

令和4年(ワ)第1880号 損害賠償請求事件(以下「甲事件」という。)
令和4年(ワ)第22539号 損害賠償請求事件(以下「乙事件」という。)
甲事件原告 1ないし3, 5, 6
乙事件原告 7
甲事件被告・乙事件被告 東京電力ホールディングス株式会社

第41準備書面

(被告準備書面(10)に対する反論)

2025(令和7)年3月5日

東京地方裁判所民事第32部甲合議B係 御中

原告ら代理人弁護士 井 戸 謙 一

同 光 前 幸 一

ほか



【目次】

第1 「第2 原告ら第21準備書面の『第1章(被告準備書面(4)(反論未了分)に対する反論)』の誤り」に対し.....	2
第2 「第3 原告ら第21準備書面の『第2章(被告準備書面(6)に対する反論)』の誤り」に対し.....	2
1 UNSCEAR2008年報告について.....	2
2 福島県県民健康調査における超音波検査について.....	3
3 鈴木眞一教授の証言内容について.....	4
4 甲状腺がんの転移等について.....	5
5 津田論文(甲全125)の評価について.....	8
6 Wakeford et all(ウェイクフォード)の分析について.....	9

【本文】

原告らは、被告準備書面(10)に対し、必要な範囲で、次のとおり反論する。なお、繰り返しになる部分については反論しない。

第1 「第2 原告ら第2 1 準備書面の『第1章（被告準備書面(4)（反論未了分）に対する反論）』の誤り」に対し

いずれも、原告ら第2 1 準備書面第1章の主張に対する有効な反論になっておらず、反論の要をみない。

第2 「第3 原告ら第2 1 準備書面の『第2章（被告準備書面(6)に対する反論）』の誤り」に対し

下記に記載の点以外は、反論の要をみない。

1 UNSCEAR2008年報告について

- (1) 被告は、子どもの潜在がんが存在することについての証拠として、UNSCEAR2008年報告（乙全44・161頁D83項）に、チェルノブイリ事故後の小児甲状腺がんに関する調査や研究の結果として「おそらく別の方法では臨床症状には至っていなかったであろう甲状腺がん（いわゆる「潜在がん」）を検出することが明確に指摘されている。」と主張した（被告準備書面(6)13頁）。
- (2) これに対し、原告らは、上記報告には、被告指摘部分に続いて「約4000の甲状腺がん症例のうち、わずか174例がそのような正式なスクリーニングプログラムで検出された」と述べられていることを指摘し、潜在がんの可能性が小さいことを主張した（原告ら第21準備書面14頁）。
- (3) これに対し、被告は、上記報告中に「これらの正式なスクリーニングプログラムはさておき、チェルノブイリ事故への反応は甲状腺がんの証拠の有無を突き止めるために、正式でないスクリーニング、すなわち他の理由のために医療を受けている人々の検査につながった」、「甲状腺がん罹患のベースラインは、定期検診中の甲状腺調査の強化と報告システムの改善により実際に増加し、1988年から1999年までに、ベラルーシとウクライナのより汚染された地域で3倍、ウクライナの汚染が少ない地域で2倍となった。」（乙全44・161頁D84項）、「全体として、チェルノブイリ事故によって被ばくした集団の研究結果の解釈は、時間に伴う検出方法の変更、および高いレベルの放射線に被ばくした集団と低いレベルで被ばくした集団との間で、頻度の異なるスクリーニングによる検出の可能性を考慮しなければならない」（乙全44・161頁D87項）との記載があることを指摘し、「正式でないスクリーニング（ほかの理由のために医療を受けている人々の検査）につな

がった結果、そこで検出された甲状腺がんが症例数の大半を占めているとされていることは、潜在がんをスクリーニング効果によって検出していることを推測させる。」と反論した（被告準備書面10)21～22頁）

- (4) UNSCEAR2008年報告中に被告が指摘する一節があることはそのとおりである。しかし、長い文章の中の短い一節の趣旨は、全体の文脈を踏まえて評価しなければならない。

改めて同報告の D82～D87 項（160～161 頁）の記載の趣旨を確認すると、小児甲状腺がんを疫学的に評価するにあたっての3つの課題、すなわち、①診断技術の向上、②スクリーニングプログラムにより潜伏していた小さな腫瘍を検出することが可能になったこと、③診断疑いバイアスの問題があることを指摘した上、「全体として、チェルノブイリ事故によって被ばくした集団の研究結果の解釈は、時間に伴う検出方法の変更、および高いレベルの放射線に被ばくした集団と低いレベルで被ばくした集団との間で頻度の異なるスクリーニングによる検出の可能性を考慮しなければならない。」と結論付けたものである。

