

## 第 11 回ポルフィリン - ALA 学会年会講演プログラム

日時：2025 年 7 月 11 日（金）

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

会場：東京科学大学 すずかけ台キャンパス 大学会館集会室 1

主催：ポルフィリン ALA 学会

共催：大隅ライフサイエンス研究会

### 7 月 11 日（金）

9:00- 受付開始

9:25-9:30 開会の辞

座長 山本淳孝（産業医科大学）、廣原志保（沖縄高専）

9:30-9:45 一般講演 1 0-1

「Molecular Basis of Hemin and 5-Aminolevulinic Acid Photodynamic Therapy in PC3 Prostate Carcinoma cells: Integrating Apoptotic Pathways and Computational Drug Interactions」

○Pustimbara Anantya<sup>1</sup>・Amelia Silmi Rahma<sup>2</sup>・Palit Oscar Oleta<sup>2</sup>・Shibagaki Rikako<sup>1</sup>・Shigehisa Ryu<sup>1,3</sup>・Yamamoto Shinkuro<sup>1,3</sup>・Fukuhara Hideo<sup>1,3</sup>・Kawada Chiaki<sup>3</sup>・Ogura Shun-ichiro<sup>4</sup>・Inoue Keiji<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Center for Photodynamic Medicine, Kochi University; <sup>2</sup>School of Natural Science and Technology, Kanazawa University; <sup>3</sup>Department of Urology, Kochi University; <sup>4</sup>School of Life Science and Technology, Institute of Science Tokyo)

9:45-10:00 一般講演 2 0-2

「Improving 5-Aminolevulinic Acid Photodynamic Therapy Through the Modulation of Iron Metabolism」

○Li Chenhan・Ogura Shun-ichiro (School of Life Science and Technology, Institute of Science Tokyo)

10:00-10:15 一般講演 3 0-3

「尿路上皮がん細胞株に対する ALA-PDT と FGFR 阻害薬の組み合わせ効果の検証」

○重久立<sup>1, 2</sup>・Anantya Pustimbara<sup>1</sup>・山本新九郎<sup>1, 2</sup>・福原秀雄<sup>1, 2</sup>・小倉俊一郎<sup>3</sup>・井上啓史<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>高知大学医学部光線医療センター、<sup>2</sup>高知大学医学部泌尿器科学講座、<sup>3</sup>東京科学大学生命理工学院)

10:15-10:30 一般講演 4 0-4

「ヘム合成経路の不活性化はがんの悪性度(増殖能、遊走能)を亢進する」

○渡邊晴也・千葉櫻拓(東農大院バイオ)

10:30-10:45 一般講演 5 0-5

「5-アミノレブリン酸投与による発がん抑制機構の解析」

○斎藤克海・渡邊晴也・千葉櫻拓(東農大院バイオ)

10:45-11:00 一般講演 6 0-6

「白金製剤耐性獲得に伴う 5-アミノレブリン酸代謝の変化」

○ヤンカイゼン・張恒茂・趙浩博・伊旭東・高橋淳子(早稲田大学 大学院情報生産システム研究科)

11:00-11:15 一般講演 7 0-7

「5-アミノレブリン酸による速筋繊維増強によるサルコペニア改善作用」

○寒河江拓盛・Koen van Wijk・赤羽 武・木村 朋寛・岡野 聡・高木 理彰・中島 修(山形大・医)

11:15-11:30 一般講演 8 0-8

「ポルフィリン類による SARS-CoV-2 スパイクタンパク質とその受容体の結合阻害」

○横塚萌・猪子咲陽・小倉俊一郎(東京科学大学 生命理工学院)

11:30-11:45 一般講演 9 0-9

「Mn-TCPP/His 内包 Chol-PEG<sub>500</sub> ベシクルによるカタラーゼ様活性の誘導」

○後藤悠兵・田原親明・朝山章一郎(東京都立大院都市環境)

11:45-12:00 一般講演 10 0-10

「PVIIm-PrAm-Lac / 金属ポルフィリン複合体から成るカタラーゼミミックの形成」

○清水美帆・上田一樹・朝山章一郎(東京都立大院都市環境)

座長 山内視嗣 (SBI ファーマ株式会社)

