

部局名

農学部

担当: 亀井 一郎

テーマ

木材と菌類の「化学」



森の「きのこ」を微生物として見てみると、様々な能力を持つものがあります。樹木と共生するものもいれば、木材を腐らせる能力を持つ仲間もいます。木材が腐るといのは、木材の化学構造から考えると、実はとても特殊で不思議な現象なのです。

きのこの仲間の白色腐朽菌は特殊な酵素を分泌することで、自然環境条件下で化学的に分解できるのですが、実はこのメカニズムは十分には解明されておらず、まだまだ謎だらけなのです。

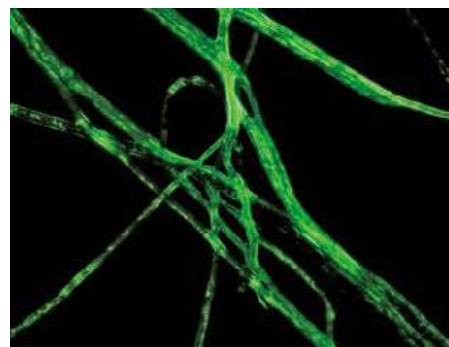


宮崎大学演習林で見かけるタマゴタケ

大変おいしいキノコですが、樹木の根と共生する菌根菌の仲間なので、残念ながら人工的に培養することはできません。山に入るとこのような出会いもあります。



自然から分離してきた菌を培養し、様々な特性について研究します。



緑色蛍光タンパク質を強制発現したきのこの菌糸

きのこの特性を分子レベルで解明し、新しい能力を引き出すために遺伝子組換え技術は欠かせません。