



株主のみなさまへ
第20期中間報告書

2017年4月1日～2017年9月30日
株式会社トランスジェニック 証券コード 2342



一人ひとりの健康と豊かな暮らしの実現をめざして



株主の皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。
 平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
 さて、第20期中間事業報告書をお届けするにあたり、ご挨拶申し上げます。

当社は、「生物個体からゲノムにいたる生命資源の開発を通して、基礎研究及び
 医学・医療の場に遺伝情報を提供し、その未来に資するとともに、世界の人々の健康
 と豊かな暮らしの実現に貢献する」ことを目指しております。

この経営理念に基づき、当社グループは基礎研究から非臨床、臨床、さらには病
 理診断まで網羅した幅広いサービスを医療機関・研究機関・製薬企業等に提供して
 おります。

これらの既存事業の状況としましては、後ほどご説明いたしますとおり、事業セ
 グメント毎のバラツキが見られるものの、当社グループの売上高は、季節的変動が
 著しく、元来、下半期に売上高が集中する傾向があるため、確実に下期業績を確保
 して通期での増収・増益を達成したいと考えております。

また、本年度は、中期経営Vision2020の初年度であり、2020年3月期目標、
 連結売上高30億円、連結営業利益4.5億円の実現に向けて、事業基盤強化も同
 時に推進する方針です。

株主の皆様におかれましては、当社の取り組みにご理解をいただき、なお、一層
 のご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

2017年12月
 代表取締役社長 福永健司

Q1 2018年3月期第2四半期の業績について
 概要をお聞かせください。

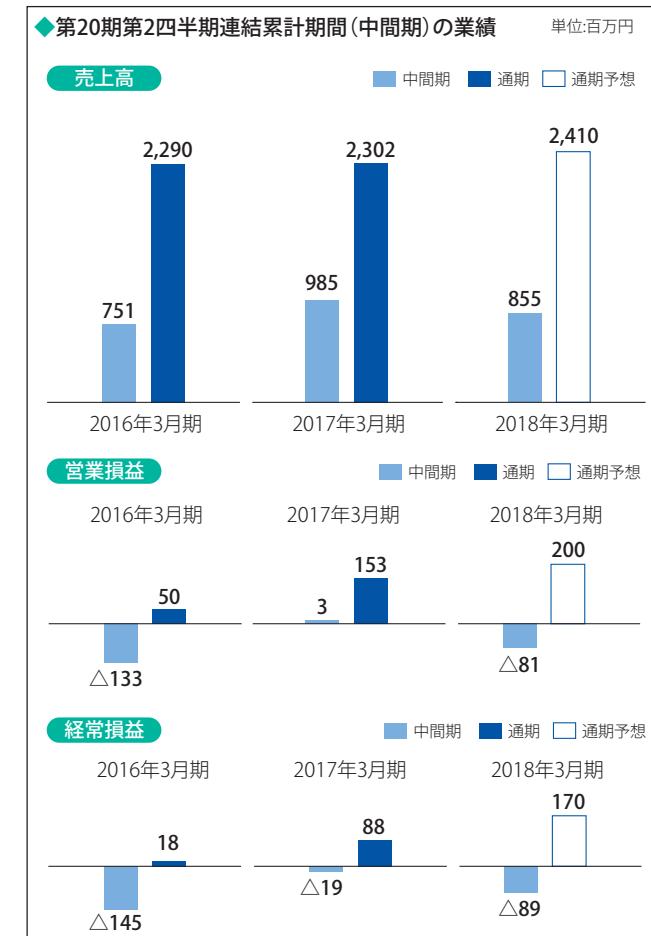
A1 当第2四半期連結累計期間における当社グルー
 プの業績は、売上高855百万円（前年同期比
 13.2%減）、営業損失81百万円（前年同期営業利益3百万
 円）、経常損失89百万円（前年同期19百万円）、親会社株主
 に帰属する四半期純損失は73百万円（前年同期22百万円）
 となりました。当社グループ会社の売上高は、季節変動が著
 しく下半期に集中する傾向にあります。前連結会計年度は、
 期首時点の豊富な繰越受注残高を背景に、第2四半期累計
 期間売上高の連結会計年度売上高に占める割合が42.8%
 （前々連結会計年度は32.8%）であり、前々連結会計年度と
 比較して売上高が上半期に集中しておりました。

