福島県県民健康調査の批判的検討

医師・医療評論家
福島県民の健康長寿を本気で考える会　代表
ふくしま再生会議　県民健康推進本部長
NIRS緊急被ばく医療指導者
吉 田 孝 司

自己紹介

(http://kojiyoshid.jimdo.com)

・本業は、総合診療医。

・放射線医学総合研究所で研修を受け、「緊急被ばく医療指導者」の称号を得ている。

・放射線アドバイザーを、福島県天栄村、岩手県一関市で歴任。

・一関市では、尿Cs検査による内部被ばく検査、南相馬市では、WBCによる内部被ばく検査にも従事した。

・国や県の原発政策や、県民健康調査のあり方には、常に疑問を持ち、問題視・政策提言している。

「すべては福島県民のために」

2013年（平成25年）3月18日（月曜日）

一関市アドバイザー 吉田医師（国保藤沢病院）が就任

放射線禍に専門家の力

市民の不安解消図る

「個別に助言、説明したい」

大産大 やらせ受験か

付属高生に謝礼と告発

犯行数日後、パチンコか

ワカサギ釣り男女が死に

3/24 SUN

さくらホールに子どもの笑顔が溢れる日

しまじろうコンサート おとどきのくにの たいほうけん

東日本大震災の復旧復興工事に係わる建設事業者の安全衛生活動を支援いたします!!

ケガや病気などの労働災害に遭わないよう私達が無料で支援いたします

無料

福島県「県民健康管理調査」の概要

ー県民の健康を見守り、将来にわたり健康増進を図るー

福島県立医科大学
教育研究・県民健康管理担当理事・副学長
阿部正文

福島県立医科大学復興基本構想・計画

福島県復興計画

県民の心身の健康を守るプロジェクト
- 県民の健康保持・増進
- 地域医療の再構築
- 最先端医療提供体制の整備
- 被災者等の心のケア

医療関連産業集積プロジェクト
- 創薬拠点の整備
- 医療福祉機器産業の集積

医療拠点しての復興基本構想・計画

①福島県「県民健康管理調査」

②最先端診断・治療拠点整備による早期診断・早期治療

③放射線被ばくを含む災害医療に関する教育・人材育成

④医療関連産業の創出・誘致・支援

「県民健康管理調査」の目的・推進体制

【調査の目的】

東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故による県内の放射能汚染を踏まえて、長期にわたり県民の健康を見守り、県民の安全・安心の確保を図ることを目的として、全県民を対象とする福島県「県民健康管理調査」を、福島県から受託して実施している。

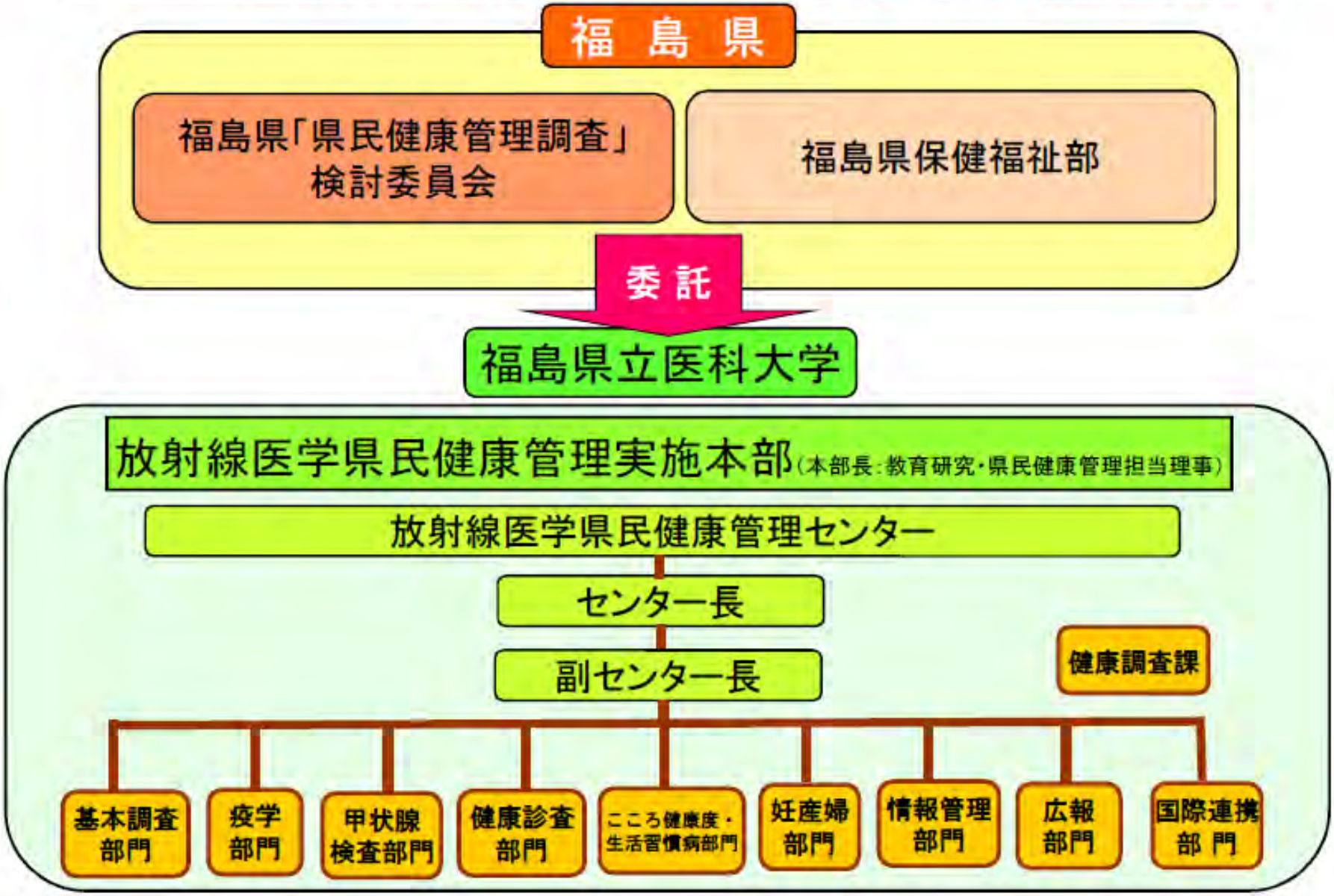
この健康管理調査を通して、継続的な調査・健診を実施し、健康被害の早期発見、早期治療、さらには研究・教育・診療体制を整備しながら、将来にわたる県民の皆様の健康増進につなげていく。

【推進体制】

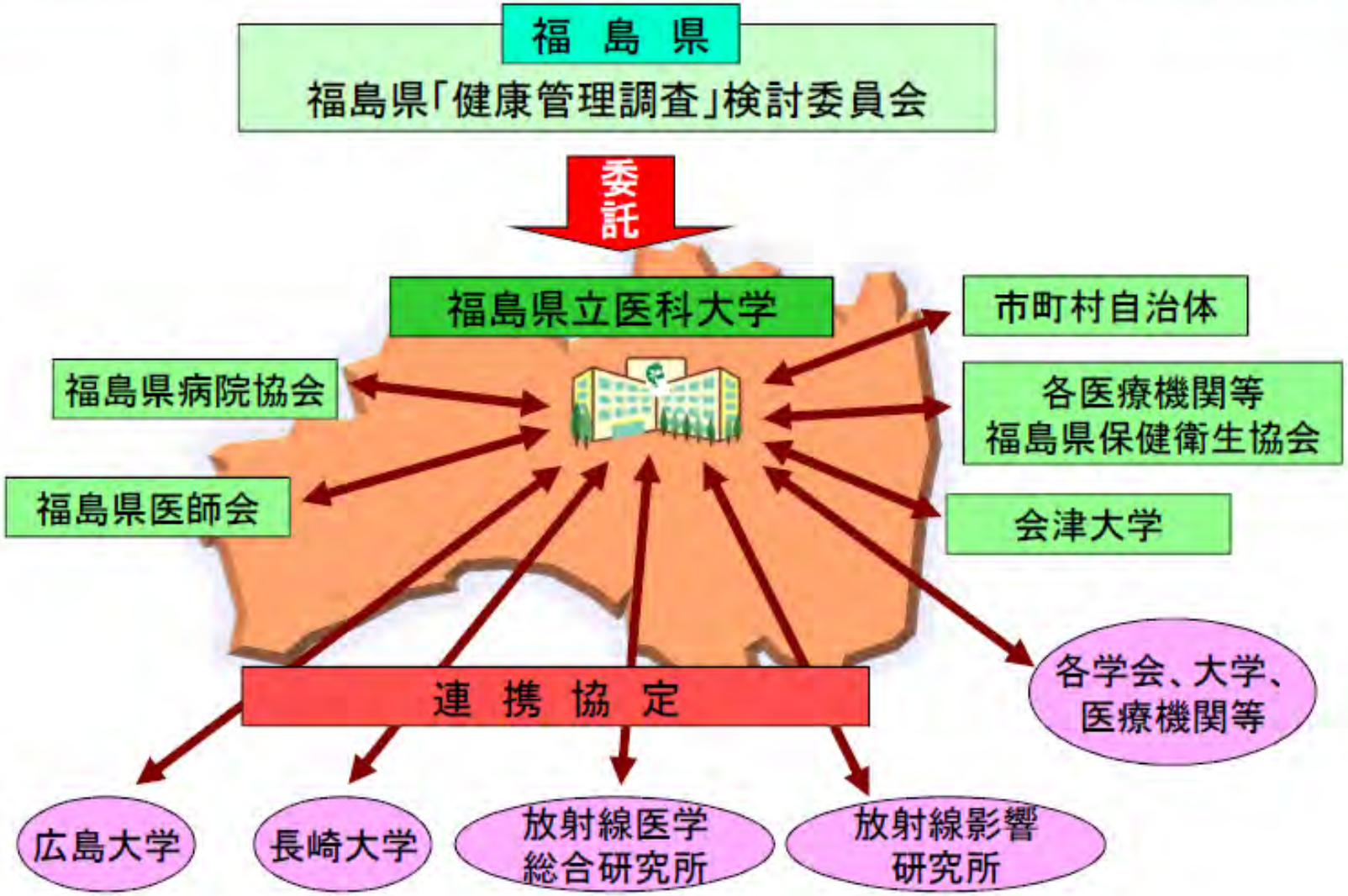
放射線被ばく対応に関する有識者で構成する福島県「県民健康管理調査」検討委員会の指導・助言のもと、福島県と一体となり推進している。

本学の推進体制としては、平成23年 6月から専従職員を配置するとともに、 9月には「放射線医学県民健康管理センター」を立ち上げ、さらに、平成24年 4月からは、専従の事務局として「健康調査課」を発足させた。

福島県「県民健康管理調査」組織図



県民健康管理調査
― All Japan, All Fukushima体制



県民健康管理調査について

参考資料1

福島県は、基金を活用して「県民健康管理調査」を実施し、全県民の外部被ばく線量の推計、18歳以下の全県民の甲状腺超音波検査、避難区域等の住民の健康診査、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を実施することとしている。

県民健康管理調査事業の概要

１．被ばく線量の把握（「基本調査」）

全県民（約２０２万人）を対象に原発事故発生直後からの各個人の行動を把握した上で、現在放射線医学総合研究所で開発中の線量推計システムにこのデータを入力し、個人の外部被ばく線量を把握する。６月末から浪江町、飯館村、川俣町山木屋地区において行動調査のみ先行的に実施。８月２６日より全県民に対し調査票を順次郵送。

２．健康状態の把握（「詳細調査」）

①甲状腺超音波検査（１８歳以下の全県民に順次実施）（約３６万人）

被災時１８歳以下であった全県民に対し、甲状腺超音波検査を行い、甲状腺がんの早期発見に努める。平成２３年１０月から平成２６年３月までに対象者全員に対し超音波検査を行った後、２０歳までは２年に一度、その後は５年に一度検診を行う予定。

②健康診査（避難区域等の住民）（約２０万人）

身体計測、採血検査等の健康診査を行うことによって心疾患、脳血管疾患等の生活習慣病を早期発見、早期治療に努める。平成２３年１０月より各市町村で順次実施中。

③こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域等の住民）

災害によって心的外傷（トラウマ）を負った可能性のある住民に対し、こころの健康度を把握し、適切なケアを提供するための調査を行う。平成２４年１月１８日より実施。

④妊産婦に関する調査（約２万人）

震災等の影響で医療機関の変更や定期受診等ができなくなり、妊産婦や乳児の健康管理が十分に行えない状況であることを踏まえ、妊産婦の方々の不安を把握し、解消に努めるとともに、今後、長期にわたる健康管理のための基礎となる調査を行う。平成２４年１月１８日より実施。

３．継続的な健康管理

１．等で把握された被ばく線量と２．等で把握された健康影響を個人別に一元的に管理し、継続的な健康管理を行う。

県民健康調査（全県民対象）

線量を把握（基礎データ）

基本調査

対象者：平成23年3月11日時点での県内居住者
方　法：自記式質問票
内　容：3月11日以降の行動記録
（被ばく線量の推計評価）

健康状態を把握

詳細調査

甲状腺検査

対象者：震災時概ね18歳以下の全県民
内　容：甲状腺超音波検査

健康診査（既存の健診を活用）

対象者：避難区域等の住民
内　容：一般健診項目＋白血球分画等

対象者：避難区域等以外の住民
内　容：一般健診項目

職場での健診や市町村が行う住民健診、がん検診等を定期的に受診することが、疾病の早期発見・早期治療につながる。

「既存健診対象外の県民に対する健康診査」の実施

こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域等の住民へ質問紙調査）

妊産婦に関する調査（母子健康手帳交付者へ質問紙調査）

継続して管理

県民健康管理ファイル

☆健康調査や検査の結果を個々人が記録・保管
☆放射線に関する知識の普及

データベース構築

◆県民の長期にわたる健康管理と治療に活用
◆健康管理をとおして得られた知見を次世代に活用

・ホールボディカウンター
・個人線量計

相談・支援　フォロー　治　療

福島県県民健康調査　スケジュール　　平成２３年度～３２年度（３３年度以降も継続）

２３年度 | ２４年度 | ２５年度 | ２６年度 | ２７ | ２８ | ２９ | ３０ | ３１ | ３２年度以降

詳細調査

甲状腺検査

先行検査【震災時概ね18歳以下　37万人】

本格検査【震災時概ね18歳以下　38．5万人（胎児を含む）】
26、27年度において全対象者を検査
その後、対象者が20歳になるまでは2年ごと、それ以降は5年ごとに継続して実施

生体試料の保存　【甲状腺検査　2次検査と連動】

健康診査

【避難区域等住民：２１万人】　一般健診項目＋白血球分画等
（対象者区分：就学前乳幼児・小学生～中学生・高校生～成人）　※既存の特定健診を活用して実施

【避難区域等以外住民】　特定健診等の受診を勧奨
これまで健診の受診機会がなかった方（概ね１９～３９歳）に対して、受診機会の提供

こころの健康度・生活習慣に関する調査

【避難区域等住民：21万人】
質問紙調査（一般健康調査）

※追跡調査の実施について検討

妊産婦に関する調査

【震災時妊産婦】
質問紙調査

【震災後妊産婦】
質問紙調査

※追跡調査の実施について検討

基本調査

基　本　調　査

データベース構築

データベース運用

県民健康管理ファイル

ホールボディカウンターによる内部被ばく検査

個人線量計の活用

がん登録データの活用（調査データベースとの連動）

→：各種調査、検査、測定結果のデータベースへの蓄積（随時実施）　分析結果は、適宜公表。

県民健康管理調査事業及び関係する事業の全体像

県が実施主体の事業　国が実施主体の事業　11/20改

Ⅰ　県民健康管理調査　実施主体：福島県

基本調査

全県民を対象に被ばく線量を把握

行動調査票による調査を実施。回収率約25.5%(H24.10.31時点)。

うち233,901名については、事故後4カ月間の累積外部被ばく線量の推計済

○99.6%が5mSv未満、99.9%以上が10mSv未満

○県北・県中地区では90%以上が2mSv未満

○県南地区約92%、会津・南会津地区99%以上、相双地区約77%、いわき地区99%以上が1mSv未満。（※放射線業務従事経験者を除く）

【先行地域】

H23.6.27から浪江町、飯舘村、川俣町山木屋地区（2.9万人）で調査

回収率約56.2% (H24.10.31時点)　最高25.1mSv　（※放射線業務従事経験者を除く）

【先行地域外】

H23.8.26から先行地域外（202.7万人）で調査

回収率約22.6% (H24.10.31時点)　最高11mSv　（※放射線業務従事経験者を除く）

詳細調査

1　甲状腺超音波検査
(H23.10.9から開始)
対象：県全域18歳以下
計95,954名に対し実施済（H24.9.28時点）

2　健康診査(各市町村で順次実施中)
対象：避難区域等の住民
計101,439名に対し実施済（H24.10.31時点）

3　こころの健康度調査
(H24.1.18から開始)
対象：避難区域等の住民
回収率43.9%（H24.10.31時点）

4　妊産婦に関する調査
(H24.1.18から開始)
対象：県全域妊産婦
回収率58.1%（H24.8.31時点）

継続的健康管理

データベースの構築　県民健康管理ファイル

個人別に作成し、一元的に管理する。

行動記録データ

線量推計結果

Ⅱ　放医研で実施している支援事業　実施主体：国（放医研）

外部被ばく線量評価システムによる個人ごとの線量推計

実施主体：支援チーム（開発機関：放医研）

内部被ばく線量評価のための基礎調査

実施主体：支援チーム（開発機関：放医研）

実施日：H23.6.27～7.28　（各自治体ごとに個別説明会を全て開催済み）

対象者：浪江町、飯舘村及び川俣町山木屋地区の住民 122名
広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、
葛尾村及び田村市の住民 52名、合計174名

