

|| 真相深層 || チェルノブイリから見たフクシマ  
成算なき廃炉工程表、膨大な時間・費用必要

政府と東京電力が福島第1原子力発電所の廃炉に向けた工程表を初めて改定した。放射能汚染水の漏水防止策などを追加したが、30～40年という廃炉までの道筋は見えないままだ。原発の廃炉は原子炉から核燃料を取り出し、炉などを解体して更地に戻して初めて終わる。福島第1のように爆発事故を起こした原発では、まず核燃料を取り出すまでが困難を極める。核燃料が発する強い放射線が作業を妨げるからだ。

◇核燃料まだ炉内

26年前、爆発事故を起こした旧ソ連のチェルノブイリ原発はどう取り組んだのか。ウクライナの首都キエフから車で北へ約3時間。7月10日に現地を訪れると、原発からの放射線の拡散を食い止めるための巨大シェルターの建設がようやく本格始動した段階だった。原発から約500メートル離れた場所で組み立てられている鋼鉄製のシェルターは高さ108メートル、幅150メートルのカマボコ型。これで事故を起こした4号炉をすっぽりと覆う。完成は2015年10月になるという。だが、このシェルターも「つなぎ」にすぎない。内側にある2台の小型クレーンで、コンクリート製の「石棺」でとじ込めている核燃料を取り出すのは巨大シェルターができてからだ。事故で炉内に残った核燃料は高熱で溶け、土砂や岩石などと反応して黒い塊になった。固まった核燃料の放射線量は事故当時の毎時80シーベルトから5ミリシーベルトまで下がったが、現場で働く約3500人の作業員には依然厳しい環境だ。4号炉から300メートル離れた見学者用の展望台でも6マイクロシーベルトあった。核燃料は原子炉の下部に約200トン残ったままだ。

◇数兆円の見方も

ではフクシマはチェルノブイリと比べてどうか。チェルノブイリ原発の処理に詳しい原子力安全研究協会の石川秀高統括参事は「核燃料が溶けて原子炉下部のあらゆる場所へ流れたチェルノブイリよりも、格納容器の内側でとどまっている福島の方が処理しやすいのではないかと見る。だが福島の場合、原発内部の詳しい様子がまだわからない。工程表の改定でも炉内状況の把握に向けた取り組みを強化したが、実態の判明には時間がかかる。

新たな問題も見つかっている。4号機の燃料プールから未使用の核燃料を取り出したところ、表面から毎時4ミリシーベルトの放射線量を計測した。通常は50マイクロシーベルト程度なので100倍近い値だ。東電は爆発でプールに落ちたがれきに付着した放射性物質で汚染されたとし、燃料自体の損傷ではないと説明するが、今後の作業は慎重に進めざるを得ない。

費用も膨大だ。チェルノブイリでは、巨大シェルターの事業費だけで約15億4千万ユーロ（約1490億円）。これまでにかけた処理費は明らかにされていないうえ、今後も長期間 ウクライナの国家財政の重荷となる。福島第1の場合、東電が廃炉費用として現段階で見込むのは約9千億円。ただ東電は「明確な根拠に基づいた数字ではない」としており、さらに増えるのは間違いない。専門家の間では数兆円になるとの見方もある。廃炉費用が膨らめば、一段の電気料金引き上げや国からの追加出資の形で利用者・国民の負担になる公算が大きい。

チェルノブイリで建設中の巨大シェルターの耐用年数は100年という。事故対策を担うウクライナ国家非常事態省のユーリア・ナーシス氏は「少しずつ作業に取り組むしかない。廃炉がどんどん進むような夢物語は語れない」と話す。

30～40年という工程表に現時点で成算はない。確かなのは時間と費用を覚悟しなければならないことだ。

(福島支局長 竹下敦宣)