

低炭素時代の産業のあり方



国際連合大学名誉副学長
東京大学名誉教授
JST/CRD 上席フェロー

安井 至

Itaru Yasui

洞爺湖 G8 サミットが終わった。地球温暖化問題は、国際政治の世界では、今や中心的な課題である。日常生活も産業活動も、社会活動であり、社会は政治によって支配されるので、地球温暖化問題に産業が支配される時代になったと言えるだろう。

地球温暖化問題というものは、歴史的にみると極めて特異なケースである。それは、自然科学的な知見が、政治の世界にすっぽりと取り込まれ、そして国際政治の中心的課題になったからである。

しかし、科学界も産業界も、しっかりと見極めなければならないことがある。それは、地球温暖化について科学的に何が言えるか、という視点である。すなわち、IPCC が 2007 年に発表した第四次報告書というものは、数年前までの科学的情報を解析したものであって、それが科学的な真実のすべてではないということである。科学はまだ進歩する。

もともと地球の温度がどのように決まるか、という問題は科学にとって未知の領域であり、地球の気候そのものの揺らぎは大きく、いまだに、なぜ氷河期が来るのか正確には分からない。したがって、短期的だとはいっても 100 年後の温度を正確に言い表すことは難しい。せいぜいできることは、温室効果ガスの濃度が 2 倍になったときに、温度がどのくらい上昇するかという「気候感度」について議論をすることくらいである。そして、IPCC は、気候感度が 3℃ くらいだと発表したのが第四次報告書である。一方、アラスカ大学の赤祖父教授は、気候感度は 0.5℃ くらいだと推測を述べているが気候モデル計算などはし

ていない。

こんな状態である。温暖化懐疑論（最近では、温暖化詐欺論）とでも言うべき多くの本が発行され、それが売れている。一部の産業界の大物は、どうやら、このような詐欺論を信奉しているようである。

しかし、懐疑論者、詐欺論者は、極めて無責任に、自分の本が売れば良いというスタンスで本を書いている。一方、IPCCは、地球の将来に責任を持たされた形になっているために、安全サイドで議論をすることにならざるを得ない。

20世紀、人類は地球上の資源をかなり大量に使用し、そして経済的な発展を果たしてきた。以前であれば、豊かな生活ができるのは、貴族に限られていたが、庶民でも車などというものが持てるようになったのは、まさに、化石燃料のお陰である。そのため温室効果ガスの大気中の濃度の上昇速度は、地球が歴史的に経験のしたことのないほどのものになってしまった。

人為的な温暖化が今後起きることについて、その温度上昇やいつ何が起きるかなどの詳細は、地球の揺らぎによって左右されるので分からないが、温暖化そのものは事実である。産業界に責任があるのも事実であり、懐疑論を支持することは許されない。一般市民も同様である。

懐疑論者・詐欺論者は何が起きても責任を取らないが、産業界は、また今を生きる一般市民も、人類の未来に対して責任を取ることが求められるのである。

洞爺湖G8サミットで、「2050年に温室効果ガスの世界的な半減」がすべての国が共有すべき目標の一つとして決まった。しかし、とりあえずの目標でしかない。この目標の意味を根底から洗い直して、どのような経路でこの目標に到着できるのか、明確なイメージを持つ必要がある。そして、目標が変化する場合に備えて、それに柔軟に対応できるよう戦略を立てておく必要がある。

温暖化問題が、化石燃料供給問題と同じコインの表裏の関係にある、としばしば指摘されている。

化石燃料は、全体としての寿命は、まだまだ300年分ぐらいはありそうである。しかし、人類にとって使いやすい、しかも、少ないエネルギー投入量で採掘できる化石燃料

は、そろそろ枯渇し始めている。すなわち、良質な石油は、向こう何年かでピークアウトをするだろう。すなわち、生産量のピークを迎える。しかし、カナダにおけるオイルサンドのような超重質油や各地の石炭は、まだまだ入手可能である。しかし、カナダアルバータ州のオイルサンドから石油を手に入れるには、相当量の化石燃料を加熱用エネルギーとして使用する必要がある。筑波山のガマの油ではないが、タラーリと石油がにじみ出て、初めて商用化できるものだからである。

しかも、こんな状況を反映してか、向こう数年間は、第三次石油ショックとでも言うべき価格レベルが継続することだろう。

各産業界は、したがって、エネルギー資源としての化石燃料をどのような戦略で使うか、たとえば、超高効率化をどう実現するかなど、その長期ビジョンを書く必要がある。現在便利に使用している既存のエネルギー源は、価格が確実に高くなる。

さらに言えば、現在、商売のネタになっている商品にしても、場合によっては、プロセスエネルギーが多くなりすぎて、商売にならなくなる可能性もある。

たとえば、薄型テレビである。消費者は、別に薄型のテレビが欲しくて買うのではない。テレビを見たいから買うのであって、それが薄型のテレビである必要はない。

すなわち、ガラス業界として、今後、どんな製品を作って社会に貢献するのか、という方針も定める必要がある。そこで、頼りになる情報は、やはり地球限界である。すなわち、資源・エネルギー供給限界、さらには、環境限界である。

ただし、社会貢献という言葉は誤解を招きやすいので説明を加える。製造業は商品を提供するが、購買者が「地球環境から機能まですべてを考えて満足である」と言ってくれるような商品を作り、実際に売ることが真の社会貢献である。

これまでの経営戦略では考えられないような超長期の見通しを持つことが迫られる。これが低炭素時代の実態である。