2　松江城の謎　～伝説の検証～

正会員　藤井俊逸[1]、新宮敦弘[2]

１．　はじめに

松江城は島根県東部の県庁所在地松江市にあり、城下町松江のシンボル的存在で、市内各所よりその姿を観ることができる。

平成 27 年（2015 年）、この松江城天守は国宝に指定され、コロナ禍の現在でも松江市の観光の中核として賑わっている。筆者のひとり新宮は、平成 23 年（2011 年）頃より、松江城の石垣の石材や松江城山一帯の地質について調査を続けているが、その活動を通して様々なことが明らかになった。

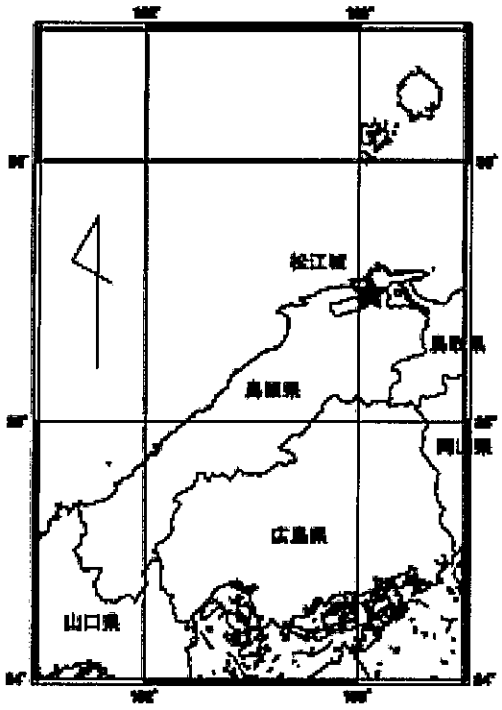
本稿では、その成果をもとに、松江城に以前からある謎のひとつ「祈祷櫓の伝説」について科学的な見地での検証をしてみようと思う。

写真.1-1 国宝松江城天守

今回取り上げる祈祷櫓はこの写真では天守のすぐ右隣りに位置していた。
現在現地に櫓はないが、案内看板が立っている。

[1] 株式会社藤井基礎設計事務所　代表取締役社長
[2] 株式会社藤井基礎設計事務所　基礎設計室室長代理

２．　国宝松江城の沿革



新宮(2016)［文献6］の記述によれば松江城は標高28.6mの亀田山（城山）と呼ばれる丘陵に構築された平山城である。慶長５年（1600年）の「関ヶ原の戦」の後に、出雲・隠岐両国の太守に任じられた堀尾氏によって1607年から1611年の５年間に築城されたものである。この城の縄張りは丘陵中央の最高所に本丸を置き、本丸の南側に二之丸、東側に中曲輪と外曲輪（二之丸下ノ段）、北側に腰曲輪と北之丸、西側に後曲輪と外曲輪、そしてこれらを取り囲むように内堀を巡らせた。その堀の南側、現島根県庁の敷地には三之丸を配置している。

城主は、堀尾吉晴、堀尾忠氏、堀尾忠晴と堀尾氏が三代続いた後、忠晴が無嫡子であったため、寛永 11 年（1634 年）若狭国小浜から京極忠高が転封されたが、京極氏も無嫡子であったために改易となった。寛永15年（1638年）徳川家康の孫にあたる松平直政が転封され、その後 10 代、明治維新を迎えるまで松平氏が城主であった。

廃藩置県後、松江城の全域郭は兵部省（陸軍省）の所管になったが、明治 8 年(1875 年）に広島鎮台が松江城を民間に払い下げる決定を下したことから保存運動が起こり、松江藩旧藩士の高城権八と出雲郡出雲村の豪農、勝部本右衛門等の尽力により天守は現場保存されることになった。しかし、その他の櫓、多門、塀等は取り壊された。取り壊しを免れた松江城は、その後明治18年、陸軍省から松平氏に払い下げられ、昭和２年松平氏は天守を含む城山一帯を松江市に寄付した。昭和９年（1934年）には松江城は国指定史跡に、翌昭和 10 年（1935 年）には松江城天守は国宝に指定された。その後昭和 25 年、文化財保護法制定に基づき重要文化財に改称された(松江市教育委員会(1995)［文献 1］。

