

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論) (生命理工学先端研究特論)

(医歯理工学先端研究特論)

下記により大学院特別講義を行いますので多数ご来聴下さい。

記

演題：抗がん剤のケミカルバイオロジー

講師：長田 裕之 先生

理化学研究所

環境資源科学研究センター・副センター長

日時：平成26年12月4日(木)

17時00分 ~ 19時00分

場所：大学院講義室4 (M&Dタワー 9階)

講演要旨： 2001年に、チロシンキナーゼ (BCR-Ab1) 阻害剤であるイマチニブが、慢性骨髄性白血病(CML)治療薬としてFDAに承認された。それ以降、開発される抗がん剤の多くはキナーゼを標的とする分子標的治療薬となったが、がん治療には、がんの特徴に合わせて様々なタイプの抗がん剤が必要である。本セミナーでは、企業の抗がん剤開発とは異なった視点で行っている我々の抗がん剤探索を紹介する。

小分子阻害剤をスクリーニングするためには、簡便なバイオアッセイ系の確立が必要である。アッセイ系は、酵素レベル、細胞レベル、そして個体レベルに大別されるが、それぞれのアッセイ系で一長一短がある。我々は、スクリーニング系を構築する際に、検定手順が簡単(Simple)、検定結果が早く分かる(Speedy)、検出感度が高い(Sensitive)、特異性が高い(Specific)、そして検定結果の判定が容易(Distinctive)であること、すなわち4S&Dを基準としてきた。従来は、細胞レベルのアッセイ系で4S&Dの基準をクリアすることは困難であったが、最近、自動化された顕微鏡を用いた細胞の定性化・定量化が可能になってきた。つまり、様々な細胞の表現型を同時観察するハイコンテツスクリーニングが、新しいスクリーニング技術として有用であることを、事例を挙げて紹介する。

【連絡先】病態代謝解析学分野 畑 裕 (内線5164)