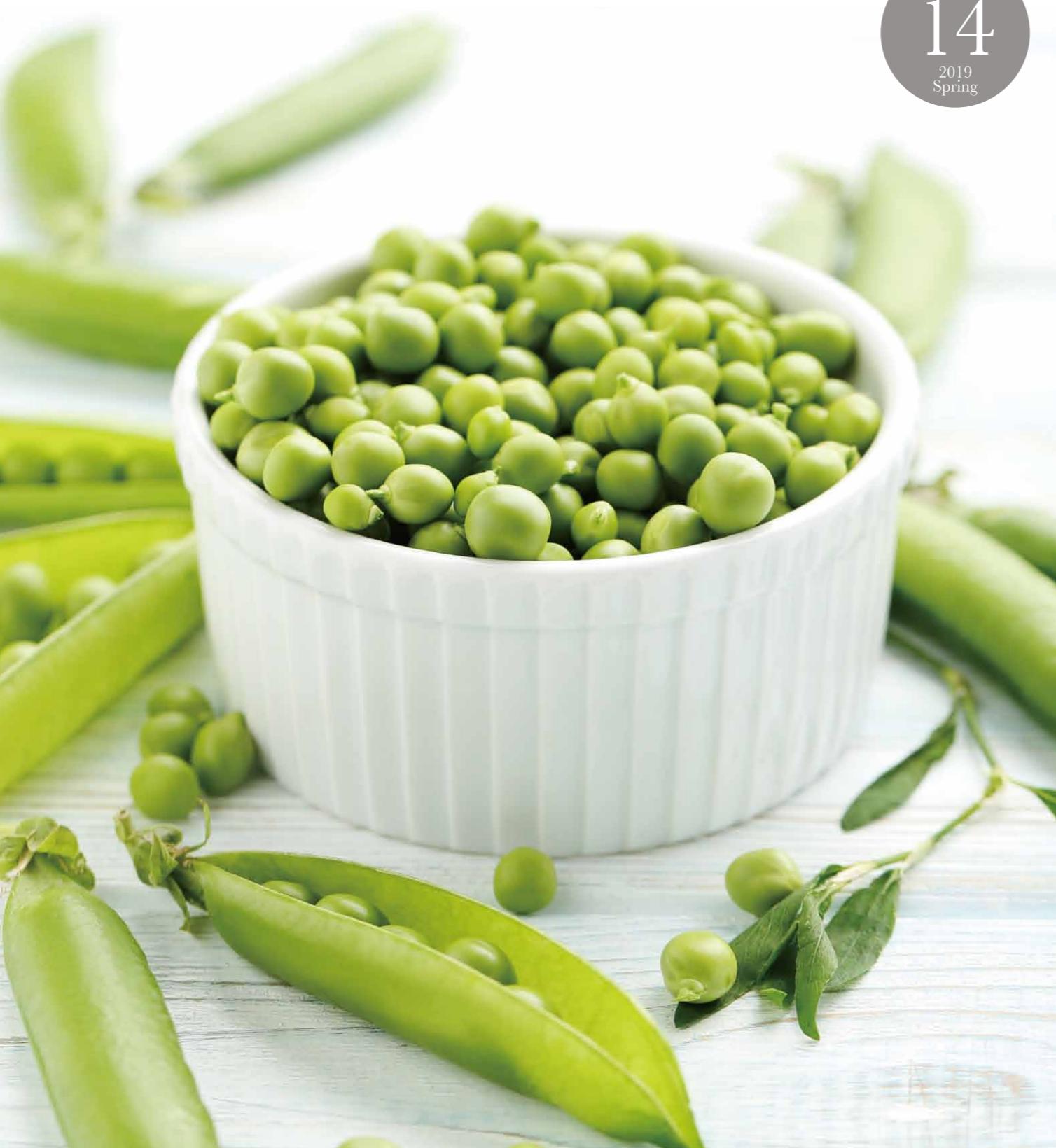




YANMAR

F R E Y

vol.
14
2019
Spring

FREY vol.14 平成31年3月発行 / 編集・発行 ヤンマー・アグリ・ジャパン株式会社「FREY」編集部 〒530-8321 大阪府大阪市北区鶴野町1-9梅田ゲートタワー

高機能×使いやすい×リーズナブル価格**必要な機能がベストバランス。**

作業に必要な機能や装備を使いやすくシンプルに。あらゆる水田、畑に対応し、力強く、効率よく、疲れにくく。担い手のニーズを追求し、優れたコストパフォーマンスを実現。プロの「したい」がしっかりと「できる」、必要な機能・性能を厳選。ムダなく高機能。

あなたに“ちょうどいい=ベストマッチ”な1台がここに。



YR6M

YT357AJ

YT357AJ/YR5M/YR6M

担い手の経営改善に
ベストマッチモデル

観天望気

Kanten-bouki

自然現象や生物の行動などから天候のうつりかわりをことわざの形で受け継いだ、さまざまな先人の知恵です。



—コブシの花が多く咲く年は雷が多い—

コブシの花が多く咲く年は豊作という観天望氣もあるので、合わせて考えると、コブシの花が多く咲く年は雷が多いが豊作。ということになります。

山一面を白く飾るコブシの花と豊作との関連性はないそうですが、考えられることはコブシが多くの花をつけるような好条件であれば、他の植物も同様に成長し「豊作」になったと想像できます。

