

## 第 17 回 甲状腺検査評価部会 次第

日時： 令和3年6月21日（月）13:30～15:30

場所： ホテル福島グリーンパレス 2階「瑞光」

1 開 会

2 議 事

(1) 本格検査（検査3回目）までの結果等について

(2) その他

3 閉 会

配付資料一覧

- 次第
- 出席者名簿・座席表

資料 1	UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 3 回目）までにおける悪性ないし悪性 疑い発見率との関連（横断調査、縦断調査）
資料 1-1	UNSCEAR2013 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率と の関連（横断調査）
資料 1-2	UNSCEAR2020 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率と の関連（横断調査）
資料 1-3	UNSCEAR2013 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との 関連（縦断調査）
資料 1-4	UNSCEAR2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との 関連（縦断調査）
資料 1-5	結果のまとめ
資料 2	甲状腺検査およびがん登録における甲状腺がん症例の登録状況について
資料 2-1	甲状腺検査データとがん登録情報を統合した解析のスケジュール
資料 2-2	甲状腺検査およびがん登録で把握された甲状腺がん症例の集計結果
参考資料 1	UNSCEAR2020 年報告書（抜粋）
参考資料 2	本格検査（検査 3 回目）までの結果解析（横断解析、縦断解析） （第 16 回甲状腺検査評価部会資料 1）
参考資料 3	県民健康調査「甲状腺検査【本格検査（検査 3 回目）】」結果概要＜確定版＞ （第 15 回甲状腺検査評価部会資料 1 - 1）
参考資料 4	県民健康調査「甲状腺検査【25 歳時の節目の検査】」実施状況 （第 41 回県民健康調査検討委員会資料）
参考資料 5	甲状腺検査結果の状況（第 41 回検討委員会参考資料 7）
参考資料 6	甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取りの結果について （第 41 回検討委員会資料 5 - 5 及び参考資料 4 ~ 6）

# 第17回 甲状腺検査評価部会 出席者名簿

令和3年6月21日

50音順 ・ 敬称略

## 部会員

氏名	所属及び職名	出欠
あさひ しゅうじ 旭 修司	一般財団法人 温知会 会津中央病院 内分泌乳腺外科部長 (一般社団法人福島県病院協会 推薦)	出席
○ いまい つねお 今井 常夫	独立行政法人 国立病院機構 東名古屋病院 名誉院長 (一般社団法人日本内分泌外科学会 推薦)	出席
かたのだ こうた 片野田 耕太	国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策情報センター がん統計・総合解析研究部 部長	出席
こんどう てつお 近藤 哲夫	国立大学法人 山梨大学 人体病理学 教授 (一般社団法人日本病理学会 推薦)	出席
◎ すずき げん 鈴木 元	国際医療福祉大学クリニック 院長 (一般社団法人日本放射線影響学会 推薦)	出席
そぶえ ともたか 祖父江 友孝	国立大学法人 大阪大学 大学院医学系研究科 社会環境医学講座 環境医学 教授 (一般社団法人日本疫学会 推薦)	出席
みなみに かんし 南谷 幹史	帝京大学ちば総合医療センター 小児科学 病院教授 (一般社団法人日本小児内分泌学会 推薦)	出席
むらかみ つかさ 村上 司	医療法人野口記念会 野口病院 院長 (日本甲状腺学会 推薦)	出席

【任期】令和元年8月1日～令和3年7月31日まで

◎：部会長 ○：副部会長 ※部会長以外はウェブで出席

県立医科大学

氏名	所属及び職名
安村 誠司	理事（県民健康・保健科学部担当）
☆ 神谷 研二	放射線医学県民健康管理センター長
横谷 進	甲状腺・内分泌センター長
志村 浩己	甲状腺検査部門長
大平 哲也	県民健康調査支援部門長
鈴木 悟	甲状腺検査業務室長
岩館 学	甲状腺検査推進室副室長
鈴木 聡	甲状腺検査業務室副室長

福島県事務局

氏名	所属及び職名
三浦 爾	福島県 保健福祉部 次長
菅野 達也	福島県 保健福祉部 県民健康調査課 課長
渡部 裕之	福島県 保健福祉部 県民健康調査課 主幹兼副課長

☆：ウェブで出席

# 第17回甲状腺検査評価部会 座席表

開催日時：令和3年6月21日(月) 13:30～15:30  
会場：ホテル福島グリーンパレス 2階多目的ホール「瑞光」

鈴木 元  
部会長



医大関係者



甲状腺検査  
業務室副室長  
鈴木 聡



甲状腺検査  
推進室副室長  
岩留 学

医大関係者



甲状腺検査  
業務室長  
鈴木 悟



甲状腺・内分泌  
センター長  
横谷 進

医大関係者



甲状腺検査  
部門長  
志村 浩己



健康調査  
支援部門長  
大平 哲也

医大関係者/  
事務局



理事  
(県民健康・保健  
科学部担当)  
安村 誠司



保健福祉部  
次長  
三浦 爾

事務局



県民健康調査課  
課長  
菅野 達也



県民健康調査課  
主幹兼副課長  
渡部 裕之

医大関係者



医大関係者



医大関係者



医大関係者



医大関係者



## 記者席

カメラ設置エリア

UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 3 回目）までにおける悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査、縦断調査）

<資料 1-1>UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

- 表 1 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 2 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 3 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査（検査 2 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 4 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査（検査 2 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 5 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査（検査 3 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 6 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査（検査 3 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」

<資料 1-2>UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

- 表 1 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 2 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 3 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 2 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 4 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 2 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 5 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 3 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」
- 表 6 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査 3 回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）」

**<資料 1-3> UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い  
発見率との関連（縦断調査）**

- 表 1 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）」
- 表 2 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）」

**<資料 1-4> UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い  
発見率との関連（縦断調査）**

- 表 1 「震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）」
- 表 2 「震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）」

**<資料 1-5> 「結果のまとめ（資料 1-1～1-4 の結果のまとめ）」**

UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

表 1 震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup> と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

	第1四分位 14.0-18.8mGy	第2四分位 18.8-22.8mGy	第3四分位 24.0-28.7mGy	第4四分位 31.2-58.0mGy
女性(%)	48.9	49.3	48.7	49.4
一次検査受診時年齢(平均)	12.3	11.8	11.4	11.9
検査年度受診者割合(%)				
2011年度	3.8	11.5	12.2	23.0
2012年度	17.6	71.9	86.2	2.7
2013年度以降	78.6	16.6	1.6	74.3
悪性・悪性疑い発見数	10	16	8	10
発見率(10万人あたり)	24.7	33.0	22.5	27.4

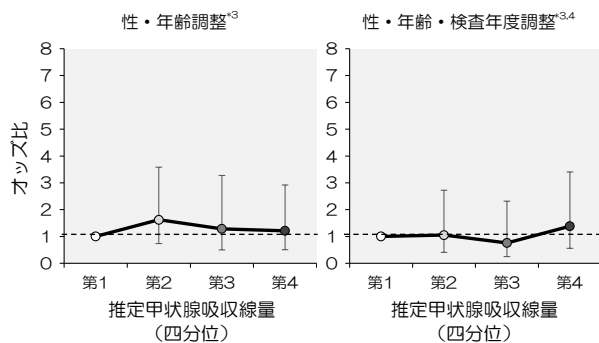
\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 6～14 歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

※震災時県内居住者に限る。

※令和 2 年 3 月 31 日時点のデータによる。



図1 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時6～14歳の対象者における先行検査での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には先行検査の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には先行検査の受診年度を、2011年度、2012年度、または2013年度以降の3カテゴリとして使用。

表2 震災時15歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）  
\*1と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

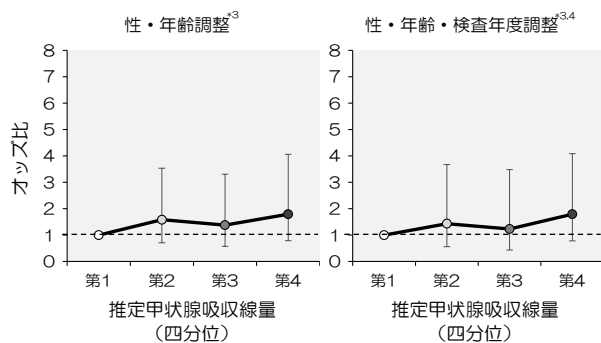
	第1四分位 7.8-9.8mGy	第2四分位 10.1-12.6mGy	第3四分位 13.3-16.3mGy	第4四分位 17.4-35.0mGy
女性(%)	55.9	51.6	52.0	53.1
一次検査受診時年齢(平均)	18.8	18.1	17.8	18.3
検査年度受診者割合(%)				
2011年度	8.4	13.0	13.1	31.5
2012年度	11.4	73.0	84.2	1.9
2013年度以降	80.2	14.1	2.7	66.6
悪性・悪性疑い発見数	8	26	16	21
発見率(10万人あたり)	116.0	151.3	121.1	182.6

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図2 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における先行検査での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量 (Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には先行検査の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には先行検査の受診年度を、2011年度、2012年度、または2013年度以降の3カテゴリとして使用。

表3 震災時6～14歳の対象者におけるUNSCEAR 2013推定甲状腺吸収線量(最大値)<sup>\*1</sup>と本格検査(検査2回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	第1四分位 14.0-18.8mGy	第2四分位 18.8-22.8mGy	第3四分位 24.0-28.7mGy	第4四分位 31.2-58.0mGy
女性(%)	49.1	49.4	48.9	49.6
一次検査受診時年齢(平均)	14.2	13.8	13.5	14.1
検査年度受診者割合(%)				
2014年度	21.9	83.1	97.5	23.3
2015年度以降	78.1	16.9	2.5	76.7
検査間隔 <sup>*2</sup> (%)				
先行検査未受診	5.9	2.4	2.2	4.2
2年未満	50.9	26.8	11.4	8.6
2年以上2.5年未満	40.6	66.1	81.8	61.3
2.5年以上	2.6	4.7	4.5	25.9
悪性・悪性疑い発見数	8	18	9	11
発見率(10万人あたり)	21.2	39.3	26.3	32.4

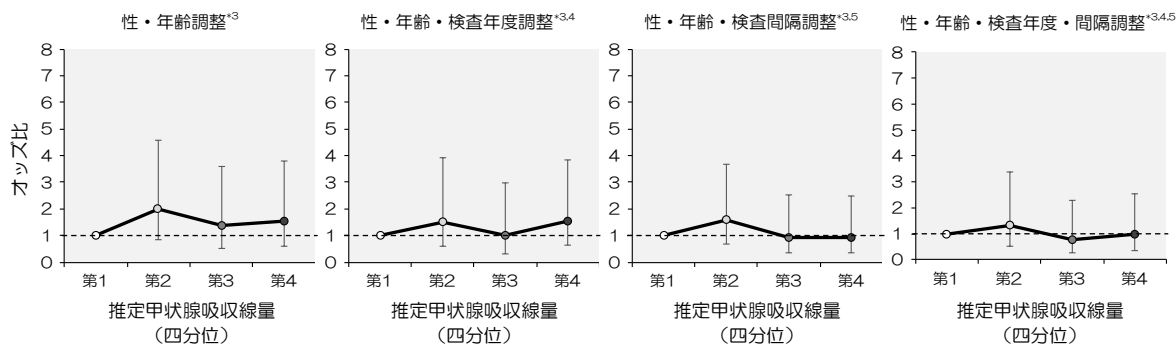
\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査(検査2回目)一次検査受診日と、先行検査の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図3 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時6～14歳の対象者における本格検査（検査2回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量 (Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査2回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の受診年度を、2014年度、または2015年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査2回目）と先行検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査2回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表4 震災時15歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）  
\*1と本格検査（検査2回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

	第1四分位 7.8-9.8mGy	第2四分位 10.1-12.6mGy	第3四分位 13.3-16.3mGy	第4四分位 17.4-35.0mGy
女性(%)	58.7	55.1	56.7	55.8
一次検査受診時年齢(平均)	21.0	20.5	20.0	20.7
検査年度受診者割合(%)				
2014年度	8.3	65.1	83.0	19.6
2015年度以降	91.7	34.9	17.0	80.4
検査間隔*2(%)				
先行検査未受診	23.8	9.3	6.9	11.2
2年未満	24.4	23.3	25.9	23.0
2年以上2.5年未満	41.5	44.6	51.1	37.6
2.5年以上	10.3	22.9	16.1	28.2
悪性・悪性疑い発見数	3	12	5	3
発見率(10万人あたり)	95.1	173.1	90.1	53.8

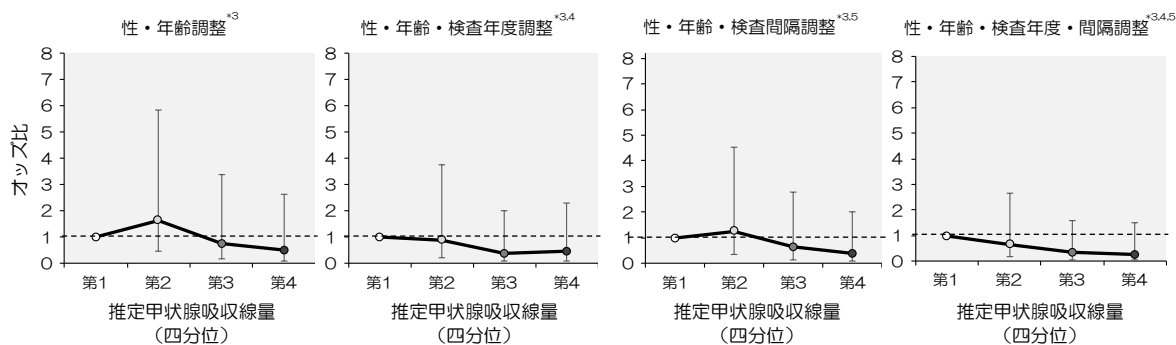
\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）一次検査受診日と、先行検査の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図4 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における本格検査（検査2回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査2回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の受診年度を、2014年度、または2015年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査2回目）と先行検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査2回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表5 震災時6～14歳の対象者におけるUNSCEAR 2013推定甲状腺吸収線量(最大値)<sup>\*1</sup>と本格検査(検査3回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	第1四分位 14.0-18.8mGy	第2四分位 18.8-22.8mGy	第3四分位 24.0-28.7mGy	第4四分位 31.2-58.0mGy
女性(%)	49.2	50.4	49.5	49.9
一次検査受診時年齢(平均)	15.2	15.0	14.9	15.5
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	23.1	83.1	96.6	23.1
2017年度以降	76.9	16.9	3.4	76.9
検査間隔 <sup>*2</sup> (%)				
先行・本格1回目検査未受診	0.6	0.3	0.3	0.6
2年未満	67.8	56.5	34.6	23.9
2年以上2.5年未満	22.9	37.4	59.9	59.7
2.5年以上	8.7	5.8	5.2	15.8
悪性・悪性疑い発見数	7	4	4	12
発見率(10万人あたり)	25.0	11.6	15.0	47.2

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

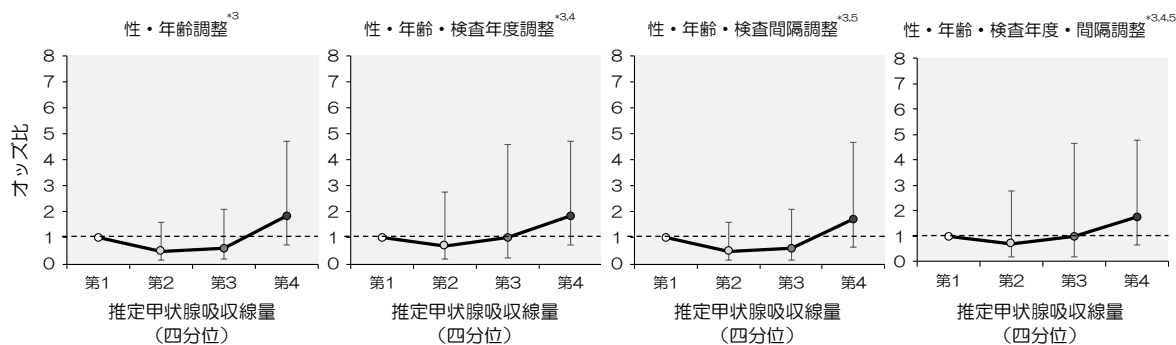
\*2:本格検査(検査3回目)一次検査受診日と、その直前に受診した検査(先行検査または本格検査(検査2回目))の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。



図5 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時6～14歳の対象者における本格検査（検査3回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量 (Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査3回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査3回目）の受診年度を、2016年度、または2017年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査3回目）とその直近検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査3回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表6 震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR 2013推定甲状腺吸収線量(最大値)  
\*1と本格検査(検査3回目)\*2における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	第1四分位 7.8-9.8mGy	第2四分位 10.1-12.6mGy	第3四分位 13.3-16.3mGy	第4四分位 17.4-35.0mGy
女性(%)	63.2	59.9	59.0	58.6
一次検査受診時年齢(平均)	22.8	22.3	22.2	22.6
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	7.3	53.1	62.6	16.7
2017年度以降	92.7	46.9	37.4	83.3
検査間隔*3(%)				
先行・本格1回目検査未受診	14.3	6.1	4.0	6.4
2年未満	46.4	45.8	29.2	40.1
2年以上2.5年未満	11.8	11.5	25.4	22.3
2.5年以上	27.5	36.6	41.4	31.2
悪性・悪性疑い発見数	0	1	2	1
発見率(10万人あたり)	0.0	38.8	102.8	46.5

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:節目検査(平成4年度生まれ)を含む。

\*3:本格検査(検査3回目)\*2一次検査受診日と、その直近に受診した検査(先行検査または本格検査(検査2回目))の一次検査受診日との間隔。

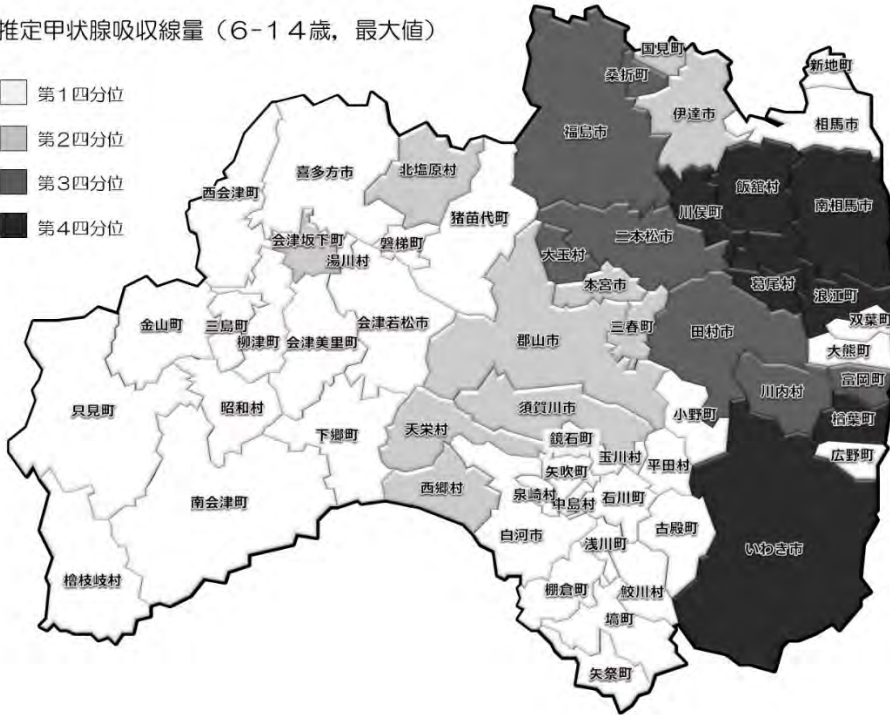
※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

(参考) UNSCEAR 2013 市町村別線量

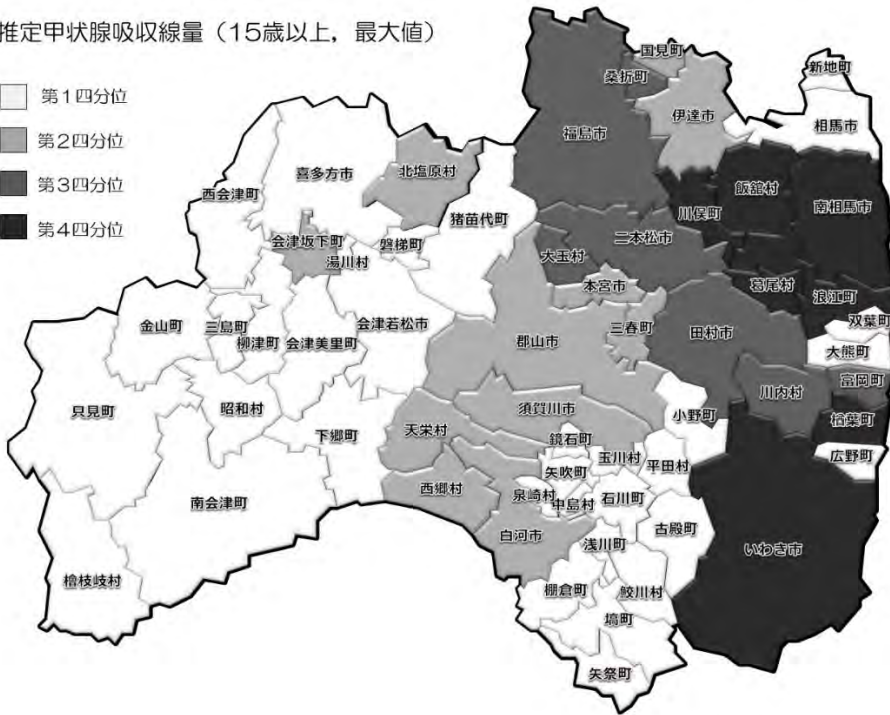
推定甲状腺吸収線量（6-14歳，最大値）

- 第1四分位
- 第2四分位
- 第3四分位
- 第4四分位



推定甲状腺吸収線量（15歳以上，最大値）

- 第1四分位
- 第2四分位
- 第3四分位
- 第4四分位



UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と甲状腺検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

表 1 震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量\*1 と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

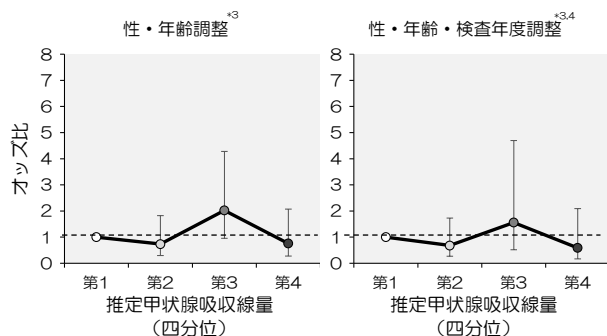
	第1四分位 1.0-2.7mGy	第2四分位 2.9-4.2mGy	第3四分位 4.3-7.5mGy	第4四分位 8.0-13.0mGy
女性(%)	49.1	49.1	49.1	49.1
一次検査受診時年齢(平均)	12.4	12.1	11.6	11.4
検査年度受診者割合(%)				
2011年度	8.7	4.5	20.2	15.4
2012年度	3.4	25.0	74.7	76.5
2013年度以降	87.9	70.5	5.1	8.1
悪性・悪性疑い発見数	11	8	19	6
発見率(10万人あたり)	28.8	19.8	43.9	15.4

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 6～14 歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

※震災時県内居住者に限る。

※令和 2 年 3 月 31 日時点のデータによる。

図1 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時6～14歳の対象者における先行検査での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>(垂直方向の直線は95%信頼区間を示す)



\*1: UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には先行検査の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には先行検査の受診年度を、2011年度、2012年度、または2013年度以降の3カテゴリとして使用。

表2 震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR 2020推定甲状腺吸収線量\*1と先行検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

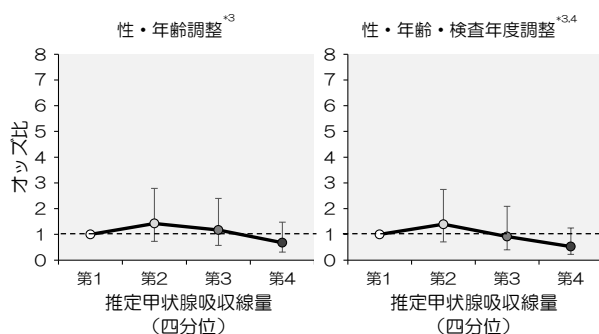
	第1四分位 0.5-1.9mGy	第2四分位 2.0-2.7mGy	第3四分位 3.1-4.6mGy	第4四分位 4.6-8.6mGy
女性(%)	55.2	53.2	51.6	51.8
一次検査受診時年齢(平均)	18.7	18.5	18.1	17.7
検査年度受診者割合(%)				
2011年度	15.5	7.8	12.7	26.8
2012年度	11.6	26.8	79.3	66.6
2013年度以降	72.9	65.4	8.0	6.5
悪性・悪性疑い発見数	13	25	19	14
発見率(10万人あたり)	155.1	209.3	157.9	85.2

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)およびATTACHMENT A-18, Table A-18.4の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図2 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時 15 歳以上の対象者における先行検査での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup> (垂直方向の直線は 95%信頼区間を示す)



\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.4 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 15 歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第 1 四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には先行検査の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には先行検査の受診年度を、2011 年度、2012 年度、または 2013 年度以降の 3 カテゴリーとして使用。

表3 震災時6～14歳の対象者におけるUNSCEAR 2020推定甲状腺吸収線量\*1と本格検査(検査2回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	第1四分位 1.0-2.7mGy	第2四分位 2.9-4.2mGy	第3四分位 4.3-7.5mGy	第4四分位 8.0-13.0mGy
女性(%)	49.3	49.1	49.2	49.4
一次検査受診時年齢(平均)	14.2	14.2	13.7	13.5
検査年度受診者割合(%)				
2014年度	14.7	27.1	92.4	92.0
2015年度以降	85.3	72.9	7.6	8.0
検査間隔*2(%)				
先行検査未受診	6.0	3.6	2.7	2.4
2年未満	57.3	13.3	19.9	12.5
2年以上2.5年未満	34.3	66.8	66.1	80.0
2.5年以上	2.4	16.3	11.3	5.0
悪性・悪性疑い発見数	7	8	19	12
発見率(10万人あたり)	19.6	21.2	46.9	31.8

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

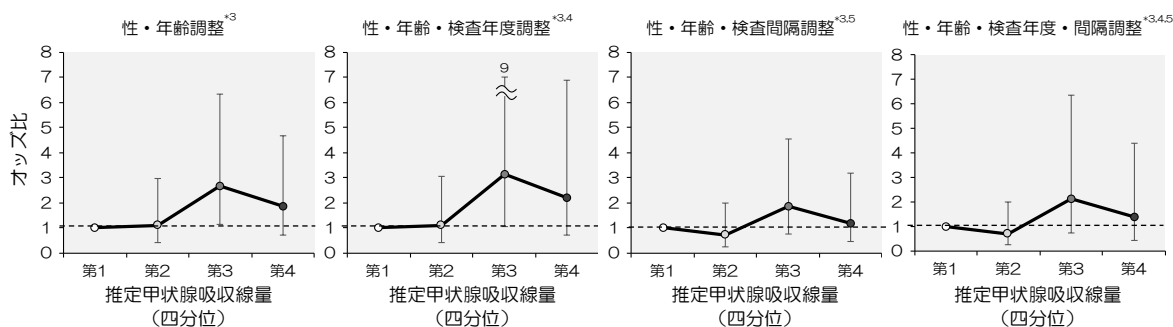
\*2:本格検査(検査2回目)一次検査受診日と、先行検査の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。



図3 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時6~14歳の対象者における本格検査（検査2回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6~14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査2回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の受診年度を、2014年度、または2015年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査2回目）と先行検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査2回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表4 震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR 2020推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>と本格検査（検査2回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

	第1四分位 0.5-1.9mGy	第2四分位 2.0-2.7mGy	第3四分位 3.1-4.6mGy	第4四分位 4.6-8.6mGy
女性(%)	59.5	55.6	55.2	55.8
一次検査受診時年齢(平均)	21.0	20.8	20.4	20.1
検査年度受診者割合(%)				
2014年度	7.8	19.6	73.3	79.9
2015年度以降	92.2	80.4	26.7	20.1
検査間隔 <sup>*2</sup> (%)				
先行検査未受診	22.4	12.1	8.9	6.4
2年未満	28.9	23.7	23.5	22.1
2年以上2.5年未満	37.9	47.5	47.5	41.8
2.5年以上	10.9	16.6	20.1	29.6
悪性・悪性疑い発見数	3	2	8	10
発見率(10万人あたり)	80.1	34.9	164.6	145.5

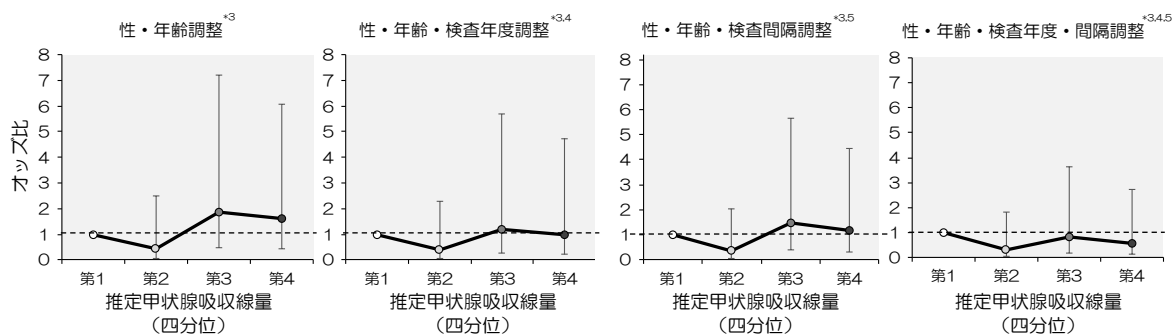
\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.4 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）一次検査受診日と、先行検査の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図4 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における本格検査（検査2回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.4 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査2回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の受診年度を、2014年度、または2015年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査2回目）と先行検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査2回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表5 震災時6～14歳の対象者におけるUNSCEAR 2020推定甲状腺吸収線量\*1と本格検査(検査3回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	第1四分位 1.0-2.7mGy	第2四分位 2.9-4.2mGy	第3四分位 4.3-7.5mGy	第4四分位 8.0-13.0mGy
女性(%)	49.7	49.5	50.1	49.8
一次検査受診時年齢(平均)	15.3	15.5	14.9	14.9
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	17.5	26.4	90.5	92.7
2017年度以降	82.5	73.6	9.5	7.3
検査間隔*2(%)				
先行・本格1回目検査未受診	0.6	0.5	0.4	0.2
2年未満	69.1	34.5	54.0	31.6
2年以上2.5年未満	22.7	49.7	37.3	64.8
2.5年以上	7.5	15.4	8.3	3.3
悪性・悪性疑い発見数	5	11	5	6
発見率(10万人あたり)	18.8	38.9	16.5	20.4

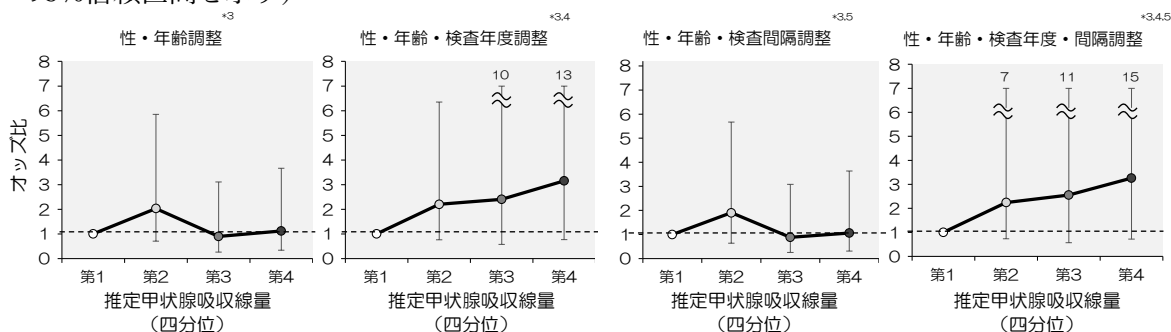
\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査(検査3回目)一次検査受診日と、その直近に受診した検査(先行検査または本格検査(検査2回目))の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図5 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時6~14歳の対象者における本格検査（検査3回目）での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6~14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査3回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査年度の調整には本格検査（検査3回目）の受診年度を、2016年度、または2017年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査3回目）とその直近検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査3回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

表 6 震災時 15 歳以上の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量\*<sup>1</sup> と本格検査（検査 3 回目）\*<sup>2</sup> における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

	第1四分位 0.5-1.9mGy	第2四分位 2.0-2.7mGy	第3四分位 3.1-4.6mGy	第4四分位 4.6-8.6mGy
女性(%)	63.2	58.9	59.3	59.1
一次検査受診時年齢(平均)	22.7	22.6	22.3	22.2
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	8.1	17.3	59.7	60.1
2017年度以降	91.9	82.7	40.3	39.9
検査間隔* <sup>3</sup> (%)				
先行・本格1回目検査未受診	14.3	7.3	5.3	3.4
2年未満	47.1	41.5	43.5	32.6
2年以上2.5年未満	13.6	21.5	9.1	23.6
2.5年以上	25.0	29.7	42.1	40.4
悪性・悪性疑い発見数	0	2	0	2
発見率(10万人あたり)	0.0	90.7	0.0	81.8

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.4 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 15 歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:節目検査（平成 4 年度生まれ）を含む。

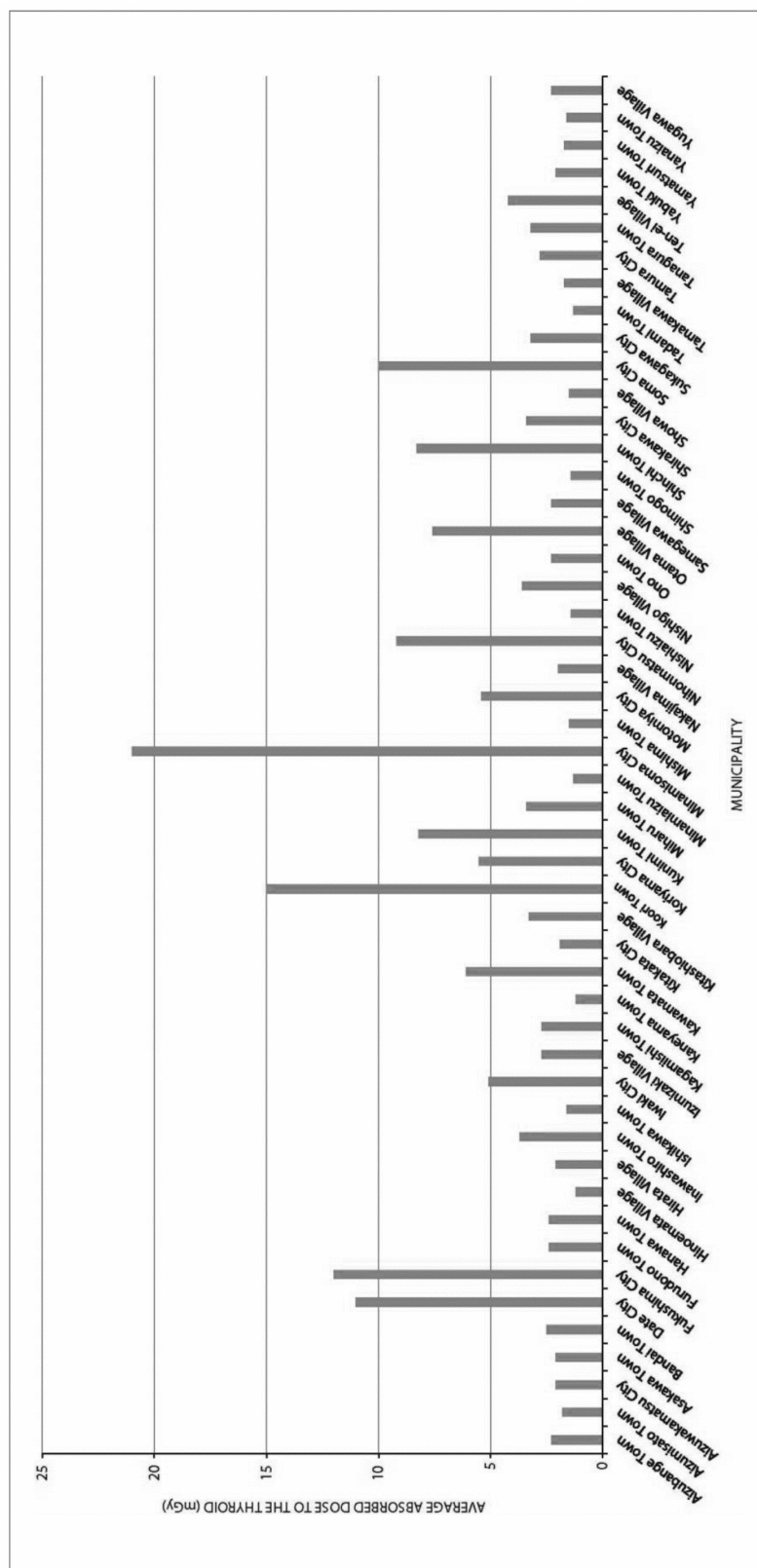
\*3:本格検査（検査 3 回目）\*<sup>2</sup>一次検査受診日と、その直近に受診した検査（先行検査または本格検査（検査 2 回目））の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和 2 年 3 月 31 日時点のデータによる。

(参考) UNSCEAR 2020 における 1 歳児の市町村別線量 (UNSCEAR 2020 Report, Annex B p.153 より転載)

Figure A-VI. Estimated average absorbed dose to the thyroid in the first year to infants in each municipality of Fukushima Prefecture apart from those that were evacuated



UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）

表 1 震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup> と本格検査<sup>\*2</sup>における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査<sup>\*3</sup>）

	第1四分位 14.0-18.8mGy	第2四分位 18.8-22.8mGy	第3四分位 24.0-28.7mGy	第4四分位 31.2-58.0mGy
女性(%)	49.1	49.5	48.9	49.7
震災時年齢(平均)	9.6	9.9	10.0	9.7
検査間隔 <sup>*4</sup> (%)				
3年未満	27.9	25.7	21.8	25.1
3年以上3.5年未満	7.5	3.2	1.0	1.6
3.5年以上4年未満	43.5	19.5	14.1	3.4
4年以上4.5年未満	17.6	46.2	57.7	28.0
4.5年以上	3.5	5.4	5.5	41.8
悪性・悪性疑い発見数	13	22	13	23
発見率(10万人あたり)	35.2	48.1	38.3	69.1
発見率(10万人年 <sup>*5</sup> あたり)	10.5	13.5	10.1	17.5

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 6～14 歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査 2 回目）、本格検査（検査 3 回目）のいずれか。

\*3:震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査（検査 2 回目）、本格検査（検査 3 回目）のいずれかを受診した方を解析対象とした。

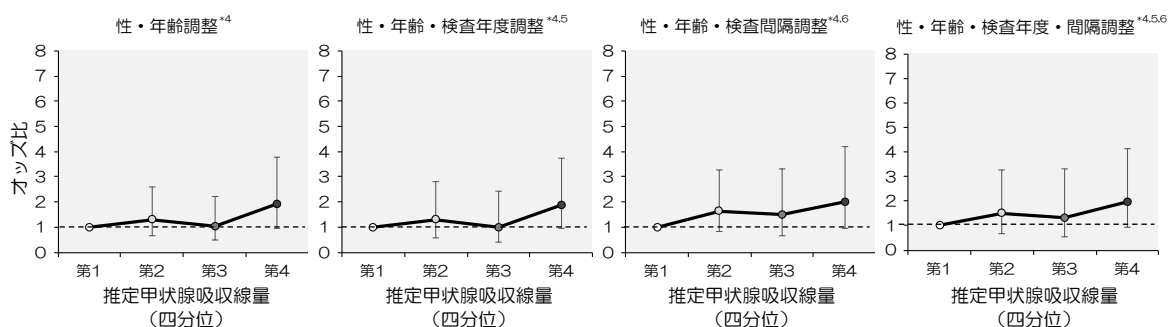
\*4:先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査 3 回目）または本格検査（検査 2 回目））の一次検査受診日までの間隔。ただし本格検査（検査 2 回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査 2 回目）の一次検査受診日までの間隔。

\*5:人年（person-year）は検査間隔<sup>\*4</sup>より算出。

※令和 2 年 3 月 31 日時点のデータによる。



図1 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時6～14歳の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6～14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）のいずれか。

