

「植物生理学」練習問題解答例 15章

- 1 アーバスキュラー菌根菌は内生菌糸を介して根の皮層細胞に樹枝状体を形成し、土壌から吸収したリンを宿主植物に供与するのに対し、根粒菌はペリバクテロイド膜に包まれバクテロイドとなり、大気中の窒素を固定し宿主植物に供与する。
- 2 Nod ファクターには、根毛のカーリングや感染糸の通り道をつくる働きと、根の皮層細胞に分裂を誘導し根粒をつくる働きがある。
- 3 根粒菌側因子：ニトロゲナーゼ……大気中の窒素をアンモニアに還元する反応を触媒する。
宿主側因子：レグヘモグロビン……感染細胞内を低酸素分圧に保ちニトロゲナーゼの失活を防ぐ。