水の文化
愛知用水 50年

吉田恒昭「公共事業の原点回帰」
鈴木　昇「日間賀島 島人気質」
澤田廣三「南知多 溜め池と支線管理」
伴　武量「大府 通水前後の水使い」
浜島辰雄「不老会を知っていますか？」
水の文化楽習実践取材「多様な生きものを育む水辺」
愛知県企業庁「愛知用水 工業用水としての足跡」
新日本製鐵名古屋製鐵所「製鉄に貢献した水質」
大橋一弘　シリーズ里川「なつかしの阿木川」
瀬戸　普「流域を見据えて」
堀内征二「歌われない校歌の三番」
編 集 部「王滝の食文化を発信」
小林正美「〈子どもの森〉は活路となるか」
井爪　宏「通水50年は新たな始まり」
古賀邦雄　水の文化書誌「愛知用水の軌跡」

水の文化 October 2010 No.36

愛知用水50年

日本は豊かになりました。
お金を出せば食べものも買えます。
しかし日本がまだ貧しかった50年前には、
食料生産で
国の復興を果たそうと夢見た人たちがいて、
木曽川疎水の壮大な計画を実現させました。

2011年は、愛知用水通水50年。
これを機に、水源から受益地を巡って、
水にかかわる人々の、今の暮らしを追いました。

水使いの暗黙のルールや共同体の結びつき、
他者への思いやりといった文化は、
どこから生まれ、どのように醸成されていたのか。

今も愛知用水にかかわる人たちに、
厳然と引き継がれているその文化は、
これからも続いていくのでしょうか。

人口減少、産業構造や土地利用の変化の中で、
愛知用水の維持、管理を
従来どおり行なっていくには、
何を守り、何をつないでいったらいいのか。

そのヒントを探しに、
愛知用水と一緒に250kmの旅に出てみましょう。

半田揚水機場のタンクの上から

水の文化 36号 2010年10月

特集「愛知用水50年」

愛知用水概説 編集部 4
愛知用水に学ぶ 公共事業の原点回帰 吉田恒昭 10
悲願の愛知用水
日間賀島 島人気質 鈴木 昇 16
南知多 溜め池と支線管理 澤田廣三 20
大府 通水前後の水使い 伴 武量 24
不老会を知っていますか? 浜島辰雄 28
水の文化楽習実践取材 多様な生きものを育む水辺 編集部 30
愛知用水 工業用水としての足跡 愛知県企業庁 36
製鉄に貢献した水質 新日本製鐵名古屋製鐵所 39
シリーズ里川 なつかしの阿木川 大橋一弘 42
愛知用水 源流の祈り
愛知用水源流概説 編集部 44
流域を見据えて 瀬戸 普 46
歌われない校歌の三番 堀内征二 50
王滝の食文化を発信 編集部 52
〈子どもの森〉は活路となるか 小林正美 54
通水50年は新たな始まり 井爪 宏 58
水の文化書誌 愛知用水の軌跡 古賀邦雄 64
文化をつくる 愛知用水 編集部 66
インフォメーション 67

愛知用水土地改良区、愛知県企業庁提供のデータ及び、国土交通省国土数値情報「河川データ（平成20年）、湖沼データ（平成17年）」より編集部で作図

愛知用水概説

ドラマチックに語られることが多かった愛知用水。
しかし、実現に向けた多くの苦難と、それを乗り越えるための努力の話を、
単に、過去の偉大な出来事として片付けてはいけない気がします。
愛知用水に何を学び、今と将来にどう生かすのか。
理解の一助として、編集部でまとめてみました。

右ページ上から：木曽川疎水運動の発起人であり、愛知用水の生みの親である久野庄太郎さん。愛知用水概要図を完成させ、久野さんと二人三脚で運動に参加した浜島辰雄さん。犠牲者追悼のために、久野さんがつくった観音像。工事現場の土を使って、500体つくられた。これは愛知県・大府にある愛知用水土地改良区の建物内に安置されている。
左ページ：長大な水路の途中に調整池として設けられた愛知池。周回道路は市民の憩いの空間になっている。　写真提供：(独)水資源機構愛知用水総合管理所

愛知用水の水源

長野県木曽郡王滝村と木曽町にまたがる牧尾ダム（1961年〈昭和36〉完成）

岐阜県恵那市の阿木川ダム（1990年〈平成2〉 完成　都市用水・洪水調節）

長野県木曽郡木祖村の味噌川ダム（1996年〈平成8〉 完成　都市用水・洪水調節）

牧尾ダムの水没地域

土地面積　約235ha

三岳村（現・木曽町三岳）の和田、黒瀬の2地区　42戸、206名

王滝村の淀地、崩越、田島、三沢の4地区　198戸、797名

幹線水路

岐阜県可児市と八百津町にまたがる兼山ダム（関西電力管理）の愛知用水取水口から美浜町の美浜調整池までの112km

支線水路

幹線水路から分岐した農業用水の総延長1012 km

愛知用水土地改良区　（1952年〈昭和27〉設立）

組合員数　3万2085名

地区面積　1万3584.6ha

関係市町　24市町
（犬山市、小牧市、春日井市、名古屋市、尾張旭市、瀬戸市、長久手町、日進市、東郷町、豊明市、みよし市、豊田市、刈谷市、知立市、大府市、東海市、東浦町、阿久比町、半田市、知多市、常滑市、武豊町、美浜町、南知多町）

管理組織　管理区105、
管理班641

（2010年4月1日現在）

お手本は明治用水

愛知用水の萌芽は、明治用水にある、と言っていいだろう。

碧海郡和泉村（現・安城市和泉町）の豪農 都築弥厚（1765〜1833年）が、碧海台地に矢作川の水を引き新田開発する計画を立てた。1827年（文政10）『三河国碧海郡新開一件願書』をまとめ「碧海台地が原野のままである理由は用水がないため」として、幕府勘定奉行に用水路施工を願い出た。1833年（天保4）、幕府は計画を許可したが、同年都築は病没。都築の死後、地元の反対もあり計画は頓挫した。のちに岡崎の庄屋 伊豫田与八郎（1822〜1895年）と石井新田（現・安城市石井町）の農民 岡本兵松（1821〜1903年）が都築の志を引き継ぎ完成させる。

愛知県豊田市で矢作川から取水し、安城市、豊田市、岡崎市、西尾市、碧南市、高浜市、刈谷市、知立市に

水を供給し、「日本のデンマーク」と教科書に掲載されるほど、画期的な成功を収めた。

この明治用水の成功を知る知多郡富貴村（現・武豊町）の元村長 森田萬右衛門（まんえもん）（1852〜1934年）は、「碧海郡に明治用水があるように、知多郡にも木曽川から用水を導きたい」とことあるごとに語った。

水不足に苦しむ知多

知多半島は台地状の地形のために、木曽川や矢作川といった大河川は半島を中心として左右に分かれ、伊勢湾と三河湾に注いでしまう。大きな川がないために、雨が降ってもすぐに水が海に流れてしまい、また地質的に地下水も得にくいために、長らく水不足に苦しんできた。「知多の豊年米食わず」ということわざがあるが、知多半島が豊年の年は、他の地方は水害で米ができないという意味。それほど、水が足りない地域であった。

農業も天水に頼らざるを得ないため、皿池と呼ばれる浅く小さな溜め池が数多くつくられた。その数は1万3000とも1万5000ともいわれている。

溜め池から田んぼへ水を入れるのも、当時はすべて人力。溜め池横の田を一段、その上の田を二段と数え、まずは一段の田を満杯にし、その水をさらに二段の田へ運ぶことを二段替え、もう一段上の田に入れることを三段替えといった。桶を担いで坂を上るか、跳ねつるべを使う大変な労働だった。田んぼ1枚を一杯にするのに、桶で3000杯かかるといわれた。

久野庄太郎の決心

愛知用水運動の中心となった知多郡八幡村（現・知多市八幡町）の農民久野庄太郎（1900〜1997年）は、貧しい農家の長男として生まれ、尋常小学校に通ったがそれさえも弟の子守りで思うようにまかせなかった。11歳になったときに、この地方の出稼ぎ仕事である「万歳」に行くようになる。太夫と才蔵が演じる江戸時代からある伝承芸能で、大府駅から東京へ向かう臨時列車、「万歳列車」が出るほど盛んだった。

水に苦労した経験から、のちに発動機とポンプを手に入れた久野は、1947年（昭和22）の大旱魃の際は、年寄りや戦争に夫を取られた家々を訪ねて、昼夜を惜しまず水を汲んだ、というエピソードも残っている。

貧しいながらも勉学に励み、積極的に農業の多角経営にも乗り出して、父彦松とともに篤農家として知られるまでに成長した久野は、17歳のときに森田萬右衛門の話を聞き、感銘を受けている。

1947年（昭和22）3月、久野は農業問題を昭和天皇にご進講する機会があり、激励を受けたことから木曽川疎水実現の決心をする。どんなに努力しても水がなければ報われないという長年の悔しさと、明治用水の成功を知って「水さえあれば、皆が幸せになれる」という確信があってのことだろう。

農聖と呼ばれた安城農林学校（当時）初代校長の山崎延吉は毎年5月5日に〈つつじの会〉と称して篤農家を集め研究会を主宰していた。山崎は碧海郡地域の農業指導にあたり、「日本のデンマーク」として先進的農業地帯に生まれ変わらせた指導者でもあった。1948年（昭和23）、久野はその席上で用水運動への思いを語ったのである。このとき、久野は49歳になっていた。

参加者から無謀な計画であると懸念する声が上がる中、山崎は「技術的に可能があるなら、吾輩も余生を傾けて協力しよう」と約束してくれた。

久野と浜島の出会い

一方、もう一人の立役者、浜島辰雄は1916年（大正5）に豊明村（現・豊明市）の豊かな農家に6人兄弟の末っ子として生まれた。8歳のときに父親から溜め池の水番を頼まれたが、子供だったことから水泥棒を阻止できずに悔しい思いを経験している。愛知県立安城農林学校（当時）から三重高等農林学校に進み、卒業後は南満州鉄道調査部、名古屋陸軍幼年学校教官を経て、母校である安城農林学校（当時）の教職に就いた。

この二人を出会わせたのは、1948年（昭和23）7月18日付けの中部日本新聞尾張版の記事である。久野の活動を取り上げた「発展する知多の夢。その名も愛知用水」という記事を読んだ浜島は、早速久野を訪ねて意気投合する。満州での経験を生かして、浜島は愛知用水の概要図を書いた。当時の吉田茂首相に愛知用水建設の陳情に行ったときに説得できたのも、多くの賛同者を得られたのも、この概要図に因るところが大きい。実に精密で、完成水路と重ねてみても、ほぼ90%が合致している。そういう意味でも、浜島が果たした役割は非常に大きかった。

久野と浜島は15歳の年の差があったが、互いに尊敬し合い、生涯の善き友であった。久野は「無欲の者には無欲の人がよく解る。無欲の同志は身分、学歴、年齢などを超越して、直に仲良しになる」と浜島に語ったという。

愛知用水期成同盟会発足

1948年（昭和23）は、愛知用水運動が大きく進展した年であった。

久野はまず、戦時中、東海軍管区司令長官岡田中将の幕僚として知多に来て面識があった緋田工元（あけだたくみ）・特高警察官を用水運動の指導者として迎える。次に地元有志を集めて、農村同志会の下打ち合せを行なっている。農村同志会に働きかけて、運動の推進母体である〈愛知用水開発期成同盟会〉を発足しようというものだ。

この年の9月から10月にかけて、

愛知用水年表

愛知用水にかかわる出来事

知多郡富貴村長の森田萬右衛門は農民たちに、碧海郡の明治用水の例を引き、知多も木曽川から用水を導いて農業を根本的に改良すべきである、と説いた。17歳の久野庄太郎も、森田の話を聞いている。

愛知県議会の神戸真議長、木曽川疎水計画を作成するも、ダムで水没する住民、水利権を主張する下流の住民の反対で計画は頓挫。

久野庄太郎、知多郡農会の農村研究員、米穀改良委員、拓殖研究員として、農村問題に取り組み、農業経営の改善、稲作の改良などに努力。2月　また、父 彦松とともに、親子優良農家として愛知県知事篠原英太郎より表彰を受ける。

久野庄太郎、愛知県知多郡八幡村販売購買組合を設立。また、有栖川宮農業功労章を受章。

中部地方大旱魃、特に知多半島は災害激甚。

久野庄太郎、精農家として勤労顕功章（農林大臣）を受章。

中部地方大旱魃、特に知多半島は災害激甚。

11月　久野庄太郎、愛知県の農業事情御視察のため昭和天皇が御行幸になった節に、安城農業試験場において御前講演を実施。

5月5日　久野庄太郎、知多農村同志会（会員、農村自営者を中心に約1000名）を設立、第1回会長に推挙。

世の中の動き

第一次世界大戦終わる

関東大震災

世界大恐慌

日中戦争

第二次世界大戦始まる

真珠湾攻撃

第二次世界大戦終結

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 1930 31 32 33 34 35 36 37 38 39 1940 41 42 43 44 45 46

大正6 7 8 9 10 11 12 13 14 昭和元 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

〈水資源機構関連〉〈天災・事故〉
〈運営・工事〉〈世界銀行関連〉

（独）水資源機構愛知用水総合管理所ホームページより編集部で作成

〈戦災・天災〉
〈金融・経済〉

2月2日　牧尾ダム仮排水トンネル工事掘削現場の班長が命を失う。最初の犠牲者。
6月11日　牧尾ダム補償協定書・付属協定書・覚書を三岳・王滝両村と締結。
12月1日　長野県知事より牧尾ダム本工事実施許可あり、即日工事を開始。

2月20日　三好池工事完了。
11月1日　東郷調整池（愛知池）着工。

2月　顔戸（岐阜県可児郡御嵩町）頭首工完成。
2月18日　兼山取水口工事開始。

5月28日　牧尾ダム工事完了。
6月23日　愛知用水テスト、夢の水が112kmを通って終点の美浜町内福寺に到着。
9月30日　愛知用水通水式。
12月　愛知用水工業用水道第一期事業営業開始（上野浄水場給水開始）。

5月1日　水資源開発公団発足。
10月　離島振興法により海底送水管で師崎—篠島・日間賀島送水開始。

5月1日　佐布里ダム完成。

10月　木曽川水系水資源開発基本計画決定。
10月　愛知用水公団の水資源開発公団への統合。

5月18日　知多市佐布里池湖畔に愛知用水神社・愛知用水水利観音を建立。

12月16日　愛知用水二期事業促進期成同盟会設立総会（会長 山田紀男）。

東京タワー

今上天皇ご成婚

所得倍増・高度成長

キューバ危機

東海道新幹線開通
東京オリンピック開催

東名高速道路全面開通

大阪万博

米・ニクソン大統領、変動相場制を導入

札幌オリンピック
沖縄返還

オイルショック

GNP戦後初のマイナス成長

ベトナム戦争終結

新東京国際空港（成田）開港

イラン・イラク戦争

58 59 1960 61 62 63 64 65 66 67 68 69 1970 71 72 73 74 75 76 77 78 79 1980 81

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56

賛同者を募るために久野らは説明会を開いた。集まった聴衆の心を引きつけるのに浪曲「開けゆく安城ヶ原—偉人弥厚と日本のデンマーク」（三門博作）を梅ヶ枝鶯（うめがえ）を招いて披露した。聴衆が感動して聞き入ったあとに、久野がおおよそ縦4m横2mもある大きな「愛知用水概要図」を掲げて説明した。話も聴衆を魅了して人気を博し、各町村とも競って説明会を行なった。延べ70回に及ぶ説明会の成果もあって、知多半島の1市25町村すべてが参加する愛知用水開発期成会が設立された。

当時の知多半島で唯一の市であった半田市は、何事を起こすにあたっても、中心となる習わしとなっていた。半田は水こそ得にくかったが、海運業や醸造業で栄えた土地であった。そこで、森信蔵 半田市長に〈愛知用水開発期成同盟会〉発足の折には会長に就任するように要請して快諾を得る。

東京への陳情

1948年（昭和23）年末、予算編成以降なるべく早く陳情に来るようにと農林省開拓局（当時）から連絡が入った。農村同志会のメンバー16名が上京し、局長の伊藤佐（たすく）、久野の説明に続き、浜島が概要図を広げて説明をした。

偶然、三重高等農林学校時代の農業土木担任教授で陸上競技部の監督官であった松田俊正 建設部専門官が居合わせたこともあって、幸先の良いスタートとなった。

会議終了後に、ある面会のチャンスが突然回ってきた。巣鴨拘置所から昨晩釈放になった岸信介が弟で官房長官の佐藤栄作の自宅にいるので来ないか、という誘いであった。緋田のコネクションによる差配である。

この面会は翌朝の吉田茂首相への陳情につながった。5分の約束が40分を超えたころ、ワンマン宰相の鶴の一声が上がった。「食糧増産、失業対策、よいではないか」

夢として始まり、久野が「自分の生きている間には実現は不可能ではないか」と考えた愛知用水への長い道のりが、一挙に縮まった瞬間であった。

挫折と再生

久野と浜島の愛知用水に賭ける情熱は、己や家族を犠牲にするほどのものだった。

昼間は安城農林高校（1948年〈昭和23〉改称）教員として働きながら、寝る間も惜しんで図面を引く浜島の身体を心配した妻のとしゑと口論になり、心血を注いだ概要図を燃やされそうになったこともあった。その後、職場の上司の配慮から、通勤に便利な県立半田農業高校へ転勤となった。

1952年（昭和27）、農林官僚から愛知用水土地改良区理事長に就任していた伊藤佐は、用水事業の推進のために衆議院議員に立候補した。浜島は、その筆頭秘書を務めるために退職を余儀なくされる。「労多く、資金面でも大変な無駄遣いだった」（浜島が後述）この選挙で、浜島は退職金12万円をすべて失い、久野も破産の遠因をつくってしまった。

一方の久野は、愛知用水運動に没

西暦	和暦	愛知用水の歩み	社会の出来事
47	22	**中部地方大旱魃、特に知多半島は災害激甚。** 3月　久野庄太郎、昭和天皇巡業の折、農業問題をご進講。陛下から激励を受け木曽川疎水の決心をする。	
48	23	5月5日　久野庄太郎、農聖山崎延吉を安城の自宅に訪問、木曽川からの用水運動を相談。 5月6日　また、農林省京都農地事務局訪問後、愛知県農地部長に相談、「技術的に可能性は充分あり」と回答を得る。 6月25日　地元有志による愛知用水実現の運動開始。朝倉（現・知多市）の魚屋旭屋の2階で農村同志会の下打ち合せを行なう。参加者は久野、緋田工（あけだ たくみ　元・特別高等警察）、田村京平（愛知県教育農業協同組合連知多支部次長）、明壁京一（同支部技師）、三好富雄（愛知県耕地課係長）の5人。 6月25日　森信蔵半田市長に既成会会長を依頼。 7月18日（日）中部日本新聞尾張版に「発展する知多の夢。その名も愛知用水」の記事が掲載される。これを読んだ安城農林高校教員 浜島辰雄は、久野を訪ねて意気投合する。 **8月ごろ、浜島の手による愛知用水概要図完成。** 久野、浜島で現地踏査。 10月1日　知多半島の1市25町村すべてが参加する愛知用水開発期成会が設立される。 12月24日　吉田茂首相に愛知用水の建設を陳情。	
49	24	浜島辰雄、半田高等学校農業課程へ転勤。 7月25日　伊藤開拓局長の指示により、農林省の直轄調査が始まる。 9月15日　愛知用水開発期成同盟会結成 同盟会長には森信蔵半田市長。	
1950	25	5月5日　森半田市長、世界銀行に橋渡し。 7月12～16日高松宮殿下愛知用水地域を視察。	朝鮮戦争
51	26	5月　桑原幹根愛知県知事による支援を受ける。その後の豊川用水、矢作用水事業にも尽力。 10月10日　農林省木曽川水系総合農業水利事務所が名古屋に開設される。 ダムで水没する王滝村と三岳村がダム建設反対同盟を組織し、反対運動を展開。	
52	27	8月31日　浜島辰雄、愛知用水事業の本格推進のため、教師を退職する。 11月6日　世界銀行日本経済調査団が来日。日本政府によって世界銀行融資につき最初の折衝。	
53	28		
54	29	一切の運動資金を個人資産でまかなっていた久野が、事業の失敗によって破産宣告を受ける。	
55	30	2月19日　農林省清野技術課長、世界銀行借款予備交渉のため渡米。 9月30日　愛知用水事業基本計画の概要が告示される。 **10月10日　愛知用水公団設立。名古屋に本部を設置。**	
56	31	5月4日　アメリカのコンサルタントEFA社との技術援助協定を締結。	神武景気
57	32	8月9日　世界銀行借款契約、及び政府保証契約調印（ブラック世界銀行総裁、朝海駐米大使、浜口公団総裁）。 **11月5日　三好池工事に着手。** 11月17日　長野営林局と王滝森林鉄道の付替について協定を締結。 **11月17日　牧尾ダム工事（仮排水トンネル）に着手。** 12月2日　愛知県知事は公団に対し名古屋南部臨海工業地帯造成に伴い、工業用水 5㎥／sの追加を要請。	

（独）水資源機構関連資料より、編集部で作成

西暦	和暦	愛知用水の歩み	社会の出来事
82	57	3月27日　愛知用水二期調査所開設。	
83	58		
84	59	9月14日　長野県西部地震（M6.8）により、牧尾ダム（御岳湖）に大量の土砂が流入。	
85	60	2月28日　愛知用水建設負担金完納。	つくば万博
86	61		
87	62		JR発足 都市開発ブーム、地価上昇
88	63		
89	平成元		消費税3%実施
90	2		
91	3	**4月1日　阿木川ダム管理開始。** 7月31日　通水 30周年を記念して、水源地と関係受益市町村の首長による「愛知用水サミット」開催。 8月28日　愛知用水感謝祭（水源地との交流）記念碑建立、水源地への感謝の集い。 9月21日　愛知用水感謝祭記念式典。	バブル経済崩壊 ソビエト連邦消滅
92	4	5月26日　愛知用水土地改良区創立40周年記念牧尾ダムで植樹祭。 5月26日　異常渇水により牧尾ダムが枯渇する。	
93	5		55年体制の崩壊
94	6		関西国際空港開港
95	7		阪神・淡路大震災
96	8	3月　牧尾ダム推砂対策事業開始。 **12月1日　味噌川ダム管理開始。**	
97	9	**4月8日　久野庄太郎、急性心不全にて成願。**	温暖化防止京都会議
98	10		長野オリンピック
99	11		
2000	12		
01	13		米国同時多発テロ
02	14	5月25日　愛知用水土地改良区創立50周年記念植樹。	サッカーW杯日韓共同開催
03	15	**10月　水資源開発公団が独立行政法人水資源機構へ移行。**	
04	16	**10月16日　愛知用水二期工事 竣工式。**	新潟県中越大震災 スマトラ沖大地震
05	17	**3月　東郷調整池（愛知池）にて、小水力発電設備運転開始。** **3月　愛知用水二期事業完了（水路系）。**	愛・地球博
06	18	**1月27日　愛知用水が疏水百選に認定。** 10月19日　牧尾ダム推砂対策事業完了報告会。	経済格差の拡大、ワーキングプアが顕在化
07	19	**3月　二期事業建設工事完了。**	土地のデフレ収束、16年ぶりに上昇に
08	20		世界的な株価暴落、円の急騰
09	21		
2010	22		
11	23	**通水50周年。**	

頭するために家業を家族にまかせただけでなく、活動資金のすべてをポケットマネーでまかなった。久野は海苔の養殖や養豚にも挑戦し、多角経営を行ない、耕地面積も収穫量も県下一といわれたが、愛知用水運動を始めてからは人手が足りず、また資金捻出のために土地や家屋を手放していった。

1954年（昭和29）には一切の運動資金を個人資産でまかなっていた久野が、破産宣告を受ける。愛知用水運動の資金を捻出するために始めた〈愛知農林物産〉という会社が、倉庫の品物を盗難されたことで手形の不渡りを出してしまったのである。

久野の窮状とこれ以上の負担を見かねた期成同盟会の幹部から、「今後は用水運動から手を引くように」と宣告され、久野は失意のどん底に落ちた。その久野が立ち直るきっかけを与えてくれたのが、京都にある一燈園（いっとうえん）である。1904年（明治37）、西田天香（てんこう）によって設立され「自然にかなった生活をすれば、人は何物をも所有しないでも、また働きを金に換えないでも、許されて生かされる」という信条のもとに、常に懺悔の心を持って、無所有奉仕の生活を行なっている。

久野は一燈園で生活するうちに、独りよがりになっていた自らを反省し、再生したのであった。

久野の祈り

1951年（昭和26）ダムで水没する王滝村と三岳村（現・木曽町三岳）が、ダム建設反対同盟を組織し、反対運動を展開した。久野は村へ何度も足を運び、移転予定の140戸すべてを回って頭を下げ、理解を求めた。愛知用水運動は既に久野たち農民の手を離れ、国家事業になっていたが、水源地で反対運動が起きたと聞いて居ても立ってもいられなくなったのである。

久野が王滝村の常宿にしていた小林旅館は村議会の議長が経営しており、当然反対派の側にいた。わざわざ居心地の悪い宿を選んだところも久野らしい。

また、工事中に出た56人の犠牲者を悼み、ダムの土で観音菩薩像をつくり供養している。犠牲者を出したことへの後悔と苦悩は、のちに献体団体〈不老会〉を組織することで収まっていった。

世界銀行の融資を受ける

用水運動が進展し、農林省（当時）による現地調査が進むにつれ、建設費が明らかになってきた。その額は知多半島の農民が負える金額ではなく、県はおろか国にさえ予算の確保はおぼつかなかった。

資金難の解決策として「余剰農産物見返り資金」と「世界銀行による、敗戦国に対する復興開発資金融資」が上げられた。〈農業開発公社〉を設立して調達を図ろうとした農林省に対して、世界銀行は「特定地域の復興事業であること」「灌漑用水などの開発には地元住民の3分の2以上の同意」を求めてきた。こうして〈農業開発公社〉構想は〈愛知用水公社（当時）〉設立へと方針転換された。

〈愛知用水公社〉は世界銀行の指導のもと、シカゴに本社をおくエリッ

愛知用水メソッド

愛知用水のような大きなプロジェクトが行なわれると、そこで開発された技術は応用され、進化して、次々と伝播していくものだ。

一つのプロジェクトが終わるごとに螺旋階段を登るように技術水準が高まっていった、と（独）水資源機構の愛知用水総合管理所所長井爪宏さんは言う。

例えば山や川や溜め池、道路を越えていくには、サイホンやポンプ、トンネルが必要になる。すると１mあたりの工事費が高額になるから、愛知用水はできるだけそれらを避けて、コストがかからない開水路を採用した結果、水路延長が長くなった。つまり、愛知用水では路線選定の目利きが求められた。

ゆったり流れるから、水が到達するまでに時間がかかる。これが豊川用水になると、だんだん日本人の性格が出てきて早く流れるような路線になる。サイホンやトンネルを使っても総延長を短くすればいいじゃないか、と愛知用水→豊川用水→群馬用水→香川用水の順にだんだん直線的になってくる。香川用水に至っては図面も定規で引いたように「一路高松へ」とピューっといくようになった。

農業土木が専門で、京都大学の総長も務めた沢田敏男さんも「愛知用水プロジェクトによって創始開発された科学技術的事項」として愛知用水方式を再検証してまとめている。

沢田敏男（さわだ としお　１９１９年〜）

農学博士、京都大学名誉教授。専門は農業土木、ダム工学。１９７９〜１９８５年京都大学総長。２００５年文化勲章受章。

日本の用水の歴史の中で、愛知用水が果たしたパイオニアとしての働きを紹介しよう。

1　技術を標準化した

それまでは専門家の養成は、長となる人が書いたものをそのとおりにつくる徒弟制度的なやり方だったが、アメリカ式を受け入れることで、図面も設計・積算技術も標準化された。また、土木技術を体系的にまとめることにも貢献した。その結果、幅広い技術力を持つ技術者の養成が可能となった。

2　長大水路の途中の調整池〈愛知池〉

愛知用水のような長大水路で中間地点の調整池が果たす役割は、以下の三つ。「下流に送る水量を調節する」「下流まで水を送る時間を短くする」「雨が降って水量が増えたときに、水を蓄える」。これらの結果、水路の断面積を小さくし建設コストを縮小することができる。また、水路の末端で生じる余水を減らし、水の有効利用に貢献できる。

3　高圧サイホンの実現

川や溜め池、道路を迂回するために地下に水を通すには、サイホン原理が用いられ、入口を出口より高くして水を流す。１㎡あたり１〜２㎏、水圧に直すと10〜20ｍを標準にしていたが、愛知用水は30〜40ｍまで高めた。この技術開発のお蔭で、深い谷を一気に抜けていくことも可能になった。

4　チェックゲートの無動力化・自動化

初代チェックゲートには、フランスのネルピック社が開発した無動力ゲートを全39カ所中19カ所に採用。これらの無動力ゲートは、上流側の水位を一定に保つ仕組みを持ち、電気などを使わず無人で行なうもので、アミル（上流の意）ゲートと呼ばれている。上流側の水位が下がるとゲートが閉じて水位を回復させ、水位が上がり過ぎるとゲートを開いて元の水位に戻して、上流側の水位が一定になるようにする仕組み。

二期事業では、無動力ゲートの自動化と、さらなる改良版としてフロート式ゲート（商品名：ウォッチマン型ゲート）を全31カ所中22カ所に採用。その後も改良を重ね、現在では６タイプある。中でも、一つのゲートで上・下流の水位を一定にするゲートについては、水資源機構が特許の一部を取得している。

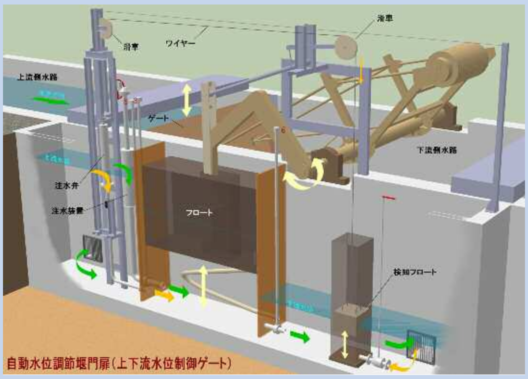
5　幹線水路に水を貯留させるチェックゲート

チェックゲート間に水を溜める機能を、上下流水位一定型ゲートの操作を行なうことで可能とする仕組み。水を溜めるためにダムをつくろうとすると、土地をたくさん買収しなくてはならないし、生態系にも影響を及ぼす。チェックゲート間で水位を上げて、水路に水を蓄えられればダムが不要になる。いわば、棚田の発想である。上下流水位一定式ゲートは、これを実現するためのゲートである。愛知用水ではこの方法で、幹線水路の水位を25㎝嵩上げして５〜６万ｔの水を余分に蓄えている。水路に水を溜めるという発想は、筑後川下流の貯留堀（クリーク）にも見られる。

6　中壁を施工（二期工事）

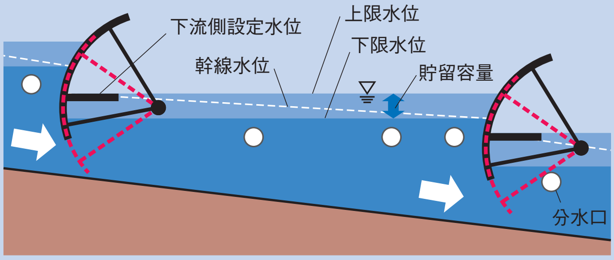
農業用水は冬場に使用量が減るし、一時的な断水は問題にならないので修理ができるが、都市用水は年間を通して使用量が変わらず断水もできないので、修理のために中壁を設けた。

愛知用水は溜め池を避けた分、用地買収が必要になったが、そこで用地を確保していた



自動水位調節堰門扉（上下流水位制御ゲート）

フロート式上下流水位一定ゲートの概念図



水資源機構提供のデータをもとに編集部で作図

ゲートの無動力化・自動化

- ゲート上流側の幹線水位を、上限水位と下限水位の間で優先的に管理する。
- ゲート下流水位が設定水位より低下した場合は、ゲート上流側の貯留量の範囲内で放流する。
- 無動力で自動的に制御を行なうため、人為的なゲート開度の操作は不要。

ク・フロアー社（ＥＦＡ）とコンサルタント契約を結んだ。ＥＦＡ社は大型土木機械の使用や設計技術の標準化、安全への意識など、それまでの日本にないやり方を持ち込み、のちの日本の土木技術に大きな足跡を残した。

水源となるダムは、当初二子持地区に重力式コンクリートダムでつくる予定だったが、槇尾橋付近にロックフィルダムでつくる場合に比べ70億円も余計に費用が発生するとして、世界銀行は農林省の計画を退けた。ＥＦＡ社も「地質的に可能」という結論を出し、牧尾ロックフィルダムに決定した。

このように、世界銀行は単なる融資に留まらず、貸した金の使い道にまで責任を放棄せず介入してきた。「世界銀行から融資を受ける」ことは、間接的に信用を増すことにもつながったといえよう。

ちなみに半田市長で〈愛知用水開発期成同盟会〉会長の森は、戦前、カリフォルニアの大学を卒業後、新聞記者として30年間アメリカに駐在した経験を持ち、世界銀行のガードナー副総裁とも知己の間柄だった。渡米の際には農村同志会と〈愛知用水開発期成同盟会〉が中心となってつくった論文「愛知用水の趣旨と理想」（１９４９年９月）（Aichi Irrigation System—It's Prospects & Ideal）を翻訳してガードナーに手渡すなど、橋渡しの役を担った。

困難な工事

牧尾ダム本体に先駆けて、仮排水路工事が進行していた矢先、火山性

から、二期工事で水路を広げることが可能になった。

7　トンネルの全断面掘削工法

それまでのトンネルは、上部半分を掘って支保工で補強してから、下部半分を掘っていた。愛知用水では大型機械を入れて全断面で掘ったので工事期間が短縮された。

8　PSコンクリート工法

通常は鉄筋を入れてコンクリートを打設するが、鉄筋の代わりにあらかじめ引っ張っておいたピアノ線を用いる。

するとピアノ線が戻ろうとすることによって張力が生じ、コンクリートが曲げる力に対して強くなる。PSというのはプレ・ストレスト（Prestressed）の略。あらかじめストレスを溜めておくという意味。このコンクリートを急流箇所に使用するのは、愛知用水が初めて。

9　コンクリートライニング工法

それまでの水路は、土が剥き出しが普通だった。もともと土水路であって、コンクリートの役目は土が流れないように押さえていればいい、という考えで、鉄筋も入っていない10㎝の薄いコンクリートが張ってある。

アメリカのアクアダクトの技術が導入されたもので、工事費が安くできる。常願寺川のように洗掘防止のために石積みをした例はあるが、コンクリートのライニングで覆ったというのは珍しかった。

これは洗掘防止とともに流れをスムーズにする、つまり粗度係数を高める働きをする。

10　フィルダム工学

コンクリートを主体とするコンクリートダムとは異なり、天然の土砂や岩石を盛り立てて築く工法。牧尾ダムは、中心に土で水を通さないコアをつくり、両側に岩を積む〈ロックフィルダム〉という工法でつくられた。

ダムサイトの地盤が堅固でない、近隣からコンクリートの骨材が得られないなどの理由で、コンクリートダムの建設が困難な場合に、フィルダムが採用される。

11　グラウト工法

グラウトというのは、一種のひび割れ。グラウトにコンクリートの詰めものをして補強する際に、圧力をかけると奥まで入っていくが、周辺の組織を壊してしまう恐れもある。だから、なるべく壊さないように奥まで入れる兼ね合いが難しく、その技術が開発された。

