

仙台藩祖伊達政宗が築いた岩出山大堰

History of Irrigation and Land Reclamation in Miyagi Prefecture : Iwadeyama-ozeki Canal

大友 堅一郎[†]
(Otomo Kennichirou)

I. はじめに

岩出山大堰の位置する大崎耕土は、宮城県北部に広がる県内有数の穀倉地帯（約 20,000 ha）であり、全国的に銘柄米として知られている「ササニシキ」「ひとめぼれ」の発祥の地でもある。

当地は伊達氏が統治する以前、約 250 年もの長期に渡り大崎氏が領有していたことから大崎耕土と称されている。

本耕土の用水源の一つである北上川水系江合川は、上流で荒雄川とも呼ばれ、その源は鳴子町（現大崎市）鬼首の中央にある荒雄岳であり、その麓にある鳴子ダム（昭和 32 年旧建設省建設）を経てダム直下流で大谷川（上流に国営事業で「岩堂沢ダム」建設中）と合流し大崎耕土を横断して北上川に合流している。

大堰は、この江合川から取水し大崎耕土の一角（約 4,000 ha）を灌漑するため、約 400 年前に仙台藩祖伊達政宗公が岩出山（現大崎市）の地に築造したものである。その大堰の役割や築造から改修・復旧の変遷等について紹介する。

II. 大堰等の誕生

伊達政宗は、1591 年に豊臣秀吉から大崎氏旧領を与えられ、居城を米沢から岩出山城に移し、仙台の青葉城に移るまでの 12 年間岩出山城を治府とした。

政宗は、統治してから本格的に新田開発を進め、その際最も力を入れたのが灌漑と排水対策であり、その一環として江合川に大堰を築造した。その構造は縦 14.4 m、横 9 m の木造樋門であり、この時期としては、その規模構造において付近に類を見なかったことから「大堰」の名称となり、藩政時代より今日まで固有化された名称となっている。

また、大堰から取水する内川は、単に灌漑用としてだけでなく岩出山城の内堀としての防御の使命をもった重要なものであった。内川は築城以前すでにあったものであり、防御施設として新たに城下に築造された

表 1 大堰の歴代管理団体および管理者

年代	管理団体	管理者	備考
旧藩時代	仙台藩	代官	
明治元年	仙台県および水沢県	土木課	志田郡は仙台県、玉造郡は水沢県
明治 9 年	関係町村	戸長	志田郡と玉造郡が宮城県に編入
明治 20 年	志田玉造郡	郡長	総合村会法施行
明治 22 年	岩出山町	岩出山町長	町村制の創設
明治 24 年	岩出山大堰普通水利組合	同上	水利組合条例
明治 41 年	同上	同上	水利組合法の施行に伴い法人化
大正 3 年	同上	玉造郡長	宮城県の告示により
大正 15 年	同上	岩出山町長	郡役所の廃止
昭和 27 年	玉造郡岩出山大堰土地改良区	理事長	土地改良法の施行
昭和 43 年	大堰土地改良区	同上	
平成 9 年	大崎土地改良区	同上	

一の構の内側を流れていたため、築城以来から内川と呼ばれるようになったと伝えられ今日まで呼ばれてきている。

III. 明治以降の主な大堰等に係る改修工事

1. 大堰の位置変更工事

明治 35 年以來の凶作続きに本地域も著しく疲弊し、この経済的難関を切り抜けるため生活の糧として盛んに森林を伐採した。乱伐の結果、降雨ごとに水害を被るようになり、大堰もその都度江合川の流心が変わるなど災害を受け、巨額の復旧費を要した。

そこで、岩出山大堰普通水利組合は、流心の変動が少ない約 2 km 上流部に新たに堰を設置する計画を立て、明治 40 年に着工し木造の堰堤工 90 m、開渠工 370 m、隧道工 1,657 m（第 1 隧道、第 2 隧道）を施工し明治 43 年に竣工した。この堰の位置が、現在の大堰の位置となっている。

また、水路流速 8.3 m/s と急流であったことと新設水路と旧水路の落差 7.6 m を利用して発電を計画

[†]宮城県農林水産部



岩出山大堰、内川を考える会、内川ふるさと保全隊、伊達政宗、花淵信太郎

し、それから3年後の明治45年に「大崎水力発電所」が創設され、大崎一円に煌々とした明りが灯された。

これらの偉業を成し遂げたのが、当時岩出山大堰普通水利組合の管理者でもあり岩出山町長でもある花淵信太郎であった。彼の提案と決断により大堰の位置変更で取水も容易になり災害も以前より軽減されたことと、発電により水利組合の管理費が大幅に軽減されたことは大きな功績であった。

2. コンクリート堰への改修工事

堰堤が組枠の木工沈床のため少量の出水でも被災することと、さらに大正9年には再々の洪水で、大堰の堰堤の一部が破壊され取水が困難となったことで多額の災害復旧費を要した岩出山大堰普通水利組合は、木製でなくコンクリートによる永久施設への改修計画をたてた。