セグメント別業績状況において、ジェノミクス事業につつま
 しては、期首受注残高が前年に比し減少したことにより売上
 高131百万円（前年同期比50百万円減）、営業損失7百万
 円（前年同期比60百万円減）と減収減益となりました。今後
 も技術革新に積極的に取り組み遺伝子改変マウス作製受託
 サービスの付加価値を高めるとともに、アルツハイマー病モ
 デルマウス等の販売促進に注力いたします。

CRO事業につきましては、期首受注残高が前年に比較し
 減少していたことにより、売上高370百万円（前年同期比
 115百万円減）、営業利益15百万円（前年同期比66百万
 円減）と減収減益となりました。当期売上計上となる受注残
 高は順調に推移しておりますが、引き続き受注獲得に注力い
 たします。

先端医療事業につきましては、遺伝子解析受託サービ
 スが好調だったことから売上高160百万円（前年同期比37百
 万円増）、営業利益4百万円（前年同期比48百万円増）とな
 りました。引き続き受注強化に努め通期黒字幅の拡大を目指
 します。

病理診断事業につきましては、受託件数の伸び悩みによ
 り、売上高193百万円（前年同期比8百万円減）、営業損失4
 百万円（前年同期比11百万円減）となりました。今後も、受託
 件数の増加及び新規サービスの自己採取HPV検査の普及
 に取り組んで参ります。



Q2 今後の経営における重要課題についてお聞かせください。

A2 上半期の業績については前述の通りですが、例年下半期以降活発化してくる顧客問い合わせに的確に対応し、受注を確実に確保することで通期業績予想を達成したいと考えております。一方で、ゲノム編集技術(CRISPR/Cas9)の登場により昨年は、遺伝子改変マウスへの注目が高まり当社への作製受託の需要が伸びました。しかしながら、今年度に入りこの新技術は、その簡易性によりアカデミアへ短期間に浸透し、今ではアカデミア自らで作製する状況になっています。つまり、強力な技術革新が、ジェノミクス事業部の主たる市場の構造を劇的に変えたという状況になっています。この状況に対応するために、我々としては、アカデミア以外の企業向け営業の強化及びモデルマウス事業の強化をより一層推進する方針であると同時に、現行のゲノム編集技術(CRISPR/Cas9)は万能の技術ではないことから、新技術の導入・提案も強化して参りますが、我々の事業領域は、常に既存技術を凌駕する最先端技術の登場リスクに晒されていることを改めて強く認識する必要があると考えております。また、我々の事業領域は、最先端技術だけでなく、基礎研究分野への国家予算の割当、製薬企業の開発費予算動向、少子高齢化を背景とする人口減少といった社会情勢からも大きな影響を受けております。

我々グループの各事業セグメントが上記マイナスリスクの影響を同時に受けることはないと考えておりますが、私は従前より、グループの収益構造の強化・安定性を確保するためには、ライフサイエンス分野以外の事業分野でグループ収益

構造を補完できる新たな事業セグメントが必要だと感じておりました。本年11月に設立した新会社株式会社TGビジネスサービスは、このミッションを遂行するために設立したものであり、リスクを分散したグループ事業構造及び収益構造の強化に向けて、迅速かつ強力に推進していく方針です。

この実現を通じて、我々は厳しい事業環境下にある創業支援事業グループの安定性・健全性を確保できると同時に、M&A戦略の推進を通じてより強力な事業グループを構築できるものと考えております。

Q3 最後に株主の皆様へメッセージをお願いいたします。

A3 この上半期は対前年同期比で減収・減益という結果に留まりましたが、これは、期首スタート時点の繰越受注残高減少を受けているものであり、期中、特に下半期の受注活動強化で挽回する方針です。また、ジェノミクス事業部における急激な市場変化に対する対応を急ぐと同時に、この事象は、我々が属する業界のビジネスリスクと捉え、リスクに対応できるグループ事業構造改変も迅速に実行して参る所存です。

