

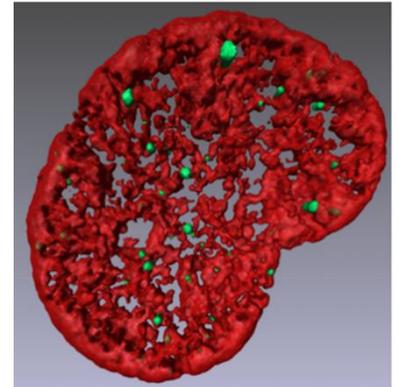
原爆放射線医科学研究所 細胞修復制御研究分野へようこそ

PROTECT YOUR GENOME

原爆の放射線や抗がん剤などの化学物質は、染色体 DNA に様々な障害をもたらします。細胞には、傷ついた DNA を修復するシステムが備わっています。しかし、修復の途中でエラーが発生してしまうと、染色体 DNA に刻まれた遺伝情報が改変されてしまいます。このことが、白血病やガンなどの様々な健康障害の原因となると考えられています。

一方、近年の顕微鏡技術の進歩は、細胞核の中の非常に微細な構造や生きた細胞での様々なタンパク質の動きを観察することを可能にしました。

また、画像解析技術の進歩より染色体画像などの解析効率が非常に高くなり、これまでとは比較にならないような大量のデータの処理が可能となってきました。

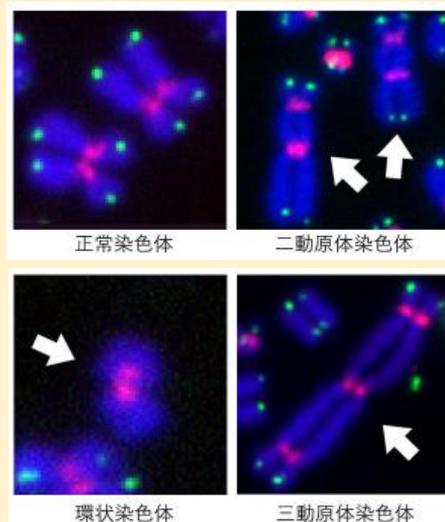
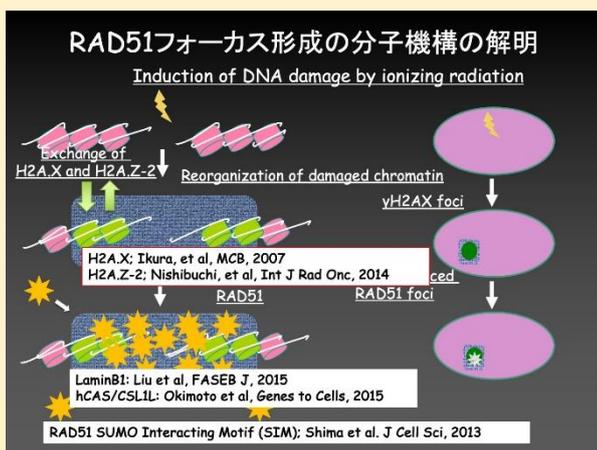


DNA 修復因子 RAD51 の核内フォーカス
(緑色：RAD51、赤色：染色体 DNA)

細胞修復制御研究分野での研究：

DNA 修復システムと細胞核の構造との関係を明らかにするために、最新の顕微鏡や画像解析技術を用いた研究に取り組んでいます。

研究から得られた知見や技術を用いて次世代の放射線医療の確立を目指す研究に取り組んでいます。



興味のある方はぜひご連絡ください

教授 田代 聡 Satoshi Tashiro

Email: ktashiro@hiroshima-u.ac.jp

📍 研究室のホームページもごらんください

[広島大学 原爆放射線医科学研究所 細胞修復制御研究分野 \(hiroshima-u.ac.jp\)](http://hiroshima-u.ac.jp)