



TakaRa

# THE BIOTECHNOLOGY COMPANY™

アニュアルレポート **2012**

タカラバイオ株式会社

# 遺伝子治療などの革新的なバイオ技術の開発を通じて、 人々の健康に貢献します。

タカラバイオ株式会社は、前身である宝酒造株式会社（現・宝ホールディングス株式会社）のバイオ事業として開始されて以来、遺伝子工学技術を中心としたバイオテクノロジーに係る事業を発展させてきました。現在では三つの事業を展開しています。遺伝子工学研究事業では、国産初の制限酵素を販売し、PCR法による遺伝子増幅システムの導入販売を国内で初めて行うなど、先端のバイオテクノロジー研究に必要な研究用試薬や理化学機器、研究受託サービスをバイオ研究者に提供し、その販売網は、欧米やアジアの新興国を含む世界中に広がっています。医食品バイオ事業では、1970年にブナシメジの大量生産に成功して以来、ハタケシメジやホンシメジの生産販売を手がけるなど、キノコの大量生産技術を核にしたキノコ事業を推進するとともに、バイオテクノロジーによってその機能が明らかにされた食品素材（ガゴメ昆布「フコイダン」、寒天由来「アガロオリゴ糖」、明日葉「カルコン」など）を用いた健康食品を消費者の皆様にお届けしています。遺伝子医療事業では、がんやエイズの遺伝子治療や細胞医療といった先端医療技術の開発やその商業化を手がけるなど、遺伝子工学研究事業で培われたテクノロジーの医療分野への応用を進めています。

## 将来見通しに関する注意事項

この報告書に記載されている、当社及び当社グループの現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは2012年7月現在において入手可能な情報から得られた当社経営陣の判断に基づくものですが、重大なリスクや不確実性を含んでいる情報から得られた多くの仮定及び考えに基づきなされたものであります。実際の業績は、さまざまな要素によりこれら予測とは大きく異なる結果となり得ることをご承知おきください。

実際の業績に影響を与える要素には、経済情勢、特に消費動向、為替レートの変動、法律・行政制度の変化、競合会社の価格・製品戦略による圧力、当社の既存製品及び新製品の販売力の低下、生産中断、当社の知的財産権に対する侵害、急速な技術革新、重大な訴訟における不利な判決などがありますが、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

## CONTENTS

- 01 事業戦略
- 05 タカラバイオ at a Glance
- 06 社長インタビュー
- 10 事業別概況
  - 10 遺伝子工学研究
  - 12 医食品バイオ
  - 14 遺伝子医療
- 17 トピックス
- 18 コーポレート・ガバナンス
- 19 役員
- 20 5年間の主要連結財務データ
- 21 投資家情報

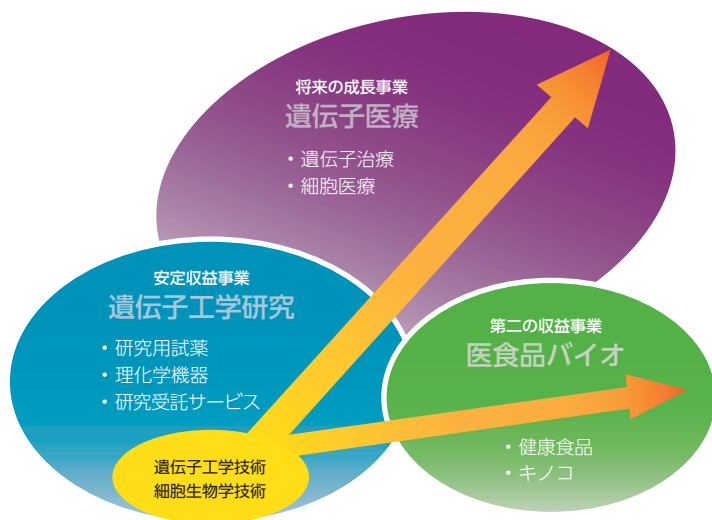
# 事業戦略

## タカラバイオグループの基本戦略

遺伝子工学研究事業で培った技術を基に、食品分野、さらに医療分野へと事業領域を拡大していきます。

遺伝子工学研究事業と医食品バイオ事業の二つの事業で築いた安定収益を、将来の飛躍のための遺伝子医療事業に投入し、収益の拡大を図る—これが当社の基本戦略です。

安定収益基盤である「**遺伝子工学研究事業**」の事業拡大を図り、「**医食品バイオ事業**」を第二の安定収益事業へと育成し、成長基盤である「**遺伝子医療事業**」の研究開発を積極的に推進していきます。



## タカラバイオグループの歩み

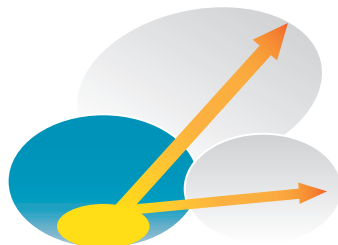
寶酒造株式会社  
(現・宝ホールディングス株式会社) の  
バイオ事業としてスタート  
↓  
**2002年4月**  
新設分割の方式により当社設立  
↓  
**2004年12月**  
東証マザーズに上場

## 中期経営計画

業績目標	2013年3月期 予算	2014年3月期 計画	2015年3月期 計画
単位：百万円			
売上高	21,100	22,700	23,600
<b>遺伝子工学研究事業</b>	<b>17,522</b>	<b>18,467</b>	<b>19,110</b>
<b>医食品バイオ事業</b>	<b>2,561</b>	<b>2,651</b>	<b>2,691</b>
<b>遺伝子医療事業</b>	<b>1,016</b>	<b>1,597</b>	<b>1,797</b>
営業利益(損失)	1,600	1,700	1,800
<b>遺伝子工学研究事業</b>	<b>4,694</b>	<b>4,947</b>	<b>5,283</b>
<b>医食品バイオ事業</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>112</b>
<b>遺伝子医療事業</b>	<b>(1,332)</b>	<b>(1,515)</b>	<b>(1,793)</b>
経常利益	1,850	1,900	2,000
当期純利益	1,100	1,200	1,300
研究開発費	3,083	3,533	4,085
売上高研究開発費率(%)	14.6%	15.6%	17.3%

安定収益事業

遺伝子工学研究事業



世界中のバイオ研究者に、研究用試薬及び理化学機器の製造販売や研究受託サービスなどを行っています。

遺伝子工学研究事業の始まり

- 1979年 遺伝子工学研究に必須な国産初の制限酵素 (6品目) を発売
- 1988年 PCR法による遺伝子増幅システムの国内での独占的販売権を獲得
- 1993年 PCR技術の非独占的な開発・製造・販売権を獲得  
自社製PCR製品の販売へ

製品・サービス

- 研究用試薬  
(遺伝子増幅試薬、遺伝子発現試薬、タンパク質発現試薬、抗体等)
- 理化学機器  
(遺伝子増幅装置、質量分析装置等)
- 研究受託サービス  
(ゲノム解析、DNAチップ解析等)

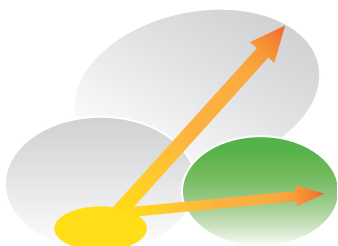
強み

- Takara Bioのアジアにおけるブランド力、Clontechの欧米におけるブランド力
- Takara Bio、Clontechブランド製品の豊富なラインナップ
- 価格競争力(研究用試薬の中国での製造)
- 新製品・新サービスの開発力  
(日米中3極体制による研究開発の推進)
- 全世界での販売網



第二の収益事業

医食品バイオ事業



バイオテクノロジーを活用した健康食品の製造販売や、キノコの大量生産技術を核にしたキノコ事業を展開しています。

医食品バイオ事業の始まり

- 1970年 世界で初めてブナシメジの大量生産技術を開発
- 1973年 JA全農長野に、ブナシメジの大量生産技術をライセンスアウト
- 1996年 ガゴメ昆布由来のフコイダンの有用性を細胞実験で確認  
健康食品「アポイダン-U」を発売

製品・サービス

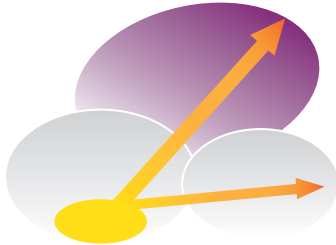
- 健康食品  
(ガゴメ昆布「フコイダン」関連製品、寒天由来「アガロオリゴ糖」関連製品、明日葉「カルコン」関連製品)
- キノコ関連製品  
(ブナシメジ、ハタケシメジ、ホンシメジ)
- キノコ栽培技術、特許のライセンス

