

# 見える化技術で科学する

## -CT検査(コンピュータ断層撮影法)で遺伝子の働きを探る-

遺伝子の働きを知ることは、私たちの体がどの様に形作られるのか、また病気の原因などを知る上でとても大切です。遺伝子機能を調べる上で、目的の遺伝子を壊したマウスの異常を解析する遺伝子ノックアウト (KO) 法は、非常に強力な手法であり、世界中の研究室で行われています。これまでKOマウスを作製するには1年程度の時間と多くの労力を必要としましたが、最近では約4週間で簡単に出来るようになりました。このことは、遺伝子機能解析の律速段階がKOマウス作製から異常を調べる表現型解析へ切り替わることを意味し、現在、続々と生産されるKOマウスを高速・高詳細、かつ網羅的に解析する手法の開発が望まれています。



病院で行われているCT検査は、患者さんの症状を把握し、治療方針を決定する上で大きな威力を発揮します。また、CTの技術は自動車部品や工業製品の非破壊検査にも利用され、日々活躍しています。私たちは、この“見える化”技術を生命科学研究分野に応用して新たな遺伝子機能・表現型解析法の開発を行ってきました。今回の講演では、これまで不可能であったCTによる心臓や腎臓など軟組織（骨ではない組織）の高精細画像化や画像解析技術を用いた新しい表現型解析法などを紹介し、遺伝子機能研究の新潮流についてお話ししたいと思います。さて、この“見える化技術”により何処までマウスの体内を見ることが出来るでしょう？ 乞うご期待。

2014年 12月12日(金) 16:30~18:00

会場：慶應義塾大学日吉キャンパス 来往舎1階シンポジウムスペース

対象：学生・教職員・一般

※日吉駅から徒歩3分

参加費：無料（申し込み不要）



講師：田村 勝氏

◇独立行政法人理化学研究所・バイオリソースセンター開発研究員

学歴：1998年総合研究大学院大学（SOKENDAI）生命科学研究科遺伝学専攻修了、博士（理学）取得

職歴：1996年日本学術振興会（JSPS）特別研究員・DC2、1998年生物系特定産業技術研究支援センター・研究員、1999年JSPS特別研究員・PD、2002年科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業（CREST）研究員、2003年国立遺伝学研究所助手、2007年同助教を経て2013年より現職

専門領域：発生遺伝学

研究内容：イメージングを駆使したヒト疾患モデルマウスの網羅的表現型解析技術の開発、及び遺伝子量変化と遺伝子発現制御分子メカニズムの遺伝学的解析

天災・交通事情など予期せぬ事態により変更・中止となる場合がございます。その場合、下記のウェブサイトでお知らせしますので、事前にご確認下さい。

