

1秒から0.3秒の間で700ガルくらいになると、こう決めております」として「実際に損傷を受ける、たとえば、ひび割れが出るという状態までには」、「700ガルの」「大体4倍くらいの余裕は構造物として持っております」と証言している。

そこで、本件2号炉裁判で、垣見証人が3号炉審査で伊方沖活断層を評価した時は「敷地への加速度は473ガル」と証言していることに基づいて、右の大崎証言に基づいて「設計加速度を473ガル」と入力すると、設計応答曲線が「たとえば0.1秒から0.3秒の間で」は、「何ガル」に決まるのか、釈明を求めます。

(二)そして、そのガルだと、大崎証人及び被告の想定している構造物の「損傷、ひび割れに至る余裕」は「何倍もしくは、何パーセントになるか、釈明を求めます。

(三)本件裁判において、垣見証人が伊方沖活断層の地震規模のマグニチュード(M)について、「M7.6」程度との岡村論文の証拠での指摘を「同じ程度にみており変わりはない」と証言している。従って、この証言を基に、本件安全審査で用いられた、最大加速度を計算した計算式に基づいて計算すると、M7.6から0.1少ない「M7.5」で計算しても、敷地の加速度は「600ガルを超える」(原告準備書面・立地条件七、41頁参照)。

そこで、(一)と同じ質問として、「設計加速度を600ガル」として、「設計応答曲線がたとえば0.1秒から0.3秒の間で」は、「何ガル」に決まるのか、釈明を求めます。

(四)そして、そのガルの場合は、大崎証人および被告の想定している構造物の「損傷・ひび割れに至る余裕」は、「何倍、もしくは、

何パーセント」あるか、釈明を求めます。

(五)また、甲188号証で示した通り、伊方沖活断層の地震規模は「M8」を超える可能性を否定できない。

従って、「M8.0」で設計加速度を計算した場合の、右の「0.1秒から0.3秒の間」のガルは「何ガル」になるのか、釈明せよ。

(六)そして、大崎証人及び被告の想定する構造物に対する「損傷、ひび割れに至る」安全余裕は、いくら残っているのか、具体的な数値で示せ。

(七)右(一)から(六)までの釈明の根拠とした計算について、具体的に証拠を示せ。

(以上)

会計報告 ('99.7/1~7/31)

| 収入 | |
|---------|-----------|
| 会費 | 58,000 |
| ニュース講読料 | 33,000 |
| コピー代 | 2,960 |
| 計 | 93,960 |
| 支出 | |
| ニュース印刷代 | 23,850 |
| 郵送料 | 8,470 |
| 振替手数料 | 1,120 |
| 計 | 33,440 |
| 差引 | 60,520 |
| 積立金合計 | 1,891,705 |

伊方訴訟ニュース

第312号
1999年8月15日

伊方原発訴訟を支援する会

連絡先 〒560-0047 大阪市北区西天満4-9-15 第一神明ビル
藤田法律事務所 電話 06-6363-2112 口座 00930-0-48780

30年の努力が結実し 見事なミカンが

2号炉訴訟原告 橋本博幸

最近、甘いだけ、すっぱいだけのミカンがよくあります。

私の小さい頃の記憶には、もっと甘く、もっとすっぱいミカンがありました。

旬という作物が一番おいしくなる時期を無視した人間の愚かさが、今日のような味のミカンが増えた原因だと私は思います。

振り返って、この20数年続けて来た栽培方法は本当に正しかったのか?6年前、友人の紹介で、魚ボカシ肥料を作っている上田さんとめぐり会いました。時を同じくして、夏肥でミカン栽培をされている中間先生ともめぐり会いました。化学肥料でミカンを元気にしつつ旬のミカンを作っている画期的栽培方法だと感動しました。

この方法に魚だけのボカシ肥を組み合わせたら有機栽培ができるのではないかと?

