

記念講演

10月27日（金）15:30-18:30 A会場

【座長】宮川 清（東京大）

講演1 日本放射線影響学会の創成期からこれまで

田ノ岡 宏¹⁾

1) 国立がんセ 研

【座長】田内 広（茨城大）

講演2 Evaluating the fidelity with which radiation-induced DNA double strand breaks are repaired

JEGGO Penny¹⁾

1) Genome Damage and Stability Centre, School of Life Sciences, University of Sussex, Brighton, UK

公益財団法人放射線影響協会外国人研究者招へい助成を受けました。

【座長】近藤 隆（富山大）

講演3 損傷応答ダイナミズムと放射線／環境相互作用：低線量リスク研究のフロンティア

佐々木 正夫¹⁾

1) 京都大学

特別講演 1

10月25日（水）16:30-18:00 A会場

【座長】明石 真言（量研）

K1 放射性物質の健康影響に対する市民のリスク知覚と双方向リスクコミュニケーション

新山 陽子¹⁾

1) 立命館大学

特別講演 2

10月25日（水）18:00-19:30 A会場

【座長】明石 真言（量研）

K2 造血幹細胞と放射線医学

須田 年生^{1,2,3)}

1)慶応義塾大学 名誉教授 2)熊本大学国際先端医学研究機構 3)シンガポール国立大学がん科学研究所

特別講演 3

10月28日（土）14:40-15:40 A会場

【座長】今岡 達彦（量研）

K3 科学とエンターテインメント小説の間で私が考えること

岩木 一麻¹⁾

1)ミステリー作家

シンポジウム 1

10月26日（木）9:00-10:30 A会場

宇宙における放射線防護を考える—影響の多面性と評価—

【座長】高橋 昭久（群馬大学）、藤森 亮（量研）

S1-1 宇宙での被ばくとそのリスク管理

○保田 浩志¹⁾

1)広大 原医研

S1-2 ISS搭載凍結受精卵から発生するマウスを用いた宇宙放射線の影響解析

○柿沼 志津子¹⁾、鶴岡 千鶴¹⁾、塚本 智史²⁾、鬼頭 靖司^{2,3)}、小久保 年章²⁾、和田 彩子²⁾、島田 義也¹⁾、矢野 幸子⁴⁾、鈴木 智美⁴⁾、東端 晃⁴⁾、多田 基紀⁵⁾、鈴木 ひろみ

6), 嶋津 徹⁶⁾

1) 量研・放医研・放射線影響 2) 量研・放医研・生物研究推進課 3) 名古屋大学 4) 宇宙航空研究開発機構 5) 有人宇宙システム株式会社 6) (一財) 日本宇宙フォーラム

S1-3 国際宇宙ステーションで 52 か月間凍結保存したマウス ES 細胞への宇宙放射線影響の解析
吉田 佳世¹⁾, 木津 あかね¹⁾, 秦 恵²⁾, 江口一笠井 清美³⁾, 寺村 岳士⁴⁾, 山崎 千秋⁵⁾, 鈴木 ひろみ⁵⁾, 嶋津 徹⁵⁾, 永松 愛子⁶⁾, 鈴木 智美⁶⁾, 東端 晃⁶⁾, 矢野 幸子⁶⁾, 白川 正輝⁶⁾, 笠原 春夫⁷⁾, サガンティ プレムクマール²⁾, クチノッタ フランク⁸⁾, 森田 隆¹⁾

1) 大阪市大院 医 RI 実験施設 2) プレーリービューー A & M 大学 3) 放医研 4) 近畿大学・医 5) 日本宇宙フォーラム 6) 宇宙航空研究開発機構 7) 有人宇宙システム株式会社 8) ネバダ・ラスベガス大学

S1-4 宇宙滞在における放射線防護のためのバイオマーカーと防護剤の探索

○中島 徹夫¹⁾

1) 量研機構 放医研 放射線影響研究部

S1-5 微小重力環境下における太陽粒子線植物影響研究

○日出間 純¹⁾, 高橋 昭久²⁾

1) 東北大院 生命科学 2) 群馬大 重粒子線医学研究センター

シンポジウム 2

10月26日(木) 10:40-12:10 A会場

幹細胞シンポジウム

【座長】荒木 良子(量研)、児玉 靖司(大阪府大)

S2-1 精子幹細胞の遺伝情報伝達パターン

○篠原 隆司¹⁾

1) 京都大学大学院医学研究科

S2-2 超高純度ヒト骨髄由来間葉系幹細胞の分離とその性状解析

○松崎 有未¹⁾

1) 島根大学医学部生命科学講座

S2-3 iPS 細胞技術を応用したがん細胞の理解と制御

○山田 泰広¹⁾

1) 京都大学 iPS 細胞研究所

シンポジウム 3 (合同シンポジウム)

10月26日(木) 14:10-15:40 A会場

発がんの変異シグネチャー

【座長】戸塚 ゆ加里 (国立がん研)、臺野 和広 (量研)

S3-1 がんにおける変異シグネチャー解析

柴田 龍弘^{1,2)}, ○十時 泰²⁾

1) 東大 医科研 ゲノム医科学分野 2) 国立がん研究セ がんゲノミクス研究分野

S3-2 Adductomics study of Human Tissues, possible markers of exposures?

○梶村 春彦¹⁾

1) 浜松医科大学 医学部 腫瘍病理学講座

S3-3 放射線誘発変異シグネチャーを用いた低線量率被ばくによる発がんリスク評価

○鶴岡 千鶴¹⁾, ブライス ベンジャミン²⁾, 森岡 孝満¹⁾, 上西 睦美¹⁾, 品川 まゆみ¹⁾,
島田 義也¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研・放医研・放射線影響 2) ピーター・マッカラム・キャンサー・センター

S3-4 遺伝性大腸がんモデルマウスにおける酸化ストレス誘発発がんと体細胞突然変異の解析

○大野 みずき¹⁾, 鷹野 典子¹⁾, 佐々木 史子¹⁾, 作見 邦彦²⁾, 中別府 雄作¹⁾, 中津 可
道¹⁾, 續 輝久^{1,2)}

1) 九大・院医・基礎放射線医学分野 2) 九大・生医研・脳機能 3) 福岡歯科大・先端科学センタ
ー

シンポジウム 4

10月27日(金) 9:50-11:20 C会場

放射線影響研究の将来を拓くマイクロビーム生物学

【座長】舟山 知夫 (量研)、富田 雅典 (電中研)

S4-1 X線マイクロビーム生物研究の現状と将来展開

○富田 雅典¹⁾, 前田 宗利²⁾

1) 電中研 原技研 放射線安全 2) 若狭湾エネ研 研究開発 粒子線医療

S4-2 マイクロビームを用いた国内外の生物学研究の歩み

○小林 泰彦¹⁾

1) 量研 高崎研

S4-3 マイクロビーム放射線研究が解き明かすバイスタンダー応答の生理的な意義

○前田 宗利¹⁾, 松本 英樹²⁾, 小林 克己³⁾, 富田 雅典⁴⁾

1) 若狭湾エネ研セ 研究開発 粒子線医療 2) 福井大 医 放射線基礎医学 3) 高エネ機構 物
構研 放射光 4) 電中研 原技研 放射線安全研セ

S4-4 SPICE-NIRS microbeam: マイクロビームのアドバンテージを活用した放射線生物研究

○小西 輝昭^{1,2)}, 小林 亜利紗^{1,3)}, 大澤 大輔^{1,2)}, 劉 翠華^{1,2)}, 古澤 佳也^{1,3)}, 及川 将
一^{1,3)}

1) 量研 放医研 国際オープンラボ 2) 量研 放医研 放射線障害治療研究部 3) 量研 放医研
加速器工学部

S4-5 量研高崎におけるマイクロビーム生物研究

○舟山 知夫¹⁾, 鈴木 芳代¹⁾, 横田 裕一郎¹⁾

1) 量研高崎 放射線生物応用 マイクロビーム生物

S4-6 マイクロビーム生物学による放射線生物学のパラダイムシフト —課題と展望—

○松本 英樹¹⁾

1) 福井大 医 放射線基礎医学

シンポジウム 5 (国際シンポジウム)

10月28日(土) 8:30-10:00 A会場

国際機関から見た福島原子力発電所事故

【座長】明石 真言 (量研)

S5-1 Overview and Role of UNSCEAR

○米倉 義晴¹⁾

1) 量子科学技術研究開発機構

S5-2 UNSCEAR's follow-up activities related to the accident at the Fukushima-Daiichi nuclear power plant

○Grick Malcolm¹⁾

1) 原子放射線の影響に関する国連科学委員会 (UNSCEAR)

S5-3 Moving forward towards community restructuring after the Fukushima Daiichi nuclear accident: WHO's views

○Perez Maria del Rosario¹⁾

1) 世界保健機関

シンポジウム 6

10月28日(土) 8:30-10:00 C会場

福島第一原子力発電所事故後の外部被ばく線量再構築手法

【座長】保田 浩志(広大)、義澤 宣明(三菱総研)

S6-1 福島県県民健康調査基本調査における外部被ばく線量推計

○赤羽 恵一¹⁾

1) 量研機構 放医研

S6-2 福島第一原子力発電所事故後の福島周辺県の外部被ばく線量への短半減期核種の寄与

○宮武 裕和¹⁾, 義澤 宣明¹⁾, 鈴木 元²⁾

1) 株式会社三菱総合研究所 2) 国際医療福祉大学クリニック

S6-3 コンパートメントモデルを用いた事故初期における空間線量率の高分解能分布推定

○木名瀬 栄^{1,2)}, 本田 文弥³⁾

1) 原子力機構 2) 茨城大学連携大学院 3) 茨城大学大学院

シンポジウム 7 (合同シンポジウム)

10月28日(土) 10:10-11:40 A会場

福島原子力発電所事故の影響を考えるー放射性ヨウ素からの甲状腺被ばく線量の推定ー

【座長】甲斐 倫明（大分県立科大）、森口 祐一（東京大）

S7-1 大気拡散シミュレーションによる放射性物質の放出量推定と環境中分布の再構築

○寺田 宏明¹⁾、永井 晴康¹⁾

1) 日本原子力研究開発機構

S7-2 I-129 測定による事故後初期の大気中 I-131 濃度の再現と吸入被ばくの推計

○森口 祐一¹⁾、鶴田 治雄²⁾、海老原 充³⁾、大浦 泰嗣³⁾、白井 直樹³⁾、五藤 大輔⁴⁾、高木 麻衣⁴⁾、中山 祥嗣⁴⁾、森野 悠⁴⁾、大原 利真⁴⁾、中島 映至⁵⁾

1) 東大院 工 2) リモート・センシング技術センター 3) 首都大学東京 4) 国立環境研究所 5) 宇宙航空研究開発機構

S7-3 放射性ヨウ素からの甲状腺被ばく線量推計の現状と課題

○栗原 治¹⁾、金 ウンジュ¹⁾、谷 幸太郎¹⁾、明石 真言¹⁾、國島 直晃²⁾

1) 量研機構 放医研 2) 自衛隊中央病院

S7-4 体表面汚染サーベイデータ、水道水 ¹³¹I 濃度推計からの初期甲状腺被曝の推計

○鈴木 元¹⁾、大葉 隆²⁾、長谷川 有史²⁾、河合 理城³⁾、義澤 宣明³⁾

1) 国福大クリニック 2) 福島県立医大 3) 三菱総研

シンポジウム 8

10月28日（土）13:00-14:30 A会場

DNA 修復研究の最前線：放射線生物応答の統合的理解へ向けて

【座長】谷口 俊恭（東海大）、柴田 淳史（群馬大）

S8-1 炭素イオン線により誘発される DNA 二本鎖切断とその修復機構

○柴田 淳史¹⁾

1) 群大 院医 大学院教育支援セ

S8-2 細胞周期依存的な転写共役型 DNA 二重鎖切断修復の制御機構

○安原 崇哲¹⁾、加藤 玲於奈¹⁾、柴田 淳史²⁾、宮川 清¹⁾

1) 東大・院医・疾患生命工学セ・放射線分子 2) 群大・院医・大学院教育研究支援セ

S8-3 A role of pre-mRNA splicing factor SART1 in DNA double-strand break repair by homologous recombination

○山内 基弘¹⁾, 副島 悠生²⁾, 平川 美弥子³⁾, 辻田 啓子²⁾, ハン ムームー⁴⁾, 柿田 聖太²⁾, 柴田 淳史⁵⁾, 安原 崇哲⁶⁾, 鈴木 啓司¹⁾, 松田 尚樹¹⁾

1)長崎大 原研 2)長崎大 医 3)長崎大 先端セ 4)長崎大 院 医歯薬 5)群馬大 院 医 6)東京大 院 医

S8-4 DSB 修復を制御する Ubiquitin E3-ligase の新規機能

岡田 麻衣子¹⁾, 敦賀 智子²⁾, 扇屋 りん³⁾, ○宇井 彩子¹⁾

1)東京工科大学・応用生物学部 2)聖マリアンナ医科大学 3)東海大学

S8-5 Fanconi anemia-BRCA pathway の制御機構

○谷口 俊恭¹⁾

1)東海大学 医 分子生命科学

シンポジウム 9 (合同シンポジウム)

10月28日(土) 13:00-14:30 B会場

量子生命科学の世界へようこそ

【座長】今岡 達彦(量研)、神長 輝一(量研/茨城大)

S9-1 放射線生物学・量子生命科学研究における放射光円二色性分光の展開と可能性—ヒストン構造変化の観測を事例として—

○泉 雄大¹⁾

1) 広放射光センター

S9-2 量子ナノ材料による移植幹細胞 in vivo イメージング

○湯川 博^{1,2)}

1)名大院 工 生命分子 2)名古屋大学 先端ナノバイオデバイス研究センター

S9-3 量子センサーによるナノレベルの生細胞モニタリング

○五十嵐 龍治^{1,2)}, 寺田 大輝²⁾, 藤咲 貴大²⁾, 田辺 竜太郎²⁾, 白川 昌宏²⁾

1)科学技術振興機構 さきがけ 2)京都大学 大学院工学研究科 分子工学専攻

S9-4 生体応用を目指したナノ粒子中のカラーセンター作製技術

○小野田 忍¹⁾, 武山 昭憲¹⁾, 阿部 浩之¹⁾, 大島 武¹⁾

1)量研 先端機能材料研究部

S9-5 ハロゲン化ピリミジンを含む DNA の放射線増感の電子物性の研究

○鬼澤 美智^{1,2)}, 芳賀 芳範³⁾, 田中 成典⁴⁾, 鯉淵 誠也⁵⁾, 横谷 明德^{1,2)}

1)茨城大院 理工 2)量研機構 量子ビーム 放射場生体分子科学 3)原研機構 先端基礎研究
4)神戸大学 5)茨城大学 理

シンポジウム 10

10月28日(土) 13:00-14:30 C会場

生物学的線量評価法の現状と今後の課題

【座長】豊田 新(岡山理科大)、吉田 光明(弘前大)

