

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
<b>【福島原発事故対応プロジェクト課題】</b>					
①低線量・低線量率放射線の影響に関する研究 (41件)					
ラット乳腺におけるLRCとDNA損傷保持 Retaining of labels and DNA damage in rat mammary gland	今岡 達彦	国立研究開発法人 量子科学 技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	継続
高精度毛周期観察モデルを用いた低線量放射線の影響に関する研究 Research on the effects of low-dose radiation using a high-precision hair growth cycle observation model	古株 彰一郎	九州歯科大学	神沼 修	広島大学	新規
骨構成細胞に対する放射線の影響 The effects of radiation on bone tissue-composed cells	松原 琢磨	九州歯科大学	神沼 修	広島大学	継続
放射線性顎骨壊死のリスク因子となる歯周病の病態解明と治療法開発 Analysis of the pathophysiology for periodontal disease, a risk factor for radiation-induced jaw osteonecrosis	田中 芳彦	福岡歯科大学	神沼 修	広島大学	継続
低線量放射線が家畜の健康に与える影響の検討 Investigation of the effects of chronic exposure of low dose radiation on animal health	村田 幸久	東京大学	神沼 修	広島大学	継続
低線量率放射線照射によるマウス造血幹細胞・前駆細胞におけるゲノム不安定性誘導の検討 Induction of genomic instability in mouse hematopoietic stem and progenitor cells by low-dose-rate radiation exposure	有吉 健太郎	福島県立医科大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
放射線発がん感受性の遺伝基盤に関する研究 Genetic basis of cancer susceptibility by radiation	宮本 達雄	山口大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	新規
野生型マウスを用いた循環器への放射線影響の解析 A study on radiation effects to the circulatory system of wild-type mice	浜田 信行	一般財団法人 電力中央研究 所	東 幸仁	広島大学	継続
高感度突然変異検出系を用いた放射線影響解析 Analysis of somatic mutation induction by using a hyper-sensitive system	田内 広	茨城大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
低線量放射線による個体影響解析のための細胞応答モニタリング系統の作出 Generation of transgenic fish strain for monitoring cellular responses to low-dose radiation	横井 勇人	東北大学	本庶 仁子	広島大学	継続
放射線発がんにおけるがん微小環境の役割 Role of tumor microenvironment in radiation-induced tumor	志村 勉	国立保健医療科学院	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
染色体異常を指標とした低線量率放射線に対する放射線感受性個人差の検討 Assessment of individual differences in radiosensitivity to low-dose-rate radiation using chromosomal aberrations	富田 雅典	一般財団法人 電力中央研究 所	田代 聡	広島大学	継続
低線量・低線量率の動物実験データと疫学研究のリスク推定値の差を解釈するためのシミュレーション研究 Simulation studies to reinforce the interpretation of the differences between results of animal experiments and epidemiological studies	土居 主尚	国立研究開発法人 量子科学 技術研究開発機構	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
線量・低線量率の疫学研究のリスク推定値に対する交絡因子の影響を評価するためのシミュレーション研究 Simulation studies to evaluate the impact of confounding factors on risk estimates in low dose and dose rate radiation	土居 主尚	国立研究開発法人 量子科学 技術研究開発機構	吉永 信治	広島大学	継続
低線量・低線量率被ばくによる組織幹細胞の影響解析 Biological effects of low-dose/low-dose-rate exposure on stem cells	飯塚 大輔	国立研究開発法人 量子科学 技術研究開発機構	笹谷 めぐみ	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
低線量放射線被ばくの継世代影響のゲノムワイド解析系の開発 Genome-wide analysis for the transgenerational effects of low-dose radiation exposure	内村 有邦	公益財団法人 放射線影響研究所	神沼 修	広島大学	継続
日本における大地ガンマ線外部被ばくによるがんリスクマッピングの開発と適用—マッピングのための大地ガンマ線測定技術の開発— Development and application of health risk mapping associated with external exposure to terrestrial gamma ray in Japan—development of measurement technique of terrestrial gamma ray—	大森 康孝	弘前大学	吉永 信治	広島大学	継続
SV-NGS法による低線量(率)放射線で特異的に誘発される変異シグネチャー解析(2) The analysis of the specific mutational signatures induced by low-dose(-rate) irradiation using a SV-NGS method (2)	河合 秀彦	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
ヒトiPS細胞を用いた放射線暴露の晩発的影響の評価 Evaluation of late effects of radiation exposure using human iPS cells	塩井 剛	理化学研究所 生命機能科学研究センター	藤田 英明	広島大学	継続
低線量放射線曝露が骨髄間葉系幹細胞の造血支持能と組織修復機能に与える影響の解析 Effects of Low-Dose Radiation Exposure on the Hematopoietic Supportive and Tissue Regenerative Functions of Bone Marrow Mesenchymal Stromal/Stem Cells	三浦 康生	藤田医科大学	一戸 辰夫	広島大学	継続
低線量率放射線誘発細胞応答における酸化ストレスの関与 Relationship of oxidative stress with cellular responses under low dose rate irradiation	小林 純也	国際医療福祉大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続
高感度DNA損傷分析による低線量・低線量率放射線生物影響の分子機構解明 High sensitivity analysis of DNA damage induced by ionizing radiation of low dose and low dose rate	寺東 宏明	岡山大学	保田 浩志	広島大学	継続
市販マスクによるラドン子孫核種の除去効果 Effect of commercially available facial masks on removal of radon progeny aerosols	酒井 優菜	弘前大学大学院	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
ラドン被ばくによる潜在的健康リスクマップの開発と適用 Development and application of health risk potential map associated with internal exposure to residential radon in Japan	細田 正洋	弘前大学	吉永 信治	広島大学	継続
マウスモデルを用いたゲノム変異が後世代に及ぼす影響の解析 Analysis of the effects of genomic mutations on the subsequent generations using mouse models	佐藤 康成	公益財団法人 放射線影響研究所	神沼 修	広島大学	新規
