

現代文明の危機と人類の未来 —「力の文明」から「いのちの文明」へ



第9回 Nature Café レポート

「現代文明の危機と人類の未来 — 「力の文明」から「いのちの文明」へ」

日時：2012年5月24日(木)

会場：英国大使館ニューホール

主催：地球システム・倫理学会

協賛：ヒトスギ塾、坂本建設、勝沼醸造



サイエンスライター 藤川良子

3.11の大震災と原発事故は、私たちに、現代の暮らしや社会の在り方を見直す機会ともなった。これまでの自然観や世界観を見直し、新たな価値観に基づく新たな文明を築くべき岐路に人類は立たされているのではないだろうか。科学や科学技術はそのとき、どうあるべきなのだろうか。Nature Caféでは、さまざまな分野の専門家をパネリストに迎え、この問題に対して参加者を交えて議論がかわされ、示唆に富む考えが提示された。

私たちの社会はどのようにあるべきなのか——2011年3月11日の東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故は、エネルギーを大量に消費する現代人の生活を、改めて見つめ直させることとなった。現代の文明が電気エネルギーにどれだけ依存しているかということも、人々は強く思いしらされた。私たちはこれから先、これまで同様のライフスタイルを続けていってよいのだろうか。科学や科学技術はこれからの社会で、どのように存在し、どのように貢献していけばよいのだろうか。

大震災が起こる以前から、これらの問題に取り組んできたのが、今回のNature Caféを主催する「地球システム・倫理学会」だ。この学会の会長であり、Caféのモデレーターを務める服部英二氏は、「現代文明が抱える問題の根底には、倫理の欠如があるのではないかと提議する。つまり、技術の発達や物質的な進歩ばかりでなく、その善悪を判断する基準となるもの、その背後にある私たちの「考え方」や「価値観」を問うていくこと

が必要ではないか、ということだ。それがなければ、人類の未来は危ぶまれるのであると。Caféでは、さまざまな分野の専門家をパネリストに迎え、この問題とその周辺について論じることとなった。

原子炉を止める技術の難しさ

「原子力発電所は、そもそも廃炉という選択肢がない」と武藤佳恭氏（慶応義塾大学環境情報学部教授）は指摘する。一度原子炉を稼働させたら、それを停止させて即廃炉にするという技術はないということなのだ。それというのも、原子炉容器材料の耐熱温度は、1000℃。一方、中の核燃料は、運転を停止させても崩壊熱で3000℃にまで上昇してしまう。制御棒では制御できず、冷えるまで何年も水をかけ続けるだけ。廃炉にするには、膨大なエネルギーを外から注ぐことになる。「その事実を認識したうえで、安全なシステムではないけれど、冷えるまでの10年間ぐらい、

だましだまし原発を稼働させて発生する熱を発電に利用したほうがいいのではないか」と武藤氏は指摘した。

浜岡原発をかかえる静岡県の知事、川勝平太氏もこう語っている。「燃料棒を被覆しているジルコニウムは、900℃になると水と反応して酸化され、水素を分離する。つまり、冷やし続けなければ水素爆発の危険性を生じてくる」。廃炉の技術的な難しさが、両氏の言葉からうかがえる。

再生可能エネルギー利用へ動き出した世界

武藤氏はまた、多様なエネルギー資源の存在にもっと目を向けようとも語った。飯田哲也氏（NPO 法人環境エネルギー政策研究所（ISEP）所長）は、再生可能エネルギーや小規模分散型エネルギーの利用を推進してきた実践家だが、社会の現実や世界の動向からの視点で次のように語る。「再生可能エネルギーが完全な解決策ではないにしても、世界的には市場が大きく拡大し続けている。10年前にはほとんど1兆円にも満たなかったのが、2011年には約20兆円。これは石油・石炭・天然ガス・原子力をすべて合わせた投資額より大きい」とし、現実の世界を変えていくには、市場原理で動く人たちが、経済的観点で判断する人たちに働きかけていかなくてはいけないのだが、その人たちも、再生可能エネルギーを重視する方向に大きく変わりつつあるのが世界の現実だ、と説明する。