そして、被告が上記(1)で指摘するのは、上記②の課題に関連して、スクリーニングを実施することによって増加するのが、「別の方法では症例になった可能性がある初期段階での甲状腺がん」と「別の方法では臨床症状には至っていなかったであろう甲状腺がん」であることを指摘した部分である。前者が「前倒し効果」としてのスクリーニング効果であり、後者が「潜在がん発見効果」としてのスクリーニング効果である。すなわち、上記部分は、スクリーニング効果には、理論的に二種類があり得ることを説明したにすぎず、チェルノブイリ事故後に発見された小児甲状腺がんにどの程度の割合で潜在がんがあったかを述べたものではないどころか、潜在がんを確認したことを述べたものではないのである。

2 福島県県民健康調査における超音波検査について

- (1) 原告は、「福島県県民健康調査では、5.0mm以下の結節を発見しても何の措置もしないのであるから、超音波機器の性能向上は甲状腺がんの確認数に影響を与えない。」と主張した（原告ら第12準備書面9頁）。
- (2) これに対し、被告は、乙全102号証（以下「アン論文」という。）に、「韓国では超音波検査機器を用いた超音波検査の普及により甲状腺がんの発見数が2011年には（1993年に比べ）15倍に増加し、2011年には4万人以上が甲状腺がんと診断された」と記載されていることを指摘した上、「診療ガイドラインでは5mmより小さな腫瘍の手術をしないように勧告されていたため、発見された甲状腺がんの

多くは5mm以上であったと推測される。」と述べ、「超音波検査機器を用いたスクリーニング検査によって発見数が増えるのは、5.0mm以下の結節に限られるものではない」と結論付けた（被告準備書面(6)16頁）。

- (3) これに対し、原告らがアン論文には、「1cm未満の腫瘍の手術例に占める割合が、1995年の14%から10年後に56%に増加した」という一節があることを指摘した（第21準備書面16頁）ところ、被告は、原告らの指摘部分は「ある医療機関から」の報告にすぎず、広く韓国においてガイドラインが遵守されていないかのように一般化できない等と反論した（被告準備書面(10)22～23頁）。
- (4) 以上の議論経過は、原告の当初の主張の趣旨からねじ曲がっている。原告らが上記(1)で主張したことは、超音波機器の性能が向上すればより小さな甲状腺結節（がんの確認は、結節の発見から始まる。）が発見できるようになるだろうが、福島県県民健康調査では、5.0mm以下の結節が発見されても放置される（これらに対しては二次検査に進まず、穿刺吸引細胞診が実施されない。）から、これらの結節ががんであることを確認されることもない、すなわち、超音波機器の性能の向上と福島県県民健康調査で多数の甲状腺がんが確認されていることとの間には何の関係もないということである。

被告は、韓国において「発見された甲状腺がんの多くは5mm以上であったと推測される。」と主張するところ、診療ガイドラインが5mmより小さな腫瘍の手術をしないように勧告したのは、5mmより小さな腫瘍を発見していたからと考えられるから、その主張自体に根拠がないが、それはともかくとして、超音波機器の性能の向上と福島県県民健康調査で多数の甲状腺がんが確認されていることとの間に関係がないという結論は動かない。被告が依拠する UNSCEAR2020/2021 年報告の内容は、事実誤認ないし理解不足である。

3 鈴木眞一教授の証言内容について

- (1) 被告は、別件訴訟（福島地裁平成26年（行ウ）第8号外）における鈴木眞一教授の証言（乙全138）について、「スクリーニング効果によって単に結節だけではなく、手術適用になった甲状腺がんが多く発見されたことを明確に述べている。」と主張する。
- (2) 被告は、鈴木眞一教授の証言内容を捻じ曲げている。鈴木教授は、福島県県民健康調査では「スクリーニング効果といたしますが、多く見つかることが想像されておりました。」（乙全138・7頁9～11行目）と述べつつ、過剰診断（手術の必要のない潜在がんを摘出したこと）は明白に否定している。鈴木教授は、上記証人尋問に先立って福島地裁

