
プログラム

● ● ● 特別講演 ● ● ●

特別講演

25日(金) 13:00 ~ 14:00 第1会場

司会：馬場 志郎 (北里大学 医学部 泌尿器科学)

P289

探査機「はやぶさ」のレーザー高度計—開発と実運用について—

- 水野 貴秀
宇宙航空研究開発機構

● ● ● 招請講演 ● ● ●

招請講演 1

24日(木) 10:30 ~ 11:20 第1会場

司会：石原 美弥 (防衛医科大学校医用工学講座)

P290

The light works: non-invasive 3D imaging of microstructure and microcirculation within tissue beds *in vivo* with optical coherence tomography

- Ruikang Wang
Bioengineering & Ophthalmology
University of Washington, Seattle, USA

招請講演 2

25日(金) 10:30 ~ 11:20 第1会場

司会：岩村 正嗣 (北里大学 医学部 泌尿器科学)

P291

手術支援ロボットとレーザー

- 佐久間 一郎
東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 バイオエンジニアリング専攻

● ● ● 論文賞受賞講演 ● ● ●

論文賞受賞講演

24日(木) 11:20 ~ 11:40 第1会場

司会：栗津 邦男 (大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター)

P292

直線偏光近赤外線照射による collagen 誘発性関節炎ラットに対する抗リウマチ作用

- 久保山 昇
日本大学 松戸歯学部 薬理学講座

● ● ● シンポジウム ● ● ●

シンポジウム 1

24日(木) 9:00～10:30 第1会場

「レーザー医療におけるレギュラトリーサイエンス」

座長：黒川 良望（東北大学 未来医工学治療開発センター）

S1-1 光・レーザーの安全基準とその動向

P294

- 橋新 裕一
近畿大学大学院総合理工学研究科 東大阪モノづくり専攻

S1-2 レーザー医療におけるレギュレトリーサイエンス
ー開発者側からみたレーザー医療におけるレギュレトリーサイエンスー

P294

- 片倉 健男
国立医薬品食品衛生研究所 生物薬品部 スーパー特区対応部門

S1-3 審査側からみたレーザー医療におけるレギュラトリーサイエンス

P295

- 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

S1-4 下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術の臨床治験に携わった経験について

P295

- 小川 智弘
福島第一病院 心臓血管外科

S1-5 医療機器開発とレギュラトリーサイエンス(経済性を加味した社会との
調和科学による医療機器の評価系を明確にすることができる)

P296

- 伊関 洋^{1,2}, 村垣 善浩¹, 生田 聡子¹, 鈴木 孝司¹, 吉光 喜太郎¹, 田村 学¹,
岡本 淳¹
¹ 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所
² 東京女子医科大学・早稲田大学共同大学院 共同先端生命医科学専攻

シンポジウム 2

25日(金) 9:00～10:30 第1会場

「レーザー医療における Tissue Optics の重要性」

座長：栗津 邦男（大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター）

S2-1 Laser therapy based on quantitative tissue optics

P298

- Steven L. Jacques
Dermatology & Biomedical Engineering
Oregon Health & Science University

S2-2 Tissue optics に基づいた皮膚科領域におけるレーザー治療

P298

- 渡辺 晋一
帝京大学 医学部 皮膚科

シンポジウム 3

25日(金) 14:00~15:30 第1会場

「レーザーデバイスシンポジウム ビデオセッション」

座長：山田 裕道 (国際親善総合病院)
大城 貴史 (大城クリニック)

S3-1 ELVeS レーザーを用いた下肢静脈瘤血管内レーザー焼灼術

P300

○島 智行
株式会社 インテグラル

共催：株式会社 インテグラル

S3-2 Vビームのやさしい使い方

P300

○河野 太郎
東京女子医科大学 形成外科

共催：キャンデラ株式会社

S3-3 Er:YAG Fractional Laser による瘢痕治療

P301

○岸 陽子
厚木市立病院 形成外科

共催：サイトン

S3-4 Resurfacing 治療における皮膚レーザーの進歩

P301

○西村 浩之
株式会社ジェイメック

共催：株式会社ジェイメック

S3-5 ホルミウムレーザー前立腺核出術－ HoLEP －

P302

○設楽 敏也^{1,2}, 土橋 正人^{1,2}, 久保 星一^{1,2}, 藤田 哲夫²,
松本 和将², 若田部 陽司², 岩村 正嗣², 馬場 志郎²
¹ 瀨野辺総合病院 泌尿器科
² 北里大学 医学部 泌尿器科