昔、田植えはこのコブシの花が咲く4月頃に始めたと言われます。まだ新緑が出ていない山肌にこの花はかなり目立つため、

豊作の祈りを込めて豊凶の指標にしたのではないでどうか。

では、一方の雷と豊作の関連性はどうでしょう。
そもそも雷の語源をひも解いてみるとおもしろいことが書かれています。

大和言葉の「いなすま」は稻が実る旧暦の夏から秋の初めの頃に雷雨が発生し、稲穂が雷に感光することで実る、という信仰が生まれたそうです。

そこで雷を稻と関連づけて稻のつま（配偶者）、「稻妻」と呼ぶようになつたといわれています。

確かにほ場への落雷によって収量が増えたという説があります。

これは科学的な因果関係があるらしく、雷はプラズマの一種で、放電の際、プラズマとなつた大気中の窒素が酸素や土中のリンなどと反応して、窒素酸化物やリン酸化合物となつて土中に蓄えられます。

これは化学肥料を撒くと同じこととなるため豊作になるそうです。

しかし、現在では十分に窒素肥料が蒔かれているので、落雷の有無で稻の生長に差はほとんど見られないようです。

02 観天望氣

コブシの花が多く咲く年は雷が多い

03 先進農業事情

03 愛知県 二村農園
二村 誓也 様

07 山口県 株式会社 農園屋五葉
山根 正之 様

09 アグリ・ブレイクスルー

～農業ジャーナリストの考える農業の可能性～

園芸の振興

13 YANMAR'S VOICE

ヤンマーのものづくりは、人の熱量が支えている。
MADE FROM THE HEART ~ ヤンマー建機株式会社

17 アグリレディーズ・レポート

～あなたは睡眠負債をかかえていますか?～
しっかり快眠を心がけて、
心と身体の元気をキープしましょう!



FREY vol.14

CONTENTS

愛知県岡崎市

二村農園 二村 誓也 様

Profile

1967年愛知県岡崎市生まれ。高校卒業後、自動車部品メーカーに勤務した後、平成2年23歳で父の経営する二村農園に就農。現在、家族経営で水稻・大豆・麦の生産を中心に行っている。平成30年「家族経営における大規模水田経営と高品質・高収量麦生産の取組」にて日本農林漁業振興会会長賞を受賞。



機械化で省力化栽培技術をグレードアップ! 家族経営で年商9,500万円を売り上げる マンパワー。

岡崎市の南部の六ツ美地区にある二村農園は三世代で大きなほ場を管理する家族経営農家。その代表を務める二村誓也さんは、両親の代から徹底的な機械化を進め、それらを使いこなすことで省力の家族経営で生産量を担保し、収入を確保してきた。



少人数であっても手を抜かず、 管理できる仕組みを機械化で構築

昨年、手狭になったライスセンターも改築し、粉(米・麦・大豆・そば)を1台で乾燥できる、汎用性の高い遠赤外線乾燥機を増設、衛生管理も施した。

「平成16年、37歳で私が代表となたときに父から助言されたのは、機械を購入するのか、整備して使い続けるのかを含めて、来年の仕事の算段を考え先手を打つ、というものでした。新たな機械を購入したり、買い替えたりするにも大きなお金が入り用です。当然、融資を受けることがあります、少人数の家族経営で広いほ場を管理し、収穫量を確保して売上を出すには機械化は避けられません。だからこそ、長いスパンで見据えた費用の流

れを把握する必要があります」。

無人ヘリコプターを導入して20年。機械で防除すると4、5日かかるが無人ヘリコプターなら1日で終えることができる。麦のほ場はかたまって配置されいるため2、3時間で作業は終了するといふ。また、ライスセンターのオペレーションは娘婿である久米篤さん(36歳)に任せ、彼がすべての作業をこなしている。

このように投資は必要であっても、その費用対効果を二村農園では一人ひとりの高いパフォーマンスに変換できている。

これこそ少人数経営の目標であり、マネジメント力が問われるところでもある。

このパフォーマンス力とマネジメント力が最大に発揮された昨年、少人数の家族経営で大規模な水田経営と高品質・高収量生産を実現した手腕が評価された。



母、娘夫婦6人の家族で管理している。

二村さんは高校を卒業後、自動車部品工場に就職。平成2年23歳の時に、ほ場が整備され大規模経営が可能になると考へ、脱サラして両親の農業経営に参加した。

祖父の代からの農家で、両親の代から水稻・大豆・麦を育て始めたという。「私が就農した当時は全体で25haほどでした。農作業と経営は父に学びました。当時のほ場面積を効率よく管理し、収穫量を上げるために、父は機械化を積極的に取り入れていました」。

現在二村農園では、不耕起V溝直播機、

レーザーレペラー、アップカットローラー、自脱型コンバイン、トラクター、無人ヘリコプター等を所有している。



会長賞を受賞

二村農園の主力となる水稻・麦・大豆は、2年3作の栽培体系で生産を行っている。一村さんと篤さんが中心となつては場の管理と収穫を行う。4月に水田への耕撒きを行い、下旬から5月下旬までは田植え、6月に麦の収穫、7月に大豆の種撒き、8月下旬から10月までは稲刈り、10月末から麦の種撒きをし、1月中旬、2月に麦の追肥、3月に麦の穗肥という年間にスケジュールを組んでいる。

月末から麦の種播きをし、1月中旬に麦の追肥、3月に麦の穂肥という年間にスケジュールを組んでいる。



溝直播機による乾田直播技術による栽培、無人ヘリコプターによる防除といった省力栽培技術の積極的な導入。そして家族の中での担当は場の明確化と、日々変化するほ場の状況の共有化による早めはやめの対応と対策が生産性の向上に結びついている点だ。

