

ヒトとイヌの癌幹細胞に発現する共通遺伝子の解析

私達の研究室が取り組んでいます！



佐原弘益
(研究代表者)



研究室の学生と大学院生

【研究チーム】

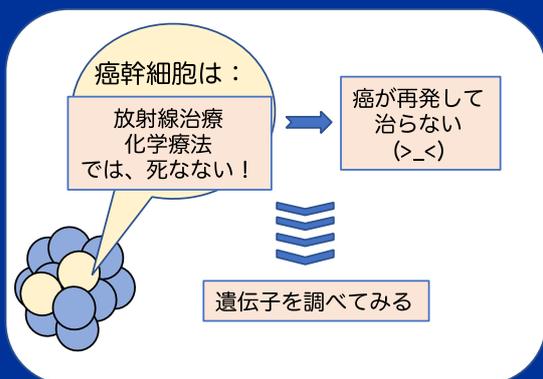
代表者： 佐原 弘益

(獣医学部 基礎教育・生物学研究室 教授)

めざすこと (研究目的)

ヒトとイヌの癌幹細胞に発現する癌の悪性形質に関連した遺伝子の共通性を詳しく解析することで癌発生の理解を深めていく

やること (研究方法)



イヌの癌組織や癌細胞株に発現している遺伝子を調べて、ヒトの場合と比較してみると・・・？

イヌCD44_{V8-10}遺伝子発現が明らかとなるとその分子を標的とした癌治療ができる
そして、発現を検査すると癌の早期発見ができる
その遺伝子の発現パターンを調べることで癌の種類毎に独自の治療ができる

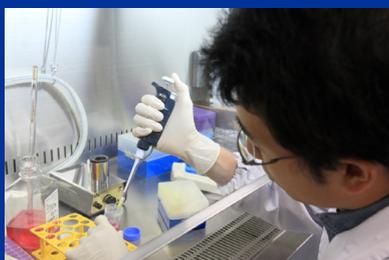
わかること・できること (成果)

イヌ癌細胞表面に
CD44_{V8-10}遺伝子が高発現

グルタチオン生成がアップ↑

放射線治療に対する抵抗性がアップ↑

こんなふうに研究しています！



イヌ癌細胞を培養しているところ

キーワード解説

癌幹細胞：癌細胞を生み出す、親玉

CD44：細胞表面にあるタンパク質。癌以外の細胞にもあるが、癌にその変異体(V8-10)が悪さをする