



原子力発電所の事故と原子力防災

原子力発電所では、燃料の低濃縮ウラン(ウラン235を3～5パーセント程度まで濃縮したもの)の核分裂をコントロールし、核分裂のときに発生する熱エネルギーを取り出して発電しています。

核分裂が起こると、放射線が放出されるとともに、燃料の中に発生した放射性物質がたまります。この放射線や放射性物質は外部に放出されると人体への影響が考えられるため、原子力発電所では、これらが外部に出ないように「五重の防壁」により閉じ込めています。

また、原子力発電所の安全確保にあたっては、「多重防護」の考え方が適用されており、まず「異常の発生を未然に防止するための対策」が、さらに、仮に異常が発生したとしても「事故への拡大を防止するための対策」が、そして念には念を入れるため「放射性物質が施設の外に漏れないようにする対策」が多重的に講じられています。

一方、原子力発電所の立地の際には、現実には起こるとは考えられないような事故の発生を仮定した場合であっても、周辺住民の安全を確保できるかどうか、十分な広さの敷地がとってあるかどうかを確認されています。

このように、原子力発電所の設置・運転にあたっては、国による厳正な審査と厳重な監督がなされていることに加え、事業者の自主的な保安活動等が行われていることから、我が国の原子力発電所では、技術的な安全性の見地から原子力災害が起こる可能性は低いものとなっています。

しかしながら、事故の発生の可能性は否定できないとの安全対策とは異なる認識のもとに、万一、原子力発電所から大量の放射性物質が放出されることにより被害が生じた場合の備えとして、防災活動をより円滑に実施するため、国、県、市町村、事業者、防災関係機関等はあらかじめ原子力災害に特有な対策を講じています。

