

2019年（令和元年）9月22日（日曜）

08:45 開場

09:25-09:30 開会の挨拶（大会委員長 梅野 太輔）

セッション1（座長：古林 真衣子・三沢 典彦）

09:30-09:45 **□頭01** C30 カロテノイド methyl 5-glucosyl-5,6-dihydro-apo-4,4'-lycopenoate の生合成経路解析及び、生合成中間体カロテノイドの生理活性検討

○高木 千陽¹, 相川まゆり¹, 荒木 奏穂¹, 竹村 美保²,
Seon-Kang Choi³, 板谷 光泰⁴, 三沢 典彦², 新藤 一敏¹
(¹日本女大・食, ²石川県大・生資研, ³Kangwon National Univ.,
⁴高機能遺伝子デザイン技術研究組合)

09:45-10:00 **□頭02** 海洋性フラボバクテリアにおけるミクソール生合成遺伝子群の単離と機能解析

○中澤 慶翼¹, 杉山 健二郎¹, 山田 昌治¹, 吉澤 晋², 高市 真一³
(¹工学院大・先進工, ²東京大・大気海洋研, ³東京農大・生命科学)

10:00-10:15 **□頭03** LED 光を利用した気相条件下での気生微細藻類 *Coelastrella* sp. KGU-Y002 のカロテノイドのエステル化

○恩田 岳英, 油井 信弘, 藤井 克彦
(工学院大・先進工)

10:15-10:30 **□頭04** 新規シフォナキサンチン生合成中間体の蓄積条件と構造決定

○関 莊一郎¹, 山野 由美子², 藤原 健太郎¹, 狩野 竜一¹,
藤井 律子^{1,3}
(¹阪市大・院理, ²神戸薬大, ³阪市大・複合先端研)

10:30-10:45 **□頭05** シフォナキサンチンを含有する緑藻ミルの光捕集アンテナタンパク質 SCP の再構成

○伊佐治 由貴¹, 山野 奈美^{1,2}, 伊波 匡彦³, 仲庭 哲津子⁴,
東田 怜⁵, 乗岡 尚子⁴, 栗栖 源嗣^{4,5}, 藤井 律子^{1,2}
(¹大阪市大・院理, ²大阪市大・複合先端研, ³(株)サウスプロダク
ト, ⁴大阪大・蛋白研, ⁵大阪大・院理)

10:45-11:00 休憩

セッション2 (座長：本田 真巳・新藤 一敏)

- 11:00-11:15 **□頭06** 高い色揚げ効果を有する畜産飼料の開発と評価
○本田 真己¹, 石川 大登², 林 義明²
(¹名城大・理工, ²名城大・農)
- 11:15-11:30 **□頭07** 高齢者の認知機能と身体機能および心理状態に対するアスタキサンチン摂取の影響
○平島 梨夏¹, 本江 信子¹, 奥田 次郎², 鈴木 麻希^{2,3}, 三浦 直樹⁴, 富永 久美¹
(¹アスタリール(株), ²京都産業大, ³大阪大・院連合小児発達学研, ⁴医療法人花音会みうらクリニック)
- 11:30-11:45 **□頭08** カロテノイド類似の新規誘導体の合成と一重項酸素消去活性の評価
○小林 学史¹, 篠原 龍馬¹, 坂田 亮¹, 森泉 聖孝¹, 藤田 岳¹, 浦上 千藍紗², 橋本 秀樹²
(¹アスタファーマシューティカルズ(株)・研究部, ²関西学院大・理工)
- 11:45-12:00 **□頭09** アスタキサンチン誘導体の変形性膝関節症モデルにおける薬物動態
○山野 勝弘, 西田 康宏, 小川 真, 横山 富久
(アスタファーマシューティカルズ(株)・研究部)
- 12:00-12:15 **□頭10** アポフコキサンチノイドによる炎症抑制機構解析
○高谷 直己¹, 別府 史章¹, 沖津 貴志², 山野 由美子², 和田 昭盛², 宮下 和夫¹, 細川 雅史¹
(¹北大院・水, ²神戸薬大)
- 12:15-13:40 昼食時間



セッション3 (座長：橋本 秀樹・眞岡 孝至)

