

第 6 期

事業報告書

平成16年4月1日から
平成17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6期（自 平成16年4月1日 至 平成17年3月31日）の事業の概況についてご報告申し上げます。

当社は、「DNAソリューション」としてDNAチップに関するトータルサポートを提供できるよう、さまざまな製品・サービスメニューをそろえてまいりました。最近ではAceGene Technologyというコーティング技術を開発し、従来の技術と比べより精度の高いオリゴチップを廉価でご提供しご好評をいただいております。私共はこれを更に発展させて、今までに存在しなかった高感度のオリゴチップを開発すべく鋭意努力しております。

ポストゲノム時代に入って2年、全体像を調べて次に進む方向を決めるタイプの研究がさかんに行われるようになり、DNAチップを用いる研究もいっそう活発になってまいりました。網羅型チップの技術からさらに進めてより実用的ないわゆる現場型のチップが自由に使える時代が目前に見えてきたようです。その究極は一人一人に適した診断と投薬を行う個人化医療の現場におけるチップの活用です。当社では、研究のニーズに合わせたチップの作成と受託解析によるトータルサービスの充実に努めるほか、自らは大腸癌などの予後診断チップの開発・実用化に注力しており、更にその他の診断に活用されるコンテンツの開発、タンパク関連チップの開発などに取り組んでおります。

今後も健康で豊かな未来を拓くために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として育ててまいり所存です。

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

(1) 営業の経過及び成果

当期におけるわが国経済は、前半は輸出の伸びや大企業製造業を中心とした企業収益の改善による設備投資の増加によって緩やかな景気回復が続きましたが、後半に入り世界的には、スマトラ沖地震災害、原油高等の懸念材料が生じ、また国内においては新潟中越地震による地域経済への打撃や、依然として厳しい雇用環境を背景とした個人消費の弱含みな推移など、全般的な回復には予断を許さない状況が続きました。

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者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、企業合併を積極的に図るなどの動きが活発化すると共に、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生活習慣病に対する予防医療の必要性が高まっております。

このような状況下において、当社は今期から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図ってまいりました。

汎用チップ関連につきましては、オリゴヌクレオチド・チップの新規開発及び改良に注力し、平成16年6月にヒト及びマウスの全遺伝子3万個を1枚のチップに搭載した「30K on one chip」の販売を開始しました。また、平成16年9月にはラット肝臓、腎臓、生殖器等のcDNAクローン約8,400遺伝子を搭載した「Hyper Gene Rat cDNA Chip」の販売を開始しました。さらに、(株)バイオマトリックス研究所や三井物産(株)及び(株)ノバジーンと受託解析サービスを含めた業務提携を結び、受託解析サービス事業の拡大に努めてまいりました。

公的機関の研究受託公募につきましては、新技術を活用した研究開発を積極的に提案し、経済産業省関東経済産業局からは、平成16年4月に「地域新規産業創造技術開発費補助金」の交付認定を受けました。また、平成16年10月には社団法人バイオ産業情報化コンソーシアムと「機能性RNAの産業応用に向けての基板研究のための調査研究」に関し、研究開発事業協力基本契約を締結いたしました。

以上の結果、当期の売上高は1,145百万円（前期比63.4%）となりました。また、利益面では、経常利益86百万円（前期比83.7%）、当期純利益54百万円（前期比86.4%）となりました。

(2) 事業区分別の状況

事業区分ごとの状況は次のとおりであります。

研究受託事業

「AceGene 30K on one Chip」等汎用チップの販売増に伴い、大学・研究機関での研究及び製薬会社の治験への対応等により受託チップ作成、受託解析サービスの売上が増加しました。一方日立ソフトウェアエンジニアリング(株)からの研究受託につきましては、「AceGene 30K on one Chip」の開発完了により、本事業年度は次の本格的共同研究開始までの端境期となり、研究受託費が対前年度比49.0%と減少しました。

その結果、当事業の売上高は、552百万円（前期比83.2%）となりました。

商品販売事業

汎用チップにつきましては、「Human Oligo Chip 30K」及び「Mouse Oligo Chip 30K」の販売が堅調に推移しました。また、チップ作成装置SPB10や読取装置であるCHB10、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。

しかし、事業構造の転換に取り組み、高収益事業への事業転換を図ったため、予想していた一般機器・システム販売等の高売上・低粗利の案件が大幅に減少しました。

その結果、当事業の売上高は、593百万円（前期比51.9%）となりました。

事業区分別売上高推移

区 分	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	前期比
研究受託	千円 349,257	千円 644,474	千円 663,637	千円 552,035	83.2%
商品販売	735,162	626,227	1,144,146	593,609	51.9%
合計	1,084,419	1,270,701	1,807,784	1,145,644	63.4%

