

金沢城石垣の変遷 2 - 切石積石垣 -

北野 博司

1 はじめに

金沢城の石垣研究は喜内敏氏や北垣聰一郎氏により先鞭がつけられ、加賀藩穴生家に伝わった秘伝書類の分析を通して近世城郭の石垣構築技術が明らかにされてきた（喜内1976、北垣1987）。北垣氏は史料にある指図や修築記録を実際の石垣遺構に対比させ、それらを全国的な石垣様式の変遷のなかに位置付ける作業も行った。そのほかに、田端賣作氏による刻印調査があげられる（田端1976）。

金沢城では、1994年から城郭周辺部の緊急発掘調査で石垣遺構が確認され、これを契機によりやく考古学的な石垣研究が始まった（伊藤1996）。また、1998年8月から翌年5月にかけて、二ノ丸の菱櫓・五十間長屋・橋爪門続櫓の復元事業に係る同所の石垣解体調査が行われたことで、考古学的な所見が多数得られ、石垣研究が本格化してきた。筆者は先に史料にみえる石垣修築記録を整理し（北野2001）、前稿で文禄期～寛文期の野面石、粗加工石積みの石垣の変遷について論じた（北野2003a）。切石積石垣についてはすでに概要を述べたことがある（北野2003b）が、本稿では改めてその分布と変遷について論じてみたい。

2 金沢城の切石積石垣

切石積石垣の成立 近世初期の石垣の変遷過程は、構造的かつ視覚的に重要な意味を持った隅角部の算木積みの発達によく表現されている。そこでの石材加工はまず角石から切石化が進行した。前稿で示したように、金沢城 類石垣（慶長期）のうちに角石の小面は方形となり、角脇石も確立した。しかし、元和・寛永期に完成する直方体状の 類、類石垣の角石・角脇石との格差は大きい。それは石形・石面の規格化や石口の密着度と同時に、両者と密接に関わる合場加工の違いが要因としてあげられる。金沢城では寛永期になると五十間長屋等の石垣でみられたように、合場の最終調整に平刃状の工具を使用しはじめる。その調整痕は、石切丁場の切石残石（キゴ山西丁場）がノミ仕上げのみであることから、石積みの際のものといえる。石材を隙間なく切り合わせるための効果的な道具で、もともと軟質系石材の加工道具であったとみられる。類石垣の角石の合場にその利用が一般化しているわけではないが、いずれにしても元和・寛永期から調整が丁寧になることは間違いない。

金沢城での切石積石垣の初現は今のところ寛永期である。これを遡る例は、初期金沢城の本丸西辺石垣（元和7年）が可能性をもつものの現存しておらず不明である。加賀藩の天下普請丁場では大坂城に早い例があり、山里曲輪（寛永元年）や玉造口内左脇（寛永5年）のように方形石を基調とし、石口にはクサビ状の間詰石を多用する（写真1、2）。これらは、切石積石垣が、角石や角脇石の利用から定式化していくことをうかがわせている。

切石積石垣は表面観からすると石口にできるだけ隙間をもたせない石垣である。石口（一番）で接するため加圧に対して遊びが少なく、精緻に切り合わせればそれだけ石口破損の危険性が高まり、高い石垣には向かない。金沢城では築石の控えは二尺以下が標準で、稀に控えの長い粗加工石を転用した石積みが認められる。また、二ノ丸御居間先土蔵下石垣や本丸乾櫓下西面石垣のように、粗加工石積みでありながら石口のみを切り欠いてパネル状板石をはめ込む例（写真4）もある。これは面を切石状に仕上げているが、築石どうしは奥で接しており、ここでは切石積石垣の範疇には含めないておく。切石積石垣は表面観だけではなく、石材の形状や加工度、合場調整等の積みの要素を総合してと



写真1 大坂城山里曲輪北側樹形（寛永元年）



写真2 大坂城二ノ丸玉造口左側（寛永5年）

らえておく。

大坂城や金沢城でみるよう、初期の切石積石垣は天守や御殿空間、主要な門の枠形、庭園などの儀式・数寄空間から採用されはじめた。直線的なデザインが斬新な象徴性の強い石垣といえる。

切石積石垣の様式と分布 金沢城の切石積石垣の分布状況は第4図のとおりである。切石積石垣には各種デザインがあり、場による使い分けが認められる。まず、その形式を後藤彦三郎（唯子一人伝）の分類を参考にしながら述べていく。