12　間隙水圧消散工法（インターセプター、ドレーンブランケット）

土は粒子でできているので、どんなに圧力をかけて転圧しても元に戻ろうとする。そのときに土の粒子にくっついた水の表面張力が一番大きい力となり、水が増えすぎると土を浮かすことにもなるので、ドレーンブランケットを差し込んでおいてその圧力を人工的に抜く。沢田敏男教授が考案した工法。

土を盛り上げてつくった愛知池で最初に採用された。ぬか漬けをつくるぬか床の水を抜くのに、穴の開いた器を入れておくのと同じ原理。

13　不透水性ブランケット工法

堤をつくる際に土を転圧して強固なものにするが、土の性質によってはいくら転圧しても強くならない。その解決策として表面に粘土状のものを貼り付けて強くする工法。現在ではゴムシートを貼り付けたりする。

愛知池は、周囲1000ｍの堤帯すべてに施工している珍しい例。田んぼの畦塗りと同じ原理。

14　サンドドレーン工やリリーフウェル

サンドドレーン工は、ケーシング（鉄管）を打ち込み、砂杭を形成することで圧密促進を図る、軟弱な粘性地盤への対策工法。リリーフウェルは、地盤の浸透圧を下げるために透水層内に設置した排水用井戸。

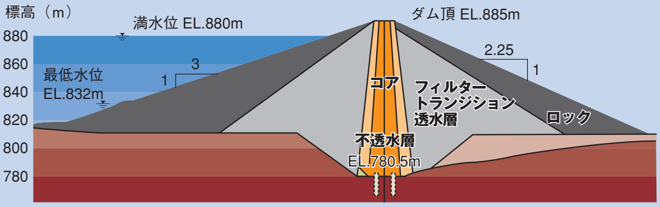
いずれも悪さをする圧力を、あらかじめ抜いてしまう工法。

15　畑地灌漑法の確立

それまで日本には畑地灌漑はなかった。ユタ大学のビショップ教授（A.Alvin Bishop）が招聘され、一から教えてもらった。愛知用水は試験研究所をつくり、畑地灌漑技術の修得を実践的に行なった。

16　水路における小水力発電

愛知池で、池の高さ20ｍを利用して発電している。庁舎の電灯をこの電力でまかなっているほか、売電して収入を得ている。発電量は1000kWh。今、RPS法（2002年〈平成14〉に施行された、電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法）で、このような小水力発電を推奨するために、売電時に少し上乗せがある。

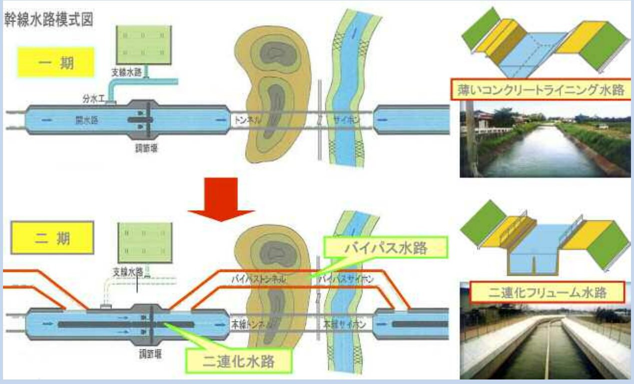


牧尾ダム（ロックフィルダム）の断面図

愛知用水事業概要書をもとに編集部で作図

右ページ上段左、左ページ右と下の画像提供：（独）水資源機構愛知用水総合管理所

幹線水路模式図



ガスが発生して爆発が起きた。この事故で、愛知用水工事で最初の犠牲者が出てしまった。1960年（昭和35）7月には、台風11号の襲来によって仮設ダムの一部が流失してしまう。

多くの困難を乗り越え、工事は1961年5月28日、わずか5年の工期で完了した。

用途転用と二期事業

水に乏しい知多半島の簡易水道では、夏の渇水期には断水が日常化した。また、名古屋南部臨海工業地帯の発展に伴って地下水が大量に汲み上げられ、地盤沈下や地下水に塩分が多量に含まれるなどの問題も顕在化した。

こうしたことから愛知県初の県営水道事業が行なわれることとなり、1957年（昭和32）に認可を受け、18市町の約30万人を給水人口とし、水源を愛知用水に求めた。その後、急激な伸びを示した水道用水需要のため、三期にわたる拡張事業が実施されている。

1981〜2004年（昭和56〜平成16）、幹線水路の二連化、支線水路のパイプライン化が愛知用水二期事業として行なわれた。

また1995〜2006年（平成7〜18）には、1984年（昭和59）9月14日に発生し死者、行方不明者29名の犠牲者を出した長野県西部地震（マグニチュード6.8）で流入した土砂を取り除く、牧尾ダム堆砂対策事業が行なわれた。

愛知用水に学ぶ

公共事業の原点回帰

インフラといえばモノで社会基盤施設をつくるだけ、と思いがちですが、吉田恒昭さんは、人やコミュニティが持つ「潜在能力」を開花させる手伝いをするものがインフラだ、と言います。また、パブリックとは？　デモクラシーとは？という問いを実体験することでもある、と。「公共事業」「主体の確認」「信頼の醸成」といった愛知用水からのメッセージに学びます。

吉田 恒昭

よしだ つねあき

工学博士。東京大学名誉教授。
1946年、栃木県生まれ。1971年東北大学にて工学士（土木工学）を取得。卒業後は（株）日本工営の設計技師として国内・海外プロジェクトの水資源開発プロジェクトの計画に参画。1975年ロンドン大学でプロジェクト評価理論を学び、1978年経済学修士号を取得。
国際開発センター（財）研究員、国際協力事業団（現・国際協力機構）委託による数件の地域総合開発計画調査を経て、アジア開発銀行に1981年〜96年在籍。1997年〜2000年東京大学工学系研究科 社会基盤工学専攻教授、2000年拓殖大学に新設された国際開発学部の教授に就任。2004年再び東京大学で新領域創成科学研究科国際協力学専攻教授に就任し、2010年定年退職。
主な著書に『社会基盤の整備システム─日本の経験』（経済調査会 1997）、『アジア型開発の課題と展望─アジア開発銀行30年の経験と教訓』（共著／名古屋大学出版会 1997）、『アジア　変革への挑戦』（監訳／東洋経済新報社 1998）、『国際開発学入門』（共著／弘文堂 2000）ほか

事業評価の意義

学生時代の専門は、水が好きで河川工学でした。就職は、学生時代のアジア放浪の際に、ラオスのナムグム・ダムで日本工営の野沢陞さん（後に副社長）に出会ったことから、水と途上国開発がオーバーラップする仕事先としてコンサルタントの日本工営に入りました。

構造物をつくっているうちに「ナゼ、これをつくるの？」という説明をどうやってするのかな、と思い始めました。要するに、事業評価ですよね。それで経済学を学びました。

まさに、それから20～30年経つと日本の公共事業もその疑問に直面するのですが、当時の日本にはそういうことを学ぶところもなかった。

そういうことに興味を持っているときに、私が参加している社会人研修プログラムの講師としてアマルティア・センが事業評価の集中講義を東京で行なってくれました。

アマルティア・セン（Amartya Sen　1933年〜）インドの経済学者。社会における経済の分配・公正と貧困・飢餓などの研究分野での貢献により1998年にアジア人で初のノーベル経済学賞を受賞した。ミクロ経済学の視点から貧困のメカニズムを説明した研究は、経済学に限らず哲学、政治学、倫理学、社会学など社会科学全般に影響を与えた。

セン先生は当時、ロンドン大学におられました。これはちゃんと勉強しなくちゃダメだな、と思い、若いから無鉄砲で、セン先生に手紙を出したんです。そうしたら、返事をくれた。「奨学金は出せないけれど、日本で奨学金をもらってくるなら指導してもいい」と言ってくれた。それで、断腸の思いで日本工営を辞めて、セン先生のところで2年間勉強しました。

セン先生は、「よく来た、よく来た」と言って歓迎してくれたけど、言葉もさっぱりわからない。自分では英語もできるつもりで行ったんだけれども、実際に講義が始まると半分ぐらいしか聞き取れなかった。若気の至りで会社を辞めて、おしめが取れない2歳の子供を抱えた、30歳になる前のころのことです。

でも、当時のイギリスは貧乏学生をきちんとテイクケアしてくれたんですね。幼稚園もタダでしたし、子供が病気になってもタダなんですよ。とても進んだ福祉国家だった。世界中の貧乏学生をイギリス家庭が受け入れてくれるプログラムがある。そういう意味で、イギリスの恩恵をたくさん受けました。このご恩返しを、日本に来る留学生を通して自分もやらなくちゃな、と思っています。

センとの出会い

僕はセン先生の当時の講義やその後の論文を通して、インフラストラクチャー（infrastructure：通称インフラ）というのも突き詰めて考えれば、生まれながらにして人に備わっている能力、基本的には生まれながらに持っている潜在能力を開花させる手伝いをするものだ、

半田池の西にある半田揚水機場とタンク。緑色の水門が愛知用水からの取水口。

と考えるようになりました。また、コミュニティの信頼や絆を醸成する力もあると思うようになりました。

セン先生は、1990年（平成2）に国際連合開発計画（UNDP）が発表した人間開発指数（HDI：Human Development Index）の構築で中心的役割を果たし、開発の流れを180度転換させたものとして、高く評価され、ノーベル賞を受賞しました。

開発の中心は、経済システムやインフラやモノではなく人間だよ、という考えです。僕は、その考え方に非常に影響を受けました。

援助機関が途上国に電気を引く支援をすると、みんなは涙を流して喜ぶんですね。日本だって、村に最初に電気がきたときは、万歳三唱して涙を流した。これで夜も本が読める、モーターを動かすことで、苦しい労働が少しでも軽くなる、と。バングラデッシュで日本の支援でいくつも橋ができています。橋を渡る理由の4割以上が親戚や知人に会いに行くというものでした。これは、親戚や知人との絆を高めて、いざというときに相互扶助を可能にする「ソーシアル・セイフティネット」や「人間の安全保障」に直結する効果で、経済的尺度では測れないのです。

このようなインフラの持つ多様で深い効果や喜びを、日本の場合はいつの間にか忘れてしまった。モノをつくればそれでよしで、その機能がどのようなインパクトを人々や地域社会に与えるかはあまり評価をしないし、事後評価することはモノをつくった先輩たちの顔に泥を塗るようなことになると考えてしまう文化があり、また、集票のためのインフラづくりと疑われるものもあるようです。

自国の水使いはどうなの？

ロンドン大学から帰国後は4年間IDCJ（International Development Center of Japan：国際開発センター）に在籍して主にJICA（Japan International Cooperation Agency：現・独立行政法人国際協力機構）の仕事をしていました。その後、アジア開発銀行（Asian Development Bank：ADB）に入って、インフラ事業の計画・評価・執行管理・事後評価など全般を15年担当しました。

1981年（昭和56）のADBの最初のプロジェクトで、バングラデッシュの農村開発を担当しました。彼らは貧困から抜け出すために必死に学ぼうとしているから、たくさん質問してくる。「ミスター吉田、日本の農業組合というのはいつ、どうやって、何を目的にできたの？」とか、「技術移転・普及・開発・革新などはどうして可能だったの？」というような、素朴な、しかし開発にとって本質的な質問を投げかけられました。そのときに僕はほとんど答えられなかったんですよ。日本の明治維新以降の近代化のプロセスにおける開発経験、とりわけインフラ開発整備と制度設計などに関する知識がほとんどなかったですから。

しかし、そういうことに答えられないと、向こうの人たちはすごく不安になる、ということがわかった。「こんな人の言うことを聞いていて大丈夫なのか」と思うんでしょう。それで「これはまずいなあ」と。当時もフィリピン・マニラのADBにいながら、努めて日本の農業やインフラ開発の経験に関する知識や情報を集めるようにしていました。

この延長線上で、1990年（平成2）ごろから、ADBの業務をやりながら博士論文を書こうとしたのは、定年になったら大学で話をしようと思ったからです。

結局、定年を待たずして、日本の学生や日本に留学している途上国の留学生に、途上国で二十数年培った経験をもとに開発とインフラや開発プロジェクトの計画や事業評価の話をすることになりました。

愛知用水は元祖参加型プロジェクト

愛知用水との出合いは、２００３年（平成15）京都で行なわれた第3回世界水フォーラム。当時の水資源公団（現・水資源機構）から「水資源公団もセッションを一つ持って、世界に発信したい」という話がありました。

水資源公団は、戦後、七つの河川において流域を単位とした開発を行なってきています。

現在、世界中で合意された水資源管理のアプローチは流域単位の統合的管理ですから、日本は大変先験的な取り組みを長年行なっていたことになります。この流域管理システムの貴重な経験をアジアモンスーンに位置する諸国と共有することを目的として、第3回水フォーラムで日本の経験を発表しました。現在、この発表を踏まえた本を作成中です。東京大学名誉教授で水の権威である虫明功臣先生が監修的な役割を担っておられ、私もお手伝いしています。

この本には愛知用水事業も簡単に触れられていますが、私の個人的な意図としては、通水50年を機会に、事業開発のプロセスと成果を途上国の視点、すなわち経済効果に加えて人々の潜在能力の発現や地域社会関係資本（民力の地域版でしょうか）の盛衰の視点で整理すれば、意味があると考えています。

愛知用水については、活躍した人物を中心に『水の公団』という記事を高橋義雄さんという方が書かれていますが、これも大変面白い物語です。

愛知用水事業には、途上国のインフラ開発に役立つ、貴重な教訓もたくさん含まれています。究極は久野庄太郎さんたち農民が目指した利他主義の視点。大事なのは、自分たちで自らの運命を切り開く、という気概ですよ。しかも独りよがりにならないでね。

参加型プロジェクトというのは、近年、開発のキーワードになっていますが、愛知用水は農民がつくり上げた、元祖参加型プロジェクトです。

僕は、「あなた方は参加型プロジェクトというけれど、愛知用水は誰が参加したの?」と、よく聞くんです。農民が参加したんじゃない。50年前に、農民のプロジェクトに政府と世界銀行が参加したんです。そこがものすごく大事。それだけでも世界に発信していく価値がある。

世界銀行
自国政府から債務保証を受けた機関に対し、融資を行なう国際金融機関。当初は国際復興開発銀行を指したが、１９６０年に設立された国際開発協会と合わせて世界銀行と呼ばれる。

それと、久野さんや愛知用水概要図を書いた浜島辰雄さんが、決意表明して行く中でガリ版の1ページに愛知用水の目的と意義を、小学生にもわかるような文章にして配っています。域内の先生を通して、子供たちに配っています。宿題として「これをお父さん、お母さんと話してきなさい」と渡すんですね。

これはまさに、参加型のすごい発明だと思います。大人は子供たちに、こういうことを表明したとたんに、ものすごいプレッシャーを感じたでしょう。コミットメントですよね。大人はこういうことを考えている、と。言った手前、簡単にはやめられない、というロジックなんです。

これをアフリカで話したら「早速やろう」と言ってましたよ。タンザニアの村落開発でも、小学校で説明会を始めました。

日本における農地改革

農民が自ら水を引こうという意志を持ったのは、やはり土地が自分のものになったからです。

今となっては戦後の農地改革で、受益地の小作人が何%自作農になっていたということは積み上げて調べるしかありません。しかし、やはり農地改革が行なわれたあとに、収穫量が上がっているんですね。それは、当然、農民が自分の土地になると積極的に投資をし、労働を投入するようになるため、と考えられます。

そういう意味で、愛知用水の説明会に話を聞きに来ていた人たちが自作農になっていたということは、大変大きな意味を持ちます。主体的に自らの土地に投資する、つまり愛知用水事業費用の20%を農民自ら分担するという意思を固めたということです。

ここまで話すと、途上国の人は「なんでそんなにうまく農地改革ができたんだ」と必ず、聞きます。それにも答えなくてはなりません。

ところが、ここ十年以上、途上国開発のアジェンダから、なぜかランドリフォーム、農地改革が消えてしまっているのです。私は浜島さんをはじめ、ずいぶん多くの人に「争いごとはなかったのか」と聞きましたが、誰もが「なかった」と言うんです。地主も「協力した」と言うし、小作側も争いはなかったと言う。

日本は平和的なプロセスで、あれだけの短期間で農地改革をやった。しかもそのあとで愛知用水のような事業をやるんですよね。このことをどうやって説明したらいいものか。研究しなければならないことは多いのです。

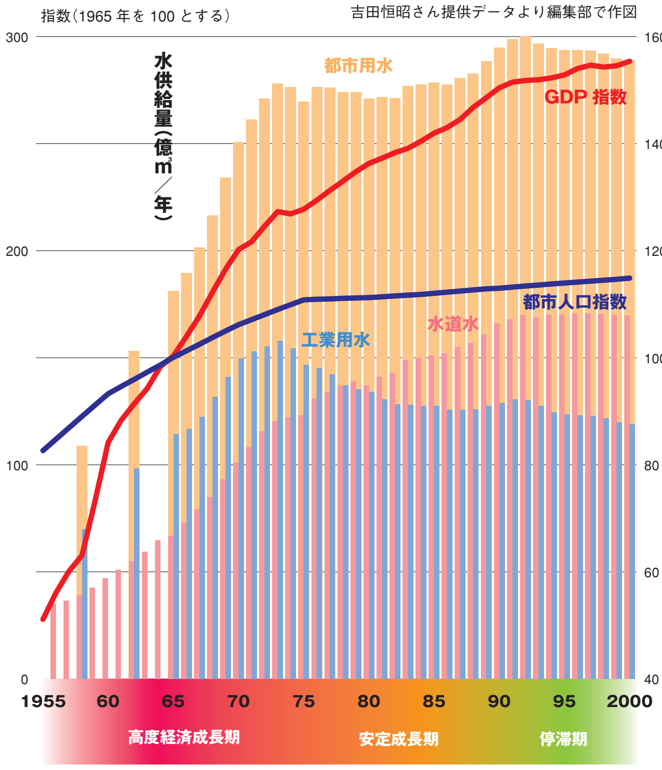
農地改革は途上国の現状から見たら、手をつけることが難しい大きな課題の一つです。フィリピンでもパキスタンでも農地改革をやりましたが、どこも成功したとはいわれていません。

私は長い間途上国とつき合ってきて、途上国の貧困というのは、実はかなりの程度が当該国内の政治的な資源配分の問題であって、これにうまく対処できればほとんど解決ができると思い始めています。はっきり言って、外からの援助よりも、自分たちの富の再分配で解決できる可能性が大きい。それぐらいの富は、各国にある。

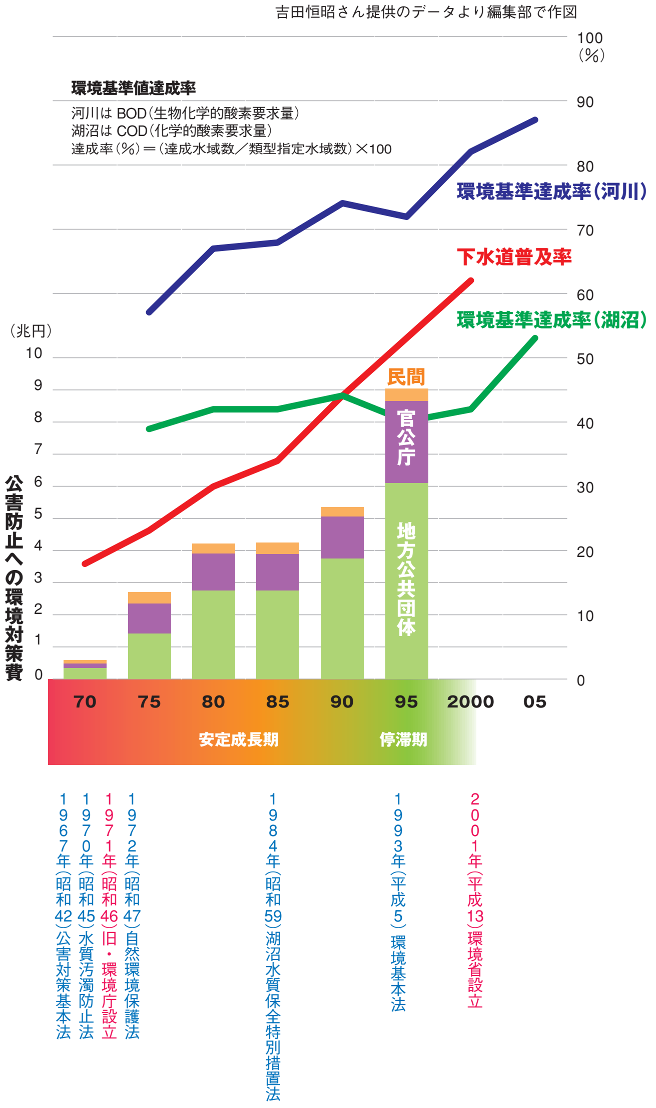
内政の問題なんです。ごく少数の金持ちが、土地を独占し、金融を支配し、富を寡占していることが問題なんです。水や森林を含めた土地資源の所有権や使用権の公正な配分、農地改革の促進、共有地の公正な配分と管理、富裕層からの適切で強制力のある徴税などが機能すれば、内政だけで貧困問題の多くは解決できるはずなんですよ。

ほとんどの援助機関は富裕層からの徴税や土地改革をまじめに議論していません。このような文脈

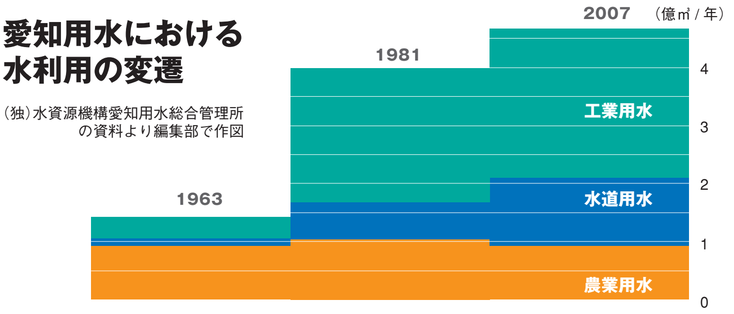
戦後の経済発展と水供給



公害防止への環境対策費と下水道普及率及び河川湖沼の水質の推移



愛知用水における水利用の変遷



からも、愛知用水事業は農地改革後に農民自ら興した主体的開発運動として、実に多くの刺激的示唆を現在の途上国に与え得る日本の開発経験といえるでしょう。

分配の作法を醸成するトラスト

実は愛知用水事業は、農業プロジェクトとしての当初の目的を達成できなかった。事業が完成した時点では農業人口が3分の2になってしまったわけですから。これは額面どおりにみたら大失敗のプロジェクトです。

プロジェクトを取り囲む外部条件が激変していく時代だったんです。こんなに世の中が変わっていくのに、受益者農民と事業そのものはどうやって生き延びていくのか。

おそらく、信頼を基礎としたネットワークが事業の計画・執行・管理を通して醸成されたからこそ、外部の変化に対応できて、自らをアジャストする力が持てたんでしょう。開発のプロセスで、まさにコミュニティの中に信頼と相互扶助精神に基づく共助機能グループが醸成されたといえるでしょう。「誰のために、誰が開発するのか」と言ったときに、オーナーシップ（主体）は受益者の農民にあるんです。その過程で、とても難しい仕事である土地の再配分（交換分合）をやっています。しかも水のマネージメント、水の管理を土地改良区という新たな水利組織をつくって行なっていく。これは至難の業です。これができれば、途上国は途上国でなくなる、というぐらい難しい。

私も実際にパキスタンで経験しましたが、まず盗水が始まるんですよ。渇水になると、少ない水をいかに皆で分けるかという、社会的コンセンサスを得ることがもっとも難しい状況に陥るわけです。それが滞りなく行なわれるというのは、そこにどれだけの「知恵」と「経験」、「社会的な取り決め」と「行動規範」があるか、ということです。我々はそれを社会関係資本という言い方をしますが、要するにコミュニティの力ですよね。もっと簡単に言えば、コミュニティの成員が互いにどれだけ信頼しているかということです。

まさに、渇水期の水分配がうまくできるか否かで、信頼の量が多いか少ないかが判断できるんですよ。こういう目に見えない信頼のネットワークをつくって成功したのが愛知用水事業でしょう。インフラ開発のプロセスを通してコミュニティ内部での信頼と外部とのリンクが形成されたということで

す。これが外部条件の変化に対応可能な地域社会関係資本となったといえるでしょう。

木曽川上流の牧尾でロックフィルという形式の新しいダムができ、その後、日本中に爆発的に普及していきます。知的なものをすぐにパブリックにして、誰もがアクセスできるようにする。これが日本の技術移転の成功要因でしょう。日本が誇りにすべき点ですね。「知的資産はパブリックだ」というのが、日本の伝統的な感覚でしょうね。このことは所得分配にものすごく大きな役割を果たしているんですよ。知的資産はすぐパブリックにして、みんなが使えるようにする。そういう社会は、所得格差を小さくし、知的生産をする人は社会から名誉と社会的地位を与えられるという時代が日本にはかつてあった。

途上国の多くでは、技術移転・普及がなかなかうまくいかない。入手した技術情報を、囲い込んでしまいます。自分が生き延びるために、隠しておく。一概に責めることができない不幸なことです。

援助受け入れ国日本の記憶

2回ほど愛知用水事業の現場を歩いてきて感じることは、世界銀行からアレコレと厳しい条件をつけられますが、現場ではあたかも条件をクリアしたかのように多少とも鉛筆をなめていたような形跡もないとはいえない、ということです。

正直な話、日本でも電力プロジェクトの借款なんかでは、自己資本比率などで世界銀行の条件をクリアできていないんですよ。確か、当時の通産大臣が条件をクリアできなくて世界銀行に謝りに行っています。

銀行は「電力料金を上げろ」と簡単に言うけれど、電力料金を上げたら政権が一つ吹っ飛んでしまうような国の事情もある。ぎりぎりのところで、途上国はやっているんですよね。そういう事情を、今となっては援助する側として理解しておくことは大切です。「日本もかつては大臣が謝りに行ってね」という話をすれば、向こうの人も安心しますね。とたんに元気になるんです。そういうものですよ。

日本もかつては31プロジェクトで8億ドルの融資を受けていた。日本も援助される側であったと知ることで、問題を共有して一緒に解決していこう、という姿勢におのずからなれると思います。

ベトナム戦争が終わって、アジア開発銀行にベトナムの使節団が来たときに、「私たちは銀行からお金を借りるために来た。しかし、どうやって返すかのほうが先だ」と言ったというんです。今、こういうメンタリティを持っているアジア民族はベトナム人だけかもしれません。

日本人も、かつてはそうだったですね。契約通りの額だけ世界銀行から借りられるんだけれど、利子がつくんだからなるべく借りるな、という規範を関係者が共有している。それで、なるべく借りる額を少なくした。愛知用水事業の場合は最終的にはかなり節約して、世界銀行の融資額は、当初は総事業費の8%でしたが最終的には4%ぐらいのものなんです。これも日本のすごいところです。

世界銀行の果たした役割

では、たった4%の世界銀行融資が、どんな役割を果たしたのか。もっとも大きな貢献は、愛知用水公団という組織をつくることだったんじゃないでしょうか。世界銀行がどういう組織をつくったらいいのか、定款をつくったらいいのか、というリーガル（法律的）な面でのサポートをしています。資金だけではなく組織づくりとか技術移転とか、そういうものの重要性を際立たせた象徴的なプロジェクトだったんです。

愛知用水は、世界中のインフラをつくっている専門家集団の経験、知識の恩恵を受けたのです。

また、たった4%の融資なんだけれど、厳しい条件がついた。アメリカのコンサルタントを入れたり、最新の技術や機器を使うことを強要されます。しかし、そのお蔭で非常に短期間に完成させることができた。

今、日本が援助を与える側に回って考えさせられるのは、援助される国にどういう条件をつけたらいいか、ということです。そのときに、愛知用水が世界銀行からつけられた条件を再吟味することは意味があるでしょう。

パブリックグッズの管理は

途上国の場合も、地域によっては世界銀行の民営化路線に則って、水資源管理の民営化が進んでいる国々も見受けられるようですね。

水はパブリックグッズであって、エコノミックグッズであって、ソーシャルグッズである、と。ところがカルチャーグッズ、つまり文化的な価値という視点は、アジア以外ではあまりなかった。まあ、ワシントンにある世界銀行が考えることだから。水は文化だ、と言ったって、ピンとこないわけですよ。パブリックグッズとしてパブリックが管理するか。経済的合理性という基準で民営化するか、ということには、まだ迷いがあるようですね。

これはね、どっちがいいということではなく、まさに社会の合意としての価値規範に帰結していく事柄です。また時代によって変わっていっていいと思います。

カンボジアのプノンペン水道公社などはパブリックで、見事にうまくいった例です。プノンペン水道公社にはエクソン・チャンという立派な人物がいます。彼と話をして、大変感銘を受けました。とにかくスタッフのモラルが非常に高い。水道料金が払えない人たちに、スタッフが基金をつくって一時的に肩代わりする、というんです。それって、すごいですよね。

住民は当然、そこまでしてくれる公社の人たちを助けなくちゃ、と思う。漏水なんかがあっても、すぐに通報してくれるし、なけなしの家計のなかから優先的に支払うようになり、水道料金の滞納も減る。

プノンペン水道公社を見ると、パブリックマインドを育てることに貢献していることがわかります。公共精神とは何なのか、と思いました。これが民営だったら、「料金を払えなければ止めるしかない」となりますよね。しかし水が

愛知用水二連開水路　写真提供：（独）水資源機構愛知用水総合管理所

ないと、とたんに生存が脅かされるわけですから、払えるか払えないかにかかわらず、水は出さなくてはならない。そういう意味で人権インフラなんですよ。だから、何でもかんでも途上国に民営化を迫るというのは間違っていますね。

払えなければ止める、ということをすると、みんなが勝手に穴を掘って盗水が始まるでしょう。犯罪ですよ。犯罪が蔓延して地域そのものが崩壊してしまう。それほどインパクトがあります。

水というのはみんなの気持ちをつなぐのに、役立つ財なんです。利水でもそうだけれど、洪水を防ぐにもみんなの気持ちを一つにしなくちゃならない。だから信頼を醸成する手段として使えます。そして、無限に循環します。

やっぱり、「公共」を新たにどう定義していくか。地域社会づくり、サスティナブルなコミュニティづくりは、個ではなくて「あなたがいるからこそ私がいる」You are, therefore, I am.（by Satish Kumar）この絆が失われてしまうと自殺者3万人は減らない。だからこれはとても大事なことです。

愛知用水が示唆すること

50年前の日本には、これだけのことができる民度の高さがあった。

ただね、この信頼のネットワークがある時期から融けていくというか、少なくなっていった時期があるんじゃないか、とも思うんですよ。信頼のネットワークが崩壊したとは言い切れませんが、必要性が薄くなっているというのが現状でしょう。

愛知用水を学生に教えるために分析してみて、二つの視点が出てきました。一つは、「援助受け入れ国だった日本の経験」という視点。もう一つは、「住民参加不在の日本の公共事業への警告」。珍しい存在ですよね、日本と途上国の両方に示唆を与えられるプロジェクトの実例なんて。

愛知用水自体の将来も考えなくちゃいけない。水源地の活性化、水質、流域モデル。まさに世界中が合意した、「河川流域における統合的水資源管理ガイドライン」（ユネスコから２００９年３月に公表されたもので、策定に当たっては水資源機構も大きく貢献した）ですね。

持続可能な循環型社会を形成するために、流域単位で水資源を管理していくことが課題になります。

目的ではなく手段

じゃあ、公共事業って何だったの？　その究極的な目的は？　といったときに、私はそれを「地域の人々がお互いを信頼し合う」ことを、積み上げるための手段だったんだ、と気づきました。

久野さんたちが小学校で配ったガリ版刷りのチラシやなんかに「デモクラシー」という言葉がいっぱい出てきます。マッカーサーなんかが言っていた「デモクラシー」という言葉を聞いたことはあるだろうけれど、本当の意味は理解していなかったんじゃないか。

でも、愛知用水という事業を自分たちで計画して、努力して、水が流れた瞬間に「ああ、これがデモクラシーなんだ」と身をもって体験したと思いますよ。そこがまた、すごい教訓なんですよ。

すなわち、途上国でインフラを公共事業でやるということは、パブリックとは何だ、デモクラシーとは何だということを身体で実感することなんです。

学生たちはこういうことを学んで、「ああ、インフラをつくることは、ある意味でデモクラシーを体現する重要な手段に携わることなんだ」と理解するようになる。

今、土木工学を勉強して公共事業に携わるような学生には、こういうことを学べる機会がありません。しかしもともとは、シビル・エンジニアリング、文明工学。それが単に構造物をつくることだけになってしまった。

公共事業の再定義をしなければ、事業仕分けの基準だってできません。公共事業とは何か。機能を発揮する前提条件は何か。主体は誰か。失敗したときに誰がどのように責任をとるのか。それらが再定義されて、はじめて仕分けに意味が生じるのではないですか。

事業仕分け
行政刷新会議のワーキンググループが、国民への透明性を確保しながら、国家予算の見直しをする作業を指す。民主党の鳩山由紀夫内閣が掲げる政治主導策として、２００９年（平成21）11月10日から開始された。

プロセスそのものの価値

公共事業というのは、ともすればでき上がったモノに脚光を浴びせてしまうんだけれど、つくるプロセスで誰が主人公であったかということはとても大切なことです。

愛知用水の特色は、土地問題をクリアした農民たちが自ら行なった活動として、インフラをつくるプロセスが輝いていたところにあります。インフラをつくることは、信頼を醸成するネットワークをつくる手段である。プロセスそのものに、価値がある、ということがわかってくる。

プロセスそのものに価値があって、モノをつくるというのはたまたまの手段なんだ、という考え方です。processing in effectと言ったらいいのか。ＪＩＣＡからも「吉田さんが話してきたそういうことに、何かネーミングをして、ＪＩＣＡの達成すべき目標にできないか」と言われています。

今の日本の政治の流れは、地方に財源を委譲して地方で実施するという方向に向かっています。その中で、主体は誰かという問いかけがやっと始まった。

公共事業の持つ潜在的で多機能な力はどのように計画・実行・管理すれば最大限発現されるのかと問うときに、「ああ、愛知用水でやっていたんだな」と思い起こさせることができる。これが愛知用水事業の普遍的ともいえる、つまり今の日本でも、途上国でも充分に参考になる経験の一つではないでしょうか。

日間賀島 島人気質

**愛知用水の通水で、観光地としても賑わいを見せる日間賀島。
そこには、行政だけに頼らない
先進的な「新しい公共」意識の伝統がありました。**

鈴木 昇
すずき のぼる 元・南知多町職員
1934年、愛知県知多郡南知多町日間賀島生まれ。

悲願の愛知用水

**愛知用水の通水以前の記憶も、
徐々に知る人が少なくなりました。
風土に育まれた水使いの作法が、
愛知用水の利用にも生かされていることを、
再認識したい。
苦労が醸成した知恵や掟を、
オーラルヒストリーとしてうかがいました。**

恐い感染病

私たちは、子供のときから水不足ということは嫌って言うほど、体験してきました。毎年、長野・王滝村のほうから、中学生が体験学習として来てくれますが、そのときには頼まれて水の話をしています。

愛知用水が日間賀島（ひまかじま）に通水したのは、1962年（昭和37）のことになります。

その当時、旧・師崎（もろざき）町で赤痢が流行ってね。150人ぐらいの感染者が出て日間賀島に飛び火したんですよ。役場の衛生係のお姉さんも赤痢で亡くなってしまった。

1961年（昭和36）に日間賀島で町村合併があって日間賀島支所になったときに私は西の職員だった。残りの職員3人は東の人だった。日間賀島の赤痢は西で出たので、合併したとはいえ、東の人に衛生係を頼むわけにいかないということで、西の職員だった私が衛生係を引き受けました。

