

新「共通特論 I」：臨床腫瘍学総論
がん細胞の特徴とゲノムレベルでのシグナル伝達機構

講義日：2023年6月10日（土）

講師：洪 泰浩（和歌山県立医科大学 バイオメディカルサイエンスセンター 病院教授）

要旨

細胞は本来、細胞増殖、分化、アポトーシスなどを制御する信号を細胞外表面から細胞内部の核へと伝達するシグナル伝達機構を有するが、がん細胞においてはゲノム異常/遺伝子変異の蓄積により、上記のシグナル伝達における恒常性からの逸脱が起こっている。これらの正常細胞と異なるがん細胞の特性を標的とする治療が分子標的治療と呼ばれており、特にゲノム異常を標的とした治療ががん薬物療法においては重要な役割を担っている。

個々の患者に最適な治療を届けるプレジジョンメディシンの推進においては、ゲノム異常を明らかにし、それに基づく最適な治療選択を行うことが重要である。クリニカルシーケンスの臨床導入が進み、その結果を解釈するためにも、ゲノム異常によってもたらされるシグナル伝達の変化を理解することが、がん医療従事者にとっては不可欠となっている。

本講義においては、ゲノム異常を含むがん細胞の特性とシグナル伝達機構について概説し、これらを標的とした治療及び今後の課題について紹介する。