

# 鈴木 義人(教授)

Suzuki Yoshihito  
化学生態学研究室  
Lab. of Chemical Ecology

連絡先

農学部研究棟 208号室

URL: <http://chemicalecology.agr.ibaraki.ac.jp/>



研究内容キーワード: 植物ホルモン, 生理活性物質, 植物, 昆虫

## ゴールとは

虫が住まい兼食料として植物に作り出す新しい組織が**ゴール(虫えい, 虫コブ)**です。アミノ酸の高蓄積や, 特殊な二次代謝物を多く含むという特徴があります。虫による刺激が植物の成長プログラムに働きかけて, 植物組織の成長を操作していると考えられますが, その刺激の本体は長年不明でした。



ハバチによるヤナギのゴール

## 昆虫が植物に作るゴールの研究

### ゴール形成昆虫は植物ホルモンを合成する

植物ホルモンは組織1 g当たり1億分の1 g以下の低濃度で植物の様々な成長をコントロールしています。我々の研究により, ゴール形成昆虫が, オーキシンやサイトカイニンといった植物ホルモンを自ら作ることが分かりました。これらのホルモンが異常な細胞分裂, 維管束の誘導, アミノ酸の蓄積等に関与すると考えられます。現在, これらのホルモンをどのようにして生産するのか, また, その生産能を進化の過程で如何に獲得したのかを研究しています。

主な所属学会: 日本農芸化学会, 植物化学調節学会

植物における  
有用物質生産

ゴール形成  
機構の解明

重要害虫としての  
ゴール形成昆虫駆  
除技術の開発

新しい植物組織  
培養技術