共催：株式会社 日本ルミナス
ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

シンポジウム 4

25日(金) 15:30~17:00 第1会場

「共催シンポジウム レーザー医学研究における量子ビーム融合化先進医療科学研究」

座長：石山 新太郎 (日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門)
三好 憲雄 (福井大学 医学部 腫瘍病理学領域)

S4-1 「量子ビーム融合化科学」と「隠された世界の科学」

P304

○石山 新太郎
日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門

S4-2 普及化する粒子線医療の現状

P304

○久米 恭
(財)若狭湾エネルギー研究センター 研究開発部 粒子線医療研究グループ

S4-3 テラヘルツ・ジャイロトロン開発と応用の現状について

P305

○出原 敏孝^{1,2}
¹ 福井大学 遠赤外領域開発研究センター
² 株式会社 ジャイロテック

S4-4 ホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) の現状と将来への展望**P305**

○松村 明¹, 山本 哲哉¹, 中井 啓¹, 熊田 博明², 松田 眞秀¹,
高野 晋吾¹, 櫻井 英幸²

¹ 筑波大学大学院人間総合科学研究科 脳神経機能制御医学

² 筑波大学附属病院 陽子線医学利用研究センター

S4-5 癌の量子ビーム併用治療の現状について**P306**

○三好 憲雄^{1,2,3}, アンドリアナ ビビン¹, 久米 恭⁴, 出原 敏孝⁵, 長島 健⁶,
石山 新太郎⁷

¹ 福井大学 医学部 腫瘍病理学領域

² 日本学術振興会 (JSPS) 「量子ビーム融合化利用研究」先導的研究開発委員会委属

³ 日本科学振興機構 (JST) 「先端計測分析技術・機器 開発事業」受託

⁴ 財団法人若狭湾エネルギー研究センター

⁵ 福井大学 遠赤外領域開発研究センター

⁶ 大阪大学 レーザーエネルギー学研究センター レーザーテラヘルツ研究部門

⁷ 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門

● ● ● ワークショップ ● ● ●

ワークショップ 1**24日(木) 14:30~16:00 第1会場****「安全委員会報告：レーザー医療のガイドライン」**

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)

W1-1 肺癌に対するレーザー治療**P308**

○白田 実男, 池田 徳彦, 奥仲 哲弥
特定非営利活動法人 日本レーザー医学会 安全委員会

W1-2 消化器領域ガイドラインとレーザー医療**P308**

○中村 哲也¹, 生沼 健司², 山岸 秀嗣³, 寺野 彰⁴
¹ 獨協医科大学 医学部 医療情報センター
² 獨協医科大学 医学部 消化器内科
³ 獨協医科大学 越谷病院 病理部
⁴ 獨協学園

W1-3 皮膚疾患における PDT のガイドライン作成に向けて**P309**

○松本 義也, 秋田 洋一, 中野 章希, 渡辺 大輔
愛知医科大学 皮膚科

W1-4 婦人科領域ガイドラインとレーザー医療**P309**

○坂本 優^{1,2}, 岡本 三四郎^{1,2}, 三宅 清彦¹, 小屋松 安子¹, 秋谷 司¹, 茂木 真^{1,2},
室谷 哲弥³, 落合 和徳², 田中 忠夫²
¹ 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
³ こころとからだの元気プラザ

ワークショップ 2 **24日(木) 16:00～17:30 第1会場**

「医用レーザー機器の薬事承認迅速化 –学会に求められる役割は何か.」

座長：菊地 眞 (防衛医科大学校)

W2-1 医療機器の薬事承認における課題
P311

○関野 秀人
厚生労働省医療機器政策室長 前医療機器審査管理室長

W2-2 医療機器の承認とレギュラトリーサイエンス ～学会に期待するもの～
P311

○田村 敦史
独立行政法人医薬品医療機器総合機構 国際業務調整役 (医療機器担当)

W2-3 医用レーザー機器開発におけるレーザー医学会 (誌) の役割
P312

○栗津 邦男
大阪大学 大学院 工学研究科 量子エネルギー工学講座

● ● ● **ランチョンセミナー** ● ● ●

ランチョンセミナー 1 **24日(木) 12:00～12:50 第1会場**

司会：宮坂 宗男 (東海大学 医学部 外科学系 形成外科)