我々グループの本質的な強みは、事業環境変化時における、的確な状況把握及び対処計画の策定、並びにその計画の迅速な実行にあると考えております。我々は事業環境変化に的確に対処すると同時にさらに強い事業グループに変化して参ります。

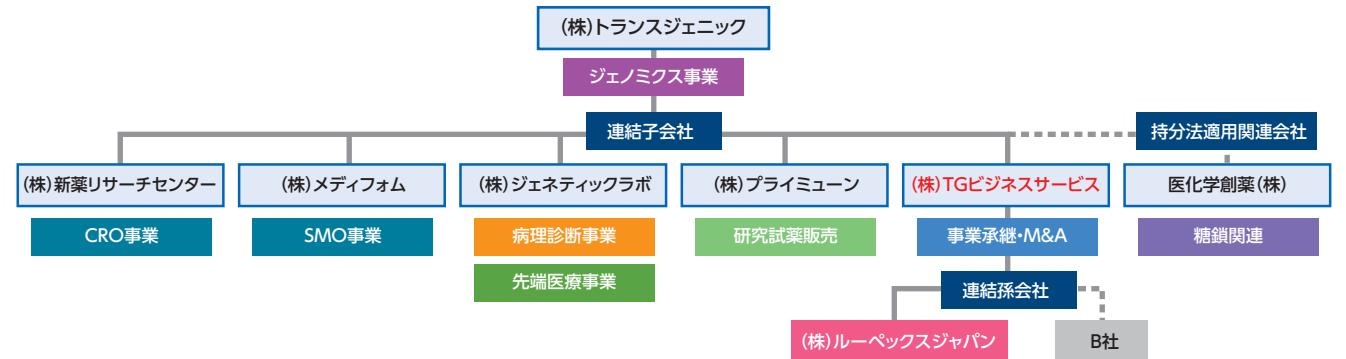
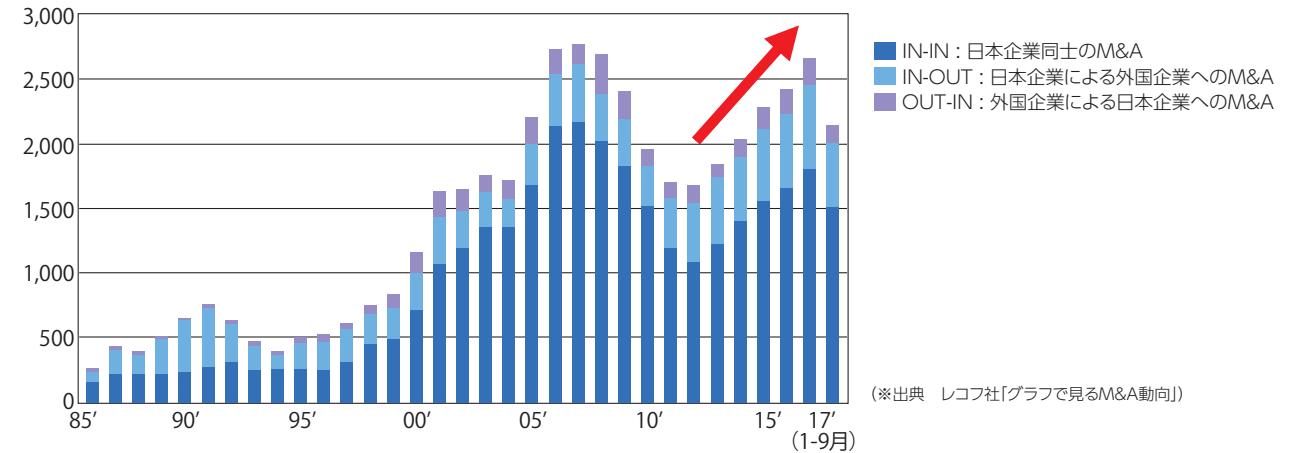
株主の皆様におかれましては、引き続きご支援ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

