

プログラム

2日目 7月15日(土)

JPA/JPNS 合同プログラム Korea-Japan Joint PDT Symposium

第1会場(稲盛ホール)

9:15~11:45

座長: 岡崎 茂俊(浜松医科大学 光先端医学教育研究センター 特任教授)

秋元 治朗(東京医科大学 脳神経外科 教授)

S-1 Type I ROS-mediated therapeutic enhancement in concurrent Carboplatin Photodynamic therapy

Younshick Choi¹⁾, Ji-Eun Chang²⁾, Sanghoon Jheon²⁾, Sei-Jun Han³⁾, OJong-Ki Kim^{1)*}

1) Biomedical Engineering, School of Medicine, Catholic University of Daegu, Daegu City 42472 Korea

2) Thoracic surgery, Seoul National University Bundang Hospital, Sungnam City 13620 Korea

3) Emeritus Professor, Chosun University School of Medicine, Gwanju City 501759 Korea

Corresponding*

S-2 Mitochondrial Reactive Oxygen Species Accelerated Cancer Specific Porphyrin Accumulation to Enhance Photodynamic Therapeutic Effect in Gastric Epithelial Cells

O Hirofumi Matsui, Hiromu Ito, Hiromi Kurokawa

Faculty of Medicine, University of Tsukuba

S-3 Tumor Environment Sensitive Photodynamic Therapy

O Kun Na

Department of Biotechnology, The Catholic University of Korea

S-4 NADPH depletion as a cause of 5-ALA fluorescence in high grade gliomas

O Chul-Kee Park

Department of Neurosurgery, Seoul National University College of Medicine, Seoul National University Hospital

S-5 Photodynamic Therapy for malignant brain tumor: clinical trials and results

O Yoshihiro Muragaki¹⁾²⁾, Masahiko Nitta²⁾, Takashi Maruyama¹⁾²⁾, Soko Ikuta²⁾, Taiichi Saito²⁾, Takayuki Yasuda²⁾, Junzi Hosono²⁾, Takakazu Kawamata²⁾, Hiroshi Iseki¹⁾

1) Faculty of Advanced Techno-Surgery(FATS), Institute of Advanced Biomedical Engineering and Science,

2) Department of Neurosurgery, Tokyo Women's Medical University

12:00～12:55

司会：黒岩 敏彦 (大阪医科大学 脳神経外科 教授)

LS2-1 [光駆動性化学プローブの活用による新たな外科手術・治療の実現]

浦野 泰照 東京大学 大学院薬学系研究科・医学系研究科、AMED CREST

共催：エーザイ株式会社

12:00～12:55

司会：加藤 治文 (東京医科大学 名誉教授、国際医療福祉大学大学院 教授)

LS2-2 [細胞に触れてわかること ―プローブ顕微鏡が拓く世界―]

重川 秀実 筑波大学大学院数理物質科学研究科 数理物質系 教授

共催：G セラノスティックス株式会社
バイオ・アクセラレーター株式会社
アクトメッド株式会社

13:15～14:05

司会：中田 光俊 (金沢大学)

[光の意志を継ぐもの ～音響力学療法の現状と展望]

小林 浩之 北海道大学 脳神経外科 講師

共催：ノーベルファーマ株式会社

14:05～14:55

司会：園田 順彦(山形大学)

丸山 隆志(東京女子医科大学)

