

## 「ヘルスケアシンポジウム」新時代の医療改革－患者の視点から 最先端研究の成果生かす環境を整備し 新薬開発の迅速化と日本経済の再生を

### パネル討論

パネリスト：東海大学教授・総合医学研究所長 黒川 清 氏  
 東京大学先端科学技術研究センター教授 児玉 龍彦 氏  
 山之内製薬社長 竹中 登一 氏  
 米国研究製薬工業協会 (PhRMA) 会長  
 ファルマシア社会長兼 CEO フレッド・ハッサン 氏

コーディネーター：ジャーナリスト 野中 ともよ 氏

#### - 新時代の足音 -

「生命知識や情報、加速度的に増加」・・・ 児玉氏  
 「誰の目にもリアルワールドが見える」・・・ 黒川氏  
 「システムの研究開発の環境整備を」・・・ 竹中氏  
 「知識は社会を前進させる原動力」・・・ ハッサン氏

野中 医療改革の対象分野は、医療保険、医業経営をはじめ非常に多岐にわたるが、医薬品分野を中心に議論を進めたい。まず、このシンポジウムのタイトルにある「新時代」という言葉に関連して、今、各パネリストの周りではどんな変化が起こってきているのか、あるいはどんな問題意識を持っているのかを、それぞれの立場に則してお話しいただきたい。

児玉 医学研究者から見た新時代とは、新しい知識や情報が次々にあふれ返ってきた時代だといえる。ゲノム科学の発達で人間の生命に関する知識、情報は急速に、膨大な量に増え続けており、医学研究の進め方も、これに合わせて大きく変わってきている。

私はかつて、動脈硬化の発症と進行に関与する、ある遺伝子のたんぱくを発現するために、セ氏4度のコールドルームに一人で、通算120週間こもり、牛の臓器を材料に実験を繰り返して、30回目にやっと成功させたことがある。

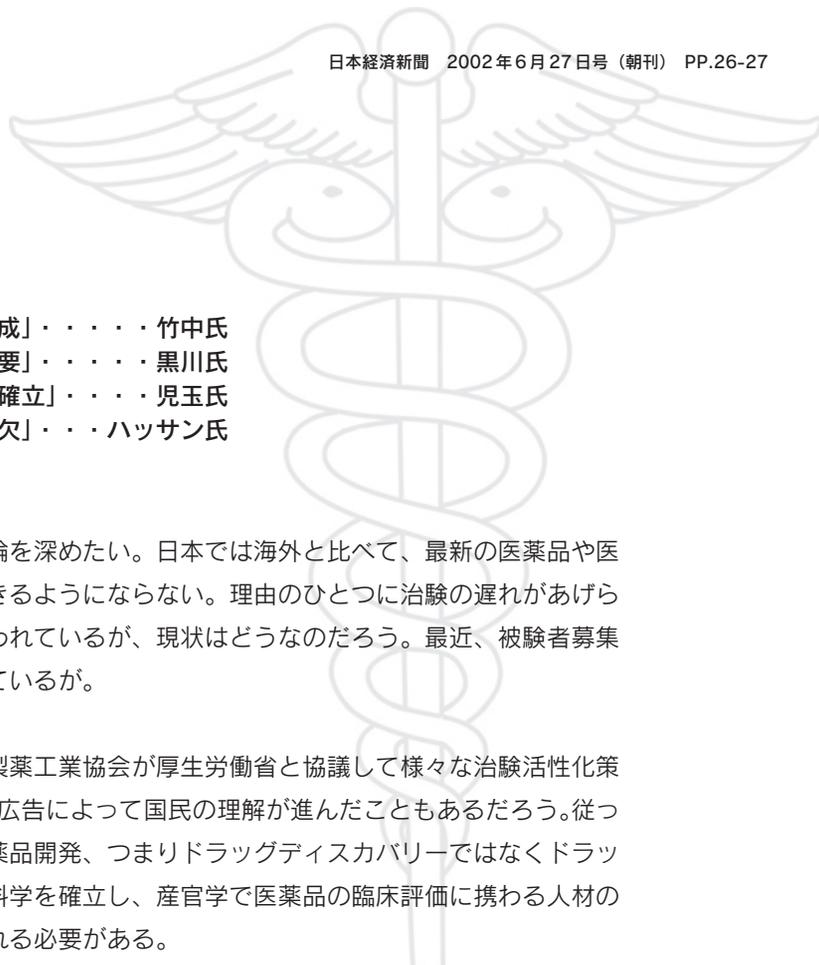
しかし今では、こうしたやり方は全く通用しない。人間の体には3万9千個の遺伝子がある。病気など人間の生命現象は、これらの遺伝子が個別ではなく、重複的に機能して起こることが明らかになったからだ。その仕組みを解明するためには生命をシステムとしてとらえ、大量の情報を同時に扱いながら、迅速に処理することが欠かせなくなっている。