DNA二重鎖切断を指標とするトリチウム低濃度持続処理時の生物学的効果比の検討 The relative biological effectiveness of continuous exposure to low concentrations of tritium which is investigated by the induction of DNA double-strand breaks	和泉 哉汰	東北大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
福島第一原発事故で放出された放射性微粒子による細胞影響に関する基礎的検討 The study on cellular effects of radioactive particles derived from the accident of Fukushima Daiichi nuclear power plant	鈴木 正敏	東北大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規
CT被曝による低容量放射線の影響 Effect of low-dose radiation from CT exposure	坪川 典史	広島大学病院	見前 隆洋	広島大学	新規
大気放射能モニタリングに用いる放射性ヨウ素サンプラのラドン濃度測定への応用 Evaluation of a radioiodine sampler as an atmospheric radon concentration measurement device	今 迪香	弘前大学	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
海洋放出される処理水が日本の降水に及ぼす影響とその定量評価 Understanding of the impact of discharged wastewater to rainfall over Japan	栗田 直幸	名古屋大学	保田 浩志	広島大学	継続
Amyloid $\beta$ の重合化に対するX線の効果 Effect of X-rays on the polymerization of amyloid $\beta$	加藤 真介	横浜薬科大学	阿部 悠	長崎大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
発がん高感受性モデルマウスを用いたトリチウム水暴露による発がんのリスク評価 Risk assessment of carcinogenesis due to exposure to tritiated water using a mouse model with high susceptibility to carcinogenesis	馬田 敏幸	産業医科大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
Mechanisms of low-dose/low-dose-rate radiation-induced heart disease	ZAHARIEVA Elena Karamfilova	National Centre for Radiobiology and Radiation Protection (Bulgaria)	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
Understanding anisakiasis by combining phylogenetic and molecular immunology	Maribet Gamboa	Universidad Catolica de la Santissima Concepcion	神沼 修	広島大学	継続
放射線誘発乳癌に特徴的なゲノム異常の解析 Analysis of genomic alterations characteristic of radiation-induced breast cancer	臺野 和広	国立研究開発法人 量子科学 技術研究開発機構	中島 正洋	長崎大学	新規
低線量放射線によるリンパ管への影響に関する研究 Effects of low-dose radiation exposure on lymphatic vessels	後藤 力	広島国際大学	東 幸仁	広島大学	新規
着床前期における低線量放射線被ばく影響の検討 Analysis of the effect of low-dose radiation exposure in the mouse preimplantation period	長町 安希子	公益財団法人神戸医療産業都 市推進機構 先端医療研究セ ンター動物実験飼育施設	神沼 修	広島大学	新規
乳がん細胞における低線量放射線の影響 Effects of low-dose irradiation on breast cancer cells	徳田 恵美	福島県立医科大学	谷本 圭司	広島大学	継続
医療従事者の職業被ばくによるDNA損傷に関する研究 DNA damage induced by occupational exposure of medical workers	福本 航	広島大学	田代 聡	広島大学	新規
チェルノブイリ周辺地域と本邦の若年者甲状腺癌の病理組織学的検討 Histopathological examination of juvenile thyroid cancer in the area around Chernobyl and in Japan	伊東 正博	国立病院機構長崎医療セン ター	中島 正洋	長崎大学	継続
放射線障害で誘導される組織障害に対する間葉系幹細胞の細胞外小胞の有効性 Effects of extracellular vesicles from mesenchymal stem cells on radiation-induced tissue injury	石内 直樹	広島大学	東 幸仁	広島大学	新規
<b>【福島原発事故対応プロジェクト課題】</b> ②内部被ばくの診断・治療法の開発(2件)					
甲状腺濾胞癌の鑑別診断を可能にするバイオマーカーおよびその治療のための新規薬剤標的分子の探索 Exploration of biomarkers for the differential diagnosis of follicular thyroid cancer and novel drug-targeted molecules for their treatment	石橋 幸	大阪公立大学	田代 聡	広島大学	継続
妊娠中の女性における内部被ばくの定量評価法の確立 Establishment of a quantitative determination for internal radiation exposure in pregnant women	兼平 雅彦	山梨大学	神沼 修	広島大学	新規
<b>【福島原発事故対応プロジェクト課題】</b> ③放射線防護剤の開発研究(9件)					
放射線防護剤としてのダイヤモンドナノ粒子の利用可能性の検証 Examination of diamond nanocrystals as a radioprotective agent	鈴木 団	大阪大学	藤田 英明	広島大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
ミトコンドリア防護による新たな放射線防護剤の開発 Targeting the Mitochondrial Radiation Response to Develop Radioprotective Agents	志村 勉	国立保健医療科学院	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
環状オリゴ糖の生体への放射性ヨウ素吸収低減効果の検証 Verification of the effect of cyclodextrin on reducing the absorption of radioactive iodine into the body	桧垣 正吾	東京大学	西 弘大	長崎大学	継続
クルクミンアナログの放射線防護効果—クルクミンの効果と比較した放射線防護のメカニズムの解明 Experimental studies on radioprotective effects of Curcumin analogues, GO-Y030, GO-Y022 and GO-Y078. Elucidation of radioprotective mechanisms compared to Curcumin.	仲田 栄子	国際医療福祉大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	新規
Development of new drugs for attenuating radiation-induced intestinal injury	JIANG Bin	Nanjing Hospital of Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine	李 桃生	長崎大学	新規
鉄結合性糖タンパク質Lactoferrinの放射線防護剤としての可能性検討 Radioprotective capacity of the iron-binding glycoprotein Lactoferrin	深澤 賢宏	愛媛大学	谷本 圭司	広島大学	新規
植物由来ポリフェノール系化合物の放射線防護効果の機序解明 Evaluation of the radioprotective effects of polyphenolic compounds extracted from plants.	中村 麻子	茨城大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
漢方薬による放射線防護作用に関する前後比較研究 Pre- and post-comparative study on radioprotective effects of Kampo medicines	河原 章浩	広島大学病院	田代 聡	広島大学	継続
伝統生薬・未解明植物由来の放射線防御物質探索研究 Phytochemical analysis of herbs for discovering radioprotectan	松浪 勝義	広島大学大学院医系科学研究科	田代 聡	広島大学	継続

