

「光合成細菌の色素系と反応中心に関するセミナー IX」 プログラム

2001年6月8日(金), 9日(土) (財)大学セミナーハウス(東京都八王子市)講堂
(発表者の所属は, 原則として演者の所属です. 第1著者以外が発表者の場合のみ, 演者に○印が付いています.)

6月8日(金) (受付開始: 13:15 講堂)

初心者向けプレレクチャー: 14:00-17:00

14:00-14:50 光合成細菌の色素系と反応中心はどう進化してきたか: 松浦克美

15:00-15:50 クロロフィルの性質と分子間相互作用の化学(その2): 民秋均

16:00-16:50 電子移動の基礎: なぜ電子がとぶのか: 垣谷俊昭

ポスターセッション: 17:00-18:50, 21:00-22:00

P1

ケト基を¹⁸Oで標識したクロロフィル誘導体の選択的合成とその振動分光研究
森下 秀直、民秋 均(立命館大理工)

P2

水溶性亜鉛クロロフィル誘導体の会合挙動
宮武 智弘、民秋 均、篠田 広行、松下 隆之、藤原 学(龍谷大理工・立命館大理工)

P3

ω -ヒドロキシアルキル基を有する亜鉛クロロフィルの自己会合挙動
矢貝 史樹、民秋 均(立命館大理工)

P4

緑色硫黄光合成細菌の光生育条件におよぼすアンテナクロロフィルの影響
平林 博樹、大村 達史、石井 孝定、上原 赫(大阪府立大先端科学研)

P5

アンテナ系ハイブリットタンパク質を用いた亜鉛バクテリオクロロフィル a 複合体の組織化
神田 律子、飯田 浩史、出羽 毅久、山下 啓司、南後 守(名古屋工業大学, 名古屋市工業研究所)

P6

分子生物学的手法によるアンテナモデルタンパク質の設計・発現・組織化
出羽 毅久、水野 たえこ、山田 敦、小川 真貴子、飯田 浩史、山下 啓司、田中 俊樹、南後 守(名古屋工業大学, 名古屋市工業研究所)

P7

ITO電極上へのバクテリオクロロフィル誘導体/アンテナポリペプチド複合体の組織化
小川 真貴子、神田 律子、飯田 浩史、出羽 毅久、山下 啓司、南後 守(名古屋工業大学, 名古屋市工業研究所)

P8

リサイクル可能なナノ太陽電池の構築
花崎 充、大庭 亨、三部 正大、坪田 元宏(宇都宮大学工学部)

P9

非天然型の蛋白質複合体による多段階物質変換の試み
藤原 海人、大庭 亨、三部 正大、坪田 元宏(宇都宮大学工学部)

- P10
メソポーラスシリカ中に固定化したクロロフィル誘導体間のエネルギー移動
古川 博康、渡辺 正、黒田 一幸（早稲田大学理工学部，東京大学生産技術研）
- P11
B800 から B850 への励起移動の新しいメカニズム
木村 明洋、垣谷 俊昭、倭 剛久（名大人間情報，科技団）
- P12
HPLC による光化学系形成過程におけるフェオフィチン a 生合成中間体の検出
仲村 亮正、田中 修平、渡辺 正（東京大学生産技術研）
- P13
ハロバクテリア色素の分析法の確立？ ヒドロキシルアミン存在下における色素抽出
Wael El-Sayed、高市 真一、才田 春夫、Mohamed Abu-Shady、關 文威、○桑原 朋彦（筑波大学生物科学）
- P14
光合成細菌 *Heliobacillus mobilis* のフェレドキシンの精製とその諸性質
羽田野 敦史、井上 和仁、瀬尾 悌介¹、桜井 英博¹（神奈川大・理・応用生物、¹早大・教育・生物）
- P15 取り消し
- P16
Chlorobium tepidum の膜結合型チトクロム *cz* の大腸菌での発現の試み
大岡 宏造（大阪大学大学院理学研究科）
- P17
Rhodobacter sphaeroides f. sp. *denitrificans* に見出された挿入配列の特徴
山本 勇、田畑 敦也、佐藤 敏生（広島大学・院理・生物科学）
- P18
PS II- I タンパク質は光化学系 2 複合体の 2 量体化に必要である
加藤 浩、池内 昌彦（東京大学大学院総合文化）
- P19
シオグサ目藻類の光合成色素組成と分類学的考察
吉井 幸恵、羽生田 岳昭、若菜 勇、井上 勲（筑波大 院 生命環境科学）
- P20
Fluorescence lifetime distribution analysis of PSII Light harvesting, Photochemistry, Photoprotection and Photoinhibition
Adam M. Gilmore (Australian National University、名古屋大学理学部物理)
- P21
好熱性シアノバクテリア *Thermosynechococcus elongatus* BP-1 の小サブユニットタンパク質 PSII-T の光化学系 II 二量体化への関与
岩井雅子、池内 昌彦（東京大学大学院総合文化）
- P22
Synechocystis sp.PCC6803 の新規 *cpcA* 変異株の解析
小林真理、池内 昌彦（東京大学大学院総合文化）

懇親会（夕食）： 19:00-21:00 食堂

懇談の続き： 21:00-23:00 講堂，各自の部屋（国際セミナー館研修室 A を午前 2 時まで使用可能です。）

6月9日(土)

