

令和元年5月23日判決言渡

平成25年（行ウ）第215号，第224号 原爆症認定申請却下処分取消等請求
事件

主 文

- 1 厚生労働大臣が原告Iに対して平成23年2月25日付けでした原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律11条1項の認定申請の却下処分を取り消す。
- 2 原告Kの請求及び原告Iのその余の請求をいずれも棄却する。
- 3 訴訟費用は，原告Kに生じた費用の全部と被告に生じた費用の2分の1を同原告の負担とし，原告Iに生じた費用の2分の1と被告に生じた費用の4分の1を同原告の負担とし，その余の費用を被告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

1 原告K関係（平成25年（行ウ）第215号事件）

- (1) 厚生労働大臣が原告Kに対して平成22年9月29日付けでした原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律11条1項の認定申請の却下処分を取り消す。
- (2) 被告は，原告Kに対し，300万円及びこれに対する平成25年11月7日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

2 原告I関係（平成25年（行ウ）第224号事件）

- (1) 主文1項と同旨
- (2) 被告は，原告Iに対し，300万円及びこれに対する平成25年11月7日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

第2 事案の概要

本件は，原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律（以下「被爆者援護法」という。）1条の被爆者である原告らが，厚生労働大臣に対し，被爆者援護

法 1 1 条 1 項の規定による厚生労働大臣の認定（以下「原爆症認定」という。）の申請をしたが、同大臣がこれらの申請をいずれも却下したため、被告を相手に、同各却下処分の取消しを求めるとともに、国家賠償法 1 条 1 項に基づき、それぞれ 3 0 0 万円及びこれに対する平成 2 5 年 1 1 月 7 日（各訴状送達の日翌日）から支払済みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金の支払を求める事案である。

1 関係法令等の定め

(1) 被爆者援護法

ア 被爆者援護法 1 条は、同法において「被爆者」とは、原子爆弾が投下された際当時の広島市若しくは長崎市の区域内又は政令で定めるこれらに隣接する区域内に在った者（同条 1 号）等であって、被爆者健康手帳の交付を受けたものをいう旨規定する。

イ 被爆者援護法 1 0 条 1 項は、厚生労働大臣は、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、必要な医療の給付を行う旨、ただし、当該負傷又は疾病が原子爆弾の放射能に起因するものでないときは、その者の治癒能力が原子爆弾の放射能の影響を受けているため現に医療を要する状態にある場合に限る旨規定する。

ウ 被爆者援護法 1 1 条 1 項は、同法 1 0 条 1 項に規定する医療の給付を受けようとする者は、あらかじめ、当該負傷又は疾病が原子爆弾の傷害作用に起因する旨の厚生労働大臣の認定を受けなければならない旨規定し、同条 2 項は、厚生労働大臣は、同条 1 項の認定を行うに当たっては、審議会等で政令で定めるものの意見を聴かななければならない旨、ただし、当該負傷又は疾病が原子爆弾の傷害作用に起因すること又は起因しないことが明らかであるときは、この限りでない旨規定する。

エ 原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律施行令 9 条は、被爆者援護法

11条2項の審議会等で政令で定めるものは、疾病・障害認定審査会とする旨規定する。

なお、疾病・障害認定審査会は、被爆者援護法の規定に基づきその権限に属させられた事項を処理するが（厚生労働省組織令133条1項）、同審査会においては、原子爆弾被爆者医療分科会（以下「医療分科会」という。）が上記事項を処理することとされている（同条2項、疾病・障害認定審査会令5条1項）。

(2) 原爆症認定に関する審査の方針

ア 医療分科会は、平成13年5月25日付けで「原爆症認定に関する審査の方針」（乙A2）を作成し、原爆症認定に係る審査に用いていたが、平成20年3月17日付けで、これに代わる「新しい審査の方針」（乙A1の1）を作成し、平成21年6月22日及び平成25年12月16日にこれを改訂した（甲A1, 34, 乙A1の2, 17）。改訂後の新しい審査の方針の概要は、別紙2「新しい審査の方針」記載のとおりである。

イ 新しい審査の方針は、被爆者救済及び審査の迅速化の見地から、積極的に放射線起因性の認定をする範囲を設定している。

例えば、悪性腫瘍（固形がんなど）については、①被爆地点が爆心地より約3.5km以内である者、②原爆投下より約100時間以内に爆心地から約2km以内に入市した者、③原爆投下より約100時間経過後から、原爆投下より約2週間以内の期間に、爆心地から約2km以内の地点に1週間程度以上滞在した者のいずれかに該当する者から申請がある場合については、格段に反対すべき事由がない限り、当該申請疾病と被曝した放射線との関係を原則的に認定するものとするとしている。

また、慢性肝炎・肝硬変については、①被爆地点が爆心地より約2.0km以内である者、②原爆投下より翌日までに爆心地から約1.0km以内に入市した者のいずれかに該当する者から申請がある場合については、格段

に反対すべき事由がない限り、当該申請疾病と被曝した放射線との関係を積極的に認定するものとするとしている。

2 前提となる事実（当事者間に争いのない事実並びに掲記の証拠及び弁論の全趣旨により容易に認められる事実。以下、書証番号は特に断らない限り枝番号を含む。）

(1) 原子爆弾の投下

アメリカ合衆国軍は、昭和20年8月6日午前8時15分、広島市に原子爆弾（以下「広島原爆」という。）を投下した。

(2) 原告Kに係る経緯

ア 原告Kは、広島原爆の被爆者であり、昭和18年▲月▲日生まれ（被爆当時2歳○か月）の男性である。

イ 原告Kは、昭和32年6月10日、広島市長から、被爆者健康手帳の交付を受けた（乙D5, 6）。

ウ 原告Kは、平成21年3月17日付けで、糖尿病を申請疾病とする原爆症認定の申請をし、同年9月28日、申請疾病に肝機能障害を追加し、平成22年7月8日、これを慢性肝炎（肝機能障害）に訂正した（乙D1, 7, 8）。

これに対し、厚生労働大臣は、疾病・障害認定審査会の意見を聴いた上で、平成22年9月29日付けで、上記申請を却下した（乙D9。以下「原告K却下処分」という。）。

エ 原告Kは、平成22年11月22日、厚生労働大臣に対し、原告K却下処分に対する異議申立てをした（乙D10）。

これに対し、厚生労働大臣は、医療分科会の意見を聴いた上で、平成25年4月12日付けで、上記異議申立てを棄却した（乙D12）。

オ 原告Kは、平成25年10月11日、原告K却下処分の取消し等を求める訴え（平成25年（行ウ）第215号）を提起し、その訴状は同年

1 1月6日に被告に送達された（顕著な事実）。

(3) 原告 I に係る経緯

ア 原告 I は、広島原爆の被爆者であり、昭和19年▲月▲日生まれ（被爆当時1歳○か月）の男性である。

イ 原告 I は、昭和52年1月16日、京都府知事に対し、被爆者健康手帳交付申請をし、同年3月15日、被爆者健康手帳の交付を受けた（乙E4, 5）。

ウ 原告 I は、平成22年1月12日、慢性腎不全（IgA腎症）を申請疾病とする原爆症認定の申請をした（乙E1）。

これに対し、厚生労働大臣は、疾病・障害認定審査会の意見を聴いた上で、平成23年2月25日付けで、上記申請を却下した（乙E6。以下「原告 I 却下処分」という。）

エ 原告 I は、平成23年4月22日、厚生労働大臣に対し、原告 I 却下処分に対する異議申立てをした（乙E7）。

これに対し、厚生労働大臣は、医療分科会の意見を聴いた上で、平成25年5月17日付けで、上記異議申立てを棄却した（乙E9）。

オ 原告 I は、平成25年10月25日、原告 I 却下処分の取消し等を求める訴え（平成25年（行ウ）第224号）を提起し、その訴状は同年11月6日に被告に送達された（顕著な事実）。

(4) 放射線量の単位

放射線量の評価方法については、以下のとおり、吸収線量、等価線量、実効線量等があり、それぞれについて複数の単位が定義されている（甲A139, 乙A104, 114, 弁論の全趣旨）。

ア 物質に与えたエネルギー量を示す単位（吸収線量）

吸収線量とは、物質が単位質量当たりで吸収したエネルギーの量であり、放射線の種類によることなく用いられる。吸収線量の単位については、以

前はラド (rad) が用いられていたが、現在はグレイ (Gy) が用いられている。1グレイは、物質1キログラム当たり1ジュールのエネルギー吸収があるときの吸収線量を示し、1ラドは1センチグレイ (0.01グレイ) に等しい。

イ 人体への影響の大きさを示す単位 (等価線量, 実効線量) 等

(ア) 等価線量とは、放射線の種類ごとに異なる人体への影響を直接反映するように工夫された線量である。等価線量は、吸収線量が同一であっても放射線の種類によって人体への放射線の影響の程度が異なるために考案された。等価線量の単位については、シーベルト (Sv) が用いられており、その値は、吸収線量 (グレイ) に放射線の種類及びエネルギーに応じた放射線荷重係数 (ベータ線やガンマ線は1, アルファ線は20, 中性子線は5ないし20) を乗じて求められる。

(イ) 実効線量とは、放射線の種類及び被曝部位による違いを考慮した線量である。実効線量は、同じ強さの放射線被曝をした場合でも、被曝する人体の部位が異なることによって人体への放射線の影響の程度が異なるために考案された。実効線量の単位についても、シーベルトが用いられている。なお、各部位に均等にガンマ線1グレイの吸収線量を全身に受けた場合、実効線量で1シーベルト (1000ミリシーベルト) に相当する。

日本において自然から受ける放射線量 (実効線量) は、1人当たり年間平均で約2.1ミリシーベルトである。また、例えば、CT検査1回については約10ミリシーベルト、東京・ニューヨーク間の往復 (飛行機) については約0.1ミリシーベルトの放射線に被曝するとされている。

3 主たる争点

(1) 放射線起因性の判断枠組み

- (2) 原告Kの原爆症認定要件該当性
- (3) 原告Iの原爆症認定要件該当性
- (4) 国家賠償責任の有無等

4 当事者の主張

(1) 放射線起因性の判断枠組み

(原告らの主張)

原爆症認定における放射線起因性の立証については、「高度の蓋然性」の立証を要求されるとしても、被爆者援護法が国家補償法としての側面を有することを踏まえて判断されなければならない。そして、放射線被曝の影響について確立された科学的知見が存在しないこと、特定の要因から当該疾病の発生機序を立証することは一般的に困難であること、放射線被曝に起因する疾病の特徴（被曝線量と身体損傷との相関関係が明確でないこと、長期間経過後に影響が出る可能性があること、放射線被曝に特異な症状があるわけではないこと）等からすれば、放射線起因性の立証の程度は実質的に軽減されるべきである。

具体的には、①申請に係る症状が、原子爆弾による被曝との関係が存する可能性があることとみることに相応の根拠があり、疫学的にもこれを根拠付けることができること、②申請をした者の被曝状況、被曝後の行動やその後の生活状況、具体的な症状や発症に至る経緯、健康診断や検診の結果等を全体的、総合的に考慮した上で、原爆放射線に被曝した事実が申請疾病の発生を招来した関係を是認し得ること、③申請疾病が発症又は進行した原因として考えられる他の具体的な原因が見当たらないことなどから、放射線起因性を認めるのが相当である。

(被告の主張)

被爆者援護法11条1項の原爆症認定の要件とされている放射線起因性については、原告らにおいて、原爆放射線に被曝したことにより、その疾病

等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を証明する必要があり、その判定は、通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであることを必要とすると解すべきである。

そして、放射線起因性の有無については、①当該被爆者の放射線への被曝の程度（考慮要素1）と、②統計学的・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程度（考慮要素2）とを中心的な考慮要素としつつ、③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（考慮要素3）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若しくは負傷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。

(2) 原告Kの原爆症認定要件該当性

(原告Kの主張)

ア 原告Kの放射線被曝の程度

(ア) 被曝状況等

a 原告K（被爆当時2歳〇か月）は、広島市（住所省略）所在の自宅玄関前（爆心地から約1.5km）で広島原爆に被曝した。

原告Kが母親（M。以下「母M」という。）から聞いたところでは、被爆当時、母Mは自宅の裏庭で洗濯物を干しており、原告Kは玄関前の屋外で遊んでいたが、被爆直後に母Mが原告Kを探したところ、原告Kは、玄関脇で全身灰だらけになって泣いており、何をしていたかという問いに対し水面をたたく真似をしたので、玄関脇の防火水槽で遊んでいたのだなと思ったとのことである。

b 原告Kは、被爆直後、母Mに連れられてNの〇裏の河原に避難し、その後、自宅が焼けており食べるものがなかったので、池に浮いていた鯉を食べた。

原告Kは、母Mと共に自宅裏の防空壕で数日間過ごした後、父親が自宅跡に建てたバラックで生活し、自宅周辺の畑で採れた野菜を食した。その後、原告Kは、大学に入学して広島を離れるまで、上記の自宅（なお、自宅建物は、原告Kが小学校低学年の頃に建て替えられた。）で生活した。

(イ) 被爆後に生じた症状及び病歴等

- a 原告Kは、被爆後しばらくしてから、発疹、発熱、下痢等の症状に悩まされた。
- b 幼少時の原告Kは、虚弱体質で痩せてひ弱な子供であり、原因不明の発疹が出たりし、風邪をひきやすく原因不明の微熱が続くことも度々あった。

少年期の原告Kは、友人と比べて痩せて病弱であり、小学校低学年の頃には、目や耳の病気で長い間通院していた（特に耳は中耳炎で何年間も通院したが完治せず、現在でも右耳は人の話を聞き取ることができない。）。原告Kは、小学校高学年の頃、被爆者一般検診で白血球の数値が異常であると言われたが、何の手当もなくそのままに終わった。

原告Kは、大学生の時も白血球の数値の異常について指摘を受けたが、就職に支障が出るのを恐れて治療等は受けなかった。

- c 原告Kは、昭和48年頃（当時30歳）に十二指腸潰瘍及び胃潰瘍、昭和50年頃（当時32歳）に3cmほどの甲状腺腫瘍、昭和52年頃（当時34歳）に下唇の口腔内部に5mmほどの腫瘍、平成3年頃（当時48歳）に3cmほどの耳下腺腫瘍を発症したほか、40歳代後半に糖尿病を、50歳代に肝機能障害を発症した。

