

Let's Know Hiroshima Castle.

しろや！ 広島城



No.54

内堀をめぐる、水と数字 ～もう水臭いなんて言わせない



今年度夏の企画展「数字で発見！広島城」は、広島城に関わる様々な数字から、その姿を捉えていただこうと企画しました。時々お客様から、「広島城の天守の高さはどのくらいですか？」とか、「昔の広島城の広さはどのくらいですか？」とか、数量に関わるご質問を受けることがあるので、この際、いろいろな数字をまとめておこうと考えたのです。今回はその中から、広島城の堀とその水についてをさらに詳しくご紹介します。

広島城の内堀

元々の広島城の堀は、三重にめぐらされていましたが、現在、外堀、中堀はすでに姿を消し、残っているのは内堀だけとなっています。さて、この内堀には、現在どのくらいの水があるのでしょうか？ 実は、時代により水量は異なるのです。

現在の水量を考える前に、まずは広島城の堀の変遷を簡単にたどってみましょう。

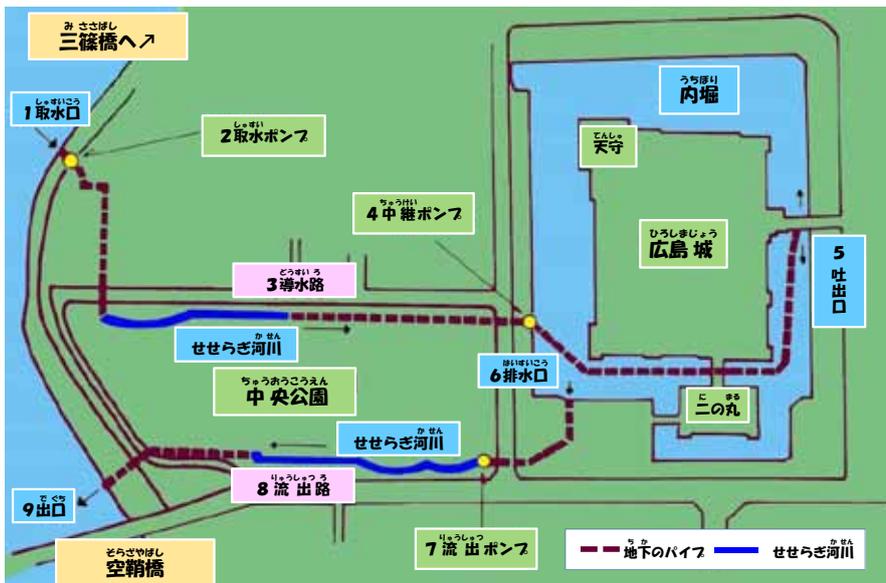
広島城の本丸と二の丸を取り巻く内堀の形は、絵図でたどってみても、実は江戸時代から明治時代の中頃まで、そんなに大きくは変わっていません。正保3年（1646）に幕府に提出された「安芸国広島城所絵図」（国立公文書館蔵）は、江戸時代の絵図としてはきわめて正確に描かれています。ちなみに、この時代の内堀の水量を絵図に示された数値などから推定すると、約23万t超になりま



「安芸国広島城所絵図（部分）」（国立公文書館蔵）に描かれた広島城の堀。内堀は本丸と二の丸を取り囲み、北西の角で中堀とつながっていました。その深さは現在の約3倍の約3m、また、南西部は現在よりも幅が広く、100m以上ありました。

す。この絵図は、明治21年（1888）の陸軍第5師団監督部による「広島城郭之図」（防衛省防衛研究所蔵）と比べてみてもその形はほとんど変わりません。ただし、明治時代までには堀の水深はかなり浅くなっていたようです。その後、おそらく大正時代末から昭和一桁の時代、もっとも幅が広がった内堀の南西部部分が埋め立てられ、内堀の外周の西側は現在のようにまっすぐになりました。

外堀のほとんどは明治時代の末に埋め立てられ、大正時代にはその大半で路面電車が走るようになりました。また、中堀も埋め立てで徐々に姿を消していきました。戦後も一部は残っていたのが確認できますが、昭和40年代半ばまでには、内堀と中堀の連結部分（内堀の北西角）が埋め立てられ、現在のような形の内堀になりました。



