

放射線健康影響に関する第2回専門家フォーラム

2014年12月21日(土)実施 於：コラッセふくしま 4階 小会議室 402 A+B

第2回フォーラム 発言者

パネリスト [50音順]

明石真言 (放射線医学総合研究所理事、福島県民健康管理調査検討委員)

甲斐倫明 (大分県立看護科学大学)

木田光一 (福島県医師会副会長)

小佐古敏荘 (東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 元内閣府参与)

福島県自治体より行政職員担当者 (7名) [市町村名 50音順]

飯舘村より1名、大熊町より2名、伊達市より1名、富岡町より1名、福島市より2名

フォーラム担当事務局

上田昌文 (NPO 法人市民科学研究室)

吉田由布子 (NPO 法人市民科学研究室)

運営委員会

小林傳司 (大阪大学コミュニケーションデザインセンター教授)

星正治 (広島大学名誉教授)

山下祐介 (首都大学東京准教授)

評価委員会

若松征男 (東京電機大学名誉教授)

研究プロジェクト代表

土屋智子 (東京大学 政策ビジョン研究センター)

第 2 回フォーラムの構成

以下のように、前半セッション、後半セッションの二部構成で実施しました。討論は 4 名のパネリストと福島県自治体から 5 市町村 7 名の行政職員の方々を中心に、担当事務局(進行役)である上田、吉田、運営委員の小林氏、星氏、山下氏、評価委員の若松氏、そして本プロジェクト代表の土屋も加わり、必要に応じて質問、発言を行いました。これらのメンバーに加えて、本プロジェクト関係者若干名も参加しています。

前半セッション

(1) 被ばく線量はどこまで正確に把握されているのか(初期被ばくの把握・評価、現在の被ばく量の測定や推定について)

(2) 「現存被ばく状況での放射線防護」が適正になされているのか(20mSv/年の避難・帰還基準や 1mSv/年の除染目標の妥当性について)

後半セッション

(3) 健康影響の把握とそのケアは十分になされているのか(保健対策のあり方、精神的ストレスの捉え方、リスクコミュニケーションのあり方について)

第 2 回フォーラムに自治体の方々の参加を求めた理由

第 1 回フォーラムでの議論をとりまとめる中で、さらに検討が必要だと思われる事項の整理・抽出をすすめたが、そうした事項の多くが、科学的な内容を含みながらもそれを超えた社会的・政策的な内容に関わるものであることから、そうしたトランスサイエンス的なテーマを俎上に載せての「専門家と市民のための熟議」を具体的にどう実現するかが差し迫った課題となりました。一般市民の間での放射線健康リスクの受け止め方には、複雑なニュアンスを伴いつつ非常に大きな幅があるため、公開での議論の場を設けるとすれば、「どのようにして様々な立場や見解をもつ市民をバランスよく参加できるようにするか」「いかにして個人攻撃的な主張を排して専門家と冷静な議論をしてもらうか」といった問題点を克服せねばなりません。事前登録制にして、かつ事前質問を受け付けた上で、質疑応答は進行役とパネリストのみで行う、といった方策も検討しましたが、これらの問題点を十分に解決するとは思われず、結局「公開の場で行うこと」と「熟議すること(忌憚なく深く意見交換すること)」との両立は極めて難しいと判断し、「公開」の方を断念しました。

一方、第 1 回フォーラムの終了直後に、オブザーバーとして参加いただいた大熊町ならびに富岡町からの行政担当者 2 名を交えて、運営側のスタッフとの意見交換を行いました。その機会によって、次のような点をふまえて、「専門家と市民の熟議」に準じる新たな場を設計できるのではないかと、との示唆を得ることができました。

- ・自治体行政担当者は福島事故以降、放射線をめぐる多くの問題において、現場において直接住民に向き合って対処してきた経験があり、住民の様々な声を把握していること。
- ・福島事故への対処として打ち出された国の様々な政策―避難指示、放射線計測、除染、健康調査など、多くのものが県の関与のもとに施行された―を現場で実施するにあたって、その裏付けとなる科学的知見に対して、住民へ説明し理解を求める機会が多く発生したこともあって、行政担当者自身がそうした専門的知見や専門家自体に対して様々な疑問や違和感を持っていること。
- ・自治体行政担当者は放射線防護や被ばく低減化の施策の適切性や実効性を、現場において感知し得る立場にあり、専門家の役割についても意識することも多かったと想像できること。

