

SAKAE GREEN NEWS

今月の特集： **土壌微生物**

平成23年11月号

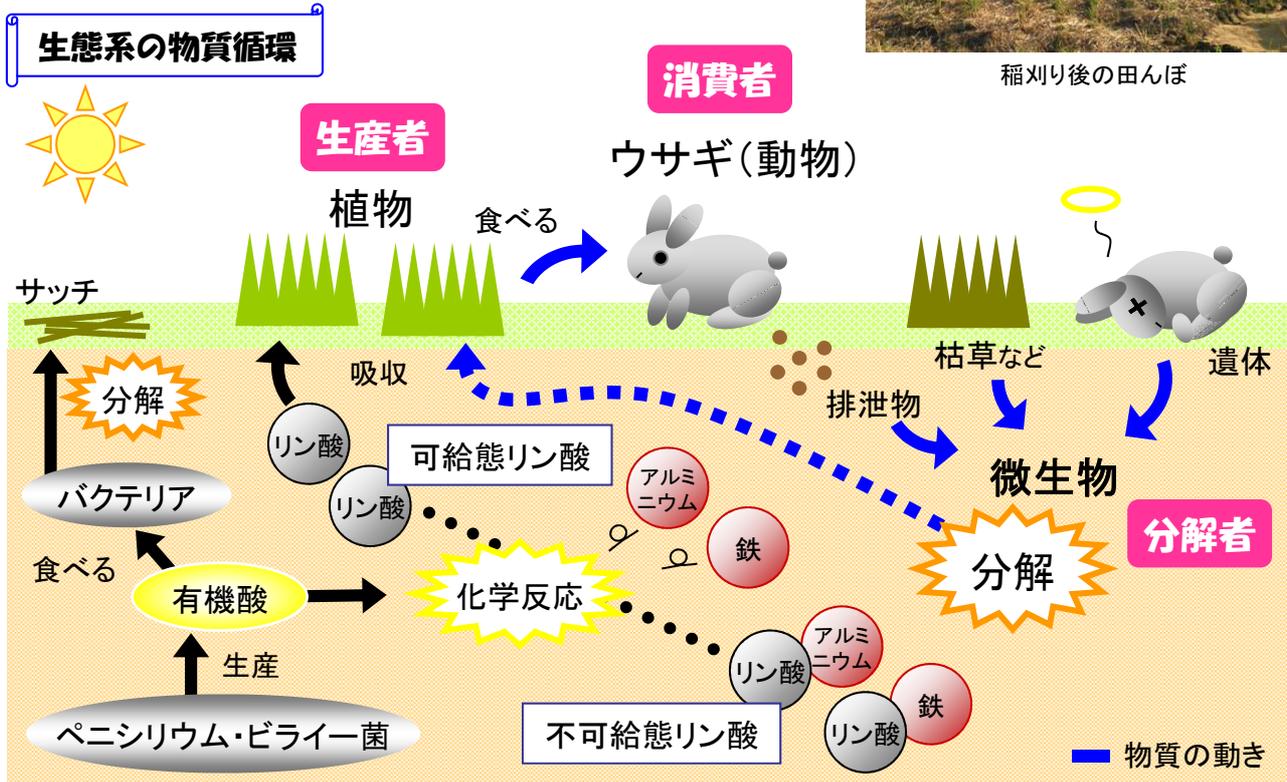
株式会社 **サカエグリーン** 富山市野々上150番地 ISO9001/14001取得 TEL (076)434-0036 FAX (076)434-4968

物質循環と微生物の役割

すっかり秋も深まり、新米がおいしい季節ですね。稲刈り後、田んぼに残された稲わらはやがて分解され、新たな稲を育む土壌となります。ここで、分解を担っているのが**土壌微生物**です。



稲刈り後の田んぼ



自然界の物質は様々な形で存在し、生態系内を循環しています。

生態系内の生物は大きく3つに分類することができ、それぞれ**生産者**、**消費者**、**分解者**と呼ばれます。

土壌中の物質は、まず**生産者**である**植物**に吸収されます。植物が**動物**（**消費者**）に食べられることで、物質は動物体内に移行します。やがて、物質は排泄物として動物の体外に出されたり、植物や動物の遺体内に留まったりします。

もし、ここで物質循環が止まってしまえば、世の中が遺体だらけになるとともに、やがて利用できる物質が枯渇し、生物が生きられなくなってしまいます。そのようなことがないのは、**分解者**である**微生物**がいるおかげです。

