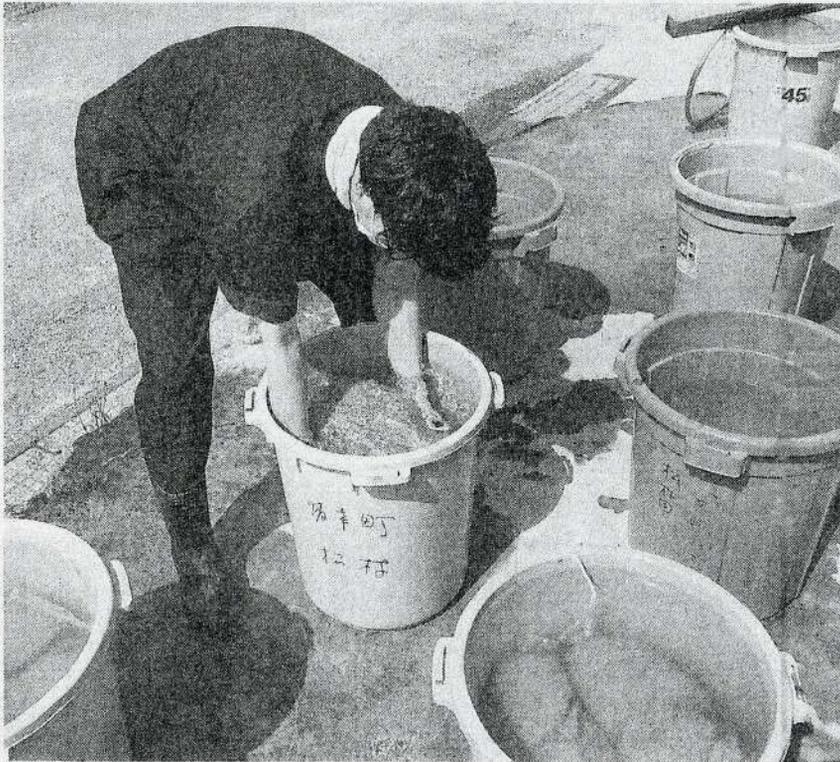


焼酎かすでつくる光合成細菌利用 米の種もみ栽培で増収

根の発達促進、肥料代も節約

崇城大学（熊本市）の学生ベンチャー企業などで行う研究グループが、球磨焼酎の焼酎かすでつくる光合成細菌を利用した米の種もみ栽培で、増収効果を確認した。種もみを、光合成細菌を含む液体に漬けることで、根の発達が促進。米の収量が大幅にアップする。研究グループは「増収と併せ、肥料を減らす効果もある」とアピールする。



種もみを光合成細菌液に漬ける作業（Ciamo提供）

熊本・崇城大、学生ベンチャーなど

崇城大学と同大学の学生ベンチャー企業・Ciamo（シアモ）、八代市の「農事法人鶴喰菜の花村」の研究グループが2019年から2年間、熊本県の補助事業などを活用し、実証実験した。

これまでも光合成細菌液を直接、水田に流し込む方法で、稲の根張りが良くなり、収量が増えることは確認されており、多くの農家が実用している。Ciamoも光合成細菌の培養キットを販売している。今回の実験のポイントが、種もみの段階で光合成細菌液が生育にどのような効果をもたらすか、だった。研究グループによると国内では、これまで実証例はない。

実験では、光合成細菌の中でも、作物への促進効果が確認されている「ロードシュードモナス」属と「ロドバクター」属の2種類の菌を使った。それぞれの菌が入った液体に24時間、種もみを漬

け、発芽させた。

この苗を使って栽培したところ、「ロドバクター」属で14%、「ロードシュードモナス」属で4%増量することが分かった。併せて従来の水田に流し込む方法と組み合わせると、「ロドバクター」属で23%、「ロードシュードモナス」属で9%の増量につながり、より効果が上がることが分かった。

種もみ処理での効果について同大学の宮坂均教授（応用生命科学）は「光合成細菌により側根の発達が促進された。微妙なストレスが与えられ、根の発達が促進されたのでは」と分析。Ciamoの古賀碧代表は「肥料の吸収効果があがるので、肥料代の節約になる。種もみ処理は水田に流し込む方法に比べて、作業の省力化にもつながる」と、メリットを強調する。

農事法人鶴喰菜の花村では今シーズン、八代市坂本の水田6畝で、種もみ処理された苗を使い、米作りに挑戦する。農事法人の早川博秋さんは「新しい技術で10%当たり収量も上がるのでは」と期待する。

（くまもと）