中期的な経営戦略

研究受託事業には、日立ソフトウェアエンジニアリング㈱との連携によるチップ関連技術の開発及び受託解析サービス、将来に向けた臨床診断チップの研究開発の3つがあります。

日立ソフトウェアエンジニアリング㈱との連携によるチップ関連技術の開発については、国内トップシェアを目指したバイオチップ事業への展開のため、オリゴヌクレオチド・チップの普及とメニューの拡充に向けた新技術開発を推進します。また、この分野での優位技術を持つ企業とのアライアンスによる高品質、コスト低減も推進してまいります。

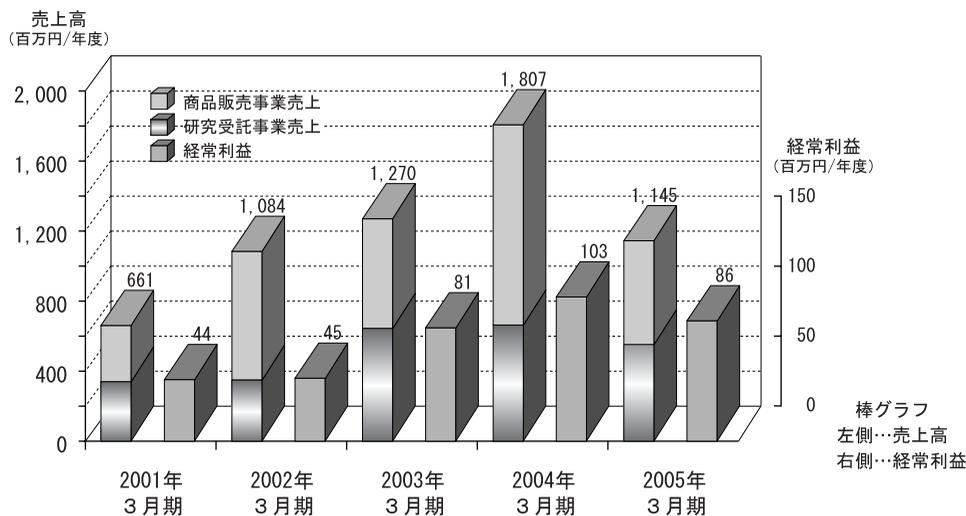
受託解析サービスについては、受託関連ソリューションの事業化ということで、受託解析センターによる事業化を目指した解析技術の開発とサービスメニューの整備を推進いたします。また、製薬企業における治験への適用を推進いたします。

将来に向けた臨床診断チップの研究開発については、個人化医療への進展に伴い、患者の体質や治療段階などによって異なる治療効果や副作用の発生を遺伝子診断により予測、診断して患者に合った治療を行う医療が必要になってきております。この遺伝子診断に有用な臨床診断用DNAチップ及びそのコンテンツの開発のため、大学や公的病院との共同研究開発を積極的に推進してまいります。

一方、商品販売事業では、当社が日立ソフトウェアエンジニアリング㈱と共同で開発した汎用チップであるcDNAチップ及びオリゴヌクレオチド・チップを販売しております。また、DNAチップに関連するライフサイエンス機器（ソフトウェアを含む）については、当社での使用経験に基づき、顧客要望に応えられる機器の品揃えを目的に、日立ソフトウェアエンジニアリング㈱あるいは他のメーカーから仕入れ、販売しております。

更に、今後は現在の平板チップの需要が研究分野であるのに対し、臨床診断市場に向けて病院、検査会社等の医療現場に適した次世代型チップとそのキット等消耗品及びライフサイエンス機器システムの開発を進め、商品化していく予定です。

業績推移



前期の取り組みと主な実績

1. 販売開始した製品

製品名	出荷時期	機能・特徴
AceGene - 1 Chip Version (Human Oligo Chip 30K) (Mouse Oligo Chip 30K)	平成16年6月	1枚のチップにヒト及びマウス30,000遺伝子からデザインしたオリゴDNAを搭載した もの。これにより、ヒトとマウスゲノム解析から分かった全遺伝子の機能を1枚のチ ップで容易に調べることができる。
Rat cDNA Chip	平成16年9月	ラットの肝臓、腎臓、生殖器等で発現する遺伝子のcDNAライブラリから約8,400遺 伝子を1枚のチップに搭載したものを。薬効解析、毒性解析、環境ホルモン解析等に適し ている。

2. 業務提携

提携先	提携内容	目標
榊バイオマトリックス研究所	AceGeneを利用した遺伝子発現プロファイルの受託解析事業 を共同で実施	当面共同で25%のシェアを確保 (国内市場規模は20億円)
三井物産㈱ 榊ノバスジーン	<ul style="list-style-type: none"> AceGene等のDNAチップをノバスジーンが販売、受託解析 三井物産㈱による原料調達、製薬/診断会社への流通チャ ンネルの活用と将来の海外での販売展開 	DNAチップについて将来的に 1億円の売上確保

