

# HAMA's NEWS

∞∞∞ 北農工・ニュースレター ∞∞∞

一般社団法人北海道農業機械工業会, 060-0002, 札幌市中央区北 2 条西 3 丁目 タケサトビル 3 階  
Home Page: <http://hokunoko.jp/> E-mail: [info@hokunoko.jp](mailto:info@hokunoko.jp)  
TEL: 011-251-7743 FAX: 011-241-0497

## 「農作業事故ゼロ運動推進研修会」が開催されました

令和 7 年 2 月 19 日(水)13:30 より北海道自治労会館において標記研修会が開催され、111 名が参加しました。

北海道農作業安全運動推進本部より農作業中の事故が年間 2、200 件前後発生し、若干数の変動はあるもののほぼ横ばいで推移し減少の傾向が見えないこと、死亡事故は年齢層が高くなるほど多発する傾向にあり、機械の改良や作業方法の見直し、作業環境の改善などの取組が急務との呼びかけがありました。本部事務局から道内の事故発生状況の説明と農作業事故事例検索システム紹介の後、北海道労働局、東京農大、農研機構農業機械研究部門、JA オホーツク網走青年部による講演がありました。

- 厚生労働省北海道労働 労働基準部安全課の森部俊亮氏は「農業・畜産における労働安全衛生について」と題し、道内の農畜産業における事故発生事例を紹介されました。
- 東京農業大学 半杭真一教授からは熱中症啓発模擬研修として熱中症対策の動画の紹介があり、前後にアンケート調査が実施されました。
- 農研機構農業機械研究部門システム安全工学研究領域予防安全システムグループ 積栄グループ長からは「コミュニケーションで実現する「本当に安全な農作業」への取り組み」と題して、農業機械による農作業事故対策の実践方法について講演がありました。農作業は現場や作業方法自体が危険であり、気を付けようだけでは本質的な危険を回避できず、自分の工夫で改善することも必要と提言されました。考えるためのヒントは事故の事例から学ぶことができるので、事故の原因を追究して再発を防止することと、普段から安全に仕事できる工夫をする未然防止があり、両方が大切であるとして、人、作業・管理、機械・施設、環境の 4 つに分けて現場で行われている具体的な予防策を紹介されました。また、ヒヤリハット経験や対策について仲間や家族で話しあって共有し、できれば現場の機械の前で確認や実践をすることがとても重要と指摘されました。このほか VR ゴーグルを使った作業事故の疑似体験や体験直後の対話研修の実際についても紹介されました。



森竜太氏 板垣健人氏

- JA オホーツク網走成年部の森竜太氏、板垣健人氏からは「当たり前の毎日を守るために」と題して、令和元年の農作業安全講習をきっかけに始まった農



質疑応答 左から 森部俊亮氏 半杭真一氏 積栄氏 森竜太氏 板垣健人氏

機事故を防ぐ講習会実施や農薬のドリフト注意キャンペーンなど活発な活動青年部の取り組みが紹介されました。現在、青年部内に農作業安全係を設置し、自ら勉強会や事故調査、メーカーへの提言活動を行っています。

最後に情報として北海道農業協同組合中央会から JA にとって負担の少ない新たな農作業安全運動の推進についてと題して、農作業安全研修を各 JA が企画・運営しやすいように職員の負担軽減のために短時間に啓発活動を実施するための啓発資材と準備に要する時間が紹介されました。

## スマート農業セミナーが開催されました

令和 7 年 2 月 27 日(木)、TKP 札幌ホワイトカンファレンスセンターホールにて、北海道高度情報化農業研究会主催による標記セミナーが開催されました。

テーマは持続可能な酪農畜産に寄与するスマート農業技術で、生産物の需給の変化に鋭敏でありながら多様な経営形態を採り、農産とは異なり、動物を対象とするため、位置計測や生体情報のセンシングなども技術的に水田柵や畑作とは異なる。演者は主催研究会会長である北海道農業公社理事長 小田原輝和 氏、北大大学院農学研究院教授 上田宏一郎 氏、北大教授 後藤貴文 氏、農研機構北農研センター 領域長 矢用健一 氏、十勝農協連湧洞牧場場長 早田典生 氏の 5 名でした。



