

## 四百年の時を通して受け継がれる水利改良

### <因幡堰>

#### 1. 位置

因幡堰は山形県庄内平野に位置する。庄内平野は、日本海に面した穀倉地帯であり、永く水稲単作の農業が営まれてきた地域である。同地区は庄内平野の中央部に位置し、平成 17 年 10 月の市町村合併に伴い全域鶴岡市となっている（図-1）。

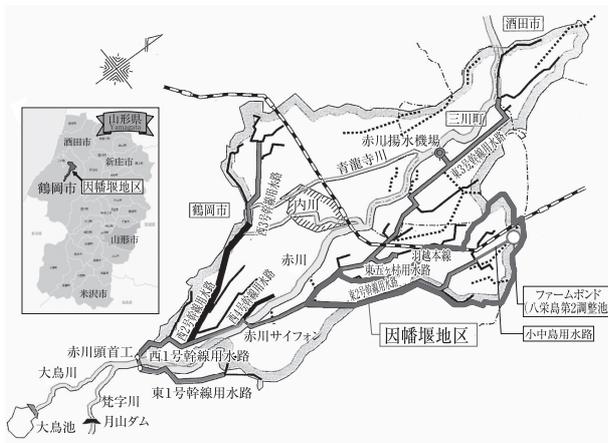


図-1 因幡堰土地改良区位置図

#### 2. 規模

本地区の水源は一級河川赤川で、熊出地先にある現赤川頭首工（写真-1）から取水し、左岸に広がる地区で、現在の区域面積は 1,388 ha、組合員 891 名が水利の恩恵を受けている。

#### 3. 経緯

開鑿の歴史によれば<sup>1)</sup>、今から約 400 年前の慶長 12 年(1607)に本堰開鑿計画（赤川からの導水）が樹立され着手されたが長い間中断され、元禄 2 年(1689)に工事再開後、規模が拡張され完了している。その後大きな変化はないが、昭和 2 年(1927)7 月に水源である赤川は、新川の開削工事が進められ現在の姿になっている。赤川は、もとは最上川の支川で、舟運としての役目を終えつつあったことや、最上川との合流部付近で頻発していた洪水を防ぐ目的のため、砂丘地を切り開き日本海に直接そそぐ新川の開削工事が進められたのである。しかし、昭和 30 年頃には、この新川によって徐々に河床低下が上流に及び、農業用水の取水は影響を受けるようになった。そこで因幡堰を含む赤川筋 8 カ所の取水口の合口が計画された。昭和 39 年



写真-1 赤川（合口）頭首工

度に着工された国営赤川農業水利（かんがい排水）事業（当時受益面積 12,770 ha）によって、43 年度に赤川頭首工（写真-1）が完成し、49 年度には事業が完了している。また、昭和 42 年には国営附帯県営赤川かんがい排水事業、昭和 48 年度からは県営ほ場整備事業も実施されてきた。そして平成 2 年度の本事業完了をもって、用排分離の灌漑体制が整っている。現在、これら事業等によって排水改良がなされた本地区は 9 割を超える整備率となり、反当収量 600 kg 超える米の高い生産性を誇っている。以上のように水源の安定は、戦後の国営事業を待つしかなかったが、新川の開削から今日までおよそ 80 年が経過している。

#### 4. 技術史

幹線水路は藤島川を水路橋で横断する（写真-2）。渇水時には、当時の木製の橋脚の一部を河川水中に見ることができる。宝永 3 年(1706)には三尺幅から六尺幅に、享保 12 年(1727)には 2 間にまで拡張されている。藤島川の出水でたびたび崩壊していた堰堤は、加茂港より塩を取り寄せ土固めして積み上げたという。宝暦 4 年(1754)に田澤勘七の監督のもと大改修が完了している。因幡堰普通水利組合（明治 26 年 2 月設立）時代にも、木製 2 連の樋はたびたびの出水によって流出し修復には、多大な費用を要したことが記録されている。

#### 5. 特筆すべき技術

天保 11 年(1840)に当時の藩主酒井家に長岡への転封の命が下る。それまで歴代の藩主によって農民は保護され、新田開発も促進されて飢饉を乗り越えてきていた。「転封阻止運動」が農民から起こり、翌年には



写真-2 古郡藤島川水路橋 (旧名称：古郡大樋)



写真-4 開鑿当時の石積み水路



八栄島第2ファームポンドと  
その用水掛かり田 209ha:  
総貯水量  $V=20,000\text{m}^3$   
総貯水面積  $A=12,300\text{m}^2$

写真-3 八栄島第2ファームポンド

幕府の命令は撤回されている。このような相互の信頼関係は、今なお管理者と農業者との関係においても生き続けている。写真-3は水田地帯におけるファームポンド (FP) である。夜間など機場が運転を停止している時間に水を貯留する。そして揚水機により用水需要の変動に応じ水を供給している。そうしたことが農家に安心感を与え、揚水機の運転時間の短縮や揚水機運転停止日の設定 (週一回) 等による使用電力量の低減を反対もなく可能にしている。また従前の番水などの配水管理体制が解消されている。

写真-4は、保存されている因幡堰開鑿当時の石積み水路 (大堰) である。最近では魚類の保全やポケットパークや遊歩道の整備を通して地域活動が行われている。農家を中心とした地域住民によって施設の維持管理がなされており、地域の施設管理水準が年々高くなるにつれ、土地改良区の管理費としての負担も減少し

ている。

これらの発想や計画には因幡堰の人々の寄与するところが大きく、歴史によって培われた精神が反映したといってもよいであろう。

#### 6. 歴史に名を残した人々<sup>1)</sup>

**新関因幡守久正**：最上義光の家臣であった新関因幡守は、慶長12年(1607)本堰開鑿計画 (赤川からの導水) を樹立し着手している。因幡堰という名称の由来となっている。

**百瀬八郎左エ門**：延宝元年(1673)新田開発 (上野新田) を計画し、貞享3年(1686)には水利系統の再編に着手している。これが契機となって因幡堰全体の工事は促進したとされている。

**酒井忠真**：中断していた工事を元禄2年(1689)に再開し、さらに規模を拡張している。酒井家による莫大な経費と労力によって、宝永3年(1706)に堰の完成をみている。

**田澤勤七**：大堰守。宝暦2年(1752)から宝暦4年の古郡大樋 (ふるごおりおとよ、写真-2、現名称：古郡藤島川水路橋) の大改修の工事の責任者で、完工(1754)後、人柱となり樋を守ると称して自刃したと伝えられている。

#### 参 考 文 献

- 1) 長沼源作：因幡堰史，因幡堰土地改良区，732 p. (1978)  
(東北支部 大久保 博・佐藤友二)