## 【福島原発事故対応プロジェクト課題】

## ④放射線災害におけるリスクコミュニケーションのあり方等に関する研究(15件)

福島第一原子力発電所事故後の相双地域における震災関連死に関する調査 Survey on Disaster-Related Deaths in the Soso area after the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident	澤野 豊明	ときわ会常磐病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	継続
東日本大震災後の避難及び帰還住民の疾患発症・死亡とその分布状況に関する研究 Research on the incidence and death of diseases and their distribution of evacuees and returnees after the Great East Japan Earthquake	孫 智超	筑波大学附属病院	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
うつ・不安障害と潜在的甲状腺機能障害との関係の解明 Association between latent thyroid injury and depression	清水 悠路	大阪健康安全基盤研究所	林田 直美	長崎大学	新規
潜在的甲状腺障害と関連を有する生活習慣因子の抽出 Detection of lifestyle factors relates to latent damage of thyroid	佐々木 なぎさ	大阪健康安全基盤研究所	林田 直美	長崎大学	新規
AIチャットボットによる放射線テキスト生成におけるバイアスとステレオタイプの評価 Evaluation of Bias and Stereotypes in Radiation-Related Text Generation by AI Chatbots	伊藤 慎也	北里大学	石井 佳世子	福島県立医科大学	新規
福島原発作業員に対する教育講習会の教育プログラム作成 Development of educational programs for educational workshops for workers at the Fukushima nuclear power plant	岡崎 龍史	産業医科大学	安村 誠司	福島県立医科大学	継続
健康行動に影響する身体・心理・社会的健康リスク要因変化の評価研究 Evaluation study of changes in physical, psychological, and social risk factors that influence health behavior	田淵 貴大	東北大学大学院医学系研究科	大平 哲也	福島県立医科大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
福島第一原子力発電所事故後の避難区域およびその周辺地域における公衆衛生的活動についての事例研究 Case studies of public health activities in evacuated areas and surrounding areas after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident	西川 佳孝	京都大学	安村 誠司	福島県立医科大学	継続
放射線災害前後の原子力に関する情報発信と入手傾向に関する分析研究 An analytical study on the tendency of information dissemination and acquisition about nuclear before and after a radiation disaster	飯本 武志	東京大学	保田 浩志	広島大学	継続
放射線災害時における診療体系に関するアンケート調査 Questionnaire survey on medical treatment systems in the event of a radiation disaster	坪川 典史	広島大学病院	見前 隆洋	広島大学	新規
放射線誘発のDNA損傷を指標とした放射線防護剤・増感剤の探索 Study for searching radioprotector/radiosensitizer using plasmid DNA damage as indicator	余語 克紀	名古屋大学	保田 浩志	広島大学	継続
放射線災害時における神経難病患者の安全確保 Ensuring the safety of patients with neurological diseases during radiation disaster situations	中森 正博	広島大学大学院医系科学研究科	久米 広大	広島大学	新規
放射線災害時における神経難病患者診療支援の構築 Establishing Support for the Treatment of Neurological Disease Patients in Radiation Disaster Situations	菊本 舞	広島大学病院	久米 広大	広島大学	新規
リスクコミュニケーションツールとしてのPhits利用のための福島県・宮城県境森林端での空間線量率データセット整備と解析 Analyses of the observed and collected datasets of the air dose rates at the forestry edge along the border of Fukushima and Miyagi prefectures aiming to utilize Phits as the risk communication tool	原田 茂樹	福島大学	廣田 誠子	広島大学	新規
相談を受けて学ぶこと: 双方向のリスクコミュニケーションを目指して Learning from Telling: Toward Interactive Risk Communication	久保田 唯史	京都大学	松永 妃都美	長崎大学	新規

