

結論と提言

結論

【認識の共有化】

平成 23 (2011) 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災に伴う東京電力福島原子力発電所事故は世界の歴史に残る大事故である。そして、この報告が提出される平成 24 (2012) 年 6 月においても、依然として事故は収束しておらず被害も継続している。

破損した原子炉の現状は詳しくは判明しておらず、今後の地震、台風などの自然災害に果たして耐えられるのか分からない。今後の環境汚染をどこまで防止できるのかも明確ではない。廃炉までの道のりも長く予測できない。一方、被害を受けた住民の生活基盤の回復は進まず、健康被害への不安も解消されていない。

当委員会は、「事故は継続しており、被災後の福島第一原子力発電所(以下「福島第一原発」という)の建物と設備の脆弱性及び被害を受けた住民への対応は急務である」と認識する。また「この事故報告が提出されることで、事故が過去のものとされてしまうこと」に強い危惧を覚える。日本全体、そして世界に大きな影響を与え、今なお続いているこの事故は、今後も独立した第三者によって継続して厳しく監視、検証されるべきである(提言 7 に対応)。

当委員会はこのような認識を共有化して以下のような調査に当たった。

【事故の根源的原因】

事故の根源的な原因は、東北地方太平洋沖地震が発生した平成 23 (2011) 年 3 月 11 日(以下「3.11」という)以前に求められる。当委員会の調査によれば、3.11 時点において、福島第一原発は、地震にも津波にも耐えられる保証がない、脆弱な状態であったと推定される。地震・津波による被災の可能性、自然現象を起因とするシビアアクシデント(過酷事故)への対策、大量の放射能の放出が考えられる場合の住民の安全保護など、事業者である東京電力(以下「東電」という)及び規制当局である内閣府原子力安全委員会(以下「安全委員会」という)、経済産業省原子力安全・保安院(以下「保安院」という)、また原子力推進行政当局である経済産業省(以下「経産省」という)が、それまでに当然備えておくべきこと、実施すべきことをしていなかった。

平成 18 (2006) 年に、耐震基準について安全委員会が旧指針を改訂し、新指針として保安院が、全国の原子力事業者に対して、耐震安全性評価(以下「耐震バックチェック」という)の実施を求めた。

東電は、最終報告の期限を平成 21 (2009) 年 6 月と届けていたが、耐震バックチェックは進められず、いつしか社内では平成 28 (2016) 年 1 月へと先送りされた。東電

及び保安院は、新指針に適合するためには耐震補強工事が必要であることを認識していたにもかかわらず、1～3号機については、全く工事を実施していなかった。保安院は、あくまでも事業者の自主的取り組みであるとし、大幅な遅れを黙認していた。事故後、東電は、5号機については目視調査で有意な損傷はなかったとしているが、それをもって1～3号機に地震動による損傷がなかったとは言えない。

平成18(2006)年には、福島第一原発の敷地高さを超える津波が来た場合に全電源喪失に至ること、土木学会評価を上回る津波が到来した場合、海水ポンプが機能喪失し、炉心損傷に至る危険があることは、保安院と東電の間で認識が共有されていた。保安院は、東電が対応を先延ばししていることを承知していたが、明確な指示を行わなかった。

規制を導入する際に、規制当局が事業者はその意向を確認していた事実も判明している。安全委員会は、平成5(1993)年に、全電源喪失の発生の確率が低いこと、原子力プラントの全交流電源喪失に対する耐久性は十分であるとし、それ以降の、長時間にわたる全交流電源喪失を考慮する必要はないとの立場を取ってきたが、当委員会の調査の中で、この全交流電源喪失の可能性は考えなくてもよいとの理由を事業者に作文させていたことが判明した。また、当委員会の参考人質疑で、安全委員会が、深層防護(原子力施設の安全対策を多段的に設ける考え方。IAEA〈国際原子力機関〉では5層まで考慮されている⁵)について、日本は5層のうちの3層までしか対応できていないことを認識しながら、黙認してきたことも判明した。

規制当局はまた、海外からの知見の導入に対しても消極的であった。シビアアクシデント対策は、地震や津波などの外部事象に起因する事故を取り上げず、内部事象に起因する対策にとどまった。米国では9.11以降にB.5.b⁶に示された新たな対策が講じられたが、この情報は保安院にとどめられてしまった。防衛にかかわる機微情報に配慮しつつ、必要な部分を電気事業者に伝え、対策を要求していれば、今回の事故は防げた可能性がある。

このように、今回の事故は、これまで何回も対策を打つ機会があったにもかかわらず、歴代の規制当局及び東電経営陣が、それぞれ意図的な先送り、不作為、あるいは自己の組織に都合の良い判断を行うことによって、安全対策が取られないまま3.11を迎えたことで発生したものであった。

当委員会の調査によれば、東電は、新たな知見に基づく規制が導入されると、既設

⁵ IAEAの深層防護(Defence in Depth)。

⁶ 平成13(2001)年9月11日の同時多発テロの後、平成14(2002)年2月にNRC(米国原子力規制委員会)が策定したテロ対策。全電源喪失を想定した機材の備えと訓練を米国の全原子力発電所に義務付けている。

炉の稼働率に深刻な影響が生ずるほか、安全性に関する過去の主張を維持できず、訴訟などで不利になるといった恐れを抱いており、それを回避したいという動機から、安全対策の規制化に強く反対し、電気事業連合会（以下「電事連」という）を介して規制当局に働きかけていた。

このような事業者側の姿勢に対し、本来国民の安全を守る立場から毅然とした対応をすべき規制当局も、専門性において事業者に劣後していたこと、過去に自ら安全と認めた原子力発電所に対する訴訟リスクを回避することを重視したこと、また、保安院が原子力推進官庁である経産省の組織の一部であったこと等から、安全について積極的に制度化していくことに否定的であった。

事業者が、規制当局を骨抜きにすることに成功する中で、「原発はもともと安全が確保されている」という大前提が共有され、既設炉の安全性、過去の規制の正当性を否定するような意見や知見、それを反映した規制、指針の施行が回避、緩和、先送りされるように落としどころを探り合っていた。

これを構造的に見れば、以下のように整理できる。本来原子力安全規制の対象となるべきであった東電は、市場原理が働かない中で、情報の優位性を武器に電事連等を通じて歴代の規制当局に規制の先送りあるいは基準の軟化等に向け強く圧力をかけてきた。この圧力の源泉は、電気事業の監督官庁でもある原子力政策推進の経産省との密接な関係であり、経産省の一部である保安院との関係はその大きな枠組みの中で位置付けられていた。規制当局は、事業者への情報の偏在、自身の組織優先の姿勢等から、事業者の主張する「既設炉の稼働の維持」「訴訟対応で求められる無謬性」を後押しすることになった。このように歴代の規制当局と東電との関係においては、規制する立場とされる立場の「逆転関係」が起き、規制当局は電気事業者の「虜（とりこ）」となっていた。その結果、原子力安全についての監視・監督機能が崩壊していたと見ることができる⁷。

当委員会は、本事故の根源的原因は歴代の規制当局と東電との関係について、「規制する立場とされる立場が『逆転関係』となることによる原子力安全についての監視・監督機能の崩壊」が起きた点に求められると認識する。何度も事前に対策を立てるチャンスがあったことに鑑みれば、今回の事故は「自然災害」ではなくあきらかに「人災」である（提言1に対応）。

⁷ これは規制当局が事業者の「虜（とりこ）」となって被規制産業である事業者の利益最大化に傾注するという、いわゆる「規制の虜（Regulatory Capture）」によっても説明できるものである。

【事故の直接的原因】

本事故の直接的原因は、地震及び地震に誘発された津波という自然現象であるが、事故が実際にどのように進展していったかに関しては、重要な点において解明されていないことが多い。その大きな理由の一つは、本事故の推移と直接関係する重要な機器・配管類のほとんどが、この先何年も実際に立ち入ってつぶさに調査、検証することのできない原子炉建屋及び原子炉格納容器内部にあるためである。

しかし東電は、事故の主因を早々に津波とし、「確認できた範囲においては」というただし書きはあるものの、「安全上重要な機器は地震で損傷を受けたものはほとんど認められない」と中間報告書に明記し、また政府も IAEA に提出した事故報告書に同趣旨のことを記した。

直接的原因を、実証なしに津波に狭く限定しようとする背景は不明だが、第1部で述べるように、既設炉への影響を最小化しようという考えが東電の経営を支配してきたのであって、ここでもまた同じ動機が存在しているようにも見える。あるいは東電の中間報告にあるように、「想定外」とすることで責任を回避するための方便のようにも聞こえるが、当委員会の調査では、地震のリスクと同様に津波のリスクも東電及び規制当局関係者によって事前に認識されていたことが検証されており、言い訳の余地はない。

事故の主因を津波のみに限定すべきでない理由として、スクラム（原子炉緊急停止）後に最大の揺れが到達したこと、小規模の LOCA（小さな配管破断などの小破口冷却材喪失事故）の可能性は独立行政法人原子力安全基盤機構（JNES）の解析結果も示唆していること、1号機の運転員が配管からの冷却材の漏れを気にしていたこと、そして1号機の主蒸気逃がし安全弁（SR 弁）は作動しなかった可能性を否定できないことなどが挙げられ、特に1号機の地震による損傷の可能性は否定できない。また外部送電系が地震に対して多様性、独立性が確保されていなかったこと、またかねてから指摘のあった東電新福島変電所の耐震性不足などが外部電源喪失の一因となった。

当委員会は、事故の直接的原因について、「安全上重要な機器の地震による損傷はないとは確定的には言えない」、特に「1号機においては小規模の LOCA が起きた可能性を否定できない」との結論に達した。しかし未解明な部分が残っており、これについて引き続き第三者による検証が行われることを期待する（提言7に対応）。

【運転上の問題の評価】

発電所の現場の運転上の問題については、いくつか特記すべきことはあるが、むしろ、今回のようにシビアアクシデント対策がない場合、全電源喪失状態に陥った際に、現場で打てる手は極めて限られるということが検証された。1号機の非常用復水器(IC)

の操作及びその後の確認作業の是非については、全交流電源喪失（SBO）直後からの系統確認としかるべき運転操作に迅速に対応できなかった。しかし IC の操作に関してはマニュアルもなく、また運転員は十分訓練されていなかった。さらに、本事故においてはおそらく早期のうちに IC の蒸気管に非凝縮性の水素ガスが充満し、そのために自然循環が阻害され、IC が機能喪失していたと当委員会は推測している。こうした事情を考慮すれば、単純に事故当時の運転員の判断や操作の非を問うことはできない。

東電の経営陣が耐震工事の遅れ及び津波対策の先送りの事実を把握し、福島第一原発の脆弱性を認識していたと考えられることから、被災時の現場の状態はある程度事前にも想像できたはずである。少なくとも、発電所の脆弱性を補うためにも、シビアアクシデント時に現場で対応する準備を行わせるのは、経営として必要なことであった。東電の本店及び発電所の幹部も、このような状況下で、少なくとも緊急時の現場の対応について準備をすることが必要であった。以上を考えれば、これは運転員・作業員個人の問題に帰するのではなく、東電の組織的問題として考えるべき事柄である。

ベントライン構成についても、電源が喪失し放射線量の高い中でのライン構成作業自体が困難であり、かつ時間がかかるものであった。シビアアクシデント手順書の中の図面も不備であったことが判明しており、見づらい図面を時間に追われつつ、懐中電灯で解明する作業を強いられた。官邸はベントに時間がかかることから東電への不信が高まったとしているが、実際の作業は困難を極めるものであった。

多重防護が一気に破られ、同時に 4 基の原子炉の電源が喪失するという中で、2 号機の原子炉隔離時冷却系（RCIC）が長時間稼働したこと、2 号機のブローアウトパネルが脱落したこと、協力会社の決死のがれき処理が思った以上に進んだことなど、偶然というべき状況がなければ、2、3 号機はさらに厳しい状況に陥ったとも考えられる。シビアアクシデント対策がない状態で、直流電源も含めた全電源喪失状況を作り出してしまったことで、既にその後の結果は避けられなかったと判断した。

当委員会は「過酷事故に対する十分な準備、レベルの高い知識と訓練、機材の点検がなされ、また、緊急性について運転員・作業員に対する時間的要件の具体的な指示ができる準備があれば、より効果的な事後対応ができた可能性は否定できない。すなわち、東電の組織的な問題である」と認識する（提言 4 に対応）。

【緊急時対応の問題】

いったん事故が発災した後の緊急時対応について、官邸、規制当局、東電経営陣には、その準備も心構えもなく、その結果、被害拡大を防ぐことはできなかった。保安院は、原子力災害対策本部の事務局としての役割を果たすことが期待されたが、過去の事故の規模を超える災害への備えはなく、本来の機能を果たすことはできなかった。

官邸は、発災直後の最も重要な時間帯に、緊急事態宣言を速やかに出すことができなかった。本来、官邸は現地対策本部を通じて事業者とコンタクトをすべきとされていた。しかし、官邸は東電の本店及び現場に直接的な指示を出し、そのことによって現場の指揮命令系統が混乱した。さらに、15日に東電本店内に設置された統合対策本部も法的な根拠はなかった。

1号機のベントの必要性については、官邸、規制当局あるいは東電とも一致していたが、官邸はベントがいつまでも実施されないことから東電に疑念、不信を持った。東電は平時の連絡先である保安院にはベントの作業中である旨を伝えていたが、それが経産省のトップ、そして官邸に伝えられていたという事実は認められない。保安院の機能不全、東電本店の情報不足は結果として官邸と東電の間の不信を募らせ、その後、総理が発電所の現場に直接乗り込み指示を行う事態になった。その後も続いた官邸による発電所の現場への直接的な介入は、現場対応の重要な時間を無駄にするというだけでなく、指揮命令系統の混乱を拡大する結果となった。

東電本店は、的確な情報を官邸に伝えるとともに、発電所の現場の技術的支援という重要な役割を果たすべきであったが、官邸の顔色をうかがいながら、むしろ官邸の意向を現場に伝える役割だけの状態に陥った。3月14日、2号機の状況が厳しくなる中で、東電が全員撤退を考えているのではないかという点について、東電と官邸の間で認識のギャップが拡大したが、この根源には、両者の相互不信が広がる中で、東電の清水社長が官邸の意向を探るかのような曖昧な連絡に終始した点があったと考えられる。ただし、①発電所の現場は全面退避を一切考えていなかったこと、②東電本店においても退避基準の検討は進められていたが、全面退避が決定された形跡はなく、清水社長が官邸に呼ばれる前に確定した退避計画も緊急対応メンバーを残して退避するといった内容であったこと、③当時、清水社長から連絡を受けた保安院長は全面退避の相談とは受け止めなかったこと、④テレビ会議システムでつながっていたオフサイトセンターにおいても全面退避が議論されているという認識がなかったこと等から判断して、総理によって東電の全員撤退が阻止されたと理解することはできない。

重要なのは時の総理の個人の能力、判断に依存するのではなく、国民の安全を守ることのできる危機管理の仕組みを構築することである。

当委員会は、事故の進展を止められなかった、あるいは被害を最小化できなかった最大の原因は「官邸及び規制当局を含めた危機管理体制が機能しなかったこと」、そして「緊急時対応において事業者の責任、政府の責任の境界が曖昧であったこと」にあると結論付けた(提言2に対応)。

【被害拡大の要因】

事故発災当時、政府から自治体に対する連絡が遅れたばかりではなく、その深刻さ

も伝えられなかった。同じように避難を余儀なくされた地域でも、原子力発電所からの距離によって事故情報の伝達速度に大きな差が生じた。立地町でさえ、3km 圏避難の出た 21 時 23 分には事故情報は住民の 20% 程度しか伝わっていない。10km 圏内の住民の多くは 15 条報告から 12 時間以上たった 3 月 12 日の朝 5 時 44 分の避難指示の時点で事故情報を知った。しかしその際に、事故の進展あるいは避難に役立つ情報は伝えられなかった。着の身着のままの避難、多数回の避難移動、あるいは線量の高い地域への移動が続出した。その後の長期にわたる屋内避難指示及び自主避難指示での混乱、モニタリング情報が示されないために、線量の高い地域に避難した住民の被ばく、影響がないと言われて 4 月まで避難指示が出されず放置された地域など、避難施策は混乱した。当委員会は事故前の原子力防災体制の整備の遅れ、複合災害対策の遅れとともに、既存の防災体制の改善に消極的であった歴代の規制当局の問題点も確認している。

当委員会は、避難指示が住民に的確に伝わらなかった点について、「これまでの規制当局の原子力防災対策への怠慢と、当時の官邸、規制当局の危機管理意識の低さが、今回の住民避難の混乱の根底にあり、住民の健康と安全に関して責任を持つべき官邸及び規制当局の危機管理体制は機能しなかった」と結論付けた(提言 2 に対応)。

【住民の被害状況】

本事故により合計約 15 万人が避難区域から避難した。本事故の収束作業に従事した中で、100 m Sv (シーベルト) を超える線量を被ばくした作業員は 167 人とされている。福島県内の 1800km² もの広大な土地が、年間 5mSv 以上の積算線量をもたらす土地となってしまったと推定される。被害を受けた広範囲かつ多くの住民は不必要な被ばくを経験した。また避難のための移動が原因と思われる死亡者も発生した。しかも、住民は事故から 1 年以上たっても先が見えない状態に置かれている。政府は、このような被災地域の住民の状況を十分把握した上で、避難区域の再編、生活基盤の回復、除染、医療福祉の再整備など、住民の長期的な生活改善策を系統的、継続的に打ち出していくべきであるが、縦割り省庁別の通常業務的施策しかなく、住民の目から見ると、いまだに整合性のある統合的な施策が政府から打ち出されていない。

我々が実施したタウンミーティングや 1 万人を超す住民アンケートには、いまだに進まない政府の対応に厳しい声が多数寄せられている。

放射線の急性障害はしきい値があるとされているが、低線量被ばくによる晩発障害はしきい値がなく、リスクは線量に比例して増えることが国際的に合意されている。年齢、個人の放射線感受性、放射線量によってその影響は変わる。また未解明の部分

も残る。一方、政府は一方的に線量の数字を基準として出すのみで、どの程度が長期的な健康という観点からして大丈夫なのか、人によって影響はどう違うのか、今後、どのように自己管理をしていかなければならないのかといった判断をするために、住民が必要とする情報を示していない。政府は住民全体一律ではなく、乳幼児から若年層、妊婦、放射線感受性の強い人など、住民個々人が自分の行動判断に役立つレベルまで理解を深めてもらう努力をしていない。

当委員会は、「被災地の住民にとって事故の状況は続いている。放射線被ばくによる健康問題、家族、生活基盤の崩壊、そして広大な土地の環境汚染問題は深刻である。いまだに被災者住民の避難生活は続き、必要な除染、あるいは復興の道筋も見えていない。当委員会には多数の住民の方々からの悲痛な声が届けられている。先の見えない避難所生活など現在も多くの人が心身ともに苦難の生活を強いられている」と認識する。また、その理由として「政府、規制当局の住民の健康と安全を守る意思の欠如と健康を守る対策の遅れ、被害を受けた住民の生活基盤回復の対応の遅れ、さらには受け手の視点を考えない情報公表にある」と結論付けた(提言3に対応)。

【問題解決に向けて】

本事故の根源的原因は「人災」であるが、この「人災」を特定個人の過ちとして処理してしまう限り、問題の本質の解決策とはならず、失った国民の信頼回復は実現できない。これらの背後にあるのは、自らの行動を正当化し、責任回避を最優先に記録を残さない不透明な組織、制度、さらにはそれらを許容する法的な枠組みであった。また関係者に共通していたのは、およそ原子力を扱う者に許されない無知と慢心であり、世界の潮流を無視し、国民の安全を最優先とせず、組織の利益を最優先とする組織依存のマインドセット(思いこみ、常識)であった。

当委員会は、事故原因を個々人の資質、能力の問題に帰結させるのではなく、規制される側とする側の「逆転関係」を形成した真因である「組織的、制度的問題」がこのような「人災」を引き起こしたと考える。この根本原因の解決なくして、単に人を入れ替え、あるいは組織の名称を変えるだけでは、再発防止は不可能である(提言4、5及び6に対応)。

【事業者】

東電は、エネルギー政策や原子力規制に強い影響力を行使しながらも自らは矢面に立たず、役所に責任を転嫁する経営を続けてきた。そのため、東電のガバナンスは、

自律性と責任感が希薄で、官僚的であったが、その一方で原子力技術に関する情報の格差を武器に、電事連等を介して規制を骨抜きにする試みを続けてきた。

その背景には、東電のリスクマネジメントのゆがみを指摘することができる。東電は、シビアアクシデントによって、周辺住民の健康等に被害を与えること自体をリスクとして捉えるのではなく、シビアアクシデント対策を立てるに当たって、既設炉を停止したり、訴訟上不利になったりすることを経営上のリスクとして捉えていた。

東電は、現場の技術者の意向よりも官邸の意向を優先したり、退避に関する相談に際しても、官邸の意向を探るかのような曖昧な態度に終始したりした。その意味で、東電は、官邸の過剰介入や全面撤退との誤解を責めることが許される立場にはなく、むしろそうした混乱を招いた張本人であった。

本事故発生後における東電の情報開示は必ずしも十分であったとはいえない。確定した事実、確認された事実のみを開示し、不確実な情報のうち特に不都合な情報は開示しないといった姿勢がみられた。特に2号機の事故情報の開示に問題があったほか、計画停電の基礎となる電力供給の見通しについても情報開示に遅れがみられた。

当委員会は「規制された以上の安全対策を行わず、常により高い安全を目指す姿勢に欠け、また、緊急時に、発電所の事故対応の支援ができない現場軽視の東京電力経営陣の姿勢は、原子力を扱う事業者としての資格があるのか」との疑問を呈した(提言4に対応)。

【規制当局】

規制当局は原子力の安全に対する監視・監督機能を果たせなかった。専門性の欠如等の理由から規制当局が事業者の虜(とりこ)となり、規制の先送りや事業者の自主対応を許すことで、事業者の利益を図り、同時に自らは直接的責任を回避してきた。規制当局の、推進官庁、事業者からの独立性は形骸化しており、その能力においても専門性においても、また安全への徹底的なこだわりという点においても、国民の安全を守るには程遠いレベルだった。

当委員会では「規制当局は組織の形態あるいは位置付けを変えるだけでなく、その実態の抜本的な転換を行わない限り、国民の安全は守られない。国際的な安全基準に背を向ける内向きの態度を改め、国際社会から信頼される規制機関への脱皮が必要である。また今回の事故を契機に、変化に対応し継続的に自己改革を続けていく姿勢が必要である」と結論付けた(提言5に対応)。

【法規制】

日本の原子力法規制は、その改定において、実際に発生した事故のみを踏まえた、

対症療法的、パッチワーク的対応が重ねられ、諸外国における事故や安全への取り組み等を真摯に受け止めて法規制を見直す姿勢にも欠けていた。その結果、予測可能なリスクであっても、過去に顕在化していなければ対策が講じられず、常に想定外のリスクにさらされることとなった。

また、原子力法規制は原子力利用の促進が第一義的な目的とされ、国民の生命・身体の安全が第一とはされてこなかった。さらに、原子力法規制全体を通じての事業者の第一義的責任が明確にされておらず、原子力災害発生時については、第一義的責任を負う事業者に対し、他の事故対応を行う各当事者がどのような活動を行って、これを支援すべきかについての役割分担が不明確であった。

加えて、諸外国で取り入れられている深層防護の考え方についても、法規制の検討に際し十分に考慮されてこなかった。

当委員会では、「原子力法規制は、その目的、法体系を含めた法規制全般について、抜本的に見直す必要がある。かかる見直しに当たっては、世界の最新の技術的知見等を反映し、この反映を担保するための仕組みを構築すべきである」と結論付けた(提言6に対応)。

以上のことを認識し、教訓とした上で、当委員会としては、未来志向の立場に立って、以下の7つの提言を行う。今後、国会において十分な議論をいただきたい。

なおこの7つの提言とは別に、今後、国会による継続監視が必要な事項を付録として添付した。

提言

提言1：規制当局に対する国会の監視

国民の健康と安全を守るために、規制当局を監視する目的で、国会に原子力に係る問題に関する常設の委員会等を設置する。

- 1) この委員会は、規制当局からの説明聴取や利害関係者又は学識経験者等からの意見聴取、その他の調査を恒常的に行う。
- 2) この委員会は、最新の知見を持って安全問題に対応できるよう、事業者、行政機関から独立した、グローバルな視点を持った専門家からなる諮問機関を設ける。
- 3) この委員会は、今回の事故検証で発見された多くの問題に関し、その実施・改善状況について、継続的な監視活動を行う（「国会による継続監視が必要な事項」として添付）。
- 4) この委員会はこの事故調査報告について、今後の政府による履行状況を監視し、定期的に報告を求める。

提言2：政府の危機管理体制の見直し

緊急時の政府、自治体、及び事業者の役割と責任を明らかにすることを含め、政府の危機管理体制に関係する制度についての抜本的な見直しを行う。

- 1) 政府の危機管理体制の抜本的な見直しを行う。緊急時に対応できる執行力のある体制づくり、指揮命令系統の一本化を制度的に確立する。
- 2) 放射能の放出に伴う発電所外(オフサイト)の対応措置は、住民の健康と安全を第一に、政府及び自治体を中心となって、政府の危機管理機能のもとに役割分担を行い実施する。
- 3) 事故時における発電所内(オンサイト)での対応(止める、冷やす、閉じ込める)については第一義的に事業者の責任とし、政治家による場当たりの指示・介入を防ぐ仕組みとする。

