

第9章 繰り返す過去 - 住友原子力工業の放射化金属流出事件

藤野聡

JCO 臨界事故については、科学技術庁(当時)が粗雑な安全審査に関与したり(伊東論文参照) JCO に対して十分な巡視を行なわなかったり、事故の原因を作ったことが知られている。JCO に対する保安規定遵守状況調査は1992年11月26日を最後としてそれ以降行なわれていなかったし、運転管理専門官による3回の転換試験棟巡視も、転換試験棟の非操業中に行なわれたものであり(『ウラン加工工場臨界事故調査委員会報告』III-14) 科学技術庁は自ら素地を作った JCO のいわゆる「違法操業」の実態を見逃していた。

また、いわゆる「裏マニュアル」として知られるようになった JCO の作業手順書「常陽、溶液製造(混合・ボトル詰)出荷手順」を見ると、製品の「発送前検査」について「検査はATS, PNC, STA, 日立物流が実施する」(『ウラン加工工場臨界事故調査委員会報告』参考資料72)と記されている。STA は科学技術庁である。科学技術庁(及び動燃 = PNC)は JCO の「常陽」用ウラン製品の発送前検査を実施していたのであるから、JCO の操業実態について知りうる立場にあり、その点からも事業者の責任を他人事のように批判する資格はない。

JCO は周知のとおり住友金属鉱山の子会社であるが、調べてみたところ、科学技術庁は以前にも住友グループとの間で見逃し事件を起こしていたことが分かった。しかもその場所は東海村石神外宿 2600 番地、つまり現在 JCO のある敷地においてであった。

「一九七一年二月、住友原子力工業の臨界実験装置の解体処分が行なわれた際、炉内構造物の一部が『放射性でない』として売却されたりといったことが、当時の科学技術庁の係官立ち会いのもとに行なわれていました」(原子力資料情報室『西尾漢が語る放射性廃棄物のすべて』p.32)

「科学技術庁の係官立ち会いのもとに」放射性の部品がそのまま民間に流出していたというのである。関係者に被曝を与えた可能性もある。当時の新聞記事(図1 = 次頁)のひとつを示す(著者の西尾氏の提供による)。

原子炉解体に「盲点」 - 放射能帯びた部品放置 - 日立の倉庫(東京新聞夕刊 1976/6/11)

【水戸】茨城県東海村の住友原子力工業東海研究所(当時)が五年前に解体処分した臨界実験装置(熱出力百ワットのミニ原子炉)のスクラップのステンレス棒が、自然界の約十倍の放射能を帯びたまま払い下げ先の鉄工会社倉庫に放置されているのが十日明らかとなった。

これは同日の衆院科学技術振興対策特別委員会で瀬崎博義氏(共産)の追及により明らかとなったが、当時の払い下げには科学技術庁の検査官も立ち会っていたのに放射能汚染を見逃していたズサンさが改めて問題となっている。またこの問題は、現行の原子炉規制法(第三八条)では、今後増えとみられる原子炉施設の解体が単に監督官庁への届け出だけで実施できるという「盲点」をもさらけ出しており、今後さらに論議を呼ぶものとみられる。

科学技術庁水戸原子力事務所によると、このステンレス棒は、長さ二メートル、直径五センチのもの四本で、五月末ラジウム汚染騒ぎのあった日立市久慈町の有限会社立山精機製作所構内で五月三十一日、除染作業中に見つかった。

日本原子力研究所東海研で調査をしたところ、この放射能はコバルト 60 で、表面線量率が最高一時間当たり〇・二ミリレントゲンだった。ステンレス棒の表面から三十センチ離れば、自然放射能と変わらない程度で、人体への被ばくの影響は全くないという。

住友原子力工業では「規則通り解体作業をした。放射能を帯びたスクラップは、日本放射性同位元素協会や原研で処分した。放射能のないものを一般業者に売却したが、微量でも放射能を含んだものを流したことは、放射能測定にミスがあったと考えられる」という。コバルト 60 は五・五年で半減する物質で問題のステンレス棒の同 60 は解体当時、現在の約二倍の放射能があった勘定となる。

この放射性スクラップ流出事件の舞台となった「住友原子力工業東海研究所」こそ、JCO そのものではないが、現在 JCO が立地している敷地に以前立地していた、同じ住友金属鉱山の子会社であった。経緯は以下の通りである。

住友原子力工業は住友原子力グループの中核企業として、住友金属、住友金属鉱山などの出資で作られた。同社は 1959 年 11 月に東海村石神外宿に敷地決定した。この東海研究所に臨界実験装置が設けられたのは、それから間もなくのことである。住友原子力工業東海研究所廃止に伴い臨界装置は解体された(こ



図1 住友原子力工業の事件を報じる新聞記事

の時に流出事件が起きた)。次いで同じ敷地に住友金属鉱山(株)東海核燃料工場が完成したのは1973年3月である。住友金属鉱山(株)東海核燃料工場が住友金属鉱山から分離されて日本核燃料コンバージョンとなり、改名してジェー・シー・オー(JCO)となったのである(以上、東海村議・相沢一正氏の教示による)。

ちなみに東海研究所は廃止されたものの、住友原子力工業自体は現在東京都墨田区両国に存在する。

住友金属鉱山と科技庁、しかも「臨界」実験装置だった、とまでは附会しないが、場所は同じ、親会社は住友金属鉱山、科技庁検査官の見逃し、法の不備……臨界事故は歴史の繰り返しであるかのようである。石神外宿の敷地にはいくつかの住友グループの企業が立地してきたが、住友原子力工業の放射性スクラップ流出(1971)、日本核燃料コンバージョンのフッ素漏洩(1981年5月、日本核燃料コンバージョン東海核燃料工場の廃ガス洗浄装置が故障してフッ素ガスが複数回にわたって放出され、周辺の植物が枯れるなどの被害が出た事故。茨城新聞2000年3月20日参照)などの事故の果てにJCO臨界事故(1999)が起きたのであった。

臨界実験装置の設置変更許可申請書を見ると、臨界実験装置があった場所は現在のJCO

第一加工棟の付近で、のちに臨界事故の舞台となった転換試験棟が建てられる場所とも近い(図2)。

この事件が知られるようになったのは、実際に流出が起きてから5年も後の1976年6月10日、衆議院・科学技術振興対策特別委員会での瀬崎博義議員(日本共産党)の質問によってである。本稿の最後に議事録を添付する(参考1・2)。議事録の「佐々木」は当時の佐々木義武・科学技術庁長官、「伊原」は当時の伊原義徳・科学技術庁原子力安全局長(のちの原子力委員会委員長代理)と思われる。

この議事録などにもとづいて再び経緯を整理すると、住友原子力工業東海研究所の臨界実験装置は1959年4月に設置許可を得た。64年6月に着工、66年9月に臨界に達したあと研究が行なわれた。その後70年12月に解体届が出された。実際に解体作業が開始されたのは71年1月からであった。

解体に際して科学技術庁の立ち入り検査が行なわれたのは71年1月29日～30日(科学技術庁職員2人による)、および3月22日(同1人)であった。

問題の金属部品というのは臨界実験装置の炉心の支持棒(ステンレス)であり、長さ2メートル、直径5センチと比較的大きなものであった。6本あり、中性子照射により放射化して

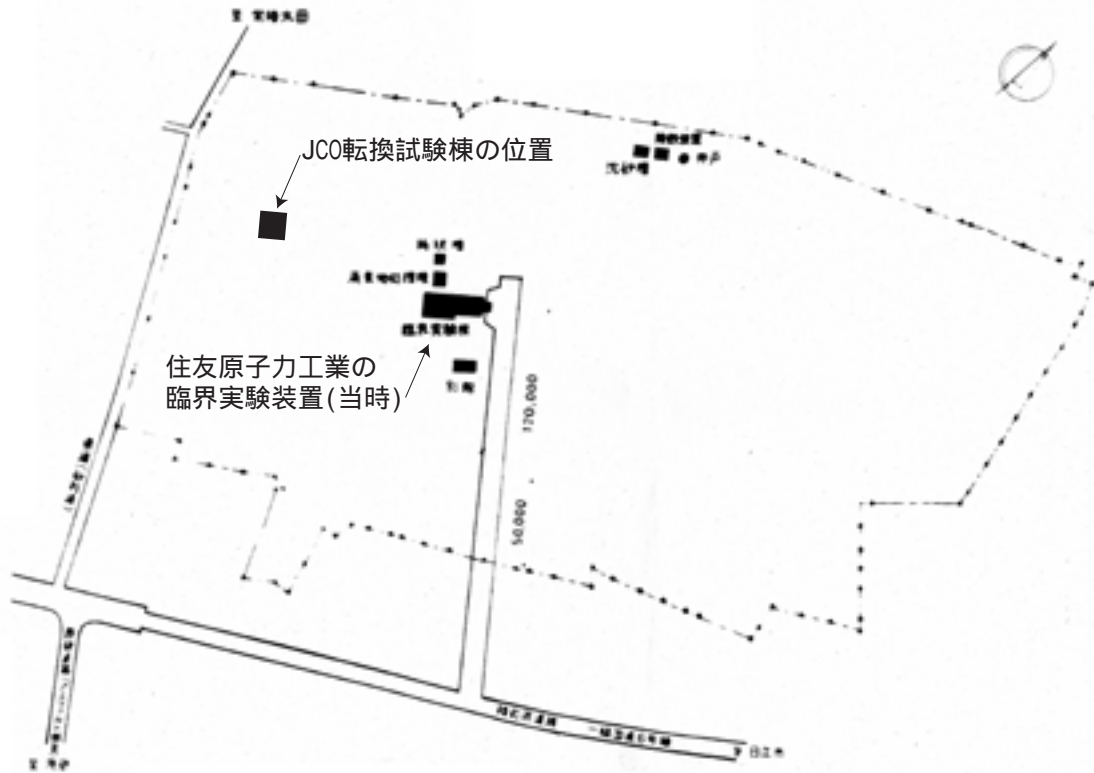


図2 住友原子力工業の臨界実験装置とジェー・シー・オー転換試験棟
住友原子力工業株式会社「原子炉（臨界実験装置）変更許可申請書」（1967年11月24日）に加筆

いたのである。うち4本が解体5年後になって日立市の立山精機で発見されたのであった。残りは2本ということになるが、うち1本は日本冶金という会社ですでに溶解されていた。溶解後の行先は不明であるが一般用の金属材料となったことは想像に難くない。また1本は立山精機が加工してすでに第三者（「目下調査中」とされるのみで明らかになっていない）に製品として納入されていたのである。

コバルト60はステンレス中に含まれるコバルト59が中性子照射によって放射化し、生成したものと考えられる。しかし住友原子力工業の原子炉解体届には「放射化されていない」と書かれていた。衆議院・科学技術振興対策特別委員会（1976年6月10日）の議事録には以下のようにある。

瀬崎委員 そうしますと、届けそのものの「放射化されていない」という住友の言い分について科技厅は結局チェックをようしなかった、見逃した、こういうことなんですね。

伊原説明員 結果的にはそのとおりでございます。

住友原子力工業は特別委員会に先立つ議員の調査に対して、「科学技術庁が立ち会って、バックグラウンド以下、このように太鼓判を押してくれたから私たちは安心して処分しているのだ」と答えた模様である。

科学技術庁は1月の立会い検査においてはアルファ線サーベイメーターによって表面汚染を検査した。コバルト60はガンマ線源であり、アルファ線サーベイメーターでは検出できない。また3月の立会い検査ではGMサーベイメーターで検査したが、これは抜き取り検査であり、6本のうち1本しか検査しなかった模様である。いずれにおいてもステンレス支持枠の放射化が気づかれることはなく、支持枠は他の大部分の部品と同様、管理を要さない一般廃棄物として流出したのであった。「離れれば大丈夫」と報道されているが、毎時0.4ミリレントゲン（流出当時）の放射化物を立山精機などの関係者が手で触るなどしなかった保証はない。

ちなみに当時は日本最初の商用原発として東海原発が1966年に運転開始してからまもない頃であった。この東海原発が1998年に廃炉となったように、今では大量の原発解体廃棄物の発生が現実のものとなっている。原子力安全委員会など当局は放射化物を含む解体廃棄物の大部分を一般廃棄物と同様に扱うことをめざし、「クリアランス」と称してその法制化を進めようとしている。

住友原子力工業で1971年に起きたこの事件は、放射化物が検査をすり抜けて実際に流出した実例であり、検査の有効性自体に疑問

を投げかけている。佐々木科技庁長官（当時）は質問に対して次のように「これだけで問題が済むわけではない」と答弁している。

「私も実は大変心配しておりますのは、将来、原子力発電所等が耐用命数が済んで廃棄処分に処す場合、これは大変危険なものがいっぱい入っているわけで、こういうものに対して一体どうするんだという問題は、まだはっきりしたことはないわけでございますから、いまお指摘のような問題が、まだ軽微な段階でございますけれども、これだけで問題が済むわけではないのでありまして、将来のことを考えますと、そういう廃棄処分に処す場合の心がけと申しますか、あるいは法規の整備等はしっかりやらなければいかぬと実は心配しておりますところでございます」（衆議院・科学技術振興対策特別委員会 1976年6月10日）

この支持棒が発見された経緯自体、まず立山精機で「ラジウム汚染騒ぎ」があり、その余波で支持棒が見つかった（上記記事）。この「ラジウム汚染」も、放射線源ないし汚染スクラップが同社に流入していた可能性が高い。そして佐々木長官の「心配」は今後、ますます現実味を帯びるといえよう。

JCO 臨界事故との関連でも、後に臨界事故の現場となる場所で科学技術庁職員が見逃し事件を起こしていたことは、原子力事業者と管轄官庁との関係を考える上で軽視できない事件である。JCO と科学技術庁、原子力安全委員会との間になれ合いの関係が築かれていたことのいわば前奏曲、ないし同じ構造が露呈したものと考えられるからである。

文献

- ・原子力資料情報室『西尾漢が語る放射性廃棄物のすべて』2002
- ・東京新聞夕刊 1976/6/11
- ・赤旗 1976/7/7
- ・赤旗 1976/7/14
- ・国会会議録検索システム（<http://kokkai.ndl.go.jp/>）
- ・末田一秀「JCO の敷地で過去にあったスソ切り処分」日本消費者連盟関西グループ『草の根だより』No.306（2002.6）

