

プログラム

1日目 6月25日(土)

開会の挨拶

6月25日(土) 8:55~

坂本 優 (公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)

一般演題「基礎：NPe6によるPDT」

6月25日(土) 9:00~9:32

座長：臼田 実男 (日本医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学分野)

0-1 細胞外からの光増感反応が心筋細胞に与える電気生理学的障害： 刺激伝搬時間による障害評価

○土井 万理香¹⁾、小川 恵美悠²⁾、荒井 恒憲²⁾

¹⁾ 慶應義塾大学大学院理工学研究科 基礎理工学専攻 ²⁾ 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

0-2 動物種の異なる血清蛋白を用いたときの細胞外での光増感反応による心筋細胞への 殺細胞効果

○小川 恵美悠¹⁾、荒井 恒憲^{1,2)}

¹⁾ 慶應義塾大学大学院理工学研究科 ²⁾ 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

0-3 近赤外発光測定によるタラポルフィンナトリウムの一重項酸素生成量子収率の決定

○原 啓介¹⁾、本多 典広^{1,2)}、間 久直¹⁾、岡崎 茂俊³⁾、栗津 邦男^{1,4,5)}

¹⁾ 大阪大学大学院工学研究科 ²⁾ 大阪大学未来戦略機構 ³⁾ 浜松医科大学 光先端医学教育研究センター
⁴⁾ 大阪大学 国際医工情報センター ⁵⁾ 大阪大学大学院生命機能研究科

0-4 ミトコンドリア由来活性酸素が与える PDT への影響

○伊藤 紘¹⁾、松井 裕史¹⁾、田村 磨聖¹⁾、兵頭 一之介¹⁾、犬童 寛子²⁾、馬嶋 秀行²⁾

¹⁾ 筑波大学 消化器内科 ²⁾ 鹿児島大学 歯学総合研究科

一般演題「基礎：5-ALAによるPDT」

6月25日(土) 9:32~9:56

座長：守本 祐司 (防衛医科大学校 分子生体制御学講座)

0-5 ALAによる創傷治癒促進効果は光照射で増強される

○桐野 泉^{1,8,9)}、鹿村 祐貴²⁾、尾崎 一平²⁾、寺原 航²⁾、小島 涼²⁾、仲谷 将隆²⁾
芹沢 悠介²⁾、堀内 俊克¹⁾、萩沢 康介³⁾、岩屋 啓一⁴⁾、高橋 英至⁵⁾、佐藤 貴浩⁵⁾
十河 基文⁶⁾、宮崎 裕美⁷⁾、齋藤 大蔵⁷⁾、山本 順司⁸⁾、上本 伸二⁹⁾、四ノ宮 成祥¹⁾
守本 祐司¹⁾

¹⁾ 防衛医科大学校 分子生体制御学 ²⁾ 防衛医科大学校 ME研究会 ³⁾ 防衛医科大学校 生理学

⁴⁾ 公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 ⁵⁾ 防衛医科大学校 皮膚科学

⁶⁾ 大阪大学歯学部 顎口腔機能再建学 ⁷⁾ 防衛医科大学校 防衛医学研究センター外傷学

⁸⁾ 防衛医科大学校 外科学3 ⁹⁾ 京都大学 肝胆膵・移植外科

0-6 5-アミノレブリン酸を用いた *Propionibacterium acnes* へのポルフィリン化合物の 集積に及ぼすアミノ酸の添加効果

○緒方 亜里紗¹⁾、蓮沼 裕也¹⁾、井上 栞里¹⁾、石井 琢也²⁾、石塚 昌宏²⁾、徳岡 由一¹⁾

¹⁾ 桐蔭横浜大学医用工学部 生命医工学科 ²⁾ SBI ファーマ株式会社

0-7 皮膚がん等の皮膚疾患を対象としたウェアラブル光線力学療法用デバイスの開発

○坂上 恵¹⁾、有瀬 房実¹⁾、上野 和則²⁾、平井 匡彦²⁾、Mark Bown²⁾、松枝 寛³⁾
山口 良一³⁾

¹⁾ 合同会社プレアデステクノロジーズ ²⁾ オーストラリア連邦科学技術振興機構 ³⁾ 熊本県産業技術センター

一般演題「基礎：ICG・新規 PDT 用薬剤」

6月25日(土) 9:56～10:20 座長：中村 浩之(東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所)

