

イネの病害の一つ「白葉枯病」は、病原菌がイネの免疫機能を狂わせる物質を細胞内に注入して起きることを突き止めた。近畿大の川崎努教授（植物分子生物学）らの研究グループが12日、電子版科学誌ネイチャー・コミュニケーションズに発表した。免疫を強める農薬の開発などにつながる可能性があるとしている。

イネ「白葉枯病」

白葉枯病は、イネの傷ついた部分から病原菌が侵入して起きる。東南アジアやアフリカでの被害が深刻で、日本でも台風で傷んだイネで起きることがある。グループは、白葉枯病菌が作る様々なたんぱく質を分析

細菌が免疫狂わせ発症

近大 農薬開発に期待

し、抗菌物質を出すといったイネの細胞の免疫反応を抑えるたんぱく質を特定した。このたんぱく質は、イネに侵入した菌が針状のものを伸ばして細胞壁や内側の膜に穴を開け、細胞内に注入するという。

川崎教授は「トマトやレタスなどの細菌病も同じ仕組みで起きる可能性がある」とした。仕組みが働かないように作物の免疫を強化する方法が見つかれば、病原菌を殺さず、環境に配慮した農薬の開発につながるだろう」と話している。

高辻博志・農業生物資源研究所ユニット長（植物分子生物学）の話「イネの細菌病研究は十分進んでおらず、細菌がイネの免疫に及ぼす仕組みを具体的に示した点は大きな成果だ」