

「国会事故調提言」抜粋

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3856371/naiic.go.jp/blog/reports/main-report/conclusionsandrecommendations/index.html>

提言2: 政府の危機管理体制の見直し

緊急時の政府、自治体、及び事業者の役割と責任を明らかにすることを含め、政府の危機管理体制に関係する制度についての抜本的な見直しを行う。

- 1) 政府の危機管理体制の抜本的な見直しを行う。緊急時に対応できる執行力のある体制づくり、**指揮命令系統の一本化**を制度的に確立する。
- 2) 放射能の放出に伴う発電所外(オフサイト)の対応措置は、住民の健康と安全を第一に、政府及び自治体を中心となって、**政府の危機管理機能のもとに役割分担を行い実施**する。
- 3) 事故時における発電所内(オンサイト)での対応(止める、冷やす、閉じ込める)については第一義的に事業者の責任とし、政治家による場当たり的な指示・介入を防ぐ仕組みとする。

提言3: 被災住民に対する政府の対応

被災地の環境を長期的・継続的にモニターしながら、住民の健康と安全を守り、生活基盤を回復するため、政府の責任において以下の対応を早急に取り組む必要がある。

- 1) 長期にわたる健康被害、及び健康不安へ対応するため、国の負担による外部・内部被ばくの継続的検査と健康診断、及び医療提供の制度を設ける。情報については提供側の都合ではなく、住民の健康と安全を第一に、住民個々人が自ら判断できる材料となる情報開示を進める。
- 2) 森林あるいは河川を含めて広範囲に存在する放射性物質は、場所によっては増加することもあり得るので、住民の生活基盤を長期的に維持する視点から、放射性物質の再拡散や沈殿、堆積等の継続的なモニタリング、及び汚染拡大防止対策を実施する。
- 3) 政府は、除染場所の選別基準と作業スケジュールを示し、住民が帰宅あるいは移転、補償を自分で判断し選択できるように、必要な政策を実施する。

提言4: 電気事業者の監視

東電は、電気事業者として経産省との密接な関係を基に、電事連を介して、保安院等の規制当局の意思決定過程に干渉してきた。国会は、提言1に示した規制機関の監視・監督に加えて、事業者が規制当局に不当な圧力をかけることのないように厳しく監視する必要がある。

- 1) **政府は電気事業者との間の接触について、ルールを定め、それに従った情報開示を求める。**
- 2) 電気事業者間において、原子力安全のための先進事例を確認し、その達成に向けた不断の努力を促す相互監視体制を構築する。
- 3) 東電に対して、ガバナンス体制、危機管理体制、情報開示体制等を再構築し、より高い安全目標に向けて、継続した自己改革を実施するように促す。
- 4) **以上の施策の実効性を確保するため、電気事業者のガバナンスの健全性、安全基準、安全対策の遵守状態等を監視するために、立ち入り調査権を伴う監査体制を国会主導で構築する。**

提言5: 新しい規制組織の要件

規制組織は、今回の事故を契機に、国民の健康と安全を最優先とし、常に安全の向上に向けて自ら変革を続けていく組織になるよう抜本的な転換を図る。新たな規制組織は以下の要件を満たすものとする。

