

福島第一原発事故は けつして「想定外」ではない

議論されない原発中枢構造の耐震脆弱性

それをテレビで目にしたトロハは確かだが、地震後どれくらい経つてからものりんだったか、よく覚えて知らない。白波を立てながら押し寄せてくる大津波の映像を真を凝らして見ていくことをしたが、それよりも前のトロハだったが、それとも家や車や船がつまつまと大津波に呑み込まれていく噩夢を身を固くして見ていたりもしたが、よく覚えていない。しかし東京電力福島第一、第二原子力発電所や東北電力女川発電所などの運転中の原発が「自動停止」したというテロップがテレビ画面に流れたりとは、確かに記憶している。心の片隅で、原発はあの激しい揺れに耐えられただろうかと懸念していたから、それを見て少し安堵したが、同時に何か「ひきわり」がある

「10年連報」といわれるなどおトクなところ。ちなみに同報告書には、「六時三十分、1・2号機で「五条事象発生、非常用炉心系装置注水不能」とある。」とした事態を受けて、国は一九時三分、福島第一原子力発電所を対象にした「原子力緊急事態宣言」を発令した。ちなみに、この原子力緊急事態宣言は、一九九九年九月のTICO障害事故を教訓に一九九九年一月に制定され1000年六月に施行された「原子力災害対策特別措置法」にも記載があるので、実際に発令されたのはもちろんこれがはじめてだつたが、翌朝七時四十五分にお今度は福島第二原子力発電所を対象にそれが発令された。

私は個人的に、地震発生直後に、すぐに福島第一原子力発電所において、本当のひこう何が起きたかを正しく分析していくところが、福島原発大事故の全体像を、そして日本の他の原発の安全性を理解する上であわめて重要なことだと思っている。まだデータも分析も不十分だが、そのような視点で少し書いてみたい。

冷却材喪失事故

結論から記せば、地震発生直後、1号機では地震時の揺れ(地盤)によつてなにがしかの配管に中規模の破損または大規模の破損が生じ、そのため原発事故ではもつとも恐れられている——しかし技術的見地からは起つることは考えられていない、それゆえ「仮想事故」というラベル付がなされてる

るもうな悪口を喰らった。けれども、テレビにつづきまた映し出される地盤絶縁図にただただ言葉を失い、せんだりとすこつかり頭から消えていった。

しかし、じつはその想像を絶する悲劇と並行して、福島第一原発でもまだ噩夢のような事態が進行しつづけていた。首相官邸ウエブサイトに「十七日にアップされていた原子力災害対策本部の「平成二十三年（10）年福島第一・第二原子力発電所事故について」（平成二十三年三月二十七日）」と題せられ、以下「三・11事故報告書」によれば、東北地方太平洋沖地震が発生して約一時間後の「五時四十分、東京電力は国に、1、2、3号機の交流電源がすべて喪失したとの通報。この種の運転は

——「冷却材喪失事故」が起きたのではないかと、私は思っている。それは私がいま手にできる限りのデータからの推測ではあるが、これらのデータは1号機で冷却材喪失事故が起きたことを強く示唆している。

トロハで脚解せきりつけられながら、現在進行中の福島第一原発事故の原因として多くの人が言及する大津波も電源喪失も、私がこの辺述べようとしている冷却材喪失事故とは関係がない。つまり、私が思っているトロハ、配管が地盤時に激しく揺れて破損し、その破損箇所から高温高圧の冷却材(水または水蒸気)が猛烈に噴出したのではないかといつても、電源喪失という事態がトロハの冷却材喪失事故と関係しないめるのは、あくまで「噴出後」である。

