木原四郎の水利を歩く in 佐渡

新潟市在住のイラストレーター木原四郎さんが佐渡市の農業を支える水の流れを訪ね歩き、風景や人とのふれあいを描いていただきました。

新潟の原風景といえば、どこまでも広がる豊かな水田。この景色は、確かに行き渡る水があって作られています。これは、水と農業、そして新潟の未来を考えるシリーズです。

佐渡市小倉地内の小倉ダムを訪ねた。有効貯水量420万立方メートルの中心遮水ゾーン型ロックフィルダムで、国中平野などの農地を潤す島内最大規模のダムである。紅葉しかけた山々を湖面に映したダム湖は別名「朱鷺湖」と呼ばれ、美しい。大空に羽ばたく願いがこめられている。

ここに来る途中の農道で野性トキの集団に遭遇、翼を広げ目前の田園に降りてきた。われわれを歓迎するかのようで嬉しかった。

佐渡市寺田にある国府川左岸土地改良区理事長 渡邉敏夫さんを訪ねた。新改装の小倉川頭首工にも立ち寄りお話を聞いた。頭首工は取水ゲートを2門備え、魚道も設置され、自然環境の保全にも配慮している。農業は自然との対話だ。渡邉さんの姿勢は熱い。

イラストレーター
木原（きはら） 四郎（しろう）さん

1946年、佐賀県佐賀市出身。「旅するイラストレーター」として新潟県内を歩き、風景や人物を描き続ける。独特の柔らかいタッチのイラストと心温まる文章で人とモノとの出会いを紹介し、人気を集める。17年にわたり、NHK総合「金よう夜 きらっと新潟」に出演した。

二つの拠点ダムで水事情大きく改善

国のまほろばの地を意味する「国中」を、今もそのように呼称しているのは大和と佐渡の国だけではないかと、司馬遼太郎は述べている（『佐渡のみち』）。

飛鳥時代に一国とされた佐渡の国中平野には、条里制や国分寺など、天平文化の風が感じられる。その空を、いまトキが伸びやかに飛翔している。

この平野を行き来するたび、本土と見まごう広さに驚く。半世紀ばかり前、この島のコメの収穫高は西日本の小さな1県分に匹敵する約5万トンにも上っていた。

しかし、この耕地を潤す佐渡の水源は誠に心もとない。降雨量が少ない上、山が浅く大河に恵まれないのだ。そのため、佐渡では河川ごとに「慣行水利権」という厳格な規制で用水を利用してきた。

その一つ、金北山に水源を持つ新保川水系では江戸時代以来、最上流部から下流まで実に23もの堰（せき）を設けて厳しい水利規制を敷いてきた。小倉川も同様で、これを破れば一定の制裁が科せられるという掟（おきて）があった。

こうした島内の水利事情を改善するため、新潟県では新穂ダムなど七つのダムを建設して農業用水の確保を図ってきた。

その後も、国営佐渡農業水利事業の実施によって、小倉ダム、外山ダムという二つの拠点ダムが築造され、慢性的な水不足に悩んできた島内の用水事情は大きく改善された。今後は畑地かんがいの整備によって、名産の柿やリンゴなど園芸作物への生産効果が期待されている。

島内最大のダムとなった小倉ダムからは、標高差を利用して慢性的な水不足に悩む新保川の水系へ用水が補給されている。18・2キロメートルのパイプラインが国中平野を横断しているのだ。

新しい時代の幕開けを先導するこの大湖を、歴史を秘めた小倉の千枚田が丘陵から見守っている。ダムの愛称は「朱鷺湖」だ。多くの応募の中から、島民の願いがこもったこの名称が選ばれた。

佐渡のコメづくりは、その思いを理念と「認証米」に託して力強く展開している。まほろばの国の恵みが、今日も海峡を渡って私たちの食卓に届いている。

新潟大学名誉教授
伊藤（いとう） 忠雄（ただお）さん

1944年、新発田市生まれ。67年、新潟大学農学部卒。専門は農業経営学。同大教授、副学長などを経て2010年に退職。15年3月まで放送大学新潟学習センター所長。12年から5年間、県内の先進的農業経営者を講師に招き、実践的経営論を議論する「新潟農業経営塾」を主宰。現在、新潟市農業活性化研究センター名誉所長として新潟農業の課題などを問題提起している。

