2019 年度　甲状腺検査活動　報告書

2020 年 12 月 4 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）
  - 子どもの早期検診として （参加者動機）
  - 脱原発活動につなげる （共通動機）
- 各会員単協では、地域の医療機関への協力を依頼し検査をすすめました。
- 検査結果は、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、各会員生協から参加を募り、報告会を毎年開催しています。

2）社会状況と、これまで（2012～2018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影響のメカニズムについては、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）」の県内全域での検査では、専門家の従来の知見（「100 万人に一人」）をはるかに上回る 240 人（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。
- 「福島県県民健康調査検討委員会」は、2016 年3月に公表した「県民健康調査における中間取りまとめ」の中で甲状腺がん多発の事実については認めたものの、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。」としました。また、2019 年 6 月に同委員会の甲状腺部会がまとめた「甲状腺検査本格検査（検査 2 回目）結果に対する部会まとめ」でも「甲状腺がんと放射線被ばくの間の関連は認められない」と評価しました。これについては検討委員会内部でも「結論づけるのは早急だ」など異論が出ています。
- 一方、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甲状腺がん患者がいることが NPO 法人「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（2016 年 12 月）、さらに福島県県民健康調査の集計から漏れていた甲状腺がん患者が11人いることが新聞報道でも明らかになっています。（2018 年 7 月7日東京新聞）その中には事故当時4歳以下のお子さん1人も含まれており、原発事故との関連について、きちんとした調査ができているとはいえない状況です。
- 2020 年度からは、福島県県民健康調査本格検査の 5 回目が実施される予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、部分的な実施となっています。また、「甲状腺検査のメリット・デメリットを丁寧に説明する。」という主旨で検査の案内文が見直されています。デメリットとしては、「一生気づかずに過ごすかもしれない無害の甲状腺がんを診断・治療する可能性や、治療に伴う合併症が発生する可能性、結節やのう胞

が発見されることにより不安になるなどの心への影響」が挙げられています。

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、2016年度（2016年4月～2017年4月）に790人、2017年度（2017年4月～2018年4月）に745人、2018年度（2018年4月～2019年4月）に689人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10.51歳、2016年度10.42歳、2017年度10.53歳、2018年度10.81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得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。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あり、この変化が見落としやサイズ計測上のゆらぎなど人為的な原因であることも考えられますが、同一の医師や技師の検査のもとで、年次で変化が見られることから自然経過の可能性が高いのではないかと考えられます。
- 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状況です。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、医療機関との連携は大きな課題です。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。協力医療機関は、2012 年度 77 箇所、2013 年度 65 箇所、2014 年度 68 箇所、2015 年度 62 箇所、2016 年度 60 箇所、2017 年度 60 箇所、2018 年度 55 箇所でした。
- 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 年度に決定しました。

3）2019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

- 原発事故当時 18 歳までのお子さん、主に小学生・中学生・高校生を呼びかけ対象としました。希望により事故後に生まれたお子さんも含めています。

③ 実施時期

- 2019 年度は、2019 年 4 月～2020 年 6 月と新型コロナ感染拡大の影響により、期間を延長しました。

④ 参加規模

- 全体での目標人数を896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。
- B,C判定者に対しては、二次検査受診の有無について、調査を行ないました。（任意回答）

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により、ふくしま単協の子どもたちの甲状腺検査を実施し、34 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「甲状腺検査結果概要」を使用しています。

1）2019 年度全体

・ 全体での目標人数を896 人とし、継続受診者を中心に呼びかけた結果、2019 年度全体（16 単協）の有効件数は 467 件でした。うち新規受診者 119 人（25.5%）、2～8 回継続者は 302 人（64.7%）、8 回継続者は 46 人（9.9%）となりました。新型コロナウイルスの影響もあり、受診者数は例年と比較して少ない実績となりました。（生活クラブ埼玉、山梨、青森、やまがた、奈良の 5 単協は中止）

