

200 を越える多発症例をどうみるか？ 検査にかかわる医師の立場から



2019.11.10

科学技術社会論学会総会

桑野協立病院 種市靖行

経歴

被災当時 4 6 歳

震災時 4 歳・ 8 歳・ 1 2 歳の 3 人の子供と妻の 5 人暮らし。
当時郡山市内で整形外科診療所を開業していたがH24年2月
で閉院し、約 3 年間福島県内の病院にて整形外科医として勤
務したのち、石川県に拠点を移して、現在は石川県のクリ
ニックと福島県郡山市の桑野協立病院で勤務中。

震災以降、原発事故被災地の医師として、放射能の汚染状況
とその危険性について周辺住民と話し合う活動や市民主体の
健康相談会等に参加。

原発事故以降の行動

- 平成24年3月より開始された、県民健康調査甲状腺エコー検診講習会に参加
- 平成24年6月より勤務先の病院にて、希望者に対し県民健康調査とは別に甲状腺エコー検査と血液検査を開始
- 平成25年3月 4人の医師とともに、ベラルーシ科学アカデミー甲状腺診療プログラムに参加。
- 福島県内外での甲状腺エコー検診を県民健康調査とは別に行っている医師と連携、他県での検診にも参加している。
- 現在は県民健康調査センターとの協定も結び、「県民健康調査甲状腺検診」にも参加している。

原発事故以降の行動



福島県県民健康調査
「甲状腺超音波検査」検査者認定証

第 号

医療機関名：
氏名：種市靖行殿

あなたは福島県における福島県県民健康調査の詳細調査である小児の甲状腺超音波検査の実施にあたり、指定した講習及び実技研修を受講、甲状腺検査のスクリーニングに必要な知識及び手技を習得し、認定試験に合格しましたので、甲状腺超音波検査一次検査の検査者として認定いたします。

認定期間 平成： 平成：

福島県医師会会長 高谷雄三

福島県甲状腺検査支援合同委員会委員長 貴田岡正史

甲状腺がんの組織分類

- 乳頭がん 約90%

原発事故の影響で増えるのもこのタイプ

- 濾胞がん 5～10%

- 髄様がん 5～10% 遺伝的要因大

- 未分化がん 1～2%

原発事故前からの常識①

- ★ 乳がん検診と同時に甲状腺超音波検査を行うと（成人）、0.9%に10mm以上の甲状腺がんが発見される。（100倍以上）
- ★ 明らかかな浸潤・転移のない10mm以下の甲状腺がん（微小がん）に対し、非手術経過観察を行っても予後に影響はしない。
- ★ 甲状腺乳頭がんの場合、10年生存率は90%以上と生命予後は良いがんである。
- ★ 45歳以上で腫瘍径4cm以上や皮膜外浸潤があったり、外側リンパ節転移がある場合は予後が悪くなる。

原発事故前からの常識②

- ★ 小児甲状腺がんは人種を問わず、100万人に対し1～2名程度
- ★ 小児甲状腺がんの場合、腫瘍が大きくてもリンパ節転移があっても生命予後は悪くはない。(30mm以上の大きなリンパ節転移は要注意)
- ★ 小児甲状腺がんは、肺転移があっても適切な治療により予後は悪くない。

原発事故前からの常識②

5・10年生存率という、通常のがん治療の指標を用いれば、予後の良いがんということになるが、小児がんを同じ指標で評価することにはやや疑問が残る。甲状腺学会の中でも、30年生存率など長期の評価が必要であるという意見も出ている。

- ★ 小児甲状腺がんは、肺転移があっても適切な治療により予後は悪くない。

チェルノブイリ原発事故後 小児甲状腺癌が多発した

- ★ チェルノブイリ原発事故後、4～5年後に小児甲状腺がんが増加したと報告されている。
- ★ 事故以降に生まれた児童には、小児甲状腺がんが発見されなかった。（調査期間1996～2001年）
- ★ 上記事実から、小児甲状腺がん多発の理由は、原発事故による放射性ヨウ素の内部被ばくが関与していると示唆された。

チェルノブイリ原発事故後 小児甲状腺癌が多発した

- ★ チェルノブイリ原発事故後、4～5年後に小児甲状腺がんが増加したと報告されている。
- ★ 事故以降に生まれた児童には、小児甲状腺がんが発見されなかった。（調査期間1996～2001年）
- ★ 上記事実から、小児甲状腺がんによる放射性ヨウ素の内部被ばされた。



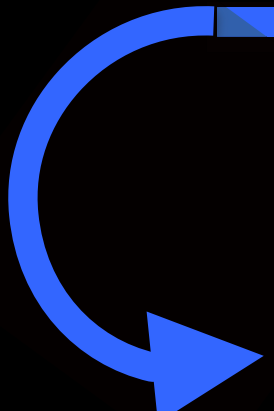
東電福島第一原発事故



出典：東京電力ホールディングス

福島県県民健康調査 (県の委託により福島県立医大が実施)

- 基本調査 (行動調査)
- 詳細調査
 - 甲状腺検査
 - 健康診査
 - こころの健康度・生活習慣に関する調査
 - 妊産婦に関する調査



これらの調査結果に対し専門的な見地から助言等を行うため、「**県民健康調査検討委員会**」が設置され、更に甲状腺検査の評価のために設置された部会が「**甲状腺検査評価部会**」

甲状腺検査 甲状腺検査 概要 (4/4)

一次検査判定基準

判定について～

A判定 次回の検査を受けることをお勧めするもの。

A1 下記の所見が認められなかったもの。

A2 : 5. 0mm以下の結節（しこり）や20. 0mm以下ののう胞

B判定 二次検査を要するもの

B : 5. 1mm以上の結節（しこり）や20. 1mm以上ののう胞

C判定 直ちに、二次検査を要するもの

C判定は先行検査で1名発見されているが、リンパ節転移が大きかったとの報告あり

※A2に該当するサイズでも悪性を疑うものはB判定とする。（判定委員会にて）

※BとCは医学的な対処の緊急性に応じてどちらかを判定する（がんの可能性の高い・低いではない）

県民健康管理調査甲状腺検査とは？（福島県立医大放射線医学県民健康管理センター）より作成

4巡目までの検査の年齢別受診割合

先行検査	対象人数	受診者数	全体受診率	0-5歳	6-10歳	11-16歳	16-18歳	悪性疑い率
(1巡目)	367,637	300,472	81.7%	85.7%	95.8%	83.1%	52.7%	0.0386%
本格検査1	対象人数	受診者数	全体受診率	2-7歳	8-12歳	13-17歳	18-22歳	悪性疑い率
(2巡目)	381,244	270,540	71%	78.9%	93.3%	86.9%	25.7%	0.0262%
本格検査2	対象人数	受診者数	全体受診率	4-7歳	8-12歳	13-17歳	18-24歳	悪性疑い率
(3巡目)	336,669	217,879	64.7%	74%	90.2%	82.2%	16.8%	0.0133%
本格検査3	対象人数	受診者数	全体受診率		6・7-11歳	12-17歳	18-24歳	悪性疑い率
(4巡目)	294,158	117,899	40.1%	—	60.6%	50.2%	7%	0.0110%
H30年度	168,020	99,948	59.5%	—	82.4%	76.5%	7.4%	
H31年度	126,138	17,951	14.2%	—	24.3%	14.1%	6.6%	

2019年6月30日現在

対象人数 2巡目 > 1巡目 > 3巡目 > 4巡目

受診者数 1巡目 > 2巡目 > 3巡目

発見数/受診数 1巡目 0.039% 2巡目 0.026%

3巡目 0.013% 4巡目は検査途中

4巡目までの検査の年齢別受診割合

先行検査	対象人数	受診者数	全体受診率	0-5歳	6-10歳	11-16歳	16-18歳	悪性疑い率
(1巡目)	367,637	300,472	81.7%	85.7%	95.8%	83.1%	52.7%	0.0386%
本格検査1	対象人数	受診者数	全体受診率	2-7歳	8-12歳	13-17歳	18-22歳	悪性疑い率
(2巡目)	381,244	270,540	71%	78.9%	93.3%	86.9%	25.7%	0.0262%
本格検査2	対象人数	受診者数	全体受診率	4-7歳	8-12歳	13-17歳	18-24歳	悪性疑い率
(3巡目)	336,669	217,879	64.7%	74%	90.2%	82.2%	16.8%	0.0133%
本格検査3	対象人数	受診者数	全体受診率		6・7-11歳	12-17歳	18-24歳	悪性疑い率
(4巡目)	294,158	117,899	40.1%	—	60.6%	50.2%	7%	0.0110%
H30年度	168,020	99,948	59.5%	—	82.4%	76.5%	7.4%	
H31年度	126,138	17,951	14.2%	—	24.3%	14.1%	6.6%	