提言3：被災住民に対する政府の対応

被災地の環境を長期的・継続的にモニターしながら、住民の健康と安全を守り、生活基盤を回復するため、政府の責任において以下の対応を早急にする必要がある。

- 1) 長期にわたる健康被害、及び健康不安へ対応するため、国の負担による外部・内部被ばくの継続的検査と健康診断、及び医療提供の制度を設ける。情報については提供側の都合ではなく、住民の健康と安全を第一に、住民個人が自ら判断できる材料となる情報開示を進める。
- 2) 森林あるいは河川を含めて広範囲に存在する放射性物質は、場所によっては

増加することもあり得るので、住民の生活基盤を長期的に維持する視点から、放射性物質の再拡散や沈殿、堆積等の継続的なモニタリング、及び汚染拡大防止対策を実施する。

- 3) 政府は、除染場所の選別基準と作業スケジュールを示し、住民が帰宅あるいは移転、補償を自分で判断し選択できるように、必要な政策を実施する。

提言4：電気事業者の監視

東電は、電気事業者として経産省との密接な関係を基に、電事連を介して、保安院等の規制当局の意思決定過程に干渉してきた。国会は、提言1に示した規制機関の監視・監督に加えて、事業者が規制当局に不当な圧力をかけることのないように厳しく監視する必要がある。

- 1) 政府は電気事業者との間の接触について、ルールを定め、それに従った情報開示を求める。
- 2) 電気事業者間において、原子力安全のための先進事例を確認し、その達成に向けた不断の努力を促す相互監視体制を構築する。
- 3) 東電に対して、ガバナンス体制、危機管理体制、情報開示体制等を再構築し、より高い安全目標に向けて、継続した自己改革を実施するように促す。
- 4) 以上の施策の実効性を確保するため、電気事業者のガバナンスの健全性、安全基準、安全対策の遵守状態等を監視するために、立ち入り調査権を伴う監査体制を国会主導で構築する。

提言5：新しい規制組織の要件

規制組織は、今回の事故を契機に、国民の健康と安全を最優先とし、常に安全の向上に向けて自ら変革を続けていく組織になるよう抜本的な転換を図る。新たな規制組織は以下の要件を満たすものとする。

- 1) 高い独立性：①政府内の推進組織からの独立性、②事業者からの独立性、③政治からの独立性を実現し、監督機能を強化するための指揮命令系統、責任権限及びその業務プロセスを確立する。
- 2) 透明性：①各種諮問委員会等を含めて意思決定過程を開示し、その過程において電気事業者等の利害関係者の関与を排除する。②定期的に国会に対して、全ての意思決定過程、決定参加者、施策実施状況等について報告する義務を課す。③推進組織、事業者、政治との間の交渉折衝等に関しては、議事録を残し、原則公開する。④委員の選定は第三者機関に1次選定として、相当数の候補者の選定を行わせた上で、その中から国会同意人事として国会が最終決定するといった透明なプロセスを設定する。
- 3) 専門能力と職務への責任感：①新しい規制組織の人材を世界でも通用するレ

ベルにまで早期に育成し、また、そのような人材の採用、育成を実現すべく、原子力規制分野でのグローバルな人材交流、教育、訓練を実施する。②外国人有識者を含む助言組織を設置し、規制当局の運営、人材、在り方等の必要な要件設定等に関する助言を得る。③新しい組織の一員として、職務への責任感を持った人材を中心とすべく、「ノーリターンルール」を当初より、例外なく適用する。

- 4) 一元化：特に緊急時の迅速な情報共有、意思決定、司令塔機能の発揮に向けて組織体制の効果的な一元化を図る。
- 5) 自律性：本組織には、国民の健康と安全の実現のため、常に最新の知見を取り入れながら組織の見直しを行い、自己変革を続けることを要求し、国会はその過程を監視する。

提言 6：原子力法規制の見直し

原子力法規制については、以下を含め、抜本的に見直す必要がある。

- 1) 世界の最新の技術的知見等を踏まえ、国民の健康と安全を第一とする一元的な法体系へと再構築する。
- 2) 安全確保のため第一義的な責任を負う事業者と、原子力災害発生時にこの事業者を支援する他の事故対応を行う各当事者の役割分担を明確化する。
- 3) 原子力法規制が、内外の事故の教訓、世界の安全基準の動向及び最新の技術的知見等が反映されたものになるよう、規制当局に対して、これを不断かつ迅速に見直していくことを義務付け、その履行を監視する仕組みを構築する。
- 4) 新しいルールを既設の原子炉にも遡及適用すること(いわゆるバックフィット)を原則とし、それがルール改訂の抑制といった本末転倒な事態につながらないように、廃炉すべき場合と次善の策が許される場合との線引きを明確にする。

提言 7：独立調査委員会の活用

未解明部分の事故原因の究明、事故の収束に向けたプロセス、被害の拡大防止、本報告で今回は扱わなかった廃炉の道筋や、使用済み核燃料問題等、国民生活に重大な影響のあるテーマについて調査審議するために、国会に、原子力事業者及び行政機関から独立した、民間中心の専門家からなる第三者機関として(原子力臨時調査委員会〈仮称〉)を設置する。また国会がこのような独立した調査委員会を課題別に立ち上げられる仕組みとし、これまでの発想に拘泥せず、引き続き調査、検討を行う。

提言の実現に向けて

ここに示した7つの提言は、当委員会が国会から付託された使命を受けて調査・作成した本報告書の最も基本的で重要なことを反映したものである。したがって当委員会は、国会に対しこの提言の実現に向けた実施計画を速やかに策定し、その進捗の状況を国民に公表することを期待する。

この提言の実現に向けた第一歩を踏み出すことは、この事故によって、日本が失った世界からの信用を取り戻し、国家に対する国民の信頼を回復するための必要条件であると確信する。

事故が起こってから16カ月が経過した。この間、この事故について数多くの内外の報告書、調査の記録、著作等が作成された。そのいくつかには、我々が意を強くする結論や提案がなされている。しかし、わが国の原子力安全の現実を目の当たりにした我々の視点からは、根本的な問題の解決には不十分であると言わざるを得ない。

原子力を扱う先進国は、原子力の安全確保は、第一に国民の安全にあるとし、福島原子力発電所事故後は、さらなる安全水準の向上に向けた取り組みが行われている。一方、わが国では、従来も、そして今回のような大事故を経ても対症的な対策が行われているにすぎない。このような小手先の対策を集積しても、今回のような事故の根本的な問題は解決しない。

この事故から学び、事故対策を徹底すると同時に、日本の原子力対策を国民の安全を第一に考えるものに根本的に変革していくことが必要である。

ここにある提言を一步一步着実に実行し、不断の改革の努力を尽くすことこそが、国民から未来を託された国会議員、国権の最高機関たる国会及び国民一人一人の使命であると当委員会は確信する。

福島原発事故はまだ終わっていない。被災された方々の将来もまだまだ見えない。国民の目から見た新しい安全対策が今、強く求められている。これはこの委員会の委員一同の一致した強い願いである。

4.4 放射線による健康被害の現状と今後

住民の最大の関心事の一つが、放射線の健康への影響である。「自分や家族がどれほどの放射線を浴びたのか、それがどれだけ健康に影響するのか」という切実な住民の疑問に、政府・福島県は十分に応えていない。さらに、政府・福島県の放射線の健康影響に関する不十分で曖昧な説明は多くの住民を混乱させた。

放射線被ばくには、がんのリスクがあることが広島・長崎の原爆被爆者の疫学調査では分かっており、年齢や性別に配慮して体内線量のモニタリングと低減策を実施していく必要がある。その代表例が放射性ヨウ素の初期被ばくを防ぐヨウ素剤の投与であるが、原災本部や県知事は住民に対して服用指示を適切な時間内に出すことに失敗した。

少しでも住民の被ばく量を減らすためには、今後、中長期的にわたって放射性物質によって汚染された食品の摂取を制限し、継続的な内部被ばく線量を計測することが必要になる。しかし、政府・福島県は放射性セシウムの内部被ばく情報の蓄積に関しては、依然としてほぼ無策のままである。

東電は、シビアアクシデント時における作業員の安全対策について事前に想定していなかった上、事故直後は作業員に対する環境放射線量の情報の提供が行われなかった例や、作業員の被ばく線量管理が集団で行われた例もあるなど、対応が不十分な点もあった。住民の安全を確保するには、原発作業員の被ばく対策が重要であり、今後も事故対応における作業員の安全確保は重要となる。

他方、健康被害の要因は、放射線だけではない。チェルノブイリ原発事故後も、大きな社会問題となったメンタルヘルスへの影響が発生している。当委員会は、住民の心身の健康こそ第一であり、早急に対策を打つべきと考える。

4.4.1 放射線の健康影響

1) 急性障害と晩発障害

放射線は大きなエネルギーを持っているために体の中を貫通し、その通り道にある細胞を傷つける。放射線のエネルギーに比較すると、生物の体を形作っているあらゆる分子が結びついているエネルギーは桁違いに小さい（例えばセシウム137の出すベータ線の約10万分の1）。そのため、放射線がたとえ1本でも細胞の中を通ると、その通り道に当たる分子の結合は簡単に切れてしまい、その機能が損傷される。放射線の通り道はランダムなので、体の設計図であるDNAを切断することもある。

DNAの修復機能もあるが、大量の放射線を浴びるとDNAの切断数も多くなり、その修復が間に合わず、細胞は死んでしまう。このため全身に一度に大量の被ばくをすると急性障害を起こす。その症状は被ばく線量にもより、被ばく線量が軽い場合には、リンパ球や白血球の減少、吐き

気、発熱、下痢などの症状でとどまるが、被ばく線量が多くなると下血、紫斑、脱毛などが起きて死亡する場合もある。

幸いにして、本事故では重篤な急性障害の発症は報告されていない。急性障害はある線量以上浴びると確実に現れるので、確定的影響ともいわれる。この線量以下では起きない境界の線量は「しきい値」と呼ばれ、それは症状にもよるが、一般的には100mSvから250mSvといわれている。

低線量（100mSv以下）¹⁵³の放射線を浴びた場合、数年から数十年後にがん、白血病や遺伝的障害などの晩発障害が起きる可能性もある。晩発障害は浴びた人数のうち、被ばく総線量に応じて「そのうちの何人」というように一定の確率で現れるので、確率的影響ともいわれる。放射線が発がんの原因になるのは、DNAに複雑な損傷を起こすからである。

DNAの損傷は様々な要因で日常的に発生しているが、細胞はそのほとんどを修復している。しかし、放射線はエネルギーが大きいので、その損傷は複雑で治しにくく、治しても間違いを起こしやすい。もし間違えて治すと、その部分の遺伝子に突然変異が生じる。突然変異は元に戻らないために、その細胞が生きている限り残り、細胞が分裂するとその娘細胞に引き継がれていく。突然変異を持つ細胞がさらに放射線を浴びて、傷の治し間違いが起きると、別の遺伝子に突然変異が起きる。このように突然変異は細胞の中にたまってゆき、がんの原因になることがある。すなわち放射線のリスクは蓄積する。

放射線を扱う作業者が線量計を着けて被ばく線量を加算してゆくのは、総線量を知り過剰に被ばくしないための防護手段である。放射性物質による汚染地域から避難するのも、除染をするのも、飲食物に制限値を設けるのも、可能な限り追加的に浴びる線量を低く抑え、リスクを増やさないためである。すでに放射線を浴びてしまっても、それ以上浴びなければ、全体として被ばく線量を抑え、リスクを抑えることができる。

2) 被ばく線量と発がんリスク

事故後、3月15日は各地の放射線量が急激に上昇した。高濃度の放射性ヨウ素、セシウム134やセシウム137等を含んだ放射性プルームが風で運ばれ、住民は呼吸や飲料水からこれらの放射能を体内に取り込んだ。放射性ヨウ素が甲状腺に蓄積して甲状腺がんの原因になることは、チェルノブイリ原発事故の後よく知られるようになっていく。それを予防するために安定ヨウ素剤を飲むのだが、今回は服用できた住民は非常に少なかった。

被ばく線量と発がんの関係は疫学調査で調べられている。世界的に最も信頼されている調査の一つが広島・長崎原爆被爆者の生涯追跡調査¹⁵⁴である。被爆者8万6611人（平均線量：200mSv、50%以上が50mSv以下の被ばく）を、昭和25（1950）年から53年間にわたって追跡調査してい

¹⁵³ National Research Council, *Health risks from exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR VII Phase2* (The National Academies Press, 2006)

¹⁵⁴ Ozasa K. et al., "Studies of the Mortality of Atomic Bomb Survivors, Report 14, 1950-2003: An Overview of Cancer and Non-cancer Diseases" *Radiation Research*, Vol. 177 (2012) pp. 229-243

る。白血病を除く全固形がんについては、がん死数は被ばく線量に比例して直線的に増加する。しかし、原爆被爆者の調査で100mSv以下の線量でもがんは発生しているが、統計的に有意とはなっておらず、現時点では疫学的に証明することが困難とされている。

仮に100mSv以下の線量では発がんのリスクは疫学的に証明できないとしたら、それを知る方法はあるのだろうか。分からない部分のリスクを推定するモデルは5通り考えられている¹⁵⁵（「図4.4.1-1」参照）。この中でICRPが採用しているのはaのしきい値なし直線（以下「LNT」という）モデルである。すなわち発がんにはこれ以下であれば安全であるという“しきい値”は認められていない。

放射線被ばくが少なくなれば、それにしたがってリスクは減少するが、ゼロになるのは放射線がゼロの場合のみである。この考え方は、放射線影響に関する国際的な機関で広く承認されている。

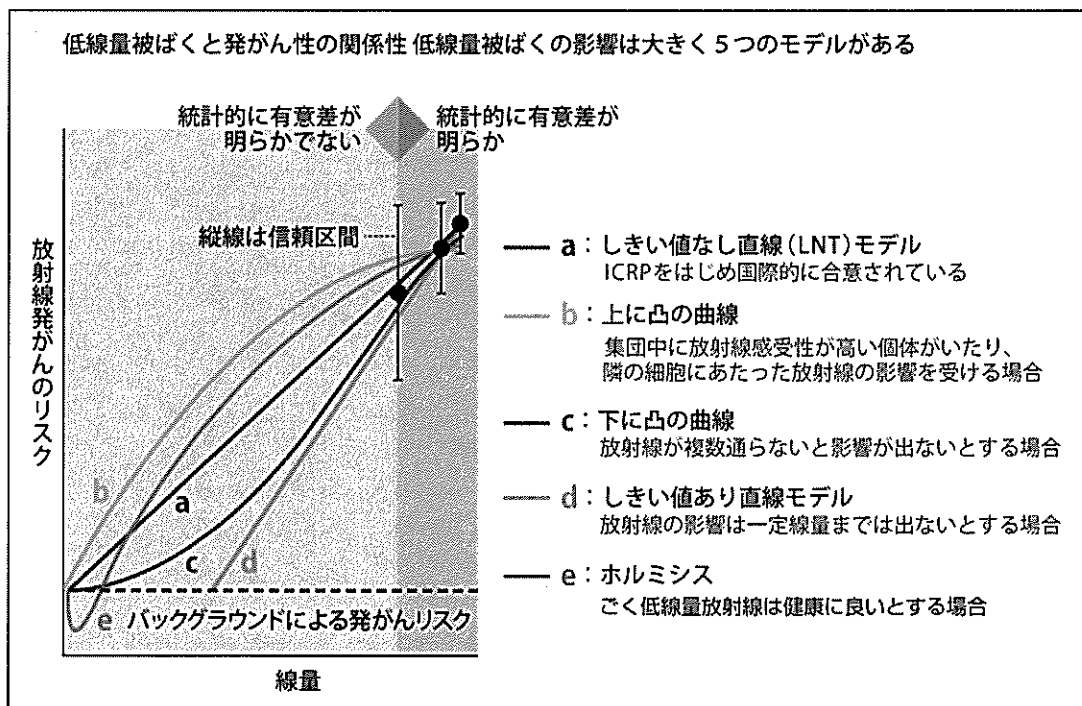


図4.4.1-1 発がんのリスク推定モデル¹⁵⁶

LNTモデルが国際的に合意されているのは、原爆被爆者をはじめとする疫学調査に加えて、膨大な数の動物実験や試験管内の実験などから得られた結果を考慮しているからである。

100mSv以上の被ばくについては、文科省も安全委員会も線量に応じてがん死が増えることは

¹⁵⁵ Brenner D. J. et al., “Cancer risks attributable to low doses of ionizing radiation: Assessing what we really know” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 100 (2003) pp. 13761-13766

¹⁵⁶ Brenner D. J. et al., “Cancer risks attributable to low doses of ionizing radiation: Assessing what we really know” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 100 (2003) pp. 13761-13766より作成

認めている。ICRPのLNTモデルから計算すると、100mSvの被ばくでは0.5%がん死が増える。これは1000人が100mSv被ばくすると、がんで死亡する人が5人増えるということである。日本人のがん死亡率は約30%であるので、1000人中300人ががんで死亡するといえる。したがって、1000人が100mSv浴びると、がん死する人が305人に増える¹⁵⁷と推定される。また、100mSv以下の線量に対するがん死リスクの推定も、上に述べたように線量に比例するのであるから、20mSvであれば1000人中1人の増加であり、がん死を300人から301人に増やすと計算できる。なお、しきい値のない発がん性化学物質は10万人に1人の発がん率を実質安全量としている。

このように100mSv以下でもリスクはあるとして防護をすることが、住民の健康を守るためには必要である。ここではあくまでICRPのモデルにしたがって計算した値を示したが、このモデルが過小評価であるとする考え方もある。

3) 被ばくの仕方によってリスクは違うのか

本事故の汚染による環境からの被ばくは時間をかけて浴びる低線量率被ばくである。同じ量の放射線を浴びるのでも、原爆被爆者のように全量を一瞬で浴びる高線量率被ばくとは異なる。同じ量の放射線でも、一度に浴びる場合と時間をかけて浴びる場合とではリスクは違うのであろうか。これについては多くの議論がある。ICRPはゆっくり浴びる方がリスクは低いとして、その値を一度に浴びた原爆被爆者から得られたリスクの半分に見積もっている¹⁵⁸。しかし、これには異論もあり、放射線の浴び方による違いはないとしている考え方もある¹⁵⁹。

本事故と類似する環境汚染による住民の被ばくリスクについて、ロシアのテチャ川流域住民2万9873人で調査が実施されている。昭和24（1949）年から7年間にわたりウラル山脈の南東に位置するマヤーク生産共同体の施設から住民に知らされることなく、核廃棄物がテチャ川に流された。この流域住民の平均積算被ばく線量は40mSvであり、その55%は内部被ばくである。1Sv当たりの固形がんによる死亡、白血病は対照のそれぞれ約2倍、5.2倍と報告されている¹⁶⁰。

核施設の労働者については、IARC（国際がん研究機関）が15カ国の核施設労働者四十数万人のがん死リスクの調査をしている。その調査結果によると、労働者の90%以上は50mSv以下の被ばくで、がん死は線量に依存して増え、白血病を除く全固形がんについては1Sv当たりのがん死は対照の1.97倍であり、慢性リンパ性白血病を除く白血病については対照の約3倍になっている¹⁶¹。

¹⁵⁷ 社団法人日本アイソトープ協会『国際放射線防護委員会の1990年勧告』（Publication 60）（丸善、平成3（1991）年）

¹⁵⁸ 社団法人日本アイソトープ協会『国際放射線防護委員会の1990年勧告』（Publication 60）（丸善、平成3（1991）年）

¹⁵⁹ European Committee on Radiation Risk, “2010 Recommendations of the ECRR, The Health Effects of Exposure to Low Doses of Ionizing Radiation” (2010)

¹⁶⁰ Krestinina L. Y. et al., “Solid cancer incidence and low-dose-rate radiation exposures in the Techa river cohort:1956-2002” *International Journal of Epidemiology*, Vol. 36 (2007) pp.1038-1046

¹⁶¹ Cardis E. et al., “The 15-country collaborative study of cancer risk among radiation workers in the nuclear

ドイツ、英国、スイスの3国の原子力発電所周辺5km以内に住む5歳以下の子どもに白血病が増加したという報告が出された。ドイツの場合原発周辺の線量は年間0.09mSvである¹⁶²。これらのデータから見ると放射線はゆっくり浴びたからといってそのリスクが低くなるとはいえない。一方、インド、ケララ地方はトリウムを含むモナザイトによる高自然放射線地域として知られているが、住民の疫学調査では発がんの増加は認められていない¹⁶³。しかし、この研究は、観察されているがんの数が少ないため統計的に有意ではないことや、住民が長年高線量地区に住み続けているために放射線に感受性の高い人が選択的に淘汰された可能性もある。低線量被ばくについては、その身体影響について分かっていない点も多く、専門家の間でも意見が割れている状況であり、今後調査を続けていく必要がある。

4) 年齢や個人によって異なる放射線感受性

文科省による福島の子どもの学校再開基準としての年間20mSvは、子どもを持つ親を心配させ、国際的にも大きな批判を浴びた¹⁶⁴。放射線への感受性は年齢が低いほど高いことは広島、長崎の原爆被爆者の調査でも明らかにされている¹⁶⁵。被ばく時、年齢がゼロ歳であると40歳で被ばくした場合に比べてそのリスクは女性で約4倍、男性で約3倍になると計算されている（「図4.4.1-2」参照）。また、胎児期に10mSvから20mSv被ばくすると小児白血病や小児固形がんのリスクが1.4倍になるとする報告もある¹⁶⁶。若年者は放射線感受性が高いという事実のほか、特に配慮しなければならないのは彼らの余命が長いことである。その間に再び被ばくのリスクを負う可能性もあり、それが蓄積するからである。年間20mSvは原子力発電所などで働く成人の5年間の平均被ばく線量限度である。胎児を含めた年少者の感受性の高さを考慮すると、福島の若年者は放射線作業員以上のリスクを背負うことになる。また集団の中には一定の割合で放射線に感受性の高い人もいるので、政策としてはこのような放射線弱者に対する配慮も必要

industry: Estimates of radiation-related cancer risks” *Radiation Research*, Vol. 167. (2007) pp. 396-416,

¹⁶² Koerblein A., “CANUPIS study strengthens evidence of increased leukaemia rates near nuclear power plants” *International Journal of Epidemiology*, Vol. 41 (2012) pp. 318-319; Schmitz-Feuerhake I et al., “Leukemia in the proximity of a German boiling-water nuclear reactor: evidence of population exposure by chromosome studies and environmental radioactivity” *Environmental Health Perspectives*, Vol. 105 Supplement 6 (1997) pp. 1499-1504

¹⁶³ Nair RR, et al., “Background radiation and cancer incidence in Kerala, India-Karanagappally cohort study” *Health physics* Vol. 96 (2009) pp. 55-66

¹⁶⁴ 核戦争防止国際医師会議は高木文科大臣に20mSvは「有害であり、撤回すべき」という書簡を送った（平成23（2011）年4月29日付）。後に菅総理にも勧告書を送った（8月22日）。米国の社会的責任のための医師の会は記者会見で20mSv基準への批判を表明した（平成23（2011）年4月26日）。しかし、事故後に主に枝野官房長官ら官邸に放射線の人体影響や防護について助言を行ってきた原子力災害専門家グループの専門家は「福島の周辺住民の現在の被ばく線量は20mSv以下になっているので、放射線の影響は起こらない」と言い切っている。

¹⁶⁵ Preston DL et al., “Studies of mortality of atomic bomb survivors. Report 13: Solid cancer and noncancer disease mortality: 1950-1997” *Radiation Research*, Vol. 160 (2003) pp. 381-407

¹⁶⁶ Wakeford R et al., “Risk coefficient for childhood cancer after intrauterine irradiation: a review” *International Journal of Radiation Biology*, Vol. 79 (2003) pp. 293-309

