

---

---

# プログラム

---

---

## 3 学会合同

---

### 3 学会合同シンポジウム 1

9 日(土) 9:30 ~ 10:30 第 5 会場

#### レーザー治療における医療安全：安全なレーザー治療をめざして

座長：佐藤 俊一（防衛医科大学校生体情報・治療システム研究部門）  
中島 章夫（杏林大学 保健学部 臨床工学科）

#### JS1-1 基調講演「レーザー治療（基礎分野）における医療安全」

P286

○中島 章夫  
杏林大学 保健学部 臨床工学科

#### JS1-2 皮膚科・形成外科領域におけるレーザー医療安全

P286

○河野 太郎  
東海大学医学部外科学系形成外科学

#### JS1-3 レーザー専門医と医療安全

P287

○大城 貴史  
大城クリニック

---

### 3 学会合同シンポジウム 2

9 日(土) 14:05 ~ 15:25 第 5 会場

#### 光線力学療法 PDT の長期予後

座長：古川 欣也（同愛記念病院 呼吸器外科）  
黒岩 敏彦（医療法人春秋会 城山病院）

#### JS2-1 膠芽腫に対する光線力学的療法の長期治療成績

P288

○新田 雅之<sup>1,2</sup>, 村垣 善浩<sup>1,3</sup>, 都築 俊介<sup>1</sup>, 郡山 峻一<sup>1</sup>, 呂 聞東<sup>1</sup>, 川俣 貴一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 東京女子医科大学 脳神経外科  
<sup>2</sup> 牛久愛和総合病院 脳神経外科  
<sup>3</sup> 神戸大学医学部 脳神経外科

#### JS2-2 放射線治療後遺残再発食道癌に対する PDT の長期予後

P288

○山本 佳宣  
兵庫県立がんセンター

#### JS2-3 末梢型肺癌に対する光線力学的治療の医師主導治験を終えて

P289

○白田 実男<sup>1</sup>, 土田 敬明<sup>2</sup>, 佐々木 高明<sup>3</sup>, 池田 徳彦<sup>4</sup>, 丹羽 崇<sup>5</sup>, 中井 俊之<sup>6</sup>  
<sup>1</sup> 日本医科大学 呼吸器外科  
<sup>2</sup> 国立がん研究センター中央病院  
<sup>3</sup> 旭川医科大学病院  
<sup>4</sup> 東京医科大学病院  
<sup>5</sup> 神奈川県立循環器呼吸器病センター  
<sup>6</sup> 大阪公立大学医学部附属病院

**JS2-4 滲出型加齢黄斑変性に対する抗 VEGF 治療併用 PDT の成績****P289**

○尾花 明, 郷渡 有子, 石井 香利, 中澤 理紗, 朝岡 啓, 高柳 佑士,  
松村 徳和, 朝岡 亮  
聖隷浜松病院アイセンター

**3 学会合同シンポジウム 3**

9日(土) 15:25 ~ 16:45 第5会場

**光線力学療法 PDT の適応拡大 1**

座長：片岡 洋望 (名古屋市立大大学院・消化器・代謝内科学)  
坂本 優 (佐々木研究所附属杏雲堂病院)

**JS3-1 適応外食道癌に対する光線力学療法の治療成績****P290**

○矢野 友規, 山下 大生, 藤原 敬久, 南方 信久, 門田 智裕, 砂川 弘憲,  
中條 恵一郎  
国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科

**JS3-2 切除不能進行再発食道がんおよび胃がんに対する ICI と PDT 併用療法 (ioPDT) の  
医師主導治験 (JRCT2051220176) trial in progress****P290**

○玉置 将司<sup>1,2</sup>, 野村 基雄<sup>1</sup>, 堅田 親利<sup>1,2</sup>, 清水 充子<sup>1</sup>, 片岡 洋望<sup>3</sup>, 石原 立<sup>4</sup>,  
天沼 裕介<sup>5</sup>, 渡辺 晃識<sup>6</sup>, 林 智之<sup>7</sup>, 松島 加代子<sup>8</sup>, 谷口 智憲<sup>2</sup>, 茶本 健司<sup>2</sup>,  
武藤 学<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都大学医学部附属病院 腫瘍内科

<sup>2</sup> 京都大学大学院医学研究科 がん免疫 PDT 研究講座

<sup>3</sup> 名古屋市立大学病院 消化器内科

<sup>4</sup> 大阪国際がんセンター 消化器内科

<sup>5</sup> 千葉県がんセンター 消化器内科

<sup>6</sup> 北里大学病院 消化器内科

<sup>7</sup> 金沢大学附属病院 消化器内科

<sup>8</sup> 長崎大学病院 消化器内科

**JS3-3 肺がんに対する光線力学的治療における適応外病変への対策****P291**

○土田 敬明  
国立がん研究センター中央病院

**JS3-4 子宮頸部上皮内腫瘍に対する PDT 適応拡大を目指して：****P291****タラポルフィンナトリウムを用いた光線力学的療法の医師主導治験**

○村上 浩雄<sup>1</sup>, 坂本 優<sup>2</sup>, 加藤 久盛<sup>3</sup>, 小野瀬 亮<sup>4</sup>, 三宅 清彦<sup>5</sup>, 松家 まどか<sup>1</sup>,  
金山 尚裕<sup>1</sup>, 伊東 宏晃<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 浜松医科大学 産婦人科

<sup>2</sup> 佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科

<sup>3</sup> 神奈川県予防医学研究会 婦人検診部

<sup>4</sup> 神奈川県労働衛生福祉協会

<sup>5</sup> 新座志木中央総合病院 婦人科

## 3 学会合同特別講演 1

9 日(土) 16:00 ~ 17:00 第 1 会場

座長：武藤 学 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科学講座)

## JS-1 がん対策の推進, 医療機器の保険適用について

P278

○鶴田 真也

厚生労働省 健康・生活衛生局 がん・疾病対策課

## 3 学会合同シンポジウム 4

9 日(土) 16:45 ~ 18:05 第 5 会場

## 光線力学療法 PDT の適応拡大 2

座長：深見真二郎 (東京医科大学 脳神経外科)

田中 一寛 (神戸大学 脳神経外科)

## JS4-1 悪性脳腫瘍に対する近赤外光線免疫療法 ~検証と未来予想図~

P292

○棗田 学<sup>1</sup>, 温 城太郎<sup>1</sup>, 渋谷 啓<sup>1</sup>, 渡邊 潤<sup>1</sup>, 塚本 佳広<sup>1</sup>, 岡田 正康<sup>1</sup>,  
小倉 良介<sup>1</sup>, 大石 誠<sup>1</sup>, 鈴木 孝昌<sup>2</sup><sup>1</sup>新潟大学 脳研究所 脳神経外科<sup>2</sup>新潟大学 工学部 電気電子工学科

## JS4-2 悪性脊髄神経腫瘍に対する光線力学的療法の適応拡大のための医師主導治験

P292

○遠藤 俊毅

東北医科薬科大学 脳神経外科

## JS4-3 転移性脳腫瘍に対する光線力学的治療の可能性

P293

○大野 誠, 柳澤 俊介, 河内 大輔, 大村 鷹希, 青木 拓磨, 川西 朗弥,  
成田 善孝

国立がん研究センター中央病院 脳脊髄腫瘍科

## JS4-4 小児悪性脳腫瘍に対する光線力学療法 (Photodynamic Therapy: PDT)

P293

○千葉 謙太郎<sup>1</sup>, 藍原 康雄<sup>1</sup>, 村垣 善浩<sup>1,2</sup>, 川俣 貴一<sup>1</sup><sup>1</sup>東京女子医科大学 脳神経外科<sup>2</sup>神戸大学 未来医工学研究開発センター / 大学院医学研究科・医学部

## 3 学会合同特別講演 2

9 日(土) 17:00 ~ 18:00 第 1 会場

座長：中村 哲也 (日本レーザー医学会理事長, 獨協学園姫路医療系研究教育機構 先端医療研究センター)

## JS-2 がんの近赤外光線免疫療法 (光免疫療法・アルミノックス治療)

P279

○小林 久隆<sup>1,2</sup><sup>1</sup>NCI<sup>2</sup>関西医科大学附属光免疫医学研究所

**3 学会合同特別講演 3**

10日(日) 9:30 ~ 10:30 第5会場

座長：秋元 治朗 (総合病院 厚生中央病院, 東京医科大学 脳神経外科学分野)

