

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(38件)					
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
野生型マウスを用いた循環系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	電力中央研究所	東 幸仁	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
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	放射線影響研究所	神沼 修	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 The analysis of the specific mutational signatures induced by low-dose(-rate) irradiation using a SV-NGS method	河合 秀彦	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
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	量子科学技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	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	新規
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
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	量子科学技術研究開発機構	笹谷 めぐみ	広島大学	継続
放射線影響評価プローブを用いたライブセルイメージング系の構築 Live cell imaging using a genetic probe for detection of radiation effects	大塚 健介	一般財団法人電力中央研究所	鈴木 啓司	長崎大学	継続
若年者甲状腺がん発症関連遺伝子群の同定と発症機序の解明 Molecular pathogenesis of childhood and adolescent thyroid cancers	古屋 文彦	福島県立医科大学	光武 範吏	長崎大学	新規
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	松浦 伸也	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
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
低線量・低線量率放射線の持続照射によるDNA損傷の蓄積に関する検討 The study of DNA damage accumulation in response to long-term low-dose/low-dose rate radiation exposure	鈴木 正敏	東北大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
Amyloid $\beta$ 誘導の細胞障害に対するX線の効果 Effect of X-rays on Amyloid $\beta$ -induced cell damage	加藤 真介	横浜薬科大学	阿部 悠	長崎大学	新規
低線量・低線量率放射線被ばくがマウス体内のTh1/Th2バランスに及ぼす影響 Effect of low-dose/low-dose-rate radiation exposure on Th1/Th2 balance in mice	高山 英次	朝日大学歯学部	一戸 辰夫	広島大学	継続
放射線災害が福島県小児の肥満に及ぼす影響についての要因分析 Factor analysis on the effects of radiation disasters on obesity in children in Fukushima Prefecture	菖蒲川 由郷	新潟大学	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
低濃度トリチウム持続処理時の生物学的効果比の検討 The investigation of relative biological effectiveness for continuous exposure to low concentration of tritium	佐藤 拓	東北大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
Mechanisms of low-dose/low-dose-rate radiation-induced heart disease	ZAHARIEVA Elena Karamfilova	National Centre for Radiobiology and Radiation Protection (Bulgaria)	SASATANI Megumi	Hiroshima University	新規
Regarding the Characteristics and Protection of Naturally Occurring Radioactive Material	Changting GUH	Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo	廣田 誠子	Hiroshima University	新規
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
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有効性 Effect of mesenchymal stem cells on radiation-induced tissue injury	中島 歩	広島大学	東 幸仁	広島大学	新規
Understanding anisakiasis by combining phylogenetic and molecular immunology	Maribet Gamboa	Universidad Catolica de la Santisima Concepcion	Osamu Kaminuma	Hiroshima University	New
ヒトiPS細胞を用いた放射線曝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	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	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
放射線感受性遺伝子で見出されるVUSの機能的アノテーションに関する研究 Functional annotation of VUS in the radiosensitive gene	檜井 孝夫	広島大学病院	阿久津シルビア夏子	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
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
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	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	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	新規
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システムの作出 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	新規
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	新規
CT被曝による低容量放射線の影響 Effect of low-dose radiation form CT exposure	坪川 典史	広島大学病院	見前 隆洋	広島大学	新規
【福島原発事故対応プロジェクト課題】 ②内部被ばくの診断・治療法の開発(1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
【福島原発事故対応プロジェクト課題】 ③放射線防護剤の開発研究(10件)					
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
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 radioprotectant	松浪 勝義	広島大学大学院	田代 聡	広島大学	継続
クルクミンアナログによる放射線防護と放射線増感作用の検証およびそのメカニズムの解明 Experimental studies on radiation and Curcumin analogues, GO-Y030, GO-Y022 and GO-Y078. Molecular mechanisms of radioresistance and radiosensitivity in human cancer cells	仲田 栄子	国際医療福祉大学	松浦 伸也	広島大学	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	新規
放射線による消化管障害に対する防護剤に関する研究 Research on protective agents against radiation-induced gastrointestinal disorders	伊藤 公訓	広島大学病院	東 幸仁	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
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	新規
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
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	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	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

