

## 研究キーワード

進行がん、抗悪性腫瘍薬、発がん予防、医食同源

## 研究概要

### テーマ1. 「がん」の作り方

今や「がん」の設計図を手にした我々は遺伝子改変技術で「がん」を作り、解析できる。

### テーマ2. What is your cancer?

「がん」の特徴を探る。その方法は分子生物学。これで「がん」の本態が見えてくるはず。

### テーマ3. 「がん」を予防できるか？

毒物ではなく、毎日の食事で、「がん」を未病のうちに抑える。そこに免疫細胞の働きは？

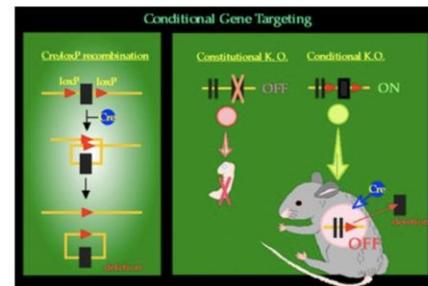
「医食同源」の実現を目指す。

## SA学生さんへのアピールポイント

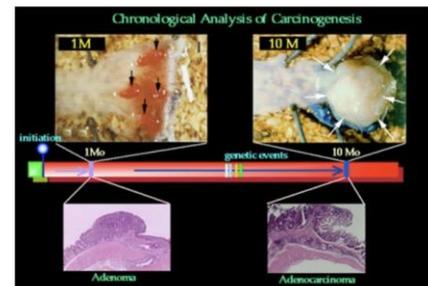
2024年は医学生と秋田大学カレー（第1号）をクラブファンで作りました。研究成果の社会実装も目指してゆきます。



APC遺伝子を破壊すると、すぐに「がん」ができた！



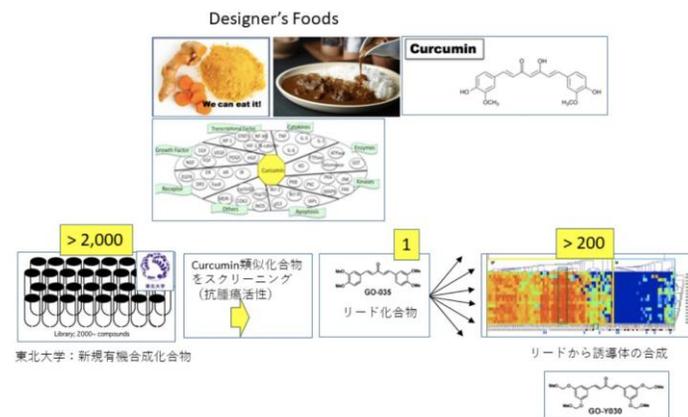
APC (flox/flox)から大腸でCreを発現させて強制的にAPC (-/-)へ。



Science, vol. 278, 1997

APC遺伝子をマウスの直腸で壊す。  
>1ヶ月でポリープが、1年で大腸癌に育った。  
(['ネズミの嫁入り']=2ヶ月)。人はその10倍？

創薬コンセプト 低毒性でマルチターゲットな制癌剤の開発



東北大学：新規有機合成化合物

リードから誘導体の合成