\*3:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の検査年度を、2014年度、2015年度以降、または未受診の3カテゴリとして使用。なお本格検査（検査3回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目））の一次検査受診日までの間隔を、3年未満、3年以上3.5年未満、3.5年以上4年未満、4年以上4.5年未満、4.5年以上の5カテゴリとして使用。ただし本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査2回目）の一次検査受診日までの間隔。

表2 震災時15歳以上の対象者における UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）  
\*1と本格検査 \*2における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査 \*3）

	第1四分位 7.9-9.8mGy	第2四分位 10.1-12.6mGy	第3四分位 13.3-16.3mGy	第4四分位 17.4-35.0mGy
女性(%)	60.5	55.6	57.3	56.3
震災時年齢(平均)	16.3	16.3	16.3	16.3
検査間隔*4(%)				
3年未満	58.8	57.3	58.5	59.1
3年以上3.5年未満	8.7	8.6	7.2	4.0
3.5年以上4年未満	16.9	14.7	8.3	13.4
4年以上4.5年未満	7.2	8.3	13.7	11.3
4.5年以上	8.3	11.1	12.4	12.2
悪性・悪性疑い発見数	3	13	6	3
発見率(10万人あたり)	111.5	190.9	108.3	56.2
発見率(10万人年*5あたり)	39.3	64.7	35.9	18.5

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれか。

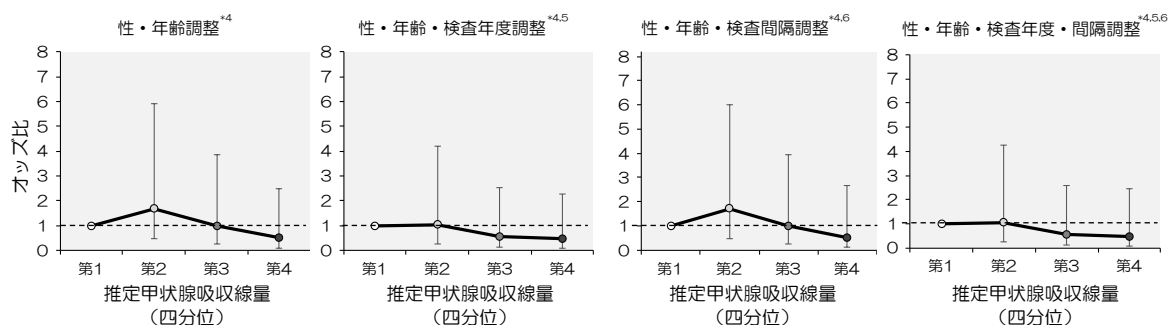
\*3:震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれかを受診した方を解析対象とした。

\*4:先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目）または節目検査（平成4年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔。ただし本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査2回目）の一次検査受診日までの間隔。

\*5:人年（person-year）は検査間隔\*4より算出。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図2 UNSCEAR 2013 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.1 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.4 の推定甲状腺総吸収線量 (Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれか。

\*3:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の検査年度を、2014年度、2015年度以降、または未受診の3カテゴリとして使用。なお本格検査（検査3回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目）または節目検査（平成4年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔を、3年未満、3年以上3.5年未満、3.5年以上4年未満、4年以上4.5年未満、4.5年以上の5カテゴリとして使用。ただし本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査2回目）の一次検査受診日までの間隔。

UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査）

表 1 震災時 6～14 歳の対象者における UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>と本格検査<sup>\*2</sup>における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査<sup>\*3</sup>）

	第1四分位 1.0-2.7mGy	第2四分位 2.9-4.2mGy	第3四分位 4.3-7.5mGy	第4四分位 8.0-13.0mGy
女性(%)	49.4	49.2	49.3	49.3
震災時年齢(平均)	9.6	9.7	9.9	10.0
検査間隔 <sup>*4</sup> (%)				
3年未満	28.2	25.3	25.4	22.2
3年以上3.5年未満	8.2	2.6	2.2	1.1
3.5年以上4年未満	43.7	9.1	19.7	11.5
4年以上4.5年未満	17.0	34.9	38.1	59.6
4.5年以上	2.9	28.1	14.7	5.7
悪性・悪性疑い発見数	11	19	23	18
発見率(10万人あたり)	31.5	51.0	57.1	48.2
発見率(10万人年 <sup>*5</sup> あたり)	9.4	13.4	15.6	12.8

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時 6～14 歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査 2 回目）、本格検査（検査 3 回目）のいずれか。

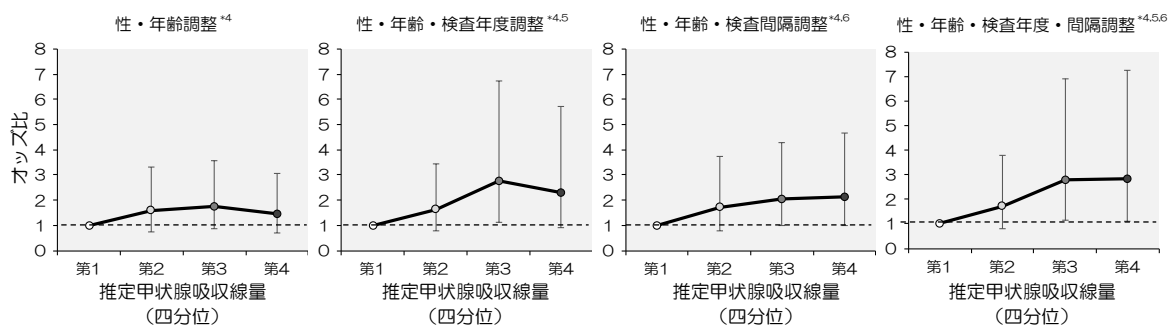
\*3:震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査（検査 2 回目）、本格検査（検査 3 回目）のいずれかを受診した方を解析対象とした。

\*4:先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査 3 回目）または本格検査（検査 2 回目））の一次検査受診日までの間隔。ただし本格検査（検査 2 回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査 2 回目）の一次検査受診日までの間隔。

\*5:人年（person-year）は検査間隔<sup>\*4</sup>より算出。

※令和 2 年 3 月 31 日時点のデータによる。

図1 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時6~14歳の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1: UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.2 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.5 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時6~14歳の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）のいずれか。

\*3:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の検査年度を、2014年度、2015年度以降、または未受診の3カテゴリとして使用。なお本格検査（検査3回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目））の一次検査受診日までの間隔を、3年未満、3年以上3.5年未満、3.5年以上4年未満、4年以上4.5年未満、4.5年以上の5カテゴリとして使用。ただし本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査2回目）の一次検査受診日までの間隔。

表2 震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR 2020推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>と本格検査<sup>\*2</sup>における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(縦断調査<sup>\*3</sup>)

	第1四分位 0.5-1.9mGy	第2四分位 2.0-2.7mGy	第3四分位 3.1-4.6mGy	第4四分位 4.6-8.6mGy
女性(%)	61.0	56.6	55.5	56.2
震災時年齢(平均)	16.3	16.2	16.3	16.3
検査間隔 <sup>*4</sup> (%)				
3年未満	59.2	61.8	56.7	56.3
3年以上3.5年未満	8.7	4.2	8.5	7.4
3.5年以上4年未満	17.9	12.4	17.2	8.0
4年以上4.5年未満	7.1	13.2	4.1	14.2
4.5年以上	7.0	8.4	13.6	14.2
悪性・悪性疑い発見数	3	3	8	11
発見率(10万人あたり)	92.5	55.4	166.1	159.2
発見率(10万人年 <sup>*5</sup> あたり)	32.9	19.1	56.1	50.9

\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)およびATTACHMENT A-18, Table A-18.4の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)、節目検査(平成4年度生まれ)のいずれか。

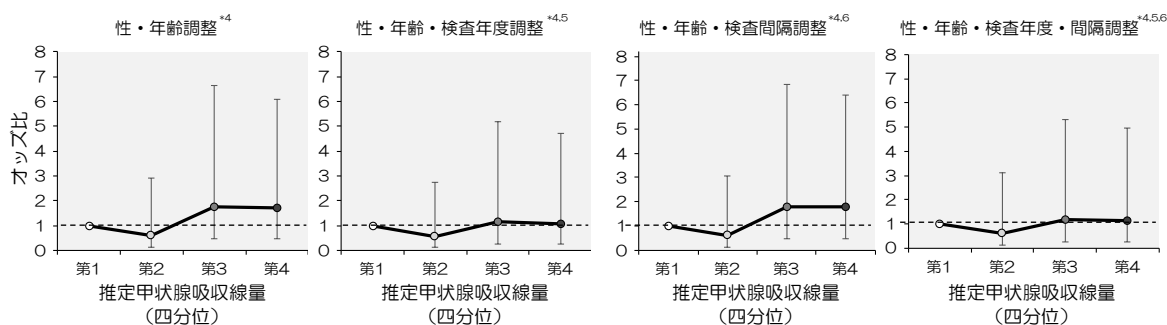
\*3:震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)、節目検査(平成4年度生まれ)のいずれかを受診した方を解析対象とした。

\*4:先行検査一次検査日から、直近に受診した検査(本格検査(検査3回目)または本格検査(検査2回目)または節目検査(平成4年度生まれ))の一次検査受診日までの間隔。ただし本格検査(検査2回目)で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査(検査2回目)の一次検査受診日までの間隔。

\*5:人年(person-year)は検査間隔<sup>\*4</sup>より算出。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図2 UNSCEAR 2020 推定甲状腺吸収線量<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1:UNSCEAR 2020 Report, Annex A, ATTACHMENT A-14, Table A-14.1 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total; Mean)および ATTACHMENT A-18, Table A-18.4 の推定甲状腺総吸収線量平均値(Total dose; Mean)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合について、先行研究(Sci Rep. 2020, Ohba et al.)で避難シナリオの利用割合が示されている場合はその利用割合に基づく加重平均値を使用した。値が示されなかった川内村は郡山市の値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量に基づき震災時15歳以上の甲状腺検査対象者全体を四分位に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれか。

\*3:オッズ比は第1四分位群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の検査年度を、2014年度、2015年度以降、または未受診の3カテゴリとして使用。なお本格検査（検査3回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目）または節目検査（平成4年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔を、3年未満、3年以上3.5年未満、3.5年以上4年未満、4年以上4.5年未満、4.5年以上の5カテゴリとして使用。ただし本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は本格検査（検査2回目）の一次検査受診日までの間隔。

## 結果のまとめ

- UNSCEAR による推定甲状腺吸収線量は、理論的な計算による事故後 1 年間の推定値である。
- UNSCEAR による推定甲状腺吸収線量と甲状腺がん（疑いを含む）との関連については以下の通りであった。
  1. 先行検査（横断調査：6 歳～14 歳）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められなかった。なお、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が高くなる関係（量反応関係）も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析でも、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。
  2. 先行検査（横断調査：15 歳以上）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析でも、有意な関連は認められなかった。なお、性・年齢・検査年度を調整した場合において、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が低くなる有意な量反応関係が認められた（資料 1-2 図 2）。
  3. 本格検査（検査 2 回目）（横断調査：6 歳～14 歳）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、第 1 四分位の群に比べて第 3 四分位の群で性・年齢を調整したオッズ比と、性・年齢・検査年度を調整したオッズ比が有意に高かった（資料 1-2 図 3）。なお、量反応関係は認められなかった。
  4. 本格検査（検査 2 回目）（横断調査：15 歳以上）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められなかった。なお、性・年齢・検査年度・検査間隔を調整した場合において、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が低くなる有意な量反応関係が認められた（資料 1-1 図 4）。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。
  5. 本格検査（検査 3 回目）（横断調査：6 歳～14 歳）において、UNSCEAR 2013 の



推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析でも、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。

6. 本格検査（検査 3 回目）（横断調査：15 歳以上）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、悪性・悪性疑い発見数が少ないため、オッズ比の算出はできなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析でも同様に、悪性・悪性疑い発見数が少ないため、オッズ比の算出はできなかった。
7. 本格検査（縦断調査：6 歳～14 歳）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、第 1 四分位の群に比べて、第 3 四分位の群で性・年齢・検査年度を調整したオッズ比と性・年齢・検査年度・検査間隔を調整したオッズ比が、また第 4 四分位の群で性・年齢・検査年度・検査間隔を調整したオッズ比が有意に高かった（資料 1-4 図 1）。なお、量反応関係は認められなかった。
8. 本格検査（縦断調査：15 歳以上）において、UNSCEAR 2013 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析では、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。UNSCEAR 2020 の推定線量に基づいて四分位に分類した解析でも、有意な関連は認められず、量反応関係も認められなかった。

## 甲状腺検査およびがん登録における甲状腺がん症例の登録状況について

<資料 2-1> 「甲状腺検査データとがん登録情報を統合した解析のスケジュール」

<資料 2-2> 「甲状腺検査およびがん登録で把握された甲状腺がん症例の集計結果」

- 表 1 「甲状腺検査対象者におけるがん登録と甲状腺検査で把握された甲状腺がんの症例の割合」
- 表 2 「甲状腺検査対象者におけるがん登録と甲状腺検査で把握された甲状腺がんの震災時年齢別の割合」
- 表 3 「甲状腺検査対象者におけるがん登録と甲状腺検査で把握された甲状腺がん進展度の割合」

甲状腺検査データとがん登録情報を統合した解析のスケジュール

- |            |   |
|------------|---|
| 2020年4月    | 福島県立医大倫理審査委員会 承認                            |
| 2020年7月    | 福島県がん情報提供の承諾通知                              |
| 2020年8月    | 全国がん情報提供の承諾通知                               |
| 2020年12月   | 福島県がん情報の解析開始                                |
| 2021年2月    | 「甲状腺検査」と「がん登録（福島県権限情報のみ）」における甲状腺がん症例の登録数の算出 |
| 2021年2月    | がん登録情報の集計結果公表にむけた事前確認（福島県保健福祉部地域医療課）        |
| 2021年3月    | 全国がん情報の解析開始                                 |
| 2021年3月22日 | 「甲状腺検査」と「がん登録（福島県権限情報のみ）」における甲状腺がん症例の登録数の公表 |
| 2021年4月    | 「甲状腺検査」データとがん登録情報による症例対照研究の開始               |
| 2021年6月    | がん登録情報の集計結果公表にむけた事前確認（国立がん研究センター）           |
| 2021年6月21日 | 「甲状腺検査」と「がん登録」における甲状腺がん症例の割合等の公表            |
| (以下、予定)    |   |
| 2021年9月末まで | 症例対照研究対象者における内部被ばく線量の推計                     |

## 甲状腺検査およびがん登録で把握された甲状腺がん症例の集計結果

表 1 甲状腺検査対象者におけるがん登録\*1 と甲状腺検査で把握された甲状腺がん症例の割合、2012-2017 年

データベース別症例の割合	
	割合 (%)
がん登録のみ	11.9
(再掲) 甲状腺検査未受診者	(1.3)
甲状腺検査*2 のみ	15.9
両方に登録	72.1
合計	100
(再掲) 甲状腺検査登録あり	(88.1)

\*1 がん登録情報は福島県地域がん登録情報および全国がん登録情報による。

\*2 先行検査、本格検査(検査 2 回目)、本格検査(検査 3 回目)、節目検査(平成 4 年度生まれ)のいずれか。

※がん登録等の推進に関する法律に基づきがん登録情報の提供を受け、独自に作成・加工したものである。

上記集計で「甲状腺検査」のみに登録される理由として考えられるのは以下の通りである。

- 「甲状腺検査」にて細胞診による悪性ないし悪性疑いと判定されたものの、医療機関を受診していない、あるいは受診したが医療機関での確定診断がされていない場合
- 医療機関において甲状腺がんと診断されたが、がん登録の届出の必要がない場合
  - 地域がん登録の時期(2015 年以前)において、がん登録協力医療機関\*3 では診断及び/又は治療をしなかった場合、または患者住所が福島県外の場合

\*3 福島県地域がん登録におけるがん登録協力医療機関：福島県内の一部の医療機関、及び東京都・千葉県・茨城県・宮城県のごく一部の医療機関

  - 全国がん登録の時期(2016 年以降)において、病院、又は指定診療所で診断及び/又は治療をしなかった場合
- 2017 年までに甲状腺検査で悪性ないし悪性疑いと判定されたが、以下のいずれかに該当するもの
  - がん登録での診断年が 2018 年以降のもの(今回提供を受けたがん登録情報は 2017 年診断分まで)
  - 届出のタイミングにより、年次確定までに登録が間に合わなかったもの

表2 甲状腺検査対象者におけるがん登録<sup>\*1</sup>と甲状腺検査で把握された甲状腺がんの震災時年齢別の割合，2012-2017年

	がん登録のみ		甲状腺検査のみ	両方に登録	合計	(再掲)甲状腺検査登録あり
	全体	(再掲)甲状腺検査未受診者				
震災時年齢(歳)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)
0-4	3.7	0	0	0	0.4	0
5-9	11.1	0	2.8	10.4	9.3	9.0
10-14	40.7	0	25.0	46.0	42.0	42.2
15-	44.4	100	72.2	43.6	48.2	48.7
合計	100	100	100	100	100	100

\*1 がん登録情報は福島県地域がん登録情報および全国がん登録情報による。

※がん登録等の推進に関する法律に基づきがん登録情報の提供を受け、独自に作成・加工したものである。

表3 甲状腺検査対象者におけるがん登録<sup>\*1</sup>と甲状腺検査で把握された甲状腺がん進展度の割合、  
2012-2017年

	がん登録のみ		甲状腺検査のみ	両方に登録	両方またはがん登録のみに登録	合計
	全体	(再掲)甲状腺検査未受診者				
	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)
性別(女性)	63.0	100	66.7	59.5	60.0	61.1
進展度・総合						
上皮内, または限局	44.4	66.7	—	34.4	35.8	—
領域リンパ節転移, 隣接臓器浸潤, または遠隔転移	51.9	33.3	—	65.0	63.2	—
該当せず	0	0	—	0	0	—
不明	3.7	0	—	0.6	1.1	—

\*1 がん登録情報は福島県地域がん登録情報および全国がん登録情報による。

※がん登録等の推進に関する法律に基づきがん登録情報の提供を受け、独自に作成・加工したものである。

## UNSCEAR 2020 年報告書【抜粋】

本資料は『UNSCEAR 2020 Report SCIENTIFIC ANNEX B: Levels and effects of radiation exposure due to the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: implications of information published since the UNSCEAR 2013 Report』を抜粋したものです。

抜粋部分	本資料の該当ページ
75 ページ	2 ページ
152～153 ページ	3～4 ページ
160～162 ページ	5～7 ページ
164 ページ	8 ページ

- ※ 第16回甲状腺検査評価部会（令和3年3月22日）参考資料5から次の点を変更しています。
- ・ 157～159ページの抜粋を削除
  - ・ 160～162ページを新たに抜粋

measurements of the radionuclides in the environment, for example, in air, on the ground, in foodstuffs and drinking water; (c) measurements of radionuclides in people, in particular, their thyroids and whole-body; (d) extensive personal dosimetry campaigns in a number of municipalities to measure external doses for people with different habits; and (e) various assessments, published in the peer reviewed literature by Japanese and other researchers, of doses to people from one or other exposure pathway.

178. In updating its dose assessment, the Committee has chosen to rely, to the extent possible, on measurements of radiation or radioactive material in people and/or the environment. In some cases, such measurements have been used, almost directly, as the basis of the dose estimates in this report; in others, the measurements have been used to validate models developed for the purposes of estimating doses to the wider population. The use of models (e.g., M2020) validated by local radiation measurements, including human measurements, has improved the reliability and reduced the uncertainty of the dose estimates.

179. The main changes and/or improvements in the approach adopted by the Committee and their implications are:

(a) An improved source term (based on the totality of measurements in the environment, correlated with the main events on the FDNPS site and taking account of the three chemical forms in which radioiodine was released) was used, together with improved ATDM, to estimate the concentrations of radionuclides in air for which only limited measurements were available; this resulted in a different spatial and temporal pattern of concentrations of radionuclides in air, with increases in air concentrations (and doses) at some location and decreases at others;

(b) A new empirical and validated model was developed to estimate external doses from radionuclides deposited on the ground based on extensive measurements of the variation of dose rate with time in Japanese conditions (e.g., soil types, climate); this generally resulted in an increase in estimated external doses, typically by several tens of per cent, compared with the UNSCEAR 2013 Report [U10], and a slower decrease in the dose rates with time;

(c) A biokinetic model was developed, specific to the Japanese population, whose diet is generally iodine-rich, to make more realistic estimates of doses from intakes of radioiodine by inhalation or ingestion; this resulted in a decrease in the estimated thyroid doses by a factor of about two compared with the UNSCEAR 2013 Report;

(d) Greater realism was incorporated into the modelling of various factors used in estimating doses (e.g., air filtration when inside different types of buildings, habits and behaviours, etc.) to take account of Japanese specific information. By far the most significant change, compared with the UNSCEAR 2013 Report, was making an allowance for the filtration of air afforded by buildings; as a result, estimates of doses from the inhalation of radionuclides decreased by a factor of about two;

(e) Much more realistic estimates of doses from the ingestion of food and drinking water were made based on better information about what members of the public actually bought and consumed, including from duplicate-diet and market-basket studies. Over the longer-term, an empirical model was used, based on measurements over 45 years of radiocaesium in food products and the whole diet in Japan from fallout from atmospheric nuclear weapons testing. These changes have reduced the estimates of doses from ingestion of food and drinking water by at least a factor of ten compared with the UNSCEAR 2013 Report.

180. Taken together, the effect of these changes has been revised estimates of municipality- and prefecture-average doses at the upper end of the ranges that are up to a few tens of per cent lower compared with those presented in the UNSCEAR 2013 Report [U10] for effective doses in the first year,



Table A11. Ranges of estimated municipality- or prefecture-average absorbed doses to the thyroid in the first year following the accident for residents of Japan for locations that were not evacuated

Geographical area	Ranges of absorbed dose to thyroid <sup>a,b</sup> (mGy)									
	Adult <sup>c</sup>			10-year-old			1-year-old			Total
	External + inhalation	Ingestion <sup>d</sup>	Total	External + inhalation	Ingestion <sup>d</sup>	Total	External + inhalation	Ingestion <sup>d</sup>	Total	
Municipalities not evacuated	0.051–10	0.43	0.48–11	0.061–16	0.95	1.0–17	0.070–20	1.1	1.2–21	
	Group 2 <sup>e</sup> – Fukushima Prefecture									
	Group 3 <sup>f</sup> – neighbouring prefectures									
Ibaraki Prefecture	0.22–2.0	0.11	0.33–2.2	0.30–3.0	0.25	0.55–3.2	0.35–3.5	0.31	0.66–3.9	
Miyagi Prefecture	0.39–3.2	0.11	0.50–3.3	0.55–4.9	0.25	0.80–5.2	0.64–6.0	0.31	1.0–6.3	
Tochigi Prefecture	0.30–1.2	0.11	0.41–1.3	0.35–1.4	0.25	0.60–1.7	0.40–1.7	0.31	0.72–2.0	
Yamagata Prefecture	0.20–0.90	0.11	0.31–1.0	0.26–1.4	0.25	0.52–1.7	0.31–1.6	0.31	0.62–1.9	
	Group 4 <sup>g</sup> – rest of Japan									
42 remaining prefectures	0.0 <sup>h</sup> –0.45	0.034	0.034–0.48	0.0 <sup>h</sup> –0.56	0.073	0.073–0.63	0.0 <sup>h</sup> –0.65	0.087	0.087–0.74	

<sup>a</sup> The reported doses are the ranges of the municipality-average doses for the Group 2 and Group 3 prefectures and the prefecture-average doses for the Group 4 prefectures. These estimates of dose are intended to be characteristic of the average doses received by people living at different locations and do not reflect the ranges of doses received by individuals within the population at these locations.

<sup>b</sup> Detailed estimates are not tabulated here for doses to the fetus but can be found in attachment A-14. Ranges of average fetal absorbed doses to the thyroid over the 30-week development period of the fetus are about 70% to 80% of the tabulated adult thyroid doses.

<sup>c</sup> Adult indoor workers have been considered to be representative of adults.

<sup>d</sup> Doses to a subgroup of the population (agricultural workers) who preferentially consumed local vegetables may be larger by a factor of about 3.

<sup>e</sup> Group 2: Members of the public living in the non-evacuated municipalities of Fukushima Prefecture.

<sup>f</sup> Group 3: Members of the public living in the prefectures of Ibaraki, Miyagi, Tochigi and Yamagata. These prefectures were grouped together to calculate the dose from ingestion in these prefectures.

<sup>g</sup> Group 4: Members of the public living in the remaining prefectures of Japan, including the previous Group 3 prefectures of Chiba, Gunma and Iwate.

<sup>h</sup> Estimated doses that are less than 1  $\mu$ Gy have been assigned a value of 0.0.

Figure A-VI. Estimated average absorbed dose to the thyroid in the first year to infants in each municipality of Fukushima Prefecture apart from those that were evacuated

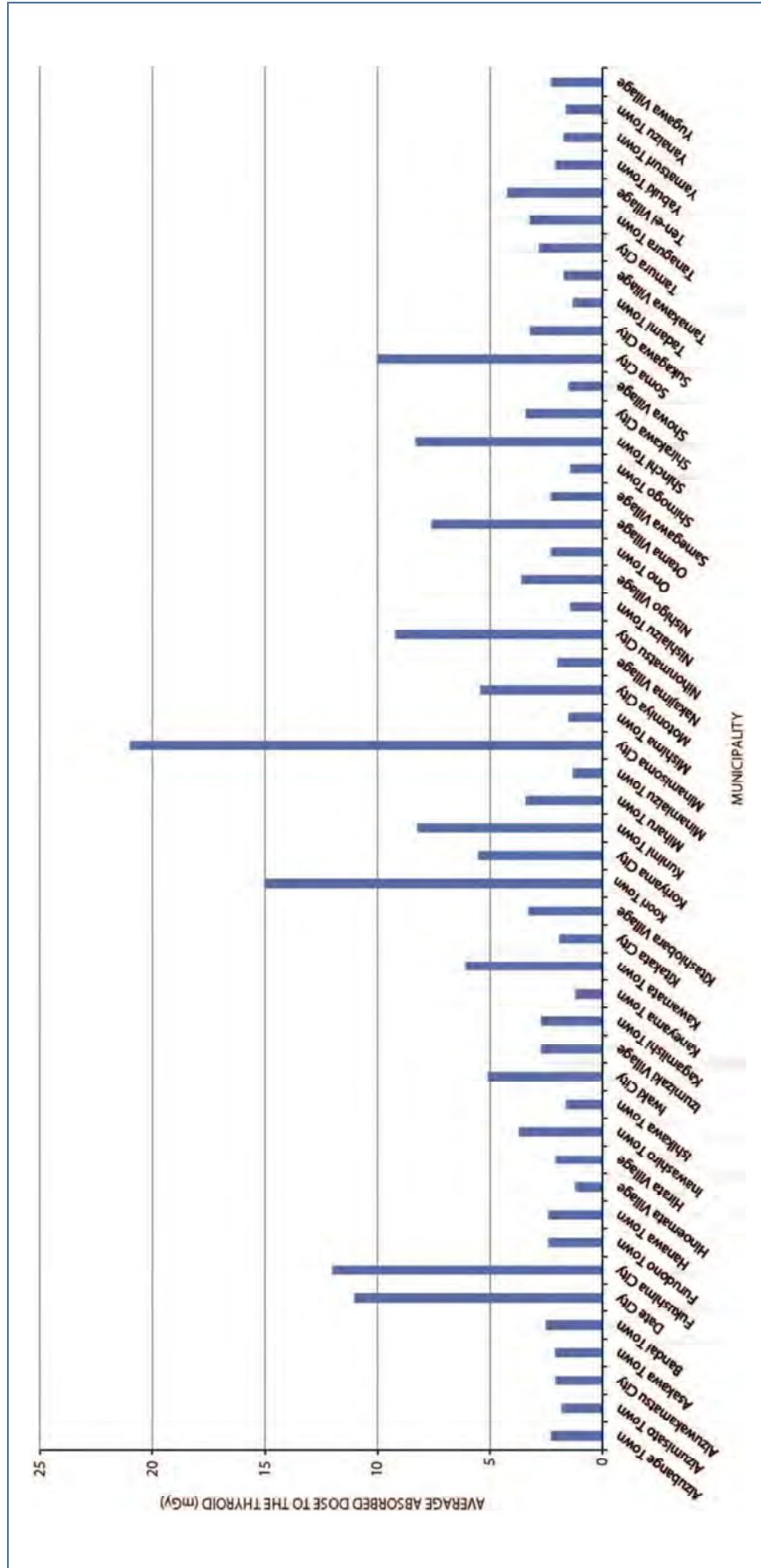


Table A13. Estimated absorbed doses to the thyroid of infants evacuated from municipalities of Fukushima Prefecture

The doses calculated are absorbed doses to the thyroid for each evacuation scenario, before and during evacuation, and for the first year following the accident. The dose estimates are intended to be characteristic of the average absorbed doses to the thyroid received by groups of people evacuated from each locality. The 95th percentile indicates the upper bound of the distribution of individual doses

Original location	Scenario No.	Destination	Absorbed dose to the thyroid of infants (mGy)							
			Evacuation <sup>a</sup>		Destination <sup>b</sup>		Total first year		Projected <sup>d</sup>	Averted <sup>e</sup>
			Mean		Mean		Mean	95th percentile		
Futaba	01(FT1)	Saitama City	3.7		0.19		3.9	7.8	490	490
Futaba	02(FT2)	Ibaraki Prefecture	14		0.68		15	47	490	480
Futaba	03(FT3)	Ibaraki Prefecture	10		0.68		11	33	490	480
Futaba	04(FT4)	Koriyama City	12		3.7		15	43	490	480
Futaba	05(FT5)	Tochigi Prefecture	2.8		1.0		3.8	6.4	490	490
Kawauchi	06(TM1)	Niigata City	3.5		0.087		3.5	5.9	7.4	3.9
Tomioka	07(TM2)	Chiba City	5.3		0.43		5.7	11	99	94
Tomioka	08(TM3)	Chiba City	4.7		0.43		5.1	9.3	99	94
Tomioka	09(TM4)	Iwaki City	10		1.6		12	33	99	87
Naraha	10(NR1)	Nasushiobara City	3.5		1.2		4.6	8.2	12	7.6
Naraha	11(NR2)	Chiba City	6.1		0.43		6.5	16	12	5.7
Naraha	12(NR3)	Iwaki City	9.5		1.6		11	32	12	1.1
Naraha	13(NR4)	Tochigi Prefecture	2.7		1.0		3.7	6.1	12	8.4
Naraha	14(NR5)	Iwaki City	6.3		1.6		7.9	20	12	4.2
Okuma	15(OK1)	Aizuwakamatsu City	5.4		1.5		6.9	17	320	310

Original location	Scenario No.	Destination	Absorbed dose to the thyroid of infants (mGy)						
			Evacuation <sup>a</sup>	Destination <sup>b</sup>	Total first year <sup>c</sup>		Projected <sup>d</sup>	Averted <sup>e</sup>	
					Mean	Mean			95th percentile
Okuma	16(OK2)	Tamura City	5.9	1.7	7.6	19	320	310	
Okuma	17(OK3)	Shinjuku Ward	5.3	0.23	5.5	13	490	490	
Okuma	18(OK4)	Tamura City	3.7	1.7	5.4	10	2.8	-	
Odaka	19(OK5)	Nasushiobara City	7.4	1.2	8.5	21	21	12	
Namie	20(NM1)	Shinjuku Ward	5.7	0.23	5.9	15	120	120	
Namie	21(NM2)	Soma City	12	2.0	14	45	120	110	
Namie	22(NM3)	Koriyama City	2.6	3.7	6.3	11	120	120	
Tsushima	23(NM4)	Nihonmatsu City	9.0	4.2	13	34	120	110	
Namie	24(NM5)	Yonezawa City	12	0.37	13	44	120	110	
litate	25(IT1)	Koriyama City	12	3.7	16	39	57	41	
litate	26(IT2)	Aizu Region	4.2	1.5	5.7	9.6	57	51	
litate	27(IT3)	Saitama City	8.3	0.19	8.5	18	57	48	
litate	28(IT4)	litate Village	14	2.5	16	30	57	41	
Odaka	29(OD1)	Shinjuku Ward	30	0.23	30	100	21	-	
Odaka	30(OD2)	Tsuruoka City	1.8	0.38	2.2	3.6	21	19	
Haramachi	31(OD3)	Yokohama City	3.9	0.15	4.0	6.6	21	17	
Odaka	32(OD4)	Shinjuku Ward	23	0.23	23	76	21	-	
Odaka	33(OD5)	Saitama City	14	0.19	15	44	21	6.2	
Haramachi	34(HK1)	Yokohama City	7.0	0.15	7.1	17	21	14	
litate	35(HK2)	Yamagata City	5.3	0.41	5.7	9.7	57	51	

Original location	Scenario No.	Destination	Absorbed dose to the thyroid of infants (mGy)							
			Evacuation <sup>a</sup>		Destination <sup>b</sup>		Total first year <sup>c</sup>		Projected <sup>d</sup>	Averted <sup>e</sup>
			Mean		Mean		Mean	95th percentile		
Kashima	36(HK3)	Yokohama City	12		0.78		12	34	20	7.6
Haramachi	37(HK4)	Soma City	16		2.0		18	56	21	2.4
Hirono Town	10 (old)	Ono Town Office	3.2		1.5		4.7	9.8	10	5.1
Katsurao Village	12 (old)	Azuma Gymnasium	0.77		4.7		5.5	9.2	30	25
Katsurao Village	14 (old)	Azuma Gymnasium	8.8		4.7		14	36	30	17

<sup>a</sup> The absorbed dose to thyroid for the evacuation is an estimate of the dose that people received before and during evacuation.

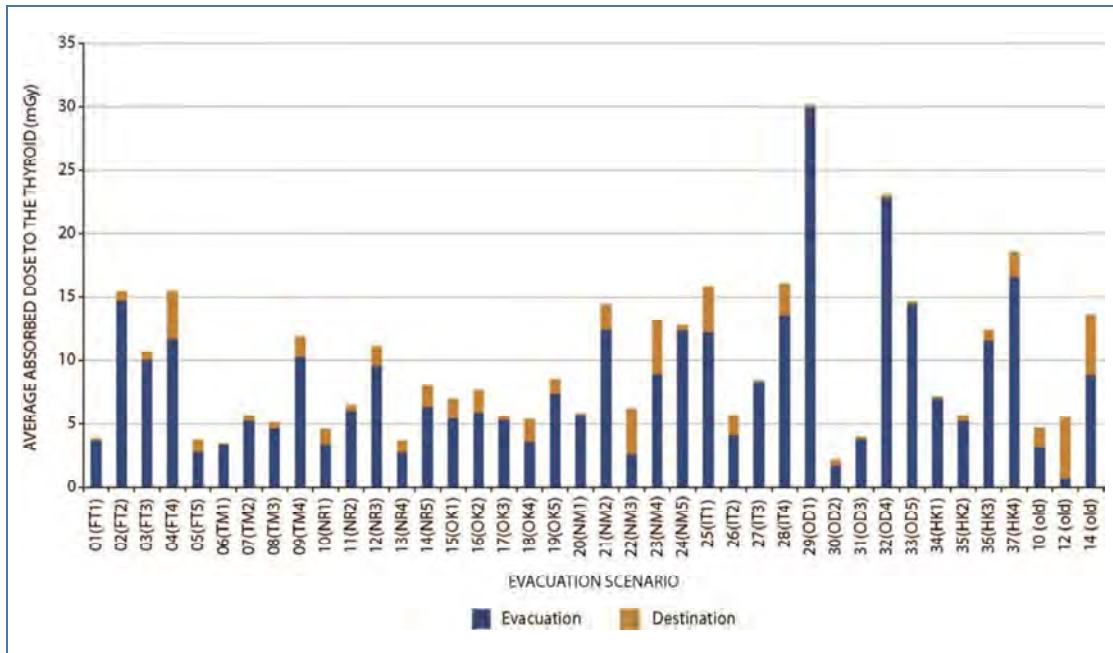
<sup>b</sup> The absorbed dose to thyroid at destination is an estimate of the dose that people received for the remainder of the first year following evacuation.

<sup>c</sup> The total first-year absorbed dose to the thyroid is an estimate of the dose in the first year that people received before and during evacuation and at destination for the remainder of the year.

<sup>d</sup> The absorbed dose to thyroid that is projected is an estimate of the average dose that people would have received in the first year if they had not been evacuated.

<sup>e</sup> The absorbed dose to thyroid that is averted is an estimate of the average dose that people avoided by being evacuated. In some cases, this can be estimated to be a small negative value, because of the assumption that people were outdoors during the passage of the plume of radioactive material during evacuation, but would have been indoors if not evacuated. These cases are indicated by “-”.

Figure A-IX. Average absorbed dose to the thyroid in the first year to infants for each evacuation scenario



A110. Figure A-IX shows the average absorbed dose to the thyroid for infants in the first year for each of the evacuation scenarios, with the contribution of the dose for the period of the evacuation and the dose at the destination separately indicated. For the absorbed dose to the thyroid, much more of the total in the first year was contributed by the period before and during the evacuation than was the case for the effective dose. Detailed results of the estimates of average absorbed dose to the thyroid of the evacuees are provided in attachment A-18. The protective effect of iodine blocking possibly implemented by some residents was not taken into account in the assessment. However, the general iodine-rich diet of the Japanese people has been reflected in the dose coefficients used.

A111. Comparisons with the doses to evacuees estimated in the UNSCEAR 2013 Report [U10] indicate that the Committee's revised estimates of average effective doses in the first year are about a few tens of per cent lower, but that the revised estimates of absorbed dose to the thyroid in the first year are between three and four times lower. This reduction is largely a reflection of the lower Japan-specific dose coefficients for intakes of radioiodine and the much lower destination doses from ingestion.

A112. The evacuation of municipalities was estimated, on average, to have averted effective doses to adults of up to about 40 mSv and absorbed doses to the thyroid of infants of up to about 500 mGy. In several scenarios, the average doses estimated to have been received by the evacuees were similar to those estimated to have been received had they stayed in place.

A113. For the small number of hospital and nursing-home patients, residents and other individuals in the 20-km zone for whom the 40 evacuation scenarios were not applicable, higher doses could not be ruled out. The doses that were averted, when added to the estimates of dose received before and during the evacuation, can be used as estimates of the doses to people who might have stayed in the evacuation zone, and as an upper bound for any individual who might have gained long term access to the zone.