原告Kは、若い頃から職場検診で血圧、血糖、コレステロールなどの異常値を指摘され、40歳代後半からは高血圧、高血糖、高コレス

テロール、尿酸等について指摘されることが多くなった。

原告Kは、平成21年（当時66歳）に狭心症（狭窄率50%）の診断を受け、平成22年（当時67歳）に慢性肝炎を発症した。

d 現在、原告Kは、高血圧、腎機能低下（高尿素血症、高クレアチニン血症、高カリウム血症、腎嚢胞）、糖尿病、糖尿病性網膜症、白内障、飛蚊症、肝機能障害、慢性肝炎、脂質異常症、脂肪肝、十二指腸潰瘍、萎縮性胃炎、表層性胃炎、高カルシウム血症、両耳全般聴力低下、痛風及び狭心症に罹患している。

e 原告Kとほぼ同じ状況で被爆した母Mは、昭和62年に再生不良性貧血、糖尿病、腎不全等の原爆症で死亡している。

(ウ) 放射線被曝の程度

原告Kの被爆状況等（上記ア）や被爆後に生じた症状及び病歴等（上記イ）によれば、原告Kが、外部被曝及び内部被曝を問わず、大量の原爆放射線に被曝したことは明らかである。

イ 申請疾病（糖尿病）の放射線起因性等

(ア) 糖尿病と放射線被曝との関連性

原爆放射線は、人体の免疫機能をつかさどる骨髄や肝臓の様々な細胞に対し悪影響を及ぼして免疫機能を阻害し、この免疫機能の異常がインスリンを産生する細胞である膵臓の細胞を傷つけると考えられる。また、原爆放射線は、膵臓そのものにも悪影響を及ぼすと考えられる。

楠洋一郎ほか「原爆放射線が免疫系に及ぼす長期的影響：半世紀を超えて」（甲A508，D3，E2の参考文献②。以下「楠論文」という。）は、「AHS対象者においてこれまで実施した調査から得たデータを綿密に解析した結果、広島で原爆に被爆した時に20歳未満だった人では、2型糖尿病の有病率と放射線量との間に有意な正の相関関係が示唆された」としている。なお、楠論文は、特定の遺伝子を有する場合

に限定して、放射線被曝と糖尿病との関連性を肯定する趣旨をいうものではない。

放射線被曝と糖尿病との関連性については、スターングラス博士の講演録等（甲D36, 37）や、原告Kに係る医師意見書補充書(2)（甲D34）等からも裏付けられる。

(イ) 他原因論についての反論

被告は、原告Kには遺伝的素因、運動不足、アルコール摂取歴、肥満など複数の糖尿病の危険因子があったと主張する。

しかし、放射線被曝以外の危険因子が存在していたとしても、これらの因子と放射線被曝による影響が相まって申請疾病の発症を促進したといえる場合には放射線起因性が認められるのであって、危険因子の存在により放射線起因性が否定されるものではない。

また、被告が指摘する遺伝的素因（母Mが糖尿病であったこと）については、母M自身が被曝者であり、原爆放射線被曝によって糖尿病に罹患したともいえるから、必ずしも遺伝的素因があるとはいえない。運動不足（運動習慣）についても、平成18年に腎臓の問題でペースダウンするまで日常的に運動しており、その後も散歩等の運動を行っている。アルコール摂取歴についても、仕事関係で2週間に1回程度飲酒する機会があったにすぎない。肥満についても、平成17年から平成26年までのBMI値の平均は24.3であり、標準値上限の25.0を超えていない。

(ウ) 小括

以上によれば、原告Kの糖尿病には放射線起因性が認められる。

また、原告Kは、糖尿病の治療のため継続的に投薬を受けており、その要医療性は明らかである。

ウ 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の放射線起因性

(7) 慢性肝炎（肝機能障害）と放射線被曝との関連性

放射線治療後に肝機能が大幅に低下するなど肝機能障害が起こることはよく知られている事実であり，原爆被爆者の中に肝機能障害が多く見られることも多くの臨床家によって報告されている。新しい審査の方針においても，慢性肝炎は積極認定の対象疾病とされている。

(イ) 原告Kの慢性肝炎罹患の有無等

a 原告Kは慢性肝炎に罹患していること

肝細胞が破壊されたときに血液中に流出するAL T等の酵素の量が基準値を超えるレベルで長期間にわたって推移している状態にある場合，これを慢性肝炎という。原告KのAL T値は長期間にわたり基準値を超えており，原爆症認定申請時において，原告Kは慢性肝炎に罹患していた。

原告Kが慢性肝炎を発症した原因は，①原爆放射線の肝臓に対する直接の影響に起因する可能性，②B型肝炎ウイルス（以下「HBV」という。）による発症や治癒能力減退に原爆放射線が影響した可能性，③脂肪肝が原因となっている可能性が考えられるが，いずれの場合であっても，爆心地から約1.5 km地点での被爆という被爆状況を前提にすれば，新しい審査の方針の積極認定の対象として，原告Kの慢性肝炎につき原爆症認定がされなければならない。

原告Kの慢性肝炎については，厳密な意味での定義からすればB型慢性肝炎（HBVを原因とする慢性肝炎）に該当しないが，HBc抗体陽性という検査結果からすると，肝細胞内にHBVが常在していることは明らかであり，これが肝機能に影響を与えていることは否定し難い。

b 原告Kは脂肪肝ではないこと等

(a) 被告は，原告KのAL T異常値の原因は非アルコール性脂肪性肝

疾患（脂肪肝のうち明らかな飲酒歴や他の慢性肝疾患を伴わないもの。以下「NAFLD」という。）であると主張する。

しかし、原告Kにつき肝生検組織検査による脂肪肝の確定診断はされていないし、肝腎コントラスト等の画像診断からも脂肪肝であるとは認められず、かえって、平成22年12月10日の人間ドックの報告書（甲D24）に「脂肪肝等認めませんでした」との記載があることなどからすると、原告Kが脂肪肝であったと断定することはできない。原告KのALT値は、ウルソ（ウルソデオキシコール酸）を服用するようになってから改善し、ウルソの服用を一時中止すると悪化したところ、ウルソはNAFLDに有効ではないとされているから、原告Kの肝機能障害の原因はNAFLDではないと考えられる。

(b) 被告は、原告Kの脂肪肝（NAFLD）の原因は、放射線被曝とは関連性のない糖尿病ないし脂質異常症であると主張する。

しかし、糖尿病については、そもそも放射線起因性が認められる疾病である（前記イ）。また、糖尿病の診断に用いられるHbA1c値と肝機能障害に係るALT値をみると、原告KのHbA1c値が良好にコントロールされている期間においてもALT値は継続的に異常値を示しており、原告Kの糖尿病と肝機能障害との間に関連性はないというべきである。

また、脂質異常症については、原告Kの中性脂肪やコレステロール値をみると、平成17年11月以降の41回の検査のうち異常値は9回にすぎず、ほぼ正常値の範囲内に収まっており、そもそも原告Kは脂質異常症ではない。また、ALT値が異常値を示していた期間において、中性脂肪やコレステロール値はその多くが正常値であったのであるから、原告Kの脂質異常症と肝機能障害

との間に関連性はない。しかも、脂質異常症は放射線被曝により起こり得る疾病であるから、原告Kの慢性肝炎（肝機能障害）の放射線起因性は否定されない。

(ウ) 小括

以上によれば、原告Kの慢性肝炎（肝機能障害）には放射線起因性が認められる。特に、慢性肝炎については、新しい審査の方針において、被爆地点が爆心地より約2.0 km以内である者について積極的に認定するものとされているのであるから、原告Kの慢性肝炎は、それがどのような原因に基づくものであれ、放射線起因性が認められるべきである。

エ 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の要医療性

(ア) 被爆者援護法の趣旨や放射線被曝の影響の未解明性等に照らすと、医学的にみて何らかの医療効果を期待し得る可能性を否定することができないような医療が存する限り、被爆者援護法10条1項の「医療を要する状態」に当たるものと解すべきであり、たとえ積極的な治療がされていない経過観察の場合であっても、要医療性は認められるべきである。なお、裁判所が判断するのは原爆症認定申請却下処分が違法か否かであるから、要医療性の判断の基準時は同処分時である。

(イ) 原告Kの肝機能検査のALT値は、長期間にわたって正常値を超えていた。また、上記検査結果の原因が不明であったことから具体的な治療方法を確定することができず、定期的に検査を継続し経過観察をする中で医師の管理の下でコントロールをしていた。したがって、原因が特定されれば医療効果を期待し得る医療が存在したといえる。また、慢性肝炎から肝硬変に移行し、さらに肝がんを発症するルートはよく知られているところ、そのような疾病への治療の一環として医師による経過観察が行われている。また、平成26年10月以降、肝炎の治療薬であるウルソの服用により原告KのALT値が改善していることは、経過観察の

必要性を裏付けている。

したがって、原告Kの慢性肝炎（肝機能障害）には要医療性が認められる。

（被告の主張）

ア 原告Kの放射線被曝の程度

原告Kの被曝状況等（原告Kの主張ア(ア)）については、原告K（被曝当時2歳〇か月）が居住していた広島市（住所省略）（爆心地から約1.5 km）において広島原爆に被曝したことは認め、その余は不知。

被曝後に生じた症状及び病歴等（同ア(イ)）については、不知ないし否認する。原告Kが主張する発疹、発熱、下痢等の症状は、その時期及び程度が不明であり、放射線被曝による急性症状とは認められない。

原告Kの放射線被曝の程度（同ア(ウ)）については、単に残留放射線による放射線被曝の可能性があることから、当然に人体に影響がある程度の放射線に被曝したなどと即断することはできず、被曝地点の爆心地からの距離等に照らして慎重に評価する必要があるというべきである。

イ 申請疾病（糖尿病）の放射線起因性等

(ア) 糖尿病と放射線被曝との関連性

文献や論文等をもみても、糖尿病の発症について、放射線被曝との関連性についての指摘はされておらず（乙A 8 5 1）、原爆被曝者における糖尿病有病率は、被曝状況と一定の関連は見られていない（乙A 1 0 5, 8 5 5）。さらに、糖尿病の標的臓器である膵臓は放射線感受性の低い臓器と考えられており、放射線被曝の急性期においても、数百センチグレイの放射線被曝では組織学的にも内分泌学的にも異常は報告されていないし、日本における初期の原爆による死亡者には膵ランゲルハンス島（膵臓にあるインスリンを出す細胞）の形態学的異常は証明されなかったとの報告がある（乙A 1 0 5）。

原告Kは、楠論文に基づいて、糖尿病と原爆放射線被曝との間に関連性があると主張する。しかし、楠論文は、被爆者個人の免疫遺伝子学的背景が、その人の疾患に対する感受性を決定するという仮説のもとに、それを遺伝子的素因の影響が大きい糖尿病について検討したものである。楠論文は、「このような免疫遺伝学的アプローチにより、放射線被曝が疾患を発生させる機序を解明するための新しい手掛かりが得られるかもしれない。」としており、その筆者自身が仮説の域を出ていないことを認めている。また、楠論文は、特定のHLA（ヒト白血球抗原）ハプロタイプを有する者について放射線被曝と糖尿病の有病率との間で関連性があることを明らかにしたものととどまるから、原告Kは楠論文にいう特定の遺伝子型を有していない以上（原告K本人）、楠論文は原告Kの糖尿病の放射線起因性を認める根拠とはなり得ない。

また、原告Kが指摘するスターングラス博士の講演録等は、査読等を経た論文ではなく、一個人のコメントにすぎないし、原告Kに係る医師意見書補充書(2)に基づく複数の知見も、いずれも放射線治療によって相当高い線量の放射線に被曝した症例について述べたものであり、低線量の放射線被曝における事例に係る知見ではない。

(イ) 他の原因（危険因子）の有無及び程度

糖尿病の危険因子としては、遺伝的素因、肥満、不適切な食生活、運動不足、アルコールの飲み過ぎ、ストレス過多などが挙げられる。

原告Kの母親（母M）は糖尿病に罹患しており、原告Kには糖尿病の遺伝的素因が認められる。また、原告Kに運動習慣はなく、アルコールを摂取する際には日本酒を1回5合も摂取するといった生活習慣を有している。また、原告Kは、平成22年10月7日時点で身長174cm、体重78.2kgであり、BMIは25.8と算出されるところ、この値は肥満と定義されるBMI値25以上である。

このように、原告Kは、遺伝的素因、肥満、運動不足及びアルコールの飲み過ぎといった糖尿病を発症する複数の危険因子を重疊的に有していたものであり、糖尿病を発症するリスクは高かったといえる。

(ウ) 申請疾病（糖尿病）の放射線起因性（総合考慮）

原告Kの放射線被曝の程度については上記アのとおりであるが、糖尿病に関して原告Kが挙げる疫学的知見は、原告Kの糖尿病の放射線起因性を基礎付けるものではなく（上記ア））、他方、原告Kは遺伝的素因、肥満、運動不足及びアルコールの飲み過ぎといった糖尿病を引き起こす危険因子を有していたのであるから（上記イ））、これらを総合すれば、原告Kの糖尿病は、通常人をして、原爆放射線被曝とは無関係に、専ら上記各危険因子により発症したのではないかという合理的疑いがなお残るといふべきであり、その放射線起因性は認められない。

原告Kの糖尿病の要医療性については知らないし争う。

ウ 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の放射線起因性

(ア) 原告Kは慢性肝炎に罹患していないこと

慢性肝炎は、慢性肝疾患の一つであり、我が国では、慢性肝炎とは臨床的に「6か月以上の肝機能検査値の異常とウイルス感染が持続している病態」（新犬山分類）と定義されている。また、慢性肝炎は、本来は病理学的な概念であって、その成立には、ウイルス、自己免疫、薬物、金属、先天性代謝異常（ウイルソン病など）などの肝細胞障害をもたらす因子が持続的に存在することが必須である。なお、肥満や糖尿病による脂肪性肝炎も、慢性に経過する肝炎の一種ではあるものの、一般的には、上記にいう慢性肝炎には含まれない。新しい審査の方針における積極認定の対象となる慢性肝炎には、脂肪性肝炎は含まれていない。