「アッパカットローテリーは父の体調が悪かったので導入しました。他の会場で使用している人の作業を見て、一度撒きなのに発芽率が良いように感じています。実際に賞をいたたくことで、よりこ

のことを実感することができました」。

に、その年ごとの気候や土の状態を観察しつつ、丹念にほ場を見守ることで育成状況を的確に把握し、排水作業や追肥をきめ細やかに実施しているところが評価された。「麦は、2日に1度は見にいきます。色が抜けると戻らないので、その前に肥料を入れます。うちのほ場は砂地で雨が降ると肥料が流されやすいため、多めに肥料を入れています」。

受賞年数である1979年度の生産量は麦
産の小麦(きぬあかり)の10a当たりの収量
が685kg、さらに1等比率が81%と非
常に優れていたことが評価された。特に
10a当たりの収量は、全国平均の427kg、
北海道平均の500kgを上回り、高収量・
高品質な麦生産を実現している。

次の目標は年商1億。法人化を目指す

受賞年度である29年度の生産量

く適期作業と、きめ細やかな栽培管理。
③高単収・高品質生産の実現というも
のだ。

①については、父の時代から機械化を
進め、経営の主軸が二村さんへ移行して
も作業の効率と収益性のバランスを捉え
ながら、常に新しい技術を取り入れてい
るところが評価された。具体的には、アツ
プカットローテリーによる小麦の耕起・
施肥・播種の同時作業と、水稻の不耕起V

(きぬあかり) 710 俵、米(コシヒカリ・

あきだわら・あいちのひかり)が5000俵で年商約9500万円。「私としては年商1億が目標です。これを目標に法人化を目指しています。そのためハウスの茄子栽培を始めました。管理を任せているのは中学時代の友人です。彼が脱サラをして茄子栽培を始めたいというので、弊社の事業としてスタートアップすることにしました。現在、茄子に関しては彼を入れて従業員2人、パート1人の体制で管理をしています」。



うことも多く、相談できる関係性を持つことができて、とても充実しています。父からは機械のオペレーションや経営をこれからたくさん学んでいきたいで

す」と語る。



山口県 山口市

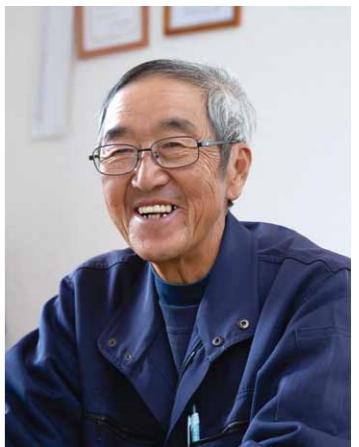
前回のあらすじ

長年、兼業農家として家業の稻作を守ってきたが、その本音は「農業なんて嫌で嫌でしかたなかった」と言う山根さん。しかしある人との出会いで農業の面白さに目覚め、定年を目前にした59歳で専業農家として株式会社農園屋五葉を立ち上げた。現在20haの耕地で酒米・飼料米を中心に関連事業を展開する集落営農法人の代表を務めている。

山根 正之 様

2/2 章

躍動編



ヤンマーの酒米ソリューションへの参加



引く手あまたのプロジェクトへの誘い

山口県の有名な酒造メーカーへ、酒米の山田錦を作り納めていることでも知られる山根さん。彼のところには酒米作りに限らず、飼料用のうもろこしやじゃがいもの生産など、様々なプロジェクトの話が来るようになった。

来るものは拒まず、「やってみかねと言われたら、やりましょうかね」。全てのプロジェクトはこの言葉から始まる。



吟醸酒を販売している。現在、山根さんの耕作地20haのうち4haで山口県の有名酒造メーカーの山田錦を、16haで酒米ソリューション用の酒米を育てている。プロジェクトが増えるごとに耕作地の拡大が不可欠となるが、会社がある地区でも農業従事者の高齢化が進み、土地が余る傾向にある。そこで山根さんは耕作放棄地となる前に所有者から土地を借り受けて耕作地を増やしている。

循環型NON-GMOの飼料の仕組み開発

い。そこで山根さんは遺伝子組み換えのないNON-GMOの飼料用とうもろこしの生産を始めた。日本国内では北海道以外ではNON-GMOの飼料用とうもろこしは多く生産されていない。その理由は、大量に生産できる広い土地がないこともひとつと考えられる。もちろん山口県内でも生産されていない。しかしNON-GMOの飼料を使う側である県下の畜産農家は、安定供給を求めるがゆえに20億円も支払って、海外生産のそれに頼っている。この現状を知り、山根さんは20億円の市場が眼前にあるようなもの、これは大きなチャンスだと考えた。

そこで、これまで飼料米の取引先である養鶏場や牧場へNON-GMOのとうもろこしや白米の飼料を供給し、それを運搬したトラックに鶏糞などの堆肥を積んで戻し、それらを畑の肥料にするという循環型の仕組みを提案した。すると3軒の畜産農家が参加を表明してくれた。そこで山根さんは自身の会社を含め、耕種農家5法人で集落営農法人を設立。販売先となる畜産農家との連携に加え、山口県、山口市、JA山口中央をはじめ子実用

とうもろこし専門家や種子メーカー、機械メーカーから技術指導・助言を受けながら持続可能な地域内循環体制の構築を県内で実施する準備を進めている。「どうもろこしは1haで1トン採れると言われるが、現在は500kgしか収穫ができない。まだ様々な工夫が必要だが、1トン生産をクリアにしてこの仕組みを成功させたい」と熱く語る。

