

印旛沼は、洪水のたびに大量の土砂が流れ込んで、まもなく陸地になろうとする時代を迎えます。人々は、沼周辺にできた新しい湿地を水田にして、コメを作つて生活を樂にしようとしました。新しくできた土地は平坦であり、土壤は肥沃です。洪水さえなければ、この湿地は米のよくとれる水田になります。しかしその土地は、現在も陸化途上にあって洪水は治まっていません。干拓開田は、洪水から水田を守り洪水と闘いながら挑むことになります。干拓開田の逞しい姿を垣間見ることにしましょう。

1 干拓開田のはじまり

江戸時代になると、沼周辺に広がる湿地地帯を堤防で囲み、洪水を防いで水田耕作を始めました。当時の堤防は、現在も桜土手（第4章2）などとして残っています。

それとは別に、印旛沼周辺の人々は、発想を転換して、印旛沼・東京湾間の分水界（太平洋一東京湾分水界）を掘り割って水路を造り、印旛沼の水を東京湾に落として洪水を防ぐと同時に干拓開田をする案を考えました。

こうすれば印旛沼の水は、銚子まで60~70kmも流すより短い10数kmで海に落とせます。水路の勾配を取れるばかりでなく、利根川の治水対策を待つこともありません。印旛沼西端の平戸村（現八千代市）の人々は、ここから東京湾岸の検見川村に落とす排水ルート案を考え出し、この案が、距離的にも途中の地形からみても一番よいと考えました。

この排水ルートは、図5-1のように現在の新川・花見川ルート（印旛放水路）と同じであり、現代の科学的視点からみても優れたものです。明治時代に、このルート以外のいくつかのルートを探しています¹⁾が、やはりこれが一番合理的なルートでした。この発想に基づいて、洪水を防ぎ新田を開こうとして、印旛沼堀割工事が始まります。

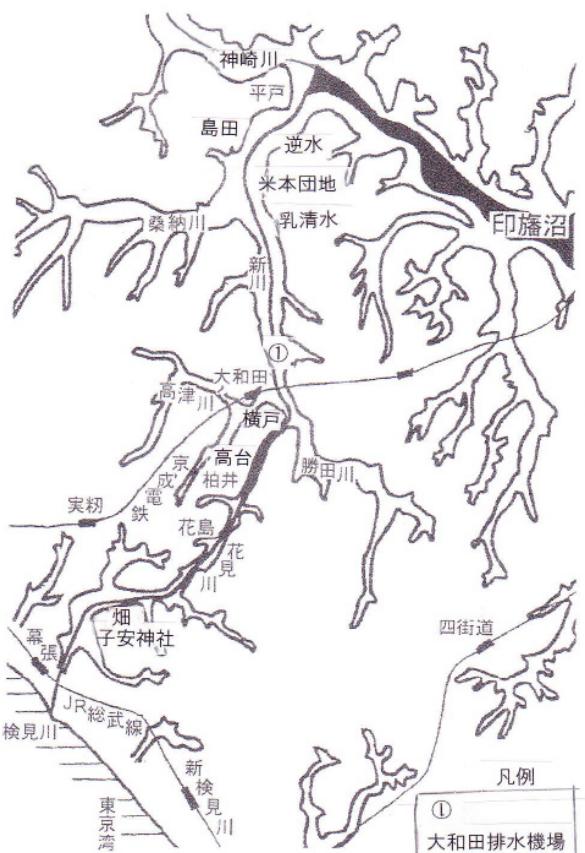


図5-1 印旛沼堀割工事の位置

2 江戸時代の印旛沼堀割工事

(1) 享保期の工事¹⁾²⁾

印旛沼堀割工事は、60年ごとに3回行われました。最初の工事は、享保9（1724）年、千葉郡平戸村（現八千代市）の農民染谷源右衛門らが幕府にこの計画を願い出て始まります。発想も資金も純然たる民間の工事です。

幕府は、井沢弥惣兵衛らの役人に実地検分をさせて経費を概算させたところ、人夫賃だけで約30万両かかるけれども、工事は可能だと判断しました。幕府は新田開発を奨励していた時でもあり、この工事を許可したのですが、全経費の約1%にも満たない数千両を貸すだけで、殆どの経費は地元で負担しろ、というものでした。

