

ap

hokuren
agriport

2・3月号

2021
VOL.29

次世代へつなぐ



View
Point

あの人の
ビュー
ポイント

View Point

「安全」は「経営」であり「生活」 農作業事故を減らしたい

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）

農業技術革新工学研究センター 安全工学研究領域安全技術ユニット ユニット長 積 栄

私の仕事は、農作業の安全性を高め、事故を未然に防ぐための方策を考え、フィードバックすること。農作業事故を起こした当事者の方に会ってお話を聞き、原因を分析しデータとして蓄積しています。

農業は他と比べて事故が多い産業です。家族経営が多く、一般企業のように安全管理を専門に行う人はいません。安全に対する取り組みは、直接収益につながるものではないため、後回しにされやすいということも事実です。しかし、一度大きな事故が起これば、重要な労働力を失ったり、離農につながるなど、その影響は計り知れません。「安全」は「経営」であり「生活」なのです。実際に事故を起こした方は、必ずと言っていいほど「自分が悪かった」「あの時はどうかしていた」と自分のせいにしますが、事前に情報があれば多くの事故は防ぐことができると思います。

北海道は、1戸当たりの作付面積が本州に比べると大きく、地域によつて作目に違いがあります。ひと口に「収穫時の機械事故」と言っても、内容や原因はさまざま。個々の事故原因を突き止め、「うっかり」があっても事故にならないよう対策することが大事です。そのために

表紙モデル：葛西 文奈 (MODEA)

印刷：佐川印刷株式会社札幌支店

デザイン・制作：株式会社イロイロ

本誌の記事・写真・図版を無断で複製（コピー）、転載することを禁じます。

contents

特集 親子で考えることから始める事業承継 次世代へつなぐ

- 03 まずはお互いに向き合う
- 07 引き継ぐことで農業を強くする
- 09 「早めの着手」が成功のカギ
- 11 事業承継Q&A

13 種馬鈴しょを守る

- 種馬鈴しょ生産の仕組み
- 誇りと責任感を胸に

17 道産品のカタチ

マロニー株式会社「ショートタイプマロニーちゃん」
道産馬鈴しょでんぶんと二人三脚の半世紀

19 みんなの取り組み広場

- 農作業パート募集に役立つPR動画を制作
- 空知産新生姜の安定生産と販売拡大

21 START UP! ケーススタディーで知る営農のヒント

- 隔離床養液栽培システム「ういず One」による水稲育苗ハウスの有効活用と所得向上への取り組み
- 労働力不足解消に向けた新たな取り組み「ボラバイト」

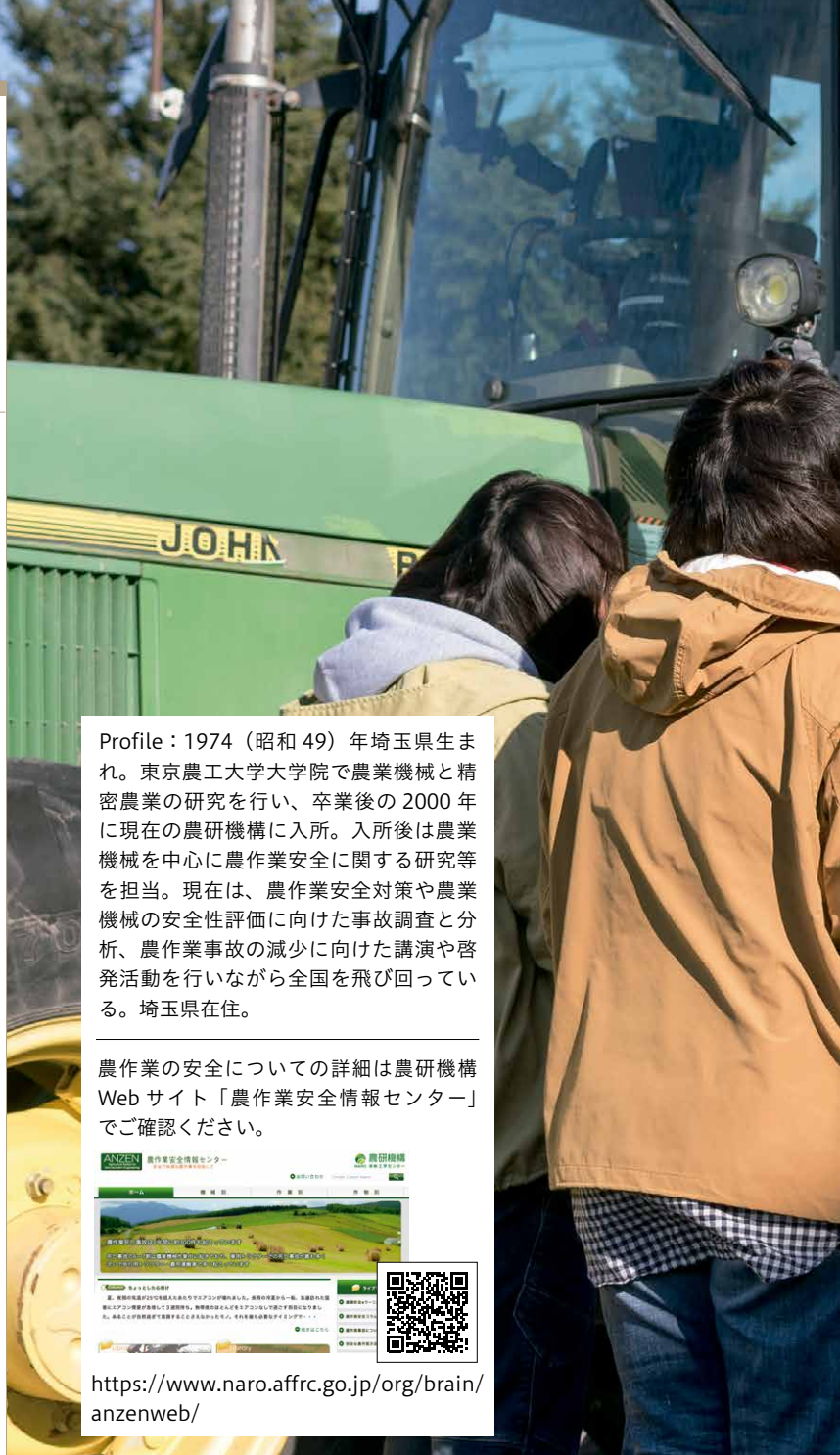
25 情報 CLIP

- ホクレン「水稲生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業」を活用しよう
- 水稲におけるスマート農業技術
- 自動操舵補助装置と全層施肥技術を活用したてん菜移植作業の省力化
- これって病気なの？～大玉トマト土壌病害に対する美瑛町の取り組み
- 牧場における安全対策～ホクレン訓子府実証農場の事例
- 社員採用ガイドブックを発行
- JA アクセラレーターから生まれる「食と農とくらしのイノベーション」

37 Agri Square

- 読者の皆さんからの声 ● アグリポーターREPORT
- 読者アンケート ● アグリ・フォト
- 農業なんでも川柳 ● 読者プレゼント

本誌に掲載している写真には、感染対策を行ったうえで一時的にマスクを外して撮影したものが含まれています。



Profile：1974（昭和49）年埼玉県生まれ。東京農工大学大学院で農業機械と精密農業の研究を行い、卒業後の2000年に現在の農研機構に入所。入所後は農業機械を中心に農作業安全に関する研究等を担当。現在は、農作業安全対策や農業機械の安全性評価に向けた事故調査と分析、農作業事故の減少に向けた講演や啓発活動を行いながら全国を飛び回っている。埼玉県在住。

農作業の安全についての詳細は農研機構Webサイト「農作業安全情報センター」でご確認ください。



<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/>

は、JAや行政、そして地域の方の協力や問題意識の共有などが不可欠ですが、北海道の方は安全に対する意識がとて高いと感じています。労災への加入率は6割と高く、事故調査にも協力的で、講習会では皆さん真剣に聞いてくださいます。だからこそしっかり対策を行って、事故を減らし、全国を引っばる存在になれると思っています。

農業の安全に関する取り組みは、成果が見えづらいですが諦めてはいけません。これからも農家の方々の安全のため、現場で何が起きているのか自分の目で確かめ、皆さんにお伝えしていきたいと思っています。

親子だけで進まない事業承継

農業経営の持続には、スムーズな世代交代が欠かせません。家族経営の場合、一般的に親から子へ事業を承継することになりますが「何から手をつけていいかわからない」と、ついつい後回しになっている人もいるでしょう。そもそも親とのコミュニケーションが少ない、将来について話すきっかけがないなどといった事情もあるようです(図1)。

JA全農のTAC推進課で担い手支援に取り組む山田翔太さんは「親子でしっかり話し合う必要があると、双方が共通認識を持つことが大切」だと言います。

子が親に「(事業承継に必要な)廃業届はいつ出すんだ」といきなり切り出したり、親が子に「ちゃんと仕事ができるようになってから言え」とケンカ腰になったりすると、親子関係がこじれる原因にもなりかねません。改まって話す機会を持てないまま、ずるずると先延ばしになってしまいがちです。

事業承継はバトンリレー

親子の話し合いを先に延ばしている、いずれ困ったことになるのは明白です。不測の事態で親が突

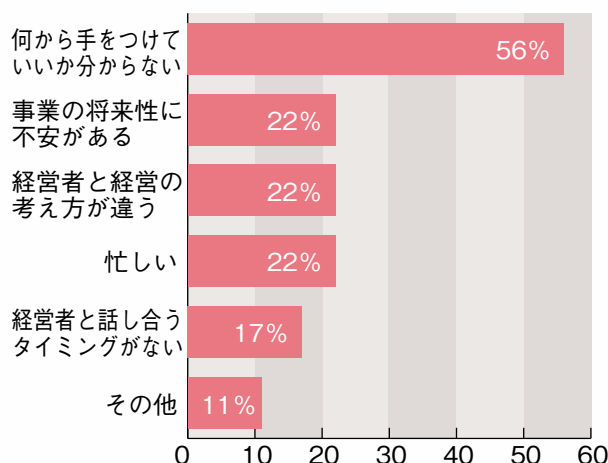


図1.事業承継計画が進まない理由は
2017年・2018年 JA全農調べ 複数回答有(回答者数65名)
～JA青年部対象の研修会でのアンケート結果

STEP 01



親子だからこそ難しい！？

まずはお互いに向き合おう

親から子への事業承継はなぜ難しいのでしょうか。事業承継の啓発に取り組む、JA 全農の山田翔太さんに聞きました。

JA 全農 耕種総合対策部
TAC 推進課
山田 翔太さん



親子で考えることから始める事業承継

次世代へつなぐ

家族経営における事業承継ではさまざまな課題が表面化します。「親がなかなか譲ってくれない」「子どもが頼りない」など、双方それぞれの言い分もあるでしょう。避けては通れない事業承継をスムーズに進めるにはどうしたらいいのか、親子で考えてみませんか。

然亡くなった場合、経営はどうなるでしょうか。栽培管理などの生産技術や機械の使い方などは子どもがある程度身に付けていたとしても、家の農業の歴史や、親の経営理念、経営の収支などはさっぱり分からないまま。「親が生きているうちにもっと聞いておけばよかった」と後悔するケースも少なくありません。

だからといって、親が焦って子どもに無理やり押しつけたり、教え込んだりするのは逆効果です。あくまでも主体は後継者である子ども。本人が自発的に親から受け継いでいこうと取り組まなければ、ことはうまく進みません。親が元気づけながら後継者の方から積極的にアプローチして、どんどん吸収していく前向きな姿勢が求められます。

事業承継はいわばバトンリレーのようなもの。親と子、つまり手渡す側と受け取る側の息が合わないと、うまく引き継ぐことができません。親子が面と向かって話し合うのは照れくさいかもしれませんが、まずは話し合いの準備から始めてみませんか。

親と子、それぞれの言い分



子の言い分

- 農業を継ぐ決断ができず迷っている
- どんな農業経営をしたいかはっきりしていない
- 親が話を聞いてくれない、自分の意見を言いづらい
- 話し合うタイミングがない



親の言い分

- 子どもが何を考えているのか分からない
- まず先に生産技術を身に付けてほしい
- 子どもが頼りなくて任せられない
- 事業承継はまだまだ先のことだ



まずはお互いに向き合って話し合いを



人・モノ・お金・情報・顧客

事業承継というと、つい名義変更の手続きや税金対策ばかりに目が向きがちですが、子が親から受け継がなければならないのは土地やお金だけではありません。JA全農が作成した「事業承継ブック」では、後継者が受け継ぐべきものを「人」「モノ」「お金」「情報」「顧客」の5項目に分類して整理しています（左図）。

モノとお金は目に見える資産なので分かりやすいですが、親が長い時間をかけて築きあげた人脈や情

報、顧客などは目で見えない経営資源なので、後継者が受け継ぐのは簡単ではありません。代が変わっても地域の人や取引先との信頼関係を維持していけるよう、日頃から意識してお付き合いをしておく必要があります。

JAなどが第三者としてサポート

では、重要な5項目を確実に受け継ぐためにはどうしたらいいのでしょうか。山田さんがおすすめるのは、第三者を交えた話し合いです。「親子だけで話し合う」という感情的

になったり、子どもが自分の意見を言いづらかったりするので、JA職員や普及センターの指導員など、第三者に間に入ってもらうとスムーズに進むことが多いようです」

最近では営農指導や経営指導と同じ目線で事業承継をサポートするべきと考えるJAが増えており、JA全農でも親子の話し合いのきっかけになる「事業承継ブック」を活用した積極的な支援を呼びかけています。

「親の農業を子がそのまま続けるだけならつまらない。先代の経営を継いで、より強化していくのが本当の

事業承継だと思います。親から子へ事業を譲るプロセスの中で、話し合いながら一緒に経営改善していけたら理想的ですよ」

山田さんいわく「事業承継は経営改善の積み重ね」。やり方次第では経営を強化しながら世代交代が可能になります。

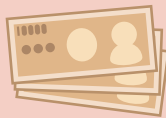
頼れる第三者を間に挟むことで感情的にならずに話し合いを進めることができ、踏み込んだ話し合いができるね。

目に見えるもの



【モノ】農地、施設、農業機械など

親元就農は土地や機械などを引き継ぐことができるので、初期投資があまりかかりません。機械や設備は使い方だけではなく、メンテナンスの方法についても確認しておきましょう。



【お金】現金、預貯金、共済、借入金など

どのくらい収入があり、経費や借入れがいくらで、手元に残るのがこのくらいと、経営収支を把握してから事業を承継しましょう。親があらかじめ事業と家計を切り離し、分けておくことも重要です。

