

バイオ戦略を 未来の「国益」に つなげるために

今年六月、大学発ベンチャーの未公開株を、
その企業の臨床治験に関わった大学関係者が取得し利益を得たと、



加藤 敏一氏

1939年山形県生まれ。東京大学法学部卒業後、外務省を経て、72年衆議院議員に初当選。91年内閣官房長官、95年自民党幹事長、98年宏池会会長に就任。2002年議員を辞職するが、03年に政界復帰。

経済再生の手段か？ 目的か？

黒川 先日お亡くなりになった森嶋通夫さんは、著書『なぜ日本は行き詰ったか』で、日本のリーダーは過去の失敗から学ばない、と書いておられます。それは、現在のバイオの持ち上げられ方をみても、まったくその通りです。

日本経済が立ちすくんで以来、何かいいことがあるかもしれないと「ITで新産業創出だ」と言い続けてみたが、うまくいかなかった。すると次に、「バイオが期待の星だ」と言い出し、「バイオテクノロジ戦略大綱」が出されて、重点分野がいくつも決まる……。しかし、最初にバイオを「国家戦略」と位置づけた時、経済再生のため、と言いついたんです。そのせいで、経済再生のための手段なのか目的なのか、はつきりしない。まったくITの時と同じです。

私自身は、バイオは国家戦略の手段にすぎないと思っています。ですから、

連日報道がなされた。産官学連携、大学発ベンチャー、知財戦略と、時代の新しい追い風を受けたバイオ戦略は、ある種の戸惑いの時期にきているようだ。医療、食料、環境と、無限の可能性をもつバイオだが、特に「国家戦略」とされる理由は、国民の医療に関わる究極の安全保障政策だからだ。未来の「国益」を生むとされるバイオ戦略の実像は、どんなもので、今、何が問題なのか。政策を担う政治家として、科挙者として、お一方にそれぞれの立場から発言してもらった。

対談

●加藤紘一

（衆議院議員）

×黒川清

（日本学術会議会長）

司会・構成 河原ノリエ

（ジャーナリスト）



黒川 清氏

1936年東京都生まれ。東京大学医学部卒業後、69年から83年まで米国に滞在する。UCLA医学部内科教授、東京大学医学部第一内科教授、東海大学総合医学研究所長などを経て、2003年より現職。

バイオ戦略を使ってどういう世界を描くのか、どのような国になりたいのか、重要な点になってくる。今はその枠組みが見えず、目標を失っているのです。加藤 今のバイオ戦略をみると、国としてこれをどう動かしていくのか、誰もはつきりしたことが言えず、ある種の戸惑いの時期にきているように思います。バイオの中でも、未来の医療を支える医薬品開発につながるライフサイエンス予算に関しては、四五〇億円プラスそれとは別枠の件費も存在しており、国民一人あたりでみれば、米国と遜色ない規模の予算がつくようにはなっています。

そんな中で、二〇〇六年にまとまる第三次科学技術基本計画に大きな金額を書き込まれては困るという財政事情もあり、「特定の有名研究者にお金が集中しているのでは」とか、「いろいろな研究計画が走っているけれど、成果は出てきているのか」という声が、だんだん大きくなっています。

予算配分をめぐってバイオへの風あたりは強いですが、ひとつの国の戦略が、そう簡単に結果が出るわけがないのです。そこで、われわれ政治家の腹を据えて応援するエネルギーが試されています。各研究者の研究は、いいものが出始めているのですから。

昨年、ヒトゲノムの解析が終わりましたが、その結果をどう活かし、日本のバイオ技術・科学的知見や経済発展そして国民の福利という問題にどう結びつけていくのか、全体を俯瞰した明確なビジョンがみえない。特に、胚性幹細胞やクローン胚に関しては倫理上の課題もあり、総合科学技術会議においてもなかなか結論が出ませんでした。バイオの世界では、誰かが総合戦略をたて、引っ張っていかねばならぬ時期にきていると、感じています。

バイオは政治が主導する

黒川 今の日本にいちばん欠けているのは、リーダーの魂です。バイオに

は、「国のかたち」に責任をもつ政治家のビジョンが必要です。優秀な司令塔が国益を左右するのです。

加藤 最近では、地方自治体のバイオクラスター構想として、全国でベンチャー誘致のインフラ整備が進んでいます。私の地元、山形県鶴岡市では、慶應義塾大学の先端生命科学研究所の富田勝先生が、コンピューターを駆使した細胞研究でNIH（米国国立衛生研究所）の先を行く研究を進めています。いい研究さえあれば、日本中どこでも研究機関が集まり、地元の人にも雇用の場ができるはずですよ。

