

# 私の 主張

## 中越沖地震と原子力発電について

神山 弘章

今回の地震で罹災された方々に対しては心よりお見舞い申し上げます。さて、今後の事故防止のために、今回の事故を冷静に考えてみよう。

### 1. 電気事業者の責任とは？

国の承認を得、国の規定に基づいて建設、運転している原子力発電所に予想し得なかった天然現象による事故が発生した時、電気事業者に法的な責任を問うことができるのだろうか？

もし、電気事業者が監督官庁の勧告を実行していなかったり、化学工場、製油工場のような通常の企業としての安全管理を実施していなかったとすれば、それは企業経営者の責任であろう。現時点での一般報道では未だに不透明な点が多く、結論には達しないが、国民の信頼を回復するためには、企業活動の透明性を高める必要があることは明確である。

### 2. 災いを転じて福となす

原子力安全に係る講演会で以下のような質問を受けることがある。

[質問] 想定震度以上の地震が起これば、チェルノブイリのように内部の放射能が放出されて周辺は死の放射能の海になるのではないかと？

[私の説明] どの程度の地震か起こるかによるが、想定震度を超えると直ちに内部の放射能が一気に放出されるわけではない。

地震でかなりの揺れがあると、原子炉は自動的に停止するようになっている。仮に、中央制御室と原子炉建屋が物理的に遮断されたとしても、原子炉建屋の1階または地下室にある非常用ディーゼル発電機が自動的に起動し、直ちに炉心冷却が開始される。このような設備は原子炉に2つある。そのうちの、1つが作動すれば炉心冷却は十分に可能である。もし、敷地境界付近で基準値以上の放射線量が観測された場合には、直ちに、総理大臣を長とする原子力緊急対策本部が設置される。そのときの気象条件に基づく放射線量が予測され、必要に応じて自衛隊の協力なども得て避難することができる。人体に影響が及ぶことはないと考えられる。

原子炉事故の最大の関心事は、稼働中の原子炉の放射能が敷地外に放出されるか否かということである。今までは、以上の説明を素直に納得してもらうことは困難であった。

事故はあってはならないことであるが、万一事故が発生したときには、その内容を分析・評価して教訓を引き出し、今後の事故防止に有効に活用することは安全性の向上と技術の進歩にとって非常に重要なことである。

現在までの情報(7月31日)によれば、安全審査の想定値の2倍以上の加速度が加わったにもかかわらず

- (1) 地震の揺れによって稼働中の原子炉(3, 4, 7号炉)は自動停止し、
- (2) 原子炉冷却水系は損傷なく稼働し続け、
- (3) 炉心の放射能の大量放出はなかった。

この事実は、「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」に係る原子炉安全の機能が十分に働いていたことを示すものである。これは人為的に確認することができない事実を自然が証明したことになる。想定事象の2倍の加速度が加わっても炉心に著しい損傷がなかった事実は情報公開の上でも重要な事項である。科学的に詳しく解析していただきたい。耐震安全性の向上に貢献すると思われる。まず、現場をよく理解している東京電力(株)が報告書を作成することを希望する。

### 3. 最高の耐震性原子力発電所を作ろう

起った事故を真摯に受け止め、事故の防止に必要な教訓を得て、絶えず改善、改良を図ることにより技術は進歩してきたのである。航空機、鉄道、自動車、建築など…、原子力も例外ではない。今回の経験により、耐震設計に対する考え方、設計、工法が改善されるであろう。わが国で信頼性の高い耐震性原子力発電所を確立すれば、海外のいずれの地域にも適応され、わが国の「最高の特産品」ともなり、世界の原子力安全に対する合理性、信頼性を高めることになる

原子力技術上の課題と経営上の課題を明確に区別して、今後の安全性および信頼性向上に貢献されることを期待する。  
(2007年 8月1日記)