

平成27年（行ウ）第37号 「黒い雨」被爆者健康手帳交付請求等事件

原告 高野正明 外63名

被告 広島市・広島県

参加行政庁 厚生労働大臣

第9 準備書面

2017（平成29）年6月9日

広島地方裁判所民事第2部合2係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士	廣	島	敦	隆	
同	弁護士	足	立	修一	
同	弁護士	池	上	忍	
同	弁護士	竹	森	雅泰	
同	弁護士	端	野	真	
同	弁護士	橋	本	貴司	
同	弁護士	松	岡	幸輝	
同	弁護士	佐	々	井 真 吾	

本書面は、被告ら第5準備書面（以下「被告ら書面」という。）について、主として増田雨域の正確性に関する被告らの主張（被告ら書面7～17頁）に対する原告らの反論（後記第1）と、「黒い雨」降雨地域に放射性物質が降下した事実が認められないという被告らの主張（被告ら書面18～21頁）に対する原告らの反論（後記第2）を述べるものである。

第1 増田雨域の正確性について

1 増田雨域の調査手法及び作成過程について

(1) 記憶の正確性について

ア 被告らの主張

被告らは、「増田雨域に係る上記調査（増田雨域を作成するにあたっての調査：引用者注）は、原爆投下後、約30年が経過した後に行われている点で、回答者の記憶の正確性には疑問が生じざるを得ない。現に、増田氏の調査においては、宇田雨域において全く雨が降らなかったか、僅かしか降らなかったとされた地域であっても、大雨地域として記載されており（甲A第34号証・13, 19ページ第2図）、宇田雨域との間に齟齬が生じている」などと主張する（被告ら書面8頁）。

イ 原告らの反論

しかし、いわゆる「黒い雨」の体験対象は、極めて非日常的な出来事であり、かつ、そこに評価等が介在する余地はほとんどなく、ありのままを単純な事実として容易に知覚、認識しうるものである。

しかも、降雨の原体験者らのうち、原爆投下時点以降も、親族、友人、知人、地元地域住民等で、その原体験を断続的にであれ語ってきた経緯を有する者も多く、このような場合、原体験についての記憶が途切れたり混乱したりすることはなく、そのままの内容で記憶が定着していくことになる。

そして、増田による調査は、宇田による調査手法・解析手法を踏襲

したうえで、収集データを量的に充実させることが重要な目的の一つとされた。すなわち、宇田による調査では、160人の聴き取りがなされているものの、宇田雨域は、例えば、後記(2)で詳述するが、降雨域と非降雨域の境が本来は存在し難い卵型の曲線となっているように、調査対象の数が十分とはいえないことによる限界を内包するものであった。そのため、増田は、宇田の調査手法等を基本に据えたうえで、調査対象の数を増やことによって、調査結果の正確性を高めていくという観点から大がかりな調査をし、その結果合計で2000を超えるデータを収集した。

さらに、増田は、収集したるデータそのものの正確性を確保するという目的から、調査対象者の記憶の希薄化や原爆医療法に基づく健康診断特例地域の拡大運動からの影響にも配慮し、例えば、雨の降り方を三種類に分け、宇田よりさらに調査対象者の記憶どおりの回答がしやすい質問項目や相互に矛盾のない回答が得られているかどうかを確かめ得る質問項目にし、さらに、聴き取りを公民館等、公共の空間で多数の人がいる前で実施し、また、このようにして聴き取りをした対象者にも、アンケートを実施して回答を提出してもらうなどの様々な工夫を凝らした（甲A34－増田論文・14～18頁，甲A36－増田調書・10～18頁，53～59項）。

したがって、増田による調査が、原爆投下時から27年経過しており、宇田雨域及び増田雨域に差異があるとしても、増田による調査結果の正確性に疑問があるなどとは到底いえない。むしろ、体験対象の非日常性、記憶の定着化、増田調査は宇田調査を踏まえた上で、それをさらに充実させより精度化する目的のもと、それを実現する手段が講じられていること等から、増田による調査結果の正確性及び分析の結果である増田雨域の正確性は高いというべきである。

(2) 偏頗性について

ア 被告らの主張

被告らは、増田雨域の作成は黒い雨の会の協力を得て行われているところ、黒い雨の会は、「黒い雨」強雨地域が健康診断特例区域に指定されたことに対し、宇田雨域全体を健康診断特例区域に指定するよう求める運動の受け皿として設立されたものであることから、増田雨域が作成される過程においてなされた回答は、意識的にせよ無意識的にせよ、いわゆる「黒い雨」降雨地域を拡大する方向に偏った回答がされた可能性を否定することはできないと主張する（被告ら書面7～8頁）。