## 【福島原発事故対応プロジェクト課題】

## ⑤放射線災害・社会安全管理 (7件)

大気輸送モデルに基づく日本周辺のBi-214およびPb-214の沈着分布 Bi-214 and Pb-214 Deposition Distribution Around Japan Based on Atmospheric Transport and Deposition Model	翰庭 李	東京大学大学院新領域創成科学研究科	吉永 信治	広島大学	新規
放射線感受性の個人評価方法の確立 Establishment of a method for individual assessment of radiosensitivity	岡崎 龍史	産業医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
放射線災害時の屋内退避に関する具体的な運用の検討と原発周辺住民の意識調査 Study of specific operations regarding indoor sheltering in the event of a radiation disaster and survey of the attitudes of residents living near nuclear power plants	齊藤 良佳	仙台厚生病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	新規
東日本大震災の学びを活かした健康弱者の屋内退避と緊急避難に向けたBCP策定マニュアルの整備 Develop BCP formulation manuals for sheltering in place and emergency evacuation of vulnerable health personnel based on lessons learned from the Great East Japan Earthquake.	野中 沙織	南相馬市立総合病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	新規
放射線事故後の遡及的個人線量評価に有効なラジオフォトルミネッセンス線量計の研究開発 Development of radiophotoluminescence dosimeter for retrospective personal dosimetry after radiation accidents	川本 弘樹	東北大学大学院工学研究科	保田 浩志	広島大学	新規
緊急時被ばく対応に有効な色素ゲル線量計の素材及び読取法に関する研究開発とその応用 Research and development about material and reading method of radiochromic gel dosimeter on effective for emergency exposure response and its application	三好 弘一	徳島大学	保田 浩志	広島大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
自然起源放射性物質における総合的な放射線防護体系の構築と適用 Establishment and Application of Comprehensive Radiation Protection Framework for Naturally Occurring Radioactive Material	小池 弘美	東京大学	廣田 誠子	広島大学	新規
【重点プロジェクト課題】					
①ゲノム損傷修復の分子機構に関する研究(31件)					
PFAS感受性とDNA損傷修復経路との関連解析 Analysis of the Relationship between PFAS Sensitivity and DNA repair pathway	土生 敏行	武庫川女子大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
ヒストンH2AZユビキチン化のゲノム安定性維持における機能の解明 Analysis of the role of histone H2AZ ubiquitination in the maintenance of Genome	廣田 耕志	東京都立大学	田代 聡	広島大学	継続
放射線のゼブラフィッシュの発生・老化への影響の研究 Effects of radiation on development and aging in zebrafish	平田 普三	青山学院大学	本庶 仁子	広島大学	継続
NBS1タンパク質によるDNA損傷応答制御機構に関する研究 Role of NBS1 protein in cellular responses to ionizing radiation	田内 広	茨城大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続
放射線により誘発されるDNA損傷除去修復機構の解明と医学応用 Elucidation of the mechanism of DNA excision repair induced by radiation and its medical application	丹伊田 浩行	浜松医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規
放射線誘発DNA損傷に対する耐性におけるがん抑制因子の機能 Roles of cancer suppressor factors in resistance to radiation-induced DNA damages	内田 千晴	浜松医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規
低酸素環境下におけるゲノム損傷応答とがん治療法開発 Mechanisms of DNA damage responses in hypoxic cancer cells	江口 英孝	順天堂大学	谷本 圭司	広島大学	継続
造血幹細胞におけるBRCA1/2の機能の解析 Functional analysis of BRCA1/2 in hematopoiesis	井口 智弘	公益財団法人 東京都医学総合研究所	神沼 修	広島大学	新規
スプライシング因子による放射線誘発DNA二本鎖切断の修復促進機構の解明 Mechanism by which splicing factors promote repair of radiation-induced DNA double-strand breaks	山内 基弘	九州大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
3D培養細胞を用いた放射線照射時の細胞内挙動のライブイメージング解析 Live Imaging Analysis of Cellular Dynamics in 3D Cultured Cells Exposed to Radiation	柳原 啓見	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	阿久津シルビア夏子	広島大学	新規
放射線誘発DNA二本鎖切断修復を促進するクロマチンリモデリング機構の解明 Elucidation of the mechanism underlying chromatin remodeling that promotes DNA double-strand break repair after ionizing radiation	奥村 光遥	慶應義塾大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規
炎症性サイトカイン存在下での放射線照射誘発DNA二本鎖切断修復の解析 Analysis of DNA double strand break repair in the presence of inflammatory cytokines.	磯野 真由	慶應義塾大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
ブレオマイシンが誘導するEBウイルス陽性癌選択的な細胞死の研究 Studies on Bleomycin-induced EBV-positive cancer selective cell death	飯笹 久	島根大学医学部	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続
核膜とゲノムDNAの安定性相互制御機構の解明 Toward understanding the coordination between the integrity of nuclear envelope and the stability of genome	上川 泰直	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
放射線によるゲノム損傷修復における非古典的翻訳開始因子の役割の解析 Analysis of the role of non-canonical translation initiation factors in radiation-induced DNA damage restration	角田 茂	東京大学	神沼 修	広島大学	継続
遺伝子損傷応答因子53BP1の下咽頭癌における役割 Role of DNA damage response in squamous cell carcinoma of pharinx	赤澤 祐子	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	中島 正洋	長崎大学	継続
オートファジー機構に依存したがん異常増殖の仕組みの考察 Analysis of cellular strategy of autophagy-dependent cancer cell growth	古谷 寛治	京都大学	本庶 仁子	広島大学	継続
In situ における遺伝子損傷応答可視化による潰瘍性大腸炎および放射線性腸炎の発がんリスク解明 In situ DNA damage response for cancer prediction in ulcerative colitis and radiation colitis	赤澤 祐子	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	中島 正洋	長崎大学	新規
新規Ligase4変異細胞における末端結合形式の解明 Analysis of end-joining manner in novel Ligase4 deficient cells.	白石 一乗	大阪公立大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
紫外線誘発DNA損傷の修復に関わるクロマチン構造制御 Regulation of chromatin structures involved in repair of UV-induced DNA damage	菅澤 薫	神戸大学	田代 聡	広島大学	継続
老化における低酸素シグナルとDNA修復機構 Hypoxia signal and DNA damage response in aging	パワー ル ウジャー ル	日本大学	谷本 圭司	広島大学	継続
発がんにおけるゲノム不安定性誘発の分子機構の解析 Analysis of the molecular mechanism of the genomic instability in carcinogenesis	藤原 智子	大阪大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
放射線障害応答におけるTIP60ヒストンアセチル化酵素複体の役割 The role of TIP60 histone acetyltransferase complex in radiation-induced DNA damage response	井倉 毅	京都大学	田代 聡	広島大学	継続
核DNA損傷とミトコンドリアDNA損傷の相互関係の検討 Interaction between nuclear DNA damage and mitochondrial DNA damage	石田 万里	広島修道大学	田代 聡	広島大学	継続
ラット初期胚を用いた胚性ゲノム活性化機構に関する研究 Study on the mechanism of zygotic genome activation using early rat embryos	守田 昂太郎	理化学研究所	三浦 健人	広島大学	継続
チェルノブイリ周辺地域におけるゲノム不安定性疾患群の症例収集と新規疾患原因因子の探索 Novel responsible genes of diseases with genomic instability around the Chernobyl area	荻 朋男	国立大学法人東海国立大学機構	光武 範吏	長崎大学	継続
Hypoxia-inducible factor- $\alpha$ と放射線感受性 Roles of the hypoxia-inducible factor- $\alpha$ in radiation sensitivity	牧野 雄一	旭川医科大学	谷本 圭司	広島大学	継続
PCNAのポリユビキチン化の細胞生物学的解析 Analysis of cellular function of polyubiquitinated PCNA	増田 雄司	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
悪性グリオーマ細胞の放射線感受性の検討 Analysis of the mechanisms involved in radiosentitivity of malignant glioma cells	濱 聖司	広島大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続
重粒子線に対する微小重力環境下でのDNA損傷応答反応の解析 Assessment of DNA damage repair responses after heavy-ion radiation exposure in microgravity	中村 麻子	茨城大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
ヒストンH3K36メチル化酵素を介したゲノム損傷修復機構 Histone H3K36 methyltransferase functions in DNA repair	浦 聖恵	千葉大学	田代 聡	広島大学	継続

