

平成23年度大学院医学研究科 先端医学シリーズ

「画像解析・イメージング、病理診断、メタボローム研究の最先端」



日時：2011年11月7日（月）18：00～

場所：外来診療棟 4F 第二会議室

国立がん研究センター研究所 創薬臨床研究分野 ユニット長

ほん だ かず ふみ

本田 一文 先生

治療戦略決定のための個別化バイオマーカーの開発

<要旨>

がんは多彩な疾患であり、同じ臓器・同一進行病期であっても、個々の症例で臨床経過が大きく異なる。しかしながら将来の予後や治療感受性を予測することができないため、すべての症例に対して画一的な治療が行なわれているのが現状である。患者を治療奏効性によって層別化し、個別化治療を実現するコンパニオンバイオマーカーの開発が望まれている。

昨今、“antibody-based proteomics project”などの抗体を用いたタンパク質発現プロファイルが注目を集めており、数年前には考えられなかったヒトゲノム上に存在する遺伝子産物すべてに対する特異抗体の作成も現実味を帯びてきている。

抗体による解析法は、1) 病理検体を免疫組織化学法で解析すれば、抗原の発現部位、細胞内局在、腫瘍部や間質部での発現状況を半定量的に観察できる、2) 血清・血漿などを免疫生化学法で解析すれば抗原の発現を定量的に解析できるなどの利点を持つため出口戦略を見据えて実験系が構築し易い。

国立がん研究センター研究所創薬臨床研究分野では、病理検体に対して免疫蛍光染色法を用いてハイスループットにタンパク質発現を定量的に解析する手法考案し、多数検体を1枚のスライドガラス状に配列した脳腫瘍、大腸がん、卵巣がん、腎細胞がん、乳がん、口腔がん、胃がんなどの組織マイクロアレイを作成した。また、一枚のスライドガラス上に血漿検体を6144スポットした血漿逆相マイクロアレイを開発した。

これら研究ツールとわれわれが保有する約2000種類の抗体を用いて、診断マーカーや治療標的分子の探索を開始した。本講演では、われわれが進めている上記プロジェクトの概要とその成果について報告する。

コーディネーター：次世代シグナル伝達医学リサーチリーダー育成コース 拠点リーダー 東 健(内線：6305)

