時に岩にベターっとくっついて干からびたようですが、雨が降ると緑っぽくなって生き生きします。ちょうどその頃進路に迷っていた時期でしたので、こういう風に苦しい時も何とか生き延びていけるように、ということとで地衣類を選んで茨城にきて今こうやって暮らしております。

今日は動物についてのお話をするわけなんです。実は私は自分が動物をやるということとは、当時は考えていなかったんです。私が鉾田に教員として勤めていた時、リスを拾いました。そのころは茨城各地にリスはいたんです。拾ってきたリスをもって職員室に入ったら、「これは何なの?」と先生達が集まってきたんです。「いや、リスですよ」と言ったら、「リスというのは縞模様があるのではないか?」との声。シミリスだと思ってるのですね。「そうではありませんよ」などと色々な話が出て大盛り上がりでした。先生達がこうでは子ども達はどうかな、と思ひ子ども達に見せました。すると子ども達は生きているリスを動物園以外では見たことがないことが分かりました。ですので、その後の授業でも、子ども達に見せてあげようと思って、剥製屋さんを探して、このリスを剥製にしました。それが、これです。



▲リスの剥製

これは、ニホンリスです。1979年に拾ったものです。当時はどこにもいる動物だったんです。でも哺乳類はほとんど夜行性なので、動いているところを皆さんはなかなか見ることができないですね。さて、実は同じ場所で、夏に、これを拾いました。



▲ニホンリス

同じ場所なので、もしかしたら前に拾ったリスと親戚なのかもしれませんが、きつと近くで暮らしていたのでしょう。さて、違いが分かりますか? 最初のリスが冬、次のリスが夏です。同じリスであっても、冬は寒いから私たちが着こむように毛が長くなり、周りが薄暗いので色は地味になります。一方で、夏は周りが明るいので、色も明るく、そして暑いので薄毛になります。同じリスでも違うように見えますね。自分で暑さを調整しているんです。このように、違いを生徒達に見せて、擬態とか保護色とか生物の授業でも使いました。

実際に、地衣類の調査で県内のあちこちを朝早く車で走っていると道路に色々な動物が死んでいるんですね。それ以来、なんとなく動物の死体を見つけては剥製屋さんにとたのんで剥製にしてもらうようになっていきました。でも、私の最初の、原点はリスなんです。

私の寄贈した剥製達なのですが、ほとんどが殺して作ったものではない、ということが特徴です。交通事故で死んだ動物を拾ってきて作りました。

さて、では動物たちを紹介していきますよ。

これはムササビです。



▲ムササビ

リスの仲間です。手足を広げると飛膜という膜が出て、飛ぶのではなく滑空するのです。高い木に上がって滑空して別の木の下の方に降り付いて、を繰り返して遠くへ移動するのです。以前は多くの所で見る事ができましたが最近では減っています。コロナウイルス感染拡大時期の前にムササビを調べていた人が、「筑波山、あとは笠間を経て北茨城の産地には結構見られた」と言っておられました。

次はノウサギです。



▲ノウサギ

ウサギというと小学校で飼育されていることが多いですね。あれはカイウサギといってスペインの方のウサギを家畜化したものなんです。一方これはニホンノウサギです。友部から水戸に入る境のところで車にひかれて死んでいたものです。これは見ていただきますと、前足と後足の長さが違いますよ。子どもの頃、「ウサギを捕まえるのは、山に追い上げたのでは追いつけない。でも上から下に追いかければウサギは転んで捕まえられる。ウサギを捕まえるときは上から追い下るん

だ」と言われたけれど、とうとう捕まえたことはなかったです。

さてニホンノウサギですが、あるとき、ひたち海浜公園で観察会をやるときに、受付のところこのノウサギを置いていたんです。ある若いお母さんが娘さんに、「日本のウサギだって。外国のウサギとどう違うのかな」と言っていたんです。なんとなくイントネーションが違うなと思っていたら、ニホンのウサギと違っていたようです。「違いますよ、これはニホンノウサギですよ」と説明したことを覚えてます。

ちなみにカイウサギはニホンノウサギとは違って土手に穴を掘って住む習性があります。自分で掘って巣穴をつくるんです。だからよく、「ウサギがいなくなった」と言いますが、自分で穴を掘って逃げてしまうんですね。数年前に水戸の森林公園の方から連絡があり、「ウサギに穴をいっぱい掘られて困っている」と連絡があったのですが、「それはカイウサギですから、自分の巣穴をほっているからしょうがないですよ」と答えました。

これは、私がひろったイタチです。

実は夏休みの時期に拾った



▲イタチ

ので、せっかくだから自分でゆっくり剥製にしてみようと思っていたら、急に「学校へ来い」と言われたので、あわてて内臓を取って埋めて、皮だけにして襟巻にしました。これは触っても大丈夫です。どうでしょうか。イタチって「イタチの最後っ屁」と言って臭いですよね。自分の身が危険になったときに、屁を出して相手がひるんだ隙に逃げる。スカンクも同じですね。

