

第57回生物部会学術大会 プログラム

(敬称略)

6月7日(金)

9:15 - 9:20 開会の辞 当番世話人：柏倉 幾郎 (弘前大学大学院保健学研究科)

9:20 - 10:00 一般演題1 座長：吉野 浩教 (弘前大学大学院保健学研究科)

遺伝子・修復

O1-1 放射線ばく露マウスにおける放射線量応答発現遺伝子の探索

西田 晃規 (弘前大学大学院保健学研究科)

O1-2 ヒト CD34⁺造血幹/前駆細胞における放射線応答遺伝子の機能的特徴

石川 純也 (杏林大学保健学部診療放射線技術学科)

O1-3 がん精巣抗原 SYCE2 は細胞核内構造の制御を介して細胞の DNA 修復能を規定する

細谷 紀子 (東京大学大学院医学系研究科)

10:00 - 11:00 一般演題2 座長：森田 明典 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)

生物効果・影響 (I)

O2-1 X線照射によるミオシン重鎖タイプの変化

櫻井 智徳 (岐阜医療科学大学保健科学部)

O2-2 p53 阻害剤バナデートは亜全身照射後のマウス腸管障害を促進する

坂井 卓磨 (徳島大学大学院医歯薬学研究部)

O2-3 ミトコンドリア形態制御機構を標的とした放射線感受性変化の検討とそのメカニズムの解析

房 知輝 (北海道大学大学院獣医学研究院)

O2-4 炭素線治療ビームにおける二次粒子線の生物影響

平山 亮一 (量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所)

O2-5 **Differential response of immortalized human amnion mesenchymal and epithelial cells against ionizing radiation and hydrogen peroxide.**

近藤 隆 (富山大学大学院医学薬学研究部)

11:00 - 11:10 休憩

11:10 - 12:10 特別講演（教育講演） 座長：細井 義夫（東北大学大学院医学系研究科）

EL-1 がん診断マーカー最前線

落谷 孝広（東京医科大学医学総合研究所）

12:15 - 13:00 生物部会幹事会

13:00 - 13:30 生物部会総会

13:40 - 14:30 一般演題 3

座長：平山 亮一（放射線医学総合研究所）

増感、防護、薬剤（Ⅰ）

O3-1 グルタミン代謝阻害はヒト肺線がん A549 細胞において放射線誘発の老化様細胞死を増強する

稲波 修（北海道大学大学院獣医学研究院）

O3-2 ストレス応答キナーゼ STK38 の温熱感受性と増感への応用

榎本 敦（東京大学大学院医学系研究科）

O3-3 CHK1 阻害剤は HeLa 細胞に endomitosis を引き起こす

本間 久雄（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科）

O3-4 p53 制御による重粒子放射線防護効果

森田 明典（徳島大学大学院医歯薬学研究部）

14:30 - 15:20 一般演題 4

座長：稲波 修（北海道大学大学院獣医学研究院）

増感、防護、薬剤（Ⅱ）

O4-1 化学陽子線治療の増感効果評価と腫瘍退縮曲線の検討

岩田 宏満（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 陽子線治療科）

O4-2 RIG-I 様受容体刺激因子と X 線の併用による抗腫瘍効果増強機構の探索

佐藤 嘉晃（弘前大学大学院保健学研究科）

O4-3 口腔がん細胞株における CHK1、WEE1 阻害剤感受性と細胞周期動態への影響

野島 瞳（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科）

O4-4 放射線物理生物モデルを用いた非標的効果による放射線増感機序解析

高橋 玲（弘前大学大学院保健学研究科）

15:20 - 15:35 休憩

15:35 - 16:35 一般演題 5

座長：原田 浩（京都大学大学院生命科学研究科）

生物効果・影響（Ⅱ）

O5-1 低酸素環境下で発現上昇する新規低酸素誘導性分泌タンパク質 **HISP-2 (hypoxia-inducible secretory protein 2)** は、がん細胞の放射線抵抗性を誘導する

諏訪 達也（京都大学大学院医学研究科）

O5-2 低酸素状態が **ATM** と **DNA-PKcs** の発現と活性化に及ぼす影響

橋本 拓磨（東北大学医学系研究科）

O5-3 **Disease-specific alteration of karyopherin- α subtype establishes feed-forward oncogenic signaling in squamous cell carcinoma**

