

特集

明るい日本の製薬産業を語る



黒川 清氏
日本学術会議会長 東海大学教授

コアコンピテンスを発揮し 企業も個人もオンリーワンを目指せ

実力主義のアメリカにおいて、長年にわたり活躍してきた黒川 清氏。海外の医学教育も熟知した、黒川流の外へ外へと開かれた教育手腕は、帰国後の日本の医学教育の現場でもいかに発揮された。2003年7月、人文、社会、自然科学すべての科学者の意見をまとめ、国内外に発信する日本の「科学者コミュニティ」の代表機関である日本学術会議の会長に就任。日本の進むべき道を提案していきたくと抜本的改革に意欲を燃やす黒川氏。その黒川氏と森田社長が、今、国として、製薬企業として、そして二人ひとりが、明るい製薬産業のため、次世代のために取り組むべきテーマについて対談した。

新春対談

森田 清

社長



日本学術会議の目的

森田 本日はお忙しいところをどうもありがとうございます。まずは、黒川会長は、日本学術会議の会長にご就任され、そのご抱負はいかがでしょうか。

黒川 日本学術会議は、科学の向上発達を図り、行政、産業、国民生活に科学を反映、浸透させることを目的に、53年前の1949年に設立されました。

より豊かな国になるための基本的なプリンシプルというのは、例えば産業革命後の19世紀は帝国主義であって、いわゆる、工業先進国が豊かになりました。20世紀に入ると急激に人口が増えました。感染症の原因の発見、抗生物質の発見、公衆衛生の発展等によるものです。この増えた人間がそれぞれ、よりエネルギーを使い、よりよい生活をしようと思うと、これまでの科学技術として産業の方向のままではいいのか疑問です。つまり自動車、エレベーター、ビル、高速道路など、よりよいモノとサービスを作り、「豊かな」生活にすることが目標であり、これが21世紀までをドライブしていた国の論理であり、産業の論理でした。

世界全体で見ると、今でも国も企業も、よりよいモノを作ると同じ論理で動いている。今や地球上の63億人それぞれがもっとエネルギーを使い、よりよい生活を求めるわけです。

が、エネルギー問題、地球温暖化、環境問題、食料や水不足などがより明らかになってきました。ですから今までの国の論理と企業の論理において、これらの地球の資源で、皆のよりよい生活が可能かどうか疑問なわけです。

日本について言いますと、自分たちの経済が大変と言っけれど、よその国から見たら、日本は経済大国であり、広い国際的政策も求められています。ここ数年で日本学術会議は、例えば世界の科学アカデミーのネットワークを通じて、世界の科学者コミュニティのキープレイヤーの一つとして活動しています。

環境問題に目を向けますと、世界は今、グローバルに動き出しています。冷戦後の1992年にリオの環境サミットが初めて開催されました。京都議定書などの底流の会議です。10年後、02年のヨハネスブルグでの第2回環境サミットでは、国際学術連合のような科学者の代表、そしてエンジニア代表、女性の代表など、いろいろな利害関係のある人たちが多数招かれ、ポリシューメーカーや、企業の代表に多く提言するようになってきました。

この問題についても、日本は世界第2位のGDPですから、まだまだ、世界にそしてアジアにどんな貢献ができるかをもちと考えるべきなのです。私はこのことをもちと日本人たちにも知らせたいし、それが中・長期的にも将来的にも、品格のある、尊敬される国であるために大事なことだと言っているのです。単

なる経済大国、金持ちでは尊敬されません。

森田 日本学術会議は他の先進国と異なり、人文、社会、自然科学と幅広い専門家の方々の集まりであり、これはすごいことだと思っております。政治の観点から言えることは、「学」のレベルの総合力は、政府にもの申すのではなく、諮問あるいは提案をするといった双方の対話を通じて、国のあらゆる問題に対しスピードをもって解決してくれることを期待しています。

黒川 日本学術会議はGHQの下で作られたのですが、アメリカのナショナル・リサーチ・カウンシル(NRC)を考えていたと思います。まだ経済力の弱い昭和30年に、南極探検には参加すべし、などと日本学術会議が提言したことをきっかけにして、昭和基地での南極観測がはじまり、世界で初めてオゾンホールを見つける快挙を成し遂げました。今、経済、環境問題がクローズアップされ、産・学・官の連携と言われ、「学」が注目されてきました。

それまでの日本は、政・産・官の鉄のトライアングルといわれ、「学」という言葉が出てこなかったのは、日本は右肩上がりの経済成長をしてきたし、国が近代化する歴史が短い、国が強力に中央集権化し、大学の教育も結局は文部省の下部機構だったからです。文部省に陳情をして予算をつけることをしていたから、学者の世界でさえも官がありがたいという官尊民卑が浸透していました。福沢諭