・ 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や成人後も継続検査に協力してくださる参加者もおり、2019 年度は 1 歳～25 歳が参加しました。平均年齢は 11.48 歳でした。

・ 性別では、全体では男子 228 人（48.8%）、女子 239 人（51.2%）で、やや女子が多くなりました。

・ 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52ヵ所、検査に携わっていただいた医師および技師は 55 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 60.6%（283 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%、本格検査 2 回目 42.2%／57.8%、生活クラブ 39.4%／60.6%、本格検査 3 回目 35.5%／64.5%、本格検査 4 回目 34.4%／65.6%の順となっています。

嚢胞の有無・大きさ（mm）	生活クラブ 2019		福島先行検査（2017.3.31 現在）		福島本格検査 2 回目（2018.3.31 現在）		福島本格検査 3 回目（2019.12.31 現在）		福島本格検査 4 回目（2019.12.31 現在）	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
なし	184	39.40%	156,562	52.12	110,160	42.19	77,239	35.45	51,287	34.42
～3.0	181	38.76%	88,072	29.30	100,686	35.96	87,211	40.02	60,140	40.36
3.1～5.0	85	18.20%	48,452	16.12	52,691	19.19	47,363	21.74	33,134	22.24
5.1～10.0	17	3.64%	7,238	2.41	6,848	2.62	5,984	2.75	4,349	2.92
10.1～15.0	0	0.00%	123	0.04	122	0.05	96	0.04	71	0.05
15.1～20.0	0	0.00%	14	0.00	16	0.00	12	0.01	9	0.01
20.1～25.0	0	0.00%	8	0.00	4	0.00	2	0.00	3	0.00
25.1～	0	0.00%	4	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00
	467	100.%	300,473	100	270,529	100	217,908	100	148,993	100

・ 嚢胞の所見率は福島県の本格調査3回目、4 回目で高くなっています。受診者の年齢（福島県の年齢が高い）が一つの要因として考えられますが、はっきりとした理由はわかりません。

① 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 3.9%（18 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 98.9%／1.1%、本格検査 4 回目 98.9%／1.1%、先行検査 98.7%／1.3%、本格検査 2 回目 98.6%／1.4%、生活クラブ 96.1%／3.9%の順となっています。

結節の有無・大きさ（mm）	生活クラブ 2019		福島先行検査（2017.3.31 現在）		福島本格検査 2 回目（2018.3.31 現在）		福島本格検査 3 回目（2019.12.31 現在）		福島本格検査 4 回目（2019.12.31 現在）	
	件	%	件	%	件	%	件	%	件	%
なし	449	96.15%	296,485	98.67	266,740	98.60	215,581	98.93	147,376	98.91
～3.0	4	0.86%	421	0.14	273	0.10	71	0.03	53	0.04
3.1～5.0	6	1.28%	1,292	0.43	1,297	0.48	758	0.35	483	0.32
5.1～10.0	4	0.86%	1,608	0.54	1,575	0.58	968	0.44	714	0.48
10.1～15.0	3	0.64%	417	0.14	406	0.15	334	0.15	224	0.15
15.1～20.0	1	0.21%	132	0.04	137	0.05	111	0.05	78	0.05
20.1～25.0	0	0.00%	59	0.02	53	0.02	46	0.02	33	0.02
25.1～	0	0.00%	59	0.02	48	0.02	39	0.02	32	0.02
	467	100%	300,473	100	270,529	100	217,908	100	148,993	100

・ 生活クラブの結節の所見率は昨年の 3.3%から 3.9%と割合は増加しました。一方、県民健康調査では所見率の増加は見られず、嚢胞の所見率とは異なる傾向が見られました。

2）震災時に福島にいた子ども（ふくしま単協含む）

・ 受診者のうち、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 5 件です。これにふくしま単協の子ども 34 件（県外避難有無を問わず）を含め、39 件としています。