そのあとじゃかじゃか感染者が増えて、人口2800人ぐらいの時代に最終的には157人までになった。そのとき師崎でも500人ぐらい、感染者が出ていたと思います。全島検便を実施して、保菌者が2名出た。その人を半田の市民病院に隔離して、やっと下火になった。

愛知用水がきたのは、その年の9月。そうしたら赤痢がぴたっと止まった。赤痢だけじゃなく、トラホームもあった。私も、通信簿に毎回「軽トラホーム」と書かれた。水がきたお蔭で、そういう伝染病がまったくなくなったね。

井戸と天水が頼り

それまで、農作業はほとんど天水頼みだった。共同井戸の水も使った。いよいよ足りなくなって、隣の大井から魚を飼っておく船で水を取りにいって、みんなに配ったこともある。

共同井戸は、西のほうに七つ、東のほうに四つありました。今は飲用には使いませんが、防火用水として使えるようにはしてあります。

冬になると雨が降らなくて水不足になるから、正月の餅米も堤防の所で海水で研いだ。井戸水は、家に置いた瓶で濾して使った。海水で研いだ餅米も、その濾した水で最後にゆすいで。そんなことをしていた時代が、ずっと続いておった。

共同井戸には、みんながイナイ（水桶。天秤棒で前と後ろに提げて担うことをイナグと呼んだ）を並べておってね。

私も缶にヒモをつけて井戸に吊るしておき、夜の間に少しでも溜まった水を缶で汲み上げてはイナイに溜めたものです。

本当の日照りになると、谷に溜まった水を汲みました。でも、そこは1971年（昭和46）に始まったパイロット事業で埋め立ててしまった。小学校をつくるのに、資材運搬の大きな車を入れるための道路をつくったからです。

1962年（昭和37）の通水のときにはね、当時、愛知県知事だった桑原幹根さんが島に来た。尾張の殿様が来るといって、大騒ぎになった。八幡社の横のバルブを開けて水が出たときには、みんなが万歳と叫んで、餅投げをして。

桑原幹根　くわはら みきね（1895〜1991年）
第2代の愛知県知事。山梨県出身。東京帝国大学（現・東京大学）法学部を経て、内務省に入省。東北興業会社（現・三菱マテリアル）総裁などを歴任し、戦後は公職追放になったが、1951年に公選の愛知県知事に当選し、連続6期24年にわたって知事を務めた。中央との人脈を生かし、工業用地造成や愛知用水などの公共事業を推進し、愛知県を工業都市に変化させた。

水使いの作法

この島のまとまりがよくなったのは、水がきて、台所改善がなされてから。水がくる前は、銭湯が4軒あった。1日交代で営業していた。みんな、垢だらけの湯に入っていたが、水がきてから各家に風呂ができ、銭湯は自然消滅してなくなった。

最初は飲み水さえもらえればいい、と始まったんだが、観光業者も増えて水が足らなくなった。そうしたら、今度は断水ばかりになった。

民宿ができ始めたのは1968年（昭和43）ごろ。そのうち海苔養殖が始まった。海苔養殖は、ものすごく水を使うもんだから、断水ばっかり。

1969年（昭和44）は、とにかくひどかった。普通の職員は暮れの28日の御用納めが終われば休みだけれど、私ら水道係はずーっと仕事。元旦だけは休んだけど、それ以外は2時間ぐらいしか寝られないほど。それが4カ月ほど続いた。さすがにうちの親父が「いい加減にしないと身体を壊す」と言ったけれど、「悪いことをしているわけじゃあないから、やれるところまでやる」と言ったら、「それじゃあ、お前の気が済むまでやれ」と言ってくれた。

栄養ドリンクね、役場の全員が注文する量よりも、私一人が注文するほうが多いよ、と笑われたことがある。それでも、結局、倒れてしまった。本当に若かったからやれたけれどね。

水道は、八幡様から新居浜地区を通って山の上にある180㎥のタンクまで、単線で引かれていたんだけれど、途中で27カ所も取られるもんだから、上にいくまでに水がなくなってしまう。

だから夜になると水を止めて、タンクに水を溜めて、朝の4時とか5時にまた水を通す、ということを毎日やっていた。

水が止まると、みんな殺気立っちゃってね。本当に公平に、島全体のことを考えてやったから、殺されんで済んだけど普通だったら殺されている。そのぐらい殺気立ってたよ。

最初は65㎜、篠島は75㎜の鉛管パイプを敷いた。最初は飲み水だけという話だったから。断水を解決するのに、それを150㎜の塩ビ管に変えた。それも2本入れた。海底のパイプが船とかに引っ掛けられて破れてもサブがあるようにした。

台風のときには波の力はものすごい。私は潜りが得意だったから、パイプが煽られている現場を見つけたこともある。

一応、埋めてあるんだけれども、かぶせたコンクリートが波の力で割られちゃって、ひっくり返ってしまう。師崎水道は海が深いし、海流が早い。砂地ばかりじゃなくて岩の所もあるし。パイプが破れて浮き上がり、何度も事故があって修理をしている。

タンクも180㎥タンクじゃ埒があかないからといって500㎥タンクをつくった。

最初に篠島に500㎥タンクができ、「日間賀島に500㎥タンクができるには、まだ5年はかかる」と言われたが、それじゃあいけないということで、母方の叔父さんが地所を譲ってそこにできた。そういう気概がある。

佐久島（さくのしま）へは、人口が少ないから最初は一色町から船で運んでいた。その後、日間賀島から佐久島にいくようにパイプをつないだ。もし

国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「愛知」より編集部で作図

も事故があった場合は、南知多町だけでなく佐久島と一色町が折半するという取り決めをしている。

貯金を始める伝統

久野さんと浜島さんは、ここには来なかったけれど、知多の隅々まで回られて説明会をされたことは、みんな知っていた。

愛知用水の計画が決まって、1960年（昭和35）ごろには、南端の島にもくることが決まった。それで、みんなで積立貯金を始めて、水道がきたときに権利金ぐらいをすぐに払えるように準備してね。

昔からこの土地では、大きな事業をやるときには、貯金をして備えをする伝統があった。

私のおふくろの同級生が、ちょうど区長さんをやっていた。その人がしっかりした人だったんで、全島で貯金をするように勧めた。

下水道の工事では私らの代に当たったが、30億円かかるから3億円は負担しなくちゃならない、という話が町からきた。それで1軒につきメーターを一つつける人は月に5000円、という風に積立貯金を7〜8年した。

漁村集落排水事業ということで、町から利用組合が受けてきたが、利用組合だけじゃ島を網羅することはできんもんで、東西区で音頭をとった。島中で貯金をすることになれば、本気だな、ということで計画実現の後押しをするからね。

説得できる信頼関係

海苔養殖の組合が西と東にあるんだけれど、東の組合長は私の2級先輩で宮地彌（わたる）さんという。宮地さんとは父親どうしが同級で、親子二代で気心がわかって仲が良かった。

下水道事業のときもね、最初は1㎥あたり100円から120円もあればできるという話だった。ところが時間が経ってくると160円とか、超過料金が260円なんていう数字を町が出してきたから、二人で立ち上がったの。本来、町で負担しなければならない分を島から回収しようとしたから、宮地さんと私で「こんな数字を認めたら、日間賀島の人間が未来永劫困ったことになる。断固として受け入れられない」と。

貯金はするけれど、実際に始まるのは下手したら10年も先の話だから、上に立つ人間はその間に、いろんなところに働きかけて補助金をもらう。そうすれば3億円が2億円になることもあるじゃない。その裁量は上に立つ人間の仕事だから、と言って、みんなを説得した。私がそれをやりました。でも、反対ものすごく多かったよ。

反対する人がおっても、全部、説得した。それが一番大変。

でも説得ができたから、今がある。今じゃあ、全国の離島でもトップクラスになれた。水がきたお蔭で観光業者が営業できるようになった。民宿が増えて、旅館が増えて。

下水道のお蔭で、環境も整った。海がきれいだから観光客もたくさん来てくれる。全国有数ですよ。今でも、70〜80％客が入っている。いろんな所に視察に行ったけれどね、そんな島はなかなかないね。

日間賀島の将来を考える会

島の人間は、こうやって団結してきた。何でも行政にお任せにはしてこなかった。馬力の大きいポンプを入れたときにも、町に寄付したんだよ。中の配管工事なんかも、住民がボランティアで参加して、一日でも早く完成できるように協力した。

1軒あたり10㎥の割当があったけれど、それほど使わない家では海苔養殖業者が負担した。だから正月には、そういう協力してくれる家庭に業者が海苔を配ってね。そうやって、水をやり繰りしてきた。

1983年（昭和58）1月には

左ページ：愛知用水は、海底パイプで日間賀島まで送られてくる。砂浜に盛り上がって見える部分がパイプ。日間賀島には、師崎港からフェリーに乗って10分足らずで到着。
右ページ：井戸は東に4、西に7ある。今でも防火用水として残されている。500 ㎥ の貯水タンクは、小学校隣の敷地に。

〈日間賀島の将来を考える会〉というのができた。観光業者、日間賀漁業協同組合と東西区ね、みんなで相談していこうと。初代会長は北川時蔵さんという人で、89歳でまだご存命です。私は北川さんから「お前は、東西のバランスを取るのに一番適している」と言われて事務局に任命された。

この会ができてから、どんどんと発展した。下水道の問題にしてもね。全部の団体の正副の長を集めると50人ぐらいになるからね、その人たちで年に1、2回集まった。そこで発表することになったら、みんな勉強するから本人のためにもなる。

この島が良くなったのも、離島振興法のお蔭。昔は中選挙区だったから、愛知用水地域は全部一緒の選挙区だった。そこから出たのが早稲田柳右衛門さん。早稲田さんは、離島振興法の立役者でもある。

早稲田柳右衛門　わせだりゅうえもん
（1900〜1984年）
衆議院議員を12期務める。第2代民主党愛知県連代表。

離島振興法
産業基盤や生活環境の整備などが困難な離島において、地理や自然的特性を生かした振興を図るための特別な措置を講ずることを目的とした法律。1953年に10年間の時限立法として制定。その後、5次の改正と延長が行なわれた。

原動力は何？

私のうちはね、親子二代、上の学校に行けなかったの。貧乏で。

私は、親父の同級生だった人に学校で習字を習ったけれど「私はあんたのお父さんにだけは、どんなにしても勝てなかった」と授業中に言われた。それぐらい良くできた親父だったけれど、貧乏だったから上の学校に行かれなかった。「貧乏人のくせにうちの子より勉強ができるとは生意気だ」と言われて、お婆さんがよく「貧乏すると何やっても人に馬鹿にされる」と言っていた。

私のときも漁師は闇で莫大に儲けていたけれど、親父はサラリーマンだったから、とても上の学校へは行かれなかった。だから、親子二代で悔しい思いをしたもんで。

それでも子供のときに親父から「大きくなって、自分のできることを人から頼まれたら、何でも快くやってあげなさい」と言われたの。将来、島で必要とされる人間にならないといかんなあ、と心から思った。こういうことは、子供のときから心に決めておった。

ここは都会と違って、まだまだ鎮守の森のような地域社会が生きている。私ら世代は戦中、戦後の教育を受けてきて、今が「良い時代になったなあ」と実感しているものね。でもまあ、今の30歳代ぐらいになるとわからんかもしれんな。戦時中は河和（こうわ）（愛知県知多郡美浜町）に航空隊があって、そこがまず爆撃された。師崎では70〜100tの木造船がつくられていたから、次にそこが攻撃された。日間賀島もグラマン戦闘機に爆撃された。こういう話も、王滝村から来る生徒たちにしている。戦争はいかん、とね。

愛知用水のお蔭、ということは、みんなわかっている。久野庄太郎さんというのは、たいした人だ。自分も、どこかで諦めていたら、今みたいに満足できていない。地域が良くなればいい、という思いでやってきた。大変だったけれど、諦めずにやってよかったという実感がある。

そして良いリーダーが引っ張っていくこと。自分の欲ではなく、上手に引っ張っていく。そういう人が話を持っていけば、あの当時はちゃんとわかる人もいたんだ。

久野庄太郎さんだって、工事で何人も亡くなって心を痛められた。そういうことは、やった人でないとわからんで。群雄割拠で足の引っ張り合いばかりしとったら、何もできん。地域で協力していかんと。

南知多 溜め池と支線管理

**共同体の秩序を守る重い役割を担った〈かかり〉さん。
愛知用水の通水で役目と担当者は変わりましたが、
〈かかり〉さんの気概は次の世代に受け継がれました。
今の課題は、昔を知らない世代にその思いをどうやって引き継いでいくかです。**

澤田 廣三
さわだ ひろぞう
愛知用水土地改良区理事長
元・国営農地開発事業理事長
農用地利用組合元組合長
1936年、愛知県知多郡南知多町生まれ。

水は手と肩が頼り

私は1936年（昭和11）生まれで、一口に言うと、勉強より水の手当てのほうが重要な時代に育った。小学校の高学年になれば、7月の稲が育つ時期には、朝のご飯前に水汲みをする。私らは川と言っていましたが、まあ溝のような流れをせき止めて田んぼに汲み上げないと、朝ご飯もいただけないし、学校にも行かれない。

ほかのことでは、何の不満も思いませんでしたが、とにかく水が欲しいなあ、と思いました。風呂の水も生活するにも、田んぼだって、水は全部手で汲んで運びました。井戸っていうもんができて、井戸がポンプになって、愛知用水ができた。それまではもう、手と肩が頼りだった。

ここらの水はね、濁り水で、そんな水を飲んでいた。それでも1年に1、2回検査をして、許可が出ておった。今だったらおそらく許可は出ません。飲み水も田んぼに使う水も一緒。川の水です。

いくらなんでもそれでは、ということで、いつの時代か忘れてしまったけれど、この家の下に簡易水道ができました。大きな濾過装置をつくって。この集落の世帯は今は112戸ありますが、当時は60戸ぐらいだった。その各戸に自然流下で送った、というのが水道のはじめだね。

新しい水でも濁っていて、全然見えないんですよ。だから愛知用水の水で初めて風呂に入ったときに、透き通って自分の身体が見えるから、恥ずかしかったなあ。それまでは濁っていて見えないんだから。私が言ったその話がテレビで大々的に放映されちゃって。それも恥ずかしかった。

いくら田んぼや畑があったって、水がなければ何にもできませんからね。うちは、みかん専業農家でした。傾斜地に苗木を植えてね。1970年（昭和40年代後半）ごろまでは、黄色いダイヤと言われるぐらい、みかんは貴重品だったんですよ。だから今より気楽な生活を送らせていただいていたんです。

今でこそ、平坦地に行くとみかんの甘味を出すためにシートで覆って水分調整していますが、その当時はそれどころではない。今時分になって花が咲いても夏がきて水がないとしぼんで枯れてしまう。実がつかないんです。水を掛けたくても、水源がないんだもの。ポンプがないときには、動力は牛だけ。牛車に水を積んで掛けて回ったって、とても追っつかなかった。

溜め池の〈かかり〉さん

溜め池というのは命の水だもんで、地区に責任者を決めてきちんと管理されていた。今のように私らが何か言って採用されるようなことはなかった。あくまでも、その責任者が差配した。

とにかく水の量というのが限られているもんだから、その方は計算しながら公平に水を出すという責任を持って、大きな権限を持っておられた。

私らは、単に〈かかり〉と呼んでいましたね。今でいうと町長さんより権力を持っておられた。〈かかり〉になるのは、まあ大地主さん。選任されるわけではなくて、代々その家の人がやっていた。だから愛知用水がくるまでは、我々村民に対する〈かかり〉の力というのは、今の時代では考えられないほどのものがあった。

大きな権力を持っていたが、一方では台風がくれば台風、旱魃（かんばつ）がくれば旱魃への対策を講じなければならないわけだから、それはもう大変な役目だった。そういう責任感のある苦労される姿を見ておりますもんで、村民の誰もが従った。

一つの溜め池を何人かで共有するわけですが、何か文書になっているかというと、特に見たことはない。土地の所有者イコール水の利用者でした。生活用水に使うことより、食料生産としての使用が最優先されていましたから。

今と違って、土地の所有者は全然変わりませんもので。その当時は、自分たちの田地を人様に売るなんてことをしたら、村八分だもの。借金しても、隣が売りに出たら買いましょう、という時代。

愛知用水がきたときに、溜め池を使っていたグループがどうなったかというと、正式な切り替えはなかった。

例えば組織の解散だとかは。う

ちの集落では〈かかり〉がそのまま愛知用水の管理をやるということにはならなかった。そのときには気がつかなかったけれど、今思えばずいぶんと〈かかり〉さんに失礼だったわ。自然消滅。「愛知用水がきましたから、今までありがとうございました」という改まったことはなかった。

こちらの勝手な言い分ですけれど、戦争が終わって、水がきて、これからは食料も増産できるし、農業の規模も拡大できるし、そういうことで舞い上がって、それまでご苦労された〈かかり〉さんへの礼に失した。本当に申し訳ないことをしたと思います。それは、今、後悔していますね。

また〈かかり〉さんは、そのとき何も言われなかった。愛知用水がきたから、その責任者を、とも言われなかった。今考えると立派な方だったな、と思います。普通だったら、何か言うでしょう。権利を主張して。

公平のための厳しい掟

当時もね、水泥棒。そういうことは頻繁にありました。

その溜め池は60戸の集落全戸で使っていました。湧き水もあったから、生活用水にはそちらを使いますが、夏になれば湧き水も涸れてしまいますから。

夜回りしてもどうにもならんで、〈かかり〉さんが抑制力のために猟銃の取得免許を取った。まさか使ったということはないですよ。あくまでも抑止力としてです。それぐらい水というものが大切だった。そして、誰でも欲しければ使えるというものでもなかった。

溜め池はコンクリートの水路に1mおきぐらいで木の栓がしておって。それは今でも一緒だよ。栓を抜けば水が抜ける。朝行くと、盗んだ分水位が下がっているから、わかるんですよ。だから、みんなで解決策を考えたけど、妙案が浮かばなかった。それで最後の手段ということです。

猟銃なんて見たことないもんだから、今は厳しくなっているでしょうが、そのころは見せてもらいに行って、使い方を習ったりした覚えがあります。まだ若造だった自分ですが、そこまでするのかなあ、と厳しさを感じたものです。

そのころは先輩たちが声のトーンを上げているから、なんだいなあ、と思っていくと、たいがい水のことだわ。

1961年（昭和36）に水がくると決まって、みんなよく開墾して土地を準備していただけに、余計水が欲しかった。それで盗水。

今でも、夜スプリンクラーが回っていることがあるんだけれど、節水がくると人間の心理として夜にこっそりとやる。まあ、こういうことはあんまり言いたくないが事実だもんで。そうなると工区長さんは骨が折れます。

そういうことをする人は、まあ、水にひどく執着を持っておるもんでなかなかやめさせることはできない。普通の理屈では、通用しませんもん。仕方がないから「夜はポンプを止めましょう」と、そこまでいっちゃう。

これだけ水があっても、今でもこれだもんで、なかった時代はさぞかしです。

水争いというと村どうしの争いと思われがちだけど、同じ集落の中で、こんな風に争っていたんですよ。だから〈かかり〉さんは1cmの水位にも神経を尖らせていた。今思うと、うちの仕事なんて放ったらかして、やっておられたな。それぐらいでないとね、「ええわ、ええわ」と言っておったら、2日か3日で池が空になります。

水の争いイコール食べものですから。今の世の中は、蛇口をひねれば水が出るようになっちゃったから、この気持ちはなかなかわからんでしょうね。

さすがに一人の人がここまで責任を持って、水を治めるということもないでしょうし。なんの相談をするにも、その人を頼りにしてねえ。

愛知用水がきてからの水の管理責任者というのは、今風で、みんなで集まって決めた。そうなってからは代々世襲ということはなしに、3年とか5年ごとに替わるようにはなっていった。

しかし、そういう風になってくると、本当に水の管理だけ。以前の〈かかり〉さんは、集落内のすべてのことの調整役でしたから、さぞかしご苦労なさったでしょう。

若気の至りで実力行使

今日はちょっと言い過ぎるけども、とにかくね、口で言ってもわからん場合に、わしが今までやってきたことは、すぐに元を止めちゃうんだ。そうすると喧嘩になるよ。だから、「そう言うんだったら話を聞いてください」、と言ってやってきた。

元を止めると、いろんなところからお叱りを受ける。愛知用水のほうにくればいいけど、町（ちょう）のほうにいったりするから。そうすると町のほうからお叱りを受けたり。今考えると、ちょっとやり過ぎたかなあとも思うけど。解決するには、止めるのが一番早かった。

でもそれをやると支線配管に空気が入っちゃうもんで、そこにポンとスイッチを入れると故障が起きるもんで、それには注意しましたな。だもんで、いったん止めた場合は、支線の一番高い所に5、6人配置して、そこでエアを抜いてからスイッチを入れた。だから事故はなかったけどね。まあ、おそらく事故が起きていたら、うちらが止めろと言っても止めなんだと思うよ。

でもな、今みたいな世知辛い世の中になってくると、役職だからといって、そこに出向いて30分とか1時間とか待ってくれることがなくなっている。だから、そんなことはもうできんでしょうな。そのころは誰一人文句言うことなしで、協力してくれた。まあ、若気の至りで。今思うと、危ないことをやっていたなあ、と。

その当時、サニーホースといって穴を開けた灌漑用のホースが売り出されたの。スプリンクラーなら3時間で20㎜程度だけど、サニーホースを使うと10分か15分で20㎜出ちゃうんだもの。愛知用水がきたもんだから、誰でも彼でも水を掛けたいといって、みんなそれを買ってしまった。だから、水なんかいくらあっても足りんわな。だから使っても15分だよ、と。データを取って、県の指導も受けて言っていた。

特に南知多の地質は頁岩（けつがん）で、い

くら水をやっても乾いてしまうので、余計水をやる。

頁岩　けつがん
堆積岩の一種。層状に薄く割れる性質から命名。

親、家族への感謝

まだ集落の中におりましたころは、夜になると怒鳴り込まれました。「お前、そこまで権利あるのか」と大声出して。そりゃ、そのとおりだ。権利も何もないもの。

でもね、人間というのは血相を変えて怒ってきても、10分も話していると帰っていきます。理屈がご理解いただければ、怒ってこんと思うんだわ。怒ってこられる人というのは、そういう接触のない人だと思うんだわ。だもんで一方的に考えて、「お前が悪いんだ」ということになってしまうもんで。

今考えると、よく頭を下げて済んだもんだ。でもね、いっぺんでいいから、みんなの前でボーンと言ってみたいもんだったよ。水戸黄門様みたいに。

でもね、いっぺんやったらおしまいだ、ということも、実はわかっちゃいるんです。余計なことだけれど、澤田家の家訓は「稲の穂を見れ」。若いうちはえばって反っくり返ってるかもしれないけれど、実ってくれば頭を下げる。お前も頭を下げろ、と。そう言われて育ってきましたもんで。頭下げることには、苦はないんだ。

だけど、俺も人間だから、堪忍袋の緒が切れるときもある。あちこち回って水のことを話させてもらって歩いとるときにな、地区の人が20〜30人集まっている前で、机をひっくり返されたことがある。「しゃらくせえ」と言ってなあ。自分から見たら20歳ぐらい先輩だったわ。そりゃあ、若造が偉そうに、と腹が立つ面もあったんだと思いますわ。そのときはさすがにビックリこいて「もう、辞めた」と思いましたわ。もう説明もせんから、アンタら好きなだけ使いなさい、と。だけど、なんとか最後までその場におりましたな。

水を無駄に使わないようにと、毎日毎日自分の仕事が終わったあとに、夜、説明に行くんだもの。〈国営〉が終わったころ、30歳後半から40歳ぐらいでしたかねえ。当時のお歴々はみんな亡くなっていないということですから、私は出発点が早かった。若かったから、相手は癪（しゃく）に障ったんでしょう。

国営
国営農地開発事業のこと。愛知県・南知多町と美浜町で１９７６年度〈昭和51〉から着工された。18年の歳月を経て、３９２haの農地造成と26haの区画整理が完成した。

今と違って、まだ融通がきかん若造なもんで、資料をもらってこんだけのもんを言いなさい、と言われれば、それしか言わんもんで。それで感情に触れたとこもあると思う。そんなことがあってから、夜がくると行かなくちゃならんと思うと、嫌だなあ、と思ったもん。

うちの親父は頑固できつい親父だったけど、その辺はわかってくれてね。「お前は間違っておらんから、胸を張っておればいい」と。やっぱり親ってもんは、家族ってもんは、有り難いと思いましたね。それがあって、今があると思う。

うちの仕事は、いったいどうやっておったのかいなあ、と思います。放ったらかして、そんな外の仕事ばっかりしていましたからねえ。〈国営〉では、５００町歩近い農地の権利調整と水配分の両方をやりましたから。４１８haかな、全部で。

昔からある土地は、水使いの作法というもんがあるんだが、新たに開拓したところはゼロから始めなきゃならんもんで余計大変でした。

食料生産の大切さ

沙漠なんかでも土地はいくらでもあるんだから、水さえあれば食料の増産はできると思う。人間、いざとなったらやりますからね。だから、いっぺんそういう所に見学に行きたいと思いますよ。井戸だけで、どんなにして農業をやっているんだかね、見てみたい。

視察でヨーロッパに行かせてもらったときに、スイスなんて４０００m級の山岳地帯で食料自給率が80％以上あるという。言っちゃあ悪いけど、こんな所で食料なんてつくれるはずがない、と思いましたよ。でも、政府の要人の話を聞いたら、何をおいても食料は自国で、と。4カ国回ったんだけれど、すべての国でそうおっしゃられた。日本に帰ってくると、「外国で買ったほうが安くできる」と平気で言うでしょ。えらい意識の違いだなあ、と。

フィールドワークに同行してくださった、愛知用水土地改良区事務局長の早川吉夫さん（左）と同・管理課課長の岡田昌治さん。

なんといっても食料。それ以外のものはなくてもなんとか我慢できる。日本を潰すのに、原子爆弾もなんもいらん。食料をストップすればギブアップだよ、と言われている。そんなことを言われていたらいかんなあ。

これも、ついでだから言ってしまうけど、１９７７年（昭和52）、１９７８年（昭和53）あたりは、〈国営〉の陳情にね、よく東京に行っていたんだわ。そいで議員会館に待ち合いがあるでしょう。うち20人ぐらいで行くんだわ。年に2、3回行きよったな。そうすっと、どこかの選挙区の先生がおる。忘れもせんけど、その中の一人から「今日はなんの陳情ですか?」と聞かれたから「愛知県の知多半島の国営農地の事業に予算をいただきに来ました」と言ったところ、その先生の第一声はだね、「ちょっと、あんたらおかしくないかと」。なんで、この国土の狭い日本で食料をつくらなならんかって。あのときが一番、腹が立ったな。国会議員といったら国民の代表だよ。国民の代表がそんな考えを持っておるんだから、自給率なんて上がるはずがないよ。名前を調べることもできたけど、気持ちに余裕がなかったな。まあ、腹が立ったとしか、言いようがなかったね。

国営農地開発事業

ここらの地形はヒジっていうんだけれど、ノコギリを逆さまにしたような地形で、平坦部というものがない。だけれど戦争も終わって人口も増えて、農家をやりたいという人がたくさんおった。だけれど、土地がない、土地がないんだわ。ここらは土地がない、水がないの、ないない尽くしだったね。

だからまずは町に陳情に行く。町長さんに「また、お前らか」と言われるぐらい行った。すると、わしらが出した陳情書は、いつ行っても一番下にある。行く度に陳情書を置いてくるんだけれど、いつ行っても一番下から引っ張り出してくるの。もっと、うまくやればいいのに。

そいで、わしは引っ込み思案な性格だけれど、いよいよ腹が立って、そんときは声のトーンを上げてね、「我々の意志をなんで受け入れてくれんの」と文句言ったの。そんなんだったら南知多では、もう食べるもんもつくれんよ、と。ほかの先輩方もビックリするほどの大きな声を出しちゃったの。そうしたら、次に行ったときにはちゃんと上に乗っとってな。そいで、段取りしてくれたのを覚えている。だから、言うべきときは言わんとならんな。

それからトントン拍子で計画されて、市、県、国に上げていった。とにかく土地だけはつくってください、と。そいでできたのが、何年だったかなあ。まだ愛知用水の計画もなかったときからの運動ですが、ずいぶんと時間がかかった。

わしらもカッコいいこと言って、「土地と水は確保するから、来てください」と言って、入植者を誘致した。人気があって土地がだんだん足らんようになったから、もう誘えんけど。まだ土地が余っている地域もあるようだけど、うちらの範囲の土地はあらかた借り手がついてしまったから。16団地に分かれとるんだわ。わしらのところは初神（はじかみ）の第一と第三団地です。不作地が0.8%。よそでは不作地がようけあって、地元の償還金がたくさん残っているそうですよ。

今流行の田舎暮らしとかいうんじゃ通用せんもんで、あくまでも専業農家。そいでも30〜40歳代の人たちが来てくれる。みなさん、一生懸命でね。

わしらのころは家族3人でやっとって、80〜90aだわ。1haなかった。それでも、今より楽に生活できました。今はね、専業農家で食べていこうと思ったら、1人2ha必要。それは季節的にパートさんを手伝いに入れないと、やりきれん広さ。多い人は3人で6haやっている。この辺は路地野菜が7割かな。

当時800haぐらいの土地の同意を取るのに2年ぐらいかかった。国の指導の基幹作物が、みかんから始まって、ビワになって、それがすべて土地に合わんよ、ということになって、今の形態になった。ハウスの観葉植物と路地野菜。それに20年かかったし、実現までにずいぶん時間がかかったな。決定はされても、予算をつけてもらえないとできなかったから。だから、本当に1年に2、3回陳情に行ったよ。

久野庄太郎さんの話はあちこちで聞かれたと思いますが、本当に生き神さんだもんね。あの人がいなかったら、この用水が実現していないんだから。前・理事長の伴武量（たけかず）さんも、わしらと違って見識の広い人だから、そういう先輩方の恩を忘れちゃいけないよ、と。

そいだけど、じゃあ、どうしたらいいんだ、というと、よくわからない。なかなか難しいんだ。

昔のように号令をかけたら集まってきて協力するようにはなっていない。そういう膝詰め談判ができんもんで、まとまらん。

集まって徹底的に話し合ったらいい。時には喧嘩みたいになるけれど。

わしも若造、若造と、何べん言われたかわからん。しんどいからできれば誰もそんなことはしたくないと思うよ。今、思い出にあるのは頭を下げたことと、どれだけの人にお叱りを受けたか、ということ。わしだって言ったらいかんが、息子にはやらせたくないもの。

でもね、良いことは忘れるもんだ。そうやって話し合わなきゃ、基礎ができないじゃない。そうやっておれば、仮に何か問題が起こっても乗り越えられる。

わしも意見を言う場を設けたけど、何にも出ないからやめてしまった。そいでもって、影でごちょごちょ言うんだ。切羽詰まっていたら、そんなもんじゃ済まないんだから、そいだけ恵まれとるんだわ。地域が団結してものを申すのでないと、地域の発展はないんだから、ちゃんと向き合わないとならんね。

大府 通水前後の水使い

愛知用水を畑作灌漑に活用し、農業に一大改革をもたらした輝かしい歴史。
この記憶と豊かな実りの地を次世代に引き継ぐことが課題になっています。

伴 武量
ばん たけかず
元・愛知用水土地改良区理事長

1926年、愛知県大府市生まれ。1980年愛知用水土地改良区理事、1996年同・副理事長、2000年から2008年同・理事長。2008年国土交通大臣から水資源功績者表彰を受賞。

血気盛んな農村青年

久野庄太郎さんと浜島辰雄さんに続いて活動したのは、半田農学校（1886年〈明治19〉農業講習所として開所）出身の人たちでした。

農学校教育が影響しているというよりはね、久野さんが愛知用水問題を取り上げたときに、ついていったのが各農村の血気盛んなリーダー的存在だった人たちということです。農村同志会のリーダー格になった年代層に、たまたま半田農学校出身の人が多かった。

戦後の食料難の時代に、農村青年が団結して食料増産をやらなければいけない、という気運が盛り上がってくる一方で、政治混乱の時代でもあった。いわゆる農村奴隷みたいな状況から解放しなければいけないということで、各地域の農村青年がカッカと燃えた。

もちろん、そういう人ばかりじゃありませんよ。農協の前身の農業会の指導者たちが、そういう若手を取り込んで政治軍団みたいな組織をつくり上げたのが、農村同志会だったんです。

この地域はね、戦後の農地解放以前からほとんどが自作農。土地が少ない人にたくさん持っている人が貸すとか、土地が多すぎて自分で耕作しきれない地主が人に貸すとかいう程度の地主さんしかいませんでした。

だから普通にいわれる農地解放の影響と、この辺りでの実際は違っていました。ご覧のとおり、この辺りは田んぼが少ないんですね。三谷あいに、細長くあるぐらい。三河や尾張のように田んぼがたくさんあって、それを地主さんが持っているという風ではない。

大正の末か昭和の初めだと思いますけれど、ご領地の払い下げというのがあった。この辺りは国のご領地ばっかりだったんですよ。田んぼは無理ですから、畑に開墾した。それで畑作が盛んになっていった地域です。大府でも南のほうはほとんど、そうなんです。

畑作の中でも大根は比較的水がなくてもできたから、沢庵漬けの産地にもなった。戦時中にだんだん食料がなくなっていったころには、大府の大根というのは大変貴重なもので、京浜、京阪神へも大根列車でどんどん運んだものです。

それと、スイカ。スイカというのは日照り草。日照りが続くとスイカは良くなる。それともう一つ、

農地解放
第二次世界大戦後の1947年から3年間かけて、GHQ（連合国軍総司令部）の指令で行なわれた農地改革。政府が不在地主や一定以上の農地を保有する在地地主の農地を買い上げ、小作人に売り渡した。併せて、小作料の物納禁止を行なった。

テンコ豆という豆があってね。金時大豆ともいったもんですけれど。

夢が夢でなくなる期待

これは何度もみなさんに言ってきたことだけれど、知多の人たちの思いは同じ。木曽川の水がきたらいいな、そんな中での久野庄さんの提言。飛びつきたいような思いだった。それでもみんなの世間話の中では「また、久野庄サが大きなことを言うておったぞ」と。「久野庄が何を言ったって、御嶽山の水がくるものか」と。「そんなものがきたって、頭の上にギッチョがにゃあとるわ」と。ギッチョというのはバッタのことで、当時は土葬だったから死んだ人の墓の花筒にバッタがとまって鳴いとるわ、という揶揄です。

こういう風に言われるぐらい、画期的な話であるが、なかなか信用されない話でもあった。

だけれども、くるもんなら欲しいという願いはあった。だからその話がだんだん真剣味を帯びてきて、いよいよ久野庄サと浜島辰っさんが知多半島の、本当に隅々まで説明会をやられたんだけども、浪曲師の梅ケ枝鶯（うめがえうぐいす）を呼んだときには「今日は久野庄サが来て、愛知用水の話をしてくれるから、みんな、がっつり集まってくれよ」と。私は青年部長をやっておったんですけれども、青年同志会の我々の年代が誘致の役を買ったのです。

愛知用水公団（現・水資源機構）がつくった映画で、みんなが背広を来ているのは撮影だからです。大広間でみんなが地図を見ているシーンがあるようですが、このときには浜島さんが書いた地図はまだなかったな。