参考（1）

1976年6月10日

衆議院・科学技術振興対策特別委員会議事録

瀬崎委員 東海村にはいまから四、五年前ごろまで住友原子力工業がありましたね。たしか昭和四十六年に引き揚げて、現在住友金属鉱山に引き継がれていると思うのです。この住友原子力工業が引き揚げたときに持ってありました臨界実験装置はどのようなになっているんですか。

伊原説明員 ただいま御指摘の住友原子力工業の臨界実験装置につきましては、昭和三十四年の四月に設置の許可が行われまして、三十九年六月に建設に着手したわけでございますが、一応使用の目的を達したということで、昭和四十五年の十二月に解体届、これは原子炉等規制法の三十八条に基づきます届けでございますが、それが出てまいっております。その間、四十一年九月に臨界になってから約五百時間運転をいたしております。出力は最高で二百ワット、普通百ワットの熱出力、こういうことになっておりまして、積算出力で約二十キロワットアワーでございます。それで、この解体届を受けまして、解体につきまして、私どもといたしましても、立入検査もいたしまして、解体が滞りなく行われたということをチェックいたしておるわけでございます。

瀬崎委員 いまの話によれば、解体に当たっては科学技術庁も立入検査も行ったということですね。当然炉規制法の適用も受けるわけです。放射能の汚染を受けている臨界実験装置の解体ですから、科技庁としても十分慎重かつ万全を期したと思うのですね。どのような立ち合いをしたのか説明してほしいのですがね。

伊原説明員 原子炉等規制法におきましては、原子炉を解体いたしますときには届けを出すということにはなっておりますが、立入検査等は必ずしも法律上の義務とはなっておりません。しかしながら、私どもといたしましては慎重を期しまして、四十六年一月からの解体作業に立ち入り検査ということで担当官を派遣したわけでございます。まず一月二十九日から三十日にかけて解体前に立ち入り検査をいたしまして、翌々日ですが、二月初めから会社が解体に着手をいたしまして、三月になりまして大体解体が終わりまして、確認の検査をするということで三月の二十二日に立ち入りをさらにいたしまして、必要な測定その他を行って立ち入り検査を終了いたしております。

瀬崎委員 解体した後の品物はどのように処分されておりますか。

伊原説明員 臨界実験装置でございますので、これはいろいろな材料からできておりますが、これを解体いたしまして、放射性物質によって汚染されておるかどうかが、あるいは誘導放射能を帯びておるかどうかが、その辺を十分調査するわけでございますが、この立入検査で調べた結果では、いろいろな構成部品につきまして、バックグラウンドとほぼ差がない、バックラウンドと有意な差がないということでございましたので、一般的な産業廃棄物ということで取り扱って、その廃棄について住友原子力工業の処分に任せ、こういうことでございます。

瀬崎委員 さて、その一般的な廃棄物として処分されたものの一部が、先ほど問題になっておりました立山精機の工場の中にあつたわけですね。今回ラジウムで汚染されました土地のいろいろな調査測定

の折に、この住友原子力工業から運び込まれましたスクラップの一部について、事実、放射能に汚染されているということが発見されているではありませんか。

伊原説明員 御指摘のとおり、立山精機におきましての調査の結果、住友原子力工業の臨界実験装置の構成部分の一部がございまして、バックグラウンドレベルすれすれのごさいます、ある程度の誘導放射能を持った材料が発見されております。

瀬崎委員 私が直接原研の放射線管理課にただした数字では、コバルト60が表面線量で〇・二ミリレントゲン・パー・アワー、これだけ検出されている。これはバックグラウンドの約十倍近い数字ではありませんか。

伊原説明員 御指摘のように、大体〇・二ミリレントゲン、一時間当たりその程度の測定が一部に出ておるようございまして。バックグラウンドは〇・〇三、〇・〇六、この辺の数字がございまして、それよりはやや高いかと思われま。

瀬崎委員 あなたは先ほど、昭和四十六年当時、バックグラウンドと差がないということを確認した部品について一般的産業廃棄物としての処分を認めた、こう言っていますね。おかしいじゃないですか。当時もし本当にそういうふうな立入検査と測定をして一般廃棄物としての処分を認めたものなら、それから五年も六年もたってからなおバックグラウンドの十倍近いような値が検出される。これは結局、当時きちっと立ち会ってなかった、測定をしていなかった、こういうことを意味する以外に考えようがないじゃないですか。どうなんですか。

伊原説明員 四十六年当時の立入検査によりまして、バックグラウンドと有意の差がないということと解体作業が全部終わったというふうに承知いたしておりますが、ただ、バックグラウンド前後のところの測定はなかなかむずかしゅうございまして、非常に明確に何倍というふうなことでなかなか出にくいものであるということは、先生も十分御高承のことかと存じます。私どもといたしましては、もちろん、そういうところで手落ちがないように一生懸命努力はいたしておりますが、測定器の精度その他もございまして、ごく一部のものがバックグラウンドよりはやや高いというものもあるいはあったかと存じます。今後こういう際には、さらに十分注意をいたしまして、そのようなことがないように努力いたしたいと考えております。

瀬崎委員 その産業廃棄物はステンレスパイプだということですが、これは一体何につくりかえられようとしているのですか。

伊原説明員 立山精機がその解体物をどういう目的で所持しておったかにつきましては、現在のところつまびらかではございません。

瀬崎委員 住友原子力工業の側にたしますと、科学技術庁が立ち会って、バックグラウンド以下、このように太鼓判を押してくれたから私たちは安心して処分しているのだ、こう言っているわけですね。しかも、大体、汚染の除去とかあるいは測定等については、住友が直接やったのではなくて、ビル代行ですが、これにやらしている。こういう無責任な話もあるわけでありまして。一体だれがこれの本当の責任者なのか、きわめて不明確な現状なんです。現に当時廃棄処分されたステンレスが放射能汚染、コバルト60の汚染を受けた状態のままいま残存しているということは、他の廃棄物についても日本のどこで残っているという可能性も十分あるわけですね。

もし本当に伊原局長がそのようなずさんなことをやらないように厳しくやるというなら、そういうこともきちっと追跡調査すること、一体この企業責任はどこがとるのか、こういうこともはっきりすべきだと思ふ。この点について長官の回答を求めたいと思ふ。長官、これは政治姿勢の問題ですから。

佐々木国務大臣 大変申しわけございませんが、ほかの答弁の資料を読んでおりましたので、いま局長から御答弁させます。

伊原説明員 ただいま御指摘のこの物、ステンレス棒でございますが、これは炉心の支持棒でございます、その一部が放射化をいたしておる、こういうことございまして。一般的に申しまして、金属が放射化するというのは、原子炉の出力とほぼ比例関係にあるわけございまして、先ほども御報告申し上げましたように、積算いたしましても非常に出力が少ない状態で炉が解体されたわけございまして、その構成の部品が非常に高く放射化されておるということはあり得ないわけございまして。したがって、この廃棄物が世の中に出回って一般の方々に放射線の被曝を与えるということはまずないわけございまして。しかしながら、こういうことがあるということは、直接あるいは実質的な被害は別といたしまして、非常に一般の皆様方に御心配を与えるということは事実でございます。そういう観点からいたしまして、私どもは今後こういうことがないように十分注意をしましてまいりたいと考えております。

瀬崎委員 これは大臣にぜひ聞いてほしいのですよ。科学技術庁がちゃんと立入検査をやった、測定にも立ち会ったことは、先ほど伊原局長自身の説明のとおりなんです。そして住友原子力工業が解体した臨界実験装置について、バックグラウンド以下だから処分してもよろしいというお墨つきを出したわけですね。だから住友原子力工業も安心してスクラップ処分したのだと言うし、また立山精機の方も、まさか科学技術庁が大丈夫だと言ってくれたものを買って後で放射能が出てくるなどとは思っていないから、やっかいなものを背負い込んだというので、いま大変困惑しているようですね。これでは、結局科学技術行政の不信にまた大きな輪をかけてくるわけでしょう。しかも、バックグラウンドに比べて、現在測定された数値が〇・二ミリレントゲン・パー・アワーで、やはり一けたオーダーは高いわけですね。これが当時検出できなかったということは、それこそ科学技術庁がまじめに立ち会ってあったのか、測定しておったのかということも疑われるわけですね。だから私は、この際改めて、どのような立ち会いが実際されておったのか、一体当時どういうふうな数値が検出されておったのか、届けの中に、どうも住友原子力工業は、バックグラウンド値以下ということにしてスクラップ処分、一般廃棄物処分にしたようですが、この企業責任は一体どこがとるのか。住友原子力工業がとるのか、それとも解体に当たったビル代行という会社がとるのか。こういう点について科学技術庁としては、本当に申しわけなかったというならはっきりさせるべきだ、こう私は言っているわけなんです。大臣の回答を求めたいと思ふ。

佐々木国務大臣 いまの具体的なケースに關しましては局長から答弁させますが、私も実は大変心配しておりますのは、将来、原子力発電所等が耐用命数が済んで廃棄処分に処す場合、これは大変危険なものがいっぱい入っているわけで、こういうものに対して一体どうするんだという問題は、まだはっきりしたことはないわけございまして、いまお指

摘のような問題が、まだ軽微な段階でございますけれども、これだけで問題が済むわけではないのでありまして、将来のことを考えますと、そういう廃棄処分に処す場合の心がけと申しますか、あるいは法規の整備等はしっかりやらなければいかぬと実は心配しております。

瀬崎委員 それでは、大臣もそういう心配をされているんだから、これをまさしく二度と繰り返さないために、一度きちんと当時の立会検査、測定状況、それから本当に責任を持つべき企業は一体どこなのか。住友が測定をやったのか、ビル代りが測定をやったのか、ここらも現在はあいまいなんです。そういうこともありますから、きちっとした報告書を本委員会に出していただくようお願いしたいと思うのです。委員長からも求めていただきたいと思います。

伊原説明員 この責任者は、原子炉設置許可を受けました住友原子力工業であることは、法律上ははっきりいたしております。それから当時の立入検査の状況でございますが、その記録を御報告させていただきたいと思っております。

参考(2)

1976年7月6日

衆議院・科学技術振興対策特別委員会議事録

石野委員長代理 瀬崎博義君。

瀬崎委員 昭和四十六年に解体をした住友原子力工業の臨界実験装置の一部であったステンレス棒から、コバルト60が表面線量で〇・二ミリレントゲン・パー・アワー検出をされたことは、この前の本委員会指摘をいたしました。

この炉心の支持棒でありましたステンレス棒はもとは六本あったわけですが、そのうち四本は立山精機の倉庫で発見をされたわけです。残りの二本は一体どうなっておったわけですか。

伊原説明員 私どもが事情聴取をいたしましたところでは、一本はすでにスクラップとして溶解されておるといってございます。他の一本につきましては、立山精機がその棒を加工いたしまして自分の得意先の設備の部品として納入してあるようでございますが、詳細はなお調査中でございます。

瀬崎委員 溶解はどこで溶解をしたのかということと、それから立山精機が加工して売った得意先ですね。長さ二メートルで直径が五センチほどある、しかも重量も相当あって値段も高いものですが、これがすぐに見つからないということはないと私は思うのです。重ねてひとつお聞きをしたいと思っております。

伊原説明員 スクラップ処理は日本冶金において行われたということでございます。

それから加工いたしました部品の納入先につきましては、目下調査中でございます。

瀬崎委員 スクラップとして出した方が、これも独占大企業でありますところの住友原子力工業、受けてこれを溶かした方もやはり大企業の日本冶金です。この両者のどこかで、溶解する前に改めてコバルト60の汚染があるかないかチェックはしているのですか。

伊原説明員 しておらないと思っております。

瀬崎委員 結局そのような危険性を持ったものが溶かされて、何かにいま使われておるわけですね。また行方不明の一本については、これも加工されてどこかに販売されている。まだその行方がわからない。きわめてこれは重大だと思っております。この間の指摘からこれで約一ヵ月たつわけでありまして。

じゃその他の炉心部分、つまり放射化されているかもしれない部分、汚染のひどい部分等は大体どういう廃棄処分がされたのですか。

伊原説明員 先日測定にかかりました一本、これは特に炉心に一番近い位置にありましたために放射化されたということ……(瀬崎委員「他の炉心部分はどこへ行ったかと聞いている」と呼ぶ)他の炉心部分はバックグラウンドと同程度ということでございますので、通常の廃棄物として処理されておると承知いたしております。

瀬崎委員 科学技術庁は前の委員会のときに、放射化されたステンレス棒も含めて、いまのお話のように一般産業廃棄物として処分したということをおっしゃられるわけなんです。もちろんここでは時間もありませんし、別に専門的な論争をするつもりはありませんが、その道の専門家の話によりますと、本来法律が定義しております放射性同位元素はその濃度において〇・〇〇二マイクロキューリー・パー・グラム、数量、つまり全体量において一マイクロキュー

リーとなっております。これは厳密に計算すると、問題のステンレス棒は当然この定義にひっかかってくる、したがって一般産業廃棄物として処分できる筋合いのものではない、こういうことなのでありますが、科学技術庁はこの点の検討についてどう考えているのですか。

伊原説明員 私どもの試算によりますと、この支持棒の持つ放射能、これがコバルト60によるものであると仮定をいたしまして計算をいたしますと、電離放射線障害防止規則に定めておりますアイソトープの定義よりも下のもの、以下のものである、こういうことのようにございます。したがって、安全性という観点からは非常な問題になるというものではないわけでございますけれども、しかし、今後の原子炉の解体の先例にもなることでもございますので、慎重に対処したいと考えております。

瀬崎委員 これは当然専門家の検討にまたなければ科学的な結論は出せないと思うのです。科学技術庁の試算によれば下回るようだ、こういうお話ですから、その科学技術庁の試算なるものを後日資料としてぜひ出してもらいたい。われわれはそれを学者に見てもらって、これを上回ると言う人もあるわけですから、正しい結論をひとつ出したいと思う。事はこれは法律に反するかどうかということになりますから。

さて次は、もう前回認められたこのずさんであった立会測定の問題であります。科学技術庁の四十六年一月二十九日から三十日にかけての第一回検査立会報告書によりますと、「二月一日から解体を開始する臨界実験装置は炉心内構造物および制御棒、燃料をとり出して作業準備を行っており、アルファ線サーベーターにより表面汚染をチェックした結果、規制値十のマイナス五乗マイクロキュリー・パー・平方メートル」以下で「除染作業は良好に行なわれている。」こう報告しているわけですね。これは科技庁の方が二名出ていって報告しております。果たしてこのアルファ線サーベーターでコバルト60というものは検出されるのですか。

