

放射線影響研究の最大の課題である低線量の放射線被ばくによる発がんリスクの解明と人の放射線影響に関する情報発信に取り組んでいます。

科学的根拠に基づく放射線発がんの機序解明

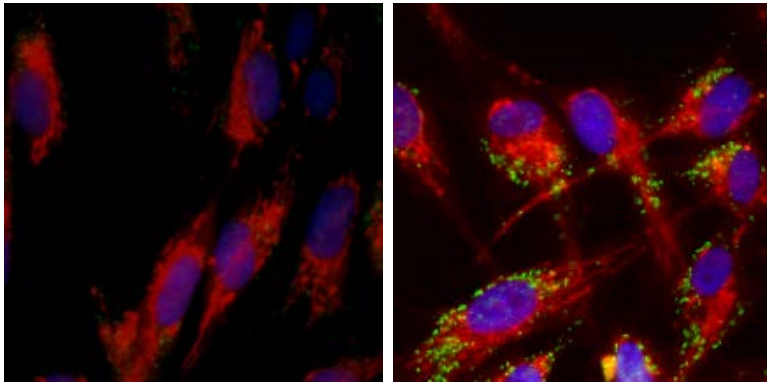
研究の背景: 医療被ばく、職業被ばく、原発事故では、低線量放射線による放射線の晩発性の身体的影響である発がんが懸念されており、特に日本の放射線診療による被ばく線量は比較的高く、低線量放射線リスクの評価は喫緊の課題である。

細胞レベルでの放射線発がん影響評価

放射線によるミトコンドリア損傷の検出

非照射細胞

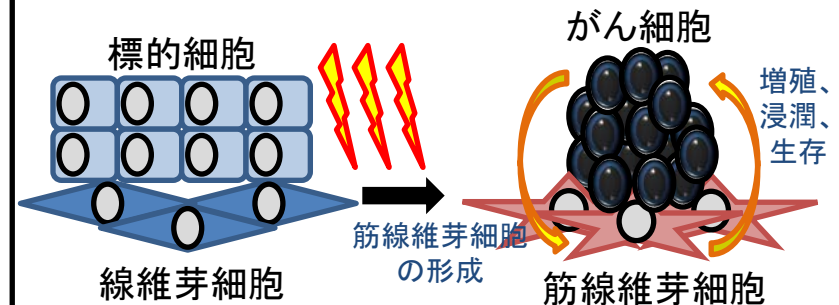
X線照射細胞



注 損傷を持つミトコンドリアを緑色で示す。

個体レベルでの放射線発がん影響評価

マウスを用いた放射線発がん影響評価



ミトコンドリア酸化ストレスによる
腫瘍微小環境への影響解析

人への活用

放射線教育研究の活用と放射線防護対策への貢献