類：四方切合積 面がほぼ正方形の四方石を一段ごとに縦目地をずらしながら積んだものである。切り合わせの粗いものは打込四方積と呼ばれた。寸法は二尺が基準である。四方石を転用し規格化が崩れつつも、本様式を踏襲しようとしたものが二ノ丸裏口門や菱櫓～五十間長屋北部にみえる。

b類として四方切合積崩しとしておこう。なお、二ノ丸橋爪門続櫓枠形内は、関係穴生自らが語るように「角落とし（乱切り）」を出来るだけ避け、かぎ型の「角欠き」により方形石のデザインを踏襲しようとしたものである。 c類とする。

類：布築切合積 長方形の石材を横長に布積みしたもの（写真9）で、二ノ丸数寄屋敷にのみ存在する。石材の横幅は二尺で刻印などから四方石を転用したものであることがわかる（写真10）。なお、この石垣際には当初堀があり、宝暦大火までには埋め立てられた（富田2002）が、そこには初期の四方切合積が残っている。また、風呂屋口門の近くには金場取残しの手法を用いた石材もみられる。そのような石材のみで築かれた石垣はないので特に分類はしない。

類：不整形石乱積（乱切合積） 「豎横さまざまに切合（唯子一人伝）」させたものをいう。石形は多様で横目地は波打つ。旧材を転用した不整の五～六角形石を谷積み風に置くことから亀甲くずしともいえる。石面の左右が垂直とならない石材の頻度は 類より高い。 類との区別が難しい石垣もあるが、本類の使用場所は偏在しており、史料には特定場所では禁忌とする思想があったこともうかがえる。本丸附段や二ノ丸御居間先下などに存在する。 a類とする。本類には二ノ丸御居間先下泉水高の滝つぼ石垣、いわゆる「色紙短尺積」も含めておく（写真13）。「角石豎横につかい申ヲ色紙短尺積共いふ（唯子一人伝）」。

類のなかに「是も伐合也。よの伐合ハ積立出来の上めんならし候。この積方ハ石づらの中程取残シ置也。かねば迄取申故金場取残積と名付、櫓台壝下に用ル（唯子一人伝）」とする石垣がある。面の仕上げ方を基準に「金場取残積」と分類されたものであるが、石形と石積みは 類の不整形石乱積みを基本とする。金場取り後、面の中央を均さずに高く残した野趣のある表面観が特徴である。面は粗加工石を転用した野面石風のものから、平板な切石風のものまである。二ノ丸数寄屋敷切手門堀縁

(写真16) 本丸附段三十間長屋西面(写真17)などにみられる。 b類とする。

類: 不整形石布積 四~六角形の不整形石を用いる。多くは四方石や長方形石(短冊形石)の再利用(角落とし)の過程で生じたものである。石材の形状に応じて四方積み崩しと呼べるものから類の乱切合積に近いものまで含む。後者との区別が難しい石垣もある。角落としの角度が浅く石材の上下辺は水平部分を残すので横目地の通りはよい。石面の左右も横目地に対して垂直とする石が多い。横長の石材を所々に配置する。二ノ丸五十間長屋や三ノ丸石川門(写真18)など例は多い。 a類とする。

これらに対して、表面が粗いノミ調整のみで金場取りが不明瞭な石垣がある。石材は概して小型で布積みが発達する。二ノ丸御居間先下(写真24)に存在する。 b類とする。

・ 類の切石積石垣には正六角形の亀甲石(本丸附段三十間長屋や土橋門)や縦、横の石を対にした陰陽石(本丸附段三十間長屋) 短冊形の石を立てた滝石(二ノ丸御居間先下)など当時の作庭思想をうかがわせる標識石がある(写真13、17、23)。

