

## 特別シンポジウム

## SS1 福島原発事故による環境影響

第2日目

10月27日(木) 10:00~11:30

A会場(中ホール)

座長：明石 真言(量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所)  
神谷 研二(広島大学原爆放射線医科学研究所)

## SS1-1 陸域環境における放射性セシウムの濃度および存在形態と作物への移行

塚田 祥文  
福島大学環境放射能研究所

## SS1-2 福島第一原発周辺における樹木の調査

渡辺 嘉人  
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所

## SS1-3 福島原発事故に被災した家畜や野生動物の線量評価と影響

福本 学  
東京医科大学分子病理学

## SS2 福島原発事故への対応と健康影響評価

第2日目

10月27日(木) 14:00~16:00

A会場(中ホール)

座長：山下 俊一(長崎大学原爆後障害医療研究所)  
大久保 利晃(放射線影響研究所)

## SS2-1 線量評価

石川 徹夫  
福島県立医科大学

## SS2-2 県民健康調査・甲状腺検査の概要と展望

大津留 晶<sup>1,2)</sup>、緑川 早苗<sup>1,2)</sup>、鈴木 悟<sup>1,3)</sup>  
福島県立医科大学 1) 放射線医学県民健康管理センター  
2) 医学部・放射線健康管理学講座 3) 附属病院・甲状腺内分泌内科

## SS2-3 原発事故が住民にもたらした精神医学的影響

前田 正治  
福島県立医科大学医学部 災害こころの医学講座

## SS2-4 高線量被ばく事故に対する救援治療の新たな可能性

一戸 辰夫  
広島大学原爆放射線医科学研究所 血液・腫瘍内科

# シンポジウム

S1 : DNA 損傷修復

10月26日(水) 9 : 00~11 : 00 A 会場(中ホール)

座長 柴田 淳史 (群馬大), 安原 崇哲 (東大院 医)

## 多彩な細胞応答を制御する DNA 修復研究の最先端 (抄録 S1-0)

- S1-1** UCH 脱ユビキチン化酵素ファミリーによって制御される DNA 二重鎖切断修復機構  
○西 良太郎<sup>1)</sup>、木村 祐輔<sup>1)</sup>、松井 美咲<sup>1)</sup>、ジャクソン ステファン<sup>2,3)</sup>  
1) 立命館大 生命 生命医科  
2) Dept. of Biol., Univ. of Cambridge 3) Sanger Inst.
- S1-2** RNA ヘリカーゼ Aquarius は R-loop を解消して相同組換え修復を促進する  
○逆井 良<sup>1)</sup>、磯野 真由<sup>2)</sup>、若杉 光夫<sup>3)</sup>、橋本 光正<sup>4)</sup>、砂谷 優実<sup>1)</sup>、松井 理<sup>1)</sup>、柴田 淳史<sup>2)</sup>、松永 司<sup>3)</sup>、岩淵 邦芳<sup>1)</sup>  
1) 金沢医大 医 生化学 I 2) 群馬大 先端科学ユ 3) 金沢大 医薬保 4) 金沢医大 物理
- S1-3** 脳神経発生における DNA 修復活性制御機構  
○島田 幹男<sup>1)</sup>、ピーター マッキノン<sup>2)</sup>  
1) 東工大 科技創成院 先端原研 2) セントジュード小児研究病院
- S1-4** 核微細構造維持のための魚類メタロプロテアーゼ Zmpste24 の役割  
○谷口 善仁  
杏林大 医 公衆衛生
- S1-5** 塩基除去修復は線虫 *C. elegans* の寿命、生殖、成長に貢献している  
○秋山(張) 秋梅、加藤 悠一、宮路 将弘  
京大院 理 生物
- S1-6** ヒト神経芽腫培養細胞をモデルとしたがん幹細胞の非対称分裂機構のメカニズムの解明  
○泉 秀樹  
佐賀県医療セ好生館 ライフサイエンス研 疾患遺伝子
- S1-7** 放射線生体組織影響の理解に向けた幹細胞生物学  
○小野 悠介  
長崎大 原研幹細胞

## 放射線痕跡から再考する発がんメカニズム (抄録 S2-0)

## S2-1 放射線誘発がんのゲノム変異から発がんプロセスを考察する

- 柿沼 志津子<sup>1)</sup>、鶴岡 千鶴<sup>1)</sup>、砂押 正章<sup>2)</sup>、ブライス ベンジャミン<sup>1)</sup>、  
臺野 和広<sup>1)</sup>、中山 貴文<sup>1)</sup>、甘崎 佳子<sup>1)</sup>、西村 まゆみ<sup>1)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>  
1) 放医研 2) 茨城大 理 3) 長崎大 原研医療

## S2-2 急性骨髄性白血病につながる造血細胞の放射線応答

- 小嶋 光明<sup>1)</sup>、廣内 篤久<sup>2)</sup>、甲斐 倫明<sup>1)</sup>  
1) 大分看科大 2) 環境科研 生物影響

## S2-3 ゲノム解析および DNA 付加体の網羅的解析の統合による発がん要因の探索

- 戸塚 ゆ加里  
国立がん研究セ 発がん 予防

## S2-4 小児甲状腺がんの Driver 変異に残る放射線痕跡

- 鈴木 啓司  
長崎大 原研放射線災害医療

## 組織幹細胞の放射線発がんにおける意義 (抄録 S3-0)

## S3-1 腸上皮幹細胞から癌へ：基礎と臨床をつなげるオルガノイド

- 伊達 昌一<sup>1,2)</sup>、佐藤 俊朗<sup>1)</sup>  
1) 慶大 医 消化器内科 2) 大塚製薬(株) 藤井記念研

## S3-2 がん起源細胞と放射線シグネチャ：stand at the crossroad and look

- 今岡 達彦、臺野 和広、鶴岡 千鶴、高島 賢、西村 まゆみ、西村 由希子、  
細木 彩夏、小川 真里、山田 裕、森岡 孝満、島田 義也、柿沼 志津子  
放医研

## S3-3 放射線による白血病細胞の発生における造血幹細胞の周辺環境の役割

- 廣内 篤久  
環境科研 生物影響

## S3-4 遺伝子発現解析による腸管幹細胞に生じる線量率効果の評価

- 大塚 健介<sup>1)</sup>、藤通 有希<sup>1)</sup>、富田 雅典<sup>1)</sup>、鈴木 啓司<sup>2)</sup>、岩崎 利泰<sup>1)</sup>  
1) 電中研 放射線安全研究セ 2) 長崎大 原研

## S3-5 造血システムに対する放射線被ばくの影響

- 瀧原 義宏  
広大 原医研 幹細胞

## 低線量(率)放射線生物影響の課題への分子生物学的アプローチ (抄録 S4-0)

## S4-1 低線量(率)放射線の生物影響研究における課題

- 富田 雅典<sup>1)</sup>、松本 義久<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>3)</sup>、大塚 健介<sup>1)</sup>、藤通 有希<sup>1)</sup>、岩崎 利泰<sup>1)</sup>
- 1) 電中研 原技研 放射線安全 2) 東工大 科技創成院 先導原研  
3) 京大 放生研 ゲノム動態

## S4-2 低線量率放射線照射による細胞内 ROS 上昇と DNA 損傷応答との関係

- 小林 純也<sup>1)</sup>、河村 香寿美<sup>1,2)</sup>、齋藤 裕一郎<sup>1)</sup>、周 慧<sup>1)</sup>、松浦 伸也<sup>3)</sup>、小松 賢志<sup>1)</sup>
- 1) 京大 放生研 ゲノム動態 2) 京大院 人間・環境 分子・生命環境論  
3) 広大 原医研 放射線ゲノム

## S4-3 PCNA との相互作用によるヒト DNA ポリメラーゼ eta の制御機構

- 増田 雄司<sup>1,2)</sup>、金尾 梨絵<sup>1)</sup>、益谷 央豪<sup>1)</sup>
- 1) 名大 環医研 ゲノム動態制御 2) 名大院 医 トキシコゲノミクス

## S4-4 Warburg effect-like metabolic change induces apical elimination of transformed epithelial cells

- 昆 俊亮、石橋 公二郎、渡邊 裕貴、江上 陸、白井 孝信、田中 伸也、藤田 恭之
- 北大 遺制研 分子腫瘍

## S4-5 放射線誘発突然変異を in vivo, in situ で検出、測定する

- 野田 朝男、平井 裕子、濱崎 幹也、児玉 喜明、中村 典
- 放影研 分子生物

## S4-6 細胞老化・SASP とその生体における役割

- 大谷 直子
- 東京理大 理工 応用生物

## S4-7 低線量(率)放射線の生物影響研究の今後に向けて

- 松本 義久
- 東工大 科技創成院 先導原研

# ワークショップ

W1：ラドン温泉

10月26日(水) 9：00～10：20 B会場(多目的スタジオ)

座長 片岡 隆浩 (岡山大院 保), 迫田 晃弘 (原研機構 人形峠)

## 低線量放射線の健康影響：ラドン温泉の健康効果とそのリスク (抄録 W1-0)

- W1-1** ラドン等の測定の現状とリスクの考え方  
○石川 徹夫  
福島医大
- W1-2** ラドン等の諸特性・分布と規制の現状  
○石森 有  
原研機構
- W1-3** ラドン療法の臨床効果の実例と研究動向  
○光延 文裕  
岡山大院 医歯薬
- W1-4** ラドン療法の適応症に関する機構解明と新規探索  
○山岡 聖典、片岡 隆浩  
岡山大院 保
- W1-5** ラドン：そのリスクと効能  
○酒井 一夫  
東京医療保健大

W2：放射線安全

10月26日(水) 10：30～11：30 B会場(多目的スタジオ)

座長 山田 裕 (放医研), 岩崎 利泰 (電中研)

## 放射線リスク・防護研究基盤の構築とオールジャパン体制での連携に向けて (抄録 W2-0)

- W2-1** 放射線リスク評価と放射線防護  
○甲斐 倫明  
大分看科大
- W2-2** 低線量・低線量率放射線のリスク・防護研究の国際動向  
○酒井 一夫  
東京医療保健大
- W2-3** 低線量・低線量率放射線影響研究の展望  
○島田 義也  
放医研

## マイクロビーム放射線応答研究ワークショップ

## －放射線防護およびがん治療への応用－ (抄録 W3-0)

## W3-1 マイクロビームを用いた細胞局所応答の解析とがん治療への応用

○前田 宗利<sup>1)</sup>、富田 雅典<sup>2)</sup>、松本 英樹<sup>3)</sup>、宇佐美 徳子<sup>4)</sup>、久米 恭<sup>1)</sup>、  
伊東 富由美<sup>1)</sup>、小林 克己<sup>4)</sup>

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

## W3-2 がん細胞・正常細胞間における放射線誘発バイスタンダー効果の発現動態

○小林 亜利紗、小西 輝昭、及川 将一、古澤 佳也  
放医研

## W3-3 宇宙放射線による線虫の運動機能への影響に迫る

○鈴木 芳代<sup>1)</sup>、服部 佑哉<sup>2)</sup>、坂下 哲哉<sup>1)</sup>、舟山 知夫<sup>1)</sup>、横田 裕一郎<sup>1)</sup>、  
小林 泰彦<sup>1)</sup>

1) 量研機構 高崎研 放射線生物応用 2) 東工大院 工

## W3-4 放射線適応応答研究から緊急被ばく救命処置薬開発への展開

○松本 英樹  
福井大 医 放基医

## 放射線・ゲノムストレスに対抗する多彩な生命システムの解明に向けて (抄録 W4-0)

## W4-1 イントロダクション

○石合 正道  
京大 放生研

## W4-2 Mre11ヌクレアーゼは、DNAに共有結合したトポイソメラーゼII型除去に必須である

○笹沼 博之<sup>1)</sup>、ホア グエン<sup>1)</sup>、ポール ターニャ<sup>2)</sup>、武田 俊一<sup>1)</sup>

1) 京大院 医 放射線遺伝 2) テキサス大 分子遺伝

## W4-3 An E3 ligase RFWD3 is a critical component that facilitates RPA and RAD51 dynamics in homologous recombination

○稲野 将二郎<sup>1)</sup>、佐藤 浩一<sup>2)</sup>、勝木 陽子<sup>1)</sup>、中田 慎一郎<sup>3)</sup>、石合 正道<sup>1)</sup>、  
胡桃坂 仁志<sup>2)</sup>、高田 穰<sup>1)</sup>

1) 京大 放生研 晩発効果 2) 早大院 先進理工 構造生物 3) 阪大院 医 細胞応答制御

- W4-4** Mitochondrial DNA damage responses in ATM- and NBS1-deficient cells  
 ○志村 勉<sup>1)</sup>、小林 純也<sup>2)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>、櫻田 尚樹<sup>1)</sup>  
 1) 保健医療科学院 生活環境 2) 京大 放生研 ゲノム動態
- W4-5** HIV-1 Vpr による DNA 二重鎖切断誘導機構  
 ○飯島 健太、石坂 幸人  
 国際医療研究セ 難治性疾患
- W4-6** メダカを用いた突然変異生成機構の分子遺伝学的解析を目指して  
 ○藤原 智子  
 阪大院 医 放基
- W4-7** HIF-1 を中心とする活性酸素ストレス応答の分子基盤と機能  
 ○原田 浩  
 京大 放生研 ゲノム動態

W5 : シミュレーション 10月26日(水) 13:00~14:10 B会場(多目的スタジオ)  
 座長 佐藤 達彦(原研機構), 浜田 信行(電中研)

### 計算シミュレーションによる放射線生物研究 (抄録 W5-0)

- W5-1** DNA 損傷・飛跡構造解析に関する研究  
 ○渡辺 立子  
 量研機構 量子ビーム
- W5-2** 照射・非照射細胞混在環境を模擬した確率的モデルによる細胞応答に関する研究  
 ○佐々木 恒平<sup>1)</sup>、松谷 悠佑<sup>2)</sup>、吉井 勇治<sup>3)</sup>、伊達 広行<sup>2)</sup>  
 1) 北科大 保健医療 診療放射線 2) 北大院 保 3) 札医大 教育機器セ
- W5-3** 低線量放射線生体影響研究における数理モデルの有用性  
 ○真鍋 勇一郎<sup>1)</sup>、和田 隆宏<sup>2)</sup>、角山 雄一<sup>3)</sup>、中島 裕夫<sup>4)</sup>、中村 一成<sup>5)</sup>、坂東 昌子<sup>6,7)</sup>  
 1) 阪大院 工 環境エネ 2) 関西大 システム理工 3) 京大 RI セ  
 4) 阪大院 医 放基医 5) 中国科学院 高分子化学 6) 阪大 核物理研究セ  
 7) 京大 基礎物理
- W5-4** 細胞生存率モデルを用いた粒子線治療に関する研究  
 ○稲庭 拓  
 放医研 加速器
- W5-5** 白内障の自然発症モデルの構築  
 ○坂下 哲哉<sup>1)</sup>、佐藤 達彦<sup>2)</sup>、浜田 信行<sup>3)</sup>  
 1) 量研機構 2) 原研機構 3) 電中研

## W5-6 時空間的異質性を考慮した発がん数理モデル解析

○川口 勇生

放医研 放射線防護情報セ

## W6：活性酸素

10月26日(水) 15:00~16:30 A会場(中ホール)

座長 平山 亮一(放医研), 近藤 隆(富山大院 医薬)