- 1) 高い独立性: ①政府内の推進組織からの独立性、②事業者からの独立性、③政治からの独立性を実現し、監督機能を強化するための指揮命令系統、責任権限及びその業務プロセスを確立する。
- 2) 透明性: ①各種諮問委員会等を含めて意思決定過程を開示し、その過程において電気事業者等の利害関係者の関与を排除する。②定期的に国会に対して、全ての意思決定過程、決定参加者、施策実施状況等について報告する義務を課す。③推進組織、事業者、政治との間の交渉折衝等に関しては、議事録を残し、原則公開する。④委員の選定は第三者機関に1次選定として、相当数の候補者の選定を行わせた上で、その中から国会同意人事として国会が最終決定するといった透明なプロセスを設定する。
- 3) 専門能力と職務への責任感: ①新しい規制組織の人材を世界でも通用するレベルにまで早期に育成し、また、そのような人材の採用、育成を実現すべく、原子力規制分野でのグローバルな人材交流、教育、訓練を実施する。②外国人有識者を含む助言組織を設置し、規制当局の運営、人材、在り方等の必要な要件設定等に関する助言を得る。③新しい組織の一員として、職務への責任感を持った人材を中心とすべく、「ノーリターンルール」を当初より、例外なく適用する。
- 4) 一元化: 特に緊急時の迅速な情報共有、意思決定、司令塔機能の発揮に向けて組織体制の効果的な一元化を図る。
- 5) 自律性: 本組織には、国民の健康と安全の実現のため、常に最新の知見を取り入れながら組織の見直しを行い、自己変革を続けることを要求し、国会はその過程を監視する。

提言6: 原子力法規制の見直し

原子力法規制については、以下を含め、抜本的に見直す必要がある。

- 1) 世界の最新の技術的知見等を踏まえ、国民の健康と安全を第一とする一元的な法体系へと再構築する。
- 2) 安全確保のため第一義的な責任を負う事業者と、原子力災害発生時にこの事業者を支援する他の事故対応を行う各当事者の役割分担を明確化する。
- 3) 原子力法規制が、内外の事故の教訓、世界の安全基準の動向及び最新の技術的知見等が反映されたものになるよう、規制当局に対して、これを不断かつ迅速に見直していくことを義務付け、その履行を監視する仕組みを構築する。
- 4) 新しいルールを既設の原子炉にも遡及適用すること(いわゆるバックフィット)を原則とし、それがルール改訂の抑制といった本末転倒な事態につながらないように、廃炉すべき場合と次善の策が許される場合との線引きを明確にする。

このフォローアップ会議の在り方についても不断の見直しが必要ではないか？

「付録2 国会による継続監視が必要な事項」抜粋

「今回の事故調査において抽出されたさまざまな問題の多くについては、個々の処理の進捗と実施の状況を国会が継続監視すべきである。以下には、その中でも特に重要と思われるものを例として挙げる。これらが未解決事項の全てでないことは言うまでもない。」

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3856371/naiic.go.jp/blog/reports/main-report/appendices/appendix2/index.html>

1. 安全目標の策定

安全目標は、国民の健康と安全を守る観点から、定性的かつ定量的に策定すべきである。

個々の原子力施設に対しては、かかる安全目標への適合性が示されなければならない。

かかる安全目標の策定とは別に、原子炉事故が現実には発生し得るものであることを前提に、避難や緊急時モニタリングをはじめとした防災計画及び事故に伴う被害に対する適正な補償制度を含む充実した深層防護を確立する。

2. 指針類の抜本的見直し

今回の事故により、原子力安全を担保しているはずの立地、設計、安全評価に関する審査指針など(以下「指針類」という)が不完全で、実効的でなかったことが明らかになった。現行の関係法令との関連性も含め、指針類の体系、決定手続き、その後の運用を適正化するために、これらを直ちに抜本的に見直す必要がある。

指針類は、新たな技術的知見を踏まえて適宜改訂し、かつそのような技術的知見がない場合においても定期的に見直しを行うものとし、必要なバックフィットを適用することにより、安全目標への持続的な適合を図る。

3. バックチェックの完遂と評価結果の公開

全ての原子力施設の全ての安全上重要な建物・構築物、機器・配管系(以下「施設」という)に関する耐震・耐津波バックチェックについて、事業者における最新の進捗状況の詳細を速やかに公開させ、原子力規制機関においては、その実施内容を厳正に評価し、その評価結果を公開するとともに必要な対策を取らせることが必要である。

そのようなバックチェックに当たっては、ほかの自然現象(過酷な気象現象、地盤災害、火山噴火など)はもちろんのこと、あらゆる内部要因と外部要因についても考慮すべきである。

