

平成30年(ワ)第1445号, 2537号事件

直送済み

一審原告 原告番号1 外169名

一審被告 国外1名

一審原告準備書面(26)

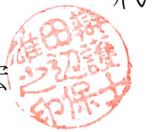
(因果関係・更新弁論)

2021(令和3)年1月7日

大阪高等裁判所 第12民事部 口係 御中

一審原告ら訴訟代理人 弁護士 川 中

宏



同 弁護士 田 辺 保 雄

雄



第1 原判決の因果関係に関する判断の概要

1 原判決の因果関係に関する総論的な判断

原判決は、「避難は、放射線の作用による健康被害等为了避免するために行われる予防的行動と解される」「放射線の作用と関係しており、実害が生じなければ賠償の対象にならないと解するのは明らかに不合理である」「原告らの主張する損害が、本件事故と相当因果関係があるとするためには、まず、原告らの避難が本件事故と相当因果関係があることが必要となる」と述べて、実害がなくとも避難が本件事故と相当因果関係があれば避難による損害と本件事故の因果関係が認められるとした(原判決145頁)。

また、「避難の相当性の判断は、科学的判断そのものではないし、政策的判断そのものでもなく、原子炉の運転等により、原子力損害が生じたといえ

るか、すなわち本件事故の結果として、当該原告が避難することが相当因果関係のある避難であり、原子力事業者等に損害賠償責任を負わせるべきであるかという法的な判断であるから、社会通念に従って、低線量被ばくの場合であっても、避難者が放射線に対する恐怖や不安を抱き、放射線の影響を避けるために避難し、その避難が当事者のみならず、一般人からみてもやむを得ないものであって社会通念上相当といえる場合は、本件事故と当該避難との間には、相当因果関係が認められると解される」（原判決152～153頁）と述べた。

2 原判決の避難の相当性を認める基準

原判決は、「空間線量が年間1 mSvを越える地域からの避難及び避難継続は全て相当であるとはいえないし、一方で、政府の策定した年間20 mSvは、避難指示の基準であって、それ以下であれば、科学的知見によっても安全であるといい切れるわけではないから、空間線量が年間20 mSvを越える地域からの避難及び避難継続のみ相当であるともいい難い」と述べて、空間線量のみで避難の相当性は判断できないとした（原判決152頁）。

その上で、原判決は、「政府の避難等により、避難を余儀なくされたことの有無のほか、福島第一原発との距離、周囲の住民の避難状況、避難者個人が放射線の影響を懸念しなければならない特別の事情等」を総合勘案して避難の相当性が判断されるとした（原判決153頁）。

第2 原判決の問題点

1 はじめに

国内法において外部被ばくと内部被ばくの総量で実効線量1 mSv／年を超えるおそれがあるとはならないと規定しているにもかかわらず、内部被ばくに大きく関わる土壌汚染の問題を「空間線量の値で考慮すれば足りると考えるのが相当である」と事実上無視している点や、平成24年4月1日以降の避難について線量の程度や各避難者の置かれた状況は無視して一律に相当

因果関係を否定した点など、原判決には様々な問題点があり、それは控訴理由書で詳述したとおりであるが、やはり最も問題であるのは、空間線量が年間1 mSvを超える地域からの避難及び避難継続が全て相当であるとはいえないとした点である。この点について、改めて言及したい。

2 相当因果関係の中核に据えられるべきもの

原判決は、避難の相当性は法的判断であって社会通念上相当といえるかどうかにより決まるとしている。この点、社会通念に基づく規範的判断において最も重要な評価根拠事実は、本件事故発生当時において、「どこまでの線量であれば一般的に容認されうるのか」、言い換えれば、「どのような線量であれば一般的に容認不可であるのか」についての社会規範である。そして、その社会規範で最も重要な要素は法規範である「国内法」であり、国内法において「容認不可」とされる線量を避けることは、社会通念に照らして相当であるというべきである。

