

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 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6

乙事件原告 7

5 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36準備書面

(疫学的手法 - 原因確率に関する裁判例)

2024 (令和6) 年9月9日

10

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

同 河 合 弘



15

ほか

第1 これまでの主張の整理と本書面の位置づけ - 4 -

1 因果関係に係る司法審査の在り方(枠組み)に関する主張の整理 - 4 -

(1) 第1準備書面 - 4 -

20

(2) 第4準備書面 - 4 -

(3) 第5準備書面及び第6準備書面 - 5 -

(4) 第15準備書面 - 6 -

(5) 第25準備書面 - 7 -

(6) 第26準備書面 - 7 -

25

2 本書面の目的・位置づけ - 8 -

	第2	原爆症認定に関する「審査の方針」と趣旨	- 8 -
	1	原爆症認定に関する「審査の方針」	- 8 -
	(1)	原爆症認定制度の経緯.....	- 8 -
	(2)	「審査の方針」の概要.....	- 11 -
5	2	原爆症認定集団訴訟と「新しい審査の方針」	- 11 -
	(1)	「審査の方針」の不当性と原爆症認定集団訴訟の提起	- 11 -
	(2)	「新しい審査の方針」	- 13 -
	3	原因確率を用いて原爆症を認定することが否定されたわけではないこと	- 13 -
10	第3	裁判例における疫学的手法の取扱い	- 15 -
	1	「新しい審査の方針」以前の処分に関する裁判例	- 15 -
	(1)	大阪高判2008（平成20）年5月30日	- 15 -
	(2)	仙台高判2008（平成20）年5月28日	- 16 -
	(3)	仙台地判2007（平成19）年3月20日	- 17 -
15	(4)	札幌地判2008（平成20）年9月22日	- 18 -
	(5)	裁判例の検討	- 18 -
	2	「新しい審査の方針」以降の処分に関する裁判例	- 20 -
	(1)	判例の傾向	- 20 -
	(2)	東京地判2015（平成27）年10月29日及び東京高裁平成30 年判決	- 21 -
20	(3)	大阪地判2019（令和元）年11月22日	- 22 -
	(4)	大阪高判2021（令和3）年5月13日	- 23 -
	(5)	大阪地判2016（平成28）年10月27日	- 25 -
	(6)	裁判例の検討	- 25 -
25	3	ノーモア・ミナマタ第2次近畿訴訟	- 26 -
	(1)	概要	- 26 -

- (2) 最判 2013 (平成 25) 年 4 月 16 日 - 27 -
- (3) 疫学的方法の利用について - 27 -
- (4) 津田教授による疫学的方法の信頼性について - 29 -
- (5) 本件でも同様の判断がなされるべきこと - 30 -

第1 これまでの主張の整理と本書面の位置づけ

1 因果関係に係る司法審査の在り方（枠組み）に関する主張の整理

(1) 第1準備書面

因果関係判断の在り方（枠組み）に関して、原告らは、これまで、第1準備書面において、判断されるべきはあくまでも法的因果関係であり、厳密な科学的メカニズムの解明は重要ではないこと、疫学的方法によって判断すべきこと、疫学的手法による因果関係判断は、過去の公害訴訟における裁判例（富山イタイイタイ病訴訟控訴審判決¹、四日市ぜんそく訴訟判決²、川崎第2次ないし第4次訴訟判決³、千葉川鉄公害訴訟判決⁴、西淀川第1次訴訟判決⁵、川崎第1次訴訟判決⁶、倉敷訴訟判決⁷、西淀川第2次ないし第4次訴訟判決⁸など）でも認められてきたことを述べた。

(2) 第4準備書面

第4準備書面では、ルンバール事件最高裁判決⁹や輸血梅毒事件判決（甲全111）を引用して法律上の因果関係の認定に係る一般論を述べ、松谷事件最高裁判決（甲全113）、東京高裁平成30年判決（甲全114）、大阪高裁令和3年判決（甲全115）、千葉地裁平成22年判決（甲全117）等を引用して、被ばくと疾病との間の因果関係判断の在り方と、その判断要素について詳述し、図表1のように整理した。

¹ 名古屋高裁金沢支判1972（昭和47）年8月9日・判時674号25頁。

² 津地裁四日市支判1972（昭和47）年7月24日・判時672号30頁。

³ 横浜地裁川崎支判1998（平成10）年8月5日・訟務月報45巻12号2135頁。

⁴ 千葉地判1988（昭和63）年11月17日・判タ689号40頁。

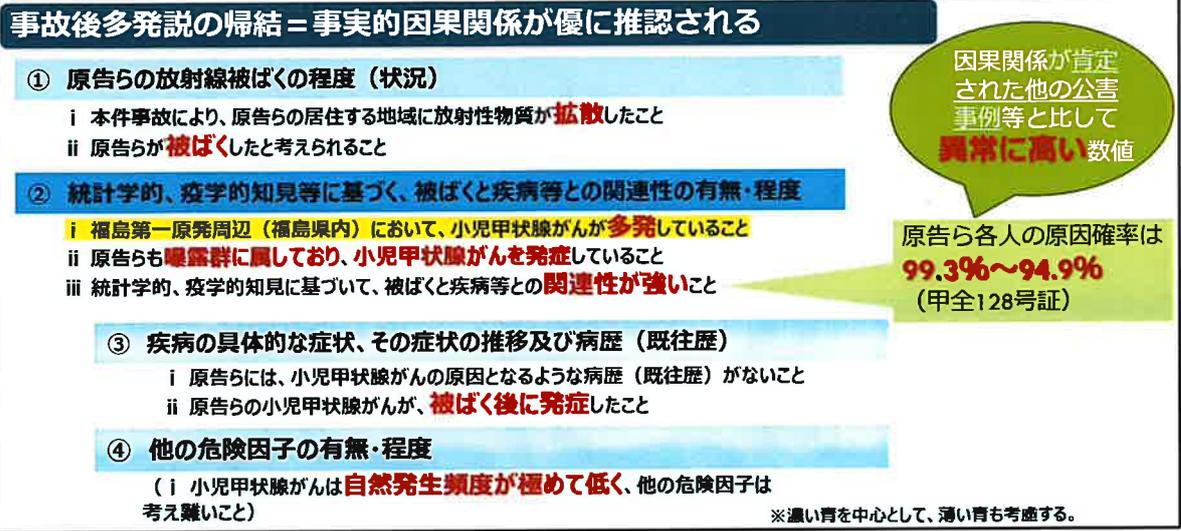
⁵ 大阪地判1991（平成3）年3月29日・訟務月報37巻9号1507頁。

⁶ 横浜地裁川崎支判1994（平成6）年1月25日・訟務月報43巻8号1741頁。

⁷ 岡山地判1994（平成6）年3月23日・判時1494号6頁。

⁸ 大阪地判1995（平成7）年7月5日・訟務月報43巻10号249頁。

⁹ 最判昭和50年10月24日・民集29巻9号1417頁。



図表 1 本件における因果関係の判断要素（第 4 準備書面以降の主張も踏まえたもの）

また、本件においては、基本的に上記のような裁判例を踏まえた枠組みを参照しつつ、①国や県、被告が事故直後から積極的に放射性物質の拡散状況や住民の被ばくに関するデータを収集・公開し、住民の被ばくをできる限り回避・緩和する責務があったのに、これをしなかったために、とりわけ原告側において、被ばく線量を明らかにするためのデータが限定的であること、②小児甲状腺がんが特異的傾向の強い疾病であり、他の原因である可能性が相当考えにくいことという 2 つの特殊性を考慮すべきことを述べた。

