

●2019.3.23

群馬大学・佐藤浩央先生と執筆した論文「Novel approaches to improve the efficacy of immuno-radiotherapy (REVIEW ARTICLE)」が Frontiers in Oncology 誌に掲載されました。DNA 損傷と PD-L1 の関係性について、1) ATR/Chk1, 2) cGAS/STING, 3) Neoantigen、それぞれの経路を介した PD-L1 発現調節機構をまとめた総説です。

([Facebook](#) はこちら)

<https://www.frontiersin.org/.../10.3.../fonc.2019.00156/abstract>

●2019.3.18

サンジータさんが大学院発表会において、柴田研の研究内容について発表し、学部長賞 (Dean's Award) を受賞しました。サンジータさん、おめでとうございます。

([Facebook](#) はこちら)

●2019.3.14

放医研にて、「DNA 二本鎖切断修復の経路選択性とその変化に伴う細胞運命決定の研究」というタイトルで発表を行いました。今回のセミナーを企画していただいた中島菜花子先生有難うございました。

### ●2019.3.7

3月4日にがん研究所・吉田富三記念講堂にて柴田が下記のセミナーを行いました。

「DNA二本鎖切断修復の経路選択性とその変化に伴うシグナル伝達の研究：DNA損傷から免疫治療標的分子PD-L1発現制御機構まで」

この度、発表の機会を設けていただきました高橋暁子先生、誠にありがとうございました。新しい発見に向けて共同研究を進められればと思っています。（[Facebook](#)はこちら）

### ●2019.2.28

3月9日に「【地域とつながる群馬大学】研究者に質問を投げかける日～日本一敷居の低い研究紹介～」として群馬大学の公開イベントが行われます。

各学部から選出された約30名の研究者が、それぞれの専門分野を一般向けに分かりやすく解説します。

お茶を飲みながら研究者とおしゃべりができる空間もあります。柴田もポスター発表で参加予定ですので、ぜひ足をお運びください。

【イベント概要】

日時：平成31年3月9日（土） 12:30～16:00

場所：群馬大学荒牧キャンパス 大学会館2階

対象：どなたでも

参加：参加費は無料、また申し込みも不要ですので直接ご来場ください。（[Facebook](#)はこちら）

<http://www.rimc.gunma-u.ac.jp/.../%E5%9C%B0%E5%9F%9F%E3%81%A8...>

### ●2019.2.20

茨城大学理学部公開シンポジウム ・ 第 12 回 Quantum Medicine 研究会に参加し、萩原さんがファーストオーサーとして行っている「超高解像度蛍光顕微鏡を使った 重粒子線誘発 DNA 二本鎖切断修復機構の解析」について柴田が発表しました。田内先生、今年も発表の機会を頂き有難うございました。また、横谷先生、藤井さん、クラスター損傷についてのディスカッション有難うございました。（[Facebook](#)はこちら）

### ●2019.2.19

国立遺伝学研究所 研究集会に参加し、「G1 期細胞における 転写共役型 DNA 二本鎖切断修復経路選択機構」について柴田が発表しました。古谷さん、村山さん、発表の機会をいただき誠に有難うございました。（[Facebook](#)はこちら）

### ●2019.2.18

マヤンさんがファーストオーサーの論文「Base excision repair regulates PD-L1 expression in cancer cells」が Oncogene 誌に掲載されました。がん細胞の中で生じる酸化ストレス、その DNA 修復機構である塩基除去修復、そして免疫活性を抑制する PD-L1 の関係性を明らかにした論文です。

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30755733>

\* 柴田が corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

#### ●2019.2.5

奈良で行われた第 21 回 菅原・大西記念 癌治療増感シンポジウムに参加し、「がん治療時の免疫応答に関わる DNA 損傷依存的 PD-L1 発現調節機構の研究」というタイトルで講演を行いました。

初めてお会いする先生方のトークを聞いたりお話しすることができ、自分自身のアイデアも活性化されました。大会長の小泉雅彦先生、ならびに関係者の先生方、この度はご招待いただき誠に有難うございました。 ([Facebook](#) はこちら)

#### ●2019.2.5

萩原さんが学位審査を通過したので、ラボメンバーでお祝いしました。

萩原さん、おめでとうございます！

ケーキを食べながら、今後の抱負を述べてもらいました。 ([Facebook](#) はこちら)

●2019.1.28

アメリカ・マサチューセッツ総合病院 (Massachusetts General Hospital: MGH Cancer Center) にて、「Regulation of transcription-associated DNA double strand break repair pathway choice」というタイトルで発表を行いました。

今回のセミナーを企画していただいた Lee Zou 先生、安原崇哲先生、有難うございました。 ([セミナー概要](#)) ([Facebook](#) はこちら)

●2019.1.27

アメリカで開催された Keystone Symposia: DNA Replication and Genome Instability: From Mechanism to Disease にて、「RAP80 suppresses Artemis-dependent deleterious rejoining during transcription-associated DNA double-strand break repair in the G1 phase」のタイトルでポスター発表をしてきました。

([Facebook](#) はこちら)

●2019.1.17

柴田研究室が行った、酸化ストレスによって発生する塩基損傷と PD-L1 発現解析の論文

が、Oncogene 誌にアクセプトされました。ファーストオーサーのマヤンさん、おめでとうございます！

\* 柴田が corresponding author

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。 ([Facebook](#) はこちら)

### ●2019.1.11

柴田と Jeggo が共同執筆した総説が International Journal of Radiation Biology に掲載されました。

DNA 二本鎖切断の視点でみた放射線生物学の歴史から、最新の分子生物学的知見までをまとめた総説です。

ぜひご一読ください。

タイトルは「A historical reflection on our understanding of radiation-induced DNA double strand break repair in somatic mammalian cells; interfacing the past with the present」

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09553002.2018.1564083?journal>

