

永根大幹、竹田志郎、鈴木武人、松本悠貴

研究の背景

がん治療において、抗がん剤は非常に重要な役割を果たしていますが、これらの薬剤が引き起こす副作用も大きな問題です。現行の抗がん剤は、がん細胞を狙って攻撃することに特化していますが、正常な細胞も同時に破壊することがあり、患者にとっては大きな苦痛となります。これにより、治療の効果を最大限に引き出すことが難しくなることもあります。

アプローチ

この研究プロジェクトは、副作用の少ない新しい抗がん剤の開発を目指しています。特に、がん患者の腸内環境に着目します。

このアプローチにより、がん細胞のみを効率的に殺すことができ、健康な細胞には影響を与えず、副作用を大幅に軽減することが期待されます。

実験は、各担当教員それぞれのもとで実施します。
永根：マウス・細胞実験 竹田：細菌培養
鈴木：代謝産物分析 松本：NGS解析

期待される結果

本プロジェクトでは、腸内細菌叢を介して抗がん作用を示す化合物を探索します。

本研究で期待される結果としては、

1. 抗がん作用をもつ化合物を同定します
2. ペットフード、サプリメントの原料
3. 幅広い実験手技を身につけることが出来ます

現状とこれから

これまで様々な化合物が整腸作用を示すことが知られていますが。
本プロジェクトでは、より強力な作用をもつ化合物を探します。

本プロジェクトの概要

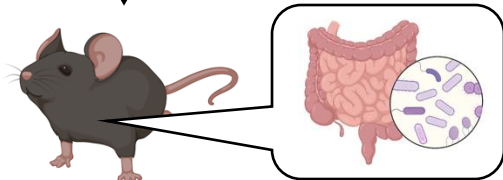
研究の背景



未知の化合物



腸内細菌叢への介入



アプローチ（実験内容）



- ・ がん免疫に関連する腸内細菌が増加するか？

期待される結果

生体に有用な化合物を見出す

- ・ プレバイオティクス作用？
- ・ 生理活性？



これからの展開

新規化合物を医薬活性物質とした

- ・ 機能性ドッグフード
- ・ ヒト用サプリメント



注意事項

本研究ではマウスを用いた実験に必ず従事していただきます。また、SPF施設での実験となりますので、イヌ・ネコ以外のペットと同居されている方は参加できません。