

環境学習 2026 年 月度 E26 「東京都水道歴史館」見学

「東京都水道歴史館」に来ている。この施設は江戸時代から続く東京の水道の歴史を展示し、無料で公開している東京都水道局 PR 館の一として、1995 年(平成 7 年)に開設された。この隣に「本郷給水所公苑」がある。ここは明治 25 年(1892)に東京市水道局が買収し給水場を建設、明治 31 年(1898)配水池が完成した。その後、昭和 49 年(1974)配水池拡張工事を完了。その配水池上部の使用許可を得た文京区が公苑を開設した。水道局の本郷給水場の半地下水層の屋上部に高さ 60 cm から 140 cm の土を盛り上げて植栽地盤をつくり、当時としては珍しい屋上庭園が昭和 52 年(1977)にできた。このような歴史で「東京都水道歴史館」は、本郷給水所の敷地内にある。

入館する。受付係の人からパンフレットを渡され、「音声ガイドを使用されますか?」と聞かれた。無料らしい。「はい、お願いします。」、という。イヤホンとリモコンを渡され、[音声マーク]の前で、リモコン番号を押してください。2桁の番号は、続けて押してください。2階が江戸、1階は東京の展示になります。」、と説明を受けた。パンフレットと音声ガイダンスに従って、見学することにした。

<江戸の水道 見学コース>

[1] 癒しの水風景/(1F・入館受付前の水場)

[2] 江戸の上水/(2F)

[3] 地図で見る江戸・東京 400 年

[6] 丸の内三丁目の木樋

[9] 玉川上水

[12] 江戸長屋

[15] 藩政時代の水道

[4] (上水記)羽村堰の絵図

[7] 八重洲北口の木樋

[10] 江戸の水事情

[13] 長屋の上水井戸端

[5] 神田上水・お茶の水の掛樋

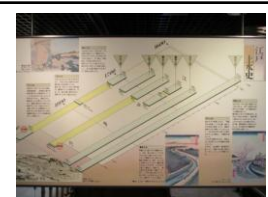
[8] 神田上水

[11] 上水井戸

[14] 江戸の水道料金



東京都水道歴史館



江戸・水道絵図



東京都水道歴史館正面



江戸・水道絵図



癒しの水風景



神田上水・御茶ノ水の掛樋

2F は江戸時代の水道システムが展示されている。東京再開発の際、地下から掘出された木樋や上水井戸の現物が並べられている。発掘現場の映像や玉川上水のアニメーションと人形劇の紹介があり、江戸時代の水道の仕組みが視覚的に学習できる。音声ガイドは各 1 分～2 分程度の所要時間ながら、簡潔でわかりやすい。発掘遺跡の説明があった。「平成 12 年(2000)12 月、旧呉服橋門内道路跡(現・千代田区丸の内 1-8)より出土、同遺跡から発見された 3 本の玉川上水本管のうち、元禄 11 年(1698)以前に使用されていたもので、上水本管の木樋としては当遺跡最古のものである。本体は長大な板を 4 枚合わせにして



記事/発掘された江戸上水



映像/発掘された江戸上水



発掘された木樋



玉川上水と玉川兄弟



発掘された井戸



江戸の給水のしくみ

舟釘で止めたもので、蓋にはやや短い板を使用している。木樋同士の継ぎ目には厚板上の継ぎ手を用いている。』と説明がある。『木樋の展示品は3百年を超える。原型を留め、よく残っていたものだ。』と思う。