## 本格検査(検査3回目)までの結果解析(横断解析、縦断解析)

## ※過去の甲状腺検査評価部会資料の数値アップデート

## &lt;資料 1-1&gt;各検査の実施結果について

- 図 1 「先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)における受診パターン別の受診者数」
- 表 1 「検査対象時年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)の受診率」
- 表 2 「受診年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)の検査結果」
- 表 3 「震災時年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)の受診率、および震災日から各検査一次検査受診日までの年数」
- 表 4 「震災時年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)における受診者数、一次検査B判定率、細胞診実施率、悪性・悪性疑い発見率」

## &lt;資料 1-2&gt;先行検査受診の有無別にみた累積B判定率、細胞診実施率、悪性ないし悪性疑い率

- 表 1 「震災時年齢別にみた累積B判定率、細胞診実施率、悪性・悪性疑い率(先行検査受診者)」
- 表 2 「震災時年齢別にみた累積B判定数、細胞診実施数、悪性・悪性疑い数(先行検査未受診者)」

## &lt;資料 1-3&gt;UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査(検査3回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

- 表 1 「震災時6~14歳の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量(最大値)と本格検査(検査3回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)」
- 表 2 「震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量(最大値)と本格検査(検査3回目)における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)」

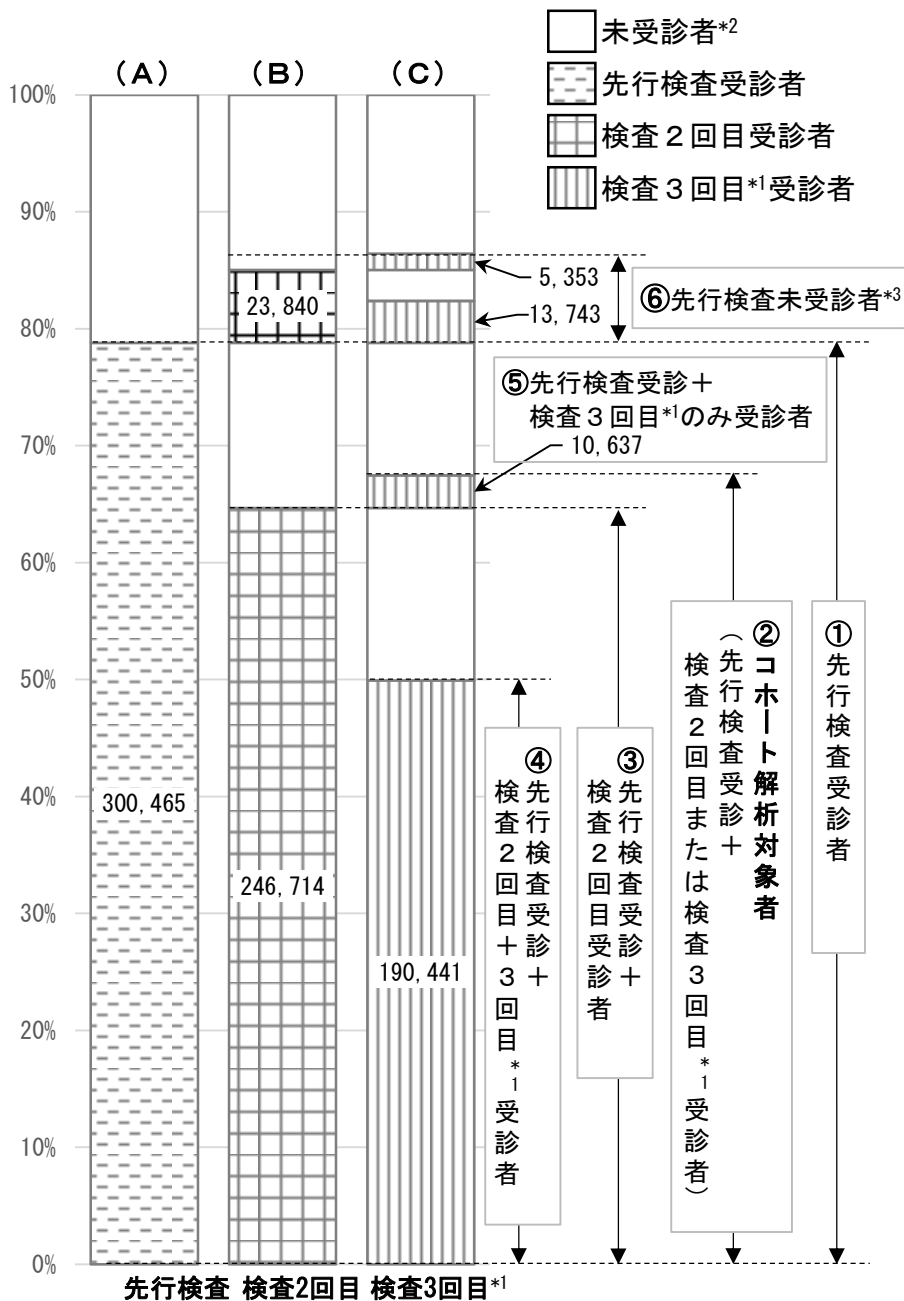
## &lt;資料 1-4&gt;UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(縦断調査)

- 表 1 「震災時6~14歳の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量(最大値)と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(縦断調査)」
- 表 2 「震災時15歳以上の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量(最大値)と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(縦断調査)」

## &lt;資料 1-5&gt;

- 結果のまとめ(資料1-3、1-4の結果のまとめ)

各検査の実施結果について



\*1:検査3回目には節目検査(平成4年度生まれ)を含む。  
 \*2:未受診者には検査対象外の方を含む。  
 \*3:先行検査未受診かつその後の検査いずれかを受診した方。

図1 先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)における受診パターン別の受診者数(令和2年3月31日時点データによる)



表1 検査対象時年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)の受診率

対象時 年齢*1	先行検査			本格検査(検査2回目)			本格検査(検査3回目*2)		
	対象者 人数	受診者 人数	割合(%)	対象者 人数	受診者 人数	割合(%)	対象者 人数	受診者 人数	割合(%)
0	1,907	1,626	85.3	0	-	-	0	-	-
1	9,588	8,149	85.0	0	-	-	0	-	-
2	16,359	13,132	80.3	7,933	5,483	69.1	0	-	-
3	16,528	13,447	81.4	14,943	10,323	69.1	0	-	-
4	17,023	14,185	83.3	16,438	11,732	71.4	7,959	4,026	50.6
5	17,407	14,681	84.3	16,536	11,864	71.7	14,980	7,976	53.2
6	17,555	16,673	95.0	16,969	15,608	92.0	16,457	14,581	88.6
7	17,814	17,050	95.7	17,415	16,155	92.8	16,540	14,799	89.5
8	18,707	17,902	95.7	17,409	16,199	93.0	16,969	15,310	90.2
9	18,972	18,191	95.9	17,709	16,574	93.6	17,417	15,736	90.3
10	19,545	18,741	95.9	18,666	17,503	93.8	17,408	15,775	90.6
11	19,959	19,179	96.1	18,830	17,656	93.8	17,707	16,043	90.6
12	20,003	19,196	96.0	19,510	18,036	92.4	18,667	16,636	89.1
13	20,556	19,570	95.2	20,005	18,340	91.7	18,829	16,600	88.2
14	20,779	19,601	94.3	19,984	18,233	91.2	19,507	17,094	87.6
15	20,664	15,563	75.3	20,522	17,700	86.2	20,004	15,999	80.0
16	21,328	15,791	74.0	20,588	17,791	86.4	19,981	16,086	80.5
17	21,641	14,619	67.6	20,692	16,380	79.2	20,514	15,454	75.3
18	21,933	11,581	52.8	21,121	7,072	33.5	20,575	4,639	22.5
19	19,474	8,574	44.0	21,659	6,148	28.4	20,681	3,760	18.2
20	9,887	3,014	30.5	21,922	5,364	24.5	21,115	3,168	15.0
21	0	-	-	22,502	4,805	21.4	21,647	3,094	14.3
22	0	-	-	9,887	1,588	16.1	9,713	1,147	11.8
23	0	-	-	0	-	-	0	-	-
24	0	-	-	0	-	-	22,653	2,251	9.9
全体	367,629	300,465	81.7	381,240	270,554	71.0	359,323	220,174	61.3

\*1:検査の対象となる年度の4/1時年齢別 ※実際に受診した際の年齢とは異なる可能性がある。

\*2:本格検査(検査3回目)の集計には節目検査(平成4年度生まれ)を含む。

※各検査を受診した全員を集計対象とした。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値(先行検査・本格検査(検査2回目)は平成30年3月31日時点、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)は令和元年9月30日時点のデータ)から変化していることを示している。

表2 受診年齢別にみた先行検査、本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）の検査結果

表2-1 各検査における一次検査B判定者率

受診時年齢	先行検査			本格検査（検査2回目）			本格検査（検査3回目 <sup>*1</sup> ）		
	受診者 人数	B判定 人数	割合 <sup>*2</sup>	受診者 人数	B判定 人数	割合 <sup>*3</sup>	受診者 人数	B判定 人数	割合 <sup>*4</sup>
0-4歳	40,663	27	0.07	19,436	3	0.02	1,326	0	0.00
5-9歳	84,156	141	0.17	75,121	86	0.11	61,375	29	0.05
10-14歳	95,999	593	0.62	89,197	567	0.64	81,666	352	0.43
15-19歳	70,510	1,215	1.72	70,560	1,098	1.56	63,581	827	1.30
20-24歳	9,137	318	3.48	16,238	476	2.93	10,870	337	3.10
25歳以上	0	-	-	2	0	0.00	1,356	55	4.06
全体	300,465	2,294	0.76	270,554	2,230	0.82	220,174	1,600	0.73

表2-2 各検査における細胞診実施率

受診時年齢	先行検査			本格検査（検査2回目）			本格検査（検査3回目 <sup>*1</sup> ）		
	受診者 人数	細胞診実施 人数	割合 <sup>*2</sup>	受診者 人数	細胞診実施 人数	割合 <sup>*3</sup>	受診者 人数	細胞診実施 人数	割合 <sup>*4</sup>
0-4歳	40,663	0	0.00	19,436	0	0.00	1,326	0	0.00
5-9歳	84,156	8	0.01	75,121	3	0.00	61,375	0	0.00
10-14歳	95,999	124	0.13	89,197	54	0.06	81,666	21	0.03
15-19歳	70,510	346	0.49	70,560	107	0.15	63,581	50	0.08
20-24歳	9,137	76	0.83	16,238	45	0.28	10,870	12	0.11
25歳以上	0	-	-	2	0	0	1,356	6	0.44
全体	300,465	554	0.18	270,554	209	0.08	220,174	89	0.04

表2-3 各検査における悪性・悪性疑い発見率

受診時年齢	先行検査			本格検査（検査2回目）			本格検査（検査3回目 <sup>*1</sup> ）		
	受診者 人数	悪性・悪性疑い 人数	割合 <sup>*2</sup>	受診者 人数	悪性・悪性疑い 人数	割合 <sup>*3</sup>	受診者 人数	悪性・悪性疑い 人数	割合 <sup>*4</sup>
0-4歳	40,663	0	0.000	19,436	0	0.000	1,326	0	0.000
5-9歳	84,156	1	0.001	75,121	2	0.003	61,375	0	0.000
10-14歳	95,999	21	0.022	89,197	17	0.019	81,666	10	0.012
15-19歳	70,510	77	0.109	70,560	36	0.051	63,581	18	0.028
20-24歳	9,137	17	0.186	16,238	16	0.099	10,870	4	0.037
25歳以上	0	-	-	2	0	0	1,356	2	0.147
全体	300,465	116	0.039	270,554	71	0.026	220,174	34	0.015

\*1:本格検査（検査3回目）の集計には節目検査（平成4年度生まれ）を含む。

\*2:先行検査受診者に対する割合。

\*3:本格検査（検査2回目）受診者に対する割合。

\*4:本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）受診者に対する割合。

※各検査を受診した全員を集計対象とした。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値（先行検査・本格検査（検査2回目）は平成30年3月31日時点、本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）は令和元年9月30日時点のデータ）から変化していることを示している。

表3 震災時年齢別にみた先行検査、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)の受診率、および震災日から各検査一次検査受診日までの年数

震災時 年齢	先行検査 受診者		本格検査(検査2 回目)受診者 (先行検査受診者に 限る)		本格検査(検査3 回目)*1受診者 (先行検査受診者に 限る)		本格検査(検査3 回目)*1受診者 (先行・検査2回目受 診者に限る)		震災日からの年数 (中央値)			
	人数	受診率*2 (%)	人数*3	受診率*2 (%)	人数*4	受診率*2 (%)	人数*4	受診率*2 (%)	先行 検査 2	検査 3	検査 3	節目 H4生
4歳以下	71,178	100	63,570	89.3	64,385	90.5	59,398	83.4	2.0	4.0	6.0	-
5-9歳	89,361	100	85,466	95.6	80,558	90.1	78,655	88.0	1.9	4.0	5.9	-
10-14歳	90,522	100	78,648	86.9	48,860	54.0	46,720	51.6	1.7	3.8	5.7	-
15歳以上	49,404	100	19,009	38.5	7,259	14.7	5,653	11.4	1.9	4.0	5.8	6.6
全体	300,465	100	246,693	82.1	201,062	66.9	190,426	63.4	1.9	4.0	5.9	6.6

\*1:本格検査(検査3回目)の集計には節目検査(平成4年度生まれ)を含む。

\*2:受診率は先行検査受診者数に対する割合。

\*3:先行検査で悪性・悪性疑いと判定された方は除く。

\*4:先行検査または本格検査(検査2回目)で悪性・悪性疑いと判定された方は除く。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値(先行検査・本格検査(検査2回目)は平成30年3月31日時点、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)は令和元年9月30日時点のデータ)から変化していることを示している。

表4 震災時年齢別にみた先行検査、本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）における受診者数、一次検査B判定率、細胞診実施率、悪性・悪性疑い発見率

表4-1 各検査における一次検査B判定率

震災時 年齢	一次検査B判定							
	先行検査		検査2回目 (先行受診者に限る)		検査3回目 (先行受診者に限る)*1		検査3回目 (先行・検査2回目受診者に限る)*1	
	人数	割合*2(%)	人数*3	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)
4歳以下	72	0.10	48	0.08	45	0.07	43	0.07
5-9歳	270	0.30	395	0.46	496	0.62	487	0.62
10-14歳	855	0.94	1,103	1.40	747	1.53	713	1.53
15歳以上	1,097	2.22	514	2.70	234	3.22	171	3.02
全体	2,294	0.76	2,060	0.84	1,522	0.76	1,414	0.74

表4-2 各検査における細胞診実施率

震災時 年齢	細胞診実施							
	先行検査		検査2回目 (先行受診者に限る)		検査3回目 (先行受診者に限る)*1		検査3回目 (先行・検査2回目受診者に限る)*1	
	人数	割合*2(%)	人数*3	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)
4歳以下	0	0.00	1	0.00	2	0.00	2	0.00
5-9歳	36	0.04	35	0.04	29	0.04	27	0.03
10-14歳	211	0.23	109	0.14	39	0.08	37	0.08
15歳以上	307	0.62	48	0.25	9	0.12	4	0.07
全体	554	0.18	193	0.08	79	0.04	70	0.04

表4-3 各検査における悪性・悪性疑い発見率

震災時 年齢	悪性・悪性疑い							
	先行検査		検査2回目 (先行受診者に限る)		検査3回目 (先行受診者に限る)*1		検査3回目 (先行・検査2回目受診者に限る)*1	
	人数	割合*2(%)	人数*3	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)	人数*4	割合*2(%)
4歳以下	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
5-9歳	5	0.006	11	0.013	12	0.015	12	0.015
10-14歳	39	0.043	36	0.046	16	0.033	16	0.034
15歳以上	72	0.146	23	0.121	2	0.028	0	0.000
全体	116	0.039	70	0.028	30	0.015	28	0.015

\*1:本格検査（検査3回目）の集計には節目検査（平成4年度生まれ）を含む。

\*2:各検査の一次検査受診者数に対する割合。

\*3:先行検査で悪性・悪性疑いと判定された方は除く。

\*4:先行検査または本格検査（検査2回目）で悪性・悪性疑いと判定された方は除く。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値（先行検査・本格検査（検査2回目）は平成30年3月31日時点、本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）は令和元年9月30日時点のデータ）から変化していることを示している。

先行検査受診の有無別にみた累積B判定率、細胞診実施率、悪性ないし悪性疑い率

表1 震災時年齢別にみた累積B判定率、細胞診実施率、悪性・悪性疑い発見率(先行検査受診者)

震災時年齢	受診者 <sup>*1</sup>		B判定		細胞診実施		悪性・悪性疑い	
	人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>
4歳以下	71,178	23.7	135	0.19	3	0.00	0	0.000
5-9歳	89,361	29.7	860	0.96	99	0.11	28	0.031
10-14歳	90,522	30.1	1,919	2.12	353	0.39	91	0.101
15歳以上	49,404	16.4	1,461	2.96	357	0.72	97	0.196
全体	300,465	100	4,375	1.46	812	0.27	216	0.072

\*1:先行検査を受診した方に限る(本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)、節目検査(平成4年度生まれ)の受診有無は問わない)。

\*2:受診者数<sup>\*1</sup>に対する割合。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

表2 震災時年齢別にみた累積B判定率、細胞診実施率、悪性・悪性疑い発見率(先行検査未受診者)

震災時年齢	受診者 <sup>*1</sup>		B判定		細胞診実施		悪性・悪性疑い	
	人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>	累積人数	割合 <sup>*2</sup>
4歳以下 <sup>*3</sup>	19,533	66.9	11	0.06	0	0.00	0	0.000
5-9歳	1,801	6.2	19	1.05	2	0.11	1	0.056
10-14歳	4,754	16.3	86	1.81	5	0.11	1	0.021
15歳以上	3,105	10.6	96	3.09	18	0.58	3	0.097
全体	29,193	100	212	0.73	25	0.09	5	0.017

\*1:先行検査を受診せず、かつ本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)、節目検査(平成4年度生まれ)のいずれかを受診した方に限る。

\*2:受診者数<sup>\*1</sup>に対する割合。

\*3:平成24年4月1日までに生まれた方を含む。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値(先行検査・本格検査(検査2回目)は平成30年3月31日時点、本格検査(検査3回目)・節目検査(平成4年度生まれ)は令和元年9月30日時点のデータ)から変化していることを示している。

UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査（検査3回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

表1 震災時6～14歳の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>と本格検査（検査3回目）における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（横断調査）

	20mGy未満	20-25mGy	25-30mGy	30mGy以上
女性(%)	49.4	50.3	49.7	49.9
一次検査受診時年齢(平均年齢)	15.3	14.9	14.9	15.5
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	27.7	95.0	96.5	23.1
2017年度以降	72.3	5.0	3.5	76.9
検査間隔 <sup>*2</sup> (%)				
先行・本格1回目検査未受診	0.5	0.2	0.3	0.6
2年未満	62.4	61.7	31.9	23.9
2年以上2.5年未満	28.6	32.8	62.4	59.7
2.5年以上	8.4	5.2	5.4	15.8
悪性・悪性疑い発見数	8	5	2	12
発見率(10万人あたり)	22.3	18.0	7.9	47.2

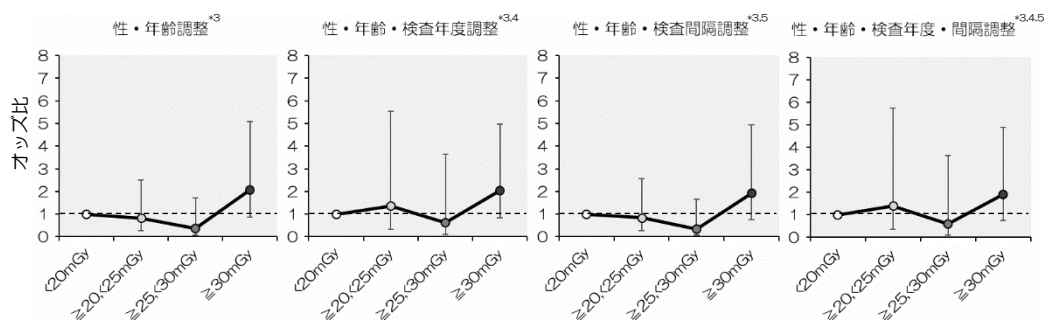
\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

\*2:本格検査（検査3回目）一次検査受診日と、その直近に受診した検査（先行検査または本格検査（検査2回目））の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図1 UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時6-14歳の対象者における悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*2</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1: UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

\*2:オッズ比は<20mGy 群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*3:年齢の調整には本格検査（検査3回目）の一次検査受診時年齢を連続量として使用。

\*4:検査0年度の調整には本格検査（検査3回目）の受診年度を、2016年度、または2017年度以降の2カテゴリとして使用。

\*5:検査間隔の調整には本格検査（検査3回目）とその直近検査の一次検査受診日の間隔（2年未満、2年以上2.5年未満、2.5年以上）、または本格検査（検査3回目）のみ受診の計4カテゴリとしたものを使用。

（参考）市町村別線量

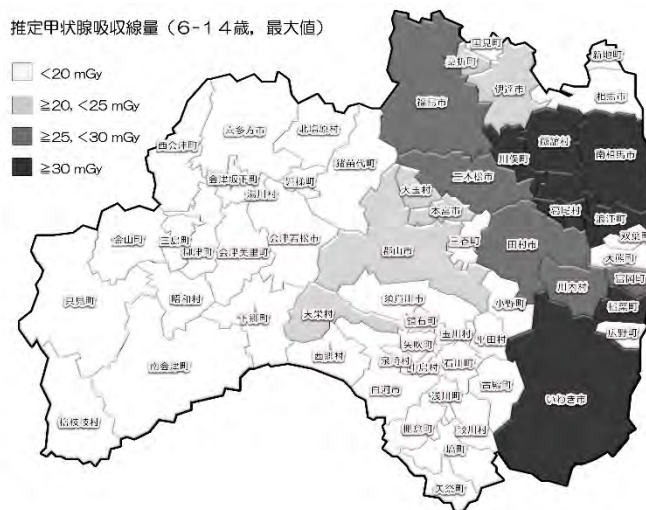


表2 震災時15歳以上の対象者における UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量(最大値)<sup>\*1</sup>と本格検査(検査3回目)<sup>\*2</sup>における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(横断調査)

	10mGy未満	10-15mGy	15-20mGy	20mGy以上
女性(%)	63.2	60.2	58.6	58.2
一次検査受診時年齢(平均年齢)	22.8	22.3	22.5	22.2
検査年度受診者割合(%)				
2016年度	7.3	53.7	34.4	55.3
2017年度以降	92.7	46.3	65.6	44.7
検査間隔 <sup>*3</sup> (%)				
先行・本格1回目検査未受診	14.3	6.1	5.5	2.9
2年未満	46.4	45.3	35.9	27.7
2年以上2.5年未満	11.8	11.5	24.9	22.1
2.5年以上	27.5	37.1	33.7	47.4
悪性・悪性疑い発見数	0	1	3	0
発見率(10万人あたり)	0.0	35.9	89.9	0.0

\*1:UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

\*2:節目検査(平成4年度生まれ)を含む。

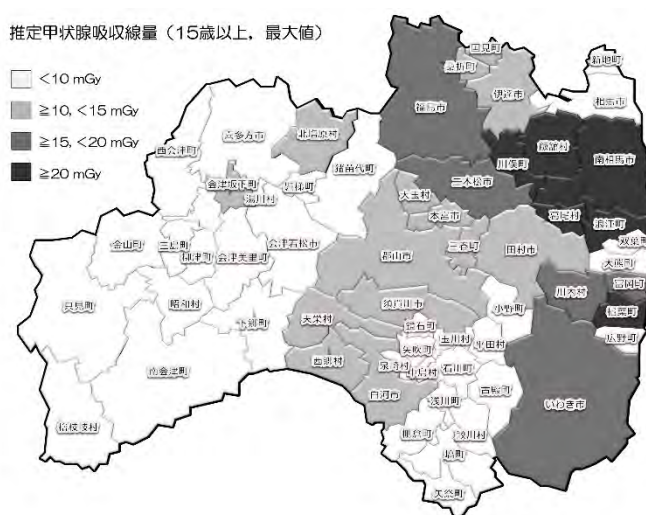
\*3:本格検査(検査3回目)<sup>\*2</sup>一次検査受診日と、その直近に受診した検査(先行検査または本格検査(検査2回目))の一次検査受診日との間隔。

※震災時県内居住者に限る。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値(令和元年9月30日時点のデータ)から変化していることを示している。

(参考)市町村別線量





UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連  
(縦断調査)

表1 震災時6~14歳の対象者におけるUNSCEAR推定甲状腺吸収線量(最大値)<sup>\*1</sup>と本格検査<sup>\*2</sup>における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(縦断調査<sup>\*3</sup>)

	20mGy未満	20-25mGy	25-30mGy	30mGy以上
女性(%)	49.1	49.5	49.0	49.7
震災時年齢(平均年齢)	9.6	9.9	10.0	9.7
検査間隔 <sup>*4</sup> (%)				
3年未満	27.2	25.6	21.9	25.1
3年以上3.5年未満	7.8	1.6	1.1	1.6
3.5年以上4年未満	39.1	20.8	11.2	3.4
4年以上4.5年未満	22.6	46.1	60.2	28.0
4.5年以上	3.4	5.9	5.7	41.8
悪性・悪性疑い発見数	15	22	11	23
発見率(10万人年あたり)	9.4	16.5	9.0	17.5

\*1: UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

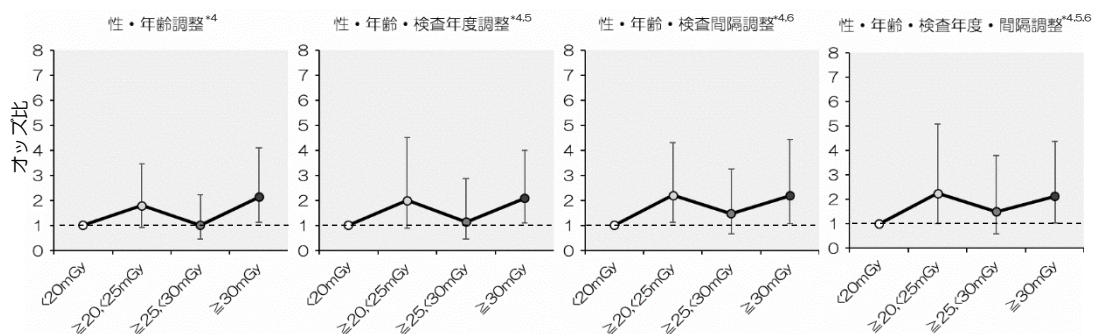
\*2: 本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)のいずれか。

\*3: 震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査(検査2回目)、本格検査(検査3回目)、節目検査(平成4年度生まれ)のいずれかを受診した方を解析対象とした。

\*4: 先行検査一次検査日から、直近に受診した検査(本格検査(検査3回目)または本格検査(検査2回目)または節目検査(平成4年度生まれ))の一次検査受診日までの間隔。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

図1 UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時 6-14 歳の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は 95%信頼区間を示す）



\*1: UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を 4 群に分類。

\*2:本格検査（検査 2 回目）、本格検査（検査 3 回目）のいずれか。

\*3:オッズ比は<20mGy 群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査 2 回目）の検査年度を、2014 年度、2015 年度以降、または未受診の 3 カテゴリとして使用。なお本格検査（検査 3 回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査 3 回目）または本格検査（検査 2 回目）または節目検査（平成 4 年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔を、3 年未満、3 年以上 3.5 年未満、3.5 年以上 4 年未満、4 年以上 4.5 年未満、4.5 年以上の 5 カテゴリとして使用。

(参考) 市町村別線量

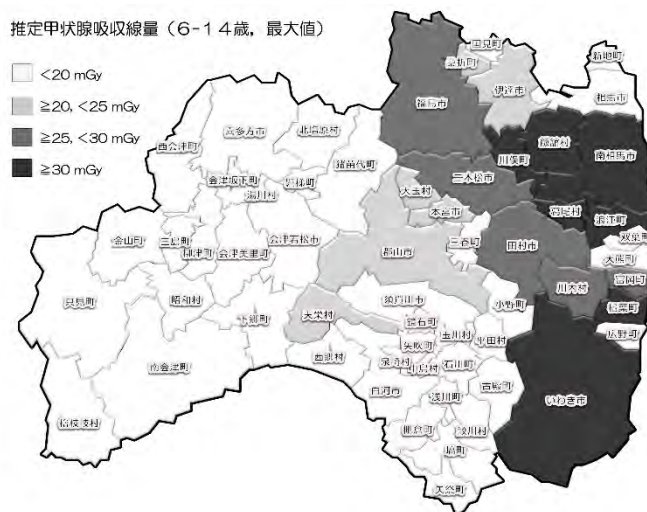


表2 震災時15歳以上の対象者における UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量（最大値）\*1と本格検査\*2における悪性ないし悪性疑い発見率との関連（縦断調査\*3）

	10mGy未満	10-15mGy	15-20mGy	20mGy以上
女性(%)	60.5	55.9	57.0	54.6
震災時年齢(平均年齢)	16.3	16.3	16.3	16.3
検査間隔*4(%)				
3年未満	58.8	56.8	62.1	42.0
3年以上3.5年未満	8.7	8.7	4.5	10.7
3.5年以上4年未満	16.9	14.7	10.8	9.3
4年以上4.5年未満	7.2	8.5	13.4	8.2
4.5年以上	8.3	11.4	9.2	29.8
悪性・悪性疑い発見数	3	15	5	2
発見率(10万人年あたり)	39.3	68.3	19.5	36.6

\*1: UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれか。

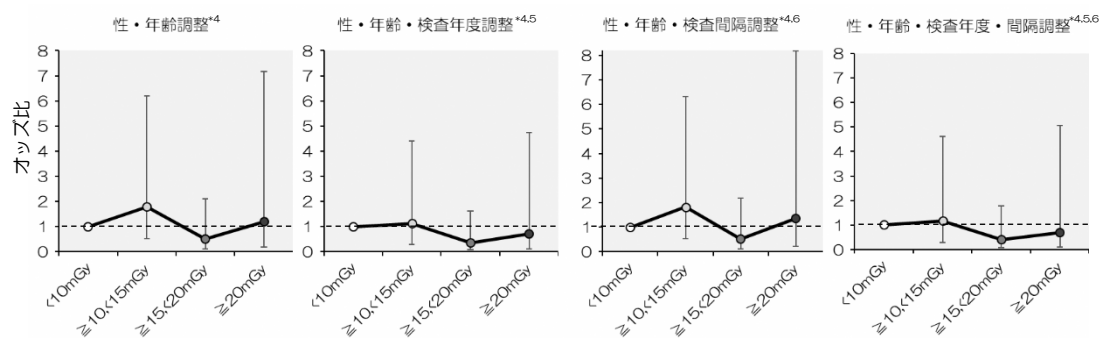
\*3:震災時県内居住者のうち、先行検査を受診し、先行検査で悪性・悪性疑いとは判定されなかった方を追跡調査した。このうち、本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれかを受診した方を解析対象とした。

\*4:先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目）または節目検査（平成4年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔。

※令和2年3月31日時点のデータによる。

※背景が濃色の数値は、第15回甲状腺検査評価部会での報告値（先行検査・本格検査（検査2回目）は平成30年3月31日時点、本格検査（検査3回目）・節目検査（平成4年度生まれ）は令和元年9月30日時点のデータ）から変化していることを示している。

図2 UNSCEAR 推定甲状腺吸収線量（最大値）<sup>\*1</sup>により分類した震災時15歳以上の対象者における本格検査<sup>\*2</sup>での悪性ないし悪性疑い発見のオッズ比<sup>\*3</sup>（垂直方向の直線は95%信頼区間を示す）



\*1: UNSCEAR 2013 Report, Annex A, ATTACHMENT C-16, Table C-16.2 の推定甲状腺総吸収線量(Total)および ATTACHMENT C-18, Table C-18.5 の推定甲状腺総吸収線量(Total dose)を使用。同一の市町村で複数の推定線量が提示されている場合は最大値を使用。各市町村別の被ばく線量を個人に当てはめた上で、被ばく線量を4群に分類。

\*2:本格検査（検査2回目）、本格検査（検査3回目）、節目検査（平成4年度生まれ）のいずれか。

\*3:オッズ比は<10mGy 群を対照としたロジスティック回帰分析により算出。

\*4:年齢の調整には震災時年齢を連続量として使用。

\*5:検査年度の調整には本格検査（検査2回目）の検査年度を、2014年度、2015年度以降、または未受診の3カテゴリとして使用。なお本格検査（検査3回目）の受診年度は、当該検査での悪性・悪性疑い発見数が少なく調整できないため使用していない。

\*6:検査間隔の調整には先行検査一次検査日から、直近に受診した検査（本格検査（検査3回目）または本格検査（検査2回目）または節目検査（平成4年度生まれ））の一次検査受診日までの間隔を、3年未満、3年以上3.5年未満、3.5年以上4年未満、4年以上4.5年未満、4.5年以上の5カテゴリとして使用。

（参考）市町村別線量



結果のまとめ

- UNSCEAR による推定甲状腺吸収線量は、理論的な計算による事故後1年間の推定値である。
- 本格検査（検査3回目）における UNSCEAR による甲状腺吸収線量と甲状腺がん（疑いを含む）との関連について（6歳～14歳）は、最大値をあてはめた場合 20mGy 未満の群に比べて 20-25mGy の群でややオッズ比が高い傾向がみられた。なお、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が高くなる関係（量反応関係）は認められなかった。
- 本格検査（検査3回目）における UNSCEAR による甲状腺吸収線量と甲状腺がん（疑いを含む）との関連について（15歳以上）は、甲状腺がん（疑いを含む）の発見数が少ないためオッズ比の算出ができなかった。
- 本格検査（縦断調査）における UNSCEAR による甲状腺吸収線量と甲状腺がん（疑いを含む）との関連について（6歳～14歳）は、最大値をあてはめた場合 20mGy 未満の群に比べて 20-25mGy の群と 30mGy 以上の群で性・年齢・検査年度・検査間隔を調整したオッズ比が有意に高かった。なお、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が高くなる関係（量反応関係）は認められなかった。
- 本格検査（縦断調査）における UNSCEAR による甲状腺吸収線量と甲状腺がん（疑いを含む）との関連について（15歳以上）は、最大値をあてはめた場合 10mGy 未満の群に比べて 10-15mGy の群ではオッズ比が高い傾向がみられ、15-20mGy の群では下がる傾向がみられた。なお、線量が高くなるほど甲状腺がん（疑いを含む）発見率が高くなる関係（量反応関係）は認められなかった。
- 本格検査（縦断調査）において線量による4群の人数のばらつきを考慮するために、甲状腺吸収線量を四分位にした解析（6歳～14歳）を行ったところ、20-25mGy の群と 30mGy 以上の群にみられたオッズ比の有意な増加は認められなかった。また量反応関係も認められなかった。
- 本格検査（縦断調査）における解析（15歳以上）においては、甲状腺吸収線量を四分位にした解析も同様の結果であった。

## 県民健康調査「甲状腺検査【本格検査(検査3回目)】」結果概要&lt;確定版&gt;

## I 調査概要

## 1. 目的

子どもたちの健康を長期に見守るために、現時点での甲状腺の状態を把握するための先行検査及び甲状腺の状態を継続して確認するための本格検査(検査2回目)に引き続き、本格検査(検査3回目)を実施した。

## 2. 対象者

先行検査における対象者(平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた福島県民)に加え、本格検査(検査2回目)から平成23年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民にまで拡大して検査を実施した。

## 3. 実施期間

平成28年5月1日から検査を開始し、20歳を超えるまでの対象者に、平成28年度及び平成29年度の2か年で市町村順に検査を実施し、それ以降は市町村順の枠組みをなくし、受診者に対し受診時期を分かり易くするため、25歳、30歳等の5年ごとの節目の検査を実施している。ただし、25歳時の検査までは5年以上空けないこととする。

## 4. 実施機関(令和2年3月31日現在の協定締結数)

福島県から委託を受けた福島県立医科大学が、対象者の利便性も考慮し、福島県内外の医療機関等と連携して検査を実施している。

## (1) 一次検査

- (i) 県内検査実施機関 84 か所
- (ii) 県外検査実施機関 124 か所

## (2) 二次検査

- (i) 県内検査実施機関 5 か所(福島県立医科大学を含む)
- (ii) 県外検査実施機関 37 か所

## 5. 検査方法

## (1) 一次検査

超音波画像診断装置により甲状腺の超音波検査を実施。

なお、検査の結果は、以下の基準により複数の専門医により判定している。

- (i) A判定：A1、A2判定の場合は次回(平成30年度以降)の一次検査を行う。

(A1) 結節やのう胞を認めなかった場合。

(A2) 5.0 mm以下の結節や20.0 mm以下ののう胞を認めた場合。

- (ii) B判定：B判定の場合は二次検査を実施している。

5.1 mm以上の結節や20.1 mm以上ののう胞を認めた場合。

なお、A2の判定内容であっても、甲状腺の状態等から二次検査を要すると判断した方について、B判定としている。

- (iii) C判定：C判定の場合は二次検査を実施している。

甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要する場合。

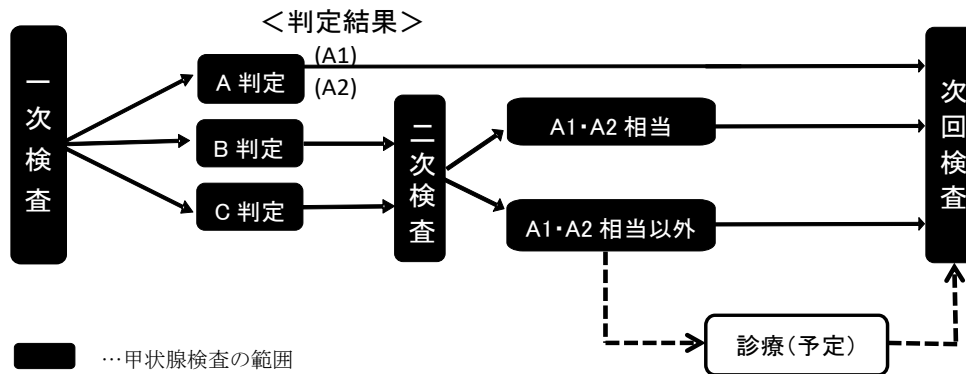
## (2) 二次検査

一次検査の結果、B判定またはC判定となった場合は、二次検査の対象となる。二次検査では、詳細な超音波検査、血液検査及び尿検査を行い、必要に応じて穿刺吸引細胞診を実施する。早期に診察が必要と判断した方については優先的に二次検査を実施する。

なお、二次検査の結果、診療（予定）となる方がいる。

## (3) 検査の流れ

図 1.検査の流れ



## 6. 実施対象年度別市町村

平成 28 年度及び平成 29 年度の各実施対象市町村は次のとおり。

図 2.実施対象年度別市町村



## 7. 確定版の定義

一次検査については、平成 28 年 5 月から令和 2 年 3 月 31 日までに、検査を受診した方を本格検査（検査 3 回目）として集計した。

二次検査についても、令和 2 年 3 月 31 日までに結果が判明した分について集計した。4 月 1 日以降については、必要に応じて別途追補版として整理する。

## II 調査結果概要（令和2年3月31日現在）

### 1. 一次検査結果

#### （1）一次検査実施状況

平成28年5月1日から検査を開始し、平成28年度の25市町村及び平成29年度の34市町村の計59市町村336,670人を対象として、217,921人（64.7%）の検査を実施した（市町村別受診状況及び本県以外の都道府県受診状況は、別表1及び別表2のとおり）。

そのうち、217,920人（100.0%）の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送した（市町村別結果状況は、別表3のとおり）。

検査結果はA1判定の方が76,433人（35.1%）、A2判定の方が139,986人（64.2%）、B判定の方が1,501人（0.7%）、C判定の方は0人であった。

表1.一次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		判定率 (%) ウ(ウ/イ)	結果判定数(人)				
		受診率 (%) イ(イ/ア)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))				
					A		二次検査対象者		
					A1	エ(エ/ウ)	A2	オ(オ/ウ)	B
平成28年度 実施対象市町村計	191,877	126,396 (65.9)	8,911	126,395 (100.0)	44,045 (34.8)	81,545 (64.5)	805 (0.6)	0 (0.0)	
平成29年度 実施対象市町村計	144,793	91,525 (63.2)	3,598	91,525 (100.0)	32,388 (35.4)	58,441 (63.9)	696 (0.8)	0 (0.0)	
合計	336,670	217,921 (64.7)	12,509	217,920 (100.0)	76,433 (35.1)	139,986 (64.2)	1,501 (0.7)	0 (0.0)	

表2.結節・のう胞の人数・割合

	結果判定数(人) ア	アに対する結節・のう胞の人数(割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上 イ(イ/ア)	5.0mm以下 ウ(ウ/ア)	20.1mm以上 エ(エ/ア)	20.0mm以下 オ(オ/ア)
平成28年度 実施対象市町村計	126,395	805 (0.6)	430 (0.3)	0 (0.0)	81,930 (64.8)
平成29年度 実施対象市町村計	91,525	693 (0.8)	399 (0.4)	3 (0.0)	58,742 (64.2)
合計	217,920	1,498 (0.7)	829 (0.4)	3 (0.0)	140,672 (64.6)

- ・小数で表示されている数値は、その下の位で四捨五入している。以降の表、別表も同様である。
- ・平成28年度実施対象市町村及び平成29年度実施対象市町村の対象者は、2年間で、前半・後半に分けて、市町村ごとに行う本格検査対象者（20歳を超えるまで）を計上しており、5年ごとの節目の検査対象者（平成4年度、平成5年度生まれ）を除いている。
- ・節目の検査対象者については、別途、計上する。平成4年度生まれの対象者（約23,000人）は平成29年度、平成5年度生まれの対象者（約22,000人）は平成30年度に検査を実施する。