「慶長一六年」と記された祈祷札 2 枚が発見されたことがきっかけで、平成 27 年(2015年）天守は再び国宝に指定された。

３．　祈祷櫓の伝説

松江城の祈祷櫓跡に立つ案内看板には次のように記されている。

「祈祷櫓」跡

本丸にあった六つの櫓の一つ。

築城前には、この櫓の建ったところに塚があり、また榎木を神木とする荒神が祀ってあったところであり築城時にしばしば石垣が崩壊する怪異が生じた。

「祈祷櫓」の名称は、それを祀りなおし以来毎月この櫓で松江城の安全祈祷を続けたことに由来している。

この櫓は「東之出し矢倉」とも記されているが幕末頃には伝説に基づいて「コノシロ櫓」とも呼ばれた。

二階建てで、一階は三間と六間の十八坪二階は十坪であり、南側の武具櫓へは長屋造りの多門で続き、北側へは瓦塀が続いていた。

※コノシロ伝説

寛永十五年（1638）松江松平家初代藩主松平直政公が信州松本から入国し初めて松江城天守閣に登ってみた。最上階の天狗の間までさしかかると、そこに一人の美女が現われ、「この城は、わらわが城なり」と言った。直政公は、瞬時に「このしろ(城)が欲しければ明日にでも与えよう」と答えると、女は消えていった。

直政公が魚の「コノシロ」を取り寄せ天狗の間に置かせておくと、その翌朝「コノシロ」を乗せておいた三宝が荒神櫓で発見され「コノシロ」は無くなっていた。

その後二度と女が姿を見せることはなかった。この妖女は築城の際の人柱だと噂されたと言うが、直政公の機転力を示すものとしても伝えられている。

ここに記されたことは、とても興味深い言い伝えであるが、注目すべき点は、「築城前には、この櫓の建ったところに塚があり、また榎木を神木とする荒神が祀ってあったところであり築城時にしばしば石垣が崩壊する怪異が生じた。」という部分である。

