

をみていくと、築石の背面に栗石があり、その背面は盛土及び地山であったことが分かりました（図1）。二の丸東側石垣では、現在の地表面から2m下がったところから、旧表土の層がみられます。旧表土とは、山の元々の地表面のことで、ここの旧表土の層が東側、つまり石垣のある方向に急激に下がっている状況が確認できました。旧表土の下は地山ですが、この地山を掘り込んで根石を据え、前面にも河原石を入れて押さえとし、石垣が積み上げられていったと考えられます。

### 石積みの作業について

現在は解体した石垣の積み直しを行っています。最下段の石である根石は、部分的に角度を調整したり、一部必要な石については撤去し、据え直しを行いました。動かす石は必要最小限としました。

積み直しの際は、解体前に石垣に施した石の番号や、メッシュ（同じピッチで石垣につけた格子目）、解体の際に予めマーキングしている築石同士のあたり（接点）、及び3次元計測のデータなどを目安に、設計した勾配の丁張りに沿って積みの作業を行っています（写真



写真10 解体前の石垣につけられたメッシュ

10)。石積みの作業が上にいくにつれ、昨年度解体に伴う調査で確認された埋没石垣や、排水口の部分の石垣復旧作業も行われます。

来年度も引き続き積み直しの作業が行われます。積み直しの様子は津山市のフェイスブックで随時お知らせします。

### 三の丸排水施設整備工事を行いました

三の丸北側の排水施設整備を行いました。これは、近年の豪雨などにより、雨水による土砂の流出や、法面の崩落などの災害を防ぐために実施したものです。令和2年度から3年度にかけて、平成30年7月豪雨で被災した厩堀法面の上面から南側に向けての排水を行うため、遺構に影響のない部分に排水溝を設置しました。2箇年の工事により、排水溝は、三の丸から法面を下り、法下の道路側溝につながりました。これにより、三の丸へ流れてきた雨水の一部が処理できるようになりました。

雨水の対策はまだ完全には終了していませんので、整備事業の中で引き続き実施していきます。



写真12 厩堀法面上に整備された排水溝（南から）



写真11 修理工事遠景（北東から）

**津山城だより** No.26  
2022年3月  
津山市産業文化部 文化課

発行年月日 令和4年3月31日

編集・発行 津山市産業文化部文化課

〒708-0824 岡山県津山市沼600-1  
TEL (0868) 24-8413

印刷 (有) 弘文社



写真1 二の丸東側石垣（東からラジコンヘリで撮影）

## 二の丸東側石垣を積み直しています

令和元年度から実施している二の丸東側石垣の修理工事は、予定していた範囲の解体をすべて終わり、積み直しの作業に入っています。

前号では、解体に伴い、新たに発見された遺構や、新たに判明したことなどを紹介しました。

二の丸東側石垣の解体は、昭和40～41年度に積み直しを行った南側と、積み直しを行っていない北側部分があります。積み直しは、この間にできた段差を解消し、石

垣を健全な状態にもどすことを目的としています。

本号では、解体の最終段階である石垣の最下段の状況と、現在までの石積みの進捗状況について紹介します（二の丸東側石垣のこれまでの説明については津山城だより第24号、第25号をご覧ください）。

あわせて、三の丸北側で、雨水処理のために実施した排水施設の整備の状況についても紹介します。

## 石垣の最下段と背面のようす

## ①昭和の修理痕跡(写真2)

昭和の修理を行った当時の仕様書を見ると、「積立に当っては係員立会の上、根石の線を定め、根石は尻下がりに20～25°の傾斜をもたせて、充分つき固めた上に据付け、コンクリート巻を施し移動を防ぎ、不要になった積石を裏込めに積立て、栗石を入れ、つき固める。」とあります。

昭和の修理箇所を解体したところ、下から3段目(上から17段目)の石垣の石尻部分(石垣の表面ではなく



写真2 昭和の修理時のコンクリート(○)



写真3 石垣の根石と掘込地業(南から)

最も奥の部分)が、一部コンクリートで固められていたことが確認されました。二の丸東側石垣は全部で18段から19段ありますが、今回コンクリートが見つかったのは天端から16段目から17段目にあたるところであることから、石垣の一番下の石(根石)を固めたものではなかったことになります。

