

低平地河川日光川の河口締切に至る過程と背景*

The process and background to the closing up of estuary of the Nikko River in low-lying ground

安井雅彦**

By Masahiko YASUI

Abstract

The Nikko River that flows through the low-lying ground in the western area of Aich prefecture had a difficulty in preventing typhoon disaster such as storm-surge and inundation damages for a considerably long time. As a solution of this problem, the construction of flood gates started in 1955 in order to close up the estuary of the river, and completed in 1962. During the construction period the area was fiercely struck by the typhoon Isewan in 1959. This paper is to review the process of planning and developing the project of the Nikko River disaster prevention, and to investigate and clarify the factors that caused to delay the progress of the project.

1. はじめに

(1) この研究の目的

日光川は、愛知県尾張地方西部を中心に広がる日本最大の海拔ゼロメートル地帯の排水を担う愛知県管理の二級河川である。その下流部の河道は近世以降の改修あるいは干拓によって形成されたもので、沿岸では台風による高潮災害と低地の湛水被害への対応が課題となっていた。流域面積約300km²からの流出は、伊勢湾等高潮対策事業により河口締切とともに建設された防潮水門である「日光川水閘門」を通じて海に排水されるが、この水門の操作は幅10mのゲート8門を潮位の変動に合わせて常時開閉するもので、平常時には干潮に合わせて開扉し、河口部へ流入する河川、水路からの排水促進に寄与して

いる。この地域では高潮災害、湛水被害を解消するため明治時代中頃から具体的な対策が幾度か計画されたが容易に進展せず、河口が締切られ、その対策が実現されたのは伊勢湾台風後の1962(昭和37)年であった。

伊勢湾台風災害の復興として述べられることの多いこの水門は、上記災害以前の1955(昭和30)年に既に着工されていた。日光川の河口締切に至るまでの経過は、明治中期、大正年間および昭和20年代での計画立案のごとに、その時点の情報として論文、関連する文献から断片的に知ることができるが、全体を通じた記述は今までになされていない。この研究では、日光川下流部での高潮対策と排水改良へ向けた計画の変遷と実現の過程を振り返るとともに、その必要性および計画立案と目的達成に長年月を費やした背景を考察する。



写真-1 日光川下流部と河口締切（愛知県海部建設事務所提供）

(2) 既往の研究と関連する文献

日光川の河口締切に関連する文献等を以下に掲げる。

- a) 「日光川締切の漁業に及ぼす影響」（近藤康男，八木正昭，1954. 3.）

日光川の河口締切計画が具体化するなかで漁業が受ける損害について何らかの示唆を得るため、愛知県が東京

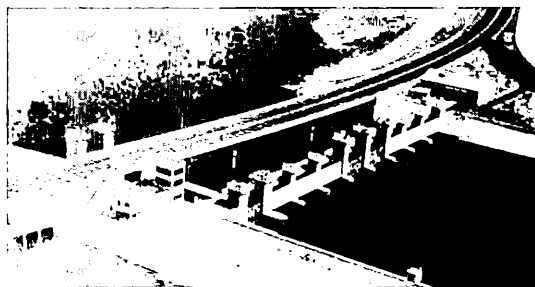


写真-2 竣功直後の日光川水閘門（『伊勢湾台風災害復興誌』1964.10.より）

* Keyword: 高潮災害、湛水被害、河口締切

** 正会員 愛知県建設部砂防課
(〒460-8501 名古屋市中区三の丸3丁目1-2)

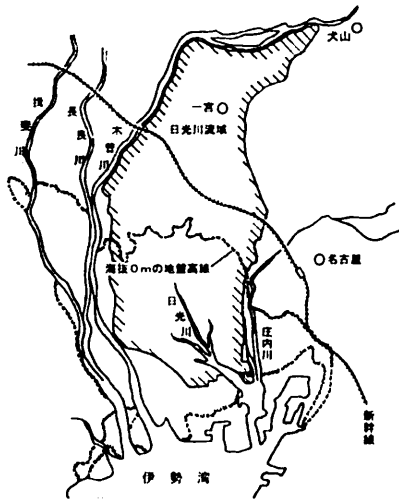


図-1 日光川流域と海拔ゼロメートル地帯の範囲

大学農学部近藤康男教授に調査を委託した際の報告書で、1953(昭和28)年7月から8月にかけてこの地域の漁業の実態、漁家へのアンケートなどの調査を実施し、併せて関係地域の経済構造を明らかにして河口締切に伴う利得する者、実際に損害を受ける者について考察するとともに、漁業者のなかで損害補償を受けるべき範囲、どの漁業者がどれだけの補償を受けるべきかについて指摘をしようとしたものである。調査によって収集された関係地域の漁業、農業などの指標を収録したほか、当時激化した水質汚濁についても触れている。

b)「愛知縣に於ける河川の大觀」(水谷鏘, 1931. 9.)

愛知県の土木技師水谷鏘が1930(昭和5)年までに策定に従事した中小河川および矢作川、庄内川などの大河川も含めた愛知県内の主要河川の概要と改良計画を取りまとめた論文で『名古屋高等工業学校創立二十五周年記念論文集 第一巻』に掲載されている。このなかで、日光川改良計画として、下流部の高潮対策計画の変遷と昭和初期に完成した日光川樋門の概要が述べられている。

c) 『日光川改修誌』(愛知県河川工事事務所, 1970. 9.)