ところが、原判決は、当該見解に基づく一審原告らの主張に対し、「（国内法が定める）年間1 mSvという基準だけをもって、避難の相当性を判断することは相当ではない」（原判決145頁）と述べ、国内法の定めに基づく避難行為の相当性を否定する。その結果、公衆被ばく線量限度である年間1 mSvを超える放射性物質の放出が刑事罰の対象とされているにも関わらず、その加害行為によって生じた損害について賠償を免れる場合があるという極めて不合理な結果となっているのである。

この点、原判決は、年間1 mSvという基準だけをもって、避難の相当性を判断することは相当ではないと考えた理由として、「2 原告らの主張する年1 mSvの基準・土壌汚染について」及び「3 政府の策定した年間20 mSvの基準と避難の相当性について」で説明している（原判決145ページ以下）。

しかし、これらの説明内容は、いずれも証拠評価を誤り、または、判断枠組みの設定を誤ったものである。以下、個別に指摘する。

3 低線量被ばくに関する科学的知見に対する誤った認識

(1) 序

原判決が年間 1 mSv を越える地域からの避難について相当性を認めなかった理由、すなわち「低線量被ばくに関する科学的知見が未解明であって、LNTモデルは科学的に実証されておらず、 1 mSv の被ばくによる健康影響が明らかでないこと」とか「ICRP勧告の趣旨」（原判決149頁）について、原判決の理解には誤りがある。

一審原告らは、ICRPが1990年に勧告をした時点で、低線量被ばくに関する見解が諸説ある中、科学的根拠を有するものとしてLNTモデルを採用し、「容認不可」とされる公衆被ばく線量限度を年間 1 mSv と設定したことに大きな意味があるとして主張しているのである。

(2) LNTモデルが科学的根拠を有するものとして採用されたこと

原判決は、LNTモデルについて科学的に実証されているとまでいうことができないと断言するが（原判決146ページ）、これは、「科学」を「疫学的に低線量被ばくの健康影響が観察されること」と取り違え、疫学的に低線量被ばくの健康影響が観察されているか否かという議論に引きずられ、LNTモデル自体が科学的な判断に基づいて認められていることを見誤るといふ証拠評価の誤りを犯したものである。

低線量被ばくのリスクについての科学的な判断は、多角的に研究されており（被ばくのメカニズム、生物実験、ヒトについての疫学研究等）、そうした研究を総合的に判断すると、LNTモデルが「科学的」に相当と判断されるのである（低線量被ばくのリスクについて、こうした多角的な検討を加えたものとして米国アカデミーによるBEIR-VIIがある）。

人体は、1個の細胞（受精卵）が細胞分裂を繰り返した結果、組織や器官が形成され、60兆個もの細胞から成り立っている。その細胞それぞれには自分と同じ細胞をコピーする情報が含まれており、その設計図ともいえるべきDNAが収められている。その細胞に対する放射線の影響で主たるものは、DNAの切断である。DNAは相補的な2本の鎖から成っているが、放射線がたった1本でも細胞を貫けば、その鎖を切断するのである。1本鎖の切断であれば大半のDNAは元通り修復されるが、2本鎖の切断が起こると修復エラーを生じ、細胞に突然変異や染色体異常、細胞死が生じる（甲D共1の1，甲D共4・79頁以下，崎山主尋問調書7頁～8頁）。かかる細胞損傷のメカニズムからして、放射線のリスクにしきい値がないことは正しいと言わなければならない（詳細は、原告ら準備書面3及び36を参照）。

また、そのことは動物実験等からも裏付けられている。すなわち、ICRP 2007年勧告（甲D共55）は、「放射線による遺伝子及び染色体の突然変異の誘発が、がんの過程に直接重要であることに基づいて、細胞研究から得られた関連データの大半は、線量と影響の間の単純な関係に連合する。」「最も有益なデータは、わずかではあるが、数十mGyの線量まで直線性を示唆しており、数mGyまでの低い線量域でこの単純な比例関係から外れることを示唆するよい理由はない。」（甲D共55・A89項）、「数十mGyに至る低い線量でのエラーを起こしやすいDNA修復は、遺伝子／染色体突然変異に係わる細胞の線量反応関係がほぼ直線になることと合致し、線量とこの突然変異に関連するがんのリスクとの間の単純な比例関係が存在することを暗示している。」（甲D共55・A90項）と説明している。

