連載講座 技術者倫理教育の最前線

〔4〕 企業における技術者倫理教育

4.3 技術倫理と社会的規範

—原子力技術分野の技術倫理教育を俯瞰して—

Engineering Ethics and Social Norm

Overview of Engineering Ethics Education in Nuclear Industry

北村 正晴

Masaharu KITAMURA

◎1964年、東北大学工学部卒業、1970年東北大学大学院工学研究科博士課程単位取得退学

◎研究・専門テーマは、原子力工学、ヒューマンファクター、科学技術コミュニケーション

◎東北大学客員教授 未来科学技術共同研究センター

(〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-10)

E-mail: kitamura@niche.tohoku.ac.jp

1. はじめに

本シリーズではさまざまな産業分野での倫理教育が紹介されているが、本稿では原子力分野の現状をご紹介したい。総合技術である原子力に関係する企業の範囲は極めて広大であるため、特定の企業を代表として紹介することも、それらの企業群を俯瞰（ふかん）的に見渡すこともなかなか困難である。このため以下では、原子力関係技術者のうち、研究開発に従事する専門家の多数が会員として所属している（社）原子力学会の倫理委員会活動を中心にご紹介しつつ、個別の論点に関連させて適宜代表的な企業、組織の倫理教育の現状もご紹介するという方式を採用することとした。

原子力技術は、前述のように多様な産業技術の集積であるという面を持つ一方で、他産業とは大きく異なる側面も有していることは周知のとおりである。とりわけ全地球に影響が及ぶような大事故の危険について強い懸念を有する国民が多数おられることは他の技術分野と大きく異なる原子力技術の特徴である。また最近では核兵器や核テロリズムとの関係で原子力技術のあり方に対する懸念が表明されることもある。このような原子力技術の特殊性について、後述するように原子力学会倫理規程では正面から向かい合っている。個別企業の倫理規程や行動規範にも、程度の差はあるが原子力の特殊性が意識されている。

このような原子力の特殊性、すなわち社会側から深い懸念や憂慮を受けているという状況は、他の技術分野にも拡大する傾向にあることに注意が必要であろう。10年ほど前に筆者が勤務していた大学で、精密機械系の研究者である同僚教授から、「原子力の分野は大変ですね、われわれの分野は社会からの批判などに関係なく仕事をできるので幸いです。」というコメントをもらったことを記憶している。その時点ではそうだったとしても最近では明らかに変化が見られる。技術の社会的影響力が増大を続ける一方で技術を担当する組織の不適切行為や不祥事が続発する今日、社会が技術および技術担当組織に対してよ

り高いレベルの行動規範を要求することは自然な展開といえる。したがって原子力と社会との間で現在顕在化している諸問題が、他の技術分野においても生じてくる可能性は決して小さくない。そのような観点に立って、原子力分野での倫理に関する取り組みを以下にご紹介する。なにがしかのご参考になれば幸いである。

2. 原子力学会倫理規程の現状

原子力学会の倫理規程は、2001年6月に制定されている。時期的には諸学会の中で特別早い段階で制定されたわけではない。しかしその規程の内容と今日に至るまで継続している繰り返し改訂プロセス、それと並行して倫理委員会が実践している諸活動の内容は、他の分野と比較して原子力の特殊性を反映したユニークさを有しているように思われる。

2.1 倫理規程に関係した特徴

原子力学会倫理規程の全文は学会のホームページ⁽¹⁾で公開されているが、その特徴としては、①原子力技術の特殊性、②構成要素、③改訂の三つが挙げられる。以下それぞれについて説明する。

2.1.1 原子力技術の特殊性 原子力技術は、いうまでもなく人類に大きな利益をもたらしてくれるとともに、他方で大きな災禍をもたらす可能性を持つ技術である。このことが、他の技術系学会等の倫理綱領との差となって表れている。八つの条項から成る憲章を表1に示したが、この憲章の第1条に「平和利用」への限定が強調されているのは、明らかに戦争のための技術として開発された歴史的経緯を持つ原子力技術の特殊性ゆえである。また第2条の段階で「公衆の安全を最優先」にする姿勢を明言している点も大きな特徴である。最悪の原子力事故が起これば全地球的な規模で悪影響をもたらす可能性さえあ

