

— 準備は出来たか —

原子力安全委員会委員長
松浦祥次郎



過去10年余り、平成7年以来隔年のように原子力安全関連の事故・トラブルが繰り返し起こっている。これにより原子力安全に対する社会的信頼は大きく毀損され、原子力利用の推進は長く停滞せざるを得なかった。原子力安全確保の能力を総合的に高め、社会的信頼を回復するために、関係者は総力を挙げて対応してきた。国及び地方レベルの政治、規制当局、事業者、関連研究開発機関と学協会等はそれぞれの立場で最大限の努力を払って来た。

この間、世界の原子力を巡る状況は1979年のスリーマイル2号機事故と1986年のチェルノブイリ4号機事故の大きな影響による長い停滞や後退からようやく離脱し、近年は「原子カルネッサンス」とも呼ばれるものになって来た。一方、わが国では、平成17年に「原子力政策大綱」を尊重することが閣議決定され、安全確保を大前提とする原子力利用の今後の基本方針が定まっている。

このような内外の状況に対して、安全確保面での対応措置がどのように準備されているか、また現行の原子力利用が内包する将来の安全確保上の課題に対して、何をどのように準備しておくべきかを、いま再確認しておく必要があると考える。

この10年余の事故・トラブルに対して、それらの原因究明と再発防止対策を講じたことは当然であるが、これらの遠因がすでに過去の経緯に込められていたことを反省し、その学習を踏まえて、かなり根本的かつ広範な対策が実施されている。なかでも、(1) 原子力安全関連情報の社会への開示と透明性を確実にすること、(2) 品質保証とその内容の証拠による明示、(3) 事業者自主保安の強化、(4) 遵法の強調と罰則強化、(5) 安全技術基準の合理化、性能規定化、新知見の積極的採用、(6) 防災対策の全面的強化、(7) 技

術知見・経験の確実な伝承と共有、(8) 安全文化の醸成強化と堅持、などには集中的に努力が注がれてきたと言える。このために必要な法規の改正や新たな立法措置、規制体制の拡充・強化が図られ、また規制行政や事業者に対する監視、事業者の安全確保体制、品質保証体制、安全情報の広報・広聴活動等の充実強化が促進されている。これらとともに、研究開発機関、学協会は事故・トラブルの原因究明と安全確保、安全規制の基盤となる科学・技術的知見の拡充強化に専門的立場から大きい貢献をなしている。

これら対応の努力の結果が原子力活動の安全性向上にどのように効果を与え、どれだけ安全性が実質的に向上したか、またそれによって原子力安全への社会的信頼がどれだけ回復したと言えるかについて、具体的かつ数値的に評価することは難しい。上記の努力は常に止むことなく、より高度の達成を目指して営々と継続されるべきものである。

しかし、その成果の一端、特に安全関連情報の迅速かつ透明な社会への開示ぶりが、以前より大きく改善されたことは、公開の原子力安全委員会会議への報告、規制当局のニュースリリース、事業者から地方自治体とメディアへの情報発表などに如実に示されている。

また事業者の安全確保活動、品質保証活動などの達成については、定期的に原子力安全委員会に報告されている規制当局の評価結果、或いは規制当局の活動に対して原子力安全委員会が実施する規制調査の結果から、確実な改善振りを見ることが出来る。なお、原子力安全委員会の規制調査担当部署は、自らの規制調査業務の品質保証を透明にするため、第三者機関から品質保証に関する国際規格（ISO9001：2000）の認証を取得している。

メディアの情報・論調から推察される原子力安全に対する社会の認識は未だ厳しいものであるが、規制当局や事業者の情報開示の進展と共に、原子力安全確保活動への社会の理解と信頼回復が徐々に進みつつあることがいくつかの状況変化から察せられる。たとえば、長く停止状態にあった発電炉の順次の運転再開、発電炉でのプルトニウム利用、商用再処理事業の開始に向けての準備、使用済燃料中間貯蔵施設の設置準備、「もんじゅ」の改修工事などに対する地元社会の理解の進展の様子を読み取ることが出来る。

もう一方の重要な原子力利用である放射線利用については医療、工業、農業等の各分野で着実な進展が続けられており、この面での社会の理解と受容は進みつつあると見られる。しかし稀なケースながら、医療分野における誤

照射、再利用金属スクラップへの放射性物質の混入、未管理放射性物質の発見などがある。また、世界的には放射線利用における被ばく事故による障害は予想以上に多数であり、油断は厳しく戒めなくてはならない。

