

考古学情報

南北海道

南北海道考古学情報交換会会誌

No. 16

2022.12

編集

南北海道考古学情報交換会編集委員会

発行

南北海道考古学情報交換会

世話人代表 野村祐一

【情報交換会記録】

- ▶ 第42回情報交換会の記録～yubet時代の概説（続）～

【事業報告】

- ▶ 遺跡見学会報告 森町鷺ノ木遺跡を訪ねる

【研究ノート】

- ▶ 聖山式土器に伴う方形区画のある土器について

【調査報告】

- ▶ 厚沢部町意養鉱山跡調査概報

- ▶ 開陽丸調査報告

- ▶ 史跡上ノ国館跡のうち勝山館跡～令和4年度発掘調査成果の概要～

第16号

目次

第 1 章	第 42 回情報交換会の記録～yubeot 時代の概説（続）～	1
1.1	考古学における時代区分	1
1.2	yubeot 文化の土器群	2
1.3	yaummosir 島南西部地域の yubeot 時代初頭から II 期併行期の土器群の細分について	3
1.4	いくつかの課題についての共有	3
1.5	まとめ	5
1.6	質疑	5
第 2 章	遺跡見学会報告	
	森町鷺ノ木遺跡を訪ねる	6
2.1	森町遺跡発掘調査事務所を出発	6
2.2	片山会員から説明を受ける	6
2.3	保存のための調査	6
2.4	36m のストーンサークル	6
2.5	1km の距離を運ばれた石	7
2.6	トンネル工事	7
2.7	森町の考古資料を集積した展示室	7
第 3 章	研究ノート	
	聖山式土器に伴う方形区画のある土器について	8
3.1	はじめに	8
3.2	高橋秀雄について	8
3.3	文様帯を方形区画する土器（高橋コレクションより）	8
3.4	当該期における方形区画のある土器	9
3.5	若干の考察	11
3.6	おわりに	11
第 4 章	調査報告	
	厚沢部町意養鉱山跡調査概報	12
4.1	はじめに	12
4.2	意養鉱山の位置と沿革	12

4.3	SfM/MVS と比較した iPad LiDAR のアドバンテージ	12
4.4	iPad LiDAR を利用した記録作成	12
4.5	CloudCompare による幾何補正と QGIS による図版作成	13
4.6	遺構群の配置	13
4.7	火薬庫跡	13
4.8	土坑群	13
4.9	坑道跡	14
4.10	まとめ	14
第 5 章 調査報告		
	開陽丸調査報告	19
5.1	はじめに	19
5.2	これまでの調査	19
5.3	10 年ぶりの調査	20
5.4	今後の取り組み	20
第 6 章 調査報告		
	史跡上之国館跡のうち勝山館跡～令和 4 年度発掘調査成果の概要～	21
6.1	はじめに	21
6.2	調査の目的	21
6.3	鶴の池	21
6.4	礎石建物跡	21
6.5	まとめ	22

第 42 回情報交換会の記録～yuboot 時代の概説（続）～

日 時 2021 年 12 月 4 日（土）13 時 30 分～14 時 30 分
 場 所 せたな町生涯学習センター
 講 師 佐藤剛氏（公益財団法人北海道埋蔵文化財センター）
 参加者 31 人（うちオンライン 13 人）

1.1 考古学における時代区分

1.1.1 考古学としての文化と時代の枠組み

はじめに、前回の補足として考古学における文化と時代区分についてお話しします。

統繩文化におけるこの島の当該期の土器群について検討を行った結果、石井淳氏による遊動社会としてのまとまりを確認することができました。このような文化的なまとまりについて、当該期の yaummosir 島の人々による、独自で固有の文化として yuboot 文化を捉えました。これは高瀬克範氏が弥生文化や古墳文化と等置する存在、「考古学的大文化」としたものです。

私の理解は、考古学はヒトにより遺跡に残されたものを通してその背後にあるヒトを科学していると思います。そのため、チャイルドによる考古学的文化、共存縦型式の常時的組み合わせについては、現代的にはそれらのまとまり、モノ・コトの検討を通して、それを用いたヒトとその文化・社会のあり方を考えための理論や方法論としての位置づけです。考古学的な研究から得られる文化や社会のあり方が考古学的文化に還元されたものと考えています。

このように「考古学の大文化」を捉え、その文化のまとまりを時間幅の時代として区分、叙述することで歴史とすることとしました。これらのこととは私が考古学を歴史学の一員として考えているということでもあります。

考古学的時代区分としての課題の現状での整理です。各文化の境界域、繩文と弥生、弥生と古墳の文化の境界域では様々な議論が行われています。それらの議論について課題がすべて解決して、共有されているわけではないでしょ

う。これらの課題は常に検討される過程にあります。ただ、課題は持ちつつも本州列島の研究者も含めて良いと思っていますが、私たちも含めて文化と時代の枠組みをもってそれぞれを検討していると考えています。このことは、それぞれの文化の持つ普遍的に出土する土器群のまとまりの枠組みが、各文化・時代の枠組みとしておほかには機能しているためだろうと思います。たとえば、縄文土器とか弥生土器とか土師器などがそれに当たると考えています。そうした枠組みが当該期のこの島で可能なのだろうかというと、私は yuboot 土器により可能だろうと考えています。そのため、細別器種の構成が少ないという特性をもつ yuboot 土器による区分を示すことに努めました。

1.1.2 歴史学としての文化と時代の枠組み

次に歴史学としての文化と時代の枠組みについて、現状でよく用いられる山内清男と近藤義郎の定義からしか yaummosir 島の文化と時代は検討できないのだろうか、という疑義です。このような統繩文式、統繩文化の規定と「発展段階論」からの弥生時代や古墳時代の規定とそれによる歴史叙述などにより、日本列島における yaummosir 島の文化と時代の歴史認識とその叙述がその後に大きく良い方向に変わったようには私には思えません。そして、それらはむしろ現代では、この島の人々、先住民族である Aymu 民族と共に生息する和民族、私達、多数者との歴史とその価値を狹めているのではないか。歴史学は誰のための何のための何をめざす学問領域なのかという疑問があります。そのため、前回の論考の構造として、当該期の概説によりこれまでの検討を踏まえ、考古学的に当該期の実際の資料に基づいて yuboot 文化を区分し、それをもって時代を区分し、文化と時代の新しい枠組みを示したと考えています。

yaummosir 島の yuboot 文化とその時代の広がりは、本州列島の様々な文化と時代に広く関わっています。そのため、逐一そのすべてを検討して示すことは容易ではありません。

本州列島の研究者による各文化と時代の区分も、それぞれの文化と時代のまとまりごとに検討しているため、そのすべてについて具体的に資料に基づき検討して示したものではありません。こうしたことから、この島と yubeot 文化の研究者側にのみ、それらのすべてを求めるることは、立場としては公正ではないと私は考えます。

1.1.3 歴史教育の観点から

次に歴史教育の観点からですが、やはり、文化と時代の枠組みは必要だと考えます。スライドの右側の方に示していますが、加藤博文氏と若園雄志郎氏が編集された『今学ぶアイヌ民族の歴史』という本では、Aymu 民族の歴史を通史として提示するため、適用することは無理としつつも、古代・中世・近世・近代・現代を用いて通史を説明しています。それは高校までの日本史がこの枠組みを用いているためとしています。

1.1.4 小結

私は 2020 年に短い歴史叙述を行いました。実際に、この島の人々に歴史叙述を行ってみると現在の歴史叙述では本州島の和民族の歴史と yaummosir 島の Aymu 民族の歴史を等置して叙述するしかないのではないかということに気づきました。歴史叙述はこれらのように教育や研究のためだけでなく、様々な場面で広く行われます。本州列島に由来する和民族はこれまで自らの文化と歴史について、独自の「文化」と「時代」を用いて叙述してきました。同じ価値と同等の内容をもつ Aymu 民族の隣人としてこれから共生を考えるのであれば Aymu 民族が先住民族である yaummosir 島の人々の歴史を語る際には、独自の「文化」と「時代」としての「yubeot 文化」と「yubeot 時代」が必要と考えます。補足については以上となります。

1.2 yubeot 文化の土器群

次に、前回に具体的に示せなかった土器群の検討を行っていきます。ここでは主に型式論として検討していきます。各型式と土器群の地域と時期の位置づけ、広域編年への位置づけを行い、次に各型式及び土器群の遺跡での在り方と遺跡での時期的な在り方について検討します。

第1図^{*1}は斎野裕彦氏による東北地方の広域編年と対比したものです。細部では二枚構式の古段階・新段階は高瀬克範氏の編年によります。恵山式の細分については大坂拓氏によっています。

1.2.1 尾白内II群

この時期の土器群は尾白内II群、下添山式、恵山式になります。尾白内II群は弥生時代前期末葉並行で、東北地方北部で水稻稲作が始まった時期です。東北地域では弥生時代の始まりにあたります。同様に下添山式は弥生時代中期前葉にあたり、朝鮮半島製の鏡や青銅製の武器が北九州を中心とした玄界灘沿岸地域の有力者のお墓に副葬品としてやや広く見られる時期で、青銅器時代の始まりとも考えられています。恵山式にあたるのは弥生時代中期中葉、神奈川県小田原市の中里遺跡にみられるように、南関東地域には溝で区画した低位段丘上に本格的な稻作農耕集落が営まれる時期にあたります。次から、型式と土器群を少し詳しく見ていきます。