顎骨壊死は予防できる？ ～ビスホスホネート製剤投与患者への対応～

○太田 嘉英
東海大学医学部外科学系 口腔外科学

共催：ノバルティスファーマ株式会社

ランチョンセミナー 2 **25日(金) 12:00～12:50 第1会場**

司会：斎藤 忠則 (東京臨海病院 泌尿器科)

前立腺肥大症治療の新展開 – 5 α 還元酵素阻害薬の役割 –

○高橋 悟
日本大学 医学部 泌尿器科

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社, 大鵬薬品工業株式会社

● ● ● 一般演題 ● ● ●

O : 口演発表

P : ポスター発表

形成外科・皮膚科・歯科領域

24日(木) 9:00~10:30 第3会場

座長: 山下 理絵 (湘南鎌倉総合病院 形成外科・美容外科)

O1-1 Er:YAG レーザーの根尖切除術への応用

P313

- 木庭 健次^{1,2}, 蓮見 聡³
¹春日ビル歯科診療所
²昭和大学 歯学部 齶蝕歯内療法科
³銀座三原通り歯科

O1-2 Er:YSGG レーザーを用いた skin rejuvenation ~その有用性と合併症について~

P313

- 華山 博美¹, 森 大祐¹, 田原 真也²
¹倉敷平成病院 形成外科・美容外科
²神戸大学 大学院 医学研究科 形成外科学

O1-3 ウルトラパルス炭酸ガスレーザーを用いた肥厚性瘢痕の治療

P314

- 竹本 剛司¹, 吉原 正宣², 笹尾 卓史¹, 楠本 健司¹
¹関西医科大学附属枚方病院 形成外科
²洛和会音羽病院 形成外科

O1-4 整容面から考慮した小型, 中型の顔面先天性色素性母斑の治療選択

P314

- 今川 孝太郎¹, 宮坂 宗男¹, 鈴木 沙知¹, 山崎 明久¹, 平 広之²
¹東海大学 医学部 外科学系 形成外科
²東海大学八王子病院

O1-5 異所性蒙古斑に対する Q スイッチ Nd-YAG レーザー治療: 部位および治療時期による治療成績の比較

P315

- 江藤 ひとみ¹, 小林 よう¹, 尾崎 峰¹, 渡辺 玲¹, 中山 玲玲¹, 飯田 匠子¹,
 佐藤 英², 多久嶋 亮彦¹, 波利井 清紀¹
¹杏林大学 医学部 形成外科
²福井大学 医学部 皮膚科

O1-6 Qスイッチルビーレーザーを施行した外傷性刺青

P315

- 高須 博¹, 勝岡 憲生¹, 根本 典子²
¹北里大学 皮膚科
²北里大学 バイオイメージングセンター

O1-7 Q-switched Nd-YAG Laser によるレーザーピーリングの当院における治療効果

P316

- 田中 早苗¹, 武田 啓², 内沼 栄樹²
¹スクエアクリニック
²北里大学 医学部 形成外科・美容外科学

O1-8 フラクショナル RF を使用した Facial rejuvenation の検討

P316

- 近藤 謙司, 山下 理絵, 松尾 由紀, 酒井 規, 徳田 真紀子,
 遠山 哲彦, 白壁 聖亜, 秋本 成宏
 湘南鎌倉総合病院 形成外科・美容外科

O1-9 カーボン使用・Laser peeling で生じた Blue face の経過**P317**

- 山下 理絵, 松尾 由紀, 近藤 謙司, 徳田 真紀子, 遠山 哲彦,
白壁 聖亜, 秋元 成宏, 酒井 規
湘南鎌倉総合病院 形成外科・美容外科

泌尿器科領域**24日(木) 10:30~11:30 第3会場**

座長：松本 哲夫 (東京医科大学八王子医療センター)

O2-1 Ho: YAG laser を用いた経尿道的膀胱結石砕石術の検討 (30W vs 100W)**P318**

- 河原 崇司, 伊藤 悠城, 寺尾 秀行, 松崎 純一
大口東総合病院 泌尿器科

O2-2 ホルミウムヤグレーザーを用いた半硬性尿管鏡による TUL の臨床的検討**P318**

- 吉川 哲夫¹, 芦荊 大作¹, 高橋 悟², 野垣 譲二³
¹財団法人東京都保健医療公社 豊島病院 泌尿器科
²日本大学 医学部 泌尿器科
³ノガキクリニック

