農業土木を支えてきた人々

浮島沼開発に挑んだ増田平四郎たちの偉業

渡　辺　豊　博*

I. まえがき

本地域は静岡県の東部に位置し，通称「浮島ヶ原」と呼ばれる低湿地帯で，一級河川富士川水系・沼川流域に属している。現在，本地域内では湛水防除事業や圃場整備事業が実施されており，今では昔と比べて格段に土地利用率が向上して，近代的な農業地帯として着実な発展を続けている。

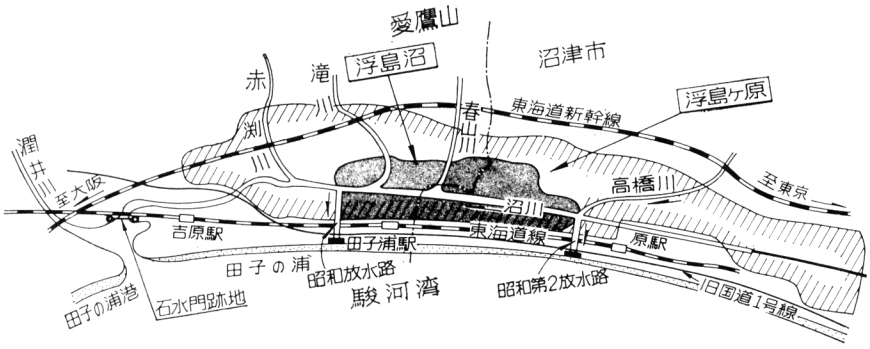

図-1　浮島沼位置図

しかし，昭和以前の本地域は，排水口となる吉原湊口（今の田子の浦港）の度重なる閉塞により悪水のはけ口がなくなり，降雨が続けば2000 haに及ぶ水田地帯が大泥海となって，「青きものはなし」といわれるように，農民困窮の悲惨な農業地帯であった。この洪水と逆潮に悩む農民たちを救うべく，数々の農業土木事業が何人もの先覚者たちの手で実施され，「浮島沼」から「浮島ヶ原」の美田へと，変貌してゆくための礎となった。以下その一部をここに紹介する。

II. 浮島沼の惨状

浮島沼は最も高い所で標高 3 m 60 cm，低い所で標高15 cmほどであり，沼沢性堆積物（水草が腐って堆積した泥炭層）が厚さ8 mほどで広く分布する非常に軟弱な地盤で，たびたび襲う水害と共に耕地としての利用は困難を極めた。この水害は，年中行事のごとく来襲して農民を悩ませ続け，一度泥海化すれば，湖水が耕地に逆流して田畑の作物は水腐れしてしまい，水が引いた後には「塩虫」という一種の昆虫が異常に発生して水稲を枯死させた。また，湖水内の鯉・鮒などの淡水魚も全滅してしまい，食糧源が絶たれ，農民生活は疲弊困ぱいを極め，5年1作，うまくいって3年1作の苛酷な状況となり，この窮状を訴える上申書が毎年のごとく多数の罹災農民の名前を連ね幕府に提出された。さらに，水田基盤は「阿原(ああら)草」と呼ばれる腐食土層が大半を占めていることから，大雨や高潮に襲われ悪水ガイカル（冠水する）と「浮き流れ」の現象が発生し，こうした水田をウキンボーとかウキマ，ウキダなどと呼ぶが，数十坪，数百坪の水田が浮き上がり，風や水の流れに乗ってしまう。これが，他家の水田に流れ着き，水の引いた後に重なってしまい（押掛け），もち米にうるち米が混じって収穫される珍現象もあった。このため，浮き上がりそうな水田の畦には杭を打込み，さらに水田全体に魚網をドウマワシに掛けたり，「ツナウ」といい，水田の回りにハザカケ（稲架）用の竹棹を何本も打込んだりした。この状態は，排水改良が進む明治初期まで見られた。

III. 浮島沼開発の背景

浮島沼の水害には三つのパターンがある。すなわち，第一は富士川の急流から地区内に奔出する洪水，第二は吉原湊口に押寄せる大波が逆流して，海潮が田面に浸水する洪水，第三は沼川および諸河川の洪水が浮島沼や湿

