

基調講演 営農支援アプリの活用による農業経営の効率化 文字起こし

それでは講演に移りたいと思います。講師は、ウォーターセル株式会社 執行役員 フィールドマーケティング部長 藤原拓真様でございます。藤原様のプロフィールを簡単にご紹介させていただきます。秋田県出身、稲作農家の家庭に生まれ、大学卒業後に県内の IT 企業を経て、新潟発の農業 IT ベンチャー企業であるウォーターセル株式会社に入社。

ウォーターセル株式会社では、営業マーケティング部門の立ち上げ及び営農支援アプリ『アグリノート』の全国向け広報活動に従事され、「農業と食の豊かな未来を」をミッションに、農業経営におけるデータ利活用の普及を目指して活動されています。

本日は「営農管理アプリの活用による農業経営の効率化」と題しまして、ご講演いただきます。それでは藤原様、よろしくお願いいたします。」

はい。ありがとうございます。えっと、画面と音声の方は大丈夫でしょうか。

あ、大丈夫です。聞こえております。

はい、ありがとうございます。ご紹介いただきました、ウォーターセルの藤原と申します。貴重なお時間いただきましてありがとうございます。私の方からは、『営農支援アプリの活用による農業経営の効率化』というテーマでお話をさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。

えっと、すみません、事務局の方に、すみません、改めて確認なんですけども、えっと、14時50分まででよろしかったでしたっけ？

はい。その通りでございます。

はい。ありがとうございます。では早速始めたいと思います。

今日の話の流れなんですけども、まずはじめに簡単に弊社のご紹介をさせていただきます。まず今日のテーマが営農アプリとデータ活用というところでして、農業経営とデータ活用についてという、あの前提の少しお話をさせていただければと思っています。その上で、えっと、弊社が開発運営しております営農アプリ『アグリノート』についてご紹介をさせていただきます。実際使っていただいているユーザー様の事例のご紹介と、最後に農業現場におけるデータ活用のすそめということで、

まあ、失敗しないコツのようなところを、お話しさせていただければと思っています。

はじめに自己紹介の方、簡単にさせていただければと思いますが、私、藤原と申しまして、1979年生まれの46歳です。ウォーターセルの方にはですね、2013年からジョインさせていただいて、もう12年ぐらい経ちますね。もともと実家が秋田県で農業をやっていたということで、農業自体はすごく身近に感じて育ったんですけども、仕事で農業に接するのは、ここ十数年という背景になります。で、実際、ウォーターセル、今、私が所属している会社、どういった会社かと申し上げますと、新潟県新潟市に本社を置く会社として、従業員が37名という小さい会社になりますが、特徴としまして、設立当初からですね、本日ご紹介させていただく営農支援アプリの『アグリノート』というサービスがあるんですけども、こちらの開発を行うために立ち上がった会社という背景になります。

早速本題に入りたいと思うんですけども、まず初めに農業経営とデータ活用について、一緒に考えてみたいと思っております。農業生産者の方も多く、今日のご聴講いただいているかと思うんですが、ご自身の生産する農作物について、皆さん、どこまで把握いただいておりますでしょうかというところで、まず実際は例ですね。人参一袋、例えば人参を作っている生産者さんが、自身で販売するこの一袋当たりの人参の売り上げって、まあこれはだいたい皆さん、すぐパッと回答いただける範囲かなと思っております。じゃあ、今年度の出荷数量は？

まあ、こちらについてもですね、おおよそ正確な情報が返ってくるケースが多いかなと思っております。では、今年度収穫量と歩留まりはと。まあ、実際畑からどれだけの量を取れて、製品になったのがどれぐらいだったのか、割合はどうだったでしょうかというところについては、まあ、ちょっと帰って書類確認すればわかるかなというイメージの方、多いんじゃないでしょうか。

で、続いて生産原価はと。この人参一袋、例えば一袋200円で売っているこの人参の生産原価って聞かれるとうってなる生産者さんがあの一定数いらっしゃるのかなと思っております。

もうちょっと掘り下げるとですね、この生産原価は分かっても、その原価構造、まあ人件費でいたい何割ぐらいかかっている、資材費でどれぐらいの割合かかっているのかみたいなところになると、まあ正確に言える生産者さんがだいぶ割合減ってくるのかな。

で、最後にこの人参一袋を作るにあたって、実際に投下された労働時間、作業時間ってどれぐらいでしょうかというところ。まあ、掘り下げると色々出てくるわけなんですけど、こういった細かい情報をしっかりと農業者さん、把握しながら生産活動できるかというところ、

まあ、そもそもですね、生産者の皆さん、忙しいです。で、実際に農作物を作っているだけではなくて、それを販売しなければいけないと。で、組織の管理マネジメントもしつつ、人事であったりですとか、バックオフィスの業務とまあ、様々な業務をですね、こなしながら、その情報の把握といったところもかなり限られてきているという課題をよく聞くことがあるかなと思っております。

で、実際、たくさん課題はあるんですけども、課題というのもですね、様々な形になって、農業者さんに降りかかってくるというところで、その課題を考える際にですね、農業経営モデルであったり、課題の変化。

こういったところを念頭に置いて考えると、整理しやすいのかなというふうに思っております。

で、その農業経営モデルというのは何を言っているかと言いますと、今スライドに映っている表の方は皆さんご承知の通りですね。生産人口っていうのは、農業生産の人口、農家さんの数ですね、どんどん今減ってきていて、

