

令和8年

夏

木曽三川 歴史・文化の調査研究資料

KISSO

2026
Vol.
139

稲沢市

木曽川の
雄大な流れを楽しむ
ウォータースポーツ

地域の歴史

伝統の技が支える稲沢の植木・苗木

地域の治水・利水

宮田用水と大塚水役所

歴史記録

河川工事の機械化 第一編
明治時代の河川改修と機械化施工の始まり

研究資料

木曽川開発と大阪送電
中部産業遺産研究会 顧問 浅野伸一

8

5

3

1

伝統の技が支える 稲沢の植木・苗木



多数の来場者を迎え開催された「いなざわ植木まつり」

稲沢市は、植木・苗木のわが国の四大産地の一つに数えられています（他は埼玉県川口市・大阪府池田市・福岡県久留米市）。奈良時代、ここは尾張の政治・経済・文化の中心でしたが、それは木曾川派川の三宅川が流れ、水運の便が良かったためでした。稲沢市域を流れた幾筋もの木曾川派川はここに土砂を堆積させ土地を肥沃にしましたが、それは後に植木・苗木生産が発展する自然条件の一つになりました。稲沢市では、明治以降、果樹苗・桑苗・山林苗木産が本格化し、高度経済成長期には庭園樹・緑化樹が生産の主力となりました。

一、矢合村の苗木

奈良時代には現在の稲沢市域に、国司が政務を執り行った国衙や、聖武天皇の勅命により建立された国分寺が置かれていました。国分寺が所在したのは、現在の稲沢市矢合町から堀之内町にまたがる場所に当たります。当時ここが尾張の政治・経済・文化の中心であったのは、木曾川の派川である三宅川が流れ、水運の便が良かったためだと考えられています。しかし国分寺は元慶八（八八四）年の火事で焼損し、愛知郡の定額願興寺（名古屋市中区の尾張元興寺跡に比定される）に役割が移ったそうです。

稲沢市矢合町にある現在の国分寺は、もとは円興寺と呼ばれており、古代の尾張国分寺の跡地から移したという国分寺堂（釈迦堂）が境内にあったことから、明治十九（一八八六）年、現在の名に改称されました。この寺の創建については諸説あり、一説には嘉暦三（一二三三）年、柏庵宗意の創建と言われています。柏庵宗意は、鎌倉時代中期の鎌倉建長寺住持であった南浦紹明の弟子で、貞和四（一三四八）年に妙興寺（現一宮市）を創建した滅宗宗興の師であった禅僧です。矢合村での苗木栽培の開始はこの柏庵宗意によるものと伝えられています。彼が中国に留学した際、柑橘類の接木の技術を修得し、種子を持ち帰り、その技術を村人に伝授したのだそうです。



植木・苗木の畑に囲まれた場所にある尾張国分寺跡（国史跡）



矢合観音

明治十二、十三（一八七九、八〇）年頃、千代田村堀之内（現稲沢市堀之内町）の苗木商、八木恋三郎が大阪の和泉地方の内畑（現大阪府岸和田市）等に、枝変わり尾張温州みかん苗の販路を開拓しました。当時、和泉地方は全国二位のみかん産地でした。大阪側に残る記録では、ほぼ同じ頃、明治

「枝変わり」とは植物の生長点で突然変異が生じ、ある枝だけでその個体を持つ本来の遺伝的形質とは異なる新芽・葉・花・果実等が生じる現象です。

二、苗木生産の本格化

稲沢市における植木・苗木生産の本格的な発展は明治時代に入ってからのもので、その中心は果樹苗、桑苗、山林苗の生産でした。

前述の柏庵宗意の時代から五百年以上が経った明治時代、尾張温州みかんの優秀な枝変わりがこの地域で現れました。その系統を母樹として接木された苗は、在来種より優良で味の良い果実を結びました。これが世に認められ好評を博し販路が拡大、苗木栽培が盛んになりました。

江戸時代、矢合村の人々が松や杉の苗を作り販売していたことが、当時のいくつかの記録で伝えられています。文政五（一八二二）年成立の『尾張御行記』によれば、この村の家々で栽培した苗木は美濃・三河・伊勢へ販売されていたそうです。また、江戸時代からこの地に所在し、諸病に効験があると言われる矢合観音は、在家の橋本家が本尊の十一面観音を参詣者に開放しています。この観音信仰についての江戸末期の記録（『感興漫筆』）によると、すでに当時、遠く美濃・三河・伊勢から参詣者があったそうです。この村から苗木を行商する者が多く、それとともに矢合観音の評判は遠方まで伝わりました。

十一（一八七八）年に大阪天満の市場の青物商の仲介で尾張温州を栽培し始めた農家が、同じ内畑にあったようです。



尾州温州の大阪府の原木（昭和46年当時、岸和田市内畑町に3本残っていたという）＜出典：『大阪府農業史』＞

明治四十一（一九〇八）年にはアメリカ・テキサス州の日本人移民農家より注文があり、柑橘苗木を輸出し始めました。これは高収益をもたらしましたが、現地の寒波で苗木が枯死した上、日本で病害虫が発生し同四十五（一九一二）年、苗木の輸入がアメリカ側で禁止となつてしまい、輸出は三年間で終わってしまいました。しかし、その病害虫被害の際、当時の中島郡では他地方とは異なり、害虫被害が見られず、そのためにこの地の苗木の評判が高まり需要が激増しました。その結果、わが国第一の柑橘苗木生産地としての名声を博するようになりました。

一方、桑苗木生産のきっかけは、明治時代に入り養蚕の生産向上のために桑園が設けられるようになったことでした。稲沢町桜木（現稲沢市桜木）の石黒清助はそのため必要な桑苗木の接木法を考案しました。明治二（一八六九）年以降、桑苗木の接木法に取り組み、それまで桑の栽培で好まれていた実生苗（種をまいて育てた苗）を植えることの代わりに、農家自身が接木苗で桑を育てることを普及させました。

また山林苗木（植林用山林樹木の苗）がこの地域で本格的に生産されるようになったのは、明治十一（一八七八）年、明治村矢合（現矢合町）の永井茂十郎が同業者二四名とともに愛知県より、国有林等に栽植する五百万本の松苗木の養成を依頼され、翌年に納入を果たしたことが契機でした。

三、苗木から緑化樹生産へ

第二次世界大戦後、高度経済成長期が終わる一九七〇年代までに稲沢市における果樹苗木・桑苗木・山林苗木の生産は、それぞれの理由で生産本数が減少し衰退しました

それとは反対に庭園樹や緑化樹は、高度経済成長期に名神高速道路をはじめとする道路の建設や大規模な住宅団地・公園の建設等に伴う庭園樹・緑化樹の需要増加、一般家庭での庭園樹の需要増加等によって、庭園樹や緑化樹の生産が盛んになり、稲沢市で従来からの庭園樹・緑化樹生産農家に加え、苗木の生産農家も庭園樹・緑化樹を生産するようになりました。さらに国の減反政策により水田の一部も庭園樹や緑化樹の畑に転換されました。こうして一九七〇年代に稲沢市の植木・苗木生産の中心は、かつての果樹苗木生産から庭園樹・緑化樹生産へ変化しました。

四、高度な接木技術

稲沢市域の土質や気候は苗木生産に適しており、その発展を促す一つの条件となりました。土質は本曾川やその旧派川が堆積させた壤土・砂質壤土で、地味が肥沃であり、気候は気温・雨量とも樹木の生育に適しています。冬の「伊吹おろし」による気温低下と夏の高温のバランスが苗木の生育に好影響を与えているとされています。こうした自然条件の下、たとえばこの地域の柑橘苗は他の場所と比べて、地上部の発育の割りに根の発育が良く、定植後の活着や生育が良好であると評価されています。

一方、この地域では苗木生産の伝統で培われた接木等の技術が生産農家の間で広く普及しています。戦後、緑化樹の苗木とその養成生産がこの地域で盛んになりましたが、それに先立って



