

【総括報告1】遺構からみた徳川期大坂城普請の組織と技術

北野博司

ただいまご紹介にあずかりました東北芸術工科大学の北野と申します。金沢城調査研究所の今回のプロジェクトの中で、遺構班と文献班という2つに分かれ調査を進めましたが、われわれ遺構班は、全国で城郭史を研究している考古学のメンバーが中心となって班を組んでいろんな石垣の調査をしました。考古学の発表というとモノを時間的に並べ、空間的に同時代のモノ、すなわち遺構・遺物を並べてみて比較するというのが一般的です。文献史学だといろんな人名が出て来て結構リアルですし、民俗学ですと我々の現代生活につながるような文化・習俗が話題になりますので、結構身近に聞けるのですが、考古学はモノを並べ、そこからヒトの技術や考え方を復元していくのでわかりにくい面があります。しかし、滝川さんの発表は本当に理路整然と整理されていたので、分かり易い考古学による説明だったと思います。石垣というのはこんなふうに変化していくのか、これだけ全国に多様な石垣があるのか、それが公儀普請のなかでどうやって平準化されていくのかという流れが非常によくわかっていただけたと思います。

私の報告では滝川さんの講演を引き継いで同じことをやってもしょうがないので、技術の源、技術の背景にある普請体制と、人がどういうふう現場で動いていたのかという点に目を向けたいと思っています。今から本論に入っていきますが、その前に、滝川報告を聞いていてちょっと注意しておいたほうがいいと思う点が1つあったので、そのことにふれておきたいと思います。

滝川さんの発表の中で、前田家の石垣は乱積み傾向が基本にあって、石面が結構デコボコしている、それが先進的な岡山の池田家であるとか毛利高政の豊後佐伯家など、いくつか事例を挙げ、そういう先進的な技術を持った大名たちの技術に導かれるように大坂城1期、2期、3期と非常に規格的な、端正な石垣に収斂されていく、そういう流れが描かれていました。一方で、北垣所長の最初の発表にあったように「穴太積み」というものが日本の城郭石垣の幕開けを飾り、文禄・慶長期と花を咲かせるわけですが、そういうものが公儀普請の舞台のなかで、表舞台から消えていきます。端正というと、我々はそこに一つの価値を認めて、端正な石垣イコール素晴らしい石垣と評価しがちです。しかし、そこに少し首を傾げる点があります。我々が今必要なのは、むしろ穴太積みのような自然な石を、栗田万喜三さんの言葉として著名な「石の行きたいところに行かしてやる」、そういう技術こそ本当は現代社会が未来に引き継いでいかなきゃいけないものじゃないかなと常々思っているからです。天下普請、公儀普請の話をこれからしますが、一方でそういうものが消失していくことを、石垣技術の発展というふうに単純には捉えられないと思うのです。逆に衰退過程という捉え方もできるんだとことを最初に一言申し上げてから話に入っていきたいと思います。

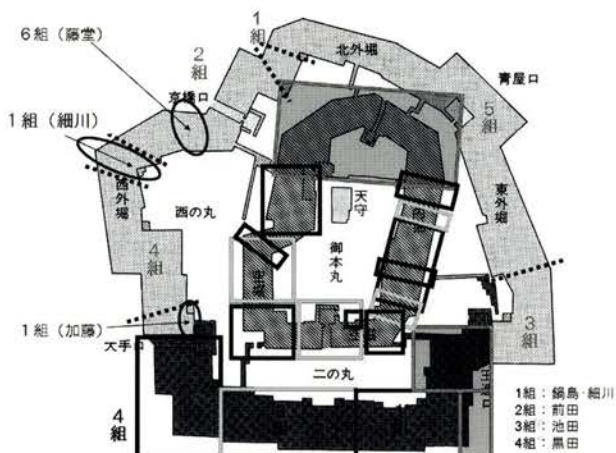
私の話は、大坂城が舞台になります。

まず徳川期大坂城普請の概要ですが、先ほども話があったように、大別3度の工期に分けて施工されています。ただし、3期とはいえ、公儀普請の普請命令というのは大体前年に出ていますし、工事にかかる前から石材の調達であったり、工事が終わってからは費用の決算であったり、国許へ帰ってきたりとか、いろんな作業があるので、実質的にはほとんど十年間大坂城の石垣工事が続いていたといっても過言ではないのです。で、ここに工期を示してありますが、先ほど尾張名古屋城の公儀普請が非常に短い期間で完成したという話もありましたが、大坂城の大規模な工事でも大体は旧暦

の2月・3月から始まって、夏過ぎには終わってしまふ。長くて6カ月、あるいは5か月で工事が終わっています。あれだけ大規模な土木工事がどうしてこれだけ短期間で終わられるのか、そういうことを考えていくときにも、この普請組織というものが一つ鍵を握ります。3期の工事の丁場割、西国衆・北国衆のべ64大名が分担したといわれていますが、大まかな丁場の分担の様子を見ていきたいと思ひます。

この64大名が単純に各丁場に割り振られているのではなくて、組普請ということで、ここに一組から四組というふうにあげてありますけど、1期工事で

あれば59大名が一組から六組というように組分けされて普請がなされています。組のなかの大名の役高、これは大名の石高ですね。領国の石高を基準にして、施工面積というのは決まっていますので、それを平均化することによって、大名の負担経費も平準化するし、施工期間もほぼ揃うということが、この組普請の役割として従来からいらわれています。これは、大坂城1期の普請丁場割図です。見ていただいたら、この辺が三組の毛利とか土佐の山内家が入っています。五組という前田家が入っており、青屋口のあたりです。一組というのは、生駒とか細川家が入っている組ですけど、ちょっと施工範囲が狭い。二組は、京橋口の池田忠雄らの組ですね。岡山にいた池田氏の庶家が担当していたところです。四組はこの辺です。一組だけややばらついてます。細川はこの非常に目立ついい場所を所望して、丁場を受けとっていますし、肥後加藤家はこの大手口の石垣とともに、晴れがましい大手門も担当しています。一組を除けば大体まとまりながら組ごとに丁場が割り振られているのが1期工事です(第1図)。