[Code=irab20](#)

([Facebook](#) はこちら)

●2019.1.10

第7回 AAA (Academy of Aging and Cardiovascular-Diabetes Research) 研究会

(田辺三菱製薬共催) に参加し、「DNA 損傷応答により誘導される PD-L1 発現制御機構 (指定演題)」というタイトルで講演を行いました。

内科の先生を中心とした活発な研究討論が行われ、非常に勉強になる研究会で有意義な時間を過ごすことができました。ご招待いただき誠に有難うございました。(Facebook は [こちら](#))

●2019.1.8

新年あけましておめでとうございます。今年もどうぞよろしく願いいたします。

今年は、1) DNA 修復経路選択の研究 (特に、転写共役型 DNA 修復)、2) DNA 損傷に伴う統合的免疫応答 (特に、PD-L1、HLA 発現) を軸に研究を進めていこうと思っています。

また、去年 12 月 21 日に行われた柴田ラボ忘年会の時の様子をアップしました。

([Facebook](#) は [こちら](#))

●2018.11.30

群馬大学の研究・産学連携推進機構が発行する研究活動報「水源」第3号に、柴田の PD-

L1 研究に関するインタビュー記事が掲載されました。

データ版は、以下の URL からご覧いただけます。

<http://research.opric.gunma-u.ac.jp/.../20.../11/SUIGEN.vol3.pdf>

([Facebook](#) はこちら)

### ●2018.11.27

萩原さんがファーストオーサーで、重粒子線によって生じる DNA 損傷とその修復機構についての総説「Clustered DNA double-strand break formation and the repair pathway following heavy-ion irradiation」が Journal of Radiation Research 誌に掲載されました。

オープンアクセスなのでどなたでもダウンロードすることができます。

<https://academic.oup.com/jrr/advance-article/doi/10.1093/jrr/rry096/5196526>

\* 柴田が corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

### ●2018.11.27

柴田と Jeggo が共同執筆した総説が Targeting the DNA Damage Response for Anti-Cancer Therapy に掲載されました。

タイトルは「ATM: Its Recruitment, Activation, Signalling and Contribution to Tumour Suppression」



[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75836-7\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75836-7_6)

([Facebook](#) はこちら)

●2018.11.15

The 34th Radiation Biology Center International Symposium / The 2nd

International Symposium on Radiation Therapeutics and Biology“Molecular Targets

and Precision Cancer Medicine: From basic research toward translation”にて、柴

田、萩原さんが下記の発表を行いました。

柴田（シンポジウム講演）「Elucidation of the molecular mechanism underlying PD-L1 expression in response to DNA damage」

萩原（ポスター発表）「Apyrimidinic/AP endonuclease 1 promotes DNA end resection at clustered DNA double-strand breaks after carbon ion particle irradiation」([Facebook](#) はこちら)

●2018.11.14

日本放射線影響学会—第61回大会に萩原さん・サンジータさんが参加し下記の発表をしました。

萩原「重粒子線誘発 DSB クラスター領域での DNA end resection 促進機構の解明」

サンジータ「High LET particle irradiation effectively induces nucleolar fragmentation in cancer cells.」([Facebook](#) はこちら)

●2018.11.13

基礎生物研究所にて、新学術領域研「植物多能性幹細胞」・梅田班のグループミーティングに動物・アドバイザーとして参加し、下記の発表を行いました。

「DNA 二本鎖切断修復の経路選択性と $\gamma$ の変化に伴うがん細胞内シグナル応答の研究」

([Facebook](#) はこちら)

●2018.10.30

柴田研究室にて学内共同研究を行っているサンジータさん（腫瘍放射線科・中野隆史研究室所属）が、The 6th International Symposium of Gunma University Program for Cultivating Global Leaders in Heavy Ion Therapeutics and Engineeringにて Best Presentation Award を受賞しました。

おめでとうございます。( [Facebook](#) はこちら )

●2018.10.2

安原さんの Cell に掲載された論文が、Nature Reviews – Molecular Cell Biology と

Cancer Discovery で紹介されました。(Facebook [はこちら](#))

Transcriptionally tailored break repair

Nature Reviews – Molecular Cell Biology

<https://www.nature.com/articles/s41580-018-0069-z>

RAD52 Promotes Transcription-Associated Homologous Recombination Repair

Cancer Discovery

[http://cancerdiscovery.aacrjournals.org/content/early/2018/09/27/2159-](http://cancerdiscovery.aacrjournals.org/content/early/2018/09/27/2159-8290.CD-RW2018-165)

[8290.CD-RW2018-165](http://cancerdiscovery.aacrjournals.org/content/early/2018/09/27/2159-8290.CD-RW2018-165)

#### ●2018.10.1

第 77 回日本癌学会学術総会に参加し、下記の内容で招待講演を行いました。

「Investigating the molecular mechanism underlying PD-L1 expression after DNA damage for precision radioimmunotherapy」([Facebook](#) [はこちら](#))

#### ●2018.10.1

日本遺伝学会 第 90 回大会に参加し、柴田が「転写活性領域に生じた DNA 二本鎖切断に対するゲノム安定維持機構」という内容で招待講演を行いました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.9.21

安原さんの論文「Human Rad52 Promotes XPG-Mediated R-loop Processing to Initiate Transcription-Associated Homologous Recombination Repair」が Cell 誌に掲載されました。

\*柴田が co-corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

ヒト DNA の中で遺伝子をコードする重要な部分が放射線照射などによって切断された場合、元通りに復元する必要があります。そこで細胞は相同組換えという方法を使って DNA 切断を修復します。この研究では、細胞がどのようにして相同組換えを導くかを明らかにしました。人体がどのようにして DNA を安全に守っているか、つまりは「がんにならないようにしているか」という基本的生命原理を明らかにした、とても重要な研究です。