しかし、江合川の大堰下流の水田耕作農民は、コンクリート堰の施工では、渇水期において江合川流量全量の取水となることを懸念して反対、大きな水争事件にまで発展するやに見えた。その際、関係代表者（玉造郡長・遠田郡長）が協議し「堰堤を木工沈床からコンクリート沈床に変更するも従来の慣行放流量を厳守し流下する」という協定書を交換して無事難題を解決し、大正10年に着工、玉石コンクリート堰堤385



写真1 明治時代の大堰



写真2 復旧作業状況

m、土砂吐水門3門を施工し、大正11年に竣工した。なお、堰堤は全断面コンクリートではなく、内部に土砂を包含した厚さ30cm位のコンクリートで被覆したものであった。

3. 県営災害復旧事業

昭和22年9月15日のカスリン台風で堰堤は完全に破壊され、組合員は応急策として取水口の補修工事を行い、かろうじて取水が可能となった。しかし、翌昭和23年9月16日のアイオン台風で、またまたこの補修した堰堤も破壊され、見るに耐えない惨状となった。

さらに昭和24年6月2日の豪雨で、取水口が被災し取水はまったく不可能となり、時期的にも田植えの最盛期であったため、1万俵の土俵と数千人の関係水利組合員等を動員して突貫工事で一時的に急場をしのいだ。

一方で、岩出山大堰普通水利組合は本格的復旧工事の計画設計を急いでいたが、工事費が莫大なものとなり戦後の物資統制もあって、セメントなどの資材入手も困難なことから水利組合単独工事では不可能と判断して、県に窮状を訴え県営事業として施行することを願い出、その結果県営災害復旧事業として昭和24年11月に着手している。計画ではコンクリートは機械練りとしていたが、機械が間に合わず全量手練りコンクリート（セメント量780t）となった。人夫は十分確保可能であったため、1日250人から300人が出て（延べ約66,650人）コンクリート堰堤復旧（延長164.4m）、水叩復旧（延長160m）、既設玉石コンクリート堰堤修繕（延長100.5m）等を施工し、昭和26年9月に完成した。

4. 融雪災害復旧事業

施設全体の老朽化が激しく改新を行う時期に来ていたころの昭和28年、2月の融雪期に内川への取水口が地盤の弛みと降雨により、取水口真上の岩石が落石し取水樋門および護岸が破壊され、取水不可能となり「融雪災害復旧事業」で昭和28年に原形復旧をした。

5. 内川用水路改修事業

大堰から取水する内川は、藩政時代そのまま、屈曲蛇行断面不足で漏水もはなはだしく必要水量を確保することができないため、「内川用水路改修事業」で昭和31年から3カ年かけて延長3,669mを改修した。

6. 大堰用水改良事業

昭和26年に県営事業で玉石コンクリート堰堤の一部を災害復旧した大堰であるが、全体的に老朽化が進み加えて取入隧道への土砂流入も激しいことから必要水量を取水できなくなり、米の減収等により農家経済

に大きく影響を及ぼすことになったため、昭和 37 年 11 月に「大堰用水改良事業」に着手し、堰堤の一部改修、電動式の洪水吐・土砂吐を設置、第 1 隧道をコンクリート開渠に改修、第 2 隧道は全面的にコンクリート巻立等を施工し、昭和 42 年 3 月に完成した。

IV. 国営事業による整備

江合川流域の用水は、江合川と小河川などに依存していたが、慢性的な用水不足を来しているため、水路の堰上げによる反復利用や番水などによりかろうじて地域全体の用水を確保している状況であった。また、基幹水路の大部分が土水路であるため漏水が激しく、加えて末端用排水路施設の不備、農道および水田区画の狭小、低位部耕地の排水不良等は、水田の高度利用や農業の生産性向上の阻害要因となっていた。

このような状況を打破するため、江合川上流にダムを築造し、用水路の新設・改修により用水系統の再編を行い用水供給の安定を図るとともに、低位部の湛水被害を解消するための排水施設の新設、改修等を行う国営事業を昭和 62 年度に着工した。

大堰灌漑区域に係る主な工事は、大堰を含む江合川沿線の水田（約 10,000 ha）の用水源となる岩堂沢ダム（重力式コンクリートダム、有効貯水量 13,000 千 m³）の新設、大堰頭首工の改修、排水機場 1 カ所の新設、内川を含む用排水路の新設・改修である。現在、岩堂沢ダムを除いてすべて施工済みであるが、ダムにおいても平成 19 年 12 月から湛水試験を開始し平成 22 年度に完成する見込みである。

また、大堰から取水する内川（国営事業では第 1 幹線用水路）は、岩出山市街地の中心部を流下し、長い間町民の生活に溶け込み、岩出山市街地を構成する環境・景観要素として不可欠の存在となっていた。そのため、国営事業着工と同時期に内川の景観等を保全する改修計画を検討する目的で、内川沿い住民が自発