この紙面を読んだご感想を、ハガキ、ファクス、Eメールでお寄せください。

お問い合わせ
「水利が拓く 実りの明日へ」キャンペーン事務局（新潟日報社広告部内）
新潟市中央区万代3-1-1 ●TEL 025-385-7474（土日祝日を除く／10:00～17:00） ●ファクス 025-385-7476 ●Eメール minori@niigata-nippo.co.jp
キャンペーン 特設サイト 水利が拓く 実りの明日へ 検索
◎主催／農林水産省北陸農政局 ◎共催／新潟日報社 ◎後援／新潟県、新潟県土地改良事業団体連合会、JAグループ新潟 | 企画・制作／新潟日報社広告局

自然と農が誇り 島潤すダムの水

江戸時代に金銀山で働く大勢の労働者の食をまかなってきた佐渡は、今も農業の島。しかし島ゆえに大きな川がなく、水の確保には常に悩まされてきました。ダムの整備により、国中平野はコシヒカリの産地としての地位を高め、現在は丘陵地域へも水が行き渡りつつあります。

支えているのは 小倉川・国府川・羽茂川の水。

確実に用水を確保 手間かけコメ作り

稲作 農

国府川左岸土地改良区理事 相田 満夫さん（佐渡市畑野地区）

大きな川がない佐渡ではかつて、農業用水は今以上に貴重でした。国中平野の14㌶で稲作を営む相田さんは、「昔は一滴も無駄にできないという思いで水を使っていた。けんかもあった」と記憶をたどります。

それが大きく変わったのは、1964（昭和39）年に国府川水系に小倉川ダムができてから。「72（昭和47）年に県営事業で30㌶への区画整備とダムからの給水工事を実施した」と当時を懐かしみます。2006年には小倉川ダムの上流に国営事業で小倉ダムが完成。10年ほど前に相田さんの田んぼは、U字溝から地下埋設のパイプラインに移行し、農業用水をより確実に確保しています。現在では「朱鷺と暮らす郷（さと）」認証田で生き物が生息できるよう冬季も水を入れています。その一方、国府川左岸土地改良区では水利調整委員会を設け、農業用水が均等に行き渡るよう話し合っています。

相田さんは「島内ではみんな、あぜに除草剤をまかず手で刈る。本土に比べ10㌃当たりの収量は少ないかもしれないが、手間をかけて作っている。消費者に『佐渡のコメはおいしい』と言ってもらえるのが何よりの糧となる」と意気込んでいました。

配水「待ち遠しい」品質安定に期待感

リンゴ栽培 農

西三川果樹組合副組合長 佐々木 英明さん（佐渡市真野地区）

島南部の海に面した高台で11軒の農家が参加する西三川果樹組合は、リンゴが主な生産物。島内で初めてリンゴ栽培を手掛けた地域です。全国的な産地である青森や長野などと比べて温暖な佐渡の気候を利用し、主力のサンふじを11月半ばまで収穫せず完熟させるので味の良さが評判です。「JAを通さず、農家がそれぞれで出荷先を持っている。作ったものを自分で売るのが基本」と佐々木さんは胸を張ります。

出荷先が自前なら、農業用水も自前です。「防除に使う水は確保できるが、畑へのかん水は雨が頼り。スイカは昨年と今年、水不足が響き2年続きで枯れてしまった。リンゴも必要な時期に水があれば、品質を安定させることができる」と佐々木さん。夏場は水不足に悩まされる地域でもあり水の確保が課題となっています。

現在、外山ダムからの配水は西三川川を越えた区域でも工事が始まっており、佐々木さんの畑がある田切須まで到達するのはおおむね3年後の見込みといいます。佐々木さんは安定的な給水を今から心待ちにしています。

パイプライン整備 必要な水を適期に

種もみ生産 農

岡崎 彰弘さん　岡崎 正実さん

農事組合法人 羽茂水稲採種組合 代表理事 岡崎 彰弘さん・岡崎 正実さん（佐渡市羽茂地区）

標高100㍍ほどの海岸段丘上にある羽茂小泊地区は、古くから種もみの生産地として知られています。17人の農家でつくる組合では、島内で使用されるコシヒカリとこしいぶきの種もみ（約27㌧）を生産しています。同地区は高台にあるためかつては水源をため池に頼っており「節水に努めながら水の確保にはずっと苦しんできた」と代表理事の岡崎彰弘さんは語ります。地域の田んぼに平等に水が行き渡るよう、水路の開閉を調整する「水係」を立てることで水争いを避けてきました。