黒川 昔の産業振興はハコモノ行政でしたが、今は研究の中身で勝負です。加藤 日本は今まで、自動車や家電など、モノ作りの技術に恵まれてきましたから、国益のために科学技術を振興しなければならぬという観念がない国でした。しかし、私が自民党政調会長職にあった一九九五年、自社連合の時代ですが、一ドルが七九円七五銭

まで上がり、急激な円高になってしまった。そこで、当時の大蔵省の担当者呼び、どうすればいいか聞いたんです。答えは、「打つ手はありません」。真っ青になりましたね。このままいくと、産業は安い労働力を求めて東南アジアに流れてしまう。この国に何が残るのだらうと思いました。

政治家というのは、役人のような、家庭教師役をしてくれる知恵袋に頼って「国のかたち」を描いていくのが本当のところですよ。しかし、その知恵袋にさじを投げられてしまったのですから、もう自分で考えだすしかない。与党は、国家の行く末を背負い込んでおり、何もしないわけにはいかないのです。そこで、考えに考えて、科学技術研究で国の力をつけるしかないということに思い至りました。しかし、科学技術の勉強を始めたところで、教育や道路や田んぼのことと違って、票にはつながりません（笑）。だから、議員はみんな何も知らないのです。まさに

ゼロの状態からのスタートでした。

その頃、同郷の先輩でがんの研究をされている杉村隆先生から「年間八五〇億円の科学研究費が一〇〇〇億円になるのが夢だ」と聞いてびっくりしたんです。当時は、景気対策として公共事業の九兆円を九兆五〇〇〇億円に増やそうかという議論をしていた時期でしたから。

橋や道路を作る借金は、国に財産が残る建設公債扱いとなります。しかし、学術研究費は、研究者の生活費に消えてしまうので、人件費扱いで赤字公債の枠に入られます。がん研究は国の大事な財産のはずなのに、どうしてこんな理不尽な扱いをされるのかと思います。学術研究費を建設公債から出す理屈はないかと頭をひねりました。

黒川 お役所は、予算取りの理屈が通らないと、ビタ一文出しませんからね。加藤 この分野に一〇〇〇億円の予算を獲得するため、コンセプトを説明するキーワードを二〇文字以内でみつ

ようと、大蔵省や通産省の若手と一緒に頭を捻りました。しかし、何も出てこない。そんな時、東北大学の西沢潤一学長が、「知的財産」で勝負しましょう」とおっしゃいました。それが、知財立国構想の始まりです。

それから、世界で一人勝ちしている米国の底力は産官学の連携にあるのではないかと考え、いろいろなところで話し始めました。九六年ぐらいでしゅうか。またそれを小淵さんと争った総裁戦（九九年）で強く主張していたら、二〇〇一年、経済産業省に「産学連携室」ができ、準備がスタートしました。

失敗に学ぶ

黒川 バイオ分野で、最大の市場は医薬品です。生命科学の急激な進歩でリスクを嫌がる大手製薬企業に代わり、大学の研究室を基にした、大学発のバイオベンチャーが、研究・開発を担当しています。しかし、研究成果を薬品に結実して市場に出すまで一〇〜一五

年かかり、予測不可能な臨床での副作用のため開発中止になることも多い。

そのため、日本の大学発ベンチャーは七〇〇社を超えましたが、バイオビジネスに関するまともなアナリストは育っていませんし、「ウォール・ストリート・ジャーナル」の科学部のようなメディアも存在しないので、研究型のベンチャービジネスの実態が把握しづらい状況です。個人投資家の裾野もなかなか広がらない。

加藤 今は過渡期ですから、いろいろな問題が噴出しているでしょうね。TLO（技術移転機関）も、動かしてみてもうまくいかなかったら、大学別という分類をやめ、領域別に広い範囲で動かしてみれば良いと思います。大阪大学発の遺伝子治療薬のベンチャーに関して、大学関係者による未公開株取得の問題が報道されました。やはりルールを早急に決めなければならないというところでしょいか。

