

第75回 生体制御学セミナー

埼玉県立がんセンター・埼玉大学生体制御学コース交流セミナー

がん研究におけるオミクスデータ解析

杉野 隆一 先生

埼玉県立がんセンター・臨床腫瘍研究所

日時:2018年12月14日(金)16:20~17:20

場所:理学部2号館9番教室

要旨

がんはゲノムの病気ともいわれ、体細胞ゲノムに起こった変異が原因で引き起こされる疾病である。実際には DNA で構成されるゲノムに限らず、それに関連するエピゲノムに起こった変異が原因になる場合もある。近年のがん研究はそれらががん化の原因となる要因の探索が重要なプロセスになっている。ヒトゲノムおよびエピゲノムは膨大な情報量になっているため、それらを網羅的に解析するためにはコンピュータープログラムや、統計学の理論などが重要になる。本セミナーでは、ゲノム解析の理論および技術がどのようにがん研究に用いられているのかを紹介する。具体的には、ゲノムワイド関連解析や、DNA メチル化を用いた細胞分化の原因因子の特定および機械学習を用いたがん患者の状態予測について紹介する。医学研究は必ずしも臨床だけで行われているのではなく、裏で多くの研究者が関わっていることが伝われば幸いである。

問い合わせ先:古舘宏之(内)4356

furudate@mail.saitama-u.ac.jp