

第 7 期

事業報告書

平成17年4月1日から
平成18年3月31日まで

 株式会社DNAチップ研究所

ごあいさつ

株主の皆様には、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

ここに当社第7期（自平成17年4月1日 至平成18年3月31日）の事業の概況についてご報告申し上げます。

第7期については、製薬会社等大口顧客に対してMPEX等新技術による治験支援やバイオマーカーの探索を目的とした高感度チップによる受託解析サービスの提案活動を積極的に進めてきましたが、開発に多少の遅れが生じたため受注までには至らず、また「AceGene 30K on one Chip」のデータベースを有効に活用できる機能の充実を図りましたが、完成が12月末と遅れたため市場に充分浸透させることができませんでした。この結果、業績が当初見込みより大幅に落ち込み、株主の皆様のご期待に反したことを大変申し訳なく存じております。第8期につきましては、新たに整備したチップおよび解析ツールを駆使して、日本の研究機関、製薬企業、食品関連企業等のユーザーに喜んで頂けるサービスの提供等を通じて、業績の回復を図る所存であります。

一方、当社の事業分野でありますライフサイエンス分野は、今後市場が益々拡大するものと期待されております。このような環境下において、当社は日本発の研究・技術開発と、それを生み出した高品質の受託解析サービス等を通じて、日本におけるゲノム機能解析の流れを推進し、それを通じて近未来に訪れる個人化医療時代の日本の社会に貢献したいと考えております。

研究開発についてはバイオ上流部分に活動領域を置き、高度の研究開発型活動とそれを生み出す最高のチップ技術開発を行いつつ、サービスの提供を進めてまいります。受託解析については、すぐれた製品の提供と実力に裏づけられたサービスの提供を行います。また、個人化医療対応として、将来の分子生物学的診断用コンテンツ開発と、実用化に向けた準備を進めてまいります。中でも癌の予後診断チップは今年中に試験的使用に漕ぎつけたいと考えております。

今後も健康で豊かな未来と、それを支える日本のライフサイエンス研究分野の発展に向けてさまざまな分野でお役に立てるよう、研究開発型ベンチャーとして強い競争力をもった会社に育ててまいりますので、株主の皆様には、引き続きご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

取締役社長 松原謙一

営業の概況

当期におけるわが国経済は、企業収益の改善を受けて設備投資が堅調に推移し、また消費者物価や不動産価格が上向く等、資産デフレ脱却の兆しも見えてきました。先行きについても、不安定な国際情勢や為替の変動、原材料、原油価格の高騰等を懸念する向きもありますが、企業収益が好調に推移しており、世界経済の着実な回復に伴って、景気は底堅く推移するものと見込まれております。

一方、当社が属するライフサイエンス分野におきましては、医療費抑制策の強化や受診料個人負担の増加等により、国内市場拡大が抑制される傾向が続いておりますが、研究開発競争は熾烈化しており、国内の大手製薬企業においても、企業合併等を積極的に図るなどの動きが活発化するとともに、巨大化した外資系製薬企業との競争が国内外で一段と激化しております。また、社会の急速な高齢化や死因の上位を占めるガンや肥満等のメタボリック・シンドロームに対する予防医療の必要性が高まってきております。

この様な状況下において、当社は、前期に引き続いて事業構造の転換に取り組み、一般機器・システム販売等の低収益事業から、受託解析サービスや汎用チップ販売といった高収益事業への事業転換を積極的に図ってまいりました。セグメント別事業状況は次のとおりです。

研究開発事業においては、研究受託費確保の一環として公立機関の研究受託公募に新技術を活用した研究開発を積極的に提案し、独立行政法人科学技術振興機構、経済産業省関東経済産業局及び社団法人バイオ産業情報化コンソーシアムに提案が採択されました。

また、新製品開発や新規事業の立ち上げにおいては、千葉大学大学院医学研究院と共同研究の成果である肺癌診断チップの試作を行い、その評価を開始するとともに、東レ株式会社と高感度DNAチップの共同開発契約を締結し、平成18年度初頭に最初の開発製品を出荷すべく開発作業を推進しました。さらに、新規なアミノ化試薬を産業技術総合研究所と共同開発し、この特許に関して財団法人日本産業技術振興協会と再実施権付非独占的実施権許諾契約を締結し、これを基にシグマアルドリッチジャパン株式会社と新しいアミノ化試薬を用いたオリゴヌクレオチドの合成に関してライセンス契約を締結いたしました。