運転中の原発の冷却材喪失事故は一九七九年の米国・スリーマイル島原発事故でも起つてゐるが、この場合はヒコマーンエラーがいくつか重なつたことが冷却材喪失事故をもたらしたのに対して、もし今回福島原発でそれが起つたとすれば、地盤強度に起つたはずがなじり切れていたものが実際につきだといふ意味で、あわめて深刻な冷却材喪失事故といつてよいになる。そして、もしやうじつトロハであるなら、福島原発大事故は大津波といつて「想定外の」自然現象によつてもだらされれた例外的事故、トロハではなくなくなり、問題が日本中の他の原発の耐震安全性の問題へと波及する。

たぶん、さが迷ひそれを十分に意識していただのだろう。

田中 二彦

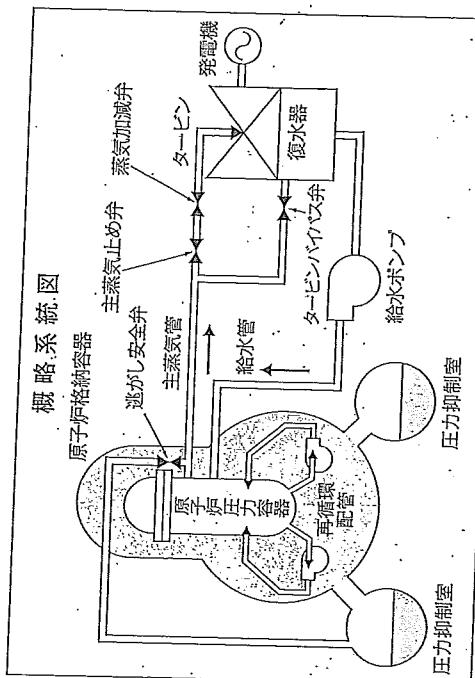
たなか・みつひこ 元原子力調査技術者。
「九〇年」を書いたが、アコシク日本で福島第一原発第4号機の原子炉冷却装置部などには誤り。
現在、「ヤドリハ」のデーター。
書く『震災は必ず危険か』（岩波新書）ほか著

原子力安全・保安院の説明にも、連日NPOや民族のテレビに登場する原発推進派の御用学者たちの解説の中にも、「冷却材喪失事故」という言葉は、私が知る限り何れかでいつかし壊してしまった。しかし一連の物言わばデータが、それを強くほのめかしてくる。

一般の人間が、地震直後、1号機においてどんな重傷の推移があつたかを知る上で頗るべく、ある程度一貫性をもつたデータとなるべく、それを書いておる時点では「三・一一事故報告書」しかない。この報告書には福島第一原発の全六機（エフ6号機）の「原子炉水位」、「原子炉圧力」、「ドライカウル圧力」の時間的変化の一観察が添付されてゐる。しかし、もつとも重要な地震発生当日（三月一日）のデータが顯示されていないので、1号機が自動停止したあとの運転操作に問題はなかつたか、安全弁の駆回着はなかつたか、などいろいろ気になるが（現在データ開示請求中）、こうした問題がなかつたとすれば、一日半後に水素爆発を起しますまでの1号機の原子炉水位、原子炉圧力、ドライカウル圧力の急激な変化は、典型的な「冷却材喪失事故」のように戻せる。

急降下した原子炉圧力と急上昇したドライウェル圧力

トリの先の議論のために、原発の仕組みを簡単に確認しておこう(以下、専用図を参照願うだらう)。原子力発電であれ火力発電であれ、基本的な仕組みは同じだ。しかしも高温高圧の蒸気を循環する。なお、トリのループとは別に、原子炉圧力容器器の下半分の領域を循環している1枚の「重循环ループ」がある。その目的については複数なりゆすものと、トリのループは、福島第一、第二原子力発電所で稼働しているものと、



「旧型の」沸騰水型原子炉に特有のものだ。数十トンもの重量の中のポンプによって駆動される循環泵が、はたして大地震時に耐えられるのかどうか、原告裁判などでこれまで必ず議論されてきた。