2019年6月30日現在

事故からの時間経過も関係し、徐々に受診率は低下している

①事故1年後出生者までが対象 ②20歳を超えると5年おきの節目検査に移行

発見数/受診数

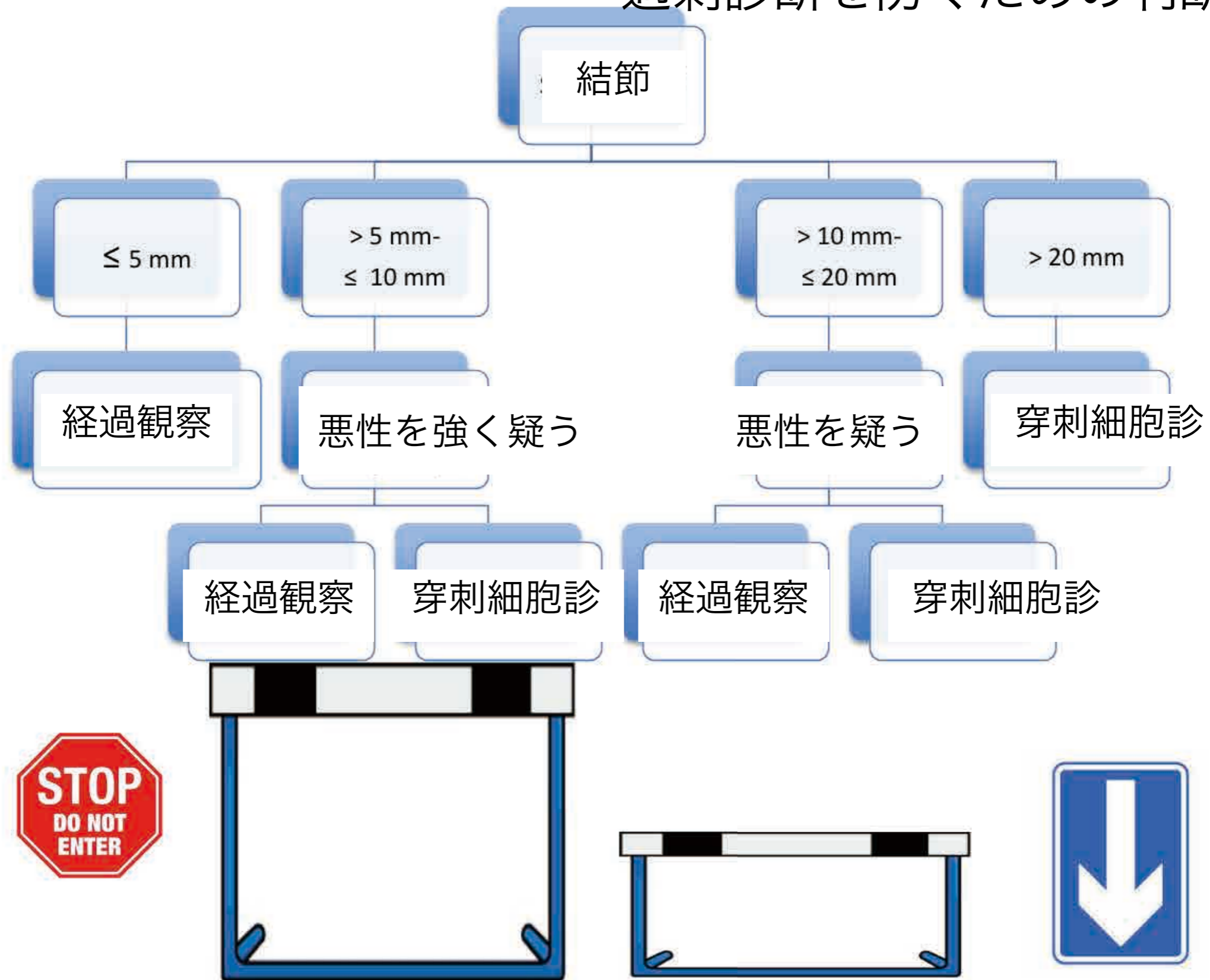
1巡目	0.039%	2巡目	0.026%
3巡目	0.013%	4巡目は検査途中	

2次検査（精密検査）

		2次検査 対象者	結果確定数				細胞診
			確定者/受診者	A1相当	A2相当	A1A2以外	
先行検査	人数	2294	2091/2130	132	579	1380	547
	割合	0.76%	98.1%	6.3%	27.7%	66%	39.6%
本格検査 2巡目	人数	2227	1826/1874	63	365	1398	207
	割合	0.82%	97.4%	3.5%	20%	76.6%	14.8%
本格検査 3巡目	人数	1499	1038/1090	8	98	932	72
	割合	0.68%	95.2%	0.8%	9.4%	89.8%	7.7%