実際に工事を進めてみると、予想以上に大変で、資金も底をついてしまします。当時の記録は殆どなく詳細は分かりませんが、次の天明期の工事のときに出でてきた享保期の堀割跡を見ると、水路は集落の境辺りで折れ曲がっています。どうもルートに沿って集落が別々に掘っていたようです。結局、資金不足のために工事は途中で中止となってしまいました。

(2) 天明期の工事¹⁾²⁾³⁾

2回目の工事は、それから約60年後の天明2(1782)年に始まります。この工事は、地元の草深新田(現印西市)の名主 平左衛門と、島田(現八千代市)の名主 治郎兵衛が印旛沼開発の目論書を代官手代に提出し、請負人となって始めているので、地元の強い意志で始めたといえます。

実際には、資金は幕府の後ろ盾で大阪の金主総代天王寺屋藤八郎らと、江戸浅草の金主長谷川新五郎が出して、幕府の指揮下で工事を行っているので、幕府の直轄事業といつてもよいかもしれません。また、金主と請負人との間で新田の分割割合を、金主8割、請負人2割と決めてありました。

工事の内容をみると、利根川からの洪水の逆流(外水)を防ぐために締め切り扉門を設けるなど、前回工事の反省から技術的に相当の改善をしています。

工事は順調に進んで、成功するかにみえましたが、不運にも天明3年の浅間山の大爆発の影響で激しい洪水が頻発するようになります。そして同6(1786)年7月の大暴雨による大水害に見舞われ、利根川の逆流を防ぐ扉門も破壊されてしまい、折角掘った堀割も大打撃を受けてしまいます。加えて翌年8月、工事の推進者であった老中田沼意次も失脚して、この工事は中止となってしまいます。

(3) 天保期の工事¹⁾²⁾⁴⁾

3回目の工事は、さらに約60年後の天保14(1843)年にはじまります。このときの工事は、幕府の命令で表5-1の五大名が強制的に資金などすべてを負担させられて行う「御手伝い普請」であり、純然たる国家事業です。しかも、10ヶ月間の突貫工事でした。その目的は、江戸家老日記に「新田開発ではない。水害防止と通船の便利のために川路を開くことである。」と書かれています。地元のためというより、開国を迫る異国船に対する海岸防備政策の一環とみる説もあるほどです。

表 5-1 天保期堀割工事各担当区域

担当大名	居城	担当区域	区間長
水野出羽守忠武	駿河国沼津	平戸～横戸	4400間
酒井左衛門尉忠發	出羽国鶴岡	横戸～柏井	1100間
松平因幡守慶行	因幡国鳥取	柏井～花島	600間
林播磨守忠旭	上総国貝淵	花島～畠	2100間
黒田甲斐守長元	筑前国秋月	畠～海辺	1200間

この工事は、堀割の現場に1番から123番までの印杭を打って、表5-1のように沼津藩、鶴岡（庄内）藩、鳥取藩、貝渕藩、秋月藩の五藩に工区を割り当て、人夫小屋などを用意して、7月に各藩に引き渡して工事が始まります。兎に角、強力な資金力・統率力のもとに延べ100万人にも及ぶ人夫を繰り出して行われましたが、難工事を極め、翌年には総責任者老中水野忠邦が失脚し、工事は多大な犠牲を払いながら中止となってしまいます。このときの難工事の様子は続保定記などに細かく記録されています。

太平洋一東京湾分水界に当たるこの辺りは隆起帯であり、標高は30mもあり、しかもその北側に、古東京湾最終末期頃にあった潟湖に堆積したと思われる硬い粘土層があります⁵⁾。庄内藩が担当した高台一柏井あたりは、この硬い粘土層を深く掘ることになります。続保定記には「その様、土石盛る筈を負って持ち運び、土を移すに己倒し打ち伏して土の頭部を覆う。嫌厭せず働けり。」とあるように、大変な苦労と犠牲を払いながらこの難工事を懸命に続けました。

