

# ただいま開発中 農作業ロボット

かいはつちゆう のうさぎよう



● みどり と ハパパ と ママ ●

皆さんは、世界中で働いているロボットがどのくらいあるか、わかりますか。2002年末で約77万台あり、うち日本では35万台が働いており、世界の45%を占めています。これらのほとんどは工場内で働くロボットですが、将来は病院や家庭、災害現場だけでなく

く、農業でも活躍が期待されています。

## 人の代わりに運転

農作業ロボットの1つが、現在は人が運転している農業機械を自動で働くようにロボット化する方法です。

現在、大学などの研究機関において、  
 □ロボットトラクタや  
 □ロボット田植機、  
 □ロボットコンバインが





開発されています。田んぼや畑で働くロボットは、自分の走っている位置や方向を知る必要があります。このため、カーナビゲーションなどで使われているGPS（全地球衛星測位システム）で位置を、姿勢センサーで方向を測っています。GPSや姿勢センサーからの情報をもとに、コンピュータは設定した経路からのずれや田んぼや畑の端までの距離を常に計算し、ハンド

ルやアクセルなどをモーターで操作して、あらかじめ設定した経路に従って走行し、作業を行います。

**安全で安くが課題**

田んぼや畑でロボットが普通に使われるようになるには、安全に作業するシステムを低コストに作り上げることが課題となっています。このため、作業しているロボット周辺の人や障害物を見つける技術や、作業機械とついでGPSなどの装置を共用し、載せ換えで利用する技術を開発しています。

農業分野のロボットはまだ研究段階ですが、将来は田んぼや畑での農作業もロボットで行うことができるようになるでしょう。