しかし、製薬会社等大口顧客に対して、MPEX等新技術による治験支援やバイオマーカーの探索を目的とした高感度チップによる受託解析サービスの提案活動を積極的に進めてきましたが、受注までは結びつかず、売上高は減少いたしました。

その結果、当期の売上高は、310百万円（前年同期比56.2%）となりました。また、公募の採択が7月～9月末ということで、採択までの期間は自社で対応せざるを得ない状況となり、研究投資が大幅に増加し利益を圧迫しました。

商品販売事業においては、汎用チップについては、「AceGene 30K on one Chip」のデータベースを有効に活用できる機能の拡充を図りましたが、完成が12月末と遅れたため市場に充分浸透させることができませんでした。

一方、ライフサイエンス機器については、チップ作製装置MARKS-1や読取装置であるCRB10、FMB10の売上があった他、Luminexについても医学系大学や公立研究機関への納入が実現しました。

その結果、当期の売上高は、449百万円（前年同期比75.7%）となりました。

以上のことから、当期の売上高は、759百万円（前年同期比66.3%）、利益面では、経常損失262百万円（前年同期は経常利益86百万円）、当期純損失272百万円（前年同期は当期純利益54百万円）となりました。

次期の見通し（自平成18年4月1日 至平成19年3月31日）

平成16年4月からの国立大学の法人化等に伴う大学、研究所による買い控えなどは、平成18年3月期も引き続いており、次期もその影響は続くことが予想されます。

このような環境の中、当社は、従来の大学、研究所中心のビジネスから、製薬会社、食品会社等の企業向けビジネスの拡大を目指し、大口顧客に対して、新技術による治験支援やバイオマーカーの探索を目的とした高感度チップによる受託解析サービスの提案活動を積極的に進めてまいります。また、従来のDNAチップに対し、数倍から数十倍の感度向上（当社製品比）を図った、AceGene後継製品を出荷するとともに、東レ株式会社の高性能DNAチップ基板と弊社のオリゴDNA合成及び設計技術を組み合わせた高性能DNAチップを共同開発し、最初の製品として酵母の全遺伝子を搭載した網羅型チップの出荷を開始します。その後、ヒト遺伝子を搭載した網羅型チップや、ある特定の遺伝子群に着目した目的別チップ、パスウェイ解析用チップ等を順次製品化していく計画です。これにより、汎用チップの売上拡大を図るとともに、これら汎用チップを利用した受託解析サービスの受注を推進する計画です。

一方研究開発については、前期に引き続き将来の個人化医療への対応として、大阪府（代表者：大阪府立成人病センター）及び大阪大学大学院医学系研究科とは「消化器癌の診断法の研究開発」、千葉大学大学院医学研究院と「呼吸器癌の診断法の研究開発」の共同研究を推進し、癌診断チップの実用化に向けた診断チップの試作と試用を進める予定です。また、大阪大学大学院生命科学系研究科とは「リウマチ等疾患の遺伝子発現特性を用いた発病リスクの評価や診断法の確立」、金沢大学大学院医学系研究科とは「血液細胞の遺伝子発現プロファイル収集」に関する共同研究を進め、検診等での活用等による事業の早期立ち上げを目指します。これら研究開発活動推進のため、次期の研究費は前年並みと見込んでおります。

これらの取り組みの結果、平成19年3月期の業績は、次の通りを見込んでおります。

売上高	10億円
経常利益	0百万円

業績予想につきましては、現時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであります。予想に内在するさまざまな不確定要因や今後の事業運営における内外の状況変化等により、実際の業績と異なる場合がありますので、ご承知置きください。