伊原説明員 検出はされません。ただ、そのときの考え方は、誘導放射能よりも汚染のチェックの方が重要である、こういう判断であったかと思えます。

瀬崎委員 そうなってくると、ただ単に見逃したとかなんとかいうのではなくて、初めからコバルト60をはかる意思が立ち会った科技庁側になかった、ステンレス棒が放射化されているとはちょっとも思っていないかった、まことに非科学的な科学技術庁の実態をさらけ出していると思うのですね。

続いて科技庁の三月二十二日の第二回検査立会報告書を見ますと、住友原子力工業の相当数の測定個所のうち、わずかに二十四カ所についてのみ抜き取り検査をしたことになっていきますね。この場合は、GMサーベーターを使っているわけですが、これも専門家の話を聞きますと、つまり住友原子力工業がまずチェックしているわけです。もう一遍科技庁が、二十四カ所にしる抜き取りチェックをしている。こういう二重チェックをして、いまから五年前ですと、半減期の関係から今回検出された数値の約二倍、〇・四ミリレントゲン・パー・アワーの線量になるわけですが、この測定ができなかったなどとはどう見ても考えられない、こういうことなのであります。科学技術庁としてこのような専門家の指摘に対して、コバルト60を二回目においてははかれる条件を持ちながら見逃した原因をど

う考えているのですか。

伊原説明員 臨界実験装置は、一般論といたしまして非常に出力が低い、いわばゼロ出力のものでもございますし、誘導放射能を帯びるという可能性は非常に少ないわけでございますが、そういうこともございまして、抜き取りの検査をいたしますときに残念ながら測定にからなかった。と申しますのは、実態といたしまして、非常に膨大な部分の中でわずかに一本の支持棒の、しかも中心の部分という非常に限られた部分が一カ所だけ多少バックグラウンドより高かったということとございまして、現在の時点で考えますときに、いま少し綿密にやるべきであったかという感じもいたしますが、事実はそのときには見つからなかったということとでございます。

瀬崎委員 それでは、いまあなたの答弁からいけば、この六本あるステンレス棒のうち一本の、かつ限られた部分だけなので発見できなかったということになりますと、他のステンレス棒ないし他の部分についてはかつてあったということをお前提にしておるようでありまして、その根拠はどこにあるのですか。

伊原説明員 一番炉心に近い部分のものが今回ひっかかったわけでありまして、それ以外の場所のものにつきましているいろいろな計算をいたしまして、その結果、誘導放射能の帯びる可能性が非常に低い、二けたぐらい低いものであるというような試算もございまして。そういうことでございまして、現在見つかっております一本以外のものはそれよりも非常に低い、まずバックグラウンドレベルのものであると推察される次第でございます。

瀬崎委員 詭弁ですよ。全体六本ですね。一本は放射化されておった。二本はいまのところその放射化のされた測定結果は出てない。あと二本、これはわからないのでしょうか。測定しないままもうすでに現在なくなっている。確率から見たっておかしいじゃないですか。これは独断ですよ、あなたの。住友原子力の測定は二十四カ所どころじゃなくて、その数十倍やっているわけなんです。だから特に危険の多いステンレス棒などは当然その道の人ならやっていると思うのですが、こうなるとまいますと、果たしてそれが正しかったかどうか疑わしくなってくるじゃありませんか、局長の論理からいきますと。あなた方はいま現在、住友のやった測定結果を一体信頼しているのですか疑っているのですか、どっちですか。

伊原説明員 一般的な測定結果としては、臨界実験装置の部品の誘導放射能はほとんどバックグラウンドレベルであるということかと思っておりますので、一般的な測定については特に問題はなかったと思えますが、ごく一部についての見逃しがあつたのはやや残念でございます。

瀬崎委員 やや残念ぐらいで済みますか。二回目の検査立会報告書の付属文書には、住友原子力作製の解体に関する立会検査記録というものが付されております。ここには「別紙の〇印の箇所及び切断した炉心タンク等について汚染の検査を行ない自然計数と同じ程度であることを確認していただきました。」こう書いてあるのですね。これでは科学技術庁がわざわざ立ち会って住友のそのずさんであったかもしれない測定にお墨つきを与えてしまう結果になっていると思うのですよ。しかも、第一回目の検査立ち会いを二人派遣し、この第二回目のときは一人しか派遣してない。確かに残念な結果を生み出した住友も住友だけれども、それ以上に科技庁自身が原子炉

の解体を全く軽く扱っておった、この動かしがたい証明になっていると私は思うのです。こういう点について、一体科技厅自身十分反省しているのかどうか、改めて聞いておきたいと思うのです。

伊原説明員 先ほども御説明申し上げましたように、このコバルト60の誘導放射能は、それが放射性同位元素として扱われる場合の法の限度よりも低い、少ないものであるということでもございますので、一般へ安全上の影響というものは実体上はないと考えられるわけでございますけれども、やはり原子炉の解体というものが今後も出てまいり、その一つの例として、今後より厳密な検査を行うべきであると考えておる次第でございます。

瀬崎委員 その四十五年十二月に住友が出しております原子炉解体届では「炉心タンク、その他の構造物」の中にステンレス棒も入るんですね、「が放射化されていない」こう書いているんです。そうしますと、この届けに書かれている「放射化されていない」というのは、今日から見れば科学的には事実反している、こういうことになるんじゃないかと思うのです。したがって、その届けのときに科技厅は、これは誤りがあると指摘していなければいかぬと思うのですが、その責任は一体どうなるんですか。

伊原説明員 もしその届けを受け取りました時点において誘導放射能が測定されておりますれば、そういう指摘は当然にいたしたかと思いますが、そのときには残念ながら測定にかからなかったということでございます。

瀬崎委員 測定するかしないかはいまのところ法的には義務づけられていないんでしょう。義務づけられているのは解体者の届けだけあります。したがって、まずその届けを見て、科技厅が科学技術庁らしく専門的に記載事項に誤りがあるのかないのか判断すべきだと思うのですが、まずその判断が正しかったのかどうかということをお聞きしているんです。普通は書類審査でいいわけじゃないですか。はっきりしなさい、責任を。

伊原説明員 一般的に臨界実験装置について……

瀬崎委員 一般的じゃない。この届けを受けた科技厅はどう判断したのだということだ。

伊原説明員 届けと現場での立ち会いによる抜き取り検査というものの両方でもって判断をした、こういうことでございます。

瀬崎委員 そうしますと、届けそのものの「放射化されていない」という住友の言い分について科技厅は結局チェックをようしなかった、見逃した、こういうことなんですか。

伊原説明員 結果的にはそのとおりでございます。

瀬崎委員 そういうことをはっきりと反省しないで、あれこれ逃げ口上を言うのはやめなさい。

そこで、聞くところによれば、立山精機へ原研が、ラジウムとか今回のコバルト60などの調査といたしますか検査といたしますか、こういうことの費用として数百万円の請求をしたと聞くわけでありまして。これには大分立山精機も面食らっているようでありますけれども、そこで聞きたいのは、まず第一に、こんなことを言ったら立山精機には失礼かもしれないけれども、もし相手に支払い能力がないような場合だったら調査はやらないのか、こういうふうな疑問が一つ起きます。これに答えてほしいこと。

それから第二には、原研が検査をしてその代償を請求する、つまりこれは原研対立山の取引というふうになっているわけなんです。こんな扱い方をするのが一体正しいのか、筋違いではないかという感じも

するのです。

そして第三に、このような放射能汚染の調査その他は本来政府自身の責任ではないか、したがって、費用をどうするかその他についても、当然これは政府がその責任を持って折衝するんなんです。そうしなかったら、もしほかにこういうことが出てきても、相手が金が払えないような企業とか、あるいはまた相手が企業でないような場合、その測定はやらないというようなことになりかねませんね。はっきりしておいていただきたいと思えます。

伊原説明員 原子力研究所での廃棄は警察の指示に従ったものであると承知いたしております。

それから、なお一般論といたしましては、やはり発生者負担の原則で、汚染物の除染についての費用は発生者が負担すべきものであると考えます。

瀬崎委員 発生者が負担するのはいいとしても、その交渉を原研に任ずることがいいのかどうか、それを聞いているわけです。

伊原説明員 原研と立山精機との間にどういうふうな話し合いが行われておるかは承知いたしておりますが……。

瀬崎委員 この場合、科技厅の責任はどうなっているのか。

伊原説明員 科学技術庁の責任と申しますのは、これはラジウムの汚染につきまして許可なしに持っておったということでございますので、法律上の規制の外であったということになっております。

瀬崎委員 じゃ、法律上の規制の外にあるものは、たとえそこらに危険な放射性物質が散らかっておると監督官庁である科技厅はあずかり知らぬというのがあなたの論法ですね。ひどい話だと思えますよ。

そこで、時間の関係もありますので、きわめて類似したずさんな科学行政を示すもう一つの事件がありますから、その方へ私は移っていきたく思います。また後でその問題はただしましよう。

第10章 骨抜きにされる事故の教訓 - 事故後の3年間

藤野聡

この章ではJCO臨界事故後3年間の状況と問題点について論じておきたい。その焦点は、原子力のあり方がJCO臨界事故の教訓とは相反する方向へ進もうとしているのではないかということである。

1999年12月11日に開催された「ウラン加工工場臨界事故調査委員会」第9回会合のこと。東京電力の原子力本部副本部長・築館勝利〔ちくだて・かつとし〕氏が出席し、「安全性を切り詰めて経済性を追求することはあってはならないと考えております」と発言した。築館氏が提出した「ウラン加工工場臨界事故調査委員会への意見」(事故調資料9-11)には、

「経営効率化に伴う安全管理意識の低下が事故の背景にあったのではないかと指摘もある。仮に、これがJCO以外の企業にも当てはまる一般論のようにとられると、原子力産業の健全な運営に影響を及ぼしかねない」

とも記されていた。

安全管理意識の低下はJCO以外の企業には当てはまらない、という主張であった。しかし2002年8月29日、東京電力の不正が明るみに出た。各地の原子力発電所サイトのみならず東電原子力本部をも舞台として行なわれたものであり、築館氏の上司である榎本聡明・原子力本部長に至っては、柏崎刈羽原発所長時代に機器の損傷を黙殺するなど情報隠しの実行者であることも判明した。

端的に言えば「原子力発電所は大丈夫」という立論であったが、まさに原子力発電所そのものにおいて安全性を切り詰めていたことが明らかになったのであった。「原子力産業の健全な運営」とは何なのだろう。

福島県の佐藤栄佐久知事は東京電力事件について「核燃料サイクルについて、もんじゅ事故や臨界事故で考え直す時があったのに(国は)考えてこなかった」と述べた(朝日新聞2002年8月30日)。また茨城県の橋本昌知事も「東電もJCOも同じように理解できる事件、事故だ」と述べた(茨城新聞2002年9月4日)。私個人としても、東電事件発覚前

からたとえば雪印乳業の食中毒事件などの関連情報に接し、JCO臨界事故をはじめとする原子力分野での事故・事件と、他の分野での不祥事との関係を考えてきたところだったが、東電事件は改めて、JCO事故の以前も以降も原子力の世界に根深い腐敗が放置されてきたことの深刻さを考えさせた(予想された通り、その後東京電力以外の電力会社にも不正が確認され、事態はもはや単なる東京電力事件を超えたものとなっている)。

以下は雪印問題を扱った書籍から抜き出したものである。

・「生産量の増大に追いつこうと現場の判断ではいけない『創意工夫』をし、地元の業者を使って工程をいろいろ変えてしまい、洗浄不足などにつながった」と元役員は指摘する(産経新聞取材班『ブランドはなぜ落ちたか』角川文庫53頁)

・[雪印大樹工場では]「出荷調整のため、恒常的に製造日の改竄や簿外処理を行っていた(同上76頁)。
・「大阪工場においては、HACCPで定められた工程の変更、バルブの新設、パイプの付設等の届出義務を果たさず、返品された低脂肪乳を再利用する等の不適切な行為を行っていた」(藤原邦達『雪印の落日』緑風出版128頁)

・「期限切れ、返品製品の再利用は雪印乳業に限らずほとんどのメーカーで行なわれており、厚生労働省が黙認していたともいわれている」(同上129頁)。

私は「創意工夫による工程の変更」などの情報にJCO事故との類似を見ていたが、今思えば続発する社会事件の特徴は、最大の電力会社である東京電力に端を発した電力会社の不正事件にも当てはまるように思われる。なぜこのような問題が続くのか、「私たちは今、根源的に何かを問われている」(『雪印の落日』316頁)という意識は多くの人が共有しているはずである。

雪印は食中毒事件の翌年にも表示偽装事件を起こしたが、『雪印の落日』は以下のように論じている。

「今から考えると、この時点[食中毒の原因が判明した2000年8月]での徹底した総括の欠如こそが、その翌年の雪印食品による表示偽装事件の発生を許す理由になったといえるのではなからうか(154頁)」

前記の築館氏の発言に見られたのは、JCO 事故が示唆する教訓をできるだけ限定的にとらえ、原発などに余波が及ばないようにしたいという姿勢であった。

JCO 臨界事故総合評価会議は 2000 年 9 月の報告書『JCO 臨界事故と日本の原子力行政』で、「日本の原子力の現状について徹底的な見直しをすること」などを提言したが、それは「徹底した総括の欠如」こそが次の新たな事故を招くという危惧からであった。しかし「日本の原子力の現状について徹底的な見直しをすること」に対して原子力安全委員会から帰ってきたのは「原子力政策の方針については、原子力委員会において新たな原子力研究開発利用長期計画の策定に取り組んでいると承知しています」(2000 年 11 月 9 日付)というだけの回答であった(巻末付録参照)。ではその原子力研究開発利用長期計画(「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」)はどんなものになったか。

こう思っている人も多いだろう - JCO 臨界事故を契機として、検査強化など安全対策が改善されたのではないかと。しかし実態としては、JCO 事故の前後から原子力産業と原子力行政が安全対策に優るとも劣らぬ熱心さで進めてきているのが、検査制度の骨抜きなのである。

その姿勢があらわれたものとして、たとえば事故翌年の 2000 年 11 月に改定された「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(http://aec.jst.go.jp/jicst/NC/tyoki/nc_tyoki.htm)を見てみよう。ここでは「定期検査の柔軟化」がうたわれていた。

