

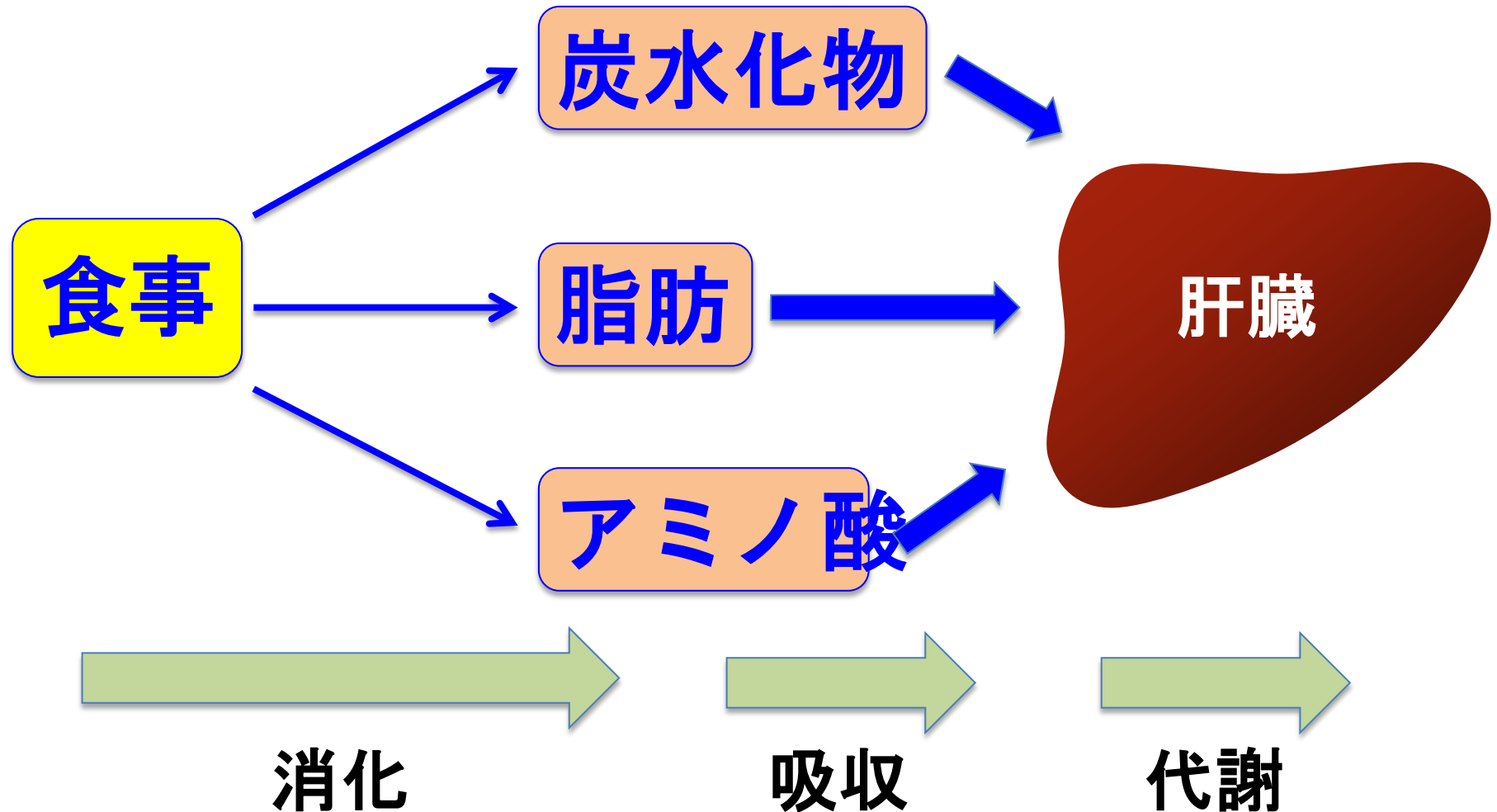
メダカを用いた肝臓疾患研究

東京医科歯科大学 難治疾患研究所

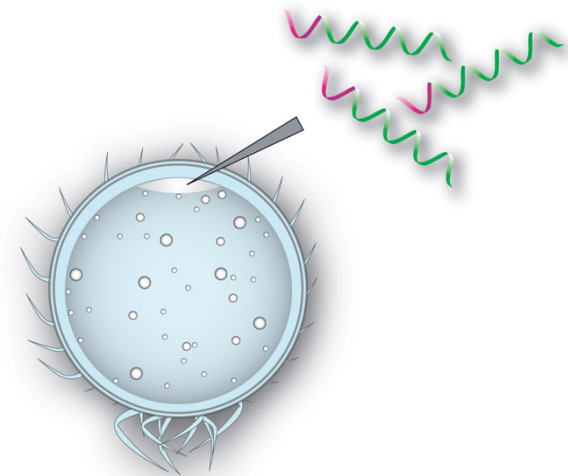
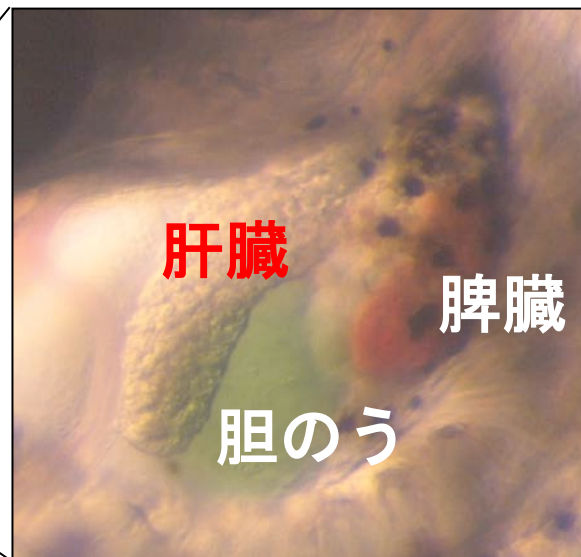
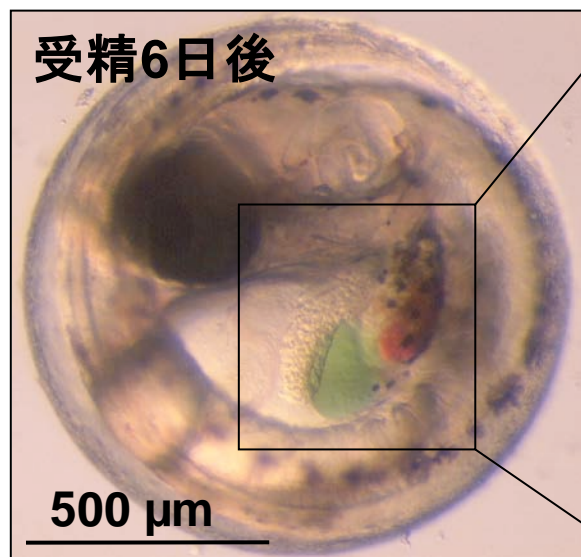
発生再生生物学分野

