

新「共通特論 I」：臨床腫瘍学総論  
ゲノム異常からみた発がんのメカニズム～診断と治療への応用～

講義日：2023年5月20日（土）

講師：土屋 直人（国立がん研究センター研究所・分子発がん研究ユニット長）

**要旨**

がんは我が国の死因第一位である。がんによる死亡率を低減化するために、様々な原理を駆使し、新たながん治療法や診断法を開発することが求められる。そのためには、がん細胞がどのように発生するのかを知り、科学的根拠に基づく適切なアプローチが要求される。一方で、がん発生の仕組みを詳細に理解することは、極めて困難な課題であることも事実である。本講義では、ゲノム異常（遺伝子の異常）は何かとの観点から、“がん細胞とは？”という問題を考えてみたい。近年、がんゲノム診断が実臨床にも導入され、ゲノム異常に基づいた分子標的治療法の選択が可能になっている。がん細胞の増殖や悪性化維持に必要な“ドライバー遺伝子の変異”や、“がん抑制遺伝子”を標的とした治療法開発の原理について考察したい。最後に、血液でがんを診断する“リキッドバイオプシー（体液診断）”の将来展望についても考えてみたい。