(2) 年齢階級別受診率

平成 28 年度実施対象市町村の平成 28 年 4 月 1 日時点の年齢階級別の受診率は、18 歳以上で 17.2%であった。

平成 29 年度実施対象市町村の平成 29 年 4 月 1 日時点の年齢階級別の受診率は、18 歳以上で 16.5%であった。

表 3.実施対象市町村における年齢階級別受診率

		計	年齢階級別内訳			
			4～7歳	8～12歳	13～17歳	18～23歳
平成28年度実施対象市町村計	年齢階級 注					
	対象者数(人) ア	191,877	36,620	51,003	56,840	47,414
	受診者数(人) イ	126,396	26,425	45,553	46,267	8,151
	受診率(%) イ/ア	65.9	72.2	89.3	81.4	17.2
平成29年度実施対象市町村計	年齢階級 注		5～7歳	8～12歳	13～17歳	18～24歳
	対象者数(人) ア	144,793	19,316	37,165	41,995	46,317
	受診者数(人) イ	91,525	14,957	33,947	34,966	7,655
	受診率(%) イ/ア	63.2	77.4	91.3	83.3	16.5
合 計	対象者数(人) ア	336,670	55,936	88,168	98,835	93,731
	受診者数(人) イ	217,921	41,382	79,500	81,233	15,806
	受診率(%) イ/ア	64.7	74.0	90.2	82.2	16.9

注 年齢階級は、各年度 4 月 1 日時点の年齢

(3) 本格検査（検査 2 回目）結果との比較

本格検査（検査 3 回目）を受診した方の本格検査（検査 2 回目）結果との比較については、表 4 のとおり。

検査 2 回目で A 判定（A1 及び A2 判定）と判断された 201,532 人のうち、検査 3 回目で A 判定（A1 及び A2 判定）は 200,836 人（99.7%）、B 判定は 696 人（0.3%）であった。

また、検査 2 回目で B 判定と判断された 1,147 人のうち、検査 3 回目で A 判定（A1 及び A2 判定）は 442 人（38.5%）、B 判定は 705 人（61.5%）であった。

表 4.本格検査(検査 2 回目)結果との比較

		本格検査 (検査2回目)結果 計 注1	本格検査(検査3回目)結果内訳 注2				
			A		B	C	
			A1 イ (イ/ア)	A2 ウ (ウ/ア)			
本格検査 (検査2回目) 検査結果	A	A1	79,750 (100.0)	57,635 (72.3)	21,979 (27.6)	136 (0.2)	0 (0.0)
		A2	121,782 (100.0)	12,177 (10.0)	109,045 (89.5)	560 (0.5)	0 (0.0)
	B	1,147 (100.0)	62 (5.4)	380 (33.1)	705 (61.5)	0 (0.0)	
	C	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	受診なし	15,241 (100.0)	6,559 (43.0)	8,582 (56.3)	100 (0.7)	0 (0.0)	
	計	217,920 (100.0)	76,433 (35.1)	139,986 (64.2)	1,501 (0.7)	0 (0.0)	

注 1 上段は検査 3 回目結果確定者の検査 2 回目検査結果(人)。検査 2 回目結果総数の内訳ではない。

注 2 上段は検査 2 回目結果に対する検査 3 回目結果内訳(人)。下段は割合(%)。

## 2. 二次検査結果

### (1) 二次検査実施状況

平成 28 年 10 月から二次検査を実施し、対象者 1,501 人のうち 1,101 人 (73.4%) が受診し、そのうち 1,060 人 (96.3%) が二次検査を終了した (地域別実施状況については別表 5 のとおり)。

その 1,060 人のうち、詳細な検査の結果、109 人 (A1 相当 9 人と A2 相当の 100 人) (10.3%) は、一次検査基準で A1、A2 の範囲内であることが確認された (甲状腺に疾病のある方を含む)。951 人 (89.7%) は、A1・A2 相当以外と確認された。

表 5. 二次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人) 受診率 (%) イ (イ/ア)	結果確定数(人) 確定率 (%) ウ (ウ/イ)	結果確定数(人)			
				A1相当 エ (エ/ウ)	A2相当 オ (オ/ウ)	A1・A2相当以外	
						カ (カ/ウ)	うち細胞診受診者 キ (キ/カ)
平成28年度 実施対象市町村 計	805	612 (76.0)	585 (95.6)	5 (0.9)	58 (9.9)	522 (89.2)	40 (7.7)
平成29年度 実施対象市町村 計	696	489 (70.3)	475 (97.1)	4 (0.8)	42 (8.8)	429 (90.3)	38 (8.9)
合計	1,501	1,101 (73.4)	1,060 (96.3)	9 (0.8)	100 (9.4)	951 (89.7)	78 (8.2)

### (2) 細胞診等結果

穿刺吸引細胞診を実施した方のうち、31 人が悪性ないし悪性疑いの判定となった。

31 人の性別は男性 13 人、女性 18 人であった。また、二次検査時点での年齢は 12 歳から 23 歳 (平均年齢は 16.3±2.9 歳)、腫瘍の大きさは 5.6mm から 33.0mm (平均腫瘍径は 12.9±6.4mm) であった。

なお、31 人の本格検査 (検査 2 回目) の結果は、A 判定が 21 人 (A1 が 7 人、A2 が 14 人)、B 判定が 7 人であり、未受診が 3 人であった。

表 6. 細胞診結果 (平均年齢と平均腫瘍径の ( ) 内は範囲を示す)

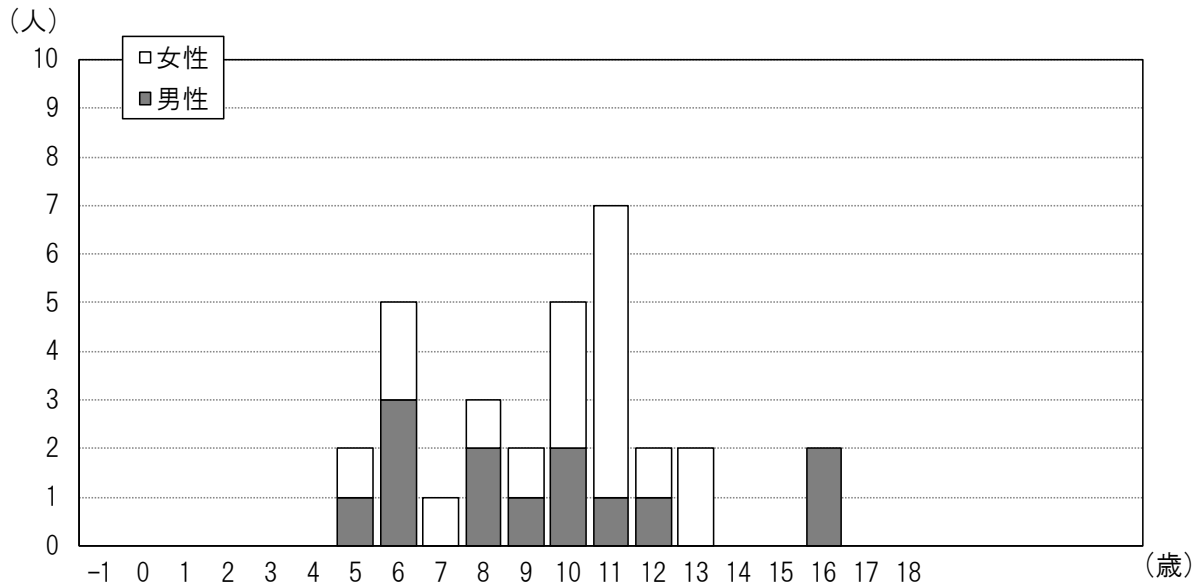
ア	平成 28 年度実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 13 人 注
	・男性：女性 7 人：6 人
	・平均年齢 16.0±3.1 歳 (12-23 歳)、震災当時 9.9±3.1 歳 (5-16 歳)
	・平均腫瘍径 13.5±6.0 mm (7.6-30.4 mm)
イ	平成 29 年度実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 18 人 注
	・男性：女性 6 人：12 人
	・平均年齢 16.5±2.7 歳 (12-22 歳)、震災当時 9.4±2.9 歳 (5-16 歳)
	・平均腫瘍径 12.4±6.9 mm (5.6-33.0 mm)
ウ	合計
	・悪性ないし悪性疑い 31 人 注
	・男性：女性 13 人：18 人
	・平均年齢 16.3±2.9 歳 (12-23 歳)、震災当時 9.6±2.9 歳 (5-16 歳)
	・平均腫瘍径 12.9±6.4 mm (5.6-33.0 mm)

注 手術症例については別表 6 のとおり。

(3) 細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった方の年齢分布

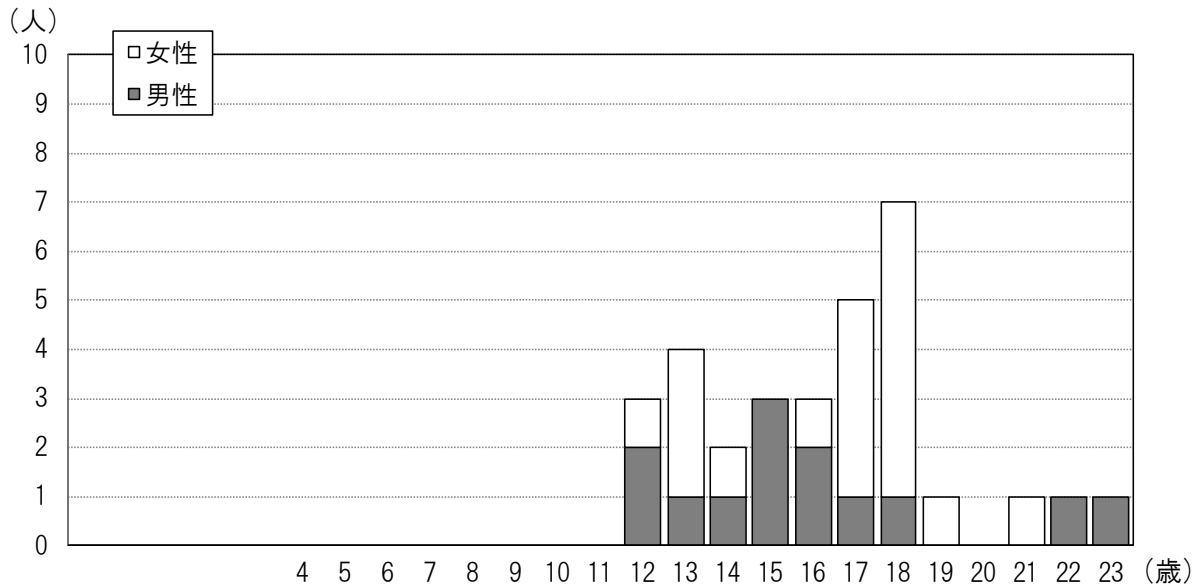
細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった31人の平成23年3月11日時点の年齢による分布は図3、二次検査時点の年齢による分布は図4のとおり。

図3.平成23年3月11日時点の年齢による分布



-1は、平成23年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民を示す。

図4.二次検査時点の年齢による分布



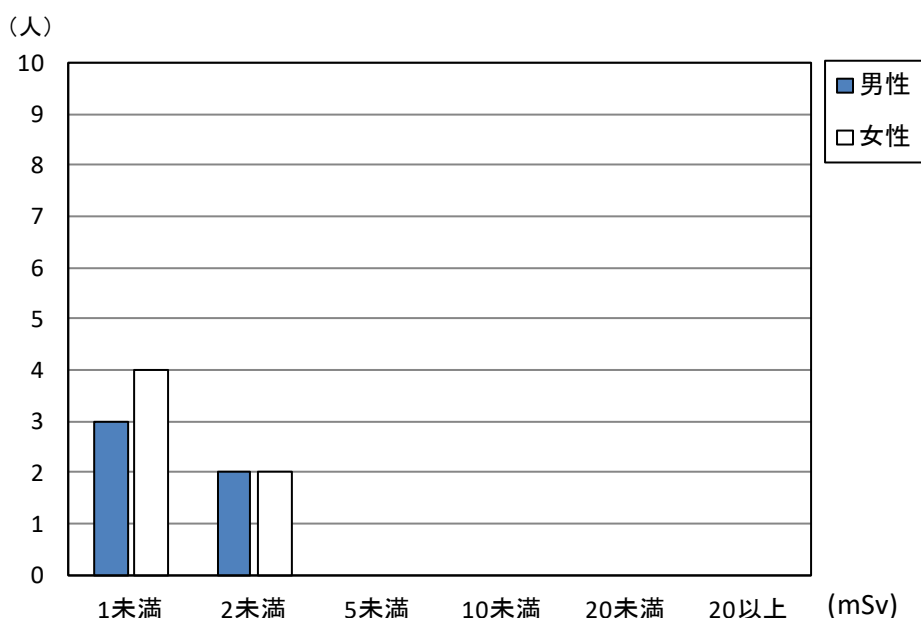
(4) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いであった方の基本調査結果

31人のうち基本調査問診票を提出した方は11人(35.5%)で、推計結果が通知された方は11人であった。このうち最大実効線量は1.5mSvであった。

表 7. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳(人)

実効線量 (mSv)	震災時年齢(歳)									
	0~5		6~10		11~15		16~18		合計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
1未満	0	0	3	0	0	4	0	0	3	4
2未満	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2
5未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	4	1	1	5	0	0	5	6

図 5. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳



(5) 血液検査及び尿中ヨウ素

表 8. 血液データ

	FT4 注1 (ng/dL)	FT3 注2 (pg/mL)	TSH 注3 ( $\mu$ IU/mL)	Tg 注4 (ng/mL)	TgAb 注5 (IU/mL)	TPOAb 注6 (IU/mL)
基準値	0.95~1.74 注7	2.13~4.07 注7	0.340~3.880 注7	33.7 以下	28.0 未満	16.0 未満
悪性ないし悪性疑い31人	1.2 $\pm$ 0.1 (3.2%)	3.6 $\pm$ 0.7 (16.1%)	1.8 $\pm$ 1.1 (16.1%)	29.2 $\pm$ 38.3 (25.8%)	19.4%	16.1%
その他998人	1.2 $\pm$ 0.2 (6.1%)	3.5 $\pm$ 0.5 (6.4%)	1.3 $\pm$ 4.4 (9.2%)	29.0 $\pm$ 97.8 (14.2%)	8.1%	12.6%

表 9. 尿中ヨウ素データ

	最小値	25%値	中央値	75%値	最大値
悪性ないし悪性疑い31人	69	145	230	388	3510
その他1,000人	26	109	176	323	8910

注 1 FT4 (遊離サイロキシン) ..ヨードの数が4つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値(代表的疾患:バセドウ病)、甲状腺機能低下症では低値(代表的疾患:橋本病)になることが多い。数値は平均 $\pm$ SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。

- 注2 FT3 (遊離トリヨードサイロニン)・・・ヨードの数が3つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値(代表的疾患:バセドウ病)、甲状腺機能低下症では低値(代表的疾患:橋本病)になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。
- 注3 TSH (甲状腺刺激ホルモン)・・・脳の下垂体から出ているホルモンで甲状腺へ甲状腺ホルモンを出すよう命令する。橋本病では高値、バセドウ病では低値になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。
- 注4 Tg(サイログロブリン)・・・甲状腺ホルモンになる直前の物質。甲状腺内に多量に存在する。甲状腺が破壊されたり、腫瘍がTgを産生していたりする場合に高値になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。
- 注5 TgAb (抗サイログロブリン抗体)・・・サイログロブリンに対する自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値になることが多い。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注6 TPOAb (抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体)・・・ペルオキシダーゼという酵素に対しての自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注7 基準値は年齢ごとに異なる。

(6) 地域別二次検査結果

悪性ないし悪性疑いであった方の割合は、浜通りが0.03%、国が指定した避難区域等の13市町村及び会津地方が0.02%、中通りが0.01%である。

表10. 地域別結果

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査対象者 の割合(%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
避難区域等 13市町村 注1	27,088	212	0.8	161	6	0.02
中通り 注2	121,925	761	0.6	566	8	0.01
浜通り 注3	41,296	323	0.8	231	12	0.03
会津地方 注4	27,612	205	0.7	143	5	0.02
合計	217,921	1,501	0.7	1,101	31	0.01

注1 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

注2 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注3 いわき市、相馬市、新地町

注4 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

表11. 本格検査(検査3回目)地域別にみたB・C判定者、および悪性ないし悪性疑い者の割合

令和2年3月31日現在

		避難区域等 13市町村 注1	中通り注2	浜通り注3	会津地方注4	合計
対象者数		43,446	183,475	64,382	45,367	336,670
一次検査受診者数 ア		27,088	121,925	41,296	27,612	217,921
震災時平均年齢(標準偏差) 全体		6.7 (4.2)	6.4 (4.1)	6.2 (4.1)	5.9 (3.9)	-
震災時平均年齢(標準偏差) 女性		6.8 (4.2)	6.5 (4.2)	6.3 (4.2)	6.1 (4.0)	-
震災時平均年齢(標準偏差) 男性		6.6 (4.1)	6.3 (4.1)	6.1 (4.1)	5.8 (3.9)	-
検査時平均年齢(標準偏差) 全体		12.3 (4.3)	12.2 (4.2)	12.9 (4.2)	12.4 (4.1)	-
検査時平均年齢(標準偏差) 女性		12.4 (4.3)	12.3 (4.2)	13.0 (4.2)	12.5 (4.1)	-
検査時平均年齢(標準偏差) 男性		12.2 (4.2)	12.1 (4.1)	12.8 (4.1)	12.3 (4.0)	-
女性(割合)	%	49.7	49.4	49.8	49.3	49.5
B・C判定数 イ		212	761	323	205	1,501
B・C判定率(B・C判定数/一次検査受診者数) イ/ア	%	0.78	0.62	0.78	0.74	0.69
二次検査結果確定数 ウ		155	543	225	137	1,060
二次検査受診率(二次検査結果確定数/B・C判定数)ウ/イ	%	73.1	71.4	69.7	66.8	70.6
細胞診実施数 エ		15	33	21	9	78
細胞診実施率(細胞診実施数/二次検査結果確定数)エ/ウ	%	9.7	6.1	9.3	6.6	7.4
細胞診実施率(細胞診実施数/一次検査受診者数)エ/ア	%	0.06	0.03	0.05	0.03	0.04
悪性ないし悪性疑い者数 オ		6	8	12	5	31
悪性ないし悪性疑い者数/細胞診実施数 オ/エ	%	40.0	24.2	57.1	55.6	39.7
悪性ないし悪性疑い者率:10万対人 オ/ア		22.2	6.6	29.1	18.1	14.2
	(%)	(0.022)	(0.007)	(0.029)	(0.018)	(0.014)

注1 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

注2 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注3 いわき市、相馬市、新地町

注4 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

## ＜表11の地域別比較による結果と考察について＞

- ・一次検査受診者の震災時平均年齢は、「避難区域等13市町村」、「中通り」、「浜通り」、「会津地方」の順に高かった。
- ・一次検査受診者の検査受診時平均年齢は、「浜通り」、「会津地方」、「避難区域等13市町村」、「中通り」の順に高かった。
- ・一次検査受診者の性別の女性の割合は、「浜通り」、「避難区域等13市町村」、「中通り」、「会津地方」の順に高かった。

年齢、性別、検査間隔、年齢階級別一次検査受診率、二次検査受診率などを考慮せず、一次検査受診者217,921人を地域別に分析した結果の比較においては、

- ・B及びC判定率は、「避難区域等13市町村」及び「浜通り」、「会津地方」、「中通り」の順に高かった。
- ・悪性ないし悪性疑い者率は、「浜通り」、「避難区域等13市町村」、「会津地方」、「中通り」の順に高かった。

### 3. こころのケア・サポート

#### (1) 一次検査におけるサポートについて

平成27年7月から公共施設等の一般会場での一次検査では検査結果説明ブースを設置し、検査終了後、医師が超音波画像を提示しながら、結果を説明している。令和2年3月31日現在で、説明ブースを利用した方は受診者32,806人のうち27,853人(84.9%)であった。また、説明ブースを設置できない学校での検査については、学校説明会での対応や必要に応じて電話相談などの代替手段を行っている。

※説明ブースを利用した方には、検査2回目の方も含む。

#### (2) 二次検査におけるサポートについて

福島県立医科大学内にサポートチームを立ち上げ、二次検査対象者に対して、心配や不安へのこころのケア・サポートを行い、その他WEB相談による質問・相談を受け付けるなどの対応を行っている。

なお、本格検査開始以降、令和2年3月31日現在で、1,176人のサポートをしており、性別は男性414人、女性762人であった。この方々に延べ2,434回の相談対応等をしており、その内訳は初回受診時1,347回(55.3%)、2回目以降受診時1,021回(41.9%)（うち穿刺吸引細胞診時140回(5.8%)）、インフォームドコンセント時66回(2.7%)であった。

また、保険診療移行後についても病院のチームと連携し、継続して支援を行っている。

※二次検査におけるサポートをした方には、検査2回目の方も含む。



別表 1

市町村別一次検査実施状況

令和 2 年 3 月 31 日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人)		受診率 (%) イ/ア	年齢階級別受診者数(人) 年齢階級別内訳(%) 注2				イのうち県 外居住者 数(人) ウ注3	イのうち県 外居住者 の割合 (%) ウ/イ
		イ	うち 県外受診 注1		4~9歳	10~14歳	15~19歳	20歳以上		
平成28年度実施対象市町村										
川俣町	2,142	1,409	34	65.8	408	544	409	48	92	6.5
					29.0	38.6	29.0	3.4		
浪江町	3,315	1,955	508	59.0	581	664	576	134	597	30.5
					29.7	34.0	29.5	6.9		
飯館村	987	604	23	61.2	174	261	151	18	44	7.3
					28.8	43.2	25.0	3.0		
南相馬市	11,540	7,077	1,236	61.3	2,208	2,726	1,839	304	1,432	20.2
					31.2	38.5	26.0	4.3		
伊達市	10,210	7,086	243	69.4	2,028	2,674	2,095	289	277	3.9
					28.6	37.7	29.6	4.1		
田村市	6,344	4,055	99	63.9	1,269	1,594	1,105	87	187	4.6
					31.3	39.3	27.3	2.1		
広野町	976	547	67	56.0	163	185	154	45	60	11.0
					29.8	33.8	28.2	8.2		
楢葉町	1,281	771	99	60.2	214	270	222	65	104	13.5
					27.8	35.0	28.8	8.4		
富岡町	2,751	1,477	299	53.7	393	509	450	125	334	22.6
					26.6	34.5	30.5	8.5		
川内村	297	171	15	57.6	47	72	49	3	17	9.9
					27.5	42.1	28.7	1.8		
大熊町	2,259	1,343	270	59.5	418	496	349	80	308	22.9
					31.1	36.9	26.0	6.0		
双葉町	1,133	464	117	41.0	139	184	117	24	128	27.6
					30.0	39.7	25.2	5.2		
葛尾村	211	129	4	61.1	36	50	32	11	10	7.8
					27.9	38.8	24.8	8.5		
福島市	49,340	34,106	2,098	69.1	10,281	12,202	10,176	1,447	2,482	7.3
					30.1	35.8	29.8	4.2		
二本松市	9,308	6,347	230	68.2	1,955	2,456	1,747	189	264	4.2
					30.8	38.7	27.5	3.0		
本宮市	5,615	3,898	124	69.4	1,316	1,445	1,030	107	132	3.4
					33.8	37.1	26.4	2.7		
大玉村	1,468	1,051	34	71.6	358	405	256	32	34	3.2
					34.1	38.5	24.4	3.0		
郡山市	59,469	38,118	2,853	64.1	11,583	14,398	10,610	1,527	3,150	8.3
					30.4	37.8	27.8	4.0		
桑折町	1,854	1,355	40	73.1	424	501	370	60	40	3.0
					31.3	37.0	27.3	4.4		
国見町	1,405	1,021	31	72.7	275	385	304	57	32	3.1
					26.9	37.7	29.8	5.6		
天栄村	966	634	24	65.6	191	258	164	21	23	3.6
					30.1	40.7	25.9	3.3		
白河市	11,352	7,648	295	67.4	2,261	2,853	2,251	283	395	5.2
					29.6	37.3	29.4	3.7		
西郷村	3,722	2,562	110	68.8	787	951	705	119	148	5.8
					30.7	37.1	27.5	4.6		
泉崎村	1,163	800	12	68.8	239	310	222	29	19	2.4
					29.9	38.8	27.8	3.6		
三春町	2,769	1,768	46	63.8	454	628	595	91	50	2.8
					25.7	35.5	33.7	5.1		
小計	191,877	126,396	8,911	65.9	38,202	47,021	35,978	5,195	10,359	8.2
					30.2	37.2	28.5	4.1		

注 1 受診者のうち県外検査実施機関で検査を受診した人数及び福島県立医科大学から県外へ出向いて実施した検査を受診した人数（令和 2 年 2 月 29 日現在）。

注 2 上段には受診者数を、下段には受診者数イの階級別割合を記載。

注 3 受診者のうち県外住所の方の人数。

・年齢階級は本格検査（検査 3 回目）の検査受診時点の年齢である。以降の別表も同様である。

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人) イ	うち 県外受診 注1	受診率 (%) イ/ア	年齢階級別受診者数(人) 年齢階級別内訳(%) 注2				イのうち県 外居住者 数(人) ウ注3	イのうち県 外居住者 の割合 (%) ウ/イ
					4～9歳	10～14歳	15～19歳	20歳以上		
平成29年度実施対象市町村										
いわき市	56,810	36,625	2,007	64.5	8,793 24.0	13,724 37.5	11,600 31.7	2,508 6.8	2,128	5.8
須賀川市	14,113	9,247	275	65.5	2,570 27.8	3,476 37.6	2,699 29.2	502 5.4	317	3.4
相馬市	6,252	3,822	256	61.1	1,137 29.7	1,410 36.9	1,110 29.0	165 4.3	297	7.8
鏡石町	2,417	1,590	44	65.8	436 27.4	614 38.6	470 29.6	70 4.4	48	3.0
新地町	1,320	849	34	64.3	212 25.0	333 39.2	263 31.0	41 4.8	50	5.9
中島村	972	645	6	66.4	177 27.4	240 37.2	202 31.3	26 4.0	9	1.4
矢吹町	3,041	1,962	43	64.5	632 32.2	736 37.5	519 26.5	75 3.8	50	2.5
石川町	2,530	1,609	36	63.6	485 30.1	591 36.7	470 29.2	63 3.9	55	3.4
矢祭町	930	578	16	62.2	187 32.4	219 37.9	148 25.6	24 4.2	13	2.2
浅川町	1,210	820	27	67.8	214 26.1	316 38.5	251 30.6	39 4.8	38	4.6
平田村	1,101	691	8	62.8	208 30.1	268 38.8	196 28.4	19 2.7	12	1.7
棚倉町	2,749	1,752	42	63.7	536 30.6	677 38.6	479 27.3	60 3.4	60	3.4
塙町	1,492	889	27	59.6	260 29.2	348 39.1	242 27.2	39 4.4	36	4.0
鮫川村	617	382	12	61.9	120 31.4	154 40.3	96 25.1	12 3.1	17	4.5
小野町	1,716	1,031	21	60.1	318 30.8	423 41.0	254 24.6	36 3.5	23	2.2
玉川村	1,210	798	10	66.0	222 27.8	333 41.7	220 27.6	23 2.9	12	1.5
古殿町	946	623	16	65.9	197 31.6	232 37.2	158 25.4	36 5.8	17	2.7
檜枝岐村	94	47	5	50.0	14 29.8	13 27.7	17 36.2	3 6.4	5	10.6
南会津町	2,512	1,472	25	58.6	437 29.7	559 38.0	428 29.1	48 3.3	35	2.4
金山町	177	89	1	50.3	19 21.3	42 47.2	25 28.1	3 3.4	1	1.1
昭和村	127	74	3	58.3	26 35.1	26 35.1	20 27.0	2 2.7	4	5.4
三島町	174	107	1	61.5	24 22.4	44 41.1	37 34.6	2 1.9	0	0.0
下郷町	873	528	9	60.5	160 30.3	200 37.9	148 28.0	20 3.8	8	1.5
喜多方市	8,079	4,925	101	61.0	1,336 27.1	1,903 38.6	1,518 30.8	168 3.4	128	2.6
西会津町	885	476	9	53.8	135 28.4	175 36.8	145 30.5	21 4.4	17	3.6
只見町	642	391	7	60.9	119 30.4	147 37.6	112 28.6	13 3.3	7	1.8
猪苗代町	2,383	1,504	40	63.1	456 30.3	560 37.2	420 27.9	68 4.5	50	3.3
磐梯町	555	355	9	64.0	105 29.6	143 40.3	98 27.6	9 2.5	13	3.7
北塩原村	502	318	7	63.3	98 30.8	129 40.6	79 24.8	12 3.8	9	2.8
会津美里町	3,311	2,065	43	62.4	568 27.5	832 40.3	563 27.3	102 4.9	51	2.5
会津坂下町	2,790	1,737	48	62.3	489 28.2	679 39.1	490 28.2	79 4.5	39	2.2
柳津町	538	342	4	63.6	103 30.1	129 37.7	96 28.1	14 4.1	3	0.9
会津若松市	21,119	12,768	401	60.5	3,585 28.1	4,811 37.7	3,915 30.7	457 3.6	521	4.1
湯川村	606	414	5	68.3	121 29.2	159 38.4	115 27.8	19 4.6	10	2.4
小計	144,793	91,525	3,598	63.2	24,499 26.8	34,645 37.9	27,603 30.2	4,778 5.2	4,083	4.5
合計	336,670	217,921	12,509	64.7	62,701 28.8	81,666 37.5	63,581 29.2	9,973 4.6	14,442	6.6

## 別表 2

## 都道府県別県外検査実施状況

令和 2 年 2 月 29 日現在

都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)
北海道	7	355	福井県	1	23	広島県	2	33
青森県	2	143	山梨県	2	105	山口県	1	22
岩手県	3	306	長野県	3	139	徳島県	1	9
宮城県	2	2,546	岐阜県	1	43	香川県	1	17
秋田県	1	184	静岡県	2	112	愛媛県	1	12
山形県	3	594	愛知県	5	223	高知県	1	14
茨城県	4	770	三重県	1	25	福岡県	3	85
栃木県	8	752	滋賀県	1	22	佐賀県	1	5
群馬県	2	234	京都府	3	99	長崎県	3	27
埼玉県	3	589	大阪府	7	232	熊本県	1	31
千葉県	5	547	兵庫県	2	138	大分県	1	14
東京都	18	2,145	奈良県	2	30	宮崎県	1	29
神奈川県	6	1,034	和歌山県	1	6	鹿児島県	1	19
新潟県	2	591	鳥取県	1	10	沖縄県	1	54
富山県	2	23	島根県	1	15			
石川県	1	43	岡山県	3	60			
<b>合計</b>							124	12,509

- ・受診者数は県外検査実施機関で検査を受診した人数及び福島県立医科大学から県外へ出向いて実施した検査を受診した人数。
- ・福島県立医科大学から県外へ出向いて検査を行ったのは、神奈川県（1回）。

別表 3

## 市町村別一次検査結果

令和 2 年 3 月 31 日現在

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア(%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
平成28年度実施対象市町村										
川俣町	1,409	1,409	490	910	9	0	9	7	0	915
		100.0	34.8	64.6	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	64.9
浪江町	1,955	1,955	652	1,287	16	0	16	9	0	1,290
		100.0	33.4	65.8	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	66.0
飯館村	604	604	203	397	4	0	4	2	0	397
		100.0	33.6	65.7	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	65.7
南相馬市	7,077	7,076	2,568	4,455	53	0	53	32	0	4,477
		100.0	36.3	63.0	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	63.3
伊達市	7,086	7,086	2,461	4,575	50	0	50	23	0	4,599
		100.0	34.7	64.6	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	64.9
田村市	4,055	4,055	1,490	2,519	46	0	46	22	0	2,544
		100.0	36.7	62.1	1.1	0.0	1.1	0.5	0.0	62.7
広野町	547	547	196	347	4	0	4	3	0	346
		100.0	35.8	63.4	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	63.3
楢葉町	771	771	293	475	3	0	3	2	0	476
		100.0	38.0	61.6	0.4	0.0	0.4	0.3	0.0	61.7
富岡町	1,477	1,477	511	953	13	0	13	3	0	960
		100.0	34.6	64.5	0.9	0.0	0.9	0.2	0.0	65.0
川内村	171	171	41	129	1	0	1	0	0	130
		100.0	24.0	75.4	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	76.0
大熊町	1,343	1,343	461	871	11	0	11	6	0	873
		100.0	34.3	64.9	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	65.0
双葉町	464	464	173	289	2	0	2	0	0	290
		100.0	37.3	62.3	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	62.5
葛尾村	129	129	50	79	0	0	0	1	0	79
		100.0	38.8	61.2	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	61.2
福島市	34,106	34,106	11,993	21,920	193	0	193	106	0	22,018
		100.0	35.2	64.3	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	64.6
二本松市	6,347	6,347	2,266	4,036	45	0	45	22	0	4,060
		100.0	35.7	63.6	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	64.0
本宮市	3,898	3,898	1,357	2,524	17	0	17	8	0	2,535
		100.0	34.8	64.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	65.0
大玉村	1,051	1,051	374	671	6	0	6	3	0	675
		100.0	35.6	63.8	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	64.2
郡山市	38,118	38,118	13,087	24,792	239	0	239	130	0	24,902
		100.0	34.3	65.0	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	65.3
桑折町	1,355	1,355	494	851	10	0	10	4	0	858
		100.0	36.5	62.8	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	63.3
国見町	1,021	1,021	340	673	8	0	8	2	0	678
		100.0	33.3	65.9	0.8	0.0	0.8	0.2	0.0	66.4
天栄村	634	634	213	414	7	0	7	1	0	419
		100.0	33.6	65.3	1.1	0.0	1.1	0.2	0.0	66.1
白河市	7,648	7,648	2,666	4,941	41	0	41	23	0	4,965
		100.0	34.9	64.6	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	64.9
西郷村	2,562	2,562	829	1,719	14	0	14	8	0	1,725
		100.0	32.4	67.1	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	67.3
泉崎村	800	800	273	525	2	0	2	5	0	525
		100.0	34.1	65.6	0.3	0.0	0.3	0.6	0.0	65.6
三春町	1,768	1,768	564	1,193	11	0	11	8	0	1,194
		100.0	31.9	67.5	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	67.5
小計	126,396	126,395	44,045	81,545	805	0	805	430	0	81,930
		100.0	34.8	64.5	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	64.8

ア	受診者 (人)	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア(%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
平成29年度実施対象市町村										
いわき市	36,625	36,625	12,659	23,683	283	0	281	145	2	23,800
		100.0	34.6	64.7	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	65.0
須賀川市	9,247	9,247	3,236	5,928	83	0	83	46	0	5,969
		100.0	35.0	64.1	0.9	0.0	0.9	0.5	0.0	64.6
相馬市	3,822	3,822	1,536	2,253	33	0	33	21	0	2,270
		100.0	40.2	58.9	0.9	0.0	0.9	0.5	0.0	59.4
鏡石町	1,590	1,590	528	1,050	12	0	12	7	0	1,056
		100.0	33.2	66.0	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	66.4
新地町	849	849	307	535	7	0	7	4	0	537
		100.0	36.2	63.0	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	63.3
中島村	645	645	226	416	3	0	3	4	0	415
		100.0	35.0	64.5	0.5	0.0	0.5	0.6	0.0	64.3
矢吹町	1,962	1,962	683	1,271	8	0	8	4	0	1,274
		100.0	34.8	64.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	64.9
石川町	1,609	1,609	639	962	8	0	8	4	0	965
		100.0	39.7	59.8	0.5	0.0	0.5	0.2	0.0	60.0
矢祭町	578	578	196	379	3	0	3	1	0	381
		100.0	33.9	65.6	0.5	0.0	0.5	0.2	0.0	65.9
浅川町	820	820	292	519	9	0	9	3	0	525
		100.0	35.6	63.3	1.1	0.0	1.1	0.4	0.0	64.0
平田村	691	691	271	415	5	0	5	2	0	416
		100.0	39.2	60.1	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	60.2
棚倉町	1,752	1,752	635	1,107	10	0	10	8	0	1,114
		100.0	36.2	63.2	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	63.6
塙町	889	889	322	558	9	0	9	5	0	561
		100.0	36.2	62.8	1.0	0.0	1.0	0.6	0.0	63.1
鮫川村	382	382	139	239	4	0	4	3	0	241
		100.0	36.4	62.6	1.0	0.0	1.0	0.8	0.0	63.1
小野町	1,031	1,031	309	714	8	0	8	3	0	718
		100.0	30.0	69.3	0.8	0.0	0.8	0.3	0.0	69.6
玉川村	798	798	283	512	3	0	3	6	0	513
		100.0	35.5	64.2	0.4	0.0	0.4	0.8	0.0	64.3
古殿町	623	623	238	382	3	0	3	2	0	383
		100.0	38.2	61.3	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	61.5
檜枝岐村	47	47	21	26	0	0	0	0	0	26
		100.0	44.7	55.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.3
南会津町	1,472	1,472	552	909	11	0	11	3	0	913
		100.0	37.5	61.8	0.7	0.0	0.7	0.2	0.0	62.0
金山町	89	89	31	57	1	0	1	1	0	57
		100.0	34.8	64.0	1.1	0.0	1.1	1.1	0.0	64.0
昭和村	74	74	34	38	2	0	2	0	0	39
		100.0	45.9	51.4	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	52.7
三島町	107	107	28	78	1	0	1	1	0	79
		100.0	26.2	72.9	0.9	0.0	0.9	0.9	0.0	73.8
下郷町	528	528	220	303	5	0	5	1	0	307
		100.0	41.7	57.4	0.9	0.0	0.9	0.2	0.0	58.1
喜多方市	4,925	4,925	1,761	3,128	36	0	36	27	0	3,139
		100.0	35.8	63.5	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	63.7
西会津町	476	476	178	294	4	0	4	2	0	293
		100.0	37.4	61.8	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	61.6
只見町	391	391	144	245	2	0	2	1	0	247
		100.0	36.8	62.7	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	63.2
猪苗代町	1,504	1,504	526	963	15	0	15	7	0	974
		100.0	35.0	64.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.0	64.8
磐梯町	355	355	131	222	2	0	2	2	0	223
		100.0	36.9	62.5	0.6	0.0	0.6	0.6	0.0	62.8
北塩原村	318	318	107	209	2	0	2	1	0	209
		100.0	33.6	65.7	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	65.7
会津美里町	2,065	2,065	770	1,280	15	0	15	12	0	1,286
		100.0	37.3	62.0	0.7	0.0	0.7	0.6	0.0	62.3
会津坂下町	1,737	1,737	586	1,137	14	0	14	17	0	1,140
		100.0	33.7	65.5	0.8	0.0	0.8	1.0	0.0	65.6
柳津町	342	342	123	219	0	0	0	0	0	219
		100.0	36.0	64.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0
会津若松市	12,768	12,768	4,526	8,150	92	0	91	54	1	8,191
		100.0	35.4	63.8	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	64.2
湯川村	414	414	151	260	3	0	3	2	0	262
		100.0	36.5	62.8	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	63.3
小計	91,525	91,525	32,388	58,441	696	0	693	399	3	58,742
		100.0	35.4	63.9	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	64.2
合計	217,921	217,920	76,433	139,986	1,501	0	1,498	829	3	140,672
		100.0	35.1	64.2	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	64.6

別表 4

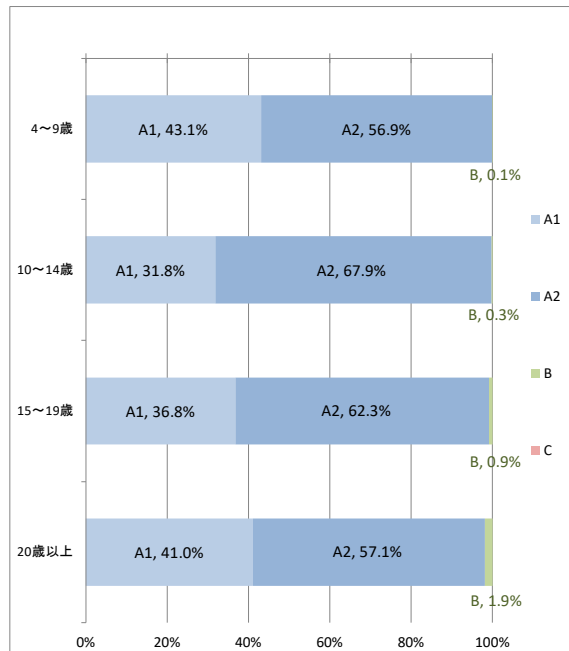
1 検査結果確定者の年齢及び性別

(単位 人)

