# 木原四郎の水利を歩く in 加治川

新潟市在住のイラストレーター木原四郎さんが加治川地域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。

加治川の上流
第一頭首工を訪ねた。
ここは 新発田の山あいから
福島潟付近までまたがる広い地域の
田畑に水を供給している。
堤の芝に腰を下ろし水の流れを見る。
とうとうたる水量は堰によって
川の本流と農水に分かれる。
山間の一般道から奥まった静かな場所で
その水音だけが限りなく響く。
ときおり水面を渡る風が
心地いい——。
上流のはるか向ふに釣人の姿が…
鮎がかかると聞いた。

新発田市東新町にある
高田農園、代表の高田 直さんに会った。
コシヒカリ稲作を中心に その加工品、
生みそ・甘酒なども造っている。
そして、アスパラガス
軟らかな食感と甘みが魅力だ。
こちらは息子の高田和直さんが担当。
畑は用水路を挟み6棟のハウスと
20アールの露地栽培。
ファファと繁った緑色の葉がそよぐ。
市場でも高い人気でお土産に戴いたものを
新鮮なうちに軽く茹で、食べた
うまい！

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。NHK総合「金よう夜 きらっと新潟」に出演。各地で展覧会も開催する。

## 渇水との闘い 輪番制で水分け合う

川は流域の人びとともに歴史を刻んできた。その記憶の中で、この川ほどドラスティックなものは他にはないのではないか。長堤10里（40㌔）に6千本、飯豊山の残雪を背景に咲いた桜は日本一だった。しかし、他方でこの川には半世紀前の昭和41、42年に発生した連続大水害の記憶も生々しく残っている。

飯豊連山の御西岳に源を持つ加治川は、幹線流路の延長が55㌔と短いため、第1頭首工から日本海までの勾配は約100分の1とまことに急だ。このため、江戸から明治時代にかけての280年間で破堤した回数は80回を数えている。ほぼ3年に1回の頻度だ。

流路の短さは水量の豊渇差も大きくし、渇水との闘いもまた流域の農民を苦しめた。しかしながら、こうした緊迫した水利事情の歴史の中で、信じがたいことにこの川では流域農民による水をめぐる激闘はなかったという。そして、幾たびもの利水協議を経て、限られた水の恵みを分かち合おうと渇水時には48時間ごとに上流と下流域の間で水を分け合う「輪番制」を定着させていく。「水の一滴は血の一滴」といわれるほど激しい抗争が越後各地で発生したことを思うと、加治川流域農民のおくゆかしさを思わざるを得ない。

国営加治川農業水利事業は、東京オリンピックの年から10年を費やして内の倉ダムや頭首工など、農業用水の安定供給と効率的な利用という整備を図って7445㌶の受益地を潤してきた。しかし半世紀以上を経た今日、施設の老朽化や水稲品種の構成変化などの水需要に対応するため、いま新たな国営事業が始まっている。

それにしても、日本の水田は世界で最も精緻に造られた耕地であると思う。用水を貯めて田んぼに配る。さらに潤して余った水は排水する。これが必要なときには十分に、不必要なときには迅速に水の供給と排除を繰り返さなければならない。稲穂の実りと地域の農産物は、それを支えるこうした水管理システムの基盤の上に成り立っているのだ。

平成30年度からコメをめぐる経営環境は大きく変わる。この事業を契機に、加治川の恵みを受けた農産物がさらにブランド力を持った産地へと大きく躍進することを期待したい。

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を務める。県内で活躍する農業経営者を招き意見交換する「新潟農業経営塾」を主宰。中山間地を歩き、「新潟の農」を積極的に発信し続ける。

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 025-385-7473（月-金／9:30~17:30） ●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

# 地域の食、地域の文化、地域の農業

内の倉ダムと加治川を水源に、新発田市、聖籠町、新潟市にまたがる約6120㌶に農業用水を供給している加治川用水。加治川に三つ、松岡川に一つ、合わせて四つの取水堰と内の倉ダムから水を引き、地域の水田を潤しています。

## 食とみどりの新発田っ子プラン 食

### 大豆って何に変わるのかな？

新発田市は食を通して生きる力を育むことを目的に「食とみどりの新発田っ子プラン」という食育事業を推進、各小中学校でさまざまな取り組みが行われています。新発田市立紫雲寺小では3年生が地元産大豆で豆腐作り。これから始まる「すがたをかえる大豆」（国語）に先立つ実習でした。

一晩水に浸した大豆をミキサーにかけ、煮てこすと豆乳とおからに分かれ、80度に温めた豆乳ににがりを加えて固めれば豆腐の完成。年長児で「一人でご飯が炊ける」、6年生で「一人で弁当が作れる」を目標にしている子どもたちは、危なげなく作業を進め「できたては給食に出てくる豆腐と味が違う」「おからも大豆の味がする」と五感を使って豆腐を作りました。

講師は市教育総務課の栄養士で、ミキサーなど学校にない道具類は持ち込み。大豆は地元農家が無償で提供してくれたもので、学校側の負担が軽くなっています。新発田の子どもたちは、こうして地元の食・農・文化を学んでいます。