一人当たりの管理している面積っていうのが、右肩上がりが増えてきている現状がございます。で、その中で今後ですね、この生産のスタイルっていうのは、大きく高付加価値型と高効率化型で、分かれてくるんじゃないかというふうによく言われることが多いと思います。

高付加価値型っていうのは、特定の産地であったりですとか、あるいはご自身をしっかりとブランディング、付加価値を高めていって、価値を高めていって、自分の名前で、産地の名前で、農産物を販売していくと。こう、ECをですね、積極的に使って、直販に力を入れるような、そういったケースが多いかなと思いますが、一方で高効率化につきましては、一定の品質のものを。

とにかくこう量をたくさん作るために、もうどんどんどんどん規模拡大をしていくというような経営スタイルもあろうかと思っています。で、この二つ、どちらがいいか悪いかっていうことではなくてですね。このどちらを。

求めていくか。まあ、どちらの方向で進んでいくかによって、その課題、目の前の課題のプライオリティと言いますか、優先度が結構変わってくるケースがよく多くあるかなというふうに、現場を回って思うところがあります。

で、これがスタイルの観点で、もう一つの観点が時間軸の観点ですね。まず新規就農者さん。農業を始めて間もない方々に、真っ先に訪れる課題っていうのは、その生産の課題と販売の課題ということで、しっかり安定して生産できるような栽培技術も求められますし、販路ですね。チャネルも求められるといったところで、これは規模問わずですね。今後先々ずっと続いていく課題かなと思ってますが、新規就農から数年経ってくるとですね、ある程度こう、基盤が少し安定していたタイミングで、法人経営モデルということで、その法人におけるその財務であったり管理っていう課題が、これまでなかった課題が顕在化してくると。で、さらに直近で多くなっているのが、やはり企業型の農場ですね。そのメガファームとか呼ばれているのが、この部類に入るかなと思ってますが、その人事であったり、教育である権限移譲を含めたその人材育成といったところも、これまでなかった潜在的課題が顕在化すると。

といったところで、目の前の課題っていうのが、五年後、十年後、そのまま続く課題ではなく、その企業の成長に合わせて、どんどん課題も変わってくるっていうところも念頭に置く必要があるかなと思っております。

まあ、そういった中、農業者さんはまず前提として忙しいですと。で、忙しい中で様々な課題っていうのが、求める。農業スタイルであったりですとか、あとはその組織の成長によってどんどん変化してくると。

で、それだけじゃなくて、土地利用型の生産であれば、毎年変わる気象にも向き合っていかなければいけないということと、あとは変化するマーケットと消費者意識と。まあ、様々な情報ですね。把握しながら、その経営の価値を。

高めていくっていうのが、今の農業経営に求められる部分かなと思っています。まあ、こういった課題がたくさんあるんですけども、これを解決していく一つのもので、手段として、情報を活用した課題に対する、意思決定、一定プロセスですね。判断から決定までのプロセスをしっかりと構築することがまず必要なんじゃないかなというふうに我々は仮説立てております。

まあ、例えば、一番最初に申し上げました、その人参一袋の情報把握の面に関しても、大きくはですね、生産の情報と、あと販売の情報と、二つに分類されるかなと思っています。

まあ販売の情報ですね。農業者さん。

かなり細かくですね。情報把握。現状把握はいただけてるかなと思ってるんですが、その販売を評価するためのこの生産の情報についてもですね、その財務諸表に現れる数値だけでなく、そこからもう一步突っ込んで、生産工程にどれだけどういうリソース、まあその資源が投下されているのかといったところも把握できると、もっと課題の解像度であったりですとか、その課題解決に向けた手段、そういったのも検討しやすくなるんじゃないかなというふうに考えております。

で、この章のまとめとしましては、様々な課題がある中で、農業者さんが忙しいと。ただ、その課題に対して現状把握がしっかりできていれば、その課題に対して人で解決するのがいいのか、あるいは機械で解決するのがいいのか。

あるいは資材で解決するのがいいのかと。まあ、様々な選択肢をしっかりと仮説を立てられるんじゃないかと。で、その仮説を検証する上で、しっかりと情報を、データを取っていくことでですね、

ちゃんと課題が解決されたのかどうかで、良かったのか悪かったのかっていう、しっかりと評価ができるんじゃないかといったところで、この農業経営において、しっかりと現状把握をしながら、情報を活用するということは、農業経営の改善であったりですとか、向上に非常に役に立つというふうに、我々は考えて提案をさせていただいております。

ちょっと駆け足になりましたけども、まずはその農業経営とデータ活用という内容については以上になりまして、ここからはですね、営農支援アプリ『アグリノート』についてということでお話をさせていただければと思います。

お聞きになられた方、もしかしたらいらっしゃるかもしれないんですけども、私どもが開発運営をさせていただいております『アグリノート』について少しお話をさせていただければと思います。『アグリノート』とは一言で申し上げますと、営農に関する様々な情報ですね。

これらを記録したり、集計したり、出力ができる。営農支援アプリと呼ばれるものです。農業者さんは普段の農作業において、いつ、どこで、どんな作業をしたか、いわゆる農薬・肥料をどれだけ使ったか。どの圃場で収穫量がどれだけ。

で、どの売り先に対していくらで販売したか。これらの情報ですね。何かしら記録されている方っていうのは、ほぼほぼ多いと思ってます。まあ、メモ帳に記録される方もいれば、エクセルで情報をまとめる方もいると。様々な手段はあろうかと思うんですが、何かしら情報を記録はされている方が多いと。で、これらの情報を我々はこのインターネットを介してですね。スマートフォンやパソコンなんかで、簡単にですね、記録の管理ができるようなそういったアプリを提供させてもらっております。