## 【重点プロジェクト課題】

## ②放射線発がん機構とがん治療開発に関する研究(41件)

マクロファージが媒介するがん細胞の放射線抵抗性獲得機序の解明 Study on macrophage mediated radioresistance in cancer cells	中田 雄一郎	千葉大学大学院 医学研究院	神沼 修	広島大学	継続
iPS細胞とラマン測定を利用した放射線感受性個人差推定法の確立 Development of estimation protocol for radiosensitivity of individual using iPS cells and Raman spectroscopy	堀江 正信	京都大学	藤田 英明	広島大学	継続
原爆被爆者に発症する骨髄異形成症候群/骨髄増殖性疾患の実態の解明 Analysis of myelodysplastic syndromes/myeloproliferative disorders in atomic bomb survivors	今西 大介	長崎県五島中央病院	宮崎 泰司	長崎大学	継続
電離放射線によるマウス白血病誘発に対する酸化ストレス応答の影響 Effects of oxidative stress response on ionizing radiation-induced murine leukemogenesis	田邊 修	公益財団法人 放射線影響研究所	田代 聡	広島大学	継続
造血幹細胞における電離放射線誘発体細胞変異のシグネチャー解析 Signature analysis of ionizing radiation-induced somatic mutations in hematopoietic stem cells	松田 由喜子	公益財団法人 放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
Etiology-specific roles of four genetic loci conferring risk for radiation-related and sporadic thyroid cancer in pediatric and adult patients from Belarus	Tatsiana Leonava	Minsk City Clinical Oncological Center	Vladimir Saenko	長崎大学	継続
放射線誘発肝がん原因遺伝子の探索 Genomic mutation analysis of radiation-induced mouse hepatocellular carcinoma	尚 奕	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	継続
異種移植モデルマウスを用いた小細胞肺がんの脳転移形成機構の解析 Investigation of mechanisms underlying brain metastasis formation in small cell lung cancer using a xenograft mouse model	坂本 修一	公益財団法人 微生物化学研究会	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
Mlh1ヘテロ欠損マウスにおける放射線及び炎症剤の複合影響の解明 Elucidation of the combined effects of radiation and inflammation on Mlh1 heterozygous mice	森岡 孝満	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	新規
放射線誘発消化管腫瘍の発がん過程における病理組織学的解析 Histopathological analysis in the carcinogenic processes on radiation-induced intestinal tumor	森岡 孝満	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
DNA複製ストレスに対する細胞応答機構に着目した新規がん治療法の開発 Development of novel cancer therapeutics focusing on cellular response to DNA replication stress	矢野 公義	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
放射線被ばくによるB細胞性リンパ腫・白血病の発症メカニズム解析 Carcinogenic mechanism of B-cell lymphoma/leukemia by radiation exposure	橘 拓孝	一般財団法人 電力中央研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
Expression of p16INK4A as a predictor of survival in patients with poorly differentiated thyroid carcinoma	Mikhail Frydman	Minsk City Clinical Oncological Center	Vladimir Saenko	長崎大学	継続
腫瘍オルガノイドに対する放射線照射後の免疫応答遺伝子の発現解析 Analysis of immune-associated gene expression following ionizing radiation in human tumor organoids	奥田 賢	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	鈴木 啓司	長崎大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
低線量・低線量率放射線発がんのリスク評価に資するゲノム・エピゲノム解析 Genomic and epigenomic analysis for risk assessment of low-dose and low-dose-rate radiation carcinogenesis	鶴岡 千鶴	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
放射線によるmtDNA損傷応答と発がんとの関連性検証 Study of the role of irradiation-induced mtDNA damage responses in tumorigenesis	山口 憲孝	千葉大学	神沼 修	広島大学	新規
がん細胞の放射線耐性に対するミトコンドリアタンパク質の役割解析 Investigation of the role of a mitochondrial protein in resistance to irradiation in tumor cells.	高倉 勇気	千葉大学	神沼 修	広島大学	新規
組織微小環境の変化から探る、放射線発がん感受性に関わるメカニズム Mechanisms of radiation carcinogenic susceptibility, explored from changes in the tissue microenvironment	砂押 正章	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	継続
NFATアイソフォームの選択的制御によるがん細胞増殖抑制メカニズムの解明と放射線発がん研究への応用 Elucidation of the mechanisms of cancer cell growth suppression through selective control of NFAT isoforms and its application to radiation carcinogenesis research	島田 緑	東海国立大学機構名古屋大学	神沼 修	広島大学	新規
Molecular patterns and clinical implications of KRAS, NRAS, BRAF and TERT promoter mutations in colorectal cancer from patients who lived in contaminated by radionuclides and non-contaminated areas of the Republic of Kazakhstan	Saule Rakhimova	Center for Life Sciences, PI National Laboratory Astana, AOE Nazarbayev University	Vladimir Saenko	長崎大学	継続
LAT1を標的とした新たな放射線誘発性がん治療戦略の開発 Novel therapeutic approaches targeting L-type amino acid transporters for radiation-induced cancer treatment	林 啓太郎	獨協医科大学	神沼 修	広島大学	継続
放射線照射によって惹起される免疫応答遺伝子の発現解析 Analysis of immune-associated gene expression after ionizing radiation	春名 俊志	慶應義塾大学大学院 薬学研究科	鈴木 啓司	長崎大学	継続
放射線作用における早期発症と段階促進に関する数理モデル解析 Mathematical model for understanding of the early onset hypothesis and the accumulated transition carcinogenesis.	川口 勇生	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	吉永 信治	広島大学	継続
放射線照射による基底膜ラミニンの構造、機能に与える影響の解明 Study on the effect of irradiation on the structure and functions of laminin molecule in basement membrane	越川 直彦	東京科学大学	神沼 修	広島大学	継続
放射線発がんにおける癌免疫監視機構の解明 Mechanisms of cancer immune surveillance in Radiation Carcinogenesis	河野 洋平	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
タンパク質翻訳後修飾の異常と放射線ストレスの連関による白血病発症機構の解明 Interplay between aberrant protein post-translational modifications and radiation stress in myeloid transformation	上田 健	近畿大学	神沼 修	広島大学	新規
胎生期に被ばくしたマウス造血細胞に生じるDNAの変異に関する研究 A study of DNA mutations in hematopoietic cells following fetal irradiation of mice	濱崎 幹也	公益財団法人 放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
HCE-T 細胞における紫外線 (UV) 曝露による老化の研究 Study of ultraviolet (U.V.) exposed induced senescence in HCE-T cells	王 鐸	産業医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
放射線応答遺伝子発現制御におけるDNA四重らせん構造の役割 Role of DNA G-quadruplex structures in the regulation of radiation-responsive gene expression	川内 敬子	甲南大学	藤田 英明	広島大学	新規
培養細胞における放射線ストレス応答の定量化に基づく放射線関連シグナル伝達経路の同定 Identification of radiation-associated signaling pathways based on the quantification of radiation stress responses in cultured cells	多賀 正尊	公益財団法人 放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
ホルマリン固定パラフィン包埋組織試料における放射線影響研究の質量分析法に基づくアプローチ Mass spectrometry-based approach for analyzing the radiation effects in formalin-fixed paraffin-embedded tissue samples	多賀 正尊	公益財団法人 放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
放射線照射したマウスの骨髄・脾臓内造血幹細胞の細胞動態の解析 ～放射線誘発マウス急性骨髄性白血病のメカニズムを考える～ Cellular kinetics of hematopoietic stem cell with Sfp1 gene deletion in bone marrow and spleen of X-irradiated mice	小嶋 光明	大分県立看護科学大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
宿主免疫監視機構の総合的理解による革新的がん治療法開発 Comprehensive understanding of host immune surveillance to develop innovative cancer therapies	保田 朋波流	広島大学	神沼 修	広島大学	継続
放射線照射後のがん細胞で活性化される誤りがち修復経路を標的とした抗がん剤スクリーニング法の開発 Development of an anticancer drug screening method targeting error-prone repair pathways activated in cancer cells after irradiation	香崎 正宙	産業医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
基底細胞癌における遺伝子変異解析の研究 Gene mutation analysis study in basal cell carcinoma	杉浦 一充	藤田医科大学	神沼 修	広島大学	継続
抗癌剤と阻害剤との併用による老化臓器癌細胞に対する抗腫瘍増強効果の検証 Examination for the enhanced effect of tumor suppression on senesced pancreatic cancer cells by combination of anti-cancer and targeted drugs	西本 新	山陽小野田市立山口東京理科大学	李 桃生	長崎大学	継続
The Mechanism of Enhances the Radiation Sensitivity of Non-Small Cell Lung Cancer	Shouhua Zhang	Jiangxi Provincial Children's Hospital	李 桃生	長崎大学	新規
低線量被曝が腫瘍随伴マクロファージの分化・機能に及ぼす影響 The effect of low-dose irradiation on the functions of tumor-associated macrophages	中嶋 正太郎	福島県立医科大学	神沼 修	広島大学	継続
甲状腺がん治療抵抗性因子の探索 Molecular mechanisms of radio-resistance in thyroid cancers	田中 彩	長崎大学	光武 範吏	長崎大学	継続
放射線ばく露で誘導されるクロマチン状態変化とゲノム不安定性のリスクの解析 Radiation exposure-associated chromatin-state alteration risking genomic instability	吉岡 研一	国立研究開発法人 国立がん研究センター	田代 聡	広島大学	継続
細胞死また細胞膜傷害応答の分子機構に関する研究 Molecular mechanisms of cell death and plasma membrane damage response	森脇 健太	広島大学	神沼 修	広島大学	新規

## 【重点プロジェクト課題】

## ③放射線災害医療開発の基礎的研究(8件)

ホールボディカウンタの測定で被検者体格がピーク効率に与える影響の評価 Monte Carlo simulation to estimate the influence of body size on the peak efficiency in Whole-body counting	玉熊 佑紀	長崎大学	横山 須美	長崎大学	新規
肺線維症の発症機序の解析による創薬標的の探索 Analyses of mechanisms underlying lung fibrosis, and search for target molecules for drug development	奈邊 健	摂南大学	神沼 修	広島大学	継続
NFAT制御による新規治療戦略の開発 Development of new therapeutic strategies by regulating NFAT	北村 紀子	日本医科大学	神沼 修	広島大学	新規

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
免疫細胞のステロイド抵抗性獲得機序の解明 Elucidation of mechanisms underlying acquisition of steroid resistance in immune cells	松田 将也	摂南大学	神沼 修	広島大学	新規
クローン造血と心血管疾患のマウスモデル研究 Mouse model study of clonal hematopoiesis and cardiovascular disease	楠 洋一郎	公益財団法人 放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
脳虚血に伴うストレス応答物質の解析 Analysis of stress responsive substances induced by cerebral ischemia	酒井 規雄	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
電子常磁体共鳴法(EPR)を用いた爪組織での被ばく線量計測法 Nail dosimetry using EPR(Electron Paramagnetic Resonance)	三宅 実	香川大学	保田 浩志	広島大学	継続
非破壊的な電子スピン共鳴法を用いた原子力災害に被災した牛の線量推計 Dose estimation for cattle affected by the nuclear accident using nondestructive electron spin resonance	山口 一郎	国立保健医療科学院	保田 浩志	広島大学	継続

