

創立100周年 記念シンポジウム

会期 2014年10月3日(金) 会場 倉敷市芸文館大ホール

9:00▶受付

9:30▶開会挨拶

第1部 基調講演

座長：村田 稔

9:40▶武田和義(岡山大学名誉教授)

「オオムギの変異を求めて80年」

10:15▶篠崎一雄(理化学研究所 環境資源科学研究センター長)

「植物科学研究の新たな展開

—モデル植物研究から作物研究や多様性研究へ—

10:50▶休憩

座長：馬 建鋒

11:05▶矢野昌裕(農研機構 作物研究所所長)

「ゲノム情報が拓く新たな作物育種戦略」

11:40▶松永和紀(サイエンスライター)

「新しい農業技術への市民の期待」

12:15▶昼休み

第2部 研究紹介

13:30-15:15

研究トピック紹介(口頭発表)

13:30▶大気環境ストレスユニット

坂本 亘/ユニット紹介

森 泉/二酸化炭素輸送機構 Cooporin

13:50▶土壌環境ストレスユニット

馬 建鋒/ユニット紹介

山地直樹/節とミネラル分配

14:10▶環境生物ストレスユニット

鈴木信弘/ユニット紹介

新屋友規/植食性昆虫に対するイネの防御応答および認識機構の解析

14:30▶遺伝資源ユニット

佐藤和広/ユニット紹介

最相大輔/栽培オオムギにおける春化要求性の自然変異
-栽培域拡大を実現した春化要求性の遺伝的多様性-

14:50▶ゲノム育種ユニット

前川雅彦/ユニット紹介

長岐清孝/植物の動原体構成要素の解析とその応用

15:10▶次世代作物共同研究コア 萌芽的・学際的新展開グループ

植木尚子/藻類の生態系における挙動の理解と活用を目指して:
赤潮原因藻ヘテロシグマの分子生物学的研究基盤の整備

15:15-15:30▶休憩/移動

15:30-17:30▶ポスター成果発表&交流会

18:00▶閉会

参加無料

研究紹介

大気環境ストレスユニット

光環境適応研究グループ

- 穀類の澱粉粒の形状多様性についての研究
- 葉緑体プロテアーゼ FtsH と共精製されるタンパク質 EngA の機能解析
- オルガネラヌクレアーゼ DPD1 は葉の老化過程において葉緑体 DNA を分解する
- 葉緑体 VIPP1 タンパク質による包膜保護と環境ストレス耐性

環境応答機構研究グループ

- Plant Specific Mitochondrial mRNA Regulation and Stress Response
- Signal Integration in Guard Cells
- Analysis of the Stress-Induced Activation of Transposable Elements in Arabidopsis
- Breeding of Pre-harvest Sprouting Resistance White Grain Wheat

土壌環境ストレスユニット

植物ストレス学グループ

- 植物のアルミニウム耐性遺伝子の制御機構
- 植物のケイ素輸送機構
- 植物のカドミウム集積機構
- イネのヒ素集積機構
- イネのマンガン吸収・無毒化機構
- 金属トランスポーターの同定

植物成長制御グループ

- 酸性土壌に見られる作物の生育阻害と耐性のメカニズム
- ALMT1 輸送体の解析
- ショ糖合成酵素を介した糖代謝とアルミニウム耐性との関連
- 酸性土壌におけるアルミニウムによる植物の細胞死のメカニズム

分子生理機能解析グループ

- さまざまな低分子中性化合物の輸送体として機能するアクアポリン
- 水輸送における新しい調節機構の解明を目指して
- 塩ストレスに対するオオムギ根水透過性 (Lpr) の品種間差

環境生物ストレスユニット

植物・微生物相互作用グループ

- 植物ゲノム上の RNA ウイルス感染記録から紐解くウイルス-宿主相互作用
- A novel strategy for suppression of plant stomatal defense by *Methylobacterium* sp.
- Chemotaxis in plant-associated *Methylobacterium* sp.
- RNA genome rearrangements associated with RNA silencing deficiency.
- Biological control potential of *Rosellina necatrix* megabirnaviridae 1 against white root rot disease in Japan

植物・昆虫間相互作用グループ

- Rice defense against herbivores: What are the metabolites?
- Profiling of volatile organic compound (VOC) emissions in rice plants
- Generalist phytoseiid mite *Euseius sojaensis* contributes to suppression of spider mite densities at organic peach orchard with no chemical application.

遺伝資源ユニット

ゲノム多様性グループ

- NBRP「オオムギ」-環境ストレス応答研究の基盤植物-
- オオムギのゲノムの生物情報解析
- 栽培オオムギにおける春化要求性の自然変異
- オオムギの形質転換成功の鍵となる因子の探索

遺伝資源機能解析グループ

- SHI ファミリー転写因子はオオムギの芒伸長と雌雄形態を制御する

野生植物グループ

- 福島第一原発事故被災地における野生植物の放射性セシウム濃度：東日本大震災復興支援に関する取り組み
- フィトクロムの分子進化と地域適応

ゲノム育種ユニット

ゲノム制御グループ

- イネ DNA トランスポゾンタグラインの育種利用
- イネ科野生植物メリケンカルカヤにおける A1 耐性機構の解析
- 宇宙環境における植物の生育と適応能力の解明
- 種子成熟制御因子はコムギ種子休眠性の制御に関わる
- 種子における液胞型アクアポリンの解析
- Latent traits of *Oryza longistaminata* could contribute to the realization of a sustainable culture system in rice

核機能分子解析グループ

- 植物の動原体構成要素の解析
- 植物環状人工染色体の創出と利用

次世代作物共同研究コア

萌芽的・学際的新展開グループ

- ヘテロシグマ赤潮の発生と消滅の機構を探索
- 赤潮の産業活用？増えすぎるから困るモノを生かすには？

国際的新展開グループ

- 汎アフリカ大学院と協働する資源植物科学イノベーション研究拠点