第1図

次に示したのは2期工事の丁場割です。本丸周囲の石垣工事をやった2期工事になると、実は組ごとに丁場がばらついてくる特徴があります。これが前田がやったところで、ここはまとまっています。山里曲輪の周辺ですね。細川とか藤堂、生駒の入っている一組は、こういうふうに分散している。次は三組です。三組は本丸の正面、桜門のところに中心がありますが、その他に隅角部を担当する大名がこうやってばらけている。四組の大名たちもこの辺に中心がありますが、隅角部をそれぞれ担当する大名が離れたような状態になっています。ですから、この2期工事というのは特殊な状況にあって、石高の高い大名たちが競ってなのか、どうなのか、はっきりはわかりませんが、隅角部という技術的にも高度なものが要求される場所に割り振られています(第1図)。

こういう2期工事のあり方に対して、今度は3期工事をみていきます。これは組ごとの分担箇所が整然と配置されています。一組は鍋島が組頭をしており、ここでまとまります。二組は前田の組です。玉造口というところがありますが、この玉造口の南側を前田が担当している。三組、池田宗家、庶家を中心とした組がこの辺りですね。四組の黒田を組頭としたチームが大手門の南側をやっている。こういう組普請の分担箇所のあり方から見ても、3期工事というのは、整然としたというか、そういう体制が読み取れます(第1図)。

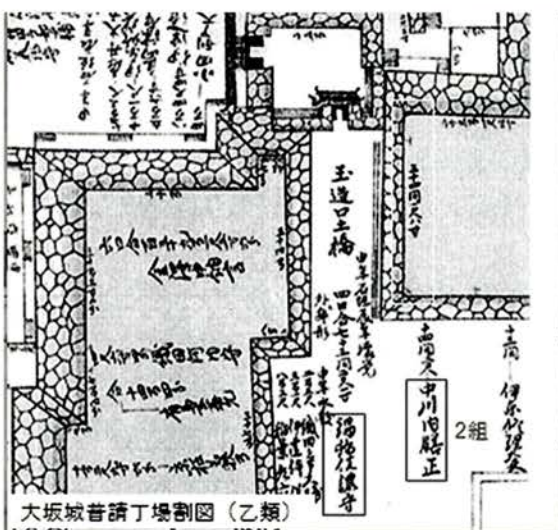
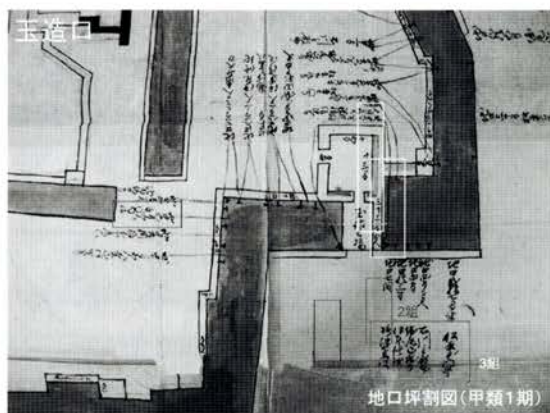
ところで、組普請のあり方、あるいは一つの大名家のなかの施工の実態を、どうやって復元していくのかということで、長い研究史のなかで大きな役割を果たした仕事があります。一つは大坂城の学術総合調査というのが、昭和34年に大阪市と大阪読売新聞の企画で行われました。私はもちろん当時は知りませんが、大坂城の南外堀、今は地下鉄を降りて、NHKとか大阪歴史博物館、府庁、府

警のあるあたりから入っていくと、満々と水を湛えた非常に綺麗な大坂城の外堀があります。この水堀がなぜか渇水で底が見えだした。そういうことを契機に美観を損ねるわけにはいかないんで、ちゃんと調査をしようということになり、石垣や堀底の調査が始まった。昭和44年には、芦屋市史編纂室が企画ということになっていますけれども、芦屋の丘陵部から大坂城に搬出される予定だった石垣石がたくさん見つかり出した。それで大坂城の石垣調査が始まり、これをきっかけにもう一回大坂城の総合調査をやろうということになったそうです。これらの成果については、比較的手に入りやすいものとして、岩波新書の『大坂城』、学生社からだされている『大坂城の謎』という本に収められています。

1970年というのは、大阪で万博が開かれた年です。私も小学校5年生だったと記憶していますが、見に行きました。ちょうど万博を契機に大阪が地域の歴史を見直し、太閤さんの城に関心を向けてですね、大坂城にタイムカプセルを埋めるなんてこともやられたようです。そういう中で、石垣調査が進んでいきました。この足掛け10年間にわたる調査の中で、現在ある大坂城というのは、大阪の人にとっては太閤さんの城ということで思い入れがあるわけですが、石垣の刻印調査をやっていたところ、徳川期の丁場割図というものが何枚も伝わっていますが、その丁場割図通りの施工実態というのがあって、太閤さんの時代の石垣は皆無に等しい。ほぼ全て現存している大坂城は徳川期の修築であるということが、この時にわかってきました。先の図書には、調査をしていた人達は、そのことがっかりしたということが書いてあります。城というのは、地域の人々の宝であって、思い入れが強いんだということが窺えて、面白かったです。

