

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 1～3、5、6

乙事件原告 7

5 甲事件・乙事件被告 東京電力ホールディングス株式会社

第 3 8 準 備 書 面

(被告準備書面(8)に対する反論)

10

2024年11月28日

東京地方裁判所民事第32部甲合議B係 御中

原告ら訴訟代理人

15

弁 護 士 井 戸 謙



同 光 前 幸



ほか

【 目 次 】

	第 1	はじめに	- 4 -
	第 2	因果関係① ii (原告らが小児甲状腺がんを発症し得る程度の被ばくをしたこと) に関する主張	- 5 -
5	1	閾値が存在しないこと (100 mSv論の不合理性) について	- 5 -
	(1)	100 mSv論については反論済みであること	- 5 -
	(2)	準備書面(8)第 2・2 項(2)について	- 6 -
	(3)	準備書面(8)第 2・3 項(2)	- 7 -
	2	チェルノブイリ原発事故との比較について	- 7 -
10	(1)	チェルノブイリ原発事故に係る主張の位置づけ	- 7 -
	(2)	チェルノブイリ原発事故との比較トロンコ論文に基づく主張について (準備書面(8)第 2・3 項(1))	- 8 -
	(3)	放射性物質の放出パターンの比較に基づく主張について (準備書面(8)第 2・4 項)	- 8 -
15	3	原告らの推定被ばく線量 (UNSCEAR 報告の推定) の不合理性について (準備書面(8)第 2・1 項)	- 9 -
	第 3	因果関係② i (本件原発周辺 (福島県内) における小児甲状腺がんの多発) に関する主張	- 11 -
	1	潜在がんの主張の不合理性について (準備書面(8)第 2・2 項(3))	- 11 -
20	2	潜伏期間等の主張の不合理性について (準備書面(8)第 2・2 項(1))	- 11 -
	(1)	成人のデータを小児に適用することはできないこと	- 11 -
	(2)	石井論文は 2009 年の論文であり、放射線被ばくによる発症ケースが少ない時期のものであること	- 12 -
	(3)	チェルノブイリ原発事故後の調査との関係	- 13 -
25	(4)	0 歳から 4 歳までの小児について	- 13 -
	第 4	「国際的合意」との主張に対する反論について (準備書面(8)第 2・5 項)	

	- 16 -
第 5	福島県県民健康調査・第 49 回検討委員会に関する主張	- 17 -
	1 第 21 回甲状腺検査評価部会報告における祖父江教授の発言について (準備書面(8)第 3・2 項)	- 17 -
5	2 がん登録のみに登録されている症例よりも県民健康調査で発見された 症例の方が悪性度が高いことについて (準備書面(8)第 3・4 項)	- 17 -
	3 甲状腺がんの早期発見と潜在がんの発見の割合に係る原告らの主張に ついて (準備書面(8)第 3・5 項)	- 20 -
10	4 福島県県民健康調査における甲状腺の検査方法に係る原告らの主張に ついて (準備書面(8)第 3・7 項)	- 21 -

