



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



VOICE

農事組合法人 ファーム北条 越智 兼正 さん

水管理のスマート化で、“稼げる農業”へ

農地と自宅が離れており、遠隔操作ができる「水まわりくん」の設置を決めました。仕事場や旅行中でもスマートフォンで操作ができるので助かっています。夜間をさけて自動給水すれば、騒音対策にもなります。河川用水だと末端の農地には小さなゴミが流れることもあり、ゴミがバルブに詰まりにくい

点も評価しました。自動給水と水位計を組み合わせれば、田の水位を浅く調整でき、米の食味をぐんと上げられます。農業のスマート化で省力化、高品質化を進めれば、競争力が高まって“稼げる農業”を実現できるはず。将来を見据えたら、若い世代が水管理を簡単に行える環境は必須だと思います。

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▶



日々是農好

ひびこれのうこう

Hokutsu AGRI
CULTURE AND LIFE
MAGAZINE ●●

Vol.006

晴耕雨読な
農業ライフ

日々是農好

ひびこのうこう

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。

今回は愛媛県西条市の農事組合法人ファーム北条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
ファーム北条越智 兼正 さん
Ochi Kanemasa課題を見つめ直し、
未来へつなげていく
農業に取り組む

西条市北条地区の農家に生まれる。公務員をしながら兼業農家になり、定年退職後は地域農業の世話役を務める。農地法や農地中間管理事業、相続問題等について勉強し、北条地区の農地集積や農事組合法人の設立に尽力してきた。現在、JA周桑の部会、土地改良区、環境保全会にも携わっている。「しっかり収益を上げられるファームにし、若者に作る喜びを実感してほしい」という願いを持つ。

農事組合法人
ファーム北条愛媛県西条市北条926-1
Tel. 090-4784-9601

INTERVIEW

06

100年先を見つめて、地域の農業を元気にしたい。

越智 兼正 Ochi Kanemasa



圃場整備をきっかけに5軒の農家で始めたファーム。

自噴水「うちぬき」を
農業用水に活用

「農業のスマート化を進めるなら、10年後も農業に関わっている人、これから就農を考えている人、そんな若い世代のことを第一に考えてほしい。まず若手の意見を優先すべきですよ」

農事組合法人ファーム北条の代表理事・越智兼正さんは見学会で必ずそう話している。自身も十年先、百年先を見据えて、地域農業の改革を進めてきた立役者のひとりだ。

同法人があるのは愛媛県東部の西条市北条地区。瀬戸内海に面した温暖な地域だ。越智さんの実家は半農半漁で、1.4ヘクタールほどの田を持つ米農家だった。

「周りも米農家がほとんどで、田植えや稲刈りの繁忙期は子どもたちも学校を休んで手伝いに駆け出されました」

「農繁休業」という米作中心の農村で見られた制度で、学校が特別に児童生徒の休業

許可を出していた。県庁に就職してからも農作業を手伝い、父親から田を受け継いだ後は公務員をしながらの兼業農家になった。最初はわからないことも多く、最も苦労したのは水の管理だったという。北条地区は昭和、平成に実施された国営事業による農業用水が通っているが、下流域にある田へ水が届くには時間がかかることもあった。水の安定的な確保のため、「うちぬき」と呼ばれる自噴地下水にパイプを差し込んで田へ水を引き、バルブで水量を調整していた。とはいっても水が他の田へあふれだしてしまうことがあり、夜もたびたび水の見回りをしていたという。

「当時は田植えや稲刈り、水管理など農作業に合わせながら、仕事やプライベートの予定を決めていくという生活が当たり前でした」

有志が機械を持ち寄り、
法人を設立

西条市は江戸時代に造られた干拓地に農地が広がり、臨海部には工業地帯も整備されている。海拔が低く、豪雨になる度に農地が氾濫し、排水設備のない湿田は生産性が低かったことから、平成28年(2016)から圃場整備と農業用排水施設の整備を一体的に行う事業が進められてきた。北条地区の整備が完了するのは、令和9年(2027)を見込んでいる。

公務員を定年退職後、地域農業の世話役を任されていた越智さんは、えひめ農林漁業振興機構に何度も足を運び、農地集積やファーム設立までの道のりを相談した。公務員時代は土木が専門だったこともあり、圃場整備の計画が実施されるずいぶん前からその課題について考えていたという。

「圃場整備事業が決まった時、地区すべての生産者さんに農地集積の組織づくりをしようと呼声をかけましたが、難しかった。作っている農産物が違うと、資材や肥料が違うので、簡単には一緒に取り組めなかったんです」

