

「JAXA・SS第1回種子童子みっしょん」専門委員のプロフィール



● 茨城大学農学部 井上栄一先生

■ 役職

准教授

■ 略歴

茨城大学農学部、大学院農学研究科修士課程を経て、東京農工大学連合農学研究科博士課程を修了し博士(農学)の学位を取得。その後、茨城県農業総合センター生物工学研究所の勤務を経て茨城大学農学部助手として着任、遺伝子実験施設助手を経て、現在は茨城大学農学部准教授。東京農工大学大学院連合農学研究科准教授を併任している。

■ 研究内容

果物や花などの園芸作物を対象として農業生産における諸課題を解決するべく研究を行っている。特に茨城県特産の果樹であるニホンナシやニホングリについて、果実の品質を悪化させる生理障害の発生機構に関する研究や、遺伝子マーカーの開発と品種識別や育種選抜への高度利用に関する研究を行っている。花では、ヒマワリを対象として、花の色や形に関する突然変異の誘発を目指して研究している。現在の専門は園芸学。

■ プロジェクトへの一言

宇宙は子供の頃からの憧れでした。本プロジェクトで、宇宙に行ってきたヒマワリの種にふれてほんの少しだけ宇宙が身近になった気がしています。皆さんも宇宙空間の環境に思いをはせつつ、ヒマワリの観察を続けていきましょう。

■ 教材

執筆：教材1「ヒマワリの栽培と観察ポイント」



● 理化学研究所 植物科学研究センター 植物免疫研究グループ 白須 賢先生

■ 役職

グループディレクター

■ 略歴

1988年、東京大学農学部農芸化学科卒業。1993年、カリフォルニア大学デービス校にて Ph.D (遺伝学) 取得。1993年より米国ソーク・ノーブル研究所にて博士研究員。1996年より英国セインズベリー研究所にて研究員、2000年同グループリーダー。2005年より現職。2008年より東京大学大学院理学系研究科教授(兼任教員)。

■ 研究内容

植物は本来病原体に対する高い防御(免疫)能力を備えている。この植物の耐病性に関与する遺伝子、タンパク質、および低分子化学物質をゲノミクス、プロテオミクス、メタボロミクスの解析手法を用いて単離し、植物の免疫システムの解明をめざす。耐病性シグナル複合体の研究、免疫システムの制御に関与するタンパク質の修飾などに注目し、タンパク質レベルでのダイナミックな制御機構を解明し、化学遺伝学法を駆使して耐病性変異体を獲得し、新規耐病性原因遺伝子の特定を進め、また寄生植物の感染機構とそれに対する免疫機構をゲノム的手法によって解明していく。

■ プロジェクトへの一言

宇宙で植物がどう育つかが想像してみよう！きっと地球が特別な場所だとわかるよ！

■ 教材

加筆：教材3「植物に対する土壌の役割1(土壌と土壌生物)」、教材4「植物に対する土壌の役割2(菌根菌)」、教材5「土を使った実験観察」

(アイウエオ順)