大手スナック菓子メーカーとの契約

水田耕作とともに畑作にも乗り出した山根さん。さらに、あらたな事業がスタートする。大手スナック菓子メーカーとの契約事業だ。稻を刈った後の水田を利用して1月にじゃがいもを植え付け、5月の収穫をめざしている。大手スナック菓子メーカーからは最低7haの耕作地を要求されている。さらに、収穫・出荷には専用コンテナを引張る馬力の大きい重機も必要となる。投資は大きいが、稻作は4月に苗を植えて9月に収穫しても代金が入るのは12月。裏作で麦を植えてでも補助金が下りるだけで入金は同じ12月だ。一番収入が少ない5月、6月に全額振り込んでくれる大手スナック菓子メーカーの仕事は稻作農家にとって魅力的である。

やつてみかね、といわれたら断らない

あらゆる大手の会社から引く手あまたの山根さんはどのように仕事を引き寄

せているのか。

「一番は、やはり販路。おもしろくても販路がなければお金は生まれない。また

品質が高く生産量の多い作物をつくるため、農政局、試験場、肥料メーカー、同胞の農家などとの人脉を大切にすること。自分の意識が変わると向こうから寄付してくれる。ただそれだけ」と山根さんは今では農業に正面から向き合って7年間を夢中で送っている。

「やつてみかねと言われたら、やりました」とその発想の違いに刺激をもらう、米を作るだけの百姓だったらそれはできなかつた。山根さんに「おもろい百姓おしゃべりやるわ」と声をかけた村田泰司さん、彼の言うおもろいを超えるおもろい農業を、これからもきっと開拓していくに違いない。





Agri-Breakthrough
The Possibility of Agriculture

連動し、同5万円を払うことにした。いずれも継続中である。

販売単価については部会員による抜き打ち検査を実施。ネギはすべて個選共販である。農家がそれぞれの基準で選別をするため、品質が不均一で市場での評価を落としていたのだ。それを防ぐために導入した抜き打ち検査では一度ひっかかる頭で注意する。二度目は別枠での出荷、三度目は出荷停止と厳しい。ただ、これまで市場での評価が上がったことは、先ほど紹介した単価の上昇が示す通りだ。

反収については営農指導の強化がある。10a当たりの出荷量が500ケースに満たない農家をリスト化し、集中的に回り改善点を注意した。さらに病害虫の発生や市況など営農に関する情報を適確に収集してもらうため、配信方法をファクスからメールマガジンに変更した。佐藤

加えて新たな作型として「越冬早取り」を開発した。JAが市場調査をしたところ、7月中旬から8月上旬にかけては端境期となることが判明。そこでこの時期に出荷できる技術をつくり出したのだ。これについては後述する。

反収については営農指導の強化がある。10a当たりの出荷量が500ケースに満たない農家をリスト化し、集中的に回り改善点を注意した。さらに病害虫の発生や市況など営農に関する情報を適確に収集してもらうため、配信方法をファクスからメールマガジンに変更した。佐藤

連動し、同5万円を払うことになった。いずれも継続中である。

販売単価については部会員による抜き打ち検査を実施。ネギはすべて個選共販である。農家がそれぞれの基準で選別をするため、品質が不均一で市場での評価を落としていたのだ。それを防ぐために導入した抜き打ち検査では一度ひっかかる頭で注意する。二度目は別枠での出荷、三度目は出荷停止と厳しい。ただ、これまで市場での評価が上がったことは、先ほど紹介した単価の上昇が示す通りだ。

反収については営農指導の強化がある。10a当たりの出荷量が500ケースに満たない農家をリスト化し、集中的に回り改善点を注意した。さらに病害虫の発生や市況など営農に関する情報を適確に収集してもらうため、配信方法をファクスからメールマガジンに変更した。佐藤



アグリ・ブレイクスルー ～農業ジャーナリストの考える農業の可能性～

園芸の振興

米依存から脱却するに当たり園芸の振興に走る産地が増えていく。成功の成否はどこにあるのか。秋田県の二つのJAの取り組みから探る。

秋田県の北部に位置する能代市。同地を拠点にするJAあきた白神の本店能代営農センターに向かって車で走っていると、田の中に畑が比較的多く点在しているのが目につく。師走の寒風が吹く中、ところどころで農家が収穫をしているのはネギ。転作品目の栽培面積としては700haの大豆に次いで多い100haある。

JJAが関係機関と連携し、普及してきたこの白ネギは「白神ねぎ」というブランドで販売している。主な出荷先は関東圏。「いい値段なので地元では入手しにくい」(能代市)そうだ。

本店能代営農センターで取材のためにお会いしたのは営農企画課の佐藤和芳課長。いくつかの資料を見せてもらうち、興味深かったのは、JAがまとめた「白神ねぎ」の10億円販売達成プロジェクトにある。それはJAが2013年度に県山本地域振興局や能代市、藤里町、JAねぎ部会と着手した「白神ねぎ」の10億円販売達成プロジェクト。名前の通り、12年度に8億円だった販売額を10億円にするというのだ。

答えは出荷数量と単価にある。同期間ににおけるそれぞれの推移を見ると、出荷数量は710トンから3728トン、キログラム単価は208円から354円。いずれも生産面積よりも急な勢いで伸びているのだ。