第1図の左側が尾白内II群の土器を示します。右側に中部地域の土器を示しました。右との類似点が多く、これはこの島に固有の土器群で yubeot 文化の土器群と考えられます。

1.2.2 下添山式

次に下添山式ですが、図の左側になります。右側の方に同じ中部地域の土器を並べていますが、一見して、同じ時期の左側の土器群とは異なっており、この土器群については弥生文化の土器群と考えています。

次に恵山式ですが、今回の第2図から第8図を見て下さい。上段の下添山式同様に、恵山式の土器群と考えます。スライドに本州島北部の弥生土器群を示しました。細かい文様など細部においては異なることが多いのですが、恵山式もこの弥生土器の土器群と考えています。

1.2.3 恵山式

恵山式について詳しく述べたいと思います。恵山式の遺跡での在り方です。

図では中段の上の茂別期が茂別遺跡の土器群となります。土器の検討は工藤研治氏がおこなっており、二枚構式はほぼ出土していないこと、恵山式は西桔梗 B2 遺跡から大中山 5 遺跡出土資料の段階とされています。また、竪穴住居の検討は立田埋氏が行っていますが、掘上げ土の観察から H3、H2、H4 の前後関係が得られています。各期が該当する土器群になります。

ここせたな町の南川遺跡の土器群ですが、2 回検討が行われています。高橋和樹氏は、峰山巖氏、中村五郎氏の検討を元に恵山式を細分しています。そこでは I、II、III、IV 群に細分しています。I 群はほぼ繩文晚期最終末から統繩文期初頭の土器群、B 類が田舎館式が成立する少し以前の土器群、II 群土器が西桔梗 B2 遺跡出土資料のような恵山 A 式土器のグループ、III 群土器が恵山 AB 式土器のグループ、

^{*1} 本稿掲載図は「第42回南北海道考古学情報交換会発表資料集」(<https://sitereports.nabunken.go.jp/122778>) を参照

第IV群土器が恵山 B 式土器のグループとしています。

南川遺跡では堅穴住居や土坑群などの検討は田辺淳氏と加藤邦夫氏が連名で行ってます。そこでは土器群の分類から I 期と II 期に分け、さらに乳白色火山灰の堆積状況から I 期を I A 期と I B 期に分けています。

このような検討の状況から、恵山式の変遷を検討する各時期について、遺跡ごとの土器群のまとまりにより、茂別期、南川III群期、南川IV群期に大きく区分します。さらに、遺跡での遺構と遺構群の新旧により時期については細分しました。

1.3 yaunmosir 島南西部地域の yubeot 時代初頭から II 期併行期の土器群の細分について

1.3.1 各型式及び土器群の細分

ここからが yaunmosir 島 yubeot 時代初頭から II 期並行の土器群の細分になります。主な対象は下添山式と恵山式の土器群です。検討に用いた方法は、辻秀人氏による細別器種と様式によっています。なお、尾白内II群は別の様式、yubeot 時代初頭土器群と考えていますので、おおまかな対比にとどめます。細別器種の分類ですが、たまに誤解を受けることが多いかと思いますが、分類は必ずこのように認識しなければならないということはありません。あくまでも私がこのように認識した細分案と思っていただければと思います。時間がありませんので、この部分については後からご確認いただければと思います。

細別器種の分類としては、yaunmosir 島南西部地域の弥生時代中期土器群様式を認識しました。この構成については、壺 A1・A2・B・C・D・E・F、深鉢 A、浅鉢 A・B、鉢 A・B・C・D・E、台付鉢 A、高杯 A・B、壺 A・B・C、ミニチュア土器というような構成を確認しています。この中で、主要な細別器種と考えるものは、壺の A・B・C、浅鉢類、鉢類、高杯類となります。

これらの図にある土器群については、島の中部地域や尾白内II群土器様式のような yubeot 時代初頭土器様式とは大きく異なっています。このような細別器種とその構成をもつものは、大きくは当該期の弥生土器、弥生文化の土器様式と考えています。

1.3.2 型式期と細分型式期の対応

様式の各段階と型式期と細分型式期との対応について説明します。

一段階とした中期前葉は下添山式期で、中期土器様式の成立期となります。東北地域との齊一性が高い土器群ということが言えます。二段階は中期中葉主体で、恵山式茂別期、恵山式南川III群期で、恵山式の成立期と位置づけます。

この段階で特に重要視したいのは壺 B と分類した器種の成立です。この点については後でもう少し詳しく説明します。三段階、中期後葉主体の時期は、恵山式南川IV群期で、壺類では壺 C・E が存続し、全体の細別器種の種類が減少します。この中では深鉢 A とした倒錐形が見られることが特徴となります。

1.3.3 各段階の壺類における主要な施文位置の変化

次に各段階の壺類における主要な文様の施文位置の変化と無文帶の有無についてです。

第3図の壺 B は、二段階の始めの恵山式茂別期 H-3・9 期に恵山式期の特徴である主に壺類と壺類の器形の整形技法、主要な文様の共有と共通化が明確に確認でき、継続します。これは第2図における壺 A1・A2 ではみられません。文様では壺類の肩部、胴部上半の主要な文様帶と、壺 B における胴部上半の主要な文様帶が共通しています。

第4図の壺 C の主要な文様体は、二段階から口縁部と胴部の屈曲部から胴部上半になり、二段階まで壺 B の口縁部下端から胴部上半の段までにみられた文様帶と共通します。

三段階からは、口縁部と胴部の屈曲部から胴部上半に沈線区画の帯状纏文による文様をもつものが出現しています。壺類の無文帶は三段階で消失を確認しています。

これらのことから何が言えるのかといいますと、これまでやあいまいなところがありました「恵山式」の分類について、二段階の始めの恵山式茂別期 H-3・9 期における壺 B 類の出現を重要視することができると考えています。同じ時期の壺 A1・A2 では下添山式から引き続くものとなっているため、そうしたことがみられないからです。

1.4 いくつかの課題についての共有

1.4.1 遠賀川系土器

いくつかの課題について共有したいと思います。

まず、遠賀川系土器について、佐藤由紀男氏によって七飯町国立療養所裏遺跡出土の類遠賀川系土器の鉢形土器が指摘されています。この土器そのものは砂沢式併行期ですが、恵山式では顯著ではない口辺部のヨコナデとハケ目かと思われる調整痕が見られるとしています。東北地域北部での様相を検討する必要性がありますが、このことは恵山式の編年的位置づけとも関連します。

第1図の斎野氏の広域編年によれば、III期とする中期中葉は晩期から存続する A 類と壺の B 類、遠賀川系土器がほぼ消滅する時期と考えられています。恵山式にも現状では遠賀川系土器は確認できていないため、これは、中期中葉の位置づけが可能になるかと思います。

1.4.2 傾斜編年

次に傾斜編年についてです。第1図に示した東関東と仙台平野以北の地域では、弥生中期から後期後半までの編年対比が具体的には線が引かれてませんので、なかなかうまく示されていないのではないかと考えています。このことについては、関東地域周辺と東北地域、yaummosir 地域との型式の共有がなされていないことが原因ではないかと考えています。その原因がどこにあるのかということを考えると、関東地域周辺での型式の細分が進んでいるのですが、型式の共有については、あまり配慮されていないのではないかと思っています。私自身も弥生後期の広域的な交流については考えたいと思いまして、土器群による検討を目指したことがあります。ですが、正直なところ、関東地域周辺の型式を介すると、各研究者がそれぞれ細分を行っているため、型式としての対比が難しくなり、段差のついた型式対比しか行えなくなってしまったという覚えがあります。このような段差のついた型式対比を行うと、傾斜編年になってしまふので断念しました。ただし、これは私だけが思っているのではないでしょか。ほかの研究者の方からも比較的よく聞く話ではあるため、同じような経験をされた方が多いのではないかと思っています。こうした研究者間での共有についてはシンポジウムなどで解消されて共有されると考えていますが、現状でもこのようなことが起っていますので、これまで同様のことが繰り返されてきたのではないだろうかと危惧をしています。

第1図で用いている斎野氏の土器群の検討については、編年表で各地域での型式が対比されているため、原則的には型式間の段差は見られないことになっています。このことは、関東地域の南西部を介さずに、北陸地域と関東北部を経由して、近畿地域以西との型式の編年対比を行ったものと私は捉えています。そのため、斎野氏の広域編年の表を用いています。

私は研究の多様性については理解しているつもりですが、あくまでも研究者間の共有により担保されるものと考えています。こうした課題を提示することについてはなかなか批判的な部分もあり、勇気がいることでもあると思いますが、当該期の土器研究とともに、考古学研究の本質的な課題を含んでいるのではないかと考えて、提示させていただきました。ぜひ、みなさんのご意見を頂戴したいと思っています。