「安全規制に関しては、国はリスク評価技術の進歩を踏まえ、効果的かつ効率的な安全規制について絶えず検討して、実現を図っていく必要がある。例えば定期検査の柔軟化や長期サイクル運転、熱出力を基準にした運転制限への変更等が検討課題である。また、これらに必要な新しい技術情報や方法論を提供する研究を充実していく必要がある。」(第 3 章「原子力発電と核燃料サイクル」)

「定期検査の柔軟化や長期サイクル運転」つまり検査の強化ではなくその逆が謳われているのである。また原発を 60 年間動かすというような、どこまで本気が判らないような構想が「長寿命化」と称して語られているのも最近の動きであった。

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会「検査の在り方に関する検討会」は 2002 年 6 月に中間とりまとめを公表したが、そこには次のように記されている。

7. 軽微なトラブルから得られる教訓の活用

【軽微なトラブルと規制当局の検査の役割】

最近の我が国における事故・トラブルのほとんどは、災害防止上支障がない範囲のものである。災害防止上支障のない軽微なトラブルの防止を目的として、規制当局が巨大なシステムである原子力施設の健全性をくまなく確認することは、現実的ではなく、また、規制当局の資源の分散につながることから、安全確保上適当でない。(検査制度見直しの方向性(案) - 検査の在り方に関する検討会中間とりまとめ - <http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0002865/1/020619hoanbukaihonbun.pdf>)

この検討会の事務局は原子力安全・保安院であり、「健全性をくまなく確認することは、現実的ではなく、……安全確保上適当でない」というほとんど詭弁のような認識が、保安院の実態であった。しかも、先述のとおり東電事件において事故情報を黙殺したことが知られている東京電力の榎本聡明氏が、この「検査の在り方に関する検討会」の特別専門員をつとめていた(榎本氏は事故情報隠蔽問題に関する東京電力社内の調査委員会にも技術顧問として参加している)。

「軽微なトラブル」の無視をよびかけるこの「とりまとめ」が東電事件の発覚以前に出されていたことは重要である。なぜなら原子力安全・保安院など当局は東電事件を奇貨とし、「どんな傷もあってはならないという厳しすぎる規制が情報隠しを招いた」(では甘い規制だったら不正は起こらなかったのだろうか)という名目のもとに、ある程度の損傷があっても原発の運転を認めるという法律(電気事業法・原子炉等規制法)「改正」を目論んでいるからである。原子力安全・保安院は東電事件の発表前から、それを逆用して安全規制の骨抜きを行なうというシナリオに沿って動いてきた可能性も捨て切れない。「厳しく規制しているから大丈夫」という今までの説明は何だったのだろうか。

一方、松浦祥次郎・原子力安全委員長は 2001 年 11 月の浜岡原発事故について「浜岡 1 号炉で発生した配管破断事故は、これがきっかけとなって重大な事態を招く可能性はほとんど考えられないもの」(平成 13 年版原子力安全白書「はしがき」)という常識離れた認識を示していたが、東京電力事件においても、東京電力が原発の停止を早めて検査することについて、「安全性に懸念がないのに止めるのは問題」「止めるのは常識的に異常」(読売新聞 2002 年 9 月 5 日)という見解を示した。これが JCO 事故後に機能強化されたと称する原子力安全委員会の実態であり、異常なのは

どちらなのかという印象を与えた。しかも松浦氏が同時に「運転を止めるべきかどうかを判断する技術基準を、早く設けるべきだ」（同上）と発言したのは、東電事件を受けた制度改変の動きと連動したものに違いなかった。

1997 年 9 月のことだが、東京電力などの原発の配管溶接を請け負った日立製作所の孫請け業者「伸光」が、溶接データを偽造し続けていたことが発覚した。これも内部告発によるものであり、日立製作所の子会社「日立エンジニアリングサービス」が「伸光」に記録の改竄をするよう誘導していたことも明らかになった（日立は東京電力事件においても、東電の指示を受けて点検データの改竄を行っていたことが判明している）。このときも、当局はスキャンダルを逆用しているとしか思えない対応をした。すなわち資源エネルギー庁が設けた「溶接部健全性評価検討会」が「虚偽報告のあった配管はすべて健全性に問題はない」と安全宣言を出したあと、検査制度が緩和されてしまったのである。つまり何か事故・事件があると、まず安全宣言が出され、それを機に規制を緩めてしまうことの繰り返しが見られる。

雪印事件では、2000 年 6 月の食中毒事件発生後、雪印の 20 の工場が点検のため操業を停止していたが、同年 8 月 2 日、厚生省はこれらの工場に対して「食品衛生上の大きな問題はなかった」「いずれも操業の再開に大きな問題がないことが確認された」と発表。津島雄二厚生大臣は「安全宣言をしてもよろしいと考える。雪印には HACCP を活用した安全性の高い乳製品の製造を期待する。暑い夏だから、安心して牛乳を飲んでほしい」と安全宣言をした（『ブランドはなぜ墜ちたか』99 頁）。その姿は損傷が隠されていた東京電力の原発に安全宣言を出した原子力安全・保安院や、「安全性に懸念がないのに止めるのは問題」とした原子力安全委員長の姿との姿と重なってみえる。しかしそれから間もない同年 8 月 18 日、厚生省が立ち入り検査などの調査対象からはずしていた雪印の工場から、黄色ブドウ球菌毒素が検出されたのであった（同上）。

原子力の根幹にかかわる根深い不正が露見した東京電力事件から、「規制が厳しすぎたので緩めよう」という程度の結論しか導けないのであればあまりに不毛であろう。

JCO 事故の場合はどうだったであろうか。実は安全を骨抜きにするこのような論理はすでに、原子力安全委員会が組織した JCO 事故調査委員会の報告書（99 年 12 月）自体にお

いて既に混入していたのであった。事故調報告書はいう（III-26 ~ III-27）。

「制限値の設定に安全余裕を見込み過ぎたり必要以上に何重もの制限をかけないようにすることも大切である。」

「制限値については、その設定に当たって合理的な安全余裕を見込むことは当然であるものの、それが過大である場合は、逆に、制限値を守ることに關する作業員の緊張感を減退させる可能性もあることを念頭においておくべきである。そのことは、臨界安全形状に装置を設計すべきかどうかの判断にも關連している。適正に安全余裕が見込まれた制限値であれば臨界安全形状に設計することがプロセス上可能であるのに対し、過度に余裕が見込まれた制限値の下ではそれが不可能になることが場合によってあり得ることを考慮すべきである。」

「さらに、全濃度臨界安全形状で容積的に二重装荷の臨界安全要件を満たすように設計された装置についても、なお質量制限を要求する場合には、その理由を明らかにしておくことが望ましい。いわゆる保守性の付加以外に理由がない場合には、その必要性に關する作業員の理解を得ることが難しくなる可能性がある。」

つまり JCO 事故調報告書が気にしているのは、「安全になるように」ということではなく、「過度に安全にならないように」ということなのであった。これが本当に「再発防止」を真摯に考える姿勢から出たものであろうか。

「臨界安全形状に装置が設計されていなかった」ことが JCO 臨界事故の根本原因であるにもかかわらず、「作業員の緊張感を減退させる」とか「作業員の理解を得ることが難しくなる」などと作業員に責任転嫁するような強弁までして、臨界安全形状に装置を設計することを回避しようとしているのである。臨界事故を契機に規制を強化する姿勢を当局が見せたということすらかなりの程度幻想であって、当局自身が規制の骨抜きを公言しているというのが実態ではなかろうか。

JCO 事故調に伴うこのような問題は、2000 年 2 月に JCO 臨界事故総合評価会議が参加した公開討論によっていっそう明らかになった。

「調査報告書ではなく対策」

JCO 臨界事故総合評価会議は 2000 年 9 月の報告書『JCO 臨界事故と日本の原子力行政』に収録した提言に以下の要請を加えて、原子力安全委員会に提出した（巻末の付録参照）。

提言 8. 公開討論会の開催を要請します

私たちのおこなった事故の総合的な評価と原子力安全委員会のおこなった事故調査・評価の間にはま

だまだ開きがある。事故の原因、影響などを真摯にとらえることが必要と考える。そこで、ぜひ原子力安全委員会と私たちとの間で、オープンな討論をおこないたいと願っている。事故の全体像をより正確につかむことは双方にとっても有益なものと考え。については、公開討論会の開催を要請するものである。」

この結果、2001年2月24日に横浜で原子力安全委員会との討論を行なった。議事録は原子力安全委員会のWEBサイトにも掲載されているが(<http://nsc.jst.go.jp/anzen/chihou/02/chihou.htm>)、私も『原子力資料情報室通信』322号で問題点を整理しておいた。それを引用する形で討論の様子を紹介する。なお討論を行なったのは原子力安全委員会5人全員(松浦祥次郎委員長、青木芳朗委員長代理=当時、松原純子委員=現在委員長代理、金川昭委員=当時、須田信英委員)とJCO臨界事故総合評価会議から5人(古川路明代表、伊東良徳委員、海渡雄一委員、上澤千尋委員、白鳥紀一委員)であった。

評価会議は臨界事故が起きた原因と責任に焦点を絞ることを事前に伝えて討論に臨んだが、健康管理検討委員会や原子力学会などからの報告、および第2部「新たな防災対策体制について」が入れられたこともあり、討論の時間はかなり不十分であった。しかしその中でも公衆の面前で鮮明になったのは、「臨界事故の原因を、幅広い見地から徹底的に究明し、万全の再発防止策の確立に資する」(安全委『ウラン加工工場臨界事故調査委員会』の設置について、1999年10月7日)ことを掲げたはずの事故調の作業が、お世辞にも徹底かつ万全とはいえないものだったということである。

討論に先立って古川代表がこの事故の重大さと、評価会議が事故調とは独立に批判的視点から作業したことを述べたあと、伊東委員がまず事故調の調査姿勢として、間接情報を鵜呑みにし、異なる内容の証拠を黙殺していることを問題とした。沈殿槽に投入される予定だったウラン量を当時の科学技術庁の報告に基づいて16.6kgとしていること、沈殿槽を用いた動機を作業員(横川氏)からの聴取にもとづいて「時間の節約」などとしていること、および過去の「常陽」用燃料製造において第6次製造までは貯塔を用いていないとしていることである(評価会議報告書[引用注:『JCO臨界事故と日本の原子力行政』]第3章)。しかし金川委員は「科技庁の資料で判断し、他の資料との相違は大きな問題でないと考えた。投入量が16.6kgより少なかったとして、それが事故調の報告書の結論にどのような影響を与えるのかを、聞かせてほしい」と述べた。第6次製造以前での貯塔使用の有無についても同様に須田委員が「第6次が貯塔かどうか、事故原因究明に大きな影響があったとは思わない」と述べた。つまり「報告書に大きな支障がない」という消極的理由のみであり、積極的根拠はないのである。沈殿槽を利用した真の動機の問題については回答されなかった。

次に古川代表が、事故に関する情報を得るうえで本質的な証拠であるウラン溶液を早々と再処理してしまったこと、希ガスやヨウ素など放出された気体

放射能の分析を厳密に行なわなかったことを問題にした(評価会議報告書第1章)。しかし金川委員は「放出放射能の量がどの程度重要なのか。ガンマ核種以外にベータ核種も測定すべきだったというのがその理由が理解できないので、なぜ重要なのか説明してほしい。どのくらいの誤差を生ずるのか」と逆に尋ねる始末だった。臨界反応のバースト部とプラトー部それぞれにおける核分裂数の比率の推定が大きく変わった問題に関しては時間の都合で議論は深められなかった。

ついで海渡委員が、JCOに高濃度の硝酸ウラニル溶液を発注した当の核燃料サイクル開発機構から、相澤清人・河田東海夫両氏が事故調に入ったことの問題を指摘。松浦委員長は「組織を背負ってではなく個人の専門性による」と述べた。しかし現に事故調第8回会合でJCOから、核燃機構の無理な要求が事故の背景だったとする資料が出たとたん、次の会合で相澤委員は核燃機構の責任を打ち消し、資料を修正させたのではなかったか。松浦委員長は「(公平性は)重要な点なので今後は考慮したい」とも述べた。……

なお須田委員は事故調委員を務め、その後昨年4月に安全委に入った人であるが、ウラン投入量に関する議論の際、「(事故調では)時間も限られていたので、全体の流れに影響を及ぼすかという重要度から、ウラン量は決定的に影響しないと考えた」と述べた。その「時間が限られていた」のはなぜかと司会の鳥井弘之氏(日本経済新聞論説委員)が確認すると須田委員は、「何が何でもあの年の12月の20日過ぎまでには報告書を完成しろということでございまして、それが至上命題となっていた」と発言。隣の金川委員が慌てて「私はまったくそういう感じをもっておりません」と打ち消そうとした。しかし実際に事故調委員だった須田委員自身が「ここで喧嘩をしても仕方ありませんが」と断りつつ、「私だけではなく、事故調メンバーは誰かに言われて、なんとなくそういう雰囲気を感じて、年内にまとめるというプレッシャーのもとに動いていた」というのだから否定しようもない。発言を求められた東邦夫・事故調委員長代理は「調査期間を伸ばすことによって効果があったのか。提案を早く出そうとした。ホットなうちに手を打とうとしたもので、悪いとは思わない」と述べ、他の機関の調査によるフォローを待ったのだとすら語った。

この点はのちの会場質疑でも問題となり、山口幸夫・情報室共同代表が安全委員全員の見解を求めた。松浦委員長は「事故が二度と起こらないように対策を示すため、裏づけは弱くても考えられる限りの対応を示そうとした。6か月を3か月にしてでも、早く答えを出すことが必要だった。事故調査報告書というよりも事故の対策を示したものと理解するのがいいのではないかと述べた。原因や責任の所在を明らかにしないまま、どこに対策を施すというのだろうか。次の松原委員は急いだ理由には答えず、なぜか民主主義とリーダーシップを論じた。青木委員は委員長と同様に「対策を早く示すという意味では急いだ報告書としては充分である」。金川委員だけは「まったく急いでいないしこの報告書で充分説明できる」と譲らなかったが、須田委員はあくまで「急がされたのは事実」とした。……

事故調と核燃機構の問題に続いて海渡委員は、JCO転換試験棟の安全審査を行なった核燃料安全専門審査会第8部会において、沈殿槽だけが形状管理を適用されず質量管理となっていることが放置されたの

