

まだまだ調査は続きます。このあと、残る「東博模型」を詳細に調査し、小田原城天守全3基の模型の特徴を比較研究することが必要です。またそれらの制作目的などを推定した上、関係する文献などの研究を含めて漸く「復元的整備」の論拠がそろふことになります。まだ、この段階で天守木造は可能だと言い切れないもどかしさはありますが、確実に一歩ずつ前に進んでいることに違いはありません。決して、今日明日に何とかするというものではありません。

時間がかかっても、着実な調査研究が必要です。今後も皆様のご理解と応援をよろしくお願いいたします。
(事務局長 岩越松男)

2つの研究論文により、模型などの史料からは、天守を構築する木材の配置・寸法が明らかになり、さらに構造の詳細把握は躯体箇所毎の加重負担や要求加工精度などを推定できました。また、使用に適する樹種の特定にまで繋がる可能性があることは、建築資材調達の面からも極めて有効かつ貴重な成果の獲得だと思います。

富士山の宝永噴火後に始まったと伝わる、小田原藩による杉の植林の目的の一つは城郭用木材調達に違いなく、天然の松や樅（もみ）といった地域材、領地外調達が必要な材など材質や量そして流通経路まで、遥か昔に想像の馳せることが出来ます。そして何より、今も小田原の山で偉容を誇る樹齢300年の杉が本来の役目であるお城の建築に使われる日を待っているという、悠久の木材の流れを現在進行形にする、我々現代の行動力が望まれていると考えています。

(副理事長 辻村百樹)

小田原城天守等復元的整備検討会議、2年の成果

小田原城天守等復元的整備検討会議は、小田原市文化財課、小田原城総合管理事務所と当会 NPO みんなでお城をつくる会が主なメンバーとなって令和4年7月に第1回会議がスタートし、令和6年2月までに計10回開催されました。天守などの木造復元を実現させるための多くの課題を洗い出し、それを解決していく道のりを具体的に明らかにする作業を行い、本号で紹介した調査研究をスムーズに行うための関係者の連絡調整にも役割を果たしてきました。

この先の大きな目標としては、天守の復元的整備方針が市として公式に政策決定されることであります。政策決定のための材料としては、天守の江戸時代の実像を明らかにする研究成果が必要であることは勿論ですが、現天守内、郷土文化館、星崎記念館などに展示収納されている史料を移設管理する設備が必須です。また、文化庁からは、小田原城址すべての石垣の調査管理カルテの制作が要請されており、同時並行的に進めていかなければなりません。

政策決定の前には、方針決定というプロセスも必要です。

鉄筋コンクリート造(RC造)の現天守は近年耐震補強を施しましたが、遠くない将来、多くの一般入場者に対して安全性を担保できる耐用年数を迎えると思われ、その先更に強度な耐震補強工事を施して延命するか、まったく再築するかの方針を早い時期に決めなければなりません。現在の文化庁の意向では、RCでの再築は許されませんので、再築するならば木造でしか道はないのです。

従って、現RC天守を再アルカリ化などの耐震補強工事によって延命するか、木造による復元的整備で建設するかをできる限り早く方針決定する必要がせまられています。言わば市としての意思決定を行える客観的な判断材料を揃えることにも本検討会議が大きく関わっていくことになります。

(理事長 鈴木博晶)

【認定 NPO 法人みんなでお城をつくる会 〒250-0042 神奈川県小田原市荻窪 4385】



2本の論文が学会で査読されました 2024年2月10日

「東大模型」の調査研究と「引図（模写図）」の調査研究に基づく2本の論文が日本建築学会の査読を通り、昨年の2月から4月にかけてその学術誌に掲載されたことは既にお知らせしました。

- 「東大模型」論文全文は、以下の URL から。または右の QR コードから
https://www.jstage.jst.go.jp/article/aijt/29/71/29_471/_pdf



- 「引図」論文全文は、以下の URL から。または右の QR コードから
https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/88/806/88_1388/_pdf/-char/ja



3基の模型
東大模型；現天守最上階に展示
大久保神社模型；現天守2階に
東博模型；神奈川歴史博物館に

当会調査研究員による2本の論文『小田原城天守「東大模型」の構造技法について』『小田原城天守の建地割図にみる制作目的と構造技法について』が査読され建築学会で認められたことは、この数年間の地道な努力と皆さんの支えがあったからこそと深く感謝いたします。

この論文の読みどころに触れる前に、天守復元に関して文化庁の復元等に関するこれまでの見解をおさらいしたいと思います。平成3年(1991)に設けられた、天守等の復元に対する許認可の基準は史実に忠実な復元を求めています。その資料となるものが絵図面や写真でした。しかし、令和2年に国史跡などで歴史的建造物を復元する際、本来の意匠などを示す資料が見つからなかった場合を「復元的整備」と定義し、史実に忠実な従来の「復元」と区別しました。

