

(案)

ドリームBTジャパン

Drastic Reform with Effective and Agile Movements for BT innovation in Japan
(バイオテクノロジーによるイノベーション促進に向けた抜本的強化方策)

— 「ドリームBT ジャパン」の11項目が切り開く明日の日本 —

平成20年12月11日
BT戦略推進官民会議

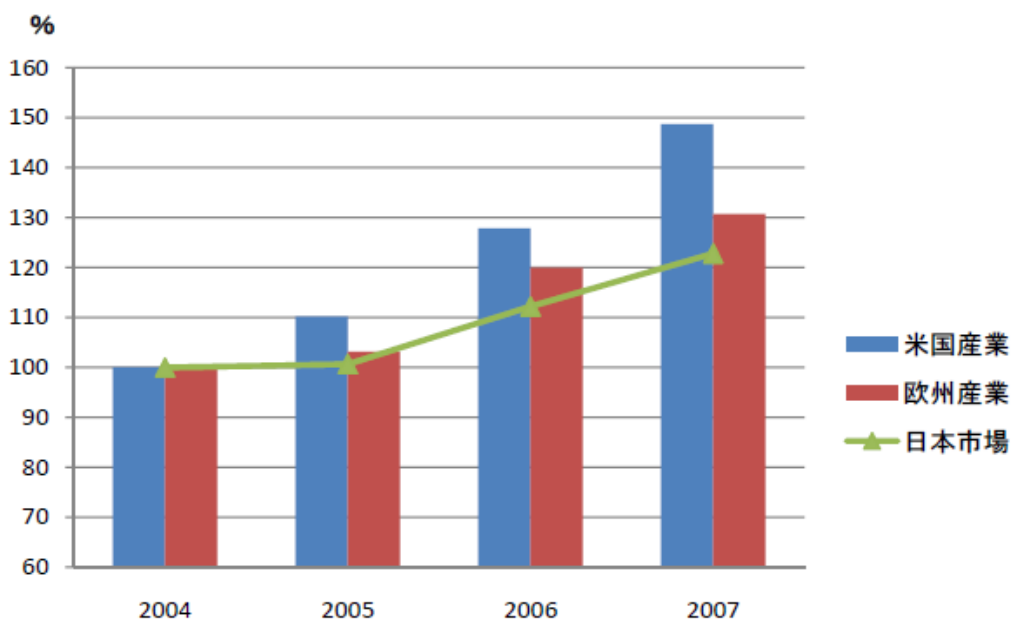
I. はじめに

- 今日、人類は、地球的規模の問題に直面している。すなわち、人口増と経済発展を背景とした二酸化炭素問題などの環境問題や、食料問題、エネルギー問題、新興・再興感染症などへの対応に迫られている。バイオテクノロジーは、疾病の予防・治療や健康の維持、食料の生産能力の飛躍的拡大、バイオ燃料による脱石油社会の実現等の可能性を有しており、このような地球的課題の解決に向けて、大きく脚光を浴びている。
- こうしたバイオテクノロジー分野において、我が国は、ゲノム解析や遺伝子組換え技術、抗体医薬、再生医療、RNA創薬などの分野で、世界的にも優れた研究成果を挙げてきている。特に、昨年には、我が国からiPS細胞という、画期的な技術が誕生している。
- しかし、このような研究成果を迅速に実用化するという面では、欧米に比べて遅れをとっている。特に、食料問題やエネルギー問題解決のために期待される遺伝子組換え作物（以下「GMO」という。）や、医薬品・医療機器の実用化の推進は喫緊の課題となっている。
- こうした課題を解決するためには、我が国の産学官が認識を共有しつつ、イノベーションを継続的に創出し、それをいち早く国民生活の質の向上や、産業競争力の強化につなげていくための基盤を整備していくことが必要である。
- その意味で、平成14年7月、総理大臣決裁によって設置されたBT戦略会議は、200項目の行動計画を設定し、担当府省の役割や実施予定年度を規定した「BT戦略大綱」を取りまとめ、これまでの間、その進捗管理を行いつつ、バイオテクノロジー推進に貢献してきた。現在、大綱の策定から6年が経過し、200の行動計画は既に多くが実施に移され完了している。
- 平成13年からの5年間で日本の経済成長率は10%の伸びを示す^{注1)}中で、バイオ医薬などのニューバイオ利用市場の成長率は39%という高い値を示すことができた^{注2)}。
- しかし、その間の米国、欧州など諸外国のバイオテクノロジーを基盤とする産業の発展は日本を凌ぐ状況にあると考えられる^{注3)}。また最近では、シンガポール、韓国、中国なども研究開発能力の面でも急速に発展をとげており、我が国においてバイオテクノロジーを基盤とする産業の活力とその発展能力を確保できるかにつき、一部では危惧されている。
- したがって、平成14年に策定されたBT戦略大綱の取組や大綱策定以降の状況を総括し、遺伝子組換え技術やバイオ燃料利用技術といった大綱策定以降の状況の変化に対応し、バイオテクノロジーを一層推進して行くことが必要である。