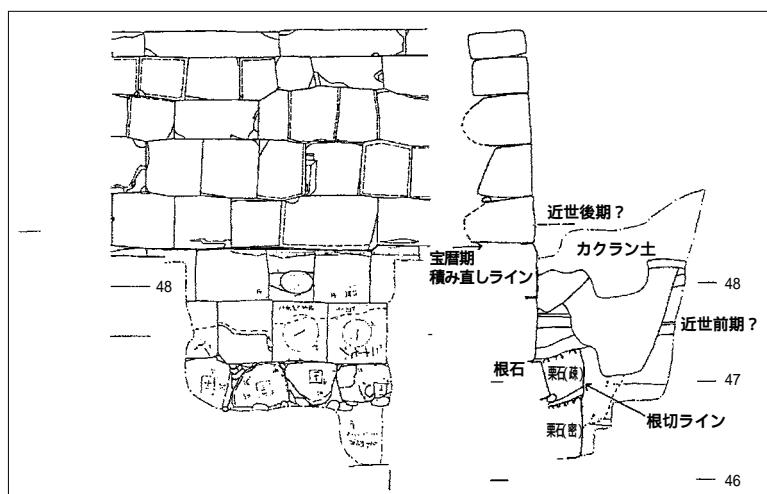
3 五十間長屋等石垣解体調査の成果

金沢城の石垣の変遷を知る大きなきっかけとなったのは、1998~99年の菱櫓・五十間長屋・橋爪門続櫓の石垣解体調査であった。この石垣台は長さ約100mに及び、二ノ丸御殿側と橋爪門枠形が切石積み、内堀側が粗加工石積みとなっている。文献調査と考古学的調査により、これらは寛永8年(1631)頃に創建され、菱櫓台が寛文8年(1668) 五十間長屋台が宝暦13年(1763) 橋爪門続櫓台が文化5年(1808)にそれぞれ修築されたことが明らかとなった。続櫓台の天明8年(1788)改修記事を裏付ける遺構は、文化5年の修築が重なっており確認はできなかった。この調査によって、金沢城では石垣編年の年代の定点を得たといつてよい。四期の修築時期は金沢城の災害を契機としており、城郭全体の石垣普請の盛衰ともよく対応している。城内各所で集中的に工事が行われた結果、様式や技術が一定の普遍性をもつようになったと考えられる。各時期の石垣の特徴はすでに断片的ながら紹介されたものがある(滝川1999、石川県2003)。

寛永期 創建期の石垣は寛文期~文化期の修築により撤去されていたが、解体調査の結果、基底部に根石とともに1~2段遺存するのが確認された(第1図)。類の四方切合積とみられる。根石には控えの長い粗加工石を用い、上部には二尺四方の面をもつ規格的な石材を使用している。控えは二尺程度である。中央には寛永期特有の大型記号刻印が打たれている。後述する小面周縁の「金(曲尺)



写真3 菱櫓・五十間長屋・橋爪門続櫓台の石垣解体調査風景



第1図 五十間長屋石垣台(石川県2003より)
IVa類(III期) 下位にIa類(I期)

場取り」は認められない。同時期のキゴ山西丁場には刻印を有するほぼ二尺四方の切石材が残されており、石切丁場で指定寸法に加工されてから城内に搬入したことが分かる。城内では合場加工を行って積み上げ、その後、面を平滑にノミ仕上げした。ノミ先痕は寛文期や文化期のものにくらべて太く間隔が粗い。

寛文期 穴生後藤権兵衛が担当。菱櫓から五十間長屋北部（折れ曲がり）が該当し、四方石の転用材が使用された。b類の四方切合積崩しである。角落としが少なく四方切合積を志向しているものの、石材の規格性が崩れたため上下段の縦目地は不規則となった。また、角を破損した石材は緩く角落とししたため横目地に乱れが生じた。面は細かなノミ調整で平滑に仕上げられ、金場取りをかすかに残すものがみられる。ノミを打った痕跡がやや筋状となるのが文化期のノミ痕との差で、最終のノミ調整の角度にやや違いがあるように思われる。金場取りは面の平面性を確保するための第1次加工であるが、その後のノミ調整を面一杯行うと消えてしまう。面の金場（周縁）へのノミ調整は省く方向に進んでいった。この段階では意匠的な効果はほとんど感じられないで、石積み後とはいえ石材破損の危険性を減らすことなどが原因として考えられる。再加工の程度に応じて寛永期の刻印の残存度はいろいろである。寛文期の切石にはこのような旧材利用だけでなく、二ノ丸数寄屋敷北辺や同御居間先下などのように新材料も併用された。ただこれ以降、粗加工石もふくめた旧材利用が切石積石垣の基本方針になっていった。新材料の刻印には「上」や幅広の「一」・その他の数字がわずかにみられるにすぎない。

この時期の石積みにみられる特徴として、クサビ状の敷金やカスガイといった金物の使用があげられる。また、胴の隙間には栗石のほかに豆砂利を詰めていた。施工中には鉛丹等による朱書き符号が多用されている。なお、この時期に隅角部の稜線に江戸切りが登場する。菱櫓の通し柱礎石には角石状の切石が、五十間長屋の礎石には寛永期のものとみられる規格的な彫石が使用されていた。