4. 過酷事故対策の先取的取り組み

今後の過酷事故対策では、地震、津波、強風、地滑り、火山の噴火等の自然現象、火災、内部溢水、デジタルコンピュータの共通起因事象による故障、さらには、テロ攻撃を含めたあらゆる内部、外部、作為的事象に対し、これまでのような対症療法的(リアクティブ)ではない、先取的(プロアクティブ)な対応が必要である。

原子力規制機関においては、事業者のそのような取り組みが可及的速やかになされるよう早急に指針類を整備し、監視する必要がある。

5. 複数ユニットの原子力発電所における運転体制の改善

複数ユニットのある全原子力発電所において、同時多発した過酷事故を想定した対応手順書を速やかに整備する必要がある。複数ユニットにより運転されている原子力発電所では、緊急時に実務を統率することは容易ではなく、特に炉型が異なる場合にはその難度が増すため、発電所ごとに模擬訓練を反復し、それぞれにとっての最善の方法を見いだしていく必要がある。

7. 地震の誘発事象に対する評価と対策

地震は、原子力施設に地震動、断層変位、地殻変動(地盤の隆起・沈降)、津波という一次的な脅威を及ぼすほかにも、施設内及び施設外にさまざまな二次的影響を与える。例えば、原子力施設内の土木構造物や電気設備などの地震被災、タービンミサイル、原子力施設外の送電系統やダムの地震被災による外部電源喪失、洪水の発生等、考えられる限りの誘発事象を評価して対策を講ずる。

8. 事故解析ツール、モニタリング設備の整備

各原子力発電所において、各ユニットの過酷事故進展に対しリアルタイムで更新できる予想解析ツールと、そのような解析ツールの活用に精通した専門家を配備する。そのような解析は、原子炉及び使用済み燃料プールにおける事故に対応できるものとする。

放射能の飛散状況を予測し、被災拡大を抑制するための解析ツール及びモニタリング設備(環境放射線モニタリング並びに作業員や住民のための身体汚染、外部被ばく及び内部被ばくを測定するための設備)を整備する。モニタリング設備の整備においては、機種の多様性、設置場所の分散化、情報処理の高速化などを考慮する。

9. 通信手段の強化

災害時連絡回線として、多様な通信回線(衛星通信システム・市町村防災行政無線・J-ALERT)間の相互乗り入れ・共有が必要である。また、緊急時対策本部や事業者とのテレビ会議システムを早期に設置することも有効である。これら通信手段の確保に当たっては、地震対策の徹底にも配慮しつつ十分な防災対策を行い、プラント・事業者本社・オフサイトセンター・緊急時対策本部・被災自治体間での現状把握や情報伝達の手段を確保することが必要である。

中断による影響が大きい、地震・津波の被災者等の救助活動などにあっては、多くの場合、避難指示の発令後も活動が継続されることから、放射線被ばくの危険が増大したときなどの退避命令などの伝達手段として、通信障害発生の恐れの少ない通信手段の確保が重要である。

10. 避難区域の設定

原子力事故発災時の避難の実効性を確保する観点から、避難経路などを含め、避難区域の見直しがなされる必要がある。一定範囲の半径に複数の原子力発電所が存在する地域に居住する住民は、より高いリスクの下に置かれていることになる。このような複数のユニットが集中して設置されている原子力発電所においては、より保守的な安全目標が設定され、避難区域なども見直される必要がある。

具体的には予防的防護措置を準備する区域(PAZ)や20km圏、30km圏の避難区域を設定し、これらを防災訓練に組み込み、住民に周知徹底することが必要である。

11. 自力避難困難者の避難支援の整備

政府においては、避難区域になり得る地域に病院や介護施設が存在することを前提とし、原発立地自治体と連携して、地域防災計画やマニュアルの見直し、訓練、通信手段の整備、事故時に備えた自治体間の連携体制の整備などの緊急時避難体制を構築することが必要である。