吉が明治5〜7年ぐらいに「学問のすすめ」で「学問をする人が何でも官がありがたい」とうのは情けない。」と言って、自身でも実践しています。すごいことです。

森田 黒川会長は日本学術会議の司令塔というか、受信塔で発信塔です。「学」と政治への提言の両方をされている。やはり今の日本経済、産業が低迷し、世の中の求めるものが変化し、その適応をしていく必要があります。政府の必要とするのは、「学」のいろいろな提言、諮問を通じて現在、将来を見据えた政策の確立だと思えます。

日本学術会議は現代に合ったリーダーを必要としていて、その理由は、独裁的でなく、やはり発信できる人のところに情報が集まるし、集まれば、またその方が正確に、グローバルに自分の考えで発信される。そして、黒川会長は医学分野の専門性だけでなく、多角的な要素を勘案しつつ発信されているバランスが素晴らしいと感じています。

黒川 私はアメリカに15年間いましたが、日本と完全に縁が切れて、個人としてサバイバルゲームをやり、日本がよく見えるようになってきたと思います。たまたま私を日本に引っ張ってくれた人達がいる、東京大学の教授にさせてもらったからこそ、そして日本社会での東京大学の地位を考えるからこそ、私が言わなくてはならない社会的責任があると思っております。教授に推薦してくれ

PROFILE

黒川 清 Kiyoshi Kurokawa

1936年、東京生まれ。東京大学医学部を卒業してから7年間、同大学病院のインターン、大学院、助手などを務めた後、米ペンシルバニア大学に留学。同大医学部助手、カリフォルニア大ロサンゼルス校(UCLA)医学部内科助教授、南カリフォルニア大医学部内科準教授、UCLA医学部内科教授等を経て、'83年、東大医学部第四内科助教授、'89年、同第一内科教授に就任。'96年、東海大医学部長、2002年から同総合医学研究所長。専門は内科学・腎臓学。東京大学名誉教授、カリフォルニア州医師免許、米国内科専門医、腎臓内科専門医。米国内科学会マスター。日本内科学会理事、会長。日本腎臓学会理事長、会長。国際内科学会会長。国際腎臓学会理事長等々歴任。03年7月、日本学術会議会長、内閣府総合科学技術会議議員に就任。

たのは教授会ですが、私にはそういう社会的責任があるわけです。

国民の健康を支えるよりよい仕組み

森田 そういう意味で、日本学術会議は、黒川会長のグローバルなバランス感覚で、将来21世紀の日本に猛烈によいことをやってくれるのではないかと期待しています。日本学術会議から、日本の将来のきちんとした指針を出していただける可能性がすごく高まったと思います。そして指針の実現は、品格のある国、日本として尊敬される国家でありたいものです。これは国についても企業にとっても同じだと思っています。

国民の健康を支えるよりよい制度について、いろいろな視点から仕組みといるのがあるのではないかと思うのですが、日本はどいつた形で対応すればよいと思われませんか。

黒川 現在、日本は世界一の長寿国です。戦後と比べ経済が豊かになり、疾病構造が変わり、糖尿病、肥満、高血圧、動脈硬化等が増えていきます。国民の健康を支えるよりよい制度という点では、社会の基盤というのには5つあります。1番目は教育、要するに人材です。2番目は医療です。必ず皆病気になるし、医療制度の基盤を整備しておくことが大事です。3番目は農村です。食料は国の基礎です。4番目は都

会です。5番目の基盤は金融です。ここになぜ産業がないかというところ、産業はその時代、地域によって違うからです。大昔は農業だけでした。近代化の過程で産業の形態は変わるので、それを変えられないとよりよい仕組みが出来ません。

日本はまだまだ世界の中で、10年、15年は先を行っている部分があります。そこに特化してオンラインをを目指す時代なのです。オンラインというものは、例えばデジタルカメラは、日本製の品質、技術が10年先を行っています。そこに特化して、付加価値の高いものにしていく。日本はブランド物を作れるのです。大会社になりすぎてしまうと、動きが出てきません。そういう意味で、健康を支えて国民が安心して住める社会の基盤に、まずもっと政策的にお金を投入する必要があります。

森田 社会基盤の充実、国家的テーマとしても、国民の健康というのは国民自らが考えないといけないことでもあります。政府や国に頼りすぎて、自分の健康は自分で守る基本を忘れてはいけないと思います。

