


氏名・職名	片岡 良太 准教授	
キーワード	土壌、微生物、植物、微生物間相互作用	
所属学会	日本農薬学会、日本土壌肥料学界、日本森林学界、日本土壌微生物学	
受賞歴	第4回農環研若手研究奨励賞	
ホームページ	<a href="http://erdb.yamanashi.ac.jp/rdb/A_DispInfo.Scholar/0/25A3D2310C61ABA3.html">http://erdb.yamanashi.ac.jp/rdb/A_DispInfo.Scholar/0/25A3D2310C61ABA3.html</a>	
研究者から一言	<p>微生物の機能を利用して環境を制御することを目標に研究を行っています。特に土壌微生物を利用し、アンバランス化または化学物質により汚染した農耕地の土壌環境を健全化することに力を入れています。室内実験と屋外での調査・研究を互いにフィードバックさせながら自然の実態に肉薄したいと考えています。</p>	

## 以下の6つの内容に力を入れています。

- ①土壌微生物を用いた有害化学物質のバイオレメディエーション
- ②土壌微生物による野菜の病気の防除(微生物農薬)
- ③微生物で微生物を助ける(微生物間相互作用)
- ④土壌微生物を用いた塩類集積土壌での作物栽培技術の開発
- ⑤複合微生物系を用いた迅速かつ機能的なマツ育苗技術の開発
- ⑥化学農薬の連用が土壌微生物に与える影響

各微生物資材に興味がある方はお問合せください。

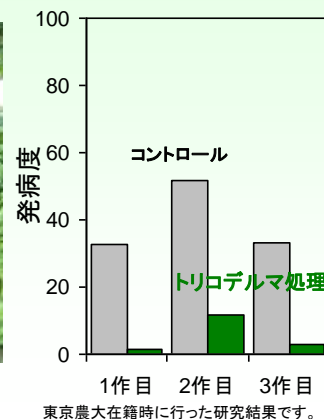
## 微生物による病気の治療

*Fusarium*汚染土壌



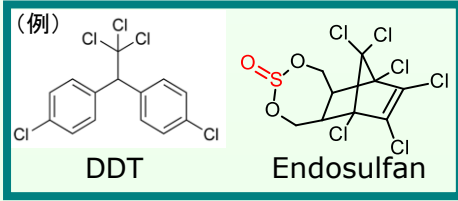
Trichoderma属菌添加

フザリウム萎黄病に対して抑制効果



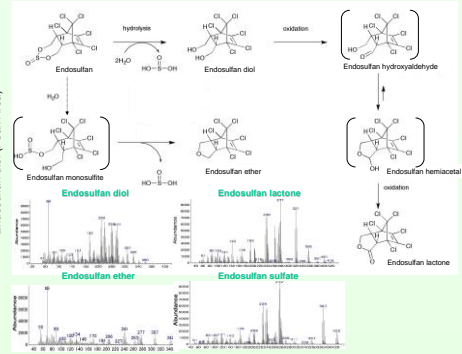
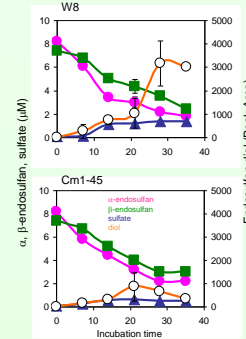
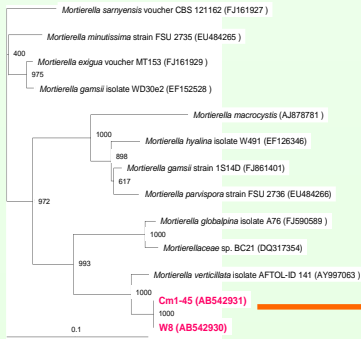
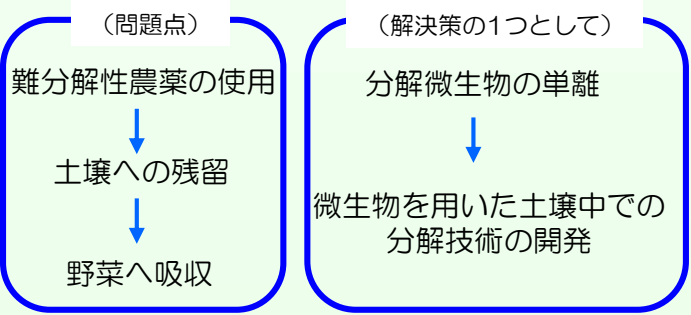
# 微生物による土壤汚染の浄化

## 残留性有機汚染物質 (POPs)



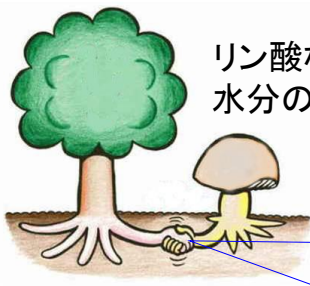
高い残留性、生物濃縮、長距離移動性 が問題

国際的な枠組みで早急な分解除去が必要

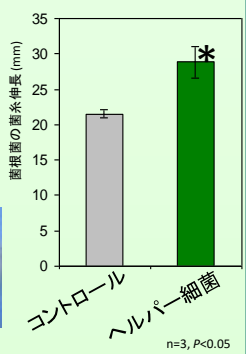
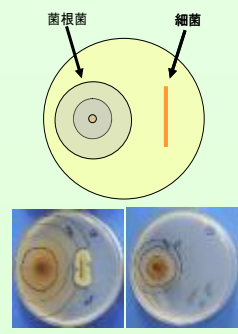
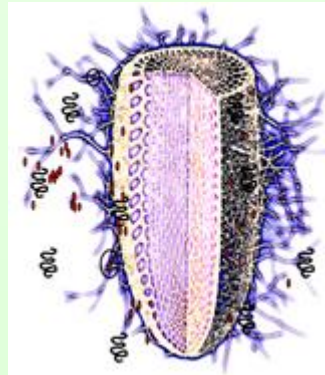


前勤務地、(独)農業環境技術研究所で行った研究結果です。

# 微生物で微生物を助ける



リン酸などの無機養分、水分の吸収を助ける。



京大在籍時に行った研究結果です。

菌根=植物と菌根菌というカビとの共生体 (有名な菌根菌: **マツタケ**)

菌根圏には様々な微生物が存在 その中から菌根共生を促進するヘルパー細菌を単離!

## 菌根圏細菌と菌根菌間の相互作用の研究