



水田の水管理を自動化！ 圃場に合わせた3つのラインナップ

近年需要が高まりつつある農業のIoT化を受け、長年培ってきた通信技術をベースに水田の水管理を自動化するシステムである「水まわりくん」事業を2018年から本格的にスタート。PCやスマートフォンで遠隔から管理・操作ができるため農家さんの労力を削減するのはもちろん、最適な水量を常に維持できるため収穫量の増加や節水にも役立っています。



ABOUT MIMAWARIKUN



POINT 1

専用アプリ、WEBサイトで給水計画や機器の状態確認。



POINT 2

ソーラーパネルとバッテリーで電力を自給自足。



POINT 3

センサーによって水位や水温を把握し最適な状態を維持。

ABOUT VALVE

大区画まで対応できる

多機能型給水栓 エアダスバルブ

大区画まで対応できる給水栓で、経営の大規模化が図れます。バルブの開閉も手軽で、メンテナンスも容易です。

※横水化学工業株式会社の製品です

低水頭でもパイプライン化が可能

低圧用水バルブ

低圧用水バルブを使用することで、給水口での圧力損失が少なく、動水頭20cm以上で開水路をパイプライン化が可能です。ポンプ施設不要で、工事費、ランニングコストともに最小限に抑えます。

※横水化学工業株式会社の製品です



農事組合法人 高儀新筏営農組合 村上 宗義 さん

パイプライン化で導入。水管理の労力を大幅削減

高儀新筏地区が農業用パイプラインのモデル地区に選ばれたことをきっかけに、「水まわりくん」を導入しました。朝晩と、頻繁に田の水量を確認する必要がなくなり、水管理がずいぶんと楽になりました。高齢者が多い地域なので、労力が削減できることは助かります。上流域、下流域で水量に不公平感が

出ないよう、調整しながら使うようにしています。脱着やメンテナンスの仕方など、実際に使ってみての感想をメーカーや販売店にフィードバックし、一緒に商品を進化させていければいいですね。「水まわりくん」は優れた商品なので、人手不足で悩む農家の助けになってくれることに期待します。

Hokutsu



株式会社ほくつう

アナタのミカタ

わたしたちの使命は、日本のすみずみにまでつながりをめぐらせ、人々の暮らしをもっと豊かにすることです。社会やビジネスを取り巻く環境が急速に変化する今。情報通信システムの企画やコンサルティング、施工、メンテナンスまでトータルに手がけ、あらゆる難題の解決に立ち向かいます。どんなときもつながりの最前線に立ち、「アナタのミカタ」であることを、お約束します。

事業内容:情報通信システム、消防防災システム、音響映像システム、市町村防災行政無線、監視制御システム、視聴覚教育機器、セキュリティシステム、水田水管理省力化システムなど総合弱电システムのコンサルティング、システム設計、開発、施工、メンテナンス、各種情報機器の販売、アプリケーション開発

“水まわりくんシリーズ”のお問い合わせ

株式会社ほくつう アグリ事業部

石川県金沢市問屋町1丁目65番地

TEL 076-237-3817

info_agri@po.hokutsu.co.jp



公式WEB



Instagram



facebook



(旧)Twitter



YouTube

“パイプライン”と“各種バルブ”のお問い合わせ

横水化学工業株式会社

環境・ライフラインカンパニー

給排水インフラ事業部

eslon-agri@sekisui.com

エスロンタイムズ
WEBサイトはこちらから▶Hokutsu AGRI
CULTURE AND LIFE
MAGAZINE ●●ひびこれのうこう
日々是農好

Vol.008



晴耕雨読な
農業ライフ日々
是農好ひび
これの
うこう

株式会社ほくつうが発刊する「日々是農好」は、毎号全国さまざまな農家さんのストーリーや農業へのこだわり、農業の未来についてなどのお話を伺い、農業の魅力を広く発信していくフリーペーパーです。