目に見えないもの



【人】栽培技術、従業員との関係、取引先や地域の人との人間関係など

親と一緒に会議や行事に参加して、親が築いた人間関係を少しずつ引き継いでいけるよう、時間をかけて取り組む必要があります。



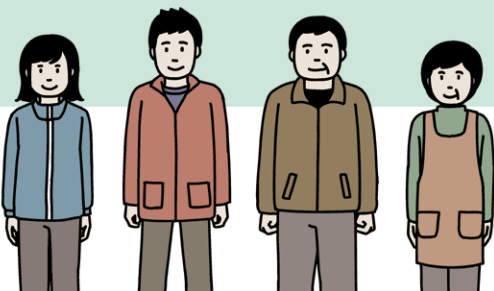
【情報】経営理念、地域や家の歴史、農家としての誇りなど

経営理念やビジョンが親子で共有できていないと、いずれトラブルにつながります。どんな農業を目指すのか、親子で話し合しましょう。



【顧客】顧客名簿、生産者としての信用、ブランド力など

生産者としての信用やブランド力がすでにある場合は、それを土台に事業を広げていくことも可能です。



JAの青年部で話を聞くと「親と話し合いができない」という悩みを抱えている後継者が多いことに気が付き、話すきっかけになるツールがあればと考えて作ったのが「事業承継ブック」です。

私自身、実家が兼業農家で、農地を将来どうするつもりなのか、父親に聞けずにいました。この冊子を作っている最中に親子で話し合う時間を持てたのですが、そんなふうに一歩踏み出すきっかけに使ってもらえたらいいと思います。

中身は準備編と実践編の二部構成です。親が子に、子が親に自分の気持ちを伝えるまでが準備編。さらに実践編では、親子で話し合う際のルールを決めるところからスタートし、5ステップで段階的に事業承継に取り組んでいきます。やるべきことをワークシートに書き込みながら、期限を決めて実行できるようにになっていて、最終的なゴールは子が作成する「個人事業承継計画」です。実際にこの冊子を活用し「父親が話を聞いてくれた」「息子の覚悟が分かり応援する気持ちになった」などの声が寄せられ、スムーズな事業承継のお役に立てる一冊になったと思います。



「事業承継ブック」の内容は、JA全農のホームページで閲覧できます。親世代向けの「ハッピーリタイアブック」もあります。

「事業承継ブック」についてのお問い合わせは、JAを通じてホクレンまでお願いします。

<https://www.zennoh.or.jp/tac/business.html>



JA経営実務のYouTubeチャンネルで、山田さんが「事業承継ブック」を紹介しています。

https://www.youtube.com/watch?v=_5ssU8jVKCM



親子の話し合いのきっかけづくりに

「事業承継ブック」を活用しよう

親子の話し合いのきっかけになればとJA全農が制作した「事業承継ブック」。担当者の山田翔太さんに発行の意図や活用法を聞きました。



キモになるのは「気持ちを伝えるシート」

親は「どういう思いで農業をしてきたか」「農業をやっていた良かったこと」などを書き込みます。子は「チャレンジしてみたい夢」や「農業を継ぐことに対する不安」などを記入します。普段話せない気持ちを文字にして伝えることで、お互いの理解が深まります。

準備編

気持ちを伝えるシート



親から子へ、「どんな思いでこれまでこの家の農業を受け継いできたのか」「農業のワクワクするところ」「農業をやっていた良かったこと」など、思いをしっかりと伝えてください。経営収支のような金銭面以外の部分にも、事業承継の判断基準はあるはずです。

親は思いの丈を、納得するまで伝えてください。子はその思いをしっかりと聞き、自分だったらこうしてみたいと思うことなどをシートに記入しましょう。

①農業経営を始めるようになったきっかけや、これまでの農業経営の変遷を話してみましょう。

②農業をしていて「良かったこと」「誇りに思っていること」「うれしかったこと」「ワクワクすること」を伝えてみましょう。

③事業承継は「リレー」とも表現されます。バトンをつないでいく子に、期待したいことを話してみましょう。

気持ちを伝えるシート



子から親へ、「農家の家に生まれたことについて感じていること」や「親が農業をやっている姿を見て感じていること」「この家を継ぐということに対する思いや悩み」など、日頃言えないことをこの機会に投げかけてみましょう。

①将来、実家の農業を継ぐ気持ちは少しでもあるでしょうか？
また、なぜそう思いますか？

②自分が継いだ時を想像して、「やりがいになること」「チャレンジしてみたい夢」は何でしょうか？

③事業（家）を「継ぐ」ことに関して、不安や悩み、気になっていることは何でしょうか？

江戸時代から続く農家の7代目となる飯野芳彦さんと、奥さんの綾子さん、長女の千晴ちゃん。従業員はそのほかに正社員が1名、パートが7名の合計9名で、約8品目を生産しています。

STEP 02



相続での事業承継ではなく計画的な引き継ぎを

引き継ぐことで農業を強くする

実際に事業承継を行ってみると、思いの外大変だったという声をよく耳にします。そこで事業承継を行った方に苦労したことや、忘れずにやるべきことなどを伺いました。



飯野 芳彦さん

Profile:1977(昭和52)年、埼玉県川越市生まれ。1997(平成9)年に就農し、小かぶ、枝豆等3.5haを経営する。2017(平成29)年度に、全国農協青年組織協議会会長を務めた。

「親の四十九日が終わって、精神的に辛い中で、通帳や資産(借金も含めて)などを把握しなければならず、それらを探すだけで4〜5カ月はすぐに過ぎてしまいます。残り5カ月で農作業をしながら、すべて一人で決断していくのはプレッシャーだと言います。

「しかも、親が生きていれば徐々に引き継いでいくこともできますが、相続では期間内に『処分するか』『引き継ぐか』のどちらかに決め

10カ月では何も引き継げない

「相続による事業承継は、絶対にやるべきではありません!」というのは、全国農協青年組織協議会元会長の飯野芳彦さん。飯野さんも9年前に父親を亡くし、事業承継で非常に苦労した一人。だからこそ言葉に熱がこもります。不測の事態による相続でネックとなるのは「10カ月」という限られた時間で行わなければならないことです。

「農家では、『経営・技術』『資産・不動産管理』『親戚・地域のお付き合い』の三つを親から引き継がなければいけません。まして資産などの相続では、その期限に少しでも遅れると40%の重加算税が徴収されます」



なければなりません」

もう少し早く 事業承継していれば

あと5年早く事業承継していればと後悔する飯野さん。

「就農して9年後に事業承継したのですが、頼りにしていた両親が、それから2年のうちに相次いで病に

倒れ働けなくなり、新たに人を雇うなどしたものの、数年は売り上げや利益がかなり落ち込んでしま

いました。農業の技術はある程度引き継いでいたと思いますが、そう

した状況への備えなど、経営主として全体を見て判断する力や覚悟

は足りてなかったと感じています」

また、事業承継時には、引き継ぐ側、譲り渡す側、双方が抱える

不安を解決するのも大事なポイントのようです。

「その一つは『労務や税務、経営と

いった専門領域』、もう一つは『親子の関係』です。前者は専門的な知識、後者は父親の威厳やプライ



税理士などの専門家のアドバイスをもとに、定期的に労務・税務などを含め、俯瞰的に全体を把握するのも経営者の仕事。

ドが邪魔をして感情的になるため、建設的な話し合いができる場が必要になります」

どちらの不安も、外部の専門家などが入ることで解消できます。

「一つ目は、税理士さんなどが、二つ目はJAの職員さんなどが親子

に立ち会ってアドバイスをを行うのが理想です。そうすれば、納得できる話し合いが行えると思います」

周りのサポート体制も重要に

計画的に事業を引き継ぐためには、どのようなことが大切になって

くるのでしょうか。

「まず、親子のほかに外部の専門家が

が入って事業承継や経営状況についての会議を行うこと（年1〜2回）。その会議でのやりとりを文書化する

ること。引き継ぐ資産などのリスト化や移行時期を決めること。中期の経営計画を立てることです」

また「北海道ならではの課題もあるのでは」と、飯野さんは指摘します。

「それは、家族経営であっても売り上げ規模が大きく、若手農業者の

経営を引き継ぐプレッシャーや不安も大きくなることです」

それを支えるのは、青年部など仲間同士でのグループディスカッ

ションだと考えています。

「それによって、地域の事業承継のビジョンも見えてきます。JAなど

の協力も得て、そうした場を作ったり、結果をノウハウとして共有で

きる体制を整えていくと、計画的な事業承継も行いやすくなるのではないのでしょうか」

何よりも大切なのは、「引き継ぐ子と譲り渡す親が共同作業だと思

って、承継に関わること」だと、飯野さんは力強く思いを語ってくれ

ました。

親子の会議内容は、忘れないように文書に残すようにしましょう。



飯野さんが考える事業承継のポイント

ポイント 1. 外部の専門家などを交えた事業承継や経営に関する会議を定期的に行うこと

ポイント 2. その会議の議事録をつけること

ポイント 3. 引き継ぐ資産などをリスト化し、移行時期を決めること

ポイント 4. 短期・中期の経営計画を立てること



税理士法人アンビシャス・パートナーズ
代表社員税理士 森下 浩さん
Profile：北海道大学 大学院農学研究科
修士課程修了。農林漁業金融公庫（現・
日本政策金融公庫）を経て2012年に税
理士事務所を開業。雑誌「ニューカント
リー」に「教えて税理士さん！」を連載
しているほか、北海道農業経営相談所（北
海道農業公社）のコーディネーターとし
ても活躍中。



STEP 03 農業経営に詳しい税理士がアドバイス！

「早めの着手」が成功のカギ

事業承継の取り組みを後回しにしていると、家族間の関係が悪化したり、思わぬ税負担で困ることも。農業専門の税理士事務所代表、森下浩さんに上手な対策の仕方を教えてもらいました。

早めの準備でリスクを回避

家族経営の事業承継は、相続税や贈与税が深く関わっています。準備を怠ると思わぬ税金が発生する場合もあるので、税理士の森下浩さんは「早めの着手が肝心」と強調します。

「例えば経営者の父親が亡くなる際、農地や事業資金を後継者の子どもAに相続すると遺言したとします。それでも他に相続人がいて『遺留分』を請求されれば、一定割合を分けなければなりません」

仮に亡くなった経営者の妻と、その子ども（AとB）がいたとして、Bの法定相続分は相続財産の4分の1。遺言があったとしてもその半分、8分の1は遺留分としてBに受け取る権利があります。

「父親が残した財産が農地だけだと、農地の8分の1か、その土地に見合ったお金（代償分割）をBに渡さなければなりません。お金を用意できなければ、農地が分散してしまいます。『たわけ者』という言葉がありますが、語源は『田分け』。相続で田を分けることの愚かさを表しているそうです」

事業承継にまつわるリスクはほかにもいろいろ（10ページ参照）。そ

れらを回避する方法を森下さんに詳しく教えてもらいました。

円滑な事業承継のポイント

これまで数多くの事業承継を支援してきた森下さん。円滑な事業承継のために気を付けたいポイントを六つ、教えてくれました。

①後継者も経営収支を把握すべし

収入がいくらで、経費の支払いと借入入れの返済がいくらで、手元にとのくらしい残るのか。そうした収支を親から知らされていない後継者も少なくありません。後で「こんなに借金が多いなんて知らなかった」とばやかないよう、確定申告書や決算書などを親子で共有して、現状を把握しておきましょう。

②事業承継は、子どもの意志で

「長子が後を継ぐのが当たり前」とか「子どもには土地を守る責任がある」などといった押しつけはいけません。農業を継ぐかどうかは子どもが自分の意志で決めること。無理にやらされたという思いがあると、うまくいかない時に親のせいにしてしまいがちです。

③ビジョンや理念の共有を

子ども主導で経営するようになる前に、どんな農業経営を目指しているか、話し合っておきましょう。

親のやり方を引き継ぐ部分もあれば、子どもの代で変えていくところもあるはず。たとえ意見が食い違ったとしても「この土地を守り農業を発展させたい」という願いは同じはず。ビジョンを共有できれば、親は応援してくれます。

④移譲したら、親は口を出さない

子どもに経営を任せたら、相談されるまで口を出さないのがルールです。「親」という字は「木の上に立つて見る」と書きますが、少し離れた場所から見守るくらいがベスト。経営を移譲するまでに、自分の持っている全てを子どもに伝えるつもりで取り組みましょう。

⑤話を切り出すのは親から

事業承継の話題は子どもからは切り出しにくいもの。ぜひ経営者の方から子どもに声をかけてください。子どもが後を継ぎたいと思うような、楽しい農業を実践するのも親の役目です。

⑥話し合いが難しい時は専門家に依頼

当事者だけで話し合うのが困難な時は、税理士などの専門家やJAを頼りましょう。内容に応じた専門家を無料で派遣してくれる、北海道農業経営相談所も活用できます。



北海道農業経営相談所（北海道農業公社 HP）
<https://www.adhokkaido.or.jp/keieisodan/keieisodan.html>

事業承継の準備を怠っていると、こんなリスクが…



親族内の紛争が発生



高額な相続税の負担



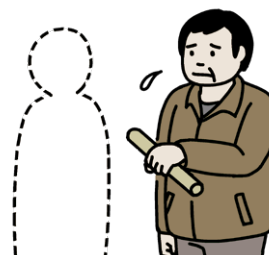
事業用資産が分散



借入金の引き継ぎ手がいない

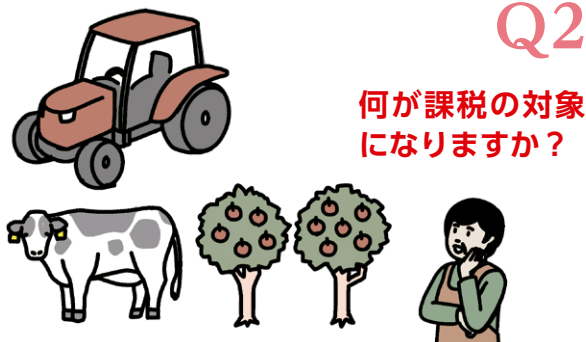


従業員・取引先・金融機関などとの信頼関係の維持が困難



後継者の確保・教育が間に合わない

Q2



何が課税の対象になりますか？

A. 農地以外も税金はかかります

親から事業用資産を子へ引き継ぐ時、農地については以前から贈与税・相続税を猶予する特例措置がありました。しかし、それ以外の宅地や家屋、機械や車両、現金・預金、棚卸資産（出荷前の生産物など）、家畜や果樹なども一定の方法で評価され課税の対象になります。特に畜産は家畜の評価額が高額になるので、多額の税負担になることがあります。

