

平成25年（ワ）第515号、第1476号、第1477号

原告 遠藤 行雄 外

被告 国 外1名

第35準備書面

（被告国の第11準備書面中の「第2崎山意見書に信用性がないこと」に対する認否と反論）

2015（平成27）年5月29日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 福 武 公 子

弁護士 中 丸 素 明

弁護士 滝 沢 信
外

本準備書面では、被告国の第11準備書面の主張のうち、「第2崎山意見書に信用性がないこと」に対する認否と反論を行う。

第1 崎山比早子氏の意見書は広島及び長崎の原爆被ばく者の寿命調査の結果のみに依拠するものではないことについて

被告国は、崎山比早子氏（以下「崎山氏」という。）の意見書（以下「崎山意見書」という。）が小笹晃太郎氏（以下「小笹氏」という。）による広島及び長崎の原爆被ばく者の寿命調査（以下「広島・長崎寿命調査」という。）に関する論文に依拠していることを前提として、崎山氏が同論文を誤解・曲解していると批判する。

しかし、そもそも崎山意見書は、同意見書の第2「放射線が生物に与える影響のメカニズム」において記載した、放射線が細胞に与える影響等の基礎的な知識を前提に、2012（平成24）年以降に相次いで発表された低線量被ばくによる発がんについての疫学調査結果も踏まえて記載されたものであって、広島・長崎寿命調査のみに依拠しているわけではない。

そのため、広島・長崎寿命調査に関する小笹氏の論文が崎山意見書の根拠となるか否かは、崎山意見書の信用性を検討する上で問題となるものではない。

もっとも、小笹氏は、崎山氏の考え方を否定しているわけではないので、この点について、念の為、指摘する。すなわち、小笹氏は、「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理の在り方に関する専門家会議」（以下「専門家会議」という。）の第6回において、長瀬重信座長から、「要するに、先生、しきい値がないと、放影研ではしきい値がないと言っていると、しきい値がないから安全という線量はないので、全てゼロ以外は危険だという主張に対してどうお話しすればいいですかね。」と問われたことに対し、「安全か安全でないかというのは、この結果を踏まえた上での評価になりますので、私どもとしましては、この現実のリスクがこういうふうに推定されていると

ということをご報告する立場でございますので、そこから先はその判断ということには踏み込まないということにしております。」と回答しており（甲ニ丙7 30頁）、安全なのは線量がゼロの時のみという考えを否定しているわけではないのである。

第2 低線量被ばくWG報告書に依拠することは誤りであることについて

1 また、被告国は、低線量被ばくWGの検討結果において、年間20mSVが不合理であるとは指摘されていないことを、年間20mSV基準の合理性を基礎づける根拠の一つとしている。

しかし、そもそも低線量被ばくWGのメンバーは、低線量被ばくによる健康影響について否定的な見解に立つ者が多数を占めており、同WGの構成自体に問題があるから、低線量被ばくWG報告書に拠って立つこと自体が誤りである。

また、低線量被ばくWGの報告書は、子どもの年間100mSV以下の被ばくについて、放射線被ばくの危険という表現を避け、住民の不安感や放射線回避に伴うストレスの感受性を問題にしているが、子どもや妊婦の放射線感受性が高いことは確立した知見であって、これを曖昧にしたままで不安感やストレスを殊更重視すること自体、科学的態度とは到底言い難い。

2 なお、被告国は、低線量被ばくWGが、放射性物質による健康影響等について不安を抱く住民の意向に配慮していないことに関連して、崎山意見書に「いつ又再避難を強いられるかわからない」と記載されていることについて、その根拠が不明であると主張する。

しかし、福島第一原子力発電所の原子炉建屋近くに建つ、ベントの際に高度に汚染された直径3メートル高さ50メートル以上の排気筒は、現在でも、ひび割れや錆が進行し、倒壊のおそれがあることが専

専門家から指摘されている（甲ニ共 56）。しかも、倒壊の危険を認識はしているのに、周辺の線量があまりに高い（最大 25,000mSv/h）ことから、人が近づいて修理することができず、放置されているのである。

また、1号機から3号機の屋内線量が高く、作業を阻んでいるため、使用済み燃料プールからの燃料取り出しがいつになるのかも不明である。

さらに、汚染水を入れたタンクの基盤が不安定であるため、タンクが傾き汚染水漏れが起きており（甲ニ共 57）、他のタンクに同様の危険がないとは言い切れない。汚染水貯蔵タンクは溶接すべきであったところ、ボルトで留められ、汚染水漏れは現実に起きているのである。汚染水の漏洩は枚挙にいとまがなく（甲ニ共 58）、本件原発事故以来、汚染水は絶え間なく海洋に流れ出ていたにもかかわらず、東電がこれを公表したのは2014（平成26）年8月であった。汚染水の海洋流出を防ぐ対策として廃炉カンパニーが行っている凍土遮水壁、サブドレイン汲み上げ、海側遮水壁のどれもが現在のところ成功していない。地下水バイパスは汚染水を希釈して海へ流すという方法を採用して行っている（甲ニ共 58）。廃炉まで40年といいながら、それを保証する材料はないに等しいのである。