緑化樹の栽培



愛知県植木センター

五、苗木・植木のまち 稲沢

苗木・植木に関係する機関や行事が稲沢には多くあり、一般市民にとって身近な存在です。

大正三（一九一四）年に設立された稲沢町立園芸学校はその後、愛知県稲沢農学校、稲沢農業高等学校、稲沢高等学校と校名を変えながら、現在は県立学校再編計画の第一号として稲沢高校・稲沢東高校・尾西高校が統合され、稲沢緑風館高等学校となっています。創立から百年以上になつた園芸や農業の教育を続けてきた歴史を引き継ぎ、同校は愛知県内の全日制高校として唯一、普通科と農業科を併設しています。昭和三四（一九五九）年に校内に設置された植木苗木見本園や、それを含む実習園は長年、地域の生産者の技術向上に貢献し、ここから植物の多くの種類・品種が地域に初導入されました。

様々な種類の植木等を市民が実際に見学できる施設としては稲沢市堀之内町に所在する「愛知県植木センター」があります。昭和六十一（一九八六）年に建設された同センターは全国的にも珍しい植木に特化した施設で、緑化用樹木生産業者・造園業者等の知識や技術の向上を図る研修や、植木市場の取引動向の情報収集等を実施しています。毎年三月上旬には、梅品種園で植栽されている約一〇〇種類二〇〇本余りの梅の開花時期に合わせ、ここで「いなざわ梅まつり」が開催されます。

また、稲沢の植木の魅力を市内外に広く知らせ、人々に緑への愛着を持ってもらおうと昭和四十八（一九七三）年に始まった「いなざわ植木まつり」は、毎年四月下旬、国府宮参道を会場として開かれています。第五十四回となる今年（令和八年度）は四月二十・二十九日に稲沢市植木生産振興会の主管で開催され、恒例の植木・苗木即売会をはじめ盆栽の仕立て実演や親子で寄せ植えを体験できる講座など、多彩なイベントが行われました。市内を中心とする生産農家が多数参加し、品質の良い植木・苗木がお値打ちに手に入る貴重な機会とあって、毎回多くの来場者で賑わっています。

参考文献

- 『新修稲沢市史』研究編4（農業） 一九八一年
- 『稲沢市史』 一九六八年
- 『尾張の農林水産業とくらし』 一九八二年
- 愛知県社会科教育研究会 『日本の植木生産地域』緑化研究会 古今書院 一九八四年
- 『愛知県特殊産業の由来 下巻』 一九四二年
- 愛知県実業教育振興会 『果樹農業発達史』 一九七二年
- 農林統計協会 『新修稲沢市史』資料編5（地誌 下） 一九八八年

宮田用水と大塚水役所



稲沢市大塚南を流れる大江川。ここで大塚井筋が西（右手）に分岐する

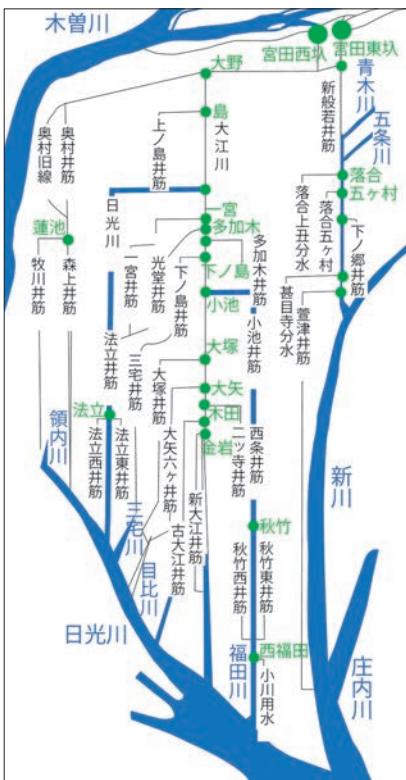
尾張平野を潤す宮田用水の起源は平安時代にまで遡ると伝えられます。水源となる木曽川は、山間を流れてきて犬山に出たところで扇状地を形成しますが、かつては、そこから木曽川の幾筋もの派川が流下していました。江戸時代初頭に木曽川左岸に堤防（御囲堤）が築かれると、派川は締め切られ、農業用水を確保するために枀が建設され、そこから取水されるようになります。用水の管理は尾張藩が行い、現在の稲沢市域には大塚水役所が置かれ、夏の用水期間中、役人がここで水田への水の分配を指揮しました。

一 御囲堤の築堤

江戸時代初頭、慶長十三（一六〇八）年から翌年にかけて、徳川家康の命を受けた伊奈忠次の指揮の下で、いわゆる御囲堤が木曽川左岸に築かれます。この築堤により、犬山を扇頂とする木曽川扇状地をそれまで流下していたいくつもの木曽川派川（「木曽八流」と呼ばれました）は断ち切られて水源を失い、平地の排水河川となりました。五条川、青木川、野府川（黒田川）、日光川（萩原川）、三宅川、領内川等がこれにあたります。尾張平野の水田への用水供給を確保するために、御囲堤の築堤開始と同じ慶長十三（一六〇八）年、それまでの木曽川派川二之枝（般若川）を締め切った地点である般若（現江南市）に元枀（用水の水を取水するため川の堤防に築かれる取水樋門）が建設されました（般若枀）。

二 川から「井筋」へ

現在の宮田用水の幹線にあたるのは、大江用水・新般若用水・奥村用水の三用水路です。大江用水の始まりは平安時代の国司、大江匡衡の改修にかかると伝えられますが、本格的な用水の整備は御囲堤の築堤後に始まります。前述の般若枀に次いで、その下流に位置する大野村（現一宮市浅井町大野）にも新たに元枀が設置された



宮田用水水路系統図<『稲沢市史』の図より作成>

一）年、宮田東木の下流に河野枀を築造し、時之島村（現一宮市）まで水路を開いて建設された新般若用水に属する、下之郷定井に入る水路もありました。

その後、大野枀が洪水による堆砂で取水不能となったため、寛永五（一六二八）年、上流の宮田村（現江南市宮田）に元枀を移しました（宮田枀）。しかし取水が不十分であったため、さらに寛永十九（一六四二）年、その東にもう一つ元枀を新設し、これを東枀、先にあった枀を西枀と呼びました。大江用水はこの宮田西枀を源とし、途中、大野村で奥村井筋を分水し、さらに大江通一之割、大江通二之割、大江通三之割と続きました。現在の稲沢市域に、江戸時代、流れていた主要な水路は、大江通二之割、大江通三之割、奥村井筋と、一宮村で分岐する一宮井筋、大塚村で分岐する大塚井筋でした。市域の東南部では、寛政二（一七九〇）



御囲堤建造直後の木曽川と尾張平野<『新編宮田用水史』の図より作成>

また、光堂川井組、三宅川井組、大江通二之割の枝線である小池井筋から新居屋川を構成する新居屋川井組などは、所々で悪水路とされている流れを堰き留めて用水としていました。

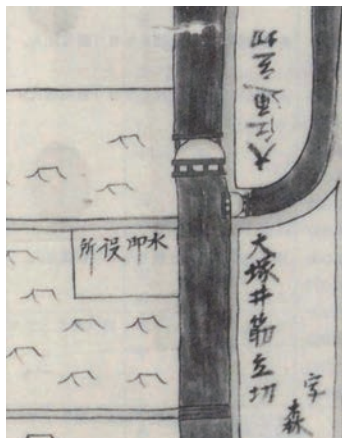
三、大塚水役所・杵守役

尾張藩の用水管理は、前期は水奉行を中心とした管理体制でしたが、途中に杵奉行が登場します。しかし天明期（一七八一〜一八九年）の藩政改革で水奉行が廃止され、享和三（一八〇三）年には杵奉行も廃止されます。これ以降、尾張藩の用水管理の後期には、現場に関する事務のほとんどを代官所が取り扱うようになり、夏の水期間中は代官所から水役所に手代が派遣され、現地で水管理が行われました。現在の稲沢市域に關係する水役所は、清洲代官所から出張する大塚水役所と、北方代官所から出張する宮田水役所の二か所でした。