同じイタチの仲間アナグマがいます。



▲アナグマ

「タヌキ汁のタヌキは実はタヌキではなくてアナグマ」と書いた本があります。アナグマは昔から食べられていたそうです。生きている姿は1度、筑波山で見かけました。

石に腰かけて下をみたら、こいつがいたんです。お互いに目が合ったんですが、写真をとろうと手を動かしたら逃げられてしまいました。タヌキと比較してみました。

これはタヌキです。



▲タヌキ

毛は毛筆用の、筆にも使われています。爪もよく観察してください。昔、私が子供のころは襟巻にしたりしました。雪が降ると、防寒具は今みたいに色々手に入るわけではないですから、こういう毛皮が重宝されたのです。

ちなみに、タヌキそばってなんでタヌキ



そばって言うか分かりますか？これは、天かすだけが入っていて、種を抜いたそば、だからタヌキそばなんです。動物のタヌキはなんでタヌキかという、タヌキはとても気が小さい

です。何かあると、パタッと倒れて仮死状態になる。でも死んでいるわけではないので、気が付いたら逃げている。それをタヌキに化かされたとか騙されたとか昔の人は言っていました。昔の人は仮死状態のことを「魂がぬけた」と言いました。「たま(魂)ぬき」「タヌキ」になったといわれています。同じタヌキでもそばとは語源は違うんです。

これはキツネです。



▲キツネ

農家にとって一番嫌なのはネズミなんです。米を食べてしまいますから。キツネは結構ネズミをたべてくれるということで神の使いとしてキツネを稲荷神社に祀っています。お供え物として、最初はキツネに似せたいなり寿司をお供えしていたのですが、やがて中の米が入っていない油揚げをお供えするようになりまし

キツネはコーンコーンと聞きますけれど、中国ではキツキツと聞くそうです。語尾にネを付けてキツネとなったそうです。

これはアブラコウモリで

イエコウモリと言ったりします。普通コウモリと言ったらこれです。東海村でも増えているという話です。これはおそらく大人でしょう。体は小さいです。アブラコウモリは、口から超音波をだして、反射したものを聞いて餌なのかどうかを判断しています。



▲アブラコウモリ

これはモグラです。

目が退化しています。前の手の爪を見てください。鋭いですね。これでトンネルを掘ってミミズを食べます。モグラは肉食でミミズ



▲モグラ

などを食べます。さて、私はイチョウウの花粉がどれくらい距離にまで飛び受精するのかを調べておりました。ちなみにイチョウウは、枝が下を向くのが雌株、上を向くのが雄株のようです。ですが、いつの間

にかギンナンを拾う方が楽しくなったんです。種子を水につけておいてゴム手袋で潰して、その皮を庭の周りにまいたんです。そうすると隣家の庭はモグラに入らされていたのですが、私の家には入らなかったのです。最近、ギンナン拾いを辞めたら、モグラが入るようになりました。きつと匂いが影響しているのではないかと思います。

次に外来生物の話をしようと思います。

これは、アライグマのぬいぐるみです。



▲アライグマのぬいぐるみ

そしてこれはアライグマです。



▲アライグマ

可愛いですね。「アライグマラスカル」で有名です。可愛いから、どんどん輸入したんですね。ところが、小さい頃は可愛いけど大きくなると狂暴になって、飼えない。だから逃がしてしまう。それがどんどん子孫を殖やして今はもう恐らく日本

中どこにでもいるのではと思うくらいです。東海村にもいると思います。このアライグマは鉄筋コンクリートのような建物にも入ってくるらしいんです。指が長くて器用で、雑食です。

ハクビシンとの違いを見てください。



▲ハクビシン

ハクビシンは名前の通り、鼻が白いのので、ハクビシンといえます。ハクビシンは中国やアジアに分布しています。アライグマはアメリカの方ですね。

ハクビシンは、以前、日本がシベリア出兵しようというときに、毛皮にしようとして、ミンクやテンなどの子供を貧しい村に分け与えて育てさせて大人になったら買い戻すということをしました。その時にずるい商人がハクビシンを中国からたくさん持ってきて、「これでお金になる」と言って山村で売りつけた。ところが政府はハクビシンは買わない。そこで、逃がしたんですね。それがどんどん増えていったと言われていました。ペットは死ぬまで飼うとよいのですが、途中で逃がすとアライグマのように問題になってしまいます。誰が悪いのかと聞かれると人間なんです。外来種というのは、人が持ってきたものですから。