* 静岡県東部農林事務所水利課（わたなべ　とよひろ）

写真-1 明治初期の胸までつかっての田植風景

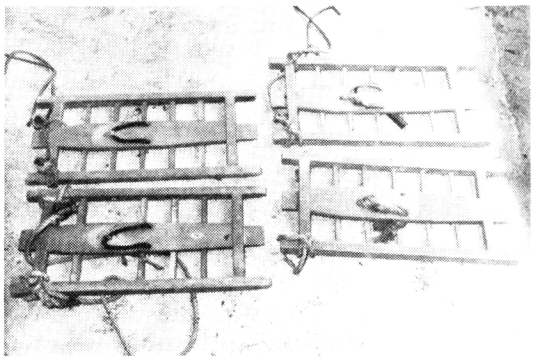

写真-2 泥に埋まらないための田下駄（オオアシ）

地帯に流れ込み，標高の低位性と防除堤のため排水が悪く，水田に滞水する洪水である。このような劣悪な排水条件を抜本的に解決する方法を考え続けた浮島沼農民は，さまざまな打開策を計画した。まず，浮島沼内に滞水する悪水を排水させる排水路整備，また直接海へ排出する画期的な放水路施設整備，また吉原湊口へ水門を設け，高潮時の海水の逆流防止を行う施設と，湊口の閉塞防止を図る港湾整備の3点がその中心である。これらの治水事業が，江戸時代の後期(1845)から昭和40年(1965)代までの約120年間にわたり，数多くの先覚者によって継続的に行われてきた。今と比べて，土木施工技術が未熟な時代とはいえ，困窮する農民を救うべく，大自然の猛威と戦った彼らの不屈の努力によって，2000 ha にも及ぶ美田へと浮島沼は生まれ変わった。

IV. 浮島沼開発に挑んだ人々

1. 3新田悪水路（天水堀）と高橋勇吉

元吉原地区の大野新田，桧新田，田中新田をまとめて3新田と呼んでいる。3新田は沼川と赤渕川の合流地域で，土砂の堆積が激しく，その上周囲を堤防に囲まれている，いわば盆地のような地形で，浮島沼周辺の耕地の中でも最も低く水吐けの悪い所であった。

この大野新田に百姓の子として生まれた高橋勇吉は，天保7年(1836)秋の大風雨による農民の惨状を目の当りにして，排水改良工事の必要性を強く感じた。その後，独力で土木技術を学びつつ，3新田排水改良計画をまる9年間の試行錯誤を経て樹立した。この計画案は，いわば「排水路掘替え工事」であり，現在の水門が河床上昇により排水不良となったために，その下流側に新水門を移動，設置して悪水を一気に排水させるものであった。現在の土木技術では容易な方法だが，当時では，だれも考えつかず，また，考えてもその実行には幕府の許可と，莫大な費用さらに種々の困難が伴うことが予想され，手を出す者はだれ一人としていなかった。しかし，計画は樹てたものの，その完成までには5年の歳月と，4回にも及ぶ生命がけの小田原藩への上訴，さらに，死罪覚悟で勘定奉行の松平河内守への駕籠訴や反対村民への粘り強い説得を行っている。こうして，嘉永元年（1848）に排水掘工事の許可がおり，勇吉は，自分の田地1町5反歩を売って150両の工事費を工面して，約2年半の歳月を費やして嘉永3年(1850)の春に竣工した。かくして，80町歩に及ぶ3新田は今までのような湛水がなくなって豊作が続いた。勇吉の土木技術のすばらしさが，3新田の排水事業で立証され，その後，単に排水路の改修や新設工事だけではなく，築堤や河川改修工事にもその土木技術が発揮され，この地の発展に貢献した。勇吉は天文地理に精通していたので，晩年「天文翁」と敬称され，この3新田排水路のことは「天文堀」とも呼ばれた。これは，土木技術を駆使した浮島沼悪条件への挑戦の第一歩といえる。

2. スイホシと増田平四郎

高橋勇吉の活躍と前後して，原宿の住人，増田平四郎は，浮島沼の干拓に成功すれば，700町歩の水田が開墾され，小前，水呑百姓らが自作の田地を持つことができて，困窮救済につながると信じ，草地の開墾計画と大掘割（放水路）の開削計画を弘化3年（1846），平四郎が40歳の時に決心した。平四郎の計画案は，沼田新田地点で広沼の水を海に直接排水できる掘割りを開き，沼の排水能力を格段に向上させ干上った沼を耕地として利用しようというものであった。工事内容は，彼の「駿東広沼新規悪水吐自普請仕様帳」の記録に拠ってわかる。それによると，広沼から河口までの掘割延長278間（506 m），幅4間（7.2 m），最深部3丈3尺9寸（10.17 m）となっており，これに要する人足106,723人，費用3406両余で