## 【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(18件)

甲状腺刺激ホルモン(TSH)の血管修復活動への影響の解明 Clarification of the influence of thyroid stimulating hormone on vascular repair	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
潜在性甲状腺機能低下症の身長低下への影響の解明 Clarify the association between subclinical hypothyroidism and height loss	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
東日本大震災後の相双地域における健康弱者の緊急避難時およびその後の健康影響と課題調査 Survey of health effects and issues during and after emergency evacuation of vulnerable people in the Soso area after 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	継続
震災後の相馬地域の公営共助住宅(井戸端長屋)における被災高齢者の長期的な集団生活の状況と身体能力等の維持に関するコホート研究 Cohort Study on Long-term Group Living Conditions and Maintenance of Physical Ability of Affected Elderly People in Public Housing (Idobata Nagaya) in Soma Area after the 2011 Great Japan East Earthquake	齋藤 宏章	相馬中央病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	継続
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
福島原発作業員に対するリスクコミュニケーションを含めた教育講習会の効果 Effectiveness of educational workshops including risk communication for Fukushima nuclear power plant workers	岡崎 龍史	産業医科大学	安村 誠司	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	福島県立医科大学	大平 哲也	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
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

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
福島県の一般家屋内におけるラドン子孫核種による線量評価 Inhalation dose assessment of radon progeny in dwellings in Fukushima Prefecture	菊池 隼人	弘前大学	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
原子力防災パンフレットに関する理解と行動しやすさ評価 Evaluating the Understandability and Actionability of Nuclear Disaster Prevention Materials in Japanese	伊藤 慎也	北里大学	石井 佳世子	福島県立医科大学	新規
Study of barriers to the prevention of suicidal risks in the territories affected by the disaster at the Chernobyl nuclear power plant	Tamara Sharshakova	Gomel State Medical University	Naomi Hayashida	Nagasaki University	新規
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	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
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
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計測と解析 Monitoring and analyses of the behavior 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
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	広島大学病院	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	久米 広大	広島大学	新規
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

## 【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(38件)

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
遅発性活性酸素によるATM活性化機構の解明 Analysis of ATM activation by delayed mitochondrial ROS	菓子野 元郎	奈良県立医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
細胞ストレスに対する小胞体機能変化の解析 The analysis for the endoplasmic reticulum function altered by cellular stress	今泉 和則	広島大学	長町 安希子	広島大学	継続
中咽頭癌の予後予測因子としてのDNA損傷応答分子発現解析 Analysis of DNA damage response molecular expression as a prognostic predictor of oropharyngeal cancer	西 秀昭	長崎大学	中島 正洋	長崎大学	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
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