宝暦期 穴生正木甚左衛門が担当。五十間長屋中央から南半が該当する。a類である。布積みであるが、石材の再利用が進行し横目地は直線にはならない。石材は角落としにより方形が崩れ多様な形態となる⁽¹⁾。しかし、数寄空間に多用された不規則な乱切合ではなく、周囲との調和を図るためか方形志向がみてとれる（第1図）。配石では大面をみせる横長石材を散在させる特徴がある。粗加工石積み側の長大な牛蒡石のように石積みの安定と意匠的な効果を狙ったものであろうか。宝暦期以降刻印はなくなる。

宝暦期の大きな特徴は面の金場取りを意匠として意識的に残すようになったことである。隅角部の切石にも導入された。切石の製作工程を示す興味深い石材が出土している（財団法人石川県埋蔵文化財センター1999）。石積み中に石形を整えていて破損したとみられ、金場に墨壺で墨が打たれていた。

「手板」の利用は乱切合積みが登場する寛文期には始まっていたであろう。この墨打ちのある石は破損後、石垣内部で築石の尻を押さえる捨石として利用されていた。面は石積み後にノミ調整されるが、宝暦期は非常に粗いのを特徴とする（写真11）。面をノミ先で割り落したような質感で、細かい凹凸が顕著である。面自体は金場に対してはやや盛り上がる。寛文期にくらべると最終調整を省略しているようにもみえる。石積みでは敷金等の金物をほとんど使わない。詰め石は扁平な栗石を主体とし、一部小からすも使用している。

文化期 穴生後藤小十郎と父彦三郎による橋爪門続櫓の石垣台が該当する。切石は彦三郎自身が述べるように重要な門での「乱」切合を嫌い「角欠き」による方形石志向を徹底した。枠形内がc類、西面は宝暦期との連續性を考慮してa類とした。面の仕上げは最も精緻で、細いノミ先を急角度で密度高く打っている。宝暦期とちがって金場より面がやや低くなる（写真26）のが特徴で、石垣面の立体感に乏しい。金場取りの幅が一定で仕上げが丁寧な印象を受ける。

従来の合場加工は面から5cm前後の範囲であったのが、10cm以上と広くなつて面的に接する（写

真27) ようになった。「切合石垣積様ニ而丈夫不丈夫之事」(第2図) にあるように控えの長い石材や「せめ石」「捨石」が使用されている。詰め物にはカスガイと黒色硬質の「小がらす」石が多用された。これらは彦三郎が秘伝絵図に書いたことを実践したものとして興味深い。このほか、補修技術として破損した石材の面を10cm程度取り除き、パネル状の板石をはめ込む技法があった(写真25)。火災による表面割れのひどかった菱櫓から五十間長屋北部に目立ち、その表面調整は文化期の加工に近い。

この4時期の切石の面調整を寛永期から文化期までそれぞれ1~4類とする。

4 切石積石垣の変遷と場

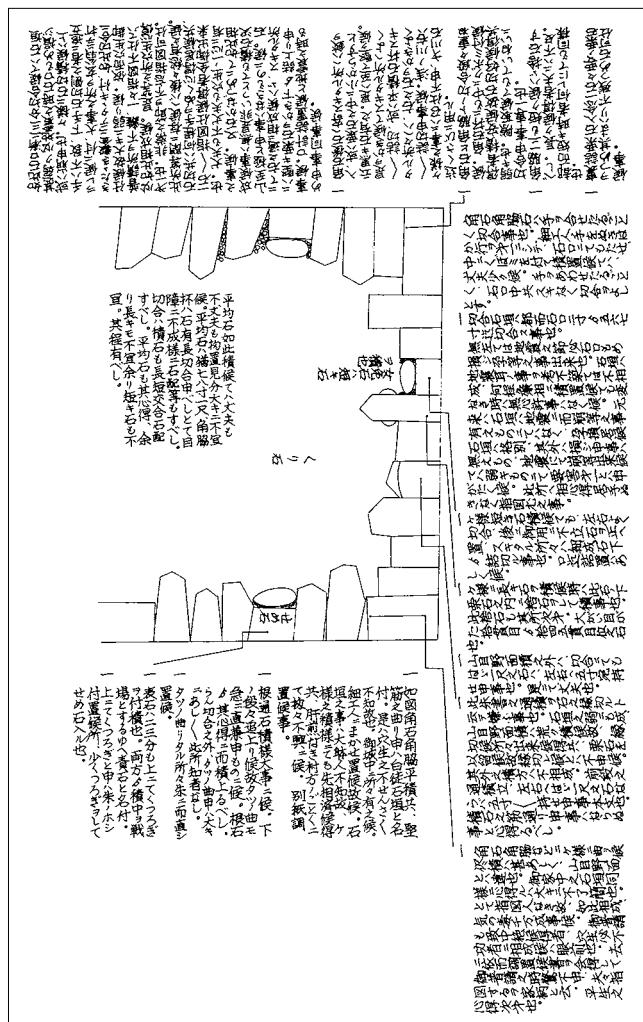
前節によって各形式の年代の1点が明らかとなつた。各時期の石材加工や積みの特徴には、後藤彦三郎のように担当穴生の強い個性が出てゐる可能性があるが、修築時期が特定できる箇所（北野2001）で検証するとほぼ普遍性を持っていることが分かる。各時期の穴生のなかでかれらが主導的立場にいたこともひとつの理由であろう。以下では上記に基づき金沢城の切石積石垣の変遷をみていく。