このような現状に鑑みれば、仮に住民が戻ったとしても、いつ再避難を強いられるかわからない状態となりうることは明らかであり、被告国の批判はあたらない。

そもそも被告東電が起こした本件原発事故は、津波や耐震設計に対する準備不足の警告を無視した被告東電と、これを監督すべき被告国がその責務を怠ったために起きた人災である（甲イ1）。そのことを未だに認識も反省もせず、深刻な現状を軽視する被告国の姿勢は、再び住民を危険に晒し得ることを深く肝に銘じるべきである。

第3 被告国の避難指示区域設定の基準が不合理であることについて

被告国は、被告国の設定した避難指示区域が合理的であるとする根拠を挙げて崎山意見書を批判するが、下記のとおり、被告国の批判はあたらない。

1 低線量被ばくが健康に与える影響に関する知見について

(1) まず、被告国は、しきい値はないとする LNT モデルⁱは、公衆衛生上の安全サイドに立った判断として採用されたものであると主張する。

しかし、LNT モデルは、種々の実験、疫学調査結果、理論的裏付け等から採用されたものであって、公衆衛生上の安全サイドに立った判断として採用したものではない（甲二共 52, 27 頁）。

仮に、ICRP が、安全サイドに立った判断として LNT モデルを採用したのであれば、ICRP は、世界保健機関（WHO）、原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）、及び、欧州放射線防護委員会（ECRR）と同様、DDREFⁱⁱを 1 とするはずであるが、ICRP は、低線量率の被ばくりスクを高線量率の被ばくりスクの 2 分の 1 と過小評価して、DDREF を 2 としている。

なお、被告国は、LNT モデルについて、「LNT モデルと呼ばれる仮説」と称しているが、LNT モデルの呼び方については、専門家会議の第 12 回においても、「LNT 仮説」ではなく、「LNT モデル」と呼ぶ方が適切であることが確認されている（甲二共 59）。

(2) 他の発がんリスクと比較することは不適當であること

また、被告国は、本件原発事故による被ばくりスクを生活習慣に伴うリスクと比較して、年間 20mSv を被ばくすると仮定した場合の健康リスクは、生活習慣に伴う発がんリスクと比べても低いと主張

する。

しかし、本件原発事故によって放射線被ばくを強いられている被害者の被ばくリスクを生活習慣に伴うリスクと比較すること自体、極めて不適切である上、本件事故による被害者の中には、子どもや妊婦や非喫煙者も含まれるのであるから、喫煙による被ばくリスクを比較することは、無意味である。

なお、生活習慣リスクに伴うリスクに関連して被告国が指摘する丙ニ共4号証には、「今回の事故によるさらなる上乗せが問題となる（図1）。除染や生活における行動を通して、被ばく線量を小さくすることが急務である。」との記載があり、追加被ばく線量を小さくすることが当然の前提となっている。

さらに、崎山意見書28頁にも指摘されているように、丹羽大貫氏等が主査となってまとめた「低線量放射線リスクの科学的基盤 — 現状と課題 —」（案）には「…放射線は生活習慣と時には相加的に、時には相乗的に作用する」と記載されている（甲ニ共60）。本件原発事故によって汚染された地域に住めば被ばくは避けられないのであるから、被ばくが生活習慣病その他の発がん作用を増強させる恐れがあることを認識すべきである。

(3) 職業被ばくの線量限度を参考にすることはできないことについて

被告国は、長期間の低線量被ばくによる発がんリスクを考える上で、ICRP1990年勧告が示した職業被ばくの線量限度が参考になると主張する。

しかし、職業被ばくの線量限度は、一定の放射線被ばくリスクを受容し、そのリスクに見合った経済的利益を受けられることを前提に、自ら放射線作業員という職業に就いた者を対象として設定され

たものである。これに対し、本件原発事故による被害者らは、放射線被ばくをすることを一切受忍していないことはもちろん、リスクに見合った経済的利益を受けていたわけでもない。しかも、被害者らの中には、妊婦や子どもなどの放射線感受性が高い者も含まれており、これら一般市民と放射線作業員とを同一に論じることなど到底できない。職業被ばくの場合の線量限度を、本件において指摘することは、明らかに不適切である。

