

① 神戸大学農学研究科の深山浩助教らのグループが、世界で初めて見つけたのは、どのようなものですか？その名前も書きましょう。

② この発見は、どのようなことにつながる成果と言えますか？

③ この記事を読んだ感想を書き、友人や家族と話し合いました。

でんぷん制御 遺伝子を特定

イネが栄養分であるでんぷんをつくる際に、製造量を調節する遺伝子を、神戸大農学研究科（神戸市灘区）の深山浩助教（植物生理学）らのグループが見つけた。でんぷん合



深山浩助教

成を制御する遺伝子の特定は世界で初めて。コメの収穫を増やす品種改良にもつながる成果という。

米国植物生理学会発行の学術誌電子版に25日掲載された。

神戸大・深山助教ら 世界初

植物は光合成によってでんぷんを合成しているが、反応を調節している因子は、明らかとなっていないかった。

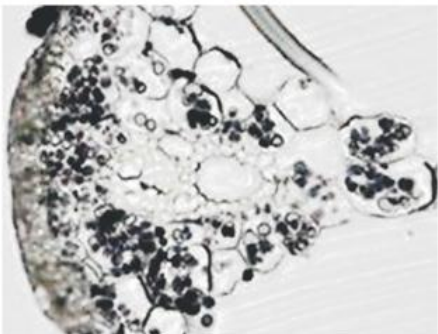
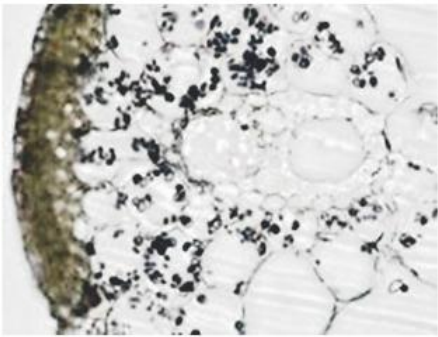
深山浩助教らは、イネにある約3万の遺伝子の中から、未知の遺伝子「CRCT」に着目。遺伝子操作により、常にCRCTを発現にさせると、通常のイネに比べ、茎に含まれるでんぷん量が4倍前後にまで増加。一方、働きを抑えるとうら分の1以下に減少した。

助教らによると、CRCTはでんぷん合成に関する、多くの遺伝

コメ増産へ品種改良期待

子の働きを一括制御という。また、多くており、CRCTを操植物に共通する遺伝子として発現することであり、イネ以外の作で合成が促進され、で物にも応用できる可能性が増えるとい性がある。

深山浩助教は「でんぷん量は増やしてバイオエタノール生産に利するなど、食物以外収量を左右する。CRにも有益な作物開発にCTの働きを調節するつながる可能性が品種改良により、生産る」と話す。
(武藤邦生)



普通のイネ（上）とCRCTを発現させたイネ（下）の茎の切断写真。黒い点がでんぷん。CRCTを活性化させたイネで、多くのでんぷんが蓄えられているのが分かる（深山浩助教提供）