

【原子力ポイント 107】 広く利用されている放射線

(107) 「福島原発事故で胎児への影響なし」という学会の「報告」を読みとく(その2)

日本学会は 2017 年 9 月 1 日、福島原発事故による子供の被ばく影響を評価する報告書（以下、「9.1 報告」）を公表しました。前回のコラムでは、「子どもの健康影響に関する科学的根拠」について紹介しました。今回は、「福島原発事故による子どもの健康影響について、社会はどのように認識しているのか」を探ってみましょう。

ゆりちゃん：福島事故から約 6 年半が過ぎた今、福島に住む人達の健康影響はどのように評価されているのですか？

タクさん：図 1 を見て下さい。原発事故で福島住民が受けた“甲状腺被ばく線量”は、チェルノブイリ事故に比べてはるかに低いと言えます。そこで、福島近隣県を含め、国として健康管理の現状と課題を把握し、そのあり方を医学的な見地から専門的に検討することが必要であるとして環境省が設置した「福島原発事故に伴う住民の健康管理の在り方に関する専門家会議」は、「原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）」の 2013 年報告を読み解き、第 5 回の会議（2014 年 4 月 24 日）において、「福島住民の甲状腺被ばく線量は、チェルノブイリの被ばく線量と比べてかなり低い。それ故、福島ではチェルノブイリ事故後のように甲状腺がんが大幅に増加する事態が起きる可能性は無視できる。事実、胎児への障害などの“確定的影響”は認められていない。また、白血病、乳がん、固形がんや、遺伝性影響などの“確率的影響”の増加は予想されない」との見解を示しました。

ゆりちゃん：それでは、子どもの健康影響についてどんな問題があるのか。具体的に教えて下さい。

タクさん：「9.1 報告」の中で次のように説明しています。「国や地方自治体、国内外の専門家は、こうした UNSCEAR の評価結果の浸透に努めている。しかし、子どもの健康影響に関する住民の不安は根強い。事故後の数年間で放射線影響の有無に関する実証データや被ばく線量データが蓄積され、徐々に住民の不安解消に向けて進捗が見られる。しかし、甲状腺がんが当初の予想に反して数多く発見されたことから、高度な超音波診断技術を導入した大規模な甲状腺検査が“スクリーニング効果（過剰診断）”を誘導した可能性や、検査を受けた被験者や家族の心理的影響など“医療倫理”の問題が顕在化してきた。」

ゆりちゃん：それでは、人々の不安が大きい「次世代（胎児）への影響」を、私たちはどう受け止めたらいいのですか？

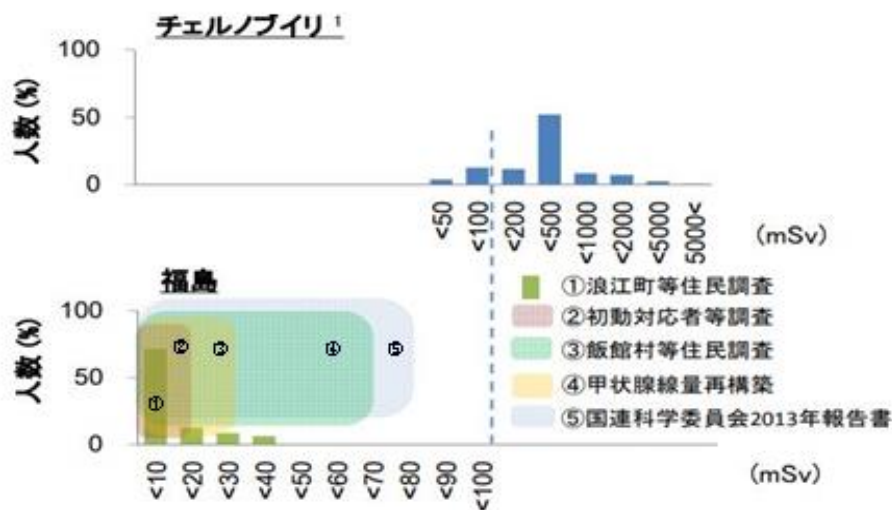
タクさん：まさに、この質問が「9.1 報告」の主要なポイントのひとつと言えますね。学会は「9.1 報告」の中で次のように記述しています。「胎児影響は、福島原発事故による健康影響の有無がデータにより実証されている唯一の例である。福島原発事故から 1 年後には、福島県の県民健康調査の結果が取りまとめられ、福島県の妊婦の流産や中絶は原発事故の前後で増減していないことが確認された。そして、死産、早産、低出生時体重及び先天性異常など“確定的影響”の発生率に事故の影響が見られないことが証明された。専門家の間では、確定的影響である“胎児影響”と、生殖細胞の確率的影響である“遺伝性影響（経世代影響）”は区別して考えられているが、“胎児影響”については、上記のような実証的結果を得て、科学的には決着がついたと認識されている。」

