第13回-第14回
福島県県民健康管理調査検討委員会
甲状腺検査結果について

2014.02.09 放射線被ばくを学習する会　田島直樹

11月21日に行われた第5回学習会でもご報告しましたが、あらためて、第13回福島県県民健康管理調査検討委員会を現地傍聴したものとして、甲状腺検査結果についてコメントします。

2月7日に行われた第14回委員会をWEB傍聴しましたので、その内容を追加します。

１、
2013年9月30日現在
これまでに手術を決定した「**悪性ないし悪性疑い**」は、59名でした。
うち、手術終了 27名 ：良性 1 、悪性 26 、手術を待っているのが、32名でした。

これを前回7月31日現在と比べると、
手術を決定した「**悪性ないし悪性疑い**」は、15名増えています。
手術を受けたものが8名増えました。
「2ヶ月で8人の手術」というキャパシティなのでしょうか？
手術を待っているものが7名増え計32名と渋滞しています。

2013年12月31日現在
これまでに手術を決定した「悪性ないし悪性疑い」は、75名でした。
うち、手術終了 34名 ：良性 1 、悪性 33(乳頭がん32、低分化がん疑い１）、
手術を待っているのが、31名でした。

これを前回9月30日現在と比べると、
手術を決定した「悪性ないし悪性疑い」は、16名増えています。
手術を受けたものが7名増えました。
「３ヶ月で7人の手術」というキャパシティなのでしょうか？
手術を待っているものが計31名と、あいかわらず渋滞しています。

２、
前回からの増加は、23年度、24年度対象者の2次検査の進捗に応じて増えたもので、なにか突発的な原因によるものではありません。
59名自体が衝撃的とは思えません。前回の傾向を踏襲しています。

前回からの増加は、23年度、24年度、25年度対象者の2次検査の進捗に応じて増えたもので、なにか突発的な原因によるものではありません。
75名自体が衝撃的とは思えません。前回の傾向を踏襲しています。

３、
市町村ごとの「**悪性ないし悪性疑い**」人数も発表されましたが、
その表から、23年度と24年度を比べて、放射線量との相関は読み取ることはできません。
「放射線量が高いから、**悪性ないし悪性疑い**が多い」の逆を示している、という見解が「安全」派から出されていますが、それは微小で誤差の範囲に過ぎません。

４、
23年度対象者が受けた2次検査の時期と24年度対象者が受けた2次検査の時期とでは、およそ1年ずれています。線量が低いとおもわれる24年度対象者のほうが思ったより発症率が高いのは、被曝からの経過時間が長いからかもしれません。
放射線量との相関を打ち消す根拠も見つかっていません。

５
市町村ごとの「**悪性ないし悪性疑い**」比率にはバラつきがありますが、そのバラつきは、母数（検査対象者数）が少ないためのばらつきです。その証拠に、母数（検査対象者数）が多い福島市や郡山市では、全体の割合と同じ割合を示しています。
したがって、人口の少ない市町村のなかで高率を示したところを、「異常発生地域」などと呼ぶのは、拙速であり、危険でもあり、厳に慎むべきです。
逆に飯館村が発症者０なのも、検査対象者数が少ないためであり、これを「安全地域」と呼ぶのも、拙速であり危険です。
今後、統計学的分析をさらに密にすることが肝要です。

６、
検討委員会資料２には、甲状腺がん「**悪性ないし悪性疑い**」の比率が、23年度24年度ともに「0.03%」（100万人当たり約300人）と記されています。しかし、一次検査においても二次検査においても、未受診者や検査結果未確定者がいます。それらを考慮して計算しなおすと、その比率はもっと高い「0.04～0.05%」（100万人当たり約400～500人）になります。有病者も25年度まで加えますと、59人から約130人に増加すると思われます。　未発見者は約70人です。

これは、細胞診を受けるべき人が全部受けたと仮定してのことですから、そうでないならば、現実の未発見者はもっと多くなります。

一次検査においても二次検査においても、未受診者や検査結果未確定者がいます。それらを考慮して計算しなおすと、対象人口あたりの比率はもっと高い「0.04」（100万人当たり約400人）になります。有病者も25年度まで加えますと、75人から約132人に増加すると思われます。未発