Our criteria to avoid overdiagnosis

過剰診断を防ぐための判断基準



甲状腺超音波診断 ガイドブック

日本乳癌甲状腺超音波医学会
甲状腺用語診断基準委員会

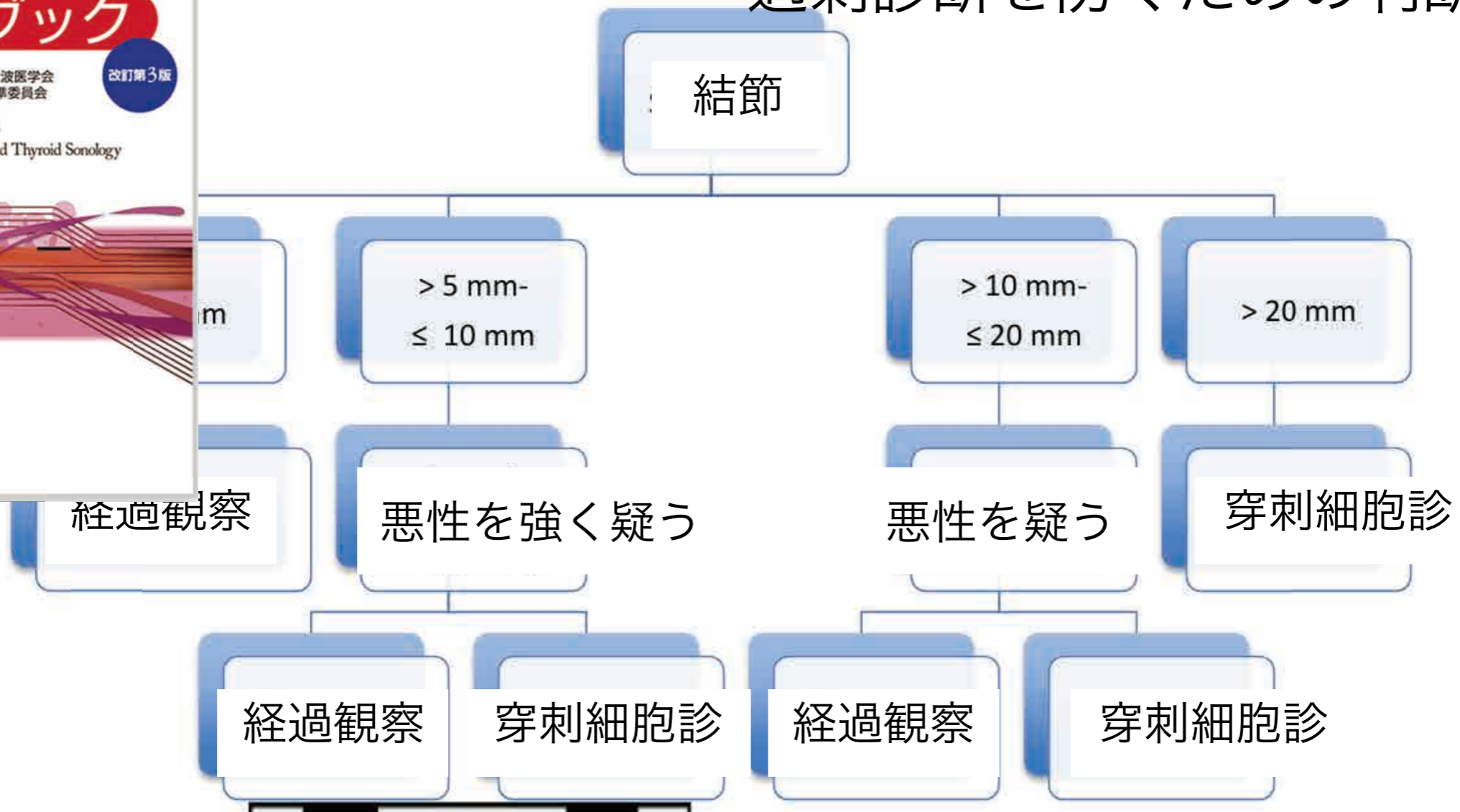
改訂第3版

JABTS

Japan Association of Breast and Thyroid Sonology

criteria to avoid overdiagnosis

過剰診断を防ぐための判断基準

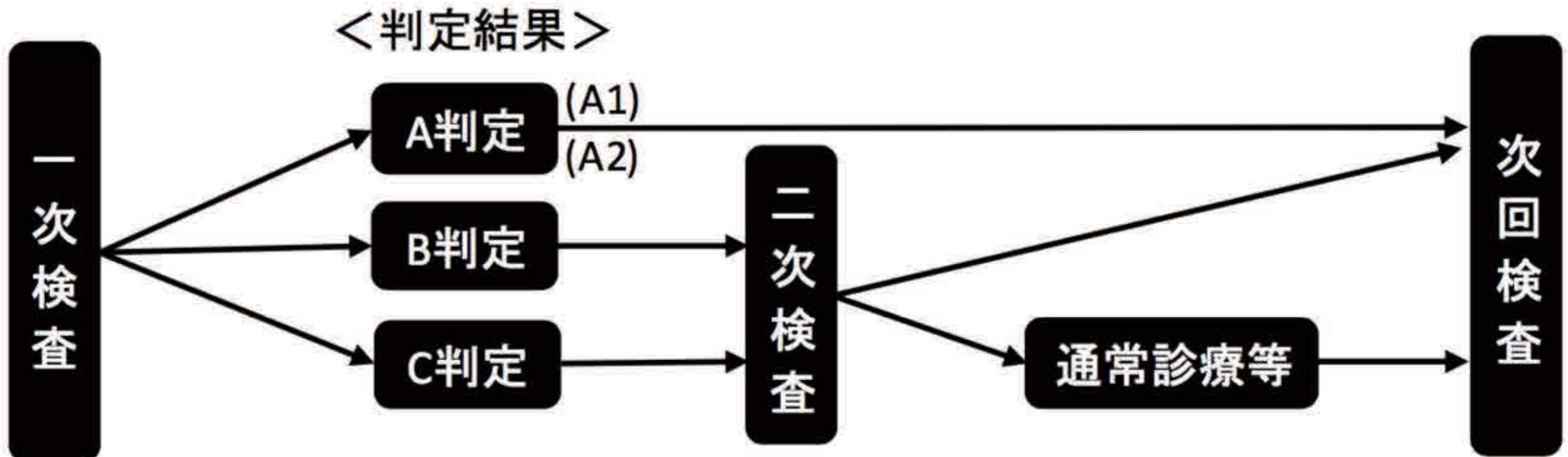


過剰診断を防ぐために、このような判断基準を規定しているため、過剰診断は極力排除できているというのが、治療を行っている福島県立医大・鈴木真一氏の見解。

集計外症例

2017年3月30日、NHK-TVニュース7で事故当時4歳の男児が甲状腺検査を担当する福島県立医大で甲状腺がん手術を受けたのに、県検討委員会にも報告されていなかったことが報道された。

NPO団体「3.11甲状腺がん子ども基金」で治療費の助成を行っており、2巡目の検査で事故当初4歳児の症例が県民健康調査検討委員会の報告から漏れている事が解った。



第27回2017.6.5 より
検査の流れを表す図 1 が変更になった

図 1.検査の流れ

県民健康調査検討委員会資料より

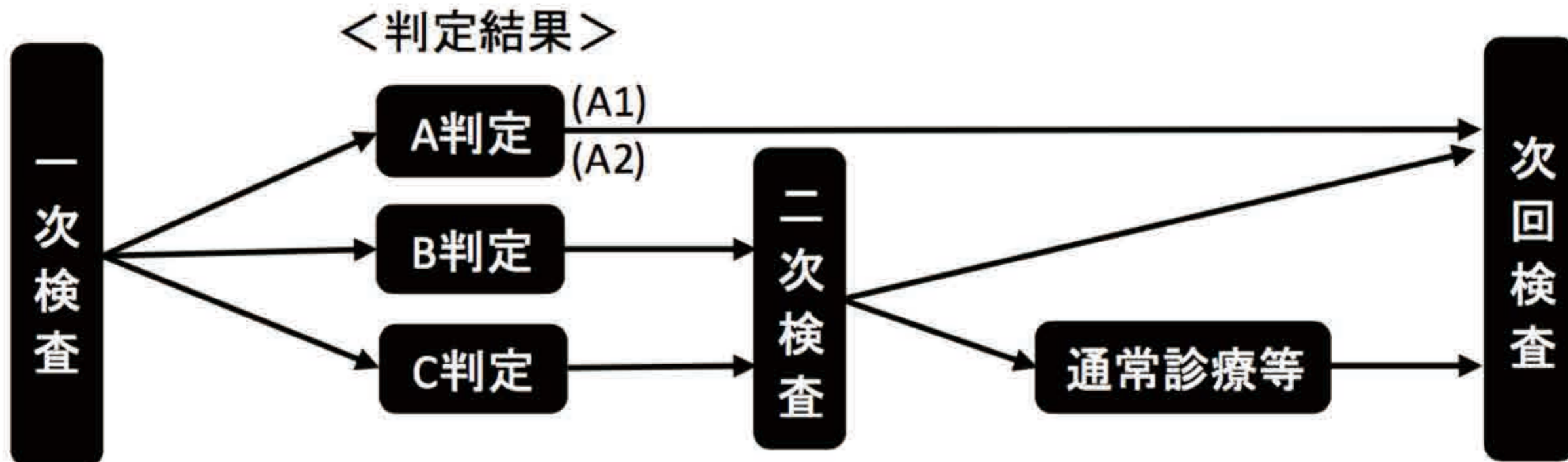
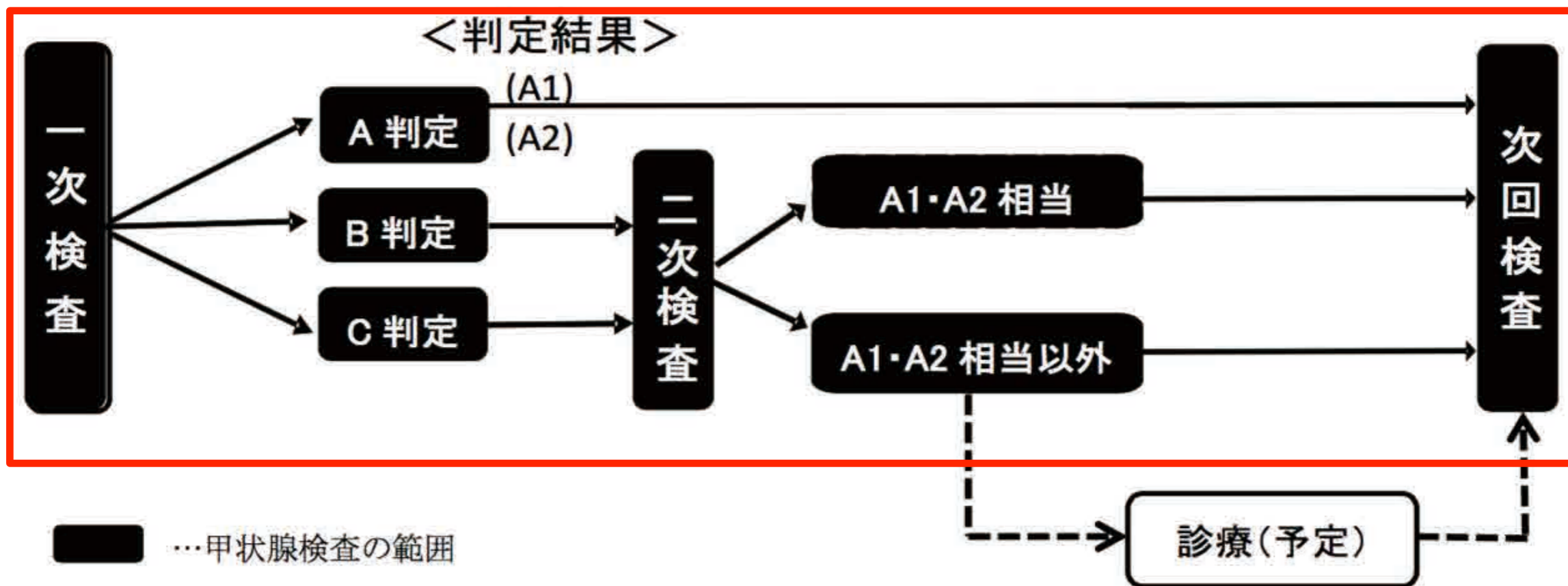


図 1.検査の流れ

県民健康調査検討委員会資料より



第27回県民健康調査検討委員会 津金氏発言

議事録P43より

保険(診療)に行ったときにそれがカウントされない。

おそらく福島県立医大の先生たちはこの症例を除外して論文は書かないと思うんですね。とても国際的、科学的な論文として受理されるとは、そこを抜かしてそんな論文は書けないと思うので、当然そこは把握するんだと思います。