強み

- キノコの大量生産技術  
(ブナシメジ、ハタケシメジ、ホンシメジ)
- 世界有数のキノコ菌株保有数
- 十数年に及ぶ機能性食品素材の研究開発と蓄積されたエビデンスデータ
- 宝ヘルスケア株式会社との連携



## 遺伝子医療事業



レトロネクチン®を用いた高効率遺伝子導入法及びリンパ球拡大培養法を核にした遺伝子治療・細胞医療の商業化を目指し、臨床開発プロジェクトを推進しています。

### 遺伝子医療事業の始まり

- 1995年 血球系幹細胞に高効率に遺伝子導入する技術を開発 (レトロネクチン法)
- 2001年 イタリアのモルメド社に、レトロネクチン法を非独占的にライセンスアウト
- 2003年 モルメド社から白血病を対象としたHSV-TK遺伝子治療技術のライセンスを取得 (遺伝子治療の自社開発を開始)

### 製品・サービス

- 細胞医療用の培地・バッグ
- がん免疫細胞療法の技術支援サービス
- GMPグレードレトロネクチン®
- 遺伝子医療関連技術、特許のライセンスアウト
- バイオ医薬品の開発支援 (ベクター製造受託、安全性試験サービス)

### 強み

- 世界のスタンダード技術となったレトロネクチン法 (300例以上の臨床実績)
- レトロネクチン®拡大培養法 (細胞医療分野で既に事業化)
- ベクター製造技術 (GMPグレード)
- 体外遺伝子治療の治験を日本で唯一行っている会社



### 遺伝子医療の臨床開発スケジュール

治療	前臨床試験 / 臨床研究	第I相臨床試験	第II相臨床試験	第III相臨床試験	商業化
HSV-TK遺伝子治療	→	→	→	→	2017年度
	→	→	→	→	
	→	→	→	→	
がん治療薬 HF10	→	→	→	→	2018年度
MazF 遺伝子治療	→	→	→	→	2022年度
TCR 遺伝子治療	→	→	→	→	
	→	→	→	→	
	→	→	→	→	
CAR 遺伝子治療	→	→	→	→	

→ 臨床試験    → 臨床研究

## 遺伝子工学研究事業のグローバル展開

### 販売

米国、フランス、中国、韓国及びインドに販売機能を持つ子会社を有しており、研究用試薬を中心に、タカラバイオ製品及びクロンテック製品を販売しています。2012年3月期の遺伝子工学研究事業における海外売上高比率は41.9%です。

### 製造

タカラバイオ製品及びクロンテック製品の研究用試薬の大半は、中国で製造されています。数千種類もの研究用試薬は、約500人の従業員を有する宝生物工程(大連)有限公司において、厳密な品質管理体制のもと、効率的に製造が行われています。また、2011年5月に設立したタカラバイオDSSインドでは、研究

用試薬の販売のみならず、インド市場向けの研究用試薬の製造も行う予定です。

### 研究開発

ライフサイエンス分野において、次々と最先端の技術が世界中で開発され、その技術を応用した製品開発が様々な企業によって行われています。当社グループは、自社による先端技術の開発を行う一方、大学等で開発された技術をいち早く導入し、新製品開発を行っています。当社グループでは、タカラバイオ、クロンテック、宝生物工程(大連)の3社を研究用試薬の研究開発拠点とし、3極体制で効率的に新技術・新製品開発を行っています。

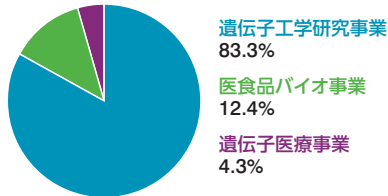
### タカラバイオグループ会社



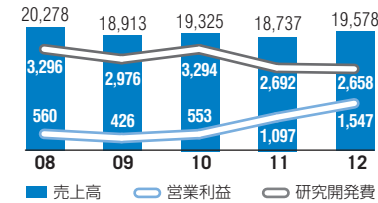
# タカラバイオ at a Glance

## タカラバイオグループ合計

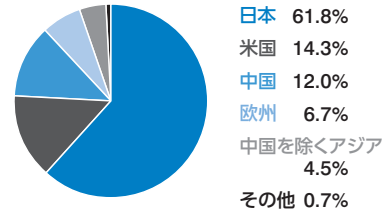
事業別売上構成  
(2012年3月期)



売上高／営業利益／研究開発費  
(百万円)



地域別売上構成  
(2012年3月期)

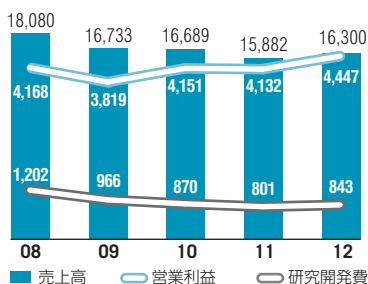


### 遺伝子工学研究事業

売上高  
**16,300**百万円

営業利益  
**4,447**百万円

売上高／営業利益／研究開発費  
(百万円)



#### 2012年3月期概況

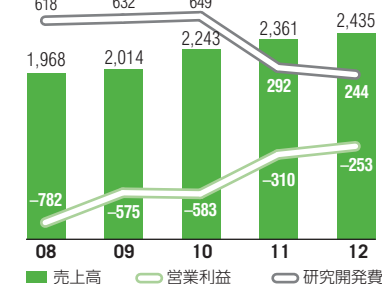
主力製品である研究用試薬は円高の影響を受けたものの、前期比で増加しました。理化学機器は、質量分析装置等の売上高の増加が寄与し、前期比で増加しました。また、研究受託サービス等の売上高は、ほぼ前期並みとなりました。以上の結果、外部顧客に対する売上高は前期比2.6%増の16,300百万円となり、原価率の低下により売上総利益も前期比3.6%増の9,596百万円となりました。販売費及び一般管理費は、人件費等が減少しましたが、運送費及び研究開発費等の増加により前期比0.3%増の5,148百万円となったため、営業利益は前期比7.6%増の4,447百万円となりました。

### 医食品バイオ事業

売上高  
**2,435**百万円

営業利益  
**-253**百万円

売上高／営業利益／研究開発費  
(百万円)



#### 2012年3月期概況

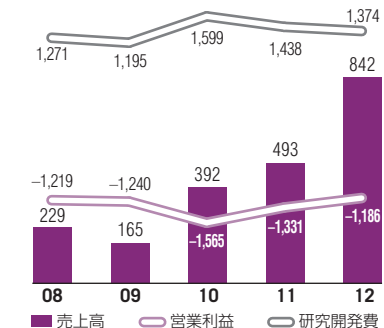
健康食品の売上高はほぼ前期並みとなりましたが、キノコ関連製品が前期比で増加したため、外部顧客に対する売上高は前期比3.1%増の2,435百万円となり、売上総利益は前期比2.5%増の391百万円となりました。販売費及び一般管理費は、研究開発費等の減少により前期比6.7%減の645百万円となったため、営業損失は253百万円(前期営業損失310百万円)となりました。

### 遺伝子医療事業

売上高  
**842**百万円

営業利益  
**-1,186**百万円

売上高／営業利益／研究開発費  
(百万円)



#### 2012年3月期概況

がん免疫細胞療法に関する技術支援サービスの売上が、当社がサービスを提供する医療機関が増加したこともあり好調に推移し、外部顧客に対する売上高は前期比70.8%増の842百万円と大幅に増収となったことから、売上総利益も前期比71.6%増の396百万円となりました。販売費及び一般管理費は、研究開発費が減少しましたが、管理費等の増加により前期比1.3%増の1,582百万円となったため、営業損失は1,186百万円(前期営業損失1,331百万円)となりました。





遺伝子治療の商業化に挑戦しながら、  
収益拡大も進めています。

代表取締役社長 仲尾 功一

「遺伝子治療などの革新的なバイオ技術の開発を通じて、人々の健康に貢献する」という企業理念のもと、遺伝子工学研究事業と医食品バイオ事業で得た収益を、将来の飛躍のための遺伝子医療事業に投資し、企業価値の向上に努めていきたいと考えております。当社の優位性は、安定的収益事業と急拡大する可能性のある事業を併せ持つ事業ポートフォリオにあると考えています。スピード感を持って経営に尽力してまいりたいと考えておりますので、皆様におかれましては、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

