（第3種郵便物認可）　2011.4.14　東京

こちら

福島原発の実態

元技術者が語る

原子炉格納容器の鉄板が作業員の立ち小便で腐食する。補修工事では、放射能まみれの原子炉内壁を人が水洗い―。「原発が最先端の技術で造られているというのは真っ赤なウソ」。かつて東京電力福島第一原発6号機などの建設に携わった元技術者の菊地洋一氏（六九）＝宮崎県串間市在住＝は今、「反原発」行脚を続けている。現場にいた技術者でなければ知り得ない驚くべき実態を語った。（佐藤圭）

ずさんな建設現場

図面変更 十数回

■ 格納容器で小便

「いつ、どこで起こるかは分からないが、必ずシビアアクシデント（過酷事故）は起こる。それが、たまたま福島だったということ」。菊地氏は串間市の自宅で、電源喪失から制御不能に陥った福島第一原発事故を冷静に受け止める。

生まれは東日本大震災の津波で壊滅的状態となった岩手県釜石市。大学卒業後、建築コンサルタント業を営んでいたが、知人から「原子力の平和利用に力を貸してほしい」と請われ、一九七三年、米ゼネラル・エレクトリック社（GE）の原発関連会社に入社した。

八〇年に退職するまでの約七年間、福島第一原発6号機（福島県双葉町、定期点検中）と、日本原子力発電の東海第二原発（茨城県東海村）の建設を担当した。

福島第一原発などは沸騰水型軽水炉で設計はGE、施工は「国産化」を目指して日本の原発メーカーなどが担った。菊地氏は企画工程管理者として全体を統括し、期限までに完成させる役目だった。

原発建設に当時、四年を要した。東海は丸四年間、福島には最後の一年間だけかかわった。「原子力の技術は全然確立されていなかった。とにかくハチャメチャだった」

ともに図面の変更は日常茶飯事だったという。「実際の工事では図面通りにならないことばかり。十数回も書き直すのは珍しくなかった」。時には強引な施工方法で図面とのつじつまを合わせた。6号機は追加工事で六十億円もかかった。

「原発の技術は全く確立されていない」と訴える菊地洋一氏＝宮崎県串間市の自宅で

現場もずさんだった。作業員の立ち小便は6号機建設の際、原子炉格納容器の底の部分で常態化していた。格納容器上部にあるトイレまで上がっていくのが面倒だったからだ。「厳重に塗装することにしたが、小便が原因でさびるとは言えなかった」

■ 配管の欠陥を放置

未熟な作業員も少なくなく、「自信がない」と不安げにつぶやく若い溶接工もいた。「職人根性がある人ばかりとは限らない。一日の仕事を終えて早く帰りたいだけの人がたくさんいた」

現場の業者が、工事ミスをメーカーや東電側に伝えることはほとんどない。本当のことを言えば煙たがられ、次から使ってもらえないからだ。当然、過酷事故につながりかねない欠陥は放置される。

菊地氏自身、6号機で重大な欠陥を見つけた。水や蒸気が流れる配管で、検査用の穴をふさぐ栓が内側に最大一・八センチも飛び出していたのだ。

出っ張りがあると流れが乱れ、配管が削られて薄くなっていく。場合によっては突然、配管が折れる「ギロチン破断」しかねない。品質管理責任者に報告したが、結局、「安全性に問題なし」とされた。「私が発見するまで誰も気が付かなかった。絶対にやってはいけないことが平然と行われていた」

京新聞　2011.4.14　(第3種郵便物認可)

ちら特報部

被ばく労働あった

安全対策は気休め

菊地氏は、今回事故を起こした福島第一原発の改修工事にも携わった。現場は被ばくの危険と隣り合わせだったという。

原子炉圧力容器から使用済み燃料を抜いた後、放射能まみれの圧力容器を洗浄する。作業員は、天井のクレーンにつるされた鉄のゴンドラで圧力容器内に入っていく。そこからノズルを突き出し、放射能だらけの水あかを落とす。

圧力容器の直径は約六㍍。水の反動で押し返され、ゴンドラが揺れるような感じになる。菊地氏は、圧力容器の上部まで降りていったが、「それだけでも恐怖だった。作業員はもっと恐ろしかったと思う。被ばく労働の実態は一般には知られていない」と振り返る。

工事は、圧力容器と配管の接続部分のひび割れを補修するものだった。稼働中に震動で配管などは揺れる。心臓部のひび割れは大ごとだが、当時、マスコミで騒がれていたという記憶はない。