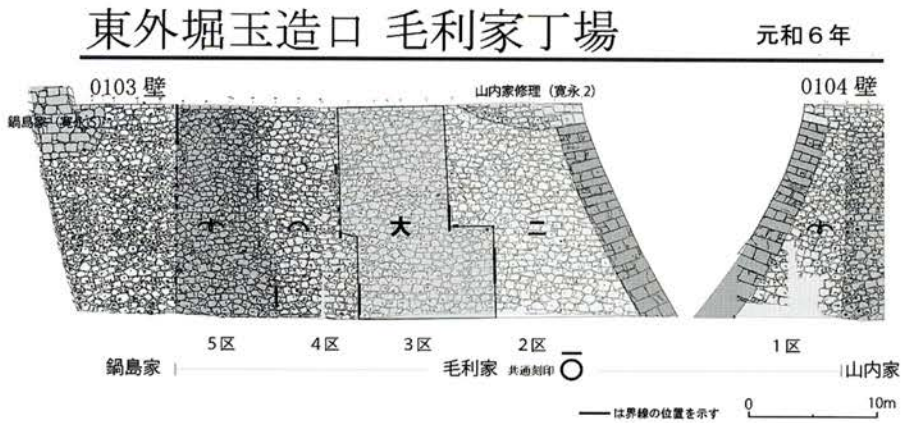
もう一つ重要な仕事があります。石垣の刻印調査に関して、築城史研究会代表の藤井重雄さんという方が、昨年お亡くなりになりましたけども、大変な仕事をなされています。この刻印調査は石垣に縄梯子をかけてですね、一石一石刻印を観察し、記録し、写真を撮ってそれを図面化していくという作業です。これをずっと何十年にもわたってやり続けるという活動です。その成果については、一部が出版物になって、石垣調査報告書その一、その二ということで、二冊刊行されています。今我々が太坂城の石垣普請の実態について迫ろうとする時、こういう仕事に敬意を表しつつ、できるかぎり活かしていきたいと考えます。ですから今日は、こういう資料を使いながら、金沢城の研究プロジェクトの中で、遺構班の皆さんと双眼鏡を片手にずっと石垣を観察したり、真夏に草ぼうぼうの堀底に降り、絡まった蔓を石垣面から剥がしながら歩いた、そういう地道な調査の成果の一端をご紹介しますと思います。

最初に取り上げるのは、玉造口です。大坂城の南外堀になります。徳川期再建の大坂城丁場割絵図は全国に何枚もあるんですが、これは木越さんが分類してますけども、甲類、乙類という二種類に大きく分けられます。甲類というのは計画図で、これは元和6年に第1



第2図 上は甲類図(山口県公文書館蔵)、下は乙類図

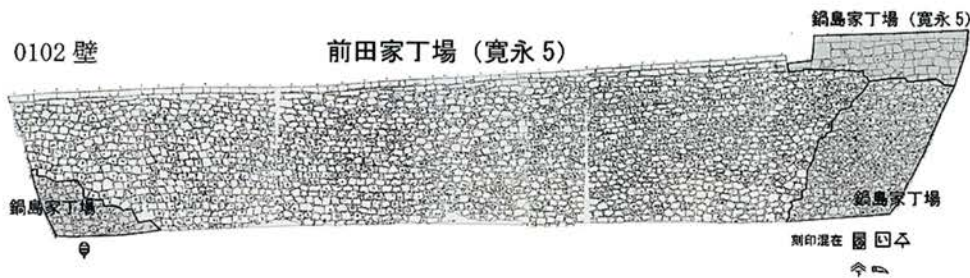
期工事が始まるんですが、そのときの計画図です。元和6年にこの北側の二の丸の方は工事を実際にやったわけですが、二の丸の南側の方はまだやっておりません。ですからこちらの方は何も書いてない。その時の玉造口の様子です（第2図）。ここで見てほしいのは、ここに普請の担当大名が書いてあります。一番こちらに書いてあるのが島津ですね、日向の佐土原城主ですか、伊東、これも同じ日向の飢肥城ですね。あと、堀尾、石川、松平長門という、当時三組に属した大名たちがここに名を連ねています。あと注目してほしいのは、ここ（玉造口西側）に中川内膳という方が出てきます。これは豊後竹田城主です。「荒城の月」で有名なあの岡城です。もう一つ、この部分に注目してほしいのですが、鍋島家がこの部分を担当しています。佐賀城の鍋島です。