表1 原子力学会倫理規程（憲章）
2001年6月制定、2003年11月、2005年12月改訂

1. 会員は、原子力の平和利用に徹し、人類の直面する諸課題の解決に努める。
2. 会員は、公衆の安全を全てに優先させてその職務を遂行し、自らの行動を通じて社会の信頼を得よう努力する。
3. 会員は、自らの専門能力の向上を図り、あわせて関係者の専門能力も向上するように努める。
4. 会員は、自らの能力の把握に努め、その能力を超えた業務を行うことに起因して社会に重大な危害を及ぼすことがないように行動する。
5. 会員は、自らの有する情報の正しさを確認するよう心掛け、公開を旨とし説明責任を果たし、社会的信頼を得るよう努める。
6. 会員は、事実を尊重し、公平・公正な態度で自ら判断を下す。
7. 会員は、あらゆる法や社会の規範に抵触しない範囲で、自らの業務に係る契約を尊重して誠実に行動する。
8. 会員は、原子力業務に従事することに誇りを持ち、その業務の社会的な評価を高めるよう努力する。

ることは1986年に旧ソ連で発生したチェルノブイリ事故が示した。他の学協会や企業の倫理規程、行動規範等でも安全性の重視を明示している例は多い。しかしここまで強い表現をしている例を筆者はほかに知らない。

2.1.2 構成要素 原子力学会の倫理規程は「前文」「憲章」「行動の手引」から成り立っている。日本の工学系学協会の中で、「行動の手引」を定めたのは本学会が最初であり、現在、他の学協会でも行動の手引きが制定されたり、制度の準備が行われているものの、綱領制定時に行動の手引きを盛り込んでいたものは少数であろう。この「行動の手引き」は、憲章のそれぞれの条文について、より詳細かつ具体的に補足説明する文章が数項目配置される形式となっている。加えて2005年には、「行動の手引き」の意味するところを、さらに具体的な形で例示するための「事例集」を刊行した。これに伴い、「行動の手引き」の各条文のそれぞれについて、関連する事例が例示される形が採られている。このように上位規程条文をより日常の業務に直結した認識や判断とつなげるための工夫がなされている点も、原子力学会倫理規程の大きな特色である。

2.1.3 改訂 原子力学会では、倫理規程制定委員会から制定後に設立された倫理委員会への申し送り事項の中に、すでに「規程の改訂」が盛り込まれていた。制定段階においても倫理規程の細部まで含めるとさまざまな意見があり、全員の考えを収束させることは容易ではなかったことがこの改訂をルーティン化したことのひとつの理由である。また時代につれて変化する「原子力技術と社会」の關係に的確に対応した内容に常に修正し続ける行為こそが、倫理規程をより実質的なものとするために不可欠と考えたこともその理由である。

倫理委員会では、2年の任期ごとに委員会内部での多岐にわたる討論と公衆審査過程を含めた改訂作業を行っている。容易に想像されるように、この作業には多大な労力が伴うが、メール討論と対面討論を併用し、かつ論点ごとに議論を煮詰めてから投票を行うことで、作業の効果的な推進を図ってきた。改訂の議論には、技術や社会の変化（進歩）、事故や不祥事などが影響している。そしてこの改訂につながる膨大な議論をすべてホームページ上で公開し、経時的な議論の展開過程と最終的な判断理由の双方についてトレーサビリティを確保することに留意している。

2.2 対外的活動

対外的な活動を積極的に進めている点も本倫理委員会の活動の特徴である。他の学協会ももちろんさまざまな活動はしておられることは承知しているが、本委員会で実施している以下のような活動は例の少ないものではないかと考えている。