人に対する低線量被ばく健康影響で最も重視されているのは、原爆被ばく者の死亡率に関する研究（LSS）であり、LSSコホートから得られたデータは、死亡率に関する調査以外にも同じ集団を対象にしたがん罹患率の研究等にも用いられ、これらの結果は、報告書として定期的にまとめられて

学術雑誌に報告されている。そのLSS13報（2003年公表）におけるしきい値に相当する記述は「固形がんの過剰相対リスクは、0－150 mSvの線量範囲においても線量に関して線形であるようだ。」にとどまっていたが、2012（平成24）年に公表されたLSS14報（甲D共136号証の1）では、追跡期間が前報であるLSS13報から追跡期間が6年延長したことにより、放射線被ばく後の長期間の死亡状況に関する実質的に多くの情報が得られ、「定型的な線量閾値解析（線量反応に関する近似直線モデル）では閾値は示されず、ゼロ線量が最良の閾値推定値であった。」との結論が要約として示され（甲D共136の1・11頁）、本文の「結論」でも「線形モデルが全線量範囲において最も良い適合度を示した」「線量閾値の最大尤度推定値は0.0 Gyで（すなわち閾値はない）」と断定するに至っている（甲D共136の1・13頁）。これは、LNTモデルに合致する結果である。

以上のとおり、細胞生物学的観点、動物実験等のデータ、ヒトに関する疫学調査の結果からすれば、LNTモデルに科学的根拠があることは明らかである。実際、ICRPの主委員会の委員であった佐々木証人も、「LNTをサポートするような研究成果というのは、実は、いろいろあると。そういう論文を集め、また議論をした刊行物が99例あります。それをもって、ICRPがLNT仮説に基づくLNTモデルを放射線防護の体系に採用するということは、科学的にもっともらしいことであると、scientifically plausibleであるという言い方で、ICRPが防護の目的でLNTを採用するということにはそれなりの正当性があるということを手帳はしております」と述べている（佐々木証人反対尋問調書4頁）。

つまり、ICRPは、低線量被ばくにおけるがん死や発がんリスクについて様々な科学的根拠を有する見解が存することを前提に、その中からLNTモデルを採用したのである。

(3) 公衆被ばく線量限度は「容認できないリスク」とされていること

原判決は、「ICRPは、低線量被ばくにおいては科学的に未解明の点が多いことを前提としつつ、放射線防護という観点においては、安全側に立つて考える必要があることから、科学的にももっともらしいとされる、LNTモデルを採用したに過ぎない」と判示する（判決書148ページ）。

つまり、原判決は、科学的に解明されていない規制基準（年1mSv）は、社会通念によって判断される避難の相当性の枠外であることを前提としている。

しかし、かかる原判決のロジックによれば、科学的に解明されているリスク以外は、相当性判断において考慮しない帰結となる。これは、「避難の相当性の判断は、科学的判断そのものではない」との原判決の判断と明らかに矛盾する。

ICRPの勧告を受け入れた国内法が、年1mSv以上の被ばくは容認しないと法的判断こそが、相当性判断において重要な意味を持つにもかかわらず、原判決は、科学的判断と法的判断を混同し、結果として、判断枠組みの設定を誤った（こうした判断枠組みの設定の誤りが生じた遠因は、原判決が究極的には被侵害利益として生命身体そのもののみを前提とし、国際人権法に根拠をおく「健康に対する権利」について何ら注意を払っていないことに帰せられるが、その点は、一審原告準備書面（17）等ですでに指摘した通りである）。