① 嚢胞の所見率

・ 嚢胞の所見率は 38.5%（15 件）で、生活クラブ全体の所見率よりも 21.9 ポイント低くなっています。

② 結節の所見率

・ 結節の所見率は 0%（0 件）で、生活クラブ全体の所見率よりも 3.9 ポイント低くなっています。

3）2018 年度→2019 年度の検査継続者

・ 2018 年度から 2019 年度の検査継続者の有効件数は 310 件（66.3%）です。

・ 性別分布は、男子 47.1%（146 件）、女子 52.9%（164 件）で、女子の割合がわずかに高くなっています。

・ 2018 年度の検査では嚢胞保有率 61.3%（190 件）、結節保有率 2.6%（8 件）でしたが、2019 年度の検査では嚢胞保有率 59.0%（183 件）、結節保有率 4.5%（14 件）と、嚢胞保有率は減少し、結節保有率は増加しました。

① 嚢胞の所見の変化

・ 2018 年度に嚢胞の所見がなかった 120 件のうち、2019 年度に新たに発生したのは 14 件です。発生した嚢胞のサイズは 1～4mm の範囲でした。

・ 2018 年に嚢胞の所見があった 190 件のうち、2019 年度の所見でサイズが拡大したのは 89 件、縮小は 71 件、変化なし 11 件、消滅 17 件でした。縮小・消滅した嚢胞のサイズ変化幅は 1～8mm の範囲でした。

② 結節の所見の変化

・ 2018 年度に結節の所見がなかった 302 件のうち、2019 年度に新たに発生したのは 10 件です。発生した結節のサイズは 2.1～10mm の範囲でした。

・ 2018 年度に結節の所見があった 8 件のうち、2019 年度にサイズが拡大したのは 1 件、縮小は 3 件、消滅 4 件でした。縮小・消滅した結節のサイズ変化幅は 1～9mm の範囲でした。

4）2012 年度→2019 年度の検査継続者

・ 2012 年度と 2019 年度の検査継続者の有効件数は 66 件です。（このうち、2012～2019 年度の 8 回受診者は 46 件）

・ 性別分布は男子 53.0%（35 件）、女子 47.0%（31 件）で、男子の割合が少し高くなっています。

・ 2012 年度の検査では嚢胞保有率は 53.0%（35 件）、結節保有率は 9.1%（6 件）でしたが、2019 年度の検査では嚢胞保有率 56.9%（37 件）、結節保有率 10.8%（7 件）と、嚢胞及び結節の保有率とも少し増加しています。

① 嚢胞の所見の変化

・ 2012 年度に嚢胞の所見がなかった 31 件のうち、2019 年度に新たに発生したのは 12 件です。発生した嚢胞のサイズは 1.1～6mm の範囲でした。

・ 2012 年に嚢胞の所見があった 35 件のうち、2019 年度の所見でサイズが拡大したのは 14 件、縮小は 14 件、変化なし 0 件、消滅 7 件でした。縮小・消滅した嚢胞のサイズ変化幅は 1～4mm 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 60 件のうち、2019 年度に新たに発生したのは 6 件です。発生した結節のサイズは 1.1～16mm の範囲でした。

・ 2012 年度に結節の所見があった 6 件のうち、2019 年度の所見でサイズが拡大したのは 1 件、消滅 5 件でした。消滅した結節のサイズは 3.2～36.2mm の範囲でした。

5）B,C 判定者の経年変化及び二次検査

・ 2019 年度の B 判定 6 件の 2018 年度結果を見ると A1 が 1 件、A2 が 2 件、B が1件、受診なしが 2 件でした。また、2018 年度に B 判定であった 11 件の 2019 年度結果は A2 が3件、B が1件、受診なしが 7 件でした。

・ 2019 年度の C 判定 1 件の 2018 年度結果を見ると C が 1 件でした。また、2018 年度に C 判定であった 1 件の 2019 年度結果は C が 1 件でした。