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
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	中島 正洋	長崎大学	継続
ゲノム損傷修復機構におけるRif1タンパク質の機能の解明 Elucidation of the role of Rif1 in DSB repair	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	継続
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
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	新規
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	松浦 伸也	広島大学	継続
DNA損傷修復・応答因子の時系列解析 Time-lapse analysis of nuclear factors involved in DNA	矢野 憲一	熊本大学	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	松浦 伸也	広島大学	新規
Metabolic dysfunction associated fatty liver diseaseにおけるDNA損傷応答異常解析を用いた癌リスク検出 Role of DNA damage response in Metabolic dysfunction associated fatty liver disease	赤澤 祐子	長崎大学大学院	中島 正洋	長崎大学	継続
低酸素環境下におけるエピゲノム変化とゲノム損傷応答の解析 Roles of epigenomic modification on DNA damage response under hypoxic conditions	末岡 榮三朗	佐賀大学	谷本 圭司	広島大学	継続
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
DNA二本鎖切断修復因子の相分離が染色体再編成の頻度に及ぼす影響の解明 Effects of phase separation of DNA double-strand break repair factors on the frequency of chromosome rearrangement	尾崎 貴恵	九州大学	阿部 悠	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
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
公共データベースを活用した低酸素環境下における放射線応答トランスクリプトーム解析 Transcriptome analyses of radiation responses in hypoxia by using public database	小野 浩雅	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構	谷本 圭司	広島大学	継続
ゲノム損傷修復の心血管疾患発症における分子機構に関する研究 Molecular mechanisms of DNA damage repair in the pathogenesis of cardiovascular diseases	石田 万里	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
放射線照射後のDSB修復経路選択性の研究 Elucidation of the mechanism underlying DSB repair pathway choice after ionizing radiation	柴田 淳史	慶應義塾大学 薬学部	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
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	新規
XRCC3遺伝子多型の心肥大発症・進展における役割 Role of XRCC3 polymorphism in pathogenesis and progression of cardiac hypertrophy	坂井 千恵美	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
DDRが誘導するヒストンH3K36me2維持のヒト肝疾患発症と進展への関与 The involvement of dimethylation of histone H3K36 induced by DDR in the development and progression of human liver disease	柴田 恭明	長崎大学	中島 正洋	長崎大学	新規
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 reparation	角田 茂	東京大学	神沼 修	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	広島大学	田代 聡	広島大学	継続
被ばくLigase4変異マウス線維芽細胞における2動原体染色体の発生機構 Mechanism of generation of dicentric chromosomes in irradiated Ligase4 deficient mouse fibroblasts	白石 一乗	大阪公立大学	笹谷 めぐみ	広島大学	新規
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
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	萩 朋男	国立大学法人東海国立大学機構	光武 範史	長崎大学	継続
UBE3B発現低下に伴うDSB依存的なクロマチン制御の破綻機構 Disruption mechanism of DSB-dependent chromatin regulation in response to decreased UBE3B expression	岡田 麻衣子	東京工科大学	鈴木 啓司	長崎大学	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 radiosensitivity of malignant glioma cells	濱 聖司	広島大学	松浦 伸也	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	Bhawal Ujjal	日本大学	谷本 圭司	広島大学	新規
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
乳癌発癌機構におけるゲノム不安定性の53BP1発現を指標とした解析 Analysis of genomic instability in breast cancer carcinogenesis by 53BP1 expression	大坪 竜太	長崎大学病院	松田 勝也	長崎大学	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合体の役割 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
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
結節内結節を伴う甲状腺良性結節の分子病理学的特徴解析 Molecular pathologic characteristics of benign thyroid nodules showing nodule in nodule morphology	上田 真由	長崎大学	松田 勝也	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
---------	---------	-------------	-------	-----------	-------

## 【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(38件)

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
造血器悪性腫瘍の発症・進展に関するゲノム・エピゲノム異常の解析 Genomic and epigenomic analysis of hematological malignancies	松井 啓隆	国立がん研究センター中央病院	長町 安希子	広島大学	継続
放射線ばく露によるゲノム不安定性のリスク影響の解析 Radiation exposure and the resulting risk of genomic destabilization	吉岡 研一	国立がん研究センター研究所	田代 聡	広島大学	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
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	新規
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
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	新規
メトホルミンによるATM活性化分子メカニズムの解明 Elucidation of molecular mechanism of ATM-activation by metformin	濱本 知之	昭和薬科大学	鈴木 啓司	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
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
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
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	Nagasaki University	継続
放射線誘発肝がん発症メカニズムの解明 Elucidation of the mechanism of radiation-induced hepatocarcinogenesis	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	継続
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	新規
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



