

## シンポジウム「放射線防護基準と放射線生物学--- その歴史と現状～放射能汚染地域で暮らすリスクと 避難の権利を考える～」

著者	柿原 泰, 藤岡 毅, 本行 忠志, 高橋 博子, 森松 明希子, 井戸 謙一, 山内 知也, 除本 理史, 徳永 恵美香
会議概要 (会議名, 開催地, 会期, 主催者等)	会議名: 公開シンポジウム「放射線防護基準と放射線生物学 その歴史と現状～放射能汚染地域で暮らすリスクと避難の権利を考える～」 開催地: 同志社大学烏丸キャンパス志高館110番教室 (京都) 開催日: 2019年2月3日 13:15-17:40
権利	Posted with approval of authors. Authors reserve copyrights of each file.
科学研究費研究課題	放射線影響研究と防護基準策定に関する科学史的研究 History of Radiation Effects Research and Protection Standards
研究課題番号	16H03092
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1342/00001791/">http://id.nii.ac.jp/1342/00001791/</a>

## 低線量被ばくの健康影響について ～福島甲状腺がんを中心に～

大阪大学医学系研究科保健学専攻  
医用物理工学講座放射線生物学教室  
本行 忠志

### 【はじめに】

福島第一原発事故が起きて8年が経過しようとしているが、低線量被ばくの影響については、一般的見解として「わからない」ままで、福島で発生している甲状腺がんに対しては「放射線の影響は考えにくい」と言われ続けている。

そこで、低線量被ばくの問題を様々な文献や私の研究成果に基づいて考察していきたい。

### 【個人差について】

- ・甲状腺のヨウ素取込みには個人差がある。
- ・遺伝子の異常で放射線の影響を受けやすい人がいる。
- ・胎児・小児は放射線に非常に弱い。
- ・生物学学的半減期は同じ年齢でも個人差は大きい。
- ・CTの線量にはその機械や撮影条件等によって大きな違いがある。

### 【リンパ球について】

・リンパ球は放射線に非常に弱く、動物実験において胸腺や小腸のリンパ球が50mGyでアポトーシスを起こしている。

### 【複合影響について】

- ・動物実験で、胎児にX線を照射し、生まれてきた子供に有害物質を投与するとがんが発生しやすくなる。
- ・原爆被爆生存者においても若いときに被爆した人は40年以上たっても甲状腺がんの発生リスクが高くなっている。
- ・甲状腺は放射性ヨウ素の内部被ばくのみならず、低線量外部被ばくでもがんが発生することから、低線量の内部被ばくと外部被ばくの両方の被ばくがあると、さらにがんが発生しやすくなると考えられる。
- ・日本の医療被ばく線量は他の国に比べて群を抜いて高く、頻回の医療被ばくプラス有害物質による複合影響で発がんのリスクが上昇する可能性がある。

### 【福島で発生している甲状腺がんに対する一般的見解 vs 私の見解】

- ・被ばく線量が違いすぎるか：チェルノブイリでは桁違いに被ばくしている人が平均値を押し上げているが、日本では甲状腺計測がほとんど行われていなくて、推定被ばく線量は過小評価されている可能性がある。
- ・チェルノブイリと違って福島では事故当時5歳以下の子供に（4歳児1人を除いて）発生していない：チェルノブイリでは汚染ミルクが飲まれたため発生年齢に違いが生じるのは、むしろ当然と

考えられる。だからといって、福島の甲状腺がんが放射線と関係ないとは言えない。

・スクリーニング効果にすぎないか：スクリーニングで見つかったものは、がんは小さくておとなしいものが多い。チェルノブイリや福島で見つかったものは、リンパ節転移や周囲への浸潤がんが多い。

・日本ではヨウ素摂取が十分足りているので甲状腺がんは発生しにくいか：動物実験では、日本人摂取量相当のヨウ素摂取で放射線ヨウ素の取込みは阻止されていない。

#### 【おわりに】

危機管理や予防原則に従えば、「事故が再発してもその被害を最小限に抑える」ことが求められるが、現状では、低線量被ばくを「危険である」として扱ってないため、再び同様の事故が起こった場合、「甲状腺の線量測定は行われず、安定ヨウ素剤は行き渡らず、子供の避難はあいまいうちに被ばくし、また、甲状腺がんが増えて-----。」と今と同じことが繰り返される可能性がある。