見者は約57人です。

７、
将来にわたってどれだけ数の甲状腺がんが出るかは、これまでのところ予想はできません。
初期の吸入放射性ヨウ素の被曝量を推定もせずに、甲状腺がんが何千名出る、とか語ることは無意味です。

「23年度対象者」「24年度対象者」「25年度対象者」とは、1次検査を平成何年度にはじめるか、という意味です。したがって、検査がその年度で終了するわけではありません。「25年度対象者」の2次検査進捗率はまだ低い状況です。3年度全体の2次検査が概ね（70%程度が目処か）終了するは、25年8月だといってます。

14回福島県県民健康管理調査検討委員会によれば、23年度対象地区の甲状腺がん発症率は0.03%、24年度対象地区では0.04%、25年度対象地区では0.01%だということです。25年度対象地区とは、いわき地区、会津地区で、2次検査はまだほとんど進んでいませんが、傾向は示しているかもしれません。

８、
注意して見守るべき点は、
（１）放射線ヨウ素のプルームが流れたといわれる、いわき市の検査結果
（２）会津地区との比較
（３）本格調査（2014.4開始）の動向
（４）低年齢層の発症＝チェルノブイリ型かどうか
などです。

９、
チェルノブイリ小児甲状腺がんの特徴は、
発災時の年齢が10歳未満、とくに０－５歳の子どもたちの発症が、4年後から急上昇したことです。本格調査（2014.4開始）でどうなるか、厳しくチェックしなくてはなりません。
福島での検査では、これまでに**発災時6歳が1名、発災時9歳**が1名出ています。これ以下の年齢層は、穿刺細胞診断などが年齢が低いためにこれまで十分にできなかった可能性があり、これから検出率が高くなるかもしれません。

１０、
福島県県民健康管理検討委員会や福島県立医大の医師団は、このような「甲状腺がん多発」を全く予想していませんでした。のう胞、結節の多発すら予想せず検査をはじめました。
あわてて、 「大人になって見つかるべき がん が、何十年分も先取りして見つかったんだ」
と後づけの言い訳をしたのですが、もし仮にそのとおりなら、本格調査（2014.4開始）では発症発見者は「０」ゼロ人になるはずです。