そうなると知りたいのは、なぜそんなことができたのか、ということ。答えの一つかは、あるプロジェクトにある。それはJAが2013年度に県山本地域振興局や能代市、藤里町、JAねぎ部会と着手した「白神ねぎ」の10億円販売達成プロジェクト。名前の通り、12年度に8億円だった販売額を10億円にするというのだ。



目標達成を果たす三つの柱

その柱は作付面積と販売単価、反収の増加という三つ。これらを実現するためには何をしたのか。

まず作付面積について。JAは2013年度、前年度からの増反分について10a当たり2万円の助成金を用意。能代市も

同センターと一緒にになって品種の選定や作業を終えてから自宅で確認することが多い。これだとせつかく市況が上向いていたのに、収穫量を増やすといった対処が取れないまま一日を終えてしまう。あるいはファックスの用紙が切れていることに気づかず、情報が届かない事態が続くなんてこともあつたんです」。

三つの柱が確実に遂行できた背景には関係機関との強固な連携がある。このうち能代市が農業の振興にかける思いは並みではない。その証拠に、市町村では極めて珍しく農業の研究機関である「農業技術センター」を持ち、JAと連携して市の農業のためにさまざまな研究課題に取り組んでいる。

10億円プロジェクトに参画した同センターが挙げた実績の一つに、「越冬早取り」という作型をつくったことがある。以前であれば、JA管内でネギが取れる作型は春と夏、秋冬という三つの期間だった。販売単価の底上げとブランド化を狙つていたJAが市場調査をしたところ、7月中旬から8月上旬は全国的に端境期になつていることを発見。そこでなんとかこの時期にも出荷できるようしようと、

こうした努力が功を奏し、2016年度には念願の販売額10億円を超える11億円を達成。その後も順調で、2018年度には14億円を突破する見込みだ。

関係機関との強固な連携

前年度に販売額10億円が目前になつた2014年度。このときにJAは、県が始めたばかりの事業を活用することにした。「園芸メガ団地事業」。1億円の販売額を築く「メガ団地」を育成することを目的にした産地を対象に、機械や施設の整備にかかる費用のうち県が半分、地元の市町村が2分の1を補助するというものだ。

2013年度に9億2000万円を達成していたJAはこの事業を獲得。作業舎や格納庫、バイブルハウス、トラクターなどをそろえた。そして「園芸メガ団地」として選んだのは、基盤整備を終えたばかりの1筆1haの農地が広がっている場所。参加者を募集し、結果的に四つの経営体が入ることになった。うち二つは農業法人、

ねぎ」の販売実績の推移に関する統計資料。これを見ると、このブランドがいかに急成長してきたかが分かる。ここでは1996年と2017年の数字を比較しよう。まず生産面積は36haから130ha（畠地も含む）と3.6倍になった。続いて販売金額。こちらは1億4700万円から13億2100万円と9倍になった。ここで気になるのは、生産面積の倍以上の勢いで販売額が伸びているのはなぜか、ということだ。

答えは出荷数量と単価にある。同期間ににおけるそれぞれの推移を見ると、出荷数量は710トンから3728トン、キログラム単価は208円から354円。いずれも生産面積よりも急な勢いで伸びているのだ。

そうなると知りたいのは、なぜそんなことができたのか、ということ。答えの一つかは、あるプロジェクトにある。それはJAが2013年度に県山本地域振興局や能代市、藤里町、JAねぎ部会と着手した「白神ねぎ」の10億円販売達成プロジェクト。名前の通り、12年度に8億円だった販売額を10億円にするというのだ。

ねぎ」の販売実績の推移に関する統計資料。これを見ると、このブランドがいかに急成長してきたかが分かる。ここでは1996年と2017年の数字を比較しよう。まず生産面積は36haから130ha（畠地も含む）と3.6倍になった。続いて販売金額。こちらは1億4700万円から13億2100万円と9倍になった。ここで気になるのは、生産面積の倍以上の勢いで販売額が伸びているのはなぜか、



取材・文 窪田 新之助 農業ジャーナリスト

大学卒業後、日本農業新聞入社。2012年よりフリーランスで食と農の取材を始める。Web媒体『Agrio』(時事通信社)や総合月刊誌『潮』(潮出版社)などに執筆中。経団連のシンクタンク「21世紀政策研究所」研究委員、ロボットビジネスを支援するNPO法人Robizyアドバイザー。著書に『GDP4%の日本農業は自動車産業を超える』『日本発「ロボットAI農業」の凄い未来』(いずれも講談社+α新書)など。

Agri-Breakthrough

The Possibility of Agriculture

ほどが参加した。
関係者に聞けば、いま現在、販売額は目標としていた1億円には及ばず、6000万円に留まる。収支をみれば、1000万円～1500万の赤字。支出で大きいのは3500万円の人性費。続いて1000万円の肥料代。ほかに土地の賃料と電気代で計1000万円が消えるという。

J Aでの取材を終えた私は農業技術センターに向かった。といってセンターやの取材をするわけではない。同じ建物に入っている、とある部署を訪ねるため。その名も2018年4月に誕生したばかりの「ねぎ課」。まさしくネギの振興をすることを存在意義としている部署なのだ。

「能代市にとって、あらゆる産業の中でもネギほど成長性が高いのはほかにない」。課長の山田英さんはこう言い切る。

「白神ねぎ」ブランド化の軌跡をたどつていくと、いくつかポイントがあることが分かる。ひとつはJ Aなどが綿密な計画を立てて、着実に遂行していく実行力。そのために関係機関が強く連携してきたことがもう一つ。それから責任の所