そして、最も犠牲になるのは主に子供たちであることを忘れてはならない。

## 「原子力開発と結びついた放射線防護基準の歴史と現在」

名古屋大学大学院法学研究科研究員  
高橋博子

現在日本政府がとっている住民帰還政策では年間 20mSv を規準にしているが、それは国際放射線防護委員会 (ICRP) が提唱する ICRP2007 年勧告での推奨値を参考に決められた。もともと、この線量は、文部科学省の放射線審議会 (会長・丹羽太貫京都大学名誉教授。現在放射線影響研究所理事長) が 2011 年 3 月 26 日に妥当と答申したものだ。審議会は ICRP の勧告と国際原子力機関 (IAEA) の基準をもとにした職業被ばく国際的な推奨値である 500mSv との整合を図るべきと提言し、3 月には経済産業相や厚生労働相らの諮問に対して 250mSv が妥当だと答申した。

しかし、ICRP2007 年勧告自体が、2011 年 3 月の時点で、日本の法令になっていたわけではなく、福島第一原発事故のどさくさに紛れて取り入れられたといえる。しかも、日本の法令に取り入れることを検討する文部科学省放射線審議会の基本部会には 7 人のメンバーいたのであるが、東京電力福島第一原発の副所長など、東京電力の関係者が 2 人も入っており、原子力発電を推進する側の影響下に基準が検討されていたといえる。文部科学省放射線審議会基本部会そのものが問題であるが、2011 年 4 月 29 日、放射線審議会基本部会のメンバーであった内閣官房参与の小佐古敏荘 (東京大学大学院教授) でさえ辞意表明をした際には、学校施設の利用基準が年間 20mSv であることに対して、「この数値を乳児、幼児、小学生に求めることは、学問上の見地からのみならず、私のヒューマニズムからしても受け入れがたい」と述べたのである。それだけ、年間 20mSv という基準が不適切であることを示している。

それでは、数値の根拠を示した ICRP とは、どのような組織なのだろうか。1950 年に初会合が開かれた ICRP は、米国放射線防護委員会 (NCRP) 議長の L・S・テイラーが中心となって組織された。NCRP は 46 年に発足し、広島・長崎の原爆を開発したマンハッタン計画で、プルトニウムを人体へ注射するなどの放射能人体実験にも携わった海軍大佐スタッフォード・ウォーレン (同計画の医学部長) らが執行委員となっていた。またマンハッタン計画に従事した科学者たちが中心メンバーであった。

つまり ICRP は、米国の核戦略の強い影響力を受けて発足したといえる。放射線影響史が専門の中川保雄は『放射線被曝の歴史』(技術と人間)の中で〈ICRP とはヒバクは人民に押しつけ、経済的・政治的利益は原子力産業と支配層にもたらず国際委員会である〉として、ICRP 発足の経緯そのものからして、マンハッタン計画やそれを引き継ぐ米原子力委員会 (AEC) の影響が大きい組織だと指摘した。そうした組織の基準が、国際的だとして福島県内の子どもたちに適用されているのである。

本報告では、放射線被曝研究自体が核開発をになう研究者たちによって推進された結果、核被災者を「データ」として扱い、その被害の実態は隠蔽され、核被災事態を過小評価するために利用されてきた歴史を検証したい。

## 「事故から被った被害と避難の正当性 ～『被ばくからの自由(避難の権利)』の確立を求めて～」

東日本大震災避難者の会 Thanks & Dream 代表  
原発賠償関西訴訟原告団代表  
森松明希子

2011年5月、福島原子力惨禍から逃れるために、福島県郡山市から大阪市に2人のこどもを連れて避難しました。原発事故直後、放射能汚染に襲われました。私たちは情報を何も知らされず無用な被ばくを重ねました。空気、水、そして土壌がひどく汚染される中、私たちは汚染された水を飲むしかなく、当時0才だった赤ん坊に私は母乳を与えざるをえませんでした。

放射線被ばくから免れ健康を享受するということは基本的人権ですが、日本政府はこの8年間、市民を被ばくから守るための施策はほとんど実施しませんでした。その上日本政府は放射線量の高い地域への帰還政策にばかり力を注いでいます。