2012年7月

代表取締役社長

仲尾 功一



**Q** 遺伝子工学研究事業の経営環境を説明してください。

**A** 欧州の一部の国では政府による研究開発予算の削減や、企業の研究開発費の減少が見られますが、中国、インド等の新興国では、経済発展に伴い、研究開発費が大きく増加しています。

欧州における金融危機等の影響により、欧州の一部の国では政府による研究開発予算の削減や、企業の研究開発費の減少が見られています。一方で中国、インド等の新興国では、経済発展に伴い、研究開発費が大きく増加しています。このような状況のもと、当社は競合他社と比べてより優れた新製品を開発し、また新興国での販売活動を強化することにより、売上拡大を図っていきたいと考えています。また当社と技術シナジーのある企業との提携を推進し、製品ラインナップの拡充による売上拡大にも努めていきます。

**Q** 2012年3月期の業績について総括してください。

**A** 営業利益、経常利益、当期純利益の全てで過去最高益を計上することができました。

売上高は、遺伝子工学研究事業における研究用試薬、理化学機器がともに前期を上回り、遺伝子医療事業も好調に推移したこと等により、前期比840百万円(4.5%)増加の19,578百万円となりました。売上総利益は、原価率の低下により前期比505百万円(5.1%)増加の10,383百万円を計上することとなりました。販売費及び一般管理費は、運送費等の増加により前期比55百万円(0.6%)増加の8,836百万円となり、営業利益は、前期比449百万円(41.0%)増加の1,547百万円となりました。経常利益は、研究補助金収入や受取利息の増加等により収支が改善したため、前期比553百万円(43.4%)増加の1,829百万円を計上することとなりました。当期純利益は、法人税等合計が270百万円増加し、前期比68.9%増加の1,023百万円(前期比417百万円増益)となりました。営業利益、経常利益、当期純利益の全てで過去最高益を計上することができました。

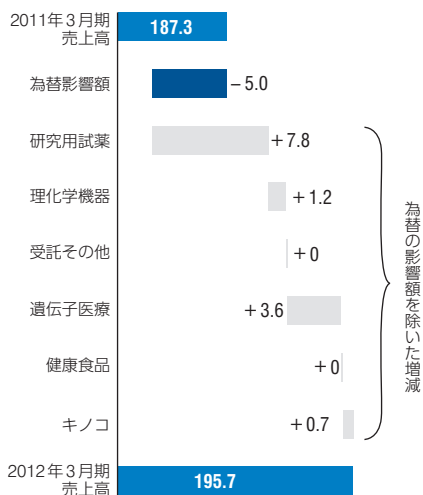
**FINANCIAL HIGHLIGHTS**

売上高  
**¥19,578** 百万円

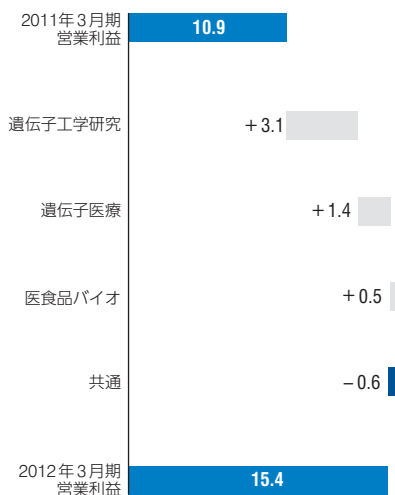
営業利益  
**¥1,547** 百万円

当期純利益  
**¥1,023** 百万円

**連結売上高**  
(億円)



**連結営業利益**  
(億円)



事業別にみると、遺伝子工学研究事業は、主力製品である研究用試薬が中国、インドを中心に前期比で増加し、理化学機器では質量分析装置が前期比で増加したことから、売上高は16,300百万円(前期比102.6%)と増収となりました。原価率の低下により売上総利益は前期を上回り、販売費及び一般管理費は運送費及び研究開発費等が増加しましたが、営業利益は4,447百万円(前期比107.6%)と前期を上回りました。遺伝子医療事業では、がん免疫細胞療法に関する技術支援サービスや中国での細胞医療用の培地・バッグの売上が好調に推移し、売上高は842百万円(前期比170.8%)と大幅な増収となり、売上総利益も396百万円(前期比171.6%)と増加しました。販売費及び一般管理費は前期比で増加し、営業損失は1,186百万円(前期営業損失1,331百万円)となりました。医食品バイオ事業は、キノコ関連製品が前期比で増加し、売上高は2,435百万円(前期比103.1%)と増収となりました。販売費及び一般管理費は前期比で減少しましたので、営業損失は253百万円(前期営業損失310百万円)となりました。

**Q** 2013年3月期に目指すことについて、説明してください。

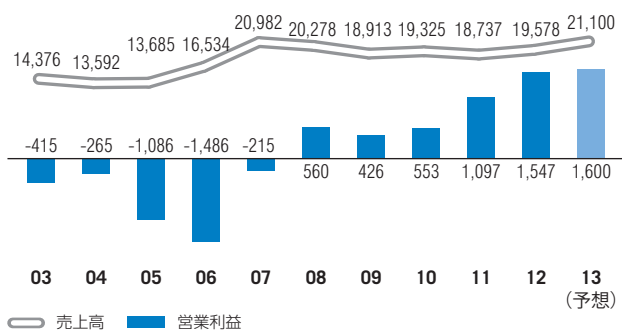
**A** 遺伝子医療における臨床試験及び臨床研究に係る研究開発費の増加を吸収し、過去最高益を目指します。

売上高、営業利益、経常利益、当期純利益の全てで、過去最高の業績を目指す予算となっています。

売上高について、遺伝子工学研究事業では、研究用試薬の新製品開発を加速し、技術的シナジーのある提携先企業の製品の拡販に努め、中国やインド等の新興国の需要を取り込むことにより、売上高を前期比7.5%伸ばします。遺伝子医療事業では、国内でのがん免疫療法技術支援サービス、中国での細胞医療用培地・バッグ等の売上拡大に加えて、製薬企業等向けの創薬支援事業を強化することで、前期比20.6%の売上増を目指します。医食品バイオ事業では、フコイダンを中心とした健康食品や生鮮キノコの拡販により、前期比5.2%の売上増を見込んでいます。

研究開発について、遺伝子工学研究事業では、リアルタイムPCR分野、細胞生物学分野及び高速シーケンス関連の新製品開発に注力します。さらに研究支援から産業支援に事業領域を拡大すべく、PCR技術の応用領域であるApplied Field(食品分析、環境分析、分子診断等)における新

売上高・営業利益推移  
(百万円)



単位: 百万円	2012年3月期 実績	2013年3月期 予想	増減	
売上高	19,578	21,100	1,521	7.8%
売上原価	9,194	9,899	705	7.7%
売上総利益	10,383	11,200	816	7.9%
販管費	8,836	9,600	763	8.6%
営業利益	1,547	1,600	52	3.4%
経常利益	1,829	1,850	20	1.1%
当期純利益	1,023	1,100	77	7.5%

製品開発を加速するとともに、対象を国内からアジア（中国、韓国、インド）に広げることにより、事業拡大を目指します。遺伝子医療について、2012年4月にエイズを対象としたMazF遺伝子治療のIND申請（新薬臨床試験開始届）がFDA（米国食品医薬品局）に了承されたことで、当社が開発・製造したベクターを利用した遺伝子治療の臨床試験が初めて米国で開始できることとなりました。これにより、臨床試験を実施中のプロジェクトは、再発白血病を対象としたHSV-TK遺伝子治療、固形がんを対象としたHF10、エイズを対象としたMazF遺伝子治療の3つとなりました。これらの臨床試験や、TCR遺伝子治療の臨床研究及びナチュラルキラー（NK）細胞療法の臨床研究を推進していくため、2013年3月期の研究開発費は前期比425百万円の増加を見込んでいます。

2013年3月期の営業利益、経常利益、当期純利益は、研究開発費の増加を吸収し、過去最高益を目指します。

**Q** 投資と株主還元について、説明してください。

**A** 株主の皆様への利益還元についても重要な経営課題と位置付けており、2012年3月期は、1株につき1円の期末配当を実施しました。

当社は、遺伝子工学研究・遺伝子医療・医食品バイオの各事業における研究開発活動を積極的に実施していくため内部留保の充実に意を用いつつ、株主の皆様への利益還元についても重要な経営課題と位置付け、経営成績及び財政状態を総合的に勘案して利益還元を実施していくことを基本方針としています。具体的には、連結財務諸表における特別損益を加味せずに算出された想定当期純利益の10%程度を目途として利益配分を行うものです。