写真-3　増田平四郎の顕彰碑

あった。この悪水路の計画は，現在の土木技術で考えても，その着眼点といい，位置の選定といい，水路構築法でも非常に優れた計画であった。沼地内で最も低い地点で，障害物もほとんどなく，湖沼から海面まで最短距離が取れるコースを選定している。また，海岸からの波浪防止のための潮除堤のほか，東海道との交差部は埋樋とし，さらに堤防内に2ヵ所の石張り潮受堤を埋込んで2段防御とするなど，細心の注意を払っている。その上，驚くことに，この施工地点は，現在の放水路と同一地点であり，平四郎の技術力の高さを証明している。ところが，この計画案の実施までには，平四郎が掘割開削を志してから20年の交渉期間を要している。これは，この計画に対して，原宿の本百姓や宿役人のかなりの反対があり，容易に全村民の同意が得られなかったためである。本百姓は耕地が増えることは小作者が減ることになると反対し，また，この掘割計画は人間業ではないと嘲笑し，技術的にも素人の平四郎では不可能だとして反対した。そのことで，本家からは儀絶書まで突きつけられている。しかし，この逆境下，平四郎は奮然と行動を開始して，韮山代官所へ12回の上訴と，法を犯して死罪覚悟の上京駕籠訴を6回も行った。こうして，慶応元年（1865）ようやく幕府から工事許可が出た。この時，平四郎，既に60才になった梅雨6月であった。

こうして，かつて例を見ない浮島沼干拓の大工事排水掘割（スイホシ）が，その年の暮から開始された。この大難工事の着工には，平四郎1人の努力ばかりでなく，地元有力名主の賛成者や，1万両の出資を得た身延山久遠寺の共同出資者の出現が大きく貢献している。こうして開削工事は，約2年半の歳月を費やして，明治2年（1869）春に竣工した。しかし，この自然への挑戦構築物を嘲笑するかのごとく，その年の8月の高潮で大破してしまい，再び手の下しようもない惨たんたる状態となってしまった。その後，平四郎は再建を断念して失意のまま，明治25年，86才の生涯を終っている。現在，昭和放水路の傍らには，増田平四郎の顕彰碑が建てられ，在りし日の姿が石像となっており，美田へと生まれ変わった浮島沼の水田地帯を優しい眼差しで見つめている。

3.　吉原湊口大防潮堤と野村一郎

富士郡西比奈村の名主，野村一郎は，高波の度に吉原湊口が砂で塞がり浮島沼の水田が冠水するのを見て，湊口の塞がる度に掘り明けしているようでは，根本的な解決にならないと考えた。そこで，湊口へ大防潮堤の構築を唱え，湊村34ヵ村に呼びかけ，慶応2年（1866）工事に取り掛かった。増田平四郎の時と同じく，科学的な土木技術は未熟な時代ではあったが，材料には大木や大石を用い，波打際に長大の杭を打込み，その間を畳み上げ，石と石とは鉄材で固定して波力の抵抗を防御した。こうして，工事は順調に進み，慶応3年秋に堅固な防壁が竣工した。しかし，竣工2年後の明治2年（1869）8月に来襲した稀有の大暴風による高潮で大破してしまった。野村一郎は築堤工事ですでに財産の大半を失い，築堤崩壊後，債権者は責任者の彼個人の所に殺到して，その残りすべての財産をも奪ってしまった。彼は悶々とした忍苦の晩年を過ごし，明治12年8月，48才の若さで自決した。彼は一方で愛鷹山麓の開墾事業の先駆者でもあり，茶樹栽培を始めて，「富士茶」誕生の恩人でもあった。この時，増田平四郎のスイホシも同じく大破しており，自然の力は何と巨大で，近寄り難く，悲劇を生むものかとつくづく思われる。

4.　沼川逆水門（石水門）と渡辺佐一郎・長橋富作・伊藤文三

浮島沼の治水対策の一環となる海潮対策の本格的な動きといえるのが，石水門の構築である。野村一郎の吉原湊口大防潮堤大破後，湊村34ヵ村の有志は，防潮堤の復旧と石造水門（石水門）構築の計画を進め，東比奈村名主の渡辺佐一郎と大野新田名主の長橋富作が中心となり，静岡藩から19000円の補助金を受け，民費8000円を加え，総工費27000円で明治3年（1870）2月に着工した。しかし，明治4年の廃藩置県で静岡藩もなくなり，資金難による工事の中断中に来襲した明治5年（1872）の台風で大破してしまった。しかし，明治10年（1877）になると，神谷村の伊藤文三らの運動により，石水門の再建設が明治17年（1884）から再開された。この石水門は当時としては，最先端の土木技術を取入れて構築されたもので，まず県下初のセメントの使用，オランダ人技師設計の水門工法を取入れ，扉は水位差を利用して自動的に閉まるように工夫された。ちなみに，当時人夫の日