浅岡 洋一

食物の消化・吸収・代謝の流れ

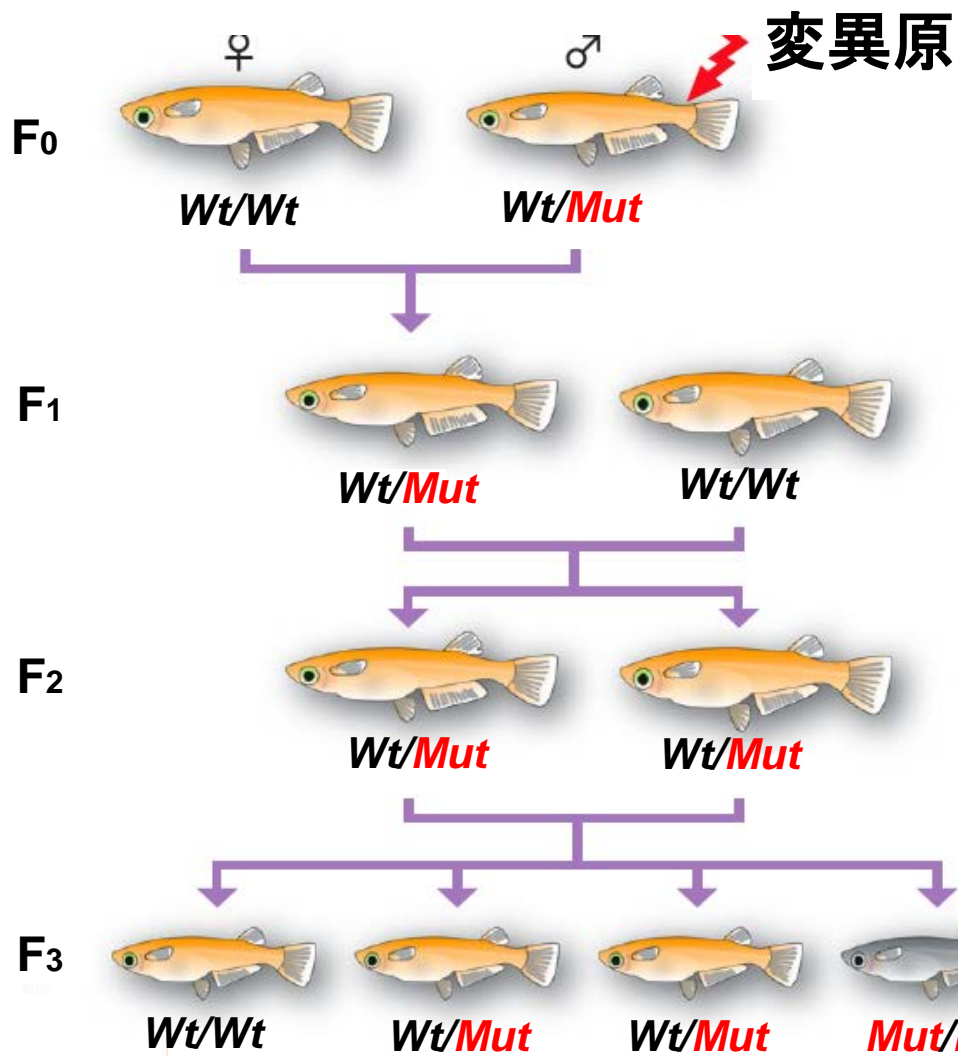


発生研究のモデル生物としてのメダカの利点



- ① 卵生で**胚が透明**なため、臓器の形成過程の観察が容易。
- ② **肝臓**・胆のう・脾臓など各種器官を備えている。
- ③ **細胞移植実験**や**遺伝子操作**が可能である。
- ④ わが国では動物モデルとして約100年の歴史があり、多くの
純系種が存在する。
- ⑤ マウスの**1/10以下のコスト**で飼育可能。

