

平成26年（ネ）第126号 大飯原発3, 4号機運転差止請求控訴事件

一審原告 松田正 外184名

一審被告 関西電力株式会社

### 控訴審第38準備書面

-原判決の指摘は、30年以上前から指摘されていた公知の科学的事実に基づくこと-

平成29年11月8日

名古屋高等裁判所金沢支部民事部第1部C1係 御中

一審原告ら訴訟代理人弁護士 島 田 広

同 弁護士 笠 原 一 浩

#### 1 はじめに

既に一審原告が控訴答弁書や第2準備書面で指摘したように、原判決は、多くの科学者が一致して認める科学的事実を元に、福島原発事故以降の法体系の推移等を踏まえて、極めて常識的な判断を行った。

そして、原判決がよって立つ科学的知見は概ね、既に、数十年も前から、科学者によって指摘されていたところである。以下、早期から原子力発電所の危険性を指摘してきた代表的科学者である故・水戸巖氏（昭和61年12月末に逝去）の講演・論文等をまとめた「原発は滅びゆく恐竜である」（甲547）の要点を、原判決の記載順に沿って説明する。

水戸氏は、1951年東京大学理科一類に入学した後、大学院で原子核乾板を解析して宇宙線の起源を考察する研究を学位論文とし、1967年、東京大

学原子核研究所の宇宙線部門に移った。1974年、芝浦工業大学電気工学科に移ったのを機に、原発立地地域の松葉を採取して放射能漏れを監視し、原発事故を予見する活動を行った。チェルノブイリ原発事故でもいち早く、この装置が放射能の飛来をキャッチした(324p)。以下、原判決は、この碩学の卓見とも、多くの共通性を有することを指摘する。

## 2 福島原発事故のような深刻な被害が既に予見されていたこと

以下のとおり水戸氏は、福島原発事故のような深刻な被害が生じる可能性を昭和53年の時点で既に予見していた。

「問題は、日常的に蓄積されている死の灰が何らかの経緯で環境にふりまかれまいかということです。その経緯として、いく通りかが可能なのです。そのうちの一つは、炉心部を絶えず通過して炉心部を冷やし続ける冷却水が、パイプや原子炉容器そのものの破断によって失われてしまうという事態です。このような事態が、夢のような、絶対に起こりえない事態でないことは、従来の火力発電所の経験や最近の相次ぐ原子炉故障の中ではっきりしています。(中略)

死の灰の放出によって生じる人的被害や土地汚染の規模は、死の灰の放出量、大気の状態、風速、人口分布などによって違ってきますが、一例として、1965年にアメリカ原子力委員会が行い、9年後にニューヨークタイムス紙によって暴露された評価によると4万5000人の死者、ペンシルヴァニア州に相当する面積の汚染ということになります。

人口密度がアメリカ(一審原告ら代理人注:米本土と隔絶したアラスカ州を除外したもの)の7倍半という日本で、人的被害がもっと大きくなることは当然です。(中略)

ここで述べた災害は、原子炉内の大量の死の灰の存在という争いようの無い事実を根拠とし、

(1) 一次冷却水を回すパイプの破断または原子炉容器の破断という現実には起こりえる事故、そして

(2) ECCSが有効に作動しない、という二つの仮定の上ではかならず覚悟しなければならない、

ということに注意してください。日本の原子力委員会などは、この(1)(2)を「技術的見地からは起こることは考えられない」事態(または、それ以上起こりえない事態)として完全に無視してしまっていますが、それはマッカな嘘なのです。(20～22p)

そして一審被告ら電力事業者は、福島原発事故を経た今日ですら、未だに基準地震動を超える地震は、例えば本件原発には到来しないと主張し続けている。こうした空論に何の説得力もないことは、今日ではあまりにも明らかであろう。

水戸氏は、その福島第一原発についても、事故を起こしかねないことも予見していた。(25～27p)

またチェルノブイリ原発事故の深刻な被害については、100～157pを改めて参照されたい。

水戸氏は同事故を受け、同種事故が日本で起きた場合の深刻な被害を158p以下でシミュレートした。以下、代表的な記載を引用する。

「世界の原発立地の中で、最も人口密度の高いところに作られた東海原発。

早期障害だけで数万人に及び、より深刻な晩発性障害では、居住し続ければ年間8000人の死者を出すであろうと推定している。東京23区から神奈川県南部に至るまで居住不能になる面積は3000km<sup>2</sup>、その地域の住民の総数は1000万人を超え、地域の農業は壊滅する。」(158p)。

