

Report

国内最大級の農業機械展示会 ～第35回 国際農業機械展 in 帯広 2023～

ホクレン農業協同組合連合会
資材事業本部 農機燃料自動車部 農機自動車課
課長 齊藤 朋伸

一 國際農業機械展の開催

国内最大級の農業機械展示会「第35回国際農業機械展in帯広2023」が七月六日～七月一〇日の五日間にわたり帯広市「北愛国交流広場」特設会場にて開催されました。主催はホクレン農業協同組合連合会及び(一社)北海道農業機械工業会、十勝農業機械協議会。

新型コロナウイルスの影響もあり、一年の延期を経て五年ぶりとなつた今回の展示会は「農業への挑戦 北の大地から」のテーマのもと、国内外一一四のメーカー・販売店、団体等が出展し、最新鋭のトラクタや作業機をはじめ、ロボット技術や最先端のICT技術を搭載した農業機械やシステムなど、これから日本農業を支える多くの技術が一堂に会したなかで開催され、五日間の合計来場者数が一五・五万人と、多くの来場者で賑わいました。

二 開会式～最新技術への期待

初日の開会式においては、主催者を代表して有塚利宣開催委員長が開会挨拶にて「今回は人工知能搭載の作業機など世界レベルの最新技術が展示されている。これらのパートナーとともに今後の農業を支えていきたい」と最新技術への期待を強調し、続いて来賓代表として藤木眞也農林水産大臣政務官、土屋俊亮北海道副知事が祝辞述べ、農業団体を代表してホクレンの篠原末治会長が挨拶をしました。

三 ホクレンのブース展示

ホクレンブースにおいては、シンブル・低コストをコンセプトとした系統推奨型式トラクタは「三菱 大地552」、「クボタ レクシアエースMR1000」、ネオドリームM1010W、「ヰセキ



XF-GHT-EU7433」、「ジョンディア ホーク130プレミアム」の五型式、作業機は「ブロードキャスター」NA-MM アマゾーネ」、「トコンパクター」の一型式を展示。特にトラクタにおいては、来場者がキャビンに搭乗するなど、操作性等を確認する姿が多く見られました。

今展示会の目玉として「かぼちゃつる切りデバイダー KC-1400」を参



また、「ヤンマー密苗®田植機YR8 DA」には、スタッフに詳細の説明を求める来場者が多く、稲作における今後の省力・低成本生産技術への関心も高まつてきましたと感じました。

考出品しました。かぼちゃは、北海道が国内生産の約半分を占める野菜ですが、収穫は人の手で拾う重量野菜のため、労働力不足もあり栽培面積が減少傾向で推移しています。このことから、生産者の収穫作業を少しでも楽にするために、訓子府機械工業(株)、ヤンマー農機ジャパン(株)による「かぼちゃ茎葉処理機」の開発を北海道立総合研究機構とともに支援し、今年からモニター販売を開始しています。トラクタ前部に取り付けたつる切りデバイダーがつるを切斷しながら果実を避けるため、トラクタが果実を踏みつけることなく、後部に取り付けた市販のチョッパーで葉の細断が出来るようになります。実証試験では「茎葉をかき分ける作業が無くなり楽」「果実が見つけやすく作業が効率的」「果実の見落としロスが減少する」などの感想や効果が確認されています。来場したかぼちゃ生産者からは、使い方や今後の動向に關

する多くの質問を受けており、今後の期待が高いと感じています。



また、當農支援におけるホクレンの取組みについては、「R-T-Kシステム」^(注1)や「コネクテッドファーム構想」^(注2)など、モニター映像と資料にてそれぞれ紹介をさせていただきました。

