

の古墳は首長墳と考えられる大形墳で、市内における首長墳は本古墳群内に集中的に分布している。また、これらの他に四ツ塚をはじめとして、実態がよくわかっていないものの、伝承墳が多く分布している。四ツ塚については、古墳時代後期の遺物が出土するとともに、古代の遺物が採集されているので、当該時期の古墳・古墓が含まれていると考えられる。さらに、銅鐸が出土した堂ノ上遺跡や、中世後期に築かれた元塚も翠ヶ丘台地上に存在する遺跡である。しかし、これらの遺跡の性格は集落や耕作地ではないので、これらの遺跡の存在をもって、ただちに宮川左岸の翠ヶ丘台地上が開発されたということとはできない。

宮川左岸で、人々がまず住み着いたのは、海岸低地に立地する若宮遺跡である〔竹村編2002〕。若宮遺跡では、縄文時代晩期から弥生時代中期前葉の集落が検出されている。しかし、この地点は宮川の氾濫被害の頻発する地域であり、安定して耕作地が営まれるようになったのは中世末期以後である。むしろ、比較的早くから人々が定住し、しかも連続して生活域に利用されたのは、翠ヶ丘台地の南傾斜部分である。小松原遺跡では、縄文時代晩期の土坑や弥生時代の方形周溝墓・大溝、奈良・平安時代の土坑などが検出されており、継続的に集落が営まれた様子がうかがえる。小松原遺跡の西に位置する打出小槌遺跡では、11～12世紀に耕作地が広がりを見せる。さらに、12～14世紀になると、翠ヶ丘台地の西側縁辺部に位置する久保遺跡において、当該期の水田跡・用水路が経営されており、次第に耕作地が北に拡張している様子が見て取れる。しかし、中世までの耕作地造成はせいぜい台地の縁辺部までで、それより高位には及んでいない。

近世になると、芦屋市域でも大規模な新田開発が行われるようになった。特に、尼崎藩青山氏時代の寛文年間頃から元禄期（17世紀後半～18世紀初頭）にかけて、芦屋川左岸域を中心に240石余の新田が開発されている〔武藤・有坂・末中・村川編1971〕。これらの新田の多くは扇状地や海岸低地に形成されたが、延宝年間（1672～1683年）頃に成立したと考えられる岩ヶ平新田のように、一部は台地上に開発されたものも知られる。実際、台地部分の発掘調査において、近世の新田開発に係る遺構が確認されている。朝日ヶ丘遺跡第25地点では、宮川上流の谷川に面する傾斜地において、耕作面を形成するための厚さ1m程の盛土から、16世紀後半から18世紀の遺物が出土している。さらに、耕作土直下に、Cタイプの矢穴痕をもつ割石やコッパが検出されている。これらの割石は、地表面から露出している部分をほぼ水平に割り取っており、耕地化にあたって耕作に邪魔になる部分を割り取ったものと考えられる（第21図）。同様の割石は、岩ヶ平刻印群第84地点においても確認されており、「耕盤直下の矢穴痕を持つ割石の中で、フラットな耕盤層より頭が出る部分のみをCタイプの矢穴で割り取っているものがみられ



第21図 朝日ヶ丘遺跡(第25地点)で検出した新田開発に伴う割石



第22図 翠ヶ丘古墳群検出の近世の溝・堀状遺構

る。」と報告されている〔森岡・坂田編2005〕。このように、徳川大坂城東六甲採石場の採石活動の後に、近世の新田開発において、Cタイプの矢穴が頻繁に用いられていたことが確認されているのである。

また、台地上に営まれた新田に必要な用水の確保は、溜池の掘開によってまかなわれたと考えられる。溜池についての記録は余り多くないが、明治18年測量の1：20000仮製地形図を見ると、台地部分に大小の池がかなりの数見られるので、この中には灌漑用の溜池も含まれていたであろう。ちなみに、宮川流域の台地には、現在でも、八十塚古墳群岩ヶ平支群内や岩園町の中池公園内の「仲ノ池」など、近世に築造されたと伝わる池が存在している。翠ヶ丘台地では、翠ヶ丘古墳群の確認調査によって、近世～近代の溜池や溝・堀状遺構等の灌漑施設が検出されている（第22図）。溜池や堀状遺構から出土した遺物は、土師質土器、陶器、磁器、瓦の破片など、18世紀以降のものなので、これらの築造年代を18世紀代と考えることができる。加えて、近世以降に形成された耕作面に伴う段差も検出されている。検出した溜池は、先述した仮製地形図に描かれており、調査区が大正時代に宅地化されるまでは、近隣の田畑を潤す溜池として機能していたようである。ところで、阿保親王塚古墳は、三角縁神獸鏡を含む数面の銅鏡の副葬が知られており、本来、前方後円墳であった可能性が高い。しかし、元禄4年（1691）、毛利綱元が、長州藩毛利家の遠祖である阿保親王850回忌にあたって、墓域を改修したとの記録があり〔武藤・有坂・末中・村川編1971〕、この改修時に墳形が大きく改変されたことが推察される。元禄4年という年代は、芦屋の新田開発の一大ピーク時に相当しており、削平した墳丘盛土を新田の埋立てにも用いるような、墓域の改修工事と新田開発に係る土木工事とが連動していたことは十分考えられよう。


その他、宮川下流域の海岸低地にも特徴的な遺跡が知られている。右岸の呉川遺跡や左岸の西蔵町72番地は近世初頭に海浜部であったと推定される地点である。これらの遺跡からは、直方体や四角錐に近い形状に成形された刻印石・Aタイプ矢穴痕を有する割石がままとまって出土している。これらの石材は貝殻などの付着がないことから海中にあったものでないことは明らかであり、おそらく船積みのためにこの地点に集積されたものが、大坂に搬出されないまま、埋没したものと考えられ、この付近に石材の積出港が存在していたものと推定されている〔藤川1991、森岡・古川1992、森岡・坂田編2005〕。

最後に、六麓荘の開発についても言及しておきたい。近代において、芦屋市は都市近郊の環境に恵まれた好住宅地として、宅地化が進行した。市街地は次第に丘陵地部分に広がり、昭和4年（1929）には、国有林であった六麓荘台地の緩傾斜面を開発する「株式会社六麓荘」が認可され、六麓荘の宅地造成工事が行われ、現在でも全国屈指の高級住宅街として知られている。六麓荘は、ちょうど八十塚古墳群や徳川大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群と重なっているが、この開発は、街路の完全舗装、上下水道完備、電力・電話線の地下埋設といった土木工事を伴う大規模なものであった。道路部分は単に山道を拡幅するだけといった小規模なものではなく、本来の地形とは関わりなく直線的に車道として新設されたものが多く、これらの地下部分には多くの埋設管が設置され、両側に側溝が切られているため、地形の著しい改変や遺跡の損壊が行われ



第23図 六麓荘開発時の水道・ガス・電気埋設工事
〔芦屋市1991b〕

た。宅地部分についても、一見自然地形を保っているようにみえる部分でも、基盤層まで掘り込んでガス管や排水用の石積み暗渠を設置したり、谷部分に花崗岩の割石や基盤層起源の土を盛り上げて平坦面を造成したりしていたことが、八十塚古墳群および徳川大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群の発掘調査によって次々と確認され、昭和初期の地形改変が想像以上に大々的であったことが明らかとなっている。

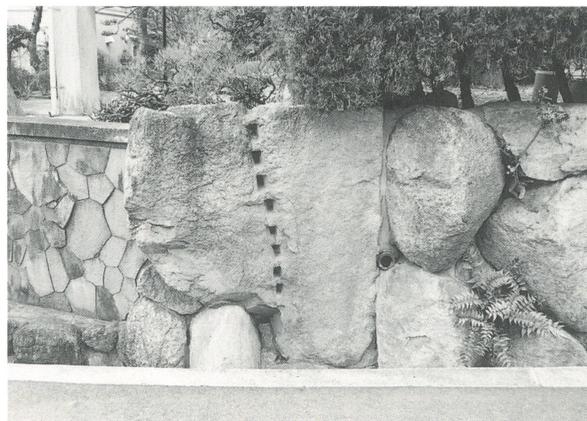
さらに、巨大な刻印石を移動して庭石や石垣に転用した例もある〔森岡・竹村編2006〕。岩ヶ平刻印群第32地点では、「伊木三十郎 石者」刻印の認められた2号石材と「」刻印のある3号石材が敷地前面の石垣に転用されている。また、第79地点では隣地境界付近に据えられていた、南北239cm、東西



第24図 岩ヶ平刻印群(第79地点)で検出した埋設管と移動石材



第25図 八十塚古墳群(第108地点)で検出した埋設管と石積みによる造成



第26図 六麓荘町の邸宅に見られる矢穴石

176cm、高さ136cm以上の巨大な刻印石(1号石材)が、その巨大さにもかかわらず、近代以降移動され、石垣に組み込まれるように設置されたものであることが明らかになっている(第24図)。1号石材の下には一見段丘礫層に見えるしまりの良い整地層が見られたが、この層には土管・鉄管が埋め込まれており、宅地開発時の工事によるものと考えられる。さらに、第81地点では、調査区2において、径1m前後の巨礫がまとまって埋没していた。この中には、Aタイプの矢穴痕をもつ割石5石(第4・5・6・9・10号石材)が含まれており、これらの石材と自然石が積み上げられた状態で検出されている様子から、近代の宅地造成時に不要になった石材を移動、集積したものと考えられる。八十塚古墳群第108地点では、谷状地形を埋め立てて平坦面を造成した部分や、基盤層まで切り込んで埋設した石積み暗渠、盛土層の下に設置した土管がみられた。とくに、調査区東端の第8トレンチでは、コンクリートで固定した土管の上にCタイプの矢穴をもつ割石を多く含む盛土を厚さ1m程積み上げ、平坦面を形成していた(第25図)。

このほか、盛土や現表土層に須恵器が包含されている例も多く、六麓荘の開発時に、いくつもの古墳が損壊を被ったことがうかがえる。

しかし、現在でも、庭の一部に古墳を残した邸宅や、刻印や矢穴のある石材を石垣に取り込んで、再利用している邸宅が点在しており、随所に八十塚古墳群や大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群の名残をとどめている(第26図)。 (白谷)

第3章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯

発掘調査地は、兵庫県芦屋市六麓荘町139番地1他7筆に所在し、敷地面積は8003㎡を測る。当該敷地は、昭和4年頃に、株式会社六麓荘によって宅地造成された高級住宅地である六麓荘経営地に含まれており、敷地東部には「六麓荘」と刻まれた石碑が建っていた（第28図、図版3。現在、六麓荘緑地内に移設）。

六麓荘の宅地造成は自然地形をできるだけ生かす考え方を取り入れており、当時の案内書には「青松その他の緑樹を以て経営地前面を満し、其樹間は躑躅及萩を以て掩い、且つ古色を帯びたる庭石の散在無数でありまして、其自然の風致は一大庭園をなして居ります。」と記されている〔坂本1997〕。このような造成であったことから、六麓荘町内に分布する八十塚古墳群を構成する古墳や徳川大坂城東六甲採石場跡に伴う石材は、宅地化が進んでいるにもかかわらず、庭部分などに良好に保存されていることが多い。今回の調査地においても、すでに宅地となり、近年は一部分がテニスコートとして利用されていたが、敷地内には自然地形が良好に残存していた。なお、当該敷地に建てられた洋館は、小川安一郎が設計したもので、『建築と社会』昭和14年7月号〔住宅委員会1939〕でも取り上げられた有名な建物であったが、平成7年の阪神・淡路大震災によって惜しくも失われてしまった。

このような土地履歴を有する当該敷地において宅地造成計画が持ち上がったが、周知の埋蔵文化財包蔵地である八十塚古墳群および徳川大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群の分布範囲内に位置するため、事業者である大和システム株式会社代表取締役上島貫志は、本市教育委員会に平成15年9月16日付で分布調査依頼書を提出した。しかし、敷地面積が広大であることから本市教育委員会文化財課の調査体制では、すぐに対応することができないために、まず、短時日の現地踏査を行い、埋蔵文化財の分布状況をおおまかに把握することとなった。

予備踏査は、平成15年10月8日に文化財課主査（文化財担当）森岡秀人（学芸員）、同課学芸員竹村忠洋、同課嘱託職員坂田典彦（学芸員）・白谷朋世（学芸員）で行った（第29図）。その結果、当事業地は自然地形が良好に残存していることが確認され、さらに刻印と矢穴列をもつ石材2石（1・2号石材）や矢穴痕をもつ石材数石（3・4号石材など）が視認された。これらの遺存状況から、当該敷地には少な



第27図 平野邸洋館〔住宅委員会1939、坂本1997〕



第28図 調査地東角の石碑（北東から）



第29図 予備踏査（平成15年10月8日）



第30図 B区確認調査風景

くとも徳川大坂城東六甲採石場に伴う元和・寛永期の遺構が埋没している可能性が高いと判断された。また、八十塚古墳群については、敷地周辺における古墳の分布状況から、当該敷地内にも古墳が存在することが十分あり得ることが推測された。

予備踏査後、事業者である大和システム株式会社代表取締役上島貫志は文化財保護法第57条の2第1項に基づく発掘届出書を平成15年10月30日付で本市教育委員会に提出した。本市教育委員会は、受理した届出書をもとに工事計画の概要を審査し、予備踏査による現状観察の所見も勘案して、造成工事によって古墳や徳川大坂城東六甲採石場に伴う採石関連遺構が損壊を受けると判断した。そこで、まず、確認調査を実施し、本発掘調査の対象範囲を決定することとなった。

調査を実施するにあたって、事業者と行った協議の中で、今後の事業計画を考慮して事業地を2つの地区に分けて調査することとなった。それぞれを「A区」「B区」と呼称したが、その面積はA区が約1250㎡、B区が約6750㎡となった。調査

計画では、A区確認調査から着手し、引き続きA区本発掘調査とB区確認調査を同時に進め、最後にB区本発掘調査を行うこととなった。また、調査前の現状地形測量は、事業者側が確認調査に入る前に実施した（株式会社シードコンサルタント調整、摂陽文化財研究所監修、有限会社エムズ作業委託）。