また、久野庄サというのは話のうまい人でな。あんまり雄弁ではないが、講演会でも「なあ、おめえさん、そんなこと言うとったらあかんぞ」という話し方だもんで、親しみやすい話をされた。それに対して浜島先生の話は、もともと学のある人だから、学問的な裏づけのある話をされるで。用水には金がかかるだろうなあ、と思ったのを覚えていますよ。

畑地灌漑のための土地改良

愛知用水を溜め池に入れるのは、曲がりなりにもそれまでのルールがありますから問題ない。100%有効に使えた。ところが畑地灌漑なんていう経験は、まったくないわけですから、試行錯誤、失敗の連続。

スプリンクラーというのは4本立てると1反歩かかる、といわれているが、円形に水を撒くから、どうやったって重なってたくさんかかる所もあれば少なくかかる所もある。しかもその水が他所の畑までかかっていったらいかんもんで頭が痛い。通水直後は区画整理ができていないから、うちの畑に半分と他所の畑に半分かかってしまう。三角形の畑もあったしね。

だからとにかく農地改良の必然性が認識されてきて、それじゃあやろうじゃないか、ということになった。しかし、みんながそういう一致団結した気持ちになるまでに、ここの集会場に集まって、夜が開けた日が何回あったか。「そう言わずにやろうや」と言ったって、翌朝になると「やっぱり、わしゃあなあ」と何度も迷って。

それは無理もないことだ。工事費がいくらかかるかわからん。その上、ホースを買ってスプリンクラーを買って、という投資になるから、なかなかいっぺんにはいかなかったですよ、当時は。

でも先進的に取り組んだ人たちが「こんなに良いものはない」と言うもんだから、一人やって二人やって、で増えていった。

それで土地改良区と初めて相談をして、畑作灌漑ができる施設を備えた27町歩の土地改良をした。愛知用水土地改良区の第一号ですよ。通水と同時に区画整理、区画整理とともに管設備ができたり、U字溝の排水路もできた。徐々に土地改良が進んで、畑地でも100%有効利用ができるようになったということです。

「アメリカでは傾斜地の上からダーッと水を流すと、調子がいいらしい」なんていう話もあった。畝（うね）間（ま）灌漑といって、畝の間に水を入れていくように、と指導されたんですよ。ところが、実際にやってみたら、そんなのできっこない。

僕もやったことがあるんだけれど、例えば大根が植わっている所の畝間にね、水を流すと畑が締まっちゃう。

水がダーッと流れていくとダメ。雨と同じように散水すると全体にふわっと水がかかるから、やはりスプリンクラーなどの散水灌漑しかうまくいかないんです。

通水前の思い出

私は昭和元年生まれだから、数え年と昭和の年が同じなんですよ。だから、愛知用水がきたときは、36歳。

16歳で高等小学校を卒業し、そのときから百姓をやってきた。戦中、戦後の食料難や水に苦しんだ世代です。1944年（昭和19）の大旱魃も1947年（昭和22）の大旱魃も、みんな経験してきているわけです。

この写真（26ページ）は駐留軍（連合国軍総司令部）が撮影したものです。たまたまお寺さんにあったから、拡大コピーさせてもらった。

赤く塗ってあるのが、私の地所です。なんでうちがこれほどの地所を持っておれたかというと、池ですよ。この池へ水を溜めなけりゃいけない。水を溜めるためには流域がたくさんいる。この周辺は、当時、御料林だった。親父が若いときに、池に水を溜めるのに必要な流域を得るために、国から払い下げを受けた。

この地域は、まったくのお天水でね。つまり降った雨が池に入って、その水があるうちは管理をして使い、なくなれば万歳だ、という地域なんだからね。

この中に私のところでは三つ池を持っておった。こういう小さい池は、土地改良でみんななくなりましたよ。

黒く見えるのが山林で、土地が高い。そして傾斜になっている。だからこの水を何が何でもうちの池に入れなくてはいけないから、ここの道路の側溝の水を水路で採ってこっちに持ってきた。だから、ここに降った水は一滴も漏らさんように池に入れた。

普通は夕立が降るとうちの中に飛び込んで隠れているもんだが、知多半島の人間は夕立が降ってき

戦後すぐに駐留軍（連合国軍総司令部）が撮影した航空写真。左の写真で中央に黒く見えるのが森。これだけの面積の土地でも、水源涵養のために森が大切にされていたという。伴さんはまた、「溜め池の流域」という言葉も使われていた。

左は愛知用水取水口の表裏。大きい写真が木曽川の対岸から見たもので小さいほうは陸側から見たもの。

写真提供：（独）水資源機構愛知用水総合管理所

下：谷で見かける小さな溜め池。

たら蓑笠（みのかさ）をつけて表に飛び出して行って水路を回らにゃいかん。普段水がない水路だから、モグラの穴がいっぱい開いているんです。そこに水が漏らないように、足でどんどん踏み固める。この水路のことを〈ヤトイ〉というんですが、親父に「〈ヤトイ〉を見回ってこい」とよく言われた。

秋の台風の水をまず池へ溜めるということは、これは一生懸命だったんです。その水で一冬越すんだから。水はどんどん減っていくんだけれど、少しずつつないでいって梅雨の時期までしのぐ。谷になっているような低地にはまだかろうじて水が残っているんですが、両脇の少し高くなった所はみんな旱魃でやられてしまう。〈ヨリデが上がる〉というんだが、枯れていくんですね。

水の奪い合いにもなりますよ。うちの〈ヤトイ〉から水が漏れると、すぐ下の水路で受けて隣の人の池に入るようになっていた。

これは笑い話だけれど、躍り込みといって、水が干上がった池の魚捕りをする。それを何月何日の何時、というふうにお触れが回ってくるんだね。水がなくなったんだから、悲しいことなんだけれど、そんな中でも村の楽しいお祭りだった。

ここは半月という集落ですが、ここには四つの大きな村池があるんです。それが全部が全部、涸れるということはない。一つぐらいは残ったもんですけど、早いか遅いかの違いはあっても、たいていは四つとも躍り込みがあったね。

村中の男たちが魚捕りに夢中になっての競い合い、厳しさの中での楽しいひとときでした。半月集落の財産には、ほとんど「花井宗兵衛ほか、53名」と書かれている。名義を変えるには、53軒の子孫を捜して全員に判子をもらわないと変えられないのです。10年ほど前に「このまま放っておいたらいかん」ということで、日本中を捜して今の名義に変えたけれどもね。

池の水を大事に使うということに関しては、5月8日までは池の栓を抜いてはいけない、という決まりだった。5月8日がきても雨がなくて、苗代田に水がないときは、苗代の田んぼにだけは水を引いてもいいよ、という取り決めがあった。まあ、これは不文律ですけれど、互いの目が光っているから、これを破って自分の田んぼに水を引こう、という者はおりませんでしたね。

私どもは〈ちゅう〉と言っておりましたが、〈ちゅう〉がくれば池の栓を抜いてもいい、ということになっていた。半夏生（はんげしょう）というのが、田植えが終わって一休みする時期ですから。旧暦だと1カ月ぐらいは遅くなるので、〈ちゅう〉というのは、多分夏至のことだと思います。

中伏（ちゅうふく）
夏の極暑の期間を三伏（さんぷく）といい、夏至後の3番目の庚（かのえ）の日を初伏（しょふく）、夏至後の第4の庚(かのえ)の日を中伏（ちゅうふく）、立秋後の最初の庚（かのえ）の日を末伏（まっぷく）ということに因むと思われる。

半夏生（はんげしょう）
夏至から数えて11日目の日。7月2日のことが多い。

うちは田んぼが少なかったもんですから、親父が刈谷との境界の境川の端、東浦町の三州道（さんしゅうみち）という所に田んぼを2反5畝（うね）買って、そこから1里半ぐらいあったな、そこまで牛車で通ったんです。

境川は一番土地が低い所です。そこがダメになったら、もう本当にひどい旱魃ということです。それでも当時手に入るような土地ですから、そんなには恵まれたところじゃない。

そこに5畝（せ）、5aぐらいの池があった。まあ、池というようなもんじゃなく、水溜まりだねえ。それが田んぼの水面より低いんですよ。それでも、かなりの量の水が溜められた。

1944年（昭和19）の旱魃のときには、僕は毎日自転車で行って、バケツで田んぼに水をかいだものです。池一つ、かいちゃった（掻

い出した）こともある。

次世代へつなげるには

こんな話は、僕は正直言って、恥ずかしい話だと思ってる。貧乏人の代表みたいな話だ。でも、水にはさんざん苦労しておる。

問題は、こういう苦労をしないで育った世代に、水の大切さをどうやって伝えていくか。

これは夜通しバルブを開けていたな、という例は散見します。私は閉めて回りますがね。もったいないなあ、と思うことがあります。

田んぼに張った水がしみ出てくる分もありますよ。土地改良で床（とこ）の部分は流れちゃっているから、水が漏れる田んぼもある。昔は畦塗りといって、土を練って畦をずーっと塗ったもんですよ。今は、もうそんなことは「やってくれ」と頼んだってやってくれんですよ。

今の人にそういうことまでも求めるということは無理だけれど、水を大事に使うということは、何が何でも伝えなくちゃいかん。

それと、これは一つの例として言うんだけれど、自民党も民主党も農業のために良い政策を考えてくれているが、仮にそれが完全に実施されたとしても、この辺りじゃあ農業後継者なんていうものは、まずは生まれないですよ。

僕らがやってきた「きつい、汚い、危険」だといわれたあの時代には、きちっとやったら農業は儲かった。しかし、その悪いイメージがだんだん一人歩きしてしまった。愛知県には産業はいくらでもある。農業なんかやらなくたって同じ収入が得られるじゃないか、という気運があります。だから僕の経験から眺めるに、所得が補償されるようになっても後継者は一人も出てきません。それが今の現実だと思います。

だから、もうちょっと農業のイメージをなんとかしないとね。これは難しいことだと思うね。私は土地改良だけではなしに農協もやってきましたから、こんなことは言いたくないけれど、本当にそこが問題だと思います。

通水直後から工業用地の開発が進み、用途転用がされました。正直言って、「大事な水がきて、こんなに素晴らしい農業ができるようになったのに、なんで」と思った。１９６４年（昭和39）、１９６８年（昭和43）、１９７２年（昭和47）と3回にわたって用途転用があったときに、これも時代の流れと諦めたというか、流されたというか、負けてったというかわからんけれど、自分で自分を慰めていったというのが、正直な気持ちです。

水が平等にくるということ

既に二期事業の話も出ていて、上流の人の気持ちを考えれば、知多半島の犠牲になって、「俺ん所の水が取られた」という気持ちもあっただろうと思いますよ。

また小牧や春日井は、まだまだましな地形で知多半島ほど金をかけなくても、水が手当てできるのに、とも思っていたと思いますよ。そういう地域も巻き込んで、平等にいこうとする。それを知多の人間は頭を下げて感謝せにゃならん、て。

だから土地改良というものは、どこが得でどこが損というのではなしに、みんな平等に水がくることが有り難いんだという意識を持たないと、できるもんではない。

愛知用水の中でも、上流、下流という意識があるんです。細かいことを言えば、小さな支線の中にも上下流の関係がある。そういうことに平等性を持たせるために、国が金を入れ、県が金を入れてくれるのだ。農家が負担するのも、そういう気持ちからです。それでも上流の人と下流とでは恩恵が違う。だから下流は、本当に感謝せないかんよね。

不老会を知っていますか？

**知多に木曽川の水を引くという、
久野庄太郎さんの熱い希いを実現した協力者
浜島辰雄さんにお話をうかがいました。**

浜島 辰雄
はまじま たつお
元愛知用水土地改良区理事長

1916年、愛知県豊明市生まれ。1939年三重高等農林学校（現・三重大学）卒業後、南満州鉄道株式会社（調査部）に入社。同年に徴兵され、北支（中国華北地方）勤務などを経て名古屋陸軍幼年学校教官に就任。復員後、1948年安城農林学校教官時代に久野庄太郎と出会い、愛知用水の実現に寄与する。その後、韓国、イラン、アフガニスタンほか、途上国の開発計画にも携わった。不老会名誉会長。

不老会40周年記念誌

愛知用水のことに関しては『愛知用水史』（愛知県・愛知用水公団　1968）や愛知用水土地改良区誌（愛知用水土地改良区　2005）をはじめとする多くの資料や研究書が発行されました。私はその都度、編纂や資料提供に協力してきましたが、時間や紙幅の制約があって、想いどおりの意図が表現しきれない悔やみがありました。

特に、盟友としてともに働いた久野庄太郎さんや同志の方々の表現には物足りなさを感じてきました。多くの方がご成願（じょうがん）（願が成就したという意味で、不老会では亡くなったことを表わす言葉）された今、残された者の使命として、新しい世紀の道しるべを書き残したいという思いにかられ、本にまとめておりました。自費出版を、と考えていたところ、望外の光栄に浴し、2005年（平成17）財団法人不老会創立40周年の記念誌としての発行を許されました。

内蒙古での経験

私は1939年（昭和14）4月に南満州鉄道株式会社に入社して、調査部の仕事で内蒙古地区のダルハンの牧場に赴任しました。新品種の緬羊と肉牛の改良、増殖のための草資源の調査を担当したのです。

当時はノモンハンで日本の関東軍と共同作戦を行なっていた内蒙古軍が、ソ連軍と戦闘態勢になって追い散らされ、洪水の中を逃げ惑うという治安の悪い状況にありました。10万頭の緬羊と1万頭の肉牛がいたんですが、内蒙古軍の敗残兵が牛を食べてしまうのには閉口しました。

現在の中華人民共和国黒竜江省にある大興安嶺（ターシンアンリン）の南の大草原の草資源は、その年の雨量に支配されるので、第一松花江（中華人民共和国の東北部を北東流する河川。別名スンガリー川）の上流に広域な堰堤をつくり、遼河（りょうが）（同・河北省、内蒙古自治区、吉林省、遼寧省を流れ、渤海に注ぐ大河）方面に面状に広く導水することで草資源の改良に役立つと考えました。そこで、白（はく）城子（じょうし）（現在の吉林省の白城）上流からシラムリン川下流の流域を通って、開呂、通遼（ピンイン）の方向に導水させる案を考えたのです。

この案をペーパーロケーション（測量を行なわずに、等高線の入った地形平面図から高さを読み取りながら、断面図をつくる手法）して論文に仕上げました。これが後ほど、愛知用水計画の導水路図「愛知用水概要図」作成に大いに役立つことになったのです。

愛知用水運動への思い入れ

知多の農家の者なら、誰でも水への悲願がありました。同じ志を持つ久野庄太郎さんとの劇的な出会いがあって、私は自分のできるすべてを賭けて愛知用水運動に傾倒していきました。

そのため昼間は安城農林高校の教師として働き、夜は導水路地図の作成に明け暮れました。連日連夜の作業に妻は呆れて「そんな地図は燃やしてしまう」といって、喧嘩になったほどでした。

会社が破産したことを契機に、久野さんは「愛知用水運動から手を引くように」と言われてしまいますが、その宣告を受けたときにも、傷心の久野さんが京都の一燈園を訪ねていったときにも、私はそばにおりました。15歳の年の差はありましたが、互いにないものを補い合う無二の同志であったと思います。

一燈園（いっとうえん）
1904年（明治37）、西田天香（にしだてんこう）によって京都府山科区四ノ宮に設立された新宗教団体。正式には、財団法人懺悔奉仕光泉林で宗教法人格は持たない。同人と呼ばれる修行者は、「自然にかなった生活をすれば、人は何物をも所有しないでも、また働きを金に換えないでも、許されて生かされる」という信条のもとに、つねに懺悔の心を持って、無所有奉仕の生活を行っている。

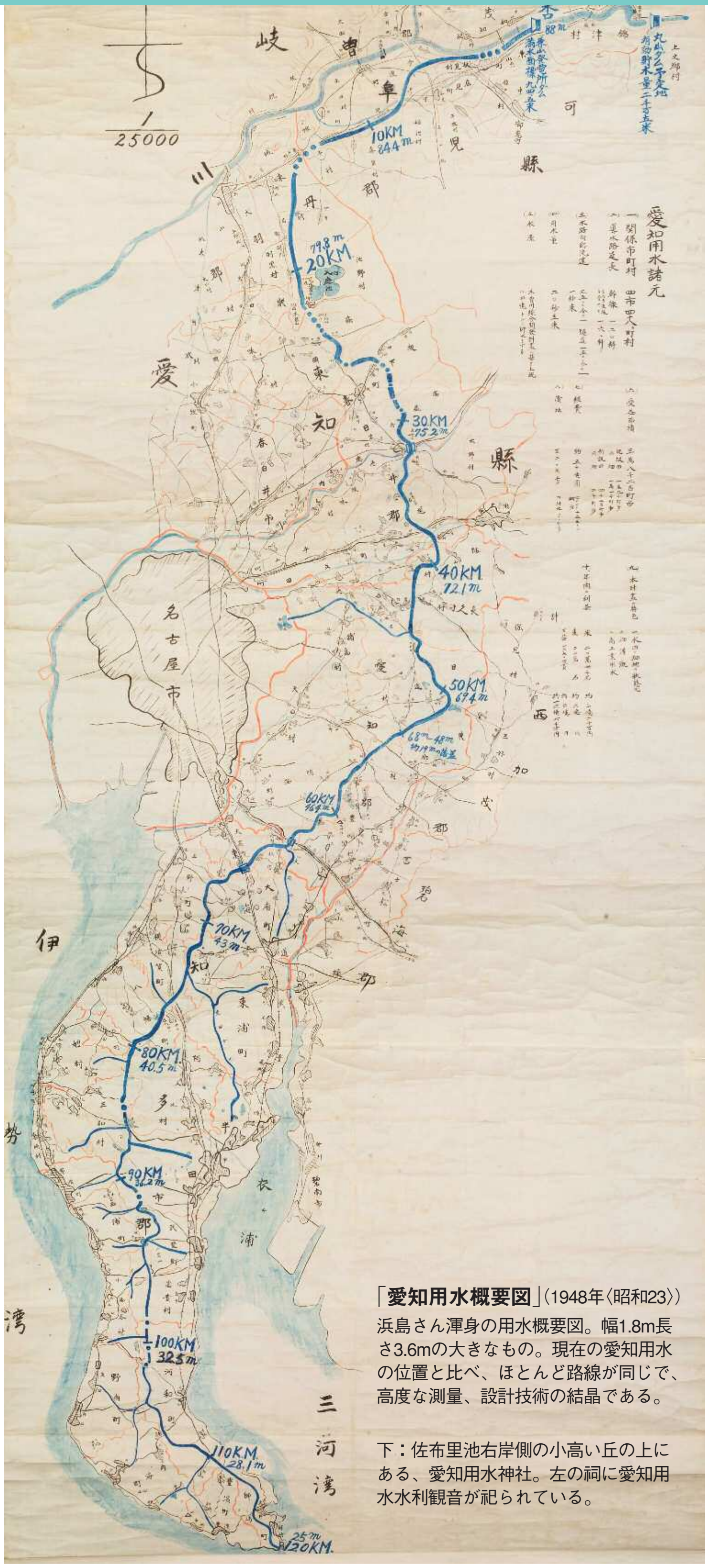
志の結実、不老会

一度は傷ついた久野さんですが、一燈園で悟りを開いて立ち直った。それでも愛知用水の工事中に亡くなった56人の方のことを、ずっと気に病んでいました。次々と増える犠牲者を悼んで、自分を人柱に埋めてもらおうかとまで思い詰めていた時期もあります。工事現場の土を集めて、常滑の柴山青風先生に500体の観音像をつくって

もらい、犠牲の出るたびに持っていって弔っていました。
　愛知用水が通水した1961年（昭和36）の夏に、平素から指導を仰いでいる名古屋大学総長の勝沼精蔵先生のところにお礼に行っていますが、そこでもまた、犠牲になられた方々への想いをお話ししたのです。そのときに勝沼先生は、「人の命を救う医者を養成するのに、解剖のための献体が足りずに困っている」というお話をされました。久野さんは、献体をすることで犠牲者への想いが少しでも晴れるのではないか、と思われたのでしょう、すぐさま献体を申し出、家族や友人、周りの人間にも話されたのです。
　こうして翌年の1月21日には、名古屋駅前の愛知県中小企業センター4階の会議室において不老会の設立総会が開かれることになりました。わずか半年足らずで200名を超える賛同者がありました。
　会員第1号は久野さんご自身、第2号は奥さんのはなさん、第3号は私です。
　設立総会で久野さんが発表された「不老会五つの願い」は、久野さんの生き方そのものであり、愛知用水運動を通じて私たちが追求してきた希(ねが)いのエッセンスでもあります。

1　私どもは感謝のために、この会員になる。
2　私どもは不老長寿を得るために、この会員になる。
3　私どもは希望に生きるために、この会員になる。
4　私どもは医学の進歩のために、この会員になる。
5　私どもは平和をこい願うために、この会員になる。

　また、知多市に愛知用水調整池としてつくられた佐布里(そうり)池のほとりの丘に愛知用水神社が建てられ、愛知用水の工事で亡くなられた犠牲者が祀られています。佐布里池建設の際に大反対した鰐部(わにべ)好一(よしかず)さんも、佐布里、阿久比(あぐい)地域を回って不老会の普及に尽力してくれました。一人で300人以上もの人を入会させています。
　2010年（平成22）6月1日現在の登録会員数は2万1084名、生存会員数6971名、既献体者数8234名、既献眼者数2815名。1997年（平成9）4月8日、久野庄太郎さんも天寿を全うされ、成願されました。
　不老会は「次の世代の幸福を願う」ことを目的としており、これは私たちが愛知用水に願ったことと同じ。愛知用水は不老会にとっての源流なのです。



「愛知用水概要図」（1948年〈昭和23〉）
浜島さん渾身の用水概要図。幅1.8m長さ3.6mの大きなもの。現在の愛知用水の位置と比べ、ほとんど路線が同じで、高度な測量、設計技術の結晶である。

下：佐布里池右岸側の小高い丘の上にある、愛知用水神社。左の祠に愛知用水水利観音が祀られている。

第29回 水の文化楽習 実践取材

多様な生きものを育む水辺

保全意識を喚起するきっかけとは

富田 啓介

とみた けいすけ

名古屋大学グローバルCOEプログラム　COE研究員

1980年愛知県半田市生まれ。1999年信州大学農学部森林科学科入学、翌年中退し、2000年名古屋大学文学部入学、地理学を専攻し卒業。2009年同大学大学院・環境学研究科・社会環境学専攻・地理学講座・博士後期課程を修了。博士（地理学）。

2009年8月より名古屋大学大学院環境学研究科研究員、同10月より現職。都市近郊に広がる丘陵地の自然・植生について広く関心を持ち、湧水湿地の植生発達、シラタマホシクサの生育環境、溜め池の植生などを研究テーマとする。2010年より、知多半島の生態系ネットワーク形成に向けた検討会構成員として、計画の検討を行なっている。

２０１０年（平成22）10月11〜29日に愛知県・名古屋で「生物の多様性に関する条約（Convention on Biological Diversity）のＣＯＰ10」が開催される。

ＣＯＰとは、締約国会議（Conference of the Parties）のことで、「生物の多様性に関する条約のＣＯＰ10」は、生物多様性の保全は、ラムサール条約やワシントン条約などの特定の地域、種の保全の取り組みだけでは図ることができないとして、新たな包括的な枠組みとして提案された条約について、締約国が協議する第10回目の会議である。ちなみに第１回会議は、１９９４年（平成６）にバハマのナッソーで行なわれた。

この影響で、生物多様性に俄然注目が集まっているが「大切に守っていかなくてはならない」という趣旨には誰しも賛成するものの、産業構造の変化などによって脅かされている現状に対して、一般人である私たちが日々の暮らしの中で何をしたらいいのか、といった「解」は見えてこない。

そこで地生態学の立場から、知多半島の水辺の植生と人とのかかわりを研究している、名古屋大学環境学研究科グローバルＣＯＥ研究員 富田啓介さんにフィールドを案内していただきながら、保全意識を喚起する方法などをうかがった。

地生態学

地理学というのは、地表面における現象すべてを扱う学問である。

地理と聞くと、地形や地質を研究する学問を思い浮かべてしまうが、文化地理学とか民俗地理学、歴史地理学という領域では、地域に入り込んで聞き取りをしたり、古文書を読んだりもするという。

また、関東の大学では、地理学部にあるところが多いようだが、名古屋から西の大学では、どちらかというと地理は文学部にある。最初に地理学の教室ができたのが、東京大学と京都大学だったらしく、そのときからの伝統といわれているとか。

実際には、地理学は地表面における現象であれば何でも扱えるので、理学部にあっても文学部にあっても、どちらでも構わないのだそうだ。

富田さんが専攻しているのは地生態学で、地形など地表の物理的なことと、植物や動物といった生物とのかかわりを研究する領域をいう。

生物の中でも、特に植物の分布を調べて他地域との比較を行なっている。現在取り組んでいるのは、里山の生態を視野に置き、溜め池や湧水湿地などでの植物の分布を調べることで、生態系と人とのかかわりを検証しているという。

溜め池も湿地も、人の手が入っている場所。そこでの分布の差異

猛暑の知多・半田。棚田が残る風景。お年寄りが熱心に農作業をしていた。「溜め池を見せてください」と声をかけると、「マムシがいるから、きれいに草を刈った所を歩いてね」と答えられた。
右ページの下の写真は、この棚田の一番上にある個人所有の溜め池。

（場所の違い）や年代での差異を調べることで、人間の影響を計ることができる。例えば戦後禿げ山だったところが現状では豊かな森になっている、といった違いから、何の影響でそのような結果がもたらされたのかを知ることができる。

現在、大変問題視されている外来植物も、人の管理の範囲内であれば、これほどまでに問題が大きくはならなかったという。だから、「今の状況は『人と植物のかかわりが薄れた結果引き起こされた』ということができる」と富田さん。

富田さんがこういうことに興味を持ったのは、もともと植物が好きだったということもあるが、中学生ぐらいのときに『なごや野の花』（エフエー出版１９９０）という写真集を図書館で見つけたことが大きな動機となったそうだ。

この本は、名古屋市内の野草を撮影した写真集。当時、富田さんは「名古屋市は都会」というイメージを持っていたため、１００種類以上の草花を見て、こんなにたくさんの植物があることに、ちょっとビックリしたという。

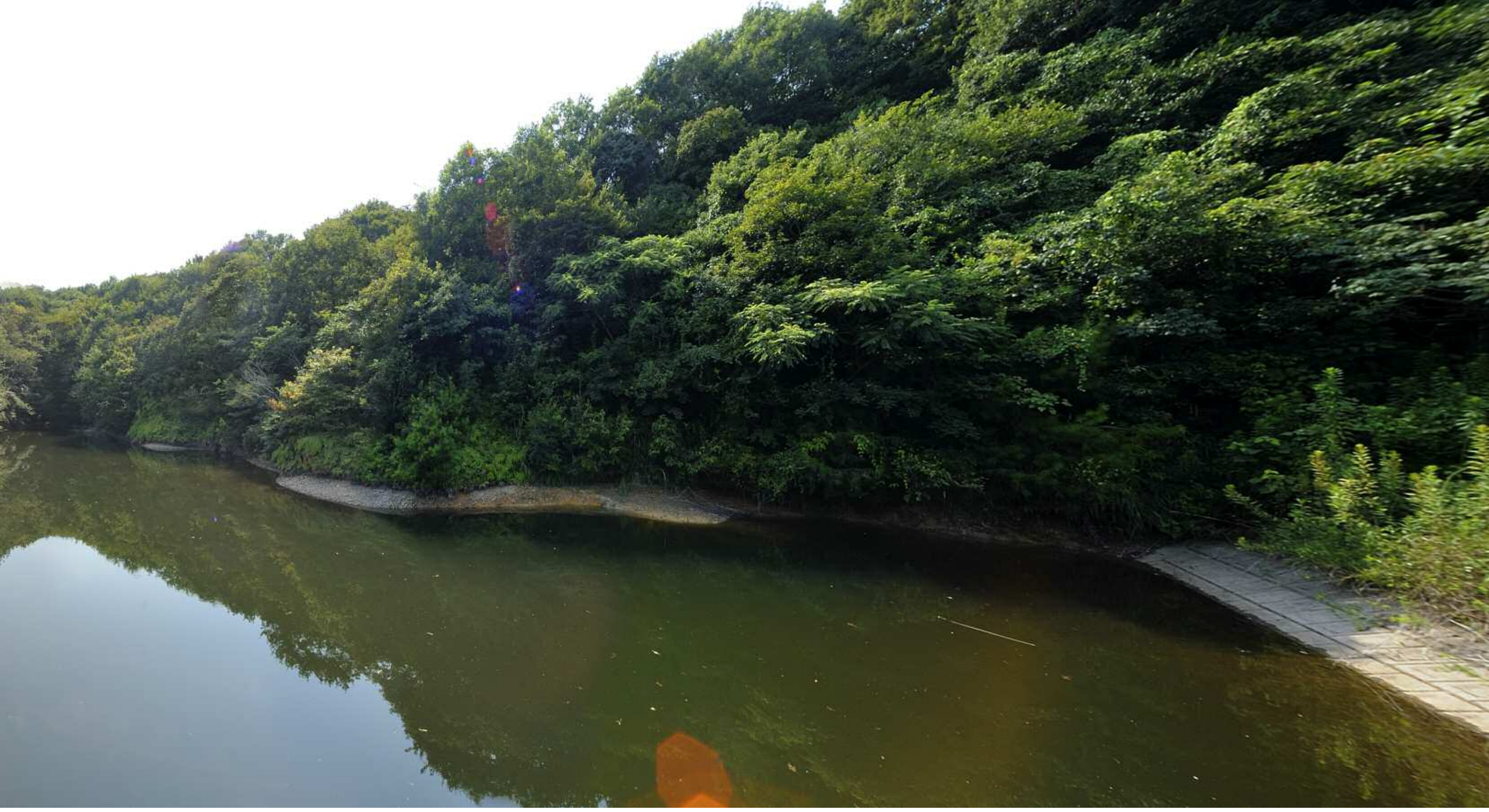
「それで、名古屋にこんなにあるんなら、知多半島にはもっとあるんじゃないか、と思って、自転車であっちこっち見て回るようになったんです」

自然が残っているように思える知多のほうが、植物が多いかというとそんなことはなく、名古屋にあって知多にないものもあった。こういうことに気づきながら見ていくと、見て歩くのが楽しくなって、毎週のように出かけているうちに「こういう場所にはこんなものがあるんだ」ということもわかってきた。

つまり場所によって生態に違いがあることが面白い、と思ったのだ。このことが、やがて地理に結びついていく。普通はそこで生物学のほうに進んだりすると思うのだが、実は富田さんは理系の科目が大の苦手。それで、名古屋大学文学部に進学し、地理学を専攻することにした。

地元を探査

知多半島をフィールドにしているのは、知多が面白いからというよりは、自分が住んでいる場所を掘り下げてみたいから。もしも別の所に生まれ育ったとしたら、や



上の溜め池は、写真右の畦道の突き当たりを登った所に広がっていた。突き当たりの斜面は草に覆われていたが、人の手でつくられた矩面で、コンクリートの階段も水門も備わっている。

左ページの下の写真は住宅街の真ん中に残る七本木池。道路を隔てて、上池がある。上池は区の所有で愛知用水が入っており、七本木池は愛知県の所有から半田市に移管された。周辺には、ほとんど農地が残っていないが、細々と利用が続いているようだ。

はりそこをフィールドにしていたんじゃないか、と富田さん。

でも、そういうことを言うと「それは学問的な興味に基づいていない」と、大学の先生に怒られるらしい。

学問には全体の体系がある。過去に確立した論文などの文献をベースにして、そこに新しい問題をつけ加えていくというのが、学問の進展に寄与することになる。だから、富田さんみたいに自分の住んでいる所にパッと行って「こうなっていました」というのは、大枠として存在する体系にとって意味がないと見なされてしまうんだそうだ。

ある意味、アカデミックな世界は閉鎖的なのかもしれない。一本の道があって、それの先を目指さないといけない。単に、自分の興味に基づいてやっていても認められないのだ。

逆に学芸員なら、地域に密着した研究ができる。ただし、そういう研究を中央の学会で発表しても、あまり評価を受けることがないそうだ。

だから、富田さんが今やっている湧水湿地の研究も、「ただこうなっていました」というのではなく、「現在、湿地の研究の流れというのはこういうようにするべきだ。そうでないと湿地の研究というのは大成できない。だから、私はここの部分の問題をこのように研究する」と掘り下げていかないと認められない。

ただ、そういう風に考えを深めていくと、世界が広がって見えてくるのは事実。学問の世界に入ってよかったと思うのは、こういう方法で幅広く世界を見られるようになったことかもしれない、と富田さんは言う。

知多半島の溜め池

知多半島には正式に記録があるだけで1300カ所の溜め池がある。富田さんはその内の50カ所で、継続的に植生を調べている。

知多では、昔、溜め池をたくさん持っている家は貧乏な家で、少ない家はお金持ち、と言われていたそうだ。水を得られる条件の良い土地を持っていれば、溜め池がそれほどなくても済んだからだ、と言ったおじいさんがいたという。皿池と呼ばれるほど貯水量が少ない池では、条件の悪い土地ほど溜め池が幾つもないといけないから、数が多くなるということもあったのだろう。

溜め池周辺の生物層に関しては、だいたい1980年(昭和55)以降の記録しか残っていない。それも溜め池全体についての記録がある

わけではなく、ある人が「この池が面白そうだな」とピンポイントで調べたデータが、自治体史や溜め池の自然研究会史などに残されているに過ぎない。

魚になると、もう少し遡って1950年（昭和25）ぐらいからの記録が残っている。溜め池自体の形の変遷などは、江戸時代の絵地図にも残されているから、今の私たちでも知ることができる。

COP10の影響で、生物多様性が取り沙汰されているが、農業離れが進み、農地が宅地化する中で、全部の溜め池を今までどおりに保全するというのは無理なことかもしれない、と富田さん。

「溜め池の使われ方自体が、昔とは違ってしまっているわけですから、ゾーニングした上で選別を行なう必要があります。『この池は現在多様性が担保されていないから、守っていく池だ』とか『この池は開発されても止むなし』というように選別していく上で、判断の根拠となる事前調査の必要性を感じます」

知多半島の地勢

知多半島を地質的にいうと、北と南で大きく性質が違う。北は常滑層群、南知多町から美浜町あたりは師崎層群と呼ばれている。

師崎層群は2000万〜1500万年前の海底に堆積した地層。だから、今でも海の生きものの化石がたくさん見つかっている。常滑層群は、約700万〜200万年前に知多北部を含む東海地方一帯にできた堆積盆地に堆積した地層。

このように、知多半島では南側が北より高く、より古い地層からできているのである。

知多に広がるなだらかな丘陵は、常滑層群がもたらしたもので、粘土層と砂層とが交互に重なっている。粘土層はあちこちに露出していて、これが常滑焼きの原料となった。常滑だけでなく岩滑（やなめ）といった地名に使われる「滑」という字は、ぬたぬたした状態を表わすといわれており、まさに粘土層を指していたのだと思われる。

師崎層群は硬い地質なので、山が削られずに残った。国営農地開発事業の農地にも見られる頁岩（けつがん）なども、師崎層群の特徴的な地質である。

常滑層群の砂層は、保水能力が低い。また、高く残った師崎層群では、降雨はすぐに海へと流れてしまうために、水を得にくい土地柄が形成された。

粘土質の層は水を通さず、砂の層は水を通す。だから地質の影響で、場所によって水が出てくる所

がある。ちょろちょろっと出てきた水が谷に集まってくるので、そういう所に溜め池がつくられたというわけだ。

数値ではわからない、溜め池の個性

現在、愛知県でも環境全体をみて、生態系のネットワークをつくろうという動きがある。それに対して富田さんは、

「どうしても数字で判断する傾向があります。しかし、数字だけではなくて、一つひとつの池の個性をよく見て、判断していく方法をとらないとうまくいかないんじゃないか、という感触を持ちました」

