

【取扱い厳重注意】

平成24年3月27日

聴取結果書

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会事務局
局員 齊藤 修啓

平成24年3月27日、東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証のため、関係者から聴取した結果は、下記のとおりであるので報告する。

記

第1 被聴取者、聴取日時、聴取場所、聴取者等

1 被聴取者

広島大学 緊急被ばく医療センター 副センター長
原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療研究センター 教授
細井義夫

2 聴取日時

- ①平成24年3月27日午前10時00分頃から同日午前12時00分頃まで
- ②平成24年4月11日午後2時00分頃から同日午後2時35分頃まで

3 聴取場所

- ①事務局聴聞室
- ②電話による聴取

4 聴取者

岡田 幸大 参事官補佐
齊藤 修啓

5 ICレコーダーによる録音の有無等

- あり
- なし

第2 聴取内容

福島県のスクリーニングレベル引上げについて
別紙のとおり

第3 特記事項

なし

以上

【取扱い厳重注意】

別紙

1. 被聴取者の身分について

私、細井義夫は、広島大学緊急被ばく医療センターの副センター長であり、同大学原爆放射線医科学研究所放射線災害医療研究センターの教授である。放射線治療、放射線生物学の専門家で、放射線科の専門医である。

2. 福島県に派遣された経緯について

私は、3月12日にたまたま東京にいた。携帯電話に文科省から直接電話が来て、福島県に派遣されることになった。12日は放医研にヘリコプターが来なかったため、翌13日にヘリコプターで福島県に向かった。同行した広島大学の救急医である■■■■教授は、広島から新幹線で東京に来て、13日に同じヘリで福島県に向かった。

福島県には、3月17日まで滞在し、基本的には県の災害対策本部にいた。14日の深夜0時20分頃には、官邸の意向で20km圏内の全員を避難させるため、南相馬市の相双保健所でスクリーニングを行ってほしいと依頼を受け、14日の早朝5時から6時くらいから24時過ぎまでスクリーニングを行った。

3. 福島県のスクリーニング基準の引上げについて

福島県では、自治会館4階の402号室を、被ばく医療関係者やDMATの関係者が集まる部屋として用意された。当時、402号室には色々な専門家が詰めていたが、福井大の■■■■教授、広島大の■■■■教授や福島県立医大の■■■■教授は救急医療の専門家であり、被ばく医療の専門家は、私の他には、福島県立医大の■■■■教授と放医研の■■■■医師しかいなかったと認識していた。

災害対策本部は非常に混乱しており、まずは情報を集めないといけないということで、402号室において、二本松市等でスクリーニングを行っていたDMATの人や福島県立医大の■■■■教授等からスクリーニングの様子を聞いたと記憶している。スクリーニング現場の状況を聞いた人がDMATだったかどうかは定かではない。雪が降っているのに、着替えとして着せる服（上着）がないこと、具体的な数字や割合は聞いていないが体表面汚染の高い人が多く、自衛隊が持ってきた水がなくなってしまったこと、また排水を貯めるタンクも足りなくなったこと、各スクリーニング会場によって、除染の基準が6000cpm、8000cpm、10000cpm、13000cpm等、バラバラであったこと等の情報を聞いた。■■■■教授からは、県立医大で除染した人の中では、10000cpm以上の者は多かったが、10万cpm以上の者はいなかったということを知った。

得られた情報から、このままスクリーニングを継続していたら、健康障害が生じる人が大量に出て大変なことになるため、住民を守るためには避難を優先させなければならないと考えた。また、そのためにはスクリーニング基準を上げざるを得ないと考えた。ただし、どこかで基準は設定しなければならないため、普通のサーベイメータでは10万cpm以上は測定できないこと、10万cpmは皮膚に急性障害が出る値よりも何桁も低いこと、汚染が1日や2日付いていることによって生じる過剰がん死亡率は、寒い中で列に並ばせる健康被害より2桁程度小さいと判断したこと、福島県立医科大のスクリーニングの状況から、10万cpmが基準ならほとんどの人は除染をする必要なく避難できることから、10万cpm

【取扱い厳重注意】

に設定することが適当だと考えた。

そのように考えて、私から 10 万 cpm という基準を提案し、■■■■先生や■■■■先生に同意を求めた。■■■■医師は、ムツとした様子だったことは覚えているが、異論を述べていたかどうかは覚えていない。最終的には、■■■■医師も含めて、スクリーニング基準を 10 万 cpm に上げるべきであるという合意に至ったと認識している。そして、それをその場にいた福島県の職員に伝えた。福島県からは、おそらくその場で、「わかりました」という返答をもらったと思う。そのため、私は、福島県が、その合意のとおり、スクリーニング基準を 10 万 cpm に引き上げると理解した。

