



原子力分野における「技術者倫理」と「安全文化」 最近の2つの講演から学ぶこと

技術士(原子力・放射線部門) 桑江 良明

最近、原子力分野の技術者倫理に関する2つの講演があった。一つは杉本泰治氏(NPO法人 科学技術倫理フォーラム代表)の講演¹⁾であり、もう一つは大場恭子氏(本学会倫理委員会副委員長)の講演²⁾である。2人の講師に共通する点は、「外側から”あるいは”ごく近くから”原子力産業に接して、原子力分野の倫理の動向を見てきた」ところにある。そして、前者は冒頭、「どんなに優秀な人材を抱えた強力な組織にも、内側には見えないことがある」との切り出しで始まった。我々業界内部にいる者として、お二人の指摘をどのように受けとめ、そこから何を学ばよいのだろうか。

果たして「倫理」は消えたのか

(1) 関心は「安全文化」へ(杉本講演より)

杉本氏は講演で次のように指摘した。

使用済燃料輸送容器のデータ改ざん問題の政府報告書(’98.12)では、技術者の倫理の重要性について適切な指摘がなされていた。ところが、その後の報告書では、「倫理」が消えて「安全文化」に関心が移った(表)。当時、企業等でも同様の傾向が見受けられた。

なぜ、原子力業界から「倫理」が消えたのか。JCO報告もまた倫理を重視しながら(表参照)、そこに問題が潜在した。観念のみの倫理は、実務の役に立たない。関係者はそのことに気づき、倫理への関心を失った。代わって、これからは「安全文化」だ、となったようだ。

(2) 反論は可能か

原子力業界で「倫理」が消え「安全文化」に関心が移った

表 政府の事故報告書の「倫理」「安全文化」
(杉本氏講演資料の表を一部編集)

報告 年月日	報告書(略称)	用語頻度(回数)		
		倫理	モラル (ハザード)	安全文化
99/12/24	JCO報告 ^{*1}	30	10	12
02/10/17	東電報告 ^{*2}	1	0	9
05/4/28	関電報告 ^{*3}	0	0	34

^{*1}ウラン加工工場臨界事故調査委員会報告、原子力安全委員会ウラン加工工場臨界事故調査委員会

^{*2}原子力発電施設における自主点検記録の不正等に対する対応について、原子力安全委員会

^{*3}関西電力(株)美浜発電所3号機2次系配管事故最終報告、原子力安全委員会

とする杉本氏の指摘に対して、業界内部の者としては出来ることなら反論したいところである。「『技術者倫理』は『安全文化』に包含され、表現としては消えてもその重要性について関係者間では十分認識されているはず。その証拠に…」残念ながら筆者の反論もここで止まる。「内側には見えないこと」があり、外からの指摘を謙虚に受け入れるところからスタートすべきであろう。

「倫理」から「安全文化」に関心が移ったとされる時期(1998~2005)には、学会では倫理規程が制定され、また、「倫理」を標榜する技術士資格には原子力・放射線部門が誕生している。しかし、倫理委員会の先進かつ精力的な取組みが他学協会等から高い評価を得ているにもかかわらず、原子力の実務の現場で学会倫理規程が話題に上ることは少ない。また、技術者個人の自律性に重きを置く技術士/原子力・放射線部門は徐々にその数を増やしているものの、やはり実務の場での具体的活用についてはようやく議論が始まったばかりである³⁾。このような状況からも杉本氏が指摘する、「倫理」から「安全文化」への関心の移行という兆候が見て取れる。

(3) 「技術者倫理」と「安全文化」

その後(2007年)、「発電設備総点検」の結果を受け、「安全文化醸成のための体制」が、原子炉設置者が定め国に届出る保安規定の記載事項とされた。このことが、さらに関係者の関心を「倫理」から相対的に「安全文化」へ向かわせているように筆者には思える。

しかし、そもそも「倫理」や「文化」は自主的なものではなく、政府報告書等から「倫理」の文字が消えようが、また「安全文化」のみが規制対象となろうが、本来は、個人や組織がそれにより影響されるべきものではない。「安全文化」に対しては「醸成」の言葉が用いられる。これは、「文化」というものが、外部からの力によるのではなく、内部から沸々と生まれる力、すなわち「発酵作用」とでもいべき働きによることをうまく言い表している。組織の場合、この「内部から生まれる力」の源は間違いなく構成員一人一人の意識であろう。そして、業として技

³⁾「原子力業の倫理とコンプライアンス」(2009.3.23、(社)日本技術士会主催シンポジウム「企業と技術者の倫理とコンプライアンス」)

⁴⁾「原子力における倫理の意義と技術士の役割」(2009.5.15、(社)日本技術士会原子力・放射線部会例会)

術を扱う組織であれば、それは技術者一人一人の「倫理」にはかならない。このように考えるなら、技術者倫理から目をそらしたままの安全文化の醸成などはあり得ない。これは今さら筆者などがいうまでもなく、「安全文化とは、(安全問題に最優先の注意が払われなければならないという)個人や組織の特性と姿勢の総体である。」とする IAEA の定義などからも自明である。