と言う。また、個性を認めるために、細かい気配りが欠かせないとも言う。

「もちろん数値化できるものは数値化する必要があります。しかし、例えば集水域にどれぐらいの森林があるからこれだけの生物が生息できる、という考えで計画をつくったりしますが、そう単純にはいえないことも多いのです。

森林でもドングリが実るコナラの森と、松林では違うし、同じ松林でも小さな木と、よく育った木とでは、条件が異なる。こういうことも、まずはきちんと調べる必要がある。

もっと言うと、〈質〉。質が浮き出てくるような数値化の手法が求められています。

それをするためには、1回見て『ここはこういう所だ』と決めつけるのではなく、時間を追って、何度も通い、観測することが求められます。

そうやって足繁く通い、そこの〈質〉をよく知っているのは、やはり地元の方なんです。そういう方に話をうかがい、昔ながらの知恵というのを現代的に見直してみることは大変重要です」

求められる、多様な視野

今、富田さんは豊田市の矢並湿地の研究をしている。ここの昔から現代までの人とのかかわりを見ていくのだが、湿地の中まで入って草を刈ったとか、周りの山が禿げ山で木を植えたとかいう話を地元の昔を知る方々からうかがったそうだ。しかし、実際に保全計画を立てる人たちが、その情報に接しているかというと、必ずしも充分ではなかった。

やはり、こういう過去の環境もふまえた上で、保全計画を立てれば、「多少、中に入って草を刈っても大丈夫なんだ」ということがわかってくる。こういう経験から富田さんは、時間をかけた細かい調査が、溜め池に関しても必要なのかな、と思っている。

環境保全にも難しいところがあって、虫が好きな人は虫のことばかり考えてしまうし、植物が好きな人は植物ばかり考えてしまう。「この木を伐ったら、虫がいなくなる」「でも、伐らないと鳥が通れない」というように、あちらを立てればこちらが立たず、ということはよくあることだ。そういうときは、実際に元にあった自然の姿を真剣に考えていかないと答えは出せない。ちょっと見ただけではわからないことがあるのである。

見て、感じて、触れる

生態系への関心を持ってもらうためには、やはり触れる機会を増やすこと。しかし、いきなり山や川に行きましょう、といっても難しいことがある。そういうときには、博物館が良い役割を果たせると思う、と富田さんは言う。興味を喚起するような展示など、工夫次第でいろいろな可能性が広がるだろう。

しかし、実際には、そういう場所に足を踏み入れることにアレルギーがある人がいる。博物館の展示の仕方にも問題があって、学問的になり過ぎるから敬遠されるのかもしれない、と富田さん。

まずは「こんなに面白い場所があるんだ」と感覚的に好きになってもらうことが、大事。頭の中に入れる〈勉強〉というよりも、身体で感じることが先。そういう体験をしてから、フィールドに出ると、もっと楽しめるんではないだろうか。

富田さんのやっている研究を、里山林を思い浮かべて考えてみよう。

それがどういう場所にあったかとか、どういうメンテナンスをしてきたかという要素を加味しながら、森林の在り方や植物の種類を見ていく。もともとあった原生林を、再生しながら利用した過程でできたのが里山だ。このように植生と人とのかかわりは切っても切れない関係にあるから、背後にある条件を探ることは里山の植生を探るのに有効なのである。

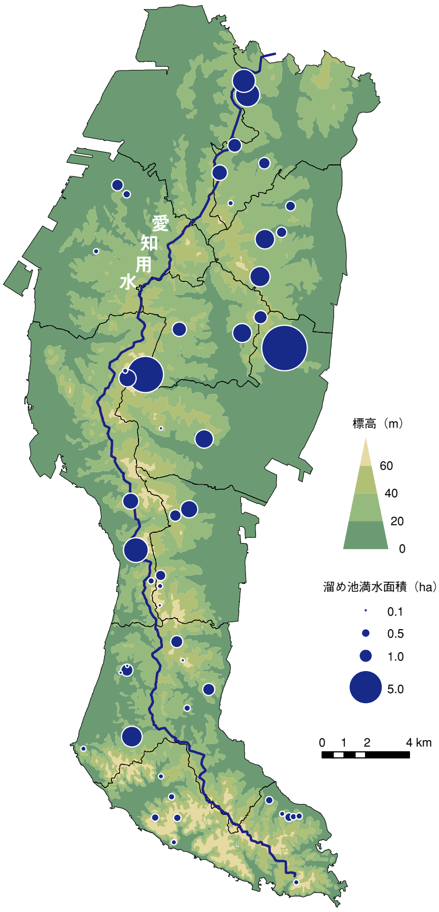
里山の森林だけに限らず、土手の草地とかも見て、人がどのように手を入れるとどういう植生になって、手を入れなくなるとどうなるか、といったことも調べている。

そこには土地自体の「個性」もある。人があまり手を入れなくなっても、里山の性格が維持される場所と、すぐに原生林のような状態に戻ってしまう場所という差異が、実際には表われてくる。同じように働きかけても、違う結果になるのは、やはりその土地にある

調査した池の面積と位置

地図作成：富田 啓介

知多半島には公式に約1300カ所の溜め池があり、その内50地点の池の位置と、大きさの指標となる満水面積（「ため池台帳」に基づいているが、実態と合っていないものもある）を図示した。北部ほど、平たく大きい池が多いという特徴がある。



「個性」と考えることができる。だから地質とか地形も合わせて見ていくことが大切だ。

　こうしたことを追っていこうとすると、観察に長い時間がかかる。古い資料を探したり、お年寄りから昔の話をうかがったりするのは、長いスパンで観察するのと同じ効果を得ることになる。50年ぐらいのスパンでは、航空写真や衛星写真もあり、そういうものもうまく利用しているそうだ。

暮らしにつなげる

　富田さんが目指しているのは、研究していることを普通の人の暮らしにつなげていくような活動。地元企業が地域の生態系を学ぼうと開催しているイベントに協力したりするのも、そういう気持ちからである。

　ところが残念なことに、そういうことはアカデミックな世界からは、本筋から外れた活動だとみなされてしまうこともある。農学部や工学部などの応用分野ではそうでもないが、基礎研究をやっている研究分野では、まだその傾向が強いのだという。

　逆に参加する市民の人たちも、大学から人が来る、というと「何か小難しい話をするんではないか」と身構えてしまうようだ。これからは互いがもう少し理解を深めて、歩み寄れるようになったらいいと思う、と富田さんは願っている。

「研究のための研究だけしていたのでは、みんなに納得してもらえなくなるんじゃないでしょうか。基礎研究の分野でも『こういうことがわかるようになるために、こういう研究をしています』と説明して、一般の人から理解と賛同が得られるようにしていくことも、必要とされていくように感じます。

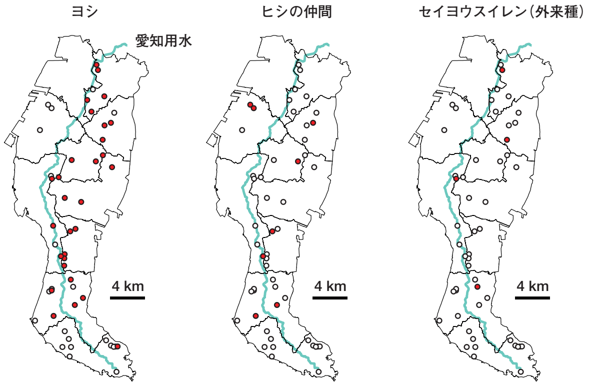
　私もあちこちでお話しさせていただく機会があるんですが、『地域の溜め池にこんな稀少植物が残っているんですよ』と言うと、『こんなに身近な場所に、そんな貴重なものがあるんですね』とみなさん関心を持ってくれます。そこにそういう生きものが生息している、という基本的な事柄さえ、地元でも知らない人のほうが多いのが現状なのです。

　三河のほうの溜め池で、ワニガメがいると問題になっていると聞きました。ブラックバスやアカミミガメ（通称ミドリガメ）などの外来生物が放されて繁殖が進むことで、固有種の絶滅などが深刻になっています。こういうことも、知らないでやってしまったことから始まっています。

　生態系の保全、と一言で言うのは簡単ですが、やはり知ってもらって、関心が湧かないと、守ろうという気持ちが生まれません。知ってもらうための活動をコツコツ続けていきたいですね」

　富田さんの子供時代には、身近に豊かな植生を見ることで「見て」「感じて」「触れる」ことが体験できた。本やテレビの知識だけではなく、生きた体験からさまざまな学びが得られるはずだ。

　普通の人がわかる言葉で語り、関心を引き寄せられるフィールドへ連れて行ってくれる富田さんは、そうした学びを広めていく、いわば伝道師的な存在。これからも多くの人に、足下に在る多様性を気づかせていってほしい。



知多半島の植物種の分布

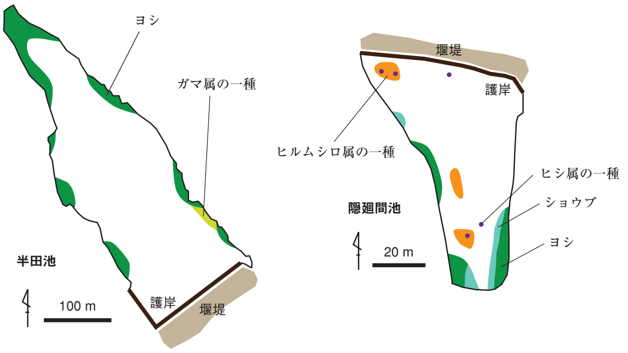
地図作成：富田 啓介

溜め池に見られるさまざまな植物のうち、抽水植物のヨシ、浮葉植物のヒシ類、同様に浮葉植物だが外来種（植え込みを含む）のセイヨウスイレンの分布を示した図。南知多町の池は岸が急峻なため、水草の出現しない池が多い。

溜め池の植生図の一例

地図作成：富田 啓介

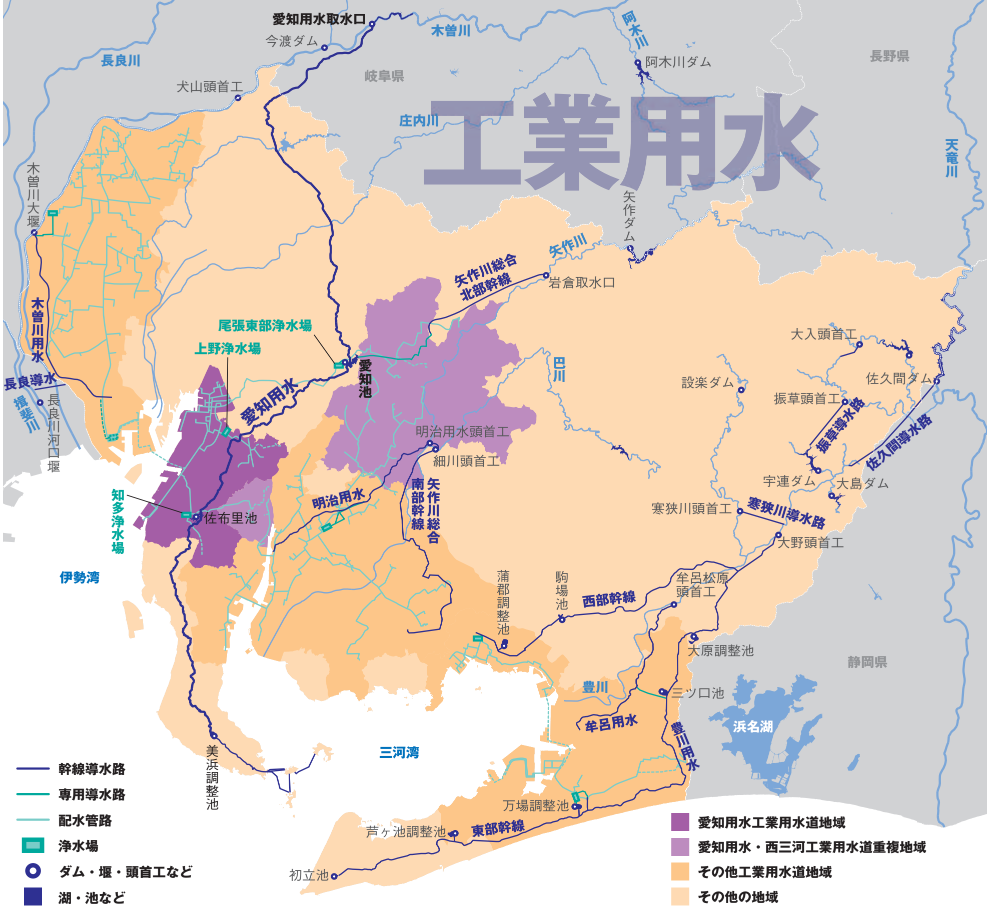
半田池と、水草の豊富な例として常滑市南部にある隠廻間（かくればさま）池を例示。



写真上は、新美南吉の『おぢいさんのランプ』（有光社 1942）の舞台になった半田池。昔からある大きな溜め池である。
写真下は半田池から流れ出る水路。矢勝川の源流でもある。

土井 康夫さん
どい やすお
愛知県企業庁水道部水道計画課主幹

野口 興晴さん
のぐち こうせい
愛知県企業庁水道部水道計画課主査



工業用水道事業マップ（上）及び、水道事業マップ（左ページ右）／愛知県企業庁提供のデータ、国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「愛知、長野、岐阜、静岡、三重」及び、国土交通省国土数値情報「河川データ（平成20年）、湖沼データ（平成17年）」より編集部で作図

農業用水マップ（左ページ左）／愛知用水土地改良区、愛知県企業庁提供のデータ、国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「愛知、長野、岐阜、静岡、三重」及び、国土交通省国土数値情報「河川データ（平成20年）、湖沼データ（平成17年）」より編集部で作図

美浜調整池より下流の幹線水路は愛知県企業庁の送水管、これより上流は（独）水資源機構の送水管である。

愛知用水 工業用水としての足跡

愛知用水が通水50年を迎える今日まで、つつがなく経営を続けられた背景には、都市用水としての利用を含んだ総合開発であった、という事実があります。そして、都市用水への転用を受容した人たちの柔軟な姿勢がありました。特に工業用水は、愛知県の工業化に貢献しました。モノづくりナンバー１を誇る「強い」愛知に発展させた縁の下の力持ちは、愛知用水かもしれません。

愛知用水への参加

愛知用水事業は1951（昭和26）年度に、農業用水主体で閣議決定されましたが、当時の国の財政事情では資金確保の問題もあって、世界銀行から借款することになりました。この借款を受けるには、農業用水のみでなく都市用水などを含んだ多目的事業にする必要がありました。このため、愛知用水事業は農業用水、都市用水（水道・工業用水）、発電の3部門からなる多目的事業として事業実施されることになったのです。

1952年度（昭和27）、農林省は都市用水の参加を愛知県、名古屋市、名古屋商工会議所に要請しましたが、話はまとまらず暗礁に乗り上げました。農林省は愛知県知事に「愛知用水に都市用水が参加するように調整してほしい」と強い要請を行ないましたが、名古屋市及び、名古屋商工会議所との話し合いは進展しませんでした。

愛知用水事業を成功させるために、愛知県は毎秒1.7 m^3 の都市用水を引き受けることで愛知用水事業への参加を決定しました。このうち、工業用水道の水量は幾度も調整した結果、毎秒0・693 m^3 となり、全量を名古屋南部臨海工業地帯へ給水する計画を作成しました。これが県営の愛知用水工業用水道第1期事業の始まりです。

創設期

名古屋南部臨海工業地帯は名古屋港の浚渫（しゅんせつ）土を埋め立てて造成したもので、当時は工業用水に地下水を使用していました。

工業用水道の創設時の水利権、毎秒0・693 m^3 が決定したもの

の、当初は給水先の名古屋市南部地区に立地する製鋼、石油化学、造船などの工場には工業用水について理解が得られませんでした。

しかし1953年（昭和28）に深井戸の実態調査をした結果、地下水の汲み上げが限界に達しており、地下水位低下などの障害が発生していることがわかり、名古屋港付近では地盤沈下による荷揚場や防潮堤の大規模な沈下が確認されました。このことを工場に説明して、深井戸から工業用水道への転換をPRした結果、次第に関係者の認識が深まっていきました。

一方、工業用水法制定の動きもあり、1957年（昭和32）には日量約7万㎥の水量が申し込まれ、この需要量を基として、1958（昭和33）年度に日量8万6400㎥の給水計画で愛知用水工業用水道第1期事業が着手され、1961年（昭和36）12月に給水が開始されました。

第2期事業

名古屋市を中心とする中部産業圏の産業は、これまで名古屋南部地区及び四日市を除くと繊維、木材などの軽工業が主体でした。この産業構成の歪みを直し、さらに高度化を図るため、中部経済連合会を中心として伊勢湾臨海部へ重化学工業を誘致する運動が進められていました。この中で中心となったのは、基幹産業である鉄鋼一貫の製鉄所を誘致することでした。

1959年（昭和34）6月に名古屋南部臨海工業地帯に東海製鐵（現・新日本製鐵）の立地が決定。大同製鋼（現・大同特殊鋼）、製鉄化学（現・東レと現・東亜合成）、石川島播磨重工業、出光興産といった重化学工業が次々と進出することになり、工業用水の需要量は、うなぎ登りに増加しました。

この需要量の増大を、第1期事業の日量8万6400㎥では満たすことはできないことから、拡張事業として第2期事業（1961～1964年度工期）が必要となり、給水能力日量25万9200㎥で計画されましたが、この水源は愛知用水の高度化により生み出すよりほかに方策がありませんでした。

愛知用水事業の当初計画では、農業受益面積は約3万7700haでしたが、精査したところ約2万3500haに減少することが判明。この分と、佐布里（そうり）地区に約500万㎥の調整池を築造することで、毎秒3.0㎥を農業用水から工業用水に転用して水源を確保しました。

第3・4期事業

名古屋南部臨海工業地帯には、我が国の基幹産業ともいうべき鉄鋼、石油化学などの工場が既に進出し操業していました。その後、新規進出企業が次々に立地するのに加え、既設工場も生産設備を拡充していく高度成長状況で、工業用水の需要は1970年度（昭和45）には給水開始時の約4倍の日量約59万㎥に達すると見込まれ、第3期事業（1965～1972年度工期）に依存する水量は日量20万㎥として計画されました。

第3期事業の水源は、全量を愛知用水に依存するより他に方策がありませんでした。このため、農業受益面積の減少と、岐阜県東濃用水の一部利用により、都市用水として毎秒3・805㎥を農業用水から転用して確保しました。そのうち工業用水道の水源は毎秒2・218㎥です。

第3・4期事業では、愛知用水への水源依存が限界となり、西三河地域の工業用水道水源として確保していた矢作ダム水源の一部を愛知用水地域へ振り替えて水源としました。このため、延長約16㎞の矢作導水路を愛知池まで建設して給水しています。

阿木川ダム、味噌川ダム

名古屋南部臨海工業地帯では、既設工場の拡充に加え、内陸部

項目			第1期事業	第2期事業	第3期事業	第4期事業	計
事業届			21,551	22,586	24,167	25,628	—
工期			1958年～1960年	1961年～1964年	1965年～1972年	1970年～2009年	—
給水開始（浄水場）			1961年12月（上野）	1965年5月（知多）	—	1974年9月（東郷）	—
給水対象（届）			12営業所	25営業所	26営業所	26営業所	—
工業用水道の計画給水量（㎥/日）	上野	工業用水	86,400	86,400	—	—	172,800
	知多	工業用水	—	172,800	200,000	100,000	472,800
	東郷	工業用水	—	—	—	200,000	200,000
	計		86,400	259,200	200,000	300,000	845,600
確保水源（㎥/s）	牧尾	水道用水	1.007	—	1.587	—	2.594
		工業用水	0.693	3.000	2.218	—	5.911
	矢作	水道用水	—	—	—	—	—
		工業用水	—	—	—	2.496	2.496
	阿木川	水道用水	—	—	—	1.102	1.102
		工業用水	—	—	—	2.098	2.098
	味噌川	水道用水	—	—	—	2.769	2.769
		工業用水	—	—	—	0.731	0.731
	計		1.700	3.000	3.805	9.196	17.701
	（水源不足）		（0.436）	（0.454）	（△0.774）	（△0.116）	（0）
備考				佐布里池建設 1963年5月～1965年5月	矢作導水路の建設 1970年～1971年	区域拡大（変更届） 1988年：大府市、阿久比町 1999年：豊田市、三好町、東浦町	

愛知用水の都市用水における経過

愛知県企業庁提供のデータより編集部で作図

（大府市、阿久比町など）の企業立地も進み、需要はさらに増加。これに対応するため、水源事情も考慮の上、第4期事業として日量30万㎥の計画を立てました。この水源として、阿木川ダム（岐阜県・恵那市）に毎秒2・098㎥の水利権を1991年度（平成3）に確保し、味噌川ダム（長野県・木祖村）に毎秒0・7318㎥の水利権を1996年度（平成8）に確保しました。

工業化に果たした役割

地下水による工業用水確保が限界に達している状況で、愛知用水事業から工業用水を給水するようになって、まず、地盤沈下が沈静化しました。

さらに、第1期事業から需要の増大に合わせて給水能力を随時拡張し、第4期事業までの短期間に日量84万5600㎥の給水が可能となりました。こうした大量の工業用水が確保できたのは、愛知用水事業に参加したために、当初は農業用水の転用で対応できたこと。そして、開発水源である阿木川ダム、味噌川ダムの通水に、愛知用水幹線水路をそのまま活用できたことが大きく貢献しています。

急激に増大する工業用水需要に対応できたことで、企業に安心感が確保され、新規企業が次々に立地し、さらに既存工場は増産、施設拡張をしていきました。安定した工業用水の供給が、名古屋南部臨海工業地帯の発展につながったと考えられます。

また、東海製鐵の誘致の際の建設候補地としては、三重県桑名市、四日市と名古屋南部が名乗りを上げ、三者の激しい誘致合戦が行なわれました。この誘致条件の一大要素として工業用水が取り上げられました。この工業用水の確保について、愛知県は県営の愛知用水工業用水道事業により供給することを約束し、1959年（昭和34）6月12日に協定書を締結して、誘致が決定しました。

東海製鐵の誘致成功に伴い、重化学工業が次々と進出し、ここに一大基礎素材型工場群が実現することとなりました。愛知用水事業に参加したことで、急増する工業用水需要にも対応できたと考えられます。愛知用水が存在しなかったら、急激な工業化に工業用水の供給が追いつかなかったでしょう。

「モノづくり」産業の集積に貢献

愛知県では産業政策の大きな柱として「モノづくり」を掲げ、愛知県企業庁ではその政策の一環として、用地の造成と工業用水道の整備に努め、積極的な誘致を進めてきました。工業用地については名古屋港周辺を名港管理組合が造成し、その他の地域（衣浦港、三河港、内陸部）については愛知県企業庁（旧・企業局）が造成してきました。

工業用水については、名古屋市南部の一部を除き、愛知県企業庁（旧・水道局）が整備してきました。

このような産業政策の結果、現在の愛知県には製鉄や石油化学などの「基礎素材」産業や自動車、工作機械、電気製品、航空宇宙などの「モノづくり」産業が集積し、製造品出荷額は1977年（昭和52）以来、33年間連続して全国第1位となっています。

水需要の変遷

愛知用水工業用水道事業が給水を開始した1961年度（昭和36）の延べ事業所数は12事業所、契約水量は日量約9万6000㎥です。第2期事業が完了した1964年度（昭和39）は、21事業所で日量約19万3000㎥の契約であり、わずか3年間で当初の約2倍に増加しました。

第3期事業が完了した1972年度（昭和47）は、45事業所で日量約56万3000㎥の契約で、当初の約5.8倍、2期完了時の約3倍となっており、2期完了からの8年間で急激に工業用水需要が増大していることがわかります。

上の表内の数字は計画給水量で、ここで語られる契約水量とは異なる。

工業用水の水道料金は使用量に応じるのではなく契約水量に応じて徴収し、これを〈責任水量制〉という。水道水のように不特定多数のユーザーではなく、特定の限られた数のユーザーから、安定的に料金を徴収する仕組みだ。そのため実際には、契約水量の全量がすぐさま使われるということにはならない。見込まれる不足分を補うために、次なる事業が計画されていった。

今後、愛知用水工業用水道事業に求められることは、工業用水の供給という観点からは、「安定供給（水量）」と「良質な水（水質）」と考えています。また、工業用水道事業という観点からは、「経営の効率化と安定」と考えています。

製鉄に貢献した水質

ニーズによってつくられたという点で、
愛知用水と新日本製鐵名古屋製鐵所は
同じ50年を歩んできたといえるのではないでしょうか。
濾過もしないでそのまま使える良質の水、
という評価は愛知用水の誇りです。
それが上流の人たちにとっても誇りとなれば、
上下流連携が実現できるような気がします。

有本 亮介さん
ありもと りょうすけ
新日本製鐵名古屋製鐵所
総務部総務グループマネジャー

小俣 哲雄さん
おまた てつお
新日本製鐵名古屋製鐵所
総務部次長
庶務グループグループリーダー

橋本 健二さん
はしもと けんじ
新日本製鐵名古屋製鐵所
エネルギー・資源化推進部
エネルギー技術グループマネジャー

背景の写真は、コイル状に巻き取られた鋼板のモニュメント

名古屋製鐵所の特色

新日本製鐵名古屋製鐵所は、富士製鐵株式会社と地元の出資によって東海製鐵株式会社として1958年（昭和33）設立されました。地元というのは愛知県、三重県、岐阜県、名古屋市、桑名市、四日市市の地方自治体と地元企業です。

東海地方にはそれまで高炉を備えた大きな製鉄所はなく、今でも当社1カ所しかありません。高炉を備えているということは、鉄鉱石から大量に鋼をつくることが可能ということです。デリバリーや技術開発のことまで視野に入れると、生産現場のそばに高炉を備えた製鉄所があるというメリットは大きく、そういうニーズも含めて設立されました。

敷地は東西約2km、南北約3km、周囲が10kmで、総面積が623万m²、ナゴヤドーム130個分あります。

1961年（昭和36）に冷延工場の操業を開始しました。1963年（昭和38）には熱延工場が、1964年（昭和39）には第1高炉が稼働して、銑鋼一貫体勢が確立しています。その後、東海製鐵と富士製鐵が合併して、新日本製鐵という会社になりました。

当社では鋼板と鋼管を製造しています。板の中でも薄板と厚板があり、薄板の中にも厚い板と薄い板があります。厚めの板は自動車とか家電製品などに使われます。薄めの板は、容器用として利用されています。飲料用缶とか贈答用化粧缶などに使われるのが、容器用の鋼板です。

厚板は、船、建設機械、産業機械、橋、高層ビルなどの大型構造物をつくる際に使われます。

鋼管は最大で直径40cmぐらいまでの鋼管を製造しており、建設機械や油井管用に使われる高機能商品になります。

昨年度の全出荷量が約500万tで、そのうち約6割が国内向けであり、国内向けのうち東海4県の愛知、岐阜、三重、静岡に7割出荷しています。これは大きな特徴であり、地元のお客様とともに成長し育てていただいた、という思いがあります。

全出荷量の4割にあたる輸出は、中国、台湾、インドネシア、韓国といった東アジア、東南アジアが7割強を占めています。

お客様に鍛えられる

例えば、自動車向けの鋼板の中には、「硬いが加工しやすい鋼板が欲しい」というような難しい注文もあります。しかし、そういう

注文に応えて実績にしてきました。

ハイテンというのは高張力鋼板のことで、硬い鋼板です。自動車の衝突安全性を確保するため、また燃費向上のために、硬い鋼板が必要とされるのです。１台あたり何kg鋼材使用量を減らせるか、という課題にも、我々は自動車メーカーさんと一緒に取り組ませていただいています。

こういった取り組みが日本の製造業の強みではないでしょうか。

効率や性能も視野に入れて

地球温暖化対策においても、いろいろな面で取り組んでいます。

まずは製造工程における省略化・連続化、また排熱活用などによる省エネルギー化を推進してきました。その成果として、当社は世界最高水準のエネルギー効率を実現するに至りました。

また、当社は製品面においても高機能製品をご提供することにより、CO_2排出削減に貢献しています。

高機能商品には前述の高強度鋼板の他に、モーター用の鉄心に使われる高機能鋼材もつくっています。高機能の鋼板をモーター用の鉄心に利用することにより、エネルギーロスを低減させることが可能になります。

リサイクル事業にも

資源循環に資する取り組みとして、プラスチックのリサイクルも行なっています。東海市など近隣地域を含めた地方自治体が分別回収したプラスチックを、当社が独自に研究開発した「コークス炉化学原料化法」により再資源化を行なっています。

「コークス炉化学原料化法」とは、既存の製鉄プロセスであるコークス炉を利用したリサイクルの方法です。コークス炉に廃プラスチックを投入すると、分解ガス、炭化物、再生油に分解され、こうすることで、廃プラスチックのほぼ全量を有効利用することができます。

当社は２０００〜２００８年（平成12〜20）の累計で１００万ｔの処理を達成しています。これはCO_2削減量で約３２０万ｔ、埋立処分量で約４００万m^2を回避した計算になります。

どんぐりの森

環境保全と生物多様性への取り組みとして、当所では１９７２年（昭和47）から社員とその家族が工場内にどんぐりなどを植え始め、緑化に取り組んでいます。今では34万本、熱田神宮の8倍の常緑樹の森ができました

どんぐりの森は、鳥や動物が自由に生育しています。横浜国立大学の宮脇昭先生の指導で始められた植林活動ですが、東海市などでは同じ方法で市内に5カ所の森がつくられています。今でも、見学会などを行なう日もあります。

40年経って、20〜30ｍの高さまで育っているんですよ。

愛知用水はそのままでＯＫ

名古屋製鐵所の水、つまり愛知用水は、カルシウム硬度分や塩素濃度分が少なく、当社の中でもかなりきれいな水です。ですから鋼板の洗浄に、愛知用水をそのまま使っています。しかし、他所では水処理設備を経た水を使っている工場もあります。

水処理には単に濾過器をかけるだけのところもあれば、イオン交換樹脂を通してカルシウム硬度分や塩素濃度分を除去するところもあります。除去した水をそれぞれの工程で最適な硬度分にブレンドして使用します。

きれいでない水を使うと、錆や傷の原因になるからです。ですから、愛知用水のきれいな水を使うことが品質向上のために役立っているのです。

設立後、5年間ぐらいは購入する水の量を少しずつ増やしました。しかし、それ以降は一定の量の水を、回収率を上げることによって使ってきています。

当社で使える水の量は責任水量制によってあらかじめ決まっていますので、生産量が増えるたびに、新しく増設される生産工場を水の回収率を向上させるように設計したり、従来の工場の水回収システムを見直したりしてきました。

回収した水は、浄化装置できれいにしています。浄化装置の仕組みは、当初から変わりありません。

ただ、量は増えているので、以前は不純物を沈下させるときに使う薬剤（凝集剤）にＰＡＣ（ポリ塩化アルミニウム）という無機系の凝集剤だけを使用していましたが、より沈降性を高めるために高分子の凝集剤を併用することで、たくさんの水を処理できるようにしています。毎分１８０m^3程度だった処理能力が、３００m^3まで向上しています。

リサイクル率は約90%。蒸発して失われる分がありますから、１００%というわけにはいきません。

こうした循環水は、機器や鋼板の冷却に使用しています。

費用対効果の問題だが

水の使用量を増やす場合、経営的な観点からいえば、愛知用水を買うほうが安くできるか、設備対策をしたほうが安いか、という問題になります。それで、現状の生産量であれば、現在の購入量で循環水を使っていく態勢で充分だと考えます。

純水を手に入れて適切にブレンドすれば水の品質における差はないわけです。要は、それにかかる費用と、対効果の問題ですね。水単体としてみれば、えらく高価な水になるんですが、製品価格としてみたらわずかなものですから。

たとえ多少水が悪くても、人件費が安くて、最新鋭の設備、というのは大きな強みになりますね。だから、うちとしては、やはり総合力で太刀打ちするしかありません。

平六渇水の苦労談

１９９４年（平成6）の渇水、いわゆる平六渇水のときは、従業員がシャワーを浴びるのをやめたり、飲み水はペットボトルにしたり、というところまで節水しました。古い工場は回収のための配管が入っていませんでしたから、そこに3日間の突貫工事で回収管を通して、排水口にこぼれている水を回収しました。ほとんど実現しなかったのですが、長期にわたるわけ

左上：迫力のある熱延工程。冷却時に水が使われるため、水蒸気が上がっている。製鋼工程から送られてきたスラブ（鋼片）を、わずか数分でホットコイル（圧延してコイル状に巻き取られた鋼板）へと送り込む。

右上：水処理設備。凝集剤を投入して不純物を沈殿させる。

写真提供：新日本製鐵名古屋製鐵所

右：薄板にクロムメッキを施したキャンスーパーに、ポリエステル樹脂をフィルムでラミネートした鋼板も製造。飲料缶などに使用される。底面が白いのは、白色の樹脂を使っているため。

ではないということで、使えるところは海水を使おうとしました。

工場敷地内には煤塵を抑えるために散水していますが、それも東海市から下水を運んできて撒きました。このときは、節水率でいうと55%を達成できました。

このときの教訓を生かして、井戸も掘りましたが、当時よりも生産量が増えていますから、同じことが起きると対応できないと思います。

現在は愛知用水も味噌川ダム（1996年〈平成8〉長野県・木祖村）と阿木川ダム（1991年〈平成3〉岐阜県・恵那市）が運用されて、ここまでの節水は発生していないので、少し安心しています。

課題は設備更新

2000年（平成12）に愛知県の工業用水料金の改定がありました。その後2005年（平成17）から3年間にわたり、愛知県企業庁は経営改善策の一つとして、愛知用水工業用水道にかかわる高金利の水資源機構割賦負担金を、低金利資金に借り換えることで支払利息の軽減を図り、料金改定を少しでも遅らせることを目的に努力しました。

これは借り換えの一部を受水業者から「縁故債」として借り入れることで繰上償還を行なっていく仕組みで、受水業者と企業庁とが協働で経営改善に取り組む姿勢を国や水資源機構にアピールし、より多くの繰上償還枠を確保することが目的でした。

その結果、2008（平成20）年度には水資源機構の繰上償還制度が改正されましたが、こうした制度改革に至ったのも愛知県独自の取り組みが大きく寄与したものと思います。

この地域には名古屋地区工業用水協議会や工業用水道事業の意見交換会があって、愛知県企業庁と意見交換をする場があります。そこで議題に上がるのは工業用水事業の内容や経営状況、さらには水源状況などですが、やはり料金にかかわる経営努力の部分に意見を言わせていただくことが多くなります。

