



#### ◇窒素センサを用いた可変施肥システムの紹介

非接触性の窒素センサを用いてリアルタイムに作物の生育状況を計測し、可変施肥するシステムの紹介が行われました。またバラツキマップを作成することにより、その原因究明と土壌、土層改良対策に役立つことが説明されました。



#### ◇GISを用いた生産管理システムの紹介

スマートフォンやタブレットを用いて、作業内容や日報などを管理し、分析するシステムの紹介が行われました。

### 4. 「気象と農業・環境情報セミナー」

—北海道農業の気象情報による支援システムと将来展望—

2013.07.16/かでのる2・7 1050号室

主催：北海道産学官フォーラム/北海道GIS/GPS研究会

約40名が参加して、次の内容のセミナーが開催されました。

#### ◇「気象変動予測に基づく将来の北海道農業について」

北海道立総合研究機構 北見農業試験場 研究主幹 中辻 敏郎 氏より、2030年代の気候予測、作物、特に水稲、秋まき小麦、てん菜、ばれいしょへの影響予測、2030年代に向けた対応として、①栽培管理技術の見直し、②品種(熟期)の見直し、③降雨量増加に対応する排水改良などの農地基盤整備の強化、④新しい病害虫への対応を見据えた準備について講演されました。

#### ◇「気象情報を用いた営農支援システムについて」

日本気象協会北海道支社 主任技師 谷口 秀路 氏より、営農支援システム「てん蔵」の概要と協会の農業向けの取り組みとして、データの提供、気象観測ロボット「マメダス」について講演されました。

#### ◇「陸上生態系による二酸化炭素の吸収」

北海道大学大学院農学研究院 教授 平野 高司 氏より、地球温暖化と森林の二酸化炭素吸収量の推定について講演されました。

### 5. 「IT 農業推進セミナー&実演・展示会 2013 in 芽室」

2013.07.31/

[セミナー]めむろード2階「セミナーホール1号室」

[展示会]めむろード2階「セミナーホール2号室」

[実演会]地域機械センター

主催：経済産業省北海道経済産業局、北海道、芽室町、(一社)北海道IT推進協会

共催：北海道大学大学院農学研究院ビークルロボティクス研究室・作物生産システム工学研究室、(地独)北海道立総合研究機構十勝農業試験場、農業情報学会情報工学部会、芽室町農業協同組合、北海道高度情報化農業研究会、十勝農業機械化懇話会

後援：農林水産省農林水産技術会議事務局

約170名が参加して、次の内容のセミナー、展示会、実演会が開催されました。

#### ■IT 農業推進セミナー

##### ◇「農業の自動化・ロボット化の現状と展望」

北海道大学大学院農学研究院 教授 野口 伸 氏より、①日本農業の現状、②農業自動化・ロボット化の現状、③農業自動化・ロボット化の今後の展望、④G空間プロジェクト社会実証事業提案について講演されました。

##### ◇「汎用コンバインのロボット化」

北海道大学大学院農学研究院 准教授 石井 一暢 氏とヤンマー株式会社農機事業本部開発統括部 グロー

バル開発センター基幹開発部 部長 中川 渉 氏より、車速対応、CANBUS、ISO11783 など汎用コンバインのロボット化の開発とロボット収穫の方法について講演されました。

◇「ロボット汎用コンバインによる小麦収穫作業等の効率化」

高道農場 高道 博文 氏より、①高道農場の経営規模とロボットトラクタの必要性、②導入にあたっての問題点、③十勝農業の問題点などから技術が完成されれば普及が予想されると講演されました。

◇「IT による未来を予測する農業を目指す」

農業生産法人谷口農場 生産部 部長 五木田 良作氏と株式会社富貴堂ユーザック 代表取締役社長 本田 和行 氏より、①谷口農場の経営規模と農業クラウドシステム「しっかりファーム」導入の動機、②記録による経験・技術の伝承が人材育成を容易する、③J-GAP の認定から審査まで楽になると講演されました。