さっそくその年から従来の春肥(3月中旬施肥)、秋肥(10月下旬-11月上旬)を変え、ミカンが本来養分吸収を始める6月上旬施肥の夏肥と、来年のミカンの結果数を決める10月上旬施肥の秋肥に変えました。

その年の収穫時、自分自身驚くような見事なミカンが出来たのです。糖もあり、酸も

程々、果形も扁平、艶があり、百姓となって一番の感動でした。

考えてみれば、春の気温の低い時期、樹の生理からしてみても、この時期に肥料をまくのは無駄と知りつつ、農協の指導で当然としたところに失敗の始まりがあったのです。

吸収しない春肥は環境にタレ流し、ミカンが養分吸収を始める夏には、雨でほとんど流れてなくなり、ミカンは疲れたまま秋を迎えるのです。

旬の味なんて夢物語です。

みなさんが今食べているミカンのほとんどは人工甘味で作ったミカンだと私は断言できます。

ミカンの生理を知り、ミカンの必要とする事のみ関わる-こうすることによってミカンと喜びも分かち合え、私の妻とも「うちのミカンは昔の味がする」と言って又々喜びを分かち合えます。

原告準備書面

(立地条件八)

(1999年6月4日提出)

(その2)

被告らは本件安全審査の結果、本件敷地沖に地変など認められず安定していたと主張

ところで、「岡村先生の調査された結果、その調査データなど見ますと、やはり、一万年前以降も活動しているというふうなことが認められます。それで現在では、我々も、この活断層は一万年前以降も活動したと考えるべきだというふうなことを書いてあるわけです。」との本件安全審査調査委員の証言は、本件安全審査時において、本件敷地沖の活断層の審査はしていないことをも言明していることであるが、そもそも、被告らが本件敷地沖に発見された総延長70キロの長さおよび活断層の存在を「安全である」と主張しているのは、本件安全審査での見落としが否定しきれないと判り、慌てて反論しはじめたに他ならない。

強調しておくが、被告らは岡村教授のグループが発見しなければ、本件敷地沖に存在するA級の活断層の存在を見落としのままにしていたのである。

被告らは、我々原告がたびたび本件敷地沖の活断層の存在の疑いを指摘していたのに対して、「異議申し立て決定書」で、「総合的に検討した結果、上記凹地形は沖積中の地形とされたもので、伊方2号炉の安全性にとっては、問題となるものではない」（甲一九五号証）と書き、さらに被告準備書面（二）の8-9頁においては、「本件原子炉敷地を含む周辺地域においては有史以来、大きな地変や火山活動が認められないばかりでなく、それらの痕跡を示す地形的、地質的特徴も見えないことなどから、本件原子炉敷地を含む周辺地域の地盤は、地質的にも安定しているとともに、近い将来そこに大きな地変、火山活動、陥没などの事象の発生は予測されない」

と、たびたび本件敷地沖の活断層の存在を否定し、「地変などが認められず地質は安定している」と断言してきたのである。

ところが、被告らは本件安全審査の見落としを指摘され、それが否定できないとなると、今度は態度を豹変、前言を翻して「活断層があっても敷地は安全である」と、本件安全審査当時に審査もしていない事柄を主張しはじめたのである。

被告らは、その主張の一つとして、垣見証人が証人尋問で突然「断層モデル」なるものを使って調べたと主張しているが、そもそも「断層モデル」なるものは安全審査委員会の「本件安全審査報告書」、さらには被告らの「答弁書」、「準備書面（二）」などには一言も出てきていない。第61回口頭弁論の証人尋問において、やっと断層モデルなる言葉が出てきた。このさい、垣見証人は我々原告の質問に次のように答えている。

「大体1969年とか、70年とかで、そのころから、その断層モデルが、まだ今日ほど精密なものではありませんけれども、使われたということですね。ですから、2号炉の時には、ある程度の断層モデルは、今日のように精密なものでないにしても、使ったと。で、私たちも、私も使い方については全くの素人で、どういうふうにするのか判りませんけれども、断層モデルを使って考えてみようという話はあったと聞いております。」（第61回口頭弁論・垣見調書57頁）と。

垣見証人は本件安全審査のさいの最大加速度の問題を、我々原告らが質問した時、「私や松田先生が安全審査の中に入ったという時点で、活断層のことを注目して評価するというシステムになってきたというふうにご理解頂いてよろしいと思います。」（第51回

口頭弁論・垣見調書93頁）、私と松田さんという活断層の一応の専門家が入って検討をしているという状況で考えて頂ければ、そのへんの活断層の評価は実質的にされていたと。」（同垣見調書99頁）と強弁している。にも関わらず、そこに活断層の専門家を自認する証人が、断層モデルの使い方についても知らなかったと語っている。その程度の活断層の専門家が本件立地審査をしたということである。

