



名取川・貞山運河と名取谷地

土木遺産の香

第44回

FLAVOR OF CIVIL ENGINEERING INNERITANCE

壮大なる仙台藩の基盤整備 「貞山運河」

(宮城県石巻市～塩釜市～岩沼市)

八千代エンジニアリング株式会社 技術推進本部 松村憲勇

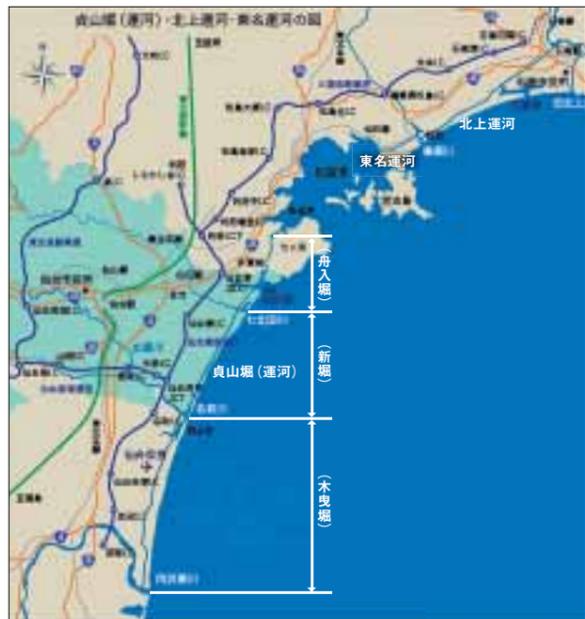
MATSUMURA Akio



1. 日本で最も長い運河

貞山運河とは、初代仙台藩主伊達正宗の時代の1597年(慶長2年)から1884年(明治17年)にかけて、大きく4つの時期に建設された海岸線沿いの内陸運河であり、仙台湾の海岸線約130kmのうち46kmにおよび、旧北上川から松島湾を経由して阿武隈川に至る日本で最も長い運河である。

最初に着手されたのが、阿武隈川河口の蒲崎から名取川河口の関上に至る15km区間で、「木曳堀」と呼ばれている。政宗の晩年から2代忠宗の時代に、伊達家に仕えた川村孫兵衛重吉が手がけた。次に着手したのは、七北田川河口の蒲生から塩釜港までの7km区間で、「舟入堀」と呼ばれる。3番目に完成したのは木曳堀と舟入堀の間の9.5km区間で、天保年間(1830～1843)に計画されていたが実行されず、工事が行われたのは明治に入ってからであった。この工事は明治維新に士族の



■図1-貞山運河の位置図



■写真1-阿武隈川合流点付近から見る木曳堀

■写真2-仙台湾浅瀬時に埋め立てられた舟入堀

■写真3-水面と松林の連続が美しい景観を作っている北上運河

救民事業として行われもので、1872年(明治5年)に完成し、「新堀」と呼ばれた。最後に完成したのが、明治政府による野蒜築港事業としての旧北上川から鳴瀬川の間12.8kmの「北上運河」と、鳴瀬川と松島湾の間の3.2kmの「東名運河」である。いずれも河幅は20～60mである。

貞山運河という名称は、1881年(明治14年)に塩釜から阿武隈川までの間に位置する木曳堀、舟入堀、新堀の改修を行った際、当時の宮城県土木課長早川智寛が政宗の諡「貞山」(生前の行跡に基づいて死後に送られた名)にちなんで、これらの堀の総称として命名したものである。ここでは阿武隈川から旧北上川までの5つの運河を総称して貞山運河と称するが、野蒜築港事業に係わる旧北上川から松島湾までの北上運河と東名運河は、貞山運河とは区別することもある。

