



2011年2月1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 坂本 珠美
(電話番号 078-306-0590)

タンパク質高発現系技術に関する特許出願について

株式会社トランスジェニック(代表取締役社長:福永健司、熊本県熊本市)と国立大学法人広島大学(以下、広島大学)(学長:浅原利正、広島県東広島市)は、2011年2月1日、哺乳動物細胞内で目的遺伝子の増幅構造を制御し高発現させる方法に関する特許を共同出願しましたので、お知らせいたします。

当社は、基幹事業である抗体事業の一環として、2007年4月24日広島大学より、哺乳動物細胞でタンパク質を大量に生産する基盤技術^{*}に関する実施許諾を取得し、タンパク質高発現細胞作製受託として事業化いたしました。さらに、2009年に独立行政法人 科学技術振興機構が行う地域イノベーション創出総合支援事業「重点地域研究開発推進プログラム」に、広島大学と当社が応募した課題「IR/MAR 遺伝子増幅法を蛋白質生産の基幹技術へと育成するための研究」が採択され、本技術の発明者である広島大学大学院生物圏科学研究科 清水典明教授らと共同研究を進めてまいりました。

このたび、この共同研究において、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、事業の優位性が認められることから、早急に知的財産の確保を図り、権利化すべきであると判断し、広島大学と共同で特許出願することになりました。

今後、本共同研究において得られた成果は、タンパク質高発現細胞作製サービスに付加価値を与え、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。

本共同研究契約の平成23年度連結業績への影響は軽微であり、業績予想に変更はありません。

◆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^{*}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。

※当該事業ならびに採択された課題の詳細については、独立行政法人 科学技術振興機構の発表資料をご参照ください。

科学技術振興機構 地域イノベーション創出総合支援事業「重点地域研究開発推進プログラム」

平成20年度育成研究 採択課題の決定について

<http://www.jst.go.jp/pr/info/info603/index.html>

以上