2.2.1 「倫理研究会」の定期的開催 規程制定の当初から、学会員の中には「倫理規程」に関する不評（たとえば、なぜそんなものを作るのか）とか不満（たとえば、文言の意味が納得できない、わかりにくい）などが聞かれた。このためより詳細な説明を行うための場を設置するニーズは大きかったといえる。そのような場として、倫理委員会が主催する「倫理研究会」を開催することとした。これまでに2003年11月を第1回として2007年11月まで年2回、継続的に開催している。研究会の内容も委員会ホームページで公開している。参加人数は30～50名程度であり、単なる座学ではなく演習、ワークショップなどを通じて参加者の技術倫理、原子力学会倫理に関する自己啓発を支援している。

2.2.2 事例集の刊行 この事業についてはすでに触れたが、どうしても抽象的になりがちな倫理憲章の具体的理解を深めるためにはこの事例集刊行の意義は大きかったと考えている。とはいえ適切な事例を探索あるいは考案することは簡単ではなかった。そのため前掲の研究会の場も活用して参加者からも事例の候補を挙げていただくような工夫もしている。結果として作成された事例集は、初版2000部、増刷分2000部をほとんど完売することができた。

2.2.3 倫理課題に関する企業への提言・コメント 残念ながら原子力分野でのトラブルや不祥事がしばしば報道されている。それらの大多数は人間や外部環境への被害はないものであるが、原子力技術が持つ潜在的な危険を重視する立場からは軽視することはできない。特にそれらの事例のうちで、社会的インパクトが大きく、かつ倫理規程に照らして問題があると判

断された事例については、委員会内部で討論のうえ、必要に応じて提言、コメントなどを発信することとしている。これまでに2002年8月に報道されたいわゆる東京電力（株）の東電原発不正事件に際しては、データ改ざんなど倫理的な面での問題行為があったことを踏まえ、東京電力（株）（以下、東京電力）の再発防止策を吟味したうえで提言を行った。また2004年8月に起こった関西電力（株）美浜原子力発電所3号機での2次系配管が破断し、5名もの方が犠牲になった事故に際しても、技術的な判断の不適切に加えて能力啓発の不足が懸念される事情があったことにかんがみて見解を表明している。

2.2.4 ヘルプライン 企業倫理の世界ではごく一般的なヘルプラインの設置については、当初倫理規程委員会では構想していなかった。仮にそのような仕組みを設けたとしても、原子力学会組織の枠内では十分機能することは期待できなかったからである。しかし現実問題として、倫理規程が制定され倫理委員会が設置されてしまうと、ヘルプラインに相当する役割を期待する連絡を少数ながら受ける状況が生じている。このような案件については抜本的な対応はできないが、現在は通報者の匿名性を最大限担保したうえで、問題事象が生じていると指摘された組織に通報があった旨だけを連絡することとしている。ささやかなアクションではあるが、このようなものであっても現場のひずみを緩和する効果はあろうと感じている。

2.2.5 立地地域との交流 倫理委員会活動の大きな柱として、原子力技術専門家集団に対する社会の信頼関係を確立することがある。しかし抽象的な「社会」を考えても具体的な行動の企画設計は効果的には進まない。このような観点から本委員会では、原子力施設立地地域における市民公開研究会を開催するという方策も適時実施している。これまでに青森県六ヶ所村、福井県美浜町でこの企画を実施した。いずれの場合も地元住民の方々から厳しい批判を含めた建設的な意見をいただき、このような企画の必要性を実感している。

ここまでは原子力学会倫理委員会の倫理教育ならびに実践にかかわる活動について説明した。では原子力技術を直接に企業において、倫理教育、実践はどのように実施されているのだろうか。

