

2階 【229】農地環境工学研究室

西脇 淳子 助教

TEL 029-888-8591

Email nishijun@mx.ibaraki.ac.jp

<http://soilphys.agr.ibaraki.ac.jp/index.html>

●専門は土壌物理。どんな研究をしているの？

- ・ 土壌中でのさまざまな物質（水、養分、熱等）の移動を把握することで作物生産を助ける
- ・ 土壌中での汚染物質（油、NAPL、放射性セシウム等）の動態解明
- ・ 土壌を介した温室効果ガスの挙動解明
- ・ 土壌の物理性が食料生産性と営農に与える影響解明

●キーワード

土壌物理性: 土壌の物理的性質（硬さ、粒径、粒子配列等）

温室効果ガス: 人為的排出源としてCO₂が問題とされるが、農地から出てくるCH₄やN₂Oも温室効果ガスである。それぞれの地球温暖化係数は、CO₂の21、310倍。

土壌汚染: 油、有機溶剤、重金属、農薬、放射性物質等の人体に悪影響を及ぼすであろう化学物質による土壌汚染。

放射性セシウム: Cs134とCs137。半減期はそれぞれ2、30年。土への吸着性が高いために移動しにくいという報告多。



圃場でのガス動態解明

水田、および畑地での温室効果ガスの発生および吸収を、地表面と土壌中から調べています。



福島の現場でのイネのサンプリング

表土を削り取った農地に各種有機資源を混合し、土壌物理性とイネの生育量の関係を調査しています。また、放射性Csの動態解明として、土壌と作物からセシウムの移行量を調べています。

●教員からのメッセージ

実際に興味を持って動き、自らの目を見て、調べて、納得するということが大事だと思います。受け売りではなく、自分が納得して信じていることができるものを発信していく力を養ってもらいたいと思います。

楽しく、元気に、協力し合う、が研究室のモットーです。