あるとき、水戸の市役所から電話がかかってきました。「住民の困りごとの相談に乗ってほしい」と。「屋根裏で猫のような

鳴き声でそのそ歩きまわっている動物がいて、隅っこの方から臭い汁が流れてくる、なんとかならないか」ということで、それはハクビシンじゃないかと思いました。そこで、穴の開いているところに蓋をして、煙状の薬剤で燻蒸をして下さい、それからどこからどういものが逃げ出したか教えてほしいと伝えました。そしたら「いなくなっただけ、どこから逃げたか分からない」と言われました。ちなみに、穴を見つけてふさがないとまた入ってくるんですね。屋根裏に入ります。また彼らは非常に器用です。ある人が、「干し柿を作っていたが、一つ二つ無くなる」と言っていたんですね。その時に、ハクビシンじゃないかと言ったら、案の定、そうでした。そのくらい器用なんです。ちなみに、アライグマはもって器用です。「うちの畑をハクビシンに荒らされる」と言う人がいるのですが、アライグマの可能性もあります。ただ、アライグマの方が賢くて姿を見せない。実は県内の多くの場所でアライグマが暴れているという可能性があります。

さて、茨城県は面白いことに、周りの県にはいるけれども茨城県にはいない動物があります。熊、猿、鹿、モリアオガエルは福島・栃木・埼玉・千葉にはいるけど、茨城県にはいないとされています。5、6年前、大子で仔熊が轢かれていました。おそらく福島から来たのだらうと思います。ただ、仔熊がいるということは親熊もいるということなんです。定着する可能性はあります。シカは県北で確認例が出てきています。サルも目撃例があります。ただ、飼っていたのが逃げ出しているのか野生の猿なのか判断できないのです。「なぜ茨城にい

ないのか」とよく聞かれるのですが、私が思うには、茨城県には平地が多いですね、周りは山ですけど。人が入ってきて住み着いて、どんどん山裾から山の方に人の生活圏が広がってきた。そして動物は山奥に追いやられたということがあるのでないかと思っています。猿などが付く地名は結構茨城県にはあります。きっと昔はいたのでしょう。でも人が生活圏を広めたためになくなったのではないのでしょうか。

さて、タヌキとアナグマ、ハクビシンとアライグマを比べてみましょう。四種類並べたのは、結構混同されていることが多いからです。というのも、じっとしているところを見るわけではなく、みんな動いているところを見ているからです。

アナグマの特徴はしっぽに輪っかがあるというのが一つ。また顔がサングラスをかけているように見えます。アナグマは首が無くてしっぽも短いですね。ずんぐりむつくりな体型です。

タヌキは、しっぽがふっくらとしていて模様もあります。顔にもそんなに模様がないですね。

ハクビシンは鼻筋が白く、しっぽが細長いです。

以前は、「自然は変わらないものだ」といわれていました。でも今はあつという間に植生が変わる、動物の分布も変わる、「自然は変わるものだ」と感じています。

今日は哺乳類を中心にお話しましたが、鳥や両生類・爬虫類についても機会があれば、またお話しできればと思います。ありがとうございました。



▲アライグマ (左) とハクビシン (右) の比較



▲講演の様子 (左が吉武先生)

# 「石神城跡」発掘調査速報

## 石神城の歴史

東海村北部の石神内宿に位置する石神城跡は、中世城郭として県内屈指の保存状態を誇り、廃城から約400年を経た今もその堂々たる姿を見ることが出来ます(写真1)。平成29年には茨城県史跡に指定され、普段は「石神城址公園」として住民に親しまれる憩いの場となっています。

武士たちが活躍した時代に石神城は、自然を巧みに利用した要害機能と水運機能を兼ね備えた平山城として、今は田園となった往時の久慈川を望む高台に築かれました。城の形を見ると、その中心部には、堀に囲まれたⅠ～Ⅲ郭が配置され、その外側に城下町や城主の菩提寺が建てられたⅣ・Ⅴ郭が広がっています(図1)。

石神城が築かれた時代には諸説ありますが、永享四年(1432)

足利持氏感状に「常州石上城合戦」とあるため、この頃には築かれていたと考えられます。

文正二年(1467)佐竹義人預け状には、石神小野崎氏が佐竹氏から瀧河原を料所として預けられたとあります。瀧河原とは現在の竹瓦地区と推測されるため、15世紀後半には、石神小野崎氏の居城になったと考えられます。

石神小野崎氏は、天文十五年(1546)頃、額田小野崎氏との間に度々起きた所領争いに敗北し、一時は城を退去しましたが、その後、佐竹氏への戦功により領地の維持と帰城が認められました。最後は、慶長七年(1602)の佐竹義宣の秋田移封に従って、石神小野崎氏も当地を去ったため、石神城は廃城となりました。

