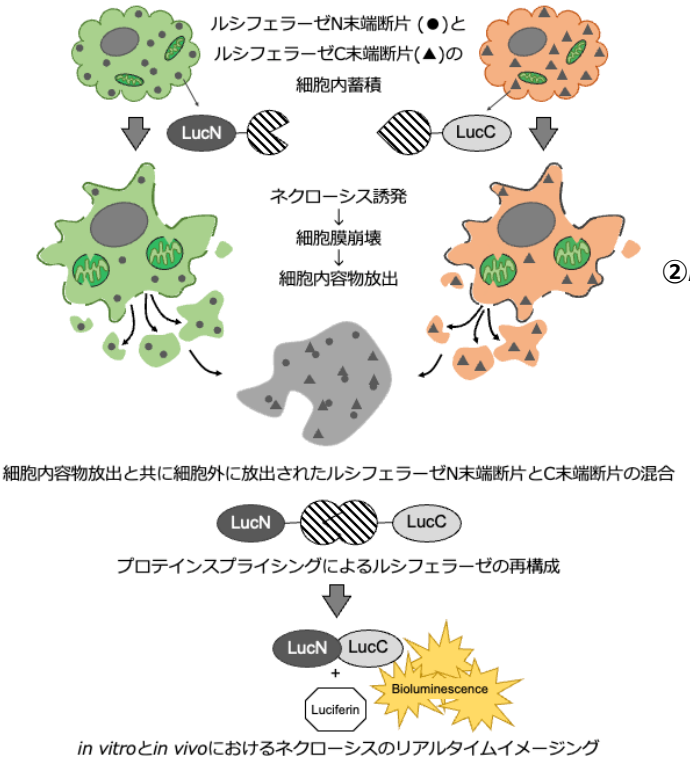
北里大学
KITASATO UNIVERSITY
医療衛生学部・医療工学科・教授・鍵谷 豪

発光を用いたネクローシスのリアルタイムイメージング技術

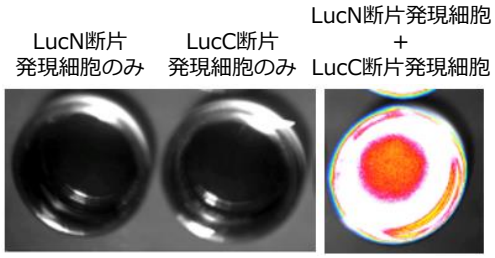
Real-time imaging technique for necrosis using luminescence

Keyword：化学発光、ネクローシス、低侵襲リアルタイムイメージング

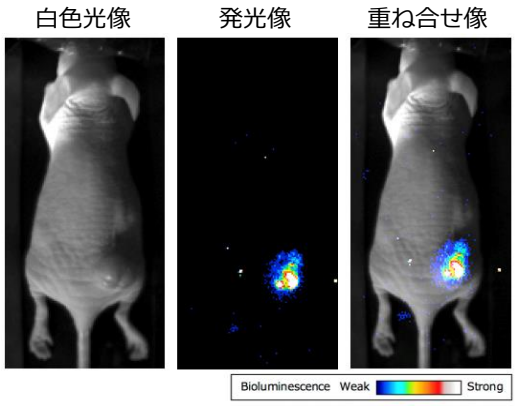
低侵襲かつリアルタイムに腫瘍内のネクローシス様細胞死を評価する技術！
がんの治療効果判定と新規抗がん剤の効率的探索が可能に！



①ネクローシスリアルタイムイメージングシステムの原理



②*in vitro*実験：界面活性剤（0.1%NP-40）による ネクローシスのイメージング



③*in vivo*実験：腫瘍内に形成される ネクローシスのリアルタイムイメージング （２つの発現細胞を混合し移植３週間後撮影）

特許情報

特許第6955243号（ネクローシスの検出キット及びその使用）

Publication

G. Kagiya *et al.* 2021 Real-time visualization of intratumoral necrosis using split-luciferase reconstitution by protein trans-splicing. *Mol. Ther. Oncolytics.* 20:48-58

PRコメント

本発明は培養細胞レベルでのネクローシス様細胞死の評価のみならず、マウスに移植した腫瘍内で誘発されるネクローシス様細胞死を光情報を基に低侵襲かつリアルタイムに評価することを可能にする技術です。がんの治療効果判定や新規抗がん剤の探索に応用可能な技術です。

連絡先：学校法人北里研究所　知財･研究推進部
TEL 03-5791-6329　E-mail　tlo@kitasato-u.ac.jp