なぜ、仙台藩は近くに海路があるにも関わらず、これほど大規模な海岸線に平行した内陸運河を必要としたのであろうか。

2. 伊達政宗の藩地開発

1615年(元和元年)、大坂夏の陣が終わった頃から、政宗は藩内改革に精力を集中し新田開発や治水に力を入れていくことになる。重吉に命じた木曳堀の整備は、舟運確保と名取川と阿武隈川の間にある名取谷地の開発であった。仙台湾沿岸は海岸漂砂が激しく、小河川の河口は常に漂砂により閉塞していたため、出口を失った河川は河道内に滞水し、雨が降ると河口周辺は氾濫を繰り返して名取谷地といわれる湿原地帯をつくっていた。湿原に沿った運河の掘削は、排水路として機能し、谷地から新たに3,000haの農地と洪水被害の軽減を生み出したのである。

また、政宗の治水事業として特筆すべきものは、1623年(元和9年)から4年の歳月をかけた北上川の改修である。河道が固定せず流域に広大な低湿地を抱えていた北上川を江合川、迫川と合流させ、石巻港へ流すことで農地開発と治水と舟運への活用を図った事業である。

この事業も重吉が手がけたものである。

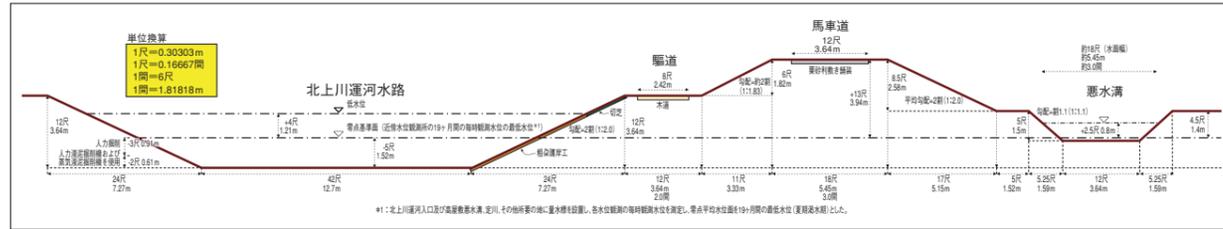
そして、政宗や重吉の構想には、さらに北上川と塩釜港を結び、北上川から阿武隈川までを結ぶ壮大な舟運ネットワーク計画があった。しかしそれは明治の大久保利通の登場を待って完結するのである。

3. 大久保利通の東北開発

殖産興業や富国強兵策のもと、新たな国造りを始めようとしていた明治政府は1874年(明治7年)に『殖産興業ニ関スル建議』を唱え東北6県に意見を求めた。初代内務卿大久保利通は、1875年(明治8年)に要望が強かった築港計画のために北上川河口部などを視察した。翌年、利通はオランダ人技術者ファン・ドールンらに石巻港での築港の調査を命じ、「北上川河口は流下土砂が多く不適當であり、他の港湾も比較した結果、野蒜が適地である」との報告を受けたため、野蒜の地に港を造ることを決定した。

利通のこのときの東北地方開発の運輸構想は、奇しくも政宗が計画した貞山運河構想と同様、北上川と阿武隈川を結んだ舟運の大動脈を造ろうと考えたのである。野蒜港を起点に北上運河と東名運河を掘削し、岩手県の北上川から福島県の阿賀野川を結び、一部陸路を経て日本海に至るという東北地方の一大物流ネットワーク計画の構築であった。1878年(明治11年)に『一般殖産及華士族授産ノ儀ニ付伺』の建議をおこなった利通は、不平士族が多く未開発の資源が豊富な東北地方に7大事業を提言し、大運河ネットワーク構想の効果を説いたという。そして、直ちに内務省直轄の国家事業として閣議決定され野蒜築港を含む事業が進められたが、同年5月14日、利通は刺客の手に掛かり暗殺されてしまった。

しかし、この事業は内務省において引き継がれ、中断することもなく北上運河の掘削から着手されたのである。これは、日本の中心的な輸出品である絹糸を一日でも早くアメリカに輸出するという、国際貿易の政策に基づいて手がけられた日本最初の近代港湾施設の建設である。



