

科学技術のリスクコミュニケーション

原子力広報を中心に

甲子園大学 学長 木下 富雄

リスクコミュニケーションとは何か

科学技術は、めまぐるしく進歩しているが、その一方で、技術を利用する際にリスクが生じていることも事実である。端的に言うと「光があれば必ず影がある」ということである。このようなネガティブな要素があるのに、なぜ科学技術が推進しなければいけないか。普通、プラスとマイナス面をトレードオフして、プラスの方が残ればその科学技術は残していこうということになる。そして、その技術がプラスになるかどうかということ判断するのは、科学技術者だけではなく、政治家、宗教家、そして何よりもまず国民がその判定にあたらなくてはならないと思う。国民が自分の目で見て、この技術は将来受け継ぐべき技術である、これほどネガティブな要素があるとしてもそれを上回るベネフィットがあると判断すれば、その技術は社会的に受容される、すなわちPAが成立するという形になると思う。

このような技術に対するPAの必要性は、科学技術者としては当然もっているべきであるはずなのだが、実際にその技術開発に携わっている科学者の方々は、あまりこのような問題に関して熱心でないように見える。その理由を彼らに聞くと「新しい技術というものは、大抵最初は事故とかエラーが付き物だ。その初期的なエラーを見つけては少しずつつぶしていくことにより、科学技術が進歩していくことは歴史が教えるところである。従って、そのような初期段階での事故をいちいち取り沙汰されると、あらゆる科学技術を否定することになってしまう」「科学技術のことは自分たちが一番よく知っている。一般国民がいろいろと素人談義をしてもらっては困る」という論点である。これらについては、私もそう思うところもあるのだが、心理学者の立場からすると、それでもなお国民の意見を聞かざるを得ないだろうという気がする。科学技術は真空の中に存在するわけではなく、また、科学者だけのものでもない。その技術はいいものだと、国民に受け入れてもらわない限りは、技術の発展性はないということを科学技術者も考慮しなければならないと思う。

リスクコミュニケーションというのは、社会科学の中にある一つの技術である。現在はその存在をだれも疑うことのない、それどころか愛されている科学技術に蒸気機関車があるが、明治初頭に日本に初めて走った当時は先端技術であり反対運動が起こった。また洗濯機についても同様の問題があった。このように、PAというものは時代の変化に応じて変わるものであり、原子力についても同じである。現在、原子力については逆風と言わないまでも、賛否は60対40くらいではないかと思うが、日本に最初に原子力の火が点ったころには「夢のエネルギー源」と言われ、新聞も非常に好意的であった。

その後、スリーマイルやチェルノブイリなど、いろいろな事故が起こり、どんどん賛成する人の割合が下がってきたが、最近では地球温暖化の問題を考慮してまた賛成の比率が上昇しているというような変化をしているという状況である。ともあれ、このようなPAをいかに広めていくか、しかもそれは国民をだますものではなく、あくまでフェアに情報を提供するという意味で、リスクコミュニケーションをする必要がある。

しかしながら、リスクコミュニケーションに関しては、学問的な定義があるわけではない。大まかに言うと「ある科学技術があって、これに極めてポジティブな要素、ベネフィットがあったとする。しかし、同時にリスク、危険性もある。その時にポジティブな側面だけではなく、ネガティブな側面であるリスクはリスクとして公正に伝えて、それに関係する人たちがリスクについて一緒に考えることができるような会話を含んだコミュニケーションのこと」をリスクコミュニケーションと呼ぶのだ思っていただければいいと思う。キーワードは、ネガティブな情報とポジティブな情報のどちらも提示すること、すなわち情報をディスクロージャーする、フェアなコミュニケーションをするということである。そして、もう一つ重要なことは、ワンウェイでなく、反対派も推進派も両方含めて一緒に考え得る双方向のコミュニケーションという意味を含んでいるということである。

この点について、これまで原子力の推進派も反対派も双方とも情報にフェアでない面が見られるが、人をだましてやろうというつもりで、このような情報提供がされているとは思えない。しかし、何とか自分たちの意見の方に近づけてやろうという気持ちがあることは、どちらにも言えることだと思う。このようなことが続くと国民はますます疑心暗鬼になり何を信用していいのか分からなくなってしまう。国民の正しい判断を可能にするためにも、賛成する人も反対する人もフェアな情報開示が必要だと思う。

リスクコミュニケーションの手法

情報の送り手側の要因について、最も重要なものが信頼性という要素である。送り手側は、信頼性を普段から備えているということがリスクコミュニケーションでも重要となる。ところが、実際に調査してみると、企業にしる政府にしる国民からの信用は非常に低い。送り手の信頼というのは、積み立て貯金と同じようなもので、日頃から信頼を得るようなことをこつこつと行っていかなければならないということである。

次に、受け手についてであるが、ここで重要なのはやはり知識量であり、知識のないものに対してはなんとなく不安で怖いというのが人間の心理である。原子力に対する知識量は少なく、そのための広報を全体的な政策として考えなくてはならない。もう一つ重要なことは、知識量が増えればその技術に対する賛成の割合が増えるというような単純なリニアな関係にあるのではない、ということである。例えば、原発に賛成の人、反対の人、どちらも知識量は豊富にもっていて、知識量の少ない人は賛成でも反対でもないという場合が多い。

