

享保の改革を実行し、中興の祖として名高い江戸幕府第8代将軍・徳川吉宗。質素儉約を実践し、「目安箱」の設置、能力があれば身分など気にせず重用するなど積極的な人材登用も行った。また新田開発なども推し進め、財政に直結する米相場を中心に改革を行ったことから米将軍とも呼ばれた。その重責を担い、「紀州流」という工法を用いて「見沼代用水(埼玉県)」などを普請し、吉宗と幕府の財政を支えたのが「井澤弥惣兵衛」である。

紀州藩第5代藩主であった吉宗は、藩内において新田開発を進めていた。しかし紀の川北側における米の収穫量の少なさに気づき、井澤に「小田井用水」のかんがい工事を命じる。その辺りは「月

夜にやける」といわれるほど水の便が悪く、水争いが絶えない地域だった。その上、その地域は紀の川より標高が高いため、紀の川の水を引くかんがい工事は容易ではない。そこで、井澤が協力を仰いだのが土木の天才と呼ばれ、多くの難工事を完成させてきた「大畑才蔵」だった。大畑はまず測量を行い、詳細な図面と計画を立てる。受益地域を最大限広げるため総延長は約32・5 kmにもなり、3000〜5000分の1という緩い勾配で水路を作る必要があった。また作業日数を短縮するために工区を分け、同時に工事を進める必要があり、そのためには非常に正確な測量が必要とされた。その測量のために用いられたのが大畑が考案したと伝わる、「水盛台」で

ある。それは常に水平を保とうとする水の普遍的性質を利用したもので、これを元に約32・5 kmにもおよぶ気が遠くなるほどの距離の測量を行った。また谷川と用水路がぶつかる箇所では「伏越」や「渡井」という工法で立体交差させるなど高度な技術を駆使した。その後、大畑は高齢のために引退するが、井澤はこうした実績を評価され、吉宗と共に関東で活躍することとなった。

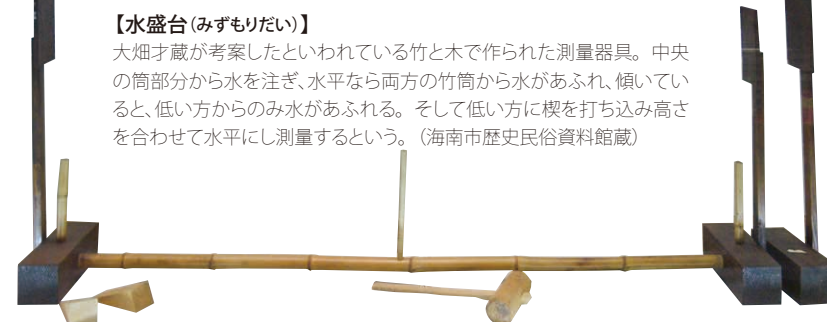
井澤弥惣兵衛と大畑才蔵という二人の天才の共同事業である「小田井用水」の工事は、宝永4年(1707年)に始まり数年で完成。その完成度は高く、時代と共に改修されながら、開削以来300年経った今も、地域の農業を支え続けている。

【亀池】
小田井用水築造後、井澤弥惣兵衛の故郷である海南市に造られたため池(1710年竣工)。堤の高さは16m長さは98m。貯水量は58万㎡にもなり、竣工以来300年間、地域の農業を支えてきた。写真左に写っているのは、井澤弥惣兵衛の記念碑。

月夜にやける？紀の川北岸に治水の神様の奇跡を見る



【龍之渡井(たつのとい)】
和泉山脈から紀の川に流れる穴伏川の上を通る「掛渡井」。谷と両岸の高低差が大きく、固い岩盤があったため、小田井用水の中でも最も重要な場所で難工事だったといわれている。逆に川の下に水路を埋めて水を流す工法が「伏越」と呼ばれ、現在は逆サイフォン方式と呼ばれている。大畑が築造した当初は木造だったが、大正8年(1919)にレンガ・石張り造りのアーチ式の橋として改修された。



【水盛台(みずもりだい)】
大畑才蔵が考案したといわれている竹と木で作られた測量器具。中央の筒部分から水を注ぎ、水平なら両方の竹筒から水があふれ、傾いていると、低い方からのみ水があふれる。そして低い方に楔を打ち込み高さを合わせて水平にし測量するという。(海南市歴史民俗資料館蔵)



小田井用水によって、紀の川北側では1000ヘクタールを超える新田から多くの米が収穫できるようになった。平成29年、小田井用水はその重要性が再認識され世界かんがい施設遺産に登録された。(橋本市、かつらぎ町、紀の川市、岩出市)



龍之渡井上部は見学できるようになっており、今も豊かな量の水が周囲の農地を潤し、地域の人々の生活と密接に繋がっている様子を身近に感じることができる。小田井用水には、龍之渡井以外にも木横川渡井(こづみがわとい)、小庭谷川渡井(こにわたにがわとい)、中谷川水門(なかたにがわすいもん)の4施設が国の登録有形文化財に登録されている。



大畑才蔵が持ち歩いた通い箱
(橋本市郷土資料館蔵)



上／水盛台の使用方法などが書かれている大畑才蔵直筆の手帳。
右／実際に大畑が使った折りたたみ尺と墨壺。
橋本市郷土資料館
住所／橋本市御幸辻786
電話／0736-32-4685



上／埼玉県にある見沼通船堀は、日本最古の閘門式運河でパナマ運河よりも約180年も前に井澤によって造られた。右／井澤の評価は関東でも高く、さいたま市緑区の見沼自然公園には井澤弥惣兵衛の銅像が建てられている。
写真提供／海南市歴史民俗資料館
海南市歴史民俗資料館
住所／海南市木津233-23
電話／073-487-3808

