

# 2016 年度 甲状腺検査活動 報告書

2017 年9月6日  
生活クラブ連合会

## 1. 検査活動の経緯

### 1) 実施経緯

- ・ 2012年8月にふくしま単協から、「福島の子どもと知る権利を守るための活動について」、「福島の子どもと知る権利を守るための活動計画」の提案があり、生活クラブ連合会として各地の会員単協と協力し、福島と他地域の比較のために甲状腺検査の活動に取り組みました。
- ・ 連合会としては、甲状腺検査活動について、支援要請に応えるにとどまらず、会員単協と参加者それぞれの当事者としての動機を加え、目的を4つにしました。
  - 福島と他地域の比較のために（支援要請に応える）
  - 全国各地の実態を知るために（会員単協動機）
  - 子ども早期検診として（参加者動機）
  - 脱原発活動につなげる（共通動機）
- ・ 各会員単協は、2012年の秋から甲状腺検査の学習会を開催すると同時に、地域の医療機関への協力の依頼をすすめました。
- ・ 検査結果については、松崎道幸医師の監修のもとに年度毎に活動報告をまとめ、連合会WEBサイト上で公開しています。また、各会員単協から参加を募り、報告会を毎夏に開催しています。

### 2) 社会状況と、これまで(2012～2015年度)の活動のまとめ

#### ① 社会状況

- ・ 放射能による甲状腺への健康被害については、医学的にわかっていないことが多いのが現状です。福島県による「県民健康調査(甲状腺検査)」の県内全域での結果判定者数は、「先行検査」300,473件(2017.3.31 現在)、「本格検査(2回目)」270,497件(2017.3.31 現在)、「本格検査(3回目)」105,966件(2017.3.31 現在)ですが、専門家の従来の知見(「100万人に一人」)をはるかに上回る191人(受診対象約300,000件:2千人弱に一人)で甲状腺がん(悪性および悪性疑い)が見つかっています。
- ・ この事態を受けて「福島県県民健康調査検討委員会」は、「わが国の地域がん登録で把握されている甲状腺がんの罹患統計などから推定される有病数に比べて数十倍のオーダーで多い甲状腺がんが発見されている。」(「県民健康調査における中間取りまとめ」、2016年3月)と多発の事実について認め、その原因については「総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。但し、放射線の影響の可能性は小さいとはいえ現段階ではまだ完全には否定できず、影響評価のためには長期的にわたる情報の集積が不可欠」(同報告書)としており、放射線の影響を消極的ながらも否定しきれていません。
- ・ また、福島県による2次検査で経過観察となり、その後、通常の保険診療を受けていた人が甲状腺がんと診断された場合、県民健康調査で公表されている「甲状腺がんないしその疑い」の人数に反映されていない事態が、NPO「3・11甲状腺がん子ども基金」の調べによって明らかになり、福島県もその事実を認めました。甲状腺がん(悪性および悪性疑い)の実際の発生人数は、これまでの県の発表を上回る恐れが高まりました。