(3) 第 5 準備書面及び第 6 準備書面

第 5 準備書面では、日本における疫学の端緒となった脚気論争を紹介し、疫学的方法論こそが科学的に因果関係を認定できる手法であることを述べた。

また、第 1 準備書面でも触れた過去の公害裁判等に関し、さらに、川崎第 2 次ないし 4 次訴訟判決、西淀川第 2 次ないし 4 次訴訟判決、尼崎大気汚染

公害訴訟判決¹⁰、東京大気汚染公害訴訟判決¹¹、名古屋南部大気汚染公害訴訟判決¹²、スモン訴訟第一審判決¹³などで、疫学的証明によって因果関係を認定していることを紹介した。

5 さらに、学説としても、河村浩判事、瀬川信久教授、吉村良一教授の見解を紹介し、公害訴訟等に関して疫学的手法を用いた因果関係の証明が広く認められていること、寄与危険割合が70～90%を超えるような場合には、高度の蓋然性を超える心証が形成され、一応の推定が認められるべきことなどを指摘した。

10 なお、第6準備書面では、本件における原告らの原因確率（寄与危険割合）がいずれも約95%超であることを摘示している。

(4) 第15準備書面

15 第15準備書面では、弁論の更新に当たって、これまでの主張を整理するとともに、事実的因果関係の証明が歴史的証明であること、福島第一原発事故後の県民健康調査において、小児甲状腺がんの「悪性又は悪性疑い」とされた例がこれまでの有病率と比較して数十倍高い（多検出の存在）という動かし難い事実を出発点とすべきこと、多検出は、本件事故によって放出された放射性ヨウ素の曝露が原因となった多発であること、これらに照らせば、
20 図表1で示した判断要素からして、事実的因果関係の存在は優に認められること、反対に、被告が主張する反対仮説（スクリーニング効果）には理由がないことなどを、補足して主張した。

¹⁰ 神戸地判 2000（平成 12）年 1 月 31 日・判例時報 1726 号 20 頁。

¹¹ 東京地判 2002（平成 14）年 10 月 29 日・判例時報 1885 号 23 頁。

¹² 名古屋地判 2000（平成 12）年 11 月 27 日・判例時報 1746 号 3 頁。

¹³ 東京地判 1978（昭和 53）年 8 月 3 日・判例時報昭和 53 年 10 月 25 日臨時増刊号。

(5) 第25準備書面

第25準備書面では、松谷事件最高裁判決を分析し、同判決は、被ばくと疾病との因果関係が「高度の蓋然性」をもって立証されたと評価するに当たり、被ばく量の認定を求めていることについて述べるとともに、原賠法の立法事実ないし立法者意思として、少なくとも専門部会は、特別立法を待つまでもなく、裁判所が、因果関係の立証について被害者の負担を軽減するはずだから、特別な立法は必要がないと判断したと考えられることなどを詳細に述べた。

10 (6) 第26準備書面

さらに、第26準備書面では、改めてルンバール事件最高裁判決のいう「高度の蓋然性」の趣旨や内容を確認した上で、ルンバール事件最高裁判決、小樽種痘損害賠償請求事件最高裁判決¹⁴、B型肝炎訴訟最高裁判決¹⁵を敷衍し、以下の①～③の判断手法がこれらの最高裁判決から導かれること、これらを本件に当てはめれば、因果関係が優に認定できることを詳述した。

- 15
- 20
- ① 事実的因果関係の認定にあたっては科学上の可能性が否定できない限りは他の間接事実と相俟って因果関係を認定しても支障はなく、かかる認定に際しては反証の余地を否定しなければならないわけではないこと
 - ② 訴訟上の因果関係の有無を判断するにあたっては、当事者双方の主張立証状況や原告の証拠提出の現実的可能性、さらには原因行為に内在する客観的危険性やそれに対する法律等の状況も考慮しての判断が求められること
 - ③ そして、訴訟上の因果関係の証明において問題となる「他原因の可能性」が高度の蓋然性をもって否定できているか否かは、①原告が原因として主張する可能

¹⁴ 最判 1991（平成3）年4月19日・民集45巻4号367頁。

¹⁵ 最判 2006（平成18）年6月16日・民集60巻5号1997頁。

性が具体的であることを前提に、②かかる可能性と対比して「他原因の可能性」
(に係る被告の主張立証)が具体的なものといえるか否かによって判断されるこ
と

5 2 本書面の目的・位置づけ

上記のとおり、原告らは、ここまで、多くの公害事件裁判例において疫学的手法を用いた因果関係の認定が行われていること、学説上も、そのような考え方が支持されていること、本件においても疫学的手法、原因確率を用いた因果関係の認定が行われるべきことなどを主張してきた。特に、公害事件裁判例については、第1準備書面及び第5準備書面で詳述している。

