

梶 就高

無責任国の原発大事故

まえがき

「小さい政府・ゼロ」という著者の小説では、あの原発大事故の話からはじまる。小説を書くために、あの原発大事故の分析を進めると、つい詳しく書きたくなる。すると、小説として重くなり過ぎる。そこで、小説の中では技術的なエッセンスだけを述べ、技術論的なことを、別に小冊子としてまとめることにした。

事故が起きた背景などは、小説の中で取り上げているので、興味のある方は、小説の方も読んでほしい。

なお、この議論では、福島第一原発の一号機の事故を取り上げている。全ての号機について書くと、話が複雑になる。関係者、特に政府の無責任さを理解するためには、一号機の事故への政府の対応について書くだけで十分と考えたからである。

この議論では、原子炉の中に閉じ込められている核分裂で生じた放射性物質を「死の灰」と表現している。この表現は、汚染された地域の風評被害を助長するおそれがあると、単に放射性物質とか汚染物質とソフトに表現している報道も多く認められる。一方、参考文献にあるように、「死の灰」と述べている原子力安全の専門家もいる。

無責任国の原発大事故

あの原発事故については、首相、政府、事業者（以後、まとめて、当事者という）、どれも悪いと思っていなかったのではないか。ちゃんと責任をとるべきだったのに、本気で謝ろうともしない。本当にけしからんことだと思う。

本来、速やかに原子炉の核燃料を冷やさねばならなかったのに、当事者の対応が遅れたのである。そのため、核燃料が過熱して溶け、中の死の灰が外部にまき散らされ、大勢の国民が被ばくし、国土も汚染したのだ。それを、自然災害で片付けようとしているが、あれは人災ではないか。

原子炉があれほど壊れたのは、大地震の一時間に想定外の大津波が来たからだ。大地震で外部電源が断たれたため、原子炉の核反応が停まり、非常用ディーゼル発電機が起動した。同時に、原子炉の蒸気を隔離する弁が閉じ、原子炉の圧力が上昇した。そのため、非常用復水器が自動的に作動した。すると、原子炉圧力が急激に下がりはじめたため、作動弁を閉じた。それから、時々、手動で作動弁を開いて非常用復水器を起動させ、圧力を保つようにした。ところが、大津波で非常用ディーゼルが止まり、バッテリーも浸水し、全電源喪失となり、それで成り行き任せになった。だから、天災だという論理だ。

想定外は、免罪符ではない。想定しなかったという過失である。津波については、すでに専門家から警告が発せられていたのではなおさらだ。

筆者は、当事者の津波の後の対応が悪かったと考えている。あの津波が想定外かどうかという事ではない。原子炉が停まっても、運転中に核分裂でできた放射性物質、俗にいう死の灰が核燃料に残っていて、それが崩壊熱ほうかいねつと呼ばれる熱を出す。この熱を取らないと、核燃料は過熱して水素を発生させながら壊れ、中にある死の灰が出てきてしまうのだ。そうならないように、非常用復水器を起動させて核燃料を冷やす必要があったのだ。ところが、運転員が故意に停めたか、地震か全電源喪失のためかは分からないが、その非常用復水器が停まってしまう。そのため、核燃料が過熱して壊れ、内部から死の灰がどんどん出てきてしまった。

だが、非常用復水器が停まっても、安全設備ではないが、こんな事態に備え、奥の手として、核燃料を冷やす手順が整備されていた。設計上要求されていないほど厳しい事故、それをシビアアクシデントと呼んでいるが、それに対処するための手順を事業者が自主的に整備するように国は求めていたのだ。この手順がアクシデント・マネージメントと呼ばれるものである。

アクシデント・マネージメントとして、原子炉を減圧し、消火系ポンプの利用を含む代替注水ラインが整備されていた。注入された水で原子炉を冷却することになっていた。だが、電源喪失により減圧操作に必要な圧力逃し弁を動かす圧縮空気や電源が確保できず、