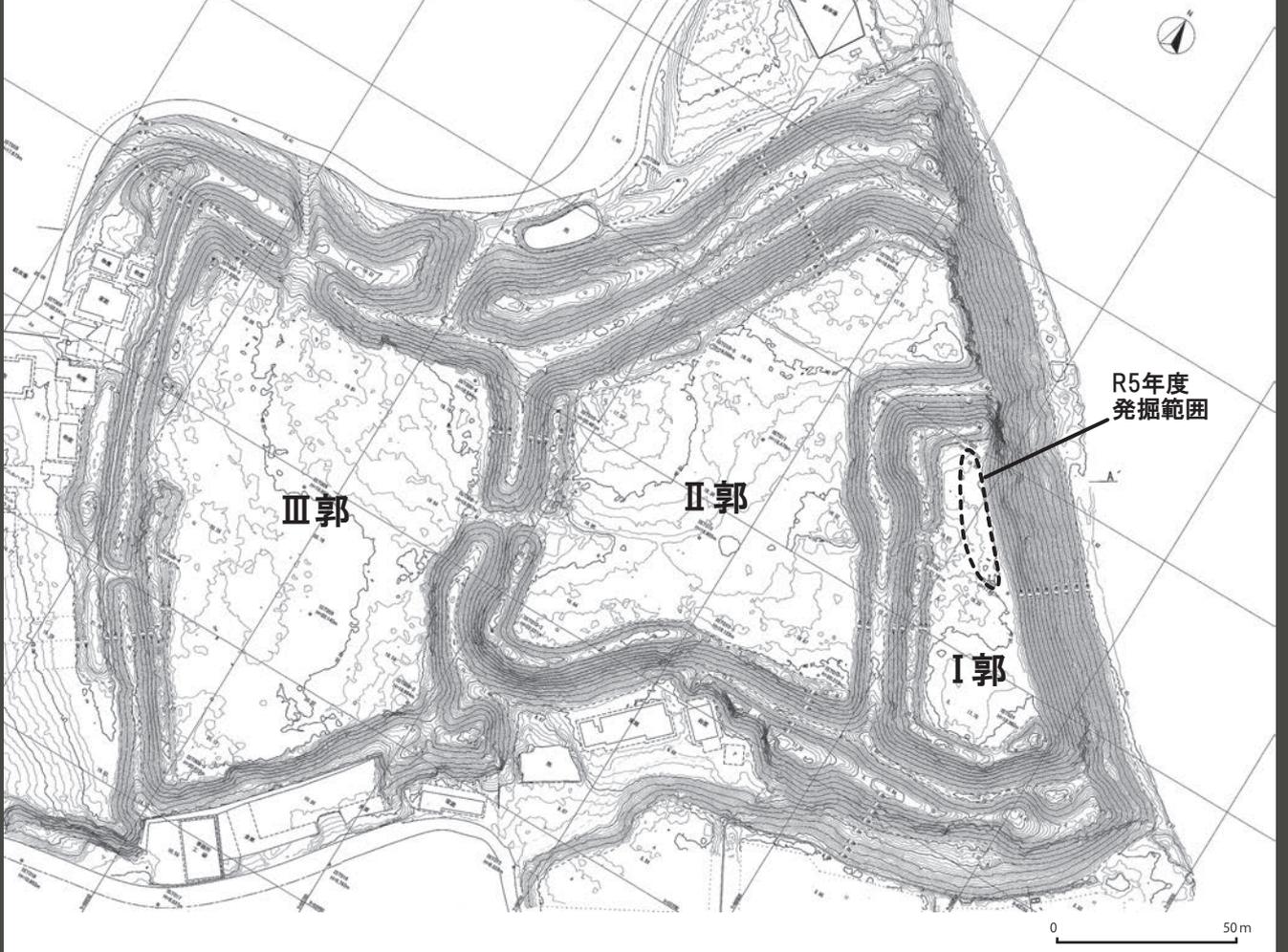


図1 石神城跡測量図



写真1 石神城跡の堀(Ⅰ郭とⅡ郭の間)

## 地域の誇りとついで

東海村では、村民からの「石神城跡を整備し、地域の誇りとしてその魅力を高めたい」との要望を受けて、令和元年度に石神城跡整備基本計画を作りました。しかし、将来的により良い形で整備を進めるためには、今以上に石神城の情報を得る必要があります。そこで、令和4年度から城の現況や構造、周辺地形を記録する測量調査を開始し、併せて令和5年度には石神城の歴史を解明するための発掘調査に取り掛かりました。

今後、発掘調査は令和8年度まで、測量調査は令和9年度まで継続して行い、最終的にはその成果を報告書にまとめ、整備計画に活かすことを目指しています。

## 遠見城の謎に迫る

石神城の歴史は、平成元年・2年の発掘調査の成果からも知ることができ、今もなお知られざる石神城の姿が地中に眠り続けています。

さて、石神城の中心部(内郭)には、

Ⅰ〜Ⅲ郭の三つ区域があり、その間は堀と土塁どらいによって区切られています。令和5年度に発掘調査を行ったⅠ郭は、久慈川低地に面した台地の北東端に位置し、「遠見城」とも呼ばれています。本郭の特徴は、郭の面積が狭いことと、北東側を除く縁辺に高さ最大4mの土塁が「コ」字に巡っていることです。過去の調査では、建物や井戸といった遺構のほかに、複数回にわたる造成工事の痕跡を確認し、城がその姿かたちを変えながら機能し続けたことが明らかになりました。