そこで第 2 回フォーラムを、非公開ではあるものの、福島県のいくつかの自治体の放射線対策関連部署の担当者を招き、パネリストである専門家と議論してもらうことにしました。自治体の担当者らがこれまで取り組んできた事柄をこちらが把握した上で、専門家との議論を実りあるものとするために、(1)2014 年 8 月に福島県の各自治体の担当部署の方々へのインタビューを実施し（福島市、伊達市、いわき市、大熊町、富岡町、飯舘村の計 6 箇所）、(2) 第 1 回フォーラムの概要を知っていただいた上でそれぞれの担当者から事前質問を募集し、フォーラムに反映させるようにしました。

討論を終えて― 討議内容の概略的なまとめ

以下、この論点に即してフォーラムでの議論の内容を要約します。

第 1 回フォーラムに比べて、科学的事実とその解釈や政策的な適用をめぐって、共通点と相違点を明確にしていくこと（「共同事実確認」）の比重が小さくなり、3つの論点のどれについても、現状の問題点は何であり、何が原因でその問題を生じてしまっているのか、を論じることが主になったと言えます。議論に参加した 5 つの自治体の担当者たちの話からは、これまでの取り組みの経緯を振り返って、国・県の指示・指令を受けつつ自治体住民に直接向き合って、放射能汚染・被ばくという未曾有の事態に処してきたこと、そして今なお様々な未解決の課題を抱えていることの苦労・苦悩が随所に感じられました。専門家の側は、それに触発される面もあったのでしょうか、論点に沿って自身の専門領域での学問的な見解を示すにとどまらず、トランスサイエンス的な諸問題にも踏み込んだ発言が相次ぎました。

ただ、このフォーラムの設計の枠組みとも関連して、問題点の指摘のみにとどまらざるを得なかった点があることを断っておきます。これらは、原発事故直後の混乱した時期からはじまって、帰還や賠償や保健対策などの問題ともからんで未だに根強く存在

している、政府・行政・専門家に対して人々が抱えている不信感や反発とも関係していると考えられます。また、過酷事故などへの対応において、政府や省庁などが専門家をいかに活用して事態の収集にあたっていくのか、という危機管理の体制的・構造的な問題も関連しています。こうしたことは、今回のように専門家と市町村自治体の担当者の間だけでは議論しきれるものではありません。その点、ご了解いただければと思います。

1. 被ばく線量はどこまで正確に把握されているのか

<これまでの線量評価が不十分であること>

- ・実測値などで線量評価に反映されていないデータが存在する
- ・セシウムの内部被ばくは地域によってオーダーは十分正しい推測ができるが、ヨウ素については初期の値が欠落していてそこまでの把握は難しい
- ・ヨウ素については初期に測定したが公表されていないデータがあると思われる
- ・初期の頃のプルームの飛来に伴うサブマージョンによってかなり大きく被ばくした地域があると思われるがそれが明らかにされていない
- ・事故直後の時期のエアフィルター（濾紙）を用いた大気中の放射性物質の濃度推測がなされているが、その線量評価は難点を抱えている

<線量評価、線量再構築において今後なすべきこと、体制に関連して>

- ・地域によってはセシウムの被ばく量からヨウ素の被ばく量を推定できる場合があると思われる
- ・得られたデータで行動解析をさらにすすめると実態がわかる可能性がある
- ・初期のヨウ素被ばくには飲食の時期と内容が大きく効いてくるので、その把握が重要
- ・自治体で初期の行動調査をさらに進めるとよいが、県との信頼関係の問題もあり、実施の体制をどうするかはなかなか難しい課題だ
- ・線量再構築にはそれを専門とする専門家が結集してきちんとした評価システムを確立して行うことが大事である
- ・ヒロシマ・ナガサキでも、あるいはチェルノブイでも、線量再構築のための専門家が入って成果を上げたが、福島事故の場合は、その体制が組まれていない
- ・米国では科学アカデミーが主導しての専門家投入の仕組みがあるが、日本では県がそれを担う形になっていて、そこを改める必要がある

<空間線量や個人線量のデータをめぐる不信や混乱に関連して>

- ・自治体では、線量計測に対して不信感を生むような事態がいくつも起こって、混乱した
- ・20mSvの被曝量を計算する際に毎時3.8 μ Svという空間線量率が使われているが、この時に「滞在係数」を用いて細かな数字を算出するのは、辻褄あわせに過ぎない

