

推薦調書（実装部門）

表彰区分	実装部門	推薦都道府県	北海道
地方公共団体名	北海道標津町		
取組名称	レポサク - 農業 DX / 車両と圃場の管理システム		
連携自治体、企業、団体等	エゾウィン株式会社		
デジタルを活用した取組の概要 （デジタルを活用した取組の全体概要と解決する個別課題の具体的内容）	（種類）	①	（左記が①の場合の分野） 農林水産業
	<p>【デジタルを活用した取組の全体概要】</p> <p>農業車両に専用の GPS 端末を設置するだけで、作業軌跡をリアルタイムで表示し、自動的に行動履歴がデジタル化され、関係者全員が情報共有する事ができます。データとして保持されるので、いつ・どこで・何をしたかという生産履歴も残り、農業 DX を誰でも簡単にできるシステムです。</p> <p>【実施に至る経緯・動機】</p> <p>「手書き日報をどうにか無くせないか。」という相談を受けてシステム開発に着工し始めました。手書き日報をスマホで置き換えただけでは、手書き日報の負担は変わりません。可能な限り自動化かつ簡単でできるようにするにはどうしたら良いかと考えた時に、車両の行動履歴を自動収集する事が重要と気が付き、車両と圃場の管理システムを開発する事となりました。</p> <p>【解決する課題の具体的内容】</p> <p>人口減少や離農により農地の集約化・規模拡大は進んでいる為、個人ではなく集団で営農する事が増え、今後さらなる増加が見込まれます。集団で農作業をするのに、一番重要な事は「情報共有」です。殆どの場所で、無線によるアナログ的な情報共有を行っています。</p> <p>例えば、20 台の車両が同時に動いている場合、現場担当者は状況把握および指示伝達するのに片方に電話を持って、もう片方は無線で指示を出す。これを常に行う事で、情報共有を行います。さらに現場が見えない為、何かあるたびに運転して現地を確認する必要があります。農作業は、事故・故障・天気などあり、常に現場は慌ただしく変化するので、無線だけで現場を想像し、情報把握するのはとても大変な事です。</p> <p>レポサクは、専用の GPS 端末を車両に設置するだけで、データを自動的にサーバーに送信し、リアルタイムに作業の進捗状況を共有できます。運転者は端末を操作する必要はない為、高齢者や外部委託者の人でも無理なく、かんたんにシステムを導入する事ができます。</p> <p>リアルタイムに進捗状況がわかるので、状況把握の為の無線連絡が無くなり、作業に集中する事ができます。また、今までは特定の人しか把握できなかった進捗状況を全員が常に把握する事が可能となり、皆で作業計画を考える事ができるようになります。</p> <p>情報共有するメリットは大きくあるのですが、それだけではありません。デ</p>		

	<p>ータ化された情報は自動的に蓄積される為、生産履歴としても活用できます。行動を元に日報データも作られる為、手書き日報ではできなかった作業動線の確認や検証が可能となるなど、具体的な情報を元に改善行動をする事ができるので、将来的には生産性の向上に繋がります。</p>
<p>デジタルを活用した取組による成果（成果がわかるデータ・数値）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年スマート農業実証プロジェクト「TMR センター利用型良質自給飼料生産利用による高泌乳牛のスマート牛群管理体系の実証」にて、レポサクが導入され、作業効率10%アップ、サイレージの廃棄量5%ダウンという結果を残しています。 ・2022年4月現在、全国に38社導入中。北海道のTMRセンター20社、コントラクター10社、その地方に8社レポサクが導入され現場で活用されている。 ・2022年4月現在、約5万ヘクタールの圃場がレポサクに登録されています。
<p>本取組の特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点</p>	<p>農業のデジタル化において、一番難しいのは現場の協力を得て、全てのデータを取得する事です。一部のデータが欠けてしまうと、全体の流れがわからなくなるので、作業員全員の協力は必要不可欠です。</p> <p>パソコンやスマホはよくわからない、新しい事は面倒でしたくない、途中から手伝いにくる人など、様々な方が現場に携わって農作業が行われています。</p> <p>このような状況で、「誰でも、かんたん」という点がとても重要で最も考えなければいけません。少しでも面倒・難しい、と感じてしまうと、現場の人の協力を得られるのは難しいです。もしできたとしても続きません。</p> <p>レポサクは、データ取得後の処理や表現が、現場で使える事はもちろん考えていますが、「現場の人が無理せず簡単に使い続けられる」という点を重点に開発を行い、現場に受け入れられる事が一番工夫した点となっています。</p>
<p>今後の展望</p>	<p>近未来の農業は無人で車両が動くのが当たり前になります。車両がいくら自動で動いても、全体の行動を良い塩梅で指示するブレーンの存在が必要不可欠です。自動運転の時代に必要となるブレーンを開発できるよう、現地の人に役立つシステムを構築しつつ、現場の生データを収集し、次の時代に活躍できるシステムとなるよう改善を重ね、持続可能な農業の実現に寄与していきます。</p>

Reposaku 農業DX / 車両と圃場の管理ツール

手の平サイズ



1 「今」が見える

作業進捗をリアルタイムで表示

- 無線連絡のストレスや見回り回数を削減！
- 計画の変更・指示が的確に出来る！

2 「過去」が見える

今までの作業履歴がすべてわかる

- 生産履歴の手入力不要、各種集計も簡単に！
- 情報共有の為に集まりが不要(コロナ対策)

3 「未来」につながる

現場の動きを次世代に残せる

- 計画の分析・改善が可能に！
- 具体的な現場の動きを次世代に残せる！
- 代替わりの際、効果的に先輩の作業を学習！

車両のシガーソケットに端末を挿すだけで、誰でも簡単に使える！



全国
38社
で導入中！