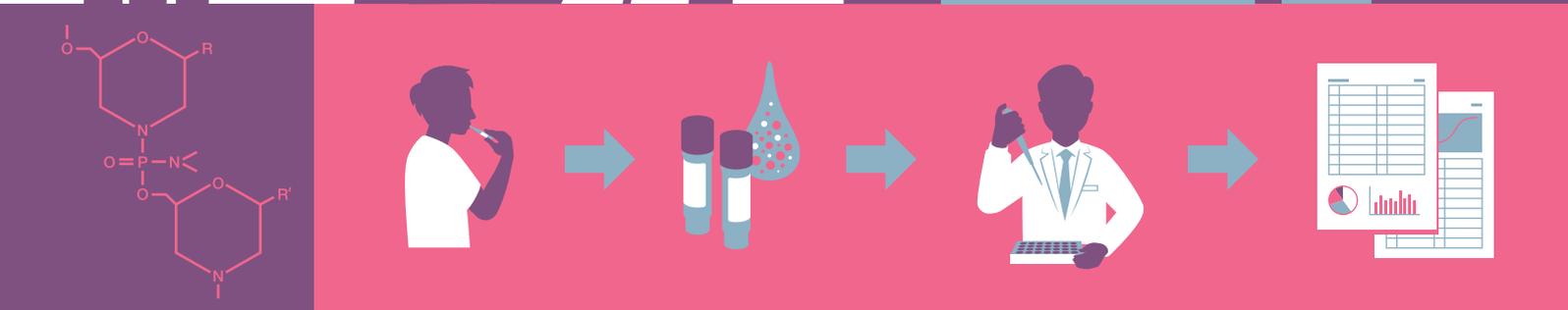


受託サービス



CUSTOM SERVICE



funakoshi
フナコシニュース *News* **6/15**
2024 No.792

index

- 注目の受託サービス p.3~9, 44
- 遺伝子解析やバイオマーカーの測定など
「調べる」受託サービス p.10~31
- オリゴ合成や抗体作製、細胞培養など
「作る」受託サービス p.32~43

連載企画

フロンティアーズ

FRONTIERS



(株)ペルセウスプロテオミクスは、2001年に創業した抗体創薬のバイオベンチャー企業です。抗体技術に特化し、創薬と共に抗体試薬販売と抗体関連の受託事業を行っています。特に核内受容体抗体は創業の翌年から販売を開始し、2005年以降全48種をそろえて販売しています。



核内受容体とは

核内受容体は細胞内タンパク質の一種で、ホルモンなどが結合すると細胞質から核内へ移行して転写調節因子として働きます。具体的には、ステロイド、甲状腺ホルモン、レチノイン酸、脂溶性ビタミン(A、D)などの受容体です。ヒトでは48種類存在して、発生、分化、成長、恒常性、代謝、生殖、老化などの生命維持の根幹に関わる遺伝子転写に関与しています。核内受容体はきわめて多くの遺伝子転写を調節しているため、このような受容体は生体に強い作用をもたらします。例えば、もっとも標準的なステロイド薬であるプレドニゾロンは、代表的な副腎皮質ホルモンに対する核内受容体であるグルココルチコイド受容体を標的にした医薬品で、抗炎症作用や免疫系を抑える作用があります。ほかにも多数の例があり、相当数の上市医薬品が様々な核内受容体を標的としています。また、現在でも多くの研究者が核内受容体について基礎研究や創薬研究を行っています。

世界で使用される(株)ペルセウスプロテオミクスの核内受容体抗体

基礎研究や創薬研究開発以外に、病理学研究の分野でも(株)ペルセウスプロテオミクスの抗体は有用です。がんのWHO分類第5版では、ある種のがん病理診断における精度を高めるために免疫染色や遺伝子検査などの実施が望ましいとされています。(株)ペルセウスプロテオミクスでは、例えば副腎皮質がんマーカーであるSF-1(図1)、消化器がんや一部の特殊型肺がんのマーカーであるHNF4α(図2)、乳がんのマーカーであるPgRといった、がん関連タンパク質に対する抗体を長年供給しています。特にSF-1抗体は、フナコシ(株)を通じ日本国内をはじめ、欧米の有名抗体メーカーを介して全世界へと供給しており、他社の追随を許さない抗体です。

研究者の皆様へ

抗体はもはや伝統的なバイオ分野のモダリティですが、医薬品、診断薬、研究分野では常に現役で活用され、日々進化しています。特に医薬品や精度の高い診断のための検出手段としては、信頼性の高い抗体が求められています。(株)ペルセウスプロテオミクスでは長年使用されている核内受容体抗体をはじめ、最近ではADCの毒物やRI医薬品のキレート剤を検出する抗体を開発し、徐々にラインナップを増やしています。また、組換え抗体の作製受託サービスやハイブリドーマからの抗体可変領域遺伝子解読といった個別のご要望にもお応えしていますので、ぜひ皆様の研究にご活用下さい(次ページ参照)。抗体の性能(特異性、反応性など)は研究のクオリティーに大きく影響します。(株)ペルセウスプロテオミクスの抗体は、フナコシ(株)から各種のご注文、ご相談を承りますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