今回は富山県砺波市の農事組合法人高儀新伐営農組合さんにご登場いただきました。

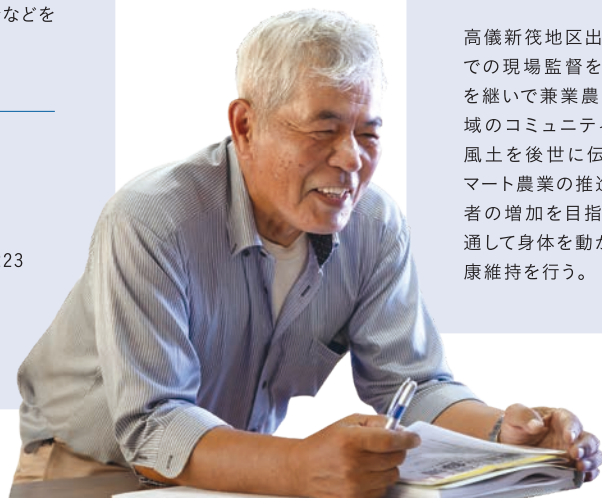
取材させて
いただいたのは農事組合法人
高儀新伐営農組合
代表理事 組合長村上 宗義 さん
Murakami Muneyoshi

人とのつながりを
守りながら
スマート農業を推進

平成30年(2018)に発足。組合員23名のうち19名で水田管理を行っている。農地は約27ヘクタールで、水田は114枚、転作でたまねぎ栽培も行う。農家同士助け合う「結」の精神を大切にしなが、スマート農業の推進も目指す。自然環境の良さと長年培ったノウハウで上質な種籾を栽培し、県内外の米農家から信頼を得ている。若手就農者の増加や技術向上のため、トラクターの講習会などを開催。

農事組合法人
高儀新伐営農組合

富山県砺波市庄川町高儀新223
Tel. 090-4326-8332
takaika@p2.tst.ne.jp



代表理事 組合長

村上 宗義 さん

Murakami Muneyoshi

高儀新伐地区出身。建設会社での現場監督を経て、父の後を継いで兼業農家へ。農村地域のコミュニティや助け合う風土を後世に伝えながら、スマート農業の推進や若手就農者の増加を目指す。農作業を通して身体を動かすことで、健康維持を行う。

INTERVIEW

08 豊かな水と庄川おろし、扇状地に広がる種籾の里。

村上 宗義 Murakami Muneyoshi

手をかけたからこそ、実感できる収穫の喜び。



恵まれた自然環境と、先人から受け継ぐ技術

米どころである富山県砺波市は、水稻の種子となる種籾(たねもみ)の里でもある。富山県は種籾の受託生産量が日本の6割を占め、全国1位。東北から九州まで40都府県以上に出荷され、中でも砺波市はそのうちの5割を生産している。

「この地で質のいい種籾ができるのは、自然環境の条件が揃っているから。庄川の豊かな水があるし、山から川に沿って川風が吹きおろすことも好条件になっているんですよ」

砺波市高儀新・筏地域で長年、種籾栽培に携わり、高儀新伐営農組合長でもある村上宗義さんは砺波の栽培環境をこう話す。

庄川扇状地には夜半から朝にかけて“庄川おろし”と呼ばれる川風が吹きおろし、朝露を飛ばすことで種籾栽培の天敵である湿気を防いでくれる。庄川に流れ込む清冽な雪解け水と、扇状地ならではの水はけのよい土質も好条件となり、発芽率の高い種籾が生産されている。富山県には黒部市や入善市など他にも種籾の産地があるが、いずれも“水が豊富で、強風が吹く”という条件が共通している。

いつからこの地で種籾栽培が始まったのか。江戸期には始まっていたとも言われ、起源には諸説あるが、砺波市が種籾栽培発祥の地という説もある。

「種籾の研究をしている某国立大学の先生によると、明治時代に富山県が県内各地で種籾栽培を奨励したところ、砺波で栽培したものの出来栄が良かったことから、この地の産業として根付いていったそうです」

恵まれた自然環境を強みに、先人たちが培った技術はこの地で大切に受け継がれ、新品種の開発など改良を重ねながら、全国に知られる種籾の産地に成長していった。

品質を守るのは、
手作業での選別作業

初夏の日差しが降り注ぐ中、背丈が高く伸びてしまった稲を選別し、ひとつずつ引き抜いていく。まだ6月だが、頬に汗がつたい、20分おきに軽トラックで涼みながらの作業になる。

「種籾は、食用米より高い価格で取り引きされますが、その分手間がかかる。種籾は種子用に作られた籾殻付の米なので、基本的に食用米と栽培方法は同じですが、品質を均一にするため、稲の選別を手作業で行っています。収穫時に落ちた籾が翌年に発芽する漏生籾や、成長が著しく異なる籾は品質を落とす原因になるので、早めに抜いてしまわないといけない」

