



研究のヒントがここにある！ …かも

抗体職人 論文紹介②

組織切片に対するパニングにより MorphoSysのファージディスプレイ人工抗体ライブラリ から組織染色に有効なガン特異的抗体が見いだされた

<概要>

ドイツSchleswig-Holstein大学病院のJarutatらは、パラフィン包埋(FFPE)切片に対するパニングによりMorphoSys社の人工抗体ライブラリ(HuCAL)から、組織染色においてvimentin特異的なシグナルを生じる抗体が複数クローン得られたことを報告しました。

凍結切片等と異なり、ホルマリン固定されたFFPE切片では、タンパク質は変性し、ランダムに架橋されています。このため、FFPE切片の組織染色に適した抗体を得るには、FFPE切片そのものを抗原として使用することが理想的と考えられます。筆者らは、まずHuCALに健常者の扁桃腺由来のFFPE切片を反応させ、ライブラリからhouse-keepingタンパク質に対する抗体を除去しました。次のこのライブラリをマンツル細胞リンパ腫患者の扁桃腺由来のFFPE切片を反応させ、マンツル細胞およびがん細胞特異的な抗体を得ることに成功しました。この抗体による免疫沈降により得られたタンパク質は、質量分析によりvimentinであることが同定されました。

今回、筆者らが確立した高スループットなFFPE切片の組織染色に有効な抗体のスクリーニング法により、新規疾患マーカータンパク質の探索、更には治療用抗体の開発が更に飛躍することが期待されます。

<本研究成果は以下の論文にて報告されています。>

AbD MorphoSys Published Reference

Selection of vimentin-specific antibodies from the HuCAL[®] phage display library by subtractive panning on formalin-fixed, paraffin-embedded tissue

Biol. Chem., June 2007, vol. 388, no. 6, p651-658
Tiantom Jarutat et al.

《以下のサイトから論文リストがご覧いただけます》

http://www.ab-direct.com/custom/hucal_references-462.html

《続々報告予定》



ジーンフロンティア株式会社

〒277-0882 千葉県柏市柏の葉5-4-6 東葛テクノプラザ 401号室
Tel. 04-7137-6301 / Fax. 04-7132-7530
E-mail: info@genefrontier.com