Q1



事業承継すると税金がかかりますか？

A. 贈与税と相続税が発生します

子どもが親から資産を受け継ぐ際には、贈与税や相続税がかかります。これらの納税を猶予する特例措置（Q3 参照）がありますが、適用を受けるにはさまざまな要件があります。親が亡くなった後では対応できる制度は限られるので、親が元気なうちから将来を見据えて対策を進めることが重要です。

税金は「知らなかった」では済まない問題だから、今から情報収集しましょう。



STEP 04



森下税理士が分かりやすく教えます！

事業承継 Q&A

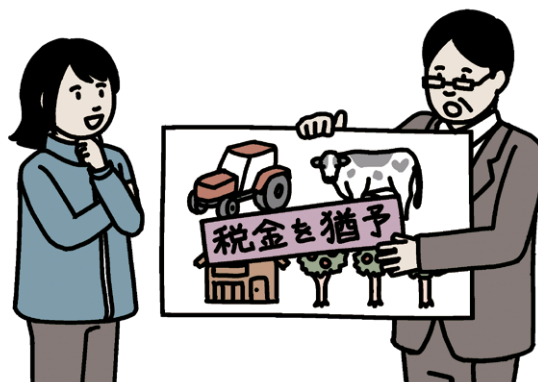
贈与税や相続税に関する納税猶予の特例措置など、事業承継にまつわる税金についての疑問を森下税理士にお聞きしました！

農地は納税猶予の制度がありましたが、農地以外の宅地や建物、機械、車両、生物（搾乳牛など）などを親から譲り受けた場合、莫大な税金がかかり、事業の継続に支障をきたしかねないことが以前から問題視されていました。そこで、個人事業者に対し、こうした納税を猶予するのが2019年度の税制改正で創設された「個人版事業承継税制」です。

「個人版事業承継税制」とは、現経営者が所有する事業用資産を後継者へ引き継ぐ場合、一定の要件のもと事業用資産にかかる贈与税や相続税を大きく軽減する特例措置です。この適用を受けられないと、将来、多額の税負担を求められる可能性があるため、しっかりと情報収集する必要があります。

「個人版事業承継税制」とは何ですか？ Q3

A. 親から事業を譲り受けた時にかかる莫大な税金の納税を猶予する制度です



Q4

個人版事業承継税制の特例措置を活用するには？

A. 特例措置の適用を受けるには、いくつかの要件があります



まず事業を譲る経営者が、過去3年間、青色申告書を提出していること。申告書の貸借対照表に、対象となる事業用資産を計上していること。また、事業を引き継ぐ後継者の要件としては、農業に3年以上従事していること※。更に 2024（令和6）年3月末までに都道府県に「個人事業承継計画」を出して承認を受けることが必要です。

そして 2028（令和10）年12月末までに対象資産の全てを後継者に贈与・相続し、事業承継を終わらせなければなりません。この特例措置の適用を受けられないと、トラクターなどの農業機械や乳牛などの生物資産が税金の対象になり、事業を継続できないほど高額な税負担になる可能性もあります。ぜひ早めに準備して、白色申告の方は青色申告への切り換えを進めてください。

※農業高校などの在学期間も含みます。ただし相続の場合は3年未満の従事でも可で、先代事業者が60歳未満の場合は相続開始後の従事でも可となります。

生命保険も節税になるって本当？

Q6



A. 一人当たり 500 万円まで相続税が非課税

生命保険は、法定相続人一人当たり 500 万円まで相続税が非課税になります。例えば夫婦と息子・娘の4人家族の場合、夫が亡くなると、妻、息子、娘の3人が法定相続人となり、合計 1,500 万円までは相続税がかかりません。これを活用し「一時払い終身保険」に3本加入する手があります。預金で持っていたら相続税がかかりますが、保険なら一人当たり 500 万円までは非課税。JA 共済などもあるので検討してみましょう。

ほかに節税となる方法がありますか？

Q5



A. 「時間をかけて少しずつ」がポイント

歴年贈与が活用できます。生前に親から子へ財産を贈与する場合、年間 110 万円までは贈与税がかかりません。例えば毎年 100 万円ずつ 10 年かけて子どもに 1,000 万円の資産を非課税で譲ることができます。もし事業承継時に 1,000 万円を一括で子どもに渡すとなると税率は 30%。基礎控除の 90 万円を引いて 210 万円の税金を納めることになります。つまり、時間をかけて少しずつ資産を移すのが有利なのです。

※ただし、相続開始前3年以内に贈与を受けた財産は相続財産に加算されます。

馬鈴しょの生産を続けるために

種馬鈴しょを守る

北海道の基幹作物である馬鈴しょを生産するためには、種馬鈴しょ生産者の存在が欠かせません。種馬鈴しょ特有な生産の仕組みと生産者の苦勞、今後の展望について紹介します。

馬鈴しょは種苗の健全性が重要

種苗の健全性が特に重要な作物を「植物防疫法上の指定種苗」といい、馬鈴しょもその一つです。そのため、植物防疫官による検査に合格しないと種苗として移動できないことになっています。その理由を守屋さんは次のように話します。

「種馬鈴しょが罹病すると消毒が極めて困難。その結果、病害虫の被害によつて収量に及ぼす影響が大きいからです。また、種子繁殖は数百倍から数千倍に増殖するのに対し、馬鈴しょは10倍。増殖に時間を要することも理由です」

徹底した病害虫対策と計画的な生産が必要

種馬鈴しょ生産の仕組み

植物防疫法上の指定種苗である種馬鈴しょは、厳しい検査が課せられています。生産の仕組みについて、ホクレン種苗課の守屋さんに聞きました。

ホクレン農産事業本部
種苗園芸部 種苗課
技師 守屋 明博

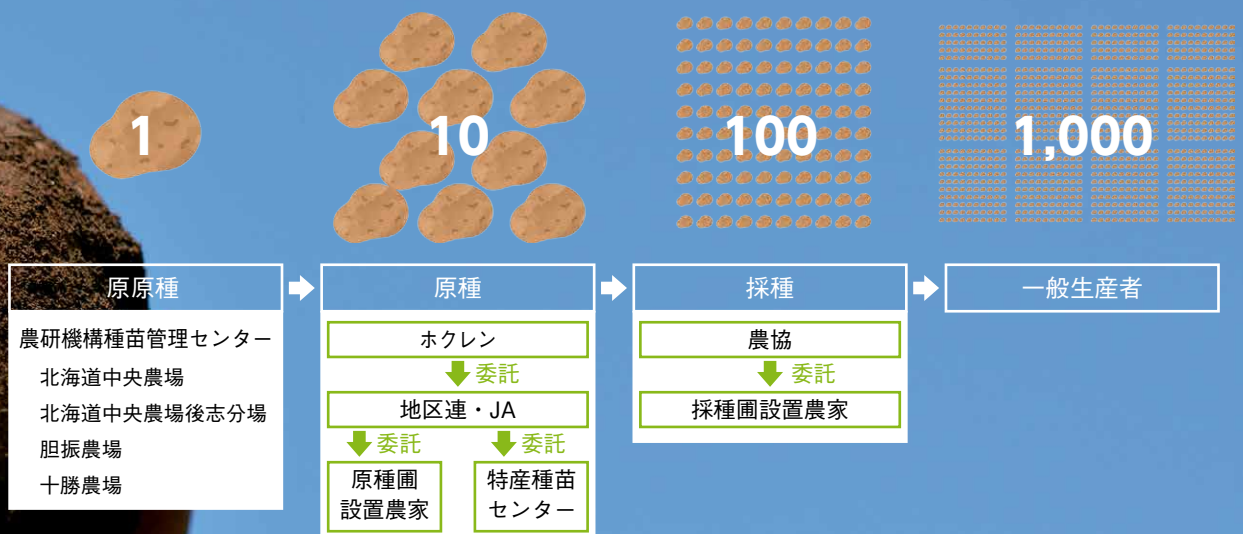


図1. 種馬鈴しょの生産

種馬鈴しょは、その増殖率の低さ（約10倍）から、十分な量を確保するために原原種、原種、採種の3段階で生産され、一般生産者へ販売されています。1947年に原原種農場が設立され、更に1951年には植物防疫法が施行。各段階（原原種、原種、採種）で検査が実施されることになりました。

種馬鈴しょはその増殖率の低さから原原種、原種、採種の3段階に分けて生産（図1参照）。作付計画に対して種馬鈴しょが不足する地域では他の地域に委託するなどして賄っています。また、道内で生産された種馬鈴しょの約1割は道外へ移出されています。

負担が大きい種馬鈴しょ生産

健全な種馬鈴しょを生産するため、3回の圃場検査が義務付けられています。

「生産者は検査の前に、罹病している可能性がある株を抜き取りますが、圃場を歩いて直接目視で確認しなければならず、時間と労力がかかる負担の大きな作業です。そのため道内の種馬鈴しょの生産者は高齢化や労働力不足などが原因で減少傾向にあります」

近年特に問題となっているのは、ジャガイモシストセンチュウ（Gr）の発生地域拡大です。古くから確認されているGrの他に、2015年にジャガイモシロシストセンチュウ（Gp）も確認されました。GrやGpが一度発生してしまった圃場では、種馬鈴しょを作ることはできません。道内では、毎年不合格になっている圃場が出ています。

「Grの抵抗性品種として『キタアカリ』『とうや』『きたかむい』などが開発されている一方、主要な品種である『男爵薯』や『メークイン』は抵抗性がありません。しかし、種馬鈴しょの生産は一般生産者からの受注生産であるため、種苗管理センターやホクレンが作る品種を指定することはできません。なお、Gpにはまだ完全な抵抗性品種はありません」

生産を守るために協力を

生産者が減少傾向にある中、今後種馬鈴しょを十分に生産できなくなれば、馬鈴しょの面積が維持できなくなり、輪作体系にも影響を及ぼしてしまいます。

「そうならないために一般生産者にお願したいことは、計画的な生産です」と守屋さん。2019年に原原種の配布要綱が改定され、原原種の配布申請時には長期計画（3カ年分）を提出することが義務付けられました。

「また、出来るだけ抵抗性品種を作付けすること、必ず種子更新を行うことも、需給調整を計画的に進めるだけでなく病害虫の蔓延防止にもなります。ぜひ、北海道の馬鈴しょ生産を守るためにご理解とご協力をお願いします」

馬鈴しょの生産を続けるために

① 計画的な生産

2019年の要綱改定で、原原種の配布申請時には長期計画（3カ年分）を提出することが義務付けられ、数量を変更する際には理由を提示しなければならなくなりました。

② 種子更新

必ず種子更新を行い、検査に合格して出荷された種馬鈴しょを使用しましょう。そうすることで計画的な作付けが可能になるだけでなく、土壌病害虫の蔓延防止にもつながります。

③ ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種を作付け

抵抗性品種の積極的な作付けが求められています。2019年の要綱改定には、配布数量50袋未満の品種の原原種の配布停止、非抵抗性品種の配布上限設定の項目が新たに加われました。



05 圃場検査

植物防疫所による圃場検査が3回（合格率の高い農協に関しては1回目と3回目は十勝農協連の指導検査）、十勝農協連の自主的な検査が1回入ります。



01 土壌の検診

植え付け前に、ジャガイモシストセンチュウがいないか顕微鏡で確認します。



02 植え付け

種馬鈴しょを切断する際、切断するごとに切断刀を消毒しながら行う。

03 アブラムシの調査

アブラムシ調査のため、管内47地点に黄色水盤（誘因トラップ）を設置し、6月20日から5日間隔でサンプルを回収、種類別にアブラムシ数を計測しJAに情報提供します。

04 抜き取り

地域の生産者が共同で、生育がほかより悪く罹病の恐れがある株を全て抜き取ります。

安全な種馬鈴しょを作る

誇りと責任感を胸に

病害虫を防ぐため時間・労力が必要とされる種馬鈴しょ生産の現場について、十勝農業協同組合連合会の上田裕之さんに聞きました。

十勝農業協同組合連合会
農産部 部長 上田 裕之さん



安全性確保のための徹底管理

十勝農協連の管内では19農協、279戸の生産者が、1戸当たり平均7.5haの圃場で種馬鈴しょを生産しています。これまでに種馬鈴しょの圃場でジャガイモシストセンチュウは一度も確認されていません。また、管内の一般生産者の種子更新率は2019年調べで96.6%と道内でも非常に高い水準を維持しています。

「ここまで管理を徹底しているのは、1947〜49年にウィルス病（葉巻病）が発生した際に行った『環境が良い場所での種馬鈴しょ圃場の団地化』『早期の茎葉処理』

『種子更新の徹底』の対策を現在も維持しているからです」と上田さん。

また、原原種の清浄性が、その後の原採種生産にとって重要なことから、種苗管理センター十勝農場周辺の圃場の種子更新や防除は、協議会を組織して費用助成するなど、特に徹底しているそうです。

生産者の努力で安全性を維持

植物防疫所による種馬鈴しょの圃場検査は生育期間中に3回あります。合格率が高い農協は1回目と3回目の検査が書類審査のみとなりますが、十勝農協連では検査を行わない農協に職員が出向き自主的に指導検査を行っています。



新たなプランターの開発で 種馬鈴しょの植え付けを省力化

種馬鈴しょの植え付けは、切断刀を都度消毒しながら行います。従来は植え付け前に4人で切断刀を消毒しながらの切断の作業に1週間ほどかかり、人員確保も課題となっていました。その作業を省力化するため、十勝農協連では「切断刀消毒機能付きカッティングプランター」を十勝農機、出光興産、大村製作所（埼玉県）、十勝農試と協力して開発しました。

自動で切断刀を消毒しながら植え付けできるため、機械に乗る人数は1人に、スピードも2倍になり、大幅な効率化を図ることができました。これまでに87台を導入。2軒ずつで共同利用していると仮定すると管内の種馬鈴しょ生産者の6～7割に普及していることになります。今後、このプランターは十勝以外の地区へも紹介していく予定です。



4人で乗って作業をする従来のプランター



切断刀消毒機能付きカッティングプランター

06

早期茎葉処理

品種の早晩生に合わせ、7月下旬から8月中旬にかけて茎葉処理を行います。



07

収穫

8月下旬から9月中旬に収穫します。早期茎葉処理で未熟な状態で収穫するため、丁寧に扱います。



08

風乾

収穫した種馬鈴しょは、生産者が2～3週間かけて風乾させてから出荷されます。



09

冬期の検査

ウイルス病について、原種圃全筆と委託採種圃の一部から収穫後の塊茎サンプルを回収し、冬期間に温室に植え付けてエライザ法により次代検定を行います。黒あし病は原種圃全筆についてPCR法により次代検定を行います。