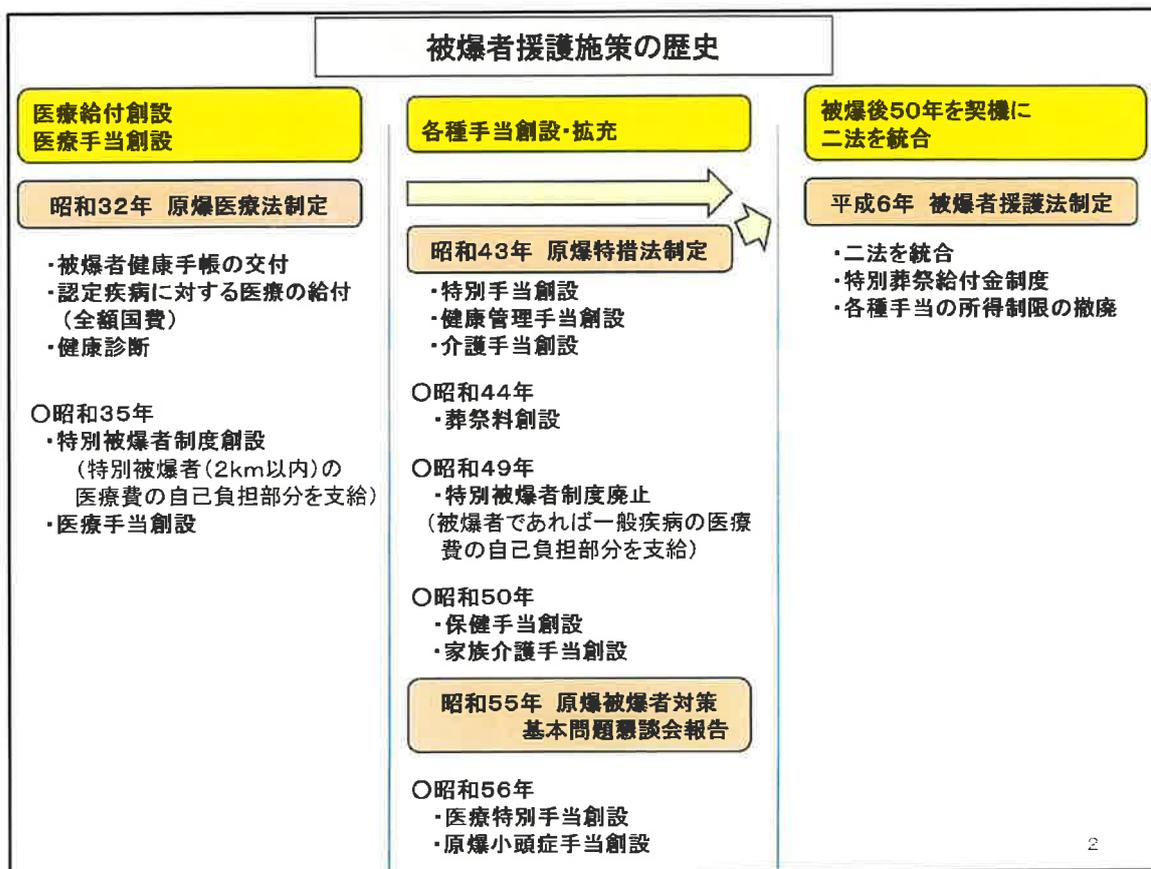
そこで、本書面では、特に放射線被ばくと疾病との因果関係が問題となる原爆症認定に係る裁判例に関して、疫学的手法がどのように扱われてきたのかについて、第4準備書面からさらに敷衍して主張することとする(第3)。また、その前提として、従来の原爆症認定における疫学の取り扱い方とその趣旨についても説明する(第2)。また、第3では、疫学的方法に関する近時の重要な裁判例であるノーモア・ミナマタ第2次近畿訴訟判決についても触れる。

第2 原爆症認定に関する「審査の方針」と趣旨

1 原爆症認定に関する「審査の方針」

20 (1) 原爆症認定制度の経緯

広島・長崎に投下された原子爆弾によって被ばくした被爆者の援護については、図表2のとおり、種々の施策が実施されてきた。



図表2 被爆者援護施策の歴史（甲全405・2頁）

1994（平成6）年に制定された被爆者援護法では、原子爆弾の傷害作用に起因して負傷し、又は疾病にかかり、現に医療を要する状態にある被爆者に対して必要な医療の給付を行うとされ（被爆者援護法10条1項）、この給付を受けようとする者は、あらかじめ、厚労大臣の認定を受けなければならないとされている（同法11条1項）。

この原爆症認定に関する経緯は図表3のとおりである。

原爆症認定制度に関する経緯		
	原爆症認定制度に係る経緯	訴訟等に係る経緯
昭和32年	原子爆弾被爆者の医療等に関する法律施行 原子爆弾被爆者医療審議会設置	
平成7年	原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律の施行 疾病・障害認定審査会原子爆弾被爆者医療分科会設置	
平成12年		松谷訴訟に対する最高裁判所判決
平成13年	「原爆症認定に関する審査の方針」による審査開始	
平成15年		原爆症認定集団訴訟提起(17地裁、306名) 平成18年5月以降 原爆症認定集団訴訟において、国が一部又は全部敗訴
平成19年	健康局長の下設置された「原爆症認定の在り方に関する検討会」による報告とりまとめ(従前の原因確率に基づいた報告)	与党原爆被爆者対策に関するプロジェクトチームより、原爆症認定問題に関する提言とりまとめ(3. 5km、100時間以内等の入市を認定対象)
平成20年	・「新しい審査の方針」による審査開始 ・原子爆弾被爆者医療分科会に第一～四部会を設置 ・与党PTの提言に基づき、肝機能障害、甲状腺機能低下症の追加の検討を開始	・平成20年5月 甲状腺機能低下症等の放射線起因性を認める高裁判決 ・平成20年8月与党PTにより、肝機能障害を追加する提言
平成21年	「新しい審査の方針」を改定	原爆症認定集団訴訟の終結に関する基本方針に係る確認書締結
平成22年	原子爆弾被爆者医療分科会に第五、六部会を設置	14

図表3 原爆症認定制度に関する経緯 (甲全405・14頁)

5 原爆症の認定について、日本被団協原爆被爆者中央相談所の理事である伊藤直子氏が厚生労働省の原爆症認定制度の在り方に関する検討会に提出した「原爆症認定制度の問題点と在り方」には、この原爆症認定制度問題点が詳細に記載されている(甲全406・2頁以下)。

10 被爆者の援護が始まって以来、原爆症の認定基準は不明確で「認定基準は委員の頭の中にある」といわれ、原爆症の認定は、被爆者健康手帳所持者の中でも1%未満しか行われなかった。被爆者の援護を謳い、最新の科学的知見に基づいて放射線起因性を判断しているというが、実際の認定は、予算の範囲内で行われているのではないかとの批判もあった。

そのような中、2000(平成12)年7月に出たのが松谷事件最高裁判

決であり、厚生大臣による原爆症認定却下処分を違法として取り消したものであり、この判決によって、認定基準が見直され、認定の範囲が広がるのではないかとの期待が持たれた。

5 2001（平成13）年5月に、初めて「原爆症認定に関する審査の方針」（いわゆる「審査の方針」）が公表された。

(2) 「審査の方針」の概要

「審査の方針」は、放射線起因性の判断に当たって、白血病、甲状腺がんなどの疾病については、原因確率を目安として、申請に係る疾病等の放射線起因性に係る「高度の蓋然性」の有無を判断するとされる。

10 この場合、①当該申請に係る疾病等に関する原因確率がおおむね50%以上である場合には、当該申請に係る疾病の発生に関して原爆放射線による一定の健康影響の可能性があることを推定し、②おおむね10%未満である場合には、当該可能性が低いものと推定するとされる。

15 また、当該判断に当たっては、これらを機械的に適用して判断するものではなく、当該申請者の既往歴、環境因子、生活歴等も総合的に勘案した上で、判断を行うという但書がある。

20 このように、「審査の方針」も、因果関係判断における疫学の有効性を前提に、原因確率が50%以上であれば被ばくと疾病との因果関係を肯定するという枠組みを採用していた。