『アグリノート』は2012年にリリースしまして、おかげさまで今13年ぐらいですね、経ちました。利用させていただいている組織が北海道から。九州・沖縄。全国で今3万2千組織を超えているような、そういった規模感になります。

じゃあ実際どういった方々が、こういった営農アプリを多く使われているかと申し上げますと、画面の右側にユーザーの作物分布の割合が円グラフで表示させてもらっておりますが、全体の4割ぐらいが水稻農家さんですね。あとは露地野菜であったりですとか、水稻以外の畑作の割合も、30%から35%ぐらい。ございます。で、全体の7割から8割ぐらいがこの土地利用型といった。

生産において活用されているというようなイメージです。

じゃあ実際この『アグリノート』がどういったことができるのかと申し上げますと、簡単にここに記載されている三つの特徴があるかなと思います。一つは圃場の管理ということで、ご自身が管理している、田んぼや畑といった圃場をですね、航空写真、Googleマップで、視覚的にどこに何が栽培されているかといった情報を視覚的に管理できるこの圃場の管理機能があります。で、次にこの地図上に登録された圃場に対して。

様々な記録が簡単に付けられると。作業の記録だけでなく、作物の生育状態であったり、あとは収穫量。あとは土壌の情報。様々な記録が簡単に付けられる記録の管理。で、これらの情報をインターネット経由でリアルタイムで。

情報共有ができるという、この3点が主な機能群になります。

で、実はこの営農アプリはですね、直近十年ぐらいでだいぶこう普及が進んでおりまして、様々な、農機メーカーさんであったり、JAさんであったり、様々な農業関係の企業さんから出されておりますので、

農業者さんの立場で言うと、自身に合ったアプリをですね、選んで、使っていただけるような環境が整いつつあるかなと思っております。まあその中で『アグリノート』が少しこう。他社さんと差別化できるいくつか機能がありまして、一つはですね。

今、スマートフォンでこのアプリを使われる農業者さん、かなり増えてきてるんですけども、スマートフォンにはGPSの位置情報がわかる機能がありまして、このGPSを利用して、その圃場に入った時間と出た時間を自動で記録して。

開始ボタンを押していただいて。あとはポケットにしまったまま1日作業をして、で、夕方作業が終わったタイミングで終了ボタンを押すと、自動的に「何時から何時まで、どの圃場で何の作業をしてましたね」というような。

そういった下書きがですね、アプリの方で作ってくれるというような機能があります。これによってですね、忙しい時期に、畑でいちいちスマートフォンを取り出してボタン操作する必要がないといったところで、一定こう使っていただけるユーザーさんが増えてきているという状況です。

で、次に『立て看板機能』と言いまして、これ地図上にですね、絵がある通り、様々なこうアイコンと呼ばれる。こう、我々看板とも呼んでるんですけど、これを任意の場所に置いて、「この場所で今どんなことがありますよ」とか、「この場所はこういう状況だから注意してくださいね」というような。みんなでこう共有すべき情報を、そのアイコンにこうコメントを残してですね、みんなでこう情報共有するというような、こういった機能があります。これはユースケースとして、危険箇所をみんなで周知したりですとか、病害。

の発生情報を共有したりですとか。あるいはこうGAP等の第三者認証におけるそのリスク管理にも活用いただいているというような状況です。

で、最後に直近リリースさせていただいた機能なんですけども、資材の在庫管理機能っていうのが、『アグリノート』でも使えるようになりました。入庫記録が付けられるようになりましたので、「何月何日、どの資材をいくらで。

入庫しました」と。「仕入れました」という記録がつけられると。で、日々の作業記録で使った資材っていうのは、どんどんどんどん記録できますので、それが自動的に出庫記録になって、現在在庫量が常に最新の情報として把握できるというような機能も実装されました。

その他、皆さんよく使われている機能、使い方としてですね、出荷先に求められるこう栽培履歴や防除履歴、こういったものもですね、日々の記録から簡単に作成できますし、あとは発展的な使い方。

としましては、コスト集計、生産性評価ということで、それこそ圃場別、作型別の売り上げがどうだったか、生産原価がどうだったか。利益としてどの圃場が生産性が高かったのか、こういったものを。

数値ベースでしっかり把握するような機能も、利用率が非常に上がってきていると。あとは外部のデータ連携であったりですとか、あとデータ出力。こういったところで、蓄積した情報の二次利用、二次活用といったところも、だいぶこう広がってきております。

で、『アグリノート』を活用いただくことで、これまでですね、何かしら皆さん記録つけられている方多かったんですけども、割とこう記録を蓄積することがゴールとなっている農業者さんも少なくなかったのかなと思っています。やはり記録が求められるので頑張っつけているということは、これまでもあったと思うんですけども、せっかく手間暇かけてつけた記録なので、それを今後の営農に生かせるように、データをしっかり活用できるような形で我々アプリの方を提供していきたいというふうに考えております。

で、『アグリノート』がああ提案するデータ活用領域として、我々あの軸足に置いているのが、やっぱり現場の栽培の情報であったりですとか、あとは農業経営に関わる人、モノ、カネといった、そういった情報ですね。これらをしっかり中心において、『アグリノート』ではどうしても管理できないような、その外部の環境情報であったりですとか、土壌情報であったり。こういったところは、外部のパートナーさんと道に連携しながら、必要な情報を必要なタイミングで農業者さんに提供するといったところを価値において、日々アップデートを続けております。というのが、アドリーノートの簡単なお紹介になります。

