

第3回ポルフィリン - ALA 学会年会講演プログラム

日時：平成25年4月27日（土） 9時50分～

参加費：正会員 3,000 円（非会員 5,000 円）、学生会員 1,000 円、懇親会 4,000 円

会場：東京工業大学すずかけ台キャンパス すずかけホール

横浜市緑区長津田町 4259

9:50-10:00 開会の辞・ポルフィリン-ALA 学会学会賞・奨励賞贈呈式

座長 小倉俊一郎（東京工業大学）

10:00-10:30 奨励賞受賞講演 AW-2

「5-アミノレブリン酸の安全性に関する研究」

○宮成節子（コスモ石油株式会社）

座長 田中徹（SBI ファーマ株式会社）

10:30-10:45 一般講演 1 0-1

「5-アミノレブリン酸の育毛促進効果とその作用機序」

○高橋真純¹、櫻井勇希²、新部一太郎³、山田智沙³、小川聡²、石塚昌宏¹、渡辺圭太郎¹、
武田靖史²、松崎貴³（¹コスモ石油(株)、²(株)ミルボン、³島根大・生物資源）

10:45-11:00 一般講演 2 0-2

「組織非特異型 ALA 合成酵素 (ALAS1) 遺伝子破壊マウスヘテロ接合体での耐糖能異常」

齊藤真一¹、中野博¹、高橋究²、田中徹²、中島元夫²、○中島修¹（¹山形大医、遺伝子実験施設、² SBI ファーマ株式会社）

11:00-11:15 一般講演 3 0-3

「5-アミノレブリン酸の不思議：稲の成長に対する潜在力の解明と応用を目指して」

○和田迪子、平木雅、山名美月、浅木里桜、神尾直輝、黒河弓穂、薦田素良、高橋直毅、平野愛実、横井杏奈、一色涼花、園部孝行（愛媛県立西条高等学校）

座長 小倉俊一郎（東京工業大学）

11:15-11:30 一般講演 4 0-4

「ALA を骨格構造に持つ抗菌剤」

○岩井伯隆、中山恭祐、奥純平、藤原綾奈、松尾智彰、北爪智哉、和地正明（東工大院生命理工）

11:30-11:45 一般講演 5 0-5

「発育鶏卵を用いた 5-ALA の超音波増感による抗腫瘍活性の評価」

○宇都義浩¹、玉谷大¹、遠藤良夫²、石塚昌宏³、田中徹³、堀均¹ (徳島大院 STS 研、
²金沢大がん研、³ SBI ファーマ株式会社)

11:45-12:00 一般講演 6 0-6

「PDT と他の量子ビームとの併用照射の治療効果」

○三好憲雄¹、田中浩基²、小野公二²、久米恭³ (福井大学医、²京大原子炉、³若狭湾エネ
研)

ポルフィリン-ALA 学会功績賞贈呈式

昼休み

座長 天尾豊 (大阪市立大学)

13:00-13:30 特別講演 S-1

「クロロフィル代謝」

○民秋均 (立命館大院生命科学)

座長 朝山章一郎 (首都大学東京)

13:30-13:45 一般講演 7 0-7

「海洋性光合成色素クロロフィル c の pH-光センサー機能」

○藤井律子^{1,2}、千住直輝³、溝口正⁴、伊波匡彦⁵、市村彰男¹、橋本秀樹^{1,3,6} (阪市大先端
研、²JST-さきがけ、³阪市大院理、⁴立命館大理工、⁵(株)サウスプロダクト、⁶JST-CREST)

13:45-14:00 一般講演 8 0-8

「Mn-ポルフィリン/イミダゾール基含有両性高分子複合体からなる人工カタラーゼの創製」

○窪田陸、朝山章一郎、川上浩良 (首都大院都市環境)

14:00-14:15 一般講演 9 0-9

「チラコイド膜固定電極を用いた光電変換デバイスの調製と機能評価」

○天尾豊^{1,3}、田所朱美^{2,3}、首藤菜穂^{2,3}、中村美希^{2,3} (阪市大・複合先端、²大分大工、³JST
さきがけ)