**JS-3 医療の費用対効果と日本の今後の医療：日本の医療の未来予想図****P280**○田倉 智之<sup>1,2</sup><sup>1</sup> 日本大学医学部医療管理学分野<sup>2</sup> 東京大学大学院医学系研究科医療経済政策学**3 学会合同シンポジウム 5**

10日(日) 14:30 ~ 15:30 第5会場

**医療機器開発のイノベーションと規制科学**

座長：橋新 裕一 (元・近畿大学理工学部)

**JS5-1 レーザーを用いた医療機器：イノベーションの視点から****P294**○中川 敦寛<sup>1,2,3,4</sup><sup>1</sup> 東北大学大学院 医学系研究科 神経外科学分野<sup>2</sup> 東北大学病院 産学連携室<sup>3</sup> 東北大学病院 臨床研究推進センター バイオデザイン部門<sup>4</sup> 東北大学病院 未来医療人材育成寄付部門**JS5-2 光線力学的治療用レーザー含めた新規治療機器の国際標準化****P294**○村垣 善浩<sup>1,2,3</sup>, 伊関 洋<sup>2</sup>, 生田 聡子<sup>3</sup>, 岸本 眞治<sup>2</sup>, 川瀬 悠樹<sup>4</sup><sup>1</sup> 神戸大学 未来医工学研究開発センター<sup>2</sup> 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工学外科<sup>3</sup> 東京女子医科大学 脳神経外科<sup>4</sup> 古河電機

## 第 45 回日本レーザー医学会総会

### シンポジウム 1

9 日(土) 9:30 ~ 10:50 第 1 会場

#### 「医用レーザー分野大集合企画」

座長：中川 敦寛（東北大学病院 産学連携室）  
松井 裕史（筑波大学医学医療系消化器内科）

#### JSLSM S1-1 眼科領域：レーザー光凝固術

P298

○山本 学  
大阪公立大学大学院 医学研究科 視覚病態学

#### JSLSM S1-2 冠動脈治療におけるエキシマレーザーの有用性

P298

○廣畑 敦  
心臓病センター榊原病院 循環器内科

#### JSLSM S1-3 下肢動脈に対する血管形成術用エキシマレーザーカテーテル

P299

○横井 宏佳  
福岡山王病院 循環器センター

#### JSLSM S1-4 光線療法、低出力レーザー治療による痛みの治療 —JaLTA での演者の活動—

P299

○濱口 眞輔  
獨協医科大学医学部麻酔科学講座

### 一般演題 1

9 日(土) 9:30 ~ 10:10 第 4 会場

#### 1. 基礎：イメージング・デバイス開発

座長：石原 美弥（防衛医科大学校 医用工学講座）

#### JSLSM O1-1 QLF 画像を応用した細菌感染歯質における高出力パルス青色 LED 光照射作用の観察

P316

○平野 絵美<sup>1</sup>, 大工園 則雄<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>表参道歯科矯正クリニック LUCENT  
<sup>2</sup>バイオフィトラボ研究所

#### JSLSM O1-2 レーザーと Initiation を再検討する。（光学回折結晶格子を持つ物質効果が影響する可能性）

P316

○中島 京樹<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>明海大学 歯学部 保存学科  
<sup>2</sup>鶴見大学歯学部口腔内科  
<sup>3</sup>大洗中島歯科医院

**JSLSM O1-3 衝撃波に曝露したラット脳の血行動態異常と一酸化窒素のリアルタイム  
in vivo イメージング**

P317

○川内 聡子<sup>1</sup>, 稲葉 将来<sup>2</sup>, 牧野 敦子<sup>1</sup>, 村松 佑里子<sup>1</sup>, 幸野 明美<sup>1</sup>, 西舘 泉<sup>1,2</sup>,  
足立 健<sup>3</sup>, イボリヤ チャーナック<sup>1,4</sup>, 佐藤 俊一<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 防衛医科大学校 防衛医学研究センター 生体情報・治療システム研究部門

<sup>2</sup> 東京農工大学 工学研究院 生物システム応用科学府

<sup>3</sup> 防衛医科大学校 内科学講座 循環器内科

<sup>4</sup> Thomas F. Frist, Jr. College of Medicine, Belmont University

**JSLSM O1-4 高品質ビームモードパルス炭酸ガスレーザーの切開特性**

P317

○池上 浩<sup>1</sup>, 渡邊 公彦<sup>2</sup>, 米谷 和幸<sup>2</sup>, 渡會 翔平<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 高知工科大学

<sup>2</sup> 精電舎電子工業

**一般演題 2**

9日(土) 10:10 ~ 10:50 第4会場

**2. 基礎：生体作用**

座長：櫛引 俊宏 (防衛医科大学校 医用工学講座)

**JSLSM O2-1 フラクショナルレーザーによる線維化組織柔軟化技術の基礎検証**

P318

○佐藤 廉, 加藤 英子, 八木 一平, 内田 諭

東京都立大学 システムデザイン研究科 電子情報システム工学域

**JSLSM O2-2 レーザー照射はラット脊髄後角表層ニューロンの自発発火頻度を  
一過性に増加させる**

P318

○歌 大介<sup>1</sup>, 石橋 直也<sup>2,3</sup>, 澤幡 雅仁<sup>1</sup>, 久米 利明<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 富山大学 学術研究部薬学・和漢系 応用薬理学研究室

<sup>2</sup> 富山大学大学院 医学薬学教育部 応用薬理学研究室

<sup>3</sup> 帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 創薬研究所 医療技術研究グループ

**JSLSM O2-3 ワクチンのレーザーアジュバント効果における組織内光強度分布および  
温度分布の in silico 検討**

P319

○村田 崇一郎<sup>1</sup>, 君塚 善文<sup>2</sup>, 小川 恵美悠<sup>3</sup>, 氏平 政伸<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 北里大学大学院 医療系研究科

<sup>2</sup> 防衛医科大学校

<sup>3</sup> 慶應義塾大学 理工学部

**JSLSM O2-4 ブタ頸動脈に対するシース抜去中レーザー連続照射によるシーリング効果**

P319

○増田 有矢<sup>1</sup>, 村田 崇一郎<sup>1</sup>, 熊谷 寛<sup>1</sup>, 小川 恵美悠<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 北里大学大学院 医療系研究科

<sup>2</sup> 慶應義塾大学 理工学部

**教育講演 1**

9日(土) 10:30 ~ 11:20 第5会場

座長：林 伸和 (虎の門病院 皮膚科)

**JSLSM ED-1 炎症性ざ瘡のレーザー・IPL 治療**

P281

○山本 晴代

近畿大学病院 皮膚科学教室

## シンポジウム 2

9日(土) 10:50 ~ 11:50 第1会場

## レーザー医学における若手研究者育成

座長：荒井 恒憲 (慶應義塾大学)  
古川 欣也 (同愛記念病院)

## JLSM S2-1 レーザー医学における若手研究者育成の重要性と当教室の戦略

P300

○田中 守, 佐々木 槇子, 小島 悠揮, 片岡 洋望  
名古屋市立大大学院医学研究科 消化器・代謝内科学

## JLSM S2-2 本気の医工連携を体現するレーザー医学

P300

○石原 美弥  
防衛医科大学校 医用工学講座

## JLSM S2-3 当科における光線力学研究の歴史と人材育成

P301

○古瀬 元雅<sup>1</sup>, 池田 直廉<sup>1,2</sup>, 野々口 直助<sup>1</sup>, 川端 信司<sup>1</sup>, 矢木 亮吉<sup>1</sup>, 平松 亮<sup>1</sup>,  
亀田 雅博<sup>1</sup>, 高見 俊宏<sup>1</sup>, 黒岩 敏彦<sup>1,3</sup>, 鱒淵 昌彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪医科薬科大学 医学部 脳神経外科  
<sup>2</sup>医仁会武田総合病院 脳神経外科  
<sup>3</sup>春秋会城山病院

## 一般演題 3

9日(土) 10:50 ~ 11:40 第4会場

## 3. 臨床形成外科 (1)

座長：羽多野隆治 (大阪市立総合医療センター形成外科)