である。

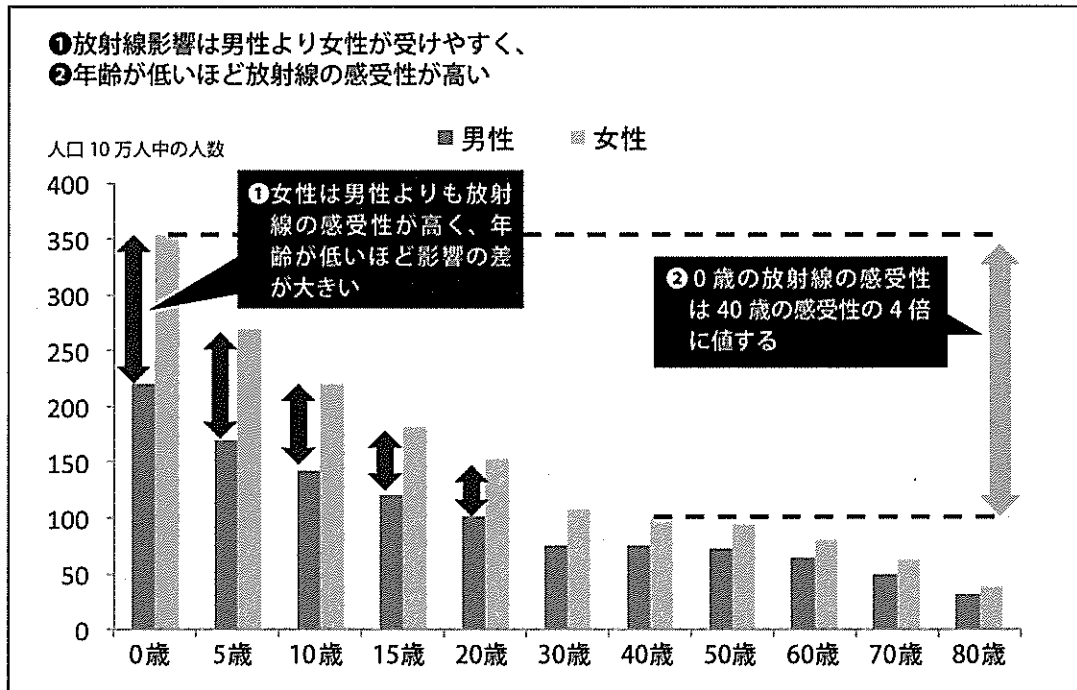


図4. 4. 1-2 年齢、性別によって変化する放射線の影響 (がんの発生人数)¹⁶⁷

5) 放射線によるがん以外の疾患

これまで放射線障害として議論されてきたのは、主にDNA損傷が原因となるがんであった。しかし、被ばくによる健康影響でこれから注意しなければならないのは、がんだけではない。広島・長崎原爆被爆者生涯追跡調査でも、がん以外の疾患による死亡率が、線量に依存して増加していることが明らかにされている¹⁶⁸。心臓疾患や心臓血管、呼吸器、消化器、泌尿器系疾患なども線量に依存して増加している。

チェルノブイリ原発事故から26年たち、これまでは明らかにされていなかった放射性物質による汚染地域住民の健康状態が、最近相次いで報告された¹⁶⁹。ウクライナからの報告では、汚染地からの避難者や事故処理者、彼ら、彼女らの子ども、汚染地域に住む子どもたちの免疫力の低下が顕著で、内分泌系等の疾患を持つ割合が高いとされている。首相官邸¹⁷⁰や文科省¹⁷¹な

¹⁶⁷ National Research Council, *Health risks from exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR VII Phase 2* (The National Academies Press, 2006)より作成

¹⁶⁸ Shimizu Y. et al., "Radiation exposure and circulatory disease risk: Hiroshima and Nagasaki atomic bomb survivor data, 1950-2003" *British Medical Journal*, Vol. 340 (2010) b5349

¹⁶⁹ ヴォロディミール・ホローシャ ウクライナ非常事態省チェルノブイリ立入禁止区域管理庁長官 第7回委員会; Yablokov V. et al., "Chernobyl: Consequences of the Catastrophe for People and the Environment", *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 1181 (2009)

¹⁷⁰ 内閣官房「原子力災害専門家グループからのコメント」第三回「チェルノブイリ事故との比較」(平成23(2011)

どの公式見解では、チェルノブイリ原発事故で増加したのは小児甲状腺がんのみとしているが、甲状腺がんのみをとってみても、事故当時40歳以上であった大人に罹患率が増加していることは明らかである¹⁷²。

長期間放射性物質による汚染地に住むことは健康、特に子どもの健康にどのような影響を与えるかはこれからの日本にとって重大な関心事である。ウクライナ¹⁷³、ベラルーシ¹⁷⁴及びロシア¹⁷⁵において当委員会が行った調査結果や当委員会の参考人からの証言は、将来を考える参考になる。この3国に共通していたことは、子どもたちの健康を守るために、毎年3週間程度、彼らを非汚染地区にあるサナトリウムに送り、汚染のない食事を与え、病気のある子どもは治療し、一般的には体力、免疫力の増進に努めていることである。また、チェルノブイリ法が制定され、年間1mSvから5mSvの汚染地域では、希望すれば移住が認められている¹⁷⁶。福島の間年20mSv基準が特に感受性の高い子どもたちにとっていかに高い線量であるかが分かる。

6) 政府、電力会社は放射線のリスクをどう伝えたか

a. これまでの放射線のリスクの伝え方

当委員会が行ったタウンミーティングで、「地震後まず頭に浮かんだことは何ですか」という問いに対して、「『原発は大丈夫なのか?』と心配した」との答えは、特に原発立地付近において少なかった。それは住民の方々が、常日頃、電力会社から絶対に事故は起きない、と繰り返し伝えられていたためではないかと思われる。

子どもたちから、近くにある東電の展示館に行くと「原発は硬い岩盤の上に建っているので地震が来ても大丈夫」「五重の壁に守られているので安心」と教えられる。原子力発電をすれば必ず出てくる放射線についても、「放射線は太古の昔からあり、人間は其中で生きてきたのだから心配しなくていい」「放射線は医療、工業などに利用されていて有用である」というように、放射線の安全性、利用のメリットのみを教えられ、放射線利用に伴うリスクについては教えられてこなかった。

この事故によって、安全であったはずの原発が4基一度に壊れたことで、社会はその欺瞞に気づき、これまで原子力を推進してきた政府、電力会社への信頼は大きく損なわれることになった。当委員会の参考人聴取でも、安全委員会、保安院、文科省が原発の危険性を押し

年4月15日)

¹⁷¹ 文科省「放射線を正しく理解するために 教育現場の皆様へ」（平成23（2011）年4月20日）

¹⁷² IPPNW & GFS, "Health Effects of Chernobyl: 25 years after the reactor catastrophe" IPPNW and GFS Report (2011)

¹⁷³ レオニドゥ・タバチニー ウクライナ非常事態省水文気象学局中央地球物理観測所副所長 第7回委員会；ウクライナ専門家ヒアリング

¹⁷⁴ ベラルーシ専門家ヒアリング

¹⁷⁵ チェルノブイリ法専門家ヒアリング

¹⁷⁶ チェルノブイリ法専門家ヒアリング

隠し、安全対策を怠ってきた実態が明らかにされた。（「4. 3. 1」参照）

b. 本事故における放射線のリスクの伝え方

実際に本事故を通じて放射線に関してのリスクの伝え方はどうだったのか？

放射線は感じるができない。また、低線量であればすぐにはその影響は現れない。しかし、数年、数十年後には白血病やがんを引き起こされる可能性があることは、ほとんど共通認識になっている。

事故後、放射性物質による汚染を受けた環境の中に生活せざるを得なくなった住民は、放射線の危険性についての判断の基準になる情報を求めている。特に母親は子どもに与える飲食物の汚染度や環境から受ける放射線量、それが健康に及ぼす影響について正確な知識を求めた。しかし、文科省による環境放射線のモニタリングが住民に知らされなかったこと、学校の再開に向けて年間20mSvを打ち出し、福島県の母親を中心に世の反発を浴びた（「4. 4. 4」参照）ことに象徴されるように、住民が納得するようなものではなかった。

政府は「自分たちの地域がどれほどの放射線量で、それがどれだけ健康に影響するのか」という切実な住民の疑問にいまだに答えていない。事故後に流されている情報の内容は事故以前と変化しておらず、児童・生徒に対してもその姿勢は同様である。

放射線の影響は線量に比例して増加し、安全量はないという国際的な認識が伝えられ、またそのリスクが生活の中でどのような意味を持つのか、どうやって測定し、どうすれば影響を減らせられるのかが分かれば、どのように日々を過ごせばよいのか判断の助けになる。

また住民といっても一律ではなく、乳幼児から若年層、妊婦あるいは特に放射線感受性の高い人などそれぞれ受け手の違いを理解した上で説明し、受け手がどう判断し行動すればよいのか、分かるまで理解を深めてもらう努力が必要である。事故が起きた際にも、過去と同じように安全、安心の一方的な情報提供では、保護者も生徒も、信じるか、信じないかの二者択一を迫られるかたちとなってしまう、自分でどう判断するかの基準が得られない。

7) 将来を担う子どもへの伝え方

世界各国の教育を見ると、放射線やその健康影響、原子力発電所の仕組みや過去の原子力発電所事故の教訓に関する内容を詳細に教えているものがある。原子力が推進されているフランスやイギリスにおいては、単なる原子力エネルギー利用推進のための理解の普及を目指すだけでなく、原子力のもたらす危険と便益（リスク、ベネフィット）を国民の選択課題として学校教育で取り上げている。

英仏では原子力、放射線という分野が、科学的な事実と同時に、広範な社会的な問題を含むものとして、理科の分野で扱われている。これは科学者を目指す学習者に対しても、一般的な科学技術リテラシーを育成するためにも、科学的な知識と同様、その社会的な側面をも考えて

行動することを求めているからだという¹⁷⁷。

とりわけイギリスでは平成12(2000)年以後、原子力や核エネルギーの分野については、リスクコミュニケーションの必要性から、社会的現実的な問題を含め物理、科学などの理系の教科書の中で論じられている。これは平成7(1995)年に起こった牛海綿状脳症(BSE)事件を契機に、教育や公的機関の発する情報に対する信頼の喪失を経験して、従来の啓蒙主義教育観の問題点¹⁷⁸を総括し、科学技術リテラシーを育てる双方向コミュニケーションの方向性を大幅に取り入れた教育へと変革していった経緯がある。

このように、英仏という原発推進主要国において、科学技術的なリテラシーを踏まえ、望ましい社会構築を目指すという、社会的影響を考慮した科学と政策決定の双方向のコミュニケーションの視点に基づいた教育が行われている。

一方、日本ではこれだけの大事故を起こし、それがいつ終息するとも分からない状況にありながら、政府、事業者の認識は事故以前と変わらず、危機感が全く感じられない。反面、住民は自ら情報を得て自ら学ぼうとする積極的な姿勢に変わってきている。客観的根拠、科学的根拠に基づいた批判的思考(critical thinking)、常に問いを投げかける姿勢を学びつつある。政府、事業者の認識が変わらない中で、住民はこの事故を契機に確実に賢くなっている。この流れは、科学技術的なリテラシーを踏まえて望ましい社会構築を目指す方向につながる可能性があり、子どもたちにも受け継がれるべきものである。

¹⁷⁷ 英米やEUでの取り組みと日本の取り組みを紹介した論考は以下の通り。田中久徳「科学技術リテラシーの向上をめぐる一公共政策の社会的合意形成の観点から」『レファレンス』662巻(平成18(2006)年3月)

¹⁷⁸ このような啓蒙主義教育観を欠如モデルという。欠如モデルとは“伝統的な科学技術コミュニケーションにおいて対象となる一般市民を「正確な科学知識の欠如した状態」にある者と捉え、彼らに知識を注入することをコミュニケーションの目的と見なす発想”。知識を得れば、不安は消滅しその利用にも理解が進むとする。小林傳司『トランスサイエンスの時代』(NTT出版、平成19(2007)年)この間のイギリスの状況については、同書に詳しい。また、今回の福島原発事故と文科省の対応の問題点を、イギリスの経験から分析した論考としては、以下のとおりである。笠潤平「中学校理科での『原子力』の扱い方についての考察」『大学の物理教育』第18巻、第1号(平成24(2012)年)

4.4.2 防護策として機能しなかった安定ヨウ素剤

放射性ヨウ素は身体に取り込まれると甲状腺に集積し、甲状腺がんを発生させる可能性があるが、放射性ヨウ素の甲状腺への集積を防ぐために安定ヨウ素剤（以下「ヨウ素剤」という）を服用することが効果的であると考えられている。安全委員会から出されている「原子力災害時における安定ヨウ素剤予防服用の考え方について」¹⁷⁹（以下「ヨウ素剤服用の考え方」という）は、原子力災害時のヨウ素剤の予防服用についての一般的な考え方を定めている。県地域防災計画によると、ヨウ素剤配布・服用については、原災本部の指示又は県知事の判断に基づき、県災対本部が住民等に対し指示することとなっている¹⁸⁰。

しかし、本事故ではヨウ素剤の服用指示をめぐって、原災本部及び福島県知事はヨウ素剤の服用に相当だと考えられる時間内に服用指示を出さなかった。安全委員会のヨウ素剤投与に関する助言は曖昧で、福島県及び関係市町村に助言が届いているか否かは確認されなかった。このような状況下で、住民対応に追われた市町村は、ヨウ素剤を服用又は配布した自治体と、配布せず指示を待った自治体に分かれた。結果として、福島県内の市町村にはヨウ素剤の備蓄はあったが、その住民の多くは服用できなかった。

1) ヨウ素剤と小児甲状腺がん

昭和61（1986）年に起きたチェルノブイリ原発事故では、周辺3カ国において放射性ヨウ素の取り込みによる甲状腺の内部被ばくに起因すると考えられる小児甲状腺がんの急増が最も大きな問題となった。他方、同事故を受けて住民に対して予防的にヨウ素剤の服用指示を出したポーランドでは、小児甲状腺がんの発症は報告されていない¹⁸¹。

放射性ヨウ素は呼吸により気道、肺から、又は飲食物を通して血液中に移行する。血液に入ったヨウ素は24時間以内に甲状腺に集積するため、ヨウ素剤を服用して血中の安定ヨウ素の濃度を高めておくことにより、放射性ヨウ素が甲状腺に集積することを抑制することができる。

なお、ヨウ素剤服用の時期は重要であり、放射性ヨウ素が体内に取り込まれる24時間前から直後に服用すると、放射性ヨウ素の甲状腺への集積を90%以上抑えるが、24時間以降の服用になると阻止率は10%以下になる。なお、ヨウ素剤は他の放射性物質に対する効果はない¹⁸²。

2) ヨウ素剤服用指示における国と県のすれ違い

福島県は、発災直後から、住民に対するヨウ素剤の配布及び服用指示を行うため、ヨウ素剤

¹⁷⁹ 安全委員会原子力施設等防災専門部会「原子力災害時における安定ヨウ素剤予防服用の考え方について」（平成14（2002）年）

¹⁸⁰ 福島県防災会議「福島県地域防災計画 原子力災害対策編」（平成21（2009）年度修正版）67ページ

¹⁸¹ 【参考資料4.4.2-1】参照

¹⁸² 安全委員会原子力施設防災専門部会「原子力災害時における安定ヨウ素剤予防服用の考え方について」（平成14（2002）年4月）5ページ

の配備を進めていた¹⁸³。福島県が準備していたヨウ素剤の量は、原発周辺立地町及び福島第一原発から半径50km以遠の市町村の分も含んでおり、福島県は当初より県内の備蓄量の確認を行ったうえで、これらの住民の人数から不足している数の入手に動いていた。

安全委員会は13日、SPEEDIの情報がなく、緊急モニタリングのデータもなかったものの¹⁸⁴、スクリーニング検査結果を基準にヨウ素剤を服用するよう助言を出した。

しかし、この助言は福島県や各市町村には伝わらなかった。また、県知事は決定権限がありながら、住民等及び各市町村に対して、ヨウ素剤の配布・服用指示はしなかった。

a. 届かなかった服用指示

安全委員会によると、原災本部事務局医療班と安全委員会は、12日深夜からスクリーニングレベルに関する打ち合わせを開始しており、スクリーニングレベル1万cpmの値を超えた人にはヨウ素剤投与という手順を確認していた¹⁸⁵。

安全委員会は、13日10時すぎ、現地対策本部から県知事、大熊町長、双葉町長、富岡町長及び浪江町長に対するスクリーニングに関する指示（以下「指示」とする）に対する助言が求められた。安全委員会は、スクリーニングの実施にあたって「1万cpmを基準として除染及び安定ヨウ素剤の服用を実施すること」と手書きで加筆し、原災本部事務局医療班宛にファクス送信した。安全委員会へのヒアリングによると、その場に常駐していた安全委員会事務局員が原災本部事務局医療班員にこれを手交したというが¹⁸⁶、現地対策本部には伝わらなかった。そのため現地対策本部は、安全委員会の助言が反映されていない指示を、県や該当市町村にそのまま発送した¹⁸⁷。

助言が反映されていない指示は、同日安全委員会にも届いており、その時点で助言が適切に現地に届いていないことは把握されたはずであったが、安全委員会は確認や再度の助言は行わなかった¹⁸⁸。

福島県では14日、除染のスクリーニング基準を1万3000cpmから10万cpmにあげて運用していた。安全委員会は、1万3000cpmの測定値が出た場合、そのすべての内部被ばくがヨウ素によるものとする、「安定ヨウ素剤投与の基準値となる等価線量約100mSvに相当する¹⁸⁹」ため、基準を緩和しないよう助言した。しかし、現地ではスクリーニング基準が「ヨウ素剤投与基準となる」という認識はなく¹⁹⁰、この助言もヨウ素剤の服用にはつながらなかった。

安全委員会委員へのヒアリングによると「1万cpmで飲むように言ってあったのでヨウ素剤

¹⁸³ 保安院資料

¹⁸⁴ 安全委員会委員事務局ヒアリング

¹⁸⁵ 安全委事務局ヒアリング；安全委員会事務局資料

¹⁸⁶ 安全委員会事務局資料

¹⁸⁷ 保安院現地OFC派遣員ヒアリング

¹⁸⁸ 安全委員会事務局ヒアリング

¹⁸⁹ 保安院資料；安全委員会委員ヒアリング

¹⁹⁰ 国から緊急被ばく医療対応のために現地に派遣された医師ヒアリング

は服用されているものだと思っていた」と話している¹⁹¹。他方、保安院に対するヒアリングによればヨウ素剤投与に関する助言を受け取ったはずの原災本部事務局では、「そのような文書を授受した人を見付けられない」としている¹⁹²。

安全委員会は、果たすべき役割について「助言を発出することであり、指示決定には関与しない」という¹⁹³。対策に助言が反映されていなくても、情報伝達の確認や意見具申を行うという役目は負っていないとの認識である。

結局、原子力災害において最も重要と考えられたヨウ素による初期被ばく対策について、担当部局である原災本部事務局医療班及び安全委員会における認識の共有や指示伝達の確認はなかった。

b. 指示を出さなかった県知事

他方、県は国からの指示を待ち続けていた。県が最初にヨウ素剤の配布・服用指示を受け取ったと認識しているのは、避難区域（半径20km圏内）の残留者に対して避難時にヨウ素剤を投与するよう通達する16日付の文書¹⁹⁴であったが、その存在に気づいたのは18日であった¹⁹⁵。既にその時点では、20km圏内の住民の避難は完了しており、福島県はヨウ素剤の配布・服用指示を出していない。

県知事が国の指示を待たずとも独自の判断で服用指示を出すことは可能であった¹⁹⁶にもかかわらず、福島県は、ヨウ素剤の配布・服用指示の発出に関する独自の判断権限については全く検討をしていない。

福島県は、独自判断によって住民らに対するヨウ素剤の配布・服用指示を出すために必要な基礎情報を持っていないわけではなかった。すなわち、震災当初、県内のモニタリングポスト24機のうち、原発周辺では1機のみが機能していた。また、福島県はSPEEDIの情報も受け取っており（県は後にSPEEDIのデータを消去している）、国や東電から受け取った原発の状況に関する情報も十分ではなかったが保有していた。県の緊急時環境放射線モニタリングで地域によって高い空間線量のあることも認識し、15日に原発からおよそ35～45kmの地点で採取した葉菜からは100万Bq/kg以上の高いヨウ素の検出を確認している¹⁹⁷。福島県は、ヨウ

¹⁹¹ 安全委員会委員ヒアリング

¹⁹² 保安院ヒアリング

¹⁹³ 安全委員会委員ヒアリング

¹⁹⁴ 安全委員会緊急技術助言組織「避難地域（半径20km以内）の残留者の避難時における安定ヨウ素剤の投与について」（平成23（2011）年3月16日）

¹⁹⁵ 福島県へのヒアリングによると、当時大量の文書がファックスで届いており、その文書を誰に渡すべきなのが混乱があったということである。

¹⁹⁶ 福島県防災会議「福島県地域防災計画・原子力災害対策編」（平成21（2009）年度修正）67ページ

「県（現地本部）は住民等の放射線防護のため、国の原子力災害対策本部等より安定ヨウ素剤の予防服用の時期について指示があった場合又は知事の判断により、住民等に対し安定ヨウ素剤を配布し、服用を指示するものとする」

¹⁹⁷ 保安院資料

素剤の配布・服用指示を行った市町村と比して、空間線量や原子炉の状況など、安定ヨウ素剤の服用を判断するための情報は手元にあったといえる。

しかし、福島県知事は、上記のとおり服用指示はしなかった。福島県知事は、第17回当委員会での意見聴取において、服用指示を出さなかった経緯について、「国に確認しながらやっていた」「県としては配布していません」と話している¹⁹⁸。このような福島県の対応には、問題があったと評価せざるを得ない。

c. 服用を指示した市町村

上述したように、スクリーニングの値が1万cpmを超えた場合にヨウ素剤を服用するという指示は、宛先である福島県知事や原発立地町などには届いていない。国や県知事から指示がない中、ヨウ素剤を手元に備蓄していた各自治体の対応は分かれた。双葉町、富岡町、大熊町及び三春町の4町は、独自の判断で町民に対してヨウ素剤の配布・服用を行った。双葉町、富岡町及び三春町へのヒアリング¹⁹⁹では、3町は「県の指示はなかったが、万が一、放射線の影響が大きい場合を考慮し、服用させるべきと判断した」という共通した認識で服用を指示した。

三春町は、医師やインターネットによって副作用の情報を把握したうえで、14日夜の会合で、15日に三春町に原発から東風が吹き放射性プルームが通るという情報をもとにヨウ素剤の服用を決めた。「副作用の懸念はあるものの、放射能の被害が高くなる可能性もあるので、安全側をとって服用させた」と同町担当者は話している。

大熊町は、三春町に避難した住民約340人に対し、現場判断で服用させた²⁰⁰という。また、服用させた4町は、服用の際に立ち合う医師をすべての避難所には配置できず、子どもへの服用については保健師や薬剤師が錠剤を砕いたうえで量を制限して飲ませた。

d. 配布のみ実施したいわき市と楡葉町

ヨウ素剤の配布のみを実施したのは、いわき市と同市に避難していた楡葉町だった。いわき市では16日午前から市長の宣言のもと、市の窓口や各支所、避難所などでヨウ素剤の配布が始まった。また、いわき市に避難した楡葉町も、いわき市がヨウ素剤を配布するという話を受けて前日15日に配布した。

服用の判断について、いわき市は、「市町村には空間線量や炉に関する情報がなく、服用のタイミングもわからない状況であり、飲ませるべきか否かの判断が難しかった」と話している。また、楡葉町は服用の判断について「飲むのは1回だけという規定の中で、原発がま

¹⁹⁸ 佐藤雄平福島県知事 第17回委員会

¹⁹⁹ 各市町村ヒアリング

²⁰⁰ 大熊町関係者ヒアリングによると、「3月15日に配布が確認されているのは339人であるが、同じ避難所にいた大熊町以外の町民にも配布した。また、三春町のヨウ素剤の服用については事後的に職員から報告を受けた」と話している。

た再度爆発するかも分からず、放射能の広がりやどこまで広がっているかも分からない中では判断が難しかった」と話している。

住民への配布を実施したいわき市も檜葉町も、服用についてはその時期を判断するための情報がなく、国や県からの指示を待つよりほかなかった。

ヨウ素剤を服用、配布した市町村の状況					
一部の市町村では空間線量が分からず、服用のタイミングが分からない中、各避難所で医師の立ち会いはなかったが、放射線防護の観点からヨウ素剤を服用/配布した					
	市町村	服用・配布日時	配布人数	医療関係者の有無	服用した/しない根拠
服用指示あり	富岡町	12日夕～13日	人数不明 2万1000個配布	保健師が対応	万が一を考えると服用させた方がいいと判断
	双葉町	13日	川俣町に避難した住民が対象。服用したのは少なくとも845人	薬剤師	水素爆発の発生を機に予防策が必要だと判断
	大熊町	15日	三春町に避難した340人	不明	三春町にいた町の職員が判断。町長には事後報告
	三春町	15日 13時～18時	7250人	保健師が対応	風向きを考慮し放射線の影響が三春町に及ぶと判断
個人に配布	いわき市	16日午前～	15万2500人 25万7700錠	薬剤師	空間線量や炉の情報がなく、飲むタイミングが分からないため、県の指示待ちだった
	檜葉町	15日午後	いわき市に避難した3000人	薬剤師	
避難所に	浪江町	13、14日	同町津島地区に避難した8000人	不明	

図4.4.2-1 ヨウ素剤を服用・配布した市町村の状況

e. 配布・服用を実施しなかった30km圏内の市町村

福島第一原発から半径10km圏内に位置し、唯一服用も住民への配布もしなかったのが浪江町だった。浪江町は12日に町の災対本部が多くの住民とともに町内の津島地区に避難した。その際にヨウ素剤を携帯し、避難所に配備をしたが、国や県からの指示がないため、住民への配布は見送った。浪江町は服用指示について「空間線量も分からない、通信手段もない中で、町として服用指示はできなかった。副作用などで万が一にも死につながったり、住民がパニックになったりしたら誰が責任を取るのか判断できなかった」と話しており、情報がないうちで意思決定ができなかったといえる。

原発から半径20～30km圏に位置する南相馬市では12日、市の災対本部会議で小高区住民への配布を決定し準備を行っていた。しかし、避難区域の拡大や3号機の爆発などですでに市民の多くが自主避難を始めていた状況にあったため、配布が間に合わなかった。