戦後の日光川の改修が国庫補助事業として1951(昭和26)年から開始され、翌年設置された愛知県日光川改良工事事務所が1969(昭和44)年4月に愛知県河川工事事務所に移行したことを機会として日光川の改修の経過を記録した工事誌で、調査、計画立案の内容および日光川水閘門工事を始めとする改修事業の実施状況が記載されている。巻頭には日光川改良工事事務所発足以来の関係者の発刊によせた序文が掲載されていて、国庫補助事業着手以前の状況や複雑な水理計算を伴う調査、検討の様子を把握する手がかりとなる。

d) 『愛知県議会史』(愛知県議会事務局, 第三巻～第十巻, 1959. 2. ~1983. 3.)

愛知県会、愛知県議会の公式記録を基に作成されたこの資料には議会の決議事項のほか、重要な事項に関する質疑、背景となる社会情勢が記載されている。治水事業に関する記述のなかでも日光川河口締切に関わる項目は特に詳しく、予算案への賛成、反対の理由や知事の本案

執行の状況を知ることができる。

e) その他の文献

上記のほか関連する文献として、昭和初期までに伊勢湾北部に被害をもたらした高潮の発生状況について既往の文献をもとに取りまとめた「尾張湾の高潮誌」（水谷鏑、『水利と土木』,1935.1.~3.）、日光川右岸地域の排水対策の歴史についての記述のある『木曽川用水史』（海部土地改良区ほか,1988.12.）、日光川の舟運や改修計画についての地域の意見に関する内容が掲載されている「佐織町史」（佐織町、通史編,1989.3.および資料編二,1987.3.）がある。

2. 日光川河口締切に至る経過

(1) 日光川の形成と潮入化

日光川の流域はすべて木曽川の氾濫原で、山地、丘陵地の流域を持っていない。木曽川は犬山下流で扇状地を形成して乱流していたが、1586(天正14)年の大洪水でほぼ現在の木曽川の流路に近い河道が形成された。この時点では左岸の尾張側には数条の派川を分派していたが、1608(慶長13)年から翌年にかけて締切られた。日光川の上流となる萩原川および三宅川など上流域の支流はこの派川の洛筋からなっていて、それらは主に北東から南西の方向へ流れ、立田輪中東側の木曽川派川である佐屋川へ合流していた。

日光川の流路は、佐屋川の洪水時に逆流が生じるようになったことへの対策として形づくられてきている。まず1666(寛文6)年、尾張藩は現在の三宅川、領内川合流点（以後「三川合流点」という。）付近から南東方向に三宅川からの水路を現在の支流目比川へ掘りつなぎ、その下流を蟹江新田を経て河口まで拡張し、潮入川とした初期の日光川が翌年完成した。しかしその年秋の大暴風により各所で決壊したため当時の河口近く的大海用地点で締切り、杵を伏せて伊勢湾に排水させた。

その後の佐屋川の河床上昇とともに、洪水時には萩原川と三宅川では湛水が一層激しくなったため、尾張藩は萩原川を付替えて三宅川へつなぎ、この下流の日光川を拡幅する工事に1784(天明4)年着手した。この工事は、萩原川、三宅川を合わせて佐屋川に合流していた津島川を

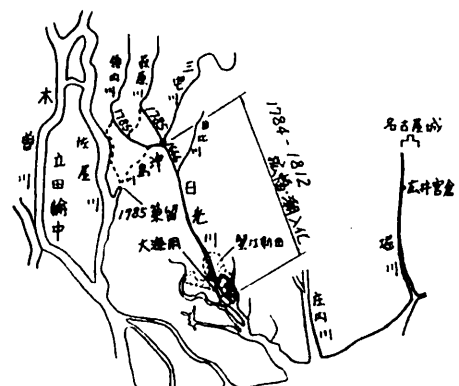


図-2 日光川の流路の形成

築留め、同様に湛水の著しかった領内川を加えた三川の排水を、川幅を大幅に広げ、高潮に備えて高い堤とした日光川によって改善することを目的としていたが、大海用の杣の撤去に年月を要し、1812(文化9)年になってようやく潮入川となった¹⁾²⁾、これにより日光川では高潮時の破堤被害を受けるようになったが、河口の杣が取り払われたことにより舟運が盛んになり、名古屋堀川上流の広井官倉までの年貢輸送にも利用された³⁾。

(2) 明治34年治水継続事業案の否決

1894(明治27)年に勃発した日清戦争では、名古屋からの軍隊や物資の輸送では水運の便が悪く大きな支障となった。このことは熱田築港の建議につながり、翌年の築港調査を経て1896年、熱田港第1期築港工事が着手されるが、巨額の予算を要する工事の成功を危ぶむ築港反対論が県会のなかでも一部で唱えられた。1899年12月には日光川流域内の海西郡、海東郡および中島郡の延べ62か町村から築港反対の意見書が県会に提出される。その第一の理由は、築港に伴って設置される西突堤により庄内川、新川からの水流が日光川河口に影響を与え、3郡からの悪水放流を圧迫する、というものであった⁴⁾。これに呼応して県会では「熱田築港事業中止に関する建議」が一部の議員から提出されるが、論戦の末否決されている。

知事はこの後、日光川からの悪水放流を改善する対策の設計を進め、1901(明治34)年11月に臨時県会を開催して、この対策、即ち「新川以西治水工事」を主体とした3か年の治水継続事業を提案する。継続事業の総額は279万6千円余りで、このうち新川以西治水工事が222万2千円余りを占め、他には尾張地方北部と三河部の河川が含まれていたが、日光川および河口周辺の湛水被害解消を主目的とした事業であることは明らかであった⁵⁾。