[https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(18\)31117-6](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(18)31117-6)

●2018.9.19

先日放射線科のマヤンさんの送別会を行いました。学位取得おめでとうございます。

また、3年間日本での大学院生生活お疲れ様でした。(Facebook はこちら)

●2018.9.12

バリ島で開催された The 3rd FARO Meeting 2018 にて、柴田、萩原さん、佐藤さんが発

表を行いました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.9.3

柴田研究室と共同研究している群馬大学・腫瘍放射線科（中野隆史教授）の論文が

Oncotarget 誌に掲載されました。

「 Mutational analysis of uterine cervical cancer that survived multiple rounds of radiotherapy 」

ボビーさん、尾池先生、おめでとうございます。 \*尾池先生が corresponding author

(Facebook [はこちら](#))

<http://www.oncotarget.com/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path%5B%5D=25982>

●2018.8.31

先日行われた、ラボ納涼会の様子を Facebook にアップしました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.8.29

柴田が、Jeggo、Lobrich らと執筆した DNA 修復についての総説が DNA Repair 誌に掲載

されました。

\*柴田が first author ([Facebook](#) はこちら)

「The pendulum of the Ku-Ku clock」

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S156878641830185X>

### ●2018.8.27

[NEW!! ]安原崇哲先生（東大・宮川清研究室）と柴田研究室が共同で行った「G2 期細胞における転写共役型 HR 修復」に関する研究成果が Cell 誌にアクセプトされました。安原さん、おめでとうございます！

\*柴田が co-corresponding author

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。([Facebook](#) はこちら)

### 2018.7.30

香港で開催された Gordon Research Conference Genomic Instability, Chromosome Replication, Repair and Architecture にて、「RAP80 regulates transcription-associated DNA end resection in G1」のタイトルでポスター発表をしてきました。

([Facebook](#) はこちら)

●2018.7.19

第56回 生物部会学術大会・第47回 放射線による制癌シンポジウムにて、柴田が「転写活性領域におけるDNA二本鎖切断修復とその修復経路選択機構」というタイトルで要望演題発表を行いました。

また今年度の日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会において、佐藤浩央先生が生物部会賞(臨床系)に選ばれました。おめでとうございます！([Facebook](#)はこちら)

●2018.7.18

放生研ニュース No.161 にも記載されておりますが、京都大学大学院生命科学研究科附属放射線生物研究センター・客員准教授に任命していただきました。今後とも放射線生物学の発展に貢献できるよう、一つ一つ研究成果を発表していきたいと思っております。

([Facebook](#)はこちら)

●2018.7.17

「放生研ニュース No.161 JUL 6,2018」に柴田が執筆したミニレビュー「DNA損傷シグナルによって制御されるがん免疫治療標的分子PD-L1の発現調節機構」が掲載されました。([Facebook](#)はこちら)

### ●2018.7.3

金沢医科大学にて、「DNA 二本鎖切断修復の経路選択性とその変化に伴うがん細胞内シグナル応答の研究」というタイトルで発表を行いました。

今回のセミナーを企画していただいた岩脇隆夫先生、有難うございました。また岩淵研究室の逆井先生には色々とお世話いただき有難うございました。（[Facebook](#) はこちら）

### ●2018.6.8

萩原さんの論文「Analysis of programmed death-ligand 1 expression in primary normal human dermal fibroblasts after DNA damage」が Human Immunology 誌に掲載されました。

\* 柴田が corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0198885918301587>

### ●2018.6.1

柴田研究室が行った、ヒト正常皮膚繊維芽細胞における DNA 損傷後の PD-L1 発現解析の論文が、Human Immunology 誌にアクセプトされました。萩原さんの初の単独ファーストオーサーの論文です。

おめでとうございます！ \* 柴田が corresponding author



内容については掲載日以降、HP にアップデートします。 ([Facebook](#) はこちら)

●2018.5.29

サセックス大学・Genome Damage Stability Centre にて、「Regulation of transcription-associated DNA double strand break repair pathway choice」というタイトルで講演を行いました。 ([Facebook](#) はこちら)

●2018.5.28

イギリス・ロンドンで開催された Abcam Conference “Mechanisms of Recombination” にて、「RAP80 regulates transcription-associated DNA end resection in G1」のポスター発表をしてきました。 ([Facebook](#) はこちら)

●2018.5.10

「量子生命科学研究会第2回学術集会」に参加してきました。

新しい量子技術について学ぶとともに、この分野の研究者の方々と交流することができ、とても刺激になりました。 ([Facebook](#) はこちら)

<http://www.qst.go.jp/information/qls2018.html>

●2018.5.8

第12回群大 Genome Damage Discussion Group 公開セミナーを開催し、東北大学の大学保一先生に講演していただきました。(Facebook [はこちら](#))

演題タイトル「DNAポリメラーゼ機能から見るゲノム複製のフレキシビリティ」

●2018.4.12

今年も敷島公園でお花見をしてきました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.3.27

昨年末に発表した佐藤先生のPD-L1の論文(Nat Comm)が、British Journal of Cancer誌にハイライトとして紹介されました。(Facebook [はこちら](#))

Mouw&Konstantinopoulos「From checkpoint to checkpoint: DNA damage

ATR/Chk1 checkpoint signalling elicits PD-L1 immune checkpoint activation」

<http://www.nature.com/articles/s41416-018-0017-x>

●2018.3.27

未来先端研究機構の新美先生が3月末で群馬大学を退職されます。

送別会の様子は [Facebook](#) をご覧ください。

●2018.3.21

イギリス・オックスフォードで開催された Radiation Break-through: from DNA damage responses to precision cancer therapy にて、柴田が「DNA double-strand break repair pathway regulates PD-L1 expression in cancer cells」というタイトルでポスター発表をしてきました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.2.7

