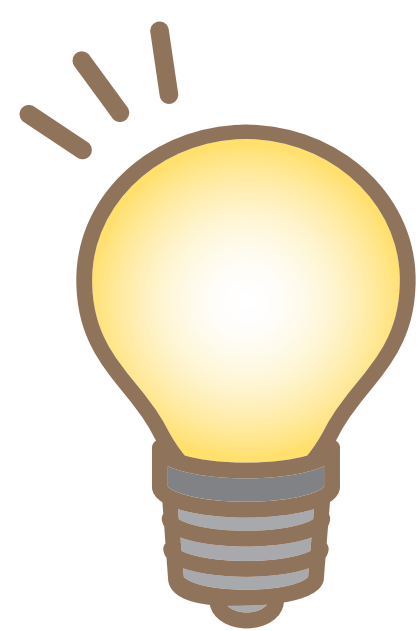


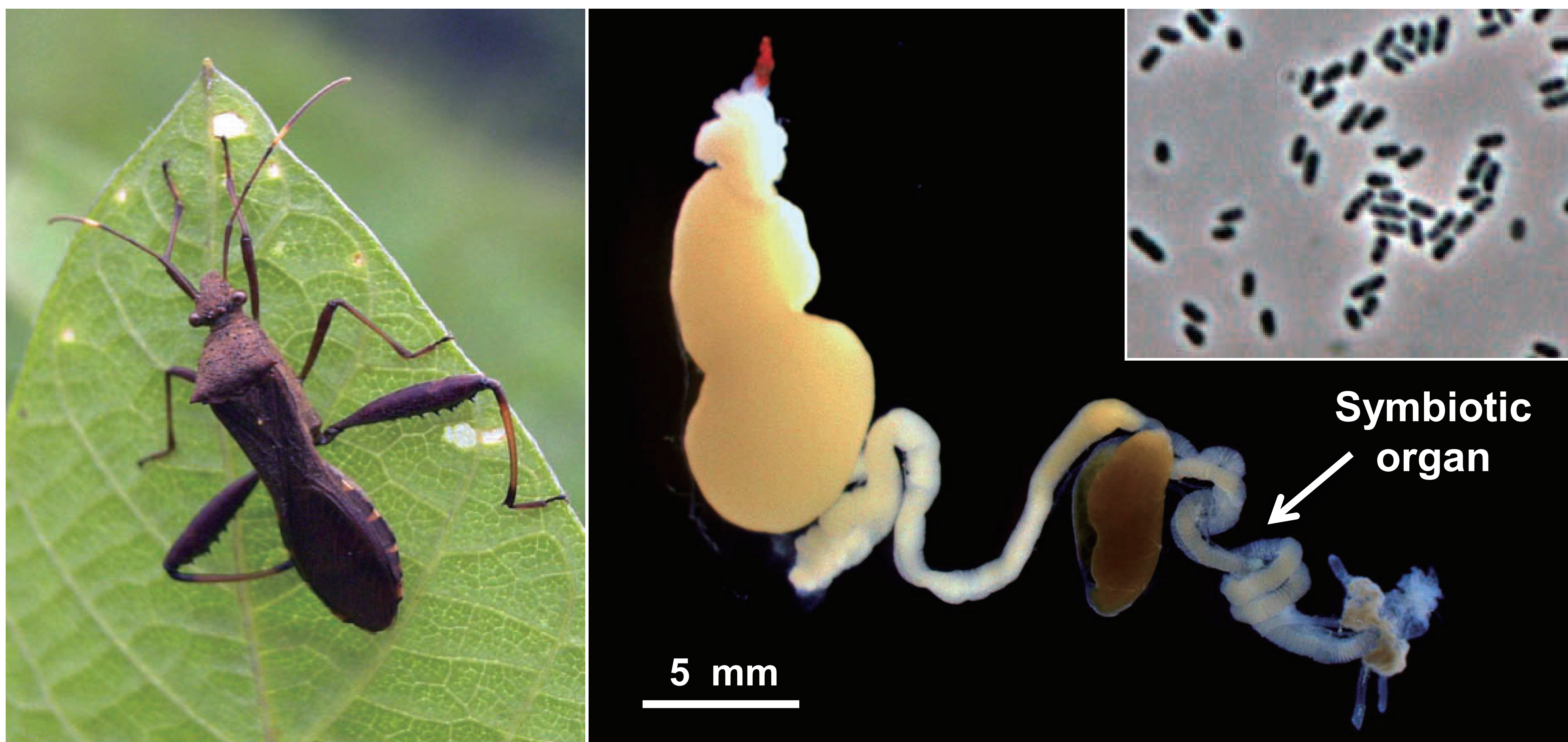
# 共生微生物を制して害虫を防除する

Pest management by controlling symbiotic microbiota

**害虫における腸内微生物の機能を理解して防除につなげる**  
 Development of a novel pest-control strategy through understanding of symbiosis

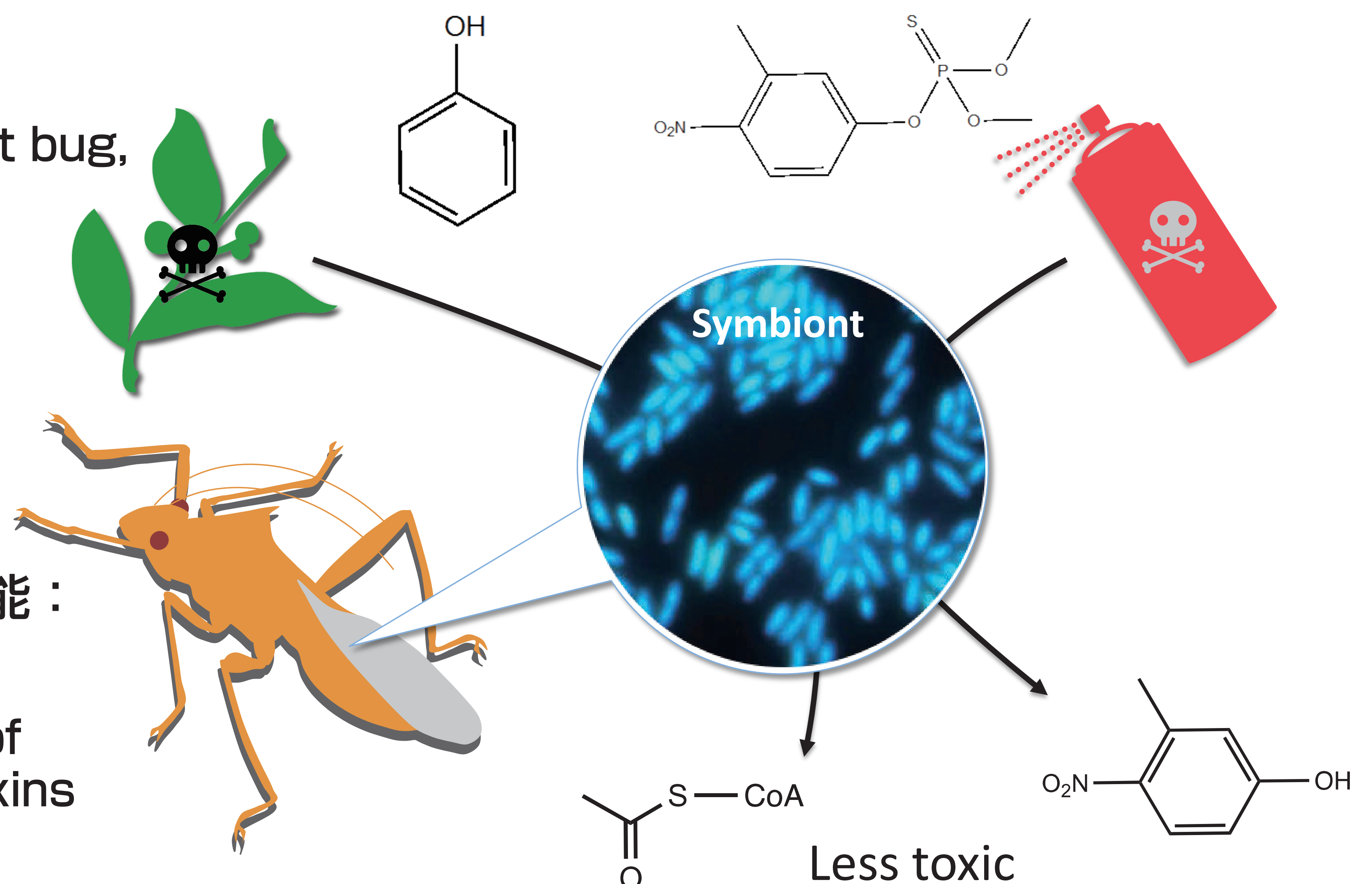


- ▶ **ほとんどの害虫はその生存と繁殖を共生微生物に依存**  
 Many pest insects possess symbiotic microorganisms
- ▶ **共生微生物の多様性・機能・分子を解明**  
 Elucidation of diversity, function, and molecular basis of insect symbionts
- ▶ **共生微生物を標的にした害虫防除技術の開発**  
 Developing a symbiont-targeted strategy for pest control



害虫の腸内共生微生物の例：  
 大豆の重要害虫ホソヘリカメムシの腸内共生  
 Gut symbiotic association in the bean pest bug,  
*Riptortus pedestris*

最近我々が発見した共生微生物の新機能：  
 植物毒素や殺虫剤の解毒  
 A recently discovered new function of  
 symbionts: Detoxification of phytotoxins  
 and insecticides



菊池 義智  
 Yoshitomo Kikuchi

生物プロセス研究部門  
 Bioproduction Research Institute

(研究拠点 北海道 / AIST-Hokkaido)