前期決算概要

決算サマリー

 株式会社DNAチップ研究所

項目	2005年3月期	2006年3月期			対前年度比
		(予想値) ^(注2)	(実績)	比	
売上高(千円)	1,145,644	750,000	759,877	101%	66%
経常利益(千円)	86,977	△250,000	△262,688	—	—
当期純利益(千円)	54,805	△260,000	△272,383	—	—
研究開発投資(千円)	69,362	130,000	150,205	116%	
総資産(千円)	1,752,328	—	1,353,215	—	77%
純資産(千円)	1,359,376	—	1,086,992	—	80%
発行済株式の総数(株)	13,600	—	27,200	—	—
一株あたり純資産額(円) ^(注3)	99,954.14	—	39,962.97	—	40%
一株あたり当期純利益(円) ^(注4)	4,029.83	—	△10,014.10	—	—
経常利益率(%)	7.6	—	△34.6	—	—
自己資本比率(%) ^(注1)	77.6	—	80.3	—	103%

(注1) 自己資本比率も高く、財務状況的に問題はない

(注2) 予想値は、平成18年2月23日に公表した平成18年3月期業績予想修正数値である。

(注3) 一株あたり純資産額：中間期末純資産／中間期末発行済株式数

(注4) 一株あたり当期純利益：中間期純利益／中間期中平均株式数

事業区分別業績

 株式会社DNAチップ研究所

(金額単位：百万円)

項目	2005年3月期		2006年3月期		対前年比(%)	説明	
	売上高	比率	売上高	比率			
研究受託事業	日立ソフト	248.3	22%	84.0	11%	【説明1】	
	一般(受託解析)	303.7	27%	226.3	30%		
	計	552.0	48%	310.3	41%		
商品販売事業	汎用チップ	196.0	17%	181.7	24%	93%	【説明2】
	開発機器	340.3	30%	149.3	20%	44%	【説明3】
	一般機器	56.7	5%	118.6	16%	209%	
計	593.0	52%	449.6	59%	76%		
バイオインフォマティクス	0.6	—	0.0	—	—		
合計	1,145.6	100%	759.9	100%	66%		

【説明1】

業務分担の明確化により、チップ関連の開発はDNAチップ研究所が対応することになり、これに伴い日立ソフトからの研究受託費が対前年度比34%(84百万円)と大幅に減少。
一方、受託解析は製薬会社等の大口顧客に対して、治験支援や高感度チップによる受託解析サービスの提案活動を積極的に進めてきたが、受注までは結びつかず対前年度比75%(226.3百万円)と減少。

【説明2】

AceGene(Human Oligo30K, Mouse Oligo30Kon one chip)等オリゴチップの販売は、対前年度比97%(178百万円)とほぼ前年並み。一方cDNAチップは前年度比52%(7百万円)と大幅に減少。

【説明3】

業務分担の明確化により、開発機器等日立ソフトの開発した機器の販売は日立ソフトが担当。このため開発機器の売上が対前年度比44%(149.3百万円)と大幅に減少。

1. 売上高対前年度比66%

1. 1 日立ソフトからの受託研究費が対前年度比34%
 - ・業務分担の明確化により、チップ関連の開発はDNAチップ研究所が対応することになり、これに伴い日立ソフトからの研究受託費が減少
1. 2 受託解析サービスの売上は対前年度比75%
 - ・製薬会社等の大口顧客に対して、MP E X *等の新技術による治験支援やバイオマーカーの探索を目的とした高感度チップによる受託解析サービスの提案活動を積極的に進めてきたが、受注までは結びつかず、対前年度比75% (226百万円) と減少。
(注*)MP E X (Multiple Primer Extension on a Chip) : 高感度遺伝子検出法でハイブリ時間の短縮、微量サンプル、可視化が可能等のメリットがある。
1. 3 汎用チップの売上が対前年度比93%
 - ・AceGeneも商品化後4年を経過し、性能、価格面での他社優位性が無くなってきている。
 - ・チップ市場は拡大しているが、需要が網羅型チップから、バイオマーカーの探索を目的とした高感度チップや抗体チップ等へ広がっている。
1. 4 開発機器の売上が対前年度比44%、一般機器の売上が対前年度比209%
 - ・業務分担により、日立ソフトが開発した開発機器の販売は日立ソフトが販売を担当。弊社は、チップ販売にともなう受注する他社機器等の販売を推進

2. 経常利益△262百万円

- ・国の公募の採択が7月～9月末ということで、採択までの期間は自社で対応せざるを得ない状況となり、研究費の増加により収益を圧迫した。
- ・売上高の低下、特に利益率の良い研究受託、受託解析サービスの売上高が予想値を大幅に下回ったため、売上高総利益が大幅に減少した。

