市民の立場からの寄稿

科学技術と人間社会

河原　ノリエ
東京大学先端科学技術センター　ロバート・ケネラー研究室 協力研究員

「これって、十年後の話なの、三十年後、それとも、百年後のこと？」「そもそも、もしかして、そうなるかもしれないとか程度の話なの？ほら、富士山大爆発とか、日本沈没だとか」本稿を書くにあたって、「水素エネルギーへの転換」という話題について、周囲のごく一般的な人々に振った反応だ。水素エネルギーという言葉じたいなじみの薄い言葉であるということなのだが、これは、別に茶化しているわけではない。なぜなら現実に、日本の火山予知の技術レベルには詳しくはないが、富士山爆発もリスクとしてありえる話であろうし、地球温暖化が進めば、ツバルだけではなく、日本列島だって沈没のリスクはあるのだから。

ことほどさように、一般人にとっての未来予測の話はそこにどんなに、真面目なデータと論拠が綿密に積み上げられ、専門家と称する人々の見識ある意見がのべられようとも、その事柄の現実世界における重みについて把握することは非常に難しい。ましては、日常の今の暮らしからみて、きわめて唐突に見える事柄を、生活のレベルから論じることは土台無理な話である。だからといって、専門家だけで議論をすすめることは、許されるべきことではない。近年の科学技術政策課題が、社会の安全・安心（個人的には、この言葉の胡散臭さが、論ずべき問題を押しなべて平らにする力がある事態を懸念しているが）と、科学技術研究の応用と実践が両立することを目指しているからだ。

このことは、研究費というものが、そもそも国民の血税の上に成り立ち、国民からその適切な使い道を、付託されているという意味で、社会からクレームがついたら、維持させるのが難しい研究費の配分になっているという意味をもっている。

そういう意味で、科学技術と人間社会の間をつなぐ言葉がもっともらしく並べたてられ、空疎な言葉の羅列が虚しく増産されてきて、科学技術政策論というものが、学問領域の一角をなしてはいる。しかし、どれも、どこか科学技術そのものの本質と向き合うという骨太の議論ではなく、いかに、どこからも文句がつかず、つつがなく研究が進められるかという研究者側の本音を隠しもちながらの隔靴掻痒のものだ。

私は、本稿を書きながら、７年前の苦い記憶を思い出す。ふとしたきっかけで、ゲノム研究を、市民社会がどう受け止めるかというコンセンサス会議の一員となっていた。これは、省庁再編前の旧科学技術庁が委託研究として出していたテクノロジーアセスメントである。というと聞こえはいいが、実は、ふと目に付いた、新聞の市民コンセンサス募集のお知らせに、汚い鉛筆の走り書きを送ったことが縁だったのである。このコンセンサス会議は、遺伝子組み換え食品の問題でアタマを抱えていた科学技術庁が、遺伝子解析研究の倫理指針の策定を前に、一般市民向けに開いたものだった。

たまたま普通の主婦の私は、個人的興味でゲノム研究に興味をもっていたということが重宝がられて、「アリバイ工作」要員のようにしてひっぱりだされたのだ。「無根拠な感情を振り回すおばさんが、一番、科学の敵なんです」と語る研究者に反論するおばさんというのが、どうも私に期待された役割だったようにおもう。一般市民、研究者、行政官が、何度も議論を重ねていく。しかし、土台こうしたものに参加しようという一般市民は、かなり特殊なひとが多く、出てくる「一般人」の感覚というものも、どこか党派性を帯びたかなり際物のようなものが多かったように記憶している。だから、ある意味一番一般的でないちょっと変わり者の一般人の集団という不思議なものだった。こうした、とらえどころのない未来の話を、とらえどころなく不安がる無知で無辜の「一般人」の頭の中のカオスを、フアシリティーターをおいて、議論を誘導していこうという実験作業のようにもみえたが、今思い出しても、笑えるお粗末極まりないものだった。

コンセンサスという概念自体、この国には、実になじみの薄いものだったのでしかたがなかったのだが、この目新しい手法をめぐっては、その後いくつもの社会学系の学術論文のネタになっていたが、そのコンセンサス会議の当事者であった身の上からみると、どれももっともらしい嘘でしかなかった。「コンセンサスなんて所詮、妥協の産物でしかないんだよな」という、ある官僚の呟き

が一番うなずける話だった。

当時、科学論を援用して、人間社会を読み解いてみせる、イカサマくさいやり方が、ちょっとはやりだったのだけれど、実はこうした科学論は、当時も今も、メディア的にもいわゆるヒマネタでしかありえなかった。

