



### 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。

EFFECT 4つの効果

- 節水
- 水管理時間削減
- 収量増加&品質向上
- 電気量削減

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。  
※積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。  
※積水化学工業株式会社の製品です

VOICE

農事組合法人 百姓天国 三島 賢三 さん

#### 有機栽培の深水管理に活躍してくれています！

以前、他社製の水管理システムを使用していたのですが、トラブルが多かったので「水まわりくん」に切り替えました。有機栽培では深水管理が基本。深水管理とは農薬や除草剤に頼らず雑草を抑制し、苗を保温・強化するために田んぼの水を一時的に深く保つ管理方法で、手間がかかるんです。以前は

田んぼへ足を運び、水量が少なすぎないかをチェックしていましたが、現在は「水まわりくん」のセンサーを使って水位管理ができるので、手間がずいぶん省かれています。スマートフォンで操作できる点も組合員に好評です。視察団の説明会で使い方を紹介すると、興味を持たれますよ。



Hokutsu

株式会社ほくつう

アタのミカタ

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電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



(i)Tweets



YouTube

#### “パイプライン”と“各種バルブ”のお問い合わせ

積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.009



晴耕雨読な  
農業ライフ

日々是農好

ひびこれのうこう

株式会社はくつうが発刊する「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。今回は島根県大田市の農事組合法人百姓天国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  
百姓天国

**三島 賢三 さん**  
Mishima Kenzo

環境保全型農業で  
自然に優しい米を栽培

平成15年(2003)に任意営農組合百姓天国が立ち上がり、平成19年(2007)には農事組合法人百姓天国になる。里山の自然や生きものに優しい環境保全型農業で、農業や化学肥料に頼らず育てたブランド米「三瓶れんげ米コシヒカリ」「三瓶甘露米こしひかり」は毎年完売する人気ぶり。スマート農業を取り入れながら、少数精鋭で行う同法人の有機農業は注目度が高く、多くの視察団が訪れている。

農事組合法人 百姓天国

島根県大田市三瓶町野城イ530-2  
Tel. 0854-86-0080  
<http://www.hyakuten.jp/>



代表理事  
**三島 賢三 さん**  
Mishima Kenzo

大田市三瓶町野城出身で、実家は農業を営む。市役所を退職後、百姓天国の運営に参画。理事兼事務局長として「机上の空論より、まずは行動する」をモットーにさまざまな取り組みをし、売上と知名度向上に貢献してきた。令和5年(2023年)から代表理事に就任。

かつては主流だった「れんげ農法」を復活。

百姓天国に込められた、ポジティブな思い

農事組合法人百姓天国があるのは島根県三瓶山北麓の中山間地域。標高170~200メートルの谷合集落で、段々と重なる棚田を守り続けている。平成15年(2003)に大田市三瓶町野城に任意営農組合百姓天国を立ち上げ、平成19年(2007)には法人化。百姓天国という一度聞いたら忘れられない印象的な法人名には、農業は大変さもあるが、やるなら楽しんでやろう、故郷を天国のような環境にしようという思いが込められている。

2000年代半ばに、20戸未満の農家が集まり、営農組織化に踏み切った背景には、社会環境の激しい変化があった。平成8年(1996)の三瓶ダム建設で一部の集落が移転し、住民減少に拍車がかかり耕作放棄地が目立ち始める。2000年代に入ると減反政策や輸入米の影響で米価が下がり、その対策を行うにしても個々の農家では限界があった。

「当時、米価は下がっていくし、農業資材も高い。上の世代が田んぼをやめていくという状況でした。地域がすたれていくのを止めようと、農家の中でも50歳代くらいの人が話し合っ、営農組織化を決めました。この地域のいいところはまとまりがあること。みんなでがんばろう、楽しんでやろうという気概があるんですよ」

同法人の代表理事三島賢三さんが営農組合に参画したのは56歳の頃。市役所を早期退職し、組織の法人化にも携わった。周りの集落でも営農組織を法人化する流れがあり、他に負られない、故郷を埋もれさせざるわけにはいかない、という思いがあった。経営感覚を持って、収益を上げるために何ができるのか。ニーズを読みながら、法人を運営していくことは大変だが、楽しかったという。



INTERVIEW

09

人と生き物が共存する、里山の環境保全型農業。

三島 賢三 Mishima Kenzo

れんげを天然の  
有機肥料にしたブランド米

百姓天国の特徴は、環境保全型農業を行っていること。農業や化学肥料の使用量を減らし、堆肥による土づくりを行うなど里山の自然や生きものに配慮した農業を実践している。経営面積は約10ヘクタールで、その内9割ほどで有機栽培、特別栽培の米を育てている。