今期業績向上に向けて

今期計画

項目	2006年3月期 実績	2007年3月期 予想	対前年度比 (%)
売上高(千円)	759,877	1,000,000	132
営業利益(千円)	△264,263	0	—
営業利益率(%)	—	0	—
経常利益(千円)	△262,688	0	—
経常利益率(%)	—	0	—
当期純利益(千円)	△272,383	0	—
研究開発投資(千円)	150,205	120,000	80
設備投資(千円)	15,416	50,000	324

- 売上高 : 研究受託事業 → ProbeBankを核にした受託チップ受注増加、及び新型チップ製品を用いた大学、研究所や製薬会社からの受託解析サービスの増加(310百万円→490百万円)
商品販売事業 → 新製品販売開始に伴う汎用チップ売上増加(182百万円→270百万円)
開発機器・一般システム等粗利率の低い商品販売からの転換による売上低下
- 営業利益 : 研究受託、受託解析サービス比率の増加による利益増加。研究投資額は前年度並み
- 研究開発投資 : 【2006年3月期主な研究開発投資内容】
(1) 大阪大学、千葉大学とのがん診断チップ開発
大学内病院及びコンソーシアム等での評価と改良
(2) 高能力チップの開発(3D-Gene Human、Mouse、パスウェイ解析用等)
産業技術総合研究所、住友ベークライト、東レ等との共同開発による高能力新型チップの製品化
(3) 血液による生活習慣病、免疫関連疾患診断法の研究(大阪大学、金沢大学等)

1. 高収益事業への転換

「顧客のニーズに応える製品へ」

- 新製品の機能向上、サービスの充実
 - ・更なる機能向上、定量性向上
 - ・応用事例等の充実による顧客ニーズへの対応強化
- 高付加価値チップの開発と作製
 - ・遺伝子制御のネットワーク情報であるパスウェイ解析用チップ開発
 - ・診断チップへの発展を考慮した、少数遺伝子多数試料向けマルチウェル・チップ作製

2. 材料・解析業務のコスト低減

- チップ作製素材のコスト低減
 - ・プラスチック基板等高性能で低価格基板の採用
 - ・産総研との共同開発による新規高品質オリゴの採用
- 解析工程の自動化
 - ・自動化システムの導入による解析作業コストの低減

AceGene® Premium Human(出荷開始：平成18年4月)

■ 感度向上

チップの基盤としてS-B10®基盤^{※1} スポット方式としてGENESHOT®スポット方式^{※2}をそれぞれ採用し、新たに開発したプロトコルを導入したことで、搭載オリゴはそのまま従来 AceGene®と比較し、同一条件下で約2～5倍程度の感度向上を実現した。また、より多くの遺伝子の検出が可能になった。

■ 均一なスポット形状

GENESHOT®スポット方式を採用したことにより、チップ上にスポットされたオリゴグローブ形状が均一になった。また、各ロット間の再現性が向上し、画像の解析がし易くなった。

■ 使いやすい遺伝子検索機能

遺伝子情報検索の機能を充実させた。

検索結果の表示に日本発のデータベースへのリンクを追加し、さらにID一括検索や、検索結果を一括ダウンロードできるツールなど、格段に使い易くなった遺伝子情報検索ツールを装備した。

■ 優れたコストパフォーマンス

価格は従来そのままに、品質と性能および使い易さの向上を図った。

^{※1} S-B10 は、住友ベークライト株式会社の登録商標です。

^{※2} GENESHOT®は、日本ガイシ株式会社の登録商標です。

競合力のある製品の出荷(2)

3D-Gene yeast Oligo chip 6K(発売開始：平成18年4月)

酵母全遺伝子型DNAチップ“3D-Gene Yeast Oligo chip 6K”は、東レ株式会社と株式会社DNAチップ研究所が共同開発した商品である。
基板には東レ株式会社が開発した「3D-Gene」基板を、搭載するオリゴプローブには、DNAチップ研究所が開発した「ProbeBankTM」を利用している。

