

2. 外観復元工事区（表向）

2-1. 外観復元建物の範囲

御殿表向の大部分と奥向の約40%とを合わせた約3,500㎡を博物館本館部とし、外観復元の主要部分にあたる。その他に別棟附属建物として、旧遠侍（番所）を表門事務所に利用することにして外観の擬似的復元を、奥向北限の局の一棟を水槽室とするために同様の外観復元とし、東南部の土蔵一棟も外観復元とした。

2-2. 外形の整理

博物館としての機能を考慮して、複雑な平面図の外形を若干整理して微細な凹凸部をやや大まかな平面形になるような処理が必要であった。それらは主として台所や物置、浴室、便所等の裏廻りの部分で、増改築がしばしばおこなわれた時代的变化の多いところで、建物の格という点からは最も低い部位でもあり、全体の復元の大目標から考えても若干の整理と変更は許容されるであろうと思われる。

この外形の整理により、主に収蔵庫にあてられる部分の構造と内部機能が明快に解決された。外観的にもその影響はむしろプラス面にはたらいたと考えられる。

2-3. 構造の概要と外部仕上

外観復元部の構造は鉄筋コンクリート造を主体とし、屋根は主に、鉄骨造で微妙な曲面や複雑な面の組合せを表現することとした。裏廻りの収蔵庫などの部分は屋根下地も鉄筋コンクリート造とした。屋根下地を鉄筋造と鉄筋コンクリート造とに分けたのは、御殿の建築群の屋根葺材が、瓦葺柿葺とに大別されることに見合うものである。

古絵図（平面図）の一枚に、御殿全域にわたる損傷修理を詳細に示したものがある。（古絵図-3）

恐らくは大きな台風でもあった時の記録と思われるこの図は、表向と奥向とを色分けで示し、多数の古絵図の中でも特に正確で美しく作図されていて完全に信頼できるものと考えられる。修理箇所にはその要点を記した付箋が貼られ、これから各棟の屋根葺材が読みとれる。（前記、表御殿を描いた絵図 参照）

御殿建築の屋根はその建物の格式によって、高い格の建物は柿葺か桧皮葺、格の低いものは瓦葺と使い分けられるのが通例で、彦根の場合も例外ではなかった。ただし、桧皮葺は用いられなかったらしい。

本工事においては、明治初期の写真をも参照して全棟の屋根材を瓦葺と柿葺とに使い分け、瓦は引掛棧瓦、柿葺は銅板のこまかい段葺きで表現することにした。視覚的な復元表現とともに、現代的な意味での屋根荷重の軽減や耐久性、防火性などを考慮する必要があった。

外観復元部の構造設計は、平面輪郭の複雑さと屋根の形状の複雑さに対する配慮と、博物館としての建築機能の効率等の実用面への配慮、更に、後述する地下遺構保全への配慮等、多くの難条件がかさなり複雑な経緯をたどって進められた。特に注意しなければならなかったのは、全体の重量が木造のものより著しく大きくならないという前提条件の重要性である。特別史跡内という特殊な立地条件にも係わる問題であった。

外部仕上は、外観を近世建築の姿に見せる最も重要なポイントであり、多くの候補材料の中から慎重に選ばれまた試作試験等をおこなって決定された。耐久性、耐火性、施工性、コスト等、多角的な検討によって、近世建築の表現に近い表現の可能な材料と工法が選択された。

第一に木部を代替する材料として、表面を暗褐色に発色させたアルミニウム合金が選ばれた。柱、長押、垂木、

その他の外部にあらわれる木部相当の大部分はこれによったが、大屋根の妻を飾る破風板及び懸魚は、その長大さと微妙な曲線の成形が難しいことなどからアルミニウム合金をあきらめ、本来の木造とした。収蔵庫等、裏廻りの部分で、外来者の視界から外れたところでは、木部表現を簡略化し、コンクリートで成型した上に合成樹脂塗料による着色仕上とした。また濡縁は褐色骨材と顔料を用いた人造石を使用した。

次に重要な白壁の表現には、6ミリ厚石綿セメント板に3.2ミリ厚のセラミック化粧板を接着したパネルを使用した。裏廻りではモルタル塗に合成樹脂塗料の塗装で簡略化した。

最も難しかったのは紙障子の表現であった。博物館は室内に紫外線の入ることを嫌って無窓に造るので、障子は専ら外観を視覚的に整えるためのものであるが、外観復元の重要な要素である。数回の試作の結果、框と組子をアルミニウム合金で作し、紙にあたる材料として表面ツヤ消し仕上としたアクリル系合成樹脂の乳白色透明板を使用した。

特に留意しなければならなかったのは、外観復元部と木造復元部とが連続するために、視覚的に両者間に異和感を生ぜしめないことであった。しかし完成後の印象ではほとんど異和感はないと思われる。少し距離を置いて濠を距てたあたりからでないと全体が見わたせないこと、多数の棟が連続する建築群としては屋根の印象が大きく強く感じられ、屋根仕上は外観復元部も木造復元部も同一だから一体感が全体を覆っているのである。