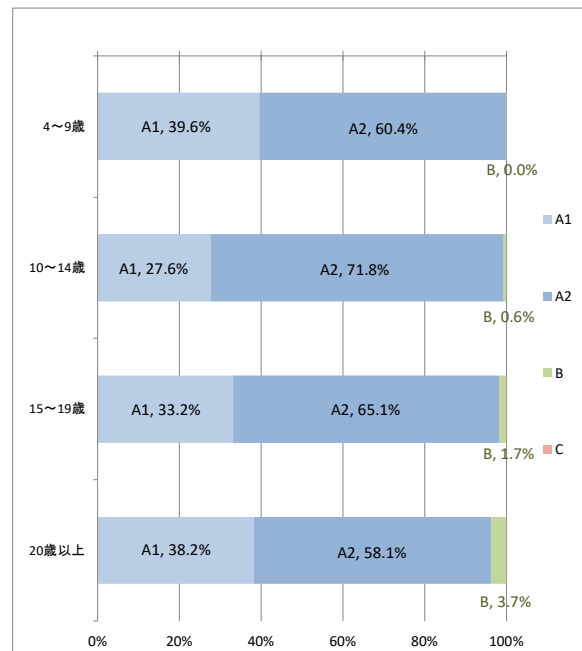
令和2年3月31日現在

判定・性別 年齢階級	A						B			C			合計		
	A1			A2			男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
	男性	女性	計	男性	女性	計									
4～9歳	13,887	12,064	25,951	18,338	18,383	36,721	17	12	29	0	0	0	32,242	30,459	62,701
10～14歳	13,268	11,055	24,323	28,284	28,707	56,991	110	242	352	0	0	0	41,662	40,004	81,666
15～19歳	11,697	10,532	22,229	19,838	20,687	40,525	286	541	827	0	0	0	31,821	31,760	63,581
20歳以上	1,777	2,153	3,930	2,471	3,278	5,749	83	210	293	0	0	0	4,331	5,641	9,972
合計	40,629	35,804	76,433	68,931	71,055	139,986	496	1,005	1,501	0	0	0	110,056	107,864	217,920

年齢階級別判定区分の分布【男性】



年齢階級別判定区分の分布【女性】

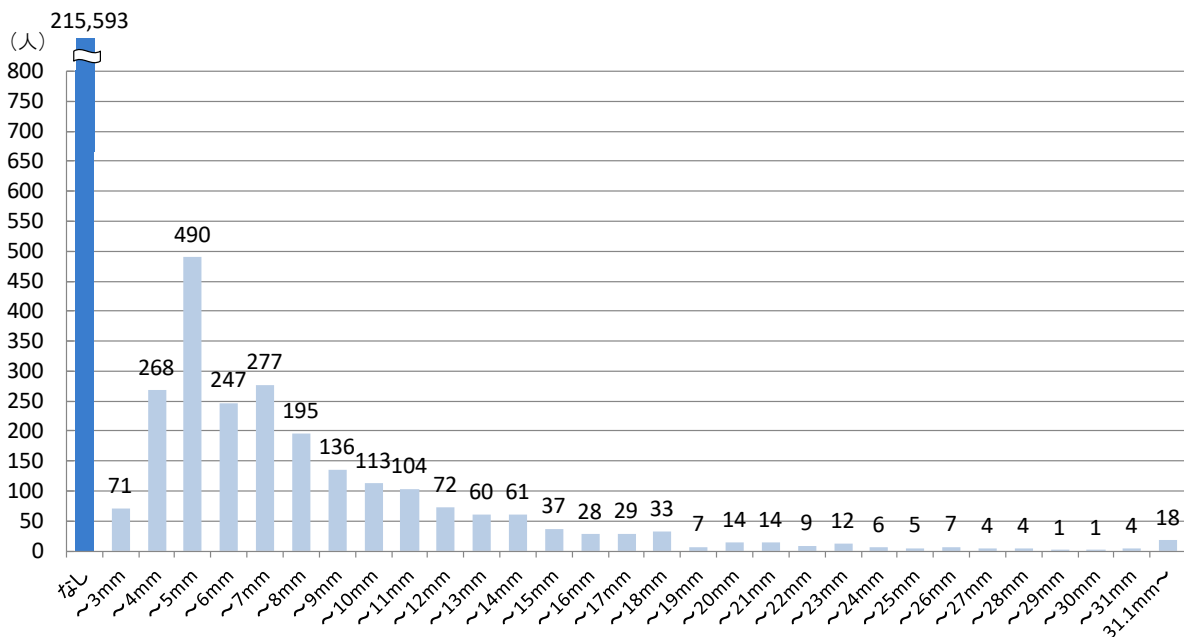
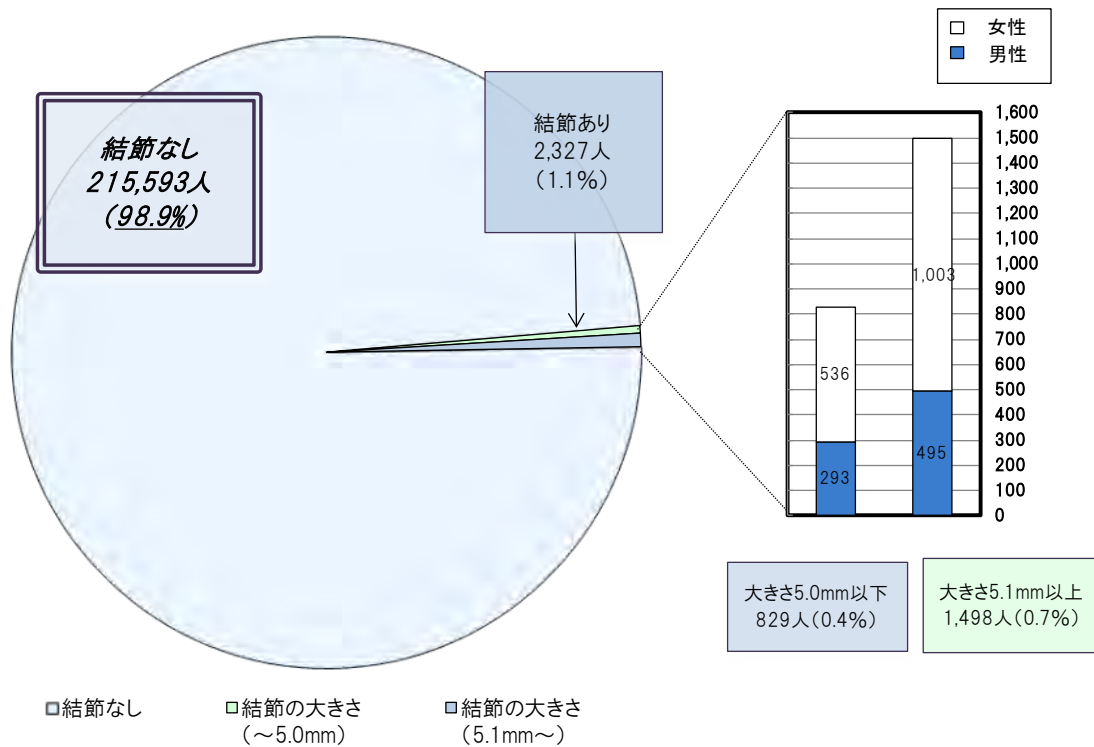


## 2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年3月31日現在

結節の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男性	女性			
なし	215,593	109,268	106,325	A1	98.9%
～3.0mm	71	34	37	A2	0.4%
3.1～5.0mm	758	259	499		
5.1～10.0mm	968	329	639	B	0.7%
10.1～15.0mm	334	111	223		
15.1～20.0mm	111	27	84		
20.1～25.0mm	46	17	29		
25.1mm～	39	11	28		
計	217,920	110,056	107,864		

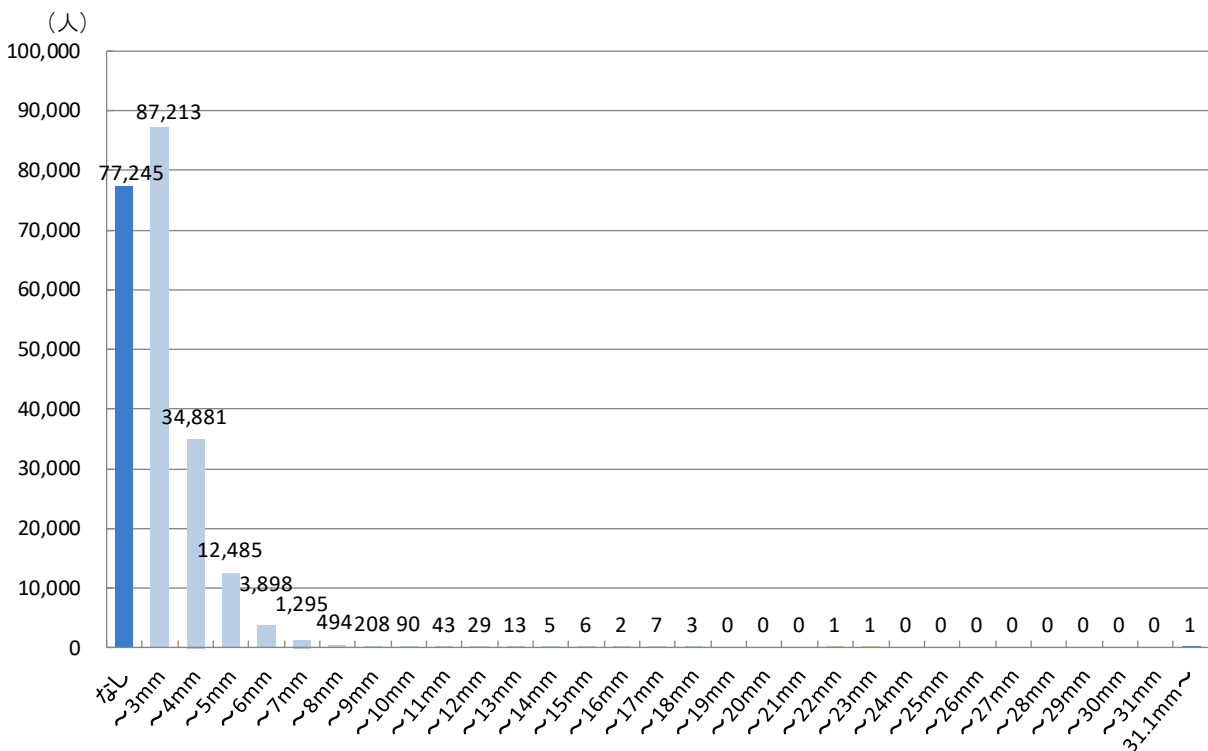
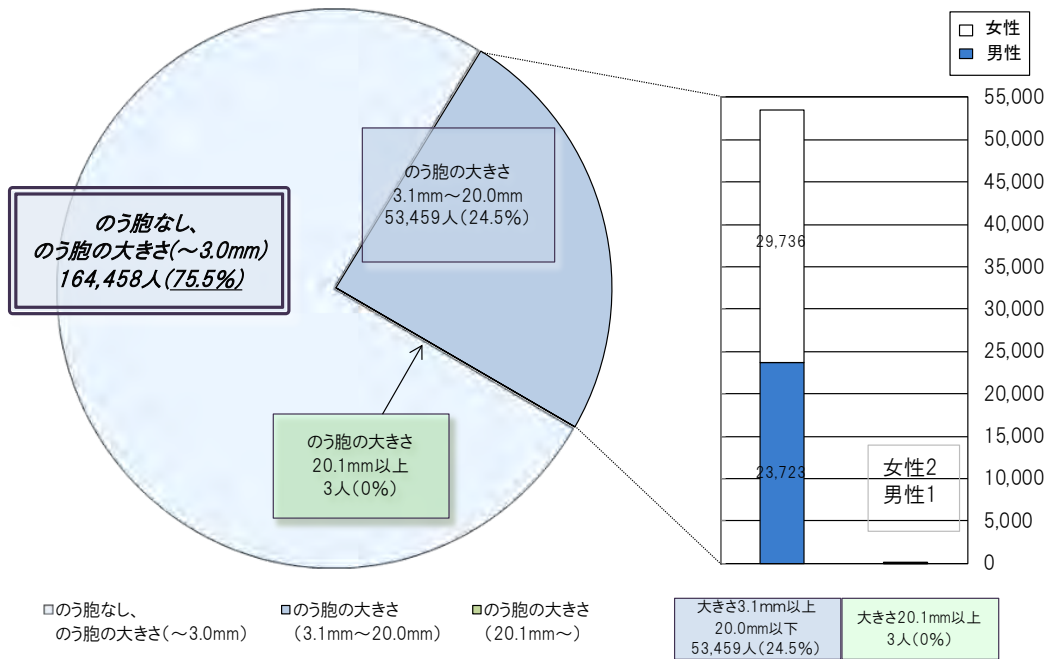


3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年3月31日現在

のう胞の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男性	女性			
なし	77,245	40,917	36,328	A1	75.5%
～3.0mm	87,213	45,415	41,798	A2	
3.1～5.0mm	47,366	21,602	25,764		
5.1～10.0mm	5,985	2,091	3,894		
10.1～15.0mm	96	25	71		
15.1～20.0mm	12	5	7	B	0.001%
20.1～25.0mm	2	0	2		
25.1mm～	1	1	0		
計	217,920	110,056	107,864		





別表 5

## 地域別二次検査実施状況

令和 2 年 3 月 31 日現在

市町村名	一次検査実施者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ 率 イ/ア(%)	二次検査実施者(人)				結果確定数(人)					
			計 ウ 受診率 ウ/イ(%)	ウのうち 4~9歳 エ 率 エ/ウ(%)	ウのうち 10~14歳 オ 率 オ/ウ(%)	ウのうち 15~19歳 カ 率 カ/ウ(%)	ウのうち 20歳以上 キ 率 キ/ウ(%)	計 ク 率 ク/ク(%)	A1相当 ケ 率 ケ/ク(%)	A2相当 コ 率 コ/ク(%)	A1・A2相当以外	
				サ 率 サ/ク(%)	シ 率 シ/サ(%)	サのうち 細胞診 実施者	シ 率 シ/サ(%)					
避難区域等 13市町村 注1	27,088	212 0.8	161 75.9	1 0.6	36 22.4	95 59.0	29 18.0	155 96.3	0 0.0	19 12.3	136 87.7	15 11.0
中通り 注2	121,925	761 0.6	566 74.4	14 2.5	111 19.6	317 56.0	124 21.9	543 95.9	5 0.9	45 8.3	493 90.8	33 6.7
浜通り 注3	41,296	323 0.8	231 71.5	2 0.9	53 22.9	115 49.8	61 26.4	225 97.4	2 0.9	24 10.7	199 88.4	21 10.6
会津地方 注4	27,612	205 0.7	143 69.8	4 2.8	25 17.5	74 51.7	40 28.0	137 95.8	2 1.5	12 8.8	123 89.8	9 7.3
合計	217,921	1,501 0.7	1,101 73.4	21 1.9	225 20.4	601 54.6	254 23.1	1,060 96.3	9 0.8	100 9.4	951 89.7	78 8.2

注 1 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村

注 2 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注 3 いわき市、相馬市、新地町

注 4 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

別表 6

悪性ないし悪性疑い者の手術症例

1	平成 28 年度実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 13 人（手術実施 11 人：乳頭癌 11 人）
2	平成 29 年度実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 18 人（手術実施 16 人：乳頭癌 16 人）
3	1～2 の合計
	・悪性ないし悪性疑い 31 人（手術実施 27 人：乳頭癌 27 人）

県民健康調査「甲状腺検査【25歳時の節目の検査】」実施状況

I 調査概要

1. 対象者

震災時福島県にお住まいの概ね18歳以下であった全県民（平成4年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民）のうち、各年度25歳を迎える方に検査を実施している。

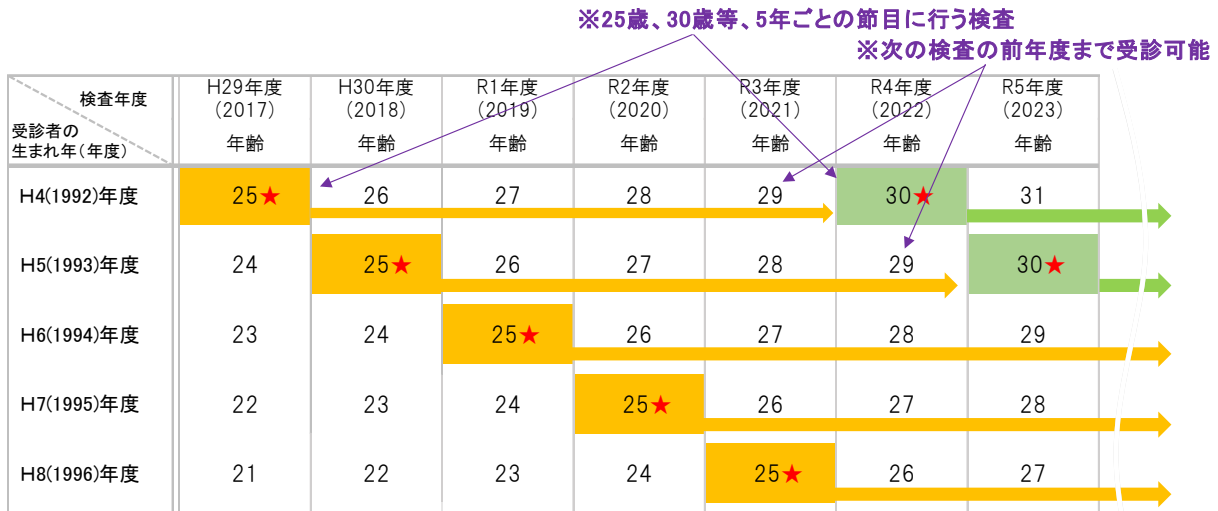
なお、平成7年度生まれの方も検査対象となっているが、検査実績が少ないことから、本資料では下記の方について報告を行う。

- ・平成4年度（平成4年4月2日から平成5年4月1日）生まれの方
- ・平成5年度（平成5年4月2日から平成6年4月1日）生まれの方
- ・平成6年度（平成6年4月2日から平成7年4月1日）生まれの方

2. 実施期間

平成29年度から25歳時の節目の検査を開始し、各年度25歳を迎える方に検査を行う。なお、25歳を迎える年に受診できなかった方については、次回の30歳時の節目の検査の前年度まで検査を受診できる（25歳時の節目の検査実施スケジュールは図1のとおり）。

図1. 25歳時の節目の検査実施スケジュール



- ・今後、各年度25歳を迎える対象者に対し検査を実施する。
- ・各年度★の年齢（学年）ごとに検査のお知らせを送付する。

## Ⅱ 25歳時の節目の検査結果概要（令和2年9月30日現在）

### 1. 一次検査結果

#### （1）一次検査実施状況

平成29年5月から検査を開始し、各年度に年齢が25歳を迎える方（平成4年度～平成6年度生まれ）を対象として、5,954人（8.9%）の検査を実施した。

そのうち、5,907人（99.2%）の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送した。

検査結果はA1判定の方が2,540人（43.0%）、A2判定の方が3,086人（52.2%）、B判定の方が281人（4.8%）、C判定の方は0人であった。

表1.一次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		判定率 (%) ウ(ウ/イ)	結果判定数(人)			
		受診率 (%) イ(イ/ア)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))			
					A		二次検査対象者	
					A1 エ(エ/ウ)	A2 オ(オ/ウ)	B カ(カ/ウ)	C キ(キ/ウ)
平成4年度生まれ 対象者	22,653	2,260 (10.0)	722	2,258 (99.9)	944 (41.8)	1,215 (53.8)	99 (4.4)	0 (0.0)
平成5年度生まれ 対象者	21,889	2,165 (9.9)	776	2,152 (99.4)	974 (45.3)	1,076 (50.0)	102 (4.7)	0 (0.0)
平成6年度生まれ 対象者	22,095	1,529 (6.9)	548	1,497 (97.9)	622 (41.5)	795 (53.1)	80 (5.3)	0 (0.0)
合計	66,637	5,954 (8.9)	2,046	5,907 (99.2)	2,540 (43.0)	3,086 (52.2)	281 (4.8)	0 (0.0)

表2.結節・のう胞の人数・割合（詳細は別表1のとおり）

	結果判定数(人) ア	アに対する結節・のう胞の人数(割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上 イ(イ/ア)	5.0mm以下 ウ(ウ/ア)	20.1mm以上 エ(エ/ア)	20.0mm以下 オ(オ/ア)
平成4年度生まれ 対象者	2,258	98 (4.3)	47 (2.1)	1 (0.0)	1,260 (55.8)
平成5年度生まれ 対象者	2,152	102 (4.7)	38 (1.8)	0 (0.0)	1,118 (52.0)
平成6年度生まれ 対象者	1,497	80 (5.3)	32 (2.1)	0 (0.0)	840 (56.1)
合計	5,907	280 (4.7)	117 (2.0)	1 (0.0)	3,218 (54.5)

- ・小数で表示されている数値は、その下の位で四捨五入している。以降の表も同様である。
- ・25歳時の節目に検査を行う対象者及び受診者については、今後、各年度分を追加して計上する。

(2) 前回検査結果との比較

25歳時の節目の検査を受診した方の前回結果との比較については、表3のとおり。

前回検査でA判定（A1及びA2判定）と判断された3,780人のうち、25歳時の節目の検査でA判定（A1及びA2判定）は3,691人（97.6%）、B判定は89人（2.4%）であった。

また、前回検査でB判定と判断された128人のうち、25歳時の節目の検査でA判定（A1及びA2判定）は36人（28.1%）、B判定は92人（71.9%）であった。

表3.前回検査結果との比較

		前回検査結果計 注1	25歳の節目の検査結果内訳 注2			
			A		B	C
			A1 イ (イ/ア)	A2 ウ (ウ/ア)		
前回検査結果	A1	1,546 (100.0)	1,265 (81.8)	268 (17.3)	13 (0.8)	0 (0.0)
	A2	2,234 (100.0)	367 (16.4)	1,791 (80.2)	76 (3.4)	0 (0.0)
	B	128 (100.0)	4 (3.1)	32 (25.0)	92 (71.9)	0 (0.0)
	C	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	受診なし	1,999 (100.0)	904 (45.2)	995 (49.8)	100 (5.0)	0 (0.0)
計		5,907 (100.0)	2,540 (43.0)	3,086 (52.2)	281 (4.8)	0 (0.0)

注1 上段は25歳時の節目の検査結果確定者の前回検査結果（人）。

注2 上段は前回検査結果に対する25歳時の節目の検査結果内訳（人）。下段は割合（%）。

2. 二次検査結果

(1) 二次検査実施状況

対象者281人のうち221人（78.6%）が受診し、そのうち211人（95.5%）が二次検査を終了した。

その211人のうち、詳細な検査の結果、16人（A1相当の1人とA2相当の15人）（7.6%）は、一次検査基準でA1、A2の範囲内であることが確認された（甲状腺に疾病のある方を含む）。195人（92.4%）はA1・A2相当以外と確認された。

表4.二次検査進捗状況

	対象者数 (人)	受診者数(人) 受診率 (%)	結果確定数(人)				
			確定率 (%)	A1相当	A2相当	A1・A2相当以外	
						エ(エ/ウ)	オ(オ/ウ)
ア	イ(イ/ア)	ウ(ウ/イ)	エ(エ/ウ)	オ(オ/ウ)	カ(カ/ウ)	キ(キ/カ)	
平成4年度生まれ 対象者	99	81 (81.8)	78 (96.3)	0 (0.0)	3 (3.8)	75 (96.2)	8 (10.7)
平成5年度生まれ 対象者	102	86 (84.3)	86 (100.0)	0 (0.0)	7 (8.1)	79 (91.9)	6 (7.6)
平成6年度生まれ 対象者	80	54 (67.5)	47 (87.0)	1 (2.1)	5 (10.6)	41 (87.2)	2 (4.9)
合計	281	221 (78.6)	211 (95.5)	1 (0.5)	15 (7.1)	195 (92.4)	16 (8.2)

## (2) 細胞診等結果

穿刺吸引細胞診を実施した方のうち、8人が悪性ないし悪性疑いの判定となった。

8人の性別は男性2人、女性6人であった。また、二次検査時点での年齢は24歳から27歳（平均年齢は25.3歳±0.9歳）、腫瘍の大きさは10.8mmから49.9mm（平均腫瘍径は21.6mm±14.7mm）であった。

なお、8人の前回検査の結果は、A2判定が1人、B判定が2人、未受診が5人であった。

表 5.細胞診結果(平均年齢と平均腫瘍径の( )内は範囲を示す)

25歳時の節目の検査対象者	
・悪性ないし悪性疑い	8人 注
・男性：女性	2人：6人
・平均年齢	25.3±0.9歳（24-27歳）、震災当時17.1±0.6歳（16-18歳）
・平均腫瘍径	21.6±14.7mm（10.8-49.9mm）

注 手術症例については別表2のとおり。

## 3. こころのケア・サポート

### (1) 一次検査におけるサポートについて

平成29年4月から公共施設等の一般会場での一次検査では検査結果説明ブースを設置し、検査終了後、医師が超音波画像を提示しながら、結果を説明している。令和2年9月30日現在で、検査結果説明ブースを利用した方は受診者456人のうち455人(99.8%)であった。

### (2) 二次検査におけるサポートについて

福島県立医科大学内にサポートチームを立ち上げ、二次検査対象者に対して、心配や不安へのこころのケア・サポートを行い、その他WEB相談による質問・相談を受け付けるなどの対応を行っている。

なお、25歳時の節目の検査開始以降、令和2年9月30日現在で、79人のサポートをしており、性別は男性19人、女性60人であった。この方々に延べ154回の相談対応等をしており、その内訳は初回受診時79回（51.3%）、2回目以降受診時75回（48.7%）であった。

また、保険診療移行後についても病院のチームと連携し、継続して支援を行っている。

別表 1

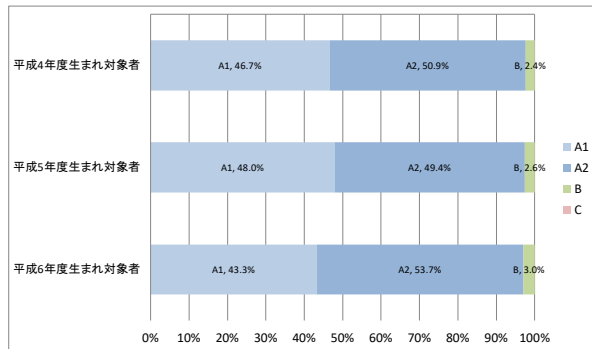
1 検査結果確定者の性別

(単位 人)

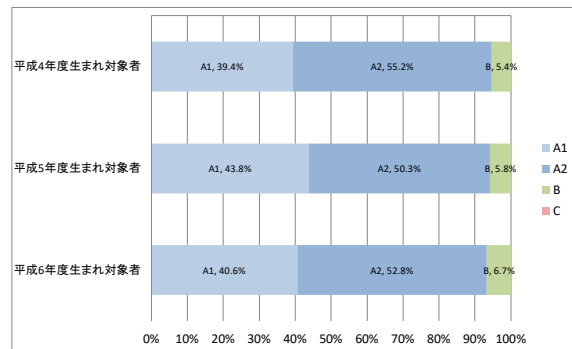
令和 2 年 9 月 30 日現在

判定・性別 対象者	A						B			C			合計		
	A1			A2			男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
	男性	女性	計	男性	女性	計									
平成4年度生まれ対象者	351	593	944	383	832	1,215	18	81	99	0	0	0	752	1,506	2,258
平成5年度生まれ対象者	352	622	974	362	714	1,076	19	83	102	0	0	0	733	1,419	2,152
平成6年度生まれ対象者	233	389	622	289	506	795	16	64	80	0	0	0	538	959	1,497
合計	936	1,604	2,540	1,034	2,052	3,086	53	228	281	0	0	0	2,023	3,884	5,907

年齢階級別判定区分の分布【男性】



年齢階級別判定区分の分布【女性】

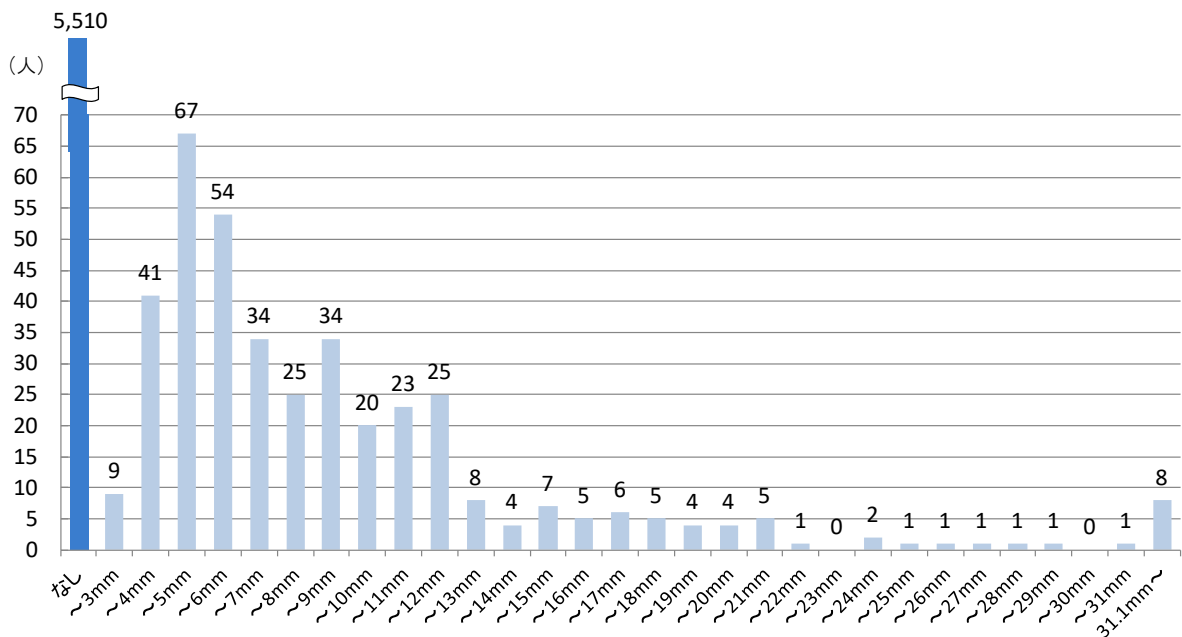
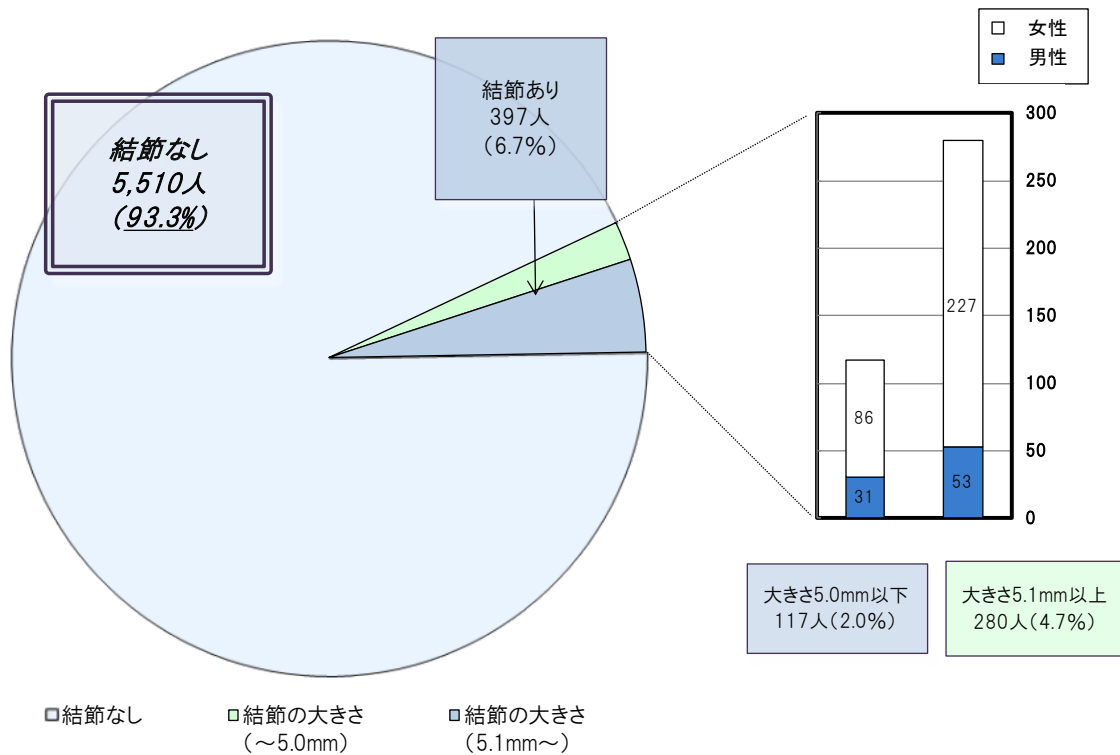


## 2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年9月30日現在

結節の有無・大きさ	全体		判定区分	割合
	男性	女性		
なし	5,510	1,939	A1	93.3%
～3.0mm	9	2	A2	2.0%
3.1～5.0mm	108	29		
5.1～10.0mm	167	32	B	4.7%
10.1～15.0mm	67	16		
15.1～20.0mm	24	2		
20.1～25.0mm	9	2		
25.1mm～	13	1		
計	5,907	2,023		



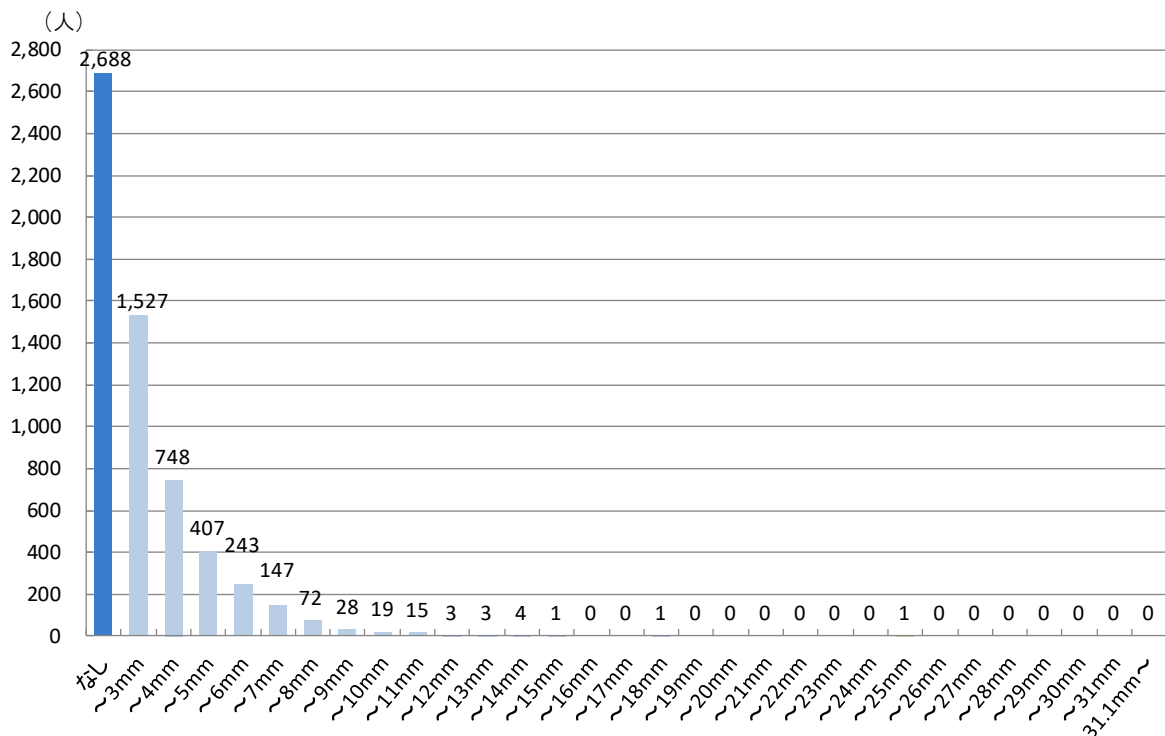
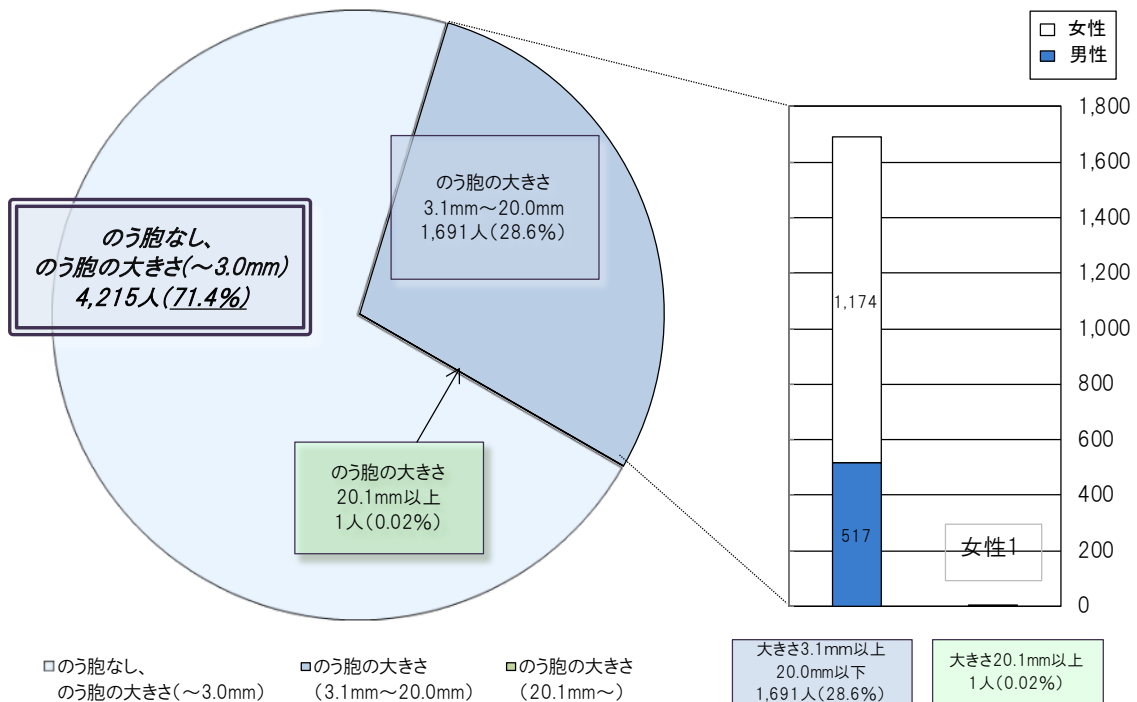


### 3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年9月30日現在

のう胞の有無・大きさ	全体	判定区分		割合	
		男性	女性		
なし	2,688	975	1,713	A1 A2	71.4%
～3.0mm	1,527	531	996		
3.1～5.0mm	1,155	376	779		
5.1～10.0mm	509	135	374		
10.1～15.0mm	26	5	21		
15.1～20.0mm	1	1	0	B	0.02%
20.1～25.0mm	1	0	1		
25.1mm～	0	0	0		
計	5,907	2,023	3,884		



別表 2

悪性ないし悪性疑い者の手術症例

25 歳時の節目の検査対象者

- ・悪性ないし悪性疑い 8 人（手術実施 6 人：乳頭癌 5 人、濾胞癌 1 人）

甲状腺検査結果の状況

1 先行検査(平成30年3月31日現在)【実施年度:平成23年度~25年度】

一次検査(平成27年4月30日検査終了)

- 対象者数 367,637人
- 受診者数 300,472人(受診率 81.7%)
- 結果判定数 300,472人(判定率 100.0%)
- 判定区分別内訳

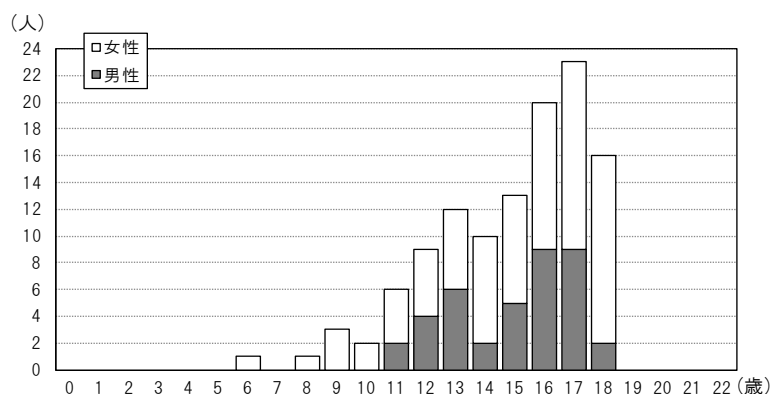
A判定(A1)	: 154,605人(51.5%)
(A2)	: 143,573人(47.8%)
B判定	: 2,293人(0.8%)
C判定	: 1人(0.0%)