も事故原因であること、そして安全委の責任に関わるその点が事故調報告書では究明されていないことを問題提起した（評価会議報告書第4章）。まず金川委員が「安全審査は申請された内容を審査するもの」と一般論を述べたあと、須田委員は「JCOからの申請に再溶解は出ていないので審査できない」と勇み足。しかし再溶解は審査途中で図面に手書きで出現し、十分に審査されなかったのである。ついで金川委員いわく「沈殿槽を再溶解に使うことまで想定しなければならぬのか」「JCOで認可されているウラン濃度50%までを想定して形状管理すれば実用にならない」。これでは受身の審査姿勢しか見えてこない。

なお事故調が当時の第8部会委員を直接調査していないことについて須田委員が「事故調は行政庁を通じて調査するので、直接に当事者の責任を問う査問委員会ではない」と逃げ、司会の鳥井氏にその根拠を問われて詰まる場面も見られた。また今後、第8部会のような部会の議事公開と詳しい議事録作成などを海渡委員が要求した。

次は古川代表が住友金属鉱山の施設と一体化している転換試験棟の施設としての不適格性を問うた。金川委員の反応はまたしても「質問の意味が分からない」「事故の実態にどう影響があるのか」「そのような微細な部分までは安全審査では見ていない」であった。

ここで会場質疑が入れられ、評価会議の末田一秀委員が、事故当時は安全委員長代理だった住田健二氏の著書『原子力とどうつきあうか - JCO 臨界事故体験』（筑摩書房）で「本質的には、工場の敷地や作業場所を選択する時から、敷地外の退避が必要にならないよう設計すべきものだと思う。……[作業は]禁止されてしかるべきだった」と記されている（133頁）ことを引用し「そもそもあの場所での作業を許可してよかったのか」と問題提起。松浦委員長は「安全審査は申請された内容を審査するのだから許可することもあり得る。ただ今後の審査ではどこまで申請内容から逸脱するかも考えねばならない」と答えた。

事故調の作業期間の問題に関する質疑（前記）のあと、評価会議の白鳥委員が「責められるべきは作業者の逸脱行為である」とした「結言にかえて」に象徴される事故調報告書の枠組の歪みを論じた。事故は文化論で片付けられるものではなく規制の失敗であり、報告書はそこから逃げているとの指摘だが、この討論にあらわれた安全委の姿勢自体が再度それを証明しているようであった。最後に上澤委員が被曝線量評価の根拠となるデータについて追及した。周辺線量データに関する近似式の導き方の問題や事故調で検討されていない測定データのあること、ICRP90年勧告の反映の有無などである。しかし時間の関係で白鳥委員の問題提起に関する回答は得られず、上澤委員の質問への説明も深められないまま討論時間の終わりを迎えた。（藤野聡「臨界事故調査の杜撰さ鮮明に - 安全委と評価会議が公開討論」原子力資料情報室通信 322号 2001.3.30より）

以上のように、「何が何でも年内に」という状況のもとで、「調査報告というよりは対策を示したもの」というのが実態であった。たとえば「東海再処理施設アスファルト固化処理施設における火災爆発事故調査委員会」は約8ヶ月で報告書を出し、それですら具体的な

発火メカニズムを不明のまま残すものであったが、JCO事故調は核燃料サイクル開発機構（動燃）や科学技術庁、原子力安全委員会のあり方にはメスを入れないうまま、3ヶ月で結論を出したのであった（ちなみに東電問題では問題の発表からわずか1ヶ月で取りまとめが出されようとしており、それは秋の国会に、原発の運転基準を緩和する電気事業法と原子炉等規制法の改正案を提出するためであることは明らかである）。

この討論会で、鈴木篤之氏（JCO事故調のメンバーで現在、原子力安全委員）は

「裁判のように全部証人に来てもらって云々ということもできないし、また現実に、現場の資料ということもあるんです。ですから、そういう意味での過去のことを全部裏を取って調べるといって、これは確かにやっていません。」

と述べていた。

しかし事故当時の茨城県警本部長によると

「考えられる限り、必要な証拠はすべて押収した。原子力委員会や労働基準局がそれぞれの調査のために必要とする資料もたくさんあったようだが、『欲しいなら、警察が貸し出す』ということで、『遠慮はするな』と指示した（堀貞行『君は部下とともに死ぬるか』時事通信社 259頁。なお「原子力委員会」は文脈から見て「原子力安全委員会」である）

とのことであり、「欲しいなら、警察が貸し出す」という意思を警察の方では持っていたにも関わらず、JCO事故調の側に調査する姿勢さえなかった可能性も高い。

事故を起こしたウラン溶液も早々と核燃機構の東海再処理工場に搬入され、処理されてしまった。これは事故現象を解明する物証の消滅を意味し、証拠隠滅にも相当するものだったが、それに対して異議を唱えることすらしなかったのが事故調であり安全委員会であった。

JCO事故調は核燃料サイクル開発機構（動燃）や科学技術庁、原子力安全委員会のあり方にはメスを入れなかったと述べたが、公開討論の席上でも須田安全委員は、安全委員会による転換試験棟の安全審査のあり方に問題があったのではないかと指摘に対して「事件の原因の究明がまず先決でございまして、だれがいつ悪かったとか、責任があるということは後ろ側へ回っているわけです」と述べていた。しかし当時の審査委員（特に転換試験棟の具体的な安全審査を直接担当した、核燃料安全専門審査会第8部会の委員た

ち)に聞き取りも行わずに「事件の原因の究明がまず先決」というのは通らない。これはその後の東電事件において原子力安全・保安院の松永和夫次長が述べた「我々は原子炉の安全性を確保する立場。犯罪を捜査しているわけではない。だれが指示したかなどを解明するのが目的ではない」(朝日新聞 2002 年 9 月 14 日)という言葉と同様であった。東京電力のどのレベルの指示があったかは事件について本質的に重要であるし、そもそも「だれが指示したか」という点についてはかつて経産省(通産省)そのものが事故隠しを指示していた場合があるという複数の情報がある(朝日新聞 2002 年 9 月 7 日「70 年代、通産省が原発異常隠し指示 東電元幹部証言」、読売新聞 2002 年 9 月 13 日「福島第一原発ひび報告、国が放置」、反原発新聞 1986 年 12 月号「原発事故は隠せるだけ隠せ」資源エネルギー庁が電力会社に圧力)。

原子力安全・保安院は省庁再編の一環として 2001 年 1 月、経済産業省に設置されたものであった。一方、原子力安全委員会の事務局機能は「前倒し」として 2000 年 4 月に科学技術庁から総理府(内閣府)に移転し、2001 年 1 月に原子力安全委員会が内閣府へと再編されて以降は「独立の事務局を設置し、あわせて職員も増員し、その独立性と機能をさらに強化した」(『平成 12 年版原子力安全白書』73 頁)と称していたが、その事務局長こそ、後述するとおり現在の核燃機構理事であった。また原子力安全委員会は 2001 年 4 月に鈴木篤之氏を委員として迎えたが、安全分野の出身でもなく、積極的な推進派として原子力の宣伝に役立ってきた鈴木氏を委員に迎えること自体、規制の独立性などどこ吹く風という安全委員会の実情を示すものであった。松浦祥次郎・原子力安全委員長も前職は日本原子力研究所の理事長であり、第 11 回原子力政策円卓会議(1996 年 9 月 18 日)に出席して、原発の問題点など眼中にない次のような発言をしたのは原研の副理事長当時であった。

【松浦】……変な例で恐縮ですけれども、それぞれの地域がある特産品を持っているというのは、今まで歴史上いっぱいあるわけです。焼物の町であるとか、織物の町であるとか、果物のおいしいものを出している町であるとか。……じゃ、原子力発電所の製品は何だといったら、電気ですね。電気は、それこそ現代社会における非常に重要な生産物なわけです。その重要な生産物が、地域の特産品としてなぜ誇れないのか。(http://mext-atm.jst.go.jp/jicst/NC/entaku/nc961022.html)

ちなみに『平成 13 年版原子力安全白書』は「原子力安全規制体制は外国ではシングルチェックだが日本ではダブルチェック」などという詭弁を弄しているほか(70 頁)、前半の多大の字数を用いて、プルトニウム利用の宣伝としか思われない大特集をした。

2001 年 11 月の浜岡原発の際にも痛感したのは、原子力安全・保安院が情報を独占しているともいえるような状況である。事故について原子力安全委員会に問い合わせると、まだ保安院から情報が入らない、などといった。商用炉の事故についてはまず原子力安全・保安院に情報が入り、原子力安全委員会は保安院から情報を得る流れになっているようである。

「動燃の事故」としての JCO 臨界事故

以上のような安全委や事故調のあり方をもたらし典型的な構造として、動燃との密接な関係も指摘しておきたい。

JCO 臨界事故は「動燃の事故」としての側面をつよく持っている。1995 年のもんじゅ事故以降、97 年の東海再処理工場アスファルト固化施設事故、そして 99 年 9 月 30 日の JCO 臨界事故……と、動燃(核燃料サイクル開発機構)またはその周辺で重大な事故が相次いだ(ちなみに東海アスファルト固化施設事故当時の動燃理事長は、東京電力出身の近藤俊幸氏であり、近藤氏は東京電力取締役の職から動燃の理事長になっていた)。言うまでもないが、JCO 事故は動燃のための材料を作っている時に起きたのであり、いわゆる違法操業を知りつつ続けさせていたのが動燃であった。これら「動燃の事故」はすべてプルトニウム利用の関連施設でおきたものである。

核燃機構は JCO 事故後、降りかかってくる火の粉払いに躍起になったと思われる。もんじゅ、東海アスファルト固化施設と「動燃の事故」が続き、JCO 事故が「また動燃の事故」ととらえられると本当に致命的であるという意識が核燃機構関係者に芽生えたことは想像に難くない。「今回の事故を起こしたのは核燃料加工会社(JCO)という民間企業であり、当社、核燃料サイクル開発機構(JNC)ではないことをご承知置き下さい」と核燃料サイクル開発機構は WEB サイトで繰り返している(<http://www.jnc.go.jp/park/q-a/JCO/p.html>)。しかし事故を起こしたウランを発注していたのは核燃機構自身であり、事故がなければ核燃機構に納入されるはずのものであった。

また事故調には核燃料サイクル開発機構の

相澤清人理事と河田東海夫・東海事業所副所長が入られ、JCOが「客先〔核燃機構〕の事情によって約1ヶ月の間に生産量及び納期が3回以上変更された」ことがあるなど核燃機構の責任を指摘する資料（事故調資料8-8）を事故調に提出したところ、相澤委員が強く反論し、次の第9回会合に出された資料では該当部分が削除される（事故調資料9-12）という経緯があった。事故調はこの問題に関してそれ以上の調査を行っていない。

裁判が始まると、事故現場であるJCO転換試験棟の安全審査を担当したのが動燃からの出向者であり、その安全審査こそが事故を準備したと言えるほどずさんなものであったことを我々は知ることになった。動燃の職員・吉田守氏が科学技術庁の安全審査官に出向し、JCO転換試験棟の安全審査手続きを担当していたのである（伊東論文参照）。

ちなみにこの経緯は刑事裁判の過程で明らかになったものであり、決してJCO事故調によるものではなかった。

ところで、安全規制と動燃（核燃機構）との癒着は現時点でも続いているといえるのではなかろうか - しかも吉田氏より遥かに上層部において。いくつか端的な例を示す。

事故時から現在に至る核燃機構の理事長は都甲泰正氏だが、彼は原子力安全委員長を退任すると早速、核燃機構の理事長となったのだった。

事故の日の夜、科学技術庁官房審議官として「臨界の継続」を発表した木阪崇司氏は以前にも動燃技術部長として動燃への出向歴があるが、木阪氏は事故後の官房審議官当時、吉川弘之氏を説得して事故調委員長に就任させるなど（読売新聞編集局『青い閃光 - ドキュメント東海臨界事故』中央公論新社180頁）事故調の人選にも関与した。事故調の速記録には「木阪審議官」として木阪氏の発言が記録されている。科学技術庁官房審議官の次に彼が就任したのが原子力安全委員会の事務局長であったが、その次に彼が就任したのが核燃料サイクル開発機構の理事であった（<http://www.jnc.go.jp/kikou/sosiki/keireki.html>）。

つまりJCO事故調には核燃料サイクル開発機構の現職の理事が1人と東海事業所副所長が1人、そして後に核燃料サイクル開発機構の理事となる者が1人、少なくとも関係していたことになる。原子力安全委員長が核燃機構の理事長となり、原子力安全委員会の事務局長が核燃機構の理事になっているようでは、事故を招く構造にメスを入れず温存している

としかいえない。

ちなみに木阪氏の後任として現在の安全委事務局長を勤めている小中元秀氏も以前、核燃料サイクル開発機構の広報部長をしていた人物である。このように安全規制の中核である原子力安全委員会と、原子力研究開発の中核である核燃料サイクル開発機構との間に密接な人事関係が存在する状態で、JCO事故の調査はもとより、核燃機構の高速増殖炉「もんじゅ」の安全審査など、安全規制がまともにできるであろうか。安全規制行政が動燃に飲み込まれているような状況は到底好ましいものとはいえない。

航空・鉄道事故調査委員会設置法（旧・航空事故調査委員会設置法）では、「第4条 委員会の委員長及び委員は、独立してその職権を行なう。」「第13条 委員会は、委員長、委員又は専門委員が航空事故等又は鉄道事故等（以下「事故等」という。）の原因に関係があるおそれのある者と密接な関係を有すると認めるときは、当該委員長、委員又は専門委員を当該事故等に関する調査（以下「事故等調査」という。）に従事させてはならない。」としている。それですら、たとえば1985年の日航機事故調査のように不透明なまま調査を終わらせることがあり、適切に機能しているとはいえない。ましてや原子力の分野にはそのような規定がなく、事故調査の基本じたいが確立されていない。JCO事故の調査は、「原因に関係があるおそれのある者と密接な関係を有する」ないしそれ以上の者たちによって行なわれたのであった。動燃の燃料を製造中に起きた事故について動燃の者に調査させるのは論外であったが、実際その弊害が露骨にあらわれていた。

なおこの核燃料サイクル開発機構は、特殊法人改革の一環として、松浦原子力安全委員長の出身母体である日本原子力研究所と統合し独立行政法人とすることになっている。2001年12月に出された「特殊法人等整理合理化計画」によれば、統合について「平成16年度までに法案を提出する」とされている。

