

未曾有の原発震災に直面して

2011年4月11日

石丸小四郎（双葉地方原発反対同盟代表）

はじめに

地震と津波の直撃を受け“放浪の民”化してしまった怒りと空しさは筆舌に尽くしがたいものがある。原発震災^(注1)は今だ進行状態にあるが、この一ヶ月をふり返り当面する課題を述べることにする。

こうして原発震災は始まった

3月11日、14時46分、私は薪ストーブの前にいた。何の前ぶれもなく激しい揺れに襲われストーブ上のヤカンがダダダ - と激しい音を出し続けた。

短周期振動のせいなのかヤカンはストーブから落ちなかった。とっさに火事を恐れヤカンを持ち上げストーブ上部の蓋を取りお湯を注ぎ込んだ。とにかく長い地震動がこれでもか！これでもか！と続いた。次の瞬間「短周期振動だ、原発がヤバい！」との思いが頭をよぎった。構造物には固有の揺れやすい周期（固有周期）がある。

原発の周期は0.1秒から0.5秒の範囲にあり「原発はビビリ振動に弱い」と教わっていたからである。

これは後の話だが原子炉建屋にいた労働者が「激しい揺れと共にコンクリート壁がビチビチブチブチ音と共にひび割れ建屋内部が白い幕に覆われた」語っていた。次いで、防災無線で緊迫し



た声で津波警報を発せられた。津波は、JR富岡駅周辺に壊滅的な被害をもたらした。

その日の21時頃、防災無線で「半径3km以内の住民に避難」「3～10km以内には屋内待避」指示が出された。これが終わりが見えない原発震災のはじまりであった。

千年前の貞観地震再来の警告を無視し続けた東京電力と国

M(マグニチュード)9.0の巨大地震と津波による甚大な被害は天災だが、第一原発の全電源喪失(ステーションブラックアウト)から始まった冷却材喪失事故と炉心溶融、莫大な量の放射能放出は“人災”そのものである。

日本列島は4枚のプレートの上であり、しかも、世界で起きたM7以上の地震の10%が日本で起きているという。とりわけ、宮城県沖から福島県沖にかけての海域は“巨大地震の巣”そのものである。

2009年6月、原発の耐震指針の改訂を受け電力会社が実施した耐震性再評価中間報告書を検討する審議会の場で「869年貞観じょうかんの地震は津波に関しては非常にでかいものが来ている。全く触れられていないのは納得できない」と産業技術総合研究所(つくば市)の岡村行信活断層研究センター所長が指摘している。

(上 資料)

これに対し東京電力と国は「まだ十分な情報がない」と無視し続けて来た。私のような素人でさえ当時、報じられた新聞を見て「脱原発情報No120」(下 資料)で取り上げ、東京電力交渉の場でも追及している。



[脱原発情報 No120 発行2010.6.27]

頻発する福島県沖地震

貞観地震の震源域は長さ200^{km}、幅100^{km}、M8.4

6月13日12時32分頃、浪江町や相馬市で震度5弱の強い地震があった。(右記事参照)

気象庁によると震源地は福島県沖で震源の深さは約40Km、M6.2と推定されている。

今年の3月にも同地点の陸側プレートと太平



洋プレートの境界付近でM7の地震が発生している。宮城県沖から福島県沖にかけては巨大地震の巣そのものである。

5月24日、産業技術総合研究所（茨城県つくば市）は「9世紀中ごろ（869年7月）に東北から北関東の広い範囲に大きな地震と津波をもたらした『貞観地震』の震源域は長さ200Km 幅100Kmに達し、宮城県沖から福島県南部沖まで広がる未知の海溝型地震だった可能性がある」と発表した。（右上記事参照）この近傍に13基（女川3基・福島10基）もの原発がある。恐ろしい限りである。

それだけに、警告を無視し続け対策をおこたり未曾有の原発震災をもたらした責任は余りに大きい。時の経過と共に出る「天災」「想定外」の言い訳を許してはならない。

全電源喪失事故は昨年6月に起きていた

原発事故の中でも全電源喪失事故は「ステーションブラックアウトの恐怖」^(注2)として最も恐れられる事故である。

原発は、制御系及び大型機器などの動力源として、外部電源に依存しなければ運転できない。それでも外部電源喪失事故を想定して内部電源である非常用ディーゼル発電機を備えている。この非常用ディーゼル発電機の起動にも失敗すれば、全電源喪失事故に陥ってしまう。今回の発端がこれだった。