期 寛永 8 ~ 9 年頃、金沢城が現在の縄張

りとなった造成工事が行われた時期である。切石積石垣の出現期で、本丸から御殿の移った二ノ丸一帯の門台・櫓台・長屋台・数寄屋が a 類の四方切合積で築かれた。二の丸菱櫓～橋爪門、裏口門、数寄屋敷である。このほか、初期金沢城の庭園があった本丸附段にも切石積石垣が用いられた。三十間長屋⁽²⁾と附段階段である。後者は極楽橋を渡った先にある門の枡形をなす。また、鉄門並びの本丸西辺石垣も切石積みであったとみられる。これらは後世の修築により初期の形式は不明となっている。このように金沢城ではまず、御殿と数寄空間を中心に切石積石垣が採用されたことがわかる。

初期の切石積石垣が四方切合積となったのは、角石の調達が慶長期から一定の面寸法や控えの長さに基づく発注⁽³⁾が行われてあり同じような石切体制で石材を調達したこと、早くに切石化した隅角部のデザインが採用されたことなどが要因と考えられる。江戸城や大坂城でも切石積石垣の古式のデザインは a 類ないしはその変形として角石の大面をみせるものであった。

期 場内全体で大規模な修築が行われた寛文期頃が該当する。先の御殿空間は菱櫓等と裏口門が
b類、数寄屋敷が 類に改修された。さらに 類a・ b類と多様な切石積石垣が出現し、使い分けがなされた。この時期の前後には玉泉院丸庭園の整備が進み、その借景として二ノ丸御居間先下の石垣群が築かれた。新たに登場した 類石垣は二ノ丸数寄屋敷や本丸附段も含め、玉泉院丸庭園を取り囲むように分布しており、この空間に意識的に用いられたことがわかる。自然を人工的に再現した庭園の背後に、深山幽谷の世界を幾重にもなる石垣群と滝で表現している。縦横無尽の切石はきわめて人工的な岩山の表現ではあるが、かえってそれが自然と調和する庭園の思想にふさわしいデザイン



第2図 後藤彦三郎が説く切石積石垣の要点
(『金沢城郭史料』より)

のように思える。はじめに切石積石垣から除外した粗加工石積みでありながら、曲線も取り入れた自由なデザインで石口を切り込みパネル石をはめ込む手法は、このような思想と技術的前提⁽⁴⁾のなかで生まれてきたものであろう。

この段階の不整形石を利用した切石積みは 類が基本で 類はほとんどない。裏口門左脇は 類に近いが b 類との折衷的なものと評価すべきかもしれない。 類は土橋門にも採用されている。

期 宝暦～安永期頃、宝暦大火（1759年）の修築期を中心とする。この時期には 類石垣が盛

んに作られた。二ノ丸五十間長屋をはじめ、三ノ丸石川門枡形、同河北門がある。これが単に寛文期との時期差でないことは、 類が数寄空間以外の「三御門」に用いられ、本丸附段三十間長屋台や数寄屋門櫓台のように数寄空間では從来からの 類を踏襲していることからうかがえる。文化5年修築前の橋爪門繞櫓台（天明期修築）は、宝暦10年の同足軽番所横とあわせて 類の可能性がある。三十間長屋台は金場取残積（ b 類）で、亀甲石や陰陽石が組み込まれた。数寄屋敷は 類で修理されたが、一段あきの縦目地が揃うところを雑な施工としている。