原告Kが主張するB型慢性肝炎の成立には、HBV感染が持続している必要があるところ、原告Kの平成21年9月18日の血液検査の結果

では、HBVへの現在の感染を意味するHBs抗原が陰性であるから、原告Kが当時B型慢性肝炎に罹患していなかったことは明らかである。なお、原告Kが指摘するHBc抗体陽性の検査結果は、原告KがかつてHBVに感染したことがあることを示すものにすぎず、その感染が持続していることを示すものではない。

また、原告Kに、その他の慢性肝炎の因子（自己免疫、薬物、金属、先天性代謝異常等）は認められない。

したがって、原告Kは、原爆症認定申請時において、慢性肝炎に罹患していたとは認められない。

(イ) 原告Kの肝機能障害はNAFLDが原因であること等

原告Kは、平成10年1月16日、平成19年11月20日及び平成24年12月10日の人間ドックにおいて、それぞれ脂肪肝が認められている。

脂肪肝の中で、明らかな飲酒歴や他の慢性肝疾患を伴わないものを非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）といい、メタボリックシンドローム、肥満、糖尿病、脂質異常症などはNAFLDの危険因子とされている。原告Kは、平成9年4月21日以降、一貫して糖尿病の状態の指標となるHbA1cが基準値を大きく超える値を示しており、遅くとも同日頃から糖尿病に罹患していたものと考えられる。また、原告Kは、同日には脂質異常症に対する治療薬であるメバロチンを処方されたから、遅くとも同日頃には脂質異常症に罹患していたと考えられる。そして、平成14年3月5日以降、原告KのALT値は継続的に基準値を超えている。

以上の診療経過に照らせば、原告Kは、糖尿病や脂質異常症等が危険因子となってNAFLDに罹患し、その結果、肝機能障害が生じたと考えられる。

そして、糖尿病が放射線被曝とは無関係に原告Kの生活習慣によって発症したものと考えられることは前記イ記載のとおりであり、脂質異常症についてもこれと同様に生活習慣によって発症したものと考えるべきである。

(ウ) 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の放射線起因性（総合考慮）

原告Kの放射線被曝の程度については上記アのとおりであるが、原告Kは慢性肝炎には罹患しておらず（上記ア））、原告Kの肝機能障害はNAFLDが原因であり、これは生活習慣によって発症した糖尿病や脂質異常症等が危険因子となって生じたものと考えられるから（上記イ））、原告Kのいう慢性肝炎（肝機能障害）は、通常人をして、原爆放射線被曝とは無関係に発症したのではないかという合理的疑いがなお残るといふべきであり、原告Kの慢性肝炎（肝機能障害）の放射線起因性は認められない。

エ 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の要医療性

(ア) 被爆者援護法10条1項の「医療を要する状態」とは、積極的かつ具体的な治療を要する状態をいうものと解すべきところ、かかる治療を目的としない単なる経過観察は上記「医療」には当たらず、上記経過観察を受けていたからといって、要医療性が認められるものではない。また、医療特別手当は、認定申請日の属する月の翌月に遡って支給すべきものとされていることからすれば、要医療性判断の基準時は原爆症認定申請時である。

(イ) 原告Kが原爆症認定申請時に提出した医師の意見書（乙D8）には、「定期的な肝機能検査が必要」とだけ記載されている。また、原告Kは同申請後の平成21年8月19日にQ病院に入院しているところ、その診療録（乙D16）を見ても、肝機能障害や慢性肝炎に関する記述はなく、そのための積極的な治療を行った形跡が見当たらない。また、原爆

症認定申請前後の人間ドックの結果に鑑みても、原告Kの肝機能障害が、医療を要する状態にあったとはいえない。

したがって、原告Kのいう慢性肝炎（肝機能障害）が、原爆症認定申請時において、被爆者援護法10条1項の「医療を要する状態」にあったとはいえず、要医療性の要件を満たすとはいえない。

(3) 原告Iの原爆症認定要件該当性

(原告Iの主張)

ア 原告Iの放射線被曝の程度

(ア) 被曝状況等

原告I（被爆当時1歳〇か月）は、広島市（住所省略）の自宅内（爆心地から2.5km）で、母親（R。以下「母R」という。）に抱かれて授乳中に広島原爆に被曝した。被曝時、ガラスの破片が原告Iの全身に突き刺さり、とりわけ頭には大きな破片が刺さった。自宅建物も倒壊し、原告Iはその下敷きになったが、ようやく救出されて救護所に避難した。被曝時にガラスの破片が突き刺さった傷跡は、今も頭、顔、腕に残っている。

(イ) 被曝後に生じた症状及び病歴等

- a 原告Iは、被曝直後、被曝時の傷が悪化し、発熱と下痢がひどく、鼻血がよく出て歯茎からも出血することが多く、脱毛もあった。母Rや上の姉も同様の症状であった。
- b 原告Iの家族は、被曝の約3年後に大阪府堺市に転居した。原告Iは、被曝するまでは健康で元気な子供であったのに、被曝後は虚弱で、けがをすると化膿しやすく治りにくい、ちょっとしたけがでもすぐ紫色になり血が止まりにくい、突然鼻血を大量に出して貧血が続くという状況で、小学校の体育の時間はいつも見学であった。母Rや2人の姉も、被曝前は健康であったのに、被曝後は同様に虚弱であった。

原告 I は、成人してからも、けがをするとすぐに化膿して治りにくい、季節の変わり目になると調子が悪くなるなどの体調不良があったが、勤務先に体調不良の理由を言えず、よく休むということで15回も転職をした。

- c 原告 I は、平成14年の人間ドックの際に腎炎が悪化していると言われ、平成16年11月、V病院（現在のWセンター。以下、同じ）の被爆者健康診断で血圧が高いと指摘され、腎生検を受けた結果、慢性腎不全（IgA腎症）であり、高血圧は腎不全からきていると診断された。

原告 I は、平成23年3月11日に下血し、翌日から約1か月間V病院に入院し、検査の結果、胃潰瘍と十二指腸潰瘍が認められ、治療を受けた。この間、腎不全が悪化し、週2回の人工透析が必要となった。

原告 I は、平成26年1月、食道バレット腺ガンで入院して出術を受け、現在では服薬と定期的な経過観察が必要である。慢性腎炎も次第に悪化し、今は週3回の人工透析を受けている。平成27年1月1日には人工透析終了30分前頃に収縮期血圧が60台に低下し、約2時間危険な状態になり、酸素吸入等の措置でようやく乗り越えることができた。

- d 原告 I と一緒に自宅で被爆した母 R は、心筋梗塞で昭和47年3月（当時62歳）に死亡した。同じく自宅で被爆した上の姉は平成13年に肝臓がんで、己斐駅近くで被爆した下の姉は昭和60年に心臓病で死亡した。

(ウ) 放射線被曝の程度

原告 I の被曝状況等（上記(ア)）や被曝後に生じた症状及び病歴等（上記(イ)）によれば、原告 I が、外部被曝及び内部被曝を問わず、大

量の原爆放射線に被曝したことは明らかである。

イ 申請疾病（慢性腎不全〔I g A腎症〕）の放射線起因性

(ア) 原告Iが慢性腎不全（I g A腎症）に罹患していること

原告Iは、腎生検の結果を記載した病理組織検査報告書（乙E10）において、I g A腎症の確定診断を受けている。

被告は、原告Iは糖尿病性腎症であると主張する。しかし、原告Iは、糖尿病の診断に用いられるHbA1cの基準値を超えたことは一度もないし、診療録をみても、腎機能障害に関して糖尿病性腎症とは記載されていない。また、原告Iは、I g A腎症について投薬治療を受けているが、糖尿病の投薬治療を受けていない。被告の上記主張は誤りである。

(イ) 慢性腎不全（I g A腎症）と放射線被曝との関連性

a 世羅至子ほか「原爆被爆者における慢性腎臓病と心血管疾患危険因子との関連」（甲E2・参考文献①，11，12。以下「世羅論文」という。）では、「慢性腎臓病は放射線量と関連が見られた」「重度腎機能障害では放射線量と強い関連が見られた」とされ、さらに、「低線量被曝が高血圧症，糖尿病，高脂血症，メタボリック症候群と独立してCKDと高度腎機能障害に有意に関連していたことは，原爆放射線が腎臓に直接影響を及ぼしていることを示唆している」と結論付けている。

また、Michael Jacob Adams ほか「放射線量と腎不全死亡率との関連性：全身放射線被曝後に観察される心臓血管疾患死亡率の増加を部分的に説明すると思われる経路」（甲E13，14。以下「アダムズ論文」という。）によれば、「放射線量と慢性腎疾患によると考えられる死亡との間には有意な二次の線量反応関係が認められ，その形状は当該集団において放射線と高血圧罹患との間に観察されたものに似ている。今回の結果により，腎機能異常は全身放射線被曝後のCVD

リスク増加を引き起こす機序の一部である可能性が示された。」と報告されている。

このように、放射線被曝と慢性腎臓病との間には、有意な疫学的関連性が認められる。

- b 放射線被曝がいかなる経過をたどって I g A 腎症を引き起こすかについては、現代医学においても解明されているわけではないが、放射線被曝の免疫系への影響が考えられる。

すなわち、楠論文は、「原爆被爆者では新しい T 細胞の供給不足による T 細胞数の減少のため、… T 細胞機能が恒常的に低下していると思われる。」と報告している。そして、原爆放射線被曝により T 細胞機能が低下すれば、B 細胞での抗体産生機能も異常をきたすことになり、B 細胞により産生される I g A に質的異常が生じ、腎臓の糸球体に異常沈着が発生することになる。また、楠論文は、原爆被爆者における T 細胞ホメオスタシス（生体恒常性）が攪乱される可能性を報告している。以上によれば、I g A 腎症は、免疫異常により糸球体メサンギウム領域への I g A を主体とする沈着物を認めるものであるから、過去の放射線被曝により影響を受けると結論付けられる。

(ウ) 他原因論についての反論

被告は、原告 I には年齢、糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満といった他の危険因子が存在する旨主張する。

しかし、加齢については、原告 I が I g A 腎症の確定診断を受けたのは平成 16 年（当時 60 歳）であるが、発症は確定診断よりも早い時期と考えられ、比較的若い年齢で発症している。また、糖尿病については、前述のとおり、HbA1c 値は基準値を超えたことは一度もなく、これまでに糖尿病の治療は受けていない。高血圧については、被告が指摘する平成 16 年 10 月 5 日実施の健診結果による原告 I の血圧（141 mmHg

／91 mmHg)は、高血圧症診断基準(140 mmHg／90 mmHg)をわずかに上回っているにすぎない。脂質異常症については、そもそもそれ自体が放射線の影響が指摘されている疾病である上、他原因があっても原告Iの被爆状況及びその後の症状からみて、放射線起因性を否定することはできない。肥満については、原告IのBMIは26.0であり、肥満度分類により肥満(1度)と判定される25以上であるが、この程度の肥満度をもって放射線起因性が否定されるものではない。

(エ) 申請疾病(慢性腎不全〔I g A腎症〕)の放射線起因性

以上によれば、原告Iの慢性腎不全(I g A腎症)には放射線起因性が認められる。

ウ 申請疾病(慢性腎不全〔I g A腎症〕)の要医療性

原告Iは、慢性腎不全(I g A腎症)と診断された平成16年11月から通院治療を継続し、その頃から同疾病の治療薬であるペルサンチンを投与され、当初は週2回、現在は週3回人工透析を受けており、今後も投薬及び人工透析治療を継続する必要がある。

したがって、原告Iの慢性腎不全(I g A腎症)には要医療性が認められる。

(被告の主張)

ア 原告Iの放射線被曝の程度

原告Iの被曝状況については、原告I(被曝当時1歳〇か月)が広島市(住所省略)(爆心地から約2.5 km)において広島原爆に被曝したことは認め、その余は不知。被曝後に生じた症状及び病歴等については不知。

原告Iは、多量の放射線被曝を受けたと主張するが、その「多量」という被曝線量の内実が全く不明である上、その科学的根拠も不明である。

イ 申請疾病(慢性腎不全〔I g A腎症〕)の放射線起因性

(ア) 原告Iは糖尿病性腎症である可能性が高いこと

原告 I の平成 16 年 11 月 16 日時点における 75 g 経口ブドウ糖負荷試験（OGTT）の 2 時間値は 297 mg/dl であり，糖尿病の診断基準（200 mg/dl）を超えており，原告 I は同月 18 日には糖尿病の典型的症状である口渇症状を訴えていた。したがって，原告 I が糖尿病であったことは明らかである。

そして，I g A 腎症の確定診断には腎生検による糸球体の観察が唯一の方法であるとされているが，平成 16 年 11 月 11 日に実施された腎生検の結果に基づく病理組織検査報告書（乙 E 10）には，確定診断は困難とされ，I g A 腎症の可能性が示唆されているのみである。かえって，上記報告書には，原告 I の病理組織について，一般的な糖尿病性腎症の光学顕微鏡所見と符合する指摘がみられる。

これらの点からすれば，原告 I は，I g A 腎症ではなく，糖尿病性腎症である可能性が高い。

(イ) 慢性腎不全（I g A 腎症）と放射線被曝との関連性

原爆被爆者その他の放射線被曝者に関する研究において，原告 I の申請疾病である I g A 腎症について，放射線起因性はもとより，放射線被曝との間に統計学的に有意な関連性を認めた疫学的知見すら存在しない。また，このことは，I g A 腎症を含む慢性腎臓病一般についても同様である。

原告 I が挙げる世羅論文は，いまだ科学的知見として確立しておらず，科学的経験則として用いる程度に成熟した知見であるとはいえない上，同論文が調査対象とした慢性腎臓病や重度腎機能障害の者らに I g A 腎症の者が含まれていたかどうかすら明らかではない。また，同論文は，飽くまで 1 グレイ当たりの放射線量と慢性腎臓病との関係性の傾向を大まかに調査したものにとどまるから，1 グレイ未満の低線量被曝については，同論文によっても有意な関連が認められているとはいえない。