鳥取藩の担当した柏井一花島付近は、隆起帯の中でも若干鞍部になった谷津であり、地下水が集まりやすく湧水の多いところです。しかも花島以南の花見川低地は、東京湾岸にある幕張砂丘の後背湿地であり、花島付近の谷津は、縄文時代のヨシ・マコモなどが「ケト」と呼ばれる泥炭層となって厚く堆積しています⁵⁾。「馬糞のよう」と表現される繊維を残したままのケト層と大量の湧水のために、掘ってもすぐに崩れて工事は難航を極めました。田の畔にある5寸（15cm）ほどの穴から少しの水が出ていたところを掘り下げるとき、湧水口が径3間（5.4m）、深さ2間（3.6m）にもなった。土嚢で堰をして8寸四方の樋で水を吐き出して工事を進めたが、一面の水沼となってしまった、とあります¹⁾。

人夫の労働条件は劣悪であり、人夫ばかりでなく指揮監督をする役人にも多くの犠牲者がいました。人夫の一人 仁兵衛さんの墓は、今も近くの丘に眠っています。工事現場は、戦場のような様子でした。詳細は他の文献¹⁾²⁾³⁾⁴⁾をご覧ください。

（4）現在の印旛放水路との関係

江戸時代の印旛沼堀割工事のルートは、現在、そのまま印旛放水路上流（通称新川）、同下流（通称花見川）として、増水時に印旛沼の水を東京湾へ放流する水路に使われています。現在の放水路が江戸時代と大きく異なる点は、途中で大和田排水機場を設けて揚水してから東京湾に放流することです。

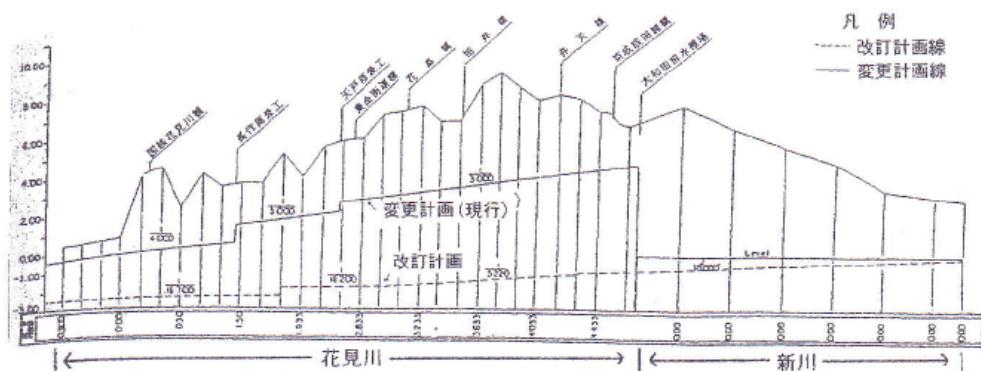


図 5-2 印旛放水路計画断面図⁶⁾（一部修正）

現在の印旛放水路は数回の計画変更をして、図 5-2に示す「変更計画(現行)」のように、印旛沼の水を、水位を保ったまま大和田排水機場まで導き、ここで揚水して花見川に落としています⁶⁾。江戸時代の堀割は、同図の「改定計画」とほぼ同様に印旛沼から勾配をとって新川・花見川を流しています。このように、花見川の川底を高くすることによって、地盤の不安定なところを深く掘らずにすむようになり、かつ途中に制水門を設けて海水の逆流を防いで安全に放流しています。

現在の印旛放水路の完成は、昭和 44 (1969) 年 3 月のことです。印旛沼の増水を東京湾に流して沼の洪水をなくそうとする工事の完成は、源右衛門が計画を願い出てから実に約 250 年後のことです。

3 明治・大正・昭和の干拓開田

(1) 明治・大正期の治水干拓事業

印旛沼を干拓して開田しようとする情熱は、明治時代になっても続きます。その頃の活動について、織田完之は、印旛沼経緯記¹⁾の中で、印旛沼堀割工事の再開に向けた政治活動やオランダ人技術者デ・レーケに印旛沼干拓の設計・経費概算を依頼するなど、詳しく書いています。印旛沼の干拓開田は、失敗してもその都度改良を加えて、何回でもやり直す執念のようなものを感じます。しかし、明治時代中期まではすべて計画に留まり、着工には至っていません。

(2) 中央開墾株式会社の設立⁷⁾⁸⁾

明治 30 年代になると、第 4 章 4 で述べたように、利根川の治水工事が進み、大正時代に入って印旛沼の洪水対策もある程度行われるようになりました。

印旛沼の洪水対策が進捗することに呼応して、大正 9 (1920) 年に印旛沼北部の低湿地を開墾する中央開墾株式会社が半官半民で設立され、100ha の水田を造成しています。しかし、小作争議や会社の経営不振、それに戦後の農地解放によって終止符を打っています。