『新修稲沢市史』に引用される元禄七（一六九四）年八月の「水御役所提証文」によりますと、大塚水役所の敷地は性海寺領分の地主分右衛門の控地で、面積は二畝二六歩八厘（約二五㎡）、杵守役の正三郎が借地の責任者になっていたそうです。寛文八（一六六八）年から元禄七年までは「水屋」と呼ばれる程度の建物で杵守役だけが勤務していましたが、この時に水役所が建てられ、以後は藩役人が出張して結めるようになりました。建物は間口六間（約一一m）、奥行三間（約



大塚水役所<出典：『稲沢市史』>



村絵図に描かれた大塚水役所・大江通立切（たてきり）・大塚井筋立切<出典：『新修稲沢市史』本文編 上>

五・五m）の大きさでした。残されている記録によりみると、宝暦十三（一七六三）年までは杵奉行所の杵方手代が詰め、清洲代官所設置後もそのままでしたが、寛政六（一七九四）年から地方同心が一名立ち合うようになり、文化元（一八〇四）年から用水・杵・橋は清洲代官所の管轄になったとのこと。

水役所は夏の水期間中に開かれました。大塚杵守役の依頼によって、毎年、現在の暦で言えば六月上旬に、清洲代官所から代官手代と杵の製作に関わる役人の二名が派遣されて、大塚水役所が開設されました。代官手代は直ちに管轄下の井筋の村々に用水の入用状況の報告等を命じました。各村々はこれに合わせて川ざらえを行って通水を待ちました。配水はすべて水役所が管理し、田植えの期日に従って一日単位（日割）あるいは時間単位（刻割）で水が配られました。特に光堂川井筋は確固たる水源がなかったため、用水に乏しく、しばしば旱魃に苦しんだ地域で、刻割で配水するのが常でした。こうして七月上旬までには大体、田植えは終了し、各村々は代官所と水役所へその旨を報告しました。

田植え後、役人は管轄下の各村を巡回して水や苗の様子を見届け、やがて二百二十日頃（九月十一日前後）になると約百日間活動した水役所を閉鎖しました。

大塚水役所は宮田の元杵と伊勢湾との間に位置していますが、清洲代官所が設置された直後の天明四（一七八四）年に下流の村々が連署して、下流への水役所の移転を代官所に請願したことがありましたが、これに対し上流の村々

は、元禄七（一六九四）年に水役所が大塚に設置されて以後、それまで多かった水論がほとんどなくなったことや、大塚が分水に適当な位置であることを理由に反対しました。結果として移転請願は却下されたそうです。

大塚水役所の管轄下の井組<出典：『新修稲沢市史』本文編 上>

井組名	村数	井高(石)
大江通二之割井組	33	18,106.300
大江通三之割井組	25	16,045.800
大塚井筋井組	27	11,264.160
二ツ寺井筋井組	28	15,552.730
古大江通井組	26	9,435.830
新大江通井組	14	5,053.296
光堂川井組	9	2,451.240
法立東井筋井組	7	2,161.000
計	169	80,070.356

一方、尾張藩の用水管理の最末端にあたったのは杵守役でした。木曾川派川が締め切られ、用水整備が開始された当初、般若杵と大野杵が築造されると同時に、藩がこの二地点の杵守役として、地域の豪農を任命しています。その後も重要地点には杵守役を次々と任命していきまし

た。杵守役は灌漑期における用水の配分、特に用水不足時および洪水時の処理等、その地域ごとの用水や悪水の配分管理者として尾張藩に任命されており、その地域の有力農民でした。

大塚村の大江川（現在の稲沢市大塚南）には大江通三之割の元杵がありました。これは、それ以前この付近には所々に洗堰（水流を横切って川幅いっぱいになり右を詰めて造る堰）や瀬違い（川の流れの変更工事）があつて、用水に不便であったため、慶長十四（一六〇九）年に建造された杵でした。長さ七間（約二・六m）、高さ六尺（約一・八m）、上げ戸八本の杵が伏込みになりました。この時案内をした柴田長三郎という者が、伊奈忠次らに働きをほめられて杵守役に命じられ、その給米を井下の村々が負担することになったと伝えられています。明治維新まで一三代の間、柴田氏の子孫が杵守役の職にありました。大塚水役所結めの代官手代が引き上げて不在の場合、宮田杵の取水の取り計らいについては、大塚杵守役が宮田杵守役との折衝に当たりました。

四、井組・井領米

これまで見た通り、農業用水や排水の管理は尾張藩の支配下にありましたが、これに対応する農民側の組織として井組と村庄屋があり、井筋（用水路）に沿った村々は井組に組織されていました。

しかし村によっては井組からの離脱・加入など変動が多く、同時に二つの井組に属する場合や、その村の全耕地がその井組に属さない場合もありました。

用水を引くとその部分が禿地になりますが、村の年貢高は変わらないため、用水を利用する村は禿地のある村に、用水使用料として米を支払いました。これを井領米と言います。また用水を分水するための杵が井組の支配であれば、井組の村々が杵守に支払う米（杵守給米）を分担しました。用水だけでなく、悪水についても同様の支払いが行われていました。

用水の堤・杵等の定期的な補修工事（定式普請）は春と秋の二度実施されることになっており、この費用は藩・給人（知行地を与えられていた藩士・井組（村）が負担することになっていました。

また下流の用水路がいかに整備されていても、本曾川から水を引く宮田元杵付近が荒廃しては意味をなさないため、宮田杵の前は常に取水に支障ないよう整備されていました。大雨による出水で支障が生じた場合には、用水全域に人手を出すよう命じられました。

参考文献

- 『新編宮田用水史』 宮田用水土地改良区 一九八八年
- 『新修稲沢市史』本文編 上 一九九〇年
- 『稲沢市史』 一九六八年

河川工事の機械化 第一編

明治時代の河川改修と 機械化施工の始まり



木曾三川工事で使用した木製トロッコと牽引する馬
(年代不明。原本が冊子状のため、一部にゆがみあり) <木曾川文庫所蔵>

河川工事は、江戸時代までは人力で行われていました。明治時代になると西欧から近代技術が導入され、掘削・運搬等の工程で機械や蒸気機関が使用されるようになります。同様に蒸気機関が西欧から導入され使用された鉄道の開通以降、数多く記録が残されていますが、河川工事における機械化や蒸気機関導入の記録はそれほど多くありません。本稿では、河川工事の歴史に関する文献等を調査し、「河川工事の機械化」の流れをまとめてみます。

表1 主要河川工事の機械化の程度

<出典：『内務省直轄土木工事略史』19～21ページ掲載の表を基に作成>

河川名	改修名	着手一竣工※	掘削浚渫土量(万m)	機械使用	人力使用
木曾川	木曾川改修	M20-T1	2,584	木曾川丸川口浚渫 約1%	木トロ 99%
筑後川		M29-M36	—	0	木トロ 100%
淀川	改良	M29-M43	1,318	掘削機、浚渫船 43%	鍋トロ、人肩、小舟 57%
	下流改修	M40-T11	—	浚渫船 100%	0
庄川	本川	M33-T1	212	浚渫船 5%	木トロ 95%
	伏木港			浚渫船 100%	0
九頭竜川		M33-44	—	浚渫船 約3%	木トロ 97%
利根川	一期	M33-S5	2,149	浚渫船 約95%	木トロ 約5%
	二期	M40-S5	3,138	浚渫船 約45%	木トロ、人、馬 55%
	三期	M42-S5	4,613	掘削機、浚渫船 61%	木トロ、人肩、小舟 39%
	江戸川、中川	M44-S5	2,397	掘削機、浚渫船	木トロ、人肩、小舟
			計 12,297	計 66%	計 34%
遠賀川		M39-T7	1,514	掘削機、浚渫船 32%	鍋トロ(人、馬) 68%
高梁川		M40-T14	462	浚渫船 約3%	鍋トロ(人、馬) 約97%
吉野川	別宮川	M40-S2	1,120	掘削機、浚渫船 約90%	鍋トロ、人肩 約10%
	上流部		—	0	鍋トロ、人肩 100%
信濃川	分水部	M40-S2	2,880	掘削機、シヨバル 約70%	鍋トロ 約30%
	川口部		886	浚渫船 100%	0