日本の馬鈴しょ生産を支える

更に、茎葉処理時期に4回目の圃場検査も実施。生産者は検査に合わせ、頻繁に圃場で病気の恐れのある株の抜き取りを行っており、この作業は地域の生産者同士が共同で行うことで成り立っています。

そのように作業負担が大きい中、種馬鈴しょ生産を続ける生産者について上田さんはこう話します。

「出荷する種馬鈴しょには生産者名が記されます。同じ地区の仲間配られる場合もあり、プレッシャーも相当なものでしょう。高齢化や労働力不足のため生産が続けられなくなる方もいますが、続けている方にとっては、優れた技術をもって種馬鈴しょを生産しているというプライドと、自分たちが日本の馬鈴しょ生産を支えているという責任感がモチベーションとなっていると思います。地域に貢献したいという思いを持った新たな生産者が仲間に加わってくれることもあります」

十勝農協連では生産者の省力化のため、種馬鈴しょ定植の際に使用するプランターを開発（上記参照）。このように技術的な面でも負担軽減を図り、安全な種馬鈴しょ生産を維持できるように努めています。



道産品のカタチ

VOL.05

マロニー株式会社
ショートタイプマロニーちゃん

道産馬鈴しょでんぷんと 二人三脚の半世紀

看板商品の「マロニーちゃん」が生まれて半世紀以上。北海道産馬鈴しょのでんぷんを使った麺のおいしさが愛らしい名前とともに日本全国に染みわたり、食卓の人気者へと成長しています。



ショートタイプマロニーちゃん(100g)
参考価格180円(税別)



マロニー株式会社
営業部 部長代理 野上 忠宏さん
京都府出身。「マロニーの魅力为全国に広めたい」という熱意で2002年に入社。広報や販売促進も担当。好きなマロニーの調理法は「今、チャプチェにハマっています!」



CMで一躍、全国区

「台本には『マロニーちゃん』とは書かれていませんでした」

マロニー株式会社営業部の野上忠宏さんがそう明かしてくれたのは、昭和世代にはおなじみの中村玉緒さんを起用した商品CMのこと。大阪が本社のマロニー人気は関西エリアから始まり、関西人である中村さんがリハサル中に口にした「マロニーちゃん」という愛らしい響きをそのままCMに採用しました。このことで一躍、全国に知



マロニーの北海道産馬鈴しょでんぶんの年間使用量は約2千トン。近年は鍋料理以外にも焼きそばやナポリタンなど小麦麺に替わる食材として重宝されている。

れ渡ることになりました。

1950年にもやし製造業の吉村商店から始まった同社は新たな事業として1961年から「煮崩れしない春雨」マロニーの製造に取り組みます。当初はもやしの原料である緑豆のでんぶんでも試したそうですが、品質を追求した結果「北海道産の馬鈴しょでんぶんを主に、とうもろこしでんぶんと組み合わせるのがベスト!」ということに。ネーミングは「まろやかに煮える」特徴を凝縮したカタカナの「マロニー」に決定。1964年の販売開始以来、世代を超えて愛される看板商品に成長しています。

味が染み込むリボン型

マロニーの特長は煮崩れしなくて味染みがいいところ。その秘訣は独自の製造法にありました。一般に春雨はでんぶんと水を混ぜた原料を細かい穴が無数に空いた円筒から糸状に押し出して製造します。

一方、マロニーはでんぶんの乳液を一度シート状にして蒸し上げてから細くカットする特別な製法を開発。「この製法によりカットされた断面の一部が収縮してリボン型になるんです。そうすると表面積が増え、味がより染み込みやすくなる」とい

う仕組みです。また蒸したものを冷やす過程で麺の中にできる気泡もばらつきがなく、出汁やスープをたっぷりと吸い込みます」

マロニーが実はリボン型だったことは知らない方も多いのでは。ここで野上さんから驚きの情報が!

「マロニーのロゴをご覧ください。口の文字の穴の形、実は正方形じゃなくてリボン型なんです」

看板商品に注がれる深い愛情を感じます。

「こうしてマロニーがロングセラー商品となれたのも原材料を安定して供給してくださる北海道の生産者の方々のおかげです。これからも皆さんとの二人三脚でマロニーの可能性を広げていけたら、と考えております」



マロニーちゃんのテレビCM



Hokuren area Report
 営農支援センター
 農作業パート募集に役立つPR動画を制作

労働力不足が年々深刻さを増し、農作業のパート確保も難しくなっている中、ホクレンでは2017年からJ・Aと連携し「農業パートのオシゴト説明会」を開催するなど、各地域で農作業パート募集に対する支援を行っています。

説明会来場者へのアンケート結果では、「農作業に従事する場合にどんな仕事をするのかイメージが湧かない」という声が多くあります。こうした方々には、具体的な仕事内容をイメージできる動画が有効な手段です。そこで、営農支援センターでは説明会などで活用できる動画を制作しました。

今年度制作したのは、馬鈴しょやかぼちゃ、ミニトマトなど7品目の収穫作業と選果場でのブロッコリー選果の様子、農作業時の服装などの説明、合わせて9本の動画です（表1）。パート募集イベントで連携した石狩や胆振管内J・Aの協力で、昨年の8～9月に撮影を行い、一部映像データの提供も受

けました。気軽に見てもらえるよう、それぞれの動画はおおむね1～2分程度の長さにまとめ、作業内容を説明するナレーションやテロップも入っています。

この動画は、アグリポートチャンネルでも公開しています。また、各J・Aの農作業パート募集イベントやホームページなどの活用も可能です。詳細については当センターまでお問い合わせください。

表1. 制作した動画の内容

ハスカップの収穫作業
馬鈴しょの収穫作業
かぼちゃの収穫作業
きぬさやの収穫作業
ミニトマトの摘葉と収穫作業
ブロッコリーの収穫作業
花ゆりの梱包と球根準備作業
ブロッコリーの選果作業
作業着や持ち物の紹介



農作業パート募集用動画はアグリポートチャンネルで公開しています。
 左記の2次元コードからご覧いただけます。

https://www.youtube.com/playlist?list=PLtE5_OwNVtSnj_AMJHAE1xPjHLDn_cfJo

ホクレンの営農支援の現場からさまざまな取り組みや情報をお届けします。



収穫後の生姜



栽培中の様子



Hokuren area Report 2
岩見沢支所
空知産新生姜の安定生産と販売拡大



ホクレン GREEN WEB の取材記事は「北海道の★★★旬食材」で“大きく育て！地域のチャレンジ。”として公開中。

https://www.hokuren.or.jp/_greenweb_/?post_type=season_vegetables&p=3253



新生姜を使ったコラボメニューの数々

「brasserie coron with LE CREUSET」の空知産新生姜のムース～さつまいものバタージュ（左）、自家製ジンジャーエール～空知産新生姜（中央左）、「boulangerie coron」の「空知産新生姜」と蜂蜜のチャパタ（中央右）、「パフェ、珈琲、酒、佐藤」の「空知産新生姜」とシャインマスカット～コリアンダーの芳香を添えて～（右）

生姜は北海道では作付けが少ないものの、市場ニーズは高い品目です。中でも、収穫して間もない「新生姜」は、数カ月貯蔵して通年流通している「囲い生姜」とは区別されています。ＪＡびばいとＪＡそらち南では、ホクレンや農業改良普及センターなどと連携して、新生姜の安定生産と販売体制の構築に取り組んでいます。

生姜は生育適温が高く北海道ではハウス栽培となりますが、温度や水の管理が難しく、生育や収量が安定しない事例も見られました。そのため、先進地から情報を得るなどし、栽培体系を検討。育苗の有無や追肥回数、品種比較などの試験も実施し、親生姜の十数倍の増殖率となる結果が得られました。販売面では、GREEN WEB のコンテンツを活用し札幌市内の人気店とコラボ。ムースやジンジャーエール、パン、パフェなどを期間限定で提供しました。

これらの取り組みについて、プレスリリースを行い新聞やテレビに取り上げてもらえるようにPRを実施。今後、「空知産新生姜」が新たな地域ブランドとして成長することを期待しています。

カテゴリー：実証試験

実施年度：2016～2019年度

隔離床養液栽培システム「ういずOne」による

取り組み：水稲育苗ハウスの有効活用と所得向上への取り組み

実施：営農支援センター 営農支援推進課・営農技術課、旭川支所営農支援室、施設資材部資材課

対象 JA：全道一円

協力関係機関：道総研 花・野菜技術センター、上川農業改良普及センター、JA 全農生産資材部

POINT

- 「ういず One」を用いたミニ・大玉トマトの6月定植作型の栽培法を確立
- 「ういず One」で水稲育苗ハウスを有効利用～1戸当たり49～82万円所得増に



水稲育苗ハウスの有効活用と「ういずOne」

道内の土耕栽培による施設園芸では、連作による塩類集積や土壌病害の発生が問題視されています。

また、水稲育苗後のハウスは、残留農薬の懸念から後作に使用されていないケースが多い状況です。これらの課題を解決する方法として、隔離床栽培システムは有効と考えられました。

そこで、JA全農が開発した簡易な隔離床養液栽培システム「ういずOne」（図1アグリポート19号掲載）を用いたミニトマトと大玉

トマトの6月定植の作型における栽培法の確立を、北海道立総合研究機構（道総研）と2016年から2018年の3年間にかけて共同研究として取り組みました。

栽培法を確立

ミニトマトは道総研、大玉トマトはホクレンがそれぞれ6月定植における栽培法の開発を担当しました。その結果、2018年に生育期や仕立て法ごとの給液管理などを示した栽培法を確立し、北海道指導参考事項の認定を得ることができました（表1・2に一部抜粋）。

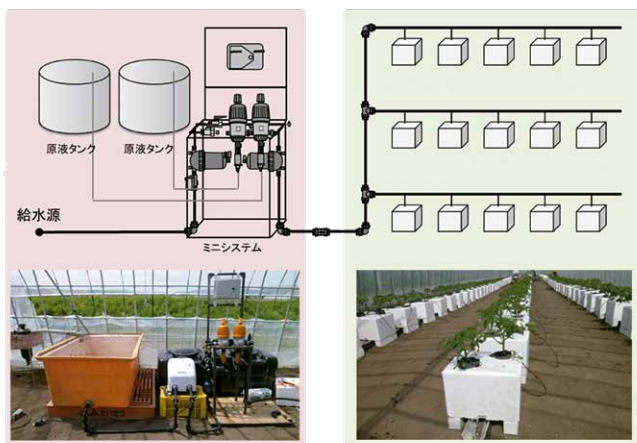


図1. ういずOne 設置イメージ

表1. 大玉トマト（1本仕立て、7段摘芯）の6月定植における給液管理法（道総研成績概要書より抜粋）

生育ステージ		定植～	第2果房開花～	第3果房開花～	収穫始め～	収穫中期～	収穫後期～終了	全期間合計
想定日数（日）		15	10	25	20	25	25	120（日）
日給液量（ml / 株 / 日）		500	1,000	2,100	2,133	1,633	1,067	177（ℓ / 株）
機器 マニュアル 設定値	給液間隔（時間）	2	2	1	1	1	1	-
	給液回数（回）	5	5	9	8	7	4	-
	給水時間（分）	3	6	7	8	7	8	-
	液肥原液混入率（%）	0.6	0.8	1.1	1.0	0.6	0.6	-
	給液 EC の目安（mS/cm）	0.9	1.1	1.6	1.4	0.9	0.9	-

現地でも確かな手ごたえ

生産者圃場でも効果を確認しました。JA上川中央では、導入当初の2016年から2018年にかけてミニトマトで試験を実施。

2016年の収量は3294、3745kg/10aを記録しました。定植が6月と遅いうえ、気温が低く栽培期間が短い地域であることを考えると良好な結果とされます。生産者からは、「稲刈りと作業が競合する時期があるが、タイマー灌水のため栽培管理の負担が減りました。育苗ハウスを有効活用できるし、残留農薬の心配がないので満足しています」との感想が聞かれました。

セミナーなどで技術を紹介

この技術を多くの方に知ってもらうため、2019年に、生産者・JAを対象としたセミナーを道総研花・野菜技術センターで開催し、ういづOneのシステム、機能や優良事例などを紹介しました。

また、導入している水稻生産者である愛別町の伊藤さんへの聞き取りをもとに水稻とミニトマトの作業分散について見える化（アグリポート23号掲載）。伊藤さんは「家

族経営の2人で作業する場合、140坪ハウス1棟なら作業分散は可能です」と話してくれました。

導入状況と経済性効果

道内では、2019年までで生産者28件・計61棟のハウスに導入されています。品目別では大玉トマト（生食用・加工原料用）が約6割、ミニトマトが約3割となっており、この2品目で大半を占めています。地域別では、水稻作付地域で特に増加。上川管内が全体の約8割を占めています。2020年に入ってから渡島・空知管内でも導入が進みつつあります。

また、経済性効果を見るためにアンケート調査を実施。従来活用されていなかった水稻育苗後のハウスでういづOneによるトマト類の栽培を行った場合を対象として試算しました。その結果から、1戸当たりの一年間の所得はミニトマト、加工原料用トマトそれぞれでおよそ82万円、49万円（10a当たりでは215万円、79万円）向上したと考えられました（助成金含む）。

今後も、より多くの方に使っていただけるよう、品目や作型拡大なども検討していきます。

アグリポート VOL19・VOL23 も合わせてご覧ください。



●アグリポート VOL19 28ページ
<https://www.hokuren.or.jp/kouho/ap/backnumber/19.pdf#page=28>



●アグリポート VOL23 26ページ
<https://www.hokuren.or.jp/kouho/ap/backnumber/23.pdf#page=26>