に上申書（乙全139）を提出したが、その文中、過剰診断について、「基本的に科学的根拠に基づいた診断、診療ガイドラインに基づいて診断治療をしています。甲状腺専門家の中では、1 cmを超えている癌はすべて臨床癌で、治療の対象となっていますし、経過観察中に転移浸潤が進むことが知られています。しかし10mm以下では、経過観察が可能な癌があり、それらのなかに『無害な癌』が含まれているかもしれません。術後の病理診断でも10mm以下では被胞型の乳頭がんはなく、いずれも浸潤型で、かつリンパ節転移や周囲への浸潤を認めています。実際超音波の診断基準でそのようなものしか細胞診で診断しないようにしているためです。無害な癌の多くは5mmその大半は1mm以下です。これらは一次検査で陽性にはなりません。また二次検査では5-10mmでも基準から浸潤転移が疑われたり、非手術的経過観察が勧められない、被膜浸潤、気管、反回神経などに近接している症例のみが手術を勧められます。このように抑制をしており、さらに手術の時点で非手術的経過観察が可能な症例は勧めることも出来る体制にあります。」と記載して（12/13頁）、潜在がんを摘出している可能性を否定したのであり、尋問においても、この上申書の内容に間違いがないことを確認している【乙全138・66項（13～14頁）】

すなわち、鈴木教授が福島県県民健康調査でスクリーニング効果があったと述べる時、それは、「前倒し効果」としてのスクリーニング効果を述べているのであり、「潜在がん発見効果」としてのスクリーニング効果は否定しているのである。被告が準備書面(10)24頁下から7～5行目で指摘する「関心が高くて受診率が高かったので、非常に多くの腫瘍が発見されたというふうに感じております。」という証言も、「前倒し効果としてのスクリーニング効果」について述べたものである。

被告は、「スクリーニング効果」という概念に、「前倒し発見効果としてのスクリーニング効果」という意味と「潜在がん発見効果としてのスクリーニング効果」という意味があることを知りながら、どちらの意味であるかを明確にしないで使用し、混乱を招いている。被告は、概念を厳密に使用するべきである。

4 甲状腺がんの転移等について

- (1) 原告は、第12準備書面10頁で、県民健康調査で確認されている小児甲状腺がんの病理（70%程度に局所リンパ節転移があり、40～50%に甲状腺外浸潤があり、80%程度にリンパ管侵襲があること）を指摘し、被告に対し、これらが潜在がんだというのであれば、この高リスク因子をもった病理結果をどのように解釈するのか説明するこ

とを求めた。

- (2) これに対する被告の回答は、準備書面(6)20～21頁の記載である。ここで被告は、高野徹医師の見解を引用したほか、原告らの主張を「福島県県民健康調査で見つかった甲状腺がんが通常の病理とは異なり、甲状腺外への浸潤・転移を伴っていることが多い」「通常見つかる甲状腺がんよりも悪性の程度が大きい」というものに捻じ曲げ(21頁12～15行目)、さらに、鈴木眞一教授が論文(甲全71、乙全117)で、福島県県民健康調査における病理結果が通常の臨床で得られていた結果と差がなかったと述べていること等を指摘し、これを根拠に、上記のとおり捻じ曲げた原告らの主張を否定した。
- (3) 分かりやすく言い換える。県民健康調査で発見された小児甲状腺がん症例が通常発症の小児甲状腺がん症例【鈴木論文(甲全71・(145)47頁)で紹介されている隈病院症例がまさにこれである。】と同程度に進行していることは、原告らも被告も同じ認識である。そして、通常発症の小児甲状腺がん症例は潜在がんではないし、被告もそのような主張はしていない。原告らは、この事実から、県民健康調査で発見された小児甲状腺がん症例は潜在がんではないと主張した。ところが、被告は、原告の主張を、「被ばく起因の甲状腺がんは通常発症の甲状腺癌よりも悪性の程度が大きい」というものとでっち上げ、上記の事実から、でっち上げた原告の主張を否定したのである。
- (4) なお、上記高野徹医師の見解については、原告ら第2 1 準備書面19～21頁で十分批判したので、繰り返さない。鈴木教授が上記上申書(乙全139)において、被告が本裁判で依拠する高野徹医師の「芽細胞発がん説」について、「私としては理解できません。」と述べておられることの指摘だけを追加しておく(12/13頁)。
- (5) 被告は、準備書面(10)においても、「本件事故前から得られている症例については放射線起因性のものとは考えられないことから、そのような症例と福島県県民健康調査の病理結果の間に差がないという事実は、福島県県民健康調査によって確認された症例が放射性起因性であることを何ら裏付けず、かえってこれが放射線起因性でないことを裏付けている。」と主張する(25～26頁)。

この主張にも、同様の誤りがある。

誤りの1点目は、原告らが、本件事故前から得られている症例と福島県県民健康調査で確認された症例の各病理結果の比較をしたのは、後者が「放射線起因性」であることを根拠づけることが目的ではなく、後者が「潜在がん」でないことを根拠づけることが目的であることである。

