

植物の生産効率アップへ

光受ける仕組み解明

院教授
大教
大教
小大
小大

植物が光合成をする過程で、強さや色に応じて太陽光の受け止め方を調節する仕組みを、県立大学院生活健康科学研究科長の小林裕和教授(55)と農学博士の植物機能開発研究室が解明した。全米科学アカデミー発行の学術誌「米国科学アカデミー紀要」のオンライン版で25日以降に発表する。食物やバイオ燃料の

生産の効率化につながる研究成果として注目を集めそうだ。

素を生み出してしまっただ。小林教授は、その「装置」が働く仕組みを突き止めた。通常、葉緑体の中にある2つの「光化学系」と呼ばれる分子の集合体が、光から変換したエネルギーを片方からもう片方へ完全に伝達している。ところが光が強過ぎると、光を受け止める「装置」がうまく機能しなくなり、有害な活性酸

素と結びついて活性酸素が生まれてしまう。「光化学系」を制御している因子を遺伝子操作することで、それを防げるという。小林教授は「例えば、

日陰で育つ野菜が強い光を受けても平気になり、その光を利用してより成長できるような改良につながる」と期待したい」と話している。

静岡新聞