新川以西治水工事の計画は、新川河口右岸から日光川河口を覆い鍋田川河口左岸に達する包囲堤を築き、これに132基の樋門を設けて潮位の変動を制限した包囲堤内部に悪水を一時貯留し、干潮時に樋門から放流して内部の水位を低く保つというものであった。その計画図面は現存していないが、包囲堤の延長は7,540間、最満潮面上14尺の高さとし、包囲堤内部の面積は2,129町歩、うち629町歩を悪水貯留にあて、残り1,500町歩は新開地とすること、および土砂流出の甚だしい庄内川と新川の河口を分離するため延長1,579間の導水堤を設置するなどの内容が伝えられている⁶⁾。

これに先立つ災害として、1889(明治22)年9月の高潮では最高潮位が熱田において普通満潮位上6.2尺となり、日光川では数十箇所の破堤が生じた、海岸堤防も多く被災して3,000町歩以上の浸水を蒙った。また1891年10月の濃尾地震では伊勢湾北部地域で最大約20cmの沈降が生じ、排水不良が著しくなる地域が生じていた⁷⁾。

1896(明治29)年には、8月末の高潮は普通満潮位上7尺余りに達し、日光川は海東郡の関西鉄道横過地点を始め破堤を多数生じ、さらに9月に入って長雨が続いた後の大

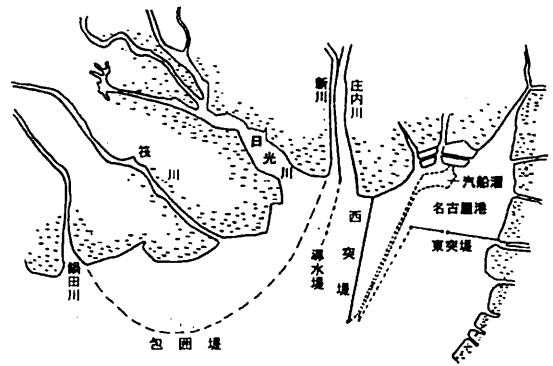


図-3 新川以西治水工事での推定される包囲堤と導水堤および熱田築港第1期築港工事の西突堤

雨による破堤箇所からの浸水は3,400町歩に達した⁸⁾。

この臨時県会では知事の提案理由説明の後、賛成派、反対派の意見の応酬があり、反対派は「県が行うべき他の事業を犠牲にしてまでの急務とは認められない」ことを論旨としていた。一方議場外では、治水継続事業案が明るみになって以降、大反対運動が展開される。県下の各新聞は大々的に「無謀な大工事」として反対論を掲げ、三河部のある有志から郡部選出の全県会議員に「目下民間の状況並に国家の経済上より言うも此の如き一大工事を起すべき秋にあらざるなり」として否決を促す文書が發送されるとともに、三河部各郡の有志は名古屋に「不急大工事反対事務所」を設けて反対熱を煽っていった。

さらに尾張部にもこの動きは広がり、県下14郡反対有志総代から内務大臣あての大工事案の不当、不急であることを述べた陳情書を提出するに至った。臨時県会郡部会の最終日には、傍聴しようとする群集が議事堂周辺に押し寄せるなか本会議が開会され、治水継続事業案は33対3の大差で否決された。知事は再議や原案執行の措置をとらず、新川以西治水工事の計画は日の目を見ることがなかった⁹⁾。

この後も熱田築港の反対運動と連動した日光川の排水対策を求める声は続くが、第1期築港工事は完成に近づき、1906(明治39)年9月の博覧会船寄せの丸の寄港を転機に築港反対運動は収束し、翌年名古屋港として開港する。

(3) 治水調査委員の設置と大正6年計画

1912(大正元)年9月の高潮は尾張地方、特に日光川沿岸に大きな被害をもたらした。最高潮位は1896(明治29)年の高潮には及ばなかったが継続時間が長く日光川では多くの破堤により海東郡で2,700町歩余りの浸水が発生した¹⁰⁾。この後、関係地方住民から河口に大樋門を設置すべきとする意見も含めた根本的治水策樹立の運動が起こり、県会でも関係地方の議員から日光川改修に関する意見書が提出される。木曾川の明治改修以降、他の県内大河川の改修を求める意見書の提出、建議の決議は行われていたが、この災害を期に日光川改修の要望が加わる¹¹⁾。

明治時代の本曾三川分流工事区間上流の本曾川左岸には一部薄弱な堤防があり、これを愛知県で改修すべく知

事は1914(大正3)年通常県会に木曽川堤防増築費7か年継続事業案を提出するが、「他川を放任して木曽川のみを提案するは不可」として反対多数で否決される。知事は翌年度予算のみとして原案執行を内務大臣に稟請し、認可されるが、翌年の通常県会に豊川、矢作川派川の矢作古川および庄内川の三川改修案を抱き合わせにして再度木曽川改修案を提出する。その審議では県会で多数を占める後の憲政会の、立憲同志会の議員から、県費支弁の治水事業について根本的な方針を定めるため臨時委員を設け、すべての治水上の施設に対し調査する、とする建議が提出され決議されるとともに、三川改修案および木曽川改修案は否決される。木曽川改修案は原案執行が認可され、三川改修案は日光川なども加わった五川改修案となって後に設置される「治水調査委員」の間で議論されていく¹²⁾。