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
放射線照射後にか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
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	東京工業大学	神沼 修	広島大学	継続
原爆被爆者の保存血液試料に関するゲノム解析の試行調査 Preliminary study for genome analysis using preserved blood specimens from atomic bomb survivors	林 奉権	公益財団法人 放射線影響研究所	松浦 伸也	広島大学	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	新規
小細胞肺がん転移モデルより作成した高転移性細胞の悪性化機構の解析 Analysis of the malignant transformation mechanism of highly metastatic cells derived from a metastasis model of small cell lung cancer	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	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	量子科学技術研究開発機構	吉永 信治	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	量子科学技術研究開発機構	鈴木 啓司	長崎大学	継続
放射線照射とスプライシング阻害による脳腫瘍幹細胞の再燃抑制 Long-term control of glioma stem cell population recurrence by radiation and splicing inhibition	杉森 道也	富山大学	光武 範吏	長崎大学	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	Nagasaki University	新規
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
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	鈴木 啓司	長崎大学	新規
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	鈴木 啓司	長崎大学	新規
Research on mechanisms of radiation carcinogenesis and development of cancer treatment	Yong Chai	Jiangxi Provincial Children's Hospital	Tao-Sheng Li	Nagasaki University	新規
90Y標識内用放射線治療薬剤の開発 -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 90Y-labeled internal radiation therapy agents -Molecular design for elucidation of radiation damages and decrease in radiation dose	淵上 剛志	金沢大学	西 弘大	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
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	神沼 修	広島大学	新規
抗癌剤と阻害剤との併用による老化膵臓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	新規
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	郭 芸	広島大学	笹谷 めぐみ	広島大学	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	新規
Expression of p16INK4A as a predictor of survival in patients with poorly differentiated thyroid carcinoma	Mikhail Frydman	Minsk City Clinical Oncological Center	Vladimir Saenko	Nagasaki University	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
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	新規
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	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)

人体物理ファントムが全身計測装置の効率校正に与える影響の評価 Influence of type of anthropomorphic phantom on the calibration of whole-body counter	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
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
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	放射線影響研究所	笹谷 めぐみ	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
放射線感受性の個人評価によるオーダーメイド被ばく管理評価方法の確立 Establishment of a tailor-made exposure control evaluation method based on individual assessment of radiation sensitivity	岡崎 龍史	産業医科大学	鈴木 啓司	長崎大学	新規
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

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
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	新規

## 【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(10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
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
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
ネクロー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	細井 義夫	東北大学	松浦 伸也	広島大学	継続
Basic research on regenerative medicine approaches to improve radiation treatment	Shouhua Zhang	Jiangxi Provincial Children's Hospital	Tao-Sheng Li	Nagasaki University	新規
Staniocalcin-1による放射線肺臓炎の予防効果の検討 Investigation of the preventive effect of radiation pneumonitis by staniocalcin-1	兼平 雅彦	山梨大学	神沼 修	広島大学	新規
心筋細胞機能解析に関する研究 Research on the function and mechanism of cardiomyocyte physiology	高橋 将文	自治医科大学	東 幸仁	広島大学	継続
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	広島大学大学院	東 幸仁	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

## 【重点プロジェクト課題】

## ⑤放射線災害における健康影響と健康リスク評価研究(19件)

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
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	放射線影響研究所	宮崎 泰司	長崎大学	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	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
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
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
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
大気中捕集用フィルタの表面捕集効率評価方法の確立 Methodology for evaluating surface collection efficiency of filters used for ambient radioactive aerosols	田岡 愛弥	弘前大学	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
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	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
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
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	大平 哲也	福島県立医科大学	継続
ラドンによる肺がんリスク潜在マップの作成におけるラドン散逸率の実験式の改良 Improvement of the empirical formula for radon exhalation rate from soil surface in creating a lung cancer risk potential map due to radon inhalation	工藤 琉衣	弘前大学	石川 徹夫	福島県立医科大学	新規
2011年福島震災後のがん診療アクセス低下の原因を検索するインタビュー調査 An interview survey to search for the causes of decreased access to cancer care after the 2011 Fukushima triple disaster	尾崎 章彦	公益財団法人ときわ会常磐病院	坪倉 正治	福島県立医科大学	継続
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 between Laughter and Lifestyle Diseases after the Great East Japan Earthquake	手塚 一秀	医療法人聖和錦秀会阪本病院	大平 哲也	福島県立医科大学	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	安村 誠司	福島県立医科大学	継続
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	Tetsuo Ishikawa	Fukushima Medical University	新規
高齢者の東日本大震災後の避難の有無による死亡場所の違い Difference in Mortality Trends among the elderly by whether they evacuated after the Great East Japan Earthquake	井上 勇太	大阪大学	安村 誠司	福島県立医科大学	継続
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	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
Analysis of the effects of Pb-210 and Po-210 ingested through food on the incidence of human cancer	Cai Yu	The University of Tokyo	Yoshinaga Shinji	Hiroshima University	継続