確認調査は文化財課竹村・白谷を調査担当者として、A区を平成16年3月13日から4月16日まで実施した。その結果、造成工事対象範囲のうち、徳川大坂城東六甲採石場に関連する遺構が遺存していることが確認されたA2～A5区が本発掘調査の対象となった。

A区確認調査に引き続き、B区の確認調査を平成16年4月19日から6月18日まで実施した。その結果、造成工事対象範囲のうち、徳川大坂城東六甲採石場に関連する遺構が遺存していることが確認されたB4～B6区を対象に本発掘調査が必要となった。

なお、本調査地点の遺跡名は、当初、古墳の存在が推測されていたため「八十塚古墳群」の名称を用いていたが、A・B両区における確認調査の結果、古墳がまったく確認されなかったことから、遺跡の内容に則して「徳川大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群」と名称を改めることにした。また、地点名については、発掘当時、事業者名を冠して名付けていたが、その後、岩ヶ平刻印群の調査地点を整理し〔森岡・竹村編2006〕（第2～5表）、その結果、本調査地点は第85地点として、登録されることとなった。

本発掘調査は、文化財課竹村・白谷を調査担当者として、A区を平成16年5月17日から7月16日まで実施し、B区を平成16年7月5日から9月30日まで実施した。発掘作業は、事業者が東海アナース株式会社に委託した。

確認調査・本発掘調査・整理事業・報告書印刷・製本に伴う費用は、事業者が全額負担した。（竹村）

第2節 調査体制

確認調査・本発掘調査および資料整理、報告書作成は、芦屋市教育委員会が主体となり、以下の調査体制で実施した。なお、担当課について、平成16年度では社会教育部文化財課が所管したが、平成17年度に課の統廃合が実施されたことによって、生涯学習課（文化財担当）に移った。（竹村）

【平成16年度】

芦屋市教育委員会	教育長	藤原周三						
	社会教育部	部長	高嶋 修					
	文化財課	課長	西川孝夫					
	主査(文化財担当)		森岡秀人(学芸員)					
	主査(総務担当)		田中尚美					
	学芸員		竹村忠洋(確認調査および本発掘調査担当)					
	嘱託職員		白谷朋世(学芸員、確認調査および本発掘調査担当)					
	調査・整理補助員		天羽育子 池田計彦 喜多川綾 水津真実 高橋美代子 仲谷由利子 西岡崇代 前田礼子 山田みゆき					

【平成17年度】

芦屋市教育委員会	教育長	藤原周三						
	社会教育部	部長	高嶋 修					
	社会教育部次長・生涯学習課課長		石濱正昭					
	課長補佐		中戸博幸					
	主査(文化財担当)		森岡秀人(学芸員、文化財担当)					
	主事		春木和子(総務担当)					
	学芸員		竹村忠洋(確認調査および本発掘調査担当)					
	嘱託職員		白谷朋世(学芸員、確認調査および本発掘調査担当)					
	整理補助員		水津真実 西岡崇代 山田みゆき 山本麻理					

第3節 調査の経過

現地における発掘調査は、平成16年（2004）3月13日から9月30日まで実働113日で実施した。

確認調査では、A区を平成16年3月13日から4月16日まで実働23日で実施し、B区を平成16年4月19日から6月18日まで実働33日で実施した。

本発掘調査では、A区を平成16年5月17日から7月16日まで実働38日で実施し、B区を平成16年7月5日から9月30日まで実働48日で実施した。また、本発掘調査中には、研究者対象の現地検討会を6月28日に、市民対象の現地説明会を7月4日に開催し、調査成果を公開した。

発掘調査終了後は、芦屋市教育委員会三条埋蔵文化財整理事務所において遺物・図面・写真整理等を行い、引き続き本報告書の作成・編集作業を行った。

次に発掘調査日誌抄を掲げて、本発掘調査の経過および作業内容の概略を示す。（竹村・白谷）

【発掘調査日誌抄】

平成16年（2004）

3月13日（土） 晴れ

現場を設営する。まず、資材を搬入し、ベルトコンベアーを設置する。

3月15日（月） 晴れ時々曇り

事業者代理である株式会社シードコンサルタントの林氏、発掘作業を委託した東海アナース株式会社の若林氏が立会いの下、敷地東部（A区）の調査範囲を確認し、調査区の地区割を決定した。その後、A1区・A2区の表土掘削からA区の確認調査を開始する。A1区は表土直下に攪乱や盛土層が認められた。A2区では、倉庫下の東側斜面に旧家屋に伴う瓦溜まりが認められ、その斜面下には、矢穴痕をもつ割石を含む巨礫の集積がある。

3月16日（火） 晴れ時々曇り

A1・A2区の表土掘削を継続し、A1区は表土掘削を終了した。A2区は巨礫の集積部からその東にかけて、表土を除去。埋設管の存在もあって攪乱がかなり深い。その南側の北向き斜面は、灰黄褐色粗砂質土や黄橙色のシルトがみられる。これらは自然堆積層あるいは基盤層と考えられる。A2区の巨礫集積部から東側は採石土坑の可能性が考えられる。新たにA3区も表土掘削を開始する。北端の通路付近には、通路敷設に伴う盛土がみられる。

作業の合間にB区を歩いてみた。伐採によって見晴らしがよくなり、地形もよくわかる。以前思っていたより平坦な場所もあれば、逆に急峻な場所もある。新たに、幾つかの矢穴痕をもつ割石も確認できた。

3月17日（水） 晴れのち曇り

A2・A3区の表土掘削を継続する。A1区では土層確認のためにA1・A2トレンチを設け、掘削、写真撮影を行う。A5区の1号石材（刻印を有する矢穴石）の西側にもA3トレンチを設定した。

3月18日（木） 雨のち曇り

雨が上がった後も風が強く、とても寒い。A1トレンチの土層略図をとる。現表土以外に少なくとも3枚の旧表土層を確認する。最も下の旧表土層は炭化物やいぶし瓦を出土したので、昭和になってからの旧表土層であることが明らかに



第31図 1号石材の実測

なった。その下は礫を多く含む水成層である。

A2トレンチでは厚い盛土の存在と、Cタイプ矢穴痕をもつ近代の割石の検出を確認した。

A2区・A3区およびA4区を区切る石段の一部を除去する。さらに、A2区・A3区に加えて、A4区・A5区の表土掘削も行う。A5区では竹の根に阻まれるが、筍が多く見つかる。A3トレンチを掘削した結果、1号石材は近現代に動かされた可能性が高くなった。

A2区の谷部分にA4トレンチを設定した。今後、A4トレンチを設定した谷部分から北の巨礫集積部を「採石土坑1」と称することにする。

3月19日（金） 晴れ

各区の表土掘削を継続する。新たにA3区の崖面下にA5トレンチを設定し、掘削する。昨日設定したA4トレンチは現表土直下がすぐに基盤層の粘土層になることがわかった。A3・A4・A5トレンチの掘削状況を撮影する。その他、A1区ではA1トレンチとA2トレンチを結ぶようにA6トレンチを設定し、掘削を行う。さらに、A2区では採石土坑1の最下部にA7トレンチを設定した。

3月22日（月） 雨

降雨のため作業を中止する。

3月23日（火） 晴れ

今日はA3・A5区を中心に表土掘削を行う。A6トレンチの掘削も行う。A2・A5・A7トレンチは掘削後に写真撮影を行う。A2トレンチからは、小さいながらもAタイプ矢穴痕をもつ割石が出土した。

A5区北側の池部分では近代の石垣を構成する石材の様相を観察するために植物清掃を行い、Aタイプ矢穴痕をもつ割石（17号石材）の存在を確認した。

3月24日（水） 雨時々曇り

小雨なので作業を行う。今日は、A1区南端やA4区・A6区の表土掘削を行うとともに、A3区の近代盛土も除去した。また、改めてA1トレンチの写真撮影も行う。

3月25日（木） 曇りのち雨

昨日に続いてA4区・A6区の表土掘削とA3区の近代盛土の除去を行う。A3区にはA8トレンチを設定し、深く掘削した。また、A1区のA2トレンチを拡張し、盛土まで除去した。

午後3時過ぎから雨が降り出したため、作業を中止した。

3月26日（金） 雨

降雨のため作業を中止する。

3月29日（月） 晴れのち曇り

表土掘削を再開し、A4区の一部を除いてほぼ終了。A5区の南東部で矢穴痕をもつ大きな石を検出したので、その南側にA9トレンチを設定して掘削したところ、さらに2石のAタイプ矢穴痕をもつ割石を確認した。これらの石材はボルダーを含む層の直上に堆積した水流による堆積層に含まれており、コッパを伴う。この土層は明らかに近代以前に堆積したもので、この一帯が採石遺構である可能性が高い。

A1区ではA2トレンチ拡張部の掘削により、盛土の下に谷の存在を確認した。この谷は近世以後にも機能しているが、南側に設定したA9トレンチでは谷は未検出である。

今日は新たにA10~12トレンチも設定し、掘削を開始した。実測図はA7トレンチの土層断面図を作成する。

3月30日(火) 曇りのち雨

天候不良のため作業を中止。

3月31日(水) 晴れ時々曇り

A5・A8・A12トレンチの土層断面図作成。A3区下部(A5トレンチ周辺)では、A5トレンチの土層断面図完成後、盛土の掘削を行う。A4区は表土掘削を継続しているが、埋設管による攪乱が至るところにみられる。A10~12トレンチの掘削も継続する。A12トレンチは掘削後写真撮影を行う。ここは、思ったより旧地形の傾斜は緩やかである。一方、A11トレンチ付近の旧地形は急傾斜である。

調査前に現況図を作成・監修した摂陽文化財研究所の古川久雄氏から基準点の位置とそのレベルの教示を受け、幾つかの杭にレベルを移設する。

4月1日(木) 晴れ

A3・A6区の盛土除去。A4区はコンクリート舗装道路側の崖面を清掃する。大阪層群(粘土)の上にみられる礫を含む層が、盛土なのか基盤層の一部なのか判断に迷う。その検証も兼ねてA4区にA13・A14トレンチを設定。A6区にもA15トレンチを設定し、A11トレンチと合わせて掘削を行う。A12トレンチとA9トレンチの土層断面図を作成する。

4月2日(金) 晴れ

A1区南東部やA3区下部、A4区の盛土を除去する。A6区の自然堆積層(黄色砂質土)も掘削する。トレンチ配置図やA11・A15トレンチの土層断面図を作成する。文化財課森岡・竹村と株式会社シードコンサルタント林氏の間で、刻印をもつ石材の現地保存協議を行い、刻印部分を割り取って移設保存することとなった。

4月5日(月) 晴れ時々曇り

1号石材の平面図を作成するが、これが実に手間がかかることがわかる。A1トレンチとA2トレンチ西拡張部の盛土や谷埋土の様子を観察し、土層断面図を作成する。その後、A2トレンチを西に拡張する。

A1区のA1トレンチ以南やA4区のA13トレンチ以西、A6区の盛土の除去を行う。A5区の池の西岸(石垣に矢穴痕をもつ17号石材が含まれている部分)にA16トレンチを設定し、掘削した。

4月6日(火) 晴れ時々曇り

トレンチ配置図にレベルを計測し記入。A4・A13トレンチの土層断面図を作成する。A14・A16トレンチやA2トレンチの西拡張部を掘削。A1区やA3区のA8トレンチ南土手、A6区の掘削も行う。A6区は花崗岩塊が極端に少ないので、基盤層上面まで掘削したところ、南西端でAタイプ矢穴痕をもつ割石(16号石材)を確認した。石材は基盤層に貼り付くように出土しており、この南に採石土坑の痕跡が確認できるかも知れない。



第32図 2号石材の実測

4月7日(水) 晴れのち曇り

昨日検出した16号石材に伴う採石土坑の有無を確認するため、この石材の南側に少し調査区を広げる。すぐそばにある会所による攪乱は意外と少ないようである。

A3区の北東部の掘削や、A14・A16トレンチの掘削に加えて、A2区の西側への拡張やA1区に設けた深掘トレンチの掘削も行う。A14トレンチでは基盤層は粘土ではなく、固い岩盤状の性状を呈している。A16トレンチでは、A1区で確認したような谷を埋める水成層は検出されず、谷の西肩が、池の西岸に相当するようである。なお、17号石材は近代盛土中に含まれており、原位置を保っていない。ところで、A1区の南側深掘トレンチでは、A1トレンチで確認していた最下層の旧表土より下の水成層からも近代の緑色瓦や陶器片が出土し、この部位にあった近代の谷がかなり深かったことがわかった。なお、深掘トレンチからは、Aタイプ矢穴痕をもつ割石(18号石材)が出土したが、近代の遺物と共伴しており、採石時の原位置は保っていない。A11・A14・A15トレンチの位置をトレンチ配置図に記入し、レベルも計測した。A14・A16トレンチ土層断面図を作成する。

4月8日(木) 晴れ

A1~A4区の転石や近現代の石垣・階段の石材を除去する。中には、6~7人がかりでやっと動かせる石も少なくなく、採石時の苦勞の凄まじさが偲ばれる。

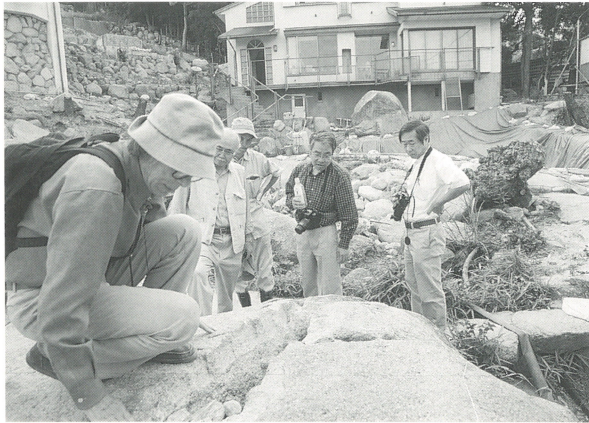
A1区の北深掘トレンチを掘削したところ、西側にコッパが多く検出される。A1区は南側にさらに調査区を拡張し、谷部分を深掘する。

B区では、刻印をもつ矢穴石(2号石材)をはじめ、安定の悪い巨礫は、防災のためにセメントによる安全工事を行うことになった。そのため、2号石材の平面図作成を開始する。その他、14・16トレンチの土層断面図註記を行う。