をタービンに通して給電機を回して発電する。本質的には、火力発電は石油、石炭、天然ガスなどを燃やして水を温めて高圧高温の蒸気を生み出すのに対し、原発はウランの核分裂反応でそれを生み出しているわけだ。ウラン燃料を内に取め、核分裂反応によって水（冷却材）を温めて蒸気を生み出す円筒状の機器群を「原子炉圧力容器」という。その大きさは出力によっていろいろだが、福島第一原発1号機（出力四百〇四瓦）について言えば、直徑約四・八メートル、高さ約110メートル、重さ5号機（六百四瓦）の場合は約五・六メートルから111メートル、6号機（1100瓦）の場合は六・四メートルから111メートルである。最も四メートル強の機器への核燃料棒は原子炉圧力容器の上部から取り配置され（シリカ管と呼ばれる）、一方、水は原子炉圧力容器の半分より少し上の位置まで入っている（核燃料棒は水面上になければならないから）。核分裂反応によって原子炉圧力容器の炉心部で生み出された蒸気（圧力約七〇気压、温度約一千〇〇度）は、原子炉圧力容器の上部から主蒸気管に入つてタービンに向かい、タービンを回して給電したあと、「復水器」で水になり、給水ポンプによりまたたび原子炉圧力容器に戻される。

以上は、福島原発で使われてゐる、いわゆる「沸騰水型原子炉」(BWR)についての簡単な説明だが、水(冷却材)が原子炉圧力容器→タービン→復水器→原子炉圧力容器という、「一つの閉じたループ」をぐるぐる循環していふのが特徴である。

あの日、地震が起きてすべり運動中にたつた福島第一原子力発電所の二つの原発、ともに3号機は即座に自動停止した(4号機は定期検査中で停止してただ)。しかし、地震計がある値を超えた地震の揺れを観測したりなどで、炉心に制御棒が自動的に挿入され、核分裂反応が止まった。自動停止した直後の原子炉圧力容器の圧力と水位がどう変化したかを細かく知りたいところだが、前述の通りに、なぜか「三・一一事故報告書」には炉心の一日のデータが示されていない。その報告書によると、問題の1号機の炉心の圧力と水位のデータが最初から登場する日時は、地震から約11世紀遅れた11日前(前四五分)だ。そして隣へぐやせ、そこにある炉心部の圧力が約〇・八〇MPa(約八気圧)で、断続ながら低下していく。自動停止直前の圧力は運転圧力の七〇気圧前後だったところから、11世紀(約〇気圧)から八気圧まで下がったたりしない。つまりが原因は11世紀前にあひだへ戻らねば

2号機、3号機のアーチを貢じて「N2」の号機の炉心圧力は11日前1時55分に5.600Mpa(総火候)とかなり高く、3号機にくらべては11日前4時15分に7.470Mpa(総火候)で運転時の圧力よりも高い。しかしむかく圧力が高じ状態におねらひりんが、今まへどもその時点では、主蒸気管、給水管、循環配管などが破損して溶解水がギリから外部に噴出しているのがつだりと見受け

しているだろう。

では、水位はどうだろうか。11日午前五時10分、1号機の水位は燃料棒の最上端より11100ミリメートル「上」にあつた。つまり、燃料全体が水中にあつた。ハトリうが、同日午前八時四九分に、水位は燃料棒の最上端より400ミリメートル「下」にあつた。なんど、燃料棒が水面から40センチも上に離を出したのだ。では、2号機、3号機はどうだつたか。2号機の水位は11日じゅう約1100ミリメートル程度あり、かなりひどい水位に陥つてしまつたく問題がなかつた。ハトリに対して3号機の水位は、11日午前四時15分に000ミリメートル、その後午前八時30分に400ミリメートルまで上昇するが、まだびく下がり、その後八時30分には1100ミリメートルまで回復している。2、3号機のトロフした被覆を除いたるが、その2、3号機に關しては、あります11日に水位が燃料棒の上端より下に向る——つまり、燃料棒が水面から離を出す——ハトリせなかつた。