黒川 薬を実際に臨床現場で使ってみ

る臨床治験は、人体の安全と、医薬品の安全性・有効性の評価という、重大な社会的使命をもちます。

報道では、大学の関係者が、その大学発ベンチャーの未公開株を取得し、上場後に売却して利益を得たことが問題であるとされました。しかし、過去の臨床研究データが新薬承認申請に使えることになったのは今年四月に改正薬事法が施行されてからであり、その狭間の微妙な時期に事件が発生したため、臨床研究が治験データとして使われることを想定していなかった大学関係者が騒動に巻き込まれたようなかたちでもあり、気の毒な気がします。

しかし、国民からすれば、公正な治験や研究であっても、利害関係が存在すれば疑念はわきます。大学発ベンチャーが増えている現状では、今後こうしたことは起こりうると思います。ですから、加藤先生がおっしゃるように、ルールが必要ですね。守るべきものは患者の安全だというスタンスを明確に

打ち出さなければ、バイオの投資家にも不必要なリスクを課してしまいます。失敗を恐れるなという掛け声の下、大学発ベンチャーを後押ししたのに、健全な発展ができなくなってしまう。

加藤 研究者は、そういうことに疎いですね。米国ではどうなんですか。

黒川 以前は各大学バラバラでしたが、ここ三、四年、非常に厳しくなっています。治験の当事者が株を取得できないよう、連邦レベルでの法整備がなされてきているので、「治験がらみで金儲けができるのでは」という世俗的な誘惑や周囲の偏見から解放され、研究に集中できるようです。

日本では、科学的公正さを第三者機関で監視する、という議論にとどまっていますが、米国ではもっと踏み込んで、研究者が株などの経済的利益に関係をもっている際の科学的欺瞞についてまで、論文が出ています。興味深かったのは、実験データの信憑性について語るにあたり、「研究とは、ある絶

対的な真理に基づいて自動的に進むものではなく、現場の研究者の感觸で進んでいく」ということが、専門家のあいだでも議論されていることです。

米国では、透明性の高いプロセスでいくつもの失敗を分析し、対策を取る。これが国内外に対する社会的責任と評価につながり、長期的にみると、科学の公正さや科学者、ひいては投資家をも護ることになるのです。

米国の問題意識をそのまま輸入しろとは言いませんが、大学や社会構造の違いを理解した上で、失敗から学び、「公正な科学的判断」と「経済的利益を得る可能性」についてのルールを、具体的に打ち出すことが大事です。

政策提言できる日本学術会議に

加藤 そういうクリアな発言を、時期を逸さずできる黒川さんのような人材は、この国にとって大変貴重です。

そこでぜひ申し上げたいのですが、小泉政権になってから、総合科学技術

会議に権限が集中していることは、周知の事実。総理を議長にしている以上、科学技術政策についてはここで決めていかななくてはなりません。しかし、そのリーダーシップを支えるためには、カウンタースパンを取り戻すための政策提言をする機関が必要だと思っています。そこで私が目をつけたのが、黒川さんが会長をなさる、政界ではすこぶる評判が悪い、日本学術会議です。(笑)

悪名が高い理由としては、反体制で左翼で科学技術に疎い、お年寄りが仕切っている、さらに、青山のビルが暗く、日本学術会議の本質を示している……。今までのイメージはこうでした。が、そこへ、ご本人を前にしてなんで

すが、わかりやすく話し、時には毒舌で、明るくてちょっと軽めの米国帰りの方が会長になった。正直言って大丈夫だろうかと思ったんですよ。(笑)

黒川 自分でもびっくりしています。学術会議のことを、純粋培養学者の集まりだの、官尊民卑だの、国民の税金である公的研究費でどの程度成果を挙げているかわからないだの、散々言ってきましたから。でもその本音が図らずも広報戦略になったのか、「日本学術会議改革法案」は「ネイチャー」で、日本学術会議のシンポジウムは「サイエンス」で取り上げられました。

加藤 その荒唐無稽なミスマッチぶりを見てみようと怖いもの見たさで

(笑)、青山のオフィスへ伺ってみました。すよね。政策提言をする組織として機能させるためには、事務局に優秀なスタッフがいるかどうか。科学技術政策に精通した人を集めて事務局を強化することが必要だと思いました。

黒川 誰が政策を決め、誰がそれを実行していくのか——これが国のあり方を決める問題です。米国では、政権が変わるたびに、科学技術のスタッフも一新されます。全米科学、工学、医学アカデミーと並んで米国アカデミーに属する政策諮問組織であるナショナル・リサーチ・カウンシルが政府から独立して存在し、政権とつかず離れずの関係を保ちながら、相互に監視・協

20番イサオ



20本入り
950円(税別)

284円

NEO CEDAR

ケムリを吸う、
ノドの薬!