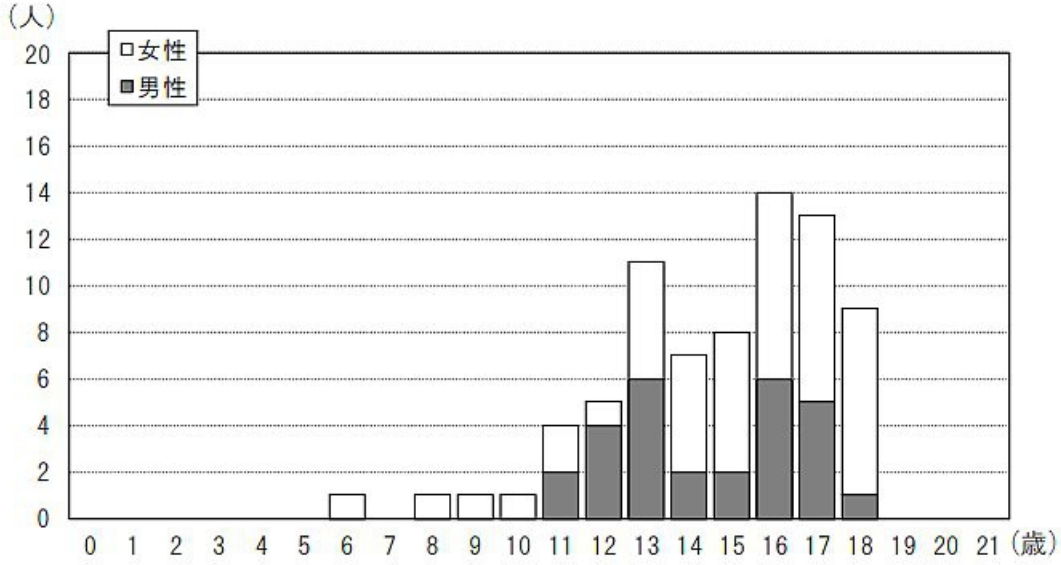
「悪性もしくは悪性疑い」発表人数の変遷

検討委員会	開催日	集計〆日	「悪性もしくは悪性疑い」発表内容	手術待ち
第8回	2012.9.11	2012.8.31	1名を口頭発表	
第9回	2012.11.18	2012.11.1	上記とは別に「C 判定1名」資料記載	
第10回	2013.2.13	2013.1.25	「がん3名(手術済)」「がん疑い7名(手術前)」 悪性ないし悪性疑い10例　口頭発表	7
第11回	2013.6.5	2013.5.27	（初めて資料記載） 平成23-24年度合計 悪性ないし悪性疑い28例 （手術13例：良性結節1例、乳頭癌12例）	15
第12回	2013.8.20	2013.7.31	平成23-24年度合計 悪性ないし悪性疑い44例 （手術19例：良性結節1例、乳頭癌18例） 男性：女性　18例：26例	25
第13回	2013.11.12	2013.9.30	平成23-25年度合計 悪性ないし悪性疑い59例 （手術27例：良性結節1例、乳頭癌26例） 男性：女性 25例：34例 平均年齢 震災当時14.8±2.6歳 6-18 歳 平均腫瘍径 14.9±8.3 ㎜（5.2-40.5 ㎜）	32
第14回	2013.2.7	2013.12.31	平成23-25年度合計・悪性ないし悪性疑い 75例 （手術34例：良性結節1例、乳頭癌32例、低分化癌疑い1例） 男性：女性 28例：47例 平均年齢 震災当時14.7±2.6歳（6-18歳） 平均腫瘍径 14.3±7.6㎜（5.2-40.5㎜）	31

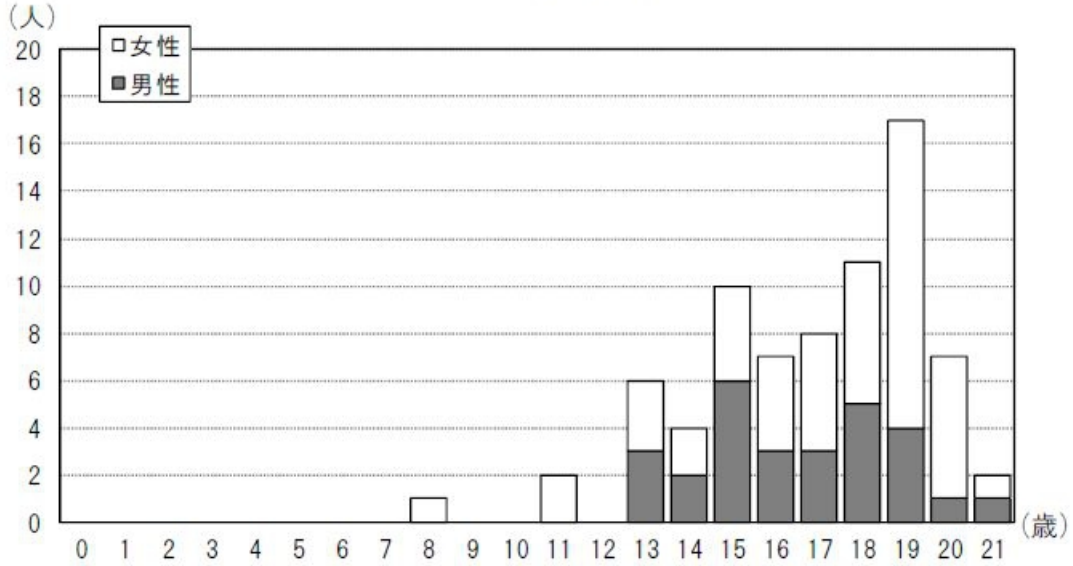
（２）細胞診で悪性ないし悪性疑いであった75 例の年齢、性分布

（平成25 年12 月31 日現在、手術後良性結節と確認された1 例を含む）

ア　平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布表



イ　二次検査時点の年齢による分布表



（歳）

ver.6　推定有病者数と推定有病率

～もし100%検査完了になった時には～

2月7日に開かれた第14回福島県県民健康管理調査検討委員会の資料2には、「甲状腺がんもしくはがん疑い」の比率が、23年度対象地区の甲状腺がん発症率は0.03%、24年度対象地区では0.04%、25年度対象地区では0.01%と記されています。しかし、一次検査においても二次検査においても、未受診者や検査結果未確定者がいます。それらを考慮して計算しなおすと、対象人口あたりの比率はもっと高い「0.04%」（100万人当たり約400人）になります。有病者も25年度まで加えますと、**75**人から約132人に増加すると思われます。未発見者は約**57**人です。