14:15-14:30 一般講演 10 0-10

「組み換え光合成膜タンパク質によるクロリン誘導体色素の基板上への組織化」

○酒井俊亮¹、野地智康¹、近藤政晴¹、水野稔久¹、出羽毅久¹、山川壽伯²、伊藤繁²、南後

守³ (¹名工大院工、²名大院理、³阪市大複合先端研)

座長 宇都義浩 (徳島大学)

14:30-14:45 一般講演 11 0-11

「マウス急性放射線障害モデルにおける ALA の放射線障害軽減作用」

○上羽悟史¹、高橋究²、安部史紀²、田中徹²、松島綱治¹ (¹東京大学院医、²SBI ファーマ株式会社)

14:45-15:00 一般講演 12 0-12

「5-アミノレブリン酸の放射線増感作用に関する基礎研究」

○山本淳考¹、小倉俊一郎²、田中徹³、北川雄大¹、秋葉大輔¹、中野良昭¹、西澤茂¹
(¹産業医科大学 脳神経外科、²東京工業大学大学院生命理工学研究科、³SBI ファーマ株式会社)

15:00-15:45 ポスターセッション / コーヒーブレイク

座長 山本淳考 (産業医科大学)

15:45-16:00 一般講演 13 0-13

「5-ALA を用いた光線力学療法と抗がん剤の併用に関する基礎的および臨床的研究」

○益田幸枝¹、大崎智弘¹、高橋究²、増渕光暁³、今川智敬¹、柄武志¹、岡本芳晴¹、南三郎¹ (¹鳥大獣医外科、²SBI ファーマ株式会社、³長田中央研究所)

16:00-16:15 一般講演 14 0-14

「ラット自然発症食道腫瘍モデルにおける内因性蛍光に基づく病態イメージング」

○立石昇一朗¹、堀内俊克¹、谷口裕亮¹、梅津新矢¹、小倉俊一郎²、四ノ宮成祥¹、守本祐司¹ (¹防衛医科大学校、²東京工業大学)

16:15-16:30 一般講演 15 0-15

「脳腫瘍幹細胞様細胞に対する 5-ALA PDT 感受性の評価」

○藤城高広¹、梶本宜永¹、木村誠吾¹、宮武伸一¹、石川智久²、黒岩敏彦¹ (¹大阪医科大学脳神経外科、²理化学研究所・ライフサイエンス技術基盤研究センター)

座長 中島元夫 (SBI ファーマ株式会社)

16:30-16:45 一般講演 16 0-16

「癌細胞のポルフィリン代謝に対する低酸素条件の影響」

○中川仁¹、市川智樹¹、石塚昌宏¹、小倉俊一郎²、田中徹¹ (¹SBI ファーマ株式会社、²東京工業大学生命理工学研究科)

16:45-17:00 一般講演 17 0-17

「5-アミノレブリン酸によるヘムオキシゲナーゼ-1 誘導の促進」

○西尾佳明^{1,2}、伊東秀典³、安部史紀³、石塚昌宏³、長原礼宗²、李小康¹ (¹成育医療研、
²東電大、³SBI ファーマ)

17:00-17:15 一般講演 18 0-18

「5-aminolevulinic acid induces permanent acceptance of murine cardiac allografts via induction of regulator dendritic cells and expansion of alloantigen-specific Tregs」

○Yuya Kitajima^{1,3}, Songjie Cai¹, Yoshiaki Nishio^{1,2}, Taro Saito^{1,2}, Hidenori Ito³, Kiwamu Takahashi³, Fuminori Abe³, Motowo Nakajima³, Tohru Tanaka³, Yukitoshi Nagahara², Xiao-Kang Li¹ (¹National Research Institute for Child Health and Development; ²Tokyo Denki University; ³SBI Pharmaceuticals Co., Ltd.)

