

## コエンザイムQ10を作るイネ

読売新聞2005年4月11日

農業生物資源研究所、島根大学との共同研究でコエンザイムQ10を作る遺伝子を導入したイネの作出の研究成果が、読売新聞2005年4月11日付け記事で紹介されました。以下は記事の抜粋です。

「遺伝子組換えで疲労回復米開発、市販化は？ 疲労回復などに効果があるとされる化学物質コエンザイムQ10(CoQ10)を含むイネを農業生物資源研究所らが成功した。CoQ10は人間の細胞内でエネルギーを作るときに重要な働きをする物質で、体内で合成されるが加齢とともに生産量は減少する。このCoQ10を生産する遺伝子をイネに導入。このイネを育てたところCoQ10を作り出していることが確認できた。」

イネには鎖長が短いCoQ9は存在するがCoQ10は作られない。今後は組換え体植物を実用に供するための様々な試験が必要ですが、これを利用することで高機能コメとしての用途が期待されます。

[戻る](#)

---

## イネで抗菌物質生産(遺伝子操作で微生物の代役を)

日経産業新聞2003年4月22日

2003年4月1日に藤沢市の日本大学で開かれた日本農芸化学会で発表した内容が、日経産業新聞2003年4月23日付け記事で紹介されました。以下は記事の抜粋です。

「東京理科大学と明治大学の共同研究グループはイネの遺伝子を組み換えて昆虫が持つ抗菌物質を作らせることに成功した。微生物では作りにくい有用物質を遺伝子組み換え植物を使って量産する「分子農業」の基盤技術を確立できたとみている。様々な有用物質を効率よく生産できるよう改良を進め、実用化を目指す。

東京理科大学基礎工学部生物工学科の島田浩章教授と明治大学農学部農芸化学科の田口精一助教授らの成果。「タナチン」と呼ぶ抗菌作用があるペプチド(アミノ酸のつながった物質)の遺伝子を、昆虫の遺伝子をもとに合成した。この遺伝子を土壌細菌を使ってイネの遺伝子に組み入れた。その際には、この遺伝子がイネの中で働くようスイッチを入れる塩基配列も一緒に組み込んだ。(後略)」

タナチンは21アミノ酸残基が連なった抗菌ペプチドです。さまざまな微生物に対する抗菌活性を有することが知られており、従来の抗生物質に代わる新たな抗菌物質として有望視されています。

[戻る](#)

---

## 密閉式サンプルチューブで安全迅速。トッケンが新型凍結破碎器具を発売

日本工業新聞2002年10月30日