ゆりちゃん：もう一つの大きな不安材料である「甲状腺がん」について、私たちはどう受け止めたらいいのですか？

タクさん：この質問がもうひとつの重要なポイントですね。「9.1 報告」の中で次のように記述しています。

「福島県が設置した“県民健康調査”検討委員会は中間取りまとめ（2016年3月）で、これまでに発見された甲状腺がんについては、①被ばく線量がチェルノブイリ事故と比べて総じて小さいこと、②被ばくからがん発見までの期間がおおむね1年から4年と短いこと、③事故当時5歳以下からの発見はないこと、④地域別の発見率に大きな差がないことから、放射線の影響とは考えにくいと評価した。」これに対して、明らかに放射線の影響であると主張する研究者もいます。表1を見て下さい。岡山大学津田敏秀教授らは、論文（Epidemiology 27(3), 2016年）の中で、「ほぼ同年齢の日本全国での1年間あたりの発症率と比較した場合、福島市と郡山市の間で約50倍高かった」と異なる見解を明言しています。とても大事なことです。なので次回、津田論文に対する社会の認識を追ってみましょう。（原産協会・人材育成部）

図1. チェルノブイリと福島地域住民の甲状腺被ばく線量の比較図



1: 国連科学委員会2008年報告書. GyをSvと仮定.

床次兵司: 福島原発事故における甲状腺被ばくの線量推定(平成28年2月15日)
PDF <https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/151309.p>

表1. 津田論文

地区	代表都市	空気吸収線量率 ($\mu\text{Gy/h}$)	甲状腺がん有病率・罹患率	
			内部比較*	外部比較**
①発電所周辺13市町村	南相馬	0.97	1.5(0.63-4.0)	30(17-49)
②中通り北部	福島	2.80	1.0(0.40-2.7)	20(10-35)
③中通り中央	本宮 二本松	2.08 2.88	2.6(0.99-7.1)	50(25-90)
④郡山地区	郡山	2.39	2.0(0.88-4.9)	39(25-57)
⑤中通り南部	白川	0.76	2.0(0.73-6.0)	40(17-80)
⑥いわき地区	いわき	0.67	2.0(0.88-5.0)	39(25-58)
⑦県東南地区	須賀川	0.42	1(reference)	20(7.9-40)
⑧会津地区	会津若松	0.25	1.4(0.55-3.9)	28(14-50)
⑨相馬地区	相馬	0.61	0.00(0.0-2.5)	0.00(0.0-48)

* 内部比較: 県東南地区の罹患率を1.0とした場合

** 外部比較: 国立がんセンターによる甲状腺がん平均年間罹患率(2001~2008)に基づく3人/100万人/年×「甲状腺がん」年の数とした場合。(寄者は先行検査について「福島原発発生時」・「甲状腺がん検出時」を参考にして4年、本各検査には3年を設定)

()内は95%信頼区間

「参考: Epidemiology 27 (3), 316-322, 2016」