## JLSM O3-1 顔面の毛細血管奇形に対する色素レーザー治療の中長期的な治療効果の検討

P320

○石川 耕資<sup>1</sup>, 佐々木 了<sup>2</sup>, 前田 拓<sup>1</sup>, 三浦 隆洋<sup>1</sup>, 佐々木 雄輝<sup>1</sup>, 三田村 真太郎<sup>1</sup>,  
大出 俊一<sup>1</sup>, 村尾 尚規<sup>2</sup>, 舟山 恵美<sup>1</sup>, 山本 有平<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学 大学院医学研究院 形成外科学教室  
<sup>2</sup>国家公務員共済組合連合会 斗南病院 形成外科/血管腫・脈管奇形センター

## JLSM O3-2 高齢者の眼瞼周囲に複数個認められた Subepidermal calcified nodule に対して炭酸ガスレーザーで治療した1例

P320

○小林 潤貴<sup>1</sup>, 古川 洋志<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>多治見市民病院 形成外科  
<sup>2</sup>愛知医科大学病院 形成外科

## JLSM O3-3 色素性母斑における複合レーザー治療という選択肢について

P321

○佐藤 航司<sup>1</sup>, 辻野 紘史<sup>1</sup>, 佐々木 了<sup>2</sup>, 石川 耕資<sup>3</sup>, 舟山 恵美<sup>3</sup>, 吉田 哲也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>医療法人社団 養生館 苫小牧日翔病院 形成外科  
<sup>2</sup>国家公務員共済組合連合会 斗南病院 形成外科  
<sup>3</sup>北海道大学大学院医学研究院 形成外科学教室

## JLSM O3-4 非鎮静下における小児皮膚色素斑へのレーザー処置時間の検討

P321

○堀 弘憲<sup>1</sup>, 河野 太郎<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>SBC 御茶ノ水こどもレーザークリニック  
<sup>2</sup>東海大学 医学部 外科学系 形成外科学

**JSLSM O3-5 乳児血管腫に対するレーザー治療および内服治療における病診連携について****P322**○西林 涼子<sup>1</sup>, 西林 章光<sup>2</sup>, 日笠 壽<sup>3</sup>, 久保 盾貴<sup>4</sup><sup>1</sup>医療法人優桜会 千里中央りょうこスキンクリニック 美容・形成外科<sup>2</sup>X CLINIC 大阪院<sup>3</sup>大阪警察病院 形成再建外科・美容外科<sup>4</sup>大阪大学 形成外科**シンポジウム 3**

9日(土) 13:15 ~ 14:15 第1会場

**スキャナ搭載型炭酸ガスレーザー治療のコツ**

座長：三石 剛 (日本赤十字社 さいたま赤十字病院 皮膚科)

王丸 陽光 (王丸クリニック)

**JSLSM S3-1 ~ How to ~ 難治性足底疣贅に対するスキャナ搭載型炭酸ガスレーザー治療****P302**

○鹿見山 浩

富山大学 学術研究部 医学系 皮膚科学

**JSLSM S3-2 スキャナ搭載型炭酸ガスレーザーを用いた脂漏性角化症・色素性母斑・その他病変への治療手技****P302**

○神田 弘貴

三田皮膚科

**JSLSM S3-3 スキャナ搭載型炭酸ガスレーザー治療 ー皮膚腫瘍・瘢痕治療から巻き爪治療への応用までー****P303**

○松島 弘典

松島皮膚科医院

**教育講演 2**

9日(土) 13:15 ~ 14:05 第5会場

座長：宮脇 剛司 (東京慈恵会医科大学 形成外科学講座)

**JSLSM ED-2 メラニン色素性疾患に対するレーザー治療の変遷と現況****P282**

○今川 孝太郎

東海大学 医学部 附属八王子病院 形成外科

**シンポジウム 4**

9日(土) 14:20 ~ 16:00 第1会場

座長：河野 太郎 (東海大学形成外科)

岩崎 泰政 (岩崎皮ふ科・形成外科 院長・理事長)

**JSLSM S4-1 レーザートーニング・ピコトーニングはどこが間違っていたのか****P304**

○葛西 健一郎

葛西形成外科

**JSLSM S4-2 ピコレーザー VSQ スイッチレーザー：太田母斑，異所性蒙古斑，扁平母斑に対する 2024 年以降の適応方法について****P304**

○西堀 公治，西堀 真依，尾本 大輔，鈴木 茉友，久野 鮎子，加藤 優子，矢野 志春，堀尾 愛，佐藤 明香里

西堀形成外科

**JSLSM S4-3 太田母斑・異所性蒙古斑におけるナノ秒レーザー治療とピコ秒レーザー治療の比較** **P305**

- 尾松 淳<sup>1</sup>, 園田 広弥<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> 東京大学 大学院 医学系研究科 皮膚科  
<sup>2</sup> 世田谷そのだ皮膚科

**JSLSM S4-4 色素斑に対するレーザー治療の現況** **P305**

- 黄 聖琥  
 KO CLINIC

**JSLSM S4-5 色素斑に対するナノ秒レーザー vs ピコ秒レーザー** **P306**

- 中野 俊二  
 医療法人中野会中野医院

**シンポジウム 5**

10日(日) 9:30 ~ 10:45 第1会場

**レーザー治療の合併症から学ぶ**

- 座長：須賀 康 (順天堂大学医学部附属浦安病院皮膚科)  
 野村 正 (神戸大学 形成外科 病院教授)

**JSLSM S5-1 ナノ秒Qスイッチレーザーとピコ秒レーザーの比較：刺青とメラニン性疾患を比較して** **P307**

- 葛西 健一郎  
 葛西形成外科

**JSLSM S5-2 乳児血管腫に対する色素レーザー治療と合併症** **P307**

- 柏木 瞭一郎<sup>1</sup>, 野村 正<sup>1</sup>, 大崎 健夫<sup>2</sup>, 大澤 沙由理<sup>1</sup>, 榊原 俊介<sup>1</sup>, 寺師 浩人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 神戸大学大学院医学研究科 形成外科学  
<sup>2</sup> 兵庫県立がんセンター 形成外科

**JSLSM S5-3 炭酸ガスレーザーを用いた病変切除後の醜状瘢痕** **P308**

- 尾崎 峰, 今村 三希子, 屋宜 佑利香, 中山 大輔, 多久嶋 亮彦  
 杏林大学 医学部 形成外科

**総会賞選奨セッション**

10日(日) 9:30 ~ 10:45 第3会場

- 座長：尾花 明 (聖隷浜松病院アイセンター アイセンター長)  
 鈴木 将之 (同志社大学 理工学部)

**JSLSM OS-1 インフルエンザワクチンマウスモデルにおける連続波 1270 nm 近赤外光の長期的抗体産生促進作用に関する検討** **P313**

- 横 陽平<sup>1</sup>, 佐野 友哉<sup>1</sup>, 北上 悦子<sup>1</sup>, 駒井 映里<sup>1</sup>, 高橋 秀幸<sup>1</sup>, 小川 卓範<sup>1</sup>,  
 石原 美弥<sup>2</sup>, 櫛引 俊宏<sup>2</sup>, 川名 明彦<sup>1</sup>, 君塚 善文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 防衛医科大学校 内科学講座 (感染症・呼吸器)  
<sup>2</sup> 防衛医科大学校 医用工学講座

**JSLSM OS-2 Photodynamic therapy (PDT) におけるフェロトシス誘導とフェロトシス誘導剤併用による抗腫瘍効果増強** **P313**

- 小島 悠揮, 田中 守, 佐々木 康成, 佐々木 槇子, 片岡 洋望  
 名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学

**JSLSM OS-3 白金錯体搭載抗酸化ナノ粒子 (PtL2@RNPs) と近赤外光を用いたがん特異的傷害効果の検討****P314**

- 黒川 宏美<sup>1,2</sup>, 澤村 瞭太<sup>3</sup>, 谷中 淳<sup>4,5</sup>, 鳥海 拓都<sup>6</sup>, 長崎 幸夫<sup>4</sup>, 重川 秀実<sup>4</sup>, 壹岐 伸彦<sup>3</sup>, 松井 裕史<sup>1</sup>
- <sup>1</sup> 筑波大学 医学医療系  
<sup>2</sup> フィコケミー株式会社  
<sup>3</sup> 東北大学大学院 環境科学研究科 先端環境創成学専攻  
<sup>4</sup> 筑波大学 数理物質系  
<sup>5</sup> タカノ株式会社  
<sup>6</sup> 島根大学 材料エネルギー学部