20km圏以内に位置する病院が緊急時の患者受け入れ先やそこまでの搬送手段を確保できるよう政府及び自治体は支援体制を整える。

12. 生活圏回復のためのアクションプランの構築・遂行

住民の生活圏回復という視点から、森林、河川・湖沼、農地、市街地などに場合分けした環境放射線モニタリングの結果を基礎として規制基準を設定し、これに基づいて除染などの個別具体的な対策を含むアクションプランを構築し、長期的に遂行することが必要である。

13. ヨウ素剤服用体制の整備

適切な時間内にヨウ素剤の服用ができるように備蓄や事前配布を行うほか、連絡網、通信網を整備し、事故の状況に応じてヨウ素剤の服用指示が対象住民に適切に届くように準備、訓練を行うなど、緊急時の不手際が発生しないような体制を構築する。

14. 免震重要棟の整備

今回の事故を超える過酷事故を想定し、免震重要棟の電源、正圧環境、緊急時(最悪時)にも対応できる体制、ホール・ボディ・カウンター、放射線分析機能、エアラインマスクの清浄設備等について十分な対策を取る必要がある。

「4.3.4 - 4) 予測システムの機能・活用可能性に対する評価」抜粋

c. SPEEDIによる計算結果の活用可能性

本事故のように、SPEEDIが初動の避難区域の設定に活用できない場合であっても、今回安全委員会が実施した逆推定計算をはじめとして、住民の防護対策の検討にあたっては積極的に活用することができる場面もある。

例えば、モニタリング指針にあるように、緊急時モニタリング計画の策定にあたり、監視を強化する方位や場所などの決定の際、不確実であるとしても参考情報として活用できる場合がある。

また、ベントなどの放射性物質の放出時期を自ら決めることができる場合には、仮定値に基づくものであっても、その事象の発生時に放出があったものと仮定してSPEEDIによる予測計算を行うことによって、その後の住民の防護対策の検討の一資料が得られる可能性がある。

さらに、SPEEDIは、避難とは逆に、人命救助活動等の現地に残って行う活動の中断を決する判断ツールとしても、活用できる可能性があったと思われる。本事故では、対象者を限定することなく同心円状に避難範囲を設定したことにより、地震や津波の被災者の救助活動に当たっていた消防団員等も活動の中断を余儀なくされ、残念な思いを抱いた人もいた。人命救助活動のように、その中断によって失われる利益が極めて大きい活動を可能な限り継続するためには、モニタリング情報と組み合わせることで、放射性物質の拡散の影響が比較的少ないと予想される地域を予測し、その情報を適時に活動の現場に伝達することが有効であると考えられる。

d. 環境放射線モニタリング網の整備の必要性

……モニタリング指針においても、住民の防護対策の検討は、SPEEDIによる予測計算の結果のみに依存するのではなく、SPEEDIによる予測計算の結果と環境放射線モニタリングの結果とを総合して行うことが予定されていた。まして、本事故のように、ERSSによる放出源情報が得られず、SPEEDIによる予測計算の結果の確実性が低い場合には、環境放射線モニタリングの結果を迅速かつ広範に得ることが極めて重要である。

しかし、本事故では、福島県浜通りに偏在していたモニタリングポストが地震及び津波の影響で使用できなくなり、初動段階において緊急時モニタリングの結果を得ることはほとんどできなかった。

事故発生まで、文科省は、SPEEDIが緊急時の避難指示に役立つシステムであると主張し、平成22(2010)年度までに約120億円もの国費を費やしてきたが、モニタリングポストの広範囲かつ多数箇所の設置が十分に進められていなかった。SPEEDIの開発・運用に多額の国費を投入しながらその限界を補完する対策を十分に講じていなかった文科省と、SPEEDIの限界を察知しながらこれを看過してきた保安院や安全委員会の姿勢は、大いに問題がある。