0-8 Indocyanine green 蛍光肝細胞癌に対する近赤外光照射による光線力学療法

○白田 力、金子 順一、稲垣 善則、國土 貴嗣、有田 淳一、赤松 延久、阪本 良弘
長谷川 潔、國土 典宏
東京大学医学部附属病院 肝胆膵外科

0-9 新規 PDT 用有機色素の開発を志向した D- π -A 色素の迅速合成と機能評価

○布施 新一郎、滝沢 美織、中村 浩之
東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所

0-10 有機 D- π -A 色素の構造－PDT 活性相関の解明

○滝沢 美織、布施 新一郎、中村 浩之
東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所

教育講演 1

6月25日(土) 10:25～10:55 座長：栗津 邦男(大阪大学大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻)

ES-1 薬剤輸送システムを併用した PDT の開発

○間 久直
大阪大学大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻

教育講演 2

6月25日(土) 11:00～11:30 座長：中村 哲也(獨協医科大学 医療情報センター)

ES-2 局所遺残再発食道がんに対する光線力学療法 (PDT) の開発

○武藤 学
京都大学医学部附属病院 がん薬物治療科

ランチョンセミナー 1

6月25日(土) 11:40～12:30 座長：臼田 実男(日本医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学分野)
(共催：Meiji Seika ファルマ株式会社)

LS1 肺がんにおける光線力学的治療 (PDT) の現状と今後の展望

○土田 敬明、出雲 雄大、松元 祐司
国立がん研究センター中央病院 内視鏡科

シンポジウム 1 「フォトダイナミックセラノスティクスのためのポルフィリン薬剤の創成」

6月25日(土) 12:40 ~ 14:40

座長: 松井 裕史 (京都府立医科大学 特任教授/筑波大学医学医療系 消化器内科)

垣内喜代三 (奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科 反応制御科学研究室)

S1-1 ホウ素クラスター含有水溶性プロトポルフィリン誘導体の合成と PDT 効果

○中村 浩之¹⁾、立川 将士¹⁾、平松 亮²⁾、川端 信司²⁾、黒岩 敏彦²⁾

¹⁾ 東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 ²⁾ 大阪医科大学 脳神経外科

S1-2 ON/OFF スwitching型の光増感剤の開発

○堀内 宏明、栗原 亮太、平原 阿槻、奥津 哲夫

群馬大学大学院理工学府

S1-3 水溶性高原子価金属ポルフィリン錯体の合成と生体親和性評価

○松本 仁

宮崎大学工学部 工学基礎教育センター (化学)

S1-4 光増感剤のための高分子キャリアの精密合成

○小幡 誠¹⁾、筒井 雄也¹⁾、廣原 志保²⁾

¹⁾ 山梨大学大学院総合研究部 ²⁾ 宇部工業高等専門学校 物質工学科

S1-5 2つの置換基を有するフッ素クロリンの光細胞毒性

○廣原 志保¹⁾、小幡 誠²⁾、松井 裕史³⁾、垣内 喜代三⁴⁾

¹⁾ 宇部工業高等専門学校 ²⁾ 山梨大学 ³⁾ 筑波大学 ⁴⁾ 奈良先端科学技術大学院大学

S1-6 ハイブリッド型光増感剤によるタンパク質損傷と細胞毒性

○平川 和貴^{1,2)}、欧陽 東彦²⁾、伊吹 裕子³⁾、廣原 志保⁴⁾、岡崎 茂俊⁵⁾

¹⁾ 静岡大学大学院工学領域 ²⁾ 静岡大学創造科学技術大学院 ³⁾ 静岡県立大学食品栄養科学部

⁴⁾ 宇部工業高等専門学校物質工学科 ⁵⁾ 浜松医科大学 光先端医学教育研究センター

特別講演

6月25日(土) 14:40 ~ 15:40

座長: 加藤 治文 (東京医科大学 名誉教授)

SL Sono-Photodynamic Combination Therapy : A Review on Sensitizers

○Woong Shick Ahn

Department of Obstetrics and Gynecology, International St Mary's Hospital, Catholic Kwandong University, Incheon, South Korea

シンポジウム 2 「PDD/PDT の新たな展開」

6月25日(土) 15:40～17:40

座長：古川 欣也 (東京医科大学茨城医療センター 呼吸器外科)