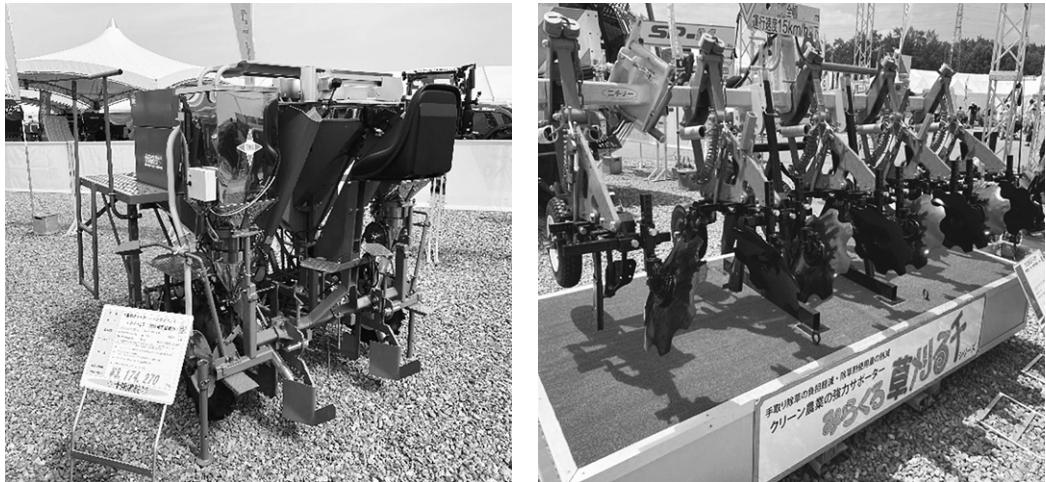


四 北海道内メーカーは 省力化の提案

日農機精工(株)においては、作業時間を短縮、省エネ・省力化を可能とする九種対応の草刈るチの他、花びらのよつに



角が丸く作物を傷めづらい歪曲した形状を持つ草刈るチ（NAK）及び草刈るチm-i-d・（NMK）用アタッチメントのかどまる「ディスク等の新製品、十勝農機（株）からは播種ロスを低減する欠株補充装置付き全自動カッティングボートプロンタ、田端農機製製作所からは経済性・機能性に優れた施肥播種機などが展示されていました。



東洋農機(株)においては、主力商品であるポテトハーベスター、スプレーヤのコンセプト機を展示しておりました。中でもAIによる画像認識技術を活用し、機上のコンベアに流れてきた土塊を除去する装置を搭載したポテトハーベスターにつ

いては、人手不足解消の解決策として製品化が期待されます。また、ISOBUSによるスプレーヤのセクションコントロールの実演、ISOBUS仕様ブロードキャスターなど、スマート農業に対応する製品の展示もありました。

サークル機工(株)においては、ビート移植における省力化の提案として、全自动移植機に搭載することにより、人力で供給していた苗箱を供給アームで自动供給し空箱を回収する苗箱自動供給機を参考出品、日本甜菜糖業(株)のひっぱりくん®トラクタ直送ユニットなど、新しい省力機の展示がありました。



五 国産トラクタメーカーのブース展示

(株)イセキ北海道においては、ロボット技術として、トラクタ、田植機をそれぞれ展示、最先端スマート農業として特に有人監視型ロボット田植機については、



また、新型トラクタB-1G-1-T 8Sシリーズやクローネ社の牧草関連機械やアマゾーネ社の作業機等も新商品が多数展



使用者の監視下においてリモコンによる操作で自動での作業を実現し、省力化や非熟練者でも精度が高い田植えが期待できる製品かと思います。

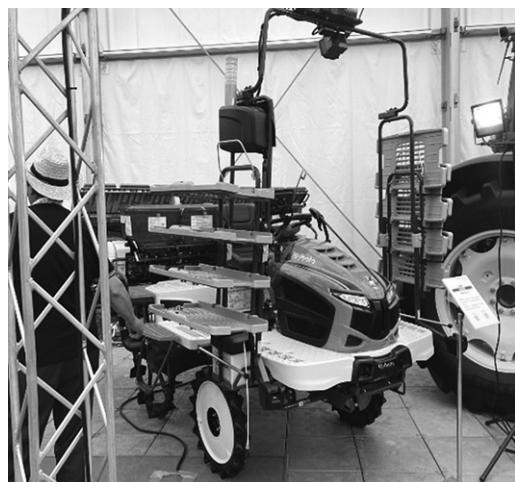
示されており、多くの来場者で賑わっていました。



(株)北海道クボタにおいては、七つの展示エリアにより、播種～収穫までの農作業のサイクルを表現し、それぞれの関連機械を展示。アグリロボシリーズにおいては、トラクタ、コンバイン、田植機、それぞれの自動運転アシスト機能搭載機

