

令和 5 年 6 月 12 日
June 12, 2023

大学院学生各位
To All Graduate Students

令和 5 年度
基盤医学特論 開講通知
Information on Special Lecture (TOKURON) 2023

題目：DNA 複製ストレス耐性によるゲノム不安定性獲得メカニズム

Title: Genomic instability induced by DNA replication stress tolerance

講師：塩谷 文章 先生

国立がん研究センター研究所ゲノムストレス応答学ユニット 独立ユニット長

Teaching Staff: Dr. Bunsyo Shiotani, Laboratory Head

Laboratory of Genome Stress Signaling, National Cancer Center Research Institute

日時：令和 5 年 7 月 19 日（水）16:00～17:30

Time & Date : 16:00～17:30, July 19th (Wed), 2023

場所：環境医学研究所北館セミナー室

Room: N-201 (Seminar Room), North Building, Research Institute of Environmental Medicine
(Higashiyama Campus)

言語：日本語 Language: Japanese

【特論の概要】

ゲノム不安定性は、多くのがんに共通する特徴である。遺伝性がんでは、DNA 修復遺伝子 (BRCA1/2 等) の病的変異によって DNA 損傷を正確に修復できなくなる結果、ゲノム不安定性が生じ、発がんに至ると考えられる。しかし、非遺伝性がんにおける DNA 修復遺伝子の変異は頻繁には認められず、高頻度に起こるゲノム不安定性の獲得機序は不明である。近年、がん遺伝子の発現によって DNA 複製が妨害される現象 (DNA 複製ストレス) が、ゲノム不安定性の原因として注目されている。正常細胞では DNA 複製ストレスに対して細胞死誘導による発がんバリアが機能する一方で、このストレスに耐性を示し、ゲノム不安定性を獲得した細胞が、がんの起源細胞となると考えられる。

本講義では肺上皮細胞における発がん性 KRAS^{G12V} 発現による発がん初期プロセス解析から、DNA 複製ストレスの原因、および ATR-PrimPol 依存的な再プライミングによる DNA 複製ストレス耐性がゲノム不安定性を伴うがん悪性化形質を獲得するメカニズムについて論じ、ATR ががん細胞発生をサポートするモデル、さらには肺がん患者に及ぼす影響について考察する。

関係講座・部門等の連絡担当者：環境医学研究所（分子機能薬学）ゲノム動態制御分野 増田雄司(内線 3871)
(鶴舞・大幸地区からは、85-3871)

Contact: Dept. of Genome Dynamics, Research Institute of Environmental Medicine.
Phone: ext. 3871 (or 85-3871 from Tsurumai & Daiko campuses)

[注意] 事前の申込みは不要です。

Notice: No registration required.

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