第2次検査の結果、穿刺細胞診対象者となった人の受診した割合は検討委員会の資料２からは不明です。ここでは、100%の対象者が穿刺細胞診を受け、結果も出たと仮定しています。もし、それらが100%でない場合は、推定有病者数はさらに大きな数字となります。

なお国立がんセンターの「がん統計」によれば、0-19歳の年齢総人口における平常時の甲状腺がん罹患率（臨床統計）は、2.2人/100万人/年（1999-2008年の10年間の平均）です。
また、有病率と罹患率（臨床統計）との関係は、理論的には津田敏秀さんによれば、

有病率（スクリーニング）＝罹患率（臨床）× 平均有病期間

だとされています。

2014.2.8

放射線被ばくを学習する会　田島直樹

2013年7月31日現在（第12回検討委員会資料）

2013年9月30日現在（第13回検討委員会資料）

2013年12.月31日現在（第13回検討委員会資料）

一次検査 対象 年度	一次検査 対象者 A 結果確定 B	二次検査 対象者 C 結果確定 D	細胞診 受診者 E 結果確定 F	悪性 or 悪性疑い (結果)G	推定 有病者数 N	未発見数 X	有病率 R=N/A
23	*47,766* 47,766 **47,766** *41,080* 41,339 **41,522**	*214* 216 **218** *163* 176 **187**	*83* 85 **89** E/F= 1 と仮定	*14人* 14人 **15人**	*21.4人* 19.8人 **20.1人**	*～7人* ～6人 **～5人**	*447人* */100万人* 415人 /100万人 **421人** **/100万人**
24	*163,264* 163,264 **163,264** *135,173* 136,936 **139,092**	*953* 971 **987** *462* 698 **826**	*120* 189 243 E/F= 1 と仮定	*30人* 44人 **50人**	*74.7人* **73.0人** **70.1人**	*～45人* ～29人 **～20人**	*458人* */100万人* 447人 /100万人 **430人** **/100万人**
23, 24 計	*211,030* 211,030 **211,030** *176,253* 178,275 **180,614**	*1,167* 1,187 **1,205** *625* 874 **1,013**	*203* 274 **332** E/F= 1 と仮定	*44人* 58人 65人	*98.4人* 92.8人 **90.3人**	*～54人* ～35人 ～25人	*466人* */100万人* 440人 /100万人 **428人** **/100万人**
25	*87,397* 78,930 **122,373** *16,633* 47,262 **73,666**	*214* 372 **591** *0* 23 **329**	*0* 3 **37** E/F= 1 と仮定	*0人* 1人 **10人**	--- **29.8人**	--- **20人**	--- **244人** **/100万人**
23～25 合計	*298,427* 289,960 **333,403** *192,886* **225,537** **254,280**	*1,381* 1,559 **1,796** *625* 897 **1,342**	*203* 277 **369**	*44人* 59人 **75人**	(128人)※ **131.6人**	(～69人)※ **～57人**	(440人 /100万人)※ **394人** **/100万人)**

※この場合の「有病」とは、穿刺細胞診で「悪性もしくは悪性うたがい」と鑑別されたものを指します。

※推定有病者数　N=結果 G×E/F×C/D×A/B
※有病率　R=N/A
※第2次検査の結果、穿刺細胞診対象者となった人のうちの、受診した割合は資料からは不明です。ここでは、100%の対象者が穿刺細胞診を受け、結果も出たと仮定しています。もし、それらが100%でない場合は、推定有病者数はさらに大きな数字となります。

※平成25年度の推定有病者数および未発見数は、2次検査の結果があまり出ていないので、23年度+24年度の比率である440人／100万人から推算しました。