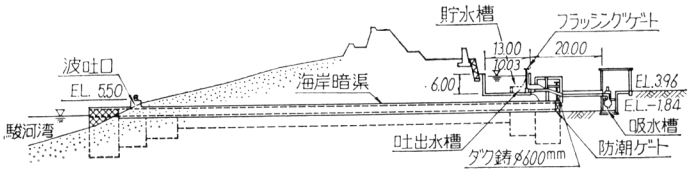

図-2　昭和放水路の構造図

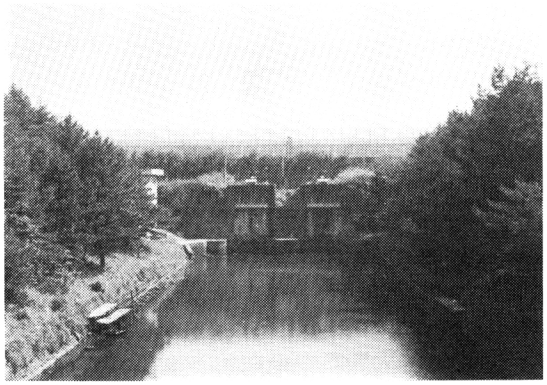

写真-4　現在の昭和放水路

当が18銭であるのに，セメントは一樽で6円78銭もする高価なものであった。途中，工事中の死亡事故や工事費不足も発生したが，伊藤文三の私財を投げ売っての努力に助けられ，明治18年(1885)11月に竣工した。それ以来80年間「六つ眼鏡」と呼ばれ，幾多の荒波に耐え，浮島沼水田を逆潮から守り通し，昭和41年12月，田子の浦港湾整備により撤去されるまで，その役割を全うした。現在，東海道本線が沼川を横断する位置がその個所である。

V.　近代までの浮島沼開発

1.　昭和放水路の構築

吉原湊口に堅固な石水門が構築されてからは，海水の逆流による水田への潮入り被害は飛躍的に減少した。しかし，浮島沼地域の排水は昔のままで悪く，水田の長時間冠水や諸河川の氾濫に毎年のように苦しめ続けられた。この状況を抜本的に解決するために，官民一体となった総合的な浮島沼干拓排水事業がスタートした。まず，大正15年に「浮島沼干拓事業期成同盟会」が結成され，昭和6年にはさらに県営沼川沿岸排水幹線改良事務所が開設された。無堤状態で蛇行している沼川は，直線に浚渫改修され，さらに，石水門排水量4割アップのため2門の増設工事も行われた。この中で最も斬新で注目に値する工事が昭和放水路の構築である。あの増田平四郎のスイホシと同じ構想で，建設位置もほとんど変わらない所となった。浮島沼中心部に放水路を造り，2連の暗渠水路で海へ排水するものである。先人の試行錯誤と失敗そして挫折の中から生まれた数々の知恵が活用され，西洋土木技術と合体して，あの戦時下の動乱の中でも，浮島沼住民の執念と努力により，昭和18年（1943）6月30日に昭和放水路は竣工した。その後，戦後の食糧増産の社会情勢の中で，より完璧な排水処理が要求されることとなり，「沼川土地改良事業」により，沼津市側にも昭和第2放水路の設置が計画され，昭和38年（1963）に竣工した。この後，2放水路とも海岸線の後退による暗渠吐出部の閉塞被害が多発し，排水能力の低下が発生したので，全国的にもめずらしい技術であった「高水槽貯溜水強制排水」(高水槽に揚水された悪水をゲート操作により暗渠中に放水し，その水頭により強制排砂する）方式を採用して，県営，湛水防除事業によって施設改修を行った。

VI.　あとがき

現在，浮島ヶ原の諸河川はすべて1級河川に指定されており，土木部の管理河川となっている。しかし，主要河川の沼川改修を中心にして，支線，小排水路までほとんどの改修整備が各種土地改良事業によって実施されている。このように，高橋勇吉の天水堀以来，約120年間にわたり農業側の事業によって，営々と浮島沼整備が継続され，その蓄積により今の美田ができたといえる。

ところが，ここには，浮島沼開発に生命をかけた，先人たちの水との戦いの歴史があるというのに，近年，治水上での遊水池としての役割が強調され，農民の生活，生産基盤としての機能は薄れがちである。

彼らは，自然力へ果敢に挑み，その度に破壊され挫折した。しかし，あくなき信念と希望を持ち続け，その意志は浮島沼農民に引き継がれ，多くの困難を抱えつつも，浮島沼開発の挑戦は続いた。こうしたさまざまな歴史過程の中で，食糧生産を取巻く社会情勢が厳しさを増す今こそ，この先人たちの水との闘争の歴史を再考することが，浮島ヶ原地域開発の明日の方向を発見する出発点になると確信すると共に，今後も土地改良事業がその一翼を担えることを期待するものである。

参　考　文　献

1)　浮島ヶ原開拓史：沼川水害予防組合発行
2)　吉原市史：富士市発行
3)　沼川治水史：沼土地改良区発行

〔1988. 5. 31. 受稿〕