O2-3 レーザーによる経尿道的膀胱砕石術の経験**P319**

- 杉田 佳子¹, 丸 典夫¹, 平井 祥司¹, 石川 弥¹, 杉田 敦²,
西 盛宏², 馬場 志郎²
¹相模台病院 泌尿器科
²北里大学 医学部 泌尿器科学

O2-4 HoLEP における低エネルギー止血法の検討**P319**

- 土橋 正人¹, 設楽 敏也¹, 久保 星一¹, 若田部 陽司², 藤田 哲夫²,
岩村 正嗣², 馬場 志郎²
¹医療法人社団 相和会 淵野辺総合病院
²北里大学病院 泌尿器科

O2-5 ヨウ素 125 密封小線源療法後の排尿障害に対するホルミウムレーザー蒸散術 (HoLAP) の検討**P320**

- 金子 志保¹, 佐藤 威文¹, 丸 典夫², 田畑 健一¹, 石川 弥²,
平井 祥司², 杉田 佳子², 横田 眞二², 松本 和将¹, 馬場 志郎¹
¹北里大学 医学部 泌尿器科
²相模台病院 泌尿器科

O2-6 ヨウ素 125 シード密封小線源療法後の長期尿閉患者にホルミウムレーザー前立腺核出術 (HoLEP) を施行した 1 例**P320**

- 豊澤 徳行, 林 篤正, 桃園 幸介, 江島 和久, 植田 浩介,
黒川 慎一郎, 富安 克郎, 松岡 啓
久留米大学 医学部 泌尿器科

レーザー基礎

24日(木) 14:30~15:30 第3会場

座長：阿部 裕輔（東京大学大学院医学系研究科医用生体工学講座）

03-1 *in vitro* 実験系における Photosensitization Reaction の施行条件と
心筋細胞壊死の検討

P321

○小川 恵美悠, 伊藤 亜莉沙, 荒井 恒憲
慶應義塾大学 大学院理工学研究科

03-2 イヌ心筋における経カテテル的 Photosensitization reaction による
電気伝導ブロック

P321

○高橋 芽意¹, 伊藤 亜莉沙¹, 小川 恵美悠¹, 本橋 沙彌佳¹, 木村 雄弘²,
福本 耕太郎², 高月 誠司², 三好 俊一郎², 荒井 恒憲¹
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 医学部 呼吸循環器内科

03-3 衝撃波暴露ラット脳のリアルタイム光学診断

P322

○佐藤 俊一¹, 竹内 誠², 徳野 慎一³, 妻鳥 元太郎³, 苗代 弘²
¹防衛医科大学校 防衛医学研究センター 情報システム研究部門
²防衛医科大学校 脳神経外科学講座
³防衛医科大学校 防衛医学講座

03-4 吸光散乱光波長分析法による経穴の低エネルギーレーザー刺激反応計測法の開発

P322

○平井 紀光¹, 八木 明日香¹, 福長 一義², 大竹 隆³, 濱田 ゆかり⁴,
日景 清治⁵
¹桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科
²杏林大学 保健学部 臨床工学科
³三千堂治療院
⁴株式会社 日本システム研究所
⁵比内時計工業株式会社

03-5 フィルター赤外分光法によるコレステロールエステルの非侵襲的観測

P323

○白銀 玲¹, 會沢 勝夫¹, 池田 輝樹², 山崎 眞雄², 李 黎明¹
¹千歳科学技術大学 総合光科学部 バイオ・マテリアル学科
²(株) フォトサイエンス

03-6 ラット脳の虚血性脱分極の光制御とその内因性光学イメージング

P323

○川内 聡子¹, 佐藤 俊一², 魚住 洋一³, 苗代 弘³, 石原 美弥¹, 菊地 眞⁴
¹防衛医科大学校 医用工学講座
²防衛医科大学校 防衛医学研究センター 情報システム研究部門
³防衛医科大学校 脳神経外科学講座
⁴防衛医科大学校 教育担当副校長 医学教育部長

光線力学的治療 (PDT)

24 日 (木) 15:30 ~ 16:40 第 3 会場

座長: 三好 憲雄 (福井大学 医学部 腫瘍病理学)