ええ。ちょっと今日限られた時間ですので。えっと。

全部はご紹介難しいんですけども、せっかくなので、実際の画面もですね、少しご紹介できればというふうに思っております。まず、『アグリノート』の利用環境としましては、インターネットがつながる端末、パソコンであったり、モバイルアプリ、こういったもので使っていただけるんですが、大きくパソコンで使う場合と、モバイルで使う場合、スマートフォンですね。で、使う場合には、若干こう見え方であったりですとか、使える機能の差が少しあります。モバイルの方はですね、どうしても画面のサイズが小さいであったりですとか、出先で使うことに特化しているというところで、簡単な記録の振り返りであったり、記録の作成がしやすいような形に特化して提供してますし、パソコン版はですね机に座って使うことを想定していますので、時間がある時にですね、データをしっかり振り返って、集計することを前提に作られているということです。

具体的なこう利用できる機能については、ざっくりとこういったイメージです。メインは作付けと圃場。これがあの必須の情報になって、この作付けと圃場に対して様々な情報が紐づいてくるというような、使い方になります。

で、記録のメニューに関しても、作業記録から、作物の生育状態を記録するメニュー、収穫出荷記録とありますけども、この色付きのところはパソコンでもスマートフォンでも使えますよというイメージですね。で、この色抜きのアイコンですね。この在庫記録っていうのが今、色抜きですけど。

これもパソコン版では使えるけども、スマートフォンではまだ未対応でしたというような、そういった識別になります。上にちょっと高度な設定とか記録とか、データの出力、こういったところはパソコン版で中心に使っていただくというようなイメージになります。

では、せっかくですので、少しちょっと画面を切り替えて、実際の画面を。ご紹介させていただければと思います。

えっと、ちょっとお待ちくださいね。

えっと。

はい。えっと、これパソコン版の画面なんですけども、今『アグリノート』にデモデータ、一部データが入った状態で、ご覧いただいておりますが、記録がこう蓄積されるとどういう風に見えるのかというのを簡単にご紹介させていただければと思います。

まず、普段の使い方としては、今こう地図画面が出てますけども、これが左上、このマップっていうメニューになります。登録し、自分が管理している圃場がこう色分けでですね、今表示されてますけども、これは作付品目の色に応じてですね。自動的にこう色分けで表示することができます。

で、情報を確認する際は、見たい圃場を。クリックしていただくと、右側にですね、その圃場に関する様々な、こう、過去の作業記録であったりですとか、あと生育の情報であったりですとか。あとは収穫。両方情報。こういったものが確認できる。このマップ画面においては、見たい圃場をクリックして、そこの情報を右側の方から確認するというような使い方が多いと思っています。これがまずはマップですね。

で、一方でこのカレンダー、このカレンダーについては、そのままなんですけども、日付ごとにですね、何月何日に何の作業が行われたかというのが、このカレンダービューで確認できるように、こう日付をクリックして、日付を中心に情報を把握する際は、このカレンダー機能っていうのがよく使われます。

で、この緑色の文字は一般の作業ですね。で、この茶色っぽいのが。肥料が使われた記録はこの茶色っぽい。文字で表示されます。これであれば、10Rあたり60キロの。

肥料が使われました。というような記録になります。

で、さらに農薬を使った記録がこう紫色で表示されてまして。この農薬についても、どの農薬がどれぐらい使われたというような、見え方になります。あとは収穫が赤色であったり、生育が緑色であったりというところで。

まあ、この情報のカテゴリーに応じてですね、色分けで表示される。日付を中心に情報を見る場合は、このカレンダーがよく使われていますし。

あと、この進捗というメニューがあるんですけど、これは作業を中心に見る場合ですね。例えば縦にこう圃場が並んでいて、横にこう作業工程が並んでますと。表の中に日付があるわけなんですけども、例えば。

工期、整地であったり、消毒、植え付け、これらはあの、まあこの4月で代替作業が終わってますよと。で、肥料散布を見ますと、ちょっとあの、この棒グラフ、横棒グラフが11/3とか出てるんですが、まあ13圃場あるうち11圃場は終わってますよと。

で終わってない圃場がこう二つあります。というところで、明日の予定として、この二つの圃場を作業しようかというような全体の進捗作業の進み具合を把握する際には、この進捗を画面がよく使われています。

で、これ作業だけではなくてですね。農薬の散布回数の集計、その圃場別にどの農薬がどれぐらい使われたかっていう記録であったり、この農薬に含まれる成分別の集計ですね。こういったのも自動でできます。

今ビックリマークが出てるんですけども、これはその。実際の作物において、この使用基準に今ビックリマークがついています。

で、内訳を見ると、使用回数が規定値に達しました。これ以上もうこの成分は撒けませんよって
というような、こういった、使用基準に関するアラートもですね、出るような形になりますので、
どの圃場でどれぐらい使ったか、いつ使ったか、あと何回ってというのも、全体のこの進捗を見な
がら管理することができる。

で、この散布回数をこう地図上でですね、色分けで見たり。あとこれ、肥料も同じようにです
ね、どの圃場にどの肥料をどれだけ入れたのかで、回数ごとにこう色分け表示も可能になるとい
うようなイメージでした。

で、現場で農作業がこう盛んに行われている時期はだいたいこう。管理者さんおよび現場の作業
員さんは。

大体このカレンダーであったり、マップであったり。あとは先ほど見ていた進捗。これらの情報
をうまくこう使い分けながらですね、見ていただいているケースが多いかなと思います。