原告 I が挙げる楠論文は、放射線関連疾患において免疫系への放射線影響があるとの見解については、いまだ仮説にすぎないなどと指摘した上で、それらについて今後調査予定の段階であるから、同論文の記載を直ちに一般的経験則として用いることは誤りである。また、同論文に基づく I g A 腎症の発症機序の説明につき、これを裏付ける確立した科学的知見は存在しない。

かえって、慢性腎臓病の放射線起因性に関し、一般的・科学的知見は、放射線との関連を否定している。例えば、8万6572人の原爆被爆者を対象に、がん以外の疾病について死因による死亡率の解析を行った放射線影響研究所（以下「放影研」という。）の寿命調査では、慢性腎臓病についての解析も行われているところ、その結果は、1シーベルトの被曝によって慢性腎臓病で死亡する可能性は、上がるかもしれないが下がるかもしれないというものであって、有意な関連性は認められなかった（乙A711の8頁）。

(ウ) 他の原因（危険因子）の有無及び程度

慢性腎不全の危険因子としては、年齢（加齢）、糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満等が挙げられるところ、原告 I は昭和19年▲月▲日生まれで高齢である上、糖尿病に罹患していたほか、以下のとおり、複数の危険因子を同時に有していた。

すなわち、原告 I の平成16年10月5日時点の血圧（141 mmHg／91 mmHg）は、高血圧治療ガイドライン2009で規定される高血圧症診断基準（140 mmHg／90 mmHg）以上であり、I 度高血圧と診断される。また、原告 I の総コレステロールは280 mg/dl と、平成16年当時の高コレステロール血症診断基準（220 mg/dl）以上となっているほか、中性脂肪は284 mg/dl と、脂質異常症診断基準（150 mg/dl）以上となっているため、脂質異常症と診断される。そして、原告 I

のBMIは26.0と、肥満度分類により肥満（1度）と判定される25以上となっていることから、肥満（1度）と判断される。

(エ) 申請疾病（慢性腎不全〔I g A腎症〕）の放射線起因性（総合考慮）

原告Iの放射線被曝の程度については上記アのとおりであるが、そもそも原告IはI g A腎症ではなく糖尿病性腎症である可能性が高い上（上記ア））、I g A腎症と放射線被曝との関連性を認めた疫学的知見は存在しないし、慢性腎臓病一般についても同様であり、かえって、一般的・科学的知見は、慢性腎臓病の放射線起因性を否定している（上記イ）。その上、原告Iは、糖尿病、高血圧、高齢、肥満、脂質異常症といった慢性腎臓病を引き起こす危険因子を有していたのであるから（上記ウ）、原告Iの慢性腎不全は、通常人をして、原爆放射線被曝とは無関係に、専ら上記各危険因子により発症したのではないかという合理的疑いがあるというべきであり、その放射線起因性は認められない。

ウ 申請疾病（慢性腎不全〔I g A腎症〕）の要医療性

原告Iが人工透析を開始したのは、原爆症認定申請（平成22年1月12日）よりも後の平成23年3月15日であり、それまでの具体的な治療内容も明らかではないから、原告Iのいう慢性腎不全（I g A腎症）は、原爆症認定申請時において、要医療性の要件を満たさない。

(4) 国家賠償責任の有無等

(原告らの主張)

ア 国家賠償法上の違法性等

厚生労働大臣は、被爆者援護法の趣旨に則り、同法11条1項を適正に解釈、適用しなければならないところ、非科学的で不合理な基準を機械的に当てはめて、被爆者らの原爆症認定申請を却下し続けてきた。また、厚生労働大臣は、度重なる被爆者勝訴判決の確定によって、原爆症認定の基

準を直ちに見直し、あるべき認定基準に改めるべきであったが、自らが敗訴した被爆者さえ原爆症と認定し得ないような原因確率論という新たな審査基準を導入し、その非科学的で不合理な基準を機械的にあてはめて、更に被爆者らを切り捨て続けてきた。

本件は、新しい審査の方針によっても速やかに原爆症認定をするべきケースであるにもかかわらず、厚生労働大臣は、放射線起因性を否定して原告らの申請を却下した。

よって、被告の公権力の行使に当たる公務員である厚生労働大臣が、原爆症認定という職務を行うについて、上記の故意又は重大な過失によって、違法に原告らに与えた損害は、国家賠償法1条1項により、被告が賠償しなければならない。

イ 損害の発生及びその額

(ア) 慰謝料 各200万円

原告らは、当然認定されるべき申請疾病の放射線起因性を認定されず、厚生労働大臣の違法な原爆症認定申請却下処分を受けるなどした。放射線起因性を否定されるなどしたことにより原告らが被った精神的苦痛を慰謝するには、それぞれ200万円をもってするのが相当である。

(イ) 弁護士費用 100万円

原告らは、厚生労働大臣の違法行為により本来不要な裁判を余儀なくされた。原告らが代理人に支払うことを約した着手金・報酬のうち少なくとも100万円については、上記違法行為と相当因果関係のある損害というべきである。

(被告の主張)

ア 国家賠償法上の違法性等について

上記(1)から(3)までにおける被告の主張で主張したとおり、厚生労働大臣が原告らに対してした原爆症認定申請の却下処分は、十分な科学的根拠

に基づくものであり、厚生労働大臣に職務上の法的義務違反がないことは明らかであって、これを国家賠償法1条1項の適用上違法とする余地はない。

イ 損害の発生及びその額

いずれも争う。

第3 当裁判所の判断

1 放射線起因性の判断枠組み（争点(1)）

(1) 放射線起因性の立証の程度等

被爆者援護法10条1項、11条1項の規定によれば、原爆症認定の要件として、①被爆者が現に医療を要する状態にあること（要医療性）のほか、②現に医療を要する疾病等が原子爆弾の放射能に起因するものであるか、又は、上記疾病等が放射線以外の原子爆弾の傷害作用に起因するものであって、その者の治癒能力が原子爆弾の放射能の影響を受けているため上記の状態にあること（放射線起因性）が必要であると解される。

ところで、行政処分の要件として因果関係の存在が必要とされる場合に、その拒否処分の取消訴訟において被処分者がすべき因果関係の立証の程度は、特別の定めがない限り、通常の民事訴訟における場合と異なるものではない。そして、訴訟上の因果関係の立証は、一点の疑義も許されない自然科学的証明ではないが、経験則に照らして全証拠を総合検討し、特定の事実が特定の結果発生を招来した関係を是認し得る高度の蓋然性を証明することであり、その判定は、通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであることを必要とすると解すべきである。

そして、被爆者援護法は給付ごとに支給要件を書き分けているところ、健康管理手当や介護手当の支給要件についてはいずれも弱い因果の関係でよい旨を明文で規定していること（同法27条1項、31条）と対比すれば、原爆症認定については、放射線と疾病等又は治癒能力の低下との間に通常

の因果関係があることを要件として定めたものと解するのが相当である。

したがって、同法 11 条 1 項の原爆症認定の要件とされている放射線起因性については、原告らにおいて、原爆放射線に被曝したことにより、その疾病等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を証明する必要がある、その判定は、通常人が疑いを差し挟まない程度に真実性の確信を持ち得るものであることを必要とするものと解すべきである（最高裁判所平成 12 年 7 月 18 日第三小法廷判決・集民 198 号 529 頁参照）。

(2) 放射線起因性の具体的判断手法

放射線起因性の立証の程度は上記のとおりであるが、人間の身体に疾病等が生じた場合に、その発症に至る過程においては、多くの要因が複合的に関連していることが通常であって、特定の要因から当該疾病等の発症に至った機序を逐一解明することには困難が伴うところであり、特に、放射線に起因する疾病等は、放射線に起因することによって特異な症状を呈するとは限らず、放射線に起因しない場合とその症状が同様であることもまま見受けられる上に、放射線が人体に影響を与える機序は、科学的にその詳細が解明されてはならず、長期間にわたる調査にもかかわらず、放射線と疾病等の関係についての知見は、統計学的、疫学的解析による有意性の確認など、限られたものにとどまっており、これらの科学的知見にも一定の限界があるところである。

そうすると、放射線起因性の判断に当たっては、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、これに当該疾病等の具体的症状やその症状の推移、その他の疾病に係る病歴（既往歴）、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。

そして、被爆者の放射線への被曝の程度を認定、評価するに当たっては、各種調査において爆心地から1.5 kmを超える地点で被曝した被爆者（いわゆる遠距離被爆者）や入市被爆者に脱毛や皮下出血等の急性症状が相当数発生したことが報告されており（甲A105, 118, 147～154等）、これらを初期放射線による外部被曝の影響のみをもって合理的に説明することは困難であること等に照らすと、初期放射線による外部被曝だけでなく、残留放射線、すなわち、誘導放射線（原子爆弾の初期放射線の中性子によって誘導放射化された放射性物質が放出する放射線）や放射性降下物が放出する放射線（原子爆弾の核分裂によって生成された放射性物質等で地上に降下したものが放出する放射線）による外部被曝及び内部被曝の可能性も考慮に入れ、当該被爆者の被曝状況、被曝後の行動・活動内容、被曝後に生じた症状等に照らし、当該被爆者が健康に影響を及ぼすような相当程度の被曝をしたと認められるかどうかを個別具体的に検討する必要があるというべきである。

2 原告Kの原爆症認定要件該当性（争点(2)）

(1) 認定事実

前記前提となる事実等に加え、証拠（甲D1及び原告K本人のほか、掲記の各証拠）及び弁論の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

ア 被曝状況等

(ア) 原告Kは、昭和18年▲月▲日生まれ（被曝当時2歳○か月）の男性である。

原告Kは、母Mと共に、昭和20年8月6日午前8時15分頃、広島市（住所省略）（現在の同市（住所省略））の自宅（爆心地から約1.

5 km) において、広島原爆に被爆した(甲D38, 乙D4)。

被爆当時、母Mは自宅の裏庭で洗濯物を干しており、原告Kは玄関脇の防火水槽の近く(屋外)で遊んでいた。原告Kは、被爆直後、全身灰まみれになって泣いていた。

(イ) 母Mは、被爆後、原告Kを連れて、O(自宅近くの寺院)裏のXの河原に避難した(甲D38~40)。原告Kの自宅は焼け落ちており食べる物がなかったので、母Mと原告Kは、池に浮いている鯉を食べた。

母Mと原告Kは、その後数日間、自宅裏の防空壕で寝泊まりし、自宅近くの井戸水を飲むなどした。その後、帰ってきた原告Kの父が自宅の焼け跡に小屋(バラック)を建てたことから、原告Kは両親と共にその小屋で暮らし、自宅周辺の畑で採れる野菜や麦を食べた。

(ウ) その後、原告Kは、18歳になり大学に入学して広島を離れるまで、上記の自宅(なお、原告Kが小学校低学年の頃に建て替えられた。)で生活した。

イ 被爆後に生じた症状及び病歴等

(ア) 幼年期の原告Kは、痩せていて虚弱体質であり、原因不明の発疹や長期間の微熱に悩まされることが多かった。

原告Kは、小学校に入った後も、痩せていて病弱であった。小学校低学年の頃には、中耳炎で何年間も通院するなどしたが、完治しなかった(なお、現在も右耳は人の声を聞き取ることができない。)。また、小学校高学年の頃には、検診の際、白血球の数値が異常であると指摘されたことがあり、大学生になってからも同様の指摘を受けたことがある。

(イ) 原告Kは、昭和48年頃(当時30歳)に十二指腸潰瘍及び胃潰瘍になり、その後も再発を繰り返し、現在も投薬等の治療を受けている。

原告Kは、昭和50年頃(当時32歳)、甲状腺に3cmほどの腫瘍ができ、Y病院で腫瘍内部の液体を抜き取った。また、昭和52年頃(当

時34歳)、下唇の口腔内部に5mmほどの腫瘍が発見され、同病院において日帰りの摘出手術を受けた。さらに、平成3年頃(当時48歳)、左耳の耳下腺に3cmほどの腫瘍が発見され、同病院において摘出手術を受けた。

なお、原告Kは、原爆症認定申請後の平成21年7月頃(当時66歳)、狭心症(狭窄率50%)の診断を受け、以後投薬治療を受けている。(以上につき、甲D2)

(ウ)原告Kは、若い頃から、健康診断等において、高血圧、高血糖、高コレステロール等を指摘されることがあり、40歳代後半頃からはこれらの異常を指摘されることが多くなり、その頃、糖尿病(2型糖尿病)を発症し、現在に至るまで治療を継続している。

また、原告Kは、50歳代になってから、肝機能障害(主にALT値の継続的な異常)を発症し、経過観察が行われていたが、原爆症認定申請(平成21年3月17日)後の平成26年10月から、肝庇護薬のウルソを服用している。(以上につき、甲D2、35)

(エ)原告Kの原爆症認定申請に添付された書面には、原告Kが罹患している疾病として、①高血圧、②腎機能低下(高尿素血症、高尿酸血症、高クレアチニン血症、高カルシウム血症、腎嚢胞)、③糖尿病、④糖尿病性網膜症・白内障・飛蚊症、⑤脂質異常症、脂肪肝、肝機能障害、⑥十二指腸潰瘍(癒痕)、⑦萎縮性胃炎、表層性胃炎、⑧高カルシウム血症、⑨両耳全般聴力低下、⑩痛風、⑪狭心症が記載されている。ただし、肝機能障害と狭心症は、平成21年9月頃、追加されたものである。(以上につき、乙D1、7)