事業承継・再生分野に参入

新規事業として、これまで蓄積した事業買収・再生のノウハウを活かし、成長市場である事業承継・再生分野に参入することを決定しました。新規事業をより機動的・強力に推進するために「株式会社TGビジネスサービス」を設立しました。第一号案件として情報通信機器関連の開発製造・販売を営む「株式会社ルーベックスジャパン」を孫会社化しました。

また、実行未了のライフサイエンス分野を対象としたM&A、及び今回新規事業として開始する事業承継・再生分野の投資資金の原資を調達するために、350万株、調達予定額2,225百万円の新株予約権を発行しました。

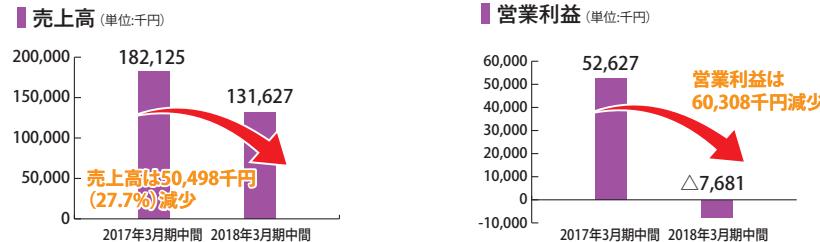
1985年以降のマーケット別M&A件数の推移



ジェノミクス事業

ジェノミクス事業においては、遺伝子改変マウスの作製受託のパイオニアとして市場を牽引し、実績と信頼を蓄積し、さらにゲノム編集技術 (CRISPR/Cas9) 等の最新技術を積極的に導入するとともに、市場ニーズの高い「中枢神経系疾患モデルマウス」[NASHモデルマウス]等を導入し、CRO事業と協業して非臨床試験受託へも展開しています。また、タンパク関連受託、試薬販売等のサービスを提供し、これら技術を活かして外部研究機関と共同で各種がんマーカー、メタボリックシンドロームなどの診断薬シーズの研究開発にも取り組んでいます。

ジェノミクス事業は、創薬プロセスにおける、標的分子の機能、疾患との関わりを明らかにする研究の支援を行っています。



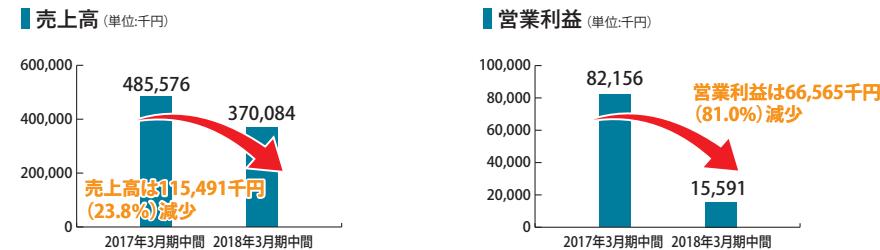
当中間期概要

- ▶ゲノム編集技術 (CRISPR/Cas9) 浸透一巡による受託市場変化により受注減少
- ▶アカデミア向け受託事業依存構造からの脱却を目指し、企業向け受注活動の強化及びモデルマウス事業確立を急ぐ

CRO事業

CRO事業においては、GLP及びGCP遵守の受託研究機関として、小動物、遺伝子改変マウスを用いて幅広い薬効薬理試験、安全性薬理試験、薬物動態試験などの非臨床試験受託を行うとともに、霊長類を用いた非臨床試験受託も行き、長年の実績に裏打ちされた高品質で多種多様な非臨床試験受託で幅広く顧客ニーズに対応しています。

