



基生研重点共同利用研究シンポジウム

メダカを使った解析パイプライン

～ヒト疾患モデルとしてのメダカ：コンディショナル KO などを使った多面的解析系の確立～

日時 2014年 3月8日（土）

場所 岡崎コンファレンスセンター（当日参加歓迎・無料）

近年、次世代シーケンサーにより新規にゲノム解析が可能となり、モデル生物と非モデル生物の区分が無くなりつつあります。しかし、生物種ごとの実験・研究手法の確立はまだまだ格差があり、その点ではモデル生物を使うメリットは十分にあります。一方で、動物愛護の観点からマウスの利用に制限が増えつつある現状、第2の脊椎動物モデルが求められています。メダカは充分にそのポテンシャルがあると考えられます。本重点共同利用研究ではメダカを疾患研究に耐えるモデル動物とするため、新技術・オリジナル技術を含めた基盤を整えてきました。それぞれのメダカ研究者が持つ基盤技術・リソースそしてノウハウを繋ぐパイプラインをメダカ研究の中心的存在である基礎生物学研究所をハブにして構築中です。このパイプラインによるサポートがメダカによる疾患モデル研究がスムーズに進めることが可能になると期待しています。本シンポジウムではこれまでに整えた技術基盤ならびに研究例の紹介をします。

<<プログラム>>

- 9:00～ 9:10 はじめに 重点共同利用研究代表者 谷口善仁
- 9:10～ 9:30 ゲノム編集技術を用いたメダカの遺伝子破壊--ヒト疾患モデルを目指して--
京都大学農学研究科 木下政人
- 9:30～ 9:50 突然変異によって疾患モデルを作る：TILLING法
慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学 谷口善仁
- 9:50～10:10 メダカの細胞の遺伝子発現を光で操作する：局所遺伝子発現法（IR-LEGO）
自然科学研究機構 基礎生物学研究所 生物機能解析センター 光学解析室 亀井保博
- 10:10～10:30 色素細胞をモデルとした細胞運命決定機構の解析
名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 橋本寿史
- ～Break～
- 10:50～11:10 神経線維腫症 I 型(NF1)モデルメダカ ー新しい治療法への架け橋ー
慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所 遺伝子制御 國仲慎治
- 11:10～11:30 レプチン受容体欠損メダカで糖尿病の疾患モデル確立へ
水産総合研究センター 増養殖研究所 菅田（ちさだ）慎一
- 11:30～11:50 量的形質の遺伝学的解析～メダカにおける解析系構築の試み～
国立遺伝学研究所 系統生物研究センター 小型魚類開発研究室 新屋みのり
- 11:50～12:10 動きと組織切片像の数値化によるメダカの全部の研究
東京大学大学院新領域創成科学研究科 尾田正二

<<課題代表・所内対応連絡先>>

谷口善仁（慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学）

亀井保博（[生物機能解析センター光学解析室](#)） ykamei@nibb.ac.jp 0564-55-7535