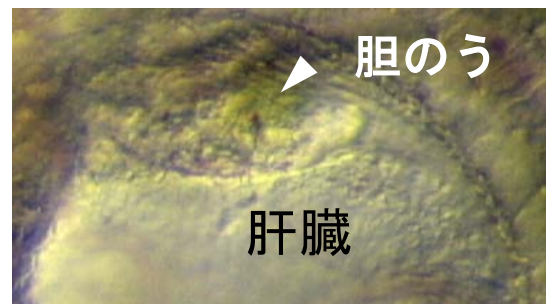
メダカを用いた肝形成・肝機能不全変異体の探索



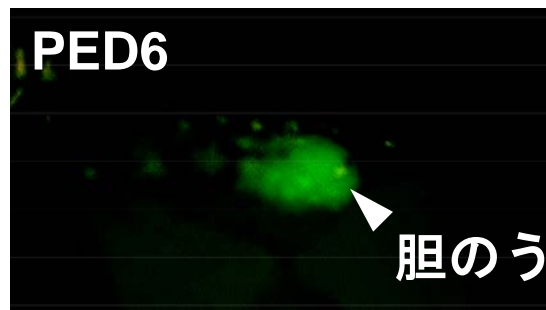
劣性遺伝変異体

スクリーニング方法

1. 形態観察



2. 機能スクリーニング



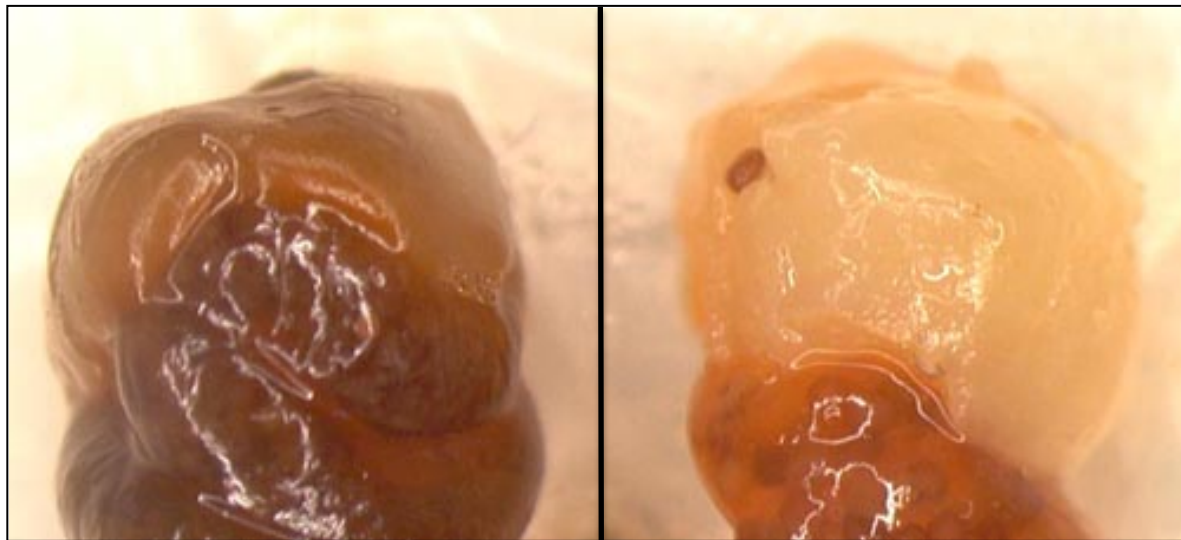
19種類の肝形成・肝機能異常の**変異体**を単離

脂肪肝メダカの作出

野生型

脂肪肝メダカ

肝臓



Oil Red O
染色
(脂肪滴)