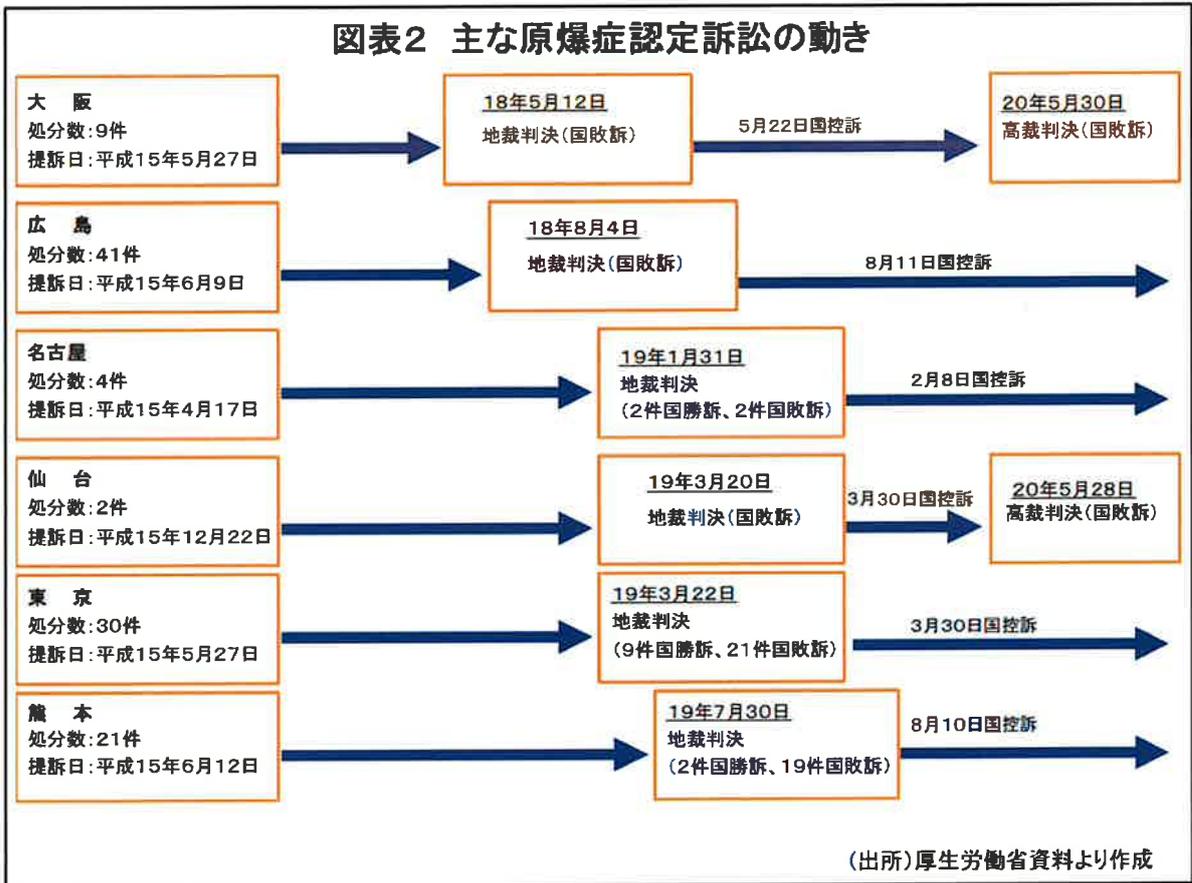
2 原爆症認定集団訴訟と「新しい審査の方針」

(1) 「審査の方針」の不当性と原爆症認定集団訴訟の提起

25 しかし、原爆症認定においては、一般に原因確率が低かったために、「審査の指針」に従うと、例えば最高裁で因果関係が認められた松谷事件の当事者・松谷英子さんでさえも認定されないような極めて狭い基準だった。

司法判断によっていったんは開いたかに見えた希望の扉が、再び閉ざしたかのような行政の方針に対する失望と怒りから、2003（平成15）年以降、各地で原爆症認定集団訴訟が提起されたのである。

この時期の主な原爆症認定集団訴訟の動きは図表4のとおりである。



5

図表4 主な原爆症認定訴訟の動き（甲全407・72頁）

10

なお、この集団訴訟は、全国307名の被爆者によって提起され、2009（平成21）年7月時点で、地裁13件、高裁5件の判決があったが、原告194名のうち、179名が勝訴となっている（この時点で原告307名のうち70名が死亡）。例えば、2009（平成21）年5月28日の東京高裁判決（上記東京地判平成19年7月30日の控訴審）では、30人中29人が勝訴している。

(2) 「新しい審査の方針」

このような中で、認定制度や「審査の方針」の見直しが強く求められ、原爆症認定の在り方に関する検討会がもたれ、審査の迅速化のため、原因確率が50%を超える場合には、分科会の審査を省略して迅速に認定を行うこと、
5 原因確率が10%以上50%未満である場合には、放射線起因性を推認するに足りる相応の資料があれば、総合判断の対象とすべきこと、原因確率が10%未満の場合でも、過去の資料等に基づき急性症状を考慮に入れるなど、総合判断の対象とすべきことなどの見直しの方向が提案された(甲全408・1頁)。

10 その後の議論も踏まえ、2008(平成20)年3月17日、いわゆる「新しい審査の方針」が公表された。これまで現実的な救済につながってこなかった原因確率論を改めて、一定区域以内で被爆した者等については積極的かつ迅速に認定を行うこと、それ以外の被爆者についても総合的に個別審査を行うこと等を目指したものであった(詳細は甲全407・72～73頁)。

3 原因確率を用いて原爆症を認定することが否定されたわけではないこと

15 「新しい審査の方針」によって、従来の「審査の方針」で採用されていた原因確率による判断は廃止された。

20 しかし、これは、一般論として原因確率に基づく因果関係判断が信頼性を欠くものだったからではなく、とりわけ、原因確率が低いとされた者について、原因確率が低いということのみに基づいて因果関係を否定することが不合理とされたからにほかならない。

25 とりわけ、狭きに失するといわれた「審査の方針」において、原因確率が50%以上(曝露群(被爆者の集団)における発症率が、非曝露群(被爆者ではない集団)における発症率の2倍以上)の場合には放射線起因性を肯定するとされていた点が不合理だといった議論は一切なく、甲全408号証でも示され

5 ているように、見直しの方向性としては、原因確率論を維持しつつ、原因確率が50%を超える場合には審査を省略して迅速に認定を行う（つまり、放射線起因性を認める）といった改正も検討されていた。疫学的方法を用いて、原因確率が高い場合に因果関係を肯定することは、依然として極めて自然な判断と

10 いうべきである。本件においては、原告らの原因確率は概ね95%を超えるという極めて高い数値である。このような場合に因果関係が認められるのは、これまでの原爆症認定に係る実務に照らしても、あまりにも当然のことといわねばならない。

15 なお、第1準備書面及び第5準備書面で述べたとおり、原爆症認定訴訟以外の公害訴訟では、疫学的手法は広く因果関係判断に利用されている。公害訴訟以外でも、いわゆるスモン訴訟（東京地判1978（昭和53）年8月3日・判タ365号99頁）などで「いわゆる公害訴訟等における因果関係の認定につき、しばしば疫学的手法が採用されていることは周知のとおりであ」って、「本件における『キノホルムとスモンとの因果関係』の成否についても、まず疫学の面から検討することが相当」などと判断するなど、薬害訴訟、予防接種禍訴訟¹⁶などでも疫学的手法は広く用いられている。

20 このようなことも踏まえれば、本件のように、放射線被ばくと疾病との因果関係判断においても、疫学的手法を用い、特に原因確率が高い場合に因果関係を肯定することは当然というべきである。