原子炉の圧力を下げることができなかった。圧力逃し弁を復旧させるには時間が足りなかったのだ。そのため、原子炉か接続配管が壊れ、圧力が下がるまで、原子炉への注水はできなかった。従って、原子炉の冷却はできなかったのだ。後で述べるように、原子炉の破断部からの漏れのために、原子炉の圧力は上がらなかつたようであり、原子炉内の蒸気や死の灰、水素は格納容器に漏れていたのであろう。

もし、圧力逃し弁を使えるようになっても、格納容器下部の圧力抑制プールで処理できる蒸気は有限であり、格納容器の圧力を抑制することができ、時間は有限である。それでも、圧力逃し弁を開くことができれば、原子炉への注水ができ、時間稼ぎはできたはずである。

これとは別のアクシデント・マネージメントとして、格納容器を守るための耐圧強化ベント設備が整備されている。格納容器の設計圧以上になると、ラプチャーディスクと呼ばれる膜が破れて開放され、格納容器内の蒸気や死の灰、水素を排気塔を通して大氣中に放出する設備である。格納容器ベントと呼ばれている。

だが、この原発事故では、格納容器の圧力が設計圧以上になつても、電源喪失によりベント操作に必要な弁を動かす圧縮空気や電源が長時間確保できず、格納容器の減圧が大幅に遅れた。これが、格納容器の破損を引き起こし、死の灰や水素の原子炉建屋への漏えいと、その後の原子炉建屋の爆発と死の灰の外部への大規模な拡散を招いた。

いずれにしても、原子炉の死の灰が格納容器にあまり漏れてくる前ならば、原子炉建屋

内の放射線レベルも低かったはずだ。その間に、格納容器ベント設備のチェックを行い、圧縮空気や電源を確保するなど必要な復旧作業を済ませておくべきであった。

そうすれば、格納容器が大きく壊れ、死の灰や水素があまり外部に放出されずにすんだはずだ。早ければ早いほどよかつたのだ。ところが、弁の復旧の決断が遅れただけでなく、圧縮空気や電源を確保する配慮が事前になされておらず、資材の手に配に時間がかかった。そのために作業開始が遅れ、原子炉建屋内の放射線レベルが高くなり、作業が難航し、大事故が起きてしまったのだ。

本来、原子力安全行政や事故時の災害防止は原子力安全・保安院の仕事である。保安院は、その事を分かっていたはずだ。災害防止のための研究を、多くの人員と税金を使って実施して来たのだ。同時に、アクシデント・マネージメントの研究も行ってきた。その割には、あの時に保安院が活躍した印象がないのである。事業者もアクシデント・マネージメントの手順を実行するために原発設備を改修し、いざというときの操作手順書も整備していた。その内容は保安院もチェックしていたはずなのだ。原子力安全委員会も分かっていた。そもそも、シビアアクシデントを安全規制に加えるべきだと主張したのは、安全委員会なのだ。

政府は、この事故を事業者の責任にしているが、緊急事態宣言を発するのが遅かったのだ。緊急事態宣言が発せられれば、首相は与えられた指揮権限を活かして、災害防止対策を迅速かつ強力に推し進めることができたし、そうする責任も生じたのである。少なくとも

も第十五条通報を受けてから緊急事態宣言が発せられるまでは、経産大臣と保安院長が責任を負っていて、その後は、首相を補佐する立場にあった。

事故発生時に、官邸地下の危機管理センターに各省庁の幹部ら緊急参集チームが集まったが、首相は、ほとんど、執務室のある官邸五階にいて、一部の省庁幹部や事業者幹部の情報や意見のみを参考に、指揮していたそうだ。

原子力安全行政や事故時の災害防止を担う保安院は、事業者からの情報を「こだま」のように説明していた。また、放射性物質の拡散予測を事故直後に公表しなかった。保安院からも事業者からも、施設の現状や設備の詳細についての説明がなかなか出て来なかった。原子炉の死の灰を浴びている国民が多く、先々の対策・対応を考えるためにも、情報の早急な開示が求められていたのである。信じがたいことに、初動対応の決定プロセスを記録した文書も、録音やビデオすらも残っていない。