このため東大のシステム生物医学ラボラトリーでは現在、遺伝子、たんぱく、細胞、情報の4つの基盤技術を統合し、約60人の体制で研究に取り組んでいる。私自身も研究全体をマネジメントしながら、多数の中の一員として研究を進めている。そういった点が、従来とは大きく変わったところだ。

黒川 21世紀のキーワードのひとつはグローバリゼーションだ。グローバリゼーションの意味を分かりやすくするために、2つの例を挙げる。

まず野茂。彼が日本のプロ野球に安住せず、メジャーリーグに挑戦したおかげで、佐々木、イチローらの後進に道が開けた。日本人は衛星生中継で世界最高レベルの野球を知り、





- 改革のポイント -

「医薬品臨床評価に携わる人材育成」・・・竹中氏  
 「バイオベンチャー育てる土俵必要」・・・黒川氏  
 「国民主導で時代にあったルール確立」・・・児玉氏  
 「知識集約産業中心の製作が不可欠」・・・ハッサン氏

野中 いくつかのポイントについて議論を深めたい。日本では海外と比べて、最新の医薬品や医療技術を国民がなかなか利用できるようにならない。理由のひとつに治験の遅れがあげられる。何年も前から空洞化がいられているが、現状はどうなのだろう。最近、被験者募集の新聞広告も目立つようになっているが。

竹中 徐々にだが増えつつある。日本製薬工業協会が厚生労働省と協議して様々な治験活性化策を打ち出しているし、新聞の治験広告によって国民の理解が進んだこともあるだろう。従って今後の課題は質の向上だ。医薬品開発、つまりドラッグディスカバリーではなくドラッグデベロップメントにかかわる科学を確立し、産官学で医薬品の臨床評価に携わる人材の育成、教育・研修などに力を入れる必要がある。

海外を見ると、アメリカのジョージタウン大学にはドラッグデベロップメント・サイエンスという講座があるし、スイスにはインターネットによる通信講座がある。医学や医療は進歩が速いが、通信講座なら卒業教育にも役立つ。こうした例を参考に、日本も早急に教育・研修体制を整えるべきだと思っている。

野中 もうひとつ、バイオベンチャーが不在なことも大きい。アメリカでは20年も前から活躍しているのに、日本ではなかなか育たない。

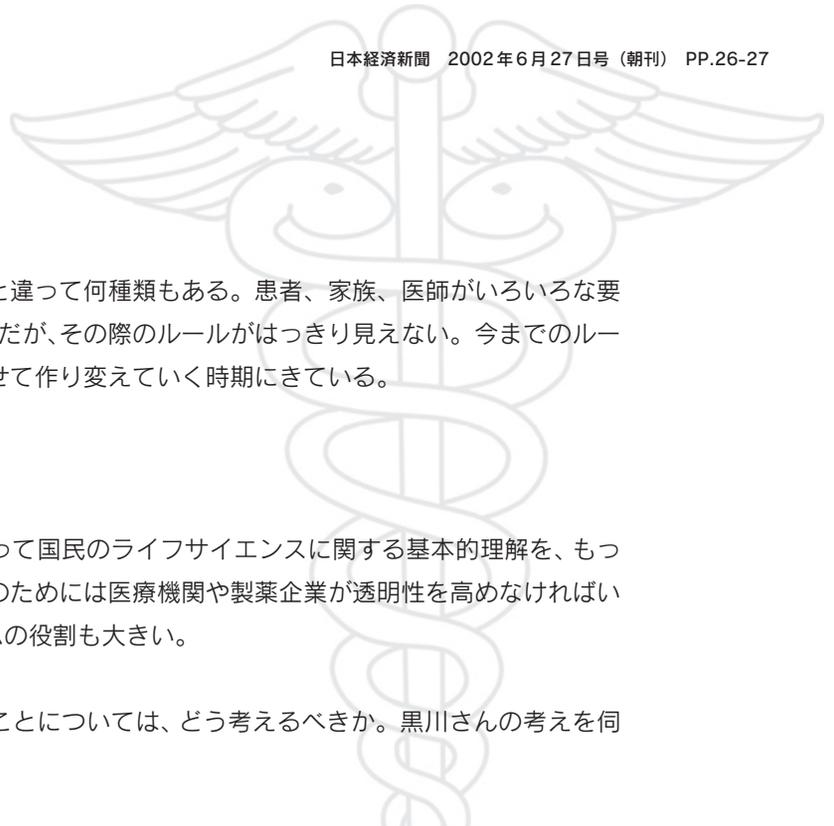
黒川 バイオはITと異なり、シーズがほとんど大学にある。それを従来の創薬プロセスに乗せるためには、できるだけ化合物の世界に近づける作業が必要になる。しかし、これは極めてハイリスク・ハイコストなので、製薬企業はなかなか手を出したがない。そこにバイオベンチャーのビジネスチャンスがあるわけだ。