多くの市町村では、国や県の指示がないことに加えて、そもそも線量情報や炉の情報がな

い状況で服用の判断をすることは難しかったといえる²⁰¹。

3) 医療関係者の立ち会いと今後の課題

ヨウ素剤の服用に関して、安全委員会はヨウ素剤の助言文書に「医師の管理のもとにのみ服用してください(14日)」「医療関係者の立ち会いのもと使用してください(15、16日)」など、医師又は医療関係者の立ち会いについて明記していた。その趣旨は「副作用に対応するため」²⁰²である。確かに、安全委員会は、「ヨウ素剤服用の考え方」においても、副作用等に備え医療関係者を周辺住民等が退避し集合した場所等に派遣することが望ましいとしている。しかし、厚労省によると²⁰³、緊急時のヨウ素剤の配布においては、医師の立ち会いがあることが望ましいものの、緊急時は必須ではないとしている。

この点、そもそもヨウ素剤の副作用の確率は非常に低いと考えられている。低い確率でヨウ素過敏症など特異なアレルギー体質の人に蕁麻疹などのアレルギー反応が出ることがある。ヨウ素剤を1050万人に投与したポーランドの例(1回投与)では、若年者において重篤な副作用の報告はなかった²⁰⁴。本事故でも、服用を指示した三春町で、住民から「吐き気がする」「ヨウ素のアレルギーがあるのに服用してしまった」「気分が悪くなった」などの声が上がったという報告はあるが、いずれの住民も軽症であったとされている。その他、ヨウ素剤の服用指示を行った市町村においても、住民に重篤な副作用が発生したという報告はない。

加えて、副作用についても、服用者に万が一重篤な副作用が発現した場合に、過剰投与ではないなど適正な使用目的に基づく適正な使用である場合には、医薬品副作用被害救済制度で補償されるという²⁰⁵。むしろ、原子力事故においては、以下の理由から医療関係者が要求される。すなわち、3歳以下の小児にヨウ素剤を服用させるためには、薬事法上の「劇薬」である粉末のヨウ素剤を使ってシロップを作ること、又は丸薬を砕いて適量を調剤することが必要となる。そのため、避難所においては、ヨウ素剤の配布・服用のために医療関係者、特に薬剤師がいることが望まれる。

4) 責任の所在と対応策

県地域防災計画に定めるところによれば、住民等にヨウ素剤を配布・服用指示する権限があるのは、第一義的に福島県である。その要件として挙げられるのが、原災本部による指示又は県知事の判断である。このような知事の権限の不行使が、多くの市町村でヨウ素剤の配布・服

²⁰¹ 30km圏内の自治体に使用しなかった理由について聞いたところ、「早く避難したので心配していなかった」(葛尾村)、「ヨウ素剤は全村民避難が終わった16日の夜、役場に届いた。説明・注意事項の伝達もなかったので、使用しなかった」(川内村)、「それまでは情報もなく避難の手配がたいへんでヨウ素剤まで気が回らなかった」(広野町)、「県からの指示を待っていた」(田村市)などの回答があった。

²⁰² 安全委員会事務局ヒアリング

²⁰³ 厚労省ヒアリング

²⁰⁴ 【参考資料4.4.2-1】参照

²⁰⁵ 独立行政法人医薬品医療機器総合機構法(平成14(2002)年法律第192号);厚労省ヒアリング

用が行われなかった要因の一つとなっている。

この点、原災本部事務局医療班は、13日の安全委員会によるヨウ素剤の服用の助言を受けとっていたが、助言を反映したヨウ素剤の配布・服用指示を福島県に対して発出しなかった。他方、福島県は、国からのヨウ素剤の配布・服用指示を待ち続けた。

また、福島県知事の独自の判断に関しては、知事はその権限を行使することなく、国からの指示を待ち続けた。その結果、多くの市町村は、原災本部又は県知事のヨウ素剤の配布・服用指示を待ったため、ヨウ素剤を配備していたにもかかわらず、住民に対してヨウ素剤の服用指示をできなかった。

本事故後の各市町村の対応において、住民に対してヨウ素剤の服用・指示がなく、住民の初期被ばくの低減措置が取られなかった責任は、緊急時に情報伝達に失敗した原災本部事務局医療班と安全委員会、そして投与を判断する情報があったにもかかわらず服用指示を出さなかった県知事にある。

今後、本事故と同等又はそれ以上の規模の原子力災害が起こった場合、住民に対して空間線量や原子炉の状況に応じて適時にヨウ素剤の服用指示を行うことができるためには、運用上の介入レベルとしてのヨウ素剤の服用基準を定めたり、服用指示を速やかに住民に伝達するための市町村の対応策を整備する必要がある。特に甲状腺がんのリスクが高いとされる小児が適切にヨウ素剤を服用できるよう体制を整えなくてはならない。

「国際基準との整合性も大事であるが訴訟上のリスクにケアすることの方が重要である」との説明がなされ、「既存炉の安全水準は十分であること」に対して理解が示された。

保安院長からの具体的なコメントは以下のとおりである。

「事業者の立場や事実関係は承知している。現実に既存炉が到達できないことを要求するつもりはない。お互い、訴訟リスクを考慮に入れて慎重に考えていきたい。基本は、耐震指針改定のとくと同じように対応できればいいと思っている。耐震指針のとくもかなり心配したが、結果的に、既存炉を評価結果が出るまで止めておくべきだという人はあまり出てこなかった。耐震は裕度的な説明だから、それなりに納得感、説得感があったが、SAは違うかもしれない。出し方を誤ると、そもそも、できていないんでしょ、というようなところから始まる話なので、不用意に出て行くと反撃をくらうリスクありと思っている。出し方については安全委員会とも話をしているが、既存炉についてリスクがあると思っている⁸⁵⁾

また、結びとして以下のようにコメントしている。

「悩みどころは一致していると感じた。……年明けから公式な検討会を設置するかもしれない。その前に、お互いに着地点を見いだしたい⁸⁶⁾

規制当局のトップでありながら、事業者の「虜」となってしまう保安院長の様子がよくわかる。

事業者と規制当局では、SA対策の規制化の前提条件として、原子炉設置許可処分の取消訴訟で国側が敗訴となったり、バックフィットが強制されたりすることを回避することによって、既設炉の稼働に影響が生じないようにしたいという共通の認識を持っており、安全文化とは相いれない検討が行われていた。これらの検討過程からは、原子力安全の向上を最優先に考えず、訴訟リスクや稼働率を優先する事業者と規制当局の姿勢が見受けられる。

5.2.3 最新の知見等の取り扱いを巡る議論

1) ICRP勧告の規制取り込みに対する抵抗

電気事業者は、原子炉設備に関する規制のみならず、放射線管理についても同様の働きかけを行っている。国際放射線防護委員会（ICRP）平成19（2007）年勧告の国内制度等への取り入

⁸⁵⁾ 電事連資料

⁸⁶⁾ 電事連資料

れに対する対応について、事業者から電事連を通じて、主要委員他へのロビー活動を行うよう指示された⁸⁷。

- ▶ 職業被ばくの線量拘束値は、規制に取り組むべきものではない。
- ▶ 審議会の先生方へのロビー活動を十分に行うこと。
- ▶ 職業被ばくに対する線量拘束値の「電力の考え方」については、理由・根拠の強化を図ること。
- ▶ 公衆被ばくの線量拘束値や監視区域については、中身をよく検討した上で対応すること。

放射線審議会ではICRP2007年勧告の国内制度取入れに関する検討を実施中。2009年度末には『検討すべき項目及び問題点』に関して中間報告を取纏める予定。また、安全委員会では放射線防護の基本的考え方の検討を開始。両者の活動に対する電事連大での対応状況についてご報告した。

① 国内制度取入れに伴う対外的な働きかけの必要性

2007年勧告では線量限度に影響は与えないが、放射線審議会では現在の国内制度では取り入れられていない線量拘束値や監視区域が検討される予定。これらが過度に厳しい放射線防護上の要求とならないように対応する必要がある。また、ICRPで勧告されていないにも関わらず現行法令で要求されている不合理な管理項目の見直しについても要望していく。このため、放射線審議会及び安全委員会へ電力意見を反映すべく働きかけを行う。

② 国内制度取入れに関する電力の対応方針と考え方

(中略)

作業者の被ばく管理は現状で適切に実施されており、「職業被ばくの線量拘束値」は不要であり、また規則に取り入れるべきでない。「公衆被ばくの線量拘束値」は、線量限度1mSv/yを担保する点では有用なものと考えられるが、取り入れ時は類似概念である既存の線量目標値(安全委員会の指針)との整理が必要。監視区域は、事業者判断で設定・解除ができ、かつ簡単な管理をすること。女性の特別な線量限度、従事者の特別な健康診断、微量な内部取込み時の診断・処置及び緊急被ばくの法令上の線量限度については廃止すべき。「原子炉立地審査指針」のめやす線量については、現状でも十分保守的なもの。

③ 今後の対応

今後、放射線審議会及び安全委員会における議論の活発化が予想。関係箇所と連携しな

⁸⁷ 電事連資料

がら対応を図る。放射線審議会 電力委員からの意見発信及び主要委員へのロビー活動にて、電力主張内容の反映を目指す。安全委員会 主要委員へロビー活動を行い、電力の考えに多くの理解を得る。

世界的な基準である ICRP 2007 勧告を受けて、国内の規制が強化に向かうことが予想されたことから、電気事業者は電事連を通じてロビー活動等を行っていた。また、これらについて、実際に放射線に係る審議会等において電気事業者の主張が反映されたことがうかがわれる。

- ▶ ICRP2007 年勧告法令取入れへの対応
 - ・放射線審議会基本部会（文科省諮問機関）
 - ・ICRP2007 年勧告等に対する電力の主張が全て反映された。
- （中略）
- ▶ 安全委員会 放射線防護体系検討会への協力について
 - ・緊急かつ重点的に推進すべき放射線防護研究には、産業界の意見が反映された⁸⁸。

2) 電気事業者と放射線専門家の関わり

電気事業者は事故前より放射線防護規制を緩和させようとしていた。そのために、放射線の健康影響に関する研究については、より健康被害が少ないとする方向へ、国内外専門家の放射線防護に関する見解については、防護や管理が緩和される方向へ、それぞれ誘導しようとしてきた。具体的には、以下のような見解を支持する研究や防護・管理の方針が進むことを期待していた。

1. 線量蓄積性に関する研究→線量影響が蓄積しないことが科学的に実証されれば、将来的に線量限度の見直しなど大幅な規制緩和が期待できる
2. リスクの年齢依存性に関する研究→リスクの年齢依存性が科学的に実証されれば、将来的に年齢毎の線量限度の設定など一部規制緩和が期待できる。
3. 非がん影響に関する研究→最近、EU を中心に科学的な知見が不十分であっても予防原則の観点から厳しい放射線防護を要求する動きが強まっていることから、非がん影響についても過度に厳しい放射線防護要求とならないよう研究を進める必要がある⁸⁹。

また、電気事業者は規制を緩和するように放射線研究活動を監視していたことがうかがえる。

⁸⁸ 電事連資料

⁸⁹ 電事連資料

部長：安全委員会は規制を緩くする方向を向いているのか？

担当者：少なくとも特定委員はそうすべきと考えているようだ。他の委員はそうとも限らない。

(中略)

武藤部会長：低線量分野をまともに研究すれば変な（不利な）結果は出てこないはず。

(中略)

部長：低線量域は危険ではないということになるとその分野の研究者たちは飯の種を失うことになる。それで低線量域の危険性を喧伝している面がある。

(中略)

武藤部会長：悪い研究者に乗っ取られて悪い方向に向かわないように、研究の動向を監視しておくこと。⁹⁰

また、電力中央研究所の研究目的として、下記のような放射線防護基準の厳格化抑止の働きかけが挙げられている。

短期的には、2007年のICRP新勧告を受けて現在勧められているIAEAのBSS改訂と、それに続く国内法令の改正において、放射線防護基準が必要以上に厳しくならないよう、各機関に対して科学的なデータに基づいた働きかけを強める。⁹¹

なお、電事連は「ICRP調査研究連絡会」（公益財団法人 放射線影響協会）への費用負担という名目で、ICRP主委員会及び専門委員会委員の国際会議出席に係る旅費等について長年にわたって費用負担を行っていることが確認された⁹²。

5.2.4 小括 電気事業者と規制当局が守ろうとしたもの

本章で述べてきたように、電気事業者は、既設炉の稼働率への影響を緩和するため、さまざまな形で規制当局に働きかけを行ってきた。その結果、新たな知見の取り入れが、規制ではなく指針・行政指導にとどめられ、行政指導については「事業者の任意努力による自主保安」という名目が付されることで期限が設けられず、緩やかなペースで実施された。また、規制化により既設炉の稼働停止のリスクが生じることは、事業者はもとより規制側でもタブーとなっており、既設炉の従前からの安全性に疑義が生じたり、既設炉の設計の限界から対応が困難となる

⁹⁰ 電事連資料

⁹¹ 電事連資料

⁹² 電事連資料

ような基準は、たとえ安全確保に必要なものであっても、採用が見送られてきた。そればかりか、事業者も規制側も、「もともと原発の安全は確保されている」との立場に立脚しており、規制・指針本来の「本質的なリスクの低減」や「安全の確保」といった目的を忘れ、日本の原発がいかにか安全かを示したり、地元住民の不安を払拭したりするための道具として捉えている様子さえうかがえる。

規制側の透明性、独立性についても、保安院と事業者の意見交換プロセスは、全て公開されることになっていたものの、既設炉の運転への影響が懸念されるような重要な基準や、公表することで従前の安全性に疑義が生じるような知見については、非公開の場ですり合わせが行われており、透明性が確保されていたとは言い難い。また、事業者に比べ保安院の方が専門性に乏しいことから、基準の詳細について事業者側の提案を受け入れるといった方法がとられることもあり、規制当局の独立性も疑わしい状況であった。

他方で、電気事業者は、学界に対しても様々な働きかけをしていた。事故リスクに関する新知見を提示してくれる有識者には、事業者が知見の収集、意見聴取を行う過程で関係を構築し、少なくとも敵対的關係とはならないよう働きかけを行っており、リスクを示す新知見自体に対しても、例えば地震PSA、津波PSAなどについては、「不確実性が高く科学的根拠があいまいであり、研究段階」という理由を掲げて押し込め、規制や指針への採用を先送りするよう働きかけていた。

本事故の原因が適切に対処されず、長期間放置された背景には、このような、電気事業者と規制側の不健全な関係（「膚の構造」）があったことは明らかであろう。こうした原子力業界の病巣の根底には、原子力業界の存続が既設炉の稼働に依存しているという問題がある。日本においては、産業、政策、専門知識、どの側面を取っても事業者が管理する原子炉を抜きに語ることは不可能であり、既設炉の停止は、「原子力業界」に関わりを持つすべての者にとって、その存在意義を脅かす事象である。つまり、日本の原子力業界は、規制する側も、規制される側も、客観的な知見を提示する役目の有識者でさえも、ほとんど全てのプレーヤーが既設炉に依存していたわけであり、独立性と専門能力を両立させることが極めて難しい「一蓮托生」の構造になっていた。このような構造から、原子力業界ではいつしか暗黙の了解として、「不作為から事故を起こす責任」よりも、「潜在的な事故リスクを避けるために既設炉を停止させる責任」の方が重く受け止められ、忌避されるようになった。

こうして、事業者も規制側も、既設炉を稼働させ続けるためには「原発は安全でなければならぬ」ということを至上命題とするのではなく、既設炉への影響を遮断するために「原発はもともと安全である」と主張して、事故リスクに関する指摘や新知見を葬り去ってきたわけで、こうした考え方が今回の事故を招いたと言うことができる。



国会事故調

NAIIC (The National Diet of Japan Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission)

[ホーム](#)
[報告書](#)
[資料と映像](#)
[委員会について](#)

[本編](#)
[ホーム](#) > [本編](#) > [付録資料](#) > [付録5 委員長と委員からのメッセージ](#)

報告の辞
はじめに
調査の概要
結論と提言
要旨
本文
第1部 事故は防げなかったのか？(その1)
第1部 事故は防げなかったのか？(その2)
第2部 事故の進展と未解明問題の検証(その1)
第2部 事故の進展と未解明問題の検証(その2)
第3部 事故対応の問題点(その1)
第3部 事故対応の問題点(その2)
第3部 事故対応の問題点(その3)
第4部 被害状況と被害拡大の要因(その1)
第4部 被害状況と被害拡大の要因(その2)
第4部 被害状況と被害拡大の要因(その3)
第4部 被害状況と被害拡大の要因(その4)
第5部 事故当事者の組織的問題(その1)
第5部 事故当事者の組織的問題(その2)
第6部 法整備の必要性
付録資料
付録1 略語表・用語解説

付録5 委員長と委員からのメッセージ

現実と向き合い、自然の前に謙虚であれ

黒川 清

私が国会事故調査委員会の委員長に就任したころからであろうか、国内だけではなく、海外の友人たちから送られてくる言葉があった。『どれ程の技術の進歩があっても、現実を目に向け、自然の前に謙虚でなくてはいけない』。これは、スペースシャトル・チャレンジャー号事故（1986年）の調査に参加し、独自の視点で事故の根本的な原因を分析したリチャード・ファインマン（1965年、ノーベル物理学賞受賞）が調査報告書に残した言葉である。

また、スリーマイル島原子力発電所事故の調査委員会（ケメニー委員会）では、複雑な大型の科学技術に対して人間が陥りやすい「思いこみの落とし穴」があると報告している。この「思いこみ」は、文化や教育、先入観などから作られる独自の常識ともいえる。

この2つの報告書のメッセージは、私たちがこの6か月間の調査を経て、見えてきた今回の事故の本質をとらえている。

日本の当事者たちは「事故は起こる」「機械は故障する」「人間は過ちをおかす」という大原則を忘れていた。そして、事故の可能性を過小評価し、事故が起こる可能性さえも認めず、現実の前に謙虚さを失った。私たちの身近に教訓となり得る現実がある。2004年12月にマグニチュード（M）9.1を記録したスマトラ島沖地震では、翌年にM8.6の地震が、今年もM8.6という大地震が起きている。同じことが、今回の東北地方太平洋沖地震で起こらない保証はない。脆弱な福島原子力発電所は言うまでもないが、安全基準が整っていない原子力発電所への対策は、時間との競争である。

今回の事故の原因は、日本の社会構造を受容してきた私たちの「思いこみ（マインドセット）」の中にあっただのかもしれない。現実から目を背けることなく、私たち一人一人が生まれ変わる時を迎えている、未来を創る子供たちのためにも、謙虚に、新たな日本へと。

最後に、憲政史上初という前例の無い中、組織の立ち上げ、調査活動、報告書の編纂、編集、そして国際版の作成など、各フェーズで、あらゆる課題を解決しながら、実に多様な専門性をもった方々が助けてくれた。この報告書は、このような方々、一人一人により出来上がったものだ。私たち10名の委員を支えてくれたことに、心から感謝する。

痛恨の念を抱きつつ

石橋克彦

現場検証がまったく不可能という制約のもとで、地震・津波と福島第一原発事故の因果関係を究明するためには（とくに、多くの事故調査が無視している地震の影響を知るためには）、地震・津波以降の事象を分析するだけでは駄目で、次のようなアプローチが必要だろう。

すなわち、①福島第一原発の過去を調べて3.11直前の耐震「基礎体力」を明らかにする、②3.11に原発を襲った地震動を理解する、③地震以降の原発の状況の推移を詳細に分析・検討する、という三段階を総合した攻め方である。事故を起こした原発の個別的条件を押さえなければ事故の真相には迫れないし、それによって逆に、地震列島の他の原発の耐震安全性についての教訓が得られるだろう。

事故調査ワーキンググループでは、この基本路線に沿い、協力調査員と調査統括の方々のご献身的な努力によって、国会事故調独自の調査結果を得たと思う。ただし、何とんでも時間不足で、突っ込んだ調査と十分なまとめができなかったのは残念である。

一方、個人的には、「起こしてはいけないことが起きてしまった」という痛恨の念が常に胸の底に澱んでいたから、本委員会の報道を見たりすると、しばしば以下の拙文（神戸新聞、平成17年6月22日付夕刊「随想」）を思い出

付録2 国会による継続監視が必要な事項
付録3 委員会の概要 (その1, 第1回～第5回)
付録3 委員会の概要 (その2, 第6回～第11回)
付録3 委員会の概要 (その3, 第12回～第15回)
付録3 委員会の概要 (その4, 第16回～第19回)
付録4 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会法
付録5 委員長と委員からのメッセージ
委員長・委員プロフィール

した。

【原発震災】◆尼崎JR脱線事故の記事を見るたびに、いずれ起こりかねない壮絶な災害のことを思わずにはいられない。私が以前から指摘している「原発震災」である。◆これは、大地震で原子力発電所が重大事故を起こし、放射能災害と通常の地震災害とが複合する破局的震災だ。通常の震災の何百倍もの人々が、思いもよらずに命を奪われてしまう。◆日本列島を緑取る53基の発電用大型原子炉は、どんな大地震でも大丈夫とされている。しかし、地震学的には多くの問題があり、地震に対する安全を最優先に考えているとは言えない。(中略)原発の建設と運転が至上命題だと言わざるをえない。驚くべきことは、そんな基本姿勢が、電力会社ばかりか国の原子力行政の根幹にあることだ。(中略)◆大多数の人々が夢想もしなかったインド洋大津波や尼崎脱線事故が起きたように、大地震活動期に入った日本列島で近い将来原発震災が生じても不思議ではない。米国や英国では、原発の万一の重大事故の際の注意を住民に広報しているが、我々もまずその可能性を直視すべきだろう。こればかりは、起きてしまったから大騒ぎしたところで、本当に取り返しが見つからない。(拙著『原発震災－警鐘の軌跡』〈七つ森書館、平成24年〉にも収録)

つまり、自分も「起きてしまったから大騒ぎ」している一人ではないかと自問自答して、虚しい気がしてしまうのだ。だが、起きてしまった以上、二度とこのような災害を起こさないために、その根本原因に迫らなければならぬ。そのつど、そう思って気を取り直した。

今回の場合、事故原因を特定することは所詮不可能だろうが、私たちは、「津波さえ来なければ事故は起きなかった」とは言えないことを論証した。この調査結果をどう活かすか。より安全で穏やかな暮らしを取り戻すための国民的議論が、この報告書から始まることを期待したい。

大事な教訓

大島賢三

今回事故の教訓の第一は、原子力に対する国民の信頼回復のため原子力安全文化を根底から作り直すことだと信ずる。

まず事業者、安全規制当局、さらには「原子カマラ」の関係者の強い反省の下に、システム全体の抜本的改革が求められるが、その実現には政治の強いリーダーシップが不可欠だ。

国会がもっと大きな役割を果たすことへの期待も強い。既得権益や縦割り行政などの前に改革が不徹底に終わり、万一、日本で再び大きな事故や不祥事が繰り返されれば、国民の信頼はもとより世界の信用をも失い、笑い物になるだけでは済まされない。

第二の教訓は、防災と危機管理体制の強化である。

この狭い国土にこれだけ多数の原子力施設がひしめき、これだけ頻りに地震・津波などの大規模災害が起こる宿命と複合災害リスクを抱えた国である。大自然は気紛れだ。今回は54基原発の中でも、最も古く幾つもの脆弱性を抱えた福島第一原発を狙い、そのタイミングたるや東電経営陣トップの2人の不在日をわざわざ狙い澄ましたかのごとき「狡猾さ」を見せた。

この大災害に直面した官邸を含む当局の危機管理能力は衰えられたものとは言い難い。防災対策もまだまだである。経験と知恵を結集して安全対策に万全を期すとともに、原子力事故や複合災害の再来に備え、防災と危機管理の抜本的な体制強化を今やっておかなければ、国の将来は危ういとさえ思う。これが大自然の警告ではないか。国民の不安は募るばかりである。

第三の教訓は、「国の責任」が何であるのかを改めて問いなおすこと。

原子力開発を「国策民営」として進めてきた歴史の中で、国(中央の政府と地方自治体)が責任を果たす上で及び腰に過ぎたのではないか。安全規制組織の在り方、専門人材育成、過酷事故対策、緊急時対応、国と地方自治体との関係、原子力事故損害賠償などを含め、国の責任の在り方につき改めて見直しを図る必要性は高い。

第四の教訓は、国際安全基準などに背を向けた内向きの態度から、国際的に開かれた体制、国際協調と国際協力を重視する原子力政策と行政への脱皮である。

原子力開発に踏み出した往時の初心をいつの間にか忘れ、規制当局は事業者となれあい、技術への過信に陥り、他国の事例から学ぶといった謙虚さも失って、狭い専門社会の殻に閉じこもったツケは大きい。

今後、新興国をはじめ世界全体では原発の数は大幅に増え、事故リスク、核テロなどのリスクも増えると思っておかなければならない。今回の経験と教訓を活かして、国民の健康と安全を第一にわが国自身の安全強化を図る中で、世界の原子力安全のために積極的に貢献するという発想の転換が求められる。「日本の原子力発電の安全性を世界最高水準に高める」という野田首相が発した国際公約は、この道によらずして達成は不可能である。