ところが、昨年6月17日、14時52分第一原発2号機で全電源喪失事故が発生し、原子炉水位が低下し原子炉が緊急停止している。

ヒューマンエラーが発端で外部電源が喪失し非常用ディーゼル発電機の立ち上げにも失敗し原子炉隔離時冷却系ポンプを手動起動させ6分後に水位を回復させている。

翌月の「脱原発情報No121」では次のように指摘している。「事故の経緯を示す詳細なデータ公開、原因究明と対策、同型機への対応など全く不十分なまま、7月16日に原子炉が再起動した」...と。

1基の原発に張り巡らされたケーブルの総延長は1.200^キにもなるという。当然の事ながら40年も経てば劣化する。非常用ディーゼル発電機もしかりである。

東京電力は、この事故が発生した時、危うさを悟り対策を講じなければならなかった。

この会社は自然の驚異をあなどり、数々の指摘をせせら笑い今日を迎えたのだ。

ここ10年は安全軽視政策強行の連続だった

多くの人達は東京電力を“世界のビッグカンパニー”と思ってきた。

しかし、この会社、一皮めくれば倒産企業に等しい財務内容だ。90年代半ばには売上が5兆円で有利子負債残高が1.1兆円近くなっていた。(09年7兆4千億円) 経理の常識から言えば、売り上げの2倍を超える借金を抱えた会社は“倒産企業”だと言う。自己資本比率も09年17%(全産業平均41.9%)と全産業平均を大きく下回っていた。背景には、原発全17基の建設費^(注3)10兆円が重くのしかかってきたと見て取れる。しかも、米国にだまされ実験機^(注4)に等しい原発を掴まされ、事故と故障の連続で満足に動かぬこともあり「原発を止めたがらない」危険な隠ぺい体質も形成されてきた。

この事故隠しスキャンダルに加え中越沖地震の直撃を受け設備利用率(稼働率)は53%(全国平均66%)で、08年には900億円の赤字に転落した。ところが09年には修繕費や人件費を削減し乾いたタオルを更に絞る込むようにして1.600億円のV黒字に転じている。

この過程で社員はもとより下請け企業労働者から悲鳴が上がるほどの合理化だった。一例を挙げれば放射線管理区域でありながら除洗や掃除費をケチり「現場が汚い」の声がある典型的な3K職場(危険、汚い、きつい)にして恥じなかった。

更に、犯罪的なのは原子力安全・保安院と組み、「定期検査短縮」(3ヶ月を1ヶ月に)「定期検査間隔延長」(13ヶ月 24ヶ月)し24ヶ月ノンストップ運転の道を開いた。設計寿命の40年を超えて運転可能な法改正した。重要配管に多少の傷があっても運転できる「維持基準」の作った。これを「原発究極の合理化」と批判してきた。