日本考古学協会の石部正志氏と鈴木重治氏が、採石場の状況見学のために、当調査地点の見学に立ち寄られた。

4月9日(金) 晴れ

1号石材の平面を略測する。2号石材の平面を実測する。A1区を湧水層直上まで掘削する。近現代の石垣や転石を除去する。



第33図 研究者による現地見学



第34図 急斜面部分の防災工事

4月12日（月） 晴れ時々曇り

A1区の谷を掘り下げたところ、18号石材が予想外に大きく、驚く。安全確保のために、A2区の西、A4区の北に露出しているAタイプ矢穴痕をもつ割石（4号石材）近辺の近現代の石垣を取り除く。同様に、B区の最頂部付近の転石も除去した。A5区の南側の橋下部分に仮置き中の掘削によって生じた石材を移動し、A5区拡張の下準備を行う。

2号石材の立面図（東面）の作成を行う。

4月13日（火） 晴れのち曇り

昨日に続き、B区最頂部の近現代の石垣や、A2・A3・A4区の石段などの、安定の悪い石材を除去する。

実測図は、2号石材の東面からの立面図と矢穴部分の断面図、A2トレンチの土層断面図の作成を行う。2号石材については、その南側に土層観察用トレンチ（B1トレンチ）を設定して掘削した結果、台石と見えた石材は実は2号石材の下端部が割れてずれたものであることがわかった。

今日は午後から山本徹男氏による、調査地の現況や矢穴痕をもつ石材の分布状況、作業風景等のビデオ撮影を行った。

4月14日（水） 雨のち曇り

雨のため掘削作業は中止したが、作図の日程が押しているため、調査員・補助員は内業をしながら雨のやむのを待つ。午後2時頃ようやく雨が上がったので、2号石材の図面作成にかかるが、昨日チョークで引いておいた割付線が雨で流れてしまったため、再び割付を行う。本日作成した図面は南北方向断面図と南からの立面図の一部である。

4月15日（木） 晴れ

日程が残りわずかになってきたので、図面の作成を急ぐ。2号石材の立面図および断面図の作成を行い、完了。その後、A2トレンチ北壁土層断面図の作成を再開した。

作業員にはA4区付近の転石除去を進めてもらう。

4月16日（金） 晴れ

A1区およびA16トレンチをトレンチ配置図に記入し、矢穴痕をもつ割石の分布も追記してから、これらの石材の略測を行う。本日で、A区の確認調査を終了する。

4月19日（月）～4月23日（金）

重機を用いて石垣の除去などを行う。

4月26日（月） 晴れのち曇り

B区の確認調査を本格的に始める。西端の最頂部（B1区）の現表土を除去する作業を進める。この部分は表土層直下が大坂層群である。旧家屋があった平坦部分に、各平坦地の成因を確認するためにトレンチを設定し、重機を用いて掘削した。B2区に設定したB2トレンチは現表土直下がすぐに基盤層になっており、わずかに縁辺部のみ自然堆積層が確認できた。自然堆積層が堆積していた部分を大きく削平して平坦面を形成したのであろう。一方、B4区に設定したB3トレンチは、現表土下に何層にも及ぶ盛土層が存在していた。トレンチのすぐ西側は基盤層が露出している傾斜面であるので、この面から続く傾斜地に盛土を置き、石垣を構築して、平坦面を形成したことがわかった。

天気予報では今晚から荒天になるということなので、ブルーシートによる養生を念入りに行った。

4月27日（火） 雨

風雨が激しいので、作業を中止する。

4月28日（水） 曇りのち晴れ

重機でB3トレンチの掘削を続ける。ベースの段丘礫層は堅くしっかりしているが、その上の盛土はあまり安定していない。B3トレンチの西端に見えていた巨礫は最下部に矢穴痕が見つかり、「19号石材」と呼ぶことにした。さらに、トレンチの土層観察の結果、19号石材が近現代盛土層に含まれることがわかり、旧家屋建設に伴う造成時に斜面上にあったものを落とし込んだと考えられる。B2・B3トレンチの土層断面図を作成する。B3区にはB4トレンチを設定し、掘削したところ、基盤層の上に自然堆積層がかなり残っており、その上に盛土が見られた。

作業員による表土除去は、B1区に加えて、B4区の斜面での作業も行ったところ、新たにCタイプの矢穴をもつ石（20号石材）やコップの集積を確認した。

4月30日（金） 晴れのち曇り

B3トレンチの土層断面図の作成を継続する。あわせてB2・B3・B4トレンチの配置図も作成。B3トレンチの土層断面図完成後は、続いてB4トレンチの土層断面図作成に着手する。

人力による表土除去は、B1区・B4区で進めている。B

4区は矢穴痕をもつ石材やコッパが見られるので、採石遺構が検出される可能性が高い。

5月6日(木) 晴れ

連休中に溜まった雨水の汲み出しを行う。雨量は多かったが、土砂の流出はほとんどなかった。その後、B1区・B4区で人力による表土除去を継続する。

新たにB8区にB5トレンチを設定し、重機掘削を行う。現表土下に自然堆積層が存在しており、旧地形をかなり保っている。基盤層上端についてみると、西部は急斜面で中央部は緩傾斜、東端は再び傾斜が急になる。東端部分には盛土下に自然堆積層が存在しており、コッパ・割石が多い。

B4トレンチ土層断面図作成後、1号石材の平面図作成。

5月7日(金) 晴れ

B2区東寄りにB6トレンチを設けて重機掘削したところ、ボルダーを含む自然堆積層の遺存を確認した。近現代家屋に伴う攪乱も自然堆積層の上部までに留まっており、自然堆積層の残存状態はよい。B6トレンチのすぐ東下に4号石材があるので、旧地形の把握が必要である。

現表土層の除去はB1・4区で継続している。

B5・6トレンチの配置図、土層断面図を作成する。

午後からベルトコンベアーを搬入。

5月10日(月) 雨

降雨のため、発掘調査を中止する。

5月11日(火) 曇り時々晴れ

トレンチに溜まった昨日の雨を汲み出し、B5区を中心にベルトコンベアーを設置する。

B1区では、現表土直下で基盤層が検出されたが、念のためにトレンチを2本(B7・B8トレンチ)探入し、確認を行う。この地区は傾斜が急で足場が極めて悪い。

B8区では、B5トレンチの土層断面図完成後、このトレンチに直交するB9トレンチを設定し、掘削を行う。

重機でB2区とB5区の境にある石垣を本格的に除去し、B2区の南東部に残る建物の基礎も取り除いた。さらに、A4区の本発掘調査時の安全面を考慮して、B2区南東部の盛土や、B5区の現表土や盛土も除去した。なお、B3区については、Aタイプ矢穴(痕)をもつ石材やコッパ等の遺存が確認できないことから、これ以上の調査は必要ないと判断し、B4トレンチを埋め戻した。



第35図 花崗岩礫の除去・移動作業

1号石材の平面図が完成したので、立面図の方向について打ち合わせを行い、測量用のレベルを移設した。

5月12日(水) 晴れ時々曇り

1号石材の立面図用の割付を行い、立面図の作成着手。

B1区は、B7・B8トレンチの掘削とあわせて清掃し、写真撮影を行う。両トレンチは一部近現代の攪乱を被っているが、現表土直下のほとんどが基盤層であることを追認。

B9トレンチではB5トレンチに近いほど自然堆積層の遺存がよい。これは、B5トレンチ付近に小さな谷があったためと考えている。なお、B9トレンチの北寄りの部分ではコッパを多く含む土坑状の落ちを確認した。B9トレンチのすぐ西側にCタイプ矢穴痕をもつ石材が存在しているので、この落ちは近代の採石土坑であろう。

B4区とB5区は現表土層の除去を進める。B5区では新たにAタイプ矢穴痕をもつ割石(22号石材)を検出した。この周辺にはコッパが多く、採石場の可能性が浮上してきた。

5月13日(木) 雨

雨のため現場での作業を中止した。

5月14日(金) 晴れ

B4区とB5区の現表土層の除去を進める。

B7・B8トレンチの配置図や土層断面図の作成を行う。急斜面であり、しかも大阪層群が露出しているので滑りやすく、図面作成はなかなか捗らない。

5月17日(月) 雨

雨のため現場での作業を中止した。

5月18日(火) 曇り

本日から、B区の確認調査と並行して、A区の本発掘調査を行う。なお、A2区に接するB5区東部もあわせて本発掘調査の対象とし、4号石材周辺の調査区を設定した。4号石材に伴う採石土坑を検出するために断割を行ったところ、4号石材に接する山側にも掘り込みがあることが確認できた。4号石材周辺部の表土・盛土・攪乱を除去。

B7・B8トレンチの土層断面図を完成し、B9トレンチの土層断面図作成を開始する。

新たにB5区西部にB10トレンチ、B6区にB11・12トレンチ、B7区にB13トレンチ、B4区にB14トレンチを設定し、B10~12トレンチの掘削を開始する。B10トレンチ山側は表土直下で基盤層が検出されたが、低い方へ下がるほど、



第36図 A4区表土除去



第37図 重機による近現代石垣の除去

自然堆積層が厚くなり、予想した以上に、旧地形は傾斜が急であったことが判明した。B11トレンチは、7号石材が露出していた部分に石材を横断するように設定したトレンチである。7号石材は当初考えていたより遥かに大きいことがわかり驚く。B12トレンチでも花崗岩巨礫が自然堆積層に包含されており、B11トレンチの7号石材の存在ともあわせて、この辺りに採石土坑が存在している可能性が考えられた。

B4区の表土掘削では、19号石材と並んで石垣を構成する花崗岩巨礫が、原位置を保っていないことがわかった。

5月19日（水）曇りのち雨

本発掘調査は、昨日に続いてB5区東部の表土・盛土を掘削し、一部A2区に広げる。

確認調査は、B10～12トレンチに加えてB14トレンチの掘削も開始した。B9トレンチの土層断面図の作成も行うが、昼前から雨が降り始めたため、作業を中止した。

5月20日（木）雨

雨のため現場での作業を中止する。

5月21日（金）曇りのち晴れ

本発掘調査はB5区東部・A2区の表土・盛土掘削を継続し、A4区にも広げる。今のところ、矢穴痕をもつ割石の追加検出や遺物の出土はみられない。

確認調査は、B10～12・14トレンチに加えて、B13トレンチの掘削も開始した。B9トレンチの土層断面図作成後、B11・12トレンチの写真撮影と土層断面図作成用の釘打ちを行う。B10トレンチ中位では自然堆積層が次第に厚くなり、コッパが多く検出されたことから、一帯にコッパを捨てた様子うかがえる。B11トレンチでは、新たにAタイプ矢穴痕をもつ割石1石（23号石材）が確認され、ますます採石土坑の存在の可能性が高まる。B12トレンチでは自然堆積層が厚く堆積している様子が観察できた。また、B13トレンチでは上位ほど自然堆積層が厚く、中位以下は現表土直下が基盤層である。その基盤層は中位では段丘礫層であり、下位では大阪層群である。

なお、兵庫県教育委員会文化財室の岡崎課長補佐が来訪し、今後の遺跡・遺構の取り扱いや作業の進め方等について具体的な指導を受ける。

5月24日（月）晴れ時々曇り

確認調査は、B10・B13・B14トレンチの掘削を継続し、B10・B13トレンチは掘削完了後、写真撮影を行う。B14トレンチとその周辺の表土除去・清掃も目途がつき、写真撮影を行う。B11・B12トレンチの土層断面図を作成するが、急斜面に位置するトレンチなので、とても足場が悪い。

本発掘調査は、B5区東部・A2区・A4区の表土・盛土掘削を継続する。4号石材の西に小谷があり、かなり深い。この谷には花崗岩が多く落ち込んでおり、4号石材のすぐ下に、Aタイプ矢穴痕をもつ割石（30号石材）も確認された。採石土坑1は、A7トレンチ南壁の延長線上に土手を残して掘削した。A4区は盛土を除去して旧地形を検出している。

5月25日（火）晴れ時々曇り

確認調査は、B11トレンチの土層断面図を作成し、その後、トレンチ配置図を作成する。次いで、B13トレンチの土層断面図作成用に基準ポイントを設定する。B13トレンチは急斜面に設けたトレンチなので比高差が大きく、しかも水平方向もかなり長いため、水糸で基準レベルを設けて計測する従来の方法では非常に困難が予想される。検出した土層がかなり単純なので、トレンチ壁の延長線上に0ポイントを設け、そこから光波測距器を用いて標高や水平方向の距離を求める方法で土層断面図を作成する計画である。

本発掘調査は、4号石材西側の谷部分に、ボルダーやコッパに加えてAタイプ矢穴痕をもつ割石が新たに確認されたことから、不要な花崗岩は除去することになった。不要な花崗岩すなわち転石の除去はA4区も対象とし、本日の主たる作業は、もっぱら石と巨大な根の抜去という形になった。なお、採石土坑1については、自然堆積層や盛土を除去したところ、粘土層や砂層の互層に堆積している大阪層群が検出された。

5月26日（水）晴れ時々曇り

確認調査は、B10トレンチの土層断面図を作成する。このトレンチでは、上位はレベルから直読みで計測し、下位は水糸で基準レベルを設けて計測した。

本発掘調査は、昨日同様、花崗岩と巨大な根を除去する。B5区東部、A3・A4区と採石土坑1を対象とする。

5月27日（木）曇りのち晴れ

花崗岩と木の根の除去が進んだので、B5区東部、A3区・A4区は自然堆積層の除去も行うことにする。A3区は土手を残して、石垣の残る傾斜部分や下の平坦部まで掘削作業を拡大した。採石土坑1では花崗岩の除去が続いている。これらの花崗岩は庭石として用いられたものが多く、自然堆積層から遊離した転石なので、花崗岩を除去すると、下から採石活動の証拠であるコッパが検出された。

4号石材西側の谷底から、極めて焼成の良い須恵器片が出土した。この須恵器は古墳時代の壺体部片と考えられる。

図面は、B10トレンチ土層断面図に註記を加え、B11トレンチの位置をトレンチ配置図に書き加えた。その後、機械点の座標（X座標＝0、Y座標＝0、Z座標＝標高）、機械高、プリズムの視準高等を光波測距器に入力して測点を求める方法により、B13トレンチの土層断面図を作成する。