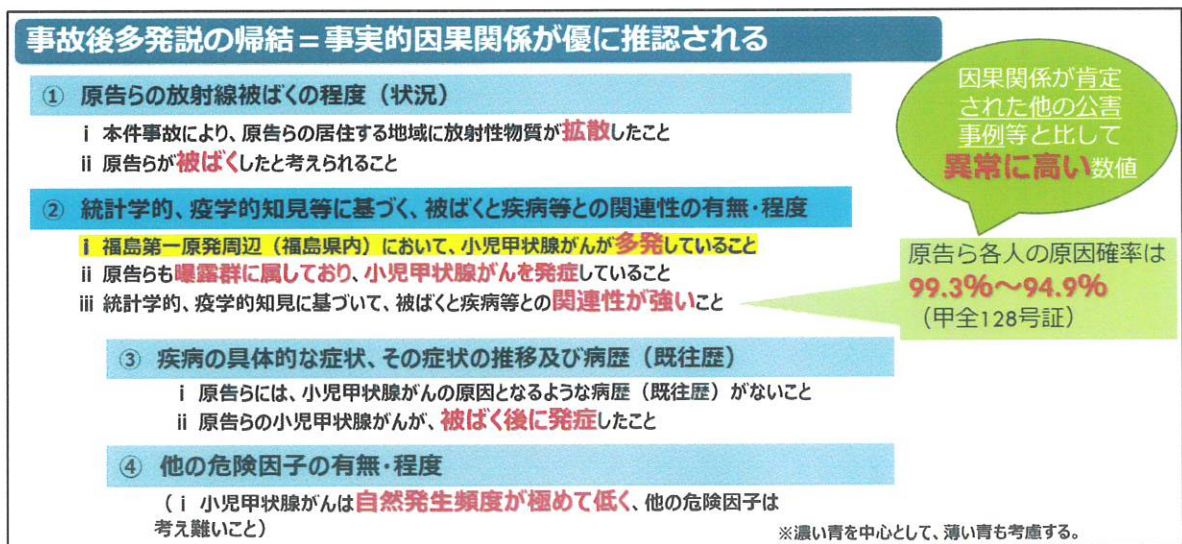
第1 はじめに

本書面は、2024（令和6）年5月29日付被告準備書面(8)（以下、単に「準備書面(8)」という。）に対する反論を行うことを目的とする。

準備書面(8)は、原告ら第19準備書面（以下、単に「第19準備書面」という。）に対する反論書面であった。第19準備書面は、第1において、①被告準備書面(1)の反論未了部分に対する反論（原告らの被ばく線量の推計、放射線の健康影響に関する科学的知見、がん及び甲状腺がんに関する医学的知見、放射線被ばくと甲状腺がんの関連に係る知見、チェルノブイリ事故から得られた知見、並びに、UNSCEAR 報告等）、第2において、②国際的合意との主張に対する反論、第3において、③福島県県民健康調査のその後の状況について主張していた。

これに対し、準備書面(8)では、第2の1～4項において、上記①に対する反論、第2の5項において、上記②に対する反論、第3において、上記③に対する反論が述べられている。

とりわけ、第2の点については、論点が多岐にわたるので、図表1の因果関係に関する判断要素も参照しつつ、図表2のとおり、争点との関係を整理する。



図表1 本件における因果関係の判断要素

争点	第19準備書面・第1	準備書面(8)・第2
前提事実	3項(5)イ:甲状腺がんは、女性・若年層を含めた幅広い年齢に見られるがんであること	×(反論なし)
因果関係① ii 「原告らが小児甲状腺がんを発症し得る程度の被ばくをしたこと」		
(1) 閾値の存否	2項:放射線の健康影響に関する科学的知見、100mSv論	×
	3項(3):低線量被ばくによるがんの発生	2項(2):低線量被ばくによる発がんリスク
	4項(2):100mSv論	×
	4項(4):100mSv論	3項(2):100mSv論は検出力の不足を述べているにすぎないと主張の誤り
(2) チェルノブイリ事故との比較	4項(3):チェルノブイリ事故時における被ばく線量と比較して、原告らの被ばく線量は小さいこと	3項(1):トロンコ論文に基づく主張の誤り
	5項:チェルノブイリ事故から得られた知見によっても、原告らの被ばくによって甲状腺がんリスクが増加するとは認められないこと	4項:放射性物質の放出パターンの比較に基づく主張の誤り
(3) 原告らの被ばくの種類	1項:原告らの甲状腺等価線量の推計	1項:原告らの甲状腺被ばく量の推計に係る原告らの主張の誤り
	6項:UNSCEARの中立性	×
因果関係② i 小児甲状腺がんの多発		
(1) 潜在がん	3項(5)ア:潜在がん	2項(3):潜在がんに係る主張の誤り
(2) 潜伏期間	3項(2):被ばくから認知までの期間	2項(1):被ばくから認否までに要する期間
	3項(4):甲状腺がんの発生原因と潜伏期間	×

図表2 第19準備書面に係る争点の整理

前提事実については特段反論がないので、以下、因果関係① ii について第2で、因果関係② i について第3でそれぞれ再反論し、準備書面(8)第2・5項については第4で、準備書面(8)第3については、第5で再反論する。

第2 因果関係① ii (原告らが小児甲状腺がんを発症し得る程度の被ばくをしたこと)に関する主張

1 閾値が存在しないこと(100mSv論の不合理性)について

10 (1) 100mSv論については反論済みであること

閾値の存否(いわゆる100mSv論)に関して、被告は、準備書面(8)第2・

2項(2)、3項(2)で主張している。

これまでも繰り返し主張しているとおり、本訴における原告らの主張の根幹は、あくまでも疫学的な手法によって本件事故と原告らの小児甲状腺がん発症との間の因果関係を推認できるというものであり、これに対して、被告は、UNSCEAR2020/2021 報告における被ばく線量の低さ等を根拠に上記推認を妨げようとしている。

しかし、疫学的な方法は、曝露群と非曝露群の発症率等を比較して原因確率を算出するものであり、有意な違いが出ている以上は発症するに足りる原因への曝露があったと考えるものであるから、被ばく線量が低いという事実が仮に認められるとしても、安易に疫学的手法による推認を否定できるものではない（少ない被ばく量でも発症したというだけである）。

被告が、上記推認を妨げるためには、i 閾値が存在すること、ii 原告らの被ばく線量が上限値として閾値を超える可能性がないこと、iii 曝露群側に発症率が有意に高いことを根拠づける別の理由が存在することを具体的に主張立証する必要がある。