## ②これまでの活動のまとめ

- ・ 検査活動は、2012年度(2012年12月～2013年4月)に612件、2013年度(2013年12月～2014年4月)に702件、2014年度(2014年12月～2015年4月)に736件、2015年度(2015年4月～2016年4月)に801件の参加がありました。
- ・ 検査に参加した方の平均年齢は、2012年度10.35歳、2013年度10.21歳、2014年度10.04歳、2015年度10.28歳でした。
- ・ 生活クラブによる検査活動への参加者の継続的な協力により、甲状腺所見の継続変化に関するデータを取得することができました。結節および嚢胞のサイズが年次で増減したり、消失あるいは発生する事例がかなりの頻度で見られます。この変化が自然経過によるものなのか、見落としやサイズ計測上のゆらぎなど検査上の人為的な原因なのか、引き続き注視が必要です。甲状腺の所見は、医師や技師の経験や検査機器など、さまざまな要素に影響されることもわかってきました。
- ・ 福島県県民健康調査、2回目でB判定と判断された592人のうち、3回目でA判定(A1およびA2判定)は264人(44.6%)、B判定は328人(55.4%)とされており、県民健康調査でも子どもたちの甲状腺のサイズが変化していることが見受けられます。
- ・ 私たちの活動で得られるサンプル数の規模では、福島県による調査との単純な比較は難しいと言えます。しかし、活動のなかで明らかになった甲状腺の所見の継続変化に関するデータは、子どもの甲状腺の自然経過を示す基礎資料として役立つ可能性があります。
- ・ 市民による健康検査活動においては、医療機関との連携が大きな課題です。それぞれの地域で培ってきた医療機関との継続的な連携をつうじて理解を得ることが、放射能による被ばくの問題に今後も取り組んでいくための貴重な基盤になると考えます。
- ・ チェルノブイリ原発事故後の小児甲状腺がんの発生率のピークが事故後10年目だった事実もふまえ、刻々と変化していく状況に対する市民の側からの検証として、少なくとも2020年度まで検査活動を継続していく中期方針を2016年度に決定したところです。

## 3)2016年度検査活動の実施概要

### ①目的

- ・ 2012年度から毎年行なっている甲状腺検査活動の結果を積み重ね、福島県による検査との比較をつうじて、放射能による子どもたちの甲状腺への影響を明らかにします。
- ・ これまで検査活動に参加した方に対する経過の見守りと検診を継続します。
- ・ 地域の医療機関・医師の協力を得て、市民の立場から自ら実証をすることで、政府や福島県による甲状腺検査を監視し、行政による情報管理への異議申し立てとし、脱原発の活動につなげます。

### ②検査対象

- ・ 小学生・中学生・高校生を主な呼びかけ対象としました。

### ③実施時期

- ・ 2016年度の冬休み～春休みを中心に実施しました。

#### ④参加規模

- ・ 全体での目標人数を987人とし、継続受診者を中心に呼びかけをすすめました。

#### ⑤検診項目

- ・ 甲状腺エコー(超音波)検査(可能な場合は問診)とし、血液・尿検査は実施しませんでした。

#### ⑥費用

- ・ 「福島の子どもと知る権利を守るための活動」として、検査費用は組合員の復興支援カンパでまかないました。

#### ⑦ふくしま単協の検査

- ・ 福島県内の医師とのネットワークを活用して、ふくしま単協の子どもたちの甲状腺検査も実施することができ、72人が参加しました。

## 2. 調査結果

- ・ 比較対照として、福島県による「県民健康調査『甲状腺検査【本格検査(検査2回目)』』結果概要」(2017年3月末現在)を使用しています。

### 1)2016年度全体

- ・ 全体での目標人数を987人とし、継続受診者を中心に呼びかけた結果、2016年度全体(20単協)の有効件数は790件でした。うち新規受診者297人(37.6%)、5回継続者は117人(14.8%)となりました。
- ・ 小学生・中学生・高校生を主な対象としていますが、年少のお子さんの参加もあり、また、成人後も継続検査に協力してくださる参加者もあり、2016年度は1歳～23歳が参加しました。平均年齢は10.42歳でした。
- ・ 性別では、全体では男子395人(50.0%)、女子395人(50.0%)で同数でした。
- ・ 各単協の活動で多くの医療機関に協力をいただきました。協力医療機関は60カ所、検査に携わっていただいた医師および技師は65人でした。

①嚢胞の所見率

- 生活クラブによる調査で嚢胞ありは、全体の 54.8% (433 件) でした。
- 嚢胞なし／ありについて、福島県による調査との比較では、先行検査 52.1%／47.9%、生活クラブ 45.2%／54.8%、本格検査(2回目)40.7%／59.3%、本格検査(3回目)35.2%／64.8%の順となっています。