※M:明治、T:大正、S:昭和

二. 明治時代の河川改修と 工事の機械化

河川工事は土を掘り、運び、盛り固めるなどの作業、すなわち土工事が主であるが、江戸時代までの河川工事は皆人力で行っていた。鋤・鍬などの道具で土を掘り、畚・軽籠で土を肩に担いで運んだ(以下「人肩」と呼ぶ)。牛や馬の力は、補助的に利用したにすぎなかった。

図1に、江戸時代中期の天明年間(一七八一～一八九)に木曾川堤で行われた築堤の様子を描いた絵図を示す。起の本陣職であった加藤磯足が、この工事を中心となって働いた。当時の河川工事の人力施工の状況がわかる。

一. 人力で行った河川工事

明治三十三(一九〇〇)年着手の利根川改修工事では、昭和六(一九三一)年までの総掘削土量が一億二千九七万m³の大量にのぼったが、機械使用による掘削率は六六%で、淀川と共に河川工事の機械化の代表格だった。

明治二十(一八八七)年着手の木曾川下流改修工事(明治改修)(以下「木曾川下流改修」と呼ぶ)では、蒸気エンジンポンプの浚渫船(木曾丸)の浚渫量は総掘削量に対して一%にすぎず、トロッコ(広義では機械に含まれる)を使用した人力主体工事の割合が九九%だった。

本格的な河川工事の機械化が始まったのは、明治二十九(一八九六)年に着手した淀川改良工事だった。淀川改良工事では、日本で初めて掘削機(リダーエクスカベータ)(図2)および蒸気機関車で牽引したトロッコが使用された。総掘削量に対し、掘削機、浚渫船による掘削割合が四三%となった。

明治三十三(一九〇〇)年着手の利根川改修工事では、昭和六(一九三一)年までの総掘削土量が一億二千九七万m³の大量にのぼったが、機械使用による掘削率は六六%で、淀川と共に河川工事の機械化の代表格だった。

明治時代になって国土開発の基幹となる鉄道・港湾・発電・治水・上下水道・道路などの整備を、西欧からの技術を導入して積極的に進めた結果、明治中期以降、



図1 自普請図(抜粋、江戸時代中期
内藤東甫(とうほ)筆 加藤磯足賛)
<一宮市尾西歴史民俗資料館所蔵>



図2 淀川改良工事に使用した掘削機
(ラダーエクスキャベータ)
〈淀川河川事務所蔵〉

明治四十
(一九〇七)
年着手の信
濃川大河津
分水工事で
は、総土量
二、八八〇
万㎡の内、
掘削機、
シヨベルに
よる掘削率が七〇%になり、当時東洋一の機械化
施工と呼ばれた。

このように、明治二十九(一八九六)年の河川
法制定の頃以降、機械を多く使用するようになっ
たが、すべて機械を使用したのではなく人力の
割合も多かった。これは土工事求職者が多くお
り、また、その労賃が安かったからであった。昭
和に入り土工事求職者が比較的少なくなり、
かつ人力は労賃が高くなったため機械使用の割合
が多くなった。

三、軽便軌条工法の導入

現在の河川工事での掘削運搬は、バックホー
掘削およびダンプトラック運搬が主流だが、明
治時代の河川工事の機械化の先駆けは軽便軌条
による掘削土の運搬だった。これを「軽便軌条工
法」と呼び、土木・建築の工事現場において、軽
量で簡易的なレール(軽便軌条)を地面に敷き、
トロッキや小型の土工機関車を走らせて土砂や資
材を運搬する工法である。軽便軌条は1mあたり
の重さが三〇kg未満のものを言った。

わが国の土木工事で最初に軽便軌条工法が使
われたのは、明治十八(一八八五)年着工の横浜
での水道工事と、同年着工の琵琶湖疏水工事と言
われている。いずれもイギリスから軽便軌条と
トロッキを輸入して使用した。河川工事において
は、軽便軌条を投入して大量の土砂運搬を行った
のは木曽川下流改修が最初で、明治二十三(一八

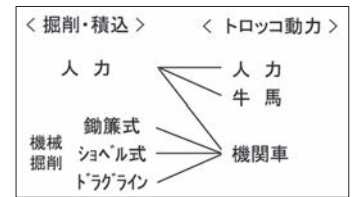


図3 軽便軌条工法の組み合わせ
〈出典:「工事用の軽便軌条小史」〉

九〇)年以降、軽便
軌条(九ボンド軌条
※)と木製トロッキ
が使用された。

図3に、岡本直
樹氏の論者から、軽
便軌条工法の組み合
わせを示す。最初に
使用した組み合わせ
は、掘削・積込みは
人力、トロッキ動力は人力または牛馬の組み合わせ
だった。その後、掘削・積込みに機械式掘削
機が使用され、トロッキ動力には、一定以上の運
搬距離があれば蒸気機関車が使用される様になっ
た(図4)。機械掘削の鋤簾式は、バケットラダー
式の連続掘削機のこと、河川土工事の定番掘
削機として土工機関車と組合せて使われた。

トロッキ動力の選択は、土量や運搬距離等の工
事規模によった。人力トロッキは八〇〇m以下、
一〇、〇〇〇m以下が目安だった。牛馬は供給豊
富な地域で利用できるが、適用運搬距離は四〇〇

富な地域で利用できるが、適用運搬距離は四〇〇

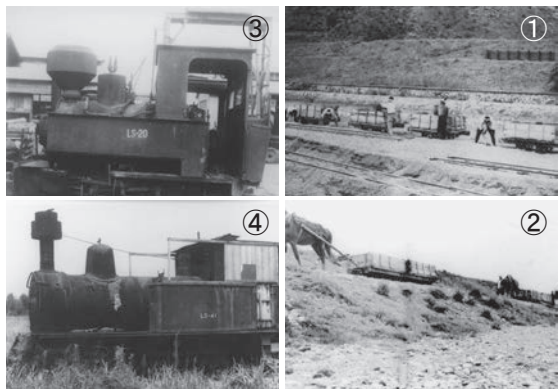


図4 軽便軌条工法で使われた機械(場所・年代不明)
①人カトロッキ ②馬カトロッキ ③5tB タンク型SL
④20tB タンク型SL<木曽川文庫所蔵>

〜二〇〇m程度であり、それ以上の場合場合は機関
車牽引となった。
※九ボンド軌条は一ヤード(約〇・九m)当た
り九ボンド(約四・1kg)の軽便軌条。

四、木曽川下流改修で 導入した軽便軌条工法

明治政府は河川や港湾の工事を行うため、オ
ランダから技師を招いたが、その一人のヨハニ
ス・デ・レイケは明治十一(一八七八)年から木
曽三川流域を山から海までじっくりと調べて回
り、その結果をもとに改修計画を作成した。木
曽川下流改修は、同二十(一八八七)年から同四
十四(一九一〇)年までの二十五年を費やし、木
曽川・長良川・揖斐川の三川分流工事を行い、木
曽三川はほぼ現在の姿になった(図5)。

木曽川下流改修では、掘削・積込みは人力、
そして軽便軌条工法で使われたトロッキ(土運
車)の動力は人力または牛馬だった(本稿冒頭
写真参照)。掘削機、蒸気機関車は、まだ使われ
なかった。

