



2024年10月28日

各位

会社名 株式会社トランスジェニックグループ  
代表者名 代表取締役社長 福永 健司  
(コード番号 2342 東証グロース)  
問合せ先 取締役 船橋 泰  
(電話番号 03-6551-2601)

(開示事項の経過)当社連結子会社である(株)トランスジェニックと  
アンジェス(株)との共同研究開発の進捗に関するお知らせ  
～TGZFを用いた炎症スクリーニング系構築～

当社連結子会社である株式会社 トランスジェニック (代表取締役 高島 浩二、東京都千代田区、以下、トランスジェニック) は、2022年11月から薬剤スクリーニングを目的としたトランスジェニックゼブラフィッシュ<sup>※1</sup>モデル (以下、TGZF) の開発を、アンジェス株式会社 (代表取締役社長 山田 英、大阪府茨木市、以下、アンジェス) との間で、共同で進めてまいりましたが、このたび、本共同開発が目標としていた炎症反応経路における重要なレギュレーター遺伝子であるNFκBを軸とした炎症刺激に反応するTGZFを作製し、NF-κBデコイオリゴDNA<sup>※2</sup>をはじめ、各種モダリティによる抗炎症効果を評価するためのTGZFモデルを用いた炎症スクリーニング系を構築いたしましたので、お知らせいたします。

今回の開発成果については、論文等で明らかにするとともに、受託サービスに展開するべく準備を進めてまいります。サービス開始の際は、あらためてお知らせいたします。

今後、トランスジェニックは、新たな成長領域と考えられるゼブラフィッシュを用いた薬効薬理、安全性試験の市場に対して、引き続き高付加価値創薬支援サービスを提供し、企業価値の更なる向上を目指してまいります。

本件による2025年3月期の連結業績に与える影響は軽微ですが、当社グループは、遺伝子改変技術をはじめとする強い技術力を武器に、CRO事業の拡充を通じて創薬支援事業領域の拡大を図り、中長期的な企業価値最大化に向けて取り組んでまいります。今後開示すべき事項が発生した場合には、速やかにお知らせいたします。

株式会社安評センターは、2024年10月1日付で当社連結子会社の株式会社新薬リサーチセンターと合併し、「株式会社トランスジェニック」に商号変更しております。

◆ご参考


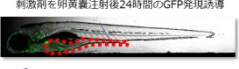

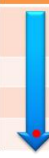

※1 ゼブラフィッシュ

ゼブラフィッシュは、ヒトとゼブラフィッシュ間の疾患ゲノム類似性は約80%などの特徴がありヒトへの外挿性が高く、スクリーニングが簡便なこともあり需要が高まっています。また、トランスジェニック ジェノミクス事業部の専門領域であるトランスジェニック（遺伝子改変）技術に応用したトランスジェニックゼブラフィッシュの開発や幅広いヒト疾患モデルなどの開発が進み、2021年度129億円（1USD=144JPY）から2028年には334億円に拡大すると予想されています（Global Information “ゼブラフィッシュの世界市場（2022年）”引用）。

※2 NF-κB デコイオリゴ DNA

NF-κB デコイオリゴ DNA は、アンジェスが、生体内で免疫・炎症反応を担う遺伝子群のスイッチ『転写因子 NF-κB』に対する特異的な阻害剤『NF-κB デコイオリゴ』を設計し、NF-κB の活性化による過剰な免疫・炎症反応を原因とする疾患の新しい治療薬として研究開発を進めている核酸医薬の一つです。

◆概要

研究開発内容・目的	開発進捗状況		
 <b>Trans Genic Inc.</b> (株)トランスジェニックは炎症性刺激によるGFP発現及び薬剤に対する反応性の確認が可能なTGZFモデルを開発 <small>刺激剤を卵黄嚢注射後24時間のGFP発現誘導</small>   AnGes ・(株)アンジェスは炎症に関連する種々のタイプの薬剤を用いてTGZFモデルの有用性を検証	No	開発工程	進捗
	(1)	GFPレポータープラスミド及び Transposase発現ベクターの作製	
	(2)	TGZFモデルの作製 (F2)	
	(3)	TGZFモデルの検証	
	(4)	各種薬剤への反応性の確認	
 TGZFを用いた薬剤スクリーニングサービスの開始			

◆関連リリース

2023年11月10日

(開示事項の経過)当社連結子会社の(株)安評センターとアンジェス株式会社との共同研究開発の進捗に関するお知らせ～TGZF 完成～

2023年1月30日

(開示事項の経過)当社子会社の(株)安評センターとアンジェス株式会社との共同研究開発の進捗に関するお知らせ

2022年11月10日

当社子会社の(株)安評センターとアンジェス株式会社との共同研究開発に関するお知らせ

以上



October 28, 2024

TRANS GENIC GROUP INC.  
(Code No.2342 TSE Growth Market)

[Progress Report]

Notice regarding Progress of Research and Development  
under Agreement between Transgenic Inc. and AnGes, Inc.  
- Establishment of Inflammation Screening System using TGZF -

TRANS GENIC GROUP INC. (President and CEO: Kenji Fukunaga) would like to inform you about the progress of the development conducted under the collaborative research and development agreement between Transgenic Inc. (a consolidated subsidiary of TRANS GENIC GROUP, President: Koji Takashima, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan, "Transgenic") and AnGes, Inc. (President & CEO: Ei Yamada, Ibaraki, Osaka, Japan, "AnGes").