しかし、Ⅰ郭には解明すべき大きな謎がありました。それは、北東側の縁辺に土塁がないことです。その理由には、例えば土塁が崩れて今は残っていないという可能性もあれば、人が登ることも困難な北東側の急斜面には、防備の土塁を築く必要がなかったという可能性もあるでしょう。このことは、現在の郭が往時の姿をとどめているのか否かという問題を考える上で重要な課題です。

こうした状況の中で、土塁の謎に迫



写真2 | 郭の様子(左側が久慈川方向)

る手掛かりが、過去の調査で発見された大きな溝にありました。その全体像は不明でしたが、溝は土塁のない北東側縁辺に沿って掘られていました。仮に本溝に郭を区画する目的や土塁に代わって敵の侵入を防ぐ役割があったとすれば、北東側に土塁がないことも頷けます。しかし、この仮説を立証するためには、溝の全容を解明する必要があります。

そこで、令和5年度の調査では一郭に三つの調査区を設定し、課題解決の鍵となる溝を追うことにしました。

(写真2)。しかし、調査の結果、問題の溝の続きは確認されなかったため、本溝は土塁の代わりではなかったことが分かりました。

一方で、今回の調査では、方形竪穴や粘土貼土坑、建物の柱を含むピット群を新たに発見すると共に、本郭が何度も造成されていることが判明しました。また、これらの遺構の中には、北東側の急斜面寄りから発見されたものがありました。さらに、その範囲は斜面の落ち際を越えて北東側に広がる可能性がありました。

建物などをつくる際、通常は転落の危険がある斜面付近は避けてつくるのが自然です。つまり、これらの遺構は本来、今よりも郭の内側に存在し、その後、何らかの理由で郭の範囲が狭まったことにより、現在は斜面際に存在しているように見えた可能性があります。もしかすると、こうした遺構の発見状況は、往時の一郭の範囲が今よりも広がったことを物語っているのかもしれない。

次に主な出土品ですが、陶磁器や土師質土器の皿をはじめ、開元通宝



写真3 令和5年度調査の様子(左:方形竪穴 右:硯)



や洪武通宝などの古銭、鉄釘、硯が出土しました。とくに「年代のものさし」となる陶器と土師質土器には、15世紀後半から16世紀後半のものが見られました。

この100年間の度重なる造成は、一体何を意味しているのでしょうか。来年度からは、発掘成果の検証を進めると共に、石神城の歴史に新たな1ページを刻めるような調査を継続していきます。また、石神コミュニティセンターに新しく石神城の紹介コーナーを設置しましたので、ぜひお立ち寄り下さい。

(学芸員 中泉 雄太・林 恵子)



