

黒川 清 Kiyoshi Kurokawa

東海大学教授・総合医学研究所長、日本学術会議会長

1936年、東京都生まれ。62年東京大学医学部卒業。67年同大学医学科大学院修了。79年UCLA医学部内科教授。89年東大医学部内科教授。96年東海大学教授、医学部長。2002年より同大総合医学研究所長。日本学術会議会長、総合科学技術会議議員。99年紫綬褒章、2000年財団法人腎研究会 特別功労賞受賞。主な研究領域は、腎臓の機能と構造、医学教育の国際比較。



Shiro Nakamura

Stay in the Loop

国家予算をつぎ込むバイオ研究の戦略を評価する仕組みを構築したい

経済先進国の次なる産業ターゲットは、「健康な生活・長寿・命」である。

世界に波及する画期的な新薬を「ブロックバスター」というが、1剤当りの年間売上高が世界市場で3000億から5000億円クラスも少なくない。成人病の高脂血症に有効な「スタチン」は、1.4兆円の市場規模を持つ。

腎機能を研究テーマとする私は、遺伝子解析に基づく新薬開発である「ゲノム創薬」を通じて、腎疾患や糖尿病性腎症などの疾患をターゲットとした「ブロックバスター」の開発を目指し、基盤研究に取り組んでいる。

一方で「科学の国会」とも呼ばれる科学者の代表組織「日本学術会議」（2003年7月会長就任）の活動を通じて世界の科学者コミュニティとも接してきた。今、新しいバイオ産業へ舵を切る世界各國の科学政策には強い危機意識と戦略が感じられる。

ゲノム創薬のように、基礎的な研究

蓄積を必要とするバイオテクノロジーは、技術シーズの9割が大学発である。新薬の元になる化合物まで見つければ、そこからは創薬のノウハウを持つ製薬会社が一気に開発を進められるが、化合物の探索までの初期段階は成功率が0.1%とリスクが高く、製薬会社は手を出しにくい。そこに、大学と製薬会社の橋渡し役となるベンチャー企業の存在が重要になる。

米国では、1500社ほどあるバイオベンチャーが市場を活性化させている。利益を上げているのは20社程度で、全体の約半数は1年以内に解散しているが、それらの人材がまた新たな研究シーズを見つけ出して起業する。失敗を財産として次の起業に生かすダイナミックな仕組みこそが米国の強みだ。

また、米国では大学研究者が興味を持って、基礎・応用・開発すべての研究ステージに進むことができ、大学と製薬会社との産学連携も密接である。

日本のバイオベンチャーは330社程度。終身雇用や退職金制度に縛られ、企業からも大学からも人的交流が起らない。ここに根深い問題がある。

第2期科学技術基本計画（01～05年度）で24兆円という、年間GDPの1%近くの国家予算がバイオをはじめとする基礎研究に振り向けられ、ようやく「国策」としての「産学官連携」が日本でも動き始めた。国民1人当りのGDP比では世界一の金額になる。

とはいえ、血税を投入する科学政策には、公に対する「アカウンタビリティ」が伴う。この言葉、よく「説明責任」と訳されるが、説明すればよいというものではない。私は「結果責任」でなければならないと考える。

研究投資の戦略・政策の評価と分析、「結果責任」を問う機能を日本学術会議が強化する必要がある。分野を越えて俯瞰的に分析できる人材の登用こそが当面の課題である。（談）