さらに、もう一つ重要なことは、知識のバイアスということである。われわれの認知という

のは、客観的な情報をそのまま正確にコピーして受け取るわけではなく、自分の好きなように、自分の意味世界に合うような形にゆがめて認識するというのが通常である。その他の重要な要素としては感情のバイアスというものがあるがこれは非常に扱いにくい。簡単に言うと嫌いなものは嫌いだというように理屈抜きで感情的に判断するというバイアスのことである。科学技術の種類によっては、理屈の上では安全であるが、怖いものは怖いというものがあり、原子力技術などはこの典型例である。

次にメッセージに関する要因であるが、まず専門用語は使ってはならないということである。ここで一番難しいのが確立的な表現。元のデータは全く同じでも、その表現の仕方が違うと危険性の認知に対して大きなずれを生じることになる。このように認知バイアスやメッセージの表現方法について、リスクコミュニケーションの技術がたくさんあり、さらに、受け手が小学生なのか、男の子なのか女の子なのか、職業は何かによって、認知バイアスはすべて異なるので、送り手をセグメンテーションして情報を与えなければ上手なコミュニケーションというものは成り立たないのである。

リスクコミュニケーションの実際と効果

図 - 1、図 - 2 は普通のリスクコミュニケーションとリスクコミュニケーションの基本的違いを示したものである。図 - 1 は、相手をいかに説得するのか、つまりマイナス態度をどれだけプラスの方向にもってこられたかということが最も重要である。しかし、リスクコミュニケーションは少し違って、図 - 2 にあるように、受け手と送り手の相互作用を考慮している。従って、流れは送り手から受け手という一方向ではなく、受け手と送り手にはそれぞれ流れがあり、かつ、それらを相互作用しているというプロセスを含んでいる。

例えば受け手がマイナスの態度を取っている場合、リスクコミュニケーションという形で情報を与えたとする。これはプラス情報だけでなく、マイナス情報も与える、つまり情報をディスクロージャーしているわけである。そうすると受け手は「わざわざ自分に不利な情報まで開示してくれた」と感じ情報提供者に対する信頼度が増し、情報に対する信頼度も高まるという効果もある。

リスクコミュニケーションの効果を実際に調べるために実験室レベルの調査を行った。大学生を対象に行ったのであるが、あるグループには説得的コミュニケーションを用いてプラス情報ばかりを流し、もう一つのグループには、リスクコミュニケーションを用いてプラスとマイナス両方の情報を与えた。この結果は、知識量が多い場合、少ない場合ともに、リスクコミュニケーションの方がPA効果が高まっている。また、リスクコミュニケーションはハイリスクな事象に対してより効果的であることが分かってきた。

この実験データを分析して、受け手、送り手にどういう変化があったのかを見ると、図 - 3 のようになるが、このように、リスクコミュニケーションによって、両方が少しずつ同じような立場になりつつあるというのがうかがえる。なお、この件で設定した状況は、送り手には電

力会社でその地域に新しく原子力サイトをつくることを説得するという役割を与えている。また、受け手はその地域の住民という役割である。

このように、私たち社会学者は文句ばかり言っているのであるが、しかしながら最近の広報は改善の方向に向かっているように思う。原子力業界にもこの傾向が現れつつあり、例えば関西電力では原発のPR雑誌で、「日本の原子炉は絶対に安全である」という表記を改められたという記事を新聞で拝見した。日本の原発が諸外国に比べ非常に事故率が低いということは正しいが、事故が絶対に起こらないということは誤りであると思う。従って、「事故の確率は低いがないとは言えない。それを少しでもゼロに近づけようとしている」といった方が、国民は信頼を持つようになると思う。

リスクコミュニケーションは確かに有用な技術であるが、技術の背後にはそれを支える思想や価値観があり、その中で最も重要なことは、「弱者を守る」ということである。そして最終的には、リスクコミュニケーションは、もっと大きなリスクマネジメントの一部として考えなくては行けない。つまり、どうやっても賛成 100%とか反対 100%ということはある得ないので、どこかぎりぎりのいいところで決断を下さなければならないのである。その際にどのような意思決定をするかは、リスクコミュニケーションを内包したリスクマネジメントの決断手法が必要となるので、それを無視して技術論的にリスクコミュニケーションを利用しても無駄であると私は考えている。

図 - 1 伝統的態度変化研究のパラダイム

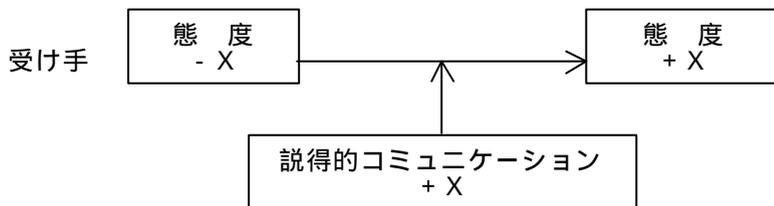


図 - 2 リスク・コミュニケーション