羽澤 勝治（金沢大学新学術創成研究機構）

O5-4 低酸素細胞毒 **Tirapazamine** は照射による癌幹細胞様細胞分画誘導を阻害する

一瀬 浩司（弘前大学院医学研究科）

O5-5 低線量放射線放出シートによる蚕の成長促進と培養細胞の適応応答反応

芝本 雄太（名古屋市立大学大学院医学研究科）

16:35 - 17:15 一般演題 6

座長：細川 洋一郎（弘前大学大学院保健学研究科）

癌治療

O6-1 個別/個々の癌腫に対する時間的線量分割の最適解を求めて

有本 卓郎（がん診療拠点病院北見赤十字病院放射線科）

O6-2 放射線治療では「**Total Cell Kill**」が必要か—悪性リンパ腫での解析

関根 広（東京慈恵会医科大学附属第三病院放射線部）

O6-3 膵癌に対する放射線免疫治療の経験 -放射線治療直後免疫療法：IIART の評価-

岸 和史（社会医療法人孝仁会北海道大野記念病院・札幌高機能放射線治療センター）

17:15 - 17:25 生物部会賞・生物部会奨励賞 授与式

17:25 - 17:30 閉会の辞

次回世話人：宮川 清（東京大学大学院医学系研究科）

18:00 - 情報交換会

第48回放射線による制癌シンポジウム プログラム

(敬称略)

6月8日(土)

8:55 - 9:00 開会の辞 当番世話人：柏倉 幾郎 (弘前大学大学院保健学研究科)

9:00 - 10:30 シンポジウム1 座長：芝本 雄太 (名古屋市立大学大学院医学研究科)

期待される先端物理がん治療

S1-1 放射線治療と腫瘍免疫の賦活によるロコ・システミック融合がん治療法
坪井 康次 (社会医療法人若竹会つくばセントラル病院腫瘍センター)

S1-2 超偏極MRI (DNP-MRI) による癌の酸化還元代謝に基づく早期診断・治療効果
判別法の開発と応用
兵藤 文紀 (岐阜大学医学系研究科放射線医学部分野先端画像開発講座)

S1-3 キャビテーション気泡と薬剤を援用した集束超音波治療
吉澤 晋 (東北大学大学院工学研究科通信工学専攻波動工学講座)

10:30 - 10:40 休憩

10:40 - 11:40 シンポジウム2 座長：柏倉 幾郎 (弘前大学大学院保健学研究科)

S2-1 整形外科医における職業被ばく解明への細胞遺伝学的アプローチ
三浦 富智 (弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域)

S2-2 Nrf2 と ATF4 経路のクロストークによる酸化ストレス防御機構
伊東 健 (弘前大学大学院医学研究科附属高度先進医学研究センター)

11:40 - 11:50 休憩

11:50 - 12:50 ランチョンセミナー 座長：近藤 隆 (富山大学大学院医学薬学研究部)

LS-1 放射線治療に大切な生物学 二刀流という視点からの考察
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)

12:50 - 13:00 休憩

13:00 - 14:00 シンポジウム 3 座長：秋元 哲夫（国立がん研究センター東病院）

光子線治療・粒子線治療の現在と未来

S3-1 「光子線治療・粒子線治療の現在と未来」光子線治療について

稲葉 浩二（国立がん研究センター中央病院放射線治療科）

S3-2 陽子線治療の現在・これから

清水 伸一（北海道大学大学院医学研究院放射線医理工学教室、北海道大学病院放射線治療科/陽子線治療センター）

S3-3 「光子線治療・粒子線治療の現在と未来」重粒子線治療

小藤 昌志（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 QST 病院）

14:05 - 15:55 シンポジウム 4 座長：廣瀬 勝己（南東北 BNCT 研究センター）

BNCT ー基礎から臨床展開への道筋を辿るー part. 1

S4-1 BNCT 研究の歴史と到達点：Overview

小野 公二（大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター）

S4-2 BNCT の生物学-臨床への橋渡し

福田 寛（東北医科薬科大学放射線医学教室）

14:55 - 15:10 休憩

BNCT ー基礎から臨床展開への道筋を辿るー part. 2

S4-3 ホウ素薬剤の不均一分布を考慮した BNCT 生物効果予測モデル

佐藤 達彦（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究部門）

S4-4 病院に併設された加速器 BNCT はどこまで治療開発が進んだか？

南東北 BNCT 研究センターの現状

高井 良尋（脳神経疾患研究所附属南東北 BNCT 研究センター）

15:55 - 16:00 閉会の辞

生物部会長：長谷川正俊（奈良県立医科大学医学部）