3. 企業の倫理教育現状（教訓としての倫理と社会規範のかい離）

3.1 電力系企業の取り組み

日本を代表する原子力事業者として東京電力および関西電力（株）（以下、関西電力）の例を取り上げる。東京電力については2002年8月29日にいわゆる東電問題が報道され、国民の間に大きな驚がくと憤激の念を巻き起こした。長期にわたって情報の隠ぺいや改ざんが行われていた事実は、原子力に関する国民の信頼を大きく失墜させることになり、その後の事業進展にも計り知れない影響をもたらしている。問題の性質もあってか、企業倫理に関する東京電力の対応は速やかであった。問題が報道された2箇月後、2002年10月30日付には同社会長を委員長、社長を副委員長とし外部有識者を委員に含む企業倫理委員会を発足させている。この委員会は隔月に開催され、同社の企業倫理に関する活動を審議するとともにさまざまな提案も行っている²⁾。

さらに同社は、委員会設置と連動する形で10月31日に企業倫理相談窓口も開設した。この窓口へ寄せられた相談件数が、企業倫理委員会議事録の形で公開されているが、隔月開催の委員会ごとに20～50件程度に達しており、一定の効果を挙げていることがうかがえる。またより体系的な対応として2003年3月24日には「企業倫理遵守に関する行動基準」が制定され、その後の改定を経て2007年5月31日に第2次改定版が発効している。この行動基準の目次構成を図1に示した。

第一条が「ルールの順守」であることは制定のきっかけが情報隠ぺいや改ざんであったことを考えれば当然であろう。その第一項が「人間の尊重」となっており、やや抽象的な印象は否めないが、その下の小項目一番目の記述が「安全を最優先」となっていることは、原子力学会倫理規程と整合した内容といえる。第二条の「誠実な行動」に続く第三条で「オープンなコミュニケーション」が重視されていることは、企業倫理の成立性を確保する意味で当然のこととはいえ適切な構成といえる。

図1 東京電力企業倫理遵守に関する行動基準 (2007年5月31日改定)の構成
(一部の詳細規程を省略した)

同社では企業倫理順守を徹底するため、教育、啓蒙活動を全社に行っている。重要でありながら現実に実施が困難なトップマネジメントに対する倫理教育も社外有識者の講話などを定期的に行う形で対応している。また、各事業所の企業倫理担当を対象に経営トップとの意見交換会(毎月)や研修を定期的開催するとともに、社員ひとりひとりに対しては、ケース・メソッド、行動基準を具体的な場面で解説するQ & A集、eラーニングなどのツールを利用して、意識喚起、行動基準の定着化を図っている。

関西電力は既述のように2004年8月美浜発電所3号機においての配管破断・作業員死傷事故という大きな衝撃を経験した。この事故は原子力関係者としては痛惜のきわみであったが質的には東電問題とは異なり、直接的な倫理問題とは筆者ら原子力学会倫理委員会では考えていなかった。しかし原子力発電所のように万一の危険性は大きい人工物を管理運用する組織体として、品質管理面の能力が結果的に不十分であったと判断される事態を招いたことは専門的能力の維持向上に励むことを要請している倫理規程に照らしても問題であると考えに至ったため、その点に関する見解表明を行った。

同社は、「安全を何よりも優先します；安全のために積極的に資源を投入します；安全のために保守管理を継続的に改善します；メーカ、協力会社との協業体制を構築します；地元の皆さまからの信頼の回復に努めます；安全への取り組みを客観的に評価し、広くお知らせします」という5項目の行動基準を事故の翌年である2005年3月25日に策定している。この内容が安全性の最重視であることは再発防止策の性質上当然のこととして理解できよう。さらに関西電力グループ全体として、CSR行動規範を2005年5月に策定している。その全体構成は図2に示すとおりである。第一条の表現が「商品・サービスの安全かつ安定的なお届け」となっていることは、関西流の商人気質を反映している印象であるが、その一方で「安全の確保がすべての業務運営の大前提」という表現で、よりストレートに安全重視の姿勢が宣言されている。それらの対策の内容や実施状況を評価する組織として、外部有識者を集めた原子力保全改革検証委員会が2005年6月から定期的開催されている⁽⁵⁾。委員会の審議内容は、技術倫理も視野に入れているものの、より直接的な労働安全衛生に力点が掛かっている。このことは従業員死傷事故の発生を反省した再発防止方策との関連で考えれば、現時点では必然的な対応ともいえる。現在、同社では、経営層と現場第一線の職員とのひざ詰め対話結果を踏まえ、発電所所員全員に対してケーススタディを中心にした倫理研修を実施するとともに、倫理委員会の見解を周知しているところであるが、今後、再発防止対策が定着してくれば、倫理教育のあり方や比重が再検討され、より充実していくことになるであろうと考える。