表2. ういづOne 導入費用試算額

項目	概算費用（万円）
給液システム・栽培槽	145
肥料・培地	116
耐用年数を考慮した1年当たり費用	76

※3,000株/10aを想定（道総研成績概要書より抜粋）
耐用年数を給液システム10年、栽培槽5年、肥料1年、培地3年とし試算

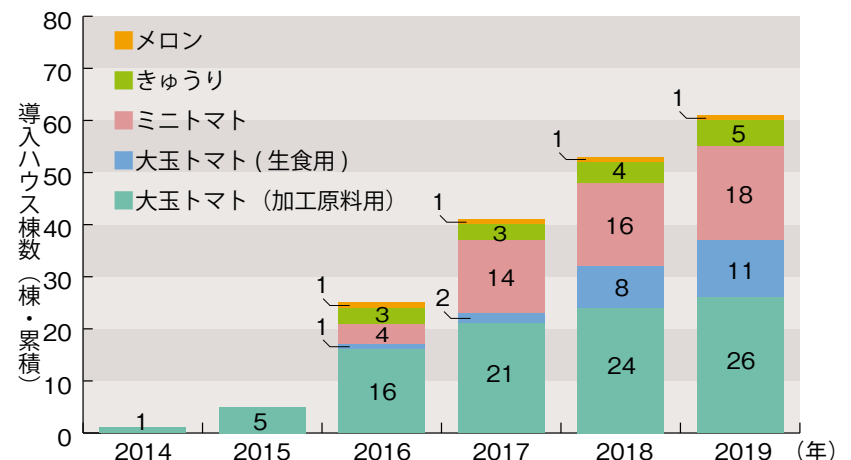


図2. 北海道におけるういづOneの品目別導入棟数の推移

カテゴリー：労働力不足対応

実施年度：2018～2019年度

取り組み：労働力不足解消に向けた新たな取り組み「ボラバイト」

実施：岩見沢支所営農支援室

対象JA：JA そらち南

協力関係機関：調整委託企業（NPO 法人ユニライズ）、北海道、空知総合振興局、JA グループ北海道 他

POINT

●援農ボランティア「ボラバイト」による農作業のサポート

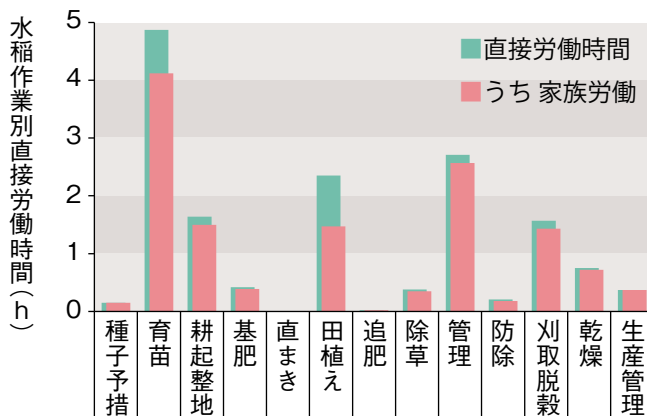


図1. 北海道における水稲の作業別直接労働時間

出典：農林水産統計 平成30年産農産物生産費（個別経営）（北海道）より

その悩みを解決するアイデアの一つとして、田植え作業の人員を「援

「ボラバイト」による作業支援

みを抱えていました。

全道的に見ても、家族労働力だけでは田植え作業をまかないきれず（図1）、空知管内も悩

みは深刻です。

空知管内は、水稲の作付面積が道内で一番多く、特に人手が必要な時期は産地間で重なるなど、田植え作業に必要な短期雇用者の不足が深刻です。

田植え作業の労働力不足



写真1. 育苗ハウスでの苗はがし



写真2. 苗の運搬



写真3. 田植え機への苗のセット

農ボランティア“（通称・ボラバイト）”として募集しました。募集にはチラシ（右ページ参照）も作成、配布しました。

2018年のボラバイトによる作業支援は5月27日に実施。札幌市在住の道庁職員やJAGグループ職員など22名が参加しました（受け入れ生産者5軒）。

当日の参加者は「育苗ハウスでの苗はがし」「苗の運搬」「田植え機への苗のセット」などの作業を行いました（写真1～3）。

終了後は、参加者と受け入れ生産者に、感想や気づいた点などについてアンケートを実施。また、後日JAGや関係機関との報告会を開催し、次年度以降に向けての改善点等を協議しました。

2019年は5月18・19日の2日間実施。空知管内の関係機関や企業を中心に募集して1日目は17名（受け入れ生産者7軒）、2日目は11名（受け入れ生産者5軒）が参加しました。2018年の反省点として挙げられた「JAGの負担軽減」のため、2019年は、生産者と参加者との連絡調整等の業務を「NPO法人ユニライズ」に委託しました。

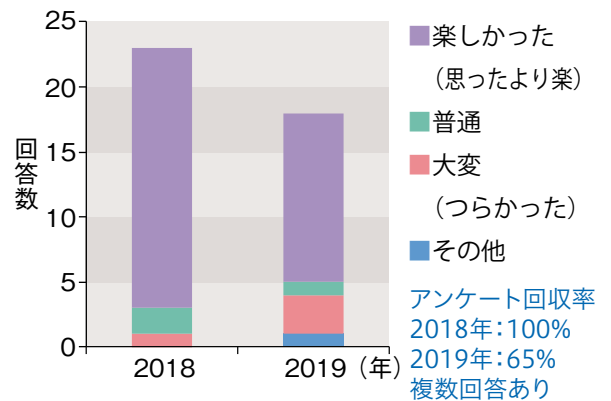


図2. 参加者の感想

ウインウインの関係構築

アンケートによると、参加者は、一部の方は「つらかった」と回答したものの、大多数が「楽しかった」と回答。中には「楽しかった」と「つらかった」の両方を回答した方もいて、「肉体的につらかったが体験自体は楽しかった」ことがうかがえました（図2）。

同じく、受け入れ生産者からは、「非常によかった」「よかった」との感想が聞かれ、「普通よりよくなかった」と回答した方はいませんでした（図3）。そのほか、「思った以上に働いてくれて助かった」「もっと長い日数や時間でお願ひしたい」といった声が多く聞かれました。

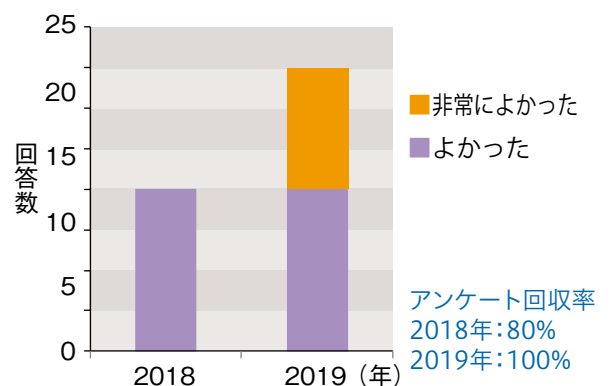


図3. 受け入れ生産者の感想

次の展開へ

この2カ年の取り組みを通じ、生産者は田植え時の貴重な労働力として「ボラバイト」に対して大いに期待を寄せています。2020年は、関係機関だけではなく一般の方も対象として募集しましたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響でやむなく実施を見送りました。

2021年以降は、幅広く多くの方々を対象とした募集を行う予定です。取り組みを通じて多くの方に農業の魅力を伝えていきたいと思っています。

CLIP 01

ホクレン「水稻生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業」を活用しよう

ホクレン 米穀部 米穀総合課

ホクレンでは省力化技術を用いて水稻の生産拡大に取り組む生産者の皆さんを支援するモデル事業を実施しています。

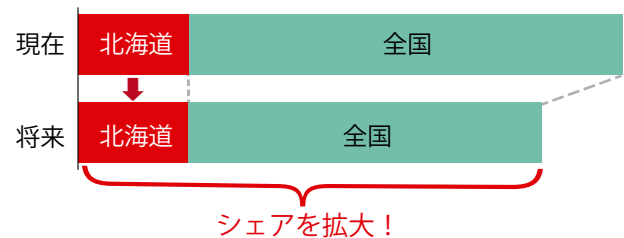


図1. 将来に向けた生産のイメージ

北海道米の需要を見据え

生産者や関係者の努力により国内最大規模の米産地へと発展した北海道。今後は、将来的な高齢化による全国的な生産力減少を見据え、北海道としては生産力を維持し、全国に占める北海道米のシェア拡大を図り、需要に応える必要があります（図1）。一方、近年、北海道の水稻生産は1戸当たりの作付面積が拡大し、従来の作業体系では対応が困難。そのため、スマート農業（27ページ参照）などの省力化技術の活用が欠かせません。

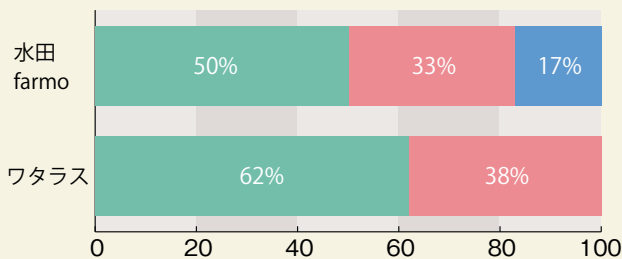
「水稻生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業」

ホクレンでは省力化技術の普及拡大を推進するモデル事業を実施しています。実施期間は、2020年度から2カ年。2020年度は、32JAから135件の申し込みがあり、その結果、約400haの作付面積拡大につながりました。最終年となる2021年度は、一部内容を変更し、スマート農業技術も助成対象となります。事業を活用し、省力化技術の導入を検討してみたいかがでしょうか。

省力化技術の有効性を確認

また、ホクレンと北海道農産協会は、関係機関と連携し「水稻低コスト省力化技術実証試験」を実施しています（北海道農産協会ホームページ参照）。この試験では、省力化につながる栽培技術やスマート農業技術の実証を通じ、地域に適した技術の普及拡大を目指しています。試験のアンケート結果は図2のとおりです。なお、省力化技術に関するオンライン研修会が次ページのとおり開催されます。興味のある方はぜひご参加ください。

Q. 省力化をはかることができましたか？



試験参加者からの声

【水田 farmo】

- ・ 田んぼの見回り回数が減った。
- ・ 省力化で作業競合を回避できた。
- ・ 通信がうまくいかないことがあった。

【ワタラス】

- ・ 外出先でも操作が可能である。
- ・ 水位、水温の見える化・データ蓄積ができた。
- ・ トラブルもあるが、圧倒的に楽ができる。
- ・ 価格が高い。

導入イメージ（1台当たり価格）※運賃・消費税は別途

【水田 farmo】

- ・ 水位・水温センサー 約 2.2 万円 ※センサー単独使用可
- ・ 給水ゲート 約 5 万円

【ワタラス】

- ・ 年間システム使用料 3 万円 ・ 親機（中継設備） 約 33 万円
- ・ 子機（給水設備） 約 21 万円
- ・ 子機（排水設備） 約 14 万円 ※オプション

図2. 水管理機器に関するアンケート結果（北海道農産協会調べ）

※「水稻低コスト省力化生産技術試験」結果より一部抜粋

※各機器の概要は 28 ページ参照

水稲生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業

●目的

北海道米の需要に応えるため、JAグループ北海道は水田農業ビジョンの中で生産力維持と全国に占めるシェアを拡大する目標（107千ha以上の作付け）を掲げています。省力化技術の導入促進に向けた費用の一部を助成し、この目標の達成を目指しています。

●事業実施期間

2020～21年度の2年間（各年度ごとの単年度助成）

●助成対象者

省力化技術を活用し、前年度から水稲生産の拡大などを行っている生産者（拡大の要件は下記参照）

●助成内容

省力化技術の実施に伴う下記費用の一部（原則としてJA取り扱いに限る）

- ① 直播・高密度播種・疎植栽培のための農業機械、自動操舵農業機械、ICT機器の減価償却費用またはリース費用など
- ② 上記による面積拡大相当の種子代など、その他必要な経費

【省力化技術の例】



高密度播種短期育苗（密苗®・密播など）



直播栽培



水管理機器（水田farmoなど）

●助成割合・助成額

助成対象となる取り組み事業費合計の50%（上限額は50万円/申請）

※国等の補助事業対象の場合は、補助事業費を除く残額を助成対象事業費とします。

※申請状況により、事業対象の選定や事業費が按分となる場合があります。

●面積拡大の要件

個人申請：生産規模の5%以上または1筆以上の面積拡大

共同申請：生産規模の5%以上または2ha以上の面積拡大

※その他、特例要件あり。

●2021年度事業の主なスケジュール

2021年2月末 事業の需要見込み取りまとめ

2021年6月末 事業参加申し込み締め切り

2022年2月末 助成金支出

助成内容の詳細や
申し込み方法は
各JAに
ご相談ください。



省力化技術の参考事例や実証結果は北海道農産協会のHPから資料をダウンロードできます。

<https://hokkaido-nosan.or.jp/products/rice/pdf/>

水稲低コスト・省力化生産技術研修会

●日時：2021年3月4日（木）13：30～15：30

●方法：Zoomによるオンライン配信

●内容：「えみまる」の栽培技術、ドローン防除の現状・事例紹介、水稲水管理機器の紹介など

●研修会詳細・申し込み方法など

北海道農政部農産振興課 HP <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/index.htm>



水稻におけるスマート農業技術

ホクレン 営農支援センター スマート農業推進課

北海道の今後の稲作にはスマート農業技術の活用が不可欠。田植えから栽培管理まで、ホクレンが取り扱いを始めた省力化が期待される機器や技術を紹介します。

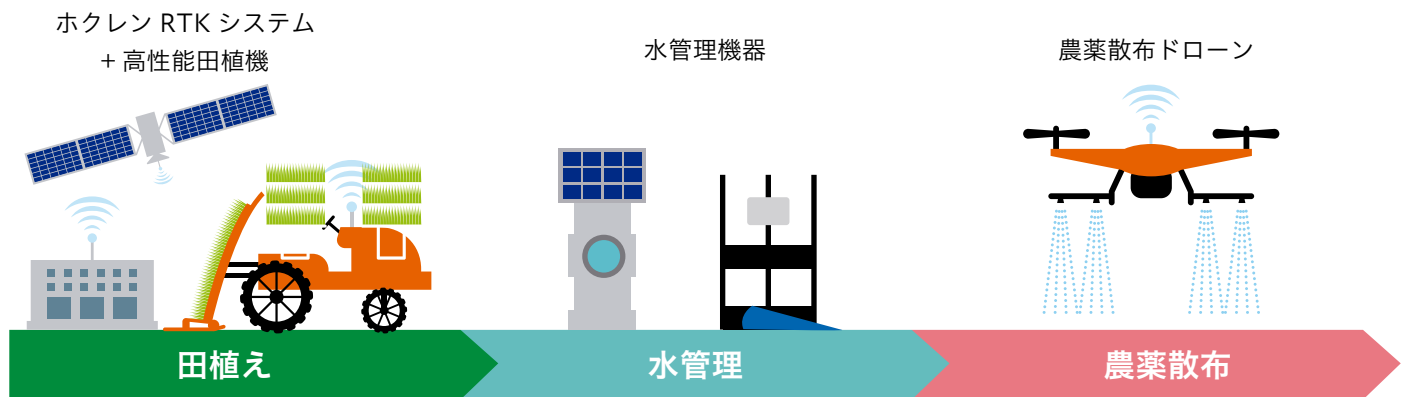


図 1. 水稻栽培工程におけるスマート農業技術

省力化につながる スマート農業機器

25ページでも紹介したとおり、北海道の稲作の省力化にはスマート農業技術の活用が大事なポイントです。田植えから栽培管理までの各工程では省力化に役立つ技術の普及が始まっています（図1）。