## 【重点プロジェクト課題】

## ④被ばく医療の改善に向けた再生医学的基礎研究(9件)

循環器疾患における再生医療に関する研究 Regenerative medicine in cardiovascular diseases	梶川 正人	広島大学病院	東 幸仁	広島大学	継続
ネクロシス細胞により誘導される炎症応答の解明 Analysis of inflammatory responses induced by necrotic cells	永田 喜三郎	東邦大学	神沼 修	広島大学	継続
ヒト骨髄由来間葉系幹細胞の初期化とそれによる正常組織の放射線障害の治療 Reprogramming of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells and treatment of radiation damage to normal tissues	橋本 拓磨	東北大学	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続
心筋細胞機能解析に関する研究 Analysis of the function of cardiac muscle cells	後藤 力	広島国際大学	東 幸仁	広島大学	継続
Dose-dependency and reversibility of radiation-induced injury in liver bone marrow mesenchymal stem cells	Juhua Xiao	Jiangxi Provincial Maternal and Child Health Hospital	李 桃生	長崎大学	新規
neurotrophic keratopathy	Liu Yi	Nanjing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine	李 桃生	長崎大学	新規
間葉系幹細胞由来エクソソームを用いた運動器再生治療に関する研究 Musculoskeletal Regenerative Therapy with MSC-derived Exosomes	安達 伸生	広島大学	東 幸仁	広島大学	継続
T細胞レパートリーの変動が疾患発症に果たす役割 Elucidating the role of T cell repertoire variation in disease pathogenesis	井上 貴美子	理化学研究所バイオリソース研究センター	神沼 修	広島大学	継続
放射線誘発心血管病変に対する間葉系幹細胞の効果の検討 Investigation of the effects of mesenchymal stem cells on radiation-induced cardiovascular lesions	原田 崇弘	広島大学	東 幸仁	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
<b>【重点プロジェクト課題】</b>					
⑤放射線災害における健康影響と健康リスク評価研究 (21件)					
腎臓と骨格筋と皮膚における放射線影響に関する研究 Effects of Radiation Exposure on Kidney	西山 成	香川大学	東 幸仁	広島大学	継続
被爆者の放射線被曝と動脈硬化ならびに循環器疾患の関連性についての研究 Association of radiation exposure with atherosclerosis and cardiovascular disease among atomic bomb survivors	佐々木 伸夫	公益財団法人 広島原爆障害対策協議会	東 幸仁	広島大学	継続
出産経験と震災後のストレス耐性との関連 Association between parity status and after great disaster psychological stress tolerance	安川 純代	岡山大学学術研究院保健学域	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
主観的健康感の長期的な推移: 県民健康調査 Long-term trend of the subjective health: the Fukushima health management survey	永井 雅人	岩手医科大学	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
放射線災害後の食事パターンと将来の精神的苦痛との関連: 福島県県民健康調査 Relationship between dietary patterns after radiation disasters and future mental distress: Fukushima Prefectural Health Survey	吉田 純子	福山大学	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
腸管免疫機構における短鎖脂肪酸の役割 Role of short-chain fatty acids in intestinal immune system	西山 千春	東京理科大学	神沼 修	広島大学	継続
女性における家族構成と放射線災害後の肥満等との関連: 福島県県民健康調査 Relationship between family setting and future obesity after radiation disasters in women: Fukushima Prefectural Health Survey	種村 菜奈枝	福島大学	大平 哲也	福島県立医科大学	新規
小学児童における睡眠状態とメンタルヘルスとの関連 Association between sleep state and mental health state among elementary school children	谷川 武	順天堂大学 大学院医学研究科	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
近距離被ばく癌検体における遺伝子変異シグネチャー解析 Detection of mutational signatures in the cancer tissue of Nagasaki atomic bomb survivors	赤澤 祐子	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	中島 正洋	長崎大学	継続
広島原爆被爆者でのクローン造血に関連した体細胞変異解析 Clonal hematopoiesis-related somatic mutation analyses in Hiroshima atomic-bomb survivors	吉田 健吾	公益財団法人 放射線影響研究所	宮崎 泰司	長崎大学	継続
避難における糖尿病発症リスクに精神的苦痛が与える影響の解明及び個別化されたリスクプロファイリング: 10年追跡研究 The incidence of diabetes on the association with psychological distress in the cohort of evacuee after the Great East Japan Earthquake in Fukushima, Japan: A 10-year follow-up of the Fukushima Health Management Survey	川崎 良	大阪大学大学院医学系研究科	安村 誠司	福島県立医科大学	継続
放射線災害およびその他の災害における災害関連死の横断的・多角的調査 Cross-sectional and multidisciplinary survey of disaster-related deaths in radiation/nuclear and conventional disasters	川島 萌	白河厚生総合病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	新規
被爆後の放射線障害に対する漢方治療 Kampo Medicine for treating radiation effect after atomic bombing	小川 恵子	広島大学病院	久保田 明子	広島大学	新規
Radon Dynamics in Outdoor Environment – Study on Influence Factors on Radon Exhalation Rate from Soil and Accumulation Chamber Technique	Qianhao JIN	Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo	石川 徹夫	福島県立医科大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
震災後の生活習慣が健診所見とその後の変化に及ぼす影響: 小児～青年期における検討 The effects of post-disaster lifestyle changes on the results of health checkups among children and adolescents	山岸 良匡	順天堂大学大学院医学研究科	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
放射線災害後の笑い等のポジティブな因子と生活習慣病発症との関連 Association between Laughter and Lifestyle Diseases after the Great East Japan Earthquake	江口 依里	福島県立医科大学	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
高齢者の社会経済的な状況・被災状況と生活自立度の関連: 福島県県民健康調査 縦断研究 Socio-economic and disaster status and daily life independence level among older people: A longitudinal study based on the Fukushima Health Management Survey	高杉 友	近畿大学	安村 誠司	福島県立医科大学	新規
福島県内の避難区域住民におけるトラウマ反応及び精神的不調と循環器疾患との関連 Association of PTSD symptoms, mental distress, and CVD among residents in the evacuation area of Fukushima after the Great East Japan Earthquake	手塚 一秀	医療法人爽神堂阪本病院	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
震災後の喫煙状況の変化とそれに影響を与える要因の検討 The impact of a disaster on smoking behavior after the Great East Japan Earthquake	村上 理紗	神戸大学大学院保健学研究科	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
Development of the in vitro $\gamma$ H2AX assay by High Content Screening for biosimetry purpose	Dwi Ramadhani	Research Center for Radioisotope, Radiopharmaceutical and Biodosimetry Technology	阿部 悠	長崎大学	新規
政府公表値データからみた震災後の人口移動を加味した死亡動向に関する検討 A Study of after a disaster mortality trends based on government data, including population flow.	井上 勇太	大阪大学	安村 誠司	福島県立医科大学	新規