**JSLSM OS-4 拘束ストレスモデルラットにおける低出力レーザー治療の内臓痛覚過敏改善効果****P314**

- 石橋 直也<sup>1</sup>, 大西 利征<sup>1</sup>, 平田 潤<sup>2</sup>
- <sup>1</sup> 帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 創薬研究所 医療技術研究グループ  
<sup>2</sup> 帝人ファーマ株式会社 生物医学総合研究所 創薬研究所

**JSLSM OS-5 呼吸器内科領域におけるレーザー医療の適応を肺野末梢へ拡大しうる新技術 (前臨床試験)****P315**

- 三宅 浩太郎, 足立 雄一, 大平 貴華, 白山 敬之, 平田 陽彦, 武田 吉人, 熊ノ郷 淳
- 大阪大学 大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学講座

**一般演題 5**

10日(日) 10:30 ~ 11:10 第5会場

**5. 皮膚科・美容皮膚科**

座長：木村有太子 (順天堂大学医学部皮膚科学講座非常勤講師)

**JSLSM O5-1 Qスイッチレーザー治療の合併症である脱色素斑 (白斑) とレーザートレーニングによる重度の炎症後色素沈着を美的に改善させる治療方法について****P326**

- 高須 英津子  
 銀座高須クリニック

**JSLSM O5-2 あざ・シミ等を AI で認識し診断補助システムを構築し医師の診断力を高める****P326**

- 西堀 公治<sup>1</sup>, 西堀 真依<sup>1</sup>, 田中 徹<sup>2</sup>
- <sup>1</sup> 医療法人 Creazione-estetica 西堀形成外科  
<sup>2</sup> 株式会社 MILIZE MEDICAL

**JSLSM O5-3 マイクロニードル RF による当院での汗管腫治療について****P327**

- 西林 涼子<sup>1</sup>, 西林 章光<sup>2</sup>, 日笠 壽<sup>3</sup>
- <sup>1</sup> 医療法人優桜会 千里中央りょうこスキンクリニック 美容・形成外科  
<sup>2</sup> X CLINIC 大阪院  
<sup>3</sup> 大阪警察病院 形成再建外科・美容外科

**JSLSM O5-4 いちご状血管腫 (乳児血管腫) の AI を用いた治療回数予測ツールの開発****P327**

- 西堀 公治<sup>1</sup>, 西堀 真依<sup>1</sup>, 田中 徹<sup>2</sup>
- <sup>1</sup> 医療法人 Creazione-estetica 西堀形成外科  
<sup>2</sup> 株式会社 MILIZE MEDICAL

**理事長講演**

10日(日) 10:50～11:15 第1会場

座長：貴志 和生 (慶應義塾大学形成外科)

**JJSLSM ED-3 日本レーザー医学会の現状と将来展望****P283**

○中村 哲也

獨協学園姫路医療系高等教育・研究機構 先端医療研究センター

**シンポジウム 6**

10日(日) 13:30～14:30 第1会場

**良性疾患に対する光免疫療法**

座長：貴志 和生 (慶應義塾大学形成外科)

佐々木 了 (斗南病院 形成外科)

**JJSLSM S6-1 光免疫療法の基礎****P309**

○小川 美香子

北海道大学 大学院薬学研究院

**JJSLSM S6-2 リンパ管腫(嚢胞状リンパ管奇形)に対する光免疫療法****P309**○藤野 明浩<sup>1</sup>, 高橋 正貴<sup>2</sup>, 花岡 宏史<sup>3</sup>, 高木 聡<sup>4</sup>, 下島 直樹<sup>5</sup>, 加藤 源俊<sup>1</sup>,  
山岸 徳子<sup>5</sup>, 出口 晴教<sup>1</sup><sup>1</sup> 慶應義塾大学医学部小児外科<sup>2</sup> 東邦大学医学部医学科外科学講座一般消化器外科・小児外科<sup>3</sup> 関西医科大学光免疫医学研究所<sup>4</sup> がん研究会がん化学療法センター基礎研究部<sup>5</sup> 国立成育医療研究センター小児外科**JJSLSM S6-3 光免疫療法による老化細胞除去と革新的皮膚若返り治療の開発****P310**○高谷 健人<sup>1</sup>, 佐野 みのり<sup>2</sup>, 佐々木 栄太<sup>2</sup>, 花岡 健二郎<sup>2</sup>, 貴志 和生<sup>1</sup><sup>1</sup> 慶應義塾大学 医学部 形成外科<sup>2</sup> 慶應義塾大学 薬学部 創薬分析化学講座**一般演題 4**

10日(日) 13:30～14:20 第5会場

**4. 臨床形成外科 (2)**

座長：堀 圭二郎 (東京女子医科大学附属足立医療センター形成外科)

**JJSLSM O4-1 外来レーザー治療におけるヒフメド for ホスピタルの有用性****P323**○片山 泰博<sup>1</sup>, 祖慶 美希<sup>1</sup>, 中林 容<sup>2</sup><sup>1</sup> 京都大学大学院 医学研究科 形成外科<sup>2</sup> SD美容クリニック**JJSLSM O4-2 ピコ秒レーザーとナノ秒レーザーの併用により合併症を回避した  
真皮メラノサイトーシスの治療について****P323**

○尾本 大輔, 西堀 公治

西堀形成外科

**JSLSM O4-3 長期経過観察でレーザー治療部の辺縁に色素性病変を認めた異所性蒙古斑の一例** **P324**

○藤井 奈穂, 元村 尚嗣, 平山 美希, 入潮 実季, 打越 大登, 谷本 華乃子,  
天本 彩乃

大阪公立大学大学院 医学研究科 形成外科学

**JSLSM O4-4 異所性蒙古斑の色調解析による治療選択** **P324**

—専門医の主観から, 誰でもできる客観的治療へ—

○西本 あか奈<sup>1</sup>, 小川 令<sup>2</sup>, 赤石 論史<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本医科大学武蔵小杉病院

<sup>2</sup> 日本医科大学形成外科教室

**JSLSM O4-5 あざ・しみ診断に AI 深層学習を用いた脈管系疾患・色素性疾患の「AI 診断補助ツール」の可能性** **P325**

○西堀 公治<sup>1</sup>, 西堀 真依<sup>1</sup>, 尾本 大輔<sup>1</sup>, 鈴木 茉友<sup>1</sup>, 久野 鮎子<sup>1</sup>, 田中 徹<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 西堀形成外科

<sup>2</sup> 株式会社 MILIZE MEDICAL

**シンポジウム 7**

10 日(日) 14:30 ~ 15:30 第 1 会場

**レーザー脱毛の最前線**

座長: 山田 裕道 (沢野クリニック 副院長)

木村有太子 (順天堂大学医学部 皮膚科学講座)

**JSLSM S7-1 蓄熱式脱毛と新しいジェルを使用した脱毛施術の進化** **P311**

○有川 公三

医療法人社団藍碧会 有川スキンクリニック

**JSLSM S7-2 レーザー脱毛の最前線: 技術革新と実践的応用** **P311**

○塚原 孝浩

医療法人 愛誠会 つかはらクリニック

**JSLSM S7-3 レーザー脱毛の実際** **P312**

○渡邊 千春

千春皮膚科クリニック

## JPA &amp; JPNS 合同シンポジウム

JPA &amp; JPNS 合同シンポジウム

9日(土) 10:10 ~ 11:50 第2/3会場

## がんの Bioimaging 最前線

座長：秋元 治朗（総合病院 厚生中央病院，東京医科大学 脳神経外科学分野）  
篠山 隆司（神戸大学大学院医学研究科 脳神経外科学分野）

**JPA & JPNS JS1 プロトポルフィリン IX 蛍光によるがんイメージング  
～消化器がんイメージング研究における経験～****P295**

○原田 義規  
京都府立医科大学 細胞分子機能病理学

**JPA & JPNS JS2 生体イメージング技術を応用した optical biopsy の研究****P295**

○松井 崇浩  
大阪大学 大学院医学系研究科 病態病理学

**JPA & JPNS JS3 赤色発光水溶性ユウロピウム分子によるヒト脳腫瘍グリオーマモデル細胞の  
悪性度評価****P296**

○津田 真寿美<sup>1,2</sup>，Wang Mengfei<sup>2,3</sup>，河野 允哉<sup>3</sup>，北川 裕一<sup>2,3</sup>，長谷川 靖哉<sup>2,3</sup>，  
田中 伸哉<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究院 腫瘍病理学教室  
<sup>2</sup>北海道大学化学反応創成研究拠点（WPI-ICReDD）  
<sup>3</sup>北海道大学大学院工学研究院