ハトリは、この重慶から示唆的データに目を向けてみたい。それは「ドライカウル」の圧力である。

原子炉圧力容器は「格納容器」という構造物の中に格納されている。その格納容器は大きく1つの構造からなる。一つは、原子炉圧力容器を文字通り格納しているフレーム状の「ドライカウル」、もう一つは「圧力抑制室」(アブソルバ)である(もちろんドライカウルとアブソルバが重複する)。容器は、図では1つ

においては大気圧(1気圧)を差し引いた「ゲージ圧」であるものが使われてるので、1を差し引いてゲージ圧に直すと、約八・四気圧になる。これは、すぐ前に説明した設計圧力(約四気圧)のじつに1倍の圧力である! 巨大な格納容器がいつ破裂しても不思議ではない、ひじきうる高い圧力だ。地震発生からわずか半日、なぜ1号機の格納容器にはそんな高い圧力がかかるつたのか?

論理的に矛盾しない答へを貰ふだけのが少し難しつた。強烈な地盤動にからやれたために、原子炉圧力容器を出入りしている管のうちのいずれかが——たゞほ、かねがね地震時の健全性が問題にされてきた再循環系配管が——破損(または破断)し、そこから冷却材が大量かつ絶縁的に噴出する冷却材喪失事故が起つり、そのために格納容器の圧力がどんどん上昇し、設計圧力の1倍にまで達した、といつのがその答えである。

配管が破損すれば原子炉圧力容器の圧力は短時間のうちにかなり降下するはずだし、その被損箇所から冷却材が大量に噴出すれば、原子炉圧力容器内の水位は次第に下がつてしまはすだ。事実、データがそれを物語つてゐる。すでに述べたように、11日午前1時四五分までには、原子炉圧力容器の圧力はわずか約八気圧まで降下していたし、冷却材水位は、11日前八時四九分に燃料棒の最上端より400ミリメートル「下」まで落ち、同日11時30分にはまだ八・一七〇〇

の圧として示されているが、これは断面図であつて、実際にはアーチガスドームで説明やめてくるやうな「エーナジ型」の構造をしてゐる。しかも、この断面図に言えは、「エーナジ」のような完全な円形ではなく「正六角形」である。この1つの構造——ドライカウルと圧力抑制室——は、合計八本のベンチ管で連結されてゐる。

この巨大な格納容器の存在理由はただ一つしかない。原子炉圧力容器に入り出してくる配管のいずれかが破損や被損するなどして、放射性物質を含む冷却材がその損傷箇所から一気に外圧に噴出しないよう、ただそれはある。要するに、冷却材喪失事故という仮想事故のために巨大な防護壁である。内部に水素ガスが入り込んできて、爆発しないように、原器の運転中、格納容器内には窒素ガスが封入されている。また圧力は大気圧(約1気圧)よりはどの少く設定されている。

一方、格納容器には「設計圧力」と「設計温度」というものがある。ハトリは、再循環系の太い配管が破壊して冷却材が格納容器内に一気に噴出しが場合の、格納容器にかかる推定圧力と推定温度だ。圧力は約四気圧、ドライカウル温度一七〇°C前後である。格納容器は、これらの圧力、温度に合わせてできるやうに構造設計されてゐる。

さて、「11・11七事故報告書」によれば、11日午前1時45分、1号機のドライカウル圧力は大気圧を含めた「絶対圧」で0・941 MPa(約1気圧)だった。通常、構造設計

はリードルまで達してはだ。約四メートルの燃料棒のうちの四割が上が、水面から離を出してしまつたのだ。

そして驚異なことに、それからほぼ1時間後の1時23六分、1号機の最上端(普通、オペレーフンクロア)に噴出している大規模な水素爆発が起きた。必然的な結果である。

繰り返せば、以上の推進過程には大津波も全系統電源喪失も一度も登場しない。大津波がなければ全系統電源喪失もなかつたかもしれないが、水素爆発といつても危険な事態を回避するハトリは、あるとはできただかもしない。しかし、冷却材喪失事故そのものを回避できただけではない。

