

## 【原子力ワンプoint】 広く利用されている放射線

### (108) 「福島原発事故で胎児への影響なし」という学術会議の「報告」を読みとく(その3)

世界中の政府および関連機関が信頼している UNSCEAR は、「福島事故による被ばく線量は少ないため、チェルノブイリのように甲状腺がん発症率が上昇する可能性はほとんどない」といいます。これに異を唱えたのが岡山大学津田敏秀教授 (Epidemiology 27(3), 2016) です。UNSCEAR は「2017 年白書」で、「津田論文は放射線で小児甲状腺がんが増えたと主張するが、この調査の計画と方法には重大な欠陥がある」と記述しています。どうということでしょうか。

**ゆりちゃん**：最初に基本的なことを聞きますが、「UNSCEAR」ってどんな組織ですか？また「白書」ってどんな意味ですか？

**タクさん**：「UNSCEAR」は 1955 年の国連総会で設置された国連の組織（原子放射線の影響に関する国連科学委員会）で、加盟国が任命した科学分野の専門家で構成されています。その役割は放射線による被ばくの線量と影響を評価し、報告することです。世界各国の政府および関連する組織が放射線リスクの評価と防護措置の決定に用いる科学的根拠として、UNSCEAR の解析結果を活用しています。また、「白書」というのは、(政府や責任ある組織が) ある方面について、その現状の分析と将来の展望をまとめた実情報告書です。今回の「白書」は、「東日本大震災後の原子力事故による放射線被ばくのレベルと影響に関する UNSCEAR 2013 年報告書」の実情報告書であり、適切な時期に計画される同報告書の更新に備えて、その後もフォローアップに取り組んでおり、今般その結果をまとめた「2017 年白書」を刊行しました。

**ゆりちゃん**：津田論文の主張って、どんなものですか？

**タクさん**：図 1 を見て下さい。福島県では子どもたちの健康を長期に見守るため、事故当時、概ね 0～18 歳までの県民全員を対象として「甲状腺検査」を進めてきました。第 1 回目の検査（先行検査）は、2011 年 10 月開始、2014 年 3 月まで一次検査（簡易検査）、その後 2016 年 3 月まで二次検査（精密検査）が行われました。津田論文は、2011 年 10 月～2015 年 3 月までに検査された人達の検査結果を調査の対象にしています。図 2 に津田論文の主張とその理由を取りまとめました。津田教授らは、福島県民健康調査 (FHMS) で発見された甲状腺がん患者数（有病率）と全国の甲状腺がん登録数（罹患率）を比較し、「福島県民の有病率は、がん登録数から計算した甲状腺がん罹患率に比べ、20～50 倍も大きい」といいます。