それだけではない。垣見証人は第62回口頭弁論のさい、被告の「敷地前面海域の活断層を断層モデルで評価しますと、伊方発電所敷地では、どの程度の地震が想定されることになるのでしょうか」との質問に答えて、「これは3号炉の場合になります。断層モデルの評価を本格的に行ったのは3号炉の場合ですけども」（第62回口頭弁論・垣見調書12頁）と、本件安全審査では断層モデルは本格的に使っていなかったと答えている。また、同調書15頁では、被告の質問に答えて「幼稚な段階であっても、断層モデルを使って」と証言されている。

幼稚なもの、それも本件安全審査には本格的に使っていない断層モデルなるものが、あたかも正確な計算式で行ったかのごとく証言している。幼稚なもので、そのうえ本格的に使っていないもの、さらに本件安全審査の立地の地質、地盤、地震などの安全性に関わった証人が使い方も判らない断層モデルを、さも正確にガル計算が算出できると語る被告側証人は、実体のない数字合わせ、数字遊びをしているに過ぎない。幼稚なもの、それも本件安全審査には本格的に使っていない断層モデルなるものは、そのこと自体極めてあやふやなものであることを、証人が自ら告白

しているというべきものだ。

こうした幼稚なもの、言い替えれば本格的に使えない未熟な技術、未熟な科学的知識で行われた本件安全審査は、およそ科学的に十分審議、検討されたとはいいがたい。科学者、科学に名を借りたズサンな審査であったことは、この一つの例を見ても明らかである。

垣見証人の証言は、証人の著書の論文に反する矛盾がある

本件敷地沖の活断層の評価について、垣見証人は被告の質問に答えて次のように述べている。

「まず申し上げておきますが、岡村先生が70キロと想定されて、そういうケースもあり得るとされるのは、私は賛成できないんですけども」（第62回口頭弁論・垣見調書16-17頁）と、本件敷地沖に存在が確認された伊予灘西、伊予灘東の断層群が、同時に、あるいはそれ以上の長さで動くことと予測しておくことを否定している。

次に指摘しておきたいのは、証言は、垣見証人が書かれた活断層の評価に関する論文と相反するものである。

垣見証人が、原子力発電所の立地選定をするさいに考慮、注意しなければいけないことなどを示唆して、他の4人の学者と共同執筆した「地震と断層」の728頁の「活断層の疑いのある断層・リニアメントの抽出」によれば、次のように書いている。

「敷地に近いほど短い断層も見逃さないように注意する必要がある。敷地から遠くなるほど、活断層の敷地への影響は小さくなるので、たとえば敷地から30キロ以上離れたところでは、長さ20キロ以上のリニアメントに注目すれば十分である。但しその場合でも

個々のリニアメントは短くとも複数のものが断続、雁行して、その合計が長大になると考えられるものは抽出しておく必要がある。」(甲196号証)。

敷地から30キロ以内の断層は、20キロより短くとも見逃さないように注意しておくこと。活断層の疑いのある断層は、短くともその合計が長大になるものは良く調べておく必要がある」と指摘している。

さらに同書の688頁には「断層の長さの判定に関する問題」で、「活断層の長さLは、地震のMまたはM0を予測する上で重要な要素であるが、実際の活断層は必ずしも一続きの長い断層として認められるとは限らず、主断層帯の認定にはいくつかの困難が生ずる。特に、短い断層線が断続あるいは雁行して、活断層系を形成している場合には、その全体が一度に活動して大きな地震を発生させる(一括放出型)のか、それぞれが独立に活動して独立の地震を起こす(分割放出型)のかの判定は難しい。日本内陸の大きな地震では、既存の活断層(帯)のほぼ全長にわたる破壊によることが多いとされている」(甲197号証)と記している。

マグニチュードの大きさは、活断層の長さで決まるが、活断層の動き、破壊される長さを予測することは難しい。短い断層線や雁行断層も、一度に活動するかも知れないからだと垣見証人は書いている。

付け加えておくと、日本内陸の大きな地震とされているのは、日本の海域で起きた大きな地震に対しては、事前に活断層の存在や短い断層線や雁行断層の存在などが、明らかになっていないためや、調査資料が乏しいためである。内陸部も海域部も同じ破壊の状況が起こるとするのは、自然な考えである。