最後に、今回、チェルノブイリ事故(原子炉そのものの爆発)のような最悪事態から救ってくれたのは、東電本店の経営陣、官邸や官僚組織ではなく現場の力であった。

多少の幸運も手伝ったかもしれない。の中で決死の覚悟で対応に当たった人々の勇気と「現場力」の確かさのおかげである。

海外の称賛を集めた被災者の冷静沈着な行動とともに、敬意をこめて記憶にとどめておきたいことである。

これからなすべきこと

崎山比早子

昨年3月続けざまに破壊された福島第一原発の映像を見た時の体の震えが蘇ってくる。窓枠にシールをはり、あるだけの容器に水をためた。福島原発に使用済み核燃料がどれだけあるのか調べたばかりであったからだ。事故の進展や風向きによっては、官邸で想定されていたように、首都圏の住民も避難しなければならなかったかもしれない。あれから1年半近く経った今、生活の基盤を失ったまま、何時終わるとも知れない避難生活を強いられおられる方々も多い。まだ事故は続いており、状況はこれから悪化しないとも限らない。時間の経過と共に、損傷した冷却プールも原子炉も劣化が進行し、危険はさらに増大することが心配される。現場作業員の積算被ばく線量は作業時間が長引けばそれだけ多くなる。線量限度に達してしまう作業員も増えるだろう。

このような状況下、日本政府及び電力会社のなすべきことは、何をおいても、事故の拡大を防ぎ、放射性物質がこれ以上拡散しないよう全力をあげることである。

他の原発を再稼働させるために使う資金と労力があるのなら、それを事故収束のために使ってほしい。これは無理難題ではなく、その意志さえあればできることであり、しなければならぬことである。日本人のみならず、地球上の全ての生き物に対し、原子力政策を進めてきた当事者の責任として。

この事故で明らかになったように、一旦放射性物質が原子炉から放出されてしまえば、人間のできることは大量の被ばくを避けて逃げるくらいである。避難によって急性障害を免れたとしても、風に運ばれ拡散してゆく放射性物質、長く続く汚染を人間はほとんどコントロールできない。それはチェルノブイリ事故後26年のウクライナ、ベラルーシ、ロシアの現状を見ても明らかである。

また、「地震大国に54基もの原発を造ってしまった」という事故の間接的原因の究明がほとんど行われなかったこと、さらにこれから大きな問題となる使用済み核燃料の問題も手つかずであることが残念である。

原発建設がすすめられた背景には政治、経済、学校教育、メディアも含めた社会教育、司法の責任など多くの要因が重なっている。特に調査をしながら本調査報告書に盛り込めなかった原子力教育の問題は、文部科学省の教科書検定制度も含めて検証されなければならない。

放射線のリスクに関しては、電事連の資料によると、事業者がICRP委員に働きかけ、なるべく規制を緩めようとしている姿が見える（「5.2.3」参照）。事業者と官僚、専門家の関係はいわゆる原子カムラと酷似している。

これからさらに明らかにすべき課題は多いので、継続的調査が必要だ。

なお終わりの見えない事故を経験している私達が今なすべきことは、価値観の転換をはかり、多少の不便は我慢しても、子孫に残す負の遺産をできる限り少なくすることだと思う。

最後に事故調査委員の仕事をする機会を与えてくださった皆様、ご協力くださった調査員、事務局員の皆様、お忙しい中ヒアリング調査に応じてくださった被災地の皆様に厚くお礼を申し上げます。

「安心と安全」

櫻井正史

私の福島第一原発の事故調査の本格的な第一歩は、昨年12月18日の福島第一原発の視察から始まった。津波の威力のすさまじさ、水素爆発のすごさはいずれも想像以上のものだった。しかし、何より衝撃を受けたのは、Jビレッジからバスで原発に向かいつつ目にした20キロ圏内の町の様子であった。

地震の被害は思いのほか見えず、そこにあるのは、いつものありふれた町の姿だった。住宅、商店、自動販売機などまるで何事もなかったかに見える姿、しかし、そこには誰もいない。この話をすると多くの人は、ゴースタウンというが、そのような言葉で表せない不条理さを感じた。あらためて目に見えない放射能というものの怖さを知った。

避難区域の半径20キロという長さは、現実に移動するとその長さがわかる。事故当時、避難指示が3キロ、10キロ、20キロと発表されるのをニュースなどで聞いていた。その時、この長さについての実感はなかった。調査の中で避難区域の設定などに係った関係者のヒアリングをしたが、範囲を決めた人たちの中でこの長さを実感し、そこに生活していた人たちの姿を描いた人はどれだけいたのだろうか。特に20キロか30キロか範囲を検討したときに、この差の10キロの姿を描いたのだろうか。

多くの政府などの関係者から事故の対応の話をうかがった。

それぞれの方の対応にはいろいろ評価の違いはあるが、誰もがあの緊急事態の中で、全力を尽くして対応していた。

しかし、現実には、住民は避難によって生活の基盤を失い、また、放射線被ばくの被害をこうむった。そして多くの住民に政府・東電等への不信任などが生じている。

事故に取り組んだ人たちと守られるべき人たちとの間でこのようなギャップが生じていることはなんともつらい。なぜこのギャップが生じたのだろうか。

「安全」と「安心」ということを考える必要があるのではないだろうか。

政府等の発表、説明の内容、表現にはそれぞれ理由があることは一応は理解できる。しかし、なぜ住民は不信任、不満を抱いているのであろうか。

当たり前のことではあるが、情報あるいは対応についての発信側とこれを伝えられる住民の受け止め方には違いがある。事後になって発信側は継々説明、弁解するが、受け止め側がどのように受け取るだろうかという配慮が不足したことについて、心底から振り返っていると見えなかった。

安全に取り組んだ官邸・政府・東電等に対して住民は、安全と安心を求めていたのであり、今も求めているということの違いであろうか。安心というのは主観、心の問題であろうが、これに込められているとは思われない。受け手の心に対する発信について、私にこの回答をさせるほどの力はないが、これからの政府等の被災者に対する施策において、これまでのような安全だけを前面にだした対応で、被災者、国民の理解は得られるのだろうか。新し

い規制組織についての立法がなされようとしているが、報道による限りでは、住民の安心についていかなる改革、改善を考えているのか判然としない。どのような組織になるとしても、住民の安心について配慮ができる組織、運用としてもらいたい。

これからの日本へ

田中耕一

原子力の専門家ではない私が、どんな役割を果たせるのか？右往左往している間に半年が過ぎてしまったが、多くのことを考えさせられ学ぶことができた半年でもあった。もっとも有意義だったのは、被災された方々の声を直接伺えたことである。大半が大変厳しい状況を切々と訴えるお話だったが、中には、「原発は危険だと思い続けていた」「酒の席で何気なく『原子炉がボカンになったら終わりだよ』と話した」という意外なお話が、3.11以前は「科学技術先進国の日本では絶対安全と言っても良いのでは」とほんやり思っていた私よりも、リテラシーの高い方々が多くいらしたことであった。

原子力等の専門に限らない。主に科学技術に関するリテラシーとは、事実に対して謙虚である、興味や遣り甲斐を持って取り組む、自分の頭で考えようとする、と私は考える。物作り大国に驕りはなかったか、まわりの空気に流されず自分の頭で考えていたか、反省すべき点が多い。「安全神話」が存在できると人々から思われていた分野の声も伺った。日本における新幹線も航空機も、自らは神話を唱えられてはいなかった。

いかなる分野でもゼロリスクは存在しない。科学には、まだ分からない部分が沢山あるから世界中の研究者が解明に努力しているのであり、新たに分かることで例えば安全・安心に貢献できる。分からない部分を残したままに絶対安全と断言するのは矛盾しており、絶対安全と思った瞬間、安全を高める力は衰える。新幹線や航空機では、常に乗客の目があり、日本人の生真面目さも手伝って、部門をまたいで地道な活動・対策が積み重ねられてきた。それが最も大切な信頼を生む。それがなければ、正しいことを唱えても信用して貰えない。

このように、将来に向けたヒントが沢山ある日本の中に、まだ十分活かされていない特長がある。その1つが物作りの「現場」である。そこにはアイデアを出し合う文化がある。様々な分野の人々が知恵を持ち寄ることで、新たな発想が生まれている。例えば自動車では、化学・物理・電気・ソフトウェア・機械・デザイン・環境学・安全工学等々の分野が協力している。異分野の人々のチームワークから、獨創性・創造さえも生まれるのである。原子力発電が始まった半世紀前と比べると、科学技術の恩恵も携わる人々も膨大になり、悪影響も無視できなくなっている。にもかかわらず、一部の専門家だけで将来が決められていたとするなら残念である。

各々の分野の専門家と国民が、分かり易く誤解の少ない言葉でアイデアを出し合うコミュニケーションを積み重ねることで、信頼と遣り甲斐、そして未来が生まれる、と感じた半年であった。

本報告書は委員10名のみによる成果ではない。事務局・協力調査員数10名の出身は、政策立案、弁護士を含む法務、経理、広報、様々な分野の科学者・技術者。その他にも、ヒアリングに協力頂いた千名強、アンケートに参加頂いた1万人を超える皆様、本当に様々な分野の方々が協力して作り上げた報告書である。とりわけ裏方として全力を尽くして頂いた事務局と協力調査員の皆様に、この場を借りて感謝申し上げます。

浮上しはじめた崖っぶちの安全論

田中三彦

もっぱら技術的な視点から福島原発事故の調査をすることが、国会事故調査委員会の一委員として、私が求められた仕事だった。あれも調べねば、これも調べねば、という焦りに突き動かされつづけた半年間だった。調査期間が長ければよいというものではないが、半年という時間はあまりにも短すぎた。しかしその一方で、文字通り少数精鋭の意欲的な調査員の方々の知識と熱意に支えられての半年間でもあった。日常の仕事を犠牲にしながら積極的に事故調査に関わってくださった方々に、まずは心から御礼を申し上げたい。

事故調査委員としての半年間は、私のような物書き稼業の人間にとっては、正直なところ、外に向かって言いたいことが言えない、少々フラストレーションのたまる不自由な半年間でもあった。だから、ということでもないが、少しのガス抜きもかねて、いただいた貴重なスペースを使って、雑感を二つ書き留めておきたい。

福島第一原発事故は、けっして、原発という巨大な構造物が、ある日突然、地震と"想定外"の津波をきっかけに、一本の因果的な道を機械的、無機的にたどって起きたといったような単純な話ではない。こうした大事故には、それが起こる前も、そしてもちろん起きてからも、つねに人間が不可分に関わっている。

実際、福島原発事故のどの側面を照らしても、結局いつも浮き彫りになるのは、原発という巨大な構築物と人間との関わり方である。本報告書においても、いたるところでそうした話が登場する。別な言い方をすれば、福島原発事故は人間と原発との長期にわたる相互作用の結果であり、それ以下でも以上でもない。

そういう意味で、われわれには福島原発事故を回避するチャンスは過去にいくらかでもあった。あったが見逃してきた、ということである。

この単純な事実を福島の悲劇の最大の教訓として学ばなければ、ふたたび日本のどこかで同じ惨禍が繰り返されるのに、そう長い時間を必要としないだろう。津波対策で原発は安全、と安心していたら、今度は"想定外"の機械的故障や運転操作によって、大事故が誘発されるかもしれない。実際、福島原発事故を含め、これまでに世界が経験した三つの重大原発事故のうち二回は地震も津波も無関係であったことを、われわれは強く意識しておく必要がある。

大飯原発の再稼働が間近のようだ。3.11以降、われわれ日本人の原発に対する"安全基準"が、昨夏、突然導入された「ストレステスト」なるものによって、いつのまにか危ない剛にシフトしてしまったように思えてならない。

3.11以前、日本の原発は、関連する法規、技術基準、指針などの要求を満たしているから安全だとされてきた。しかし、ストレステスト導入後、今度は日本の原発の安全性の議論は、たとえ事故を起こしてもシビアアクシデント(過酷事故)にいたらなければよとする、法的にはまったく根拠のない、いわば塵つちの安全論へと大きくシフトした感がある。

日本の個々の原発の安全性は、何よりもまず、2006年に改定された耐震設計審査指針(新指針)の諸要求を満たしているかどうか、そこから議論されねばならない。事故を起こした福島原発を含む日本のほとんど全ての原発が、そんな基本的なことでさえいまだに確認されていない。そして福島原発事故は、そのことがいかに深刻な問題であるかをまさに実証しているように、私には見える。

「虜となった怪物」が透けて見えた参考人質疑

野村修也

また同じ怪物を見た。

政・官・財のトライアングルと学界・マスコミとが織りなす日本の病巣。不良債権の処理に携わった時も、年金記録の問題を調査した時も、はたまた郵政民営化のプロセスを監視した時も、いつも同じ構図が見え隠れしていた。

その中核に位置する官僚機構を、かつて中江兆民は縦割りの弊害を揶揄して「多頭一身の怪物」に例えた。また、末弘敏太郎は「役人学三則」の中で、役人として出世したければ、①専門性を追求するな、②法律を盾に形式的理屈をこねろ、③縄張り根性を涵養せよと述べた。もちろんこれは、官僚機構に対する痛烈なる逆説的な批判であるが、残念ながらこの3つが「多頭一身の怪物」の特徴であることは今も変わっていない。

各種の疑獄事件を経験しても政治と財界との関係は根深く、公務員に対する過剰接待が摘発されても、官僚と財界は天下り等の期待によって繋がりが続けた。薬害エイズ事件で政策決定に関与する学者の責任が問われた後も、官僚と学界との関係が十分に浄化されたとは言えない。

福島第一原子力発電所の事故では、この日本の病巣が一気に明るみに出た。例えば、経営上の観点から既設炉の稼働率と訴訟への影響にこだわる東電と、専門能力の乏しさから電力業界の要望に屈し続けてきた規制当局、そして、その間に立って両者の間に「虜(とりこ)」の関係を作り出した電事連という図式は、日本の病巣の縮図であった。

「虜」の関係とは、ジョージ・スティグラの研究“The Theory of Economic Regulation”によって明らかにされたもので、規制する官僚が、専門性の隔たりや情報不足等の理由から規制される事業者の「虜」となってしまう、規制が骨抜きになる事態を指す。

本報告書は、保安院等の規制当局が「多頭一身の怪物」であることを指摘しただけではなく、電力業界が、その怪物までをも「虜」にすることで、事前規制を骨抜きにしてきたことを明らかにした。

では、今回の事故調査はこの日本の病巣を治癒できたのだろうか。提言の具体化はこれからであるが、公開の場で参考人質疑を行ったことは、それ自体一定の効用を発揮したと思う。

憲政史上初めてだったため、毎回の委員会が試行錯誤の連続で、十分期待に応えられなかったことは否めない。しかし、「はい」か「いいえ」で答えるように迫っても、何度も同じ言い訳を繰り返す官僚の姿や、電力業界の意向に屈して過酷事故対策を先送りした証拠を示しても「覚えていない」と言い張る官僚の姿は、多くの国民に衝撃を与えに違いない。

これまでであれば国民の目の届かないところに潜んでいたはずの「多頭一身の怪物」が、電力事業者の「虜」になっていたという不都合な真実。これが国民の知るところとなった意義は少なくない。調査で集めた内部資料を突きつけて参考人に厳しく迫った際には、一部の方から「やり過ぎだ」とのお叱りも受けたが、他方で日本の根深い構造が透けて見えたとの反響も多々あった。

もはや国民は騙されない。今こそ、あらゆる場面で日本の病巣にメスを入れ、膿を出し切ることが必要だ。その覚悟を共有することが今回の事故の教訓に違いない。そして、それこそが、今なお避難を続けられている被災者の方々に報いる唯一の方法なのではないだろうか。

もう二度と同じ怪物は見たくない。そう感じたのは、きっと私だけではないはずだ。

避難者の一人として事故調査に向き合っ

蜂須賀礼子

昨年3月11日、東日本大震災、夜も寝れず車の中で過ごした。

そして、3月12日早朝、何の説明もないままに避難をして1年数ヶ月が過ぎた。

自分に何ができるのか、どんな行動を起こせば避難者が苦しめない生活ができるかと色々と考えていた時に、国会福島原子力発電所事故調査委員のお話があった。しかし、知識も学歴もないこんな私に何が出来るだろうか、私が後世のために委員として何の役に立つのだろうかと思った。

でも、ただ1つ私にしかできないことがある。

（避難者）としての今の現実、そして声の奥の心の叫び、原子力発電所と共に過ごしてきた町民にしか分からないことなどを直接伝えることが私の仕事と思い委員を引き受けた。

しかし、この委員会は、それはそれは大変な仕事だった。

普通の人では考えさせないこと、思ってもみなかったことのない原発事故の色々な事が知らされ、真実を知っていく過程、調査が進む中で他の委員の人たちとは異なる思いがふつふつと湧いてきた。

しかし、この事がいかに事故が重いもので、これが事実と思い、怒りと失望に体が震えるのを感じながら事故の調査に向き合った。

この事故は、避難者だけの問題ではない。これから生きていかなければならない子、孫達、そして、日本ばかりではなく、世界中の原子力を持つ国の人たちのために、日本で起きてしまったとても悲しくて悲惨な歴史的な大きなこの事故を伝えなければいけない。

この報告書にまとめられた、多くの協力調査員、そして委員の先生方が調べた事実に間違いはないと思う。

報告書が出たとき、色々な方面のバッシングや賞賛の声が出てくると思うが、この内容が夜昼を問わず、血の滲むような努力をしてまとめた調査の結果である事に私は誇りを持ちたいと思う。

最後に、まだまだ原発事故によって苦しんでいる多くの人たち、おいしいフルーツがたわわに実り、四季折々の花が咲き乱れる住みなれた故郷に戻りたいと思う人たちがいること。このことを、国会議員の皆様には決して忘れることなく、国会の場で、いまだ避難をしている一人ひとりが安心して人としての生活を1日も早く取り戻せるよう話し合いをしていただく事を願っております。

委員会活動を通じての思い

横山慎徳

今、この文章を書くことができることは本当にありがたいと思う。

原発事故発生直後、数日間の展開によってはこの文章を書くことはかなわなかったはずだ。

今のある程度落ち着いた状況を私たちに与えてくれたのは官邸でも、保安院でも、原子力安全委員会でも、東電本店でも、福島県庁でもなく、起こるとは思いもしなかった事故に戸惑いながらも、やらなければいけないことはやるのだと事故の現場で作業を続けた人たちである。

あの時、首相だけでなく、上記組織の関係者が誰であったとしても結果は大きく変わらなかったのではないかとというのが種々のヒアリングを通じての個人的感想である。

大きく変わったのではないかと思う部分は、住民の視点に立った施策の実施である。

臨機応変だがぶれず、素早い住民への避難指示、多少落ち着いた時期では、住民全体ではなく個別の事情にも気配りした対策、長期的には個人々の健康と生活への将来不安に答えるような対話型情報提供などの施策が欠けている。多くの住民にとって考えもしなかった状況での心身の苦難は現在も終わっていない。しかし、それは住民向けの施策に関わった、そして、今も関わっている個人々の能力とか思考形態の問題を超えている。

住民の苦難を改善する施策は当然、大至急やるべきであるが、それだけでは十分ではない。

背景にある日本社会全体の原発に対する基本的な思想、それに基づいた確かな課題設定、解決策を具現化する、技術を超えた社会システムに目を向ける時期にきていたにもかかわらず、日本の原子力関係者は慣れ親しんできたやり方に安住していたように思える。

極めて扱いにくく、素人にとって通常の生活感覚ではつかみきれない、原子力という科学技術を人間は手にした問題を今回実感した。

扱うべきではないという決断もありうる。しかし、何とか扱おうとする場合は覚悟がある。

過去、いろいろな試行錯誤と事故の経験を経て、つまるところ、「原発を守るのではなく、人を守るのだ」ということから組み立てる思想が、近年、世界の流れであり、それに基づいた課題設定がされてきている。

「日本は科学技術が優れている」という傲慢な技術至上的発想のせいで、科学技術のみでは全てを解決しえないという、時代の思想に取り残されていることに気付かず、課題設定の間違いと視野狭窄、思い込みと思考停止に陥っていたのではないかと感じるが多かった。

「人を守る」という思想に基づいた課題設定をすればもっと柔軟な思考が展開したはずである。

原子力の安全対策も、「ひとつこければみなこける」という「単調な多重」ではない選択肢を考えたであろう。また、ハードウェア中心ではなく、運営システムを含めて一体的に考え、あれがダメならこれがある、これがダメならまだ他にもあるという、多系統で多種多様な事故封じ込めと住民への被害拡大防止の選択肢が考えられたはずである。

運営システムとは原子炉の安全確保だけにとどまらない。
 例えば、緊急時にも対応できる胆力を持ち、臨機応変の判断ができる人物が組織の長に選ばれるような「人材育成・選別システム」も運営システムの一つである。法律による制度や組織の「箱」は運営システムが陳腐化すると形骸化する。そして、まさにそれが起こったのである。少し賢くなった今、「大きな災い転じて大きな福となす」思考と行動を巻き起こしたいとつくづく思う。

Check 

 ページの先頭へ

報告書

資料と映像

委員会紹介

タイムエスト版

委員会資料

委員長メッセージ

本編

関係法令

参考資料

委員プロフィール

六語録

Contact us

国会 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会
 〒100-0014 東京都千代田区永田町 1-7-1 衆議院内
 The National Diet of Japan Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission



第4回東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う
住民の健康管理のあり方に関する専門家会議

被ばくと健康影響について

高木学校 崎山比早子

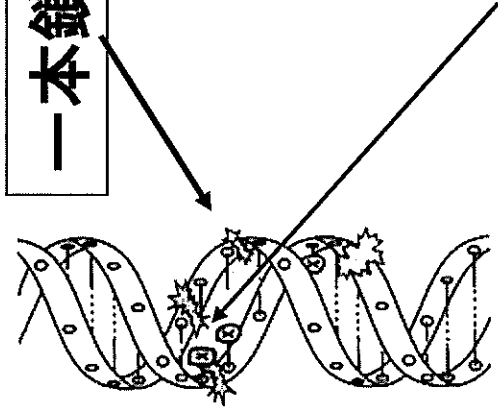
2014年3月26日 イノカンファレンスセンター RoomB

放射線がDNAに当たると？

低線量被ばく

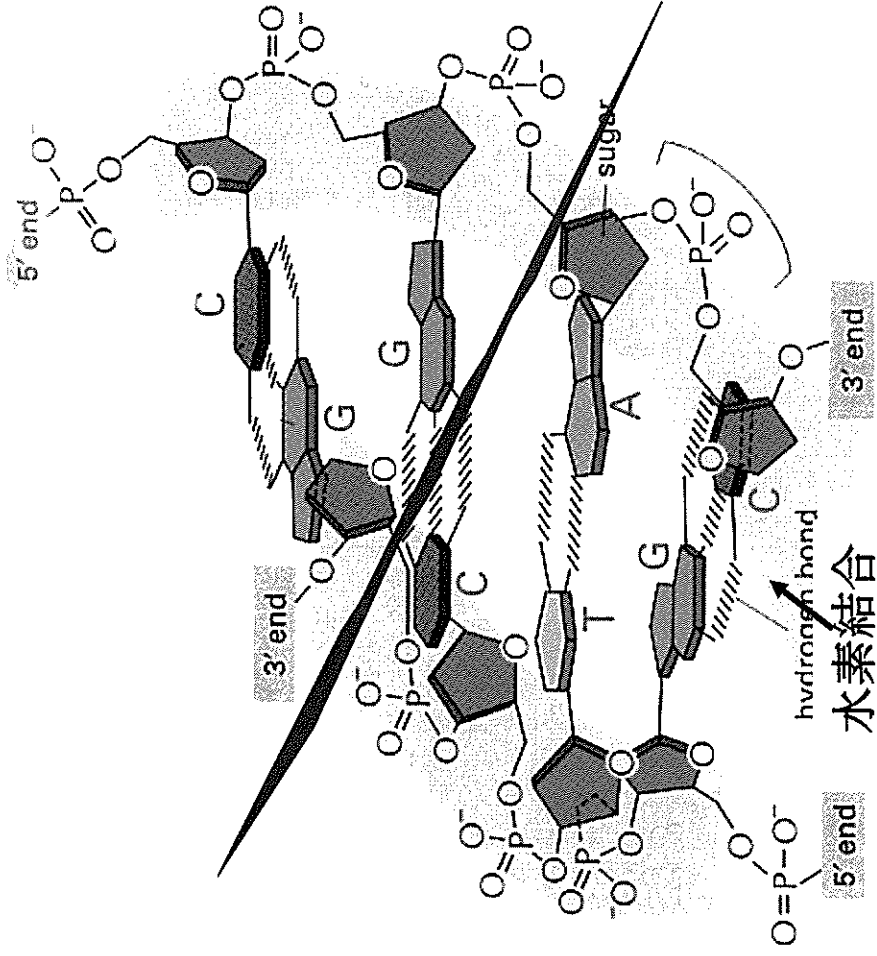
診断用エックス線の

エネルギー：100,000eV



二本鎖切断

2nm



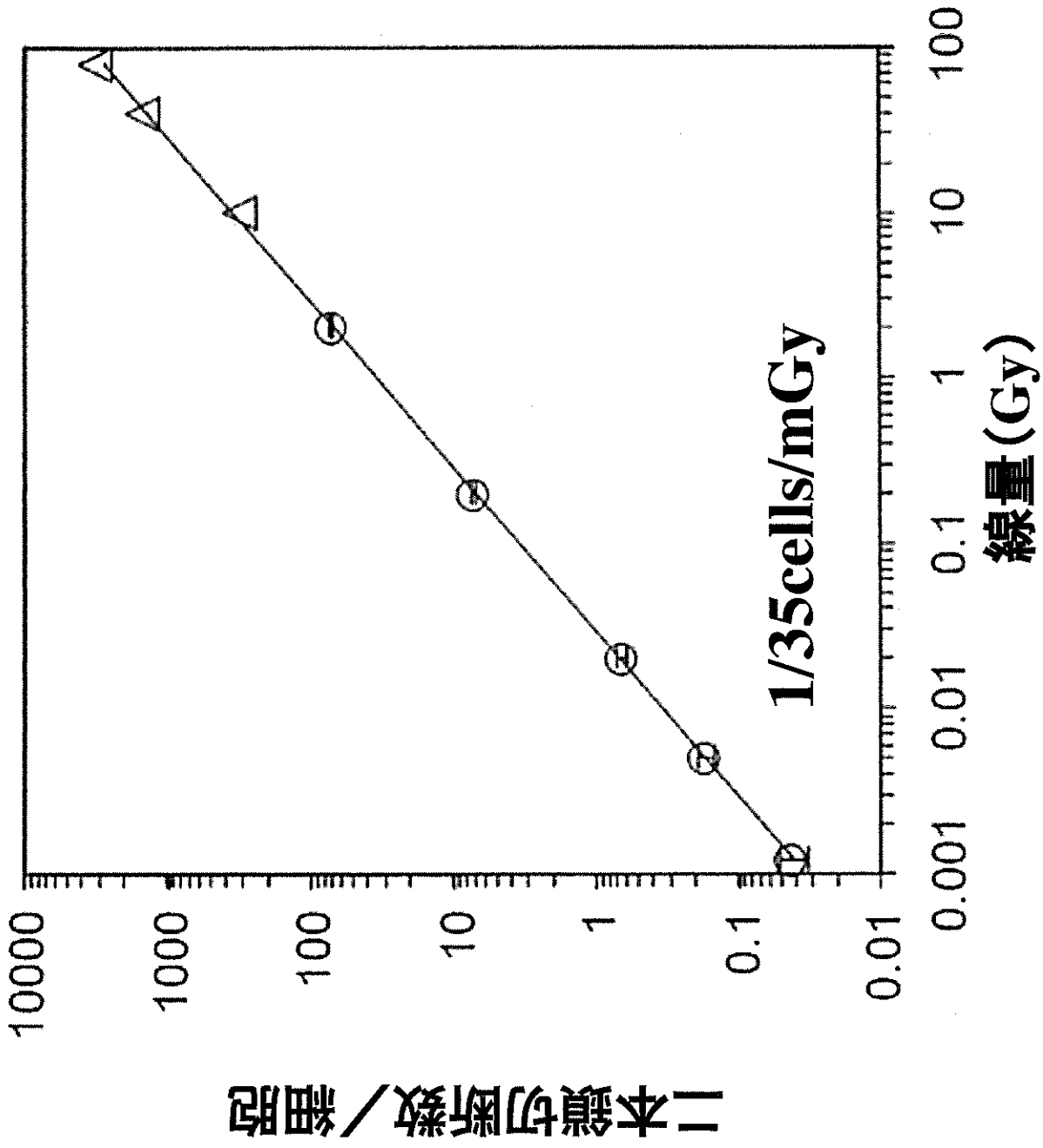
化学結合のエネルギー (5~7eV)

Int. J. Rad. Biol.