1.4.3 三段階での壺Cへの集約化と細別器種数の減少

ここからはレジュメにはありませんが、私が現状で考えていることを今後に検討していく必要があると思って提示させていただきました。

まず、三段階での壺Cへの集約化と細別器種数の減少について、主に第2図から第4図です。三段階で中型から大型の壺類が壺Cのみとなり、ほかの器種でも全体の細別器種数が減少しています。一つは、型式論としてはこのようなまとまりを型式として理解することは可能なのだろうかということです。このことは、田舎館II群とIII群、田舎館式や大平IV群2・3類などとの共通性と差異として認識できるのか、という点を指摘したいと思います。

様式論としての理解では、段階として3段階設定していますが、深鉢Aが見られることにより、島中部地域との交流がこの段階に深まったため、細別器種の構成が減少している可能性があるのではないかと思っています。

1.4.4 中期中葉から後期に位置する各型式

次に中期中葉から後期に位置する各型式について、まず、アヨロ3a類土器群について、これまでに鈴木信氏によってアヨロ3a式と後北A式の併行関係が得られています。私の検討では大坂氏の恵山II式、南川IV群土器群、アヨロ3a類土器群を中期後葉へ位置づけています。この時期的な位置づけについてどのように考えるかということについては、アヨロ遺跡出土の土器群について、型式論としての分類による操作をどこまで認めるかということになるかと思っています。この土器群は、島南西部と中部地域の太平洋側の白老町で認められたものです。現状での私の認識は、大きくは恵山式の地域的なあり方と捉えています。現状では、島中部地域の江別式・軽川式土器群は二段階の中期中葉に併行関係としては主体があると考えています。

1.4.5 後北A式・中期後葉と天王山式系後期の前後関係

次に、後北A式・中期後葉と天王山式系後期の前後関係についてです。現状では、後北A・B式の口縁部を横環する擬縄貼付文を天王山式系土器、受け口状の複合口縁を用いる人々が受容して、複合口縁に交互刺突文として表現した可能性があると思っています。このことについては、詳しく検討するために受け口状口縁の単純口縁を持つ土器で、交互刺突文を持つものの中に古く位置づけられるものはあるのか、それともないのかということを検討する必要があると考えています。

1.4.6 鷺ノ木式についての見解

最後に大坂氏による鷺ノ木式についてです。今回は、第1図でカッコ付きで使用しました。その理由としましては、はっきりとした型式とするには、遺跡から層位的に出土したものを見分類したものという意味で、分類そのものが難しく、困難であると考えるためです。このことは、大坂氏自身も指摘をしています。この論考の中では、「逆説的に」と述べているのですが、型式であるためには分類できない型式

は認めていくと思っています。このことは、型式としては再現性が少ないことを示していることであり、他の研究者と型式として共有することができないのではないかと考えているためです。また、後北B式からC1式に併行するものとして時期的に限定した場合であっても、恵山式とともに出土する中部地域からの影響を受けたものと分離することができないと考えています。このようなことから、大坂氏の鷺ノ木式としたまとまりを考えるのであれば、むしろ後北B式からC1式そのものも含めて遺跡でみられるまとまりとしての土器群として型式として設定するほうが、後北B式からC1式が一つの遺跡内に見られるこの地域の実態に近いのではないかと思うっています。そうした意味で、聖山K群土器がある可能性を考えています。のような読み替えが可能なのであれば、鷺ノ木式については同意したいと考えています。

1.5まとめ

それではまとめに移ります。これまで本講演では前回の補足を行い、当該期の部分を型式論と様式論から検討しました。そして、弥生時代中期土器群様式を認識して図に示しました。最後になりますが、様式と各段階について、年代観を含めて表記していきたいと思います。

時期的な年代観については厳密なものではなく、土器群を検討する際の参考程度として示したもので、これで講演を終わりにしたいと思います。ありがとうございました。

1.6 質疑

司会 ありがとうございました。それでは質問がありまし
たら挙手をお願いします。

宮本 時代呼称について、もう少し詳しく説明いただけ
ればと思います。これはつまり、最初にその時代の遺跡が見
つかった遺跡に由来しているということですか。

佐藤 これは昨年度の講演でお話した内容で詳しく説明し
てますが、研究の初期に名取武光や河野広道が江別市で調
査された地域について、そこまで遡って命名しています。河
野先生などの研究の倫理的なところで、みなさんが感じる
のであれば、その後には高橋正勝氏などが行われた江別太
周辺ですね、どういう形であっても、調査された遺跡や地域
の名称をつける方がより良いのだろうと考えています。な
おかつ、ここは先住民族がAymu民族なのでAymu語の表
記を検討したということです。

宮本 そういうことでいうと、その前の時代、縄文時代につ
いてはそのまで良いのか、擦文時代についてはどのような
呼称をお考えになっているのか聞かせていただきたいです。

佐藤 貴重な質問ありがとうございます。2020aとした文
献で書いたのですが、旧石器時代や縄文時代については確かに地域差が検討されているところではあると思います。しかし、さきほど述べたように、縄文時代という枠組みをなぜみんなが共有できているのかと言えば、大きな意味では縄文土器があること、縄文土器を使用している日本列島を中心とする人たちが定住し、狩猟採集しているという意味での共通性の方が高いのではないかと思います。それに比べて、統縄文の文化は定住をしないで遊動的な生活を行う、それは恵山は弥生文化の土器と考えるのですが、恵山を除いたときには非定住的な遊動的な生活や遺跡のあり方をしていました。擦文については、投稿している論考がありまして、遊動的な生活を行う統縄文文化の後に、その人々は6世紀末以降に定住生活に変更します。定住生活をするのだけれども、狩猟採集を行って、小規模な農耕を行って定住集落を作るような文化として、そこは擦文文化の名称を変えようと思っています。その後に、瀬川拓郎氏はもっと早い時期に考えるかもしれません、通常、アイヌ文化期と考えるところが、二風谷文化と私は理解するので、その部分についてはまた別の要素があると思います。ただ、どのような形であれ、そこに大規模に人が移動してきたとか、移住してきたということは全く考えていません。移住が全くないとは言わないのですが、そういう大きな人の変化がなく、明治期以降の開拓という農地化・産業化の歴史がある中で、いわゆる近代化の中で和人、和民族が大量に移住することになったと考えています。それまではこの島で、どういうふうに考えても人が入れ替わったとか、征服したという痕跡は考古学的にはないのではないかと考えています。

宮本 時代呼称の考えがどこまであるのかと思い質問しま
した。

司会 貴重なご意見ありがとうございました。予定の時間とな
りましたので、以上で基調講演を終了します。佐藤さん
ありがとうございました。

(記録：石井淳平)

遺跡見学会報告 森町鷲ノ木遺跡を訪ねる

日 時 令和4年7月17日（日）10時00分～12時00分
 場 所 森町鷲ノ木遺跡・発掘調査事務所
 参加者 17人

2.1 森町遺跡発掘調査事務所を出発

あいにくの雨天でしたが、森町遺跡発掘調査事務所には一般参加の10人を含む17人の参加者が集合しました。野村代表の挨拶の後、分乗して鷲ノ木遺跡に向かいました。



図 2.2 森町遺跡発掘調査事務所で野村代表から開会挨拶

2.2 片山会員から説明を受ける

森町教育委員会の片山弘喜会員から鷲ノ木遺跡の説明を受けました。

鷲ノ木遺跡は2003年に北海道縦貫道の建設中に発見されました。ストーンサークル全体が駒ヶ岳の火山灰（Ko-d）に覆われていたため、試掘調査でも発見されませんでした。北海道教育委員会や森町教育委員会の担当者の努力と北海道道路公団の協力により、工法の変更が可能となり遺跡は現地保存されることになりました。

ストーンサークル発見時は埋蔵文化財包蔵地「鷲ノ木5遺跡」として登載されていましたが、2006年に「鷲ノ木遺跡」として国の指定を受けました。



図 2.3 片山会員から鷲ノ木遺跡の説明を受ける

2.3 保存のための調査

現在、鷲ノ木遺跡ではストーンサークルの保存を目的として石材の劣化や霜雪害の影響を調べようとしています。発掘調査以前は厚い火山灰に覆われていたため良好な保存環境が保たれていましたが、地表に石材が露出することで気温や湿度の影響を大きく受けようになり、適切な保存のための措置が必要となりました。今回の見学は、整備前のストーンサークルの全景をみることのできる最後のチャンスかもしれない、とのことでした。

2.4 36mのストーンサークル

ストーンサークルの直径は約36mで、配石は外環と内環の二重構造となっています。片山会員によると必ずしも配石の単位があるわけではないようです。外環の配石と内環



図 2.1 鷺ノ木遺跡全景

の配石では配列の方法に違いがあるそうです。

2.5 1km の距離を運ばれた石

参加者からは「ストーンサークルに使用された石はどこから運ばれてきたのか」という質問がありました。これまでの調査でわかっていることは、約1km離れた桂川原産の岩石が運ばれているとのことです。重い石を1km離れた川底から高台の鷺ノ木遺跡まで運搬する労働力をどのように確保したのでしょうか。