西脇 由朗 (浜松医療センター 外科)

S2-1 食道癌に対する PDD と PDT

○矢野 友規

国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科

S2-2 胃癌に対する PDT と PDD の新展開

○中村 哲也

獨協医科大学 医療情報センター

S2-3 PDT の胆管癌治療における位置づけと新たな基礎研究への展開

○七島 篤志

宮崎大学医学部 外科学講座肝胆膵外科学分野

S2-4 初期子宮頸部腺癌に対する光線力学療法の治療効果と展望

○三宅 清彦¹⁾、山口 乃里子^{1,2)}、坂本 優^{1,2)}、田中 忠夫^{1,2)}、岡本 愛光^{1,2)}

¹⁾ 公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科 ²⁾ 東京慈恵会医科大学 産婦人科

S2-5 胸部悪性腫瘍の PDD/PDT の普及に向けて

○大崎 能伸¹⁾、佐々木 高明¹⁾、奥村 俊介¹⁾、風林 佳大¹⁾、平井 理子¹⁾、山本 泰司¹⁾
北田 正博²⁾

¹⁾ 旭川医科大学病院 呼吸器センター内科 ²⁾ 旭川医科大学病院 呼吸器センター外科

S2-6 肺癌に対する PDT の新たな展開

○大谷 圭志¹⁾、前原 幸夫¹⁾、今井 健太郎¹⁾、小野 祥太郎¹⁾、古川 欣也²⁾
奥仲 哲弥³⁾、小川 恵美悠⁴⁾、荒井 恒憲⁴⁾、加藤 治文⁵⁾、池田 徳彦¹⁾

¹⁾ 東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野 ²⁾ 東京医科大学茨城医療センター 呼吸器外科

³⁾ 国際医療福祉大学山王病院 呼吸器センター ⁴⁾ 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

⁵⁾ 新座志木中央病院 呼吸器外科

一般演題 「臨床：PDT の臨床」

6月25日(土) 17:40～18:12

座長：奥仲 哲弥 (国際医療福祉大学山王病院 呼吸器センター)

0-11 多施設共同後ろ向き研究による胃癌に対する光線力学療法の治療成績

○下山 康之¹⁾、西脇 由朗²⁾、栗林 志行¹⁾、保坂 浩子¹⁾、河村 修^{1,3)}、深井 泰守¹⁾
中山 哲雄¹⁾、富澤 琢^{1,3)}、水出 雅文¹⁾、草野 元康^{1,3)}

¹⁾ 群馬大学医学部附属病院 消化器・肝臓内科 ²⁾ 浜松医療センター 消化器外科

³⁾ 群馬大学医学部附属病院 光学医療診療部

0-12 眼科 PDT 一最近の症例一

○尾花 明、郷渡 有子、瀬戸 孝彦

聖隷浜松病院 眼科

0-13 低肺機能を合併した両側同時多発肺癌に PDT を施行した 1 例

○宮島 邦治¹⁾、米山 礼美¹⁾、石川 里奈子¹⁾、木村 雅一¹⁾、河野 貴文¹⁾、奥仲 哲弥¹⁾
加藤 治文¹⁾、岩屋 啓一²⁾

¹⁾ 新座志木中央総合病院 呼吸器外科 ²⁾ 公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 病理診断科

- 0-14** 当院における子宮頸部初期病変に対して、PDT 療法を施行後、妊娠に至った 20 例の検討
○田坂 美恵、金子 久恵、甲谷 秀子
NTT 西日本松山病院 産婦人科

一般演題「基礎：PDT の副作用」

6月25日(土) 18:12~18:36

座長：荒井 恒憲 (慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科)

- 0-15** 赤血球周囲の talaporfin sodium 濃度が高い状態での光増感反応による溶血現象：
in vitro での光学的経時測定装置の開発

○浜田 梨沙¹⁾、小川 恵美悠²⁾、荒井 恒憲²⁾

¹⁾ 慶應義塾大学大学院理工学研究科 基礎理工学専攻 ²⁾ 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