¹⁶ 例えば、福島・大腿四頭筋短縮症訴訟第一審判決（福島地裁白川支判1983（昭和58）年3月30日・判タ493号166頁、

第3 裁判例における疫学的手法の取扱い

1 「新しい審査の方針」以前の処分に関する裁判例

(1) 大阪高判2008（平成20）年5月30日

ア 大阪高判2008（平成20）年5月30日・判時2011号8頁（以下「大阪高裁平成20年判決」という。）は、まず、放射線起因性に関する立証の対象について、「放射線被曝の事実が疾病等の発生又は進行に影響を与えた関係（専ら又は主として放射線が起因している場合のほか、体質や被曝時の体調などの要因やストレス等の他要因が影響している可能性が否定できない場合においても、他要因が主たる原因と認められない場合を含む。）」とし、その立証方法について、「疾病等が発生するに至った医学的、病理学的機序を直接証明することを求めるのではなく、被曝状況、急性症状の有無や経過、被曝後の行動やその後の生活状況、疾病等の具体的症状や発症に至る経緯、健康診断や検診の結果、治療状況等を全体的・総合的に把握し、これらの事実と、放射線被曝による人体への影響に関する統計学的、疫学的知見等を考慮した上で、原爆放射線被曝の事実が疾病等の発生又は進行に影響を与えた関係が合理的に是認できる場合は、放射線起因性の存在について、高度の蓋然性をもって立証されたものと評価すべき」としている（傍点は引用者。甲全409・125頁）。

メカニズム論ではなく、統計学的、疫学的知見等を考慮して因果関係を判断することを認める点、疫学的知見等を考慮することで、高度の蓋然性が立証できるとしている点で、本件でも参照されるべきである。判例タイムズにおける解説文でも、「最高裁判決の枠組みで判断しつつ、『高度の蓋然性』にやや幅を持たせたものといえ、注目に値しよう」と指摘されている（甲全409・132頁）。

イ 次に、原因確率について、大阪高裁平成20年判決は、「幾つかの問題点はあるものの、現段階における科学的知見に照らして相応の合理性・正当

性を有する放射線起因性判断の有力な資料となることは否定できない。」とする一方で、「一定の限界があり、特に遠距離被爆者や入市被爆者など、被曝線量が低く評定されている被爆者についてこれらを機械的に適用する場合は、被曝線量を過少に評価し、したがって放射線のリスクを低く評価し、原因確率が低く算定されてしまうおそれがあるといわざるを得ない。」とし、

5 「申請に係る疾病等に関する原因確率が10%未満である場合に、当該疾病等の発生に関して原爆放射線による健康影響の可能性が一般的に低いと推定すること自体が不当であるとはいえないものの、そのみによって放射線起因性を否定するのは妥当ではなく、審査の方針第1の1の3に定め

10 るとおり、当該申請者の既往歴、環境因子、生活歴等も総合的に勘案した上で、経験則に照らして高度の蓋然性の有無を判断すべきである」としている（甲全409・126頁）。

大阪高裁平成20年判決が問題としているのは、被ばく線量が過小に評価され、原因確率が低く算定されてしまう可能性があるという点であり、

15 原因確率が10%未満の場合であっても、そのみによって放射線起因性を否定するのは妥当ではない、という点である（原因確率が大きい場合については触れていない）ことが分かる。

(2) 仙台高判2008（平成20）年5月28日

20 仙台高判2008（平成20）年5月28日・判タ1283号74頁（以下「仙台高裁平成20年判決」という。）は、「放射線被曝に起因する疾病であるか否か、放射線被曝による発症の仕組み等については、放射線医学をはじめとする各種専門分野において、未だ十分に解明されていない状況であって、原爆被爆者が発症した各種疾病について、原因確率が低い数値であることのみをもって、放射線起因性を端的に否定すべきではなく、既往症、生活

25 歴及び生活環境等をも勘案して、放射線被曝以外に想定できる発症原因の有

5 無・程度等をも総合的に検討した上で、放射線被曝の起因性を判断すべきであったというべきである。しかるに、医療分科会では、申請疾病に関する寄与リスク値を所与のものとして扱い、これを形式的に適用して、1 審原告乙川の原爆症の認定申請を判断したのは、専ら公正かつ公平に判断すべきであるとの姿勢によるものであったとしても、やはり妥当性を欠いていたものと判断せざるを得ない」と判示している（甲全410・94頁）。

10 原因確率について、裁判所が問題としているのは、原因確率が低いことをもって、放射線起因性を形式的に否定するという点であり、大阪高裁平成20年判決同様、原因確率が高い場合についてまで、これを利用した因果関係判断を否定するものではないことが分かる。

(3) 仙台地判2007（平成19）年3月20日

15 仙台高裁平成20年判決の原審である仙台地判2007（平成19）年3月20日・裁判所ウェブサイト掲載¹⁷（以下「仙台地裁平成19年判決」という。）も、「原因確率は、あくまで初期放射線による被曝線量のみに着目した特定の疾病に対する寄与リスクの推定方法に過ぎない。人体において疾病が生じる機序は、現在においてもなお未解明な点を多く含むものであり、また、特定の疾病が発症する場合、その原因としては多種多様なものが考えられる。そして、疾病が発症する原因は単一とは限らず、複数の原因が相互に影響し

20 あっている可能性も否定できない。原因確率によって推定される寄与リスクの数値は、当該疾病の発生原因が放射線による被曝である可能性の程度を表したものであるが、リスク推定値が低いからといって、放射線被曝による影響がないということとはできない。低値であっても有意なリスクが認められる限り、当該疾病が放射線による被曝によって生じた可能性を否定することは

¹⁷ https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/424/037424_hanrei.pdf

できないのであるから、放射線起因性の判断に際しては、原因確率を機械的に適用することによって、真実原爆放射線の被曝によって申請にかかる疾病が生じた者について、放射線起因性を否定する結果を生じさせることは可能な限り避けなければならない。」と判示している（甲全411・349頁）。

5

(4) 札幌地判2008（平成20）年9月22日

札幌地判2008（平成20）年9月22日・訟月56巻3号1134頁（以下「札幌地裁平成20年判決」という。）は、「上記の調査集団の設定時期からすれば原爆投下から5年以内に死亡した者のデータが欠落しているなどの問題があること、寄与リスク自体は、当該疾病が原爆放射線によるリスクの程度を表すものであり、因果関係を判断するに当たっての指標となり得るものではあるが、飽くまで統計的な確率であり、現に発症した疾病につき、原因確率が低い、あるいは原因確率が設定されていないというだけで当然に放射線起因性が否定されるものではないこと、必ずしも最新の疫学的、統計的及び医学的知見が反映されているとはいえないことなどからすれば、原因確率を機械的に適用すべきではなく、当該申請疾病につき、当該申請者の具体的状況を総合的に勘案して、個別に放射線起因性を判断すべきものである（このような判断の仕方については、審査の方針自体も同様の趣旨を定めているところである。）」と判示している。