**JPA & JPNS JS4 前立腺癌の局在診断における光音響イメージングの有用性****P296**

○新地 祐介<sup>1</sup>，堀口 明男<sup>1</sup>，伊藤 敬一<sup>1</sup>，石原 美弥<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>防衛医科大学校 泌尿器科講座  
<sup>2</sup>防衛医科大学校 医用工学講座

**JPA & JPNS JS5 生体機能の多重検出に資する Activatable 型ラマンプローブ群の創製****P297**

○神谷 真子  
東京科学大学 生命理工学院

## JSLSM &amp; JPA 合同一般演題

## 一般演題 1

9日(土) 13:45 ~ 14:25 第3会場

## 基礎 1

座長：西村 隆宏 (大阪大学大学院工学研究科)

JPA O1-1 上部尿路上皮腫瘍に対する光線力学治療に向けた光深達深さの数値的評価 **P339**○渡部 媛珠<sup>1</sup>, 下条 裕<sup>1,2,3</sup>, 新宮 麻子<sup>4</sup>, 伊東 秀典<sup>4</sup>, 三宅 牧人<sup>5</sup>, 藤本 清秀<sup>5</sup>, 福原 英雄<sup>6</sup>, 井上 啓史<sup>6</sup>, 西村 隆宏<sup>1</sup><sup>1</sup> 大阪大学大学院 工学研究科<sup>2</sup> 大阪公立大学大学院 医学研究科<sup>3</sup> 日本学術振興会 特別研究員<sup>4</sup> SBI ファーマ株式会社<sup>5</sup> 奈良県立医科大学 医学部<sup>6</sup> 高知大学 医学部JPA O1-2 光線力学治療 (PDT) 計画支援に向けた光分布表示システムの開発 **P339**○佐野 陽一<sup>1</sup>, 西村 隆宏<sup>2</sup>, 間 久直<sup>2</sup><sup>1</sup> Niceduck 合同会社<sup>2</sup> 大阪大学 大学院工学研究科JPA O1-3 悪性脳腫瘍に対する穿刺型拡散光照射によるレザフィリン PDT の *in silico* 検討 **P340**○矢崎 優翔<sup>1</sup>, 佐藤 廉<sup>1</sup>, 秋元 治朗<sup>2</sup>, 深見 真二郎<sup>2</sup>, 永井 健太<sup>2</sup>, 齋藤 祐樹<sup>2</sup>, 熊谷 寛<sup>1</sup>, 小川 恵美悠<sup>3</sup><sup>1</sup> 北里大学 大学院 医療系研究科<sup>2</sup> 東京医科大学 脳神経外科学分野<sup>3</sup> 慶應義塾大学 理工学部JPA O1-4 穿刺照射による悪性脊髄腫瘍に対する iPDT : 組織内光強度分布および温度分布の *in silico* 検討 **P340**○佐藤 廉<sup>1</sup>, 矢崎 優翔<sup>1</sup>, 遠藤 俊毅<sup>2</sup>, 秋元 治朗<sup>3</sup>, 深見 真二郎<sup>3</sup>, 永井 健太<sup>3</sup>, 小川 恵美悠<sup>4</sup>, 氏平 政伸<sup>1</sup><sup>1</sup> 北里大学大学院 医療系研究科<sup>2</sup> 東北医科薬科大学 脳神経外科学分野<sup>3</sup> 東京医科大学 脳神経外科学分野<sup>4</sup> 慶應義塾大学 理工学部

## 一般演題 2

9日(土) 14:25 ~ 15:05 第3会場

## 基礎 2

座長：櫛引 俊宏 (防衛医科大学校 医用工学講座)

JPA O2-1 同一癌細胞株におけるアミノレブリン酸添加後のプロトポルフィリン高蓄積細胞と低蓄積細胞の解析 P341

- 小倉 俊一郎<sup>1,2</sup>, 笠井 咲綺<sup>1</sup>, Anantya Pustimbara<sup>1</sup>, Ganesan Daneshwaran<sup>1</sup>, 高橋 究<sup>4</sup>, 中島 元夫<sup>4</sup>, 福原 秀雄<sup>2,3</sup>, 山本 新九郎<sup>2,3</sup>, 井上 啓史<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 東京科学大学 生命理工学院<sup>2</sup> 高知大学 医学部 光線医療センター<sup>3</sup> 高知大学 医学部 泌尿器科<sup>4</sup> SBI ファーマ (株)JPA O2-2 重原子効果を期待したマルトトリオース連結金属クロリンによる新規光線力学療法の開発 P341

- 佐々木 槿子<sup>1</sup>, 田中 守<sup>1</sup>, 小島 悠揮<sup>1</sup>, 野元 昭宏<sup>2</sup>, 鳴海 敦<sup>3</sup>, 矢野 重信<sup>4</sup>, 片岡 洋望<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 名古屋市立大学院医学研究科 消化器・代謝内科学<sup>2</sup> 福井工業高等専門学校 物質工学科<sup>3</sup> 山形大学 有機材料システム研究科<sup>4</sup> 奈良女子大学 共生科学研究センターJPA O2-3 胃癌腹膜播種への光線力学療法の応用を目指した Talaporfin Sodium の光力学プライミング効果の細胞生物学的検討 P342

- 甲斐 健吾<sup>1,2</sup>, 島廻 光希<sup>3</sup>, 樋口 和宏<sup>2</sup>, 松本 仁<sup>3</sup>, 石塚 匠<sup>1</sup>, 菱川 善隆<sup>1</sup>, 七島 篤志<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 宮崎大学医学部解剖学講座組織細胞化学分野<sup>2</sup> 宮崎大学医学部外科学講座<sup>3</sup> 宮崎大学工学部工学科応用物質化学プログラムJPA O2-4 プロトポルフィリン IX への照射光の波長と強度による光退色過程の違い P342

- 間 久直<sup>1</sup>, Ogbonna Sochi<sup>1</sup>, 益田 勝吉<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 大阪大学 大学院工学研究科<sup>2</sup> 京都大学 大学院医学研究科

## 一般演題 3

9日(土) 15:05 ~ 15:45 第3会場

## 基礎 3

座長：松井 裕史 (筑波大学医学医療系消化器内科)

JPA O3-1 ナノ粒子と近赤外光照射による新しい PDT の試み P343

- 三好 憲雄<sup>1,2,3</sup>, 松井 裕史<sup>1</sup>, 小林 正美<sup>5</sup>, 和栗 真愛<sup>1</sup>, 池田 貴文<sup>1</sup>, 青枝 大貴<sup>4</sup>, 佐藤 英俊<sup>3</sup>, 岩崎 啓太<sup>3</sup>, 高嶋 泰帆<sup>5</sup>, 足立 成基<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 筑波大学医学医療系消化器内科<sup>2</sup> 大阪大学微生物病研究所細胞性免疫寄附研究部門<sup>3</sup> 関西学院大学生命環境学部生命医学科光分析学教室<sup>4</sup> 長崎大学医学部大学院医歯薬総合研究科新興感染症病態制御学系専攻免疫学分野<sup>5</sup> 筑波大学数理物質系物質科学バイオ

- JPA O3-2** 悪性腫瘍に対する LP-ICG-C18 を用いた光線力学療法における  
アブスコバル効果の増強に関する検討 **P343**
- 田中 舞<sup>1</sup>, 長野 菜穂子<sup>2</sup>, 林 秀樹<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 千葉大学大学院 融合理工学府 基幹工学専攻 医工学コース  
<sup>2</sup> 千葉大学 フロンティア医工学センター
- JPA O3-3** 光感受性物質ポルフィリポタンを用いた光線力学療法の  
細胞内ダイナミクス観察 **P344**
- 谷中 淳<sup>1,2</sup>, 黒川 宏美<sup>3,4</sup>, 上柳 舞弓花<sup>1</sup>, 武内 修<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>3</sup>, 重川 秀実<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 国立大学法人筑波大学 数理物質系  
<sup>2</sup> タカノ株式会社  
<sup>3</sup> 国立大学法人筑波大学 医学医療系  
<sup>4</sup> フィコケミー株式会社
- JPA O3-4** 狭帯域イメージング (NBI) を新しい光源として用いた表在性癌に対する  
光線力学的療法の可能性 **P344**
- 田中 満里愛, 中田 裕資, 神田 努, 杉原 誉明, 磯本 一  
 鳥取大学 医学部 消化器・腎臓内科学分野