第3図

玉造口土橋

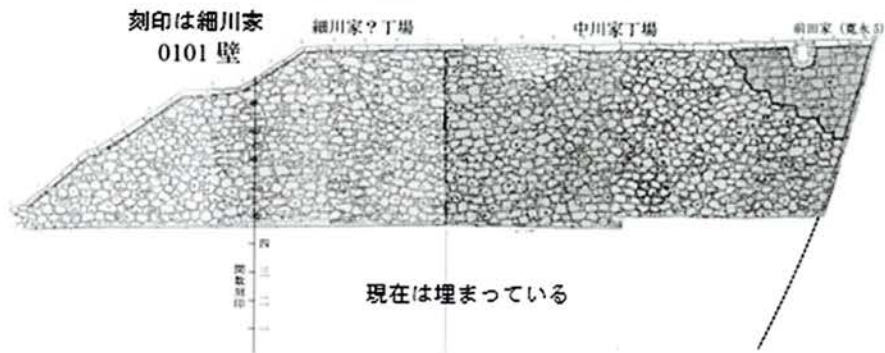
元和6年・寛永5年



第4図

東外堀玉造口

元和7年



第5図

次に乙類という丁場割図を見ると、なぜか先ほどなかった中川内膳という名がここ（玉造口南東部）に書かれています。もう一つ、毛利家に残っている地口丁場割図（甲類Ⅰ期）でいうと、鍋島の担当はここに出てきます。担当している範囲について、どこからどこまでやったかというのが小さく赤いマークで区分してあるんですが、こちらでは、この場所からこの場所です（第2図）。ちょっと細かい話ですけど、違いがあります。乙類図というのは、3期の工事を終了後に、実績を総合化して編纂した丁場割図ではないかということを、木越さんは言うておいでます。では実態はどうだったのかということを、そんなことにも注目しながら現場を歩きました。これは、玉造口の東側にある毛利家が元和6年に担当した丁場になります。ただこうやって見ても、石垣の積みってというのは、大雑把には見えるんですが、実際どういう施工がされたのかわからないので、先ほどあげました築城史研究会が作った石垣刻印図をここに重ね合わせてみます。そうすると何が見えてくるか。この赤く塗っている所から、この隅を越えて、一区・二区・三区・四区・五区と書きました。ここまでが毛利家の元和6年の担当丁場になります（第3図）。その中にある石垣石の刻印を見ていくと、全体にこの「一文字三星」っていうんですか、毛利家の家紋の省略といわれるこの一に丸を書いた刻印が、この範囲全体に分布しています。それ以外に、それぞれの区にこのかもめ鷗みたいな刻印とか、二とか大とか半円形、こういうものがこの範囲にだけ分布している。主体的に分布している。こういう工区割りが見えてきます。もう一つはここに太く書いてある線です。これは石垣の面にこういうたてや横線が入っている。これを線でつないでやって、刻印分布と石積みを総合的に考え合わせると、こういう色違いの区割りが一つの毛利家の丁場のなかにみえてきます。これらの刻印の多くは、山での石切りの時点で打たれたものですから、石材確保から積みあげまで一貫した、一つの施工単位のようなものがあつたことが読み取れます。大体、一組四間くらいの幅でこの辺は施工されていることがわかります。

お隣は同じ組ですけど、土佐の山内、こちらは先ほどあげました鍋島ですね。佐賀の鍋島、刻印分布図を見る限り、絵図に戻ると、この絵図の丁場の区分が正しくてですね、編纂図である乙類のこの区分は正しくないんだということがわかります。ただ、このマークは別の意味で私は意味があるというふうに思っていますので、それはまたあとでお話しします。

こういう毛利家とか前田家とかいっても実態としては、一つの大名の中が更に割普請されている。大きな大名では、一大名の丁場をさらに家臣団を組に編成して割普請の体制をとるという築城方式が、大規模な公儀普請の特徴だと考えます。他にも、本当にそうなのか、いくつかの場所で検証してみたいと思います。この第3図で見てほしいのは、工区境が途中で突然ずれることです。ある段のところから境目がずれています。ここのズレが一番大きくて、鍋島家との境へ行くと段々解消していく。鍋島との大名境ではもちろんなくなっています。これは恐らく、隅角部のこういう傾斜に応じて、一つの組の施工面積、坪数を平準化するため、工区の仕切りをやり直してるんだと考えられます。これもまた後ほど、同じような例が出てきます。

この画像は玉造口の土橋のところの石垣です（第4図）。先ほどの毛利の石垣から、続いている所です。普請丁場割図では鍋島家の丁場が、入隅からこちらに続いているようにみえます。しかし、ここは刻印や石垣石を見ると、前田家の刻印・石垣石です。前田家の石だけではなくて、元和6年段階に積まれてあつた、鍋島家の旧材も交えながら、ここに前田家が寛永5年に土橋を作り直していることが読み取れました。さらに、それを切る形で玉造口の枡形を鍋島がつくっているというような状況も読み取ることができます。後で申しますが、この土橋の反対側はやはり前田がやっているんですが、石材の状況が違うということを覚えておいて下さい。

次の画像（第5図）では、今見た石面はこの面ですね、次にこの面を見ていきます。先ほどの毛利家

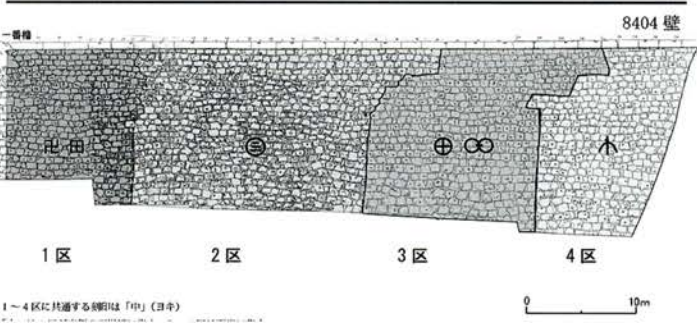
の丁場の対岸で3組の施工区になります。これを石垣の積み方と刻印から見ていくと、ここに界線も入っていますので、ここで違う大名が分担したということがわかります。問題は、ここに2組の中川家丁場の石垣があるんですね。それはまたちょっと戻りますけど、さっきのこの絵図を見ていくと、元和6年の計画図甲類ではここは中川ではなくて、3組の嶋津、伊東です。中川の丁場はここなんですね。編纂図である乙類図を見ると、ここに中川の丁場が出てきます。その横に伊東の丁場がある。だから、単純に考えると計画段階からなんらかの理由で乙類図のように変更になったと。中川家の文書史料のなかに、元和6年の年末にですね、伊東家のところから水が出て、それが原因で石垣が崩れて、元和7年に中川家がここを修理したという記録があります。場所は特定できませんが、伊東家との境が崩れて、中川家が修理している一次史料がある。ですから、どうもこれは事実ですし、現存している石垣も、中川家の刻印とか積みの特徴を持っているので、間違いないところです。なぜ計画図甲類からこういうふうに変わったかという事情については、まだ明らかにならない。丁場割図っていうのは、こういうように計画段階が必ずしも正しいわけではなくて、また編纂図も実は、いろんな情報を集めているので、実際と違う所もいくつかあります。そういうものを丹念に現場で突き合わせていかないと、実態はわからないのです。