01 悪性神経膠腫における蛍光ガイド下腫瘍摘出術の有用性についての後方視的検討

○宮下 勝吉、淑瑠 ヘムラサビット、木下 雅史、中田 光俊
金沢大学 脳神経外科

02 5-ALA と術中 MRI を用いた悪性神経膠腫手術における摘出率の検討

○松田 憲一朗、櫻田 香、小久保 安昭、佐藤 慎哉、嘉山 孝正、園田 順彦
山形大学 医学部 脳神経外科学講座

03 転移性脳腫瘍における5-ALA 支援下術中蛍光診断

○矢木 亮吉、藤城 高広、平松 亮、池田 直廉、野々口 直助、古瀬 元雅、川端 信司、
黒岩 敏彦
大阪医科大学附属病院 脳神経外科・脳血管内治療科

04 転移性脳腫瘍における5-ALA 蛍光発色因子の検討

○尾本 幸治、松田 良介、西村 文彦、中川 一郎、本山 靖、朴 永銖、中瀬 裕之
奈良県立医科大学 脳神経外科

05 原発性悪性脳腫瘍の摘出術におけるレザフィリン[®]による蛍光診断

○秋元 治朗、深見 真二郎、市川 恵、永井 健太、須田 智裕、河野 道宏
東京医科大学 脳神経外科学分野

06 悪性神経膠腫に対する Talaporfin sodium (レザフィリン) を用いた光線力学的診断

○清水 一秀¹⁾³⁾、新田 雅之²⁾、丸山 隆志²⁾³⁾、安田 崇之²⁾、藤井 雄²⁾、小森 隆司³⁾⁴⁾、
川俣 貴一²⁾、前原 健寿¹⁾、村垣 善浩²⁾³⁾
1)東京医科歯科大学 脳神経外科、2)東京女子医科大学 脳神経外科、
3)東京女子医科大学 大学院先端生命医科学研究所 先端工学外科分野、4)東京都立神経病院 検査科

14:55～15:55

司会：梶本 宜永(大阪医科大学)

三島 一彦(埼玉医科大学国際医療センター)

07 培養細胞株と初代培養グリオーマ細胞における細胞外5ALA 排出の検討

○北井 隆平、山内 貴寛、荒井 大志、山田 真輔、東野 芳史、常俊 顕三、松田 謙、
有島 英孝、小寺 俊昭、菊田 健一郎
福井大学 脳神経外科

08 グリオーマ幹細胞における ALA 負荷時の細胞内代謝変化の解析

○福村 匡央¹⁾、野々口 直助¹⁾、福永 健治²⁾、朴 陽太¹⁾、Sampetean Oltea³⁾、池田 直廉¹⁾、
佐谷 秀行³⁾、黒岩 敏彦¹⁾
1)大阪医科大学 脳神経外科、2)関西大学 化学生命工学部、
3)慶應義塾大学 先端医学研究所 遺伝子制御研究部門

09 インドメタシン投与による蛍光修飾法の検討

○上月 暎浩¹⁾²⁾、山本 哲哉¹⁾、伊藤 紘⁴⁾、松井 裕史³⁾、石川 栄一¹⁾、松村 明¹⁾

- 1) 筑波大学 医学医療系、2) 筑波大学院 人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻、
3) 筑波大学 医学医療系 消化器内科、4) 鹿児島大学 歯学部総合研究科 腫瘍学講座 顎顔面放射線学分野

10 全色固体レーザー光源は5-アミノプリン酸を用いた蛍光ガイド下手術における蛍光消退現象を抑制する

○池田 直廉¹⁾、梶本 宜永¹⁾、野々口 直助¹⁾、川端 信司¹⁾、菅野 哲生²⁾、佐藤 拓³⁾、
齋藤 清³⁾、黒岩 敏彦¹⁾

- 1) 大阪医科大学 脳神経外科・脳血管内治療科、2) 三菱電機エンジニアリング株式会社、
3) 福島県立医科大学 脳神経外科

11 5-ALA 蛍光ガイド下手術における組織内蛍光輝点の共焦点レーザー顕微鏡による分析

○石川 直道¹⁾、米山 猛¹⁾、渡辺 哲陽¹⁾、宮下 勝吉²⁾、中田 光俊²⁾

- 1) 金沢大学 理工研究域 機械工学系、2) 金沢大学 脳神経外科

12 ALA 蛍光ガイド下手術における組織 PpIX の分光放射輝度値(絶対的蛍光強度)の臨床的意義とその応用について

○野々口 直助¹⁾、梶本 宜永¹⁾、川端 信司¹⁾、古瀬 元雅¹⁾、池田 直廉¹⁾、平松 亮¹⁾、
矢木 亮吉¹⁾、藤城 高広¹⁾、栗栖 義賢²⁾、黒岩 敏彦¹⁾

- 1) 大阪医科大学 脳神経外科、2) 大阪医科大学 病理学教室

13 protoporphyrin IX 蛍光陽性所見と腫瘍の分子生物学的特徴との関連

○大場 茂生¹⁾、安倍 雅人²⁾、村山 和宏³⁾、Sandika Eriel⁴⁾、中江 俊介¹⁾、佐々木 光⁴⁾、
長谷川 光広¹⁾、廣瀬 雄一¹⁾

- 1) 藤田保健衛生大学 医学部 脳神経外科、2) 藤田保健衛生大学 医療科学部 臨床検査学科病理学、
3) 藤田保健衛生大学 医学部 脳放射線科、4) 慶應義塾大学 医学部 脳神経外科

一般演題3 「光線力学治療の検証と発展」

第2会場(山内ホール)