## 一般演題 4

9日(土) 15:45 ~ 16:15 第3会場

## 臨床

座長：秋元 治朗 (総合病院 厚生中央病院, 東京医科大学 脳神経外科学分野)

- JPA O4-1** 犬膀胱移行上皮癌に対する 5-アミノレブリン酸塩酸塩を用いた光線力学療法 **P345**
- 大崎 智弘<sup>1</sup>, 太田 麗<sup>2</sup>, 今里 栄男<sup>2</sup>, 高橋 究<sup>2</sup>, 石塚 昌宏<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 鳥取大学農学部共同獣医学科  
<sup>2</sup> SBI ファーマ株式会社
- JPA O4-2** CRT/RT 後の広範な局所遺残再発食道癌に対する PDT と ER を組み合わせた  
内視鏡治療の短期成績 **P345**
- 南方 信久, 門田 智裕, 山下 大生, 渡邊 崇, 稲場 淳, 砂川 弘憲,  
 中條 恵一郎, 新村 健介, 矢野 友規  
 国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科
- JPA O4-3** 化学放射線治療後の局所遺残再発食道癌に対する細径内視鏡を用いた  
光線力学療法の有用性 **P346**
- 服部 愛司, 門田 智裕, 南方 信久, 渡邊 崇, 山下 大生, 稲場 淳,  
 砂川 弘憲, 中條 恵一郎, 新村 健介, 矢野 友規  
 国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科

## 第 34 回日本光線力学学会学術講演会

### シンポジウム 1

9 日(土) 13:45 ~ 14:45 第 2 会場

#### 新たな集学的治療技術につながる最先端光科学

座長：野本 貴大 (東京大学大学院総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系 准教授)

#### JPA S1-1 生命現象の光操作技術の創出

P328

○佐藤 守俊<sup>1,2</sup><sup>1</sup> 東京大学 大学院総合文化研究科<sup>2</sup> 神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC)

#### JPA S1-2 有機金属錯体を用いる赤色光アンケーシング反応の開発

P328

○村田 慧<sup>1,2</sup>, 齊部 佑紀<sup>2</sup>, 内田 万結<sup>2</sup>, 青野 瑞生<sup>2</sup>, 三澤 龍志<sup>2</sup>, 池内 与志穂<sup>2</sup>, 石井 和之<sup>2</sup><sup>1</sup> 理化学研究所 環境資源科学研究センター<sup>2</sup> 東京大学 生産技術研究所

#### JPA S1-3 フレキシブルエレクトロニクスを用いた薄膜状発光デバイスの開発とメトロノミック光線力学療法への応用

P329

○齋藤 優人<sup>1</sup>, 藤枝 俊宣<sup>1,2</sup><sup>1</sup> 東京科学大学 生命理工学院 生命理工学系<sup>2</sup> 東京科学大学 自律システム材料科学研究センター

### シンポジウム 2

9 日(土) 14:50 ~ 15:50 第 2 会場

#### 生体組織光学：測定と PDDT 評価

座長：西村 隆宏 (大阪大学大学院工学研究科)

#### JPA S2-1 PDT の開発評価における数値計算シミュレーションの役割と活用時の留意点

P330

○川瀬 悠樹<sup>1,2</sup><sup>1</sup> 古河電気工業株式会社 ソーシャルデザイン統括部 ライフサイエンス事業推進部 事業開発課<sup>2</sup> 東京女子医科大学先端生命医科学研究科

#### JPA S2-2 生体組織光学と RGB カメラを組み合わせた機能計測・イメージングと医療・ヘルスケア応用

P330

○西舘 泉

東京農工大学 大学院 生物システム応用科学府

#### JPA S2-3 日本人皮膚光学特性計測に基づく皮膚癌 PDT の *in silico* 評価

P331

○下条 裕<sup>1,2,3</sup>, 西村 隆宏<sup>2</sup>, 鶴田 大輔<sup>1</sup>, 小澤 俊幸<sup>1</sup><sup>1</sup> 大阪公立大学 大学院医学研究科<sup>2</sup> 大阪大学 大学院工学研究科<sup>3</sup> 日本学術振興会 特別研究員

## シンポジウム 3

9日(土) 16:10 ~ 16:50 第2会場

## PIT シンポジウム

座長：塩谷 彰浩 (防衛医科大学校)  
西脇 由朗 (西脇医院・浜松医療センター)

## JPA S3-1 実臨床での治療 3 年を超えた光免疫療法 (頭頸部アルミノックス治療)

P332

○岡本 伊作  
東京医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

## JPA S3-2 進行胃がんに対するニボルマブと ASP-1929 を用いた光免疫療法の併用療法に関する医師主導治験 (GE-PIT)

P332

○門田 智裕<sup>1</sup>, 小谷 大輔<sup>2</sup>, 依田 雄介<sup>1</sup>, 若林 将史<sup>3</sup>, 池野 敬<sup>4</sup>, 砂川 弘憲<sup>1</sup>,  
中村 能章<sup>2</sup>, 川添 彬人<sup>2</sup>, 矢野 友規<sup>1</sup>, 設楽 紘平<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科  
<sup>2</sup> 国立がん研究センター東病院 消化管内科  
<sup>3</sup> 国立がん研究センター研究支援センター生物統計部  
<sup>4</sup> 国立がん研究センター東病院 臨床研究支援部門

## シンポジウム 4

9日(土) 17:00 ~ 18:00 第2会場

## 機能性光感受性物質の新展開

座長：平川 和貴 (静岡大学工学部化学バイオ工学科 教授)

## JPA S4-1 含硫糖との複合化による光増感剤の高効率化

P333

○堀内 宏明<sup>1,2</sup>, 西川 昂汰<sup>2</sup>, 大澤 寧子<sup>2</sup>, 狩野 航輝<sup>2</sup>, 石井 希実<sup>2</sup>, 松尾 一郎<sup>2</sup>,  
大重 真彦<sup>2</sup>, 菅原 二三男<sup>3</sup>, 坂口 謙吾<sup>3</sup>, 奥津 哲夫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 京都府立大学 大学院生命環境科学研究科  
<sup>2</sup> 群馬大学 大学院理工学府  
<sup>3</sup> 東京理科大学 大学院理工学研究科

## JPA S4-2 光増感剤デリバリーのための高分子ミセルキャリアの開発

P333

○小幡 誠<sup>1</sup>, 廣原 志保<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 山梨大学 大学院総合研究部 工学域  
<sup>2</sup> 宇部工業高等専門学校 物質工学科

## JPA S4-3 様々なフッ素ポルフィリン誘導体の開発

P334

○廣原 志保<sup>1</sup>, 小幡 誠<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> 宇部工業高等専門学校 物質工学科  
<sup>2</sup> 山梨大学大学院 応用化学科

## シンポジウム 5

10 日(日) 10:30 ~ 11:30 第 2 会場

## PACT

座長：大崎 智弘（鳥取大学農学部共同獣医学科）

**JPA S5-1 青色光と TONS504 を用いた光線力学的抗微生物化学療法の殺菌効果および角膜上皮細胞に対する細胞障害性の評価** **P335**○古城 智也<sup>1</sup>, 阪田 功<sup>2</sup>, 原田 和記<sup>1</sup>, 伊藤 典彦<sup>1</sup>, 大崎 智弘<sup>1</sup><sup>1</sup>鳥取大学 共同獣医学研究科<sup>2</sup>JS-Stage**JPA S5-2 感染性角膜炎に対する光線力学的抗微生物化学療法** **P335**

○宍道 紘一郎

広島大学病院 眼科

**JPA S5-3 貼付式有機 EL フィルムを用いた細菌感染皮膚潰瘍 PDT における浸軟対策** **P336**○下条 裕<sup>1,2,3</sup>, 寺西 梨絵<sup>1</sup>, 桑田 健二<sup>4</sup>, 呉屋 剛<sup>4</sup>, 森井 克行<sup>4,5</sup>, 鶴田 大輔<sup>1</sup>, 小澤 俊幸<sup>1</sup><sup>1</sup>大阪公立大学 大学院医学研究科 皮膚病態学<sup>2</sup>大阪大学 大学院工学研究科<sup>3</sup>日本学術振興会 特別研究員<sup>4</sup>株式会社日本触媒 コーポレート研究本部<sup>5</sup>大阪大学 大学院工学研究科 日本触媒協働研究所