事故の発端

あの日の午後二時四十六分、地震が発生した。そのため、送電が停まり、外部電源が使えなくなつた。

午後三時半頃に津波に襲われ、その前後に非常用ディーゼル発電機も停まった。そこで、三時四十二分に、電力事業者から経済産業省に原子力対策特別措置法の第十条の規定に基づく特定事象（異常事態）発生 of 通報が行われた。

さらに、三時五十分に非常用電池が水没して直流電源もほとんど使えなくなり、非常用復水器が使用不能になったようだ。

四時四十五分に、事業者から第十五条報告事象（緊急事態）発生のお知らせがあった。非常用炉心冷却装置の注水不能との通報だ。注水が正常に行われているか分からなくなり、念のため通報したそうだ。その後、一号機については水位監視が回復し、第十五条適用を解除した。だが、午後五時七分に、再度、適用したそうだ。

事故対応の問題

第一の問題は、首相が原子力対策特別措置法に基づく原子力緊急事態宣言を発令したが、午後七時三分と遅かったことだ。この時、やっと、内閣府に原子力災害対策本部が設置され、その長である首相に強い権限が与えられ、国や地方の行政機関の職員や自衛隊や電力事業者などに必要な指示を出すことができるようになった。だから、この時点から、首相が事故取捨の責任を負うことになった。何と、地震発生から約四時間半後、第十五条通報を受けてからでも二時間以上後のことだ。核燃料はすでに、壊れはじめていたのである。

このように緊急事態宣言が遅れた理由を追ってみる。保安院次長が経産大臣に説明をしたのは、五時三十五分頃だ。なぜか、第十五条通報を受けてから五十分もかかっているのだ。その七分後に、大臣は保安院院長とともに首相のもとに行き、状況説明をして、緊急事態宣言発令の了解を得ようとしたそうだ。

だが、首相が六時十二分頃から開かれる与野党党首会談に出席するため、状況説明を中

断し、会談後に説明を再開した。そのため、宣言の発令が遅れたそうだ。（政府事故調中間報告書） 防災の仕事は保安院が担当しており、保安院の専門家は、全電源喪失が最大級の緊急事態であり、至急対応すべきことは分かっていたはずだ。党首会談などを止めさせればよかったのだ。

第二の問題は、緊急事態宣言を発令した後の政府関係者の無責任な対応のことだ。対策本部立ち上げの発表会見があった後の保安院の会見で、担当者は、バッテリーは八時間程度の寿命があり、その後も一日程度は余裕があると言っていたそうだ。また、電気事業者が保有している電源六機をヘリコプターで輸送するため自衛隊と協議中とも言っていたのだ。

政府関係者は、ゆうちように構えていたのだ。電源を復旧すれば事故の收拾ができると考えていたのではないか。バッテリーや電源盤などの電源系統の被害状況も確認せず、電源復旧にかかる時間も確めていなかったのではないか。その間、一号機では、バッテリーによる弁の開閉だけで働く非常用復水器を当てにしていたにちがいない。それなのに、それが作動しているかどうか、確かめてもいなかったのだ。

配管が破れてなく、この非常用復水器が作動していれば、原子炉内に冷却水は確保され、原子炉の核燃料は冷却され、事故には至らなかつた。

外部電源が喪失し、原子炉が停止すると、原子炉の蒸気を隔離する弁が自動的に閉じ、原子炉の圧力が上昇した。そこで、非常用復水器が作動するように自動的に作動弁が開い

た。すると、原子炉圧力が急激に下がりはじめたため、運転員がその弁を手動で閉めて、非常用復水器の作動を止めたという。そして、圧力が上がると、その弁を開き、圧力が下がると、弁を閉じるといふ操作を三回繰り返したという。津波の影響が現れる三時三十九分頃までは記録計がそのような圧力変化を記録している。

六時十八分、非常用復水器への弁を開いたとの報告があり、この間は弁が閉じていたのであろう。非常用復水器が機能しなければ、原子炉の圧力が上がり、圧力を逃す安全弁が作動するはずである。だが、作動した証拠がない。作動すれば、地鳴りのような音がするはずだが、国会事故調最終報告書によれば、だれも聞いていないという。

