

# 知られざる丸岡城

平成28年度丸岡城調査研究事業成果報告

## 天守の建設はいつか？最大のナゾの答えは？

平成27年度から取り組んでいた自然科学的なアプローチを経て、天守に使われている木材の一部がいつごろ伐採されたのかが分かってきました。また、一部の木材は遠く東北から持ち込まれたことがわかりました。

丸岡城天守の創建年代については、文献上天正4（1576）年に柴田勝豊が丸岡城を築いたとあることから、天守も同時期に創建したという説がある一方、建築様式や本多家の立葵紋がある鬼瓦が残っていることから、本多氏が入城した慶長頃（1610）より後の創建ではないかという説の二つが知られています。正保4（1647）年に描かれた絵図には瓦葺きの3階建て天守が描かれていることから、17世紀前半までに建築されたことは確実なのですが、果たして天守が建てられたのはいつなのでしょう？

今回自然科学的な調査を行ったところ、調査した木材の多くは、17世紀の初めごろまでに伐採されたことがわかりました。明らかになった年代はあくまでも材料が伐採された年代。そこから製材するまでの時間差や、さらに他の建物に用いられていた旧材を使ったり、のちの修理で入れ替えられたりと、様々な可能性が考えられます。これらの可能性を総合的に検証することが必要で、建築年代という最大のナゾを明らかにするためには、さらに年代を絞り込むための様々な調査が必要です。

また、なぜ遠く東北から木材を調達したのか、そしてそんなことを可能にしたのはだれか？

これらのナゾを解明するためにも、これからも調査を進めていきます。

## まるで双子？でもちょっと違うかな？

今回の調査で、移築された不明門が天守とほぼ同時期に建てられたことがわかりました。実は不明門にも丸岡城天守にある鬼瓦と非常によく似た鬼瓦が使われているのです。丸岡城のものと同じく、阿吽一對のセットになっています。

石でできた鬼瓦は、県内では一乗谷をはじめいくつかの事例が確認できます。いずれもオリジナリティーにあふれる顔立ちをしています。このようによく似た鬼瓦が使われているのは、天守と不明門が同じ時期に作られたことを物語っているのかもしれませんが。



左：坂井市内に移築された不明門の屋根を飾る鬼瓦。右：現在の丸岡城天守1層西側の屋根を飾る鬼瓦。



天守2階西側の板戸に使われている板。年輪年代調査の結果、東北産のヒバ材であることが確認された。



平成27年度に発見された福井地震前の2階建てだった頃に旧丸岡城不明門を撮影した写真。左は「越前丸岡城之絵図（正保城絵図）」に描かれた不明門。

約2年にわたって丸岡城天守に自然科学的なアプローチを試みました。その結果、非常に大きな成果を得ることができました。前号ではその調査方法をご紹介しましたが、今回はその成果をご報告します。

### 〇あとがき〇

年輪年代法による調査と調査結果の考察を光谷拓実先生に、放射性炭素年代調査では中尾七重先生に試料の採取と分析結果の考察を、パリノ・サーヴェイ株式会社に分析業務を委託しました。

また、旧丸岡城不明門の調査にあたっては所有者様にご協力を頂きました。ご協力いただいた関係各所に改めて感謝を申し上げます。

平成30年2月 編集・発行

坂井市教育委員会文化課

丸岡城国宝化推進室

〒910-0231 福井県坂井市丸岡町霞町 1-41-1

電話 0776-50-2270 FAX 0776-50-2553

E-mail bunka@city.fukui-sakai.lg.jp

坂井市教育委員会 丸岡城国宝化推進室

## 年輪年代法による調査で明らかになったこと

光谷拓実先生による丸岡城天守の年輪年代調査は、合計21点の計測対象の中から、10点について年代を明らかにすることができました。そのなかでも、表1の3点(①～③)は辺材と呼ばれる樹皮に近い層がよく残っていたことから、得られた年代と伐採年は近いと思われます。

