

プログラム

7月11日(金)

開会のあいさつ 9:00～9:05

シンポジウム1 9:05～10:35

座長：平田 秀紀(九州大学大学院)
高橋 昭久(群馬大学大学院)

放射線抵抗性細胞、癌幹細胞等を標的としたアプローチ

S1-1 AKT 経路を標的としたがん細胞の放射線耐性の抑制

○志村 勉

国立保健医療科学院 生活環境研究部 衛生環境管理研究分野

S1-2 放射線照射の癌幹細胞の遊走・浸潤能への影響

○皆巳 和賢¹⁾、吉岡 彩¹⁾、今泉 大将¹⁾、中谷 香菜¹⁾、松本 孔貴²⁾、
佐藤 克俊³⁾、松浦 成昭⁴⁾、小泉 雅彦¹⁾

1)大阪大学大学院医学系研究科、2)筑波大学医学医療系臨床医学域放射線腫瘍科、
3)放射線医学総合研究所、4)大阪府立成人病センター

S1-3 大腸癌幹細胞を標的にした治療法開発のための原発巣／転移巣における ゲノム・エピゲノム解析

○三森 功士、平田 秀成

九州大学病院別府病院

シンポジウム2 10:35～11:55

座長：山崎 秀哉(京都府立医科大学)

集学的癌治療の発展と今後への期待

S2-1 頭頸部癌の集学的治療：究極の個別化治療を目指して

○太田 陽介

兵庫県立がんセンター 放射線治療科

S2-2 非小細胞肺癌の集学的治療

○中山 優子

神奈川県立がんセンター 放射線腫瘍科

S2-3 子宮頸癌に対する集学的治療

○加藤 真吾

埼玉医科大学国際医療センター放射線腫瘍科

特別講演 13:00～14:00

司会：長谷川 正俊(奈良県立医科大学)

重粒子線がん治療の20年

鎌田 正 放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター

シンポジウム3 14:00～16:00

座長：早川 和重(北里大学)
溝江 純悦(名古屋粒子線センター)

放射線治療の進歩と新展開

S3-1 画像誘導放射線治療 (Image-guided radiotherapy : IGRT)

○玉本 哲郎
奈良県立医科大学 放射線腫瘍医学講座

S3-2 強度変調放射線治療 (Intensity-modulated radiotherapy : IMRT)

○溝脇 尚志
京都大学 医学研究科

S3-3 陽子線治療の普及に向けて (Spot Scanning 法の開始)

○溝江 純悦
名古屋市立西部医療センター 名古屋陽子線治療センター

S3-4 重粒子線治療装置の最近の展開

○白井 敏之
独立行政法人 放射線医学総合研究所

シンポジウム4 16:00～17:55

座長：中村 光利(奈良県立医科大学)
鈴木 義行(群馬大学大学院)

膠芽腫における放射線治療、集学的治療の進歩

S4-1 膠芽腫治療に関する基礎と臨床の概要

○中村 光利、松田 良介、中瀬 裕之
奈良県立医科大学 脳神経外科

S4-2 神経膠芽腫に対する temozolomide を用いた化学放射線治療の臨床成績と次の一手

○鈴木 義行、野田 真永、田巻 倫明、尾池 貴洋、中野 隆史
群馬大学大学院医学系研究科 腫瘍放射線学

S4-3 膠芽腫のベバシズマブ併用放射線治療と症候性脳放射線壊死の治療

○宮武 伸一
大阪医科大学 医学部

S4-4 脳腫瘍、頭蓋底腫瘍に対する陽子線治療

○水本 斉志、坪井 康次、奥村 敏之、林 靖孝、室伏 景子、大西 かよ子、福光 延吉、
粟飯原 輝人、石川 仁、櫻井 英幸
筑波大学附属病院 放射線腫瘍科

S4-5 BNCT の現状

○近藤 夏子¹⁾、鈴木 実¹⁾、増永 慎一郎¹⁾、小野 公二¹⁾、川端 信司²⁾、宮武 伸一²⁾³⁾
1) 京都大学 原子炉実験所、2) 大阪医科大学 脳神経外科、3) 大阪医科大学 がんセンター

