

## **RBC seminar <放生研セミナー>**

# ***Dlx5-6* 遺伝子機能欠損により引き起こされる 下顎ホメオティック変異は、*Dlx3-4* 遺伝子の 異所的発現によりレスキュー可能である**

名古屋大学大学院生命農学研究科  
動物科学専攻 動物遺伝育種学研究室

## **隅山 健太 先生**

日時:2024年1月16日(火)17時00分～  
場所:京大・生命・附属放射線生物研究センター、  
1階セミナー室

*Dlx5-6* 遺伝子のダブルノックアウトによって下顎が上顎へと運命転換する。*Dlx5-6* 遺伝子はるか上流に存在するたった一つのエンハンサーの除去によりこの表現型が再現できた。このエンハンサーは広く顎口類に保存され、最も保存されているモチーフは *Dlx5-6* 上流シグナルである転写因子の結合配列である。さらにこのエンハンサーを用いてパラログである *Dlx3-4* 遺伝子を異所的に発現させると、前述の表現型をほぼ完全にレスキューできることがわかった。これまで *Dlx5-6* 機能は *Dlx3-4* では補償できないと考えられてきたが、その常識に反する結果となった。またこの結果は、遺伝子よりもむしろエンハンサーに下顎運命決定の本質的な機能があるとも考えられ、遺伝子本体に重きを置く既存モデルの再考を求めるものでもある。

*This seminar will be held in Japanese, Jan. 16<sup>th</sup> (2024)17:00~, at 1F Seminar Rm, Radiation Biology Center, Kyoto Univ. 連絡先: 京都大学・大学院・生命・附属放生研・ゲノム維持機構学・古谷寛治 Kanji FURUYA (075-753-7555, furuya.kanji.5a@kyoto-u.ac.jp)*