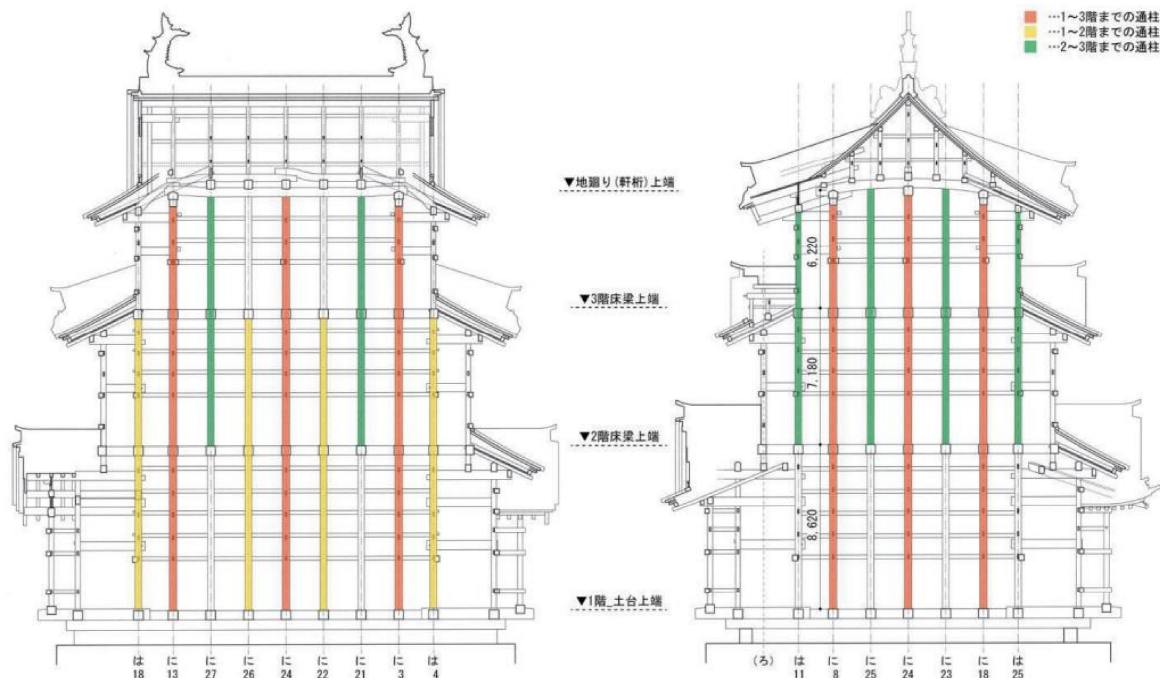
文化庁の「史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準」では、「往時の歴史的建造物の規模、材料、内部・外部の意匠・構造等の一部について、学術的な調査を尽くしても史資料が十分に揃わない場合に、それらを多角的に検証して再現することで、史跡等全体の保存及び活用を推進する行為・・・」とあります。つまり、不明確な部分を明示し、来訪客にも分かるような形にするなら再建可能としました。小田原城のように十分な資料がありながら写真がないだけに復元は難しいと多くの方があきらめていましたが、当会は天守閣の（ここでは行政の呼び方を採用、当会は天守と記載する）耐震改修工事をきっかけに天守木造復元を成し遂げたいと活動してきました。

そして、この法案が通ったことで天守の木造復元が復元的整備という考え方によって実現の可能性がぐっと引き寄せられた次第です。しかし、資料はあるものの木造復元に向けた資料整備が不十分であったことも分かり、何度も行政の手を煩わせながらも地道に調査研究に当たってきました。

