

3 月末に行われた児童の甲状腺検査について

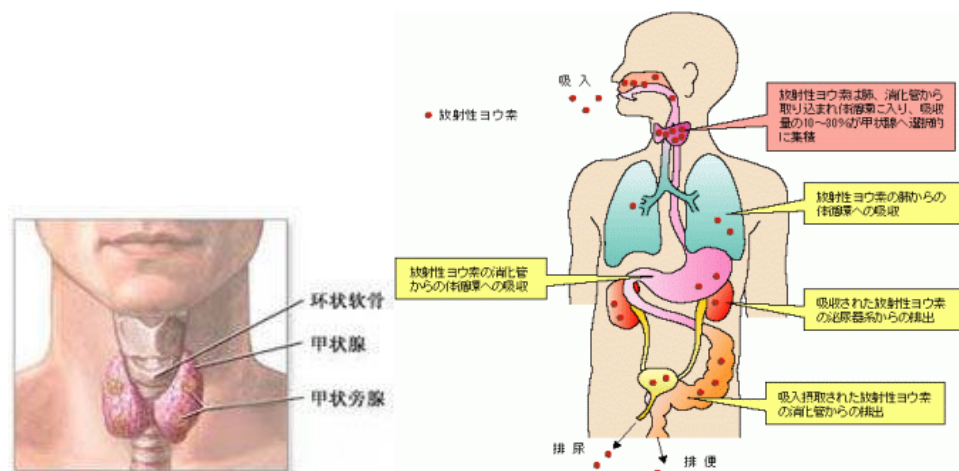
2011.8.29 福島老朽原発を考える会（フクロウの会）

3 月 24 日から 3 月 30 日にかけて、原子力安全委員会の依頼を受けた原子力災害現地対策本部は、いわき市、川俣町、飯館村の 1,080 名の児童の甲状腺検査を実施しました。その概要は 5 月 12 日原子力安全委員会のウェブサイトに発表されましたが⁽¹⁾、検査を受けた児童と保護者への説明は大幅に遅れ 8 月となりました。朝日新聞は 8 月 18 日、一面トップで「45%が甲状腺被曝」と伝えましたが、いずれも「健康に影響がないレベル」と説明されました⁽²⁾。検査のやり方には疑問が残りました。

測定月日（曜日）	測定場所	測定数（人）
3 月 26 日（土）～27 日（日）	いわき市保健所	134
3 月 28 日（月）～30 日（水）	川俣町公民館	647
3 月 30 日（水）	飯館村公民館	299
合計		1,080

注：なお 3 月 24 日に川俣町において測定を行っているが、バックグラウンドが高かったという理由で測定結果に含めていない。

※川俣町の児童 66 人に対しては、本来の基準の 10 倍高い基準で 24 日検査が行われ、一旦「影響なし」と一斉報道されたあと、基準変更と共にやり直しとなりました。^{(8) (9) (10)}



そもそも甲状腺のスクリーニング検査は、放射線ヨウ素を吸入摂取した直後に行われることになっていました。原子力安全委員会が定めた「防災指針」には、「安定

ヨウ素剤」を投与すべきか緊急判断のことが書いてあります⁽³⁾。

福島第一原発は、3 月 12 日に 1 号機が水素爆発、14 日には 3 号機も水素爆発、2 号機も重大損傷、15 日には 4 号機の水素爆発と、立て続けに放射能を放出しました。文部科学省は緊急にモニタリングを行い、15 日に浪江町原発から 20km 地点で空間線量率 330 μ Sv/h を記録し、16~17 日には、浪江町 30km 地点で 170 μ Sv/h、飯館村で 95 μ Sv/h、福島市（県測定）で 24 μ Sv/h を観測しています⁽¹¹⁾。

住民の証言では飯館村では「放射能雲」が 14 日ぐらいから立ち込めていたそうです。放射性ヨウ素を大量に吸い込む恐れが発生したのですから、甲状腺検査はその直後に行われなければならなかったのです。文科省委託事業である緊急被ばく医療のマニュアル remnet には、吸入 5 時間後の検査を想定してスクリーニングレベルが示されています⁽⁴⁾。

しかし飯館村での検査は、吸入摂取日を 3 月 14 日としますと 16 日後の 30 日に行われました（29 日下見か）。広島大学の田代聡教授が、4 月 17 日の日本小児科学会緊急フォーラムで報告しました⁽⁵⁾。



田代教授によれば、検査は県や村の全面協力で行われ、スクリーニングレベルを「0.2 μ Sv/h」としたそうです。また野外では空間線量率が 10 μ Sv/h を超えている飯館村で、バックグラウンドが低い場所を見つけるのには苦労し、村会議場の議長席裏に「0.2 μ Sv/h」レベルの場所を見つけたそうです。

私たちが検査データの一部を知ることができたのは、8 月 18 日の朝日新聞記事です。「全体の 55%の子は検出限界も含み測定値が「0」だった。「0」超では、0.01 マイクロシーベルトが 26%いた。0.02 マイクロシーベルトが 11%で、最高は 0.1 マイクロシーベルトだった。」⁽²⁾

朝日新聞の記事は 3 か所の検査をまとめたものです。この記事を読みますと疑問

がわいてきます。

(疑問1) バックグラウンドが「0.2μSv/h」近くもあるところで、0.01μSv/hという値が、果たして有効な値として検出できるのだろうか？

この検査では、

(検出値) = (計測値) - (バックグラウンド値) です。

測定誤差は右辺の2つの足し算になりますから、とても大きなものになります。0.01μSv/hなどは検出限界以下になってしまうでしょう。それとも、検出限界を下げるために、測定時間を既定の何十倍にもしたのでしょうか？