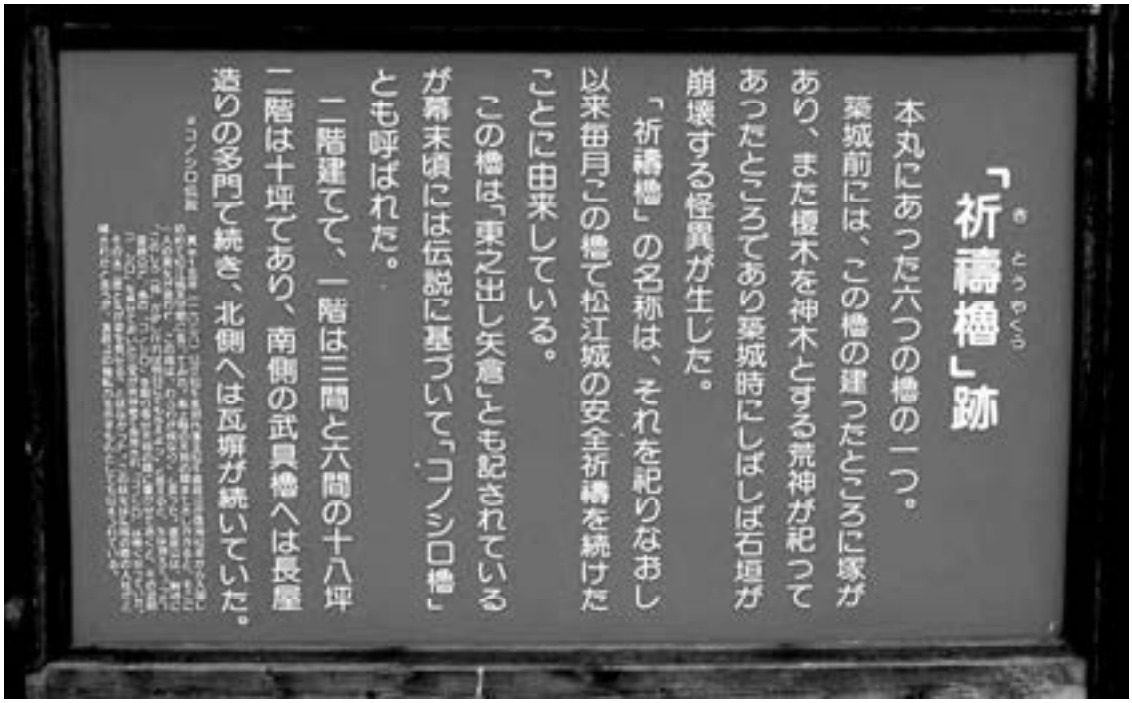


写真.3-1 祈祷櫓跡の看板

この看板の左下の小さな文字、ここに伝説は記されている。

【問題の石垣の形状】

「松江市史　資料編１　自然環境」に現在の当該箇所の石垣の形状が記されている。それによると、石垣は高さ 13.5m、下部は勾配約 55°上部は勾配 65°である。ちなみに周辺の石垣は一律勾配 65°程度となっており、崩壊が続いたため、この箇所のみ崩れない勾配に調節されているものと思われる。

またこの箇所は、南東に突き出した角になっており、その稜線の勾配は下部が 45°、上部が 56°となっている。

そして、現在の石垣は恐らく江戸末期かあるいは明治期以降に積み直しされたもので、最も肝心な最下部の角、算木積みには切り込み接ぎの石材が使用されている。

ここで使われているきれいに整形された石材は、森山石とよばれるもので、松江城では江戸末期くらいに使用され、島根県東部地域中心に明治時代に日御碕灯台など多くの箇所で使用されている石材である。

この石垣の基礎地盤に関しては先に松江城山全体の地質からみることとする。

写真 3-2

武具櫓跡付近の石垣

この石垣は近年修復されたもので、この勾配が基本的なものであると考えられる。

写真.3-3 祈祷櫓下の石垣 ： 武具櫓の石垣と見比べてもかなり緩い。石材も江戸後期以降の森山石が使用されている。

４．　松江城山一帯の地質

澤田ほか(2021)[文献 4]によれば、松江城山には新生代新第三紀中新世の松江層に属する地層が分布している。松江層は今からおよそ 1200 万年前の堆積岩と玄武岩溶岩よりなる地層で、堆積岩も淡水～汽水～鹹水（塩水）という環境で堆積したものである。松江城山にはこの松江層のうち、比較的後期の堆積岩と酸性凝灰岩が分布している。

松江城山一帯の地質図を図 6-1 に示す。現地で地層は下位から砂岩、泥岩、酸性凝灰岩よりなる。

【砂岩】

松江城山の最下位層である砂岩は泥質な細粒砂岩を主体とするもので、松江城山の西側斜面下部（椿谷）の所々に露頭がみられる。最大の露頭は松江城本丸北西の城山稲荷神社西側斜面の高さ 5ｍの露頭である。全般に風化がすすみ淡褐灰色～淡黄褐色を呈し、崩れやすい。多少の礫が混ざる場合もあるが、比較的均質な砂岩である。

写真.4-1 城山稲荷神社背後山地の砂岩の露頭

風化しており、手で容易に掘削できる。比較的均質な砂岩である。

【泥岩】

泥岩は砂岩の上位に重なり、松江城本丸北西の護国神社西側に露頭がみられ、最大層厚は5ｍである。松江城のボーリング資料では層厚2.4～2.9m と場所により層厚に変化がある。