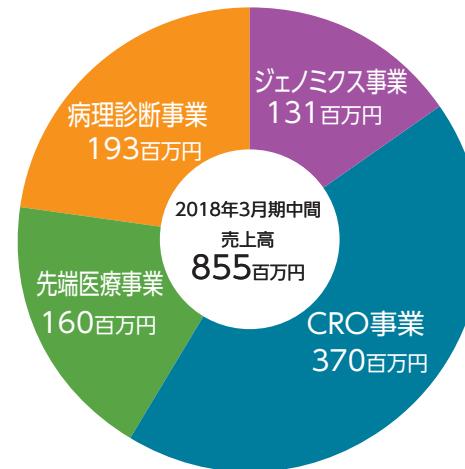
CRO事業は、創薬プロセスにおける、リード化合物の探索と最適化、非臨床試験、臨床試験の支援を行っています。



当中間期概要

- ▶上期売上高対前年同期比△115百万円は、期首受注残高減(△170百万円)の影響が大きいが、期中獲得受注額は順調に推移しており下期で挽回する
- ▶下期偏重型の損益構造だが、黒字体質を着実に構築している

売上高構成

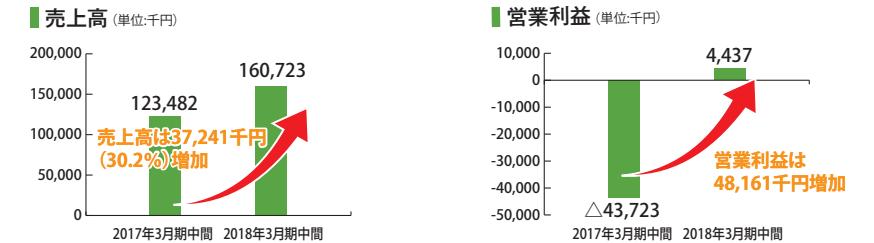


売上高合計は、内部調整後の数字を掲載しております。

先端医療事業

先端医療事業においては、遺伝子解析受託サービス、分子病理解析、タンパク質定量解析等による創薬支援を行うとともに、個別化医療に向けたがん臨床シークエンス受託解析サービスを行っています。

先端医療事業は、創薬プロセスにおける、標的分子の同定、臨床試験の支援を行っています。



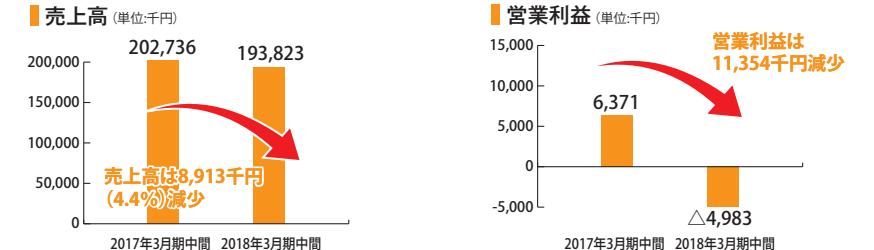
当中間期概要

- ▶DTCサービス受託・がんゲノム診断も需要拡大を受け順調に拡大
- ▶製薬企業向け治験支援サービスの分子病理サービスも順次受注を獲得
- ▶これらの結果、前年同期比で増収・大幅増益、上期での黒字転換を達成

病理診断事業

病理診断事業においては、経験豊かな認定病理医がグローバル基準の認定 (CAP) 施設で質の高い病理組織診断、バイオマーカーを用いた解析等の臨床における病理診断を行っています。また、子宮頸がん検出率向上を目的として液状細胞診とHPV核酸検出検査の併用に取り組んでいます。

病理診断事業は、創薬プロセスにおける、臨床試験の支援を行っています。



当中間期概要

- ▶高品質サービス体制維持により通常診断売上高は堅調に推移するも微減
- ▶自己採取HPV検査の市場浸透は時間を要するが、認知度拡大施策を継続
- ▶自己採取HPV検査売上上の予算未達により上期は減益・営業損失

◆研究開発方針

基礎研究支援から、臨床試験支援まで事業を拡大し、収益基盤の確立を目指すという目標はほぼ達成しました。研究開発の次の目標は、拡大した各事業間の連携による既存事業のさらなる強化と新規事業の展開です。有用な新規技術及び新規モデルマウスの開発及び導入、そのモデルのCROへの展開、新規技術を用いた事業展開、診断薬シーズ探索の拡充のため、熊本大学、群馬大学、東京大学、産業技術総合研究所等との共同研究を展開し、将来的な収益化につながるプロジェクトに経営資源を投入します。