結果：セシウム134及び137による預託実効線量は全員1mSv未満。
ヨウ素は半減期が短いため検出されず。

Ⅲ　安心・リスクコミュニケーション事業

①「原子力被災者等の健康不安対策に関するアクションプラン」策定
（平成24年5月31日）

②放射線の健康不安の軽減等に資する人材育成のための研修会開催
（平成24年9月～）

③原子力被災者等との健康についてのコミュニケーションに係る有識者懇談会の開催
（これまで5回開催）

ホールボディカウンター測定

実施主体：福島県（測定機関：JAEA、総合磐城共立病院
南相馬市立総合病院、新潟県）

対象自治体：福島市、伊達市、川俣町、郡山市、須賀川市、田村市、鏡石町、天栄村、白河市、西郷村、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯舘村、いわき市　等

結果：81,119名に対して実施済(H24.9.30時点、放医研分含む)
セシウム134及び137による預託実効線量は
1mSv未満　81,093人、1mSv　14人
2mSv　10人、3mSv　2人　全員に通知済み

ホールボディカウンター購入

（実施主体：福島県）

購入台数：5台（移動式）うちH23.11.10に1台（H23.11.21よりいわき市で稼働）、H23.12.14に2台（H23.12.23より福島市及び巡回用として稼働）、H23.12.26に1台（H24.1.18より須賀川市で稼働）、H24.1.16に1台（H24.1.26より田村市で稼働）納入。

Ⅳ　子ども等に対する積算線量計の貸与事業

実施主体：福島県　　対象者：妊婦及び15歳未満の子ども（約30万人）

事業内容：市町村が実施する個人線量計・ガラスバッチ等の貸与事業及びサーベイメーターの整備事業への補助（全59市町村中、58市町村からの申請を受付）

Ⅴ　小児甲状腺簡易測定

実施主体：現地対策本部（測定者：自治体、大学、電力会社等の技術者）

実施日：H23.3.24, 3.26～3.30（個別説明会を開催済み）

測定場所：いわき市、川俣町、飯舘村

対象者：0～15歳の小児1,149名（うち結果の出た1,080名について集計）

Ⅵ　調査研究事業

①事故初期のヨウ素等短半減期による内部被ばくの線量評価調査事業
②放射線による健康影響等に関する資料作成及び保健医療関係者等に対する研修会の講師育成事業
③WBC校正等事業
④放射線の健康影響に係る研究調査事業
⑤放射線による健康不安の軽減等に資する人材育成事業及び住民参加型プログラムの開発事業
⑥甲状腺結節性疾患有所見率等調査事業

福島県内の放射線測定と健康調査

	事故当初	現在
外部被ばく	基本調査（4か月間）	個人線量計 環境モニタリング
内部被ばく	検査・調査（放射性ヨウ素？）	ホールボディカウンター

基本調査（健康を見守り続けるための「基礎」となる調査です）

【目　的】

各個人が受けた放射線による外部被ばく線量を推計するため、行動記録を記入していただく。 推計結果は各人にお知らせし、外部被ばく線量を知ってもらうとともに、長期にわたって実施していく詳細調査や各人の健康管理における基礎資料とする。

【対象期間】

平成23年3月11日～7月11日　4ヶ月間

・【対象者】

県内居住者

平成23年3月11日～7月1日に県内に住民登録があった方

県外居住者

平成23年3月11日～7月1日に県内に居住していたが、住民登録が県外にある方

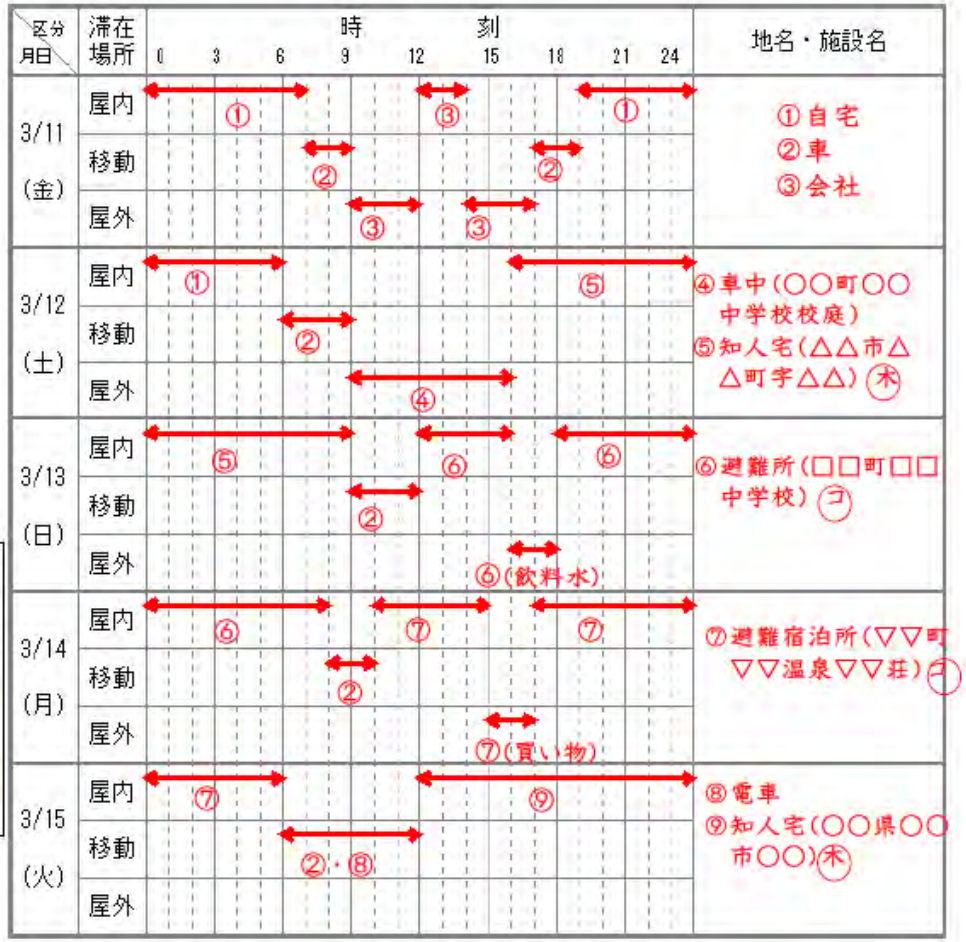
平成23年3月11日～7月1日に県内に通勤通学していた県外居住者

平成23年3月11日～3月25日に県内に一時滞在した県外居住者

本人の申し出により問診票をお送りしてます。

【調査のスキーム】

問診票（行動記録）



基本調査問診票の行動記録を基に、放射線医学総合研究所（放医研）の「外部被ばく線量評価システム」により、個人ごとの外部被ばく線量を推計する。

外部被ばく関係

外部被ばく線量の推計

全県民（約２０２万人）を対象に福島県が調査した、原発事故発生直後から４カ月間の各個人の行動パターンが、放射線医学総合研究所が開発した外部被ばく線量評価システムに入力され、個人の外部被ばく線量が評価される。

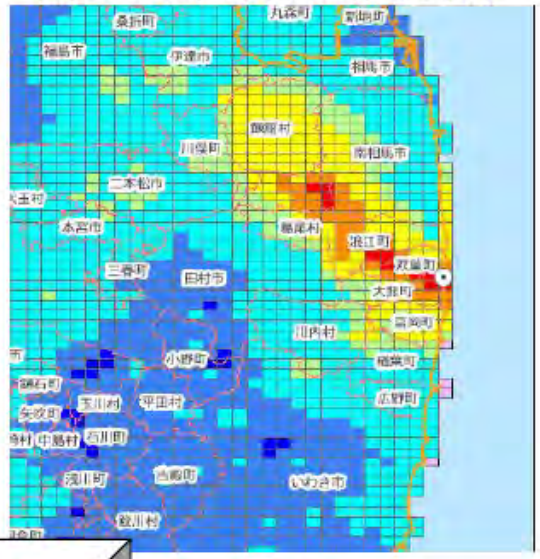
質問票による行動調査

住民行動調査

住民がいつどこにいたかを調査

時系列線量分布図作成

位置ごとに、時系列の線量を表示



２つの情報を統合・解析することにより住民の個人毎の被ばく線量を推計

住民の健康不安の軽減

住民の長期的な健康管理に資する基礎的なデータの提供

県民健康管理調査「基本調査」

- 事故後4ヶ月間の外部被ばく線量を推計
- 回答数　484,864（回答率　23.6%）
- 66%が　1mSv未満
- 95%が　2mSv未満
- 99.8%が　5mSv未満

甲状腺検査　1　（子どもたちの健康を長期的に身守ります）

1　調査目的

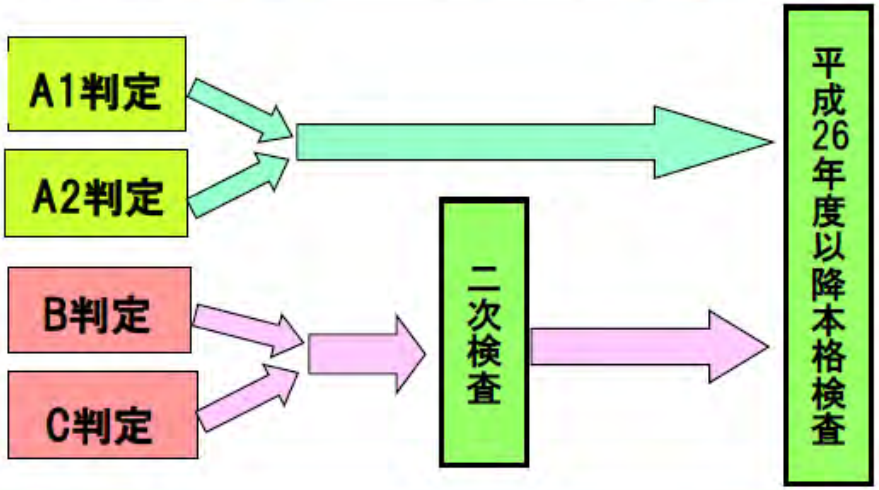
チェルノブイリ原発事故では事故後4～5年後小児甲状腺がんの発生が報告されたことから、子供たちの甲状腺への放射線の影響が心配されています。そのため、**現時点での甲状腺の状況を把握するとともに、生涯にわたる健康を見守り**、本人や保護者の皆様に安心していただくため、平成23年10月より甲状腺検査を実施している。

2　実施計画等

(1) 対象者　：　平成23年3月11日(震災時)に**0歳から18歳までの全県民約36万人**(県外避難者も含む)

(2) 検査方法：　**甲状腺の超音波検査を実施し**、一定以上の大きさの結節や嚢胞性病変等が認められた場合(B判定)や甲状腺の状態等(C判定)から、福島県立医科大学　附属病院等におい て**二次検査**(詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診等)を実施する。

甲状腺超音波検査



甲状腺検査 2

■スケジュール及び対象者

	事 項	時 期	実施場所	対 象 者
検査1回目 ↑	先行検査	平成２３年１０月～11月	福島県立医科大学	計画的避難区域（以下「先行区域」という。）の対象者の一部（川俣町山木屋地区、浪江町、飯舘村）
検査1回目 ↓	全　県先行検査	平成２３年１１月～平成２６年３月	保健センター、公民館、学校等の施設（福島県立医科大学医師等の派遣、県内外の医師等の協力により実施）	先行区域内の未実施者及び先行検査以外の対象者
2回目以降	全　県本格検査	平成２６年４月以降	県内の検査拠点施設や県外の医療機関等	上記「対象者」全員 ※20歳までは２年ごと、それ以降は５年ごとに検査を実施

・平成23年度末までに国が指定した避難区域等の対象者47766人のうち38114名の検査を実施した。平成24年度の対象者数は約160、000人である。現在、福島市の検査実施中である。

「避難区域等」田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村の全域及び伊達市の一部（特定避難勧奨地点の属する区域）

「甲状腺検査」スケジュール

- 本格検査
  - ・平成26,27年度、対象者全員2回目の検査。
  - ・平成23年4月2日～24年4月1日生まれも対象

  - ・その後、
    対象者が20歳までは2年ごと、
    それ以降は5年ごと
    に長期にわたり検査を実施。

※ 「甲状腺通信」による居所確認、連絡。

「甲状腺検査」実施体制

- 小中学生（及び高校生）は、学校へ出張検査
- 未就学児・学生・社会人は、公共施設等での出張検査及び県内検査実施機関での検査

- 県外検査実施機関においても実施
（80施設　平成25年12月16日現在）

「甲状腺検査」スケジュール

- 先行検査（平成23年10月～26年3月）

詳細調査
内部被ばく関係

甲状腺超音波検査

チェルノブイリで唯一明らかにされたのが、放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児の甲状腺がんの増加であったことから、平成23年3月11日（震災時）に0歳から18歳までの全県民（約36万人）を対象に、平成23年10月より甲状腺検査を開始。まず平成26年3月までに、**現状確認のための検査（先行調査）**として対象全県民に検査を実施。その後は本格検査として20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに検査。

平成24年9月28日までに福島県立医科大学の他、南相馬市、郡山市等において、避難区域の95,954人の検査を実施。二次検査については平成23年度の検査でB判定となった186人より逐次実施しているところ。

甲状腺検査の結果概要①

検査実施総数	H23年度	H24年度
	38,114人	57,840人

判定結果		判定内容	H23年度 人数	H23年度 割合		H24年度 人数	H24年度 割合	
A判定	（A1）	結節や嚢胞を認めなかったもの	24,469人	64.2%	99.5%	33,158人	57.3%	99.5%
	（A2）	5.0㎜以下の結節や20.0㎜以下の嚢胞を認めたもの	13,459人	35.3%		24,367人	42.1%	
B判定		5.1㎜以上の結節や20.1㎜以上の嚢胞を認めたもの	186人	0.5%		314人	0.5%	
C判定		甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの	0人	0.0%		1人	0.001%	

〔判定結果の説明〕
- A1、A2判定は次回（平成26年度以降）の検査まで経過観察
- B、C判定は二次検査（二次検査対象者に対しては、二次検査日時、場所を改めて通知して実施）

※ 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は、B判定としています。
※ H24年度の検査結果については、検査結果が確定している9月28日検査分までを集計しています。

〔参考〕

判定結果		H23年度 人数	H23年度 割合	H23年度 計	H24年度 人数	H24年度 割合	H24年度 計
結節を認めたもの	5.1㎜以上	184人	0.48%	385人 (1.01%)	307人	0.53%	538人 (0.93%)
	5.0㎜以下	201人	0.53%		231人	0.40%	
嚢胞を認めたもの	20.1㎜以上	1人	0.003%	13,383人 (35.11%)	4人	0.007%	24,380人 (42.15%)
	20.0㎜以下	13,382人	35.11%		24,376人	42.14%	

※ 結節、嚢胞両方の所見に該当しているケースも存在

詳細調査
内部被ばく関係

甲状腺超音波検査

平成24年度　甲状腺検査（二次検査）の実施状況

■甲状腺検査（全県先行検査）二次検査概要

1　検査実施方針
- ●甲状腺検査（一次検査）を実施し、しこり（結節性病変）等が認められた場合は、福島県立医科大学附属病院において、二次検査（詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診等）を実施。
- ●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は、B判定として二次検査を実施。
- ●二次検査対象者については、福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターから改めて二次検査の日時、場所を通知して実施。
- ●一次検査を実施した順に二次検査のお知らせをしているが、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。
- ●二次検査の結果通知については、検査対象者に詳細な二次検査の結果を直接説明。
- ●年度内には福島県内において、本学以外でも二次検査が実施できる拠点を整備。

■甲状腺検査（全県先行検査）二次検査実施スケジュール（案）

	対象者数	H24.3～H24.10	H24.11	H24.12	H25.1	H25.2	H25.3	H25.4～	備考
平成23年度実施対象者	186名	→	→						・102名の対象者については、すでに1回以上検査実施済
平成24年度実施対象者	315名		→	→	→	→	→	→	・H24.9.28実施分まで（必要に応じて優先的に検査を実施） ・福島市の対象者は3月までに検査実施予定

■甲状腺検査（全県先行検査）二次検査実施状況　（平成24年11月5日現在）

	二次検査対象者（ア）	検査実施者（イ）	再検査中（ウ）	二次検査終了者(エ)						二次検査のべ人数
					2年後健診※1		通常診療へ移行 ※2			
					A1	A2	計	細胞診実施	細胞診未実施	
23年度実施対象者	186	102	21	81	9	13	59	35	24	239
24年度実施対象者	315	7	5	2	0	1	1	1	0	12
合計	501	109	26	83	9	14	60	36	24	251

※1　異常なしのため、次回は26年4月以降の本格検査において検査を実施する受診対象者。
※2　概ね6か月後または1年後に再診するなど通常の診療に移行した者。

健康診査１（生活習慣病予防や様々な疾病の早期発見・早期治療につなげていきます）

１　調査目的

今回の東日本大震災とそれに続く福島第一原子力発電所事故により、国の警戒区域等に指定された区域に居住していた住民を中心に生活スタイルが今までとは全く異なるものとなったり、その食生活や運動習慣などの生活習慣にも大きな変化があったり、さらには、受診すべき健康診査も受けることができなくなるなど、自分の健康に不安を抱えている状況にあります。県民の健康管理を図るためには健康状態を把握し、生活習慣病の予防や疾病の早期発見、早期治療につなげていく必要があることから、避難区域等の住民の方々に健康診査を実施している。

２　実施計画等

(1)　対象者

平成23年3月11日(震災時)に警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域に指定された市町村及び特定避難勧奨地点の属する区域(以下「避難区域等」という。)に住民登録があった住民並びに基本調査の結果必要と認められた方