写真4 石神コミュニティセンターの紹介コーナー

# 令和5年度 とうかいまるごと博物館 実績

No.	タイトル	日時	実施場所/集合場所	ジャンル	参加人数	主催
1	みんなですこやかウォーキング	4月7日	白方 桜薫る田園コース	健康	19	健康増進課
2	石神小野崎氏を解明する 1	4月9日	歴史と未来の交流館	歴史	49	東海村生涯学習課
3	古文書講座 照沼家文書 江戸時代のボリス	4月15日	歴史と未来の交流館	歴史	18	東海村生涯学習課
4	石神小野崎氏を解明する 2	4月16日	歴史と未来の交流館	歴史	48	東海村生涯学習課
5	企画展「かるたでよみとくわたしと世界のつながり」	4月18日～6月18日	原子力科学館	科学	3752	(公社)茨城原子力協議会
6	博物館長と歩く植物観察会 桜ウォーク	4月22日	歴史と未来の交流館	自然	18	東海村生涯学習課
7	石神小野崎氏を解明する 3	4月23日	歴史と未来の交流館	歴史	46	東海村生涯学習課
8	J-PARC/ハローサイエンス 中性子が明かす物質のミクロな“動き”	4月26日	AQBRC/オンライン	科学	28	J-PARCセンター
9	みんなですこやかウォーキング	5月12日	ふれあいの森から新緑のコース	健康	21	健康増進課
10	天神山城を歩く会	5月14日	天神山	歴史	30	東海村生涯学習課
11	磯の生き物観察会	5月21日	平磯海岸	自然	65	東海村の環境調べ隊
12	講座 古墳って何？—東海村の古墳の謎にせまろ—	5月21日	歴史と未来の交流館	歴史	40	東海村生涯学習課
13	J-PARC/ハローサイエンス 毎分85兆個のミュオン、作ります	5月26日	AQBRC/オンライン	科学	34	J-PARCセンター
14	星空の下DE語り会	5月27日	阿漕ヶ浦公園	自然	10	真砂山FUNクラブ
15	博物館長と歩く植物観察会 あぜ道の植物	5月27日	白方コミセン	自然	20	東海村生涯学習課
16	3館スタンプチャレンジ	6月1日～6月30日	げんでん東海原子力館別館 歴史と未来の交流館 原子力科学館	科学	423	日本原子力発電(株) 歴史と未来の交流館 (公社)茨城原子力協議会
17	村史を読む 1	6月9日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
18	ホタル観察会	6月9日	真崎コミセン周辺	自然	67	東海村生涯学習課
19	おはなし「身近な防災 いのちを守る！」	6月11日	原子力科学館	科学	44	(公社)茨城原子力協議会
20	古文書講座 亀下村佐藤家のルール	6月15日	歴史と未来の交流館	歴史	17	東海村生涯学習課
21	博物館長と歩く植物観察会 雑木林の植物	6月24日	歴史と未来の交流館	自然	14	東海村生涯学習課
22	J-PARC講演会 いよいよ始まるハイパーカミオカンデプロジェクト	7月1日	東海文化センター	科学	1142	J-PARCセンター
23	「照沼海岸ゴミ拾いと海の生き物や植物観察会～ウミガメが安心して卵を産める海岸にするための活動～」	7月2日	照沼海岸	自然	40	東海村自然倶楽部
24	村史を読む 2	7月7日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
25	アインシュタイン博士からの謎解き挑戦状	7月15日～8月31日	原子力科学館	科学	1364	(公社)茨城原子力協議会
26	博物館長と歩く植物観察会 海浜植物	7月22日	なぎさの森	自然	16	東海村生涯学習課
27	東海村鉄道フェス	7月22日	歴史と未来の交流館	歴史	132	東海村生涯学習課
28	ナゾを解いて暗号を解読せよ！ まる博謎解きミッション	7月22日～8月31日	歴史と未来の交流館	歴史	156	東海村生涯学習課
29	幻の機関車「村松軌道」の廃線跡を歩こう！	7月22日～8月31日	歴史と未来の交流館 JR東海駅 天満屋 村松虚空蔵尊	歴史	1000	東海村生涯学習課
30	夏休みスタンプチャレンジ	7月23日～8月31日	げんでん東海原子力館別館 歴史と未来の交流館 原子力科学館 大洗わくわく科学館 日鉱記念館 日立オリジンパーク	科学	720	日本原子力発電(株) 東海村生涯学習課 (公社)茨城原子力協議会 大洗わくわく科学館 日鉱記念館 日立オリジンパーク
31	プレゼン教室で楽しく環境問題を学ぼう	7月24日	総合福祉センター絆多目的ホール	自然	25	東海村の環境調べ隊
32	昆虫を見つける～似た種類を見分ける～	7月25日	石神城址公園周辺	自然	9	東海村自然倶楽部
33	J-PARC/ハローサイエンス ミュオン、冷えています。	7月28日	AQBRC/オンライン	科学	39	J-PARCセンター
34	夜の雑木林の虫の観察会	7月29日	真崎コミセン会議室AB	自然	40	東海村の環境調べ隊
35	古代人体験 埴輪づくり	7月30日	真崎コミセン多目的ホール	歴史	30	東海村生涯学習課
36	幻の巨大ワラ人形 大助人形づくり	8月4日	白方コミセン	歴史	10	東海村生涯学習課
37	昼の雑木林の虫の観察会	8月6日	真崎コミセン会議室AB	自然	35	東海村の環境調べ隊
38	草を食べる虫を探そう～草と虫の関係～	8月8日	押延ため池周辺	自然	10	東海村自然倶楽部
39	虫博士	8月8日	図書館交流スペース	自然	40	東海村の環境調べ隊
40	鉄道フェス 鉄道の名門「岩倉高校」がやってくる！	8月11日	歴史と未来の交流館	歴史	115	東海村生涯学習課
41	古文書講座 村松軌道をつくる人たち	8月17日	歴史と未来の交流館	歴史	9	東海村生涯学習課
42	村史を読む 3	8月18日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
43	ピリオパトルを見よう	8月18日	図書館交流スペース	自然	40	東海村の環境調べ隊
44	げんでんスマイルフェア	8月19日、8月20日	げんでん東海原子力館別館	科学	408	日本原子力発電(株)
45	ナイトミュージアム	8月23日	歴史と未来の交流館	歴史	36	東海村生涯学習課
46	J-PARC/ハローサイエンス 今更だけど“ビーム”って何？	8月25日	AQBRC/オンライン	科学	37	J-PARCセンター
47	夏の天体観測会	8月26日	総合福祉センター絆多目的ホール	自然	50	東海村の環境調べ隊
48	博物館長と歩く植物観察会 湿地の植物	8月26日	舟石川コミセン	自然	10	東海村生涯学習課
49	鉄道フェス 鉄道の名門「岩倉高校」がやってくる！	8月26日	歴史と未来の交流館	歴史	104	東海村生涯学習課
50	親子鉄道講座	9月2日	歴史と未来の交流館	歴史	27	東海村生涯学習課
51	アインシュタイン・スクール シリーズ「放射線・原子力の基礎講座」	9月7日	ひたちなか市文化会館展示室(大会議室)	科学	49	(公社)茨城原子力協議会
52	村史を読む 4	9月15日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
53	講演会 村松軌道	9月16日	歴史と未来の交流館	歴史	15	東海村生涯学習課
54	博物館長と歩く植物観察会 水辺の植物	9月23日	真崎コミセン	自然	17	東海村生涯学習課
55	東海村てつどう大作戦	9月23日	歴史と未来の交流館	歴史	1000	東海村生涯学習課
56	J-PARC施設公開 (J-PARC/ハローサイエンス) J-PARCの紹介、小惑星リュウグウの石をミュオンで見る 他	10月1日	J-PARC研究棟	科学	350	J-PARCセンター
57	みんなですこやかウォーキング	10月6日	中丸 パワースポットと芋葉をめぐるコース	健康	29	健康増進課
58	アインシュタイン・スクール シリーズ「放射線・原子力の基礎講座」	10月15日	ひたちなか市文化会館展示室(大会議室)	科学	44	(公社)茨城原子力協議会
59	村史を読む 5	10月13日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
60	古文書講座 むかしの農業	10月19日	歴史と未来の交流館	歴史	9	東海村生涯学習課