ICRPは、1977年勧告において、「一般公衆に対する放射線のリスクの大きさを、日常生活での他のリスクを公衆がどう容認しているかに照らして考察する」（甲D共8・41頁117項）、「日常生活で通常受け入れられているリスクに関して知られている情報の検討から、一般公衆に対する死のリスクの容認できるレベル」（甲D共8・41頁118項）はどこにあるかという観点で、公衆被ばく線量限度の数値を設定することを明らかにし、

1985年に初めて線量限度を年間5 mSvと定めた。その後、1985年のパリ声明で「容認リスクを満たす為には線量限度を年1 mSvとする以外にない」と判断されたことを受け（甲D共14・190～191頁）、1990年勧告において、「委員会は、年実効線量限度1 mSvを勧告する。」（甲D共52・55頁191項）、「これを超えれば個人に対する影響は容認不可（その使用が選択の対象であった任意の行為の通常の操業において、いかなる合理的な根拠に基づいても被ばくは受け入れることができないこと）と広くみなされるであろうようなレベルの線量を確立することである」と述べている（甲D共52・44頁149項、150項）。

つまり、一審原告らは、ICRPの勧告がなされた時点において、低線量被ばくによる健康影響についての見解は諸説あったが、それにもかかわらず、その時点で、どのような考え方が最も科学的にみてもっともらしいと考えられるかを「踏まえ」公衆にとって「容認できない」「いかなる合理的な根拠に基づいても被ばくは受け入れることができない」（甲D共52・44頁150項）と言えるレベルが年間1 mSvであると定められたのだ、ということをも主張しているのである。「ICRP勧告の趣旨」は、そのような科学的知見状況を踏まえたうえでなお「容認できない」というレベルを定めた経緯にこそ、核心があるというべきである。

(4) 相当性判断における公衆被ばく線量限度年間1 mSvの重要性

そして、この1990年勧告における公衆被ばく線量限度、すなわちLNTモデルを採用して算出した死亡リスクレベルに基づいて「これを超えれば個人に対する影響は容認不可と広くみなされるであろうようなレベルの線量」という視点で勧告された公衆被ばく線量限度を、国民からの募集意見も踏まえた放射線審議会における専門的審議を経て導入されたのが炉規法や放射線障害防止法等、我が国の法規範であり（甲D共33・1頁、同11～13頁。）、公衆被ばく線量限度を超える被ばくから公衆を徹底的に保護してい

る。このことが、本件事故発生当時において「年間1 mSvを超えれば個人に対する影響は容認不可」とされる社会的合意ないし社会規範である。

したがって、国内法において「容認不可」とされる年間1 mSvを超える線量の被ばくを避けることは、社会的に許容できないとされた被ばくを回避する行動であって、社会的にみて相当ないし合理的な行為といわなければならない。原発からの距離や周囲の避難状況等によって結論が左右されてはならないものである。

(5) 現在の科学的知見の到達点

2010年代以降には、低線量被ばくによる健康影響を観察したとの疫学的研究論文が多数、公表されるに至っており、LNTモデルによる仮説は、今なお慎重な意見があることは事実であるとしても、疫学的研究によって実際に観察されつつあると評価して良い。これが、現在における科学的知見の到達点である。

なお、一審被告らは、こうした低線量被ばくのリスクを明らかにする疫学的研究論文に批判を加えるが、いずれも非差異誤分類について誤解した批判や、データに基づかない批判ばかりであり、かかる批判によって、上記疫学論文の科学的価値が低下するものとは判断できない。

この点、原判決は、一審被告らの指摘を無批判に受け入れて「異論がある」と総括する。しかし、理由がない批判をそのまま採用したり、あるいは、データに基づいて作成され、査読を経て専門誌に掲載された論文に基づく情報と根拠が薄弱なコメントによる批判に記載された情報とを同じ価値の情報として扱うことは証拠評価として誤っている。この証拠評価の誤りは、科学的判断の問題ではなく、訴訟法上の経験則適用の誤りである。

以上