・ 結節、嚢胞の変化と同じく、B 判定についても前後の年度で変化していることがわかります。

・ 二次検査の有無については回答がありませんでした。

6）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	2019 年度以降の課題

➢ 福島県による結果との比較では、2019 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 10mm以下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。 ➢ 一方、嚢胞の所見率は、福島県の先行検査と本格検査（2回目）より高く、本格検査（3回目、4回目）より低い結果でした。	➢ 特になし ➢ 今後も引き続き注視が必要です。
➢ 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。 ➢ B、C 判定の経年変化を見ると前後の年度で変化していることがわかりました。 ➢ 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が、毎年の検査で変化が確認できています。	➢ 甲状腺の所見は毎年変化していくことから、定期的に経過をみていく必要があります。
➢ 私たちの活動で得られるサンプル数の規模では、福島県による検査との単純な比較は難しいと言えます。 ➢ 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が、2019 年度は特に社会状況も含め参加者を増やすのは難しい状況となりました。	➢ 会員単協が決定した次回 2019 年度の目標人数計は 896 人となりました。 ➢ 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。 ➢ 新型コロナウイルス感染拡大により、甲状腺検査の実施が難しくなっています。今後の活動の見通しが立てられない状況です。

7）単協活動のまとめ

- 2019 年度は検査参加者 896 人を目標に継続受診者を中心に呼びかけましたが、新型コロナウイルスの影響もあり、参加者が減少しました。そのような中で継続者については、平均年齢が 2012 年の 8.8 歳（2～17 歳）から 2019 年には 15.7 歳（9～24 歳）となっており、年齢が高くなるにつれ、部活動や受験など様々な理由により受診が難しくなっている状況です。
- 原発事故から 9 年がたち、関心を持ち続けることがますます難しくなっています。しかしながら、放射能の影響は未知の部分もあり、長期に影響を見ていく必要があります。一方で、2020 年度の検査は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、実施のめどが立っていない単協が多くあります。今後の検査活動の可能性について状況を見つつ、検討していく必要があります。

8）協力医療機関（順不同）

伊藤病院、五十子クリニック、三多摩医療生協、きくち内科クリニック、横浜旭中央総合病院、医療法人徳洲会茅ヶ崎徳洲会病院、医療生協かながわ生活協同組合戸塚診療所、医療生協かながわ生活協同組合 戸塚病院、神奈川県勤労者医療生活協同組合港町診療所、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、八景駅前きくち内科、平塚診療所、さがみ生協病院、市川内科クリニック、いちょう坂クリニック、田谷医院、たにむらクリニック、竹花乳腺クリニック、総合病院南生協病院、宇都宮セントラルクリニック、高崎中央病院、前橋協立病院、桑野協立病院、笹木野みやけ内科外科、小川医院、医療法人橋本クリニック、北大阪医療生活協同組合光風台診療所、くろやなぎ医院、嶋村医院、阪南中央病院、ろっこう医療生協・六甲道診療所、いちはら協立診療所、手賀の杜クリニック、千葉健生病院まくはり診療所、東葛病院、二和ふれあいクリニック

※名称公開に同意してくださった機関、2020 年 11 月 25 日現在

※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）「甲状腺検診が大事な理由」・・・資料1
- 2019 年度甲状腺検査結果集計表・・・資料 2