業務提携については、DNAチップを核にしたビジネス領域の拡大のため積極的に進めていく

市場動向

研究向け需要中心の市場が2010年頃まで主流

2010年以降は診断向け需要が立ち上がり始める。
遺伝子診断用需要が更に本格化するのは2013年以降。

ゲノム創薬や食品を含めた健康産業向け研究需要が活性化していく

バイオチップ市場規模
48億2,300万円
大学・公的研究機関を中心とした研究用途向けがほぼ100%

バイオチップ関連市場規模
119億円
引き続き大学・公的研究機関を中心とした研究用途向けが半数を占めると予想される

バイオチップ関連市場規模
726億円
大学・公的研究機関を中心とした研究用途向けに対し、食品検査や臨床診断需要が増加していると予測される

遺伝子診断向け市場は2010年以降需要が立ち上がり始める

個人化医療や遺伝子治療臨床研究フェーズが進む
→ DNAチップの採用可能性大

(金額単位:百万円)

項目	年度	2001年度 (実績)	2002年度 (実績)	2005年度 (予想)	2006年度 (予想)	2008年度 (予想)	2010年度 (予想)
市場規模		4,823.0	5,885.0	11,900.0	13,440.0	41,200.0	72,600.0
内訳							
	研究市場向け	4,823.0	5,885.0	11,900.0	13,440.0	16,760.0	20,100.0
	臨床診断市場向け	-	-	-	-	24,440.0	52,500.0

2001年度

2005年度

2010年度

出展:富士経済ゲノムビジネス市場2002他

チップ開発のこれまでと計画

分 類		開発済み製品	今後開発予定製品
汎用チップ	cDNAチップ 生物材料から採取(アナログ的)収集したcDNA断片をチップ化	酵母V1.0 酵母V2.0 ▲ ヒト白血球 ラット肝臓 ▲	
	オリゴチップ 人工合成(デジタル的)既製のオリゴセットを購入しチップ化	ヒトオリゴ30K マルスオリゴ30K ▲	ヒトオリゴ30K on one chip バスウェイ解析用 ▲ マウスオリゴ30K on one chip ヒトオリゴV3 ▲
臨床診断分野向けチップ			消化器系癌 呼吸器系癌 診断チップ ▲ 生活習慣病 診断チップ ▲ 免疫関連 診断チップ ▲
受託チップ		cDNAチップ 設計及び作製 ▲ メンブレイン アレイ 設計及び作製 ▲ オリゴチップ 設計及び作製 ▲	抗体チップ ▲
Luminex用オリゴチップ(ビーズキット)		サイトカイン/神経・HLA・細胞研究分野向けビーズキット(ヒト、マウス、ラット等) ▲	

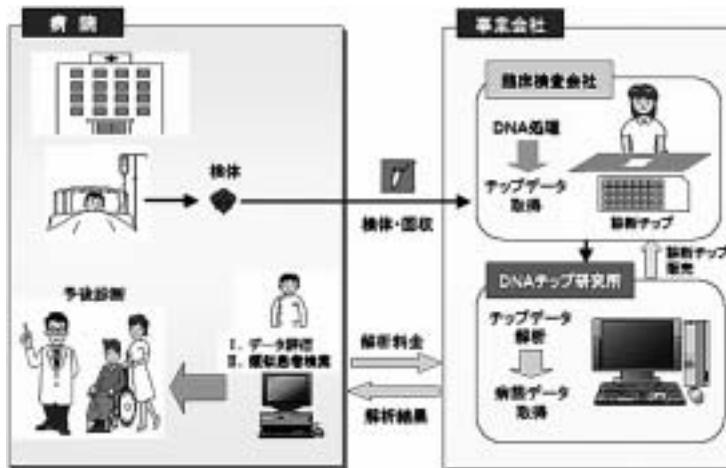
がん診断チップ開発計画

がん診断チップの開発計画(大腸がんと肺がんの事例)

年 度			平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度以降
共同研究先	癌種別	項 目				
消化器系癌 大阪大学大学院 医学系研究科外 科学講座消化器 外科部門	大腸癌	遺伝子プロファイルの収集	→	→		
		マーカー遺伝子セットの抽出	→	→		
		診断用チップの試作		☀	→	
		試作と改良		→	→	
		癌診断への実用化				→
呼吸器系癌 千葉大学大学院 医学研究院胸部 外科学	肺癌	遺伝子プロファイルの収集	→			
		マーカー遺伝子セットの抽出		→		
		診断用チップの試作		☀	→	
		試作と改良		→	→	
		癌診断への実用化				→

☀ : 診断チップの試作 (Ver. 0) 完成時期

診断事業の形態



【本診断事業形態のメリット】

発現遺伝子の解析により疾病の予後の推定、さらには治療法の選択が可能となり、治療方法、投薬等に患者に適した対応ができ、不必要な投薬の回避や病気の進行を未然に防ぐことができる。

