

平成 30 年度 第 3 回 取掛西貝塚調査検討委員会

[日 時] 平成 31 年 1 月 28 日 (月曜日) 午後 2 時 00 分 開始

[場 所] 船橋市役所 本庁舎 6 階 602 会議室

[出席者] 委員：阿部芳郎委員長、堀越正行委員、谷口康浩委員、佐々木由香委員
(欠席：樋泉岳二副委員長)

オブザーバー：永塚俊司千葉県教育庁文化財課主任上席文化財主事、吉野健
一千葉県教育庁文化財課主任上席文化財主事

事務局：大屋文化課長、石坂埋蔵文化財調査事務所長、栗原郷土資料館長補
佐、白井埋蔵文化財保護係長、白崎主任主事、早坂主事、畑山飛ノ台
史跡公園博物館学芸員 (主事)、永塚主事

[挨拶] 大屋文化課長

阿部委員長：はじめに、船橋市情報公開条例第 26 条の規定により、船橋市の設置する
附属機関の会議は原則公開とされていることから、傍聴人の受付をしまし
たところ、本日の傍聴人の希望はなかったことをご報告いたします。

また、樋泉副委員長は欠席となっております。

それでは、議事の進行をはじめます。会議の次第に従って議事を進行し
ていきますが、議事 (1) 平成 30 年度 調査成果について、それから議事
(2) 史跡指定範囲候補 (案) については、非常に密接に関連する議案で
ありますので、併せて審議をしたいと思えます。

それでは、平成 30 年度 調査成果について、事務局よりご報告をお願い
致します。

事務局：今年度の調査成果について説明したいと思います。資料のうち、「取掛西
貝塚全体図」をご覧ください。網掛けしている部分は従来あった台地部分
で、現在、削平されてしまっています。青線で囲んだ範囲が取掛西貝塚の
遺跡範囲となっております。

今年度の調査は、遺跡の西半分と台地の北側部分に、どれだけ遺構が広
がっていくのかという事を確認することを目的として調査を行いました。
その結果、全体図のうち緑色で示しているものが縄文時代早期の住居跡、
赤色で示しているものが縄文時代前期の住居跡、そういった事が分かりま
した。

最も西側で竪穴住居跡を検出した 20T を西端としますと、現在、一番東
側で検出している竪穴住居跡 (6T、平成 29 年度に調査) までの間に、お
よそ 300m 強くらいの距離があります。

20T の北側では竪穴住居跡を検出しました。一部分のみの検出でしたので、大きさは不明ですが、深さは 5cm 程、遺物は出土しておりません。そのため、厳密な意味では時期不明ですが、覆土からは縄文時代早期と判断いたしました。

20T の南側では、直径が 1m 弱ほどの単独の炉の跡と考えられる遺構を検出しました。最下部が赤くなっており、炉の火床部分が出ていました。この地点が、今年度の調査で確認したなかで、縄文時代の遺構が分布する西端となります。ただこちらも遺物が出土しておりませんので、具体的には縄文時代のいつなのか、まだ分かっておりません。

遺物が伴う竪穴住居跡としましては、19T の南端で見つかった竪穴住居跡があります。こちらでは縄文時代早期の稲荷原式土器や花輪台式土器が出土しております。直径 1.18m ほどの竪穴住居跡がこちらで発見されております。

また、これより東側の 16T や 14T では、さらに多量の遺物が出土した竪穴住居跡が発見されております。

まず、16T では、稲荷原式土器や花輪台式土器を中心に 150 点ほど遺物が出土しております。こちらも一辺が 7~8m 程の隅丸の方形状のものとなっております。

次に、12T ですが、今年度の調査範囲では一番東側のトレンチとなります。2m 幅でトレンチを開けた段階では、ほぼ全体に遺構と思われる覆土が確認できたので、かなり限界まで拡張しまして、結果的に 370 m² 程まで広げました。このトレンチだけで、縄文時代早期の竪穴住居跡が 2 軒、縄文時代前期の竪穴住居跡が 1 軒、検出されています。

12T のほぼ中央で見つかった縄文時代早期の竪穴住居跡は、北側を縄文時代前期の竪穴住居跡によって壊されておりますので、まだ全体は見えていないのですが、規模としては 1 辺 10m 程となるかなり大きな竪穴住居跡と推定されます。こちらでは、大きな破片をふくむ、多量の稲荷原式土器や花輪台式土器が出土しております。全部で 300 点ほど出土しました。

また、現段階では、14T の南側も竪穴住居跡の可能性があるという事でご紹介させていただきます。

トレンチの中央がだいぶ盛り上がり縄文時代早期の遺構に似た土の色のピットが集中しているという状況になります。遺物の点数としては 50 点ほどなのですが、かなり集中して見つかっております。

その事から、この辺りに竪穴住居跡があったのではないかと考えられるのですが、現場の段階では 1 辺 10m を超えるか超えないかくらいの大きさと考えられたので、12T の竪穴住居跡が見つかるまでは、竪穴住居跡とし

では考えていなかったのですが、もしかしたら住居跡があった可能性が高いのではないかと考えております。

北側のトレンチとなります 15T は、地表面から確認面まで約 15cm～20cm 程と極めて浅い状況でしたが、地山がほとんど削平されておらず、きれいなソフトロームの状態でした。遺構は少なく、ピットが見つかっておりますが、極めて少ない状況です。遺物は多少見つかっております。

これらの状況から、縄文時代早期の竪穴住居跡は、台地の南側縁辺部に沿う様に帯状に分布していたのではないかとこの事が今年度の調査で分かりました。

また、縄文時代早期の他に、縄文時代前期の竪穴住居跡も今年度の調査で 3 軒検出しております。そのうち 2 軒の竪穴住居跡で貝層を検出しております。

18T では、縄文時代前期の竪穴住居跡が見つかりました。縄文時代早期に比べて覆土の色は、かなり黒みが強い傾向があるのではないかと今のところ考えています。こちらの竪穴住居跡ではハマグリを主体とした貝層ブロックが検出されました。

すぐ隣接した 19T でも、縄文時代前期の竪穴住居跡が見つかりました。こちらでもやはり同じくハマグリを主体とした貝層が見つかりました。黒浜式期のものになるのですが、縄文時代早期に比べると、だいぶ散漫な貝層の分布になっているかと思えます。

次に、台地の西端部の 22T では、狭い範囲だったのですが弥生時代の竪穴住居跡が 6 軒ほど見つかりました。市内では極めて珍しい弥生時代中期の集落が見つかったという事になります。