について展示。

また、KSAASによるクボタ独自サービスの提案など、スマート農機、ICT技術を積極的に発信していました。環境問題を意識したコンパクト電動トラクタも参考出展され、実機を走行させる実演が行われるなど、多くの来場者の関心を集めていました。





三菱マヒンドラ農機㈱においては、国内最大馬力クラスのゴムクローラトラクタ、国内でも販売台数を伸ばしているヒサルラー社のディープチゼル、「ディスクハロー」を展示。

国内新商品であるディスクハロー「KUSANAGI」を発表し、水稻における



耕耘作業時間の短縮による省力・低コスト化や秋耕に使用することでメタンの排出抑制につながる製品として提案されていました。

また、接地面の拡大、高駆動力を生むガリレオ社の農業用エアレスタイヤの紹介もありました。



ヤンマー・アグリジャパン(株)においては、同社で最大馬力クラスである二三〇馬力トラクタを参考展示。特に北海道においては年々作業機が大型化しており、大いに期待される商品である。開発中である電動トラクタの展示もありました。

また、重労働であるかぼちゃ収穫作業の労力軽減対策として提案されたかぼちゃ収穫機には、興味を示し熱心に担当者と会話する来場者が多数みられました。



ジョンディア製品コーナーにおいては、国内ではなかなかお目にかかるれない大型のトラクタやコンバイン、自走のスプレー

ヤに多くの来場者が搭乗する姿がみられました。

今回の国際展示会を通じて、出展各社からはそれぞれ得意とする分野でのスマート農業、省力化へ取り組む意識の高さがうかがえました。

また、性能向上はもちろんのこと、環境問題に対応する技術開発も見られ、日本の農業が抱える様々な課題解決に向け、これからも進化し続ける農業機械への期待の高まりを感じることができました。

注釈

(注1)「ホクレンRTKシステム」

生産者、JA、ホクレンの三者協力（系統自走運営方式）による位置補正情報配信サービス。参加 六九JA、五ハ基地局、利用者登録数 六、四二九ID（二〇一三年八月末 現在）

(注2)「コネクテッドファーム構想」

生産現場からの意見を基に、ホクレン訓子府実証試験農場で得られた結果を「パッ

ケージモーテル」として各地域へ普及していく取組み。現在、ロボットトラクター×作業機連動による自動作業実証試験等が行われている。

農業への挑戦 北の大地から

世界的な情勢不況から国内の食糧安全保障の逼迫し、国際競争力に追いつくため経済政策が求められています。日本の農業は、農業生産者の生産性向上と生産者の収入向上のため、農業生産者の合理化や新たな生産形態の導入と機械的化が進んでいます。そのような情勢の中で、AI,GPS,ICT, IoTなどの技術を駆使したスマート農業の貢献が強調されています。また、農業機械の開拓も農業の発展を大きく変えていくものと期待されています。

我が国独自の地理基盤である北海道一帯において4年に一度開催される農業機械展。最先端技術や最新機器、地元の特産物や地元の文化などを紹介する機会です。ぜひご来場ください。2023年7月6日(木)～7月10日(月) 北海道農業機械展会場

第35回 国際農業機械展 in 帯広 2023

日時：2023年7月6日(木)～10日(月) 5日間
(午前9時～午後4時)(最終日午後3時まで)
場所：帯広市「北農国交流広場」特設会場
北農地帯広場10号館

【お問い合わせ】
・ホクレン農業機械開拓部
・JA北海道農業機械開拓部
・五ハ農業機械開拓部
TEL:0155-21-1111

<http://iams-obihiro.com>