- ・個人線量計を用いても、原発作業者と一般市民とでは、正確を期するためには、それぞれの使い方を考えなければならない
- ・体格の良い人では後ろからの放射線の遮蔽が大きくなって個人線量計の数字が小さくなるといったことがある
- ・直接測れない「実効線量」を用いていることと、その評価を緊急時と平時とで使い分けることなどの、線量にかかわる問題を住民にわかるように説明することが、専門家にうまくできなかった
- ・どの計測値をもって被ばく量を把握するかという点では、混乱を少なくするように専門家が必要な説明をしていかねばならない
- ・測定と線量評価の専門家がきちんと集まって、複数のデータが次々と出てきて混乱を生むような状況を作らないように、判断を統一して示していく必要がある

2. 「現存被ばく状況での放射線防護」が適正になされているのか

<現存被ばく状況の捉え方に関して（専門家の見解）>

- ・20mSv 基準の（緊急時を超えての）適用は、従来の放射線防護の線量限度の考えから逸脱している
- ・「回復期」においては、1 から 20 ミリのなかで、行政、専門家や住民が話し合っ、状況に応じて段階的な改善策（線量限度の適用）を実施していく、というのが ICRP の「現存被ばく」の考え方である
- ・ICRP の「1 から 20 ミリ」は、現存被ばく状況への対応としては 1 から 10 の幅でできるだけ下を目指すのが妥当だと考える
- ・ICRP の「公衆の被ばく限度 1 ミリ基準」は様々な歴史的な経緯のもとに成立したものである

<20 ミリ基準がもたらしている問題に関連して（自治体の側から）>

- ・原発の地元の避難地域では、事故前に使われていた労働者の被ばく基準のことを知っている人が多いので、事故後の 20 ミリ基準の適用に対して、国がまともな根拠を示さない中で、自治体としては住民に納得を得ることができないでいる
- ・自治体にしてみれば、「避難が 20 ミリ基準で、解除も 20 ミリ基準」というのは、大半の住民にとって納得がいかない、「子どもはとて戻せない」という受けとめ方をせざるをえない（帰還ができない）ものになってしまう
- ・除染の目鼻がついた段階で「帰還宣言」を出したいと考えている自治体があるが、帰還困難区域では実際に除染作業に入れないという現実があつたりもする
- ・実際には 20 ミリを下回っているとしても、では、誰がどういう根拠を持って、帰還を進めるかが大変難しい（汚染された物の回収や補償の問題もからみ、自治体は国の方針と住

民の反発の板挟みの状態のなかにいる)

・自治体行政からみれば、健康影響に対する考え方や感じ方も住民のなかでは時の経過とともに変化してきているので、専門家の議論は議論として、ある種距離をおいて覚めた受けとめ方をするようになってきた

<現存被ばく状況での今後の対応に関して>

・自治体が住民の側に向いて、様々な環境リスクに対して（国とは違う）独自の基準を決めた例は多い（放射線の20ミリ基準についても、自治体がそれに一律にならうということだけでなくともよいはず）

・現在は、各自治体がそれぞれの状況に応じて独自の施策を立てて実施するという段階にきている（専門家は自治体の意思決定がうまくいくようにサポートするという役目がある）

・汚染の状況が自治体によって大きく異なり、一律のガイドラインではうまくいかないの
で、地域ごとの事情を反映したガイドラインを作るべきで、それには県としての決断も必要である

<補償・賠償も絡む複雑な側面と専門家の関与について>

・20ミリを帰還の基準にするのは高すぎる。もっと低い数字でも帰らないという決断をしても被害として認めなければならないのに、現実には20ミリでも帰ってもよいという場所が出て来ると、20ミリ未満は全て被害にならない、というように作動してしまう

・「戻る／戻らない」の個人の意思を尊重して、という建前にはなっているが、現実には補償の打ち切りということが、戻る／戻らないの選択を決めてしまっていると言えるのではないか

・線量のみを帰還の可否の基準として持ち出すことは現実に即しておらず、各自治体が補償の問題も含めて住民合意がどのレベルで出来るのかを見極めて判断していくしかない

・科学を超えて政治の問題になっているものを、政治家と科学の専門家が責任を押し付け合って線引をするという構造がみえる。県レベルで行政がきちんとした専門家を抱えて自主判断できるようにしていけないと解決できない