これら竪穴住居跡の他に、壺形土器を中心とした土器が集中した土坑も見つかりました。

最後に、全く別の時代になりますが、12T の南側では、縄文時代早期の竪穴住居跡を壊すようにして江戸時代の掘立柱建物跡も見つかりました。時期としては、おそらく 18 世紀代になります。

この様に、今年度も多数の遺構が検出されました。

簡単に調査成果をまとめますと、1 点目としましては、台地の西半分まで縄文時代早期、縄文時代前期の遺構が広がっていることが判明しました。

2 点目としましては、縄文時代早期の竪穴住居跡は、台地の南側を主体として帯状に分布することが分かりました。

3 点目としましては、縄文時代早期の竪穴住居跡は、西側から東側に向かって時期が新しくなる傾向があることが分かりました。

最後に、縄文時代早期におけるヤマトシジミの採集ですが、今年度の調

査では、縄文時代早期の貝層は発見されませんでしたので、縄文時代早期のうち貝を採集した時期は、第5次調査時に見つかったSI002等が埋没した段階、東山c式並行期に限定される可能性が高いということが分かりました。以上が調査成果の概要となります。

阿部委員長： 史跡指定範囲の候補とも関わる今年度の調査成果報告でしたが、ここまでで調査や事実関係の確認等でご意見がある方は挙手をお願い致します。

調査の当初、もしかすると竪穴住居跡の分布が環状になる可能性があるという議論があつて、それを踏まえて2か年発掘してきたのですが、現時点では、環状にはちょっとならないということでしょうか？

事務局： あえて言うならば、弧状までは言えるかもしれませんが、現状では帯状の分布です。

阿部委員長： 縄文時代早期の集落という視点から見て、谷口委員、いかがでしょうか？

谷口委員： 列状に並ぶようなケースもありますから、そういうのと近いような気がします。

あとは、同じ場所で建物跡がどういう風に重複しているかというのは、遺跡の安定性とかを見る上では一つの指標になると思いますので、そういう切り合い関係なんかが少し調べられると良いかなと思います。

阿部委員長： 現時点で明確な切り合い関係が、撚糸文土器の時期で確認出来ているところはありますか？

事務局： 平成29年度調査の9Tで1か所、縄文時代早期の竪穴住居跡の切り合いが確認されている場所があります。そちらは、土器も詳細な分析はまだですが、東山式土器b・cとちょっと新しい時期になるかなというようなことを、切り合っている状況から確認しています。

阿部委員長： ピットがたくさん出ていましたが、あれは竪穴住居跡と関連するものでしょうか？

事務局： 集中している箇所に関しては、竪穴住居跡の床が削平されている可能性も考慮しなければいけないかなと考えています。

阿部委員長： ああいう状況は、谷口委員、どう思われますか？本来、竪穴住居跡が重なっていた跡が削平されてしまった可能性について。

谷口委員： その可能性もあると思います。8mくらいのもというのは事例もあります。

阿部委員長： 他にいかがでしょうか？

堀越委員： 竪穴住居跡の炉はどうだったのでしょうか？ 確認できた範囲では、サブトレンチの位置で当たることはなかったのでしょうか？

事務局： 今のところ、大体の竪穴住居跡にはサブトレンチを入れているのですが、稲荷原式土器から花輪台式土器の併行期では床面自体もかなり緩い状況で、

今のところは炉として認定できるものは見つかっておりません。

ただ、来年度、例えば竪穴住居跡を全面掘れば、もしかしたら見つかるかもしれませんが、床がかなり硬化して炉が明瞭なのは、やはり 5 次調査の周辺の東山式期、あるいは貝層を持っている竪穴住居跡に限られるような傾向が感じられます。

堀越委員： 貝を含む竪穴住居跡が少ないということですね？

事務局： 一部に集中しています。

堀越委員： ある所はあるけど、全然ない所が数的には多いということですね。

阿部委員長： 花輪台式期の竪穴住居跡は、全く貝が出なかったのですよね。

事務局： 現状では、出ていません。

阿部委員長： それ以後になると、ヤマトシジミを主体とした貝層が形成されているという事ですね。花輪台貝塚は、どうでしたか？

堀越委員： 高射砲陣地を作って、かなり上が削られて、元は 1 地点だという記述があるのですが、貝層は 3 地点あって、調査は全部ではないのですが、A～C 地点にわけて A 地点は全部掘っています。竪穴住居跡が出たのは A 地点で、竪穴住居跡が最低 5 軒、あと確認でもう少し出ている、あったんでしょうね、おそらく。そこまで詳しく報告されていないので。

佐々木委員： 縄文時代前期は竪穴住居跡の分布が弧状になって、中央部には 1 軒もないように分布図からは見えるのですが、そういう集落の構造なのでしょうか？

中央部には遺構が確認されていないのか、壊されているのか、どちらでしょうか？環状か半円ということでしょうか？

阿部委員長： 両方ありますよね。環状にきれいになる水子貝塚みたいなものと、割合べたべたとあるものと。

今の、環状になった場合の空間の部分というのは、そこは前期の遺物は出ているのですか？

事務局： 出土はしていない訳ではないと思うのですが、確認しなければ正確には答えられないです。

阿部委員長： そんなに大量に出ているという訳ではないですか？

事務局： 少なくとも現状では竪穴住居跡は見つかっていません。

佐々木委員： 9T と 10T の間は、調査対象外になっているのですか？

事務局： 基本的に、例えば第 5 次調査を見て頂くと、ここの調査地点はある程度、トレンチよりも広く開けて調査しましたが、縄文時代前期の竪穴住居跡は 1 軒も出ていなくて、出ているのは土坑墓 1 基、あとは焼土の散布があっただけなので、やはり 9T から第 5 次調査範囲の間には、縄文時代前期の遺構

が、ほぼなかったのではないかという風に考えられます。

阿部委員長： 黒浜式土器の時期については、黒浜式土器の中の細別で、地点が分かれるというところまで分かっていますか？

事務局： 黒浜式土器の細別まではまだ検討していないのですが。

阿部委員長： 諸磯式土器はありますか？

事務局： 諸磯式土器と並行する時期の土器片は数点出ています。

阿部委員長： 諸磯式期の遺構はないですか？

事務局： 確実なものはまだ見つかっていません。

遺跡の東側の部分では、縄文時代前期の二ツ木式期から関山式期の竪穴住居跡が見つかっています。昨年度と今年度の確認調査で見つかった竪穴住居跡は、現状では黒浜式期と考えられます。二ツ木式期や関山式期の遺構が東側に集中しているのに比較すると、黒浜式期の遺構は比較的散漫に広がっているという印象は受けます。