小田原輝和 氏

●小田原輝和 氏からは酪農をめぐる情勢として、乳用牛と牛乳乳製品、酪農、乳業と消費者の関係、多様な酪農経営の姿、生産資材費とくに飼料費高騰による経営への影響、酪農経営における今後の課題、その解決に向けたスマート農業技術について紹介されました。まだまだ力仕事が多く、労働時間が長いので、労働負担軽減は重要で、自給飼料基盤に見合う適切な規模が存在し、長命連産となる飼養管理が重要、サポートする仕組みによって持続的な酪農を目指す必要があると説かれました。

●上田宏一郎 氏からは乳用哺育牛の健全な発育と管理省力化を料率させるスマート農業の開発と題して、戦略的スマート農業技術の開発改良の事業研究の成果が紹介されました。北海道の預託哺育牧場は牧場数、預託頭数ともに年々増加し、現在、約 8000 頭、年間 4.8 万頭に達しており、牧場では作業省力化と疾病の早期発見のニーズが極めて高く、体調不良個体を早期検出する AI 検出システムの実用技術開発を紹介されました。位置、容姿、体温、行動のセンシングデータと哺乳量から疾病発症前の統合モデルによる予測を行います。



上田宏一郎 氏



後藤貴文 氏

●後藤貴文 氏からは牛は草と水から体内に取り込んだ微生物の力でミルクや肉を生成する巧妙なバイオリクター、放牧によって耕すことなく、自ら歩き回ってミルクや牛肉を合成・蓄積してくれる、電気も施設も添加物も不要で、コスト、労力も少なく、環境、生物多様性にも優しいと説明されました。牧草による飼養により、穀物は人のためにと、放牧を推奨されました。



早田典生 氏

●矢用健一 氏からは農研機構北農研センターのスマート畜産関連成果が紹介されました。乳牛行動タリングシステムと応用事例が紹介され、導入普及を考慮して画期的な低コスト化を実現したにもかかわらず普及に移せない酪農特有の課題に言及されました。



矢用健一 氏

●早田典生 氏からは放牧牛遠隔監視システム「CowMoni-GIS」を活用した省力化の取組事例の紹介があり、預託牧場からの省力化のリクエストに対して複数企業からなるコンソーシアムが的確に協力して技術開発、使用、フィードバックして連携によって課題解決を推進する様子が説明されました。CowMoni-GIS の開発コンソーシアムには当会正会員の土谷製作所が構成員として加わっています。

## この号の内容

- 1頁:「農作業事故ゼロ運動推進研修会」参加報告
- 2頁:「スマート農業セミナー」参加報告
- 2頁:北農工通常総会と特別講演会開催通知
- 3頁:令和6年北海道農業新技術発表会の紹介
- 4頁:外部セミナーのお知らせ
- 4頁:新情報 アグリテクニカ・アジアINベトナム
- 4頁:あとがき

## 北農工通常総会と特別講演会のお知らせ

北農工第75回通常総会は5月19日(月)、ANAクラウンプラザホテル札幌にて開催されます。詳細は次号で紹介させていただきます。

特別講演会としてエゾウイン株式会社 大野 宏(おおの ひろし)CEO にお話し、承諾を得ております。エゾウインは北海道の標津(しべつ)町を拠点として2019年に創業したスタートアップ企業で、農協や、牛の給食センターと言われるTMRセンター(Total Mixed Ration:混合飼料)、農家から農作業を請け負うコントラクター(農作業受託組織)などにレポサクを提供しています。大野宏氏にレポサクの特徴や開発した理由、今後の展望などをお聞きします。ご期待ください。

## 令和7年北海道農業新技術発表会が開催されました。

令和7年2月20日、札幌市かでの27かでのホールにおいて標記発表会が開催されました。

口頭発表された9つの成果の中から機械関係の成果を紹介します。

露地野菜の収穫作業を省力化するコンベヤキャリア式収穫体系

まとめ :露地野菜は収穫に関わる労働時間や負担が大きく、収穫作業の省力化や軽労化が求められている。一部品目では専用収穫機が実用化されているが、一斉収穫が前提で高額であることから、大規模経営を除いた戸別農家では導入が困難。露地野菜収穫を対象に収穫機より安価なコンベヤキャリアの特徴や仕様を整理して試作機を製作、実証試験により省力効果や身体に対する負担軽減効果を明らかにした。