配管が大きく破れていけば、非常用復水器への弁の開閉に関係なく原子炉の圧力はさがらるはずであり、記録紙の圧力変化と合わない。

配管が少し破けていけば、非常用復水器が作動していなくとも、原子炉の圧力は上がらず、圧力を逃す安全弁は作動しない。国会事故調も、すでに地震で配管が破けていたのではないかと疑っている。配管の耐震性を疑っているのだ。原子炉の水や蒸気が破断部から格納容器に流出し、原子炉の水が減り続けたのではないか。

五時十五分頃には、一号機の原子炉水位が低下傾向にあったと、運転員が言っている。

五時五十分頃には、原子炉建屋の入口で線量計の針が振り切れたので、運転員が建屋の中に入るのを断念したようだ。緊急事態宣言が出る前に、核燃料は壊れはじめ、死の灰が少しずつ出ていたのだ。死の灰が格納容器に出てきたので、原子炉建屋の中の放射線レベルが上がったのではないか。また、水素も発生しはじめていただろう。

六時十八分、非常用復水器への弁を開いたとの報告が運転員から発電所長がいる発電所対策本部に上がっている。それでも、所長はじめ対策本部の連中は非常用復水器がそれまで機能していなかったことに気がついていなかったようだ。発電所対策本部と同じ情報を得ていた事業者首脳も気がつかなかったのではないか。

国が取るべき対応

それならば、情報がない首相も政府も気がつかないのは当然と思うかもしれない。だが、そうとは言えない。第十五条通報を受けた後は、国は、国民を守るために積極的に行動しなければならぬからだ。政府が自ら事業者に必要な情報を要求し、たとえば、非常用復水器やアクシデント・マネージメントに関わる設備が機能しているか確かめたり、核燃料の状態や事故の進展状態も把握しなければならぬからだ。

事業者からの報告を聞いて、その情報を国民に流していればいいわけではない。通報を受けた後、保安院の専門家や原発に派遣されていた保安検査官は、この時何をしていたか。首相が、緊急事態の発生の報告を受けるのを中断してまで、与野党党首会談をやっていた程度だから、全くもって、保安院やそれを所管する経産省は無責任であつたと思えない。首相は、行政の長であり、緊急事態宣言の発令後は、大きな権限が与えられる代わりに、全責任を負っていたのである。

原発の安全は、事業者ではなく、国が保証しているのです、国民は原発を信頼してきたのである。国が保証するということは、事業者以上に事故や災害のことを考え、適切に行動

がとれるようにしておかなければならなかったのだ。そのため、保安院や経産省に規制権限が与えられ、文部科学省も含め多額の予算が与えられ、大勢の公務員を雇ってきたのである。だが、国の原子力予算の多くが、加速器や核融合、高速炉、核燃料サイクルなどにまわり、軽水炉の安全性に関して、国が事業者よりも能力を持つていなかったのではないか。

そうでなければ、原子炉はどうなっているか、原子炉建屋の放射線線量がどうなっているか、非常用復水器の弁がどうなっているか、アクシデント・マネジメント手順のための代替注水設備や格納容器ベントの設備は作動可能になっているか、圧縮空気や電源は確保できているか、というような情報を自らすみやかに収集しないわけがないのである。そのような情報がなければ、その後の対応ができないことは分かっていたはずであるからだ。

多分、午後六時十八分に非常用復水器への弁を開いても、炉心冷却は十分には回復しなかったのではないか。すでに過熱した核燃料から水素が発生しはじめて非常用復水器にたまり、冷却機能は著しく低下していたと思われるからである。それに、破断部が生じていれば、たとえ、非常用復水器で蒸気を水に戻しても、その水の一部は破断部から漏れ、原子炉の水は減り続けたのではないか。

それでは、午後七時三分に首相が原子力災害対策本部長になっても、何もできなかったという反論もあるだろう。だが、非常用復水器が機能しなければなおのこと、少しでも早く、アクシデント・マネジメント手順の実施のための準備を事業者に命令し、事故の拡