そして本件原発もまた、我が国第二、第三の大都市圏から近接した位置にあり、過酷事故においては同様の事態が強く懸念される。

### 3 本件原発に求められるべき安全性

#### (1) 原子力発電所に求められるべき安全性

原子力発電所が事故を起こした場合の被害は、福島原発事故の前からこのように、極めて甚大なものになることが予想されていた。

そして、福島原発事故によって、その悲惨さが、日本中の誰の目にも明らかになった。

このような事故を万が一にも起こしてはならないのは、もはや自明の理といえよう。

## (2) 原子炉規制法に基づく審査との関係

設計指針の不合理さは、当時から既に明らかになっていた。

「原子力委員会安全審査会長である東大の内田秀雄さんが伊方の裁判の中で言っているのは、1炉について100万分の1の確立のもの、すなわち、100万年に1回以下の確立のものは切り捨てるというのです。これが彼らの「指針」です。おそらく、100万年に1回などという確率計算を信用する人はいないでしょう。今までに100万年に1回のはずの事故が立て続けに起きているという事実がありますから、このような設計指針には賛成できない」(196 p)。

ましてや今日においては、従来の審査指針が無効だったことは、福島原発事故によって誰の目にも明らかとなっている。そしてその後も、その不合理な規制基準を、万が一にも事故が起これないように抜本的に見直したわけではない。

なお、一審被告が美浜原発において燃料の大破損事故を隠ぺいし続け、かつ、それに対する国の規制・監督が不十分であったことについては、50-54 pを参照されたい。

## 4 原子力発電所の特性

原判決のこの部分の指摘はあまりにも公知の事実であるため、あえて繰り返す必要はないと思われるが、改めて確認しておきたい。

「原子力発電の致命的欠陥は、ぼうだいな量の死の灰をとまなうということです。そのため、

①最悪の事態では、範囲数十キロに及び一地方全体を人的、土地汚染の両面で壊滅してしまう可能性を持つ（一審原告代理人注：この部分はチェルノブイリ原発事故

の前に書かれたものであるが、チェルノブイリ・福島を経験した今日では、はるかに広範囲に被害が及ぶことが明らかとなっている)

②超ウラン元素を含む放射能廃棄物が、短くても10世紀、悪くすれば400万年(!)ものあいだ、人類の生存を脅かし続ける。

というどうしようもない結果を引き起こします。さらに現に進行していることとしては、

③些細な故障であっても放置すれば日常的汚染を一挙に増大させ、また①につながる危険を増大させる。

④原子力発電所の極めて些細な故障の修理も、作業従事者にとってきわめて危険なものになっている。」(56p)

より詳細には、63-80p、176-179pなどを参照されたい。

## 5 冷却機能の維持について

### (1) 1260ガルを超える地震について

既に昭和53年ころ、水戸氏はこう指摘していた。

「第一にはっきりしていることは、大地震が原子炉の最大事故を引き起こし得る最も大きな可能性を持っていることです。(中略)

第二にはっきりしていることは、日本列島全体は南北米大陸の西岸と共に、世界第一の地震地帯だということです。(中略)

日本は、世界の中でのまったくの特殊地帯なのだということを抜きにして、地震のことを論ずるのは、こっけい至極です。(中略)

表1に、最近起こった大地震の大きさと観測された震度(最大加速度)を掲げておきます。このように、比較的小さな地震でも1000ガル以上の激しい効果を与え、日本でも400ガル、500ガルといった大きな加速度が実際に観測されています。」(28~33p)

このように、30年以上前に既に、1000ガル以上の地震加速度を検討すべき

ことが指摘されていた。この水戸氏の指摘後においては、さらに大きな地震加速度が観測されている。さらに、今日においては、多くの地震学者が、より明確に地震学の限界を指摘している。

## (2) 700 ガルを超えるが 1260 ガルに至らない地震について

イベントツリー記載の対策が有効かという論点について、一審原告らは控訴答弁書においてラムセッスン報告書に言及したが、同報告書の問題点は1975年において既に、水戸氏によって紹介されていた。

「74年2月、カリフォルニア州議会のエネルギー政策に関する小委員会で、W. ブライアン博士は、ラムセッスン報告が採用した解析手法が、技術的にも方法論的にも間違っていると証言したのである。ブライアン教授は、安全性や信頼性の専門家で1962年から69年までアポロ計画で、69年から73年までネルバ計画のスタッフの一員として11年間過ごしている。

ブライアン博士の証言は「フォールト・ツリー方式によって得られた確率の値は、その相対的値だけが意味があるので、絶対値は意味がない（二つのシステムを比較して、どちらがどれだけ確率が高いかを判定するものにすぎない）」というのである。」（189－190 p）