ここにある石垣石は、ほとんどが細川家の刻印を持つ石垣石です(第5図)。丁場割図では、先ほど見たように伊東家になっていたり、計画段階では島津家・伊東家となっていましたね。伊東家が実際に元和7年にここを修理したというような史料が無いので、今のところわからないんですが、石は細川家の刻印のある石です。その辺をどう整合的に理解するか。細川家がこのとき伊東家に代わって工事を担当したのか。もう一つ考えられるのは、当時大名間で石を融通し合うという記録が出てきます。伊東家が修理に際して、細川家から石を買ったということも考えられます。

こういうように丁場割図と現場の観察結果を比べると、こういう疑問点、丁場割図通りにいかないなというところが出てきます。その辺がまた面白いところであります。

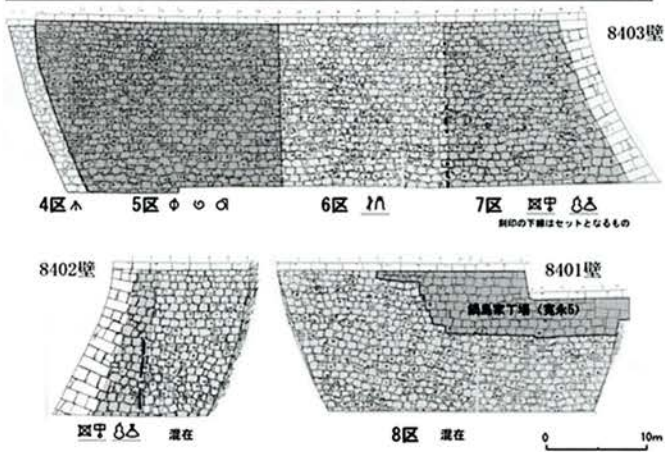
ここに間数刻印というのがあります。石にですね、根石から何間、何間ということが文字で書いてるんです。現在ここは埋まっていますけれども、地上部に5間、6間、7間、8間、9間というふうに刻んであって、地下にあと何間あるかということがわかるので、埋まっていますが堀底までの深さというのはわかるのですね。ちなみにこれは反高っていうんですか、垂直に測っている訳じゃなくて、斜めに長さを測っているということです。いよいよ今度は前田家の丁場

南外堀 前田家丁場



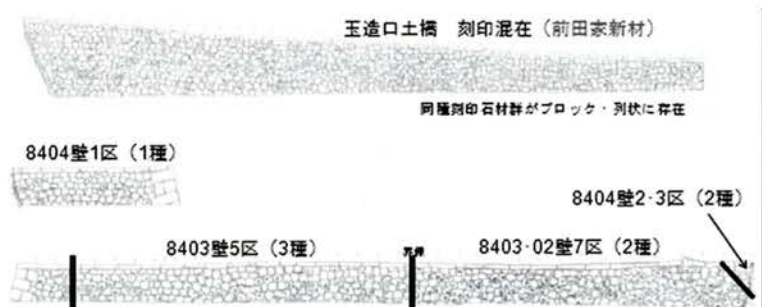
第6図

南外堀 前田家丁場



第7図

はどういう施工実態になっていたのか。この画像は玉造口の南側の、寛永5年に前田家が担当した場所になります（第6・7図）。一番櫓のこの辺りから、こちらが丁場割図によれば前田家が施工したところです。まず最初にここのエリア、入隅までのエリアの図面をみてもらいます。刻印種と積みでみていくと、スライド（第6・7図）のように分けられます。布積みとはいえ、ときどき段差があるんですね。



第8図

あるいはもう一つこういうふうに境目に線が入っています。部分的に線が入っています。こういうもので区切ってみると、図示したような色分けができます。それぞれに、主体的な刻印が違ってきている。これも、さっき見たように、上の方へ行くと、こちらへ皆傾斜していく。そして、最終的に、別の大名の丁場境のところでは真っすぐになっている。ここでも入隅を挟んで、この面とこの面、入隅には同じ刻印が分布してますので、先ほどの鍋島家のように、入隅は施工の都合上と同じ組が担当するような方式になっていたようです。この画像を見るとまず4組があります。次に、さっき見たのはこの入隅までなので、直角に折れたこの面からこの面を見ていきます。先ほどとは全く違う刻印が分布していて、やっぱりこの界線があると。そういうことで見ていきますと、前田家はここまでで7組、ここに出隅があるので、折れ曲がりますが、この部分は実は今まであった7組の刻印が全て分布している。「混在」って書いたエリア。これも不思議ですね。先ほどまではそれぞれのエリアに決まった刻印が分布してたのに、ここにくるといきなりそれが全て分布するという。石切丁場の調査なんかを見ていきますと、ある程度刻印というのは一つのエリアにまとまっているので、そこから搬出して、瀬戸内海を越えて淀川を遡って来る。特定の刻印名が分布するパターンは、大坂城近くの石置き場まで運搬してきたものがそのままストレートに組ごとに、石垣の丁場に来るようなイメージです。しかし、このエリアについては、どこかでそれが混在する。石置き場か普請丁場かわかりません。少なくとも2タイプの施工体制があったということぐらいまでは言えるかと思います。