<3D-Gene Yeast Oligo chip 6Kの特長>

・検出部の棒状構造

柱状構造を配列させることにより、スポットの形状を規定し、安定させ均一な検出画像を得ることができる。

・ビーズ攪拌

柱状構造を利用して、柱間にビーズを転がすことにより、溶液中のターゲットとプローブDNAの反応促進を行い、感度を向上させた。

・オリゴプローブ(ProbeBank)

高純度かつ、より強固にチップ基板に結合することができる特殊な構造のプローブを搭載、また、プローブの配列も遺伝子情報の精度を格段に高めることができる特異性及び反応性の高い設計を採用。

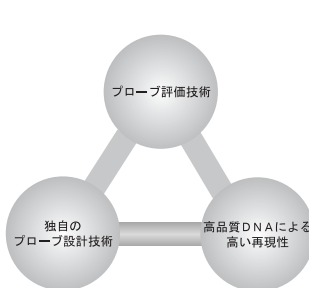
<性能>

わずかなサンプルで、検出スポット90%以上をという高感度を達成。複数のチップ間での再現性も非常に高い。

競合力のある製品の出荷(3)

<ProbeBankTMとは>

DNAチップを低感度のままスポット数を増やすよりも、遺伝子の活性が弱い遺伝子の検出および計測ができる感度を持ち、既存のオリゴセットよりも特異性や再現性に優れたオリゴヌクレオチドセットの作成をコンセプトして開発した。



・高品質DNAによる高い再現性

当社と産総研では新規なアミノ化試薬の開発に成功した。このアミノ化試薬の導入によって、プローブを高純度かつ迅速に供給することが可能となり、溶液中ならびに基板表面におけるオリゴプローブの反応効率の向上を達成した。

・プローブの設計方法

東京大学が開発した特異性データベースを活用し、遺伝子特異的な領域を選択することで特異性を高めクロスハイブリの可能性をより低く抑えている。さらに当社と東京大学共同で開発した設計アルゴリズムを用いて、ターゲットの濃度依存で蛍光強度が上がる配列を選択している。

・プローブの評価技術

機械的に設計したプローブは、創設以来DNAチップ開発、受託解析メーカーとしてビジネスを展開してきた当社がこれまで培ってきた経験と技術を基に構築した独自のプローブ評価手法により、全てのプローブがコンセプト通りの機能を果たすことを確認している。

<ProbeBankTMを利用したビジネスと展開>

ProbeBankは、独自技術による高感度かつ特異性・再現性に優れたオリゴヌクレオチドセットで、酵母、Human、Mouseの3種類があり、オリゴプローブの設計や作製も受託メニューとしている。今後は、これを目的別チップや検診・診断チップ等に活用していく。

貸借対照表

(平成18年3月31日現在)

(資 産 の 部)		(負 債 の 部)	
流 動 資 産	千円 874,061	流 動 負 債	千円 265,520
現 金 及 び 預 金	548,112	買 掛 金	238,366
受 取 手 形	88,419	未 払 金	1,000
売 掛 金	196,061	未 払 法 人 税 等	1,231
商 品	19,200	未 払 費 用	23,416
仕 掛 品	11,740	預 り 金	1,505
そ の 他	10,527	固 定 負 債	702
固 定 資 産	479,153	退 職 給 付 引 当 金	702
有 形 固 定 資 産	76,247	負 債 合 計	266,222
建 物	224	(資 本 の 部)	
工 具 器 具 備 品	76,022	資 本 金	616,500
無 形 固 定 資 産	11,544	資 本 剰 余 金	529,050
施 設 利 用 権	582	資 本 準 備 金	529,050
ソ フ ト ウ ェ ア	6,146	利 益 剰 余 金	58,557
そ の 他	4,815	当 期 未 処 理 損 失	58,557
投 資 そ の 他 の 資 産	391,362	資 本 合 計	1,086,992
投 資 有 価 証 券	190,000	負 債 及 び 資 本 合 計	1,353,215
長 期 性 預 金	200,000		
そ の 他	1,362		
資 産 合 計	1,353,215		

損 益 計 算 書

(自 平成17年 4月 1日
至 平成18年 3月31日)