### 放射線生物学における活性酸素の意義 (抄録 W6-0)

#### W6-1 放射線と比較した大気圧プラズマによる活性酸素生成と生物作用

○近藤 隆

富山大院 医薬 放基

#### W6-2 低 LET 放射線によるヒドロキシルラジカル生成密度の検証

○小川 幸大<sup>1,2)</sup>、松本 謙一郎<sup>1,2)</sup>

1) 千葉大院 融合科学 2) 放医研 障害分子機能解析

#### W6-3 低線量長期放射線照射細胞におけるミトコンドリア由来活性酸素の蓄積と酸化ストレスによる細胞周期制御機構への影響

○志村 勉<sup>1)</sup>、笹谷 めぐみ<sup>2)</sup>、河合 秀彦<sup>2)</sup>、神谷 研二<sup>2)</sup>、樺田 尚樹<sup>1)</sup>

1) 国立保健医療科学院 生活環境 2) 広大 原医研 分子発がん

#### W6-4 低線量放射線による DNA 損傷とその修復

○吉川 幸宏<sup>1)</sup>、山崎 晃<sup>1)</sup>、鈴木 雅雄<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>3)</sup>、富田 雅典<sup>4)</sup>、  
秋山(張)秋梅<sup>1)</sup>

1) 京大院 理 環境応答遺伝子 2) 放医研 重粒子セ 3) 京大 放生研  
4) 電中研 原技研 放射線安全研究セ

#### W6-5 遅発性活性酸素は放射線誘発細胞死に寄与する

○小橋川 新子<sup>1)</sup>、菓子野 元郎<sup>2)</sup>、森 宣<sup>1)</sup>、鈴木 啓司<sup>3)</sup>、山下 俊一<sup>3)</sup>

1) 大分大 医 放射線 2) 大分大 医 先端分子 3) 長崎大 原研

## W7：ニューロン

10月26日(水) 14:20~16:20 B会場(多目的スタジオ)

座長 多湖 正夫(帝京大 溝口病院), 保田 隆子(東大院 新領域)

### 基礎から臨床にみる神経細胞の特殊性と普遍性 (抄録 W7-0)

#### W7-1 神経組織における DNA 損傷と臨床に及ぼす影響

○栗政 明弘<sup>1)</sup>、中根 裕信<sup>2)</sup>、加藤 晃弘<sup>1)</sup>、桑原 義和<sup>1)</sup>

1) 東北医薬大 医 放基医 2) 鳥取大 医 解剖



- W7-2** 神経型ゴーシェ病モデルメダカは軸索にアルファシヌクレイン蓄積を示す  
○上村 紀仁  
京大院 医 臨床神経
- W7-3** メダカ胚をモデルとした免疫細胞ミクログリアの放射線応答と脳腫瘍治療への応用  
○保田 隆子<sup>1)</sup>、五十嵐 健人<sup>1)</sup>、舟山 知夫<sup>2)</sup>、尾田 正二<sup>1)</sup>、三谷 啓志<sup>1)</sup>  
1) 東大院 新領域 先端生命 2) 量研機構 高崎研 放射線生物応用
- W7-4** 放射線応答と認知障害をつなぐ神経免疫細胞のイメージング  
○樋口 真人  
量研機構
- W7-5** ヒト神経前駆細胞を用いた研究から考える低ないし中線量放射線の神経組織に対する影響  
○桂 真理<sup>1)</sup>、仲峰 宏正<sup>1,2,3)</sup>、曾根 秀子<sup>2)</sup>、鍛冶 利幸<sup>3)</sup>、宮川 清<sup>4)</sup>、  
和田 洋一郎<sup>1)</sup>、秋光 信佳<sup>1)</sup>  
1) 東大 RI 2) 国立環境研 3) 東理大 薬 環境健康 4) 東大 医 放分
- W7-6** 各種 MRI 撮影法を用いた胎生期放射線曝露モデルにおける中枢神経発達異常の定性的 / 定量的解析  
○齋藤 茂芳  
阪大院 医 医用物理
- W7-7** 原爆被爆者の緑内障  
○木内 良明  
広大院 医歯薬保 視覚病態
- W7-8** 頭部放射線治療における晩期有害事象  
○多湖 正夫  
帝京大 溝口病院 放射線科

**W8：粒子線**

10月26日(水) 13:00~14:30 C会場(大会議室)

座長 下川 卓志(放医研), 平山 亮一(放医研)

**粒子線を利用した研究へのいざない (抄録 W8-0)**

- W8-1** 放射線による活性酸素種の生成量と密度およびその反応の可能性  
○松本 謙一郎  
放医研 放射線障害治療

## W8-2 Space Experiment to estimate effects of space radiation mouse ES cells in ISS

- 吉田 佳世<sup>1)</sup>、木津 あかね<sup>1)</sup>、秦 恵<sup>2)</sup>、江口-笠井 清美<sup>3)</sup>、寺村 岳士<sup>4)</sup>、  
鈴木 ひろみ<sup>5)</sup>、嶋津 徹<sup>5)</sup>、矢野 幸子<sup>6)</sup>、白川 正輝<sup>6)</sup>、長田 郁子<sup>7)</sup>、  
笠原 春夫<sup>7)</sup>、永松 愛子<sup>6)</sup>、Cucinotta Francis<sup>8)</sup>、森田 隆<sup>1)</sup>  
1) 大阪市大院 医 遺伝子制御 2) プレーリーA&M大 3) 放医研 4) 近大 医  
5) 財日本宇宙フォーラム 6) 宇航研 7) 有人宇宙システム(株)  
8) ネバダ・ラスベガス大

## W8-3 PIXE を用いたウラン体内動態解析

- 武田 志乃<sup>1)</sup>、及川 将一<sup>1)</sup>、沼子 千弥<sup>2)</sup>、松本 和久<sup>2)</sup>、小久保 年章<sup>1)</sup>、  
石原 弘<sup>1)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>  
1) 放医研 2) 千葉大院 理

## W8-4 重イオンマイクロビームを用いたモデル生物研究

- 舟山 知夫<sup>1)</sup>、白井 孝司<sup>2)</sup>、保田 隆子<sup>3)</sup>、浅香 智美<sup>3)</sup>、尾田 正二<sup>3)</sup>、  
三谷 啓志<sup>3)</sup>、鈴木 芳代<sup>1)</sup>  
1) 量研機構 高崎研 放射線生物応用 2) 信州大 繊維 3) 東大 新領域

## W8-5 粒子線を用いた植物育種研究

- 長谷 純宏  
量研機構 高崎研

W9：紫外線 10月26日(水) 16：30～18：00 B会場(多目的スタジオ)

座長 倉岡 功 (阪大院 基礎工)、菅澤 薫 (神戸大 バイオシグナル)

## UV 損傷モノクローナル抗体 25 年：紫外線生物影響研究の今昔 (抄録 W9-0)

### W9-1 紫外線誘発 DNA 損傷に対するモノクローナル抗体

- 森 俊雄  
奈良医大 RI

### W9-2 紫外線損傷 DNA の化学合成とその分子細胞生物学への応用

- 岩井 成憲  
阪大院 基礎工 機能物質化学

### W9-3 紫外線 DNA 損傷特異抗体を利用したマウス皮膚における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  
東北大院 医 医化学

### W9-4 植物における紫外線影響研究と UVB 誘発チミン二量体

- 日出間 純  
東北大院 生命科学

**W9-5** 新しい紫外線 DNA 損傷解析系とケミカルバイオロジーを利用したヌクレオチド除去修復研究

○松永 司  
金沢大院 医薬保 薬

**W10：教育** 10月27日(木) 8：20～9：50 A会場(中ホール)

座長 續 輝久(九大院 医), 近藤 隆(富山大院 医薬)

**医学部における“放射線影響リスク科学”教育の推進の現況と課題 (抄録 W10-0)**

**W10-1** 医学部における放射線の健康リスク科学教育の必修化—人材育成の立場から—

○細井 義夫  
東北大 医 放射線生物

**W10-2** 教育の立場から見た放射線影響リスク科学

○松田 尚樹  
長崎大 原研放射線生物防護

**W10-3** 放射線の健康リスク科学教育は従来の放射線教育とどこが違うのか

○神田 玲子  
放医研 放射線防護情報統合セ

**W10-4** 医学教育の現状

○細谷 紀子、宮川 清  
東大院 医 放分医

**W10-5** 臨床医学からの提言

○粟井 和夫  
広大院 医歯薬保 放射線診断

**W11：線虫** 10月27日(木) 8：20～9：50 B会場(多目的スタジオ)

座長 築瀬 澄乃(大東大 スポ), 鈴木 芳代(量研機構 高崎研)

**モデル生物「線虫」を用いたストレス応答研究の展開 (抄録 W11-0)**

**W11-1** 線虫 *C. elegans* の MXL-3 転写因子の酸化ストレス応答

○石井 直明<sup>1)</sup>、高橋 航大<sup>1)</sup>、安田 佳代<sup>2)</sup>、石井 恭正<sup>1)</sup>、笹川 昇<sup>3)</sup>  
1) 東海大 医 分子生命 2) 東海大 伊勢原 生命科学統合支援セ  
3) 東海大 工 生命化学 生化学

## W11-2 栄養環境ストレスが寿命に与える影響

○廣田 恵子、深水 昭吉

筑波大 生命環境

## W11-3 線虫における放射線ホルミシスと酸素効果

○築瀬 澄乃<sup>1,2)</sup>、須田 斎<sup>3)</sup>、坂下 哲哉<sup>4)</sup>、安田 佳代<sup>2)</sup>、石井 直明<sup>2)</sup>

1) 大東大 スポ 健 2) 東海大 医 3) 東海大 海洋

4) 量研機構 高崎研 放射線生物応用

## W11-4 高線量放射線照射が線虫の全身運動に及ぼす影響

○山崎 晃<sup>1,2)</sup>、鈴木 芳代<sup>2)</sup>、舟山 知夫<sup>2)</sup>、小林 泰彦<sup>2)</sup>、秋山(張) 秋梅<sup>1)</sup>

1) 京大院 理 生物 2) 量研機構 高崎研 放射線生物応用

## W11-5 放射線応答解析に向けた線虫の数理モデル構築の試み

○曾 智<sup>1)</sup>、坂本 一馬<sup>1)</sup>、鈴木 芳代<sup>2)</sup>、辻 敏夫<sup>1)</sup>

1) 広大院 工 2) 量研機構 高崎研 放射線生物応用

## W12：エネルギー代謝

10月27日(木) 8：20～9：50 C会場(大会議室)

座長 孫 略(産医大 産生科研)、松本 孔貴(筑波大 医)

## がん細胞のエネルギー代謝は放射線治療標的となるか (抄録 W12-0)

### W12-1 がん細胞における小胞輸送経路を介したミトコンドリア分布制御と活性酸素および放射線への耐性

○小野寺 康仁<sup>1)</sup>、南 ジンミン<sup>2)</sup>、白土 博樹<sup>2)</sup>、佐邊 壽孝<sup>1)</sup>

1) 北大院 医 分子生物 2) 北大院 医 放射線医学

### W12-2 グルコース代謝の抑制はがん幹細胞の幹細胞性維持および腫瘍創始能を抑制する

○岡田 雅司、北中 千史

山形大 医 腫瘍分子

### W12-3 がん細胞の放射線感受性に影響する環境因子の解明

○菓子野 元郎

大分大 医 先端分子

### W12-4 NRF2 活性化による NRF2 依存性がんの治療戦略

○本橋 ほづみ

東北大 加齢研 遺伝子発現制御

### W12-5 間欠的低酸素下がん細胞の代謝変化および獲得放射線抵抗性に対する X 線、陽子線および炭素線の効果

○松本 孔貴<sup>1)</sup>、山下 慶<sup>2)</sup>、李 恵子<sup>3)</sup>、孫 略<sup>4)</sup>、盛武 敬<sup>4)</sup>、平山 亮一<sup>2)</sup>、古澤 佳也<sup>2)</sup>、榮 武二<sup>1)</sup>、坪井 康次<sup>1)</sup>、櫻井 英幸<sup>1)</sup>

1) 筑波大 陽子線セ 2) 放医研 重粒子 3) 放医研 分イメ 4) 産医大 放健医

福島原発事故から5年、線量再評価の現状 (抄録 W13-0)

- W13-1** 事故後初期の大気浮遊粒子状物質中の放射性核種の測定と解析  
○鶴田 治雄<sup>1)</sup>、大浦 泰嗣<sup>2)</sup>、海老原 充<sup>2)</sup>、大原 利真<sup>3)</sup>、森口 祐一<sup>4)</sup>、  
中島 映至<sup>5)</sup>  
1) リモート・センシング技セ 2) 首都大 3) 国立環境研 4) 東大 5) 宇航研
- W13-2** 大気拡散シミュレーションの改良と放出源・拡散過程の再構築  
○永井 晴康<sup>1)</sup>、寺田 宏明<sup>1)</sup>、都築 克紀<sup>1)</sup>、堅田 元喜<sup>1)</sup>、太田 雅和<sup>1)</sup>、  
古野 朗子<sup>1)</sup>、門脇 正尚<sup>1)</sup>、朱里 秀作<sup>2)</sup>  
1) 原研機構 2) 富士通㈱
- W13-3** 大気モデル相互比較に基づく福島原発事故起源のCs-137の動態解析  
○森野 悠<sup>1)</sup>、滝川 雅之<sup>2)</sup>、中島 映至<sup>3)</sup>  
1) 国立環境研 2) 海洋研 3) 宇航研 地球観測研究セ
- W13-4** 東電福島第一原発事故における住民の初期内部被ばく線量推計—現状と課題  
○栗原 治<sup>1)</sup>、鈴木 元<sup>2)</sup>  
1) 量研機構 2) 国際医療福祉大クリニック
- W13-5** 事故後の経口摂取による内部被ばく線量の推計  
○河合 理城<sup>1)</sup>、義澤 宣明<sup>1)</sup>、平川 幸子<sup>1)</sup>、滝澤 真理<sup>1)</sup>、村上 佳菜<sup>1)</sup>、  
鈴木 元<sup>2)</sup>  
1) ㈱三菱総研 2) 国際医療福祉大クリニック
- W13-6** 日本人における放射性ヨウ素の体内動態パラメータの推定  
○楠原 洋之、前田 和哉  
東大院 薬

子ども被ばくによる生体応答と発がんリスクを考える：  
カロリー制限の効果を中心に (抄録 W13-0)

- W14-1** 子ども期被ばくとカロリー制限：動物実験から分かったこと  
○尚 奕<sup>1)</sup>、森岡 孝満<sup>1)</sup>、鶴岡 千鶴<sup>1)</sup>、立花 章<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>、柿沼 志津子<sup>1)</sup>  
1) 放医研 2) 茨城大 理

## W14-2

### 発がん実験で得られた腫瘍におけるゲノム変化の分子レベル解析

○柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>、中山 貴文<sup>1,2)</sup>、高橋 みずき<sup>2)</sup>、砂押 正章<sup>3)</sup>、  
ブライス ベンジャミン<sup>1)</sup>、甘崎 佳子<sup>1)</sup>、臺野 和広<sup>1)</sup>、尚 奕<sup>1)</sup>、  
石川 敦子<sup>1)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>、立花 章<sup>2)</sup>

1) 放医研 2) 茨城大 理 3) 長崎大 原研医療

## W14-3

### 放射線誘発悪性腫瘍の発生に関する染色体異常の解析

○有吉 健太郎<sup>1)</sup>、中田 章史<sup>2)</sup>、藤嶋 洋平<sup>3)</sup>、三浦 富智<sup>3)</sup>、葛西 宏介<sup>3)</sup>、  
尚 奕<sup>4)</sup>、柿沼 志津子<sup>4)</sup>、島田 義也<sup>4)</sup>、立花 章<sup>5)</sup>、吉田 光明<sup>1)</sup>