また、松江城山南端付近の防空壕内の本層は層厚3.5m で比較的均質な灰色～褐灰色の泥岩～シルト岩を確認した。

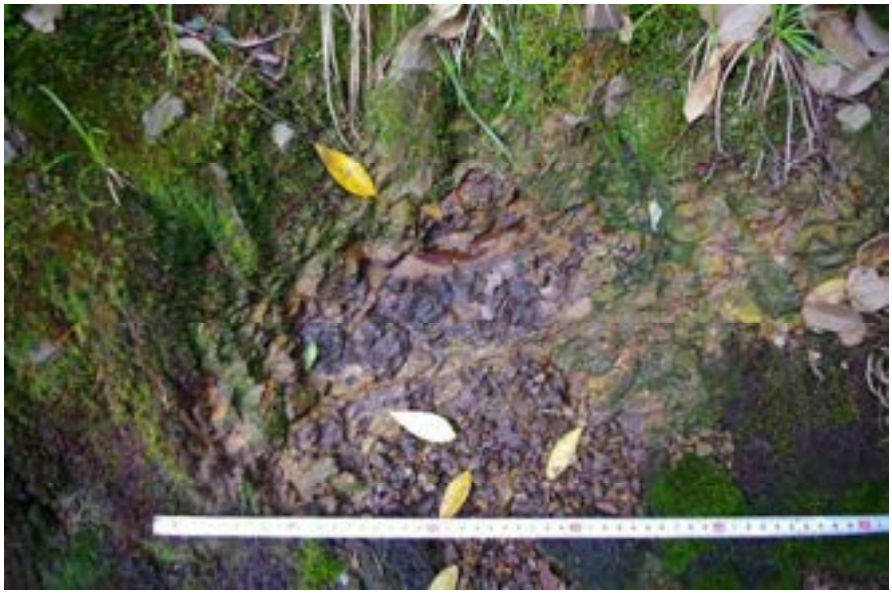


写真.4-2 松江護国神社西側の泥岩の露頭

泥の固まった岩石である。

【酸性凝灰岩】

松江層には酸性凝灰岩が一層報告されており、宮嶋ほか(1972)では森脇凝灰岩層と記載されるものである。

本層はデイサイト～安山岩質な石質凝灰岩で火山ガラス、角閃石、雲母、長石、石英を含み、最大7.0mm 程度の軽石片を伴う淡灰色～白灰色の地層である。地層は比較的不均質で、0.1～0.3mm 程度の粒径の凝灰岩に粘土～シルトの粒径の凝灰岩が何層も重なり、最大層厚は10m 程度である。

本層の下部の3ｍは粒子がやや粗くなり1.0～5.0mm 程度の石片で、水磨されたものを含む火山円礫岩を呈する。地質図ではこの円礫岩の部分を区分せず酸性凝灰岩としてまとめている。

主な露頭は二之丸西～南の斜面であり、砂岩や泥岩よりも硬く、斜面に切り立った露頭もみられる。

写真.4-3 酸性凝灰岩の露頭

砂岩や泥岩よりも固く固結している。切り立った地形のところもある。

写真.4-4 松江城山南のお堀沿いの酸性凝灰岩の露頭

また、松江市教育委員会(2007)[文献 2]によれば祈祷櫓のすぐ南にある武具櫓下の高石垣の修復工事の際、石垣背面からは白色の石片を多く含む地層が露出しているが、恐らくこの凝灰岩層の石片であろうと推定される。

これらの地層の傾斜は緩く、概ね 15° 以下で、NW 方向を軸とする緩やかな背斜褶曲構造が認められる。

松江城山では泥岩と砂岩の境界付近には石炭層があり、かつては松江城の西、椿谷付近に火力発電所があった。

５．　祈祷櫓付近の地質状況

祈祷櫓付近には松江城の耐震化の検討のための調査ボーリングが 2 本されており、背後地盤の地質状況がわかる。

調査ボーリングの結果を整理すると、上位より、

1：盛土

2：強風化砂岩

3：強風化泥岩・風化泥岩

4：風化砂岩

となっている。しかし、この第 2 層は恐らく泥岩上位の森脇凝灰岩層である。松江層にこのような酸性凝灰岩がはさまれていることはあまり知られていないこととかなり土砂化がすすんでいたため、砂岩あるいは礫岩として「松江層砂岩」に含められたものと考えられる。ボーリング位置で泥岩は祈祷櫓の石垣の先端よりも高い位置に分布するが、南に隣接する武具櫓の補修時の記録では石垣の基礎部で泥岩まで到達しておらず、祈祷櫓から武具櫓にかけての範囲で泥岩は急激に下がっていると考えられ、祈祷櫓付近で石垣の基礎部に泥岩が出現すると考えられる。