村上さんは毎年、5回ほど空調作業服を着て田へ入り、高儀新伐営農組合で管理する田を含めて3〜4ヘクタールの選別作業を行っている。

現在、同組合では「つきあかり」「コシヒカリ」「ミルキークィーン」「にじのきらめき」「峰の雪もち」など5品種の種籾を栽培している。種籾の出来栄は、翌年の米づくりや収穫量にも関わってくるため、品質管理は気の抜けない重要な仕事だ。各品種年に2回、農協や県の職員による圃場検査が行われ、収穫後は厳しい検査をクリアしたものが出荷される。それぞれの田で栽培記録簿を付けてトレーサビリティを確保しているため、万が一出荷後に不具合が生じても、どこの田で採れたものか、どんな管理をしていたのかを追えるようになっている。肥料もN(窒素)、P(リン酸)、K(カリウム)以外も配合された種籾用を使うことで、発芽率を上げている。

「いろいろな品種が混ざらないよう、品種が代わる毎に田植え機、コンバイン、乾燥機等を清掃しているんですよ。大変だけど、そこまで手間暇かけて育てた種籾から立派な米ができると、うれしいですね」

米は生きもの。
手をかけるとおいしくなる

米は生きもの。村上さんは父がよく口にしていた言葉を思い出す。

「父は春から秋にかけて農作業をして、冬は地元の酒蔵で杜氏をしていました。酒米の質を保つため、天候に合わせて保管所の風通しを良くしていたそうです。米は生きものだから、手をかけてこそ酒がうまくなると言っていました。私も地元の

酒を飲んでいきますから、その言葉が身に染みています」

近年の異常気象で、種籾栽培でも高温障害の影響が避けられない。デンブンを蓄える成熟期間に猛暑日が多かった種籾は休眠が深くなり(適切な温度や水分があっても発芽しないこと)、発芽の遅れやばらつきが出やすくなる。この見極めが悪いと、翌年の育苗にも支障が出るため、“米は生きもの”という感覚で浸種の調整をしなければならぬ。

「高温障害が今ほど問題になる前から、暑かった年の翌年は発芽に時間がかかると言われている。昨今では春から夏が高温になるのが当たり前になっているので、種籾に水分を吸収させる浸種の期間を長くとりたないといけないんです」

その年の気温状況を見ながら、品種ごとに浸種の期間と水温を調整することで発芽率を高めていく。生きもの相手の繊細さが問われる作業だ。

コミュニティを守りながら、
スマート化へ

村上さんはかつて建設会社に勤務していた。現場監督として一般建築から橋梁事業などに携わり、地域のインフラ整備にも貢献してきた。砺波市高儀新伐地区は古くからの農村地域で、先代から受け継ぐ形で就農する人が多く、村上さんもその一人だ。地域には「結」という農家同士で

労働を支え合う仕組みが根付いており、それが農村のコミュニティにもなっている。

「30年程前、父から家業を受け継いで、兼業農家になったんです。子どもの頃から地域の人たちが助け合う姿を見て育ちましたし、そのつながりを守りたいという思いもありました」

高儀新伐営農組合が発足したのは平成30年(2018)。それまでは機械共同利用組合としてコンバインなどを共同購入していたが、水路の改修工事をするタイミングで営農組合を組織した。現在、組合員は23名で、19名が農作業を担っている。地域の助け合いのシステムとして、水田に雨水を一時的に貯留する田んぼダムを導入し、下流域での水田の水位上昇を防いでいる。このシステムは当初、モグラが掘った穴から漏水してしまうことを防ぐための対策だったが、異常気象で大雨が頻発する今、排水制御において大きな役割を果たすようになった。今後はスマート農業の導入や畦畔の除草対策を通じて、農作業を効率化し、若手の就農者を増やすことを目指している。

「私たち組合は高齢化と人材育成が課題。組合員のご家族に声をかけて、農作業を手伝ってもらっています。米や種籾づくりは昨年、正当にもうかるようになってきている。春から秋は農作業をして、冬は北陸でスキーなどを楽しむ。そんなメリハリのある豊かなライフスタイルを選べることも、農業の魅力になればいいですね」

杜氏や漁業に従事する人が多かった半農半業のスタイルは新しい選択肢がある時代へ。村上さんが描く農業の未来はシビリアン現実を見据えつつも、夢を持つことを忘れていない。



営農組合のリーダーをしながら、農作業や後継者の指導を行う村上さん。地域の農業人口を増やすため、スマート農業を推進しつつ、長年培った熟練農業者としての勘を生かしている。