●コンベヤキャリアの基本機能はコンベヤ長さや荷台広さで決まり、コンベヤ長さは収穫人員1人あたり1.2~1.5m、収穫者3~4人に対し収納者1人の配置が最適。トラクタ牽引式は荷台を広くでき、箱詰め収穫体系でメリットが大きくなる。トラクタ直装式は小回りが利く分、荷台スペースが小さいため、鉄コンやミニコン収穫体系でメリットが大きい。自走式は圃場条件の悪い環境でも収穫するブロッコリー等で利用されることが多い。

●コンパクトで多品目対応のコンベヤキャリアを試作した。トラクタ直装式でコンベヤ長さ4m、ベルト幅300mm油圧駆動。荷台は1人の収納作業スペースと鉄コンテナ1基、ミニコンなら40基が積載。移動時はコンベヤを90度回転して固定し、道路法で制限される車幅250cmに収まる構造とした。仕様に適した人員は収穫2~3人、収納1人、オペレータ1人の4~5人。

●試作機による収穫作業時間削減効果は、生産技術体系に比べてブロッコリーで30~40%、はくさいで10~20%。はくさいの収納は段ボールのため、収まりの良い個体の選択や封函作業を要し作業が煩雑。収納2人作業では荷台の狭さが指摘され、段ボール収納でのトラクタ直装式は最適でないと判断された。かぼちゃの収穫作業時間削減効果は、個人差や収量により異なり10~40%。先行事例調査では方式が異なるが、ブロッコリー30~50%、かぼちゃは茎葉の枯れあがりや進んだ圃場ですが、30~60%作業時間が低減した。

●身体負担軽減効果に対するアンケート調査の結果、ブロッコリーの収穫・収納、はくさいの箱詰め・運搬、かぼちゃの収穫と収納・運搬で負担軽減効果が大きく評価された。

詳しい情報は以下から入手できます。

[https://www.hro.or.jp/agricultural/center/shingijutsu/sg\\_index/43.html](https://www.hro.or.jp/agricultural/center/shingijutsu/sg_index/43.html)

## ☆外部セミナー等のご案内

### ○令和6年度農業機械研究部門 研究報告会

日 時:3月7日(金) 10:40~17:15

場 所:研究交流センター2階はなの木ホール

(さいたま市北区日進町1丁目40番地2農研機構農業機械研究部門内)

- ① 籾殻燃焼装置を核としたCO2ゼロエミッション化への取組(仮題)
- ② ドローンを活用するイチゴの生育観測手法(仮題)
- ③ ロボット農機の安全性に関する研究・検査・国際規格・ガイドラインの紹介(仮題)
- ④ アシストスーツに関する世界動向と評価・設計手法(仮題)

### ○「令和6年度 農業機械技術クラスター総会

日 時:3月7日(金) 13:15~16:00

場 所:同上

内 容:

- ① 雑穀類対応コンバインの開発
- ② 両正条田植機の開発
- ③ かんしょの作付け拡大を支援する高能率収穫体系の開発
- ④ ヤマトイモ収穫作業機械化体系の開発

## アグリテクニカ・アジア in Vietnam



主催するDLGアジアパシフィックはバンコクに拠点を置き、2020年にDLGによって設立されました。以来、アジア太平洋州の地域で専門的な農業知識に関するプラットフォームへの需要に応えるため農業関連の会議や展示会を開催しています。

今年は11月にドイツ・ハノーファー市でアグリテクニカが開催されます。こちらも見逃せないところです。

3月12日からベトナムのホーチミン市で開催されるアグリテクニカ・アジア2025の出展準備が進んでいるところです。

今回の出展はエフ・イー、サンエイ工業、旭川機械工業(非会員)の3社です。アグリテクニカ・アジアは、ドイツのハノーバーで隔年開催するアグリテクニカから独立した展示会です。



### あとがき

●HAMA's News は北農工 HP 会員用ページからご覧になれます。HP トップページ右下、地図の上にあるログインボタンにIDとパスワードを入力してログインしてください。

ID hokunoko PW hokunokoi

(編集発行人 竹中秀行)