二次検査(平成30年3月31日現在)

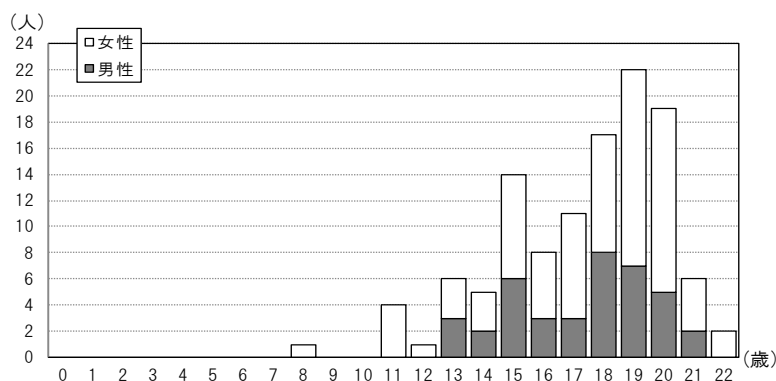
- 対象者数 2,293人
- 受診者数 2,130人(受診率 92.9%)
- 結果確定数 2,091人(確定率 98.2%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は547人

穿刺吸引細胞診等結果概要	
悪性ないし悪性疑い	116人
男性:女性	39人:77人
平均年齢	17.3±2.7歳(8-22歳)、震災当時14.9±2.6歳(6-18歳)
平均腫瘍径	13.9±7.8mm(5.1-45.0mm)

◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった116人の年齢、性分布  
[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



## 2 本格検査（検査2回目）（平成30年3月31日現在）【実施年度：平成26年度～27年度】

### 一次検査

- 対象者数 381,244人
- 受診者数 270,540人（受診率 71.0%）
- 結果判定数 270,529人（判定率 100.0%）
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 108,718人 (40.2%)
(A2)	: 159,584人 (59.0%)
B判定	: 2,227人 (0.8%)
C判定	: 0人 (0.0%)

### 二次検査

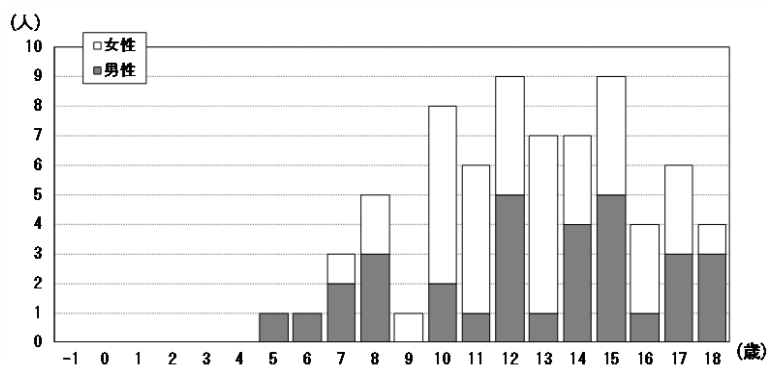
- 対象者数 2,227人
- 受診者数 1,874人（受診率 84.1%）
- 結果確定数 1,826人（確定率 97.4%）
- うち、穿刺吸引細胞診実施は207人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

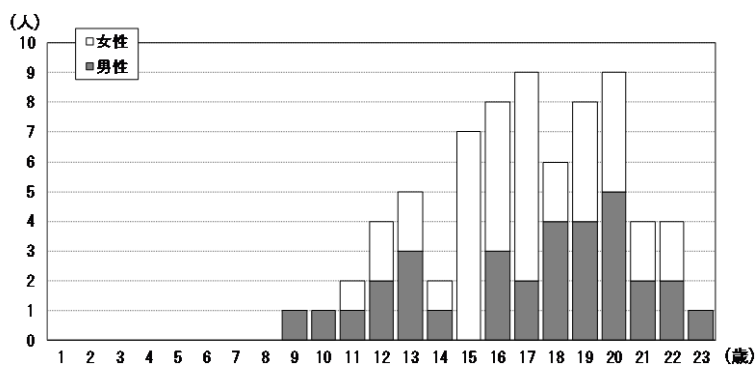
- 悪性ないし悪性疑い 71人
- 男性：女性 32人：39人
- 平均年齢  $16.9 \pm 3.2$  歳（9-23歳）、震災当時  $12.6 \pm 3.2$  歳（5-18歳）
- 平均腫瘍径  $11.1 \pm 5.6$  mm（5.3-35.6 mm）

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった71人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



### 3 本格検査（検査3回目）（令和2年3月31日現在）【実施年度：平成28年度～29年度】

#### 一次検査

- 対象者数 336,670 人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4・5年度生まれを除く)
- 受診者数 217,921 人 (受診率 64.7%)
- 結果判定数 217,920 人 (判定率 100.0%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 76,433 人 (35.1%)
(A2)	: 139,986 人 (64.2%)
B判定	: <u>1,501 人 (0.7%)</u>
C判定	: <u>0 人 (0.0%)</u>

#### 二次検査

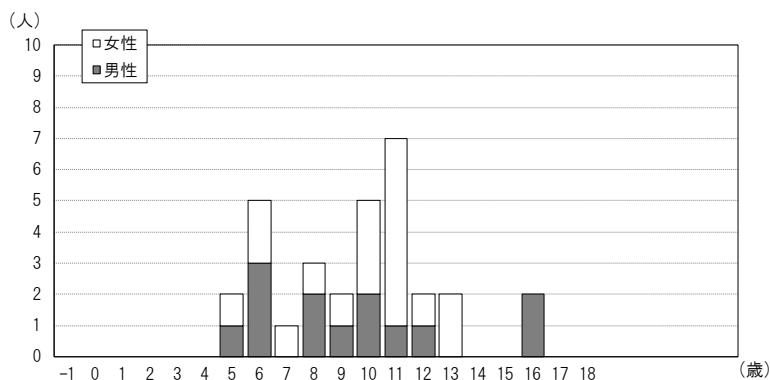
- 対象者数 1,501 人
  - 受診者数 1,101 人 (受診率 73.4%)
  - 結果確定数 1,060 人 (確定率 96.3%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は 78 人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

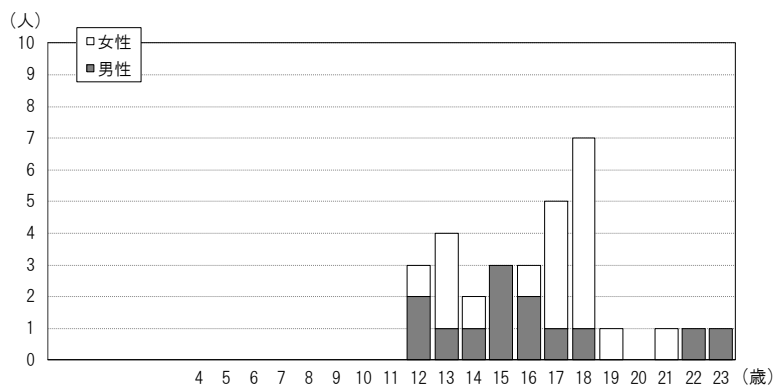
- 悪性ないし悪性疑い 31 人
- 男性：女性 13 人：18 人
- 平均年齢 16.3±2.9 歳 (12-23 歳)、震災当時9.6±2.9 歳 (5-16 歳)
- 平均腫瘍径 12.9±6.4 mm (5.6-33.0 mm)

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 31 人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



#### 4 本格検査（検査4回目）（令和2年9月30日現在）【実施年度：平成30年度～令和元年度】

##### 一次検査

- 対象者数 294,242人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4～7年度生まれを除く)
- 受診者数 182,856人 (受診率 62.1%)
- 結果判定数 181,130人 (判定率 99.1%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 60,953人 (33.7%)
(A2)	: 118,803人 (65.6%)
B判定	: 1,374人 (0.8%)
C判定	: 0人 (0.0%)

##### 二次検査

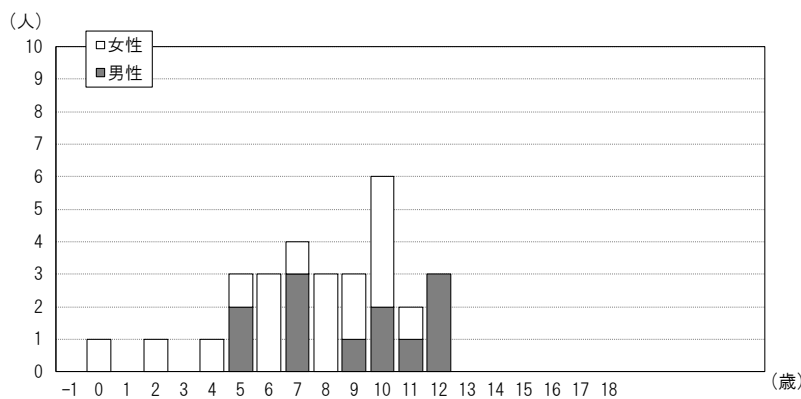
- 対象者数 1,374人
- 受診者数 928人 (受診率 67.5%)
- 結果確定数 868人 (確定率 93.5%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は74人

##### 穿刺吸引細胞診等結果概要

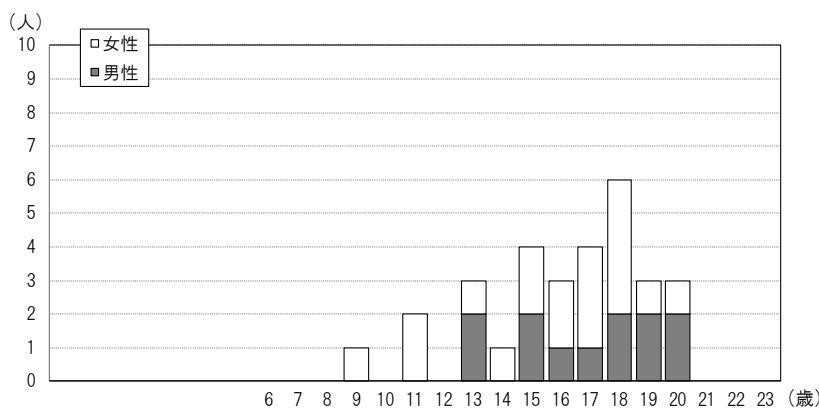
- 悪性ないし悪性疑い 30人
- 男性：女性 12人：18人
- 平均年齢 16.2±2.9歳 (9-20歳)、震災当時7.9±2.9歳 (0-12歳)
- 平均腫瘍径 13.0±6.7mm (6.1-29.4mm)

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった30人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



## 5 本格検査（検査5回目）（令和2年9月30日現在）【実施年度：令和2年度～4年度】

### 一次検査

- 対象者数 252,828 人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4～9年度生まれを除く)
- 受診者数 3,070 人 (受診率 1.2%)
- 結果判定数 2,138 人 (判定率 69.6%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A 1) :	747 人 (34.9%)
(A 2) :	1,365 人 (63.8%)
B判定 :	<u>26 人 ( 1.2%)</u>
C判定 :	<u>0 人 ( 0.0%)</u>

## 6 25歳時の節目の検査（令和2年9月30日現在）【実施年度：平成29年度～】

### 一次検査

- 対象者数 66,637 人 (平成4年度・5年度・6年度生まれ)
- 受診者数 5,954 人 (受診率 8.9%)
- 結果判定数 5,907 人 (判定率 99.2%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A 1) :	2,540 人 (43.0%)
(A 2) :	3,086 人 (52.2%)
B判定 :	<u>281 人 ( 4.8%)</u>
C判定 :	<u>0 人 ( 0.0%)</u>

### 二次検査

- 対象者数 281 人
  - 受診者数 221 人 (受診率 78.6%)
  - 結果確定数 211 人 (確定率 95.5%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は 16 人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

- 悪性ないし悪性疑い 8 人
- 男性：女性 2 人：6 人
- 平均年齢 25.3±0.9 歳 (24-27 歳)、震災当時17.1±0.6 歳 (16-18 歳)
- 平均腫瘍径 21.6±14.7 mm (10.8-49.9 mm)

**(参考) 悪性ないし悪性疑いと判定された人数及び手術症例等**

先行検査から本格検査（検査 5 回目）及び 25 歳時の節目の検査までの状況

悪性ないし悪性疑いの判定数 256 人

うち 手術実施 214 人

（良性結節 1 人、乳頭癌 210 人、低分化癌 1 人、濾胞癌 1 人、その他の甲状腺癌 1 人）

先行検査 H30. 3. 31 現在 【実施年度：平成 23 年度～25 年度】

計 116 人（男性 39 人：女性 77 人）

（手術実施 102 人：良性結節 1 人、乳頭癌 100 人、低分化癌 1 人）

本格検査（検査 2 回目）R2. 3. 31 現在 【実施年度：平成 26 年度～27 年度】

計 71 人（男性 32 人：女性 39 人）

（手術実施 54 人：乳頭癌 53 人、その他の甲状腺癌 1 人）

本格検査（検査 3 回目）R2. 3. 31 現在 【実施年度：平成 28 年度～29 年度】

・平成 28 年度実施対象市町村 13 人（男性 7 人：女性 6 人）

（手術実施 11 人：乳頭癌 11 人）

・平成 29 年度実施対象市町村 18 人（男性 6 人：女性 12 人）

（手術実施 16 人：乳頭癌 16 人）

計 31 人（男性 13 人：女性 18 人）

（手術実施 27 人：乳頭癌 27 人）

本格検査（検査 4 回目）R2. 9. 30 現在 【実施年度：平成 30 年度～令和元年度】

・平成 30 年度実施対象市町村 17 人（男性 7 人：女性 10 人）

（手術実施 14 人：乳頭癌 14 人）

・令和元年度実施対象市町村 13 人（男性 5 人：女性 8 人）

（手術実施 11 人：乳頭癌 11 人）

計 30 人（男性 12 人：女性 18 人）

（手術実施 25 人：乳頭癌 25 人）

本格検査（検査 5 回目）R2. 9. 30 現在 【実施年度：令和 2 年度～4 年度】

・令和 2 年度実施対象市町村 0 人（男性 0 人：女性 0 人）

（手術実施 0 人）

25 歳時の節目の検査 R2. 9. 30 現在 【実施年度：平成 29 年度～】

計 8 人（男性 2 人：女性 6 人）

（手術実施 6 人：乳頭癌 5 人、濾胞癌 1 人）



## 甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取りの結果について

令和3年5月17日  
福島県県民健康調査課

## 1 目的

甲状腺検査のあり方を検討していく上で、甲状腺検査の対象者及び関係者から甲状腺検査に対する意見、考え方等を直接聞き取りし、今後の検討委員会における議論の参考とするため。

## 2 実施概要

## (1) 実施日

令和3年3月中に5日間で実施

## (2) 実施方法

進行役と対象者(1人)によるインタビュー形式により、1時間程度聞き取りを実施

※県事務局が2名程度同席

当日資料として「甲状腺検査のお知らせ」等を対象者へ提示した(参考資料4)。

## (3) 進行役

医療法人コメディカル江口病院 副理事長 江口 有一郎 氏(医師)

※ 次の条件を満たし、かつ聞き取り調査等の経験を有する方を依頼した。

ア 県民健康調査甲状腺検査と直接関わっていない方

イ 医学的知識を有する方

## (4) 聞き取り対象者

それぞれ関係団体から推薦いただいた。

なお、今回の聞き取り対象者は地域や学校、団体、検査対象者本人、保護者等の代表者として発言したものではない。

ア 検査対象者本人(計3名)

県内高校生(中通り、会津、浜通りから各1名)

イ 保護者(計6名)

中学生の保護者(中通り、会津、浜通りから各1名)

高校生の保護者(中通り、会津、浜通りから各1名)

## 3 聞き取り結果の概要(聞き取り結果は参考資料5及び6のとおり)

(1) 検査は不安や心配があって受けているのか

ア 検査対象者本人

- ・ 不安はない。多分大丈夫だろうという意識。
- ・ 小学校からやっているから自然な流れで。

イ 保護者

- ・ 最初は不安だから検査は積極的に受けさせたいと思った。
  - ・ 時間が経って心配が減っているので話題が薄れている。不安だね、などの会話はな
- い。

(2) 検査を受けることが当たり前、習慣等と思って受けているか。

ア 検査対象者本人

- ・ (学校で行う) 内科検診と一緒に。

イ 保護者

- ・ 検査の通知が来たらみんなが普通だと思って受けている。習慣化しているわけではない。受けているから受け続けなくてはという感じ。こういう時代に生まれて怖いから受けるというのがベースなのではないか。
- ・ そう思っている。満期になるまで (検査が終わるまで) 受けたい。

(3) 検査を受けて (受けさせて) 良かったことは何か

ア 検査対象者本人

- ・ 安心。
- ・ 最初から受けるものだと思っているので、良かったとは (特に思わない)。

イ 保護者

- ・ 安心材料。

(4) 検査を受けて (受けさせて) 嫌だと思うこと、心配に思うことはあるか

ア 検査対象者本人

- ・ とくにはない。

イ 保護者

- ・ なかった。
- ・ 一回引っかけたとき (二次検査になったとき) は心配しました。その後、また引っかけると思ったが、何もなくて安心した。

(5) 学校で検査を授業中に行っていることで、検査を受けなくてはならないもの (強制のもの、義務的なもの) と思ってしまうか。

ア 検査対象者本人

- ・ させられているというよりは内科検診と同じ感じ。便利。
- ・ 受けること自体に損がないと自分は思っているので、大丈夫だと思う。
- ・ 時間をとってやるというのはあるので、受けないのが変かなと思う。

イ 保護者

- ・ 半強制みたいな感じだが、親としては学校に行っているうちにできるのはありがたい。
- ・ (学校の) 健康診断と一緒にです。そこまでの圧力は感じない。

(6) 検査が学校以外で実施されていた場合、検査を受診しているか。

ア 検査対象者本人

- ・ 病院で自主的にというと、親だったら勧めると思うが、自分の意思なら行かない。

イ 保護者

- ・ 毎回はいけないかもしれない。今の方が受けやすい。どんなお母さんにとってもそう。

- ・ 受けさせていたと思う。あくまでも自分たちの安心のために連れては行っていた。県も親も子どもも安心だというためにやるものだと思う。
- ・ 行かないと思う。知識的に「いや」という考え。

(7) 高校を卒業して自分で受けに行くとなった場合、検査を受診するか（子どもに受診してほしいと思うか）

ア 検査対象者本人

- ・ 大学に行って、県内なら受けると思うが、県外なら受けないと思う。受けられる環境であれば。
- ・ 受けない。4、5回受けてきたが、正常だったので大丈夫かなと過信している。

イ 保護者

- ・ 受診して欲しいと思う。一方、日々の生活が忙しくなれば、受けたい気も薄れていくと思う。

(8) 高校卒業後に受けない場合、どういったサポートがあったら受けることを考えるか。

イ 保護者

- ・ まず行くのが面倒くさいので自分の近いところで受けられるように、地方に行ってもできるように。
- ・ 帰ってきたときにいつでもできるようにするのがいいのでは。

(9) 検査にデメリットがあることは知っているか。

ア 検査対象者本人

- ・ デメリットはあまりないと思う。

イ 保護者

- ・ デメリットはないと思う。
- ・ デメリットは、前はなかったのが胸が見つかったなど心配事が増えること。

(10) 検査をしなければ一生見つからない甲状腺がんもあると言われており、検査で見つかることにより、手術やその後の薬の服用を続けなくてはならない場合も起こりうるがそのことをどう思うか。

ア 検査対象者本人

- ・ （がんがあることを）知らないことの方が不安ではあります。
- ・ （がんがあるとわかったら）放っておけない。

イ 保護者

- ・ 検査について情報は圧倒的に少ない。メリット・デメリットの説明会をもっときめ細やかにやるべき。
- ・ 見つからないで手遅れになるよりは見つかった方が良い。
- ・ 当時の福島は、新型コロナウイルス以上の心配があった。今まではその流れで安心・安全をとってきた（検査を受けた）。（がんが）見つかったからどうするかは自分で選択すればいい。

聞き取り対象者への提示資料

## 甲状腺検査のお知らせ

福島県及び福島県立医科大学では、東京電力福島第一原子力発電所の事故（以下「原発事故」という。）を踏まえ、子どもたちの健康を長期に見守るために、「県民健康調査」甲状腺検査を実施しています。この検査は、原発事故により放出された放射性ヨウ素等の影響で小児甲状腺がんが増加するのではないかとの懸念が高まったことを受け、県民の不安に応えるために始められました。

この検査では、甲状腺の状態を超音波診断装置（エコー）で調べますが、個別に放射線被ばくの影響がわかるものではありません。

検査にはメリットとデメリットの両面があります。

「県民健康調査」甲状腺検査を受診することで想定されるメリットとしては、検査の結果、問題がなければ、放射線の健康影響を心配されている方の安心につながることや、問題があれば（治療を必要とする変化が発見されれば）、早期診断早期治療につながる可能性があります。

デメリットとしては、一生気づかずに過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（しこり）やのう胞が発見されることにより不安につながるなどが考えられます。

一般的には、がん検診として超音波診断装置を用いて広く集団に対し甲状腺の検査を行うことは、メリットよりデメリットが上回るため推奨されておりません。県民の不安を受けて開始した「県民健康調査」甲状腺検査においては、引き続き県民の不安に寄り添うとともに、メリットとデメリットを理解し希望される方に検査を実施しております。なお、「県民健康調査」甲状腺検査では、検査に伴うデメリットを軽減する努力をしております。

メリット・デメリットの詳細については、同封の「検査のメリット・デメリット」をご覧ください。

受診されるかどうかはご本人（未成年の方はご本人と保護者）のご希望によりますので、検査の内容と意義をご理解していただき、受診を希望されるかどうか、ご返信にてお知らせください。

（同封の「甲状腺検査 受診の手引き」をご参照のうえ、必要書類を同封の返信用封筒によりご返送ください。）

### 甲状腺検査対象者及び保護者 様

（検査日、検査場所等）

- 1 検査対象者
- 2 検査日
- 3 検査時間
- 4 検査場所
- 5 同意確認書兼  
問診票の提出期限
- 6 検査内容

検査の同意・不同意に関わらず裏面の  
「同意確認書」にご記入のうえご返送ください。

## 県民健康調査

けんみん けんこう ちよさ

# 甲状腺検査について

福島第一原子力発電所の事故のため甲状腺がんが増えるのではないかと、心配する人も多かったので、福島県と福島県立医科大学が中心となって甲状腺検査がはじまりました。甲状腺検査は、甲状腺を超音波（きこえない音）で調べる検査です。しかし、甲状腺検査を受けることにもメリット（よい点）だけでなく、デメリット（わるい点）があります。甲状腺検査は、希望する人が受ける検査です。このお知らせ文を甲状腺検査を受けるかどうかを決めるために役立ててください。

### 「甲状腺がん」ってどんな病気？

はじめは自分で気づく症状はありません。甲状腺がんが大きくなると、のどがはれたり、飲みこみにくくなったりすることがあります。この病気の進み方がゆっくりで命にかかわる場合はともし少ないと言われています。超音波を使って検査すると、症状のない甲状腺がんも見つかります。甲状腺がんの多くは手術をして治しますが、まずは手術をしないで様子を見る場合もあります。手術した人の多くは手術前と同じ生活を送っています。



甲状腺

## 県民健康調査

# 甲状腺検査について

福島第一原子力発電所の事故の影響で甲状腺がんが増えるのではないかと、心配する人も多かったので、福島県と福島県立医科大学が中心となって甲状腺検査がはじまりました。

甲状腺検査は、甲状腺を超音波（きこえない音）で調べる検査です。しかし、甲状腺検査を受けることにもメリットだけでなく、デメリットがあることも考えられています。甲状腺検査は、希望する人が受ける検査です。このお知らせ文を甲状腺検査を受けるかどうかを決めるための参考としてください。

### 甲状腺がんの特徴

甲状腺がんは、最初、自覚症状はありません。しかし、病変が大きくなると、のどがはれたり、飲みこみにくくなったりすることがあります。普通は進行が遅く、死亡率は低いと言われています。超音波検査では、症状のない甲状腺がんも見つかります。

甲状腺がんの多くは手術により治療を行います。手術をしても多くの人は手術前と同じ生活を送っています。手術をしないで様子を見る場合もあります。手術をしても多くの人は手術前と同じ生活を送っています。



甲状腺

甲状腺検査を受けることには、メリットとデメリットがあります。検査を受けるかどうか、ご家族と相談してください。

### メリット

- 検査で異常のないことがわかれば、放射線による健康への影響を心配している人にとっては、安心できる可能性があります。
- 早めの診断・治療により、合併症や副作用、再発の可能性などを低くすることができ、甲状腺検査を行うことで、放射線の影響の有無に関する情報を本人、家族はもとより、県内外の人たちにもお伝えすることができます。

### デメリット

- 将来、日常生活や命に影響を及ぼすことがないがんを発見し、治療する可能性があります。
- がん、がんの疑いが早期にわかった場合、治療や診療期間の長期化により、普通の生活に支障をきたす可能性があります。
- 検査では、治療の必要のない癌腫やのう胞が発見されることがあります。また、二次検査等を勧められることにより本人や家族に対し、心配をかけてしまうことがあります。

この検査ではデメリットを減らすために次のような取り組みを行っています。

- 甲状腺検査では、治療の必要のない病変ができるだけ診断されないよう対策を講じています。
- 二次検査を受けた方の不安や心配には、必要に応じて心のケア・サポートチームの職員が、感じている不安などに寄り添って対応をしています。また、電話による相談にも応じています。

## 県民健康調査

けんみん けんこう ちよさ

# 甲状腺検査について

福島第一原子力発電所の事故のため甲状腺がんが増えるのではないかと、心配する人も多かったので、福島県と福島県立医科大学が中心となって甲状腺検査がはじまりました。甲状腺検査は、甲状腺を超音波（きこえない音）で調べる検査です。しかし、甲状腺検査を受けることにもメリット（よい点）だけでなく、デメリット（わるい点）があります。甲状腺検査は、希望する人が受ける検査です。このお知らせ文を甲状腺検査を受けるかどうかを決めるために役立ててください。

### 「甲状腺がん」ってどんな病気？

はじめは自分で気づく症状はありません。甲状腺がんが大きくなると、のどがはれたり、飲みこみにくくなったりすることがあります。この病気の進み方がゆっくりで命にかかわる場合はともし少ないと言われています。超音波を使って検査すると、症状のない甲状腺がんも見つかります。甲状腺がんの多くは手術をして治しますが、まずは手術をしないで様子を見る場合もあります。手術した人の多くは手術前と同じ生活を送っています。



甲状腺

甲状腺検査を受けることには、メリット（よい点）とデメリット（わるい点）があります。検査を受けるかどうかをおうちのひとと相談してください。

### メリット（よい点）

- 甲状腺がんを心配している人にとっ、検査を受けて大丈夫だったら安心できるかもしれません。
- 隠れていた病気が早く見つかり、治療を早く始めることができます。
- 福島県で甲状腺がんが増えるのかわかを調べて、みなさんにお知らせすることができます。

### デメリット（わるい点）

- 一生自分で気づく症状がなく、体に問題のない甲状腺がんを見つけてしまうことがあるかもしれません。
- 甲状腺がんが見つかったときや疑われたときには、定期的に病院に通わなければならないことがあります。
- 検査結果が本当は心配ない場合でも実は病変ではないかと心配になることがあります。

この検査ではデメリット（わるい点）を減らすために次のような取り組みを行っています。

- 甲状腺検査では治療の必要のない病変は、なるべく診断しないようにしています。
- 検査でわからないことや不安や心配なことは、検査の時や電話などで相談できます。

甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取り結果  
＜検査対象者＞

Aさん(A) 中通り 高校女子生徒  
Bさん(B) 会津 高校男子生徒  
Cさん(C) 浜通り 高校女子生徒

1. <普段、知りたいことや調べたいことは何を使って(媒体)情報を得るか?>

A: LINE や Instagram。Twitter でも話す。2月の地震の時は Instagram で家がこうなったっていうのを写真で上げていた。周りの状況をそれで知った。他、iPhone を使い Safari で調べた。

B: スマホ。アンドロイド。グーグルを使って。本当かどうか分からないこともあると思うが、ある程度は欲しい情報が得られると思う。周りもほぼスマホ。学校では使ってはいけない。(授業で調べ物をするのではないのかということに対し、) そういう時は例外として…。総合的な学習の中で、金曜の一番最後の時間はスマホとかを使って調べ物をして、論文みたいなものを作ったりする。

C: Safari から調べる。SNS では、Twitter と Instagram と Facebook。Facebook はアカウントがあるくらい。友達とのかかわりは LINE が多い。インスタや Twitter はあまり使わない。多さは Instagram が多いと思う。LINE は友達を増やしにくい、写真のところにあるタグ付けからフォローができる。親友とも LINE。学校ではスマホをもって来るのは OK で、8:30 から放課後までは使ってはいけない。

2. <甲状腺について>

○基礎知識: 「甲状腺」って、知っているか?

A: 役割までは分からない。(位置は分かる)

B: 甲状腺ってどこだかよく分からないが、この辺(首を指して)を検査するから首の方かなと。

C: 分からない。

○甲状腺についての知識習得: 甲状腺について、自分で調べたり、学校で習ったりしたか? 自宅で話題になったことがあるか?

A: ない。

B: 学校で教えてもらったというのは詳しくやったのは覚えていない。直近は高校1年生。一番最初は小学校2年生3年生の時だったと思う。そのころは全然分からなかったと思う。なぜするかも、あんまり聞いた覚えが…。ぬるぬるしていて変な感じだったなという感想。毎回覚えているわけでない。塗って少し待っている、みたいな。学校ではジャージで検査をしたと思う。

C: ない。

3. <がん以外の腫瘍性病変に関する知識>

○ふつうの人でも、「がん」ではない命に別段、悪い影響を与えないデキモノ（腺腫や結節等）が出来ることがあるって、知っているか？

A：知らない。

B：がんくらいしか思い浮かばない。

C：聞いたかもしれないが、記憶にない。

4. <放射線に関する知識>

○放射線って、分かるか？

A：放射線の知識は調べない。学校でも話題にならない。

B：一応、うーん。少し中学の理科でやって、一番最後にやったのは中学3年生の理科だった。普通に理科として。自分が覚えているのは、通過できるものがあるとか水が通過できるとかなんとか…。身近なものって感じはしないんですけど、普段こうやって生活している中でもほんの少しの放射線は受けているというのは授業でやった。最近化学でやったのは放射線の濃度で年代を測定するとか、X線とかも習った。レントゲン検査は受けたことはある。

C：習いました。最後にちゃんと聞いたのは小3で、理科の授業で。あとは放射線教室みたいなものをやった。内容は覚えていない。当時は言っていることは分かった。放射線は理科が苦手で聞くと分かってても、説明はできない。

5. <県民健康調査に対する知識>

○福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響等があり、「県民健康調査」という福島県だけで行われている健康診断が行われているが、その「結果」を確認したり、見聞きしたことはあるか？

A：ない。

B：放射線の影響があるというのは知っていた。放射線は取りすぎると病気になるというざっくりしたもの。どういう病気かは分からない。県民健康調査としては知らなかったが、調査をしているというのは知っている。福島県だけとは思ってなくて、東北でしていると思った。結果はあんまり…。受けて終わりみたいなのところがある。自分の結果だけなら軽い話で大丈夫だったーと。親が見て、大丈夫だべ。みたいな感じ。離れているというのもあるので。

C：やっていることは知っている。結果については学校で言われたりとかはない。最初の甲状腺検査以降は、学校では結果にあまり触れない。学校でやっている検査だから、結果の情報はあるといいなと保健の先生が言っていた。

6. <福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響に関する情報>

○福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響などについて、正しい知識や客観的な（きちんと調べられ、信用できる）知識に触れられていると思う？

A：分からない。自分から調べようと思ったことはない。

B：原発について知っていることはあるかということに対し、授業ではないけど、特別な先生をお呼びしたのがあった。最近では修学旅行で、震災記念館に行った。伝承館にも行った。津波とかそういうので悲惨で悲しいという感じはあった。知っておかないと思った。他の子も同じようなことを思ったりしたと思う。

放射線については事故が爆発したら大変だったということぐらいで、放射線は結構遠い地域であったということぐらいしか知識としてはない。ニュースとかで野菜とかが風評被害というのは聞いたことはあるが、自分の住んでいる地域の食べ物なので大丈夫と思って食べたりした。いわきなどの海産物は、海沿いで、少し汚染されているのかなというニュースがあったと思う。意識としてはなかったと思う。実際はそこまで作物に汚染されているというわけではないのに、福島県というだけで食べてもらえなかったり、農家さんが困っている、というニュースをちょくちょく見た。中学のころ見たと思う。心配になる人の気持ちは分かるが、正直、難しいところだと思う。友達間でそういう話になったことはない。うちでも聞いたことがない。とりあえず安いものだったり、という感じ。

C：被ばくということについては…。ちょっとよく分かっていない。ない。私は震災の時に中学生や高校生だったら調べたかもしれないが、中高になったのは震災から5、6年なので。

#### <甲状腺検査に関して>

その中でも、福島第一原子力発電所の事故による放射能を発生する放射性ヨウ素という物質が大気中に飛んでしまって、甲状腺に異常が出ていないか、異常があればできるだけ早期に見つけた方がいいだろうということで甲状腺検査が行われている。

#### 7. <放射線による甲状腺への健康に対する影響について不安や心配について>

○放射線による甲状腺への健康に対する影響について不安や心配に思ったことはあるか？

A：小学校で甲状腺検査などいろいろしていたので、心配はしていない。甲状腺検査が健康を調べるものというのはなんとなくは知っている。

B：不安になったことはない。でも小学生の時に放射線を測定する機械が校庭に置かれた。小学生4年生のころにあったと思う。0. なんなん mSv とかの表示があったと思う。ただ、そんなに放射線の数値の何が低いのか分からなかった。それが福島原発によるものだということは知っていた。多分説明があったのとニュースで放射線が話題になっていたと思うのでそれで知っていたと思う。上がる瞬間を見たことはないが、数値が変わっているのは知っている。会津にもある。

C：私はない。10年経っても異常がないから。多分周りにも異常がある人はいない。福島第1原発で異常が起きた人がいるとは思わない。異常があっても言わない人がいるとは思うが。

#### 8. <甲状腺検査に対する説明会等について>

○検査について、福島県立医科大学が行っている出張の説明会や出前授業は受けたことはあるか？

A：あまり覚えていない。



B：多分説明は受けた気はします。

C：多分ない。高校に入ってからはない。もしかしたら兄弟姉妹は聞いたかも？

9. <甲状腺検査に対する説明会等についての理解>

○受けてたら、内容は分かったか？

A：覚えていない。お家でそういう話もしない。

B：あんまり…。いつだったかも覚えていない。

C：何か実験をしたような気がするが、詳しくは覚えていない。

10. <甲状腺検査に対する説明会等についての不明点について>

○分かりにくかったら、どんなことが分かんなかった？

A：覚えていない。うーんみたいな感じ。分からないし、言われたままやる、という感じ。お家でそういう話もしない。

B：なんとなく聞いていただけだったと思う。そもそも受けたかどうかも定かではない。

C：難しかった。

11. <検査についての案内パンフレット等について>

○検査についての案内パンフレットは見たことあるか？

A：覚えていない。お家でそういう話もしない。やったような気もするけど覚えていない。どうしてここ（喉）なんだろう？とか、小学生だから何も分からずに受けている子が多いんじゃないか。

B：多分高1の時見た。もらった時に中身は少し見た。甲状腺検査の説明があったと思う。詳しくは覚えていない。甲状腺を調べるというだけで、何を見ているかは分からない。

C：配られていない。見たいと思ったこともない。

○分かったか？分かりやすかったか？分かってしっかりと読んだか？毎年、読んでるか？  
分かりにくかったら、どんなことが分からなかったか？

B：親任せで…。検査の申し込みも、連絡をもらって親が書いている。

12. <甲状腺検査について>

○甲状腺の検査を受けることへの感想は？

A：私は特に何もなかったが、ゼリーが気持ち悪いという子はいた。私はなんてことない。時間もそんなにかからなかったと思う。

B：一応って感じで受けている。お金もかからないし、みたいな感じ。万が一病気があれば、早く見つければその分治ったりすることもあると思うから。一般論として検査があって、異常が見つかったらという感じ。検査に抵抗はない。最初の方は少し気持ち悪かったと思う。でもすぐ終わるし、そうやって検査を何回もやることで、そういう放射線についての検査があるんだとだんだん気づいたと思う。あとは慣れてきたと思う。内科検診とかのなかに検査が一つ増えた感じ。

C：学年ごとで変わる。時間が来たらやる。特定の車みたいなのでやった。心電図検査と混じっているかも。鮮明に覚えているわけではない。くすぐったいくらい。検査に対する不安はない。授業がつぶれるので嬉しい。検査はみんな受けている。特に話題にもならない。

### 13. <甲状腺検査を受診する意向>

○不安や心配があって受けているか？

A：甲状腺検査は小さいころからやっているから、大体の人は甲状腺検査について知っているかもしれないが深く考えていない、なにかも分かっていない子もいる。

B：不安はない。友達も全然心配していない。検査していない友達はいたが理由は聞いていない。多分、大丈夫だろうという意識。受ける人も、大丈夫だろうけど万が一、という感じ。万が一というのも、一般論的な意味で。

C：小学校からやっているから自然な流れで。

### 14. <甲状腺検査の意義>

○検査は、自分にとって、どのように役に立っていると思うか？

(回答なければ、病気がないことが分かる、とか、病気が見つかる？家族が安心する？や、お友達同士で安心しあう等？)

A：安心。受けてよかったと思うこと。他に受けてよかったことはあまりぱっと思いつかない。

B：直接的なメリットはあんまり感じないが、定期的な内科検診とかと一緒に。なかなか自分から甲状腺を検査しようということにはならないので設けてくれるのはいいのじゃないかなと思う。検査について親に聞かれることはない。結果だけ見る。毎回結果について一応言ってくれると思うけど、特に何もなかったよ、ぐらいで。帰ってきてちょっとして、甲状腺大丈夫だったよーと。学校で話題になっていないから異常がある子もいないと思う。

C：甲状腺がんなどの病気の早期発見につながる。

### 15. <甲状腺検査の抵抗感>

○受けることが当たり前、習慣、そんなものだ、と思って受けているか？

A：させられているというよりは内科検診とかとそういうのと同じ感じ。

B：抵抗はない。内科検診と一緒に。

C: はい。あまり深く考えたことはない。震災が終わってから検査がちょこちょこあるので。やった方がいいのかなとは思っている。やらされた感じではない。

16. <甲状腺検査のメリットの自覚>

○検査を受けて、よかった、って思うことってあるか？

A: 安心。受けてよかったと思うこと。他に受けてよかったことはあまりぱっと思いつかない。

B: よかったとは…。最初から受けるものだと思っているので。

C: 甲状腺がんなどの病気の早期発見につながる。すぐに腫瘍を見つけることがステージなどでも大事と聞いたので。

17. <甲状腺検査へのネガティブな感覚>

○検査で嫌だったことってあるか？検査を受けることは、何か心配だったか？

A: 嫌だったことはない。あまりない。病気にかかっているのかとは99%くらい思わない。周りもそんな感じ。

B: とくにはない。受ける前の話では変な感じするよねーという話はするけど、検査が不安だということはない。

C: はい。あまり深く考えたことはない。震災が終わってから検査がちょこちょこあるので。やった方がいいのかなとは思っている。やらされた感じではない。デメリットとしては、塗っているものが肌によくはない？

○お友達で何か見つかった人っているか？

A: 小学校ではいなかったが、高校では異常があったっていう子は一人いた。高校生になってから検査をしていなくて、検査をしに行ったら甲状腺に何か見つかったというのは聞いた。病気が怖いなど。小学校から検査をしていて異常が出た子はいなかったの、身近なところでも異常が見つかるんだって思って怖かった。甲状腺に異常があるなら放射線の影響なのかなとは思ったが、時間がたっているから…検査は大事だよなって話にはなった。

B: ない。

18. <甲状腺検査の初めての受診について>

○最初は何歳で、どこで受けた？どんな説明を受けたか？

A: 小学校のとき先生に「こういう事故があったから検査をします」みたいなことは言われた気がする。

B：一番最初は、小学校にいて、受けたのは覚えている。今も浮かぶことが、それが最初か2番目かどうか覚えていない。説明についてはプリントと一緒に説明があった。詳しく見ていない。

