令和３年度（第２２回）佐賀市重要産業遺跡調査指導委員会 議事録

開催日	令和４年３月２４日（木）	
開催時間	１４時００分～１６時００分	
開催場所	佐賀市立図書館　多目的ホール	
出席者	委員	渡辺会長、田端副会長、安達委員、正垣委員、本多委員、前田委員、
	事務局	木島教育副部長兼文化振興課長、角係長、松本係長、楠本、中野、三代、馬場、大平、井上
議　事	【協議事項】 （１）重要産業遺跡の今後の方向性について （２）精煉方跡の取り組みについて 【その他】 （１）三重津海軍所跡の取り組みについて	
欠席委員	笹田委員	
傍聴者	なし	
報道関係者	１社	

【会議の公開、非公開について】

◇会長

「佐賀市審議会等の会議の公開に関する規程」第４条の規定により、この審議会の公開の可否を諮りたいが、いかがか。

◇委員

（はい）

◇会長

それでは本日の審議会を公開とし、これより議事に入る。

【協議事項】

（１）重要産業遺跡の今後の方向性について

※事務局より説明（以下、質疑応答）。

◇委員

築地と多布施の報告書刊行についてだが、平成２１年度の多布施の調査分だけであれば、分量的にも少なく、インパクトが強い。文化庁等に対して遺跡の意義を訴える上では、並列で（築地・多布施の）報告書刊行を目指すのではなく、平成２１年度の反射炉西側本体と鋳坪が確認された部分をまず刊行するほうがよい。

それと文献調査だが、最初の頃と違って、調べればすぐに成果が出るという状況ではない。問題は精煉方だが、実は四遺跡の中で一番どんな活動をやっていたかの把握ができてない。比重をつけて進めていく必要がある。

◆事務局

今後の整備や報告書刊行については、まとめて出すのか、重点ポイントを絞って段階的に出していくのかを計画的に考えていきたい。

◇委員

３遺跡同時に調査するのは当然、困難。事務局の考えでは、令和４年度は精煉方を調査し、次は築地か多布施をするというが、年度毎の調査計画はあるのか。

◆事務局

現地調査については、今後、精煉方に重点を絞って継続していきたいと考えている。築地・多布施の反射炉については、学校用地や民有地で新たな調査が難しいので、これまでの調査で出た遺物の整理調査を優先して進めたい。精煉方については、整理調査・文献調査を含め、特に現地調査に重点を置いてやっていきたい。

◇委員

例えば江戸後期から明治以降の東京湾要塞の土木や建築では、新しい材料としてコンクリートなどがあっても、それ以降の時代は、建物も含めて建設方法や設計の中身が変わっている。築地や多布施についても一体的に調べると、材料学的にも、土木や建築学という観点からも寄与できるのではないかと思う。

◆事務局

特殊な遺物が多いので評価が難しいところもある。それぞれの遺跡に対し、どういう評価や分析をすべきか精査しながら、計画の中に含めていきたい。

◇委員

文献調査のデータベースの話が出たが、これは過去に調査したものは全て入力しているのか。また、今後の公開の予定と、現状の調査について聞きたい。

◆事務局

今のところ公開の予定はない。一応、全て入力はしたが、公開は難しいと思っている。現状では、新たに調査を進めたものは少なく、報告書の刊行に併せて、追加調査を行ったものが多い。

◇会長

漠然と報告書を作成するのではなく、やはり優先順位、計画性が必要。築地反射炉は学校敷地なので、恐らく本体は校舎の下の可能性が高い。これは、粛々とこれまでの調査成果を報告する必要がある。多布施反射炉は民有地で、かつ隣接住宅の緊急発掘で対応せざるをえなかったという状況を考えると、一刻も早く報告書を出して学術的な価値を提示するべきだ。対文化庁もそうだが、市民・県民に、この一帯が佐賀の産業遺産、近代化遺産として重要な場所だということを、学術的な裏付けでもって発信することが必要。三重津が世界遺産になって、整備も一段落したために関心が低くなってしまうのは仕方がないが、きちんとした重要性を主張し、発信できる根拠付けを作る必要がある。その中で、この二つ（※築地反射炉・多布施反射炉）は突破口を作りやすく、非常に主張しやすい、発信しやすい情報を持っている。その辺の戦略な考え方も必要になる。

それと、何らかの化学分析が必要になる。これは産業遺産なので、理化学的なデータがないと、文献がいくら大事だと言っても（説得力がない）。やはり技術史・科学史の中に重要産業遺産を位置付けていくためには、科学技術的な側面での理化学的な分析を取り込んで報告する必要がある。佐賀のことを理解するために、鹿児島や韮山、あるいは明治以降の導入型プラント型の科学技術と比較してどう違うのか。これを比較する材料としての化学分析は非常に有効な方法だと思う。各地域の状況はあるが、それを貫く科学技術にアプローチすることは、産業遺産を考える上で重要である。積極的にぜひ導入していただきたい。