2.6 トンネル工事

鷺ノ木遺跡を保存するため、本来はオープンカットされる予定だった台地にトンネルを掘削することになりました。トンネルの天井部から鷺ノ木遺跡の地表面まではわずか7mしかありません。工事そのものが困難なだけではなく、工事の振動や衝撃から遺跡を守る必要もありました。そのため、人力と機械力をハイブリッドで使用する前例のない工事が行われました。工事の工夫は鷺ノ木遺跡入口の看板にも示されています。

2.7 森町の考古資料を集積した展示室

最後に、森町遺跡発掘調査事務所で資料見学を行いました。調査事務所は展示室も兼ねており、鷺ノ木遺跡の出土遺物だけではなく、森町内の遺跡で出土した考古資料を展示しています。学芸員の高橋毅さんや片山さんの手作りによる展示で、森町の遺跡の概況がバランスよくまとめられていました。

(記録: 石井淳平)



図 2.4 鷺ノ木遺跡入口に設置されたトンネル工事の説明板



図 2.5 展示室

研究ノート

聖山式土器に伴う方形区画のある土器について

3.1 はじめに

筆者の所属する七飯町歴史館では、平成 11 年に一括寄贈された「高橋秀雄考古資料コレクション」（以下、高橋コレクション）と称する資料群を所蔵している。これらは発掘調査記録も実測図もない蒐集品で構成されており、その一部は当館常設展示室に並べられ観覧に供しているが、大部分は収蔵庫に保管され陽の目をみない。学術的に見ても興味深い資料がありながらも、あまり知られることのない不遇な状況であるといえる。よって本稿ではその中から、聖山式土器に伴うと考えられる方形区画のある土器を紹介し若干の所見を示すので、皆様からご教示をいただきたい。

3.2 高橋秀雄について

このコレクションを蒐集した高橋秀雄は、昭和 13 年に大中山尋常小学校（現七飯町立大中山小学校）訓導（教諭）として赴任したのち同校教頭を経て、昭和 22 年に大中山中学校教諭となった。昭和 28 年に室蘭農学校へ転出するまでの間、大中山地区を中心に、町内の考古遺物の蒐集を行っていたようである。ちなみに大中山地区的遺跡は、大中山中学校教諭の高橋秀雄、池田亮、野呂進らによって踏査され、発見順に番号を付した遺跡名がつけられており、高橋が七飯町を離れた後も、野呂を中心に大中山地区的考古遺物の蒐集が学校活動として行われるなど、その熱意が引き継がれている。高橋は七飯町を転出した後も、赴任先を転々としながらも蒐集を続けていたようで、本コレクションには、七飯町のほか、函館市サイベ沢遺跡出土の円筒土器上層式や江別市出土の後北式土器、松前町、上湧別町、せたな町採集資料などを含め、土器 87 点、土偶 4 点、土製品 2 点、石器 172 点、石製玉 1 点の計 265 点からなっている。主に昭和 20 年代に蒐集されたこれらの遺物は、七飯町内でも先駆

的に行われた考古学踏査で得られた貴重な資料といえ、高橋らの熱意によりこれらの遺物が後世に残されたことは幸運であったと考える。

3.3 文様帯を方形区画する土器（高橋コレクションより）

今回紹介する土器（図 3.2、3.3）は、昭和 25 年 4 月 23 日に発見されたもので、土器内部には日付のほか「亀田郡七飯村大中山宮後安一烟地出土」と記載されたラベルが貼られていた。昭和 52 年発行の『七飯町史』によると、宮後氏の烟は「大中山 3 号遺跡」と記載されており、現在の包蔵地登録台帳と照らし合わせると、大中山 3 遺跡から得られたと考えられる。（図 3.1 参照）



図 3.1 遺跡位置図

土器は高さ 12.0cm、径 11.8cm の完形の壺である。口縁は平線で突起などは付されず、口唇部に 1 条の沈線を巡らせている。また、内側にも浅い沈線を一巡させ段を作出している。頸部は無文で縱方向に弱い磨きが認められ、上部には口唇と頸部を区別するため、口唇を巡る沈線と並行

する浅い沈線を巡らせ、その一部を削るように磨いたと思われる痕跡があった。よって実測図には沈線があったものとして描いている。この無文部は肩部に巡らせた2条の沈線まで続き、以下、底部までは細かいLR原体による縄文を地文としている。

文様の主体となっているのは、上方に最大径をもつ胸部で、胸部下方に3条の並行沈線を巡らせ、文様帶を上下に分けている。上部の文様帶は、胸部下方の並行沈線と肩部に施された2条の沈線を繋ぐように、3条一組の縱方向の沈線を垂下させ、文様帶を方形に6区画に分け、区画内には2条一組の弧状の沈線をX字状に描き、弧が接する部分の上下に三角形状のモチーフをそれぞれ配している。見方によつてはX字状の沈線が、2条ではなく3条一組となるものとも考えられるが、本稿では三角のモチーフを配したと判断した。

下部の文様帶は、胸部下方の並行沈線と底部の立ち上がりに巡らせた2条の沈線との間を、上部文様帶の縱方向の沈線に呼応するように3条一組の沈線を垂下させ6区画とするが、上部とは異なり、区画内には何も描かれていない。体部文様の構成として上段の6区画にはX字状の沈線と三角形のモチーフ、下段は区画のみとなっている。

また、この土器には口唇直下に補修孔が2個認められる。これらは断面が四角形の棒状工具によって内側から穿孔されたと考えられ、その際にめくれた粘土片がそのまま器表面に撫でつけられ磨かれた痕跡が確認できる。さらに胸部下方に巡る3条の並行沈線上にも同様の工具による穿孔が1つ見られ、下部有孔土器となっている。これらの孔は土器焼成前に穿たれており、土器の内外に炭化物が付着していることから、焼成後もなんらかの用途で使用されていたと考えられる。時期は縄文時代晚期後葉、大洞C2式～大洞A式相当を想定している。

3.4 当該期における方形区画のある土器

道南地域における該当期の土器型式としては、七飯町峰下聖山遺跡出土土器を指標に設定された聖山式土器が知られている。その文様構成は連繋入組文を主体とするI式と横位連続工字文を主体とするII式が一般的に知られるところであるが、聖山遺跡でも第3ブロックから出土した壺形土器(図3.4-1)や第7ブロックから出土した壺形土器(図3.4-2)、のように方形区画をもつものが出土している。これらの土器は、複数条を1組とした沈線で文様帶を区画する点において、大中山3遺跡出土土器との類似性が認められる。ここでは、七飯町郊外で出土した当該期の方形区画のある土器をいくつか紹介する。

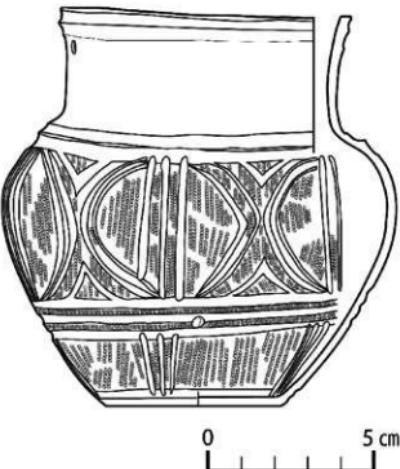


図3.2 大中山3遺跡出土土器
(七飯町歴史館蔵「高橋秀雄考古資料コレクション」)



図3.3 大中山3遺跡出土土器

図3.4-1は小形の壺形土器である。口唇に2条の沈線を巡らせ、やや内湾した頸部は無文、肩部と胸部下方にそれぞれ2条の沈線を1巡させ文様帶として、これらを繋ぐように3条一組の沈線によって4区画に分け、その区画内には三叉文を2つ配している。また、この3条一組の沈線上部には呼応するようにB状突起が付されている。

図3.4-2は壺形土器で、口唇に1条の沈線を巡らせ、その線上にB状突起が1つ付されている。口縁がやや窄まる形となる頸部は無文で、肩部に巡らせた2条の沈線以下はLR

原体による縞文を地文としている。最大径となる胴部よりやや下方と底部よりや上方に2条の沈線を巡らせて、文様帶を上下に分け、さらにこれらを4条一組の沈線によってそれぞれ4区画に分けている。下段を区画する4条一組の沈線は、上段の区画線の中間から垂下させ、上下の区画が半分ほどずれるように区画している。上段の区画内にはそれぞれ三叉文を2つ配しているが、下段の区画内には何も描かない。なお、肩部に巡る沈線上にはB状突起が付される。