5月28日（金）曇り時々晴れ

B13トレンチの土層断面図を完成し、註記も終了。その後、B10トレンチのトレンチ配置図を作成する。

B5区東部の谷埋土や転石、自然堆積層等の除去を行う。採石土坑1においても同様である。B3区の盛土・自然堆積層除去も進み、崖下にその作業の中心が移る。週末の天気予報を参考にして、しっかりブルーシートを張って帰る。

5月31日（月）曇りのち雨

発掘調査を中止する。

6月1日（火）曇りのち晴れ

昨日の雨は、埃っぽかった現場にはよいお湿りとなった。B区に新たにトレンチ3本を採入する。B15トレンチはB4区の下位平坦部に設けたトレンチである。現地表面直下に基盤層を想定していたが、盛土層を検出した。B16トレンチは、コッパの分布を調べることを第一目的に、B10トレンチの南4mに並行して設定した。B17トレンチは、B11トレンチ検出の7・23号石材に関わる採石土坑の有無を確認するため、B11トレンチに直交して設定した。B12トレンチに近い部分では比較的浅いところで基盤層らしい安定した土層が検出できたが、B11トレンチとB12トレンチの中間付近でこの層の上端が急激に下がり、土坑状を呈した。

A区では採石土坑1やA3区の盛土・自然堆積層の除去を継続する。

6月2日（水）曇りのち晴れ

B15トレンチは盛土層がかなり厚いので、さらに南の斜面部分にまで延長し、様子を見る。B16トレンチは盛土が広範囲に見られたが、コッパの集積はこの部分までは及んでいないことがわかった。B17トレンチは土坑状の遺構でAタイプ矢穴痕をもつ割石（24号石材）が検出され、採石時の地表面はかなり低位に位置しそうである。24号石材周辺はコッパの検出も多く、採石活動が盛んであったと考えられる。

トライやる・ウィークで潮見中学校から3名来る。彼らにはB14トレンチの土層断面図作成や1号石材立面図作成補助に回ってもらう。

6月3日（木）晴れ時々曇り

B17トレンチの掘削を継続する。24号石材の上に堆積した砂層寄りに粘性砂質土があり、コッパはこの層から出土する。おそらく、近世後半から近代の採石に伴うコッパであろう。B17トレンチはかなり深くまで掘削しているが、自然堆積層が厚く、なかなか基盤層に到達しない。

A区では、B5区東部からA4区にかけての谷、採石土坑1、A3区の掘削に加えて、A5区も自然堆積層の除去を始める。A5区では、近現代層に混じって古墳時代の鉄鏝が出土した。トライやる・ウィークの中学生もA5区南壁の清掃に従事する。

6月4日（金）晴れ

A区では、B5区東部からA4区にかけての谷、採石土坑1、A3・5区の掘削を継続する。A5区はA3区に近い部分に礫が多く見られる。

B14・B15トレンチの土層断面図の作成やトレンチ配置図ならびに1号石材立面図作成を行う。トライやる・ウィーク

の中学生は図面作成や、レベリングを行う。

6月7日（月）晴れ一時雨

にわか雨が降り、とても蒸し暑い。梅雨到来か。B16トレンチ土層断面図ならびに1号石材西セクション土層図を作成し、土層註記を行う。

A4区の谷の転石や自然堆積層を除去する。A4区の谷は、B5区東部では2筋であるが、A4区に降りてくると合流して1筋である。

A5区の自然堆積層除去も進み、「平野橋」の下にもその対象を広げる。この地点ではあわせて5石の矢穴痕をもつ石材が確認されており、「割石集積遺構」と仮称することにした。割石集積遺構では矢穴痕をもつ割石のほかには少量のコッパを除くと礫らしい礫はほとんどなく、それより西のA3区との境（傾斜変換点付近）には礫が多い。これは、採石時に不要な礫を除去した痕跡なのかもしれない。なお、1号石材西セクションで、下位にラミナの見られる堆積層が確認されたことから、A1区やA16トレンチで検出した谷がA5区まで伸びていることがわかった。1号石材の西セクション土層断面図実測終了。

6月8日（火）雨

雨のため現場での作業を中止し、室内で内業を行う。

6月9日（水）曇り時々晴れ

トライやる・ウィークで、今週は精道中学校の2年生が3人来る。図面作成や結果報告書作成の手伝いをしてもらう。

トレンチ配置図に、B17トレンチの24号石材やコッパの範囲を書き加えた後、B17トレンチ土層断面図を作成する。

A区では割石集積遺構周辺の掘削を進める。掘れば掘る程、割石集積遺構とその周辺部分の礫の出方が異なる。

6月10日（木）曇り時々晴れ

B17トレンチの土層断面図、1号石材の立面図、A9トレンチ北壁からA3区の土手にかけての土層断面図を作成し、トレンチや土手の位置を平面図に記入した。

割石集積遺構周辺は、A9トレンチ北側の土手以外、近世地表面と考えられるところまで掘削する。

6月11日（金）雨

雨のため現場での作業を中止し、室内で内業を行う。

6月14日（月）晴れ

A区の空中写真測量に向けて、A区とB区の境界を明確に



第38図 トライやる・ウィークの活動

すべく、調査区端の壁を整形する。割石集積遺構の土手もはずし、遺構の掘削を継続する。土手内に埋もれていた石材が次第にその様相を明らかにしていき、12号石材に新たに矢穴列が確認されたほか、13号石材は、直方体の石材であることが分かった。A5区拡張区検出のコッパにはCタイプの矢穴の残るものがあり、検出土層も、11～13号石材の埋没している層よりも上であることから、新しい時期の採石に伴うものと判断した。これらのコッパの出土状況平面図や、4号石材部分の土手の土層断面図を作成する。夕方になって陰って来たら、あらためて1号石材を撮影し、同石材の断面図も作成した。

6月15日(火) 晴れ

昨日に続き、A区とB区の境界の壁を整形する。A5区およびA5区拡張区の掘削を継続し、矢穴痕をもつ割石やコッパの検出、水洗を行う。近現代の石垣は除去する。割石集積遺構で確認できている矢穴痕をもつ割石は5石で、他に、明らかに割石であることがわかる石材が3石ある。

4号石材の土手やA7トレンチの延長部分の土層断面図を作成し、土層断面図作成時の壁の位置を平面図に記録する。なお、基準杭に記されているアルファベットや数字に間違いがあり、図面との照合に手間取った。

6月16日(水) 晴れ

A7トレンチの延長部分の土層断面図註記後、この土手を取り払う。4号石材の土手も除去し、空中測定の準備が着々と進む。割石集積遺構の割石等を水洗したところ、2石の割石に矢穴痕を確認し、矢穴痕をもつ割石は計7石となる。

トレンチ配置図に記入したB14トレンチの位置に齟齬が生じていたので再確認したところ、座標軸が45度ずれており、訂正。その後、B17トレンチの土層断面図を作成した。

6月17日(木) 晴れ

B17トレンチの土層断面図の作成を継続する。完成後、同トレンチのレベリングも行う。

A区では採石土坑1や割石集積遺構の掘削を進める。

6月18日(金) 曇り

B17トレンチの土層断面図の註記を行う。B11・B12トレンチの土層との対応関係を確認しながらの註記は思った以上に手間がかかった。

A区では基準杭用に残っていた土手はずし、不要な石材



第39図 A5区石材集中部の調査

や木の根を除去する。空中測量用の基準杭を新たに設置し、台風備えて養生を行う。

6月21日(月) 雨

台風接近に伴い警報が発令される。発掘調査は中止し、三条埋蔵文化財整理事務所で現地説明会の準備などを行う。

6月22日(火) 晴れ

A区全域の清掃を行い、全景の写真撮影を行う。1号石材の刻印の拓本を採取する。

6月23日(水) 曇りのち晴れ

空中測量のため、A区全域の清掃と出土遺物やコッパの回収を行う。矢穴痕をもつ割石の法量や矢穴の計測を行う。

6月24日(木) 曇り

午前中に空中測量を行い、続いて各遺構の地上撮影を行う。昨日に続いて矢穴痕をもつ割石の略測や矢穴の計測も行う。

6月25日(金) 雨

雨天のため、発掘調査は中止する。三条埋蔵文化財整理事務所で現地説明会の準備などを行う。

6月28日(月) 晴れ時々曇り

現地説明会も近くなり、順路の設営を開始する。B11・B12・B17トレンチは仮埋めし、その上に通路を設ける。随所で残土の移動や単管による通路の設営を行う。その一方で、B区の本発掘調査の手始めとして、B4区の表土掘削を行う。A区では割石集積遺構平面図の作成を開始するが、基準として使用できる杭がきわめて限られており、流路の杭上に光波測距機を据えて、計測することになった。

午後から、新聞発表に先立ち、研究者に現場を公開する。

6月29日(火) 晴れ時々曇り

現地説明会の準備を継続する。B4区の表土掘削も進める。A区では割石集積遺構の平面図作成とともに、矢穴痕をもつ割石の矢穴の寸法を計測・記録する。しかし、微妙な測点の位置によって計測値が変わるのでなかなか難しい。

6月30日(水) 晴れ時々曇り

本日新聞発表。作業は概ね昨日に引き続き順路の設営を行う。辻康男氏見学に際し、割石集積遺構の南西の砂礫層や自然堆積層の解釈、A1区で確認している谷の埋土等について、御教示いただく。

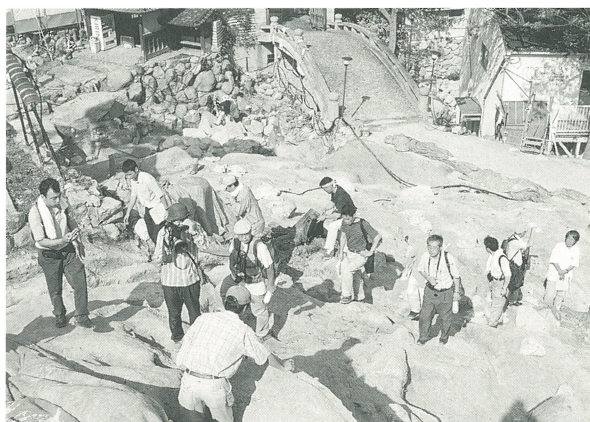
矢穴痕をもつ割石の計測をしていたところ、13号石材と27号石材の矢穴痕に連続性や対応関係を見つける。この2石は、本来同一の石材であったと考えられる。石材の中心付近に矢穴列を設けて2分割し、個々に再加工する26号・11号石材と、13号・27号石材は、検出レベルやそれらが含まれていた土層を考えると、時期差があるようである。さらに14号石材を加えて3時期が設定できるかもしれない。

B4区の20号石材付近から完形の磁器壺が出土したが、近代のものであり、Cタイプの矢穴痕をもつ割石の年代を近世後期におくのはなかなか難しい。

記者発表後、割石集積遺構の図面作成について打ち合わせを行う。とにもかくにも、今日は暑かった。

7月1日(木) 晴れ

現地説明会の準備を進める。資料の作成も行う。



第40図 研究者による現地検討会（平成16年6月28日）



第41図 現地説明会（平成16年7月4日）

7月2日（金） 晴れ

現地説明会の準備もいよいよ大詰め。

B4区に加えてB5区西部の表土を除去する。

割石集積遺構の平面図作成に続き、断面図や立面図作成。

7月4日（日） 晴れのち曇り、夕方一時雨

午前中に現地説明会の準備作業を行う。午後2時から、森岡・坂田の担当する岩ヶ平刻印群（第84地点）と合同で説明会を開始する。両説明会の参加者数は280名を数えた。

7月5日（月） 曇り一時雨

今日は天気予報の降水確率が高く発掘調査を中止したが、雨はほとんど降らなかった。

7月6日（火） 晴れ

岩ヶ平刻印群第84地点の発掘現場を見学し、立地や採石土坑、石材の割り方の多様性を実感する。その後、A5区の割石集積遺構の断面図・立面図の作成を再開し、断面図作成は完了した。

B6区の調査に先立ち、B5区側に犬走り状の平坦部を設けて安全対策を行う。その後、石垣除去に伴う崩落土や現表土の除去を開始した。B4区では自然堆積層を人力で除去する。ただし、一挙に地山まで削らず、少しずつ様子を観察しながらの掘削である。

7月7日（水） 晴れ

昨日に続いて割石集積遺構の立面図作成を行う。北から南を見る立面図は完成し、東から西を見る立面図に着手する。後者はかなり石材が重なっており、難しい。

7月8日（木） 晴れ

割石集積遺構の立面図作成を継続する。石材が重複する部分は、手前の石材と、奥の石材を分けて図化している。

7月9日（金） 晴れ

割石集積遺構の立面図完成後、1号石材の立面図の補足や4号石材周辺部の平面図の作成を行う。その一方で、矢穴痕をもつ割石の略測図の作成や矢穴の計測を行う。

7月12日（月） 晴れ時々曇り

4・9号石材の平面図と断面図を作成。A2区の5号石材、A1区の10・18号石材、A16トレンチの17号石材の埋没部分を掘り出して撮影し、矢穴痕の追加計測も行う。

B4区は表土と自然堆積層を人力掘削する。ここではコッ

パ集積部周辺にCタイプの矢穴痕をもつ割石が見られるので、Cタイプの矢穴を用いた採石時に、採石土坑にコッパを投棄した可能性が考えられる。B5区は重機掘削を行う。

7月13日（火） 晴れ

A6区の16号石材周辺のレベリングやコンター計測に加え、周辺で確認した48・49号石材の位置も計測する。

B5区は重機掘削後、人力掘削を行う。攪乱部分から新たにAタイプ矢穴痕をもつ割石（43号石材）を検出した。

7月14日（水） 晴れ

4号石材周辺の矢穴痕をもつ割石（31号石材）の断面図や見通し断面図を作成する。

7月15日（木） 晴れ

午前中、梅原章一氏の大判カメラによる割石集積遺構の写真撮影。その後、1・4号石材と割石集積遺構のレベリング。割石集積遺構土層断面図に追記を行う。4号石材に関わる9・31号石材やA6区の16・48・49号石材の埋没部分を掘り出して記録を取る。B6区は盛土・表土を掘削する。