『岐阜県治水史』によると、木曽川下流改修に
おける「浚渫工事」には新川の開削、旧堤防や
障害物の撤去、旧川の低水敷・高水敷の掘削の
工事も含まれ、これら浚渫工事全体では、工事は
もっぱら人力で行われ、掘り上げた土は軽便軌条
工法を用いて築堤現場や土捨て場等に
運搬した。河口部の水中の浚渫に限り、浚渫船が使用された。ただし河
口部でも水中表土の五尺(約二五〇
cm)程度の浚渫は、小舟を使い人力
で行われた場合もあった。また築堤
工事においても同様で、施工はもっ
ぱら人力により、掘削土の運搬には
軽便軌条とトロッキを使用した。補
助として舂や小舟を使用した。

工事に使用された軽便軌条は約六
九km、鉄製土運車(五寸積、容量約

〇・三六㎡)九二〇台、木製土運車(一合積、容
量約〇・七二㎡)二、九二六台であった。これら
の修理を桑名町に簡単な機械工場を設け、実施
することにも、一部機械製作をも行なった。

五、木曽川丸による浚渫工事

木曽川下流改修で河口浚渫に使用されたボン
ブ浚渫船「木曽川丸」は、明治十九(一八八六)
年、オランダに注文して製造したもので、砂室は
三三坪(約一九八㎡)だった(図6)。浚渫土が
砂質であれば三十分で満載するが、泥土だと多
大な時間を要し、かつ自走式なので投棄にも相
当な時間を要した。また、喫水が約三mあり、喫
水の浅い川に入ることができず、不便だった。

木曽川丸は、同二十(一八八七)年、
年度に木曽川河口で、同三十(一八九七)
〜一九〇二年度および同三十九(一九〇四)〜九
〇六(一九一〇)年度に揖斐川河口で低水路の浚渫を
行った。同四十一(一九〇八)年度以降は木曽川
丸を改造して鉄管排水法に変更し、その吸上土
砂を、鉄管を通して所定の捨て場に排出した。

明治三十九年からの揖斐川導流堤築造では、
同四十(一九〇七)年、小型バケット式浚渫船二
隻が加わり、同四十三(一九一〇)年からは九頭
竜川から回航してきた大型バケット式浚渫船「福
井丸」も使用された。これらの船の浚渫土は土



図5 明治12(1879)年頃市販されていた
「木曽長良揖斐三大河水分流改修略全図」
〈木曽川文庫所蔵〉

運船一二隻に積み、三隻の曳船で牽引・運搬し、揖斐川導流堤に供給された。



図6 浚渫船木曾川丸
＜土木学会附属土木図書館所蔵＞

六、淀川から始まった 本格的機械化施工

明治二十九（一八九六）年に着手された淀川改良工事は、途中、日露戦争で工費の緊縮を余儀なくされるなどして十年の予定工期が五年延長され、十五年を費やし同四十三（一九一〇）年に完成した。主な工事は①宇治川の付替、②毛馬洗堰・閘門の建設、③新淀川の開削、④瀬田川の浚渫・洗堰の建設の四工事だった（図7）。

淀川改良工事の特色は、わが国で初めて大型土工機械が使用されたことにあった。『淀川百年史』によると、大量の土砂掘削、浚渫が予定される③の新淀川開削工事のために、土工機械の使用が考えられた。しかし当時のわが国では、掘削機、浚渫船などは製造されていなかったため、これらを海外から購入することになった。土木技師の岡崎信、技手長の長沢忠、機械技師の川上新太郎の三名を、同二十九（一八九六）年十一月から一年間欧米各国に派遣し、現地の土木工事の状況を視察させることも、必要な機械を買付けさせた。これらの機械は同三十一（一八九八）年中に到着し、順次組立てられ、使用された。

淀川改良工事で三台購入、使用された、軽便軌条上を移動する掘削機（ラダーエキスカベーター、バケット掘削機）は、フランス「アッシ・ブルレー」社製で、総重量四五ト、レール面より煙突上端までの高さ二五フィート（約七・六m）、三

本レール走行、動力スチームハ〇五九〇重量ボルト、バケットラダー式（バケットチェーン式とも呼ぶ）で、掘削能力二〇m/hだった（図2、図8-①）。掘削用スチーム機関（単一不凝縮形）の実馬力は五〇HP（英馬力）で、バケット数二九・七個/分、掘削深さはレール面下二・



図8 淀川改良工事に使用された機械
①掘削機械（図2の機械の反対面）
②軽便軌条（レール）（常吉突堤工事個所）
③バケットラダー式浚渫船
④曳船＜淀川河川事務所蔵＞

七m。一方、進行用スチーム機関（二個連立）の実馬力は二五HPで、進行速度三・五m/分だった。掘削機は、掘削部分に平行に敷かれたレールの上に位置し、機体の横に梯子（ラダー）を斜め下に、掘削する地面に沿って出し、梯子の周囲を回転するバケットチェーンに取り付けたバケットで上部から手前に土をすくい上げ、機体の中央にあるホッパーに落とし、梯子の反対部にある吐出口から後方のトロック（土運車）上に落下させた。掘削機が移動することで、各トロックに土が入るようになっていた。

一工事現場では、掘削機一台、機関車一台、トロック三編成七五台を組み合わせて使用した。トロック一編成は掘削機の後方で土を積載する。別の編成は築堤位置で捨土する。残りの一編成は待避線で待機する。この移動を一台の機関車が牽引した。条件の良い時には、一五回の運転回数をあげることができた（図8-②）。トロックは一台の積載能力三m、台車の上に木製の箱を装着し、斜めにかたむけて捨土できるダンブ式であつ



図7 淀川改良工事（明治29～43年）の主な工事
＜出典：淀川河川事務所ホームページ＞

た。軽便軌条上を移動する蒸気機関車はイギリス製で、重量二〇t。時速二kmで一八〇tの積載物を勾配1/200まで牽引する能力を持っていた。図8-①の掘削機の横にトロックが写っている。

浚渫船は大型を四隻、小型を二隻ドイツから購入、使用した。大型は二時間二〇mの浚渫能力があり、掘削機と同じようにバケットラダー式であった（図8-③）。浚渫土は吐出口から、傍に停泊する土運船上に排出された。土砂を積載した土運船は曳船用小蒸気船で曳航された（図8-④）。瀬田川の浚渫・洗堰の建設（図7の④）では、三隻の大型浚渫船が曳船一隻、土運船（六〇m積）一〇隻とともに使用された。

河岸に設けられた、中央に船着き場のある木造土揚台の上に設置された土揚機は、ドイツ製で、三台購入され、能力は二〇m/hだった。バケットラダー式掘削機と同じ仕組みで、船着き場に入った土運船の土砂の上に梯子（ラダー）を下げ、バケットで土を取り、後部の土運車の上

五領地区（現高槻市）に運搬、捨土したが、ここにも土揚機が設置された。

以上、人力から、トロック（軽便軌条工法）、蒸気機関に発展する、河川工事の主に掘削・運搬などの機械化の流れ、および木曾川下流改修、淀川改良工事の機械化の状況をまとめた。第二編では、河川工事の運搬機械として活躍した蒸気機関車についてまとめる。

参考文献

- 『日本の土木技術―近代日本発展の流れ』 土木学会 一九七五年
- 『日本土木史 大正元年～昭和十五年』 土木学会 一九八五年
- 『内務省直轄土木工事略史／沖野博士伝』 真田秀吉 旧交会 一九五九年
- 『工事用の軽便軌条小史』 岡本直樹
- 『建設機械施工』 VJ 85 二〇一四年
- 『木曾三川治水百年の歩み』 建設省中部地方建設局 一九九五年
- 『岐阜県治水史』 下巻 岐阜県 一九五三年
- 『淀川―その治水と利水』 国土開発調査会（近畿地方整備局監修） 一九八四年
- 『淀川百年史』 建設省近畿地方建設局 一九七四年

木曽川開発と大阪送電

中部産業遺産研究会 顧問

浅野伸一



読書発電所外観<筆者撮影>

福沢桃介は、大正時代に、わが国初のダム水路式発電所である大井発電所の建設（大正十三年運転開始）など、木曽川水系の大規模な電源開発を手がけ、「電力王」と呼ばれました。名古屋電灯社長であった福沢は、木曽川開発当初からすでに、開発で生ずる電力を名古屋地区だけでなく、大阪方面の需要にもあてようと計画していました。この計画はすぐには実現しませんでした。大正八（一九一九）年に大阪送電株式会社が設立され、さらに同十（一九二一）年に大同電力株式会社となるにょんで、木曽川の電力の大阪送電が実現しました。