16:05~16:55

司会: 山本 淳考(産業医科大学)
荒川 芳輝(京都大学)

14 膠芽腫に対する光線力学療法の導入と初期治療経験について

○矢野 大仁¹⁾、中山 則之¹⁾、大江 直行¹⁾、宮居 雅文¹⁾、山内 圭太¹⁾、篠田 淳²⁾、岩間 亨¹⁾

- 1) 岐阜大学 医学部 脳神経外科、2) 木沢記念病院 中部療護センター

15 膠芽腫に対する光線力学的療法、治療効果と画像・病理学的変化

○新田 雅之¹⁾²⁾、村垣 善浩¹⁾²⁾、丸山 隆志¹⁾²⁾、齋藤 太一¹⁾、小森 隆司³⁾、川俣 貴一¹⁾

- 1) 東京女子医科大学 脳神経外科、2) 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工学外科、
3) 都立神経病院 病理診断科

16 ミラーを用いた頭蓋内悪性腫瘍に対する光線力学的療法の開発と使用経験

○深見 真二郎¹⁾、秋元 治朗¹⁾、永井 健太¹⁾、市川 恵¹⁾、荒井 恒憲²⁾、小川 恵美悠²⁾、
河野 道宏¹⁾

- 1) 東京医科大学 脳神経外科、2) 慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科

17 5-ALA による共焦点顕微鏡を用いた光線力学治療

○坂東 寛紀¹⁾²⁾、米山 猛¹⁾、渡辺 哲陽¹⁾、宮下 勝吉²⁾、中田 光俊²⁾

- 1) 金沢大学 理工研究域 機械工学系、2) 金沢大学 医学系 脳神経外科

18 グリオーマ細胞株における5-ALA 併用下放射線照射後に増加する遅発性活性酸素種とミトコンドリアの局在

○山本 淳考¹⁾、中野 良昭¹⁾、北川 雄大¹⁾、植田 邦裕¹⁾、田中 徹²⁾、西澤 茂¹⁾

1) 産業医科大学 脳神経外科、2) SBI ファーマ株式会社

19 悪性神経膠腫に対する5-ALA 併用超音波力学療法

○末廣 諭¹⁾、西川 真弘¹⁾、井上 明宏¹⁾、高野 昌平¹⁾、渡邊 英昭¹⁾、大西 丘倫²⁾、國枝 武治¹⁾

1) 愛媛大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学、2) 貞本病院 脳疾患先端医療センター

一般演題4 「蛍光血管撮影の検証と発展」

第2会場 (山内ホール)

16:55～17:30

司会：北井 隆平 (福井大学)

鈴木 恭一 (福島赤十字病院)

20 レーザー光源を用いた可視光像 / 近赤外光像同時表示システムの有効性の向上への取り組み

○佐藤 拓¹⁾、伊藤 裕平¹⁾、藤井 正純¹⁾、佐久間 潤¹⁾、鈴木 恭一²⁾、高津 昇³⁾、菅野 哲生⁴⁾、岩崎 康男⁴⁾、齋藤 清¹⁾

1) 福島県立医科大学 医学部 脳神経外科、2) 福島赤十字病院 脳神経外科、3) ミズホ株式会社、

4) 三菱電機エンジニアリング株式会社 京都事業所

21 レーザー照明手術顕微鏡を用いた蛍光血管撮影の工夫と組織血流測定を試み

○鈴木 恭一¹⁾、市川 剛¹⁾、渡部 洋一¹⁾、伊藤 裕平²⁾、佐藤 拓²⁾、佐久間 潤²⁾、齋藤 清²⁾、菅野 哲生³⁾、今井 弘志³⁾、鹿嶋 進⁴⁾

1) 福島赤十字病院 脳神経外科、2) 福島県立医科大学 脳神経外科、3) 三菱電機エンジニアリング株式会社、

4) オメガウエーブ株式会社

22 脳動脈瘤クリッピング術における術中 indocyanine green 蛍光血管撮影によるクリッピング後の瘤内血流の評価

○毛利 正直、内山 尚之、見崎 孝一、会田 泰裕、中田 光俊

金沢大学 脳神経外科

23 脳動脈瘤における数値流体力学的解析の ICG 蛍光血管撮影による妥当性の検証

○見崎 孝一、南部 育、宇野 豪洋、毛利 正直、内山 尚之、中田 光俊

金沢大学 脳神経外科

17:30～17:40 閉会挨拶

中田 光俊 (金沢大学 脳神経外科)

第2会場 (山内ホール)