で、あとはあの、ちょうど今時期ですね、一年の作業が、全体がこう、出荷が、作業が終わって
一年の振り返りをするようなケースにおいては、レポート記録を見るっていうメニューがあっ
て、こちらではこう情報がある程度ですね、まとめて。

見ることができるようになってますと。例えば過去のこの豊白、まあジャガイモですね。ジャ
ガイモの記録を見る場合は、当初 2024 年段階ではこの四つの圃場でジャガイモを作りました
と。

で、当時の栽培計画も確認できますし。で、この計画に対して実際の作業実績はどうだったの
か。

この地図で出ているのは、単位面積あたりの作業時間で多い少ないで出てます。赤い圃場は作
業時間が多くかかっているところで、作業時間が少なくて済んだところが青色になっているとい
うような見え方になって。

で、あと実際のもですね、作業工程別での作業時間っていうのも細かく集計されますので。どの時
期にどの作業でどれぐらいかかったのかっていうのも、こう一覧で把握することができるよう
になっています。

で、同様に機械なんかもですね。その機械の実際稼働時間の多い少ないでマップの色分け表示を
したり。作業時間と同じように機械の稼働時間を一覧で確認することができますし、あとはこの
資料ですね。

実際に使った農薬・肥料、あと資材。これらの使用計画量に対する実際に使った実績。当初計画
に対して計画通り使われたのか、計画以上に使っちゃったのか。こういったのも一目で。

わかるようになってます。

あと、収穫量に関しても。この収穫量別にですね、単位面積当たり収穫量の多かった圃場、少な
かった圃場。これも色分けで地図上で確認できるので、どのエリアの収穫量がどうだったのか
っていうのも割とこう。

一目でわかるようになってます。もちろんこう、圃場別の収穫量っていうのも、細かくです
ね。一覧で確認することは可能になっているというところで、こういった情報を見ながらです
ね、一年の振り返りを行っていただくケースが多いかなと。

で、発展的な使い方としましては、この収支っていう機能があるわけなんですけど、今見ていただいた通り、豊白っていう。ジャガイモに関しては、四つの圃場で作ってましたと。で、売上収入と支出原価ですね。

それぞれが金額ベースで自動算出されてますと。

で、収入に関しては出荷先別の販売量と、あとは単価があるので販売金額ですね。これの積み上げで計算されてますし、この支出に関しては『アグリノート』でこう日々の作業記録から算出可能な。

労務費、作業者ごとの作業時間から算出する労務費や、あと農薬や肥料、こういった資材生産資材の散布量から実際の生産原価を算出しています。あとは諸材料費、これマルチであったりですか。

そういったものですね。あとは動力燃料費ということで、機械や設備の稼働時間から、その燃料費も計算できるようになってまして、これらが『アグリノート』で管理できるその支出生産原価ですね。で、これを単位面積あたりに直して、こうグラフ化することで。

だいたいこう。同じ品目で。単位面積あたりで見たときに、生産原価が多かった圃場と少なかった圃場が割とこう。

一元的にこう管理できるようになりますし、どの費目で差が出ているのかっていうのも、割とこう分かりやすく比較できるのかなというふうに思っております。

で、『アグリノート』にこう様々な情報をこう蓄積することで、現在、圃場で今どんな作業がどういうふうに進んでいるのかっていうのも確認できますし、あと一年を通して、どの圃場で、どういった生産活動が行われて。

結果、収量・売り上げとしてどういう風になったのかという細かい。振り返りも可能になるかなというふうに思っております。

で、データがしっかり入ってくればですね。様々な使い方が可能になるといったところで、ちょっと今日、時間の関係で、そのデータの見え方について簡単にご紹介させていただきました。設定であったりですか。記録の入カイメージ等につきましても、我々の方で、個別に、オンラインのご案内等もさせていただいておりますので、お気軽にはい、ご相談いただければと思っております。

では、ちょっと一旦スライドの方に戻りまして、続きをお話しさせていただきたいと思います。弊社のホームページの方からですね。ヘルプセンターといったところで、使い方もたくさんご紹介させてもらっておりますので、ご興味あれば是非覗いていただければと思います。

で、次に。実際に、アグリノート営農アプリを使っているユーザーさんの事例についてご紹介できればと思いますが、まず初めにですね、作物ごとに、どういった使い方が多いのかというのを大きく三カテゴリーでご紹介させていただければと思います。

まず、弊社のユーザーさん全体の4割ぐらゐを占める水稻のユーザーさんの使い方ですね。水稻の生産者様がどうしてもですね。他の品目に比べて、管理する圃場の枚数および面積が多くなります。

そういった意味で、実際どこに何を栽培しているのか、作業がどこまで進んでいるのかっていうのを、マップ上で、地図上でこう進捗を把握したいというニーズが非常に多くてですね、この圃

場マップの活用、あるいはこう、従業員さん同士での共有、こういったところが、営農アプリの方ではよく使われている機能かなというふうに思っております。

一方で次に多い露地野菜ですね。畑作、露地野菜。こちらにつきましては、管理している圃場の枚数や面積、これは水稲ほど多くはないんですけども、一つ一つの作業工程が水稲に比べて複雑化するというような特色があるかと思ってます。例えば農薬の散布回数もですね、非常に多く発生しますし、あとはその1回目の散布から2回の散布までのインターバルの管理であったりですとか。あとは。