嚢胞の有無・大きさ (mm)	生活クラブ 2016		福島先行検査 (2017.3.31 現在)		福島本格検査(2回目) 2017.3.31 現在		福島本格検査(3回目) 2017.3.31 現在	
	件	%	件	%	件	%	件	%
なし	357	45.19	156,562	52.10	110,139	40.72	37,285	35.18
～3.0	302	38.23	88,072	29.31	100,678	37.22	41,529	39.19
3.1～5.0	102	12.91	48,452	16.13	52,689	19.48	23,985	22.63
5.1～10.0	25	3.16	7,238	2.41	6,847	2.53	3,121	2.95
10.1～15.0	1	0.13	123	0.04	122	0.05	40	0.04
15.1～20.0	1	0.13	14	0.00	16	0.01	6	0.01
20.1～25.0	1	0.13	8	0.00	4	0.00	0	0.00
25.1～	1	0.13	4	0.00	2	0.00	0	0.00
	790		300,473		270,497		105,966	

②結節の所見率

- 生活クラブによる調査で結節ありは、全体の 4.1% (32 件) でした。
- 結節なし／ありについて、福島県による調査との比較では、本格検査(3回目)99.0%／1.0%、先行検査 98.7%／1.3%、本格検査(2回目)98.6%／1.4%、生活クラブ 96.0%／4.0%の順となっています。

結節の有無・大きさ (mm)	生活クラブ 2016		福島先行検査 (2017.3.31 現在)		福島本格検査 (2回目 2017.3.31 現在)		福島本格検査(3回目) 2017.3.31 現在	
	件	%	件	%	件	%	件	%
なし	758	95.95	296,485	98.67	266,709	98.60	104,894	98.99
～3.0	13	1.65	421	0.14	273	0.10	29	0.03
3.1～5.0	13	1.65	1,292	0.43	1,297	0.48	352	0.33
5.1～10.0	2	0.25	1,608	0.54	1,574	0.58	447	0.42
10.1～15.0	3	0.38	417	0.14	406	0.15	163	0.15
15.1～20.0	1	0.13	132	0.04	137	0.05	44	0.04
20.1～25.0	0	0.00	59	0.02	53	0.02	24	0.02
25.1～	0	0.00	59	0.02	48	0.02	13	0.01
計	790		300,473		270,497		105,966	

## 2) 震災時に福島にいた子ども(ふくしま単協含む)

- ・ 検査者のうち、震災時に福島にいた子ども(3/15～17日の所在地の記述から分類)の有効件数は11件です。これにふくしま単協の子ども72件(県外避難有無を問わず)を含め、83件としています。

### ① 嚢胞の所有率

- ・ 嚢胞の所有率は65.1%(54件)で、生活クラブ全体の所有率(54.8%)よりも10.3ポイント高くなっています。今後も継続して経過を注視することが必要です。

### ② 結節の所有率

- ・ 結節の所有率は4.8%(4件)で、生活クラブ全体の所有率(4%)よりも0.8ポイント高くなっています。

## 3) 2015年度→2016年度の検査継続者

- ・ 2015年度から2016年度の検査継続者の有効件数は446件(56.5%)です。
- ・ 性別分布は、男子49.3%(220件)、女子50.7%(226件)で、女子の割合がわずかに高くなっています。
- ・ 2015年度の検査では嚢胞所有率57.4%(256件)、結節所有率2.7%(12件)でしたが、2016年度の検査では嚢胞所有率58.1%(259件)、結節所有率4.5%(20件)と、嚢胞・結節の所有率がともに増加しています。

### ① 嚢胞の所見の変化

- ・ 2015年度に嚢胞の所見がなかった190件のうち、2016年度に新たに発生したのは26件です。発生した嚢胞のサイズは大半が5mm以下でしたが、20.1mm以上が1件見られました。
- ・ 2015年に嚢胞の所見があった256件のうち、2016年度の所見でサイズが拡大したのは126件、縮小は86件、変化なし21件、消滅23件でした。