広島城の内堀をめぐる
(準用河川「堀川」)

直轄河川環境整備事業（国が管理する一級河川の河道整備事業及び浄化対策事業）で準用河川（この場合、広島市長が指定し、管理する川）を対象に浄化事業を行ったのは、全国でも初めての試みでした。

内堀の水のゆくえ①

さて、広島城の内堀の水は、どこから来てどこへ行っていたのでしょうか。

江戸時代には、現在の三篠橋付近に羽子板堀という堀があり、そこから太田川の水を取り入れて外堀、中堀を経て、内堀の北西部分から取水していました。しかし、明治時代以降、堀の水は地下からの湧水と雨水によって保たれていました。ため池状態になっていた内堀では、ハスが茂りきれいな花を咲かせていた時代もありました。しかし、昭和30年代から広島県庁などビル建設ラッシュが始まると、それに伴う地下工事や地下水のくみ上げなどが影響し、どんどん水が干上がっていきました。水が干上がると、石垣にも危険が及びます。石垣の基礎は桐木という木材に支えられており、水中では長い年月耐えられるのですが、空気に触れると朽ちてしまうのです。そのため、昭和40年（1965）からの5か年計画で、大々的に石垣と堀の改修工事が行われました。

水を湛える

この時の工事では、「いかに水が溜まった状態にし続けるか」ということが最重要課題になりました。ある程度の水量をキープし続けられなければ、堀は干上がってしまうからです。具体的には、深さ1.5mと仮定した場合、1日3万1千tの流入がないと水位が低下すると計算されていました。しかし、水が大量に入ってくることはありません。そのため、堀の底にポリエチレンのシートを敷き、石垣からも漏水しないように、基礎部分を止水壁で覆いました。昭和44年（1969）4月には、30mの深さの2か所の井戸からポンプで水をくみ上げ、水深70cm、4万2千tの水を湛える堀が完成しました。

淀む堀の水

水を湛えた堀には、大量のコイやハクチョウが放たれました。しかし、蒸発以外に水の行き場がない巨大プールができたようなものです。やがて食べきれなかったエサ、排泄物、プランクトンなどで急速に堀の水質は悪化していきました。昭和50年代に入ると、水はさらに淀み、悪臭が漂い、ユスリカが発生したり、魚や亀が大量に弊死したりしました。昭和53年（1978）には、裏御門付近で汚水を取水し、二の丸西側に循環ろ過施設を設け、浄化して堀に戻すなどの工事を、さらに昭和61年（1986）、63年（1988）には水中を攪拌し空気を入れるミキサーの設置やヘドロ固化、浮遊物沈殿槽の設置なども行いましたが、抜本的な解決には至りませんでした。

内堀の水のゆくえ②

平成元年（1989）から、広島城築城400年を記念して「広島城跡堀川浄化事業」が行われることになりました。これは、昔のように太田川から水を取り入れて、お堀を川として水を還流し続けることで、水質改善しようという試みです。建設省（当時）と広島市が共同で実施したこの事業で、太田川から内堀への導水路、内堀、内堀から太田川への流出路は準用河川「堀川」に指定されました。市営基町アパートそばの取水口（図1：江戸時代の取水口より少し下流になります）からポンプでくみ上げられた水は、中央公園内の一部はせせらぎ河川として、一部は地下のパイプを通って内堀に入っていきます。内堀を還流した水は、再び中央公園の南側を通過して、空鞆橋付近の出口（図9）で太田川に戻ります。内堀の水量は現在約7万t、3日半かけて入れ替わっています。

足掛け5年をかけて完了した堀川浄化事業によって、内堀の水質は改善され、今日に至っています。

そこで問題です。お堀の水をプールに移したら？

昭和44年（1969）時点と比べると、現在、内堀の水量も1.7倍近くになったわけですが、この水量を具体的に体感するとすると、何を基準にしたらわかりやすいでしょうか？

企画展では、「500mlのペットボトルにお堀の水を詰めたら、何本分になるかな？」ということ で計算し、約1億4千万本分、という答えを導きました。すごい量だ、ということはわかります。

ところが、広島城で活躍しているボランティア「ひろしま歴史探検隊」の一人が、「億とかの数になると、膨大すぎてかえって分かりにくいかもしれん。例えば、学校のプール何杯分かで考えてみたらどうだろう？」と提案してくださったのです。

