

15 陸の豊かさも
守ろう



9 産学と技術革新の
連携をつくらう



2 環境を
ゼロに



農学部

准教授 **福井 耀**

生物資源科学科

比較農学研究室

分野 植物微生物学／植物病理学

- 研究テーマ**
- ・ 土壌病害の有機病害防除法の開発
 - ・ 浸水栽培による作物の生長促進効果の解明とその活用
 - ・ 連作障害のないコマツナの有機栽培法の開発

キーワード ・ 微生物、植物病害、作物栽培

所属学会等 ・ 日本植物病理学会、日本微生物生態学会、米国植物病理学会 他

特記事項 ・ 宇都宮大学に着任する前には、カリフォルニア大学とハワイ大学で研究活動を行った



URL: <http://agri.mine.utsunomiya-u.ac.jp/about/08-01-08.html>

Mail: [ryo\[at\]cc.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:ryo[at]cc.utsunomiya-u.ac.jp)

TEL: 028-649-5420

FAX: 028-649-5401

研究概要

作物残渣などの有機物を混和した土壌で生じる *Rhizocronia solanil* による苗立枯病の抑止作用を研究しており、その抑止作用は右の写真のように極めて顕著で、有機物を土壌に還元することから、資源循環型の有機病害防除法である。また、多灌水によって泥のようになった土壌で作物を栽培する「浸水栽培」についても研究しており、この栽培法が多収を生み出す連理や、土壌病害が抑止されるメカニズムを解明するほか、連作障害が生じないコマツナの有機連作栽培法を開発を、民間企業と共同で進めている。



作物残渣の土壌混和によるテンサイ苗立枯病の有機病害防除

教育・研究活動の紹介 (特徴と強み等)

教育については、自身の研究分野である「農業微生物学(必須)」のほか、「土壌環境微生物学」と「植物病原菌学」を担当している。この他にも、ハワイ大学に在学した時の経験を活かして「熱帯農学」と「21世紀を支える熱帯植物」も担当して、海外の事情を学生に紹介している。これらに加え、キャリア教育科目として「実践して学ぶミニ農業生産」を開講しており、この演習では学生各自が作物を作付けから収穫まで管理して収穫することで、農業の「魅力」と「恵み」を体験する。またこの演習は農学部以外の学生も履修するが、学生が農業を少しでも理解し、農業を将来の進路の選択肢の一部となることも、この演習の目的である。

今後の展望

有機物を更に有効に活用した栽培法や病害防除法の開発に着手する。

社会貢献等

(社会活動 特許等取得状況 産学連携・技術移転の対応等)

(株) プレマ(群馬県前橋市) との共同研究を展開中