

## 基調講演：「苦悩する我が国バイオベンチャーの活路はココだ」

日経 BP 社医療局主任編集委員 宮田 満氏

### ● 世界のバイオ産業の動向 (BIO2008、アーンスト&ヤング Bio report より)

- Bio2008 にドバイが出席、バイオサイエンスパーク売り込み
- 2007 年、堅調な成長を遂げる世界のバイオ産業  
全世界で売上高 8 兆円前年比 8%増、R&D 投資 3 兆円、雇用 20 万人  
収益赤字 0.3 兆円、黒字転換間近、ホワイトバイオも後押し

#### 【米国の状況】

- 米国市場、いよいよ離陸寸前  
1,400 社のバイオベンチャーが存在、売上 6 兆円、R&D 2.5 兆円、雇用 15 万人  
収益赤字 300 億円だが、2008 年黒字化は確実
- 売上伸びの鈍化 (原因 ; EPO 副作用、大型買収)
- 増加する M&A (2007 年、MedImmune 社、Serono 社の 1 兆円規模 M&A)
- 事業提携は高水準、ビッグファーマの R&D 戦略転換  
R&D の半分をアウトソース～世界的な研究所再編へ(つくばからも撤退相次ぐ)
- IPO 不調 (POC コストの上昇、ROI が低下)
- ベンチャー投資のリターン減少、売却のほうが有利に 市場に評価ギャップ
- バイオ投資引き潮へ サブプライムの影響、リスクからの逃避
- 投資手法にも革新 Symphony Capital (知財再生ファンド)

#### 【欧州の状況】

- 07 年、欧州のバイオ産業減速 (Serono 社大型買収分を補正するとまあまあ)
- 欧州、ベンチャー投資堅調、IPO は息切れ、国別にはリスクを取った格好

#### 【アジア太平洋の状況】

- 急速拡大、アジア太平洋のバイオ ほぼ収支均衡に
- 豪州では IPO ブーム、日本国内では資金調達できず海外で IPO する状況

### ● 日本におけるバイオ産業の動向

- 研究開発の魅力喪失 (外資系の日本向け R&D 投資は減少)  
投資のうち R&D 投資の比率…インド 53%、中国 51%、日本 20%
- バイオベンチャーを取り巻く厳しい環境  
上場バイオベンチャーの業績不振による株価下落、証券会社のバイオ熱が減退  
ベンチャーキャピタルによるバイオ投資ストップ、上場基準の厳格化  
個人投資家のバイオ離れ、上場バイオベンチャー数の激減  
中小型株と連動したバイオ株の動き (ホリエモンショックで大きく下落)  
欧米に比べ低調な我が国のベンチャーキャピタル投資  
相次ぐバイオベンチャーの清算
- iPS 細胞 日本の底力の象徴 (日本にはイノベーションがある)

## ●バイオ産業のトピックス

- 1998年からバイオに第二の技術突破 技術融合がエンジン  
大型シーケンス、DNAチップ・マイクロアレイ、MALDI-TOF、GFP、  
ヒト胎児性幹細胞、成人性神経幹細胞、クローン動物、RNAi、  
ITやインターネットとの融合
- RNA創薬・診断薬に殺到 アンチセンスDNA/RNA、siRNA、miRNA
- システム生物学、合成生物学（セルロース原料によるバイオエタノール生産等）
- ゲノムの交換（放射の耐性菌のゲノム修復、巨大ゲノムの切片の結合）
- 緑藻でバイオディーゼル
- 微生物電池（イランで米軍実用化、トヨタ自動車とボストン大共同開発）

## ●まとめ

- 日本のバイオ産業を離陸させよう！  
日本の世論と仕組みを変えるべき  
2009年、イノベーション創造機構設立（産業投資特別会計を投入、官民あわせて2,000億円の資金を投資、バイオ分野には200億円以上の投資を見込む）  
投資は民間のベンチャーキャピタルに任せる  
＝我が国のバイオ産業テイクオフ最後のチャンス→資金サイクル復活へ

## ●Q&A

- Q. 日本のベンチャーキャピタルは非常に短絡的、産業投資特別会計を使ったファンドについては、運用できる人材がいるかどうかは鍵と思うが、どうみているか？
- A. 日本のVCはマーチャントバンクのスタッフが人事異動で担当しているのみ。本当のバイオVCは1～2社しかないのが問題。
  
- Q. 欧州でVBが盛んになった理由は？
- A. VBの元祖はケンブリッジ、英国での戦後復興の際、大企業の機能不全に対して、機能を抜き出して資金を投下したことが始まりである。現在、北欧ではうまくいっているが、大陸側はうまくいっていない状況にある。
  
- Q. 創薬以外のバイオ投資の現状は？
- A. バイオ投資のうち、創薬系が8割、残りは計測機器系など。

以 上