高性能田植機

苗の移植は、総労働時間の約2割を占め、人手も必要とする作業です。国内農機メーカーは、衛星による位置情報を利用して自動直進ができる高性能な田植機を2016年から販売しています。

ホクレンも移植作業の省力化に向け、高密度播種短期育苗（密苗®）栽培が可能な高性能田植機の取り扱いを開始しました。

水管理機器

水管理は、総労働時間の約3割を占め、最も省力化が求められている作業です。1戸当たりの作付面積増加に伴い、分散した圃場が多くなれば、ますます水管理への負担が大きくなることも考えられます。

ホクレンと北海道農産協会では、

水稻低コスト省力化技術実証試験に参加した生産者からの評価（25ページ参照）を踏まえ機器を選定。コスト低減と安定供給を目的に、各機器の取り扱いを開始しました。2020年の取りまとめでは、farmo製品が水位（水温）センサーと給水ゲートを合わせて、約400台の受注実績となりました。

農薬散布ドローン

現在、無人ヘリを主力とする空中散布は、水稻防除が9割近くを占めており、そのうちドローンの利用は3%程度です。しかし、適期防除や導入コストの低減などのため、無人ヘリに替わる機器として農薬散布ドローンに対する期待が高まっています。

そのため、JA・生産者向けに農薬散布ドローンの基礎や使い方が分かるパンフレットと動画を作成しました。

各機器の概要を表1にまとめました。各機器は「水稻生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業（26ページ参照）」による助成対象です。

表 1. 水稻におけるスマート農業の製品一覧

製品	概要		紹介動画	普及に向けた取り組み
高性能 田植機 (自動走行)	YR8D (ヤンマー) 	機能と特長 ●オート田植機は RTK を利用した「自動直進」と「自動旋回」が可能 ●直進アシスト田植機は、D-GNSS を利用した「自動直進」が可能 ●「密苗®」仕様あり	 オート田植機  直進アシスト田植機	● 2021 年度「水稻低コスト省力化技術実証試験」で実証予定
水管理 機器	水田 farmo (farmo) 	機能と特長 ●水位センサーは水位と水温の測定（水位のみ、または水位と水温を計測する 2 タイプ） ●給水ゲートはスマホやタブレットで給水、止水の制御 ●オープン水路（開水路）に対応（道内の 9 割近くがオープン水路） ●生産者による設置が可能		● 2021 年度「水稻低コスト省力化技術実証試験」で実証予定 ●水田 farmo は予約取りまとめを実施（2021 年分は 2020 年 12 月に締め切り済。2022 年分は 2021 年秋頃取りまとめ予定）
	ワタラス (クボタケミックス) 	機能と特長 ●スマホやタブレットで給水、止水の遠隔操作と自動制御 ●水田センサーで水位、水温の測定 ●パイプライン（管水路）およびオープン水路（開水路）に対応、開度は 1% 単位で調整可能 ●水管理の履歴を気象データと一緒に確認可能 ●代理店による設置		
農薬散布 ドローン	P30 (XAG) 	製造国：中国 積載量：16ℓ 飛行時間：10 ～ 15 分 散布可能面積：6ha/ 時間（水稻での実測値） ルート数：4 吐出量：最大 5.6ℓ / 分 特長： ●地図情報と RTK を利用した完全自動飛行 ●主に大規模経営、法人、利用組合におすすめ		●パンフレット「農薬散布ドローンの基礎が分かる」の発行 【内容】 ・機体の仕様と特長 ・空中散布までの流れ ・法令とルール ・Q&A 他 
	AGRAS T20 (DJI) 	製造国：中国 積載量：16ℓ 飛行時間：10 ～ 15 分 散布可能面積：1.5ha/ バッテリー ルート数：6 吐出量：最大 6ℓ / 分 ※ 3.6ℓ / 分以上はノズル交換が必要 特長： ●地図情報と RTK または GNSS を利用した自動飛行 ●主に大規模経営、大型法人、利用組合におすすめ		
	AC101 (エンルート) 	製造国：日本 積載量：9ℓ 飛行時間：30 分 散布可能面積：2.5ha/ バッテリー※途中で液剤補給が必要 ルート数：4 吐出量：0.8-1.4ℓ / 分 特長： ●A-B モードによる D-GNSS を利用した自動飛行（2021 年 3 月に RTK-GNSS を利用した自動飛行が可能となる予定） ●軽量設計（約 7kg）※バッテリー除く ●主に個人経営におすすめ		

※各機器は「水稻生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業」の助成対象です。各機器に関する研修会等も対応可能です。詳しくはお近くの JA を通じてホクレン各支所へお問い合わせください。

移植栽培は省力化が急務

全道のでん菜耕作面積は2019年で約5万6300ha。そのうち移植栽培が約7割を占めます。しかし、近年、てん菜耕作者の高齢化や労働力不足などによる作付戸数減と1戸当たり面積の増加で、労働時間の多い移植栽培は敬遠される傾向にあります。比較的省力な直播栽培が増えているものの、気象等の理由で適さない地域もあり、移植栽培面積の減少は、てん菜全体の面積減少にもつながっています。

そこで、移植栽培の省力化に向けホクレン清水製糖工場区域内では、近年普及が進むICTを活用し、施肥作業時間を削減する作業体系確立と普及に取り組んでいます。

ICTを有効活用し 施肥作業時間を約70%削減

一般的な移植栽培の定植作業体系では、「碎土・整地→作条施肥（畝切り）→定植」という流れで作業が行われます。まず、施肥機を用いて畝切りしながら作条に施肥した後、その畝上を移植機が走って定植します。ブロードキャスターに

CLIP 03

自動操舵補助装置と全層施肥技術を活用した てん菜移植作業の省力化

ホクレン てん菜生産部 原料課

ICTを活用し作条施肥を全層施肥に変えることで、省力化を図る作業体系をご紹介します。



写真2. 新作業体系での定植作業の様子
事前に畝切りをしなくても、自動操舵のおかげで真っすぐ植え付けできている。

写真1. ブロードキャスターによる全層施肥作業の様子



よる全層施肥（写真1）の方が作業は早いですが、その場合は「全層施肥→碎土・整地→定植」と、碎土・整地後の定植になり、マーカー跡も無い状況で真つすぐ走ることが求められます。後方の移植機の状態確認が欠かせない中で直進走行はかなり難しく、取り組みにくいのが実態でした。

そうした中、RTK方式の自動操舵補助装置登場がきっかけとなり、2016年から清水製糖工

場区域内生産者の協力で、全層施肥による省力化実証への取り組みが始まりました。碎土・整地後の定植でも自動操舵で正確な畝切りが可能で（写真2）、施肥作業時間は約70%削減が見込める結果となりました（図1）。また、作条施肥では施肥後に雨が降ると定植に影響するので、天気予報を気にしての作業となりますが、全層施肥により定植までの作業時間が短くなることで天候変化にも対応し



写真3. 移植機のサブタンク（中央部の銀色のタンク）で定植時に作条に施肥



写真4. 清水町の佐藤 博志さん
経営面積約40haで、てん菜10haのほか、小麦、馬鈴しょ、豆類などを作付け。

必要です。実施にあたっては普及センターなどの指導機関にご相談ください。

生産者も作業省力化を実感

2016年からホクレン清水製糖工場とともにこの栽培体系の試験に取り組み、2017年からはてん菜全面積で活用している清水町の佐藤さんは言います（写真4）。

「この技術を導入することで作業省力化が図られ、天候に左右されることも少なくなりました。早期定植が可能となり、てん菜の収量アップにつながっています。これから製糖工場と協力しながら、この栽培体系での技術向上に取り組んでいきたいと思っています」

定植作業時の少量施肥で生産性の不安を解消

やくなりました。清水製糖工場区域内のほか、技術情報を共有したことで中斜里製糖工場区域内でも普及が進んでいます。

■碎土・整地 ■作条施肥（畝切） ■全層施肥 ■定植

作業順序 →

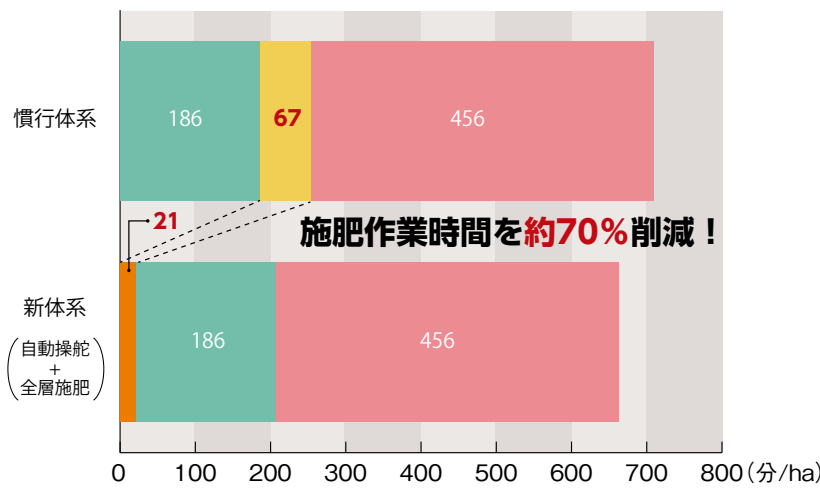


図1. 新たな栽培体系と慣行の栽培体系の作業時間

※施肥作業時間は2018年にホクレン清水製糖工場区域内（新得・鹿追・士幌）の実証試験圃場で行った調査の平均値。

※碎土・整地、定植作業時間は「北海道農業生産技術体系（第5版）」より。

※定植作業時間は全自動2畦移植機の場合。

新たな作業体系の施肥量は、一般的な体系と同じ量で問題無く、サブタンク付きの移植機を用い、定植時にも活着後のスターターの役割を果たす窒素を10a当たり4kg程度施用することで、全層施肥の生産性に対する不安も解消できました（写真3）。施肥量が少ないので補充の手間も少なくなります。

なお、全層施肥を実施する場合は、気象条件や土壌条件に注意が

これって病気なの？

～大玉トマト土壌病害に対する美瑛町の取り組み

上川農業改良普及センター 大雪支所 地域第一係長 木村 篤

トマトのハウス栽培で発生する土壌病害、「褐色根腐病」低減に向けた美瑛町の取り組みを紹介します。

上川農業改良普及センター

大雪支所 地域第一係長

木村 篤さん

Profile：京都市出身。十勝、オホーツクの普及センター勤務を経て、2019年4月より現職。

褐色根腐病とは？

トマトの褐色根腐病は、「萎凋病」や「かいよう病」のように茎葉の黄化や萎れといった目立った病徴を見せません。

一方、地下の根は褐色に腐敗して、直根表面に多数の亀裂を生じ、

表 1. 北海道内の主なトマト産地

市町村名	収穫量 (t)
平取町	6,750
美瑛町	4,420
仁木町	3,150
余市町	2,930
北斗市	2,900

出典：農水省「平成 30 年産野菜の市町村別作付面積、収穫量及び出荷量（北海道）」

生産者数が 100 戸を超える美瑛町の大玉トマトは、北海道内で平取町に次ぐ収穫量を誇ります（表 1）。昭和 40 年代に始まった同町のトマト栽培は、農業者の栽培技術の改善、JA や町の生産振興支援により、高い生産水準に達しています。

しかし、長期連用するトマトハウスの連作障害や土壌病害の中には、はつきりした兆候を示さないものもあり、ベテランの農業者でもなかなか気付かないことがあります。

地域を挙げた実態調査

コルク化したような特徴的な姿になります（写真 1）。病原菌は被害根とともに土壌中に生き残るため、連作すると発生が多くなります。

地上部には異変を見せず、病害として認識されてこなかった褐色根腐病ですが、「外観に目立った症状はないが、日中の高温時に茎葉が萎れる。これは病気か？」。そんな農業者の疑問をきっかけに、その存在が認知され、地域一体となった取り組みが始まりました。

地域の発生実態を調べるため、



写真 1. コルク化した大玉トマトの根

取り組みやすい技術メニューを選んで対策

普及センター、JA びえい」とまと生産部会」が 2016 年、226 棟のハウスを対象に大規模な調査を行った結果、約 4 割のハウスで褐色根腐病の発生が確認されました（図 1）。発病程度は、発生したハウスの 6 割が「少」発生という評価でした。地域に広く発生しているものの、発病程度は比較的軽度であるといえました。

褐色根腐病の対策には、ハウス内を湛水状態にする土壌還元消毒

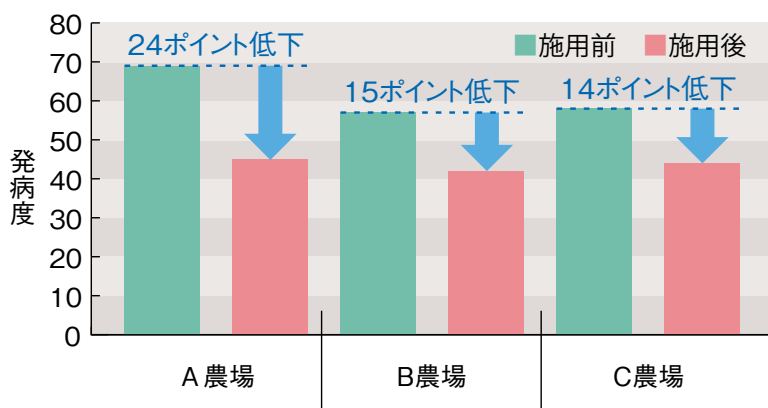


図2. フスマ施用前後の発病度

※各農場とも春（A農場 2017年、B・C農場 2019年）に施用し、その前年秋と当年秋に発病度を調査。

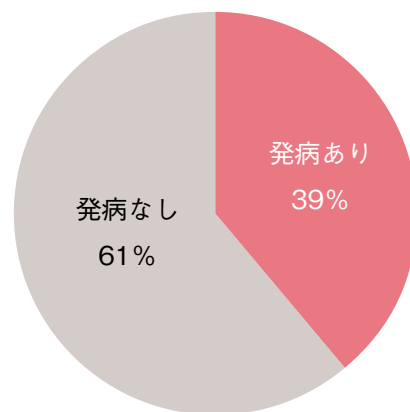


図1. 褐色根腐病発生ハウス割合（2016年）



写真2. 根の観察を通じて病害への理解を促進

のほか、抵抗性台木の利用、冬期のハウスフィルム除去といった方法があります。

実態調査から、多くのハウスは軽度の発生であること、春先に苗を定植する促成栽培型でも取り組みやすいことを考慮し、定植前のハウス内土壌にフスマを施用する方法を選択しました。フスマを基肥と一緒に混和するという作業は、手軽さも特長の一つです。この取り組みにより、施用後の発病度低下が確認されました（図2）。