図 I-1 日米欧のBT産業(市場)規模の伸び.

日本の規模は拡大しているが欧米の伸びに及んでいない.

(2004年を100とした場合の相対値)

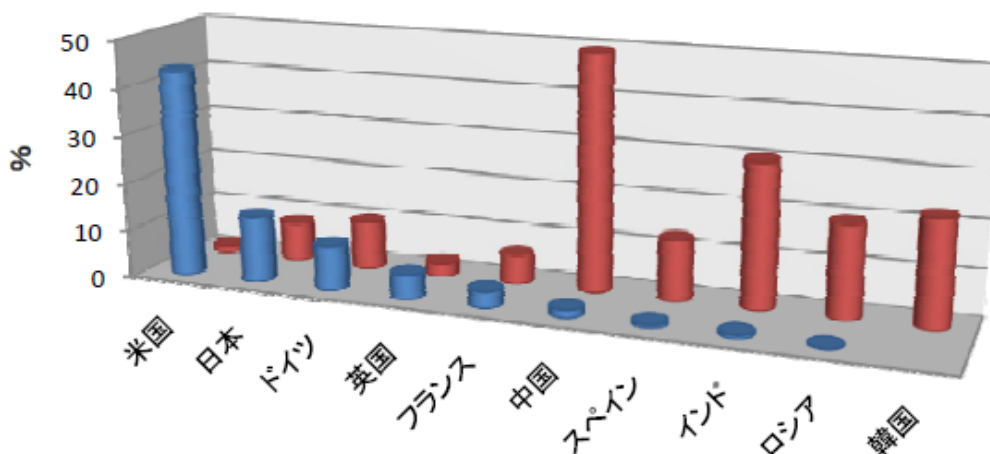


(米欧:企業収入:Beyond Borders, Ernst & Young, 2005-2008
日本:国内市場:日経バイオ年鑑, 日経BP社, 2004-2007)

図 I-2 各国のBT関連国際特許のシェアと出願数伸び.

日本のシェアは比較的に大きいが新興国の伸びも大きい.

■シェア ■出願数伸び



シェア:2003年PCT出願特許、伸び:EPO出願の1995-2003伸び
(OECD Patent Database, Ernst & Young, 2007)

○ 以上の認識から、バイオテクノロジーの推進によって活力ある日本を築き上げるため、BT戦略推進官民会議の中間報告として、関係の既存の取り組みとの連携に留意しつつ、現在のバイオテクノロジー分野における最重要課題を抽出し、11項目の強化方策からなる「ドリームBTジャパン(Drastic Reform with Effective and Agile Movements for BT innovation in Japan: バイオテクノロジーによるイノベーション促進に向けた抜本的強化方策)」を取りまとめた。我が国の総力を結集し、この「ドリームBTジャパン」に取組み、21世紀の日本の未来を切り開いていくことを切に期待するものである。

注1) 国民経済計算(SNA)関連統計(内閣府): GDP実質(2001~2006年度)

<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/qe074-2/gaku-jfy0742.csv>

注2) 日経バイオ年鑑(日経BP社)《バイオ製品市場を含むバイオ関連市場》

市場の成長率は下記により算出した。

日経バイオ年鑑2003 2001年市場 13331億円

日経バイオ年鑑2007 2006年市場 18465億円

注3) Beyond Borders: the global biotechnology report (Ernst & Young)

http://www.ey.com/global/content.nsf/International/Dynamic_Library_Results?OpenDocument&&Site=International&T_Industry=Biotechnology

The Pharmaceutical Industry in Figures, European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, 2007

政策研ニュース No.23, 医薬産業政策研究所, 2007 (Pharmacoprojects databaseによる集計) など