(オ)原告Kと共に自宅で被爆した母Mは、昭和62年(当時82歳)に再生不良性貧血、糖尿病、腎不全等で死亡した。

(2)申請疾病(糖尿病)の放射線起因性

ア 放射線被曝の程度

原告Kは、広島原爆の爆心地から約1.5 kmの地点にある自宅玄関付近の屋外で広島原爆に被曝し（認定事実ア(ア)）、母Mと共に自宅近くの河原に避難した後、数日間にわたり自宅裏の防空壕で寝泊まりし、その間、池に浮いていた鯉を食べたり井戸水を飲んだりし、その後も、自宅の焼け跡に建てられた小屋で生活し、周辺の畑で採れる野菜等を食べたというのであって（同ア(イ)）、広島原爆による初期放射線の外部被曝のみならず、空気中に浮遊する土埃等に含まれる放射性物質を吸入したり、放射性物質により汚染された水や食物を摂取したりすることにより、少なからず放射性物質を体内に取り込んで内部被曝を受けたものと推認される。また、原告Kが、幼年期から少年期にわたり病弱であったことなども考慮すると、原告Kは、広島原爆の放射線により、健康に影響を及ぼす可能性のある相当程度の被曝をしたと認められる。

イ 糖尿病と放射線被曝との関連性について

(ア) 糖尿病の一般的知見

糖尿病は、インスリン作用の不足に基づく慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群である（乙A810・1757頁）。

糖尿病を成因から分類すると、1型糖尿病、2型糖尿病及びその他の特定の機序等によるものがあり、我が国の全糖尿病患者のうち95ないし97%程度が2型糖尿病である（乙A851・1691、1692頁）。2型糖尿病とは、インスリン分泌低下やインスリン抵抗性をきたす複数の遺伝因子に、過食（特に高脂肪食）・運動不足などの生活習慣及びその結果としての肥満が環境因子として加わりインスリン作用不足を生じて発症する糖尿病である（乙A810・1758頁）。

厚生労働省が平成14年11月に実施した糖尿病実態調査によれば、糖尿病が強く疑われる人（HbA1c値が6.1%以上又は現在糖尿病の

治療を受けている人)は約740万人、糖尿病の可能性を否定し得ない人(HbA1c値が5.6%以上6.1%未満で現在糖尿病の治療を受けていない人)を併せると約1620万人と推計されており、男性の場合、糖尿病が強く疑われる人の全体に対する割合は、40ないし49歳では4.4%であるのに対し、50ないし59歳では14.0%、60ないし69歳では17.9%、70歳以上では21.3%とされており、加齢とともに有病率が増加している(乙A854)。

(イ) 糖尿病と原爆放射線被曝との関連性

a 放射線被曝者医療国際協力推進協議会編「原爆放射線の人体影響1992」(乙A105・平成4年3月)は、放射線被曝の膵臓に与える影響等に関する知見を検討した上で、「膵臓は放射線感受性の低い臓器と考えられており、放射線被曝の急性期においても数百radの放射線被曝では組織学的にも内分泌学的にも異常は報告されていない。放射線被曝と糖尿病発症との関連については、インスリン分泌低下、糖尿病頻度、糖尿病発症率および合併症についての報告がみられるが、いずれも否定的な見解が得られている。」としている(129頁)。

原田寿子ほか「被爆者検診受診者における糖尿病有病率」(長崎医学会雑誌79巻特集号・乙A855・平成16年9月)は、平成14年度(2002年度)の原爆一般検診受診者3万9269例について検討した結果、「今回の被曝状況と糖尿病有病率の検討では被曝状況と糖尿病有病率には明らかな関連は認められなかった。糖尿病は多因子による疾患であり、また、インスリン分泌臓器である膵臓は比較的放射線感受性の低い臓器とされており、このことも今回の結果の一因と考えられる。」(113頁)としている。

b 林奉権ほか「HLAハプロタイプは原爆被爆者における糖尿病発症に関係している」(乙A865・平成15年6月)は、その要約(日

本語)において、「広島原爆被爆者(糖尿病患者111人と対照者774人)のDQA1およびDRB1対立遺伝子タイプを調べ、2型糖尿病発症に対する異なったHLAハプロタイプの影響を調べた。これらの対象者では、より高線量の集団において糖尿病リスクが上昇していた(trendp=0.001)。特に、DQA103-DRB109またはDQA10401-DRB108のハプロタイプを有する被爆者では、高線量被爆者集団の糖尿病の頻度が非被爆者集団または低線量被爆者集団に比べて有意に高かった(それぞれ trendp=0.002, p=0.05)。これに対して、他のハプロタイプを有する被爆者集団においては被曝線量に伴った糖尿病リスクの上昇は認められなかった。これらの結果から、ある特定のHLAハプロタイプを有する人は線量に伴い糖尿病リスクが上昇しているかもしれないことが示唆される。」としている。

楠論文(甲A508, D3, E2・参考文献②。平成16年4月)は、「AHS対象者においてこれまで実施した調査から得たデータを綿密に解析した結果、広島で原爆に被爆した時に20歳未満だった人では、2型糖尿病の有病率と放射線量との間に有意な正の相関関係が示唆された。…例えば、最も高線量に被曝した群(>1.5Gy)がDQA10401…対立遺伝子のいずれかを有する場合の糖尿病発症のオッズ比(OR)は、非被曝対照群や低線量被曝群において観察されたいずれのORと比べても有意に高かったが、それらのいずれの対立遺伝子も持たない被爆者の場合は糖尿病罹患率に同様の線量依存的増加は見られなかった。以上の所見から、20歳未満の若年高線量被爆者における糖尿病のリスクに強くかかわる免疫系の何らかの構成要素は、特定のHLAクラスII遺伝子(あるいは、緊密に関係する特定の遺伝子や遺伝子群の場合もあり得る)の影響を受けると考えられる。」(11頁)としている。

c なお、原告Kが援用するスターングラス博士の講演録やインタビュー（甲D36, 37）は、ストロンチウム90から生成されるイットリウム90がインスリンを産生する膵臓に蓄積して障害を与え、糖尿病を引き起こす旨をいうが、日本におけるがんによる死亡率の上昇は、他の疾病による死亡率の低下のほか諸原因に起因するものと考えられるところ、同博士は安易にこれを原子力発電所の稼働率の上昇と結び付けていることなどからみて、同博士の個人的な意見や傾向が影響していることがうかがわれ、また、上記の機序も専門家による評価や検証などの過程も経ているとは認められないことからすると、その客観性や信頼性には大いに疑問があり、確立した知見とは認め難い。また、原告Kに係る医師意見書補充書(2)（甲D34）で指摘されている各種文献等は、放射線治療によって局所的に高線量（少なくとも10グレイ以上）の被曝を受けた症例についてのものであり（乙A867）、いずれも本件で前提とすべき科学的知見であるとはいえない。

d 上記a及びbの各知見を踏まえると、糖尿病と原爆放射線被曝との関連性については、一般的には消極に解されるが、楠論文等が指摘する特定の遺伝子を有している者については、これを肯定する余地があるというべきである。

ウ 原告Kの糖尿病の放射線起因性

上記イ(イ)によれば、原告Kが上記の特定の遺伝子を有している場合には、その糖尿病と原爆放射線被曝との関連性を肯定する余地があるというべきであるが、原告Kは、遺伝子検査の結果、上記の特定の遺伝子を有していないことが判明したというのである（原告K本人13頁、証人Z8頁）。しかも、原告Kが罹患している2型糖尿病はごく一般的な疾病であり、遺伝的素因や生活習慣による環境因子により発症したとしても何ら不自然ではないことも考慮すると、原告Kが健康に影響を及ぼす可能性のあ

る相当程度の被曝をしたと認められること（上記ア）を踏まえてもなお、原告Kの糖尿病が広島原爆の放射線に起因するとは認められない。

(3) 申請疾病（慢性肝炎〔肝機能障害〕）の放射線起因性

ア 原告Kの肝機能障害の原因等

(ア) 肝機能障害の一般的知見

肝細胞障害を反映する酵素としては、AST（GOT）とALT（GPT）がある。このAST（アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ）とALT（アラニンアミノトランスフェラーゼ）は肝細胞に含まれている酵素であり、肝細胞が傷害されるとこれらの酵素が血清中に逸脱するため、血清中のAST、ALTが上昇する。これらの検査値に異常が認められると、肝細胞に何らかの障害が起こっている状態とみなされ、肝機能障害と診断される。そして、一般的に、ASTとALTの正常値の上限は、いずれも40U/Lである。（以上につき、乙A801・1810頁、804、862）

慢性（6か月以上）にAST、ALTが上昇する主な肝疾患としては、ウイルス性肝炎（B型、C型）、アルコール性肝炎、薬剤性肝炎、非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）、自己免疫性肝炎、ウイルソン病等がある。また、AST値、ALT値の300U/Lまでの上昇は非特異的であり、無症状である人の血液検査におけるALT値のごく軽度の上昇が重症肝疾患の存在を示唆することはまれで、脂肪肝が最も可能性の高い原因であるとされている。（以上につき、乙A822、862）

(イ) 原告Kの肝機能障害とその原因

原告Kについては、遅くとも平成10年頃から平成21年の原爆症認定申請時まで、継続的に、ALT値が40U/Lを超える高値であったことが認められ（甲D18、乙D17、18等）、肝機能障害の状態にあったことが認められる。

そして、原告Kの肝機能障害の原因については争いがあるが、関係証拠等に照らせば、原告Kの肝機能障害（ALT値の継続的高値）の原因は、B型慢性肝炎ないしHBVではなく、軽度のNAFLDであると認められる。以下、説明する。

(ウ) B型慢性肝炎ではないこと等

B型慢性肝炎とは、「6か月以上の肝機能検査値の異常とB型肝炎ウイルス（HBV）感染が持続している病態」と定義される（乙A805）。そして、B型慢性肝炎と診断するためには、各種HBVマーカーの測定が必要であり、日本肝臓学会編「肝臓専門医テキスト」では、「HBs抗原およびHBc抗体高力価陽性で、HBVの増殖（HBVDNAが陽性）を伴うALT値の異常が6ヶ月以上持続すればB型慢性肝炎と診断される」とされている（乙D20・資料3。なお、乙A810・1124頁も同旨）。血液検査でHBs抗原が検出された場合、その人の肝臓の中でHBVが増殖しており、血液の中に同ウイルスが存在するということを意味する（乙A806・8頁）。

そこで、原告KのHBs抗原の検査結果をみると、平成17年12月10日（同723頁）、平成18年11月2日（同頁）、平成19年11月20日（同724頁）、平成20年11月10日（同726頁）、平成21年9月18日（同721頁）、同年12月18日（乙D13）、平成22年12月10日（乙D18・730頁）、平成23年12月8日（同頁）、平成24年12月10日（同732頁）、平成25年12月10日（同734頁）、平成26年3月5日（乙D18・719頁）及び同年12月9日（乙D15・92頁）の各検査において、いずれも陰性であったことが認められる。そうすると、原告Kは、平成17年以降、HBV感染が持続している状態にはなかつたといえ、上記診断基準に照らし、原告KがB型慢性肝炎に罹患していたとは認められない。

この点につき、原告Kは、血液検査において「HBc抗体」が陽性であることから、原告KはHBVを保有しており、HBVが肝機能障害の原因であると主張する。しかし、原告KのHBc抗体は低力価陽性と判定されているところ（平成27年2月17日時点・甲D13）、HBc抗体の低力価陽性は、過去のHBV感染を示すものにすぎず（乙A806・10頁、807・32頁等）、HBV感染が持続していることを示すものではない。また、HBs抗原が検出されなくなった後も、HBc抗体陽性の人には、肝臓にごく微量のHBVが存在し続けていることが知られているが（乙A806・10頁）、HBV自身には細胞傷害性がないか、あっても軽度なものであって、宿主免疫細胞の細胞免疫反応によってHBVに感染した肝細胞が破壊され、肝炎を引き起こすものとされ、そのため、単にHBVが存在するのみでは肝機能に障害は及ぼさず、これが増殖しこれに対する宿主の免疫反応が生じることで初めて肝機能障害が生じるのであるから（乙A809、D20）、原告Kの肝臓に僅かに常在するHBVが、その肝機能障害（ALT値の継続的高値）の原因であるとは考え難いし、これを裏付ける的確な証拠も見当たらない。原告Kの上記主張は採用することができない。

(エ) 軽度のNAFLDであること

a NAFLDの一般的知見等

(a) 脂肪性肝疾患（脂肪肝）とは、肝細胞に中性脂肪が沈着して、肝障害をきたす疾患の総称である。明らかな飲酒歴がない脂肪性肝疾患を非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）と呼ぶ。NAFLDは予後良好な単純性脂肪肝と進行性の非アルコール性脂肪肝炎（NASH）に分かれる。成人健康診断受診者の20ないし30%はNAFLDである。

NAFLDは、肥満とそれに基づくインスリン抵抗性が主な病因

であり、また、NAFLDはインスリン抵抗性の独立した要因である。特徴的な自覚症状はなく、他覚所見も肝腫大程度である。大部分のNAFLDは肥満、糖尿病、高インスリン血症、脂質異常症を伴っている。NAFLDのうち単純性脂肪肝は、病態が進行することがまれで病的意義は少ない。NASHはNAFLD全体の約10ないし20%であり、5ないし10年の経過観察の報告では5ないし25%が肝硬変へ進行する。（以上につき、乙A812）

(b) 2型糖尿病患者とNAFLDは深く関連するとされており、ある報告では、2型糖尿病患者（180例）の69.4%に超音波検査でNAFLDを認めたが、NAFLDの有病率は血糖コントロールや糖尿病合併症の有無とは関連しないと報告されている（乙A818・12頁）。

(c) NAFLDは、血液検査でALT優位のトランスアミナーゼ軽度上昇が特徴である（乙A811, 817）。無症状である人の血液検査におけるALT値のごく軽度の上昇が重症肝疾患の存在を示唆することはまれであり、脂肪肝が最も可能性の高い原因であるとされている（乙A862）。

b 原告Kの人間ドックにおける肝臓の検査及び診断結果等

(a) 平成10年1月16, 17日の人間ドックにおいては、GOT (AST) 値29U/L, GPT (ALT) 値47U/Lであり、「軽度肝障害（脂肪肝）」と診断され、その判定は「BF」（僅かに異常があるが、日常生活に差し支えありません。ただし、時に検査を要します。）であった。なお、腹部エコー報告書の「肝腎コントラスト」には「-」に○が付されている。（以上につき、乙D17・83, 87, 88頁）。