2-4. 地盤と遺構保全

敷地は天守閣のある城山の東側山麓に位置し、山腹の一部を削り、その土砂を低湿部に盛土して平坦地を造成している。地山は古成層チャートで、西から東へかなりの急傾斜面をなしている。御殿の建物の約20%は削平された岩盤の上であるが、他は人工盛土の上に建っていた。東端の最深部での岩層面は地表下30mを越える深さである。造成後長年月を経ているとはいえ、建築物ができればかなりの圧密沈下が予想された。

御殿復元にあたっては発掘地下遺構の保全が義務づけられているために、建築の基礎工事は特に注意が必要である。遺構面には際立った突起物などはなく、全体的には西から東へ緩い傾斜をもった平坦な地形であるので、全面に山砂を厚く敷きつめて遺構を覆い、その上に鉄筋コンクリートのベタ基礎を打設する工法を採った。また圧密沈下による不等沈下をある程度防ぐ手段として、遺構を損傷しないよう十分な配慮のもとに一部の地盤改良工事をおこなった。その工法は、超高压で地中にセメントミルクを注入して直径約1.6m、長さ約6～7mの円柱状の硬化部分を作る方法で、要所91ヶ所に施工された。

建築工事中の観測では、コンクリート打設後、一部に圧密沈下が観測されたが、数ヵ月後にほぼ安定した。最大沈下量は約3cmであった。この沈下は事前に予測した量とほぼ同じで、構造設計にあたってはエキスパンション・ジョイントを有効に設定し、連続する建築を5個の構造体に区分した。

2-5. 表向殿舎の復元設計

外観復元部の主体は、御式台から御寄付、御広間、御書院と雁行形に連続する南側の建物と、その北に位置する笹之御間と表御座間である。この部分の建物は曲型的な近世初期書院造で、二条城二の丸殿舎をはじめ、類例が比較的豊富で、復元設計は大きな困難なく進められた。平面図が十分信頼できるものが現存する上に、明治初年の写真が、不鮮明ながらも大屋根の姿を伝えている。

特記すべきことは、能舞台と書院造殿舎との関係である。能舞台は現存する唯一の遺構であるが、よく古式を保った格調の高い造りである。その舞台と向き合う書院の建物との位置関係を調べると、近世初期の大功伝書と

して最もよく知られる平内家伝書「匠明」に記されているところによく合致することがみとめられる。舞台そのものの形態も匠明に示されるものにはほぼ合致した古格をもっている。舞台が建てられたのは江戸時代中期の享保14年であり、書院の建設期と一世紀の距りがある。しかし、後に建てられた舞台の形状と位置が匠明記載の舞台の規格に適合していることから推測すれば、古い殿舎の方もまた、匠明の示す規格にきわめて近い造りであったと考えてもよいのではないだろうか。この仮定が許されるとすれば殿舎の復元は大きな自信をもって進められる。

以上のような理由から、主要な殿舎の復元設計では、床の高さ、軒の高さ、柱や長押、軒の出、その他の各部寸法で確実な根拠のない数値については、ほぼ、匠明の記載を適用した。

なお、一間を示す数値、すなわち平面的な基準寸法は、遺構の実測値と古絵図との照合の結果、6尺5寸を基準としたが、近世初期の尺度には微細な誤差があるので、実施設計では1間=1,970mmとした。この基準寸法は全建造物に共通である。

外観復元で最も目立つところは屋根である。特に南側正面の表向書院群の大屋根は表御殿全体を象徴するような重要な部分であり、屋根勾配、軒反りの曲線、破風の形状、棟瓦と鬼板、破風板や懸魚、その他の細部設計には入念な配慮が必要であった。屋根仕上は前述したように銅板を用いて柿葺の形状に近似の表現を試みた。純度の高い現在の銅板は、空気中の硫化物と化合して暗褐色の落着いた色になり、視覚的に柿葺の感じがかなりよく表現された。棟飾りと破風廻りの意匠は、古い写真を基に推定復原した。鬼板や懸魚などの形状文様は、剛直、質実を尊ぶ井伊家の家風にも照らして、ほとんど装飾性のない単純な形状とした。同様の理由から、屋根の勾配曲線や軒反り曲線も、通例の書院造の平均よりも反りを少なくし、破風板も同様に緩やかな曲線を用いた。すぐ近傍にある井伊家下屋敷の槻御殿（楽々園）は江戸後期の遺構であるが、屋根はすべて直線で構成されていて、曲線、曲面は使われていない。この建物は復元の重要な参考資料となった。

2-6. 附属建物

旧遠侍（番所）の建物は、間口11間、奥行3間の単純な建物であるが、表門を入ってすぐ左側の大事な位置にあり、外観復元と実用上の機能（切符売場を含む管理事務所）との調和が難しい建物であった。近世遺構としての類似建物は、江戸城の百人番所などがあるので、それらを参考に外観を設計した。しかし実用上の機能装置を優先せざるを得ず、つとめて目立たない意匠を意図した。

表向と奥向との境界に土蔵一棟がある。これは実際にも博物館の倉庫として使用することが可能であり、木造建築で本格的な復元が要望されたが、工期などの理由で鉄筋コンクリート造の外観復元となった。但し内部は木造の二重壁と二階床を設け、実質的な復元となっている。

奥向最北端の一棟は、二階建の局であったが、水槽室として使用するため鉄筋コンクリート造の外観復元とした。位置から考えて最も目立たない建物であり、実際の機能を優先する設計となった。