



正確なガイダンスで、サトウキビの植え付け効率が20%向上!

オペレーターの負担を軽減するSystem 150! 長期間に渡る計画的な農場の維持・管理も可能に!

ブラジル・サンパウロ市ノーヴァ・ヨーロッパでサトウキビ農場を営む製糖会社ウジーナ・サンタフェ社は、サトウキビの植え付けや収穫の作業効率向上をはかるため、トプコンのオートステアリングシステムSystem150を導入した。同社ではこのシステム導入にあたって、農作業におけるトラクターのステアリングを自動化し、長時間の操縦負担を軽減することに加え、GNSSによる農地管理を行い、正確なガイダンスで効率良くサトウキビの収穫を行いたいという目的があった。同社と、チャレンジャー社やマッセイ・ファーマーソン社を傘下を持つアメリカの大手農機メーカーAGCOグループの一部門で大手トラクターメーカーであるヴァルトラ社、そしてSystem150を持つトプコンは、2009年よりサトウキビ生産に特化したシステムの開発を進めていた。



同プロジェクトではサトウキビ農場の作業現場を何度も訪問しながら、この産業で真に求められるニーズを具体的に把握するべく調査を行った。開発を進める上で、システムテストを同社のサトウキビ農場で繰り返し実施し、機能性の検証と必要な調整を行える本格的な環境を構築した。また、同社のオペレーターや技術者全員への訓練、既存システムの評価・改良、さらに事業計画などがヴァルトラ社の強力な技術支援を得て精力的に行われた。

こうした取り組みを経て特別に開発されたサトウキビ農場用System150は、ヴァルトラ社のBH185iトラクターに搭載され、同社ではこのシステムを14セット導入することとなった。この特別仕様のシステム運用により、サトウキビ畑の植え付けラインの事前計画を可能とした。運転席に取り付けられたコントロールユニットGX-45のディスプレイには、計画された植え付けラインが描かれ、ガイダンスに沿って植え付けを行うことで、スムーズに作業が行えるようになった。加えて、トラクターの燃費削減に繋がると共に、植え付け効率を20%向上させることができた。

このオートステアリングの基盤システムには、GNSS受信機、IMU（慣性計測装置）が一体となっ



たシステムを採用している。オペレーターは、オートステアリングにより、トラクターの簡単な操縦が可能となり、同時に行う植え付けなどの操作に集中できるようになった。

植え付け作業終了後には、走行ラインがシステム内に保存される。さらに、植え付け期に記録されたラインは、収穫期など季節によって移り変わる様々な作業のベースとして繰り返し利用できる。トプコンのSystem150は、サトウキビ畑を長期間に渡って維持したいという同社の考えにも繋がるシステムとして、今後も活発な運用が期待される。

ユーザー名：ウジーナ・サンタフェ社
URL：<http://www.usinasantafe.com.br/>