一 はじめに

「木曽川の水力発電所はなぜ関西電力だろうか」と疑問を抱く方も多いだろう。その理由について、①戦後電力再編成にあたり水力発電所の帰属問題が検討され、発電所の所在する電力会社に帰属させる「属地主義」と、電気が供給されている電力会社に帰属させる「潮流主義」の二つの方式が検討されたが、このとき再編成事業をスムーズに進めるために、現状に大きく変化を来さない「潮流主義」が採用された、そして②木曽川の電力は関西地域に送られていたので、関西電力に帰属することになったと説明される。では、なぜ木曽川の電力は関西地域に送られていたかと疑問を重ねると、当時は水力発電が主体で、関西方面には大きな電源河川がなかったからだと言明される。しかし、木曽川の水利権が元々名古屋電灯に帰属し名古屋方面の需要にあてることがされていたにもかかわらず、どのような経緯で大阪方面に送られるようになったのかという疑問がなお残る。

二 木曽川水力の開発の発端

第一次大戦の勃発（大正三（一九一四）年七月）によりわが国産業界は活況に向かい、低迷していた電力需要の風向きが変わり出した。

変化を感じ取った名古屋電灯社長の福沢桃介は、木曽川の水力開発に取



福沢桃介<出典：『福沢桃介翁伝』>

川の水

福沢桃介の関わった主要な木曽川水系水力発電所

発電所	出力 (キロワット)	水利許可	運転開始	許可会社
桃山発電所	24,600	大正6年11月	大正12年11月	名古屋電力 旧駒ヶ根地点
大桑発電所	12,100	大正6年11月	大正10年3月	
須原発電所	10,000	大正6年11月	大正11年5月	
読書発電所	42,100	大正6年11月	大正12年2月	名古屋電灯 旧田立地点
賤母発電所	16,300	大正6年3月	大正8年7月	
大井発電所	42,900	大正9年3月	大正13年2月	木曽電気興業 岐阜県内地点
落合発電所	14,700	大正9年3月	大正13年12月	
計(7発電所)	162,700			

注1 出力は各発電所完成時。主として『大同電力株式会社沿革史』（86頁）による。

注2 大正5（1916）年6月、河水引用地点が変更され、旧田立地点は読書・賤母水力の2地点に、旧駒ヶ根地点は大桑第一水力・大桑第二水力に分割され、さらに大正9（1920）年4月には大桑第一水力が寝覚水力・桃山水力・須原水力に分割され、大桑第二水力が大桑水力に改称された。なお、寝覚水力の完成は遅れ、昭和13（1938）年9月となったので、表からは除いた。

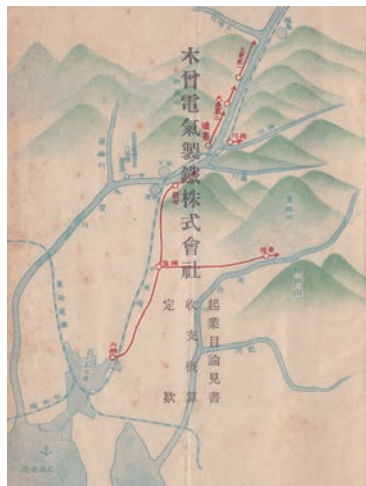
り組む決意を固める。名古屋電灯は、長野県内の木曽川流域の五ヶ町村（福島町、駒ヶ根村、大桑村、読書村、田立村）に、駒ヶ根地点と田立地点の二地点に水利権を有していたのである。まず水路の長い駒ヶ根地点を大桑第一（後に寝覚水力、桃山水力、須原水力）・大桑第二の二つに分割し、電気事業経営許可の変更を通信省に申請した。この木曽川三地点で起こされる電力（四万二、三三〇キロワット）は、「中央線沿線及び名古屋方面に於ける電気事業用並びに動力其他の需用に應じさらに進んで其余力を大阪方面に」送電するとし、木曽川開発で生ずる電力は名古屋地区だけでなく、余剰分は大阪方面の需要にあてることが計画されていた。

大阪方面の需要を視野に入ると、この三地点では不足するので、岐阜県内や支流王滝川に新規地点（大井発電所など八地点）を追加申請するとともに、通信省の発電水力調査（明治四十三年～大正二年（一九一〇～一九一三年））に基づいて、三地点の使用水量の増加を長野県知事に申請（大正四年十月）した。この申請で、

出力は合計六万七、九〇キロワットとなり、大正五（一九一六）年六月にはさらに見直しを進め、田立地点を読書発電所と賤母発電所とに分割し、河水引用地点の変更を長野県知事に届け出た。この見直しで木曾川四地点の発電力は七万三〇〇キロワットとなった。

三、通信省の許可方針と大阪送電構想の頓挫

木曾川の水力開発にあたり、まず直面したのは御料林の運材問題である。帝室林野管理局は発電施設建設によって従来の木材の川流しが出来なくなる代替として、河水引用区域周辺の御料林と国鉄中央線の停車場とを結び森林鉄道を建設し、無償で提供するように求めた。この建設には一〇〇万円という巨額の資金が見込まれたが、福沢は社内の反対を押し切って森林鉄道建設を受け入れた。この結果、大正六（一九一七）年三月に賤母発電所の水利使用の変更は許可されたが、他の三地点は見送られていた。通信省の求める要件に依っていないからである。通信省では水力発電が拡大するなかで、水利権を転売して利益を得る事例が各地で起き、起業の確実性を確認した上で許可する方針をとっていた。名古屋電灯の場合、電力需要は一萬八、二〇〇キロワット程度（大正五年）であり、木曾川四地点の七万キロワット余の電力を消費す



木曾電気製鉄起業目論見書等<筆者蔵>

ることはとてもできなかった。余剰分は大阪方面へ供給するとしていたが、通信省では供給先の特定を求めたのである。最初に許可されたのが名古屋方面の需要に見合う賤母発電所（一万二、六〇〇キロワット）だけであったのは、供給先が示せなかったからである。

名古屋電灯では大阪方面での需要確保に努めたが、地元の電気会社の反対で進展せず、方向を転じて大阪電灯や宇治川電気への卸売りを目指した。「通信省電気局長棟居喜九馬氏の斡旋に依り、大阪電灯株式会社の常務取締役坂野鉄次郎、同技師長橋本千之助、宇治川電気株式会社専務取締役村木正憲、同支配人小林敬等と大正五年五月より九月に亘り」（大伏節輔編『大桑発電事業誌』六一頁）会合を重ねたが、大阪側がキロワット時あたり五厘から九厘を要求したのに対し、名古屋電灯側では一銭二厘を主張し合意に至らなかった。

四、木曾電気製鉄の設立

大阪送電計画が行き詰まる中、名古屋電灯の福沢社長は、関西方面への供給計画をいったん取り止め、電気製鉄製鋼事業へと舵を切る。第一次大戦下、鉄不足が深刻で、国は製鉄奨励法の公布（大正六年七月）などの対策に追われ、鉄鋼価格も暴騰していた。大正五（一九一六）

年八月に設立していた電気製鋼所（社長福沢桃介）の成功がこの決断を後押しした。福沢社長は、社内に製鉄部を設けて（大正六年六月）技術的な検討を進め、電力を利用して製鉄を行う新会社、木曾電気製鉄を創設する計画をまとめた。木曾電気製鉄は「木曾川矢作川筋二於ケル水力発電施設、水利権、出願権一切ヲ分割シテ新会社ヲ組織シ以テ是等発電工事業ヲ遂行シ併セテ製鉄製鋼事業ヲ経営スルコト、シ名古屋電灯会社ハ新会社ヨリ優先ニ電力ノ供給ヲ受ケ単ニ電灯電力ノ供給事業ヲ営ムコト」（「名古屋電灯重役会資料」富田重助家資料）となった。木曾