## シンポジウム 6

10 日(日) 14:15 ~ 15:35 第 2 会場

## Photobiomodulation の新たな展開

座長：角井 泰之（防衛医科大学校 防衛医学研究センター）

**JPA S6-1 光と免疫の融合：レーザーで進化するワクチン技術の新潮流** **P337**

○君塚 善文

防衛医科大学校 内科学講座（感染症・呼吸器）

**JPA S6-2 Photobiomodulation による 3 次元培養皮膚の品質向上** **P337**○角井 泰之<sup>1</sup>, 古川 雅俊<sup>2</sup>, 宮崎 裕美<sup>1</sup>, 明石 満<sup>3</sup>, 西舘 泉<sup>2</sup>, 佐藤 俊一<sup>1</sup>, 川内 聡子<sup>1</sup><sup>1</sup>防衛医科大学校 防衛医学研究センター<sup>2</sup>東京農工大学大学院 生物システム応用科学府<sup>3</sup>大阪大学**JPA S6-3 フォトバイオモジュレーション (PBM) を利用した静菌作用を持つ非接触式送電可能な CV ポートの開発と今後の展開** **P338**○中井 資貴<sup>1</sup>, 安富 美香<sup>1</sup>, 高良 祐葵<sup>1</sup>, 勇内山 大介<sup>1</sup>, 田中 太郎<sup>1</sup>, 石田 尚利<sup>1</sup>, 杉原 英治<sup>1</sup>, 佐口 徹<sup>1</sup>, 齋藤 和博<sup>1</sup>, 小川 恵美悠<sup>2</sup><sup>1</sup>東京医科大学 放射線医学分野<sup>2</sup>慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科

**JPA S6-4 光渦照射によるパーキンソン病モデル細胞への効果****P338**○衣川 緋呂<sup>1</sup>, 川上 文貴<sup>2</sup>, 宮本 克彦<sup>3</sup>, 今井 基貴<sup>2</sup>, 熊谷 寛<sup>2</sup>, 小川 恵美悠<sup>4</sup><sup>1</sup>北里大学医療系研究科<sup>2</sup>北里大学医療衛生学部<sup>3</sup>千葉大学大学院工学研究科<sup>4</sup>慶應義塾大学理工学部

## 第 20 回日本脳神経外科光線力学学会

シンポジウム 1

9 日(土) 13:20 ~ 14:40 第 4 会場

次世代の PDD, PDT に向けた基礎研究

座長：田中 將太 (岡山大学脳神経外科)  
富山 新太 (防衛医科大学校 脳神経外科)

**JPNS S1-1 悪性神経膠腫に対する 5-ALA/RDT における免疫関連・血管新生関連因子の発現変化** **P347**

- 山田 依里佳<sup>1</sup>, 石川 栄一<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>2</sup>, 池田 貴文<sup>2</sup>, 黒川 宏美<sup>2</sup>, 宮崎 翼<sup>3</sup>, 石川 博<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>筑波大学 医学医療系 脳神経外科  
<sup>2</sup>筑波大学 医学医療系 消化器内科  
<sup>3</sup>株式会社セルメディシン  
<sup>4</sup>筑波大学 臨床再生医療研究室

**JPNS S1-2 悪性脳腫瘍に対する新規治療法の開発悪性神経膠腫に対する組織内光線力学的療法 (i-PDT) の基礎実験** **P347**

- 永井 健太<sup>1</sup>, 秋元 治朗<sup>1</sup>, 深見 真二郎<sup>1</sup>, 齋藤 佑樹<sup>1</sup>, 小野寺 翔<sup>1</sup>, 小川 恵美悠<sup>2</sup>, 黒田 雅彦<sup>3</sup>, 河野 道宏<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京医科大学病院 脳神経外科  
<sup>2</sup>慶應義塾大学 理工学部 電気情報工学科  
<sup>3</sup>東京医科大学 分子病理学分野

**JPNS S1-3 ワイヤレス埋込型光源デバイスを駆使した脳腫瘍への新時代 PDT** **P348**

- 中川 政弥<sup>1</sup>, 守本 祐司<sup>2</sup>, 太田 宏之<sup>3</sup>, 坂上 恵<sup>4</sup>, 宮園 豊<sup>4</sup>, 山本 淳考<sup>5</sup>, 佐藤 あやの<sup>6</sup>, 竹内 誠<sup>1</sup>, 豊岡 輝繁<sup>1</sup>, 和田 孝次郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>防衛医科大学校 脳神経外科学講座  
<sup>2</sup>防衛医科大学校 生理学講座  
<sup>3</sup>防衛医科大学校 薬理学講座  
<sup>4</sup>(同) プレアデステクノロジーズ  
<sup>5</sup>産業医科大学医学部 脳神経外科  
<sup>6</sup>岡山大学 ヘルスシステム統合科学研究科

**JPNS S1-4 膠芽腫細胞に対する赤色レーザー波長を用いた 5-ALA 光線力学治療の基礎研究** **P348**

- 一ノ瀬 惇也<sup>1</sup>, 田中 慎吾<sup>1</sup>, 渡辺 哲陽<sup>2</sup>, 米山 猛<sup>2</sup>, 中田 光俊<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>金沢大学 脳神経外科  
<sup>2</sup>金沢大学金沢大学 理工研究域 機械工学系

**JPNS S1-5 中枢神経悪性腫瘍に対する光線力学的腫瘍溶解性ウイルス療法** **P349**

- 清水 一秀<sup>1</sup>, 前原 健寿<sup>1</sup>, 脇本 浩明<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京科学大学脳神経外科  
<sup>2</sup>Department of Neurosurgery, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School

**JPNS S1-6 光線力学療法用生体内埋込型光照射装置開発** **P349**

- 井畑 知大<sup>1</sup>, 野々口 直助<sup>1</sup>, 中村 修二<sup>2</sup>, 古瀬 元雅<sup>1</sup>, 黒岩 敏彦<sup>3</sup>, 鱈淵 昌彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪医科薬科大学 脳神経外科・脳血管内治療科  
<sup>2</sup>University of California, Santa Barbara, Materials Department  
<sup>3</sup>城山病院 脳脊髄センター

**JPNS S1-7 低酸素培養下における 5-アミノレブリン酸を用いた悪性リンパ腫細胞株に対する放射線力学療法の検証** **P350**

- 山本 淳考, 鈴木 恒平, 長坂 昌平, 梅村 武部, 宮岡 亮, 齋藤 健,  
中野 良昭  
産業医科大学 脳神経外科

**JPNS S1-8 行動開始の意思決定に関与する神経伝達回路の解明** **P350**

- 大竹 誠<sup>1,2</sup>, 阿部 健太<sup>2</sup>, 尾崎 壮<sup>1,2</sup>, Huynh Nathan<sup>2</sup>, Selvakumar Vihashini<sup>2</sup>,  
Froeblich Emily<sup>2</sup>, 佐藤 達雄<sup>3</sup>, 佐藤 隆<sup>2</sup>, 山本 哲哉<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>横浜市立大学大学院医学研究科 脳神経外科学  
<sup>2</sup>Medical University of South Carolina, Department of Neuroscience  
<sup>3</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 生体情報薬理学

シンポジウム 2

9 日 (土) 14:40 ~ 15:30 第 4 会場

PDD, PDT の臨床とその検証

- 座長: 三宅 啓介 (香川大学医学部 脳神経外科)  
山本 淳考 (産業医科大学 脳神経外科)

**JPNS S2-1 グレート 2,3 髄膜腫に対する光線力学的療法** **P351**

- 深見 真二郎<sup>1</sup>, 秋元 治朗<sup>1,2</sup>, 小野寺 翔<sup>1</sup>, 齋藤 佑樹<sup>1</sup>, 永井 健太<sup>1</sup>, 河野 道宏<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京医科大学 脳神経外科学分野  
<sup>2</sup>総合病院厚生中央病院 脳神経外科

**JPNS S2-2 当科での Glioblastoma の PDT の治療成績: Gross total resection は PDT 治療効果を増強する** **P351**

- 塚本 佳広, 棗田 学, 一戸 譲, 水田 亮祐, 佐藤 太郎, 佐竹 大賢,  
毛利 祐大, 大久保 升誉, 河辺 啓太, 大石 誠  
新潟大学 脳研究所 脳神経外科学分野