2001

かぎ返却受付: 7:45-8:45 講堂

朝食: 8:00-8:45

口頭発表

8:50-9:00 はじめに 松浦克美

セッション I: 座長: 松浦克美

9:00-9:20

B850励起移動のコヒーレント長

垣谷 俊昭、木村 明洋 (名古屋大学大学院理学研究科)

9:20-9:35

紅色硫黄光合成細菌由来 LH1 の特性評価

王 征宇、下永 応博、平野 雄一、小林 正幸、野澤 庸則 (東北大学大学院工学研究科)

9:35-9:55

光収穫系タンパク質/色素複合体の脂質膜中での二次元自己組織化

飯田 浩史、吉村 佳美、出羽 毅久、W. N. Konings、南後 守 (名古屋市工業研究所、名工大)

9:55-10:15

新しく発見した 1Bu 状態のカロテノイドからバクテリオクロロフィルへのエネルギー伝達による役割

小山 泰、佐島 徳武、張 健平、藤井 律子、稲葉 徹、渡辺 泰堂 (関西学院大学理学部)

10:15-10:30

共鳴ラマン励起プロフィール測定によるカロテノイドの $3A_g$ -準位の決定

古市 健太郎、佐島 徳武、小山 泰 (関西学院大学理学部)

10:30-10:45 ブレイク

セッション II: 座長: 南後 守

10:45-11:05

光合成細菌 *Rubrivivax gelatinosus* の色素蛋白複体内のカロテノイド組成

藤井 律子、早川 佳宏、小山 泰 (関西学院大学理学部)

11:05-11:20

BChl c dimer の磁気円偏光二色性と NMR による研究

梅津 光央、関 亮一、王 征宇、野澤 庸則 (東北大学大学院工学研究科)

11:20-11:35

単一クロロゾームの蛍光スペクトル測定

佐賀 佳央、和沢 鉄一、中田 俊隆、溝口 正、石井 由晴、柳田 敏雄、民秋 均 (立命館大理工、JST 柳田一分子過程プロジェクト、阪大医、さきがけ 21)

11:35-11:50

スペクトル顕微鏡による蛍光解析

伊藤 繁、杉浦 花菜、三野 広幸 (名古屋大学大学院理学研究科)

11:50-12:00 国際原核光合成生物シンポジウム 2003 (東京) について 高宮建一郎

12:00-12:50 昼食

セッション III :

座長 : 伊藤 繁

13:00-13:15

クロロソームを欠く緑色繊維状光合成細菌 *Roseiflexus castenholzii* の反応中心複合体とその遺伝子
山田 光則、Zhang H.1、花田 智1、永島 賢治、嶋田 敬三、松浦 克美 (都立大学・理・生物、1産総研・生物資源)

13:15-13:30

クロロソームを欠く緑色繊維状光合成細菌 *Roseiflexus castenholzii* HL08 のカロテノイドと生合成経路
高市 真一1、眞岡 孝至2、山田 光則3、松浦 克美3、花田 智4 (1日本医大・生物、2京都薬科大、3都立大・理・生物、4産総研・生物資源)

13:30-13:50

紅色光合成細菌 *Rhodospseudomonas viridis* の光合成反応中心における電子移動
青木 孝造 (産業技術総合研究所)

13:50-14:05

光合成反応中心の熱安定化機構について
小林 正幸、森 貴幸、嶋田 友一郎、山下 善寛、王 征宇、Insan Fathir、禾 晃和、三木 邦夫、野澤 庸則
(東北大学大学院工学研究科)

14:05-14:20

光化学系 1 反応中心での励起エネルギー移動と電子移動がいかに温度に影響されるか？
熊崎 茂一、安孫子 和樹、安田 一郎、池上 勇、吉原 経太郎 (北陸先端科学技術大学院大学材料科学研究科)

14:20-14:35 ブレイク

セッション IV :

座長 : 三室守

14:35-14:50

緑色硫黄細菌光化学反応中心の電荷再結合反応
瀬尾 梯介、桜井 英博、Setif Pierre (早稲田大学教育)

14:50-15:05

光化学系 II 低電位型トクローム c550 の大量発現系の作製と構造機能相関の解析
森田 勇人 (愛媛大学遺伝子実験施設)

15:05-15:20

HPLC によるラン藻、高等植物の光化学系 I に含まれるクロロフィル a'、フィロキノンの定量
仲村 亮正、赤井 元彦、吉田 英美、渡辺 正 (東京大学生産技術研究所)

15:20-15:35

シアノバクテリアで発現したクロロフィル b はどこまで進化を模倣しているか
佐藤 壮一郎、○田中 歩 (北海道大学低温研)

15:35-15:50

藍色細菌 *Gloeobacter violaceus* の光合成系の特徴
三室 守、坂和 貴洋、秋本 誠志、山崎 巖、小林 正美、宮下 英明 (山口大学理学部)

15:50-16:00 おわりに (次回についてを含む)

三室守

====

- ・ 緊急連絡先 : 松浦の携帯 090-8172-8839, 松浦の宿泊室 (20周年記念館 B 棟 303 室)
- ・ 宿泊室の退室は朝 9 時までとなっていますので、9 日の朝、講演開始時前まで (朝食前も可) にカギを講堂の係までお返し下さい。