被告の主張するいわゆる100 mSv論は、このうちのiと関連するものと思われる。

そして、放射線被ばくと小児甲状腺がんの発症との関係について、閾値が存在しないこと、100 mSv論が不合理であることについては、原告らは、第2準備書面、第14準備書面、第20準備書面及び第28準備書面などで詳細に主張してきたところである。

そのため、本書面では詳しくは繰り返さない。

(2) 準備書面(8)第2・2項(2)について

被告は、国際的に合意された科学的知見によれば、100 mSv以下の放射線被ばくによって発がんリスクが有意に高まるとの科学的知見は実証されて

おらず、被ばくによって原告らの甲状腺がんが招来されたという事実的因果関係が認められないと主張するが（準備書面(8)・7～8頁）、前述のとおり、原告らは、疫学的手法によって事実的因果関係を推認しているのであって、これに対して、被告において、閾値の存在を主張立証しなければ、上記推認を覆すことはできない。

ところが、被告は、100 mSv以下では発がんリスクがないということを主張立証せず、単に、発がんリスクが高まるという実証ができていないというだけであり、主張自体失当である。

なお、実際には、近時の様々な研究によって、100 mSv以下でも発がんリスクが高まるという知見が存在していることは、これまで述べてきたとおりである。

(3) 準備書面(8)第2・3項(2)

検出力不足との点について、被告は、準備書面(6)及び準備書面(9)において反論したとしている（準備書面(8)・9～10頁）。準備書面(9)に対しては、第39準備書面で詳細な反論を行う。

2 チェルノブイリ原発事故との比較について

(1) チェルノブイリ原発事故に係る主張の位置づけ

そもそも、被告のチェルノブイリ原発事故に関する主張は、定性的なものに過ぎず、原告らの主張との関係で、何を主張立証しようとしているのか明確ではない。

被告が、原告らの疫学的手法に基づく因果関係の推認を妨げるためには、i 閾値が存在すること、ii 原告らの被ばく線量が上限値として閾値を超える可能性がないこと、iii 曝露群側に発症率が有意に高いことを根拠づける別の理由が存在することを具体的に主張立証する必要があるが、このうち、チェ

ルノブイリ原発事故に関する主張はどこに位置付けられるのか不明である。
あるいは、iiとの関係で、原告らの被ばく量が、チェルノブイリと比較して
少ないという主張ともとれるが、iiは、閾値の存在を前提として、原告らの
被ばく線量の上限值がしきい値を超える可能性がないことを主張立証しなけ
5 ればならないのであるから、定性的に、チェルノブイリ原発事故時よりも被
ばく線量が低いといったところで意味はない。

主張を維持するのであれば、この主張が、原告らの主張との関係でどのよ
うに位置づけられるのかをまず明確にすべきである。その前提で、以下、簡
潔に反論する。

10

(2) チェルノブイリ原発事故との比較トロンコ論文に基づく主張について（準
備書面(8)第2・3項(1)）

原告は、チェルノブイリの避難者の甲状腺吸収線量と原告らの甲状腺吸収
線量を比較する被告の手法を批判していたのに対し、被告は、縷々反論して
15 いるが（準備書面(8)・8～9頁）、被告準備書面(2)、(4)及び(7)で主張している
範囲を出ておらず、改めて被告の反論に対して答えるところはない。

15

(3) 放射性物質の放出パターンの比較に基づく主張について（準備書面(8)第2・
4項）

ア 被告は、準備書面(1)において、チェルノブイリ原発事故では、キエフ -
ピンスク - トゥーラの三角地帯の広範囲にわたり、放射性ヨウ素の地表汚
染レベルが185 k Bq/m²であったことを指摘し、放射性物質の大半が陸域
に沈着したとし、これに対して、本件原発事故では、放射性物質の約80%
が太平洋上に沈着しており、福島県の土壤濃度について5 k Bq/m²を超える
20 地点は概ね30 km圏内にとどまっていることを指摘し、本件原発事故で放
射性ヨウ素が拡散した範囲は、半減期を考慮したとしても非常に限定的、
25

20

25

と主張していた（準備書面(1)・88～89頁）。

5 これに対し、原告らは、チェルノブイリ原発事故の測定時期が事故20日後であること、本件原発事故の測定時期が事故95日後であること、放射性ヨウ素の半減期が8.02日であることを踏まえ、半減期を単純計算すると、本件原発事故の方が13.9倍汚染されていたことになる、と反論していた（第18準備書面・9頁）。

要するに、放射性ヨウ素の減衰を考慮すれば、「半減期を考慮したとしても…（略）…非常に限定的」などとは全くいえないことを主張していたのである。

10 イ これに対して、被告は、原告らの計算は、事故後20日時点から事故後95日時点までの間に放射性ヨウ素が地表に降下していないという前提に立っているから、このような推定に基づいて比較を論じることにはできないなどと反論している（準備書面(8)・10～11頁）。