(疑問2) スクリーニングレベル「0.2μSv/h」は、吸入直後の甲状腺残留量が最大の時に当てはまるもので、12~16日間もたって甲状腺残留量が減衰してしまっただけでは、当てはまらないのではないかと？

被ばく医療マニュアル remnet によれば⁽⁶⁾ DBM 型シンチレーション・サーベイメーターでは、換算係数は 32kBq/(μSv/h) ですからメーターの針が「0.2μSv/h」を差す時には、甲状腺残留量は 32×0.2=6.4kBq=6,400Bq です。

次ページの表 4-7 で 1 歳児の欄を見てください、防護の基準は「1 歳児の甲状腺等価線量が 100mSv」と規定されているからです⁽⁴⁾。12 日後には 1/3 の 2,000Bq に減衰し、16 日後には 1/5 の 1,300 Bq に減衰します。減衰したのに 12 日目に針が「0.2μSv/h」を差すということは基準値の 3 倍あるということであり、減衰したのに 16 日目に針が「0.2μSv/h」を差すということは基準値の 5 倍あるということになります^(※)。

したがって最高値と説明された児童の「0.1μSv/h」も、基準値の半分ではなく基準値を超えた可能性があります。

いずれにしても第三者の専門家による、検査方法と測定データの科学的検証が必要です。子どもたちのプライバシーを守りつつ行われなくてはなりません。もし子どもたちに健康障害が起きた場合、検査データは医療保障を受ける重要な裏づけとなります（「負けねど飯館」の要請書⁽⁷⁾ 参照）。私たちフクロウの会は、子ども達の健康と将来を危惧する福島県内の保護者の方々と共に、早急な検証の場を求めます。

(※) 原子力安全委員会は、「3 月 12 日から測定の前日まで放射性ヨウ素入り空気を吸い続けたとして基準値を決めた」、という説明書を一部国会議員に渡したそうです。しかしこれは、放射能汚染状況の実態から外れた仮定です。説明は安全委員会のウェブサイトに掲示してないようです。掲示されたら、あらためて吟味いたします。

「表 4-7：甲状腺等価線量が 100mSv に相当するヨウ素 131 を摂取した場合の甲状腺ヨウ素残留量 (Bq)」、グラフも⁽⁴⁾

時間変化【日】	1 歳	5 歳	10 歳	15 歳	20 歳 (成人)
0.1	1.6E+03	2.8E+03	5.7E+03	8.6E+03	1.3E+04
0.2	3.1E+03	5.4E+03	1.1E+04	1.7E+04	2.5E+04
0.5	5.9E+03	1.0E+04	2.0E+04	3.0E+04	4.7E+04
0.7	6.6E+03	1.1E+04	2.3E+04	3.5E+04	5.3E+04
1	7.0E+03	1.2E+04	2.4E+04	3.7E+04	5.7E+04
2	6.6E+03	1.2E+04	2.4E+04	3.6E+04	5.5E+04
3	5.9E+03	1.0E+04	2.2E+04	3.3E+04	5.1E+04
4	5.2E+03	9.3E+03	1.9E+04	3.0E+04	4.6E+04
5	4.6E+03	8.3E+03	1.8E+04	2.7E+04	4.2E+04
6	4.1E+03	7.5E+03	1.6E+04	2.5E+04	3.8E+04
7	3.6E+03	6.7E+03	1.5E+04	2.3E+04	3.5E+04
8	3.2E+03	6.0E+03	1.4E+04	2.1E+04	3.2E+04
9	2.9E+03	5.4E+03	1.2E+04	1.9E+04	2.9E+04
10	2.6E+03	4.9E+03	1.1E+04	1.7E+04	2.7E+04
12	2.0E+03	3.9E+03	8.9E+03	1.4E+04	2.2E+04
14	1.6E+03	3.2E+03	7.6E+03	1.2E+04	1.8E+04
16	1.3E+03	2.5E+03	6.5E+03	1.0E+04	1.6E+04
18	1.0E+03	2.1E+03	5.4E+03	8.6E+03	1.3E+04
20	7.9E+02	1.8E+03	4.3E+03	6.8E+03	1.1E+04

※資料とその短縮アドレス

- (1) 原子力安全委 5/12：福島県における小児甲状腺被ばく調査結果について <http://p.tl/GCd5>
- (2) 朝日 8/18 朝刊：福島の子ども、半数近くが甲状腺被曝 <http://p.tl/NIWA>
- (3) 安全委員会：原子力施設等の防災対策について (H20.10 月改訂) <http://p.tl/pZ7C>
- (4) remnet 初期被ばく医療の放射線測定におけるスクリーニングレベル <http://p.tl/CK72>
- (5) 広島大田代教授小児科学会：福島県における小児甲状腺被ばく調査 (5 分 V) <http://p.tl/xU20>
- (6) remnet 頸部甲状腺に沈着した放射性ヨウ素の測定 <http://p.tl/9-Mh>
- (7) 「放射線被曝による損害」の適切な判定指針の策定に関する要望書 <http://p.tl/hWyV>
- (8) 福島放送 3/25：最高 0.24μSv/h 子供の甲状腺被ばく調査「問題なし」<http://p.tl/JMIW>
- (9) 朝日 3/25：子供の甲状腺被曝「問題ないレベル」福島・川俣で調査 <http://p.tl/fMAV>
- (10) 朝日 4/2：甲状腺被曝検査、福島の子ども 946 人「問題なし」<http://p.tl/UhEM>
- (11) 福島第一原子力発電所の 20Km 以遠のモニタリング結果 <http://p.tl/uWBw>