ところが一方で、日本においては、「社会に普及させることの難しさを日々実感する」と飯田氏は嘆く。「普及させるための政策、それを遂行する能力、例えばビジネス構築力や、コンセンサスを得るための社会的ノウハウが足りていないことを痛感する」のだという。

新しい価値観への転換

地球システム・倫理学会名誉会長の伊東俊太郎氏（東京大学名誉教授）は、「17世紀以降に発達した近代の科学や科学技術は、専門化・細分化されて市民から遊離し、独走したこと、そして、科学や科学技術を何のために使うかという価値づけをしてこなかったことが、今回の原発事故のようなことにつながっている」とコメントした。

人間と自然がなるべく共生できる方向を模索するのが今こそ必要と訴えるのは、国際日本文化研究センターの安田喜憲氏。安田氏は、「GDPの伸びとは逆に、1987年以降、日本人の幸福度は下がり続けている*」として、経済的な成長だけではなく、別な価値観にも気がつくべきだと主張する。「他者とつながり、他者の命を守ろうとする態度（母性原理）」を育てていくことの大切さも訴えている。また、そのような観点から、縄文時代の自然と調和した生き方を見直そうと提案した。

川勝氏もまた、自然との共生を強調する。「自然を、征服したり、利用したりする対象としてみるのではなく、自らも自然の一部とみなす自然観や、自然に対する畏怖、美しいと感じる心、自然を裏切らないようにする気持ちを呼び起こしていきたい」。ま

た、自然の中に芸術性を認めることで、自然に対して傲慢な態度をとらなくなると説明し、芸術の重要性を説いた。

各氏の主張はいずれも価値観の転換の必要性を説くものであった。

エネルギー消費を3割減にする社会へ

伊東氏他が指摘するように、この300年間は、エネルギー消費が指数関数的に伸びた人類史における特異な時代である。20世紀の100年間だけを見ても、世界人口は4倍になり、エネルギー消費は10倍に膨らんだ。この速度で人類が成長を続けたら、資源の枯渇と環境の破壊で、地球はいくつあっても足りないことになる。

千葉工業大学惑星探査研究センター所長の松井孝典氏は、地球を宇宙から俯瞰してみたときに、文明の本質が明らかになると指摘する。人類が文明を発達させる以前は、地球システムの構成要素は、大気圏・水圏・地圏・生物圏であった。だが、人類が約1万年前に農耕畜産を生み出したときに、人類は生物圏には収まりきらず、「人間圏」を作りだした。そして、他の動物と異なり生殖年齢を過ぎても生き続けるようになって人口が増え、また脳と言葉の発達により文化が継承される存在になったのである。松井氏によれば、現在の人間圏は、人類が文明をもつ以前の10万倍のスピードで地球の物質循環を加速しているという。つまり、現代の1年間は、人類が文明を発達させる以前の地球の10万年分に相当し、この高速度で、人類は地球環境に負荷を与えていることになる。

この危機的状況を脱するには、地球システムとの調和をめざした新たな文明を築いていかなくてはいけない。そのためには、松井氏は、「再生エネルギーであろうとなかろうと、今のエネルギー消費の3割減を提案したい」としている。それには、大都市への人口や機能の集中を抑制することなども必要となり、容易ではないと考えられるが、実現すれば、日本が世界のモデルになるだろうとも語った。

人類が進むべき新たな道を見つけるために

伊東氏は、今、近代以降の最大の転換期が迫っていると力説する。人類の滅亡が行く手に見える時代に我々は生きている。しかし、過去には戻れない。戻れないから、我々は、新しい道を見つけなければならないのである。科学者も、ただ新しいことを知ることだけに能力を傾注してはいけぬ。自分のやることが、人間の生存とか地球にどのようにかわるのか、考えなくてはいけないというのが、伊東氏のメッセージであった。

モデレーターの前部氏は、最後に、「このような会議は一つの結論に集約することはできないが、とても有意義な意見が得られた。今回を、この問題を深く考えていききっかけにしたい」と締めくくった。

もちろん、学会外部の専門家や一般市民にとっても、今回のCaféは、そのよい問題提起の機会となったことだろう。 ■

* 『国民生活選好度調査』（経済企画庁 / 内閣府）