大を止めるべきであったのだ。同時に、原子炉の状態を把握して、住民の避難対策に活かすべきでもあった。そうすれば、死の灰の放出や水素の発生を最小限にくい止め、住民の被ばくも低減できたはずだ。

もちろん、格納容器ベントを実施して原子炉の蒸気を外部に放出すれば、外部に死の灰をまき散らすことになる。事実上、こんな決定は首相にしかできない。首相には迅速かつ強い決断が求められていたのだ。だが、格納容器ベントが遅れた。二号機、三号機も非常用復水器とは違う方式を採用しているだけで、他は似た構造なので、同様に、急いで対応しなければならなかったのだ。しかも、三号機には、プルトニウム燃料も入っていたのだ。

すみやかに格納容器ベントの準備を事業者に命令すればよかったのだ。ベントが早く実施できれば、格納容器の破断が防げたし、原子炉への注水が円滑になり、核燃料の過熱や溶融はある程度抑えられたはずだ。核燃料全部が溶融したときには六十%近くの死の灰が放出されるが、それがずつと少くなつたはずだ。水素の発生も抑えられたのではないか。しかも、格納容器に接続された圧力抑制プールの中で死の灰の一部が水に溶け、外部に放散される死の灰の低減も期待できたのである。このように、危機が迫っているというのに、首相も保安院も事業者も何もしなかったのである。

とにかく、この非常用復水器が機能しているかどうか、核燃料の状態がどうなっているか、だれも確かめない。それなのに、保安院の担当者は、順調に事故に対応しているようなことを会見で述べている。一方、発電所長は、常日頃から、運転員との意思疎通を図り、

信用されていたのだろうか。所長自ら、部下に命じて情報収集を図ったのだろうか。そもそも、所長は、現場にいて何をしていたのだろうか。何か、運転員だけが事故と格闘していたようにすら思えるのだ。発電所長、事業者首脳、保安院、経産省、首相、だれも、責任をとれるような能力がなかったか、あつても、そうする気がなかったとしか思えないのである。

原子炉の中には、どんな死の灰が入っていたのか？

放射線の内部被ばくを代表するヨウ素などの元素、放射線の全身被ばくに関わるキセノンなどの希ガス元素や希ガス以外のセシウムなどの元素がある。核燃料が溶けると、その六十%ぐらいが放出される。もちろん、各元素の放射能は核反応が停止してから時間とともに減衰していく。

なぜ、ヨウ素の内部被ばくと全身被ばくを分けて考えるのか。

放射線の影響には、身体の外から全身が受ける外部被ばくと、放射性物質が、呼吸や飲食で身体に取り込まれ、身体の中の特定の臓器に運ばれて、そこで放射線を出して臓器に影響を与える内部被ばくがある。内部被ばくは放射性物質は微量であっても、身体への影響は大きいのだ。ヨウ素は、甲状腺に選択的に吸収されて放射線を出す。ストロンチウムやプルトニウムは骨、セシウムは筋肉とか、それぞれの元素で蓄積する臓器が違い、その影響も変わる。内部被ばくでは、身体の外から全身が受ける放射線量が低くても身体への影響は大きいのだ。

内部被ばくが問題

放射線計測器で測定されるのは、全身に受ける外部被ばく線量というもので、体内の臓器の内部被ばくではない。内部被ばくは影響が大きいので、放射性物質は微量であっても、被ばく線量は大きい値になる。内部被ばくを評価するためには、死の灰の元素を調べなければならぬ。もちろん、セシウムについては、チェルノブイル事故の研究から、心臓の筋肉にたまり心電図に異常を起こしたり、膀胱ぼうこうにもたまると言う学者もいる。

国民の健康を考えれば、例えば、細胞分裂により成長ホルモンを出す甲状腺にたまるヨウ素などの内部被ばくが問題であるのに、政府も、報道も、事故直後は正確には発表していなかったのではないか。甲状腺に放射性のヨウ素がたまりにくくするためのヨウ素剤も、備蓄してあるのに配付しなかったし、死の灰の拡散計算・SPEEDIによる結果も公表しなかった。半減期が八日と短いので、十分に減衰してから問題にしたのではないかと、つくに住民の甲状腺にたまったあとでは、どうしようもないのに。