7月16日（金） 晴れ

今日はA区の調査最終日である。1号石材の矢穴を計測する。割石集積遺構の石材を掘り出して補足調査を行うとともに、採石土坑の肩を計測する。4号石材も埋没部分を掘り出す。B6区は盛土・表土の掘削を継続している。

7月20日（火） 晴れ時々曇り

A区の調査が終わり、B区の調査が本格化する。



第42図 梅原章一氏による写真撮影

いよいよ1号石材の刻印部分を割り取る日が来る。石割りの作業を委託された中村石材工業株式会社の石工が現代の工法で矢穴を形成し、鉄の棒状の矢を入れてゲンノウで叩いていくと、石が割れていることを示す鈍い音が響く。無理やりではなく、自然に割れるのを待つということで、矢を入れたままで次の矢穴を穿っていく。途中、石の表面を叩き、「この中はぐちゃぐちゃ」といいながら石の目や割れ方を考えている。心配されたひび割れもなく、刻印部分をきれいに保持した状態で作業は終了。案外、簡単に割れるものだと感心する。小ぶりの調整石なら、テコと台にする石さえあれば、2人で動かせるようである。

3号石材の平面図作成を開始する。基準とする杭の選定に戸惑ったが、一度杭が決まると作業は順調に進んでいる。

B5区の表土掘削を継続する。B10トレンチの土層を参考にして盛土層を除去し、盛土層直下の旧表土を検出していったところ、コッパ集積部付近までこの層が広がっている様子が確認できた。ただし、今の段階ではコッパ集積部のコッパとこの層の関連は不明である。

B6区では、24号石材から北に広がるコッパ集積部のコッパの検出状況と、土層観察用土手の土層断面の撮影を行い、土層の検討を行う。コッパを含んでいるあるいはコッパの上に堆積している土壌化層より上には、大阪層群起源と考えられる粘質土や、段丘礫層起源と考えられる砂質土がみられる。大阪層群起源と考えられる粘質土に類似した層は、7号石材北西部のコッパを包含する土層より上位にも確認でき、ある時期に地山起源の土の再堆積があったのであろう。

割石集積遺構の12・13・28・29号石材の性格を再検討する。12号石材はともかく、他の石材は予想以上に矢穴が多く、その性格の推定がかなり難しい。4号石材周辺の矢穴痕をもつ割石も再検討したが、この場所の石材の割り方と、他の矢穴痕をもつ割石の割り方はかなり異なるようである。

7月21日(水) 晴れ時々曇り一時雷雨

B5区の表土掘削を継続する。B10トレンチとB16トレンチの間の盛土は重機で除去した。コッパ集積部以北の傾斜部分に断割トレンチを設定したところ、傾斜部分には自然堆積層が残っているもののコッパは含まれていないので、明日はこの自然堆積層も除去する予定である。コッパの広がりについてはまだ十分押さえられていないが、現在コッパを検出し



第43図 7号石材の検出

ている部分より南にも現表土直下にコッパが見られる。ただし、それが原位置を保っているのか、盛土より上に再堆積しているのか結論は出ていない。急斜面では早々と基盤層が顔を出しているところがあるかと思うと、自然堆積層の部分や盛土の部分で錯綜している。

B6区では、コッパ集積部の土層断面を作成し、土層観察用土手を除去する。その後、コッパの出土状況平面図の作成にかかろうとしたが、雷雨のため作業を中断。今日は基準の割付のみとなった。一方、24号石材より南の部分では、想定されている採石土坑の掘削を開始する。浮いている石を除去しながら掘削を進めるが、南方への落ち込みがかなり急で、作業員も戸惑っている。この採石土坑は24号石材を包含する土坑で、土坑の北部上端にコッパの集積する部分があり、灰白色～黄橙色の粗砂混じり砂質土や粗砂混じり粘質土が薄く堆積している。土坑の掘削とコッパの検出状況平面図作成の兼ね合い、さらには7号石材周辺の掘削の段取り等、しっかり考えておかないと大変である。

7月22日(木) 曇りのち晴れ

午前中は少し曇っていたが、今日も猛烈に暑かった。

B5区の表土掘削を継続する。コッパ集積部では、コッパが旧表土に載っている様子が観察できた。つまり、近世以後の自然堆積層上にあり、近代盛土直下である旧地表面に堆積していたということなので、近代頃のコッパと考えられよう。傾斜部分に設定したトレンチで観察しても矛盾はない。B5区は小さな尾根と谷が入り組んでいる。

B6区では、コッパの検出状況平面図を作成する。すぐそばで作業員による掘削が行われているが、足場は悪い。24号石材より南の土坑埋土を除去したところ、24号石材下端で基盤層が検出され、基盤層直上には褐色土と大阪層群や段丘礫層起源の粘土ブロックが混在した土がみられた。採石時に基盤層まで掘削し、作業の途中やその直後に、掘削した土や上位から流れ落ちてきた土が土坑に堆積したのであろう。17トレンチをB6区東壁まで延長するとともに、B6区東壁沿いにサブトレンチを設定し、掘削したところ、自然堆積層が予想以上に厚く、B6区の旧地形は、A6区に続く急傾斜になっていたことが推測されるに至った。

13号石材の矢穴の計測や、3号石材の平面図作成も行う。



第44図 1号石材刻印部分割り取り作業

7月23日（金） 晴れ

B5区の表土掘削を継続し、基盤層である大阪層群もしくは段丘礫層を検出する。何条かの自然流路が検出された。

B6区では、コッパの検出状況平面図作成を継続するが、コッパが多くて作業は難航する。7号石材の東側にもコッパの集積部（東側コッパ集積部）を検出し、写真撮影を行う。

7月26日（月） 晴れ

B5区では自然流路の検出を継続する。合計4条の流路の存在を想定しているが、西から3条目はコッパ集積部の関係で十分には検証できていない。埋土は概ね黄色土で、その下位に黄灰色系の堆積土があり、より下位にはさらに幅の広い流路が存在していると考えられる。調査区上位の傾斜部分に設定した断割トレンチの掘削後、写真撮影。自然堆積層は、コッパを含む新しい層やキナコ状のもの、ラミナの見える堅い層などあり、一様ではない。

B6区ではコッパの出土状況平面図にレベリングを行う。東側コッパ集積部の位置を1/100の平面図に記入する。

7月27日（火） 晴れ

B5区では自然流路の検出、部分掘削を行う。断割トレンチの土層断面図も作成した。

B6区ではコッパ集積部の清掃を行い、写真撮影。

7月28日（水） 晴れ

B5区では自然流路の土層を確認するための土層観察用土手を設けて、流路を本格的に掘削する。あちこち滝つぼ状になっていたり、ポットホールがある。断割トレンチの土層断面図に註記を行い、トレンチより上位の斜面にある新しい自然堆積土を重機で除去した。

B6区ではコッパ集積部の半掘を行って、コッパの堆積状況を観察したところ、粘土と粗砂の互層堆積中にコッパがぎっしり詰まっていた。このコッパ集積部の性格は、24号石材に伴う採石土坑に穿たれた新しい土坑と考えることもできる。東部コッパ集積部はレベリングを行って、周辺部を10cm程度掘り下げたが、特に変化は認められなかった。

3号石材の平面図が完成したので、レベリングを行う。

7月29日（木） 晴れ時々曇り

B5区ではコッパ集積部に土層観察用土手を残して、自然堆積層を掘削する。

B6区では17トレンチ延長部を分層し、土層断面図を作成



第45図 B5区の掘削

する。さらに、11トレンチも少し北に拡張したところ、基盤層はかなり深く、7号石材のベースは自然堆積層であることがわかる。17トレンチの様相と考え合わせて、本来東に下る谷があり、そこに7号石材を含む褐色土が堆積していたところに、採石土坑を設けて石材を掘り出したと考えられる。採石土坑には橙色がかかった土が堆積していた。

7月30日（金） 曇りのち雨

B5区山側は黄粉状の自然堆積層も掘削し、段丘礫層上面を検出する。この自然堆積層は近世初頭までにすでに堆積していた可能性があるが、遺物等から検証できないので除去することにした。流路内検出のコッパを清掃し、写真撮影を行う。ところで、B5区のコッパ集積部におけるコッパの中にもCタイプの矢穴痕をもつものが確認された。

B6区ではB11トレンチ山側を本格的に掘削する。東側コッパ集積部のコッパを除去したところ、Aタイプの矢穴痕をもつものが2石あることを確認した。西部コッパ集積部の土層断面図を作成する。

A区の造成工事が本格化してきたが、その傍らで台風10号接近に備えて養生を行う。

8月2日（月） 曇り時々晴れ

B5区では、コッパ集積部のコッパ検出状況撮影のために山側の掘削や清掃を行う。流路の土層断面図を作成し、土層観察用土手の位置を1/100平面図に記入する。

B6区では、西部コッパ集積部を清掃し、撮影。B11トレンチの断割や7号石材以東の掘削を進めたところ、7号石材周辺に採石土坑が存在している可能性が高まってきた。

8月3日（火） 晴れ

B5区のコッパ集積部や流路、流路内のコッパの実測を行い、コッパの取り上げを行う。流路の土層断面図も完成。

B6区では西部コッパ集積部のコッパを取り上げ、数量の確認や計測を行う。

B6区の空中測量について、打ち合わせを行う。

8月4日（水） 曇り

天気予報では台風到来を予測していたので、作業中止。

8月5日（木） 曇り

とにかく、蒸し暑い。昨夜の大雨でB6区南端のU字溝や石垣裏込め土が崩壊したため、排土で石垣裏を補強しながら掘削する。



第46図 大雨による調査区壁の崩壊

B5区は、雨により土色が観察しやすくなったので、遺構面を精査して、下位の流路等を検出した。コッパ集積部においても下層遺構を検出した。何ヶ所か土坑が存在するようである。掘削が終了した流路の平面図を作成した。

B4区もB5区同様に精査を行う。コッパ集積部以東や3号石材西側に崖状の急傾斜があり、3号石材周辺一帯が採石土坑になる可能性がある。

8月6日(金) 晴れ

B5区の自然堆積層を掘削した。

8月9日(月) 晴れ

B5区は、コッパ集積部南側の自然堆積層を除去した。コッパ集積部の下層遺構も検出し、掘削する。下層遺構の平面図も作成した。

B6区では24号石材周辺の採石土坑を検出し、写真撮影を行う。7号石材の実測や、コッパの洗浄・計測も行う。

8月10日(火) 晴れのち曇り

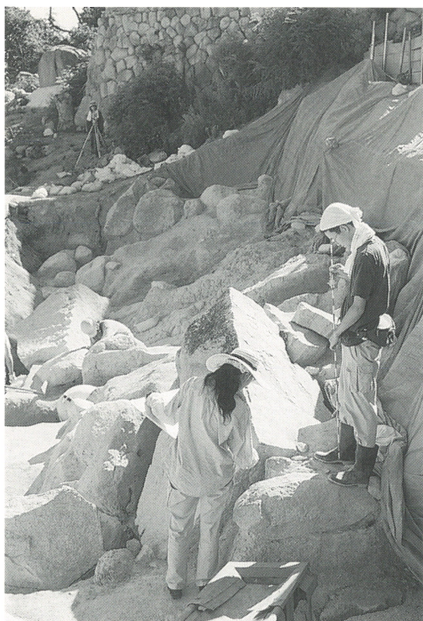
B5区は、コッパ集積部の下層遺構を掘削、清掃する。下層遺構にはあまりコッパが含まれておらず、検出したコッパも、遺構底に貼りつくものはなかった。B6区との境界になっている通路付近の流路埋土(黄粉状の淡灰黄色砂質土)を掘削したところ、かなり深い。しかも、Aタイプ矢穴痕をもつ割石(44号石材)が出土したため、この堆積土が徳川大坂城建造に伴う採石以後に形成されたものかと怪しんだが、上位層の掘り残しであると分かり、一安心。この淡灰黄色砂質土は大坂城石垣用石材採石以前に堆積したのと考えて大過なからう。

B6区では24号石材周辺の採石土坑を、土層観察用土手を残して掘削。土層の解釈のために断割トレンチも設定、掘削を行う。藤川祐作氏来訪。

8月11日(水) 晴れ

今日は無風で一段と暑い。

B5区は、コッパ集積部の下層遺構の掘削状況を撮影し、



第47図 7号石材の実測

略測後、コッパを除去する。さらに、淡灰黄色砂質土を除去する。流路から取り上げたコッパの記録をとる。

B6区では、断割トレンチの掘削を完了する。大阪層群を切り込む砂層はオーバーハングしており、比較的古い時期の土石流と推測した。分層後写真撮影を行う。24号石材周辺の土層観察用土手の写真撮影も行う。7号石材周辺の平面図を作成する。

8月17日(火) 曇り時々雨

盆休み明けだが、天候はあまり良くない。雨で崩れた部分を掘り直したが、またしても雨である。B6区の断割トレンチの土層断面図を作成していたが、降雨のためこちらの作業も中止となり、発掘現場事務所移転のための荷物整理を行う。

8月18日(水) 曇り時々雨

発掘現場事務所の引越しを行う。

B4区では自然堆積層の除去を開始する。

B5区は、雨で崩れたり汚れたりした部分を掘り直すとともに、淡灰黄色砂質土を除去し、平面図の作成を行う。

B6区では24号石材周辺の土層観察用土手の土層断面図や平面図を作成し、その後、採石土坑の一部掘削する。やはり相当深い。北西壁の分層も行う。

天候は芳しくなかったが、元大阪城天守閣館長の渡辺氏や文化財保存全国協議会の範國氏、大阪市文化財協会の黒田氏らが見学に来られた。

8月19日(木) 曇り時々雨

B4区では20号石材周辺や3号石材周辺を掘削する。

B5区において平面図を作成したが、降雨により中止し、写真整理を行う。

B6区では24号石材に伴う採石土坑および7号石材に伴う採石土坑の掘削を行う。24号石材採石土坑の底は大阪層群およびそれを挟むように堆積した土石流であり、その上にコッパ集積部に堆積していた粘土と粗砂の互層堆積や断割部分で検出した⑦層・⑧層が堆積している。24号石材は上下が変わって

