

●河原康二<sup>1</sup>・赤羽允<sup>1</sup>・安部由香子<sup>1</sup>・奥田誠一<sup>1</sup>・對馬誠也<sup>2</sup>・根岸寛光<sup>1</sup>・篠原弘亮<sup>1</sup>

*Herbaspirillum* sp. 022S4-11 株を用いたイネ育苗期における細菌病の発病抑制

Kawara, K., Akabane, M., Abe, Y., Okuda, S., Tsushima, S., Negishi, H., and Shinohara, H.: Control of Bacterial Diseases occurring on Rice Seedlings by *Herbaspirillum* sp. Strain 022S4-11

イネ（品種：コシヒカリ）由来の *Herbaspirillum* sp. 022S4-11 株の菌体懸濁液を種籾に処理すると、イネの苗立枯細菌病ともみ枯細菌病（苗腐敗症状）の発病を抑制することを報告したが（河原ら，2010），新たに本菌株がイネ褐条病の発病を抑制するとともに本菌株の培養上清液が苗立枯細菌病，もみ枯細菌病および褐条病の発病を抑制したので報告する．イネ褐条病菌（MAFF301752）を接種した人工汚染籾（汚染率 5%）を本菌株の菌体懸濁液に 48 時間浸漬し，ハウス内で育苗した．約 2 週間後に発病を調査したところ無処理区の平均発病度が ~~46.9~~ 36.9 であったが，菌体懸濁液処理区では平均発病度が ~~7.0~~ 8.7 で防除価は ~~85.2~~ 76.3 であった．さらに，本菌株をジャガイモ半合成液体培地で 25℃2 日間振盪培養したのち遠心分離と濾過滅菌して得た培養上清液に各病害の汚染籾を浸漬処理すると，苗立枯細菌病，もみ枯細菌病および褐条病の発病が菌体懸濁液処理と比べ劣るものの顕著に抑制されたので，これら病害に対する発病抑制効果は本菌株が生産している物質も関与していることが示唆された．

（<sup>1</sup>東京農大農・<sup>2</sup>農環研）