「私が子どもの頃は、れんげを使った農法が主流だったんですよ。春になると集落到れんげの花が咲き、それが故郷ならではの風景でしたから」

現在、環境に優しい2種類の米を栽培しており、そのひとつが「三瓶れんげ米コシヒカリ」だ。

秋にれんげの種をまき、春に満開になったら、それをまるごと田んぼにすきこみ、米の栄養源にする。れんげの根が持つ根粒菌の働きで、空気中の窒素が土壌に取り込まれ、天然の有機肥料となるため、化学肥料は必要ない。かつて当たり前のように行われていたれんげ農法は手軽な化学肥料の登場により一旦すたれていったが、三瓶町の営農組織化に伴い復活した。「三瓶れんげ米コシヒカリ」は、もうひとつのブランドである化学農業や化学肥料を使用しない「三瓶甘露米こしひかり」とともに人気があり、毎年収量がおいつかないほど引き合いがある。環境保全型、有機栽培であることがブランド力となり、直販でリピーターを増やしてきた。大規模な組織には収量では太刀打ちできないが、小さい組織でもきりと光る法人にしたいという思いは、環境保全型農業に特化することで、着実に実を結んでいる。

餅や大福は売上の  
4分の1を占める人気商品

1月の終わり頃、地元の直売所ではいちご大福が飛ぶように売れていく。ゴールデンウィーク頃までの限定商品で、百姓天国のもち米を使った餅に大田市産のいちごと素朴な甘さの餡が包まれ、一度食べたら忘れられないおいしさだ。加工部のスタッフは農家などの女性6人が担当。閉校した大田小学校野城分校の旧校舎を加工場に活用し、杵つき餅を販売する年末年始の繁忙期には隣の営農組織にもサポートしてもらっている。地元で育てたもち米やこんにやく芋を原料にした餅や大福、こんにやく、春の山菜おこわといった加工品はどれも手づくりなので量産はできないが、味が良いと評判。今では同法人の売上の25%を

豊かな広葉樹林、針葉樹林を有する三瓶山北麓から流れてくる清冽な谷水が米を育てる。稲につく害虫類を食べしてくれるトンボやカエル、イトミミズも米づくりに欠かせない仲間だ

占めるほどに成長している。スタッフたちも、自分たちが手掛けた商品が喜ばれる様子を目の当たりにすることが励みになっているという。

百姓天国が手掛けた米や加工品の目印になっているのが、パッケージにあしらわれたオリジナルのロゴマークだ。農家にとってやっかいものであるはずのイノシシが描かれており、生きものとの共生を掲げる環境保全型農業を象徴している。

「イノシシが田畑を荒らすようになったのは十数年前。里に出てきて、悪さをするようになりました。山と里の境界があいまいになったり、農家で犬の放し飼いをしなくなったり、いろいろな原因が考えられます。ただ、むやみに退治するのではなく、どうしても田畑に入ってきてしまうイノシシだけを退治するようにしています」

イノシシはタケノコが好物で、それを食べてくれることで、竹藪が広がりを防ぐ役割を担っている。農業にとっては不都合があっても、山を守る上では味方になってくれるという発想で、イノシシとも共生を目指している。

ささやかな幸せこそ、  
本当の豊かさ

同法人に登録している組合員は34人。常駐で農作業を行うのは4~5人ほどで、コンバインを操作するオペレーターは2人。人手が足りない時はSNSを活用して臨機応変に依頼をしている。加工品を担う女性スタッフたちは、農作物の金額設定やブランド力の強化などにも知恵を出してくれ、欠かせない存在になっているようだ。

全国の中山間地域共通の悩みだが、同法人でも少子高齢化が進み、今後の課題は人手不足と後継者不足。省力化、軽労化のために、できる



さひめ湖の直売所。「ミコトモチ」というもち米を使った餅類が人気

ところからスマート農業を取り入れている。数年先を見据えて令和6年度末には圃場整備を終え、水路のパイプライン化と、ロボット作業がしやすいよう法面の傾斜を緩やかに改良した。法面の除草作業を軽減するため、芝を貼る対策をしたこともあったが、雑草の勢いは止められず、現在はロボットによる除草作業を行っている。同法人が実践する「有機栽培」「法面の工夫」「自動水管理」の3点は、他の営農組織から注目度が高く、視察の依頼も多い。

「ドローンやロボットを活用した農作業、水管理の自動化などを進めてきました。有機栽培はどうしても手間がかかる。スマート農業で捻出した時間を有機栽培の作業に回すことができている。後継者の面でも、スマート農業は若い世代に関心を持ってもらうきっかけにもなりますから」

20年前とくらべると人口は減っている。ただ、自分たちの集落到寒村というイメージはない、と三島さんは笑顔を見せる。収益を上げることは大切だが、環境保全、有機農業という軸をぶらさず、自分たちが輝ける土俵で勝負をする。そこには実りをともに喜び、感謝するしあわせの形があり、農業のひとつのあり方を示してくれている。