(3) 吉植農場の開設⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾

大正～昭和初期の時代で注目される干拓開田は、印西市(旧本塙村)に吉植農場を開設したことです。ここは、印旛沼北部の逆三角州(図 1-6参照)のひろがるところで、当時は広いヨシ原でありヨシを刈ってヨシズなどの原材料を生産していたようです。

吉植家は、代々この土地の名主で、吉植農場を開設した吉植庄亮 (1884~1958) は、東大卒業後、東京で新聞記者として活躍していましたが、国会議員でもある父庄一郎の尽力によって印旛水門の建設など印旛沼の洪水対策に一定の目途が立ったとして、大正 13 年、郷里に戻ってヨシ原の開墾を決意します⁸⁾。

彼はまず、静岡県、岡山県、愛知県の機械化先進農場を視察して「百姓の今までの見解を放棄せざるを得なかった」と述懐するほどに近代農業に目覚めます⁹⁾。そして、小さく分散している水田をまとめて大きな区画にして作業能率を上げなければいけないと考えて、新しい発想のもとに干拓開田を実行に移します。

彼は、近代的大規模水田共同経営を目指して、1 戸当たり耕地面積を当時の約 2 倍に当たる 1.5ha にして、共同作業場付、牛馬貸与の大型有畜農業を計画します。彼は、このヨシ原を開墾して、当時の水田が 10a 当り年間労力 30 人、収量 5 倔 (300kg) であったところを、労力 10~15 人、収量 10 倔 (600kg) に引き上げる稻作をしようとした⁸⁾。

こうして、開墾に必要な資金・人夫の調達、揚排水路の設計などを綿密に行い、当時、殆ど見られなかった最新技術の大型トラクターを駆使してヨシ原の開墾が始まります⁸⁾。また、干ばつに備えて、印旛沼の水を揚水して利用しています。印旛沼の水利用は、これが歴史上はじめてのことです。開墾は順調に進み、大正 15 (1926) 年に 5ha、昭和 2 (1927) 年に 12ha、同 3 年 10ha、同 4 年 11ha、同 5 年 4ha と、5 年間で 42ha を完成させました¹⁰⁾。

大型有畜農業は、世界的に見ても当時の最先端の農業形態です。将来を見通し、その時代の最先端の技術を駆使して開墾し、理想の水田農業を始めようという意気込みが感じられます。

吉植農場はこの開墾地 65ha に開設します。20 戸、50 人の入植者が全国から集まって昭和 10 (1935) 年 4 月に入植式を挙行し、農家組合を作つて発足しました。その年の秋には、さらに 10 数戸の入植者が加わっています。

入植者にとっては、牛馬の貸与、共同作業場 農業倉庫の使用といった恵まれた条件がありました。それに実質小作料は反当り 2 俵と少なく、将来は自作農を目指すなど希望の持てるものでした。

しかし、吉植農場は、その後数々の不運に見舞われます。昭和 13・16 年の 2 回にわたる大水害に遭遇します。印旛水門は、利根川からの外水をある程度防ぎましたが、水門が閉じているので沼周辺の内水は排水できません。その時の被害の状況は、第 4 章で述べた「本塙村の昔と今の話集 1」の通りの悲惨なものでした。それだけでなく、昭和 16 年 12 月には戦争が始まります。農家の主人は徴兵されて働き手がいなくなります。仕方なく、学童援農として小中学生に農作業をしてもらいました。

そんな最悪の状態で、兎に角農場を続けていましたが、昭和 20 年 8 月に敗戦になり、農地解放が始まります。小作を廃止して農地のすべてを個々の農家に配分することになります。65ha の吉植農場という纏りは解散され、一軒一軒の農家に分散されてしまいます。こうして吉植農場はなくなりますが、庄亮の目指した干拓開田の精神には、学ぶべきところが多々あると思います。