1) 弘前大 被ばく研 放射線生物 2) 北海道薬大 3) 弘前大 保 4) 放医研 5) 茨城大

## W14-4

### カロリー制限による放射線発がん抑制機構の解明を目指したマウス組織応答解析

○中村 麻子<sup>1)</sup>、蒨 里佳<sup>1)</sup>、人見 一寛<sup>1)</sup>、沼尾 祐美<sup>1)</sup>、澤井 裕一<sup>1)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、  
柿沼 志津子<sup>2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>

1) 茨城大 理 2) 放医研

## W14-5

### 放射線被ばくに対する組織反応～カロリー制限の影響と年齢依存性～

○鈴木 啓司

長崎大 原研放射線災害医療

## W14-6

### 子ども被ばくによる誘発突然変異とカロリー制限の影響

○立花 章<sup>1)</sup>、神代 紗央理<sup>1)</sup>、佐川 佳穂<sup>1)</sup>、中山 貴文<sup>1,2)</sup>、杉 菜々美<sup>1)</sup>、  
柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>

1) 茨城大 理 2) 放医研

## W15：ゲノム安定性

10月28日(金) 11：10～12：20 C会場(大会議室)

座長 山内 基弘(長崎大 原研)、香崎 正宙(産医大 産生科研)

## 放射線照射後ゲノム変化の種間比較から探るヒトゲノム安定性維持機構 (抄録 W15-0)

## W15-1

### 放射線抵抗性細菌のゲノム安定維持機構

○鳴海 一成

東洋大 生命科学 放射線微生物

## W15-2

### 重イオンビーム品種改良技術の開発と変異体を用いた原因遺伝子解析

○阿部 知子、風間 裕介、市田 裕之

理研 仁科セ 生物照射

## W15-3

### 放射線耐性動物クマムシの新規タンパク質によるヒト培養細胞における DNA 傷害の抑制と放射線耐性の向上

○橋本 拓磨<sup>1)</sup>、斎藤 裕樹<sup>1)</sup>、秦 裕子<sup>2)</sup>、榎本 敦<sup>3)</sup>、堀川 大樹<sup>1,4)</sup>、荒川 和晴<sup>4)</sup>、  
片山 俊明<sup>5)</sup>、豊田 敦<sup>6)</sup>、尾山 大明<sup>2)</sup>、宮川 清<sup>3)</sup>、久保 健雄<sup>1)</sup>、國枝 武和<sup>1)</sup>

1) 東大院 理 生物 2) 東大 医科研 3) 東大院 医 放分医 4) 慶大 先端生命  
5) ライフサイエンス統合 DB 6) 遺伝研 比較ゲノム

**W15-4** Palindrome-mediated chromosomal translocations in humans

○倉橋 浩樹

藤田保衛大 総合医科研 分子遺伝

# 一般演題（口演） [優秀発表賞審査希望演題]

OA1：低線量影響・細胞応答 など 10月26日(水) 9：00～10：48 D会場(大音楽室)

座長 小林 純也(京大 放生研), 鈴木 啓司(長崎大 原研), 田代 聡(広大 原医研),  
永山 雄二(長崎大 原研), 松浦 伸也(広大 原医研)

## OA1-01 高感度検出系を用いた低線量・低線量域照射による体細胞突然変異の解析

○長島 明輝<sup>1)</sup>、白石 久美子<sup>1)</sup>、大川 沙織<sup>1)</sup>、菅谷 紘太<sup>1)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>、  
立花 章<sup>1)</sup>、田内 広<sup>1)</sup>

1) 茨城大 理 生物 2) 京大 放生研

## OA1-02 Non-Targeted Effect を含めた細胞生存率に対する数理モデルの開発

○松谷 悠佑<sup>1)</sup>、佐々木 恒平<sup>2)</sup>、吉井 勇治<sup>3)</sup>、伊達 広行<sup>1)</sup>

1) 北大院 保 2) 北科大 保健科学 3) 札幌大 医 教育機器セ

## OA1-03 球面 SOM を用いたラドン吸入と X 線照射による抗酸化機能への影響の比較評価

○神崎 訓枝<sup>1)</sup>、片岡 隆浩<sup>1)</sup>、恵谷 玲央<sup>1)</sup>、笹岡 香織<sup>1)</sup>、小橋 佑介<sup>1)</sup>、  
金川 明弘<sup>2)</sup>、山岡 聖典<sup>1)</sup>

1) 岡山大院 保 2) 岡山県大 情報工

## OA1-04 福島第一原子力発電所事故被災サルの歯、骨中<sup>90</sup>Srの測定と骨髄線量の推定

○小荒井 一真<sup>1)</sup>、木野 康志<sup>1)</sup>、西山 純平<sup>1)</sup>、高橋 温<sup>2)</sup>、鈴木 敏彦<sup>3,4)</sup>、  
清水 良央<sup>3)</sup>、千葉 美麗<sup>3)</sup>、小坂 健<sup>3,4)</sup>、佐々木 啓一<sup>3)</sup>、福田 智一<sup>5)</sup>、  
磯貝 恵美子<sup>6)</sup>、岡 壽崇<sup>1,7)</sup>、関根 勉<sup>1,7)</sup>、福本 学<sup>8)</sup>

1) 東北大院 理 2) 東北大病院 3) 東北大院 歯 4) 東北大 災害研 5) 岩手大 理工  
6) 東北大院 農 7) 東北大 高教機構 8) 東北大 加齢研

## OA1-05 小核由来被ばく染色体の細胞周期における移入時期と不安定化の関係

○西田 拓馬、白石 一乗、児玉 靖司

大阪府大院 理 放射線生物

## OA1-06 $\gamma$ 線による肺がん細胞の遊走能亢進における TRPV1 チャンネルの関与

○月本 光俊<sup>1)</sup>、佐々木 理恵<sup>1,2)</sup>、高井 英里奈<sup>1)</sup>、中西 勇人<sup>1,2)</sup>、西野 圭祐<sup>1,2)</sup>、  
田沼 靖一<sup>2)</sup>、小島 周二<sup>1)</sup>

1) 東理大 薬 放射線生命 2) 東理大 薬 生化学

## OA1-07 放射線照射後の Drp1 リン酸化を実行する責任キナーゼの解明

○房 知輝、山盛 徹、髭白 侑香、酒井 友里、鈴木 基史、稲波 修

北大院 獣医 放射線



**OA1-08** Radiation-induced damages on cardiac stem cells and myocardial regeneration may indirectly indicate future cardiovascular disease risks

○羅 蘭<sup>1)</sup>、西 弘大<sup>2)</sup>、浦田 芳重<sup>1)</sup>、Yan Chen<sup>1)</sup>、後藤 信治<sup>1)</sup>、工藤 崇<sup>2)</sup>、李 桃生<sup>1)</sup>

1) 長崎大 原研幹細胞 2) 長崎大 原研 RI 診断治療

**OA1-09** 血清中循環 microRNA に着目した急性放射線症候群バイオマーカー

○千葉 満<sup>1)</sup>、門前 暁<sup>2)</sup>

1) 弘前大 保 生体検査 2) 弘前大 保 放射線

**OA2 : DNA損傷修復 など** 10月26日(水) 14 : 40~16 : 52 C会場(大会議室)

座長 井倉 毅(京大 放生研)、井出 博(広大院 理)、野田 朝男(放影研)、  
増田 雄司(名大 環医研)、松本 義久(東工大 科技創成院)

**OA2-01** Rev3L 変異体メダカの放射線および紫外線感受性の解析

○藤川 芳宏<sup>1)</sup>、藤原(石川) 智子<sup>1)</sup>、佐久間 哲史<sup>2)</sup>、山本 卓<sup>2)</sup>、藤堂 剛<sup>1)</sup>

1) 阪大院 医 放基 2) 広大院 理 数理分子生命

**OA2-02** The Rad54B-p53 axis limits the strength of DNA damage checkpoint

○安原 崇哲、宮川 清

東大院 医 疾患生命工学セ 放射線分子医

**OA2-03** 胎内被ばくによってマウス神経幹・前駆細胞に誘発される DNA 二本鎖切断の解析

○大阪 耀介、坂口 健太、白石 一乗、児玉 靖司

大阪府大院 理 放射線生物

**OA2-04** 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<sup>1,2)</sup>、加藤 竹雄<sup>3)</sup>、松浦 伸也<sup>4)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>1,2)</sup>

1) 京大院 人間・環境 分子・生命環境 2) 京大 放生研 ゲノム動態 3) 京大院 医  
4) 広大 原医研

**OA2-05** 部位特異的 DSB で誘発される体細胞突然変異における修復機構の役割

○小摩木 里奈<sup>1)</sup>、小林 穂波<sup>1)</sup>、坂本 敬祥<sup>1)</sup>、小林 健太<sup>1)</sup>、本田 千明<sup>1)</sup>、  
布施谷 清香<sup>1)</sup>、飯島 健太<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>2)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>、田内 広<sup>1)</sup>

1) 茨城大 理 生物 2) 京大 放生研

**OA2-06** 損傷応答キナーゼ活性が相同組換え修復に与える影響

○田部井 由依<sup>1)</sup>、大橋 由佳<sup>1)</sup>、坂本 裕貴<sup>1)</sup>、小摩木 里奈<sup>1)</sup>、穀田 哲也<sup>1)</sup>、  
勅使河原 愛<sup>1)</sup>、飯島 健太<sup>1)</sup>、高田 穰<sup>2)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>、田内 広<sup>1)</sup>

1) 茨城大 理 生物 2) 京大 放生研

**OA2-07** 相同組換え活性の線量依存的抑制機構

○斎藤 裕一郎<sup>1)</sup>、井原 誠<sup>2)</sup>、平山 亮一<sup>3)</sup>、小林 純也<sup>1)</sup>、小松 賢志<sup>1)</sup>

1) 京大 放生研 ゲノム動態 2) 長崎大 原研 3) 放医研 がん生物

## OA2-08 放射線誘発核内 DNA 二本鎖切断の発生確率分布の推定

○森 諒輔<sup>1)</sup>、松谷 悠佑<sup>1)</sup>、吉井 勇治<sup>2)</sup>、伊達 広行<sup>1)</sup>

1) 北大院 保 2) 札医大 医 RI

## OA2-09 高 LET 放射線誘発突然変異における間接作用の寄与

○小原 麻希、平山 亮一、鷗澤 玲子、長谷川 純崇

放医研 がん生物

## OA2-10 DNA 酸化損傷を指標とした高 LET 放射線のトラック構造の可視化

○大内 章央<sup>1)</sup>、伊藤 敦<sup>1)</sup>、後田 藤太<sup>1)</sup>、平山 亮一<sup>2)</sup>、古澤 佳也<sup>2)</sup>、  
舟山 知夫<sup>3)</sup>、横田 裕一郎<sup>3)</sup>

1) 東海大院 工 2) 放医研 3) 量研機構 高崎研

## OA2-11 DNA 損傷応答により生じるヒストンの二次構造変化

○泉 雄大<sup>1)</sup>、山本 悟史<sup>2)</sup>、藤井 健太郎<sup>3)</sup>、松尾 光一<sup>1)</sup>、横谷 明德<sup>3)</sup>

1) 広大 放射光セ 2) 茨城大院 理工 3) 量研機構

## OA3：発がん・がん治療 など 10月26日(水) 16:10~18:10 D会場(大音楽室)

座長 今岡 達彦(放医研)、大津山 彰(産医大)、坂井 晃(福島医大)、  
田内 広(茨城大 理)、瀧原 義宏(広大 原医研)

## OA3-01 線質の異なる放射線誘発マウス肺がんの発症時期と Egfr 経路の関与

○山崎 隼輔、岩田 健一、山田 裕、森岡 孝満、臺野 和広、甘崎 佳子、  
小川 真理、島田 義也、柿沼 志津子

放医研 放射線影響

## OA3-02 $\gamma$ 線・中性子線誘発ラット乳がんにおけるゲノム変異とサブタイプの解析

○森山 ひとみ<sup>1,2)</sup>、臺野 和広<sup>2)</sup>、今岡 達彦<sup>2)</sup>、高島 賢<sup>2)</sup>、西村 由希子<sup>2)</sup>、  
西村 まゆみ<sup>2)</sup>、森岡 孝満<sup>2)</sup>、柿沼 志津子<sup>2)</sup>、井上 一雅<sup>1)</sup>、福士 政広<sup>1)</sup>、  
島田 義也<sup>2)</sup>

1) 首都大院 人間健康 放射線 2) 放医研

## OA3-03 放射線誘発胸腺リンパ腫に対するカロリー制限の影響解析

○中山 貴文<sup>1,2)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、高橋 みずき<sup>1,2)</sup>、砂押 正章<sup>3)</sup>、  
プライス ベンジャミン<sup>2)</sup>、小川 佳那依<sup>2)</sup>、甘崎 佳子<sup>2)</sup>、臺野 和広<sup>2)</sup>、  
石川 敦子<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>、柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>

1) 茨城大 理 2) 放医研 3) 長崎大 原研医療

## OA3-04 放射線被ばく後の妊娠・出産経験による乳がんリスクの変化とそのサブタイプの影響

○高島 賢<sup>1)</sup>、臺野 和広<sup>1)</sup>、今岡 達彦<sup>1,2)</sup>、小久保 年章<sup>1)</sup>、西村 由希子<sup>1)</sup>、  
西村 まゆみ<sup>1)</sup>、福士 政広<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>1,2)</sup>

1) 放医研 2) 首都大院

**OA3-05** ラット乳腺における放射線応答の年齢・線質による違い

○蒲地 雄大<sup>1,2)</sup>、臺野 和広<sup>1)</sup>、今岡 達彦<sup>1)</sup>、細木 彩夏<sup>1)</sup>、西村 まゆみ<sup>1)</sup>、  
西村 由希子<sup>1)</sup>、高畠 賢<sup>1)</sup>、井上 一雅<sup>2)</sup>、福士 政広<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>、  
柿沼 志津子<sup>1)</sup>

1) 放医研 2) 首都大院 人間健康

**OA3-06** 放射線被ばく後のマウス胸腺における細胞動態—被ばく時年齢に依存した発がんメカニズムを考える—

○砂押 正章<sup>1)</sup>、ブライス ベンジャミン<sup>2)</sup>、甘崎 佳子<sup>2)</sup>、坂入 しのぶ<sup>2)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、  
鶴岡 千鶴<sup>2)</sup>、品川 まゆみ<sup>2)</sup>、小川 真里<sup>2)</sup>、森岡 孝満<sup>2)</sup>、西村 まゆみ<sup>2)</sup>、  
島田 義也<sup>2)</sup>、鈴木 啓司<sup>1)</sup>、立花 章<sup>3)</sup>、柿沼 志津子<sup>2,3)</sup>

1) 長崎大 原研医療 2) 放医研 放射線影響 3) 茨城大 理

**OA3-07** 新規 Chk1 阻害剤 MK-8776 の放射線増感剤としての効果の検討

○鈴木 基史、山盛 徹、稲波 修

北大院 獣医 放射線

**OA3-08** ヒト線維肉腫細胞に対する 4-methylumbelliferone 投与と放射線併用による放射線増感効果

○嵯峨 涼<sup>1)</sup>、門前 暁<sup>1)</sup>、千葉 満<sup>2)</sup>、上野 達也<sup>1)</sup>、村田 晃祥<sup>1)</sup>、中村 敏也<sup>2)</sup>、  
細川 洋一郎<sup>1)</sup>

1) 弘前大院 保 放射線技術 2) 弘前大院 保 生体検査

**OA3-09** ヒト前立腺癌細胞株に対する X 線照射によるヒアルロン酸への影響

○村田 晃祥、上野 達也、嵯峨 涼、門前 暁、細川 洋一郎

弘前大院 保 放射線技術

**OA3-10** Autophagy plays few role in radio-resistance of cancer cells

○Yan Chen、李 桃生

長崎大 原研幹細胞

# 一般演題 (口演)

## O1: 放射線治療

10月26日(水) 9:00~10:12 C会場(大会議室)