## 【重点プロジェクト課題】

## ⑥RIの医療への応用(17件)

アルファ線放出核種を包括したラジオセラノスティクス用プローブ開発研究 Development of probes for radiotheranostics containing alpha emitter radionuclides	小川 数馬	金沢大学	高橋 和弘	福島県立医科大学	継続
放射性同位体を用いたアスペルギルス症の新たな治療戦略の開発 Development of a new therapeutic strategy for aspergillosis using radioisotopes	田代 将人	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	西 弘大	長崎大学	継続
ボロン酸前駆体を用いた <sup>211</sup> At標識法の開発とラジオセラノスティクスプローブへの応用 Development of <sup>211</sup> At radiolabeling reaction via aryl boronic acid or ester precursor and its application to radio-theranostics probes	木村 寛之	京都大学	近藤 悠斗	福島県立医科大学	継続
ドラッグデリバリーシステムを改善するクリアリングエージェントの開発 The development of clearing agent for drug delivery system	巽 俊文	東京大学	鷲山 幸信	福島県立医科大学	新規
DNA損傷・酸化ストレスの制御を介した造血器腫瘍の進展機構の解明及び治療応用 Elucidating the pathogenesis of hematological malignancy via DNA damage and oxidative stress and development of novel therapy	後藤 裕樹	熊本大学	長谷川 功紀	福島県立医科大学	新規
排水設備に頼らない医療放射性廃液処理の試み Attempts to treat medical radioactive wasteliquid without relying on drainage equipment	廣田 昌大	信州大学	西 弘大	長崎大学	継続
アスタチン化学特性研究 Research for astatine chemical characteristics	西中 一朗	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	鷲山 幸信	福島県立医科大学	継続
がん低酸素を標的とした核医学診断・治療法の開発 Development of novel radiotheranostics methods targeting tumor hypoxia	志水 陽一	京都大学	趙 松吉	福島県立医科大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
タウPET専用ファントムの解析手法の確立 Establish of analysis method in the original phantom for tau PET imaging	我妻 慧	北里大学	三輪 建太	福島県立医科大学	継続
細菌感染症画像診断を目的としたレンサ球菌への放射性医薬品集積評価 Evaluation of radiopharmaceutical accumulation in Streptococcus pyogenes in imaging of bacterial infections.	水谷 明日香	金沢大学	西 弘大	長崎大学	継続
がんの特異的代謝機構を利用したラジオセラノスティクス薬剤の開発 Development of radiotheranostic probes using cancer-specific metabolic mechanisms	水谷 明日香	金沢大学	鷲山 幸信	福島県立医科大学	継続
211Atを基軸とした標的型セラノスティクス技術基盤の開発 Development of a targeted theranostics platform using 211At	中村 浩之	東京科学大学	鷲山 幸信	福島県立医科大学	継続
薬剤耐性菌感染症を検出可能な核医学画像診断法の開発 Development of nuclear medicine imaging for drug-resistant bacterial infection	小林 正和	金沢大学	西 弘大	長崎大学	継続
シンチグラフィによる線量評価の妥当性ならびにLu-177-DOTATATEの腎毒性との相関に関する研究 Validation of dosimetry analysis using scintigraphy and correlation with renal toxicity of Lu-177-DOTATATE therapy in neuroendocrine neoplasm	山下 康輔	熊本大学	三輪 建太	福島県立医科大学	継続
不均一ファントムを用いたマルチモーダルなテクスチャ解析 Multimodal (PET/CT/MRI) texture analysis using a heterogeneous phantom.	本田 一真	弘前大学	右近 直之	福島県立医科大学	新規
18F標識PET血流製剤に向けた心筋ファントムの開発 Phantom development for 18F-labelled myocardial perfusion imaging tracer	奥田 光一	弘前大学大学院保健学研究科	右近 直之	福島県立医科大学	継続
$\alpha$ 線、 $\beta$ 線標識核医学治療薬剤の開発 -放射線障害メカニズム解析と被ばく低減のための分子設計- Development of alpha and beta particle-labeled radiopharmaceuticals for nuclear medicine therapy: Mechanism analysis of radiation injury and molecular design for reducing exposure	淵上 剛志	金沢大学	西 弘大	長崎大学	新規

## 【重点プロジェクト課題】

## ⑦医療放射線研究(12件)

光感受性物質を用いた悪性脳腫瘍に対する新規放射線増感治療の開発 Development of novel radiosensitizing therapy for malignant brain tumors using photosensitizer precursor; 5-aminolevulinic acid	三島 一彦	埼玉医科大学国際医療センター	神沼 修	広島大学	継続
動物病院における放射線防護の新しい枠組みの検討 Discussion on A New Framework of Radiation Protection in Veterinary Hospital	王 雪晴	東京大学	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
非小細胞肺癌における放射線抵抗性の克服と放射線肺臓炎を抑制する治療方法の開発 Development of treatment to overcome radioresistance and inhibit radiation pneumonitis in non-small cell lung cancer	服部 登	広島大学	宮田 義浩	広島大学	新規
整形外科医師の手指被曝低減に向けた放射線防護手袋の効果評価 Evaluation of the Effectiveness of Radiation Protective Gloves in Reducing Orthopedic Surgeons' Hand Exposure	永元 啓介	産業医科大学	田代 聡	広島大学	継続
放射免疫療法の治療効果向上を目的としたがん細胞からのDAMPs放出増強法の開発 Development of a method to enhance the release of DAMPs from cancer cells to enhance the therapeutic effect of radioimmunotherapy.	佐藤 翔	金沢大学	西 弘大	長崎大学	新規
放射線による味覚障害メカニズムの研究 Research on the mechanism of radiation-induced taste disorders	小西 勝	広島大学病院	阿久津シルビア夏子	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
At-211のトレーサビリティに関する研究 Research on the Traceability of At-211	下段 千尋	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	鷲山 幸信	福島県立医科大学	新規
Effect and Mechanism of Hydrostatic pressure on Radioresistance of Non-small cell lung cancer	Cai Jing	The Second Affiliated Hospital of Nanchang University	李 桃生	長崎大学	新規
一般撮影における線質の違いによる線量と画質の最適化に関する研究 Study on the Optimization of Dose and Image Quality in Simple Radiography Due to Differences in Radiation Quality	広藤 喜章	福島県立医科大学	大葉 隆	福島県立医科大学	継続
炎症誘発性プラットフォームを標的とする放射線防護剤の開発 Development of Radioprotective Agents Targeting Inflammatory Platforms	森田 明典	徳島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
腹部分割照射後の腸管障害に対する有効なp53制御剤の評価 Protective effect of p53 regulators against intestinal damage after multiple-dose irradiation	西山 祐一	徳島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
医療専門学生が必要とする放射線情報とコミュニケーションスタイルとの関係 Relationship between radiation information and communication style needed by medical professional students	伊藤 光代	静岡医療科学専門学校	横山 須美	長崎大学	継続