多くの小中学校には、25mプールがあります。しかし、幅や深さは学校によってまちまちの様 子です。とりあえず、小学校の標準的なプールサイズを、「長さ25m×幅12m×深さ1.2m」として計算してみることにしました。

すると、プール1杯分の水量は

$$25\text{m} \times 12\text{m} \times 1.2\text{m} = 360\text{m}^3 = 360\text{t}$$

となります。内堀の水量をこれで割ってみましょう。

$70,000\text{m}^3(\text{t}) \div 360\text{m}^3(\text{t}) \approx 194.4$ 杯
約194杯、という結果が出ました。プールの大きさに差があることを考えると、約200杯と言ってもいいのではないかと思います。広島市立の小中学校は合せて205校ですから、各校に同じサイズのプールが一つずつあると仮定して、ほぼすべての学校のプールを合せたくらいの水が広島城の内堀にある、と考えてみてもいいかもしれません。

ちなみに、江戸時代（正保期）の内堀の水量は、現在よりかなり豊かで、約3.2倍くらいです。プール何杯分になるかは、計算してみてくださいね。

とにかく、広島城のお堀にはたくさんの水があります。みなさんの学校のプールは、ろ過装置や塩素消毒で清潔にされていると思いますが、お堀は川からの水を淀ませず流し続けることで、きれいな状態を維持しているのです。

お堀をめぐる水のこと、知りたかったんだけど、聞きづらくって、とっていた方、水臭いこと言わずに気軽に広島城へお越しくださいね。

わたしのおすすめ スポット ~新しい展示ケースが完成しました

広島城の第二層に常設していた『広島城下絵屏風』の展示を、昨年12月の中旬からお休みして展示ケースの改修工事を行っていました。このたび無事完了し、平成30年2月1日から屏風の展示を再開しました。

新しい展示ケースは、エアタイト型と言って外気の影響を受けにくい密閉タイプみつべいのものです。照明もこれまでの紫外線カット型蛍光灯から、紫外線はもちろん、熱をあまり出さないLED照明に切り替えました。

さらに、展示台は以前のものより低くなり、来館者のみなさんに、より近くで屏風をご覧いただけるようになりました。展示を見るみなさんの背後には、城下絵屏風の各場面を高精細画像で拡大して見ることができるコンテンツもご用意しています。併せてご利用いただければより理解が深まると思います。

また、私たち学芸員にとっても、前面のガラス



を大きく開いて中に入ることができるようになり、内部空間にも余裕ができたので、ずいぶん展示替えが楽になりました。

実は、このケースの屏風はレプリカで、広島市の重要有形文化財に指定されているオリジナルは現在展示していません。しかし、今回の改修によって、本物の絵屏風をいつでも展示することが可能なケースに替わりました。いつかお目にかかれる日が来るかもしれません。

おしえて！広島城博士 16 「鉄砲町」と「鉄砲屋町」

広島城では、今秋の企画展『鉄砲の歴史』で、様々な鉄砲をご紹介しました。広島城博士としろうとくんも、鉄砲にまつわるお話をしているようです。ちょっと耳を傾けてみましょうか…

しろうとくん(以下👤) 「ねーねー、博士？広島町には『鉄砲町』ってあるけど、鉄砲を作ったん？」

広島城博士(以下👤) 「『鉄砲町』については、江戸時代の文政5年(1822)に完成した『知新集』という本の中で「此ところ御家中町の筋なれハ、もと鉄砲の打場なりしゆゑかく唱うるか」、つまり、鉄砲を打つ場所だったから『鉄砲町』というんじゃないか、と書かれておる。じゃが、このあたりは『御家中町』、つまり侍たちの屋敷地じゃし、射的場というよりも鉄砲組(鉄砲で装備した部隊)の者たちが集まった町だったからだと考えられている。当時の『鉄砲町』は、今の鉄砲町、上幟町、八丁堀、上八丁堀にまたがる南北に長い町じゃったよ。