なお、庄亮は、伊藤左千夫、古泉千樫と並ぶ房総三歌人といわれる人物で、印旛の文化的礎となっています(第 7 章 2)。

(4) 干拓精神の継承と兼坂祐

庄亮は、その後、印旛沼土地改良区の設立に尽力し、沼周辺の水田農業に貢献しています。そして、庄亮の精神は、平成の時代になっても印旛沼に脈々と引き継がれています。それは、平成 20 (2008) 年に亡くなった兼坂祐の大型水田圃場にみることができます。

彼は、まず、世界中 57 カ国の水田農業を視察して回りました¹¹⁾。アメリカでは、国府田農場という日本人の経営する農場を見て、びっくりしたそうです。国府田農場は印旛沼の面積の 2 倍に当たる 2,300ha の農地を経営しています。そこで働く農夫は 45 人、コメの生産原価は 1 俵 (60kg) 3000 円です。日本は 12,000 円位です。これを見て、日本の農業は必ず潰れる、アメリカに打ち勝つ形を造らなければいけない、と強く感じました¹¹⁾。

国府田農場の標準的な圃場は、1 枚約 4.5ha でした。日本の水田圃場の大きさは昭和中期までは 0.1ha 程度であり、現在でも 0.3ha 程度の区画整理が主流です。この桁外れの大型圃場で、飛行機による播種、大型コンバインで 1 日 9ha を刈り取る、という能率的な耕作をしています。彼はこの効率的な水田耕作を可能にするには、どうしても大型圃場でなけれ

ばいいけない、日本の先端技術はアメリカ以上のものがあるから、圃場さえ大きければハイテクを駆使してアメリカを抜く農業を行うことは夢ではない、と考えました。そして、印旛沼の近くに大型水田圃場を造り始めます。一番大きい圃場は 7.5ha の圃場で、日本一です。



写真 5-1 大型水田圃場

彼は一枚の圃場を大きくするだけでなく、能率的な耕作の出来る施設をあわせ持つようと考えて、用排水路の地下埋設、自動灌漑排水施設、効率的な農道、などを同時に施工しています。このほかにも、彼はロボットによる耕耘・刈り取りや小型ラジコンによる播種、等々いろいろの省力技術を提案しています¹²⁾。このように、彼が行った大型水田造成には、新しい発想、事前の調査計画、新技術の導入、実行という、干拓精神が脈々と息づいています。

「水田稻作もよいが、コメ余りの時代であり、後継者がいないではないか。」と問うたところ、彼は「そこが大型農業に切り替えるチャンス」だと応えています。後継者のいる農家は、専業農家 50~60 軒に 1 軒の割合という現状だから、50 軒分の耕地を 1 人で耕作すれば 50 倍の大型農業が可能になる、これはチャンスだというのです。日本のコメは世界一おいしい、寿司米として輸出すればいい、とも言っていました。

このモノの見方、前向きの姿勢は素晴らしいものがあります。人に言われて行うのではなく自分で考え自分で判断する、自己満足でなく世界中を見てまわって将来を見通して正しいことを確かめる、そして実行する、実行してみればどこかに誤りや失敗がある、それを改良してさらに良いものにしていく。この姿勢こそ印旛沼が継承してきた干拓精神だと思います。

文献

- 1) 織田完之 (1893) : 印旛沼経緯記、嵩書房 (復刻版 1972)
- 2) 須田茂 (1995) : 江戸時代の印旛沼堀割工事の歴史、千葉いまむかし No.4
- 3) 鎌木行弘 (1994) : 江戸時代の印旛沼工事、印旛沼自然と文化No. 1
- 4) 千葉市 (1998) : 天保期の印旛沼堀割普請
- 5) 白鳥孝治 (1998) : 印旛沼堀割工事現場の地理地質的特徴、印旛沼自然と文化No.5
- 6) 水資源開発公団印旛沼建設所 (1969) : 印旛沼開発工事誌
- 7) 栗原東洋 (1973) : 印旛沼開発史第1部 (下)
- 8) 栗原東洋 (1980) : 印旛沼開発史第3部
- 9) 海老沼宏始 (1992) : 歌と農業と政治に活躍した吉植庄亮、千葉史学No.20
- 10) 五十嵐行男 (1998) : 印旛湖畔に新しき村——吉植農場、印旛沼自然と文化No. 5
- 11) 兼坂祐 (1988) : わが農業革命、中公新書
- 12) 兼坂祐 (2003) : コメ革命—世界一のコメ作りへの提言—、文芸社