### ② 結節の所見の変化

- ・ 2015年度に結節の所見がなかった434件のうち、2016年度に新たに発生したのは14件です。発生した結節のサイズは1.1mm～11.0mmの範囲でした。
- ・ 2015年度に結節の所見があった12件のうち、2016年度の所見でサイズが拡大したのは2件、縮小は1件、変化なし3件、消滅6件でした。

## 4) 2012年度→2016年度の検査継続者

- ・ 2012年度と2016年度の検査継続者の有効件数は163件です。(このうち、2012～2015年度の5回受診者は117件)
- ・ 性別分布は男子49.1%(80件)、女子50.9%(83件)で、女子の割合がわずかに高くなっています。
- ・ 2012年度の検査では嚢胞所有率は46.0%(75件)、結節所有率は5.5%(9件)でしたが、2016年度の検査では嚢胞所有率60.7%(99件)、結節所有率6.1%(10件)と、嚢胞・結節の所有率がともに増加しています。

### ①嚢胞の所見の変化

- ・ 2012 年度に嚢胞の所見がなかった 88 件のうち、2016 年度に新たに発生したのは 36 件です。発生した嚢胞のサイズの大半は 7mm 以下でしたが、20.1mm 以上が 1 件見られました。
- ・ 2012 年に嚢胞の所見があった 75 件のうち、2016 年度の所見でサイズが拡大したのは 31 件、縮小は 31 件、変化なし 1 件、消滅 12 件でした。

### ②結節の所見の変化

- ・ 2012 年度に結節の所見がなかった 154 件のうち、2016 年度に新たに発生したのは 8 件です。発生した結節のサイズの大半は 1.1～5.0mm の範囲でしたが、10.1～11 mm と 17.1～18 mm の事例も見られました。
- ・ 2012 年度に結節の所見があった 9 件のうち、2016 年度の所見でサイズが拡大したのは 2 件、消滅 7 件でした。

### 4)まとめ

- ・ 「1. 2)②これまでの活動のまとめ」(前述)と重なりますが、2012 年度からの継続した検査活動のなかで確認できたことをまとめ、今後の課題を確認します。

まとめ	2017 年度以降の課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 福島県による結果との比較では、2016 年度も結節の所見率が生活クラブの方が高くなっています。とくに、生活クラブで「～3.0mm」「3.1～5.0 mm」の結節の所見率が高いのは、より丁寧な検査がなされている可能性を示唆しています。</li> <li>▶ 一方、嚢胞の所見率は、福島(先行検査)より高く、福島(本格検査)より低い結果でした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 特になし</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 震災時に福島にいた子どもの嚢胞の所有率が全体より 10.3 ポイント高くなっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 引き続き経過を注視していく必要があります。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 結節および嚢胞のサイズが年次で増減したり、消失あるいは発生する事例がかなりの頻度で見られます。変化の傾向としては、結節は縮小・消滅の割合が多く、嚢胞は発生・拡大の割合が多いです。なお、甲状腺の所見は、医師や技師の経験や検査機器など、さまざまな要素に影響される可能性があります。</li> <li>▶ 福島県県民健康調査でも子どもたちの甲状腺のサイズが変化していることが見受けられます。また、県民健康調査では 20 歳を超えると 5 年ごとの節目健診の実施となっており、検査の間隔が長くなっています。</li> <li>▶ 受診の継続を呼びかけていますが、医療機関</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 所見の変化が、自然経過によるものなのか、見落としやサイズ計測上のゆらぎなど検査上の人為的な原因なのか、福島県民健康調査の結果もあわせて、今後も引き続き注視が必要です。</li> <li>▶ 継続した検査は重要です。検査の実施時期を通年に拡大しました。大学進学や就職などで地元を離れる子どもたちも受診できる様、検討していきます。</li> </ul>