次に、土橋の西面です。土橋部分は先ほどの全刻印混在というあり方です（第8図）。ただし、詳細に見ていくとですね、同種の刻印が大体7石から10石くらい、このなかにブロックになって固まるんですね。あるいは、一列だけ同じ刻印が並んでいる。非常に思わせぶりのあり方です。それが、折れをへてさらに南側に来ると、この面です。先ほどの8404壁の一区にあった刻印が集中的に分布します。ここは出隅ですけど、出隅を折れまがって次の区間には五組の刻印が分布している。ここは七組の刻印が分布している。更にこの先には二区と三区のものが混じって分布している。ここでも、前田家の担当丁場が組普請で施工されたということがみえてきます。このように石垣面を詳細に検討しながら、実際の造営体制、普請組織を復元していかなくちゃいけないんですけども、まだそこまで研究が進んでいないのが現状です。



第9図

こういう割普請・組普請の現場で何が起きているのか。これは考古学ではなかなかわからないので、文献史料をみていきたいと思います。これは（第9図）、大手門の脇にある、先ほどから何度も出てきていますが、加藤家の丁場で非常に大きな角石を積んでいる隅角部です。加藤家は布積みが非常に発達してるんだ、という話がありました。この辺はよく残っています。ここから左手のほうは黒田家の丁場です。ここの施工に関する記録が残っています。これは木越さんの方から紹介していただいたのですが、黒田家は60間ぐらいありましたかね、そのなかを4組に分けて担当しています。加藤家との境をやったのが野村大学と呼ばれる人ですが、彼が実際に施工してみて、いろんなトラブルが起きました。根石が52本増えたとか人足がこれだけ余計にかかったとか、それを藩の上層部に申し出ている文書が残っています。こういう丁場境で何が起きているか、面白い例をいくつか紹介します。石垣は一段ずつ布積みをして上まで積み上げていきます。どちらかの藩だけが先行して縦に積んでいくわけにはいけないので、調整しながらやるのですが、どうしてもその境で不均等が生じてきます。ここで何が起ったかっていうと、加藤家の方が先行して積んでいったので、黒田家の野村大学の組の方は遅れてしまったと。そうすると丁場境が斜めになっていくんですね。加藤家が真っすぐ積みめないで、先行するとこちらの方へ傾いていく。そうすると野村の方が当然普請の坪数が増えてきてしまうので損をするわけです。そういうことがあったので、割増になったとか、根切が深くて根石がたくさん要ったので、それも割増になった。それと、多分下の方での話なんですけど、加藤家の石が大きいので、それに野村の方もつりあうようにしなさいと、これは黒田の方の穴太や普請奉行の方から指示が来て、新たに大きい石を切り出した。そのために割増になった。結果的に小さい石は最後に余ってしまいます。そういうすり合わせを丁場境で行っていたという生々しい話が出てきています。その他にも、根石を置いて、土台木を据えようとしたら、ここ北隣の有馬家との境で水を堰き止めていた堰をなぜかしらとってしまい水浸しになって、土台が据えられなくなった。それで大慌てになって、公儀の普請奉行たちが来て、いろいろ調整して、やり過ごした。そういう生々しい話も出てきます。こういう進捗スピードの違いとか、石の大きさ、石形の違うなんていうのが、この丁場境の問題として随所で起こっていたはずなんです。

今度は寛永元年の黒田家丁場です。ここでも文献史料があって、大坂城天守閣にいらっしゃった中村博司さんが紹介してますが、黒田家は内部を6組に分けて仕事をしました。北と南でそれぞれ3組ずつに分かれています。実はこの石垣の裏に秀吉時代の石垣があって、それを埋め込んで徳川期の石垣を造っているんですが、ここに2間分だけ手前に石垣が出ています（第11図）。背後に、この部分ですと4間向こうに豊臣時代の石垣があって、この右側の方は6間向こうに豊臣時代の石垣があるんですね。そうすると、その間を全部栗石で埋めることになると、こちらを担当した組の方が栗石をたくさん用意しなきゃ



第10図



第11図

いけないので、損をするわけです。実際それは調達されるんですけども、割増分をこっちの南の組と北の組で、6対4の割合で案分して負担するという事で決着がついています。こういうように公儀普請の中で、一つの大名家の内部でも作業を分担する組があり、家臣団を編成した組どおしの公平性というものに常に問題になってきます。それは、現場で調整したり、施工後、金銭的に調整したり、ということで対応しているようです。公儀普請の組編成では大名間の公平性が問題にされているように、その縮小版が一つの藩の大名丁場のなかにもあったと見るができます。

ここで面白いのは、角石を積むときに、角築きの組という名前が出てくるんですが、この北と南の丁場とは別に、角だけを積む職人たちがいたんですね。ろくろをこの上に2台組み立てて、ろくろで石を手前まで持ってきて、それを積みあげているという記録が残っています。こういう黒田家をはじめ、いくつかの藩の史料から大名丁場の内部でも割普請をしているということが言えます。史料では藩によって2組、4組、6組などのちがいがあ。前田家は7組ないしは8組と非常に多い組編成で大規模な石垣工事に対応している。大名丁場境でのトラブル、進捗スピードの差とか、石形が不揃いであるとか、積みの違いという問題がおきますが、それを見苦しくないように積むためのいろんな工夫があることもわかります。

石高が小さい大名はどうか。これは寛永元年の内堀の南側の方ですけれども、担当丁場の間数が短い大名ですと、もちろん組普請はしないですし、刻印も非常に少ないことがわかります(第13図)。先ほど滝川さんの話の中で、1期・2期・3期と段々石垣が均一化して技術が平準化していくという話がありました。バラつき幅は確かに小さくなっていく。寛永元年段階でも細かく見ると、大名間の差は歴然としてありますが、幕府の普請奉行の方から、例えば角石の大きさをこういうふうにしなさいとか、指示がいくつか出ている記録があるので、公儀の側から積みに対する一定の規制がある場合もある。それだけではなくて、割普請をする中で、お互いに隣の石垣石が見られるわけですから、公儀の評価の高いものを模倣するかたちで平準化していくという方向性もあるのではないかと考えます。

