

- ①代謝および発癌過程における概日リズムの影響
- ②デザイナー細胞技術による進化型抗炎症性マクロファージの創出



代表者 **太田 康晴** 教授

メンバー 秋山 優 講師
田口 昭彦 講師

本研究により解決される課題

- ①糖尿病、肝臓癌
- ②炎症性疾患、変性疾患

技術の内容

遺伝子組み換え技術を用いてマウス、細胞を改変した。

技術の独自性・優位性

- ①細胞機能に直接的に影響を与える出力系時計遺伝子を基本に研究をしており、独自のアイデアで腫瘍形成モデルマウスの作製に成功している。
- ②マクロファージに遺伝子編集を加えることで、長期間炎症を抑制するマクロファージの作製に成功している。

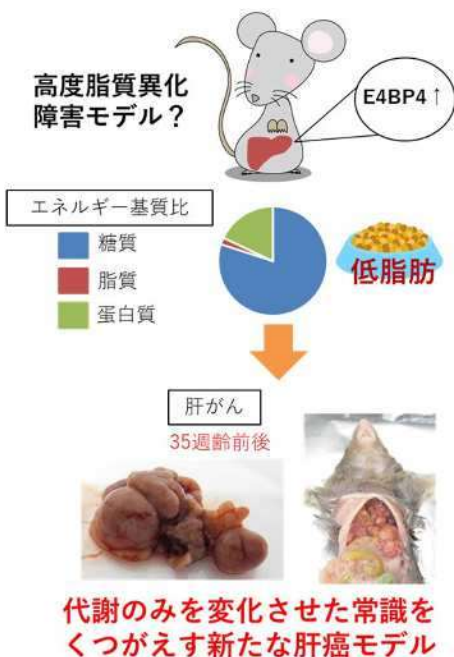
業績例

『肝特異的 E4bp4 過剰発現マウスは低脂肪食飼育によって急性 MASH 及び持続性の肝腫瘍を発症する』 第10回肝臓と糖尿病・代謝研究会

現在得られているデータの概要

- ①時計遺伝子の改変マウスでは耐糖能が改善するあるいは悪くなる表現型を確認した。また特殊な給餌をすることで発現に至ることも見出している。
- ②抗炎症マクロファージを投与することで、肥満モデル、炎症疾患モデルマウスの病態を改善させた。

①肝臓癌プロジェクト



②炎症疾患プロジェクト