## ②掘込地業(写真3・4)

今回の二の丸東側石垣の解体は、もともと地表面に見えていた石垣よりもさらに地下に及びました。石垣下部の発掘調査では、根石までを確認しました。根石は、地山(盛土などを行っていない、元々の山)を掘り込んで据えられ、根石の前面(写真4手前側)に小さい石を入



写真4 石垣の根石と掘込地業(東から)



写真5 木製の枅に使われていた釘(○)(左が石垣面)



写真6 枅の下に敷かれていた河原石

れていた構造が確認されました。石垣前面の石は河原石で、石垣背面の栗石と同じような大きさのものでした。このような石垣の基礎工事のことを掘込地業といい、津山城の様々な石垣にみられます。

この地業の遺構が昭和40～41年に修理を行ったところの根石部分にもみられたことや、根石がコンクリートで固められていなかったことから、昭和の修理の際には、根石までは動かしていなかった可能性があります。

## ③枅の痕跡(写真5～9)

二の丸東側石垣の入隅(内側に折れ曲がっているところ)部分の上から5段目付近に四角い穴があります。これは城内からの排水を行うための排水口で、昨年度の石垣の解体により、内部の状況が確認されています(津山城だよりNo.25参照)。この排水口の真下にあたる箇所、石垣の上から17段目の石の前面を掘削していると、鉄釘が見つかりました。釘は南北方向、つまり石垣面と平行した方向で出土しています。これは、石垣上面にある排水口から流れた水を受けるための枅があったと考えられます。枅の本体は木製であるため腐食して残らず、枅に使われていた釘のみが腐食せずに残った結果、釘のみが出土したと推測されます。釘を取り上げ、掘り進めると、その下は拳大あるいはそれよりやや小さめの河原石

写真7 裏下門南側の排水口と枅  
□が枅の位置、→が排水方向

写真8 裏下門南側から出土した木製枅



写真9 石垣背面の地山(→)。栗石が途切れている。

が敷き詰められた状況がみられました。これは枅を据えるための基礎として置かれた河原石と考えられます。木製枅の良好な出土例としては、裏下門の南側で出土したものがあつた(写真7・8)。

枅の構造や詳細な規模は不明ですが、石垣面の排水口から流れた水を石垣下の枅が受けるという排水構造を確認することができました。

また、枅の下に敷かれた石のほぼ背面にあたる場所で、部分的に地山がみられました。地山が残っているのは幅30cm程度で、石垣の根石から2段目くらいの高さから検出されました。当然この部分は栗石はありません。地山が確認されたのは枅の背面、すなわち石垣の入隅(折れ点)の背面部分にあたります。わざと地山を残すことにより、入隅の強化をはかったのかもしれない。

今後調査成果を精査し、石垣の構築過程や遺構の性格を検討していきます。

## ④石垣背面の構造について(図1)

今回の石垣の解体によって、石垣の背面構造を確認することができました。石垣は基本的に築石・栗石・土(盛土・地山など)の3つが一つの構造体として成り立っています。二の丸東側石垣の解体から、石垣の背面構造

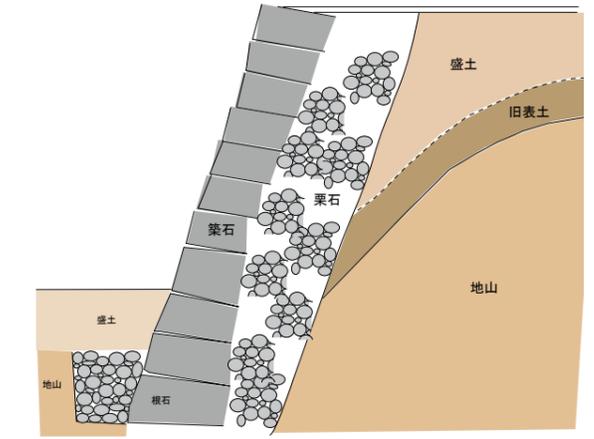


図1 石垣背面の模式図