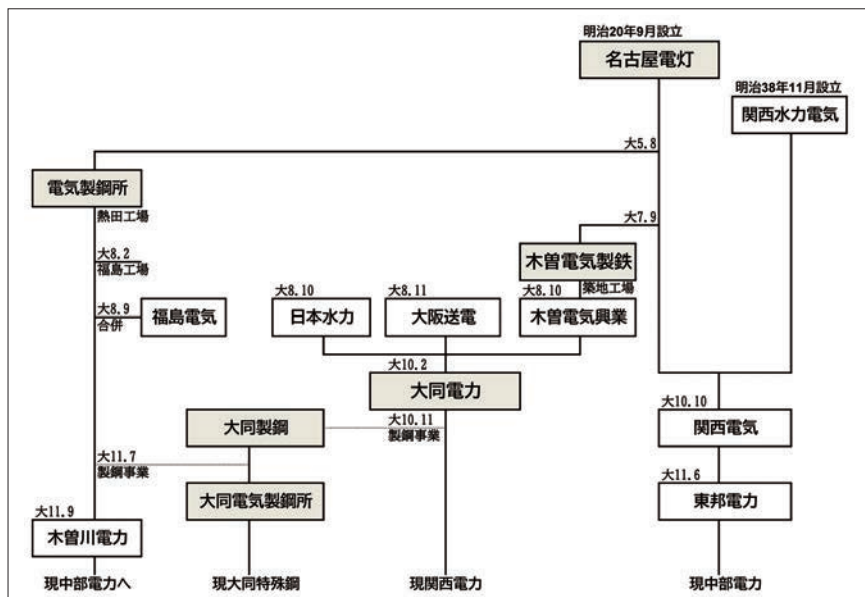
川の電力を製鉄製鋼用にあてるとともに、電力の卸売りを兼業し、電源開発は木曾電気製鉄が担う一方、名古屋電灯はその電力を受けて配電事業に専業化することとした。

大正七（一九一八）年九月、木曾電気製鉄（社長福沢桃介）が設立された。設立に先だつ四月八日には、名古屋電灯と木曾電気製鉄発起人との間で、財産譲渡契約が締結され、電気製鉄製鋼事業経営に関わる財産、および木曾川・矢作川の発電設備や水利使用权などが譲渡された。また、五月一日には、同じく名古屋電灯と新会社発起人の間で、電力需給契約が結ばれた。その第一条に、名古屋電灯は「電灯動力用トシテ優先ニ電力ノ供給ヲ受クルモノトス」と、「優先供給」が明記され、これにより名古屋地区の電力供給体制は大きく変貌することになった。木曾電気製鉄発足にあたり、名古屋電灯から電源部門が分割されたのは、

①電気製鉄事業と電力事業とは事業の性格が異なること、②電気製鉄事業は電力事業と一体で運営しないと採算がとれないこと、③報償契約に基づき名古屋市から買収条項の適用される可能性のあったことが理由であった。

五、電気製鉄事業の頓挫と木曾電気興業への改称

木曾電気製鉄は、大正七（一九一八）年九月創立と同時に東築地工場（名古屋港東築地五号地）において電気製鉄炉（ヘルフェンスタイン式電気炉）の火入れ式が行われ、鉄生産が試行的に開始された。大正八（一九一九）年一月



大同電力沿革図（電気製鉄事業沿革図）

には、製鉄所用地として同六号地（六八万平方メートル）を三菱造船と共同購入する契約を愛知県と締結している。事業は順調にスタートしたかに見えたが、電気製鉄事業には誤算が生じていた。わが国では初の電気による製鉄事業であり、技術的には築炉の方式、使用電極の性能、製品の品質等で困難に遭遇し、特に需要面では第一次大戦が終了し、大正七（一九一八）年九月にはトンあたり五五〇円の高値をつけていた鉄鋼価格は、翌年には平均一三六円、大正九（一九二〇）年には一九九円へと暴落した。このため、同年六月、電気製鉄事業を断念し一般鋳鋼品製造への転換をはかった。その一方で賤母発電所（一号機）が大正八（一

九一九）年七月に運転を開始し、読書発電所や大桑発電所も着工への準備が進み、また岐阜県内や王滝川で申請中の水利地点の許可も近づいていた。木曾電気製鉄の事業は電力卸売りが中心になり、実態と社名に乖離が生じてきたので、同年十月二十日、木曾電気興業へと改称される。この改称は、電気製鉄事業の方向転換を内外に示すものであった。



賤母発電所外観＜出典：『賤母水力』＞

六 大阪送電株式会社の設立

電気製鉄事業が頓挫したあと、大阪送電計画が再浮上する。増加したとはいえ、大正七（一九一八）年時点での名古屋地域の需要は二万八千キロワットにすぎず、一方大阪地域は深刻な供給不足に陥っていた。大阪送電への突破口となったのは、京阪間で電鉄事業や電気供給を行っていた京阪電気鉄道との提携であった。大正七年十二月、かねて福沢と懇意であった京阪電鉄取締役の林謙吉郎を窓口にした話が始まり、翌八年一月には同社常務太田光澤を交えた交渉へと進み、両社折半出資で大阪市、京都市などへの電力供給を行う大阪送電株式会社の設立が決まった。同年十一月、大阪送電の創立総会が開かれた。資本金は二、〇〇〇万円、社長は福沢桃介、取締役に木曾電気興業と京阪電鉄の関係者が就任した。出願中の木曾川筋位置発電所等の電力を京阪電鉄、京都電鉄などに供給し、渇水時補給用に毛馬火力発電所（一万二五〇〇キロワット）の建設を進めた。しかし、大阪送

電株式会社が存在したのは一年三ヶ月余りであった。

七 大同電力の設立

木曾電気興業・大阪送電という新体制が発足して四ヶ月後の大正九（一九二〇）年三月、東京株式市場が暴落し、第一次大戦ブームは終焉する。積極路線を進めていた大手の電力会社も経営危機に陥り、事態打開に向け通信省は会社の合併を奨励していた。北陸の九頭竜川で水力開発を行い、大阪方面への電力供給を目指していた日本水力（社長山本条太郎）は、出願した水利権の許可がなかなかおらず、業績が振わなかった。同社は大阪電灯・京都電灯・北陸電化が中心になって大正八（一九一九）年十月に設立した会社で、「大阪京都両電灯会社ハ今後其ノ広大ナル供給区域ノ需要ニ応スル電力ハ総テ本会社（日本水力）ヨリ供給スルコトヲ約（設立趣意書）していた。需要先を探していた木曾電気興業・大阪送電と、電源の確保に問題を抱えていた日本水力とは相互に補充し合う面を持ち、三社の合併が成立し、大正十（一九二一）年二月、大同電力株式会社（社長福沢桃介）が発足した。

大同電力成立後、開発計画全般の見直しが行われ、木曾川の水力開発を先行して進めることが決まり、一五万ボルト大阪送電線（須原発電所・大阪変電所間）の建設が進められた。同送電線は大正十一（一九二二）年七月に清洲開閉所・大阪変電所間が完成し、既存の名古屋向け



大阪変電所扁額「曾水一条電」＜門真市立歴史資料館提供＞

送電線（七万ボルト）と連系し、ここに初めて木曾川の電力が大阪に流れた。翌十二（一九二三）年十二月に残りの清洲・須原発電所間の工事が完成し、わが国で二番目として一五万ボルトの送電が行われた。大阪側の受電拠点となった大阪変電所（現古川橋変電所）には、福沢桃介が揮毫した「曾水一条電 浪華万燭香」の扁額が掲げられ、木曾川の電力の大阪送電が達成したことを高らかに謳い上げている。