黒川 そうです。昭和36年にできた国民皆保険は素晴らしい。当時一大死因は脳溢血と結



核です。その頃は高血圧に効くいい薬もないのです。国民皆保険はアクセスがいいのととても非常に大事だったのです。結核にも薬がなかったわけですから、そういう時代の国民皆保険制度は今の社会ではうまく行かない部分があります。昭和36年当時、糖尿病は10万人しかいませんでしたが、今は700万人います。糖尿病、動脈硬化、肥満などの成人病は、生活習慣を変える等の努力で、自分でコントロールできることがたくさんあるわけです。

森田 そうですね。国民が自らやるべきことが明確になると自己責任が重要になります。政府の責任もあります。国と自治体の借金が700兆円といわれています。例えば金融政策や社会保障制度などは、国とか、政府の役割を明確化し、透明感とか、評価とか、物差しがはつきりしていないといけません。お金と時間を使っているのですから、どんな人でもわかるようなことをやらないと国民が納得いかないと思います。

少子高齢化になり、農村にはお年寄りが多いので、そこにはやはり雇用のチャンス、社会保障の充実化をすることが大事だと思っています。問題は、土木などの公共事業に従事している

人たちが介護の分野で雇用ができるかどうか、職種のミスマッチがあつて大変ですけれども、社会保障に絶対枠としてシフトしても、何ら問題は起きないわけです。

黒川 国はもっと医療に公共インフラとして予算を出すべきです。先進国で日本ぐらい国が医療費を使っていない国はありません。先進G7において対GDP比では一番低いわけで、しかも日本の医療費は年間32兆円ですが、国費は10兆円です。残りの1/3は選択肢のない保険です。そして、残りの1/3は個人負担です。アメリカの医療費では国費が50兆円投入されています。一方、日本は10兆円の国費です。アメリカの50兆円というのはGDPの5%ですが、日本は10兆円でGDPの2%しか使っていません。

日本の医療制度はもっとヨーロッパのシステムを勉強すべきです。社会基盤はヨーロッパと日本には共通点が多いのです。そして、日本の6千万人の雇用のうち10%は土木、建築で、医療関係、製薬産業は5・5%です。アメリカの場合は労働人口の土木・建築の力テグリーは4%程度で、医療関係、健康産業は12%程度です。そういう新しい社会制度への移行について

は政治的な決断が必要です。医療介護等の分野で雇用を増やすと言えば、皆安心するので、雇用を守ることは大切です。

森田 黒川会長が以前にどこかのパネルで、医療の党とか福祉党、老人党とかを作ればいいのではないか、そして時代の将来変化を見据えた改革を推し進めるには志の高い政治家の政策が是非必要と話されていました。

黒川 医療の党の発想は大事です。これから社会制度の基盤は大事で、教育、医療、それが安心できるようになってはじめて貯金も使えるし、元氣の出る産業や、新しい事業ができるのです。

製薬企業の研究開発の最適な姿

森田 今、日本の製薬産業の環境が変わってきています。グローバル競争という意味で、製薬企業はどういった方向を目指すべきだとお

考えでしょうか。

黒川 2つぐらいの見方があります。1つは後で述べますが、ベンチャーが出てきたのはなぜか。よりよい薬を作って提供するのに製薬企業のリスクが大きく、見合った

プロフィットがない限り、いい薬は作れません。先進国では、やはり生活習慣病です。それが大きなターゲットになります。それと癌です。

しかし、生活習慣病のような自己管理できる病気が増えているからこそ、今までと同じ制度でよいと考えるはいけません。抗生物質は耐性菌がどんどん出てくるから、一律に薬価が下がるのはまずいと思います。例えば合成ペニシリンという優れた薬剤はいつまでもある程度の価格にしておかないと市場から消えてしまうのもある。製薬企業の行方は薬価のつけ方にも影響されるし、ベンチャーとの連携や、倫理の問題、安全性の問題などで莫大な経費が必要です。

もう1つはグローバルなコンペティションです。果たして国内だけの競争でいいのか、勝負できるような体力は何か、コアコンピテンスは何か、国際社会で、そして日本で自分の会社をどこにポジショニングするかということが大事になってきます。それは経営者のビジョンと戦略です。大きいだけがいいわけではなく、会社のコアコンピテンスをどう設定して競争するかがキーです。

森田 当社は、従来の低分子医薬品や、その他に高分子、生物由来などを体系立てて、将来の新薬の可能性のために各種の投資をしています。これはあと5年から10年かけて必ず実を結ぶのだと期待しています。時間はかかりま