阿部委員長： では、縄文時代前期の竪穴住居跡の分布にも時期差があって、2つの時期くらいに大きくわけて考えた方がよいと。

他にいかがでしょうか？

佐々木委員： 現時点で、焼失住居はないという事ですか。

事務局： 現在のところ、見つかっておりません。

阿部委員長： あとは、予想外に弥生時代の遺構が出てきたという事で、これの評価を無視することは出来ないと思うのですが、これは堀越委員、弥生時代の竪穴住居跡は、市川市域を含めて評価はどうですか？

堀越委員： 時期的には、宮ノ台式期ですよ。市川市の法典西遺跡で突然、宮ノ台式期の竪穴住居跡に当たったことがあり、びっくりしたんですけど、あそこは広げてないので、その後もたぶん出てないのではないかと、広い集落というほどではないのではないかと思います、市川市の場合。他の地点は多々あるのですが。

阿部委員長： いずれにしても少ないですかね。

堀越委員： はい、少ないです。ポツン、ポツンと、1つの遺跡に、1か所か2か所くらいです。

阿部委員長： 佐々木委員、炭化物かなにか見えていますか？弥生時代の方で。

佐々木委員： まだ土器圧痕しか見ていないのですが、米と粃がありました。

阿部委員長： 他に、いかがでしょうか？

谷口委員： 縄文時代早期の遺構の評価で、今後は、四角くて割合しっかりしたプランについてはあまり問題ないと思いますが、全体に浅いし、プランが不明確なものが結構あって本当に住居なのかどうかという事が、今後そういう問題が指摘されることも考えられるのと、少しぼんやりと覆土が黒くなっ

ている以外にもう少し何か根拠を見つける必要があるのではないかと、それはどのようにやっていくのですか。遺物は、全点位置を記録しているのですか？

事務局： 極力、ドットで取り上げています。

谷口委員： そうすると、遺構の範囲を含めて、明らかに遺物が集中しているとか、そういう・・・

事務局： 本年度調査に関しては、竪穴住居跡らしきものがあれば、基本的に拡張する方向で、ほぼ確定することが出来たかなと思います。

昨年度調査に関しては、色んな制約から拡張できなかった部分もありますので、その点に関しては、ご指摘の通り、なかなか難しいところもあるかとは思っています。

阿部委員長： 不明確なピットばかりある地区がある訳じゃないですよ。竪穴住居跡がある周辺に柱穴状のピットは、見た感じだとあるようだけど、集中しているのですか？

事務局： 集中する場所と、ピットすらない場所とに分かれる感じがします。

阿部委員長： 調査で捉えたプランは全て、「人工的なものである」ということで良いわけですか？

だいたい発掘をする時は、木の根を初めに掘って、その中の土壌とかを見て、それと同じであれば、竪穴住居跡の中に空いている穴でも「木の根ですよ」と判別して取捨選択していくのですが、そういったデリケートな調べ方もしてみたら良いかもしれません。

分からないというよりは、むしろ活用に向けて、谷口委員がおっしゃる様な明確な竪穴住居跡とそうじゃないのもある可能性がありますので、ここでそれはなかなか議論できないですが、課題として、今年最後の調査で、もしそういう状況があれば、この様な調査を試みるのはどうでしょうか。ご意見が無いようでしたら、この内容を引き継ぐ形で、議事の(2)史跡指定範囲候補(案)について、事務局から説明をお願いします。

事務局： 昨年度、および今年度の調査を受けまして、今現在、取掛西貝塚の遺跡範囲として見ている範囲がありますが、そのうち、ほぼ全体に縄文時代早期の遺構が広がっているという事が分かってきたかと思っています。

ですので、事務局としましては、景観も含めて、今現在の取掛西貝塚の遺跡の範囲全体を史跡の指定候補として考えたいと思っております。

阿部委員長： 資料のうち、取掛西貝塚全体図の、青線で囲っている範囲を国の史跡として指定する範囲の候補として考えたいというご提案です。

先程のこれまでの調査の成果を踏まえて、ご意見を頂けたらと思います。確認ですが、短冊状の形をした台地で、北と南の斜面が残存しているの

が西半部だけという事になります。東半部は両側がカットされてしまって、旧地形が残っていないという状況であります。

かなり台地の端が急傾斜に落ちていますが、この地図で見ると、急傾斜の下までが保存範囲の認識でよいですか？

事務局： はい。

谷口委員： 斜面の部分を含めて指定するというのは大変良いと思います。台地の上の面だけではなくて、斜面にも貝層とか遺物の廃棄をした包含層とか広がっている可能性も十分あるので、出来るだけ斜面も含めて指定するというのは良いと思います。

阿部委員長： 台地上の遺構は、時期や粗密の違いがあるとは言え、景観として遺跡を考えた場合、特に西側にやや遺構の分布が散漫なトレンチの調査の成果がありますが、今、谷口委員からご意見を頂いたように、斜面の地形がよく分かるという事や遺跡全体の景観的な保存も含めて、ここも含めて一括で指定候補としたいと思います。

これに関してご意見ありますか？

阿部委員長： オブザーバーの永塚さんと吉野さんの方からは、保存範囲について、いかがでしょうか？

オブザーバー： 総論としては宜しいかと思えます。あとは、文化庁と市とで協議をして、どういう課題があるかの話があると思えますが、全域で保存範囲というのが宜しいのではないかと思えます。

ただ若干、活用の面で心配なのが、ガイダンス施設はどこに作るのか、ここの周辺で作る場所はあるだろうかという事を懸念いたします。

というのは、公有化をする為の補助金は、史跡の指定範囲内だけでありまして、遺跡全域を史跡指定すると、公有化する場合、補助金を使える一方で、史跡指定範囲内にはガイダンス施設を作れないという事になりますので、どこか別の場所を市が単費で取得しなければいけないというような事がございます。

出来れば、史跡の近くにそういった場所が欲しいというのが、見に来る人の願いであったりします。

そこまで考えるだけの余裕が、実は今ないというのも現実としてはあるので、まずは遺跡の保存を最優先に考えて、最善の方法として考えた場合は、この範囲というのは良いのではないかなという風に思えます。

阿部委員長： 今日のこの議論は、史跡の指定候補の範囲についてなので、活用を含めて今ご意見を頂いた駐車場とかガイダンス施設の設置については、また場を変えて議論したいと思えますが、一応、指定候補の範囲は青枠でよろしいという事で。