宝暦から明和、安永にかけては寛文期について大規模な石垣修理が行われたが、ひつ迫した藩財政が石垣普請にも影響を与えていた史料がある（「宝暦十三年定銀御達始且御押之留」）。着工してから工事費が半減となり、奉行衆から「惣而御石垣古来与違万事々軽二仕置候・・・」という方針が出され、人足を減らし、古道具の修理等で対処させている。宝暦期の切石の面調整が粗いのはこのような事情も考慮しなければならない。宝暦10～11年に修理された河北門台には町石屋が動員され、扶持人石切と一緒に作業に当たっている。河北門類当石垣は3類とはちがう比較的丁寧な面調整を行っている。明和2年の石川門の石垣台について後藤彦三郎は「同所升形積方頭衆の好ニて出来之事、私共甚不心腹ニ候得共無是非好之通切合申候」（「宝暦九年四月御城御焼失同十年 5 安永年中迄御石垣積直御出来之ケ所積方等善惡之事」）と述べ、石垣様式の決定に穴生の上部役人の意向が反映されることを示唆している。

期の特徴的な技法として切石上部の鉛のチギリがあげられる（写真20）。先の河北門や石川門、明和3年の本丸鉄門に使用された。文化期の石川門類当石垣のもの（写真21）に比べて幅は狭い。

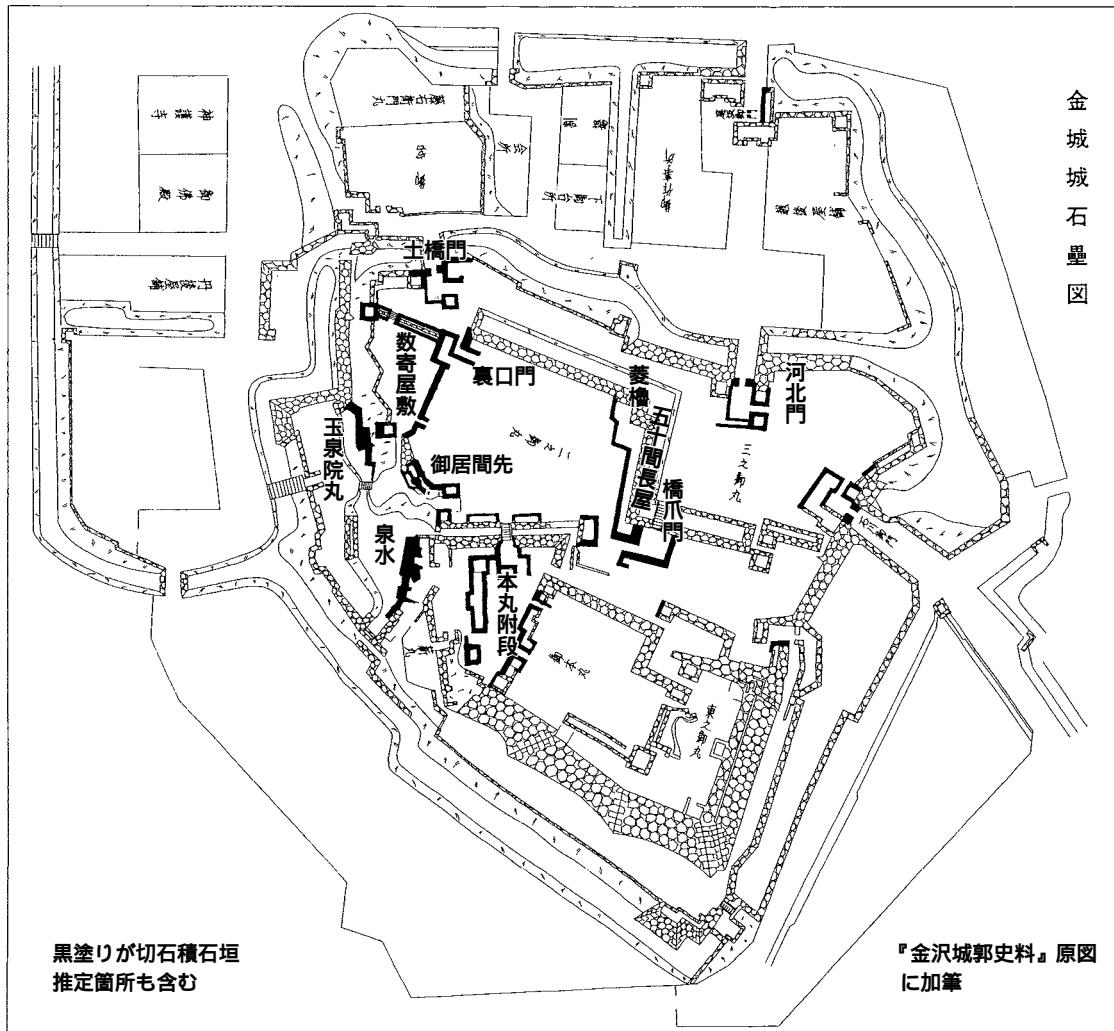
期 文化5年（1808）の二ノ丸大火をはさむ享和～文化年間が該当する。この時期の石垣は橋爪門繞櫓のほか、二ノ丸御居間先土蔵下～松坂門、土橋門、石川門類当などにみられる。 類、 類の使い分けは明確ではないが、石材の転用を重ねるなかで小型化し、 a 類が主体となった。しかし、二ノ丸御居間先土蔵下の数寄屋敷側（写真22）のように、周囲の石積み（布築切合積）にあわせて方形石材で横目地を通す場合もあった。部分的な修築では周囲との調和が重んじられたからであろう。

