

第258回原医研セミナー

第22回放射線災害・医科学研究 機構・拠点研究推進ミーティング

以下のとおり開催いたしますので、ご参加くださいますよう、ご案内いたします。

開催日時：2024年7月23日（火）17時30分～

開催方法：オンライン

接続先：Zoom(ミーティング)ID：890 6191 5257

Zoom URL：

<https://us02web.zoom.us/j/89061915257?pwd=Uk93L2JWWDJ3dnFkYmkvSjFGN21DZz09>

Zoom パスワード：538773（上記 URL をクリックして参加する場合は入力不要です）

タイトル：マルチオミクスデータを用いた敗血症病態の解明

発表者：広島大学 原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療開発研究分野

助教 京 道人 先生

重症急性放射線症候群では、宿主の免疫不全や皮膚・消化管粘膜障害に伴い、敗血症による多臓器不全を来し、死に至る。敗血症や敗血症に伴う急性呼吸窮迫症候群（Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS）では、宿主の免疫応答の違いが予後に関連する可能性が示唆されているが、詳細な生物学的メカニズムは明らかになっていない。マルチオミクスデータと言われる、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボローム、マイクロバイオームを用いることがメカニズム解明に有用と考えられ研究が進んできた。発表者は、敗血症や ARDS の重症化に関連する生物学的メカニズムを解明するため、マルチオミクスデータを用いた解析に取り組んでおり、ARDS や呼吸器感染による敗血症患者を対象としたマルチオミクスデータを用いた研究を紹介する。

タイトル：『骨髓移植の免疫学をめぐる冒険』

発表者：広島大学 原爆放射線医科学研究所 次世代ゲノム細胞創薬共同研究講座

共同研究講座教授 進藤 岳郎 先生

骨髓移植は難治性造血器腫瘍に治癒をもたらす得るが、不幸な転帰を取るケースは今も少なくない。死因の多くは腫瘍の再発と移植片対宿主病（graft-versus-host disease: GVHD）、そして日和見感染症で、いずれも免疫の最適化と関連する。すなわちドナーリンパ球による抗腫瘍免疫（移植片対腫瘍効果：graft-versus-tumor effects）を温存しつつ同リンパ球によるレシピエント組織の障害を抑制し、良好な免疫再構築を達成する戦略はなお未確立である。本課題に演者は、分子標的薬を用いた MAP キナーゼ経路の選択的抑制というアプローチで挑んできた。リン酸化フローサイトメトリーやリンパ球混合試験に始まり、マウス骨髓移植モデルやシングルセル TCR レパトア解析を経て、PPFE 標本を用いたイメージングマスサイトメトリーなど、多くのモダリティを通して免疫学の急速な進歩を実感する機会に恵まれた。本講演では移植免疫学の魅力を伝えるとともに、これら方法論のポテンシャルを実感していただく機会としたい。