

Sep.16,2012

渡邊 明

今後の原子力発電所の安全性に関する見解について

1. はじめに

人類史に残る原子力発電事故が発生し、多くの苦難な状況が現在もなお継続している。環境中に放出された放射性物質の放出経過もその全量も、放出された核種の実態も調査の途について段階であり、いまなお事故現場から毎時1000万ベクレルが放出している。また、現場における事故対応は、まさに全てが初めてで、作業一つ一つが試行錯誤の連続で、被ばくしながらの作業が続いている。

こうした中、新たに原子力規制委員会が発足したとはいえ、内容は依然として原子炉の安全が中心で原子力発電事業全体の安全性の問題や福島の事故対応が中心課題になっているわけではない。ここでは特に、福島の事故対応について今後の課題を挙げるとともに、その処理方法等について福島県が地元として納得できる監視体制を取れるよう検討することが重要である。

2. 今後の課題

- ・ 現在の原子炉の安定冷却の維持・管理（冷却水、電源、吸着装置等の安定性、維持・管理体制）
- ・ 使用済み燃料プールの安定冷却と臨界発生の防止（冷却の維持管理、燃料取り出し、保管、処理、最終処分）
- ・ 解体時までの放射性物質の飛散防止策の検討（環境への放出を最小限にすることを優先した防御策、環境放射能汚染の監視、管理）
- ・ 放射能汚染水問題→30万m³、60万m³を超える汚染水の処理、保管→土地を確保するために森林を伐採→瓦礫として処理する。最終処理の行方
- ・ 地下水放射能汚染の防止策の検討
- ・ 放射性物質汚染の瓦礫処理→当面保管し、管理しているが、敷地内で処理できなくなつたときの課題、最終処分
- ・ 放射性物質による海洋汚染→水産物への汚染も含めて、監視体制の強化が必要、特に極端現象対応→豪雨、台風、竜巻
- ・ 原子力発電所敷地内除染対策と監視体制→除染の緊急性→汚染土壤、汚染瓦礫の処分、管理方法の確立、最終処分
- ・ 原子力発電所建屋等建造物の維持管理体制と監視体制

3. 安全確保のために

今回の原子力発電所事故を受けて1年6ヶ月が経過したが、福島の事故を教訓に原子力発電所事故に関してどれだけ安全性が強化、確保されたのであろうか。もし、燃料プール

で臨界が発生したとしたら、3.11の事故の教訓はどのように生かされ、安全が確保されるのであろうか。想定外で災害を片付けるのではなく、リスク管理を含めて認識を深め、想定した社会システムを創ることが急務である。

具体的にそうした社会システムを考える観点として重要と考える観点を3点挙げる。

1つは原子力発電所立地地域が責任を持ち、住民と共にリスクを含めた責任体制を確立することである。「安全は国が守るもの」は当然であるが、国任せの安全が神話を作ってきたことを含めて新たなシステムを構築すべきである。少なくとも、今回の事故対応でも福島県が国の事故責任を追及するだけでではなく、事故処理をきちんと県民サイドでチェックし、監視する責任体制を持つと同時に、国の規制委員会と直接交渉できる体制を確保することが上記に掲げた課題を処理する上でも必要であると考える。

2点目として原子力発電所の安全管理のシステムである。原子力規制委員会設置目的には行政の縦割りが問題視されているが、避難マニアルの下請け、孫請け体制、SPEEDIの孫請け体制など、行政縮減とも関連し、まともに安全管理がされていない現状システムを変更することが重要である。少なくともシステムを最も理解している人材が直接安全管理ができる人的・財源的体制を確保することが望まれる。

3点目は、放射能被ばく問題を含めて、日常的にリスクも含めた災害対策、安全管理を教育システムとして確立することである。今回の事故で顕在化した放射線教育の欠如、SPEEDI問題で課題になった汚染予測の利用など、安全管理者自信が利用方法を分からず、十分活用されなかった。安全システムは日常的に活用し、リテラシーとして身に付けられる教育内容の整備も重要な課題であると考える。