おり、原位置を保っていないことが明らかになる。採石時に24号石材が動かされていることを考慮すれば、採石土坑が石材と比較してかなり大きいことは納得できる。

8月20日(金) 曇りのち晴れ

B4区では自然堆積層の除去を継続している。

B5区ではコッパ集積部の下位に堆積していた淡灰色砂質土を除去し、旧流路を検出した。

B6区は清掃後、クレーンにより空中撮影を行い、基準杭を設定してもらう。引き続き部分写真も撮影した。

8月23日(月) 雨

B4区では自然堆積層の除去を継続している。

B5区では旧流路の掘削を行う。



第48図 クレーンによる空中撮影



第49図 山本徹男氏によるビデオ撮影



第50図 B4区の調査

B6区は平面図作成の予定であったが、雨のため作業ができず、内業に切り替えた。次に雨が激しくなったので、午後から発掘調査を中止して内業のみとした。

8月24日(火) 曇りのち晴れ

B4区では自然堆積層の除去および浮いている巨礫の撤去を行う。この地区は特に花崗岩巨礫が多く、しかも風化して表面が荒れたものや割れているものが多い。

B5区では旧流路の掘削を行っている。流路の幅はあまり広くないが、下刻作用によりどこもかしこもかなりの深さである。流路のベース層は大阪層群や段丘礫層である。なお、流路内に残っていたコッパはすべて移動した。

B6区では足元がすべりやすい状態だが、24号石材およびその周辺部分の平面図を作成する。

8月25日(水) 曇り時々晴れ

今日は、山本徹男氏によるビデオ撮影。おもにB6区を中心に撮影を進めてもらう。

B4区は自然堆積層除去、浮いている巨礫の撤去を継続。

B5区は旧流路の掘削を継続。とにかく深くて足場が悪いので、作業は思うほど進まない。谷の土層断面図に追記を行い、さらに、掘削を続ける。

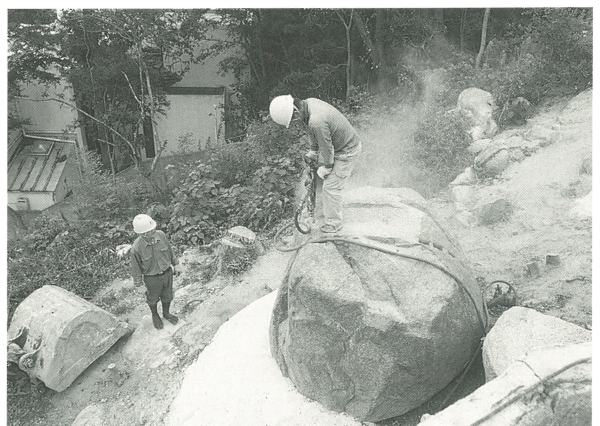
B6区では7号石材およびその周辺部分の平面図追記を行う傍らで、7号石材の刻印を採拓する。

8月26日(木) 晴れ時々曇り

B4区によいよ重機が上がり、ベルトコンベアーも設置



第51図 ラジコンヘリによる空中撮影



第52図 2号石材刻印部分割り取り作業

して、遊歩道部分まで調査区を拡張。拡張部分は、西から東に急傾斜する部分があり、自然堆積層や盛土が厚く積まれている。3号石材周辺の採石土坑の様相が気になる。

B5区の旧流路掘削もついに最終段階を迎える。土層観察用に残っていた土手も撤去し、終了。

B6区では7号石材およびその周辺部分の平面図完成後、断面図作成を開始する。加えて、北西壁の土層断面図の作成も開始する。7号石材の刻印を再度採拓する。

8月27日(金) 晴れのち雨

B6区では7号石材およびその周辺部分の断面図を作成し、レベリングを行う。他の矢穴痕をもつ割石についても法量や、矢穴痕の数、矢穴痕の大きさ等を記録する。

B4区では、重機による拡張区の掘削を継続したところ、新たに長辺269cmの巨大な矢穴痕をもつ割石(45号石材)を検出した。45号石材は薄く、端材である。その大きさから3号石材に伴うものと考えられる。45号石材は、土層観察から、新しい時期に移動した可能性はないことがわかる。

今週末も台風到来が予想されるので、法面の養生を行う。

8月30日(月) 晴れのち雨

台風が遅く、まだ台風は来ていない。

B4区では、自然堆積層の除去を進めた後、コッパ集積部の範囲を計測する。

B6区では北西壁の土層断面図や、平面図、矢穴痕をもつ割石の断面図を完成。さらにレベリングも行う。重機で7号



第53図 先山 徹氏による花崗岩の調査

石材はじめ、他の矢穴痕をもつ割石を移動し裏面を観察する。

なお、今夕最接近が予測されている台風は大型で極めて強いので、ブルーシートをしない方向で台風対策を行う。

8月31日(火)曇り

B6区の実測作業を中心に行う。工事との関係で、本日までB6区の調査を終える予定だったが、明日まで持ち越すことになった。

9月1日(水)曇り

夜半に通過した台風は強烈であったが、幸い発掘現場への被害はあまり大きくなく、やれやれと胸をなでおろす。

B4区では、自然堆積層の除去を進めるとともに、3号石材周辺の平面図作成を行う。

B6区では割石の矢穴痕をすべて計測し、この地区での作業を完了する。

9月2日(木)雨時々曇り

今日は空中撮影を実施するが、霧雨が降っており暗い。天気予報は、「曇り一時雨」で、夕方には晴れるということなので、空をにらみながら待機。幸い雨は激しくないのだが、なかなか上がってくれない。午後1時半頃、幾分明るくなったので、撮影を行う。その後、3号石材周辺の平面図を作成。

9月3日(金)晴れ

3号石材周辺の採石土坑平面図を作成する。

9月6日(月)曇り時々晴れ

週末の雨や昨夜の地震の影響はなく一安心。



第54図 45号石材の移動

B4区は一部清掃をしながら、並行して3号石材の平面図および立面図を作成するとともに、45号石材の検出土層がわかるように土層断面図を作成した。

B5区の清掃を行い、写真撮影を行う。

9月7日(火)晴れのち雨

晴れとはいっても、朝から暴風警報が出ており、台風到来が近い。台風対策の養生をする傍らで、B4区の3号石材の立面図を作成する。昼頃から風が強くなり危険になったため、現場での作業を午前中でうち切り、午後から三条埋蔵文化財整理事務所で内業を行う。午後から三宮以西のJRも山陽電鉄も次々運転休止となる、大荒れの天気であった。

9月8日(水)晴れ

台風一過にも関わらず、ものすごく暑い。3号石材の立面図がほぼ完成。28号石材等の計測、略図作成や、刻印の採拓を行う。とにかく、暑い。

9月9日(木)晴れ

3号石材の立面図および、45号石材の平面図を作成。矢穴痕をもつ割石の法量計測も行う。

9月10日(金)曇り

3号石材周辺の平面図を作成。

9月13日(月)晴れ

いよいよ最後の一週間になり、B4区での作業も大詰めである。3号石材周辺の平面図作成を続ける。

9月14日(火)晴れ一時雷雨

3号石材周辺部の平面図が完成し、レベリングを開始する。東壁の土層断面図の補足や、矢穴の法量計測も行う。

9月15日(水)晴れ

3号石材立面図の補足や断面図作成のためのレベリングを行う。45号石材を移動し、裏面を確認したところ、自然面であることが判った。

9月16日(木)晴れ

3号石材断面図完成。あらためて7号石材の採拓を行う。

9月17日(金)晴れ

現場最終日。未計測の矢穴痕をもつ割石の法量や矢穴痕の大きさを計測後、現場から撤収した。

9月20日(月)～9月30日(木)

芦屋市教育委員会三条埋蔵文化財整理事業所において、B区本発掘調査実績報告書を作成する。



第55図 造成工事

第4章 発掘調査の成果

第1節 確認調査の概要

当該敷地は、調査前にはその一部がテニスコートとして利用されていたが、敷地の大半は自然地形を良好に残し、樹木で覆われていた。そして、樹木の間には遊歩道が設けられていた（図版4）。予備踏査を行った平成15年10月には前地権者が設置した尼崎藩の領界石があったが（図版4）、確認調査の時点では敷地外に持ち出されていた。

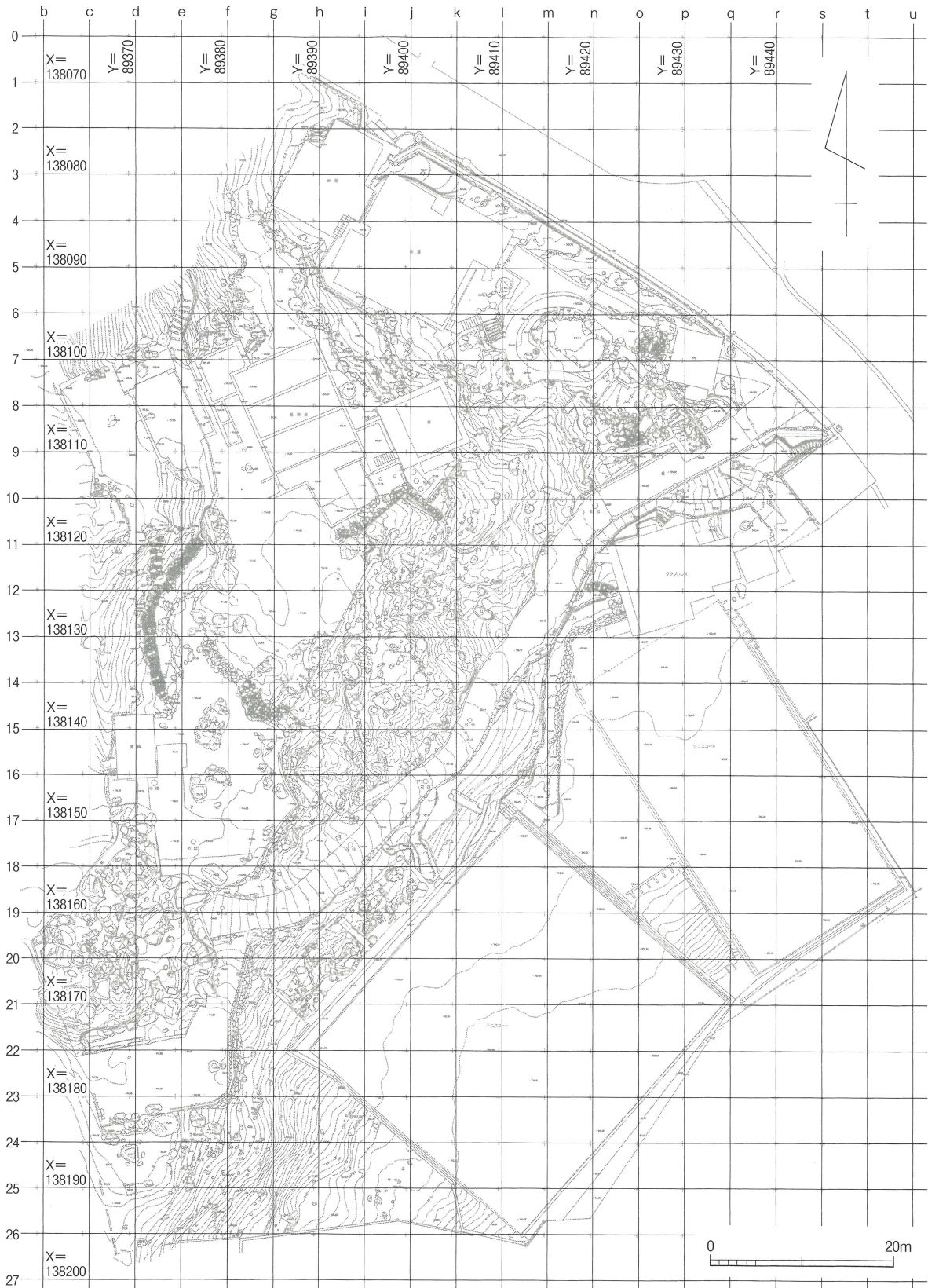
敷地内に繁茂する樹木は、確認調査に入るまでに事業者により伐採された。また、伐採後には、事業者側がラジコンヘリによる空中測量を実施し、調査前の現状地形測量図が作成された（株式会社シードコンサルタント調整、摂陽文化財研究所監修、有限会社エムズ作業委託）。その際に、国土座標系のVI系を用いて、5m方眼が組めるように基準杭が打設された。

現況では地表面に花崗岩の巨礫が散在していたが、この時点で、現状地形測量図の監修を担当した摂陽文化財研究所古川久雄氏によって、1～9号石材および埋没した採石土坑である可能性が考えられる窪み3ヶ所が確認されている。なお、確認調査および本発掘調査によって検出された石材は、この石材番号を踏襲し、通し番号を付している。

今回の調査では、事業の計画工程との調整を図り、確認調査の段階から調査地をA区とB区に分けたが、その際、さらに地区割りを行った。その方法は、A・B区それぞれの範囲内を遊歩道や石垣など、現状で目印になるものを基準として区分した。その結果、A区をA1～A6区、B区をB1～B9区に分けた（第57図）。トレンチはA区で16基設定し、A1～A16トレンチと呼称した（第58図）。B区では17基設定し、B1～B17トレンチと呼称した。

掘削は、敷地内に地貌の現状を維持したまま重機が進入できないことと、徳川大坂城東六甲採石場に伴う石材がすでに地表に露出していることから、すべて人力で行った。徳川大坂城東六甲採石場に伴う石材について、露出しているものは一部で、その大半は埋没していると判断された。そこで、その有無を確認するためにA区では、敷地全体の表土・盛土を除去した。一方、B区では、B1区・B4区北半・B5区北半の表土・盛土を除去した。B2区・B3区およびB4区南半は、近代の造成でほとんど自然地形が失われているため、表土掘削は行わなかった。また、B6区・B7区・B8区については地形が急傾斜で、表土を除去することで土砂の流出が起こる可能性が大きかったためトレンチの設定のみとした。B5区南半は北半で確認されたコップの集中が広がると判断し、B10・B16トレンチでその範囲を確認し、面的な表土掘削は本発掘調査まで行わないことにした。

