

## －玉川上水と玉川兄弟－(2)

### 3. 玉川上水の開削

(開削の経緯)

徳川家綱が四代将軍になって早々、幕府は多摩川から上水を引く計画を立てた。工事を願い出たのは麴町芝口の町人庄右衛門、清右衛門兄弟といわれている。兄弟は最初国立の青柳付近、次いで福生の熊川付近に取水堰を設けたが、いずれも失敗し、第三に羽村に求めて漸く成功した。これが参考資料(3)(4)の大雑把な纏めだが、前述の通り、他方で上水を開削したのは兄弟ではないという説もあり、兄弟が失敗した後、当時川越藩主松平信綱(老中)の家臣、安松金右衛門(野火止用水の開削者)が完成させたというものである。また史実は不明であるが、安松金右衛門の設計説をとる向きも多いが、兄弟の素性同様に定かでないという。



以上だけのストーリーでは面白くない。物事には裏があって面白い。そこで、参考資料(2)に登場願う。幕府は個別に内達した6名の土木請負師の見積り額、工事の仕様帳、絵図面などの書類審査にかかった。ところで、多摩川の水を引く上水工事に殊の外積極的なのは、川越藩主松平信綱(老中)であった。知患者信綱は自領内の荒蕪地である野火止に多摩川の水、特に高地の羽村辺りから取水すれば野火止への誘水が容易であり、もって不毛の地を沃野に変えれば2、3万石の増収が図れると目論んだ。信綱は12歳の幼少將軍家綱の耳に入れ、玉川上水工事の開始と並行して野火止用水を掘る内諾を得ていたとする。信綱は羽村出身の玉川兄弟に任せたい下心があった。そして信綱は上水工事の総奉行になり、伊奈流治水土木工事の技術を継承している伊奈半十郎(関東郡代)を上水道奉行に任じた。6業者の審査で伊奈奉行は、兄弟の出した見積もり6000両が工事内容、工法に鑑み殆ど儲けを見込んでいないと判断して大老、老中を説得、幕府は兄弟の枡屋に請け負いを下命した。羽村を取水堰とする業者はいなかった。兄弟も取水堰を決めるにあたり、羽村にすれば故郷に現金仕事落ちるなどの私利は毛頭なく、上水路の里程短縮、取水堰の水圧、河相、水量を重点的に考慮して、取水堰の第一案を国立の青柳付近、第二案を福生の熊川付近に決めていた。着手直前に、幕閣の某老中が奸計を編み出し、万一6000両で不足が生じる事態になっても幕府が更なる出費をする必要のないように、下命の形から兄弟が上水道開削嘆願書を出し幕府が許すという形式を兄弟に飲まさせてしまう。



兄弟は6000両を一括受取り工事に着工するが、取水堰の第一案の工事では試験通水で断層の水喰土(みずくらいど)に吸い込まれて失敗、第二案でも岩盤に阻まれて失敗する。そして川越藩士安松金右衛門がかねて準備していた羽村取水堰の設計を得て、兄弟は取水堰の構築をやり遂げる。

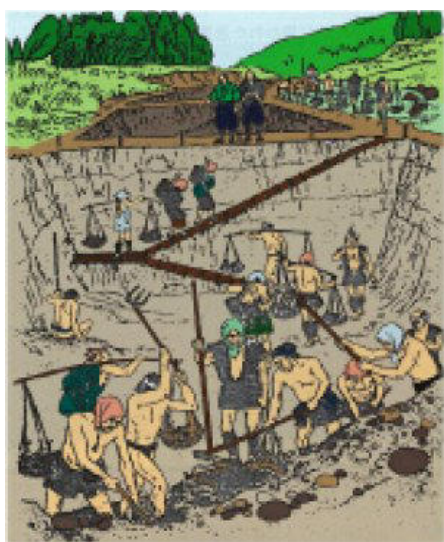
昭和30年代の花見風景

工事に関して何度か失敗したことが史実はとして残されているものの、その内容は不明な部分が多いという。その史実というのも、完成後に伝承などを絡めて記されているため、二つの失敗が本当だったか確認が難しいという。

参考資料(2)によれば、二度の失敗や資材の盗難にあつて高井戸(杉並区)辺りで6000両が使い尽くされる。伊奈奉行と兄弟は、不足額2000両の追加支給を幕府に申し出るが、工事は下命でなく出願だとして自己工面を申しつけられる。兄弟は庄右衛門の屋敷を抵当に500両、羽村の実家加藤家の山林売却で500両、伊奈家から無利子、無期限で500両と信綱の内帑金500両の借金で賄った(他に、不足額は3000両で、自己資金2000両と町屋敷3ヶ所の売却で1000両を調達したとの説がある)。

### (開削の様相)

玉川上水の平面的な位置図面はあるが、掘削手法、形状などに関する史料的な文献はないという。



開削-引用図

参考資料(2)(3)から工事の様相などを拾ってみる。

羽村(羽村市)ー四谷大木戸(新宿御苑)間の上水路は長さ約43キロ(10里31町)で、その間の落差は約92メートル(30尺)、平均勾配約0.2%である。上水路は武蔵野台地の最も高い稜線に沿って掘り進んでいる。自然流下式の素掘り開渠である。重機はなく、工具として鍬、ツルハシを使い人海戦術で掘った。

参考資料(2)によれば、上水路は深さ3.6メートル(12尺)、幅7.2メートル(4間)、水深1.2メートル(4尺)で毎秒約12立方メートル(440~450立方尺)の通水を見込んでいた。難場は、取水堰の構築で水路部分は測量さえ誤まらなければ埒が明くと兄弟は考えていた。水路掘りは、上水沿いの地元の村方の百姓に請け負わせて、各々持ち場で一斉に掘らせ、村方の間で開削を競わせたという。取水堰構築が多摩川の筏流しや鮎取り漁師との摩擦を惹起したともいう。

設計者の詳細は不明であるが、「上水記」は「一説 松平伊豆守の臣何某が考えられる所也」と風説を収録しているという。

(つづく)