## 【重点プロジェクト課題】

## ⑥RIの医療への応用(16件)

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
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	西 弘大	長崎大学	継続
アスタチンの基礎化学・放射化学研究 Research on fundamental science and radiochemical characteristics of astatine	西中 一郎	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
PET-MR複合装置によるPET画像の画質改善に関する研究 Study on PET image quality improvement by PET scanner	高橋 康幸	弘前大学	織内 昇	福島県立医科大学	継続
標的 $\alpha$ 線治療の分子メカニズムに関する研究: 細胞外ヌクレオチドによる細胞間コミュニケーション Study on the molecular mechanism of targeted alpha therapy: intercellular communication through extracellular nucleotide	大島 康宏	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構	右近 直之	福島県立医科大学	継続
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	新規
ボロン酸前駆体を用いた $^{211}\text{At}$ 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 $^{211}\text{At}$ radiolabeling reaction via aryl boronic acid or ester precursor and its application to radio-theranostics probes	木村 寛之	金沢大学	高橋 和弘	福島県立医科大学	継続
$^{211}\text{At}$ 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 $^{211}\text{At}$	中村 浩之	東京工業大学	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
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	小林 正和	金沢大学	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
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 <i>Streptococcus pyogenes</i> in imaging of bacterial infections	水谷 明日香	金沢大学	西 弘大	長崎大学	新規
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 Study on the molecular mechanism of targeted alpha therapy: intercellular communication through extracellular nucleotide	山下 康輔	熊本大学	三輪 建太	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
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	右近 直之	福島県立医科大学	新規

## 【重点プロジェクト課題】

## ⑦医療放射線研究(10件)

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	広島大学大学院	宮田 義浩	広島大学	新規
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
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
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	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	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	松浦 伸也	広島大学	継続
重粒子線に対するDNA損傷応答反応の解析 Assessment of DNA damage repair responses after heavy-ion radiation exposure	中村 麻子	茨城大学	鈴木 啓司	長崎大学	継続
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	新規
低酸素環境下乳がん細胞における植物エストロゲンと放射線応答の解析 Effects of phytoestrogens on radiation response in hypoxic cancer cells	坂本 隆子	自治医科大学	谷本 圭司	広島大学	継続
リンパ管奇形のリンパ管内皮細胞の放射線感受性 Radiation effect of lymphatic epithelial cells	小川 恵子	広島大学病院	東 幸仁	広島大学	新規

