

原発事故と福島復興

東京大学・豊橋技術科学大学名誉教授、一般財団法人国土計画協会会長 大西 隆

東日本大震災から10年を経た今年3月末、耳を疑うようなニュースが報じられた。東京電力の柏崎刈羽原子力発電所内の多数か所で侵入検知装置が故障した状態のままで放置され、外部からの侵入を検知できない状態が長期間続いていたというのである。4月になって原子力規制委員会はセキュリティ上「最も深刻な事態」として、同原発内で核燃料の移動を禁じる是正措置命令を下した。これにより、再稼働を目指していた同原発は改善が認められるまで運転禁止状態となる。

このニュースを聞いて、東日本大震災で事故を起こした東電福島第一原発の経緯を思い出した人も多いただろう。関係学会から東日本大震災時クラスの大規模津波の可能性があると指摘されているが対応しなかったために、3・11の津波で非常用電源が水没、全電源喪失となり核燃料の冷却不能を引き起こしメルトダウンや水素爆発を招いたことである。重大事故は起こらないとする安全神話が染みつき、対策に真剣に取り組もうとしない東京電力の姿勢は変わっていないと感じざるを得ない。原子力規制委員会が是正措置という強い命令を下し、地元知事も東京電力に原発を運営する能力があるのかと根本的な疑問が投げかけたのも理解できる。

「東日本を失う恐れ」

たまたま福島原発事故に関する本を読んでいる時にこのニュースが報じられたので、特に不信感を募らせた。手にしていたのは、船橋洋一氏の「フクシマ戦記 10年後の「カウントダウン・メルトダウン」」(文藝春秋、2021年2月)である。上下巻計800頁を超える大作で、ジャーナリスト出身の著者の真骨頂であろう、豊富なインタビューや引用を通じて事故対策に関わった関係者

に語らせながら“最も緊迫した事態”に迫っている。最も緊迫したというのは、帯にも使われている「日本は東日本を失うかもしれない」という事態で、原子炉を破壊する深刻な爆発が起こったとしたら、福島県はもとより、宮城県、山形県から北関東を含む地域に避難指示を出さざるを得ず、さらに北東北、新潟県、東京都を含む関東全域に居住する5千万人が避難対象となる恐れがあったことである。

当時、勤務先大学の学科責任者として安否確認を行っていた筆者にも、3月15日の早朝、東京でも放射線の空間線量が上昇しつつあるから屋外に出ないよう注意を促してはどうかという連絡があり緊張が走ったのを覚えている。この時、原発では4号機の水素爆発と2号機の原子炉格納容器の部分的破損によるとみられる放射性物質の大量放出が起こっていた。米国大使館が在京米人の避難を検討し、日本に滞在中の自国民に帰国や関西方面などへの移動を勧めた国もあった。そして、東京電力は事故対応に当たっていた現地要員の第一原発からの退避を、曖昧な形で政府に打診していた。

不幸中の幸いというべきか、主要点の空間線量率はこの時点から3月16日夕刻頃までが最大で、その後、低下していき、炉の完全破壊には至らなかった。現場での事故対応が継続され、注水が成果を上げたからである。それでも、10年経過した現在なお福島県全体で3.6万人が避難生活を送らざるを得ないという余りに大きな原発事故災害となった。さらに、もし5千万人もが避難する事態になっていたら、その展開は想像を超える。

福島原発事故については、2012年に相次いで出された民間、政府、国会の事故調査等委員会の報告書が、事故はなぜ起こったのか、事故対応は適切だったのかを検証している。しかし、首都を含

む国の半分ほどを放棄しなければならない危機に直面した政府の考え方や動きをよりストレートに知るには、当事者による記録が貴重である。福山哲郎氏の「原発危機 官邸からの証言」(ちくま新書 2012年8月)は、当時の官房副長官として事故対応に当たった立場からの証言である。巨大地震時の津波によって全電源喪失が起り、熱と圧力の上昇で暴走する原発を如何にコントロールするのかの戦いを官邸内部の動きから描いた記述は当然ながら臨場感に富む。事態収拾の最善の方法は真水を十分に供給して核燃料を冷却し続けることであるが、電源喪失と限定された水量のためにそれが不可能になる中で、緊急的にベントを行って爆発を防ぎつつ、海水による冷却が行われた。そのプロセスは炉の爆発の危機をはらみ、容易なものではなかったことが伝わる。

事故対応に当たる官邸と同様に、現場で住民の安全確保に奮闘した自治体職員も必死だった。今井照氏の「原発事故 自治体からの証言」(ちくま新書、2021年2月)は、第一原発周辺自治体の職員が、原発事故に関する詳細情報を入手できないままに住民への連絡や市役所機能の移転、避難所の開設と運営に当たる様子を当事者の証言によって描き出している。

脱原発と被災地復興

福島原発災害はまだ続いている。何よりもそれを物語るのは、300kmに及ぶ地域が帰還困難区域に指定されたままであることに加えて、今後、福島第一・第二原発合わせて10基の廃炉に取り組まなければならないことである。中でも第一原発の1号機から3号機にあるメルトダウンによって生じたデブリの処理には通常の廃炉とは全く異なる困難を伴う未知の作業が必要となる。また、第一原発の周りには冷却や地下水から生じた汚染水を収めたタンクが並んでいる。今年4月に希釈して海洋放出する方針を政府は示した。だが、海洋や海洋資源への影響を十分に小さくし、風評被害を極力抑えて、この方針への国内外からの支持を得られるかはこれからの課題である。さらにその外側には除染に伴う汚染土壌等の中間貯蔵施設が

あり、搬入開始から30年以内に福島県外へ移設することが法律で定められている。

事故処理に直接関わるこれらの問題の上に、日本のエネルギー政策において脱原発をどのように位置づけるのか、そしてかつて原発を主力産業としてきた福島浜通り被災地の復興を原発抜きでいかに進めるのかが大きなテーマとして存在する。

前者はエネルギー政策に関連して様々に論じられている点だ。脱温室効果ガスの長期的エネルギー供給メニューに原発が含まれるのか、現政府の方針は必ずしも明瞭ではない。菅直人氏の「原発事故10年目の真実」(幻冬舎、2021年2月)は、東日本大震災時に総理大臣であった著者が、事故の深刻さを目の当たりにして強く脱原発を決意する理由とともに、再生可能エネルギーの供給拡大と水素の活用によって脱原発を現実的なものとする提案を盛り込んだものである。再生可能エネルギーについては、農業と太陽光発電の両立を可能とする営農型太陽光発電を、先行事例を紹介しつつ提案している。脱炭素には優れているが安定性と経済性に難があるといわれてきた再生可能エネルギーをめぐる状況は、世界の様々な試みの進展によって大きく変わってきた。日本でもより本格的な再生可能エネルギー供給の取組を通じて脱原発とともに脱炭素社会を展望する時期が来ているのではないかと。

福島原発被災地の復興に関しては、筆者も関わった「福島12市町村の将来像に関する有識者検討会提言」(2021年3月)を紹介する。有識者検討会は復興庁が設置したもので、原発事故被災12市町村の首長、復興大臣、福島県、検討会の有識者が、最初の提言の議論が始まった2014年末から6年余にわたる議論の上で二度目の提言としてまとめたものだ。石炭から原子力産業へという大きな変化を経験してきた福島県浜通り地域が、原発事故後、大きな産業転換に直面し、廃炉、水素エネルギー、ロボット産業などの新たな分野に挑戦しつつ、長期的な視野に立った復興を進める展望を示した。もちろんその過程で廃炉を始めとする残された課題に応えなければならないのは言うまでもない。