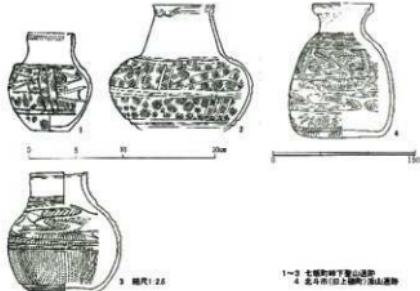


図3.4 方形区画を持つ土器

図3.4-3(図3.5)は小形の壺形土器で、口縁は平縁、口唇に1条の沈線を巡らせ頸部から肩部にかけては無文、肩部には3条の沈線が一巡し、以下底部までLR原体による縞文を地文としている。胴部の最大径となる部分にも3条の沈線を一巡させ文様帶を上下に区分する。上部には連繫入組文を施し、下部は同じく3条一組の沈線を垂下させ文様帶を4区画に分けている。底部立ち上がりに3条の沈線を巡らせている。



図3.5 聖山遺跡出土壺

飯島義雄によると、図3.4-1・2に示した聖山遺跡出土の方形区画をもつ文様は、聖山遺跡でもわずかしか出土して

いないが、非主要類型のひとつであるD類に分類している(飯島1989)。北海道大学が主体となって調査され出土した図3.4-3は、飯島が示すところのA類(連繫入組文)とD類が共存したものと捉えられる。



図3.6 北斗市一ノ渡地区出土土器

また、北斗市(旧上磯町)添山遺跡でも類例と考えられる土器が出土している(図3.4-4)。徳利に近い形状をした壺形土器で、口唇部に刻みがみられ、1条の沈線が巡る。頸部は無文で内湾し、肩部に施した2条の沈線以下にLR原体による縞文を施し地文とする。胴部下方に最大径をもち、肩部、胴部中央、底部立ち上がり付近にそれぞれ2条の沈線を一巡させ文様帶を上下に区分けし、上段の文様帶は2条一組の沈線を垂下させ4区画に分け、その区画内に弧状もしくは三叉文を変形させたと思われる沈線が対で描かれる。沈線内に地文が残される点で、大中山3遺跡出土土器と類似性が認められる。また下段は方形に区画されることなく、横位連続工字文が一巡する。飯島が提示するところのB類(横位連続工字文)とD類が共存したものと捉えることができる。

さらに、未報告資料であるが北斗市教育委員会が所蔵する壺形土器(図3.6)も類例として提示する。これは、北斗市一ノ渡地区(旧大野町)出土土器で、口縁は平縁となり突起物は付されていない。口唇には1条の沈線が巡り頸部は無文部が肩部の2条の沈線まで続き、以下底部までLR原体による縞文を施し地文としている。最大径となる胴部よりや下方に3条の沈線を施し文様帶をつくり、肩部とそれらを3条一組の沈線を垂下させてつなぎ、7区画に分けて

いる。区画内のはほとんどは他に何も描かれていないが、そのうち1区画だけに三叉文が描かれている（図3.7）。



図3.7 一ノ渡地区出土土器の部分拡大（三叉文が見える）

この土器は、ほぼ直立に立ち上がる頸部と胴部の方形区画など、大中山3遺跡出土土器に類似する点が多いが、こちらも蒐集された土器のようで、詳しい出土状況や共伴関係は不明である。残念ながら、本稿では実測の機会に恵まれず、文様帯下部の詳細を観察することができなかった。肉眼観察の限りでは、器表面に剥離が多く、摩滅も認められたことから、下部文様帯が区画されているかなどは確認できなかった。

3.5 若干の考察

渡島地域における縄文時代晩期の土器の中には、方形区画のある土器の出土例が少なく、まだまだ研究の余地があると考える。今回、高橋コレクションの土器を紹介し、類例と考えられるものを提示したが、当館でこの土器が眠っていたとの同様に、ほかの町にも人知れず類例となる土器があるのではないかと期待もしている。

現時点でわかっている情報から推察できることは、方形区画は頸部が無文となる壺形土器にのみみられる特徴で、これらは聖山式土器の非主要類型（D類）に相当し、主に聖山式土器と併存する可能性が高いことである。北斗市添山遺跡しかしり、大中山3遺跡においても聖山式に相当する土器が出土していることも、それを裏付けられよう。

また、聖山遺跡や添山遺跡出土土器の中に、飯島の類型による聖山I式（A類）、II式（B類）に特徴づけられる文様と組み合わせて区画（D類）が認められることから、I式、II式とともに、文様帯を区画するという意識があったと捉えることができるだろう。

さらに、大中山3遺跡出土土器に描かれたX字状沈線と

した文様は、三叉文が変化した可能性もある。その鍵を握るのは図3.4-4に示した添山遺跡出土土器の上部文様帯の区画内沈線にあると考えているが、残念ながら実見に至らなかつたので、稿を改めて考えを整理できればと思う。

今後、こういった方形区画のある土器が、聖山式土器の分布と一致するものなのか、また、聖山式土器に伴うものとして捉えられるのなら、聖山式以後どのような変遷を迎えるのかが課題となるが、本稿では、筆者の浅学さゆえ道南圏はともかく、道央圏や青森県といった東北地方での類例を調査するまで及ばなかったので、多くのご教示を賜りたい。

3.6 おわりに

本稿では、高橋コレクションから1点のみの紹介にとどましたが、同コレクションについては、今後も実測図を作成しつつ資料紹介できればと考えている。当館に限らず、記録が乏しい蒐集された土器を所蔵している施設は他にもあるだろう。そういう資料の中には、貴重な情報を持つものも多い。それらを眠らせることなく、広く周知できる場として本会誌が活用されることを願う。

なお、本稿における土器実測は、弘前大学人文社会科学院文化創生課程4年の岩瀬小夜氏に行っていただいた。この場をかりて謝意を表する。

参考文献

- 七飯町教育委員会 1979「峰下聖山遺跡」
- 七飯町教育委員会 1979「聖山」
- 七飯町役場 1976「七飯町史」
- 上磯町教育委員会 1983「添山」
- 飯島義雄 1989「体部文様からみた『聖山式土器』」『考古学論叢 II』pp177~210
- 飯島義雄 1998「聖山式土器の体部文様における非主要類型の意義」『野村崇先生還暉記念論集「北の考古学」』
- 南北海道考古学情報交換会 2018「南北海道の縄文土器」

山田 央（七飯町歴史館）

調査報告 厚沢部町意養鉱山跡調査概報

4.1 はじめに

本報告は 2022 年に実施した厚沢部町字上里に所在する意養鉱山跡の測量調査である。意養鉱山は昭和 25 年から 26 年に稼行し、現在は火薬庫跡、土坑群、坑道跡などが残る。

本調査では iPad に搭載された LiDAR 機能を利用して地形計測を行ったので、その有用性も併せて報告する。

4.2 意養鉱山の位置と沿革

意養鉱山は、安野呂川の支流、意養川の北岸に位置する(図 4.1)。対岸には赤鉄鉱の鉱床として知られる俄虫鉱山がある。意養川に面した南向きの斜面に火薬庫跡、土坑群、坑道跡が残る。

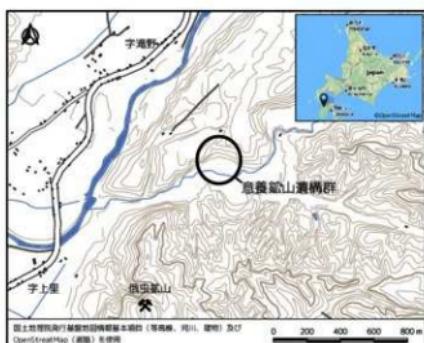


図 4.1 意養鉱山の位置

昭和 12 年に渡島鉱山として北海道硫黄が採鉱し、昭和 25 年から 26 年にかけて稼行された(工業技術院地質調査所

1974)。昭和 32 年の調査では、坑道は意養川北岸に 3 箇所みられるとしているが(五十嵐 1957)、現在は 1 箇所しか確認できない。ただし、調査地点から丘陵を挟んで反対側の斜面には坑道の可能性のある溝があり、これらも含めて 3 箇所とされた可能性もある。

昭和 25 年に 1,195t、昭和 26 年に 3,545t の硫化鉄を産出したが、その後は採鉱のみで休止となっている(五十嵐前掲)。

4.3 SfM/MVS と比較した iPad LiDAR のアドバンテージ

2020 年に LiDAR が搭載された iPhone 12 pro 及び iPad pro が発売され、同時に多くの使い勝手の良い計測ソフトウェアが出現した。iPhone/iPad LiDAR による現地調査は高田祐一による石丁場の調査によって、その有用性が確認されている(高田 2022)。高田の調査環境は、本調査のそれと類似していることから、調査記録作成効率の向上に資することが期待された。

SfM/MVS 対する LiDAR 計測のアドバンテージは、直接計測のため、視差を利用する SfM/MVS に比べて木漏れ日や草木本類の揺れの影響を受けにくい点である。LiDAR による計測では、従来の SfM/MVS では断念せざるを得なかった林内での遺構の三次元計測が可能となった。

4.4 iPad LiDAR を利用した記録作成

4.4.1 ターゲットマーカーの設置と計測

幾何補正用のターゲットマーカーは、一辺約 18cm の白黒のものを用意し、10 点を現地に配置した。

ターゲットマーカー計測の事前準備として、スマートフォンの GPS^{*1}を用いて基準点を作成した。次に、基準点から

^{*1} 基準点計測に用いたスマートフォンは「Samsung Galaxy A20」。

計測領域の長軸方向にメジャーを張り、これを基線とした。基線の方位角はオリエンテーリングコンパスを用いて計測した。基準点の標高は、国土地理院発行 2 万 5 千分 1 地形図を用いて等高線間を按分して算出した。