多数派である立憲同志会は「県会の意志による調査」を目的として治水調査委員設置を建議したが、実際には知事の諮問機関として設置され、1916(大正5)年6月の第1回治水調査委員会で明らかになった委員の構成は、県高等官15名、県議員15名、その他として地方有志代表10名の合計40名となり立憲同志会の目論見とは異なるものになった。この年10月に開催された第2回委員会では総額544万5千円余りの鍋田川、日光川、庄内川、矢作川、豊川の5か川改良工事計画が発表され、この中で日光川では、第1期工事として蟹江川合流点下流に締切樋門を設けて潮の遡上を遮断して高潮を防ぐとともに悪水の排除を良好にし、従来満潮を利用して航行していた船舶のために樋門上流の日光、蟹江、目比、三宅、領内の各川を浚渫する、第2期工事として、締切樋門下流の日光川河口まで、および善太川、宝川の堤防増築ならびに護岸を、次の段階で施工するとされた。

この委員会では憲政会議員が「さほど緊急と認めない」とする反対を明らかにし、減額の修正意見を提起したが、理事者側に立つ政友会議員の委員および県官委員、有志委員の賛成により原案通過となった。その後この計画案は翌11月の通常県会に諮られるが、多数派の憲政会議員により大削減され、1913(大正2)年に海東郡と海西郡が合併した海部郡に拠点を置く政友会議員の原案賛成の主張も及ばず修正可決となる。日光川での修正とは、樋門締切を廃し三川合流点付近までの堤防嵩上を行い高潮に備える工事のみとするもので、憲政会議員の反対理由の中に「閘門の通過に漁船は3時間半を要する」ともあることから、漁業者など反対住民の意を受けたものであることが判る。知事は原案執行を明言し、内務大臣に稟請する。憲政会議員も内務大臣の指揮を阻止するため上京し、修正案を内容とする陳情書を内務省に提出するが、この年の10月には寺内内閣が発足し、それまでの第二次大隈内閣の時代に野党であった政友会が与党の立場になっていた。内務省は原案と修正案の裁定を下すため書記官、技師を愛知県に派遣する。翌1917(大正6)年1月には、日光川、蟹江川の締切に反対する地元の多くの漁業者が

見守るなか実地視察が行われ、3月末、日光川、庄内川および矢作川のうちの矢作古川は知事の方案どおり、その他は県会の議決どおりとして総額153万4千円余り1917(大正6)年度からの継続年期9か年を決定し知事に指令した¹³⁾。

決定された日光川の改良計画は、第1期工事分の事業費58万円余りで蟹江川合流点付近の国道橋河合大橋下流約1町、河口から1里12町の地点に締切樋門を設置するので、幅22尺の閘門および同通船樋門各1門、幅21尺の一般樋門9門の規模とし、樋門の数は干潮位以下9尺、樋門上を道路として1912(大正元)年最高潮位上5尺の高さとした。また、樋門上流の航路浚渫延長は17,535間、樋門設置による水位低下に対して従来約1,150町歩をかんがいていた逆潮取水を補うための立切を府県道津島街道日光橋下流約1町の位置に設置するとした。

この計画の決定には河口を締切る案も比較案として検討されているが、土砂流出の夥しい庄内川河口に面する日光川河口の締切は潮流の変化、汚筋の埋没を引き起こしかねず、また流水断面を少しでも縮小すれば最も低地である善太川、宝川沿岸からの排水に影響すること、外海に直面し波浪に暴露されることへの技術的不安、想定される漁業者の反対、を考慮すると河口での締切はできないと考えられた。

調査は1920(大正9)年までの予定で翌年から着工とされていたが、根拠地の船入地区下流で締切られる漁業者のほか樋門下流住民の反対も強く上下流の対立となり、賛否の陳情がなされたため県は着工を見合わせた¹⁴⁾。

(4) 大正12年計画変更と日光川樋門の建設

1921(大正10)年9月には大暴風によって1912年にも匹敵する高潮が発生する。最高潮位は普通満潮位上6.5尺に達し、海岸堤防のほか、日光川4か所、蟹江川4か所、善太川1か所に破堤を生じ、流出家屋12戸、浸水家屋2,600戸、浸水3,000町歩に及んだ¹⁵⁾。この水害以来上流住民は政友会代議士を通じて改修促進の運動を行い、下流住民は締切に反対する。また漁業者は1916年に計画が明らかとなって以降反対を続けていたため、県はこの計画を変更せざるを得ない状況となっていた。さらに第一次世界大戦後の金融緩和を発端とする物価上昇のため、もはや既定の事業費ですべての工事を実施できず更正増額する必要が生じたことから、1922年の通常県会に日光川改良計画の変更が鍋田川外4か川改良費継続事業として提案されることになった。

当時の蟹江町の漁業者は200名以上に上り、その他日

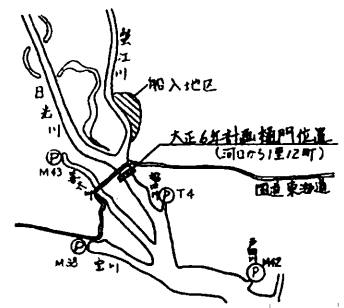


図-4 大正6年日光川改良計画における樋門の位置

日光川沿岸の漁業者も蟹江川に入って水揚げするため多数の漁船が出入りし、その数1時間に50艘を数えた。その他一般荷船も多く、これを閘門で処理することはできないため、共通樋門としていた締切を日光川と蟹江川に分離し、漁船の通行を妨げないよう蟹江川の樋門を漁業者の多い船入地区の上流に設置することとして漁業者の反対意見に応えるものとした。

下流住民の反対に対しては締切樋門下流の堤防増築を追加するが、反対住民は多額の費用を要する堤防嵩上げの実現を疑問視していた。また、樋門によって逆流の余波が兩岸の堤防を洗って危険となること、あるいは蟹江川堤防を占用する家屋の支障を指摘する一方、庄内川、新川間の瀬割堤を延長して庄内川の流れを海中に導き、その上で新川、日光川間に背割堤を築いて逆流を防止するよう設計の変更を迫った。