各 委 員： 異議なし。

阿 部 委員長： それでは、議事の（２）が終わりましたので、議事の（３）平成 31 年度 調査計画について、説明をお願いします。

事 務 局： 平成 31 年度の調査計画について、ご説明させていただきます。資料の「取掛西貝塚来年度調査（案）」をご覧ください。

まず、調査目的としましては、東山式期より古くなる稲荷原式期から花輪台式期の竪穴住居跡の調査を行って、その構造等を明らかにする事を目的とします。

また、1-1 の部分で、先程ご説明したように、古い稲荷原式期から花輪台式期と東山式期がちょうど重なるような部分が 1-1 トレンチとなります。先程ご指摘のあったように、重複関係等を確認できる可能性がありますので、ここにまずは大きなトレンチを入れます。

また、その南側 1-2 の部分に、トレンチを東西に入れまして、台地の南端部の遺構の広がり、どこまで早期・前期の遺構が広がるのかを調べます。

また、5 次調査範囲の北西部に、南北 50m のトレンチ 1-3 を入れまして、5 次調査の北側の遺構の分布状況を確認します。1-1 トレンチで稲荷原・花輪台式期の遺構が確認できなかった場合、2 としている部分で、昨年度調査で確認できている縄文時代早期の花輪台式期の竪穴住居跡を掘りまして、住居の構造等を明らかにしていく事を目的とします。

また、最後に、3 の部分で、縄文時代前期の黒浜式期の竪穴住居跡についても、将来的に住居を復元することを念頭にして、その構造等を明らかにする為にサブトレンチではなくて、面的に掘削して調査を行います。こちらの竪穴住居跡では、縄文時代前期の住居内貝層が確認されていますので、そちらのサンプル等の採取も目的とするという事で、場所の選定をしております。

次に、資料のうち「工程表」をご覧ください。現時点では、あくまで案という形ですが、まず 1-3 トレンチを調査いたしまして、その後 1-1 のトレンチ、おそらく今回の調査のメインになるかと思いますが、こちらを開けていきます。

阿 部 委員長： 最終年度の発掘調査という事で、これまでの発掘成果の課題を踏まえて、今、調査の工程と内容についてご説明を頂きました。

これについて、ご意見などございますか？

今、説明いただいた内容の中では、それぞれの動物考古学、植物考古学、先史考古学のワーキンググループを設置していますが、そこでの議論を踏まえた調査計画になっています。

堀越委員：真ん中の部分が繋がっているのか、繋がっていないのか、縄文時代早期と前期で色々疑問に思うところをすっきりさせて、もう少しトレンチを入れて、繋がっているのか、繋がっていないのか、はっきり白黒をつけて欲しい気もします。具体的に地図で言うと、1-1の上のところですが、トレンチを拡張しないまでも。

阿部委員長：調査の計画の中で、組み込むことは可能でしょうか？

事務局：この範囲の土地については、作業部会の方で、この3つの中だったら、たぶんここだという風に出ているのかなと理解しているのですが、出来る可能性はあるかもしれません。

阿部委員長：可能性は、現段階ではゼロではないという事ですね。

事務局：はい。

阿部委員長：ここでどうこうというところまではなかなか結論が出ませんが、考え方としては長期的なスケジュールで組んだ場合に、史跡に指定された後に、そういう課題を踏まえて、そんなに量は増えないと思うのですが、一部調査ということも将来計画の中に入れて、大きく二段階に分けて発掘を考えたら良いのではないかと思います。

今、堀越委員が言われたことが、一段階目の指定前に明確にしておかないと、指定後に活用面からの視点を踏まえて、議論するということでのよろしいでしょうか？

当初計画では、燃糸文土器期の貝層も一部調査するとか、縄文時代早期の土坑の様なものも調査するとか、当初組み込まれていたのですが、将来の計画の中で、そういうものを位置づけていって、指定前にやるものとそうでないものとを少し分けてみたらどうだろうと議論してきました。

今、堀越委員が言われたように、この部分にトレンチを入れたらどうかという議論はしてこなかったもので、この部分はもう一度議論して、トレンチを入れられるかどうかを再検討するという事でいかがでしょうか？それは可能ですか？

事務局：3の部分は、東西の空いているところに関して、調整などをしながら検討してみるという事で考えたいと思います。

阿部委員長：では、これは、検討課題という事で、堀越委員、よろしいでしょうか？

堀越委員：はい。

阿部委員長：他に、いかがでしょうか？

谷口委員：本筋からは外れてしまうと思いますが、この指定範囲の左下の方に通っている道路のところの切り通しがあると思うのですが、この切り通しは今、どういう状況になっているのですか？断面が見えるような状況なのか？

事務局： この道ですが、すごく交通量が多くて、現状ではなかなか立ち止まって見ることが出来ないのですが、冬場の状態でも草が生い茂って、今、断面をきれいに見られる状態ではないです。船取線側も昔、断面が見えていたのですが、今は見えない部分も多くなってきています。

堀越委員： 擁壁はないのですか？

事務局： 擁壁はないです。土止めは設置されています。

谷口委員： 前に現地に行った時の検討課題の一つとして、弥生時代の集落跡に関連するような環濠を少し調べるべきではないかという意見が出ていたかと思えますので、こういった断面調査が出来ればと思ったのですが。

阿部委員長： 逆に環濠が見えれば、弥生時代の遺構が分布する範囲だと明確に地図でわかりますね。

事務局： もう一度、現地踏査の方を試みたいと思います。ただ弥生時代の遺構を検出した範囲からみて、東に隣接するあたりは、切り通しがほとんど無いような状態で、上がってきていますので、切り通しが一番見えるのは、弥生時代の竪穴住居跡が出たあたりから船取線側という形になってくると思います。

阿部委員長： 弥生時代の環濠だと地下レーダーをかければ、かなり明確に出るのですが、業者に委託すると高いですかね？まず現地を確認して、目視である程度見えればそこだけ調査してみるとか、まずそこから始めて頂いて、環濠等についても今後の課題にしたいと思います。

他にいかがですか？ よろしいですか？

阿部委員長： それでは、議事の(4)国指定までのスケジュールについての説明をお願いします。

事務局： 資料は「【変更案】国史跡指定までのスケジュール案」をご覧ください。こちらに二段でスケジュールが書いてありまして、上の段が当初考えていたものになります。

第5次調査報告書の遺物編がまだ刊行されておられませんので、そちらの刊行タイミングが総括報告書との関係でどうすべきかという事で、千葉県の方と一緒に文化庁に行きまして確認を取りました。