写真 3 整備された大堰



写真 4 整備され地域の憩いの場となる内川

的に組織した「内川を考える会」が設立された。

国営事業では内川をコンクリート三面張りで改修計画していたが、住民から「かけがえのない歴史的遺産を残して欲しい」「景観に配慮した整備をして欲しい」との声が沸き起こったため、岩出山町（現大崎市）は内川改修を中心に据えた「学問の道づくり」計画を策定した。その際、中心的な役割を果たしたのが「内川を考える会」であった。

町はこの計画を実現させるため、県に岩出山市街地区間 2,152 m に「県営水環境整備事業」導入の要請を行い、県も本事業の導入を計画していたことから、この区間を国営事業と県営水環境整備事業の共同工事で行うことになった。その整備内容は、修景護岸（石積護岸）、遊歩道の整備（石畳・砂利道、人道橋等の整備）、橋上広場（橋上から安全に内川の景観を楽しむ広場）、親水広場（親水性を有する広場の整備）、安全施設（修景を重視した歩道フェンス、ガードレールなどの整備）、照明施設（夜間の安全、景観を考慮した照明の設置）、植生造園（自然景観を保つための植樹、植栽）などである。

また、非灌漑期においても 2.5 m³/s の水利権を取得しており、周年水が流下していることや地域住民で結成された「内川ふるさと保全隊」により定期的に管理されていることから、四季おりおりの景観を心地よく楽しめる住民の憩いの場として親しまれている。

さらに、内川沿いにある「有備館」は、伊達家三代敏親が家臣の子弟教育の場として利用された書院造りの学問所であり、現存する藩校では日本最古のもので、回遊式池泉庭園とあわせ国指定史跡となっている。観光客も多く訪れ、有備館を見学した後内川を散



写真 5 内川から引かれた池に姿を写す有備館

策する観光客の姿も多く見られるようになって来ている。

V. 国営事業の関連事業

関連事業としての「県営かんがい排水事業」と「県営ほ場整備事業」の整備状況であるが、「県営かんがい排水事業」は4地区計画され、うち2地区が完了、1地区は継続、1地区は地区調査中である。一方、「県営ほ場整備事業」においては22地区計画され、うち9地区完了、5地区継続、8地区未着手であるが、面積的には約80%が完了継続中である。このように関連事業においても、計画的に施工されており国営事業を契機として当地域の生産基盤は順調に整備されてきている。

国営事業および関連事業により、本地域の農業も変わってきており、特に、圃場整備により大豆の転作が大規模に行われるようになってきていることや、水田

農業から解放された人たちが（余剰労働力）が、施設園芸、畜産、農産物加工、直売所の経営および出展、農家レストラン開設等を行うようになってきており、今後これらの人たちが水田耕作者とともに本地域の更なる活性化に貢献するものと期待している。これは、大堰からの安定した用水供給があればこそ可能になったものと確信している。

VI. おわり

このように大堰は、伊達政宗公が築造以来、水害のたびに花淵信太郎をはじめとする先人たちの英断と血のにじむような努力により復旧、改修を行いながら長い間守られ、本地域農業の維持・振興に大きく貢献してきている。今後も本地域の農業・農村の振興には不可欠な地域資源であることから、十分な維持管理を行い後世に継承していく必要があると痛感している。

参 考 文 献

- 1) 大堰土地改良区：大堰沿革史(1992)
- 2) 宮城県：宮城県土地改良史(1994)

[2008.3.1 受稿]

大友 堅一郎



略 歴

1950年 宮城県に生まれる
1973年 山形大学農学部農業工学科卒業
2007年 農林水産部技術参事
現在に至る

地域環境工学シリーズ6

農業と環境の調和をめざして (社)農業農村工学会発行

欧米の農村環境整備

「欧米の農村環境整備」編集委員会・執筆者

(五十音順, 所属は2001年6月現在, 印は非委員)

石井 圭一	農林水産政策研究所国際政策部	小山 善彦	The Univ. of BIRMINGHAM, The Japan Centre
石光 研二	(財)農村開発企画委員会	佐藤 洋平	東京大学大学院農学生命科学研究科
大橋 欣治	鹿島建設(株)技術研究所	千賀裕太郎	東京農工大学農学部
勝山 達郎	農林水産省農村振興局整備部設計課	八丁 信正	近畿大学農学部
楠本 侑司	(財)農村開発企画委員会	広田 純一	岩手大学農学部
小谷 康敬	農林水産省農村振興局整備部農村整備課	吉永 健治	農林水産政策研究所国際政策部

A5判 約230ページ 定 価 3,300円(内税・送料学会負担)
会員特価 2,900円(内税・送料学会負担)
〔会員特価は、個人会員による前金購入の場合のみ適用されます〕

申込先 〒105 0004 港区新橋5-34-4
(社)農業農村工学会
☎03 3436 3418 FAX 03 3435 8494