O4-1 レーザー治療に利用しうる光応答性ナノ粒子の設計

P324

○長崎 幸夫^{1,2,3}¹筑波大学 大学院 数理物質科学研究科²筑波大学 フロンティア医科学専攻³物質材料機構・マテリアルナノアーキテクトニクス 研究拠点 (MANA)

O4-2 光線力学治療前後の腫瘍組織における吸収係数および換算散乱係数の変化

P324

○本多 典広¹, 南條 卓也¹, 石井 克典¹, 粟津 邦男^{1,2,3,4,5}¹大阪大学大学院 工学研究科²大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター³福井大学 附属国際原子力工学研究所⁴京都大学 化学研究所⁵科学技術振興機構 産学イノベーション加速事業 【先端計測分析技術・機器開発】

O4-3 膀胱癌細胞に対するアクリジンオレンジの殺細胞効果の検討

P325

○西 盛宏¹, 比留間 弘美², 笹本 治子¹, 磯中 理沙²,川上 倫², 馬場 志郎¹¹北里大学 医学部 泌尿器科²北里大学 医学部 生理学

O4-4 閉塞性肺炎を合併した進行性肺癌に対して Laser Chemotherapy を施行した一例

P325

○木村 雅一¹, 宮島 邦治¹, 河野 貴文¹, 白田 実男³,奥仲 哲弥², 加藤 治文¹, 池田 徳彦³¹新座志木中央総合病院 呼吸器外科²国際医療福祉大学山王病院³東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科

O4-5 SAFE3000 にて蛍光診断し PDT と手術の併用で治療した肺癌合併気管癌の 1 例

P326

○古本 秀行, 古川 欣也, 及川 武史, 齋藤 誠

東京医科大学 茨城医療センター

O4-6 Novel 5-ALA-PDD・PDT combined therapy モデルの開発研究

P326

○吉田 孝人¹, 河野 栄治¹, 金田 雅充¹, 井上 克司², 石井 琢也²,影山 康德³, 福司 康子¹, 寺川 進¹¹浜松医科大学 メディカルフォトンクス研究センター²SBI アラプロモ (株) 研究開発部³浜松大学 大学院保険医療学部O4-7 Photo-thermo dynamic balloon を用いた短時間加熱型血管形成術: *in vivo* ブタ下肢動脈における慢性期血管内腔開存と組織性状変化

P327

○島崎 夏美¹, 國尾 美絵¹, 成瀬 翔¹, 荒井 恒憲^{1,2}, 桜田 真己³¹慶應義塾大学大学院 理工学研究科 基礎理工学専攻²所沢ハートセンター

※ポスター発表の演題は全て総会賞へエントリーされた演題です。

形成外科領域

25日(金) 9:30～11:30 ポスター会場

座長：河野 太郎 (東京女子医科大学 形成外科)

PA1-1 色素性病変に対するレーザー治療の適応について

P328

- 岸 陽子¹, 中原 麻理², 藤本 雅史², 内田 満²
¹厚木市立病院 形成外科
²東京慈恵会医科大学 形成外科

PA1-2 顔面の隆起性色素性母斑に対する炭酸ガスレーザー治療の検討

P328

- 小林 よう¹, 江藤 ひとみ¹, 飯田 匠子², 佐藤 英³, 尾崎 峰¹, 渡辺 玲¹,
 中山 玲玲¹, 栗田 昌和¹, 多久嶋 亮彦¹, 波利井 清紀¹
¹杏林大学 医学部 形成外科
²新橋クリニック
³福井大学 医学部 皮膚科

PA1-3 ロングパルス Nd:YAG レーザーによる下眼瞼の血管拡張に対する治療効果の検討

P329

- 根岸 圭, 田中 志保, 若松 信吾
 東京女子医科大学附属青山女性医療研究所

PA1-4 光治療器による顔面の色素性病変及び炎症を伴う傷跡に対する治療効果の検討

P329

- 石川 奈美子, 鈴木 義久
 田附興風会 医学研究所 北野病院 形成外科

PA1-5 リストカット後瘢痕に対するフラクショナル CO₂ レーザー治療

P330

- 堀 圭二郎, 河野 太郎, 長田 篤祥, 櫻井 裕之
 東京女子医科大学

皮膚科領域

25日(金) 9:30～11:30 ポスター会場

座長：尾身 徳弥 (クインズスクエア メディカルセンター 皮膚科)