何年前か、玉川上水を調べに行ったことがある。展示を見ながら、羽村市の羽村市郷土博物館、羽村取水堰と羽村草花丘陵自然公園の玉川兄弟像の事を思い出していた。玉川上水は江戸の人口増加に伴い、水不足を解消するために開削した用水路だ。多摩川の水を現羽村市の羽村取水堰から取水し、新宿区四谷大木戸までを流れる延長約43kmの用水路で、承応2年(1653)4月に工事が始まり、八か月後には四谷大木戸まで堀が完成した。四谷大木戸からは虎ノ門まで地下に石樋・木樋による排水管を敷設した。江戸の町の中への配水工事は翌年(1654年)6月に江戸城・四谷・麹町・赤坂・芝・京橋に至る江戸市町への通水が開始された。玉川上水開削工事を請け負ったのは、水利土木の技術を持っていた庄衛門と清右衛門の兄弟だった。兄弟は開削工事尽力の褒章として玉川の姓をもらっている。江戸時代、玉川上水路に流れる川の水が、江戸に住む人々の飲み水になっていた。幕府は水路を清潔に保つため、水番屋を設け、水番人を置き、水を管理した。また、上水路が流れる村々に命じ、岸に生い茂った草や木を刈り取らせたり、水をとめて、水路の底にたまった泥や石をさらわせ、通船・水遊び・魚とり、等を禁止して、上水路を保護した。明治時代に入ると管理は緩み、上水路は次第に、汚れてくるようになった。次の1F 展示エリアへ移動する。

[16] 1F/明治以降の近代水道導入

[17] コレラの流行

[18] 淀橋浄水場

[19] 共用栓

[20] 馬水槽

[21] 鑄鉄管

[22] 近代水道の成長

[23] 近代水道の取り組み

[24] 小河内ダム

[25] 水道局の取り組み

[26] 漏水対策

[27] 高度浄水処理

[28] 東京水道のいま

[29] 配水管

[30] 水と暮らしの移り変わり

明治14年(1881)11月、明治政府は上水の汚れを防ぐために、両岸4~5mの土地管理を東京府に移した。また、水源林の保護のため、明治26年(1893)三多摩(北多摩、南多摩、西多摩)を神奈川県から東京府に移し、東京の水源を東京府が直接管理して守れるようにした。玉川上水や神田上水等の水をそのまま飲むのをやめて、上水路で引いてきた水を人工の池にまず溜めて、そこでろ過された水をポンプで圧力をかけ、鑄鉄管で市内へ送る近代水道の普及に取り組んだ。

明治31年(1898)淀橋浄水場が完成し、日本橋地区へ最初の給水が行われた。この水道システムの改良工事は増設をしながら明治44年(1911)にひとまず完成した。関東の水源保護と近代水道システムはこのときから始まったといっている。現在、私達が飲む水道水には消毒の役割をする塩素が含まれている。東京では大正11年(1922)頃、淀橋浄水場で水道水の消毒に塩素を使い始めた。当時はろ過水に対して常時塩素注入を行ってはいず、断続的だった。昭和13年(1938)頃には、ほぼ常時注入するようになった。全国的になったのは、戦後、昭和21年(1946)、アメリカ軍陸軍第8軍司令技術から都市水道の塩素滅菌について日本政府に覚書を送ったときになる。同年、8月9日付、東京都庁宛てに「東京都水道局の塩素滅菌」の指令をだした。この指令で塩素注入量は戦前の10倍にもなる2ppmの注入、管末端の残留塩素0.4ppm以上、を行うことになった。展示品を見ることで、先に読んだ、鈴木浩三 著『江戸・東京の水道全史』の文献を思い出していた。

ふと、声が聞こえた。係の人が見学者を案内している。見学者は小学校の先生のような。子供達の社会見学の事前視察らしい。「これは『馬水槽』です。全面の上部が馬用、下部が犬猫用で、裏が人用の水飲み場です。明治39年(1906)、近代水道の父といわれる中島博士が欧米諸国を視察の際、ロンドン市飲料泉及



近代水道の父/中島博士



鑄鉄管



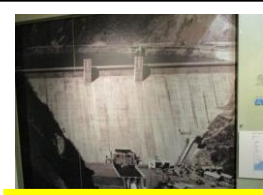
淀橋浄水場



小河内ダム



馬水槽



小河内ダム 2



び牛馬給水槽協会から東京市に寄贈されました。」等、と説明している。展示物は実物大に造られたレプリカで、実物は変遷を経て、現在は新宿駅東広場に移設されているらしい。小学生の集中できる時間配分を考えながら、見学手順を検討しているのだろう。