その結果、「取掛西貝塚(5)・II」の刊行を総括報告書の前に行うようにと指摘を受けまして、日程としましては、総括報告書だけではなく、第5次調査報告書の遺物編も併せて、整理作業・刊行する必要が出て参りました。

ですので、そういった整理作業が更に多く加わりまして、刊行しなければいけないものが出てきているという事で、スケジュールの一部が変わっております。

当初、今年の5月の考古学協会で、概報を配布する際に併せて発表も考

えてはいたのですが、そういった整理作業もボリュームが増えましたので、協会では概報のみの配布としまして発表の方は見送るという事でございます。

これに併せまして、整理作業の分析等につきましては、作業部会等で色々ご指導を仰いでいるところでございます。説明は以上です。

阿部委員長： 国の指定になるまでのスケジュールという事で、まず様々な刊行物を事前に刊行しておかないといけないという事で、計画をもう一度見直して、改定案という形で提起をして頂きました。

これを見ると、かなりタイトな作業ではありますが、段取りとしては、これを踏まえないといけないという事はどこでも同じです。ただし報告書の内容については、かなりこちらで調整しても構わないですか？

オブザーバー： 「取掛西貝塚(5)-II」については、遺構編が先に出ていて、遺物編をこれから刊行したいという話が船橋市からありまして、総括報告書の刊行が終わった後でも良いか国の方に相談したところ、やはり総括報告書は全部ふまえたもので作るべきものなので、最低でも同時にゴールをするというような形で刊行してくれないかという事でした。

阿部委員長： どこでも同じ段取りでやる訳ですから、大変でしょうけど、うまく調整して刊行に向けて進めていくようにお願いします。

この計画案については、この通りという事で、よろしいでしょうか？

各委員： 異議なし。

阿部委員長： では、議事の(5)ボーリング調査について、説明をお願い致します。

事務局： 当初、日本大学名誉教授の遠藤邦彦先生にも現地踏査して頂きまして、ボーリング調査地点を3か所ほど選定して地権者さんと交渉していたのですが、こちら飯山満川がだいたいこのような位置関係で通っているのですが、まず谷の出口に近いところ1か所、それと取掛西貝塚の台地の直下で1か所、それと飯山満川の上流のところ1か所、とご指導を仰いだのですが、残念ながら上流部のところにつきましては、今回了承を得られませんでしたので、今年度につきましては、台地直下の部分と、台地の出口に近い部分と、この2か所を調査しております。位置については資料のうち「ボーリング調査地」をご覧ください。

台地の出口に近いところの飯山満川の川底の方には貝層が見えているような地点もありましたので、そういったものが当たるという事が期待されて、調査に入っております。

谷の出口に近いところのボーリングコア No.1については、この上は盛土なのですが、草本泥炭があつてこのあたりから木本泥炭というような層になっています。その後また灰色の土がありまして、中に貝が何か所か出る

ようなところがございます。

県立中央博物館の黒住先生を現地にお越し頂きまして、こちらの貝につきましては、ハマグリだという事で話をうかがっております。その下にまた明るい砂が入りまして、ここから灰色のシルトがというような堆積になります。

阿部委員長：これが飯山満川に近いところですか？

事務局：はい、一番出口に近いところです。

阿部委員長：河床に見える貝がありますが、あれと同じくらいの深さで貝は出ているのですか？

事務局：貝が挟まっているこのあたりが、だいたい深さ的には近いかと思いますが、ただ川底で見えるほどぎっしり出ている状態ではなくて、断片的にくっつか入ってきているというふうな状況です。

2地点目と合わせて考えますと、おそらく沖積層の一番下がこのシルトか、更にその下の底面かどちらかというような状態で、またその下は砂層になるのですが、こちらは完全に木下層に入っているとのお話を伺っております。

今回、ボーリングを2か所で、そのうち年代測定を5か所やるという計画で考えております。

次に、台地直下のコア No.2 につきましては、こちらにも草本泥炭と木本泥炭があって、泥炭の下の層でまた貝が入ってくるような層がありまして、貝破片を含むようなシルト層がありまして、遠藤先生に見て頂きましたら、このシルト層の上か下かどちらかが、沖積層の一番下であろうという事でコメントを頂いております。

柱状図につきましては、資料のうち「No.1 地点における地質柱状図」、「No.2 地点における地質柱状図」をそれぞれご覧ください。

まず、5か所の年代測定で、明らかにするべきなのが、どの層が沖積層の下なのかという事を明らかにするのと、あとは泥炭層が始まる時期、この2つをまず押さえることが良いのではないかという事でご指導いただいております。

ですので、コアNo.1 ですが、上からいきましてこういった木本泥炭の始まるような、木本泥炭の下の部分、この図面上ですと、ハンノキ材が少し見えていまして、木本泥炭の一番下のあたりで、1つ試料として取るという事を考えています。

佐々木委員：補足すると、想定時期として縄文時代後期初頭ではないかということです。

事務局：その下の、コアNo.1 の場合ですと、測定できる試料は貝の破片ですが、破

片より下には今のところ測定できるような試料が認められないので、こういった貝の破片で、7mの下のあたりで貝が見えているところでは一番下の貝の破片でもう1か所を測定するのが良いのではないかと今のところ考えております。委託をしております事業者の方の意見によりますと、ハンノキが出ているのですが、もしかしたら根材かもしれないので、ここで測れば良いのか、もうちょっと上のこっちの方で測った方が良いのか、そのあたりはどう考えたら良いのかという事で説明を終わります。

佐々木 委員： 事前にコアを見てきたのですが、ハンノキ材は両方とも根材みたいなので、多少上から入ってきます。今、コアの半分を水洗して木材が出ていないので、採ってある更に半分を洗えば、もしかしたら種子が入っているかもしれません。種子を探してみる必要があります。

阿 部 委員長： 根材であることは、もう確実なのですか？

佐々木 委員： はい、木材組織も見て頂いたので。プラスアルファで。

縄文時代後期の初めの頃に、関東一円で、ハンノキ・ヤチダモの湿地林が分布を広げるのが分かっているのですが、その頃の堆積物と思うのですが、根なので上層から入っている可能性もあります。

阿 部 委員長： 貝の種類はハマグリだとありましたが、カキとかそういうのは分かりませんか？

事 務 局： 現地で見えて頂いた限りでは、カキではないです。二枚貝か何かでシオフキかハマグリか、そのような感じですが、細かすぎて、この状態で見るとかぎりでは判断が難しいです。

