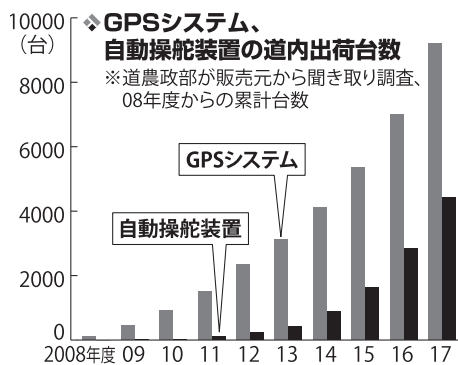




中でも十勝は導入例が増えている地域の一つだ。高額な導入費用の一部を助成したり、GPS情報のズレを地上で補正する基地局を設置したりするJAの支援策が農家を後押しする。

今月開催された国際農業機械展in帯広でも、GPS関連装置が多く並んだ。来場した農家の関心は高く、導入台数の増加に弾みがつきそうだ。

農機通信 国産初の国際認証

2018年7月21日

農業情報設計社(帯広)と農研機構 作業機の利便性向上 ISOBUS

農業向けICT(情報通信技術)を開発する農業情報設計社(帯広)と農研機構(茨城県)は、トラクターと作業機の連動を容易にする農機の国際通信規格「ISOBUS(イソバス)」の主要装置を共同開発した。この装置は電子制御ユニット(ECU)と呼び、作業機に搭載。国産品では初めて同規格の認証を取得した。十勝管内は畑作用の作業機メーカーが多い。今回の認証取得を受け、ISOBUS対応型作業機の開発機運が高まりそうだ。



(上) ISOBUS認証を取得した電子制御ユニット(右)を手にする濱田代表

(下) ISOBUS対応の農機には共通のステッカーが貼られる

ISOBUSは世界の農機メーカーなどが参加する「国際農業電子財団(AEF)」が管理し、これに対応した農機や部品を認証する。通信規格が共通なら異なるメーカーの農機間で簡単にデータを送受信でき、トラクターから作業機を操作する利便性も高まる。

農業情報設計社と農研機構は国の科学技術予算を活用し、肥料散布機の電子制御ユニットを開発。今年2月、ドイツにあるAEF公認の認証センターで試験し、このほど認証を得た。

この装置を搭載した散布機をISOBUS対応のトラクターに連結すると、走行速度などトラクター側から送られるデータを基に散布量を細かく調整し、農地にムラなく施肥できる。

同じような散布技術は従来もあったが、トラクターを取り替えると散布機との間で複雑な設定作業が必要だった。ISOBUSでは同じ専用ケーブルでつなぎ直し、再設定も容易だ。

ISOBUSをめぐるのは、とちか財団や管内の作業機メーカーらが連携し、同規格に対応した製品を開発する団体「ISOBUS普及推進会」を来月に立ち上げ

る。農業情報設計社の濱田安之代表は「作業機の種類によって電子制御ユニットも異なってくるが、今回開発したユニットがベースとなる」と話す。北大や農研機構などとともに同社も新団体に参画し、技術面でメーカーを支援する。

管内生産者の間では、使い勝手のよいISOBUS対応型製品の需要が高まりつつある。一部の作業機メーカーは海外製の電子制御ユニットを調達し、対応型製品の実用化を目指す。濱田代表は「国産ユニットの量産で、コストは海外製の半分以上になるのではないか」と話す。

十勝が起点となって、国産農機の仕様をグローバル化する動きが広がる可能性が出てきた。

＜電子制御ユニット(ECU)＞

トラクターと作業機の間でデータを送受信する主要装置。今回開発したのは作業機に取り付け、農機の国際通信規格「ISOBUS(イソバス)」に沿ったプログラムを組み込んだ。ISOBUS対応型トラクターと容易に連動でき、トラクター内に設置したモニター画面で作業状況を確認し、作業機に指示もできる。