この政策のすべてが利益優先、安全軽視の亡国政策だったのだ。

原子力政策破たんのツケが使用済み燃料問題

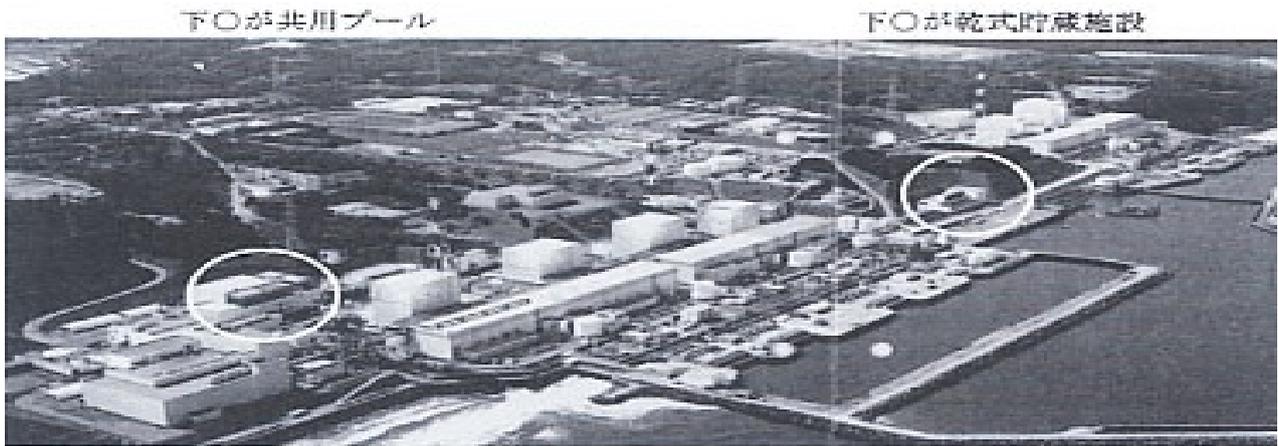
炉心溶融事故の危機と共に心配されるのが使用済み燃料プール問題である。

水素爆発でプールが破壊され冷却機能が失われたため、常に水をかけて冷却しなければならない事態に陥っている。原発から水蒸気(高濃度放射能)が上がっているあれである。

抜本的対策は使用済み燃料を安定した水の中で冷却し、更にホウ酸を入れて中性子を吸収させ核分裂を抑えることだ。そういう状態にするには何年の歳月を要するか想像もつかないと言う。その間、ジワジワと放射能汚染は拡大する。

第一原発の使用済み燃料貯蔵量の総量は09年度末で1万体を超過している。

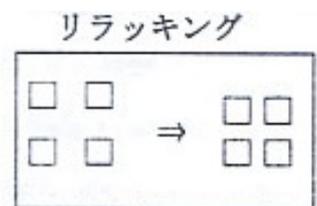
内訳は1～6号機プールに4,546体、共用プールに6,800体、乾式貯蔵施設100体である。(下資料)



私の記憶が正しければプールに収納できる限度は1炉心分(3,300体)である。何故1.4倍もギュウギュウ詰めにしたかと言えば、六ヶ所再処理工場が4分の1世紀経っても故障の連続で動かないため原発を貯蔵庫代わりにしてリラッキング(右資料)と称して収納容量を増やす必要があったからである。

共用プールと乾式貯蔵は、国が「第二再処理工場が出来れば漸減する」とウソをついて造り、佐藤栄佐久前知事を激怒させたものだ。

この使用済みプール問題は電気事業者と国のうそつき体質の象徴でもある。



チャイナシンドロームの危機は去っていない

今でも“炉心溶融”の危険は去っていない。

チャイナシンドロームと称される事態である。

4月7日、時点の第一原発の損傷状態である。

第一原発の損傷（原子炉内・燃料貯蔵プール）状況

（4月7日現在）

| 号機 | 1号機 | 2号機 | 3号機 | 4号機 | 5号機 | 6号機 |
|----------------------|------------------|-------------|---------------|---------------|------------|------------|
| 地震時 | 運転中 | | | 定検中 | 定検中 | 定検中 |
| 燃料棒の損傷率 3月15日時点 | 70% | 30% | 25% | なし | なし | なし |
| 圧力容器 対策 | 温度圧力高め | 温度圧力高め | 温度圧力高め | なし | なし | なし |
| | 真水注入継続 | | | | | |
| 格納容器 対策 | 爆発危険性有 窒素ガス注入 | 一部破損 同予定 | 爆発危険性有 同予定 | | | |
| 使用済み燃料本数 プール損傷の有無 | 292本 ? | 587本 ? | 514本 損傷の疑い | 1331本 損傷疑い | 946本 なし | 876本 なし |
| タービン建屋汚染水 | 海へ放出 | | | 検討中 | 海へ放出 | 海へ放出 |

プルトニウムが検出された理由

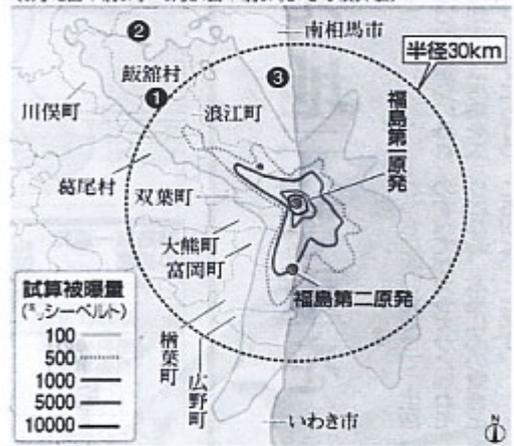
原発周辺区域からプルトニウムが検出されている。これは3号機のMOX燃料によるものと見るべきである。佐藤県政のプルサーマル受け入れの故ですることも忘れてはならない。