2012年3月期の期末配当について、この基本方針に基づき1株につき1円としました。また、2013年3月期の配当につきましても、1株につき1円と予想しています。

**Q** 将来の方向性について、どのように考えていますか。

**A** 国内で最初に体外遺伝子治療を商業化することにこだわり、2017年には遺伝子治療薬の商業化を達成し、臨床開発プロジェクトを後期のステージまで進めて行きたいと考えています。

当社は安定収益基盤を持ち、黒字を維持しながら、将来の飛躍のための医薬品開発投資ができるという、バイオ企業の中では非常に優位な体制を整えることができていると考えています。この体制を維持しつつ、毎年業績向上に努め、遺伝子治療の臨床開発を推進していきます。国内で最初の体外遺伝子治療の治験を開始したのは当社であり、国内で最初に体外遺伝子治療を商業化することにこだわっていきます。2017年には遺伝子治療薬の商業化を達成し、臨床開発プロジェクトを後期のステージまで進めて行きたいと考えています。

## 遺伝子工学研究事業

当社の遺伝子工学研究事業は、大学の基礎研究から創薬研究などの産業分野まで、世界中のバイオテクノロジー研究を支援しています。1979年に国産初の制限酵素を発売して以降、新たな遺伝子工学技術を利用した研究用試薬、理化学機器、受託サービスを次々と生み出しています。



リアルタイムPCR装置



研究用試薬



クロンテック社製試薬

### 研究用試薬・理化学機器

バイオテクノロジーの研究開発は、大学などの公的機関、製薬会社などの民間企業において、遺伝子の機能解析、生物の分子レベルでの生命現象や疾患のメカニズムの解明など、様々なテーマで進められていますが、こうした全世界でのバイオテクノロジーの研究活動を支援するのが、当社の遺伝子工学研究事業の役割です。

当社は、1988年に米国企業からPolymerase Chain Reaction (PCR) 法による遺伝子増幅システムを国内で初めて導入販売し、さらに1993年にはPCR法に関するライセンスを受け、当社グループでPCR関連製品の製造・販売を始めました。PCR法は、生体試料に含まれる微量の遺伝子を増幅させるために利用される、バイオテクノロジー研究の必須技術の一つです。当社は、高性能なPCR酵素やリアルタイムPCR装置など、市場のニーズにマッチした製品を開発し、提供しています。当社は、市場が拡大しているリアルタイムPCR分野において、新製品を積極的に投入し続けており、順調に売上を伸ばしています。

当社は、2005年9月に米国のクロンテック・ラボラトリーズ社(クロンテック社)を買収しました。当社は、遺伝子工学研究用酵素やPCR関連技術などの遺伝子工学分野に強みを持ち、クロンテック社は、蛍光タンパク質を用いた遺伝子機能解析システムやタンパク質相互作用解析システムなどの細胞生物学分野に強みを持ちます。当社製品とクロンテック社製品の統合により、当社グループ

は幅広い研究用試薬の製品ラインナップを揃えています。

製造については、1993年に研究用試薬の製造工場として設立した、中国の宝生物工程(大連)有限公司を中心に、研究用試薬の大半を中国で製造しており、高いコスト競争力を維持しています。

販売については、子会社である米国のクロンテック社やフランスのタカラバイオヨーロッパ社を通じ、欧米の先進諸国への販売を行うと同時に、新興国における販売拡大にも力を入れています。中国においては、宝生物工程(大連)有限公司を中心に研究用試薬等の販売を行っており、大きな売上の伸びが続いています。また、インドに研究用試薬の販売子会社として設立したタカラバイオDSSインド社は、2011年6月より事業を開始しており、インド市場における販売を強化していきます。

当社は技術的に補完関係のある製品群を導入し、国内あるいは国内外での販売を行っています。株式会社免疫生物研究所、マッハライ・ナーゲル社、株式会社森永生科学研究所などの製品の導入販売を行っており、売上拡大を目指します。

研究開発においては、当社、クロンテック社及び宝生物工程(大連)有限公司で研究開発を効率よく分担しながら、当社が得意としている遺伝子工学分野に加え、今後市場の拡大が見込まれる細胞生物学分野(Advanced Cell Biology)に注力をしています。遺伝子工学分野においては、PCR技術の産業用途

研究用試薬

- PCR酵素
- クローニングシステム
- ウイルスベクター
- iPS細胞
- 高速シーケンス関連試薬

理化学機器

- PCR関連装置
- 質量分析装置

研究受託サービス

- 高速シーケンス解析
- 塩基配列解析
- 遺伝子発現解析

(Applied Field) への拡大や成長市場であるリアルタイムPCR関連の新製品開発などを行い、売上拡大を目指しています。細胞生物学分野においては、研究が活発化している人工多能性幹細胞(iPS細胞)やエピジェネティクス関連などの新製品・新サービスの開発を進めています。

当社及びクロンテック社で開発した製品群を、宝生物工程(大連)有限公司で製造し、日本だけでなく、米国、欧州、中国、韓国、インドの子会社を通じて全世界に販売することで、グローバルマーケットにおける地位をさらに高めていきたいと考えています。

研究受託サービス

当社は、実験や研究を大学や企業から有償で請け負う研究受託サービス事業を展開しています。2000年にはアジア最大規模のゲノム解析センターを立ち上げ、大型のゲノム解析受託を行ってきました。現在当社で

は、研究受託サービスの拠点であるドラゴンジェノミクスセンターを中心に、ゲノムの配列解析、DNAチップを用いた遺伝子発現解析、small RNA解析やタンパク質発現などの総合的な研究受託体制を整えるとともに、次世代シーケンサーを利用した高速シーケンス解析やiPS細胞作製受託サービスなどの先端の技術サービスを提供しています。

近年急速に普及が進んでいる次世代型の高速シーケンサーを使用した遺伝子解析では、エピジェネティクス解析やメタゲノム解析などの最新の解析法に幅広く対応する体制を整えています。また、情報処理のためのバイオインフォマティクス技術にも力を入れており、得られた膨大なデータから有用な情報を引き出す次世代データマイニングなどの高付加価値サービスを提供しています。

当社は、今後もバイオ研究を取り巻く急激な技術革新に迅速に対応し、新しいサービスの提供を続けていきます。



高速シーケンサー

今後の施策

- リアルタイムPCR分野、細胞生物学分野等における新製品開発・売上拡大
- 次世代シーケンシング関連技術開発及び受託サービスの売上拡大
- PCRの応用領域であるApplied Field(食品分析、環境分析、分子診断等)における製品開発の強化とアジアでの積極的な事業展開
- 研究開発の生産性の向上による基盤技術開発の推進(タカラバイオ、クロンテック、宝生物工程(大連)の3極体制)
- 技術的に補完関係のある企業との提携の推進



## 医食品バイオ事業

医食品バイオ事業では、日本古来の食品素材の機能性を当社のバイオテクノロジーによって明らかにし、それらの素材を活かした健康食品の開発・製造を行っています。また、キノコの新品種育成や大規模栽培といった技術を活かし、ハタケシメジやホンシメジの生産販売などを展開しています。



グルコサミン+アガロオリゴ糖



安心のど飴



明日葉青汁

### 健康食品事業

当社は、ガゴメ昆布「フコイダン」、寒天由来「アガロオリゴ糖」、明日葉「カルコン」、キノコ「テルペン」、ヤムイモ「ヤムスゲニン®」、ボタンボウフウ「イソサミジン」など、日本古来の食品素材に関して機能性研究を進めると同時に、これらの素材を応用した健康食品の開発・製造を行っています。

当社が開発した健康食品の販売は、宝ヘルスケア株式会社（宝ホールディングス株式会社の100%子会社）が行っており、通信販売などによって消費者の皆様に届けられています。また、食品・飲料・化粧品などの原料として、機能性食品素材を食品メーカーなどに提供しています。

#### 1. ガゴメ昆布「フコイダン」

フコイダンは、昆布をはじめとした海藻類の粘り成分の一つで、いくつもの糖が並んでできる高分子の多糖です。フコイダンには、海藻が自らの傷ついた部分を修復し、乾燥や細菌から守るバリア機能があることが分かっています。当社は、昆布の中でも特に粘りの強いガゴメ昆布に着目して長年研究を進め、ガゴメ昆布に含まれるフコイダン3種の化学構造を世界で初めて明らかにし、さらに現在もガゴメ昆布「フコイダン」の機能性に関する研究を進めています。