ネオシーダー (医薬品)

タバコを吸う人のための薬です!
ぜひお試しください。

●効能:セキを鎮めタンを切る。
●用法・用量:先端に点火し、たばこのように煙を吸入する。
1回1~2本、1日最大10本まで。
ご使用の際は使用上の注意をよくお読みください。

●喫煙習慣のない人、又は未成年者は使用しないでください。●禁煙補助剤との併用はしないでください。●大量の煙を吸入を禁止された場所、および禁煙の場所で使用しないでください。●車を運転する際、飛行機で飛んでいる際、乗客の乗降・降下で禁止されています。

●製造・販売先・お問い合わせ先
(株)アンダー・オプ
〒212-0127 千葉県市川市瑞穂3-27-25
TEL 0120-892115

力し合つて科学政策の提言をしています。提言として出されたものはデータとして残され出版もされ、どれが採用され、どれがされなかったか、インターネットで公開されます。社会に対しても、透明性の高い健全な関係を維持する伝統があるのです。そこで早速、

日本学術会議と米国のナショナル・リサーチ・カウンスルが共同で、科学技術と国の安全について、政府間協議とは独立した委員会を立ち上げました。

加藤 諮問を受けて提言したものが政策として採用される精度を保つためには、中核となる三十代、四十代の科学者が、ポランティアで関われるような会議やイベント、答申案作りが必要でしょう。そのための費用は一億円あれば十分ですよ。

黒川 委員会の構成としては、会員は三割程度でよく、あとは、その時のテーマでイニシアチブをもつ、適切な方たちに参加していただき、それがブレステージになる。そういうプロセスで

政策立案の道筋を考えています。

一三年前に米国へ飛び出し、血圧や睡眠や食欲の制御遺伝子の研究をしているテキサス大学教授の柳沢正史君なども、東大教授のオフアーを断つて米国にいて続けているのですが、この構想に協力してくれることになっています。

阪大の株の件も彼に言わせると「研究者者といえども聖人ではないので、株をもっていたりすると、データの取り方に自信がなくなる。今の米国の厳しいルールが科学を護っている」と言うんですね。私も、エライ人になってしまいましたから（笑）、私に向かっては皆が本音を言わなくなっています。常に、彼のような現場の研究者の生の声を聞き、科学の方向性を見誤ることがないようにしなければ、と自戒しています。

私は一五年近く米国にいたのですが、日本とのしがらみを断ち、自分でリスクを背負い込んでサバイバルすること、初めて日本の様子がよく見えまし

た。科学研究費をもらって海外視察に行き、さもわかったように米国ではこうでしたと報告する人もいます。そういうことが、いちばん、国家の方向を見誤らせることになる。ですから、信頼できる科学者の意見を見きわめなければならぬと思っています。

この国のかたち

加藤 この国のかたちを考える時、防衛力で国際貢献をするかどうかという、憲法見直しの議論ばかりが軸になり、そちらのほうへ国全体が引っ張っていかれているように感じますが、それは時代のテーマではない。国際貢献を考える際には、人間と自然の営みをきちんと捉えなおし、科学技術の振興で経済力と国際的地位を上げる、これが本来、テーマであるべきです。

黒川 「国益」とは、品格のある、尊敬される人を育てることだと思えます。品格とは、人間として大切なものの価値がわかっていくという意味。皆が商

今こそ、自分で、考える。

文春新書

7月の新刊

永田町 「悪魔の辞典」

伊藤惇夫

●735円

高度経済成長は 復活できる

増田悦佐

●735円

植村直己、 挑戦を語る

文藝春秋編

●840円

岩倉使節団 という冒険

泉 三郎

●735円

甲子園球場 物語

玉置通夫

●714円

文藝春秋

FY02-8008 東京府千代田区千代田4-13-20

●送料は定額です(本邦送料のみ)