保安院・A審議官の、おさかの反論

知り合いで雑誌記者が話してくれたところだが、私が考えているような冷却材喪失事故の推論を、原子力安全・保安院のA審議官は、原子炉圧力容器の圧力が約半日で七〇気圧から八気圧まで急激に低下したのは冷却材喪失事故が起きたからではなく、「逃し安全弁がずつと開きっぱなしになつていていた」からだと反論したらしい。ヤクニ返す刀で、冷却材喪失事故といつるのは炳が空機を状態にする事故のことで、福島原発はどの号機も空機ではないつてはならないから、冷却材喪失事故は起きていない、ハズだといふ。雖然……である。冷却材喪失事故の定義をじりかでしりとめん強してもらいたい。

話を逃し安全弁に戻す。「逃し安全弁」は、主蒸気管につ

してくる(図参照)。この安全弁は、いつもは閉じて居るが、何らかの理由で原子炉圧力容器の圧力が上がりつづけると、なまつりがわかると、圧力がある間に離しだといや、それが自動的に開く。その結果、原子炉圧力容器内の蒸気が、長い管を通して圧力抑制室に入っていく。圧力抑制室に入ると蒸気はただちに水に変化するので、液体燃焼が起つて原子炉圧力容器や各種配管の圧力が低下し、それにより原子炉圧力容器や各種配管の健全性が維持される。

A氏の反論はどうだ。福島第一原発では地震時に全交流電源喪失という非常事態が起き、原子炉を冷却するのに水がなくなつた。その結果、核分裂生成物が放出された熱により冷却材の温度がどんどん上昇し、原子炉圧力容器の圧力がどんどん上かつた。しかし逃げ安全弁が閉いた。逃げ安全弁は全部で八個あり、しかもそのうちそれが太い配管につながつているから、原子炉圧力容器の蒸気は大量に圧力抑制室に送り込まれ、その結果、原子炉圧力容器の圧力はどんどん低下した。

要するに、冷却材喪失事故が起きて圧力が低下したのではなく、逃げ安全弁を開きっぱなしにしてしまつたら低下したのだ、というわけだ。さうか……冗談を……。

故意であれ故障であれ、もし逃げ安全弁を「開きっぱなし」にしてしまつたらそれは大変な問題だ。なぜなら、原子炉圧力容器の水がどんどん圧力抑制室に流れつづけ、その結果、原子炉圧力容器の水位がどんどん低下し、燃料棒が水面から

水素ガスの移動経路の推理はそれほど困難ではないように思える。まず、原子炉圧力容器につながつているなにがしかの配管が地震時の揺れで損傷し、そこから冷却材が漏れ出す冷却材喪失事故が起つた。そのため原子炉圧力容器内の水位が低下し、燃料棒が水面から大きめに露出して高温になり、高温のジルカロイ被覆管が水素氣と反応して水素を発生させ、その水素が配管の損傷箇所から冷却材とともに格納容器内に噴出しだす。水素は軽いので格納容器(ドライカーカー)の最上部に集まる。格納容器は蓄積方式で満たされてはいるから、ついで爆発するに違はない。

格納容器の最上部は、直徑が10メートル近いお椀型の鋼製の上蓋が多数のボルトでドライカーカー本体と締合しているところだ。両者の接觸面(「フランジ面」)にはシリコンゴム製の「パッキン」が嵌まつてゐる。そしてたぶん、トリック集まつた水素は、おそらくこのフランジ面を通じて上蓋の外に漏れ出しだと思われる。なぜなら、このフランジは、もひもん格納容器の設計圧力(約4気圧)で設計されているが、すでに壊らなければ、格納容器にはその他の大気圧との圧力がかかるつてしまつたら、その圧力でフランジ面に隙間が生じた可能性がある。また高温のためにシリコンゴムのパッキンが損傷した可能性もある。この上蓋の向こうがオペレーションフロアだから、フランジ面をすり抜けた水素はオペレーションフロアに集まり、大気中の濃度がある値以上になつたときに