これはちょっと小さくて見えませんが、赤い線を引いたところに大名組の境があります(第14図)。そして、丁場境のところそれぞれ石垣が積まれてから大名家のシンボルとなるような代表刻印がずらっと連打されています。前田家にはこういうやり方はないんですけども、細川なんかは九曜星といって、



第13図



第14図



第15図

家紋みたいなものを連続的に彫っていく（第15図）。これも南外堀ですが、こっちは藤堂それから生駒、この石は青いので、わかりますね。この角が細川、でこのちょっと白っぽいところに本多、分部、遠藤という大名が入っています（第16図）。図面があるので見ていきますと、細川、ここに九曜星がずらっと並んでいます（第17図）。本多は「丸に二」です。二つ並んでいます。分部はこちらですね、「三引両」っていうんですか、ここに並んでいます。分部でだいたい3石ずつ積みあげていますね。幅は1間2尺8寸余りと書いてあります。

一番狭い分担工区は一間幅で2石分ですね。2石ですっと上まで立ち上がっている。隣の丁場との境目が自然であれば、その工区は隣の大名が肩代わりしたという解釈もできるのですが。実際には隣の大名との間で段差が生じていたり、石の質が違って実態としてもそれぞれが独自に工事の施工をしたといえる例がいくつもあります。ただ、2期までと比べて、滝川さんが示したように、石の大きさがよく揃ってきているし、その結果として横目地がよく通るということになります。横目地の通りと石形っていうのは、リンクするので規格性が増す3期には丁場境が目立ちにくくなってはいます。

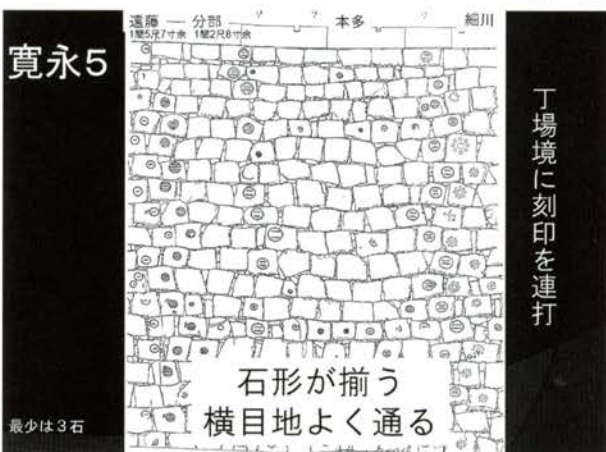
これは間数刻印と石数刻印、段数刻印ともいいますが、1石、1石、何段積んでいるか順番に数字を入れています（第18図）。これはここに「33」ですから、34、35、36、37、38、39と石積んでいると。これは15で終わってますが、17で天端までいっているところがいくつかあります。17間、反高で30メートルぐらいの高さがあるということがわかります。水面の方にある場合は、水面下に何間あと石垣があるかというようなことがわかります。

今まで見てきたように、公儀普請は組織の面では大名間の割普請であると同時に、大名家内部でも家臣をいくつかの組に編成して、こういう大規模工事にあたりました。大名組という造営組織のレベルのほかに、大名家内部に家臣組のようなものが二重に編成されていたということです。これらを指揮するものに公儀の普請奉行と藩の普請奉行、下奉行衆たちがはりました。

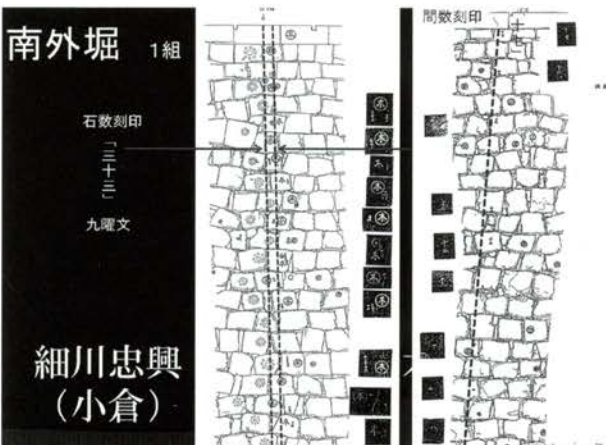
さらに現場の技術的な指導をする各大名お抱えの穴太というものがいます。その上に全体を統括する公儀の穴太、堀金出雲とか戸波駿河とか、そういう受領名を持った穴太たちもこの工事に参加している。ここでも二重構造というものがあられるわけですね。そういうなかで公儀普請の石垣が施工されている。代理施工と書いたのは、丁場割図にはあるけれども、石積みとか刻印から施工実態が観察できないものが、



第16図



第17図



第18図

わずかですけれどもあります。あるいは、石材調達の中で、大名間で石をやりとりしていたり、崩れたりした場合なんかが典型例ですが。旧材を再利用する場合と新材を積み例も観察できました。

こういう近世の大規模土木工事として石垣普請があるわけですが、それ以前はじゃあ一体どんなふう到大規模工事をやっていたのかということを見ていきます。前もお話しましたが、古墳時代の大規模土木工事の典型例として前方後円墳があります。葺石といいますと、大変な数の石を遠くから運んできます。大仙陵古墳について、大林組の試算によれば、1日あたりピーク時2000人、延べ680万人を動員し、15年8カ月かかるといいます（第19図）。盛土や葺石の施工法は発掘調査により徐々に明らかにされていますが、具体的な労働編成や組織については全くわかりません。古代の大規模な石積みでいいますと、古代山城、朝鮮式山城というものがあります。7世紀に我が国が百済の救済のために戦争をしに行って、敗れて帰ってきて、日本が侵略を受ける危機に立ったときに、九州あるいは瀬戸内沿岸に、こういう朝鮮系の山城を造っています。石材は現地調達が基本のようですが、どういう施工がされたのか。