甲状腺検診が大事な理由

松崎道幸（道北勤医協旭川北医院）

子どもさんに甲状腺検診が必要な理由が二つあります。

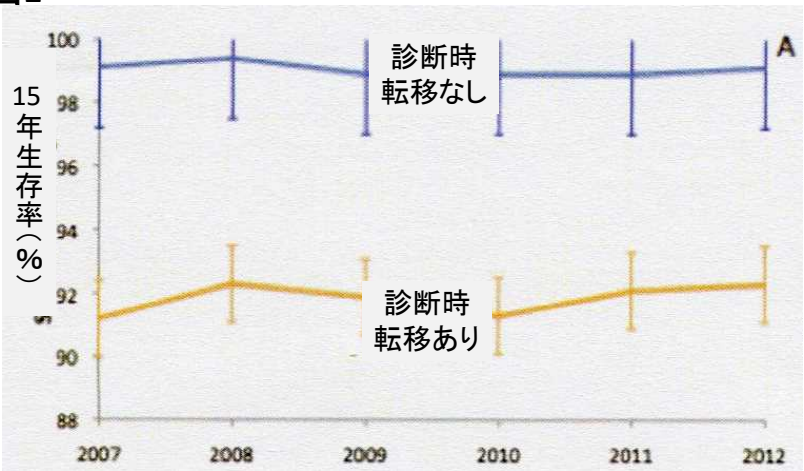
第一、子どもの甲状腺がんのほとんどは「乳頭がん」という種類で、このがんになっても、多くの方は命を落とさずに済むとされていました。でも、よく調べるとそうでもないことが分かってきました。

アメリカで 19 才以下の放射線被ばくと関係のない、自然発生甲状腺乳頭がんの生存率を調べたところ、見つかったときに転移がなければ、15 年経っても 100 人中 99 人が生存し、亡くなった方は一人だけでした。ところが、見つかったときに転移のある場合、いろいろ治療しても 15 年後に 100 人中 8 人が亡くなっていました。したがって、子どもの甲状腺がんは、検診で早く見つけて、転移のないうちに治療した方がよいと考えます。（図 1）

第二、福島事故後の甲状腺検診で分かったことですが、最初の検診でのう胞もしこりもほとんどなかった 52 名の子どもさんが 1～2 年後に大きなしこりが見つかり、ほとんどが手術の必要な甲状腺がんとなっていたという事実があります。手術した医師は、ほとんどの患者さんの甲状腺がんはリンパ節転移などがあり、しっかりと治療する必要のある状態だったと言っていました。（図 2）

生活クラブの甲状腺検診は、原発事故を経験したこの国の子どもたちの命を守るために、とても大事な意味を持っていると考えます。

図1



小児甲状腺乳頭がん治療後の15年生存率（2007～2012年トレンド）
青（グラフ上線）：診断時転移なし　オレンジ（グラフ下線）：診断時転移あり
【論文名】小児（0～19歳）甲状腺がん：SEERデータベース2007～2012年からのアップデート（Surveillance Epidemiology and End Results（米国のがん統計））

自然発生小児甲状腺乳頭がんは

発見時に:

転移がない場合、15年後に100人中1人死亡

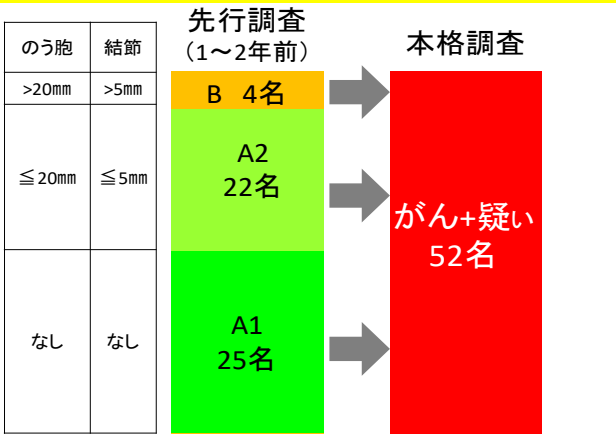
転移がある場合、15年後に100人中8人死亡

↓

子どもの自然発生甲状腺乳頭がんは検診で早期発見

早期治療することが望ましいというデータ。

図2　福島では、スクリーニング済みの集団から、新たに甲状腺がんが発見された



(2015-12-31)県民健康調査「甲状腺検査（本格検査）」実施状況