(2)　健康診査の項目

年齢区分	検査項目
0歳～6歳 （就学前乳幼児）	身長、体重、 血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画）
7歳～15歳 （小学校1年生～中学校3年生）	身長、体重、血圧、 血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画） [希望による追加項目] 血液生化学（AST、ALT、γ-GTP、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸）
16歳以上	身長、体重、腹囲（BMI）、血圧、 血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画） 尿検査（尿蛋白、尿糖、尿潜血） 血液生化学（AST、ALT、γ-GTP、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸） ※下線部は、通常、特定健康診査では検査しない追加項目

健康診査 2（実施体制）

15歳以下

- 県内居住者 ― 県内指定医療機関(102)での小児健診
- 県外居住者 ― 県外指定医療機関(232)での小児健診

16歳以上

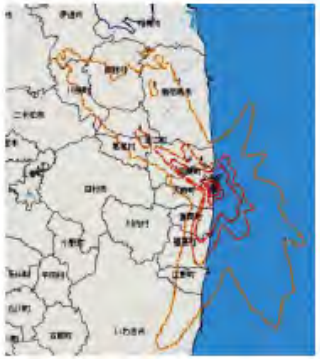
- 県内居住者
  - 市町村が実施する特定健診・総合検診での検査項目上乗せ健診
  - 県民健康管理センターが実施する集団健診
  - 県内指定医療機関での個別健診（実施に向けて調整中）
- 県外居住者 ― 県外指定医療機関(302)での個別健診

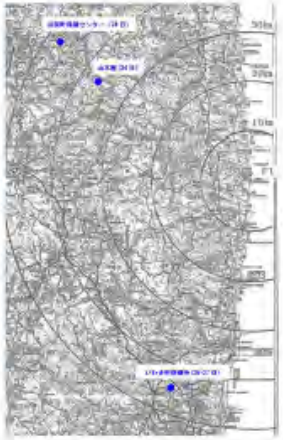
15歳以下の小児と、16歳以上の県外居住者には、指定医療機関での個別健診を実施しています。
16歳以上の県内居住者には、3種類の健診方法(「市町村が実施する特定健診・総合健診での上乗せ健診」「県民健康管理センターが実施する集団健診」「県内指定医療機関での個別健診（予定）」）で実施しています。

内部被ばく関係

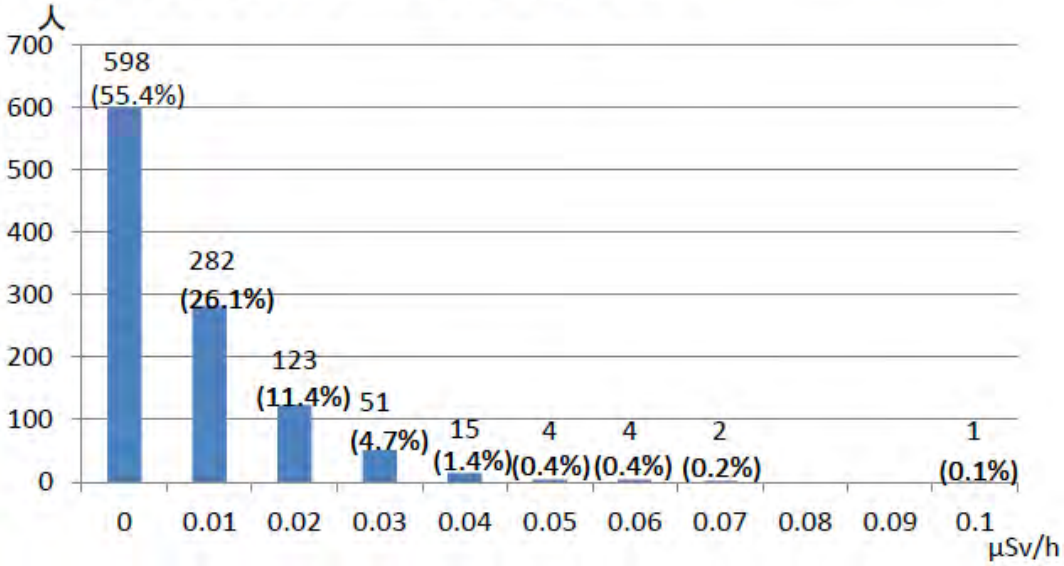
小児甲状腺スクリーニング調査

平成23年3月24日から30日にかけて、いわき市、川俣町、飯館村において、小児を対象に甲状腺の簡易測定を行ったところ、全員が、原子力安全委員会が、問題となるレベルではない、としている毎時0.2マイクロシーベルトを下回っていた。





平成23年3月23日のSPEDDIの試算を踏まえ、小児への健康影響を把握するため、原子力安全委員会緊急助言組織からの依頼(3月23日付)に基づき現地原子力災害対策本部が実施。調査した1,149人のうち、測定場所の環境放射線量が簡易測定を行うのに適当な放射線量よりも高く、適切に測定結果が出せなかった66人と、年齢不詳の3人を除いた1,080人について、全員が、原子力安全委員会が、問題となるレベルではない、としている毎時0.2マイクロシーベルトを下回っていた。



内部被ばく関係

ホール・ボディ・カウンター（WBC）測定

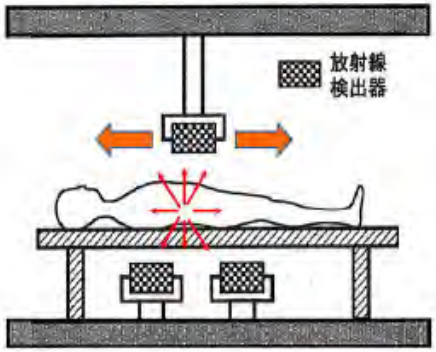
ホールボディカウンター（WBC）：体内の放射性物質からの放射線を計測する装置。セシウム134、セシウム137などのガンマ線を出す核種を測定することができる。

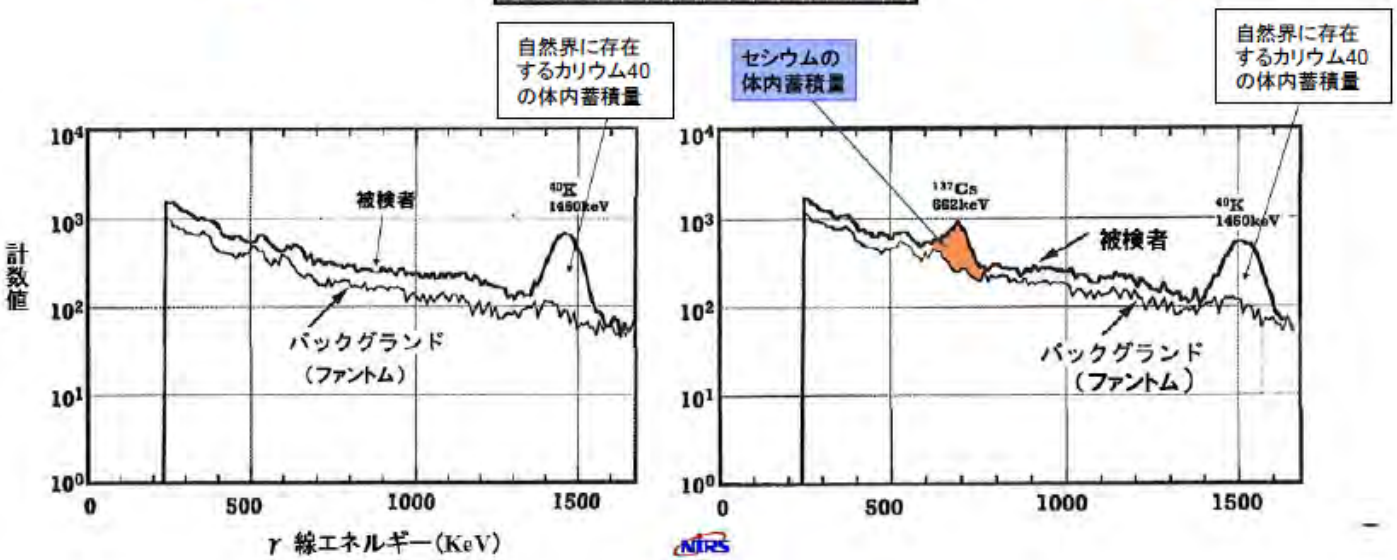
ホールボディカウンター（WBC）

体内に放射性物質の取り込みが有る場合

放射性物質を取り込んでいなかった場合

放射性物質を取り込んでいた場合





内部被ばく関係

福島県におけるWBCの測定状況の概要

環境モニタリングの結果等から、他の地域に比べ外部及び内部被ばく量が高い可能性がある地域（川俣町山木屋地区、飯舘村、浪江町）や避難区域等の住民に対して、平成23年6月27日からホールボディカウンターによる内部被ばく検査を開始。順次対象地区を拡大し、平成24年9月末までに81，119名を実施。セシウム134及び137による預託実効線量で99．9%が1mSv未満、最大でも3．5mSv未満であり、全員が健康に影響が及ぶ数値ではなかったとされている。

①対象自治体：

福島市、伊達市、川俣町、郡山市、須賀川市、田村市、鏡石町、天栄村、白河市、西郷村、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯舘村、いわき市、二本松市、本宮市、国見町、大玉村、石川町、浅川町、三春町、泉崎村、中島村、矢吹町、玉川村、平田村、古殿町、会津若松市、西会津市、猪苗代町、桑折町、小野町、棚倉町、塙町、鮫川村、会津美里町

②測定実施機関

福島県、（独）放射線医学総合研究所、（独）日本原子力研究開発機構、
総合磐城共立病院、南相馬市立総合病院、新潟県

③測定結果（預託実効線量）（平成２４年９月実施分まで：平成２４年１１月６日発表）

	平成23年6月27日～平成24年1月31日	平成24年2月1日～同年9月30日	合　計
1 mSv未満	15,384名	65,709名	81,093名
1 mSv	13名	1名	14名
2 mSv	10名	0名	10名
3 mSv	2名	0名	2名
合　計	15,409名	65,710名	81,119名

※預託実効線量：平成２４年１月までは３月１２日の１回摂取と仮定、２月以降は平成23年3月12日から1年間毎日均等な量を継続して日常的に経口摂取したと仮定して、体内から受けると思われる内部被ばく線量について、成人で５０年間、子どもで７０歳までの線量を合計したもの。

個人線量計を用いた線量測定

個人線量計

原子力発電所、病院などの放射線管理区域で作業を行う場合、個人の外部被ばく線量評価のために、体に着用して用いる放射線測定器。
東京電力福島原発事故以来、放射線管理区域ではない日常生活の場での一般市民個人の外部被ばく線量評価の必要が生じており、同線量計が用いられている。

個人線量計の種類

線量値を直接読み取ることができる電子式と、後日、専用の装置を介して値を読み取るバッジ式がある。

電子式の例

バッジ式の例

線量計等緊急整備支援事業

福島県による、県民が外部被ばく線量を確認し健康管理につなげるために平成23年度から行われている補助事業
・市町村が住民（15歳未満者及び妊婦）に提供する個人線量計及びサーベイメーターの整備に対し補助
・補助率は10/10

実施市町村数

	平成23年度	平成24年度予定
バッジ式線量計	47*	31
電子式線量計	50	50

*平成23年度は県内59市町村の内、58市町村において、本補助事業を利用した個人線量計の整備を実施（残りの川俣町は近畿大学の協力によりバッジ式の個人線量計の整備を実施しており、外数）

国立国会図書館

福島原発事故に関連した福島県県民健康管理調査

—甲状腺検査を中心に—

調査と情報—ISSUE BRIEF— NUMBER 800(2013.10.10.)

はじめに
Ⅰ 福島県「県民健康管理調査」の概要
1 目的と実施体制
2 基本調査
3 詳細調査
Ⅱ 甲状腺検査の実施状況及び結果について
1 一次検査
2 二次検査
おわりに

- 福島県では県民の被ばく量評価と健康状態の把握、健康維持・増進を目的とし、「県民健康管理調査」事業を平成23年度より行っている。
- チェルノブイリ原子力発電所事故では、小児の甲状腺がんの増加が周辺住民の健康被害として特に重大であった。このことを踏まえ、県民健康管理調査においては、小児の甲状腺検査が大規模に行われている。また、この調査結果と比較できるデータとして、環境省が福島県外3県で甲状腺有所見率調査を行っている。
- 現在行われている甲状腺検査は先行検査であり、平成26年度以降に行われる本格検査は平成32年度以降まで続く予定である。同様の精度・規模による甲状腺検査が存在せず、今後の本格調査を待たなければ健康被害の有無を判断することもできないため、疫学的な評価は定まっていない。

国立国会図書館調査及び立法考査局社会労働課
（高野（たかの） 哲（さとし））

第８００号

表1　福島県「県民健康管理調査」の概要

		対象者	内容	
基本調査		・平成23年3月11日時点で福島県内に居住していた者	問診票による被ばく量調査（推計）のための行動調査	
詳細調査	甲状腺検査※	・平成23年3月11日時点で0～18歳だった福島県内に居住していた子ども	一次検査	甲状腺エコー検査
			二次検査（一次検査でB・C判定だった者）	甲状腺エコー検査・採血・尿検査 検査結果により必要な場合は細胞診
	健康診査	・避難区域等の住民 ・「基本調査」の結果必要と認められた者	0歳～6歳（就学前乳幼児）	身長、体重、血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画）
			7歳～15歳（小学校1年生～中学校3年生）	身長、体重、血圧、血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画） [希望による追加項目] 血液生化学（AST、ALT、γ-GT、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸）
			16歳以上	身長、体重、腹囲（BMI）、血圧、血算（赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画）、尿検査（尿蛋白、尿糖、尿潜血）、血液生化学（AST、ALT、γ-GT、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、空腹時血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸）
	こころの健康度・生活習慣に関する調査	・避難区域等の住民	質問紙調査及び電話による支援	
	妊産婦に関する調査	・福島県内で母子健康手帳を交付された者 ・福島県外で母子健康手帳を交付された者のうち、福島県内で妊婦健診の受診又は分娩を行った者（いわゆる里帰り出産をした者）	以下の項目についてのアンケート調査及び電話による支援 ・妊産婦のこころの健康度について ・現在の生活状況について ・出産状況や妊娠経過中の健康状態について ・次回妊娠に対する意識について	

※甲状腺検査は「先行検査」と「本格検査」に分かれているが、現時点で実施され、検査内容が明示されているのは先行検査のみである。

（出典）福島県「県民健康管理調査について」＜http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=24287＞ 並びに同ページ内「県民健康管理調査「基本調査」について」、「県民健康管理調査「甲状腺検査」について」、「県民健康管理調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」について」及び「福島県「県民健康管理調査」の詳細調査『妊産婦に関する調査』について」を基に筆者作成。

（二次検査終了者の 26.2%）は検査の結果 A1 又は A2 判定と判定され、今後予定されている本格検査まで、特段の検査を必要としない。残る 461 人（同 73.8%）は経過観察となっており、概ね 6 か月から 1 年以内に、通常の保険診療として再診することとされている[39]。甲状腺の病変部位（嚢胞又は結節）から細胞を接取して行う細胞診は、203 人に対して実施され、44 人が「悪性又は悪性を疑うもの」すなわち、がんの疑いがあるという検査結果になっている。このうち、手術によって診断を確定させた例が 19 例あり、18 人は甲状腺乳頭がんであることが、1 人は良性結節（がんではない「しこり」）であることが、それぞれ確定している。

なお、福島で甲状腺がんが発見された事例として平成 24 年 9 月頃に大きく報道されていた[40]、C 判定とされた 1 人については、悪性又は悪性を疑う 44 人の中に含まれており、治療が行われて社会復帰していることが、平成 25 年 6 月 5 日開催の第 11 回検討委員会において報告されている[41]。

おわりに

低線量の放射線被ばくによる健康影響については、喫煙などのリスクと見分けることが難しく、倫理上の問題から実験による検証も不可能なため、医学的な証明が困難である。26 年間の長期にわたって調査されたチェルノブイリ原発事故の影響についても、最近になって新たな健康影響を報告する研究者がいる一方、それらの報告に対して科学的根拠が乏しいとする指摘が出るなど、専門家の意見も分かれている[42]。また、福島における原子力災害の健康影響についても、医学的・疫学的に正確な判断を行うためには 10 万人以上の人を 10 年以上にわたって追跡調査する必要があるとされ[43]、現時点で結論は出ていない。

福島県の検討委員会においても、検査結果について「多かれ少なかれ驚く数字ではない」との見解を示す委員もいるが、同時に、これまでにわかっているデータからは科学的にコメントすることが困難であることを、様々な観点から指摘する発言もあり、慎重な検討の模様がうかがえる[44]。

先述したように、現在福島県で行われている甲状腺検査は、放射線の影響が考えにくい段階で子どもの甲状腺の状態を把握するための先行検査である。平成 26 年度からは、放射線被ばくの影響を追跡する本格検査が開始され、平成 32 年度（2020 年度）以降まで続くスケジュールとなっている[45]。長期的な視点に立った計画的な健康管理は、緒に就いたばかりである。今後の着実な実施が望まれる。

---

39 福島県　前掲注(14)

