

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

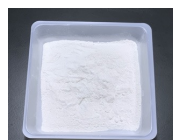
## 現状とこれから

これまで様々な化合物が整腸作用をしめすことがわかっていますが。

本プロジェクトでは、より強力なプレバイオティクス作用をもつ化合物を探します。

## 本プロジェクトの概要

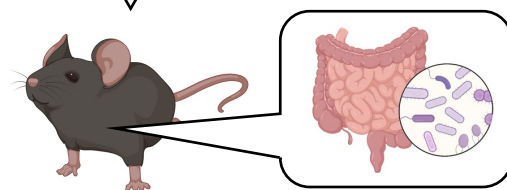
### 研究の背景



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



Created with BioRender.com

### 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。