- 13:40-14:15 **招待01** 共役系を延長したレチナール発色団を用いた新規チャンネルロドプシンの開発
和田 昭盛
(神戸薬大)
- 14:15-14:30 **口頭11** ζ -Carotene の合成研究-その1-
○都出 千里¹, 眞岡 孝至², 杉山 健二郎³, 竹内 敦子¹
(¹神戸薬大, ²生産開発研, ³工学院大)
- 14:30-14:45 **口頭12** 光学活性 α -カロテンの合成と HPLC によるエナンチオマー分離条件の確立
○山野 由美子, 林 直人, 濱田 裕子, 和田 昭盛
(神戸薬大)
- 14:45-15:00 **口頭13** 緑色硫黄細菌の光合成反応中心に結合したカロテノイドのアンテナ機能
○浅井 智広¹, 上野雅仁², 藤本 将吾³, 井上 拓海¹, 原田 二郎⁴, 増田 真二⁵, 小澄 大輔⁶
(¹立命館大・生命, ²熊本大・理, ³熊本大院・自然, ⁴久留米大・医, ⁵東工大・システム生命, ⁶熊本大・パルス研)
- 15:00-15:15 **口頭14** 人工光合成アンテナ構築に向けたカルボニルカロテノイドにおける分子内電荷移動状態の制御
○小澄 大輔¹, 楠本 利行², 橋本 秀樹³
(¹熊大・パルス研, ²光創生大・光加工, ³関学大・理工)
- 15:15-15:30 休憩

セッション4 (座長：山野 由美子・杉山 健二郎)

- 15:30-15:45 **□頭15** 非天然骨格レチノイドの生合成経路
○斉藤 遥平, 河合 (野間) 繁子, 斎藤 恭一, 梅野 太輔
(千葉大院・工)
- 15:45-16:00 **□頭16** クルマエビ属の黄色キサントフィール その構造と代謝
○眞岡 孝至¹, 砂田 太², 黒田 育生², 小野 由生奈²
(¹生産開発研, ²JXTG エネルギー(株))
- 16:00-16:15 **□頭17** 半翅目昆虫のカロテノイド その起源、代謝、生態系との関連
○眞岡 孝至¹, 西田 律夫², 河瀬直幹³, 弘中 満太郎⁴,
竹村 美保⁴, 三沢 典彦⁴
(¹生産開発研, ²京大名誉教授, ³水口子どもの森, ⁴石川県大)
- 16:15-16:30 **□頭18** 細菌から発見したカロテノイド脂肪酸エステル
○高市 真一¹, 原田 二郎², 城取 良樹³, Marcus Tank³, 花田 智³
(¹東京農大・分子微生物, ²久留米大医, ³首都大・生物)

(座長：河合 (野間) 繁子)

- 16:30-17:05 **招待02** “Necessity is the mother of extension” ~放射線グラフト重合法
による高分子吸着材の開発
斎藤 恭一
(早稲田大学 理工学術院)

17:05-17:40 総会

18:00-20:00 懇親会 (千葉大生協フードコート)

Time to...