- 0-16** タラポルフィンナトリウム静注後の組織への薬剤移行連続測定と皮膚光線暴露による
紅斑発生：動物モデルによる検討

○小川 恵美悠¹⁾、大槻 麗奈¹⁾、浜田 梨沙¹⁾、土井 万理香¹⁾、荒井 恒憲^{1,2)}

¹⁾ 慶應義塾大学大学院理工学研究科 ²⁾ 慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

- 0-17** 光線力学的治療における皮膚残留薬剤濃度の蛍光計測：個人差に関する検討

○小野 祥太郎¹⁾、大谷 圭志¹⁾、前原 幸夫¹⁾、今井 健太郎¹⁾、工藤 勇人¹⁾

梶原 直央¹⁾、大平 達夫¹⁾、小川 恵美悠²⁾、荒井 恒憲²⁾、池田 徳彦¹⁾

¹⁾ 東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野 ²⁾ 慶應義塾大学理工学部

2日目 6月26日

一般演題「基礎：PACT・TONS」

6月26日(日) 8:15～8:39

座長：大崎 智弘 (鳥取大学農学部)

0-18 塩基性メチレンブルーによる MRSA、緑膿菌の PACT

○小笠原 浩二¹⁾、大崎 能伸²⁾、佐々木 瑞希³⁾、中島 進⁴⁾、佐藤 浩¹⁾

¹⁾ 猿払村国民健康保険病院 ²⁾ 旭川医科大学 呼吸器センター ³⁾ 旭川医科大学 寄生虫学講座

⁴⁾ 森山メモリアル病院

0-19 皮膚軟部組織細菌感染への PDT の効果の検討

○仲谷 将隆¹⁾、Cassandra Ho²⁾、Amalina Azmi²⁾、小島 涼¹⁾、寺原 航¹⁾、尾崎 一平¹⁾

鹿村 祐貴¹⁾、堀内 俊克³⁾、木下 学⁴⁾、宮崎 裕美⁵⁾、齋藤 大蔵⁵⁾、Azran Azhim²⁾

十河 基文⁶⁾、四ノ宮 成祥⁷⁾、守本 祐司^{1,7)}

¹⁾ 防衛医科大学校 ME 研究会

²⁾ Malaysia-Japan International Institute of Technology, Universiti Teknologi Malaysia

³⁾ 防衛医科大学校 血液内科学 ⁴⁾ 防衛医科大学校 免疫微生物学

⁵⁾ 防衛医科大学校 防衛医学研究センター外傷研究部門 ⁶⁾ 株式会社アイキャット

⁷⁾ 防衛医科大学校 分子生体制御学

0-20 TONS 501-Na を用いた光線力学療法に関する基礎的検討

○大崎 智弘¹⁾、阪田 功²⁾、村端 悠介¹⁾、東 和生¹⁾、柄 武志¹⁾、伊藤 典彦¹⁾

今川 智敬¹⁾、岡本 芳晴¹⁾

¹⁾ 鳥取大学農学部 ²⁾ ポルフィリン研究所

一般演題「基礎：ウィルスによる DDS」

6月26日(日) 8:39～9:03

座長：間 久直 (大阪大学大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻)

0-21 複製能欠損ウイルス粒子とプロトポルフィリン IX 脂質を利用した PDT 過程のタイムラプス撮影による作用機序の検討

○古山 祐¹⁾、稲井 瑞穂²⁾、本多 典広^{1,3)}、間 久直¹⁾、布施 新一郎⁴⁾、中村 浩之⁴⁾

金田 安史⁵⁾、粟津 邦男^{1,2)}

¹⁾ 大阪大学大学院工学研究科 ²⁾ 大阪大学大学院生命機能研究科 ³⁾ 大阪大学未来戦略機構

⁴⁾ 東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 ⁵⁾ 大阪大学大学院医学系研究科

0-22 タラポルフィンナトリウムを封入した複製能欠損ウイルスを用いた効果的な PDT の検討

○斎藤 祥子¹⁾、稲井 瑞穂²⁾、本多 典広^{1,3)}、間 久直¹⁾、金田 安史⁴⁾、粟津 邦男^{1,2,5)}

¹⁾ 大阪大学大学院工学研究科 ²⁾ 大阪大学大学院生命機能研究科 ³⁾ 大阪大学未来戦略機構

⁴⁾ 大阪大学大学院医学系研究科 ⁵⁾ 大阪大学 国際医工情報センター

0-23 迅速な薬剤輸送に向けた複製能欠損センダイウイルス粒子への光感受性物質の封入条件の検討

○洪 暎淳¹⁾、稲井 瑞穂²⁾、本多 典広^{1,3)}、間 久直¹⁾、布施 新一郎⁴⁾、中村 浩之⁴⁾

金田 安史⁵⁾、粟津 邦男^{1,2)}

¹⁾ 大阪大学大学院工学研究科 ²⁾ 大阪大学大学院生命機能研究科 ³⁾ 大阪大学未来戦略機構

⁴⁾ 東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 ⁵⁾ 大阪大学大学院医学系研究科

開会の挨拶 (第12回日本脳神経外科光線力学学会)