S10-1 歯のエナメルを用いた X バンド ESR 線量計測の現状と課題

○豊田 新¹⁾

1)岡山理大 理 応用物理

S10-2 染色体異常を指標とした線量評価法の運用と国際的な動向

○数藤 由美子¹⁾

1)量研機構 放医研

S10-3 染色体解析による線量評価のオートメーション化 -現在の到達点と残る課題-

○阿部 悠¹⁾, 三浦 富智²⁾, 吉田 光明³⁾, 黒須 由美子⁴⁾, 菅井 美咲¹⁾, 津山 尚宏¹⁾,
稲葉 俊哉⁵⁾, 神谷 研二⁵⁾, 坂井 晃¹⁾

1)福島医大 医 放射線生命科学 2)弘前大 保健学研究科 3)弘前大 被ばく研 4)福島医大
放射線医学県民健康管理センター 5)広島大 原医研

S10-4 細胞遺伝学的線量評価における課題～メタフェーズ頻度と線量評価に及ぼす背景因子～

○三浦 富智¹⁾, 藤嶋 洋平¹⁾, 有吉 健太郎²⁾, 東谷 彩香¹⁾, Goh Valerie Swee Ting¹⁾,
中田 章史³⁾, 葛西 宏介¹⁾, 阿部 悠⁴⁾, 吉田 光明²⁾

1)弘前大 保健学研究科 2)弘前大 被ばく研 3)北海道薬大 薬 基礎薬 4)福島医科大 医
放射線生命

S10-5 放射線緊急時におけるトリアージとしての L band EPR tooth dosimetry

○山口 一郎¹⁾, 三宅 実²⁾, 中井 康博²⁾, 志村 勉¹⁾, 櫻田 尚樹¹⁾

1)国立保健医療科学院生活環境研究部 2)香川大学医学部歯科口腔外科

S10-6 ヒト乳歯の ESR 測定による外部被ばく線量の評価

○岡 壽崇^{1,2)}, 高橋 温³⁾

1) 東北大学高教機構 2) 東北大院理 3) 東北大病院

ワークショップ1

10月26日(木) 9:00-10:30 C会場

放射線防護・リスク研究基盤の活動と低線量リスク推定の課題への取り組み例

【座長】甲斐 倫明(大分県立科大)、島田 義也(量研)

W1-1 放射線リスク・防護研究基盤の概要

○山田 裕¹⁾

1) 量研機構・放医研

W1-2 放射線リスク・防護研究基盤を取り巻く国際動向

○岩崎 利泰¹⁾

1) 電中研

W1-3 低線量・低線量率リスク推定法専門研究会の活動紹介

○酒井 一夫¹⁾

1) 東京医療保健大学

W1-4 低線量放射線のリスク評価と疫学研究

○吉永 信治¹⁾

1) 量研機構・放医研

ワークショップ2

10月26日(木) 9:00-10:30 D会場

放射線リテラシーの構築に向けて

【座長】明石 真言(量研)、根井 充(量研)

W2-1 義務教育支援の試み

○清水 裕子¹⁾

1) 量研 放医研 人材育成

W2-2 原子核・原子力理工学分野における放射線生物学の課題と挑戦

○松本 義久¹⁾

1) 東工大 科技創成院 先導原研

W2-3 看護師の放射線教育における課題と挑戦

○勝村 庸介¹⁾

1) 日本アイソトープ協会

W2-4 公衆を対象とした放射線のリスクコミュニケーション

○木下 富雄¹⁾

1) 国際高等研

ワークショップ3

10月26日(木) 10:40-12:10 C会場

放射線発がんにおける酸化ストレス応答とミトコンドリアの相互作用

【座長】小林 純也(京都大)、志村 勉(国保医科院)

W3-1 低線量率放射線照射によるミトコンドリア影響とROS産生との関係

○小林 純也^{1,2)}, 河村 香寿美^{1,2)}, Qi Fei^{1,2)}, 松浦 伸也³⁾, 小松 賢志¹⁾

1) 京大 放生研 2) 京大院 人・環 分子・生命環境論 3) 広島大 原医研

W3-2 X線マイクロビーム照射後のミトコンドリア活性の変化

○横谷 明德^{1,2)}, 神長 輝一^{1,2)}, 浜田 涼^{1,2)}, 宇佐美 徳子³⁾, 鈴木 啓司⁴⁾

1) 量研機構 量子ビーム 放射場生体分子科学 2) 茨城大院 理工学研究科 3) 高エネルギー加速器機構 放射光施設 4) 長崎大 原研

W3-3 ヒト OXR1 の放射線応答と細胞周期制御

○秋山(張) 秋梅¹⁾, 松井 亜子¹⁾, 橋口 一成¹⁾, 細木 彩夏¹⁾, 小林 純也²⁾

1) 京大院・理 生物 2) 京大・放生研

W3-4 Mieap によって制御される新しいミトコンドリア品質管理メカニズムの発見とそのがん抑制作用について

○荒川 博文¹⁾

1) 国立がん研究セ・研・腫瘍生物

W3-5 ATMが制御する核とミトコンドリアの放射線応答

○志村 勉¹⁾, 笹谷 めぐみ²⁾, 河合 秀彦²⁾, 神谷 研二²⁾, 小林 純也³⁾, 小松 賢志³⁾, 櫻田 尚樹¹⁾

1)保健医療科学院 2)広島大学 原医研 3)京都大学 放射線生物研究センター

ワークショップ4

10月26日(木) 10:40-12:10 D会場

放射線教育の現状と課題

【座長】舟山 知夫(量研)、細谷 紀子(東京大)

W4-1 産業医大医学部における放射線教育並びに放射線教育と不安アンケート調査について

○岡崎 龍史¹⁾

1)産業医大 産業生態科学研究所 放射線健康医学

W4-2 茨城大学大学院の取り組み：量子線科学専攻・環境放射線科学コースにおける人材養成

○田内 広¹⁾, 中村 麻子¹⁾, 立花 章¹⁾

1)茨城大 理 生物科学

W4-3 福井大学医学部における放射線基礎医学の新たなコア・カリキュラム ―生体と放射線・電磁波・超音波―

○松本 英樹¹⁾

1)福井大学 医 放射線基礎医学

W4-4 放射線利用の現場からの情報発信

○小林 泰彦¹⁾

1)量研 高崎研

ワークショップ5 (国際ワークショップ)

10月27日(金) 8:30-10:00 A会場

The problems of medical exposure protection in Japan

【座長】神田 玲子(量研)、田代 聡(広島大)

W5-1 Improving benefit-risk dialogue in paediatric imaging

○PEREZ Maria del Rosario¹⁾

1) 世界保健機関

W5-2 本邦における小児 CT の被ばく低減の現状

○宮崎 治¹⁾

1) 国立成育医療研究センター 放射線診療部

W5-3 Special report: Our practice to reduce non-essential CT scans in pediatric imaging in Japan

○相田 典子¹⁾

1) 神奈川県立こども医療センター 放射線科

ワークショップ 6

10月27日（金）8:30-10:00 D会場

これからの被ばく障害治療を考える

【座長】柏倉 幾郎（弘前大）、明石 真言（量研）

W6-1 JCO 臨界事故における医療対応

○千葉 滋¹⁾

1) 筑波大学 医 血液内科

W6-2 国内承認医薬品による高線量放射線被ばく傷病者への治療プロトコール開発の基礎的検討

○柏倉 幾郎¹⁾、山口 平¹⁾

1) 弘前大 院 保健学研究科

W6-3 被ばく医療に求められる線量評価とは

○栗原 治¹⁾

1) 量研機構 放医研

W6-4 被ばく医療対応能力向上に向けて～行政の立場から～

○長谷川 学¹⁾

1) 内閣官房 企画官（新型インフルエンザ等対策室、国際感染症対策調整室）

W6-5 被ばく傷病者への治療と今後の問題点

○山村 仁¹⁾, 辻口 貴清²⁾, 柏倉 幾郎²⁾

1) 弘前大学大学院 医学研究科 救急災害医学 2) 弘前大学大学院 保健学研究科 放射線技術科学領域

ワークショップ 7

10月27日(金) 10:10-11:40 A会場

職業被ばく防護に関する我が国が抱える課題

【座長】神田 玲子(量研)

W7-1 Position and Role of National Dose Registry in the Occupational Radiation Protection System -IAEA International Programme in Radiation Safety-

○PINAK Miroslav¹⁾, MA Jizeng¹⁾

1) IAEA

W7-2 眼の水晶体の職業被ばく線量限度引き下げに関する課題

○赤羽 恵一¹⁾

1) 量研機構 放医研

W7-3 福島原発作業員の放射線不安に関するアンケート調査

○岡崎 龍史¹⁾

1) 産業医大 産業生態科学研究所 放射線健康医学

ワークショップ 8

10月28日(土) 8:30-10:00 B会場

重粒子線治療の現状と問題点

【座長】長谷川 正俊(奈良医大)、平山 亮一(量研)

W8-1 重粒子線治療の現状と問題点 -臨床の立場から-

○小藤 昌志¹⁾

1) 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所病院

W8-2 重粒子線治療の高精度化に向けた医学物理研究

○稲庭 拓¹⁾

1) 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所

W8-3 重粒子線のがん転移能に与える影響

○皆巳 和賢¹⁾, 沖 裕也¹⁾, 安井 智洋¹⁾, 佐野 圭祐¹⁾, 高橋 豊¹⁾, 玉利 慶介¹⁾, 大谷 啓佑¹⁾, 瀬尾 雄二¹⁾, 磯橋 文明¹⁾, 小泉 雅彦¹⁾, 小川 和彦¹⁾

1) 大阪大院 医 放射線治療学

W8-4 正常組織における重粒子線の影響

○吉田 由香里¹⁾, 山口 舞花¹⁾, 安藤 興一¹⁾, 八高 知子¹⁾, 金井 達明¹⁾, 中野 隆史¹⁾, 高橋 昭久¹⁾

1) 群馬大学重粒子線医学研究センター

ワークショップ9

10月28日(土) 10:10-11:40 B会場

新しい解析手法でわかる量子ビームの生物効果

【座長】鹿園 直哉(量研)、長谷 純宏(量研)

W9-1 A comprehensive analysis at the whole genome level of Arabidopsis thaliana induced by carbon-ion beam irradiation

○ZHOU Libin¹⁾, DU Yan¹⁾, LUO Shanwei¹⁾, YANG Jiangyan¹⁾, LI Wenjian¹⁾, YU Lixia¹⁾, MAO Ruishi¹⁾

1) 中国科学院 近代物理研 生物物理

W9-2 計算化学的手法を用いたKu70のアセチル化の効果の解析

○藤本 浩文¹⁾, 生田 統悟²⁾, 小池 亜紀³⁾, 小池 学³⁾

1) 感染研 品・管 2) 埼玉がんセ 臨床腫瘍研 3) 量研機構 放医研

W9-3 電離放射線によって生じた DNA 損傷の局在性について—フェルスター共鳴エネルギー移動 (FRET) を用いたアプローチ—

○赤松 憲¹⁾, 鹿園 直哉¹⁾

1) 量研 量子ビーム 放射線DNA損傷

W9-4 高速クラスター入射による固体内エネルギー付与過程

○富田 成夫¹⁾

1) 筑波大数物

ワークショップ 10

10月28日(土) 10:10-11:40 C会場

福島原発事故の森林・樹木への影響の検証

【座長】 渡辺 嘉人(量研)、中島 徹夫(量研)

W10-1 福島原発事故から6年間の森林環境における放射性セシウムの移行状況

○加藤 弘亮¹⁾, 恩田 裕一¹⁾

1) 筑波大学 アイソトープ環境動態研究センター

W10-2 国際機関の報告書における樹木の被ばく線量評価

○川口 勇生¹⁾

1) 量研 放医研 放射線防護情報統合センター

W10-3 クローナル植物モウソウチクを用いた低線量放射線の遺伝的影響評価

○兼子 伸吾¹⁾

1) 福島大学 理工

W10-4 Radiation-induced morphological abnormalities in Japanese red pine

○Yoschenko Vasyi¹⁾, 難波 謙二¹⁾

1) 福島大学環境放射能研究所

W10-5 ガンマ線照射ほ場(ガンマーフィールド)における生体緩照射試験について

○武弓 利雄¹⁾

1) 農研機構 作物開発 放射線育種場

W10-6 樹木のガンマ線照射試験

○渡辺 嘉人¹⁾

1) 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所

口頭発表 1

10月26日(木) 9:00-10:30 B会場

細胞死・染色体異常・紫外線

【座長】鈴木 啓司(長崎大)、池畑 広伸(東北大)

01-1 Reprogramming of senescence-like cell death induced by ionizing radiation

○鈴木 啓司¹⁾

1)長崎大 原研 放射線災害医療

01-2 非侵襲的リアルタイムネクロ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⁾, 兵藤 文紀⁴⁾, 田中 良和³⁾

1)北里大 2)富山大院 医薬 3)若狭エネ 生物資源 4)岐大医 放射線 先端画像開発

01-3 小核におけるDNA二本鎖切断蓄積の細胞周期におけるタイミングの解析

○富野 菜央¹⁾, 白石 一乗¹⁾, 杉本 憲治²⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府大 院 理 生物化学 放射線生物 2)大阪府大 院 生命 応用分子生物

01-4 放射線によるテロメア姉妹染色分体交換(T-SCE)の線量依存的誘発

○遠山 由貴¹⁾, 白石 一乗¹⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府立大学理学系研究科放射線生物学研究室

