

2021年7月7日
7th July, 2021

大学院学生各位 To All Graduate Students

2021年度 基盤医学特論 開講通知 Information on Special Lecture Tokuron & Tokupro AY2021
特徴あるプログラム CIBoG オミクス解析学プログラム
CIBoG Omics Analysis Program

題目：ゲノム解析技術の発展

Title : Recent advances in genome analysis technologies

講師：鈴木 穰 先生

(東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)

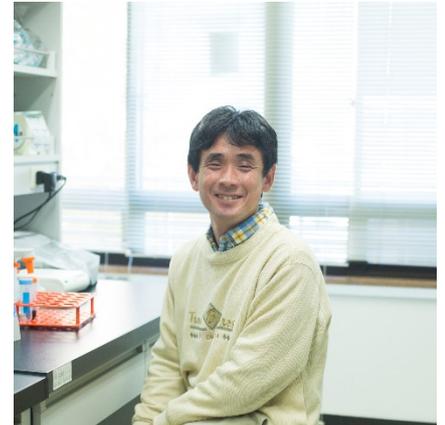
Teaching Staff : Dr. Yutaka Suzuki

(Professor, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)

日時：2021年7月27日(火) 17:00~18:30 (Zoom)

Time and Date : 27th July, 2021 17:00-18:30 (Zoom Lecture)

使用言語：日本語 Language : Japanese



概説：

次世代シーケンス技術の成果は多くのがん、難病について様々な原因変異を同定した。これらの遺伝子を標的としたいわゆる個別化医療も日常医療に用いられるようになってきている。近年ではがんの早期予防あるいは根治にむけて最大の障害となっているがん組織の細胞多様性の理解を目指してシングルセル解析が広く行われるようになった。また、従来のいわゆる短鎖シーケンス解析では見出すことができなかった変異あるいは変異の生じる染色体背景の解明をめざして新しいタイプのシーケンサーを用いた長鎖DNA解析も行われるようになってきている。本講演では1) シングルセル/空間トランスクリプトーム解析 2) ロングリード解析について、演者らの近年の技術開発とそれががんゲノム解析への応用について詳解したい。また、今後のゲノム科学の展開についても併せて議論したい。実際、近年のバイオデータ産生技術の進歩は20年前には想像しなかった速度で進展している。初めてのヒトゲノムが解読されて20年、現在では公的/私的なデータベースには何十万人分、何百万人分というヒトゲノムデータにあふれかえる。ゲノムの設計図の生物学的意義を明らかにすべく、遺伝子発現等の多層オミクスデータについてもシングルセルレベルでのデータ産生が普及、さらには空間情報を保持した形、例えば病理画像データの各スポットでの解析も実施されるようになった。今後ますます大規模データの産生と解析の流れはその速度を増して展開していくものと思われる。ヒトが生物学的に規定されるヒトの限界に挑戦しようとする時代に向けて、ゲノム科学の新次元への展開をともに切り拓いていきたいと思う。

関係講座・部門等の連絡担当者：神経遺伝情報学・大野欽司、システム生物学・島村 徹平 (内線 1980)

Contact : Division of Neurogenetics・Kinji Ohno, Division of Systems Biology・Teppei Shimamura (ext.1980)

※事前登録が必要です。 registration required.

※Zoomにて開催します。This lecture is held through Zoom.

※学外者の聴講を防ぐため、事前登録制とします。講義開始時間までに事前登録をしてください。Zoomの事前登録URLは前週金曜日に学務課よりメールで送信される通知を確認してください。

To prevent attendance by outsiders, this lecture requires registration. Please register in advance by the start time of the lecture. The URL for class registration of this lecture will be announced by the e-mail “【med-all】RKR&TPRO Lectures Scheduled Coming Week” sent on Friday of the previous week.

※事前登録に使用するメールアドレスは大学より付与されるメールアドレスのみ認めます。(gmailやhotmailは認めません。)

We only accept Nagoya University e-mail address for registration. Student can't use Gmail, hotmail, etc..

※講義当日は、事前登録で登録したメールアドレスへ送られたミーティングID・パスワードから参加して下さい。

On the day of the lecture, please join using the meeting ID and password sent to the email address you registered.

※講義中の録画・録音は禁止します。Recording this lecture is not allowed.

※出席はNUCTを用いて行います。NUCTへ入力するキーワードは講義中にお知らせします。

Attendance is checked through NUCT. The keyword for NUCT will be provided during the lecture.

医学部学務課大学院係 Student Affairs Division, School of Medicine