文献調査に関して個人的に思うのは、ぜひ公開を目指してほしい。この２年間、コロナで文化財の発信というのは大きくシフトしている。ウェブ上、ネット上での公開やオープンアクセス。これはもう逃れられないので、インターネット上での公開を目指していただきたい。発信というのは成果だけを出すのではなく、その成果に至るまでの原資料やオリジナル資料を公開することである。これは今後、重要産業遺産の存在価値をどのようにアピールして社会的に見せていくのかにおいて非常に重要なことなので、御検討いただきたい。

また、精煉方は掘ればわかる遺跡ではない。相当、前仕込みがないと、単に遺構を壊すだけになる。あの場所の前提的な知識がないと掘れない。発掘というのは、一面的には破壊的な行為なので、文献調査を綿密にした上で発掘にかかるほうが、精煉方の歴史的価値は正確

に押さえられる。計画を組む際にはぜひ御検討いただきたい。

◆事務局

　ありがとうございます。皆様からいただいた御意見をもとに、遺跡が持つ特殊性などの価値付けをしていきたい。情報発信についても今後の検討課題としたい。

（２）精煉方跡の取り組みについて

※事務局より説明（以下、質疑応答）。

◇委員

　トレンチ設定計画図に令和４・５年度の計画はあるが、以前、実施した分は書いてないようだ。以前トレンチを入れたのはどの辺りか。

◆事務局

　黒い線で示している部分である。

◇委員

　北側の平成３０年度のところか。

◆事務局

　調査区の名称が入っていないが、そのとおりである。

◇委員

　遺跡調査の目的は、今後の史跡整備に向けて、まず遺構の分布状況を令和４・５年度で把握したいということでよいか。

◆事務局

　オーソドックスなやり方として、全体の遺構の分布状況、範囲を確認した上で、どういう調査をしていくか考えたい。

◇委員

　調査期間や予算の規模はわからないが、公有地化して、上物もほとんどない状態で、２ヶ年かけて分布状況を把握していくのであれば、単純にトレンチだけでは面積が足りない。三重津であれば、限定的なトレンチでしか調査できないが、何もわからないうちに縦に掘って遺構に手を付けるのは絶対に避けなければいけない。とにかく広く横に掘って、表面だけめくる。公有地化していて障害はほとんどないから、まずは平たく横にめくるのが史跡整備の手法。三重津ではできなかったが、まずは全部剥がす。縦には掘らないで、平面だけで押さ

えるというのが基本だと思う。その目的だと、縦に掘る必要はないので、トレンチを設定する必要もない。三重津のように計画書を出して許認可を受ける必要もないので、その場で柔軟性をもって対応できる。調査の順番だが、既存の調査の中で、確実に江戸時代の幕末の面が押さえられているのは、この図でいうと、左上の田中父子の邸宅と、石黒寛次の邸宅。礎石や整地層も出ているし、間違いなく江戸時代の面が出ている。そこから追いかけて、最初の年度にとにかく広く場所を押さえる。平成３０・令和元年度の調査のように縦に掘っていくと混乱してしまう。同じ失敗を繰り返さないために、江戸時代の面を押さえて広く掘っていくというやり方がいいと思う。この図に精煉社の図面もかぶせて引き算をするとよい。

文献調査に関しても、明治以降の精煉社、明治 26 年までの文献調査をしたほうがいいというのは、調査現場で上から貫いているものを引き算できる。三重津は限定条件が多くて特殊だったが、不用意に縦に掘らないほうがいい。例えば、築地反射炉の平成 21 年度の調査は、ひと夏かけて駐車場全体を薄くめくって、ほとんど縦に掘ってない。とにかく広く横へ掘っていくやり方をしなければ、恐らく調査の目的は果たせない。

文献調査で今やらないといけないのは、これまでの調査で出た史料を時系列できちんと並べることだ。みんながわかるようにしなければ、発掘調査との連動もできない。今までのように文献調査報告書を刊行する必要はまだないが、できるだけ早くまとめたほうがよい。なぜなら、一般の人がイメージする精煉方と実際に精煉方でやっていることが違うからだ。年代によって活動内容が違うというのは、もう既にデータでわかっていると思う。ということは、今までの精煉方のイメージで遺跡を掘っても、イメージしているものは永久に出てこないということになる。文献調査に関しては、まずそれをやる必要があるが、これはかなりの作業量になるので、片手間にはできないだろう。（世界遺産）調査室があったときのように、それができる人を固めて専念しなければ無理ではないかと思う。