PA2-1 アミロイド苔癬2例に対する炭酸ガスレーザー治療の経験

P331

- 乗杉 理, 古市 恵, 浅野 幸恵, 山腰 高子, 清水 忠道
 富山大学大学院 医学薬学研究部 皮膚科

PA2-2 肝斑を合併する顔面の色素性病変の Q-switched Nd:YAG Laser を用いた治療効果

P331

- 佐藤 典子, 今福 信一, 中山 樹一郎
 福岡大学 医学部 皮膚科

PA2-3 鼻部の太田母斑の Q スイッチルビーレーザー治療：長期経過からみた早期治療の必要性

P332

- 松本 敏明
 札幌スキンケアクリニック

PA2-4 エキシマランプによるターゲット光線療法が症状改善の引き金になったと考えられた汎発型円形脱毛症の1例

P332

○森上 徹也, 細川 洋一郎, 石川 絵美子, 前田 麗子, 宗廣 明日香,
森上 純子, 米田 耕造, 窪田 泰夫
香川大学 医学部 皮膚科

PA2-5 近赤外線ライトによる中・下顔面のたるみと質感の改善効果：2次元および3次元可視化イメージング解析による評価について

P333

○田中 志保, 根岸 圭, 若松 信吾
東京女子医科大学 附属青山女性医療研究所

PA2-6 静脈奇形に対してのレーザー治療の可能性について

P333

○大城 貴史¹, 大城 俊夫^{1,2}, 佐々木 克己¹, 谷口 由紀¹
¹大城クリニック
²日本医用レーザー研究所

レーザー基礎・治療

25日(金) 9:30~11:30 ポスター会場

座長：小原 實 (慶應義塾大学 理工学部)

PA3-1 超音響技術を利用した選択的イメージングの動物モデルによる検証

P334

○平沢 壮¹, 石原 美弥¹, 藤田 真敬², 北垣 学¹, 大谷 直樹³,
堀口 明男⁴, 菊地 眞⁵
¹防衛医科大学校 医用工学講座
²防衛医科大学校防衛医学研究センター 異常環境衛生研究部門
³防衛医科大学校 脳神経外科学講座
⁴防衛医科大学校 泌尿器科学講座
⁵防衛医科大学校 教育担当副校長, 医学教育部長

PA3-2 OCTを用いたレーザー凝固層の光減衰特性の定量的評価

P334

○大宮 孝太¹, 石井 克典¹, 近江 雅人², 栗津 邦男^{1,3,4,5}
¹大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻
²大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻
³大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター
⁴福井大学 附属国際原子力工学研究所
⁵京都大学 化学研究所

PA3-3 尿路上皮癌における超高速オプティカル・コヒーレンス・トモグラフィー (OCT) を用いたリアルタイム3次元立体断層画像の経験

P335

○池田 勝臣¹, 松本 和将¹, 崔 東学², 田畑 健一¹, 藤田 哲夫¹, 佐藤 威文¹,
岩村 正嗣¹, 大林 康二³, 清水 公也⁴, 馬場 志郎¹
¹北里大学 医学部 泌尿器科学
²北里大学 一般教育部 自然科学教育センター
³北里大学 大学院 医療系研究科
⁴北里大学 医学部 眼科学

PA3-4 Er:YAG レーザー脳組織蒸散システムにおける温度モニタの開発

P335

○中島 章夫, 数永 太悟
杏林大学 保健学部 臨床工学科 先端臨床工学研究室

**PA3-5 ナノ秒パルスレーザーを用いた脱灰象牙質の低侵襲切削
～波長 6 μm 帯における最適波長の検討～**

P336

○石井 克典¹, 佐伯 将之¹, 吉川 一志², 保尾 謙三²,
山本 一世², 栗津 邦男^{1,3,4,5}

¹大阪大学 大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 量子エネルギー工学講座
量子ビーム応用工学領域

²大阪歯科大学 歯科保存学講座

³大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター

⁴福井大学 附属国際原子力工学研究所

⁵京都大学 化学研究所

PA3-6 フォトメカニカル波を用いた siRNA 導入による脊髄損傷治療

P336

○安藤 貴洋¹, 佐藤 俊一², 豊岡 輝繁³, 小林 弘明³, 苗代 弘³,
芦田 廣², 小原 實¹

¹慶應義塾大学 大学院理工学研究科

²防衛医科大学校 防衛医学研究センター 情報システム研究部門

³防衛医科大学校 脳神経外科学講座

PA3-7 フェムトセカンドレーザーを用いた屈折矯正手術の応用

P337

○五十嵐 章史, 神谷 和孝, 清水 公也
北里大学病院 眼科

光線力学的診断治療

25日(金) 9:30～11:30 ポスター会場

座長: 白田 実男 (東京医科大学 外科)