## 【自由研究課題】(43件)

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
ストレスに適應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	川上 秀史	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
BMP/SmadとTNF $\alpha$ 依存性炎症シグナルとの相互作用の解析 Analysis of the interaction between BMP/Smad and TNF $\alpha$ -induced inflammatory signals	平田-土屋 志津	広島大学	長町 安希子	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
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
Tscm細胞による肝炎治療への応用に向けた研究 Research into the application of Tscm cells for the treatment of hepatitis	茶山 弘美	広島大学	一戸 辰夫	広島大学	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
緑膿菌の抗菌薬耐性打破をもたらす新規化合物の作用機序解析と既存抗菌薬の有効活用 Mechanism of novel compounds breaking the resistance of Pseudomonas aeruginosa to antimicrobial agents and effective use of existing antimicrobial agents	藤猪 英樹	慶應義塾大学	神沼 修	広島大学	新規
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
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	京都大学大学院	三浦 健人	広島大学	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
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
Effect of antibiotic and hormonal therapy on intrauterine microbial colonization in endometriosis	Khaleque Khan	Kyoto Prefectural University of Medicine	Masahiro Nakashima	Nagasaki University	継続
顕著な適応進化を遂げた両生類の全ゲノム解読 Whole genome sequencing of amphibians having undergone remarkable adaptive evolution	井川 武	広島大学	川上 秀史	広島大学	継続
Exploring the regulatory function of protein droplets formed through liquid-liquid phase separation (LLPS) in cells	楯 真一	広島大学	Satoshi Tashiro	Hiroshima University	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	川上 秀史	広島大学	継続
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
Semi-dry dot-blot (SDB)法を応用した新規乳癌リンパ節転移診断キット及び自動判定イムノクロマトリーダ-の評価 Evaluation about a novel diagnostic kit-product and automatic immunochromatography-reader for detection of lymph node metastases in breast cancer applying the semi-dry dot-blot method	大坪 竜太	長崎大学病院	中島 正洋	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
両親性間葉性異形成胎盤の原因遺伝子探索 Exploration of genetic causes of biparental placental mesenchymal dysplasia	副島 英伸	佐賀大学	吉浦 孝一郎	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
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	藤本 成明	広島大学	新規
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	長町 安希子	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
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
がん悪液質発症機構の解明と包括的運動療法プログラムの開発 Understanding the mechanism of cancer cachexia and the development of a comprehensive therapeutic exercise program	宮崎 充功	広島大学	谷本 圭司	広島大学	継続
カルセク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	広島大学	東 幸仁	広島大学	新規
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	丸橋 達也	広島大学	継続
悪性小児固形腫瘍の血中循環腫瘍細胞を用いた治療抵抗性の解明 Unveiling the treatment resistance of pediatric solid tumor by using circulating tumor cells	兒島 正人	広島大学	谷本 圭司	広島大学	新規
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	川上 秀史	広島大学	継続
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
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	一戸 辰夫	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	田代 聡	広島大学	継続
消化器癌に対する癌ゲノム解析およびcirculation tumor DNAの解析 The analysis of cancer genome and circulation tumor DNA for gastrointestinal cancer	卜部 祐司	広島大学	長町 安希子	広島大学	継続
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	稲木 杏吏	国立がん研究センター	鷲山 幸信	福島県立医科大学	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
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
コラーゲンゲル内に封入した間葉系ストローマ細胞の免疫制御能に関する研究 Immunomodulatory Properties of Mesenchymal Stromal Cells Incorporated in Collagen Hydrogel	加藤 功一	広島大学	一戸 辰夫	広島大学	継続
毛周期を精度高く捉えることのできる動物モデルの創出 Create animal models that can capture the hair cycle with high accuracy	古株 彰一郎	九州歯科大学	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	新規
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	新規
Achillea ptarmica のデノボ全ゲノムアセンブリによりカロテノイド分解酵素遺伝子 (CCD4a) の特徴解析 De novo Whole-Genome Assembly of Achillea ptarmica Reveals the Characteristics of carotenoid cleavage dioxygenase gene (CCD4a)	秦 東	広島大学	久米 広大	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	新規
血液浄化療法の治療効果の指標となりうる中分子尿毒症毒素の探索 The investigation of the novel uremic toxin related to the life prognosis for the dialysis patients	尾崎 陽介	広島大学	一戸 辰夫	広島大学	新規
魚類皮コラーゲンの肝機能保護作用 Hepatoprotective effects of dietary fish collagen in mice	田中 照佳	近畿大学	一戸 辰夫	広島大学	新規