噴を出し、燃焼損傷が起つり、水素が発生し、水素爆発が起つたり、燃料のマルトダウンが起つるからだ。万一にもそういうふじうにして逃げ安全弁は、原子炉圧力容器の圧力がある程度下がつたら自動的に開じるようになっている。したがつて、原子炉圧力容器の圧力が一度に極端に下がるところはない。開けたはずのが故障で開かないが、安全弁の「開閉着」という。開閉着で安全弁が開きっぱなしになり、それに人為的ミスも加わつて燃焼がマルトダウンしたのが、あのスリーマイル原発事故であるといふ。A氏が知らないうちはまだだ。

1号機はどうにして水素爆発にいたつたか?

福島第一原発1号機は三月一二日一五時二六分に水素爆発を起つてしまつた。先に書いたように、1号機の燃料棒は一二日前で四九分には四〇〇ミリメートルほど水面から頭を出していて、一七時三八分には一七〇〇ミリメートルも頭を出していた。燃料棒が水面から大きく頭を出せば、燃料棒の被覆管の温度が高くなり、高温のジルカロイ(ジルコニア)合金被覆管が周囲の水蒸気と反応して水素を発生する。その水素がおそらく1号機最上層のオペレーションフロアに入り、そこで燃焼したことになりだらう。では、原子炉圧力容器の中で発生した水素が、どのようにしてオペレーションフロアに入ったのか?

一気に爆発したのだろう。

水素爆発を予測できていたか?

この1号機で起きた水素爆発との関係で大いに気になることがある。おそらく世界中でこれを警戒せたにちがいない原発運営の水素爆発が起きたじうのに、それに關してじうじょうじながらコメントを残す学者・研究者が多くいた。彼らは即座に、爆発は起きたが、格納容器や圧力容器の健全性は保たれてはいる、と異口同音に断言していた。根拠は何か。「さすがですね、まあ水素爆発は起きましたが、逆に言うと、水素爆発が起きておひくじもしない格納容器を設計する日本の技術がいかに高いかの証明のよくなみの」には呆れるばかり

名長青アドワ酒杯人事件
江川紹子 六八日の犠牲者

岩波現代文庫

一九六一年三月、三重県と奈良県にまたがる小豆谷村の懇親会でアドワ酒を飲んで女性五人が悶死。奥西勝に死刑判決が下された。しかし、村人たちの供述には矛盾が目立ち、唯一の物証である歯型鑑定も疑問だらけだった。 定価155円 税込

岩波書店

である。ちなみに、1号機を設計したのは日本ではなくG.E.だ。

しかし真に気になるのは、あのどうな水素爆発が起つたりとどき、原子力安全・保安院は、東電は、原発メーカーは、そして何よりも原子力安全委員会の面々は、はたして正しく予測していただのが、である。どうもそのうちには見えない。なぜなら、あの日の早朝の五時四四分、「半径一〇キロ内に避難」指示は出たが、あれはあくまで圧力が設計圧力の1倍にまで上昇していた1号機格納容器のベンチ作業に対するもので、けつして水素爆発に対する避難ではなかつた。水素爆発はそれこそ「想定外」だったにちがひない。最悪の場合、使用済み核燃料ブールが吹き飛ばされたり床が抜けたり、格納容器壁が破壊したりと、ヤサギ的な悪夢が起つりえた。地震発生後わずか一日で起きたあの水素爆発、まさに結果オーライの水素爆発だったといつていいのか?