40 「甲状腺検査 8 万人分報告 福島県子ども 36 万人調査 1 人悪性、被曝の影響否定」『朝日新聞』2012.9.12. ほか

41 福島県　前掲注(22), p.25

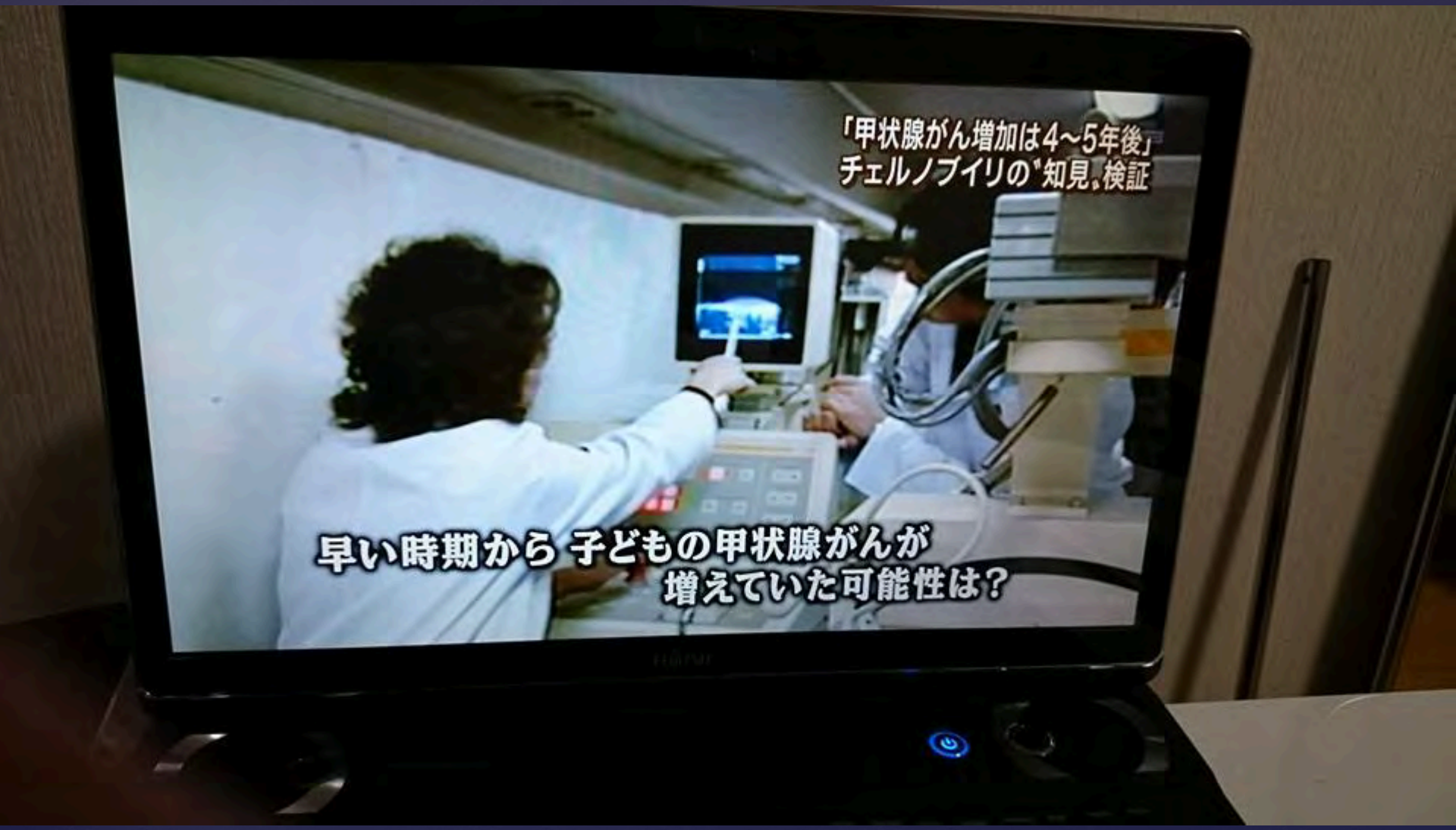
42 「チェルノブイリ原発の周辺国、健康被害、論争なお、「低線量」の影響、証明難しく」『日本経済新聞』2012.9.4.

43 日本疫学会「福島原子力災害での放射線被ばくによる健康影響について（理事会声明文）」2011.3.25. <http://jeaweb.jp/news/pdf/20110325seimei.pdf>

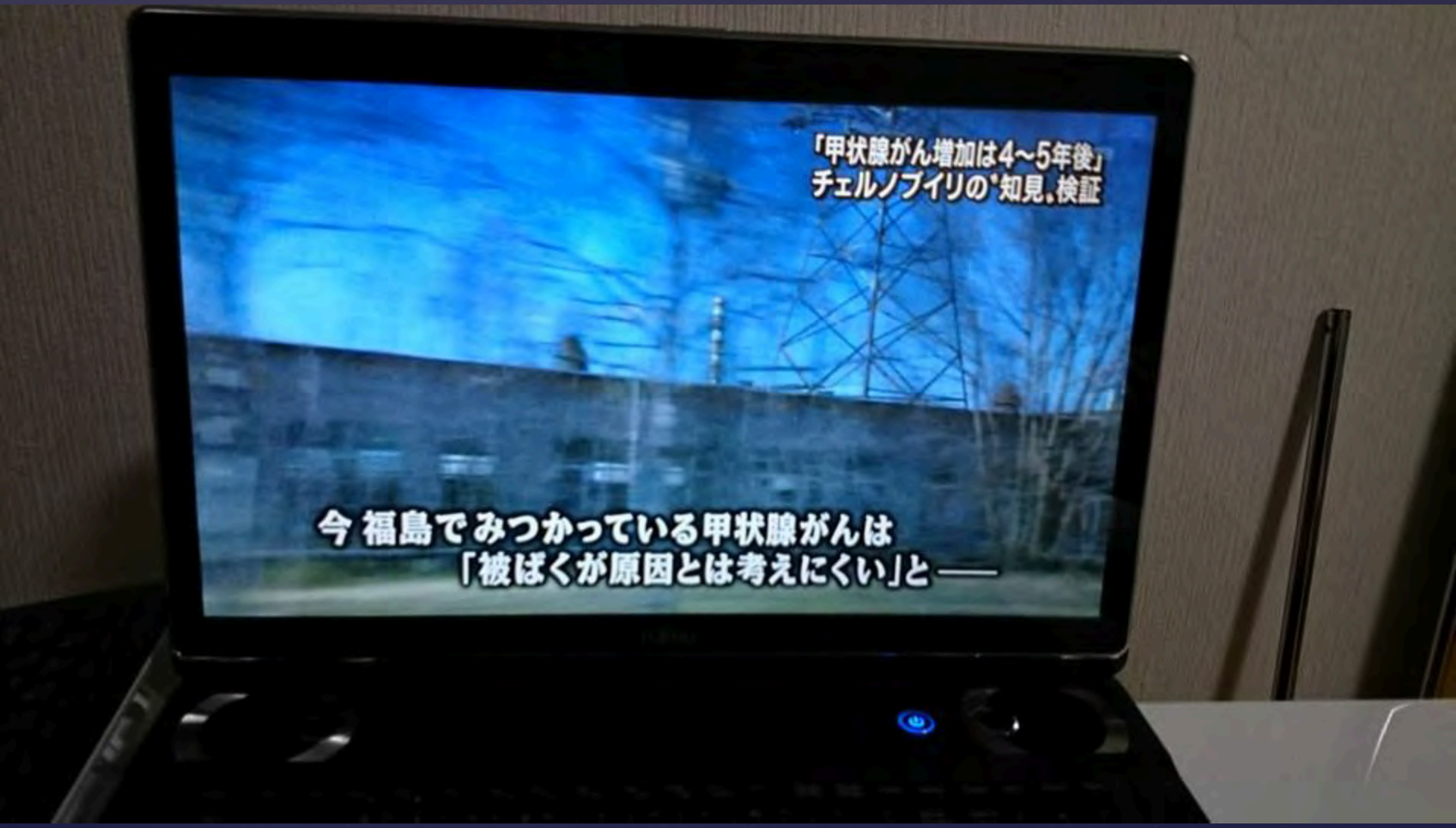
44 福島県　前掲注(23)　清水一雄委員（日本医科大学）は、福島における検査結果は他地域の調査結果と同様との考えを発言しているが（p.19.）、事務局鈴木眞一氏（福島県立医科大学）は、安易な結論を避けるべきである旨を発言している（pp.20-23.）。

45 福島県　前掲注(8)

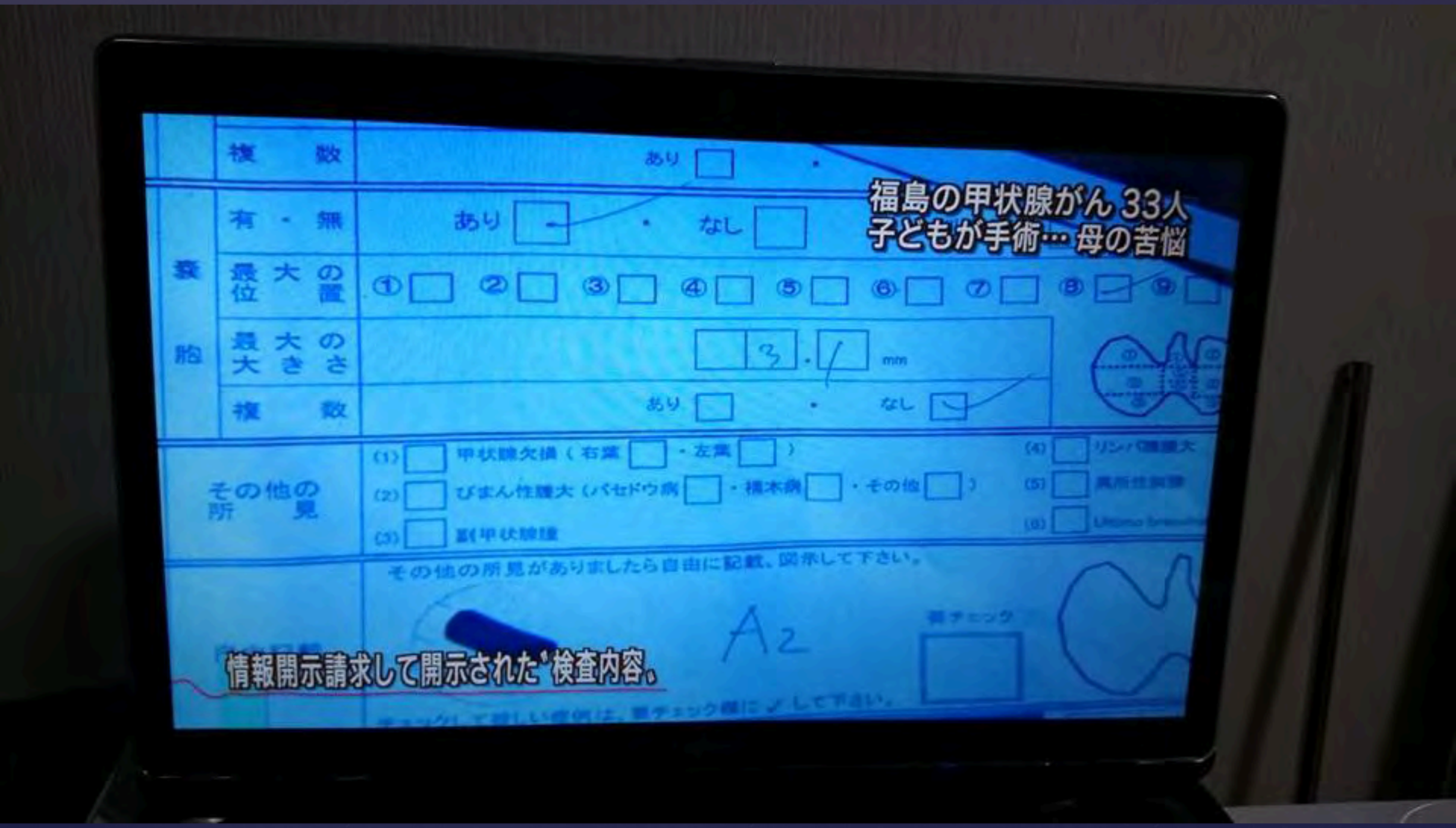
「報道ステーション」での特集


「甲状腺がん増加は4～5年後」
チェルノブイリの"知見"検証
早い時期から 子どもの甲状腺がんが
増えていた可能性は？

撮影：笹川記念保健協力財団
「甲状腺がん増加は4～5年後」
チェルノブイリの"知見"検証
高性能の検査機器が導入されたのは
事故から４－５年後以降――


「甲状腺がん増加は4～5年後」
チェルノブイリの"知見"検証
今 福島でみつかっている甲状腺がんは
「被ばくが原因とは考えにくい」と——

「甲状腺がん増加は4～5年後」
チェルノブイリの"知見"検証
子どもの生まれた日
放射性ヨウ素が消えた後
放射性ヨウ素が消える前
ほとんど発病せず
発病率が高い


福島の甲状腺がん 33人
子どもが手術… 母の苦悩
情報開示請求して開示された"検査内容。
複数
有・無
最大の位置
最大の大きさ
その他の所見
A2

被ばく検査「不安あおる」
データ不足 国・県の責任は
元原発事故調査委員会委員
崎山比早子氏
不安を与えるからと
いうことを言うわけですよ

被ばく検査「不安あおる」
データ不足 国・県の責任は
元原発事故調査委員会委員
崎山比早子氏
きちんと測ってもらった方が
不安はないんですよ

被ばく検査「不安あおる」
データ不足 国・県の責任は
福島県 県民健康管理課
小谷 尚克 主幹
Q. 放射線の影響を少なく見せよう
という命題があるという指摘があるが

福島県民健康管理調査検討委員会で「ありえへん事態」が！

福島民友 9/26 2面

データミスで質問状

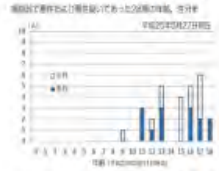
県民健康調査で市民団体

東京電力福島第一原発事故による放射線の影響を調べている県の「県民健康管理調査」で公表データに誤りがあったとして、市民団体「放射線被ばくを学習する会」は26日、県や調査主体の福島医大などに詳細を尋ね、生データを今後公開するよう求める質問状を送ると発表した。

県などによると、6月の検討委員会の資料で甲状腺がんが「確定」した人と「がんの疑い」がある人について、誤った年齢や性別のグラフを公表。8月12日に発覚し、その後ホームページ上などでデータを修正したが、検討委員会では報告しなかった。

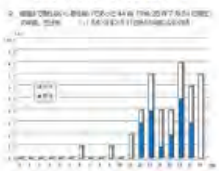
県の担当者は「データをグラフ化する際の操作ミス。今後は正確な発表を心掛けたい」と説明。一方、学習する会は「多角的に検証できるよう生データを公開するべきだ」と訴えている。

グラフ#11-1（6月5日）



⇒

グラフ#12（8月20日）

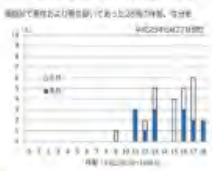


左は、9月26日付けの福島民友記事です、まず読んでください。6月5日に開かれた第11回検討委員会では、小児甲状腺がんについて*「がん」*あるいは*「がん疑い」*28人を発表しました（グラフ#11-1）。8月20日に開かれた第12回検討委員会では、44人を発表しました（グラフ#12）。

皆さんは、2つのグラフを比べて*「ありえへんこと」*に気がつきませんか？　検査が2ヶ月進んで発症者数が28人から44人に増えたのですが、*「11歳」*では男子3人が女子2人に変わり、*「18歳」*では男子2人が女子5人に変わっています。年齢は震災時年齢なので変わらないのです。2ヶ月たったら、*「人数が減った」*り、男性が女性に*「性転換」*してしまったのです。

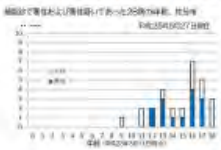
私たち「放射線被ばくを学習する会」は、この*「ありえへん事態」*を8月20日午後5時半ごろホームページで速報しました（http://p.tl/LDC1）。それに対し、県の県民健康管理課は同日午後8時ごろ、グラフ#11-1をこっそり、グラフ#11-2に書換えてしまいました。

グラフ#11-1（6月5日）



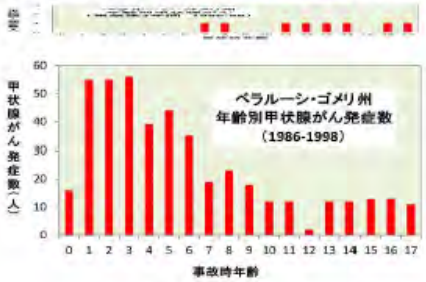
⇒

グラフ#11-2（8月20日午後8時）



県および県立医大は、福島民友記事にあるように、6月に発表したデータがもともと間違っていたと主張しています。しかし、おかしなことです。このような明らかな間違いが、なぜ2ヶ月半も放置されていたのでしょうか？

8月29日、「学習する会」が再発防止のために*「要望書」*（http://p.tl/q3kQ）を送ったところ、9月12日付で県から返事が届きました（http://p.tl/LhCV）。「学習する会」は9月26日、事実究明と調査データの開示を求めて、公開質問状*「甲状腺検査結果資料の誤りについて11の具体的な質問」*（http://p.tl/0Qmx）を発送しました。



小児甲状腺がんの年齢分布は、がん対策のための疫学データとしては最も重要なものです。上のグラフは、チェルノブイリの原発事故を受けたベラルーシ・ゴメリ州の国立がん統計のデータ、原発事故が起きた後3年間分のがん発症者の年齢分布です。

