医学科・生命科学科 1 年生ウォーミングアッププログラム開催通知　記入様式

分野等名	腫瘍防御学	電話番号	092-642-6295
担当者名	野島孝之	メールアドレス	nojima.takayuki.058@m.kyushu-u.ac.jp

【タイトル】ゲノム機能の ON/OFF 調節を理解する

【概要・趣旨】生物の根源はゲノムにあり、そのゲノムをどのように機能させるかによって、我々ヒトでは約 30 兆個存在する細胞の個性を生み出すことが可能である。現在では、ゲノム機能に関わる転写（DNA から RNA が産生されるステップ）の人工的制御によって細胞の性質を変えることが出来るようになり、転写制御もしくは転写産物である RNA 自体そのものが、細胞の個性を制御する上で重要であると考えられる。では、ゲノムはどのように転写装置を正しく作動させ、調節しているのか。ゲノム上の RNA polymerase II (Pol II) 転写装置 から合成されたばかりの RNA は、キャッピング、スプライシング、RNA 切断やそれに伴う RNA 分解といったプロセシングを受け、転写を終結させる。しかしながら、RNA プロセシング反応が転写中に起きることやそれぞれの反応が影響しあって複雑に制御を受けているため、その解析が難しく、ゲノム作動機構には未だに不明な点が多い。また、病気に伴う転写制御の変化の分子レベルでの理解においては、未だに不明な点が多く残されている。我々の研究室では、Pol II によるゲノム転写がどのように開始して終結していくのか、その一生（転写サイクル）を明らかにすることを目標としている。今回のプログラムでは、遺伝子発現を理解する上で必要となる、ゲノム研究の解析技術、転写と RNA プロセシングの基礎的な分子機構と最新の知見を紹介し、議論する。

【開催日時】2023 年 9 月 15 日（金）15:00~

【開催場所】馬出キャンパス内　詳細は参加希望者に後日お知らせいたします。

【対象】　医学科および生命科学科 1 年生

【受入可能人数】　5~8 名程度（希望者多数の場合、先着順とさせていただきます。）

【問合せ・参加申込先】
生体防御医学研究所　腫瘍防御学分野　テクニカルスタッフ 岩井江里
nojimalab-s@bioreg.kyushu-u.ac.jp
092-642-6295

【備考・関係ホームページ】
研究室ウェブサイト　https://pol2-nascentrna.net/