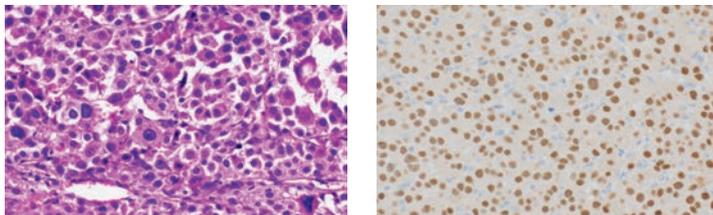


図1. 副腎皮質がんの例

左: HE染色、右: 抗SF-1抗体(N1665)による免疫染色

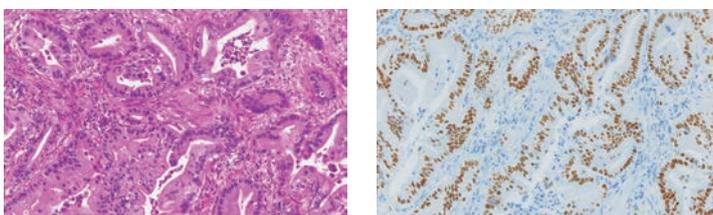


図2. 腸型肺腺癌(Enteric-type adenocarcinoma of the lung)の例

左: HE染色、右: 抗HNF4α-C抗体(H1415)による免疫染色

参考文献

1. Reprinted from WHO Classification of Tumours, Thoracic Tumours, 5th edition. pages 2~3, IARC, 2021.
2. Mete, O., Asa, S. L., Giordano, T. J., Papotti, M., Sasano, H., Volante, M., *Endocrine pathology*, **29** (2), 137~149 (2018). [PMID : 29542002]
3. Sugano, M., Nagasaka, T., Sasaki, E., Murakami, Y., Hosoda, W., Hida, T., Mitsudomi, T., Yatabe, Y., *The American journal of surgical pathology*, **37** (2), 211~218 (2013). [PMID : 23108025]
4. Kunii, R., Jiang, S., Hasegawa, G., Yamamoto, T., Umezu, H., Watanabe, T., Tsuchida, M., Hashimoto, T., Hamakubo, T., Kodama, T., Sasai, K., Naito, M., *Histopathology*, **58** (3), 467~476 (2011). [PMID : 21348892]

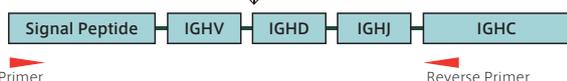
マウスハイブリドーマからの抗体可変領域の遺伝子 解析受託サービス

ご提供いただいたハイブリドーマから、産生している抗体の可変領域をコードする遺伝子の配列を決定して、アミノ酸配列に変換した結果をご報告するサービスです。

サービスの流れ

①：お客様の凍結ハイブリドーマの受領

②：mRNA 抽出後、cDNA 合成



③：独自のプライマーによる可変領域の遺伝子増幅

④：クローニング後、遺伝子配列の解析

⑤：解析結果の報告書の提出

取得したアミノ酸配列情報は、組換え抗体の作製（ヒト化やサブクラス変更）などに利用できます。

納品物

解析配列の報告書

- ・ H 鎖と L 鎖の可変領域の遺伝子配列
- ・ アミノ酸配列
- ・ CDR 配列

※ハイブリドーマはご返却できません。また作製した cDNA や PCR 増幅物などの試料もご提供できません（終了後、処分します）。

※遺伝子とアミノ酸配列の解析は、Web 上の解析サイトを利用することにご承諾下さい（Web 上にデータが残ることはありません）。

ご注文方法/価格

フナコシWebに掲載の「マウスハイブリドーマ配列解析依頼書」に必要事項をご記入の上、当社受託・特注品担当までお送り下さい。ご依頼の内容に応じて、個別にお見積もりいたします。詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：PMX]

こちらもオススメ

全 48 種の核内受容体に対する高品質な抗体を取りそろえています

抗核内受容体モノクローナル抗体



抗ヒト HNF4α 抗体 (#PP-H1415-0C)
試料：ラット小腸パラフィン切片



抗ヒト SF-1 抗体 (#PP-N1665-0C)
試料：ラット副腎パラフィン切片

組換え抗体作製受託サービス

組換え抗体を作製する受託サービスです。抗体の可変領域の遺伝子配列（アミノ酸配列）の情報だけで抗体を作製します。

作製の流れ

配列情報の提供

ご提供の情報より、発現ベクター（ヒト IgG₁、ヒト κ）を構築します。

Gene : GAGGTGCAGCTG ~
Protein: E V Q L ~

★オプションにて異なる種やサブクラスに変更可能です。

（例：マウス IgG₁ やヒト IgG₂ に変更、CDR 内の点変異体など）

※作製した発現ベクターは提供できません。

トライアル生産

30 ml 培養スケールで生産します。（ELISA 法にて抗体濃度測定）

納期：情報提供より約 2 か月後

Ab expression vector Mammalian cell line



ここまでをお見積りします

培養上清の納品

お客様にて抗原との反応をご確認下さい。



反応確認後

本生産

ご希望される抗体量に沿って、培養量を決定します。

新たにお見積りします

抗体の納品

培養上清から Protein A 精製します。

濃度測定と SDS-PAGE 評価を実施し、精製抗体を納品します。

※オプションにて Protein G/ゲルろ過精製、サイズ排除クロマトグラフィーや ELISA による評価なども可能です。

お手持ちの抗体発現ベクター（哺乳動物細胞系）をご提供いただき、組換え抗体の生産も承ります。

ご注文方法/価格

詳細は当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：PMX]