## 【自由研究課題】(34件)

網膜神経節細胞に対するROCK阻害薬の神経保護効果の解明 Neuroprotective effects of ROCK inhibitors on retinal ganglion cells	江戸 彩加	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
母親の運動習慣が子孫の代謝特性に及ぼす影響 influences of dam exercise on metabolism in offspring	藤田 直人	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続
変形性膝関節症に対する新規治療標的の探索 Search for novel therapeutic targets for knee osteoarthritis	森岡 徳光	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続
The biology mechanism of reducing effect of hypomagnetic field to cellular ferroptosis in mediating radioadaptive response	Ning-Ang Liu	School of Radiation Medicine and Protection, Suzhou Medical College of Soochow University, China	孫 継英	広島大学	新規
NSD1ヘテロ欠損が胎仔および新生仔におよぼす影響の解明 Elucidating the Impact of NSD1 Heterozygous Deficiency on Fetuses and Neonates	副島 英伸	佐賀大学	吉浦 孝一郎	長崎大学	新規
α線放出核種At-211などの揮発性核種による放射能汚染の拡大を防ぐための素材の検討 The evaluation of materials to avoid the spread of volatile radionuclides such as At-211, an alpha particle emitter	田辺 真	福島県立医科大学	鷲山 幸信	福島県立医科大学	継続
Effect of antibiotic and hormonal therapy on intrauterine microbial colonization in endometriosis	Khaleque Khan	Kyoto Prefectural University of Medicine	中島 正洋	長崎大学	継続
脂肪由来間葉系幹細胞による乾癬治療効果の検討 Investigation of treatment effects of adipose-derived mesenchymal stem cells for psoriasis	荻野 龍平	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続
運動による免疫応答制御メカニズムの解明 Elucidation of the mechanism of immune response regulation by exercise	椎葉 大輔	倉敷芸術科学大学	谷本 圭司	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
肺動脈性肺高血圧症における自然リンパ球の役割の解明 Analysis of the role of innate lymphoid cell in pulmonary arterial hypertension	中江 進	広島大学	一戸 辰夫	広島大学	継続
ストレスに適応する行動の神経回路基盤 Neural basis of adaptive behaviors coping stress	相澤 秀紀	広島大学	東 幸仁	広島大学	継続
多発性骨髄腫細胞におけるAuer小体様細胞内封入体の解明 Elucidation of Auer body-like intracellular inclusions in multiple myeloma cells	角野 萌	広島西医療センター	田代 聡	広島大学	新規
モデル細胞・動物を利用した放射線医学を進展させるための分子基盤 Molecular Basis for Advancing Radiation Medical Science Using Model Cells/Animals	今村 拓也	広島大学	三浦 健人	広島大学	継続
卵巣癌におけるLAT1の発現とmTORの活性化の機序解析 Kinetic analysis of LAT1 expression and mTOR activation in ovarian cancer	中本 康介	広島大学病院	田代 聡	広島大学	継続
腎細胞癌の放射線学的形態とプロテアソーム発現の関連性の検証 Validation of the association between radiological morphology and proteasome expression in renal cell carcinoma	小島 浩平	広島大学	神沼 修	広島大学	継続
遺伝性神経疾患の病態解明 Investigation of the pathophysiology for hereditary neurological diseases	中森 正博	広島大学	久米 広大	広島大学	継続
褐色脂肪細胞分化におけるエピジェネティック調節機構の解明 Elucidation of epigenetic regulation for brown fat development	大野 晴也	広島大学病院	丸橋 達也	広島大学	継続
カルセケストリン変異タンパクの機能解析 Functional analysis of calsequestrin mutant protein	野田 祐子	医療法人あかね会土谷総合病院	東 幸仁	広島大学	継続
高異型度分化癌におけるCD109発現とその分子病理学的解析 The expression of CD109 in differentiated high-grade thyroid carcinoma(DHGTC) and its molecular pathological analysis	コーヘン 朋子	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	松田 勝也	長崎大学	新規
アトピー性皮膚炎由来黄色ブドウ球菌と自然免疫の解析 Analysis of Staphylococcus aureus derived from atopic dermatitis and innate immunity	森脇 昌哉	広島大学	神沼 修	広島大学	継続
放射線影響を解析するマウスモデルの作出に有用なゲノム編集技術の開発 Development of genome-editing technology useful for creating mouse models to analyze the effects of radiation	青戸 一司	広島大学	神沼 修	広島大学	新規
新規骨切削ドリルによる骨密度評価法の確立 Establishment of bone density evaluation method using a novel bone cutting drill	小島 玲子	広島大学	一戸 辰夫	広島大学	継続
オルガネラの形態的・機能的変化に着目した環境化学物質の毒性および疾患発症メカニズムの解明 Elucidation of the mechanisms of environmental chemical toxicity and disease pathogenesis focusing on morphological and functional changes in organelles	宮良 政嗣	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続
プロリン異性化酵素による癌・生活習慣病発症機序の解明 Prolyl isomerase are committed to the onset of both cancer and metabolic syndromes	中津 祐介	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
ノックアウト細胞を用いた一次繊毛の機能解析 Functional analysis of primary cilia using knockout cells	池上 浩司	広島大学	神沼 修	広島大学	継続

共同研究課題名	共同研究代表者	共同研究代表者所属機関	受入研究者	受入研究者所属機関	新規・継続
細胞内におけるタンパク質液液相分離の機能解明 Exploring the regulatory function of protein droplets formed through liquid-liquid phase separation (LLPS) in cells	安田 恭大	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
神経芽腫発症に関与する遺伝子の解析 Analysis of genes involved in the development of neuroblastoma	神田 暁史	広島大学	谷本 圭司	広島大学	新規
肝細胞癌におけるインテグレーター複合体サブユニット6の発現調節による生物学的悪性度の検討 Influence of integrator complex subunit 6 on the malignant behavior in hepatocellular carcinoma	菅野 啓司	広島大学病院	東 幸仁	広島大学	新規
ARDSにおける部分的筋弛緩薬による自発呼吸努力の調整を介した肺横隔膜保護戦略 Lung diaphragm protection strategy via modulation of spontaneous respiratory effort with partial neuromuscular blockade in ARDS	島谷 竜俊	広島大学大学院	一戸 辰夫	広島大学	継続
Aキナーゼアンカータンパク変異体における心筋内カルシウム動態の解明 Elucidation of intramyocardial calcium dynamics in A kinase anchor protein mutants	中野 由紀子	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
能動的低代謝により達成される冬眠動物の骨格筋恒常性維持機構の解明 Maintenance of skeletal muscle homeostasis in hibernating animals through active hypometabolism	宮崎 充功	広島大学	谷本 圭司	広島大学	新規
移植および腫瘍抗原特異的免疫応答評価法の確立と解析 Analysis of transplantation and tumor antigen-specific immune response	大段 秀樹	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
遺伝子発現誘導系の確立 inducible gene expression system	藤井 輝久	広島大学病院	田代 聡	広島大学	継続
植物由来乳酸菌の代謝産物の機能性スクリーニング Functional screening of metabolites produced by plant derived lactic acid bacteria	杉山 政則	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続