

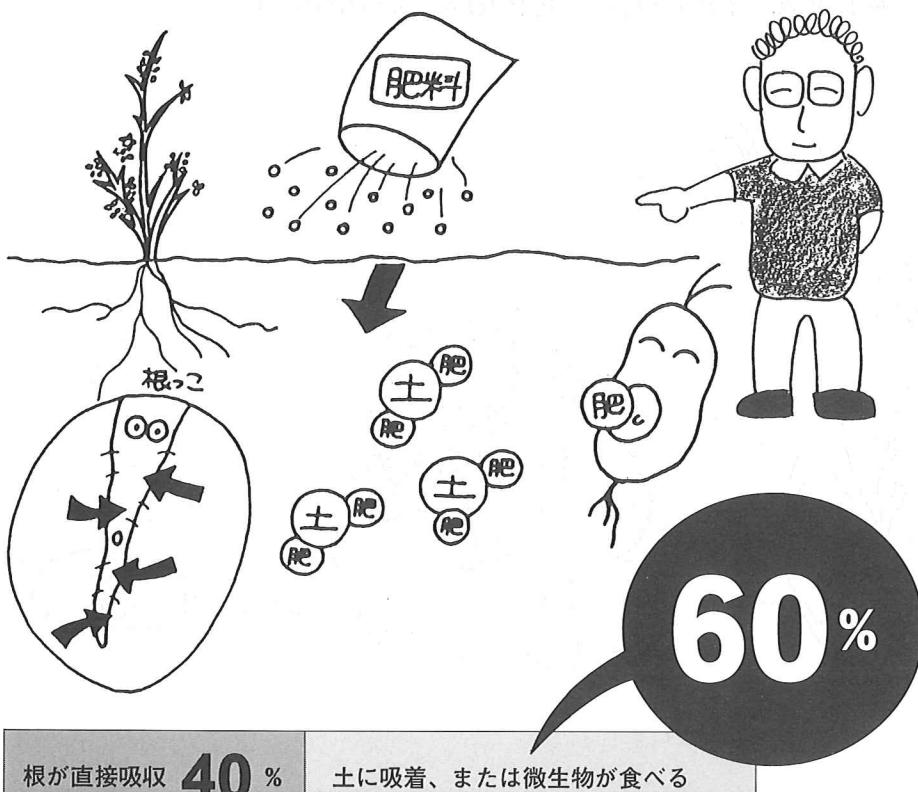
土と農業経営のための

微生物大百科

第4回

微生物のはたらきと肥料効果

微生物地位向上委員会



皆さん、こんにちは。
前回の根と微生物との関係について
は、いかがでしたでしょうか。

今回はその根との関係から、さらにつ
つ込んで、意外と知られていない微生物
の肥料効果についてググッと迫ってみま
しょう。

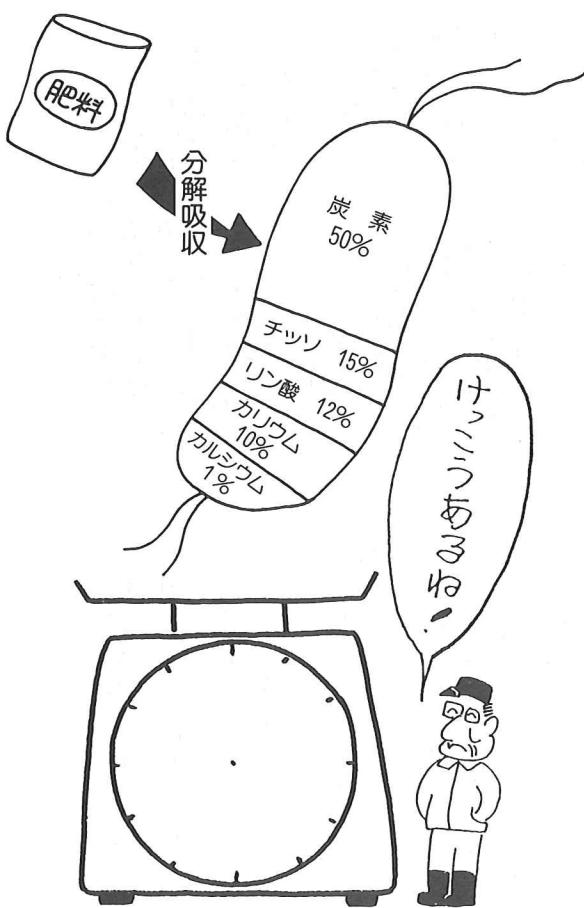
肥料はどこへ行くのか

皆さんには作物を育てるために日ごろか
らせつせと肥料をやっていますが、それ
ではその肥料が実はどれくらい作物に吸
收されているかご存知でしょうか。実は
作物が吸収するのはたった四〇%程度
で、残りの半分以上は土に吸着するか、
微生物が食べているのです。「それじゃ

高密度に培養された微生物資材を利用す
る技術が、いま注目を集めている。
微生物資材の農業利用は、従来の我わ
れの常識を書き換える可能性すら持つ
いる。その適切な利用技術のあり方が、考
えられてしかるべきだろう。
この連載は、微生物資材の専門メーカーである㈱アラヤ（石川県小松市平田
町へ115 ☎ 0761・24・5000）の研究開発・営業担当の社員グル
ープが執筆するものである。