6月26日(日) 9:05～

西澤 茂 (産業医科学 脳神経外科)

シンポジウム3「医師主導治験の進め方と問題点」(合同プログラム)

6月26日(日) 9:10～11:00

座長: 西澤 茂 (産業医科大学 脳神経外科)

坂本 優 (公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)

特別発言: 鈴木 由香 (独立行政法人医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部)

基調講演 医療機器の開発と医師主導治験

○鈴木 由香

独立行政法人医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部

S3-1 5-ALAの悪性脳腫瘍に対する術中蛍光診断と光線力学療法の現状と展望

○黒岩 敏彦、川端 信司、野々口 直助、梶本 宜永

大阪医科大学 脳神経外科

S3-2 タラポルフィンの悪性脳腫瘍に対する光線力学的療法－医師主導治験の進め方と問題点－

○村垣 善浩^{1,2)}、丸山 隆志^{1,2)}、生田 聡子¹⁾、秋元 治朗³⁾、新田 雅之¹⁾、前田 真法¹⁾
伊関 洋¹⁾

¹⁾ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所 先端工学外科学分野 ²⁾ 東京女子医科大学 脳神経外科

³⁾ 東京医科大学 脳神経外科

S3-3 原発性悪性脳腫瘍に対する光線力学的療法 (PDT) ～現況と展望～

○秋元 治朗

東京医科大学 脳神経外科学分野

S3-4 複合型光ファイバー極細内視鏡による子宮腔内病変の診断と治療法の確立

○小林 浩¹⁾、重富 洋志¹⁾、岡 潔²⁾

¹⁾ 奈良県立医科大学 産科婦人科学教室

²⁾ 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構関西光科学研究所 レーザー医療応用研究グループ

S3-5 子宮頸部内病変に対するレザフィリンとPDレーザを用いたPDTの医師主導試験

○村上 浩雄¹⁾、松家 まどか¹⁾、河野 栄治²⁾、岡崎 茂俊²⁾、金山 尚裕¹⁾

¹⁾ 浜松医科大学 産婦人科学講座 ²⁾ 浜松医科大学 メディカルフォトンクス研究センター

合同特別講演 (合同プログラム)

6月26日(日) 11:10～11:50

座長: 西澤 茂 (産業医科大学 脳神経外科)

(共催: ノーベルファーマ株式会社)

JS 光技術を活用した新たな医療技術の開発

○山本 清二

浜松医科大学 理事 (教育・産学連携担当)・副学長

ランチョンセミナー 2 「子宮頸部上皮腫瘍に対する光線力学療法の可能性」(合同プログラム)

6月26日(日) 12:10～13:00

座長：坂本 優 (公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)

田中 徹 (SBI ファーマ株式会社 CTO)

(共催：SBI ファーマ株式会社)

LS2-1 レザフィリンを用いた PDT の医師主導治験の経緯 (PMDA との事前相談を踏まえて)

○小林 浩、重富 洋志

奈良県立医科大学 産科婦人科学教室

LS2-2 5-Aminolevulinic Acid を用いた光線力学療法

○水野 美香

愛知県がんセンター中央病院 婦人科部

日本光線力学学会 総会

6月26日(日) 13:00～13:20

次期会長挨拶

6月26日(日) 13:20～13:30

武藤 学 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍薬物治療学講座)

スポンサーセッション

6月26日(日) 13:30～14:00

座長：黒岩 敏彦 (大阪医科大学 脳神経外科学)

(共催：ノーベルファーマ株式会社)

SS 悪性グリオーマ手術における 5-ALA 蛍光観察手術の効果

○平野 宏文

鹿児島大学 脳神経外科

第12回日本脳神経外科光線力学学会 一般演題

6月26日(日) 14:00～

閉会の挨拶

6月26日(日) 16:50～

坂本 優 (公益財団法人佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)

西澤 茂 (産業医科大学 脳神経外科)