国は国民を守るために何をすべきであったのか？

第十五条通報を受けた時点で、非常用復水器が作動しているか確認し、作動していなければ、速やかにアクシデント・マネージメント実施のための準備を事業者に命令すべきであった。寸刻を争う事態であることは、専門家集団の保安院は今までの研究で分かっていたはずだ。電源喪失時の原子炉の挙動予測については、報告書も作っている。首相に何も意見を言わなかったとは思えない。アクシデント・マネージメント手順も決まっております、

そのために外部から注水するための接続口やベントのための配管や弁のような設備も設置されていたのだ。当然、事故の進展についての解析コードが整備され、計算も各原子炉に対して行われていたはずだ。保安院も、安全委員会もどうすべきか、いかに緊急を要することか分かっていたはずだ。

死の灰が原子炉から原子炉建屋に漏れたのは何時か？

まず、格納容器の圧力上昇を追ってみる。原子炉から蒸気だけ格納容器に漏れても、格納容器に接続された圧力抑制プールの冷水で凝縮され、圧力は長時間増加しない。格納容器の圧力が上がるということは、冷水で凝縮できない大量の水素や死の灰が原子炉から放出されたということだ。

夜の〇時四十九分に、格納容器の圧力が上がったと、事業者が国に報告している。格納容器の圧力は、一時五分には設計圧の五割増しの六気圧、二時半には、二倍の八・四気圧になっている。この圧力上昇の傾向から判断すれば、三時間以上前の午後九時半前後には、格納容器の圧力は上がりはじめたことになる。つまり、九時半前後には原子炉の死の灰や水素が蒸気とともに格納容器にかなり流出していたことになる。

九時八分に原子炉建屋で高い放射線量が検出されている。死の灰の一部は、格納容器から原子炉建屋に漏れていたのではないか。原子炉圧力は、正常な圧力である約七十気圧に対して、夜の二時五十分には八気圧と低い値を示している。原子炉と格納容器とは圧力が同じになったのである。つまり、原子炉の破断部が大きくなり、つうつうになったと言える。

また、格納容器が壊れたのは圧力が二倍になった二時半以降であろう。格納容器から大量の死の灰が原子炉建屋に漏れたであろう。

なお、時間は前後するが、午後十一時頃にタービン建屋の放射線レベルが上がっている。夜の一時五十七分にはさらに上がっている。また、四時には、中央制御室の放射線量は通常時の千倍となっている。タービン建屋や中央制御室は原子炉建屋に隣接している。

そうなる前に、首相や政府は、速やかに事業者にアクシデント・マネージメント手順を実行させればよかったのだ。もちろん、事業者が自主的に実行してもよかった。それを何もしないでいるうちに、緊急事態宣言後、午後八時、九時と、どんどん状況は悪くなり、手が付けられなくなっていったのではないか。

死の灰が原子炉建屋から外界に放出されたのは何時頃か？

事業者が発表した施設正門での放射線量を注意深く見ると、放射線量が夜の〇時十分から二十分にほんのわずかが増えている。夜の〇時過ぎには、原子炉の死の灰が原子炉建屋外にまで放散しはじめたのであろう。四時四十分には、発電所の正門での放射線量が著しい増加を示している。

格納容器、ベントの指示

報道によれば、安全委員会委員長がベントを首相に具申したのは、地震当日の午後九時頃と言われている。遅いのだ。保安院は何をしていたのだろうか。九時半には、三キロ以内の住民に避難指示を出し、十時には、三から十キロ範囲の住民に屋内待機を指示してい