この統合計画については文部科学大臣のもとに「原子力二法人統合準備会議」が設けられ、2002年2月9日の第1回以来毎月会合を開いているが、準備会議は同8月5日に「原子力二法人の統合に関する基本報告」を出した。

この「基本報告」では核燃機構・原研の特殊法人としてのあり方が「事業の肥大化や非効率化、目的達成の遅延による費用の増大、路線の硬直化等のいわば負の側面をもたらす

た」と指摘している。そして統合により「現行の事業、予算、組織及び人員の規模の縮減を伴う」としている。

また「出資者との調整を踏まえて累積欠損金問題の適切な処理を図るなどにより、新法人発足前に独立行政法人として健全な運営を確保し得る財務体質と財政基盤を確立することが必要」としており、赤字の処理が懸案であることがわかる。累積欠損金は核燃機構が約2兆4300億円、原研が約1兆6500億円(いずれも2002年度末見込み)に達することが2002年6月に判明しているのである。

「基本報告」は「保有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分」などバックエンドの負担が具体化することにも言及している。

にもかかわらず「基本報告」は、「事業の肥大化や非効率化、目的達成の遅延による費用の増大、路線の硬直化等のいわば負の側面」の最たるものである核燃機構の高速増殖炉「もんじゅ」について「早期の運転再開を目指す」としているのである。「国内最大の研究開発機関」として「核燃料サイクルの確立」を目指すというのだが、形骸化したその大義にメスを入れないかぎり「聖域ある構造改革」でしかない。

「常陽」が増殖炉としての使命を終え、照射炉として存続していることに象徴されるように、存在意義が薄れる一方の高速増殖炉研究開発にこだわり続けてきたことがJCO臨界事故を招いたとすれば、今ますますプルトニウム利用路線の見直しが迫られているといえよう。ここで、核燃料サイクルの問題に触れておく。JCO事故調報告書は以下のように述べている。

「なお、高ウラン濃度硝酸ウラニル溶液は、米国からの核拡散上の強い要請を踏まえ、動燃事業団(当時)が開発したMOX燃料製造のための「混合脱硝法」に使用するのが目的であり、特殊な作業であった。」(事故調報告書III-34)

このように事故調報告が記すとおり、混合脱硝法は「米国からの核拡散上の強い要請を踏まえ、動燃事業団(当時)が開発した」ものであり、動燃とともに科学技術庁も混合脱硝法については熟知する状況にあった。

1977年1月、アメリカでカーター大統領が就任し、4月に新原子力政策を発表した。3月に提出された専門家の報告(フォード・マイター勧告)に沿うもので、再処理と高速増殖炉開発の凍結・延期を柱とするものであっ

た。一方その時、日本では動力炉・核燃料開発事業団(当時)の高速増殖実験炉「常陽」(茨城県大洗町)が初臨界を目前にしていた。いよいよこれから高速増殖炉の研究を実地で行なうという段になって、高速増殖炉と再処理を否定され、関係者にとってはいきなり冷や水を浴びる形になった。「常陽」は逆風の中、77年4月24日に初臨界に達した。

この間、東海再処理工場の運転などの重要テーマについて日米間で交渉が行われた。「混合転換法も審議し、GEのコプリカル(Co-Precipitation&Calcination)法もあったが、これも開発段階と判断された。動燃の開発したマイクロ波加熱直接脱硝法による混合転換施設の建設に昭和55年、米国が同意したことで、この問題は実質的に解決した」(中島健太郎「再処理事始めの記」日本原子力学会誌1991-8(Vol.33, No.8))。これがJCO事故調の記す「動燃事業団(当時)が開発したMOX燃料製造のための『混合脱硝法』」であろう。

この「米国が同意」(1980年)に至るまでの過程と、JCOの前身である日本核燃料コンバージョンの設立(1979年10月)は、ほぼ時を同じくしている。日本核燃料コンバージョンが転換試験棟の使用許可を取得したのは1980年11月20日のことであった。従ってJCOの設立と、「常陽」をめぐる環境の変化という2つの動きは連動している可能性がある。

『JCO臨界事故と日本の原子力行政』で古川論文(第1章)は、住友金属鉱山が「原子力関係事業に参入しながら、そこから撤退し、子会社に後始末を押しつけているように見える」「高速増殖炉が将来の発電炉であると考えて、原子力関連の事業に参入した同社がその路線に見切りをつけて撤退したと思えてならない」(79~80頁)と指摘している。

従ってJCO事故は単にJCOの現場の問題でないのはもちろんだが、日本の核燃料サイクル計画との関連や、アメリカの核戦略を含む国際関係の文脈の中に位置づけなければその全貌をとらえることはできないであろう。越島建三氏・吉岡正年氏・宮嶋良樹氏などJCOの技術者で、その後管理職に就いていった(そしてJCO刑事裁判の被告または証人となった)人々が、「動燃プルトニウム燃料部」への出向歴をもつことも重要である。なお宮嶋良樹氏は刑事裁判で、JCOと動燃(当時)との間に「輸送ウルトラC」(まず届け出をしておいてから製品を作る)同「製造ウルトラC」(詳細不明)などの隠語があったことを証言しており、「ウルトラC」という言葉に象徴される一種の早

業が慣例化していたことが伺われる。

2002 年 6 月 20 日から、常陽 MarkIII 炉心への燃料装荷が開始された（茨城新聞 2002 年 6 月 21 日）。そして「常陽」は 2002 年 10 月から、MarkIII 炉心での運転開始を予定している。この MarkIII 初装荷 MOX 燃料の元となったウランは臨界事故以前の JCO によるウラン製造作業によって製造されたものである。核燃料サイクル開発機構東海事業所で「常陽」MarkIII 炉心用燃料の製造（60 体）を再開したのは 2000 年 11 月 30 日のことであった（<http://www.jnc.go.jp/ztokai/facilities/sisetu/PuHP/home/topi.htm>）。「常陽」の燃料に濃縮度の比較的高いウランを用いるのは、いくつかの技術上の制約により MOX 燃料中のプルトニウムの割合をある程度以上に高くできないため、ウラン 235 で補う必要があるからのものである（http://mext-atm.jst.go.jp/atomica/owa/display?opt=1&term_no=15-03-01-01）。

ところで MarkIII 炉心は福井県敦賀市にある核燃機構の高速増殖炉原型炉「もんじゅ」の開発とも連動しているらしく、「MK-III 改造工事の「もんじゅ」への反映打合せ」が 2002 年 6 月にもんじゅで行なわれている（<http://www.jnc.go.jp/zooarai/joyo/mk-iii/mk-iii-206/sks.htm>）。JCO 事故の背後にもんじゅの姿が浮かび上がる。JCO 事故の背後にはやはりプルトニウム問題、核燃料サイクル問題が広がっていることを考えずにはいられない。

外部費用切捨ての実例としての JCO 事故

もうひとつの問題として、原子力災害がもたらす被害について考えるため、JCO 事故をめぐる裁判について補足しておく。JCO 刑事裁判の主な容疑は業務上過失致死であり、周辺住民の被害については刑事裁判では起訴されなかった。事故によって心身にダメージを受け苦痛を訴えている住民は数多いが、JCO は健康被害に関する賠償を行っていない。

2002 年 9 月 3 日、JCO の西隣に隣接して住む大泉昭一さん・恵子さん夫妻が、損害賠償を求めて JCO とその親会社・住友金属鉱山を提訴した。治療費と休業損害、慰謝料など約 5800 万円を求めている。大泉さん夫妻は事故で被曝した後、体調不良が続いており、恵子さんは PTSD という診断も受けている。家業である「大泉工業」は廃業を余儀なくされている。そのような状況のなか、「周辺地域住民の代表訴訟的訴訟」（訴状より）として二人は提訴したのであった。

また、事故による経済被害については複数

の訴訟が提起されていることが知られている。納豆製造業者が、JCO との補償交渉がまとまらなかったため 18 億円の賠償を求めて提訴しているほか、また魚卸小売会社が約 5600 万円、水産会社が約 8000 万円の賠償を求めて提訴した。茨城交通は地価の下落による 18 億 7 千万円の損害賠償を求めて提訴している。

周知のとおり JCO 臨界事故によって周辺の産業に甚大な影響が及び、被害額は茨城県が事故後まもない 99 年 10 月末に集計しただけでも 153 億円、しかもこれは「商工業、農畜水産業、観光関連等については、被害の把握が 7 割程度と想定されるので、全体の被害は、さらに多額に及ぶものと見込まれる」と茨城県自身が注記した数字であった。JCO の親会社である住友金属鉱山が補償として支払った総額は、分かっている限りでは 162 億円であり、これは過小評価とされている上記の額とほぼ同等にすぎない。事故後 3 年を経て依然として諸産業への影響がなくなっていないことを考えると、実際の被害額はさらに多いであろうし、そのうち風評被害とみなしうる部分のみでもかなり多額にのぼることが推測される。

当評価会議 2000 年報告書『JCO 臨界事故と日本の原子力行政』の河合論文でも言及されているが、2000 年 3 月に原子力損害賠償調査研究会『(株)ジェー・シー・オー東海事業所核燃料加工施設臨界事故に係る原子力損害調査研究報告書』が出た。同報告書は身体への傷害について被害者の側に立証責任を課そうとしているほか、「財物汚損」の節では「売却予定のない所有不動産」を「賠償の対象とは認められない」としていることをはじめ、損害賠償を認めまいとする姿勢が顕著である。

この JCO 事故で示された被害者切り捨ての実態は、歴史的に形成されてきた無過失責任の考え方を一気に押し戻そうとするものであり、将来より大規模な原子力災害が起きたときに政府・原子力産業がどのような行動に出るかをかなりの程度示唆しているのではない。JCO 臨界事故は、その「原因」の側においてのみならず、「結果」の面においても、原子力の抱える問題を端的に示しているのではないだろうか。

「黄昏」の現代社会と原子力

JCO 事故以前も以後も、原子力の世界では事件が相次いでいる。

・97 年 9 月、原発配管の焼鈍データ偽造事件発覚

- ・98年10月、使用済み燃料輸送容器データ捏造・改竄発覚
- ・99年9月～12月、BNFL製の高浜原発3号・4号用MOXに検査データ捏造発覚
- ・続いてベルゴニウクレール製の東京電力福島第一原発3号炉用MOX、および柏崎刈羽3号炉用MOXにも疑問が持ちあがり、福島第一3号炉用MOXについては使用差し止めを求める仮処分申請が行なわれたが、東京電力は燃料検査データの提出を拒否し続けている
- ・2000年11月、高速増殖炉「もんじゅ」の蒸気発生器について、渦電流探傷が完全に行えない欠陥のあることが内部告発で判明
- ・2001年11月、中部電力浜岡原発1号で高圧注入系に直結する余熱除去系配管の破裂事故。この事故も明確な原因が特定されないまま報告書が出された
- ・そして、東京電力をはじめとする原発設備の損傷隠蔽事件

このようにJCO事故以降も深刻な出来事は続いており、その一方で安全規制の緩和が進行している。事故後の3年間は、状況そのものが事故の教訓から「逸脱」していつているのではないかというのが私の危惧である。逸脱がどこに存在するのかを見誤ってはならないと考える。

「事故の直接原因は、死亡した作業者のミスに帰せられる。」

これはJCO事故調の言葉ではなく、アメリカのロスアラモス研究所で1958年12月30日に起きた臨界事故について、当時の米原子力委員会(AEC)が記者会見で公表した資料の中にある言葉であった(アイリーン・ウェルサム『プルトニウム・ファイル』(下)80頁)。

その40年後、原子力安全委員会が設置した臨界事故調査委員会は以下のように述べた。「株式会社ジェー・シー・オー東海事業所において起こった臨界事故は、定められた作業基準を逸脱した条件で作業者が作業をおこなった結果、生じたものである。従って、直接の原因は作業者の行為にあり、責められるべきは作業者の逸脱行為である」(吉川弘之「事故調査委員会委員長所感(結言にかえて)」『ウラン加工工場臨界事故調査委員会報告』VIII-1)。十年一日のごとき結論であった。

この部分につづく「一般に多くの事故が、予測のできなかつた多数の技術的要因の重畳によって生起するのと比較すれば、特異な事故であったことが理解されるのである」という部分も、事故を特殊化しようとするもので

あった。実際にはJCO事故も「多数の技術的要因の重畳」によって起こっており、単に事故調がそこに目を当てようとしていないだけではなかるうか。

上記のロスアラモスの臨界事故で、事故後まもない59年1月1日に死亡した現場作業員セルシ・ケリーを担当したロスアラモス研究所の医師(トマス・シップマン)は、AEC(原子力委員会=当時)に対して強く抗議した。「事故の『直接』原因をケリーのミスとするのは誤りです。……当研究所の人間はおおむね、事故の中身をかなり正確につかんでいて、このたび貴殿が発表された文書に当惑を覚え、もはや自分を弁護できない人間(生きていれば弁護できたはずの人間)が極めて不公平に扱われたと感じています」(『プルトニウム・ファイル』(下)81頁)。

このロスアラモス研究所が発表した報告書LA-13638 "A Review of Criticality Accident" (ただし2000revision)は「今までの経験から得られた教訓」(Lessons Learned)のひとつとして、以下のように述べていた。

「高濃度の溶液を扱う場所には望ましくない形状の容器があってはならない。」

この記述は住田健二氏の指摘により知った(『第40回原子力総合シンポジウム予稿集』)。現時点ではLA-13638・2000revisionしか入手できていないが、住田氏の指摘によれば、JCO事故前のバージョンにもこの記述は存在する由である。しかしJCO転換試験棟の安全審査はまさに、高濃度の溶液を扱う転換試験棟に、沈殿槽という形状管理されていない装置を置くことを認めたのであった。

この教訓に該当する事故が、1997年5月15日にロシアのノヴォシヴィルスクで起きていた。事故の原因となった容器は、本来ウラン235の濃縮度36%までのスラッジをためるものであった。しかし事故までの14年間は、濃縮度90%に至るスラッジをためるために用いられていたものであった。この事故でも、高い濃縮度のウラン溶液を、そのために設計されていない容器に入れていたのである。しかも工程変更以外に、当局が適切なチェックを行なっていなかったことも指摘され、その点でもJCO臨界事故と類似していた(Nuclear Fuel誌1997年10月6日号"RUSSIAN FUEL PLANT ALSO HAD CRITICALITY ACCIDENT IN 1997")。

