

田中 治夫 准教授

研究概要

土壤生化学的手法を用いた土壤中の有機物動態の解明と土壤生産力の評価

肥沃な土壤で高い生産性を維持するために、土壤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壤生化学的手法を用いて解明し、あわせて土壤生産力の評価を行う。

現場に即した物質動態を解析するために

- ① 土壤資源インベントリーの作成(土壤調査・分類による土壤生産力図の作成、土壤断面標本(モリス)の作製、土壤理化学的性の分析による土壤生産力データベースの構築)
 - ② 土壤生化学的手法を用いた分析(土壤糖などの土壤有機物、土壤微生物バイオマス、土壤酵素活性の分析)
- を通して、フィールドでの土壤の生産性を解明・評価し、持続可能な土壤管理方法を提言する。

主要研究テーマ

1. 畑・水田・草地における土壤生産力図や Soil Quality Map 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壤の理化学的性や生物性に及ぼす影響の解明
3. 土壤団粒での有機物 - 微生物バイオマス - 酵素活性の関係の解明
4. 土壤有機炭素蓄積機構と土壤酵素活性の関係の解明
5. 土壤糖の存在形態と機能の解明