結果として、今回の査読論文（査読を通過した信頼性の高い論文のこと）に繋がったことは高橋、宮本調査研究室の賜物です。もちろんまだまだ調査研究は続きます。

では、これよりこの2つの論文のダイジェストを紹介します。

東大模型；長大な通柱と「互入式通柱構法」 との併用が最大の特徴



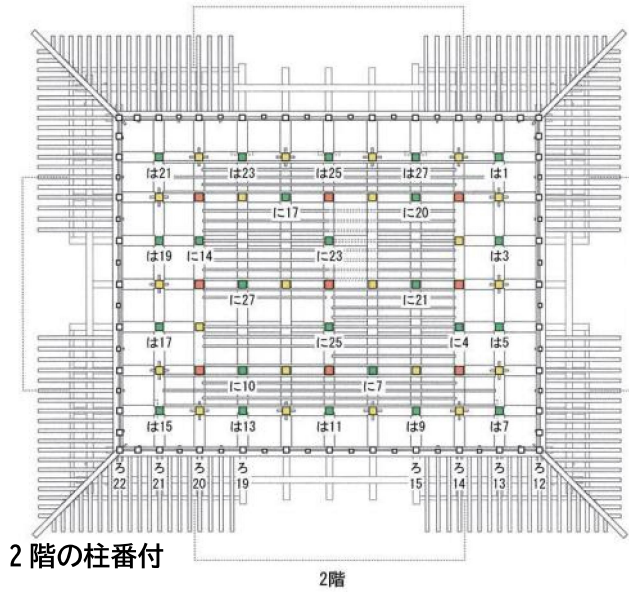
まず、東大模型の論文の「はじめに」のところに注目。これまで小田原城天守に関する論文はありますが、今回の調査で「天守閣の構造技法を考える上で有用である新しい知見を得られたため・・・」とあります。平たく言えば新しい発見があったということです。論文では、まず番付という柱位置などを示す記号に廻り番付が使われていることに着目し、そこから小田原城天守の「軸組架構の特徴を知る大きな様相であることがわかった」と記されています。これは実物と論文を照らし合わせてじっくり聞かないと一般の人には分かりにくいことですが、少し木造建築に携わったことがある人ならワクワクすることです。簡単に言えば1階から3階までの通し柱が中央部分の空間に9本あって、その他に1階から2階、2階から3階までの通し柱が相互に配置されているということが「廻り番付」から分かったというものです。そう言われてもピンとこない人がほとんどでしょうから論文と模型を見ながら解説者付きで説明を聞くのが良いでしょう。

それはさておき、このような技法（「互入式通柱構法」とも呼ばれる）は現存天守では松江城にもみられるようですが、論文では東大模型には通柱の使用法にこれまでに知られていなかった新しい技法が見られると述べています。この模型がいつ出来たものか確認することはできませんでしたが、再建または新築用に制作されたものではないかと、かなりの確信をもって書かれています。

引図；設計図ではなく実測図である

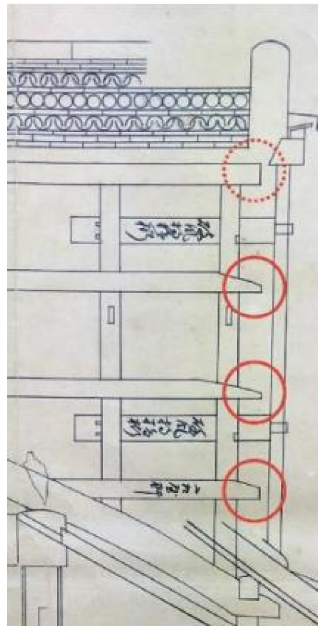
次に『小田原天守の建地割図にみる制作目的と構造技法について』は、ここでも「構造技法にこれまでほとんど注目されてこなかったことが描かれている」と、やはり構造についての論考が綴っています。ここは素人には分かりにくく、解説するには木構造の特徴をよく知る必要があるため、ここで解説することは諦めます。

気になるのはこの建地割図の目的は何かということですが、「まとめ」ではこれは設計図ではなく実測図であると結論付けているところです。論考の始めのほうにも、「藤岡氏は「詳細図」の制作目的を再建のための設計図としている・・・」と述べていますが、「まとめ」でははっきりと実測図だと言い切っています。惜しむらくは制作年代を明確に出来ないのですが、以上のような新しい知見に言及しているところが特筆すべきことだと思います。

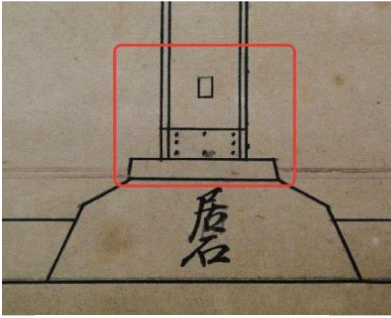


番付という柱位置などを示す符号に「廻り番付」が使われていることに着目し、そこから小田原城天守の軸組架構の特徴を知る大きな要素であることがわかりました。

1階から3階までの通し柱が中央部分の空間に9本あって、その他に1階から2階、2階から3階までの通し柱が相互に配置されているということが「廻り番付」から分かったというものです。



母屋の木口



身舎柱の柱脚の筏穴

柱脚に木材を運ぶ際に開けたと思われる筏穴（いかだあな）が描かれています。運搬に伴って開けた穴なので設計図に描く必要はないので、この図が設計図ではなく実測図であると思われる所以のひとつです。

母屋の木口の形がすべて異なることは、設計段階で想定されるものではなく、施工段階で生じたはずであり、設計図にはじめから描かれるはずがないので、設計図ではなく実測図であることを想定させます。