農薬散布後の収穫、待機日数の管理、こういったのも非常に厳密に管理が必要になりまして、こういったその農薬周りの集計であったりですとか、あとは栽培履歴、あとは作業計画の立案、こういったところで、日々の作業記録を。

ベースにですね、検討いただくというケースが多くなるといふふうに思っております。

で、最後に果樹のユーザーさんですね。果樹のユーザーさんも、水稲や露地野菜よりは数は少ないんですけども、一定ユーザーさんがいらっしやいまして。で、この果樹も一つ特色があつてですね。水稲や露地野菜に比べてその労働集約になりやすいと。要は機械化がですね。なかなかこう、他の作物に比べて進んでいない状況があります。農薬散布なんかはスピードスプレーヤーは使えるんですけども管理作業であったり、収穫作業がほぼほぼ手作業になるので、どうしてもこう、労働集約になりがちと言いますか。そう、結果としてですね、ベテラン農家さんと新規就農者さんの間で、こう、スキルの差と言いますか、経験の差で、品質であったりですとか、収穫量が大きく変わってくるっていうのが、家事の特色かなと思っています。そんな中、こういった営農アプリがどういう風な役割を果たしているかと申し上げますと、情報共有のところが非常に価値が高いというふうに言っています。特にベテラン農家さんがどういう風なタイミングでどういう作業をしたのか。その作業をする上でどういう点に気をつけているのかというところをしっかりと、『アグリノート』営農アプリに記録して、それを新人社員さんであったり、新規就農者さんとかこう共有していくということで、そのスキルの、まあ平準化であったり、底上げといったところを、この情報共有を通してですね実現している。というような事例はよくいただいております。

その他、直近ですごく増えていたのがこの認証取得、特に GAP であったり。最近ですと有機 JAS ですね。緑の食料システム戦略の背景もあって、有機 JAS にトライするという中では、これら第三者認証と呼ばれるものは、情報管理がもう必須で求められると。

いうところで、その圃場の情報であったり、作業の情報をしっかりとこういった営農アプリをうまく活用しながらですね、情報を整理するというような使い方が非常に増えてきているかなというふうに思っております。

その他導入事例につきましては、弊社ホームページにもですね、カテゴリー別にたくさん掲載しておりますので、こちらもぜひお時間があればですね、覗いていただければと思っております。

あとさらに直近ですと、我々の方で事例化を強化しておりますのが、個別の生産組織でのデータ活用ではなくて、その複数の生産者さんで一緒にですね、こうデータ活用していくという、産地単位であったり、コミュニティ単位での。

データ活用。こういったところも今、力を入れております。今、表示しているのが、鹿児島県にあります。鹿児島有機生産組合さんっていう、有機のですね。生産者さんがこう複数集まってですね。その、まあ、組合と言いますか、グループで、『アグリノート』を使っている事例なんですけども。その、まずは現状把握を、この『アグリノート』をみんなで使って、現状把握をしっかりと共有してですね、課題であったりですとか、あと課題解決の手段といったところ

も、みんなでこう共有しながら産地のレベルアップを図るといったところをうまくこう活用いただいております。で、この中ではその管理者である。まあ、事務局ですね。事務局の担当者さんであったりですとか、地域の JA さん、あるいは普及センターの普及指導員さんなんかは、こう、『アグリノートマネージャー』っていうですね、『アグリノート』のこう上位版の機能も使っていただいて産地の生産者さんの情報をこう、指導する立場の方々へこう情報共有することで、適切なこう指導であったりですとか、まあ受けられるような環境っていうのも、今、試験的に作ってですね、評価をしていただいております。

で、この『アグリノートマネージャー』というものを使うことで、あの、この管理者からですね、営農情報の配信であったりですとか、地域の栽培計画情報を配信することも可能ですし、もちろん日々の農業者さんの作業記録っていうのも『アグリノート』からこう共有されますので、その産地全体の作業進捗であったり、生育進捗っていうのも、一元管理することができるようになっております。もちろんそこから栽培履歴もデジタルでですね。自動でこう情報共有されることによって、割とこう紙でのやり取りっていうのがこう大幅に減って、情報共有もかなりこう、シームレスにほぼリアルタイムにですね、確認できるようになるといったところも、今、産地単位、コミュニティ単位で事例化を進めているといったところです。このあたりも興味がある、産地のご担当者さんがいらっしゃればですね、お気軽にお声がけいただければと思っております。

っていうところで、私の方からはこちらのパートが最後のパートになりますが。農業現場におけるデータ活用のすすめということで、本日は駆け足でですね。その農業経営におけるデータ活用のパートであったり、あとはその『アグリノート』営農アプリの。

実際の使い方があの事例のご紹介させていただきましたけども、その現場でよく聞く声を最後にちょっとだけご紹介して、それに対する弊社の回答も添えさせていただければと思っております。データ活用が大事。

で、生産者さんもよく聞いていらっしゃると思うんですけど、よくあの、「大事なのはわかるんだけども、どうやって活用していくのか、どう始めていくのかっていうのが、なかなかこうイメージしづらいよね」っていうのは、現場から私も現場入って。

で、よく聞きます。

「何から始めたらいいかちょっとわからないんだよね」って言われる方、そう思われている方がいれば、冒頭お伝えした通りですね。まずこう、新しいことを始める手前に、現状の情報ですね。ご自身の生産組織の情報をしっかりとまず整理すると。

いうところから、進められてはいかかなというふうに思っています。で、その上で、課題がよくわからないっていう方につきましても、やっぱりその現状把握がしっかりできてないと、課題もそもそも顕在化しないですし、現状把握だけできていても課題がわからない。