過去の臨界事故の事例とその教訓が幅広く共有されていけば状況は違っていたのではな

いかという感を抱かせる。東海アスファルト固化施設事故に関しても、1981 年にベルギーでまったく同様の事故が起きていたにも関わらず、動燃においてその反映は行なわれていなかったのだった（高木仁三郎「活かされなかったベルギー事故の教訓」原子力資料情報室通信 277 号 1997.6.30）。雪印事件においても『殺菌しても毒素は残る』という単純極まる事実が雪印乳業大樹工場の職員と管理者には理解されていなかった。同社の四五年前の北海道八雲工場での同じ菌、同じ停電事故、同じ毒素の産生による学校給食大規模食中毒事故の教訓もすでに風化していた」（『雪印の落日』189 頁）。

JCO 刑事裁判で私が知ったエピソードだが、住友が開発し、当時は画期的だった住友式再転換法（湿式）も今は時代遅れとなり、イギリスの BNFL から「乾式法」を導入する手続きを進めていた。この乾式法導入に「社運をかけていた」と越島氏は証言している。また加藤氏、渡邊氏、横川氏は住友金属鉱山別子事業所の出身である。別子の閉山後、東海に移り、原子力に携わっていたのであった。横川氏は「社内教育で原子力が伸び悩んでいると教えられた」と証言している。斜陽の鉱山から斜陽の原子力に移り、そして事故に遭遇したように見える。

畑村洋太郎氏（工学院大学・失敗学）は第 4 回地方原子力安全委員会（福岡）で以下のように述べている。

「僕が JCO の報告を見ると、『なんでそんなに技術の狭い範囲のところだけで報告書を書くの。後から本当に生かして使いたいのだったら、もっと背景とか、経済的状況とか、国民がそういうものを望んでいたか、いないかとか、そういうところに踏み込んだ、本当の総括をするようなものがなければ次に使えないよ』というふうに感じています。」（第 4 回地方原子力安全委員会 <http://nsc.jst.go.jp/anzen/chihou/04/chihou.htm>）

その意味で、JCO 事故調の報告書は「本当の総括をするようなもの」になっていたか。臨界事故が示唆した問題の広がりやきわめて大きく、原子力全体、ひいては社会全体に対する教訓を含んでいたはずである。しかし今、JCO 事故の教訓が十分に汲みとられ、活かされているといえるだろうか。「今後、二度とくりかえすことのないようにしてほしい」という住民の声（第 7 章参照）を生かすためにどうしたらいいのか。あの事故がなぜ起き、どんな問題を提起したかを再考すべきではないだろうか。この報告書は JCO 事故をめぐる問

題点に関する我々の現時点での回答である。読者と一緒に議論を深めていきたい。

付録・JCO 臨界事故総合評価会議について

JCO 臨界事故総合評価会議は、JCO 臨界事故に関する独立の調査組織です。1999年9月30日の臨界事故を受けて、核・原子力への批判に長年とり組んできた原子力資料情報室と原水爆禁止日本国民会議が独立の専門家に呼びかけて組織しました。1999年12月に発足し、原子力安全委員会の「ウラン加工工場臨界事故調査委員会」による事故調査のあり方を批判する視点から、独自の調査と分析を行ないました。そして事故から1年後の2000年9月に報告書『JCO 臨界事故と日本の原子力行政』（七つ森書館）を公表しています。また2000年2月には原子力安全委員会との討論を行ないました。現在はトヨタ財団の研究

助成「市民社会の時代の科学・技術」(2001年11月～2003年10月)を得て、研究プロジェクト「JCO 臨界事故の原因と影響に関する再検討と政策提言」に取り組んでいます。この報告書はどうプロジェクトの中間報告書です(最終報告は2003年秋の予定)。関連情報は<http://www.cnrc.or.jp/jco/jcac/>にも掲載していますのでご参照ください。ここでは『JCO 臨界事故と日本の原子力行政』の要旨、原子力安全委員会への「提言と要請」、およびそれに対する原子力安全委員会の回答を参考のため掲載します(メンバーについては本報告書の扉を参照)。

JCO 臨界事故と日本の原子力行政 - 安全行政への提言

JCO 臨界事故総合評価会議

各章の要約

序章 東海村臨界事故のあらまし

この章では、事故の時点から現在までの経過について、豊富な資料を駆使して、事故の概要がまとめられている。

事故の経過、「臨界事故調査委員会」による調査、不適切な作業手順と作業設備、起こった核分裂の回数と時間変化、中性子の敷地外への放出、事故の原因、放射能の生成と周辺への移動、核燃料サイクル開発機構(以下、旧動燃)の発注者責任問題、科学技術庁と原子力安全委員会の責任問題、原子力防災体制の不備、東海村住民生活意識調査の結果等、順を追って説明している。以後の章に含まれなかった事柄にも触れられているので、事故について知るための基礎となる。

第1章 東海村臨界事故 経過と原因に関する考察

この章では、事故にいたった作業、放射線と放射能の放出および事故の責任の所在などについて述べている。

JCOと住友金属鉱山の関係は深く、経営面でも核燃料加工施設としての適格性でもJCOを独立した企業とは認めにくい。経営状況は悪く、人員整理が進み、有能な人材が流出したと思われる。危険な作業が未経験の社員によっておこなわれていたことにはその背景がある。

事故は、危険な中濃縮ウランを含む溶液を、臨界の起こりやすい「沈殿槽」内で混合したために起き

た。このような作業をすれば破局にいたることは分かっているはずなのに作業は強行された。旧動燃からの濃厚溶液製造と均一濃度の溶液の納入の要求が、結果としてステンレスバケツを用いるような作業になった。

政府の事故調査委員会報告では、起こった核分裂の回数を 2.5×10^{18} としたが、この値を求める際の調査は不十分であり、正確な値は得られていない。また、核分裂数の時間変化についての情報は不十分であり、放射線被曝を受けた人の線量評価の際に誤差が大きくなる原因となっている。

放射能の放出量は大きくはなく、中性子線被曝に比べて人体への影響は小さいはずであるが、身体の異常を訴えた住民がいることを考えると、今後の徹底した検討が必要であろう。

第2章 放射線被曝と健康への影響

この章では、主として中性子線の人体への影響に関係する問題について述べている。

今回の事故の特徴は、JCO関係者だけでなく周辺住民が中性子線によって重大な被曝をしたことである。中性子線被曝の生体影響は大きい、その被曝線量の評価はきわめて難しい。国による被曝評価では、その評価方法がしばしば変更され、それとともに被曝線量が大きく下方修正された。そのようなやり方が住民の不信を招くようになっている。周辺住民に対する線量評価については、疑問な点、不明な点あるいは明らかな誤りが多く見出されている。

科技庁は「200 ミリシーベルト以下ならば、ガン発生の増加などの健康影響の懸念はない」との見解である。その根拠は国際放射線防護委員会 (ICRP) の広報 60 であるが、これを基にして上記の線量以下ならば影響がないとするのは誤りであろう。

放射線による影響を十分考慮した徹底した健康診断および適切な医療を受ける権利は国が保証すべきである。

第3章 事故原因について

この章では、事故調査委員会における事故原因に関する議論の問題点について述べている。

事故調査委員会は、投入されたウラン量、沈殿槽への投入の動機などの事故原因の最も基本的な事実関係について、ほとんど解明の努力をせず、証拠の裏付けもなく委員会に提出された資料とも矛盾する認定をしている。

沈殿槽に投入されたウランの重量は 16.6kg となっているが、裏付けとなる操業記録が事故調査委員会に提出されず、投入したとされる各バッチのウラン量を示した 1 枚の表が出所不明のまま出されているだけである。しかし、委員会に提出された他の複数の資料は、今回の作業で投入されるべきウラン量は、14.5kg ないし 15kg であることを示唆している。

沈殿槽使用の理由については、副長からの聞き取りのみである。その内容は、貯塔は床面から 10cm しか離れておらず不便であったこと、作業を早く終わらせたかったことなどである。認可申請書の「設計および工事の方法」を見ると、貯塔の底面は床面から 40cm のようであり、沈殿槽を利用するために事前の洗浄が行なわれたことを考えると、作業時間の短縮になったかどうか疑問がある。

過去の製造手順にも確認されていないことがある。事故調査委員会報告書では、常陽第 6 次製造までは「クロスブレンディング」で均一化していたことになっているが、第 6 次と第 7 次製造の間に検討された JCO 内の安全委員会資料では、均一化に貯塔を使って攪拌混合されていたと記載されている。事故調査では、まだ過去の作業について明らかにしていない事実があると考えられる。

第4章 原子力安全行政の破綻と安全行政の独立のために

この章では、主として原子力施設の安全審査などに関する問題について述べている。

原子力安全委員会によるこの施設の設置許可申請に係わる審査内容を十分に検証できる資料が公表されていない上に、事故調査の過程でも審査の実態に関する調査をおこなっていない。

転換試験棟に係わる審査では、よりどころとすべき濃縮ウランの加工施設に関する指針を策定してから安全審査をおこなうべきであった。

臨界事故が発生した最大の原因は、この施設において根本的な臨界対策である「形状寸法管理」が怠られていたためである。安全審査では、「臨界事故は起こりえない」と断定し、臨界が起こった場合にそれを停止させるための設備の設置を要求しなかった。また、国の安全審査や監督官庁は、JCO で違法な作業手順による作業が、長年にわたっておこなわれていたことを見抜くことができなかった。

原子力を推進する機関の中に置かれた安全規制機

関の手によっては問題点に踏み込んだ厳しい安全審査や運転状況の監督は期待できない。推進と規制の分離独立が強く求められる所以である。

第5章 核燃料サイクル開発機構 (旧動燃) の責任について

この章では、旧動燃の責任がきわめて重いことが論じられている。

事故調査委員会の報告書では、発注者である旧動燃の責任について取り上げられていない。委員会の審議の過程でもほとんど議論されていない。このことは、委員の中に旧動燃の者が 2 名入っていることと関係があるのではないか。

沈殿槽への投入をはじめ、過去のクロスブレンディングや貯塔の使用という JCO の許認可逸脱操業の中心的部分は、発注者である旧動燃が 1 バッチという取扱量 (ウラン重量、2.4kg) を超えて 1 ロット単位 (ウラン重量、14 ~ 16kg) での均一化処理を要求したことに対応するためのものである。本来の施設の能力を超えた発注が事故の要因になっているというべきである。

ウランの溶解から沈殿までの各工程はウラン濃度が最大でも 100g / リットルである。施設の設計はこの量を前提として二重以上の装荷を防ぐようになっている。しかし、再溶解では 380g / リットルの高い濃度を旧動燃は要求している。これでは、容量上二重装荷を防止することはできない。この点でも旧動燃が転換試験棟の施設の設計で想定されていない高濃度のウラン溶液を求めたことが臨界事故を引き起こす要因となったというべきである。

第6章 事故に係わる防災上の対応について

この章では、原子力事故の際の防災上の問題点について述べられている。

放射線被曝による被害を防ぐには、住民の迅速な避難が重要であるが、今回の事故では緊急避難の措置が取られなかった。避難指示が遅れたのは、現行の原子力防災計画が国や県の指導助言を前提としているからである。国の緊急技術助言組織が迅速に機能しなかった点も含めて、事故調査委員会ではこの点の検討はおこなわれていない。

防災指針で定められた高すぎる避難基準に達しないために、避難「勧告」が発動できず、避難「要請」が遅れる原因の 1 つとなった。これは原子力安全委員会の責任である。

科学技術庁は 436 名の被曝者数を公表したが、この中に避難の際の業務に従事した東海村職員や交通規制にあたった警察官などは含まれていない。

原子力災害対策特別措置法が 1999 年 12 月に成立し、そのなかでオフサイトセンター構想が出されている。事故時に関係者が集合して指揮をとる計画であるが、むしろ常設の機関として整備すべきである。

第7章 東海村民と那珂町民の被害・不満・不安 - 住民生活影響調査から -

この章では、今年 2 月に実施された「自記式留置法」による調査とその分析結果について述べられている。

地元市民グループおよび学生有志の協力を得て、事故現場から 2 km の範囲を 5 ブロックに分けて住民の意識調査をおこなった。調査数は 946 世帯であった。得られた主な調査結果は、事前の予想以上に体

のたるさや皮膚のかゆみなど事故当日や直後の身体の異常を訴える声が多く、かつ不安感や事故現場への恐怖感などの精神的症状を訴えるものが多いこと、自分や家族への将来の放射線の影響に対する不安感が強いこと、約 8 割の住民が科学技術庁の責任が大きいと厳しく評価している一方で、村上村長ら、東海村当局への対応への評価は高いこと、3 分の 2 の住民は、原子力発電に関して批判的な意識をもつようになったこと、しかし同時に、東海村の今後の地域像については、「原子力との共存」をあげるものが 40% にのぼっていることなどである。

第 8 章 原子力産業の現状と JCO 臨界事故

この章では、今回の臨界事故と日本の原子力産業の置かれている状況との関わりについて述べている。

1995 年から 98 年までに、JCO の再転換事業の年間生産高は 25% 減となり、価格競争による値下げ圧力も加わって売上高は半減した。そこで大幅なリストラがおこなわれ、1 人あたりの仕事量は 2 倍近くに増えた。原子力産業についてはできるだけ国産化するという国策によって、かつては環境として恵まれていた。しかしながら電気事業者は電源間の競争力を高めるために、国内のみならず国際市場を通じて安価な資材、サービスの調達へと転換してきている。このような状況が事故の背景にある。

高速増殖炉の原型炉である「もんじゅ」のナトリウム漏えい火災事故により実証炉以降の計画は白紙となっている。常陽の燃料をつくることに労働者の誇りは持ちようがない。モラルハザードはホンネとタテマエの乖離の中に起きた。

今回の事故は、「将来に夢が持てない」原子力利用が必然的に引き起こした事故である。将来の世代への「負の遺産」を少しでも小さくする仕事に携わる人が尊重されるような世の中をつくる方策を考えたい。

第 9 章 JCO 臨界事故における損害賠償

この章では、原子力事故の際の損害賠償の規模の大きさなどについて述べている。

この事故に対する現時点での損害賠償の合意金額は、139 億円に達している。今回は、JCO の親会社である住友金属鉱山が、100% 子会社である JCO に代わって責任をとり、全面的に支払に応じている。しかしながら、彼らの対応を見ると、ともかく賠償問題を早く終わらせようとする傾向が見られ、賠償金額を低額に押さえようとする傾向も見られる。

