第33回技術士のタベ講演会レジュメ（案）

（H25．1．24（木）18：00～20：00開催）
場所　技術士会葦手第二ビル5階A・B会議室
参加者 40 名（講師を含む）

1　講演
・講演者：水町　渉（原子力安全基盤機構、IAEA、OECD/NEA ISOE委員会第7代議長）
・講演題目：「福島後の海外の原子力動向・安全規制について：世界の最新 Severe Accident 対応」

2　講演内容

水町氏は、長年、原子力安全の分野において国際的にも活躍されている。福島の事故を受け、IAEA, OECD/NEA のシビアアクシデントマネジメント委員会の議長として今年中に報告書を発行する予定としている。

国際的な点で、IAEA 各国のメンバーは福島事故に対して、「事故はあり得ると考えて対策すべき。規制は最低限のもの。」など日本に対して過去の教訓を生かしていなかったことについて厳しい指摘がなされている。

各国の現状であるが、米国では、104 基の原子力発電所があり、5 基が建設中である。一方、3 基がトラブルで長期停止している他、2 基が経済的な理由で運転を止めようしており、懸念されるところ。福島事故後、間もなく NRC は 12＋2 項目の勧告を出しているが、テロ対策の効果で、差し迫ったリスクはないとしている。また、優先順位をつけて対策を行おうとしているが、実態として、アクシデントマネジメントの設備や訓練、非常用のスタッフなどを配備しており、参考となる。一方、米国議会からは、「規制項目は多ければ多いほど安全とは必ずしも言えない」といった NRC を牽制するような文書も出されており米国らしい。

フランスでは現在 19 サイトに 58 基の PWR がある。フラマンビルの EPR は 2016 年に運開予定である。オランド大統領は、フェッセンハイムを除けば運転・建設の継続を判断している。ASN のシュベ新長官は、昨年の就任時に、長期的認識、国際的開放性、組織体制の重要性に関するステートメントを出している。

中国では、15 基が運転中、26 基が建設中であり、今後、内陸を含め 40 基を計画している。一方海岸の発電所については、津波の可能性が懸念されるところ。

ドイツではまだ9基が稼動し、電力の18%をまかなっている。電気代が上がって国民の不満が募っている。風力発電に関しては、北から南への送電線の新設や環境影響が問題となっている。

スイスには5基あるが、事故対応は軍隊を活用することとなっている。また、ライブシュタットでフィルタベントシステムを見学した。よく配慮された設計であり、参考になる。

一方、日本の状況を見ると、事故対策案があり、実行されつつあるが、メリハリがない。米国のような時間軸や重要性が見えない状況である。日本の化石燃料の輸入による貿易赤字の状況や国際競争力の低下等を考えれば、より科学的かつ冷静な対応が必要と考えられる。

最後に、昨年 12 月にチェルノブイリを訪問したが、ウクライナでは、非常事態省がサイトを管理しており、現在 4 号機では新しいシェルターを製作しているところである。また、サイトから 30km 離れたところに「夢の町スラブチッチ市」を1年半で建設し、作業員等 24,720 人が移住した。チェルノブイリで被曝した人たちの継続的な健康管理や記録をしっかり行っており、47 名の大量被曝での死者以外での放射能による確率的影響は見えないとのこと。

ウクライナは事故後 2 年間原発を停止したが、電力不足やそれに伴う経済困難に苦しみ、その後全 15 基を再稼動した。日本も同様な事態になりかねず、夢の町などの事例や教訓を学んで科学的な対応が必要である。

さらに、会場から多くの活発な質問があり、フィルタベント設置の米国の状況について、炉型によって必須かどうかに差があること。活断層は海外では問題になっていないこと。現在規制委員会が策定している新安全基準については、外部中央操作室やベントシステムは時間をかけてもよいのでは。再稼動条件も、時間軸や重要度を含め、やはり科学的に対応すべき、といったご意見をいただいた。

3　その他

当日は、講演終了後、第一次試験合格者歓迎の集いを開催した。2名の合格者の方にご参加いただき、お二人の抱負や先輩技術士からの暖かいアドバイスなど、和やかな会となった。