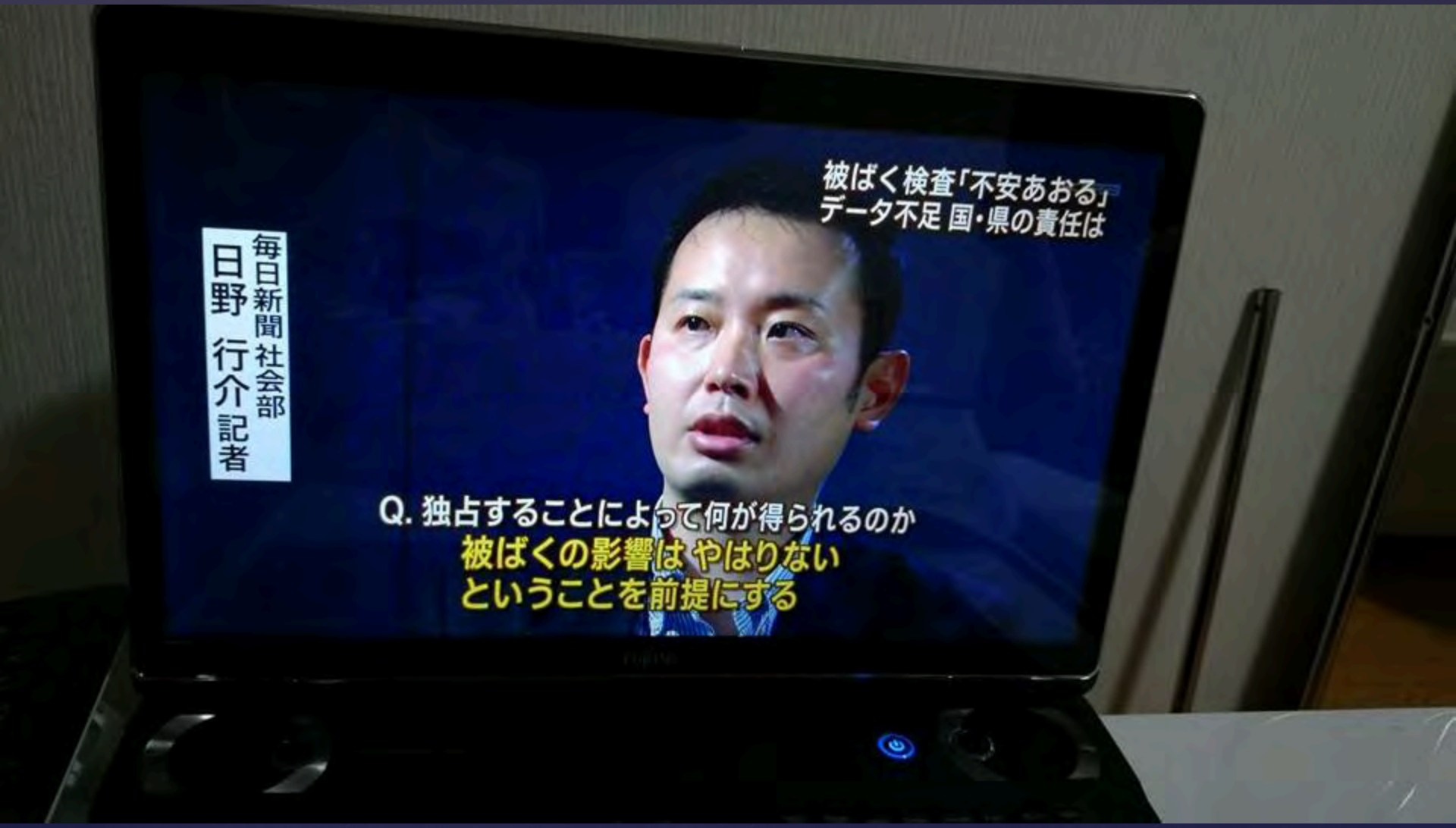
これがその後13年間分となると、下のグラフのように変わっていきます。事故のとき10歳未満だった（すなわち10歳未満で放射線被ばくした）子どもたちの発症が急増したのです。これが「チェルノブイリ小児甲状腺がん」といわれるものです。

このように、甲状腺がんの年齢分布はもっとも神経を使わなければならない、最重要の*「原データ」*です。これを疎かにしたり書換えたりすることは許されません。プライバシーを十分配慮した上での*「原データ」*の公開を求めます。

放射線被ばくを学習する会
http://www57.atwiki.jp/20030810/

相馬原発事故
県民健康管理調査の闇
日野行介
岩波新書
1442

被ばく検査「不安あおる」
データ不足 国・県の責任は
毎日新聞社会部
日野 行介記者
私が着目したのは（県による）情報の管理です


被ばく検査「不安あおる」
データ不足 国・県の責任は
毎日新聞社会部
日野 行介記者
Q. 独占することによって何が得られるのか
被ばくの影響は やはりない
ということを前提にする

第15回福島県「県民健康調査」検討委員会　出席者名簿

平成26年5月19日

○委員　　50音順、敬称略

氏　名	所属及び職名	出欠
明石　真言	独立行政法人　放射線医学総合研究所　理事	出席
井坂　晶	双葉郡医師会　顧問（前会長）	出席
稲葉　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	出席
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）	出席
児玉　和紀	公益財団法人　放射線影響研究所　主席研究員	欠席
清水　一雄	学校法人日本医科大学　名誉教授 医療法人社団金地病院　名誉院長 （日本甲状腺外科学会前理事長）	出席
清水　修二	国立大学法人　福島大学　人文社会学群経済経営学類　特任教授	出席
高村　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	出席
塚原　太郎	環境省　環境保健部長	欠席
津金　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	出席
床次　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	出席
成井　香苗	福島県臨床心理士会　東日本大震災対策プロジェクト　代表	出席
星　北斗	社団法人　福島県医師会　常任理事	出席
前原　和平	社団法人　福島県病院協会　会長	出席
室月　淳	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)	欠席

○オブザーバー

氏　名	所属及び職名
桐生　康生	環境省　総合環境政策局環境保健部 放射線健康管理担当　参事官
寺谷　俊康	厚生労働省　大臣官房厚生科学課 健康危機管理・災害対策室原子力災害対策調整官

（1）細胞診結果（平成 26 年 3 月 31 日現在）

ア　平成 23 年度実施対象市町村

- 悪性ないし悪性疑い　15 人（手術 13 人：良性結節 1 人、乳頭癌 11 人、低分化癌疑い 1 人）
- 男性：女性　5 人：10 人
- 平均年齢　17.3±2.0 歳　（13-20 歳）、震災当時 15.7±1.9 歳（11-18 歳）
- 平均腫瘍径　14.1±6.6 mm（6.0-33.0 mm）

イ　平成 24 年度実施対象市町村

- 悪性ないし悪性疑い　54 人（手術 36 人：乳頭癌 36 人）
- 男性：女性　21 人：33 人
- 平均年齢　17.2±2.7 歳　（8-21 歳）、震災当時 14.9±2.6 歳（6-18 歳）
- 平均腫瘍径　14.5±7.9 mm（5.2-40.5 mm）

ウ　平成 25 年度実施対象市町村

- 悪性ないし悪性疑い　21 人（手術 2 人：乳頭癌 2 人）
- 男性：女性　6 人：15 人
- 平均年齢　16.0±3.1 歳　（11-20 歳）、震災当時 13.5±3.0 歳（8-18 歳）
- 平均腫瘍径　13.4±6.8 mm（5.1-30.3 mm）

平成 23-25 年度合計

- 悪性ないし悪性疑い　90 人（手術 51 人：良性結節 1 人、乳頭癌 49 人、低分化癌疑い 1 人）
- 男性：女性　32 人：58 人
- 平均年齢　16.9±2.7 歳　（8-21 歳）、震災当時 14.7±2.7 歳（6-18 歳）
- 平均腫瘍径　14.2±7.4 mm（5.1-40.5 mm）

3　本格検査の実施について

「県民健康調査」甲状腺検査は、子どもたちの健康を長期に見守っていくため継続した検査を実施していく必要があり、平成26年4月2日より「本格検査」として、2回目の検査を開始している。

2回目の検査は、1回目に行った市町村順での検査を予定しており、現在は、避難区域等の13市町村の対象者に対して検査を実施している。

今年度は25市町村の約220千名の方を対象としており、今後、対象者には順次検査実施のお知らせを送付する。

また、2回目の検査から、平成24年4月1日までに生まれた福島県民の方まで拡大して検査を実施する。

なお、対象者の利便性を考慮し、県内各地の医療機関でも検査が受診できるよう調整を進めており、まずは協定を締結した4医療機関において、順次検査を実施する。

身近な医療機関 可能

県民健康調査 甲状腺検査2回目

体制を拡充

県と福島医大が全県民を対象に実施している「県民健康調査」のうち、今年度から始まった甲状腺検査の本格検査（二回目の検査）で、県と医大は身近な医療機関でも甲状腺超音波検査を受けられるよう検査体制を拡充する。手始めに県内の四医療機関と協定を結び、検査拠点に位置付けた。

協定を結んだのは福島市のあづま脳神経外科病院、伊達市の中野病院、郡山市の菊池医院、いわき市の松村総合病院。今後、検査を受けられる医療機関をさらに増やしていく。

東日本大震災発生時に十八歳以下だった県民約三十七万人を対象にした一回目の検査は三月で終了したが、学校や公民館などの公共施設で時間帯を指定されて受診していた。身近な医療機関を選択肢に加えることで、受診の負担を軽減する。

福島民報

甲状腺がん確定50人に

本県の子ども37万人調査 8割 結果まとまる

本県の全ての子どもを対象に東京電力福島第一原発事故による放射線の影響を調べる甲状腺検査で、対象者の約八割の結果がまとまり、がんの診断が「確定」した人は県が今年二月に公表した数より十七人増え五十人に、「がんの疑い」とされた人が三十九人（前回は四十一人）に上ることが十七日、関係者への取材で分かった。

検査は県内の震災当時十八歳以下の約三十七万人を対象に県が実施。今年三月までに一巡目の検査が終わり、四月から二巡目が始まっている。

チェルノブイリ原発事故では四～五年後に子どもの甲状腺がん増加が確認された。このため県は一巡目の結果を放射線の影響がない現状把握のための基礎データとし、今後、二巡目以降の検査でがんが増えるかどうかなどを確認、放射線の影響の有無を調べる。

一巡目では、一次検査として超音波を使って甲状腺のしこりの大きさや形状などを調べ、大きさなどが一定以上であれば二次検査で血液や細胞などを調べた。三月までに約三十万人が受診、全対象者の約八割に当たる約二十九万人分の一次検査の結果がまとまった。二千七十人が二次検査に進み、がんと診断が確定した人は五十人、疑いは三十九人だった。手術で「良性」と判明した一人を加えた計九十人は、震災当時六～十八歳。このうち三十四人は、事故が起きた二〇一一年三月十一日から四カ月間の外部被ばく線量が推計でき、最も高い人は二・〇ミリシーベルト以上二・五ミリシーベルト未満で、二十一人が一ミリシーベルト未満だった。

国立がん研究センターによると、十代の甲状腺がんは百万人に一～九人程度とされてきた。一方で、環境省は県外の子どもの甲状腺検査を実施し、約四千四百人のうち、一人ががんと診断。「福島と同程度の頻度」として、福島での放射線の影響を否定している。

※甲状腺がん 甲状腺は喉にある小さな臓器で、成長などに関わるホルモンを分泌する。原発事故で出た放射性ヨウ素が呼吸や飲食を通じて体内に取り込まれると甲状腺にたまりやすく、内部被ばくしてがんになる危険性が高まる。特に子どもが影響を受けやすく、1986年のチェルノブイリ原発事故後、周辺では子どもの甲状腺がんが急増した。早期に治療すれば高い生存率が期待できる。

本県の甲状腺検査の流れ
（事故発生当時18歳以下）

- 調査対象 約37万人
- ↓ 1次検査の結果判明 約29万人
- ↓ 2次検査の対象 2070人
- ↓ 甲状腺がん 確定…50人 疑い…39人

平成26年5月18日（日）
福島民友新聞

福島、子どもの甲状腺がん５０人　疑い３９人、福島健康調査

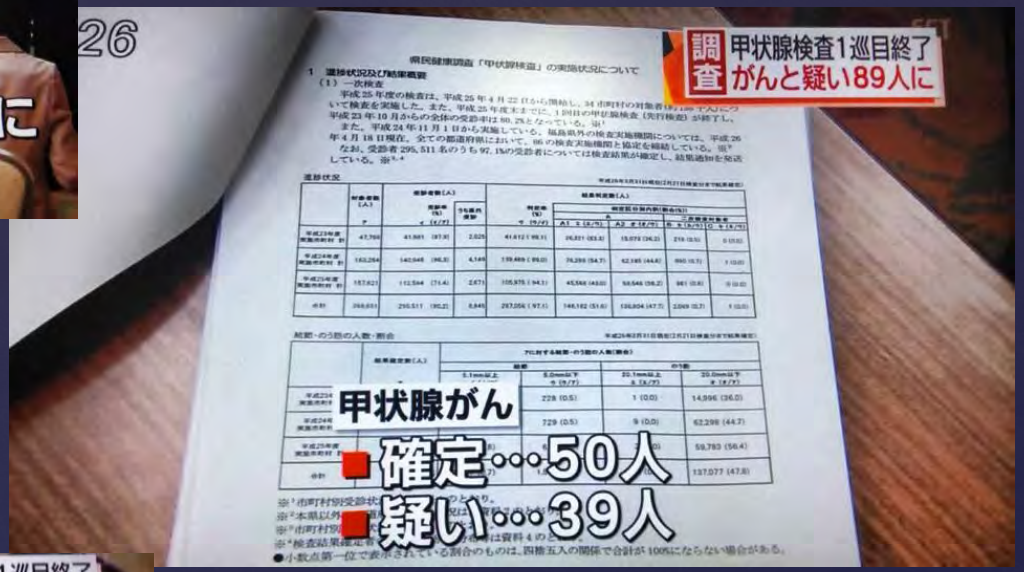
　東京電力福島第１原発事故による放射線の影響を調べている福島県の「県民健康調査」の検討委員会が１９日、福島市で開かれた。実施主体の福島県立医大が、甲状腺がんと診断が「確定」した子どもは前回（２月）の３３人から１７人増え５０人に、「がんの疑い」は３９人（前回は４１人）になったと報告した。

　検討委の星北斗座長は、チェルノブイリ原発事故では、事故から４～５年後に子どもの甲状腺がんが増加したというデータを基に「現時点では放射線の影響は考えにくい」と、これまでの見解を繰り返した。

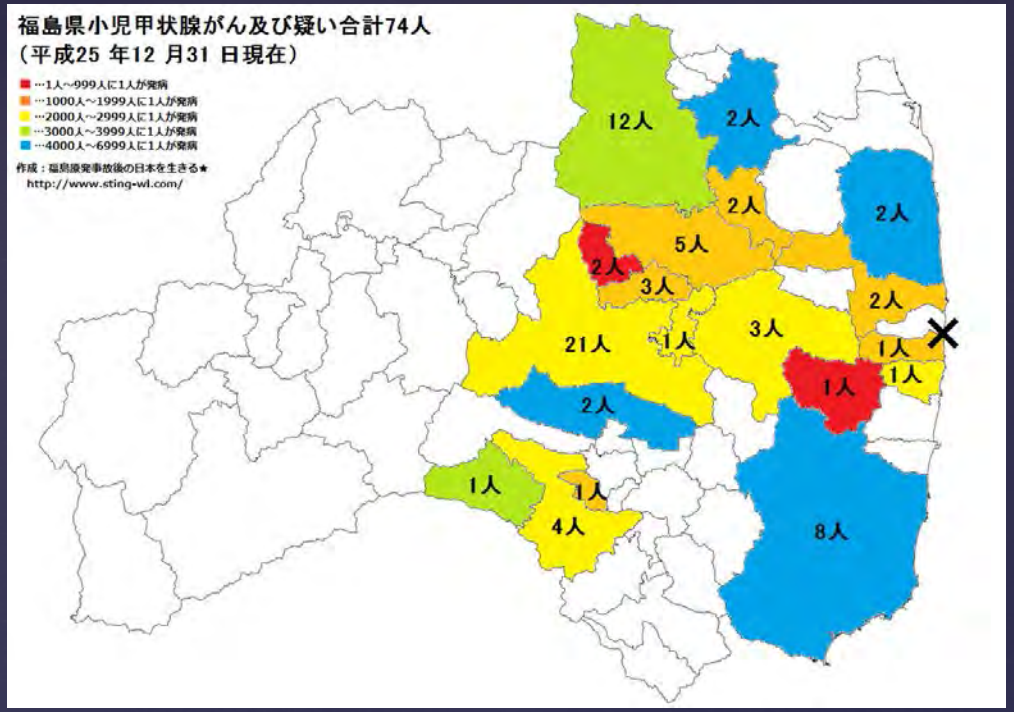
　甲状腺検査は、震災発生当時１８歳以下の約３７万人が対象。

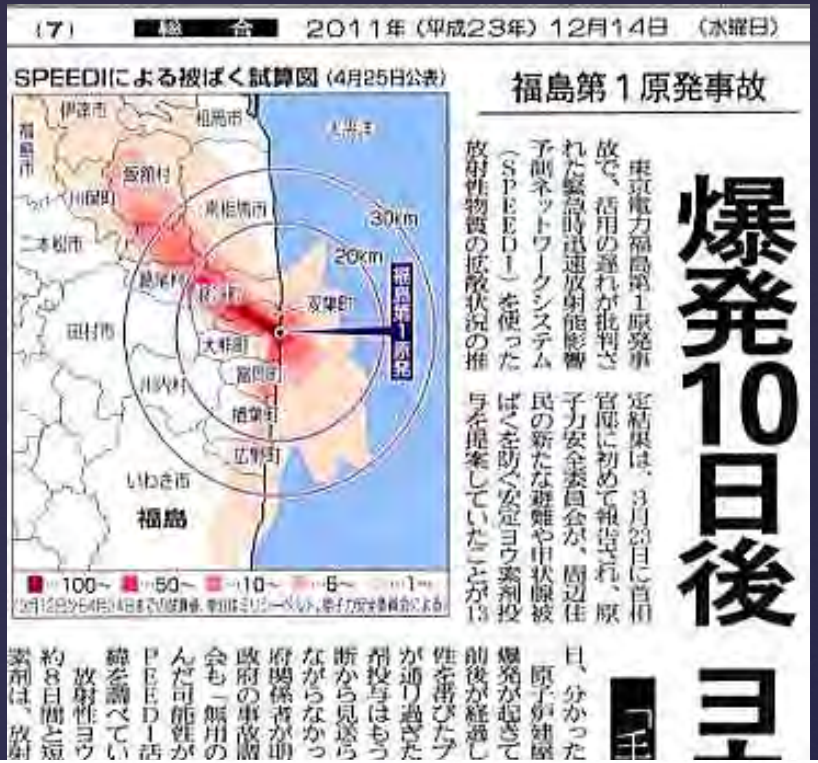
2014年05月19日月曜日 河北新報

6:26
県民健康調査検討委員会
きょう・福島市
調査 甲状腺検査1巡目終了
がんと疑い89人に
甲状腺検査
震災当時18歳以下の37万人を対象に
ことし3月までに1巡目が終了