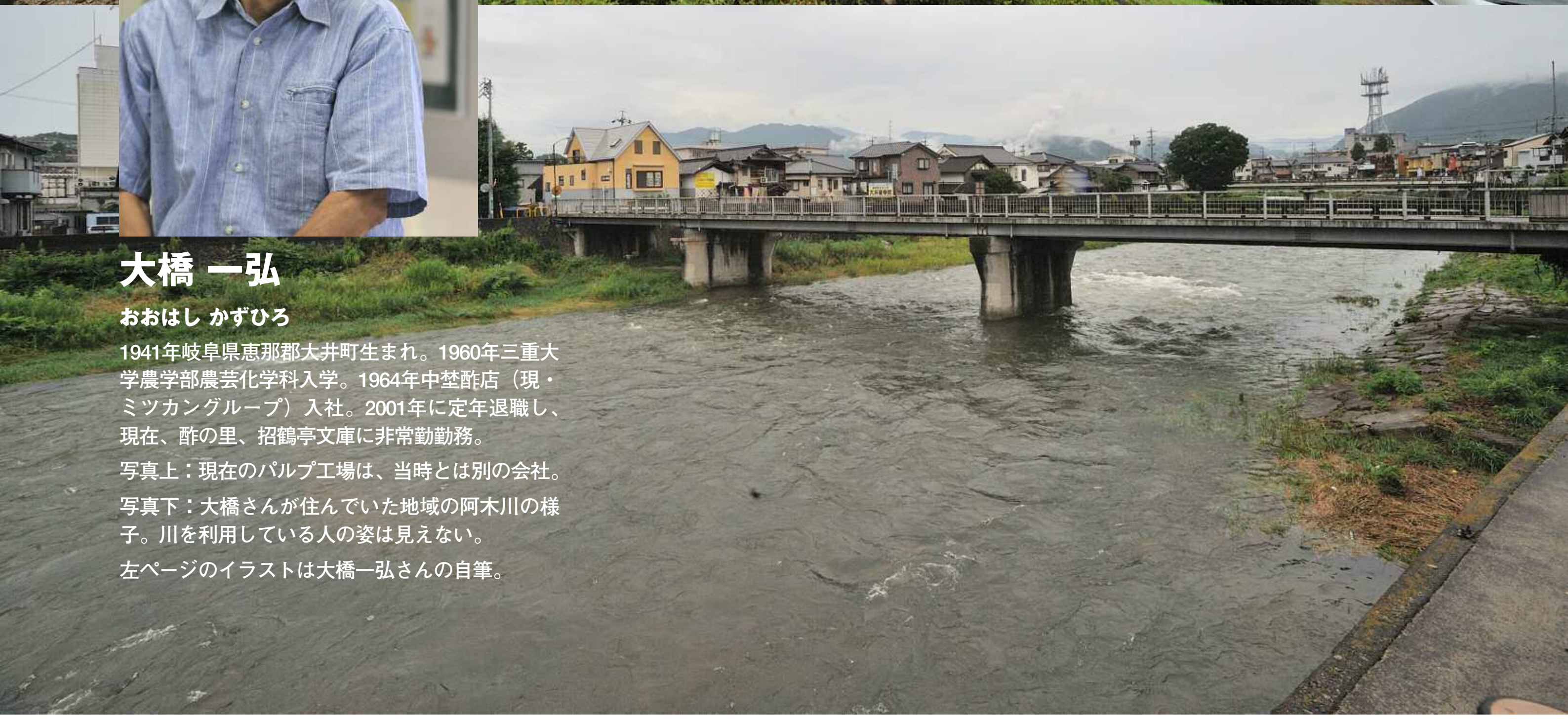
東海と南海地震に備えた耐震強化ということで、水管橋であるとか止水弁の更新は、既に行なわれているようです。

ただ、高度成長期の集中投資によって整備された配水管路などの施設が、今後、急激に老朽化することが推測されます。

このことは、愛知用水のみならず、全国共通の課題だと思います。

これを踏まえて、愛知用水においても施設更新に必要な資金を、適切な水準で内部留保できるような制度の検討が、今後の課題になりそうです。

シリーズ里川 なつかしの阿木川



大橋 一弘

おおはし かずひろ

1941年岐阜県恵那郡大井町生まれ。1960年三重大学農学部農芸化学科入学。1964年中埜酢店（現・ミツカングループ）入社。2001年に定年退職し、現在、酢の里、招鶴亭文庫に非常勤勤務。

写真上：現在のパルプ工場は、当時とは別の会社。

写真下：大橋さんが住んでいた地域の阿木川の様子。川を利用している人の姿は見えない。

左ページのイラストは大橋一弘さんの自筆。

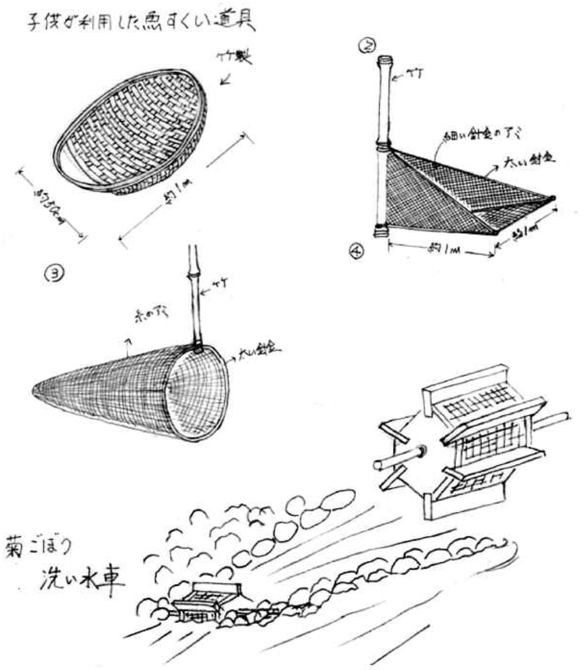
　私は、現在の岐阜県恵那市大井町栄町に生まれ、太平洋戦争開始直前から、高校を卒業する1959年（昭和34）までの18年間、恵那駅のすぐそば、阿木川下流の地で育ちました。

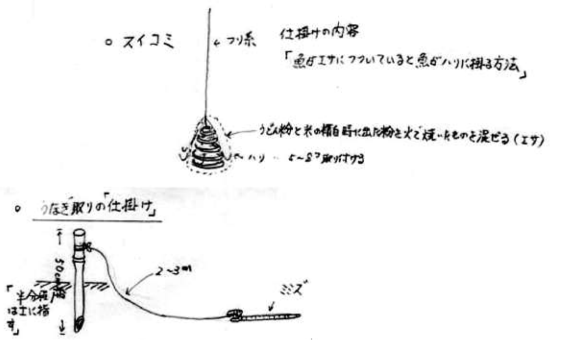
　阿木川というのは、長野県木曽谷を水源として岐阜県東濃地方を流れ、岐阜県と愛知県の県境に沿って伊勢湾に注ぎ込む木曽川の支流で、現在は全長21㎞。大きな川ではありませんが、最上流の小渓谷、中流には愛知用水の都市用水確保のためにつくられた阿木川ダム、下流の扇状地と河岸段丘、最下流の中規模の渓谷で構成され、意外と変化に富んだ川です。

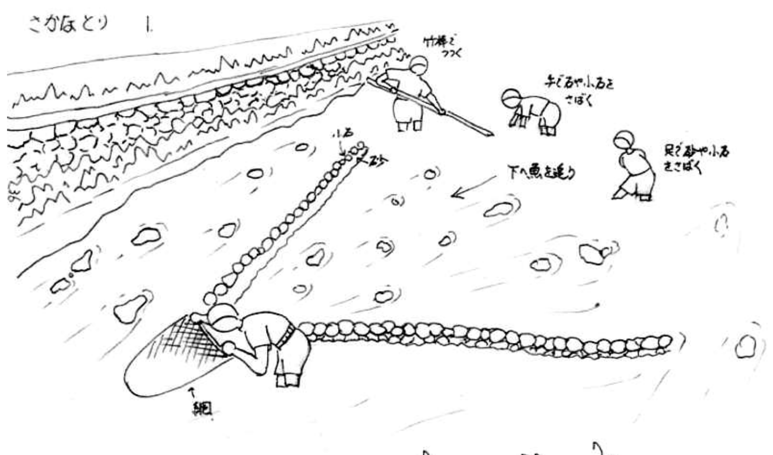
　私が住んでいた地域は、戦時中も空爆はおろか機銃掃射もなく、また敗戦後も駐留軍の影響すら受けることがありませんでした。食料の調達も、町内を抜ける蛭川街道の北方にある蛭川村（笠置山の裾野に位置する）からの出身者が多く、血縁のある農家から手に入れることができたため、あまりひもじい思いをしないで済みました。同郷の出身者が多かったせいか団結力が強く、祭りや町の行事にはまとまりがあったことを覚えています。

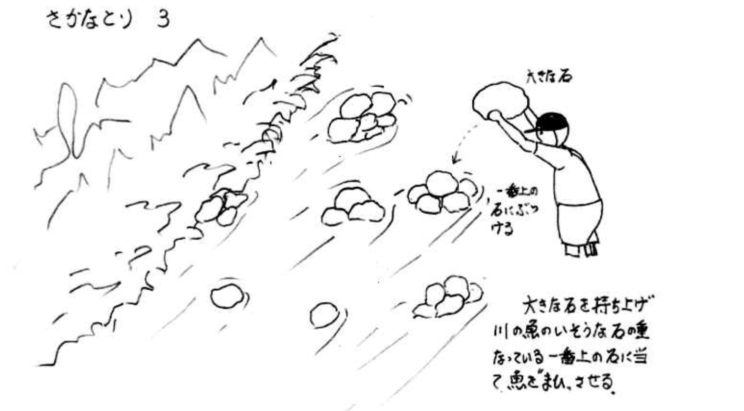
　水のことでいうと、戦後間もないころのこの地方はまだ水道もなく、井戸と川で生活をしていました。住宅街でしたが今のようなサラリーマン家庭ではなく、30軒中9軒が和菓子屋、うどん製造業、鍛冶屋、染物屋、洋服仕立物屋、ブリキ加工屋といった、家屋を住宅兼仕事場として使う職業の人たちでした。

　道路の東側の家は裏に阿木川が流れており、4〜6ｍ下の川に直接下りていくために長い梯子をかけていて、仕事で大量の水が必要なときには、それで川に下りて川の水を利用しました。川に面していない家でも、同じように川の水を利用していました。料理屋がウナギやドジョウの泥臭さを抜くために、魚籠に入れて生簀代わりに使ったり、漬物屋が菊ごぼうの泥を洗い流すのに、芋洗い水車を使って予備洗いをしたり。今では想像もつかないほど、人の暮らしと川とは強く結びついていたのです。









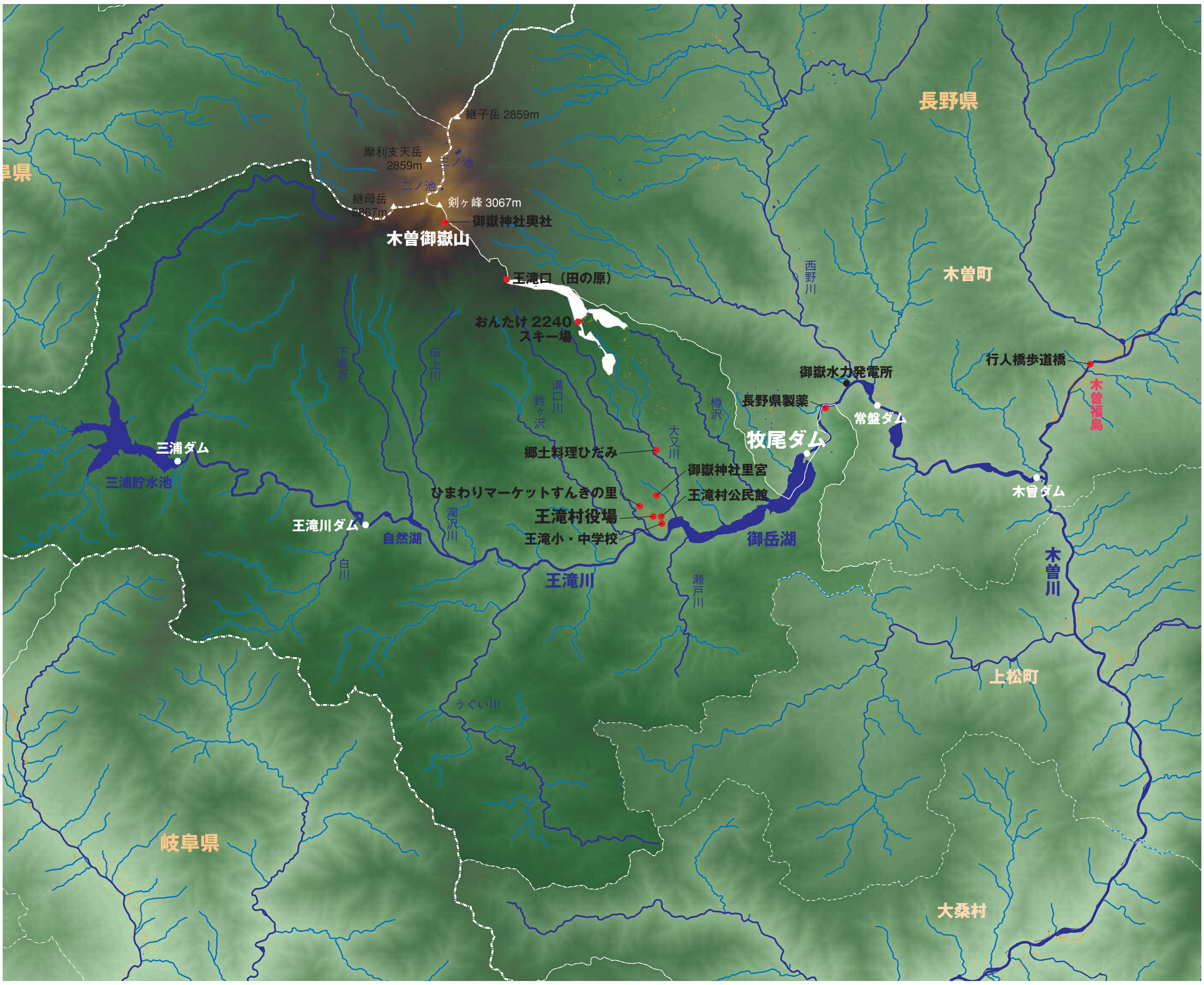
中学生になれば、子供といえども大事な労働力とみなされましたから遊んでいる暇はなかったわけですが、小学生は家業の邪魔だから、学校が終われば早々に家から追い出されました。男女別々のグループができ、10人から20人ぐらいで一緒に遊びました。川は、子供たちにとって格好の遊び場でしたが、大人たちが生活の大事な道具として川や用水を利用する姿を見て、子供たちも一種の神聖な領域と感じていたように思います。子供たちの間では「大人の仕事場には入らない」「小学校の地域内で遊ぶ」「上級生の言うことを聞く」といった暗黙のルールができていました。だから、川遊びをするときには、仕事場とは関係ない下流に行きました。

ただ残念なことに、昭和20年代後半ごろに大井町の上流にパルプ工場ができたことで、川の環境は一変してしまったのです。恵那山の豊富な木々を原料としてパルプが製造され、汚い排水が阿木川に直接流されたために、工場より下流は死の川になってしまいました。子供心に「なぜ、こんなにも汚いものを川に流せるのか。大人はなんで、こんなことを許しているのか」と不満を通り越して、怒りを感じたことを覚えています。

阿木川の汚染が進むにしたがって、大人たちの川の利用はなくなり関心が薄れていきましたが、子供たちは川への愛着を失いませんでした。遊び場はおのずとパルプ工場の上流へと移り、水泳場も子供たちで手づくりしたものです。

子供たちと川との距離が決定的に開いてしまったのは、プールができたときでした。「川や溜め池は危険だから近づかないこと」という禁止の命令よりも、子供の暮らし方が室内の遊びに取って代わられたことが大きかった。現在は下水処理が進んで、水質は改善されています。それでも子供たちが昔のように川に関心を注がなくなった今、川で歓声を上げる子供たちの姿を見ることはありません。現代の里川を見出す上で、このことが一番残念なことと思います。

愛知用水源流概説



お上の森の歴史

王滝村は96%が森林。昔から林業の村だった。しかし、豊かな森林の87%（2万6000ha余）を国有林が占める。今でも1本1000万円超の値をつける天然木曽檜を産出するが、その美林を育んだのは時の権力者による管理の歴史ともいえる。

豊臣秀吉もこの山の木を大量に伐り出し、山を荒らした。

次の所有者は、徳川家康の九男で尾張藩初代藩主の義直。尾張藩は留山といって、「木1本、首1本」といわれるほどの保護政策をとり、江戸の末期には価値のある木が育つまでになった。

人家に近い山は明山といって村人の利用が許されたが、明山の中でも木曽五木といわれる檜、椹、ネズコ、翌檜（アスヒとも）、高野槇は、停止木といって伐採禁止。クヌギや楢などの雑木を薪などに使っていた。米はあまり取れない地域のため、米の代わりに木年貢（役木）であった。

明治になると、天皇の山、御料林になり、明山まで取り上げられてしまったことが、反対の住民運動を引き起こす。島崎藤村の『夜明け前』（中央公論1929）には、そのくだりが書かれている。御料林の決定は覆せなかったが、藤村の兄 広助の粘り強い交渉の末、ご下賜金を得ることができ、木曽の人たちは、これを森林育成のために使った。

天然木曽檜は皇室の収入に大きく貢献し、永世に伝える〈世伝ご領林〉として特別視された。天皇の御料林は、その後国有林となって今に至る。

村発祥の地

王滝村の中心部から西へ12㎞。今は、牧尾ダムの源流 王滝川に沿って、道幅も充分な舗装道路が通っている。その県道を、車で30分ほど走ると滝越地区に到着する。

村の起源は、鎌倉時代に岐阜県側から落ち延びてきた武士の一団が、滝越の上流の三浦平に住み着いたことが始めといわれている。

発祥の地である三浦平は、1942年（昭和17）ダム湖の底に沈んだ。当時、福澤桃介が興した大同電力によって計画され、大同電力ほか多くの電力会社が統合して日本発送電を発足。軍需産業活性化を目的とした、電力供給の増強としてつくられたダムであった。現在は、関西電力に引き継がれている。

福澤桃介　ふくざわももすけ
（1868〜1938年）
「日本の電力王」ともいわれる実業家。福澤諭吉の婿養子。

王滝森林鉄道

今では王滝村及び、長野県の最西端となっている滝越地区に王滝森林鉄道、通称〈林鉄〉が敷かれたのは1923年（大正12）のこと。それまで集落に通じる車道はなかった。

〈林鉄〉は、木材の積み出しはもとより、地元住民の足として機能。

滝越は分校を廃止し、村が購入した機関車と客車を〈やまばと号〉と名づけて、当時70人いた小中学生を村中心部の学校に運んだ。

木材を満載した列車が30分おきに

右：完成直後の牧尾ダム　写真提供：（独）水資源機構愛知用水総合管理所

右ページ地図：国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「長野、岐阜」及び、国土交通省国土数値情報「河川データ（平成20年）」より編集部で作図

下：愛知用水の水源／愛知県企業庁提供のデータ、国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「愛知、長野、岐阜、静岡、三重、福井」及び、国土交通省国土数値情報「河川データ（平成20年）、湖沼データ（平成17年）」より編集部で作図

行き交う時期もあったというが、トラック輸送が主流となったために、1975年（昭和50）に廃止された。

森林経営の衰退

かつて王滝村には、木材販売額の一部が木材取引税として支払われていた。伐採のピークであった1964年（昭和39）には村の歳入の16%を占めていたという。

王滝営林署庁舎には約70人の職員、国有林の現場では職員だけで約400人、関係者を含めれば数百人もの人が働いていた。

しかし人件費の増大、輸入自由化による外材の流通、森林資源の減少といった要因が重なり、国有林の経営も1976年（昭和51）ごろから悪化していった。1978年（昭和53）には、林野庁（当時）は国有林の役割そのものを木材生産から環境保全へと転換。木材取引税も1989年（平成元）に廃止された。

1991年（平成3）国有林野事業の赤字額は1177億円。王滝村は黒字を出しているにもかかわらず、2004年（平成16）営林署が統合、廃止される。まさに国の林野事業の方針に翻弄された歴史ともいえる。

御嶽信仰

王滝村は、霊峰御嶽山の登山口の一つであり、信者を受け入れる旅籠（はたご）としても栄えた。御嶽山は、702年（大宝2）山伏修験者の開祖役小角（えんのおづの）により開山したとされる。登拝は潔斎を経た一部の修験者だけに許されていたが、江戸中期の天明年間（1781〜1788）になると覚明行者、普寛行者によって黒沢、王滝の登山道が開かれ、一般の登拝が盛んになっていった。

信者が組織する集団は講社と呼ばれ、全国規模で存在する。先達といわれるリーダーに率いられた講社の中には、数百人以上にもなる集団もあった。かつては大型バス数台に連なって王滝村にやってきたというが、信者の高齢化に伴い、その数は減少している。

王滝及び黒沢登山口の両側には、多数の石碑が立つが、これは墓ではなく霊神碑（れいじんひ）で、2万基を超える。御嶽山を死後の魂の安住の場とする信仰で、亡くなった行者の魂が御嶽山へ戻ることを表わしている。

木曽の生薬でつくられる胃腸薬百草丸は、普寛行者の弟子寿光行者が村人に製法を教えたと伝えられる。王滝村の旅籠では、講社の信者から家伝薬としてつくってきた百草丸をわけてほしいと頼まれて、販売するようになったという。1874年（明治7）売薬取締法公布に伴い、許可を取得した製造、販売に切り替えられた。

牧尾ダムとスキー場

1952年（昭和27）2月愛知用水の計画が発表されると、王滝村は〈二子持ダム反対期成同盟会〉を設立。1955年（昭和30）6月に愛知用水公団法案が閣議決定され、ダム予定地が牧尾に決まると、〈二子持ダム反対期成同盟会〉は解消され、〈ダム対策委員会〉に改組。会長の細尾征雄が新村長になったのを受け、西路孝が会長に就任し、条件闘争に入っていった。

反対運動が6年余を経過した1958年（昭和33）6月11日、補償総額約13億8600万円で同意を得て、補償協定の調印式が執り行われた。

村への補償は、残村対策として4年間で2億1000万円。今後の王滝村は観光立村を目指すという方針で、1961年（昭和36）第一高原リフトを設置。雪質の良さとスキーブームに乗ってピーク時には66万人の来場者を記録した。しかし、行き過ぎた投資とブームの下火によって多額の債務超過をきたし、村営スキー場は2005年（平成17）から民営化。財政事情が原因で、2004年（平成16）木曽町への合併を断念した。

2010年9月1日現在の、王滝村人口944人、世帯数423世帯。2006年の村長選で初当選し、今年再選を果たした瀬戸普村長のもと、財政再建と村の活性化に取り組んでいる。

長野県西部地震

1984年（昭和59）9月14日、王滝村を震源とする長野県西部地震（マグニチュード6.8）が発生。御嶽山南側で「御嶽崩れ」と呼ばれる山体崩壊が発生し、延長約3kmにわたって最大50mの厚さで土石流が堆積。行方不明者を含めて29名が犠牲になった。

林野庁は復旧の治山工事に130億円を投じ、護岸工事や治山ダムといった対策を2003年（平成15）まで行なっている。

流域を見据えて

瀬戸 普
せと ひろし
長野県木曽郡王滝村村長

1949年、長野県木曽郡王滝村生まれ。

いろいろあったけれど、
王滝村は立ち直る目処が立ちました。
これからの課題は、人づくり。
王滝村と瀬戸村長の新たな挑戦は続きます。

ダムができて

谷あいの村で耕地が非常に少ない王滝村にとって、ダムができたのは、耕地面積でいうと3分の1に当たるんです。村外移住もあって、人口もだいぶ減りました。それで、残った人間はどう生きていくか、ということになりました。

正確を期すために、村史から当時の記録を確認しておきました。村への補償が、4年間で2億1000万円。これは補償金としてではなく、残村対策として4年間という限られた期間内に事業が行なわれた場合に、上限で2億1000万円が支払われるというもの。

道路や水道といったインフラ整備や診療所の開設などを村として行ない、7割がた御嶽山方面の道路整備にあてられました。村の拠って立つ方法は観光しかない、という考えに基づいてやったことです。

林業雇用の減少

村の面積は名古屋市より少し小さいぐらいで、とても広い。90%近くが国有林です。以前は国有林野に働いている人間は500人。家族を含めると1200人でした。

つまり、今の村の総人口より多い。ところが国有林の事業自体がどんどん縮小して、日本一の売り上げを誇る営林署でありながら撤退させられ、木曽森林管理署管轄の王滝事務所になってしまった。だから今は、20人を切るぐらいになりました。

王滝村は、本来、山の仕事があってなんぼの村なんですよ。1975年（昭和50）以降の国有林の事業縮小は、村の経営にものすごく響いています。そうは言っても、ここから持っていく木は長野県内でも最も単価が高い良材なんで、大事な山だということには変わりないと思いますよ。

良材はもうない、ないと言いながら、まだある。聞いた話じゃ、今年の初市で出た材はヘリ集材（ヘリコプターを使った集材）した檜に1185万円の値がついた、といいます。12mですよ。素性がいいということですよね。12mの材で1185万円ですから、製材して最終製品になったときには幾らになっていることか。恐ろしくなりますね。

合併してしまったから、森林作業に近場の人を雇用することが難しくなっています。王滝村の森林の作業に、木曽のほかの地域に住んでいる人が来てやっている状態。雇用につながらないんですね。

だから山奥の人間がいらなくなって、麓に住んで上がってくればいい。そんならいっそ「廃村にしてどこかに引っ越せ」と言ってくれたほうがスッキリするなあ、という気分にもなりますよ。

以前から尾張の殿様の山であったり、国有林であったりしたわけですから、我々の山や木ではなかった。でも、そこで働くということが有り難かったわけじゃないですか。それもないのは、心情的にもきついです。

1972年（昭和47）ぐらいから皆伐を始めて、植え直したところもありましたが、このごろは放ったらかし。山を見ればわかります。今、育てておかないと、次の100年先、200年先に収穫する材がない。

林野庁では群状伐採といって、100m四方のメッシュで木を伐っていく森林施業が行なわれるようになっています。空から見たら碁盤の目のようになっている。

間伐も人手をかけるのが面倒なので、列状間伐といって列で伐ってしまう。1haの内の30aを間伐するのに列状だろうがなんだろうが一緒、という理屈なんですね。

人手がないから、なんでもありなんです。間伐というのは混んでいる状態を透いてやるのが本来の目的でしょう。こんなことじゃ、山の精が怒るよねえ。こういう考え方が山を壊して、結局は水にしわ寄せがいってしまう。

今、一番問題になっているのが林道です。10tトラックが入る林道の総延長が、この村だけで300kmになんなんとしているんですよ。名古屋から横浜ぐらいの距離。

伐ってもいいんですが、用がなくなった林道は元に戻して木を植えておかないと、雨が降るたびに土色の水が流れ出してくる。それが一気に川に入る。長野県は問題にしていますが、ほかには案外知られていないことです。

東京都がCO_2の排出量取引を始めましたよね（温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度の導入のこと。削減義務の開始は2010年〈平成22〉4月1日から）。自分のところで出しているCO_2を差し引きにするために、山にお金を投資するというものです。ああいう仕組みを木曽川流域でも取り入れてくれれば、

牧尾ダムの対岸から見た、王滝村最大の集落上条地区。雲がかかっているのが霊峰、御嶽山。

森林を守り、水を守ることに役立ちますね。

　民有林も30町歩とか40町歩の森林団地をつくるように林野庁から指示が出る。長野県でも森林税というのをつくって、補助制度をやっています。今度はそれを1000町歩単位にしようということを言い出している。しかし、そんな大きな団地はつくれません。

　山はいずれにしても放っておいたらダメです。そのことに国も国民も気づき始めてはいます。

村営スキー場

　当時は年間100万人の観光客がおいでになるということで、ちょっと鼻が高くなっていて、こんな山の中でも、観光立村と威張ってこれたわけです。若い連中も、結構移住してきましたし。「1000人の村になんであんなに」というぐらい視察もやって来ました。

　スキー場は村で独立採算制の公営企業として、運営していました。職員も「冬はスキー場で働けて、村の職員でもある」という安定した身分を確保して、全国から募集しました。多いときには30人近くが働いていました。作業員やバイトを入れれば200人規模で、この村にとっては大企業。雇用面でも経済的にも重要な施設でした。

　それが平成に入ってしばらくすると、客足が落ち始めた。原因は東海北陸道の開通でお客さんがそっちに流れたとか言われましたが、スキーブームが去ったとか、私たちの受け入れ態勢の悪さも一因です。調子が良過ぎたもんだから、こなサービスをするというより、こなしていくようになって丁寧にできなかった。こういうことが徐々に重なって、印象を悪くしていった。

　宿のほうも老朽化しても売り上げが落ちているからリニューアルできずに、悪循環が起きていきました。

　1998年（平成10）ごろ「お客さんが20万人来ないとペイしない」というところにまで手を広げてしまったのが、とどめを刺しました。2003年（平成15）には、来場者が採算ラインを割ってしまった。スキー場には多いときで66万人の入り込み客を数えていたんですが、今はその1割にも満たない。まだ、減っています。

　村営スキー場は2005年（平成17）から、札幌に本社がある加森観光というところに民間委託しました。奇しくも夕張のリゾートも同じ会社が再建に入っています。

出直し選挙

　スキー場がダメになったときに、一般会計はまだ余裕があって17億円ぐらい基金があったから回してやればよかったんですが、それはタブー視された。

　この辺から牧尾ダムの堆砂事業が始まって、7億円ぐらいだったですか補償金をいただいて、一息つきました。

　この時期に平成の大合併が起きます。木曽郡の中の11町村で市をつくろうといったんですが、どんどん頓挫して最後は5町村で合併することになった。このときうちの村だけ置いていかれたんです。

「借金があるから嫌だよ」と言われて、それで困った。さあ、どうする？　ということになって、再建への取り組みを始めた。1000人の村で63億円の借金というのは、日本で有数の借金自治体らしかったです。

　そんな状況で、なんで私が村長になったかというと、一度は落選したんですよ。前村長の小林正美さんと私と前村議だったもう一人の三人が村長選に立候補した。スキー場民営化という同じ公約を掲げましたが、小林さんと私では、中身が違った。ただ、そのことをうまく伝えられなくて私は落選しているんです。

　村議会と村長は、合併話がご破算になって財政再建団体になるのも止むなし、という覚悟をしたの

ですが、村の皆さんはそんなことは知らなかったので「えっ！」ということになった。行政への不信感が出て、村民が議会に解散請求を出したら通ってしまった。これは日本でも珍しい例だそうです。

リコールされた議会、旧勢力側は「借金なんて何とかなるよ」とたかをくくっていた。正直に言うと、私もそっちのほうの人間だったわけなんですが。

一方、議会に解散請求を出した人たちは熱心に活動したし、主張していることも正しいものだから、旧勢力側の村民の中にも、新しい人たちに賛成する人が増えていったんです。だからこそ、議会解散請求が通った。こういう保守的な地域では、珍しいことでしょう。

それで出直し選挙をしました。リコールされたときのメンバーは1人も立候補しませんでしたから、議会は全員新しい人になりました。

リコールされた連中も、もう一度立候補すればよかったんですよ。落選してもいいから。ところが「やれるもんならやってみろ」と蹴っ飛ばしてしまった。

そうしたら結構うまくいってしまった。4年間やってみて、何とかお金が返せる状況になってきたんですね。だから村内の人間関係がおかしくなるということはなかった。もちろん、旧勢力側には忸怩（じくじ）たる思いはあると思いますよ。

リコール選挙当時、村長は私の前任者の小林正美さんでしたが、新しくなった議会とことごとく対立したので辞職しました。

そのあとに立候補したのは実は私のいとこなんですが、リコールされた議会側の勢力のほうが強い村でやっていくのは難しいだろうと思い、再度私も立候補したのです。

財政再建への取り組み

小泉純一郎内閣の〈三位一体改革〉で地方交付税が削られたのが一番痛かった。王滝村の場合、13億円が6億8000万円ぐらいまで減らされ、4割減でした。

三位一体改革（さんみいったいかいかく）　2001年に成立した自由民主党の小泉純一郎内閣における聖域なき構造改革の「目玉」として、小さな政府論を具現化する政策として推進された。「国庫補助負担金の廃止・縮減」「税財源の移譲」「地方交付税の一体的な見直し」をいう。2002年6月に閣議決定された「骨太の方針2002」において初めて使用される。

2006年度（平成18）には10年を見据えて、村の財政再生計画を立てました。民主党がやっている事業仕分けの先駆けをやりました。王滝村でも4000項目の事業をすべてチェックし、その内の117項目を廃止したり、減額したりしています。

診療所の歯科の廃止などのほか、70人いた職員を現在の43人にまで削減。給料も25%カットしたので、4年に1年はただ働き。日本で一番給料の安い自治体職員というレッテルを貼られた。今もまだ5%カットが続いています。道路の補修もお金がないので10年間はできないよ、と。でもこれは、昨年、自民党が提案した緊急経済対策の支援を受けて助かりました。

もう一つは〈森と緑のふるさと基金〉という寄付をお願いしました。御嶽山にお参りに来るお客さんと、愛知用水の下流域の方々を中心に発信させていただきました。特に愛知県の皆さんは、ビックリするぐらい寄付をくださいます。本当に有り難いことです。これらのお金は森林の間伐に使っていきます。間伐をしないと、森林の保水力も維持できませんし、山が荒れてしまいます。

それと豊明市、日進市、東郷町、長久手町、みよし市に水道を給水している愛知中部水道企業団では、木曽広域連合と協定を結んで、水源地の山を手入れするために水道水1㎥につき1円を集めています。その基金を使って、毎年800haぐらいの森林の間伐が行なわれています。

水でつながる関係

借金返済の目処は立った。でも、問題はこれからなんですよ。人口も減っていますし、雇用もない。スキー場も規模が縮小していますし。

王滝村でも、何か、特産物がつくれないかなあ、と思って、半田市長の榊原純夫さんにも赤かぶの件でお世話になったのですが、事業としてやるには規模が合わない。ショックを受けて帰ってきました。

ただ、そういうことがわかっただけでも価値がありました。こういう風に、水でつながっているご縁を大事にさせてもらっています。

半田市さんは、王滝村に年に60万円寄付してくれています。すごい決断ですよね。今年で5年目です。これのすごいところは、金額だけじゃなくて、自治体が自治体に寄付するところ。前代未聞です。

しかも半田の水道水は、以前は愛知用水でしたが、現在は長良川の水なんですから。

王滝村に産業を、と考えたときに企業誘致というのは、まず考えられない。高速からも遠いですし。そうなると中間処理とか末端処理の施設の引き合いしかないんです。

しかし、水源の村としては、そういうことは絶対にできません。この水を使っている人たちとのつながりを、一番の価値として生きていくしかない。このことは、これからの世代にも伝えていかないといけないと思います。今までもそういう気持ちで取り組んできたという現われが、下水処理場です。

なにしろ何百人の規模の施設だから、町場から来た人が見ると「何これ?」って笑っちゃう規模なんですよ。でも、視察にいらした方には、「水源の村としてこういうことにも取り組んでいます」とまず最初に見ていただいています。

この施設は、確か1985年（昭和60）ごろ、農業基盤整備の次に手がけました。導入が早かった。しかし、つくった当時より人口が減って1軒あたりの負担が大きくなるから、更新時期がきたら困ります。つくったときに利用した補助金の返済金もまだ残っていて、つらいところです。

王滝村は農業集落排水の位置づけで簡易なんですが、本式の下水道を整備しているところはもっと大変なはずです。かかる経費が桁違いです。

導入の早い地域は、だいたい更新時期を迎えていますので、どこも困っているんじゃないでしょうか。こういう施設は、早く国になんとかしてほしいですね。

誇りを取り戻すには

　国策で愛知用水のダムがここに決まらなかったら、どうなっていたでしょうね。１９８４年（昭和59）の長野県西部地震が王滝村に及ぼした影響も大きいです。御嶽山が崩落して、川に土砂が入ってダメになってしまいました。そういう意味ではもう、「たら」、「れば」は言いません。