No.	タイトル	日時	実施場所/集合場所	ジャンル	参加人数	主催
61	ハローサイエンス 重イオンビームで超高密度物質をつくる?	10月27日	AQBRC/オンライン	科学	23	J-PARCセンター
62	博物館長と歩く植物観察会 紅葉のしくみ	10月28日	歴史と未来の交流館	自然	15	東海村生涯学習課
63	キノコ観察会	10月29日	村松虚空蔵堂周辺	自然	46	東海村の環境調べ隊
64	おもしろ理科先生によるミュージアムトーク	10月29日	歴史と未来の交流館	科学	8	東海村生涯学習課
65	企画展 「こちら「はやぶさ2」運用室 漫画版」	10月31日～1月8日	原子力科学館	科学	3378	(公社)茨城原子力協議会
66	アインシュタイン・スクール シリーズ「放射線・原子力の基礎講座」	11月3日	ひたちなか市文化会館展示室(大会議室)	科学	43	(公社)茨城原子力協議会
67	脱穀体験	11月4日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
68	まぼろしの村松軌道跡をたどる小さな旅	11月4日	村松軌道跡	歴史	20	東海村生涯学習課
69	村史を読む6	11月10日	歴史と未来の交流館	歴史	20	東海村生涯学習課
70	みんなですこやかウォーキング	11月10日	真崎 いちよう通りとはなみずき通りの散策コース	健康	12	健康増進課
71	まぼろしの村松軌道跡をたどる小さな旅	11月18日	村松軌道跡	歴史	20	東海村生涯学習課
72	博物館長と行く木のまひろい	11月18日	歴史と未来の交流館	自然	10	東海村生涯学習課
73	館長講座「博物館長と歩く植物観察会 果実と種子」	11月25日	歴史と未来の交流館	自然	18	東海村生涯学習課
74	おもしろ理科先生によるミュージアムトーク	11月26日	歴史と未来の交流館	科学	8	東海村生涯学習課
75	中世佐竹氏の謎を解明する【郷流藤原氏と佐竹氏はどう競合したか】	11月26日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
76	みんなですこやかウォーキング	12月1日	押延・天神山 水と緑の里山コース	健康	28	健康増進課
77	展示解説 東海村の森を冒険せよ	12月2日	歴史と未来の交流館	展示解説	7	東海村生涯学習課
78	クリスマスイベント	12月2日、12月3日	原子力科学館	科学	621	(公社)茨城原子力協議会
79	放射線測定体験	12月2日、12月3日	原子力科学館	科学	217	(公社)茨城原子力協議会
80	中世佐竹氏の謎を解明する【鎌倉時代に佐竹氏はどこにいたのか】	12月3日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
81	探鳥会	12月3日	中丸コミュニティセンター周辺	自然	28	東海村の環境調べ隊
82	先端基礎研究センター設立 30周年記念式典	12月6日	文化センター/アイヴィル	科学	248	JAEA
83	SCIENTIFIC SYMPOSIA	12月7日	東海文化センター 東海村中央公民館 歴史と未来の交流館	科学	134	JAEA
84	村史を読む7	12月8日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
85	阿漕ヶ浦に来る冬鳥を探そう	12月8日	新川周辺	自然	6	東海村自然倶楽部
86	天体観測会	12月10日	真崎コミセン多目的ホール	自然	45	東海村の環境調べ隊
87	アインシュタイン・スクール シリーズ「放射線・原子力の基礎講座」	12月10日	ひたちなか市文化会館展示室(大会議室)	科学	46	(公社)茨城原子力協議会
88	原子力の先端基礎研究って?	12月13日	歴史と未来の交流館	科学	10	JAEA
89	古文書講座 東海村と赤穂浪士	12月14日	歴史と未来の交流館	歴史	12	東海村生涯学習課
90	げんでんウィンターフェア	12月16日、12月17日	げんでん東海原子力館別館	科学	667	日本原子力発電㈱
91	「ハチの社会生活のふしぎ」	12月16日	歴史と未来の交流館	自然	21	とうかい子どもキャンパス
92	講演会「冬の星座と惑星のおはなし&星空観望会」	12月18日	原子力科学館	科学	60	(公社)茨城原子力協議会
93	J-PARCハローサイエンス ミュオンを使ったイメージングあれこれ	12月22日	AQBRC/オンライン	科学	46	J-PARCセンター
94	博物館長と歩く植物観察会 シダ植物を見分ける	12月23日	歴史と未来の交流館	自然	8	東海村生涯学習課