「放射線と産業143号」に柴田が執筆した「重粒子線照射によって生じるDNA損傷の可視化とがん治療への貢献」が掲載されました。私たちの研究内容を表紙にさせていただきました。有難うございます。

また、昨年第60回放射線影響学会にて行われた Jeggo 教授による記念講演に関する報告が、放影協ニュース 2018.1, No.94 に掲載されました。量子研・今岡達彦先生と柴田の共著となります。(Facebook [はこちら](#))

●2018.1.30

1/28 に行われた茨城大学理学部公開シンポジウム第11回 Quantum medicine 研究会に柴田、萩原さんが参加し、柴田が「放射線・免疫治療併用を目指したがん免疫治療標的分子 PD-L1 発現調節機構の研究」という内容で発表を行いました。(Facebook [はこちら](#))

●2018.1.12

萩原さんの論文「3D-structured illumination microscopy reveals clustered DNA double-strand break formation in widespread  $\gamma$ H2AX foci after high LET heavy-ion particle radiation」が Oncotarget 誌に掲載されました。

\* 柴田が corresponding author

[http://www.oncotarget.com/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path\[\]=22679&pubmed-linkout=1](http://www.oncotarget.com/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path[]=22679&pubmed-linkout=1)

超高解像度顕微鏡を使って、重粒子線照射が誘発する DNA 損傷の形状を「目で見てみよう」というプロジェクトです。重粒子線照射は、1 マイクロ立法メートルという微小な空間内に、複数の DNA 二本鎖切断を生じさせることを私たちは世界で初めて可視化しました。

このような DNA 損傷はがん細胞を殺傷しやすいと考えられることから、重粒子線治療の高い治療効果の証明に繋がる研究だと考えています ([Facebook](#) はこちら)

●2018.1.9

新年あけましておめでとうございます。今年もどうぞよろしく願いいたします。

今年は、1) DNA 修復経路選択の研究、2) PD-L1 発現調節機構の研究、の二つを軸に

研究を進めていこうと思っています。

忘年会の様子を [Facebook](#) にアップしました。

### ●2017.12.22

10月末に 1st International Symposium on Radiation Therapeutics and Biology

(isRTB-2017) (深セン、中国) にて、柴田が口頭発表を行いました。(Facebookはこちら)

演題タイトル「Regulation of DNA double strand break repair pathway choice after ionizing radiation」

### ●2017.12.21

柴田研究室と共同研究している群馬大学・腫瘍放射線科の尾池先生（現在 NIH に留学中）

が、日本放射線腫瘍学会（JASTRO）にて、「炭素イオン線治療を受けた腫瘍における複雑な DNA 二重鎖切断の画像化」という研究内容で梅垣賞を受賞致しました。おめでとうございます！

(Facebookはこちら)

### ●2017.12.18

長崎大学 56 回大学院セミナー・第 89 回原研研究集会にて、「DNA 損傷シグナルによ

る免疫チェックポイント標的分子 PD-L1 の発現制御機構」というタイトルで発表を行いました。今回のセミナーを企画していただいた山内基弘先生、松田尚樹先生、有難うございました。(Facebook はこちら)

#### ●2017.12.14

2017 年度 生命科学系学会合同年次大会（第 40 回日本分子生物学会年会・第 90 回日本生化学会大会）にて、柴田、新美さん、萩原さんが下記の発表を行いました。(Facebook はこちら)

柴田「DNA 二本鎖切断修復経路による免疫チェックポイント標的分子 PD-L1 の発現制御機構（ワークショップ（口頭）」

新美「重粒子線に特異的な DNA 損傷の可視化と細胞運命決定に与える影響の解析（ポスター）」

萩原「炭素イオン線特異的な DSB end resection の解析（ポスター）」

\* 柴田の発表はオンデマンド配信（学会参加者限定）で閲覧できますので、ぜひご視聴ください。

（「3 PW02-6」で検索できます）

#### ●2017.12.04

第 24 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップにて、柴田、萩原さんが下記の発表を行いました。

柴田「DNA 二本鎖切断修復経路による免疫チェックポイント標的分子 PD-L1 の発現制御機構（口頭）」

萩原「炭素イオン線誘発 DNA 二本鎖切断で引き起こされる早期 DSB end resection の分子機構（ポスター）」

([Facebook](#) はこちら)

#### ●2017.11.27

佐藤さんの論文「DNA double-strand break repair pathway regulates PD-L1 expression in cancer cells」が Nature Communications 誌に掲載されました。

\* 柴田が corresponding author

PD-1 抗体を用いたがん免疫治療における重要な分子である PD-L1（PD-1 に対するリガンド）と DNA 修復の関連性を示した論文です。DNA 損傷によってがん細胞内の PD-L1 が誘導された時の、詳細な分子メカニズムを解明しました。

免疫治療・放射線治療・化学療法剤を併用した集学的がん治療を行う上での重要な情報となる研究成果だと考えています。( [Facebook](#) はこちら )

<http://www.nature.com/articles/s41467-017-01883-9>

●2017.11.20

基礎生物学研究所にて、「DNA 二本鎖切断修復の経路選択性とその変化に伴う細胞応答制御」というタイトルで発表を行いました。今回のセミナーを企画していただいた坪内知美先生、有難うございました。(Facebook はこちら)

●2017.11.13

柴田研究室が行った、重粒子線照射後の DNA 損傷を超高解像度蛍光顕微鏡により可視化した論文が、Oncotarget 誌にアクセプトされました。萩原さん、新美さん、おめでとうございます！

\*萩原さんが first author、新美さんが co-first author、柴田が corresponding author

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。(Facebook はこちら)

●2017.11.7

第60回放射線影響学会にて、柴田が日本放射線影響学会奨励賞を受賞致しました。皆様方からのご支援・ご協力あつての受賞だと思っております。今後も DNA 修復の面から、放射線生物研究に貢献できるよう精進して参りたいと思います。