図2 関西電力グループのCSR行動規範
(一部詳細記述を簡略化)

3.2 原子力関連組織

電力会社以外にも原子力と密接な関連を持つ組織は少なくない。実際に原子炉を保有し運転している組織の代表事例として、日本原子力研究開発機構(略称JAEA)を例としてその取り組みを示す。この組織は(特)日本原子力研究所と(特)核燃料サイクル開発機構が2005年10月に統合して生まれた独立行政法人である。もともとの成り立ちが異なる二つの法人の統合体ゆえ、統合にあたり基本的な方針を明確に示す努力がなされている。具体的にはJAEAの基本方針として、「安全確保の徹底、創造性あふれる研究開発、現場の重視、効率的な業務運営、社会からの信頼」の5項目を挙げ、それらをより具体的な行動基準としてブレイクダウンして明示している。その第一項であり、電力会社でも最重視されていた安全確保に関しては、具体的行動基準として、「社会の人々の安全確保を第一に行動します；事故の未然防止、影響緩和及び再発防止に努めます；安全確保のための品質保証活動に継続的に取り組みます」などのような具体的な表記がなされている。

このような行動基準を反映して、JAEAでは安全に関する研修や教育訓練を重視している。経営層には危機管理研修、中間層にはリスクアセスメントの推進に関する経験交流会、講演会などを毎年実施している。その一環として技術倫理教育もなされており、全国に存在する事業所ごとに、毎年1回程度の技術倫理に関する講演会を開催している。他の事業体でも大略同様な形で技術倫理に関する研修、教育がなされている。

組織によっては別の切り口で、実際には技術倫理に関連の深い教育を行っている場合もある。日本の核エネルギー政策の重要基盤である、使用済み核燃料再処理やウラン濃縮などの業務をこなす日本原燃(株)では、「品質保証活動」という観点での研修ならびに実践活動を積極的に行っている。同社は経営の「基本方針に定める理念」として、「安全確保の徹底」、「事業基盤の強化、地域との信頼関係の確立」をうたっており、それを踏まえた品質方針を規定している。

以上に紹介してきた各組織の例を俯瞰すれば、「安全確保」と「信頼の確立」に大きなウエイトが置かれていることが明らかである。このことは原子力技術の特殊性を考えれば当然といえる。加えてこの2点を強調せざるを得ないような過去の負の遺産ともいえる事例が多く経験されていることも事実である。しかし技術倫理のあり方として、このような状況を認識し、このまま持続的努力を続けることのみが採用すべき方策であろうか。筆者としてはいささかの問題意識を感じている。次節ではこの点に関して若干の考察を述べたい。

4. 原子力技術の特殊性と技術倫理

4.1 原子力技術と社会の関係

「安全」が現代社会にとって重要な価値であることは疑いない。それゆえにこそ、機器の故障や行動エラーの多くの重複があったときには大きな災厄を社会にもたらしうる原子力に対し

て、社会が厳しい行動規範を順守することを要請し、原子力担当組織もそれに応えることは自然な展開である。それは十分に認識したうえで、あえて現状「原子力技術と社会」の関係について再吟味を試みる。技術倫理や行動規範をめぐる現在の状況が本当の意味で原子力の安全性向上につながるかどうかについて、熟考する必要があると思われる。