座長 松本 英樹 (福井大 医), 木梨 友子 (京大 原子炉)

### O1-1 重粒子単独或は分子標的薬との併用による乳癌幹細胞に対する殺傷効果

○崔 星<sup>1,2)</sup>、林 光弘<sup>2)</sup>、鈴木 雅雄<sup>1)</sup>

1) 放医研 放射線障害治療 2) 東京医大八王子医療セ 乳腺科

### O1-2 RI 内用療法及び BNCT の生物学的効果比に関する理論的研究

○佐藤 達彦<sup>1)</sup>、浜田 信行<sup>2)</sup>、熊田 博明<sup>3)</sup>、長谷川 純崇<sup>4)</sup>、坂下 哲哉<sup>4)</sup>

1) 原研機構 原子力基礎工セ 2) 電中研 3) 筑波大 4) 量研機構

### O1-3 マウス骨髄幹細胞の炭素線および陽子線感受性

○松本 英樹<sup>1)</sup>、前田 宗利<sup>2)</sup>、久米 恭<sup>2)</sup>、平山 亮一<sup>3)</sup>、鶴沢 玲子<sup>3)</sup>、古澤 佳也<sup>4)</sup>

1) 福井大 医 放基医 2) 若狭湾エネ研セ 研究開発 粒子線医療 3) 放医研 がん生物 4) 放医研 再生治療

### O1-4 53BP1 を指標とした中性子の DNA 二重鎖切断損傷・修復の特徴

○木梨 友子、井川 智之、高橋 千太郎

京大 原子炉

### O1-5 クルクミン誘導体 HO-3867 による放射線増感作用

○永根 大幹<sup>1,2)</sup>、Ann Jenifer<sup>2)</sup>、山下 匡<sup>1)</sup>、Kuppusamy Perianan<sup>2)</sup>

1) 麻布大 獣医 生化 2) ダートマス大 医 放射線

### O1-6 低濃度 DNA-PK 阻害剤による放射線増感効果

○砂田 成章<sup>1)</sup>、金井 英樹<sup>1)</sup>、LEE Younghyun<sup>2)</sup>、安田 武嗣<sup>3)</sup>、平川 博一<sup>3)</sup>、劉 翠華<sup>3)</sup>、藤森 亮<sup>3)</sup>、上坂 充<sup>1)</sup>、岡安 隆一<sup>3)</sup>

1) 東大院 工 原子力国際 2) コロンビア大 放射線科学セ 3) 放医研 放射線障害治療

## O2: 防護剤

10月26日(水) 10:55~11:43 D会場(大音楽室)

座長 森田 明典 (徳島大院 医), 中島 徹夫 (放医研)

### O2-1 ガーリックオイル由来硫黄化合物の放射線防護効果について

○中島 徹夫<sup>1)</sup>、ヴァレス ギヨム<sup>2)</sup>、二宮 康晴<sup>1)</sup>、王 冰<sup>1)</sup>、勝部 孝則<sup>1)</sup>、田中 薫<sup>1)</sup>、劉 翠華<sup>1)</sup>、平川 博一<sup>1)</sup>、丸山 耕一<sup>1)</sup>、藤森 亮<sup>1)</sup>、根井 充<sup>1)</sup>

1) 放医研 2) 沖縄科技大

### O2-2 Protective effect of methionine on plasmid DNA damage induced by carbon ion irradiation

○余語 克紀<sup>1)</sup>、村山 千恵子<sup>2)</sup>、藤澤 義樹<sup>1)</sup>、鎌田 晃平<sup>1)</sup>、松下 明弘<sup>1)</sup>、成澤 拓海<sup>1)</sup>、辰野 佑哉<sup>1)</sup>、平山 亮一<sup>3)</sup>、石山 博條<sup>4)</sup>、早川 和重<sup>1,4)</sup>

1) 北里大院 医療系 2) 東海大 医 3) 放医研 がん生物 4) 北里大 医

- O2-3** p53 を標的とする放射線防護剤 5-chloro-8-quinolinol の作用機構解析  
○氏田 将平<sup>1)</sup>、森田 明典<sup>1)</sup>、青木 伸<sup>2)</sup>、西 友里恵<sup>2)</sup>、寺岡 達郎<sup>2)</sup>、  
王 冰<sup>3)</sup>、笹谷 めぐみ<sup>4)</sup>、田中 薫<sup>3)</sup>、山川 知晃<sup>1)</sup>、根井 充<sup>5)</sup>、神谷 研二<sup>4)</sup>、  
稲葉 俊哉<sup>4)</sup>  
1) 徳島大院 医 医用理工 2) 東理大 薬 生命創薬 3) 放医研 放射線影響  
4) 広大 原医研 5) 放医研 人材育成セ

- O2-4** DSB 抑制とラジカル消去能からみた糖転移フラボノイドの放射線防護効果  
○YU Hao<sup>1)</sup>、砂田 成章<sup>1)</sup>、相澤 恭<sup>1)</sup>、加藤 宝光<sup>2)</sup>、藤森 亮<sup>3)</sup>、山下 真一<sup>1)</sup>、  
上坂 充<sup>1)</sup>  
1) 東大院 工 2) コロラド州立大 3) 放医研

**O3：福島・生態影響評価(1)** 10月26日(水) 13：00～13：48 D会場(大音楽室)  
座長 高田 純 (札医大院 医)、木名瀬 栄 (原研機構)

- O3-1** 福島第一原発事故後の周辺線量当量率の予測  
○木名瀬 栄<sup>1)</sup>、高橋 知之<sup>2)</sup>、安藤 真樹<sup>1)</sup>、三上 智<sup>1)</sup>、山本 英明<sup>1)</sup>、  
斎藤 公明<sup>1)</sup>  
1) 原研機構 2) 京大 原子炉

- O3-2** 福島第一原発事故後の福島周辺県における外部被ばく線量の推定  
○宮武 裕和<sup>1)</sup>、義澤 宣明<sup>1)</sup>、河合 理城<sup>1)</sup>、平川 幸子<sup>1)</sup>、滝澤 真理<sup>1)</sup>、  
村上 佳菜<sup>1)</sup>、鈴木 元<sup>2)</sup>  
1) ㈱三菱総研 2) 国際医療福祉大クリニック

- O3-3** 福島県浪江町からの緊急避難者らの甲状腺中の放射性ヨウ素測定と線量再計算  
○高田 純  
札医大院 医 放射線防護

- O3-4** 福島第一原発事故後の経口摂取による内部被ばく線量の推定  
○義澤 宣明<sup>1)</sup>、平川 幸子<sup>1)</sup>、滝澤 真理<sup>1)</sup>、河合 理城<sup>1)</sup>、宮武 裕和<sup>1)</sup>、  
村上 佳菜<sup>1)</sup>、鈴木 元<sup>2)</sup>  
1) ㈱三菱総研 復興・再生事業 G 2) 国際医療福祉大クリニック

**04-1 放射性セシウム体内動態の推定に関する検討**

- 鈴木 正敏<sup>1)</sup>、木野 康志<sup>2)</sup>、鈴木 秀彦<sup>3)</sup>、石黒 裕敏<sup>3)</sup>、漆原 佑介<sup>4)</sup>、渡邊 智<sup>3)</sup>、齋藤 陽介<sup>3)</sup>、小堤 知行<sup>3)</sup>、曾地 雄一郎<sup>5)</sup>、西 清志<sup>5)</sup>、桑原 義和<sup>1)</sup>、沼辺 孝<sup>3)</sup>、関根 勉<sup>6)</sup>、福本 学<sup>1,7)</sup>

1) 東北大 加齢研 病態臓器構築 2) 東北大院 理 3) 宮城畜試  
4) 放医研 福島再生支援 5) 仙台家保 6) 東北大 高教機構 7) 東京医大 分子病理

**04-2 電子線マイクロアナライザによる被災アカネズミ精巢の元素分析**

- 大平 拓也<sup>1)</sup>、伊藤 洵<sup>1)</sup>、藤嶋 洋平<sup>2)</sup>、菅原 淳史<sup>1)</sup>、山城 秀昭<sup>1)</sup>、中田 章史<sup>3)</sup>、鈴木 正敏<sup>4)</sup>、有吉 健太郎<sup>5)</sup>、葛西 宏介<sup>2)</sup>、篠田 壽<sup>6)</sup>、三浦 富智<sup>2)</sup>、福本 学<sup>7)</sup>

1) 新潟大 農 2) 弘前大院 保 3) 北海道薬大 薬 4) 東北大 加齢研  
5) 弘前大 被ばく研 6) 東北大院 歯 7) 東京医大

**04-3 疫学研究に用いられる放射線場の光子フルエンス重みづけ LET**

- 佐々木 道也  
電中研 放射線安全研究セ

**04-4 原子力発電所等放射線業務従事者の記録線量を臓器線量に変換するにあたっての予備的検討**

- 古田 裕繁、石田 淳一、工藤 伸一、吉本 恵子、笠置 文善  
放射線影響協会 放射線疫学調査セ

**04-5 放射線災害対応における年齢や性に応じた施策の実施に関する検討**

- 保田 浩志  
広大 原医研

**05-1 小腸オルガノイドにおける放射線誘発細胞競合の評価**

- 藤通 有希、大塚 健介、富田 雅典、岩崎 利泰  
電中研 原技研 放射線安全研究セ

**05-2 低線量被ばくによる乳腺幹細胞頻度の増加に関する遺伝子群の同定**

- 飯塚 大輔、笹谷 めぐみ、河合 秀彦、神谷 研二  
広大 原医研 分子発がん

**05-3 子ども期の被ばくにおける低線量率放射線誘発消化管腫瘍に関する研究**

- 山田 裕、山崎 隼輔、森岡 孝満、鶴岡 千鶴、島田 義也、柿沼 志津子  
放医研 放射線影響

**O5-4** X線およびENU誘発T細胞リンパ腫におけるDNAメチル化プロファイルの解析

○遠近 崇裕<sup>1,2)</sup>、臺野 和広<sup>2)</sup>、小川 真里<sup>2)</sup>、森岡 孝満<sup>2)</sup>、西村 まゆみ<sup>2)</sup>、  
今岡 達彦<sup>2)</sup>、中島 義和<sup>1)</sup>、柿沼 志津子<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>

1) 東大院 工 バイオエンジニアリング 2) 放医研

**O5-5** *Apc*<sup>Min/+</sup> マウスを用いた放射線発がんにおける線量率効果

○笹谷 めぐみ

広大 原医研 分子発がん

**O6：眼・神経障害**

10月26日(水) 17:00~18:00 C会場(大会議室)

座長 藤井 紀子(京大 原子炉), 桂 真理(東大 RI)

**O6-1**  $\gamma$ 線照射による $\alpha$ -、 $\beta$ -および $\gamma$ -クリスタリン中のアミノ酸残基の酸化

○金 仁求<sup>1)</sup>、齊藤 剛<sup>1,4)</sup>、藤井 智彦<sup>2)</sup>、金本 尚志<sup>3)</sup>、藤井 紀子<sup>1,4)</sup>

1) 京大 原子炉 2) 帝京大 RI 3) 広大 眼科 4) 京大院 理 化学

**O6-2**  $\gamma$ 線照射によるラット水晶体のクリスタリン中のアミノ酸残基の脱アミド化

○藤井 紀子<sup>1)</sup>、金 仁求<sup>1)</sup>、齊藤 剛<sup>1)</sup>、藤井 智彦<sup>2)</sup>、金本 尚志<sup>3)</sup>

1) 京大 原子炉 2) 帝京大 RI 3) 広大 眼科

**O6-3** ヒト初代正常水晶体上皮細胞の放射線応答

○浜田 信行

電中研 原技研 放射線安全研究セ

**O6-4** ヒト眼部由来細胞における超高周波(0.3THz)による遺伝毒性、形態変化およびストレスタンパクへの影響

○小山 真<sup>1)</sup>、成田 英二郎<sup>1)</sup>、清水 陽子<sup>1)</sup>、椎名 健雄<sup>2)</sup>、多氣 昌生<sup>2)</sup>、篠原 真毅<sup>1)</sup>、宮越 順二<sup>1)</sup>

1) 京大 生存圏研 生存圏開発創成 2) 首都大院 理工 電気電子

**O6-5** 遺伝性小頭症の原因遺伝子WDR62による細胞分裂軸制御機構

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

1) 広大 原医研 放射線ゲノム 2) 広大 原医研 分子疫学

3) 広大院 理 数理分子生命 4) 埼玉小児医療セ 遺伝

**07-1** 人工多能性幹細胞(iPS細胞)の放射線高感受性におけるDNA損傷応答の役割

○嶋本 顕<sup>1)</sup>、香川 晴信<sup>1)</sup>、加藤 尚也<sup>1)</sup>、河合 秀彦<sup>2)</sup>、佐久間 哲史<sup>3)</sup>、  
山本 卓<sup>3)</sup>、塩谷 文章<sup>4)</sup>、田原 栄俊<sup>1)</sup>

1) 広大院 医歯薬保 細胞分子生物 2) 広大 原医研 細胞応答  
3) 広大院 理 分子遺伝 4) 国立がん研究セ 遺伝医学研究

**07-2** GFPトランスジェニックマウスの骨髄における放射線感受性に関する解析

○二宮 康晴、田中 薫、根井 充、王 冰

放医研 放射線影響

**07-3** X線照射はミトコンドリア合成を亢進することなく細胞内ミトコンドリア含量を増大させる

○山盛 徹<sup>1)</sup>、笹川 朋哉<sup>1)</sup>、市居 修<sup>2)</sup>、房 知輝<sup>1)</sup>、昆 泰寛<sup>2)</sup>、稲波 修<sup>1)</sup>

1) 北大院 獣 放射線 2) 北大院 獣 解剖

**07-4** ヒト肝癌細胞における低栄養状態によるmTORC1の活性化は放射線感受性を増加させる

○村田 泰彦、志賀 壮一郎、細井 義夫

東北大院 医 放射線生物

**07-5** Rad18による複製後修復およびChk2による細胞周期制御機構が失われると、細胞老化が誘導される

○田上 友貴、立石 智

熊本大 発生研 損傷修復

**07-6** ガンマ線持続照射による細胞老化の分子機構解析

○河合 秀彦<sup>1)</sup>、曹 麗麗<sup>1)</sup>、金井 昭教<sup>2)</sup>、笹谷 めぐみ<sup>1)</sup>、飯塚 大輔<sup>1)</sup>、  
ザハリエバ エレナ<sup>3)</sup>、稲葉 俊哉<sup>2)</sup>、神谷 研二<sup>1)</sup>

1) 広大 原医研 分子発がん 2) 広大 原医研 がん分子  
3) 広大 原医研 放射線ゲノム

**07-7** 飼育環境の異なるマウス血清がDNA損傷修復効率に与える影響

○坂本 裕貴<sup>1)</sup>、坂本 敬祥<sup>1)</sup>、中村 麻子<sup>1)</sup>、西村 まゆみ<sup>2)</sup>、柿沼 志津子<sup>2)</sup>、  
島田 義也<sup>2)</sup>、田内 広<sup>1)</sup>

1) 茨城大 理 生物 2) 放医研 発達被ばく

**07-8** がん細胞の放射線応答における転写調節因子Id1の役割

○安井 博宣<sup>1,2)</sup>、竹内 麻依<sup>1)</sup>、山盛 徹<sup>1)</sup>、松本 英樹<sup>3)</sup>、高橋 昭久<sup>4)</sup>、稲波 修<sup>1)</sup>