なおラムセッスン報告の問題点については、246 p も参照されたい。

またイベントツリー記載の対策が実効性をもちうるかについて、原判決は人的リソースの限界（夜間に発生した事故に迅速に対応し得るか、限られた時間で諸対策を実施することが可能か、等）を指摘していた。

この人的要因に関し、水戸氏は以下のとおり重要な指摘をしている。

「原子力発電所で働いている労働者の9割弱が下請け労働者なのです。

しかも、25ミリシーベルト以上という大量被曝者になるとほぼ全部が下請けに背負わされていることが明白です。

『コンセンサス』は、「工事関係、とくに下請け業者に対しても発電所側が従業員に対すると同じような安全管理を指導しています」（傍点は引用者）と書いています。

「下請け業者に指導している」と自信の無さを白状していますが、下請 - 孫請 - ひ孫請という日本の下請け労働の底なし状況をご存知のみなさんには、その安全管理の実態は容易に想像できるでしょう。」(54 - 55 p)。

とりわけ福島原発事故を経て、原発事故に関する作業の過酷さは、万人の知るところとなった。緊急事態において、事故収束作業に携わる人間をどれだけ確保できるか。私企業にすぎない一審被告に、そのようなことを要求することすら困難である。

### (3) 700 ガルに至らない地震について

本書においては直接的に言及されていないが、規制基準の不合理性（本準備書面「3」で言及）や、事故につながる応力腐食割れの危険（同「8」で言及）等は、冷却にとって極めて重要な設備が、基準地震動以下ですら損壊し得ることの問題点とも共通するものである。

## 6 閉じ込めるといふ構造について(使用済み核燃料の危険性)

本書においては直接的に言及されていないが、規制基準の不合理性（本準備書面「3」で言及）や、事故につながる応力腐食割れの危険（同「8」で言及）等は、使用済み核燃料のような危険な物質が、堅固な容器で覆われていないことの問題点とも共通するものである。

## 7 本件原発の安全性

このように、「以上にみたように、国民の生存を基礎とする人格権を放射性物質の危険から守るといふ観点からみると、本件原発に係る安全技術及び設備は、万全ではないのではないかという疑いが残るといふにとどまらず、むしろ、確たる根拠のない楽観的な見通しのもとに初めて成り立ち得る脆弱なものであると認めざるを得ない」という原判決の指摘は、既に30年以上前から指摘されていたことである。

## 8 原告らのその余の主張について

なお、原判決では判断するまでもないとされた事項についても、ここで改めて指摘しておく。

まず、応力腐食割れの危険性については、既に次のように指摘されている（なお、当該記載は、スリーマイル原発がPWRであることを踏まえて、この種事故がBWRでも発生することを念頭に記載したものであるが、当然、PWRにおいても応力腐食割れは発生する。現に、訴状で書いた通り、本件原発においても発生している）。

「もっとも多いのは配管…のクラックである。

クラックは、圧力容器、制御棒駆動機構、再循環系、給水ノズル、ECCS廃刊と、ところ構わず発生している。

このクラックの原因は応力腐食割れと言われている。

（中略）応力腐食割れあらゆる合金に発生するといっても言い過ぎではない。

従来の火力発電所をはじめ、あらゆる工業施設は、いま原発で問題になっている程度の応力腐食割れなど意に介する必要はなかったのである。原発は大量の「死の灰」を内蔵するという全く異質の存在であるから、どのような応力腐食割れも許容されないのである。」

（92－93 p）

また、使用済み核燃料の最終的な処分方法が決まっておらず、そのことが将来にわたって深刻な環境破壊をもたらすことについては、33－39 p、49－50 p、179－181 p、222－224 p等を参照されたい。

## 9 被告のその余の主張について

そして、原子力発電には二酸化炭素の削減効果すらないことは、以下に既に指摘されているとおりである。

「原子力が石油の代わりになり得るような宣伝がなされています。とんでもないことです。石油のわずか20%足らずが発電に使われている。」（84 p）

そもそも、原発事故による環境破壊のすさまじさは、上記の各記載でも既に述べ

られているとおりであり、その後、チェルノブイリ原発事故や福島原発事故を経た今日では、より明瞭となっている。

## 10 結語

以上のとおり、チェルノブイリ事故の前、あるいは直後において、既に福島原発事故を予見するような指摘が、水戸巖氏、あるいは、高木仁三郎氏のような、複数の科学者からなされていた。にもかかわらず、被告を含む電力事業者は、こうした科学者の指摘に耳を傾けなかった。その結果が、福島原発事故である。

再びこうした過ちを繰り返すのか。これは今日の司法にとって、もっとも問われているテーマである。そこで、この碩学の指摘に、改めて耳を傾けるよう、強く要望する次第である。

以 上