

# 東北大学創生応用医学研究センター

## 第10回 オンラインセミナー

### 基盤研究部門 がん医学コアセンター

#### 進行・再発大腸癌治療におけるDNAメチル化評価の意義

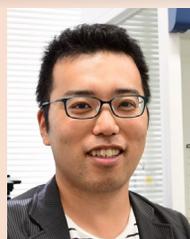
Significance of DNA methylation assessment in the treatment of metastatic colorectal cancer

大内 康太 先生（東北大学病院 腫瘍内科）



DNAメチル化異常は大腸癌の重要な発がん機構の一つである。発表者は進行・再発大腸癌におけるゲノムワイドDNAメチル化解析を行い、大腸癌をメチル化状態の異なる2群に分類した。その結果、高メチル化群（Highly methylated colorectal cancer; HMCC）は低メチル化群（Low methylated colorectal cancer; LMCC）に比べ有意に抗上皮成長因子受容体抗体薬（抗EGFR抗体薬）を含む化学療法に抵抗性であることを示し、ゲノムワイドDNAメチル化状態が進行・再発大腸がんにおける抗EGFR抗体薬の新規治療効果予測因子であることを見出した。本知見に基づき発表者は、ゲノムワイドなDNAメチル化状態を簡便に診断可能な体外診断薬を開発し、臨床導入に向けた準備を進めている。本発表では、進行・再発大腸癌治療におけるDNAメチル化評価の意義を解説するとともに、DNAメチル化状態に基づく大腸癌の治療戦略の展望を議論したい。

キーワード：大腸癌、エピゲノム、DNAメチル化、バイオマーカー、抗EGFR抗体薬



#### がんに関与する宿主の病態生理に関する研究

Studies on host pathophysiology in cancers

河岡 慎平 先生（加齢医学研究所）

がんは宿主個体にさまざまな悪影響を引き起こす。例えば、筋肉や脂肪・体重の減少、肝臓の代謝異常、食欲の減退、全身性の炎症などである。これらの症状は宿主個体の恒常性を破綻させ、最終的には個体を死に至らしめる。発表者は、マルチオミクス解析や遺伝学を活用して、がんに関与する宿主の病態生理の全体像を捉え、それぞれの病態生理に関わる宿主側の因子を見つけることを目指している。最近、この研究の過程で、宿主のニコチンアミドメチル基転移酵素（NNMT）が担がん個体の肝臓の代謝異常に重要であるという手がかりを得た。本発表では、NNMTに関する研究の概略をお話しするとともに、がんに関与する宿主の病態生理に関する研究の今後の展望を議論したい。

キーワード：がん-宿主相互作用、マルチオミクス解析、バイオインフォマティクス、遺伝学、代謝

世話人 中山 啓子 先生（細胞増殖制御分野）

開催日時：2022. 10. 13（木）12:00～13:00

開催形式：オンライン（Zoom）

対象：東北大学の教職員、研究者、学生

申込：要事前登録（以前登録された方は不要です）

以下のURLまたはQRコードからお申込みください

<https://forms.gle/qERbSh32JHrQu1Mo8>

締切：10月12日（水）



【連絡先】・企画・運営担当：岡江、有馬（情報遺伝学）hiroaki.okae.b4@tohoku.ac.jp

・Zoom担当：岩崎（内線 8508）iwazaki@med.tohoku.ac.jp ・事務局：庄子、宮内（内線 7844）eri.shoji.e1@tohoku.ac.jp