調査 甲状腺検査1巡目終了
がんと疑い89人に
甲状腺がん
確定…50人
疑い…39人

6:27
調査 甲状腺検査1巡目終了
がんと疑い89人に
2巡目（4月から）
原発事故当時
胎児だった子どもも検査対象に追加




（7） 総合 2011年（平成23年）12月14日（水曜日）

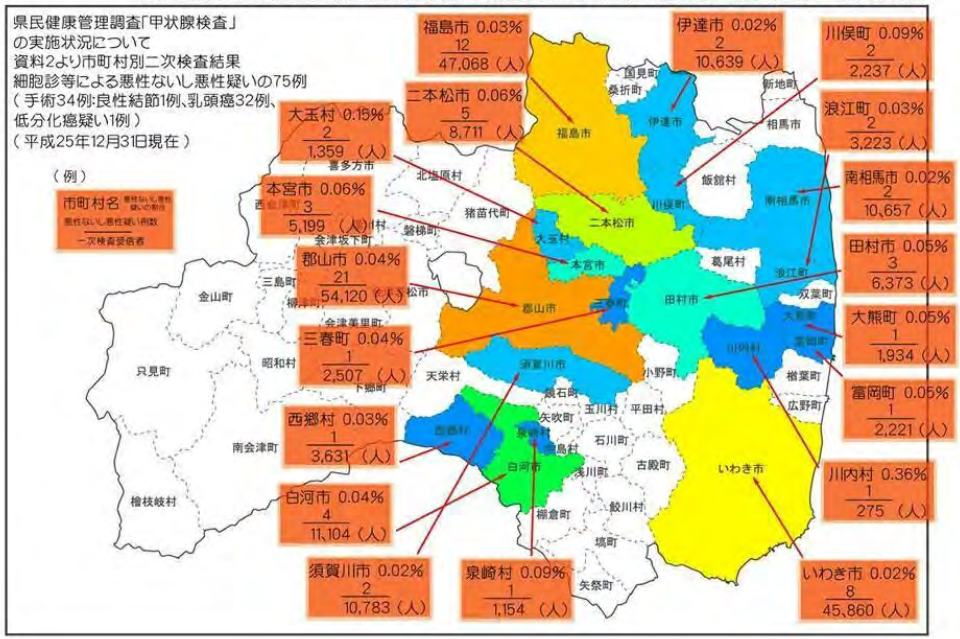
SPEEDIによる被ばく試算図（4月25日公表）

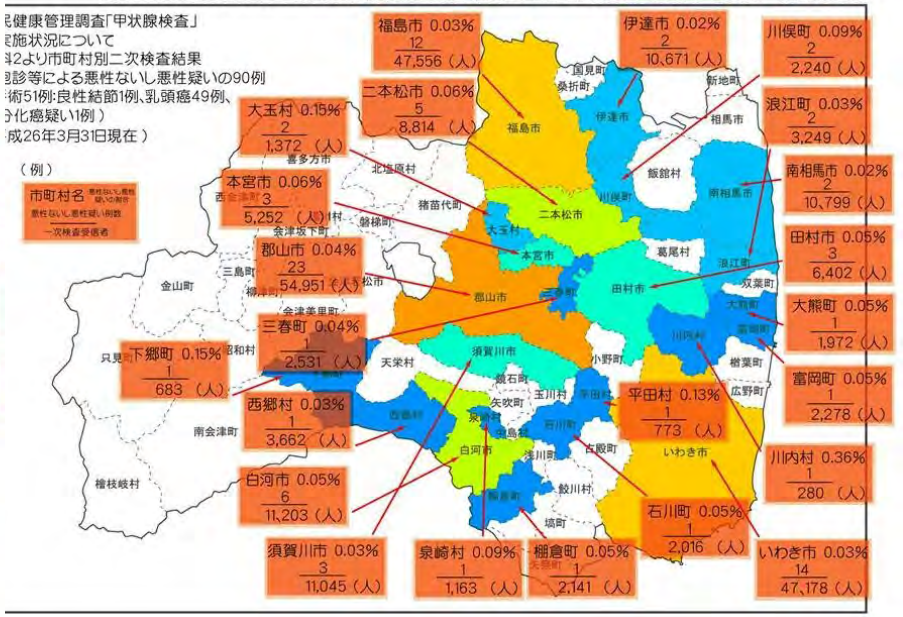
福島第1原発事故

爆発10日後 ヨ

東京電力福島第1原発事故で、活用の遅れが批判された緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）を使った放射性物質の拡散状況の推定結果は、3月23日に首相官邸に初めて報告され、原子力安全委員会が、周辺住民の新たな避難や甲状腺被ばくを防ぐ安定ヨウ素剤投与を提案していたことが13日、分かった。

原子炉建屋爆発が起きて前後が経過した段階で、放射性物質が通り過ぎた後に投与はもっぱら見送られながらなかった。政府の事故調査委員会も「無用のんだ可能性がSPEEDI活用を論べている。放射性ヨウ素剤は、放射約8日間と短





本当に「放射線の影響はない」！？
都合の良い結果ありきの発言はもうやめて！
同じ医師として、同じ福島県民として恥ずかしい！

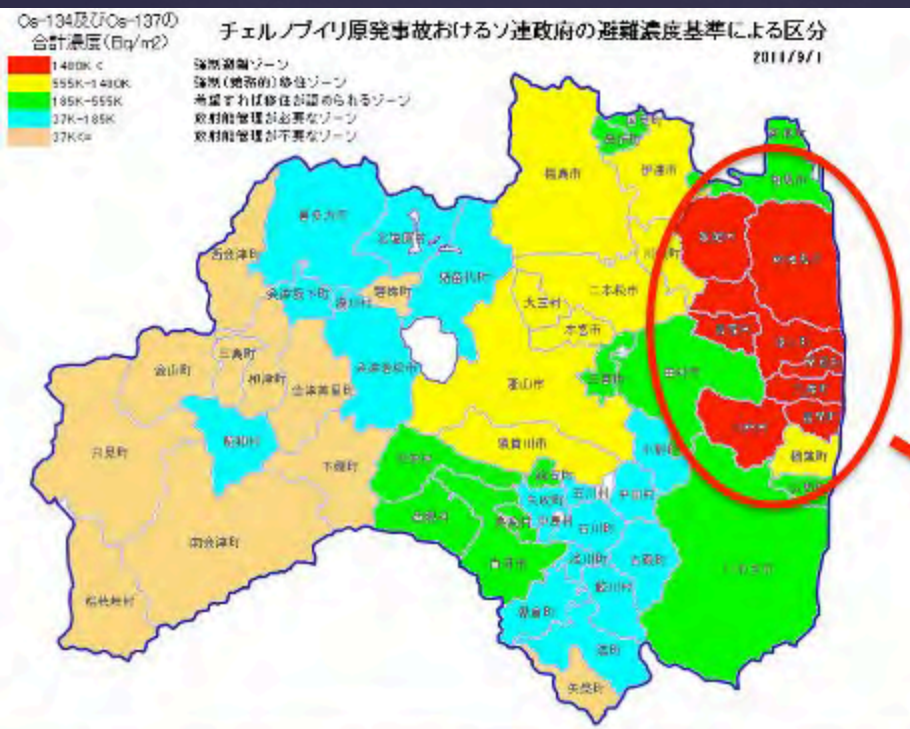
五輪・パラリンピック
2020年 東京で開催
安倍首相
健康問題は 今までも現在も将来も
まったく問題ないと約束する

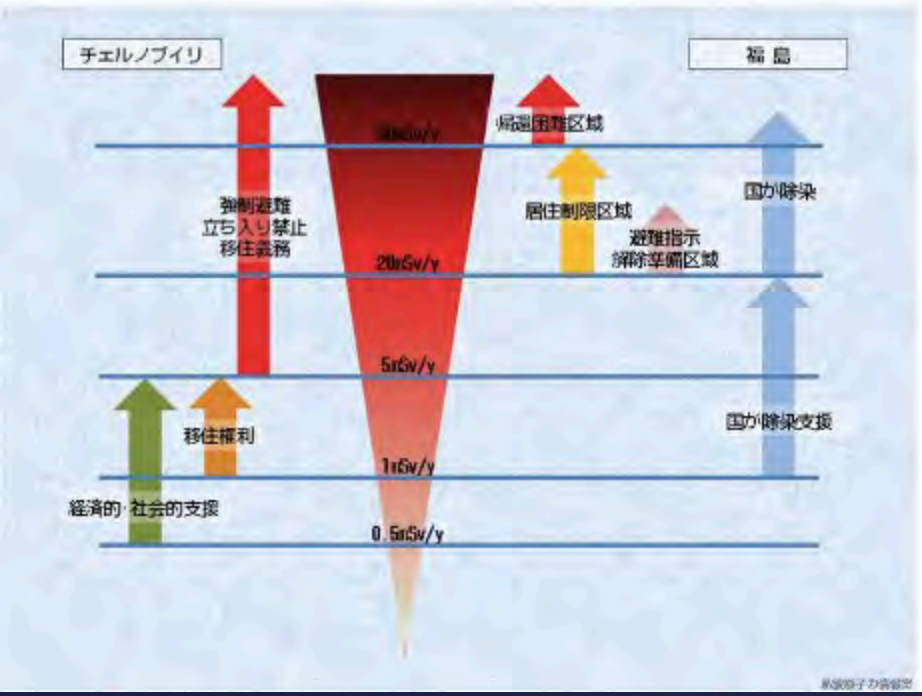
1．未曾有の悲劇的大事故、そして史上初の科学的事象としての「慢性低線量被ばく」

・「急性被ばく」に関する既存の豊富な知見を用いて、現状の「慢性低線量被ばく」を無理に解釈しようとすること自体、科学的妥当性に欠ける全くのナンセンスであると言わざるを得ない。これらは、決して混同されることなく、別次元の現象として正確に捉えられなければならない。

・歴史的教訓として、ヒロシマ、ナガサキ、チェルノブイリ等のデータを大いに参考にするべきではあるが、それらのデータをすべて鵜呑みにして、あるいは、好都合になるよう勝手に解釈して、そのまま比較対象することを科学的にも倫理的にも決してしてはならない。

・ゆえに、「慢性低線量被ばく」とそれによる放射線健康被害の関連性は、正確には「現時点では不明である」と言わざるを得ないのであり、関連性が証明されるには、それなりの追跡調査（人数や時間）を要するものである。原発事故後から間もない現在において、「関連性がない」と断言することは、科学的な目で冷静に判断してみれば、事実とは矛盾していることは明明白白なのである。





（日本の避難基準：年間20ミリシーベルト　2013年3月5日）

２．「慢性低線量被ばく」による放射線健康被害

・私の臨床経験に基づく見解：「慢性低線量被ばく」による放射線健康被害は既に顕在化しており、症候性・無症候性のものがあり、それらには多種多様なものが含まれる（例：鼻血、Cs心筋障害、白血球減少症、甲状腺機能異常症、骨障害、皮膚炎）。そして、今後ますます増加するか、あるいは顕著になってくる可能性があると考えられる。

・明らかな健康被害を訴えている福島県民が実在していることに対して、国や県、市町村は１人１人の患者を徹底調査して、必要十分な対策を講じることもしなければ、そのような「不都合な真実」を闇に葬り去ってしまおうという許されざる動きすらある。（例：ホットスポット）

・原発周辺地域からの避難者だけではなく、「すべての福島県民が被災者・被ばく者である」という視点に立ち、福島県としての包括的な健康施策が必要であるのと同時に、すべての県民に対する綿密で個別的な健康管理が必要。

原発災害
「復興」の影
■身を守る③

ヨウ素消え推計困難
初期被ばくの不安続く

「当時、一体どれだけの被ばくだったのか」。飯舘村長泥地区の鴫原良友(63)は原発事故発生後約2週間、孫3人と自宅にいた。村全域が計画的避難区域に指定されたのは、事故発生から1カ月以上も後。長泥地区は特に放射線量が高いと分かった。「『健康に影響はない』と言った学者は、将来にわたって責任を持つのか」と不安を語る。

「(甲状腺の)被ばく量の議論がないまま検査結果だけ出てきても(放射線の影響かは分からず)心配ばかり増えて解決にならない」。県民から甲状腺がんが見つかっていることを受け都内で2月に開かれた国際集会でも、甲状腺の被ばく量調査を求める声が相次いだ。

「個人の線量は不明」

だが、甲状腺検査を行っ

福島医大教授の鈴木真一(57)は「個人の正確な(被ばく)線量は知られていない。今はがんの発見率を見ている」と述べるにとどめた。事故直後にいわき市などの子ども約千人を対象に甲状腺被ばくを測定した結果などを基に線量推計を進める放射線医学総合研究所の担当者も「9割は(高い被ばくはなかったと)推計できたが、一人一人を対象とした線量推計はできていない」と現状を語った。

「県民 安心できない」

被ばくで増加するとされる甲状腺がんは、甲状腺にたまりやすい放射性ヨウ素が主因とされる。しかし、原発事故で大量放出された放射性のヨウ素131は、放射能が半分になる期間(半減期)が8日間と短く、今は測定すらできない。学習院大理学部教授の村松康行(64)=分析化学=は「千人よりも多くの子どもの甲状腺被ばくを検査するべきだった」と話しながらも、線量推計につなげようと、既に消えたヨウ素131の土壌濃度分布を、半減期が長く今も残るヨウ素129の測定結果から推定する調査を進める。「高い線量の甲状腺被ばくがあったとは今は想定されていないが、線量が分からなければ県民は安心できない」

県外避難希望者のために用意されたバスに乗り込む飯舘村民。計画的避難はさらに1カ月後だった＝2011年3月19日、飯舘村役場

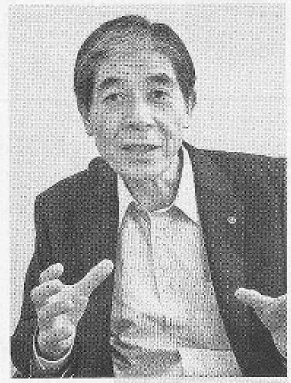
「消えたヨウ素」をめぐり、初期のデータ不足が放射線影響の解明に影を落とす。鴫原は、がんが今見つかっているのは精度の高い集団検査の結果だと受け止めているが、「分からない間、不安は続くんだ」とつぶやいた。(文中敬称略)

遠隔操作ウイルス　インターネットを介して外部から他のパソコンに入り込み、操作するウイルス。2012年、遠隔操作ウイルスによる犯行予告の書き込みなどで4人が

報部　FAX 03(3595)6911　Eメール tokuho@chunichi.co.jp

福島で小児甲状腺がん
「事故無関係」危うい即断
医師の菅谷松本市長が警鐘

福島原発事故に伴う福島県の調査で、一人に小児甲状腺がんが見つかった問題。同県立医大は事故の影響を否定したが、一九八六年のチェルノブイリ原発事故後、現地で甲状腺がんの治療に当たった医師の菅谷昭(あきら)・長野県松本市長は「即断は禁物」とし、丁寧な対応を訴える。(中山洋子)


「ベラルーシの小児甲状腺がんは汚染地域ほど多く、早くから出ている」と警告する菅谷市長＝長野県松本市で

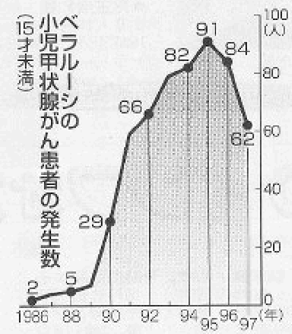
チェルノブイリ 翌年から増加

「このデータをまさか日本で必要とする日が来るとは思わなかった」

そう語りつつ、菅谷市長はベラルーシ国立甲状腺がんセンターから入手した小児がん患者数(十五歳未満)の推移のデータを示した。

チェルノブイリ(ウクライナ)は国境近くにあり、ベラルーシは深刻な汚染にさらされた。同センターは急増した小児甲状腺がんの治療などのため、九〇年に設立された。菅谷市長は甲状腺がん専門医として九六年から五年半、同センターの活動に携わった。

菅谷市長が注目するのは、ベラルーシの場合、八六年には二例だった小児甲状腺がんが、翌年には新たに四例、八八年に五例、八九年には七例と増加している点だ。



今回の福島県での結果(検査対象は十八歳以下)について、検査を担当する県立医大の鈴木真一教授は「チェルノブイリ事故でも、甲状腺がんが見つかったのは最短四年」と説明したが、同市長は「事故後、早い時期に甲状腺がんが発生する可能性は否定できない。現段階では『分からない』としか言えないはずだ」と即断をいさめる。

菅谷市長が入手した同センターの資料によると、八六～九七年の小児甲状腺がんの患者五百七十人のうち、半数以上の三百八十五人にリンパ節転移が見られ、16・5%に当たる九十四人が肺に転移していた。

甲状腺がんは進行も遅く、早期に治療すれば完治するとされている。ただ、菅谷市長は「ベラルーシでは、転移していたケースが非常に多い。将来にわたって、注意深く経過を追わなければならない」と指摘する。