(経常損益の部)		千円
営 業 損 益 の 部		
売 上 高	千円	759,877
売 上 原 価	794,577	
販 売 費 及 び 一 般 管 理 費	229,564	1,024,141
営 業 損 失		264,263
営 業 外 損 益 の 部		
営 業 外 収 益		
受 取 利 息	2,767	
雑 収 益	29	2,796
営 業 外 費 用		
雑 損 失	1,222	1,222
経 常 損 失		262,688
(特別損益の部)		
特 別 利 益		
特 別 損 失		
税 引 前 当 期 純 損 失		262,688
法 人 税 、 住 民 税 及 び 事 業 税		950
法 人 税 等 調 整 額		8,744
当 期 純 損 失		272,383
前 期 繰 越 利 益		213,826
当 期 未 処 理 損 失		58,557

損 失 処 理

当期の未処理損失58,557,103円につきましては、次期繰越し損失として処理させていただくことに決定いたしました。

株主の概況（平成18年3月31日現在）

1. 会社が発行する株式の総数：普通株式 100,800株
2. 発行済株式の総数：普通株式 27,200株
3. 株主数：5,413名
4. 大株主

株主名	持株数	議決権比率
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	3,266株	12.0%
松原謙一	1,340株	4.9%
日本証券金融株式会社	722株	2.7%
日本碍子株式会社	640株	2.4%
大塚栄子	480株	1.8%
加藤菊也	320株	1.2%
メルリランチ インターナショナル エクイティ デリバティブス	300株	1.1%
京セラ株式会社	200株	0.7%
大正製薬株式会社	200株	0.7%
株式会社三菱化学ピーシーエル	200株	0.7%

5. 所有株式数別分布

区分	株主数	所有株式数	発行済株式総数に対する割合
500株以上	4名	5,968株	21.9%
100株以上	16名	2,931株	10.8%
50株以上	17名	1,119株	4.1%
10株以上	335名	5,348株	19.7%
1株以上	5,041名	11,834株	43.5%
合計	5,413名	27,200株	100.0%

6. 所有者別分布

区分	株主数	所有株式数	発行済株式総数に対する割合
金融機関	4名	839株	3.1%
証券会社	17名	669株	2.5%
その他の国内法人	63名	5,192株	19.1%
外国人	7名	599株	2.2%
個人・その他	5,322名	19,901株	73.2%
合計	5,413名	27,200株	100.0%

株 主 メ モ

決 算 期	3月31日
剰余金の配当受領株主確定日	3月31日（期末配当金）、9月30日（中間配当）
定 時 株 主 総 会	6月
公 告 掲 載 方 法	電子公告 電子公告は当社のホームページに記載しております。 ホームページアドレス（ http://www.dna-chip.co.jp/ ）
株 主 名 簿 管 理 人	東京証券代行株式会社 本店
事 務 取 扱 場 所	〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目4番2号（東銀ビル3階）
〔お問い合わせ先〕	☎ 0120-49-7009 ☎ 03-3212-4611（代表）
同 取 次 所	東京証券代行株式会社各取次所（*）
株 券 喪 失 登 録	株券を紛失された方は、上記株主名簿管理人において株券喪失登録の手続きを行うことができます。株券喪失登録を行いますと、株券喪失登録簿に喪失株券の記号番号等が登録されて閲覧に供され、1年間喪失登録の抹消がなければ、当該株券は失効し、新しい株券の交付を受けることができます。株券喪失登録に要する費用は、10,000円に加えて喪失登録株券1枚につき500円です。

< 諸届用紙の請求 >

住所変更・改印等の変更届、配当金振込指定書、株式名義書換請求書等の諸届出に使用いたします用紙のご請求につきましては次の方法もご利用になれます。

(24時間、土・日祝祭日もお受けいたします。)

[電話を利用した自動音声応答による受付] ☎ 0120-16-5805

[インターネットによる用紙のご請求]

東京証券代行株式会社のホームページにおいて、用紙の印刷およびインターネットメールによる用紙のご請求がご利用になれます。<http://www.tosyodai.co.jp>

「株式に関する用紙のご請求」、「株式に関する手続きのご案内」、「株式に関する手続きのQ & A」をご参照下さい。

(*) 当社の株式に関する事務につきましては、中央三井信託銀行の本店および全国各支店において取次事務を行っております。