<p>の受け入れ時期や進学、就職で継続が難しい現状もあります。</p>	
<p>▶ 私たちの活動で得られるサンプル数の規模では、福島県による検査との単純な比較は難しいと言えます。</p>	<p>▶ 2020年度までの中期方針のなかで、検査規模を1,000人台へ増やすため、実施時期を通年に拡大しました。</p> <p>▶ 会員単協が決定した次回2017年度の目標人数計は1,030人となりました。</p> <p>▶ 協力医療機関の拡大や、集団検診の可能性追求は継続課題です。</p>

### 5) 協力医療機関(順不同)

伊藤病院、五十子クリニック、大泉生協病院、本町クリニック、きくち内科クリニック、医療生協かながわ生活協同組合 戸塚病院、横浜旭中央総合病院、高井内科クリニック、川崎協同病院、長谷川内科クリニック、平塚診療所、医療法人社団 三田医院、医療法人クレモナ会 TMクリニック、青空ひだまり内科クリニック、医療法人関根内科医院、いちほら協立診療所、手賀の杜クリニック、千葉健生病院附属まくはり診療所、東葛病院健診センター、二和ふれあいクリニック、市川内科クリニック、いちよう坂クリニック、田谷医院、友部セントラルクリニック、ティーエムクリニック、たにむらクリニック、総合病院 南生協病院、宇都宮セントラルクリニック、あおもり協立病院、高崎中央病院、前橋協立病院、桑野協立病院、小川医院、笹木野みやけ内科外科、光風台診療所、長崎甲状腺クリニック、馬場内科クリニック、日本バプテスト病院、嵯峨嵐山 田中クリニック、島津医院、くらら耳鼻咽喉科、つるはら耳鼻科、阪南中央病院、ろっこう医療生協

※名称公開に同意して下さった機関

#### ※添付資料

- ・ 松崎道幸氏(道北勤医協 旭川北医院院長 医学博士)「2016年度生活クラブ甲状腺検診結果についてのコメント」・・・資料1
- ・ 2016年度甲状腺検査結果集計データ・・・資料2
- ・ 2016年度甲状腺検査 単協活動・・・資料3

以上

資料1

2016 年度生活クラブ甲状腺検診結果についてのコメント

松崎道幸

(道北勤医協 旭川北医院)