土壌内の微生物は、排泄物や遺体など（有機物）を分解し、物質を再び植物が利用できる状態（無機物）にしてくれます。また、土壌中にあるものの、植物が利用できない状態にある物質を、利用できる状態に変えてくれます。

例えば、DNA（デオキシリボ核酸：生物の遺伝情報を担う物質）の構成要素である**リン酸**ですが、土壌内に存在するリン酸を植物による利用の点から見た場合、

可給態リン酸

（植物にとって利用しやすい状態のリン酸）

不可給態リン酸

（植物にとって利用しにくい状態のリン酸）

に分けることができます。

今回ご紹介する資材の一つ、PB-50錠剤に含まれる**ペニシリウム・ビライー菌**は、有機酸（シュウ酸・クエン酸）を生産するため、**リン酸と結合している鉄やアルミニウムが切り離されて可給態リン酸が作り出されます。**

また、有機酸はバクテリアの食べ物でもあるため、**増殖したバクテリアによってサッチ層（芝生の刈りかすや枯れた芝が堆積した層）の分解がなされる**という仕組みです。

味噌・醤油など、日本人は古くから微生物を利用して様々なものを作ってきました。現在ではバイオ燃料など、さらに多くの分野で微生物の活躍が期待されています。緑地管理の面でも、微生物の力を賢く借りていきたいものです。

製品紹介

PB-50錠剤

微生物の力で冬の間にもサッチを分解



- 一般名称：微生物サッチ分解資材
- 内容成分：ペニシリウム・ビライー 1.0×10⁹CFU/g
- 製造元：保土谷化学工業株式会社
- 包装：0.2g/錠、50錠入り/箱
- 施用目安：0.001g/m²(水量1L/m²)

- 北の自然界に存在する微生物ペニシリウム・ビライーを利用した資材です。微量の使用で、高いサッチ分解効果が得られます。
- 低温期でのサッチ分解能力が高く、高温期までにゆっくりとサッチを分解します。
- 低温期処理後、春の生育時に根を伸長させ、根数を増大させます。
- 地温20℃以上では使用しないでください。使用時期は秋(11月頃)から春(3月頃)に限ります。
- 製品は冷蔵庫内で保管して下さい。
- 殺菌剤との混用はできません。また殺菌剤使用前2週間以内の散布はしないでください。
- 殺菌剤を使用したタンクを使う場合は、タンク内をよく洗浄してご使用ください。

アミノクイーン



- 一般名称：マグロ・カツオ天然エキス濃縮液体肥料
- 内容成分：窒素全量6.0%
- 製造元：平岡産業株式会社
- 包装：20kg(16L)/缶、10缶/一括単位
- 施用目安：500～1500倍希釈

マグロ・カツオ抽出成分で微生物・植物を元気に

- 新鮮なマグロ・カツオからの抽出物を酵素分解し、作物に吸収されやすい低分子にした天然濃縮液体肥料です。
- 土壌中の有効微生物の増殖を促し、地力をつけるため、成長促進・品質向上に寄与し、果実・果菜類の肥大・増糖・なり疲れ防止にも効果があります。
- アルカリ性農薬(ボルドー液や石灰硫黄合剤など)との混用は避けてください。
- 10～30℃の場所で保管して下さい。30℃以上の場所で保管すると中身が分離、膨張し、容器が破損する恐れがあります。
- 10℃以下の場所で保管すると固まる恐れがあります。品質上問題ありませんが、固まった場合は湯煎して下さい。

ベースエイト



- 一般名称：高濃度微生物剤
- 内容成分：天然フミン酸コロイド培養液
- 製造元：サンパワーズ株式会社
- 包装：10L/缶
- 施用目安：20～200倍希釈

通常土壌の1000倍の微生物数で速やかに分解

- 自然土壌の1000倍の微生物を含有し、悪臭除去・土壌改良・堆肥化促進・植物の病害予防・水質浄化など、様々な効果を発揮します。
- 複数の浄菌や発酵合成型の微生物による優れた分解・脱臭効果により、悪臭物質を速やかに無臭物質に変換します。
- 25℃以上になると、微生物の活性が高くなり、溶存酸素の消耗が激しくなります。また、90℃以上でほとんどの微生物は死滅します。
- 冷暗所で保管して下さい。
- 5℃以下からは、休眠状態に入り氷点下でも死滅することはありません。