すがその中で成果を出したいと期待しています。

黒川 その点で、バイオテクノロジーのベンチャーの問題があります。ライフサイエンスの研究はここ20年で急速に進みました。遺伝子の解析、チップ、PCRなど、多種多様な手法が出ています。もともと医師は標的疾患の研究をしているわけです。研究方法が分子レベルになり、遺伝子レベルになってくると、病気のメカニズムのターゲットがだんだんわかってきます。アメリカも日本も同じで、こうした最先端の成果はみな大学から出てくるのです。

今までの製薬企業のノウハウは、低分子の化合物を見つけて薬にするプロセスです。ところがライフサイエンスが急速に進歩したため、基礎科学と製薬企業の能力のギャップが急速に広がりました。そこにベンチャーが出てきたのです。1980年頃から、米国ではベンチャーにいろいろな人が集まってきました。日本では会社も大学も終身雇用制度で前進しませんでした。

森田 当社は、1、2、3研究所と領域別にナンバーがついています。研究開発費は500億、600億のレベルですが、どのように資金を投下するかはベンチャー精神の提案で合理性があるかどうか、先進的かどうか、事業性があるかなどを見て決めます。そのようなスピリットを持っていないと、勝って行けないの

です。

黒川 そうですね。日本はベンチャー精神の人材、つまり起業家を今まで育てて来ませんでした。社会も評価もしませんでしたね。研究者も、縦の序列ではなく、もっと自由活発にやればいいので、企業の研究者も自分ではおかしいと思っても主任がそう言っていたから変えるのはむずかしいとなる。主任はその上の部長を見ている。薬の開発はしかも5、10年かかり、ものになった頃には部長はいないのだから、あまり上の人の言うことを聞かない方がいいのです。35歳とか、40歳前の人でなければ、薬として出るかどうか責任ある決断はできません。

企業が自ら切り拓く ことの重要性

森田 そういう点で、コアコンピテンス実現に向けて製薬企業の1番川上である研究者は、自分が企業の将来を切り拓くという使命感、自主性、独創性が大切ですね。

黒川 特に企業の研究というのはラインに乗ってしまいがちですが、若い人も自由に研究しなくてはいけないと思います。3、5年は自由にやってみよう。その代わり、それで良かったら、ラインに乗った研究をするようにしたらいい。研究というと何か独創的なことをやっているかというところ、そうではなく、ラインに乗った研究も、質がよくて粘り強くやらないと、これは創造的な探索研究ではないのだけれども、非常に大事な研究だということは皆が知っておかなくてはならない。

森田 そのあたり、研究者に適切な価値観を持たせることが大切だと思います。価値観の納得性を企業と個人とが、どうお互いに持ち納得するかが大事ですね。会社の考えも理解してもらわないといけません。

黒川 そういう意味ではノーベル賞をもらった田中耕一さんは特異な人です。「田中さん、今度は部長だ。」などと言うと、あの人は断るのです。肩書ではなく、それぞれの存在をどういふふうか認めながらお互いに納得する組織会社を作っていくかがポイントです。これが、当たり前の社会であり、組織、会社なのです。

森田 社長がおっしゃったように、今、製薬企業は、バイオベンチャーという基礎研究が急速に進んでいて、製薬企業に基礎研究をやれと言ったって無理です。どんどん周りが進んでいますので、幾つかの、これはという研究者



に目をつけておかなくてはなりません。第一製薬はベンチャーのアンジェスに投資していますが、ベンチャー会社は経営責任者と研究者のパーソナリティ、それが大事なのです。

森田 一生懸命にベンチャーの経営責任者自身が経営し、また、研究もするから、会社としてモリスクをとれるのです。金額の幅であれ時間の幅であれ、ハラハラしつつも達成に向けて突き進んでいけば納得できるわけです。

黒川 うまくいくかどうかは別として、リスクは大きいけれど投資するというのが大事です。パイオテクベンチャーは10年間に300億円使うこともあります。サクセスストーリーはたくさんあるけれども、失敗している方が多いのです。失敗しても、その人たちはまた新しいものを作っていく。こういう土壌が日本のカルチャーにはないのです。ところが、サクセスストーリーが出てくると、ベンチャーだとうまく行くのではないかという錯覚にとらわれてしまいます。

ナンバーワンから オンリーワンに!

