



Intergenomics

第 39 回

インターゲノミクス セミナー

神戸大学大学院・農学研究科
インターゲノミクス研究会 主催
(若手研究者育成支援経費)

日時：3月 1日 (水) 15時 10分より 場所：農学部 B204

「環境変動と光合成機能」

15:10 はじめに

15:15 光合成装置を光から守るメカニズム

高橋 俊一 先生 (基礎生物学研究所)

要旨内容：光は光合成を駆動すると同時に光合成装置に損傷を与える。この損傷により光合成活性が低下することがあり、この現象は光阻害と呼ばれる。光阻害は光過剰となるような様々な環境ストレス下で起こり、成長や生産量の低下の原因となる。これに対し、光合成生物には光阻害を防ぐ様々な光防御機構が備わっており、その働きにより光合成機能が高く維持されている。本セミナーでは、「光阻害機構」と「光防御機構」について紹介する。また最後に、光阻害が原因で起こる「サンゴの白化機構」について紹介する。

16:15 光強度の変動に対する光合成系の制御機構

矢守 航 先生 (東京大学 大学院理学系研究科)

要旨内容：光合成は植物のバイオマスを決定する最も重要な代謝である。ほとんどの光合成研究では、定常状態における光合成の環境応答制御機構の解明やその能力強化が焦点となっている。しかし、自然界では、植物の受ける光環境は天候の影響を直接受けるし、晴れの日であっても植物体の葉や茎の相互被陰によって一日を通して常に変動している。光強度の突然の上昇に対して、光合成反応は瞬時に最大の能力を発揮することができず、10分以上かけてようやく定常状態に達することが多い。現在のところ、どのような因子が変動する光環境下における光合成を律速しているのか、その分子機構は未だ解明されてない点が多い。本セミナーでは、光強度の変動に対する光合成応答について紹介し、変動する光環境下における光合成能力の強化に向けた我々の取り組みについても紹介したい。

17:15～ 総合討論

世話人：藤本 龍

お問い合わせ 池田 健一 (農学研究科 生命機能科学専攻 細胞機能構造研究分野)
TEL: 078-803-6487 E-mail: ikeken@phoenix.kobe-u.ac.jp