■図2—北上運河断面図



■写真4—石井閘門とマイターゲート



■写真5—野蒜港に残るレンガ造りの橋台

4. 野蒜築港と石井閘門

明治の三大築港とは、宮城県東松島市の野蒜港、福井県坂井市の三国港、そして熊本県宇城市の三角港である。後に、海外交易の中心となる横浜港の工事着手が、野蒜築港から遅れること11年後の1889年(明治22年)であることを考えると、明治政府は野蒜港を国際交易の中心港と考えていたことが容易に推察できる。

野蒜築港の事業費は、67万8,000円(現在の金額で約75億円)で、2期に分けて着手される予定であった。第1期工事は大波の衝撃を防止し港内の安全を守るため、鳴瀬川の河口の両岸に突堤を築き、内港と係船場を造るもので、1882年(明治15年)に完成した。第2期工事は宮戸島と野蒜の間に外港を造る計画であった。しかし、外港防波堤ができる前の1884年(明治17年)に台風が襲来し、東突堤が流出するという事態になり、内港はその機能を失うことになる。これはドールンが海洋構造物である突堤の基礎に、河川堤防の基礎に多く使用される粗朶沈床工法(木の枝を一定の太さに束ね格子状に組み、大きなマット状にした後、石を投入し川底に沈める)を使ったため、流出の原因を招いたと後日批判されることになる。内務省はその復興を図ったが、外港防波堤の建設に膨大な費用を要することや物流も舟運から鉄道へと移行しつつあったことなどから野蒜港の存在意義は見失われてしまった。これにより野蒜港を核とした大運河ネットワーク構想は幻に終わったのである。

しかし、野蒜築港の関連事業として同時に着工していた北上運河と東名運河はすでに完成していた。1880年(明治13年)発布の大蔵省国債局『起業公債並起業景況

第三回報告』によると北上運河の利便性として、「掘削した土砂を運んで両岸に長い堤を築き、その堤を馬車道として提供すると、一条の道路と運河がともに出来上がる」「堤防の中腹に、幅十二尺の馬を走らせる道を作り、将来馬に川舟を引かせる」という記述がある。これが見込みどおりに行われれば、船頭の労賃を節約することができる。また、翌年の『工学叢誌第六号』の記述から再現した北上運河の設計断面を見るとその内容がよく分かる。かつての舟運においては川上に曳航する場合は両岸から船人足が縄で引っ張っていたが、北上運河ではそれを駆道から馬に引かせようという発想であった。しかし、現在の堤防にはこの駆道の痕跡は見られないため、実際に造られたかどうかは不明である。

野蒜築港事業では、北上川の上流部に運河を掘削し、海洋を通らずに野蒜港と結ぶことで、直接、川舟が野蒜港に到達できるということが最重要目的であった。しかし、北上川と運河を直結すると、北上川の増水や洪水氾濫から運河を守ることができなくなるため、水門の設置は不可欠であった。これが石井閘門である。名前の由来は、内務省土木局長石井省一郎の野蒜築港事業に対する功績をたたえて名付けられた。閘門形式となったの



■写真6—野蒜港跡から見た鳴瀬川と東名運河入り口



■写真7—新堀に掛かる南蒲生下水処理場の水管橋 ■写真8—石井閘門付近の北上運河で行われているカヌー教室 ■写真9—仙台空港から飛び立つ飛行機と木曳堀

は、北上川と運河の水位差を調節して川舟を通す必要があったことによる。日本で最も古い閘門は、1614年(慶長19年)に造られた京都の高瀬川にある高瀬川閘門とされるが、石井閘門は閘室の長さ50.6m、幅8.1m、観音開きタイプのマイターゲート形式という日本で最初の大規模な閘門である。2003年5月に国の重要文化財としての指定を受けている。