C：最初は小2か小3。説明は覚えていない。

#### 19. <甲状腺検査についての家族との話題>

○お父さんやお母さんや兄弟、おじいちゃん、おばあちゃん、おうちで、その検査について話したことってあるか？

A：私は結構そういうことを言う家庭だから、私の家では言っていたと思う。

B：甲状腺の話は兄弟でしない。おじいちゃんおばあちゃんは原発の話はするが、甲状腺の話はしない。おじいちゃんは原発に否定的な感じ。原発止めちゃえばいい、みたいなことを言う。泊まりに行ったりもするが、そういうニュースが流れた時に言っている。自分としては、なかなか難しい。原発のメリットも否定できない。CO2の排出が少ないということもあるので、それが完全に安全になったら使ってもいいとは思うけど、それは不可能だと思うから…何があるか分からないので。結構自分としては前からそう思っている。Fukushima50を見てからは、原発は怖いけど難しいなと思っている。日本に原発を置くのは災害が多いので間違っているかも。この前の地震でもびっくりした。

C：特に話題にならない。

○お友達はどう思っているか？

A：甲状腺を定期的に受けることによって安心だから高校生でも学校の中でやりたいという子は何人かいた。

B：あんまりは。自分の友達に関しても検査に否定的な人はいない。検査がいいというわけではない。そんなに気にしてはいない。

C：ない。学校検診と同じ感じ。

○学校の先生はなんと説明してくれるか？

A：説明は「うーん」みたいな感じ。分からないし、言われたままやる、という感じ。授業でやったような気もするけど覚えていない。どうしてここ（喉）なんだろう？とか、小学生だから何も分からずに受けている子が多いんじゃないか。

B：説明という説明はあんまりありません。軽くは説明する。「検査をする」ぐらい。

C：結果がこっちにも来ると助かるな、と保健の先生が言っている。

#### 20. <甲状腺検査へのメリット・デメリットに関する情報>

○甲状腺検査を受ける、とか、受けない、とかを決めることに際して、検査のいいこと（得すること、メリット）、損すること（デメリット）の情報を知っているか？

※ 今回の聞き取り対象者の方々にはメリット・デメリットについて記載された「甲状腺検査のお知らせ」等はまだ届いていなかった。

A：受ける・受けないを決める考えは無かった。通知が来て受けるという感じ。受けてよかったと思うことは安心できること。他に受けてよかったことはあまりぱっと思いつかない。損することとは、あんまりないと思う。

B：自分は、あんまり損はないと思う。時間もそんなにかからない。損といえるほどの時間のロスではない。お金のロスもない。それで自分の健康が維持できるならいいのじゃないかな。得することは、自分の体を調べてもらえるから、何かあったときに対処できる。発見が遅れてまずいことにはならないだろう。

C：得することは甲状腺がんが見つかること。デメリットは分からない。

21. <甲状腺検査への受診を決めるための情報について>

○受けることには、おうちの人からの説明や学校やお友達など、いろんな相談相手や情報があるが、何を参考にして決めているか？

A：親は「甲状腺検査は大事じゃないか」って言っている。

B：何も考えない。勝手に。

C：両親から勧められるよりは、小学校からやっているから自然な流れで受けることになった。受けるよね？などの確認はあった。

22. <甲状腺検査への受診を決めるための情報について>

○受診への意思決定について、自分の気持ち以外で、だれから？どこから？何か参考にしていることってあるか？

A：検査自体は受けることにデメリットはないと思うから、私の親なら受けたらいいと思う。通知が来て受けてという感じ。

B：授業をさぼれるから受けるというのもある。他の情報を調べたりもしない。

C：はい。あまり深く考えたことはない。震災が終わってから検査がちょこちょこあるので。やった方がいいのかなとは思っている。やらされた感じではない。

23. <甲状腺検査が学校の授業中に行われていることについて>

○学校で検査を、授業中に行っていることは、受けなければならないと思ってしまうか？プレッシャーを感じるか？または、みんな受けているから、受けているのか？

A：させられているというよりは内科検診とかとそういうのと同じ感じ。便利。

B: 正直、それは受けること自体に損がないと自分は思っているので、大丈夫だと思う。受けて何もなかったより、受けなくてなにかあったときのリスクの方が高いと思っているので。それを比べたら受けた方がいいのかなと思う。その不安も微々たるものですが。別にプレッシャーにはなっていない。検査自体も嫌なものではない。

C: 時間をとってやるというのはあるので、受けないのが変かなと思う。

24. <これまで甲状腺検査が学校の授業時間以外に行われてこなかった場合の受診意向について>

○これまで、検査が学校で行われてなかったら、検査を受けていたか？

A: 小中学生のころは流していたと思う。公民館とか行ってまでという感じではない。

B: 自分は多分一応受けに行く。授業以外でもちょっとの時間なので。ただ、学校じゃなくて自分で病院に行ってくださいだったら受けない。放課後、病院に行ってくださいとかだと行かない。

C: 受けていないと思う。学校で時間をとってやっていると思う重要なのかなと思うが病院で自主的にというと、親だったら勧めると思うが、自分の意思なら行かない。親に「行きなさい」と言われたら行く。学校ではみんなやっているし。

25. <今後、甲状腺検査が学校の授業以外で開催されることになった場合について>

○もし学校以外で受けることになったら、学校を休んで検査を受けに行くか？  
放課後にやることになったら受けるか？土日に受けに行くか？

A: 放課後なら受ける人はいるとは思いますが、行かない人が周りでは多いのではないかな。半分はいると思う。30%くらい。土日に検査に行くというよりは、他の検診のように学校でやる方がいいのかな。

B: そうなると微妙。わざわざ、少し面倒くさいというのもある。親が「この日開けておいて」と言って行くことはあるかもしれない。学校を休んで行くとなると、そこも微妙。7限目に受けてください。受けない人は6限で帰っていいよだったら、自分は受ける。6と7の違いはそんなないから受ける人はいるかも。午前と7限との差だったら受けない人もいるかも。帰りがけに公民館とかに行ってくださいだと、帰りがてら少し受けて帰ると思う。7割くらい受けるのではないかな。自分の感覚でいうと万が一と思っているのでみんなもそうかもと思って7割だと思う。万が一は、福島原発についてではない。土日だと、甲状腺の不安がそもそも少ないので、そのためにわざわざ行かないと思う。半分も行かないかと思う。

C: 私なら受けていない。10年経って正常だから。部活とかを優先して、検査をしないと思う。友達に聞く。周りに流されやすい性格なので友達に行こうと言われてたら行く。今まで雰囲気を受けてきたので。先生から言われたら、前の講演会は覚えていないので、ちゃんと改めてメリット・デメリットを知ったうえで考えたい。

26. <甲状腺検査が継続されることについて>

○今後も継続的に甲状腺検査を受けていくことはどう思うか？ずっと受けたいか？  
受けた方が安心なのか？

A：甲状腺検査はあんまり自分から受けることはないと思う。自分で病気がないと思っちゃっている部分はあると思う。

B：あまり考えたことがない。県外まで行くともしかしたら受けない。実際、大学に行って、県内なら受けると思うが、県外なら受けないと思う。受けられる環境であれば、まあ、受けた方がいいのかな。正直、学校に行っている間まで受けて大丈夫で、リスクがないなら受けなくてもいいのかな。原発の影響でとなるとあんまり分からない。普通の検査としてなら受けなくていいと思う。原発の影響がそこまであるのかなあというのはあんまり分からない。

検査は少し安心につながる。そもそも普段生活するうちで甲状腺について意識することがない。そもそも検査の機会がなかったら甲状腺について知らない。知らなかったら心配も何も無いと思うけど、自分が今、知っているから受けた方が安心するのかなと思う。

C：時間をとってくれるなら。受けたいという自主的な願望はない。

27. <疾患判明に対する不安と、検査を受けない不安について>

○受けることで病気が見つかるかもしれない心配と、受けないことで病気が分からないことへの心配だと、どちらが心配か？

B：受けないことで分からないこと。心電図検査とかと同じ。

（原発による影響がなかったという情報は知っているか？知らないが、検査をすることで発見率が上がったというのは聞いたことがある。親が話していたのを聞いた。それこそ最近。10年たつことに対するテレビ番組で言っていたと思う。自分はテレビを見ていたわけじゃないが、甲状腺増えているっていうけど検査率が増えているから発見が多くなっているのじゃよみたいなの…。お父さんお母さんの会話が耳に入った。検査が増えているから発見率も増えているということは聞いて、逆にいいことなんじゃないのかなと思った。）

C：後者

28. <今後の検査の受診について>

○今後、受けても、受けなくてもいいとなったらどうするか？

A：甲状腺検査はあんまり自分から受けることないと思う。自分で病気がないと思っちゃっている部分はあると思う。

B：受けなくてもいいという根拠がどの程度のものかということが分かれば。はっきりと影響はなかったと断言されれば受けないかもしれない。自分が調べていないというものがあるが、情報はない。（メリットデメリットの分かりやすいパンフレットがあつて、受けますかとなったら？）そういうのがあれば、実際に完全に任意になったときにそれがあつたが分かりやすいと思います。

C：学校で時間とってくれるなら受ける。学外で受ける必要があるなら受けない。

○学校を卒業して、自分で受ける、となれば受けにいくと思うか？

A：関係ないところに行ったら受けないと思う。パンフレットをもらったりしないと受けないと思う。パンフレットなども素通りすると思う。声かけもせず、それは各個人でやるものではないと思う。

B：受ける、受けないの情報があれば受けると思う。でも先に予定があったら受けないかもしれない。何も予定がなかったり、検査が受けられる期間が長くてこの時間に行こうかなとなれば行く。判断は、中学生や小学校高学年くらいからならできると思う。基本、親と相談することにはなると思う。比べるのがあることで受けやすくなると思う。自分は受けた方がいいと思っているが、実際にどっちがいいかは分からない。受けないことのデメリットを強めにして受ける方がいいとさせるのも違うと思う。誘導になるようにパンフレットを書くことはおかしい。受けた方がいいなら誘導でもいいとは思うけど。

C：受けない。4, 5回受けてきたが、正常だったので大丈夫かなと過信している。

#### 29. <過剰診断について>

○甲状腺検査を受けることはいいこと（得すること）ばかりだと思うか？悪いこと（損すること）はあると思うか？ないと思うか？

A：検査を受けて損はあんまりないとは思う。

C：塗っているものが肌によくない？

○（例示）→検査を受けることで、検査を受けなかったら20歳とか40歳等、歳を取ってから、または検査をしないかぎり、一生、分からないままで見つからないような「甲状腺がん」というものもある。甲状腺検査を行うことによって、それが検査で見つかってしまって、針を使った検査や場合によっては手術や、手術となれば、終わって、ずっとお薬を飲まなきゃいけないようなことも、検査を受けることで起こることがある。どう思うか？

A：難しい。知らないうちにここにがんがあるのは怖いと思う。知らないことの方が不安ではあります。命に影響を及ぼさないとすると…

B：（がんがあると分かったら）放っておけない。自分の中にそういうのがあると思うと嫌。（薬の服用などを踏まえて）手術しなくてもいいと聞いても、手術すると今度は痕ものこると聞くと難しい。自分は経過観察を選ぶと思う。やっぱり手術と聞くと怖いし、痕が残ると聞くと抵抗がある。この話は初めて聞いた。

C：残っているものもいいものかちゃんと証明されていればいいのでは。考えは人によると思う。私みたいなタイプは医師が大丈夫と言えれば信じる。そうじゃなくて、他の人は説明を受けてもそうじゃないがんかもしれないしと思うかもしれないし、説明を受けても分からない人もいるかもしれない。

○（補足説明）検査を受けたから、知らないままでも命に関係ない、損にならない、余計なとも言える病気が見つかることも稀にある。その話を聞いて、甲状腺検査はどう思うか？



A：手術は怖いイメージがあるので、様子を見ていても命にかかわらないなら様子を見ると思う。

B：それで治さなくてもいいと聞くと検査を受けなくてよかったかもと思うかも。今後、甲状腺検査を受けるかと聞かれると、難しい。それに対してそれぞれどの程度の割合なのか。例えばそのがんが見つかる人の中で、安全ながんが見つかる人の割合がどのくらいかということ、がんが見つかった人の場合、どのくらいの人が治さなきゃいけないのかという割合がどのくらいかということが分かって、比較とならないと分からない。そういうのがあったら役に立つと思う。でも検査前にそういうことがあると聞いたら、知らなくてもいい病気があるとはいってもその時点で知るので、（検査者が）減るなり、もともとそういうのを知って不安になるのかなと思う。お母さんの性格だったら、心配性なので受けた方がいいんじゃないと思う。「それでも受けたら？」と。そういうのがあれば選びやすいし、万が一そういう事態になっても選択がしやすいし。

C：特に影響がないものだったら全然…。甲状腺検査で見つかった腫瘍で最初見つかったときは不安でも何度か検査をして異常なしと言われたら不安じゃなくなると思う。両親は腫瘍を取ろうと思う。自分よりも私の体を大切に思う。私は検査をして大丈夫と分かったらそのままにするが。親と議論すると思う。手術のリスクもあるし、経過を見る方がいいというのもあるし、手術の精神的なリスクもあるから私はしたいと思わない。親はしっかり話してもおそらく手術させますね。本意ではないけど。親は万が一のために対策を取るタイプなので。私は逆。

○デメリットがあるパンフレットを見てどう思うか？

B：今までそんなないと思っていたので、大きく感じる。中学生はこれを読んだら分かってくれるとは思いますが。結構こままでくると絶対、親と相談しないといけない感じです。今まで、メリット・デメリットが分かると、受けない人は増えると思う。どこまで減るのは想像つかない。

○（兄弟姉妹へのアドバイスは？）

B：難しい…。今すぐに判断はできないので自分で調べるし家族で相談する。不安というかデメリットについて考える。こうやって少し難しいとよく読むし甲状腺について知れるのはいいのかなと思いました。今までは流れ作業みたいな感じできたから受ける～という感じだったので。こういう方がありがたい、正しいと思う。不安は増えるけどそうあるべきだと思います。

甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取り結果  
 <保護者>

Dさん(D) 中通り 中学生保護者 女性  
 Eさん(E) 中通り 高校生保護者 男性  
 Fさん(F) 会津 中学生保護者 女性  
 Gさん(G) 会津 高校生保護者 男性  
 Hさん(H) 浜通り 中学生保護者 男性  
 Iさん(I) 浜通り 高校生保護者 男性

1. <甲状腺に対する知識>

○そもそも「甲状腺」という臓器を知っているか？

E：震災の前のことでは、知らない。みなさんそうなのでは。それを主体とした話題は一切、当たり前前にはない。

F：震災になって検査するというこの件で知ったくらいで、あんまり全然知らなかったです。震災がなかったらこのことも特に知らないまま、一個の臓器くらいで名前は聞いたことあるくらいで過ごしていたと思う。

H：甲状腺の働きと放射線の関係の知識は震災まではなかった。震災後に知識があった方がいいだろうということで、放射線の取り扱いに関する講習を受けたので、今は知識は何となくある。

I：みんな知らないと思いますよ。こんなところに小さい臓器があることも知りませんでした。

○甲状腺について、自分で情報を得たことはあるか？

D：テレビの情報とネットで見たり。線量が高いところは普段から高いということも聞いていたし、定期的に検査をしていただけると県や市からの連絡もあった。被ばく量の比較もみて、だと問題ないと判断して避難することもなかった。あとは医師に聞いても、問題ない量だと聞いた。最初のころは、被ばく量についてレントゲン撮っても受けるくらいだし普通に生活する分は大丈夫だろうということになった。今は話題にもならない。今は感染症の方が話題。

E：報道等で。あとはいろいろな情報が錯綜していて、甲状腺がんの人がチェルノブイリ関係の人に多いなど聞いた。自分では調べなかったが医師である友人としゃべったりした。

F：なんか調べたのかなあ震災の後。悪い情報だけが一番最初に来るので、放射線のせいで甲状腺がんになるんじゃないかっていう悪い情報だけは、いち早く飛んできて…。結構テレビでやったりして、震災の数か月以内のことですよ。

G：息子が一回確か、ノーマークではなかったと思う。影があるかもというときだけ調べましたけど、おそらく大丈夫だろうというネットの情報だったので、まあ大丈夫なんだろうなあ。

H：震災後に放射線の取り扱いに関する講習を受けたので、知識は何となくある。

I：調べましたよ。ネットで。

○普段、知りたいことや調べたいことは何を使って（媒体）情報を得ているか

D：スマホ。新聞とネットニュース、テレビ。ネットはヤフーニュース。新聞は地元の新聞をとっている。子どものスポーツの結果やイベントごとが載るので。

E：スマホ。PCではヤフー。日々の情報源は新聞とインターネット。新聞は地元。甲状腺にかかわらず、情報収集はちょこちょこ。

F：そうですね、スマホを手にしてからはそれが一番早いですよね。アンドロイド。グーグルとかで調べる。グーグルが多い。ニュースはヤフーも見ますが、auのニュースサイトをバーツと見たり、あとはニュースと新聞。新聞は地元の新聞を取っています。テレビはNHKをはじめとしているんなチャンネルを見えています。

G：ネットでグーグルとか。全体的には普通にテレビを見る。ニュースを見る。あとはグーグル、ヤフーのトピックスは見る。

H：ヤフーを使う。ニュースはヤフーニュース。新聞は地元の新聞を読む。会社でたまに他の新聞を見る。

I：やっぱりみんなネットで調べるんじゃないですか。仕事関係で聞くんですけど新聞取るか周りに聞いたら取らないでスマホの広告が多いです。スマホがみんな多いと思います。

2. <甲状腺疾患に対する知識>

○甲状腺に、ふつうの人でも、「がん」ではない命に別段、悪い影響を与えないデキモノ（腺腫や結節とかって言うんだけど）が出来ることがあると、ご存知か？

E：がん以外にもバセドウとのう胞ぐらいいは知っている。震災前は意識外。

F：甲状腺の検査が子どもに始まって、結果が来るんですよ。次男が2，3個のう胞があると結果が出たんですよ。それを見たときはちょっとヒヤッとした。でも説明書きを見ると問題がない範囲だとか、がん直接影响到はないとかって書いてあったので、私はそれ以上はもういいと思ってそれを信じて…。来た文章がすべてなのかなって信じて。悪い情報を探そうと思えば探せるんですけど、あんまり信じていない。自分で選んでるって言うか。それ以外は意識したことはあんまりない。

G：少し疾患は勉強した。

H：甲状腺の疾患があるというのはあることは知っている。バセドウもそうですね。

I：甲状腺にかかわることですか？もう意識がないです。甲状腺ががんになるというのが2，3年あったと思うんですけど、今になってがんのためにいる人は少ないと思います。

3. <放射線健康被害についての知識>

○福島原発事故に関する放射線の人体に及ぼす影響についてどのくらい具体的に理解していると思うか？

D：事故当時は外に出るのを控えてもらったり、ホットスポットは気になったので気を付けていた。今は、放射線量を見たり聞いたりしたうえで特に制限はかけておらず、気にかけていない。大丈夫と思ったのは、子どもが小学校に入ってからなので、5～6年たったころから。今は給食なども厳しくやっているときいて、食の安全も確保されていると知ったので5、6年たったころには外出の制限もそこまでしなくなった。食品もちゃんと検査をされたものが出回っていると分かった。時間と検査をした結果を県が出したり、ニュースで見ただけで、帰還の準備をしていたのも聞いて、自分で判断した。最近では、肥満児が多いことなども震災後、気になっている。

E：実感値というのは、2011年から2、3年くらいは常に気を付けていたし情報も調べていた。そこから除染が終わってきて、自分の自宅の庭の除染も終わったあたりから。震災から3、4年くらいで積極的に放射線の被害について調べることはなくなった。調べなくなったのは、意識（することがなくなっていったこと）だと思う。3、4年ほど経って、徐々に消えていった。最初は考えていたが2、3年たって除染がある程度進んでからは、情報を知る必要性が低い。

F：浜通りの人が避難してきたんですね。それでびっくりした。家族が炊き出しとかお手伝いに行っていたので大変そうだなあって。みんなつらいなあ帰れないんだなあって。会津としては、こっち方面に風が来たってすぐニュースになって会津は磐梯山が守ってくれたんだって、という話が次の次の日くらいとかになった。私はそういう風に聞いた。つらい人もいますけど、まだましな方だね。と。幼稚園でも避難した人が自主避難ですごくいっぱいいた。家から出せないというのが会津だと大丈夫だといって引っ越してきた。震災後の翌月。4月から。会津だと公園にも出れるし。全然気にしていない生活だったんですね。公園でも遊んだし。土は触っちゃいけないとはなってたけど、土さえ触らなければブランコ乗ったり、滑り台滑ったりはオッケーだったので。幼稚園とか学校からそういう指導があったので。私はあんまり恐怖心はなかったです。同じ幼稚園でも、恐怖心が強い人弱い人っているの。自主避難してきた人なんかは本当に。あとは福島県産の牛乳は飲ませないとか。県内産の野菜は食べさせたくないとかいう人はいた。

G：うーん、仕事に関わるものだけくらい。

H：講習を受けたことで学びました。どれだけ覚えているかですが。

I：そういう放射線を浴びるとがんになるという知識しかないです。甲状腺もそうですけど、放射能自体が人体に及ぼすか分かんないですけど、体が悪くなるという漠然としたもの。インターネットで放射能の影響を調べたりした。他の地域で福島県人との結婚は避けたとかいう（遺伝的なもの）のも聞いた。偏見がすごかったんでしょうね。こんなのは序の口ですよ。車で行くと福島県人お断りとか。放射能を持ってきたと思われたり。爆発して1年くらいはやっぱりみんなが騒いだ時、他のところに行くと放射能をまき散らすと。福島県ナンバーは大変でした。私はそういううわさをたくさん聞いたので他県での車の移動は控えました。今は全くないです。

#### 4. <県民健康調査の結果について>

○福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響などもあって、「県民健康調査」という福島県だけで行われている健康診断が行われているが、その「結果」を確認したり、見聞きしたことはあるか？

D：見たりもしますが、ネットなどで。毎回は見ない。子どもの結果が来た時に見るくらい。あ

と学校でホールボディカウンターをやった時の結果などを見る。最近は量も出ないことが多いので結果もみない。

E：ないですね。新聞とかに結果があるののかも知らない。あまり、意識していない、県民失格だと思いますが。

F：見たことないです。子どもの結果だけは見ます。話題としても一切聞いたことがない。年々薄くなっていったし、気にしたのは最初の1、2年くらい。

G：見ていないですね。家内も見えていないと思いますね。子どもの結果は見ます。一緒に夫婦で見た記憶はないんですけど、来たら見て、一回何かがあった時は二人でなにこれ一となった。あとは問題ないなと置いておいたぐらい。そこで引っかかれば調べたりしたかもしれないが、問題なかったので県の結果とかも見ずに終わった。

H：知っているが、私としては不安がないから、結果は私は気にしていない。妻は単純にどういう結果かということが気になると思うが、見ているようだ。甲状腺検査の結果はこうだったよという話はする。

I：あんまり意識がないです。行われていることは知っていましたが、結果には意識がないです。意識のある人ない人の差があると思います。

#### 5. <福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響について>

○福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響などについて、正しい知識や客観的な（きちんと調べられ、信用できる）知識に触れていると思うか？（健康障害として）

D：惑わされたくはないと思っている。自分の中で絶対的な信頼として見ているわけではないが、県が出すものくらいしか見ない。放射線と検索すると出てくるので見にくいとかはない。そっちより今はコロナについて私も子どもも思っている。

E：ない。震災から2、3年までしか積極的に調べていない。自分から能動的に放射能とか健康についてアクセスすることはほぼない。身の回りの人もそうだと思う。自分の周りも含めて、健康そのものよりも、どうやって街を復興しようとかどうやって街を良くしようと考えていた。やはり健康というよりそっち。医療に携わる人からの講演を聞いて分かった気になって、また街づくりをするという感じ。

F：甲状腺の検査をするっていうことでがんに直結してくるのかなって。甲状腺がんっていうと。遺伝とかはそこまではないですね。ちょっと楽観的かもしれませんが、会津では大丈夫なんじゃないかっていう感覚ですね。モニタリングポストの数値も会津は低いからよしよし、みたいな。あの数値は今も見えていますよ。10年前に比べると半分近くになったなあって実感しています。放射線検査のことについて手紙が来るんですよ。それを見るだけでも、私は信じるので、ふーんと。今回はチェルノブイリのがんと今回の震災とは違うよと書いてあって…。

G：なんか最初のころは国が隠蔽しているとかそういう話があったんですけど、私は発信元はそこしかないし、それに関しては100%じゃなかったかもしれないがそれを鵜呑みにして信じて動こうとしていた。あとは自分の価値観で動いた。

H：どういう情報があるかをまっさらな状態で見て、自分の価値観で信頼度を決めている。

I：正しい情報というのは、行政が言うのは正しいと思っちゃいます。報道も色が出てしまうから、本当なの？と思ってしまう。私の意識としてはそうです。

6. <福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響についての話題>

○ご家庭で、ご家族で、福島第一原子力発電所の事故による放射能の影響などについての話題は出たか？今もあるか？親戚やご友人では話題は出るか？

D：線量を比較して高いところに行かないようにしようとはなったが、ここで生活して検査もして高い数値が出ないなら大丈夫だよねと。防護をもっとしようとはならず、この中でどうやっていけるかなという話が多かった。今はみんな調べることができるので、一般の方も知っている。不安な人は避難したり、県外に出たりしていた。情報として偏りはあるのかもしれないが、学校で放射線教室を定期的にやっていただいたので、普通のお母さんでも全く無知ということはなかった。こういうことに気を付ければいいんだよね、など、知っていたと思う。お父さんの方が、若干楽観的、大丈夫じゃないか？という方が多い。

運動会もすることに関して、お母さんの方が慎重だった。修学旅行中に震災があったら…なども話題になった。運動会では、時間をどれくらいでやるかなど、低学年はずっと外にいるのかなど。そういう意見を出すのはお母さんが多かった。そもそも説明会はお母さんの方が出席してくれるので。私としては、やれることはやった方がいいと。時間などは気にかけていたり、低学年の子は高学年の子より気に掛ける必要はあるのかなとは考えた。

不安な人の気持ちの払拭はできなかったが、こういう対策でやっているといっているのでも、それでも不安なら先生と相談するなどを。私から絶対大丈夫とは言えない。身近な人に聞かれたら、短時間だし私は大丈夫だと思うけど、ということも言っていた。

みんながみんなそうではないと思うが「大丈夫だよね」という人がいた。あとは、心配な人は運動会には出さない、認めない、などはあった。最初のころはあった。給食でも検査をしているのに不安を持っている人は、今は少ないと思うが当時はいた。牛乳は飲ませたくないということから飲ませない人がいるということは先生から聞いた。

地元の食べ物に関しては、最初は、直後は私も不安だった。いつから大丈夫かというのは、検査をしてこういう流れで市場に出ますという聞いても不安で、1、2年たってから美味しく食べられるのは地元のものなので…。それまでは避けていた。

E：あまりない。そもそも仕事で家にいなかったから、家庭のことを考えていなかった。原発どうこうという話題は出なかった。

F：原発のことは子どもがちっちゃいときはいろんなもの触ったりするから気にしていましたけど、子どもの成長とともにそんな気持ちも薄れちゃって…。

G：夏ぐらいまでだったと思う。時間が経って、ということですね。あとは子どもたちの甲状腺への影響はテレビで言っていたので、そこに関してはまだだった。逃げなきゃいけないということではなかったけれど、にわか知識はあった。国から検査をどんどんやっていくよという話はあったのでそれにのっかってそれに任せるしかないとは思っていた。でもそれではだめじゃないかという保護者もいた。線量を測っても半信半疑な人も結構いた。

H：私が最初から、大丈夫だから、草むしりとか大丈夫だから。と言っていた。子どもは30 km圏内の実家に行ったりしてもいいと思うと言った。普通なら遊んじゃダメとかいうかもしれないが私は言わなかった。嫁はそれを見ていたので、納得いただいた。妻の両親は気にしていたが、大丈夫だと言ったし、そういうのを気にするストレスの方が体に悪いと思うと言った。周囲では、

心配している人は自主避難している人もいた。それぞれの考え方があるし、一律でどうということとはなかった。その傾向、どういう人にそういう傾向があるのかは、読めない。実家が30km圏内になるが、こっち来てもいいよと言ったが、向こうも大丈夫、食べられるものがあればいいとのことだったので、自分が食べ物持って行くよ、という感じだった。それぞれの考え方があると思う。

I：外に行くのは放射線の雨が降っているとかはひどかったです。あとは避難しましたし、それで帰っていいのかとか、帰ってきていない人もいるし。自分は避難もせずに。嫁は子どもと一緒に県外の実家に帰りました。一か月くらい学校が再開するまで帰ってきませんでした。私は仕事が大事なので、一人で残りました。嫁の両親は嫁に言っていましたけど、俺には言ってこない。おやじ、おふくろの地域はインフラが整っていたので避難する気持ちがなかった。こっちは水もないとなっていた。1か月は私は実家にいた。行政で安心だという情報があって学校が始まるので帰ってきた。周りはみんな避難していた。周りが避難するとみんな避難するんですよね。放射線じゃなくて周りがやばいから私もやばいという感じです。

#### <甲状腺検査に関して>

その中でも、福島第一原子力発電所の事故による放射能を発生する放射性ヨウ素という物質が大気中に飛散したことから、甲状腺に異常が出ていないか、異常があればできるだけ早期に異常の有無を把握するために甲状腺検査が行われている。

#### 7. <放射線による甲状腺への健康に対する影響について>

○不安や心配に思ったことはあるか？

D：情報を得ており、心配なかった。

E：個人的にはあまり心配はない。意識（することがなくなっていったこと）だと思う。3、4年ほど経って、徐々に消えていった。

F：ふと思えますけど、いやいやそんなことないんじゃないかな特には。と。若干当事者ではないと（思っている。）

G：分からないと言っていたと思う。家内も大丈夫かどうか分からないと思うと言っていたと思う。でもうちは心配性な方ではないので、大人は大丈夫であろうと。それこそ子どもの放射線の蓄積とかはちょっと心配だなと思っていたので。でも会津の子の放射線量であれば、まずないだろうと思っていた。周囲の温度差は、傾斜はあると思う。

H：会社で話題になったことはないが、以前はどうだったかということについて子どもも小さかったので気になってスマホで調べた。数値的にそう問題はないだろうということで落ち着いた。妻は、多少不安がっていたが、半減期などの話もして理解してもらえた。

I：そうですね、子どもの健康被害は心配でした。放射線の影響でがんになるんじゃないとか、成長が止まるんじゃないとか。何かしらの支障が出るんじゃないかと思いました。

○周囲から聞いたことあるか？話題になったとか？周囲に実際に甲状腺がんを発症した方がいるか？

D：子どもが嚢腫ということで一回検査を受けた。一次検査で経過観察だったが、その後このう胞で、二次検査を勧められ、医大で採血などをして問題がないということで経過観察。生検はしていない。このう胞が何ミリと書いてあった。放射線のこともあったが、検査をすれば出るものだと思っていた。本人にも体調の変化もなかった。本人は小さいころからのう胞と言われていたので成長とともに大きくなるのかな、なんて言っていた。一瞬不安はよぎったが、検査をしてフォローされているので、変な話、がんは遅かれ早かれみんなあるので定期検査で早めに受けたのは良かったと思っている。本人にも、県外にいて検査をすることがなかったら見つかっていなかったと思うし、たまたま福島県にいるから、という話はした。本人は強い不安感を抱いているというのはなかった。最初、精密検査を受けてくださいということを見て、ドキッとしたが、甲状腺検査について調べてみると、検査をすれば見つかることもあるということだったので。

検査結果については、調べました。「甲状腺 のう胞」とかで。検査をすれば出てくるものと分かったし、チェルノブイリとは放射線の量など違うと思っていたので、ドキッともしても…

E：程度は分からないがこのう胞がある人はすごく多かったみたい。このう胞はうちの子どもも一回できた。知り合いの医師に聞くと成長の過程でのう胞が出てきて来ることがあるといわれてそうかなと。

自分で調べて総合的に考えて、妻と時間をもって話したわけではないが、報道されるものやマスメディアのものにはお互い気をつけようねと…

F：それで病院に行っている人は聞いたことはない。

G：全く聞いていない。

H：会社で話題になったことはない。周辺ではない。

I：将来大きくなった時にがんになりやすい体になっているとか。父兄の中でも女性が多い。敏感な方はすごいですからね。学校に行くにも測定しながら来たりとか。温度差が激しいです。敏感なお母さんは2、3割いるかいらないか。2割はすごいです。それが善意で言ってるつもりでも8割を煽っているようにしか見えない。お父さんには影響がなかったと思う。そんなに1割ぐらいですかね。お母さんの言いつけを守る子は不安になっていたり。周りで発症した方は聞かない。

#### 8. <子どもの甲状腺検査について>

○お子さんの甲状腺検査に対してどう考えているか？ご兄弟全員、受けているか？個人に任せているか？家庭として統一しているか？

D：下の子は幼稚園のとき、体育館でエコー検査をして連れて行った。病院でホールボディカウンターを受けさせた。上の子どもたちは小学生だったので学校でやっていただいた。検査に抵抗はなく、やってくださるということでやった。子どもからも嫌がられないし。

E：最初にやり始めた時は、検査は積極的に受けさせたいと思った。異常がないと分かって安心した。そのものはやってよかったと思っている。

子どもは全員受けていると思う。受けているみたいだが、ばらつきがあるようだ。息子は定期的に来るが、娘には来なかったみたい。いろいろ聞くとやっている、やっていないにばらつきがあると聞いた。県外で生まれてすぐこっちに来た人はできないということや、そういう人が後回しにされたり。あとは兄弟でやっているが片方の方が突然やらなくなったりしたなど。そういうのが医療系の女性のネットワークでは話題になるみたいではある。うちは来なかった、ということや県外で生まれてこっちに来たが後回しで結局されなかったりなど。受けるという意味を出



したが、受けられなかったらしい。

上の子は高校生なのでそんな余裕はないみたい。検査について何かなどはなく、検査が来たらやる、下の子は受けるものだと思っている。インフルエンザなどと一緒に。

家族で統一ではない。

F：やっていただいてありがたいなと思っています。学校の時間内でやっているみたいです。みんな漏れなく受けています。大丈夫だということの確認とやってもらっているのがありがたいなと思ったり。データの一環として参加している。これについても円グラフ的なのに反映されると思うんですね、その中の一人として。検査について子どもに聞いたことはあります。でも「やるよー」と言われて嫌だとかの議論はない。主人とそういうのを話したことはない。申し込むのが前提かなというイメージで。最初からやっているから。途中でやめるのは気分がよくないというか。やっていただけるなら無料だし。

G：うちはもう100%受けさせた。当然のごとく。安心のため。受けなかった子もいたという話は聞いた。息子が言っていたような。受けない子もいたよーと。だから僕も受けないとかは全然なかった。

H：妻が案内をみて決めている。

条件が整っている子は受けさせている。上の子は県外なので案内が来ても受けていない。こっちで条件が整うから受けているという感じ。

I：私は受けさせるべきだとは思った。それと同時に半分の気持ちは福島県民だから、そういった検査を受けながら、実験か何かされているんじゃないのと。被災地で将来の人体実験みたいな検査をずっとすることで成長を測って、がんになる、ならないのデータとかを取ってが本来の目的であって、がんになったらどうするの？という意識でした。最初に始まるころはがんの影響があるのかなといった。でも影響がないと分かったら意識がなくなった。2年目以降は受けなくていいんじゃないかなと思った。2回目以降は実際行く必要ないんじゃないのと。嫁もそういった気持ち。学校で行っている人がいるのかという気持ち。

#### 9. <子どもからの質問の経験>

○お子さんから「なぜこんな検査があっているの?」「なぜ受けないといけないの?」と聞かれたらどう答えるか?または過去に同様の話題があれば、どう説明したか?

