

バイオ関連の機器、解析サービス、医薬品などの市場を調査

2017年予測

抗体医薬市場は07年比3.0倍の3,400億円

抗体医薬を中心としたバイオ医薬品が牽引し、バイオビジネス市場は1兆2,030億円(07年比1.5倍)

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811)は、研究支援市場であるバイオ関連の機器や試薬、解析・合成サービス、医薬品などの市場を調査した。その結果を報告書「2008 バイオビジネス市場」にまとめた。

この報告書では、研究支援市場としてバイオ関連の「解析試薬・機器」と遺伝子等解析・合成の「受託サービス」の市場、医療市場として「バイオ医薬品」と遺伝子・バイオ関連の「診断薬」、「その他バイオセンサー、再生医療」の市場を調査・分析した。そして研究支援市場と医療市場を合わせバイオビジネス市場とした。

<調査結果の概要>

1. バイオビジネス市場

	2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
研究支援	1,280億円	1,277億円	99.8%	1,464億円	114.4%
医療	6,556億円	7,086億円	108.1%	1兆 566億円	161.2%
合計	7,836億円	8,363億円	106.7%	1兆2,030億円	153.5%

研究支援分野はマイナス成長となったが、医療分野が伸びたことから、07年のバイオビジネス市場は前年比4.6%増の7,836億円となった。

各市場をみると、研究支援分野では、その市場の80%を占める解析試薬・機器市場が、大型プロジェクトの終了や解析機器の不振で前年比5.0%減となっている。市場を牽引してきたDNAシーケンサーの落ち込みが特に影響した。また、新技術として注目されていたDNAチップ¹、ラブオンチップ²、プロテインチップ³が参入企業の撤退などにより伸び悩んだことも一因といえる。遺伝子等解析・合成の受託サービス市場もメインの遺伝子診断は伸びているが、受託料金の低価格化と遺伝子解析サービスを中心に大手企業の撤退があり、僅かながらマイナス成長となっている。

一方医療分野では、バイオ医薬市場が抗体医薬の大きな伸びにより前年比7.7%増となっている。また、診断市場は期待されているヒト遺伝子診断、予知診断等がまだ市場形成に至っておらず、前年比2.5%増に留まった。その他、バイオセンサーが血糖自己測定への需要の拡大で伸びている。

今後は、研究支援分野では、セルシグナル関連試薬やRNAi関連試薬の伸びが期待されるが、DNAシーケンサー、キットなどの低迷もあり市場は年率2%弱の拡大が予測される。また、医療分野では、抗体医薬、予知診断・テーラーメイド医療(診断)などが市場を牽引し、年率5%強の拡大が予測される。そして、バイオビジネス市場は年率5%弱の拡大で推移すると予測される。

- 1: DNA断片を反応させ、検体中のDNA、RNAを解析するシステム。
- 2: 化学反応や試料前処理などを一つのチップ上で実施することの出来る解析システム。
- 3: 多数のたんぱく質を同時に定量可能な解析システム。

<注目市場の動向>

1. 予知診断・テーラーメイド医療(医療分野:診断)

2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
9億円	13億円	144.4%	31億円	344.4%

予知診断は、体質を遺伝子レベルで検査することにより肥満や生活習慣病を予知し、予防することを目的としている。また、テーラーメイド医療（Tailor-made Medicine：カスタムメイド医療やオーダーメイド医療とも呼ぶ）は、各個人の遺伝子のタイプに応じて最適な薬を投与する治療法である。予知診断市場は診断に使用される遺伝子検査キットとし、テーラーメイド医療市場は最適な医薬品を選択するための検査で使用される遺伝子検査キットを対象としている。

07年の予知診断市場は、前年比50.0%増の7.5億円となった。現在は検査を受けたい人がインターネットや通信販売、薬局・薬店等で検査キットを購入し、自分で検査を行なうのが一般的である。ヒト遺伝子の配列が解明され生活習慣病を中心とした疾患と遺伝子の関係が解明されつつあるが、その関係は複雑で臨床的意義が解明されている訳ではない。そのため、予知診断は医療の現場に組み込まれるのは当分先と推測される。しかし、参入企業は検査機関や医薬品メーカー以外に健康食品メーカーまで拡がり増えている。市場は2010年頃まで2桁成長が続くと予測される。

07年のテーラーメイド医療市場は、前年比23.0%増となったが、未だ1.5億円と小規模である。現在はハーセプチン（抗乳がん剤）投与判定とグリベック（抗白血病剤）投与判定に使用される2つの診断薬が保険適用となっているが、それ以外の診断薬に保険適用が進んでいないことが要因である。しかし、09年には新たな診断薬が保険適用となり販売されると見られ、その他にも現在開発中の診断薬もあることから、今後2017年までは2桁成長が続くと予測される。

2. 抗体医薬（医療分野：バイオ医薬品）

2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
1,130億円	1,530億円	135.4%	3,400億円	300.9%