#### 2. 寒天由来「アガロオリゴ糖」

寒天は、テングサやオゴノリなどの海藻を原料として作られるもので、「食物繊維の王様」と呼ばれ、日本の伝統食として親しまれ

てきました。当社は、寒天の食物繊維としての役割のみならず、寒天を酸性下で加熱することにより得られるアガロオリゴ糖に着目し、研究を行ってきました。これまでに、寒天由来「アガロオリゴ糖」の独自製法を開発し、他のオリゴ糖にはないユニークな機能性を見出しています。

#### 3. 明日葉「カルコン」

明日葉は、伊豆諸島を中心とした太平洋岸に自生する日本固有の植物で、「今日、葉を摘んでも明日には芽が出る」といわれるほどの強い生命力が特徴です。明日葉には、各種ビタミン・ミネラルや食物繊維など、健康や美容に欠かせない栄養素が豊富に含まれています。当社は鹿児島県の自社・契約農場にて、土づくりからこだわった明日葉の生産を行っています。また、明日葉特有のポリフェノールである明日葉「カルコン」に着目し、その機能性に関する研究を進めています。

#### 4. キノコ「テルペン」

テルペンは、天然に広く存在するイソプレノイド構造を基本とする物質の総称で、トマトの健康成分であるリコピンもその一つです。当社は、白榆木茸（しろたもぎたけ）属キノコであるブナシメジに含まれるキノコ「テルペン」の機能性に着目し、研究を行っています。

#### 5. ヤムイモ「ヤムスゲニン®」

ヤムイモは、昔から滋養強壮など健康によい食べ物として知られており、漢方では山薬と称されています。当社は、沖縄などで生育

## 事業内容

### 健康食品事業

- ガゴメ昆布「フコイダン」
- 寒天由来「アガロオリゴ糖」
- 明日葉「カルコン」
- キノコ「テルペン」
- ヤムイモ「ヤムスゲニン®」
- ボタンボウフウ「インサミジン」

### キノコ事業

- ブナシメジ
- ハタケシメジ
- ホンシメジ

するヤムイモの一種であるクーガイモ(和名:トゲドコロ)の機能性研究を行い、クーガイモに一般のヤムイモにはない「ヤムスゲニン®」という成分が含まれていることを見出しました。引き続き、このヤムイモ「ヤムスゲニン®」の機能性に関する研究を進めています。

### 6. ボタンボウフウ「インサミジン」

ボタンボウフウは主に九州南部から沖縄の海岸沿いに自生するセリ科の多年草です。沖縄では「長命草」や「サクナ」とも呼ばれ、葉が和え物や天ぷらとして食されています。長命草という呼び名は、「一株食べれば一日長生きする」という現地の伝承に由来しており、当社はその機能性に着目し、研究を続けています。中でも、ボタンボウフウに含まれる「インサミジン」という成分の生理活性の解明を進めています。

### キノコ事業

当社は、キノコの新品種の育種や栽培方法の開発、大量生産技術の確立に取り組んでいます。スーパーなどの食品小売店で広く販売されているブナシメジの大量生産技

術を最初に確立したのも当社であり、1973年にその大量生産技術をJA全農長野にライセンスし、商業化に成功しました。現在も、JA全農長野などへブナシメジ菌株や大量生産技術のライセンスを行っています。

当社は、大量生産が困難とされていたホンシメジの大規模生産に成功し、その生産販売を行っています。「香り松茸、味しめじ」といわれているように、ホンシメジは味がよいことで知られています。2004年より、三重県四日市市においてホンシメジの大量生産を行っており、2012年度は約160トンの生産を見込んでいます。

また、京都府京丹波町及び京丹波森林組合との合併会社である瑞穂農林株式会社を拠点として、ハタケシメジの大規模生産も行っていきます。2012年度は約1,600トンの生産を見込んでいます。

当社は、ホンシメジ及びハタケシメジの自社販売体制の強化に努めており、今後さらなる売上拡大を目指します。また、新技術導入による生産量の拡大とコストダウンを図り、より一層の品質の向上にも取り組んでいます。



フコイダンサプリ50



ハタケシメジ



ホンシメジ

## 今後の施策

- 健康食品素材のヒト試験でのエビデンス強化等によるB to B市場での売上拡大
- 安全・安心な製品を提供するための、品質管理・品質保証体制の強化
- ハタケシメジ、ホンシメジのロジスティクス体制強化と売上拡大
- キノコ栽培技術・ノウハウのライセンス事業の拡大



## 遺伝子医療事業

遺伝子医療事業では、当社が遺伝子工学研究事業で培ったテクノロジーを利用して、遺伝子医療に必須となる中核技術の開発を行い、その商業化を進めています。開発した中核技術のライセンスアウトに加え、がんやエイズなどを対象にした遺伝子治療や細胞医療の臨床開発を進めています。



細胞培養

### 遺伝子治療

遺伝子治療とは、生まれつき欠いている遺伝子や、病気を治すために役立つ遺伝子、あるいはこれらの遺伝子を組み込んだ細胞を、患者の体に投与することで疾患を治療する方法です。遺伝子治療は、体外遺伝子治療と体内遺伝子治療に大別されます。体外遺伝子治療とは、ヒトの細胞を取り出して、体外でその細胞に目的の遺伝子を導入し、その細胞を患者に投与する方法です。一方の体内遺伝子治療は、生体に治療用遺伝子を直接投与する方法です。

### 遺伝子医療事業の中核技術

遺伝子医療事業における当社の中核技術の一つは、米国のインディアナ大学と共同開発したレトロネクチン®を用いた高効率遺伝子導入法（レトロネクチン法）であり、当社はその全世界における独占の実施権を保有しています。レトロネクチン法は、造血幹細胞やリンパ球などの血球系細胞への高効率遺伝子導入を可能とするものであり、体外遺伝子治療における遺伝子導入法のスタンダードとなっています。

もう一つの中核技術として、レトロネクチン®を用いたTリンパ球の拡大培養法（レトロネクチン®拡大培養法）があります。Tリンパ球の拡大培養（Tリンパ球を増殖させる培養）は、遺伝子治療や細胞医療に用いられています。レトロネクチン®拡大培養法とは、ヒトTリンパ球の拡大培養の際に、インターロイキン2及び抗CD3モノクローナル抗体に加え、レトロネクチン®を併用するもので、生体内での生存能力が高く、抗原認識能も高いナイーブT細胞を多く含む細胞集団が大量に得られます。

### レトロネクチン法のライセンスアウト

当社のレトロネクチン法は、欧米を中心とした医療機関での遺伝子治療臨床研究や、民間企業が行っている臨床試験に採用されています。レトロネクチン法は、60を超える遺伝子治療の臨床研究で採用され、さらに4社の海外の民間企業にライセンスアウトをしています。当社は、今後も積極的に全世界にライセンスアウトを行っていく計画です。

### 遺伝子治療

当社は、以下の遺伝子治療の臨床開発を推進しています。

#### 1. HSV-TK遺伝子治療

レトロネクチン法のライセンスアウト先であるモルメド社（イタリア）が、高リスク急性白血病を対象としたHSV-TK遺伝子治療の第Ⅲ相臨床試験を欧州において行っていますが、当社はその治療技術をほぼアジア全域で、独占的に実施する権利を獲得しています。

当社は、国立がん研究センター中央病院にて、造血幹細胞移植後の再発白血病を対象としたHSV-TK遺伝子治療（ドナーリンパ球輸注療法）の治験を実施しています。これは国内で初めての体外遺伝子治療の治験です。

ドナーリンパ球輸注療法は、各種白血病の移植後再発に対する有効性が明らかになっていますが、副作用として生じる移植片対宿主病（GVHD）が重大な問題です。ドナーリンパ球にHSV-TK遺伝子を導入しておくことで、GVHDが発症した時にガンシクロビルを投与することにより、GVHDの原因であるドナーリンパ球を死滅させることができます。

さらに当社は、日本及び韓国において、HLA不適合移植を受けた再発白血病を対象とした国際共同治験（第Ⅰ／Ⅱ相臨床試験）を2013年度に開始すべく準備を進めています。

