

独断

注目商品

REVIEW

畝立てやカルチなど低速作業でも 畝や作物に追従してガイドする

ガイドシステム

GPSガイドシステム



■お問い合わせ
株式会社ロールクリエート
〒082-0043 北海道河西郡芽室町芽室基線 19-16
TEL : 0155-62-5676 FAX : 0155-62-5603
<http://www.roll-create.co.jp>

昨今GPSガイドシステムが急速に普及したことはこれまでも触れてきた通りだ。便利で作業性が向上したという点で評価は高いが、いくつかの弱点も認知されつつある。最大の弱点は低速作業に対応できないことが挙げられよう。

停止状態でも信号を感知する

今回紹介するのは、(株)ロールクリエートが取り扱いはじめたPSRガイドシステムの「ソニックセンサ」である。「普通に畝を切ったあと、

カルチ入れるときにこのセンサが作物の位置を拾うので、作物に追従してカルチを入れる」とモニターとしてテストに協力する農家は期待を寄せている。

実際に雪上で実演をしてもらった。同センサは、トラクタのフロントに取り付けられたブラケットに2台ずつ左右2本の溝を捉える配置で計4台固定されている(図1)。圃場には予めマーカーに相当する溝が作られ、そのマーカーを検出しながら、時速0・6kmで走行する。前輪

の車軸に制御装置があり、フロントのセンサから届く情報に基づいてリアルタイムに舵をコントロールする(図2)。停止状態でも微妙に動いている、つまり、その間も信号を拾い続けるのが最大の特徴である。オペレータは運転席に座っているが、手はハンドルから離れ、自動操舵装置が作動していた(図3)。圃場の端まで来ると、手動に切替えて、旋回をするといった具合だ。

将来はGPSとの連動も視野に

「当面は、ソニックセンサだけでできることから考えていく」と語るのは同社の大阪伸人取締役社長。マーカーをつけるか、作物の畝があればセンサを当ててガイドすることが可能である。さらに「畝があればすぐに使えるので、GPSを使っていなくてもぜひ取り組んでいただきたい



図1 トラクタ前面のブラケットに取り付けたソニックセンサ。
※ラインは検出するイメージで実際には見えません。



図2 前輪の車軸に取り付けられた制御装置。信号にすばやく対応する。



図3 トラクタのキャビン内に設置されてモニターとハンドルの操舵機構。

い」と加える。春先から一貫して使うことで有効活用できるGPSに対して、畝や作物に追従する機構なら、作物の栽培体系のどの時点からでも導入しやすい。高度なユーザーなら、GPSと接続・連動することで、GPS制御と使い分けて作業に合った精密な作業支援を選択するのも手だ。今後の展開によっては使い方が多様になるが、概ね200万円前後が実勢の販売価格になる見通し。

導入1年目の今年には、作物ごとの色々な作業体系に応えるためのテストを計画している。本センサに興味がある芽室町近郊の農家と一緒に活用方法を考えながら、ブラケットの製作も合わせて行なう。フロント以外にもトラクタの腹下やリアタイヤの前など、取り付け位置を変えれば用途も広がりそうだ。(加藤祐子)