私は私で、見学を続ける。展示[24]の小河内ダムで思い出したことがあった。2020年、コロナ対策で外出の自粛をしていたとき、ネットと文献で東京の水源、奥多摩湖を調べた事がある。正式名称は小河内貯水池(おごうち ちよすいいけ)、東京都多摩郡多磨町と山梨県北都留郡の丹波山村・小菅村に跨っている人造湖で東京都水道局が管理している。昭和32年(1957)多摩川を小河内ダムによって、堰とめて造られた。余談ながら、小河内ダムは、戦争による中断を含め、着工から完成まで25年の歳月を要したダムである。様々な物語が残っている。

昭和13年(1938)、小河内ダム建設着工にあたり、小河内村との補償合意がされた。この合意について、小河内村の村長 小澤市平氏は、小河内村役場発行『湖底のふるさと小河内村報告書』昭和13年、に移転に至る想いを、次のように述べられている。

「千数百年の歴史の地、先祖累代の郷土、一朝にして、東京市発展のために其の犠牲となることを覚悟したのである。我々の考え方が単に土地や家屋の売買にあったのでは、先祖に対して申し訳がない。帝都の御用水のための池となることは、村民千載の機会として、犠牲方向の責を全うするにあったからである。(後略)」

故郷をさることになった子供たちの想いが、本澤貞子さん(西高二女)の作文が紹介されていた。「春の山吹やつつじ、夏の山百合や秋のもみじ、また幾千年の昔から行われてきた車人形、獅子舞など私達にとって、最も楽しく、何時迄も何時までも心に残り、夢となることでせう。もう留浦で多くの人びとは家を壊した様です。(中略) 東京市民六百万のためだと考えますれば、しかたがありません。私達は喜んで懐かしい村を後にいたしませう。さあ皆さん、一緒に今まで御恩になった小河内村へさよならを云いませう、『小河内よ、さよなら、小河内の諸神様よ、新しき村に行ってから後も、何時までも何時までも、私達小河内村民をお守りなさって下さい。そして、立派な国民となれます様に。・・』(後略)」

小河内ダム建設にあたり、945戸の世帯が、東京都の奥多摩町、青梅市、福生市、昭島市、八王子市、埼玉県豊岡町、山梨県八ヶ岳、等に移転していった。文献を読んで、村人たちの純朴な想いに感動した記憶が思い出された。日本が戦争の時代へと突き進んでいく社会背景の中にあり、滅私奉公と利他の精神が生きていた時代であった、と思う。私どもは、ダム建設に伴う湖底の村の話を忘れてはなるまい。

さて、近代水道における塩素消毒について、触れておきたい。戦前の日本は、コレラや赤痢等が飲み水を介して伝染する病気(水系感染症)に悩まされていた。しかし、戦後、「GHQの指令で、水道水への塩素消毒が全国へ広がるとともに、水道水の衛生管理を定着させ、水系感染症の被害は、急速に減少していった。

現在、水道局では、塩素濃度を0.1mg/ℓ以上、0.4mg/ℓ以下になるように管理している。塩素の安全性については、WHO(世界保健機構)が、5mg/ℓをガイドライン値として設定している。このガイドライン値は、毎日2ℓを一生のみ続けても健康に影響が表れない濃度として設定されている。日本の水道水の塩素濃度は、WHOの基準よりも下廻っている。

「東京都水道歴史館」の館内において、江戸・東京の水道史を視覚的に学習した。係の人にお礼をいって借りていた「音声ガイド」を返却した。次に屋外にある。「神田上水石碑」の遺跡を見に行くことにした。遺跡は