それは当然、我々とも共有していただきたいというふうには思います。

中間とりまとめ

平成28年3月発表 先行検査の結果のみ評価して報告

◆ 甲状腺検査

がんの罹患統計などから推定される有病数に比べて数十倍のオーダーで多い甲状腺癌が発見されている。

①チェルノブイリ事故より被ばく線量が低いこと、②がん発見までの時間が1～4年と短いこと、③事故当時5歳以下からの発見はないこと、④地域に大きな差がないことから、総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。

中間とりまとめ

平成28年3月発表 先行検査の結果のみ評価して報告

◆ 甲状腺検査

放射線の影響とは考えにくい

下からの発見はないこと、④地域に大きな差がないことから、総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。

「中間取りまとめ」が出るまでの流れ

	1次検査日程	日時	甲状腺検査評価部会	県民健康調査検討委員会
平成30年	本格検査2	3月5日		第30回
	本格検査2	1月26日	第9回	
平成29年	本格検査2	11月30日	第8回 委員入れ替え	
	本格検査2	10月23日		第28回 委員入れ替え
平成28年	本格検査2	6月6日	↑ 検査縮小議論	第23回
	本格検査1	3月		中間取りまとめ
平成27年	本格検査1	5月18日		第19回
	本格検査1	3月24日	第6回 中間取りまとめ案	
平成26年	本格検査1	5月19日		第15回
	先行検査	3月2日	第2回	
平成25年	先行検査	11月27日	第1回	
	先行検査	6月5日		第11回 委員入れ替え
平成24年	先行検査	9月11日		第8回 秘密会発覚
平成23年	先行検査	10月17日		第4回
		7月24日		第1-3回 非公開

福島県「県民健康管理調査」検討委員会委員名簿

平成24年11月9日
(五十音順、敬称略)

○ 委 員

氏 名	現 職
明 石 真 言	独立行政法人放射線医学総合研究所理事
★ 阿 部 正 文	公立大学法人福島県立医科大学理事兼副学長 (医学部病理病態診断学講座主任 (教授))
井 坂 晶	双葉郡医師会長
春 日 文 子	日本学術会議副会長 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長)
★ 神 谷 研 二	国立大学法人広島大学原爆放射線医科学研究所長・教授 (公立大学法人福島県立医科大学副学長) (福島県放射線健康リスク管理アドバイザー)
児 玉 和 紀	公益財団法人放射線影響研究所主席研究員
佐 藤 敏 信	環境省環境保健部長
成 井 香 苗	福島県臨床心理士会副会長
星 北 斗	社団法人福島県医師会常任理事
★ 安 村 誠 司	公立大学法人福島県立医科大学医学部 公衆衛生学講座主任 (教授)
★ 山 下 俊 一	公立大学法人福島県立医科大学副学長 (福島県放射線健康リスク管理アドバイザー)

第10回までの委員、印は除外されたメンバー

事前打ち合わせを行っていたことが発覚し、「秘密会」と批判を浴びたため、第9回に改善策を公表した。
そして、第11回以降委員からは、委員会から助言を得る立場である当事者の福島県立医大関係者を委員から除外した。

福島県「県民健康管理調査」検討委員会

「県民健康管理調査」検討委員会委員 名簿

50音順、敬称略

○ 委 員

氏 名	現
明 石 真 言	独立行政法人放射線医学総合研究所
★ 阿 部 正 文	公立大学法人福島県立医科大学理学部 (医学部病理病態診断学講座主任)
井 坂 晶	双葉郡医師会長
春 日 文 子	日本学術会議副会長 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長)
★ 神 谷 研 二	国立大学法人広島大学原爆放射線医学総合研究所 (公立大学法人福島県立医科大学理学部) (福島県放射線健康リスク管理アドバイザー)
児 玉 和 紀	公益財団法人放射線影響研究所主席研究員
佐 藤 敏 信	環境省環境保健部長
成 井 香 苗	福島県臨床心理士会副会長
星 北 斗	社団法人福島県医師会常任理事
★ 安 村 誠 司	公立大学法人福島県立医科大学医学部 公衆衛生学講座主任 (教授)
★ 山 下 俊 一	公立大学法人福島県立医科大学理学部 (福島県放射線健康リスク管理アドバイザー)

第10回までの委員、印は

	氏 名	所 属
1	アキラ 真言	独立行政法人 放射線医学総合研究所 理事
2	イサカ 晶	双葉郡医師会 顧問
3	イノバ 俊哉	国立大学法人 広島大学 原爆放射線医科学研究所長・教授
4	カスガ 文子	日本学術会議 副会長 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部長)
5	タマキ 和紀	公益財団法人 放射線影響研究所 主席研究員
6	サトウ 敏信	環境省 環境保健部長
7	シメズ 一雄	学校法人 日本医科大学 内分泌・心臓血管・呼吸器外科統括責任者 日本甲状腺外科学会理事長 内分泌外科学大学院教授
8	シメズ 修二	国立大学法人 福島大学 人文社会学群経済経営学類 教授
9	タムラ 昇	国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 教授 福島県放射線リスク管理アドバイザー
10	ツガネ 昌一郎	独立行政法人 国立がん研究センター がん予防・検診研究センター長
11	コナエ 眞司	国立大学法人 弘前大学 被ばく医療総合研究所 放射線物理学部門 教授
12	ナガイ 香苗	福島県臨床心理士会 副会長
13	★ 星 北斗	社団法人 福島県医師会 常任理事
14	マエハラ 和 平	社団法人 福島県病院協会 会長
15	ムロツキ ジュン	地方独立行政法人 宮城県立こども病院産科部長 国立大学法人 東北大学大学院医学系研究科先進発達医学講座胎児医学分野教授

第11回以降のメンバー、印は新委員

甲状腺検査評価部会の時系列

第1回 2013.11.27

～第6回 2015.3.25

先行検査の「中間とりまとめ」部会案作成

第7回 2017.6.15 は第27回検討委員会と同時開催で、第8回以降本格検査（2巡目）の評価を行うため再開することの確認程度

第8回 2017.11.30 新委員は本来の役目である2巡目の評価より、甲状腺検査の倫理問題・学校検査の強制性・検査説明書の内容など本来評価すべきこと以外の議論で時間を消費

甲状腺検査評価部会の時系列

第1回 2013.11.27

第9回 2018.1.26 にて4地域における地域差がある事が報告されたが、第12回2019.2.22 にて4地域区分の評価は行わねないまま、UNSCEARの区分に変更され実数は明らかにせず、交絡因子を調整した結果地域差がないと示された。第13回には異論が多数出たが、委員任期が迫っているとのことで部会長一任となり確定された。

より、甲状腺検査の倫理問題・学校検査の強制性・検査説明書の内容など本来評価すべきこと以外の議論で時間を消費

直近の関連会議の時系列

2019.6.19 第8回 甲状腺検査評価部会

「甲状腺検査本格検査（検査2回目）

結果に対する部会まとめ」

2019.7.8 第35回 県民健康調査検討委員会

2019.7.24 県民健康調査検討委員会HP上に

各委員の意見を別紙（A4用紙1枚）に記載して

「甲状腺検査本格検査（検査2回目）

結果に対する部会まとめ」を掲載した。

第13回甲状腺検査評価部会 議事録P13より

祖父江友孝部会員

詳細な説明をしていただいたんですけども、これ、実数が全然示されていないで線量の分布が分かりません。それぞれの受診者数を示してもらわないと後の数字が非常に理解しにくいと思いますけれども。

大平哲也健康調査支援部門長

こちらに関しましては、甲状腺の部会の了承を得た上で提出しているものがございますので、こちらは甲状腺部会の方でむしろこちらの方を考えていただくといったことだと思いますけれども。

第13回甲状腺検査評価部会 議事録P13より

医大の大平氏は調整と一言でいうが、どのように調整したかは説明せず、実数も示さずに結論だけ伝えるという非科学的な対応

そして、その対応は部会も了承しているとのこと

第13回甲状腺検査評価部会 議事録P35より

祖父江友孝 部会員

実はこの部会の中に解析ワーキンググループとして、実際のこの甲状腺検査のデータを解析するという、主には、ウェブ会議でしたけれどもそれに参加させてもらったので、かなりデータに関する理解は深まりました。解析者としては参加できていないんですけども、非常に中間的な立場での参加でした。特に解析を進めるに当たって、やはり統計専門家を是非とも入れてほしいです。非常に複雑な解析を必要としますので、その後ろ盾をきちんとした上での解析を進めてもらった方が僕はいいと思います。