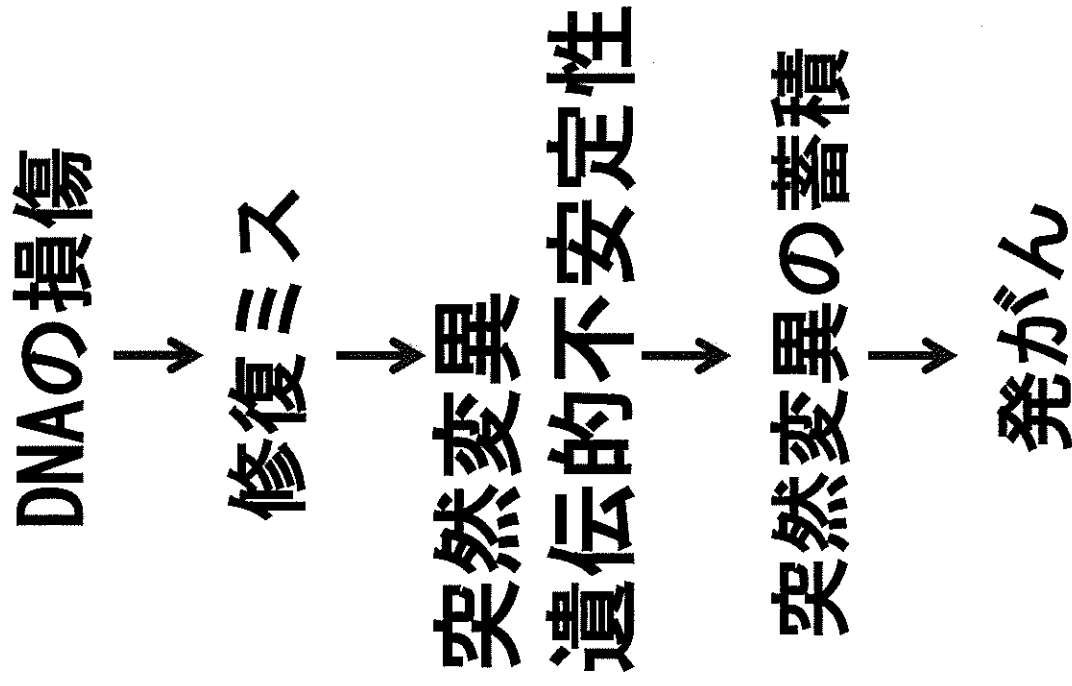
Goodhead D.T. 1994

『Molecular Biology of THE CELL』より一部改変

放射線による二本鎖切断線量-効果関係



発がんに関する科学的共通認識



放射線は1本通っても
DNA複雑損傷を
起こす可能性あり



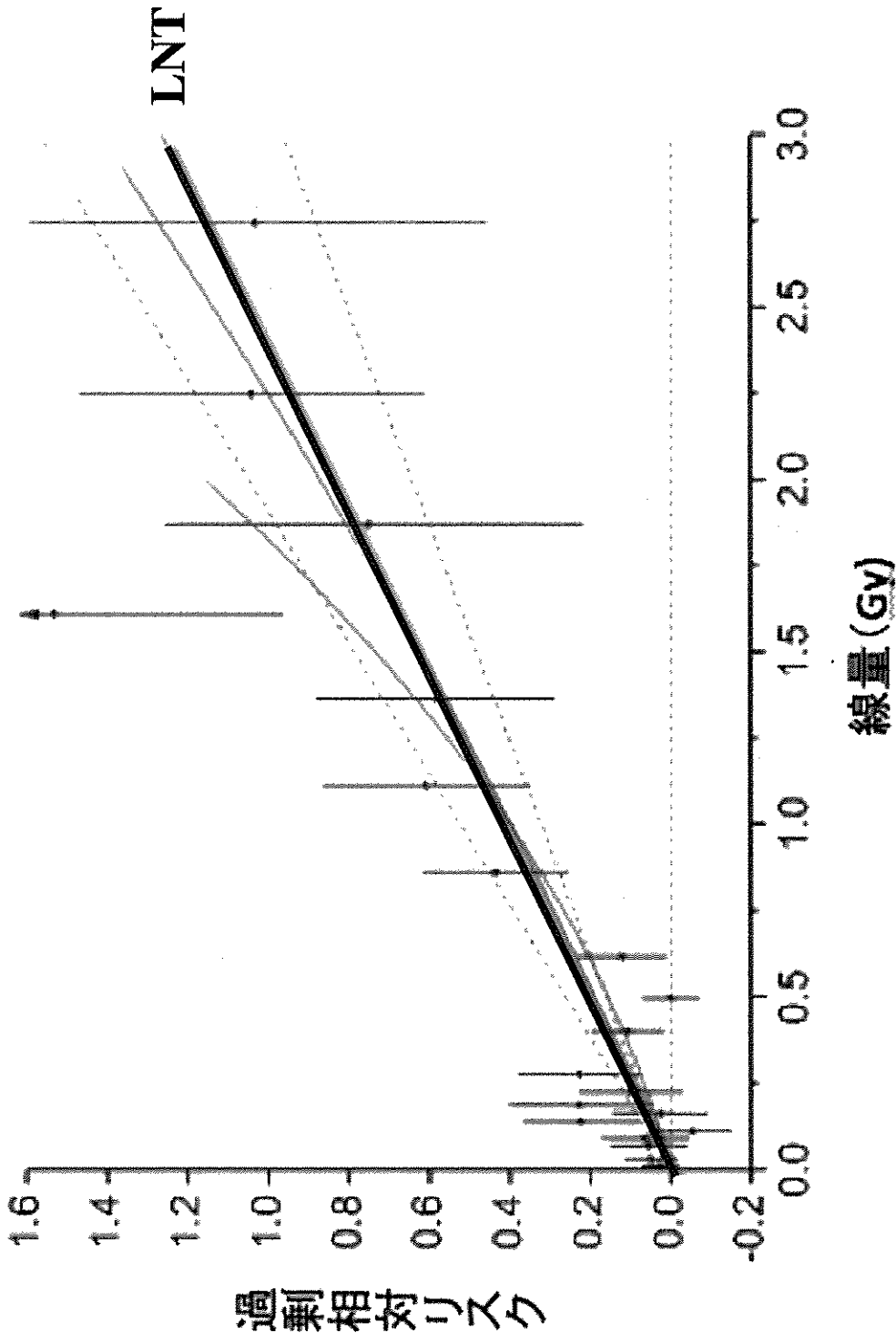
発がんに結びつく
可能性

疫学調査による

被ばく線量と

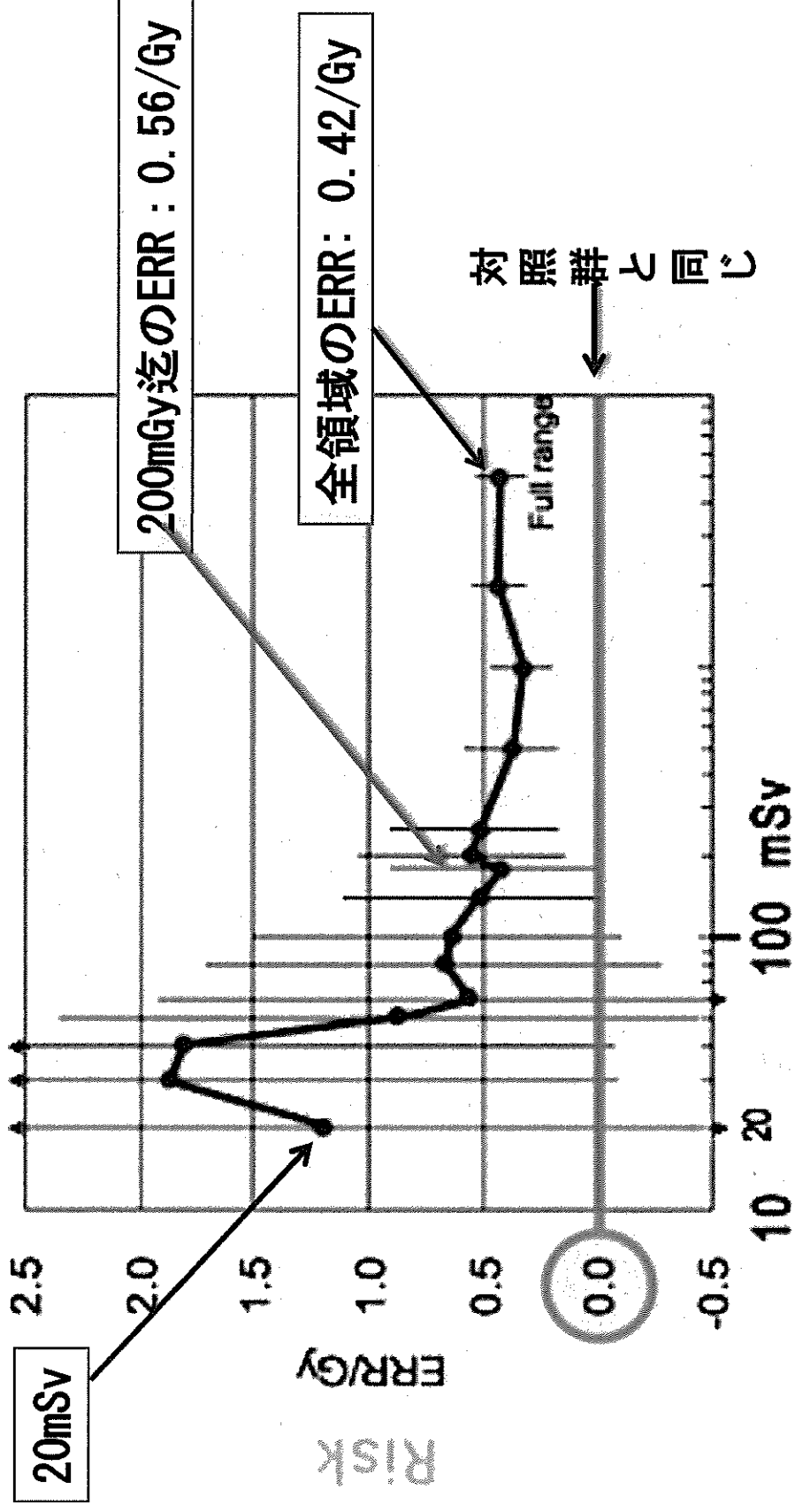
疾患の関係

原爆被爆者の固形がん死の過剰相対リスク (過剰相対リスク: 対照群よりどれだけリスクが多いか)



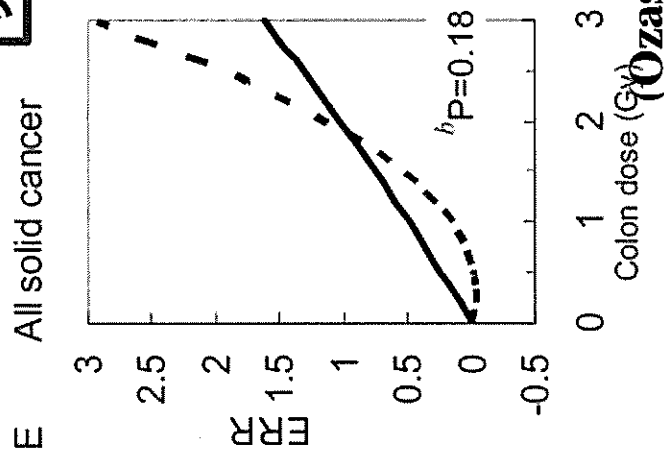
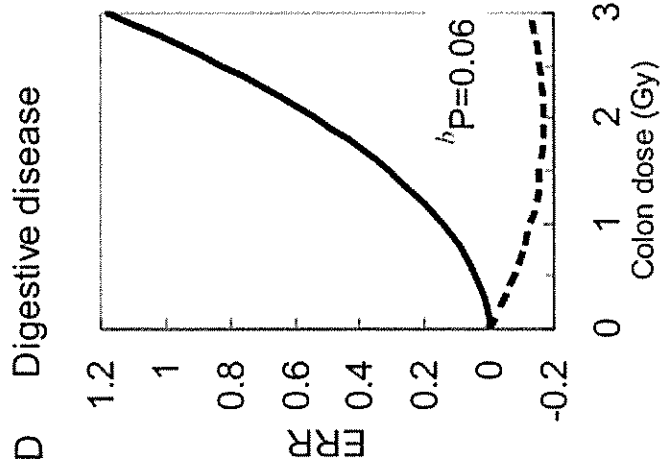
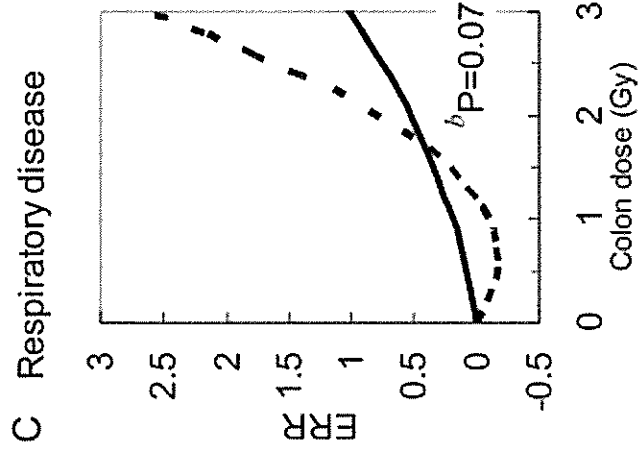
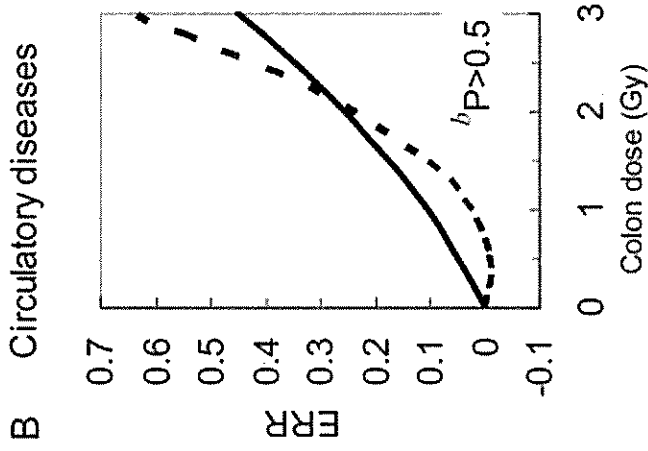
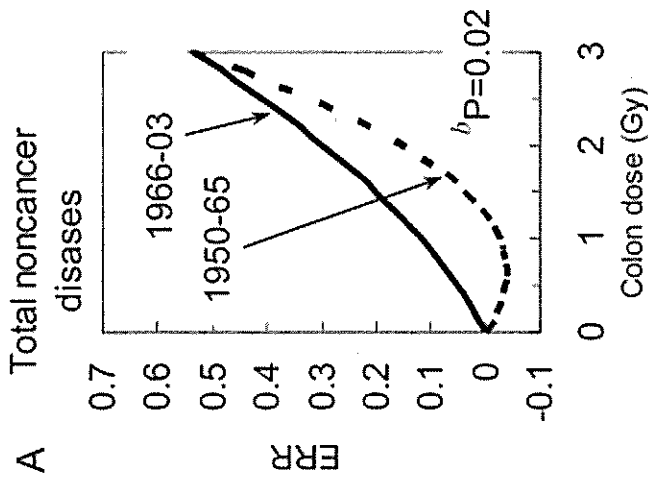
(Ozasa K. et al. Rad. Res.177, 229, 2012)

線量あたりの全固形がんの過剰相対リスク



結論：放射線が安全なのは線量がゼロの時のみ

(Ozasa K. et al. Rad. Res.177, 229, 2012)

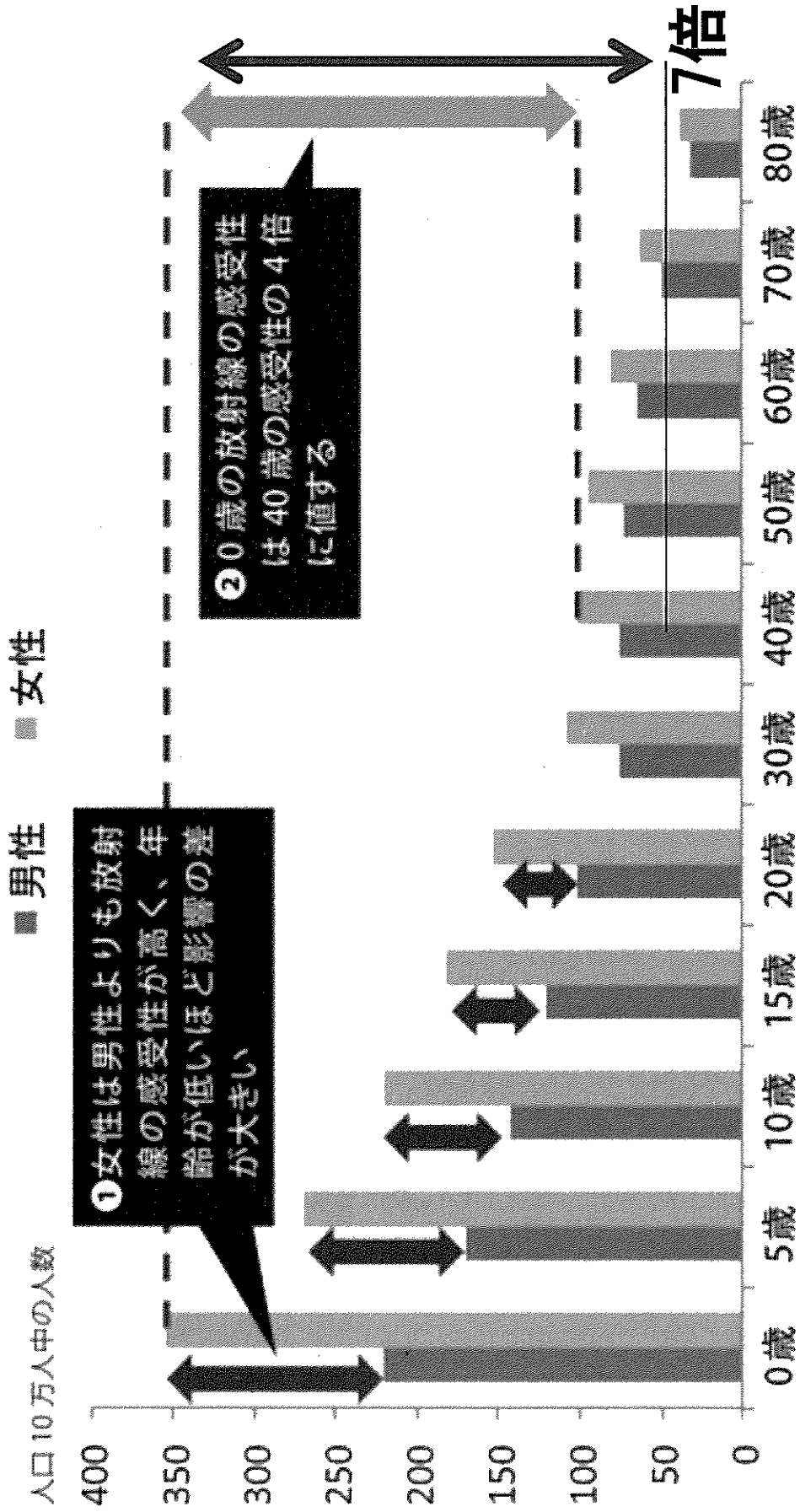


非がん性疾患の線量反応関係

低線量放射線の健康影響を疫学的に捉えるのには大集団と時間がかかる

年齢, 性別放射線感受性

- ①放射線影響は男性より女性が受けやすく、
- ②年齢が低いほど放射線の感受性が高い



線量率：単位時間あたりの線量

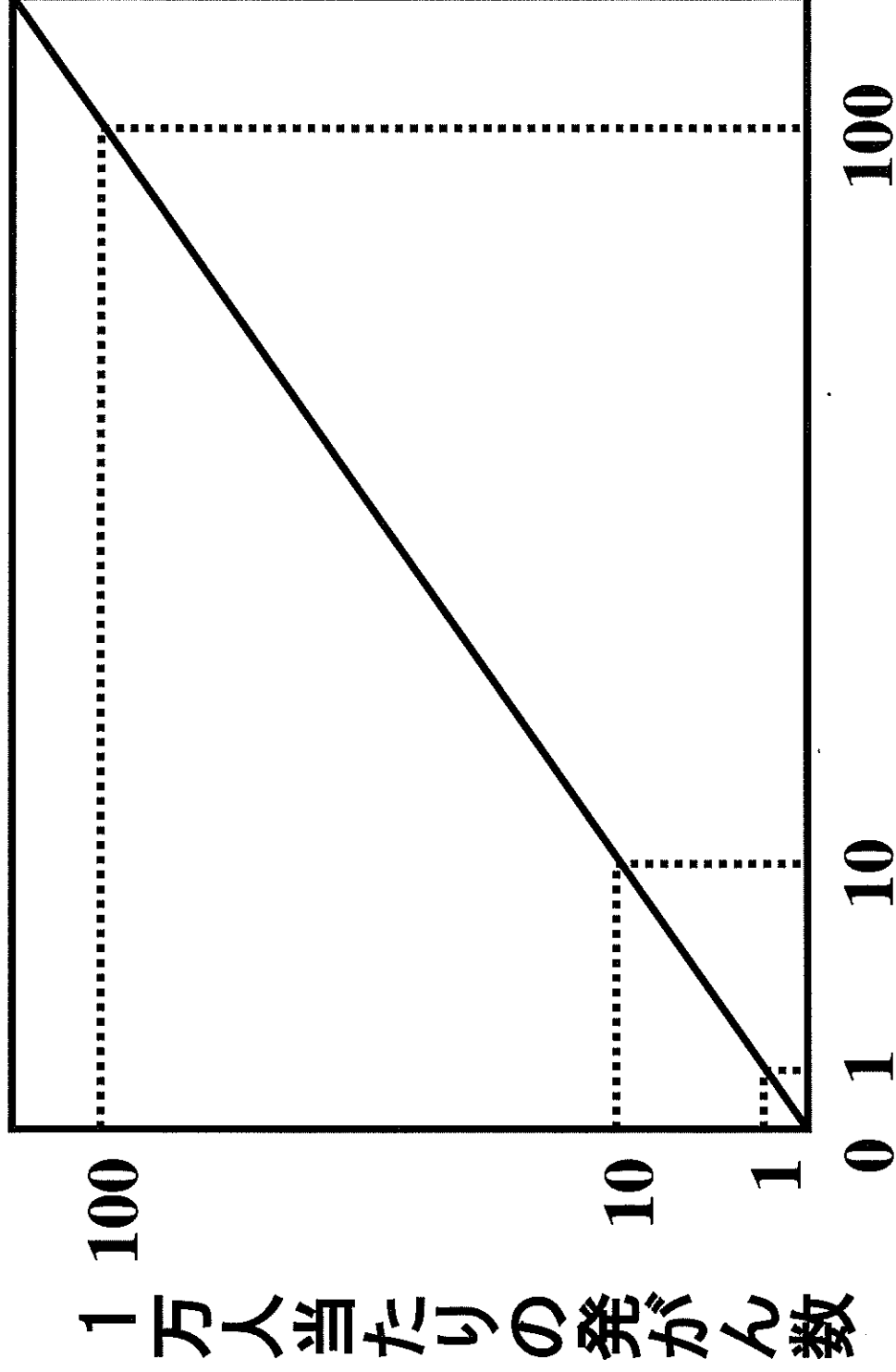
高線量率：広島・長崎の被爆者
低線量率：自然放射線、放射線作業従事者
放射性物質汚染地域の住民
(テチヤ川流域住民)

