

世界の農業機械・資材トレンド

ヨーロッパの農業機械テストの権威、ドイツ「profi」誌に掲載された世界の農業機械情報。

座席なし運転者なしのトラクタ From U.S.A.

た。ある農業関係者によると、農場で利用されている4輪バギーのうち5万台が整備不良と考えられるという。

こうした事情が背景となって、「オーストラリア農業の健康と安全センター」の理事リン・フラガー博士は、地方産業調査開発公社の出資を受け、「農場での4輪バギーの安全利用向上に向けた国家戦略」というレポートを作成した。

このレポートによれば、毎年4輪バギーで約10人が死亡しており、年間4件の死亡事故があった1980年代初頭と比べ増加していると報告する。レポートでは一貫して、運転者の技能向上訓練の必要性を訴えている。

No seat, no driver



オペレータなしで進むトラクタの試作機が、ジョンディア社、ユタ州立大学、オートナマス・ソリューションズ社によって共同開発された。

特にジョンディア社は、同機が今後の農業機械産業の重要な柱になると考え、この開発に積極的に取り組んでいる。

この75馬力のトラクタには座席もハンドルもない。操作は操縦レバーによる遠隔操作とGPSによる自動制御。

オペレータが操縦レバーでトラクタを圃場まで移動させ、その後は、あらかじめ入力された地図に従いGPS信号で動く。



運転者なしで稼働するジョンディアの緑の機体

1度に3往復分の作業が可能に From South Africa

ンダのストラーク社より輸入された畝立機だ。

ストラーク社からの輸入1号機「3B5460」モデルは、ハウテン州タルトンにあるグリーンウェイ農場の大規模ニンジン栽培のために輸入された。導入後、近隣の地域から同じ機械の注文が2台出た。

ストラーク社の機械のモデル名「5460」は、機体の作業幅を示している。グリーンウェイ農場の作業体系では3つの畝とその間の作業道を足すと5.46mとなり、ユーザーの様々な要求事項に細かく応じた機体を注文できることを意味している。さらに、土壌の種類や作物の違いに応じて設計の変更も依頼できる。

畝の高さは機械調整でき、最大で300mmまで設定できる。同機のもう一つの大きな特徴は、培土フレームの上面にゴムを使用し、軽量化と同時に畝の圧縮を防ぐ設計になっていることだ。

Doubled rows boost yields 2条植え 播種機で収量増 From U.S.A.



アメリカでは、グレートブレインズ社製のユニークな播種機「ツインロー」がトウモロコシ栽培などに大幅な増収を狙って使われている。この播種機は、従来のように1列1条ではなく1列2条播種する設計になっている。

これまでの同型の播種機は、76cmの畝間で12条播種していたが、この2条植え播種機は1列2条（この条間を20cm）になるように播種し、これを同時に12列分、列と列の間は、従来どおり76cmである。この革新的な播種法で収量増加が可能となった。

「トウモロコシの場合、ha当たり6万8千本の密植にしたとき、条間76cmで収量が頭打ちになっていた。このツインロー播種機なら、1列2条播種することができる上、条の



グレートブレインズ社製の16条「ツインロー」播種機は価格が120,000ドル（約14.00万円）。従来型の1条植え播種機の4割増の値段だ。

片側は十分スペースが取られているため、風通しの悪さなど、密植に伴う問題を軽減できる」と、開発にあたったグレート・ブレインズ社のトム・エヴァンズ氏は話している。



Gearing up down under



2003年のオーストラリアでは、前年よりも500台以上トラクタの販売が伸び、その売上総額は前年比5.83%増、総額8億ドル（約730億円）近くにまで及んだ。

オーストラリアトラクタ農業機械協会（TMA）によれば、2003年のトラクタ販売

台数は、8400台販売され2002年よりも6.66%増としている。これでトラクタ販売数は4年連続で増加していることになる。

TMA常任理事のヴィン・デラハンティ氏は「2003年の好調な販売数は、この年の最終四半期に前年比43%増という顕著な伸びがあったことで達成された」と語る。



しかも同氏によれば、市場へ新たに登場したばかりの新型トラクタのいくつかのモデルについては販売数が報告されていないとのこと。検証不可能な数字だが、業界ではその数を約600台と推定しており、実質的な販売台数はさらに多いことになる。

現在オーストラリアではトラクタ販売が好調に推移している

好調なトラクタ販売 From Australia

5 Farm safety drive on ATVs



オーストラリアでは、4輪バギーによる死亡事故や怪我の報道がなされた結果、農場でのこの嘆かわしい現状についての議論が巻き起こった。農場では、推計20万台もの4輪バギーが使用されており、現状を重く見た関係者は、問題解決へ向けて活発に動き出し



リン・フラガー博士は、オーストラリアでの4輪バギー事故を改善させるため「なすべき課題が多くある」と語る。

Africa takes Brazilian cue

ブラジルに学ぶ南アフリカ農業
From South Africa



南アフリカの東ケープ州は、地力が豊かでトウモロコシを年間100万t生産できる可能性を秘めている。しかし実際には、現在わずか8.5万tの収穫に留まっている。その理由は人口密度が高く土壌管理が極めておろそかなためだ。土地の劣化が広範囲で起きていて、土壌浸食が重大な問題となっている。

南アフリカから以前独立していたトランスカイ地域では、推計でha当たり年間80～120tの表土が失われ、川から海へ流出している。この地域では過去にトラクタ耕作が行われたが上手くいかなかった。そこで現実的な最善の栽培手段とされたのが、家畜に作業機をけん引させる小規模での経営、それに直播きや不耕起栽培などの手法だ。

これまで、地元の農機メーカーはこの種の



ブラジルから輸入した家畜けん引式作業機の試運転の様子

製品販売には興味を示さなかった。そこで、この土地の生産能力に可能性を見出した企業家グループが、農業省やフォート・ヘア家畜けん引センターと共同で、2条用播種機や噴霧機、鎮圧ローラ、マニユアスプレッダなど作業機一式をブラジルから輸入した。これらすべて、家畜を動力源とする設計だ。



南アフリカでの野菜栽培は、自給自足規模から商業的大規模経営までその経営規模は多岐にわたっている。

近年労働法が制定されたことで、ヨーロッパで行われている大型機械を使った栽培手法に関心が集まっており、その結果、専門業者がいくつもの興味深い農業機械を輸入するようになった。そのような機械の一つが、オラ



3列分の畝を造成するオランダのストラーク社製畝立機。南アフリカの野菜農場で売れている