

STAFF

教授 磯井俊行
物質循環論、肥料学、
物質循環特論(大学院)

准教授 村野宏達
土壌学、環境土壌学、
土壌学特論(大学院)



教授 磯井俊行



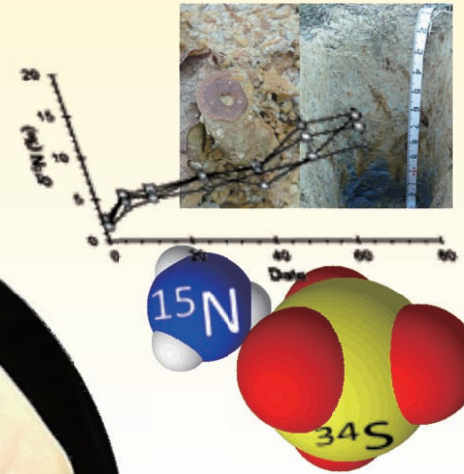
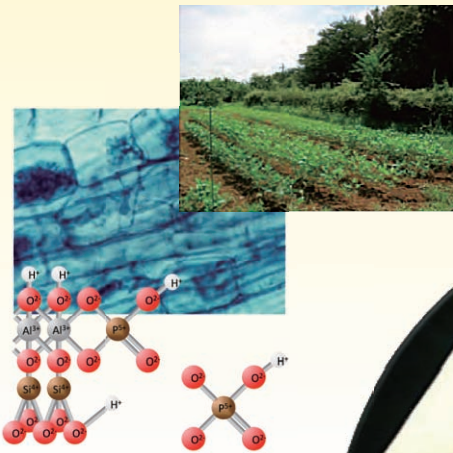
准教授 村野宏達

研究内容

土壌・植物・共生菌が関わる物質循環を調べ社会に貢献します

土壌中の養分動態を、形態別、酵素活性、有機物含量、菌根菌・根粒菌に着目して調べ、化学肥料を節減した農業を目指しています。

安定同位体比の測定などにより、土壌を中心とした生態系・農耕地の物質循環を調べ、物質の環境中における動態を把握することを目指しています。



$$\log Q = \log K_f + \frac{1}{n} \log C_e$$

$$Q = \frac{K_f C_e b}{(1 + K_f C_e)}$$

無機・有機化学物質の土壌中での動態と植物による吸収機構について調べ、汚染土壌の浄化手法の開発を目指しています。

植物と菌根菌・根粒菌の共生的生存機構と元素循環を、生理・生化学的手法と分子生物学的手法を組み合わせることで調べ、植物に対する寄与度の評価を目指しています。

最近の主な論文・著書

- ・ 磯井俊行・余語みどり・村野宏達 (2013) ブータン国ガサ県における有機栽培ダイズの根粒着生、窒素固定、および菌根菌感染、名城大学総合研究所紀要、18:47-50.
- ・ Isoi, T. and M. Habte (2012) Reactions of sun hemp (*Crotalaria juncea* L.) to phosphorus concentration in soil solution, nitrogen fertilization, and arbuscular mycorrhizal colonization. *Scientific Reports of the Faculty of Agriculture, Meiji University*, 48:7-12.
- ・ Kazama K., H. Murano, K. Tsuzuki, H. Fujii, Y. Niizuma, and C. Mizota (2013) Input of seabird-derived nitrogen into rice-paddy fields near a breeding/roosting colony of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*), and its effects on wild grass. *Applied Geochemistry*, 28: 128-134.