

# 第5回セミナーの概要

(テーマ)

福島第一事故における防災対策と今後の課題

(プログラム)

1. 趣旨説明: 関村直人副部長(東京大学)
2. 第4回セミナー概要報告: 梅澤成光幹事(三菱重工)
3. 報告: 福島第一事故における防災対策と今後の課題
  - (1) 東京電力における事故時のモニタリング活動について:  
實重宏明氏(東京電力)
  - (2) 初動時の現地対策本部の活動のあり方について:  
齊藤実氏(JNES)
  - (3) 緊急事態への準備と対応の課題について:  
本間俊充幹事(JAEA)
  - (4) 防災に関する課題: 阿部清治部長(JNES)
4. セミナー参加者による総合討論
5. 次回以降の案内及び閉会: 新田隆司副部長

# 東京電力における事故時のモニタリング活動について (實重宏明氏)

- ✓ 防災業務計画では、敷地内及び周辺の放射線並びに放射能の測定、また、モニタリングデータの情報提供や放射能影響範囲の推定が責務。
- ✓ 地震による物理的損壊、津波による損失により、観測装置のほとんどが機能を失ったが、空間線量率、ダスト濃度、中性子線量、気象観測は、モニタリング車により、リソースが確保され次第、開始した。
- ✓ 高いバックグラウンド、機材、人的リソースの欠如等の課題のほか、核種分析解析プログラムのエラー、分析結果確認ミスなどの不具合事例があった。
- ✓ 事故初期段階では、人的リソースの確保に大きな混乱をきたした。業務計画上の問題の抽出等は、現在取りまとめ中。

# 初動時の現地対策本部の活動のあり方について (齊藤実氏)

- オフサイトセンター(OFC)が果たした役割を事故進展と対応の時間軸に着目して整理し、今後解決すべき課題が抽出された。
- 放出前後で、OFCの役割が大きく変化(スクリーニング、除染)。情報共有や指揮調整以外の実働(消防車手配、負傷者受入れ)も実施。
- 避難の住民支援は実施できなかったが、避難状況は一定程度把握。
- ✓ 住民防護策の的確なフォローには、実態の共通認識のための場所が必要。
- ✓ 防護の初期対応は、事前に計画された行動を発動するスキーム構築が重要。さらに、複合災害を考慮した危機管理が重要。
- ✓ 現地関係者が情報を共有し、指揮の調整を図るためには、役割分担の明確化とリーダーを中心とした指揮命令系統の明確化が必要。
  
- これらの課題についての国際的な議論(米国の例)を紹介し、課題解決に向けてわが国で取り組むべき要素がまとめられた。
- ✓ 米国等の国際標準に従えば、プラント情報(EAL)に基づく初期対応、その後の段階的避難も、予め定められた危機管理として運用し、放出後は、測定に基づく判断基準(OIL)で対策を実行するスキームの徹底が重要。

# 緊急事態への準備と対応の課題について(本間幹事)

- IAEAの安全要件(GS-R-2)が紹介され、福島事故における、1.緊急時管理と運営の確立、2.緊急防護措置の実施、3.公衆への指示と警報の発令、4.公衆への情報提供の課題が分析された。
- ✓ 緊急時管理では、最終目標である住民の健康防護を達成するため、時間軸に応じた責務の移行(現場から自治体、国)が重要。
- ✓ オフサイトセンターの役割をもう一度見直す必要がある。定常的に機能するものか、一時的に招集するものか。
- ✓ 防護措置の実施は、予測システム(ERRS+SPEEDI)による勧告ではなく、プラントの状態に基づく、避難・屋内退避の実施で一定の効果的対応が取れた。防護措置開始の適切な発動因子を定めておく必要がある。
- ✓ 反省点の一つである計画的避難区域のアクションの遅れには、空間線量率等の実測値に基づく運用上の判断基準(OIL)が有効である。
- ✓ TMI、チェルノブイリ、JCO等の過去の経験から学んだIAEAの防護戦略を十分尊重するべきである。
- ✓ 住民への情報伝達、国外との情報共有に大きな課題が見出された。
- ◆ JCO事故での教訓と同様な福島の教訓を繰り返さないためにも、緊急事態への十分な事前準備が重要である。

# 防災の課題(阿部部会長)

- 事故時の実際の防災はどうであったかを検討し、いくつかの課題を提示。
  - ✓ 国の計画が適切だったわけではないが、初期の避難等の措置は結果的には効果が得られた。
  - ✓ しかし、電源喪失等による情報伝達、避難者への的確な指示、要支援者の避難、OFCの防護等の問題が浮き彫りにされた。
1. 日本の原子力防災は国際基準ともかけ離れた仕組み。事故初期の情報入手・分析さえ困難な時期に、予測システムの結果で避難を判断するなど、技術的に論外。事故後も十分な反省がなされていない。
  2. 事故は常に想定外であり、防災の仕組みは最小限の情報でも予め決められた方法で即時に対応する国際方式に改めるべき。
  3. 指揮命令系統、役割分担の明確化が必要。住民避難のための事前の計画、要支援者への対応などきめ細かい計画が必要である。
  4. 災害時の情報伝達の在り方(公衆、国外への情報発信)は再検討。
  5. 人口密集地の避難等の実効的なあり方、土地汚染、海洋汚染への方策等の事前の検討が必要。

# 総合討論(司会: 関村副部長)

主な議論を議事録から抜粋。安全部会の見解を示すものではありません。

総合討論では、以下のような観点から議論があった。

- 準備不足のため大きな混乱があったが、避難等の初期対策には一定の効果があった。住民の被ばく評価の観点からは、環境モニタリングだけでなく、初期の個人モニタリングが重要。
- 予め決められた迅速な初期対応から関係者の十分な関与を必要とする後期の対応まで、時間軸を考慮した平時からの訓練が重要。それには、一般災害対応との連携、常に緊急時システムが動く体制が必要。
- 予測システム(ERRS+SPEEDI)の評価、一つのツールとしての活用について議論。
- 防災における事業者の役割、防護措置実施の自治体の役割、専門的な意思決定に関する国の役割等、指揮命令、役割分担について議論。
- 防災の法的位置づけ、事業者が関係する炉規法と主に自治体および国が関係する災対法の関係の明確化が必要。
- 事故初期の住民への情報伝達は、マスメディアも含め多重のルートを確立しておくことの重要性を議論。