第60回放射線影響学会にて、柴田、新美さん、萩原さんが下記の発表を行いました。



柴田「炭素イオン線が誘発する DNA 二本鎖切断とその修復機構（シンポジウム：DNA 修復研究の最前線-放射線生物応答の統合的理解へ向けて）」

柴田「放射線照射により誘導される免疫チェックポイント標的分子 PD-L1 の発現制御機構（口頭発表）」が優秀演題発表賞に選ばれました。

新美「超解像度顕微鏡による重粒子線誘発クラスターDNA 二本鎖切断の空間分布解析（ポスター）」

萩原「炭素イオン線特異的な DSB end resection の解析（ポスター）」

([Facebook](#) はこちら)

## ●2017.11.2

柴田研究室と共同研究している群馬大学・腫瘍放射線科（中野隆史教授）の論文が

Journal of Visualized Experiments(JoVE)誌に掲載されました。

「One-step Protocol for Evaluation of the Mode of Radiation-induced Clonogenic Cell Death by Fluorescence Microscopy」

小林先生、尾池先生、おめでとうございます。(Facebook はこちら)

<https://www.jove.com/video/56338/one-step-protocol-for-evaluation-mode-radiation-induced-clonogenic>

### ●2017.10.30

10/21-10/24 まで Prof. Penny Jeggo が群馬大学に来訪しました。週末には Penny と一緒に、群馬県立自然史博物館にラボ旅行に行きました。台風が来ていて外は大雨でしたが、化石を含めた数多くの展示物があり、充実したツアーになりました。

またリーディング大学院生を含め、柴田研の研究について Penny とディスカッションをしました。

([Facebook](#) はこちら)

### ●2017.10.27

柴田研究室と共同研究している金沢医科大学・逆井良先生の論文が Scientific Reports 誌に掲載されました。逆井さん、おめでとうございます！ ([Facebook](#) はこちら)

「Aquarius is required for proper CtIP expression and homologous recombination repair」

<http://www.nature.com/articles/s41598-017-13695-4>

### ●2017.10.24

柴田研究室と群馬大学・腫瘍放射線科（佐藤浩央助教、中野隆史教授）が共同で行った

DNA 損傷による PD-L1 発現調整機構の論文が、Nature Communications 誌にアクセプトされました。

\* 柴田が corresponding author

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。(Facebook はこちら)

### ●2017.10.5

国立遺伝学研究所・研究集会「染色体構築と安定化を担う分子機構」にて、発表をしました。

原核生物遺伝研究室 仁木教授が遺伝研代表、柴田と高橋達郎先生（九州大学）が世話人となり、全国から多数の研究者が参加し、研究成果の発表と議論が交わされました。

(Facebook はこちら)

### ●2017.8.21

先日行われたラボ納涼会の様子を Facebook にアップしました。(Facebook はこちら)

### ●2017.8.2

柴田が執筆した DNA 修復についての総説が Mutation Research 誌に掲載されました。

\* 柴田が first & corresponding author (Facebook はこちら)

「Regulation of repair pathway choice at two-ended DNA double-strand breaks」

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0027510717300611>

Reprint が必要な方は柴田 (shibata.at@gunma-u.ac.jp) までご連絡ください。

### ●2017.7.27

第 11 回群大 Genome Damage Discussion Group 公開セミナー（柴田が世話人）を開催

し、基礎生物学研究所の坪内知美先生に講演していただきました。（[Facebook](#) はこちら）

演題タイトル「多能性細胞におけるゲノム恒常性維持機構」

坪内ラボの HP ↓

<http://www.nibb.ac.jp/stemcell/>

### ●2017.7.6

HP をリニューアルしました。集合写真を変更、Member ページに追加、Photo ページを

開設しました。Photo ページにはこれから少しずつ写真をアップしていく予定です。

### ●2017.7.5

柴田研究室と共同研究している放医研・中島菜花子先生の論文が *Oncology Reports* 誌に

掲載されました。中島さん、おめでとうございます！

\*柴田が corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

「Inhibition of the HDAC/Suv39/G9a pathway restores the expression of DNA damage-dependent major histocompatibility complex class I-related chain A and B in cancer cells」

<https://www.spandidos-publications.com/10.3892/or.2017.5773>

#### ●2017.7.2

日本ゲノム編集学会 第2回大会に参加してきました。

サテライトシンポジウムにて、柴田が「Endogenous DNA Repair」の Expert 役として参加しました。

([Facebook](#) はこちら)

#### ●2017.6.16

柴田研究室と共同研究している群馬大学・腫瘍放射線科（中野隆史教授）の論文が

Journal of Visualized Experiments(JoVE)誌にアクセプトされました。小林先生、尾池先生、おめでとうございます。(Facebook はこちら)

●2017.5.25

6th US-Japan DNA Repair Meeting (バークレー、USA) にて、柴田が口頭発表を行いました。(Facebook はこちら)

演題タイトル「Spatiotemporal regulation of DNA double strand break repair pathway choice in G2-phase」

●2017.4.6

放医研の中島菜花子先生と柴田研究室が共同で行った放射線照射後のNK細胞活性化メカニズムに関わる研究成果が、Oncology Reports 誌にアクセプトされました。

中島先生、おめでとうございます!