圧力抑制室の耐震性に問題はなかつたか

2号機の爆発がなぜ圧力抑制室の近傍で起きたのかは、たぶん重要な問題だ。爆発したのはやはり水素だろう。記者会見などでは「爆音がした」と表現されているが、原子炉建屋の地下部分での爆発だから、何かともつかず音に耳つけただにちがひない。

水素の発生場所は、当然原子炉圧力容器の中だ。その中に

仮想的な事象に思えていたそれが、じつはそうではなく、あつこいつ間に現実的不安に変わってしまった。福島原発事故から学んだからだ。最後に、こゝに注目になりはじめたノンセーフティ書いておきたい。

メルトダウンした燃料が大量に原子炉圧力容器の下部に落ち、ついで下部を溶かしながら原子炉圧力容器の底を抜けてしまつという古典的なシナリオは、いわゆる沸騰水型(BWR)とABWRのものではなく、下部に制御棒がない加圧水型(AW)のものなのかもしれない。沸騰水型の場合には、むしろメルトダウンした燃料と制御棒の関係こそ深刻なのではないかと思ははじめていて、実際現在の福島第一原発1号機に脚して、この先しばらく注意を向けてしなければならない大きな問題の一つがそれではないかと思つ。

沸騰水型の場合、下部には多数の制御棒貫通孔がある。その貫通孔の周囲にCRDステップといつものが溶接され、さ

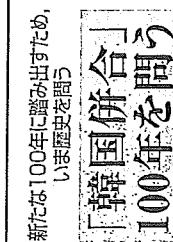
高溫になつたシリカロイ被覆管が水蒸気と反応して水素を発生させた。水素は煙から、自然に地上に降りてきて、そこには瘤がつことは考えられない。しかし、水素が地中に降りてくるルートが一つだけある。それは原子炉圧力容器から逃し安全弁と配管を経由して、圧力抑制室に入るルートである。圧力抑制室が正しく機能していれば、その中に水素が爆発するこはない。なぜなら、圧力抑制室には蓄素が封入されているからだ。ではどのような場合、水素爆発が起つるだろうか。一つの可能性として、やはり圧力抑制室が激しい地震の揺れによって、圧力抑制室の構造的に脆弱な部位(たとえば、エクスパンション・ポートやエビ幅の接続部)に衝撃が入り、そこから水素が漏れ出して爆発したことなどがつかうだらうか。

BWRの制御棒貫通部の脆弱性

現在も進行している福島第一原発の事故は、もちろんある恐怖のシナリオを人びとに想起させつづけていよいよ言つても過言ではないだろう。これまで反原発に身を置くものだけが雄弁に語り、原発推進派は皮肉な笑いを浮かべながら聞き流していたメルトダウン、ないしはその拡大版であるチャイナシンドロームのことだ。

私自身、こゝした事象がどのように進行するかを、いま真剣に考案している。なぜなら、かつてひゞく非現実的ひゞく

らしきそのCRDステップに制御棒ハウジングといつものが溶接されている。中性子モニタ一管もこいつのため、たぶん同種の問題が生じると思う。これらの構造から冷却水が漏出したという事故が、過去に二三度あつたように記憶している。原因は溶接熱影響部の応力腐食割れだったようと思つが、要するに、これらの溶接部は、分厚くて頑丈そうな下部と比較すると、なんと脆弱か、と思われる程度だ。言ふたひつことは、現在1号機の炉内で何が起きているかはほんと誰にも正確にはわからなくなつたが、もし炉内がほぼ空燃状態で燃料が溶けていたらすれば、それが大量に落ちてきて、ハウジングやステップの溶接部あたりに堆積し、溶接部を溶かしてそこから冷却材が大量に漏れたり、原子炉圧力容器の機密性が大幅に失われたり、場合によつては制御棒が落して穴が開いたりといつだつばかり起るのでないかと思つ。



2冊同時発売
A5判・並製カバー 各400頁

100年国餅合戦

「忠相」特集・関係資料

著者: 李成市・和田春樹編 定価3500円(税込)

「韓国餅合」とは何であつたのか。

「餅合」100年を機に未決の諸問題を捉え直し反響を呼んだ『思想特集号』を単行本化(支那・年表を付録)。さらに日韓の研究者が総集し熱氣あふれるシンポジウムの成果を集成する。歴史認識の根本的な転換の標榜。

岩波書店