取り組んだ農業者からは、「トマトの草勢への影響はない」「費用が安い」「追加の作業がなく取り組みやすい」と好評です。地域では、ハウスの発病度に応じたフスマ施用量を設定し、技術の普及を進めています。

対策技術の認知度向上へ

フスマを施用する技術を広く知ってもらうため、収穫が終了したハウスで研修を実施しました。実際に褐色根腐病の被害根を観察し、病害の特徴や被害を知ってもらうことで、この技術を地域に広めていきたいと考えています（写真2）。



専門家のアドバイスを基に 安全対策を実施

ホクレン訓子府実証農場は、240haを超える敷地と約400頭の牛を有する大規模な施設。職員や実習生などを合わせると約50人が働いています。日々、安全に気を付けて作業を行っているものの、ヒヤリ・ハットすることも少なくありません。

この状況を改善するために、2020年度に網走農業改良普及センターおよび一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会に依頼し、主に酪農作業に対し、農場内の安全衛生管理に対するアドバイスをもらいました。ここでは、それらをもとに現在農場内で取り組んでいる安全対策の中から一部の事例を紹介します（次ページ）。

農作業事故を撲滅しよう

農業はほかの産業と比較しても非常に事故率が高いことが課題です（アグリポート27号27ページ参照）。一つの事故が経営の根幹を揺るがす事態になることも十分考えられます。当農場で行った安全対策を、各農場でも参考にしていただき、農作業事故を撲滅しましょう！

CLIP 05

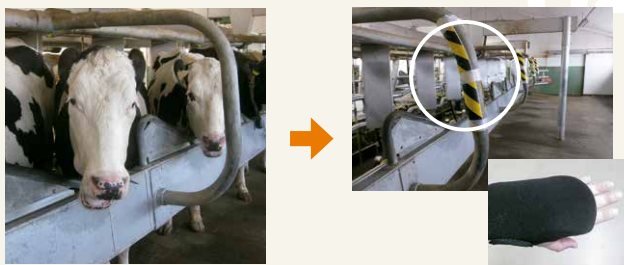
牧場における安全対策 ～ホクレン訓子府実証農場の事例

ホクレン 訓子府実証農場 業務課

作業事故ゼロを目指し、ホクレン訓子府実証農場では第三者からのアドバイスも生かし、安全対策に取り組んでいます。

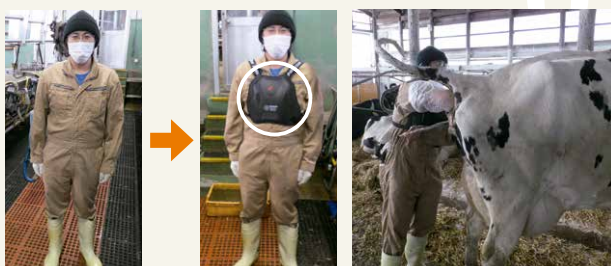


事例4 鉄柱のクッション設置と手の保護



薬を飲ませる際に、牛が急に首を振り、鉄柱で手の甲をぶつけることも。鉄柱にクッション材を巻き付け、手の甲にプロテクターを着用することとした。

事例5 胴体の保護



牛の移動や人工授精などの際に、バイク用チェストアーマーを着用し作業員の胴体を保護。

事例6 足の甲の保護



足の甲を牛に踏まれる事故を防ぐため、先芯入り長靴に足の甲を保護するプロテクターを取り付けた。

事例7 場内道路のアスファルト補修



場内道路にくぼみがあり、車両がはまるリスクが。水と反応して硬化するアスファルト材で補修。

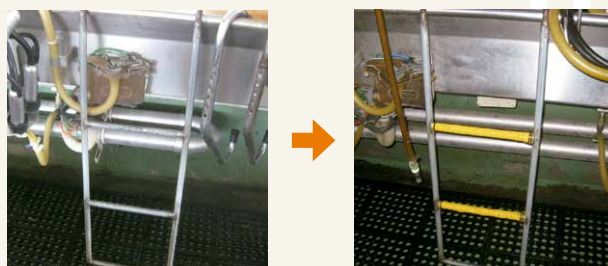
訓子府実証農場の安全対策事例



YouTube のホクレン アグリポートチャンネルで、その他の事例も含めた安全対策を紹介しています。

<https://youtu.be/NtvWpdZNT1I>

事例1 はしごの滑り止め



ミルクパーラーのはしごからの転落防止のため、足置きに滑り止めテープを巻き付けた。

事例2 階段の滑り止め



ミルクパーラーのホールディングエリア内につながる階段が滑りやすかったため、階段用すべり止めを設置した。

事例3 ミルクパーラーの照度アップ



ミルクパーラーの蛍光灯をLED照明に交換したことで、照度が35%アップ。朝方の搾乳作業時の手元が見やすくなった。

社員採用ガイドブックを発行

ホクレン 営農支援センター 営農支援推進課

アグリポート別冊として「社員採用ガイドブック」を発行。農場にも社員の皆さんにも役立つ内容が満載です！



社員採用ガイドブック

農場にとって社員とは何でしょうか。長期的に経営を安定させるには、収益アップや業務の効率化、新事業へのチャレンジなど、やるべきことが盛りだくさん。社員は、それらを一緒に担ってくれる大切な存在です。人を雇うということは、単に労働力の確保ではなく、将来に向けた投資ともいえます。

この冊子では、長く一緒に歩んでいくための社員採用のコツや、採用後の心得などを分かりやすく紹介しています。これから社員採用を考



「パートさん採用・受け入れガイドブック（2018年1月発行）」も併せてご覧ください。

えている方にも、既に入社している社員の皆さんにも読んでいただきたい一冊です。

「社員採用ガイドブック」は2月に発行し、全道の各JAを通じて生産者の皆さんにお届けする予定です。



社員採用の心得を「第1～10歩」としてまとめました。



社員採用や定着のポイントについて、道内の五つの生産法人にインタビュー。



社員の雇用に向けて気になるギモンに社会保険労務士が答えます。



CLIP 07

JAアクセラレーターから生まれる「食と農とくらしのイノベーション」

アグベンチャーラボ
一般社団法人 AgVentureLab

表 1.2019 および 2020 年度 JA アクセラレータープログラム優秀賞一覧

	会社名	アイデア
2019年度	OsidiOri	共働き夫婦向け家計管理アプリの開発・提供
	inaho	農作物自動収穫ロボットのサブスクリプションモデル展開
	アグロデザイン・スタジオ	新農薬の研究開発（創農薬パイプライン型）
	アクプランタ	酢酸の力で植物を環境ストレスから守る資材「Skeepon（スキープオン）」の開発・製造・販売
	おてつたび	都心の学生と人手不足に悩む農家との労働マッチングによる地域のファン（関係人口）創出
	みらいスクール	体験学習事業「Gifte（ギフト）！」を通じた親子向け農作業体験プログラムの提供
2020年度	ACMS コンソーシアム	マグロ養殖における革新的尾数計測システムの開発・販売
	CubeRex	ねこ車電動化キット「E-Cat kit」
	myProduct	地方の特色や職人の手仕事を生かした体験型観光プランを企画開発
	トルビズオン	休耕地上空を活用したドローン空路網の構築
	グリーンエース	粉末化技術で野菜の「つくと食べるを結ぶ」
	シェアグリ	農繁期に人手不足となる農家に対し、特定技能人材を派遣する
	テラスマイル	データを活用した新たな営農支援プラットフォームの構築
	AGRIHUB	スマートフォンアプリ AGRIHUB（アグリハブ）で実現する農業基幹システム
	AGRIST	農業の人手不足を AI と収穫ロボットで解決

※各会社名を Web 検索すると、詳細をご覧いただけます。

2019 年に JA グループが東京に設立したアグベンチャーラボは、第一次産業や地方が抱えるさまざまな社会的問題の解決に向け外部企業や団体と連携して取り組むための事業拠点です。

その活動の一つ、「JA アクセラレータープログラム」は課題解決のための革新的な商品やサービスを創造する起業家・事業家を募集し、支援するプログラムのこと。集まった多くのビジネスプランの中から選

考を勝ち抜いた企業は、JA グループ担当者のアドバイスや出資などを受け、事業プランに更なる磨きをかけていきます。

なお、過去2年間のコンテストの結果、優秀賞を授与された企業は表1のとおりです。まだ進化の途中ではあるものの、既にビジネスとしてスタートしているものも多数あります。各企業の今後の活躍を期待ください！



YouTube で、2020 年度の成果発表会の様子を配信中
<https://youtu.be/hkzAmzNraSU>



現役農家が作ったアプリ「AGRIHUB」は既に1万人以上が会員登録しています（2020年12月末現在）。



AGRIST のピーマン自動収穫機は宮崎県を中心に実証が進んでいます。

VOICE

読者の皆さんからの声



前号の読者アンケートにお寄せいただいた声を掲載します。

あの人のビューポイント

• あの人のビューポイント、先輩方の言葉がいつも大変力になっています。篠原さんの「常に先を見ながらの営農」「仲間づくり」「助け合い学び合い」、三つのキーワードは今の自分にすごく響いています。しっかりとインプットしたので、今日からアウトプットしていきます。農業の大先輩の言葉、5年後10年後に後輩へ自分も伝えていきたいなあ。(湧別町・女性)

特集「輪作で持続可能な畑づくり」

• 毎号楽しみにしております。特に今月号の輪作については大変参考になりました。特に種子馬鈴しょが手に入りやすくなっており、馬鈴しょの面積が減少して緑肥への転換が始まりました。家畜用飼料を栽培してみてもどうだろうかと考えていた矢先にこちらの誌面を拝見できて大変参考になりました。(網走市・男性)

• 来年に向けての輪作体系としてとても参考になった。(岩見沢市・男性)

道産品のカタチ

• 畑づくりの特集も面白かったですが、ハンバーグ工場が特に良かったです。(音更町・男性)

情報 CLIP

• 最近の農業はデジタル化していて、とても便利になってきていると感じます。(札幌市・男性)

• 「RTK自動操舵トラクターはおすすめです」の記事は畑作農家さんだけの取り組みだったので、酪農家さんの牧草収穫作業ではどういった感じなのかも載せていただきたかったです。(足寄町・女性)

アグリスクエア

• 私が一番はじめに読むページはアグリスクエアからなので、冊子の後ろからページをめくって読むという超変わった読み方をしています。あつという間に読み切っています。毎号楽しみです。(芽室町・女性)

• 60歳以上でもまだまだ現役で頑張っている人もたくさんいると思います。読者アンケートを見ては同感したりしています。(長沼町・女性)

• 冬瓜写真のスリッパ(トロ)とトロな兄弟の写真は並べ方バツグン!(日高町・女性)

• アグリポーターレポートでワイヤレスイヤホンをしていると書いてあったのですが、皆そんな今どきのもので草取りしているのでしょうか。私はずっとラジオなんです。(安平町・女性)

ホクレンフィールドデー

• おすすめ品種の紹介がありましたが、種の購入方法が知りました。(奈井江町・女性)

• いつも楽しく拝見しています! 野菜の品種情報は播種時期の少し前に四季折々に出てくるとうれしい!(栗山町・女性)

• ホクレンフィールドデーの取り組みは素晴らしいと思いました。このコロナ禍のなか諦めるばかりではなく挑戦していく姿勢が素晴らしいと感じました。YouTubeが見られない人も誌面から読み取ることができると感じましたし、来場してもらうことにとらわれずにあらゆる方面から情報を発信していることがとてもよいと感じました。(長沼町・女性)

誌面デザイン・構成など

• もう少し女性が興味をひける内容があれば良いと思います。(標茶町・女性)

• 去年は楽しく拝読させていただきました。取り上げられている方々の写真も皆、笑顔でこちらも元気が出ますね! 今年も期待しています。(美瑛町・男性)

• 技術など少し難しいことも分かり読み応えがある。(札幌市・女性)

• 農業全般の知識であったり、消費者、生産者両方の視点があり、良いと思います。(札幌市・女性)

• コロナが早く収まってほしいです。農家同士でも会話を気にして長く農作業の話ができなくて…友達大切ですね。(恵庭市・女性)

• 楽しく拝読しております。読者プレゼントが当たったら妻に渡します。(富良野市・男性)

• 今月の表紙のコーディネートめっちゃくawaiiです!(富良野市・女性)

• 読者プレゼントをととても楽しみにしています。プレゼントの紹介文をもう少し多くしてもらえると、ますます欲しくなるとどんどん応募しちゃうかも!?です。(美瑛市・女性)

REPORT

アグリポーターREPORT

全道各地のアグリポーターから直送のレポートが届きました。

今回のテーマ おすすめの便利グッズとその活用法

REPORT 01

バータイプのアイスの棒が
便利です

アグリポーター

江別市 中橋 賢一さん

illustration
by しゃおり

木でできているアイスの棒を、小さな植木鉢に入れておき（写真①）、定植や播種をした時にラベルとして利用しています。多品種を栽培しているので、ラベルがたくさん必要になり（写真②）、家庭菜園を始めた20年以上前から使い始めました（写真③）。

収穫物と一緒にその年使用した棒を入れて保管することで（写真④）、名称がすぐに分かり便利です。また、プラスチックの市販品だと折れるとゴミになってしまいますが、木でできたアイスの棒は、土にかえってくれます。とてもおすすめです。



写真①



写真②



写真③



写真④



REPORT 02

充電式 LED ワークランタン！

アグリポーター

足寄町 麻田 めぐみさん



子牛の哺育や育成牛の餌やりなどの夜の作業で大活躍しています。また、機械整備で暗いところでも使うことができます。

お気に入りな点は底面が磁石になっていてどこにでもくっつくこと、充電して何度も使えることです。この2点は本当に便利で助かっています。

2年前の胆振東部地震で停電した際に、近所の奥さんに教えてもらい、農協の資材店舗で購入しました。あまりの便利さにその後親方が3台購入したため、現在牧場には全部で4台あります（笑）。