**PB1-1 細菌感染症に対する光線力学的治療 (PDT) の modality: *in vivo* における
PDT の有効性発揮には好中球が必須である**

P338

○田中 優砂光^{1,2}, Michael R. Hamblin², Pawel Mroz², 木下 学⁴, 吉原 愛雄¹,
関 修司⁴, 四ノ宮 成祥³, 根本 孝一¹, 守本 祐司³

¹防衛医科大学校 整形外科科学講座

²Wellman Center for Photomedicine, Massachusetts General Hospital

³防衛医科大学校 分子生体制御学講座

⁴防衛医科大学校 免疫微生物学講座

**PB1-2 GIST (Gastrointestinal stromal tumor) に対する糖鎖連結クロリンを用いた
新規光線力学的治療法 (Photodynamic Therapy) の検討**

P338

○田中 守¹, 片岡 洋望¹, 赤司 治夫², 矢野 重信³, 森田 明理⁴, 城 卓志¹

¹名古屋市立大学大学院 消化器・代謝内科学

²岡山理科大学 自然科学研究所

³奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科

⁴名古屋市立大学大学院 加齢・環境皮膚科学

**PB1-3 Talaporfin sodium を用いた photodynamic therapy は、ヒトグリオーマ細胞に
apoptosis と autophagy を誘導する**

P339

○秋元 治朗¹, 堤 正輝¹, 原岡 襄¹, 三木 雄一², 平野 和也²,
別所 正敏²

¹東京医科大学 医学部 脳神経外科

²東京薬科大学 薬学部 環境生体応答学

PB1-4 デンドリマーポルフィリンミセルの PDD・PDT 効果の検証

P339

○比留間 瞳^{1,2}, 守本 祐司², 宮崎 幸造^{1,2}, 井上 明季³, 野本 貴大⁴,
福島 重人³, 四ノ宮 成祥², 西山 伸宏¹, 片岡 一則^{1,3}

¹ 東京大学大学院 医学系研究科附属疾患生命工学センター 臨床医工学部門

² 防衛医科大学校 分子生体制御学講座

³ 東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻

⁴ 東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻

PB1-5 ラット正所性食道がんモデルを用いた細径内視鏡下での光線力学的診断

P340

○宮崎 幸造^{1,2}, 守本 祐司², 比留間 瞳^{1,2}, 井上 明季³, 野本 貴大⁴,
福島 重人³, 岩屋 啓一⁵, 四ノ宮 成祥², 西山 伸宏¹, 片岡 一則^{1,3,4}

¹ 東京大学大学院 医学系研究科附属疾患生命工学センター 臨床医工学部門

² 防衛医科大学校 分子生体制御学講座

³ 東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻

⁴ 東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻

⁵ 防衛医科大学校 病態病理学講座

PB1-6 食道癌化学放射線療法 (CRT) 後のレザフィリン及び半導体レーザーを用いたサルベージPDTに関する第I相多施設臨床試験

P340

○武藤 学¹, 矢野 友規², 新美 三由紀³, 江副 康正¹, 依田 雄介², 吉村 健一³,
東野 晃治⁴, 飯石 浩康⁴, 山本 佳宣⁵, 西崎 朗⁵

¹ 京都大学 大学院 医学研究科 消化器内科

² 国立がん研究センター東病院 消化器内科

³ 京都大学 医学部 探索医療センター

⁴ 大阪府立成人病センター 消化器内科

⁵ 兵庫県立がんセンター 消化器内科

心臓・血管領域

25日(金) 9:30~11:30 ポスター会場

座長: 中村 文隆 (帝京大学ちば総合医療センター 第三内科)

