生産環境科学教育研究分野

田中　治夫　准教授

研究概要

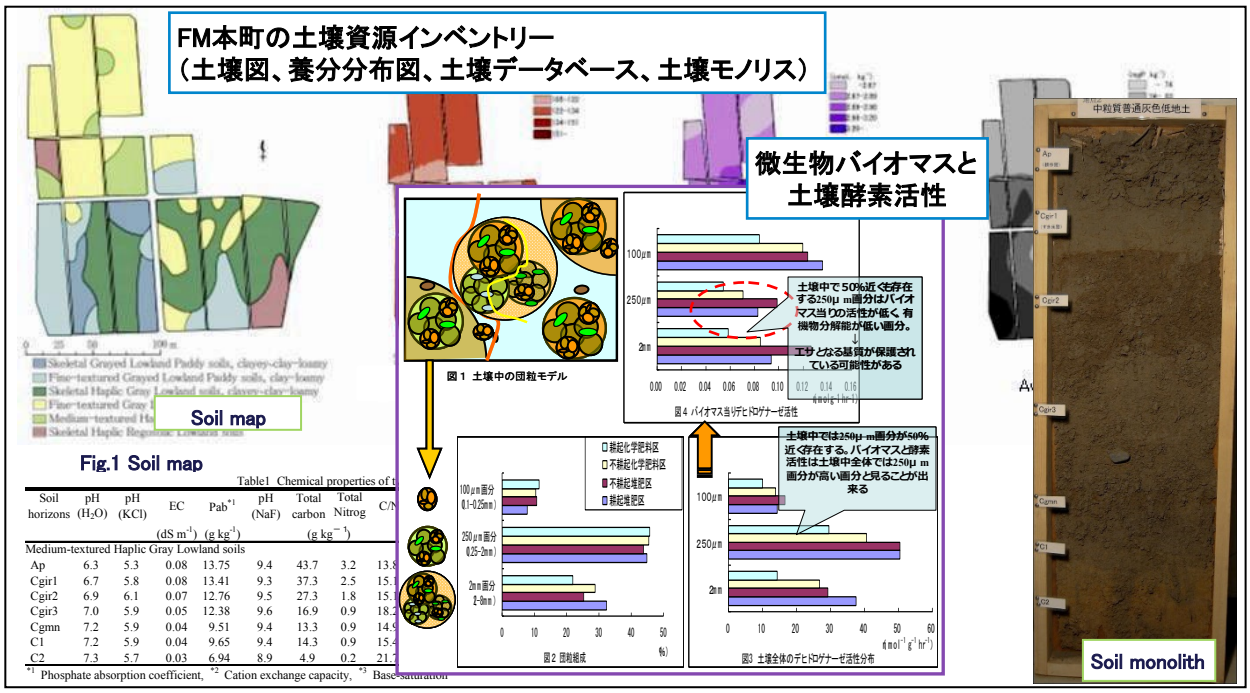
肥沃な土壌で高い生産性を維持するために、土壌中での有機物や養分の動態を微生物バイオマスや酵素活性などの土壌生化学的手法を用いて解明する。

現場に即した物質動態を解析するために

① 土壌資源インベントリーの作成
（土壌調査・分類による調査地域の土壌生産力図の作成、土壌断面標本（モノリス）の作製、土壌理化学性の分析による土壌生産力データベースの構築）

② 土壌生化学的手法を用いた分析
（土壌糖などの土壌有機物、土壌微生物バイオマス、土壌酵素活性の分析）

を通して、フィールドでの土壌の生産性を解明し、適切な土壌管理の方法を提言する。

主要研究テーマ

1. 畑・水田・草地における土壌生産力図の作成
2. コンポストやバイオ炭などの有機質資材施用が土壌の理化学性や生物性に及ぼす影響の解明
3. 土壌団粒での有機物 – 微生物バイオマス – 酵素活性の関係の解明
4. 土壌有機炭素蓄積機構の解明
5. 土壌糖の存在形態と機能の解明