ただ、ここには知的財産権の問題がからむし、ITに比べてコストの回収期間も非常に長い。こうした点に早くから気づいたのがアメリカだ。バイドール法をはじめ様々な法整備を行い、バイオベンチャーが活動しやすい土俵を作った。

アメリカには、出るくいを打たずに育てる風土もある。政府は土俵だけ作って、あとはバイオベンチャーに自由にやらせたし、製薬大手やベンチャーキャピタルなども、リスクをとってこれもと思うプロジェクトには決断し、積極的に投資した。こうした点が、日本とアメリカの違いを生む原因になっている。

児玉 問題の根っこは、知識が少なかった時代に上からのお仕着せでできたルールが、今もそのまま残っていることにある。治験の遅れもバイオベンチャーの不在も、結局はそれが原因だ。もちろん、お仕着せのルールがすべて悪かったわけではない。極めて効率的に働いた歴史もある。日本人の平均寿命が世界一になったのがその一例だ。

しかし知識がこれだけ増えてくると、昔のままでは様々な不都合が生じてくる。例えば



- 井村 同じ病気の治療法でも、今は昔と違って何種類もある。患者、家族、医師がいろいろな要素を考え、相談して選択するわけだが、その際のルールがはっきり見えない。今までのルールをすべて見直し、時代に合わせて作り変えていく時期にきている。
- 野中 その際に大切なことは何だろう。
- 児玉 ルール作りの主役は国民だ。従って国民のライフサイエンスに関する基本的理解を、もっと深めることが重要になる。そのためには医療機関や製薬企業が透明性を高めなければいけないし、教育やジャーナリズムの役割も大きい。
- 野中 日本の医療費が年々増えていることについては、どう考えるべきか。黒川さんの考えを伺いたい。
- 黒川 日本の医療費はGDPの8%弱だ。アメリカの14%弱と比べても決して多過ぎるとは思わない。これからの国内の成長産業のひとつとして、もっと増えていいとさえ考えている。そうすれば、例えば雇用だって医療・健康部門にシフトさせられる。日本経済を再生するためには、資源を重厚長大産業から知的付加価値の高いコアコンピタンスの方へ、もっと集中させることが必要だ。
- むしろ問題は土木建設への公共投資だ。日本のGDPの最大セクターは土木建設部門で約70兆円。そのうち公共投資は30兆から35兆円に上る。一方、G7の他の6カ国は合計で約30兆円。土地1平方キロメートル当たりでは、日本は六カ国の約80倍にもなる。それで日本の借金はどんどん膨らむ。総労働人口の10.5%を占める土木建設部門は、選挙の際に大票田になっているからだ。G7の他の6カ国とは際立って異質だ。
- ただし医療費の使い方は考える必要がある。生活習慣病だって、きちんと食事、運動をしていればかなり予防できる。日本の医療保険制度は国民皆保険で、誰でも入れることになっているが、いつまでも過食や喫煙を続けている人は私的な保険に入ってもらおうとか、ある程度、自己責任の考え方を入れていくことが必要だろう。
- 野中 産学共同研究の促進については、特に国立大学が問題になる。
- 児玉 私どものラボは産官学のオープンラボラトリーという形にしている。研究成果を産業技術の発展に役立てることも目標のひとつだからだ。ただし公である国立大学の教官と、私である民間企業の関係にかかわる従来のルールを考えると、そう簡単にいく話ではない。
- それで私は総長補佐を兼務していた昨年研究費で雇われる特任教官制度を作り、今年3月に国家公務員を辞職して、特任教授の第1号になった。知的財産権の取り扱いや囲い込みの防止策、そのほか公と私の利益相反を調整する様々なルールを作り、公と私の両方に貢献できる仕組みができたと思っている。
- 野中 黒川さんは製薬企業のM&Aを促進せよといわれた。竹中さんの考えを伺いたい。
- 竹中 M&Aが世界的な規模で進んでいる背景を考えれば、今後、日本でも再編は進むことにな

るだろう。日本企業同士だけでなく、日本企業と海外企業の組み合わせもありうる。

ただ、どんな組み合わせになった場合でも研究の中核機能は日本国内にも残すこと。研究者の活躍できる場を確保することが最も大切だと思う。国内の研究開発の空洞化によって、日本の医療や医学、ライフサイエンスのレベルの維持、向上が停滞することは、国民的視点からも長期的に見るとマイナスになるからだ。

野中            これまでの議論を踏まえて、新時代の日本の医療改革を進める際には何がポイントになるか、ハッサンさんにまとめの意見を伺いたい。

ハッサン        重要なことは2つある。ひとつは国民にもっと知識を提供する事。時には政治的に難しい場面もあるかもしれないが、長期的に見た場合にはそれが最もいい問題の解決法だ。もうひとつは日本経済の再生のために製薬企業が活動しやすい環境を整えること。日本は既に、労働コストによる競争はできなくなっている。アメリカと同様に、知識集約産業を中心にすえた産業政策を採っていくことが不可欠だと思う。