　スキー場は難しいけれど、まだ終わったわけではない。アメリカの場合も淘汰の時代があったそうですが、そこを乗り越えたところは生き残っているそうです。

　身の丈に合った形で村が継続していかなくてはならないだろう、というのが私個人の考えです。

　地道に、といっても、指導員などを養成しながら続けていかないと無理なんです。人をつくらなきゃ、絶えてしまう。

　実際には、いったん止まっちゃったんですよ。だから今の若い子はスキーなんていっても魅力を感じない。それは違うぞ、と私は言ってるんだけど、「村を潰した悪の元凶」なんていう見方をしています。

　逆に他所に修業に出て、優秀な指導員として帰ってきたけれど、力を発揮しようがなくて下を向いている人もいますよ。誇りに思っていたものが、虐げられているもんだから。

　この村に今ある沈滞ムードは、ある意味、そこに起因している。何しろ30年、40年、それで生きてきて誇りに思っていたものが否定されているわけですから。

　我々はそうなる前から生きているから前を知っているけれど、30～40歳代の村民は、現状しか知らないから。どんどん人口が減っているのは、こういうことも一因。この5年間で１５７人減っています。１５７人ってわずかですけれど、割合からいったら大きいですから。

　〈１０００人の村〉と言っていたんですよ。それが来年には下手したら９００人を切ってしまう。もう〈１０００人の村〉というフレーズは使えなくなっちゃった。

　少ないことだけが問題じゃない。少なくても各世代がちゃんといて、バランスが取れていればいいんです。それが、ねえ。今年の出生数は2人。0になったら、やっていく気にならんじゃないですか。

　施策的に何かできないか、ということで、給食費や保育料の無償化なんかを検討しています。住宅供与とか、周囲の地域から来る場合は通勤費も出すという案も出ています。

　協力しましょう、と言ってくれる方はたくさんいるんです。三洋電機の代表取締役会長をやった野中ともよさんも「ファン・応援団をつくりなさい」と叱咤激励してくれて、いろいろやってくれる。総務省のＩＣＴ（情報通信技術）政策の補助金をいち早く持ってきて光通信も引いたり、ポータルサイトも今年の6月に立ち上げた。

　和歌山だったかに北山村（和歌山県東牟婁郡北山村）という所があって、４００人ぐらいしかいない小さい村です。ここもポータルサイトをやっていて、応援団を村民と呼んでいて何万人といるらしい。

　学生を連れて来て、村のおばちゃんちに泊まったり。そうすると、気が合っちゃって面白がる。年寄り連中は飾らないし、気が合って盛り上がる。

　そこまではいいんですよ。応援団をつくらなきゃならないことも、わかってはいるんです。しかし、受け入れ先の宿や態勢が整っていない。「そんな面倒くさいことを」という感覚なんです。このように、商売を絡めていくと旧態依然とした態度が出てきてしまう。それを何とか直してつなげていきたいなあ、と考えているんです。

　今までは黙っていてもお客さんが来てくれた所だから、何にもしない癖がついている。でも、細かいことも、ここの地域で生きている人間がやっていかなきゃいけない時代がきたということです。何かをしないと、対価をいただくものがない。そんなことになったのは、王滝村の有史以来初めてでしょう。

　愛知の人がしっかりしていると思えるのは、ちゃんと流域を見ているから。横浜だって流域を見ている。道志村に感謝している。東京は、このごろやっとじゃないですか。

　でも東京だって、高度経済成長期に夜汽車に揺られて来た人たちの集まり。二代目がちゃんとその辺のことをわかってくれれば、田舎も生きていく余地があると思いますけど、今はまだ、そうはなっていない。

　川も水も上には上がっていかないわけだから、上流があって下流もある。川がダメになると海もダメになる。そういう意味では木曽川も長良川も揖斐川も伊勢湾にいっているわけで、私はやっぱり流域で見ていくことが、一番自然なんだと思いますよ。

歌われない校歌の三番

牧尾ダム完成の翌年にできた王滝村小中学校の校歌。
ダム讃歌ともいえる三番は、いつの間にか歌われなくなった、といいます。
その経緯を、公民館館長の堀内征二さんにうかがいました。

堀内 征二

ほりうち せいじ
長野県木曽郡王滝村公民館館長

1938年、長野県木曽郡木曽町
（当時は西筑摩郡新開村）生まれ。

木曽・王滝「官」の村から 18

歌われぬ校歌「ダム賛歌」割り切れなさ

西路さん方の庭先にある歌碑。歌われない3番の一節が刻まれている

木曽川水系の開発と愛知用水の主な歴史

1910（明治43）年	「電力王」福沢桃介が名古屋電灯の取締役となり、木曽川の電源開発に着手
19（大正8）年	旧木曽郡山口村（現岐阜県中津川市）に賤母（しずも）発電所完成。その後も木曽谷に次々に発電所ができる
21年	関西電力の前身、大同電力が発足。福沢が社長に就任
35（昭和10）年	大同電力が王滝川上流の王滝村三浦平で三浦ダムの建設開始
42年	電力国家統制の下で三浦ダム完成。「東洋一」の大貯水池が誕生
45年	終戦
48年	愛知県知多半島の有志が木曽川からの用水建設運動を始める
50年	愛知用水の水源となる貯水ダム建設の基礎調査が始まる
51年	戦後民主化の一環で電気事業再編。関西電力が発足
55年	愛知用水公団設立
57年	牧尾ダム仮排水路工事が始まる
58年	王滝、旧三岳両村と愛知用水公団が牧尾ダム補償協定を締結。ダム本体工事始まる
61年	牧尾ダム完成。「夢の用水」と言われた愛知用水が通水
68年	愛知用水公団が水資源開発公団に統合
73年	水需要の増加に対応し、新水源として味噌川ダム（木祖村）などの基本計画決定
84年	長野県西部地震で牧尾ダム湖に大量の土砂が流入
95（平成7）年	牧尾ダムの堆砂除去事業が始まる
96年	味噌川ダム完成
2003年	水資源開発公団が独立行政法人水資源機構へ移行

木曽川と愛知用水

三番は「略」

私、郵便局の職員だったんです。1957年（昭和32）に、ダム建設で業務が忙しくなるからと増員のため採用され、王滝が良いもんだからそれっきり落ち着いちゃった。

私が来たときには、御嶽山は素晴らしいわ、水はきれいだわ、でこんなに良い所はどこにもないな、と思った。

郵便局には45年間勤めましたから、辞めたときには64歳になっていました。ああいう国の仕事をしていると、ほかの仕事ができません。それで、辞めた途端に「あれをやってくれ」「これをやってくれ」といろいろ頼まれた。それで王滝村の区長会長をやって、公民館にきた。7年目になります。

王滝村もご多分に漏れず、子供の数が減っています。小学校児童数は44人、中学校生徒数は29人です（2010年8月24日現在）。

校歌の歌われない三番の話は、信濃毎日新聞に連載された『「官」の村から』という記事にも取り上げられました。この連載は、東条勝洋という記者が住民票を王滝村に移し、住み込みで取材したもの。本になって出版もされました。

いつから、なぜ歌われなくなったのかは不明です。公民館は教育委員会も一緒なんで、よく理由を聞かれるんですが、わかりません。

この校歌ができたのは1962年（昭和37）、牧尾ダムが完成した翌年。歌詞に、その理由があるんじゃないかなとは思いますが。

〈一番〉
御岳山の朝ぼらけ
あかねの色にそまる時
裾野の牧場（まきば）はてしなく
わが学び舎（や）につづくなり
清き姿のわが霊峰（おやま）
清きはわれらの心なり

校歌は四番まであって、村の象徴である御嶽山（嶽の字体を新字体で御岳山と表記されることもある）のことを歌い、木曽五木の繁る森のことに続きます。一番の歌詞に「牧場」という言葉が出てきますが、牧場も今はありません。

問題の三番は、ダムを讃える内容。校歌がつくられた当初は歌われていたそうですから、最初から拒否されていたというよりは、徐々に歌われなくなったらしい。

結局、村民の気持ちとダムの存在に少しずつズレが生じてきて、歌われなくなった、ということなのでしょう。

〈三番〉
一億トンの水湛（たた）う
御岳湖上の漣（さざなみ）は
国の栄えをこいねがう
われらが至情（まこと）のしるしなり
興せみ国の産業（なりわい）を
はかれ郷土の幸福（さいわい）を

卒業式の式次第にも、一番、二番ときて「略」とあって四番。子供たちも何の疑問も抱かずに一、二、四と歌います。

しかし、学校にある碑には三番の歌詞も書いてあるんです。

好景気に沸いた時期も

牧尾ダムの建設が行なわれていた当時は、３０００人の労働者が昼夜突貫で働いていました。

その人たちを相手にした飲屋街もできたし、映画館もあったんですよ。名古屋の人が経営していて、木曽谷の映画は、ここが封切館になるぐらい繁盛していました。映画館の建物は、今でも残っています。昔は可燃性のフィルムだったから、火災を恐れてしっかりしたコンクリートの建物を建てたんで残っているんです。

補償金だけではなく、建設によるこうした景気も村に活気と利潤をもたらしました。だから、日本全国の銀行が出先機関をつくって、村に住み込んで営業をした。公民館があるこの場所は御嶽ホテルという宿があった所なんですが、こうした旅館に「○○銀行王滝出張所」という看板を掲げていた。

私は郵便局で配達をしていたわけですが、こういう銀行からのパンフレットが配りきれないぐらいあった。

今からは想像もできません。

私はこの上流にできた味噌川ダムのときも転勤で行っていたけれど、そのときは民家が沈むわけでもないし、補償のこともありませんでしたから、これほどのことは起こりませんでした。

水源を守ってきた

ダムができるときには、村民たちが話し合って、「水源になるんだから農薬のことも気にしなくちゃならない」と取り決めをした。ゴルフ場の話が持ち上がったときも、村を二分して意見が割れたけれど「水源地が汚染されてはいけない」ということで反対派が多数を占めた。汚泥処理場の話が持ち上がったときも、同じだった。

今、下流域の子供たちと王滝の子供たちが、こっちに来たり翌年はあちらに行ったり、と交流しているけれど、こういうことも最初から行なわれていたわけではありません。

やはり時間を経て、下流域の人たちの感謝の気持ちが深まって、水に苦労した経験がない子供たちに「水の有り難さ」を伝えていかなければ、と思ったから始められたことではないでしょうか。

その背景には、私たちが自分たちだけのことではなく、水源地を守る責任を感じて努力してきたことが、下流域のみなさんにわかってもらえた、ということがあると思いますよ。

王滝の食文化を発信

非常食として蓄えたドングリを食べる知恵や、
地域固有の王滝かぶを使った漬物など、お母さんたちは積極的。
結婚してから王滝村に来た人、ここで生まれ育った人、
といろいろですが、活動は仲間づくりという点で共通していました。

お話をうかがった瀬戸美恵子さん。田中初子さんと二人で、〈郷土料理 ひだみ〉を切り盛りする。

〈郷土料理 ひだみ〉は、木の香がする素敵な建物にある。併設の御嶽山岳歴史文化会館の絵馬は必見。

ドングリを食べる知恵

「子供のころ、お腹を壊すと、ドングリの粉にお砂糖を入れお湯で溶いて飲ませてもらいました」

と言うのは、〈郷土料理 ひだみ〉の瀬戸美恵子さん。王滝村には、飢饉に備えてドングリを非常食として蓄えてきた伝統がある。

虫殺しのためにドングリを茹で、乾燥させる。囲炉裏の燻しがあったところは、これで100年でも保存できたそうだ。

「今はすぐに虫がくるから、粉にして冷凍保存しています。一晩水に浸けて戻したドングリを重曹を入れた湯で半日煮て、4日間ひたすら水を換えて灰汁抜きします。これを潰して粉にします」

「王滝に長く受け継がれてきた食文化をここで途絶えさせてしまったら、加工する技術も失われてしまいます。単に食べることではなく、山のリスやネズミから少しだけ分けてもらって、ドングリ食の文化をつないでいきたいのです」

店内には、脇坂智重子さんがつくるドングリ染めの布でつくった小物も販売されている。灰汁抜きをするときに出る液で染色し、媒染剤にミョウバンや鉄などを使い分けると暖かいアースカラーに染め上がる。

「灰汁抜き作業中に服についた色が取れなくて、どうしよう、と思ったのが最初。でも、これだけだと色が地味だから、ほかの草木染めの布と組み合わせて、互いが引き立つようにしています」

1988年（昭和63）に〈郷土料理 ひだみ〉ができた翌年から始めたから、もう22年になるという。

ドングリを実らせるコナラ、オオナラ（ミズナラの別称）といった落葉広葉樹は、森の保水力を高め、美しい水を育む涵養の働きもする。瀬戸さんたちはそこにも着目して〈未来世代につなぐ緑のバトン〉という取り組みも行なっている。ドングリの実を拾って苗に育て、再び森へ帰すというイベントで、年に2回開催している。

「子供たちや村民に拾ってもらったドングリは、1kg200円で買い取っています。こうすることで関心を持ってもらえたらうれしいですね」

実は東海市にある新日本製鐵名古屋製鐵所には、1972年（昭和47）から植樹を始めた広大なドングリの森がある。ここのドングリでつくった〈郷土料理 ひだみ〉のパンやパイを新日鐵の人たちにも食べてもらえたら。愛知用水で流域の絆が深まるような気がする。

〈すんきの里〉代表の五味沢ミチ子さん。

ドングリ染めの布で、小物を制作している脇坂智重子さん。左の写真は、巾着と王滝村のキャラクター〈クリッピー〉。

オンリー1の〈すんき漬〉

お母さんたちが直売所で赤かぶを売り始めたとき、「菜っ葉はどうしたの？」と聞く人があり、「そうだ、王滝には〈すんき漬〉があったっけ」ということから、1999年（平成11）〈すんき漬〉が始まった。農作業が一段落した冬場の仕事としてやろうということになったのだ。

赤かぶは、山地で焼畑を行なった後に輪作される典型的な焼畑作物。そのため、古くから地域に根差す固有種が多く、木曽でも上松に2種、王滝、開田、三岳の黒瀬かぶ、木祖村の細島かぶと、6種の違った赤かぶがつくり続けられてきた。王滝かぶの来歴は古く、約300年前、江戸元禄のころに尾張藩に年貢として納められた記録が残っている。

〈すんき漬〉は長野県でも木曽地方だけに見られる漬物で、塩を一切使わずに乳酸発酵させてつくる。繊維質が豊富で塩分を含まないので、近年、健康食品としても注目されているという。味噌汁や蕎麦の汁などに入れ、調味料としても使われる。

「茹でた葉茎を、人の手で樽に漬け込んでいきます。梅干しで使う赤紫蘇を揉んだときに、赤くならない体質の人が触ると乳酸発酵しないで失敗しちゃう」

というのは〈すんきの里〉代表の五味沢ミチ子さん。誰にでもつくれるというわけでないところに、この漬物の面白さがある。

「秋に収穫された王滝かぶを使ってつくり、売り切れたらおしまいだったのですが、人気が出たので夏もできるかぶ（甘かぶら）を信州大学農学部の先生が開発してくださって、年に2回頑張って漬けています」

王滝かぶは、2007年（平成19）に長野県から〈信州の伝統野菜〉認定を受け、また同年、インターナショナルスローフード協会から〈味の箱船〉にも認定された。

〈すんきの里〉は5人でやっているが、食生活改善推進協議会、通称〈食改〉には32人の女性が参加するという。人口900人ちょっとの村で32人集まるというのは、なかなかのものである。

味の箱船
1997年から以下の五つの選択基準によって認定されている。1　土地の習慣や伝統を基準にしたおいしさがある。2　素材や加工法が伝統的なものであり、地域に根差している。3　地域と環境的、社会経済的、歴史的なつながりがある。4　小さなつくり手による限られた生産量。5　消滅の危機に瀕している。

〈子どもの森〉は活路となるか

残村再建のために王滝に来て50年。
華やかな繁栄と苦悩の両方を見てきました。
公職を退いて気がかりなのは、人口減少のこと。
〈子どもの森〉は、活路の要となれるのでしょうか。

小林 正美
こばやし まさみ
長野県木曽郡王滝村前村長
1937年、長野県木曽郡上松町生まれ。

補償事業を担当

私は上松町の出身。１９５８年（昭和33）に「牧尾ダムをつくるから手伝え」と王滝の助役だった先輩に言われ、当時は今と同じで就職難だったのでやって来ました。来たときには、もうダムをつくることは決まっていた。多少、土木がわかって測量なんかができましたから、残村再建事業を担当しました。

御嶽山に行く道路は県道なんですが、当時はリヤカーぐらいしか通れない道幅で、それをバスが通れる５m道路に広げるのが主な仕事でした。設計単価を出すときに基本となる土工の日当が、確か１日５００円ぐらいの時代の２億１０００万円ですからすごい金額です。村有林の造成事業やその他の道路整備もしました。消防車を買ったんだけれど、道が狭くて入れなかった。慌てて道路を広げた。今じゃ笑い話ですけどね。

愛知用水公団（当時）もやる気で取り組んでいましたから、立ち退く墓地や庭の植木１本に至るまで計算しました。

王滝村は村有林をたくさん持っているんです。だいぶ売ってしまいましたが、２７００町歩ぐらいあるんですね。その造林や植林も〈村有林造成事業〉として補助が出ました。

冷静に考えて、恵まれた補償だったと思います。けっして粗末に扱われたわけではない。公団は温かかったと思います。

観光で生きる

産業は、基本的には林業。農業は自家用に少しつくるぐらいで小規模なものです。

メインの柱は、御嶽山の信徒の登山。寒参りというのもありましたが、夏中心です。講を組んで先達が何百人も信者を連れて来た。だから、昔は旅籠（はたご）といっていましたが、旅館の親父は旦那、旦那と呼ばれました。

ところがリーダーとなる先達がだんだんと高齢化して、減る傾向が出てきた。スキー場開発は、信徒の減少対策と観光の通年化のためです。

スキー場開発の顛末

王滝村は地形と雪質に恵まれて、昔からスキーはやっていたんですが、リフトはなくスキー板を担いで上がりました。Cコースと呼んでいた斜面を１日に10回も滑れば、くたくたになった。当時、長野県のスキー場でリフトがあるのは、藪原（木曽郡木祖村）だけ。木柱のリフトでしたが、全国でも何番目かに早かった。

それで牧尾ダムの補償料の一部をいただいて、第一高原リフトを１９６１年（昭和36）に設置しました。私が最初にやらせてもらった仕事です。二百何十mで、確か７００万円だった。ただ、リフトをかけた年は惨めなもんで、客が全然来なかった。「カランカラン回っとる王滝村のリフト」と、新聞でもさんざん叩かれました。それで次の年は宣伝をしました。

村の職員が10人ぐらいと、旅館の若い衆で、エージェントを回ってパンフレットを配った。私たちが宣伝したのは「中京、関西から最も近い本格的なスキー場」という謳い文句。東京、名古屋、大阪、京都、姫路まで行ったかな。だから姫路から静岡まで、お客さんは今でも来てくれますよ。

次の年は、お客がわんさと来たんです。１９６５年（昭和40）ごろまではそれでやったんですが、とても収容しきれないぐらいに増えた。ちょうどスキーブームに乗って、運が良かったんですね。

一番下のゲレンデは雪質があまり良くない。それで混雑解消も兼ねて、雪質の安定している１５００mより上、第４リフトから先を開発しました。

おんたけ2240（ニーニーヨンマル）は、標高2240mという高地に位置するため、雪質が良好で遅い時期までの滑走が可能。左列上から：ゲレンデマップ、展望浴場〈ざぶん〉の外観と風呂。

写真提供：おんたけ2240　おんたけマネジメント（株）

標高2200mから1500mで、最長滑走距離で4000mとれる。そうしたらもう、わんさか来て。

今から考えると嘘みたいな話ですが、1000台ぐらい止められる駐車場を整備したけれど、それでも収容しきれなかった。国道19号線の元橋交差点から村の入り口のガソリンスタンドまで、車が連なっておった。だから、駐車するだけで半日ぐらいかかった。それでもお客さんが来てくれたんです。

人口わずか2000人弱の村に、一般会計予算とスキー場の予算とで50億円組んだことがある。スキー場の予算が二十何億円かで、一般会計予算を超えちゃった。それで県に「お前のところは大丈夫なのか」と怒られたこともあります。

それでどかんと借りて、約120億円投資しました。儲かっているときには全然平気で、売り上げの中から3億円か4億円返しておった。

どんどん返して、次の投資をしました。リフトを7本かけたあとで、今度は4人乗り高速リフトというのに取り替えて。さらに欲が出て、ゴンドラリフト。これだって十何億円ですからね。

ゴンドラをかけたのは、確か平成に入ってから。バブルが弾けるちょっと前です。これにはずいぶん反対もあった。良識のある人は、日本の将来の経済状況をみて、やるべきじゃない、と言っていた。それに加えて、温泉施設をつくってしまった。これも5億円だか6億円かけてしまった。反対したのは1、2名でした。

県知事が判子をついてくれなければ、村はお金を借りられませんし、お国も当時は景気浮揚のために「お金は使いなさい」と言ったんですよ。

やっぱりダムが契機でスキー場ができ、観光の2シーズン化が実現された。それと若者の雇用。当時80人ぐらいの人を雇った。べらぼうに利益が出なくてもいいから、雇用対策にしようと。つまり、過疎対策です。

人口減少の背景

当時は4000人近くの人口があったんですが、今は約900人。牧尾へ文句は言いたくないですが、やはりあれが契機になって、年々人口が減った。

村外移住と村内移住と、両方ありました。村外では東京もありましたが、豊橋が多かった。愛知用水公団のご配慮だった。松本とか中津川とかに行った者もおります。

家賃や保育料の補助といったアイディアは出るけれど、職がない。職がないので伊那、松本、中津川、木曽福島に出て行ってしまう。

王滝村の人口は合併をしようがしまいが、変わりません。合併して増えるなんてことはあり得ませんから。村長を辞めさせてもらっても、気がかりですね。これ以上減少すると、地域が維持できません。王滝村の中で、一番人口が多い上条区でも、軒並み跡継ぎがいない。息子はいても、みんな外に出てしまっている。

スキー場がピークの時代は、スキーシーズン以外の季節は村の森林組合の仕事として林業をやってもらった。今でも山の職員として少し残っていますがね、企業課を立ち上げ、ここだけで25~30人雇った。全国規模で公募したんです。外部から人を入れて、人口減少に歯止めをかける。これを狙ったんです。スキー場がダメになったときに辞めて出て行った人もいますが、まだ残っている人もいます。

ここで暮らせば、田んぼ1枚で、母ちゃんと二人で最低1年間食っていく米は確保できる。野菜も少しつくっているし、いざとなれば川に行って魚を釣ればいい。いよいよ食料がなくなっても、死ぬようなことはない。息子にも言っているんです。「お前らは死ぬずらが、わしたちは死なんぞ」って。

もちろん、財政的に非常に苦し

かったんですけれど、それは何とかなるんです。一番怖いのは人が減ること。結局は人の心の問題ですね。いかに豊かさを、自分の中に持っているか。行き着くところは、そこでしょう。

〈子どもの森〉

私は教育長をやって、助役をやってから村長になったんですが、教育長のときに考えたのが「小学校が維持できる子どもの数」です。それで〈王滝村教育交流センター子どもの森〉(以下、〈子どもの森〉)というのを始めました。

王滝村で欲しいのは、1学年1クラスを維持できる子どもの数。だから、大勢でなくても構わない。1学年が維持できないと、先生が取られちゃうんですよ。

当時の校長が優秀な人で、校長と二人で田舎と都会の交流という意味で「教育交流」ということを考えた。

今でも続いていて、十何人かの子どもたちがおります。転入させないとその地域の学校の義務教育は受けられないので、王滝村民になってもらうんです。教育交流センターのセンター長が親になって転入させます。

子どもだけが来るから、若年の人口比率が20%以上になって、「高齢化してないじゃないか」と言われたこともあった。分析してみたら、〈子どもの森〉が原因でした。人口が少ないから、ちょっとでも増えると割合が跳ね上がっちゃうんですよ。

私は教育長時代に、前の名古屋市長の松原武久さんが名古屋の教育長だったときに「名古屋の子どもを王滝によこしてくれ」と頼みに行ったら、1時間ぐらい説教されました。不登校とか問題児が行くから大変だよ、と言われた。

確かに言われたとおりだったけれど、やってみたら、ここに来ると喜んで学校に行くんです。先生に言わせると全然問題がない、と。周りの人間が、子どもたちの心の中のものを汲み上げられないでいるのが、原因なんじゃないかな。

4月に来て、5月、6月ぐらい

上と右：愛知郡東郷町の調整池〈愛知池〉で毎年行なわれるレガッタ大会。昨年から、王滝村役場チームも参加。健闘した。

写真提供：（独）水資源機構愛知用水総合管理所

左：長野県森林づくり県民税を活用した、王滝村の牧尾ダム付近の植林。

下：御嶽山のビューポイントながら、雲がかかりやすいので霊峰はなかなか姿を現わしてくれない。夕方は逆光となり（47ページ）、カメラマン泣かせの御嶽山だ。

まで泣き通すそうですが、それが過ぎると一切のことを自分でやるようになるそうです。小学校の3年生ぐらいから、自分の身の回りのことを全部やります。だから、1年経ってから家に戻ると、親がビックリする。

もともと村がやっていたんですが、維持できなくなって、補助だけになり、それもカットされた。それで当時の職員たちが立ち上がって企業組合にして運営しています。

現在1クラス12~13人で地元の子と半々ぐらいです。生活費がかかるから、親の負担も大きいですが、日本全国から来てくれます。

久野庄太郎さんのこと

私は東郷町とか半田の市長さんとは何度かお話しさせていただきましたが、水争いで本当に惨めな生活だったそうですね。当時の王滝村民も、知多が水で困っていることは重々承知していて、「絶対反対」という言葉は使ったけれど、反対する気持ちはなかったです。

久野庄太郎さんは私利私欲がなくて、知多半島の農業をなんとかしたいと思い、奔走されました。反対同盟の会長の家にも、しょっちゅう行かれておった。西路といって、私の先輩の親父で村会議長をやっていましたが、おっかない人でした。そういう人とでも、久野さんは親しくしていた。似たようなところがあったんじゃないかな。農家を回ってお茶を飲みながら説得して歩くような人でした。

「この水があってこそ花がつくれる」という感謝を伝えたい、とシンビジュームという花をつくっている豊田市の組合に招かれたこともあります。「本当に御嶽山に足を向けて眠れません」と言われてね。

だから公共事業も、久野さんがなさったような原点に戻るべきです。最近一番感じるのは、本当の豊かさは何なんだっていうこと。これを日本全体でもう一度考え直さないと。

通水50年は新たな始まり

愛知用水は、来年2011年に通水50周年を迎えます。
井爪宏さんは、
打ち上げ花火的なイベントだけで終わらせたくない、
と考えています。
あって当たり前になってしまった水。
しかし、その水は受益地にとって恋い焦がれた
念願の水であると同時に、
水源地にとっては、痛みを伴う水でした。
通水50周年で再び愛知用水に注目が集まることは、
原点を思い起こさせ、
新たな一歩を踏み出すチャンスになるかもしれません。

高い理想に燃えて

「水と共に文化を流さん―われらの希い（ねが）―」。これは久野庄太郎さんが発行した『愛知用水新聞』（1952年〈昭和27〉2月1日）の創刊号の巻頭のタイトルです。

普段愛知用水を産業用水として管理し、その役割や機能を主に考えている私が読んでも、この言葉はすっと心に収まる。腑に落ちるんです。「なるほど。先人にはそういう想いがあったのか」。この言葉は反省の材料になる。地域の人たちの思いは、自分たちが今やっていることにプラスアルファがつくのだ、と気がつくんです。

「愛知用水が欲しい」と言って賛同した多くの農民は、生活改善につながるんじゃないかと願いを託したんです。それも地域の青年たちが、単に自分たちの、農民の生活を改善しようというのではなく、農村全体の生活改善をしようとした。何かにすがってでも行なおうとした。その何かが、まさに水を介在とした愛知用水事業なんですよ。だから底力が強い。

みなさんから見ると、地区のイベントに参加したり、休日に住民の集会に出たり、地区の声をいろいろなところに伝える手伝いをするなど、水源地や受益地になんでそんなに思いを入れるのか、と私たちの行動は、不思議に映ったかもしれない。しかし、これは水資源機構の伝統でもあって、全然不思議なことではないんです。やはり、私たちの心の底にも「水と共に文化を流さん―愛知用水―」という想いがあるんですよ。

そういう遺伝子が我々の中にある。私たちは利益を追求する団体ではないから、ある意味で鷹揚さがあるんですよ。それが良い方向につながっていると思います。

だから今でも迷ったらこの言葉

井爪 宏
いづめ ひろし
独立行政法人水資源機構　愛知用水総合管理所 所長
1980年、水資源開発公団（当時）採用。2008年より現職。

常滑市多屋字茨廻間の〈あいち知多農業協同組合〉の屋上から知多半島を見下ろす。
右には常滑市の向こうに伊勢湾が見える。　撮影協力：あいち知多農業協同組合

に立ち戻る。「地域の人はこういうときどう考えるんだろう」と振り返ってみます。

実現の原動力

愛知用水が実現した一番の原動力は何だったのか。いろいろな要素が複合的に絡み合って実現したわけだけれど、一番後押ししたことは何なんだろうか。その答えは、まだ見つかっていません。

終戦やそれに続く食料難という時代も後押ししたと思うし、水不足を解消しようとして久野庄太郎さんや浜島辰雄さんのような英雄が登場したことも要因になるでしょう。お金が調達できたということも、不可欠な要素。でも、それだけじゃない。

うちの上司は「やはり人の和だろう」と言う。私は「現実に見合った判断ができたことではないか」と思っている。要するに柔軟性。この地区の人たちは非常に柔軟なんですよ。この柔軟性が原点にあって、久野さんたちの登場を導いたのかもしれない。

愛知用水が完成したときには農業用水はいらないという人が出てきてしまった。事業計画では、当初3万3000haという農地が、完成時には1万5000haしかない。普通の事業だったら、これは失敗です。しかし愛知用水は失敗していない。農業用水として使わないんなら、と水道水、工業用水に転用している。ちゃんと法律的手続きをとって費用負担者を確保しながら、水を違う形で有効活用している。多くの地区では、ここで悩むんですよ。肩替わりする人がいない。

確かに場所も良かった。名古屋港があり、製鉄所や重化学工業地帯の誘致もうまくいった。消費地も近かった。しかし、いったん手放した権利は再び自分に戻ることは少ないので水利権を手放さない場合も多い中にあって、愛知用水の受益地の農民は柔軟に対応した。その柔軟性の背後には、確かに人の和を大切にする地域性がある。

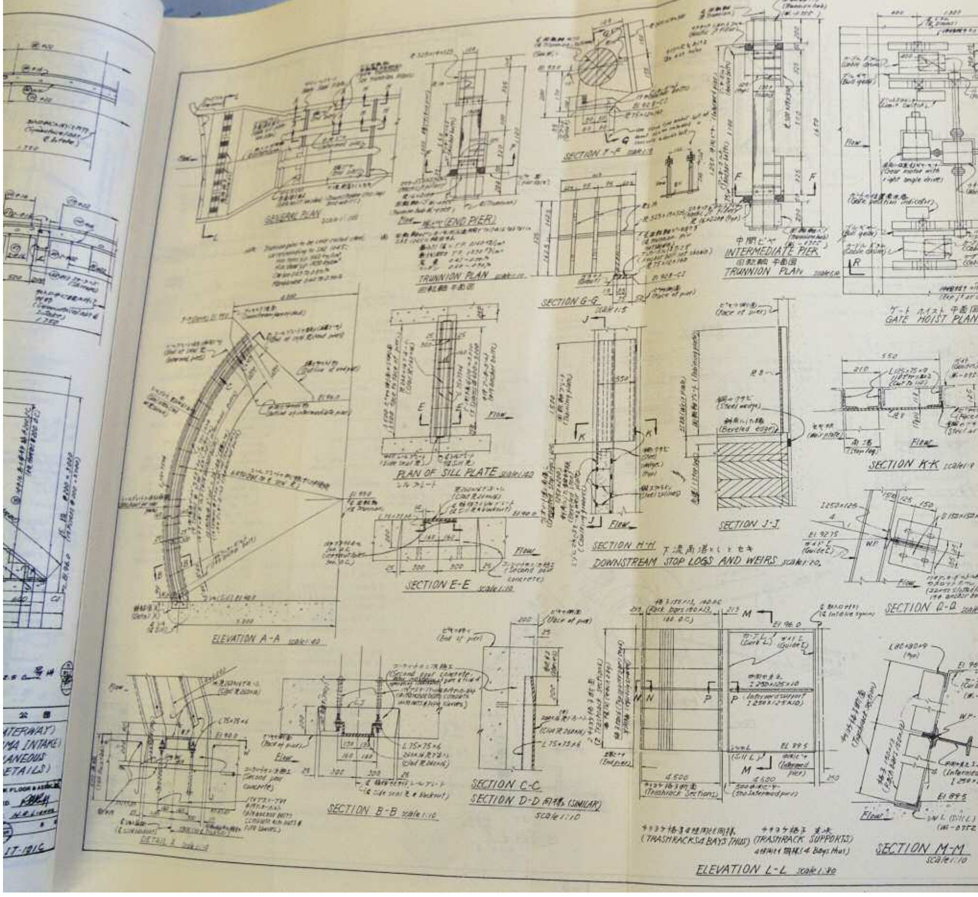
兵庫教育大学名誉教授の白井義彦先生が書いた論文を読んだことがありますが、愛知用水通水前には自分たちが食べるだけで精一杯の農業だったけれど、今の1万5000haは生産になった。換金できる農業になった、と書いてある。

昔は本当に貧農だったから久野さんだって食べていかれずに三河万歳に丁稚に行ったりしている。小学校も途中でやめた。

香川県には、香川用水という県民百万人の生活を支えている用水路があります。香川県民には、香川用水がなければ生きていけない、という想いがあるから、水資源機構が「水と共に文化を流さん」なんて言わなくてもわかっている。しかし、不思議なことに香川用水には久野さんとか浜島さんとかいった英雄はいない。伴武量さんみたいな青年同志会もないんですよ。香川用水は国や県が中心となって進められた事業かもしれない。でも、あれだけ住民が「香川用水のお蔭」と感謝していると無機質のものが有機質になっていく。香川用水が産業用水から地域用水化していると言ってもいいのかな。だから英雄がいることが必須条件ではない。それで先程言った、愛知用水実現のための一番の要素が何か、決めかねているんです。

もちろん、世界銀行の融資も大きい。これは私が勝手に言っているだけだけれど、アメリカが認めたんだから大丈夫、というような変な安心感が生じたんだと思う。

私が就職した当初は、まだ愛知用水公団に採用された人たちがいた。その人たちが言っていたのは「たった17億円融資されただけだが、もしも俺たちが失敗したら、あとに続く新幹線とか東名高速道路といった世銀融資の公共事業が融資打ち切りになるかもしらん。そんな事態に陥ったらかなわん」と。だから、ものすごくプレッシャーだったはずです。



地域用水になるために

これからの愛知用水は、単なる産業用水ではなく、地域用水にならないといけないと思う。市民は行政や管理者に苦情を言うばかりでなく、水が充分に使える生活に感謝して自分たちも愛知用水に何ができるのか考える、管理者は水路の「水量、水質、構造物」は確実に守りますが、それ以外は積極的に市民に利用していただく。それが地域用水化だと思っています。その変革する努力を一生懸命やっているつもりなんです。単に産業用水だけでは、どこか違ってしまう。やはり「水と共に文化を流さん」ですよ。自分の利益のためにペットボトルに詰めた水を国を越えて持ってくるのとはちょっと違うよ、という気概を持ってやっています。