1) 北大院 獣医 放射線 2) 北大 RI 3) 福井大 医 高次脳機能  
4) 群馬大 重粒子医研セ



**O8-1** 低線量放射線による着床前期胚の発生抑制メカニズム

○清水 なつみ<sup>1,2)</sup>、河合 秀彦<sup>3)</sup>、笹谷 めぐみ<sup>3)</sup>、遠藤 充浩<sup>1)</sup>、稲葉 俊哉<sup>1)</sup>、  
神谷 研二<sup>3)</sup>

- 1) 広大 原医研 がん分子 2) 理研 CDB 個体パターンニング  
3) 広大 原医研 分子発がん

**O8-2** 低線量放射線が間葉系幹細胞の機能に与える影響

○藤城 綾<sup>1,2)</sup>、三浦 康生<sup>1,4)</sup>、岩佐 磨佐紀<sup>1,2)</sup>、藤井 紀恵<sup>1,3)</sup>、杉野 典子<sup>1,3)</sup>、  
安藤 朗<sup>2)</sup>、前川 平<sup>1)</sup>、一戸 辰夫<sup>4)</sup>

- 1) 京大病院 輸血細胞治療 2) 滋賀医大 消化器血液内科 3) 京大 血液腫瘍内科  
4) 広大 原医研 血液・腫瘍内科

**O8-3** 低線量率ばくに対する造血幹細胞の分子応答の解析

○大野 芳典<sup>1)</sup>、竹立 恭子<sup>1)</sup>、山藤 幹茂子<sup>1)</sup>、郭 芸<sup>2)</sup>、菅野 雅元<sup>2)</sup>、  
白須 直人<sup>3)</sup>、安永 晋一郎<sup>3)</sup>、大坪 素秋<sup>4)</sup>、仲 一仁<sup>1)</sup>、瀧原 義宏<sup>1)</sup>

- 1) 広大 原医研 幹細胞 2) 広大院 医歯薬保 免疫 3) 福岡大 医 生化学  
4) 別府大 食物栄養 発酵食品

**O8-4** <sup>137</sup>Cs の多世代慢性的経口摂取による低線量・低線量率内部被曝の子孫マウスにおける免疫能と発がんへの影響

○中島 裕夫<sup>1)</sup>、宇野 賀津子<sup>2)</sup>、藤堂 剛<sup>1)</sup>

- 1) 阪大院 医 放射線 2) ルイ・パストゥール医学研究セ

**O8-5** Inflammatory response in primary human endothelial cells subjected to gamma irradiation at different dose rates

○Zaharieva Elena<sup>1)</sup>、河合 秀彦<sup>2)</sup>、稲葉 俊哉<sup>3)</sup>、松浦 伸也<sup>1,3)</sup>、神谷 研二<sup>2)</sup>

- 1) 広大 原医研 放射線ゲノム 2) 広大 原医研 分子発がん  
3) 広大 原医研 がん分子

**O8-6** 低線量放射線照射による適応応答・バイスタンダー効果の新規誘導機構：annexin A2 細胞外放出の関与

○喜多 和子<sup>1)</sup>、菅谷 茂<sup>1)</sup>、杉田 克生<sup>2)</sup>、金田 篤志<sup>1)</sup>

- 1) 千葉大院 医 分子腫瘍 2) 千葉大 教育 基礎医

**O8-7** 低線量γ線照射による染色体線量評価用検量線の作製

○阿部 悠<sup>1)</sup>、三浦 富智<sup>2)</sup>、吉田 光明<sup>3)</sup>、氏家 里紗<sup>1)</sup>、黒須 由美子<sup>1)</sup>、  
柳 亜希<sup>1)</sup>、津山 尚宏<sup>1)</sup>、川村 文彦<sup>1)</sup>、藤岡 来実<sup>4)</sup>、稲葉 俊哉<sup>4)</sup>、  
神谷 研二<sup>4)</sup>、坂井 晃<sup>1)</sup>

- 1) 福島医大 医 放射線科 2) 弘前大院 保 3) 弘前大 被ばく研 4) 広大 原医研

**O9-1 原爆被爆者の白血球テロメア長に及ぼす放射線被ばくと疾患発症の長期的影響**

○林 奉権<sup>1)</sup>、Lustig Ana<sup>2)</sup>、Shterev Ivo<sup>3)</sup>、Geyer Susan<sup>4)</sup>、Shi Alvin<sup>2)</sup>、吉田 健吾<sup>1)</sup>、  
梶村 順子<sup>1)</sup>、林 幾江<sup>5)</sup>、京泉 誠之<sup>1)</sup>、楠 洋一郎<sup>1)</sup>、大石 和佳<sup>6)</sup>、中地 敬<sup>1)</sup>、  
Weng Nan-ping<sup>2)</sup>

- 1) 放影研 分子生物 2) 米 NIH 老研 分生 / 免疫研  
3) デューク大医療セ ヒトワクチン研 4) 南フロリダ大 健康情報研  
5) 広大院 医歯薬保 基礎生命 6) 放影研 臨床

**O9-2 原爆被爆者における末梢血造血前駆細胞の解析**

○京泉 誠之<sup>1)</sup>、久保 美子<sup>1)</sup>、三角 宗近<sup>2)</sup>、梶村 順子<sup>1)</sup>、吉田 健吾<sup>1)</sup>、  
林 奉権<sup>1)</sup>、今井 一枝<sup>1)</sup>、大石 和佳<sup>3)</sup>、中地 敬<sup>1)</sup>、Young Lauren F.<sup>4)</sup>、  
Shieh Jae-Hung<sup>4)</sup>、Moore Malcolm A.<sup>1)</sup>、van den Brink Marcel R.M.<sup>4)</sup>、  
楠 洋一郎<sup>1)</sup>

- 1) 放影研 分子生物 2) 放影研 統計 3) 放影研 臨床 4) スローンケタリング癌セ

**O9-3 放射線被ばくと加齢によるヒト胸腺機能の障害の形態学的評価**

○伊藤 玲子<sup>1)</sup>、Hale Laura<sup>2)</sup>、Geyer Susan<sup>3)</sup>、Li Jie<sup>4)</sup>、Sornborger Andrew<sup>4)</sup>、  
梶村 順子<sup>1)</sup>、吉田 健吾<sup>1)</sup>、van den Brink Marcel<sup>5)</sup>、Manley Nancy<sup>4)</sup>、  
京泉 誠之<sup>1)</sup>、Sempowski Gregory<sup>2)</sup>、中地 敬<sup>1)</sup>、楠 洋一郎<sup>1)</sup>

- 1) 放影研 分子生物 2) デューク大 3) 南フロリダ大 4) ジョージア大  
5) スローンケタリング癌セ

**O9-4 モンテカル口法による内部被曝の場合の線量率の時空間分布の数理解析**

○大瀧 慈、保田 浩志  
広大 原医研

**O10-1 遺伝子突然変異における液性因子を介したバイスタンダー効果の核種依存性**

○鈴木 雅雄<sup>1)</sup>、舟山 知夫<sup>2)</sup>、横田 裕一郎<sup>2)</sup>、鈴木 芳代<sup>2)</sup>、坂下 哲哉<sup>2)</sup>、  
小林 泰彦<sup>2)</sup>

- 1) 放医研 放射線障害治療 2) 量研機構 高崎研 放射線生物応用

**O10-2 小核における DNA 二本鎖切断蓄積と主核への取り込み頻度の解析**

○富野 菜央<sup>1)</sup>、白石 一乗<sup>1)</sup>、杉本 憲治<sup>2)</sup>、児玉 靖司<sup>1)</sup>、川喜多 愛<sup>2)</sup>

- 1) 大阪府大院 理 放射線生物 2) 大阪府大院 生命 応用分子生物

**O10-3 放射線によるテロメアシグナル異常に対するアスコルビン酸の影響**

○坂本 佳美、児玉 靖司、白石 一乗  
大阪府大院 理 放射線生物

**O10-4** 放射線照射による superoxide の蓄積が核ゲノム不安定性を促進する—細胞質における hOXR1 による放射線防護機能—

- 松井 亜子<sup>1)</sup>、小林 純也<sup>2)</sup>、橋口 一成<sup>3)</sup>、鈴木 雅雄<sup>4)</sup>、秋山(張)秋梅<sup>1)</sup>  
1) 京大院 理 環境応答遺伝子 2) 京大 放生研 3) 福岡歯大 生化学 4) 量研機構

**O10-5** HeLa 細胞における放射線照射後のミトコンドリアのセミキノラジカルと Fe-S クラスターの電子スピン共鳴法による評価

- 稲波 修<sup>1)</sup>、山本 久美子<sup>1)</sup>、房 知輝<sup>1)</sup>、酒井 友里<sup>1)</sup>、鈴木 基史<sup>1)</sup>、  
平岡 和佳子<sup>2)</sup>、安井 博宣<sup>3)</sup>、山盛 徹<sup>1)</sup>  
1) 北大院 獣医 放射線 2) 明治大院 基礎理工 生物物理 3) 北大 RIセ

**O11 : DNA損傷修復(1)**

10月28日(金) 9 : 25~10 : 49 D会場(大音楽室)

座長 倉岡 功(阪大 基礎工), 篠原 美紀(阪大 蛋白研)

**O11-1** 非相同末端結合因子 XRCC4 の M 期特異的リン酸化は DSB 修復抑制を介してゲノム安定性を維持する

- 寺澤 匡博、篠原 美紀  
阪大 蛋白研 ゲノム染色体

**O11-2** DNA damage-induced phosphorylation of XRCC4 at multiple sites

- Amiri Moghan Ali Reza<sup>1)</sup>、Wanotayan Rujira<sup>1,2)</sup>、Sharma Mukesh Kumar<sup>1,3)</sup>、  
Asa Anie Day De Castro<sup>1)</sup>、島田 幹男<sup>1)</sup>、松本 義久<sup>1)</sup>  
1) 東工大 科技創成院 先導原研 2) タイ マヒドル大  
3) インド RR Government College

**O11-3** アフラトキシン B1 の突然変異誘発メカニズムにおける NBS1 の役割

- 周 慧<sup>1,2)</sup>、斎藤 裕一郎<sup>1)</sup>、小林 純也<sup>1)</sup>、秋山(張)秋梅<sup>2)</sup>、小松 賢志<sup>1)</sup>  
1) 京大 放生研 2) 京大院 理 環境応答遺伝子

**O11-4** 構造特異的ヌクレアーゼ ERCC1-XPF はトポイソメラーゼI-DNA 複合体の修復に関与する

- 倉岡 功、高畑 千晶、岩井 成憲  
阪大院 基礎工 機能化学

**O11-5** ヒト EEPD1 タンパク質の機能解析

- 黒田 真未、岡田 賢治、岩井 成憲、倉岡 功  
阪大院 基礎工

**O11-6** 酵母 Xrs2 の FHA ドメインは ATM/Tel1 の活性維持と Ku の DSB 単鎖末端からの解離に必要である

- 篠原 美紀<sup>1,2)</sup>、岩崎 大地<sup>1,2)</sup>、林原 加代子<sup>1)</sup>、東出 望花<sup>1,2)</sup>、寺澤 匡博<sup>1)</sup>、  
Gasser Susan M.<sup>3)</sup>  
1) 阪大 蛋白研 ゲノム染色体 2) 阪大院 理 生物 3) FMI, Basel, Switzerland

**O11-7 PCNA の翻訳後修飾の可逆的な制御による突然変異抑制機構の解析**

○益谷 央豪<sup>1)</sup>、金尾 梨絵<sup>1)</sup>、柏葉 脩一郎<sup>1)</sup>、松尾 (楠本) 理加<sup>1)</sup>、増田 雄司<sup>1,2)</sup>

1) 名大 環境医研 ゲノム動態 2) 名大院 医

**O12 : DNA損傷修復(2)**

10月28日(金) 10 : 55~12 : 20 D会場(大音楽室)

座長 森 俊雄 (奈良医大), 藤原 智子 (阪大院 医)

**O12-1 マウスニューロンにおける X 線誘発 DNA 二本鎖切断の修復能解析**

○柏木 裕呂樹、白石 一乗、坂口 健太、白阪 耀介、児玉 靖司

大阪府大院 理 放射線生物

**O12-2 マウスニューロンにおける非相同末端結合の阻害効果の解析**

○今岡 航、柏木 裕呂樹、坂口 健太、白石 一乗、児玉 靖司

大阪府大院 理 放射線生物

**O12-3 アストロサイトの放射線損傷応答に関する解析**

○泉谷 彬元、児玉 靖司、白石 一乗

大阪府大院 理 放射線生物

**O12-4 放射線感受性の異なる培養細胞における細胞致死と間接作用の寄与率**

○平山 亮一<sup>1)</sup>、小原 麻希<sup>1)</sup>、鶴澤 玲子<sup>1)</sup>、松本 孔貴<sup>2)</sup>、伊藤 敦<sup>3)</sup>、古澤 佳也<sup>4)</sup>、長谷川 純崇<sup>1)</sup>

1) 放医研 がん生物 2) 筑波大 医 放射線腫瘍 3) 東海大 工 原子力

4) 放医研 再生治療

**O12-5 マウス皮膚におけるヌクレオチド除去修復に依存した二次的 DNA 損傷の生成と応答反応**

○堀田 侑希<sup>1)</sup>、若杉 光生<sup>1)</sup>、善岡 克次<sup>2)</sup>、田中 亀代次<sup>3)</sup>、松永 司<sup>1)</sup>

1) 金沢大院 薬 2) 金沢大 がん進展研 3) 阪大院 生命機能

**O12-6 ATMヘテロ遺伝子変異は放射線感受性個人差に寄与する**

○宮本 達雄<sup>1)</sup>、ロイバ エカテリーナ<sup>1)</sup>、阿久津 シルビア夏子<sup>1)</sup>、山本 卓<sup>2)</sup>、工藤 美樹<sup>3)</sup>、田代 聡<sup>4)</sup>、松浦 伸也<sup>1)</sup>

1) 広大 原医研 放射線ゲノム 2) 広大院 理 数理分子生命 3) 広大 医 産婦

4) 広大 原医研 細胞修復制御

**O12-7 The Role of Fancj in the maintenance of microsatellites**

○松壽 健一郎<sup>1)</sup>、Boulton Simon<sup>2)</sup>

1) 阪大 蛋白研 2) Francis Crick Inst., Clare Hall Lab.