7月12日(土)

セッション1：要望演題 8:30～9:30

座長：田巻 倫明(埼玉医科大学)

古くても新しい放射線生物学 ①分割照射とLQモデル

O1-1 放射線生物モデル温故知新(1)：Target theoryの構築された経緯と問題点

○野宮 琢磨
放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター

O1-2 放射線生物モデル温故知新(2)：標的理論の再考・既知の理論と新たな部分

○野宮 琢磨
放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター

O1-3 放射線生物モデル温故知新(3)：標的理論改訂モデルで何が可能なのか？

○野宮 琢磨
放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター

O1-4 不均質な放射線感受性クローンをもつ腫瘍の線量・効果関係の解析

○関根 広
東京慈恵会医科大学附属第三病院

O1-5 大線量寡分割照射におけるLinear Quadraticモデルの検討

○藤谷 信将¹⁾²⁾、吉峰 正¹⁾²⁾、片山 絵美子¹⁾、井上 和也¹⁾、浅川 勇雄¹⁾、
玉本 哲郎¹⁾、武田 麻衣子³⁾、吉田 由香里⁴⁾、石内 勝吾⁵⁾、長谷川 正俊¹⁾
1)奈良県立医科大学 放射線腫瘍医学講座、2)奈良県立医科大学附属病院 中央放射線部、
3)奈良県立医科大学 生化学講座、4)群馬大学 重粒子医学研究センター、
5)琉球大学医学部 脳神経外科学講座

O1-6 子宮頸癌放射線治療におけるLQモデルの応用： 3次元生物学的線量分布解析による線量評価

○田巻 倫明¹⁾、阿部 孝憲¹⁾、安藤 謙²⁾、村田 和俊³⁾、野田 真永³⁾、大野 達也³⁾、
加藤 真吾¹⁾、中野 隆史³⁾
1)埼玉医科大学 国際医療センター 放射線腫瘍科、2)群馬県立がんセンター 放射線科、
3)群馬大学大学院 腫瘍放射線学

セッション2：要望演題 9:30～10:40

座長：近藤 隆(富山大学大学院)

古くても新しい放射線生物学 ②放射線感受性、細胞死、他

O2-1 アポトーシスを指標として放射線の間接作用を考える

○近藤 隆
富山大学 大学院医学薬学研究部 放射線基礎医学講座

O2-2 マウス骨髄細胞由来肥満細胞の分化・増殖に対する放射線の影響

○村上 翔、吉野 浩教、山口 平、西山 彩香、横山 昂生、柏倉 幾郎
弘前大学大学院保健学研究科

O2-3 遅発性活性酸素は放射線感受性に影響する

○菓子野 元郎
大分大学 医学部 先端分子イメージングセンター

O2-4 腫瘍内酸素分圧の差異による解糖系依存の評価；放射線治療による影響はあるか？

○松尾 政之¹⁾²⁾、松元 慎吾²⁾、斎藤 圭太²⁾、高草木 洋一²⁾、Mitchel James²⁾、
Chrishna Murali²⁾、芝本 雄太¹⁾
1)名古屋市立大学放射線科、2)NCI/NIH

O2-5 低酸素ならびに再酸素化が細胞周期動態に及ぼす影響

○後藤 達明、戒田 篤志、三浦 雅彦
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 口腔放射線腫瘍学分野

O2-6 ¹³⁷Cs 針を線源とした低線量率連続照射による時空間的細胞周期動態の可視化

○戒田 篤志、三浦 雅彦
東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 口腔放射線腫瘍学分野

O2-7 人工グリオーマ幹細胞の放射線照射後細胞周期イメージング

○公田 龍一¹⁾²⁾、サンペトラ オルテア²⁾、小池 直義¹⁾²⁾、深田 淳一¹⁾、川田 哲也¹⁾、
佐谷 秀行²⁾、茂松 直之¹⁾
1)慶應義塾大学医学部 放射線科(治療)、2)慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所遺伝子制御