15 しかし、原告らは、前述のとおり、測定時期の異なる数値を単純に比較できないこと、とりわけ、放射性ヨウ素の半減期を考慮しないことの不当性を主張したものである。「比較を論じることにはできない」という言説は、被告の立論への批判とすべきものである。

20 チェルノブイリ原発事故と比較して、本件原発事故の放射性ヨウ素の拡散範囲が限定的というのであれば、科学的な計算根拠に基づいて行うべきであり、本来比較できない数値を比較して、本件原発事故の影響を小さく見せようというのは、裁判をいたずらに混乱させるものである。

3 原告らの推定被ばく線量（UNSCEAR 報告の推定）の不合理性について（準備書面(8)第2・1項）

25 (1) 原告らは、UNSCEAR2020/2021年報告書中の甲状腺吸収線量推計値には大きなばらつきがあり、原告らの推計値をその平均値とすることは不合理で

あると主張していた（第19準備書面・3頁）。

この点は、第17準備書面第2・3項(5)ウ、第37準備書面第2・5項(4)ウでも詳述している。

5 (2) これに対し、被告は、「原告ら各人の甲状腺被ばく線量について特段の個別
的立証がなされていない本件の事情の下では、かかる推計の平均値を用いて
原告らが受けた個別的な甲状腺被ばく線量を推計することには十分な合理性
があ」と主張する（準備書面(8)・5頁3～6行目）。

(3) しかし、被告は、立証責任の所在についての理解を誤っている。

10 繰り返しになるが、原告らは、疫学に基づく原因確率によって、福島原発
事故と原告らの甲状腺がん罹患との因果関係を証明しようとしている。これ
に対して、被告は、原告らの甲状腺吸収線量が少ないことを理由の一つとし
て、原告らが福島原発事故に起因する被ばくを原因として甲状腺がん罹患
することがあり得ないと主張している。すなわち、「原告らの甲状腺吸収線
量が少ないこと」は積極否認事実として位置づけられる。因果関係を証明する
15 責任を負うのはあくまで原告らであるから、被告が積極否認事実を証明する
責任を負うものではない。しかし、通常、被告は、証拠によってその積極否
認事実を証明しなければ、積極否認の目的を達することはできない。

20 そして、原告らは、被告が主張している積極否認事実（原告らの甲状腺吸
収線量が10 mSv以下であること）は、被告が提出する証拠によっては証明
されていないと主張しているのである。

(4) また、原告らによる疫学的手法を用いた因果関係の推認を覆すためには、
被告は、原告らの被ばく推定量の平均的な値を主張するのでは足りず、i 閾
値の存在を前提に、ii 原告らの被ばく線量の上限値が、閾値を超える可能性
がないことを主張立証しなければならないが、その意味でも被告の主張は、
25 主張自体失当である。

(5) 一般に、甲状腺吸収線量は、プルームと自宅との位置関係、プルームが来

襲した時間帯にいた場所、活動状況（活動していたか、安静にしていたか、眠っていたか等）、飲食した食材の入手経路等、様々な要素によって定まり、大きなバラツキがある。適切なタイミングでの甲状腺の被ばく量検査を受けていない原告らの甲状腺被ばく量を推計し、「〇〇mSv以下である」と断定するためには、平均値ではなく、この大きなバラツキを取り込んだ数値（上限値）でなければならないことは、余りに当然である。

第3 因果関係② i（本件原発周辺（福島県内）における小児甲状腺がんの多発）に関する主張

10 1 潜在がんの主張の不合理性について（準備書面(8)第2・2項(3)）

被告は、スクリーニング効果を、「スクリーニング検査を実施することにより、それを実施しない時と比べて、その対象集団における疾病を有している割合（有病率）が高くなること」と定義し（準備書面(2)・32頁）、いわゆる「前倒し効果」と「潜在がん」ないし「過剰診断」を含めている。

15 このようなスクリーニング効果については、第10準備書面、第18準備書面、第21準備書面、第23準備書面などで詳述しており、第37準備書面第3・2項でも詳細に反論しているので参照されたい。

原告らも、小児において、潜在がんが存在することを否定しているのではなく、存在することを示すデータが存在しないと主張し、「仮に存在するとしても
20 わずかであろうことは容易に推認することができる」と主張していた（第19準備書面・6頁）。要約不相当である。

2 潜伏期間等の主張の不合理性について（準備書面(8)第2・2項(1)）

(1) 成人のデータを小児に適用することはできないこと

25 被告は、原告が提出した石井栄三郎医師の論文（甲全212・9頁）について、「小児がんの潜伏期間が5年未満であるとの記述はない。」などと難癖

をつけている（準備書面(8)・5頁下から4～3行目）。

しかし、石井医師は、「小児の腫瘍は成人と性質が異なるものが多い」（甲全212・9頁右段2行目）とか、「成人ではタバコのような発癌因子に暴露してから臨床的に腫瘍が明らかになるまで長い潜伏期間があるのに対し、小児では胎内で initiation が起こると仮定しても、極めて短期間でがん化してくるという違いがある。」と述べている（傍点は引用者）。このような文意に照らせば、潜伏期間についての成人についてのデータは小児には適用できないと述べていることは明らかであり、被告の主張は、単に、「5年未満」という記載がないという形式的な主張にすぎない。