誤りの2点目は、放射線起因性を病理から証明することはできないことである。がん組織をいくら切り刻んでも放射線起因性を証明するこ

とはできず、証明のための唯一の手段は「疫学」なのである。なお、被告は、鈴木教授が遺伝子異常について論及していることを指摘する（被告準備書面1026 頁 9～11 行目）ところ、これは、福島県県民健康調査症例の遺伝子変異は69%が BRAF 変異であり、RET-PTC3 や充実型亜系が多かったチェルノブイリとは異なるという趣旨である。しかし、この問題については、被告が依拠する UNSCEAR ですら、UNSCEAR2020/2021 年報告（乙全4）において、「福島県の小児における R E T 再配列の低頻度と B R A F 遺伝子変異の優勢は、がんが小児期早期よりも、むしろ主に青年期と成人早期に診断されたことを示しているのかもしれない。」と、放射線起因か否かという問題とは関係がない可能性を明記している（85 頁（226. (e)）ことを改めて指摘しておく。

ところで、被告は、原告が第19 準備書面 25 頁で、県民健康調査検討委員会の報告では、がん登録で登録された甲状腺がん症例と県民健康調査で確認された甲状腺がん症例とを比較すると、後者の方が悪性度が高いと報告されたことを指摘し、「県民健康調査で発見された甲状腺がんが「潜在がん」であるという被告の主張の誤りを端的に示している」と主張したことを取り上げ、原告らが、通常発症の甲状腺がんよりも放射線起因の甲状腺がんの方が悪性度が高いと主張したかのように述べている。

これも、理解しがたい被告の解釈である。原告らはそんな主張はしていない。上記主張部分は、県民健康調査における報告内容を紹介し、悪性度が高いと評価された県民健康調査症例が潜在がんではあり得ないことを述べただけである。そもそも、原告らは、がん登録症例も放射線起因である可能性が高いと考えている。平成6年11月15日に開催された第23回甲状腺検査評価部会で、志村浩己福島県立大学甲状腺部門長は、片野田耕太部会員から、がん登録のみの症例の進展度が県民健康調査症例ほど進んでいないことについての解釈を尋ねられ、「詳細な内容については分かりませんが、想像する限りにおきましては、一つは、福島医大では診断を非常に厳格に、細胞診の実施基準に基づいて診断をしていて、あまりその実施基準に至らない症例は細胞診をしないで先に送っているというふうな運用をしていることが一つの関与する因子かもしれません。あとは、がん登録のみといっても、以前の検討では甲状腺検査を受診されており、この上のデータでもタイトル行を含めて上から3行目以降の受診歴のデータも見ますと、受診されている方も多いということです。これに関しましてはやはり細胞診で悪性ないし悪性疑いにならなくても、それ以下の診断でも甲状腺がんはある一定の割合ございますので、そういった症例が最終的にがんと診断されてここに、がん登録のみに載ってくると。そういう症例の場合は、比較的進展度が

それほど高くないのかもしれませんが。そういったバックグラウンドの違いも関与している可能性はあります。でも、事実に基づいた発言ではありませんので、ちょっと印象ということで発言をさせていただきます。」と述べた（甲全424号証5～6頁）。

すなわち、がん登録症例の多くも、がん発見の契機が県民健康調査なのであるから、がん登録症例と県民健康調査症例の各病理結果を比較してその差を殊更に取り上げる意味は乏しいということである。

被告は、準備書面(10)27頁2～3行目においても、「浸潤や転移が存在することをもって、福島県県民健康調査で見つかった症例の放射線起因性を示すものではない」とまとめている。そうではなく、「浸潤や転移が存在すること」は、福島県県民健康調査で見つかった症例が「潜在がんでないこと」を示しているのである。

5 津田論文（甲全125）の評価について

(1) 被告は、津田論文が「信頼性のある専門的知見として位置づけられるものではない。」、「平均有病期間4年を設定してスクリーニング効果（前倒し効果）を考慮しているとする原告らの主張は、それ自体に合理性がなく」などと主張する（被告準備書面(10)30頁下から6行目～31頁13行目）。

(2) 原告の反論

ア 津田論文の信頼性について

津田論文の信頼性については、原告ら第5準備書面第7の4、5（41～44頁）、第14準備書面第1の6（9～13頁）に記載したところである。すなわち、津田論文は、国際環境疫学会の査読付きの“Epidemiology”誌の掲載論文であり、その信頼性は高い。そして、国際環境疫学会は、津田論文の趣旨を踏まえて日本政府に対して、信頼に足るリスク推定を行うよう要請したのである（甲全126）。また、津田論文に対しては7通の批判的レターが寄せられたが、これらに対して津田氏が回答をしたところ、これに対する再批判のレターは寄せられていないのである（甲全102号証906頁）。詳細は、上記の原告ら準備書面の各該当箇所を参照していただきたいが、UNSCEAR2016の津田論文に対する評価は不当である。