ネギは能代市の成長産業

「なぜなら互いが競い、高め合うから。四つの経営体のうち一人は篤農家。みんな同じ場所で営農をしているから、たとえば彼がいつ、どんな農薬や肥料をまいっているかなどが気になり、真似ようとする。結果、収量も品質も上がってきた」。

残りは認定農業者と新規就農者。この四つの経営体が一つのエリア内でそれぞれの農地でネギを作ることになつた。集荷や選別、調整などの施設も一つの

稻作からの脱却は全国的な課題となり、都道府県からさまざまな補助事業が出てきている。園芸を振興するにしても、そうした自治体の施策をよく吟味した上で、冷静に判断すべきだと感じた。

訪ねた。園芸メガ団地事業を活用して誕生した20を超える「メガ団地」の経営状況を聞くためだ。県の園芸振興課に尋ねると、「今のところ詳細は把握しきれていません」とのこと。補助金を出させてもらつてはいるが、アフターフォローここまで手が回つてないといふ。

それぞれの園芸メガ団地は事業に応募する前、県から経営モデルを提示されている。作付面積当たりの收支内容だ。ただ、経営モデルはあくまでもモデルに過ぎず、経営を保証するものではない。大事なのは誰が誰と組み、どんな計画の基にどう実行していくかである。

量を増やすための課題としては、働き手や働く環境などを整備して行くことが大事です。問題点も明確なので、スムーズに改善できれば、販売額も同様に伸びてくると関係者はいう。

事業の仕組みは次の通り。事業主体はJA秋田おばこで、園芸メガ団地事業で県から半分、市から4分の1の補助を受けて施設や機械を整備。それらを二つの営農組合にリースする。各営農組合はそのリース料に加えて、地権者に地代を支払う。104棟のうち、前者が44棟、後者が60棟を管理している。数ある園芸品目の中でなぜトマトを選んだのか。同地区での園芸メガ団地の誕生に詳しい関係者に尋ねると、「組合の中すでに作っている農家がいた

秋田県でもう一ヵ所取材したのは、南部に位置するJA秋田おばこ（大仙市）。園芸施設でのトマトの栽培について。JAあきた白神と同じく2014年度に園芸メガ団地の事業を獲得した。JAが園芸メガ団地の誘致を決めた場所は大仙市黒土地区。ここもまた基盤整備を終えたばかりで、その一角の6 haという土地に104棟、3.4 ha分のハウスを建てることにした。

営農するのは上黒土アグリと下黒土アグリの二つ。いずれも以前からあつた集落営農を土台にした組織で、構成員は約40戸ずつ。

在がはつきりし、自主自立であること。部会員による抜き打ち検査にても園芸メガ団地の経営にしてもそうである。この辺りを念頭に置きながら、次の話を読んでもらいたい。



[JA秋田おばこ ホームページ] <https://ja-obako.or.jp/>



[JAあきた白神 ホームページ] <http://akita-shirakami.jp/>

トマトにすることが決まったそうだ。トマトは端境期になるが、大仙市の周辺では問題なく取れる。ただし、県内でも有数の豪雪地帯で11月からは雪が降り始めるため、収穫期間は8～10月とした。要は短期集中で稼ごうというわけだ。

当初の目標では2017年度の販売額1億円。竣工式は米依存からの脱却の旗印組合長のほかJA役職員ら50人





成果が目に見える仕事だから、「妥協しないこと」がモットーです。

プレス加工ではキズの有無やレーザー加工の切断面の美しさなど、見た目の良し悪しも問われます。特に見た目は感覚で判断されやすい部分です。自分、作業者、検査員、そしてお客様の感覚は全て違うので、判断をつけにくい部品に関しては品質の基準となる見本を作成し、職場全体で共有しています。実際に完成した建機を街で見かけることも多く、「自分が携わった部品」とわかる部分なので、妥協せずに取り組んでいます。

04 プレス加工



複数のプレス機で
あらゆる部品を作り出す



福岡から世界へ。前向きに仕事に打ち込める環境です。

薄物溶接は直が出来やすく溶接後の表面仕上げにも技術が必要な工程ですが、苦労した分、出荷されている本機を見ると非常に達成感があります。また、担当する作業に関して各部署から指導してもらえる機会が多いこともヤンマー建機の特徴です。世界中に出荷しているからこそ、製品をつくりあげる上で向上心を持って働くのがうれしいです。



新人を教える立場になったからこそ溶接の奥深さに気づく毎日です。

溶接はただ鉄同士をくっつけるのではなく、見た目の美しさや強度を保つためのバランスを意識した技術が必要です。班長として新人を指導する立場になり、受け継がれてきた技術を後輩たちに教育し伝承する難しさを実感しています。人に教えることを通して自分自身も成長しながら、従業員同士で技術や知識を高めあっていきたいですね。

05 溶接行程



薄物
厚さ4.5mm
までの部品を
溶接



厚物
強度が求められる
部品を人と
ロボットが溶接

06 塗装行程



職人技の塗装技術で
各部品を着色する

状況に応じて最適なプランを追求。
全員で塗装品質の向上に挑んでいます。



塗装は工場内の気温や湿度、時間によって仕上がりに差が出るため、状況に応じて塗料の配合を変えていく必要があります。私は班長として、現場をまわって各行程の担当に指示を出し、塗装の基準をクリアするために調整を行っています。2016年からは、専任の検査員が追加されました。作業員と検査員とのコミュニケーションを大切にし、全員で協力し合うことで品質がさらに高まっているという手応えを感じています。