技術倫理の重要な構成要素には「社会からの付託に応えること」があることは周知のとおりである⁽⁴⁾。この付託には、メリットの提供とデメリットの抑止という両面がある。ここでいうデメリットの抑制の意味は、一般産業であれば事故や災害に加えて、製品の欠陥、一部ユーザによる悪用、環境汚染など多様な悪影響、副作用等に関してそれらの社会的インパクトを許容レベル以下に抑えこむことに対応している。

原子力の場合、チェルノブイリ事故のような大事故⁽⁵⁾を懸念する市民が多いことはいうまでもない。この懸念と重なって、そこまで大きな事故ではなくても放射線による被ばくを懸念する市民感情も極めて強いことがよく知られている。その懸念自体は人間の心理として自然といえよう。しかしながら、そのような市民心理に対して行政がそれをそのまま受け取って、対応する規制を制度化するような取り組みが繰り返されると、その結果が安全に関して逆の効果を生むことがありえることを筆者は危惧している。

具体的に述べよう。1999年9月に茨城県東海村でJCO事故⁽⁶⁾が生じた。この事故は従業員の犠牲につながる衝撃的なものであったため当該企業はもとより原子力安全行政への強い批判も生んだ。そして同年12月には原子力防災対策特別措置法が制定された。結果として、原子力発電所の近くにはオフサイトセンターが設置された。事業者は原子力防災組織を設置し防災業務計画を策定して毎年見直しを行っている。

この対応措置は本質的に必要なものであると考えたとしても、それほど重要な事案が事故後3箇月で法制化されていることは、問題の本質を見極めるよりも対症療法的な措置がなされたという見方を禁じえない。

このように、なにか不適切な事象が生じるとその結果として、言ってみればリアクティブに安全規制上の対応措置が導入されることがしばしばである。

最近の例としては、2007年7月16日に起こった東京電力柏崎刈羽原子力発電所の事例が挙げられる。耐震設計審査に際して、現実には生じないであろうが想定としてきた限界地震動を大幅に超える地震が経験されたことは間違いなく大きな問題である。しかしその問題は別として、原子炉は安全に核反応制御がなされて停止し、原子力施設としての基本的な安全性は確保されていたことは評価されてよい。ただ同原子力発電所6号機からはごく微弱な放射能を持つ水が海水中に放出された。東京電力はその放出量を7月16日段階では6万ベクレルと報告していたが、7月18日にはその値を9万ベクレルと訂正している。この訂正に対して原子力安全・保安院は「誠に遺憾」として、「計算を誤った原因について厳しく調査する予定」と述べている。

安全行政側が原子力事業者に必要なに応じて厳しい対応をすることに異論はない。放射性物質の放出量を推定する際に誤りがないことが望ましいことも当然である。しかしこの9万ベクレルという値は、實際上何の悪影響ももたらすものでもないことは、行政側も十分認識している。規制行政側さえも想定していなかったレベルの大地震に見舞われて懸命に発電所の安全確保に努力し、重大な過失もなくほぼ完全に使命を遂行していた現場の従業員に対して、このように安全性に直接の脅威ではなかった過失があった際に、厳しい叱責を与えることが必須の措置であるとは筆者には考えられない。

このような論点に関して、技術倫理の観点から改めて考察してみよう。

4.2 社会の要請と技術倫理

技術者が社会に対して負っている倫理的責務としての安全確保に際しては、想定されるさまざまなリスクを適切に見積もって合理的な対策を立案し施行することが望まれている。この際に、社会側の要請が合理的なものであるならば、それに全力で対応すべきことは言うまでもない。しかし社会的要請やそれを受けた行政の規制や指導が、技術者としての合理的なリスク認

