

生命科学の視点から考える、 生きるとは、学ぶとは。

生命科学分野の最先端で、輝かしい業績を上げてきた、医学者で静岡県公立大学法人理事長である本庶佑氏と川勝平太 静岡県知事が、医療や教育など、これからの日本の進むべき方向について語り合った。



静岡県知事
かわ かつ へい た
川勝平太

静岡県公立大学法人理事長 医学者
ほん じょ たすく
本庶佑

産業化する医療の課題

知事 本庶先生、昨年は文化勲章受章おめでとうございます。

本庶氏 ありがとうございます。

知事 先生は、世界レベルで生命科学の最先端を歩んで来られ、文化勲章やドイツで最高権威のロベルト・コッホ賞など、数々の賞を受賞されています。政府の仕事にも携わり、総合科学技術会議の議員を六年間務められました。その仕事を終えた直後に、私からのお願いで静岡県公立大学法人の理事長に就任していただきました。今日は、先生の人生観、これからの日本の医学・医療のあり方、生命科学と教育の関わりなどについてお聞かせください。

本庶氏 私の専門は、生命科学です。科学技術は、多くの分野で経済と非常に密接につながっていますが、生命科学が成果を発揮する医療の分野は、かなり長い期間、産業競争力や経済と関係がありませんでした。ところが、安倍内閣が医療イノベーションと言い始めたように、最近になって医療の産業化が進み、状況が急速に変わってきました。例えば、自国では十分な医療を受けられない人が、渡航先で治療を受ける医療ツーリズムというビジネスモデルがそうです。また、これまで治らないとされ

てきた病気であっても、新しい治療法が開発され、少しでも治療の可能性が出てくれば、そのために人々は惜しむことなくお金をつき込む傾向にあります。例えば、末期がんの人に行う、治るか治らないか判断としない民間療法でも、今は巨大なビジネスになっています。医療に対する人々の考え方は急速に変化していると思いますが、こうした動きによって、国が良い方向に向かうのか、あるいは悪い方向に向かうのか、心配しています。

知事 医療は、生老病死の苦しみから多くの人々を救ってきました。一方で、医療水準や受療の機会が、経済力に左右され、同じ病気になっても裕福な国の人は助かるのに、貧困国の人々は助かる機会に恵まれず、死亡率が高いのが現実です。また、裕福な国が福祉国家として成熟してくると、すべての人が医療を受けられるための制度を導入してきました。日本の年間の医療費は四十兆円です。医療に莫大なお金が使われるようになると、供給側でも医薬品や医療機器の開発にイノベーションが起こり、またそれを医療機関が使うというようになります。医療の産業化は、世界レベルで起っています。

さらに、近年の薬事工業生産動態統計年報によれば日本の医薬品や医療機器

の輸入超過額は年間三兆円に達して
ます。現在、輸入に頼っている医薬品・
医療機器について国産化への転換を図
るためには、煩雑な製品審査手続の規
制緩和が政策課題とされています。国
の貿易収支の赤字を解消する対象に医
療分野が位置付けられているのです。
今や、経済と医療は切っても切れない
関係になっています。

本庶氏 そうですね。私は、医療と経
済が結びつくという流れ自体が必ずし
も、間違っているとは思いません。ただ、
危惧していることが二点あります。一つ
は、今、知事がおっしゃったように、医療
費が四十兆円、介護費用が八兆円とい
う、とつともない額に上っていること
です。これではいくら消費税を上げて
も、賄えません。現代の医療は病気の
治療に軸足を置いています。私は、
病気の予防のためにお金と仕組みをも
と投入すべきだと考えています。例え
ば、糖尿病の人が人工透析に移行する
と一人当たり年間四百万円の経費がか
かります。人工透析の必要がないよう
に病気を予防すれば、その経費を節減
できるのです。そういうことをもつとや
るべきです。もちろん、研究も予防に軸
足を置くべきです。

知事 一人当たり四百万円であれば、
が大切です。そして、個の生命が無限で
ある必要はなく、生命はジェネレーショ
ンを通して永遠であるという基本を
しっかりと学ぶことが重要だと思いま
す。命を重視することは当然ですが、私は
命のクオリティーも重視したい。どう
生きるかということ、どう死ぬかとい
うことは、密接に関係しなくてはいい
ないと思います。延命にこだわり、何
もいから生きているという状態が良
いのか、皆が考えるべきです。いずれは
死ぬのだから、いかにして死ぬかを皆が
しっかりと考える必要があります。

知事 いかに死ぬかは、いかに生きる
かと同義ですね。生き方、死に方のテ
ーマも生命科学の守備範囲といつてよ
ろしいでしょうか。
本庶氏 生命科学はそれに向けて努
力しなければいけない。しかし、現在の
生命科学は、そういうことに対する啓
蒙活動が非常に弱いですね。それに、
今、小学校教育では、「死」という言葉
を使わせません。童話からも死に関する
話を排除しています。小さい時に、人は
死ぬものだということを教えない。これ
は非常に問題です。
知事 人はいずれ死ぬという事実を、
生命科学等を通じて教育に取り込む
必要がありますね。

千人で四十億円。膨大な額になります
ね。生命科学の知見をベースにして、予
防医学を推進すれば、病気になるに
いし、お金も節約できます。これは医療
コスト削減に向けた非常に重要な提言
です。政府も自治体も真剣に取り組む
べき課題だと思います。