ここにつきましては、今後どうなりたいのか。例えば今、反あたり、えっと、50 キロの収量がある方が 70 キロ。反あたり収量増やしたいってなったら、その差額の。

今、現状から目標のこの間の 20 キロっていうのが、その解決しなければいけないこの収量増の課題になると思いますので、現状把握と合わせて今後どうなっていきたいかといったところも、よりこう明確にクリアにですね。

目標設定ができると、割とこう潜在化している課題も顕在化しやすいんじゃないかなというふうに思っています。

で、最後、こう顕在化した課題につきまして、その解決方法がよくわからないといったところについても、その判断材料があの整理できてないケースも多くあるかと思いますが、どういう状態であれば、どういう行動ができるのか。

といったところの、その挫折、過程みたいなのところにも、少しこう時間をかける必要があるんだろうなというふうに思っています。

こう、データ活用においても、どのフェーズで今課題になっているのかによって、解決方法もいくつか変わってくるかと思いますが、まあその辺は丁寧に検討を進めていく必要があるだろうというふうに思うところです。

で、先ほど申し上げた通り、目標と課題の関係ですね。現状把握がしっかりできていて、であるべき姿、こうなりたい、こうありたいみたいなのところが、明確になって初めて、目に見えなかった課題っていうのが顕在化してくると思います。

しかもあの、数值的に、期間的に、それが具体化、定量化した形で出てくるのが、このフェーズかなと思ってますので、まずこの現状把握とあるべき姿みたいなのところは、あの、必ず一度こう整理をしていただくというのが必要なんじゃないかな。

いうふうに思います。

で、ある程度こう、目標であったり、目的がこう整理されたら、次はこう手段ですよ。その目標に向かってどういう手を打つか。冒頭のスライドでもありました通り、その収量アップであったり、解決したい課題に対して人で。

解決するのか、資材で解決するのか、機械で解決するのか。様々な手段があるのかと思いますが、この手段が大事なのではなくて、やはりその目的であったり、目標、これがあの、その優先度としては。

非常に上にあって、目標達成のために手段があるといった。この順番だけは、あのしっかりと認識しておく必要があるかと思っています。

で、そういったあの前提を踏まえて、データ活用、今後進めていきたいって思われている生産者さんに関しては、まずこういう順番に進められるといいんじゃないかなという、これは提案になりますが、まずは目標設定ですね。繰り返しになりますけども。

で、データ活用においては、具体的にはいつどういう情報が見たいのかといったところをまずはしっかりと整理すると。で、その情報が得られた時に、誰がどのように情報を活用するのか、その具体的な想定アクションも。

一緒にですね、整理すると、イメージがしやすいと思います。逆に日々記録をとってるんですけども、その記録が次の想定アクションにつながらない記録なのであれば、あまり意味をなしていない記録である可能性もありますので、まずはこの。

二つから整理するのがいいんじゃないかなと思ってます。

で、この二つが整理した上で、じゃあ、この情報をしっかり把握するための事前準備ですね。記録に必要な。ルール設定みたいなもの。あとは誰がどういうタイミングで記録付けをしているのか、そのあたりをしっかりと準備を進めていく。

で、実際に記録付けをスタートした時に、今後、日々の運用確認ですね。ちゃんと記録がつけられているのかどうかっていう漏れ抜けをチェックしたりですか。あとはその記録が蓄積された記録がちゃんと活用されているのか。

次のアクション、ちゃんと繋がっているのかどうかといったところも含めて、チェックできると一番いいかなというふうに思っています。

で、これを実際の生産現場の栽培スケジュールと、重ね合わせますと、今、令和8年作が始まる手前の段階の方、多いと思うんですけども、令和8年の栽培計画を立案するのも、これからのタイミングの方いらっしゃるんじゃないかなと。

で、今まさに必要な情報っていうのは、その令和8年の栽培計画の立案に必要な情報ですね。例えば、その前年の実績であったりですか、そういったものが今必要な情報になろうかと思いません。で、その上で、実際に現場で作業が始まったタイミングにおいては、管理者マネージャー側は、現場で今、作業がどれくらい進んでいるのか、計画に対してちゃんとオンスケジュール、順調に進んでいるのか、それとも遅れているのかっていう情報は非常に大事ですよ。こういった情報があれば、翌日の栽培計画が作れるといった次のアクションにもつながるといような考え方ができると思います。一年を終えて、じゃあ一年の振り返りにはどういう情報があると振り返りがしやすいのか、評価がしやすいのかといったところも、検討のポイントかなと思っています。

で、これらの情報が整理なされた後に、じゃあ実際にしっかりと日々の記録付けをして、記録に基づくですね、改善アクションを進めていきましょう。さあ、やってみようと思った時に、よくありがちなミスとしてはマネージャーの方が、現場の方にですね、「こういう情報が必要だから、頑張ってみんなが記録入れるよ。毎日漏れ抜けなく記録ちゃんと入れてくれよ」って、その記録の入力だけをですね、指示する、頑張るっていうのは割と結構あの陥りがちな。落とし穴で。記録の運用定着ができていうのは実は逆ですね、記録作成をこう頑張るといよりは、上がってきた記録をしっかりと見るっていう習慣を徹底している組織の方が割と運用定着がしてるなっていうふうに、思っています。