診察よりも調査を優先している検査体制にも疑問を投げかける。

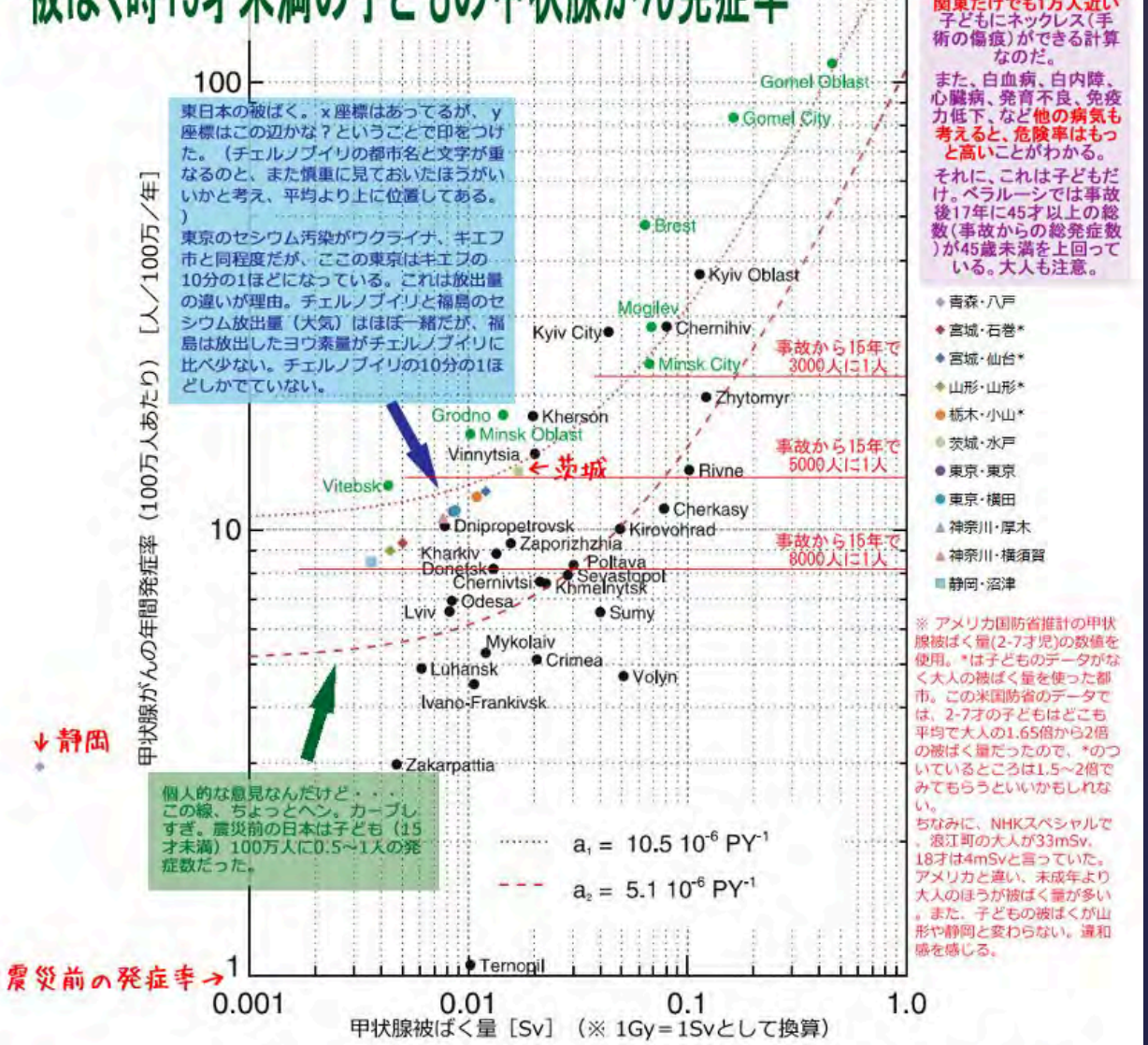
「しこりがあると言われたら、親は心配するに決まっている。でも、同じしこりでも水のたまったのう胞はがんにはならない。心配なのは肉のかたまりである結節。一人一人への丁寧な説明を怠ってはならない」

県側は一定の大きさのしこりが見つかり、二次検査した子どもたちについては「個別の経過観察をする」とし、他の子どもたちは二年に一回検査するとしている。

だが、菅谷市長は「心配な保護者には、むしろ他の機関でも調べることを勧めるべきだ。データをまとめるには、県立医大に送るよう指導すればよい。保護者の不安解消が大切だ」と語る。

ちなみにベラルーシの子どもらの甲状腺がん検査は半年に一回。同市長は「子どもが甲状腺がんになった場合、何年も治療や検診を続けねばならない家族の苦しみは深い。現地の往診で、そんな姿を見てきた。チェルノブイリの先例に真摯に学ぶべきだ」と話した。

被ばく時15才未満の子どもの甲状腺がん発症率



【注意】「なーんだ。何千人に1人のレベルか」と安心しないで欲しい。**関東だけでも1万人近い**子どもにネックレス（手術の傷痕）ができる計算なのだ。

また、白血病、白内障、心臓病、発育不良、免疫力低下、など**他の病気も考えると、危険率はもっと高い**ことがわかる。

それに、これは子どもだけ。ベラルーシでは事故後17年に45才以上の総数（事故からの総発症数）が45歳未満を上回っている。大人も注意。

- 青森・八戸
- 宮城・石巻*
- 宮城・仙台*
- 山形・山形*
- 栃木・小山*
- 茨城・水戸
- 東京・東京
- 東京・横田
- 神奈川・厚木
- 神奈川・横須賀
- 静岡・沼津

※ アメリカ国防省推計の甲状腺被ばく量(2-7才児)の数値を使用。*は子どものデータがなく大人の被ばく量を使った都市。この米国防省のデータでは、2-7才の子どもはどこも平均で大人の1.65倍から2倍の被ばく量だったので、*のついているところは1.5～2倍でみてもらうといいかもしれない。

ちなみに、NHKスペシャルで、浪江町の大人が33mSv、18才は4mSvと言っていた。アメリカと違い、未成年より大人のほうが被ばく量が多い。また、子どもの被ばくが山形や静岡と変わらない。違和感を感じる。

チェルノブイリ事故の甲状腺被ばく量と甲状腺がん発症率の相関

（統計期間1986～2001年、1968～1985年生まれを対象）

＋（プラス）東日本の被ばく量！

※ ドイツ連邦環境自然保護原子炉安全省資料、及び米国防省データを使用。

避難区域と低線量地 比較

甲状腺がん 原発事故の影響

福島医大が検証方針

東京電力福島第1原発事故に伴う県民健康管理調査のうち、事故当時18歳以下の県民を対象にした甲状腺検査で、福島医大は2日、甲状腺がんの発症要因について、避難区域の受診者と、会津地方など県内で放射線量が比較的低い地域の受診者の傾向を比べることで、原発事故による放射線被ばくの影響の有無を検証する方針を明らかにした。

福島市で開かれた同調査検討委員会の甲状腺検査評価部会の第2回会合で示した。同大の鈴木真一教授は「今後、(放射線による)甲状腺がんの発生する恐れがある地域のグループと、会津地方などの受診者のデータを比較したい」と説明した。

部会では、原発事故の影響を検証するため比較する対象をめぐり、委員の専門家の間で意見が分かれた。「(事故の影響がない)県外での甲状腺検査の範囲を広げるべきだ」との主張に対し「リスクがない人を検査することによって、不安を与えるなどの不利益が生じる」と反論が上がった。

本県と同じ水準の検査で甲状腺にしこり、嚢胞が見つかる傾向については、環境省が昨年3月、青森県弘前市、甲府市、長崎市の3～18歳4365人を調査し「本県とほぼ同様」との結果をまとめている。

広島赤十字・原爆病院の西美和医師によると、昨年11月時点で本県の甲状腺がんの発生率は、100万人当たりに換算すると7・2人。

国立がん研究センターの津金昌一郎がん予防・検診研究センター長は、本県の検査と国内外の検査で条件の違いを挙げ「発生率のデータの比較は原則的に避けるべきだ」と主張、委員も同様の認識で一致した。

甲状腺被ばく量 個人ごと把握を

2日の甲状腺検査評価部会では、甲状腺がんと原発事故の因果関係解明に向け、個人ごとに甲状腺の被ばく量を把握することが重要との見解が相次いだ。渋谷健司東大大学院教授は「個人被ばく量を把握しなければ放射線による影響などは検証できない。今の形で続けるのは疑問だ」と検査の進め方を見直すよう求めた。

甲状腺に影響する放射性物質のヨウ素131は半減期が8日と短く、事故直後の初期被ばく量を実測したデータは限られている。このため、居住地ごとの空間放射線量や実測値の傾向などから算出した推計値を活用せざるを得ない状況だ。

人誘客

東北スク

福島原発事故　県民健康調査 八方ふさがり

内部から「評価できぬ」

福島原発事故の健康影響を調べる福島県の県民健康調査に、内部から「NO」の声が出始めた。焦点の事故と小児甲状腺がんの関連について、県は一貫して「関連は考えにくい」と否定してきたが、専門評価部会メンバーである東京大医学部の渋谷健司教授が先月の部会で「いまの検査の仕方では評価できない」と県の姿勢に異議をとなえた。県は無視を決め込むものの、結論ありきの調査はもはや崩壊寸前だ。（榊原崇仁）

「検査の全面的な見直しは避けられない」

世界保健機関（WHO）の元職員で、病気の原因の統計分析が専門の渋谷教授は取材にそう語った。

渋谷教授が委員の甲状腺検査評価部会は「県民健康調査検討委員会」の専門部会。昨年十一月以降、甲状腺検査の結果などについて議論している。三月に二回目の会合があり、渋谷教授は席上「放射線の影響は現状のまま検査を続けても評価できない」と話した。

事故当時十八歳以下の全県民を対象にする福島県の甲状腺検査では、昨年末現在で二十七万人が受診し、三十三人に小児甲状腺がんが見つかった。

ところが、この調査は「チェルノブイリ事故で放射線の影響が出たのは四年後」という話を前提にしている。このため、事故から三年間の目的は事故前からある甲状腺がんを洗い出すというもの。ようやく今月の検査から、がんが事故後に増えたか否かを調べる。

渋谷教授は「『発症は四年後』が必ず正しいと限らないし、放射線以外の要因で増えることもある。いずれにせよ、この調査では事故との関連が分からない。放射線の影響がある地域とそうでない地域を比べなくてはならない」と訴える。

環境省は比較のため、青森、山梨、長崎の三県で子どもの甲状腺検査を実施した。約四千五百人のサンプル検査で、一人にがんが見つかった。しかし、渋谷教授は「どの程度で見つかるかは一例では分からない。たまたま少数のサンプルで見つかったかもしれない」とこの比較を批判する。

単純に検査数を増やせばいいというものでもないという。「進行が遅い甲状腺がんは、寿命まで悪さしない例も少なくない。見つけなくてもいい病気まで見つける『過剰診断』は余計な不安も与える。患者の利益を慎重に考えるべきだ」

不安解消という点では、福島県の取り組みには欠陥があるという。「県側がやるのは検査まで。がんが見つかった後の対応は、費用を含めて患者任せだ。健康不安の解消を目的にしながら、なぜこうなるのか」

県側は三月の部会で渋谷教授から批判を受けた際、原発から遠い会津地域と、それ以外の県内比較で評価すると反論した。

渋谷教授は「会津が事故の影響を受けてないと言い切れず、低線量被ばくも考慮しなければならない」と指摘。「会津は極めて線量が低い」と県が強調することには「会津の住民は『自分は大丈夫』と思い、検査を受けなくならないか。比較どころでなくなる」。

渋谷教授はそもそも県が調査の主体であることを疑問視する。「深刻な原発事故は先例がごくわずか。世界の知見を結集するには国がやるべきだった」

今の検査では放射線と甲状腺がんの関連は評価できない」と訴える渋谷健司氏＝東京都文京区で

「がん発症 関連なし」に異論

しぶや・けんじ　東京大病院の産婦人科医などを経て、ハーバード大で公衆衛生学博士号取得。2001年から7年間、WHOで保健政策や統計分析の責任者などを務めた。現在は東京大国際保健政策学教室教授。福島原発事故後は、避難者の死亡率と避難距離の関連などを統計的に調べた。48歳。

「チェルノブイリ膀胱炎」

福島第一原発事故から4年。子どもの尿からセシウムが検出されるなど、福島県内では内部被ばくの危険にさらされている。チェルノブイリ原発事故で、がん発症の因果関係が認められたのは小児甲状腺がんのみだった。だが、土壌汚染地域からはセシウムの長期内部被ばくによる「チェルノブイリ膀胱炎」という独自の報告もある。第第者で医学博士の福島昭治・日本バイオアッセイ研究センター所長(71)に話を聞いた。（小倉貴明）

尿から内部被ばく

20年で2倍 研究者の福島氏危惧

「チェルノブイリ膀胱炎」について話す福島昭治氏＝神奈川県相模原市で

がん発症の恐れも

部 FAX 03(3595)6911 Eメール tokuho@chunichi.co.jp

低線量被ばくの危険性を認める

仙台高裁

福島の「集団疎開」裁判

訴え却下も内容「画期的」

訴えは却下でも、画期的な決定内容―。福島県郡山市の小中学生が市に対し、「集団疎開」を求めていた抗告審で、仙台高裁（佐藤陽一裁判長）は先月二十四日、仮処分申請を却下した。だが、低線量被ばくの危険に日々さらされ、将来的に健康被害が生じる恐れがあるとはっきり認めた。

（出田阿生、中山洋子）

「この決定の特徴は、命・身体・健康に対する被害の発生が危惧される」とし、「チェルノブイリ原発事故後に発生した子どもの健康被害をみれば、福島第一原発周辺で暮らす子どもにも、由々しい事態の進行が懸念される」と明言した。

さらに放射性物質を無害化したり、完全に封じ込める技術は未開発と指摘。汚染物質の置き場不足で除染作業が進まない現状は「被ばくの危険から容易に解放されない状況」とも言及した。

「年間被ばく量が一〇〇ミリシーベルト以下なら問題はない」と「安心神話」に徹した一審の福島地裁郡山支部の決定（二〇一一年十二月）とは、同じ却下でも格段の違いだ。

ただ、結論は「現在の空間線量では、直ちに健康に悪影響を及ぼす恐れがあるとは認めにくい」と逆転。井戸弁護士は「決定文は、異なる二つの文書が組み合わさっているように見える。裁判官同士で議論があったのでは」と推測する。

この裁判を担当する柳原敏夫弁護士は「決定文の後半は、読んでいるとキツネにつままれたような感じだ」と話す。

そこには「郡山市内に住み続けるならば、学校外での生活で年間一ミリシーベルトを超える被ばくをする計算になる。学校だけを疎開させても意味がない」ので却下するといった理屈が展開されている。

そうなると、低線量の地域に移住するしかないが、それは「自主避難すればいい」という。しかし、原告側は「疎開」は「子どもらの安全確保のために行政が果たすべき義務」と訴えた。行政の責任が「自己責任」にすり替えられた形だ。

とはいえ、低線量被ばくの危険を司法が認めた意義は小さくない。昨年六月、「避難の権利」などを定めた「子ども・被災者生活支援法」が国会で成立した。だが、その後、政権が再交代し、いまだ具体的な避難の施策は講じられていない。

柳原弁護士は「決定では「集団疎開は被ばく被害を回避する一つの抜本的方策として教育行政上考慮すべき選択肢」と指摘した。国や自治体は子ども被災者支援法の運用で、この決定の指摘した内容を生かさなければならない」と訴えた。

東京での「集団疎開」裁判を支援する集会に集まった人たち＝今年2月、東京都新宿区で

「集団疎開」裁判 福島原発事故から間もない2011年6月、郡山市の小中学校7校に通う子ども14人が同市に対し、年間被ばく線量が1ミリシーベルト以下の場所への「集団疎開」を求めて仮処分を申請した。一審で却下されたものの、10人が引き続き仙台高裁に即時抗告していた。弁護団によると、最高裁への特別抗告はせず、近く同内容で訴訟を起こす準備をしている。

行政は避難の具体策急げ

熊本学園大教授

福島県双葉町で鼻血「有意に多い」調査
「避難生活か、被ばくによって起きた」

調査

比較するために、
双葉町のほか、
福島県境にあり
放射線汚染地域でもある
宮城県**丸森町**筆甫地区、
さらに原発から離れた
滋賀県長浜市**木之本町**

岡山大、広島大、熊本学園大の
グループが2013年に発表
町の依頼で健康調査した結果

結果

鼻血が特に多く、
オッズ比を取ると、
双葉町が3.8
丸森町が3.5もあった。
双葉町では、
ほかに肥満、**うつ病**など
様々な症状がオッズ比3以上の高い値を示し、
両町では、**消化器系の病気や神経精神的症状**も多かった。

原因

論文では、
「これら症状や疾病の増加が、
原子力発電所の事故による避難生活又は放射線被ばくによって起きたものだと思われる」としており、事故の影響であることを明確に認めている。

放射性物質のダストで鼻血はでるの?
→ドライ・ノーズ、扁平上皮化生、萎縮性鼻炎がある鼻ではどうか?