森田 黒川会長のお話しの中によく出てくる会社を起こす、起業についてですが、これは本当に、研究者にはそういうマインドを強く持って、自分の研究で会社を起こすとか、業を起こすという勢いであってほしいのです。こ



うしたことを研究に従事してから3年ぐらい経ったら考えてほしいと私は思います。特に企業に入った研究者は、少なくとも起業家精神が必要ですよ。

黒川 戦後の日本も大企業も、冷戦と日米安保の枠組みに囲まれて、政・産・官の鉄のトライアングルとか自惚れていた、幸せな状況だったということを自覚しなくてははいけません。これからは、もっと個人が集合体としての企業というのが大事なのです。

世界から見ると日本はすごい経済大国です。そのリーディングカンパニーは、製薬でも何でもそうだけれども、もっと世界から見たら何をすべきかということを考えるべきなのです。

製薬企業はやはり自分のコアコンピテンスをどうするか。つまり、ナンバーワンではなく、オンリーワンになるためにはどうするかというのが大事で、森田社長がおっしゃったように、研究開発が大切です。今まではコンピュータとか、弱電とか、みな研究開発から製造までやって、販売網も作って売っていたわけ

です。そこでいかにコストを下げるかということと、均一な人材を育てることを通して、製造のプロセスを確立してきたわけです。ところが、今やそのプロセスはもうほとんど中国やアジア諸国に追われています。

日本の製薬企業は研究開発という非常に付加価値の多いところに投資しています。今は薬事法が変わったのですから、自分の特性は何なのかということ、つまり得意な分野に特化していかないとだめで、フルラインでやるというのは考えものです。

研究開発型というのは、大変リスクが高い投資ですが、当たると大きいというところに、いかにコンピテンスを発揮するのか。誰かが作ったものを作っていくのか、あるいは販売を任せるのか、あるいは全部一本化でやりたいかという、それぞれの戦略があるんじゃないでしょうか。アメリカだと、例えばコンピュータ分野では、インテル、デル、マイクロソフト等、それぞれがオンリーワンを目指してやっていますが、日本のメーカーは、皆同じことをやってナンバーワンを狙っています。ですから、これからの製薬会社はコアコンピテンスを強くしてオンリーワンとなり、社会貢献していくことが大事なのです。

森田 製薬産業というのは、世界の健康文化に貢献するという使命があります。話が第一製薬のことになりますが、当社の鈴木会長が、旭日重光章という叙勲を受章しました。社業

をベースとして、鈴木会長もちょうど50年間会社で働いてきている中で、世界の健康文化に貢献したということが受章の理由の1つであると聞いております。

もう1つは25年前、いわゆる副作用救済制度の創設に、日薬連・救済制度審議会の委員長として苦勞してまとめあげ、患者様の薬物療法における副作用の救済の仕組みを作り、社会貢献を実現しました。それが今のいろいろなルールの中で生きてきています。それから第一製薬は、アジアの医学向上を目指し、平成7年から中国の5大学の医学部に奨学金を支援しています。ちょうど今年で3,000人になりました。

黒川 すこいですね。それはそのうち生きてきますよ。あと20〜30年もすると、あの時に第一製薬にお世話になった、というリーダーが何人も出てきます。

森田 最後に、21世紀のまだ初頭ですが、当社の若者にむけてメッセージをお願いしたいと思います。

黒川 オンリーワンを目指すためには会社はそれぞれの歴史と伝統があつて、それも貴重ですが、社名は大したものではありません。もっと大事なことは企業が常にどうやって社会に貢献できるかというミッションです。社会的ミッションをどうやって遂行するかが大事です。

21世紀の初頭と言つけれども、今の日本は

明治維新の前の江戸幕府の最後の10年か15年と同じ状況だと思えます。その頃にペリーの黒船が来る。周りがどんどん変わつて、世界が変わつて、明治維新になる。その時に出てきたリーダーはすべて30歳前後の人です。坂本竜馬、高杉晋作、井上馨、伊藤博文、福沢諭吉。皆そうです。若者には将来がある。

広く世界を見ると、自分のミッションは何だということがわかってきます。若者はもっと世界を広く見て、歴史を考え、日本の将来は何だと考えると、日本だけではなくて、日本はアジアで何ができるかということが分かってきます。できるだけ多くの人に、若い時に外国をたくさん体験させる。そういう機会を増やしてやると、私はこれがやりたいんだという、

いろいろなことが見えてきます。それを応援することが大事なのです。特に、企業で働く若い人も、社会的に自分の役割は何なのかということを考えながらやってほしいと期待しています。

森田 本日は多面に亙りお話しいただきありがとうございました。黒川会長との対談を通じて、企業の社会的ミッション、コアコンピテンスの確認をし、企業としても個人としてもグローバルに評価されるオンリーワンになる努力の向岸に研究開発型国際製薬企業の実像があると確信しました。全社を挙げて目標を実現したいと思えます。

本日はどうもありがとうございました。



撮影 / 雨宮 政文