



2021年8月16日

各 位

会 社 名 株式会社トランスジェニック
代表者名 代表取締役社長 福永 健司
(コード番号 2342 東証マザーズ)
問合せ先 取 締 役 船 橋 泰
(電話番号 03-6551-2601)

新規肺がんマーカーに対する抗体ならびにその診断応用に関する中国特許査定のお知らせ

株式会社トランスジェニック（代表取締役社長：福永健司、福岡市）と国立研究開発法人国立がん研究センター（理事長：中釜 斉、東京都中央区、以下「国立がん研究センター」）は、新規肺がんマーカープライスバリエーション型 α -アクチニン-4に対する抗体ならびにその診断応用に関して、2011年9月9日に共同で国際特許出願（PCT/JP2011/071168）しておりました。このたび、中国特許庁から特許査定を受けましたので、お知らせいたします。

【概要】

このたび査定を受けた特許は、国立がん研究センター研究所において発見した小細胞性肺がん^{※1}等の診断に有用な新規腫瘍マーカープライスバリエーション型 α -アクチニン-4に対する抗体を、当社のGANPマウス技術^{※2}を用いて作製したものです。本マーカーが発現している場合、悪性度の高い小細胞性肺がん患者の生存率が低いことが示されています（[Miyana et al. Ann. Oncol. 24:84-90, 2013](#)）。本成果により、小細胞性肺がん等の患者に存在する本マーカーの検出および診断精度の向上を図ることが可能になります。なお、本新規肺がんマーカーに関する特許は、既に米国、日本及び欧州において特許査定を受けております。

今後、当社は当社が有する知的財産権の収益化の一環として、小細胞性肺がん等の診断に有用な簡易検出システムの診断薬メーカーへのライセンスなど実用化に向けた取り組みを進めます。

なお、本特許成立による2022年3月期の業績への影響はございません。

当社及び当社グループは引き続き、将来的に収益につながるようバイオマーカー抗体創出やタンパク質関連の技術プラットフォームの充実を図ってまいります。

◆ご参考：

※1 小細胞性肺がん

小細胞性肺がんは、肺癌全体の約20%とされていますが、肺がんの中で最も進行が早く、殆どの場合、多臓器転移を伴う進行がんとして発見されることから、高い悪性度と予後不良で知られる疾患の一つです。そのため、早い病期での診断精度を向上させることが強く求められています。

※2 GANPマウス技術

GANPマウス技術とは、胚中心のB細胞で発現上昇する核内因子であるGANP（GANP：Germinal Center Associated Nuclear Protein）遺伝子を過剰に発現させたGANPマウスを用いて抗体を作製する技術です。GANPマウスで得られる抗体は、親和性や特異性の高いことが特徴で、診断薬や抗体医薬の開発への展開が可能です。

以上



August 16, 2021
TRANS GENIC INC.
(Code No.2342 TSE Mothers)

Patent on Anti-New Lung Cancer Marker Antibody
has been Decided to Grant in China

TRANS GENIC INC. (CEO: Kenji Fukunaga, Fukuoka City, Fukuoka, Japan, “TransGenic”) hereby announces that, the decision to grant the patent on the antibody to splicing variant of α -actinin-4 and its diagnostic application has been delivered by Chinese Patent Office. TransGenic and National Cancer Center Research Institute (President: Hitoshi Nakagama, Chuo-ku, Tokyo, Japan, “NCC”) jointly filed the international patent application on this technology on September 9, 2011 (PCT/JP2011/071168).

【Overview】

The patent granted this time relates to an antibody to splicing variant of α -actinin-4 produced by using GANP Mouse technology^{*2}. Splicing variant of α -actinin-4, discovered by NCC, is a new tumor maker useful for diagnosing small cell lung cancer^{*1}. It is shown that the expression of this cancer marker results in a low survival rate in patients with high-grade small cell lung cancer (Miyana et al. Ann. Oncol. 24:84-90, 2013) . Anti- α -actinin-4 antibody enables to detect this cancer marker in small cell lung cancer patients and improve diagnostic accuracy. The patent on this technology has already been granted in the United States, Japan, and Europe.

TRANS GENIC will work toward the practical use of this antibody, such as licensing to the companies manufacturing simple detection system useful for the diagnosis of small cell lung cancer, as part of monetization of the intellectual property rights.

This matter will not have a material impact on the business result or financial performance for the fiscal year 2021. TRANS GENIC Group will actively promote the production of anti-biomarker antibodies and the enhancement of protein-related technological platform for future profitability.

◆Reference:

※¹Small cell lung cancer

Small cell lung cancer accounts for 20% of total lung cancer. Since it is the most progressive lung cancer, and detected as advanced cancer associated with multiple organ metastases in most cases, it is considered as one of the malignant diseases

with poor prognosis. Therefore, there is a strong unmet need for the improvement in diagnostic accuracy in early-stage.

*2GANP Mouse technology

GANP (Germinal Center Associated Nuclear Protein) is a nuclear factor which is upregulated in B-cells in germinal center. GANP Mouse technology is an antibody-production technology utilizing GANP mice in which GANP gene is overexpressed. Antibodies generated by GANP mice, characterized by high affinity and high specificity, are applicable for diagnostic agents and antibody.

Contact for inquiries and additional information :

TRANS GENIC INC.

Yutaka Funabashi, Director

Telephone +81-(0)3-6551-2601