図 4.2 オートレベルによるターゲットマーカーの水準計測

基線を利用してターゲットマーカーの位置をメジャーとコンペックスにより計測した。ターゲットマーカーの水準計測は、オートレベルを使用した。なお、カメラ三脚とスマートフォン用のホルダーを利用してスタッフを自立させた（図 4.2）。

4.4.2 iPad LiDAR による 3 次元計測

iPad pro（11 インチ）をUranzi のタブレットホルダーに固定し、DENSAK の雲台付きポールに接続して計測作業を行った。



図 4.3 Metascan による LiDAR 計測
(画面下にターゲットマーカーが見える)

LiDAR 計測アプリは「Scaniverse」と「Metascan」を利用した。いずれのアプリもスキャン済み領域が表示されるため広域のスキャンに向いていること、アプリ内でプロセッ

GPS アプリは「GPS Logger」(BasicAirData) を使用した。

シングが可能なため、現地でスキャン結果を確認できることが魅力である。両者の計測により、「Metascan」の方が計測抜けが少なかったため、最終的には「Metascan」の計測結果を利用した。

4.4.3 ターゲットマーカーの座標算出

幾何補正のためにターゲットマーカーに座標を付与する。磁北をもとに真北のラインを図に書き入れ^{*2}、GPS で取得した基準点座標から図上でターゲットマーカーの座標を計測した^{*3}。

4.5 CloudCompare による幾何補正と QGIS による図版作成

Metascan から ply 形式でエクスポートしたデータを、フリーオープンソースソフトウェアの CloudCompare 上で幾何補正を行った。幾何補正後、GeoTIFF 形式で出力し、これを QGIS で編集して図版作成を行った。掲載図は標高段彩図と傾斜量図を組み合わせたものである。

4.6 遺構群の配置

鉱山遺構として、火薬庫跡、土坑群、坑道跡を確認した（図 4.4）。いずれも、20 度から 25 度の斜面に構築され、その南側には低湿地が広がる。火薬庫跡から西方約 80m のところに土坑群と坑道跡がある。火薬庫跡から土坑群までは踏み分け道がある。

4.7 火薬庫跡

上端で長軸 13.5m、短軸 11.4m、下端で長軸 9.3m、短軸 5.5m、深さ 2.1m である（図 4.5）。南側に開口部があり、かつてはここに木製の扉が取り付けられていたという^{*4}。火薬庫建物の痕跡を示す礎石や基礎などは確認できない。

4.8 土坑群

6 基の土坑と土壘状の高まりを検出した（図 4.6・図 4.7）。土坑は楕円形を基本とするが、形状の統一がなされているわけではなく、規模もまちまちである。乙部町の竹森鉱山では試掘坑群が知られており（ 笹木 1961）、意義鉱山の土坑群の形状や規模は竹森鉱山の試掘坑群と似ることから、坑

^{*2} 調査地点の北海道厚沢部町の磁北は、真北から西偏 8° である。

^{*3} 筆者は個人的な調査では直感的に把握しやすい UTM 座標系を用いることが多い、ここで使用した座標系も世界地図系 UTMzone54 である。

^{*4} 2022 年 6 月 12 日厚沢部町字泡野在住 Y 氏から聞き取り。Y 氏は昭和 15 年生、父親の代から鉱山のある丘陵上面にある住宅に在住しており、青年期までここで過ごしたという。自宅の裏の斜面が鉱山であり、鉱山で住み込みで働いていた夫婦に駒鹿などを売りに行ったという。

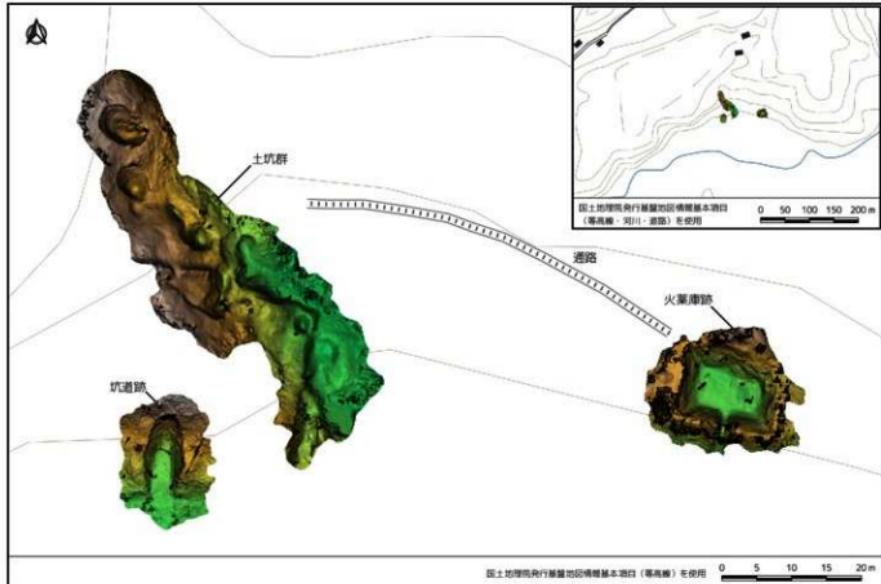


図 4.4 意養鉱山の遺構配置

道掘削以前の試掘坑と推測する。

4.9 坑道跡

土坑群の南西に位置する（図 4.8）。丘陵斜面の最下部に構築され、坑道底面の標高は南側低湿地とほぼ同水準である。下端の幅は 2.4m で、坑口部から 6.7m のところで坑道はふさがっている。

4.10 まとめ

4.10.1 iPad LiDAR の有効性

iPad LiDAR は高価なレーザー計測機を必要とせず、また、SfM/MVS のように高性能のハードウェアを必要としないことから、導入のハードルはきわめて低い。ワークフローについても、従来の写真計測などと大きな違いはない。専用機や SfM/MVS と比較すると計測密度は低いものの、遺構の計測には十分な計測密度が確保されている。すでに述べたように、視差を利用する SfM/MVS は草本類の微妙なゆらぎによってアライメントが破綻するリスクが大きいのに対して、直接計測の iPad LiDAR は、草本類の影響による破綻を回避しやすい。SfM/MVS と比較して大きなア

ドバンテージといえる。

専用機と比べると計測密度が低いとはいえ、従来のオフセット測量による実測と異なり、地形を丸ごと記録できる点で情報量が桁違いである。今回の報告では、標高段彩図と傾斜量図を multiply により重ね合わせて可視化したが、このような地形表現は、二値画像のいわゆる「実測図」とは根本的に異なり、「データビジュализ」の概念に近いものである。いずれにせよ、このような膨大な量の計測データは、データそのものと色や線号のような整飾要素と一緒にせず、データとして作業工程の川下まで流通させる工夫が必要である。また、データそのものを成果物として保存するとともに、それを流通させる仕組みも必要である。

4.10.2 意養鉱山遺構群

今回報告した火薬庫跡、土坑群、坑道跡は、鉱山の探鉱から稼行にいたる基本的な遺構の組み合わせである。これらの他に、ズリの堆積場や撤出路、作業員の小屋などが存在したと考えられるが、これまでの調査では確認されていない。聞き取りを組み合わせて、遺構群の全貌を把握する必要がある。丘陵の北西側斜面に 2 箇所ある坑道状の遺構についても調査と計測を進みたい。