被告は、「UNSCEAR や ICRP は、放射線被ばくからがんの認知までに要する期間を最短でも5～10年としている。」と主張しているが（準備書面(1)・55頁下から3～2行目）、これは成人のがんのデータに基づく見解であって、小児のがんを評価するにあたってこのデータを参照することはできないにもかかわらず、これを用いる誤りに陥っている。

(2) 石井論文は2009年の論文であり、放射線被ばくによる発症ケースが少ない時期のものであること

ア 被告は、上記石井論文に「数多くの研究から小児がんは胎内での個体の発生過程早期に起きた異常が原因と想定されて」いるとの一節があることを指摘し、「本件事故の放射線被ばくによって小児の甲状腺がんが招来されたとする原告らの主張をむしろ否定する内容が記載されている。」と主張する（準備書面(8)・5頁）。

イ しかし、これも牽強付会である。まず、そもそも、石井論文は小児甲状腺がんに着目した論文ではなく、小児がん一般について述べた論文であり、小児甲状腺がんの発症数自体が相当少ないことに照らせば、ここで述べられている「原因」が、小児甲状腺がんにも当てはまるとは限らない。

石井論文が公表されたのは、本件原発事故前である2009(平成21)年であって、その時点においては小児甲状腺がんの発症例は僅かであり、被ばくを原因とする小児甲状腺がんは、小児がん全体からみればほとんど考慮されていない。

- 5 ウ また、石井論文においても、小児がん発生のリスクファクターには、成人がんと同様に、外界から与えられる外因（発がん物質に代表される化学的因子、放射線や紫外線などの物理的因子、EBウイルスやピロリ菌などの生物学的因子）と、内在性^{ママ}にもっている内因（遺伝要因と遺伝子多型による素因）があるが、明らかになった因子は小児がん全体からみれば数パーセントにすぎないとされ（甲全212・9頁右段下から3行目～11頁左段8行目）、小児がんの「原因」や「因子」はまだまだ解明途上である。

10 なお、リスクファクターが明らかになった小児悪性腫瘍の中に、甲状腺がんは含まれていない（9頁表7）。

15 (3) チェルノブイリ原発事故後の調査との関係

被告は、相変わらず UNSCEAR2020/2021 報告の一節を引用して、「チェルノブイリ事故後の調査においても、甲状腺がんの発生率の上昇は事故直後4年間に観察されなかった」などと主張している（準備書面(8)・6～7頁）。

- 20 これに対しては、原告らは、訴状段階から、チェルノブイリ笹川医療協力プロジェクトがチェルノブイリ事故から5年目に開始されたこと原因であると主張している（訴状・107頁）。

被告は、この点に関し、「(原告らの主張は)まさにスクリーニング効果による見かけ上の発生率増加が生じていることを示唆している。」と述べるのみであって（準備書面(2)・37頁）、中身のある反論はなされていない。

25

(4) 0歳から4歳までの小児について

ア さらに、被告は、「0歳から4歳までに被ばくをした小児については本件事故においては甲状腺がんの症例がほとんど発生していないのに対して、チェルノブイリ事故では放射線に関連する数多くの症例が0歳から4歳までに被ばくした小児に発生したとされている」ことを指摘し、この点を福島県県民健康調査によって確認された小児甲状腺がんが放射線の影響ではないことの根拠としている（準備書面(8)・7頁3行目～10行目）。

5

これに対する反論として、原告らは、チェルノブイリ事故の際に被ばく時0歳から4歳の幼児に他の年齢層以上に甲状腺がんが多発したのはベラルーシだけであり、ウクライナやロシアでは福島と同様に年齢層が高いほど発生数が多かったこと（第10準備書面・37～38頁）、ベラルーシのゴメリで被ばく時年齢5歳以下の幼児に甲状腺がんが多発したことについては、そもそもスクリーニング検査の対象者の大部分がこの年齢層の子どもであったこと（第22準備書面・25～26頁）、そもそもチェルノブイリで5歳未満の乳幼児の多数に甲状腺がんが発症したのは、乳幼児が放射性ヨウ素に汚染されたミルクを飲用したこと原因であるといわれていること¹（第21準備書面・11～12頁）等を指摘してきたので、詳しくは繰り返さない。

10

15

イ ところで、原発事故による被ばくによって、どの時期に、どの世代に多数の甲状腺がんが発生、確認されるかについては、放出された放射性核種の種類、放射性核種ごとの放出量、放射線防護対策の実施の有無、その有効性、その地域における食生活、生活習慣、文化等の様々な要因によって