10

15

20

やはり、原因確率が低いというだけで放射線起因性を否定することはできないという趣旨である。

(5) 裁判例の検討

ア 以上、本書面では4つの裁判例を挙げたが、これ以外にも、「審査の方針」を踏まえて、DS86を参照した原因確率に一定の有用性を認めつつ、とりわけ原因確率が低い場合（10%未満）に、安易に放射線起因性を否定

25

した行政処分に対し、その不当性を指摘して、個別の検討を行い、放射線起因性を認定し、処分を違法とした裁判例は、枚挙に暇がない。例えば、第4準備書面で引用した千葉地判2010（平成22）年5月25日・裁判所ウェブサイト掲載¹⁸（甲全117）も「審査の方針」に基づく処分について、同種の判断を行っている。

このような裁判例は、放射線被ばくと疾病との間の因果関係を判断するに当たって、統計的、疫学的手法を用いることが妥当ではないという趣旨では全くなく、「審査の方針」で用いることとされている具体的な原因確率の信頼性を疑問視するものがほとんどである。それは、ここでいう「原因確率」が、上記のようにDS86による被ばく線量の推定値を踏まえたものだからであり、DS86による被ばく線量推定自体に過小評価が存在し、信頼性に乏しいことから、原因確率についても過小評価の疑いがある、という文脈で判断がされている。

イ また、裁判例の中には、例えば仙台地裁平成19年判決のように、疾病の多要因性（疾病の原因として多種多様なものが考えられ、単一とも限らず、複数の原因が相互に影響し合っている可能性もあること）を挙げて、原因確率のみに依拠することに疑問を呈するものもあるが、第4準備書面でも指摘したとおり、少なくとも、本件で問題となっている小児甲状腺がんは特異的傾向の強い疾病であり、他の原因である可能性が相当考えにくいという特殊性が存在する。

その意味で、本件はこれまでの原爆症認定訴訟において争われてきた疾病等とは、疾病と被ばくとの関連性の強さが大きく異なっており、多要因性はほとんど問題とならない。

ウ 「審査の方針」は、原因確率が概ね50%以上の場合には、当該申請に

¹⁸ https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/658/080658_hanrei.pdf

5 係る疾病の発生に関して原爆放射線による一定の健康影響の可能性がある
ことを推定することとしていたが、前述のとおり、被ばく線量や原因確率
の計算方法に過小評価が含まれるため、実際には、被爆者の大部分は、原
因確率が低い数値となっていた（前述のとおり、原爆症の認定は、被爆者
健康手帳所持者の中でも1%未満しか行われておらず、大部分は原因確率
10 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
が低いことを理由に認定を却下されていた）。そのため、裁判で争われる事
案は、ほとんど全てが10%未満とされるケースであった。一見すると原
因確率の利用に懐疑的な裁判例も、このような事案の下での判断であり、
その意図するところは、原因確率が低いということのみをもって、放射線
起因性を否定してはならないという点にあったこと、あくまでも、被爆者
を救済する方向で判断を行ったものであることは明白である。

エ 結局のところ、これらの裁判例は、一般論として、疫学的手法や原因確
率を用いた因果関係判断を否定したものではなく、原因確率が高くてもこ
れを因果関係判断に用いることはできない、などといった裁判例は存在し
15 ない。

むしろ、第4準備書面、第5準備書面において、河村浩判事、瀬川信久
教授、吉村良一教授らの学説を踏まえて主張したとおり、原因確率が寄与
危険割合ないし原因確率が70～90%を超えるような場合には、それだ
けで高度の蓋然性を超える心証が形成され、一応の推定が認められるべき
20 である。それは、上記で引用した従来の裁判例と矛盾する判断では全くな
いのである。

2 「新しい審査の方針」以降の処分に関する裁判例

(1) 判例の傾向

25 「新しい審査の方針」によって、少なくとも原爆症認定処分においては、
それまでのように、原因確率に基づいて、放射線起因性を否定するような判

断はなされなくなった。そのため、「新しい審査の方針」に基づく処分に係る取消訴訟においても、この点が主たる争点となったものは少ないが、原因確率について触れられなくなったからとあって、疫学的手法を用いて放射線起因性を認めるべきではないとされたわけではなく、疫学的手法を中心とした判断がされている。

5

(2) 東京地判2015（平成27）年10月29日及び東京高裁平成30年判決

ア 東京地判2015（平成27）年10月29日・裁判所ウェブサイト掲載¹⁹（以下「東京地裁平成27年判決」という。）は、第4準備書面で引用した東京高裁平成30年判決（甲全114）の原審であるところ、原告らは、下咽頭がん、腎細胞がん、胃がん、前立腺がん、心筋梗塞、狭心症、脳梗塞、甲状腺機能亢進症（バセドウ病）、C型慢性肝炎等を申請疾病として原爆症認定申請を行い、却下処分を受けた者であった。

10

15

判決は、放射線被ばくの程度と、統計学的、疫学的知見等に基づく疾病と被爆との関連性の有無及び程度を中心的な考慮要素として判断を行っており、疫学的知見として、寿命調査（LSS）や成人健康調査（AHS）を挙げ、これらの問題点についても詳細に検討したうえで、原告らの疾病について個別に検討し、いずれの疾病についても被ばくと疾病との間の関連性を認めている。

20

イ また、被告国は、例えば下咽頭がんであれば性差、加齢、喫煙及び飲酒、腎細胞がんであれば性差、加齢、高血圧、喫煙及び肥満、胃がんであれば加齢及びヘリコバクター・ピロリの感染、前立腺がんであれば加齢、飲酒及び喫煙、心筋梗塞であれば加齢、喫煙、高血圧、脂質異常及び糖尿病な

¹⁹ https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/771/085771_hanrei.pdf

ど、種々の他の危険因子の存在を挙げ、原告らが、他の危険因子の影響を
超えて、原爆放射線により発症したことについて、高度の蓋然性の証明が
あるとはいえないなどと争っていたところ、判決は、放射線起因性につい
て、「放射線と疾病の発症との間に通常の因果関係があることが要件とされ
5 ている」とし、「疾病の発症においては、一般に、複数の要素が複合的に関
与するものであるから、他の疾病要因と共同関係があったとしても、原爆
の放射線によって当該疾病の発症が促進されたと認められる場合には、放
射線の影響がなくとも当該疾病が発症していたといえるような特段の事情
がなければ、放射線起因性が否定されることはなく、放射線起因性を肯定
10 するのが相当である。」と判示し、いずれの疾病についても、上記特段の事
情は認められず、放射線起因性は否定されないとして原告らの請求を認め
ている。

ウ そして、東京高裁平成30年判決も、基本的にこの原審の判断を是認し
て国による控訴を棄却している。

エ このように、判断枠組みのうち、④他の危険因子の有無・程度に関して
は、「放射線の影響がなくとも当該疾病が発症していたといえるような特段
の事情」が認められない限りは因果関係を否定できないという限度で考慮
されるべきである。

20 (3) 大阪地判2019（令和元）年11月22日

第4準備書面でも引用した大阪地裁令和元年判決（判時2522号14頁、
甲全116）は、心筋梗塞を申請疾病とする原爆症認定申請に対する却下処
分に係る取消訴訟の事案である。