01-5 マウス皮膚における紫外線DNA損傷量と誘発突然変異頻度の定量的関係の解析

○池畑 広伸¹⁾, 森 俊雄²⁾, 山本 雅之¹⁾

1)東北大院 医 医化学 2)奈良県立医大 放射線腫瘍学

01-6 眼球毛様体小帯の紫外線照射による影響

○白戸 佑貴¹⁾, 吉野 浩教¹⁾, 寺島 真悟¹⁾, 細川 洋一郎¹⁾, 敦賀 英知¹⁾

1)弘前大学 大学院 保健学研究科 放射線技術科学領域

01-7 休止期のNER依存的なDNA損傷応答におけるExo1の関与

○若杉 光生¹⁾, 田中 秀樹¹⁾, 宮口 裕子¹⁾, 石井 利実¹⁾, 松永 司¹⁾

1)金沢大 医薬保健 薬

口頭発表2

10月26日(木) 10:40-12:10 B会場

被ばく事故・突然変異

【座長】保田 浩志（広島大）、森岡 孝満（量研）

02-1 不溶性放射性セシウムが及ぼす細胞影響の解析

○鈴木 正敏¹⁾，二宮 和彦²⁾，佐藤 志彦³⁾，小荒井 一真⁴⁾，木野 康志⁴⁾，安田 千穂⁵⁾，末木 啓介⁶⁾，福本 学⁷⁾

1)東北大 災害機構 2)大阪大院 理 3)原子力機構 廃炉セ 4)東北大院 理 5)東北大院 薬
6)筑波大 アイソトープ環境動態 7)東京医科大 分子病理

02-2 緊急時甲状腺モニタリングのためのγ線スペクトロメータの性能比較

○細田 正洋¹⁾，岩岡 和輝¹⁾，小山内 暢¹⁾，辻口 貴清¹⁾，福原 隆宏²⁾，今城 裕介²⁾，
谷口 順³⁾，柏倉 幾郎¹⁾，床次 眞司¹⁾

1)弘前大学 2)株式会社アドフューテック 3)EMF ジャパン株式会社

02-3 がんリスクの累積値に基づく避難解除に係る意思決定

○保田 浩志¹⁾

1)広大 原医研

02-4 放射線汚染地域に生息するアライグマにおける放射性セシウムの臓器分布と細胞遺伝学的解析

○藤嶋 洋平¹⁾，三浦 富智¹⁾，有吉 健太郎²⁾，中田 章史³⁾，田副 博文²⁾，葛西 宏介¹⁾，
Goh Valerie Swee Ting¹⁾，豊田 正^{1,4)}，山田 正俊²⁾，吉田 光明²⁾

1)弘前大 保 2)弘前大 被ばく研 3)北海道薬大 薬 4)豊田動物病院

02-5 事故後初期における水道水の摂取による内部被ばく線量の推計

○河合 理城¹⁾，義澤 宣明¹⁾，鈴木 元²⁾

1)株式会社三菱総合研究所 2)国際医療福祉大学クリニック

02-6 子ども期被ばくマウス脾臓における成体期開始カロリー制限の放射線誘発突然変異への影響

○神代 紗央理¹⁾，中山 貴文^{1,2)}，佐川 佳穂¹⁾，尚 奕²⁾，鶴岡 千鶴²⁾，谷 修祐²⁾，砂
押 正章²⁾，森岡 孝満²⁾，Blyth BJ²⁾，島田 義也²⁾，柿沼 志津子^{1,2)}，立花 章¹⁾

1)茨城大学理学部 2)量研機構・放医研

02-7 放射線誘発消化管腫瘍に対するカロリー制限の修飾効果

○森岡 孝満¹⁾，山崎 隼輔¹⁾，砂押 正章¹⁾，横溝 真哉¹⁾，上西 睦美¹⁾，小川 真里¹⁾，
山田 裕¹⁾，金 小海¹⁾，臺野 和広¹⁾，柿沼 志津子¹⁾

1)量研 放医研 放射線影響研究部 2)首都大学東京 人間健康科学研究科

優秀演題発表賞対象講演 1

10月26日(木) 14:00-15:30 B会場

【座長】小嶋 光明(大分看科大)、松本 義久(東工大)

YA01-1 日本人AT-LD患者におけるMRE11変異部位とDNA損傷応答異常との関係

○河村 香寿美^{1,2)}, Qi Fei^{1,2)}, 加藤 竹雄³⁾, 松浦 伸也⁴⁾, 小松 賢志²⁾, 小林 純也^{1,2)}

1)京都大学 大学院人間・環境学研究科 分子・生命環境論講座 2)京都大学 放射線生物研究センター ゲノム動態部門 3)京都大学大学院医学研究科 4)広島大学原爆医科学研究所

YA01-2 アセチル化によるDNA-PKcsの制御

○森 英一郎¹⁾, 長谷川 正俊²⁾

1)奈良県立医科大学 未来基礎医学教室 2)奈良県立医科大学 放射線腫瘍医学講座

YA01-3 核内構造体によるDNA二本鎖切断応答制御機構の解明

○松井 美咲¹⁾, 木村 祐輔¹⁾, 安倍 昌子²⁾, 石合 正道²⁾, 堀 利行¹⁾, 高田 穰²⁾, JACKSON Stephen P^{3,4)}, 西 良太郎¹⁾

1)立命館大学・院生命科学・生医 2)京都大学・放射線生物研究センター 3)The Wellcome trust/Cancer Res. UK Gurdon Inst. and Dept. of Biol., Univ. of Cambridge 4)The Wellcome Trust Sanger Inst.

YA01-4 尿中代謝産物に着目した放射線被ばくマーカーの探索

○寺田 賢司¹⁾, 多和田 侑介¹⁾, 千葉 満²⁾, 真里谷 靖^{1,3)}, 門前 暁¹⁾

1)弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻放射線技術科学領域 2)弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻生体検査科学領域 3)むつ総合病院

YA01-5 放射線業務従事者における職業被ばく線量と自然放射線量の都道府県別分布

○長谷川 裕己^{1,2)}, 工藤 伸一¹⁾, 石田 淳一¹⁾, 吉本 恵子¹⁾, 古田 裕繁¹⁾, 笠置 文善¹⁾

1)公益財団法人 放射線影響協会 放射線疫学調査センター 統計課 2)公立大学法人 首都大学東京大学院 人間健康科学研究科 放射線科学域

YA01-6 2-コンパートメントモデルを用いた福島第一原発事故初期の外部被ばく線量再構築

○本田 文弥¹⁾, 木名瀬 栄^{1,2)}

1)茨大院 理工学 量子線 2)原子力機構

YA01-7 福島第一原発事故被災サルの歯と骨中⁹⁰Srの相関および骨髄線量の推定

○小荒井 一真¹⁾, 木野 康志¹⁾, 西山 純平¹⁾, 金子 拓¹⁾, 高橋 温²⁾, 鈴木 敏彦^{3,4)}, 清水 良央³⁾, 千葉 美麗³⁾, 小坂 健^{3,4)}, 佐々木 啓一³⁾, 漆原 佑介⁵⁾, 鈴木 正敏⁶⁾, 福田 智一⁷⁾, 磯貝 恵美子⁸⁾, 岡 壽崇^{1,9)}, 関根 勉^{1,9)}, 福本 学¹⁰⁾, 篠田 壽³⁾

1)東北大院 理 2)東北大学病院 3)東北大院 歯 4)東北大 災害研 5)量研機構放医研 6)東北大 災害機構 7)岩手大 理工学部 8)東北大院 農学研究所 9)東北大 高教機構 10)東京医大

YA01-8 福島第一原発事故による体表面汚染密度からの避難途上の吸入による小児甲状腺等価線量分布の推定

○大葉 隆¹⁾, 長谷川 有史²⁾, 鈴木 元³⁾

1)福島県立医大 医 放射線健康管理 2)福島県立医大 医 放射線災害医療 3)国福大 クリニック

優秀演題発表賞対象講演 2

10月26日(木) 14:00-15:20 C会場

【座長】鈴木 芳代(量研)、森田 明典(徳島大)

YA02-1 Investigation of cell survival under protracted exposure for various dose rates in consideration of cell cycle distribution

○松谷 悠佑¹⁾, マクマホン ステファン²⁾, 堤 香織¹⁾, 佐々木 恒平³⁾, 吉井 勇治⁴⁾, 森 諒輔¹⁾, 及川 青亮¹⁾, 伊達 広行¹⁾, プライズ ケビン²⁾

1)北大院 保 2)CCRCB. Queen's Univ. Belfast 3)北科大 保健科学 4)札医大 医 教育機器セ

YA02-2 マウスニューロンにおけるDNA損傷応答の解析

○中野 彰人¹⁾, 児玉 靖司¹⁾, 白石 一乗¹⁾

1)大阪府大院 理学 生物科学 放射線生物

YA02-3 ミトコンドリアダイナミクスが細胞の放射線感受性に与える影響の解明

○房 知輝¹⁾, 山盛 徹¹⁾, 酒井 友里¹⁾, 山本 久美子¹⁾, 稲波 修¹⁾

1)北大院 獣医・放射線

YA02-4 放射線初期応答：幼若期エンリッチメント環境がもたらす効果

○横溝 真哉^{1,2)}, 西村 まゆみ²⁾, 森岡 孝満²⁾, 西村 由希子²⁾, 鶴岡 千鶴²⁾, 尚 奕²⁾, 山崎 隼輔²⁾, 井上 一雅¹⁾, 福士 政広¹⁾, 柿沼 志津子²⁾, 島田 義也³⁾

1)首都大学東京 人間健康 2)量研 放医研 放射線影響研究部 3)量研

YA02-5 宇宙環境を模擬した疑似微小重力と重粒子線の複合影響による遺伝子発現解析

○池田 裕子¹⁾, 想田 光²⁾, 村谷 匡史³⁾, Puspitasari Anggraeni¹⁾, HELD Kathryn D^{1,4)}, 日出間 純⁵⁾, 吉田 由香里²⁾, 金井 達明²⁾, 高橋 昭久²⁾

1)群馬大 未来先端研究機構 2)群馬大 重粒子線医学研究センター 3)筑波大 医学医療系 4)ハーバード大/マサチューセッツ総合病院 5)東北大院 生命科学

YA02-6 高線量率放射線による骨髄細胞の損傷と subpopulation の特徴

○森野 友貴¹⁾, 高坂 望¹⁾, 鎌塚 みさと¹⁾, 福井 麻未¹⁾, WOJCIK Andrzej²⁾, 門前 暁¹⁾

1)弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻放射線技術科学領域 2)ストックホルム大学 放射線防護研究センター

YA02-7 ICP-MS による骨中ウラン分析のための試料調製法の検討

○板倉 雄一^{1,2)}, 武田 志乃¹⁾, 沼子 千弥³⁾, 小西 輝昭¹⁾, 石原 弘¹⁾

1)量子機構 放医研 2)千葉大院 融合理工学府 3)千葉大院 理

優秀演題発表賞対象講演 3

10月26日(木) 14:00-15:30 D会場

【座長】廣内 篤久(環境研)、小林 純也(京都大)

YA03-1 ラドン療法新規適応症探索のための抗酸化機能などを指標にした機械学習によるデータ解析

○神崎 訓枝¹⁾, 片岡 隆浩¹⁾, 小橋 佑介¹⁾, 石田 毅¹⁾, 柚木 勇人¹⁾, 迫田 晃弘²⁾, 石森 有²⁾, 山岡 聖典¹⁾

1)岡山大・院・保健 2)原子力機構・人形峠

YA03-2 ラドンとトロンの吸入による生物学的効果に関する比較検討—小動物用トロン吸入装置の試作と抗酸化機能の比較—

○小橋 佑介¹⁾, 片岡 隆浩¹⁾, 神崎 訓枝¹⁾, 迫田 晃弘²⁾, 田中 裕史²⁾, 石森 有²⁾, 光延 文裕³⁾, 山岡 聖典¹⁾

1)岡山大・院・保健 2)原子力機構・人形峠 3)岡山大・院・医歯薬

YA03-3 メダカ精巣をモデルとした低線量率放射線被ばく影響の解析

○永田 健斗^{1,2)}, 保田 隆子¹⁾, 浅香 智美¹⁾, 舟山 知夫²⁾, 鈴木 芳代²⁾, 藤原 智子³⁾,

藤堂 剛³⁾, 尾田 正二¹⁾, 三谷 啓志¹⁾

1) 東大院 院 動物生殖システム 2) 量研高崎 放射線生物応用 マイクロビーム生物 3) 阪大院 医 放基

YA03-4 放射線誘発胸腺リンパ腫におけるがん抑制遺伝子の変異に対するカロリー制限の影響

○高橋 みずき^{1,2)}, 甘崎 佳子²⁾, 中山 貴文^{1,2)}, 砂押 正章²⁾, ブライス ベンジャミン²⁾, 尚 奕²⁾, 臺野 和広²⁾, 島田 義也²⁾, 立花 章¹⁾, 柿沼 志津子^{1,2)}

1) 茨城大学 理学部 2) 量研 放医研 放射線影響研究部

YA03-5 低線量率のトリチウムβ線照射が誘発する体細胞突然変異

○長島 明輝¹⁾, 白石 久美子¹⁾, 大川 沙織¹⁾, 菅谷 紘太¹⁾, 小松 賢志²⁾, 立花 章¹⁾, 田内 広¹⁾

1) 茨城大 理 生物科学 2) 京都大 放生研センター

YA03-6 次世代シーケンサーを用いた放射線誘発マウス胸腺リンパ腫の全エクソーム解析ーカロリー制限はゲノム変異に影響を与えるか？ー

○中山 貴文^{1,2)}, 石川 敦子²⁾, 臺野 和広²⁾, 高橋 みずき^{1,2)}, 砂押 正章²⁾, 尚 奕²⁾, ブライス ベンジャミン²⁾, 甘崎 佳子²⁾, 小川 佳那依²⁾, 島田 義也²⁾, 立花 章¹⁾, 柿沼 志津子^{1,2)}

1) 茨城大学 理学部 2) 量研 放医研

YA03-7 子ども期被ばくマウスの欠失突然変異に対するカロリー制限の影響

○杉 菜々美¹⁾, 神代 紗央理¹⁾, 佐川 佳穂¹⁾, 中山 貴文^{1,2)}, 尚 奕²⁾, 鶴岡 千鶴²⁾, 谷 修祐²⁾, 砂押 正章²⁾, 森岡 孝満²⁾, ブライス ベンジャミン²⁾, 島田 義也²⁾, 柿沼 志津子^{1,2)}, 立花 章¹⁾

1) 茨城大学理学部 2) 量研機構・放射線医学総合研究所

YA03-8 変異蓄積マウス系統は、放射線の遺伝的影響を理解するための新たな方法論を提供する

○内村 有邦^{1,2)}, 樋口 真弓²⁾, 水口 洋平³⁾, 福村 龍太郎⁴⁾, 西野 穰⁵⁾, 豊田 敦³⁾, 権藤 洋一⁴⁾, 八木 健²⁾

1) 放影研 分子生物科学 2) 阪大院 生命機能 3) 国立遺伝学研究所 4) 理研 BRC5) 名大院 医

優秀演題発表賞対象講演 4

10月26日(木) 15:40-16:50 B会場

【座長】前田 宗利(若エネ研)、下川 卓志(量研)

YA04-1 Comparison of biological effect between low and high LET irradiation on DSB repair in the filamentous fungus *Neurospora crassa*