国策で原子力発電を採用し、結果、無差別に放射性物質がばらまかれるという事態を引き起こす原子力災害、原子力発電所の事故と言うのは明らかに人災です。原子力災害は放射能災害、つまり核災害と言えます。その結果、一般市民に核被害を与えるものなのです。日本は広島、長崎を経験した戦争被爆国ですが、私自身もこの国で平和教育を受け育ち、「被ばく」という言葉を知っていたから、自分自身も子どもたちにもこれ以上無用な被ばくをさせたくないという一心で、避難を決意し、現在も避難を継続しているのです。

人には絶対的に無用な被ばくを避ける権利があります。被ばくを避け健康を享受する権利があり、それは基本的人権以外のなにもものでもありません。健康に関する権利、生命に関する最も大切な人権です。被ばくから身を守る、少しも無用な被ばくを受けたくない、そう思ったときにそれは誰からも否定されるものではなく絶対的に承認されるはずです（**絶対的被ばく拒否権**）。

それと同時に、選択的被ばく回避権も認められるべきです。被ばくを避けることの他にも守るべき権利があれば、それはその個々人が選択できるものであって決して誰からも、特に加害の側からは当然、押し付けられるものではありません。人はいつでも自由に被ばく回避の行動を選択できるのです（**選択的被ばく回避権**）。

そしてもう一つ、無用な被ばくをしないためにも、自己の被ばく状況を知り、被ばく情報に関する情報をコントロールする権利がとても重要です。（**被ばく情報コントロール権**）。

無用な被ばくは絶対的に拒否できるという被ばく拒否権・選択的被ばく回避権・被曝情報コントロール権というこれら「被ばくからの自由」の具体的な行動のことを指して私は「避難の権利」と呼んでいます。「避難の権利」の確立は、避難した人たちだけの正当性を求めるものではなく、いつでも、誰でも、どの時点からでも被ばくを避けたいと思う人が自身の生命と健康に関わる権利を護ることができるということです。被ばくからの自由を今こそ確立し、来るべき原子力災害に備えるべきだと私は考えます。

## 「原発事故被災者の権利を守るための司法での闘い」

子供脱被ばく裁判弁護団長  
弁護士 井戸謙一

福島原発事故後、新たに作られようとした3つの神話、すなわち、①原発必要神話、②新たな原発安全神話、③被ばく安全神話、のうち、①は既に崩壊し、②もスムーズに浸透していない中で、③だけは日本の社会を席卷しているかのようです。

被ばく安全神話は、低線量被ばくのリスクの軽視（100ミリシーベルト安全論）、内部被ばくのリスクの軽視を本質的内容とするものですが、これは、原発事故が起こっても大した被害は生じないとして原発稼働を正当化するのみならず、核兵器は非人道的な兵器ではないとして、核兵器の使用や小型核兵器の開発に向けても道筋を付けるものです。

今後、原発事故が起こっても、避難指示は限定的にしか出ないでしょう。そのため、原子力規制委員会は、昨年10月、事故後1週間の被ばくの目安を100ミリシーベルトとすることを決めました。放射線審議会では、今問題となっている伊達市民のデータ等を使って、個人線量年1ミリシーベルトに相当する空間線量は、毎時0.23マイクロシーベルトよりもはるかに高いのだという議論をしています。そして、避難指示区域外からの避難者を出させないための方策が、被ばく安全神話の浸透と、区域外避難者を自己責任だとして切り捨て、何の支援もせず放置することです。区域外避難者が苦難に遭うことは、将来の原発事故の際、避難指示を受けなかった人々が、自らの判断で避難に踏み切れることを躊躇させ、彼らを住所地に縛り付けることに役立ちます。

この問題に、司法は、どのような役割を果たせるのでしょうか。原爆症認定訴訟では、裁判所は、国の言い分を採用せず、原告の連戦連勝が続いてきました。福島事故の被災者訴訟でも、裁判所は、国や東電の言い分をそのまま採用しているわけではありません。しかし、区域外避難の合理性を認める期間の点においても、慰謝料金額の点においても、その成果はまだまだ限定的だと言わなければなりません。

低線量被ばく、内部被ばくの問題を争点化している裁判として、子ども脱被ばく裁判があります。この裁判では、原告側は、土壌汚染、とりわけ土壌に含まれる不溶性放射性微粒子の再浮遊による内部被ばくのリスクに力を入れて主張立証しています。この裁判における経験をお伝えするとともに、この問題に風穴を開ける方策を考えたいと思います。