愛知池の周回は7.5㎞あります。散歩やジョギングなど、多くの方に利用されています。産業用水として管理するということからいえば、あそこは排他的にして人を入れないほうが管理はやりやすい。草刈りもゴミ拾いもしなくて済む。でも、私たちの先輩は「あそこは開放する」と決めた。なぜなら地域の人に支えてもらわないと、水はもっと汚くなる、と思っているから。

開放していれば、苦情もくる。しかし苦情に対応していくことで、こちらから問題を提起していく。住民の皆さんに水の大切さを考えてもらうチャンスなんです。残念ながらその話に乗ってきてくれる人は10％ぐらい。うちからの提案を50％ぐらいの人が聞いてくれて、自分の行動を考えてくれるような世の中になればいいなあ、と思っている。私たちは、通水50年をそういう場づくりにしたい、と考えています。

地域から隔離されて、誰かの私物、という存在であったら、誰も可愛がってくれませんよ。

「英雄」久野庄太郎

家族にとっては、久野さんも浜島さんも「好き勝手やった親父」。

私は久野庄太郎さんを教科書に出てくる偉大な人物と評価しているということで、お嬢さんからは睨まれているんですが、久野さんは、本当にいい男だと思います。ダンディだしね。絶対に上衣を外さなかったそうで、クールビズなんて言っている自分が恥ずかしい。1950年（昭和25）7月に高松宮様がお越しになったときに、お見送りの際、宮様から「君と山崎延吉先生だけだったね、最後まで上衣を外さなかったのは」と言われたのがうれしかった、と言ったそうです。要は襟を正す人だったと思います。

宗教家ではあるけれど、特定の宗教にはとらわれない。だから、牧尾ダムで行なわれる慰霊祭も仏式と神式を交互にやる。一人の偉大な哲学者であることは間違いない。当時に流行した、左翼的な志向の人ではありません。

『躬行者（きゅうこうしゃ）』という久野さんの発信媒体があって100号まで出たのかなあ、それを読んでも本当によく勉強していますね。安城農林の山崎延吉校長や富貴村（現・知多郡武豊町）の村長 森田萬右衛門さんの話も聞きにいっている。行動力があるんですね。

愛知用水の宝となっている浜島辰雄さんが描いた「愛知用水事業概要図」があります。これは愛知用水事業の事業概要書といえるものです。実物は幅1間（1.8ｍ）長さ2間（3.6ｍ）もあります。そもそも浜島さんが、なんで2万5000分の1のあんなに大きな図面をつくれたかというと、岡田資（たすく）さんに頼んで陸軍の地図を入手できたからです。岡田さんを久野さんが面倒見ていたというんです。あとから岸信介と面会するんだけれど、岸と岡田は巣鴨拘置所で一緒だったらしいんですよ。

地震のときに土砂でせき止められてできた〈自然湖〉。幻想的な美しさの中で、カヌー教室が行なわれていた。右の写真は、愛知用水の設計図面。縮小版がテキストとしても使われている。

岡田資　おかだ　たすく
（1890〜1949年）
捕虜虐待罪に問われ、B級戦争犯罪人として刑死。1943年に中将として東海軍需管理部長に、本土決戦を控えた1945年、第13方面軍司令官兼東海軍司令官に着任。アメリカ軍の日本空襲は戦争犯罪であることを、自らの戦犯裁判で認めさせた。大岡昇平が著作『ながい旅』でその生涯を描き、映画「明日への遺言」では藤田まことが岡田を演じている。

面会した岸信介の開口一番が「君が知多の出なら、岡田資を知っているか」だったそうです。「岡田資は、実に立派な軍人だ。私は岡田のことが気になって仕方がない」と。そうしたら久野さんが「岡田さんの遺族は自分が面倒見ています」と言って。どうもね、米やなんかを差し上げていたみたい。それで岸さんが「それだったら、君の話なんか聞かなくても支援する」と言ったとか。

こういう話は偶然なんだけれど、一つの出会いではある。多分、岡田さん経由で軍隊が持っていた図面が流れたんじゃないかと思います。このように、久野さんという人は人脈がすごい。なんで岡田さんの面倒を見るのが久野さんなのか、不思議でしょう。そんなことは、もうわからない。

『水の思想　土の理想』（鹿島出版会　2010）を書いた高崎哲郎さんも、久野さんにはまった作家です。愛知用水のことは一応終了したけれど、久野庄太郎伝を書かないとなあ、と言っていました。取材すると、はまってくる。

愛知用水は世界銀行の融資としては日本で8番目にあたります。第1グループは電力。第2グループは農用地造成と愛知用水なんですよ。

面白い話があって、六十幾つのプロジェクトが融資を受けたんだけれど、お礼に行ったのは愛知用水だけ。しかも久野庄太郎さんが手土産を持って行った。手土産は水利観音だった。久野さんのエピソードは枚挙にいとまがないけれど、この話だけでも久野さんの人柄を象徴していますよね。

世銀がね、「今まで世界中にいっぱい金を貸した。農民団体は焦げつきも多い。それなのに日本の農民がわざわざお礼を言いに来た」と言って評判になったそうです。うちにもJICAから年間50人ぐらいの研修生が来るんだけれど、彼らに「日本は借りた金を返したから信用ができた。皆さんの国も借りた以上はちゃんと返しなさい」と言うんです。

上下流連携を

王滝村のような村は日本国中どこにでもある。それを支援したくなるのは、やはり愛知用水の源流だからでしょう。ここに人がいて、元気でいてくれないとダメなんです。

1984年（昭和59）に起きた長野県西部地震のときにせき止められてできた自然湖は、川がせき止められたレベルではなく、山が一つ崩れて土石流になって、水公園の辺りからずっと40ｍぐらいの厚さで土砂に覆われたんです。V字谷が厚さ40ｍにわたって土砂で埋まった。牧尾ダムにも550万㎥という土が流れ込みました。

自然湖は幻想的な魅力のある湖で、地元にとっては新しい資源でもあります。自然湖という仮の名前で呼んでいたら、名前を募集して決まったのに「あれっ、自然湖ってなんて名前だったっけ」と役場の人が言うぐらい、仮の名前が定着してしまった。ここでは、カヌー教室も行なわれています。

滝越地区は王滝村の発祥の地なんだけれど、もう10軒ぐらいしか残っていません。水公園とかカヌー教室とか、みんな非王滝出身者がやっています。自然をねじ伏せるのではなく、自然と一緒に暮らせば人生ってエンジョイできるよね、という発想で生きている。ああいう人たちをなんとか支援できないか。

自分が40歳代になるころに、子供の進学の問題が出てくる。それ

御嶽山の清掃登山が、王滝村と木曽町三岳主催でそれぞれ行なわれている。標高3067mの霊峰は、人を寄せつけない厳しさを持っている。かつては女人禁制の修行の山だった。必死で探しても、ゴミはわずかしか落ちていない。

頂上付近の山小屋で、宗教登山に使われる金剛杖に焼印を押してもらう。

下：牧尾ダムの竹越稔管理所長。

が一つの壁ですね。

民宿では健康促進型民宿、というのをやろうとしているところもある。自然食を出して、山歩きをして。100kmトライアル自転車レースなんてやると、年に数回のことですけれど、1000人から2000人が来て、宿がいっぱいになる。

愛知池では愛知県の東郷町主催のレガッタ大会があるんですが、来年は王滝村民チームをこれに出場させたい。王滝村役場チームは、既に出場していますから、今度は村のお父さんたちを下流まで引っ張ってきたい。女性たちは元気なんだけれど、お父さんをなかなか引き込めないでいます。下流の人はよく上流に行くんだけれど、上流の人は下流に来ない。1対大勢になっちゃうから、行きづらいんでしょう。

だからこれから大切なのは、上下流交流ではなく、上下流連携をいかに築いていくか、なんだと思います。

みんなの口をついて出る愚痴は「1961年（昭和36）にダムができたから」という言葉。しかし、言っている当人も本心じゃないような気がします。だから、最近ダムの周回道路の木を整理したりして、ダムを中心に村が生き残る方策を模索してくれている。

水質も今は問題がない。しかし、人間が生活していく上で、必ず水は汚くなる。そして、水は汚くなったという自覚が起きたときには、もう遅いんです。

私は、木曽郡の町村の首長さんに挨拶に行くんですが、昔は人糞をそのまま木曽川に流していたとおっしゃる。しかし、今は上流はものすごく気をつけて努力している。愛知用水の所長として、この努力を下流側に伝えてくれ、と言われる。

王滝村も財政赤字を出しているにもかかわらず30年ぐらいのローンを組んで、集落下水処理場に十数億円の投資をしているんですよ。だから、王滝村に来る人たちは全員、そこにご案内している。これは今、牧尾ダムの竹越管理所長の重要な仕事になってます。

受益地の課題

愛知用水は、共有溜め池より個人溜め池に入れさせてもらっていることが多いのです。

離農者が虫食い状態に増えれば、溜め池が守れなくなる。そうなると水が欲しくても手に入れられない人が増えてくる可能性がある。こういう可能性は、今後、増えていくと思います。

地元が衰退したときに、それに変わる管理団体をどう手当てしていくか。農業関係者はそこのところを非常に問題視しています。

愛知用水の管理システムは高い技術力がないと使いこなせない部分がある。ですから視察に来られた方も、「うちでは無理だよね」と言って諦めてしまう。愛知用水は1万5000haの受益面積がある農業用水とともに、毎日約100億円製品を出荷している工業用水、さらに約80万人の水道用水を併せて安定的にバランスよく供給することが求められていますから高品質な管理が必要なんです。私たちには、そういう管理を安価に行なっていかなければならないという自覚があります。

土木専門だけではなく、機械、電気、環境などなど多岐にわたる専門家が、千数百人の職員が、全国組織でやっている。地域の土地改良区さんだけで、それをやるのは難しいかもしれない。

しかし、我々は情報をオープンにしているので、参考にしてもらえる部分もあると思いますよ。

技術の伝播

愛知用水の図面は、新入社員の教育にも使われました。全部、英語なんです。原図はA1サイズですから、これは（写真60ページ右）復

元した縮小版ですが、私たちは図面の書き方からなにから、これで学びました。

世銀融資は、世界（アメリカ）が認めた、という信頼感を愛知用水事業に与えてくれたんですね。

先輩方がよく言っていたのは、あのときの仕事の進め方はのちの自分にとって非常に勉強になった、ということ。アメリカ人の合理性や秩序ある生活。勤務時間中は英語で頭ごなしに怒るから、本当に恐かったそうです。しかし、終了時刻がきたら、いきなりフレンドリーになる。メリハリがある。

合理性と効率性と契約思想。つまりアメリカの良い部分が出たんですね。アメリカの開拓局の技術で、カリフォルニアのアクアダクトというのがありますが、構造図をみるとそっくりです。

1961年（昭和36）に愛知用水の工事が終了して、人事異動が行なわれ、転勤退職者数は294人。コンサルティング分野に進出した人、自営の人、故郷に帰った人、国家公務員と地方公務員に戻った人など、全国、海外にも散らばっていきました。その先々で、技術と愛知用水魂というか、遺伝子が伝播されていったことが想像できます。

バトンをつなぐ

王滝村が赤字を出しても集落下水処理場に十数億円の投資をしている一方、愛知池の堤防には、毎朝、毎朝犬の糞が落ちている。雨が降ったら愛知池に入っちゃう。飼い主がもっと気を配ってほしい。

先に申し上げましたが、産業用水として管理を簡単にしたいんだったら、あそこは閉鎖したほうがいい。だけれど、敢えて開放している。開放することで、水について自分の頭で考える。その考える場を提供するのが、愛知用水通水50年なんです。

きれいな水が途切れなく供給される、ということが当たり前になっている。そのことにみんな、安心しきっている。しかし、蔭で努力しているから、みんなが安心していられる社会があるんであって、放っておいたらすぐに汚くなる。みんなの努力で、やっと現状維持なんですよ。

高度成長のときは産業用水をつくることが幸せだった。しかし、50年経った今、何をすることがみんなの幸せにつながるのか。「柔軟な発想を持てよ」と久野さんが言っているような気がします。まあ、象徴的な意味で久野さんと言っているわけですが。

私は所長だから、転勤時にはみんなに辞令を渡さなくちゃならない。そのときに「これであなたも愛知用水の先人になれたね」って言う。全世界に散らばって愛知用水魂を広げるんだ、とね。

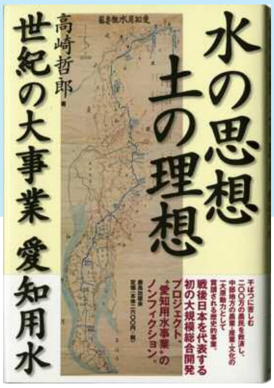
転がる石に苔は生えない。愛知用水二期事業が終わって、その教訓を生かしながら豊川用水が二期事業を始めます。終わりはない。常に改良、改良です。

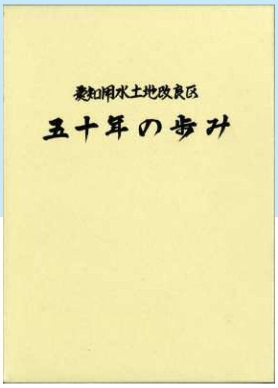
要は、技術開発が螺旋階段を一歩一歩上るように、ちょっとずつ回転しながら前進しているのが、愛知用水モデルなんですよ。

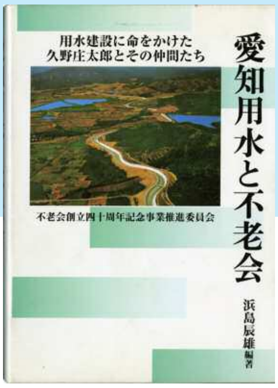
新入社員の中には、こういう風に毎日水を流している現状に接すると、夢が縮む人もいる。しかし、多くの場合は水資源機構流の人材育成で鍛えられていきます。

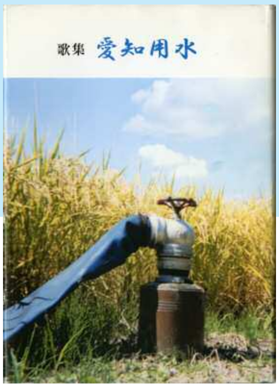
海外経験もできるし、大規模事業にも携われるし、現場にも立ち会える。現場を知らない技術者にならないような実業をしているんです。このことが技術開発と同じように、先人の遺伝子を引き継ぎ、引き渡すことに役立っているのだと思います。

ようやく50年。そして、次の50年も、同じように螺旋状に前進していきたいですね。









水の文化書誌 27

《愛知用水の軌跡》

古賀 邦雄

こが くにお

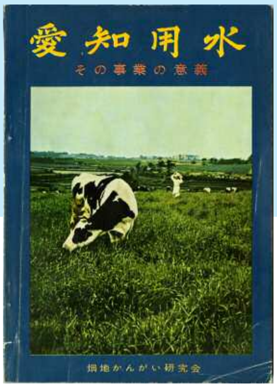
水・河川・湖沼関係文献研究会

1967年西南学院大学卒業
水資源開発公団
（現・独立行政法人水資源機構）に入社
30年間にわたり
水・河川・湖沼関係文献を収集
2001年退職し現在、日本河川開発調査会
筑後川水問題研究会に所属
2008年5月に収集した書籍を所蔵する
「古賀河川図書館」を開設
URL：http://mymy.jp/koga/

（遥かなる 木曾の谷間の牧尾ダム みなもとの水は田に張られたり）（志水孝）。この歌は、**志水 孝**著『**歌集愛知用水**』（自費出版２００６）に所収されている。作者は愛知県日進市在住、愛知用水土地改良区の組合員、農民作家である。旱魃や飲み水の不足に悩まされてきた知多半島の人たちは、久野庄太郎、浜島辰雄らによって昭和23年愛知用水建設運動を開始した。愛知用水は木曽川上流に水源となる牧尾ダムを築造し、岐阜県から愛知県の尾張東部の平野及びこれに続く知多半島一帯まで水路を通し、農業用水、水道用水、工業用水を供給するものである。昭和30年から昭和36年にかけて愛知用水公団（現・独立行政法人水資源機構）で施工された。戦後間もないころの我が国は、すべての物資が不足し、勿論水も食糧もエネルギーも不足していた。その愛知用水の完成まで決して平坦な道のりではなかった。建設中、昭和34年9月伊勢湾台風に遭遇。殉職者も出た。完成後も昭和59年9月に発生した長野県西部地震により、牧尾ダム湖に大量の土砂が流入した。さらに新たな都市用水の需要増加及び水路等の老朽化も顕在化する。しかしながら、その都度これらの難題に対処してきた。愛知用水の軌跡を追ってみたい。

天水や溜め池に頼っている地域は、水不足に悩まされ、水さえあれば、水さえ引ければ、との願いは強い。知多半島の農民たちには木曽川からの導水が悲願であった。愛知県内では既に、矢作川からの明治用水が通水しており、安城市、豊田市、岡崎市などは安定的に農業用水などの供給体系ができ上がっていた。明治用水のように知多半島にも水が流れてきたら、と思うのも当然のことだった。愛知用水建設運動の中心人物は農民久野庄太郎と安城農林学校教員浜島辰雄であった。**浜島辰雄**編著『**愛知用水と不老会**』（財団法人不老会２００５）、**愛知用水土地改良区**編・発行『**愛知用水土地改良区五十年の歩み**』（２００２）には、その建設活動が描かれている。この二人は、木曽川からの導水に関して意気投合して早速用水路の現地踏査を行ない、「愛知用水概要図」を昭和23年8月に作成し、それを携帯、掲示に便利なように軸装にした。その図には関係市町村4市48カ町村、導水路延長１２０km、水源は滝越、丸山そのほかに4億㎥を貯める計画である。現・愛知用水路線とほとんど変わらない。その図でもって、農村同志会のメンバーと各市町村に、浪曲師梅ヶ枝鶯の浪曲で人を集めながら、愛知用水建設運動を展開したが、木曽川下流用水組合の木津、宮田、羽島から猛烈な反対陳情が愛知県農地部などへ出てきた。それにも挫けずに、昭和23年12月吉田茂首相、佐藤栄作官房長官に陳情し、建設の了解を得た。この陳情について、**高崎哲郎**著『**水の思想 土の理想 世紀の大事業愛知用水**』（鹿島出版会２０１０）で、次のように描かれている。「久野は挨拶をしたのち、机に大地図を広げて説明をした。自信に満ちた語りと表情だった。首相からは『食糧の増産になるか。労働者はどのくらい使うのか』と相次いで質問が投じられた。『米の増産になります。もちろんです』吉田は、腕を組んで耳を傾けた。五分間だけという約束の時間は、またたく間に過ぎ四十分にもなった。吉田は大声をあげた。『食糧増産、失業対策、よいではないか！』農民の熱意が通じ、首相吉田は大声をはり上げて協力を約束した。異例のことであった。敗戦国日本の国土総合開発が急がれたころであった。大規模公共事業を最優先と考えていた吉田には愛知用水計画は最高の事業の一つに思えたに違いない」

昭和30年愛知用水公団が発足し、施工が始まった。愛知用水の水源ダムとして、藪原、滝越、二子持、丸山の候補地が挙がったが、最終的には牧尾橋地点に決着する。また、ダム型式も重力式コンクリートダムか、ロックフィルダムか、日米間において意見が分かれたが、ロックフィルダムに落ち着いた。牧尾ダム、兼山取水口、三好ダム、東郷ダム、松野ダム、そしてそれらを連結した水路の完成まで、人的な確保、予算の確保、土地関係者の説得、さらに技術の対応には、大変な労苦が伴った。その技術の書として、**愛知用水公団**



編・発行『**愛知用水技術誌　ダム編**』、同『**愛知用水技術誌　幹線水路編**』、同『**愛知用水技術誌　支線・開墾および畑かん編**』、同『**愛知用水技術誌　仕様書および計画書編**』（すべて1962）が刊行された。また、同編・発行『**愛知用水　その建設の全貌**』（1961）は、世界銀行からの借款をはじめとし、アメリカとの技術提携、牧尾ダムの突貫工事、沈みゆく村々、可児川サイホン工事、高蔵寺サイホン工事、東海道線橋梁新設工事の写真集である。また、愛知用水事業の全体を捉えた**愛知用水公団・愛知県**編・発行『**愛知用水史**』、同『**愛知用水史　資料編**』（ともに1968）がある。この書に、愛知用水と民主主義について、「愛知用水の発起者達は、この用水を真に民衆のものとして、民衆の自覚による民主的な力によって実現したいと希望している。この用水は自分達が自分たちの手で作ったものであり、その保存の責任も自分達の上にあるのだという気持ちが民衆の間に存在する場合には、その用水は最も有効に利用せられ、又最も大切に愛護せられるのである。民衆自身の間から民主的にこの用水の開墾を達成せんとする運動を起こすことが出来たならば、この用水は必ず実現する。これが最初に発起者が持った考え方であった。民衆ほど強いものはない。一人一人の民衆は弱いが、組織化せられた民衆は強い。組織化するためには一定のハッキリした目標と、その目標に向って民衆を伴れていく中心人物が必要である」と論じる。この世紀の大事業を成し得た根底には、このような民主主義の理念が流れていた。昭和36年9月愛知用水事業は完成し、知多半島まで通水が開始された。愛知用水の兼山取水口には、濱口雄彦総裁による「この木曽の水は　百年の夢をうつつに愛知用水として濃尾の野をうるおす　ゆくてに幸多かれ」の碑が、木曽川の清流にのぞんで建っている。

幸多かれと流れていた水は、昭和59年9月14日長野県西部地震が起こり、牧尾ダムに大量の土砂が入り込み、その通水に支障をきたした。その復元工事として、平成8年3月から「愛知用水二期事業牧尾ダム堆砂対策工事」がなされ、平成19年3月に竣工した。また、通水から20年を経て、新たな都市用水の需要増加と水路等の老朽化が進んだ。これに対処するために新たな水源として、木曽川上流に味噌川ダム、阿木川ダムが建設された。老朽化に対しては「愛知用水二期事業」として、水路施設の全面改築が昭和56年度から平成16年度にかけて23年の歳月を費やして行なわれた。なお、これらの技術書として、**独立行政法人水資源機構愛知用水総合事業部**編・発行『**愛知用水二期事業　牧尾ダム堆砂対策工事記録**』（2007）、同『**愛知用水二期事業工事誌　水路編**』、同『**愛知用水二期事業工事誌　水路施工例**』（ともに2005）が刊行され、新たな施工技術が駆使された。水路改築においては、河川以外の水路でも自然に配慮した工法が採用され、生態保全について、**名古屋市水辺研究会**編・発行『**愛知用水　志段味開水路自然環境モニタリング・フォローアップ業務　実績報告書**』（2004）にまとめられた。名古屋市水辺研究会代表國村恵子は「用水事業という大きな仕事をする人達が守った、日本一小さなトンボ・ハッチヨトンボの生命は、これからも滔々と流れる開水路とともに生きつづけることであろう。守ってくれて、ありがとう」と結んでいる。

愛知用水の水利用の変遷を追ってみたい。愛知用水の受益地は、昭和30年代の初めころは、製造業を中心とする産業が盛んであったが、昭和36年愛知用水施設による供用開始を機に二、三次産業も一段と加速した。愛知用水の年間使用量は1.4億㎥が4.6億㎥と、実に3.3倍に増加した（昭和38年度と平成17年度比較）。一方、農業用水と都市用水（水道用水・工業用水）は農65%、都35%であったものが、農23%、都77%と逆転した（同年度比較）。愛知用水地域の農業産出額は約255・7億円が664・1億円、特に果実は約12・8億円から約75・8億円に、花は約2.6億円から約75・5億円に増加した（昭和38年度と平成16年度比較）。水道用水の給水人口も20万人から173万人と増加（昭和38年度と平成16年度比較）。工業用水は、鉄鋼業をはじめ化学工業等諸産業の水需要に対応している。通水後、企業進出は著しく、約3259億円であった愛知用水関係市町製造品出荷額は、3兆6000億円に達した（昭和38年度と平成16年度比較）。このように、久野庄太郎らが始めた愛知用水建設運動はここに大きく稔り、中部圏の経済と文化の発展の大基盤を創り上げた。**畑地かんがい研究会**編・発行『**愛知用水　その事業の意義**』（1961）で福田仁志は「愛知用水が事業を以って、かんがい技術史上画期的であるのは、湿潤地帯における水管理と配水を2万町余という一大団地の水田、畑のかんがいに行なう事業に対してである。この水操作上に来る困難さを克服することこそ、日本の農業土木技術者の努力に値する有意義な仕事と思いたい」と述べている。その土木技術を駆使して、こまかな水管理の運営がなされている。

通水後の調査研究については、**酒井正三郎**編『**愛知用水と地域開発**』（東洋経済新報社1967）、**愛知用水土地改良区**編・発行『**愛知用水土地改良区誌「研究編」**』（2005）がある。残念なことだが、愛知用水事業建設中、56人の殉職者が出た。久野庄太郎はそのことを大いに悔やみ、「私が殺したようなものだ。私がこんな仕事を始めなければ、この人達は死なかった」と、嘆き悲しみ現場にひれ伏したという。佐布里池近くに、愛知用水神社、愛知用水利水観音を造り、その霊を弔った。さらに自ら献体をすることを決心し、「愛知用水不老会」を設立し、人々に献体を奨励した。世紀の大事業、ゆめの用水といわれた愛知用水は昭和36年の通水から、平成23年9月30日をもって通水50周年を迎える。

〈生涯を　愛知用水建設に命を懸けたり　久野庄太郎〉（志水　孝）

文化をつくる

愛知用水――愛される地域用水として

編集部

「谷」と「森」の知恵

今夏は記録破りの猛暑であった。夕立も少なかった。愛知用水がなかったら、知多の作物はほとんど干上がっていたに違いない。

知多の取材で知ったのは、ほんのわずかな窪みでも「谷」と呼ぶことだ。「この谷になった所に溜め池があったんですよ」と言われて、水が溜まるのは窪地であり、ほんのわずかな木立も「森」と呼び集水域の涵養林にしていた知恵を、改めて思った。

おぢいさんのランプ

知多・岩滑（やなめ）の出身である童話作家 新美南吉は、身近な溜め池をよく描いた。『おぢいさんのランプ』は、生前に刊行された唯一の童話集に収録されている話で、孤児だった祖父 巳之助が文明開化のシンボルとしてランプ売りになるが、やがて村に電気がくることで失業してしまう。一時は逆恨みする巳之助だが、思い直して、古い自分と決別して本屋になる。

巳之助は孫に「日本がすすんで、自分の古いしょうばいがお役に立たなくなったら、すっぱりそいつをすてるのだ。いつまでもきたなく古いしょうばいにかじりついていたり、自分のしょうばいがはやっていたむかしの方がよかったといったり、世の中のすすんだことをうらんだり、そんな意気地のねえことはけっしてしないということだ」と言い聞かせている。

ランプを割って商売を辞める決心をする舞台には、知多の象徴としての溜め池が選ばれている。そこには「後ろを振り向かないで、前を見る」という気概が描かれているように思う。

南吉の物語はいつも切ないのだが、読み直して改めて気づいたことがあった。ごんぎつねも含めて南吉の童話の登場人物は、いつも過ちを犯してしまう。しかし、そのままでは終わらずに自らの非を詫びるのだ。詫びられたほうも、謝罪を受け入れ許してやる。人間は弱い存在で、互いに弱さがわかるから思いやることができる。そして、互いがあるから諦めずに前進できる、という南吉の希（ねが）いが込められているような気がする。

愛知用水運動の中心となった久野庄太郎さんは、牧尾ダムの工事で56人の犠牲者が出たことにずっと苦悩し続けたが、〈不老会〉をつくることで供養の道筋を見出した。自分たちが水を得た代わりに、家がダムの底に沈み故郷を離れざるを得なかった人たちのことも、生涯忘れなかったに違いない。

歴史に「もしも」は禁句だが、久野さんという人がいなかったら愛知用水は実現されなかったかもしれない。しかし南吉の童話を読むと、何年か待てば久野さんのような人物がまた立ち上がってくるかもしれない、と思わせる希望が湧いてくるのである。

公共に働く熱心さ

今どきの公共事業は、住民不在で予算ありきのプロジェクト、という悪い印象を持って語られることが多い。愛知用水は、そんな先入観を気持ちよく覆してくれた。

久野さんは発信媒体だった『躬（きゅう）行者（こうしゃ）』に、次のような言葉を記している。

「わが国には古来、あてがい扶持ということばがあります。自ら進んでかちとろうともせず、もらえるだけもらって満足している習慣がありました。公共事業においても、政府や県が一方的に必要と見た事業を、適当と思われる場所へ勝手に建設した。これで不満はなかった。わが国で初めてこの旧習を打破して、住民の希望によってつくられたものが、愛知用水であった。…（中略）…このような牛歩的な公共事業が、全国にたくさんある。なぜ遅れるかとただせば、その受益地区民の熱心さが足らないからです」

歯車を回転させるように次々と起こった幸運、備えられた人材。こうしたことを振り返ると、まるでドラマの台本のように物語ができ上がっていく。しかしそこには、水に困った長年の苦労を共有する者にしかわからない「熱心さ」がある。久野さんが私財を投げ打ち、浜島辰雄さんが職を辞してまで愛知用水運動に没頭したのは、隣村との水争いにとどまらず、コミュニティ内でさえ水泥棒が起こる切なさを何としてでも解消したい、と願ったからと思えてならない。

苦労が人を磨くことを、今回、多くの人との出会いの中で実感した。私（わたくし）ではなく公共に働く「熱心さ」を、今に引き継ぐ、志ある人がいた。その志は、吉田恒昭さん（10ページ）がいうように、コミュニティの成員が互いにどれだけ信頼しているかという「目に見えない信頼のネットワーク」があって育まれたことだろう。愛知用水が「あてがい扶持」でなく実現できたのは、まさにそこに秘訣がある。

では、愛知用水によって苦労を取り除かれた今の世代、次の世代は、何をもって「熱心さ」を維持し、引き継いでいったらいいのだろうか。南吉の描いた、人として当たり前のことが当たり前でなくなりつつある時代に、公共事業が再び「あてがい扶持」になってしまった多くの例を見ると、その実現はとても難しいことと思える。

受益者の概念を広げること、例えば愛知用水で育てられた野菜を食べた人も自らが受益者と認識したら、「目に見えない信頼のネットワーク」も広がるのではないか。強いて言うなら、地域用水として大切に思う人を増やすことが、通水50周年を迎えた愛知用水が、次なるステップとして目指すところかもしれない。

■水の文化37号予告

特集「祭」（仮）

祭には祈願、酒食、芸能といった要素が含まれています。その社会的機能は、人生や集団、社会の循環を元気にするのではないか。「行事としての祭り」と、その背景にある人々の「暮らしの想像力」の世界を紹介します。

水の文化 Information

『水の文化』に関する情報をお寄せください
本誌『水の文化』では、今後も引き続き「人と水とのかかわり」に焦点を当てた活動や調査・研究などを紹介していきます。
ユニークな水の文化楽習活動や、「水の文化」にかかわる地域に根差した調査や研究などの情報がありましたら、自薦・他薦を問いませんので、事務局まで情報をお寄せください。

ホームページのお問い合わせ欄をご利用ください
http://www.mizu.gr.jp/

水の文化 バックナンバーをホームページで
本誌はホームページにてバックナンバーを提供しています。すべてダウンロードできますので、いろいろな活動にご活用ください。

編集後記

◆「取材」に初参加！「熱い」が印象深くなった数カ月。愛知用水設立時、あるいは今・未来への熱い想いを直に感じ、私の胸が熱くなる事も度々…しかし、取材の日は毎日酷暑で熱かった！　素敵な方々に出会えて感謝です。（宮）

◆民に始まったプロジェクトに国が参加し、それを熱い想いと行動で昇華させた人々がいる。さらにその想いを受け継いで、違う立場でまたまた熱い人達がいる。愛知用水には素晴らしいカタチが凝縮されている。次の50年はどのように継承されていくのだろう。（新）

◆私は本号の取材まで愛知用水のことを何も知らなかったし、私同様の方も多いのではないかと思う。愛知用水ができてまだ50年、世界に誇るべき事業の記憶が薄れているのは大変残念なことである。そして、この偉大なる経験・知見を広く継承できていない所に、現代日本の問題があるのではないかと感じた。（松）

◆愛知用水は中学生の社会の教科書で見た記憶がある。水の文化に関わらなければ、全く気にしなかった他人事の歴史のひとつだった。しかし今回、熱い人間ドラマに接し、改めて人の水にかける情熱と、水の恵みを感じた。（ゆ）

◆愛知用水は「数度の水利転用」と「幹線・支線の２層管理方式」、独自の歴史的経緯により、用水を統治する独自のソーシャル・キャピタルを維持してきた。この連携力は、今後、愛知用水を公共事業再構築の先進例にするかもしれない。本号はその教訓の宝庫だ。（中）

◆「新しい公共」という言葉が注目を集めている。過度に行政に依存した社会システムを改め、市民や民間の力で公共を担うというこの考え方を、既に50年前に達成していた愛知用水に、現代の私たちが学ぶことは多いはず。（緒）

◆知多半島は地形図で見ると川の流れがほとんどない丘陵地。その地図に幹線、支線を描いていくと、半島の隅々まで水路が巡らされ、水の潤沢な土地に生まれ変わってゆく。その変貌ぶりに、当時の人達の願いや情熱がひしひしと伝わってきた。（力）

◆〈不老会〉を知って、鳥肌が立った。時空を超える社会貢献ともいえる〈不老会〉にたどり着いて、愛知用水運動は完全に利己を超越した。公共の事業とは本来、このように人々が手を携え、希望を紡う事業なのではないか。（賀）

ミツカン水の文化センター機関誌
水の文化
第36号

発行日	2010年（平成22年）10月
企画協力	沖 大幹　東京大学生産技術研究所教授 古賀邦雄　水・河川・湖沼関係文献研究会 陣内秀信　法政大学教授 鳥越皓之　早稲田大学教授
編集制作	宮崎真次　新美敏之　松本裕佳　小林夕夏　中庭光彦 緒方大輔　原田朱野　賀川一枝　中野公力　賀川督明
発行	ミツカン水の文化センター 〒104 - 0033 東京都中央区新川 1-22-15 茅場町中埜ビル9F 株式会社ミツカングループ本社　広報室内 Tel. 03 (3555) 2607　Fax. 03 (3297) 8578
お問い合わせ	ミツカン水の文化センター　事務局 〒104-0043 東京都中央区湊1－13－2　アリス・マナーガーデン11F Tel. 03 (3552) 7504　Fax. 03 (3552) 7506

ホームページアドレス
http: //www.mizu.gr.jp/

※ 禁無断転載複写

PRINTED ON RECYCLABLE PAPER.

ミツカン 水の文化センター

表紙上：長い旅を終えて、木曽の水が知多の蛇口から勢いよく流れ出す。
蛇口をひねれば得られる水が、作物を育み、命の糧に変わる。

表紙下：木曽の御嶽山山頂。標高3067m、剣が峰にて。有志でつくった通水50周年記念のTシャツ。

裏表紙上：国営農地開発事業、通称〈国営〉で拓かれた農地に、スプリンクラーが回る。
愛知県・南知多町と美浜町で1976年度（昭和51）から着工された。

裏表紙下：左　〈国営〉の南知多地区 豊浜団地で野菜をつくる山本武さん。茎芽も元気一杯の赤玉のタマネギ。

中　南知多の土壌は頁岩が主。水を掛け、日光に照らすとポロポロと崩れる。
牛糞をたっぷり入れて、耕し、土壌改良を施す。

右　南知多の地層は、2000万〜1500万年前の海底に堆積した師崎層群と呼ばれる。
頁岩は師崎層群の特徴的な地質である。