（編集部）

ある肥料の行方



養分の放出

菌は死ぬと自ら分解して体内の栄養を放出する。

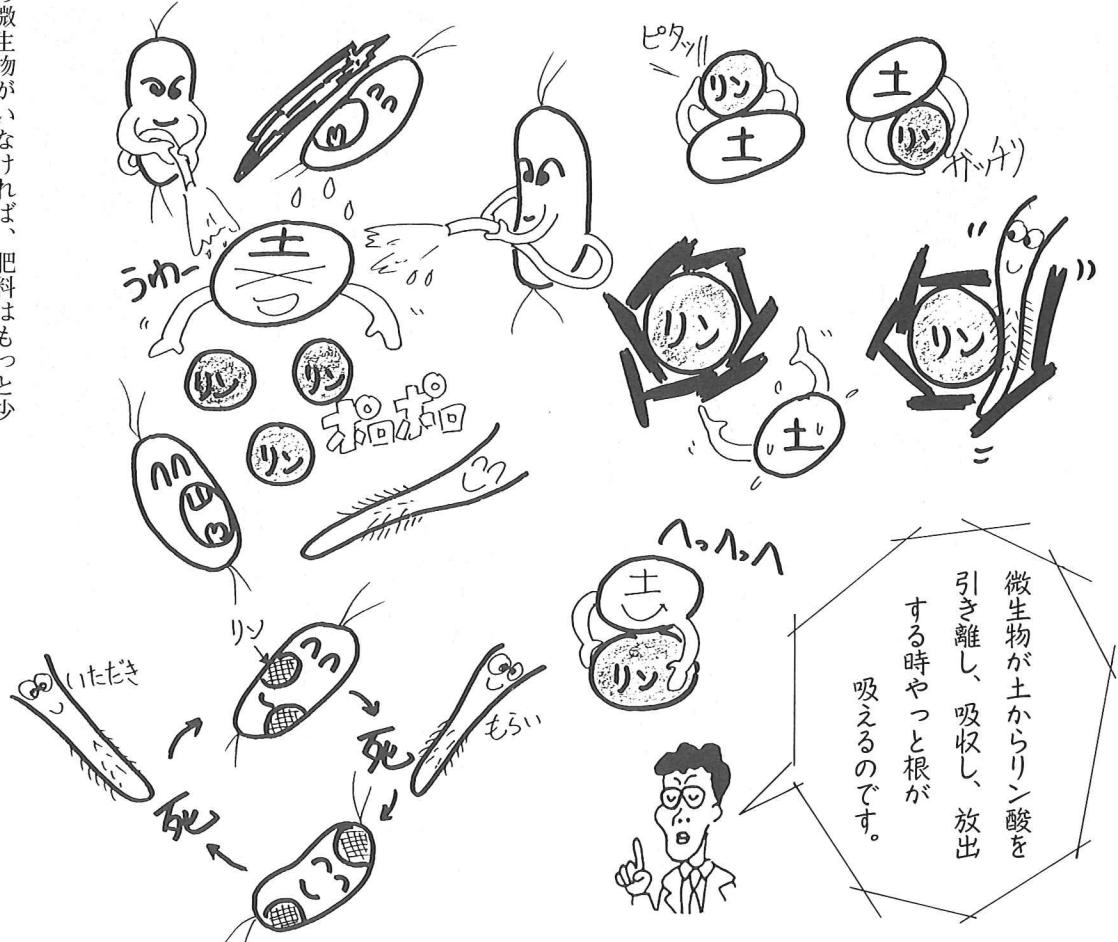


微生物はリン酸を効かせる

あ微生物がいなければ、肥料はもっと少なくてすむのじゃないか!」つて。
そうおっしゃらずに聞いて下さい。そ
りや、微生物は肥料を横取りして食べま
すが、その代わりに地力窒素として養分
も放出しているんです。それにこの方が、
作物の根にとっては、吸収しやすいので
す。それではこの地力窒素について少し
ご説明しましょう。

微生物が放出する地力窒素

微生物の体はそのほとんどが、養分で
できていると言えます。しかもそれは実
にバランスよく配合されています。この
体につまつた養分を放出した物を、地力
窒素と言います。



いかにして放出するかということです。先ほどのように新しい養分を吸うか、あるいは、あるいは、ありますね、自分が死んでしまった時に、それらを放出するのです。

わお、なんてこつたい！

たとえば耕起したり、あるいは、石灰や消毒液をまいた時など、微生物は大量に虐殺され、窒素を大放出するのです。

とはい、これらは極端な例で、地力室

素は作物の生長にあわせて放出されます。ですから、多からず、少なからず、適度な量が常に根に与えられるのです。甘やかさず、厳しそうというところですかね。

微生物の果たす肥料の役割がご理解していただけたでしょうか。

このように、私たちいつも肥料を直接、作物に与えることばかり考えて、あでもない、こうでもない、と、悩んでいます。しかし、かれら微生物の力を忘れてはならないと思います。

また、それと同時に、かれらにもつともつと期待してもよいのではないでしょ

うか。まあ、樂にやろうとするなら、かれらをうまくこき使つてやることですねえ。

また、肥料を効かせたいのなら

ば、肥料をたくさん投入するよりも、土の中の微生物を増やしてやる方が効果は高いのです。

このように、私たちいつも肥料を直接、作物に与えることばかり考えて、あでもない、こうでもない、と、悩んでいます。しかし、かれら微生物の力を忘れてはならないと思います。

ですからリン酸を効かせたいのならかれらはある特殊な有機酸を出し、土壤からリン酸を引きはがして、吸収します。そしてかれらが死ぬ時にリン酸を放出するので、作物はやつと吸収することができるのです。

かれらはある特殊な有機酸を出し、土壤からリン酸を引きはがして、吸収します。そしてかれらが死ぬ時にリン酸を放出するので、作物はやつと吸収することができるのです。

土に固定されたリン酸を引きはがす

それでは、いよいよ今回のメイン・イベント。