「渇水時は本当に大変だった」と現在、水係を務める岡崎正実さんは苦笑しますが、2013年に外山ダムからの配水が始まり、「農業用水の確保はだいぶ楽になった」とも指摘します。地域ではこれに合わせて基盤整備が進み、土側溝やU字溝だった水路は地下埋設のパイプラインに姿を変えました。「水が必要な時、必要なだけ使えるから適期に作業ができる。かつてはロスも多かったが、今はパイプラインだから無駄なく使えるようになった」と岡崎代表理事。種もみの品質向上に大きく貢献しています。

種もみ選別の様子。細かい振動を起こし、比重の軽いものをふるい落として良質の種もみだけを残します。

10年以上5割減減 生物多様性を育む

トキ認証米 農

JA佐渡水稲部会長 池田 広之さん（佐渡市金井地区）

佐渡市の認証米「朱鷺と暮らす郷（さと）」は、5割の減農薬減化学肥料栽培をベースに、あぜの除草剤不使用、トキの餌場となる冬季湛水、年2回の生き物調査など複数の条件をクリアした佐渡産コシヒカリです。

トキ放鳥前年の2007年から多様性を育む農法に取り組んできた池田さんは、今年4㌧の田んぼで認証米を栽培。「水田も私たちの意識も確実に変わった」と10年超の歩みを振り返ります。田んぼの生き物調査には地域の子どもたちも参加。当初20種類ほどしか確認できなかった生き物も、今は60～70種まで増加し、その成果を肌で感じています。

現在、野生下で生息するトキは430羽を超え、餌をついばむ姿は日常的になりました。池田さんは数年前、自分の田んぼでホタルを発見。「子どもの頃はよく見たが、いつの間にかいなくなった。その生命力は本当にすごい」と驚きます。11年には佐渡市が世界農業遺産に認定されました。島内の田んぼは今も日々少しずつ、生物多様性の輪を広げています。

認証米の要件の一つである「江」では、カワニナなど数種類の貝を見ることができました。ここには常に水がある状態を維持し、水生生物の生活環境を維持しています。

用水路の整備進め 労働力低減後押し

佐渡島は日本海の中央に浮かび新潟港から約67㌔㍍に位置するわが国最大の離島です。北側には千㍍級の大佐渡山地、南側には600㍍級の小佐渡丘陵を擁し、中央部には穀倉地帯の国中平野が広がっています。

江戸時代には金銀山の発展に伴い人口が急増したため新田開発が促され、海沿いや山間部の深くまで耕されるようになりました。水源確保を目的に、千カ所を超えるため池が造成されてきました。

島内のかんがい用水は、平野部では中小河川に、山間部では大小のため池や渓流、地下水に依存してきました。しかし、佐渡の気象条件は新潟本土に比べ降水量が少なく、かつ流域が小さいという島特有のものです。このため、昭和30年代からの県営かんがい排水事業により新穂ダムをはじめとする七つの農業用ダムを造成し、用水源の確保に努めてきました。

ただ、慢性的な用水不足は解消されず、新しい水源の確保が急務でした。1981（昭和56）年に島内の10市町村長らで構成される「佐渡地区国営総合かんがい排水事業推進協議会」が発足。91（平成3）年度に国営佐渡農業水利事業がスタートしました。これにより水田約2300㌧、畑・樹園地約250㌧を受益地とする小倉ダムと外山ダムの二つの新規水源が造成され、頭首工や幹線用水路も整備されました。

羽茂地区で進むパイプラインの敷設工事

もちろん、ダムが完成しても用水路（パイプライン）が整備されないと受益農地に用水供給することができません。国営事業に伴う県営かんがい排水事業や関連事業では、幹線用水路からつながる支線用水路などの整備を進めていますが、まだ全体受益面積の半分程度しか用水供給できていない状況です。

佐渡島の農業は、水稲を中心におけさ柿などの果樹栽培が盛んに行われており、最近は園芸作物にも力を入れています。近年の渇水傾向もあり、担い手農家を中心に用水を待ち望む声がより大きくなっています。

一日も早く全ての受益農地へ配水できるよう、県では関係機関と協力の上、事業を進めています。農業用水を安定して供給することでコメや果樹などの品質向上、農家の労働力低減、農業経営の安定化が期待されます。