イ 原告らの反論

しかし、まず、増田による調査が開始されたのは、宇田雨域全体を健康診断特例地域に指定すべきという運動に基づく要請が直接のきっかけとなっているものではない。

すなわち、増田が、増田論文（甲A34）において、「筆者（増田：引用者注）はたまたまこの黒い雨の会の人からこの事実（宇田らの降雨域以外でも“黒い雨”が降っていたこと：引用者注）」を知らされ、黒い雨の再調査をする必要を感じたのである。」と記載し（14頁・本文の3行目以下）、また、増田は、証言において、宇田雨域の降雨域と非降雨域との境はきれいな卵型の曲線となっているところ、当時の気象条件からして、不規則な分布となってしかるべきである旨証言しているように（甲A36・37～40項）、増田による調査が開始されたのは、増田が降雨体験者から黒い雨は宇田雨域よりもっと広い範囲に降ったとの事実を知らされたこと、また、降雨地域と非降雨地域との境は卵型の曲線を描かないはずであるにもかかわらず宇田雨域の降雨地域と非降雨地域との境がきれいな卵型の曲線となっているのはデータの数が不十分であることが原因と考えられること、これらのことが直接のきっかけとなったからである。

増田による調査の直接のきっかけが、宇田雨域全体を健康診断特例地域として指定すべきとする運動の要請があったからとし、そのような運動の影響が増田による調査や調査結果を不正確なものにした可能性があるとする被告らの主張は、その前提から誤っている。

むしろ、増田が、健康診断特例地域の拡大運動の影響にも配慮して、様々な手段を施したことは上記のとおりであり、分析についても、例えば、「小雨域の周辺部の資料の数は極めて少ないので、今後の調査によって変更される可能性がある。」として、慎重な対応をしている（甲A34・19頁）。

以上のとおり、被告らの主張は、前提から誤っており、増田が、調査結果の正確性を担保するために行っている工夫を見ようとしないうるままなされたものであって、到底、採りうるものではない。

さらに言えば、そもそも、増田による調査は、上記のとおり、2000を超えるデータに基づいている。これら2000以上の情報が、全体として事実とは異なるものであるとか、さらには事実を捻じ曲げたものであるなどと評価することは、経験則に反するものというべきである。

2 静間ら報告について

(1) サンプル2, 3, 8, 13, 14, 16, 20, 23, 24, 26及び27が「不検出」とされていることについて

ア 被告らの主張

被告らは、原告らの以下の主張、すなわち、静間ら報告から、宇田雨域及び増田雨域のうちの間雨域及び小雨雨域とされる地域には、放射性物質が存在していたと解しうるとの主張に対し、静間ら報告は、当該各地域内の土壌サンプルはセシウム137が「不検出」とされており、したがって、セシウム137は存在していないから、静間ら報告から当該各地域内に放射性物質が存在していたと解し得るとする原

告らの主張は、静間ら報告を曲解しているとする（被告ら書面12～14頁）。

イ 原告らの反論

(7) 不検出は、放射性物質が沈着していないこと、あるいは、降下していないことを意味しないこと

しかし、「不検出」とは、被告らも認めるように、検出限界の値、すなわち、その測定検出方法の場合に化学反応や装置の電気信号として検出し得るとされた最低量を基準にすると、それより低いエネルギーが測定されたという意味にすぎない（被告ら書面の11～12頁）。

換言すると、検出限界より低い「不検出」の資料については、静間が使用した低レベルバックグラウンドの測定器（甲A37の2の本文2行目）では検出限界よりも低いエネルギーしか検出されなかったということである。当該資料に実際にセシウムが含まれていなかったかについては、低レベルバックグラウンドの測定器よりさらに性能の良い測定器（例えば、地下実験室でバックグラウンド計数がさらに低い測定器、つまり、極低レベル、さらには、超低レベルと呼ばれるもの）を使えばセシウムが有意に検出される可能性があり、不検出とされていることから、必ずしも、セシウム137が沈着していなかったということにはならない。

しかも、検出限界以下であったサンプル2、3、13、14及び16の各採取地点は、増田雨域及び被告らが黒い雨が降った範囲であるとする宇田雨域の双方に含まれる地点に位置していた。このことは、「黒い雨」の降雨域であっても、一様にセシウム137が沈着したわけではなくばらつきがあったことを示している（甲A36の125項、甲A37の2頁の下から4行目以下）。

