



2015年9月24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 03-6693-9571)

### タンパク質高発現系技術に関する特許が日本にて成立

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）と国立大学法人広島大学（以下、広島大学）（学長：越智光夫、広島県東広島市）は、2011年2月1日にタンパク質高発現系技術に関する特許を共同出願しておりました。このたび、日本において当該特許が成立し、設定登録（特許第5800176号）されましたので、お知らせいたします。

このたび成立した特許は、当社と広島大学大学院生物圏科学研究科 清水典明教授らとの共同研究の成果で、哺乳動物発現系を用いたタンパク質生産を効率化することに成功したもので、国内において権利化を図ったものです。今後、本共同研究において得られた成果は、当社が既に事業展開し、製薬企業等から高評価を得ています IR/MAR 遺伝子増幅法によるタンパク質高発現細胞作製サービスにさらに付加価値を与え、事業に寄与することが期待されます。

当社は引き続き、バイオマーカー抗体創出や本技術等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。

※当社製品・サービス：[IR/MAR 遺伝子増幅法によるタンパク質高発現細胞作製](#)

#### ◆ご参考：哺乳動物細胞でタンパク質を大量に生産する基盤技術

本技術は、広島大学大学院生物圏科学研究科の清水典明教授により発明され、IR/MAR ベクター<sup>\*</sup>と目的遺伝子を哺乳動物細胞に導入することで、指数的に遺伝子を増幅させ、大量にタンパク質を発現させる技術です。タンパク質の製造に広く用いることのできる基盤技術であり、以下の利点を有しています。

- ・多種多様な哺乳動物細胞に適用できる
- ・ヒトおよび動物由来タンパク質を本来の生理的条件下で大量に生産できる
- ・極めて簡単な操作でタンパク質大量生産細胞を作製できる
- ・ウィルスや微生物などを使用しないため、安全性の高いタンパク質製品が生産できる

本技術は、バイオ医薬品、食品加工用酵素、化粧品原料、研究用試薬などのタンパク質製品の工業生産ならびにタンパク質の構造や生理機能の研究に利用可能なものであります。

#### IR/MAR ベクター

DNA 複製に必要な IR (Initiation Region) 配列と MAR (Matrix Attachment Region) 配列が存在し、DNA の複製方向と何らかの遺伝子の転写方向が衝突する向きに配置されているベクターです。その衝突点に MAR 配列が存在することによって、がん細胞が持つ遺伝子自律複製機構を効率よく利用することを可能にしたものです。

以上