「気が付かないでひび割れすることはよくあるということだ。ずさんな工事の実態からすれば当然かもしれない」

菊地氏は、中東で石油施設の建設などに従事したが、原発が頭から離れることはなかった。「事故の夢を毎日のように見た。圧力容器につながる配管がギロチン破断し、格納容器内で暴れ回る。現場では『タコ踊り』と言っていた」

八九年の福島第二原発3号機の再循環ポンプ事故などを契機に、反原発運動に身を投じた。原発の危険性を訴えずにはいられなくなった。「国も電力会社も、原発の実態が分かっていない」

今回の事故で、原子炉の仕組みが広く知られるようになった。福島第一原発1～6号機のうち、1～5号機は格納容器がフラスコ状の「マークⅠ」、菊地氏が担当した6号機は、釣り鐘状の「マークⅡ」と呼ばれる。

福島第二原発1～4号機（富岡町）と、柏崎刈羽原発1～7号機（新潟県柏崎市、刈羽村）はマークⅡなどだ。

マークⅠは容積が小さく、過酷事故の際、当初の想定よりも大きな負荷がかかることが判明。容量を一・六倍に増やした改良タイプが「マークⅡ」だ。「マークⅠに比べれば、マークⅡの方が確かに安全だ。それを知らずにマークⅠを次々と五機も造ったのは大きな間違いだった」

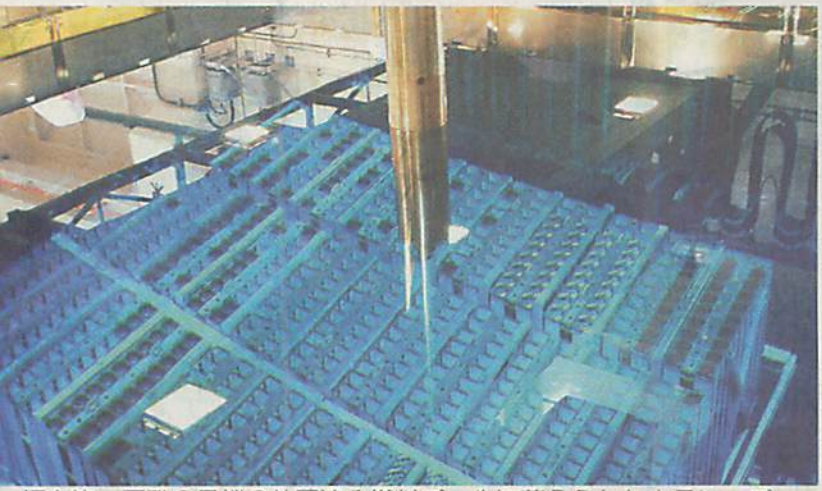
福島第一原発1～3号機は事故後、ガス抜きパイプ（ベント）が開放され、放射性物質を逃がさなければならなかったが、当初は付いていなかったという。「国は『過酷事故は起こり得ない』という方針だったから、なかなかベントを取り付けようとしなかった」

ではマークⅡならいいのか。「GEの設計者は過酷事故を十分考えている。『原発は安全』としか言わない日本の政府や電力会社とは大違いだ。それでも、マークⅡの安全対策も気休めにすぎない。原子炉がいったん、暴走したら守ることはできないからだ。守ろうとする発想自体が間違っているし、仮に計算上、可能だったとしても、施工技術が追いつかない」

二〇〇二年から約一年間、静岡県函南町に住み、東海地震の直撃を受ける中部電力浜岡原発の即時停止を求めた。現在、串間市に居を構えているのも、九州電力の原発計画を阻止するためだ。

「浜岡」直下地震が心配

菊地氏は今、浜岡原発が心配で仕方がない。原子炉が『タコ踊り』する姿が目に浮かぶ。「直下型地震が発生すればひとたまりもない。関東一円も人が住めなくなる。福島以上だろう」



福島第一原発3号機の使用済み燃料プールに蓄えられたウラン・プルトニウム混合酸化物（MOX）燃料。地震時は原子炉で燃料として使われ、プールにはなかった＝2010年8月、福島県大熊町で

反原発でシュプレヒコールを上げるデモ隊＝先月31日、東京都千代田区で（EPA・時事）

デスクメモ

東電の清水正孝社長の言動にトップたる面影はない。体調不良などで姿を見せず、出てきても説明責任を果たせない。続く難局を任せる気になれない。早く引責し、新体制で臨んだほうが心強い。首相の原発政策見直し発言も迷走。収束へと導けたら、次は首相の番だ。変わるニッポンを世界に示そう。（弘）