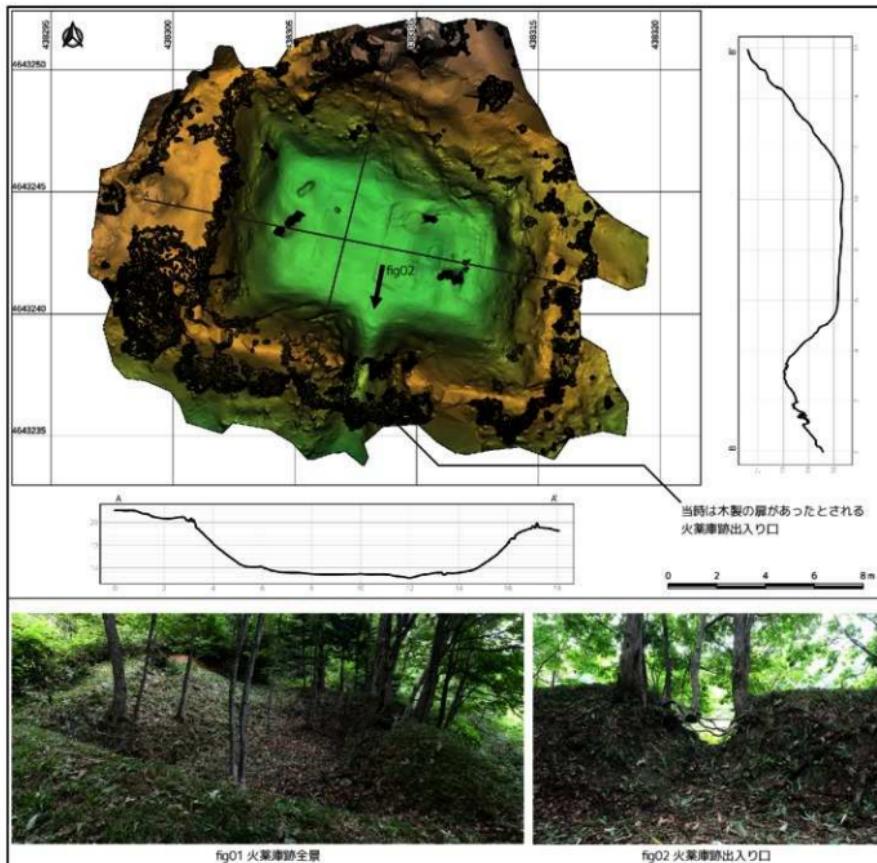


図 4.5 火薬庫跡

参考文献

五十嵐昭明 1957 「IV 檜山郡厚沢部村地内の鉄・硫化鉄鉱床 調査報告」『北海道地下資源調査資料』第 30 号、北海道開発庁, pp.41-50

工業技術院地質調査所 1974 「館地域の地質」地域地質研究報告 5 万分の 1 図幅, pp.48-49

榎本敏 1961 「G 厚沢部地区」『北海道の未利用鉄資源調査報告』 第 9 輯、北海道未利用鉄資源開発調査委員会, pp.50-56

高田祐一 2022 「石帳場のデジタル調査方法—フォトグラメトリ・ドローン・RTK-GNSS・LiDAR—」『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用 4』奈良文化財研究所, pp. 190-195

石井淳平（あっさぶ文化遺産調査プロジェクト）

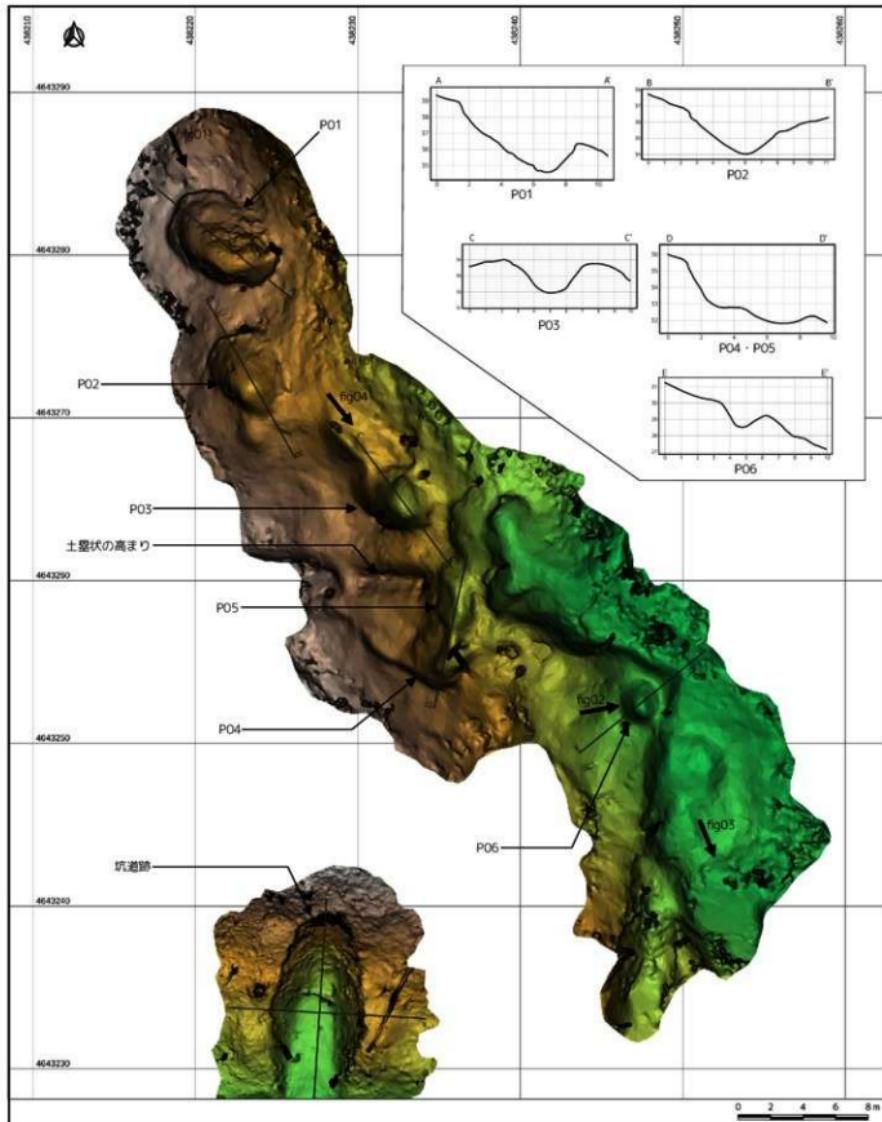


図4.6 土坑群



fig01 土坑群全景



fig02 PO6



fig03 土坑群直下の低湿地



fig04 PO3

図4.7 土坑群写真

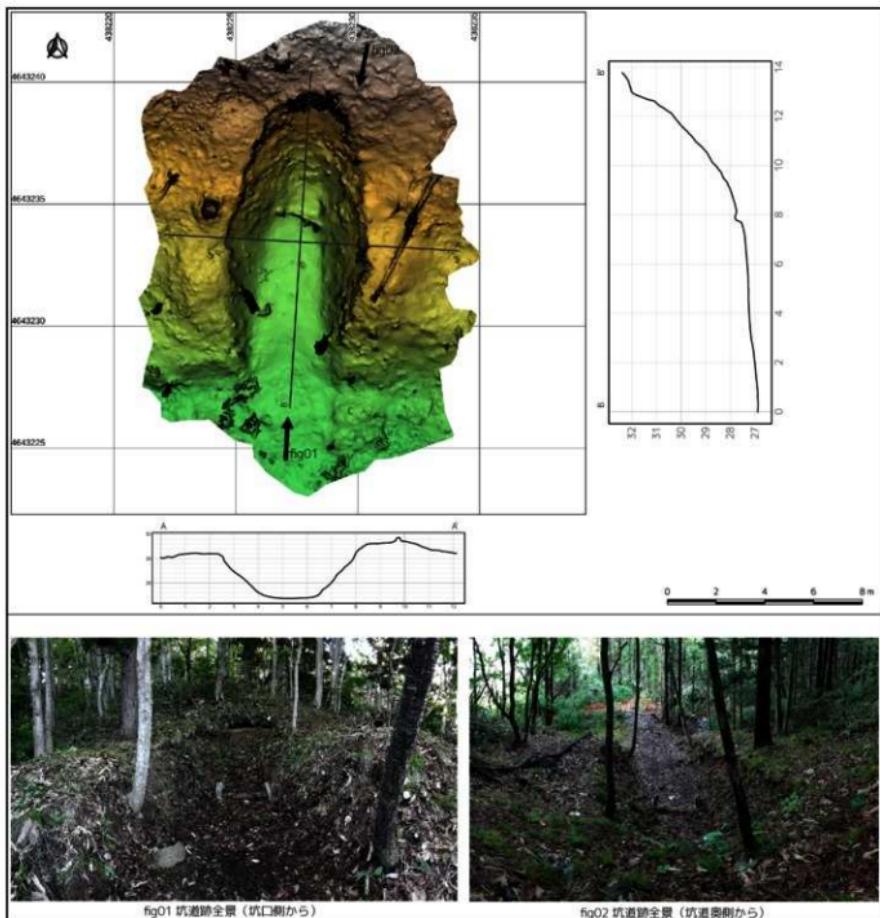


圖 4.8 坑道跡

調査報告 開陽丸調査報告

5.1 はじめに

江差町には幕末の軍艦「開陽丸」の遺跡があります。江戸幕府の海軍力を強化するためオランダで建造された開陽丸は、箱館戦争のさなか、江差沖で沈没しました。その後から、開陽丸に積み込まれていた武器を目的に、何度も引き揚げ作業が試みられてきました。

本稿では、これまでに行われてきた発掘調査と、今年度実施した船体の現状確認調査の結果、そしてこれから取り組みについて報告します。

5.2 これまでの調査

明治元年 11 月 15 日、江差沖で沈没してすぐに、船と共に沈んだ武器の回収を目的に旧幕府軍が引き揚げを行った記録が残っています。その後、幾度となく引き揚げが試みられ、大砲や碇が引き揚げられましたが、戦時中の金属回収で姿を消しました。



