

# 第 61 回 脳神経発達統御学セミナー

下記のとおり開催いたしますので、教職員、大学院生など多くの方々の参加を歓迎いたします。

記

日 時：8 月 29 日（月） 13：00～14：00

場 所：臨床研究棟 8 階大学院セミナー室

## 肺腺癌の新規胎児性癌マーカーとしての Drebrin

猪山慎治 先生（筑波大学大学院 人間総合科学研究科 生命システム医学専攻）

肺腺癌は診断時にすでに進行癌となっている症例が多い予後不良な疾患である。一方で、現在、CEA などの胎児性蛋白は、肺腺癌を含む様々な癌腫において血清胎児性癌マーカーとして用いられているが、肺癌の診断に特異的に有用な胎児性癌マーカーの報告はない。そこで本研究では肺癌で発現する胎児性マーカーについて網羅的な探索を試みた。その発現 mRNA の 70%以上がヒトと相同性を持つブタ胎児を抗原に用いることによってマウス単クローン抗体を作製し、ヒト肺腺癌に特徴的に反応する新たな肺腺癌の胎児性マーカーを同定した。BALB/c マウスに抗原蛋白（初回免疫にミニブタ胎仔 7 週齢肺核分画、追加免疫にヒト肺腺癌核分画）を免疫し、リンパ球を回収、マウスミエローマ細胞 SP2/0 と Fusion させ、ハイブリドーマを作製した。得られたハイブリドーマ上清を用いてスクリーニングを行った。1 次スクリーニングとしてはマウス IgG ELISA を行って IgG 産生クローンを選別し、2 次スクリーニングでは、ヒト肺癌 22 症例・正常肺・ミニブタ胎仔肺・成体肺を搭載した組織マイクロアレイを用い、免疫組織化学的に肺腺癌に特徴的に反応するクローンを同定した。正常肺・ブタ成体肺と比較してブタ胎仔肺と肺腺癌の細胞質・細胞膜に優位に染色されるクローンを 4 個得た。我々はこの中で免疫染色的に最も差異のはっきりしたクローン B246 に注目した。この B246 の産生する単クローン抗体を精製してプロテインアレイ解析を行い、最終的にこの抗体の認識するタンパク質は drebrin (DBN1) であることを同定した。肺腺癌における drebrin の発現はその予後と相関していた。本セミナーではヒト癌の新規バイオマーカー探索のための方法論と、その 1 つの応用例として、単クローン性抗体を利用した網羅的胎児性抗原解析を紹介し、最終的に同定した drebrin 蛋白の発現と臨床病理学的特徴、およびそのバイオマーカーとしての有用性について紹介したい。

略歴：2006 年～宮崎大学医学部卒業後、熊本大学医学部附属病院にて初期研修医  
2008 年～熊本大学医学部附属病院 呼吸器内科入局、熊本大学医学部附属病院及び  
関連病院勤務 2013 年～筑波大学大学院 人間総合科学研究科 生命システム医学専攻 入学

連絡先：白尾 智明  
神経薬理学分野 内線(8052)