この年12月の通常県会郡部会本会議では、憲政會議員から「日光川は悪水排除並びに運河として開削されたものであり、これを築留めて樋門とすることは根本的に誤っている」「樋門を設けるとかえって下流の被害が多くなる」「日光川改修の必要は名古屋港築造の結果、庄内川、新川の流れが変化して日光川の河口が遮られ、このため河口に土砂が堆積したことから生じている」「庄内川、新川の根本的改修をせずして一部の上流住民の意に従うような工事は認められない」と反対意見が主張されたが、1919(大正8)年の県會議員定期選挙以降優勢となった政友会の多数で原案可決となった。変更計画は、事業費58万円余りの既計画を137万4千円余りに増額するもので、日光川樋門及び付属工事65万9千円余り、蟹江川樋門及び堤防増築工事26万3千円余り、日光川堤防増築工事45万2千円余りからなっていた¹⁶⁾。

日光川樋門は、蟹江川の締切を分離するため瀬割堤によって蟹江川の水路を確保し、右岸の鍋蓋新田の一部を切取る部分のほぼ国道1号線の位置に計画された。門扉は幅員21尺の鋼鉄製自動合掌扉15門で、うち中央の2門は船通しとしたが閘門は設置されず、1917年の調査で勝幡港など上流へ通航する船舶や蜆採取船が1日平均18隻および筏の通行があるため樋門は常時開放され、人力巻き上げ機を設置して高潮時に閉鎖するものとなった。

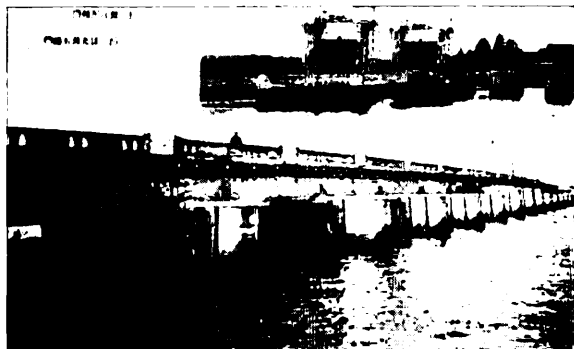


写真-3 1937(昭和12)年発行の『水郷 蟹江絵はがき』に見られる日光川樋門(下)と蟹江川樋門(上)の完成した姿(蟹江町歴史民俗資料館所蔵)

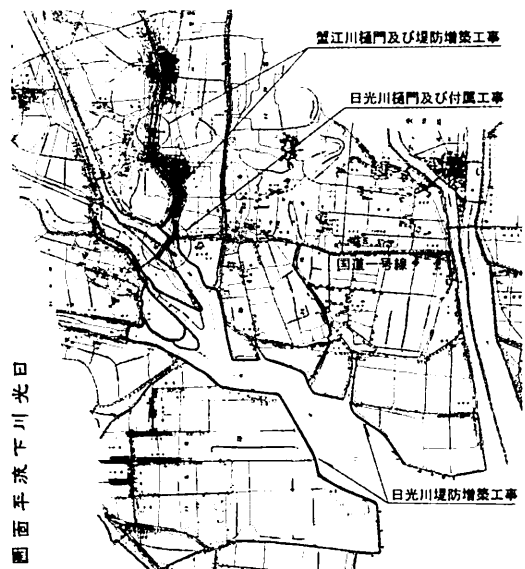


図-5 大正12日光川改良計画位置図(「愛知縣に於ける河川の大観」掲載図に加筆)

蟹江川では樋門を合流点から15町の位置に設置し、門扉幅員21尺の鋼鉄製自動合掌扉6門うち1門を船通しとした。また、古くからの港町である蟹江本町、須成へさらに通行する船舶のための幅員21尺長さ41.9間の閘門を併設するものとした。しかし自動合掌扉は日光川樋門と同様高潮時以外は開放するものとされた。このため両樋門とも上流の悪水放流の改善は第二期事業、即ち将来の課題とされた。水位低下を補償する日光川での閘門、航路確保のための浚渫および逆潮取水代替の立切は計上されなかった。

日光川堤防増築工事は、日光川5,830間、善太川2,361間、宝川1,404間の延長合計9,595間について、既存の堤防が1921年高潮の最高潮位上1尺ないし2尺、天端幅6尺および法勾配1割2分ないし1割5分であったものを、同じく最高潮位上3尺あるいは4尺、天端幅2間、および法勾配2割として嵩上げし、石張りなどの護岸を施工するもので、場所によっては、堤防断面は従前の約2倍となった¹⁷⁾。

この後工事の施行に入ると、県当局の意志が関係住民に了解されず、ますます上流、下流の対立は激しくなった。そのため予定の計画年次での工事の完成は困難となり、また財政緊縮の影響もあることから、翌年の通常県会では工期を2年延長し、大正16年までとする計画変更が行われた。実際に工事が始まったのは、大正14年2月の日光川河口付近左岸の堤防増築工事および日光川樋門上下流の新しく川敷となる用地の買収からであり、鍋田川外4か川改良費継続事業は最終的に1930(昭和5)年度予算まで継続され、日光川樋門ほかの工事は完成する。

(5) 河口締切の実現と日光川水閘門の建設

日光川樋門完成後、1938(昭和13)年県は日光川改修を樋門上流へ進めるための調査に取り掛かるが、1942年に打ち切られる。しかし日光川樋門によって高潮時の破堤被害からは免れるものの、排水の改善を求める日光川流