図 5.1 昭和 50 年に始まった開陽丸の潜水調査

昭和 44 年、江差港の拡張工事に先立ち、ようやくヘル

メット式潜水による調査が行われました。しかし、20 点ほどの遺物の引き揚げをもって、埋蔵予想地点への防波堤築造が着手されました。この間、江差町は文化庁や北海道教育委員会へ開陽丸調査の実施を積極的に働きかけていました。昭和 49 年、文化庁・道教委の指導のもとダイバーによる潜水調査を行ったところ、船体らしき木材や銅板など多數の遺物が出土しました。こうして翌年の昭和 50 年から、海底遺跡「開陽丸」の本格的な発掘調査が始まりました（図 5.1）。

海底の潜水調査は国内では例がなく、海外の調査例を参考に、試行錯誤の連続でした。およそ 10 年間の発掘調査の結果、約 3 万 3000 点の遺物が引き揚げられ、大きな成果が得られました。引き揚げた遺物は、平成 3 年に町の有形文化財に指定され、現在はその一部を開陽丸記念館で展示しています。



図 5.2 海中生物による食害を防ぐために行われた銅製網による船体被覆作業

また、発見された遺物のうち大型船体（12m × 18m）については、引き揚げ後の処理や保管が困難であることから、

海底保存が選択されました。船体を引き揚げるよりも、海底保存した方が劣化の進行が緩徐といえるからです。木材で構成される開陽丸の船体を、フナクイムシやキクイムシなどによる食害から守るために、海中生物が嫌う銅製の網を船体に被覆する保存方法がとられました（図 5.2）。

5.3 10年ぶりの調査



図 5.3 令和 4 年に行われた現状確認調査

平成元年に行われた銅網の被覆後、数年に 1 度のペースで確認調査が実施されてきました。平成 24 年に行われた最後の確認調査から 10 年が経過した今年（令和 4 年）、船体の確認と海底環境のモニタリングを目的とした現状確認調査を実施しました。平成 24 年の調査資料では、船体を被覆した銅網には数 cm のシルトが堆積していたことから、船体の保存環境は良好と想定していました。

令和 4 年 7 月 29 日、江差港で海底保存している船体の確認調査を開始しました。調査は東海大学と共同で、潜水調査や船体の海底保存に関する専門的な助言を得ながら行いました（図 5.3）。海底には想定よりもシルトの堆積が多く、少ない箇所で 20~30cm、多い箇所で 50~60cm と見受けられました。

船体を確認するため、調査期間の大半をシルトの除去作業に費やしました。作業にはウォータードレッジという排水用ポンプの原理を利用した機材を使用します。今回の調査では、比較的シルトの堆積が少ない船体の 3 分 1 程度の範囲を確認しました。船体の保存位置が防波堤の内側ということもあり、シルトが一度巻き上がるとき激に透明度が下がるため、作業は視界がほぼゼロの状態で行われます。そのため、目視確認や記録撮影は、巻き上がったシルトが海底に落ちて翌朝の一度しかチャンスがありませんでした。

調査を進めていくと、シルトを除去した範囲の一部で銅網がはがれて露呈した船体が確認されました。また、目視

によりフナクイムシの付着が複数確認され、触診でも若干の柔らかさを感じたことから、船体木部の腐食が進行していると判断しました。ただし、今回確認できなかったシルトの堆積が厚い範囲については、酸素の供給量が少なく、海中生物の活動も活発ではないと考えられることから、良好な環境が保たれている可能性が高いと期待しています。

8 月 5 日の調査最終日、海水中の溶存酸素量を記録するデータロガーを設置しました（図 5.4）。設置箇所は海水中と、銅網被覆内の計 2 カ所です。酸素量が多いと、海中の微生物が活発になりやすい環境となります。データロガーの溶存酸素量を比較して、船体の保存環境を把握します。データロガーは半年間記録が可能で、令和 5 年 3 月に回収予定です。



図 5.4 海水中の溶存酸素量記録のためのデータロガー設置作業

5.4 今後の取り組み

今回の調査では、銅網のサンプルを採取しました。サンプルは研究機関で分析を行い劣化状況を確認します。銅網サンプルの分析結果やデータロガーのデータは、遺物を海底保存する方法として、銅網の有効性を検証するための実験的な意味をもっています。

来年度以降は、分析結果などを踏まえ、銅網がはがれ露呈した船体の保存方法を検討します。

開陽丸は、国内の水中遺跡における現地保存の例として重要な遺跡だと言えます。貴重な遺跡を保護していくため、今回の調査結果を含め、開陽丸の周知活動を進めていきます。

小峰 彩柳（江差町教育委員会）

調査報告

史跡上之国館跡のうち勝山館跡～令和4年度発掘調査成果の概要～

6.1 はじめに

勝山館跡は夷王山中腹の標高 70 m～110 m の海成段丘面上に位置しています。館の成立年代は、『福山秘府』に文明5年（1473）に八幡宮を造り、館神を祀ったとあることから、15世紀後半には成立していたと考えられています。その後、上ノ国に檜山番所が置かれた慶長元年（1596）頃に、勝山館の行政府としての機能が檜山番所に移ったことで、館が廃絶されたと考えられています。



図 6.1 勝山館跡

また、夷王山山頂には「夷王山神社」があり、古くは「医王山」・「医王山薬師堂」と呼ばれており、館の廃絶後も館神八幡宮と夷王山神社は崇敬の対象となっていました。

6.2 調査の目的

勝山館跡は、これまで主郭部分を中心に調査されてきましたが、周辺部については、いまだ不明な部分があります。そのため、主郭以外の周辺部における土地利用の把握や、史跡整備による周遊ルートの確立のための基礎資料を得ること

と目的として発掘調査を実施しました。

6.3 鶴の池

勝山館跡の西郭には、鶴の池と伝えられる池の跡が存在しています。今年度は、その鶴の池を源流として館の西側を流れている寺の沢に向かう沢状の窪みを横断するように調査区を 3つ設定しました。



図 6.2 調査区全景

調査では、縄文時代（中期前半）から近現代に堆積した集石を検出しました。また、中世にはこの沢状の地形が沢であったことが確認され、B-Tm 火山灰（946年降下）より下位の集石からは縄文土器や石器が出土しました。

6.4 碇石建物跡

昨年度の調査で、鶴の池と同じ西郭の平坦面で礎石が確認されていたため、今年度は、昨年度調査区の北東側に調査区を広げました。

調査では、昨年度に確認された礎石につながる礎石を 4 石確認しました。礎石の大きさは約 50cm で、Ko-d 火山灰

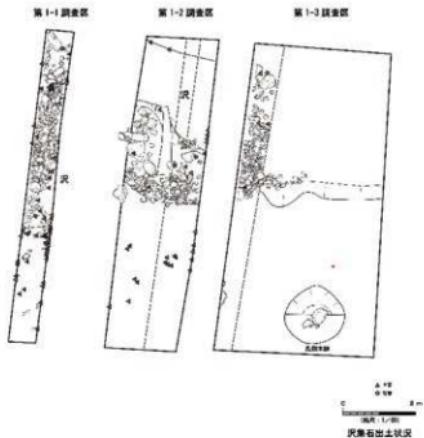


図 6.3 集石出土状況図



図 6.4 鶴の池（写真手前）から延びる沢筋



図 6.5 磂石建物跡

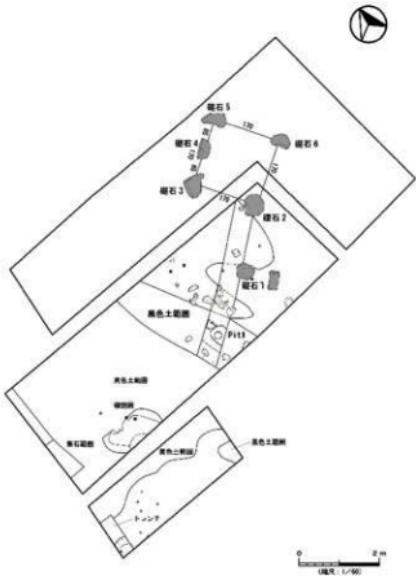


図 6.6 磂石位置図

(1640年降下) の下から見つかっていることから、中世の礎石であることがわかります。建物規模としては、柱間は 5.6 尺 (170cm) と 2.6 尺 (85cm) となり、礎石建物跡になるものと思われます。

6.5まとめ

これまで、勝山館跡の西郭では鶴の池以外の遺構の存在が不明確でしたが、今年度の調査により建物跡や沢状の地形の詳細が判明し、西郭の性格が少しずつ明らかになって

きました。西郭の性格や鶴の池の年代が解明されることで、勝山館跡全体の構造や土地利用のあり方がより明確になることが期待されます。その成果については、周遊ルートの確立など、今後の整備に活かしていきたいと思います。

佐藤 貢平（上ノ国町教育委員会）

2022年12月3日発行

南北海道考古学情報 第16号

編集 南北海道考古学情報交換会編集委員会

発行 南北海道考古学情報交換会 世話人代表 野村祐一

北海道檜山郡上ノ国町字大留100 上ノ国町教育委員会気付

南北海道考古学情報交換会事務局

dounankouko@gmail.com



本書はクリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 (CC BY 4.0)のもとで公開されています。出典
(「南北海道考古学情報第16号」)明記の上、営利目的も含めて、複製や再配布、改変ができます。