

光計測と幹細胞の技術で放射線被ばく障害を科学する

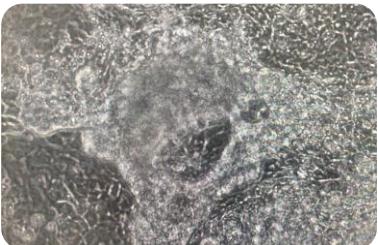
広島大学 原爆放射線医科学研究所 幹細胞機能研究講座

【研究内容】

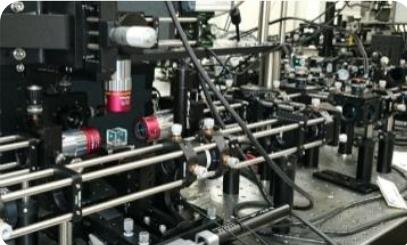
- ✓ 先端光学顕微鏡と人工多能性幹細胞を用いた放射線被ばくに関する研究
- ✓ 放射線被ばくに対する造血幹細胞の機能維持とがん幹細胞の発生機構の研究
- ✓ 放射線医科学研究分野における先端光学イメージング技術の開発

幹細胞技術と先端光学技術の双方を保有する国内随一の研究室

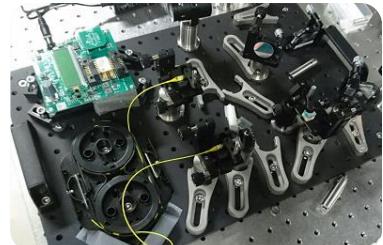
幹細胞生物学/発生生物学



顕微鏡光学/システム工学

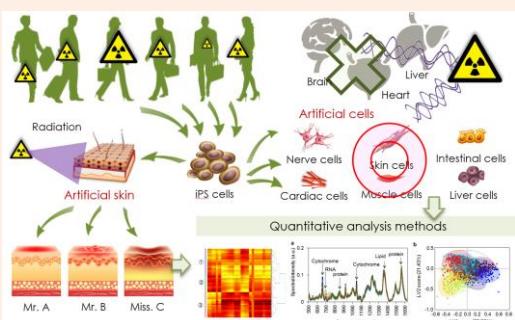


レーザー物理学/応用物理学



広島大学・原医研(霞)

先端計測技術とiPS細胞技術を用いた放射線被ばく影響の個人差の定量

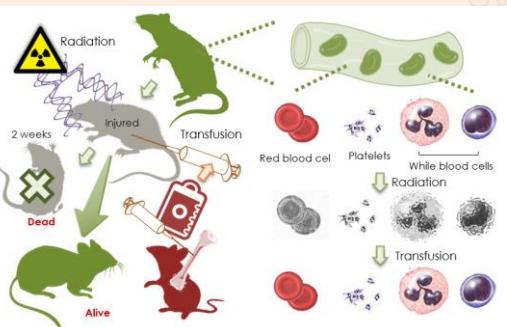


准教授
仲一仁



助教
藤田英明

マウスモデルを用いたがん幹細胞の発生機構/治療法の開発



理研生命機能科学研究センター(神戸)



世界最高水準の顕微鏡技術で発生生物学研究を行う



技師
金城純一



技師
前田康大



研究員
佐々木健介



研究員
塩井剛

理研広大共同研究連携拠点(鏡山)

光学計測技術の医学・産業応用



教授/チームリーダー
渡邊朋信



研究員
一ノ瀬純也



客員研究員
安田恭大
(広島大学)

- Nakai K, et al. The lysophospholipase D enzyme Gdpd3 is required to maintain chronic myelogenous leukaemia stem cells. *Nat Commun.* 11, 4681 (2020).
- Germond A, Panina Y, Shiga M, Nioka H, Watanabe TM. Following Embryonic Stem Cells, Their Differentiated Progeny, and Cell-State Changes During iPS Reprogramming by Raman Spectroscopy. *Anal Chem.* 2020, 92, 14915 (2020).
- David BG, Fujita H, Yasuda K, Okamoto K, Panina Y, Ichinose J, Sato O, Horie M, Ichimura T, Okada Y, Watanabe TM. Linking substrate and nucleus via actin cytoskeleton in pluripotency maintenance of mouse embryonic stem cells. *Stem Cell Res.* 41:101614 (2019).