甲状腺検査本格検査（検査2回目）結果に対する部会まとめ

悪性ないし悪性疑いの発見率を単純に4地域で比較した場合においては、差があるようにみえるが、それには検査実施年度、先行検査からの検査間隔など多くの要因が影響しており、それらの要因を考慮した解析を行う必要がある。

発見率に影響を与える要因を可能な限り調整し、暫定的に年齢別・市町村別UNSCEAR推計甲状腺吸収線量を用いて行った線量と甲状腺がん発見率との関連の解析においては、線量の増加に応じて発見率が上昇するといった一貫した関係
（線量・効果関係）は認められない。

甲状腺検査本格検査（検査2回目）結果に対する部会まとめ

悪性ないし悪性疑いの発見率を単純に4地域で比較した場合においては、差があるようにみえるが、それには検査実施年度、先行検査からの検査間隔など多くの要因が影響しており、それらの要因を考慮した解析を行う必要がある。

発見率に影響を与える要因を可能な限り調整し、暫定的に年齢別・市町村別UNSCEAR推計甲状腺吸収線量を用いて

よって、現時点において、甲状腺検査本格検査（検査2回目）に発見された

甲状腺がんと放射線被ばくの間の関連は認められない。

第35回県民健康調査検討委員会 記者会見

雑誌科学 田中氏

「地域4区分の検査年度までの解析結果は示されていますが、その他諸々の調整結果を数値では示されていないませんが、それを示されてはどうか？」

甲状腺検査評価部会長 鈴木元氏

「地域4区分での解析では、調整ができないとして捨てました。諦めました。」

表面汚染スクリーニング



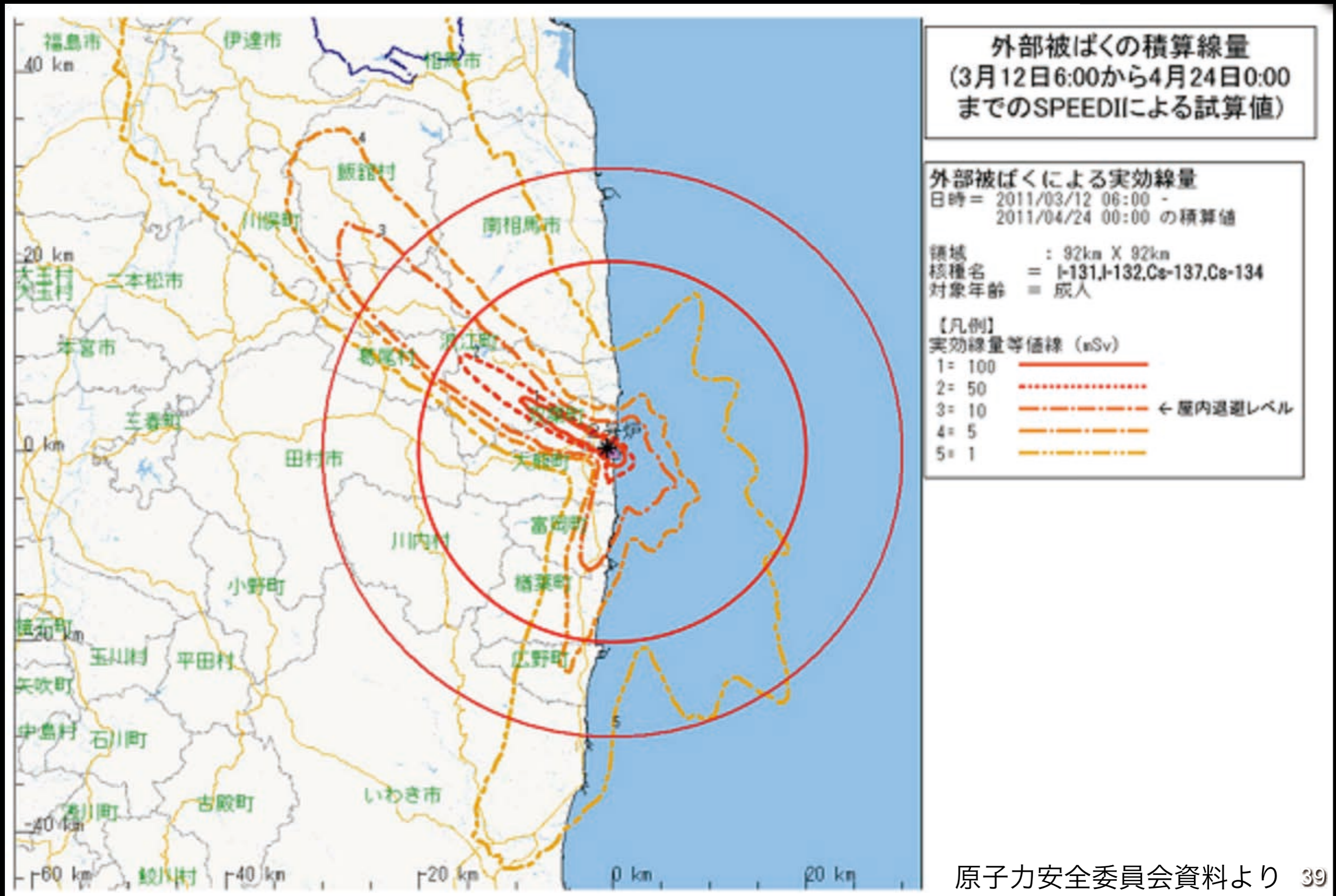
- ★ GMサーベイメーターで測定
- ★ 元々は13000CPMと決められていた。
その理由は、幼児がこのレベルの体表面汚染を被ると、
甲状腺内部被ばく量は100mSvを超えるということ。
- ★ しかし、表面汚染が超過する住民が多くいたため、現場
主導で2011.3.20に100,000CPMへ引き上げられた。

表面汚染スクリーニング

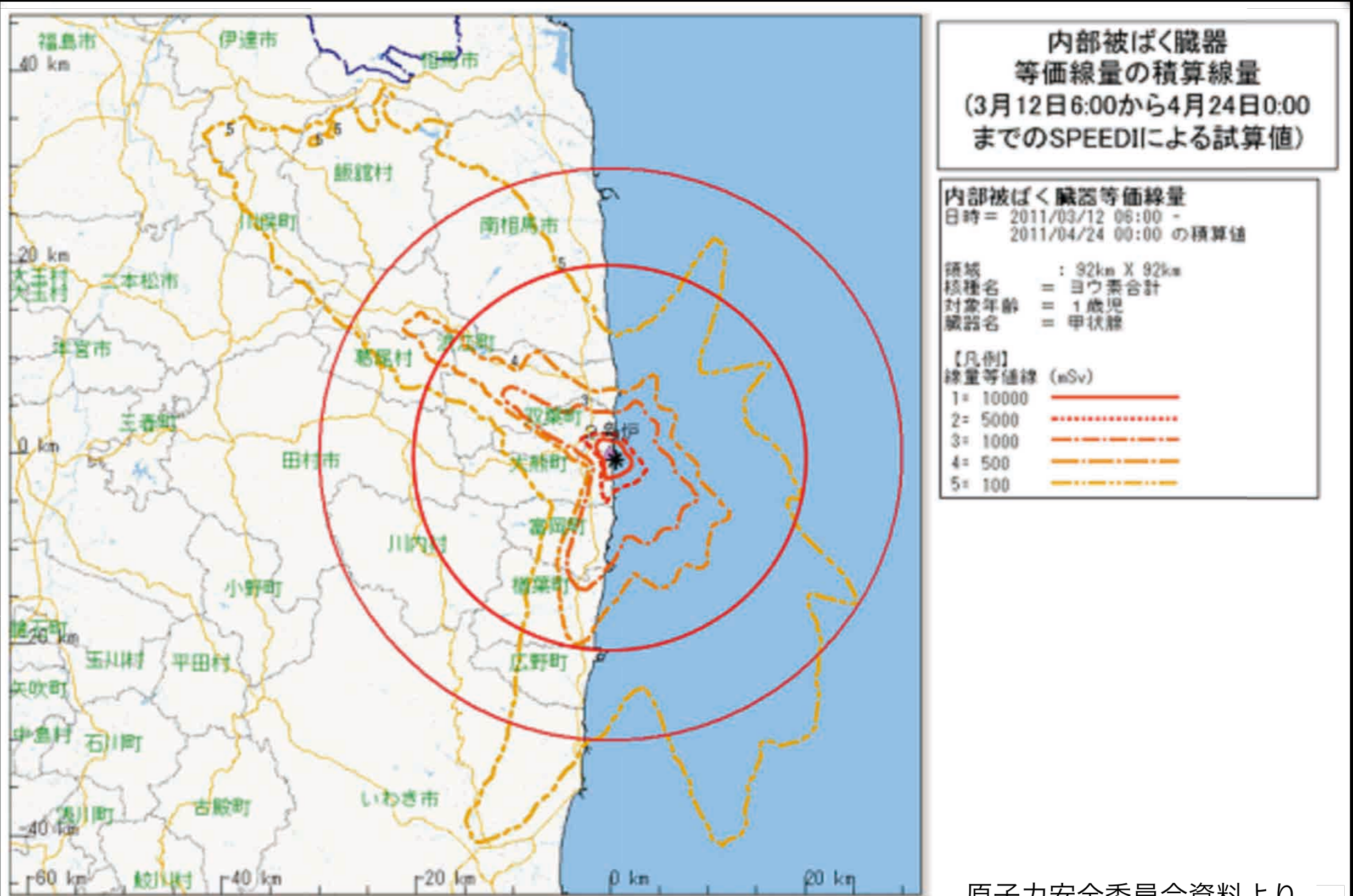


- ★ 2011.8.20までに、219,743名にスクリーニングを行い
100,000CPMを超えたのは102名
- ★ 元々は13000CPMと決められていた。
その理由は、幼児がこのレベルの体表面汚染を被ると、
甲状腺内部被ばく量は100mSvを超えるということ。
- ★ しかし、表面汚染が超過する住民が多くいたため、現場
主導で2011.3.20に100,000CPMへ引き上げられた。

