

# 津山城だより

TSUYAMA JODAYORI



津山市教育委員会  
津山城整備推進係

## 備中櫓の屋根瓦がほぼ葺き上りました。

第2回備中櫓復元整備工事見学会資料

史跡津山城跡備中櫓の復元整備事業については前回の第4号でお知らせした通りですが、平成15年2月26日の上棟式以降、工事は順調に進行し、今回瓦屋根がほぼ完成しましたので、第2回目の一般見学会を開催することとなりました。





①



②



③



④

## 屋根瓦の葺き方は

今回の工事では平瓦約1万5千枚、丸瓦約6千枚、その他の瓦を合わせると合計約3万枚、10種類以上の瓦を使用しています。

それでは実際に瓦を葺くまでの工程を見ていきましょう。

**写真①** 柱に屋根を支える桁や梁をのせた状態です。梁は重量のある屋根を支えるために直径1尺(303mm)以上の松丸太を使用しています。柱や梁、桁の接合部分には釘や金物を用いずに伝統的な工法によって組まれています。

**写真②** 垂木を乗せるために小屋組を組んだ状態です。梁の上に小屋束をたてて貫を通し楔を締めてしっかりと固定させます。その後、小屋束の上に棟木や母屋をのせます。それぞれの部材は主に杉材を使用しています。

**写真③** 棟木や母屋の上に垂木を設置した状態です。垂木の大きさは3寸5分(106mm)角の杉材を使用しています。この大きさは一般の住宅の柱に相当するもので、屋根の重量を支えるためばかりでなく、戦に備えるために頑丈に造られた櫓の特徴を示しています。屋根の隅部分では軒の反りを出すために垂木を徐々に上げていきます。どのくらい軒を反らせるかによって建物の印象が決まるので今回の工事では何度も検討された部分です。この軒先の曲線を出すための木材加工は大変難しく、大工の腕の見せ所となります。垂木の先端には軒瓦を支えるために茅負・裏甲・瓦座といった部材が取り付けられています。

**写真④左下** 垂木の上に縄を巻いた竹を釘で打ちつけています。備中櫓の外観は白漆喰で仕上げられますが、この縄巻竹は軒裏に漆喰を塗るための下地となるものです。漆喰は大きく分けて荒塗り・中塗り・上塗りの3段階で塗り上げます。各工程ではひび割れをおこさないように充分に土を乾燥させる必要があります。土はひび割れを防ぐために小間切れにした藁を含ませ、藁の纖維が細かくなるように半年以上も養生されたものを使用しています。縄巻竹の竹は径1寸(30mm)、縄は藁縄で径2分(6mm)程度のものです。

**写真④右上** 軒の縄巻竹上部に荒塗りを行った状態です。この荒塗りの上に三角形に加工した野垂木<sup>のだるき</sup>を打ち付けて野地板<sup>のじいた</sup>を張る準備をします。野垂木は屋根の軒先から頂部にかけて滑らかな曲線を形成するための下地として重要な部材です。荒塗りは野垂木を設置しやすく平滑に塗る必要があります。

# どうなってるの？

**写真⑤** 野地板を張った段階です。この野地板が凹凸になると、屋根瓦をきれいに葺くことが困難になるので、出来るだけ滑らかに野地板を張らなければなりません。そのためには垂木からしっかりと仕事をする必要があります。野地板の厚みは6分(18mm)程度の杉材です。大工の仕事はここまでとなります。野地板の上は「土居葺き」と呼ばれる工事を行い、別の職人が担当します。

**写真⑥** 土居葺きは、屋根の雨漏りを防ぐための下地として重要な作業で、厚みが1分(3mm)、長さ1尺(303mm)程度の板(サワラ材)を竹の釘で打ちつけます。この板は軒先から2寸(60mm)程度の間隔で棟の頂部まで打ちつけ、仕上がる魚の鱗のようになります。それが終了するといよいよ瓦葺きをする準備が完成です。工事はさらに瓦を葺く職人にバトンタッチします。