- (b) 平成19年11月20日の人間ドックにおいては、AST値33 U/L, ALT値68 U/L であり、「肝障害（脂肪肝）」と診断され、その判定は「C」（日常生活上注意を要します。）であった（乙D18・724, 725頁）。
- (c) 平成20年11月10日の人間ドックにおいては、AST値34 U/L, ALT値69 U/L であり、「ALT上昇」と診断され、その判定は「C」であった（乙D18・726, 727頁）。
- (d) 平成21年12月18日の人間ドックにおいては、AST値30 U/L, ALT値37 U/L であり、肝臓につき特記すべき異常は認めないとされ、その判定は「A」（異常ありません。）であった（乙D18・728, 729頁）。
- (e) 平成22年12月10日の人間ドックにおいては、AST値32 U/L, ALT値51 U/L であり、腹部エコー報告書の「肝腎コントラスト」には「-」に△が付され、「ALT上昇」の解説として、「血液検査にて上記の所見をみとめ肝機能障害が疑われます。腹部エコー検査では脂肪肝等認めませんでした。肥満にともなったものとも考えられますので注意深く経過をみましょう。」と記載されている（甲D24, 乙D18・730, 780頁）。
- (f) 平成23年12月8日の人間ドックにおいては、AST値34 U/L, ALT値39 U/L であり、肝臓につき特記すべき異常は認めないとされ、その判定は「A」であった（乙D18・730, 731頁）。
- (g) 平成24年12月10日の人間ドックにおいては、AST値30 U/L, ALT値35 U/L であり、「脂肪肝」と診断され、その判定は「C」であった。なお、腹部エコー報告書の「肝腎コントラスト」には、「±」に○が付されるとともに、右上に「??」と記載

されている。また、検査結果報告書には、「脂肪肝を認めました。体重管理を心がけ、1年後再検して下さい。」と記載されている。

(以上につき、甲D23, 乙D18・732, 733頁)

(h) 平成25年12月10日の人間ドックにおいては、AST値36 U/L, ALT値70U/Lであり、「軽度肝障害」と診断され、その判定は「BF」であった(乙D18・734, 735頁)。

c 原告Kの肝機能障害の原因等(検討)

(a) 以上の人間ドックの診断結果等を全体としてみると、原告Kの肝機能障害については、原爆症認定申請の前後を通じ、おおむね、日常生活に差し支えのない軽度の脂肪肝であると診断されていたことが認められる。

このような人間ドックの診断結果等に加えて、原告Kは2型糖尿病に罹患していること(上記a(b)のとおり、2型糖尿病はNAFLDと深い関係があるとされている。)、原告Kには血液検査でALT値優位の上昇がみられること(上記a(c)のとおり、NAFLDはALT優位の上昇が特徴である。)、脂肪肝のほかに肝機能障害の要因が見当たらないこと(上記ア(ア)参照)、原告Kも原爆症認定申請において自ら脂肪肝であると申告していること(乙D1)などを考慮すると、原告Kの肝機能障害の原因は、軽度の脂肪肝(NAFLD)であると認めるのが相当である。

(b) この点につき、原告Kは、画像診断上、原告Kの肝臓は脂肪肝であるとは認められていないと主張し、その根拠として、①平成10年の腹部エコー報告書で「肝腎コントラスト」が「-」になっていること、②平成19年の腹部エコー報告書の「腹部超音波検査」欄に特段の記載がないこと、③平成22年の腹部エコー報告書で「肝腎コントラスト」の「-」に△が付され、「腹部エコー

検査では脂肪肝等認めませんでした」と記載されていること、④平成24年の腹部エコー報告書で「肝腎コントラスト」の「土」に○が付され、「??」と記載されていることなどを指摘する。

しかし、日本消化器病学会編「NAFLD/NASH診療ガイドライン2014」によれば、肝臓内脂肪化が30%以下の場合には、腹部超音波検査（腹部エコー検査・腹部US）での脂肪肝の診断は検出感度が低下し、診断の正確性に欠けるものとされているし（乙A818・72頁）、日本内科学会雑誌に掲載された講演録によれば、超音波検査やCTなどの画像診断では、20%以上の肝細胞に脂肪滴を認める場合に脂肪肝の診断が可能である（すなわち、それに満たない程度の脂肪肝は画像診断で診断することは難しい。）と説明されている（乙A817・1753頁）。したがって、原告Kのような軽度のNAFLDにつき、腹部超音波検査で明確に診断することができなかったとしても、なんら不自然ではない。原告Kの上記主張は採用することができない。

(c) 原告Kは、肝庇護薬であるウルソを服用するようになってからALT値が改善し、ウルソの服用を一時中止すると悪化したところ、ウルソは脂肪肝に有効ではないとされているから、原告Kの肝機能障害の原因はNAFLDではないと主張する。

しかし、日本消化器病学会編「NAFLD/NASH診療ガイドライン2014」によれば、確かに「常用量のUDCA（ウルソ）はNAFLD/NASHに対して有効ではないため投与しないことを提案する。」とされているものの、その解説には、「2010年のメタアナリシスでは常用量、高用量のUDCAが併せて評価されており、ALTの改善効果は認められているが組織学的な改善効果は認められていない」などと記載されており、ウル

ソの服用によりALT値が改善すること自体は否定されていない（乙A818・108頁。なお、引用論文である乙A819，820も参照）。また、日本内科学会雑誌に掲載された講演録においても、「肝庇護薬も有効であることがある。」とされている（乙A817・1759頁）。したがって、原告Kがウルソを服用することによりALT値が改善し、その後、一時中断することにより悪化したとしても、原告Kの肝機能障害の原因がNAFLDであることと矛盾するものではない。原告Kの上記主張は採用することができない。

イ 原告Kの肝機能障害の放射線起因性

(ア) 上記のとおり、原告Kの肝機能障害の原因は、軽度のNAFLDであると認めるのが相当である。

そして、NAFLDは成人の20%ないし30%にみられるごく一般的なものであるし（上記ア(エ) a (a)），原告KがNAFLDと深く関連する2型糖尿病に罹患していること（同(b)）も考慮すると、原告KのNAFLDを原因とする肝機能障害が広島原爆の放射線に起因するとは認められない。

(イ) この点につき、原告Kは、NAFLDを原因とする肝機能障害であっても、ALT値が長期間にわたり継続的に基準値を超えている以上、慢性肝炎と診断される旨主張し（証人Zも同旨）、原告Kの「慢性肝炎」は新しい審査の方針の積極認定の対象疾病であるから、放射線起因性が認められるべきであると主張する。

しかし、我が国において単に慢性肝炎という場合には、通常、慢性ウイルス性肝炎を意味するとされており（乙A801・1845頁，802・B29頁，804），新しい審査の方針のいう「慢性肝炎」も、このような意味で用いられていると解される。また、慢性肝炎の概念には、

広義では薬剤性肝炎，自己免疫性肝炎，ウイルソン病等も含まれるが，少なくとも，NAFLDを原因とする肝機能障害がこれに含まれているとは解し難い（乙A821，822等参照）。なお，NAFLDの10ないし20%を占める非アルコール性脂肪肝炎（NASH）については，広義の慢性肝炎の概念に含まれるとみる余地がないわけではないが，原告Kの肝機能障害の原因がNASHであるとの主張立証はないし，これを認めるに足りる証拠も見当たらない。原告Kの上記主張は採用することができない。

(ウ) 原告Kは，肝機能障害の原因がNAFLDであっても，NAFLDと放射線量との関連性を示唆する調査報告（甲D29）がある旨指摘するほか，NAFLDの原因疾患である糖尿病や脂質異常症につき放射線起因性が認められるから，NAFLDに基づく肝機能障害についても放射線起因性が認められるべきである旨主張する。

しかし，上記調査報告の記載のみからは，その関連性の程度は明らかではない上，NAFLDが成人にごく一般的に見られる症状であることや原告KがNAFLDと深く関連する2型糖尿病に罹患していることも考慮すると，原告KのNAFLDが広島原爆の放射線被曝により生じたものであると認めるにはなお合理的な疑いが残るといふべきである。また，原告Kの糖尿病につき放射線起因性を認めることができないことは，上記(2)で説示したとおりであるし，脂質異常症（高脂血症）については，原告Kの人間ドックの報告書に記載されている「脂質検査」欄の数値をみると，ほとんどが正常値の範囲内であり（乙D17，18のうち上記ア(エ)bで掲記したもの），その他の血液検査の結果をみても，中性脂肪やコレステロールに係る異常値はさほど多くない上，その異常値も正常値の範囲を僅かに外れる程度であって（乙D18・777頁等），原告KのNAFLDにつき，脂質異常症がその原因疾患であるとは認め

難い。原告Kの上記主張は採用することができない。

(4) 小括

よって、原告Kの申請疾病である糖尿病及び慢性肝炎（肝機能障害）に放射線起因性は認められず、その余の争点について判断するまでもなく、原告K却下処分は適法というべきであるから、原告Kの同処分の取消請求は理由がない。

3 原告Iの原爆症認定要件該当性（争点(3)）

(1) 認定事実

前記前提となる事実等に加え、証拠（甲E1及び原告I本人のほか、掲記の各証拠）及び弁論の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

ア 被爆状況等

(ア) 原告Iは、昭和19年▲月▲日生まれ（被爆当時1歳○か月）の男性である。

原告Iは、昭和20年8月6日午前8時15分頃、広島市（住所省略）の自宅内（爆心地から約2.5km）において、母Rに抱かれて授乳中に広島原爆に被爆した（甲E9）。当時、自宅には、原告Iと母Rのほか、当時17歳の上の姉がいた（甲E8）。

(イ) 原告Iは、広島原爆に被爆した際、ガラスの破片が全身に突き刺さるなどして多数の外傷を負い、とりわけ頭には大きな破片が刺さった（甲E10）。

原告Iは、母Rと共に倒壊した自宅建物の下敷きとなり、瀕死の重傷を負ったが、上の姉に救出されて救護所に避難した。

(ウ) 原告Iは、その後も広島で生活していたが、被爆の約3年後、家族と共に大阪府堺市に転居した。

イ 被爆後に生じた症状及び病歴等

(ア) 原告Iは、被爆直後、被爆の際に受けた傷が悪化し、発熱と下痢がひ

どく、鼻血がよく出た。皮膚粘膜や歯茎からも出血することがあり、脱毛もあった（甲E8）。一緒に被爆した母Rと上の姉も同様の症状であった。

原告Iは、子どもの頃、けがをすると化膿して治りにくく、紫色になって血が止まりにくかった。また、大量に鼻血を出して貧血になることも多かった。また、少年期の原告Iは、虚弱であり、小学校の体育はいつも見学であった。

(イ) 原告Iは、成人してからも、けがをすると化膿して治りにくかった。また、季節の変わり目になると調子が悪くなり、1週間から2週間にわたり寝込むことも多かった。

母Rは、被爆者ということで差別されることを心配し、原爆に被爆したことを他人に話さないように言っていたため、原告Iは、勤務先に体調不良のことを言えず、よく休むということで15回も転職した。その後、社長の理解があった勤務先で約15年間勤め、平成16年に退職した。

(ウ) 原告Iは、平成14年（当時58歳）に受けた被爆者健康診断の際、腎炎が悪化していると言われ、平成16年11月（当時60歳）、被爆者健康診断で血圧が高いと指摘され、腎生検を受けた結果、IgA腎症と診断された（甲E2）。

(エ) 原告Iは、平成23年3月11日（当時66歳）、胃潰瘍と十二指腸潰瘍により下血し、翌日から約1か月間入院した。この経過中に腎不全が悪化し、原告Iは、以後週2回の人工透析が必要となった。

原告Iは、平成26年1月（当時69歳）、食道バレット腺ガンで入院して出術を受けた。慢性腎不全も次第に悪化し、現在は週3回の人工透析を受けている。

(オ) 原告Iと一緒に被爆した母Rは、昭和47年3月（当時62歳）に心

筋梗塞で死亡した。また、同じく自宅で被爆した上の姉は平成13年（当時72歳前後）に肝臓がんで、己斐駅近くで被爆した下の姉は昭和57年（当時51歳前後）に心臓病で死亡した（乙E7）。

(2) 申請疾病（慢性腎不全〔I g A腎症〕）の放射線起因性

ア 放射線被曝の程度

原告Iは、広島原爆の爆心地から約2.5kmの地点にある自宅内で広島原爆に被爆し（認定事実ア(ア)）、ガラスの破片が全身に突き刺さるなどして多数の外傷を負い、倒壊した自宅建物の下敷きとなって重症を負ったというのであり（同ア(イ)）、被爆直後、発熱、下痢、皮膚粘膜や歯茎からの出血、脱毛などの原爆放射線被曝の影響とみられる症状を発症し、その後も、幼少期から、傷が治りにくいなどといった症状があったことも考慮すると、原告Iは、広島原爆の放射線により、健康に影響を及ぼすような相当程度の被曝をしたと認められる。

イ 原告Iの慢性腎不全の原因等

(ア) 原告Iの慢性腎不全とその原因

慢性腎不全とは、何らかの腎疾患を原因として、数か月から数十年の単位で徐々に腎機能が低下し、末期腎不全（尿毒症）に至る不可逆的な疾患であり、通常、血清クレアチニン（C r）2mg/dL以上、あるいは糸球体濾過値（G F R）50%以下となった状態をいう（甲E4・1274頁）。

原告Iについては、原爆症認定申請時（平成22年1月12日）において、継続的に、血液検査で血清クレアチニンが2mg/dL以上であり、尿検査で尿蛋白や潜血があったことが認められ（乙E3）、慢性腎不全の状態にあったことが認められる（乙E3、弁論の全趣旨）。

そして、原告Iの慢性腎不全の原因については争いがあるが、関係証拠等に照らせば、原告Iの慢性腎不全の主たる原因は、糖尿病性腎症で

はなく、I g A腎症であると認められる。以下、説明する。

(イ) 慢性糸球体腎炎及びI g A腎症の一般的知見

a 慢性糸球体腎炎

慢性糸球体腎炎は、我が国の定義では、1年以上持続して蛋白尿、円柱尿、血尿などの異常尿所見を認めるもので、同様の異常尿所見、高血圧を呈する二次性腎疾患（糖尿病性腎症等）を除外したものである。慢性腎不全で透析導入となる患者の中で、慢性糸球体腎炎を原疾患とする患者の割合は、平成3年までは50%以上を占めていたが、平成9年以降は糖尿病性腎症が首位となり、平成17年には27.3%まで減少している。