越智さんの提案に賛同したのは、北条新田地区の稲作兼業農家である有志5軒。それぞれの農業機械を持ち寄り、平成30年(2018)に設立されたのがファーム北条である。

圃場整備、排水整備で
土地の生産性を上げる

ファーム北条は越智さんが代表理事を務め、構成員たちは機械の操作やメンテナンス、電気系統などそれぞれに得意分野を持つ。農地の集積方法は、5軒の農家が持っていた9ヘクタールの田を、農地中間管理事業を行うえひめ農林漁業振興機構に一旦貸し出し、北条地区と周辺の圃場整備された土地のうち23ヘクタールを法人として借り受けている。その他に借地もあり、経営耕地面積は30ヘクタールある。稲作に必要なトラクターやコンバイン、田植え機などは設立時に持ち寄ったものでひと通り揃っており、圃場整備後の麦栽培を見据えて乗用管理機、米麦乾燥機、麦の播種機を新たに購入した。



現在、米23.6ヘクタール、飼料米4.9ヘクタール、麦9.3ヘクタール、里芋1.2ヘクタール、メロン1.4ヘクタールなどを栽培する複合経営を行う。切磋琢磨しながら生産技術を上げており、愛媛県のブランド米「ひめの凜」では田の水を抜いて乾かす“中干し”という作業を早めに行うことでタンパク質の量を減少させ、おいしさを引き出している。圃場整備が完了した田ではICTを活用した自動給水栓を導入し、遠隔操作や水位の自動設定、周期的にバルブを自動開閉する給水計画を行うことで、労働時間短縮を実現している。

念願だった圃場整備と農業用排水施設の整備が完了すれば、湿田では栽培が難しかった麦や大豆など多様な作物の栽培が可能になる。メロンや里芋の栽培面積も拡大していく予定だ。もともと構成員全員が米農家だったため、メロンや里芋の栽培は初心者だが、JAの営農指導員の教えを受けながら品質を安定させてきた。高齢化や飛び地により農作業が不可能になった田を同ファームで引き受け、さらに農地集積を進めているのも法人の使命になっている。

五穀豊穣を祝うハレの日、
秋の「だんじり祭り」

公務員から農事組合の代表へ。越智さんの職業は変わったが、活動の根本にあるのは「地域を発展させたい」という思いだ。西条市では秋に五穀豊穣を祝う「だんじりまつり」が行われ、市内の氏子各町が所有するだんじり(山車)や神輿などが奉納される。北条地区でもだんじりを奉納するようになったのは30年ほど前で、越智さんの呼びかけがきっかけだった。地域に寄付金を呼びかけ、



里芋のほ場にも水管理システム「水まわりくん」を導入し、業務効率化に努めている。

3階建ての豪華絢爛なだんじりを新調。秋の例祭にだんじりが勇壮に町を練り歩き、地域の誇りとなっている。

秋祭は地域にとってハレの日。黄金に実った稲に感謝し、農作業が無事に終わったことを祝い、町民が一体となって祭を運営していくことがコミュニティの維持にもつながっている。「だんじりまつりは豪華絢爛で、荒々しさもあって、それが楽しい。農作業の達成感を味わう日でもある。各地区のだんじりが一堂に揃う統一運行が盛大で、この地区の自慢です」

農業経営を軌道に乗せ、
若者の就農を増やす

10年かかった国営の圃場整備、排水整備は途中、工事完了が延期になるなど予定外のこともあったが、令和9年(2027)にいいよゴールが見えてきた。

「農地集積やICTの活用などやれることはやって、農業を次世代へつなげていきたい。法人として農業経営を軌道にのせ、若者が展望と希望を持って農業に取り組めるようにしたい」

今後は農道・水路・耕作放棄地の問題解消や、安全に農作業ができる環境整備、養成講座の開講などを通して若手経営者の育成にも力を注いでいく。

湛水の心配がなく、安心して営農に取り組み、収益を上げていくこと。それが農家としての生きがいになること。同法人は、地域の農業の課題を見つめ直し、未来へつなげていく仕組みを一步步作ったことで、描いてきた夢を現実になっている。「農業でしっかり稼いで、地域を盛り上げたい」そんな心強い若手が現れることに期待が高まる。

四季を通して温度変化が少なく、安定した水量の供給を実現する地下水を利用した「うちぬき」。江戸時代中ごろから受け継がれてきた名水だが、常に湧き出る自噴水のため水量管理が課題であった。