座長 大倉一郎 (ポルフィリン-ALA 学会 会長)

17:15-17:45 学会賞受賞講演 AW-1

「ヘム生合成調節機序と代謝異常」

○近藤雅雄 (東京都市大学 人間科学)

17:45-17:55 平成 25 年度ポルフィリン-ALA 学会 総会

18:00 懇親会 (東京工業大学すずかけ台キャンパス すずかけホールラウンジ)

～ポスターセッション～

P-1

「グルコース連結 Mn ポルフィリンの合成と機能評価」

○藤竹香澄¹、井上葵¹、伊藤由美子¹、佐伯茉耶¹、田村磨聖²、松井裕史²、小幡誠²、廣原志保¹（¹宇部高専、²筑波大、³山梨大）

P-2

「亜鉛ポルフィリンの合成と細胞評価」

○藤山真治¹、富山泰至¹、藤竹香澄¹、田村磨聖²、松井裕史²、廣原志保¹（¹宇部高専、²筑波大）

P-3

「エチレングリコール連結ポルフィリンの合成と光細胞毒性」

○富山泰至¹、西谷雄矢¹、藤山真治¹、藤竹香澄¹、船迫亮太²、廣原志保¹、田村磨聖³、松井裕史³、小幡誠⁴、谷原正夫²（¹宇部高専、²奈良先端大、³筑波大、⁴山梨大）

P-4

「大腸菌 *hemB* 欠損株を宿主とした PBGS 異種発現によるアラレマイシン感受性の評価系の構築」

○矢野寛明、岩井伯隆、和地正明（東工大院生命理工）

P-5

「がん細胞へのアミノレブリン酸添加によるサーカディアンリズムの変動」

○平野智久¹、山下晃平¹、萩谷祐一郎¹、田中徹²、大倉一郎¹、小倉俊一郎¹（¹東工大院・生命理工、²SBI ファーマ株式会社）

P-6

「アミノレブリン酸を用いた光線力学療法における鉄の添加効果」

○林麻衣子¹、松本健太郎¹、伊藤謙介¹、平野智久¹、田中徹²、大倉一郎¹、小倉俊一郎¹（¹東工大院・生命理工、²SBI ファーマ株式会社）

P-7

「5-アミノレブリン酸を用いた大腸癌リンパ節転移の光線力学診断の有用性についての検討」

○近藤裕、村山康利、鎌田陽介、西村真澄、日野仁嗣、畠山知也、大辻英吾（京都府立医科大学医学部消化器外科学部門）

P-8

「ALA 投与によるプロトポルフィリン IX 蓄積における ABC トランスポーターABCG2 の役割とミトコンドリア局在」

- 小渕浩嗣¹、守屋康子²、萩野哲也³、藤田洋史⁴、井上啓史⁵、執印太郎⁵、保田立二¹、内海耕髓⁴、内海俊彦²（岡山大・大学院医歯薬学・¹細胞化学・⁴細胞組織学、²山口大院・医・応用分子生命、³岡山県立大・保健福祉学、⁵高知大・医・泌尿器）

P-9

「悪性脳腫瘍の光線力学診断と治療をめざした ABCG2 阻害剤のデザイン」

- 井上裕貴¹、池上洋二¹、佐野和美¹、小金井美穂¹、吉田久博¹、藤城高広²、木村誠吾²、深見竹広³、梶本宜永²、宮武伸一²、黒岩敏彦²、石川智久^{3,4}（¹明治薬科大学薬物体内動態学教室、²大阪医科大学脳神経外科学教室、³理研創薬医療技術基盤プログラム、⁴理研ライフサイエンス技術基盤研究センター）

P-10

「癌の光線力学治療における Nrf2 の役割：ABCG2 遺伝子の発現調節」

- 石川智久¹、梶本宜永²、Wei Sun²、井上裕貴³、池上洋二³、萩谷祐一郎⁴、小倉俊一郎⁴、宮武伸一²、黒岩敏彦²（¹理研ライフサイエンス技術基盤研究センター、²大阪医科大学脳神経外科、³明治薬科大学薬物体内動態学、⁴東京工業大学大学院生命理工学研究科）

P-11

「5-aminolevulinic acid を用いた photodynamic therapy が奏功した子宮頸部上皮内癌の 1 例～臨床試験から～」

- 水野美香¹、猪飼希¹、足立学¹、芳川修久¹、柴田清住¹、吉川史隆¹、高橋究²、石塚昌宏²、井上克司²、中島元夫²（¹名古屋大医、²SBI ファーマ株式会社）

P-12

「5-アミノレブリン酸および鉄配合製剤外用による乾燥皮膚改善効果」

- 太田麗¹、佐野悠樹¹、甲田岳生¹、石塚昌宏¹、田中徹¹、坪内利江子²（¹SBI ファーマ株式会社、²銀座スキンクリニック）