○馬 立秋^{1,2,3)}, 高橋 昭久¹⁾, 風間 裕介³⁾, 阿部 知子³⁾, 田中 秀逸²⁾, 畠山 晋²⁾

1)群馬大・重粒子線医学研究センター2)埼玉大・理3)理研・仁科加速器研究センター

YA04-2 放射線照射が線虫の全身運動に及ぼす影響の組織特異性とオートファジーの関与

○山崎 晃¹⁾, 鈴木 芳代²⁾, 舟山 知夫²⁾, 小林 泰彦²⁾, 秋山(張) 秋梅¹⁾

1)京都大学 大学院理学研究科 生物科学専攻 2)量子科学技術研究開発機構 放射線生物応用研究部

YA04-3 飼育環境の異なるマウス血清がDNA損傷修復に与える影響

○高山 侑里¹⁾, 植木 優斗¹⁾, 坂本 祐貴¹⁾, 鹿糠 佑斗¹⁾, 中村 麻子¹⁾, 西村 まゆみ²⁾, 森岡 孝満²⁾, 柿沼 志津子²⁾, 島田 義也²⁾, 田内 広¹⁾

1)茨城大 理 生物科学 2)量研機構 放医研 発達期被ばく影響

YA04-4 神経発生期間におけるDNA依存的プロテインキナーゼ触媒サブユニット発現とDNA依存的プロテインキナーゼ活性の解析

○金星 咲良¹⁾, 白石 一乗¹⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府大院 理 生物科学 放射線生物

YA04-5 DNA損傷応答可視化へ向けたGFP-p53融合タンパク質の発現と挙動の解析

○塚田 海馬¹⁾, 島田 幹男¹⁾, 松本 義久¹⁾

1)東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所

YA04-6 rev3l 変異体メダカの生殖組織および消化管腫瘍の解析

○藤川 芳宏¹⁾, 藤原 智子¹⁾, 佐藤 鮎子²⁾, 佐久間 哲史³⁾, 山本 卓³⁾, 辻村 亨²⁾, 藤堂 剛¹⁾

1)阪大院 医 放射線基礎 2)兵医大 病理 3)広大院 理 数理分生

優秀演題発表賞対象講演 5

10月26日(木) 15:30-16:50 C会場

【座長】熊谷 純(名古屋大)、榎本 敦(東京大)

YA05-1 抗炎症剤によるヒト線維肉腫細胞の放射線感受性の調節

○嵯峨 涼¹⁾, 村田 晃祥¹⁾, 細川 洋一郎¹⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科放射線技術科学領域

YA05-2 放射線照射により誘導される免疫チェックポイント標的分子 PD-L1 の発現制御機構

○柴田 淳史¹⁾, 佐藤 浩央²⁾, 新美 敦子³⁾, 安原 崇哲⁴⁾, 萩原 慶彦²⁾, パーマタティアラ²⁾, 磯野 真由⁵⁾, ナーヤディ エンダング²⁾, 尾池 貴洋²⁾, 吉本 由哉²⁾, 鈴木 義行⁶⁾, 河野 浩二⁷⁾, 宮川 清⁴⁾, 中野 隆史²⁾

1) 群大 院医 大学院教育支援セ 2) 群大・腫瘍放射線学 3) 群大・未来先端研究機構 4) 東京大・疾患生命工学セ 5) 佐々木研 分子代謝制御研究部 6) 福島医大・放射線治療科 7) 福島医大・消化器外科 8) 群大・院・大学院教育支援センター

YA05-3 放射線治療の線量最適化のための細胞外 microRNA 発現の利用検討

○上野 達也¹⁾, 門前 暁¹⁾, 千葉 満²⁾, 細川 洋一郎¹⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科 放射線技術科学領域 2) 弘前大学大学院保健学研究科 生体検査科学領域

YA05-4 胃がん腹膜播種に対する新規 α 線放射免疫療法

○李 恵子¹⁾, 長谷川 純崇¹⁾

1) 量研機構・放医研・放射線障害治療研究部 2) 日本学術振興会 3) 千葉大・院・医学薬学府

YA05-5 致死線量放射線ばく露個体に対するトロンボポエチン受容体作動薬の放射線緩和効果

○山口 平¹⁾, 廣内 篤久²⁾, 三浦 柊太¹⁾, 柏倉 幾郎¹⁾

1) 弘前大院 保 放射線技術科学 2) 環境科学技術研究所生物影響研究部

YA05-6 電子スピン共鳴法を用いた被ばく後の酸化ストレスレベルの測定

○孫 略^{1,2)}, 稲葉 洋平³⁾, 佐藤 圭創⁴⁾, 平山 暁⁵⁾, 坪井 康次¹⁾, 千田 浩一³⁾, 盛武 敬²⁾

1) 筑波大学医学医療系 2) 産業医科大学産業生態科学研究所放射線健康医学 3) 東北大学災害科学国際研究所 4) 九州保健福祉大学薬学部薬学科 5) 筑波技術大学保健科学部

YA05-7 Oxidation Resistance 1 (OXR1) は放射線照射による細胞機構異常を防御している

○松井 亜子¹⁾, 小林 純也²⁾, 橋口 一成³⁾, 安井 明⁴⁾, 秋山張 秋梅¹⁾

1) 京大院 理 環境応答遺伝子科学 2) 京大 放生研 3) 福岡歯科大学 生化学分野 4) 東北大 加齢研

優秀演題発表賞対象講演 6

10月26日(木) 15:40-16:50 D会場

【座長】中島 裕夫(大阪大)、山内 一己(環境研)

YA06-1 X線誘発テロメアシグナル異常への酸化ストレスの関与

○坂本 佳美¹⁾, 白石 一乗¹⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府立大院 理 生物科学 放射線生物

YA06-2 被ばく染色体とDNA2本鎖切断の相互作用を検出する実験系確立の試み

○西田 一貴¹⁾, 白石 一乗¹⁾, 戸田 邦彦¹⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府立大学 大学院 理学系研究科 生物科学専攻・放射線生物学研究室

YA06-3 放射線誘発マウスTリンパ腫におけるエピゲノム異常の解析

○武井 怜奈^{1,2)}, 臺野 和広¹⁾, 砂押 正章¹⁾, 甘崎 佳子¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 永田 喜三郎³⁾, 野川 宏幸²⁾, 島田 義也⁴⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1)量研 放医研 放射線影響研究部 2)千葉大学大学院 融合理工学府 3)東邦大学 理学部 4)量研

YA06-4 放射線被ばく年齢で変化する妊娠によるラット乳がんの予防効果

○高畠 賢¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 今岡 達彦^{1,2)}, 西村 まゆみ¹⁾, 小久保 年章¹⁾, 森山 ひとみ^{1,2)}, 西村 由希子¹⁾, 福士 政広²⁾, 柿沼 志津子¹⁾, 島田 義也^{1,2)}

1)量研・放医研・放射線影響 2)首都大大学院・人間健康科学

YA06-5 γ 線または中性子線誘発ラット乳がんにおけるサブタイプ分類とゲノム変異の解析

○森山 ひとみ^{1,2)}, 臺野 和広²⁾, 今岡 達彦²⁾, 高畠 賢²⁾, 西村 由希子²⁾, 西村 まゆみ²⁾, 森岡 孝満²⁾, 井上 一雅²⁾, 島田 義也²⁾, 福士 政広¹⁾, 柿沼 志津子²⁾

1)首都大院 人間健康科学 2)量研 放医研

YA06-6 Selective chromatin recruitment of L1-ORF1 after DNA damage and inhibition of SASP-related gene expression

○飯島 健太¹⁾, 石坂 幸人¹⁾

1)国立国際医療研究センター研究所 難治性疾患研究部

口頭発表 3

10月27日(金) 8:30-10:00 B会場

高 LET・防護剤・増感剤

【座長】古澤 佳也（量研）、大西 健（茨城県立医療大）

03-1 量子ビームを用いた不整脈の根治的治療

○古澤 佳也¹⁾、網野 真理²⁾、吉岡 公一郎²⁾、伊苺 裕二²⁾、鎌田 正³⁾

1)放医研 障害治療 再生 2)東海大病院 循環器 3)放医研 臨床

03-2 マウス正常組織炭素線障害のデータベース作成

○安藤 興一¹⁾、小池 幸子²⁾

1)群馬大学 2)放射線医学総合研究所

03-3 重粒子線による正常皮膚障害の LET 依存性の解析

○山口 舞花¹⁾、吉田 由香里¹⁾、安藤 興一¹⁾、富永 信太郎¹⁾、高橋 昭久¹⁾、金井 達明¹⁾

1)群馬大学重粒子線医学研究センター

03-4 アミノ酸トランスポーターLAT1 過剰発現による BPA の細胞内取込み増強の検討

○大西 健¹⁾、坂本 裕貴¹⁾、鹿野 直人²⁾、松谷 早苗²⁾、三澤 雅樹³⁾

1)茨城県立医療大 人間科学センター 生物 2)茨城県立医療大 放射線技術科学 3)産総研 健康工学

03-5 重粒子線による DNA 損傷に対するアミノ酸の保護効果

○余語 克紀^{1,2)}、村山 千恵子³⁾、前山 拓哉⁴⁾、平山 亮一⁵⁾、松本 謙一郎⁵⁾、石山 博條⁶⁾、小澤 修一¹⁾、早川 和重^{2,6)}、永田 靖¹⁾

1)広島がん高精度放射線治療センター 2)北里大学大学院医療系研究科 3) 東海大学医学部 4) 北里大学理学部 5)量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 6)北里大学医学部

03-6 xCT 阻害剤スルファサラジンによる放射線増感作用

○永根 大幹¹⁾、柴田 優貴¹⁾、金井 詠一²⁾、清水 琢音¹⁾、山下 匡¹⁾

1)麻布大 獣 生化 2)麻布大 獣 放射線

03-7 ケミカルライブラリーから選抜された p53 制御性放射線防護剤の作用機構解析

○越智 進太郎¹⁾、氏田 将平¹⁾、多田 佳寿美¹⁾、松下 洋輔^{1,2)}、水野 皓介³⁾、佐藤 秀哉³⁾、青木 伸³⁾、出口 雄一²⁾、鈴木 啓司²⁾、田中 義正²⁾、植田 弘師²⁾、稲葉 俊哉⁴⁾、細井 義夫⁵⁾、森田 明典¹⁾

1)徳島大学 2)長崎大・院 3)東京理科大学・薬・生命創薬 4)広島大学・原医研 5)東北大・院・医

口頭発表 4

10月27日(金) 8:30-9:40 C会場

放射線治療・シグナル伝達

【座長】古谷 寛治(京大)、今道 祥二(国がん研)

04-1 放射線と DRD1 agonist の併用ががん遊走・浸潤能に与える影響

○沖 裕也¹⁾, 皆巳 和賢²⁾, 山本 浩文³⁾, 小泉 雅彦¹⁾

1)大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 医用物理工学講座 放射線腫瘍学研究室 2)大阪大学大学院 医学系研究科 放射線治療学教室 3)大阪大学大学院 医学系研究科 機能診断科学講座 分子病理学研究室

04-2 正常ヒト細胞への X 線照射によるミトコンドリア量及び ATP 産生量の変化

○浜田 涼^{1,2)}, 小野 莉菜^{2,3)}, 神長 輝一^{1,2)}, 木村 由佳^{2,3)}, 鈴木 啓司⁴⁾, 横谷 明德^{1,2)}

1)茨城大院 理工学研究科 2)量研機構 量子ビーム 放射場生体分子科学 3)茨城大 理 4)長崎大 原研

04-3 中性子線及び国立がん研究センターBNCT システムによる生物学的影響の評価

○今道 祥二¹⁾, 益谷 美都子^{1,2,3)}

1)国がんセ 先端セ 中性子捕捉療法 2)国がんセ 遺伝医学 3)長崎大院・フロンティア生命科学

04-4 ゲノム損傷ストレスにおける TIP60 ヒストンアセチル化酵素とポリ ADP-リボシル化酵素 PARP-1 の連携機構の役割

○井倉 正枝¹⁾, 福戸 敦彦²⁾, 古谷 寛治³⁾, 井倉 毅¹⁾

1)京都大 放生研 突然変異 クロマチン制御ネットワーク 2)広島大 原医研 細胞修復制御 3)京都大 放生研 放射線システム生物学

04-5 ゲノム損傷ストレス下での細胞増殖を保障する CDK-PLK1 経路による DNA 損傷シグナリングの調節

○古谷 寛治¹⁾, 井倉 正枝²⁾, 井倉 毅²⁾

1)京大 放生研 放射線システム 2)京大 放生研 突然変異 クロマチン制御ネットワーク

口頭発表 5

10月27日(金) 10:10-11:40 B会場

組織障害・放射線感受性

【座長】桂 真理(東京大)、崔 星(量研)

05-1 転写制御による低線量放射線の網膜神経節細胞の分化に与える影響

○桂 真理¹⁾, 戸澤 英人¹⁾, 南齋 ひろ子²⁾, 小野 久子^{1,3)}, 田口 明糸¹⁾, 興梠 貴英⁴⁾,
曾根 秀子²⁾, 和田 洋一郎^{1,5)}

1)東京大 アイソトープ 2)国立環境研究所 3)東京大院 医 眼 4)自治医大 病院 5)東京大 先端研

05-2 放射線によるストレス誘発性早期老化に伴う活性酸素種産生に対し NADPH oxidase 4 が与える影響の解析

○酒井 友里¹⁾, 山盛 徹¹⁾, 房 知輝¹⁾, 山本 久美子¹⁾, 吉川 容司²⁾, 吾郷 哲朗²⁾, 稲波 修¹⁾

1)北大院 獣医 放射線 2)九大院 医 病態機能内科

05-3 Effects of acute gamma irradiation on the astrocytes in the mouse hippocampus

○Shen Hongyuan¹⁾, Wang Hong¹⁾, Xuan Pera Ng Yan¹⁾, Sethi Gautam²⁾, Tang Feng Ru¹⁾

1)Singapore Nucl. Res. Safety Init., Natl. Univ. Singapore 2)Dept. Pharmacol., Natl. Univ. Singapore