一方で、 b 類とした粗い表面調整（5類）切り合わせの石垣が登場した。二ノ丸御居間先土蔵下（写真24）や土橋門左脇北面がある。いずれも御殿空間や門の外に向いた石垣である。前者は一定の高さの規格的な石材が使用されている。粗加工石積みでもみられたように城の内郭・外郭、門の内向き・外向きで石材加工を使い分ける考え方が明瞭に読み取れる。文化期頃に大規模な石垣修理は減少し、部分的な修理をパネル工法（写真25）で行うことが一般化したとみられる。

後藤彦三郎が秘伝書等で述べた陰陽思想の影響を受けた石垣形式の使い分けの実態は、自身が三御門の一つ・橋爪門台を「乱切合」でなく方形石の切り合わせとしたように、また、土橋門台に亀甲石

形式	類			類	類		類	面調整
	四方積			布築積	不整形石乱積	不整形石布積		
時期	a	b	c		a	b	a	b
期 (寛永)								1
期 (寛文)							金場取残積	2
期 (宝暦)								3
期 (文化)								5 4

第3図 切石積石垣の分類とその変遷



第4図 切石積石垣の分布

を配したように、穴生の主張をある程度実現できたことを物語っている。

5 おわりに

金沢城の石垣は、文禄元年あるいはそれを遡る天正14・15年ごろから築造が始まり、元和年間までの初期金沢城の造営、寛永8年大火を契機とした縄張り変更に伴う造営、その後寛文の大修築、災害を契機とした宝暦や文化の集中的な修築など、普請規模には大小あるがほぼ江戸時代を通して築造されつづけたといえる。これを支えたのは加賀藩の恒常的な穴生組織であった。加賀藩では初期金沢城の築城に関わった穴生として元和・寛永期に10名以上の名前がみえる（『文禄年中以来等之旧記』）。後藤家を除きほとんどが近江坂本村出身と伝える。石垣築成者としての「穴太」はもともと自然石や粗加工石を扱う石積みの技能者であった（北垣1987）が、隅角部の発達の中で切石を扱う技術を経験的に習得していったものとみられる。彼らは元和6年～寛永5年の大坂城普請にも参加し、初期の切石積石垣を目の当たりにしている。しかし、寛永期からはじまる切石積石垣の需要を支えたのは、実際に石切りや面調整を行う「石切」たちである。のちに扶持人石切や二十人石切として編成される彼らの出自はよくわからないが、凝灰岩等を扱う石工は藩内にもあり、在来石工との関わりも注目される。

金沢城の石垣の特徴は、今回明らかにしたように寛文期頃から発達した切石積みの石垣にある。特に庭園や御殿奥の数寄空間ではデザイン感覚にあふれる石垣美が花開いた。時期的には三代利常から

五代綱紀の頃である。茶や庭園空間に限定されるわけではないが、仮に「数寄の石垣」と呼んでおこう。利常は小堀遠州と親交が深く、寛永7年には本丸数寄屋の建築に弟子の指導を受けている。また、玉泉院丸庭園は千宗室の指導を得て作庭したといわれる。期の新たな石垣様式(　・ a・ b類)の創出と、類他も含めたこれらの使い分けには、石工らの技術を前提としつつ、芸術・思想面をリードするデザイナーの存在があったものと考えられる。藩主らとつながりのある茶人や作庭者の考えが反映されているように思う。期には期の形式を引継ぎつつも石材転用により b類に代わり類が普及し、技術的には大火復興期の経済的影響がうかがわれた。期には学術に優れた人物の出現によって、穴生の意向が石垣様式にも表現されることがあった。技術的には細かい加工調整はみられたが、石材は小型化し、切石意匠は形式化した。新たにパネル工法などの小修理が登場した。

