

原発「負の部分」継承できず

「想定外」設計側として責任

東日本大震災で被災した東京電力福島第一原発の危機が続いている。日本の原子力技術を担ってきた研究者らから、「これまでに事故を防ぐやり方がなかったのなら」との自戒の声が出ている。(杉浦幹治、佐々木学)

創成期の研究者ら



笠井 篤氏

「原子力には、核兵器や事故災害という負の部分がつきまとう。原子力の技術は我々の世代から次の世代に引き継いだと思うが、負の部分への思考を引き継げなかったのではないかと」日本原子力研究所(現・原子力開発機構)で研究室長などを務めた笠井篤氏(81)はこう話す。

研究所に入所したのは、日本初の原子炉が臨界に達した2年後の1959年。国際原子力機関(IAEA)の安全性検討委員なども務め、チェルノブイリ原発事故の現地調査にも何度も行った。制御不能になった核燃料が原子炉を溶かし、地面を突き抜け、地球の裏側まで到達してしまう「チャイナ・シン드ローム」も仮想ではなく、「何百万分の一かの確率で起きる、現実」としてとらえてきた。だが、若い世代と話すとき「原発事故は起こらないとい

てこなる雰囲気があり、「事故につながるという意識が足りないのでは」と感じる場面があったという。

今回の福島第一原発のトラブルをめぐり、東電などの情報開示にも疑問を感じている。トラブルの程度や放射線量の広がりや正確に把握することに役立つデータが出てきていないという。「原発周辺には、電源を使わない放射線測定器を設置することが義務づけられており、事故後からの積算の放射線量がわかる。非常時にはこのデータを回

収することがマニュアルになっているのに、公表されていない」。また、地震で原発が緊急停止する前に燃料がただけ燃えていたのかを示すデータも出ていないと指摘した。

「創成期から原子力開発に携わった研究者として、責任を感じる」と話す笠井氏は、事態が収束した場合、学会有志で汚染調査を行う予定だ。一方、三菱重工で福島第一原発とは違うタイプの原子炉の建設や運営に技術者として携わってきた柘植慶夫・芝

浦工業大学長(67)。「マグニチュード9.0の地震に耐えて原子炉が自動停止した点は、技術者として誇っていいと思う」としたうえで、「想定以上の地震と建設した点だけが言いようがない。もちろん、想定以上のことが起きた結果については、設計側としての責任を追究されても仕方がない」と語る。

「原発は自動停止した後でも、冷却を続けなければならぬ。その時に外部電源がダメになっても、タイセー発電で補うという設計で安全への多重性を保っている。この多重性が崩れ、全部損なわれたところこそ『想定外』だった」という柘植学長。事故の教訓を生かすために、自然で起こりうることへの想定を拡大し、発生からの指示と判断の時系列検証が欠かせないと指摘した。



福島第一原発の復旧作業から休憩に戻り、線量の測定を受ける東京電力の作業員(23日、福島県いわき市の小名浜港、河合博司撮影)

イスで睡眠／食事はカ

震災から25日で過週。東京電力福島第一原発は予断を許さない状態が続く。一方で、現場の作業環境も劣悪さを増している。その一端を、東電社員の家が明かした。

「睡眠はイスに座ったまま1、2時間。トイレは水が出ず汚ればなし」今週初め、神奈川県に住む女性のもとに、第一原発で復旧作業にあつていいる夫から初めて電話があった。夫は40代、東京本社で原発部門の社員だ。11日の震災発生後からはほぼ連日、対応のため会社に泊まり込んだ。16日、ようやく自宅に戻ったが、出勤するどころか第一原発行きを命じられた。

「くりに乗る。福島に行く」こんなメールを最後に、メールも電話もつながらなくなった。16日は、身籠から巨艦が上がり、放射線量が上昇。自衛隊は上空からの放

原発現場 極限で働く社員たち

水を断念した。東田知の回廊がさらわれていた。「お父さん大丈夫、学生の手ももたない。夫は原発部門をかつた。理系の大「たまたま配属された現場と本社勤務07年の中越沖地震で火災が起きたと語った。当時は、を知ることができ。自衛隊が接近射能の中で、「いのか」。20日、ようやくして自宅に電話が「カロリーメイト、給されたが、風唇