## 芝農カフェ 新潟県立新発田農業高校 食

メニューを考案した桐生美佳子さん、鈴木真歩さん、池田葵さん、渡辺美月さん（左から・いずれも食品化学専攻3年）と歌城美砂子教諭。

### 高校生が考えて作る新発田の食と地域の健康

県立新発田農業高校では年2回、自校で栽培した食材を使ってメニューを考案し、自分たちで作ったランチを提供する「芝農カフェ」を開催しています。「フードデザイン」という授業の中でグループごとにメニューコンテストを開催し、採用されたメニューにさらに磨きをかけて本番に臨む数ヵ月がかりの挑戦。

8月の開催では新発田市が実施した新発田市民健康栄養実態調査に基づき、高齢者がよくお昼に買って食べるおいなりさんで減塩にチャレンジしました。考案されたメニューは普通に作れば塩9㌘。減塩の目安である1日8㌘を1食でオーバーしてしまいます。このためおいなりさんの中身を酢飯から白米に変えたり、だしを濃いめにとったりと工夫を重ね、3㌘にまで抑えたといいます。芝農カフェ当日は地域のお年寄りだけでなく子連れママや高校生で賑わったそうです。11月3日に、今年2回目の開催を新発田市の「イクネスしばた」で予定しています。

新発田農業高校産の食材を使用し、減塩に加え野菜も280㌘（一日の目標350㌘）使用。「塩分を減らして美味しくするのは大変」「ジャストのタイミングで食べてもらうのは難しい」と生徒たち。

## 支えているのは加治川用水。

### 加治川上流生産者 農

#### こんな狭い国で余るほどコメが作れる理由

**本間 和史さん（新発田市）**

二王子岳の麓に近い平野部、川東地区の本間さんは、酒米やもち米などを含めると栽培面積50㌶を超える農業法人の代表。美味しいコメを作るには「田植えの精度と6月の水管理」が一番大事と言います。ほ場整備が進むとともに用水は地下に埋められロスが少なくなりました。

バルブをひねれば田んぼに水が引ける今、この地域に最初に水を引いて田んぼができるようにした先人の遺業を想像することがあるといいます。「高低差はな、夜にたくさんのろうそくをともして、その光を見て測ったんだ。こんな狭い国で有り余るほどの食料が作れるのは、水があるから」と話しました。

**吉田 敏之さん（聖籠町）**

吉田さんはコメを23㌶、転作大豆などを合わせて40㌶の田んぼを耕作しています。その一部は水田で苗を作って植える行程を省く「直まき」。そこには「委託栽培が増える中、少しでも作業を省力化したい」との思いがあります。

「加治川水系の用水は4月25日から取水できるんですが、その日を待ってすぐに田んぼに水を入れます」。かつては一つ一つ水路をせき止め、手作業で田んぼに水を入れたり排水したりしていました。ほ場整備により必要な時に、必要な分だけ水が使えなければ、「今のような面積をやるのは不可能だった」と笑います。

稲の成長期に気温が高い日が続けば、コメの品質にも影響を与えます。「だからこそ、きちんと田んぼに水を入れて冷やしてやる必要があるんです」と吉田さん。用水は大規模化だけでなく、コメの品質確保にも重要な役割を果たしています。

### 加治川下流生産者 農

#### 農地改良で稲作はもっと良くなる

## 確かに水を届けるため水源と用水の維持管理

国営加治川用水土地改良事業では現在、1964年から74年にかけて国営かんがい排水事業で整備された頭首工（河川から用水を取水するための堰）や用水路の改修工事を進めています。建設から40年を経て老朽化が進んでおり、用水路の補修や環境が変わってニーズに合わなくなった施設の補修や耐震化などを2023年までの期間で行います。

全ての農地へ確実に水を届けるため、地域の方々の協力を得ながら、施設の工事や調査に取り組んでいます。

主な工事は加治川から用水路に水を引く取水口にあたる頭首工と水を送るための用水路、そして水源である内の倉ダムの改修。また、栽培品種や季節ごとの作物への水のかけ方など、農業を行う上でのニーズの変化に対応するために、新たな水源であるため池を設けます。これらは国営事業ですが、同じ地域内では県営のほ場整備事業も進められています。この事業では、効率的な農業を行う上で欠かせないほ場の大区画化やパイプライン化のほか、田んぼでも畑作ができるよう改良が行われており、国の事業と合わせることで競争力のある農業が行える環境づくりが進められています。

幹線となる用水路から田んぼへの配水・清掃などを含む管理運営は、受益者である農家を主体とした土地改良区が担っています。

ダム、ため池、頭首工から取水した用水を、地域の農地に行き渡らせるには毛細血管のような水路の維持が重要です。整備には、国費、新潟県と関係市町、そして受益者である農家の負担金が充てられており、維持管理のための清掃などは農家の皆さんが構成員である土地改良区をはじめとした地域の住民で行っています。

こうした整備事業や日常の維持管理は、農業を地域産業として育てていくこと、地元で育った作物を食べられること、地域の食文化を支えていくこと、それら全てを未来につないでいくことです。水利事業は、地域に暮らす全ての人の安心安全と生活文化を支えています。

加治川用水は、地域の食・地域文化の根幹である農を支えています。地域の食・地域の未来をともに考える場づくりにも積極的に取り組んでいます。

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 025-385-7473（月-金／9:30~17:30） ●ファクス 025-385-7476 ●Eメール minori@niigata-nippo.co.jp

◎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

キャンペーン 特設サイト 水利が拓く 実りの明日へ 検索