域の町村からの期待は強く、戦時下の1943年に県会から知事に提出された改修を求める意見書に反映されている¹⁸⁾。同様の趣旨の意見書は終戦直後の1945年とその翌年にも提出された。また、1944年12月に発生した東南海地震の前後で三川合流点以南の地域で30cm内外の沈降が生じ¹⁹⁾、日光川沿岸では排水の困難が増加した。県は樋門上流の浚渫を中心とする改修計画を検討し始めるが、そのなかで課題となったのは、浚渫に伴って生じると考えられた塩害の対策であり、日光川樋門を常時開閉する必要が認識され、このための自動合掌扉の改造が検討された。

1949(昭和24)年9月に発生した豪雨の後、日光川流域の災害の根本的改良問題が提起されるようになり、日光川の河口を締切ることによって河口部の水位を低下させ、沿岸の悪水放流を改善する改修案策定の契機となった。また高潮対策としても、660mの河口を締切り本堤とすることが有利であり、かつ浚渫による潮汐の影響を増大させることを避けるための河口締切りの必要性も考えられた²⁰⁾。このための調査は1951年の国庫補助事業である中小河川改修事業の開始とともに始まったが、調査の開始が地元で伝わると、河口締切工事は生活の場を奪うものとして漁業者の大きな反対が起こった。県は後日説明するとして調査を進めた。

1953(昭和28)年9月三河湾沿岸に高潮による大きな被害をもたらした13号台風では、その高潮が伊勢湾北部で発生したと想定すると、樋門改造案の場合には、これに耐えるよう樋門下流の堤防を嵩上げ補強する工事が膨大な量となることが明らかとなり、河口締切計画の妥当性が確認された。1954年度に調査が完了すると、県は漁業者への影響の補償は金銭補償とする方針とし、翌1955年5月調査結果を南陽、蟹江、十四山、飛島の各漁業協同組合へ説明を行った。

これにより漁協との補償交渉が開始されるが、既に名古屋港では9号地理立拡張に伴う漁業補償の交渉が始められていて、上記4漁協も交渉の対象となっていた。9号地に関する漁業補償はこの年の12月に解決する²¹⁾。河口締切に伴う漁業補償は、詳細な生産量の調査と県を挙げての取り組みにより1958年6月に解決した。日光川河口を取り囲む名古屋港域の漁業権は、伊勢湾台風後の高潮防



写真-4 姿を消す直前の日光川樋門(中央下)

(『日光川蟹江川排水機場建設誌』1978.3.より)

波堤の建設と名古屋港西部臨海工業地帯の造成によってすべて滅失し、蟹江川漁協を始めとする日光川河口に関連する漁協は1964年から翌年にかけて解散している。

河口締切のうち水閘門工事は補償交渉と並行して進み、1955年から準備工事が始まる。当時名古屋と四日市を結ぶ道路の計画があり、日光川河口を締切堤上の通過を想定していたため、これと協調して事業が進むことになった。水閘門工事は、右岸堤防内の陸上で実施し、新堤防を後に付け替えて上下流の水路を完成させるものであった。その基礎工の杭打ち工事が1958年から開始され、翌年9月伊勢湾台風の被害を受ける²²⁾。河口周辺は多くの所で破堤し工事場所は水没して中断される。この後、中小河川改修事業は打ち切れ、1959年からは伊勢湾等高潮対策事業として実績の潮位偏差をもとに見直された計画によって、建設省に委託された水閘門工事および締切堤工事が1962(昭和37)年出水期までに完工する²³⁾。

日光川樋門は伊勢湾台風の高潮を防ぎ、樋門上流の被害は比較的軽微であった。水閘門完成後は県道橋として利用されていたが、1976(昭和51)年の豪雨の際に洪水の疎通の障害となり、翌々年に取り壊された。また河口締切に伴う水位低下の逆潮取水地区への影響対策として、水閘門ゲートの操作による堰上げ、領内川逆潮防止樋門の改造などの暫定措置がとられ、1977年の木曽川用水事業濃尾第二地区の暫定通水により逆潮取水は解消した。

3. 日光川河口締切に影響した要因

(1) 自然災害の要因

最も重要な動機である高潮災害、湛水被害の解消と計画立案との関連を示す。

a) 明治34年治水継続事業の立案

- ・1891(明治24)年10月の濃尾地震での地盤変動により伊勢湾北部地域で最大約20cmの沈降が生じ、宝川流域など排水不良が著しくなる地域が生じた。
- ・1896(明治29)年8月から9月にかけての高潮および豪雨により海東郡を始め広範囲の浸水が生じた。

b) 大正6年計画の立案

- ・1912(大正元)年9月の高潮により海東郡に広範囲の浸水が生じ、河口に大樋門を設置すべきとの意見を含めた根本的治水策樹立の運動が起こり、県会でも関係地

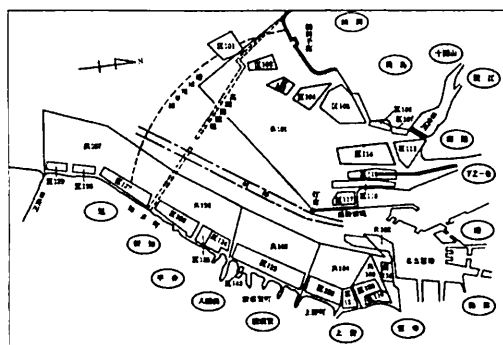


図-6 名古屋港周辺の漁業権と漁協の位置
(『名古屋港史 建設編』1990.3.31より)