慢性糸球体腎炎は、糸球体局所における抗原・抗体反応、あるいは流血中にて形成された免疫複合体の糸球体への沈着により発症すると考えられている。糸球体局所における免疫反応の結果引き起こされる、持続的、連続的炎症刺激は糸球体固有細胞や白血球、血小板からの様々な生理活性物質（成長因子、蛋白分解酵素、活性酸素）の産生を介して、糸球体並びに周囲の間質の炎症波及を来す。さらに、糸球体局所の血行力学的変化が加味され、糸球体硬化から糸球体の脱落に至り、腎機能の非可逆的廃絶に至る。（以上につき、甲E4、乙A706）。

b I g A腎症

I g A腎症は、慢性糸球体腎炎のうち、糸球体メサンギウム細胞と基質の増殖性変化とメサンギウム領域へのI g Aを主体とする沈着物を認めるものをいう。

I g A腎症は、原発性慢性糸球体腎炎の約40%を占める最も多い糸球体腎炎である。I g A腎症の30ないし40%は末期腎不全に至る。

尿検査において持続的顕微鏡的血尿及び間欠的又は持続的蛋白尿を

認め、血液検査において血清 I g A 315 mg/dL 以上が認められれば、I g A 腎症の可能性が高いが、確定診断は腎生検による糸球体の観察が唯一の方法であるとされる。光学顕微鏡所見ではメサンギウム増殖性変化が認められ（メサンギウム増殖性糸球体腎炎）、蛍光抗体法所見ではメサンギウム領域に I g A の沈着が認められる。（以上につき、甲 E 5, 6, 乙 A 701, 707, 708）

(ウ) 原告 I が I g A 腎症に罹患していること

a 原告 I の腎疾患に係る検査及び診断結果等

(a) 平成16年11月13日付け病理組織検査報告書の病理組織所見には、「HE染色標本中には合計5個の腎糸球体が認められ、2個に硬化を認めます。係蹄内への炎症性細胞浸潤は観られませんが、1個に線維性の半月体の形成が観られます。硬化を示さない腎糸球体では、メサンギウム細胞、および基質の増加は観られません。膜性の変化は、光顕上は明らかではありません。腎糸球体周囲間質の線維増生と慢性炎症性細胞浸潤が観られ、同部では尿細管の萎縮が認められます。細動脈硬化の所見がわずかに観られます。」「光顕では観察しうる腎糸球体の数が少ないため、光顕での確定診断は困難です。蛍光染色の結果からは I g A 腎症が否定できず、光顕との対比では I g A 腎症の進行期の可能性が考えられます。」と記載されている（乙 E 10・84頁）。

また、同日付け病理組織検査報告書の蛍光染色判定には、メサンギウムの I g A の「+」に○が付されている（同85頁）。

(b) 平成16年11月25日の診療録には、「腎炎→I g A 腎症」「ペルサンチンLとARBでフォロー」と記載されている（甲 E 7の1）。

(c) 平成16年12月3日（退院時）頃の看護サマリーには、入院中

の経過として、「腎生検の結果 I g A 腎症の進行期の診断。ペルサンチン L (150) 2 T 開始となる。」と記載されている (甲 E 7 の 2, 乙 E 11・119 頁)。

また、同日頃作成の「退院時要約内科」と題する書面には、主病名として「I g A 腎症」、併存症として「2 型 DM (糖尿病)」と記載され、経過概要には「腎生検：I g A 腎症」と記載されている (乙 E 11・7 頁)。

(d) 原爆症認定申請書に添付された平成 21 年 12 月 28 日作成の意見書には、主治医の意見として、疾病の名称につき「慢性腎不全 (I g A 腎症)」, 必要な医療の内容につき「ペルサンチン L 300 mg/日」と記載されている (乙 E 2)。また、同申請書に添付された健康診断個人票 (精密検査用) には、「2004. 11. 当院で腎生検にて『I g A 腎症』と診断する」と記載されている (乙 E 3)。

(e) 平成 23 年 6 月 13 日付けの診療情報提供書 (血液透析用) においては、主訴又は病名の欄に「慢性腎不全 糖尿病 I g A 腎症」と記載されている (乙 E 10・456 頁)。

b 原告 I の慢性腎不全の原因等 (検討)

(a) 以上によれば、原告 I の慢性腎不全については、腎生検が行われた平成 16 年 11 月以降、一貫して、主治医により I g A 腎症であると明確に診断されてきたことが認められる。加えて、原告 I の診療録等に「糖尿病性腎症」との診断名は見当たらないこと、原告 I に処方されているペルサンチン L という薬は I g A 腎症の治療に用いられるものであること (弁論の全趣旨) 等にも鑑みると、原告 I の慢性腎不全の主たる原因は、糖尿病性腎症ではなく、I g A 腎症であると認めるのが相当である。

(b) これに対し、被告は、I g A腎症の確定診断は腎生検による糸球体の観察が唯一の方法であるとの知見（上記(イ) b）を前提として、平成16年11月13日付け病理組織検査報告書において、①「メサンギウム細胞、および基質の増加は観られません」と記載されており、I g A腎症の定義を満たしていない、②「光顕での確定診断は困難」や「I g A腎症の進行期の可能性が考えられます」と記載されており、I g A腎症の可能性が示唆されているにすぎない、③「腎糸球体周囲間質の線維増生と慢性炎症性細胞浸潤が観られ、同部では尿細管の萎縮が認められます。細動脈硬化の所見がわずかに観られます。」と記載されており、これらの所見は一般的な糖尿病性腎症の光学顕微鏡所見（乙A701）と符合するなどとして、原告IにつきI g A腎症との確定診断はされておらず、慢性腎不全の原因は糖尿病性腎症であると主張する。

しかし、上記病理組織検査報告書の記載内容（前記a(a)）をみると、①については、「硬化を示さない腎糸球体では」メサンギウム細胞等の増加がみられないということにすぎず、硬化を示す腎糸球体（5個のうち2個）について、メサンギウム細胞等の増加は否定されていない。また、②については、「光顕では観察しうる腎糸球体の数が少ないため、光顕での確定診断は困難です。」とされているものの、蛍光染色判定の結果、メサンギウム領域へのI g Aの沈着が認められたことから、「I g A腎症の進行期の可能性が考えられる」とされているのであり、腎生検により採取した腎糸球体の数が少ないため光学顕微鏡での確定診断が困難であるからといって、主治医によるI g A腎症との診断が誤りであるとは考えにくい。

また、③については、杉本恒明ら編「内科学第9版」には、I g

A腎症の診断につき、「尿細管・間質・血管所見も著変を認めないものから尿細管萎縮および間質細胞浸潤・線維化が高度なものまでがみられる。一部の腎内小動脈壁に肥厚あるいは変性を認めることがある。」と記載されており（乙A706・1215頁）、被告が指摘する点は必ずしもIgA腎症と矛盾するものではないと考えられる。しかも、メサングウム領域にIgAが沈着する疾患には、IgA腎症の他に、紫斑病性腎炎、ループス腎炎、慢性肝炎・肝硬変などがあるとされるが（乙A701・144頁）、糖尿病性腎症はこれに含まれておらず、原告Iの腎組織へのIgAの沈着（上記a(a))を糖尿病性腎症の影響とみるのは困難である。

なお、原告Iは、当時、2型糖尿病と診断されているが（退院時要約内科と題する書面に、併存症として「2型DM」と記載されている。上記a(c))、IgA腎症と糖尿病性腎症が相互に排他的であるとの知見は見当たらず、併存することもあり得ると考えられるから、原告Iが2型糖尿病であり、かつ、その腎組織に糖尿病性腎症に合致する特徴がみられたとしても、IgA腎症への罹患自体が否定されるものではないというべきである。

以上のとおり、被告が指摘する点は、上記(a)の認定を左右するものではない。被告の上記主張は採用することができない。

ウ 慢性腎不全と放射線被曝との関連性

- (ア) 世羅論文（甲E2・参考文献①、11、12。平成25年1月）は、その要約（日本語）において、「原爆被爆者において慢性腎臓病が…原爆放射線と関連があるかどうか調べるために、2004年から2007年に健診を行った1,040人の被爆者について腎機能障害の程度を…分類した。…年齢、性、喫煙および飲酒習慣で調整後、…腎機能障害と

原爆放射線との関連を調べた。」 「放射線量と慢性腎臓病には有意な関連が見られ (OR/Gy 1.29, 95%CI 1.01-1.63, P=0.038) , 放射線量と重度腎機能障害でも有意な関連が見られた (OR/Gy 3.19, 95%CI 1.63-6.25, P<0.001) 。」としている (甲E2・参考文献①の1枚目) 。

また、世羅論文は、その検討 (日本語訳) において、「この研究で、低線量被曝が高血圧症、糖尿病、高脂血症、メタボリック症候群と独立してCKD (注：慢性腎臓病) と高度腎機能障害に有意に関連していたことは、原爆放射線が腎臓に直接影響を及ぼしていることを示唆している。」としている (甲E12) 。

(イ) アダムズ論文 (甲E13, 14。平成24年2月) は、その要約 (日本語) において、「多変量ポアソン回帰法を用いて、原爆被爆者を対象とする寿命調査 (LSS) 集団における放射線量と種々の定義による慢性腎疾患 (CKD) 死亡との関連性を評価した。」 「放射線量と慢性腎疾患によると考えられる死亡との間には有意な二次の線量反応関係が認められ、その形状は当該集団において放射線と高血圧罹患との間に観察されたものに似ている。」としている (甲E14) 。

(ウ) 上記のとおり、世羅論文において、低線量被曝が糖尿病等と独立して慢性腎臓病 (慢性腎疾患) と高度腎機能障害に有意に関連していたと報告されていること、アダムズ論文においても、放射線量と慢性腎臓病によると考えられる死亡との間には有意な二次の線量反応関係が認められたと報告されていることに照らすと、慢性腎不全と原爆放射線被曝との間には、低線量被曝の場合も含め、一般的な関連性があると認めるのが相当である。

(エ) これに対し、被告は、世羅論文は上記の関連性を認める根拠とはならないと主張し、その理由として、①同論文は研究途上の一つの結果報告であって、UNSCEAR (原子放射線の影響に関する国連科学委員

会)のレビューも受けていないから、放射線被曝と慢性腎臓病との関連性をいう部分は科学的知見として確立していない、②同論文においても、1グレイ未満の低線量被曝について有意な関連性が認められているとはいえないなどと主張する。

しかし、上記①については、世羅論文が基礎とした調査において、放射線被曝と慢性腎臓病との間に統計学的に有意な関連性が認められたことは事実であると認められ、いわゆる疫学的立証において、上記調査結果等を科学的な知見として放射線起因性の判断に用いることは何ら妨げられないというべきであるし、世羅論文がUNSCEARのレビューを受けていないからといって、その信用性等が直ちに否定されるものでもない。また、上記②については、世羅論文において、低線量被曝と慢性腎臓病との間に有意な関連性があったことが明確に指摘されているし

(甲E11・50頁)、他方、しきい値があることを示唆するような指摘は特に見当たらないのであり、放射線量と慢性腎臓病によると考えられる死亡との間に有意な二次の線量反応関係が認められるとするアダムズ論文の内容等(甲E13の12頁の表参照)も考慮すると、1グレイ未満の低線量被曝の場合についても、慢性腎臓病の発症との間に一般的な関連性を認めてよいと考えられる。被告の上記主張は採用することができない。

(オ)さらに、被告は、①UNSCEARの2006年報告書付属書B(乙A710)は、慢性腎不全について明確に触れていないが、循環器疾患以外の致死的な疾患につき放射線被曝との関連に関する証拠は乏しいとしており、国際的な科学者のコンセンサスとして、循環器疾患ではない慢性腎不全(IgA腎症)と放射線被曝との関連性を認める科学的知見は存在しない、②8万6572人の原爆被爆者を対象に、がん以外の疾病について死因による死亡率の解析を行った放影研の寿命調査(LSS

第12報・乙A711)では、慢性腎臓病について被曝線量に伴う有意な死亡率の増加は認められておらず、1シーベルト当たりの推定過剰相対リスク(ERR)はわずか0.003であり、90%信頼区間もマイナス(-)0.22から0.30までであって、被曝線量の増加と慢性腎臓病による有意な死亡率の増加は認められていないなどと主張する。

しかし、上記①については、上記付属書Bは、循環器・がん以外の疾病の関連性に係る証拠の乏しさや評価の困難性を指摘しているのであって、循環器疾患以外の疾患につき一律に放射線被曝との関連性を否定する趣旨でないことは明らかである。また、上記②については、被告が指摘するLSS第12報は、1950年10月から1990年12月までの寿命調査集団を調査対象とするものであるが(乙A711)、アダムズ論文は1950年10月から2003年12月までの寿命調査集団を調査対象とするものと認められ(甲E13の3頁、14頁)、より最近の上記論文において、「放射線量と慢性腎疾患によると考えられる死亡との間には有意な二次の線量反応関係が認められ」とされている。また、LSS第12報の慢性腎不全に係る調査結果も、必ずしも放射線被曝との関連性を否定するものではないし、慢性腎不全はその発症後短期間で死に至るような疾患ではないため、統計学的に有意な結果が現れるまで時間がかかることもあり得ることも考慮すると、LSS第12報において明確な関連性が認められていないことは、原爆放射線被曝と慢性腎不全との間の関連性を認める妨げとなるものではないというべきである。被告の上記主張は採用することができない。

エ I g A腎症と放射線被曝との関連性

(ア) 上記ウのとおり、慢性腎不全と原爆放射線被曝の間には、低線量被曝の場合も含め、一般的な関連性があると認められる。そして、世羅論文においては、低線量被曝は糖尿病と独立して慢性腎臓病と有意に関連

していたと報告されているから（上記ウ(ア)），慢性腎不全については，糖尿病性腎症を原因とするものを除いてもなお，原爆放射線被曝との間に一般的な関連性があると認めるのが相当である。

