

## 21世紀は環境と生命科学の時代

三重大学長

矢谷 隆一

Ryuichi Yatani  
President of Mie University

21世紀に入り、数カ月が経とうとしています。人間は常に過去に作り上げられたものの中でしか、生きていけないものである以上、新しい世紀を生きるにあたり、過去を振り返る必要があります。そしてそこからくみ取ることのできる教訓を基に前進すべきであると考えます。

20世紀前半は、科学技術の拡大の世紀でした。20世紀初頭に、物理分野における様々な発見とそれらを基にした工業の発達が見られました。潤沢なエネルギーの獲得が可能になり、自動車に象徴されるような製品の大量生産が開始されました。これにより人類の一部はわずか1世紀前の生活とはまったく異った快適な生活を送れるようになりました。一方で、廃棄物の増加、エネルギー源である化石燃料の大量消費、原子爆弾に象徴されるような地球をも破壊することができる力をもった新たなエネルギーの出現等と確実に地球環境を蝕みつつあります。全体的に人類はこれまで、困窮の中にあつたのです。20世紀の科学技術の発展を目の前にしたとき、物質的な拡大発展は喜ばしいものであり、それを追求することこそが、人類に課せられた使命であるとの確信は揺るぎないものであつたことでしょうか。しかしそれから僅か1世紀しか経っていない今、その確信は大いに揺らいでいます。人類は20世紀に入り、驚くほどの人口増加を見せ、以前消費していたよりも大きなエネルギーを消費するようになりました。人類はこれまで、環境に影響を与えつつも、その中に含まれるものでした。しかし、21世紀初頭の今、人類は環境を破壊できる存在に育ってしまったのです。

20世紀後半は、生命の探求の世紀でした。物理・工学に遅れること数十年、生命科学の発達が加速して来ました。遺伝子構造が二重螺旋であり、本体がDNAであることが50年前に発見されたのです。間も



なく、人の全遺伝子の配列が解明されるでしょう。現在、様々な物議を呼び起こしつつも、クローン技術は進歩を遂げ、サルとはいえ霊長類でのクローンが現実のものとなりました。植物のレベルでは、遺伝子組み換えトウモロコシに見られるように、日常化しつつあります。今世紀には、この技術はますます多様化し、生物学・医学の発展は顕著なものになるでしょう。将来は人間の性格、頭の良さ、病気の因子の有無などが、生まれる前から検索され得ようになるかもしれません。また周囲にいる生命に対し、様々な操作を加え、自分たちに都合の良いように作り替え、最終的には我々自身をも作り替えてしまうかもしれません。数十億年に渡り、この地球上に生まれ、適応し、進化してきた生命にさえ、人類は今後数十年で強大な力をふるうことが可能になるでしょう。人類は、物理・工学の分野だけでなく、生命科学という観点からも、環境を破壊できる存在に育ってしまったのです。

さて、我々人類はどこまで地球に関与する事ができるのでしょうか。人工物だけの世界、そのような世界でも人類は生き続けられるかもしれません。しかし、そのような世界を後世に残したとき、我々の子孫はどのような人生を送るのでしょうか。そこに思いをいたすとき、人類以外の生命や我々の子孫の生きやすい環境を保持することが、我々に課せられた義務であると思います。

我々は強い力を持っており、そのことを自覚しなければならぬのです。我々は人類のこれまでの拡張から、均衡へとその生き方を変えなければなりません。それは、容易ではないと思います。我々の生き方が試されるのです。21世紀は我々人類の知恵、哲学が試される世紀にもなるのではないのでしょうか。

ホームページ  
<http://www.mie-u.ac.jp/>