95	中世佐竹氏の謎を解明する【南北朝内乱で佐竹氏はいかに復活したか】	12月24日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
96	3館スタンプチャレンジ	12月1日～1月8日	げんでん東海原子力館別館 歴史と未来の交流館 原子力科学館	イベント	817	日本原子力発電㈱ 歴史と未来の交流館 (公社)茨城原子力協議会
97	中世佐竹氏の謎を解明する【室町期「佐竹の乱」はなぜ起きたのか】	1月7日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
98	村史を読む8	1月12日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
99	久慈川河口に来る冬鳥を探そう	1月12日	なぎさの森	自然	6	東海村自然倶楽部
100	みんなですこやかウォーキング	1月12日	阿漕ヶ浦・虚空蔵堂コース	健康	28	健康増進課
101	親子星空観望会&ナイトミュージアム	1月12日	原子力科学館	自然	41	(公社)茨城原子力協議会
102	探鳥会	1月14日	石神城址公園駐車場	自然	31	東海村の環境調べ隊
103	中世佐竹氏の謎を解明する【戦国期「佐竹の乱」をどう克服したのか】	1月14日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
104	J-PARCハローサイエンス 世界の最大強度陽子加速器があるのは「アレ」のおかげです!	1月26日	AQBRC/オンライン	科学	34	J-PARCセンター
105	博物館長と歩く植物観察会 冬芽と樹皮	1月27日	歴史と未来の交流館	自然	13	東海村生涯学習課
106	企画展 「日本の宇宙科学の歴史」	1月30日～3月17日	原子力科学館	科学	3293	(公社)茨城原子力協議会
107	みんなですこやかウォーキング	2月2日	舟石川 船場稲荷神社と近隣公園コース	健康	27	健康増進課
108	中世佐竹氏の謎を解明する【「部垂の乱」で佐竹氏と在地勢力はいかに戦ったか】	2月4日	歴史と未来の交流館	歴史	60	東海村生涯学習課
109	村史を読む9	2月9日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村の環境調べ隊
110	親子星空観望会&ナイトミュージアム	2月9日	原子力科学館	自然	30	(公社)茨城原子力協議会
111	探鳥会	2月11日	石神城址公園駐車場	自然	21	東海村の環境調べ隊
112	古文書講座 江戸時代 石神外宿の自粛ムード	2月15日	歴史と未来の交流館	歴史	9	東海村生涯学習課
113	J-PARCハローサイエンス 医療へ、IoTへ、宇宙へ、人類社会に貢献する核変換実験施設設計画	2月22日	AQBRC/オンライン	科学	47	J-PARCセンター
114	博物館長と歩く植物観察会 社寺林の樹木	2月24日	歴史と未来の交流館	自然	20	東海村生涯学習課
115	みんなですこやかウォーキング	3月1日	石神 歴史ロマンの道コース	健康	18	健康増進課
116	げんでん春のぼかぼかテラちゃんフェア	3月2日、3月3日	げんでん東海原子力館別館	科学	515	日本原子力発電㈱
117	村史を読む10	3月8日	歴史と未来の交流館	歴史	10	東海村生涯学習課
118	リニューアールオープニングイベント	3月9日、3月10日	原子力科学館	科学	794	(公社)茨城原子力協議会
119	講演会「近くの宇宙、はるか遠くの宇宙」	3月10日	原子力科学館	科学	41	(公社)茨城原子力協議会
120	J-PARC ハローサイエンス お届けします、K中間子	3月22日	AQBRC/オンライン	科学	48	J-PARCセンター
121	博物館長と歩く植物観察会 春の植物	3月23日	歴史と未来の交流館	自然	17	東海村生涯学習課
122	春季企画展講座「東海村そして茨城県の名桜―記録の系譜」	3月24日	歴史と未来の交流館	自然	23	東海村生涯学習課
123	春季企画展講座「博物館長と行く桜ツアー」	3月30日	歴史と未来の交流館	自然	15	東海村生涯学習課
124	科学館クイズラリー	通年	原子力科学館	科学	集計無し	(公社)茨城原子力協議会
125	来て、見て、知って!げんでん東海原子力館別館は楽しいことがいっぱい!	通年	げんでん東海原子力館別館	科学	6693	日本原子力発電㈱
参加者合計					30786人	



## まる博ジャーナル

発行 令和6年3月31日

発行者 東海村教育委員会(東海村歴史と未来の交流館)

所在地 茨城県那珂郡東海村村松768番地38

印刷 大富印刷株式会社