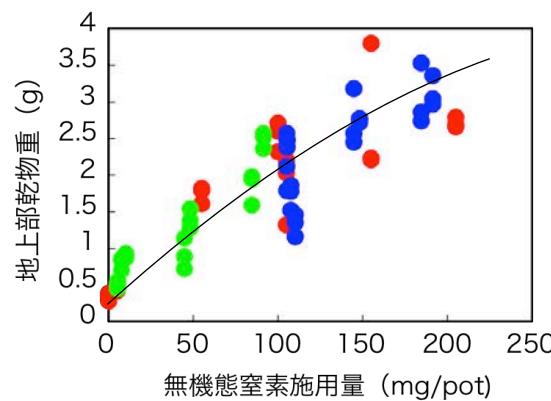




石割京大農園
Ishiwari Kyoto-univ. Farm

雨水 2月18日

「陽気地上に発し、雪氷とけて雨水となればなり」で雨水。農耕の準備を始める日だそうです。折しも春一番が吹き、いきなり3月下旬なみに暖かくなりました。卒論や修論が終わり学生さんも教員も新学期までちょっと息が抜ける時期。しぐれからやさしい雨に変わる時期でもあります。来週はジャガイモの植えつけ準備。



(上) は1リットルのポットに土と肥料を入れてコマツナを栽培した様子、左ふたつが無窒素と適切な量の窒素を、右側4つには4種類の堆肥を与えています。堆肥によって効きが違うこと、牛糞は効かないこと、汚泥がわりと効くこと、が分かります。(下左) は大学院生Nさんの実験。窒素以外の栄養素はすべて与えて、左が無窒素、右に行くほど窒素肥料だけが增加、生育は窒素の投与量に応じてぐぐっと増加、窒素肥料はよく効きます。ハーバーとボッシュが窒素固定を発明する前の農業では窒素肥料が常に不足していたはず。窒素不足の細胞はどんな対応をしているのか？を調べるのがNさんのテーマです。(下右) は縦軸にコマツナの生育量を取り、生育量の増加が堆肥中のどの成分で説明できるかを調べた解析。生育量は堆肥中の特定の窒素分量とまあまあ相関していた、という結果。色の違いは堆肥の種類の違いです。堆肥は堆肥でいろいろ素敵な機能を持っているけど、それだけでは肥料の代わりにすることは出来ない、ということ。リサイクルは口で言うほど簡単ではないのだ。