「発酵」には「種(酵母)」と「適度な環境」、そして「時間」が必要である。学会倫理規程や技術士/原子力・放射線部門などが種となり、組織が環境を整えなければ安全文化は醸成されない。また、政府報告書等の指摘や国の規制により一朝一夕に実現するものでもない。

実務に生きる技術者倫理(杉本講演より)

原子力のコンプライアンス問題について、杉本氏は、コンプライアンスの義務は、「規制される側だけでなく、規制する側の行政庁にもある」という双方向の義務であること(学会誌、2008年9月号「時論」参照)、そして、「法令の形式的順守にとどまらず、法令の趣旨が生きるよう心がける」倫理が必要、と述べた。

そのうえで、「この国で、一つの産業が倫理に取り組むのは、ほとんど前例のない、困難な事業である」とみる。わが国では、倫理とは何かについてのコンセンサスがなく、倫理について焦点が定まらない。「倫理規程・倫理担当役員・ホットライン等の形式を整えるのみ、あるいは、観念のみの倫理(=形式的・観念的な倫理)」や、「『公務員倫理法』のように、本来の職務ではなく付随行為(金銭・物品の贈与など)についての倫理(=消極的倫理)」が、「本来の職務遂行に関する倫理(=積極的倫理)」を妨げている。企業などで「成功している例もあるが他へ移植可能な普遍性のあるシステムは育っていない」。

倫理には旧来、「これを守っていれば安心」という心よりどころとしての性格があり、技術者倫理もまた、人に優しい、等身大の、わかりやすいものであるべきである²⁾。このような問題意識から、「企業などで実務に従事する者に適した倫理として再構成する必要がある」。そして、「原子力業がこの国の社会に適した倫理を見だし、社会的信頼の確保という課題について他の産業にとってもモデルとなるような展開を期待したい」と結んだ。

原子力技術者への期待(大場講演より)

大場氏は、「倫理とは何か」から技術者倫理一般、そして原子力界での取組み、学会倫理規程および倫理委員会の活動、事故事例などを幅広く解説した。単に「技術」というだけでなく、特に「原子力」技術の特徴を丁寧に見ていくことから始め、我々原子力技術者さらには原子力・放射線部門技術士への期待を述べた。

「一般の人から最も『見える』『感じる』『原子力』とは(原

子力分野に働く)“あなた自身”である」との指摘は、最も印象に残るものであり、参加者に貴重な“気づき”を与えた。そのうえで、特に技術士への期待として、所属組織のみに埋没するのではなく、「原子力ムラ」あるいは「閉鎖的」といわれる職場文化を打破するために、技術士の特徴を活かし、組織の垣根を越え、さらには技術部門をも越えて技術士同士が連携することや、技術士の資格や活動をより一層原子力界へアピールすること、さらに「技術士の誰々(個人)」として直接一般の方々と対話(コミュニケーション)するなど社会との接点で活躍すること等を求めた。

実務への倫理の浸透・定着に向けて

大場氏の講演後に講演者も交え、参加者(主に「技術士」)による討論会を行った。討論のテーマは、「原子力の実務において技術者倫理を浸透・定着させるには」。

討論会は、進行役を任じられた筆者の期待通りに見事に発散した。討論を通じて改めて感じたことは、同じ技術士(しかもほとんどが同部門)でありながら、所属組織や立場、経験の違いにより「技術者倫理」や「安全文化」に対する見解に少なからず差異があるということである。これは、技術士に限らず技術者には、(それを「誇り」や「倫理」と呼ぶか否かは別として)それぞれに技術者としての思いがあることの現れであり、至極当然のことである。そのことにお互いが気づき、そして新たな倫理的価値や視点を共有するところに、技術者倫理をテーマに討論やケーススタディを実施する意味があるのだろう。参加者からは、「時間が足りない」「同じテーマでもう一度」「身近で切実なテーマを選び、組織横断的なケーススタディを」などうれしい反響や提案があった。

終わりに

2つの講演は、我々自身の気づかない多くのことを指摘した。しかし、我々がそれを従来どおりに受身の講演のままとするならば、相変わらず「観念のみの倫理」で終わる。大学等での倫理教育と異なり、我々には経験にもとづく思いがある。「倫理」を意識に刻み込むために欠けているのは、それらを吐き出しぶつけ合うことではないのか、と試行的に実施した討論会を経て思う。技術士会/原子力・放射線部会では今後も継続的にこのような場を設けることとしたい。技術士に限らず、学会員を始め原子力分野に働く多くの技術者の参加を期待する。

—参考文献—

- 1) 桑江良明, “原子力分野における技術士資格の有効性を考える”, 火力原子力発電, 60(4), 64~67(2009).
- 2) 杉本泰治, 他, 技術者倫理—法と倫理のガイドライン, 丸善, (2009).

(2009年 5月27日 記)