

巻 頭 言

横浜国立大学大学院環境情報研究院 平野載倫

早いもので、あの大震災から6ヶ月が過ぎました。震災の後にも台風12号や台風15号が大きな被害をもたらし、今年は大災害の年になってしまいました。震災は数学の世界にも大きな影響をおよぼしました。春の数学会の年会が中止になったのは、周知のことですが、その後もいくつかの研究集会が中止もしくは開催場所の変更を余儀なくされたりもしました。私が京都の研究集会に招いていた北京大学と清華大学の中国人研究者も福島原発事故のため大学から来日の許可がおりないということを経由に、来日を断ってきました。また、以前から今年度の来日を希望していたイタリア人研究者は、やはり福島原発事故を理由に来日を来年度以降に延期することを連絡してきました。今度の震災は、地震と津波の規模の大きさも破格でしたが、原子力発電所が破壊されたことが特徴的です。海外から見ると、放射能の問題は、非常に大きく危険に映るようです。以前、東海村で放射能漏れの事故があったときにも、海外の研究者たちから問い合わせや来日を中止したいという申し出があったことが思い出されます。

この6ヶ月に原発をめぐるいろいろな動きがありました。世論の動きや、政治の動向、マスコミの報道の仕方等を見ているといろいろ考えさせられるところがあります。今度の震災による原発事故では、100%完全な技術等はないということ。そして、原発はひとたび事故が起これば、その影響の及ぶ範囲や期間は、他の災害と比べることができない程大きくまた長いものであることを、チェルノブイリに引き続いて体験することとなりました。原発の事故は、一地方或いは一国を長期間荒廃させてしまう程過酷で取り返しがつかないものです。このことから、原発は少ないにこしたことはなく、将来的には、なくすべきであることは、議論の余地がない自明の理だと思われまふ。議論すべきことは、そこに至るプロセスをどのように策定していくかということでしょう。

しかしながら、この6ヶ月の原発を巡る動きを見ていると、なかなか明確な方向性が示されていないように思われます。また、こうした動きの中で普段気がつかなかったことが見えてきているように思われます。一つは、世論の形成という問題です。原発事故の直後ですえ、各種の調査やインタビューを通じ、「原発は必要である」という意見が多く聞かれました。「原発は必要である」という言葉の意味は、明確ではありませんし、幅広い意味を持っていると思われまふが、この原発事故の後だけに、意外な感じを受けます。多くの人が原発の必要性を口にする理由として、長い期間にわたって繰り返されてきた原発のPR広告の影響が想起されます。震災の前までは、テレビ等で繰り返し原発の安全性や必要性を説くメッセージが流されていまふ。このようなメッセージの有効性は広く知られており、

人々は、メッセージの内容を検証することなく、いつの間にか当然のこのように受け入れてしまいます。安全である、或いは必要不可欠であると言った、一方のメッセージだけが繰り返し流されることの危険性が今回あらわになったのではないのでしょうか。今一つは、マスコミの報道のあり方に対する問題点が見えてきたのではないのでしょうか。マスコミは原発事故が起こると大学や研究所の専門家を呼んで事故に関する分析や意見を求めました。しかしながら、原子炉の構造やメルトダウンのプロセス等について聞かれても明確な答えを用意できない専門家も多く見られました。原子力の専門家といってもこの専門分野の幅は広く、マスコミ各社はその質問内容にふさわしい専門家を呼ぶべきであったのですが、それが必ずしもできていないように見えたのは、マスコミの科学技術分野における力量不足と言う感が否めませんでした。また、原発の今後のあり方と言ったような問題を討議するときには、原子力の専門家以外を中心とするべきだという原則が確立していなかったように思われます。原子力の研究者や技術者にとって原発はいわば飯の種であり、原発の存在の否定は自己否定に繋がるもので、客観的な意見を求めることが難しいと思われるからです。日本原子力学会が原発を全廃しようというメッセージを出すこと等思いもよらないからです。マスコミは適切な専門家を呼ぶという場面と、専門家を呼ばないという場面を適切に区別することができていなかったように思われます。

最後に気づいたことは、我々数学会の人間にも深く関わりのある問題です。今回の事故で我々が頻繁に耳にすることになったのは、「100 ミリシーベルト以上は危険である」というような基準或いはコメントである。これに対し、「90 ミリシーベルトなら安全なんですか？」或いは「100 ミリシーベルト以下ならば、絶対安全なんですか？」といった反応が判を押したように返ってくるのを目にすることになりました。このことは、確率的事象に対する統計的數字を如何にとらえるべきかということが難しく、また多くの人たちがそのための教育を受けてないことを示していると思われます。統計的なとらえ方ができないために、ある數字を境に、それ以下ならば安全、それ以上ならば危険というように物事をとらえるようになってしまうのです。放射能の基準に対する説明に対し、「わかりにくい」とか「曖昧だ」というふうに答える人のかなりの部分が、そうした説明を理解するだけの数学的基盤を持っていないように思われます。テレビのニュース番組等でも、ちょっとした調査を行って、生の數字をもとに、「こちらが良い」或いは「改善している」等という結論を引き出しているのが見受けられます。これも統計的な數字の有意性という概念を認識していない由と思われます。現在の社会では、世論調査の結果等、様々な統計的な數字が扱われますが、それを正しく認識するための教育が十分に施されてないようです。その事実の一端が今回の原発事故の報道を通してかいま見られました。こんにちの社会における重要性からかんがみ、確率や統計は理系、文系を問わずに高校までにその基礎を教えるべきでしょう。そのことは、数学会として各方面に働きかけていくのが良いのではないのでしょうか。