なお、先に述べた通り、武具櫓の補修時の記録にも上の風化層には白色の塊（＝森脇凝灰岩の特徴）の報告があり、泥岩の上側の地層は酸性凝灰岩であると考えられる。

ここで注意しなくてはならない点は、祈祷櫓付近の石垣の基礎は風化した泥岩であるという点である。

泥岩は粘土やシルトの固結した堆積岩であり、その風化層はしばしば地すべり等斜面崩壊の原因になるものである。

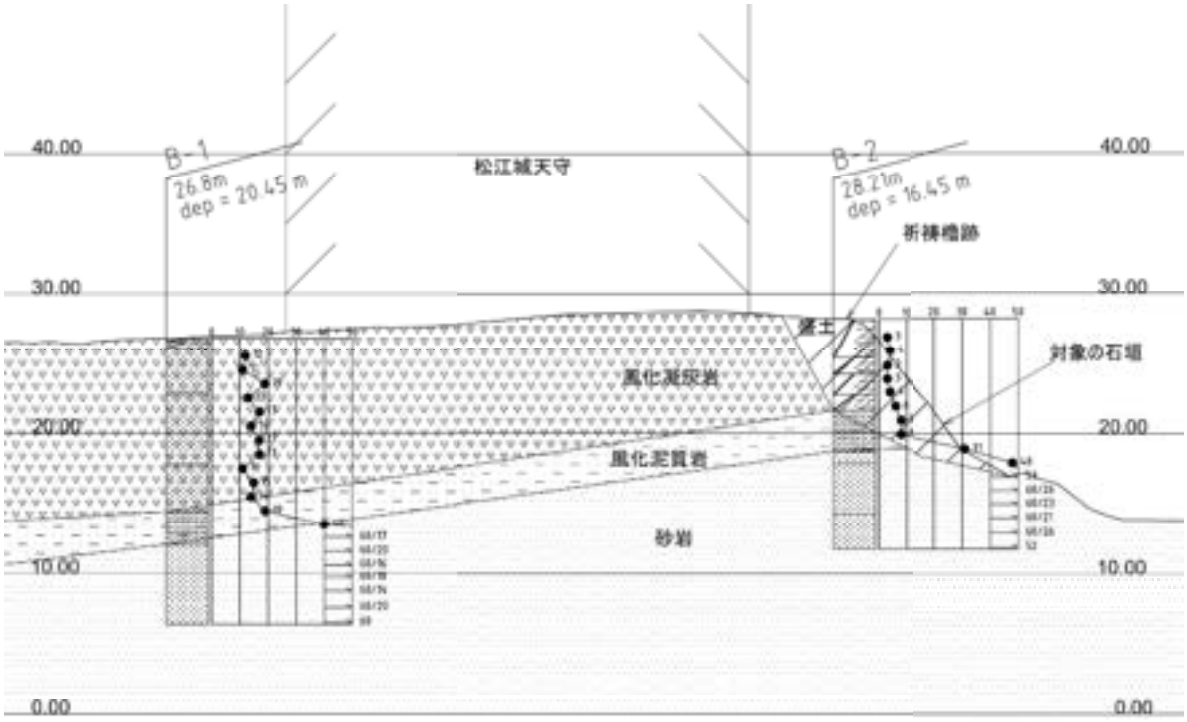


図.5-1　松江城天守付近の断面図

澤田ほか(2019)[文献 5]の柱状図をもとに作成

同柱状図では泥質岩上位層を砂岩としていたが、様々な調査結果から風化凝灰岩とした。B-2 付近に祈祷櫓跡があり、祈祷櫓の石垣の基礎部に泥質岩があることがわかる。風化した泥質岩はＮ値８程度と軟質なものである。

この泥質岩の地層は南側に向けて傾斜しており、武具櫓付近ではすでに石垣の基礎部の下側に潜り込んでいると考えられる。

そういう意味で、この祈祷櫓付近が最もこの泥質岩の影響を受けやすい場所だったと言える。

次章ではこのような地盤条件での石垣の安定性等について実験を交えて検討する。