阿 部 委員長： カキ礁がどこかで当たるのではないのと思っていたのですが。わかりました。

事 務 局： コア No.2の方は、先程のシルト層が沖積層の範囲に入るのか、もっと下の下総層群なのかということで、まず12m下のところにウミニナと思われる貝がありまして、こちらを試料とする1か所、それとシルト層の上部に貝の破片を集めてもう1か所という事をまず考えています。

それともう一つは、コア No.2の場合、かなり明確に出ているのですが、泥炭層の下のあたりの年代を押さえていって、粘土直上にハンノキが・・・、

佐々木 委員： ハンノキの翼果や果実が出ています。これは1年生なので、根よりは良い年代測定試料です。

事 務 局： こういったものを試料として、年代を決めたいという風に考えています。

阿 部 委員長： 佐々木委員に途中、解説を入れて頂きましたが、あと2か所、もう1回ボーリングをするのですよね？

事 務 局： 来年度に。

阿 部 委員長： それを踏まえて今回ボーリングのデータの分析、とりあえず年代をはか

るという事でしたが。

事務局：今年度は年代測定だけを行う予定ですが、今後どう扱って花粉分析や珪藻分析などもしていく必要があるのかと思いますので、作業部会等で集まって頂いて、実際のコアを検討していきたいと考えています。

阿部委員長：取掛西貝塚の評価を高める為という事で計画していたので、縄文時代早期の古環境と、縄文時代前期の古環境と比較が出来ればという事で、ボーリングの調査をしてきた訳ですが、各委員からは、ご意見はありますか？
例えば、弥生時代の遺構が今回出てきていますが、弥生時代の相当の泥炭層があれば。

佐々木委員：今回のボーリングでも弥生時代相当層が採取されています。今回、コア No.2 の 1mか 2m地点に草本質泥炭層とありますが、これが千葉県市川市道免き谷津遺跡では宮ノ台式期ぐらいからの泥炭層というデータが得られています。木本質泥炭層は、他の遺跡では縄文時代晩期中葉安行Ⅲ b 式期くらいまでの泥炭層です。縄文晩期の木本泥炭の上に弥生中期の草本泥炭が堆積するのが、今までの関東一円の泥炭層準で見られる層準で、弥生前期は抜けている傾向が指摘されています。取掛西貝塚でも同じように黒い木本泥炭から突如明るい色の草本泥炭に変わっています。ただ内陸部では、さいたま市の真福寺貝塚など、縄文時代晩期後葉の泥炭が堆積している場所もあるので、ここでも年代測定をしなければ詳細な時期は分かりません。草本泥炭の一番下の試料、これは貝ですが、弥生時代の中期的なのか前期なのかという事も今回測定して決める必要があるでしょう。弥生土器が出ていますので、年代が決まると面白いと思いますし、土器圧痕ではイネが出ていますので、水田の堆積物も捕まえられるかもしれないです。

阿部委員長：今のところ、コアの半分は保存する予定ですか？

佐々木委員：今のところ、半分は保管、半分を水洗して泥炭の貝や材などを抽出しています。今後、根で測定するのはどうなのかと思います。半分保管用の、更にその半分を土壌水洗用に使っても、花粉分析などをするには問題ないと思います。

阿部委員長：わかりました。他はいかがでしょうか。

佐々木委員：No1 でロングコアが取れて、環境史的に極めて重要で、こんなコアは中々ないです。普通は、連続して取れません。縄文時代早期どころか 15 万年くらいの木下層相当層までいきましたから。

阿部委員長：木下層というのは確実ですか？

佐々木委員：テフラ分析をやった方が良いと思います。この 10m 以下は全部、放射性炭素年代測定ではオーバーする年代なので、テフラでしか層序対比ができません。そういった分析もこの地域の地形形成の基盤を検討するためにで

きると良いと思います。

阿部委員長： それはコアを半分保存しておけば、後から分析は可能ですか？

佐々木委員： そうですね。

阿部委員長： 後で分析しようとしたら、コアがカチンカチンになってたりするとかよく聞くので、そうならない様に保管の方をしっかりと頂けたらと思います。

佐々木委員： 今回、仕様の方もコアはシーラー保存を船橋市さんに記載してもらっていますので、大丈夫かと思っています。

阿部委員長： 何年くらい大丈夫ですか？

佐々木委員： 数年は大丈夫かと思っています。

事務局： 事務局の方で、今後、良いコアが取れたので、展示など、市民の方からみても面白いと思いますので、コアの剥ぎ取りが出来たら良いかなと思います。そういった事も検討したいと思います。

佐々木委員： コアの断面はできます。固めれば良いので大丈夫です。

阿部委員長： その前にサンプリングはしておかないといけませんよね？

佐々木委員： はい、固めてしまいますので、半分は分析に供して、半分は残す。

阿部委員長： 半分はもう洗ってしまったのですか？

佐々木委員： いえ、年代測定のところだけ部分的に、3cm 幅程度です。

阿部委員長： その辺は技術的な問題もあるので、早々に検討してください。ボーリング調査について、他にいかがでしょうか？

佐々木委員： 早期の堆積物を得るためには 10m 以上掘らないといけないのではないかという話だったのですが、10m 以内で早期の堆積物が出た。さらに No.1 は、かなり古い堆積物が取れたということは、地形形成史を含めて、一つの成果とは思いますが、今後は 10m 以内でも内陸部の方は縄文時代早期が出るという見通しも立ちました。

阿部委員長： 内陸になると遺跡からどんどん離れていってしまうと思うのですが。

佐々木委員： はい、そうです。

阿部委員長： その辺が課題ですね。

佐々木委員： 出来ればボーリングをする前に、もう少し花粉分析や年代測定を実施して、No.1 と No.2 のコアの土壌の堆積物の時期と成因を調べてから、ボーリングを打てれば良いなと思います。

阿部委員長： 分析の期間を少し置いてから？

佐々木委員： そうですね。少なくとも年代測定が出たら、コア検討会を開いて、そこで花粉・珪藻分析用の試料の採取をして、検討してから次の分析計画を立てるのが良いのではないかと思います。

阿部委員長： ボーリングをするのは、冬なのですよね？年度が明けて、前半でそうい

う分析をして、成果を踏まえて、冬にということですか。

佐々木 委員： 冬だと今度、色々年代測定や微化石分析も時期が間に合わなくなる可能性があるので、秋に実施することになるかと思います。かなり早め早めの動きが必要かなと。

阿 部 委員長： わかりました。作業部会もある事なので、そちらで植物の方で議論をして頂いて、細かいスケジュールや分析内容について話を進めるという事で、よろしいですか？