PB2-1 カエル心臓の自動性に対する低出力レーザー照射と薬剤の併用効果

P341

○木暮 信一^{1,2}, 野崎 輝夫¹, 井本 信一², 荒井 誠一²

¹ 創価大学大学院 工学研究科 生命情報工学専攻

² 創価大学 工学部 生命情報工学科

PB2-2 レーザー熱源を用いた短時間加温型血管形成術: 平滑筋細胞の形状変化が細胞増殖に及ぼす影響

P341

○國尾 美絵¹, 島崎 夏美¹, 荒井 恒憲^{1,2}

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

PB2-3 ヒト静脈の光学特性値に基づいた血管内レーザー治療の定量解析

P342

○野添 紗希¹, 本多 典広¹, 石井 克典¹, 栗津 邦男^{1,2,3,4,5}

¹ 大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻

² 大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター

³ 福井大学 附属国際原子力工学研究所

⁴ 京都大学 化学研究所

⁵ 科学技術振興機構産学イノベーション加速事業【先端計測分析技術・機器開発】

PB2-4 近赤外域ハイパースペクトルイメージングによる動脈硬化病変観察のための有効波長検討

P342

○北籾 晃子¹, 本多 典広¹, 石井 克典¹, 粟津 邦男^{1,2,3,4}¹大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 量子エネルギー工学講座
量子ビーム応用工学領域²大阪大学 臨床医工学融合研究教育センター³福井大学 附属国際原子力工学研究所⁴京都大学 化学研究所**PB2-5 下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術の病理学的検討**

P343

○神作 麗^{1,3}, 榊原 直樹^{1,3}, 島袋 高志¹, 遠藤 久子², 天野 篤³, 末石 通暁⁴¹江戸川病院 心臓血管外科²江戸川病院 病理検査科³順天堂大学 医学部 心臓血管外科学講座⁴品川ハートメディカルクリニック**PB2-6 末梢動脈硬化症に対するレーザーによる血管内治療法の臨床**

P343

○岡田 昌義¹, 吉田 正人², 辻 義彦³¹国際先端総合医学研究所²姫路循環器病センター 心臓血管外科³新須磨病院 外科**レーザー臨床****25日(金) 9:30~11:30 ポスター会場**

座長: 荒井 恒憲 (慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科)

PB3-1 Ho:YAG レーザーのラリンゴマイクروسার্ジェリーへの応用

P344

○牧山 清, 平井 良治, 岸 博行, 高根 智之, 友松 裕貴, 児玉 ひとみ,
吉橋 秀貴, 鈴木 知恵, 工藤 逸大, 池田 稔
日本大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学系**PB3-2 糖尿病モデルラットに対する LED および LL 照射の抗糖尿病作用**

P344

○久保山 昇¹, 安孫子 宜光²¹日本大学 松戸歯学部 薬理学講座²日本大学 松戸歯学部 生化学・分子生物学講座**PB3-3 ホルミウムレーザー前立腺切除術の簡便化**

P345

○黒川 公平¹, 柏木 文蔵¹, 坂本 亮一郎¹, 丸山 登², 柳田 浩義²,
山内 聡子², 大串 圭太²¹国立病院機構 高崎総合医療センター 泌尿器科²国立病院機構 高崎総合医療センター 麻酔科**PB3-4 Enhanced Laser Vaporization and Coagulation (ELVC) for benign prostatic hyperplasia**

P345

○久保田 茂弘

くぼた泌尿器科クリニック

PB3-5 PLDD 治療後数年を経て、椎体沁り症をきたした 3 症例について**P346**

○大塚 稔
茨城県立中央病院

PB3-6 重度脳性麻痺児骨代謝に対する LED (light emitting diode) 照射の試み**P346**

○朝貝 芳美
信濃医療福祉センター

PB3-7 消化管内視鏡用パルスジェットメスを用いた安全な食道 ESD の開発**P347**

○佐藤 千晃¹, 中野 徹¹, 山田 誠人¹, 亀井 尚¹, 宮田 剛¹, 中川 敦寛²,
山本 裕朗³, 仲井 正昭⁴, 佐藤 成¹, 里見 進¹
¹ 東北大学 大学院 医学系研究科 外科病態学講座先進外科学講座
² 東北大学 医学系研究科 神経科学講座 脳神経外 科学分野
³ 東北大学病院 循環器内科
⁴ 東北大学 金属材料研究所

PB3-8 GaAlAs 半導体レーザーによる女性不妊治療**P347**

○谷口 由紀¹, 大城 俊夫², 大城 貴史¹, 佐々木 克己¹, 鈴木 秋悦³
¹ 大城クリニック
² 日本医用レーザー研究所
³ 銀座ウイメンズクリニック