・誰が専門家であり、行政がそのことを見抜く力があるか、という点が一番問題になる

・行政が専門家を選ぶ際は、えてして行政に都合の良い専門家を選びがちである

・英国では行政が専門家を選ぶ際にルールを作って選ぶぼうという試みがなされてきている

3. 健康影響の把握とそのケアは十分になされているのか

<被ばくに関連した精神的ストレスへの対応、健康相談・健診のあり方について>

・健診データの推移をみながら医者側から適切な話をしていくべきだが、マンパワーが

不足している

- ・放射線の専門知識がなくても健康のサポートをすることは可能なので、住民と行政の間に立っている各自治体の保健師さんが、県の保健師さんとも協力して対処することができれば一番よい

- ・お母さんたちのサロンのようなものも活用していけるだろう

- ・放射線の専門研究機関が放射線の専門家と臨床心理士のペアで電話相談の窓口を設けて対応してきたが、そのようなアクセスができる窓口を設けるのが一つの鍵になる

- ・不信感から、あるいは顔見知りがないから、といった理由で相談窓口に来ない人をどうするかが問題として残っている

- ・県外に避難した人の声は聞きたくても聞けない状況にある（「避難している人だ」という目で見られたくない人も少なくない）。仮設住宅に住む人にはまだしも働きかけることが可能だが、借り上げ住宅その他にバラバラに住んでいる人も多いので、自治体としては健康状態の把握も不十分になる

<責任を取らないこと、専門家への不信、コミュニティの分断の問題からみた「ストレス」>

- ・被害を十分にわかっていない専門家が、「ストレスは放射線を過剰に心配することからくるのだから、被害者自身に問題がある」という形で議論する、という事態が出てきている

- ・ストレスは放射線の問題だけから来るのではなく、あやふやな安全・危険の線引に振り回されていることから来る不信感や住民の間の分断が解決しなければストレスはなくなる

- ・原発事故の被害者だということがあるから、何ミリだということを気にしてこだわるわけで、これは健康リスクだけの問題だけにしてしまうと、話がかみあわない

- ・事故前にはあり得なかった、「100 ミリまでは大丈夫」という話が出てきて困惑したが、では「それは1年間なのか？累積なのか？」「20 ミリ基準なら5年いけば100 ミリだが、それで大丈夫なのか？」と尋ねてもいまだに回答がない

<線量評価とリスク対策の諸問題>

- ・自治体で帰還のための線量の基準設定を自主的に行うにしても（例えば5ミリ基準）、住民全員に線量計をつけももらうわけにもいかず、トータルの線量をどう評価するかについても難しい点がある

- ・1時間あたりの空間線量から自分のこの先の被曝量を推定するのが難しいことや、事故直後に空間線量が非常に高かったことなどが、不安に思う気持ちの根底にある

- ・事故直後の初期のデータをきちんと吟味した上で、それぞれの地域での生涯の線量を出し、住民一人一人にそれをしっかり説明して防護につなげていく、ということを実行してやるべきであった（それを誰がやるかが今でも決まっていない）

- ・原子力施設内の被ばくの管理は原子力安全保安院、環境に放出したものは各自治体の防災計画という括りになっていたが、実のところ、環境中に出た放射能を誰が責任をもって監視・管理するのかが曖昧なままである

- ・帰還困難区域では、長期的な放射能低減化の見通しも政府から示されず、エリアの見直しが5年ごとなので本格除染もすすまず、そこに賠償の問題も絡んで混乱を生じ、コミュニティの再建が非常に厳しい状態に置かれている

<健診・健康調査の改善点に関して>

- ・避難区域の人たちの健診の受診率が低いことの原因のひとつに、健診の受診可能な期間が短いということがある。受診券を避難先の住所で受け取ってそこで受診できるようにして、アドバイスやケアを受けることができるようにするのが望ましい

- ・線量評価がきちんとなされないまま健康調査ばかりが先行すると、どの疾病をどこまで補償して治療するのかで大混乱が生じるので、全体の制度設計をしっかりと行うことが非常に大事である

<行政にとってのリスクコミュニケーションのあり方に関して>

- ・何のための健康調査か、線量評価かということ、そして線量がわからないと何も言えないということに住民にまずわかっていただくのが肝心

- ・コミュニティの意思決定にとって、放射能について何を知ることができれば意思決定に十分であるのか、ということが、リスクコミュニケーションの要になるのではないか

- ・原発事故のリスクは、放射線の影響で発がんがどれくらい増えるか、ということよりも、暮らしが潰れ、コミュニティ全体が潰れてしまう、ということのリスクが一番大きい

- ・リスクを受けている人どうしの小さなユニットをしっかりと用意して、それと行政が対話しながらリスクに対処していくという形が必要であろう