HTTP://www.bunshun.co.jp

人になっても仕方ありません。学術会議では、小・中学校や高校、また地域社会での教育に参加するプログラムも立ちあげています。科学者も地元の産業人も、皆が地元の子供を大事にして育てる、そんな社会を考えています。科学者自身、社会に支えられているのですから、その役割を自覚するためにも、社会参加は必須です。学校の先生たちをバックアップするためのプログラムも作成中です。

バイオに関して言えば、多くの可能性があるので、日本は、世界的にみても薬の治験への理解がありません。自分たちの健康を支えている医薬品などは、自分たちの情報で支えられていくという仕組みはわかっていたほうがいい。自分の健康にきちんと関心をもつように子供時代から教育することが、真の国家戦略です。

たとえば、先ほど話に出た柳沢君にも、年に何度か帰国する際に、出身地である練馬区の小学校で、子供たちに食欲や睡眠の話をしてもらうよう、依頼しています。世界的な科学者から話を聞く経験させることができるわけです。できれば、彼がアドバイザーをしている製薬企業の幹部にも、薬がどうやってできるのか、わかりやすく話してもらえればと思っています。年に数度でも、世界的な科学者や企業人が自分たちの学校に来るといっただけで、学校に吹き込む風も違ってくる。バイオに対する社会のマインドも変わってくると思います。将来、バイオの研究者やベンチャー起業家、バイオへ投資をする人が生まれるかもしれない。それに、話をする側にも、「この国の未来」というビジョンから子供たちに語ることで、必ずフイード・バックするものがあると思うんです。

にしようという発想でした。お金を生み出すことだけを目的に言い出したわけではないのです。

たとえば、胚性幹細胞の研究から、脊椎損傷の人が立つて歩けるようになる、もしくは、盲目の人が光を与えられる……。障害を抱えられた方の切実な気持ちを思うと、先端技術をめぐる倫理的問題が存在するから、と思考停止状態でい続けるわけにはいかない。

政治家の頭は大雑把にできています。が、逃れられない責任がありますからね。「国益」というのは、経済効率ではないのです。国民一人ひとりがこの国の未来に希望をもてることこそが「国益」なのです。パイオという無限の可能性をもって、世界に国のあり方を誇る。パイオの予算をアジアにも出して、成果を共有しあえばいいのです。アジアの中で信用されない日本は、米国に対しても発言権がないという認識は、日本の外交の中心課題でもあるのです。

対談を終えて

河原ノリエ

「国益」という言葉の魔力は大きいですが、その重さに見合った「公」に身をさらす厳しい覚悟がなくてはならない。パイオ医薬品産業は、患者が知的財産権を放棄して提供した、人体由来の情報を集積した上に成り立っている。関係者には、社会の信頼を得て、健全な発展をさせる義務がある。

大阪大学発パイオベンチャーの未公開株報道からは、護るべきものが何なのか、浮かび上がってはこなかった。

人体由来の情報を扱う人たちに、公正な科学的判断と経済的利益を得る可能性に関するルールが存在しないならば「産官学連携」は「産官学癒着」にしかみえない。大学の研究費は国民の税金である。厳格な制度がなくては、私益の総体を国益だと言い換える、貧困な国家像が透けて見える。

本物の「国益」とは何か。今でこそ、

人体の個人情報パイオの喫緊の話題となつてはいるが、三年前、私がその保護と活用制度設計を求めて国会に通つていた頃、問題の本質を言い当て、すぐに話を聞きたいと言つてきたのは、加藤だけだった。秘書の問題で国会を去らねばならなかった時、「この国のために」と握りこぶしに力をこめて言葉をつまらせた想いの先にパイオがあった。産官学連携、知財戦略、大学発ベンチャーなど、この国の先を読んで加藤が蒔いた種が、小泉政権になつてようやく芽を出している。

その加藤が叡智を借りたい黒川は、パイオは「この国のかたち」を描くツールにすぎないと語る。透明性を確保した下での議論で失敗の分析をし、建設的に具体的に動こうとしている。

この二人の眼差しには、経済効率で国益を語ることへの、健全な戸惑いが滲み出ている。

河原ノリエ氏 日経総研客員研究員をつとめる。近著に「人体の個人情報」(共著)。