したがって、セシウム137が不検出となっているからといって、セシウム137が沈着していなかった、あるいは、降下しなかったと

はいえないということになる。

(イ) 科学的データからして、宇田雨域より増田雨域の方が正確であること

そして、重要なことは、静間ら報告に述べられているように（甲A 37の2の2頁目の下から7～13行目）、サンプル18、22及び25からは、明確にセシウム137が検出されており、かつ、これらの資料の採取箇所は宇田雨域の外側に位置しているとともに、全て増田雨域の範囲内であるという解析結果である。

すなわち、このことは、実際の「黒い雨」降雨域の範囲は宇田雨域よりも広いことを意味するとともに、増田雨域の正確性を科学的に裏付けていることになる。

(ウ) 小括

以上のとおりであるから、静間ら報告において、当該地域内の土壌サンプルについて、セシウム137が「不検出」とされていたとしても、それをもって、当該地域内にセシウム137が存在していなかったと解することはできず、むしろ、静間ら報告は、実際の「黒い雨」降雨域は宇田雨域よりも広く、増田雨域が宇田雨域よりも正確性を有することを科学的に裏付けるものといえる。

(2) 静間ら報告は、爆心地から5キロメートル以内の地点の採取サンプルを前提としていることについて

ア 被告らの主張

被告らは、「以上をおくとしても（静間ら報告が増田雨域と符合しているとしても：引用者注）」としたうえで、「静間ら報告は、爆心地から5キロメートル以内の地点の採取された土壌について解析」であり、他方で、「増田雨域は、・・・爆心地から北北西約45キロメートル・・・東西方向の最大幅は36キロメートル」の範囲であり、「静間ら報告の調査対象は、このうちごく一部にすぎないというべきである」として、

「静間ら報告における結果から、当然に、調査対象外である爆心地から5キロメートル以遠における降雨状況の正確性を推認することは不可能であるというべきである」などと主張する（被告ら書面15～16頁）。

イ 原告らの反論

確かに、静間ら報告によって測定されたサンプルは、爆心から5キロメートル以内の各地点のものであるが、それらの測定結果から、放射性物質に汚染された実際の「黒い雨」降雨域は宇田雨域より明らかに広がったことが判明している。したがって、実際の「黒い雨」降雨域より狭い宇田雨域が、5キロメートル以遠においては正確であるとは到底言い得ない。

そして、静間ら報告が増田雨域と符合しているとする、増田雨域の一部区域（爆心地から5キロメートル以内の区域）に、放射性物質が沈着し汚染されていたことが裏付けられたことになる。これに対し、増田雨域のその余の部分については、それに対応する土壌サンプルは採取されていない。しかし、このことは、その余の部分については、放射性物質の沈着があるかどうか測定して放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域かどうか確かめることができないというに過ぎず、当然のことながら、その余の部分について、放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域ではなかったと断ずることはできない。

そして、上記の一部区域内において採取された土壌サンプルの測定結果が、当該一部区域の全域が放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であったことの裏付けとなると解されること、上記のその余の部分は、当該一部区域を中心部としてそれと連続した周辺に位置する区域であることなどから、当該一部区域から土壌サンプルが採取され、放射性物質が検出された事実は、少なくとも、その余の部分が放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であったか否かを推論するに際し

ての重要な根拠事実となるというべきである。

3 藤原ら報告について

(1) 今中分析（甲A39）の図8の数値について

ア 被告らの主張

被告らは、藤原ら報告（甲A38）に係る調査結果につき、今中分析（甲A39）によると、『原爆由来の放射能によるものとは考え難く、自然BG（引用者注：バックグラウンド）と測定のバラツキ変動と考えた方が無難であろう。』（同8及び9ページ）と指摘されているところである。』として、今中分析の記載を引用して、藤原ら報告の数値を基に増田雨域の正確性を推認する原告らの主張は、前提を欠いたものであると主張する（被告ら書面16頁）。

イ 原告らの反論

しかし、今中分析の記載は、「1948年データの最大値は、No. 63（安佐郡伴村前原）の2.5であるが、図7で示したように、原爆由来の放射能によるものとは考え難く、自然BGと測定のバラツキ変動と考えた方が無難であろう。」となっていることから、上記の被告らが引用する今中の「原爆由来の放射能によるものとは考え難く、自然BGと測定のバラツキ変動と考えた方が無難であろう。」とのコメントは、図8のNo. 63（安佐郡伴前原）の数値についてのコメントであって、その余の図8の全ての測定場所に関するコメントではないと解される。

しかも、そもそも、原告らの主張は、図8の記載の数値をもとに等置線を描いた場合に当該等置線と増田雨域がよく一致するというものであり、原告らが着目しているのは各数値からくる相対的な差であり数値そのものではないこと、測定地点の数も45と多数であること等から、自然BGと測定のバラツキ変動があったとしても、それが等置線の正確性に重大な影響を及ぼすとは考え難いというべきである。