しかるところ，糖尿病性腎症以外の疾患を原因とする慢性腎不全については，正確な数値は必ずしも明らかではないが，その多くを慢性糸球体腎炎が占めており，さらに，慢性糸球体腎炎のうち最も多いのが I g A 腎症であるというのであるから（上記イ(イ) b），I g A 腎症を原因とする慢性腎不全については，原爆放射線との間に一般的な関連性があるとみるのが自然かつ合理的である。

しかも，I g A 腎症の発症機序は必ずしも明らかではないが，I g A 腎症は，糸球体メサンギウム領域への I g A の沈着を特徴とするところ（上記イ(イ) b），免疫グロブリンである I g A は，B 細胞（形質細胞）により産生される糖蛋白であるから（乙 A 7 0 2 の 5 頁，19 頁），B 細胞が I g A 産生に果たす役割は大きいと解される。しかるに，楠論文においては，「B 細胞集団に関しては，血清中の I g M，I g G および I g A の各レベル…など B 細胞の機能と，B 細胞の数が被爆者では有意に高い。」と報告されており（甲 E 2・参考文献② 8 頁），原爆放射線被曝により B 細胞の質的・数的な異常が惹起され得ることが認められ，その結果として，I g A の産生に異常を来たし，これが I g A 腎症の発症に寄与しているとみても何ら不自然ではないというべきである（甲 E 2，証人 Z）。

以上に加え，被告から I g A 腎症と原爆放射線被曝との関連性を否定すべき積極的な根拠は何ら示されていないことも考慮すると，I g A 腎症と原爆放射線被曝との間には，一般的な関連性があると認めるのが相当である。

(イ) この点につき，被告は，I g A 腎症と放射線被曝との関連性を肯定し

た知見は見当たらないと主張する。

しかし、I g A腎症につき、原爆放射線被曝との関連性を認めることができることは、これまでに説示したとおりである。そもそも、原爆被曝者を対象とする統計的な調査においては、身体の部位や概括的な疾病の種類によって分類され調査報告が行われるのが通常であり、I g A腎症に限定した知見が存在しないことは、上記の関連性を否定すべき事情とはならないというべきである。被告の主張は採用することができない。

(ウ) 被告は、楠論文は「被爆者でB細胞の免疫応答が亢進する理由は不明である。」、「免疫系への放射線影響と疾患発生の直接的な関連性はほとんど分かっていない。」などとしており、その機序に係る仮説もいまだ検証されていないから、I g A腎症と原爆放射線被曝との関連性を裏付ける根拠とはなり得ないと主張する。

しかし、原爆放射線被曝の身体影響（B細胞の質的・数的な異常等）への機序が解明されていないとしても、楠論文の内容からすれば、被爆者にB細胞の異常が多くみられることは統計的にみて客観的な事実であると認められるのであって、このことをI g A腎症と原爆放射線被曝との関連性を裏付ける一つの考慮事情とすることは、当然に可能というべきである。被告の主張は、結局のところ、明確に機序が解明されていない限り関連性は認められないとする独自の見解を基礎とするものといわざるを得ず、採用することができない。

オ I g A腎症に係る他の原因（危険因子）について

(ア) 被告は、原告Iには慢性腎臓病一般の危険因子である糖尿病、高血圧、高齢、肥満及び脂質異常症があったとして、これらの危険因子が重疊的に作用して慢性腎臓病を引き起こしたものと考えて医学的に何ら不自然な点はないと主張する。

しかし、原告Iの慢性腎不全の主たる原因は、申請疾病のとおりI g

A腎症であると認められるから（前記イ(ウ)），慢性腎臓病一般の危険因子ではなく，I g A腎症の危険因子の有無及び程度を検討する必要がある。また，被告から，糖尿病，高血圧，高齢，肥満及び脂質異常症がI g A腎症の危険因子である旨の主張はされていないし，これを認めるに足りる証拠もない。

したがって，被告の主張は，その前提を欠くものであって，採用することができない。

(イ) なお念のため，被告が主張する慢性腎臓病一般の各危険因子について検討するに，①糖尿病については，原告Iは2型糖尿病と診断されていたものの，HbA1cの数値は基準値の範囲内（6.5%以下）であったし（甲E7の4，5，7等），「食事療法で様観」とされ，投薬等の治療も行われていなかったのであるから（甲E7の2），原告Iの糖尿病は，重篤なものであったとは認められない。また，②高血圧については，被告が指摘する平成16年10月5日の検診結果において，原告Iの血圧は141mmHg／91mmHgであり（甲E7の4），高血圧症診断基準の正常高値の上限をわずかに超える程度のものにすぎない。また，③高齢については，原告IがI g A腎症と診断されたのは60歳の時（平成16年）であり，それ以前から腎炎が指摘されていたことも考慮すると，発症時においてさほど高齢であったとはいえない。④肥満については，被告が主張する原告IのBMIは26.0であり，肥満に分類される下限（25.0）に近く（乙A709の81頁），さほど肥満が進んでいたとはいえない。⑤脂質異常症については，上記検診結果において，総コレステロールが280mg/dL，中性脂肪が284mg/dLであり，脂質異常症の診断基準（順に220mg/dL，150mg/dL）を超える数値であったことが認められる（甲E7の4）が，日本動脈硬化学会「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2007年版」7頁は，中性脂肪300mg/dL

以上を医療的介入が必要な領域であるとしており、原告Ⅰの脂質異常症が重篤なものであったとまでは認められない（乙A713）。

以上によれば、被告が主張する各危険因子はいずれも重篤なものではなく、これらの危険因子は、原告Ⅰの慢性腎不全の放射線起因性を否定するほどのものとはいえない。

カ 原告Ⅰの慢性腎不全（I g A腎症）の放射線起因性（総合考慮）

原告Ⅰは、広島原爆の爆心地から約2.5kmの地点にある自宅内で被爆し、多数の外傷を負うなどしたものであって、傷口から放射性物質が体内に侵入したりすること等により、健康に影響を及ぼすような相当程度の被曝をしたと認められ（上記ア）、かつ、原告Ⅰの慢性腎不全の主たる原因はI g A腎症であると認められるところ（上記イ）、I g A腎症については、放射線被曝との関連性を一般的に肯定することができる（上記ウ、エ）。他方、被告が主張する各危険因子によって、I g A腎症の発症に係る原爆放射線被曝の影響が否定されるものではない（上記オ）。加えて、原告Ⅰが放射線被曝の影響が大きいとされる若年時（当時1歳〇か月）に被爆していること、原爆症認定申請後のがんに罹患していること（前記(1)ア(ア)、イ(エ)）なども総合考慮すると、原告Ⅰの申請疾病である慢性腎不全（I g A腎症）には、放射線起因性があると認められる。

(3) 原告Ⅰの慢性腎不全（I g A腎症）の要医療性

原告Ⅰが透析を開始したのは原爆症認定申請（平成22年1月）よりも後の平成23年3月ではあるが、原告Ⅰは、平成16年11月にI g A腎症と診断され、その後、I g A腎症の治療のためペルサンチンLの投与を受けるなどしていたのであるから（前記(2)イ(ウ) a）、上記申請時において要医療性はあったと認められる。

(4) 小括

よって、原告Ⅰの慢性腎不全（I g A腎症）には放射線起因性及び要医療

性が認められるから、原告 I 却下処分は違法というべきであり、原告 I の同処分の取消請求には理由がある。

4 国家賠償責任の有無等（争点(4)）

(1) 原告 K 却下処分について

前記 2 で説示したとおり、原告 K の申請疾病に放射線起因性は認められず、原告 K 却下処分は適法というべきであるから、原告 K 却下処分が国家賠償法上違法であるとは認められない。

したがって、原告 K の国家賠償請求は、その余の点を判断するまでもなく、理由がない。

(2) 原告 I 却下処分について

ア 国家賠償法 1 条 1 項は、国又は公共団体の公権力の行使に当たる公務員が個別の国民に対して負う職務上の法的義務に違背して当該国民に損害を加えたときに、国又は公共団体がこれを賠償する責任を負うことを規定するものであり、原爆症認定の申請に対する却下処分が放射線起因性又は要医療性の要件の具備の有無に関する判断を誤ったため違法であり、これによって申請者の権利ないし利益を害するところがあったとしても、そのことから直ちに国家賠償法 1 条 1 項にいう違法があったとの評価を受けるものではなく、被爆者援護法 11 条 1 項に基づく認定に関する権限を有する厚生労働大臣が職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と当該却下処分をしたと認め得るような事情がある場合に限り、違法の評価を受けるものと解するのが相当である（最高裁判所平成 5 年 3 月 11 日第一小法廷判決・民集 47 卷 4 号 2863 頁参照）。

イ ところで、厚生労働大臣が原爆症認定を行うに当たっては、申請疾病が原子爆弾の傷害作用に起因すること又は起因しないことが明らかである場合を除き、疾病・障害認定審査会の意見を聴かなければならないとされている（被爆者援護法 11 条 2 項、原子爆弾被爆者に対する援護に関する法

律施行令9条)。これは、原爆症認定の判断が専門的分野に属するものであることから、厚生労働大臣が処分をするに当たっては、原則として、必要な専門的知識経験を有する諮問機関の意見を聴くこととし、その処分の内容を適正ならしめる趣旨に出たものであると解され、厚生労働大臣は、特段の合理的理由がない限り、その意見を尊重すべきことが要請されているものと解される。そして、同審査会には、被爆者援護法の規定に基づき同審査会の権限に属させられた事項を処理する分科会として、医療分科会を置くこととされ(疾病・障害認定審査会令5条1項)、同分科会に属すべき委員及び臨時委員等は、厚生労働大臣が指名するものとされているところ(同条2項)、医療分科会の委員及び臨時委員は、放射線科学者、被爆者医療に従事している医学関係者、内科や外科等の専門的医師といった、疾病等の放射線起因性について高い識見と豊かな学問的知見を備えた者により構成されていることが認められる(弁論の全趣旨)。以上に鑑みれば、厚生労働大臣が原爆症認定の申請につき疾病・障害認定審査会の意見を聴き、その意見に従って却下処分を行った場合においては、その意見が関係資料に照らし明らかに誤りであるなど、答申された意見を尊重すべきではない特段の事情が存在し、厚生労働大臣がこれを知りながら漫然とその意見に従い却下処分をしたと認め得るような場合に限り、職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と当該却下処分をしたものとして、国家賠償法上違法の評価を受けると解するのが相当である。

以上を前提として検討するに、原告I却下処分については、厚生労働大臣が疾病・障害認定審査会の意見を聴いた上、その意見に従ってされたものと認められ(乙E6、弁論の全趣旨)、前記3で説示した内容等に照らしても、その意見が関係資料に照らし明らかに誤りであるなど、答申された意見を尊重すべきではない特段の事情が存在したとまでは認められず、原告I却下処分が国家賠償法上違法であるとは認められない。

(3) 小括

以上によれば，原告らの被告に対する国家賠償法1条1項に基づく損害賠償請求は，その余の点について判断するまでもなく，いずれも理由がない。

5 結論

以上によれば，原告Iの請求のうち，原告I却下処分の取消しを求める請求は理由があるからこれを認容し，原告Kの請求及び原告Iのその余の請求はいずれも理由がないからこれを棄却することとし，主文のとおり判決する。

大阪地方裁判所第7民事部

裁判長裁判官 松 永 栄 治

裁判官徳地淳及び裁判官横井真由美は，転補のため，署名押印することができない。

裁判長裁判官 松 永 栄 治

(別紙1省略)

新しい審査の方針

第1 放射線起因性の判断

放射線起因性の要件該当性の判断は、科学的知見を基本としながら、総合的に実施するものである。

特に、被爆者救済及び審査の迅速化の見地から、現在の科学的知見として放射線被曝による健康影響を肯定できる範囲に加え、放射線被曝による健康影響が必ずしも明らかでない範囲を含め、次のように「積極的に認定する範囲」を設定する。

1 積極的に認定する範囲

(1) 悪性腫瘍（固形がんなど）、白血病、副甲状腺機能亢進症

ア 悪性腫瘍（固形がんなど）

イ 白血病

ウ 副甲状腺機能亢進症

の各疾病については、

(ア) 被爆地点が爆心地より約3.5 km以内である者

(イ) 原爆投下より約100時間以内に爆心地から約2 km以内に入市した者

(ウ) 原爆投下より約100時間経過後から、原爆投下より約2週間以内の期間に、爆心地から約2 km以内の地点に1週間程度以上滞在した者

のいずれかに該当する者から申請がある場合については、格段に反対すべき事由がない限り、当該申請疾病と被曝した放射線との関係を原則的に認定するものとする。

(2) 心筋梗塞、甲状腺機能低下症、慢性肝炎・肝硬変

ア 心筋梗塞

イ 甲状腺機能低下症

ウ 慢性肝炎・肝硬変

の各疾病については、

(ア) 被爆地点が爆心地より約 2.0 km 以内である者

(イ) 原爆投下より翌日までに爆心地から約 1.0 km 以内に入市した者

のいずれかに該当する者から申請がある場合については、格段に反対すべき事由がない限り、当該申請疾病と被曝した放射線との関係を積極的に認定するものとする。

(3) 放射線白内障（加齢性白内障を除く）

放射線白内障（加齢性白内障を除く）については、

被爆地点が爆心地より約 1.5 km 以内である者

から申請がある場合については、格段に反対すべき事由がない限り、当該申請疾病と被曝した放射線との関係を積極的に認定するものとする。

これらの場合、認定の判断に当たっては、積極的に認定を行うため、申請者から可能な限り客観的な資料を求めることとするが、客観的な資料が無い場合にも、申請書の記載内容の整合性やこれまでの認定例を参考にしつつ判断する。

2 1に該当する場合以外の申請について

1に該当する場合以外の申請についても、申請者に係る被曝線量、既往歴、環境因子、生活歴等を総合的に勘案して、個別にその起因性を総合的に判断するものとする。

第2 要医療性の判断

要医療性については、当該疾病等の状況に基づき、個別に判断するものとする。

第3 方針の見直し

この方針は、新しい科学的知見の集積等の状況を踏まえて随時必要な見直しを行うものとする。