20

¹ なお、この点について、被告は、原告らの主張は、「チェルノブイリ原発事故の周辺住民のうち、とくに5歳以下の子供に比べて多くの汚染されたミルクを摂取したかのような前提に立つもの」と批判する（準備書面(2)・39頁6～13行目）が、体内に取り込む飲食物のうちミルクが占める割合は、年齢が小さいほど大きい（離乳食前の幼児は、ミルクと母乳で100%である。）のであるから、被告の上記批判は的を外している。

決まるのであって（上記のとおり、チェルノブイリ周辺三国においても、4歳以下の乳幼児の発生割合は、ベラルーシとウクライナ及びロシアとは異なる。）、4歳以下の乳幼児の発生割合がベラルーシの発生割合と異なることが、被ばくが原因であることを否定する事情にはなり得ない。

5 ウ これに関連して、本件原発事故の際の次の事情を指摘しておく。

2011（平成23）年3月14日には、大手メディアによって、被ばくを避ける注意が大々的に呼びかけられ、①肌を露出せず、ぬれたタオルやマスクで鼻、口をふさぐこと、風下に入らないこと、②室内に入るときは衣服を処分し、全身を洗うこと、③窓を閉め、エアコンや換気扇の使用を控えること、④発生源周辺の農作物を食べないこと、水も使用しないこと等が呼びかけられた（甲全416）。これによって、親のコントロールが効く乳幼児に対しては、親によって概ね被ばくを避けるための対策がなされ、被ばくから守られていたものと考えられる。

15 これに対して、福島県内の教育機関は、子どもたちの被ばく防護に対する関心が薄かった。福島県では、同月16日、県立高校の合格発表が雪の降りしきる中、戸外で実施された（甲全417）。この日、福島市の空間線量は毎時約18 μ Svを記録していた（甲2第8号証）。これは、平時の空間線量（0.04 μ Sv/時）の450倍である。当時の中学3年生の多くは、これによって、長時間にわたって多量の放射性物質を含んだ大気を吸入し、
20 多量の放射性物質を含んだ雪を被った。震災の混乱が落ち着いた後は、一部の自治体を除き、本件原発事故以前と同じようにスポーツ少年団の活動や中学校、高校のクラブ活動等が戸外で実施された（甲全418、419）。
同年4月19日に至り、文科省は福島県教育委員会等に対し、「福島県内の学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方について（通知）」（いわゆる「年20mSv通知」）を発出したが、この通知では、「校庭・園庭で
25 3.8 μ Sv/時未満の空間線量率が測定された学校については、校舎・校庭

等を平常どおり利用して差し支えない」ものとされ、戸外でのスポーツにお墨付きが与えられた。「 $3.8 \mu\text{Sv/時}$ 」は、平時の空間線量（ $0.04 \mu\text{Sv/時}$ ）の90倍を超える。

5 このようにして、本件原発事故では、幼児よりも思春期の子どもたちが、適切な対応が採られていれば避けることができたはずの被ばくに晒された蓋然性がある。

第4 「国際的合意」との主張に対する反論について（準備書面(8)第2・5項）

10 被告は、低線量被ばくの問題について、UNSCEAR や WHO、IAEA 等の報告の信頼性に関して、ことあるごとに「国際的に合意されている科学的知見」との用語を持ち出し、具体的な理由や推論過程を明らかにしないまま、その報告を踏まえることこそが科学的であるかのように主張していた（例えば準備書面(1)・34～36頁）。

15 この点について、原告らは、第19準備書面第2において、科学の本質は、再現性や反証可能性などにこそあるのであって、権威や国際的な合意とは無縁のものであること、科学には不定性が存在し得ること、科学的判断には価値観や政治性が入り込む可能性があることなどを述べ、一般に、「公衆衛生上の安全サイドに立った判断」とは、閾値が存在するような化学物質の規制に関して、それでも不確実性を保守的に考慮して規制を行うような場合に用いられる用語
20 であり、発がん性物質のように、閾値が存在しないと考えられている（LNTモデル）場合には、「公衆衛生上の安全サイド」など存在しないとといった詳細な主張を行った。

これに対し、被告は、「いずれも科学的な根拠に基づくものとは認められない」と反論するのみである。

25 原告らは、学問として一般に認められている科学技術社会論（STS）の知見を踏まえ、また、経産省が作成する「化学物質のリスク評価のためのガイド

ブック」などの科学的根拠に基づいた主張を行っているが、被告は科学的な根拠のない権威にすぎ、「国際的に合意されている科学的知見」という非科学的用語をお題目のように唱えるだけで、反論の体をなしていない。