表-1

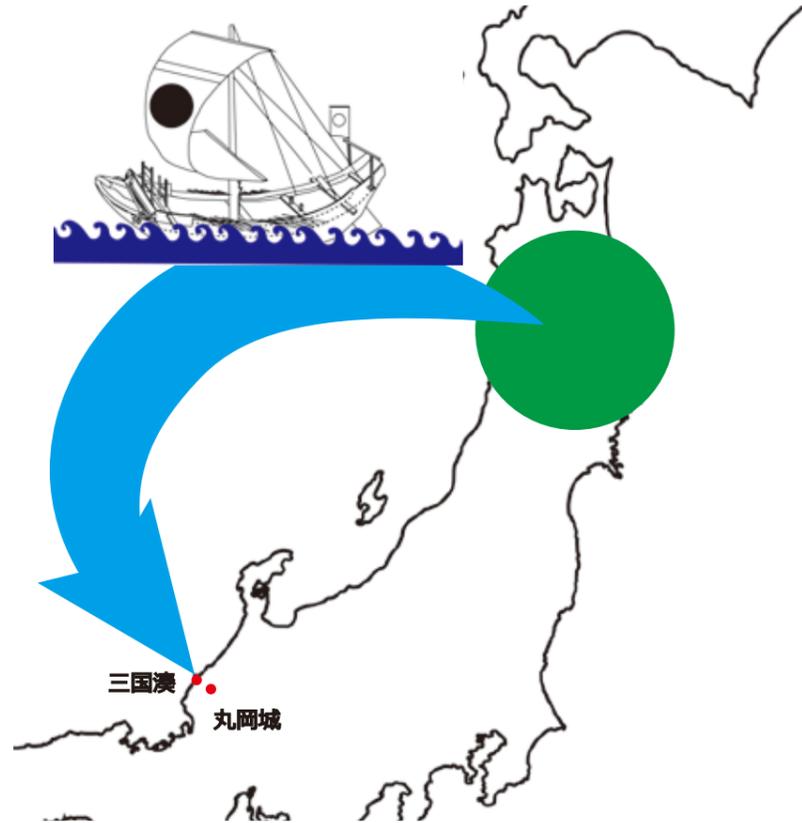
	部材名	樹種	年輪年代	辺材	備考
①	2階西面小部屋板戸(南)板1	ヒバ	1620	2.8cm	
②	2階北面小部屋床板1	ヒバ	1593	1.1cm	
③	1階東面床板 東から5枚目	ヒバ	1581	2.5cm	
④	3階床板 東から12枚目	ヒノキ	1578		参考値

## 中世近世移行期以前の建造物に、東北産木材が使われていることを科学的に証明できた事例は福井県内では初!

年輪年代法では、標準年輪曲線のパターンと照合することで、最も外側の年輪年代を明らかにします。標準年輪曲線は樹種や生育地でも異なり、今回の調査では一部板戸の扉板が東北産ヒバ材の標準年輪曲線のパターンと合致しました。

つまり、遠く離れた東北地方から木材を調達していたということです。当時東北地方から木材を輸送するなら当然海路。日本海海運によって三国湊を経て供給されたと考えられます。丸岡城の建設や修理工事に際して、材料供給港として三国湊がどのような役割を果たしたのか、今後明らかになることが期待されます。

また、福井県で東北産木材の利用が科学的に証明されたのは今回の調査が初めてです。



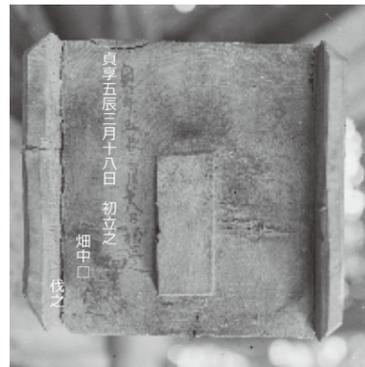
## 丸岡城の材料あれこれ

天守の板戸に使われている材種はヒバであることがわかりました。ヒバというのはヒノキアスナロの通称で、ヒノキによく似ていて、県内でも東北産のヒバを使ったと思われる建築が確認されています。

また、天守1階中央の東西に並ぶ太い柱には、ケヤキが使われていますが、柱の頭には伐採した村の名前が書かれていることがわかっています。6本中5本に墨書がみられ、書かれている地名は「女形谷村」「樋爪村」「畑中」「石塚村」。当時は近隣の村で太い柱になるケヤキが調達できたようです。



福井県内で生育しているアスナロの木(右)とその葉(上)。



1階中央列の柱頭。『畑中』の文字が確認できます。

## 放射性炭素年代測定法による調査で明らかになったこと

表-2

	調査部材	部材表面	最外層の較正年代と確率
天守	1階中央列梁 に二～に七	瓜剥き	1587-1613 (47.2%)・1628-1659 (48.3%)
	1階梁 へ三～ろ三	瓜剥き	1575-1618 (95.4%)
	1階入側柱 へ又二	瓜剥き	1579-1606 (95.4%)
	1階入側柱 ろ三	心材辺材隣接面	1482-1546 (54.1%)・1581-1587 (1.2%) 1588-1603 (3.3%)・1615-1645 (36.9%)
	1階中央柱 に六	辺材 20mm	1570-1599 (95.4%)
	1階中央柱 に二	心材辺材隣接面	1544-1582 (90.2%)・1592-1598 (0.9%) 1610-1625 (3.0%)・1638-1645 (1.3%)
	2階中央柱 は二	心材辺材隣接面	1563-1620 (94.2%)・1624-1628 (1.3%)
	2階中央柱 は四	辺材 50mm	1573-1626 (91.5%)・1628-1634 (4.0%)
不明門	冠木	辺材 14mm	1578-1622 (95.4%)
	北妻梁	辺材 23mm	1598-1633 (95.4%)
	南側本柱	辺材残る	1530-1563 (95.4%)