「海外非会員特別演題」

05-4 メダカ胞胚期における致死線量以下の放射線被ばくは孵化時の脳の形態形成異常を誘導しない

○保田 隆子¹⁾, 永田 健斗¹⁾, 釜堀 みゆき¹⁾, 鈴木 芳代²⁾, 横田 裕一郎²⁾, 舟山 知夫²⁾, 尾田 正二¹⁾, 三谷 啓志¹⁾

1)東大院 新領域 先端生命 2)量研高崎 放射線生物応用 マイクロビーム生物

05-5 低酸素および低栄養状態のヒト線維芽細胞における AMPK の活性化は放射線抵抗性を増加させる

○村田 泰彦¹⁾, 橋本 拓磨¹⁾, 志賀 壮一郎¹⁾, 武田 一也¹⁾, 細井 義夫¹⁾

1)東北大院 医 放射線生物

05-6 放射線感受性におけるガングリオシド GM3 合成酵素の役割

○清水 琢音¹⁾, 永根 大幹¹⁾, 圓尾 拓也²⁾, 吉岡 千恵²⁾, 山下 匡¹⁾

1)麻布大 獣医 生化学 2)麻布大附 動物病院

05-7 炭素線照射と化学療法との併用による肝内胆管癌幹細胞に対する殺傷効果

○崔 星¹⁾, 鈴木 雅雄¹⁾

1) 量研機構・放医研・障害治療研究部

口頭発表 6

10月27日(金) 10:10-11:30 D会場

修復関連遺伝子

【座長】安田 武嗣(量研)、増田 雄司(名古屋大)

06-1 NRF2 regulates the repair of DNA damage induced by ionizing radiation in a cell cycle associated manner

SUN Xiaohui¹⁾, WANG Yan¹⁾, DU Liqing¹⁾, XU Chang¹⁾, ○劉 強¹⁾

1) 中国医学科学院 放射医学研究所

「海外非会員特別演題」

06-2 シンクロトロン放射を用いた CD スペクトル測定による DNA 修復タンパク質 XRCC4 の溶液中での構造解析

○西久保 開^{1,2)}, 泉 雄大³⁾, 藤井 健太郎²⁾, 松本 義久⁴⁾, 横谷 明德²⁾

1) 茨城大学大学院理工学研究科 2) 量子科学技術研究開発機構 3) 広島大学放射光科学研究センター (HiSOR) 4) 東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所

06-3 ヒト RAD52 の脱アセチル化酵素 SIRT2/SIRT3 は DNA 相同組換え修復に関わる

○安田 武嗣¹⁾, 滝澤 和也¹⁾, 田嶋 克史¹⁾

1) 量研機構、放医研

06-4 ユビキチン化 PCNA の脱ユビキチン化酵素として機能するヒト USP7 の作用機序

○増田 雄司¹⁾, 益谷 央豪¹⁾

1) 名古屋大 環医研 ゲノム動態制御 2) 名古屋大 院医 トキシコゲノミクス

06-5 タンパク質間相互作用による DNA ポリメラーゼ・イータの制御

○益谷 央豪¹⁾, 松尾(楠本) 理加¹⁾, 金尾 梨絵¹⁾, 増田 雄司^{1,2)}

1) 名大 環医研 ゲノム動態制御 2) 名大 院医

06-6 ヒト皮膚由来表皮角化細胞における超高周波 (0.3THz) によるサイトカイン産生への影響

○小山 眞¹⁾, 成田 英二郎¹⁾, 清水 陽子¹⁾, 佐々木 謙介²⁾, 水野 麻弥²⁾, 渡邊 聡一

²⁾, 多氣 昌生³⁾, 篠原 真毅¹⁾, 宮越 順二¹⁾

1) 京都大学 生存圏研究所 生存圏開発創成研究系 2) 情報通信研究機構 電磁環境研究室 3) 首都大学東京大学院 理工学研究科 電気電子工学専攻

ポスター発表

10月26日(木) 17:00-18:30 ポスター会場 (7F 楓 I II / 4F ホワイエ)

【ポスター発表 1】 分化・老化・組織障害・他

P-001 線虫の成長と寿命に対する高線量放射線の影響

○鈴木 芳代¹⁾, 邑上 信子¹⁾, 築瀬 澄乃²⁾, 舟山 知夫¹⁾

1) 量研高崎 放射線生物応用 マイクロビーム生物 2) 大東文化大 スポーツ・健康科学部

P-002 DNA二本鎖切断修復タンパク質 53BP1 を介した神経前駆細胞の未分化性維持機構

○砂谷 優実¹⁾, 逆井 良¹⁾, 松井 理¹⁾, 橋本 光正²⁾, 岩淵 邦芳¹⁾

1) 金沢医大 医 生化 I 2) 金沢医大 一般教育 物理

P-003 過酸化水素による TGF- β を介した上皮間葉転換促進現象とそのメカニズムについて

○飯塚 大輔^{1,2)}, 笹谷 めぐみ²⁾, Barcellos-Hoff Mary Helen³⁾, 神谷 研二²⁾

1) 量研 放医研 放射線影響 2) 広大 原医研 分子発がん 3) Dept. Radiat. Oncol., UCSF

P-004 老化に伴う DNA 損傷修復能力低下の原因解明

○大泉 昂之¹⁾, 丸山 里奈¹⁾, 中村 麻子¹⁾

1) 茨城大学 理学部

P-005 Serum miR-375-3p as potential biomarkers of acute radiation syndrome in mice exposed to lethal dose

○千葉 満¹⁾, 門前 暁²⁾

1) 弘前大学 大学院保健学研究科 生体検査科学領域 2) 弘前大学 大学院保健学研究科 放射線技術科学領域

P-006 中線量率放射線がマウスの骨髄内環境に及ぼす影響

○廣内 篤久¹⁾

1) 環境科学技術研究所 生物影響研究部

P-007 幼若ラットにおける尿中ウラン排泄

○鈴木 享子¹⁾, 武田 志乃¹⁾, 松本 雅紀¹⁾, 石原 弘¹⁾

1)量研機構 放医研

P-008 放射線量依存的な循環器疾患誘発メカニズムの解析

○朽木 弥緒¹⁾, 佐藤 未紗¹⁾, 高橋 規郎²⁾, 中村 麻子¹⁾

1)茨城大学 理学部 2)放射線影響研究所

P-009 高血圧自然発症ラット (SHR) 血漿/血清を用いた放射線と相関する高血圧症の経時変動指標分子探索

○津山 尚宏¹⁾, 水野 初²⁾, 山本 健太²⁾, 植田 一樹²⁾, 三角 宗近³⁾, 村上 秀子⁴⁾, 大石 和佳⁵⁾, 長町 安希子⁷⁾, 稲葉 修⁷⁾, 高橋 規郎⁶⁾

1)福島医大 放射線生命科学 2)静岡県大 薬 3)放影研 統計 4)放影研 分子生物科学 5)放影研 臨床研究 (広島) 6)放影研 顧問 7)広島大 原医研 がん分子病態

P-010 メダカを利用した造血組織における放射線影響の解析

○浅香 智美¹⁾, 大橋 圭太¹⁾, 梶原 堯之¹⁾, 橋本 知佳¹⁾, 永田 健斗¹⁾, 保田 隆子¹⁾, 舟山 知夫²⁾, 鈴木 芳代²⁾, 尾田 正二¹⁾, 三谷 啓志¹⁾

1)東京大院 新領域 先端生命 2)量研機構 量子ビーム科学研究部門 高崎量子応用研究所 放射線生物応用研究部

P-011 心筋幹細胞傷害の視点から放射線誘発心血管疾患リスクを予測する方法の探索

○羅 蘭¹⁾, YAN CHEN¹⁾, 後藤 信治¹⁾, 李 桃生¹⁾

1)長崎大学 原爆後障害医療研究所 幹細胞生物学研究分野

P-012 ウラン投与ラット腎臓におけるウラン濃集部の動態解析

○武田 志乃¹⁾, 瀧山 和志²⁾, 板倉 雄一³⁾, 小西 輝昭¹⁾, 沼子 千弥⁴⁾, 上原 章寛⁵⁾, 佐藤 修彰⁶⁾, 寺田 靖子⁷⁾, 小久保 年章¹⁾, 石原 弘¹⁾, 島田 義也⁸⁾

1)量研機構 放医研 2)クロレラ工業 3)千葉大院 融合理工学府 4)千葉大院 理学研究科 5)京都大学原子炉実験所 6)東北大学多元物質研究所 7)高輝度光科学研究センター 8)量研機構

P-013 ガンマ線連続照射が幼体期から成体期のトウホクサンショウウオに与える影響

○府馬 正一¹⁾, 添田 晴日¹⁾, 伊原 禎雄²⁾, 松井 久実³⁾, 久保田 善久¹⁾, 渡辺 嘉人¹⁾, 青野 辰雄¹⁾, 吉田 聡⁴⁾

1)量研 放医研 2)北海道教育大 釧路校 3)麻布大 獣医 4)量研

P-014 リン脂質配位ウランの細胞侵入の優位性

○石原 弘¹⁾, 薬丸 晴子¹⁾, 田中 泉¹⁾, 武田 志乃¹⁾, 大町 康¹⁾, 田中 美香¹⁾, 横地和子¹⁾, 明石 真言²⁾

1)量研機構 放医研 放射線障害治療 体内除染 2)量研機構

P-015 X線全身被ばくマウスに対する脂肪組織由来幹細胞(ADSC)移植の放射線障害軽減への効果

○大津山 彰¹⁾

1)産業医大 医 放射線衛生

P-016 放射線照射における乳腺幹細胞の動態評価実験系の構築

○工藤 健一¹⁾, 西村 由希子¹⁾, 高島 賢¹⁾, 飯塚 大輔¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾, 今岡 達彦¹⁾

1)量研 放医研 放射線影響

P-017 炭素イオン線照射によるマウス脚拘縮の時間経過に関する定量的アプローチ

○上野 恵美¹⁾, 中西 郁夫¹⁾, 松本 謙一郎¹⁾

1)量研機構 放射線医学総合研究所 放射線障害治療研究部

P-018 社会心理ストレスの放射線影響修飾を模擬する in vitro 実験系の構築と評価

○二宮 康晴¹⁾, 中島 徹夫¹⁾

1)放射線医学総合研究所 放射線影響研究部 (82502)

【ポスター発表2】放射線治療生物学

P-019 低栄養条件の腫瘍細胞による放射線抵抗性獲得のメカニズム

○真田 悠生¹⁾, 田野 恵三¹⁾, 増永 慎一郎¹⁾

1)京都大原子炉実験所

P-020 グルタミン欠損による酸化ストレス依存的放射線増感機構

○菓子野 元郎¹⁾, 小橋川 新子²⁾, 熊谷 純³⁾

1)奈良医大 RI2)京都大 原子炉3)名古屋大 未来研

P-021 p53 遺伝子の発現が異なる神経膠芽腫細胞における中性子照射感受性および DNA アルキル化剤感受性

○木梨 友子¹⁾, 赤山 類²⁾, 井川 智之²⁾, 高橋 千太郎^{1,2)}

1)京都大学 原子炉実験所 2)京都大学農学研究科

P-022 レシピエント細胞の長寿命ラジカルレベルを下げる培地移動放射線バイスタンダー効果

○熊谷 純¹⁾, 大橋 茜音²⁾, 菓子野 元郎³⁾

1)名大 未来研 材料創製 2)名大院工 化学・生物工 3)奈良医大 RI

P-023 X線照射マウスにおける腸内細菌叢の経時的変化

○山内 可南子¹⁾, 坂本 倭¹⁾, 山口 平¹⁾, 嵯峨 涼¹⁾, 辻口 貴清¹⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科

P-024 The anti-tumor effect of localized X-ray irradiation was enhanced by the combination treatment with bone marrow derived dendritic cells and anti-PD-1 antibody

○Wang Yuzi¹⁾, 孫 略²⁾, 李 小康³⁾, 坪井 康次²⁾

1) 筑波大学人間総合科学研究科 2) 筑波大学医学医療系 3) 国立成育医療研究センターRI 管理室

P-025 腫瘍細胞におけるEGF受容体内在化機構の解明

○青木 武生¹⁾, 原 孝光¹⁾, 大野 由美子¹⁾, 高橋 昭久²⁾, 対馬 義人³⁾

1) 群馬県立健康科学大学 診療放射線学部 診療放射線学科 2) 群馬大 重粒子線医学研究センター 3) 群馬大 大学院医学研究科 放射線診断核医学分野

P-026 X線ならびに重粒子線照射後の再酸素化速度の検討

○鶴澤 玲子¹⁾, 平山 亮一¹⁾, 小原 麻希¹⁾, 長谷川 純崇¹⁾

1) 量研機構 放医研 放射線障害治療研究部

P-027 炭素イオン線と免疫療法併用によるabscopal効果の誘導

○東 梨佳子^{1,2)}, 馬 立秋^{1,3)}, 坂本 慶充^{1,2)}, 金井 昭教⁴⁾, 謝 琳¹⁾, 破入 正行¹⁾, 張 明栄¹⁾, 下川 卓志¹⁾

1) 量研機構 放医研 2) 東邦大 院 理 3) 群馬大 重粒子セ 4) 広島大 原医研

P-028 重粒子線誘発突然変異におけるフリーラジカルの影響

○小原 麻希¹⁾, 鶴澤 玲子¹⁾, 平山 亮一¹⁾, 長谷川 純崇¹⁾

1) 量研機構 放医研

P-029 大腸癌細胞株におけるCetuximabの放射線殺細胞効果の増強

○原 孝光¹⁾, 青木 武生¹⁾, 佐藤 浩央²⁾, 舟山 知夫³⁾, 田巻 倫明⁴⁾, 鈴木 義行⁴⁾, 岡崎 篤⁵⁾, 中野 隆史²⁾

1) 群馬県立健科大、放射線学部 2) 群馬大 医 腫瘍放射線 3) 量子科学技術研究開発機構 高崎量子応用研究所 4) 福島医大 医 放射線腫瘍学 5) 坪井病院 放射線科

P-030 細胞内移行型FGF1による重粒子線腸管障害防護効果について

○川野 光子¹⁾, 三浦 太一¹⁾, 小池 幸子¹⁾, 今留 香織¹⁾, 藤田 真由美¹⁾, 今井 高志¹⁾, 中山 文明¹⁾

1) 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所

P-031 高量放射線照射マウスにおける IKK β 阻害剤の放射線障害軽減効果の検討

○和賀 健吾¹⁾, 山口 平¹⁾, 三浦 柊太¹⁾, 板井 昭子²⁾, 中西 玲子²⁾, 柏倉 幾郎¹⁾

1) 弘前大院 保 放射線 2) 株式会社医薬分子設計研究所

P-032 Piceatannol による放射線防護効果の検討

○手塚 諒哉¹⁾, 平山 亮一²⁾, 下川 卓志²⁾, 中村 麻子¹⁾

1) 茨城大学 理学部 2) 量研機構・放射線医学総合研究所

P-033 FGF1/CPP-C 融合蛋白の膀胱癌抑制作用を伴う放射線小腸防護効果について

○中山 文明¹⁾, 川野 光子¹⁾, 藤田 真由美¹⁾, 三浦 太一¹⁾, 今留 香織¹⁾, 安田 武嗣¹⁾, 小池 幸子¹⁾, 今村 亨^{1,2)}, 今井 高志¹⁾