◆研究開発トピックス

4月	病態可視化マウスに関する論文が『Scientific Reports』に掲載
6月	がんクリニカルシーケンス受託解析サービス開始※1
	早期がんマーカーとしてのジアセチルスヘルミンに関する特許実施許諾契約を締結
	アルツハイマー病モデルマウスに関するライセンス契約締結
	『エクソソーム糖鎖解析サービス』開始※2
	アルツハイマー病治療薬に関する共同研究開発契約締結
7月	機能性糖ペプチドに対する抗体に関する共同研究開発契約締結※2
	精神・神経疾患モデルマウスに関するライセンス契約締結※3
8月	遺伝子改変モデルマウスを用いた中枢神経系非臨床試験受託サービス開始
	がんクリニカルシーケンス受託解析サービスの販売代理店契約の締結※1
10月	「“ストップ！子宮頸がん”の会」市民フォーラム開催※1
11月	非アルコール性脂肪肝炎(NASH)モデルマウスに関する独占ライセンス契約締結

■ 共同研究 ■ ライセンス契約 ■ 製品・サービス ■ 学会・論文 ■ その他
 当社グループ会社 ※1 ジェネティックラボ ※2 医化学創薬 ※3 新薬リサーチセンター

◆研究開発パイプラインの進捗状況

当社は、3つの研究開発パイプラインを進めてきています。

1. 遺伝子改変マウスの作製技術

可変型遺伝子トランプ法を契機として、その後はES細胞を用いた相同組換え技術、遺伝子導入マウス作製技術の効率化を達成してきました。最近では、ROSA26座位での組換え技術、そしてゲノム編集技術(CRISPR/Cas9)法も実用化しています。新規技術の導入・開発に積極的に取り組んでいます。

2. モデルマウス系統の開発

大学等の研究機関で作製された、あるいは共同研究等により作製されたモデルマウスを積極的に導入しています。その結果、これまでに、病態可視化マウス、がん等の疾患モデルマウスの販売を開始しています。また、モデルマウスの販売にとどまることなく、将来のCRO事業への展開を見据えたモデルマウスにも重点を置き、特に肝臓ヒト化マウスの開発も行っております。

3. 抗体製品の開発と応用

GANP®マウス技術を用いて作製した抗体や外部研究機関から導入した様々なシーズをバイオマーカーとして診断薬へ展開するよう研究開発を進めております。バイオマーカー開発パイプラインの充実を図ることで、抗体事業のブランド力を高めて参ります。

◆開発パイプライン状況

■ モデルマウス系統

■ 抗体・診断薬

Intellectual Property Report

〈知的財産戦略の方針〉

当社は、探索研究をしている製薬企業や疾病解明に取り組む研究者へ、有益な研究ツール、知的財産を提供することにより、創薬、病態の解明に貢献したいと考えております。

また、当社は、大学・研究機関等との共同研究を積極的に行い、当事業とシナジー効果が発揮でき得る技術を、研究開発の早期段階において導入することに努めております。研究開発の早期段階での技術導入により、その技術が公開される前に確実な知的財産権を確保するとともに、豊富な実験データに裏付けられた強い特許、将来のマーケティングを見据えた特許網を構築すべく、研究開発、事業戦略と融合させた特許戦略を展開しております。さらに、導入した技術を付加価値の高い技術や知的財産に育て、これらの技術から生まれた独自性の強い製品・サービスを提供するとともに、知的財産、技術情報のライセンスビジネスを展開しております。知的財産のライセンスについては、製薬メーカーなどの開発・事業のステージにあわせたマイルストーンを設定することにより、戦略的な知的財産の活用を努めております。

〈特許・ライセンスの事業への貢献〉

当社特許の事業への貢献度は高く、当社は保有特許の極めて高い実施率を保持しております。また、積極的なライセンスイン、ライセンスアウトを通じて、直接的な収入の増加のみならず、事業の優位性を図り、将来を見据えた中長期的な知的財産戦略を実行しております。