この判決は、放射線起因性の判断に当たって、統計学的・疫学的知見等に
25 基づく当該申請者の申請疾病等と放射線被曝との関連性の有無及び程度が中
心的な考慮要素の一つとなるとし、LSS第11報ないし第14報をはじめ、

複数の疫学的知見の内容を詳細に検討して、心筋梗塞については、放射線被曝との関連性を肯定する疫学的知見が集積していることなどから、「一般的には心筋梗塞と放射線被曝との関連性を肯定することができる」と判示した（甲全116・11～13頁）。

5

(4) 大阪高判2021（令和3）年5月13日

ア 大阪地裁令和元年判決の控訴審である大阪高裁令和3年判決（判時2522号5頁、甲全115）も、基本的に原審の判断を是認している。

イ なお、この事案は、申請人である原告（控訴人）に、56才という年齢や脂質異常症、高血圧症の程度が高いといった、心筋梗塞の危険因子とされる事情が複数認められたケースであり、東京地裁平成27年判決の事案と同様、そのような場合でも因果関係が肯定できるかが争点の一つになっていた。

この点について、原判決は、他の危険因子の存在を前提に、放射線起因性を否定したが、本判決は、この点についての原審の判断を取り消している。

本判決は、まず、放射線起因性に関する要件該当性の判断基準について、「疾病の発症に関する放射線起因性については、放射線と疾病の発症との間に通常の因果関係があることが要件とされていると解するのが相当であるところ、疾病の発症においては、一般に、複数の要素が複合的に関与するものであるから、他の疾病要因が認められたとしても、原爆の放射線によって当該疾病の発症が促進されたと認められる場合には、放射線の影響がなくても当該疾病が発症していたといえるような特段の事情がなければ、放射線起因性が否定されることはなく、放射線起因性を肯定するのが相当というべきである。」と判示した。

25

そのうえで、放射線被ばくの程度について、「控訴人は健康に影響を及ぼ

5 程度の線量の被曝をしたと認めるのが相当であること、控訴人は被爆当時4歳1か月と放射線被曝による影響を受けやすい年齢であったこと、控訴人の申請疾病は放射線被曝との関連性が認められるとされている心筋梗塞であることからすれば、放射線被曝によって当該疾病の発症が促進されたことが認められる。控訴人が健康に影響を及ぼす程度の線量の被曝をしたと認められる以上、その放射線被曝量が具体的・定量的に認定できないことによって、上記認定が妨げられるものではない。」と、具体的・定量的な被ばく量が認定できないとしても因果関係を認めた。

10 また、「控訴人は心筋梗塞の診断当時、心筋梗塞の好発年齢とされる45歳を超える56歳であったこと、脂質異常症及び高血圧症の程度が高いといった危険因子が複数認められることからすれば、これらの危険因子が相乗的に心筋梗塞発症の危険性を高めたこと自体は否定し難いものの、加齢については65歳以上の高齢者には至っていない年齢であること、脂質異常症及び高血圧症については、原判決の引用に係る前記第3章の第1の3
15 (2)ア(イ)、(カ)、(ケ)、(コ)、(サ)（当審補正部分を含む。）において認定したとおり、放射線被曝との関連性を肯定する報告がいずれも複数存在していることに、放射線被曝による影響を受けやすい年齢であった控訴人が健康に影響を及ぼす程度の線量の被曝をしたことも考慮すれば、これらの危険因子は、放射線の影響がなくとも当該疾病が発症していたことを裏付けるものとまでいえるものではない。そうすると、これらの危険因子により放射線の影響がなくとも当該疾病が発症していたといえるような特段の事情があるとはいい難いから、控訴人の心筋梗塞については放射性起因性を肯定すべきである。」と判示し、放射線起因性を認めたのである（甲全1
20 15・17～18頁）。

25 東京地裁平成27年判決及び東京高裁平成30年判決と同様の判断であって、因果関係判断における危険因子の取扱いとして是認できる。本件で

も、仮に、原告らに、本件事故による放射線の影響がなくても小児甲状腺がんが発症していたといえるような他の危険因子が存在するというのであれば、その特段の事情については、被告が主張立証しなければならない。

5 (5) 大阪地判2016（平成28）年10月27日

大阪地判2016（平成28）年10月27日（判例集未掲載。以下「大阪地裁平成28年判決」という。）は、原爆放射線への被ばくと陳旧性心筋梗塞との因果関係が問題となった事案である。

10 判決は、これまで述べてきた裁判例と同様、「当該疾病等の発症等に至る医学的ないし病理学的機序を直接証明することを求めるのではなく、当該被爆者の放射線への被曝の程度と、統計学的ないし疫学的知見等に基づく申請疾病等と放射線被曝との関連性の有無及びその程度とを中心的な考慮要素としつつ、これに当該疾病等に係る他の原因（危険因子）の有無及び程度等を総合的に考慮して、原子爆弾の放射線への被曝の事実が当該申請に係る疾病等
15 又は治癒能力の低下を招来した関係を是認し得る高度の蓋然性が認められるか否かを経験則に照らして判断するのが相当である。」とし、LSSやAHSを検討して、「心筋梗塞については、原爆放射線被曝との関連性を肯定する疫学的知見が集積しており、しかも、医療分科会が策定した新審査の方針において、放射線起因性が推認される疾病に『放射線起因性が認められる心筋梗塞』
20 が掲げられていることも考慮すると、陳旧性心筋梗塞と放射線被曝との関連性については、これを一般的に肯定することができる。」と判示した。

(6) 裁判例の検討

以上のほか、広島高判2020（令和2）年6月22日・裁判所ウェブサ

イト掲載²⁰（以下「広島高裁令和2年判決」という。）など、同種の裁判例は多数存在するし、放射線起因性を否定する裁判例であっても、統計的、疫学的知見等に基づく疾病と被曝との関連性の有無及びその程度とを中心的な考慮要素の1つとしている点は共通である。

5 これらの裁判例は、原爆放射線による被ばくと疾病との関連性を詳細に検討しつつも、比較的広く認めている点に特徴がある。前述したとおり、原爆症認定における原因確率は、決して大きな数値ではなく、従来 of 基準（審査の方針）に従えば、放射線起因性を否定されるような値であった。

10 しかも、上記の裁判例は、いずれも被爆から相当の年月が経っており、加齢、飲酒、喫煙など、他の危険因子も相当程度存在する事案が多いが、これらについても、被告国側に、当該危険因子により、放射線の影響がなくとも当該疾病が発症していたといえるような特段の事情の証明を要求し、これを厳格に解することによって放射線起因性を認めているのである。

15 これに対し、本件では、繰り返し述べるように、信頼できる疫学的検討によって、原因確率がいずれも概ね95%を超えるような極めて高い値であることが明らかになっているほか、小児甲状腺がんという疾病の特質として、他の危険因子が考え難く、特異的傾向が強いという事情が存在する。

 そうであるならば、疫学的知見等を踏まえ、因果関係が認められるのは当然である。

20

3 ノーモア・ミナマタ第2次近畿訴訟

(1) 概要

 原爆症認定訴訟ではないが、近時、疫学的手法に基づいて因果関係を認定した裁判例として、大阪地判2023（令和5）年9月27日・判タ152

²⁰ https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/720/089720_hanrei.pdf