そのときの 402 号室での話し合いの中で、13,000cpm 以上 10 万 cpm 未満の人はどうするのかと聞かれたかどうかは覚えていないが、10 万 cpm 未満の人も簡単に除染できる範囲で除染してくださいということは言ったと思う。ただ、13,000cpm 以上 10 万 cpm 未満の人に必ずふき取りによる除染をすることや、13,000cpm 未満に下げることや、そのとき決めたり意識共有した記憶はない。

4. 相双保健所でのスクリーニングについて

14 日の 0 時 20 分頃、官邸の意向で 20 km 圏内を避難させるので、南相馬市の相双保健所でスクリーニングを行ってほしいという連絡を受け、14 日の朝 5 時か 6 時頃から、24 時過ぎくらいまでスクリーニングを行った。

病院の人等が運ばれてきたが、入院中で室内にいた人は、ほとんどが 10,000cpm も行かず、外を出歩けるような人は、逆にほとんどの方が 20,000cpm を超えていた。10 万 cpm を超えたのは、タイベックを着用した警察の人くらいだったが、タイベックを脱がせると、下がった。

福島県がスクリーニング基準を 10 万 cpm に引き上げると理解していたため、10 万 cpm を基準としてスクリーニングを行った。10 万 cpm 未満の人には除染をせずに避難させた。

【機密性 2 情報】

広島大学細井教授へのヒアリング 質問事項

- ・細井先生は、どのような経緯から福島県に派遣されることとなったのでしょうか。どれくらいの期間、福島県にいらっしゃったのでしょうか。

回答：

- ・3月12日は東京にいたのですが、私の携帯に文科省から直接電話があり、直ちに放医研に行くこととなりました。放医研では、ヘリコプターが来なかったため、翌13日にヘリコプターで福島市に移動しました。後でわかったことですが、ERCでは緊急被ばく医療チームという認識はなく線量測定チームと認識していたようです。12日に福島市に移動していればより早期に被ばく医療体制を構築できたのに非常に残念です。13日まで福島県立医大を始め、緊急被ばく医療体制は機能していませんでした（福島県立医大は私が説得に行くまで被ばく患者の外来受入すら拒否していました）。緊急被ばく医療チームの早期の現地入りが重要であるということを認識することが必要です。

- ・3月13日夜、福島県庁で除染基準の変更について検討する会議が開催され、細井先生も参加されたと伺っておりますが、どのような経緯からこの会議に参加することとなったのでしょうか。

回答：

- ・3月13日夜は混乱状態にあり、名付けられるような会議は開催されていません。福島県自治会館四階に設定した部屋に広大、放医研、その他の医療関係者が集まっていたのみです。自治会館四階に場所を設定したのは、広大・放医研合同チームが福島市に到着後、自治会館三階にいらっしゃった福島県立医大の救急医学の[]教授に適切な場所がないか相談し、自治会館四階に場所を設定しました。

- ・この会議において、全身除染基準を13,000cpmから10万cpmに引き上げることを県に提案することを決めたのでしょうか。

回答：

- ・会議はありません。13日に福島県の対策本部に着いた時には、被ばく医療体制は混乱していて機能していませんでした。それを機能させるのが広大・放医研チームの仕事でした。ほぼゼロから開始しました。

- ・それまでの全身除染基準は必ずしも13,000cpmではありません。事実誤認があります。13,000cpmであったと考える根拠は何でしょうか？13日までの基準は6,000cpmの他いくつかの基準が混在しているようでした(6,000cpm、10,000cpm、13,000cpmだったような気がしますが、正確ではありません)。

- ・除染基準の変更を検討する必要があったのはなぜでしょうか。

回答：

- ・既存のスクリーニング会場で、住民の体表面汚染レベルが高く、除染用水が不足してい

【機密性 2 情報】

ること、除染後の衣服がないことが報告されました。主にはこれに対する対応として、除染レベルを上げるしかないと広島大学・放医研合同チームの放射線医療専門家として判断しました。東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会「中間報告」では、福島県の依頼の基づいて変更を提案したと書いてありますが、誤りです。福島県から依頼はありません。こちらから依頼し、彼らが承諾し翌日から変更していただきました。

- ・10万cpmという基準は、会議メンバーの誰から提案したのでしょうか。

回答：

会議はありません。会議にメンバーなどありません。

提案・決断したのは私です。放射線医療の専門家は私のみでしたので私が判断し、福島県立医大放射線科教授の■■■先生や広島救急教授の■■■先生等に同意を求めました。福島県のホームページは間違っています。福井大学の■■■先生や広大の■■■先生は救急医なので放射線のことは良くわかりません。