〈リスク対応情報〉

2017年9月末時点において、当社に対する特許訴訟やクレームはありません。当社は、自社技術が他社の特許侵害に当たらないよう、リスクマネジメントに努めております。

◆主な特許成立マップ

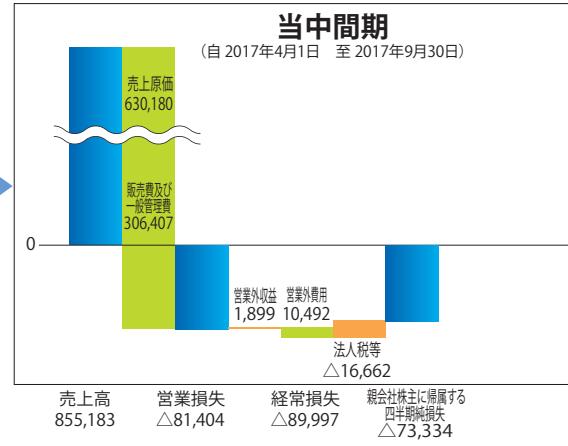
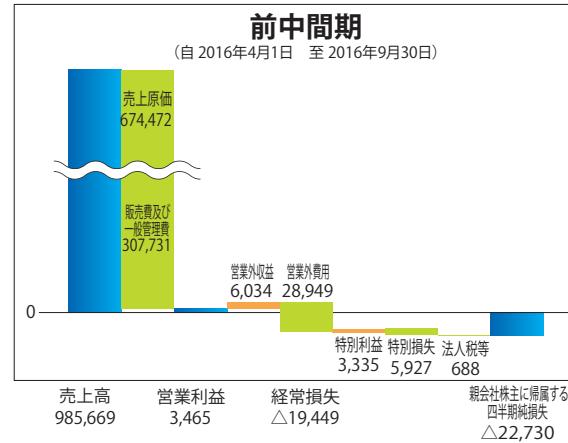
トランスジェニックの特許群は、トラップマウス技術関連、GANP[®]マウス技術関連、腫瘍マーカーなどが事業の根幹となっています。これらの知的財産をもとに、国内外の複数の企業とライセンス契約を積極的に進めて参ります。

- 臓器ヒト化マウス特許 日本
- トラップマウス関連特許 日本、米国、欧州、豪州、中国、香港
- GANP[®]マウス技術関連特許 日本、米国、欧州、豪州、中国、他
- 尿中がんマーカー関連特許 日本、米国
- 尿中がんマーカー特許 日本、米国
- 新規胆管がんマーカー特許 日本
- 新規肺がんマーカー特許 米国
- タンパク質高発現系技術特許 日本



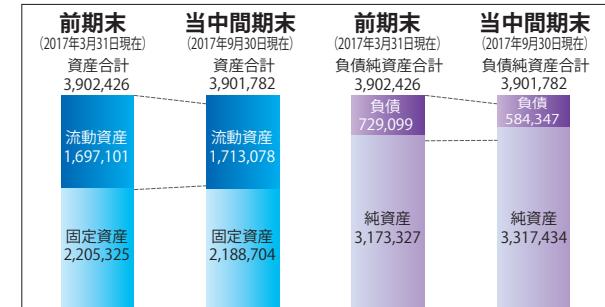
Financial Information

損益計算書より (単位:千円)

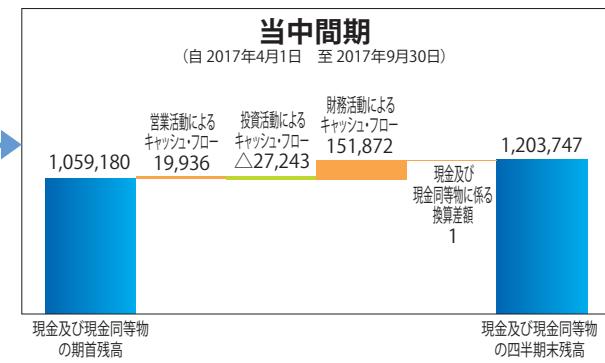


Point 1
当中間期における売上高は855,183千円(前年同期比13.2%減)、営業損失は81,404千円(前年同期は営業利益3,465千円)、経常損失は89,997千円(前年同期は19,449千円)、親会社株主に帰属する四半期純損失は73,334千円(同22,730千円)となりました。