2019年（令和元年）9月23日（月曜）

09:00 開場

セッション5（座長：藤井 律子, 小澄 大輔）

- 09:30-09:45 □頭 19 マルチ励起フェムト秒分光によるフコキサンチン ICT 状態の研究
○吉澤 雅幸¹, 佐藤 廉¹, Martin R. Steinel¹, 行平 奈央²,
浦上 千藍紗², 橋本 秀樹²
(¹東北大・院理, ²関学大・理工)
- 09:45-10:00 □頭 20 β -apo-8'-carotenal の定常および Stark 吸収帯と温度の関係
○井上 泰貴¹, 瀬戸 翔太², 堀部 智子², 堀内 滉太¹,
浦上 千藍紗¹, 橋本 秀樹¹
(¹関西学院大・理工, ²富士化学工業(株))
- 10:00-10:15 □頭 21 フェムト秒時間分解吸収分光測定による *cis-trans- β -Apo-8'-carotenal* の S*励起状態と ICT 励起状態の比較
○堀内 滉太¹, 浦上 千藍紗¹, 井上 泰貴¹, 行平 奈央¹,
小澄 大輔², 橋本 秀樹¹
(¹関西学院大・理工, ²熊本大・パルス研)
- 10:15-10:30 □頭 22 フコキサンチン分子会合体の共鳴ラマン分光
○橋本 弘貴, 鈴木 大慧, 浦上 千藍紗, 橋本 秀樹
(関西学院大・理工)
- 10:30-10:45 □頭 23 高分子膜中に固定した β -カロテンの時間分解吸収分光測定
○日野 一希¹, 堀内 滉太¹, 浦上 千藍紗¹, 藤原 正澄², 橋本 秀樹¹
(関西学院大・理工¹, 大阪市大院・理²)
- 10:45-11:00 □頭 24 カロテノイド欠損紅色光合成細菌 *Rhodobacter sphaeroides* R26.1 の反応中心への β -apo-8'-carotenal および β -carotene の導入
○御手洗 麻柚¹, 吉田 真莉菜¹, 橋本 弘貴¹, 堀内 滉太¹,
行平 奈央¹, 浦上 千藍紗¹, Alastair T. Gardiner²,
Richard J. Cogdell², 橋本 秀樹¹
(¹関西学院大・理工, ²Univ. Glasgow)
- 11:00-11:15 □頭 25 カロテノイド欠損紅色光合成細菌 *Rhodobacter sphaeroides* R26.1 のクロマトフォアへのカロテノイドとバクテリオクロロフィル *a* の導入

○吉田 真莉菜¹, 御手洗 麻柚¹, 堀内 滉太¹, 行平 奈央¹,
浦上 千藍紗¹, Alastair T. Gardiner², Richard J. Cogdell²,
橋本 秀樹¹
(¹ 関西学院大・理工, ² Univ. Glasgow)

11:15-11:30 休憩

セッション6 (座長: 原田 二郎・梅野 太輔)

- 11:30-12:05 **招待 03** ファイトケミカルゲノミクス: シロイヌナズナから薬用植物へ
斉藤和季
(千葉大薬・理化学研究所)
- 12:05-12:20 **口頭 26** 培養条件で変化する繊維状非酸素発生型光合成細菌 *Chloroflexus aurantiacus* のカロテノイド組成とその調節
○原田 二郎¹, 山本 健¹, 高市 真一²
(¹ 久留米大・医, ² 東京農業大・生命)
- 12:20-12:35 **口頭 27** シアノバクテリアを用いたストリゴラクトン生産系の構築
○坂巻 裕¹, 高市 真一², 木村 友紀³, 梅野 太輔³, 伊藤 晋作¹,
渡辺 智¹
(東京農大院・バイオ¹、東京農大・分子微生物²、千葉大院・工³)
- 12:35-12:50 **口頭 28** C₆₀骨格カロテノイドの *de novo* 生合成
○関 貴洋¹, 尾島 匠¹, 大谷 悠介¹, 細井 拓也¹, 李 伶¹, 河合
(野間) 繁子¹, 眞岡 孝至², 古林 真衣子³, 斎藤 恭一¹, 梅野 太輔¹
(¹ 千葉大院・工, ² 生産開発研, ³ 産総研)
- 12:50-13:05 **口頭 29** アスタキサンチン生合成遺伝子を導入したフリージア形質転換体の作
出と評価
○上垣 陽平^{1,2}, 大谷 基泰¹, 小牧 正子³, 村濱 稔³, 竹村 美保¹,
三沢 典彦¹
(石川県立大・生資研¹, 石川県庁², 石川農研³)

13:05-13:10 閉会の挨拶 (大会委員長 梅野 太輔)



第 33 回カロテノイド研究談話会 講演上の注意

講演時間について

招待講演 35 分 (講演 30 分、質疑応答 5 分)

第一鈴 25 分

第二鈴 30 分

第三鈴 35 分

一般講演 15 分 (講演 12 分、質疑応答 3 分)

第一鈴 8 分

第二鈴 12 分

第三鈴 15 分

パソコン接続について

談話会会場には専用のパソコン (Win) を一台用意しています。講演者自身で用意されたパソコンを接続 (D-sub, HDMI ポート) することもできます。

講演者ご自身のパソコンを使用される場合には、必ず休憩中に接続の確認をお願いいたします。

談話会で用意したパソコンを使用される場合には、受付時又は休憩中に USB メモリーにて受け取ります。ファイル名は、各自に割り振られた講演番号にしてください。