1) 量研機構 放医研 2) 東京工科大 応用生物

P-034 タモキシフェン類縁体リダイフェン-C, -F は放射線損傷後の DNA 修復過程を促進する

○森田 明典¹⁾, 重松 真介¹⁾, 秦 佑輔¹⁾, 横川 裕子¹⁾, 梅谷 七海¹⁾, 太田 のぞみ²⁾, 芝田 夏実²⁾, 氏田 将平¹⁾, 山川 知晃¹⁾, 中田 健也³⁾, 椎名 勇²⁾

1) 徳島大院・医歯薬学・医用理工学 2) 東京理大・理 3) 島根大・総合理工

P-035 放射線防護剤 5CHQ による照射後の遺伝子発現変化の網羅的解析

○氏田 将平¹⁾, 榎本 敦²⁾, 森田 明典¹⁾

1) 徳島大院 医歯薬学 医用理工学 2) 東京大院 医 放射線分子医学

P-036 5-クロロ-8-キノリノール誘導体の放射線防護活性評価

○山川 知晃¹⁾, 寺岡 達郎²⁾, 森田 明典¹⁾, 氏田 将平¹⁾, 青木 伸²⁾

1) 徳島大院・医歯薬学・医用理工学 2) 東京理大・薬・生命創薬

P-037 骨髄障害線量の X 線被ばくマウスのグレリン分泌動態およびグレリンによる血球保護効果の検討

○那須 沙織¹⁾, 西 芳寛²⁾, 御船 弘治³⁾, 児島 将康²⁾, 久志野 彰寛¹⁾, 安陪 等思⁴⁾

1) 久留米大学 医 放射性同位元素施設 2) 久留米大学 医 分子生命科学研究所 3) 久留米大学 医 動物実験施設 4) 久留米大学 医 放射線医学教室

P-038 アミノ酸混合物シスチン・テアニンの放射線防護効果：前投与による生存率と急性小腸障害への影響

○松山 睦美¹⁾, 七條 和子²⁾, 近藤 久義³⁾, 土屋 誉⁴⁾, 米田 純也⁵⁾, 松田 勝也²⁾, 三浦 史郎¹⁾, 関根 一郎²⁾, 中島 正洋^{1,2)}

1)長崎大・原研試料室 2)長崎大・原研病理 3)長崎大・原研情報 4)仙台オープン病院 5)味の素株式会社 イノベーション研究所

P-039 アミノ酸混合物シスチン・テアニンの放射線防護効果：前後投与による生存率と急性大腸障害への影響

○七條 和子¹⁾，松山 睦美²⁾，近藤 久義³⁾，土屋 誉⁴⁾，米田 純也⁴⁾，松田 勝也¹⁾，三浦 史郎²⁾，関根 一郎¹⁾，中島 正洋¹⁾

1)長崎大学 原研病理 2)長崎大学 原研試料室 3)長崎大学 原研情報 4)仙台オープン病院 5)味の素株式会社 イノベーション研究所

P-040 ストレス応答キナーゼ STK38 の安定性と放射線増感への応用

○榎本 敦¹⁾，深澤 毅倫^{1,2)}，宮川 清¹⁾

1)東京大院 医 放射線分子医学 2)東京大院 医 皮膚科

P-041 悪性黒色腫における GHz 帯マイクロ波によるがん温熱療法の基礎的検討

○和田 崇彦¹⁾，永根 大幹¹⁾，岸 和寿²⁾，金井 詠一²⁾，柴田 悠貴¹⁾，中村 晴彦³⁾，山下 匡¹⁾

1)麻布大 獣医 生化学 2)麻布大 獣医 獣医放射線学 3)シュナイドテック株式会社

【ポスター発表3】放射線疫学・被ばく影響

P-042 マウスでは放射線の遺伝的影響が観察されるのにヒトではそれが観察されないのは何故か

○中村 典¹⁾

1)放射線影響研究所 分子生物科学部

P-043 長崎原爆の残留放射線被曝とがん死亡率

○横田 賢一¹⁾，三根 真理子¹⁾

1)長崎大学原爆後障害医療研究所

P-044 超高齢被爆者の被曝と生活状況の関連

○三根 真理子¹⁾，横田 賢一¹⁾

1)長崎大学 原爆後障害医療研究所

P-045 放射線被曝と造血細胞恒常性—原爆被爆者での赤血球容積粒度分布幅の縦断的データ解析

○吉田 健吾¹⁾，三角 宗近²⁾，山田 美智子³⁾，楠 洋一郎¹⁾

1)放影研 分子生物 2)放影研 統計 3)放影研 臨床研究

P-046 様々な γ 線入射ジオメトリにおける電子式個人線量計の指示値と臓器線量の関係

○辻村 憲雄¹⁾, 星 勝也¹⁾, 百瀬 琢磨¹⁾

1) 日本原子力研究開発機構

P-047 原子力発電所等放射線業務従事者のリスク推定に及ぼす線量率の効果

○古田 裕繁¹⁾, 石田 淳一¹⁾, 工藤 伸一¹⁾, 吉本 恵子¹⁾, 笠置 文善¹⁾

1) (公財)放射線影響協会 放射線疫学調査センター

P-048 継続的なGT検査による染色体異常形成数の累積性の検討

○阿部 悠¹⁾, 菅井 美咲¹⁾, 黒須 由美子²⁾, 津山 尚宏¹⁾, 柳 亜希¹⁾, 柳井 祐佳里¹⁾,
吉田 光明³⁾, 大葉 隆⁴⁾, 野地 秀義⁵⁾, 石川 徹夫^{2,6)}, 神谷 研二^{2,7)}, 坂井 晃^{1,2)}

1) 福島医大 医 放射線生命科学 2) 福島医大 放射線医学県民健康管理センター 3) 弘前大学
被ばく医療総合研究所 4) 福島医大 医 放射線健康管理学 5) 福島医大 医 腫瘍内科学 6) 福島
医大 医 放射線物理化学 7) 広島大学 原爆放射線医科学研究所 分子発がん制御分野

P-049 マウス胎仔照射後造血細胞に生じる転座型染色体異常の経時変化

○濱崎 幹也¹⁾, 野田 朝男¹⁾, 児玉 喜明¹⁾, 中村 典¹⁾

1) (公財)放射線影響研究所 分子生物学部

P-050 社会的背景の異なる集団への放射線不安の特徴に関する研究-グループカスタムメイドな放射線リスクコミュニケーションに向けて-

○大葉 隆¹⁾, 小池 真奈美^{2,3)}, 根本 真実²⁾, 長谷川 有史²⁾

1) 福島県立医大 医 放射線健康管理 2) 福島県立医大 医 放射線災害医療 3) 福島県立医大
看護 国際被ばく公衆衛生看護

P-051 放射線照射したマウス造血幹/前駆細胞におけるクローン増殖能と酸化ストレス応答因子の解析

○石川 純也¹⁾, 高星 徳寿¹⁾, 松村 青映¹⁾, 望月 善乃介¹⁾

1) 杏林大 保 放射線

P-052 ESRによる牛の被曝線量計測

○村橋 美香¹⁾, 豊田 新¹⁾, 夏堀 雅宏²⁾, 三ノ上 優里¹⁾

1) 岡山理科大学 2) 北里大学

P-053 核関連事故の際の安定ヨウ素剤の代替物質に関する研究

○本行 忠志¹⁾, 浪瀬 真大¹⁾, 澤井 幸光¹⁾, 田中 茂夫¹⁾, 谷 智貴¹⁾, 橋角 悠汰¹⁾, 松
田 優紀¹⁾, 宮川 修一¹⁾

1) 大阪大学 医 保健 放射線生物学

P-054 福島原発事故の放射線影響についてのアンケート-特に甲状腺検査事業に対する意識調査結果について-

○岡崎 龍史¹⁾, 太神 和廣²⁾, 横尾 誠³⁾

1)産業医大 産業生態科学研究所 放射線健康医学 2)福島県小児科医会 3)産業医大 産業生態科学研究所 環境疫学

P-055 新しい低価格分裂中期細胞検出装置プロジェクト (第3報)

○古川 章¹⁾

1)量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 研究企画部 重粒子線がん治療普及推進ユニット

P-056 土壌に添加した¹³⁴Csのラットにおける生物学的半減期および消化管吸収率

○岩田 佳代子¹⁾, 木梨 友子²⁾, 高橋 知之²⁾, 高橋 千太郎^{1,2)}

1)京都大院 農 放射線管理学 2)京都大学 原子炉実験所

P-057 中国甘肅省におけるラドン・トロン等の吸入摂取によるアルファ線ばく露量と肺がんリスクとの関係

○工藤 ひろみ¹⁾, 吉永 信治²⁾, 孫 全富³⁾, 床次 眞司⁴⁾, 秋葉 澄伯⁵⁾

1)弘前大学大学院保健学研究科 2)量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 3)中国輻射防護研究所 4)弘前大学被ばく医療総合研究所 5)鹿児島大学名誉教授

P-058 低線量被ばく評価に用いるESR線量測定における医療放射線の影響

○島崎 達也¹⁾, 川原 修¹⁾, 横田 賢一²⁾, 白石 善興¹⁾, 松田 尚樹²⁾, 岡田 誠治¹⁾

1)熊本大学生命資源 2)長崎大学原研

【ポスター発表4】環境影響・物理・化学

P-059 Induction of Genotoxicity by Accelerated Iron Particles in Mouse Hematopoietic System

○王 冰¹⁾, 田中 薫¹⁾, 勝部 孝則¹⁾, 二宮 康晴¹⁾, 平川 博一¹⁾, 劉 翠華¹⁾, 丸山 耕一¹⁾, 中島 徹夫¹⁾, 藤森 亮¹⁾, 根井 充¹⁾

1)量研機構 放医研 放射線影響

P-060 鉄イオン線とX線によるマウス脾細胞染色体異常誘導のFISH法による比較

○勝部 孝則¹⁾, 王 冰¹⁾, 田中 薫¹⁾, 二宮 康晴¹⁾, 劉 翠華¹⁾, 丸山 耕一¹⁾, VARES Guillaume²⁾, 中島 徹夫¹⁾, 鈴木 健之³⁾, 永松 愛子³⁾, 藤森 亮¹⁾, 根井 充¹⁾

1) 量研機構・放医研 2) 沖縄科学技術大学院大学 3) 宇宙航空研究開発機構

P-061 パッシブ式静電捕集型ラドンモニタの開発とその性能評価

○館山 福樹¹⁾, 玉熊 佑紀¹⁾, 鈴木 崇仁¹⁾, 山田 椋平¹⁾, 岩岡 和輝¹⁾, 細田 正洋¹⁾, 床次 眞司¹⁾

1) 弘前大学

P-062 CsI(Tl)シンチレータ及びシリコンフォトダイオードを用いた小型 γ 線線量率モニタの開発

○玉熊 佑紀¹⁾, 館山 福樹²⁾, 鈴木 崇仁¹⁾, 山田 椋平¹⁾, 城間 吉貴¹⁾, 岩岡 和輝³⁾, 細田 正洋¹⁾, 床次 眞司³⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科 2) 弘前大学保健学科 3) 弘前大学被ばく医療総合研究所

P-063 パッシブ型ラドン・トロン散逸率モニタの開発

○鈴木 崇仁¹⁾, 赤田 尚史²⁾, 山田 椋平¹⁾, 玉熊 佑紀¹⁾, フー クン¹⁾, 工藤 ひろみ¹⁾, 城間 吉貴¹⁾, 岩岡 和輝³⁾, 細田 正洋¹⁾, 床次 眞司³⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科 2) 核融合科学研究所 3) 弘前大学被ばく医療総合研究所

P-064 メダカ胸腺における様々な線質による放射線障害の比較

○丸山 耕一¹⁾

1) 量研機構・放医研 福島再生

P-065 弘前大学における物理学的線量評価機能の整備

○岩岡 和輝¹⁾, 細田 正洋¹⁾, 辻口 貴清¹⁾, 小山内 暢¹⁾, 床次 眞司¹⁾, 山田 正俊¹⁾, 柏倉 幾郎¹⁾

1) 弘前大学

P-066 放射線の環境影響評価を目的としたカイコに対する内部・外部被ばく実験

○田中 草太¹⁾, 木野内 忠稔²⁾, 高橋 知之²⁾, 高橋 千太郎²⁾

1) 京大院 農 地域環境科学 放射線管理学 2) 京都大学原子炉実験所

P-067 放射性物質汚染地域に生息するアカネズミ 骨髄前駆細胞への放射線影響解析

○有吉 健太郎¹⁾, 三浦 富智¹⁾, 中田 章史²⁾, 葛西 宏介³⁾, 藤嶋 洋平³⁾, 鈴樹 亨純⁴⁾, 吉田 光明¹⁾

1) 弘前大 被ばく研 2) 北海道薬大 薬 基礎薬 3) 弘前大 保健学研究科 4) みちのくファウナリサーチ

P-068 量研機構放医研人材育成センターで実施する放射線技術者育成における社会的需要の変化

○根井 充¹⁾, 清水 裕子¹⁾, 飯田 治三¹⁾

1) 量研 放医研 人材育成

P-069 個体識別情報を利用した家畜環境衛生に関する動向調査

○高萩 眞彦¹⁾

1) 量子機構 放医研 福島再生支援本部

P-070 PDMS チップを用いた DNA 損傷モニタリングシステムの開発

○高橋 健太¹⁾, 田村 隆大²⁾, 鈴木 孝明²⁾, 中村 麻子¹⁾

1) 茨城大学 理学部 理学科 2) 群馬大学 理工学府

P-071 CR-39 に対する紫外線の応答特性

○山田 棕平¹⁾, 白戸 佑貴¹⁾, 鈴木 崇仁¹⁾, 岩岡 和輝¹⁾, 細田 正洋¹⁾, 敦賀 英知¹⁾,
床次 眞司¹⁾

1) 弘前大

P-072 Beam monitoring system of beam irradiation experiment terminal HIRFL-CSR

○MAO Ruishi¹⁾, Xu Zhiguo¹⁾, Zhao Tiecheng¹⁾, Zhao Zulong¹⁾, Li Min¹⁾, Kang Xincan¹⁾,
Zhang Jinzhe¹⁾