る。政府は何らかの危機感を持つていたのだろう。当時の官房長官は、夜の一時半には、事業者にベントを急ぐようにとの指示を出したと言っている。そして、首相が原発視察のため、ヘリで東京を出発する朝の六時すぎにもベントの指示を事業者に繰り返し伝えたそう。ところが、経産省が一号機のベント命令を出したのは、朝の六時五十分になつてからだ。それでは、その前の『指示を出した』とは、一体何であつたのか。なぜ、命令を夜の一時半に出さなかつたのか。不思議である。もちろん、それでも遅かつたが。

首相のヘリでの現地視察によるベント作業の遅れ

首相が地震の翌朝にヘリで現地を視察したのでベント作業が遅れた、と非難する向きもある。だが、ずっと前にベント作業をしなければならなかつたのだ。だから、視察のことを非難しても意味はない。

もう一つ、地震の翌日の午後二時半、「ベントが成功した」と政府のプレス発表があつたが、あんなに遅れてベントしても、何か意味があつたのか、疑問だ。だいたい、ベントできたかも疑問だ。確かに、その頃、圧力抑制プールの圧力は二気圧ほど急減少しているが、正門での放射線量の測定結果には、徴候は現れていない。たまたま格納容器の破れ目がさらに開き、格納容器の圧力が下がつたのかもしれない。

ベントと水素爆発との関係

ベントができていれば、ガスは大気中に放出されはずだ。原子炉建屋が爆発したということは、格納容器の割れ目から原子炉建屋に水素などが漏れていたからではないか。

電気事業者の証言

震災から一ヶ月半ほど後の衆議院予算委員会集中審議で、電気事業者の社長は、第十五条通告をした時点で、事態の進展によつてはベントも必要であろうという認識を持つていたと証言している。それなのに、保安院の発表では、電源車からのケーブルのつなぎ込み作業を夜の午前〇時からなんと水素爆発直前の翌日午後三時過ぎまで続けていたのだ。津波の被害を受けた電源設備の復旧は簡単にできるものなのだろうか。電源をつないでも、電源盤が海水に浸かっているのは、すぐに復旧できるとは思えない。なぜ、事業者が電源復旧にこだわったか、保安院がベントを優先するように命令しなかったか、理解できない。

保安院の行動

保安院は、地震翌日の午前九時半まで、「モニタリングポスト指示値の変化は無し、主排気筒モニタ指示値の変化も無し」と発表し続けていた。だが、事業者は、周辺監視区域境界近傍で、「午前四時半には正門付近で午前四時の五倍から八倍、数値の上昇を確認した」と言っている。保安院は、どんなデータに基づいて、「変化は無し」と発表したのか。そもそも、それまでの保安院の発表は何であったのか。わざと、国民を油断させて被ばくさせようとしていたと勘ぐられてもおかしくない。保安院はこの事故を回避するために何かしたのか、疑問である。

保安院は翌日の午後二時、一号機で炉心溶融が進んでいる可能性がある」と発表している。

この時刻では、ほとんど溶けてしまっていたのではないか。炉心とは核燃料全体を指すので、炉心溶融が進むということは、核燃料が大規模に溶けていると言いたかったのだろう。発電所の周辺地域から死の灰のセシウムやヨウ素が検出された。炉心溶融であると発表した担当官はその後更迭されたとうわさもある。

炉心溶融の話、初めは否定していたのに、いつの間にか、政府も事業者も認めるようになった。炉心溶融も地震発生から数時間後にはじまっていたと。

問題は、「炉心溶融がはじまった」としても、原子炉が一瞬のうちに手が付けられなくなるほどメルトダウンしたわけではないはずだ。そんな設計になっているはずがない。炉心溶融は、初動対応を迅速に行わなかった口実にはならない。

炉心溶融がはじまっても、初動対応すれば原子炉の水素爆発と死の灰の大規模なまき散らしは防げたはずだ。この事故は、「不可抗力の天災」ではなく、人災か、犯罪と言ってもいいのではないか。非常用復水器が機能しているか確かめ、機能していれば、ベント時の避難誘導にもつと時間が割けた。非常用復水器が機能していなければ、即、初動対応すべきだったということだ。

