農業機械の自動化。無人化



すが、近年この農業機械を自動化・無人化する技術開発がなどの農業機械は、効率的な農作業には欠かせない存在で田植機や土を耕すトラクター、稲を刈り取るコンバイン

進んでいます。

▼無人で農作業を行う

北海道大学と農研機構、民間企業から成る研究チームで間企業から成る研究チームでは、耕うん(田畑を耕すこと)や田植え、種まき、収穫などや田植え、種まき、収穫などや田植え、種まき、収穫などや田植え、種大でにも使われている人工衛業がらのGPS信号を受信することで、機械が自らの位置ることで、機械が自らの位置を認識し、ハンドル操作をコンピュータで計算、自動走行ンピュータで計算、自動走行するものです。

農業で使う トラクターなどを トラクターなどを トラクターなどを にいの? 位置を把握 をれでいるわね コンピューターが くれるんだよ

▼農家の発案から生まれた協調作業システム

ならないか?」との相談を受けました。 視しながら、自分もトラクターに乗って作業できるように ところがある日、農家から「無人トラクターの様子を監

ターと人が運転するトラクターが協調して作業するシステ ムを開発しました。このシステムでは、まず無人トラクター 研究チームは早速このアイデアを実行し、 無人トラク

この方法ではカメラを

つけた無人トラクターが

先に畑を耕して

その後ろから人が

なるんだ

この協調作業 システムは農家の

効率もぐんとよく 同時に作業するから 2台のトラクター

Ť

がついていて、後ろを走る有人トラクターから無人トラ トラクターを停止させたりできます。 クターの作業の様子を確認したり、遠隔スイッチで無人 が先に畑を耕していきます。無人トラクターにはカメラ

せ、種をまいていきます。広い畑で農業機械をまっすぐ 走らせるのは、とても気を遣う作業ですが、この方式で 農家は無人トラクターの跡に沿ってトラクターを走ら

汚れを拭いていく みどりが汚して システムだな ママが後ろから 知ってるかなあ? おばあちゃんは みどりし ちょっと…っ 手が汚れてる ールしてみる お ठ०

もできるの

遠隔スイッチで操作 作業を確認しながら 無人トラクターの

どんどん進化して

いきそうで楽しみね

(

こんなふうに新し 今も研究中だけど

アイデアで農作業も

力

0

ことができるのよ 種をまいていくような 運転するトラクターで

生まれたんだよね アイデアから

O

メラを利用して

ころですが、技術の進化により です。しかも、2台のトラクター れることが期待されます。 新しい農作業のスタイルが生ま も大幅に向上しました。 が同時に作業を行うので、 は運転がとても楽になったそう 現在も実験が行われていると 能変っ