07 組立行程



ミニショベル
0.5t~10tの
機械を1ライン
で製造



ローダー・
キャリア
2種類の機械を
1ラインで組み
上げる

ボルトの締め方1つにもこだわる。そのプロ意識が品質につながっています。

1つのラインであらゆる機種を組み立てるラインは、1機種を組み立てるラインに比べると、膨大な知識量や高い技術力が求められます。だからこそ、各工程の従業員は一人ひとりが高いプロ意識を持ち、ボルトの締め方1つにまでこだわります。班長として従業員の指導や管理をしている中でも、他の工場ではできない自分の仕事への誇りが、ヤンマー品質を創り上げていると感じます。



ヤンマー建機の信頼を守るために、これからも積極的に知識を吸収したいですね。

私は、組み立てた機械の検査を行う「工程検査」を担当しています。厳しさもありますが、お客様の信頼を守ることに直結している業務なので、やりがいを感じながら取り組んでいます。ヤンマー建機には、講習や資格試験のためのサポートが手厚く、不具合の検出・改善に必要な知識を吸収する場が多くあります。仕事を通じて自分自身のスキルアップができることもモチベーションにつながっています。



ゴールは「不具合を見つけること」ではなく、「不具合をゼロ」にすること。

入社当初は、検査する機種や仕様の多様さ、検査方法の膨大さに圧倒されました。各工程や機種に対する知識も問われる所以で、不具合やその原因を的確に発見できた時はうれしいですね。でも、出荷検査の最終ゴールは発見した不具合を前工程の現場へとフィードバックし、「同じ不具合をゼロにすること」です。その目標へ向けて、これからもスキルアップしながら、各工程を担う人たちと連携して検査の精度を高めていきます。

08 出荷検査行程



豊富な知識と経験で
外観・機能を全てチェック



ヤンマーのものづくりは、人の熱量が支えている。

MADE FROM THE HEART

ヤンマー建機株式会社

“それぞれの生産現場で活躍するスタッフの熱い想い。”

01 生産技術課



より生産性を高める
工具や治具を開発



服の繊維一本の混入も、「なぜ?」を追求して
改善することが大切です。



私は塗装工程に関する業務を担当していますが、例えば服の繊維が部品に付着して欠陥になったケースでは、その原因を探り、作業時の服装の規定を厳しくしました。ちょっとしたことでも生産性の向上につながるため、自分から現場に足を運ぶのはもちろん、現場から電話があればすぐに駆けつけて、突発的な仕事にも柔軟に対応しています。

02 受入検査



厳格な管理基準値を基に
部品を検査



生産工程に不具合のない部品を届けるため、
1から学んだ知識をフル活用しています。

配属当初は図面の読み方や、部品ごとに異なる計測器の使い方を理解することからスタート。不安はありましたけど、先輩が熱意を持って私が納得するまで教えてくれて、一人で測定するまでに成長できました。判定を誤ると生産工程に不具合品を流してしまうことになるので、常に緊張感を持って検査しています。大小さまざまな部品が組み上げられ製品として形になった時は、達成感でいっぱいになりますね。



新しい工程やシステムの立ち上げを通して、
やりがいや面白さを実感しています。

入社のきっかけは、まだピッキングを取り入れていない工程の立ち上げに関わると聞いたこと。2015年のピッキングシステム導入の際も、システムの選定からメニュー表のメンテナンス、棚卸の検討、実施までの一連の作業に携ることができ、いずれもやりがいのある貴重な経験でした。現在は作業全体の管理と、作業効率向上などの改善活動を行っています。欠品や誤品なく、生産がスムーズに流れれるよう日々心がけていきたいです。

03 組立ピッキングエリア



約2,300点の部品を
現場への確に供給



Y-RENOVATOR

2035年のリノベーション時代到来に向けた
次世代コンセプト建機

世界各国で拡大が予想される建築物のリノベーション市場での機械化・自動化を見据え、
2035年の未来をイメージしたコンセプト建機を提案します。



コンセプト建機のプロジェクトは、会社の
未来に関わる取り組みなので常にメンバー
全員で良い緊張感をもって臨みました。

コンセプト建機の開発にあたり考えたのは、ヤンマー建機は小型建機のパイオニアとしてものづくりに携わってきました。過去より引き継がれてきた“ものづくりDNA”を活かし、お客様に価値を提供するには?という視点で考え、コンセプトは『人々の豊かな暮らしの基盤づくりに貢献するための新しい価値を提供する』こととしました。その“新しい価値”を、今は手作業で行なっている内装解体施工を、20年後の未来には小型建機で電動化・自動化することとしました。動力はバッテリーと、電気モーターです。また、未来の街づくりは大量生産大量消費の時代ではなく、あるものをうまく活用して新しく生まれ変わらせることが求められると考え、持続可能な未来を実現する『リノベーション建機』と名付けました。

► Planner 機

天井や壁の張り替え作業、繊細な作業が行えるとともにSub機の指揮も担います。



①Planner機の手は4本指のマニピュレータとしており、パイプなどをつかむことが可能。

②ボール形状の操作部は握るとマニピュレータが閉じ、放すと開きます。ボールを握った量に応じて掴み方が変化し、オペレーターの手で対象物を掴むイメージに。



► Sub 機

床剥がし作業、資材や廃材の搬送、材料別の分別などを担当します。



①Sub機は床剥がしのアタッチメントを装着し簡単に作業可能。また、廃材の自動仕分け機能を搭載。

②両機共に足回りは全方向に移動可能。床を傷つけないようボール形状にしています。足は昆虫と同じ六本。

ViO20-6

重量やサイズはそのままに、
最先端の機能を備えた
ViO20-6 が誕生!