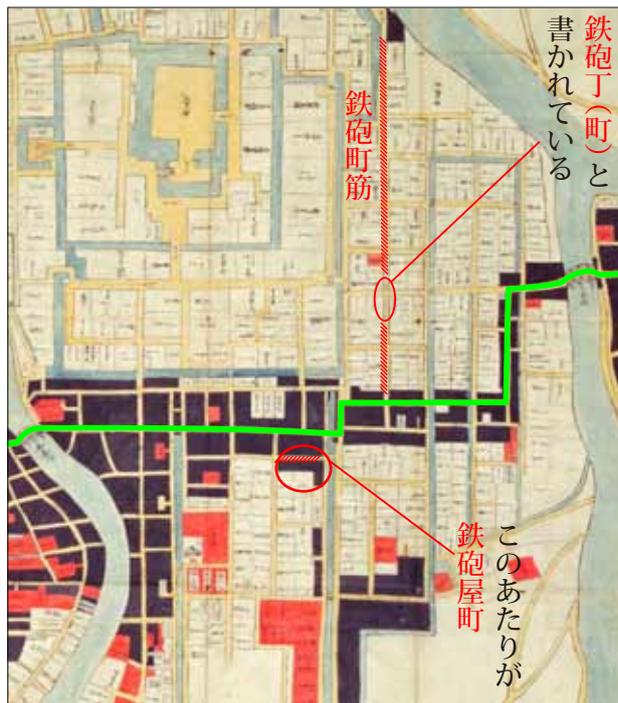
鉄砲を作る人たち、つまり鉄砲鍛冶の町は、『鉄砲屋町』というのが別にあったんじゃ。前回の『おしえて！広島城博士15』では、『たてまち』と『よこまち』の話をしたが、覚えておるかな？」

👤 「うん、広島では、お城のある北の方から南に向かう道沿いの町を『たてまち』、東西方向の道沿いの町を『よこまち』って言うんだよね？」

👤 「そうそう。お城の東側の侍たちの町では、『たてまち』が、後から城下を東西に貫いた西国街道沿いの町人たちの町では、『よこまち』が多いんじゃ。『鉄砲町』は『たてまち』、『鉄砲屋町』は『よこまち』なんじゃよ。」

👤 「『鉄砲屋町』は、どこにあったの？」

👤 「『鉄砲屋町』は、西国街道沿いにあった平田屋町の南隣にあったんじゃ。今の袋町、本通の一部に当たる。このあたりは町屋、つまり町人たちの住む区域じゃった。『知新集』には、「もと鉄砲鍛冶あまた住みけるゆゑ名つく」と書かれておるよ。もちろん、最初は鉄砲鍛冶の人たちが多かったんだろうけど、それだけじゃのうて、いろんな職種の人が住む町だったんじゃよ。」



「広島城下町絵図(部分)」(広島城蔵)

南北に走る鉄砲町筋と呼ばれる道沿いの町が『鉄砲町』で、白い区画で表わされた侍町であることがわかります。一方、東西に城下を貫く西国街道(■)に並行して南に位置する道に沿った町が『鉄砲屋町』で、黒い区画で表わされた町人町であることがわかります。

👤 「鉄砲屋町は、残念ながら昭和40年(1965)に大幅な町名変更が行われたときになくなってしまったんじゃ。でも、『鉄砲町』はしろうとくんが言うたように、今もあるんじゃよ。」

👤 「鉄砲町は、昔と同じ場所なの？」

👤 「今の鉄砲町は、白島通りの東側で、相生通りと城南通りの間くらいの範囲だ。昔と比べたら、半分近く狭くなっているね。」

江戸時代の地名は、昔から変わらず残っとるものも、なくなってしまったものもある。調べてみたら、おもしろいだろうで。」

(今号の担当：前野やよい)



しろうや!

広島城

編集・発行

公益財団法人広島市文化財団
広島城

〒730-0011
広島市中区基町21-1
電話：082-221-7512
FAX：082-221-7519

平成30年2月27日発行

広島城利用案内

開館時間：9：00～18：00
(12月～2月は9：00～17：00)
入館の受付は閉館の30分前まで
観覧料：大人370円(280円) 中学生以下無料
高校生相当・シニア(65歳以上)180円(100円)
()内は30名以上の団体料金
休館日：12月29日～31日(臨時休館あり)
ホームページ <http://www.rijo-castle.jp>