内容については掲載日以降、HPにアップデートします。(Facebook はこちら)

●2017.4.4

今年も敷島公園でお花見をしてきました。

(Facebook はこちら)

●2017.4.1

所属が変わりました。

平成 29 年度 4 月 1 日から、群馬大学 医学系研究科・大学院教育研究支援センター

(ERSC) に異動となり、

研究講師として着任しました。\* 住所やラボスペースは同じです。

### ●2017.3.14

3 月 23 日に蛋白研セミナー “Chromosome dynamics and genome stability in meiosis and mitosis”にて講演をさせていただきます。

([ポスター](#)はこちら、[Facebook](#) はこちら)

### ●2017.2.22

公益財団法人第一三共生命科学研究振興財団 平成 28 年度研究助成に採択されました。

([Publication](#) ページを更新しました。[Facebook](#) はこちら)

### ●2017.2.17

The 7th International Society of Radiation Neurobiology(ISRN)にて、佐藤先生がポスター及び口頭発表を行い、Excellent Presentation Award を受賞しました。佐藤先生、おめでとうございます！ ([Facebook](#) はこちら)

演題タイトル「Molecular mechanism of PD-L1 expression induced by X-ray irradiation」

●2017.2.8

群馬大学を来訪した Prof. Penny Jeggo に、LphD 学生を含めた研究会に参加してもらい、DNA 修復に関するたくさんのディスカッションを行いました。（[Facebook](#) はこちら）

●2017.2.6

柴田研究室と共同研究している長崎大学・山内基弘先生の論文が Scientific Reports 誌に掲載されました。山内さん、おめでとうございます！（[Facebook](#) はこちら）

「Regulation of pairing between broken DNA-containing chromatin regions by Ku80, DNA-PKcs, ATM, and 53BP1」

<http://www.nature.com/articles/srep41812>

●2017.2.2

博士研究員の磯野さんが1月末で群馬大学を退職しました。送別会の様子は [Facebook](#) をご覧ください。



●2017.1.30

「International Symposium on Immune Diversity and Cancer Therapy Kobe 2017」の国際シンポジウム（神戸）にて、柴田がショートトーク（ポスターからの採択）とポスター発表を行いました。

演題タイトル「DNA repair pathway regulates PD-L1 expression in cancer cells」 ([Facebook](#) はこちら)

●2017.1.30

柴田研究室、ドイツ・Lobrich 研究室、イギリス・Jeggo 研究室の国際共同研究成果

「DNA Double-Strand Break Resection Occurs during Non-homologous End Joining in G1 but Is Distinct from Resection during Homologous Recombination」が Molecular Cell 誌に掲載されました。

\* 柴田が co-corresponding author ([Facebook](#) はこちら)

Mol Cell 掲載

[http://www.cell.com/molecular-cell/fulltext/S1097-2765\(16\)30854-1](http://www.cell.com/molecular-cell/fulltext/S1097-2765(16)30854-1)

プレスリリース

<http://www.gunma-u.ac.jp/information/23683>

●2017.1.18

柴田研究室と共同研究している群馬大学・腫瘍放射線科（中野隆史教授）の論文が Scientific Reports 誌に掲載されました。小林先生、尾池先生、おめでとうございます。

([Facebook](#) はこちら)

「Mitotic catastrophe is a putative mechanism underlying the weak correlation between sensitivity to carbon ions and cisplatin」

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28091564>

●2017.1.17

医療 NEWS QLifePro に柴田研究室が先日発表した BRCA1 に関する論文が取り上げられました。

<http://www.qlifepro.com/news/20170113/discover-a-new-function-of-hboc-causative-gene-brca1.html>

([Facebook](#) はこちら)

●2017.1.16

私たちの重粒子線研究の総説が、放射線生物研究第 51 巻第 4 号に掲載されました。

「重粒子線照射に特徴的な DNA 損傷形態の研究」についてまとめていますので、ぜひご一読ください。

<http://rbrc.kenkyuukai.jp/information/>

#### ●2017.1.10

磯野さんの論文「BRCA1 Directs the Repair Pathway to Homologous Recombination by Promoting 53BP1 Dephosphorylation」が Cell Reports 誌に掲載されました。

([Facebook](#) はこちら)

[http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247\(16\)31747-8](http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(16)31747-8)

プレスリリース

<http://www.med.gunma-u.ac.jp/newsrelease/4230.html>

#### ●2017.1.5

長崎大学・山内基弘先生と柴田研究室が共同で行った DNA 二本鎖切断後の染色体転座発生に関わる研究成果が Scientific Reports 誌にアクセプトされました。

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。(Facebook はこちら)

#### ●2017.1.5

新年あけましておめでとうございます。今年もどうぞよろしくお願いいたします。

忘年会の様子を [Facebook](#) にアップしました。

#### ●2016.12.21

ドイツ Lobrich 研究室、イギリス Jeggo 研究室、柴田研究室が共同で行った G1 期 resection に関する研究成果が Molecular Cell 誌にアクセプトされました。\*柴田が co-corresponding author

内容については掲載日以降、HP にアップデートします。

(Facebook [はこちら](#))

#### ●2016.12.16

柴田研究室の BRCA1 に関する研究成果が Cell Reports 誌にアクセプトされました。

\*内容については掲載日以降、HP にアップデートします。

(Facebook [はこちら](#))

#### ●2016.12.7

第39回日本分子生物学会年会にて、柴田、新美さん、萩原さんが下記の発表を行いました。

柴田「DNA 二本鎖切断修復経路の選択性を担う時空間的制御機構（シンポジウム口頭）」

新美「重粒子線照射により誘発される特異な DNA 損傷形状の可視化（ポスター）」

萩原「炭素イオン線誘発 DNA 二本鎖切断の修復経路選択における線エネルギー付与の効果（ポスター）」

(Facebook [はこちら](#))

#### ●2016.11.22

The 10th 3R Symposium にて、磯野さんが Best Poster Award (concurrent division)

を受賞しました。(Facebook [はこちら](#))

#### ●2016.11.22

The 10th 3R Symposium にて、新美さん、磯野さん、萩原さんが下記の発表を行いました。

新美「Analysis of DNA synthesis during homologous recombination in G2 cells after ionizing irradiation」

磯野「BRCA1 directs the repair pathway to homologous recombination by promoting 53BP1 dephosphorylation」