石垣は巨石を扱う技術が高度に発達した近世を代表する土木建造物である。また、本稿でみたように切石積石垣には陰陽五行思想やこれを含む庭・茶の文化も反映されている。金沢城の石垣は、秘伝書等の文献史料と石垣遺構がセットで残っており、さらに石切丁場・石引道に関する記録や遺跡もよく保存されている。それらは近世の土木技術史だけでなく、従来あまり注目されることのなかった石垣の文化史的な側面も明らかにする貴重な歴史遺産といえる。

注

- (1) 多様な形態の切石は、技術面からすると破損石材の有効利用という側面を持つ。後述する金場取残しも意匠的な面では斬新なデザインであったが、面調整の最終工程を簡略化するという側面も持っていた(北野2003b)。
- (2) 2003年、金沢城研究調査室による発掘調査で基底部が確認された。期の切石積みの特徴を示す石材が遺存していた。北陸中日新聞12月25日付け朝刊
- (3) 白峰旬2000「慶長十一年の江戸城普請について」『織豊期研究』第2号 織豊期研究会 52頁
- (4) この種の石垣は、二ノ丸御居間先土蔵下と本丸乾櫓下、同唐門と3箇所がある。二ノ丸御居間先土蔵下は高さがあり強度が必要なことと、庭園借景としての周囲との調和の中からこのようなアイデアが生まれたものと考える。石口にパネル状の楔形石や三角形石をはめ込む手法自体は寛永期から各地にあったものである。

参考文献

- 石川県2003『金沢城公園菱櫓・五十間長屋・橋爪門続櫓等復元工事報告書』
- 伊藤雅文1996「金沢城の石垣について」『織豊城郭』第3号 織豊城郭研究会
- 北垣聰一郎1987『石垣普請』法政大学出版局
- 北野博司1999・2000「金沢城跡五十間長屋出土の鍵始刻石」『石川県埋蔵文化財情報』第1～3号 財団法人石川県埋蔵文化財センター
- 北野博司2001「加州金沢城の石垣修築について」『東北芸術工科大学紀要』第8号
- 北野博司2003a「金沢城の石垣変遷1」『金沢城研究』創刊号 石川県教育委員会事務局文化財課金沢城研究調査室
- 北野博司2003b「全国にも例のない数寄の石垣 - 後藤家文書にみる石積みの技」『北国文華』第16号 北国新聞社
- 喜内敏1976「解説」『金沢城郭史料』石川県図書館協会
- 財団法人石川県埋蔵文化財センター1999「金沢城を掘る」パンフレット
- 滝川重徳1999「金沢城と城下町遺跡」財団法人石川県埋蔵文化財センター考古学講座資料
- 田端賣作1976「金沢城石垣刻印調査報告書」城郭石垣刻印研究所
- 富田和氣夫2002「二ノ丸数寄屋敷」『石川県埋蔵文化財情報』第7号 財団法人石川県埋蔵文化財センター
- 後藤家文書の引用は、日本海文化研究室編1976『金沢城郭史料』石川県図書館協会によった。



写真4 二ノ丸御居間先土蔵下



写真5 二ノ丸五十間長屋北側 Ib 類



写真6 二ノ丸裏口門右側 Ib 類



写真7 二ノ丸橋爪門楕形 Ic 類



写真8 二ノ丸数寄屋敷 上半はII類 下半はIa類
(一期に再調整)



写真9 二ノ丸数寄屋敷 II 類



写真10 二ノ丸数寄屋敷 II 類 (一期石材転用)



写真11 同左 面調整の違い(左はII期、右はIII期)



写真12 本丸附段下 IIIa 類



写真13 二ノ丸御居間先下滝つぼ IIIa 類
(色紙短尺積)



写真14 滝つぼ石垣の石樋 (黒色の坪野石)



写真15 二ノ丸御居間先下泉水高 IIIa 類



写真16 二ノ丸数寄屋敷北側堀縁 IIIb 類



写真17 本丸附段三十間長屋 IIIb 類
(III期、陰陽石と亀甲石)



写真18 三ノ丸石川門長屋西側 IVa 類



写真19 石川門枠形 金場取り



写真20 本丸鉄門 III期のチギリ



写真21 三ノ丸石川門頬当 IV期のチギリ



写真22 二ノ丸御居間先土蔵下西側 IVa類



写真23 三ノ丸土橋門左側 亀甲石 (IV期)



写真24 二ノ丸御居間先下 IVb類



写真25 パネル石による修理



写真26 IV期の切石の面調整 松坂門



写真27 IV期の合場加工