天守の床下に保管している古材のほか、現在坂井市内の民家に移築されている旧丸岡城<sup>あかすのもん</sup>不明門についても調査を行いました。天守で17部材、不明門で6部材から試料を採取して測定しました。表2はそのなかの一部です。

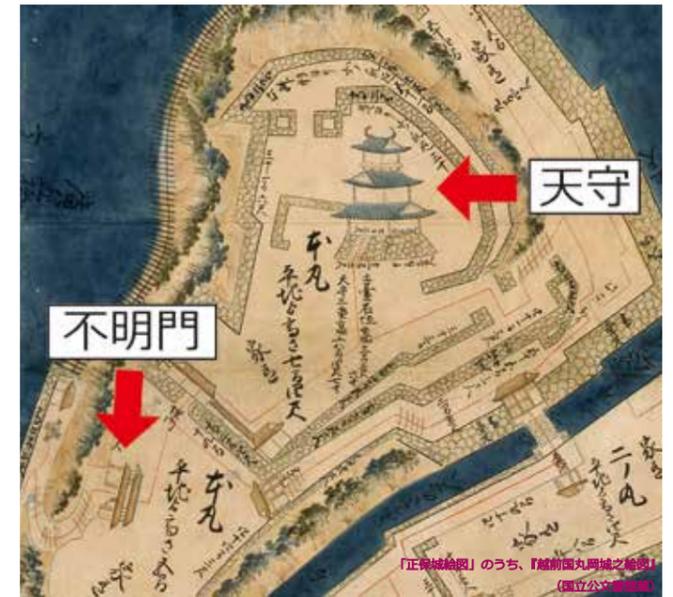
## 天守だけでなく、不明門も古い遺構であることを確認!

調査の結果、天守と不明門の部材の伐採年代が近いことがわかりました。

つまり、天守とほぼ同じ時期に不明門も作られたということです。天守と同時期の本丸の門が現存していることが明らかになったことは極めて貴重です。

また、移築されている不明門は現在平屋建ですが、福井地震で倒壊するまでは2階建でした。昭和15～17年の天守の修理工事時に撮影された写真の中に、2階建だった頃の鮮明な写真が含まれていました。全国に残る城郭の門のなかでも、年代がわかるものは少なく、その上、城郭の門として最古級のものである可能性があります。

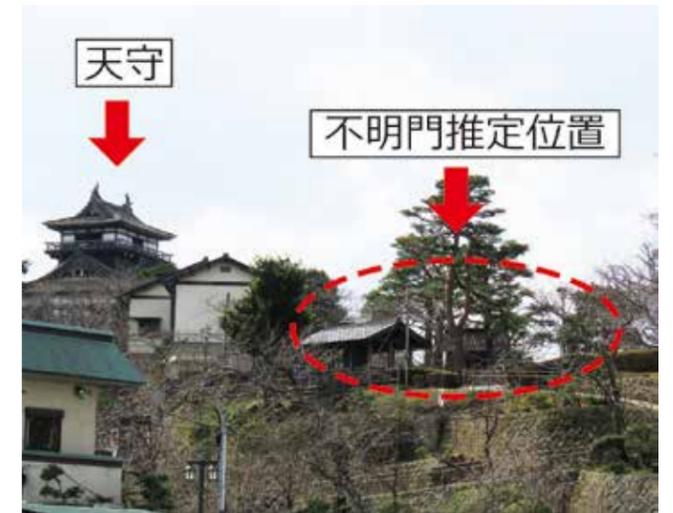
移築・改変が加えられているものの、天守だけでなく築城当初とみられる本丸の門が残っていることを確かめられたことは大変貴重な発見といえます。



『越前国丸岡城之絵図』(正保城絵図)にみられる天守と不明門。



昭和15～17年頃に撮影された不明門。2階建の姿を正面から撮影した貴重な写真。



一筆啓上茶屋の駐車場から見た天守と不明門推定位置。