国際放射線防護委員会ICRPの
リスクモデルはDDREFを2としている



2の妥当性については異論も多い

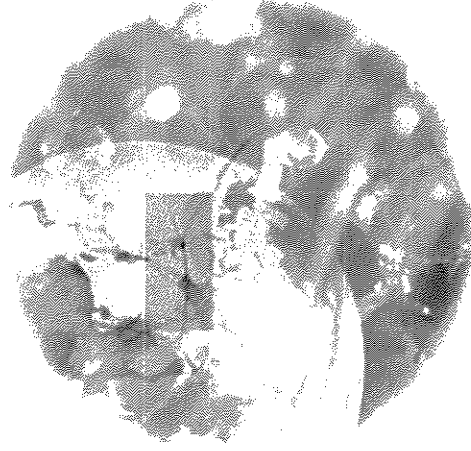
線量当たりの発がんリスク



被ばく線量 (mSv)

(国際放射線防護委員会)

放射線リスクに関する 基礎的情報



内閣府
消費者庁
復興庁
外務省
文部科学省
厚生労働省
農林水産省
経済産業省
環境省
原子力規制庁



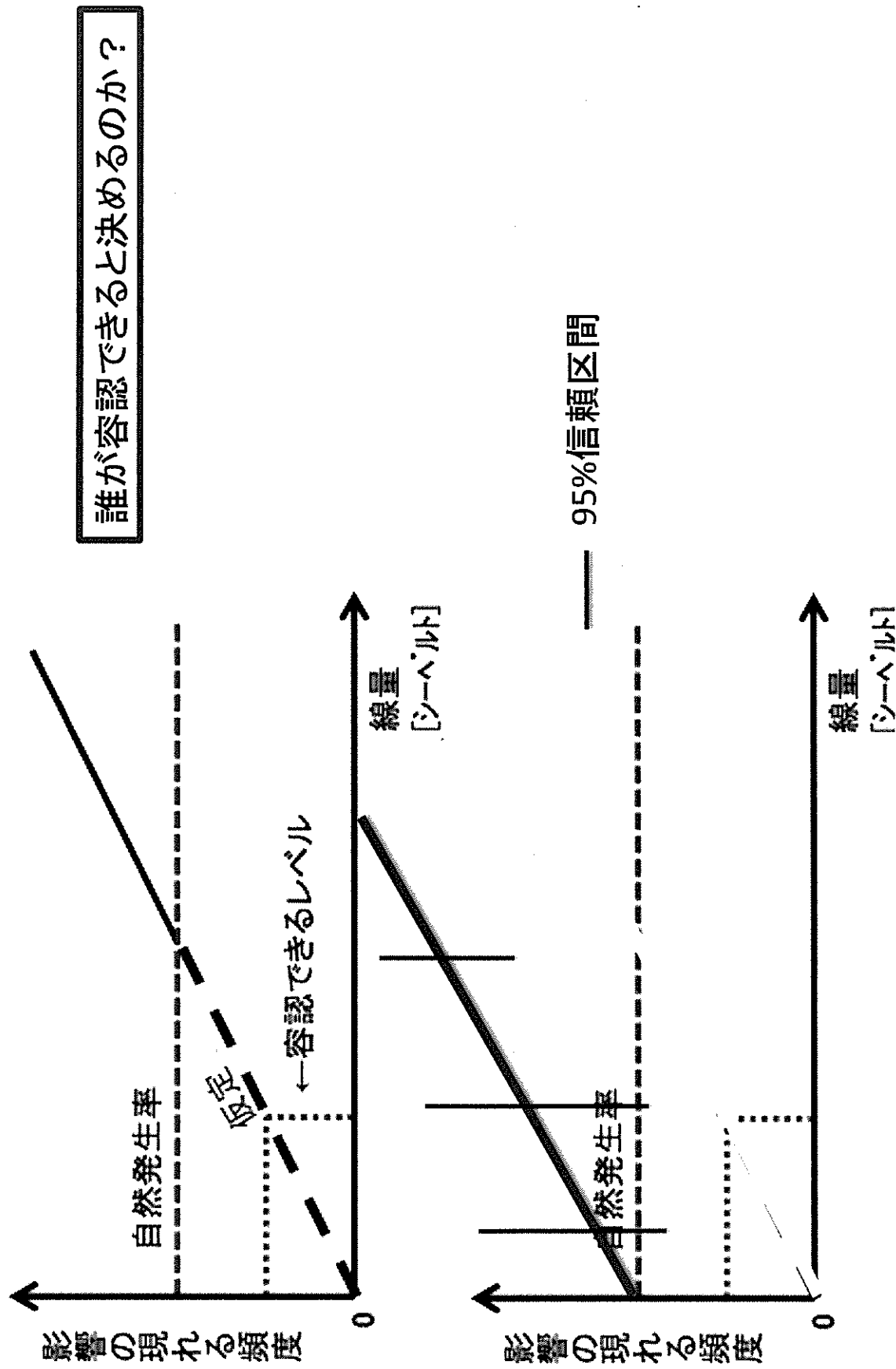
福島の後 → 放射線リスクコミュニケーション
新たな放射線安全神話の形成？

内閣府、消費者庁、復興庁、外務省、文科省、
厚生労働省、農林省、経済産業省、環境省、
原子力規制庁
放射線専門家・有識者：56人

確率的影響

放射線に関する基礎情報 で教えている線量効果関係

一定の線量以下では、喫煙や飲酒と言った他の要因による発がんの影響に隠れてしまうが、ICRPなどではそれ以下の線量でも影響はあると仮定して、放射線防護の基準を定めることとしている。



健康診断比較表（被曝関連健診）

対象制度	1.福島県民健康管理調査		2.JCO周辺住民健診	3.被爆者援護法	4.IAEA国際諮問委	5.笹川プロジェクト	6.電離則(略称)	7.除染電離則(略称)	
健診の対象・種類	福島県全域(県外避難者を含む) 約200万人		1mSv以上被曝の人で希望者、事故時の避難指示要請区域内住民または勤務者で希望者	被爆者健康手帳保持者(直爆被ばく者、入市被ばく者、救護被ばく者(1-3号)および胎内被爆者(4号))	ソ連政府が指定した地域の住民(汚染地域・非汚染地域で各700名程度)	3カ国の汚染地域10歳未満のべ16万人	放射線業務に従事する労働者(平常時の場合)	汚染された土壌等の除染等の業務又は廃棄物収集等業務に携わる労働者	
実施主体	福島県		茨城県	国(厚労省)	IAEA	笹川財団	事業者	事業者	
時期	15歳以下受診案内送付。16歳以上市町村総合健診時。がん検診勧奨年1回	既存健診(学校保健法、労安法、市町村特定健診等)、健診機会のない者(19-39才)に機会付与・がん検診の勧奨	対象者に郵送で通知。その他の希望者も相談および受診可 年1回。40歳以上希望者はがん検診。	被爆者健康手帳保持者 年2回。希望により追加2回、うち1回はがん検診受診可。必要と認められる場合精密検査。	1990	1991-1996	当該業務に従事する際。その後6ヶ月に1回。前年の実効線量が5mSv未満で健診を行う年に5mSv未満が確実の者は省略できる。	2.5μ Sv/h超の作業場所	2.5μ Sv/h未満の作業場所
負担	福島県 原子力被災者・子ども健康基金(経産省) 県は検査費用の東電賠償金も「県民健康管理基金」に		放射線影響調査等交付金(文科省より)	厚労省(健康診断費交付金で都道府県と広島・長崎市に委託)			事業者	事業者	
被曝管理(線量)等	避難対象区域(基本的に年20mSv以上となる地域)から避難した人	年20mSv未満の地域の住民	①評価された線量が1mSvを超える者の希望者 ②避難要請区域内の住民等の希望者 ③上記以外で、事故施設周辺住民や一時滞在者で医師による健康相談を受けた後、なお健康不安があるなど医師により健康診断が必要と認められる者	原爆投下当時の広島市・長崎市の区域及びそれに隣接する政令で定める区域内にいた者で申請を経て認定された者に被爆者健康手帳交付。 (直爆の場合広島3.25km、長崎3.55kmがほぼ1mSv。広島4kmで0.05mSv、長崎4kmで0.2mSv。より遠隔地で健診特例区域設定-健康診断受診者証交付)	90年の2ヶ月、8000個のフィルムバッジで外部線量(90%が検出限界<2ヶ月で0.2mSv>以下と評価)、9000人にWBCで内部線量測定(70年線量で20-30mSvと推定)	WBCでのセシウム測定	5年100mSvかつ1年50mSvを超えない 女性は3ヶ月5mSv以内。妊娠中は内部被曝1mSv、腹部2mSv	5年100mSvかつ1年50mSvを超えない。 2.5μ Sv/h(週40時間、52週換算で、5mSv/年相当)以上の場所での作業の場合、個人線量計で外部被曝測定と作業内容に応じた内部被曝測定。	個人線量計での外部被曝測定ほか空間線量率から評価または代表者による測定。 除染事業者以外の事業者・ボランティアは除染による実効線量が1mSv/年を超えないよう、2.5μ Sv/h以下の場所での、かつ年数十回(日)の範囲内とすること。(ガイドライン・テキストブック)
調査および健診項目	基本調査(外部被曝線量推計)		視診・問診等	視診、問診、聴診、打診及び触診	既往歴、一般健康状態、一般精神状態	問診(事故時居住地、食品摂取状況、親族・本人の既往歴、甲状腺関連、現在の体調など)	被曝歴の調査と評価	既往歴及び業務歴の調査、自覚症状及び他覚症状の有無の検査、胸部エックス線検査、喀痰検査	
	身長・体重	身長・体重(BMI)	身長・体重(BMI)		成長指数・栄養状態			身長、体重、視力、及び聴力の検査	
	尿(蛋白・糖・潜血)16歳以上	尿(蛋白・糖)	尿(糖、蛋白)	尿(ウロビリノーゲン、糖、蛋白、潜血)		尿(ヨード・クレアチニン)		尿検査	
	血算(赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット、白血球、血小板、白血球分画)、血清クレアチニン、eGFR、		血球計数、白血球百分率、リンパ球数(一般健診での医師判断により赤血球数、色素量、ヘマトクリット)	血球数計算、色素量、CRP検査(炎症等)	血液学及び免疫機能	白血球、白血球分画、赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット、MCV、MCH、MCHC、血小板	白血球数及び白血球百分率、赤血球数、色素量又はヘマトクリット値。	白血球数及び白血球百分率、赤血球数、色素量又はヘマトクリット値。	
	血液生化学(16歳以上。7-15歳は希望による)AST、ALT、γ-GTP、HDL、LDL、TG、HbA1c、空腹時血糖	血液生化学AST、ALT、γ-GT、TG、HDL、LDL、HbA1c、空腹時血糖	血液生化学(TG、HDL、LDL、空腹時血糖、HbA1c、GOT、GPT、γ-GT)、希望(成人)尿酸、クレアチニン	(医師が必要と認めた場合)肝機能(AST、ALT、γ-GTP)、ヘモグロビンA1c				貧血・肝機能・血中脂質・血糖	
	血圧(7歳以上)	血圧	血圧	血圧				血圧	
甲状腺がん検診等	甲状腺超音波(事故時18歳未満 約36万人) 基本調査後、20歳まで2年に1回。その後5年に1回。(B/C判定は甲状腺機能・抗体等含む精密検査移行)			一次検査の結果により精密検査、がん検診(胃、肺、乳、子宮、大腸、多発性骨髄腫)	悪性腫瘍 甲状腺構造及び機能	甲状腺超音波と機能・抗体検査(T4、TSH、ATG、AMC)			
その他			心電図(医師の判断)		心臓血管状態			心電図	
			眼底検査(医師の判断)		白内障		白内障関連の検査	白内障関連の検査	
							皮膚の検査	皮膚の検査	
	こころの健康・相談		こころの健康・相談						
妊婦・胎児	妊産婦調査(全域・里帰り出産含む)1.6万人+α 調査票郵送。回答により必要と認められた人に電話支援・メール相談			妊娠終結(ABCC)/遺伝的調査二世の健診は希望者一都道府県への委託。厚労省から委託費	胎児および遺伝的異常				
手帳など	県民健康管理ファイル			被爆者健康手帳 健康診断受診者証		登録?	放射線管理手帳(作業場所・線量等)	健診の記録保全(30年、ただし5年後または従事者が離職後は、記録を厚労大臣が指定する機関に引き渡し可)	

注意)概略まとめのため、詳細は各規則や法律等を参照してください。

作成：吉田由布子(元国会事故調協力調査員)

グローバー勧告

2013年5月、グローバー氏が国連に提出した勧告は、以下の通りです(日本語はヒューマンライツ・ナウの仮訳です)。勧告に関わる詳細な内容は、報告書本文に詳細に論じられています。

Recommendations・勧告

76. The Special Rapporteur urges the Government to implement the following recommendations in the formulation and implementation of its nuclear emergency response system:

特別報告者は、日本政府に対し、原発事故の初期対応の策定と実施について以下の勧告を実施するよう求める。

(a) Establish regularly updated emergency response plans that clearly demarcate the command structures and specify evacuation zones, evacuation centres, and provide guidelines for assisting vulnerable groups;

原発事故の初期対応計画を確立し不断に見直すこと。対応に関する指揮命令系統を明確化し、避難地域と避難場所を特定し、脆弱な立場にある人を助けるガイドラインを策定すること

(b) Communicate disaster management plans, including response and evacuation measures, to residents of areas likely to be affected by a nuclear accident;

原発事故の影響を受ける危険性のある地域の住民と、事故対応やとるべき措置を含む災害対応について協議すること

(c) Release disaster-related information to the public as soon as a nuclear accident occurs;

原子力災害後可及的速やかに、関連する情報を公開すること

(d) Distribute promptly iodine prophylaxis before or as soon as the accident occurs;

原発事故前、および事故後後可及的速やかに、ヨウ素剤を配布すること

(e) Provide for prompt and effective usage of such technology as SPEEDI in gathering and disseminating information on affected areas;

影響を受ける地域に関する情報を集め、広めるために、Speediのような技術を早期にかつ効果的に提供すること

77. With respect to health monitoring of the affected population, the Special Rapporteur urges the Government to implement the following recommendations:

原発事故の影響を受けた人々に対する健康調査について、特別報告者は日本政府に対し以下の勧告を実施するよう求める。

(a) Continue monitoring the impact of radiation on the health of affected persons through holistic and comprehensive screening for a considerable length of time and make appropriate treatment available to those in need;

全般的・包括的な検査方法を長期間実施するとともに、必要な場合は適切な処置・治療を行うことを通じて、放射能の健康影響を継続的にモニタリングすること

(b)The health management survey should be provided to persons residing in all affected areas with radiation exposure higher than 1 mSv/year;

1mSv以上の地域に居住する人々に対し、健康管理調査を実施すること

(c)Ensure greater participation and higher response rates in all health surveys;

すべての健康管理調査を多くの人が受け、調査の回答率を高めるようにすること

(d)Ensure that the basic health management survey includes information on the specific health condition of individuals and other factors that may exacerbate the effect of radiation exposure on their health;

「基本調査」には、個人の健康状態に関する情報と、被曝の健康影響を悪化させる要素を含めて調査がされるようにすること

(e)Avoid limiting the health check-up for children to thyroid checks and extend check-ups for all possible health effects, including urine and blood tests;

子どもの健康調査は甲状腺検査に限らず実施し、血液・尿検査を含むすべての健康影響に関する調査に拡大すること

(f)Make follow-up and secondary examination for children's thyroid check-up available to all requesting children and parents;

甲状腺検査のフォローアップと二次検査を、親や子が希望するすべてのケースで実施すること

(g)Simplify children's and their parents' access to information regarding their test results, while ensuring the protection of private information;

個人情報を保護しつつも、検査結果に関わる情報への子どもと親のアクセスを容易なものにすること

(h)Refrain from restricting examination for internal exposure to whole-body counters and provide it to all affected population including residents, evacuees, and to persons outside Fukushima prefecture;

ホールボディカウンターによる内部被ばく検査対象を限定することなく、住民、避難者、福島県外の住民等影響を受けるすべての人口に対して実施すること

(i)Ensure mental health facilities, goods and services are available to all evacuees and residents, especially vulnerable groups such as older persons, children and pregnant women;

避難している住民、特に高齢者、子ども、女性に対して、心理的ケアを受けることのできる施設、避難先でのサービスや必要品の提供を確保すること

(j)Monitor the health effects of radiation on nuclear plant workers and provide necessary treatment.

原発労働者に対し、健康影響調査を実施し、必要な治療を行うこと

78. The Special Rapporteur urges the Government to implement the following recommendations regarding policies and information on radiation dose

特別報告者は、日本政府に対し、放射線量に関連する政策・情報提供に関し、以下の勧告を実施するよう求め

る。

(a) Formulate a national plan on evacuation zones and dose limits of radiation by using current scientific evidence, based on human rights rather than on a risk-benefit analysis, and reduce the radiation dose to less than 1mSv/year;

避難地域・公衆の被ばく限度に関する国としての計画を、科学的な証拠に基づき、リスク対経済効果の立場ではなく、人権に基礎をおいて策定し、公衆の被ばくを年間 1mSv 以下に低減するようにすること

(b) Provide, in schoolbooks and materials, accurate information about the risk of radiation exposure and the increased vulnerability of children to radiation exposure;

放射線の危険性と、子どもは被曝に対して特に脆弱な立場にある事実について、学校教材等で正確な情報を提供すること

(c) Incorporate validated independent data, including that from the communities, to monitor radiation levels.

放射線量のレベルについて、独立した有効性の高いデータを取り入れ、そのなかには住民による独自の測定結果も取り入れること

79. Regarding decontamination, the Special Rapporteur urges the Government to adopt the following recommendations:

除染について特別報告者は、日本政府に対し、以下の勧告を採用するよう求める

(a) Formulate urgently a clear, time-bound plan to reduce radiation levels to less than 1mSv/year;

年間 1mSv 以下の放射線レベルに下げよう、時間目標を明確に定めた計画を早急に策定すること

(b) Clearly mark sites where radioactive debris is stored;

汚染度等の貯蔵場所については、明確にマーキングをすること

(c) Provide, with the participation of the community, safe and appropriate temporary and final storage facilities for radioactive debris;

安全で適切な中間・最終処分施設の設置を住民参加の議論により決めること

80. The Special Rapporteur urges the Government to implement the following recommendations regarding transparency and accountability within the regulatory framework:

特別報告者は規制の枠組みのなかでの透明性と説明責任の確保について、日本政府に対し、以下の勧告を実施するよう求める。

(a) Require compliance of the regulatory authority and the nuclear power plant operators with internationally agreed safety standards and guidelines;

原子力規制行政および原発の運営において、国際的に合意された基準やガイドラインに遵守するよう求めること

(b) Ensure disclosure by members of the Nuclear Regulation Authority of their association with the nuclear

power industry;

原子力規制庁の委員と原子力産業の関連に関する情報を公開すること

(c) Make information collected by the Nuclear Regulation Authority, including regulations and compliance of nuclear power plant operators with domestic and international safety standards and guidelines, publicly available for independent monitoring;

原子力規制庁が集めた、国内および国際的な安全基準・ガイドラインに基づく規制と原発運営側による遵守に関する、原子力規制庁が集めた情報について、独立したモニタリングが出来るように公開すること

(d) Ensure that TEPCO and other third parties are held accountable for the nuclear accident and that their liability to pay compensation or reconstruction efforts is not shifted to taxpayers.

原発災害による損害について、東京電力等が責任をとることを確保し、かつその賠償・復興に関わる法的責任のつけを納税者が支払うことかないようにすること

81. In relation to compensation and relief, the Special Rapporteur urges the Government to implement the following recommendations:

補償や救済措置について、特別報告者は政府に対し以下の勧告を実施するよう求める

(a) Formulate, with the participation of the affected communities, the implementing framework under the Victims Protection Law;

「子ども被災者支援法」の基本計画を、影響を受けた住民の参加を確保して策定すること

(b) Include cost of reconstruction and restoration of lives within the relief package;

復興と人々の生活再建のためのコストを支援のパッケージに含めること

(c) Provide free health check-ups and treatment that may be required for health effects from the nuclear accident and radiation exposure;

原発事故と被曝の影響により生じた可能性のある健康影響について、無料の健康診断と治療を提供すること

(d) Ensure that compensation claims by affected persons against TEPCO are settled without further delay;

さらなる遅延なく、東京電力に対する損害賠償請求が解決するようにすること

82. The Special Rapporteur urges the Government to ensure effective community participation, especially participation of vulnerable groups, in all aspects of the decision-making processes related to nuclear energy policy and the nuclear regulatory framework, including decisions regarding nuclear power plant operations, evacuation zones, radiation limits, health monitoring and compensation amounts.