佐々木 委員： コア No.1 の 1 番のハンノキの年代測定をどうするかというのをこの場で決めたいです。工期的にもギリギリで間に合わないところもあります。水洗するとコアが、展示のための部分が 1 か所なくなってしまうので、年代測定を優先するか・・・

阿 部 委員長： でも、年代を優先しないと話にならないですよ。

堀 越 委員： 写真を撮ったあとで、写真で埋めれば良いのではないですか。

佐々木 委員： 柱状に土壌を残して、更に半分で採取してもらいます。

阿 部 委員長： でも、ハンノキは根なのですよ。分かっているのなら、やっても・・・

事 務 局： 上がっていても、必ずしも、もっと良い状態の試料が得られるかどうかは、分からないですよ。

佐々木 委員： 分からないです。数 cm 幅の土壌なので。

阿 部 委員長： また洗い出しで出てきたものを再分析するような余裕はありますか？

佐々木 委員： 今、半分残っている土壌を、さらに縦方向に半分にして半分洗う指示を出せばやってくれるはずですよ。

阿 部 委員長： 二段構えくらいでやった方が良いので、それをやって頂いて、ハンノキについても年代測定を試してみるということにしましょう。

佐々木 委員： 半分の土壌を洗ってもらって、そこで種実が出ればそれで測って、出なければ、ハンノキ根材で測ることにします。一応、ハンノキと樹種同定結果が出ていますので、中期以前という事はないのではないかと思います。

阿 部 委員長： まずは洗って下さい。種子が出れば、それを優先して年代測定をする。よろしいですか。

阿 部 委員長： では、議事の(6)平成30年度普及事業について、事務局から説明をお願いします。

事 務 局： 資料のうち「平成30年度普及事業の実施について」をご覧ください。
①遺跡見学会・発掘体験ですが、昨年に引き続きまして、今年も実施しております。

まず、取掛西貝塚の近隣の芝山西小学校の6年生の発掘体験を7月18日に実施しております。参加人数は40名です。

また、今年から小学校・中学校に力を入れていくという事で、学校の教

員の先生の方に色々と協力を頂きまして、研修会等を開催しております。そういった事で小中学校の初任者研修会として8月3日に111名の見学者が来ております。

8月18日には市民向けの遺跡見学会を行いまして、242名の参加がありました。

今年初めて、広報で募集いたしまして、親子de発掘体験という発掘体験を行っています。こちらは8月23日に行いまして、19組48名の参加がございました。

また、土地所有者の皆様に向けて特別に現地説明会を9月1日に行っておりまして、こちらは参加が5世帯10名になっております。説明会に来られなかった方には、ポスティングで資料をお配りしております。

また、報道記者向けの現地説明会は9月20日に行いまして、7名が参加しております。

このほかに、市議会議員の皆様などから見学や発掘体験の依頼がありまして、そういったものも対応しております。

また、今年も発掘調査の際に、大学に声を掛けまして、大学生から述べ25名の参加がございました。

次に②講座等ですが、まず小学校の教員の社会科副読本の研修会を4月13日に行っております。

海神公民館で依頼されました講座が5月11日で30名、市民大学の講座が5月30日で29名、小学校の初任者研修会は座学でございますが、6月6日で111名の参加がありました。祭祀考古学会では6月9日に発表しております。

芝山中のNIE（新聞の記事を利用した）研究授業ですが、7月12日に行われまして、教員が18名参加しております。

飯山満公民館の講座では、3回連続で現地見学も含んだ講座をしておりまして、各40名の参加がございました。

まちづくり出前講座については市民の団体を受けて講師に赴きまして、説明をしております。10月7日で21名の参加がありました。

小中学校の校長会では、阿部委員長に講演をお願い致しまして、12月7日に実施しております。参加者数は83名です。

今後、2月15日に、また市民大学の方で講座依頼を受けておりまして、実施する予定でございます。

後ほどチラシについてご説明致しますが、3月17日には調査報告会を兼ねました記念講演会を実施する予定になっております。

次に、③刊行物ですが、例年、国庫補助金を使わせて頂きまして、作成

した普及用遺跡マップを市内の小学校 6 年生全員に配布したほか、博物館や公民館等で希望する市民の方に配布しております。発行部数は 1 万部になります。

また、後ほど案を示しますが、今年は国の補助金を頂きまして、取掛西貝塚のパンフレットを作成いたします。対象としましては、取掛西貝塚を知らないとか聞いたことがあるとか、そのくらいの方にまず遺跡を知ってもらうという狙いで、4 ページのパンフレットを作成する予定でございます。

それから、④広報・情報発信につきましては、ホームページやフェイスブックや広報ふなばし等で実施しておりまして、今年はその後に新聞記事 4 社で掲載されましたので、参考までに資料に添付しております。

説明は以上になります。

阿 部 委員長： 平成 30 年度 普及事業について、ご意見ございますか？

特になければ、議事の (7) パンフレットおよび概報について、説明をお願い致します。

事 務 局： お手持ちの資料に、「取掛西貝塚ってどんな遺跡??」というものが付いていると思います。こちらは今年、刊行する予定のパンフレットの案になります。こういった形で 4 ページ、B5 版の物で作りまして、3 月 1 日から配布する予定で、今、進めております。

こちらは、まず遺跡を知ってもらおうという事で、こういった物を作っているという事になります。

もう一つが概報ですが、こちらの方は来年度に刊行予定です。日本考古学協会に合わせて刊行するという事で、今、作業を進めております。確認調査はもちろんですが、今までの以前の (1) ~ (5) までの調査も含めまして、遺跡全体の評価が分かるような形で、概要を報告するという事で、作っておりまして、樋泉副委員長と佐々木委員にも原稿を依頼して進めているところになります。

事 務 局： 概報につきましては、今、作成中でありまして、内容等がまた変更などありますし、委員の皆さまからご意見などを頂いて完成させたいと思いますので、よろしくお願い致します。

阿 部 委員長： 今の説明で、ご意見ございますか？

谷 口 委 員： パンフレットの年表が間違っていると思うのですが。縄文時代早期がこれだと 12,000 年前、縄文時代草創期の方が早期より長いし、草創期の始まりはもっと古いですね。だから年代軸が間違っていると思います。

