

想定外を想定する？

関西大学 社会安全学部 小澤 守

最近、想定外を想定できる人材育成といったポスターを見た。理屈を言えば、想定範囲を超えて想定することは、想定内ではないのかと思う。つまり本稿のタイトルは論理矛盾であり、しいて言えば、想定範囲を広げるとするのが妥当な解釈で、しかしそのように書くと、特に東日本大震災と福島第一原発事故を経験した我々には、大きなインパクトを与えないようにも思う。

原子力分野では想定内事故を「設計基準事故」と呼んでいる。英語のほうがわかりやすいように思うが、念のため書いておくと**Design-based accident**である。原発も含まれる工業製品の製造にあたっては設計条件が必須で、それを決めないとものが作れないのは当然である。その条件としては、安全率つまり予想される負荷の3倍程度までかかっても壊れないといった余裕を加味して設定することが求められる。米国スリーマイル島原発（TMI-2）事故を契機として、想定を超えた事象、特にヒューマンファクターやその他の事象が複合して発生しうる事故事象があることを認識し、たとえ想定、つまり設計基準を超えた事象が起こったとしても対処できる体制やシステムを作ろうということになったのである。シビアアクシデント対策などはこれに含まれる。

我々は考えの及ぶ範囲までしか考えられないのが当然である。その範囲は経験によって拡大され、また経験しないわからないともいえる。しかし人には他人他所で過去に起こった事象を本やニュースなどで知り、自らの問題としても考えることができる能力を付与されている。経験による経験知とはリンクする場合もしない場合もあるが、人はこのような学習知（こんな言葉があるのかどうかは別にして）を、流行のAIに頼らなくても手に入れることができるのである。ただしそれには、そのようなことに読書やニュースを通じて触れることが前提で、自ら求めなければ手に入らない知恵ともいえる。

日本人は正常性バイアスが強く作用する国民のようである。TMI-2事故後、わが国でもすべての原発について安全性の再評価が行われたが、結果的にシビアアクシデント対策は各電力会社の自主性に任せる決定を、当時の原子力安全委員会が下した。この対応になったのは、それまで日本の原発の稼働率が高く、事故など経験していなかったからだろう。一方米国では、米国で開発された商用原発で、一から十まで知り尽くしていたにもかかわらず、また世界に冠たる原子力技術を有する米国で、非常に単純なミスやトラブルから始まって炉心溶融にまで至り、多くの住民が避難するという事態にまで立ち至ったことに、関係者一同驚愕したのだろう。原子力の規制基準の改変など含めてかなり大きな改革を行ったのである。ただしその改革は、亀が何かの拍子に危険を察知すると首や手足を甲羅に隠すように防衛的なものではなかった。やはり彼らは自分たちの開発した技術に自信と誇りを持っていたのだと思う。

先ごろの台風15号で神奈川、千葉両県で極めて多数の停電家屋が発生し、範囲が広域に及

んだ。この原稿を書いている台風から20日たった現在で、ほとんど復旧したとのことであるが、ほとんどというのはすべてではなく、ごく一部はまだ残っていることを意味する。このような大規模停電は当該地域にとってはそれこそ想定外であり、電力会社のみならず自治体も対応に苦慮したのは当然である。

山郷ではおびただしい数の倒木や土砂崩れなど、これまた想定外の事態が生じており、それらも復旧作業遅延の要因となっていると聞く。これが街路樹レベルの話なら、その管理の大半は自治体であるため、伐採等の処理も比較的スムーズに行えるであろうが、山郷ではそう簡単にはいかない。個人の山林が多く、個人財産に手を入れることになるので了解がなければ勝手に切れないという問題がある。今回、こうした想定外に想定外が重なり、事態は深刻化しているというわけである。

台風が頻繁に通る地域と久しく直撃がなかった地域とでは、やはり経験知が異なることだろう。そこで重要なのが、経験知を学習知で拡大する努力である。それもひとつに限らず、あらゆる分野において、である。これが「想定外を想定する」ことの意味であると考えるが、いかがだろうか。