特別報告者は、原発の稼働、避難地域の指定、放射線量限界、健康調査、補償を含む原子力エネルギー政策と原子力規制の枠組みに関するすべての側面の意思決定プロセスに、住民参加、特に脆弱な立場のグループが参加するよう、日本政府に求める。

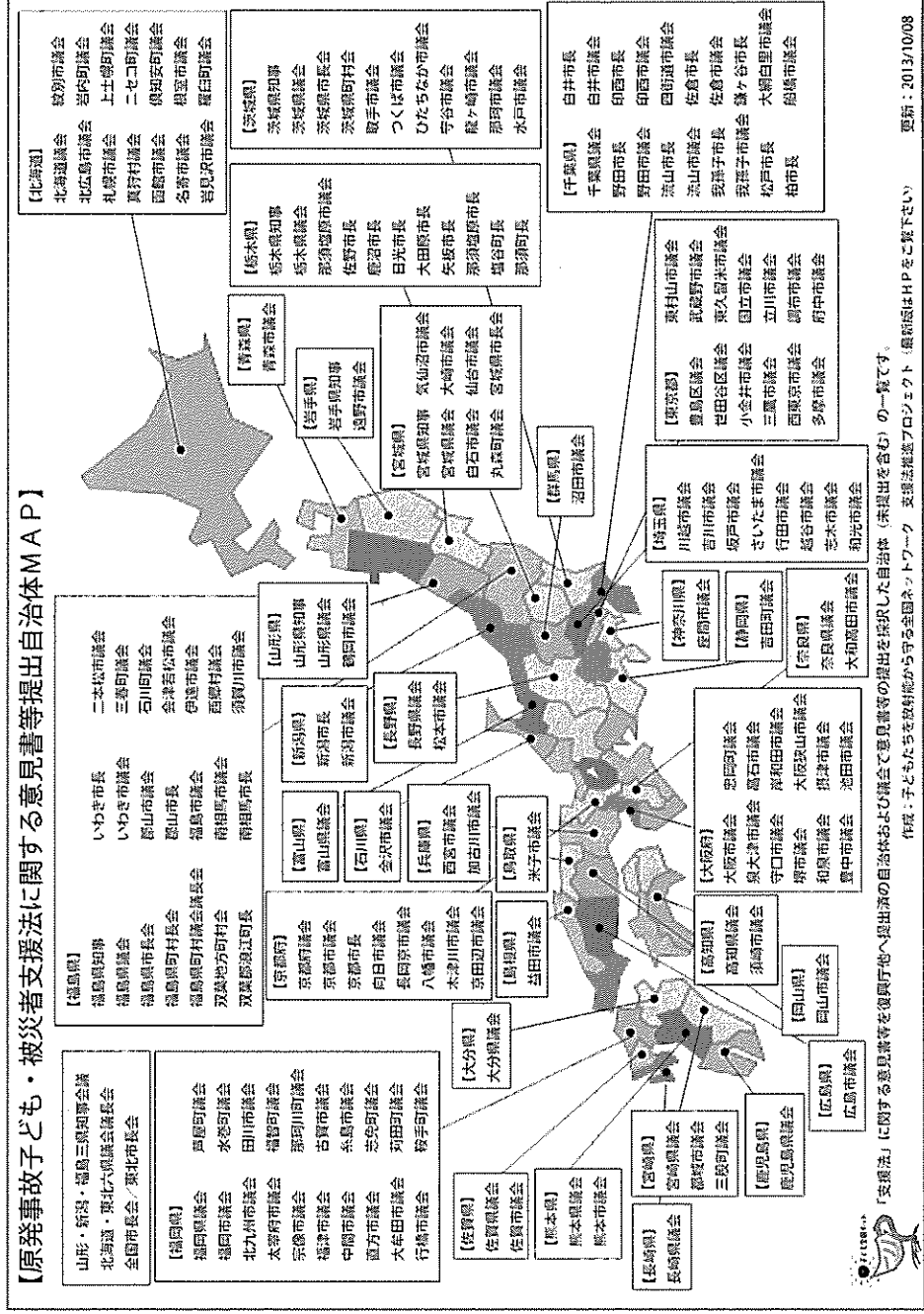
以上

ヒューマンライツ・ナウ



1. 子ども・被災者支援法に関する意見書提出

2012年6月の成立以降、135余の自治体が「支援法を早期に具体化せよ」との意見書等を復興庁へ提出しています。とくに、基本方針案提示以降は、案の内容に踏み込んだ意見書が多くなっています。



「支援法」に関する意見書等を復興庁へ提出済の自治体および議会と意見書等の提出を促した自治体（赤抜出を含む）の一覧です。
作成：子どもたちを放射能から守る全国ネットワーク 実証法推進プロジェクト（最新版はHPをご覧ください）
更新：2013/10/08

	主な意見	見解
<p>III-3-⑬ 放射線による健康への影響調査・医療の提供 (1,481件)</p>	<p><u>線量把握を実施すべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人線量計によるきめ細かな外部被ばく線量の把握をすべき。 ・WBC、尿による内部被ばく線量の把握をすべき。 	<p>空間線量からの被ばく線量推計のみならず、個人の外部被ばく線量を正確に把握することは重要です。福島県内では、市町村が個人線量計を配付して被ばく線量の把握を行っているところ。また、福島県外の汚染状況重点調査地域において、平成25年度は、2箇所程度の地域において、個人被ばく線量の測定対象者の選定方法や測定方法等を確認するため、モデル的に線量測定事業を実施することとしています。今後、この結果を踏まえ、事業を拡充することを予定しています。</p> <p>内部被ばく線量については、福島県内では県等がホールボディカウンター（WBC）による検査を実施しているところ。また、尿による内部被ばく線量の把握については、福島県における内部被ばく線量評価のための基礎調査の結果、尿検査でセシウムの内部被ばくの線量を正確に推定するためには長時間の検査が必要でありホールボディカウンター（WBC）の活用が効果的かつ効率的であると評価されていると承知しています。</p>
	<p><u>福島県外でも健康調査を実施すべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間1mSv以上の地域において健康調査をすべき。 ・子どもも定期的健康診断については年間1msvを越える自治体において、速やかに実施すべき。 ・県外でも被ばくに対応した健診を行ってください。 ・地域を限定せず、全国どこでも希望する人は全て放射能健康診断を受けられるような制度とすべきです。 	<p>福島県の近隣県においては、各県が主体となり開催された有識者会議において、放射線による健康影響が観察できるレベルでないことから科学的には特段の健康管理は必要ないとの結論が出ていると承知しています。</p> <p>また、本年2月に公表されたWHOの報告書や本年10月1日に公表された国連科学委員会の活動報告書においても、今回の事故に関する放射線による健康への影響について、「放射線に起因する健康影響については増加が認められる見込みはない」と評価されています。</p> <p>これらの結果を踏まえ、当面は福島県民健康管理調査を着実に実施していくことが重要と考えておりますが、今回の基本方針の中で、健康影響の調査等に関する施策については、これまでの知見を踏まえつつ、「新たに有識者会議を開催し、今後の支援の在り方を検討」することとして</p>

見 解	主 意 見	
<p>健康調査をどこでどのような内容でどのような方に行うかを検討するに当たっては、医学の専門家の意見を十分に尊重することが重要です。福島県においては、地元の医師や専門家による検討委員会が行われ、健康管理の在り方について議論が行われたと承知しています。</p> <p>福島県が実施している健康管理調査の内容については、国連科学委員会の報告をはじめ医学等の専門家のコンセンサスとなっている様々な知見の蓄積に基づいて県の検討委員会が必要と判断した項目が実施されていると承知しています。</p> <p>また、今後も最新の医学の専門家の意見を尊重しながら健康管理に取り組んでいくことが重要であるとの認識の下、今回の基本方針案では、健康影響の調査等に関する施策については、これまでの知見を踏まえつつ「新たに有識者会議を開催し、今後の支援の在り方を検討」することとしています。</p>	<p><u>あらゆる疾患を考慮した健康診断をすべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・甲状腺検査を1年に1回行って欲しい。 ・あらゆる疾病を考慮した健康診断をすべき。 ・<u>低線量被曝を早期に健康が妨げられるのを防ぐ</u>。内容の健康診断をすべき精神的なことからくる健康被害も因果関係問わず放射線によるものとして対応してほしい。 ・定期的かつ継続的に血液検査やホルモンの検査まで責任をもって検査される ・医療の確保については、避難先で安心して生活出来るよう避難先で、家族全員が甲状腺のエコー検査、血液検査、ホルモンの検査を受ける対象にしてもらいたい。 ・しい家族が増えた場合も、検査を受ける対象にしてもらいたい。 ・健康調査や医療については、ICRPの知見や基準のみならず、ECRRなどの主張も参考にすること。 ・今後起こりうる幅広い疾病・健康被害に対応する健診態勢の拡充を、切実に望む。 	
<p>福島県が実施している健康管理調査の結果等は福島県「県民健康管理調査」検討委員会において公開されており、今後も同委員会が定期的に開催され、最新の情報が公開されるものと承知しています。</p> <p>今回の基本方針案では、検査結果等について「福島県民健康管理調査の着実な実施のため、甲状腺検査結果等の情報の管理・集約・提供の在り方を検討する」こととしています。</p>	<p><u>健康調査等に関する情報を公開すべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民が希望する内容の検査を充実させ、本人含め、情報（データ）の共有をされたい。 ・福島の年間の健康調査を一般公開すること。（隠してやるようで気持ち悪い。状況を掴みづらい。） 	

見 解	見 解	見 解
	<p>県外避難者に関する支援体制を構築すべき</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線による健康への影響調査については、福島県在住ではない市民（避難者として福島県から住民票を移した市民）も対象とすべき。 福島県外への避難者の健康管理への、今後の支援について、避難先の自治体への支援というだけでなく、もっと分かりやすく打ちだしてください。 福島県以外でも被ばくに対応した健診受診をどこでも無料で受けられるようにしてください。 	<p>福島県外に避難された方に対しては、基本的には県内の方と同様の内容で健康管理調査が行われることになっていないと承知しています。例えば、甲状腺検査は平成 23 年 3 月 11 日時点で 0 歳から 18 歳までの福島県民を対象としており、避難者として福島県から住民票を移した市民についても、福島県外 46 都道府県の 78 の医療機関（平成 25 年 10 月 1 日現在）において甲状腺検査を受診できる体制になっています。また、健康診査についても、県外指定医療機関においても受診することが可能であると承知しています。</p>
	<p><u>医療費を減免すべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 医療無償提供の定めがない。13 条 3 項によれば少なくとも減免は必須。 被爆手帳を配布し、健康診断と医療費の公的保証を行うこと。 全国希望するすべての人に無料で放射能健康診断と医療保障を盛り込んだものによりかえるべき。 被曝量の検査を含めた医療検査の無料化、被曝により癌以外にもありとあらゆる健康被害が、すでにチェルノブイリ事故後の被爆者たちに統計的に明らかに生じていることを考えれば、医療費用の全額免除、それが無理ならば、その 9 割免除等の措置がなされるべきである。 	<p>医療費の減免については、今回の基本方針案では、「県民健康管理調査や個人線量の把握の結果をもとに、放射線による健康影響が見込まれる子どもや妊婦の範囲、負傷や疾病の範囲などを見極めた上で、適切な支援が行われるよう、医療に関する施策の在り方をこれまでの知見や専門家のご意見も伺いながら検討」することとしています。</p>
	<p><u>「医療に関する施策のあり方」に関しては、有識者会議を開催するのではなく、被災者の意見を聞くべき</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 「健康管理調査」を「有識者会議」に委ねないでください。政府の御用達有識者を信頼することができないため、健康管理については、被災者を含む支援団体と有識者市民に諮ってメンバーを選んでください。 「医療に関する施策のあり方」に関しては、有識者ではなく、一刻も早く被災者の意見を聞き、広範囲な検査・治療体制を整えるべきです。 「医療に関する施策のあり方」に関しては、新たな有識者会議を開催するとしていますが、被災者の意見を聞く機会が欠落しています。 	

要 望 書

千葉県野田市

要 望 書

先に示された「被災者生活支援等施策の推進に関する基本的な方針（案）」に係るパブリックコメントにおいて、別紙のとおり意見を提出しておりますが、下記事項について改めて要望いたします。

記

- 1 年間放射線量が1ミリシーベルトを超える『汚染状況重点調査地域』は全て「子ども・被災者支援法（以下「法」といいます）」の定める『支援対象地域』に指定すること

基本的な方針（案）Ⅰにおいて、法第8条に規定された「支援対象地域」と、それに準じる「準支援対象地域」に講じる施策を施策ごとに定めることとし、Ⅱにおいて、支援対象地域については、年間積算線量20ミリシーベルトを基準とし、基準の年間積算線量に達するおそれのある地域と連続しながら20ミリシーベルトは下回るが相当な線量が広がった地域としている。

しかしながら、いわゆる「子ども・被災者支援法」は、その目的として、被災者が健康上の不安を抱え、生活上の負担を強いられており、その支援の必要性が生じていること、及びその支援に関し特に子どもへの配慮が求められていることに鑑みて被災者支援を行うこととしている。

そもそも住民が感じている健康上の不安は、放射性物質による放射線が人に及ぼす健康について科学的に十分解明されていないこと及び大変失礼ではあるが政府の情報に対する市民の信頼感が揺らいでいることに原因があると思われる。その不安を解消するための法律であるからこそ法第1条の目的の規定があるのであり、法律が議員立法として成立したのではないか。その趣旨からして、法第8条第1項の支援対象地域を定める一定の基準は限定的に考えるべきでなく、不安を感じている住民が居住する地域を幅広く捉えるべきであると考えます。

2 被災者生活支援等施策に関する基本的な事項のうち、放射線による健康への影響調査、医療の提供等については『汚染状況重点調査地域』を対象として行うこと

基本的な方針（案）Ⅲの3の（13）において、地域住民が強く求めている放射線による健康への影響調査、医療の提供等についての取組として、福島県及び近隣県の住民の被ばく線量の推計・把握・評価を行い、被ばく量の観点から、事故による放射線量の健康への影響が見込まれ、支援が必要と考えられる範囲を検討し、医療に関する施策の在り方についても検討するとしている。

基本方針に関する施策とりまとめ（案）については調整中となっており、固まったものではないにしても、基本方針と併せてみる限り、（13）の施策が対象となる地域に近隣県に該当しない野田市を始めとした千葉県は含まれないという方針のようである。仮に重点調査地域になったとしても同様ではないかと思われる。

しかしながら、1で申し上げたとおり、汚染状況重点調査地域に指定されている年間積算線量が1ミリシーベルト以上の地域の住民は、不安を抱えている。仮に政府又は学識経験者により組織される審議会等が問題ないとしても、不安を感じている住民が納得するものではない。不安を感じている住民がいる以上、法の制定の趣旨からしても施策と対象範囲については、住民が納得するものにしていただきたい。

平成25年10月1日

復興大臣 根本 匠 様

野田市長 根本



『被災者生活支援等施策の推進に関する基本的な方針（案）』のパブリックコメントに対する野田市の意見

基本方針案では、施策を網羅的に行うべき地域を支援対象地域とするとされており、それ以外の地域については、準ずる地域として準支援対象地域として、施策ごとに支援すべき地域、対象者を定めるとされている。

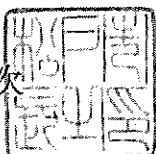
しかしながら、支援法の目的として定められている第1条で述べられているように、『放射性物質による放射線が人の健康に及ぼす危険について科学的に十分に解明されていないこと等のため、一定の基準以上の放射線量が計測される地域に居住し、又は居住していた者及び政府による避難に係る指示により避難を余儀なくされている者並びにこれらの者に準ずる者（以下「被災者」という。）が、健康上の不安を抱え、生活上の負担を強いられており、その支援の必要性が生じていること及び当該支援に関し特に子どもへの配慮が求められていることに鑑み』とあり、『準ずる者を含めて「被災者』』としていることから、「支援対象地域」、「準支援対象地域」と分ける必要はないと考える。

また、仮に準ずるといわれる地域が支援対象地域になった場合でも不要な支援を受けるものではないと考えていることから、法第1条に該当すると思われる地域である、『年間放射線量が1ミリシーベルトを超える「汚染状況重点調査地域」は、全て、「支援対象地域」に指定すべき』である。


復興大臣 根本 匠 様

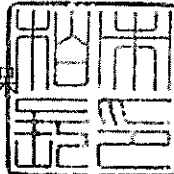
東京電力原子力事故により被災した子どもをはじめとする住民等の生活を守り支えるための被災者の生活支援等に関する施策の推進に関する法律に規定する「被災者生活支援等施策の推進に関する基本的な方針（案）」に係る緊急要望

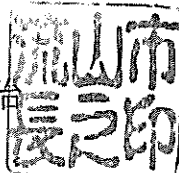
平成25年10月3日

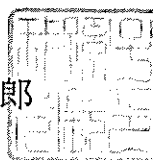
松戸市長 本郷谷 健次 

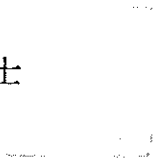
野田市長 根本 崇 

佐倉市長 藤 和雄 

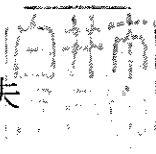
柏市長 秋山 浩保 

流山市長 井崎 義治 

我孫子市長 星野 順一郎 

鎌ヶ谷市長 清水 聖士 

印西市市長 板倉 正直 

白井市長 伊澤 史夫 

汚染状況重点調査地域に指定されている千葉県9市は、これまでも「東京電力原子力事故により被災した子どもをはじめとする住民等の生活を守り支えるための被災者の生活支援等に関する施策の推進に関する法律（以下、「子ども・被災者支援法」という。）」に基づく支援対象地域への指定のほか、健康管理にかかる実効性のある支援策の実現等を要望してまいりました。

千葉県9市では、政府による今後の基本方針の決定にあたっては、被災者の不安解消及び安定した生活の実現に寄与することを目的とした同法律の理念に則り、福島県以外の地域においても、各種支援施策が住民のニーズに基づいて着実に遂行されるものとするのが重要であると認識しています。

このため、先に示された子ども・被災者支援法に規定する「被災者生活支援等施策の推進に関する基本的な方針（案）」のパブリックコメントにおいても、支援対象地域への指定や健康管理施策の推進等について、千葉県9市それぞれからの意見を提出していますが、千葉県内汚染状況重点調査地域の住民等が、現在から将来に亘って、放射能による健康や生活上の不安を持つことなく安心して暮らしていけるよう、改めて千葉県9市長の連名により下記事項について緊急かつ強く要望します。

記

- 1 子ども・被災者支援法に基づく各種支援施策は、基本方針（案）において支援対象地域として示された市町村以外の地域においても、東京電力福島第一原子力発電所事故による環境汚染の実態及

び住民の不安に照らして、広く適用されるものとする

- 2 特に、子ども・被災者支援法に基づく健康管理並びに医療施策に関する支援は、汚染状況重点調査地域においても、子ども及び妊婦に対して特別な配慮がされた施策として推進すること
- 3 上記施策の検討にあたっては、広く被災者等の意見を反映するとともに、その過程を透明性の高いものとする
- 4 子ども・被災者支援法に基づく各種支援施策に係る費用は、全額国が負担すること

茨城・千葉を「原発事故子ども・被災者支援法」の支援対象地域に！

茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部を「原発事故子ども・被災者支援法」の支援対象地域としこの地域の子どもや妊婦、母親たちを汚染された環境と健康被害への不安から救ってください！

東京電力福島第一原発事故による放射性雲が、茨城県と千葉県北西部、埼玉県南東部の上空を覆い、福島県のいわき市南部や南相馬市北部等と同程度に汚染されたことは、文部科学省の航空モニタリング調査や土壌調査によっても、明らかにされました。

原発事故発生後に県や市に何度問い合わせても、「安全です。心配いらない」と言われ、子ども達を学校に通わせ、外で遊ばせ、基準値を超えた水も牛乳も飲ませ、地物の農作物も食べさせてしまいました。子ども達への放射能の影響がわからないからこそ、母親たちの後悔と不安は続いています。

「放射性物質汚染対処特措法」が成立・施行され、私達の住む茨城県、千葉県北西部、埼玉県南東部でも、数か月遅れて、学校の校庭や公園の測定・放射能低減作業が実施されています。子どものいる世帯の民有地の一部が除染対象となった市もありますが、汚染土の廃棄場所がないために、除染ではなく低減作業をしている公園や遊び場については、セシウムに加え、特定されていない放射能汚染物質が土のなかに存在しています。さらに、通学路など、原発事故後1年8ヵ月すぎてもなお、子ども達の生活圏で測定されていない場所がたくさんあり、子ども達や母親達は、常に不安とストレスを抱えて生活しています。汚染地域となってしまった、茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部で生活している市民、とりわけ子どもを育てている母親たちの声を聴きとってください。

「原発事故子ども・被災者支援法」は「これまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的な責任を負っている」（第3条）として、国の責任を明記しています。事故直後の被ばく状況の調査や放射性雲の流れ、放射性核種による土壌汚染の調査・検証をすすめてください。

「放射性物質による放射線が人の健康に及ぼす危険について科学的に十分に解明されていないこと」（第1条）を明記しています。健康被害を未然に防止する観点からも、子どもと妊婦の健康サーバランスの継続的実施を喫緊に進め、茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部に対して、支援をしてください。

関係省庁におかれましては、被災した市民の立場に寄り添い、福島県はもちろん茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部の子どもたちを救済する、施策づくりを実現していただきたく、下記要望いたします。

記

◆ 「原発事故子ども・被災者支援法」に係る地域指定においては、事故直後の放射性ヨウ素が飛散した地域ならびに、放射能汚染重点調査地域である茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部を支援地域に含めること

1. ICRP（国際放射線防護委員会）の被曝の基準として、一般人の被曝の限度を1 mSv/yとしていることから、空間線量が1mSv/yを超える地域はもちろんのこと、セシウムだけでなく、放射性核種全ての影響を考慮していただきたい。

2. 茨城県・千葉県北西部・埼玉県南東部は「放射性物質汚染対処特措法」で汚染状況重点調査地域に指定されていますが、「原発事故子ども・被災者支援法」の支援地域と関連づけてください。
3. 「東京電力原子力事故に係る放射性物質による汚染の状況の調査について、東京電力原子力事故により放出された可能性のある放射性物質の性質等を踏まえつつ、当該放射性物質の種類ごとにきめ細かく、かつ、継続的に実施する」(第6条)、「放射線による被ばくの状況を明らかにするため、被ばく放射線量の推計、被ばく放射線量の評価に有効な検査等による被ばく放射線量の評価その他必要な施策を講ずるものとする」(第13条)とありますが、今後、原発事故による放射性核種全て(セシウム・ヨウ素・ストロンチウムなど)の影響を調査、把握してください。

◆ 住民への長期的な健康サーベランスを行い、子ども・妊婦への医療モニタリングを継続して実施すること

4. 定期的な健康サーベランスの実施方法として、母子保健法により実施されている乳幼児健診(1ヵ月、3ヵ月、6ヵ月、1歳、1歳半、3歳、就学前)や学校保健安全法により実施されている健康診断(「学校保健統計調査」として17歳まで実施)などに組み込んでください。
5. 第13条では、「被災者の定期的な健康診断、とくに子どもたちが生涯にわたっての健康診断を受けられること」が規定されています。子どもたちの生涯にわたる健診を、既存の定期検診などに組み込んでください。
6. 原発事故直後のヨウ素による初期被ばくの健康被害について、甲状腺に係る血液検査ならびに超音波検査を中長期的に行う体制を整えてください。
7. 診断項目として、原爆被曝者や被曝二世への健康診断の項目を参考にしてください。
一般検査(①視診、問診、聴診、打診および触診による検査 ②CRP検査 ③血球数計算 ④血色素検査⑤尿検査⑥血圧測定⑦医師が必要と認めたものには肝機能検査⑧ヘモグロビン検査)とがん検査と精密検査

以上

2012年11月26日

復興庁 御中
環境省 御中
原子力規制庁 御中
厚生労働省 御中
文部科学省 御中

【要望提出団体】(県別・五十音順)

放射線対策をすすめる東葛・茨城県南部ネットワーク
小美玉市の子供を放射線から守る会
子供の未来を守ろう@うしく
子供を守る結城市民の会
下妻市の子ども達を守る会
常総市の子ども達を守る会
常総生活協同組合
生活クラブ 取手支部
つくば・市民ネットワーク
とりで生活者ネットワーク
古河市の子ども達を守る会
放射能汚染からこどもを守ろう@つくば
放射能汚染からこどもを守ろう@守谷
放射能汚染からこどもを守ろう@竜ヶ崎
放射能からいのちを守る茨城ネット
放射能 NO！ネットワーク取手
八千代町の子ども達を守る会
我孫子の子どもたちを放射能汚染から守る会
鎌ヶ谷市放射能対策 市民の会
環境とエネルギー・柏の会
郷土教育全国協議会・東葛支部
こども東葛ネット
自給エネルギーの会
白井子どもの放射線問題を考える会
ちば放射能対策支援ネットワーク
流山・東深井地区のこども達を放射能から守る会
流山の子どもたちのために放射能対策をすすめる会
野田市さくらの会(放射能から子どもを守るママ達の会)
東日本大震災被災者支援千葉西部ネットワーク
放射能汚染から子どもたちを守る会・野田
松戸市 PTA 問題研究会
茨城県・埼玉県南東部・千葉北西部の市民有志

連絡先 千葉県流山市鱈ヶ崎 1479-31

阿部治正

TEL・FAX 04-7140-7605

【添付資料】

- ・各市民団体が市長や市議会、県へ提出した要望書
- ・茨城県南部・千葉県北西部の市民による土壌汚染調査マップ(常総生活協同組合)
- ・茨城県飲料水の放射性物質測定資料
- ・尿中放射性物質調査のための予備調査(常総生活協同組合)
- ・写真資料「ホットスポットでの母親たちの取り組み」
- ・早川由紀夫氏：福島第一原発事故の放射能汚染地図

放射線の害に対する早期発見・早期治療の体制作りのための請願

紹介議員

(請願主旨)

1. 原発事故による健康被害を防ぎ早期発見のために、子どものいる家庭に対し、問診やアンケートを行ってください。
2. 希望者に対し甲状腺エコー検査、心電図検査、尿や母乳の検査、血液検査など、効果的で継続的、長期的な検査体制を整えてください。
3. 医療情報を本人に渡すとともに、医療機関での保管管理をし、市でもデータを取るようになしてください。
4. ストロンチウム検査のために子どもの抜けた乳歯を集めてください。
5. 柏レベルの汚染ではホールボディカウンターでの内部被ばく検査はあまり役に立たず、特に遮蔽のない椅子型は精度が甘いと言われているので、ホールボディカウンターでの検査が有効な手段か、検討してください。
6. 放射線量の少ない地域で子どもたちが保養ができる施設を用意してください。

(請願理由)

福島原発事故により市民はヨウ素、セシウムをはじめ多様な核種による被曝をしており、明らかに健康リスクが増えています。チェルノブイリ原発事故では事故後1年で甲状腺異常が増え始めており、早期の治療が効果的でした。今後の対策として市民の健康を守るために効果的な健康調査が必要です。まず事故後の体調の変化の違いを認識し、話しやすい環境を作るための問診をしてください。甲状腺エコー検査など子どもであっても身体に負担がないものを優先して制度化してください。また、医療情報は個人に帰属するものでありエコー映像写真、動画他医療情報を本人に開示し渡してください。また、乳歯の調査はこの地域の被曝量推定ができ今後の参考となるので調査をしてください。ホールボディカウンター検査の有効性は柏レベルでは疑問とされているので効果の高い検査方法をお願いします。1年に何日かの保養は免疫を高めるために有効です。

安心してこの街で暮らすためにぜひ体制を整えてください。

2012年9月7日
環境とエネルギー・柏の会
代表 座間 愛
柏市大津が丘 1-27-1

柏市議会議長 様