教育講演 10:40~12:00

座長：西村 恭昌(近畿大学)

臨床に役立つ放射線生物学 — 温故知新 —

E-1 分割照射の今昔：理論と実際

○芝本 雄太
名古屋市立大学大学院

E-2 放射線感受性に影響を与える因子：細胞動態の温故知新

○三浦 雅彦
東京医科歯科大学大学院

放射線生物部会及び制癌シンポジウムの成り立ちと今後の期待

坂本 澄彦 東北放射線科学センター 理事長、東北大学 名誉教授

共催：バリアンメディカルシステムズ

総 会 13:10～13:40

セッション3：一般演題① 13:40～14:30

座長：若月 優（放射線医学総合研究所）

重粒子線

03-1 DNA二本鎖切断修復阻害剤による炭素線増感効果の検討

○高橋 昭久¹⁾²⁾、馬 洪玉²⁾、東 千晶³⁾、成澤 由起子³⁾、中川 彰子²⁾、小町 麻由美²⁾、磯野 真由⁴⁾、吉田 由香里⁴⁾、金井 達明⁴⁾、中野 隆史²⁾⁴⁾

1) 群馬大学 先端科学研究指導者育成ユニット、2) 群馬大学 院医 腫瘍放射線学、3) 群馬大学 医学部医学科、4) 群馬大学 重粒子線医学研究センター

03-2 Carbon-ion beam irradiation kills X-ray-resistant p53-null cancer cells by inducing mitotic catastrophe

○ナパパ アモウイチェト¹⁾、尾池 貴洋¹⁾²⁾、柴田 淳史³⁾、荻原 秀明²⁾、木村 由夏¹⁾、磯野 真由⁴⁾、吉田 由加里⁴⁾、大野 達也⁴⁾、河野 隆志²⁾、中野 隆史¹⁾

1) 群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学、2) 国立がん研究センター研究所ゲノム生物学研究分野、3) 群馬大学先端科学研究指導者育成ユニット、4) 群馬大学重粒子線医学研究センター

03-3 粒子線照射後の軟骨肉腫細胞における LET 依存性バイスタンダー効果の解析

○若月 優、軽部 雅崇、伊川 裕明、鎌田 正

放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院

03-4 重粒子線の転移抑制効果

○松本 孔貴¹⁾、鶴澤 玲子²⁾、平山 亮一²⁾、山下 慶²⁾、李 恵子²⁾、金子 由美子²⁾、安藤 興一³⁾、増永 慎一郎⁴⁾、古澤 佳也²⁾、櫻井 英幸¹⁾

1) 筑波大学 陽子線医学利用研究センター、2) 放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター、3) 群馬大学 重粒子線医学研究センター、4) 京都大学原子炉実験所 粒子線腫瘍学研究センター

03-5 重粒子線照射による SLD 回復と再酸化

○平山 亮一¹⁾、鶴澤 玲子¹⁾、松本 孔貴²⁾、小原 麻希¹⁾、白井 敏之¹⁾、古澤 佳也³⁾

1) 放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター 次世代重粒子治療研究プログラム、2) 筑波大学 医学医療系 臨床医学域 放射線腫瘍科、3) 放射線医学総合研究所 研究基盤センター 研究基盤技術部

DNA 損傷、他

04-1 X線照射によって細胞膜上の発現が誘導されるタンパク質の同定と解析

- 吉田 舞子¹⁾²⁾³⁾、橋本 敬一郎³⁾、関戸 好孝²⁾、古平 毅¹⁾、黒澤 良和³⁾
1)愛知県がんセンター 中央病院、2)愛知県がんセンター 研究所、
3)藤田保健衛生大学 総合医科学研究所

04-2 全長トリ XRCC4 遺伝子の同定と解析

- 谷田部 成一郎¹⁾、松本 義久²⁾
1)東京工業大学大学院 理工学研究科 原子核工学専攻、2)東京工業大学 原子炉工学研究所

04-3 DNA 二重鎖切断修復における XRCC4 のリン酸化による制御

- 松本 義久¹⁾、Sharma Mukesh Kumar¹⁾²⁾、今道 祥二¹⁾³⁾
1)東京工業大学 原子炉工学研究所、2)R.L.S. Govt. (P.G.) College, India、
3)現・国立がん研究センター研究所

