

第24回 カロテノイド研究談話会プログラム

主催：日本カロテノイド研究会（国際カロテノイド学会日本支部）

会期：平成22年9月14日(火)-15日(水)

会場：徳島大学付属病院西病棟11階 日亜メディカルホール

平成22年9月14日(火)

9:00-9:25 受付

9:25 開会の挨拶 大会実行委員長 寺尾純二

座長 山野由美子

9:30 **1. α -カロテンとその誘導体（ルテインやシフォナキサンチンなど）の分布と(6'R)タイプのみの存在**

高市真一¹、村上明男²、持丸真理³（¹日本医大・生物、²神戸大・内海域セ、³駒澤大・自然）

9:45 **2. カロテノイドからみた黒潮海域の海洋生物の生態系に関する研究－1**

オニヒトデのカロテノイド

眞岡孝至¹、秋元直茂²、原田遼³、鮫島直己³、坂上吉一³（¹生産開発研、²京大院・薬、³近畿大・農）

10:00 **3. フコキサンチン(Fx)と Fx 誘導体の機能解析とオキナワモズク粉末製品の開発**

三瀬武史、上田満、安元健（(財)沖縄科学技術振興センター マリンバイオ事業推進室）

10:15 **4. 肥満細胞の活性化を指標としたカロテノイドの抗炎症作用**

酒井祥太¹、菅原達也¹、真鍋祐樹¹、松原主典²、平田孝¹（¹京大院・農、²広島大院・教育）

10:30 **5. β -カロテンによる免疫調節**

－抗原呈示細胞内のグルタチオン量と免疫機能に対する影響－

山西倫太郎（徳島大院・ヘルスバイオサイエンス）

10:45-11:00 休憩

座長 衛藤英男

11:00 **6. リコピン及びリコピンと α -トコフェロールの組合せによる紅斑抑制作用の立証**

大亀友華¹、板東紀子²、相澤宏一¹、稲熊隆博¹、寺尾純二²（¹カゴメ（株）・総合研究所、²徳島大院・ヘルスバイオサイエンス）

11:15 **7. アスタキサンチンのメラニン産生抑制効果**

柄戸万里子、本江信子、富永久美、山下栄次（富士化学工業）

11:30 **8. アスタキサンチンによる CYP1A1 転写調節機構についての研究**

大野円実¹、ワギ・ソブヒ¹、池中良徳¹、幹渉²、石塚真由美¹（¹北海道大院・獣医、²三重大院・生物資源）

11:45 **9. ハロシチアキサンチンのがん細胞増殖抑制作用**

里見佳子¹、西野輔翼²（¹鈴鹿医療科学大・薬、²立命館大）

12:00 **10.** β-クリプトキサンチンの糖・脂質代謝改善効果
河田照雄¹、高橋信之¹、佐々木貴生²、矢野昌充³ (¹京大院・農、²アークレイ (株)、³ (独) 農研機構・果樹研究所)

12:15-13:25 昼食

座長 寺尾純二

13:25 **特別講演**
天然カロテノイドによるがん予防と今後の展望
西野 輔翼 (京都府立医科大学&立命館大学)

14:05-14:20 休憩

座長 藤井律子

14:20 **11.** テルペノイド由来の疎水性ユニットを有する 9Z-レチノイン酸アナログの合成と生物活性
沖津貴志¹、佐藤可奈¹、岩塚欣也¹、澤田夏美²、中川公恵²、岡野登志夫²、和田昭盛¹ (¹神戸薬大・生命有機化学、²神戸薬大・衛生化学)

14:35 **12.** First Total Synthesis and Absolute Configuration of 3'-Deoxycapsanthin and 3,4-Didehydroxy-3'-deoxycapsanthin
Yumiko Yamano, Mahankhali Venu Chary, Akimori Wada (Dept. of Organic Chem. for Life Sci., Kobe Pharmaceutical Univ.)

14:50 **13.** シアノバクテリア *Arthrospira platensis* NIES-39 のカロテノイド組成と生合成遺伝子・経路
高市真一¹、得平茂樹²、持丸真理³、眞岡孝至⁴ (¹日本医大・生物、²中央大・理工、³駒澤大・自然、⁴生産開発科研)

15:05 **14.** ガックより得られた新規 lycopene 酸化代謝産物の構造
眞岡孝至¹、村越倫明²、杉山圭吉²、西野輔翼³ (¹生産開発研、²ライオン、³立命館大)

15:20 **15.** カプサンチンおよびフコキサンチンとペルオキシナイトライトの反応について
中津川広樹¹、加藤久喜¹、衛藤英男¹、眞岡孝至²、寺田幸正³、松木岳⁴、森啓信⁴、細川雅史⁵、宮下和夫⁵ (¹静大・農、²生産開発研、³名城大・情報セ、⁴カゴメ (株)、⁵北大院・水産)

15:35-15:50 休憩

座長 和田昭盛

15:50 **16.** 食品への応用をめざしたカロテノイドの一重項酸素消去活性評価法 (SOAC 法) の開発
向井和男¹、大内綾¹、長岡伸一¹、相澤宏一²、岩崎裕子²、稲熊隆博²、寺尾純二³
(¹愛媛大・理、²カゴメ (株)・総合研究所、³徳島大院・ヘルスバイオサイエンス)