これ何を言っているかという、結局、頑張って記録をつけても、その記録がちゃんとしかるべき人に見られている、活用されているっていう実感がないと、記録をつける側のモチベーションにもつながらないです。そこにこう時間と手間をかける気持ちにならないんですよ。逆に毎日じゃないにしても、しっかりと記録をつけたものが他のメンバーにも見られている、評価されている、活用されているっていうのが、その記録者自身が実感できればですね、それって割とこう運用定着につながる。もうモチベーションがすごく上がりますので、これが記録定着につながる一つのコツだなというふうに思っています。

で、具体的にどういうふうな記録活用、記録を見る運用定着がなされているかという、まあ一例ですが、朝の朝礼でみんなで営農アプリを見ながら昨日までの作業進捗を確認するであったりですか、年間の振り返り会を実施する際に営農アプリの情報をこうふんだんに活用するであったり。あと、組織のマネージャー、代表者が、実際に記録者の記録に対してしっかりと評価やフィードバックを行うという環境ができると非常にいいかなというふうに思っています。

で、最後にですね、そのデータの活用の観点でいくと、これはもう気持ち、マインドのちょっと話になっちゃいますけど。絶対にうまくいく成功法則は一つもないっていうのを前提に、失敗することは当たり前だと思って。その記録と向き合うっていう、気持ちが必要なんだろうなというふうに思っています。

これ何を言っているかと言うと、やっぱり農業って。非常にこう。時間がかかる。最大には時間がかかります。お米で言うと一年一作なので、そのPDCA、要は評価・振り返りって一年に1回

しかできないんですよ。で、それを20年続けても20回しか振り返れないというのが通常です。

ただ、しっかりこう記録をつける。その記録に対する評価をするっていうルーティーンができていれば、一年で複数回のやり方パターンをこう同時並行で進めるっていうこともですね。実現可能になるだろうなと思ってますし、実際やっている。生産者さんもいらっしゃいます。異なる栽培品種を比較したりですとか。あと、肥料や除草体系をですね、複数パターン同時並行で走らせて、どこがどう良かったのか、悪かったのかっていうのを日々の栽培記録データからちゃんと検証するっていうことをやっていくと、一年で三パターン試せれば、20年で通常20パターンしか試せないのが60パターン、経験値としては貯まるといったところで、こういったデータを活用することで、時間と経験を買う、先取りするといった考え方も可能なのかな。というふうに思っていますので。こういったやり方もぜひ参考にさせていただければというふうに思っています。

で、これ、最後のスライドになります。その経営データ活用において、情報を入力する、入手するだけではなくて、それを解釈して利用する力っていうのが非常に求められますし、そのこの。農業者の人口減少と一人当たりの管理圃場面積の増大っていう。今後の流れを想定すると、こういったそのデータをこう解釈して利用する力っていうのは、今後大いに求められるスキルだと思ってますので、ぜひ。こういった営農アプリの活用といったところもですね、ご不明な点とあればお気軽にですね、ご相談いただければと思いますので、よろしく願いいたします。はい、私からはご説明以上となります。ご清聴どうもありがとうございました。」

藤原様、どうもありがとうございました。それでは、質疑につきたいと思います。最初にですね、お申し込み時に、事前にいただいておりました質問にお答えいただき。ええ、もう。読み上げさせていただきます。『今後も大規模農家の面積が増えていくと思われそうですが、労働力など制約条件がある中で、品目ごとに最大の収益を上げる面積の算出はアグリノートでできますか。できるなら詳しく教えてほしい。』このような質問が寄せられております。藤原様、いかがでしょうか。

「はい、ありがとうございます。ご質問いただきまして、今の『アグリノート』でできることというの、一定ちょっと限界がありましてですね。今、現状は、その自身の農業生産、農業経営の、その見える化といったところに、割とこう。

「フォーカスしております。例えばこう生産性、例えばその売り上げであったり、その利益率、そういった部分はその圃場別、作型別で『アグリノート』でも今、十分把握可能ですと。ただ今。

足りないこと、これからやらなければいけない一つとして、今ご質問いただいた通りですね。そのシミュレーションみたいなものですね。来年五ヘクタール農地が増えるって。で、その五ヘクタール増えた中で、どういうその。

作物をどういう面積作っていくことで、その売り上げが最大化するのか、利益・収益が最大化するのかみたいな。そういったシミュレーション機能といったところは、まだ『アグリノート』自体には実装できていないところです。

ただ一方でそういったシミュレーションに特化している外部ツールみたいなのも他にあります。例えば、その全農さんがあの古くから提供されている、その『Z-BFM』っていうその農業経営シミュレーションサービスみたいなものも、それに近いものが提供できると思います。そういったツール、ちょっと使い方、あの、簡単ではないですけど、そういったツールをあの使う前提においては、『アグリノート』のデータをですね、使ってシミュレーションすることも可能にはなってますので、もしご興味があればですね。

ぜひ、あの、ちょっとお問い合わせをいただければ。はい。あの、こちらからも、あの、可能な範囲で、情報と共有はさせていただければというふうに思っています。

ありがとうございました。

はい。

事前、事前いただいた質問は以上でございます。え、それではですね。他にご質問あれば、挙手のボタンにてお知らせください。

何かお聞きになりたいことございましたら、挙手をお願いします。

いかがでしょうかね。特にございませんか。

御社の発言が難しい具合は、チャットでも結構ですけれども、いかがでしょうか。

チャットで、文章で打っていただければ。

あ、じゃ、それでは。え、ちょっと。まあ、あの、質問は。はい、あの、特にないようですね。え、これでは。えっと、藤原さん、えっと、終わらせていただきます。藤原さん、誠にありがとうございました。

はい。どうもありがとうございました。