1) 中国科学院 近代物理研 生物物理

P-073 OH ラジカルの収量 (G 値) の LET 依存性に関する数理モデル

○税所 康正¹⁾, 伊藤 敦²⁾

1) 広島大学 院 エ システムサイバネティクス専攻 2) 東海大学 エ 原子力工学科

P-074 炭素イオン線を照射した水溶液の水溶化 2, 2-ジフェニル-1-ピクリルヒドラジルラジカルによるレドックス評価

○中西 郁夫¹⁾, 山下 真一²⁾, 下川 卓志¹⁾, 関根 (鈴木) 絵美子¹⁾, 上野 恵美¹⁾, 小
川 幸大^{1,3)}, 小澤 俊彦⁴⁾, 松本 謙一郎^{1,5)}

1) 量研機構 放医研 放射線障害治療 2) 東大院 エ 原子力 3) 千葉大院 融合 4) 昭和薬大
5) 千葉大院 理

P-075 蛍光プローブ法を用いた重粒子線照射による LET 依存的にヒドロキシルラジカル生成密度の検証

○小川 幸大^{1,2)}, 関根 (鈴木) 絵美子²⁾, 中西 郁夫²⁾, 松本 謙一郎^{2,3)}

1) 千葉大学院 融合 2) 量研機構 放医研 3) 千葉大学院 理

【ポスター発表 5】 DNA 損傷

P-076 各種DNA損傷因子によって生じたクラスターDNA損傷のキャラクタリゼーション

○赤松 憲¹⁾, 鹿園 直哉¹⁾

1)量研 量子ビーム 放射線DNA損傷

P-077 放射線が誘発するクラスターDNA損傷の性状解析

徐 徐¹⁾, 金本 僚太¹⁾, 松坂 智幸¹⁾, 中野 敏彰¹⁾, 平山 亮一²⁾, 鶴澤 玲子²⁾, ○井出 博¹⁾

1)広島大院 理 数理分子生命理学 2)量研機構 放医研 放射線障害治療

P-078 重粒子放射線の直接作用により生じる変異解析とDNA損傷分析

○徳山 由佳¹⁾, 森 加奈恵¹⁾, 平山 亮一²⁾, 古澤 佳也²⁾, 寺東 宏明¹⁾

1)佐賀大 総合分析実験センター 2)放射線医学総合研究所 放射線障害治療研究部

P-079 胎児被ばくとストレス応答

○野田 朝男¹⁾, 平井 裕子¹⁾, 濱崎 幹也¹⁾, 児玉 喜明¹⁾, 中村 典¹⁾

1)公益財団法人放射線影響研究所分子生物科学部

P-080 Enrich環境による放射線誘発性DNA損傷応答および炎症反応への影響

○来栖 圭介¹⁾, 西村 まゆみ²⁾, 森岡 孝満²⁾, 柿沼 志津子²⁾, 島田 義也²⁾, 中村 麻子¹⁾

1)茨城大学 理学部 2)量子科学技術開発機構放射線医学総合研究所

P-081 非照射細胞への放射線誘発DNA損傷の導入とライブセル観察による修復動態の観察

○中上 裕貴^{1,2)}, 小畑 結衣³⁾, 神長 輝一^{1,2)}, 横谷 明德^{1,2)}

1)茨城大院 理工 2)量子機構 量子ビーム 放射場生体分子科学 3)茨城大 理

P-082 超解像度顕微鏡による重粒子線誘発クラスターDNA二本鎖切断の空間分布解析

○新美 敦子¹⁾, 萩原 慶彦²⁾, リムシリチャイクル シリパン³⁾, 尾池 貴洋²⁾, 佐藤 浩央²⁾, 中野 隆史^{1,2,4)}, 柴田 淳史⁵⁾

1)群馬大 未来先端研究機構 2)群馬大 腫瘍放射線学分野 3)Silpakorn大 薬学部 4)群馬大 重粒子線医学研究センター 5)群馬大 大学院教育支援センター

P-083 iPS細胞における放射線応答機構と細胞周期チェックポイントの解析

○島田 幹男¹⁾, 松本 義久¹⁾

1)東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所

P-084 炭素イオン線特異的なDSB end resectionの解析

○萩原 慶彦^{1,2)}, 新美 敦子³⁾, 佐藤 浩央¹⁾, 中野 隆史^{1,4)}, 柴田 淳史²⁾

1)群馬大院 医 腫瘍放射線学 2)群馬大院 大学院教育研究支援センター3)群馬大 未来先端研究機構 4)群馬大院 重粒子線医学研究センター

P-085 Analysis of repair pathway for one-ended DNA double-strand breaks

○逆井 良¹⁾, 砂谷 優実¹⁾, 松井 理¹⁾, 岩淵 邦芳¹⁾

1)金沢医大 医 生化学 I

P-086 8-oxoG 修復タンパク OGG1 過剰発現の細胞影響

○吉川 幸宏¹⁾, 山崎 晃¹⁾, 鈴木 雅雄²⁾, 小林 純也³⁾, 富田 雅典⁴⁾, 秋山張 秋梅¹⁾

1)京都大学大学院 理学研究科 環境応答遺伝子科学 2)放射線医学総合研究所 重粒子医学科学センター3)京都大学 放射線生物研究所 4)電力中央研究所 放射線安全研究センター

P-087 ヒト細胞におけるヒストンシャペロン Asf1 の DNA 損傷応答の解析

○山崎 あかね¹⁾, 島田 幹男^{1,2)}, 松本 義久^{1,2)}

1)東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 原子核工学コース 2)東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所

P-088 DNA 複製における DNA 修復因子 Polynucleotide kinase phosphatase (PNKP) の機能解析と抗がん剤への応用

○加瀬 直也¹⁾, 島田 幹男^{1,2)}, 中野 洋文³⁾, 中村 浩之³⁾, 松本 義久^{1,2)}

1)東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 原子核工学コース 2)東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所 3)東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究

P-089 胎児期のマウス脳組織における X 線誘発 DNA2 本鎖切断修復動態

○白石 一乗¹⁾, 尾家 彩加¹⁾, 児玉 靖司¹⁾

1)大阪府大・院・理・生物科学・放射線生物

P-090 RIF1 による相同組換え抑制機構

○斎藤 裕一郎¹⁾, 井原 誠²⁾, 小林 純也¹⁾, 小松 賢志¹⁾

1)京大 放生研 ゲノム動態部門 2)長崎大 医歯薬学総合 原爆後障害医療研究所

【ポスター発表 6】 損傷修復・細胞生物学

P-091 The MRX/N complex ensures DSB repair fidelity by Ku-eviction through Xrs2-FHA-dependent Tel1/ATM activation

○篠原 美紀^{1,2,3)}, 岩崎 大地^{2,3)}, 林原 加代子²⁾

1)近畿大 農 バイオサイエンス 2)大阪大 蛋白研 ゲノム染色体 3)大阪大 院理 生物科学

P-092 Involvement of Glutaredoxin-1 (GRX1) in Oxidative Stress Response

○ZHAO TINGYI¹⁾, 瀬戸 宏大¹⁾, 秋山張 秋梅¹⁾

1)京都大学 大学院 理学研究科 生物科学専攻 環境応答遺伝子科学研究室

P-093 相同組換えにおける ATM のポジティブとネガティブな役割

○井原 誠¹⁾, 斎藤 裕一郎²⁾, 小林 純也²⁾, 栗政 明弘³⁾, 小松 賢志²⁾, 工藤 崇¹⁾

1)長崎大 原研放射 2)京都大 放生研 ゲノム動態 3)鳥取大 医 機能再生医科学

P-094 メダカ DNA-PK c s 変異体の解析

○藤原 智子¹⁾, 藤川 芳宏¹⁾, 藤堂 剛¹⁾

1)大阪大 医 放基

P-095 DNA 二本鎖切断応答におけるヒストン H2AX ユビキチン化制御機構の解明

○為國 詩織¹⁾, 木村 祐輔¹⁾, 松井 美咲¹⁾, 堀 利行¹⁾, 西 良太郎¹⁾

1)立命館大・院生命科学・生医

P-096 上皮間葉転換 (EMT) 経路における H2AX の機能解析

○石原 将治¹⁾, 中村 麻子¹⁾

1)茨城大院 理工 量子線科学

P-097 INO80 chromatin remodeling complex prevents 11q23 chromosomal translocations

○孫 継英¹⁾, 原田 昌彦²⁾, 木野村 愛子¹⁾, 井倉 毅³⁾, 田代 聡¹⁾

1)広島大学 原医研 細胞修復制御 2)東北大院 農 分子生物学 3)京大 放生研

P-098 放射線照射後のシロイヌナズナ幼苗根端における VE-821 の影響

○高城 啓一¹⁾, 畑下 昌範¹⁾

1)(公財)若狭湾エネルギー研究センター 研究開発部 生物資源研究室

P-099 DNA 二本鎖切断応答における UCHL3 二量体化の意義

○木村 祐輔¹⁾, 松井 美咲¹⁾, 為國 詩織¹⁾, 堀 利行²⁾, Jackson Stephen^{3,4)}, 西 良太郎²⁾

1)立命館大・院生命科学・生医 2)立命館大・生命・生医 3)The Wellcome trust/Cancer Research UK Gurdon Institute and Department of Biology, University of Cambridge 4)The Wellcome Trust Sanger Institute

P-100 分裂期キナーゼ PLK1 による遺伝性小頭症原因遺伝子産物 WDR62 のリン酸化を介した細胞分裂軸安定化機構

○宮本 達雄¹⁾, 細羽 康介¹⁾, 福満 啓博¹⁾, 政綱 宜規¹⁾, 阿久津 シルビア夏子¹⁾, 森野 豊之²⁾, 川上 秀史²⁾, 山本 卓³⁾, 清水 健司⁴⁾, 大橋 博文⁴⁾, 松浦 伸也¹⁾

1) 広島大 原医研 放射線ゲノム疾患 2) 広島大 原医研 分子疫学 3) 広島大 院理 数理分子生命理学 4) 埼玉県立小児医療センター 遺伝科

P-101 DNA double-strand break repair and V(D)J recombination function of XRCC4 mutants associated with microcephaly and growth defect

○Asa Anie Day¹⁾, わのたやん るじゅら²⁾, 島田 幹男²⁾, 松本 義久²⁾

1) 東京工業大学 2) 東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所

P-102 放射線による細胞競合を解析するための蛍光タンパク発現ラット乳腺細胞培養技術

○西村 由希子¹⁾, 横谷 明德^{2,3)}, 神長 輝一^{2,4)}, 工藤 健一¹⁾, 宇佐見 徳子⁵⁾, 柿沼 志津子¹⁾, 今岡 達彦^{1,3)}

1) 量研・放医研・放射線影響 2) 量研・量子ビーム・東海 3) 量研・未来ラボ・量子細胞 4) 茨城大・院・理工 5) 高エネ研・物構研

P-103 Cell-cell communication mediated bystander effects from carbon-ion irradiated tumor to non-irradiated normal cells

○鈴木 雅雄¹⁾, 舟山 知夫²⁾, 横田 裕一郎²⁾, 鈴木 芳代²⁾, 小林 泰彦²⁾

1) 量研機構 放射線医学総合研究所 放射線障害治療 2) 量研機構 高崎量子応用研究所 放射線生物応用

P-104 放射線による細胞老化は遅発性活性酸素種が関与する

○小橋川 新子¹⁾, 菓子野 元郎²⁾, 真田 悠生¹⁾, 田野 恵三¹⁾, 増永 慎一郎¹⁾

1) 京都大 原子炉 粒子線生物学 2) 奈良医大 RI

P-105 NO 合成酵素および COX-2 を指標としたバイスタンダー効果因子誘発機序に対する間接作用の寄与の解析

○小林 亜利紗^{1,2)}, 小西 輝昭^{1,3)}

1) 放医研 国際オープンラボ 2) 放医研 加速器工学部 3) 放医研 放射線障害治療研究部

P-106 低線量率放射線の低酸素応答シグナルへの影響

○谷本 圭司¹⁾, 島本 和美¹⁾, 小田 千代¹⁾, 廣橋 伸之¹⁾

1) 広島大学 原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療研究センター 放射線医療開発研究分野

- P-107 プロトンビーム照射によるシロイヌナズナのサイクリン依存性キナーゼ遺伝子の転写制御
○畑下 昌範¹⁾, 高城 啓一¹⁾
1) 若狭湾エネ研 研究開発部
- P-108 ガンマ線持続照射環境を用いた細胞運命制御メカニズムの解析
○河合 秀彦¹⁾, 曹 麗麗¹⁾, 笹谷 めぐみ¹⁾, ザハリエバ エレナ¹⁾, 金井 昭教²⁾, 稲葉 俊哉²⁾, 神谷 研二¹⁾
1) 広島大 原医研 分子発がん制御 2) 広島大 原医研 がん分子病態
- P-109 Computational model for predicting the change of cell cycle distribution during protracted irradiation
○及川 青亮¹⁾, 松谷 悠佑¹⁾, 森 諒輔¹⁾, 坂下 哲哉³⁾, 伊達 広行²⁾
1) 北大院 保健科学 2) 北大 保健科学研究院 3) 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 高崎量子応用研究所
- P-110 ヒト単球系細胞の細胞分化に伴う放射線抵抗性獲得と casapase-8 の発現制御の関連
○吉野 浩教¹⁾, 今埜 遼香²⁾, 小倉 巧也²⁾, 柏倉 幾郎¹⁾
1) 弘前大学大学院保健学研究科 2) 弘前大学医学部保健学科
- P-111 モデル植物ヒメツリガネゴケは 100 Gy のガンマ線照射後も増殖能が全く低下しない
○横田 裕一郎¹⁾, 坂本 綾子¹⁾
1) 量研機構 高崎 放射線生物応用 イオンビーム変異誘発

【ポスター発表 7】 低線量・低線量率・他

- P-112 ラドン吸入によるマウス脳中の SOD 活性の増加の機構とその生物学的意義
○片岡 隆浩¹⁾, 神崎 訓枝¹⁾, 小橋 佑介¹⁾, 柚木 勇人¹⁾, 石田 毅¹⁾, 迫田 晃弘²⁾, 石 森 有²⁾, 山岡 聖典¹⁾
1) 岡山大・院・保健 2) 原子力機構・人形峠
- P-113 NGF 誘導神経軸索伸長に対する低線量率 γ 線照射の抑制効果
○加藤 真介¹⁾, 小林 純也²⁾, 梅田 知伸¹⁾, 小林 芳子¹⁾, 出雲 信夫³⁾, 鈴木 崇彦⁴⁾
1) 横浜薬科大学 放射線科学研究センター 2) 京都大学 放射線生物研究センター 3) 横浜薬科大学 総合健康メディカルセンター 4) 帝京大学 診療放射線学科
- P-114 低線量放射線分割照射によるヒト由来細胞における小核形成への影響とその回復