イ 平均有病期間について

津田論文は、福島県県民健康調査の先行検査（1巡目検査）のデータを解析している。そして、福島県外（国立がんセンターが2001年から2008年に報告した19歳以下（100万人中2人）、5～24歳（100万人中6.5人）の日本人の甲状腺がんの年間平均発生率の推定値）との比較をするに当たり、「前臨床的有

病期間」(甲状腺がんがスクリーニング検査と細胞診によって検出可能になった日からスクリーニング検査なしで臨床現場において甲状腺がんが診断可能になった日、または、甲状腺がんの手術が行われた日までの時間)を4年と想定したのである(甲全125の2・6～7頁)。その結果、福島県外との比較におけるIRR(発生率比)は、直近地域で2.8、中通りで3.0、最も汚染の少ない地域で1.6であった(同・8頁)。

被告は、上記4年の想定について合理性がないと主張するが、二巡目以降は、有病割合に係数をかけて発生率を算出する必要がなく、先行検査の終了後の成長に着目して発生率どおしを比較することができるが、それによっても二巡目のSIR(標準化発生率)は、全体で3.8倍に上っているのである。詳細は、原告ら第5準備書面44～45頁を参照されたい。

6 Wakeford et all (ウェイクフォード) の分析について

(1) 主張の経緯

ア 被告は、準備書面(3)59～62頁において、津田論文(甲全125)に対する批判を述べ、UNSCEAR2016(乙全74)が問題点を指摘していると主張した。その指摘の一つが、Wakeford et allがFHMS¹が調査した小児の甲状腺がん有病率について、事故に起因する被ばくが比較的低い地域、中程度の地域、および高い地域にそれぞれ居住していた小児の有病率を比較したところ、線量反応関係が認められず、被ばくが最も高い地域と最も低い地域における甲状腺がん有病率の比は、わずかに1.08(95%信頼区間:0.60～1.96)であったというものであった。

イ これに対し、原告らは、第14準備書面11頁において、Wakefordらの分析は、県民健康調査1巡目(先行検査)の「検査時期の交絡」を調整しないままに分析するという過ちを犯していると主張した。

ウ これに対し、被告は、準備書面(6)60頁において、検査時期を含む交絡調整を行った場合でも、甲状腺がんの発見率に地域差(量反応関係)はないとの分析結果が蓄積されていると反論し、乙全58号証55～57頁を引用した。

エ そこで、原告は、第21準備書面31頁において、引用されている証拠(乙全58号証55～57頁)中のどこに、検査時期についての交絡調整を行ったという記載があるのかと述べ、該当部分を特定するよう

¹ 福島県県民健康調査のこと

に求めた²。

オ これに対し、被告は、準備書面(10)32頁で、「乙全 58 号証 57 頁の図 20 において、『検査年度調整』『検査間隔調整』『検査年度・間隔調整』が行われたことが明記されている。」と述べた。

(2) 原告らの主張

ア 被告が指摘した乙全 58 号証は、福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターが 2021 年 2 月に公表した「福島県『県民健康調査』報告書 2011～2020」の抜粋であり、57 頁の図 20 は、県民健康調査評価部会が、UNSCEAR によって発表された外部被ばく線量と内部被ばく線量を合わせた市町村別推定甲状腺吸収線量と悪性ないし悪性疑い結節の発見率との関係を解析した結果の図である。

イ この解析手法に対する批判は、原告ら第 3 2 準備書面第 5 以下で詳細に述べたところであるが、ここにおける問題は、被告による論点のすり替えである。

そもそも、この問題は、Wakeford et all による津田論文に対する批判が正当か否かという点にあった。原告らは、正当でない根拠として、Wakeford et all が検査時期の交絡調整をしていないことを主張した。論点は、Wakeford et all が検査時期の交絡調整をしていたか否かだったのである。しかるに被告は、福島県県民健康調査評価部会が検査時期の交絡調整をしていると反論してきたのである。原告らの主張に対するまともな反論となっていない。ここでも、被告は、単なる論点のすり替えをして、科学的権威なるものにするがろうとしている。

以上

² なお、原告ら第 2 1 準備書面 31 頁下から 14 行目に「(被告準備書面(6)18～20 号証)」とあるのは、「(被告準備書面(6)60 頁 18～20 行目)」の誤記であるので訂正する。