

大学院学生各位 To All Graduate Students

2022年度 基盤医学特論 開講通知 Information on Special Lecture Tokuron & Tokupro AY2022  
特徴あるプログラム CIBoG/AI-MAILs オミクス解析学プログラム  
CIBoG/AI-MAILs Omics Analysis

題目：腫瘍微小環境のクローン進展の解析と今後の展開

Title : Clonal evolution in the tumor microenvironment

講師：富樫 庸介先生

岡山大学学術研究院医歯薬学域腫瘍微小環境学・教授

Teaching Staff : Dr. Yosuke Togashi

Department of Tumor Microenvironment, Faculty of Medicine,  
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University,

日時：2022年10月24日（月）17:00～18:30

（第2講義室及びZoom）

Time and Date : 24<sup>th</sup> October, 2022 17:00-18:30 (Lecture Room No.2 and Zoom Lecture)

使用言語：日本語 Language : Japanese

概説：がん免疫療法の効果が証明されたが、効果は不十分で効果予測バイオマーカーや、より効果の高い治療が求められている。そこで、抗腫瘍免疫応答の本質である腫瘍微小環境を1細胞レベルで解析することで様々な知見を見出してきた (Togashi Y, et al. Nat Immunol 2020; Immunity 2020)。さらに詳細な解析のために、シングルセルシーケンズにも取り組んでいる。特にT細胞受容体 (TCR) も同時に解析し、得られたTCR配列と同一患者由来の腫瘍細胞株を反応させ、PD-1やCD39といった所謂疲弊関連分子を高発現する疲弊T細胞クローンこそが真に抗腫瘍免疫応答に重要な腫瘍を攻撃しているT細胞クローンであることを明らかにした。一方で腫瘍微小環境にはクローンとしてエクスパンドしていても腫瘍細胞を攻撃していない非特異的なものも含まれていた。また、腫瘍を攻撃している疲弊T細胞クローンは抗PD-1抗体治療前後でダイナミックに変化しており、特に治療前には存在していなかった新規のクローンが新たに浸潤してきていた。このようなクローンは末梢血にはほとんど存在していなかったが、転移のない所属リンパ節に相応に存在しており、その供給源であることが示唆された (Togashi Y, et al. Cell Rep 2022)。また、これら腫瘍微小環境のシングルセルシーケンズのデータから、疲弊T細胞クローンにPD-1やCD39以上に特異的に高発現している新たな分子も複数同定している。また、同じ疲弊T細胞クローンの中にも増殖能を有するものもあれば、増殖能が低いものもあり、その違いにミトコンドリア代謝が関連することを見出している。現在これら分子に関してノックアウトマウス等を交えた機能解析を行っているが、これらは将来的な新たなバイオマーカーや治療標的になる可能性があると考えている。

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