2 疫学調査について

(1) 2012（平成 24）年以降の疫学調査結果について

ア 被告国は、100mSv 以下の被ばくでは、発がんのリスクの増加を証明することは難しいと主張し、その根拠として、UNSCEAR2010 年報告書、ICRP2007 年勧告、及び低線量被ばく WG 報告書を指摘する。

しかし、崎山意見書 9 頁の表 2 に記載されているとおり、2012（平成 24）年以降の疫学調査結果からは、100mSv 以下の線量であっても統計学的に有意にがんが発症することが明らかとなっている。

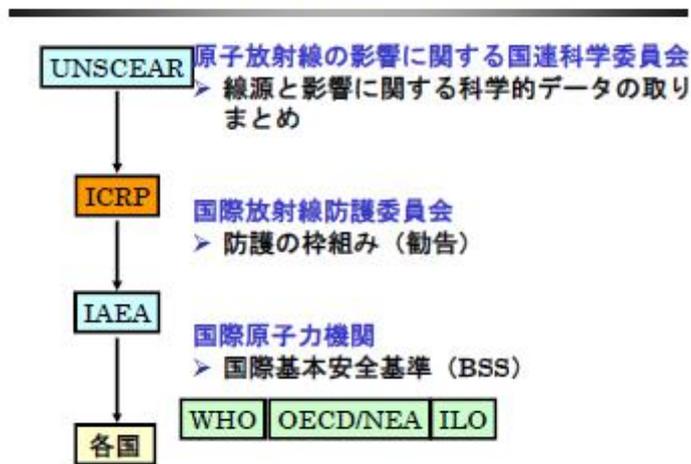
それにもかかわらず、被告国の指摘する上記 UNSCEAR2010 年報告書等は、いずれも、2012（平成 24）年以降の疫学調査結果を反映しないものであって、もはやこれらを根拠として、100mSv 以下の被ばくでは、発がんのリスクの増加を証明することは難しいと結論付けることはできない。なお、2012（平成 24）年以降の疫学調査結果については、崎山氏の追加意見書を提出して、より詳細な説明を行う予定である。

そして、低線量被ばく WG 報告書にも、「微量で持続的な被ばくがある場合、より長期間が経過した状況で発がんリスクが明らか

になる可能性があるとの意見もあった。」(同号証4頁)との記載がなされているところであり、長時間にわたって継続的に被ばくした場合の健康影響が小さいと言い切ることができないことが指摘されている。

イ なお、被告国は、UNSCEAR について、UNSCEAR 2013 報告書の作成にあたっては、専門家全員に利益相反がないことが確認されていると主張するが、そもそも崎山氏は、専門家らに利益相反があるとは述べていない。崎山氏は、同報告書を書いた委員のほとんどが原子力開発計画を持つ国からの専門家であり、原発に批判的委員はほとんど含まれていないと述べているのである。

放射線防護の国際的枠組み



「放射線防護の国際的枠組み」

酒井一夫氏「ICRP 勧告と基準値の考え方」

第1回東京都健康安全

研究センター 環境

保健衛生シンポジウ

ム資料より引用

放射線防護の国際的枠組みは、上記図のとおり、UNSCEAR がとりまとめたデータを元に ICRP が勧告をまとめ、IAEA が安全基準の作成を行うというようになっている。そして、現 ICRP 委員長のゴンザレス氏は UNSCEAR の委員も兼ねているが、このような例は歴代にわたっている(甲二共61 43頁~45頁)。

このように、UNSCEAR を構成する委員と、ICRP を構成する委員、特に委員長は相互に重複しており、密接な関係があることは明らか

かである。しかも、日本の ICRP 委員は、長期にわたり電力会社から国際会議への出張旅費を得ており（甲イ 1）、現 ICRP 委員及び元 ICRP 委員が UNSCEAR 報告の専門家グループに入っている。また、UNSCEAR の日本における議長は、放射線医学総合研究所の理事長米倉氏であるところ、放射線医学総合研究所は原子力を推進する文部科学省から予算を得ている。このように、UNSCEAR は、被告国の主張するような各国の原子力開発計画や原子力の推進とは無関係の国連の専門家機関であるとは言いがたく、中立性を疑わせる事情が存在する。