萩原「The effect of Linear Energy Transfer in DNA double strand break repair

pathway choice in G2 cells」

●2016.11.17

放射線医学総合研究の第2回放射線がん生物研究セミナーにて「重粒子線特異的な DNA 損傷の可視化と修復経路への影響」というタイトルで発表を行いました。

(Facebook [はこちら](#))

●2016.11.17

公益財団法人武田科学振興財団 助成金贈呈式に出席してきました。

(Facebook [はこちら](#))

●2016.11.10

茨城大学大学院理工学部研究科の大学院生への講義（環境放射線特別講義 II 「DNA 損傷、修復、応答を介したゲノム安定性維持とがん治療への応用」）を行いました。

(Facebook [はこちら](#))

●2016.11.10

茨城県にある量子科学技術研究開発機構にて、「放射線治療発展に向けた DNA 修復研究

からのアプローチ」というタイトルでセミナーを行いました。

(Facebook [はこちら](#))

●2016.11.9

北海道大学にて学部3年生向けに講義を行いました。

また「DNA二本鎖切断修復経路を最適化するための時空間制御システム」というタイトルでセミナーを行いました。

(Facebook [はこちら](#))

●2016.11.8

11月15日16:00～放射線医学総合研究所にてセミナーを行います。詳しくは[こちら](#)。

●2016.10.31

日本放射線影響学会第59回大会シンポジウム「多彩な細胞応答を制御するDNA修復研究の最先端」にて、座長を務めました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.10.31

国立遺伝学研究所・研究集会「生物ゲノム安定維持の分子機構」にて、発表をしてきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.10.17

日本放射線影響学会第 59 回大会の開会式終了後、同会場にてシンポジウム(S1)

「多彩な細胞応答を制御する DNA 修復研究の最先端」を開催します。皆様ぜひご参加下さい。

2016 年 10 月 26 日 (水) 9:00-11:00 A 会場 (2F 中ホール)

※大会スケジュール詳細 <http://jrrs59.jp/program/1.pdf>

●2016.9.12

Facebook にラボ風景の「ラボツアー」をアップしました。

<https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>



●2016.8.23

Facebook にラボ納涼会の様子をアップしました。

<https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>

●2016.8.18

公益財団法人武田科学振興財団 2016 年度 ビジヨナリーリサーチ助成（スタート）に採  
択されました。

([Publication](#) ページを更新しました)

●2016.8.5

Facebook に夏季休暇の様子をアップしました。

<https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>

●2016.7.15

第 6 回群大 Genome Damage Discussion Group 公開セミナーを開催し、量子科学技術  
研究開発機構の藤井健太郎先生にご講演いただきました。ポスターは[こちら](#)。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.7.11

Research ページをアップデートしました。

柴田研究室 Research

●2016.7.4

国内学会情報をアップデートしました。

<http://shibatalab.com/504>

●2016.6.20

「重粒子線照射を受けた細胞に生じる DNA 損傷の新たな特徴を発見」に関する記事が、6 月 17 日の上毛新聞に掲載されました。プレスリリースは[こちら](#)。

●2016.6.1

第 5 回群大 Genome Damage Discussion Group 公開セミナーを開催し、東京大学の安原崇哲先生にご講演いただきました。ポスターは[こちら](#)。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.5.23

スペイン・アリカンテで開催された Abcam Conference “Mechanisms of Recombination”にて、「BRCA1 directs the repair pathway to homologous recombination by promoting 53BP1 dephosphorylation」のポスター発表をしてきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.4.27

新美先生の重粒子線治療に関する研究が、Genes, Chromosomes and Cancer 誌に掲載されることになりました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.4.15

7月27日(水)、8月8日(月)にオープンラボを開催します。※詳細は[こちら](#)

●2016.4.1

磯野さんが柴田研究室のメンバーになりました。

●2016.4.1

お花見をしてきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.3.28

メルボルンで開催された 14th International Workshop on Radiation Damage to DNA

にて、「Analysis of cluster and DNA double strand break after heavy ion

irradiation using high resolution microscopy」のポスター発表をしてきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2016.3.14

公益財団法人細胞科学研究財団の平成 28 年度研究助成に採択されました。

([Publication](#) ページ更新しました)

●2016.3.14

茨城大学理学部公開シンポジウム 第9回 Quantum Medicine 研究会にて、「DNA修復研究からの放射線治療発展へのアプローチ」を発表しました。

●2016.3.1

群馬大学腫瘍放射線科との共同研究「Visualization of complex DNA double-strand breaks in a tumor treated with carbon ion radiotherapy」が Scientific Reports 誌に掲載されました。重粒子線治療に関する重要な知見の一つになる論文です。\*柴田が責任著者

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26925533>

●2016.2.27

公益財団法人興和生命科学振興財団の平成 27 年度研究助成に採択されました。

([Publication](#) ページ更新しました)

●2016.2.8

平成 28 年 3 月 13 日 (日) 「茨城大学理学部公開シンポジウム (第 9 回 Quantum

Medicine 研究会)」にて、特別講演を行います。事前等緑不要、参加無料ですので、ぜひご参加下さいますようご案内申し上げます。

<http://www.sci.ibaraki.ac.jp/events/2016/02/041012.html>

#### ●2016.2.2

公益財団法人住友財団の2015年度基礎科学研究助成に採択されました。

([Publication](#) ページ更新しました)

#### ●2016.1.12

国際学会情報をアップデートしました。(メルボルン追加)

<http://shibatalab.com/369>

#### ●2015.12.2

柴田ラボの忘年会が開催されました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>)