あと、縄文時代前期以降も微妙に違う感じがするので、最近の年代測定を踏まえて、一般向けといってもちゃんとしたものをつけて欲しいと思います。

- 阿部委員長： 文献に従ってもう一度、チェックをしてみてください。
- 事務局： 確認してみます。ありがとうございます。
- 阿部委員長： 今、谷口先生がご指摘された年表の方で、縄文時代早期に大きい赤い▼があつて、見えないくらい縄文時代前期の▼が小さいので、もう少しバランスを取っていただきたい。縄文時代前期も重要だという事になるので。早期は大きいというのは良いことですが、前期はもう少し分かりやすくした方が良くはないでしょうか。
- 事務局： ほぼ見えませんが、弥生時代の方にも▼がありますが、黄色の白抜きは見えないですね。その辺りを充分、注意します。ありがとうございます。
- 阿部委員長： 現時点で、もう少し記号を大きくして、弥生時代も分かるようにしてほしいですね。
- 谷口委員： 上のキャプションと合う黄色にしてあるのですね。
- 阿部委員長： 色を変えた方が良いでしょう。弥生時代は黄色なのでしょう。竪穴住居跡もバックの色が黄色なので。黄色っていうのは、あまり目に優しくないと思うのですが。
- 佐々木委員： バックも黄色だと、眩しいと感ずます。クリーム色とかにした方が良くもありません。
- 阿部委員長： その辺りだけ訂正をお願い致します。次は、議事の（8）講演会の開催について、事務局の方から説明をお願いします。
- 事務局： こちらはチラシを1枚お配りしていますが、3月17日の午後に、船橋市勤労市民センターで計画をしております。
事務局からの調査報告の他に、阿部委員長と能城修一先生にご講演頂くという事で計画をしております。報告は以上になります。
- 阿部委員長： では、議事の（9）企画展「ここまでわかった！～1万年前の取掛西貝塚～」の開催について、よろしくお願ひ致します。
- 事務局： こちらも資料をお配りしておりますが、完成したチラシの配布が間に合わなかったので、初稿の段階のチラシをお配りしております。
もう直近で2月1日からなのですが、2月1日から3月3日まで、飛ノ台史跡公園博物館で、「ここまでわかった！～1万年前の取掛西貝塚～」と題しまして、企画展を実施いたします。
2月9日から11日は、無料観覧日としておりまして、学芸員によるギャラリートークも実施する予定でございます。
- 事務局： 取掛西貝塚の企画展としまして、飛ノ台史跡公園博物館で、文化課・埋蔵文化財調査事務所と一緒に協力しながら、開催いたします。
飛ノ台史跡公園博物館、郷土資料館の学芸員も含めまして、埋蔵文化財調査事務所のスタッフと、市民がご来館された時に解説等を行うことで準

備を進めております。

こちらの事業についても、委員の皆さま方におかれましては、お知り合いの方などにお知らせ頂ければと思います。よろしくお願い致します。

阿部委員長： これの展示物は、取掛西だけなのですか？

事務局： 取掛西の、特に 5 次調査出土品を中心に展示しております。併せて、船橋市内の小室上台遺跡の土偶、新山遺跡の撚糸文土器を展示しております。

阿部委員長： ご意見ありますか？

佐々木委員： 大した間違いではないのですが、ミズキは正確に言うと、炭化種子です。生の物は残らないので。

阿部委員長： クルミとかはないのですか？

事務局： クルミはあるのですが、形が整ってなかったものですから、今回はミズキを採用しました。

阿部委員長： そうしましたら、一番最後の議事の、(10) その他とありますが、何か委員の先生方からご意見あれば頂きたいと思いますが、いかがでしょうか？

佐々木委員： 先程のボーリングに関してひとつ訂正がありまして、電話で確認したところ、ボーリングの年代測定試料は洗って得られたのではなく、現場でコアを半分に割って開封した段階で、目視で抽出した試料でした。まだコアの土壌を洗っていないという事なので、ハンノキの根が出た木本質泥炭の最下部はコアの半分だけ数センチ洗って、種子類を探し、良い年代試料を探したいと思います。

とりあえず、測定結果が出た段階で早急に作業部会を開いて頂いて、今後コアの分析する箇所を検討したいと思います。

砂層が中心だったそうで、相当ボロボロになっているみたいなので、展示に使うとしても早く手を打たないともたないという風に先ほど電話で聞きましたので、ご検討いただきたいと思います。

最後に、概報に向けて土器圧痕のレプリカを埋蔵文化財調査事務所で取って頂いたのを見ているのですが、たくさん種実圧痕がありまして、マメ類のダイズ属とアズキ亜属がありました。ミズキの圧痕もかなりありました。カラスザンショウも出ています。

阿部委員長： それは撚糸文土器の時期ものですか？

佐々木委員： 東山式期など縄文時代早期後半が中心です。天矢場式土器からも列島規模でかなり古い種実が、複数出ていますので、重要な成果が概報に載ると思います。

阿部委員長： 堀越委員とお話しさせていただきましたが、ボーリング地点はもっと海を狙え、シジミがどこにいたのかを明らかにせよという事でした。

堀越委員： 聞かれるのは、シジミはどこで採られていたのかということだと思いま

す。一般の人や我々も知りたい事なので、もう少し手掛かりがあればと思います。

ここよりもうちょっと南が海だとして、市役所辺りをボーリングすれば、かなり良い線いくと思うのですが。前のコアがあるのではないですか？

事務局： 確認したのですが、過去のボーリングサンプルは大体 5 年以内くらいで廃棄してしまっているのですが、ただ市役所から少し南に行ったところに湊中学校というのがあるのですが、その周辺のコアは、今、県の環境センターの方で解析をしているという事で、それはまだある可能性があります。

堀越委員： ふつう、施設にボーリングのコアは戻されるのですよね。大事にとっているところは何十年たってもずっと置いてあったりして、ただ乾燥はしてしまいますし、それは使えるのかどうか分かりませんが、そこにはシジミが入っているかどうかくらいは分かるのではないですか。

そういうのがあれば。シジミの貝塚は海進時の最初と最後しかつくられず、このあたりでは最後はほぼないと思いますが。掘らないでも、公共施設や民間の施設でコアを保管していれば利用できるかもしれません。

事務局： 出るとしたら、当時の海と河口周辺のピンポイントになってくるのかね。

阿部委員長： 縄文時代前期で削剥されている可能性はないですか？

堀越委員： かなり早く上昇が進みますから、埋もれていると思います。

阿部委員長： なかなか他ではボーリングを入れるチャンスはないと思いますので、次回のボーリング調査の時に、それを念頭に置いて、計画をして頂くという事でよろしいですか？

堀越委員： 浦安のコアで 40m くらい。少し地盤沈下しているみたいですね。深めに出るのですかね。

阿部委員長： 他に、ございますか？（発言、挙手なし）

そうしましたら、以上をもちまして、平成 30 年度 第 3 回 取掛西貝塚調査検討委員会を閉会したいと思います。ありがとうございました。