◆事務局

令和４年度・５年度の調査の目的は分布状況の把握である。敷地の遺構の分布状況を把握する目的で（発掘調査を）行うという計画を立てている。確かに、過去の調査で既に遺構が確認されている部分を起点にトレンチを設定して広げていくというのは有効なやり方であり、わかりやすい。ただ、どれぐらいの規模のトレンチをどう入れるかについては、予算的な問題や体制的な問題があるので、検討しながらやっていきたい。

◇委員

「４．経過を踏まえた今後の調査方針案」で「１．将来的到達点を見据えた中長期的な調

査計画」とあるが、この「将来的到達点」というのは具体的には何か。先ほど、史跡指定を目指すのかという発言もあったが、もう少し具体的に教えていただきたい。

◆事務局

この調査は、史跡指定を目指すということでスタートしたという経緯がある。（世界遺産の）構成遺産から外れたために曖昧な状況ではあるが、遺跡の評価が定まってないものの、重要な場所であるという認識は変わらない。具体的にどこを到達点にするかは、これからはっきりさせなければならないが、保護する上でどういう段階で指定していくのかについては、今後、検討していきたい。

◇委員

図面の中での建物の役割や、上物の構造・規模等の情報は集まっているのか。特に基礎工法や地盤・基礎構造等の情報があれば提供していただきたい。

◆事務局

今のところ、この絵図を超える情報は得られてない。ここで行われた作業は、三重津や反射炉とは違って基礎研究だということを考えれば、大規模なものを建てるということは予測ができない。その辺りを含めて、まず残存状況と構造がわかるように試掘をしたい。

◇委員

令和４年度の計画図で東側のほうに赤い囲みがあるが、小屋か倉庫のような特徴的なものが記載されるのか。例えばここで火薬を作っていたとすれば、その下の泥の中には硝酸イオンがあるはずだ。それは必ずしも遺構ではない。泥などを化学分析することで、どんな作業をしていたかを明らかにすることができる。

◆事務局

実際のところ、掘ってみないとわからない。遺構だけを目指してトレンチを下げていくわけではなく、少しずつ層位を観察しながら掘削していく形になると思う。その中で、様々な情報が得られるような部分が出てきたら、そこを止めて確認していく。

◇委員

もし火薬を作るとすれば、昔は尿とか糞も使っていたので、そういう場所では、アンモニアや硝酸イオン、カリウムイオン、硫黄等が泥の中に含まれることがある。実際にその成分を調べないとわからないが、目で見えないものなので、詳しく調べていただきたい。作業内容を明らかにすることができる。

◆事務局

そういう施設が想定される場所でのトレンチについては、土壌サンプルの採取も必要になってくると思うので、その点を留意しながら、調査を進めていきたい。

◇委員

確かに細長いトレンチばかりだと掘りにくい。普通、遺構の残存状況を確認しようとすると、細長いトレンチを入れて少しずつ掘って、遺構が出たら横に広げ、その遺構がどこまで広がるかを確認していくのが、オーソドックスなやり方だと思う。だから、硫黄工場に赤いトレンチを入れると、遺構面をぶち抜いて下へ掘るようなイメージになってしまう。この赤いトレンチは、あくまで遺構が残っていれば、その上面で一旦、止めるための試掘にしておかないと、遺構のど真ん中を下まで掘り抜いてしまい、残りが悪かったところだけ埋めてしまう危険性がある。先ほど指摘があったように、溶鉱炉や反射炉、三重津のような巨大土木事業などの地山改変をしているところであれば非常に明確に出るが、恐らく鍛冶遺構等を除けば、実験施設のようなものは、通常の家屋や掘立柱建物と変わらない可能性もある。そうすると、トレンチで細長く掘って遺構の残り具合を調べるというのは、柱と柱の間をぶち抜いてしまう危険性もあり、賭けみたいなものである。だから、ある程度、他の江戸期の面の柱穴や礎石を確認した上で、まず横に広げる。遺構を広げる確認調査であれば、遺構を壊すのが目的ではない。幸い市有地で開発が入るわけではないから、その辺りを慎重に対応していかないと難しい。現段階では模式図と理解すればいいが、実際のトレンチの設定の仕方などに関しては、様々な意見をもらって進めた方がよいと思う。目的の建物が廃棄された後の改変の歴史というものがある。作られた時はわかっているが、廃棄の時期はわからないという建物がいっぱいある。そうすると、例えば、この明治６年の図をもとにトレンチを設定して、何か遺構が出たとしても、この図の遺構であるという保証は考古学には難しい。上にいろいろ乗っている可能性がある。この土地が精煉方以降、明治以降も含めて、どう使われて、どういう建物があったかという情報を事前に集めておかないと、非常に危ない議論になってしまう。そういった意味では、やはり文献調査の情報の蓄積というのは相当見積もっておかないといけない。いざ出てきた遺構をどう評価するのかで、間違える危険性もある。現地調査をすることが一つの実績となるのかもしれないが、そのためには、文献調査を綿密にして仕込みを入念にしなければならない。