漏水発見技術



水道のあゆみ 1



1962年頃の配管図



水道のあゆみ 2



東京の水道システム



水道のあゆみ 3

隣接する給水所屋上の「本郷給水所公苑」の中にある。

今回の見学では、水道史の一つ「本郷給水所公苑」にある「神田上水石樋」の遺跡を見たい、と思っていた。司馬遼太郎 著『街道をゆく—本郷界隈』に記述がある。「(前略)人の暮らしは、水でなりたっている。江戸の水道については以前のべたからあらためて詳説しないが、こんど神田界隈の低地から本郷台にのぼってゆくについて江戸時代の水道設備の遺構を見たかった。「神田上水石樋」とよばれる遺構である。(中略)JR 御茶ノ水駅から水道橋方向に歩くと、途中、順天堂大学がある。背後に本郷台を背負っている。大学の建物は道(油坂)によって左右にわかたれており、その油坂をのぼると、本郷台のはしの「本郷給水所公苑」にゆきつく。公苑というかたちで、東京都が江戸水道の遺構を保存しているのである。(中略)石造りであるということにおどろかされる。江戸付近には石材のための石がなかったから、どこか遠くから運ばれてきたものにちがいない。(後略)」

東京都水道歴史館をでて、本郷給水所公苑に向かう。公苑は文京区が管理している。区の HP 説明によると、「(前略)苑内は2つの区画に分かれ、和風庭園では池と四阿(あずまや)を中心として雑木林と流れ、沼を配し、武蔵野を散策するイメージを味わえます。洋風庭園は、フランス式の幾何学模様でデザインされ、彫刻を中心に両側にあるパーゴラや地球儀、時計に囲まれた色とりどりの花が咲き誇るバラ園になっています。バラ園の入り口は広場となっていて、母子像が設置されています。また、和風庭園の奥の一角には、江戸時代の神田上水が復元展示されています。ここは隣接する水道歴史館の野外展示場ともなっています。」、とある。

小綺麗な公苑の広場を過ぎ、和風庭園の奥に入る。司馬さんが見たであろう「神田上水石樋」の遺構を見ている。石碑の傍に説明碑があった。

「徳川家康が入府した天正18年(1590)頃の江戸は、広大な武蔵野台地の東端に位置する小さな村落であったといわれている。神田上水は、家康の江戸入府にさいして、家臣 大久保藤五郎忠行が開削した小石川上水がその起源といわれている。神田上水は、井の頭池の湧水を水源とする神田川に善福寺川、妙正寺川の水路を合わせ、目白台下の大洗堰に至り、水戸藩邸を通して神田川を懸樋で渡し、神田、日本橋方面の飲み水などに利用していた江戸時代から明治時代はじめの水道である。この石碑(石垣樋)は、昭和62年(1987)から平成元年(1989)にかけて発掘された神田上水幹線水路の一部を移築復元したものである。石碑の内部寸法は、上幅 150 cm、下幅 120 cm、石垣の高さ 120~150cmで、長さ約 180 cm、幅 60 cm、厚さ 30 cm前後の蓋石がのせられている。江戸水道から現在の東京水道に至る400年を記念し、また江戸時代遺跡の保存活用を図ることを目的としてここに移築復元したものである。

平成2年(1990)10月 東京都水道局」

ネットで調べると、神田上水で使われた石材は、主に伊豆地方(熱海市や真鶴町)で採掘されたいらしい。

見学後、公苑のパーゴラの下ベンチに座り、目の前のバラ園を眺める。『今はこのバラが公苑の主役になっているようだ。』、平日のせいであろう、公苑には、2、3人ぐらいいかない。植栽のバラを愛でているご婦人、なんとなく疲れて見えるご老人が端のベンチでうたた寝している。休憩時間であろうかスマホを見ている若いビジネスマン。彼らと私がこの公苑の空間を使っている。しばし、ベンチに座って、足の疲れを癒す。傍の木々が木陰を作ってくれていて、心地よい。水道の歴史を見た、「江戸・東京水道史」見学を振り返りながら「人の暮らしは水でなりたっている。」、司馬さんの「街道をゆく—本郷界隈」の一節を思い出していた。

以上



本郷給水所公苑



公苑広場



公苑案内図



神田上水石樋説明碑



公苑入口



神田上水石樋