過去の事故に学び、反省を踏まえて再構築された安全確保活動の体制は、ようやくその機能を発揮できる状態に至りつつあると言えよう。現状の原子力活動の安全確保の準備体制はほぼ整ったとも見られる。しかし、「過信、思い上がり」は最も危険な事故因子である。油断無く、この体制をより確実なものに高める努力を続けなくてはならない。

ところで、もう少し長期を展望して、今後何を準備するべきであろうか。原子力科学技術が長期にわたって、人類の生活と福祉に大きく貢献する可能性を持つと共に、人々に放射線障害を与える可能性があり、その利用については安全確保、障害防止が大前提であることは、かねてから世界的な共通認識である。さらに近年は、事故自体および事故情報が及ぼす世界的影響の認識から、「何処かで事故が起これば、それは世界の何処でも起こり得る事故となる」ということも共通認識となってきた。この認識を踏まえ、「原子力安全は世界全体で確保しなくてはならない」との考え方が国際的に高まって来ている。これを实际的に推進する具体的手段として、いくつかの国際安全条約に基づく「相互レビュー」の仕組みを利用しようとの動向が国際的に強まっている。

このような動向の背景には、一方で「原子力ネッサンス」と称される動きと、もう一方での、原子力先行・先進諸国における発電炉の「少子・高齢化現象」とでも言うべき現実がみられる。「原子力ネッサンス」というのは、原子力エネルギー利用における長い後退・停滞が種々の世界的事情の変化にともない、原子力推進強化の動向が近年新たに世界的に高まり、原子力利用に加えられる社会的な力が「負」から「正」に転じたと理解されるようになったことであろう。これには、世界的なエネルギー需給の状況変化、新興大人口国の巨大なエネルギー需要予測、原子力の地球温暖化防止機能の再認識などとともに、各国の規制当局と事業者の安全確保活動の強化による、世界的レベルでの原子力安全実績の顕著な向上を指摘することができよう。国際原子力機関（IAEA）はこの動向を逆転させないように、国際的原子力安全体制の強化と調和に最大限の努力を払っている。

一方での発電炉の「少子・高齢化」というのは、人口におけるそれと類似

に、原子力先行・先進国における現用原子炉は、かなりの割合のものが20～30年の運転歴を経たものとなっており、間もなく高経年領域に入ること、新規炉の比率は少なく将来とも大きく伸びる可能性は少ないこと、同時に熟練技術者も遠からず引退の時期を迎える一方で、若い技術者の参入が少ないことである。この事情が安全確保活動に及ぼす影響を見過ごすことはできない。

このような世界的な事情は、わが国の事情にも類似の点が多くあり、原子力利用において、エネルギー利用面でも放射線利用面でも世界有数の規模を有している国として、それにふさわしく安全確保の国際的体制の強化と調和に参画しなくてはならない。その最も端的な实际的活動は、わが国の安全確保の活動の実際と実績を国際的に示し、評価を受けることである。それが国際的責任であるとも考えられる。

上記の諸情勢を踏まえたうえで、原子力安全確保の実をさらに向上し、社会的信頼を回復し、維持してゆくには現行の体制のもとで努力を着実に継続すべきことはいうまでもないが、「安全文化の向上と堅持」、「高経年化対策」、「社会的意志疎通」には一層の努力の継続が不可欠である。

安全文化の重要性はもはや説明を要しないほどに理解されていると思われる。しかし、これを劣化させず、堅固に維持することは極めて難しいことである。日本社会の長所・短所に深く配慮したうえで、常に再確認、特に「他人の目」による確認が必要である。

高経年化対策は、施設の確実な検査評価は当然であるが、その現象の複雑さを深く認識し、現象の研究を重点的に、かつ継続的に実施し、知見を深め、広く共有すべきである。その成果が、最終的に施設の技術的に安全な寿命を決定する知見を与えてくれる。

民主主義社会では、社会的影響の大きい事業は「社会的意志疎通」、さらには社会的ステークホルダーの参画とそれぞれの責任分担なしには存立し得ない。原子力はその典型的事業のひとつであり、特に安全関連情報の透明な開示はその基本要件である。一方科学的事実についての判断は、科学的なリスク判断に基づいてなされるべきである。リスク（安全）情報を正しく、分かりやすく伝えるリスクコミュニケーションシステムの構築と充実及び、情報の受け手のリスク概念に対する理解の増進にさらに特段の工夫と努力を注ぐ必要がある。