12:00-12:50 ランチョンセミナー

「アントラサイクリン心筋症におけるフェロトーシス～鉄過剰とフェロトーシスの誘導機序としてのヘム合成障害と 5-ALA を用いた治療開発～」

池田 昌隆(九州大学病院 別府病院 循環器内科)

12:50-13:00 授賞式（ポルフィリン ALA 学会功績賞・学会賞・奨励賞）

座長 中島元夫（SBI ファーマ株式会社）

13:00-13:30 招待講演

「5-ALA/SFC の脳神経症状を中心とするミトコンドリア病に対する多施設共同医師主導治療」

大竹 明（埼玉医大 ゲノム医療科・小児科）

座長 大崎智弘（鳥取大学）、山本新九郎（高知大学）

13:30-13:45 一般講演 11 0-11

「5-アミノレブリン酸を用いた放射線力学療法：中枢神経原発悪性リンパ腫への応用と展望」

○山本淳孝・鈴木恒平・長坂昌平・宮岡亮・齋藤 健・中野良昭（産業医科大学 脳神経外科）

13:45-14:00 一般講演 12 0-12

「A randomized phase II study of 5-aminolevulinic acid and sodium ferrous citrate for the prevention of nephrotoxicity induced by cisplatin- based chemotherapy of lung cancer」

Motowo Nakajima（SBI Pharmaceuticals）

14:00-14:15 一般講演 13 0-13

「自閉スペクトラム症成人の症候に対する 5-アミノレブリン酸の投与効果」

松崎秀夫（福井大学）

14:15-14:30 一般講演 14 0-14

「新型コロナウイルス感染症（軽症～中等症）への 5-ALA 臨床研究の経験」

○田中健之<sup>1,2</sup>、北潔<sup>2</sup>、泉川公一<sup>2</sup>（<sup>1</sup>長崎大学病院 総合感染症科・感染制御教育センター、<sup>2</sup>長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科）

14:30-14:45 一般講演 15 0-15

「慢性疲労症候群におけるミトコンドリア関連遺伝子異常の可能性と 5-アミノレブリン酸（5-ALA）/クエン酸第一鉄ナトリウム（SFC）とユビデカレノン併用治療の検討：ADCK1 変異を有する 1 例からの考察」

古賀 智裕<sup>1</sup>、○北 潔<sup>2</sup>、遠藤 友志郎<sup>1</sup>、奥村 順子<sup>3</sup>、吉浦 孝一郎<sup>4</sup>、川上 純<sup>1</sup>（<sup>1</sup>長

崎大学大学院医歯薬学総合研究科先進予防医学共同専攻リウマチ膠原病内科学分野、<sup>2</sup>  
長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科、<sup>3</sup>長崎大学熱帯医学研究所、<sup>4</sup>長崎  
大学原爆後障害医療研究所人類遺伝学)

14:45-15:00 一般講演 16 0-16

「近赤外光線免疫療法における免疫細胞動態の可視化」

○福島啓司<sup>1,2</sup>・古澤あき<sup>2</sup>・高尾誠一郎<sup>2</sup>・奥山修平<sup>2</sup>・Peter L. Choyke<sup>2</sup>・Martin J. Schnermann<sup>3</sup>・  
藤井靖久<sup>1</sup>・小林久隆<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京科学大学大学院 腎泌尿器外科学、<sup>2</sup>米国国立衛生研究所  
分子イメージング部門、<sup>3</sup>米国国立衛生研究所 ケミカルバイオロジー研究室)

15:00-15:15 休憩

座長 小倉俊一郎 (東京科学大学)

15:15-15:30 一般講演 17 0-17

「5-アミノレブリン酸類を前駆体として用いた光線力学殺菌による微生物制御」

○松村有里子<sup>1</sup>・牧野亜樹子<sup>1</sup>・加地大樹・岩澤篤郎<sup>1</sup>・太原誠也<sup>2</sup>・清水祐哉<sup>2</sup>・大澤泰樹<sup>2</sup>・  
沖野晃俊<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京医科大・院、<sup>2</sup>東京科学大・未来研)

15:30-15:45 一般講演 18 0-18

「水の抗菌剤用フッ素ポルフィリンの開発」

廣原志保 (沖縄高専 生物資源)

15:45-16:00 一般講演 19 0-19

「5-アミノレブリン塩酸投与から光線力学的診断までの間隔延長が非筋層浸潤性膀胱癌の  
診断精度と安全性に及ぼす影響：単群多施設共同第 III 相試験 (SPP2C102 試験)」