SPEEDI



SPEEDI



原爆実験の頃からの日本への降下物の測定結果

環境における人工放射能の研究 2013

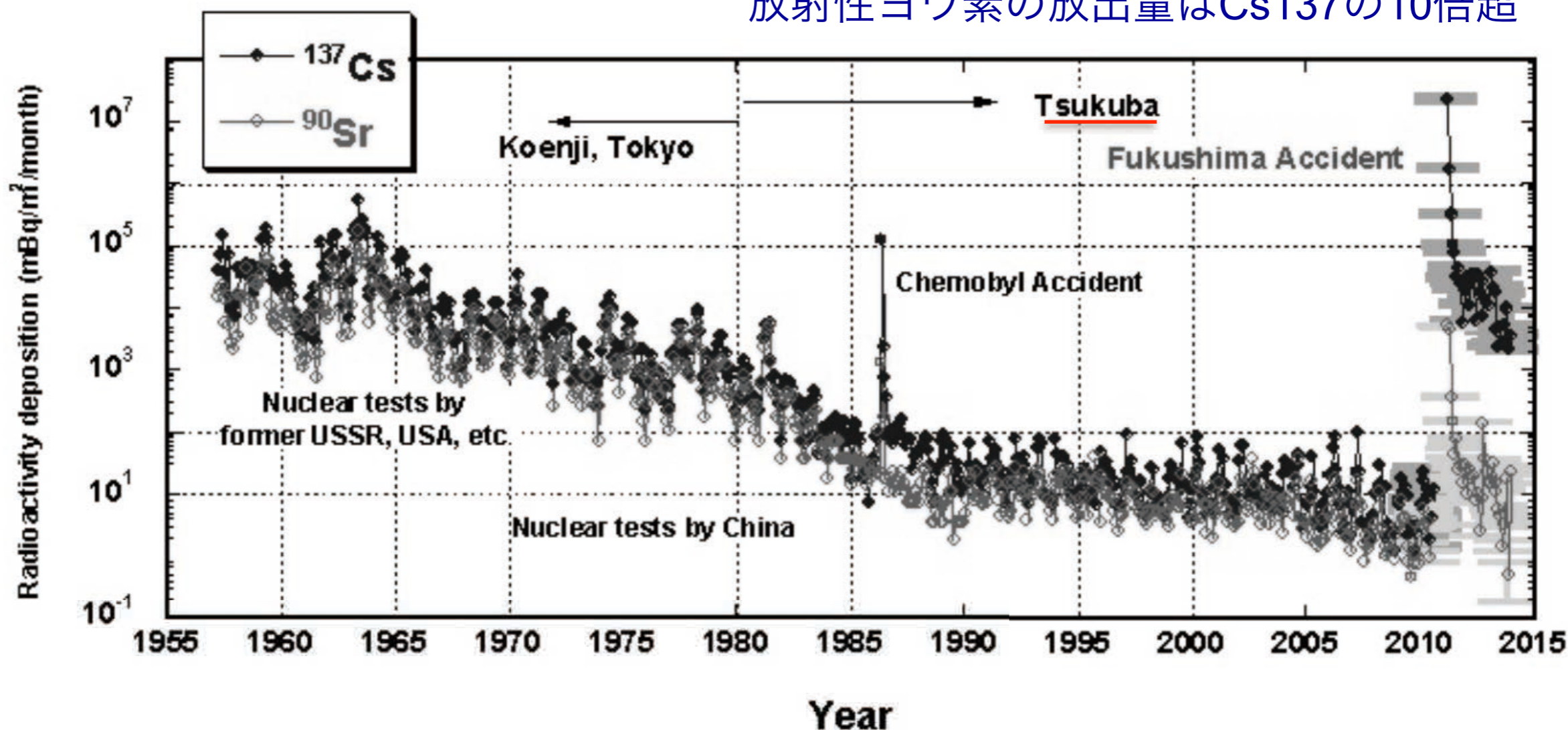
(PDF 版)

気象庁気象研究所作成資料より

10⁹

双葉町のCs137測定量

放射性ヨウ素の放出量はCs137の10倍超



東京新聞記事 2019.1.21記事

11歳少女100ミリシーベルト被ばく 「がん発症増の目安」本誌請求で公開

福島事故直後 放医研で報告 政府は「確認せず」

事故直後、福島県双葉町にいた11歳の少女が、喉にある甲状腺に推計で100ミリシーベルト程度の被ばくをしたと報告されていたことが、国の研究機関・放医研の文書から分かった。

小児甲状腺被ばくスクリーニング検査

- 川俣町, いわき市, 飯舘村の住民(小児)1,080名について, NaI(Tl)サーベイメータを用いた甲状腺中ヨウ素の測定を実施。
- 全員スクリーニングレベル($0.2\mu\text{Sv h}^{-1}$)未満⇒**甲状腺等価線量100mSv未満。**

SPEEDIによる甲状腺等価線量の予測マップ



Nuclear Regulation Authority of Japan
http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/mext_speedi/0312-0324_in.pdf



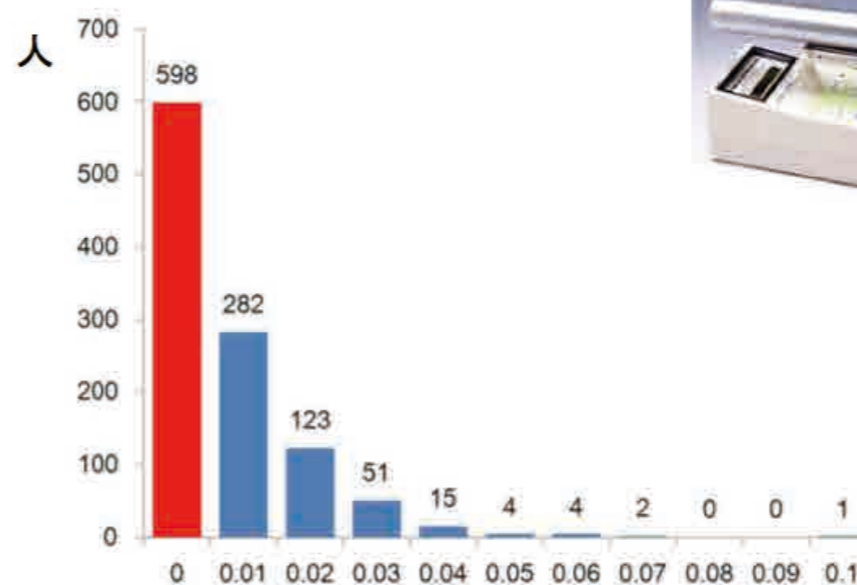
NaI(Tl)サーベイメータを頸部に密着させて測定
(写真右はバックグラウンド測定の様子)

福島靖正, 保健物理, **47**, 17-19(2012).
Hosokawa et al., Radiation Emergency Medicine, **2**, 82-86 (2013).
Kim et al., NIRS-M-252, 59-66 (2012).