確認調査の結果、A区では、徳川大坂城東六甲採石場に伴う遺構として1・5・9・10～18号石材が確認された。その結果報告書には、採石土坑2基の存在も指摘したが、その後の本発掘調査によって採石土坑ではないことが明らかとなった。また、設定した16基のトレンチの土層観察からは、高所に位置するA2・4区の高位には堆積土がほとんど認められない一方で、両区の低位およびA1・3・5・6区には、採石が行われた1620年代の旧地表面が厚い堆積土に覆われていることが明らかとなった。そして、原位置を保っていると考えられる9・11～15・16・18号石材が埋没していたことから、未調査の範囲には関連石材や採石遺構が数多く埋没していることが推測された。これらの所見を勘案して、A2～



第56図 国土座標を用いた地区割り 1 / 650



第57図 任意に設定した地区割り 1 / 650



第58図 確認調査トレンチ配置図 1 / 650

A5区について本発掘調査による記録保存が必要と判断した。

一方、B区では2・3・4・6～8・19～25・30・31号石材が確認された。また、B5区ではコッパが敷かれた面が検出され、採石に関連する遺構と考えられた。A・B区ともに八十塚古墳群に伴う遺構は確認されなかったが、B5区において古墳時代後期の須恵器片1点が確認された。また、設定したトレンチ17基の土層観察からは、B1区・B4区北半・B5区・B6区・B7区は自然堆積層が良好に遺存しており、近代以降に大きな攪乱を受けていないことが確認された。今後の取り扱いについては、自然堆積層が良好に遺存し、元和・寛永期の矢穴（痕）をもつ石材が確認されている4区北半・5区・6区を対象として、本発掘調査が必要であると判断した。（竹村）

第2節 本発掘調査の方法

調査区の設定では、確認調査時に設定したA1～6区・B1～8区はそのまま踏襲し、それとは別に、国土座標系（第VI系）にしたがって、5m方眼に割り付けたグリッドを設定した。方眼を構成する基準線は、南北ラインを西から東に向かって順に、a、b、c…ラインと呼称し、それらと直交する東西ラインを北から南へ向かって、0、1、2…ラインと呼称した。そして、南北ラインと東西ラインの交点を両ラインの名称を組み合わせると呼称した。例えば、aラインと1ラインの交点はa1となる。さらに、グリッドの北西に位置する交点の名称を、そのままグリッド名とした。例えば、交点a1が北西角になるグリッドは、a1グリッドとなる。以下の報告では、A1～A6区・B1～B8区とグリッド名を適宜使い分けながら用いる。

確認調査の結果を受けて、本発掘調査の対象は、A2～A5区とB4～B6区となった。確認調査時に表土の大半を除去していたので、本発掘調査では基盤層上の堆積土の除去が掘削作業の中心となった。掘削の方法は、徳川大坂城東六甲採石場に伴う石材が露出している上に、確認調査によって当該時期の遺構面を覆う保護層がそれほど厚くないことが確認されていたことから、重機掘削は適切でないと考え、原則的には人力で行った。ただし、盛土が厚く、重機が自走しても埋蔵文化財が保護されると判断された箇所や大きな攪乱部分については、重機を用いた。また、掘削が進む中、段丘礫層に起源する礫の中で浮いてしまったものは転がり落ちる危険性が生じたため、安全確保を考慮して、原位置を保っていると考えられるものでも原則的に除去した。排土はベルトコンベアーを用いて運び出し、テニスコートと本発掘調査の対象から外れているB2区・B3区並びにB4区の一部に仮置きした。

記録は、写真と実測図で行った。刻印は拓影を採った。写真は、2種類のフィルム（35mmカラーポジ・白黒ネガ）で撮影した。実測図は、石材の平面・立面・断面図を光波測距器を用いて縮尺1/10・1/20で実測し、土層断面図を縮尺1/20で実測した。また、関連石材は形態の略図を作成し、さらに矢穴（痕）の形態を約1/5で略測した。調査区全体の測量は、A2～A5区とB4・B5区をラジコンヘリにより空中測量したが、造成工事との関係からB6区のみクレーンを用いて空中測量を実施した（有限会社エムズに作業委託）。これら空中測量による平面図は、縮尺1/100・1/200で作成された。これらの実測に伴う基準は、国土座標系の第VI系に基づく。

刻印を有する1・2・7号石材については、当該敷地内に建設される公園（六麓荘緑地）に移設保存するために、記録完了後、現代の矢穴工法により刻印部分を割り取った（中村石材工業株式会社に作業委託）。

なお、調査完了後は、埋め戻しは行わなかった。

（竹村）

第3節 現状地形と基本土層

当該敷地は南西方向にのびる長背尾根の東斜面に位置しており、全体には南東方向に下る急斜面となっている。敷地内の最高所は北西隅にあり、標高は約125mを測る。一方、最低所は敷地南東隅にあり、標高は約96mで、そのすぐ下には溜池が広がっている。敷地の東端には旧邸宅の庭内に取り込まれた小さな谷川があり、さらに幅8m程の道路を隔てた東側に、夙川の支流であるとんどん川が南流している。現況としては、広大な敷地の中に昭和初期に建てられた旧建物に係る平坦面が数ヶ所認められる。この平坦面は本来の自然地形によるものではなく、切土か盛土による造成面であることが、確認調査時のトレンチの土層観察によって把握されている。もっともこのように自然地形が大きく改変されている部分は、敷地北西部の旧建物部分と敷地南東部のテニスコート部分に限られ、その他の部分は本来の地形を生かした庭として利用されていたことから、自然地形が比較的良好な状態で残されていた。発掘調査に先立つ予備踏査では、地表面に花崗岩の巨礫が散在する様子が観察でき、その中には刻印を有する矢穴石2石（1号石材・2号石材）や矢穴痕を有する割石7石（3～9号石材）が確認された。さらに、敷地内に所在する花崗岩礫を積み上げた石垣にも、矢穴痕を有する割石4石（21・25・46・47号石材）が含まれていた。また、採石土坑の可能性の考えられる窪みがA2区、A4区、B4区の3ヶ所で確認された。

ところで、長背尾根は埋蔵文化財包蔵地の岩ヶ平刻印群と奥山刻印群を画しており、尾根の西側は奥山刻印群K地区となっている。この奥山刻印群K地区は、長州藩毛利家の刻印石のみが集中的に確認されることから、毛利家の採石場と考えられている〔藤川1980、古川1998〕。一方、尾根筋の東側には小浜藩京極家採石場が推定されていることから、従来は長背尾根筋を境に、西に毛利家採石場、東に京極家採石場が展開していたと考えられてきた。しかし、近年、長背尾根の東斜面に「〇」の刻印を有する刻印石が確認され、岩ヶ平刻印群第67地点においても「大」の刻印を穿ち、矢穴痕を有する刻印石が検出されるなど〔森岡・竹村編2006〕、毛利家関連の刻印石が分布していることがわかってきた〔古川2003a〕。このため、長州藩毛利家採石場の東限については再検討の必要が生じていた。そこにもって、今回の発掘調査に先立つ分布調査によって、当該地東端の谷川付近にも、新たに長州藩毛利家関連刻印である「〇」「大」「ニ」等の刻印を有する石材（1号石材）が遺存していることが確認されたため、長州藩毛利家採石場の範囲が長背尾根より東に広がっていることが確実視されるようになっている。

当該地における確認調査および本発掘調査において、土層観察用に探入したトレンチは計35基である。A6区やB1区の急斜面部分に設定したトレンチ（A15・B7・B8トレンチ）では、現地表面直下に大阪層群や段丘礫層といった基盤層が検出され、地形の制約により自然堆積層があまり形成されなかった様子が看取された。しかし、多くのトレンチでは、概ね現表土層と基盤層の間に複数枚の自然堆積層があった。各トレンチで観察した土層を概観すると、上から、現表土であるⅠ層、近現代盛土であるⅡ層、近代の宅地化以前の旧表土であるⅢ層、自然堆積層であるⅣ層、基盤層であるⅤ層に大別できる。

Ⅰ層は、腐植土を含む砂質土で構成されている。Ⅱ層は、昭和初期の宅地造成時に段丘礫層起源の砂礫土を盛り上げたものが主体となっており、一部にバラスを含むほか、建て替えや阪神・淡路大震災以後の整地等に伴う攪乱部分もあって、コンクリート塊や瓦を含んでいる。Ⅲ層は、Ⅱ層直下に検出される土壌層であり、宅地造成以前に山林であった時期の表土と考えられるものである。もっともⅡ層の存在しない箇所では、近代における表土層と現表土層は未分化の状況のため、一括してⅠ層として扱っている。



第59図 調査地現状地形と石材の分布 1 / 400

問題となるのは自然堆積層としたIV層である。IV層の多くは、一見黄粉風のにぶい黄色～黄褐色の砂質土、いわゆる真砂土が主体となるが、これらの形成時期や形成要因は一様ではない。基盤層の土壌化・風化によるもの、あるいは上位面からの流れ込みによる堆積が主たる形成要因であるが、その時期は、近世初頭の採石時以前のものも採石時以後のものもあり得る。また、随所に小規模な谷や流路が点在しており、これらを埋積した、ラミナのみられる洪水堆積層や砂とシルトの互層堆積層も、IV層を構成する一要素である。さらに、IV層の中には採石時の旧地表層も含まれている可能性がある。しかし、今回の発掘調査では採石時の旧地表面の検出に細心の注意を払ったにもかかわらず、旧地表層と確認できる土壌層が検出されることは稀であった。このため、割石やコッパの検出状態から、旧地表面を推測せざるを得なかったのが実状である。その理由としては、石材を採すために落ち葉や腐植土を除去した可能性が考えられるほか、真砂土によって構成されている六甲山の斜面が、踏みしめや伐採によって容易に土壌層が流出してしまう性状を有していることが挙げられる。現在でも、六甲山の代表的な登山ルートであるロックガーデンなどでは表土が流出しており、土壌層はまったく存在していない箇所がある。同様のことが、採石時に東六甲採石場の随所で起こっていたと考えるのも強ち無理ではなからう。

基盤層であるV層は、段丘礫層と大阪層群の二種類に大別される。六甲山の基盤岩は、六甲花崗岩であるが、その上に、新生代第三紀鮮新世～第四紀更新世（300万年前～15万年前）に堆積した海成層が大阪層群である。約100万年前に、六甲山地の隆起（六甲変動）が始まり、この隆起に伴って古大阪湾に堆積した大阪層群は陸上の高所まで持ち上げられた。その後、およそ15万年前～25万年前に、山頂付近をはじめ、断層によって露頭している花崗岩体が風化・浸食によって崩落し、大阪層群の被覆する山地斜面の上に堆積したものが、段丘礫層である。今回の調査地点では、最高所であるB1区や、標高106m程度より低い地区（A区のほぼ全域とB6区、B7区下半部）で大阪層群が検出されている。この大阪層群に乗るようにして、B2・B3・B4・B5・B7区上半部・B8区やA4区の一部で、段丘礫層が検出されている。ところで、V層の中には、一見大阪層群と段丘礫層の不整合にみえる部分がある。これは、採石時より遙かに古い段階で、大阪層群を挟り込むようにして段丘礫層起源の砂質土層やシルト～細砂層が再堆積したものであるが、このような再堆積層も基盤層の範疇に含めている。

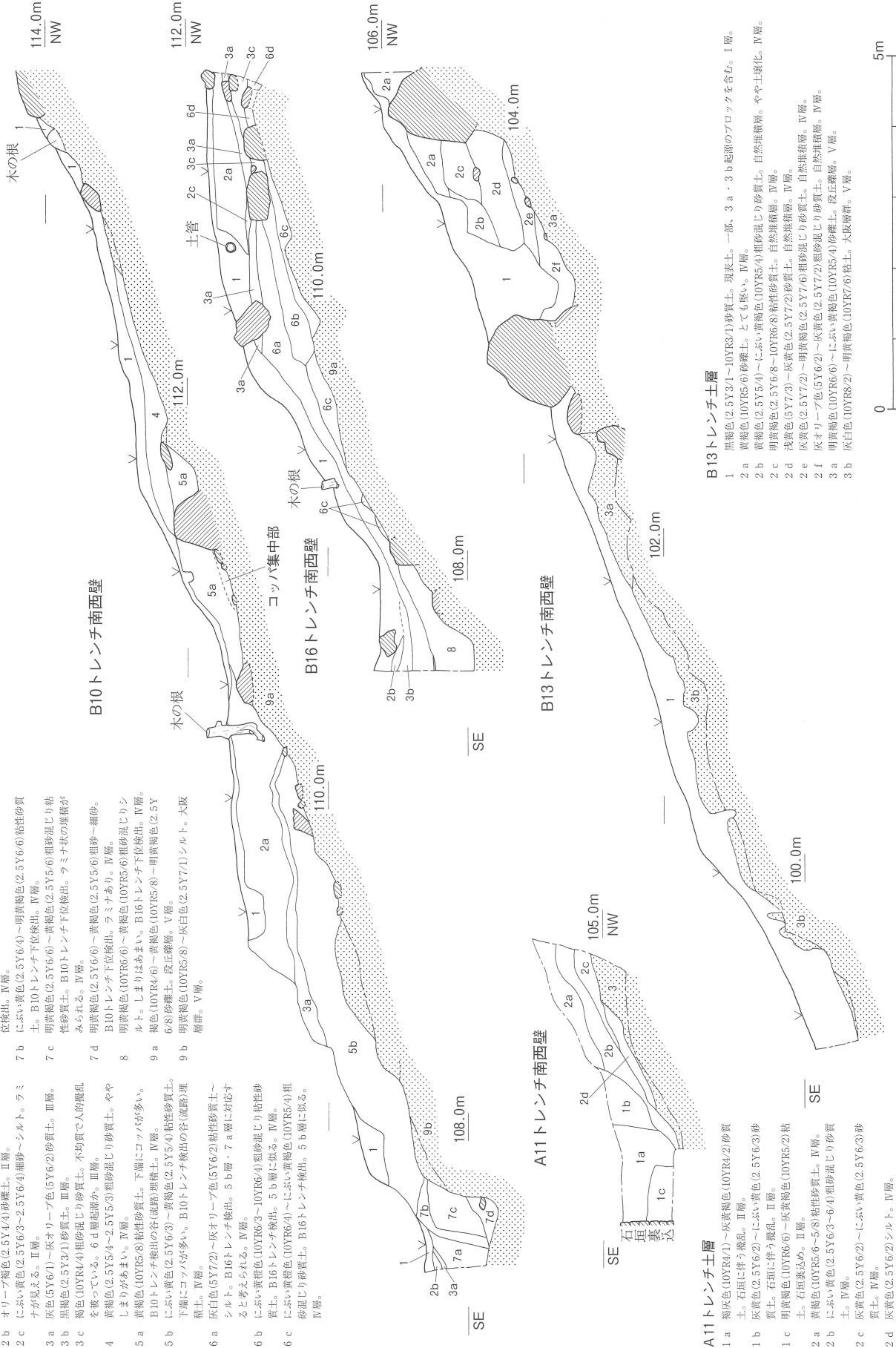
以下、特徴的な土層堆積状況を観察できた4基のトレンチ（A11・B10・B13・B16トレンチ）の土層断面図を挙げて説明する（第60図）。土層番号はトレンチごとに上から順に付し、色調や土質に若干の違いが観察されたものは、土層番号にアルファベットの小文字を付けて細分、表示している。土色は『新版 標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所監修）に依った。

