

2024年1月15日(月) 17:00~18:30

先端酵素学研究所 B棟 1階 交流ホール

## タンパク質の量制御による 細胞運命解明を目指して

京都大学 iPS 細胞研究所 講師 (独立 PI)

# 岩崎 未央 博士

mRNAとタンパク質発現の量的解離を引き起こす転写後調節機構の重要性については、これまで詳しく検討されてこなかった。我々はトランスクリプトームプロファイリングとプロテオームプロファイリングを組み合わせることで、多能性幹細胞(iPSC/ESC)でタンパク質レベルが厳密に制御された228種類の遺伝子を同定した。その中で、84の遺伝子が多能性幹細胞と分化細胞(線維芽細胞)の生存に不可欠であり、そのうち20の遺伝子は多能性幹細胞の生存に必須であった。これら20種類のタンパク質は多能性幹細胞でのみタンパク質発現が向上しており、転写後に制御を受ける遺伝子群が多能性幹細胞の生存に重要な役割を果たしていることが示唆された。本発表では、多能性幹細胞の生存に必須な転写後制御遺伝子群と、それら遺伝子群の量的変動が分化能に与える影響について議論する。

iPS細胞の基礎的な内容・手法などについてもご講義いただける予定です

教職員、大学院生、学部学生など皆さまのご来聴を歓迎いたします

お問合せ先：先端酵素学研究所セミナー運営委員会 第56回担当

生体機能学分野・三宅雅人 [miyake@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:miyake@genome.tokushima-u.ac.jp) 内線 9456

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

共催：徳島大学研究クラスター「[独自の解析技術と疾患科学の融合によるリボソーム創薬の創生](#)」