5 第5 福島県県民健康調査・第49回検討委員会に関する主張

1 第21回甲状腺検査評価部会報告における祖父江教授の発言について（準備書面(8)第3・2項）

被告は、2023（令和5）年7月28日に開催された第21回甲状腺検査評価部会における祖父江教授の発言を長々と引用し、祖父江教授の発言が「原告らの被ばくと甲状腺がん発症との因果関係を肯定したのではなく（準備書面(8)・13頁下から3～2行目）、「交絡要因の調整ができていないことから、現時点では結論を下すことはできずと述べているのである。」（準備書面(8)・15頁15～17行目）と主張している。

これも全く反論になっていない。むしろ原告らの主張の補強である。被告の主張するとおり、著名な疫学者である祖父江教授が「現時点では結論を出すことができない。」と訴えているにもかかわらず、甲状腺検査評価部会（部会長は鈴木元氏）は、「先行検査から検査4回目までにおいて、甲状腺がん和被ばくとの間の関連は認められない。」と強引に取り纏めようとし、祖父江教授の要求により、「（ただし、一部の部委員からは、解析手法の観点から、本結論についての賛同は得られなかった。）」と付記せざるを得なかった。原告らの主張は、祖父江教授は、鈴木元氏に取り纏めようとした結論に異論を述べたことを指摘するものである。

2 県民健康調査で発見された症例はがん登録のみに登録されている症例よりも悪性度が高いことについて（準備書面(8)第3・4項）

(1) 原告らは、県民健康調査で発見された症例はがん登録のみに登録されてい

る症例よりも悪性度が高いことを指摘し、「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。」と主張していた。(第19準備書面第3・2項(2))。

(2) これに対し、被告は、次のとおり反論した。

5 「このような主張に理由がないことは、被告準備書面(6)の20頁以下で明らかにしたとおりである。すなわち、小児に見つかる甲状腺がんは、一般に甲状腺外への浸潤や転移を伴う状態で発見されることが多く、また、たとえそのように浸潤・転移を伴っていたとしても予後は極端に良好で深刻なものではないとされている。」

10 (3) 準備書面(6)・20頁以下の主張に対しては、原告らは、すでに第21準備書面第2章第1・2項(4)ウで反論した。重要なポイントであるので、改めてその要旨を述べる。

ア 一般に、他臓器やリンパ節への転移があったり、組織外に浸潤したりしているがんは悪性度が高いとされている。ところが、被告は、小児甲状腺
15 がんに限っては、転移や浸潤を伴うがんであっても、予後は極端に良好で深刻なものではないというのである。被告の主張は、県民健康調査で発見されている小児甲状腺がんが「潜在がん」であるというものであるから、転移や浸潤を伴うがんであっても、予後が良好であるというにとどまらず、生涯にわたって健康に影響せず、手術を必要としないと主張しているもの
20 と思われる。

なるほど、小児甲状腺がんは転移や浸潤がともなう高リスク分類のものでも予後がよいと言われることがあるが、それは、あくまでも適切な癌の摘出、リンパ節等の廓清措置²がなされた場合の予後のことであり、摘出手

² 手術の際に、がん細胞を取り除くだけでなく、その周辺にあるリンパ節まで切除することを、リンパ節廓清という。

術をしなくても予後がよいというものではない（甲全71）。

被告が、このような、甲状腺がんについての一般的な認識を覆す主張をする以上、十分な根拠が必要である。そのような根拠もないのに、無責任な主張をするべきではない。では、被告は、どのような根拠を示しているのだろうか。

5

イ 被告の上記主張の根拠は、第1に、鈴木教授の論文に、「県民健康調査の症例が病理組織的には隈病院症例、すなわち非スクリーニングの臨床症例と差がない。」と報告されていることである（準備書面(6)・20頁下から7行目～21頁3行目、準備書面(8)・19頁1～11行目）。

10

しかし、「隈病院症例」は非スクリーニングの臨床症例であるから、ここにはスクリーニング効果はなく、潜在がんではない。そして、福島県県民健康調査によって発見された小児甲状腺がん症例は、病理組織的に隈病院症例と差がないのであるから、そこから導かれる結論は、福島県県民健康調査によって発見された症例は、(仮に発見時には前倒し症例があったとしても)手術時には、非スクリーニング症例と同じ、すなわち潜在がんではないということである。

15

県民健康調査症例と隈病院症例との比較から、県民健康調査症例が潜在がんでないことが基礎づけられるのに、被告は、それを180度捻じ曲げて、まるでそのことが、県民健康調査症例が潜在がんであることを基礎づけるかのように主張しているのである。この点については、著者である鈴木教授自身も、このことから「過剰診断の危惧は無用」（甲全71・47頁左段）と結論付けている。被告の主張は、著者の結論と正反対である。

20

ウ 被告の上記主張の根拠は、第2に、高野徹医師の論文である（準備書面(6)・21頁4～8行目）。しかし、高野徹医師の説、すなわち、「若年者の甲状腺がんは、大きな腫瘍や肺転移など進行した状態で発見されても、予後は極めて良好で、(がんを摘出しなくても)30年生存率は99%である。」