拡大の一途をたどる放射能汚染

原子炉内の膨大で能動的毒物である放射能を静穏にするには一にも二にも水による冷却で1日500トンも注入している。

しかし、水をかければ高濃度の汚染水が排出され、それが6万トンにもなり海に垂れ流し状態になり日本近海はおろか北半球全体に拡大しているという。

緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）
SPEEDIによる甲状腺の内部被曝（ひばく）量の試算
（3月12日午前6時～3月24日午前0時までの積算値）



[2005.7.17 毎日]



S P E E D I (スピーディ・原子力安全委員会内の1組織)で県内の状況を見ると高汚染地帯が30^キ圏外に広がり所によりチェルノブイリの「強制移住」の4倍の数値が記録された地域もある。

私は、被曝線量を判断する物差しとして胸部X線検査1回の線量0.05^{ミリシーベルト} = 50^{マイクロシーベルト}を基準にしている。(原発周辺線量目標値/年も同線量)

厚生労働省は05年に職域の定期健康診断におけるX線検査を「病気発見の成果より、発ガンの危険が高い」として原則廃止にしているからである。

地域線量 ÷ 0.05^{ミリシーベルト} (50^{マイクロシーベルト}) = 倍

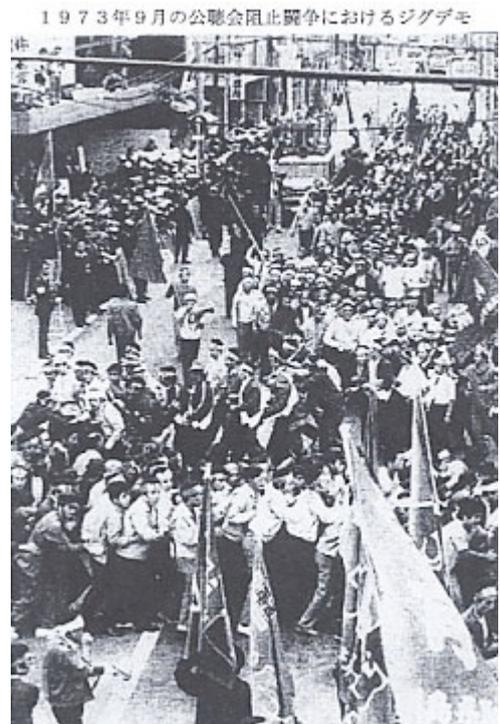
この計算で危険度の判断を自らすることである。私の経験から言えば「常に身の回りを常に整理し、放射能から身を守る準備し(帽子、長靴、雨合羽、マスク、ぬれタオル、ゴーグル)貴重品はすぐ持ち出せるようにして、ガソリンも常に満タンにしておく」更に、被曝年齢に応じてガン死危険度が変わること念頭に置くこと、0歳の赤ん坊が40歳成人より9倍もガン死する確立が高いとしているからである。(故・瀬尾健京大原子炉実験所助手)

私達の当面の課題

私達は1971年に第一原発1号機の稼働を許してしまった反省から反対同盟を結成し活動をしてきた。

そして、1973年9月、原発建設公聴会開催に反対する集会を開催するなど、多くの闘いを展開してきた。それは運動と主張の正しさが論証されたことでもある。

それだけに、かかる事態に直面し東京電力と国に対する要求を強めなければならない。



記

東京電力と国に一日も早く第一原発の放射能漏出を封じ込めると共に終息化に全力を

傾注するよう求める。

第一原発の30^キ圏はもとより福島県全域に放射線モニタリング地点を拡大し、一般人の総被曝線量を原発周辺線量目標値0.05^{ミリシーベルト}以下に抑え、この数値を超える事態に即対応するよう求める。特に、妊婦、乳幼児をはじめ自主避難者の支援活動に万全を期することが大切である。

立入禁止区域及び屋内待避指示地域居住者への生活資金を早期に交付するよう求める。更に、農・漁業者及び産業への補償措置を図るよう求める。

福島原発全10基の廃炉を求める。

脱原発へ向け国のエネルギー政策の転換を行うよう求める。

10電力体制の解体を求める。

以上

(注1) 地震による核事故と複合する破局的災害を「原発震災」と称した一石橋克彦神戸大学名誉教授

(注2) 「ステーションブラックアウトは全面的な炉心溶融事故に結びつく」－原発どこが危険か－桜井淳著

(注3) 東京電力全17基の建設費4兆5千億円に土地、補償金、その他を加えれば10兆円

(注4) 「福島第一1号機などは世界的に見て実験炉の色彩が濃い」－原発事故の科学－桜井淳著