

化学専攻の大学院生が iScience 誌に論文を発表します

理工学研究科 化学専攻 博士後期課程 3 年生 五月女美香さん（日本学術振興会特別研究員）、総合理工学科 生命科学・化学系 香川 亘准教授らは、RAD52 が DNA と結合した立体構造を世界で初めて明らかにし、細胞の中で傷ついた DNA を修復する仕組みの重要なステップを解明しました。生物の遺伝情報を担う DNA は、体内で発生する活性酸素などにより、日常的に切断されています。切断された DNA を修復するタンパク質の一つに RAD52 がありますが、このタンパク質がどのような分子機構で DNA を修復するのかは長年謎に包まれていました。今回の研究成果は、DNA 修復の仕組みの理解に重要な知見を与え、その仕組みの破綻によって引き起こされるがんの治療法の確立に貢献することが期待されています。

本研究成果は Cell Press が発刊する iScience 誌 (2018 年 5 月 25 日付) に掲載されました。

日本学術振興会特別研究員について

特別研究員制度は我が国トップクラスの優れた若手研究者に、その研究生生活の初期において、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与えることにより、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保に資することを目的として、大学院博士課程在学者及び大学院博士課程修了者等で、優れた研究能力を有し、大学その他の研究機関で研究に専念することを希望する者を「特別研究員」に採用し、研究奨励金を支給する制度です。（日本学術振興会ホームページ http://www.jsps.go.jp/jpd/pd_gaiyo.html より抜粋）



RAD52タンパク質とDNAとの複合体の結晶を
作製している五月女美香さん（博士課程3年）

論文情報

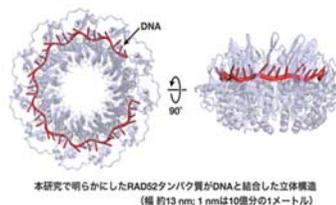
Mika Saotome, Kengo Saito, Takeshi Yasuda, Hideaki Ohtomo, Shusei Sugiyama, Yoshifumi Nishimura, Hitoshi Kurumizaka, Wataru Kagawa

“Structural Basis of Homology-Directed DNA Repair Mediated by RAD52”

iScience Published by Cell Press, Volume 3, p50-62, 25 May 2018

題目（日本語訳）：RAD52 が触媒する相同組換え修復の分子基盤

この研究は、早稲田大学・理工学術院、量子科学研究所、横浜市立大学との共同研究であり、科研費、学術研究振興資金（日本私立学校振興・共済事業団）、および明星大学重点支援研究費の支援を受けております。



環境科学系「プロジェクトⅢ」で日野市内の水辺環境を調査しました

4月28日（土）、環境科学系2年生が必修科目「プロジェクトⅢ」で日野市内の水辺環境を歩いて調査し、水生生物の調査や川の水質簡易分析を実施しました。

人間生活の利便性と自然保護は相反することがしばしばありますが、この科目では双方を両立するにはなにか大切かを考え、今後レポートにまとめていきます。

■歩行見学のルート（約6.5km）

明星大学に集合

程久保川沿いの遊歩道を移動

程久保川で水生生物調査（カワエビを捕獲）

京王高幡不動駅近くの向島用水親水路・向島緑地を見学

浅川「ふれあい橋」下の河川敷広場で、浅川の水質簡易分析を実施

浅川・程久保川合流地点で解散

↓たくさんのカワエビが捕獲できました↓



7/29 夏休み科学体験教室&オープンキャンパス同時開催！



7月29日（日）、オープンキャンパスと夏休み科学体験教室を同時に開催します。

夏休み科学体験教室とは理工学部の1年生が、必修科目「プロジェクトⅠ」の授業を通して学んだ内容を、当日集まった小・中学生の先生となり、授業や実験を行うイベントです。オープンキャンパスにご来場いただいた方には科学体験教室の様子を見学していただくツアー（予定）を企画していますので、ぜひ足をお運びください。