**写真⑦** 瓦を葺くために瓦棧を取り付けた状態です。屋根瓦の葺き方には大きく分けて「本瓦葺き」と「棟瓦葺き」に分けられますが、出土した瓦が本瓦葺きの瓦であったことなどから、「本瓦葺き」と呼ばれる瓦の葺き方を行います。この方法は概ね平瓦と丸瓦の2種類の瓦によって屋根を構成します。また、備中櫓は創建当時、土居葺きの上に直接土をのせてその上に瓦を置いて屋根を葺いたと考えられますが、今回の工事では土の重量が相当重いことを考慮した結果、土を使用しない工法を採用しました。これによって屋根の重量はかなり軽量化されます。瓦棧は土の代わりになるものです。

**写真⑧** 平瓦と軒丸瓦を葺いた状況です。平瓦を瓦棧に引っ掛け、野地板に釘打ちして固定します。平瓦尻には釘を打つために穴が開けられています。平瓦が葺き終わると丸瓦を葺きます。丸瓦は瓦棧に結ばれた銅線によって固定します。ちなみに軒丸瓦の上には銅線の穴がありますが、その上部に目地が入れられています。これは上から流れてきた雨水を銅線の穴に入らないようにするために工夫されたものです。丸瓦を葺き終わると棟積みを行い、いよいよ鬼瓦・鰐をのせて屋根工事の完成となります。

このように瓦葺きを行う工程は各段階があり、1工程でも手を抜くことはできません。屋根瓦自体の施工期間はおよそ2ヶ月ですが、瓦の形状や葺き方などの調査・検討を含めると1年以上の歳月がかかりました。雨漏りがないようにすることはもちろん全体の印象を形作る重要な工事なのです。



⑤



⑥



⑦



⑧

## 今回使われた瓦について

今回の復元整備工事に使用している瓦は発掘調査によって出土した瓦や、備中櫓と同時期頃に建立された城（大阪城や岡山城など）の瓦（鰐など）を参考に制作しました。



出土瓦と復元瓦

### 1. 軒瓦類

備中櫓の発掘調査では、ごくわずかですが備中櫓に使用されていたと思われる瓦が出土しています。

写真左側の軒丸瓦は三巴文で巴の尾は長く、周囲の珠文は13個で間隔を開けて配置されています。写真右側の軒平瓦は瓦当面の約 $\frac{2}{3}$ 程度しか残っていませんが、中心が三巴で左右に唐草が3転するものと思われます。

備中櫓およびその周辺で特徴的に出土しているのが、写真手前の揚羽蝶文の菊丸瓦です。この瓦は池田備中守長幸と備中櫓の関連を伺わせる瓦として注目されていますが、文様自体は確かに「揚羽蝶」と識別できるものの、岡山城など池田家の城郭から出土しているものと比較してかなり簡略化された文様になっています。

これらの瓦の年代については、類例などから概ね1600年代のものであり、備中櫓復元整備の時代設定と整合することから、これらを元に現在復元整備に使用している瓦を制作しました。



完成した鰐（焼成前）

### 2. 鮸

鰐については、本丸の発掘調査で断片的に破片が出土していますが、全体のわかるものはありません。ただ、破片の中に、鰐の鱗が粘土板の貼付けによって表現されているものがありました。鰐の鱗は線描きによって表現されるのが一般的であり、このように貼付けによるものは類例が少なく珍しいものですので、この鱗の表現方法は復元する鰐に活かすことにしました。

全体の形は備中櫓と同時期頃に建立された城（大阪城や岡山城など）の瓦を参考に制作しました。写真左が阿形・右が吽形です。

### 3. 鬼瓦

城郭の鬼瓦は一般的に城主の家紋を入れる例が多く、津山城でも幕末期の鬼瓦の破片が出土しており、それは松平家の「三葉葵文」のものでした。

備中櫓が造られた当時の城主は森家ですから、備中櫓には森家の家紋である「鶴丸」を使用することにしました。残念ながら「鶴丸」の鬼瓦は発掘調査では出土していませんので、博物館などに残っているものなどを参考に制作しました。下の写真の鶴丸がそれです。



完成した鬼瓦の鶴丸（焼成前）

<b>津山城だより</b>		No.5
TSUYAMAJODAYORI		
発行年月日	平成15年9月1日	
編集・発行	津山市教育委員会 津山城整備推進係	
	〒708-8501岡山県津山市沼600-1 TEL (0868)-24-8413	
印 刷	株式会社 広陽本社	

※この資料は史跡等総合整備活用推進事業の一環として作成しました。