●2015.12.21

放射線医学総合研究所・第7回次世代放射線治療研究セミナー「DNA修復の最先端」に

て、招待講演「DNA二本鎖切断修復経路を決定する時空間的制御機構の解明」を行いました。

詳細は[コチラ](#)をご覧ください。

●2015.12.3

第38回日本分子生物学会年会にて、ワークショップ「多様なDNA損傷応答の統合制御

機構2015 ~ゲノム不安定性の病態解明研究~」の座長を務めました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.12.1~4

第38回日本分子生物学会年会にて、新美先生、磯野さん、萩原さんが下記の発表を行いました。

ました。

新美「高LET重粒子線照射により誘発される2つの異なる染色体間にまたがるクラスター

DNA損傷の同定」

磯野「BRCA1によるDSB end resectionの時空間的制御」

萩原「炭素イオン線特異的なDNA end resection機序の解析」

●2015.11.19

日本放射線腫瘍学会第28回学術大会でのワークショップ「高精度放射線治療における放射線生物学の新展開」にて、招待講演「Understanding the molecular mechanism for developing a novel treatment strategy in radiotherapy」を行いました。

●2015.11.13

柴田ラボでは博士研究員を募集しています。

求人公募情報は、[コチラ](#)からご覧ください。

●2015.11.10

公益財団法人武田科学振興財団から助成金を頂きました。

([Publication](#) ページ更新しました)

●2015.10.28

国際学会情報をアップデートしました。

<http://shibatalab.com/369>



●2015.10.6

グラスゴー大学 McNeish 研究室との共同研究「RAD51 and BRCA2 promote oncolytic adenovirus type 5 activity in ovarian cancer」が Molecular Cancer Research 誌に受理されました。

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26452665>

●2015.10.1~2

国立遺伝学研究所・研究集会「染色体DNAの安定維持の分子メカニズム」にて、

「BRCA1 orchestrates timing of DNA-end resection with protein phosphatase 4」

というタイトルで研究発表を行ってきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.9.4

柴田ラボの納涼会が開催されました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.7.27

サセックス大学 Jeggo 研究室との共同研究「SETDB1, HP1 and SUV39 promote repositioning of 53BP1 to extend resection during homologous recombination in G2 cells」が Nucleic Acids Research 誌に掲載されまし

た。 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26206670>

●2015.6.30

第3回群大 Genome Damage Discussion Group 公開セミナーを開催し、立命館大学の西良太郎先生、京都大学の平明日香先生にご講演いただきました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.6.25

第38回 日本分子生物学会・第88回日本生化学会 合同大会にて、12月3日(木)

14:00-16:30 の日程でワークショップ「多様な DNA 損傷応答の統合制御機構 2015 ~

ゲノム不安定性の病態解明研究~」の開催（荻・柴田がオーガナイザー）が決定しました

ので、ぜひご参加ください。

<http://www.aeplan.co.jp/bmb2015/prowork2.html#3W2-p>

●2015.6.16

近々、Springer 雑誌社から出版の教科書「Cancer Drug Discovery and Development」内の「PARP Inhibitors for Cancer Therapy」に、柴田先生・沖田先生（佐々木研）が執筆したチャプターが掲載されます。

<http://www.springer.com/series/7625>

●2015.6.15

オープンラボを実施いたします。詳しくは左記 News!!欄をご覧ください。

●2015.6.12

腫瘍放射線科ナババさんの論文「The EGFR mutation status affects the relative biological effectiveness of carbon-ion beams in non-small cell lung carcinoma cells」が Sci Rep に掲載されました。

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26065573>

●2015.6.9

ドイツ・マインツで行われた The 2015 IMB Conference 「DNA repair and genome stability within chromatin environments」にて、ポスター発表をしてきました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.5.29

尾池先生の送別会が行われました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.5.23

Penny Jeggo 教授と会食をしてきました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.5.21

磯野さんの論文、タイトル「Carbon-ion beams effectively induce growth inhibition and apoptosis in human neural stem cells compared with glioblastoma A172 cells」が Journal of Radiation Research に受理されました。

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26070322>

●2015.5.15

新しく集合写真を撮影しました。後日、HP にアップします。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.4.3

敷島公園でお花見をしてきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.4.1

新メンバーに小見さんが加わりました。

●2015.3.25

柴田ラボの飲み会がありました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.3.20

NEWS!! 部分に 2015 年の DNA 修復に関する国際学会情報をアップしました。

(<http://shibatalab.com/246>)

●2015.3.18

Publication ポスター発表部分を追加しました。( <http://shibatalab.com/publication> )

●2015.3.1~7

「Keystone Symposia Genomic Instability and DNA Repair (X4)」にて、ポスター発表をしてきました。

(Facebook アップしました [https://www.facebook.com/pages/Atsushi-](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940)

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.2.28

タイトル「Pre-exposure to ionizing radiation stimulates DNA double strand break end resection, promoting the use of homologous recombination repair」という論文が PLOS ONE に受理されました。

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25826455>

●2015.2.20~22

放生研国際シンポジウムと小松賢志教授定年退職記念講演会に参加してきました。

(Facebook アップしました <https://www.facebook.com/pages/Atsushi->

[LAB/374216429402940](https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940))

●2015.1.7

最先端 DNA 修復研究を行う先生方をお招きし、セミナーを開催しました。

●2014.11.25~27

第 37 回日本分子生物学会年会にて「多様な DNA 損傷応答の統合制御機構」のワークショ

ップを行ってきました。

●2014.11.6~7

国立遺伝学研究所・研究集会「染色体DNAの安定維持の分子メカニズム」にて、研究発

表を行ってきました。

●2014.10.24

Facebook ページを開設しました。

<https://www.facebook.com/pages/Atsushi-LAB/374216429402940>

●2014.10.19

敷島公園キャンプ場にて、BBQ をしました。

●2014.8.9～10

京都大学原子炉実験所で開催された、人材育成事業第1回集中講義「放射線の生体効果：

発ガン誘導と抵抗性獲得メカニズム」にて、招待講演を行ってきました。