操作盤が右側に集中することで操作しやすくなり、以前よりも利便性が格段に向上。



誰もが扱いやすい人間工学に基づいたユニバーサルデザインを採用。



今回採用した機能の一番の特徴がLEDライト。作業する環境や周囲への配慮も考えたレンズやリフレクターはメーカーと共同開発したこだわりのオリジナル品です。見える広さを調整し、どんな場所でもスムーズな作業を叶える、そんな配光になっています。また作業内容にあわせてブームライトのみの点灯と全灯の2段階を選択できるようにしました。もう一つの特徴が油圧部品の耐久性の向上。騒音を上げることなくコンパクトなボディのままオーバーヒートしないように設計されています。またボンネット周りも大幅に変更したので整備性は感動的に高まっています。

ミニショベルViO20-6の開発は、使う人の立場で考えるところから。

Story



～快眠のためのかんたんテクニック～

手軽だけど効果抜群!? 自分に合った入眠のコツを探してみましょう。

1 快眠プログラム

まずは体内リズムを整えることから始めましょう。

- 朝日を浴びて、体内時計をリセット。



- 朝食を摂って、体内の臓器を目覚めさせる。



- しっかり動いて適度に疲労。



- 昼寝もOK。



- スマホは早めにオフ。ブルーライトは覚醒作用が。



2 ツボ

リラックスすることが快眠の近道です。

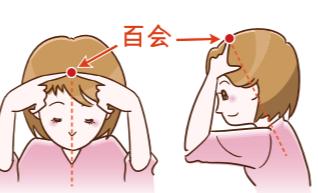
内関(ないかん)

両手首の近くにあるツボで、自律神経のバランスを整えて穏やかな気分に。押すとピリピリするので、優しく垂直に押してみて。



百会(ひゃくえ)

全身の気をまとめ、ストレスを解消してくれるという百会。
両耳をつなぐ直線と眉間の中心線が交わるところを、小さな円を描く気持ちで刺激してみましょう。頭頂部より前にあります。



3 腹式呼吸

深い呼吸で副交感神経を整えて。

- 横になって、全身の力を抜き、手はお腹に。
- 3秒で息を吸い込み、お腹をふくらます。
- 6秒で息を吐ききり、お腹をへこます。



睡眠環境は、ストレスフリーで!

いつものお布団を一度見直して。

慣れているからこそ気付きにくいのがお布団環境。高すぎる枕や重すぎる掛布団など、家族の好みが自分には合っていないかもしれません。



眠るスタイルはパジャマに。

ジャージなども人気ですが、ストレスフリーと言えば、やはりパジャマが一番のようですね。



お部屋もひと工夫。

快眠には、夜は真っ暗、朝は明るく、が理想的。遮光カーテンの場合は、少し隙間を開けておいて朝の光が入るように。また、こまめに掃除して空気を清潔に保つことも眠りには大事です。



快眠のための工夫はいろいろ。
だけど働く女性に一番必要なのは…
家族の協力かも。

早起きして子どもの弁当を作り、家のことをして農作業に出て、息つく間もなく夕ご飯の準備。その後アレもコレもで、結局夜更かし。これでは、睡眠負債を毎日ため込むばかり。思い切って「私(おかあさん)は、10時に眠ります宣言」をしませんか? 子ども達にも男性陣にも、自分でできることは自分でやってもらい、家事も分担する。この習慣ができれば、あなたに快眠の日々がきっとやって来るはず!

アグリレディーズ・レポート

～あなたは睡眠負債をかかえていますか?～

しっかり快眠を心がけて、心と身体の元気をキープしましょう!

最近、耳にすることの増えた「睡眠負債」という言葉。

ただの睡眠不足のことでしょう、と早合点していませんか?

この睡眠負債は、農作業の効率や生活の質を低下させるだけでなく、心にも影響を与えるかねないものです。わずかな負債が毎日積み重なると、身体が悲鳴をあげて、うつ病やガン、認知症など思わぬ病気を引き起こす原因に。そうなる前に、自分に合った快眠法を知り、しっかり身体も脳も休めて、元気な日々を手に入れましょう。



眠りのいろは

い そもそも 睡眠ってなに?

脳と身体を休ませること以外にも睡眠の役割はいろいろ。人間は睡ることで生きることができます。

睡眠中は…

成長ホルモンの分泌
骨や筋肉の成長、細胞の修復
脳を休息
眠っている間に脳を冷やして疲れを回復
ウイルスの抗体づくり
ストレス解消
記憶を脳に刻む

ろ 不眠って、どんな状態のこと?

身体を「覚醒」させる機能が「睡眠」を誘う機能を上回り、バランスが乱れた状態が不眠といわれています。

睡眠リズムの乱れ
ストレス
覚醒>睡眠
アルコールの影響
生活習慣病など

は 不眠って、睡眠不足と同じでしょ?

いいえ、「不眠症」は眠ろうとしても眠れない病気、「睡眠不足」は眠りたいのに眠る時間が不足な病気のことです。ただし、どちらも睡眠時間が短く、判断力や記憶力も落ちるなどトラブルの元です。



ただの寝不足、と甘く見ないで!

不眠症状が続く原因には、病気が隠れていることもあります。よく眠れない感じたら早めに医療機関で受診しましょう。また、薬を使わない不眠療法もあるようですから、気軽にアドバイスを受けてみてください。

眠れない…

- ・高血圧や糖尿病
- ・睡眠時無呼吸症候群
- ・うつ病など

