

## 第178回 エネルギー問題に発言する会 座談会議事録

議事録作成 早野睦彦

演題：測って、伝えて、袋小路。 -どこで掛け違ったのだろうか-

講師：早野龍五 東京大学名誉教授

日時：平成29年6月15日 16時～17時半

場所：JANSI（原子力安全推進協会）会議室（田町ジュベルビル13F）

座長：齋藤伸三

参加者：会員約40名

### 【講演趣旨】

早野龍五先生は東電福島第一原子力発電所事故後いち早く放射線情報をインターネットで発信し、以来放射線データをベースとして福島県民と被ばく問題について正面から向き合ってきた。その経験を踏まえたお話を伺い、福島県民の声を知るとともに我々当事者としてどのような活動ができるのか、課題と対応を考えるうえでの示唆を期待してお話しを伺った。

### 【講演内容並びに質疑応答】

#### 1. 講演内容

##### □きっかけ

事故の翌日（2011年3月12日）から東京電力や県・市町村の発表している放射線に関するデータを集めてグラフにしツイートしたところ、たちまち多くのフォロワー（約3000件から突然約15万件に増加）が集まり、多くの人たちがこのような情報を求めていることが分かった。大学からいい加減にきなさいと言われたが、求めに応じることが役目と考えどんどん深みに入り込んでいった。

##### □内部被ばく

- 一般の方々はメディア報道に大きく影響される。Google Trendで見ると東京の水道水からヨウ素が検出された、牛肉からセシウムが検出された、との報道があつて内部被ばくへの関心が急激に高まった。そこで内部被ばくの調査、とりわけ子供の内部被ばく調査には給食の陰膳調査（調査対象者が食べた食事と全く同じものを分析してその摂取量を測定する）が効率良いので文科省に提案した。文科省の担当者は否定したが、副大臣を説得して実施に漕ぎ着けた。
- 陰膳調査の結果、内部被ばくは非常に低いことが分かった。また、WBC（ホールボディーカウンター）による測定も行った。一般の人は通常の<sup>40</sup>Kのピークだけが検出されたが、1万人に一人ぐらいはCsにピークが現れた。これは裏山

のキノコや山菜などを摂取したことによるものであることが分かり、全体を通じてやはり内部被ばくは非常に低いことが示された。

#### □なんでそんなに低いのか？消えない不安

- 被ばくは低いが現場では依然として多くの問題が残されている。とりわけ子育て世代の母親の不安が根強い。ぜひうちの子を測ってほしいとの要望が強いため、Babyscan（乳幼児用 WBC）の開発を行った。WBC の閉空間で大人は 2 分程度じっと直立できるが、幼児ではそうはいかない。また、幼児はさらに線源が低いと遮蔽や検出感度の向上に苦労しながら開発して測定したが、案の定検出されることはなかった。それでも 2 度 3 度訪れる人がいた。
- 内部被ばくに対するリスク認識については、地域差が大きい。例えば、避難対象になった南相馬市は「水道水は飲まない」「福島のコメは食べない」「福島の野菜は食べない」の 3 条件を守ろうとする人が 56% と多いのに対して、避難先になった三春町はこの 3 条件を守ろうとする人はわずか 4% であった。この結果、生活が早く回復したのは三春町であった。このように避難経験が大きな差になって現れる。

#### □外部被ばく

- ガラスバッジは個人線量計ではあるが、累積値であるため線量根拠を見出すのが難しい。そこで D シャトル（1 時間毎の外部被ばく量を測定する電子式の小型線量測定器）を作製し 1 時間ごとの個人線量を記録して行動と線量を関連付けて説明することができた。ただし、この場合個人行動が分かるためプライバシーの問題が発生しかねないので注意を要する。
- 外部被ばくは内部被ばくよりは高いが、多くの人が思っているよりも実際は低い。ましてや線源の自然崩壊や流出・移動による減少によってこの 6 年間着実に減っている。

#### □測って伝えてもまだ残る問題

- 福島事故発生時に ICRP の「年間 20mSv の基準」が準拠している現存被ばく状況の考え方を関係法令に取り入れていないこと、まして影響力の大きな内閣官房参与が涙の辞意会見を開いてしまっはますます話が「理」から遠ざかり、「情」に流されることになった。
- 空間線量率から個人線量を推定することを目指したが、かなり保守的に過ぎる。個人線量計による把握が必要であろう。
- 6 年間の避難が守ったものと壊したものを比較考量すると、はるかに後者が大きく支配している。放射線の健康影響に関する認識調査で、「健康影響の可能性は非常に高い」との認識が事故後 60% であったが、6 年経過した現在においても 38% と相変わらず高いままである。対策は教育しかないであろう。今きち

んとしておかないと、今後何十年も払しょくできないことになる。そのような思いもあって福島高校の生徒とフランスの高校生との意見交換会を企図した。

## 2. 質疑応答

(Q1) マスコミの影響は確かに大きいと思う一方、県民・国民はマスコミに影響を受けすぎているように思う。就いては

- 福島民報が乳幼児 2707 人に検出なしと報じても理解が進まないのはなぜか？、2 回・3 回と Babyscan を受けに来る人はどの程度か？
- Babyscan に対する反論・批判はなかったか？

(A1) 県内報道は比較的公平に報じていると思うが、県外の一般報道は偏っていてその差は大きい。当然ながら、県内の理解度は国民一般よりも高いが、問題なのは、いい加減な SNS 情報でありこの質の悪い情報が子育ての母親や避難者に影響している。また、このような情報は更新されることが無い。一方でメディアリテラシーのある人は比較的安定している。

Babyscan のリピーターの多くは市からの案内による再来者であるが、同じ質問を繰り返す。しかしそれも子供の成長と共に消えてゆくようである。

Babyscan は、安全そうな人を選びすぐって検査しているのではないかとか、子供に対しては検出限界が高すぎるのではないかと、など反論・批判はあった。検出限界がまだ高いというのは、朝日新聞連載のプロメテウスの罫のバンダジェフスキーの影響が大きいのであろう。

(Q2) 我々シニアも間違ったネット情報に対して正しい理解が進むように活動しているが、ご指摘の通り同じ質問が繰り返されてなかなか理解が進まない。就いては、早野先生は 1mSv/y についてどのようにお考えか？

(A2) ICRP の  $0.23 \mu\text{Sv/h}$  の意図するところについてもっとよく理解を進める必要があると思っている。特に今回事事故後の説明に“長期的”という言葉が抜けてしまっている。もっと本来の趣旨に戻って丁寧に説明する必要がある。ICRP 基準よりも食品基準を改めるべきであろう。

(Q3) 除染は最初 5 mSv/y を目標にスタートした。いまだ帰還困難区域が残るがそこへの助言はないか？まだ除染作業を継続するのか？

(A3) UNSCEAR の 1, 2, 3, 5 年の空間線量予測と航空機から計測した実績とは良く合っている。UNSCEAR の予測は除染効果を考えない値である。即ち、除染効果は小さく、除染の費用対効果は非常に悪いと思っている。

(Q4) 南相馬市と三春町で食品のリスク認知度が大きく異なっているがその原因は何か？

(A5) 南相馬市は避難する側、三春町は避難受け入れ側であること、受け入れ側は多くの人が地元のものをお食していること、また地元のもののお出荷検査も行っていることなど行政による差も原因の一つであらう。 以 上