**ゆりちゃん**：UNSCEAR はどうして、「津田論文の計画と方法に重大な欠陥がある」というのですか？

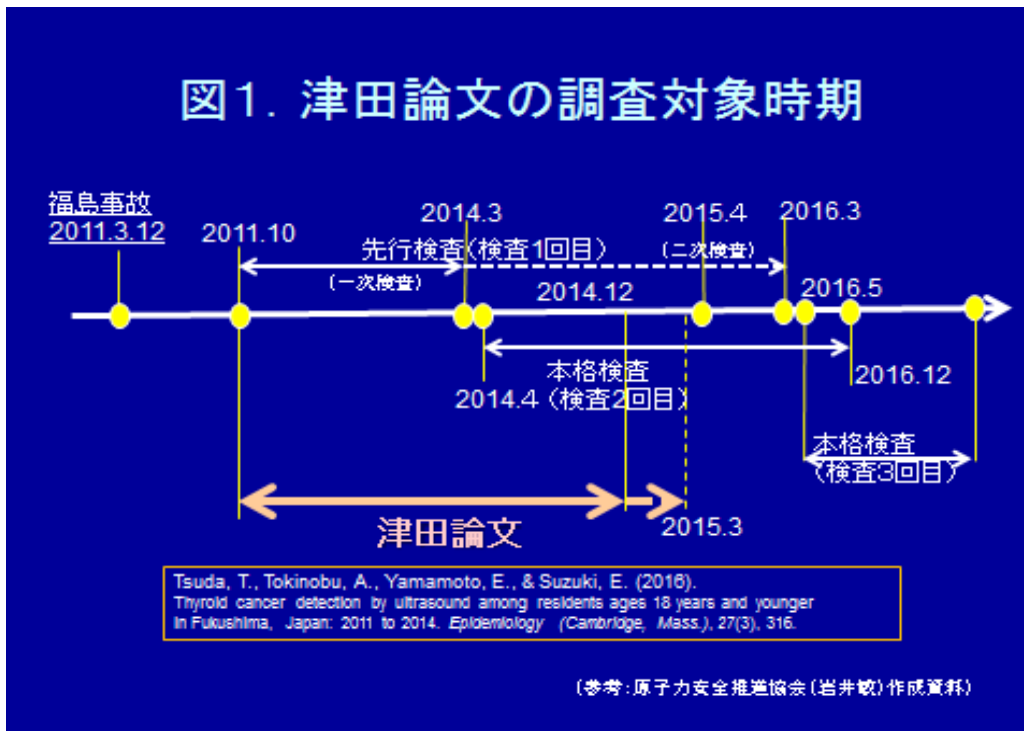
**タクさん**：その理由は、「2016 年白書」の第 111 項および 112 項に記述されています。まず、111 項から引用します。「津田論文は、甲状腺がんの発生率が放射線によって上昇したことを証明できると主張している。しかし、調査の計画と方法は、この解釈を正当化するにはあまりにも偏りが生じやすいものであった。同論文では、甲状腺がん発見率に対する甲状腺の“高感度超音波検診”の影響を十分には考慮に入れていない。彼らの結論は、FHMS の集団検診を受けた人の甲状腺がん発見率と小児の甲状腺検診結果がほとんど含まれていない日本の他の地域での発見率との比較に基づいていた。小児期に検診を受けた他の集団、特に被ばくしていない 3 県（青森、山梨、長崎）で超音波検診を受けた小児についての調査では、放射線被ばくのない甲状腺がんのベースライン発見率が、FHMS の発見率と同程度であることがわかっている。同様に韓国での広範な超音波検診を行った結果においても、甲状腺がんの発見率が明らかに上昇することを経験している」としています。

**ゆりちゃん**：それでは、もう一つの理由って何ですか？

**タクさん**：「ウエイクフォードは、FHMS が調査した小児の甲状腺がん有病率について、事故に起因する被ばくが比較的低い地域、中程度の地域および高い地域に居住していた小児の有病率を比較・調査した。そ

の結果、線量に依存して有病率が高くなる傾向は認められず、被ばくが最も高い地域と最も低い地域における甲状腺がん有病率の比は、わずか 1.08 (95%信頼区間: 0.61~1.96) であった。また、津田教授らは、放射線被ばく後 1~2 年以内に甲状腺がんが多く発生したと報告しているが、チェルノブイリ事故後の調査および甲状腺への線量がより高かった他の調査において、3~4 年以内に多く発生したという報告はない。」UNSCEAR は、津田教授らの調査の計画と方法について、あまりにも偏りが生じやすいものであるとして、「2017 年白書」の中で「津田論文には重大な欠陥のあることが判明した」と明言した。このように、はっきりと結論を述べる姿勢が、今後のリスクコミュニケーションを円滑に進める上で求められるのではないのでしょうか。

(原産協会・人材育成部)



### 図2. 津田論文の主張とその理由

#### 津田論文の主張

外部比較の罹患率比が20~50は、スクリーニング効果(広義)で説明するにはあまりにも大きすぎる。

#### 理由

- ・手術した54例中の40例に、リンパ節転移あり。とくに早期甲状腺がんではない。→過剰診断ではない。
- ・先行検査ではがんが発見されなかった人に、次回の検査で8例発見されている。→事故後発生
- ・チェルノブイリでも事故後3年以内で小児甲状腺がんの多少の増加が見られた。
- ・米国疾病予防管理センターによれば、小児甲状腺がんの被ばくから発生までに期間は経験上最小1年→潜伏期間は短い。

(参考:原子力安全推進協会(岩井敏)作成資料)