(2) ケララ地方住民の疫学調査について

被告国は、ケララ地方住民の疫学調査を指摘して、蓄積線量が 500mSv を超える集団であっても、発がんリスクの増加は認められていないと主張する。

しかし、同疫学調査結果は信用性が乏しく、この点については、崎山氏の追加意見書において詳しく説明する予定である。

3 小児甲状腺がんに関する健康調査について

また、被告国は、本件原発事故によって、小児甲状腺がんの発症率が増加しているとはいえないと主張する。

しかし、本件原発事故後、福島県内における小児甲状腺がんの発症率が増加していることは、2014（平成 26）年 12 月末日までの調査結果によって明らかとなっている。すなわち、同日までの調査によれば、福島県における小児甲状腺がんは、1 巡目の検査で異常なしと言われた子どもの中から、がんないしがんの疑いが 8 人発見されている（甲二共 62）。この事実からすれば、被告国は、1 巡目で調べられた約 30 万人中 110 人のがんないしはがんの疑いが、スクリーニング効果であって放射線影響による多発ではないとした主張の基盤を失ったこと

になる。

この点、被告国は、震災後の事後的な対応策を講じていることを避難基準の合理性を基礎づける根拠としているが、事後的な対応策をとってもなお、上記の小児甲状腺がんの結果において、新たにがんないしがんの疑いが 8 人も発見されている以上、事後的な対応策の実施が避難基準の合理性を基礎づける根拠にはならないことは明らかである。

なお、小児甲状腺がんの健康調査結果については、崎山氏の追加意見書を提出して、さらに立証する予定である。

4 電離放射線障害防止規則 3 条について

被告国は、崎山氏が、電離放射線障害防止規則 3 条の基準が定められた趣旨及び年間 20mSV 基準が定められた趣旨の違いを理解しておらず、当該基準の比較自体が誤っていると主張していると考えられる。

しかし、計画被ばく状況と緊急被ばく状況どちらにおいても、放射線が人体に与える影響自体は変わらないことは言うまでもない。被告国の主張は、放射線による健康影響を前提としながらも、緊急時被ばく状況だから通常安全とされている基準よりも数値的に高い基準の設定が許され、その分の健康影響を国民に押し付けることで許されると主張しているに他ならず、科学的根拠を欠くものである。

5 チェルノブイリ原子力発電所事故との比較について

被告国は、被告国の対応がチェルノブイリ原子力発電所事故後の対応に劣っているとはいえないと主張する。

しかし、IAEA は核の平和利用（原子力発電）を促進し、核が軍事的に転用されることを防止することを目的として設立された国際機関である。原子力発電を推進するためには低線量放射線を人々が怖がらないことが必要であるから、IAEA は放射線被害を過小評価する。

例えばチェルノブイリ原子力発電所事故でのがん死数を 4,000 人と予測し、ベラルーシ、ウクライナ政府や専門家、NGO から抗議を受けて修正せざるを得なくなった（表現だけを和らげた）ことは周知の事実である。がん死数に関しては、環境団体グリーンピースは 9 万 3000 人、ロシア医学アカデミーでは 21 万 2000 人というように IAEA を上回った予測を出している。

以上のことを考えるだけでも、IAEA が、チェルノブイリ原子力発電所事故当時の措置を「過大」と評価したとしても、当該評価が正しいとは全くいえない。

そもそも国際社会は LNT モデルを放射線防護の基準としているのであるから、被ばく線量をゼロに近づける政策が最善であることは論を待たない。チェルノブイリ原子力発電所事故後の避難計画が万全ではなかったからこそ、事故後 28 年にして子供達の健康被害が起きているのである（甲二共 63）。

本件原発事故によって、このような健康被害が生じることを避けるためには、チェルノブイリ原子力発電所事故後以上の厳しい避難基準が必要である。それにもかかわらず、被告国の対応は、まったく逆であり、年間 20mSv 以下を目処に緊急時避難準備区域の解除を行って、住民の反発を呼んでいる。年間 1mSv 以下を目指すとするのであれば、目標値が達成できてから避難準備区域の解除を行うべきである。

第 4 まとめ

崎山氏は客観的な研究結果を分析してこのたび意見書を書くに至った。崎山氏は、日本及び海外における夥しい量の文献や論文を、その内容のみの分析・考察にとどまらず、文献や論文の著者の属性

や各機関との関係性等にも目を配りながら、客観的な考察を行ってきたのである。

崎山氏の意見書が信用性を欠くという被告国の指摘に理由がないことは、上記から明らかである。

以上

ⁱ LNT モデルとは、約 100m Sv を下回る線量においては、ある一定の線量の増加は、それに正比例して放射線起因の発がんまたは遺伝性影響の確立の増加を生じるであろう、という仮定をするのが科学的にもっともらしいという考え方（甲二共 27）

ⁱⁱ DDREF とは、線量・線量率効果係数（Dose and dose-rate effectiveness factor）。単位線量当たりの生物学的効果が低線量・低線量率の被ばくでは、高線量・高線量率における被ばくと比較して低いことを考慮した補正係数