これは鎌倉時代の元寇の防塁です。九州の御家人たちに、石塁を分担施工させており、きちんと丁場境が残っています。ここは今津。福岡市の一番西端部の防塁ですが、日向と大隅の御家人たちが担当して造っている。見てもらうとわかるように非常にうねうねしていますし、丁場境はこういう乱雑なあり方をしていますね。時の政治権力に結び付いた大規模土木工事にはこういう長い前史があって、近世の大規模石垣の段階に達するわけです。

まとめに入っていきます。公儀普請と石垣技術というテーマの中で、どういうふうに公儀普請の普請丁場があって、それがどのように変化したかということですから、これも先ほどの滝川さんの話で言い尽くされているんですが、大坂城で見ると、元和6年段階では非常に多様性があった。それが、寛永の2期、3期普請にかけて画一化の方向に変化していった。そういうことが皆さん理解していただけたのではないかと思います。ではその変化の要因はどこにあるのだろう。重要なのは、非熟練労働の大規模協業、これは前方後円墳造りの時代からもっていた側面なんですけど、これをどう運用するか。近世初期の時代というのは、統一的な武家による政治権力が確立していく段階です。ここでは何よりも仕事の早さ、段取りとか出来栄を競いあうという側面を持っています。そこに近世初期の特殊な時代背景があるわけです。そういう中で、何が必要になるかということ、やはり効率的な組織、それを運営する管理体制、そういうものが要求される。そこで考え出されたのが公儀普請の大名組の編成、割普請であったり、その管理する側の二重構造ではないかと思っています。それは大坂城でいきなり出てきたのではなくて、慶長前期から公儀普請というのは始まっていますので、肥前名護屋城も入れれば文禄期からあります。そういう歴史の中で公儀普請による石垣構築体制が整えられてきた。それが完成してきたのがこの大坂城ではないかと思えます。

技術面では非熟練労働者を大量に動員するので、石材の規格性が要求されます。数少ない技術者だけではなくて、多くの人足も動員するわけですから、その規格性は、石造りであったり、積みみであったり、そういうものの中にあられてきます。居城の城石垣と違って、公儀普請というのは、公儀のお城ですから、各大名が自分の個性を発揮する場ではありません。元和6年段階では、加藤家のようにああいう



第19図

特徴的な角石の大名はいましたけれども、寛永元年には公儀から角石のサイズに制限があったように、もう自由なことは行えないわけです。だから当然画一化していくという流れが、こういう所からも見てとれます。

それと、これも先ほどちょっと触れましたけど、大名間、あるいは大名所属の穴太間で、直接情報交換をしたり、間接的にモノを見たり、出来上がればその丁場を見るわけですから、そういう中で、ある技術を受けいれたり模倣したり、技術交流が起こってくる。もう一つは10年間ぶっ続けで工事をした。こういう技術の蓄積とか熟練というものがあって石垣が変化していった。技術の組織化という面では発展かも知れませんが、石積み技術は必ずしも発展と言えるものではないのかも知れません。

最後に、公儀普請が石垣技術に果たした役割、これは技術の双方向性というふうに書きましたけども、多様性を持った個性ある技術が各地にあって、それが公儀普請の場で切磋琢磨していくことで、変化する。その変化が各地の居城に一方的に影響を与える、こういう見方がありますが、それは一面的であると思います。公儀普請の場に各地から技術が集まってくる、そういう技術の見本市のような環境が石垣技術を変化を助長するという要因にも目を向けるべきだろうと思っています。それは仮に近江とか美濃あたりで発生していった、自然石を積むような技術、あるいはそれ以外にも各地の歴史・風土の中で発展していった技術もあるかもしれません。各大名が抱えた穴太の技術が、多様な地域の石材環境の中に適応し、文禄・慶長期には一つの技術体系を作り上げようとしていた。そこに天下普請という場が用意されることで、一箇所に技術が集まって来るわけですね。変化の流れを引っ張るトップランナーみたいな存在の大名はあります。例えば、滝川さんが説明していただいたように、穴太積みが発達する、石が平面的になる、石材が規格化する。ノリ返しの勾配が先取りしていく。そういうのは、決して一人の大名とか、一人の技術者ではなくて、各地の中に恐らく芽生えているんだと思います。それが、まだ検証できませんけれども、ああいう天下普請の場で集合し合うことによって、そこで一つの形が出来て行って、それがまた居城に返っていく。それが技術の拡散・影響です。これの「繰り返し」が近世初期の石垣技術の急速な変遷の要因ではないかということを私は考えています。

最後に書きましたけど、居城と公儀の城の間を技術が行き来する。そういう相互作用のなかで変化がより加速していった。その結果、公儀普請がなくなると、ずっと影響し合ってきたものが、停滞段階に入るといのように一般には評価されます。その中で金沢城の特異なあり方は前回のシンポジウムでお話したとおりです。最終的に大坂城の中で、城郭石垣の到達点とも言えるような、こういう端正で意匠・デザイン的にも素晴らしい石垣群が出来ていくわけですが、その正の面だけを見るんじゃなくて、冒頭に述べた自然石をうまく積むような技術が失われていってしまったというような負の面にも思いをやっていただけると、嬉しいなと思います。これで終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。



第20図