- ・10万cpmという数字の根拠の議論はあったのでしょうか。どのような根拠から10万cpmを全身除染の基準としたのでしょうか。

回答：

根拠は(1)福島県立医大放射線科教授■■■先生の「10,000cpmを超える人が多かったが、100,000cpmを超える人はいなかった。」という言葉と、(2)他の避難所におけるスクリーニングにおいて、スクリーニング用の水が無くなり汚染水タンクは満杯となり、しかも除染後の住民の着るべき服が無いということから、「14日以降どうしたらよいか?」という相談をスクリーニングの実務担当者から判断を求められましたこと、(3)GMサーベイメータの測定限界が100,000cpmでそれ以上は測定(定量)できないことからです。原子力安全委員会が100,000cpmの根拠を後日付していますが、根拠としているGSG-2の内容と矛盾しています。また、GSG-2には1μSv/hを「除染ができない場合は家に帰ってシャワーを浴びるように指示する」と書いてあり、除染などその場でする必要はありません。矛盾に満ちた意味のない回答です。

- ・細井先生は、10万cpmに引き上げるという提案について、賛成・反対どちらの立場だったのでしょうか。

回答：

私が提案者なので当然賛成です。

- ・実際に福島県においては、3月14日から、13000cpm以上で部分除染、10万cpm以上で全身除染をすることとしていますが、13,000cpm以上10万cpm未満の人に対しては、部分除染により対応することも、この会議で決定したのでしょうか。

回答：

正確な記憶はありませんが、13,000cpm以上の人の汚染部位は、頭部、手、服、靴で、多くの人は服を脱がせれば大丈夫でした。部分的除染等で済むため、そのような指示を

【機密性 2 情報】

出したのだと思います。

(以下の質問は、上記の質問の答えが YES の場合、お聞きいたします)

No ですが回答します。

- ・ 全身除染とは、具体的にどのようにすることでしょうか。それは会議参加者の間で共有されたのでしょうか。

回答：自衛隊が行っていました。自衛隊に訊くのがよいでしょう。私が訊いた話では、シャワーなので基本全裸と認識しておりました。

- ・ 部分除染とは、具体的にどのようにすることでしょうか。それは会議参加者の間で共有されたのでしょうか。

回答：会議は当初存在しません。部分除染の指示は出していないので、共有もありません。指示を出せるような専門家は私の他は■■■先生、■■■先生ぐらいでしょう。

- ・ いずれの除染を行うとしても、13,000cpm 未満に下がるまで除染するのでしょうか。それは会議参加者の間で共有されたのでしょうか。

回答：会議はありません。

共有はありません。あるとすれば避難優先です。

スクリーニングの基準は本来 40Bq/cm² です。40Bq/cm² は原子力安全研究協会のホームページ (http://www.remnet.jp/lecture/b08_01/04-03-01.html) では、I-131 でバックグラウンドが 100cpm の場合 4328cpm とあります。また、産業技術技術総合研究所のホームページ (http://www.aist.go.jp/aist_j/rad-accur/pdf/case_study_1_suppl.pdf) では、彼らの測定条件では 40Bq/cm² は 10,000cpm とあります。原子力安全研究協会に■■■先生の 40Bq/cm²=13,000cpm の根拠を照会中ですが返答はありません。13,000cpm はスクリーニングの基準として間違った値です。使用するのを止めて下さい。万一明確な根拠があるなら示して下さい。

- ・ 13,000cpm 以上 10 万 cpm 未満の人には、全身除染ではなく部分除染でよいとしたことの根拠（文献、科学的計算等）は議論があったのでしょうか？どのような根拠からなののでしょうか。

回答：根拠はありません。部分除染なら、避難民の負担は軽微です。

13,000cpm という値自体が誤りです。13,000cpm と計算した■■■先生の文書も計算間違いの可能性が高いと思われます。元々、13,000cpm は個人の意見であって原子力安全委員会の決定事項ではありません。また、原子力安全研究協会の意見でもありません。■■■

■■■

スクリーニングの基準はあくまでも 40Bq/cm² が基本で、甲状腺等価線量の評価ではありません。

スクリーニングは住民の命を守るためのものです。生命を守るためには、放射線による確率的影響を軽減することを目的としたスクリーニングよりも、当時は住民を円滑に避

【機密性 2 情報】

難させることが優先事項でした。原子力安全委員会の判断の遅れは、避難住民の健康を害する結果となったと思います。原子力安全委員会が根拠探しに1週間かかり、
。最近原子力安全委員会が模範としている IAEA の GSG-2 では、軽度の体表面汚染（原子力安全委員会の 100,000cpm）では「除染ができなければ、シャワーを浴びるように指示して返す」こととなっています。また、GSG-2 では $1 \mu\text{Sv/h}$ at 10 cm (Instruction 5) は 10000 Bq/cm^2 beta/gamma contamination です。