皆さんにぜひおすすめしたい商品です！

生活だけでなく仕事でも関わりが多い家族ですが、身近な存在だからこそ、直接言えないことがあるのでは？皆さんにお聞きしました。

・夫へ。冬の間たまには食事づくりしてみない？掃除機かけでも、お風呂掃除でもいいんだけど、何かしてほしいな。三行書いただけで、今日はスッキリ。こんな発散の仕方もあるのですね。（浦臼町・女性）

・お風呂で屁をしないでほしい。（長沼町・男性）

・使った工具は元の場所にしまってほしいです。忙しいのは分かるけど。（苫前町・女性）

・二世帯で暮らしています。ファックスが老夫婦の所に来ますが、さっさと片付けない。読んだらテーブルの上…気になります。（北見市・女性）

・安売りだからといって、余計なものを買わないでほしい。（むかわ町・女性）



・我が家のわんこ。ピンポンが鳴ると（TV、ラジオでも）吠えるの大変です！もう少しおとなしくしてください！（岩見沢市・女性）



・脱いだ靴下は洗濯カゴへって何度も何度も言ってるでしょ！（釧路市・女性）

・作業時の物の受け渡しは、声かけや返事、ありがとうを言い合っていきましょう。事故につながることもあるので（当たり前、面倒がらずにね）。（旭川市・男性）

実は私…

・常にありがとうと言えないので、少しでも気遣ってもらった時などに伝えられるようにしたい（なかなか気遣いに気付けないので）。（札幌市・男性）

・本当は自分の意見を通したいのですが、父親にはなかなか…。（伊達市・男性）

・今年からお手伝いに参入。やってみたら結構楽しかった。季節も肌で感じられるし、少しは役に立ったかな!?（仁木町・女性）

・たまには一人になりたい。（伊達市・女性）

ごめんね

・現在、離れて暮らしている両親へ。「何も親孝行せずにごめんなさい。それと私を産んで、ここまで育ててくれてありがとうございます」（足寄町・女性）



・怒ってばかりでゴメン！失敗ばかりでゴメン！たまーにしかおいしいごはん作れなくてゴメン！文句言わずにごはん食べてくれてありがとう！こんな私と家族になってくれてありがとう！…謝罪と感謝ばかりですね、家族には。（湧別町・女性）

その他のご意見

・未来の話。介護や畑の譲渡など重たい話。（上富良野町・女性）

・特にない。夫はもちろんのこと、お義父さんにも割とはっきり言いたいことを言うので。（芽室町・女性）

・何でも言えますね。言えないことがないです（笑）。（音更町・女性）

READER COMMENTS

読者アンケート

皆さんにお聞きしました。

家族に面と向かって言えないことを教えてください

感謝しています

・11月には結婚して45年になります。いたらない私をずーっとそばにおいて「ありがとう」と主人に伝えたいです。
(新十津川町・女性)

・朝の3時半から夜7時まで畑で一生懸命働いてお疲れ様です。少し休みながら仕事してください。

(余市町・男性)



・いつもご飯を「おいしい!」と言ってくれてありがとう。やっぱり褒められるとうれしいし、次もがんばれます。

(上富良野町・女性)

・いつもおいしい野菜を収穫してくれてありがとうと義父母に言いたいです。

(七飯町・女性)

・いつも明るい笑顔で迎えてくれる妻へ。「ありがとう」。(斜里町・男性)

・お父さん(配偶者)へ。「何でもない毎日だけど、子どもたちもいつも元気。私たちもいつも元気。その何でもない生活を与えてくれてほんとうにありがとう!」
(清水町・女性)

・昨年長期入院しており、まだ完全に回復していないけれど夫には言葉で言い表せないほどありがとうを言いたいですね。
(清水町・女性)

・農作業はもちろん、溶接やプレハブなど何でも一人でこなしてしまうところを尊敬しています。
(安平町・女性)

・実家が農家です。昨年2月に出産しました。生後8カ月でおじいちゃんの作った米と野菜を使った離乳食を食べています。いつもおいしいお米と野菜ありがとうございます。いつも残さず食べています。たくさん食べて大きくなるね!

(札幌市・女性)



・毎日、朝早くから遅くまで本当によく働くので、当たり前になってきて感謝の言葉がなくなっています。誌面に載ったら、見せて「いつもありがとう」と伝えたい。
(網走市・女性)

・奥さんへ。いつも家事、育児、仕事など家族を支えてくれてありがとう!

(大空町・男性)

・家畜も飼い、畑仕事もあり大変ですが、家族みんなが協力してくれる。ありがとう!
(網走市・男性)



・来年は結婚20年、一緒になってから大変なことがありすぎて泣いてばかりでしたが、子どもが巣立った今、ゆっくり言いたい。ありがとう。

(大樹町・女性)

・田植えや忙しい時に会社勤めの息子が文句も言わず快く手伝いに来てくれます。感謝と共にやっぱり可愛いなあ〜と母はうれしい限りです。

(中富良野町・女性)

そこは直してほしい

・いらないトラクターや機械パーツを「使うから」と言って捨てない。10年以上動いてなくパーツさえも使っていないはずのものは捨ててください。

(上富良野町・女性)

・家族だと言わなくても分かるだろうという感覚になるのか、事後報告が多いです。
(別海町・女性)

投稿いただいた何げない
日常の風景をお届けします。

なんて顔してゐるんだ...。

北見市・女性



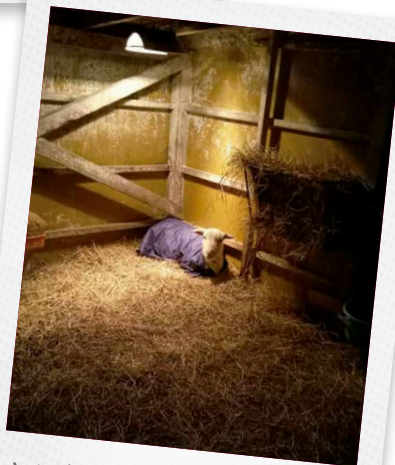
無事、産まれたよ♪

大樹町・女性



お手伝いがんばるぞ!

仁木町・女性



さむすぎー。

北見市・女性



我が家のぶどうで自家製ぶどう
ジュースを作りました。

栗山町・女性

あなたの作品を大募集!

写真・川柳をぜひお寄せください

趣味、活動、料理、ペットなどあなたの日常を撮影した写真やイラスト。忙しい作業のなかで感じた川柳などあなたの作品をアグリポートにお送りください。採用された方には粗品を進呈します。なお、投稿いただいた写真はアグリポートの誌面づくり以外の目的には一切使用しません。ぜひお気軽にお寄せください。

写真の応募：スマートフォン・パソコンで読者アンケート回答ページにアクセスすると写真投稿欄がありますので、そこから投稿できます。

川柳の応募：裏表紙の応募FAX、またはインターネットでご応募できます。

こちらのアドレス・2次元コードからアクセスいただけます。



<https://jp.surveymonkey.com/r/GRXDBVJ>

SENRYU

農業なんでも川柳

農作業や暮らしのことを川柳に。

日頃の農作業や暮らしのことを川柳にしてお寄せください。作品が紹介された方には粗品を進呈します。

飼い犬が 吠えたらサイン 牛脱走
(標茶町・女性)

信頼できるパートナーですね。(編)

家計簿の コロナ項目 増額だ!
(雄武町・男性)

いつになったら終息するのでしょうか...(編)

トラクター 一人カラオケ 客は鳥
(長沼町・男性)

もしかしたらリピーターかもしれません。(編)

ゆめびりか いくら食べても 飽きこない
(美深町・男性)

食べ飽きないのは素晴らしいお米の証拠ですね。(編)

自家製の くらかけめめで さなこもち
(江別市・男性)

ぜひ食べてみたいです!(編)



北海道から食卓へおいしさをお届け
オンラインショップ

HOKUREN GREEN+PLUS

ホクレン グリーンプラス
◀ HOKUREN GREEN+PLUS の詳細はこちら

**ホクレン
グリーンネットショップが
新しく生まれ変わります。**

北海道産農畜産物の購入はもちろん、
生産者の皆さんにもお楽しみいただける
コンテンツが充実しています。
ぜひご利用ください！

編集後記 From Editor

特集記事を読んで“生産者の引き継ぎは大変だなあ”と思います。勤め人の私たちと比べて違うのは、譲渡資産額が大きく、経営者としてやることが多い点でしょうか。“人・モノ・お金・顧客・情報”は親からの大切な財産。上手に譲り受けたいですね。アンケートや体験談から事業継承のポイントは「早めの着手」ということ。遅れたばかりに余計な税金を払うなんて嫌ですね。

さて、コロナ禍ではありますが「つくる人を幸せに、食べる人を笑顔に」を合言葉に一同営農に役立つ誌面づくりに努めてまいります。一年よろしく願いいたします。(T・N)

ap ホクレンの営農情報誌
アグリポート
2021.2-3
VOL.29

編集 ホクレン 農業協同組合連合会
農業総合研究所 営農支援センター
営農支援推進課内 アグリポート編集部

P R E S E N T 読者プレゼント

応募締切 2021年3月31日(水)

アンケートにお答えいただいた方に抽選でプレゼントを差し上げます。裏表紙の記入欄に必要事項をご記入のうえ、FAX またはパソコン・スマートフォンでお送りください。

※当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。

A JA木野 ハピオ店オリジナル十勝黒豚餃子 10名様



皮の小麦、具材の黒豚やにんにくを十勝産にこだわったぜいたくな餃子です。ほかの原料も国産野菜を使用しており、食べると口の中で肉汁と野菜のうまみが広がるジューシーな餃子です。焼き餃子はもちろん、水餃子としてもおいしくお召し上がりいただけます。

内容
●約660g(15個入×2)

B 表紙のニットセーター S・M・L・LLサイズ 合計4名様

表紙で使用されたニットセーターをプレゼントします。サイズは女性用S・M・L・LLとなります。応募用紙または応募フォームにご希望のサイズをご記入ください。



編集部より

編集部では、さまざまなご意見、ご要望、厳しいご指摘も含め誌面に反映させていきたいと思ひます。ぜひ、あなたのご意見をお聞かせください。

読者アンケートのお願い 皆さんのお役に立つ誌面づくりのために、ぜひあなたの声をお寄せください。

※お送りいただいたご意見は「Agri Square」コーナーに掲載させていただくほか、誌面づくりに反映させていただきます。

プレゼントのご応募・ご意見はFAXかパソコン・スマートフォンで
※当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。

応募締め切り:2021年3月31日(水)

FAX ご応募先

011-742-9202

パソコン・スマートフォンご応募先

<https://jp.surveymonkey.com/r/GRXDBVJ>

ご応募は
こちらから



[プレゼント応募記入欄] 下記の内容をご記入ください。

※お名前・ご住所・お電話番号は商品発送時に使用いたしますので正確にご記入願います。

お名前

性別：男・女

年齢

歳

ご住所

〒

-

お電話番号

ご職業

1. 生産者 2. 系統職員 3. その他 ()

ご職業で「生産者」とお答えの方の営農形態は?

※該当するもの全てに○をつけてください。

1. 稲作 2. 畑作 3. 園芸 4. 酪畜

5. その他 ()

ご希望のプレゼント ※A・Bいずれかに○印をご記入ください。

A JA木野 ハピオ店オリジナル十勝黒豚餃子

B 表紙のニットセーター (希望サイズ S・M・L・LL)

[アンケート回答書] 下記の質問にお答えください。

Q1. 誌面で興味深かった記事はどれですか? ※複数回答可

- ☐ 0. 表紙
- ☐ 1. あの人のビューポイント
- 特集 次世代へつなぐ
 - ☐ 2. まずはお互いに向き合う
 - ☐ 3. 引き継ぐことで農業を強くする
 - ☐ 4 「早めの着手」が成功のカギ
 - ☐ 5. 事業承継 Q&A
- 種馬鈴しょを守る
 - ☐ 6. 種馬鈴しょ生産の仕組み
 - ☐ 7. 誇りと責任感を胸に
- 道産品のカタチ
 - ☐ 8. マロニー株式会社「ショートタイプマロニーちゃん」
- みんなの取り組み広場
 - ☐ 9. 農作業パート募集に役立つPR動画を制作
 - ☐ 10. 空知産新生姜の安定生産と販売拡大
- START UP! ケーススタディーで知る営農のヒント
 - ☐ 11. 隔離床養液栽培システム「ういず One」による水稻育苗ハウスの有効活用と所得向上への取り組み
 - ☐ 12. 労働力不足解消に向けた新たな取り組み「ボラバイト」
- 情報 CLIP
 - ☐ 13. ホクレン「水稻生産拡大に向けた省力化技術推進モデル事業」を活用しよう
 - ☐ 14. 水稻におけるスマート農業技術
 - ☐ 15. 自動操舵補助装置と全層施肥技術を活用したてん菜移植作業の省力化
 - ☐ 16. これって病気の?〜大玉トマト土壌病害に対する美瑛町の取り組み
 - ☐ 17. 牧場における安全対策〜ホクレン訓子府実証農場の事例
 - ☐ 18. 社員採用ガイドブックを発行
 - ☐ 19. JA アクセラレーターから生まれる「食と農とくらしのイノベーション」
- Agri Square
 - ☐ 20. 読者の皆さんからの声
 - ☐ 21. アグリポーター REPORT
 - ☐ 22. 読者アンケート 家族に面と向かって言えないこと
 - ☐ 23. アグリ・フォト ☐ 24. 農業なんでも川柳

Q2. 今号の満足度をお答えください。

非常に良い 良い 普通 悪い 非常に悪い



Q3. 今後取り上げてほしいテーマをご記入ください。

Q4. あなたの「動物との思い出」を教えてください。

(小さい頃、ペットの犬と一日中走って遊んだ。鹿の農業被害があり、それ以来大嫌いになった。など)

Q5. ご意見・ご感想・改善点などをご記入ください。

<農業なんでも川柳>応募欄

※お送りいただいたお名前、ご住所、お電話番号などの個人情報は商品の発送、誌面づくりの基礎データとしての目的以外には一切使用いたしません。個人情報は厳重に保管・管理し、漏洩、滅失、毀損の防止、そのほか安全管理のために必要かつ適切な措置を講ずるよう努めます。また第三者への提供・開示などは一切いたしません。