それは、国民がバカだからじゃなくて、この手のお話が、どこか一般の人々の不安の代弁というより、その不安をあおって言い立てている自分の姿に酔って人たちの自己表現であると、みんな薄々気がついているからだ。借り物の説教を聴いたところで仕方がない。

その後、リスクマネージメントという手法がもてはやされるようになって、キワモノの人たちはなりを潜め、多少は、普通の暮らしの言葉からつながっていかれる議論が展開されるようにはなった。

社会の中のその問題に関するステークフォルダーを細かく分析して、それぞれの人々がどのような経緯で、先端科学技術を捕らえているかを腑分けする作業である。問題とされることの整理にはそれなりに役立ち、専門家集団の中の共通理解をして議論をするたたき台としての意味は果たしてはいる。

さて本題に入ろう。

環境・エネルギーと臨界点ともいえる時期を迎えることは、人類のそう遠くない時代にはくるであろうとは、社会のなかでだんだん共有され始めている。

だからこそ、本当は、目先の研究にクレームがつかないようにという、いわゆる研究費獲得のための「アリバイ工作」ではなく、われわれの暮らしのレベルに降りて議論ができるプラットフォームをつくってほしいとおもう。

エネルギー政策はまさに国家の政策の要諦であり、国としてのあり方が一番問われる問題である。石油依存社会の危うさは、単にその資源の限界というだけではなく、国際政治の混乱具合からみても国民的理解は得られていることだ。われわれが現在の生活の質を下げることが不可能な以上、代替エネルギーの開発が必要なこともわかっていることだ。

石油に頼らないということにおいては、現在開発が進んでいて、マスコミにもたびたび登場する燃料電池自動車などの方向性では、石油依存から離れてはいないわけで、これは石油に代わるエネルギーとはいえないだろう。

そういう意味で、われわれの社会活動の副産物として大量に出てくるバイオマスからの水素エネルギーを活用するということは、まさに次世代のエネルギーであろう。

しかし、このバイオマスエネルギーは、もともとエネルギー資源として存在したものではないのものからエネルギーを取り出すということであり、人間社会の生活スタイルそのものにかかわる転換をしなければならないことであるということを、どう社会の中で合意形成をしていけばいいのだろう。

水素エネルギー社会を受け入れるためには、まさにわれわれの暮らし方の根本から変えていくことになるわけである。

循環型社会などと耳ざわりのいい言葉がよく踊っているが、理念は美しいがその実現のためにはどのような苦難を自分たちがコストとして引き受けねばならないかについてたぶんほんとんどのひとは知らないだろう。

また、未来予測としてバイオマスをつかった水素エネルギー社会がくることの予測不能なリスクについて、どう今のわれわれの社会が捕らえて進んでいけばいいかということがやはり一番の問題ではないだろうか。エネルギーの収集のために使われる、バイオの最先端の科学技術がわれわれの環境にどう影響を及ぼすのか。わからない、見えない、予測できないことはやっぱり怖いのだ。遺伝子組み換え食品のときも、クローン技術のときも口にはできない気持ちの悪さというものが、社会の声として大きな力をもっていた。

「不自然なものは必ず自然からしっぺ返しをしっかりうける」それが神の摂理であるという話が実はかなり信じられてきた気がする。ひとはわからないものは不安であり、恐ろしいものとして遠ざける。

今、この水素エネルギー社会への転換という、われわれの日常からみてどう考えても遠い話は、なによりも、そのブラックボックスのようなリスクの部分を、情報公開して生命倫理ブームのときのように、倫理屋さんに丸投げせずに、研究者が、美しい言葉ではなく、自分の暮らしをしている普通の言葉で、社会に向けて情報発信を地道にしていくことがなによりも大事ではないだろうか。水素エネルギー社会への転換のためには、環境との調和がなによりも大事といわれるが、これは研究者自身にとっても言えることだ。日常の暮らしを営んでいるまなざしで、近所のおばさんに、自分の研究の意味を説明してみる。シンポジウムなどにきたりする、ちょっと変わり者のおばさんではなく、ワイドショー大好きの普通の近所のおばさんのシンプルな頭は、つまらない科学倫理用語にはだまされないから。おばさんのアタマを納得させれられたら、あなたは、一流の研究者だっておもう。だって、そういう苦行をしておかなければ、水洗トイレが当然とおもっているひとたちに、お宅の家庭の排泄物からエネルギーをいただきたいという対話をしなければいけない時代はきっとくるのだから。