Both companies have been developing transgenic zebrafish<sup>\*1</sup> model ("TGZF") for the purpose of drug screening since November 2022. Accordingly, Transgenic has successfully created TGZF which was the goal of this collaborative development project. This TGZF responds to inflammatory stimuli including NFκB, an important regulator gene in the inflammatory response pathway.

In addition, Transgenic has established the inflammation screening system using this TGZF model for the evaluation of anti-inflammatory effects of various treatment modalities, including NF-κB decoy oligo DNA<sup>\*2</sup>.

Transgenic will publish the results of this development, and promote the preparation of contract service. We will notify when the service starts.

Transgenic will continue to provide high-value-added drug discovery support services to the market for pharmacology and safety testing using zebrafish, which is considered to be a new growth area, and strive to improve its corporate value.

This matter is not expected to have a material impact on the business results or financial performance for the fiscal year 2024, however, we shall notify as soon as we identified matters requiring disclosure.

TransGenic Group aims to expand its drug discovery support business in medium-

and long- term through the expansion of CRO business by leveraging its strong technological capabilities including gene modification technology.

BioSafety Research Center Inc. merged with New Drug Research Center Inc., a consolidated subsidiary of TRANS GENIC GROUP, and changed its name to "Transgenic Inc." on October 1, 2024.

◆Reference


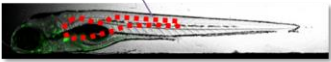

\*<sup>1</sup> Zebrafish

Demand for zebrafish is increasing due to its characteristics, such as high extrapolation to human because of strong similarity with human genes (about 80% of human disease genes have zebrafish equivalents) and ease of screening. In addition, transgenic zebrafish and wide variety of zebrafish model of human disease have been developed using transgenic (gene modified) technology which is a specialized domain of the Genomics Business Division of Transgenic. Global market size of zebrafish model is 12.9 billion yen (USD/ JPY=144) in 2021, and expected to increase to 33.4 billion yen in 2028 (reference: Global Zebrafish Market Research Report 2022).

\*<sup>2</sup> NF-κB decoy oligo DNA

NF-κB decoy oligo DNA is a nucleic acid drug that Anges has designed as a specific inhibitor of the transcription factor NF-κB, which is the gene group responsible for immune and inflammatory responses in the body. AnGes conducts research and development of NF-κB decoy oligo DNA as a new treatment for diseases caused by excessive immune and inflammatory response due to activation of NF-κB.

◆Summary of the collaborative R&D agreement

Contents and purpose of research and development	Progress of development																	
 <p>Transgenic Inc. develops TGZF model which expresses GFP by inflammatory stimulus and can be used for verification of drug responsiveness</p> <p style="font-size: small;">GFP expression induction 24 hours after injecting stimulant into yolk sac</p>   <p>AnGes evaluates usability of TGZF model using various types of inflammatory-related drugs</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f4a460;"> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 70%;">Development process</th> <th style="width: 20%;">Progress</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(1)</td> <td>Production of GFP reporter plasmid and transposase expression vector</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(2)</td> <td>Production of TGZF model (F2)</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(3)</td> <td>Evaluation of TGZF model</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(4)</td> <td>Verification of responsiveness to various types of drugs</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> </tbody> </table>	No	Development process	Progress	(1)	Production of GFP reporter plasmid and transposase expression vector	↓	(2)	Production of TGZF model (F2)	↓	(3)	Evaluation of TGZF model	↓	(4)	Verification of responsiveness to various types of drugs	↓	<p>➡</p> <p><b>Launching drug screening service using TGZF</b></p>	
No	Development process	Progress																
(1)	Production of GFP reporter plasmid and transposase expression vector	↓																
(2)	Production of TGZF model (F2)	↓																
(3)	Evaluation of TGZF model	↓																
(4)	Verification of responsiveness to various types of drugs	↓																

◆ Related news releases

- November 10, 2023

[Progress Report] Notice regarding the progress of research and development under agreement between BioSafety Research Center Inc. and AnGes, Inc.

- Completion of TGZF model production -

- January 30, 2023

[Progress Report] Notice regarding the progress of research and development under agreement between BioSafety Research Center Inc. and AnGes, Inc.

- November 10, 2022

BioSafety Research Center Inc. to enter into collaborative research and development agreement with AnGes, Inc.

Contact for inquiries and additional information :

TRANS GENIC GROUP INC.

Yutaka Funabashi, Director

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