八 おわりに

最後に、大阪送電が中部地方の電気事業に与えた影響について整理しておきたい。大阪送電は、単に電力不足に陥っていた大阪方面に木曾川の電力を送電したというだけではなく、中部・関西の両地域にまたがる大きな電力構想の基に進められた事業であった。大同電力は木曾川で大規模な水力開発を行い、一方で大正十（一九二一）年十月、名古屋地域から関西地域に所在する電力会社を統合して広域的な地域供給会社として関西電気（後に東邦電力に改称）が設立され、両者の間で安定的な供給体制を構築することが構想されていた。大同電力は木曾電気製鉄の創設時に結ばれた「優先供給」の契約を引き継いでいたが、大阪や京都方面に供給責任を有するようになると、名古屋地区主体の供給が困難となった。

鉄に「譲渡せるため、中部第一の配電会社たる名古屋電灯は、其電源を有せざるの立場に陥りたる事あり。大正十年末予が名古屋に來りたる時最も痛感せるは此電源問題なり」（入江士編『飛騨川水力開発史』）とし、大同電力任せではなく、「自主開発路線」へと転じた。大正十二（一九二三）年六月、「名古屋地区ニ於ケル拾年計画」を発表し、飛騨川の水力開発や、名古屋火力の建設を進めた。

さらに大同電力の大阪送電は大手の卸売電力会社である日本電力の名古屋進出をもたらした。大同電力は、大正十三（一九二四）年二月に宇治川電気と最終一六万五、〇〇〇キロワットに及び十年間の需給契約を締結したが、これによって市場を失った日本電力は、大正十二（一九二三）年八月、愛知県へと進出し、大正十三（一九二四）年三月、東邦電力との間に、年々増加して十年目の一九三三年に一〇万キロワットとなる長期需給契約を締結した。

この結果、東邦電力と大同電力との契約は、発足当初三万三、〇〇〇キロワットであったが大正十三（一九二四）年二月に二万八、〇〇〇キロワットへと減りその後心えることはなかった。大阪送電が実現する中で、東邦電力と大同電力との特別関係は解消され、福沢の描いた電力構想は軌道修正がはかられたのである。

参考文献

- 「木曾川の水力開発と電気製鉄製鋼事業——木曾電気製鉄から大同電力へ——」
浅野伸一『経営史学』四七巻第二号 二〇一二年
- 『近代日本の形成と電力業——名古屋地区電力業の転換過程を中心に——』浅野伸一
名古屋大学大学院文学研究科博士論文 二〇一五年
- 『関西地方電気事業百年史』 一九八七年
- 『福沢桃介翁伝』大西理平編 一九三九年
- 『賤母水力』大伏節輔編 一九二〇年
- 『大桑発電事業誌』大伏節輔編 大同電力
一九二六年
- 『飛騨川水力開発史』入江士編 一九三九年

行燈池 (稲沢市平和町嫁振)

昔々、嫁振の里の長者の家のお手伝いで、おさよという美しい娘がいました。周りの若者は自分の嫁にしたいと口々に言いましたが、本人は無関心。なぜなら、おさよは同じ家で働く富三に心を寄せていたからです。

七月七日、お盆の習慣で行燈を洗いに、おさよは行燈池へ行きました。洗いながら富三のことが浮かぶおさよ。ふとしたはずみで行燈が手から離れ、池の中に流れていき、慌てて手を伸ばしたおさよは池に落ちてしまいました。

ちよつと池の近くを通りかかった富三は、おさよと呼ばれた気がしました。池を見ると行燈が浮いており、ふたたび「富三さん」という声が。富三はおさよが底なしの池に落ちて沈んでしまったのだと悟り、悲しみにくれました。

それから夜になると池から灯火が現れ里の方へ来るようになりまし。灯火は人が見に行くと消えますが、帰りがけるとまた現れ里の方へ。これが何度も続き、里の人はおさよの霊を慰めるため、池のほとりに小さな祠をたてました。それから、もう灯火は現れなくなつたそうです。

行燈池は昭和三十一（一九五六）年、日光川改修の残土で埋め立てられ田んぼに変わりました。しかし祠は「行燈の宮」として今も大切に祀られています。

出典 「行燈池」 ふるさとガイドの会むかしばなし編集委員会編

『稲沢のむかしばなし 追録2』二〇〇九年／「稲沢のむかしばなし 行燈池（平和町嫁振）」（稲沢市ホームページ）（掲載にあたり、文章を抜粋・改変しています。）

参考文献 『平和町誌』 平和町 一九八二年



ふね 船ちゃんのおぼれ話 第三十話

「昔の立田の特産品① じゅんさい」

現在、船頭平閘門のある愛西市の特産品である「蓮根」は、全国有数の生産量を誇っています。このあたりは昔「立田輪中」と呼ばれ、川に囲まれた大きな島の様な場所でした。この地は、元々は土が良く、色々な農作物がよく育つ土地でしたが、下流の新田開発が進むにつれ、水はけが悪くなり、お米などの生産に適さない場所となりました。そんな頃、土地にあった生産物として「蓮根」が選ばれ、次第に栽培が広がり、天保年間（1830～1844年）頃には、立田輪中の特産品として「蓮根」が広く知られるようになりました。

さて今回は、そんな蓮根栽培が本格化するずっと昔から、立田の特産品であった「じゅんさい：蓴菜」（写真1）のお話です。じゅんさいは、水底に根をはり葉っぱを水面に広げて成長する水草です。根や茎が、沼の中の縄のようだったことから、古くは「ぬなわ：蓴」と呼ばれ、その新芽（写真2）は、酢の物やお吸い物などで昔から食べられてきました。新芽はゼリー状のものに覆われ、プルンとしたなんだか癖になる食感です。万葉集にも詠まれ、5～8月頃に収穫されるため、夏の風物詩として親しまれてきました。

昔の立田輪中のあたりには、じゅんさいが沢山自生していたようです。宝暦7（1757）年発行の書には「京都では稀なじゅんさいが、尾張に住んでみるとこれほど沢山ある物だと初めて知った」という国学者のエピソードが記されています。

尾張藩の命令により制作された、尾張地方の地誌（その地方を説明している書）『尾張志』では、国の特産品の項目に、じゅんさいは「立田輪中の諸村の水沼（水をたたえた沼）に生えて、風味他方に勝れたり」と記され、立田輪中は、良質なじゅんさいの産地だったようです。

実は、尾張藩のお殿様が住まっていた、名古屋城の庭園の池で採れる「じゅんさい」も名物でした。お殿様の側近の役人が、日々の仕事を記録した日記には、じゅんさいの収穫記事が頻りに登場しています。収穫されたじゅんさいは、功績のあった家臣に送られた他、水戸藩や高須藩のお殿様、江戸の関係者などに送られていました。

じゅんさいは、かつては日本全国に広く分布していましたが、水質の悪化などで減少し、現在の産地は秋田県など僅かな場所となっています。それでも、季節になるとスーパーなどで販売されていますので、江戸時代のお殿様も楽しまれた、夏の味覚「じゅんさい」を、みなさんもぜひ召し上がってみて下さい。



写真1 じゅんさい
＜撮影地：土岐市陶史の森＞



写真2 じゅんさいの新芽

表紙写真 『ウォータースポーツを楽しむ人が集う馬飼ビーチ付近の木曽川』（提供：国営木曽三川公園ワイルドネイチャープラザ）
木曽川に面し、馬飼ビーチ・祖父江砂丘が敷地内にある「サリオパーク祖父江」は、国営木曽三川公園・愛知県・稲沢市の施設で構成されています。砂丘は、木曽川が運ぶ大量の砂が河原に堆積し、冬の北西季節風「伊吹おろし」によりここに吹き上げられ、形成されました。

『KISSO』 Vol. 139 令和8年7月発行

編集 木曽三川歴史文化資料編集検討会（桑名市、木曽岬町、海津市、愛西市、弥富市ほか）

発行 国土交通省中部地方整備局木曽川下流河川事務所

〒511-0002 三重県桑名市大字福島465

TEL (0594) 24-5711 ホームページ URL <https://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/>



『KISSO』
ホームページは
こちらから