D：聞かれたかもしれないが、ある程度大きくなって原発のことも知って、やっていくことが自分の健康において必要だからということが分かっていると思う。ガラスバッジは途中から邪魔になって、いらない、とカバンに入れている感じになった。

子どもに説明したことが一回はある。あとは小学校で放射線に関する授業もあるので、ある程度理解してくれていると思う。一緒に聞いたわけではないが、最初のころはあった。

E：今まではないと思う。

F：ないですね。最初は学校で説明がしっかりあったと思います。親からは「だから調べるんだってー」という感じ。「はい、分かりました」という感じ。兄弟間で話すこともなかったです。

G：全然そんな話はなかった。子どもも小さかったのです。

H：学校で説明がされているので、何もなし。「受けなきゃいけないのね」くらい。

I：なかったです。最初のころは万が一の放射線の影響だという話はしたかもしれないが。子どもの理解度はなかった。

10. <甲状腺検査についての福島県立医科大が行っている出張の説明会等について>

○検査について、福島県立医科大が行っている出張の説明会などは受けたことはあるか？

受けていた場合→内容は分かったか？分かりにくかったら、どんなことが分からなかったか？

D：行ける範囲では授業参観の保護者会の一環で。気を付けることや、現在の $\mu\text{Sv}$ や表をいただいて分かりやすかった。一般のお母さんたちも理解していたと思う。雨が多いときの排水溝に気をつけて、など。半分以上は安心したと思っている。それから保護者会の活動に参加しないの方が疑問も多いんでしょうけど、参加してないので。参加しない人も学校で半分くらいいる。日程や小さいお子さんがいるなどの事情で。

E：ある。時期は2、3年以内だったと思う。説明会を開く側の立場であることもあった。話は震災の後にフォーカスされるが、覚えていないことが多い。その質問には、どの先生方も分かりやすく見せてくれたと思うが、その当時からすれば見やすかったと思うが今は覚えていない。あの時は放射線の情報は覚えていても、今は覚えていない人が多いのでは。ベクレルとシーベルトの違いも今は分からないのでは。昔はそれで知識を得て安心したいと思っていたと思う。テレビや権威がある先生から聞いて自分の中に知識を入れて安心させてこの街で健やかに生活できるように大丈夫ですよって言うようにして、県外に流出しないようにしたと思う。

F：なかったです。今初めて聞いた。周囲で聞いたこともなかったです。最初の年はもしかして耳にしたことはあったかもしれないけどそれについても忘れてしまったし…。

G：ないですね。分かんないですね。何か小学校で授業で受けたのかなあ。何か子どもが受けた覚えはあります。いつかも覚えていないですね。

H：あることも知らなかった。妻もない。

I：学校でそういう講習があつて強制的に見た。自主的に見たことはない。親だけ呼ばれる。震災の翌年とか。内容は記憶が薄いんですけど放射線に対する影響とかが話題であった気がします。プロジェクターを使って。思い出せないですけどね。

11. <甲状腺検査に対する説明資料等について>

○検査についての案内パンフレットは見たことあるか？

D：子どもが持って帰ってきたのは見て、子どもと話した。学年が上がってくると、子どもは、またこれ、みたいな感じ。子どもも理解してくれていたと思う。5、6年経ってきたあたりから本人も心配していない。

E：あった。

F：同封されているものだけパラパラーっと見た。

G: ぶっちゃけほとんど見ない。何か大変なことがあったらもっと報道されるだろうし封書で同じように来るのではなく、今回はここは注意だよというのは大々的に出るであろうと思っている。同じように来ているものに関しては大丈夫だと思っている。

H: さっとは見る。

I: 検査は子どもは受けていない。いつやっているかも知らない。女房任せで。パンフレットは最初は見ただけです。

○分かったか？分かりやすかったか？分かるうとしっかり読んだか？毎年、読んでもるか？分かりにくかったら、どんなことが分からなかったか？分かりにくかったことについて、ご自分で調べたりしたことあるか？その場合は、スマホやパソコンを用いるか？周囲との話などあるか？

F: カラーで分かりやすいと思いますよ。最初はわざわざつづりみたいなのをよこされたんですよね。ファイリングするファイル。それに綴っています。せっかくいただいたので。しおりは捨てますが、結果はファイリングしています。周囲での話は、最近はないですね。当時はどうだったかなあ。若干温度差はあった。「受ける、受けない？」と聞く保護者もいたかも。受けない人は検査に警戒していたのかな。

H: どうですかね。渡されれば見るだろうが、子どもが受けて持ってきても「そうなのね」くらい。

## 12. <放射線に関する情報について>

○欲しい情報源は得られているか？分かりやすいか？

E: ない。震災から2、3年までしか積極的に調べていない。自分から能動的に放射能とか健康についてアクセスすることはほぼない。身の回りの人もそうだと思う。

F: 私には、実は思うところがあって、自治体で野菜の検査しているんですよ。定期的に。その結果が周知されていないというのが思っている点で、今でもシイタケとかは地元産を使っちゃいけないとかあるんですね。それで、保育園で使わないってなるんですけど、全県民にそれを教えていないとか。自分でホームページに行かなければ、その情報が得られないっていうのもまたちょっとクエスチョンなところ。検査をしていること自体を業者しか知らない。保育園の保護者は知っていると思うんですけど、未就園児の親しかそれを知ることがないので、小中高とか大人の方はそれが分からないので、仕事に携わっているからこんなことを言うんですけど、言っちゃいけないか分からないですけど、せっかく検査をしてお金をかけているなら世間一般にもっと分かりやすい感じで、スーパーの野菜のところに検査済みオッケーとか書いてもらえれば市内の人も安心してもらえると。今みんなは「大丈夫なんだった」と言ってると思う。検査をしてるということをもっとアピールした方がいいと思う。せっかくやっているのに、知っている人だけ知っていればいいやじゃなくて、全県民に知らせてほしいなって。食に関して（情報が得られないというところ）そういうことはあると思います。

G: はじめは国ってよくたたかれるので、福島原発の方もあのかのときの対処がどうとかって話になるけど、私の意見としては国の方も県の方もやれる範囲のことはちゃんとやってもらっていると

信じているので、その時々データの公表に関して、十分かどうかは別として信じていた。誰もが誰もさぼっているわけではなく、未知のもので、何をどうすればいいと思っていたはずなので。結局隠したとかではなくて、タイミングであったり、信じるべきかどうかということもあったと思う。人災は致し方ないかなと思う。だから、ほしい情報があったのかということ心配ではあったし、100%安心できるデータや内容かということ難しいが、私としてはそこを信じて動くしかなかった。ただできるだけ早めに何かがあって、ああこうしておけばよかったとやらなければならなかったの、そう意識はしていた。

H：あくまで新聞紙上か業界新聞のもの程度。一般に近い部分。一般の方なら新聞やテレビ止まり。学校の教育上は、放射線についてやっていると思うが、保護者は講習あるなら行くくらいです。という感じで気にしてない。3、4年経った頃にはもうどうともないという感じ。周りも。校の校庭の除染作業が終わったあたりですかね。やって、数値が下がったよ、放射線区域の上がったこともないよ、などの情報から。

I：メディアや行政から。

### 13. <甲状腺検査について>

○不安や心配があって受けているのか？

D：最初はやってもらった方がいいというのは聞いたが、時間が経って心配が減っているので、話題が薄れている。今週、検査があるということくらい。不安だね、などの会話は無い。

E：最初にやり始めた時は、不安だから検査は積極的に受けさせたいと思った。

F：そうですね、それは必ず何かあると嫌だなあっていうのは検査だとなんでもあるので、その程度です。何も無いといいなあとと思って結果の通知を開けます。あれは安心にはつながるとは思いません。もし何かがあったら、すぐ病院につないでもらえると思うので、それも安心だと思う。

H：私個人としては検査する必要がないと思っている。

○検査は、お子さんにとって、どのように役に立っていると思うか？

D：学校でするので、安心。上の子は学校で卒業すると予定を組んでやらないといけなくて本人の都合が立てにくいという。県外に行く子は難しい。行った方がいいとは思っているが。コロナの状況もあって。あとは学校が再開して忙しいというのもある。中学高校の子たちはやっているが、安心が得られる。その先が検査受けにくいので心配。上の子は自分で探して予定を立ててというのが、面倒くさいと本人は言っている。

E：不安の解消。

F：子どもは実感ないかもしれないですね。震災の後の一つの新しい作業が加わったじゃないですけど…。学校でのう胞あったよとか話題は出たことないし見せてとも言わないし見せたこともない。私が見て、「なんでもなかったんだって」と言うだけ。

G：うーん、チェルノブイリだと子どもがいろいろなっただと思うんですけど、原発に近かった方も避難できたし、あんなひどくはならなかったので、東日本大震災ということにおいて考えると、震災があったからそれが起こったけれども、医療自体が予防医学的なものがどんどん当然のようにあるように検査を受けるのはメリットとしては予防的な感覚。大丈夫であろう。でも何が起こるか分からない。未知の世界だから。だから受けるべきだと思うし、なにもなければ安心・安全になると思う。

H：子どもからすると「こんな結果だったよ」という程度。

I：やっぱりがんが見つかるか見つからないか。子どもがどう思うかは分からない。甲状腺がんの知識もなかった。

○検査は、自分にとって、どのように役に立っていると思うか？

(回答なければ、病気がないことが分かる、や、病気が見つかる？家族が安心する？お友達同士で安心しあう？など、提案を加える)

D：最初はやってもらった方がいいというのは聞いたが、時間が経って心配が減っているので、話題が薄れている。今週、検査があるということくらい。不安だね、などの会話は無い。

E：異常がないと分かって安心と思った

F：安心材料としてはやっている。もし何かがあったら治療につなげられる。うちは重症なことではなかったけどもしそういうときがあったらもし当事者だったら、なんかすごく原発のことを恨んだりするのかなあ。

G：子どもは何も考えていないので、どれくらいの侵襲性があるかみたことはないんですけど、子どもにとっては侵襲性がない検査だと思っているので、だったらやるべきだと。もっと侵襲性があったらやらなくてもいいんじゃないのと。親としても安心につながる。

H：私個人としては検査する必要がないと思っているので、安心につながっているのかということには疑問だが、子どもが受けて安心だったということに一般的にはつながるのでは。被災した自分の子どもの健康がどうかということが分かるという安心。

I：影響がないという結果は見た。初回は違うかもだけど2回目は当たり前って感じがした。最初は良かったかもしれないけど2回目はもう。私の意識としては今更？という。街が復興すると同時に意識は薄れた。

○受けることが当たり前、習慣、そんなものだ、と思って受けてるか？

E：検査の通知が来たらみんなが普通だと思って受けている。逆に受けない人がいるんですか？習慣化しているわけではない。受けているから受け続けなきゃねという感じ。習慣化というのはおかしい。せつかく受けられるなら定期的に受ければいいのか。やっぱり、こういう時代に生まれて怖いから受けるというのがベースなのではないか。

F：そうですね。はい。満期になるまで受けたいと思っています。

G: そうですね。初めのころはセシウムとかヨウ素とか？果てしない半減期のものが体に及ぼす影響が分からないですが、国が定めたここまでやるべきだよというものは、ここまでやるべきかなと思う。

H: 親目線だと、「機会があるなら受けておこう」という感じ。子どもとするとおそらく、「やれ」って言われているから。

I: (多くの人が受けていることを聞いて) そうなんですか!?

○検査を受けさせて、よかった、って思うことってあるか?

E: 一番は今のところは病気がないと分かるということ。親として子どもに病気がないと分かるのがメリットで、それ以外に何かあるのかなという感じ。

F: (安心を得るために?) はい、そうだと思います。

G: はい。

H: 安心材料。子どもからすると「こんな結果だったよ」という程度。のう胞が見つかって大きくなったら気にはなるが、でも大丈夫なんですよ、と思う。

○検査で嫌だったことを聞いたことあるか?

D: 抵抗はなく、やってくださるということでやった。子どもからも嫌がられないし。

E: なかった。

F: そういうことは一切なかったです。

G: ないです。

H: ない。「ヌルっとしたのが微妙だ」くらい。

○検査を受けさせることは、何か心配だったか?

D: その心配は特にはしていない。どこかで大丈夫と思っているところがある。出たときはその時に考えるしかないとも思っている。でたらどうしようという不安は持ったことがない。検査しているの?と県外の両親に聞かれたことはあるが、大丈夫だよ、とは言った。両親からも結果について大丈夫なんだよね?と言われる程度。ママ友の間で甲状腺検査について最初はやってもらった方がいいというのは聞いたが、時間が経って心配が減っているので、話題が薄れている。今週、検査があるということくらい。最近では「不安だね」などの会話は無い。

E: なかった。

F: いやー、あんまり考えても無いですけど、何も無いといいなあくらいですかねえ。

G：一回引っかかったときはドキッとしました。でも調べて大丈夫だなと思ったので。そのあと、また引っかかるんじゃないかと思ったんですけど何もなくてほっとした。受けさせて良かった。

H：ない。安心材料。子どもからすると「こんな結果だったよ」という程度。のう胞が見つかったで大きくなったら気にはなるが、でも大丈夫なんですよ、と思う。

I：最初は不安だった。一回目は放射線の不安がものすごかったので、スクリーニング検査も自分でやりに行った。なんともないってなるとメディアも何もなくて、そしたら不安は、ぱっと消えた。受けてよかったとは思いますが、受けなくても今考えるとよかったのかなと。

○知り合いで何か見つかった人っているか？

D：自分の子が有所見だった。嚢腫ということで一回検査を受けた。一次検査で経過観察だったが、高校3年生の時にのう胞で、二次検査を勧められ、医大で採血などをして問題がないということで経過観察。生検はしていない。

E：程度は分からないがのう胞がある人はすごく多かったみたい。のう胞はうちの子どもも一回できた。知り合いの医師に聞くと成長の過程でのう胞が出てきて来ることがあるといわれてそうかなと。

F：いないですね。

G：ないですね。

H：いない。

#### 14. <甲状腺検査の初回検査について>

○最初は何歳で、どこで受けた？どんな説明を受けたか？

D：下の子は幼稚園のとき、体育館でエコー検査をして連れて行った。ホールボディーカウンターを受けさせた。上の子どもは小学生だったので学校でやっていただいた。

E：最初2回くらいは子どもの結果を見たと思うが妻が私に見せることもなくなった。

F：息子が年中、年長のとき。おじいちゃんは俺だけ早く死ぬからというのがキーワードで、一切気にしないというのが私の周りには多い。

G：多分その当時は来てたんですね。でも受けるのは前提だったし、早く受けてほしかった。おじいさんやおばあさんからもなかった。

H：検査が始まった時の記憶は現場に行っていないので分からない。学校の通知があって「やってんのね」くらいです。

I：あんまりなかった。我々の中での話題でした。

○お子さんや、おじいちゃん、おばあちゃん、おうちで、その検査について話したことってあるか？

D：心配だったらいつでも来ていいよと言うことはあった。あとは、私の実家は県外で自宅に被害があり、両親は一時、住むところがなくなった。家がないならこっちに来てもいいよとは私は言ったが、福島は原発があるから、万が一、あなたたちが夫の実家でもどっちにも行けるようにと両親は県外に残っていた。

E：最初はそういうのがあったと思うが、親よりおじいさんおばあさんの方が、検査受けなよとか放射線高いところ行くなよとか心配してくれていると思った。それも2、3年。ある程度ま街の除染が進んでからは無い。

H：子どもと妻と甲状腺検査の結果はこうだったよという話はする。

○周囲のお友達やお友達の親御さんはどう思っている？

D：最初はやってもらった方がいいというのは聞いたが、時間が経って心配が減っているので、話題が薄れている。今週、検査があるということくらい。不安だね、などの会話は無い。心配の違いは、性格的な要素が強いように思う。特に年代でどうということはない。お子さんが小さいお母さんの方が心配がっていたが、学年が上に上がってくるとそこまで心配もなくなってくる。今は話題にはならない。

E：学校の保護者等の中でも2、3年ぐらいしか話題にならなかった

F：そうですね。会津の人はわりかしあんまり…。

G：うちの周りはそんなになかった。

H：いや、ばらばらです。

I：その話題もなかったように思います。

○学校の先生はなんと説明しているかご存知か？

D：検査があるからいつまでに…ということくらい。

E：分からない。

F：そうですねえ、お預かりしている方の先生方は、やっぱり敏感に対応していると思う。最初のころはやっぱり。

G：学校の先生の話はどうなんだろうなあ。検査とは別で、いろんな状況を思い浮かべると、プール再開のときに全部掃除させたりデータをとらせたりとかが大変だなあと思った。親は入らせたくないっていうけど子どもが入りたいって言ったらどうするんだとか。

H：学校で説明がされているが内容は不明。今はもうしていないと思う。



I：それはちょっと分からない。

15. <甲状腺検査へのメリット／デメリットについて>

○甲状腺検査を受ける、または、受けない、を決定するにあたり、検査のいいこと（得ること、メリット）、損すること（デメリット）の情報を知っているか？

※ 今回の聞き取り対象者の方々にはメリット・デメリットについて記載された「甲状腺検査のお知らせ」等はまだ届いていなかった。

D：考えたことがない。CT やレントゲンなら分かるが、エコーなら。デメリットは考えたこともない。

E：甲状腺検査を受ける対象と受ける人数に差がどれだけあるかも分からないが、デメリットはないと思う。受けるデメリットはあるのかなと逆に思う。受けない人がどれだけかなどの情報は流れてこないのので受けない人が分からないが、受けないデメリットはないと思うし、受けない人について議題にならない。

F：考えたことなかった。デメリットについて見たことも聞いたこともなかった。分からなかった。

G：ないですよ。

H：情報はない。自己としては、メリットは、安心材料。子どもからすると「こんな結果だったよ」という程度。のう胞が見つかって大きくなったら気にはなるが、でも大丈夫なんですよ、と思う。

検査をするデメリットは、前はなかったのう胞が見つかった、など心配事が増えるのでは。そういうのに問題がないということが広がればいいが。二番目の子が、前回のう胞があったということがあったが、それで自分はどうも思わなかった。子どもも特に何も変わらず。最初はドキッとしたのかもしれない。嫁がみて「子どもにあったよ」って言ったと思うが、子ども自身も「ふうん」という感じ。私は問題ないというのでそこで落ち着いたと思う。

I：デメリットは受けたことでモルモット状態で発育過程を見ていくということ。データとして残って何かに使われる、ということ。

16. <甲状腺検査の受診の決定のための情報源について>

○受けることには、いろんな相談相手や情報がありますが、なにを参考にし受けるかどうかを決めているか？

D：検査への抵抗はなく、やってくださるということでやった。子どもからも嫌がられない。

E：検査の通知が来たらみんな行くが普通だと思っている。逆に受けない人がいるんですか？

F：自動的にやる。特に考えない。

H：条件が整っている子は受けさせている。

I：躊躇せず受けますよ、となった。最初は不安だったので。

○その時には、親御さんやお子さんの気持ちもあると思われるが、それぞれのお気持ちはお互いが理解されているか？

H：ない。子どもは「受けなきゃいけない」と言われているだけであって、注射などではなく、「あのヌルっとしたの嫌なんだよね」くらい。両親もない。「検査あるなら受ければいいじゃん」くらい。

○自分の気持ち以外で、だれから？どこから？何か参考にしていることってあるか？

D：ない。

E：特にない。

H：ない。

17. <甲状腺検査が学校の授業中で実施されていることについて>

○学校で検査を、授業中に行っていることは、「強制性」を感じるか？

お子さんの心の中では、受けなければならないという義務感を感じていると思うか？プレッシャーを感じていると思うか？または、みんな受けているから受けているのか？

D：受けないお子さんは教室にいるということを聞いた。半強制みたいな感じだが、親としては学校に行っているうちにできるのはありがたい。

学校の健康診断の一つになっていると思う。小さい子はそう思っていると思う。

E：受けるか受けないかそうしているので、個人の意思で決めればいいのか。

F：そう言われたらそうだけど。確かにそうですね。受けたくないっていう考えの方もいると思うんですけど、その子は何してんのかなってふと今思いますよね。自主勉なのかなあ。それは仕方ないって言うか。お前受けないのかとかそういうことはないとは思いますが、言われてみればそうかもしれませんね。

G：確かに。言われてみれば。もともと肯定派なので授業中にやってもらえて、いいのかなと。土日に出てきてくださいとか放課後やりますよというよりはその時間でやってくれるんだっただけありがたいしいだらうと思っていた。感じてはいなかったと思う。プレッシャーは分かんないですね。気にされる子はすごく気にするし、なんでも物々しい機会ですられる子は怖いとは思いますが、繊細な子は嫌なのかもしれませんねえ。うちの子はプレッシャーを感じているわけではないようですが、そういう子もいたかもしれませんね。

H：そうなると思う。

うちの子にはない。「受けるんだー」という感じ。他の子からそういうことも聞いたこともない。任意なのに授業を潰しているという学校側のカリキュラムにおける負担はどうなのかとは思いますが、そういうのを考える時期だと思う。

I：そこまで意識しますか？甲状腺について。そこまではないと思います。健康診断と一緒に。そこまでの圧力は感じない。子どももプレッシャーを感じていない。家庭で話題に上がった意識もない。

18. <これまで、甲状腺検査が学校以外で行われていたとすると>

○これまで、検査が学校で行われてなかったら、検査を受けさせていたか？

D：受診率は下がると思う。私も毎回は行けないかもしれない。今の方が受けさせやすい。どんなお母さんにとってもそう。

F：そうなると思わなくて行かなかったかもしれない。習い事とかあって。学校でやってくれるから受けさせていたので。行ったとは思いますが、ずっと10年間もその都度公民館に行っていたかというとなら、6年目からもういいかなと思ったかもしれないですね。

G：受けることに関しては肯定派だったので、なんだかんだ言って受けさせていたと思います。子どもが小さいときは私が検診に連れて行っていたので。本当に大丈夫だよと言われなくなるまでは。私の感覚としては、本当に必要じゃなければやらないんじゃないかなと。ただ、それこそ、それをやることを実験台と思う人もいるのかもしれませんが、nが増えないとデータは出ないから、今後こんなことが起こるとは考えにくいんですけど、あくまでも自分たちの安心のためには連れては行っていた。国がやるって言ったことに関しては実験的とはとらえず、県も親も子どもも安心だというためにやるものだと思う。

H：行かないと思う。知識的に「いいや」という考え。大学に行った子が受けなくていいというのはその判断。

I：おそらくやっていない。授業でやるから学校検診の一環として。初回がそうだったら行かせたでしょうね。2回目からは行ってない。

19. <今後、甲状腺検査が学校の授業時間以外で実施されることになったら>

○もし学校以外で受けることになったら、学校を休んで検査を受けに行かせるか？放課後にやることになったら？土日などは？

D：面倒くさいというのも出てくると思う。学校でやっているから興味関心がない親御さんに受けさせることもできるが、もしそうなると思わない人もいます。

E：そういう話なら放課後にすればいいのでは。放課後になっても、今まで受けているなら受けるのでは。

F：受けなくていいかなと思っちゃうかもしれないです。本人もいいか一ってなるんじゃないかな。半強制っていうのがよかったって言うか。都合がよかった。

G：やっていたと思う。

H：そうなると思わないと思う。土日に行ってくださいとなると、平日に行けないという子は行くと思う。自分では行かせることはない。子どもが行きたいといえば、行かせる。

I：減るでしょうね。完全に減るでしょう。学校の授業の一つの時間を使っていくから、やっていくので。それが全くカリキュラムから外れると任意になるので。今の段階では、意識が低いと思います。

#### 20. <甲状腺検査の継続について>

○ずっと今後も受けていくことはどう思うか？ずっと受けてほしいか？受けた方が安心か？

D：35歳くらいは無料で受けられるようにして、震災時0歳の子が30、40歳になるころにはある程度のことはできていると思うので、裏付けなどないが。自分がここまで50年ほど生きて思うが、そこまで健康に過ごせていればいいのかと思う。

F：どうですかねえ、お知らせが来たら説明して、なるべく行ってもらう方向で話をする。それは一応言ってみます。（なぜか、に対して、福島県にそういうときにいて、この制度に今までこうやってきたから一応満期までやってもらいたいなあって。10年経って何か起きると原発の原因とも定かではないですけども、だったら逆に病気が見つかったそれならそれでいいかな。と。早期発見としていいんじゃないかなと思う。）

G：子どもに任せます。親としては、今までのようには受けなくていいかなと思う。10年一区切りで影響がないということが分かってきた。でも10年ではなく、20年100年単位と考えれば、長い目で見るべきかも分かんないですけど、今の段階でまあ大丈夫だろうと思っている。

H：それはすごくいいことだと思うが、受けられることがあるが遠いなら行かない。制度自体はいいと思う。10年経って傾向は見えているのではと思う。社会人になれば受けないと思う。

I：その制度はあっていいと思う。どこまでやっていくのか？義務教育の一環としてやるのならいいと思うが、任意になったら減ると思う。

#### 21. <子どもが卒業してからの甲状腺検査について>

○学校を卒業して、自分で受ける、となれば、お子さんは受けに行くと思うか？

D：子ども3人とも、大きくなると受ける意識は年々薄れていくと思う。受けたい気も薄れてくると思う。日々の生活が忙しくなればそう思うのでは。

E：今のところは行かないと思う。選挙権もっても若い人が選挙行くかみたいなイメージでは。そんなものになると思う。自分で選べるようになれば、自分の青春時代の一日を潰してまでって思うことはないと思う、相当、健康意識が高くないと行かないだろう。

F：うちの子は行くかもしれないですね。説明したら、分かったといってくれると思いますね。

G：「受けなくていいんじゃないかね？」と言うと思う。相談はすると思う。「受けなくていいよね？」と。ただ巣立っていくのは短期間でも感じていて、もう聞く相手が親じゃなくて友達になるんじゃないかなと思う。本人にどうするか聞かれても周りが「いいんじゃない？」と言えば、「じゃあ俺も」と判断するのはと思う。私たちはノータッチになっていくのかなと思う。

H：受けないと思う。「受けなくてもいいでしょ?」、「いいと思う」ということになると思う。

I：最初の一年は行くと思います。入学時は。これは分かんないから。学校の通知として入学前なら行くかも。入学と関係ないなら行かない。学校の提出物として必要だったら行くけど、自主的なら行かないです。意識はないです。

## 22. <甲状腺検査についての不安>

○「受けることで病気が見つかるかもしれない心配」と、「受けないことで病気が分からないこととの心配」は、どちらが心配か？

D：受けないで気が付かない方が怖いと思う。分かった時に手遅れだったということもあるし、受けて不安か安心かは結果によるが、知らないままで過ごして気が付いた時には…となるのが怖いと思う。

E：受けて見つかった方がいいと思う。

F：難しいですね。震災関係なく、私はいろんなものを受けているので、結果がそういうことになるかもしれないけど、見つかった時に末期というのは嫌なんです。（後者が嫌）

G：私は検査をしたい方なので、検査をして見つける方が安心。受けないことで分からないことが嫌です。

H：自分としては人間ドックなどで病気が見つかることが大事なので、見つからない心配の方が大きい。若い人はどうなのかと言われると、若いからいいのではという判断もある。怖いので受けないという心理はありだと思う。自分は元気だし受けなくてもいいのではと思う子もいるのでは。

I：私はビビりですから、受けないことで、見つからない心配の方が怖いです。私は受ける側です。それには甲状腺がんは受けるかもしれない。私の年代だったら。うちの子もだったら受けないかもしれない。自分の年齢と体調を考えたら、自分ではいろんなところを見つけてほしいという気持ち。早期発見早期治療には賛同する。20代30代ならスルーしていたでしょう。

## 23. <甲状腺検査が完全な申し込み制になったら>

○今後、甲状腺検査の受診はどうするか？

※ 現時点でも学校での検査は申し込みにより実施している。

D：受診率は下がると思う。私も毎回は行けないかもしれない。今の方が受けさせやすい。どんなお母さんにとってもそう。面倒くさいというのも出てくると思う。学校でやっているから興味関心がない親御さんに受けさせることもできるが、もしそうになると行かない人もいる。

E：今のところは行かないと思う。

F：うーん、そうですね、必要とあらば県はやめないと思うので、県がデータもとれたし、結果がまとまったのかなと思うのでそう受け取る。

G：どうですかねえ、下の子はもういいかなあとなるかも。嫁が何というかは想像つかないんですが、申込制でも、学校でやってくれるんだったら受けようと思う。だけど、どっかに出向いて行かなきゃいけないとなれば、「まあいっか」となるかもしれない。

H: 行かないと思う。知識的に「いいや」という考え。大学に行った子が受けなくていいというのはその判断。

I: 私の年齢だったら私は受けますけど、子どもたちに意識はない。子どもには本人任せにします。

#### 24. <過剰診断について>

○甲状腺検査を受けることはいいこと（得すること）ばかりだと思う？悪いこと（損すること）はあると思うか？ないと思うか？

→→検査を受けることで、検査を受けなかったら20歳とか40歳等、歳を取ってから、または検査をしないかぎり、一生、分からないままで見つからないような「甲状腺がん」というのもあって、それが検査で見つかってしまって、針を使った検査や場合によっては手術や、手術となれば、終わって、ずっとお薬を飲まなければいけなくなるようなことも、検査を受けることで起こることがあることは理解できるか？

その件について、どう思うか？

検査を受けたから、知らないままでも命に関係ない、損にならない、余計なとも言える病気が発見されるということもあるとすれば、検査についてはどう思うか？

D: 予後がいいといってもがんだといわれると取っておきたいと思う。子どもだから。絶対ではないというところの心配。経過観察でいいといわれたら1年ほど見て変わりがないことなど見たり、変化があったりなどフォローアップによる。がんをもっているといわれると不安だし、ゆくゆくは取った方がいいのでは、と思う。過剰診断について、ホルモン服用や保険についていることはいるが、県全体で受けることのデメリットとしては、難しいところ。怪しいものはその先に進んで検査した方がいいというのが医療の考えではあるが、そうなると悩む。過剰診断については初めて聞いた。検査しなきゃよかったとは思わない、それはそれで受け入れると思う。検査を受けなくて分からないままより分かった方がいいのでは。

E: 過剰に見つかるのでは、などの話題にはならない。検査について情報は圧倒的に少ない。地域の将来を担う子どもの健康状態を調べる甲状腺検査についていつこの地域でやるか、メリット・デメリットの説明会をもっときめ細やかにやるべき。

F: 見つからないで手遅れになるよりは見つかった方がいいと思うので、その先生によっては経過観察ということになればそうするし、もし取るとなれば取った方がいいんじゃないかなと思う。（薬を飲むことになれば）経過観察だといいんですけど、切った方がいいってなるんだったら…。どうしましょう。

それはよく分かる話。なんかその辺がクローズアップされていなくて、放射線が飛散していたから検査するっていうのが第一前提で、最初のことだったらやらなきゃいけないことがメインだと思ってデメリットを知っていてもやっていたと思う。放射線が飛散したことで子どもに影響がないことが優先順位で一番の心配事項のためにこの検査をしたことに同意していたので、過剰だから何でもないの異常所見が出てくるかもしれないというデメリットを知っても、そっちを優先していたかもしれない。何年たったらどうなるというのが今も分かんないですけど、分かんなかったんで、だんだんデメリットの方が大きくなっていく雰囲気じゃないですか。県からも「大丈夫だ」みたいなことになってくると受けなくてもいいのかなっていう雰囲気にはなりませんね。

G: 聞いたことはない。なので、先ほどの話につながると思うのですが、ここまで見てたから、この先は大丈夫かなというところですよ。その欧米がスクリーニングをしないということよりか、今までの福島が10年前は超異常事態じゃないですか。何が起こるか分からないよというく

らの危機というか。当時の福島はもうコロナのレベルではなく、心配というか、あったと思うんですが、それを経験しているからどっちをとるかというのは、今まではやっぱりその流れがあったと思うので安心・安全をとる。それこそ、それが見つかったらそれからどうするかは、いろんなデータからすると何もしないこともあるんだよと自分で選択すればいいので。不利益があることも分かって、選択の一つとして受けとめる。

H：過剰診断と生命的に危険がないがんについて、どちらも聞いたことはある。テレビで。手術のリスクを考えて問題ないのでがんと共存でいいのではという。医師の話聞く。妻の考えは、その時の状況によるのでは。手術をすることの術後の問題の抵抗感があると思うが、親としては、共存はありだと思ふ。何もしなくていいということがあればそれでいいと思ふ。待てるものなら待つ。子どもにメスが入ることで考える人はいると思ふ。正しい情報が選択に非常に重要。ここに合わせた正しい情報を与えられてその中から判断がされると思ふ。正しい情報のためのメリット・デメリットをちゃんと伝えるものは甲状腺がんに限った話ではない。過剰にみているから見つかって心配をあおっているから兼ね合いということになる。そのストレスが別の問題を起すこともあるのでは。

I：初めて聞いたのですけど、もしそれが命に別条がないのでしたら手術までは手は出さないでしょうね。やっぱり傷つけたりとかは将来女の子だったら傷が気になるだろうし。お医者さんの方でがんだけ、さっきおっしゃったとおりの「がん」だったらしないと思ふ。女房もそういうと思ふ。（余計なものが見つかるから検査はしなくてもいいという意見はどう思ふか？）やっぱり見つけた方がいいんじゃないですかね。命にかかわる、かかわらないの判断基準であって、命にかかわるなら早期発見でいいだろうし。やった方がいいと思ふ。

## 25. <今後の甲状腺検査の実施について>

10年目の現在、十分分かりやすい選択根拠となる情報源を提示された上で、今後も従来通り全員が学校で受けることを歓迎するか、それとも、学校以外の場所で希望者が受けられるような制度はどう思ふか？

D：どのくらいで変化が出てくるかが分からない。震災の時0歳の子が10歳、20歳となった時のデータはあった方がいいのかなと思ふ。ただ、30、40歳台となると他の疾患なども気になるし、そこまですべて出てこなければ大丈夫なのでは。結婚して、30、40歳位とある程度のところ区切っているのでは。35歳くらいは無料で受けられるようにして、震災時0歳の子が30、40歳になるころにはある程度のことではできていると思ふので、裏付けなどないが。自分がここまで50年ほど生きて思ふが、そこまで健康に過ごせていけばいいのかなと思ふ。

E：個人的にはニーズはあると思ふ。

G：減ってきた人数でもういいんじゃないかという判断材料になるんじゃないかなと思ふ。子どもも、学校でやってくれるなら受けるという人もいるので、ちょうどいいということ考えたら受けさせたいと思ふ。ある程度の学校の検査は受ける人がよっぽど減るといことになれば中止になったらいいと思ふ。今まで強制でそれで任意になって、それから10年前の今と比べると任意でやっても2、3割しか受けないなら学校でもストップするという理由にもなるんじゃないかな。

H：10年経って、発症がこういう%がでて、以前と比べてどうかということが関わってくると思ふ。受けたいという人に対しては受けることができるように、受けたくない人は受けなくていいし、受けたいということになれば受けられるようになればいいと思ふ。

I：反対ではない。

26. <学校の授業時間以外での甲状腺検査の受診について>

○学校の「授業時間」ではなく、放課後に検査を実施するとした場合、子どもに検査を受けさせたいか？受けさせたくないか？その理由は？

D：それもまた低学年の子は送迎がいるし、時間を作らないといけないので難しい。あとは習い事や部活もあるので、先生方は授業を潰してどこかでその授業をするなど大変だと思うが、学校にいうちはデータ集めという意味と受診率に関してはそっちの方がいい。意外と子どもは昔の子より忙しいと思う。中学生とかだと余計そうなると思う。

E：そういう話なら放課後にすればいいのでは。今まで受けているなら受けるのでは。

F：あー、まあでも「受けなさい」って言いますね。多分大多数の人は受けると思うので。みんなやっているもんだと思っていたので、そうなったとしても保護者の人は「受けてから帰って来なさいよ」というと思うんですね。

H：行かないと思う。個々の判断になる。

I：個人判断に任せますけど、個人的には受けてほしいと。あとは日程のタイミングですね。

27. <学校の授業時間以外での甲状腺検査の受診について>

○学校での集団検査がない場合、学校以外の検査の場所でお子さんに検査を受けさせたい？受けさせたくない？その理由は？

D：受診率は下がると思う。私も毎回は行けないかもしれない。今の方が受けさせやすい。どんなお母さんにとってもそう。面倒くさいというのも出てくると思う。学校でやっているから興味関心がない親御さんに受けさせることもできるが、もしそうなる行かない人もいる。

E：特段の理由がなければ行くと思います。授業中にするのがいかなものかという声が強いなら変更してもいいと思うが、僕は授業中のままでいいと思う。

H：行かないと思う。知識的に「いいや」という考え。大学に行った子が受けなくていいというのはその判断。

28. <子どもが学校卒業後での甲状腺検査について>

○お子さんが高校をご卒業後は検査の継続はどうか？検査を受けてほしいと思うか？

D：そう思う。一方、受けたい気も薄れてくると思う。日々の生活が忙しくなればそう思うのでは。

E：今のところは行かないと思う。選挙権もって若い人が選挙行くかみたいなイメージでは。そんなものになると思う。自分で選べるようになれば、自分の青春時代の日を潰してまでって思うことはないと思う、相当、健康意識が高くないと行かないだろう。



F：一応します。十年以上たっているって言ってその話を聞くと、関係ないみたいになるとデメリットの方が大きいと本人が思うと、仕方ないのかなとおもう。今まで何もなかったので、その場合はいいであろうと思う。

H：受けないと思う。「受けなくてもいいでしょ?」、「いいと思う」ということになると思う。

29. <子どもが学校卒業後の甲状腺検査を受けない場合>  
○卒業後には受けないとお子さんが言われたら、どうするか?

D：上の子がそうなりそうな勢いですが…親としては受けてもらって、そのあとに出てくるものに関しては自分で管理していく必要があるよという。

E：受けた方がいいよとは言う。震災直後に甲状腺の検査も含めて、福島の子供たちの健康状態をチェックするということから始まったと思う。意識が高い人間は減っている。教育が足りていないから。放射線に関する教育をもっとすべき。私の娘が将来嫁に行くときにお前の娘は小学生のころに放射線を浴びたから結婚できないと言われたら、私は、放射能はこういうもので、甲状腺検査を行って健康だといえるかといえば言える人はいないと思う。そういう教育を子どもたちにもやってきていない。習慣化していることも、なぜやっているのかを親も子も知らない。そういう（健康だと言える人は）福島にもっと出てこないのかといわれると、出てこないと思う、あまりに情報がないので。

学校での教育がないと思う。私は聞かない。子どもたちが、私たちは放射線を浴びたけど放射能はこういうもので、私たちの体はこういう状態ですと堂々と言えるなら、甲状腺検査も二十歳を過ぎても能動的に行くと思う。この10年何をやってきたのかと思う。他の親御さんはどう思うかは分からないが、行かないですよ、多分。行かせるためにどういう教育をしてきたのかと思う。質問がずれていると思った。10年前のことから今まで甲状腺検査の教育など、子ども一人一人に落とし込んだ上で、子どもが20歳を超えてからも行くだろうかという質問なら分かる。これは何の会かと正直思っている。サンプル数は?（5名という返事に対し）それも少ないと思う。たった5人の意見はおかしいと思う。10年だからこそ、もっとやるべきかと。福島の親は、甲状腺検査や放射線の教育にして県がやってくれたかと聞けば、何もしてくれなかったと言うのでは。自分で甲状腺検査に行くぐらいの意識の植え付けをしたのか。

私よりも子どもにもっと接するお母さんなどにも聞くべき。（子どもが意思決定できるよう）文化として作り上げるべき、健康県といっているが何が健康かと。娘はそういうことを教わっていないと思う。まだ遅くはないと思っている。すぐそういうことをしてほしい。

F：親の手から離れると、ちょっと強制力が薄れる。学校みたいに必ず通うというものないし…。何かアイデアがあるのかなあ。チケットみたいなものを持って帰ってきたときに受けるとかかな、でもそうだといつでも受けれるとなると受けなくなるのかなあ。「忘れちゃったー」みたいになりそうですよね。18歳以下が難しいですよね。就職した子にしても進学した子にしても。

G：より検査を継続させるなら今、言われたような検査できる施設が増えることが理想だとは思う。だけど理想と現実は違うので…。ドライな言い方かもしれませんが、それでも受けたいと思う人は受けるし、今の環境でも。「もういいや」という人は行かないであろうし。もしやっぱ心配事があれば国は検査の体制をもっともっと増やすんじゃないかなと。今の体制は国のいい落としどころだと思うので、自己判断にはなるんですけど…。人数が減っていてもシステムがあるよと、受ける・受けないは本人次第で、「受け皿はありますよ」というのがベストなのかなと思う。

H：タイミングが受けた方がいいのなら受けるべきという。

I：自分の意志で行く手段ですかね？行政としては受けさせたいのか？受ける機会を提供したいということであれば、機会はあった方がいいと思うが、受けさせたいのであればそれに対する説明をしっかりとすべき。案内だけではできるけど県民に受けさせたいということであれば、甲状腺がんが見つかるかもしれないから来てくださいなどの説明が大事なんじゃないですかね。

○卒業後には受けさせない場合は、何らかのサポートがあったら受けるか？どういうサポートがあったら受けることを考えるか？

D：日程指定があると難しいので、ある程度「この辺り」と提示された方が行きやすいのかなと思う。「広い期間にこの場所で行ってくださいね、よりも短い期間でここに来て」という方がいい。広く緩くより、この期間、という方がうちの場合は、ずるずる…ということにならない。

E：まず行くのが面倒くさいので自分の近いところで受けられるように、地方に行ってもできるようにしたい。毎年、福島県に行かなければならないとかそういうことはないようにしてほしい。教育は、冊子だと見ないと思う。授業の一時間くらい潰しても情報を伝えさせるべきかと思う。

H：今は2年に一回だが、帰ってきたときにいつでもできるようにするのがいいのでは。

30. この古い検査のお知らせと新しい検査のお知らせについて（新しい検査のお知らせは、検査のメリットとデメリットが明示されている）。そのことへの感想。

F：結構ドキッとすることですね。大体の内容が。がんが早期に分かった場合、普通の生活に支障をきたすとか、まだ若いのに、ええーっと思う。10代で見つかって生涯生活に支障をきたすとなればええーっと思う。結局心のサポートしかない。物質的なことではなく、内面的なことしかないんかい、という。悩ましいところですね。知らなくていいのに知ってそれが病気っていう。こういうことってあるんですかね。なんかちょっと怖いですね。少し受けさせるという気持ち縮む。よく読んだら、ちょっと不安があります。話し合ってみても子どもには判断できないと思います。この文言通り言うと「やだよお」と言うと思います。検査を受ける人はよくちゃんと読んだらやめようかなと思う。10年経ったこともあるし。医大の話としては大丈夫ということなので、最初のころよりは大丈夫だと受け止めているのでこれを機会にいいかあとになります。みんな悩まれます。普段こんなことを考えたことがない。あの封筒すら見ないこともあると思います。くまなく読んでいる人もいますけど、また来たなと思っている人もいますので…。事実というか、知る権利というか、知ることは必要なので、そして選択ということになるので書くことは正しいと思う。赤でびっくりさせるということも大事だと思う。これが来るということはだんだん終わらせたいのかなって受け取ったんですけど。今までデメリットについて知らしてこなかったのに急に書くようになったってことはだんだん終わってもいいよっていう雰囲気なのかなと。もっと続けてやりたかったらここまで強くなくてもいいのかな。それを理解してもらえればいいと思うんですけど。それでやめる人もいると思うし、やってみるといふ人もいるから選択なのかな。情報は否定しないです。

G：どうなんだろうなあ。減るような感じはしますね。僕はこれでいいと思います。結局のところは、見つかって放っておいてもいいようなものが見つかったらうかも分かんないよというこ

とは言っておいてあげるべきだと思う。文言はこれくらいはっきり言っておいてこれで検査拒否となった場合はその人の元々の考えになると思うんですね。僕はこれを載せるべきだと思います。それで減るんだったら致し方ないのかなと。これを見て「嫌だ」と思う人はいると思うので。これだけ年月も経ってきているので。デメリットは言っておかないと。そこまでちゃんと書いてあるのであれば、両方読んだ上でちゃんと判断ができると思うので、載せるべきで、少しは減ると思う。そんなには減らない気もするなあ。

I : 文章が苦手であんまり見ないんですよ。イラストのメリットデメリットを作った方が絶対見ます。読まない。スルーされる可能性は十分にある。漫画のような冊子を作った方がみる。お母さんもそうでしょう。文書的なのは避けた方がいいと思います。まずイラストが必要ですし、メリットを見ちゃいけないQRコードとかにすると絶対見ます。商売だとそういう風にします。でもこの内容は機会を与えているだけなので、メリット・デメリットだけでいいのではと思う。「受ける」というのなら話は別ですが、これで意思決定はできると思う。これでいいと思う。メリット・デメリットありますので、「判断は皆さんに任せます」と言うと思います。こういう機会があると報告するだけなので。このやり方はいいと思います。賛同です。子どもに分かりやすいように漫画にするべきですね。