**JPNS S2-3 膠芽腫手術における拡大摘出と PDT 療法の治療成績** **P352**

- 郡山 峻一<sup>1</sup>, 新田 雅之<sup>1,2,3</sup>, 都築 俊介<sup>1,2</sup>, 小林 達弥<sup>1</sup>, 呂 聞東<sup>1,2</sup>, 村垣 善浩<sup>4</sup>,  
川俣 貴一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京女子医科大学 脳神経外科  
<sup>2</sup>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  
<sup>3</sup>牛久愛和総合病院  
<sup>4</sup>神戸大学大学院 医学研究科 医療創成工学専攻

**JPNS S2-4 再発膠芽腫に対する光線力学療法の治療成績とその後の再発様式** **P352**

- 根岸 遼<sup>1</sup>, 三木 俊一郎<sup>1</sup>, 上月 暎浩<sup>2</sup>, 杉井 成志<sup>1</sup>, 松田 真秀<sup>1</sup>, 石川 栄一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>筑波大学医学医療系脳神経外科  
<sup>2</sup>茨城県立中央病院脳神経外科

**JPNS S2-5 IDH 野生型膠芽腫患者におけるタラポルフィンナトリウムを用いた光線力学療法の臨床的有用性** **P353**

- 山西 俊介, 長嶋 宏明, 田中 一寛, 藤田 祐一, 藤本 陽介, 篠山 隆司  
神戸大学大学院医学研究科 脳神経外科学

## 特別講演 1

9日(土) 15:30 ~ 16:30 第4会場

座長：篠山 隆司 (神戸大学脳神経外科)

## JPNS SP-1 光で階層的に神経・グリア回路活動を叙述し、制御する研究を目指して

P284

○和氣 弘明<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup>名古屋大学 大学院医学系研究科 分子細胞学<sup>2</sup>自然科学研究機構 生理学研究所 多細胞回路動態研究部門<sup>3</sup>神戸大学 次世代光散乱イメージングセンター

## シンポジウム 3

10日(日) 9:20 ~ 10:20 第4会場

## PDD, PDT の臨床 効果的な手技・工夫

座長：鱒瀨 昌彦 (大阪医科薬科大学 脳神経外科教室)

荒川 芳輝 (京都大学大学院医学研究科 脳神経外科)

## JPNS S3-1 脳腫瘍手術における外視鏡蛍光診断

P354

○樋口 直司, 村井 保夫

日本医科大学脳神経外科

## JPNS S3-2 再発悪性神経膠腫摘出術における 5ALA-PDD とタラポルフィンナトリウム-PDT 併用の安全性

P354

○上月 暎浩<sup>1</sup>, 三木 俊一郎<sup>2</sup>, 杉井 成志<sup>2</sup>, 鶴淵 隆夫<sup>1,2</sup>, 松田 真秀<sup>2</sup>, 石川 栄一<sup>2</sup><sup>1</sup>茨城県立中央病院 脳神経外科<sup>2</sup>筑波大学医学医療系 脳神経外科

## JPNS S3-3 グリオーマ手術における、外視鏡を用いた 5-ALA 術中蛍光診断の有用性

P355

○齊藤 邦昭, 佐々木 重嘉, 池田 憲祐, 永井 淳, 久ヶ澤 一葉, 小林 啓一,  
中富 浩文, 永根 基雄

杏林大学 医学部 脳神経外科

## JPNS S3-4 膠芽腫摘出における ALA-PDD を利用した腫瘍浸潤部を見極めるための取り組み

P355

○井上 明宏, 西川 真弘, 日下部 公資, 渡邊 英昭, 國枝 武治

愛媛大学大学院医学系研究科脳神経外科

## JPNS S3-5 5-ALA および PET 検査を指標とした膠芽腫摘出による高次脳機能の評価

P356

○三宅 啓介, 福家 共乃, 多々納 幹貴, 菅田 峻光, 鈴木 健太, 藤森 健司,  
小川 大輔, 畠山 哲宗, 岡内 正信, 川西 正彦

香川大学 医学部 脳神経外科

## JPNS S3-6 脳血管障害手術における術中 ICG videoangiography : 血管開存性確認以外の有効性

P356

○木村 英仁, 森 達也, 原田 知明, 山下 俊輔, 篠山 隆司

神戸大学 医学部 脳神経外科

## シンポジウム 4

10日(日) 10:20 ~ 11:10 第4会場

## PDD, PDT の臨床 合併症回避など

座長：成田 善孝 (国立がんセンター中央病院 脳脊髄腫瘍科)  
橋本 直哉 (京都府立医科大学 脳神経外科)

## JPNS S4-1 悪性脳腫瘍再手術時の 5-ALA 所見と輝度

P357

- 近 貴志<sup>1</sup>, 小林 裕介<sup>1</sup>, 清水 克悦<sup>1</sup>, 水谷 徹<sup>1</sup>, 佐藤 洋輔<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>昭和大学 脳神経外科  
<sup>2</sup>昭和大学 脳機能解析・デジタル医学研究所

## JPNS S4-2 膠芽腫に対する光線力学療法 of 初期治療経験

P357

- 中条 公輔, 田上 雄大, 一ノ瀬 努, 後藤 剛夫  
大阪公立大学 医学部 脳神経外科

## JPNS S4-3 脳病変に対する 5-ALA PDD 併用生検術の有用性と注意すべき点について

P358

- 山内 貴寛<sup>1</sup>, 四方 志昂<sup>2</sup>, 川尻 智士<sup>1</sup>, 山田 真輔<sup>1</sup>, 赤澤 愛弓<sup>1</sup>, 東野 芳史<sup>1</sup>,  
磯崎 誠<sup>1</sup>, 松田 謙<sup>1</sup>, 有島 英孝<sup>1</sup>, 菊田 健一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>福井大学 医学部 脳神経外科  
<sup>2</sup>杉田玄白記念立小浜病院 脳神経外科

## JPNS S4-4 膠芽腫に対する PDT の使用経験

P358

- 森川 雅史<sup>1</sup>, 沖野 礼一<sup>1</sup>, 篠山 隆司<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>兵庫県立がんセンター 脳神経外科  
<sup>2</sup>神戸大学大学院医学系研究科 脳神経外科

## JPNS S4-5 悪性脳腫瘍に対する光線力学療法—合併症の回避と工夫—

P359

- 長嶋宏明, 藤田祐一, 山西俊介, 藤本陽介, 田中一寛, 篠山隆司  
神戸大学大学院医学研究科 脳神経外科学

## 特別講演 2

10日(日) 11:10 ~ 12:10 第4会場

座長：山本 哲哉 (横浜市立大学脳神経外科)

## JPNS SP-2 時空イメージングで光線力学療法の世界を探索

P285

- 重川秀実  
筑波大学数理物質系

## ランチオンセミナー

---

ランチオンセミナー

9日(土) 12:00～13:00 第2・3会場

悪性脳腫瘍に対する光線力学的療法—長期治療成績と今後の展望—

座長：石川 栄一（筑波大学医学医療系 脳神経外科）

演者：新田 雅之（牛久愛和総合病院 脳神経外科）

（共催：Meiji Seika ファルマ株式会社）

---

ランチオンセミナー 3 学会合同

9日(土) 12:00～13:00 第4会場

がん免疫療法と光線力学療法（PDT）の融合を探る

座長：武藤 学（京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科学講）

演者：谷口 智慧（京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター 免疫ゲノム医学講座、  
京都大学大学院医学研究科 がん免疫 PDT 研究講座）

---

ランチオンセミナー II

10日(日) 12:15～13:15 第2会場

脳腫瘍関連てんかんの病態と治療～悪性度による差異と光線療法の可能性について～

座長：深見 真二郎（東京医科大学 脳神経外科）

演者：秋元 治朗（総合病院厚生中央病院 脳神経外科）

（共催：エーザイ株式会社）

---

ランチオンセミナー JSLSM

10日(日) 12:15～13:15 第3会場

レーザー医学は新規光プローブ開発で大きく変わる

座長：佐藤 俊一（防衛医科大学校生体情報・治療システム研究部門）

演者：荒井 恒憲（慶應義塾大学工学部）

（共催：古河電気工業株式会社）

---

ランチオンセミナー

10日(日) 12:15～13:15 第4会場

当学での脳腫瘍治療の現状—私がこだわる治療戦略・機器・手技—

座長：國枝 武治（愛媛大学大学院医学系研究科 脳神経外科学）

演者：中山 則之（岐阜大学大学院医学系研究科 脳神経外科）

（共催：ブレインラボ株式会社）