

はしがき

— 2度起こしたことを3度にはしてはならない —

原子力安全委員会委員長
松浦祥次郎



平成16年における原子力安全確保の事情を振り返るとき、避けようもなく心に浮かぶのは、「どうして美浜3号機の配管破損事故を防ぐことが出来なかったか」との想いです。平成12年4月に原子力安全委員を拝命した私にとって、初めての編集であった平成11年版原子力安全白書のはしがき冒頭に書かなくてはならなかったのは、平成11年9月に発生したJCO事故を顧みて、「この白書は、自分達がどれ程の危険に向かっているかを知らされずに、ひたすら作業を進め、そのあげくに悲惨な最期に至らざるを得なかった犠牲者への心からの哀悼の意をもって始めなければならない」との文でした。それ以来5年を経た今日、全く同じ文ではしがきを書き始めなければなりません。いったいこの5年間、自分のして来たことはなんであったのかと、慚愧と悔恨の念に耐えません。

原子力安全確保に関わる日々の仕事を通じて、心の中に澱（おり）のように貯まってくる想いを、年々の白書のはしがきで安全確保において特に留意すべき課題として注意喚起をしてきました。改めて書き連ねますと「接合部の重視を」（平成12年版）、「悪い種を蒔かぬために」（平成13年版）、「変化への対応」（平成14年版）です。これらの視点から美浜3号機事故を省みますと、事故が発生したオリフィスという接合部が点検項目から漏れたことで、事故につながる悪い種が蒔かれ、その後も30年近い期間に起こる変化の可能性が見過ごされ、協力会社との情報伝達の接合の不十分さのため、途中で可能であったはずの事故防止措置もなされず、遂に事故に至ってしまいました。毎年の白書に指摘した事は、単に自分の思いつきであったものではなく、委員会会議でなされた事故事象の報告や、その他内外の情報から「このような事が事故の素因となり、事故への道筋をつくるのであろう」と思い至らざるを得なかったものでした。現場で働く人が安全について気付いたことを抵抗感なく上司や仲間伝えることの出来る職場環境の醸成、維持とともに、上記の留意点が「これでよいか」と常に問い直される事の大切さを強調したいと思います。

この事故の特徴の他の一面は、事故発生の場所が原子炉施設の一部でありながら、二次系であるため、火力発電所と同様の環境との意識で作業がなされる場所であったこと



です。火力発電所での故障対応等は、重要な部分は別として、ごく一般的には「事後的対応」、すなわち「何か起こるとしても、起こってからで対応は可能」との考え方に依っているようです。これに対して、原子炉施設では、かなりきびしく「事前対応」が原則になっています。この維持管理に対する基本的な考え方、慣習の差が事故素因の一つを形成していたように思われます。一つの施設における安全管理が場所によって異なった考え方でなされるのは適切でなく、今後、原子炉施設では、一般労災のみが管理対象で、放射線障害の可能性がない作業場所においても、安全管理は事前対応を基本とする事が必要と考えます。

さらにこの1年の間に、国内的にも、とみに指摘が増えてきた重要問題のひとつは、高経年施設に関する問題です。美浜3号機の事故も、技術的側面は高経年化現象です。原子炉施設の高経年化問題の重要性は既にかかなり以前から認識され、問題の検討を経て、一応の対策案もできております。しかし我が国で運用中の53基の発電用原子炉のうち、現実には運転開始後30年を超える施設が出始めたのは最近です。そしてこれから10年以内に多数の原子炉施設は30年を超すようになります。

高経年化の問題の難しさは、変化の割合が小さいこと、そのため影響を検出しにくいこと、そのくせ気付かないでいると、突然破局的な状態を出現させてしまうことです。また、進んでいる現象の多くは、熱、応力、水流、摩擦、振動、放射線、化学反応等による複雑な複合現象であることです。それぞれの現象については解明されていても、それらが複雑にからみあい、それが時間的に変化してゆく様子を正確に把握するのは容易ではありません。また、高経年化は経験の乏しい領域の問題を含む可能性がいろいろあることを認識しておかなくてはなりません。経験で得られた知見に依存しすぎると実態を見誤る可能性があります。「敵を知り、己を知れば、百戦危うからず」と言われますが、高経年化問題は知り得ない領域での戦いになる可能性を含んでおります。この点の認識が重要と思います。

幸いに、現在の計測技術、解析技術のレベルは、たとえ現象の解明自体は困難であるとしても、状況を把握し、施設の安全レベルを評価することは十分に可能です。このための一層の研究開発が昨年、原子力安全委員会が決定した「重点安全研究計画」に沿い、強力に推進されることを期待します。これらの成果によってもたらされる、高経年施設の状態把握の技術的知見は、我が国の原子炉施設の安全確保を確実なものとする上で大きく貢献出来ることはもちろん、世界の原子炉施設の安全確保にも大きく貢献できる可能性があります。

現在は、「何処かの国で起こった原子炉事故は、世界全体の原子炉事故になる」と言われております。この数年の我が国の状況は、残念ながら世界に少なくないフラストレーションを与えてきました。今後の高経年化時代には、それに先駆けて原子炉施設の安全状態（換言すればリスクレベル）を評価するシステムを構築し、提供することで、世界



に貢献できる可能性があると考えます。また、このようなリスク評価システムは、原子力安全委員会が平成16年9月に決定した「当面の施策の基本方針」に示し、将来の導入を目指している「リスク情報に基づく規制システム」の実効性を高め、さらに将来への高度化を図る上でも重要な役割を果たし得るものと考えます。

最後に強く期待するとともに、是非とも定着させ、成熟させなくてはならないのは一昨年より実施されている新しい規制制度です。この制度の最大の重要性は、この枠組みを通じて、安全確保活動が、事業者側においても、規制当局においても進化し続ける可能性を持つことです。このことは、施設に変化が不可避な高経年化時代において必要な安全確保活動の進化に、決定的な重要性を示すことになるかと確信します。

「2度あることは3度ある」としない決意と努力を一同で約束しなくてはなりません。