

発癌メカニズムに基づいた新規がん治療の開発

教授・山本 雅大

大学院生命科学部 保健学系 医療技術科学 構造機能解析学

▶ 研究内容

【背景・目的】

がんが発症する原因としては、遺伝子異常が起こることがあげられ、ヒトがん遺伝情報の網羅的な解析等から6個前後の遺伝子異常がおこなうことが必要と考えられている。それら発がん遺伝子の活性化を利用したマウスモデルの作製と薬剤を用いた新規がん治療の開発を目的とする。

【研究概要】

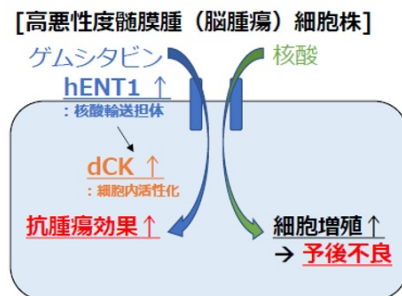
発癌メカニズムと薬剤治療の双方向からアプローチ



(Sleeping Beautyトランスポゾン肝発がんモデル)



(がん治療)



hENT1とdCKを予後不良かつゲムシタピン高感受性のバイオマーカーとして応用できる可能性

薬剤バイオマーカー、ドラッグリポジショニングへ展開

▶ アピールポイント

- Sleeping Beautyトランスポゾンを用いて、様々な導入遺伝子の組合せに依存したがん発症モデルを作製可能。さらに外科切除標本での臨床病理学的解析が可能。
- 薬剤バイオマーカー、ドラッグリポジショニングの知見を活かした薬剤の選択が可能。

▶ 参考資料

・ Takeda et al. Oncotarget 2018 ・ Yamamoto et al.
Methods Mol Biol 2019 ・ Yamamoto et al. Neuro-Oncology
2021

▶ キーワード

マウスモデル がん バイオマーカー ドラッグリポジショニング mouse model cancer biomarker drag repositioning 総合
生物 実験動物学 実験動物学

《ご連絡先》 コーディネータ 木戸 拓実 TEL 096-342-3209 FAX:096-342-3209 mail:t-kido@jimu.kumamoto-u.ac.jp