#### ■IT 農業システム・機械展示会

IT 関連企業 14 社による IT を活用した農業システム・機械の展示会が開催されました。



展示会風景

#### ■農作業ロボット化実演会

2～3 日前からの降雨により高道農場での小麦収穫のロボット化実演会が中止となり、地域機械センターでデモ走行が行われました。



ロボット汎用コンバイン



ロボットブームスプレーヤ



## 編集後記

○今回のニュースは、6月以降の活動報告が中心です。

○前回のニュースでは、春季の低温、降雨の長期化の影響で、農作業の開始が遅れていることから農作物の品質および収量に影響が心配されましたが、6月から7月中旬の天候の回復で生育が順調に推移してきましたので一安心したところです。

しかし、7月31日開催のIT農業推進セミナーの実演会会場に移動するバスの中から7月下旬の雨の影響で小麦畑は倒伏被害が多いのに驚きました。特に十勝管内では小麦生産が農業生産額の約半分を占めていることから心配になります。

7月下旬から8月上旬に旭川近郊の農家に伺ったときには、干ばつ傾向で、作物の生育が心配されていました。また、オホーツク地域も同じように少雨、干ばつ傾向が見受けられました。

一方で、8月下旬の短期集中豪雨により各地で農作物に影響が発生しているようです。

このように、今年の農業は地域により天候の偏りがあるようです。農業生産は天候次第であることを痛感させられます。

○IT農業推進セミナーに参加して、農作業の無人化システム技術が確立してきていることが実感されました。その中で、普及させるためには、①準天頂衛星など高精度なGNSSを活用するためのインフラ整備、②効率よい無人化作業のための農業基盤整備、③無人化のためのトラクタ軌跡などGIS技術を活用できる人材育成、が必要であると

感じました。

○気象と農業セミナーに参加して、地球温暖化に伴い2030年代の気候変動が、月平均気温が現在より1.3～2.9℃上昇、降水量は現在の0.8～1.8倍、農耕期間の日射量は現在より15%減少、降霜、雪解け時期も変化などが懸念材料と講演され、2030年代に向けた対応を始める必要があると感じました。

○より一層、情報化農業の情報収集・発信を行なって行きたいと考えていますが、会員各位からも情報提供を事務局の方をお願いします。事務局の方で取材させていただきます。

○賛助会員の広告を昨年から掲載しています。ニュースにてご紹介させていただきますので、企業活動内容のPRを是非お届け下さい。

## 北海道高度情報化農業研究会

### 「賛助会員」のご紹介

(平成25年1月1日現在・お届けいただいた五十音順)

賛助会員各位には、研究会の事業推進に特段の深いご理解とご支援をいただいております。ここに各位をご紹介いたしまして、心より感謝申し上げますとともに、今後のご発展をご祈念申し上げます。  
(北海道高度情報化農業研究会)

株式会社アスワン

株式会社インフォシーズ

株式会社イーエス総合研究所

株式会社岩崎

株式会社上田組

小針土建株式会社

株式会社ササキ

株式会社佐々木建設

士別市役所

島影建設株式会社

スガノ農機株式会社

株式会社ズコーシャ

釧根開発株式会社

大樹町役場

高玉建設工業株式会社

寺井建設株式会社  
西尾建設株式会社  
株式会社ヒューネス  
株式会社ホッカイ  
HRS 株式会社  
北海道土地改良事業団体連合会  
一般社団法人北海道土地改良設計技術協会  
公益財団法人北海道農業公社  
一般財団法人北海道農業近代化技術研究センター

＜発行＞北海道高度情報化農業研究会  
事務局：舘山 則義  
〒060-0005 札幌市中央区北 5 西 6-1  
公益財団法人北海道農業公社  
TEL : 011-241-7551 FAX : 011-271-3776  
e-mail : [tateya@adhokkaido.or.jp](mailto:tateya@adhokkaido.or.jp)  
編集委員：丸山 健次 (酪農学園大学)  
TEL&FAX : 011-388-4864