#### 2. がん治療薬 HF10

当社は、2010年11月にHF10事業を株式会社エムズサイエンスより取得しました。当社は現在、頭頸部がん等の固形がんを対象

遺伝子治療の臨床開発

- HSV-TK遺伝子治療
- がん治療薬HF10
- MazF遺伝子治療
- TCR遺伝子治療

細胞医療

- がん免疫細胞療法の技術支援サービス
- 細胞医療用培地・バッグ

バイオ医薬品の開発支援

- ベクター製造受託 (GMPグレード)
- バイオ医薬品の安全性試験サービス

としたがん治療薬HF10の第I相臨床試験を米国において実施しています。HF10は単純ヘルペスウイルス1型 (HSV-1) の弱毒化株で、がん局所に注入することによって顕著な抗腫瘍作用を示します。このようなウイルスは腫瘍溶解性ウイルス (oncolytic virus) と呼ばれています。

名古屋大学医学部附属病院で実施された乳がん・頭頸部がん・膵がんを対象とした臨床研究では、HF10の安全性と良好な抗腫瘍効果が報告されています。

さらに、2011年12月より三重大学医学部附属病院でHF10の臨床研究を開始しました。

3. MazF 遺伝子治療

当社は、米国のペンシルベニア大学、ドレクセル大学と共同で、RNA分解酵素MazF遺伝子を用いたエイズ遺伝子治療の第I相臨床試験を米国において開始しました。当社が開発・製造したベクターを利用した遺伝子治療の臨床試験が米国で実施されるのは初めてです。

エイズは、HIV (エイズウイルス) が免疫細胞の一種であるT細胞に感染し、その細胞内で増殖することで、T細胞並びに体全体の免疫機能の不全が起こる疾患です。MazF遺

伝子治療では、HIVが感染した際にMazFが発現する仕組みを持たせたレトロウイルスベクターを用いて、体外において患者由来のT細胞に遺伝子導入します。患者に戻されたMazF遺伝子導入T細胞は、HIVが感染してもMazFによってウイルスの増殖が阻止されるため、その機能が保持され、HIV感染症の治療につながることを期待されます。

4. TCR 遺伝子治療

三重大学医学部附属病院は、当社の協力のもと、食道がんを対象としたTCR (T細胞受容体) 遺伝子治療の臨床研究を進めています。TCR遺伝子治療は、がん抗原を認識できるTCR遺伝子を導入した自己リンパ球を患者に戻し、このリンパ球ががん細胞を特異的に認識して攻撃し、がん細胞を消滅させるというものです。TCR遺伝子治療は、米国国立がん研究所でも悪性黒色腫などを対象に、当社のレトロネクチン法を用いて臨床研究が進められている有望な治療法です。

また当社は、三重大学と協力して、次世代のレトロウイルスベクターを用いたTCR遺伝子治療の第I相臨床試験を開始すべく準備を進めています。

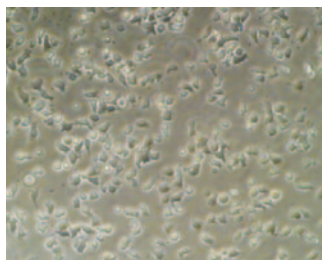


細胞調製室

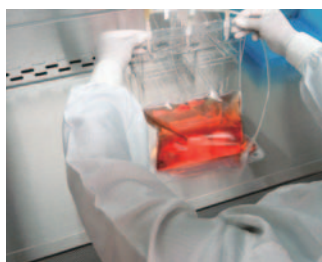
今後の施策

遺伝子治療

- 白血病を対象としたHSV-TK遺伝子治療の臨床開発の推進
- 腫瘍溶解性ウイルスHF10の米国での臨床開発の推進
- MazFを利用したエイズ遺伝子治療法の米国での臨床開発の推進
- がんを対象としたTCR遺伝子治療の臨床開発の推進



NK細胞



細胞医療用培地・バッグを用いた実験

### 細胞医療

細胞医療とは、生きた細胞を患者に投与することにより病気を治療することです。輸血や骨髄移植も広義には細胞医療ですが、狭義の細胞医療では細胞の分離、保存、培養による増殖・加工といった工程が含まれるものを指します。

### 細胞医療

外科療法、化学療法、放射線療法に続く第4のがん治療法といわれ、副作用の非常に少ないがん免疫細胞療法が広まり始めています。当社は、レトロネクチン®拡大培養法を用いたがん免疫細胞療法「レトロネクチン®誘導Tリンパ球療法」(RIT)及びナチュラルキラー(NK)細胞療法の臨床開発や、がん免疫細胞療法に関する技術支援事業を展開しています。

#### 1. がん免疫細胞療法の臨床開発

京都府立医科大学では、当社の協力のもと、消化器がん及び肺がんを対象とする、レトロネクチン®誘導Tリンパ球療法の臨床研究を実施し、同療法の安全性や一部有効性を示す結果が得られています。

また当社は約90%と高純度でNK細胞を大量に拡大培養する技術を開発しました。この技術を用いて、2012年4月より、京都府立医科大学にて消化器がんを対象にNK細胞療法の臨床研究が実施されています。

#### 2. がん免疫細胞療法に関する支援事業

当社は、がん免疫細胞療法を実施する医療機関に対して、細胞加工に関する技術支援サービスや、細胞医療用の培地・バッグの販売などを行っています。

#### 1) 細胞加工技術支援サービス

当社は、医療法人社団医聖会の百万遍クリニック(京都市)、武田病院グループのたけだ診療所(京都市)及び藍野病院(大阪府茨木市)に対して、レトロネクチン®誘導Tリンパ球療法を行うために必要な細胞加工に関する技術支援サービスを行っています。当社は、今後もがん免疫細胞療法に有用な細胞加工技術を開発し、商業化を進めていきます。

#### 2) 細胞医療用の培地・バッグの販売

当社は、細胞医療に用いられる細胞培養用の培地・バッグの販売を行っています。特に、現在市場が拡大している中国での販売拡大に注力し、売上を拡大しています。

### バイオ医薬品の開発支援

当社は、遺伝子治療用ベクターをGood Manufacturing Practice (GMP) 対応で製造する設備・体制を確立しています。当社は、自社の遺伝子治療プロジェクトで使用する治療用ベクターの製造を行うと同時に、大学等の臨床研究に用いられるベクターの製造受託サービスを行っています。また、英国のビトロロジー社と提携し、バイオ医薬品の安全性試験サービスを国内で提供しています。

### 今後の施策

#### 細胞医療

- ・ ナチュラルキラー (NK) 細胞療法の臨床開発の推進
- ・ レトロネクチン®誘導Tリンパ球療法 (RIT) のエビデンスデータの取得並びに技術支援サービスの売上拡大
- ・ 中国における細胞医療用の培地・バッグ等の売上拡大

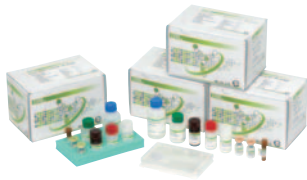
#### バイオ医薬品の開発支援事業

- ・ バイオ医薬品の開発支援事業 (遺伝子治療用ベクター製造、バイオ医薬品の安全性試験サービス等) の拡大

# トピックス

## 遺伝子工学研究事業

### 株式会社免疫生物研究所と販売契約を締結



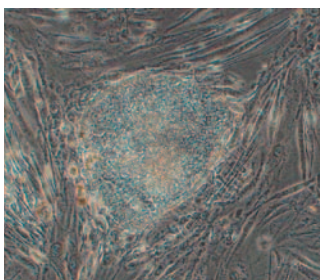
免疫生物研究所製品

当社と株式会社免疫生物研究所とは、免疫生物研究所の研究用試薬製品の販売及び抗体作製等の受託サービスの提供を、当社が日本国内において独占的に行うことに合意し、販売契約を締結しました。当社は、当該製品及び受託サービスの提供を2012年2月1日より開始しました。また当社は、海外においても、免疫生物研究所の製品及び受託サービスを非独占的に提供します。

今回の提携により、PCRをはじめとした遺伝子工学研究製品に強みを持つ当社の製品群に、抗体分野に強みを持つ免疫生物研究所の製品が加わることになり、当社の製品ラインナップが強化されました。当社は、これまでに築いてきた販売網を活かし、国内外において免疫生物研究所の製品・サービスをさらに拡販していきます。