- 16:05 **17.** 水溶性カロテノイドの活性酸素種消去能に関する化学的評価
安井裕之¹、大森綾¹、榎聡美¹、吉川豊¹、眞岡孝至²(¹京都薬大、²生産開発研)
- 16:20 **18.** 生体組織内に浸透させたアスタキサンチンの顕微ラマン分光測定
浦上千藍紗^{1,2}、山下栄次³、Andrew Gall⁴、Bruno Robert⁴、橋本秀樹^{1,2,5} (¹阪市大院・理、²CREST/JST、³富士化学工業、⁴CEA-Saclay、⁵阪市大・複合先端研究機構)
- 16:35 **19.** β-カロテンと金属錯体の相互作用によるカチオンラジカル様励起状態
池中俊哉、浦上千藍紗、楠本利行、藤井律子、廣津昌和、西岡孝訓、橋本秀樹、木下勇 (阪市大・複合先端研究機構、CREST/JST)
- 16:50 **20.** 紅色光合成細菌 *Rhodospirillum rubrum* S1 に結合したスピリロキサンチンの S* 励起状態と励起三重項状態 T₁
丸田聡^{1,2}、堀部智子^{1,2}、小澄大輔^{1,2}、藤井律子^{2,3}、杉崎満^{1,2,3}、橋本秀樹^{1,2,3} (¹阪市大・理、²JST/CREST、³阪市大・複合先端研究機構)

17:05-17:35 総会

18:00-20:00 懇親会 徳島大学付属病院西病棟 11 階 welca ウェルカ

平成 22 年 9 月 15 日(水)

9:00-9:30 受付

座長 眞岡孝至

- 9:30 **21.** ヒト腸管上皮細胞株 Caco-2 によるカロテノイド吸収に対する混合ミセル成分の影響
小竹英一、長尾昭彦 ((独) 農研機構・食品総合研究所)
- 9:45 **22.** 微細化β-カロテンの吸収に関する研究
林宏紀¹、稲熊隆博¹、中嶋光敏² (¹カゴメ (株)・総合研究所、²筑波大院・生命環境科学)
- 10:00 **23.** カイコ絹糸腺のカロテノイド取り込みに見られる選択性とその識別機構
北村晃利¹、湯浅正志²、作道隆²、藤本浩文²、土田耕三² (¹富士化学工業、²国立感染症研究所)
- 10:15 **24.** 温州みかん由来β-クリプトキサンチンの日本ウズラ組織への分布と蓄積
高柳勝彦²、井上裕斗¹、名和和恵²、向井克之²、杉山稔恵³ (¹新潟大院・自然科学、²ユニチカ中央研究所、³新潟大・農)
- 10:30 **25.** 血中カロテノイド値と喫煙・飲酒習慣との関連：三ヶ日町研究
杉浦実¹、中村美詠子²、小川一紀¹、生駒吉識¹、松本光¹、安藤富士子³、下方浩史⁴、矢野昌充¹ ((独) 農研機構・果樹研究所、²浜松医大・医、³愛知淑徳大・医療福祉、⁴国立長寿医療セ)

10:45-11:00 休憩

座長 村越倫明

11:00-11:40 招待講演 1.

キサントフィルの腸管吸収と代謝変換
長尾昭彦 ((独)農研機構・食品総合研究所)

11:40-12:50 昼食

座長 橋本秀樹

12:50-13:30 招待講演 2.

Occurrence, importance and formation of carotenoid derived flavor compounds in selected plants
Susanne Baldermann (Shizuoka University)

座長 吉沢雅幸・向井和男

13:30 26. 四光波混合法により励起されるカロテノイドのコヒーレント分子振動
—モード間カップリング—

杉崎満^{1,2,3}、小澄大輔^{1,2}、斉藤圭亮^{2,3}、藤井律子^{2,3}、橋本秀樹^{1,2,3} (¹阪市大院・理、²CREST/JST、³阪市大・複合先端研究機構)

13:45 27. *Rhodospirillum molischianum* 由来 LH3 に結合したカロテノイドの Stark 吸収分光
堀部智子^{1,2}、小澄大輔^{1,2}、藤井律子^{2,3}、Pu Qian⁴、C. Neil Hunter⁴、橋本秀樹^{1,2,3}

(¹阪市大院・理、²CREST/JST、³阪市大・複合先端研究機構、⁴Dept. of Mol. Biol. and Biotech., Univ. of Sheffield)

14:00 28. 異なる色素を再会合した光合成アンテナ複合体のエネルギー移動

吉岡拓也¹、中村亮介^{1,2}、中川勝統^{2,3}、南後守^{2,3,4}、橋本秀樹^{2,4,5}、吉澤雅幸^{1,2}
(¹東北大・理、²CREST/JST、³名工大・工、⁴阪市大・理、⁵阪市大・複合先端研究機構)

14:15 29. 光合成アンテナ複合体 LH1 におけるカロテノイド光学禁制準位(S*)の生成機構

中村亮介^{1,2}、中川勝統^{2,3}、南後守^{2,3,4}、橋本秀樹^{2,4}、吉澤雅幸^{1,2} (¹東北大・理、²CREST/JST、³名工大工、⁴阪市大・理、⁵阪市大・複合先端研究機構)

14:30 30. 光合成 LH1 アンテナ系色素蛋白複合体の機能解明を目的としたアンヒドロロドビ
ブリンアナログ体の再会合

山元麻衣¹、鈴木修一^{1,3}、小寄正敏¹、岡田恵次^{1,2,3}、堀部智子^{1,2}、西坂好晃^{1,2}、藤井
律子^{2,3}、南後守^{1,2}、橋本秀樹^{1,2,3} (¹阪市大院・理、²CREST/JST、³OCARINA/OCU)

14:45 31. fucoxanthin における分子内電荷移動ダイナミクス

小澄大輔^{1,2}、丸田聡^{1,2}、楠本利行^{1,2}、藤井律子^{2,3}、杉崎満^{1,2,3}、伊波匡彦⁴、Harry A.
Frank⁵、橋本秀樹^{1,2,3} (¹阪市大・理、²CREST/JST、³阪市大・複合先端研究機構、
⁴(株) サウスプロダクト、⁵コネチカット大)

15:00 閉会の挨拶