

2008年5月22日

各位

熊本県熊本市南熊本三丁目14番3号
株式会社トランスジェニック
代表取締役社長 是石 匡宏
(コード番号 2342 東証マザーズ)
(連絡先) IR・広報担当 森田 貴子
電話番号 078-306-0590

抗AGE s 関連モノクローナル抗体の発売について

株式会社トランスジェニックは、GANP[®]マウス技術^{※1}により開発した、抗AGE s 関連抗体を研究用試薬として、2008年5月22日に発売いたします。

AGE s^{※2} (Advanced Glycation End Products、終末糖化産物、エイ・ジー・イー・ズ) は、老化に伴う慢性疾患や糖尿病関連の疾病に強く関与することが示唆されている物質であり、当社は、これまでに多くのAGE s 関連抗体 (モノクローナル抗体9製品、ポリクローナル抗体2製品) を発売し、これらは当社の抗体試薬製品における主力分野のひとつに成長しております。

AGE s の中でもAGE-1、AGE-4^{※3}は、糖尿病性合併症 (網膜症、腎症) をはじめとする様々な疾病の発症・進行に特に強く関与していると考えられています。また、RAGEは^{※4} これらAGE s の受容体として注目されており、癌の形成・成長・転移などと関与することが示されています。

当社は、人工的に生成したAGE s およびRAGEを遺伝子改変マウス「GANP[®]マウス」に投与し、各々に対して特に高い特異性を示す抗体産生細胞株を選抜して、本抗体の開発に成功しました。

本件の概要は、以下の通りです。

製品名	容量	価格(税込)	製品コード
Anti AGE-1 Monoclonal Antibody (Clone No. 7C1)	10 μ g	57,750 円	KG132
Anti AGE-4 Monoclonal Antibody (Clone No. 14B5)	10 μ g	57,750 円	KG133
Anti Human RAGE Monoclonal Antibody (Clone No. 1C5)	50 μ g	57,750 円	KG134

販売方法 : 当社契約代理店 (コスモ・バイオ(株)、フナコシ(株)、和光純薬工業(株)) を通じて販売
年間販売見込 : 各50~100本

当社は、診断薬などの製品開発のみならず、抗体を研究用試薬として提供し、タンパク質の研究や疾病の原因究明など、ライフサイエンスの進歩をサポートしています。引き続き、癌・メタボリックシンドロームなどの主力分野におけるラインナップを充実させるべく、独自技術であるGANP[®]マウス技術やDNA免疫法^{※5}などを活用し、新たな抗体試薬製品の開発を積極的に進めてまいります。

なお、現時点においては、本件が当社の業績に及ぼす影響は未定であります。今後、重大な影響を与えることが判明した場合には速やかにお知らせいたします。

ご参考: GANP[®]マウス技術^{※1}による事業の概況

1、製品化

- ・研究用試薬 開発発売実績 7件 (本日時点)
- ・診断薬などの開発に向けたライセンス供与実績 3件 (2008年3月末時点)

2、抗体作製受託実績 71件 (2008年3月末時点)

以上

参考資料として、主な用語説明を添付しております。

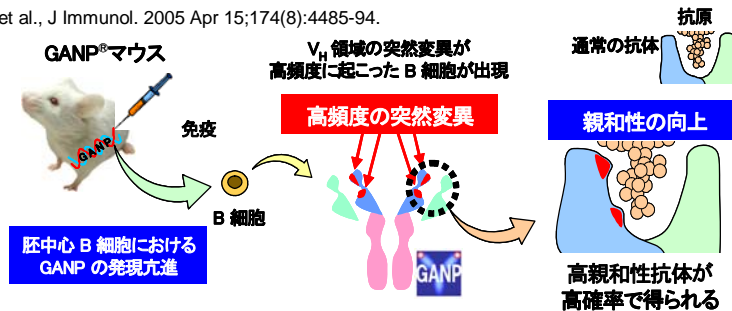
用語説明:

※ 1 GANP[®]マウス技術

GANP遺伝子が過剰に働く遺伝子改変マウス「GANP[®]マウス」を用いて抗体を作製する当社独自の技術です。一般的な抗体の作製技術に比べ、親和性ならびに特異性の高い抗体を高確率で取得でき、体外診断薬・医薬へ応用の際には有利となる技術です。

当社は、本技術を抗体関連の技術プラットフォームにおける基盤技術と位置づけ、自社製品開発への活用のみならず、抗体作製受託および製薬企業・診断薬メーカーなどへのライセンス許諾を行い、技術ライセンス収入・製品ロイヤリティを見込めるビジネスを展開しています。

- ◆ **GANPとは？** (GANP: Germinal Center Associated Nuclear Protein)
胚中心のB細胞で発現上昇する新規核内因子として、阪口薫雄教授(熊本大学)らにより発見されました。
- ◆ **GANP[®]マウスの特徴は？**
通常のマウスに比べ、胚中心B細胞でGANP遺伝子の発現が亢進します。そのGANPタンパクの働きにより、通常では得られないような、抗体可変領域遺伝子に多くの突然変異が導入されたB細胞が産生され、高確率で高親和性抗体や高特異性抗体を作製することが可能です。
- ◆ **参考文献**
Sakaguchi N. et al., J Immunol. 2005 Apr 15;174(8):4485-94.



※ 2 AGEs

終末糖化産物(Advanced Glycation End Products: AGEs)。

生体内にて、糖とタンパク質が反応し、最終的に生成される構造体の総称であり、AGE-1～6、CML、CEL、ペントシジン、ピラリン、イミダゾロン、クロスリン等が知られています。

AGEsの生成・蓄積は、老化に伴う慢性疾患や糖尿病関連の疾病に強く関与することが示唆されています。

なお、当社は、下記のAGEs関連抗体の販売を通じて、AGEs研究の進展をサポートしています。

製品コード	製品名
KH001	抗AGEモノクローナル抗体
KH002	抗AGEモノクローナル抗体 ペルオキシダーゼ標識
KH010	抗ピラリンモノクローナル抗体
KH011	抗CMLモノクローナル抗体
KH012	抗ペントシジンモノクローナル抗体
KH024	抗CMLモノクローナル抗体
KH025	抗CELモノクローナル抗体
KH039	抗ヒト RAGE ポリクローナル抗体
KH040	抗ヒト Galectin-3 ポリクローナル抗体
KH043	抗3-DG-イミダゾロンモノクローナル抗体
KG122	抗AGE-3モノクローナル抗体
KG132	抗AGE-1モノクローナル抗体
KG133	抗AGE-4モノクローナル抗体
KG134	抗ヒト RAGE ポリクローナル抗体

※ 3 AGE-1、AGE-4

AGE-1とAGE-4は、それぞれグルコースとメチルグリオキサールによって糖化されたAGEsの総称。

糖尿病性合併症(網膜症、腎症)をはじめとする様々な疾病の発症・進行に密接に関与していると考えられています。

※ 4 RAGE (レイジと読みます)

上記AGEsのほか、その他の生体分子の受容体として機能します。

RAGEの発現及びRAGEを通じたシグナル伝達が、糖尿病性合併症(網膜症、腎症)・癌・アルツハイマー病などに関与していると考えられています。

※ 5 DNA免疫法

タンパク質やペプチドを抗原として免疫する一般的な抗体作製方法とは異なり、DNAを直接動物に投与し抗体を作製する方法。抗原が生体内における本来の構造を取りやすく、一般的な抗体作製技術では得ることが難しい膜タンパク質などを認識する抗体を得る際に有利となる技術です。