方の議員から日光川改修に関する意見書が提出される。

c) 大正12年計画変更と日光川樋門の建設

- ・1921(大正10)年9月の高潮被害を契機として上流住民による改修促進の運動が起こり、下流住民は締切に反対し、計画変更により着工に至る。

d) 河口締切と日光川水閘門の建設

- ・1944(昭和19)年12月の東南海地震により三川合流点以南の地域で30cm内外の沈降が生じ、沿岸の排水の困難が増加した。樋門上流の浚渫を中心とする改修計画検討の契機となる。
- ・1949(昭和24)年9月の豪雨の後、根本的改良の問題が提起されるようになり、日光川の河口締切によって河口部の水位を低下させる改修案策定につながっていく。
- ・1953(昭和28)年9月の13号台風の高潮を伊勢湾北部で想定した検討で河口締切計画の妥当性が確認される。
- ・1959(昭和34)年9月の伊勢湾台風の高潮では日光川樋門下流の河口部の被害が甚大となり、河口締切が高潮対策として急がれることになった。

(2) 産業活動の要因

災害の防止軽減のための計画を立案する際に契機となった他の要因を示す。

a) 熱田築港を成功させる必要性

- ・当時の名古屋にとって運輸の改善は不可欠であり、熱田港第1期築港工事が着手されても、日光川からの悪水放流を圧迫するとする反対を抑える必要があった。
- ・築港に反対する地域に新開地の希望を持たせることも当時の計画の一部となっていた。

b) 漁業者の動向

- ・戦前の日光川河口部およびその外海はよい漁場であるとともに、周辺の漁業者の漁船も蟹江川に入って水揚げしていたため河口締切には大きな反対があった。
- ・戦後の経済復興による日光川上流での繊維産業の興隆は水質を悪化させ、1951(昭和26)年には関係漁協の漁獲高は急激に減少し、漁業の衰退が予想された²⁴⁾。

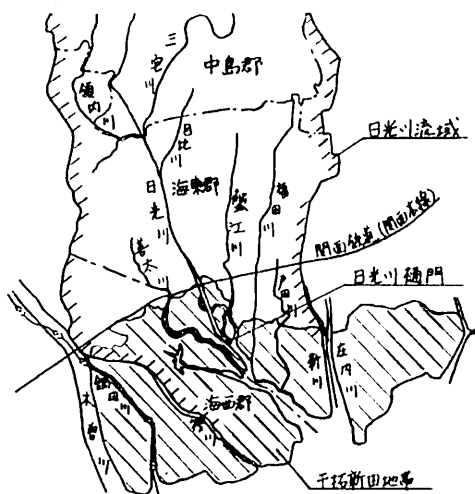


図-7 干拓新田の範囲

- ・翌年には日光川樋門上流水産物の潰滅による被害の見舞金が蟹江漁協に支払われた²⁵⁾。

- ・1955(昭和30)年に策定された名古屋港港湾計画に工業港の整備計画が盛り込まれ、日光川河口部に止まらず広大な区域の漁場が失われることになった。

c) 日光川の水運

- ・明治末期からの日光川沿岸への工場の立地、名古屋港の拡張とともに水運が盛んとなり、日光川樋門建設時には自動合掌扉の常時開閉はできなかった。
- ・改修後には水深は大きく、水位、流速の変動は小さくなり、水運に対する条件は良好となると考えられていたが、河口締切の際には閘門での対応が可能とされた。

(3) 地理的な要因

日光川を取り巻く地域の特性を示す。

a) 庄内川からの流出土砂

- ・日光川河口に与える影響の大きい庄内川の流域は、砂防工事が始まったばかりの明治中期には荒廃が著しく、夥しい流出土砂があった。
- ・日光川締切に反対する住民は、庄内川、新川間の瀬割堤を延長して庄内川の流れを海中に導き、さらに背割堤を築いて日光川への影響を減少させるべきとした。

b) 干拓新田地帯と旧来の水田地帯

- ・日光川樋門が設置された地点は干拓新田地帯の上流部に位置し、その上流の旧来の水田地帯では破堤して浸水した場合に遮るものがなく広い範囲に影響する。
- ・下流の新田地帯では、干拓が進むごとに築造された控堤があり、破堤の際に浸水の範囲は限られるとされた。
- ・旧来の水田地帯からの悪水排除を良好にするには日光川樋門上流の改修が不可欠であったが、干拓新田地帯では排水先の河口部の水位低下が望まれた。
- ・干拓新田地帯では、宝川には1905(明治38)年に、善太川には1910(明治43)年に排水機が設置され、河口を締切することはこれらの排水に影響を与えると認識された。
- ・東南海地震による地盤の沈降後は、特に沈降の著しい干拓新田地帯では自然排水不可能な地域も生じ、排水機の電気代が負担となった²⁶⁾。

c) 逆潮取水によるかんがい

- ・河口締切による水位の低下は逆潮取水に影響を与えるが、代替施設による機能補償が可能であった。

(4) 予算執行に関する要因

事業実現にあたって要因として考慮する必要がある県の議会の状況を示す。

- ・県下の一部の地域で大事業を実施することには、明治中期、大正前期には県会の協賛を得られ難かった。
- ・そのような事業を実施するには、知事は原案執行を宣言して内務大臣の認可を得るか、知事寄りの政党が多数を占める時代を待たなくてはならなかった。
- ・戦後の国庫補助事業の時代には、県議会では促進の意見はあったが、賛否の議論は見られなかった。

(5) 要因のまとめ

締切に至る各段階の計画立案には、大きな高潮災害、洪水被害が契機となっているが、最初の具体化の動機は熱田築港工事開始の際の反対意見への対応であり、その後もこのことが意識されていく。