小児甲状腺被ばくスクリーニング検査の実施状況

実施日	測定場所	被検者数	評価対象者数
3月24日	川俣町保健センター	18	(18)* ¹
	川俣町山木屋出張所	48	(48)* ¹
3月26, 27日	いわき市保健所	137	134* ²
3月28-30日	川俣町中央公民館	631	631
3月29, 30日	飯舘村役場	315	315
合計		1,149	1,080

*1 高BGのため, 評価対象者から除外
*2 年齢不詳の3名を評価対象者から除外



NaI(Tl)サーベイメータの正味値 ($\mu\text{Sv h}^{-1}$)

放射線医学総合研究所
緊急被ばく医療研究センター 栗原治氏資料より

サーベイニング検査

るについて、NaI(Tl)サーベイメータを
甲状腺等価線量100mSv未満。

甲状腺被ばくスクリーニング検査の実施状況

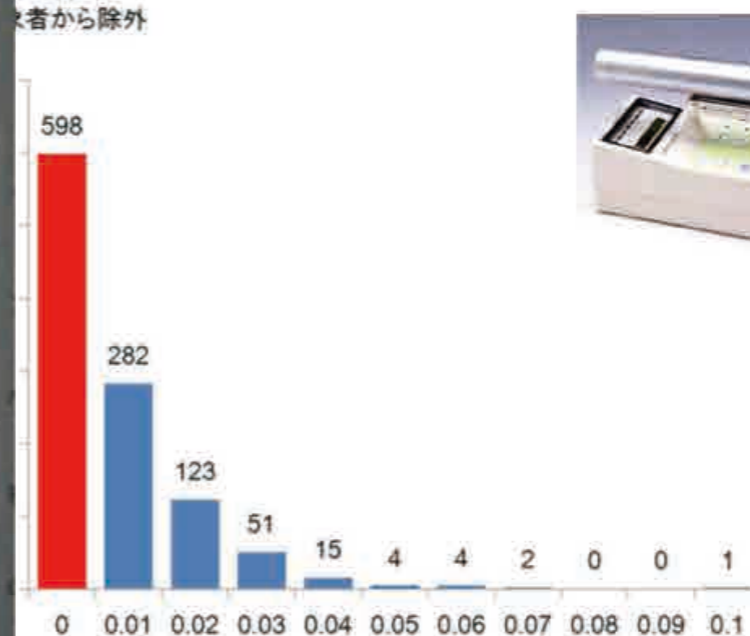
測定場所	被検者数	評価対象者数
保健センター	18	(18) ^{*1}
木屋出張所	48	(48) ^{*1}
保健所	137	134 ^{*2}
中央公民館	631	631
会場	315	315
	1,149	1,080

甲状腺モニターを使う事によって
 甲状腺にどれだけの¹³¹Iが集まっているか、迅速に調べる事ができる。

量子科学技術研究開発機構 HPより

放射能の算出結果と代謝モデルにより
 事故時に人体に取り込んだ¹³¹Iの量、
 及び被ばく線量が推定できる。

から除外
 者から除外



NaI(Tl)サーベイメータの正味値 (μSv h⁻¹)

2019.10.7 現在確定している結果

■ 悪性・悪性疑い	先行検査	116名
	本格（2巡目）検査	71名
	本格（3巡目）検査	29名
	本格（4巡目）検査	13名
ほぼ確定	合計	229名
検査途中のためまだ増える	節目検査	2名
検査途中のためまだ増える	集計外	12名
	全体の合計	243名

甲状腺検診の過剰診断

- 韓国での甲状腺エコー検診は、成人の乳がん検診のついでに行われたもの。
- いわゆるがん年齢に対して行っている検診であり、福島
島の当時18歳以下の子供たちの検診と同一視しては
いけない。
- 福島の子供たちに関しては、全く問題のない集団では
なく多少でも被ばくした高リスクグループである。

甲状腺検診の過剰診断

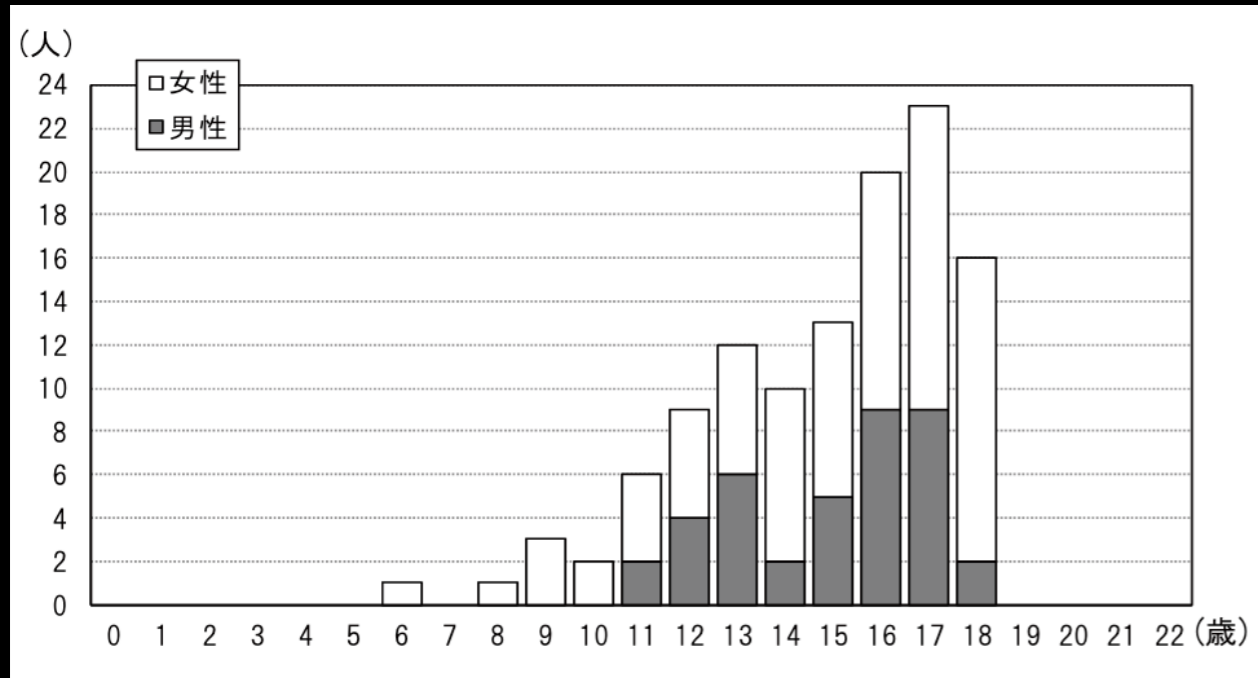
- 韓国での甲状腺エコー検診は、成人のいでも行われたもの。
- いわゆるがん年齢に対して行っている島の当時18歳以下の子供たちの検診いけない。
- 福島の子供たちに関しては、全く問題なく多少でも被ばくした高リスクグループ



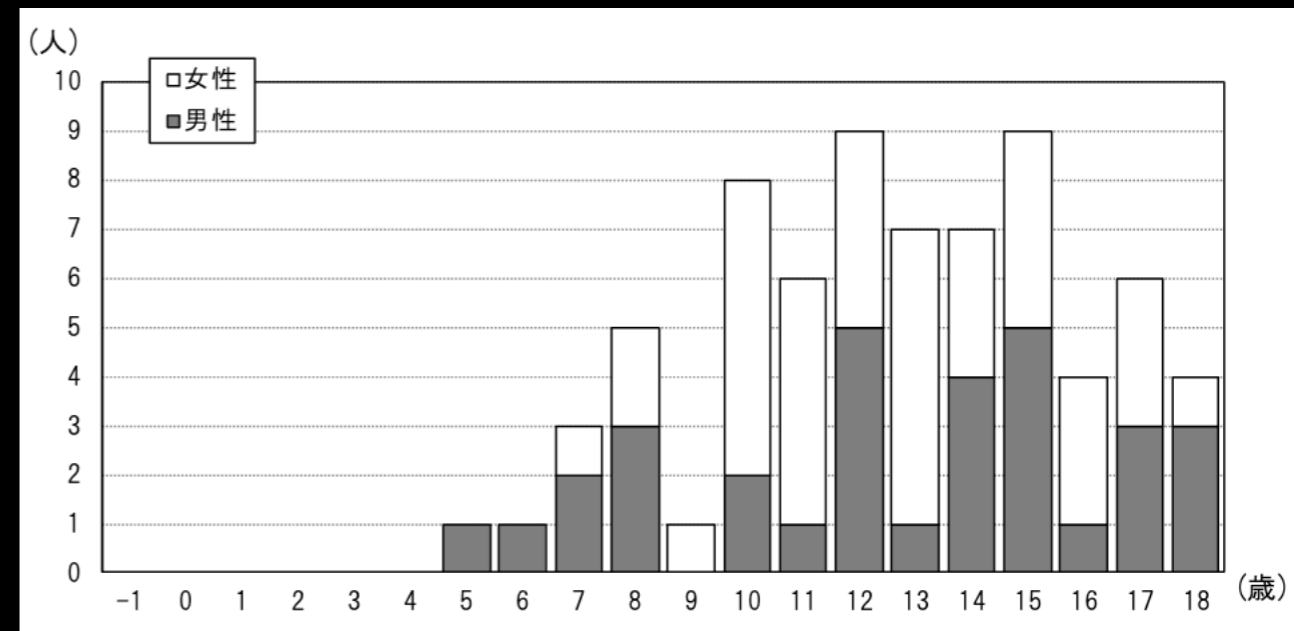
下線部は私の意見ではなく、鈴木眞一氏が検査者講習会で私たち検査者に向けて話された内容。