25

という説には、全くエビデンスがない。そのことは、第21準備書面・19～21頁で詳説したところである。

エ 結局、被告は、がんについての一般的な認識を覆すだけの根拠、証拠を示せていない。全く説得力に欠ける主張に終始している。

5

3 甲状腺がんの早期発見と潜在がんの発見の割合に係る原告らの主張について (準備書面(8)第3・5項)

- (1) 原告らは、福島県県民健康調査で多数発見されている小児甲状腺がんについて、「生命予後を脅かしたり症状をもたらしたりしないようながん」(いわゆる「潜在がん」)がどの程度あるのか、「将来的に症状をもたらすがん」を早期発見したもの(狭義のスクリーニング効果)との割合がどの程度か、部会まとめが「現在のところその判断は不可能」としていたことを指摘するとともに、津金昌一郎氏の論文(甲全64)を踏まえて、「将来的に症状をもたらすがんを早期発見している」(狭義のスクリーニング効果)では多発を説明できないことを指摘していた(第19準備書面・25～26頁)。
- 10
- (2) これに対し、被告は、「原告らによる津金教授の見解の引用は、同教授の見解内容を全く誤って理解していることに基づくものであって失当である。」などと反論している(準備書面(8)・21頁下から8～9行目)。
- 15
- (3) しかし、原告らは、津金氏が「今回の検査がなければ、1～数年後に臨床診断されたであろう甲状腺がんを早期に診断したことによる上乗せ効果(いわゆるスクリーニング効果)だけで解釈することは困難である。」と明記している点を踏まえて主張しているのであって(甲全64・⑤-2頁2～4行目)、何も誤って理解していない。この記載が、福島における多発を、狭義のスクリーニング効果では説明できないことを述べたものでないというなら、どのような意味であるのか、被告は具体的に説明すべきである。
- 20
- 25

4 福島県県民健康調査における甲状腺の検査方法に係る原告らの主張について
(準備書面(8)第3・7項)

5 (1) 原告らは、福島県が、県民健康調査に際して、将来的に症状やがんによる死亡を引き起こさないがんを診断し、治療してしまう可能性（潜在がんの過剰治療）を認めつつ、甲状腺検査では、5.0 mm以下の結節は二次審査の対象とせず、5.1 mm以上の結節についてもガイドラインに従って穿刺吸引細胞診を実施するかの判断を行い、治療の必要が低い病変ができるだけ診断されないように対策を講じていることを紹介し（甲全223・3枚目）、福島県で生じている多発が、すべてスクリーニングによる潜在がんの発見であるとする被告の反対仮説に理由がないことを主張していた（第19準備書面・27頁）。

15 (2) これに対し、被告は、原告らが、「スクリーニングの結果として発見数が増えるのは5.0 mm以下の小さな結節に限られるかのような前提に立つものであるところ、その前提が誤って」いる、「5.0 mmを超えるものでも潜在がんとして生涯にわたって発見されないこともある。」などと反論する（準備書面(8)・23頁1～6行目）。

20 しかし、原告らはそもそもそのような前提に立っていないから、被告の反論は的外れである。5.1 mm以上の結節についても、潜在がんの可能性があることを踏まえ、ガイドラインに従って慎重な判断がされているから、その過程で「潜在がん」は除外され、穿刺吸引細胞診に進むのは、治療の必要があるがんの可能性が高い（少なくとも、多発の全てを潜在がんの説明することはできない）という主張である。

25 原告らは、県民健康調査で発見されている小児甲状腺がんの中に、潜在がんが全く存在しないとは考えていない。潜在がんかどうかは、その人の生涯が終わらないと判明しないのであって、的確な予想はできない。しかるに、県民健康調査では、潜在がんを発見、治療する結果にならないようにするた

めに慎重なプロトコルが作られている（ガイドラインに従って慎重な判断がされている）ことから、県民健康調査で確認された小児甲状腺がん症例に潜在がんが含まれていたとしても僅かであるし、そのうち手術適応を満たしたとして摘出術が執刀された症例には、潜在がんはまず含まれないと考えているのである。

5

これに対し、多発のほとんどが治療の必要のない「潜在がん」だったというのであれば、上記のようなプロトコルが作られてもなお診断を誤って潜在がんを治療した（いわば、大規模な医療過誤が発生している）ことになるが、そうであれば、被告はそのような事態が生じた具体的な機序や事実を主張すべきである。

10

(3) また、被告は、韓国で「発見された甲状腺がんの多くは5mmであったと推測される」と主張するが（準備書面(8)・23頁7～14行目）、この主張に対する反論は、第21準備書面第2章第1・2項(4)ア(ウ)（16頁）で記載したから繰り返さない。

15

以上