あの時の事故では、原子力安全委員長がよく登場したが、原子力安全規制を行っている保安院は影に隠れ、広報担当の審議官だけ会見に現れていた。「ただちに健康に影響がない」とか言っていた。安全規制や行政、研究組織が存在するのに、数人の個人だけしか表に出ない。何か変なのである。

「責任逃れの天才」である。首相が事業者に注水を中断するように命令したのは、安全

委員長が「原子炉に注水すると再臨界が起きる危険性がある」とか、「再臨界の可能性がゼロではない」と言ったからだ、首相は逃げた。そんなこと、個人の見識やカンに頼らないで、責任を持つ行政組織である保安院に意見を聞けばいいのだ。もしかして、首相は、保安院を信用していなかったのかもしれないが。

保安院、あの組織は、何をしたというのだろうか。首相は、本来、保安院長に、再臨界になるか、質問すべきであつたのではないか。

新しい原子力規制委員長の選出

新しい原子力規制委員長を選ぶ時に、担当大臣が「この人は、知識面でも経験面でも規制組織の代表としてふさわしい。大事故が起きた時、数いる専門家で最も深く反省したし、除染にも飛んでいった」、そんな趣旨のことを言っていた。そんなふさわしい人物なのであろうか。彼が放射線許容値を緩めたり、損害賠償を値切るような発言もしていたといううわさが流れている。こういう人物を長に選ぶとすると、事故を起こさないように規制するのではなく、また事故を起こしてから、深く反省し、除染に出かけたりすることを期待しているのではないか。

まとめ

脱原発依存だと主張する国民も多い。気持ちは分かるが、エネルギー確保も、国の安全保障上大事である。さもないと、工場の海外移転やさらなる雇用喪失が起き、日本の弱体化に拍車がかかるであろう。

国会事故調も提言しているように、なぜ、大事故になったのか、政府はどのような責任があるのか、再発防止にはどうすればいいのか、明確にすべきである。

今のままでは、事業者の責任を追究するだけで、政府の責任が見えてこない。国民は、国が原子力の安全を保証しているから、原発を受け入れてきたのである。その国の責任について、総括しない限り、原発の再稼働は国民に支持されないであろう。

再稼働を支持してほしければ、政府は早期に安全責任の結論を出しておくべきであったはずだ。それを、再稼働しなければ、夏を乗り越えられないから、再稼働をするのだと言わんばかりの本末転倒な議論しかせず、事故を前提としたとは思えない新しい原子力規制委員長の人選を考えれば、原子力の未来はないように見え、政治責任の無さに絶望する。

これは、まるで、政府が参議院選で敗北し、ねじれ国会になるのが分かっているながら解散せずに政権にしがみついて、国政の破綻を待っているようなものだ。

脱原発依存を言う前に、原発規制における脱無責任者依存を求めべきであろう。

参考文献

- 【科学朝日】福島原発事故と原子力エネルギー (collaborate with 朝日ニューズター、四月十四日放送) (二〇一一年)
- <http://astand.asahi.com/magazine/wrscience/special/2011041700003.html>
- 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (政府事故調) 中間報告書 (委員長 畑村洋一) (二〇一一年十二月二十六日)
- <http://icamps.go.jp/post-1.html>
- 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (政府事故調) 最終報告書 (委員長 畑村洋一) (二〇一二年七月二十三日)
- <http://icamps.go.jp/post-2.html>
- 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 耐震・構造設計小委員会 地震・津波、地質・地盤 合同WG (第32回) 議事録 (二〇〇九年)
- <http://www.nisa.meti.go.jp/shingikai/107/3/032/gjjiroku32.pdf>
- 国会東京電力福島原子力発電所事故調査委員会 (国会事故調) 報告書 (委員長 黒川清) (二〇一二年七月五日)
- http://naic.go.jp/pdf/naic_honpen_honbunALL.pdf

福島第一原子力発電所1号機 非常用復水器（IC）作動時の原子炉挙動解析 独立行政
法人原子力安全基盤機構原子力システム安全部（二〇一二年十二月九日）
<http://www.nisa.meti.go.jp/shingikai/800/25/005/231209-3-2.pdf>