(2) 藤原ら報告は、爆心地から約8.5キロメートル以内の測定地点を前提としていることについて

ア 被告らの主張

被告らは、藤原ら報告において「放射能濃度が測定された地点は、爆心地から最も遠い地点で、爆心地から北西に約8.5キロメートル地点」であり、「これに対し、増田雨域は・・・爆心地から北西に約4.5キロメートル地点まで及ぶ」のであり、「それゆえ、仮に、増田雨域と藤原ら報告とが符合したとしても、その範囲は、最大でも爆心地から北西に8.5キロメートル地点までであり、これは、増田雨域のごく一部にすぎない」とし、「藤原ら報告の結果を増田雨域の全域に拡大し得るとする合理的根拠は何ら示されていない」などと主張する（被告ら書面16～17頁）。

イ 原告らの反論

しかし、上記被告らの主張に対しては、静間ら報告の箇所では反論したことと同様の反論が妥当する。

すなわち、藤原ら報告が増田雨域と符合しているとする、増田雨域の一部区域が、放射性物質が沈着し放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であったことが裏付けられたことになる。これに対し、その余の部分については測定そのものがされていない。このことは、その余の部分については、測定によって放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域かどうか確かめることができないというに過ぎず、当然のことながら、その余の部分が、放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域ではなかったと結論づけることなどできない。

そして、上記の一部区域内において測定された結果が、当該一部区域についてその全域にわたって放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であったことの裏付けとなると解されること、上記のその余の部分は、当該一部区域を中心部としてそれと連続した周辺に位置する区

域であることから、当該一部区域から放射性物質が測定されたことは、少なくとも、その余の部分が放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であったか否かを推論するに際しての重要な根拠事実となるというべきである。

4 まとめ

以上のとおり、増田雨域の調査手法及び作成過程は十分に信頼を置けるものであり、増田雨域の範囲は正確である。そして、増田雨域は、静間らの報告及び藤原らの報告で示された科学的データと整合したものであるから、増田雨域の正確性は十分に推認できるばかりか、増田雨域が放射性物質に汚染された「黒い雨」降雨域であることを裏付けるものに他ならないのであって、これらを否定する被告らの主張は理由がない。

第2 他にも「黒い雨」には多くの放射性物質が含まれていたことを裏付ける科学的データが存在すること

1 「黒い雨の壁」

以上のとおり、静間らの報告及び藤原らの報告で示された科学的データにより、「黒い雨」降雨域が放射性物質に汚染された地域であることが裏付けられる。しかし、他にも「黒い雨」に多くの放射性物質が含まれていたことを裏付ける科学的データが存在する。

ここでは、「黒い雨の壁」の解析結果を報告する。「黒い雨の壁」とは、広島平和記念資料館の本館に展示されている「白壁に残った黒い雨の痕」のことである。「黒い雨の壁」は、原爆投下当時、爆心地から3.7km位置する広島市西区高須（現）に所在した家屋の壁の一部である。この区域に黒い雨が降ったことは周知の事実となっており、黒い雨の痕が残されている白壁は、いわゆる「黒い雨の壁」として、昭和42年、同資料館に寄贈された（以上、甲A53-「広島平和記念資料館所蔵の「黒い雨」壁面に含まれる原爆フォールアウト」の7頁）。

2 「黒い雨の壁」の解析結果について

平成12年及び平成14年、静間清らは、この「黒い雨の壁」から、小片サンプルを採取し、ガンマ測定をし、さらに、他の専門家による微量元素分析の協力を得て、解析を行い、その結果を含めた報告書を作成した(甲A53)。

それによると、「黒い雨の壁」の「黒い雨の痕から核分裂生成物であるセシウム137と広島原爆材料として使われ、核分裂を起こさず飛散したウラン235が検出された」ことが報告されている。そして、「ウラン235は半減期7億年であるので、原爆のあとと現在で放射能はほとんど変わらないが、セシウム137は半減期30年であるので放射能は原爆のあとに比べて現在では5分の1に減少している」との報告に続いて、「原爆のすぐあとの「黒い雨の壁」にはセシウム137だけでなく多くの短寿命の核分裂生成物が含まれていたといえる」と報告されているのである(以上、甲A53の14～15頁)。

3 まとめ

以上のとおりであるから、「黒い雨」には、核分裂生成物であるセシウム137、原爆の材料であり核分裂を起こさず飛散したウラン235、その他多くの短寿命の核分裂生成物といった、多くの放射性物質が含まれていたものであり、このことは、前記静間らの報告で示された科学的データからも明らかである。

以上