わずか 1mg のウランの核分裂で、このように巨額の損害賠償義務が発生している。原子力発電所や再処理工場での過酷事故が起きたときには、10 倍から 100 倍以上の損害賠償責務を惹起する恐れがある。これらの事故に完全に対応する保険などありえない。

第 10 章 JCO 事故とその対応に見る原子力開発体制の問題点

この章では、日本の原子力開発に関する問題点について述べている。

軽水炉については、輸入に続く国産化という方針が取られた。それに対して、高速増殖炉の開発は国内での本格的な開発によらねばならない。その開発能力が旧動燃には備わっていないことが問題の核心であり、それを備えることは非常に難しいであろう。

原子爆弾の開発と製造にあたった「マンハッタン計画」においても研究者間の議論は活発であり、各人の創意が生かされる体制ができていたと考えられる。当初から多くの困難が予測された増殖炉開発においては、自由な研究の雰囲気を保つことが重要である。今回の事故の原因を JCO の違法な作業に短小化した事故調査委員会の態度は無責任であり、適切を欠いたものではないだろうか。

原子力安全委員会
委員長 松浦 祥次郎 殿

提言と要請

2000 年 9 月 22 日

JCO 臨界事故総合評価会議（代表 古川路明）

事務局：

原子力資料情報室

原水爆禁止日本国民会議（平和フォーラム）

昨年 9 月 30 日に起こった東海村の JCO 臨界事故は、日本はもとより世界にも大きな衝撃を与える事故であった。政府発表でも 400 名を越す被曝者を生みだし、2 名もの尊い命を失う大事故であった。これにより完全に原子力の安全神話が崩れ去ったことは、多くの人の認めるところである。

さて本来、JCO 臨界事故の原因や与えた影響などその大きさからも、第三者機関が公正中立な立場でじっくり調査すべきものである。事故の再発防止やこの事故から引き出される教訓を今後の原子力政策全般に活かすためにも、そのことは必要だと考える。

しかし、原子力安全委員会が組織しおこなった事故調査は、今回の私たちのおこなった事故調査の総合的な評価とは大きな開きがある。その結果から下

記の提言と要請をするものである。なお、詳しい内容については、最終報告書にまとめたので参照されたい。

1. 臨界事故の再調査を民間の第三者機関によっておこなうこと

政府による事故調査は、事故原因や事故の責任、被曝評価など様々な点で不十分であった。事故の重大性を考えて、より完全な調査をおこなわねばならない。そのためには、企業秘密の壁などを越えることができる権限をもつ第三者機関によって進められる必要がある。

2. 放射線被曝者に対する心身のケアについて十分な配慮をすること

住民の放射線被曝による健康に対する不安は根強い。確固たる根拠もないのに「安全」を強調することは、むしろ住民の健康を損ねる。長期的な健康診断と心理的なカウンセリングが必要であり、その際に要する経費は国が負担すべきである。それは「350メートル圏内」に限らず、被曝したと考えられる人びと全てに対しても行うべきである。

3. 原子力施設の安全審査の体制を全面的に見直すこと

原子力安全委員会はほとんど権限をもたない委員会である。その改革にはさまざまな方法が考えられるが、もっとも重要なことは原子力推進と安全審査の完全な分離である。現在の体制の小さな手直しでは事態はまったく改善されない。

4. 放射線に関わる教育訓練を強化すること

放射線の安全に関する教育訓練については法的な規定があるが、時間数、内容ともに不足である。「放射線の安全」よりも「放射線の危険性」を重視した教育が必要である。事故を防止するには、すべての関係者が放射線の危険性を絶えず意識していなければならない。

5. 事故の際の防災体制を抜本的に見直すこと

事故通報のみに頼らず初動対応を効果的に行うために、常設の機関を整備して平常から原子力施設を監視するシステムを確立する必要がある。特に重要なことは、事故時に情報が一元的に統制されないこと

とであり、原子力諸機関と人員を平常から整備しておくべきである。

6. 核燃料物質の計量管理を厳格におこなうこと

今回の事故では、濃縮度の高いウランの数量などの管理体制が不相当である可能性が明らかになった。たとえば、臨界を起こした沈殿槽の中に入っていた濃縮ウランの重量についてさえ正確な値が公表されず、転換試験棟の中に存在する核燃料の量も明らかではない。計量管理が十分に行われていない例は他にも多いと考えられる。

7. 日本の原子力の現状について徹底的な見直しをすること

日本の原子力行政では、重要な課題が先送りされていることが多い。核燃料サイクル、高速増殖炉の開発、高レベル放射性廃棄物の処分（保管）と枚挙に暇がない。今回事故を起こした JCO が青森県六ヶ所村にある「日本原燃株式会社」のウラン濃縮工場から運ばれた六フッ化ウランを再転換していたことを考えても、今回の事故と日本の核燃料サイクルは関係が深いことがわかる。

8. 公開討論会の開催を要請します

私たちのおこなった事故の総合的な評価と原子力安全委員会のおこなった事故調査・評価の間にはまだまだ開きがある。事故の原因、影響などを真摯にとらえることが必要と考える。そこで、ぜひ原子力安全委員会と私たちとの間で、オープンな討論をおこないたいと願っている。事故の全体像をより正確につかむことは双方にとっても有益なものと考え。については、公開討論会の開催を要請するものである。

JCO 臨界事故総合評価会議 殿

「提言と要請」への回答

12 安委第 230 号

平成 12 年 11 月 9 日

原子力安全室

平成 12 年 9 月 28 日付の標記資料については、以下のとおり回答いたします。

1. 「臨界事故の再調査を民間の第三者機関によっておこなうこと」について

原子力安全委員会は、行政庁から独立した第三者機関の審議会として設置され、原子力安全に係る事項について企画し、審議し、決定することとなっています。ウラン加工工場臨界事故（以下 JCO 事故）への対応については、新たに「ウラン加工工場臨界事故調査委員会」を設置し、幅広い外部の専門家を中心に幅広い見地から検討を行っており、当然のことながら事故調査は中立な立場で実施されたものと認識しています。

2. 「放射線被曝者に対する心身のケアについて十分

な配慮をすること」について

原子力安全委員会では、線量評価を踏まえた JCO 事故での周辺住民等の健康管理の必要性、具体的な健康管理の方法を検討するため「健康管理検討委員会」を設置し、専門家による検討を行いました。健康管理検討委員会報告においては、住民の方に健康影響が発生する可能性は極めて小さく、影響を検出することはできないと考えられるものの、住民の不安に対して適切な対応をとるため、健康診断、健康相談を実施することが適当とされました。

これを受けて、科学技術庁及び茨城県をはじめとする地元自治体が、継続的に健康管理を実施する枠組みが設けられ、年 1 回の健康診断や心のケアを含めた健康相談を実施していくとの報告を受けています。また、本年 4 月に実施された健康相談及び本年 5 月に実施された健康診断の結果についても報告を

受けています。なお、これらの健康診断等は、「350メートル」圏内に限らず、希望される方に実施している旨報告を受けていることを申し添えます。

原子力安全委員会では、今後も周辺住民の健康管理等について、科学技術庁等から報告を受け、適切な健康管理が実施されているか確認していく予定です。

3. 「原子力施設の安全審査の体制を全面的に見直すこと」について

我が国では、科学技術庁、通産省などの行政庁が安全審査を行い、原子力安全委員会が諮問を受けて再審査(ダブルチェック)を行うこととなっています。この体制は、いわば安全規制における多重防護ともいえるもので、この体制に基づき厳格な安全審査が行われています。

JCO事故を受け、原子力安全委員会の事務局機能が科学技術庁から総理府に移管されるとともに、人員も強化され、独立性と機能の強化が図られました。また、行政庁において核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下原子炉等規制法)の改正等による規制の強化等を実施するとともに、原子力安全委員会においても、行政庁のこれら規制活動が確実に実施されていることを把握・確認する規制調査を開始したところです。

更に来年1月の省庁再編では、経済産業省に原子力安全・保安院が設置されるとともに、原子力安全委員会に独立の事務局が設置されるなど、原子力安全確保のための多重補完的な体制が整備されることとなっています。

4. 「放射線に関わる教育訓練を強化すること」について

JCO事故後に行われた原子炉等規制法の改正により、事業者による従業員教育について、保安規定に規定を置き、国の認可を受けることとなりました。その実施状況も保安規定の遵守状況検査により確認されることとなります。更に労働省では、原子炉施設、加工施設等において核燃料物質等を取り扱う業務について、労働安全衛生法に基づく特別教育を必要とする業務に指定しました。これらの取り組みの他、日本原子力研究所等関係機関における研修の充実が図られています。

5. 「事故の際の防災体制を抜本的に見直すこと」について

JCO事故後に行われた原子力災害対策特別措置法の制定等により、国の保安検査官、防災専門官が現地に駐在するとともに、災害時に国、自治体等が一同に会して防災活動に関する情報を交換、共有等を図るための合同対策協議会がオフサイトセンターに設置されます。原子力安全委員会においても緊急事態応急対策調査委員の指名等、技術的助言機能の強化を図る等、原子力防災体制の抜本的見直し、強化を図っています。また、国、自治体、事業者等が参加する総合的な原子力防災訓練の実施など、この法律の実効性を高めるための取り組みが各機関において行われています。

6. 「核燃料物質の計量管理を厳格におこなうこと」について

核燃料物質の管理体制が安全上重要であることはご指摘のとおりです。そのため、規制行政庁における運転段階での規制活動において、保安規定等により臨界管理のための核燃料物質の管理を行っています。また、目的的には、事業者が責任を持って管理を行っています。

JCO事故を受けた原子炉等規制法の改正において保安規定遵守状況の検査、原子力保安検査官の配置などが新たに追加され、より厳密な核燃料物質の管理が行われると認識しています。

7. 「日本の原子力の現状について徹底的な見直しをすること」について

原子力政策の方針については、原子力委員会において新たな原子力研究開発利用長期計画の策定に取り組んでいると承知しています。

8. 「公開討論会の開催を要請します」について

JCO事故の原因等について、安全委員会としては、事故調査委員会の報告等で既に明らかにされているものと考えておりますので、公開討論会の開催は考えておりません。

なお、JCO事故後、原子力安全委員会では、国民の必要とする情報の提供や、国民の声を広く聞くことなど、情報公開、国民との双方向の意志疎通のための施策を一層推進しています。具体的には、本年5月に原子力安全意見・質問箱を設置したほか、8月には、地方原子力安全委員会を東海村で開催しました。このような機会を活用していただくことをお願いいたします。

JCO 臨界事故総合評価会議（事故 1 年後の報告書）

JCO 臨界事故と日本の原子力行政 - 安全政策への提言 -

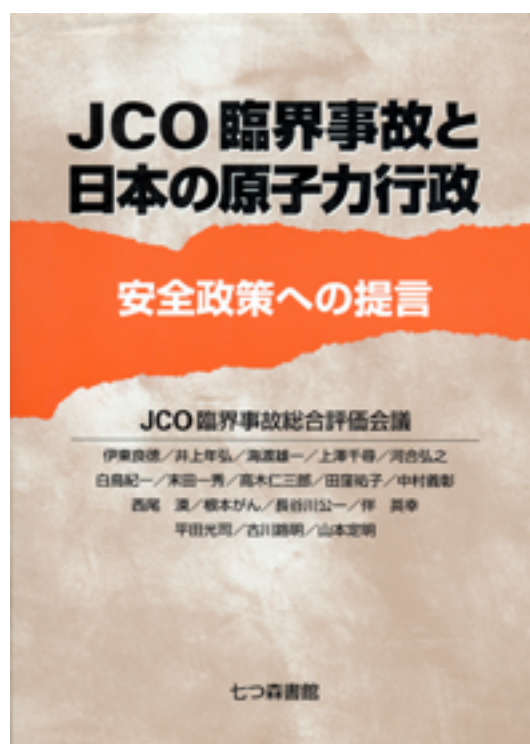
七つ森書館 2000 年 9 月 27 日発行
A5 判 284 頁 2800 円・送料別
(原子力資料情報室会員価格 2500 円・送料別)

はじめに（古川路明）
各章の要約
政府への提言

序章（伴英幸）

第 1 部 事故の経過と原因

- 第 1 章 東海村臨界事故
経過と原因に関する考察（古川路明）
- 第 2 章 放射線被曝と健康への影響
（上澤千尋）
- 第 3 章 事故原因について（伊東良徳）
- 第 4 章 原子力安全行政の破綻と
安全行政の独立のために（海渡雄一）
- 第 5 章 核燃料サイクル開発機構
（旧動燃）の責任について（伊東良徳）



第 2 部 事故の影響

- 第 6 章 事故に係わる防災上の対応について（末田一秀・中村義彰・山本定明）
- 第 7 章 東海村民と那珂町民の被害・不満・不安
- 住民生活影響調査から - （長谷川公一・田窪祐子・根本がん）

第 3 部 事故の社会経済的側面

- 第 8 章 原子力産業の現状と JCO 臨界事故（西尾漢）
- 第 9 章 JCO 臨界事故における損害賠償（河合弘之）
- 第 10 章 JCO 事故とその対応に見る原子力開発体制の問題点（平田光司）

おわりに（佐藤康英）

JCO臨界事故・3年後に見えてきたもの

トヨタ財団研究助成「市民社会の時代の科学・技術」助成番号 D01-B3-073
「JCO 臨界事故の原因と影響に関する再検討と政策提言」報告書（中間報告）

JCO 臨界事故総合評価会議
2002 年 9 月発行

1000 円

JCO 臨界事故の真相と影響を究明する市民サイドの研究プロジェクト

JCO臨界事故総合評価会議

JCO Criticality Accident Comprehensive Assessment Committee

<http://www.cnic.or.jp/jco/jcac/>

事務局：原子力資料情報室・原水爆禁止日本国民会議

原子力資料情報室	原水爆禁止日本国民会議
〒164-0003 中野区東中野 1-58-15-3F	〒101-0062 千代田区神田駿河台 3-2-11 総評会館 5F
TEL:03-5330-9520 FAX:03-5330-9530	TEL:03-5289-8224 FAX:03-5289-8223
http://www.cnic.or.jp	http://www.gensuikin.org
cnic-jp@po.ijnet.or.jp	gensuikin@jca.apc.org