## 遺伝子医療事業

### 臨床試験での使用を目指したiPS細胞作製用プラスミドベクターの製造供給について



iPS細胞

当社と京都大学iPS細胞研究所とは、臨床試験における使用を目指したiPS細胞作製用プラスミドベクターの製造供給に関する契約を2011年7月29日付で締結しました。

当社と京都大学iPS細胞研究所とは、2011年3月1日より、臨床試験での使用を目指し、iPS細胞を作製するためのプラスミドベクターの品質等に関して共同研究を実施してきました。当社は、当社が保有するベクター製造技術、ノウハウや経験を活用し、京都大学iPS細胞研究所と共同で、京都大学が開発したプラスミドベクターを製造するための品質・規格値等を検証してきました。

当社は、2011年度中に臨床試験用のiPS細胞作製用プラスミドベクターの製造を行い、京都大学に有償提供しました。京都大学iPS細胞研究所では、再生医療への応用に向けて、当該プラスミドベクターを用いて品質の保証されたiPS細胞を作製する計画です。

### エイズ遺伝子治療の新薬臨床試験開始届を米国食品医薬品局へ提出

当社は、米国のペンシルベニア大学と共同で、HIVを対象としたMazF遺伝子治療の第I相臨床試験を米国において実施するためのIND申請（新薬臨床試験開始届）を2012年3月17日付でFDA（米国食品医薬品局）に提出しました。

MazF遺伝子治療は、大腸菌由来のRNA分解酵素であるMazFを利用したHIV感染症に対する遺伝子治療法です。

FDAによるIND申請の審査で了承が得られましたので、臨床試験実施施設の治験審査委員会（IRB）による審査などを経て、MazF遺伝子治療の第I相臨床試験を推進していきます。

# コーポレート・ガバナンス

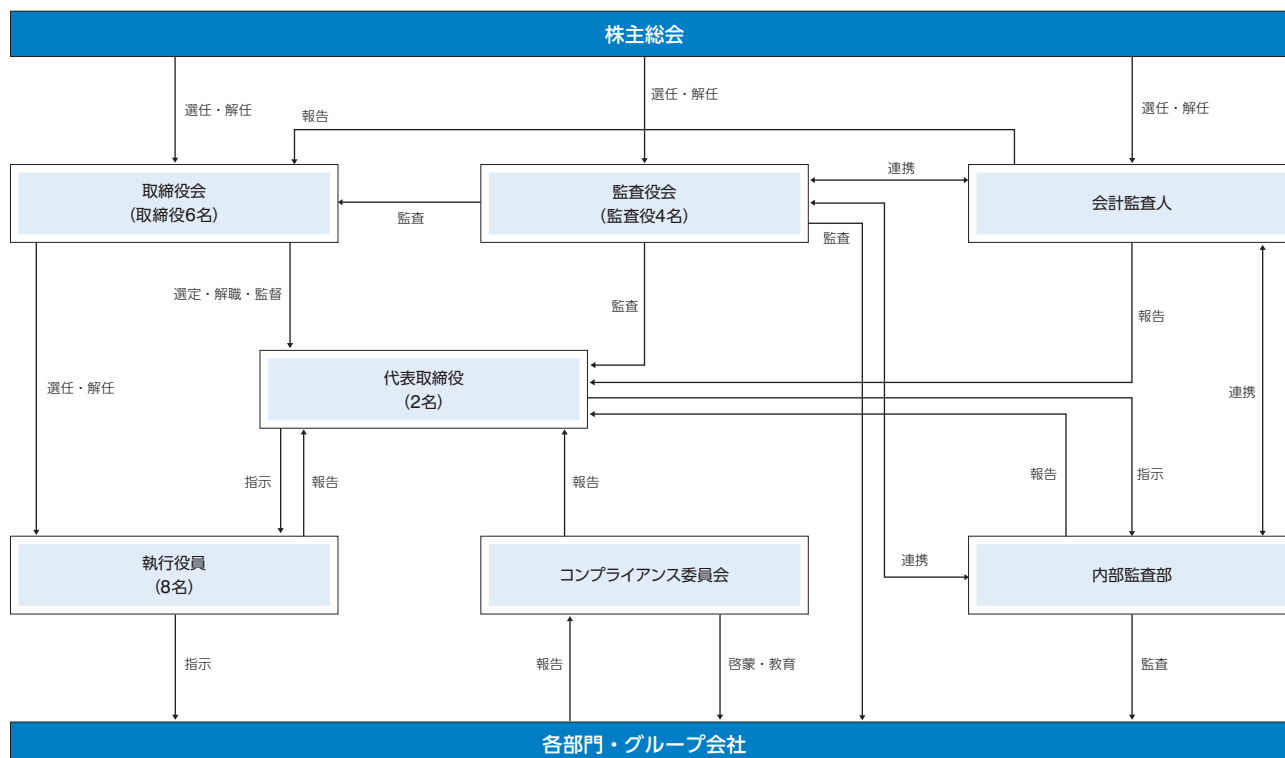
## コーポレート・ガバナンス体制

当社では、「遺伝子治療などの革新的なバイオ技術の開発を通じて、人々の健康に貢献する」という企業理念のもと、研究開発型の企業として、バイオテクノロジー関連技術・製品の開発に取り組んでいます。技術革新の激しい業界の中にあって研究開発を積極的に行い、同時に業績の向上を通じて企業価値の増大を図ることにより、株主の皆様に対して利益を還元していくことを基本的な考え方としています。この実現のために、経営の効率性向上と迅速な意思決定に努めています。

当社の取締役会は、6名（うち、1名は社外取締役）で構成されており、月1回の定例取締役会のほか、必要に応じて臨時取締役会を開催し、経営の基本方針、経営に関する重要事項を決定するとともに、業務執行の状況を逐次監督しています。なお、社外取締役1名を、東京証券取引所の定めに基づく独立役員として指定し、同取引所に届け出ています。

また、当社は監査役制度を採用しており、監査役4名のうち2名は社外監査役です。当社では内部監査部（3名）を設置し、監査役が内部監査部と適宜連携を取りながら監査を行う体制を整えることにより、内部統制の充実に努めています。

当社の親会社は宝ホールディングス株式会社で、2012年3月末現在で当社の議決権の70.85%を所有しています。宝ホールディングスのグループ会社の管理方針は、グループ各社の独自性・自立性を維持しつつ、グループ全体の企業価値の最大化を図ることです。当社が手掛けるバイオ事業は、特に高い専門性と意思決定の迅速性が求められるため、グループ内でも当社は独自性・自立性が強い存在です。取締役会の決定事項などを親会社に報告していますが、事前に承認などを求められることはありません。





# 役員

2012年6月22日現在



代表取締役社長  
仲尾 功一



取締役会長  
大宮 久



代表取締役副社長  
木村 睦



専務取締役  
竹迫 一任



専務取締役  
守口 誠



取締役(社外取締役)  
ジャワハルラル・バハット

常勤監査役  
佐野 文明

常勤監査役  
浅田 起代蔵

監査役(社外監査役)  
友村 秀夫

監査役(社外監査役)  
釜田 富雄

常務執行役員  
山本 和樹

常務執行役員  
浜岡 陽

常務執行役員  
向井 博之

常務執行役員  
峰野 純一

執行役員  
玉置 雅英

執行役員  
宮澤 博亮

執行役員  
宮村 毅

執行役員  
北川 正成

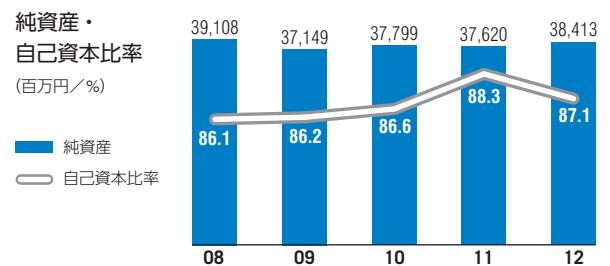
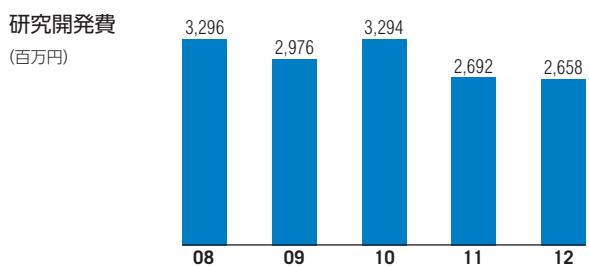
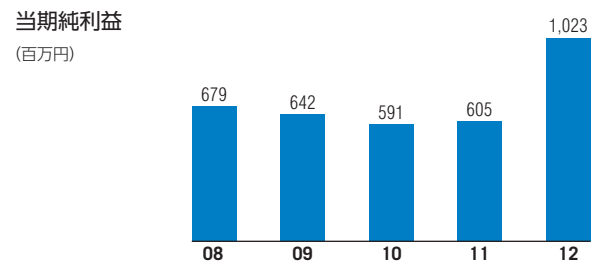
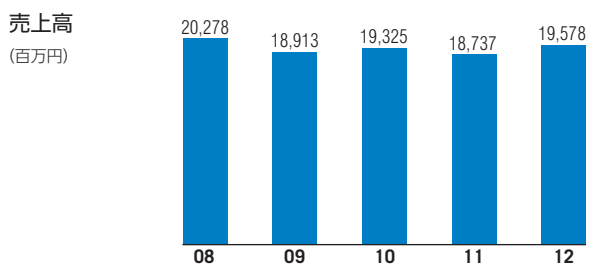
# 5年間の主要連結財務データ

