

(1) 経緯・・・新聞記事からの書き写し

(イ)東日本大震災

2011年3月11日14時46分18秒に仙台市の東方沖70km付近の太平洋の海底、深さ約24kmを震源として東日本大震災が発生した。震源域は岩手県沖から茨城県沖にかけての幅約200km、長さ約500km、マグニチュードは9.0であった。福島第一原子力発電所では、検査のために停止していた4号機～6号機を除く1号機～3号機が、地震の直後に自動的に制御棒が挿入されて緊急停止した。地震の約50分後に津波が発電所を襲った。

(ロ)炉心溶融と炉心損傷

原子炉の炉心の冷却が不十分な状態が続いたり、あるいは炉心の異常な出力上昇が続いたりすることにより、炉心温度が上昇し、燃料棒を包む被覆管の相当量が破損することを炉心損傷と言う。被覆管が損傷すると、水素が発生し、爆発を起こす恐れがある。炉心温度がさらに上昇し、融点をこえて溶融することを炉心溶融と言う。炉心溶融が起こると、高温の溶融物質が冷却材と接触して蒸気爆発を生じたり、構造材を溶かしながら原子炉容器の下部に流下する。原子炉が停止していても、使用途中や使用済みの核燃料に含まれる核分裂生成物が崩壊し、崩壊熱を発生するので、冷却しないと炉心損傷や炉心溶融が起きる。

(ハ)全電源喪失

地震の揺れで送電線の鉄塔が倒壊したため、外部電源を失った。非常用ディーゼル発電機が起動したが、地震の約50分後に津波が発電所を襲い、非常用ディーゼル発電機が海水に浸かって故障した。外部電源を8時間以内に復旧できると想定しており、非常用バッテリーは1回の充電で8時間しか使用できない。3月12日には、全ての電源を失い、ポンプを稼働できなくなった。原子炉内部や核燃料プールへの送水が不可能となり、冷却できなくなった。

被害を免れて機能が残っている装置を確認しながら、東京電力の現場の職員が必死に冷却を試みた。3月12日に1号機で、3月14日に3号機で、3月15日に4号機で水素爆発が起きた。本社も電源車の手配を試みた。自衛隊がヘリコプターで空から原子炉へ散水を試みた。警視庁機動隊の放水車が放水を試みた。東京消防庁の放水車が放水を試みた。3月22日には外部から受電する準備が整った。外部電源が用いられるようになった後は、冷却が安定し、危機は脱した。

(ニ)原子力安全・保安院

福島第一原子力発電所の事故のあった2011年当時、原子力発電所を監督する行政機関は、原子力安全・保安院であった。組織は院長1名、次長1名、審議官4名、首席統括安全審査官1名、1室、15課である。本院のほかに地方機関として、産業保安監督部、原子力保安検査官事務所が置かれていた。

原子力安全・保安院は3月12日午後2時、東京電力の福島第一原発1号機で、炉心溶融が進んでいる可能性がある、と発表した。発表したのは審議官4名のうちの中村幸一郎であった。総理大臣官邸に知らせないで、炉心溶融が進んでいる可能性に言及したのはけしからんと言って、中村審議官を更迭した。後任は根井寿規が短期間、そして西山英彦であった。当時の総理大臣は菅直人、官房長官は枝野幸男であった。

原子力安全・保安院は2012年9月19日に廃止され、環境省の外局である原子力規制委員会と経済産業省商務情報政策局に業務を引き継いだ。

(2) 感想

原子力発電所で事故が発生し、事故を収束させるための活動を行うとき、状況を適切に公表する必要がある。大勢の関係者が情報を共有するだけでなく、一般国民も状況を把握し、放射線の被爆を避ける行動を取らなければならない。

事故のあった当時、原子力に関する技術について、原子力安全・保安院の担当審議官が日本政府を代表する立場にあり、責任者であったと思う。総理大臣官邸は総理大臣が責任者であると思っていられない。

担当審議官が推測を含む技術的判断を行い、適切に公表する事は必要である。強い放射線を発する原子炉に近づくことは難しく、技術的な知識に基づいて推測することがやむを得ない場合も多いと思う。その情報に基づいて一般国民は放射線の被爆を避けることができる。原子力発電所で起きている事象について総理大臣官邸の職員が原子力安全・保安院の担当審議官より適切な判断ができるとは思えない。一々、総理大臣官邸に相談しては、決定や情報伝達が円滑に進まない。危機を大きくするだけである。危機管理における業務分担についてきちんと相談し、規則を作っておくことは重要であり、平時に行っておかなければならない。総理大臣官邸が介入し、炉心溶融していないと言い続けたことが、対策における判断を誤らせ、被害を拡大させたと思う。