2017 年 7 月 20 日

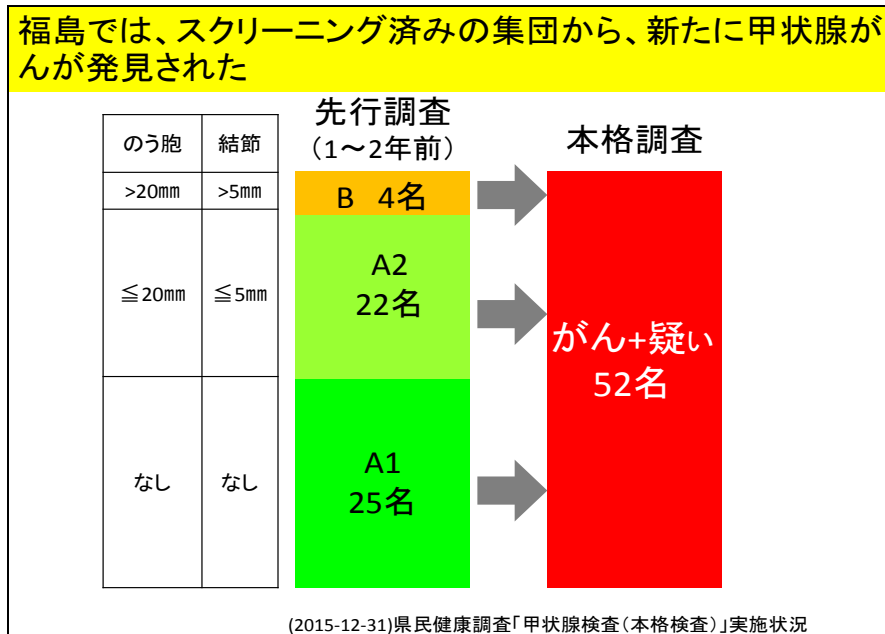
【主な所見とそれに対する考察】

	主な所見	松崎考察
結節頻度	生活ク調査は県民調査よりも結節が多い(3%対 1%)。特に径 5 ミリ未満の結節の頻度は 3%強であり、県民調査の 6 倍となっている。	県民調査は、生活ク調査よりも検査件数が 3 ケタ多いため、発見率が低くなっていると考えられる。
のう胞頻度	生活クと県民調査で明らかな差が無い。A1 判定(結節ものう胞も無し)率は、両調査とも、年度を追うごとに低下している。	のう胞の有り無しは、超音波検査で比較的簡単に判定できるため、結節よりも検査件数の多寡による影響がないと考えられる。
のう胞の消長	2012 年に検査を受けた方の 3 割は 4 年後ものう胞の有り無しに変化はなかったが、3 割強でのう胞が発生・拡大、2 割強でのう胞が縮小・消滅していた。のう胞径の変化の大きさは大半が 5 ミリ以内だった。	1~5 年の間に、のう胞が大きくなったり、小さくなったり、消えたり、あるいは新たに発生することが相当の割合で起きていることが分かった。
結節の出現率	2012 年に結節なしと判定された 146 名のうち 8 名が、4 年後に結節ありと判定された。1 名を除き 5 ミリ以下の結節だった。	実際に結節が新たに発生した、あるいは、検査技術が向上したため、もともとあった結節を発見したという二つの可能性がある。現時点で結論は言えない。
大きなのう胞・結節の出現	結節やのう胞がなかった方の 1 年ないし 4 年後の再検査で、径 10~20 ミリの結節・のう胞が発見された事例があった。	大きなのう胞や結節が、1~4 年後に初めて発見されるということだが、見落としなのか、新規に発生して急速に大きくなったのか断定はできない。しかし、県民調査では、先行検査でのう胞も結節がなかった 25 名から、1~2 年後に甲状腺がんが発見されており、この点をしっかり留意する必要がある。