# 一般演題（ポスター発表）

10月27日(木) 発表：奇数演題 11：30～12：15 偶数演題 13：15～14：00 ポスター会場（市民ギャラリー）

1 DNA損傷修復	P001 - P023	7 防護剤・増感剤	P072 - P074
2 細胞応答	P024 - P033	8 個体レベルの反応	P075 - P079
3 低線量放射線影響	P034 - P046	9 胎内被曝影響	P080 - P082
4 突然変異・染色体損傷	P047 - P058	10 原子力災害（福島）	P083 - P096
5 発がん	P059 - P062	11 線量測定・評価	P097 - P105
6 放射線治療	P063 - P071		

**P001** DNA二本鎖切断修復過程に働くATMの線量依存性  
○井原 誠<sup>1)</sup>、斉藤 裕一郎<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>2)</sup>、栗政 明弘<sup>3)</sup>、工藤 崇<sup>1)</sup>、小松 賢志<sup>2)</sup>  
1) 長崎大 原研放射 2) 京大 放生研 ゲノム動態 3) 鳥取大 医 機能再生医

**P002** DNA二重鎖切断修復遺伝子欠損細胞（ヒト細胞）の作製と解析  
○松宮 雅典<sup>1)</sup>、松本 義久<sup>2)</sup>、島田 幹男<sup>2)</sup>  
1) 東工大 総合理工 創造エネ 2) 東工大 科技創成院 先端原研

**P003** DNA二重鎖切断のLET依存性についての数学モデルの構築  
○税所 康正<sup>1)</sup>、伊藤 敦<sup>2)</sup>  
1) 広大院 工 電気電子システム数理 2) 東海大 工 原子力

**P004** 放射線が誘発するDNA-タンパク質クロスリンク損傷の解析  
○瀬畑 敬文<sup>1)</sup>、久保山 政弥<sup>1)</sup>、徐 徐<sup>1)</sup>、SALEM Amir<sup>1)</sup>、Shoukamy Mahmoud<sup>1)</sup>、平山 亮一<sup>2)</sup>、鶴澤 玲子<sup>2)</sup>、中野 敏彰<sup>1)</sup>、井出 博<sup>1)</sup>  
1) 広大院 理 数理分子生命 2) 放医研 重粒子セ

**P005** 蛍光異方性を利用した放射線DNA損傷の局在性評価法の開発—細胞核内クラスター損傷の観察に向けた基礎検討—  
○赤松 憲、鹿園 直哉  
量研機構 量子ビーム 放射線DNA損傷

**P006** 重粒子放射線により生じるクラスターDNA損傷の修復動態と変異解析  
○徳山 由佳<sup>1)</sup>、平山 亮一<sup>2)</sup>、寺東 宏明<sup>1)</sup>  
1) 佐賀大 総合分析セ 2) 放医研 重粒子セ 粒子線生物

**P007** DNA Double Strand Break Repair Function of XRCC4 Mutants associated with Microcephaly and Growth Defect  
○Asa Anie Day<sup>1)</sup>、松本 義久<sup>2)</sup>、島田 幹男<sup>2)</sup>  
1) 東工大 理工 原子核 2) 東工大 科技創成院 先端原研

**P008** クラスターDNA損傷及びミスマッチを有するプラスミドの作製法の開発  
○高橋 桃子<sup>1)</sup>、赤松 憲<sup>2)</sup>、鹿園 直哉<sup>2)</sup>  
1) 福島医大 医療-産業 TRセ 2) 量研機構 量子ビーム

- P009** DNA二本鎖切断修復経路選択制に対する線エネルギー付与依存性の解析  
 ○萩原 慶彦<sup>1,2)</sup>、磯野 真由<sup>2)</sup>、新美 敦子<sup>3)</sup>、尾池 貴洋<sup>1)</sup>、佐藤 浩央<sup>1)</sup>、  
 中野 隆史<sup>1)</sup>、柴田 淳史<sup>2)</sup>  
 1) 群馬大院 医 腫瘍放射線学 2) 群馬大 先端科学ユ 3) 群馬大 未来研究
- P010** DT40 ノックアウト細胞パネルを用いたグルコース枯渇下で細胞致死性作用を持つ Biguanide 薬剤の作用機序の解析  
 ○角田 圭<sup>1)</sup>、森脇 隆仁<sup>1)</sup>、藤池 春奈<sup>1)</sup>、津田 雅貴<sup>2)</sup>、笹沼 博之<sup>2)</sup>、高田 穰<sup>3)</sup>、  
 武田 俊一<sup>2)</sup>、増永 慎一郎<sup>1)</sup>、田野 恵三<sup>1)</sup>  
 1) 京大 原子炉 生命科学 2) 京大 医 放射線遺伝 3) 京大 放生研
- P011** 抗酸化物質 Tempol による放射線誘発の DNA 損傷抑制効果の検討  
 ○加藤 正尊<sup>1)</sup>、飯岡 俊英<sup>1)</sup>、丸山 里奈<sup>1)</sup>、澤井 裕一<sup>1)</sup>、中村 麻子<sup>1)</sup>、  
 笹谷 めぐみ<sup>2)</sup>、神谷 研二<sup>2)</sup>、小林 純也<sup>3)</sup>、小松 賢志<sup>3)</sup>、志村 勉<sup>4)</sup>  
 1) 茨城大 理 生物 2) 広大 原医研 3) 京大 放生研 4) 保健医療科学院
- P012** クラスター塩基損傷に対する塩基除去修復酵素の活性  
 ○野原 智紀<sup>1)</sup>、中野 敏彰<sup>1)</sup>、Salem Amir<sup>1)</sup>、Shoukamy Mahmoud<sup>1)</sup>、  
 寺東 宏明<sup>2)</sup>、井出 博<sup>1)</sup>  
 1) 広大院 理 数理分子生命 2) 佐賀大 総合分析セ
- P013** 相同組換え修復における脱ユピキチン化酵素 USP42 の機能解析  
 ○松井 美咲<sup>1)</sup>、木村 祐輔<sup>1)</sup>、堀 利行<sup>1)</sup>、Jackson Stephen<sup>2,3)</sup>、西 良太郎<sup>1)</sup>  
 1) 立命館大 生命科学 生命医 2) Dep. of Biol., Univ. of Cambridge 3) Sanger Inst.
- P014** 脱ユピキチン化酵素 UCHL3 の翻訳後修飾の DSB 応答における機能解析  
 ○木村 祐輔<sup>1)</sup>、松井 美咲<sup>1)</sup>、堀 利行<sup>1)</sup>、Jackson Stephen<sup>2,3)</sup>、西 良太郎<sup>1)</sup>  
 1) 立命館大 生命科学 生命医 2) Dep. of Biol., Univ. of Cambridge 3) Sanger Inst.
- P015** 演題取り下げ
- P016** Molecular mechanism of etoposide induced 11q23 chromosome translocations  
 ○孫 継英<sup>1)</sup>、木野村 愛子<sup>1)</sup>、原田 昌彦<sup>2)</sup>、井倉 毅<sup>3)</sup>、田代 聡<sup>1)</sup>  
 1) 広大 原医研 細胞修復制御 2) 東北大院 農 分子生物 3) 京大 放生研
- P017** 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分化抑制効果  
 ○砂谷 優実<sup>1)</sup>、辰野 貴則<sup>2)</sup>、中村 有香<sup>2)</sup>、逆井 良<sup>1)</sup>、松井 理<sup>1)</sup>、橋本 光正<sup>3)</sup>、  
 石垣 靖人<sup>2)</sup>、岩淵 邦芳<sup>1)</sup>  
 1) 金沢医大 医 生化I 2) 金沢医大 総医研 3) 金沢医大 一般教育 物理
- P018** DNA二本鎖切断の修復経路選択と細胞応答  
 ○矢島 浩彦<sup>1)</sup>、劉 翠華<sup>1)</sup>、薛 蓮<sup>2)</sup>、中島 菜花子<sup>1)</sup>、河合 秀彦<sup>3)</sup>  
 1) 放医研 放射線障害治療 2) 蘇州大 医 公衆衛生 3) 広大 原医研
- P019** Characterization of mismatch repair factor MSH2 variants found in Lynch syndrome  
 ○林田 元気<sup>1,2)</sup>、中津 可道<sup>2)</sup>、日高 京子<sup>3)</sup>、藤兼 亮輔<sup>4)</sup>、日高 真純<sup>4)</sup>、  
 釣本 敏樹<sup>5)</sup>、續 輝久<sup>2)</sup>  
 1) 九大院 システム生命 染色体機能 2) 九大院 医 基放医 3) 北九州大 基盤教育セ  
 4) 福歯大 細胞分子生物 分子機能制御 5) 九大院 理 生物

- P020** ゲノム編集法を用いた NBS1-SNP 導入細胞の作製と放射線感受性の評価  
○柳原 啓見<sup>1)</sup>、宮本 達雄<sup>1)</sup>、Royba Ekaterina<sup>1)</sup>、Akutsu Silvia Natsuko<sup>1)</sup>、  
山本 卓<sup>2)</sup>、松浦 伸也<sup>1)</sup>  
1) 広大 原医研 放射線ゲノム 2) 広大院 理 数理分子生命
- P021** 紫外線照射によりイネに誘発されたピリミジン二量体の数とその生育への影響  
に関する解析  
○寺西 美佳<sup>1)</sup>、高橋 祐子<sup>1)</sup>、山口 弘子<sup>1)</sup>、森 俊雄<sup>2)</sup>、池畑 広伸<sup>3)</sup>、  
日出間 純<sup>1)</sup>  
1) 東北大院 生命 ゲノム継承システム 2) 奈良医大 RI 3) 東北大院 医 医化学
- P022** FGF18 による放射線毛包障害防護効果について  
○川野 光子<sup>1)</sup>、梅田 禎子<sup>1)</sup>、安田 武嗣<sup>1)</sup>、藤田 真由美<sup>1)</sup>、石川 敦子<sup>2)</sup>、  
今村 亨<sup>3)</sup>、今井 高志<sup>4)</sup>、中山 文明<sup>1)</sup>  
1) 放医研 放射線障害治療 2) 放医研 放射線影響 3) 東京工科大 細胞制御  
4) 放医研 臨床クラスター
- P023** 酸化的損傷塩基 8-ヒドロキシグアニンが誘発する遠隔作用変異  
○紙谷 浩之<sup>1,2,3)</sup>、牧野 哲明<sup>1,3)</sup>、森 まどか<sup>2)</sup>、鈴木 哲矢<sup>1,2)</sup>  
1) 広大院 医歯薬保 2) 広大 薬 3) 愛媛大院 理工
- P024** Rad18 による複製後修復および Chk2 による細胞周期制御を欠損するマウス  
細胞は、G2 期で p53 が活性化し細胞老化に至る  
○田上 友貴、立石 智  
熊本大 発生源 損傷修復
- P025** 長寿命ラジカル発現レベルを下げる H1299 細胞の培地移動放射線バイスタン  
ダー効果  
○大橋 茜音<sup>1)</sup>、長田 勇樹<sup>1)</sup>、菓子野 元郎<sup>2)</sup>、熊谷 純<sup>3)</sup>  
1) 名大院 工 2) 大分大 医 3) 名大 未来研
- P026** 放射線線量依存的な晩発影響誘導メカニズムの解明  
○朽木 弥緒<sup>1)</sup>、澤井 裕一<sup>1)</sup>、高橋 規郎<sup>2)</sup>、中村 麻子<sup>1)</sup>  
1) 茨城大 理 生物 2) 放影研
- P027** SUMO 化による STK38 の活性制御と放射線感受性への寄与  
○榎本 敦<sup>1)</sup>、深澤 毅倫<sup>1,2)</sup>、宮川 清<sup>1)</sup>  
1) 東大院 医 放射線分子 2) 東大病院 皮膚科
- P028** Biological effects of hydrogen-occluding silica in combination with  
gamma rays or X-rays on human esophageal epithelial cells-derived  
cell lines in vitro  
○李 強<sup>1)</sup>、朝田 良子<sup>1)</sup>、田中 良晴<sup>2)</sup>、三羽 信比古<sup>3)</sup>  
1) 大阪物療大 保健医療 2) 大阪府大 高等教育 工 量子放射線  
3) 日本老化防御医科学セ
- P029** 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、一戸 辰夫  
広大 原医研 血液・腫瘍内科

**P030** ヒト白血病細胞における放射線抵抗性獲得後の細胞外小胞 mRNA 発現の特徴

○門前 暁<sup>1)</sup>、千葉 満<sup>2)</sup>、Wojcik Andrzej<sup>3)</sup>、真里谷 靖<sup>1)</sup>、細川 洋一郎<sup>1)</sup>

- 1) 弘前大院 保 放射線技術 2) 弘前大院 保 生体検査  
3) ストックホルム大 放射線防護研究セ

**P031** 放射線による Toll 様受容体の細胞表面発現制御機構の探索

○吉野 浩教

弘前大院 保

**P032** X線マイクロビームを使用した細胞質への放射線影響の研究

○神長 輝一<sup>1,2)</sup>、宇佐美 徳子<sup>3)</sup>、鈴木 啓司<sup>4)</sup>、横谷 明德<sup>1,2)</sup>

- 1) 量研機構 2) 茨城大院 理工 3) 高エネ研 4) 長崎大 原研

**P033** Microbeam induced cytoplasmic damage triggers activation of DNA double-strand break repair

○小西 輝昭<sup>1,2)</sup>、小林 亜利紗<sup>1,3)</sup>、古澤 佳也<sup>1,2)</sup>、劉 翠華<sup>1,2)</sup>、及川 将一<sup>1,3)</sup>、  
テングーアマード テングーアプリザルファリザル<sup>1,4)</sup>、  
アッサワブロンポーシ ナロンチャイ<sup>1,5)</sup>、ワン ジュン<sup>1,6)</sup>

- 1) 放医研 国際オープンラボ SPICEBIO コア 2) 放医研 放射線障害治療  
3) 放医研 加速器 4) マレーシア原子力庁 農業技術生命科学部門  
5) チェンマイ大 医 6) 中国科学院 イオンビーム生物学拠点

**P034** 低線量放射線応答における DNA 二重鎖切断修復タンパク質の役割

○土屋 尚代<sup>1,2)</sup>、島田 幹男<sup>1,2)</sup>、小林 純也<sup>3)</sup>、松本 義久<sup>1,2)</sup>

- 1) 東工大院 理工 原子核 2) 東工大 科技創成院 先端原研  
3) 京大 放生研 ゲノム動態

**P035** ラドン療法条件の最適化に関する基礎的検討

○片岡 隆浩<sup>1)</sup>、恵谷 玲央<sup>1)</sup>、神崎 訓枝<sup>1)</sup>、笹岡 香織<sup>1)</sup>、迫田 晃弘<sup>2)</sup>、  
田中 裕史<sup>2)</sup>、石森 有<sup>2)</sup>、光延 文裕<sup>3)</sup>、山岡 聖典<sup>1)</sup>

- 1) 岡山大院 保 2) 原研機構 人形峠 3) 岡山大院 医歯薬

**P036** ラドン吸入によるシスプラチン誘導マウス腎障害の抑制に関する検討

○笹岡 香織<sup>1)</sup>、片岡 隆浩<sup>1)</sup>、恵谷 玲央<sup>1)</sup>、神崎 訓枝<sup>1)</sup>、迫田 晃弘<sup>2)</sup>、  
石森 有<sup>2)</sup>、山岡 聖典<sup>1)</sup>

- 1) 岡山大院 保 2) 原研機構 人形峠

**P037** ヒト表皮角化細胞および単球系細胞に対する低線量放射線の影響

○関原 和正<sup>1,2)</sup>、斎藤 香里<sup>1)</sup>、河島 陽来<sup>3)</sup>、林 宣宏<sup>3)</sup>、笹井 啓資<sup>4)</sup>、  
三井田 孝<sup>1)</sup>、田部 陽子<sup>1)</sup>