抗体医薬は、生物の体内で免疫反応をつかさどる「抗体」というたんぱく質を利用した医薬の総称である。抗体医薬は、がん細胞など標的細胞だけに結合するという抗体の性質を利用して患部をピンポイントで攻撃することができ、従来の医薬品では難しい難病の治療や、副作用の低減が期待できる。

抗体医薬の市場は、抗リウマチ剤や抗ウイルス剤、抗がん剤が伸びており、特に抗リウマチ剤の大きな伸びが市場拡大に貢献している。この傾向は2010年頃までは続くと予測される。また、今後抗リウマチ剤で潰瘍性大腸炎や強直性脊椎炎、乾癬治療剤、若年性関節リウマチ、クローン病などへの適応拡大を目指している薬剤もあることや、抗リウマチ剤や抗がん剤などで新製品の発売が続くと見られることも市場拡大要因と言える。

3. RNAi関連試薬（研究支援分野：解析試薬・機器）

2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
14億円	15億円	107.1%	26億円	185.7%

RNAi（RNA interference：RNA干渉）とは、2本鎖RNAと相補的な塩基配列を持つmRNAが分解される現象であり、この現象を利用して任意の遺伝子の発現を抑制する方法である。RNAiは遺伝子の機能を調べる事が出来る。また、遺伝子治療への応用にも期待が高まっている。ここではRNAiに関連する試薬を対象としている。

遺伝子の機能解析の最終確認は、ロックアウトマウス（その遺伝子を欠損させたマウス）を使用するしかなかったが、RNAiの登場によって生体外での解析が可能となり、RNAi関連試薬は大きな伸びを示して来た。RNAi関連試薬を使用する遺伝子の機能解析は、国立の研究機関が中心であるが、ここに来て大手医薬品メーカーがRNAi医薬への研究開発を加速させたことからRNAi関連試薬の需要が高まっている。

RNAi関連試薬市場は、医薬品開発が活発化していることから、今後3年程は年率10%程度の拡大が期待される。

4. セルシグナル関連試薬（研究支援分野：解析試薬・機器）

2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
52億円	53億円	101.9%	71億円	136.5%

細胞によってある種のシグナルが他の種類のシグナルに変換される過程をシグナル伝達という。多細胞生物は、細胞内及び細胞間のシグナル伝達によって細胞の分化や増殖、接着などのさまざまな生命現象を制御し、恒常性を維持している。近年、急速に細胞内及び細胞間のシグナル伝達メカニズムの解明が進み、セルシグナル伝達の経路や、伝達に関わる一連の分子群の存在とその性質が明らかになってきている。しかし、まだ不明な点も多々あり、

現在も盛んに研究が進められている。ここではセルシグナル伝達の解析に関連する試薬を対象としている。

セルシグナル関連試薬の市場は、大学や国公立の研究機関等と医薬品メーカーで二分するが、今後は創薬の基礎研究にも有用であるため医薬品メーカーの需要が高まると見られる。また、それに伴い市場も2017年に向け年率3%程度の拡大で推移すると予測される。

5. DNAシーケンサー、キット（研究支援分野：解析試薬・機器）

2007年	2008年見込	前年比	2017年予測	07年比
124億円	117億円	94.4%	112億円	90.3%

DNAシーケンサーは、DNA塩基配列自動決定装置とも呼ばれ、DNAの塩基配列を決定するための装置である。現在はキャピラリー（毛細管）電気泳動方式のDNAシーケンサーから、更に微細・高速化されたマイクロチップ電気泳動方式の次世代DNAシーケンサーが登場している。ここではDNAシーケンサー（装置）とキット（試薬）を対象としている。

装置市場は遺伝子の構造解析の大型プロジェクトが終わり、普及も進んでいることや買い替え需要も公的研究機関の独立行政法人化による予算の締め付けで冷え込んでおり、07年は前年比24.9%減の99億円となった。試薬市場も遺伝子構造解析のニーズが低下しているため、前年比10.0%減の24億円となっている。

DNAシーケンス解析の受託企業が次世代DNAシーケンサーを導入する動きがあり、大学や公的研究機関以外への普及の可能性があることは今後の市場にとってプラス要因といえる。しかし、それを見込んでもさほど大きな潜在市場は見込めず、一時的に出荷単価が上がり装置市場は伸びるものの、その後は減少が予測される。試薬市場も装置の稼働台数の増加が見込めないことや試薬の微量化が進み縮小が予測される。次世代DNAシーケンサーの普及によって微生物を中心としたDNAシーケンスのニーズが拡大する可能性もあるが、市場全体を引き上げる程の訴求力はないと推測される。

以上

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入メーカー及び関連企業・団体等へのヒアリング調査及び関連文献、社内データベースを併用

<調査期間>

2008年5月～8月

資料タイトル：「2008 バイオビジネス市場」

体 裁：A4判 236頁

価 格：100,000円（税込み105,000円）

CD-ROM付価格 110,000円（税込み115,500円）

調査・編集：富士経済 東京マーケティング本部 第三事業部

TEL:03-3664-5821 FAX:03-3661-9514

発 行 所：株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル

TEL03-3664-5811（代）FAX 03-3661-9514 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。

URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/> <https://www.fuji-keizai.co.jp/>