0号83頁の、いわゆる「ノーモア・ミナマタ第2次近畿訴訟」が挙げられる（以下「大阪地裁令和5年判決」という。甲全412）。

これは、メチル水銀排出企業であるチッソ株式会社及び国、熊本県に対して、罹病期間の長い、いわゆる慢性水俣病患者128名が損害賠償を請求した事案である。

慢性水俣病については、ハンター・ラッセル症候群と呼ばれるメチル水銀中毒症特有の症候（感覚障害、運動失調、視野狭窄及び難聴）が揃っている典型例だけでなく、一部の症候しか示さない「不全型」と呼ばれる症例の存在が指摘されており、こういった原告らについて、本件でも意見書を提出している津田敏秀教授の研究を踏まえ、疫学調査に基づいて因果関係が認められるかが争点となった。

(2) 最判2013（平成25）年4月16日

これまで、最高裁判決も、公害健康被害の補償等に関する法律に基づく水俣病認定に関し、「処分行政庁の審査における検討の在り方につき、都道府県知事が行うべき検討は、個々の患者の病状等についての医学的判断のみならず、患者の原因物質に対するばく露歴や生活歴及び種々の疫学的な知見や調査の結果等の十分な考慮をした上で総合的に行われる必要がある」と、水俣病の認定に疫学的手法を用いるべきことを判示していた（最判2013（平成25）年4月16日・判タ1390号122頁。甲全413・124頁）。

(3) 疫学的方法の利用について

ノーモア・ミナマタ第2次近畿訴訟の原告らは、過去の疫学調査及びこれを基にした津田敏秀教授の研究によれば、メチル水銀の曝露地域に居住していたことと感覚障害との間に明らかな疫学的因果関係が認められるとして、これを個々の患者におけるメチル水銀曝露の事実と現在の感覚障害との法的

因果関係を認める上での重要な根拠として主張した。この点に関して、本判決は、疫学的因果関係が認められることは、法的因果関係を判断する上で重要な基礎資料となるとした上で、津田教授の研究に信頼性を認めた。そして、水俣病への罹患の判断に当たっては、メチル水銀曝露の事実が認められ、かつ、四肢末梢優位又は全身性の感覚障害が認められることを前提とした上で、他の症候の有無、発症に至る経過、他原因の可能性の有無等の個別的事情を総合的に考慮するのが相当であると判示した（甲全412・85頁）。

すなわち、「疫学は、疾病の頻度、分布とこれに影響を与える要因を明らかにして、疾病に対する有効な対策に役立てるための科学であり、そこで認められる疫学的因果関係は、疾病を発症した個人が曝露の原因を創出した者の不法行為責任を問うための要件としての法的因果関係とは異なるものである。」としつつ、「もっとも、信頼できる疫学的研究によって、曝露と疾病との間の疫学的因果関係を示す指標である寄与危険度割合ないし相対危険度（以下、併せて「寄与危険度割合等」という。）が高いことが認められる場合には、当該曝露を受けた個人であって当該疾病を有する者の多くが、当該曝露がなければ当該疾病を発症していなかったことが科学的に示されることになるから、上記疫学的因果関係が認められることは、法的因果関係を判断する上で重要な基礎資料となるというべきである。」「法的因果関係の判断に際して、疫学的因果関係を考慮することは、過去の多数の公害訴訟、薬害訴訟、労災訴訟等の裁判例においても採用されてきた方法である。」と判示した。

そして、「寄与危険度割合等の程度を踏まえた上で、本件患者それぞれの曝露の内容・程度、症候の内容（寄与危険度割合等の算定の対象となった中核的な症候以外に、当該曝露を受けた者に典型的に生じる症候の有無を含む。）、発症に至る経過、他原因の可能性の有無等を総合的に考慮して、本件患者それぞれについて法的因果関係の有無を判断すべきものである。」としたのである（甲全412・145頁）。

(4) 津田教授による疫学的方法の信頼性について

大阪地裁令和5年判決は、津田教授が行った疫学的方法に基づく寄与危険度割合算定の信頼性について、非常に詳細な検討を加えたうえで、「四肢末梢優位の感覚障害について、疾病の定義（判定基準の統一性）という観点から見て、疫学調査に基づいて算定される寄与危険度割合等をそのまま本件患者らに適用することには留保が付されるものの、同一の判定基準により曝露地域と非曝露地域の検診が行われたと認め得る疫学調査の結果を相互に比較しても高い寄与危険度割合等が算定されること、有病割合の低い徳臣調査B（水俣）を曝露群として採用しても、高い寄与危険度割合等が算定されること、寄与危険度割合等を過小評価する方向に働く非差別的誤分類の可能性はあっても、これを過大評価する方向に働く疾病の差別的誤分類が生じる現実的な可能性は乏しいことなどに照らすと、津田（甲B40）における寄与危険度割合等の算定結果には相当高い信頼性が認められる。」と判示した。

そして、津田意見書に基づく寄与危険度割合の大きさに関して、「一般に、難病の疫学では、相対危険度が2～3倍（寄与危険度割合50～66%）の場合について議論されており、因果関係が明らかな喫煙と肺がんについては5～10倍という相対危険度（寄与危険度割合80～90%）が観察されていること、四日市大気汚染公害による呼吸器症状、原爆症、ヒ素中毒、じん肺肺がん、環境アスベスト曝露による肺がん等の事例において、寄与危険度割合は10～75%程度であったことと対比すると、メチル水銀曝露と四肢末梢優位の感覚障害との関係について算定される寄与危険度割合等は、これらを上回り、明らかな疫学的因果関係を示すといえ、このことは、法的因果関係を判断する上で重要な基礎資料となるというべきである。」と判示している（甲全412・154～155頁）。

(5) 本件でも同様の判断がなされるべきこと

水俣病は、いわゆる「病像」と呼ばれる、ある病気（水俣病）を特徴づける症状などの諸性質がどのようなものであるかということ自体に問題があり、前述のような「不全型」が水俣病に含まれるのかという点、また、そのような病像を呈する原因物質が何であるのかという点など、科学的にも困難な問題が多い事件であった。それでも、大阪地裁は、疫学的方法の有用性を是認し、寄与危険度割合等を重視して、因果関係を肯定した。

一方、本件では、原告らが小児甲状腺がんになり患していることに全く争いはなく、小児甲状腺がんの危険因子の第一が放射線被ばくであるということにも争いはない。特に、原告らがり患している乳頭がんは、遺伝性が認められておらず、放射線被ばく以外にほとんど危険因子が見つからないような特異的傾向の強い疾患である。

したがって、本件では、大阪地裁令和5年判決よりも、さらに疫学的手法が有用な事案であり、同じく津田教授の意見書を提出している。そして、繰り返し述べるように、本件における原告らの原因確率はいずれも概ね95%を超えている。

本件でも、大阪地裁令和5年判決と同様の判断がなされるべきであり、原告らの請求が認容されるべきことは明白である。

以上