○田岡利宜也<sup>1</sup>、井上 啓史<sup>2,3</sup>、藤本 清秀<sup>4</sup>、大家 基嗣<sup>5</sup> (<sup>1</sup>香川大学医学部泌尿器・副腎・  
腎移植外科、<sup>2</sup>高知大学医学部附属病院 泌尿器科、<sup>3</sup>高知大学医学部光線医療センター、  
<sup>4</sup>奈良県立医科大学附属病院 泌尿器科、<sup>5</sup>慶應義塾大学病院 泌尿器科)

16:00-16:15 一般講演 20 0-20

「フッ素化官能基を有する四本鎖構造 RNA を用いた新規高感度 5-ALA-PDD の開発」

○岩切理絵<sup>1,2</sup>・王詩宇<sup>2</sup>・岡添隆<sup>3</sup>・太田有羽<sup>3</sup>・野呂美穂子<sup>3</sup>・徐岩<sup>2</sup> (<sup>1</sup>宮崎大学大学院医  
学獣医学総合研究科、<sup>2</sup>宮崎大学医学部生命分子科学分野、<sup>3</sup>AGC 株式会社)

16:15-16:30 一般講演 21 0-21

「腫瘍検出に対する 5-アミノレブリン酸を用いた Photodynamic Screening の有用性」

○大崎智弘<sup>1</sup>、和田怜子<sup>2</sup>、太田 麗<sup>2</sup>、高橋 究<sup>2</sup>、石塚昌宏<sup>2</sup> (<sup>1</sup>鳥大農、<sup>2</sup>SBI ファーマ株式会社)

16:30-16:45 一般講演 22 0-22

「5-ALA/SFC の抗老化作用：ショウジョウバエタウオパチーモデルの神経細胞死への効果」

田村有沙<sup>1</sup>・野口まりえ<sup>1</sup>・野澤菜緒子<sup>2</sup>・高橋究<sup>2</sup>・石塚昌宏<sup>2</sup>・○安藤香奈絵<sup>1</sup> (<sup>1</sup>都立大・理  
<sup>2</sup>SBI Pharmaceuticals Co., Ltd)

16:45-17:00 一般講演 23 0-23

「ALA 合成酵素 ALAS の進化的起源」

川口潤・森ひかる・岩井伯隆・○和地正明 (東京科学大学生命理工)

座長 北 潔 (長崎大学)

17:00-17:15 ポルフィリン ALA 学会奨励賞受賞講演 AW-1

「5-アミノレブリン酸塩酸塩とクエン酸第一鉄ナトリウムを用いたミトコンドリア複合体 I  
欠損と老化への影響の検証」

野澤菜緒子 (SBI ファーマ株式会社)

17:15-17:30 ポルフィリン ALA 学会奨励賞受賞講演 AW-2

「Clinical Evaluation of Photodynamic Screening (PDS) Using 5-Aminolevulinic Acid  
for Multi-Cancer Risk Assessment: Results from a Prospective Trial」

○Shinkuro Yamamoto<sup>1,2</sup>, Yasuhiro Kawanishi<sup>3</sup>, Hajime Kuroiwa<sup>4</sup>, Ken Okamoto<sup>3</sup>, Hitomi  
Iwasa<sup>4</sup>, Satoru Seo<sup>2,3</sup>, Takuji Yamagami<sup>4</sup>, Kazuhiro Hanazaki<sup>6</sup>, Shun-ichiro Ogura<sup>2,7</sup>,  
Keiji Inoue<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Department of Urology, Kochi Medical School, <sup>2</sup>Center for  
Photodynamic Medicine, Kochi Medical School, <sup>3</sup>Department of Surgery, Kochi  
Medical School, <sup>4</sup>Integrated Center for Advanced Medical Technologies (ICAM-Tech),  
Kochi Medical School, <sup>5</sup>Department of Radiology, Kochi Medical School, <sup>6</sup> Director,  
Kochi Medical School Hospital, <sup>7</sup>School of Life Science and Technology, Institute  
of Science Tokyo)

17:30-17:45 閉会の辞・ポルフィリン ALA 学会総会

18:00- 懇親会 (MOTOTECH) 参加費：3000 円

本件問い合わせ先：porphyrin-ala@kyouritsu-online.co.jp