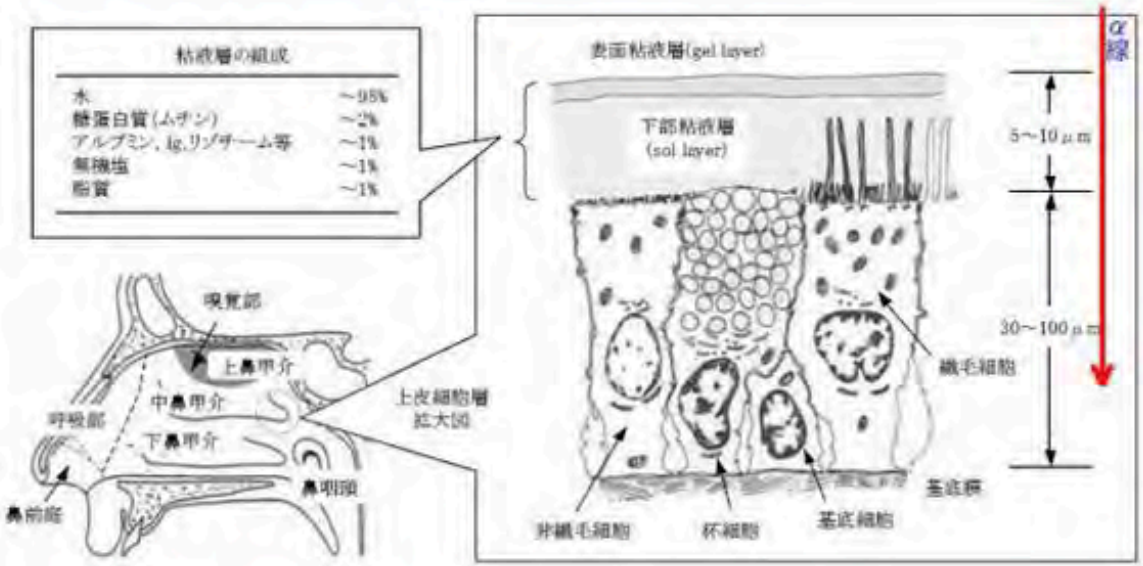


Fig. 1. Physiological structure of nasal cavity and mucosa

"ペプチド性薬物の経鼻吸収を目指した新規製剤設計に関する研究" 松山貴広著
http://ir.library.osaka-u.ac.jp/dspace/bitstream/11094/2166/1/f_2007-21606h.pdf より引用

表1 放射線の種類と皮膚障害

放射線の種類	組織中での飛程	基底細胞への障害	皮膚障害
α線	30～40μm	通常なし	起こしやすい
β線	数mm	あり	起こす
γ線・X線	エネルギーに依存	あり	起こす (深部にも障害)

緊急被ばく医療「地域フォーラム」テキスト（平成20年度版）
"第9章　局所被ばくの診断と治療"
https://www.remnet.jp/lecture/forum/09.pdfより引用

本音のコラム

鼻血騒動の真実

斎藤 美奈子（さいとう みなこ）

『美味しんぼ』二十五巻（一九九〇年刊）にはチェルノブイリ原発事故の話が出てくる。ヨーロッパ産の小麦やトマトには残留放射能の心配があると語る主人公の山岡。「自分から進んで食べる必要はない」し「まして、他人に食べさせるのは無責任だと思うね」。

そうだった。あのころは欧州産のパスタやワインに警戒する人が多かった。だがそれも、日本の国内問題になったとたんに「風評被害」が取り沙汰されて、警戒すること自体が批判される。

「美味しんぼ」の「福島の真実」と題されたシリーズは昨年からはじまっていて、単行本の百十巻（二〇一三年九月刊）に収録された部分には、汚染に苦しむ漁業者や安全な米作りをめざしてアイガモ農法に取り組む農家も描かれている。

作品のそうした全体像も見ず「鼻血」に議論を収斂（しゅうれん）させるのはあまりにもナンセンス。まして石原伸晃環境相ほか閣僚がこれを否定するのは権力の横暴にほかならず、逆に「なんかあんじゃねえの？」と勘ぐらせる。

医師ら十三人の見解と三つの自治体の抗議文を載せた「ビッグコミックスピリッツ」今週号の特集は総合誌もかくやの充実ぶりだった。「美味しんぼ」はこのところずっと不定期連載だから、休載も圧力に屈したものではないだろう。同編集部の姿勢を評価したい。山岡士郎と海原雄山にもエールを。（文芸評論家）

成人の疾病リスト

チェルノブイリ原発事故による放射線や他の要因により被災した成人住民に生じる可能性のある疾病

1、放射線が、直接の原因となる疾病

1. 放射線障害（放射線の作用は非特定）　2. 放射線白内障

3. 接触皮膚炎あるいは他の皮膚疾患　3.1. 特定される他の物質により引き起こされた症状

2．一定期間後に発生した疾病

◆腫瘍

1. 全ての器官、系に生じた悪性新生物（悪性腫瘍）　2. 脳や他の神経系に生じた良性腫瘍

◆内分泌系、消化器系、代謝系、免疫系の疾病

3. 甲状腺疾患　3.1. ヨウ素（後天性）甲状腺機能低下症

3.2. 慢性リンパ球性甲状腺炎　3.3. 慢性甲状腺炎(橋本病)

3、チェルノブイリ原発事故の有害要因の結果生じた疾病

◆内分泌系、消化器系、代謝系、免疫系の疾病

1. 他の内分泌腺疾患　1.1. 糖尿病

◆血液と造血器官の疾病

2. 再生不良性貧血　3. 鉄芽球性貧血　4. 紫斑(しはん)病や他の出血症

4.1. 血小板減少症　5. 白血球の病気　5.1. 無顆粒球症

◆精神疾患

6. 脳の器質的損傷による精神障害　6.1. 器質的損傷による一過性精神疾患

6.2. 器質的疾患による慢性精神病　6.3. パーソナリティ障害（人格障害）

◆神経系と感覚器の疾病

7. 遺伝性神経変性疾患　7.1. 他の脊髄疾患　7.1.1. 脊髄血管障害

8. 中枢神経系の他の疾病　8.1.他の脳疾患　8.1.1. 原因未特定の脳症

◆循環器系疾患

9. 高血圧症　10. 冠動脈疾患　11. 他の心臓病　11.1. 心不全　11.2. 不整脈

11.3. 左心室不全　12. 脳血管疾患　12.1. クモ膜下出血　12.2. 脳内出血

12.3. 脳内大動脈の閉塞と狭窄　12.4. 脳動脈閉塞　12.5. 一過性脳虚血発作

13. その他の、あるいは、原因非特定の脳疾患　13.1.脳アテローム性動脈硬化症

13.2. 高血圧性脳症　14. 動脈、細動脈、毛細血管の疾患　14.1. アテローム性動脈硬化症

◆呼吸器疾患

15. 慢性閉塞性肺疾患、および、類似の症状　15.1. 慢性気管支炎

15.1.1. 粘液膿性慢性気管支炎　15.1.2. 閉塞性慢性気管支炎（閉塞性慢性肺疾患）　15.2.1. 内因性喘息

◆消化器疾患

16. 食道、胃、十二指腸の疾患　16.1. 胃潰瘍　16.2. 十二指腸潰瘍

17. 消化器系の他の疾患　17.1. 慢性肝炎

子どもの疾病リスト

チェルノブイリ原発事故による放射線や他の有害物質の作用で

子どもの体に発生リスクが高まった疾病及び症状

◆腫瘍

1. 全ての器官、系に生じた悪性新生物（悪性腫瘍）　2. 脳や他の神経系に生じた良性腫瘍

◆内分泌系、消化器系、代謝系、免疫系の疾病

3. 甲状腺疾患　3.1. 後天性甲状腺機能低下症　3.2. 慢性リンパ球性甲状腺炎

3.3. 慢性線維性甲状腺炎　4. 他の内分泌腺疾患　4.1. 糖尿病

◆血液と造血器官の疾病

5. 再生不良性貧血　6. 鉄芽球性貧血　7. 紫斑(しはん)病や、他の出血症

7.1. 血小板減少症　8. 白血球の病気　8.1. 無顆粒球症

◆精神疾患

9. 他の精神病　9.1.他の非器質性精神障害　10. 神経症、精神病質および他の精神障害

10.1. 神経症　10.2. パーソナリティ障害（人格障害）　10.3. 心因性生理機能障害

10.4. その他の抑うつ障害　11. 広汎性発達障害

12. 妊娠8週から25週で陋された場合の子どもの精神的発達や人格形成の遅れを伴う小頭症

◆神経系と感覚器の疾病

13. 自律神経失調症　14. 中枢神経系の他の疾病　14.1. 他の脳疾患　14.1.1. 原因未特定の脳症

◆循環器系疾患

15. 活動期のリウマチ、急性リウマチ熱　15.1. 活動期のリウマチ、心臓に影響がない場合

15.2. 活動期のリウマチ、心臓に疾患が見られる場合　16. 慢性リウマチ性心疾患

16.1. 先天性僧帽弁疾患　16.2. 先天性大動脈弁疾患　16.3. 先天性僧帽弁大動脈弁疾患

◆呼吸器疾患

17. 慢性閉塞性肺疾患、および、類似の症状　17.1. 慢性気管支炎　17.1.1. 粘液膿性慢性気管支炎

17.1.2. 閉塞性慢性気管支炎（閉塞性慢性肺疾患）　17.2. 気管支喘息　17.2.1. 内因性喘息

◆消化器疾患

18. 食道、胃、十二指腸の疾患　18.1. 胃潰瘍　18.2. 十二指腸潰瘍

19. 消化器系の他の疾患　19.1. 慢性肝疾患と肝硬変　19.1.1. 慢性肝炎　19.1.2. 肝硬変

◆尿生殖器系疾患

20. 腎炎、ネフローゼ症候群、及び、ネフローゼ　20.1. 慢性糸球体腎炎　20.2. 慢性腎不全

21. 泌尿器系の他の疾患　21.1. 腎感染症　21.1.1.慢性腎盂腎炎と慢性膿腎症

◆筋骨格系と結合組織の疾患

22. 関節症と類似の疾患　22.1. びまん性結合組織病　22.1.1. 全身性エリテマトーデス

22.1.2. 全身性硬化症　22.1.3. 皮膚筋炎　22.2. 関節リウマチ及び他の一般的な多発性関節障害

22.3. 変形性関節症、軟骨疾患、及び、他の後天性筋緊張　22.3.1.病的骨折を伴う変形性膝関節症

◆先天性奇形

23. 子どもの健康状態に影響し長期間の治療を要する、両親からの遺伝によらない様々な部位の先天性異常

●放射能に良いと思われるもの

[放射能に汚染されていないことを前提として]

ペクチン ビタミン類 ヨウ素 カリウム カルシウム
水溶性食物繊維 鉄分補給 酵素 乳酸菌

リンゴ

上質な味噌

はちみつ

早寝早起き

レモン

サクランボ

アーモンド

梅醤番茶

ミカン

海藻

玄米

ほうれん草

くるみ

宇都宮けんじ

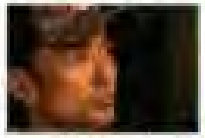
バナナ

お漬物

納豆

ココア

桃


山本太郎

「ビタベクト」のような高ペクチン剤を摂取すること

●放射能に悪いと思われるもの

人工甘味料

徹夜

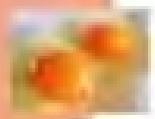
ストレス

油菓子

肉類

牛乳

揚げ物


卵

消化酵素が大量に必要

元都知事

大阪市長

元首相

日本を売り飛ばす
戦争LOVE

政府交渉 福島の子どもたちを守ろう！
県民健康管理調査のあり方～甲状腺検査を例に～

県民健康管理調査のあり方が問題となっています。最近発表された子ども 38,114 人を対象としたの甲状腺検査では、386 人の子どもに結節（しこり）が認められましたが、５ミリを超えないものについては、２年半もの間、経過観察なしで放置されてしまいます。
また、画像や医師の所見などが患者にわたされず、あろうことかセカンド・オピニオンを封じるような通知が、山下俊一・福島医大副学長から発せられています。
そもそも、影響がないことを前提とした県民健康管理調査では、子どもたちの健康は守れません。

◆日時：6月1日（金）１５：００～１７：３０
　事前勉強会・情報共有：１５：００～
　政府交渉：１６：００～
　記者会見：１７：００～

◆場所：衆議院第一議員会館多目的ホール

◆交渉相手方：原子力災害対策本部生活支援チーム医療班・厚生労働省（予定）

◆内容：（質問事項：裏面参照）
・要請書提出
・福島の子どもたちの甲状腺検査について
・県民健康調査について

◆資料代：５００円

◆呼びかけ
　福島老朽原発を考える会（フクロウの会）TEL/FAX 03-5225-7213
　国際環境 NGO FoE Japan　TEL 03-6907-7217 FAX 03-6907-7219

◆協力：子どもたちを放射能から守る福島ネットワーク

資料

※注：政府側は以下の質問のうち、「４．」以外は回答できないという姿勢ですが、交渉の過程でその他の問題についても問うていく予定です。なお、福島復興再生特別措置法の第二十六条で「国は、福島県に対し、健康管理調査の実施に関し、技術的な助言、情報の提供その他の必要な措置を講ずるものとする」とされており、国としての関与が必要とされています。

福島県健康管理調査の４月時点での発表では、子ども 38,114 人を対象としたの甲状腺検査について以下の結果となっている。

A1：結節やのう胞がみとめられなかった人：24,468 人（64.2%）
A2：5.0 ミリ以下の結節や 20 ミリ以下ののう胞が認められた人：13,460 人（35.3%）
（結節　202 人、のう胞 13,379 人）
B：5.1 ミリ以上の結節や 20.1 ミリ以上ののう胞が認められた人 186 人（0.5%）
（結節：184 人、のう胞 1 人）
（出典：福島県「県民健康管理調査」検討委員会資料）

＜問題点＞
B 以外の 99.5%を異常なしとしている。
A2 とされた子どもが再検査を受けられるのは２年半後である。また、診断結果としては「A1」「A2」「B」のいずれに属するかのみが通知され、エコー画像や医師の所見がわたされていない。山下俊一・福島医科大学副学長は、甲状腺学会の会員宛に、問い合わせがあっても「追加検査は必要ない」旨を説明する趣旨の文書をだしている。多くの親たちが不安をかかえ、疑問を感じている状況である。

１．Ａ２を異常なしとしてしまってよいのか。ある大きさ以下は問題がないとしてもよいのか
２．5.0 ミリ以下の結節でも B 判定とされた１名について、判断基準は何だったのか。
３．２年半後に再検査としているが、その間に経過観察は必要ないのか
４．診断画像や医師の所見が、受検者にも知らされないのは問題ではないか。積極的にセカンド・オピニオンを受けられる状況にすべきではないか
５．甲状腺機能を確認する血液検査は実施しなくてよいのか
６．B 判定の子どもがうける二次検査はいつ何を行うのか
７．山下俊一氏によるセカンド・オピニオンを封じるような甲状腺学会員宛の文書に関しては、これをただちに撤回し、むしろセカンド・オピニオンを奨励すべきだと考えるが、ご見解はいかがか。
８．対照群（コントロール）をとるべきではないのか。
９．この検査結果に関して事故の影響の有無を検討しているか。
10．「９」を判断するにあたり、結果を地図に落とすマッピングであると考えられるが、そのような作業を行っているのか。その結果を開示させていただきたい。
11．子どもだけでなく、大人の検査も必要ではないか

＜健康管理調査全般について＞

1．目的が「不安解消」、放射線の影響は「極めて少ない」ことが前提になっているのは問題では無いか。健康被害の未然防止を目的にすべきではないか

2．チェルノブイリの影響は小児の甲状腺ガンのみとしており、特別な健診は小児の甲状腺調査のみとしているのは問題ではないか。心電図などは調べなくてよいのか。白血球分画は避難区域住民に限定してよいのか。

3．ホールボディカウンターによる内部被ばく検査を実施しないのはなぜか。内部被ばくの把握が不十分ではないか。

4．初期の放射能プルームによるヨウ素などの内部被曝はどのように評価するのか

5．問診票の回収率が２割程度しかないのは問題ではないか。原因に、山下俊一氏ら、調査主体に対する県民の不信があるのではないか。どのような対策をとるのか

6．山下俊一氏らに代わり、低線量被ばく・内部被ばくの影響を重視する専門家を調査チームに入れるべきであると考えるが、いかがか。

7．患者調査から福島県を除外し、あるいは県民調査以外の調査には研究費がおりない状況があり、県民健康調査以外の調査が実施されていないのは問題ではないか。

３．福島県県民健康調査のあるべき姿

・「すべての福島県民が被災者・被ばく者である」、そして、「慢性低線量被ばくによる放射線健康被害はある」という最悪の事態を想定した大前提に基づく県民健康調査でなければ、すべての福島県民の生命と健康、日常生活は絶対に守れない。

・すべての県民を対象として、必要不可欠な項目を網羅した健康調査へのアップグレードと、継続的な施行が不可欠

１）一般・生活習慣病健診：幅広い検査項目（血液、尿、心電図、骨密度、画像など）による全身的スクリーニング

２）がん検診：甲状腺超音波検査＋その他のがん検診＋PET検診などによる、各種がんの早期発見・早期治療

３）放射線内部・外部被ばく検査：WBC＋尿Cs検査、Sr対策は？

４）メンタルチェック：自殺予防、うつ病・認知症対策

・甲状腺超音波検査に熟練した医師・技師等によるフォローアップ検診と正確な診断能力の担保：判定基準の見直しも必要？検査医・検査技師の「促成栽培」による診断精度の低下には大きな懸念が・・・（見落としの多発？）

・県や県立医大は、調査結果およびそれに基づく個別の事後対応について、可及的速やかに県民にわかりやすく正確に伝達し、秘密主義・隠匿主義という風評を払拭すべく情報開示の方向性を持ち、県民健康調査を含む県の施策に対する県民からの信頼回復を目指していくべきである。

・そのため、県民健康調査検討委員会においては、今後一切の秘密会や県民に対する誤魔化し等を完全に撤廃したり、所属団体に拘泥せずに一般の県民あるいは放射線健康被害があると考えている専門家等からの委員をバランスよく選出したり、すべての議事録を公開して、県民からの意見や要望を幅広く募るなどの具体的改善が早々に求められている。※来たるべき選挙での有能な知事の誕生にも期待する