貸借対照表

(平成17年3月31日現在)

(資産の部)		(負債の部)	
流動資産	1,339,583	流動負債	392,432
現金及び預金	687,919	買掛金	347,249
受取手形	107,154	未払金	7,615
売掛金	453,641	未払法人税等	14,648
商用品	42,350	未払消費税等	3,919
貯蔵品	1,092	未払費用	17,625
研究補助金未決算金	39,567	預り金	1,374
繰延税金資産	7,706	固定負債	519
その他	150	退職給付引当金	519
固定資産	412,744	負債合計	392,951
有形固定資産	115,370	(資本の部)	
建物	262	資本金	616,500
工具器具備品	115,108	資本剰余金	529,050
無形固定資産	5,261	資本準備金	529,050
施設利用権	582	利益剰余金	213,826
ソフトウェア	4,260	当期末処分利益	213,826
その他	418	資本合計	1,359,376
投資その他の資産	292,112	負債及び資本合計	1,752,328
投資有価証券	90,000		
繰延税金資産	1,037		
長期性預金	200,000		
その他	1,075		
資産合計	1,752,328		

損 益 計 算 書

(自 平成16年4月1日
至 平成17年3月31日)

(経常損益の部)		千円
営 業 損 益 の 部		
売 上 高	千円	1,145,644
売 上 原 価	801,783	
販 売 費 及 び 一 般 管 理 費	256,122	1,057,905
営 業 利 益		87,739
営 業 外 損 益 の 部		
営 業 外 収 益		
受 取 利 息	1,518	
雑 収 益	0	1,518
営 業 外 費 用		
雑 損 失	2,280	2,280
経 常 利 益		86,977
(特別損益の部)		
特 別 利 益		
特 別 損 失		
税 引 前 当 期 純 利 益		86,977
法 人 税 、 住 民 税 及 び 事 業 税		31,000
法 人 税 等 調 整 額		11,722
当 期 純 利 益		54,805
前 期 繰 越 利 益		159,020
当 期 未 処 分 利 益		213,826

株式の状況（平成17年3月31日現在）

1. 会社が発行する株式の総数：普通株式 50,400株

（注）平成17年2月21日開催の取締役会決議により、平成17年5月20日付をもって当社定款を変更し、発行する株式の総数を50,400株増加して100,800株といたしました。

2. 発行済株式の総数：普通株式 13,600株

（注）平成17年2月21日開催の取締役会決議により、平成17年5月20日付で1株を2株に株式分割いたしました。これにより株式数は13,600株増加し、発行済株式総数は27,200株となっております。

3. 株 主 数： 4,326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	1,633株	12.0%
松 原 謙 一	920株	6.8%
東 京 シ ス テ ム 株 式 会 社	530株	3.9%
日 本 証 券 金 融 株 式 会 社	324株	2.4%
日 本 碍 子 株 式 会 社	320株	2.4%
ゴールドマン・サックス・インターナショナル	291株	2.1%
大 塚 栄 子	240株	1.8%

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 対 する 割 合
500株以上	3名	3,083株	22.7%
100株以上	11名	2,028株	14.9%
50株以上	3名	182株	1.3%
10株以上	90名	1,270株	9.3%
1株以上	4,219名	7,037株	51.8%
合 計	4,326名	13,600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 対 する 割 合
金 融 機 関	3名	331株	2.4%
証 券 会 社	1名	8株	0.1%
そ の 他 の 国 内 法 人	62名	3,091株	22.7%
外 国 人	6名	615株	4.5%
個 人 ・ そ の 他	4,254名	9,555株	70.3%
合 計	4,326名	13,600株	100.0%

株 主 メ モ

決 算 期	3月31日
配当金受領株主確定日	3月31日(利益配当金)、9月30日(中間配当金)
定 時 株 主 総 会	6月
公告及び決算公告掲載のホームページアドレス	http://www.dna-chip.co.jp/ ただし、電子公告によることができないやむを得ない事由が生じた場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載いたします。
名義書換代理人	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営業所および各取次所()
株 券 喪 失 登 録	株券を紛失された方は、上記名義書換代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年間登録異議もしくは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。

() 東京証券代行株式会社各取次所についてのお知らせ

2005年5月23日より当社名義書換代理人の取次所として中央三井信託銀行株式会社の本店および全国各支店において取次業務を行うことになりましたのでお知らせいたします。なお、当社名義書換代理人の従前の全国10取次所でのお取次につきましては、2005年6月30日をもって終了し、また、みずほインベスターズ証券株式会社本店および全国各支店でのお取次につきましては、2005年11月30日をもって終了いたしますので、ご注意下さいますようお願い申し上げます。