◆事務局

ありがとうございます。これは、この箇所にトレンチを入れる一つの目安であり、確かに状況に応じて確認する必要が生じてくる。必要な情報を得るために、どうトレンチを入れた

方がいいかについては、土地利用の変遷を把握した上で設定する必要があると考えている。

◇委員

補足だが、将来的に遺跡の内容を確認するための調査にしていくと思うが、文献調査のデータが出そろって、発掘担当者がそれを把握して理解できるようになるまでは、縦に掘らないほうがいい。それと、文献調査と並行して、まずは域内の分布状況、残存状況を確認することが一番大事だと思う。縦に掘るのは、そのような準備ができてからのほうがよい。

◇会長

精煉方は全国的にみても、とても難しい調査になる。反射炉や三重津のような派手さはないが、佐賀の近代化のコアになる場所だと思う。こういった実験施設についての正確な歴史的評価をするための情報の収集方法を、ぜひ検討して進めていただきたい。

【その他】

（１）三重津海軍所跡の取り組みについて

◇委員

調査としては終了段階という話だったが、杉材がどういう目的のものか、また杭か柱かということについては、今でも疑問を持っている。そのような調査について、今後の予定はないか。

◆事務局

基本的には追加調査の予定はない。調査自体は完了したので、あとは報告書作成を計画している。

◇委員

例えば、私が申し上げたような疑問が市民やそれ以外の方から出た場合はどうするのか。

◆事務局

現状では追加調査は難しい。これから現地整備にかかるので、今ある調査データに基づいて考えられる最大限のところで、遺構の評価をしていくことになる。

◇会長

新たな調査は現状では厳しい。既存の情報の中で、二つの意見があったら両方とも載せるとか、ここまでしかわからない、とはっきりさせるのは報告書の目的だと思う。必ず答えを出さなければならないわけではない。それでは将来的な研究の芽を摘んでしまうことにも

なる。まずは基本情報をどこまで出せるのかを、報告書作成の際に検討してほしい。

◇委員

これから現地整備を始めるようだが、遺構はもう埋めてある。現地整備というのは、具体的には表面で何かするということか。

◆事務局

これから具体的にどう整備ができるかを検討していく。ただ、この場所が河川敷であり、制限を受けるので、それも勘案した整備の仕方になっていくと思う。

◇委員

もちろんそれは整備委員会に出されることだろう。ありがとうございます。

◆事務局

補足になるが、既に基本設計は展示整備と一緒にやっている。現地整備の設計は、それぞれの地区とその遺構の存在がわかるような地表面表示をやるということで整理している。それをベースに、来年度、改めて追加の基本設計をして、具体的にどう再整備するかを考えることになっている。基本的には、いわゆる地表面表示が中心になると思う。

◇委員

確認だが、追加指定予定地の現地整備も令和７年度中に完了させるということか。

◆事務局

その予定である。

◇委員

整備の話になるが、追加指定予定地には二つの様相がある。今、ガイダンス施設の展示は、文久年間の三重津を説明しているが、追加指定予定地はそれより古い段階の佐賀藩の和式軍船を管理する船屋となっている。文久３年に船奉行が廃止され、船屋が廃絶されて以降、そこもいわゆる三重津海軍所の一部になった。それを傍証する形として、堤防の下で明らかに明治初期の大規模な掘立建物が出ている。ガイダンス施設が文久年間に設定されているので、現地のほうも文久年間に近い頃の船屋として整備されるのだと思う。

今日、この委員会前にガイダンス施設の展示の確認に行ったが、船屋が廃絶された後、一番北端まで御船方のエリアになっている。将来的に、現地整備に合せたガイダンス施設の修正はしない、とのことだったが、三重津には二つの段階、海軍取調方の段階と、明らかに新しい御船方に再編された段階があることや、前期・後期でエリアの範囲が変わっていることについて説明を加えていただきたい。

◆事務局

追加指定予定地の現地整備についてだが、柱の跡等が出ているので、そこを中心に遺構の存在を示すような整備が中心になる。展示内容を大幅に変えるのは難しいので、どのように来館者に伝えるかについては、方法を考えたいと思う。その際には御協力いただきたい。

◇会長

これに関しては、整備活用委員会のほうで議論されると思う。