本庶 佑 静岡県公立大学法人理事長
1942年生まれ。医学者。京都大学大学院医学研究科
客員教授、医化学・分子免疫学における第一人者として
数々の実績を重ねると共に、日本免疫学会会長や
内閣府総合科学技術会議議員などを歴任。2012年
ロベルト・コッホ賞、2013年文化勲章を受章。

トで結果を出せと言おう。こうなると研
究者が非常に近視眼的な研究をする
ようになります。医学的な研究は長い
眼で見ると、本当に基礎的なことを続け
るものです。今のようには、科学技術を
短期的な視点で見ると、将来が危うい
気がします。

医療や生命科学の研究が皆の役に立
つという認識から、そこに投資するこ
とは間違っていないが、研究に対し
て性急な成果を求める傾向が強まっ
ていることです。例えば、新薬の研究
では、原理的なところから着手すると
数十年単位で時間がかかります。ここ
ろが、そういうことを認識していない
政治家や官僚は五年間のプロジェクト

生命科学と死生観

知事 生命科学は、歴史は長くありま
せんが、最先端の科学です。また、生命
とは何か、生きているということはどう
いうことかを問う学問でもあります。
日本の学問教育において、生命科学は
どうあるべきだとお考えですか。
本庶氏 生命現象はあらゆる人間活

「学問立国」に向けて

知事 中学生になると、理科は専門の
先生が教えます。その先生は、基本的
に教育学部を出て教員免許を取得し、
教員採用試験に合格した方ですが、そ
のやり方で、最先端の情報に身につけ
られるかという疑問があります。

本庶氏 それは、私が総合科学技術

月歩の自然科学系の科目や、あるいは
複雑な国際関係、政治情勢をしっかりと
教えるためには、先生の側が常に学問
に励む姿勢を持たないと、教育レベル
が学界レベルからどんどん遅れてしま
います。だから、私はポスト・ドク（大学の
博士課程修了の研究者）の若手を教員
に採用するよう教育委員会にお願いし
ています。特に理科系は教師の学問水



会議にいたときに、まさに申し上げて
いたことです。基本的な国語や数学は
現在の教員制度でもいいかもしれま
せんが、自然科学のようにその内容が
日々新しくなる科目は、大学院出身レ
ベルの人が教えた方が良いでしょう、と進
言しました。
知事 先生がおっしゃったように、日進

準を上げていくべきです。もう一つ、倫
理性の回復も重要な課題です。先生の
少年時代ですと、親の世代から倫理を
自然に学んでいました。国粋的だったか
もしれませんが、親を敬う、目上を大事
にする、目下をいじめないなどは、社会
道徳として共有されていたと思いま
す。今は倫理感が希薄になっています。

動の基本ですから、人はなぜ個人とし
て尊ばれなくてはならないのかという
ことも、生命現象の仕組みそのものを考
えれば、極めて自然に受け入れられると
思います。そして、それは倫理にもつな
がります。その意味で、生命の仕組み、な
るべく若いうちからきちんと教育して
いく必要があります。さらに言えば、今
日の社会では、生命科学は、基礎的な教
養でなければならぬと思っています。
知事 生命科学を教養として必修科
目にするべきというお考えですね。
本庶氏 はい。例えば、終末期医療には
かなりのお金が使われますが、人はいつ
か、必ず死ぬものです。その死に方はど
うあるべきかを考えるための教養とし
て、生物学、生命科学は非常に重要だ
と思います。一般の人にもそういうこと
をしっかりと身につけてもらいたいですね。

知事 生命科学は、生命とは何か、自
己とは何か、生きるとは何かについて
教えていますか。

本庶氏 これは宗教の領域に入りま
す。人は必ず死にますから、最初はどう
いうふうに住むべきか、あるいはどのよ
うに死にたいかを考えなくてはいいけ
ません。その答えを導き出す上で、生命が
どうやって誕生するのか、生命が子孫に
どのように伝えられるのかを学ぶこと

倫理性を学問の中に取り戻すことが重
要です。

学問は何のためにするのかを考えると、
真理それ自体の追求という自己目的も
あるかも知れませんが、どこかで世のた
め人のためになり、評価され、人を喜ば
せるということが、自らの幸福にもつな
がると考えます。学問は、知的な欲求を
満足させることを通じて、人類に対し
て最高の喜びを与えるものです。学問は
人のため世のためにあると思います。

本庶氏 それは間違いのないでしょうね。

知事 日本の貨幣で一番高額なもの
は二万円札です。そこに印刷されてい
るのは福沢諭吉です。ではなぜ福沢諭
吉なのか。「天は人の上に人を作らず、
人の下に人を作らず」とある「学問のす
すめ」を書いたからです。一人ひとりが
皆主役で、対等だと説いたのです。さら
に「国の基礎は一身の自立にあり、一身
の自立は学問にあり」と説きました。つ
まり、人は自立するために学問をせよ
ということ。一万円札の顔は学問立
国の顔なのです。日本はもつと文化力を
上げるためにお金を使うべきですね。
先生今日は、本当にありがとうございます。

本庶氏 本当に楽しい時間でした。こ
ちらこそ、ありがとうございます。