識と大きく異なったものである場合、技術者としてはそれらにどのように向かい合うことが適切であろうか。

むろんすでに確立している法的規制や公的な指針、社内的なルールなどに明示されている行動指針を順守することは必要な責務である。しかしそれらの指針等が適切でないような状況が知られた場合には、まさに技術倫理上のジレンマに直面することになる。仮に当面は指針等に準じた行動を選択したとしても、中長期的には指針の合理性向上に取り組むことは、規制側、非規制側双方にとって避けてはならない責務である。

指針等による明示的な規定がなかった場合、たとえば大地震後に想定外の放射能の漏えい量を推定するような場合には、推定精度とその作業に費やす労力とのトレードオフには技術者としての冷静なリスク判断が必要であろう。外部からの批判を憂慮した結果、放射能漏えい量の推定に意識が集中しすぎて、肝心の大局的安全を確認し損ねることがあってはならない。

原子力のトラブルに際してしばしば行政側から要請される「行政機関や地元自治体への連絡通報をもっと迅速にせよ。」という要請に関しても同様の吟味が必要である。通報の迅速性を期待する声は自然なことであり否定はできない。しかし仮に小規模な機器トラブルや火災が発生したとして、現場の従業員がまず考えるべきことは、事態の正確な把握とトラブルの局所化、終息である。対外通報はその後になることはやむをえない。

その観点からは、行政側の対応も今後見直されることは必要と考える。またその見直しが進むためには、社会が原子力技術について持っているリスク認識も、より実態を反映したものに変わっていくことが望ましいと考える。

ここで述べた指摘は、社会や行政のリスク認識が間違っているから修正すべきという批判では全くないことを強調しておく。現場の作業者が技術倫理的に妥当な行動をとろうとするなら、規制行政のあり方も含めた社会との関係を適切に保つ努力が欠かせないという指摘が本稿の趣旨である。原子力学会、例示した各組織いずれの倫理に関する規程でも、社会とのコミュニケーションの重要性が示されているが、そこで言うコミュニケーションは上記のような努力を含むものと理解すべきである。なおそのような対外的コミュニケーションのためのイニシアティブは、原子力事業者が単独で行うことは立場上も過去の経緯からも容易ではない。まずは学術セクタに所属する人間がより積極的にいくなすべき責務であると筆者は考えている。

5. おわりに

原子力分野での技術倫理定着に向けた取り組みの現状を、原子力学会倫理委員会の実践と、原子力事業担当組織ごとの活動を通じて紹介した。原子力分野の倫理問題環境は現時点では特殊性が大きいかもしれない。しかし1章で述べたように、社会が技術一般に厳しい視線を向け批判を強める傾向は、今後も強まることは確実であると推測される。20世紀前半までのような、技術に関する社会的期待が技術受容につながっていた時代は過去のことである。であれば、原子力分野の技術者が、技術の開発管理ニーズと社会的な認識のギャップに直面しつつ、倫理的指針を踏まえて行動しようとしている現在の道程は、他分野の技術者の皆様にもご参考になる点もあろうと考え本稿を記した。

本稿の執筆にあたり、日本原子力学会倫理委員会副委員長、大場恭子氏（金沢工大）はじめ同委員会メンバーの皆様にも多大なご支援をいただいた。記して深甚の謝意を表したい。

（原稿受付 2007年12月17日）

●文 献

- (1) 日本原子力学会倫理委員会ホームページ, <http://www.aesj-ethics.org/>
 - (2) 東京電力ホームページ, <http://www.tepco.co.jp/nu/trend/index-j.html>
 - (3) 関西電力ホームページ, http://www.kepco.co.jp/notice/mihama/01/jiko_hozen.html
 - (4) ハリス・ほか著, 日本技術士会誌, 科学技術者の倫理, (1998), 丸善.
 - (5) 石川迪夫, 原子炉の暴走, (1996), 日刊工業新聞社.
 - (6) 日本原子力学会 JCO 事故調査委員会, JCO 臨界事故 その全貌の解明 事実・要因・対応, (2005), 東海大学出版会.
- (上記の URL はいずれも 2007 年 12 月 10 日時点有効)