貸借対照表より (単位:千円)



キャッシュ・フロー計算書より (単位:千円)



Point 2
当中間期における流動資産は1,713,078千円となり、前期末比15,977千円増加いたしました。これは主に現金及び預金、仕掛品、その他の流動資産がそれぞれ144,566千円、29,936千円、30,909千円増加した一方、受取手形及び売掛金が191,054千円減少したことによるものです。固定資産は2,188,704千円となり、前期末比16,621千円減少しました。

Point 3
営業活動によるキャッシュ・フローは19,936千円(前年同期は102,522千円)となりました。投資活動によるキャッシュ・フローは△27,243千円(同△179,613千円)となりました。財務活動によるキャッシュ・フローは151,872千円(同△20,100千円)となりました。その結果、当中間期末における現金及び現金同等物は、前期末比144,566千円増加し、1,203,747千円(前年同期間末は956,549千円)となりました。

会社概要 2017年9月30日現在

会社名 株式会社トランスジェニック
設立 1998年4月
資本金 2,827百万円
従業員数 32名(単体) 139名(連結)
事業所

本社 福岡県福岡市中央区天神二丁目3番36号
神戸研究所 兵庫県神戸市中央区港島南町七丁目1番地14
東京オフィス 東京都千代田区有楽町一丁目7番1号

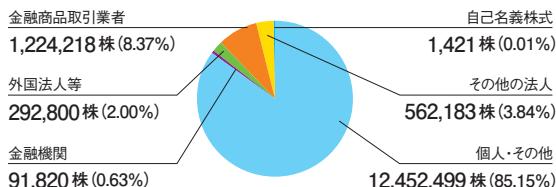
株式の状況 2017年9月30日現在

発行可能株式総数 43,630,100株
発行済株式の総数 14,624,941株
株主数 12,521名

大株主の状況

株主名	持株数(株)	持株比率(%)
株式会社SBI証券	413,700	2.82
松井証券株式会社	275,300	1.88
株式会社ムトウ	160,200	1.09
マイルストーン・キャピタル・マネジメント株式会社	153,059	1.04
大和証券株式会社	147,900	1.01
原田 育生	119,100	0.81
BNY FOR GCM RE GASBU	106,800	0.73
上永 智臣	105,600	0.72
日本証券金融株式会社	91,100	0.62
中村 英幸	72,200	0.49

所有者別株主分布状況



役員 2017年9月30日現在

代表取締役社長 福永 健司 常勤監査役 鳥巢 宣明
取締役 山村 研一 監査役 佐藤 貴夫
取締役 北島 俊一 監査役 光安 直樹
取締役 船橋 泰
取締役 清藤 勉

株主メモ

証券コード 2342
上場市場 東京証券取引所 マザーズ
上場年月日 2002年12月10日
事業年度 毎年4月1日から翌年3月31日まで
定時株主総会 毎年6月
基準日 定時株主総会・期末配当 毎年3月31日
中間配当 毎年9月30日

株主名簿管理人 三菱UFJ信託銀行株式会社
特別口座の口座管理機関
同連絡先 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部
東京都府中市日鋼町1-1
TEL: 0120-232-711 (通話料無料)

郵送先
〒137-8081 新東京郵便局私書箱29号
三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部

公告方法 電子公告(当社ホームページに掲載)
※事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告を
することができない場合は、日本経済新聞に掲載して行います。

IRのお知らせ

最新トピックスやホームページの更新情報などを電子メールでお知らせしています。
ご登録は当社ホームページにて受け付けています。

<http://www.transgenic.co.jp/>

当社のIR活動についてご意見・ご感想をお聞かせください。
下記アドレスへのご連絡をお待ちしております。

ir@transgenic.co.jp