3月31日に終了した1年間

単位：百万円	2008	2009	2010	2011	2012
<b>会計年度</b>					
売上高	20,278	18,913	19,325	18,737	<b>19,578</b>
遺伝子工学研究	18,080	16,733	16,689	15,882	<b>16,300</b>
遺伝子医療	229	165	392	493	<b>842</b>
医食品パイオ	1,968	2,014	2,243	2,361	<b>2,435</b>
売上原価	10,055	8,973	9,286	8,858	<b>9,194</b>
販売費及び一般管理費	9,663	9,513	9,485	8,781	<b>8,836</b>
営業利益	560	426	553	1,097	<b>1,547</b>
税金等調整前当期純利益	671	99	697	978	<b>1,662</b>
当期純利益	679	642	591	605	<b>1,023</b>
減価償却費	1,429	1,346	1,230	1,122	<b>1,077</b>
資本的支出	1,505	1,059	1,069	918	<b>926</b>
研究開発費	3,296	2,976	3,294	2,692	<b>2,658</b>
<b>会計年度末</b>					
総資産	45,289	43,117	43,651	42,594	<b>44,032</b>
純資産	39,108	37,149	37,799	37,620	<b>38,413</b>
<b>1株当たり (単位：円) *</b>					
当期純利益	6.03	5.70	5.24	5.37	<b>9.06</b>
純資産	345.93	329.33	334.93	333.07	<b>339.73</b>
<b>指標 (単位：%)</b>					
総資産当期純利益率	1.5	1.5	1.4	1.4	<b>2.3</b>
自己資本当期純利益率	1.8	1.7	1.6	1.6	<b>2.7</b>
自己資本比率	86.1	86.2	86.6	88.3	<b>87.1</b>

注：百万円未満は切り捨てにより算出しております。

\* 2011年4月1日を効力発生日として、1株につき400株の割合で株式分割を実施しており、1株当たり情報は調整後の数値を表示しております。





# 投資家情報

## 会社概要 (2012年3月31日現在)

商号	タカラバイオ株式会社
本社	〒520-2193 滋賀県大津市瀬田三丁目4番1号 電話077-543-7212
設立年月日	2002年4月1日
資本金	90億69百万円
タカラバイオグループ	
従業員数	1,128名
ホームページアドレス	www.takara-bio.co.jp

### 本アニュアルレポートに関するお問い合わせ先

タカラバイオ株式会社事業開発部  
電話 077-543-7212  
e-mail bio-ir@takara-bio.co.jp

## 主な事業所

事業所	所在地
本社・研究所	〒520-2193 滋賀県大津市瀬田三丁目4番1号
草津事業所	〒525-0058 滋賀県草津市野路東七丁目2番62号
ドラゴンジェノミクスセンター	〒512-1211 三重県四日市市桜町7870番地15
東日本支店	〒103-8232 東京都中央区日本橋二丁目15番10号
楠工場	〒510-0104 三重県四日市市楠町南五味塚1350番地2

## 子会社

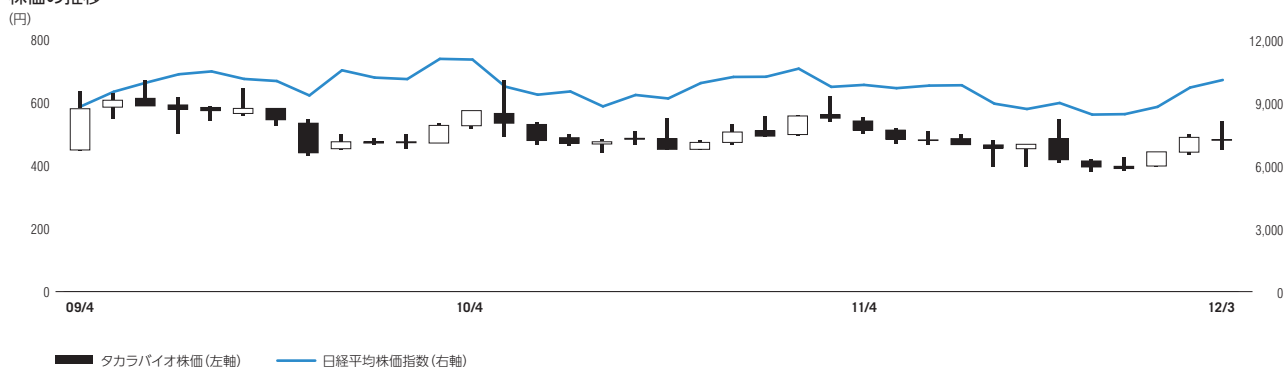
子会社	所在地	資本金または出資金	主要な事業の内容
宝生物工程(大連)有限公司	中国遼寧省大連市	2,350百万円	研究用試薬の開発・製造・販売
Takara Korea Biomedical Inc.	韓国ソウル特別市	3,860百万ウォン	研究用試薬・理化学機器の販売
Takara Bio USA Holdings Inc.	米国マウンテンビュー市	70,857千米ドル	子会社の管理
Clontech Laboratories, Inc.	米国マウンテンビュー市	83千米ドル	研究用試薬の開発・販売
Takara Bio Europe S.A.S.	フランスサンジェルマンアンレー市	600千ユーロ	研究用試薬の販売
DSS Takara Bio India Private Limited*	インドニューデリー市	45百万ルピー	研究用試薬の販売
宝日医生物技術(北京)有限公司	中国北京市	1,030百万円	研究用試薬・細胞培養用培地・バッグの販売
瑞穂農林株式会社	京都府船井郡京丹波町	10百万円	キノコの製造・販売
有限会社タカラバイオファーマリングセンター	鹿児島県曽於郡大崎町	3百万円	明日葉などの農作物の生産・販売
株式会社きのごセンター金武	沖縄県国頭郡金武町	5百万円	キノコの製造・販売

\* 2011年5月設立

## 株主メモ (2012年3月31日現在)

発行株式	
発行可能株式総数	400,000,000株
発行済株式総数	112,919,600株
株主数	17,453名
大株主及び持株比率	宝ホールディングス株式会社 70.85%
上場取引所	東京証券取引所マザーズ(証券コード:4974)
事業年度	毎年4月1日より翌年3月31日まで
定時株主総会	毎年6月
確定基準日	定時株主総会 3月31日 期末配当 3月31日 中間配当 9月30日 その他必要があるときは、あらかじめ公告して 基準日を定めます
単元株式数	100株
株主名簿管理人及び特別口座の管理機関	東京都中央区八重洲一丁目2番1号 みずほ信託銀行株式会社
株主名簿管理人事務取扱場所	大阪市北区曽根崎二丁目11番16号 みずほ信託銀行株式会社 大阪支店証券代行部
株式に関するお問い合わせ先	(証券会社に口座をお持ちでない場合) 〒168-8507 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 みずほ信託銀行株式会社 証券代行部 電話0120-288-324(フリーダイヤル) (証券会社に口座をお持ちの場合) お取引の証券会社

## 株価の推移



注: 2011年4月1日を効力発生日として、1株につき400株の割合で株式分割を実施しており、株価は調整後株価を表示しております。

# タカラバイオ株式会社

〒520-2193 滋賀県大津市瀬田三丁目4番1号

電話 077-543-7212

[www.takara-bio.co.jp](http://www.takara-bio.co.jp)



この印刷物は、有機溶剤の少ない植物油インキを使用して印刷しています。

Printed in Japan