04-4 XRCC4 リジン - アルギニン置換体の作製と解析

- 福地 命、Sharma Mukesh Kumar、Wanotayan Rujira、松本 義久
東京工業大学 原子炉工学研究所

放射線感受性、他

05-1 低栄養が放射線感受性に及ぼす影響

- 村田 泰彦、上原 芳彦、細井 義夫
東北大学 医学部

05-2 ミトコンドリア機能計測による癌治療の感受性および効果判定の可能性

- 村山 千恵子¹⁾、川口 章¹⁾、上條 あけみ¹⁾、金澤 奨勝²⁾、塚田 秀夫²⁾
1)東海大学 医学部、2)浜松ホトニクス 中央研究所

05-3 ヒト膀胱癌細胞における LPA 受容体を標的とした放射線増感効果の検討

- 小町 麻由美¹⁾、高橋 昭久²⁾、野田 真永¹⁾、岡本 雅彦³⁾、村田 和俊⁴⁾、
鈴木 義行¹⁾、中野 隆史¹⁾
1)群馬大学 大学院医学系研究科 腫瘍放射線学、2)群馬大学 先端科学者育成ユニット、
3)群馬大学 重粒子線医学センター、4)群馬大学 付属病院 放射線科

05-4 A novel selective inhibitor of PLK1, TAK-960, sensitizes therapeutic effect of radiation by inducing mitotic arrest

- 井上 実¹⁾、吉村 通央¹⁾、小林 稔¹⁾、板坂 聡¹⁾、本田 弘平²⁾、平岡 真寛¹⁾、
原田 浩¹⁾
1)京都大学大学院 医学研究科 放射線腫瘍学・画像応用治療学、
2)武田薬品工業 医薬研究本部 癌創薬ユニット

その他

O6-1 ヒト肺がん細胞のウイルス核酸認識受容体の応答性に及ぼす放射線の影響

○吉野 浩教、柏倉 幾郎

弘前大学大学院 保健学研究科 放射線生命科学分野

O6-2 クロマチンリモデリング因子 BRG1 発現陰性がんに対する合成致死治療戦略

○尾池 貴洋¹⁾²⁾、荻原 秀明²⁾、富永 裕一³⁾、伊藤 健太郎³⁾、蔦 幸治⁴⁾、
水上 達治¹⁾²⁾、古田 耕⁴⁾、渡辺 俊一⁵⁾、中野 隆史¹⁾、河野 隆史²⁾

1)群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学、2)国立がん研究センター研究所ゲノム生物学研究分野、
3)第一三共株式会社研究開発本部癌研究所、4)国立がん研究センター中央病院病理科・臨床検査科、
5)国立がん研究センター中央病院呼吸器外科

O6-3 低酸素細胞領域におけるアポトーシス可視化システムの構築

○鍵谷 豪¹⁾、小川 良平²⁾、畑下 昌範³⁾、田中 良和³⁾、山下 慶⁴⁾、中村 美月⁴⁾、
福田 茂一⁴⁾、松本 英樹⁵⁾

1)北里大学 医療衛生学部、2)富山大学大学院 放射線基礎医学講座、
3)若狭湾エネルギー研究センター 生物資源グループ、4)放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター、
5)福井大学 高エネルギー医学研究センター

O6-4 分化型甲状腺癌患者の¹³¹I内用療法が末梢血液に与える cytotoxic response の解析

○門前 暁¹⁾、真里谷 靖¹⁾、千葉 満¹⁾、高井 良尋²⁾

1)弘前大学 大学院保健学研究科 医療生命科学領域、2)弘前大学 大学院医学研究科 放射線医学講座

O6-5 末梢血リンパ球を用いた前立腺癌放射線治療後の直腸出血の予測

○染谷 正則、堀 正和、中田 健生、高田 優、坂田 耕一

札幌医科大学医学部 放射線医学講座