同書では、垣見証人は、さらに図入りで次のように書き記している。

「主断層系(FS)はいくつかの主断層帯(FEZ-1, 2)の主断層(f1)と副断層(f2)からなり、その幅は最大5キロ程度である。主断層系の外側にある断層(f3)は独立した地震を起こす可能性があるが、主断層から15キロ以内の断層は主断層と同時に活動する可能性も否定できない。主断層帯MFZ-1, 2は、おのおのが独立の地震を発生させるとみられるが、連合して一つの大地震を発生させる可能性も否定できない。」(甲198号証、689頁)。

ここにおいても、隣接する主断層は同時に動くことがありうる。また、副断層も同時に活動することも否定できない、としているのである。

さらに、この「主断層系に属する断層群の概念図」に注目していただきたい。私たち原告が提出した甲119号証の岡村教授が本件敷地沖に発見した活断層群の図と並べて見ていただきたい。全く同じ形をしていると言っても過言ではないほど似通っている。本件原子炉設置の申請者である四国電力が示した本件敷地沖の活断層の存在を示した図(甲199号証)とも似た図である。岡村教授が本件敷地沖に発見した活断層群の図を、解説するために作られた図ではないかと、思われるほどの似通った図である。

垣見証人は、その著書で、「主断層から15キロ以内の断層は、主断層と同時に活動する可能性も否定できない」と断言しておられる。隣接する主断層は同時に動くことがありうる、と書かれていることも考え合わせて、岡村教授の指摘した本件敷地沖の活断層群が、55キロ、あるいは70キロに渡って一度に

破壊活動を起こすと考えても、決して不思議ではない。垣見証人の著書からしても、否定される話ではない。むしろ要注意として抽出しておく必要がある。

にもかかわらず、垣見証人は本件敷地沖に存在する活断層群が、一度に破壊する予測を「まず申し上げておきますが、岡村先生が70キロと想定されて、そういうケースもありうる」とされるのは、私は賛成はできないのですけれども」と否定されておられる。

「地震と断層」の中からここに示した文書は、いずれも垣見証人自身が研究成果として発表したものである。にもかかわらず、垣見証人は自らの研究論文、原子力発電所の立地選定に対して述べた事柄と、相反する証言を、この法廷でなされている。こうした証言をするのは、安全審査に携わった者としても、科学者としても信頼を欠く姿勢で、証人は本件敷地沖の活断層の存在、その活断層が動いた場合の本件原子炉への被害予測などを、故意に過小評価するためのものではないか、との疑いを抱く。

さらに付け加えておきたい。

前述の証言の後、垣見証人は次のように言葉をつないでいる。

「仮に70キロという値で計算したとしても、私が見るところでは、少なくとも短周期で473ガルという値を超えることはないのではないかとこのように思っております。」(第62回口頭弁論・垣見調書7頁)と証言しておられる。

しかし、この証言は「私が見るところ」、「そういうふうに思っております」という、垣見証人の個人的私見であって、決して本件安全審査の審査結果ということではない。本件安全審査は、本件敷地沖に存在する70キ

ロに及ぶ活断層が動くと予測した審査は全くしていないのである。

また、被告の質問と証人の証言主旨からして、証人は個人的にも本件敷地沖の活断層が70キロあるとして、それが一度に破壊した場合を想定した計算はされていないと思われる。もし、想定されて計算しているのなら、この法廷にその根拠を示すべきである。

そうした「思っている」ことを、さも計算したごとく本法廷で語るの、科学者として、本件安全審査に関わった者として、本件審査に真摯な姿勢で向かったとは思えない。

以上、本件敷地沖に存在する活断層の見落としは、本件安全審査のズサンな審査を図らずも明るみに晒したもので、本件敷地沖にA級活断層の存在が判明した本件安全審査の誤りは、即刻訂正され、本件安全審査も取り消されるべきものである。(終わり)

原告求釈明書

(1999年6月4日提出)

被告は、伊方沖活断層が巨大な地震規模やA級の活動性であることを、証拠によって暴露されると、本件2号炉の申請資料や証拠で反論できず、なんと、1号炉の古びた証言を、それがあたかも、被告の伊方沖活断層の確認のあまりにのズサンでデタラメな間違いを、取り繕うことができるものであるかのように、ただ一つの拠り所にして提出している。

そこで、次の通り釈明を求める。

(一) 被告提出の乙50号証、大崎順彦証人の証言中の、189-191頁で「たとえば、設計加速度を200ガルときめております。それから設計応答曲線が、たとえば0.