悪性・悪性疑い症例の年齢分布

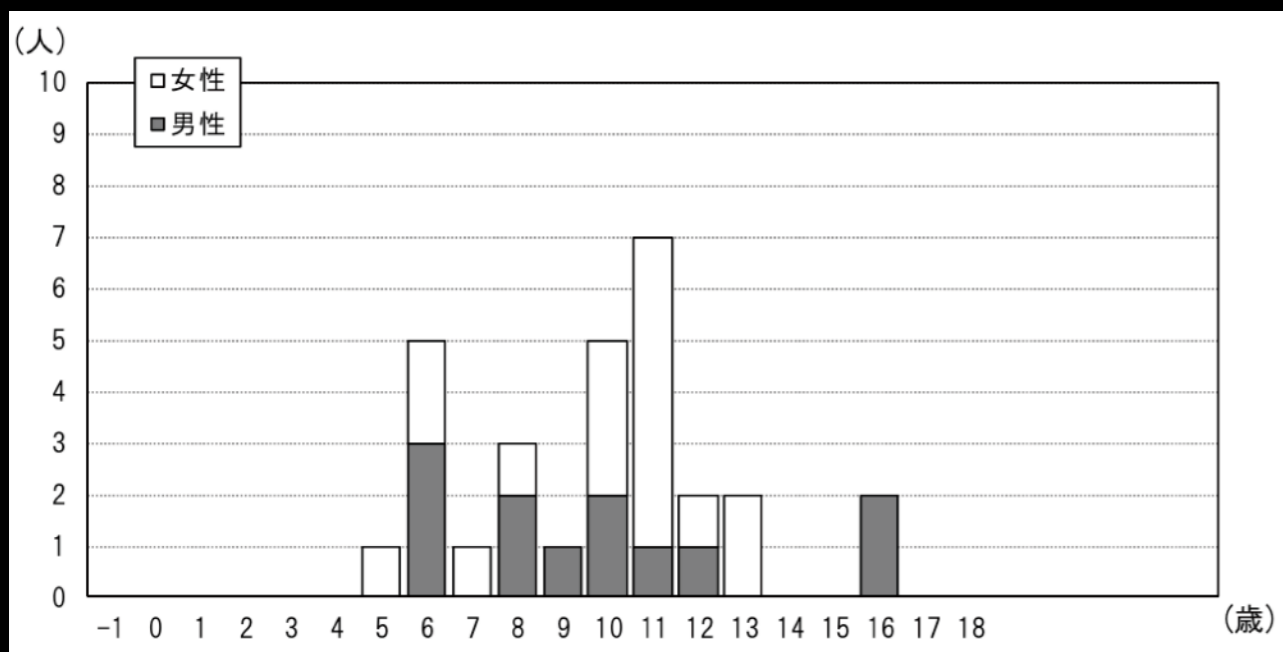
県民健康調査検討委員会資料より抜粋



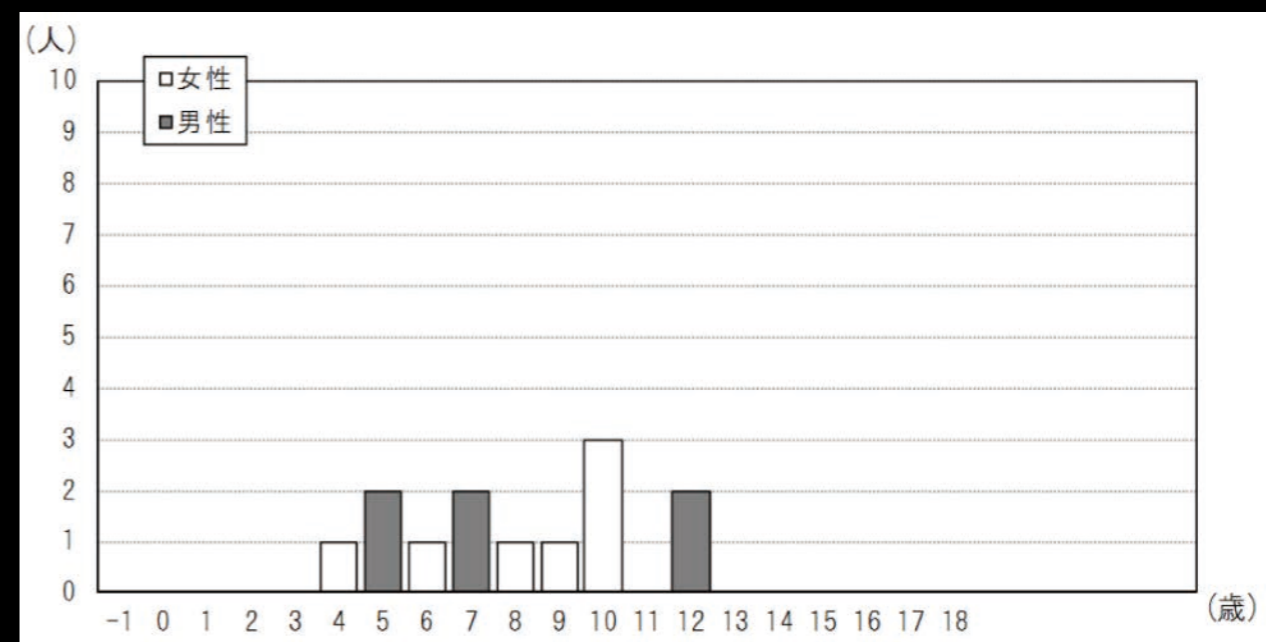
先行検査



本格検査 (2巡目)



本格検査 (3巡目)



本格検査 (4巡目)

30mmを超える腫瘍の数

	先行検査			本格検査1		本格検査2		本格検査3	
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
第11回	33	34.1							
第12回	33	34.1							
第13回	33	40.5	30.3						
第14回	33	40.5	30.3						
第15回	33	40.5	30.3						
第16回	33	40.5	35.9						
第17回	33	40.5	35.9	17.3					
第18回	33	40.5	35.9	17.3					
第19回	33	40.5	45	17.3					
第20回	33	40.5	45	17.4					
第21回	発表なし	発表なし	発表なし		30.1				
第22回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	30.1				
第23回	33	40.5	45	17.4	35.6				
第24回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6				
第25回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6				
第26回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6				
第27回	33	40.5	45	17.4	35.6	17.5			
第28回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6	17.5			
第29回	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	17.5			
第30回	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし		33		
第31回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6		33		
第32回	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし		33		
第33回	発表なし	発表なし	発表なし	17.4	35.6		33	発表なし	発表なし
第34回	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし		33	発表なし	発表なし
第35回	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	発表なし	30.4	33	17.1	0
第36回						30.4	33	17.2	0

福島県県民健康調査とは？

「県民健康管理調査」検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 福島第一原子力発電所事故による県内の放射能汚染を踏まえ、福島県が、県民の健康不安の解消や将来にわたる健康管理の推進等を図ることを目的として実施する「県民健康管理調査」(以下、「調査」という。)に関し、専門的見地から広く助言等を得るために、「県民健康管理調査」検討委員会(以下、「委員会」という。)を設置する。
(第10回検討委員会資料より)

当初の目的「健康不安の解消」は多くの批判を浴びた結果



平成25年6月5日開催の、第11回県民健康調査検討委員会資料で書き換えられました。

(設置)

第1条 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散や避難等を踏まえ、県民の被ばく線量の評価を行うとともに、県民の健康状態を把握し、**疾病の予防、早期発見、早期治療**につなげ、もって、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図ることを目的として、福島県が実施する「県民健康管理調査(以下、「調査」という。)」に関し、専門的見地から広く助言等を得るために、「県民健康管理調査」検討委員会(以下、「委員会」という。)を設置する。
(第11回検討委員会資料より)

現在は「県民健康管理調査」から「管理」の文字が削除され
「県民健康調査」検討委員会の現在の設置目的としては
「疾病の予防、早期発見、早期治療」となっています。

まとめ

県民健康調査・甲状腺検査について、検査結果だけではなく今までの流れ、県民健康調査検討委員会・甲状腺検査評価部会の議事録の内容も含めて報告した。

今回新たに任命された各委員においては、本来の設置要件にたちかえり、検査を実施し治療を行なっている福島県立医大に対し、出来る限りの情報を公開する事を求め、そのデータを元に不確定な前提にとらわれる事なく科学的な議論を行う事をお願いしたい。