

土壌学教育・研究分野 Soil Science

100年後の人類社会を創出する**土壌生態系の“科学”**

土壌は全ての生物生産・生命活動の基盤であり、私たち人類が管理できる“有限な資源”です。この土壌資源の管理方法は、近代農学の急激な発展とともに、多種多様になってはいるものの、その最終目標が持続的な食料生産と生態系保全を両立する土壌資源管理であることに変わりありません。

土壌学研究室では、このような目的意識の中で、国内外に分布する多様な土壌を対象に、

- 1) 地域に固有の土壌資源はどのようにできあがったのか(生成機構の解明)
- 2) 個々の土壌はどのような特性を持つのか(資源特性の解明)
- 3) 土壌をどう管理すれば良いのか(資源管理方策の創出) を目的に教育・研究活動を行っています。

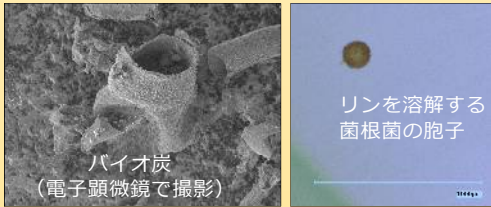
室内での理化学分析・培養試験



土壌機能を左右する粘土特性の解析



土壌の肥沃性を左右する化学的機能の解析



土壌機能を改善する有機資材・微生物資材の解析



植物-微生物共生系が持つ養分獲得機構に関する研究

目に見えない場所(土壌)の 事象を解明・管理する土壌学

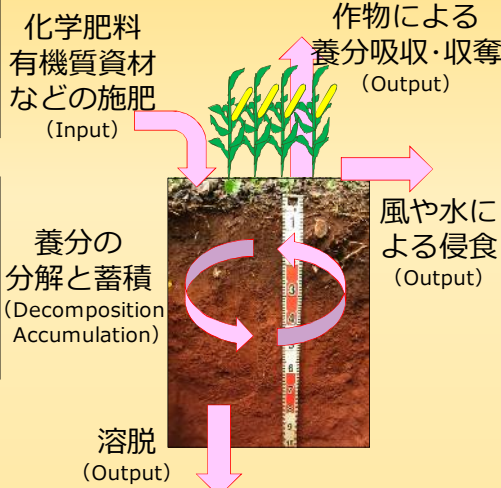


図. 土壌生態系内の物質循環

室内と現場の両方に基づく教育・研究

- ・現場を意識した基礎・先端研究の展開
- ・未来社会を切り拓く人材の育成

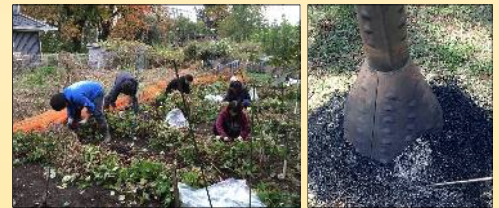
食料増産と持続的な農業生産の 実現に貢献

Think globally, act locally!!

現場での土壌調査・栽培試験



農工大・水田圃場における土壌資源特性の研究



農工大・連用畑におけるバイオ炭利用の研究

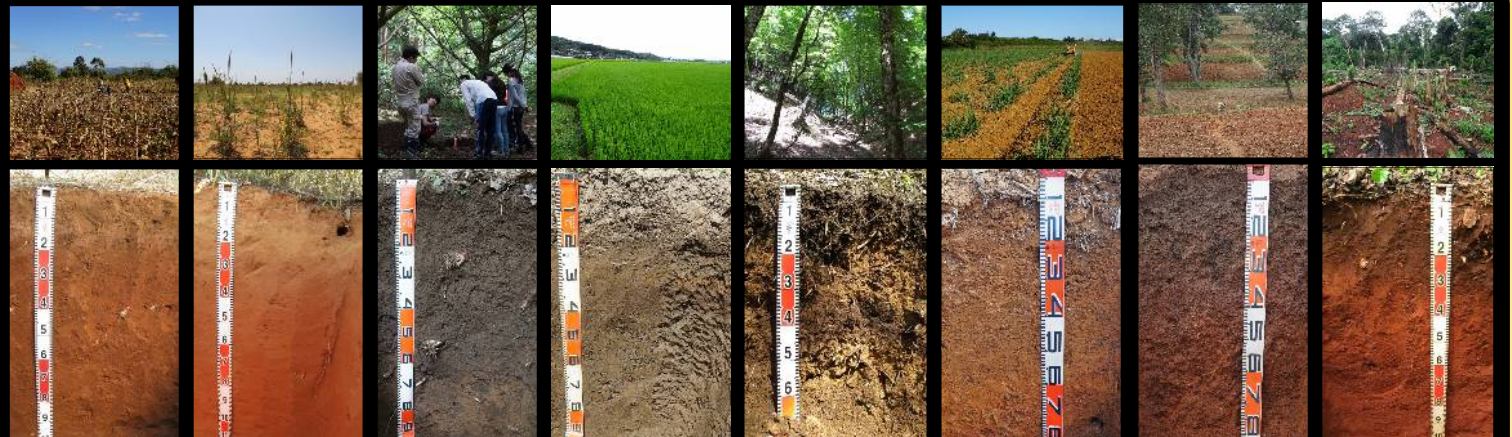


沖縄・サトウキビ畑における肥沃度管理の研究



海外(タンザニア)における肥培管理の研究

日本および海外に存在する多様な土壌資源とそこでの土壌資源の利活用



タンザニア
Ultisols

ニジェール
Arenosols

日本(東京)
黒ボク土

日本(東京)
灰色低地土

日本(京都)
褐色森林土

日本(沖縄)
赤黄色土

インド
Alfisols

カメルーン
Oxisols