- 1) 順天堂大院 医 臨床検査 2) 順天堂大 先導的がんセ  
3) 東工大院 生命理工 分子生命 4) 順天堂大院 医 放治

**P038** 低線量放射線照射によるヒト胎児、新生児および幼児由来細胞における小核形成への影響

○宮越 順二、小山 眞、成田 英二郎、清水 陽子、篠原 真毅

京大 生存圏研 生存圏開発創成



- P039** 低線量率放射線照射によって発生したマウス肝腫瘍の遺伝子発現解析  
○杉原 崇<sup>1)</sup>、村野 勇人<sup>2)</sup>、田中 聡<sup>1)</sup>、田中 ブラガ<sup>1)</sup>、小村 潤一郎<sup>1)</sup>  
1) 環境科研 生物影響 2) 東北環境科学サービス
- P040** p53 遺伝子欠損メダカ精巣における低線量率照射・分割照射後の組織変化  
○永田 健斗<sup>1)</sup>、保田 隆子<sup>1)</sup>、藤原 智子<sup>2)</sup>、藤堂 剛<sup>2)</sup>、尾田 正二<sup>1)</sup>、三谷 啓志<sup>1)</sup>  
1) 東大院 新領域 2) 阪大院 医
- P041** 低線量放射線が肥満細胞に及ぼす影響 —プロテオミクスを用いた検討—  
○河島 陽来<sup>1)</sup>、関原 和正<sup>2)</sup>、齋藤 香里<sup>2)</sup>、田部 陽子<sup>2)</sup>、林 宣宏<sup>1)</sup>  
1) 東工大院 生命理工 分子生命 2) 順天堂大院 医 臨床検査
- P042** 放射線適応応答における p53 リン酸化の解析  
○衞津 安明<sup>1)</sup>、安井 尚彦<sup>1)</sup>、松永 愛美<sup>1)</sup>、長森 夏海<sup>1)</sup>、小林 純也<sup>2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>  
1) 茨城大 理 2) 京大 放生研
- P043** Histopathological findings in 10-week-old B6C3F1 mice exposed to low dose-rate gamma radiation *in utero*  
○グライ ケヴィン、田中 イグナシヤ プラガⅢ、田中 聡、小村 潤一郎  
環境科研 放射線生物
- P044** バイスタンダー効果による DNA二本鎖切断生成数の数理解析  
○服部 佑哉<sup>1)</sup>、横谷 明德<sup>2)</sup>、渡辺 立子<sup>2)</sup>  
1) 東工大院 システム制御系 2) 量研機構 量子ビーム
- P045** マウス飼育環境のエンリッチメントによる放射線影響の緩和  
○高井 大策<sup>1)</sup>、安部 暁子<sup>2)</sup>、田中 聡<sup>1)</sup>、小村 潤一郎<sup>1)</sup>  
1) 環境科研 生物影響 2) (株)ジェー・エー・シー
- P046** 低線量率放射線を慢性的に被ばくした時に認められる体重増加の原因  
○中村 慎吾、田中 聡、小村 潤一郎  
環境科研 生物影響
- P047** 低線量率ガンマ線照射オス親マウス由来仔マウスに生じた DNA コピー数異常の解析  
○小倉 啓司、小村 潤一郎、田中 聡  
環境科研 生物影響
- P048** 全ゲノムシーケンス法による放射線がマウス精原細胞に及ぼす遺伝的影響の評価  
○佐藤 康成<sup>1)</sup>、Kuo Tony<sup>2)</sup>、瀬々 潤<sup>2)</sup>、西村 まゆみ<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>、中村 典<sup>1)</sup>、浅川 順一<sup>1)</sup>  
1) 放影研 分子生物 2) 産総研 人工知能研究セ 3) 放医研 放射線影響

- P049** 放射線誘発胸腺リンパ腫の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<sup>1,2)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、中山 貴文<sup>1,2)</sup>、砂押 正章<sup>2)</sup>、  
 プライス ベンジャミン<sup>2)</sup>、甘崎 佳子<sup>2)</sup>、臺野 和広<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>、  
 柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>  
 1) 茨城大 理 2) 放医研
- P050** 子ども期被ばく *gpt delta* マウス個体の脾臓における *gpt* 遺伝子突然変異生成  
 に対するカロリー制限の効果  
 ○神代 紗央理<sup>1)</sup>、佐川 佳穂<sup>1)</sup>、中山 貴文<sup>1,2)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、鶴岡 千鶴<sup>2)</sup>、谷 修佑<sup>2)</sup>、  
 砂押 正章<sup>3)</sup>、森岡 孝満<sup>2)</sup>、プライス ベンジャミン<sup>2)</sup>、島田 義也<sup>2)</sup>、  
 柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>  
 1) 茨城大 理 2) 放医研 3) 長崎大 原研医療
- P051** ヒト培養細胞への陽子線照射で生じた HPRT 遺伝子座における突然変異スペクトル  
 ○畑下 昌範<sup>1)</sup>、高城 啓一<sup>1)</sup>、久米 恭<sup>1)</sup>、鍵谷 豪<sup>2)</sup>、松本 英樹<sup>3)</sup>  
 1) 若狭湾エネ研 研究開発 2) 北里大 医療衛生 3) 福井大 医 放基医
- P052** 次世代シーケンサーを用いた放射線誘発変異解析  
 ○金井 昭教<sup>1)</sup>、長町 安希子<sup>2)</sup>、河合 秀彦<sup>3)</sup>、松井 啓隆<sup>4)</sup>、神谷 研二<sup>3)</sup>、  
 稲葉 俊哉<sup>1)</sup>  
 1) 広大 原医研 がん分子 2) 広大 原医研 先端施設  
 3) 広大 原医研 分子発がん 4) 熊本大院 生命科学 臨床病態
- P053** 放射線被ばくによりマウス胎仔造血幹（前駆）細胞に生じる転座は成体時では  
 消失しているが被ばく直後ではまだ残っている  
 ○濱崎 幹也、野田 朝男、児玉 喜明、中村 典  
 放影研 分子生物
- P054** 未成熟（早期）凝縮染色体法と FISH 法を併用した二動原体染色体線量推定法  
 の検討  
 ○氏家 里紗<sup>1)</sup>、藤嶋 洋平<sup>2)</sup>、阿部 悠<sup>1)</sup>、中田 章史<sup>3)</sup>、葛西 宏介<sup>2)</sup>、  
 三浦 富智<sup>2)</sup>、津山 尚宏<sup>1)</sup>、有吉 健太郎<sup>4)</sup>、吉田 光明<sup>4)</sup>、坂井 晃<sup>1)</sup>  
 1) 福島医大 放射線生命 2) 弘前大院 保 3) 北海道薬大 4) 弘前大 被ばく研
- P055** Autophagy protects from aneuploidy-induced genomic instability  
 ○有吉 健太郎<sup>1)</sup>、三浦 富智<sup>2)</sup>、葛西 宏介<sup>2)</sup>、藤嶋 洋平<sup>2)</sup>、吉田 光明<sup>1)</sup>  
 1) 弘前大 被ばく研 放射線生物 2) 弘前大 保 病態解析
- P056** バイオドシメトリーにおける抗凝固剤および血液保存温度の影響  
 ○三浦 富智<sup>1)</sup>、藤嶋 洋平<sup>1)</sup>、金浜 朱希<sup>2)</sup>、川森 詩織<sup>2)</sup>、萩野 繁樹<sup>2)</sup>、  
 成田 房江<sup>2)</sup>、有吉 健太郎<sup>3)</sup>、吉田 光明<sup>3)</sup>、葛西 宏介<sup>1)</sup>、山田 恭吾<sup>4)</sup>、  
 真里谷 靖<sup>5)</sup>  
 1) 弘前大院 保 生体検査 2) むつ総合病院 中央検査  
 3) 弘前大 被ばく研 放射線生物 4) むつ総合病院 消化器外科  
 5) むつ総合病院 放射線科

- P057** マウス脾細胞染色体異常における身体拘束ストレスによる放射線影響の修飾  
○勝部 孝則<sup>1)</sup>、田中 薫<sup>1)</sup>、王 冰<sup>1)</sup>、二宮 康晴<sup>1)</sup>、Vares Guillaume<sup>2)</sup>、川越 大輝<sup>1)</sup>、塩見 尚子<sup>1)</sup>、久保田 善久<sup>1)</sup>、劉 強<sup>3)</sup>、森田 明典<sup>4)</sup>、中島 徹夫<sup>1)</sup>、根井 充<sup>1)</sup>  
1) 放医研 2) 沖縄科技大 3) 中国医学科学院 放射医学研究所  
4) 徳島大 院 ヘルスバイオサイエンス
- P058** Detection of DNA damage induced by low dose irradiation in vitro and in vivo  
○時 林<sup>1)</sup>、藤岡 来実<sup>2)</sup>、尾里-桜井 納美<sup>1)</sup>、孫 継英<sup>1)</sup>、粟井 和夫<sup>3)</sup>、石田 万里<sup>4)</sup>、田代 聡<sup>1)</sup>  
1) 広大 原医研 細胞修復 2) 広大 原医研 がん分子 3) 広大病院 放射線診断科  
4) 広大院 医薬薬保 心臓血管生理
- P059** 若齢及び高齢ラット放射線誘発甲状腺がんのオートファジー関連遺伝子の発現解析  
○松山 陸美<sup>1)</sup>、七條 和子<sup>2)</sup>、松田 勝也<sup>2)</sup>、三浦 史郎<sup>1)</sup>、中島 正洋<sup>1,2)</sup>  
1) 長崎大 原研試料室 2) 長崎大 原研病理
- P060** 放射線誘発マウス胸腺腫とゲノム不安定性  
○劉 翠華<sup>1)</sup>、平川 博一<sup>1)</sup>、王 冰<sup>2)</sup>、勝部 孝則<sup>2)</sup>、中島 徹夫<sup>2)</sup>、二宮 康晴<sup>2)</sup>、田中 薫<sup>2)</sup>、根井 充<sup>2)</sup>、藤森 亮<sup>1)</sup>  
1) 放医研 放射線障害治療 2) 放医研 放射線影響
- P061** 放射線被ばく後初期における DNA 損傷、炎症及び老化の組織応答解析  
○部 里佳<sup>1)</sup>、人見 一寛<sup>1)</sup>、沼尾 祐美<sup>1)</sup>、澤井 裕一<sup>1)</sup>、柿沼 志津子<sup>1,2)</sup>、尚 奕<sup>2)</sup>、立花 章<sup>1)</sup>、中村 麻子<sup>1)</sup>  
1) 茨城大 理 生物 2) 放医研
- P062** 放射線被ばくの生物影響解明に向けた動物実験資料アーカイブの構築  
○森岡 孝満<sup>1)</sup>、山田 裕<sup>1)</sup>、Blyth J Benjamin<sup>1)</sup>、今岡 達彦<sup>1)</sup>、西村 まゆみ<sup>1)</sup>、大竹 淳<sup>2)</sup>、下村 岳夫<sup>2)</sup>、竹下 洋<sup>2)</sup>、石田 敦郎<sup>3)</sup>、島田 義也<sup>1)</sup>、柿沼 志津子<sup>1)</sup>  
1) 放医研 放射線影響 2) 量研機構 情報基盤 3) 放医研 福島再生支援
- P063** 陽子線照射後の亜致死障害回復 (sub-lethal damage repair) に対する DNA 修復経路の関与  
○松本 孔貴<sup>1)</sup>、加藤 宝光<sup>2)</sup>、前川 翔太<sup>3)</sup>、関野 雄太<sup>1)</sup>、村本 耀一<sup>3)</sup>、太田 愛理<sup>3)</sup>、榮 武二<sup>1)</sup>、坪井 康次<sup>1)</sup>、安藤 興一<sup>4)</sup>、櫻井 英幸<sup>1)</sup>  
1) 筑波大 陽子線セ 2) コロラド大 3) 筑波大 医 4) 群馬大 重粒子セ
- P064** 放射線と温熱の併用処理時の DNA 損傷応答メカニズムの解析  
○山口 基貴<sup>1)</sup>、松本 義久<sup>2)</sup>、島田 幹男<sup>2)</sup>  
1) 東工大 理工 原子核 2) 東工大 科技創成院 先端原研
- P065** 陽子線とX線を併用した混合放射線療法の確立に向けた細胞生物学的検討  
○前田 宗利<sup>1)</sup>、玉村 裕保<sup>2)</sup>、松本 英樹<sup>3)</sup>、高松 繁行<sup>2,4)</sup>、久米 恭<sup>1)</sup>、伊東 富由美<sup>1)</sup>、佐々木 誠<sup>2)</sup>、山本 和高<sup>2)</sup>  
1) 若狭湾エネ研セ 研究開発 粒子線医療 2) 福井県立病院 陽子線がん治療セ  
3) 福井大 医 放基医 4) 金沢大院 循環医学

- P066** 炭素イオン線-免疫併用療法における個体間での治療効果差の解析  
 ○坂本 慶充<sup>1,2)</sup>、馬 立秋<sup>1,3)</sup>、東 梨佳子<sup>1,2)</sup>、藤崎 真吾<sup>1)</sup>、下川 卓志<sup>2)</sup>  
 1) 東邦大院 理 生物分子 2) 放医研 障害分子機構 3) 群馬大 重粒子セ
- P067** 隣癌細胞における放射線照射後の CD44 の働きに関する検討  
 ○坪内 健人<sup>1)</sup>、林 直紀<sup>1)</sup>、皆巳 和賢<sup>1)</sup>、山本 浩文<sup>2)</sup>、小泉 雅彦<sup>1)</sup>  
 1) 阪大院 医保 医用物理工学 2) 阪大院 医保 分子病理
- P068** Hif-1 $\alpha$  欠損は Metformin の SCC-VII マウス腫瘍細胞に対する殺細胞効果を  
 増強する  
 ○真田 悠生、田野 恵三、増永 慎一郎  
 京大 原子炉 粒子線生物
- P069** 演題取り下げ
- P070** 分割照射による正常組織の反応  
 ○鶴澤 玲子<sup>1)</sup>、安藤 興一<sup>2)</sup>、平山 亮一<sup>1)</sup>、小原 麻希<sup>1)</sup>、長谷川 純崇<sup>1)</sup>  
 1) 放医研 がん生物 2) 群馬大 重粒子セ
- P071** マウス造血組織の遺伝毒性誘導に対する重粒子線（鉄イオン線）照射の相対的  
 効果  
 ○田中 薫<sup>1)</sup>、王 冰<sup>1)</sup>、勝部 孝則<sup>1)</sup>、二宮 康晴<sup>1)</sup>、平川 博一<sup>1)</sup>、劉 翠華<sup>1)</sup>、  
 丸山 耕一<sup>1)</sup>、ヴァレス ギョーム<sup>2)</sup>、中島 徹夫<sup>1)</sup>、永松 愛子<sup>3)</sup>、藤森 亮<sup>1)</sup>、  
 根井 充<sup>1)</sup>  
 1) 放医研 2) 沖縄科技大 3) 宇航研
- P072** 血管肉腫細胞に対する放射線と FGF1 シグナルの抗腫瘍併用効果について  
 ○中山 文明<sup>1)</sup>、梅田 禎子<sup>1)</sup>、藤田 真由美<sup>1)</sup>、安田 武嗣<sup>1)</sup>、今留 香織<sup>1)</sup>、  
 川野 光子<sup>1)</sup>、小池 幸子<sup>2)</sup>、増澤 幹男<sup>3)</sup>、今井 高志<sup>4)</sup>  
 1) 放医研 放射線障害治療 2) 放医研 加速器 3) 北里大 医療衛生 臨床検査  
 4) 放医研病院 メディカル DB
- P073** p53 標的創薬による放射線防護  
 ○森田 明典<sup>1,2)</sup>、高橋 一平<sup>2,3)</sup>、笹谷 めぐみ<sup>2)</sup>、青木 伸<sup>4)</sup>、王 冰<sup>5)</sup>、  
 有安 真也<sup>4)</sup>、田中 薫<sup>5)</sup>、山口 哲司<sup>2)</sup>、谷本 圭司<sup>2)</sup>、根井 充<sup>6)</sup>、神谷 研二<sup>2)</sup>、  
 永田 靖<sup>3)</sup>、細井 義夫<sup>2,7)</sup>、稲葉 俊哉<sup>2)</sup>  
 1) 徳島大院 医 医用理工 2) 広大 原医研 3) 広大病院 放射線治療  
 4) 東理大 薬 生命創薬 5) 放医研 放射線影響 6) 放医研 人材育成セ  
 7) 東北大院 医 放射線生物
- P074** タモキシフェン類縁体リダイフェンの放射線防護機構解析  
 ○重松 真介<sup>1)</sup>、森田 明典<sup>1)</sup>、秦 佑輔<sup>1)</sup>、横川 裕子<sup>1)</sup>、梅谷 七海<sup>1)</sup>、  
 太田 のぞみ<sup>2)</sup>、芝田 夏実<sup>2)</sup>、氏田 将平<sup>1)</sup>、中田 健也<sup>3)</sup>、椎名 勇<sup>2)</sup>  
 1) 徳島大 医 医用理工 2) 東理大 理 3) 島根大 総合理工
- P075** 放射線照射がマウス神経ネットワークに与える影響  
 ○辻口 貴清<sup>1)</sup>、山口 平<sup>1)</sup>、中村 敏也<sup>2)</sup>、真里谷 靖<sup>3)</sup>、山田 順子<sup>4)</sup>  
 1) 弘前大院 保 放射線技術 2) 弘前大院 保 生体検査 3) むつ総合病院  
 4) 弘前大院 保 総合リハ