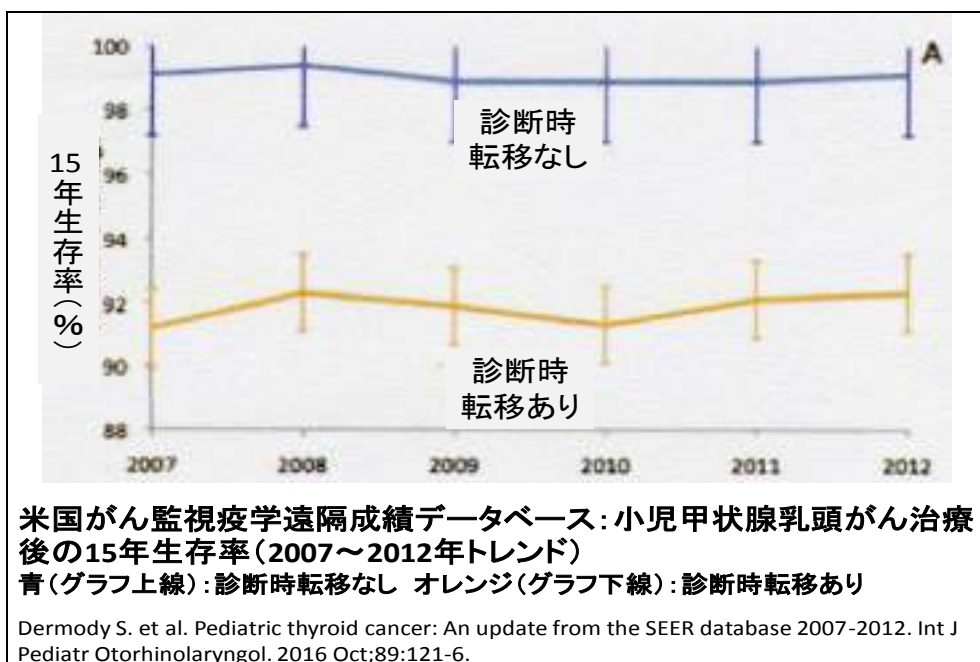


## 【甲状腺検診の必要性を示すふたつのデータ】

- (1) 福島では、先行調査で A1(のう胞も結節もなし)だった 25 名と A2(5 ミリ未満の結節あるいは 20 ミリ未満ののう胞)だった 22 名から、1、2 年後に甲状腺がんが発見されました。福島原発事故時に線量の高い地域におられた方々は、引き続き甲状腺の超音波検査を受けられることをお勧めします。



- (2) 米国地域がん登録に基づく最新データによれば、米国における自然発生小児甲状腺乳頭がん(診断時 0~19 歳)の 15 年生存率は、診断時転移なし群で 99%、診断時転移あり群で 92%でした(有意差あり)。この結果は、発見が遅れて転移が発生すると、100 人中 7 人の救命ができなくなる可能性があることを示しています。甲状腺がんの原因が放射線被ばくであっても、早期発見早期治療が大事であると考えられます。



## 【福島原発事故後に発見された小児甲状腺がんの原因について】

福島県民調査で発見された小児甲状腺がんの原因と治療内容について私の見解を表にまとめました。これらの知見を踏まえると、今後とも甲状腺検診をしっかりと継続し、甲状腺がんの早期発見早期治療を進めるべきであると考えます。

### 福島で発見された小児甲状腺がんの原因と治療に関する論争のまとめ

論点	放射線被ばくの影響否定論	私の見解
潜伏期間	放射線誘発性がんの潜伏期間は特に長く、数年(白血病)から数十年。福島症例は被ばくが原因ではない	小児固形がんの最短潜伏期間は1年
被ばく線量	100mSv 以下では発がんしない	チェルノブイリ甲状腺がん症例の半数は100mSv 以下の被ばく量である
発見時年齢	被ばく時の年齢が低いほど早く発がんするはずだが、福島ではまだ5才以下の症例は発見されていない	チェルノブイリ甲状腺がんの平均潜伏期間は被ばく時年齢が低いほど有意に長かった
男女比	コメントなし	福島症例は男1:女2弱。自然発生の男女比1:4.3と大きく異なる放射線被ばく型の男女比である
組織型	チェルノブイリ事故後の放射線被ばくによる甲状腺がんに典型的である充実型乳頭がんは福島症例には見られない	自然発生がんと放射線被ばくがんの間で充実型乳頭がんの頻度に差はない。この組織型はチェルノブイリ周辺地域のようなヨード欠乏がもたらしたものと推測される
遺伝子変異	放射線被ばくがんの特徴的な RET 遺伝子座組み換え率高値ならびに BRAF 遺伝子点突然変異低値が、福島症例には見られない	RET 遺伝子座組み換えおよび BRAF 遺伝子点突然変異の頻度に放射線被ばくと自然発生間の差はない
ヨードレベル	日本ではヨード不足がないため、甲状腺がんリスクが低い	ヨード過剰でも甲状腺がんリスクは増加するため、一概に言えない
検診の意義	無症状の対象集団に対しては、便益よりもむしろ不利益が大きい可能性があり、明らかに利益があると考えられる限られた対象集団に対してのみ、甲状腺超音波検査を行なうべき	自然発生小児甲状腺乳頭がんの15年生存率は、診断時転移なし群99%、転移あり群92%(有意差あり)であり、早期発見・早期治療の必要性・重要性が明らかである
発見例の治療	甲状腺乳頭がんの予後は極めて良好だから、手術などは不必要であり、過剰治療だ	福島検診で発見治療された症例は適切に治療されていると理解される

以上