

微生物の生物多様性活性度を指標化する ～農業をもっと活性化する～

中央農業総合研究センター 兼 ディージェシー総合研究所 櫻本直美
中央農業総合研究センター 横山和成

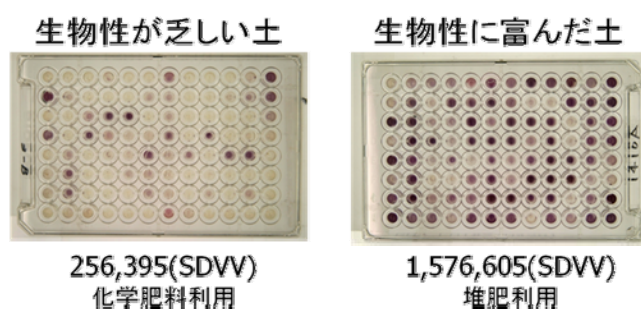
1. 本当に「おいしい」ものをはぐくむ「よい土」ってなんだろう？

化学物質の乱用による土壌汚染や連作障害により、世界の土はどんどんと痩せていっています。その一方で、試行錯誤を繰り返し、作物に適した豊かな土壌を作り上げている農家さんたちがいます。土は命を育むもの。多様な生物が活発に活動している土こそが、これからの時代の「よい土」と考えています。私たちは環境に配慮した土づくりを支援するために、「土壌微生物多様性・活性値」という新たな指標を提案します。

2. 土壌微生物多様性・活性値（SMDVV）とは

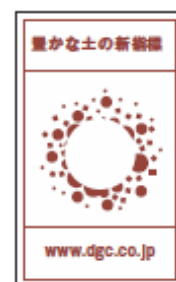
SMDVV は、微生物群集の有機物分解能力の多様性と高さを数値化し、測定が難しかった土壌の生物性を、科学的に測定する画期的な方法です。95 種類の異なった有機物（微生物のエサ）が入った試験用プレートに、サンプル土壌の懸濁液を入れて、有機物の分解のされかたを測定します。専用のロボットを用いて、測定は15分間隔で48時間連続的に行い、それぞれの有機物が分解される速度を調べます。微生物によって分解できる有機物の種類は異なっているので、たくさんの種類の有機物が分解できたということは、たくさんの種類の微生物がいるということになります。また、有機物の分解速度が速いということは、それだけ微生物が活発に働いているということになります。こうして、微生物の多様性と活性との両方を合わせて計測した値が、SMDVV となります。

元気な土をつくるためには、努力が必要です。良い堆肥の入っている土壌の SMDVV は、そうでない土壌の値よりも高くなります。逆に、農薬をかけた直後の土壌の SMDVV はとても低くなります。つまり、化学肥料にたよりにくったり、農薬を乱用したりしている土では高い SMDVV はのぞめません。また、植物は同じ畑で同じものを作り続けると連作障害という病気が発生します。通常は消毒をして連作障害を防ぎます。しかし土作りにこだわり SMDVV の高い土では、土壌消毒をしなくても連作障害がおきにくいという結果が出ています。



3. 「Soil マーク」にご注目ください。

高レベルの微生物多様性と活力をもつ「豊かな土」で育った農産物には Soil マークをつけ、生産者さんの土づくりにかけた努力（土力）の証にします。自然に過度の負荷を加えずに持続・再生可能な生産活動を行う、環境保全型農業。それらを単なる理想に終わらせないためには、収益性を備えていなければなりません。農業をもっと活性化するために「土づくり」に取り組んだ生産者さんの農産物をぜひお買い求めください。購買は投票と同じ、あなたの賢い購買で世界の農業と自然は変わります。



詳しくは ⇒ <http://www.dgc.co.jp> (E-mail sakura@dgc.co.jp)