**P076** 致死線量放射線ばく露マウス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<sup>1)</sup>、廣内 篤久<sup>2)</sup>、横山 昂生<sup>1)</sup>、千葉 満<sup>1)</sup>、小村 潤一郎<sup>2)</sup>、  
柏倉 幾郎<sup>1)</sup>

1) 弘前大院 保 放射線技術 2) 環境科研 生物影響

**P077** 脂肪由来幹細胞 (ADSC) 移植による放射線誘発致死の低減

○大津山 彰

産医大 医 放射線衛生

**P078** 高線量放射線ばく露マウス血清中の microRNA 発現変化の被ばくマーカーとしての可能性の検討

○三浦 柊太、伊藤 優樹、山口 平、千葉 満、柏倉 幾郎

弘前大院 保

**P079** 放射性ヨウ素のマウス甲状腺取り込み抑制に関する研究

○本行 忠志、柳本 和彦、中野 俊幸、浪瀬 真大

阪大 医保 放射線生物

**P080** 放射線誘発性小頭症における中心体過剰複製の影響

○島田 幹男<sup>1)</sup>、松崎 文雄<sup>2)</sup>、松本 智裕<sup>3)</sup>、小松 賢志<sup>4)</sup>

1) 東工大 科技創成院 先端原研 2) 理研 多細胞システム 非対称  
3) 京大 放生研 システム生物 4) 京大 放生研

**P081** 中・低線量率 $\gamma$ 線連続照射のマウス胎仔大脳への影響

○山内 一己

環境科研 生物影響

**P082** 胎児期被ばくによる出生後の行動異常への影響 - 特に線質と線量率に関して -

○阿江 大樹<sup>1)</sup>、萩野 大<sup>2)</sup>、片山 瑠香<sup>2)</sup>、出原 駿也<sup>2)</sup>、藤川 和男<sup>2)</sup>、巽 純子<sup>1,2)</sup>

1) 近大院 総合理工 2) 近大 理工 生命科学

**P083** 福島原発事故前後の東電福島原発作業者の健康診断結果と被ばく線量の解析

○岡崎 龍史<sup>1)</sup>、久保 達彦<sup>2)</sup>、香崎 正宙<sup>1)</sup>、甲斐 倫明<sup>3)</sup>、姜 英<sup>4)</sup>、大津山 彰<sup>5)</sup>、  
佐渡 敏彦<sup>6)</sup>、盛武 敬<sup>1)</sup>、立石 清一郎<sup>7)</sup>、鈴木 克典<sup>8)</sup>、森 晃爾<sup>7)</sup>

1) 産医大 産生科研 放射線健康 2) 産医大 医 公衆衛生 3) 大分看科大 環境保  
4) 産医大 産生科研 健康開発 5) 産医大 医 放射線衛生 6) 元放医研  
7) 産医大 産業医実務セ 8) 産医大病院 感染制御

**P084** 医療系学生の放射線に対する認識調査

○阿部 さくら、工藤 ひろみ、床次 眞司、細田 正洋、岩岡 和輝

弘前大

**P085** Early intake of radiocesium by residents living near the TEPCO Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant after the accident. Part 1: Internal doses based on whole-body measurements by NIRS

○金 ウンジュ<sup>1)</sup>、栗原 治<sup>1)</sup>、國島 直晃<sup>1)</sup>、谷 幸太郎<sup>1)</sup>、百瀬 琢磨<sup>2)</sup>、  
石川 徹夫<sup>3)</sup>、明石 真言<sup>1)</sup>

1) 放医研 2) 原研機構 バックエンド研 核燃料サイクル研 3) 福島医大 放射線物理化学

**P086** Relationships between lymphocyte subsets and metabolic parameter profiles in atomic-bomb survivors

○吉田 健吾<sup>1)</sup>、中島 栄二<sup>2)</sup>、京泉 誠之<sup>1)</sup>、箱田 雅之<sup>4)</sup>、林 奉権<sup>1)</sup>、  
飛田 あゆみ<sup>3)</sup>、大石 和佳<sup>3)</sup>、楠 洋一郎<sup>1)</sup>

1) 放影研 分子生物 2) 放影研 統計 3) 放影研 臨床 4) 安田女子大 家政

**P087** 高血圧自然発症ラット (SHR) を用いた放射線に相関した高血圧における代謝物変動追跡

○津山 尚宏<sup>1)</sup>、三角 宗近<sup>2)</sup>、村上 秀子<sup>3)</sup>、大石 和佳<sup>1)</sup>、長町 安希子<sup>6)</sup>、  
稲葉 俊哉<sup>6)</sup>、丹羽 保晴<sup>3)</sup>、児玉 和紀<sup>5)</sup>、高橋 規郎<sup>5)</sup>

1) 福島医大 放射線生命 2) 放影研 統計 3) 放影研 分子生物 4) 放影研 臨床 (広島)  
5) 放影研 6) 広大 原医研 がん分子

**P088** Effects of X-rays on the Viability and Morphogenesis of Sea Urchin Embryos

○Salem Amir<sup>1)</sup>、Shoukamy Mahmoud<sup>1)</sup>、坂本 尚昭<sup>1)</sup>、山本 卓<sup>1)</sup>、  
高橋 秀治<sup>2)</sup>、小栗 恵美子<sup>3)</sup>、出口 博則<sup>3)</sup>、井出 博<sup>1)</sup>

1) 広大院 理 数理分子生命 2) 広大院 理 両生類研 3) 広大院 理 生物

**P089** 原爆被爆者の循環樹状細胞における性差、加齢、及び放射線量に関係した変化

○梶村 順子<sup>1)</sup>、Lynch Heather E.<sup>2)</sup>、Geyer Susan<sup>3)</sup>、山岡 美佳<sup>1)</sup>、  
Shterev Ivo<sup>2)</sup>、京泉 誠之<sup>1)</sup>、Sempowski Gregory D.<sup>2)</sup>、中地 敬<sup>1)</sup>、楠 洋一郎<sup>1)</sup>

1) 放影研 2) Duke Univ. 3) Univ. of South Florida

**P090** 放射線被曝と循環器疾患の関係：動物モデル実験

○高橋 規郎<sup>1)</sup>、村上 秀子<sup>2)</sup>、丹羽 保晴<sup>2)</sup>、大石 和佳<sup>3)</sup>、三角 宗近<sup>4)</sup>、  
長町 安希子<sup>5)</sup>、稲葉 俊哉<sup>5)</sup>、田中 聡<sup>6)</sup>、田中 イグナシヤ<sup>6)</sup>、津山 尚宏<sup>7)</sup>、  
児玉 和紀<sup>1)</sup>

1) 放影研 2) 放影研 分子生物 3) 放影研 臨床 (広島) 4) 放影研 統計  
5) 広大 原医研 6) 環境科研 7) 福島医大 医

**P091** 福島県浪江町におけるネコの内部被ばく解析

○藤嶋 洋平<sup>1)</sup>、中田 章史<sup>2)</sup>、三浦 富智<sup>1)</sup>、田副 博文<sup>3)</sup>、豊田 正<sup>4)</sup>、  
葛西 宏介<sup>1)</sup>、有吉 健太郎<sup>3)</sup>、山田 正俊<sup>3)</sup>、吉田 光明<sup>3)</sup>

1) 弘前大 保 2) 北海道薬大 薬 3) 弘前大 被ばく研 4) 豊田動物病院

**P092** 放射性物質汚染地域に生息するノネズミの被ばく線量推定法の開発

○中田 章史<sup>1)</sup>、藤嶋 洋平<sup>2)</sup>、葛西 宏介<sup>2)</sup>、有吉 健太郎<sup>3)</sup>、斎藤 幹男<sup>4)</sup>、  
鈴木 亨純<sup>5)</sup>、三浦 富智<sup>2)</sup>、吉田 光明<sup>3)</sup>、福本 学<sup>6)</sup>

1) 北海道薬大 2) 弘前大院 保 3) 弘前大 被ばく研 4) 環境科研  
5) みちのくファウナリサーチ 6) 東京医大

**P093** 福島県内野生ニホンザルにおける東京電力福島第一原子力発電所事故由来放射性セシウムの体内分布および造血機能への影響解析

○漆原 佑介<sup>1)</sup>、鈴木 敏彦<sup>2)</sup>、清水 吉央<sup>2)</sup>、桑原 義和<sup>3)</sup>、鈴木 正敏<sup>4)</sup>、  
林 剛平<sup>4)</sup>、齋藤 彰<sup>5)</sup>、藤田 詩織<sup>2)</sup>、山城 秀昭<sup>6)</sup>、木野 康志<sup>7)</sup>、関根 勉<sup>8)</sup>、  
篠田 壽<sup>2)</sup>、青野 辰雄<sup>1)</sup>、福本 学<sup>9)</sup>

1) 放医研 福島再生支援本部 2) 東北大院 歯 3) 東北医科薬科大 医  
4) 東北大 加齢研 5) 日本電気(株) 6) 新潟大 農 7) 東北大院 理 8) 東北大 高教機構  
9) 東京医大 分子病理

- P094** 土壌粒子に吸着した放射性セシウムのラット胃腸管への吸収率  
○岩田 佳代子<sup>1)</sup>、木梨 友子<sup>2)</sup>、八島 浩<sup>2)</sup>、高橋 知之<sup>2)</sup>、高橋 千太郎<sup>1,2)</sup>  
1) 京大院 農 放射線管理 2) 京大 原子炉
- P095** 福島に生息するアカネズミの染色体異常頻度調査  
○川越 大輝<sup>1)</sup>、塩見 尚子<sup>1)</sup>、渡辺 嘉人<sup>1)</sup>、府馬 正一<sup>1)</sup>、吉田 聡<sup>2)</sup>、久保田 善久<sup>1)</sup>  
1) 放医研 福島再生支援 環境影響 2) 量研機構 経営企画部
- P096** 福島第一原発事故後の環境におけるヒトの歯を用いた外部被曝量の測定  
○高橋 温<sup>1,5)</sup>、岡 壽崇<sup>2,3)</sup>、小荒井 一真<sup>3)</sup>、三浦 富智<sup>4)</sup>、鈴木 敏彦<sup>5)</sup>、清水 良央<sup>5)</sup>、千葉 美麗<sup>5)</sup>、西山 純平<sup>3)</sup>、木野 康志<sup>3)</sup>、小坂 健<sup>5)</sup>、佐々木 啓一<sup>5)</sup>、篠田 壽<sup>5)</sup>  
1) 東北大病院 2) 東北大 高教機構 3) 東北大院 理 4) 弘前大院 保 5) 東北大院 歯
- P097** 乳歯を用いた ESR 線量計測  
○村橋 美香<sup>1)</sup>、豊田 新<sup>1)</sup>、小山 ひより<sup>1)</sup>、星 正治<sup>2)</sup>、大瀧 慈<sup>2)</sup>、遠藤 暁<sup>2)</sup>、田中 憲一<sup>2)</sup>、宮澤 忠蔵<sup>3)</sup>、山田 雄大<sup>4)</sup>  
1) 岡山理大 2) 広大 3) 奥羽大 4) プリリー歯科クリニック
- P098** 電子スピン共鳴法を用いたヒトの外部被ばく量推定  
○岡 壽崇<sup>1,2)</sup>、高橋 温<sup>3)</sup>、小荒井 一真<sup>2)</sup>、西山 純平<sup>2)</sup>、木野 康志<sup>2)</sup>、関根 勉<sup>1)</sup>、清水 良央<sup>4)</sup>、千葉 美麗<sup>4)</sup>、鈴木 敏彦<sup>4)</sup>、小坂 健<sup>4)</sup>、佐々木 啓一<sup>4)</sup>、篠田 壽<sup>4)</sup>  
1) 東北大 高教機構 2) 東北大院 理 3) 東北大病院 4) 東北大院 歯
- P099** 静電捕集型ラドンモニタの湿度特性  
○細田 正洋<sup>1)</sup>、大森 康孝<sup>2)</sup>、岩岡 和輝<sup>1)</sup>、ミロソラフ ヤニック<sup>3)</sup>、床次 真司<sup>1)</sup>  
1) 弘前大 2) 福島医大 3) 放医研
- P100** 桜島周辺におけるラドン散逸率の連続測定  
○鈴木 崇仁<sup>1,2)</sup>、細田 正洋<sup>1)</sup>、床次 真司<sup>1)</sup>、赤田 尚史<sup>2)</sup>、岩岡 和輝<sup>1)</sup>、山田 椋平<sup>1)</sup>、山内 可南子<sup>1)</sup>、城間 吉貴<sup>2)</sup>、古川 雅英<sup>3)</sup>  
1) 弘前大 2) 核融合研 3) 琉球大
- P101** 弘前市内の天然水中ラドン濃度の測定と線量評価  
○田邊 ともみ<sup>1)</sup>、細田 正洋<sup>1)</sup>、安岡 由美<sup>2)</sup>、城間 吉貴<sup>3)</sup>、赤田 尚史<sup>3)</sup>、山田 椋平<sup>1)</sup>、岩岡 和輝<sup>1)</sup>、床次 真司<sup>1)</sup>  
1) 弘前大 2) 神戸薬大 3) 核融合研
- P102** モンテカルロ計算による局所除染効果の検討  
○岩岡 和輝、細田 正洋、床次 真司  
弘前大
- P103** シリコンフォトダイオードを用いた放射性プルーム検知モニタの開発と性能評価  
○玉熊 佑紀<sup>1)</sup>、山田 椋平<sup>2)</sup>、岩岡 和輝<sup>3)</sup>、細田 正洋<sup>2)</sup>、床次 真司<sup>3)</sup>  
1) 弘前大 保 2) 弘前大院 保 3) 弘前大 被ばく研

**P104** 固体飛跡検出器を用いた $\alpha$ 線検出・可視化のための化学エッチング条件の最適化

○山田 椋平<sup>1)</sup>、小田桐 大貴<sup>2)</sup>、伊藤 悠亮<sup>1)</sup>、ポーンヌンパ チャニス<sup>3)</sup>、  
工藤 ひろみ<sup>1)</sup>、岩岡 和輝<sup>3)</sup>、細田 正洋<sup>1)</sup>、床次 眞司<sup>3)</sup>

1) 弘前大院 保 2) 弘前大 保 3) 弘前大 被ばく研

**P105** Development of radioactive aerosol generation system

○床次 眞司<sup>1)</sup>、ポーンヌンパ チャニス<sup>1)</sup>、小山 優衣<sup>2)</sup>、大坂 麻耶<sup>2)</sup>、  
山田 椋平<sup>3)</sup>、岩岡 和輝<sup>1)</sup>、細田 正洋<sup>3)</sup>

1) 弘前大 被ばく研 2) 弘前大 保 3) 弘前大院 保