5. 仙台藩の石高は100万石以上

周囲を海に囲まれた山地の多い日本列島では、鉄道が整備される明治までは海や川を利用した舟運が大量の物資を運ぶ唯一の輸送手段であった。江戸初期は商業の中心地であった大坂や政治の中心地であった江戸へ、地方の物資を輸送するための港湾施設が各地に整備され、海上輸送が飛躍的に発達した時期である。仙台藩としても商人で土木事業家であった河村瑞軒が開発した東廻り航路を利用し、千石船で大量の物資を江戸へ運ぶことが可能となり、集散地となった石巻港は大いに栄えた港湾都市となっていた。

仙台藩は石高62万石であり、領地は本領21郡におよび、北は岩手県の江刺郡から南は福島県の宇田郡の一部にわたっていた。政宗は、積極的に藩内の新田開発に力を入れたことにより、実際の石高は100万石を超えていたといわれている。藩内で消費しない余剰米を藩が買い上げ、江戸へ海上輸送して販売することで仙台藩は莫大な利益を得た。最盛期には30万石前後も江戸へ送り、江戸で消費される米の2~3割を仙台米が占めたという。

このため藩内の物資を石巻港に集散し、また仙台城に輸送するための安定した輸送手段を確保することは、藩として最も重要な政策であった。つまり、北上川や阿武隈川の舟運を利用して運んできた藩米や物資を、安全で容易に仙台や石巻に輸送するには、風や波が強く川舟の航行には不向きな海洋を通らず、内陸舟運だけで輸送ができるようにすることが求められたのである。それには、海岸線付近で藩内を流れる大河川を結節す

るための内陸運河を掘削する必要があったのである。仙台藩がおこなった三大治水工事のうち北上川の改修、貞山運河の整備と二つまでがこの安定した舟運を確保するためのものであったことは着目すべき点である。

6. 原風景にふれる親水空間の場として

明治以降、鉄道や道路の整備により舟運による物資の輸送量も減少したことから、貞山運河も維持管理されることがなく放置された時期が続いた。今日では、ほとんどが排水路としての機能だけになってしまった運河にも、かつて日本の各地において見られた貴重な親水空間が残っている。豊かな生態系が現存し、魚釣りや多様な生態系の観察などの場としての活用がいたる所で見られる。また、スポーツ・舟遊びの場として、カヌーやボートレースの練習場として市民がいそしんでいる姿も見られる。現地に佇むと運河の水面と岸辺に続く松林は、すばらしい景観を創り出し、その空間の下での散歩やジョギングは、さぞや快適であろうとを感じる。

一方、木曳堀には仙台空港が隣接している箇所がある。歴史的な内陸舟運の遺産と最も近代的な航空運輸が併存している姿を見られる場所があることは感慨深いものである。このように、現在も生き続けている貴重な貞山運河は、今後も未来につないでいくべき貴重な土木遺産といえるものであろう。

<参考文献>

- 1) 『工学叢誌第六号』工学会 明治14年4月
- 2) 『起業公債並起業景況第三回報告』 明治13年10月
- 3) 『貞山・北上運河沿革考』遠藤剛人 平成元年3月
- 4) 『貞山運河成立史考』遠藤剛人 昭和42年10月
- 5) 『貞山運河』PowerPoint資料 国土交通省北上川下流河川事務所
- 6) 『貞山運河関係事業概要』 宮城県土木部河川課
- 7) 『北上・東名運河辞典』パンフレット みやぎ北上川の会 平成15年6月
- 8) 『石井閘門』パンフレット キャナルネット 平成14年5月
- 9) 『土木学会誌「貞山運河」』和田和範 平成9年12月

<取材協力・資料提供>

- 1) 国土交通省北上川下流河川事務所
- 2) 北上川・運河交流館 水の洞窟 邊見清二
- 3) 宮城県土木部河川課

(写真提供: P58上、宮城県・国際航業株式会社
写真1、2、3、6、9、筆者
写真4 塚本敏行
写真5、7 平田 潔
写真8 和田 淳)

図1: 『貞山運河位置図』仙台市
図2: 『北上運河断面図』平田 潔