日光川沿岸の水田地帯はその成り立ちから旧来の水田と干拓新田に分けることができ、その境界付近に日光川樋門が建設された。上流の旧来からの水田地帯では、破堤により広範囲に浸水が生じること、および日光川を改修しなければ悪水排除の改善はできず、改修に伴う塩害の可能性も考慮する必要もあることから、この地域が河口締切促進を求める運動の中心であった。

干拓新田地帯は地震による沈降が著しく、干潮時のわずかな時間しか排水できなかったが、やがて排水機が設置されると、河口締切はこの排水に影響すると考えられるようになる。しかし最終的には干潮位以下の地域も拡大し、排水を容易にする河口部の水位低下を求めるようになり、上下流対立の解消につながる。

締切に反対する意見がもっとも強かったのは漁業者であったが、戦後の水質汚濁の進行によって漁業の衰退が予想される中で漁業補償の交渉が進められた。

県の予算執行には、戦前では一部の地域に集中した事業について県会の協賛を得ることは難しい場合があり、原案執行について内務大臣の認可を得る必要があったが、戦後国庫補助事業の採択が国のお墨付きとなり、議会での議論は少なくなった。

河口締切へ動き出す契機は、1944年12月の東南海地震と昭和24年9月の豪雨被害であり、1953年9月の13号台風で計画の妥当性を確認し、着工後の、1959年9月の伊勢湾台風災害からの復興事業により工事が促進された。

4. 結び

(1) 河口締切に至る過程と背景の考察

未曾有の高潮被害をもたらした伊勢湾台風災害は、河口締切の計画が整った最終段階で、資金面での事業促進につながるものであった。

名古屋港の開港はこの地域の産業発展にとって重要な契機となったが、この築港工事が、日光川に潜在的にあった高潮対策と排水改良への願望の具体化を引き起こし、河口締切の実現に至る過程で最も重要な締切反対の解消にも、名古屋港の拡張による漁場の減失が関与している。

さらに水質悪化による漁獲の減少もこれに拍車をかけたが、この原因となった戦後の日光川上流での繊維産業の興隆は、地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下につながる。「日光川締切の漁業に及ぼす影響」のなかで示唆されている「産業資本の圧迫」によって河口締切が実現したと言い得るが、1962年の河口締切および日光川水閘門の完成は、その後に始まる急激な地盤沈下に辛うじて間に合うことになる。

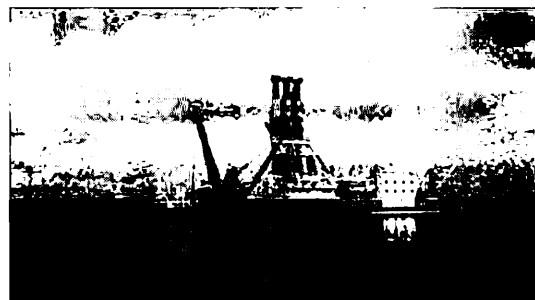


写真-5 現在の水閘門の沖側で開始された改築工事
(愛知県海部建設事務所提供)

(2) 水閘門改築工事

河口締切の後、河口部約300haの貯留効果を活かす排水量最大毎秒200m³の河口ポンプが1997(平成9)年までに整備され、高潮に対する備えは格段に向上したが、現在の水閘門は設置後50年近くを経過し、本体の老朽化の進行や地盤沈下の影響による高潮時に必要な高さの不足、さらに耐震対策によって改築が必要とされ、既に工事が開始されている。これを機会に日光川河口締切に至る歴史を再確認しておきたい。

参考文献

- 1) 海部土地改良区他：木曾川用水史, p.123, 1988.12
- 2) 愛知県海部郡津島町：津島町史, p.4, 1973.12.19
- 3) 愛知県海部郡佐織町：佐織町史 通史編, pp.122,123, 1989.3.
- 4) 奥田助七郎：名古屋築港誌, pp.59-67, 1953.3.31
- 5) 愛知県議会史 第三卷, pp.395-399, 1959.2.20
- 6) 水谷鏑：愛知縣に於ける河川の大観, pp.145,146, 1931.9.28
- 7) 地盤沈下調査会：濃尾平野の地盤沈下と地下水, p14, 1985.3.30
- 8) 水谷鏑：尾張灣の高潮誌〔一〕, pp.85-87, 1935.1.
- 9) 前掲5) pp.401-405
- 10) 前掲8) pp.87,88
- 11) 愛知県議会史 第四卷, pp.467-468, 1962.3.30
- 12) 前掲11) pp.786-796
- 13) 前掲11) pp.878-894
- 14) 前掲6) pp.146-150
- 15) 前掲8) p.88
- 16) 愛知県議会史 第五卷, pp.495-505, 1964.3.30
- 17) 前掲6) pp.150-158
- 18) 愛知県議会史 第八卷, pp.917,918, 1971.3.30
- 19) 前掲7) pp.14,15
- 20) 愛知県河川工事事務所：日光川改修誌, p.142, 1970.9.
- 21) 名古屋港管理組合：名古屋港史 建設編, pp.420-423, 1990.3.31
- 22) 前掲20) pp.359,360,375,376,497-499
- 23) 神田精夫,村上巳代治：日光川河口締切工事について(土木学会誌,1961.9.), pp.7,8
- 24) 近藤康男,八木正昭：日光川締切の漁業に及ぼす影響, p.99, 1954.3.
- 25) 尾西地方特別都市下水路事業管理組合：尾西地方特別都市下水路事業史, pp.6-9, 1973.6.25
- 26) 前掲23) pp.27,28