



2022 年 5 月 17 日 (火) 17:00~18:30

先端酵素学研究所 B 棟 1 階交流ホール

**タンパク質コード領域の非コード化を誘導する精巢の経路**  
井木 太一郎 / 大阪大学 生命機能研究科 准教授

タンパク質のアミノ酸配列を決めるコード領域をゲノムは数多く保持しており、転写により合成される mRNA を介して翻訳に専念させている。しかしながら、ショウジョウバエの精巣では内在性タンパク質のコード領域から非コード因子の Piwi-interacting (pi) RNA が産生されるという、コード領域が「非コード化」する現象が観察される。非コード化の分子経路や生物学的な意義について議論していきたい。(Mol. Cell 2010, EMBO L. 2012, Cell rep. 2020,)

**細胞競合を介したマウスエピプラスト形成機構**  
橋本 昌和 / 大阪大学 生命機能研究科 准教授・JST さきがけ

マウスのエピプラストは、着床前胚において形成される多能性組織で、将来のからだを作る全ての体細胞ならびに生殖細胞の元となる。エピプラストはせいぜい 10 個程度の細胞集団から発生をスタートするため、多能性の低い細胞を競合的に排除することによって、多能性を高いレベルで均質化させている。本発表ではこの着床前胚エピプラストにおける細胞競合に関する最新の研究成果について紹介したい。(Nat. cell biol. 2010, Dev. Bio. 2016, Dev. cell 2019)

**Tet1 によるエピジェネティック・リプログラミング**  
山口 新平 / 東邦大学 理学部 講師

哺乳類の発生では胚発生や生殖細胞系列においてゲノム全体のエピジェネティック情報の書き換え、リプログラミングが生じている。Tet タンパク質は DNA 脱メチル化に関連する機能を有し、特に Tet1 は特に生殖細胞系列でのリプログラミングに重要な機能を果たしている。最近では Tet1 がセントロメア近傍ヘテロクロマチンのリモデリングを行っていることも明らかになってきた。本講演ではこれらの知見を交えて Tet1 のリプログラミングにおける機能を紹介したい。(Nature 2012, Nature 2013, BBRC 2021, Plos Genetics 2021)

教職員、大学院生、学部学生等、興味を持つ全ての方のご来聴を歓迎致します。

お問合せ先： 先端酵素学研究所セミナー運営委員会（第 47 回 担当：発生生物学分野：高岡勝吉、竹本龍也）

主催：徳島大学先端酵素学研究所

共催：文部科学省 共同利用・共同研究拠点事業