○宮越 順二¹⁾, 小山 眞¹⁾, 成田 英二郎¹⁾, 清水 陽子¹⁾, 篠原 真毅¹⁾

1) 京都大学 生存圏研究所 生存圏開発創成研究系

P-115 低線量 X 線マイクロビーム照射により誘発された DNA 二本鎖切断の生成と修復解析

○川俣 陽平¹⁾, 後田 藤太¹⁾, 伊藤 敦²⁾, 小嶋 光明³⁾, 宇佐美 徳子⁴⁾

1) 東海大院 工 2) 東海大 工 3) 大分看護科学大 4) 物質構造科学研究所

P-116 ヒト末梢血における極低線量放射線の吸収線量に比例して増加する lncRNA: バイオドジメ
トリー指標としての検証

○田中 泉¹⁾, 石原 弘¹⁾, 薬丸 晴子¹⁾, 滝澤 和也²⁾, 田中 美香¹⁾, 横地 和子¹⁾, 明石
真言³⁾

1) 量研機構 放医研 放射線障害治療 体内除染 2) 量研機構 放医研 放射線障害治療 幹
細胞 3) 量研機構

P-117 放射線適応応答誘導への EGFR の関与

○高橋 知花¹⁾, 松本 健吾¹⁾, 立花 章¹⁾

1) 茨城大学理工学研究科

P-118 乳腺の末梢芽状突起の低線量放射線応答モデルの構築

○服部 佑哉¹⁾, 今岡 達彦²⁾, 横谷 明德²⁾, 渡辺 立子²⁾

1) 東京工業大学工学院 2) 量子科学技術研究開発機構

P-119 トリチウムの生体影響 —Pig-a 遺伝子突然変異頻度の解析—

○馬田 敏幸¹⁾, 阿部 利明¹⁾, 大津山 彰²⁾

1) 産業医大 教育研究支援施設 RI 研究セ 2) 産業医大 医 放射線衛生

P-120 DNA 二重鎖切断修復欠損細胞の低線量率放射線に対する応答の解析

○土屋 尚代¹⁾, 島田 幹男¹⁾, 小林 純也²⁾, 松本 義久¹⁾

1) 東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所 2) 京都大学放射線生物研究センタ
ーゲノム動態研究部門

P-121 低線量率 γ 線連続照射メスマウスと卵巣切除メスマウスに認められる体重増加の比較

○中村 慎吾¹⁾

1) 環境科学技術研

P-122 放射線適応応答誘導における酸化ストレスの関与に関する検討

○立花 章¹⁾, 長森 夏海¹⁾, 高橋 侑子¹⁾, 祢津 安明¹⁾, 小林 純也²⁾, 中村 麻子¹⁾, 秋
山 (張) 秋梅³⁾

1)茨城大学 理 2)京都大学 放生研 3)京都大学大学院 理学研究科

P-123 低線量率放射線によって生じる細胞内 DNA 損傷の動態

○寺東 宏明¹⁾, 徳山 由佳¹⁾, 澤尻 昌彦²⁾, 保田 浩志³⁾

1)佐賀大 総合分析センター2)広島大 院 医歯薬保 3)広島大 原医研

P-124 Inflammatory response to acute and chronic gamma irradiation in primary human endothelial cells

○Zaharieva Elena¹⁾, 河合 秀彦¹⁾, 笹谷 めぐみ¹⁾, 稲葉 俊哉¹⁾, 松浦 伸也¹⁾, 神谷 研二¹⁾

1)広島大学 原爆放射線医科学研究所

P-125 低線量率放射線照射環境下における造血システムへの影響とその分子応答

○大野 芳典¹⁾, 竹立 恭子¹⁾, 山藤 幹茂子¹⁾, 郭 芸²⁾, 菅野 雅元²⁾, 白須 直人³⁾, 安永 晋一郎³⁾, 大坪 素秋⁴⁾, 瀧原 義宏^{1,5)}

1)広島大・原医研・幹細胞機能学 2)広島大・医歯薬保健学研究院・免疫学 3)福岡大学・医学部・生化学 4)別府大学・食物栄養科学部・発酵食品学科 5)日赤・大阪府赤十字血液センター

P-126 Ca²⁺オシレーションを含む細胞内ネットワークシステムの変化をパラメータとした放射線適応応答誘導経路のモデル化に向けた取組み

○杉本 理峻^{1,2)}, 小林 涼香³⁾, 服部 佑哉⁴⁾, 渡辺 立子²⁾, 立花 章³⁾, 横谷 明德^{1,2)}

1)茨城大学大学院理工学研究科 2)量子科学技術研究開発機構 3)茨城大学理学部 4)東京工業大学工学院システム制御系

P-127 ラット乳がん誘発の線量率効果は年齢依存的でありしきい値がある

○今岡 達彦¹⁾, 西村 まゆみ¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 細木 彩夏²⁾, 高畠 賢¹⁾, 西村 由希子¹⁾, 小久保 年章³⁾, 森岡 孝満¹⁾, 島田 義也⁴⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1)量研・放医研・放射線影響 2)旧放医研・福島復興 3)量研・放医研・技術安全 4)量研

P-128 極低線量率放射線連続被ばくマウスを用いた健康影響解析

○杉原 崇¹⁾, 田中 聡¹⁾, 田中 ブラガ¹⁾, 小村 潤一郎¹⁾, 村野 勇人²⁾, 中村 正子²⁾

1)(公財)環境科学技術研 生物影響 2)東北環境科学サービス

P-129 オルガノイド形成法を用いた腸管幹細胞に生じる低線量率放射線影響の解析

○藤通 有希¹⁾, 大塚 健介¹⁾, 富田 雅典¹⁾, 岩崎 利泰¹⁾

1)電力中央研究所 原子力技術研究所 放射線安全研究センター

P-130 ¹³⁷Cs 多世代慢性的経口摂取による低線量率内部被曝の子孫マウスにおける遺伝性影響

○中島 裕夫¹⁾, 佐藤 典仁²⁾, 尾崎 修弘²⁾, 藤堂 剛¹⁾

1) 阪大院 医 放射線基礎医学 2) 千代田テクノル (大洗研究所)

P-131 ヒト子宮頸がん由来 HeLa 細胞の鉄-硫黄(Fe-S)クラスターの 20K Xバンド電子スピン共鳴法による評価

○山本 久美子¹⁾, 酒井 友里¹⁾, 房 知輝¹⁾, 平岡 和佳子²⁾, 山盛 徹¹⁾, 稲波 修¹⁾

1) 北大院 獣医 放射線 2) 明治大院 理工 生物物理

P-132 鉄代謝を中心とした放射線被曝による生体応答解析

○吉山 諒¹⁾, 飯塚 大輔²⁾, 岡本 泰明³⁾, 七種 和美¹⁾, 泉 俊輔¹⁾

1) 広大院 理 生物化学 2) 量研 放医研 放射線影響 3) 広大院 理 分析化学

P-133 X線マイクロビームを用いた細胞小器官への放射線影響研究

○神長 輝一^{1,2)}, 浜田 涼¹⁾, 宇佐美 徳子³⁾, 鈴木 啓司⁴⁾, 横谷 明德^{1,2)}

1) 茨城大院 理工学研究科 2) 量研機構 量子ビーム 放射場生体分子科学 3) KEK PF4) 長崎大 原研

P-134 X線照射後の生体応答に対する低酸素環境の役割に関する研究

○劉 翠華¹⁾, 平川 博一¹⁾, 平山 亮一¹⁾, 藤森 亮¹⁾

1) 量研機構・放医研・放射線障害治療

P-135 ゼブラフィッシュ初期胚の放射線に対する影響の解析

○本庶 仁子¹⁾, 一戸 辰夫¹⁾

1) 広島大学 原爆放射線医科学研究所 血液・腫瘍内科研究分野

【ポスター発表 8】 突然変異・染色体異常・発がん

P-136 炭素イオンビームを照射したシロイヌナズナ乾燥種子と幼苗に生じた突然変異の比較

○長谷 純宏¹⁾, 佐藤 勝也¹⁾, 北村 智¹⁾, 大野 豊¹⁾

1) 量研機構 高崎 放射線生物

P-137 放射線照射されたヒト培養細胞の全ゲノムシーケンス法による塩基対置換型突然変異の予備的解析

○佐藤 康成¹⁾, 三角 宗近²⁾, 藤本 明洋³⁾, 内村 有邦¹⁾

1) 放影研 分子生物 2) 放影研 統計 3) 京大 医 創薬医学

P-138 重粒子線による突然変異誘発の分子機構の解析

○松尾 陽一郎¹⁾, 泉 佳伸²⁾, 古澤 佳也³⁾, 下川 卓志³⁾, 清水 喜久雄⁴⁾

1) 福井大学 学術研究院工学系部門 2) 福井大学 附属国際原子力工学研究所 3) 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 4) 大阪大学 ラジオアイソトープ総合センター

P-139 Detection of DNA damage induced by low dose irradiation

○Shi Lin¹⁾, 藤岡 来実²⁾, 孫 継英¹⁾, 粟井 和夫³⁾, 石田 万里⁴⁾, 石田 隆史⁵⁾, 田代 聡¹⁾

1) 広大 原医研 細胞修復制御 2) 広大 原医研 がん分子 3) 広大病院 放射線診断科 4) 広大 医歯薬保 心臓血管生理 5) 福島医大 循環器内科

P-140 低線量 γ 線のキロシヨウジョウバエ翅細胞に対する影響評価

○田中 良晴¹⁾

1) 大阪府立大院 工 量子放射線

P-141 The increase in DNA damage and chromosomal aberrations after X-ray irradiation in type 2 diabetes mouse model

○Goh Valerie Swee Ting¹⁾, 東谷 彩香²⁾, 有吉 健太郎³⁾, 藤嶋 洋平¹⁾, 吉田 光明³⁾, 中田 章史⁴⁾, 三浦 富智¹⁾

1) 弘前大学大学院保健学研究科 2) 弘前大学医学部保健学科 3) 弘前大学被ばく医療総合研究所 4) 北海道薬科大学薬学部

P-142 高脂肪餌で飼育した母親から得られた仔マウスの放射線感受性 I. 照射 300 日目までの結果

○田中 薫¹⁾, 王 冰¹⁾, 勝部 孝則¹⁾, 村上 正弘¹⁾, 藤田 和子¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 西村 まゆみ¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 放射線影響研究部

P-143 被ばく時年齢の異なるマウスに発生するBリンパ腫の免疫組織化学的解析

○橘 拓孝^{1,2)}, 森岡 孝満¹⁾, 臺野 和宏¹⁾, 小川 真里¹⁾, 小林 芳郎³⁾, 永田 喜三郎³⁾, 島田 義也⁴⁾, 野川 宏幸²⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響研究部 2) 千葉大学大学院 融合理工学府 3) 東邦大学 理学部 4) 量研

P-144 低線量率 γ 線連続照射によるマウス寿命短縮に対するカロリー制限の軽減化効果とその機構解析

○山内 一己¹⁾

1) (公財) 環境研 生物影響

P-145 胎児期被曝の発がんリスク ; 化学発がん物質との複合影響について

○甘崎 佳子¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 石川 敦子¹⁾, 尚 奕¹⁾, 鶴岡 千鶴¹⁾, 島田 義也²⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響研究部 2) 量研

P-146 放射線被ばくによる消化管腫瘍の発がんリスク評価法の確立

○柳原 啓見¹⁾, 山崎 隼輔¹⁾, 山田 裕¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 鶴岡 千鶴¹⁾, 甘崎 佳子¹⁾, 上西 睦美¹⁾, 遠坂 歌子¹⁾, 島田 義也¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響研究部

P-147 放射線誘発マウス肝がん発生の年齢依存性と遺伝子変異解析

○尚 奕¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 甘崎 佳子¹⁾, 島田 義也¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研機構 放医研 放射線影響

P-148 放射線誘発ラット乳がんにおける発生関連遺伝子のエピジェネティック制御異常

○臺野 和広¹⁾, 西村 まゆみ¹⁾, 今岡 達彦¹⁾, 高畠 賢¹⁾, 森岡 孝満¹⁾, 西村 由希子¹⁾, 島田 義也²⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響 2) 量研

P-149 出産経験は、中性子線被ばくによるラットの乳がんリスクを著しく抑える

○西村 まゆみ¹⁾, 今岡 達彦¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 高畠 賢¹⁾, 小久保 年章²⁾, 島田 義也³⁾

1) 量研・放医研・放射線影響 2) 量研・放医研・技術安全 3) 量研

P-150 放射線誘発マウスT細胞リンパ腫の全エクソーム解析

○石川 敦子¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 砂押 正章¹⁾, 甘崎 佳子¹⁾, 今井 高志¹⁾, 島田 義也²⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響研究部 2) 量研

P-151 ゲノム突然変異による表現型変化の発がんへの影響

○大内 則幸¹⁾

1) 量研機構 東海量子ビーム応用研究センター

P-152 放射線誘発マウス胸腺リンパ腫発症過程における被ばく時年齢依存性

○砂押 正章¹⁾, 尚 奕¹⁾, 臺野 和広¹⁾, 鶴岡 千鶴¹⁾, 石川 敦子¹⁾, 島田 義也¹⁾, 柿沼 志津子¹⁾

1) 量研 放医研 放射線影響研究部

P-153 腸管幹細胞に生じる線量率効果の機構仮説の検証

○大塚 健介¹⁾, 藤通 有希¹⁾, 富田 雅典¹⁾, 岩崎 利泰¹⁾

1) 電中研 原技研 放射線安全研究セ

P-154 *Apc*^{Min/+} マウスを用いた低線量、低線量率放射線発がんリスク評価

○笹谷 めぐみ¹⁾, 飯塚 大輔²⁾, 河合 秀彦¹⁾, Zaharieva Elena³⁾, 神谷 研二¹⁾

1) 広大 原医研 分子発がん 2) 量研 放医研 放射線影響 3) 広大 原医研 放射線ゲノム疾患

P-155 放射誘発マウス急性骨髄性白血病の起因となる *Sfp1* 遺伝子欠失細胞の動態に与えるカロリー制限の影響

○小嶋 光明¹⁾, 井 佑美¹⁾, 恵谷 玲央¹⁾, 甲斐 倫明¹⁾

1) 大分看科大

P-156 霊長類細胞を用いた DNA 損傷応答の多様性の解析

○QI FEI^{1,2)}, 河村 香寿美^{1,2)}, 今井 啓雄³⁾, 平井 啓久³⁾, 小林 純也^{1,2)}

1) 京都大学 大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻 2) 京都大学 放射線生物研究センター 3) 京都大学 霊長類研究所