まず、B10トレンチとB16トレンチの土層断面図について述べる（図版18）。この2基のトレンチは、B5区の南東斜面に平行に設定したもので、傾斜方向に直交する北西―南東方向を呈する。B10トレンチは幅1m、長さ17m、B16トレンチは幅1m、長さ8.5mで、トレンチの間隔は4mである。両トレンチともに、標高111m付近に盛土によって構築された平坦面があり、この平坦面の上側と下側は傾斜面を呈している。また、両トレンチの南端には、邸宅内の遊歩道を敷設するための盛土がある。傾斜部分にはそれぞれ小規模な谷（流路）が検出され、B10トレンチでは谷の底部にコッパが集積していたので、谷の埋積時期が近世以後であることが明らかになった。一方、B16トレンチで検出した谷（流路）の埋積土はB10トレンチ検出の谷（流路）の埋積土に似た土質であるが、コッパは検出されていない。B10トレンチ南端の基盤層上面は垂直に落ちており、その上に自然堆積層が認められた。この部分にはさらに一段階古い時期の流路が存在しているようである。基盤層は標高110m付近を境として上位に段丘

B10・B16トレンチ土層

- 1 黄灰色(2.5Y4/1)～褐色(10YR4/1)砂質土。I層。114.0m NW
- 2a におい黄色(2.5Y6/4)～灰白色(5Y7/1)砂礫土。段丘礫層起源。II層。
- 2b オリープ褐色(2.5Y4/0)砂礫土。II層。
- 2c におい黄色(2.5Y6/3)～2.5Y6/4)細砂～シルト。ラミナが見える。II層。
- 3a 灰色(5Y6/1)～灰オリーブ色(5Y6/2)砂質土。III層。
- 3b 黒褐色(2.5Y3/1)砂質土。III層。
- 3c 褐色(10YR4/4)粗砂混じり砂質土。不均質で人的攪乱を伴っている。6d層起源。III層。
- 4 黄褐色(2.5Y5/4)～2.5Y5/3)粗砂混じり砂質土。ややしりやがましい。IV層。
- 5a 黄褐色(10YR5/8)粘性砂質土。下端にコップが多い。B10トレンチ検出の谷(流路)埋積土。IV層。
- 5b におい黄色(2.5Y6/3)～黄褐色(2.5Y5/4)粘性砂質土。下端にコップが多い。B10トレンチ検出の谷(流路)埋積土。IV層。
- 6a 灰白色(5Y7/2)～灰オリーブ色(5Y6/2)粘性砂質土～シルト。B16トレンチ検出。5b層・7a層に対応すると考えられる。IV層。
- 6b におい黄褐色(10YR6/3)～10YR6/4)粗砂混じり粘性砂質土。B16トレンチ検出。5b層に似る。IV層。
- 6c におい黄褐色(10YR6/4)～におい黄褐色(10YR5/4)粗砂混じり砂質土。B16トレンチ検出。5b層に似る。IV層。

- 6d オリープ褐色(2.5Y4/4)～2.5Y4/6)粗砂混じり砂質土。B16トレンチ検出。IV層。
- 7a 灰オリーブ色(5Y5/2)粘土～シルト。B10トレンチ検出。IV層。
- 7b におい黄色(2.5Y6/4)～明黄褐色(2.5Y6/6)粘性砂質土。B10トレンチ下位検出。IV層。
- 7c 明黄褐色(2.5Y6/6)～黄褐色(2.5Y5/6)粗砂混じり粘性砂質土。B10トレンチ下位検出。ラミナ状の堆積がみられる。IV層。
- 7d 明黄褐色(2.5Y6/6)～黄褐色(2.5Y5/6)粗砂～細砂。B10トレンチ下位検出。ラミナあり。IV層。
- 8 明黄褐色(10YR6/6)～黄褐色(10YR5/6)粗砂混じりシルト。しりやはあまい。B16トレンチ下位検出。IV層。
- 9a 褐色(10YR4/6)～黄褐色(10YR5/8)～明黄褐色(2.5Y6/8)砂礫土。段丘礫層。V層。
- 9b 明黄褐色(10YR5/8)～灰白色(2.5Y7/1)シルト。大版層群。V層。



B13トレンチ土層

- 1 黒褐色(2.5Y3/1)～10YR3/1)砂質土。現表土。一部、3a・3b起源のプロットを含む。I層。
- 2a 黄褐色(10YR5/6)砂礫土。とても厚い。IV層。
- 2b 黄褐色(2.5Y5/4)～におい黄褐色(10YR5/4)粗砂混じり砂質土。自然堆積層。やや土壌化。IV層。
- 2c 明黄褐色(2.5Y6/8)～10YR6/8)粘性砂質土。自然堆積層。IV層。
- 2d 浅黄色(2.5Y7/3)～明黄褐色(2.5Y7/2)砂質土。自然堆積層。IV層。
- 2e 灰黄色(2.5Y7/2)～明黄褐色(2.5Y7/6)粗砂混じり砂質土。自然堆積層。IV層。
- 2f 灰オリーブ色(5Y6/2)～灰黄色(2.5Y7/2)粗砂混じり砂質土。段丘礫層。V層。
- 3a 明黄褐色(10YR6/6)～におい黄褐色(10YR5/4)砂礫土。大版層群。V層。
- 3b 灰白色(10YR8/2)～明黄褐色(10YR7/6)粘土。大版層群。V層。

第60図 確認調査の主要トレンチ 土層断面図 1 / 80

礫層が、下位に大阪層群が検出されており、整合性がとれている。

検出した土層は、1層がⅠ層に、2層がⅡ層に、3層がⅢ層に、4～8層がⅣ層に、9層がⅤ層に相当する。1層は、腐植土部分を除去したため、黄灰色～褐灰色を呈する砂質土である。2層は、111m付近の平坦面を構成する盛土を2 a層、トレンチ南端の道路部分の盛土を2 b層、2 a層下のラミナのみられる小ブロックを2 c層とした。2 c層は、旧地表面に堆積した水流堆積層である。3層は、2 a層の下のを3 a層、2 b層の下のを3 b層とした。さらに3 b層の下の攪乱部分を3 c層とした。

Ⅳ層については、B10トレンチとB16トレンチの検出土層が一致しなかったため、個々に異なる土層番号を付けている。4層は、B10トレンチ上位で検出した層で、5 a層の上に形成されたものである。5層は、B10トレンチ検出の谷（流路）埋積土である。上位で検出したものを5 a層、中位～下位で検出したものを5 b層としているが、同一の谷の埋積土である。コッパを包含しており、特に、谷（流路）の下端、すなわち基盤層直上に、コッパの集積がみられた。6層は、B16トレンチ検出の谷（流路）埋積土である。B10トレンチの5 b層や7 a層に似た層が多いが、コッパは含まれておらず、B10トレンチで検出した谷（流路）とは別の谷（流路）の埋積土である。色調・土質から、6 a層～6 d層の4つに細分した。7層は、B10トレンチ下位で検出した。5 b層の下にあり、明らかに5 b層より古い時期の堆積土である。色調・土質から、7 a層～7 d層の4つに細分した。ラミナが観察できる層を含んでいる。8層は、B16トレンチ下位で検出したもので、上位で確認した6 b・6 c層、あるいはB10トレンチ検出の7 a層に対応するであろう。このように、Ⅳ層は、谷（流路）の埋積土である5層・6層と、それより新しい4層、および、5層・6層より古いと考えられる7層・8層に分けられた。9層は、上位～中位で検出した9 a層が段丘礫層、下位で検出した9 b層が大阪層群である。

次に、A11トレンチについて述べる（図版14）。A11トレンチはA 6区の南東斜面に、傾斜方向に直交して北西—南東方向に設定したトレンチで、幅1 m、長さ4.2 mである。同じA 6区に設定したA15トレンチでは、現表土直下に基盤層である大阪層群が検出されたが、A11トレンチでは、現表土と基盤層（大阪層群）の間に自然堆積層が認められた。この自然堆積層から遺物は出土しておらず、コッパもまったく含まれていなかった。そこで、A11トレンチで確認した土層を参考にしてA 6区全面を基盤層上面まで掘削したところ、基盤層（大阪層群）上面に貼り付くように矢穴痕をもつ割石（16・47・48号石材）が検出された。よって、A11トレンチで確認した自然堆積層が近世初頭の採石時より後に堆積したものであることがわかり、採石時には基盤層上面がほとんど露出した状態であったことが推測される。なお、A11トレンチの南東部分は、擁壁工事によって攪乱を被っていたが、その影響は限定的であった。

ところで、A11トレンチは現表土を除去した後に設定したトレンチなので、土層断面図にはⅠ層に相当する層は示すことができていない。Ⅱ層に相当するのは、トレンチ南東部分の攪乱土層（1 a～1 c層）である。Ⅲ層に相当する層は未確認で、2 a～2 d層がⅣ層に相当する。その下の3層がⅤ層に相当する。

最後にB13トレンチについて述べる（図版22）。B13トレンチはB 7区の南東斜面に、北西—南東方向に設定したトレンチで、幅1.2 m、長さ14.2 mである。現地表面レベルは北西端で106.3 m、南東端で99.85 mで、比高差は6.45 mを測る。上位では、基盤層から露出した花崗岩巨礫の石裏を埋めるように自然堆積層が検出されているが、かなり傾斜が急なため、標高104 m以下では現表土直下が基盤層になっている。基盤層は標高102.4 mを境に、上位に段丘礫層が、下位に大阪層群が検出された。

B13トレンチで検出した土層は、1層がⅠ層に、2層がⅣ層に、3層がⅤ層に相当する。2層は概ね真砂土で、2 a～2 f層に細分できた。3層は、段丘礫層を3 a層、大阪層群を3 b層とした。（白谷）

第4節 採石遺構・石材

(1) 旧地形と遺構・石材の分布（第61図）

当該地の確認調査および本発掘調査では、近世初頭の採石活動時における地表面の検出を試みたが、前節で述べたように、旧表土層が検出されることは稀であった。また、A6区で検出した16号石材のように基盤層を構成する大阪層群直上において矢穴痕を有する割石が検出される事例もあったことから、明確な旧地表面が確認できない部分については、基盤層上面まで掘削を行って採石遺構や関連石材の有無を確認した。このため、本発掘調査を実施したA2・A3・A4・A5・B4・B5・B6区の内、A5区を中心とする谷部分を除き、最終的な検出面は大阪層群や段丘礫層といった基盤層上面となった。第61図に示した調査区平面図は、この最終検出面の状況を示したものである。この調査区平面図は、近世初頭の採石活動時よりも古い時期の旧地形を示す部分や、採石活動時よりも後に土砂流出等によって当時の地表面が失われたためにより新しい地形改変を示している部分を含む可能性がある。とはいえ、この図にみられる旧地形が近世初頭段階の旧地形と大幅に異なっているとは考えがたく、採石時の立地条件について検討する指標として有効であると考え。そこで、A5区を中心とする谷川部分とあわせて、基盤層上面において検出した旧地形について述べることにする。

本発掘調査の結果、長背尾根の形態や方向性について現状地形と大きな違いはなかったが、南東斜面に小規模な谷や流路が点在していたことが判明した。さらに、当該地東端にある谷川が、かなり幅の広いものであったことが確認された。徳川大坂城東六甲採石場に関連する石材は、斜面部分を中心に出土しており、発掘調査前に現地で確認していたものとあわせて、最終的には42石を数えるに至った。これらの石材は、数石がまとまった石材群として検出されるものが多く、1石のみで確認される例は少ない。石材群は土坑や流路とも有機的な関連をもっており、「採石遺構」と捉えることができるものが多かった。なお、確認調査時に採石土坑の存在を推定したA2区・A4区・B4区の3ヶ所の内、A4区とB4区の2ヶ所が採石遺構であることが明らかになった。そのほか、新たに3ヶ所の採石遺構が確認された。

長背尾根の南東斜面にその所在が確認された谷や流路は、①B4区東端の標高約112～115m部分で検出したもの、②前節の基本土層の項でも言及した、B5区の標高約108～112mの斜面部分で検出したもの、③A4区とB5区にまたがる標高約108～112mの斜面部分で検出したもの、④B6区の南西部分の標高約106～108m部分で検出したもの、の4グループである。

①は、調査以前から巨大な母岩の残石である3号石材が露出しており、B4区の東部において採石土坑の可能性を考えた部分で検出したものである（第65図、図版28）。B4区は北部と南部に大きな平坦面があり、2つの平坦面の間は比高差4m程の急斜面になっている。3号石材は、急斜面部分に掘り込まれた土坑内にあり、この土坑に伴う平坦部分の東端で谷（以下、「谷1」と呼称する）が検出された。現状では東側から上ってきた遊歩道の取り付く部分である。この部分では、基盤層上面がほぼ垂直に1m程落下しており、谷1の西肩部分に相当すると考えられ、北北西—南南東の方向を示している。東肩は調査区外になるため、正確な谷幅は確認できなかったが、調査区内では幅2m、長さ6mが検出できた。谷底はほぼ平坦で、谷の断面形は矩形に近いものと推測される。谷底は緩やかに南南東方向に緩傾斜しており、谷本体も西肩部分と同じように北北西から南南東方向に走るのであろう。谷の底面は段丘礫層に達しており、この基盤層直上に、まるで貼り付くようにして矢穴痕をもつ割石（45号石材）が出