

「原発ゼロ」に向け、国会で開かれた議論を!

第71回 国会エネルギー調査会(準備会)

原発事故後の健康管理

～チェルノブイリから考える福島第一原発～

1986年4月26日のチェルノブイリ原発事故から32年が経ちました。チェルノブイリでは、この間、どのような調査が行われ、何が判ってきたのでしょうか。

広島・長崎原爆投下後の調査で明らかにされた「がんの増加は被ばく後10年目ぐらいから」という結果は、チェルノブイリ原発事故後に、少なくとも子どもの甲状腺がんは4、5年目から増加するという結果に塗り替えられたことは知られています。明らかに、広島・長崎原爆投下後の日米合同の調査結果は過小評価でした。

その後、他には何が明らかになったのでしょうか。

東京電力福島第一原発事故からは7年以上が経過しています。果たして、今回の福島第一原発事故後の県民健康調査は、これまでの調査や知見を踏まえ、活かした健康管理や制度になっているのでしょうか。検証をしたいと思います。

- ◆日時 2018年4月26日(木) 15:30～17:30
- ◆場所 衆議院第一議員会館 国際会議室(1階)
- ◆主催 超党派「原発ゼロの会」/国会エネ調有識者チーム
- ◆出席者 国会議員(原発ゼロの会メンバーはじめ関心をお持ちの議員の皆さま)
国会エネルギー調査会(準備会) 有識者チームメンバー

◆プログラム

- ①開会：冒頭挨拶
- ②基調報告：木村真三氏(獨協医科大学准教授)
- ③提起：海渡雄一氏(原子力市民委員会委員、弁護士)
原子力市民委員会「福島第一原発事故による被災者に対する健康調査の拡充を求める意見書」
- ④コメント：田中太郎氏(岩波書店「科学」編集長) 他
(※白石草氏(認定NPO法人OurPlanet-TV代表理事)の代理)
- ⑤説明：厚生労働省、環境省
- ⑥出席国会議員・有識者を交えた全体討議・質疑応答
崎山比早子氏(NPO法人3・11甲状腺がん子ども基金代表理事)、加藤修一氏(前参議院議員)、古市三久氏(福島県議会議員)、千葉親子氏(甲状腺がん支援グループあじさいの会)、満田夏花氏(原子力市民委員会座長代理) 他
- ⑦閉会

* 「ISEP YouTube チャンネル」で配信しています→ <http://www.youtube.com/user/ISEPJAPAN>
* 過去開催分の映像・配布資料も公開しています → <http://www.isep.or.jp/archives/library/5024>

- ◆事務局連絡先 阿部知子衆議院議員事務所(原発ゼロの会事務局)
Tel: 03-3508-7303 / Fax: 03-3508-3303 / E-mail: masano@abetomoko.jp
認定NPO法人環境エネルギー政策研究所(有識者チーム事務局)
Tel: 03-3355-2200 / Fax: 03-3355-2205 / E-mail: dohman_haruhiko@isep.or.jp

原発ゼロの会・国会エネルギー調査会(準備会)について

「原発ゼロの会」は2012年3月に発足し、現在10党派と無所属の衆参国會議員90名が参加しています。「国会エネルギー調査会(準備会)有識者チーム」は環境・エネルギー政策や原子力政策に知見や専門性を有する有識者で構成されています。

「国会エネルギー調査会(準備会)」は、原発・エネルギー政策見直しを総合的に議論する場が国会にないことを問題視し、開かれた自主的な議論の場として国會議員と有識者がともに協力して継続開催しているものです。

■ 2012～2017年の開催状況

2012年～2016年(第1回～第61回)
この夏、原発ゼロでも関西の電力は足りるか?/エネルギー政策見直しの現状と、夏の電力需給見通し/政府の電力需給対策は妥当?「国民的議論」あり方は?/見えない論議、これでいいのか?エネルギー政策見直し/原発危険度総点検～日本のすべての原発を多角的に検証/電力システム改革の方向性とエネルギー政策見直し / 「原発危険度ランキング」発表、原発ゼロのコスト試算と核燃サイクル選択肢の正当性/原発ゼロに向けた立地自治体支援を考える / 「エネルギー・環境に関する選択肢」を徹底検証/東電の値上げと経営形態、原発比率の「国民的議論」を検証/国会・政府両事故調提言をうけて～原子力規制委人事案も検証/原子力規制の人事案と原子力委の「秘密会議」問題を問う/全原発直下の活断層再点検と「国民的議論」の取り纏めを検証 / 「国民的議論」は原発ゼロを導くか?原発ゼロでも今夏の電気は足りるか? / 「原発ゼロに向けた立地自治体・地域支援を考える～「脱原発をめざす首長会議」との意見交換/電気料金の値上げ方針を問う～今冬の電力需給対策も検証～/大間原発の建設再開を問う/原子力災害対策指針と地域防災計画を考える/原発の「新安全基準」は十分か?/電気料金値上げと電力会社の経営を検証/原発「新安全基準」の策定状況を再検証/電力システム改革方針を検証/原発と社会倫理/東京電力「再建」計画の見直しを考える/ドイツにおける脱原発の現状/原発の「核のごみ」最終処分を考える/放射線被ばくと健康管理、国の責任は?/福島第一原発の汚染水対策を検証/福島第一原発の汚染水対策を継続検証/福島第一原発の汚染水対策を問う/どうなる?エネルギー基本計画～原発はゼロへと向かうのか?～/事故処理・廃炉体制と東京電力(株)のあり方を考える / 「エネルギー基本計画」見直しの論点～原発は?再エネは?省エネは? / エネルギー基本計画のあり方を問う / エネルギー基本計画を問う (2) ～「もんじゅ」は?核燃サイクルは?～/東電福島第一原発事故の原因究明は? / 再生エネ促進の数値目標を!～エネルギー基本計画政府案と再生エネ促進策を検証～/地域からの再生可能エネルギー促進策を考える/原子力災害時の避難計画等を問う / 気候変動とエネルギー政策の課題/福島第一原発の事故収束・廃炉と作業員の労働環境を考える/原発事故時の緊急体制と住民避難対策を問う/原発再稼働の法的側面～無責任構造を問う～/原発延命策は必要か?～原発の経済性と原子力事業環境整備～/再エネにブレーキではなくアクセルを～FIT見直し論議と接続「保留」問題～/どうなる?再エネ「最大限導入」～FIT見直しを多面的に検証する～/さらなる原子力産業保護は必要か?～コスト、経営、原子力損害賠償～/未来に責任あるエネルギー選択を～気候変動政策とエネルギーミックス～/電力システム改革の現状と展望～真にエネルギー選択をできるために～/消えゆく「ベースロード電源」、「核なき世界」の行方/どうする?使用済み核燃料～再処理、余剰プルトニウム、最終処分～/「核のごみ」と国民的合意形成～核燃サイクルの行方とともに考える～/日本の原子力規制は変わったか?～国会事故調提言と規制委の3年間～/核燃料サイクル政策に柔軟性を～再処理実施体制見直し法案を問う～/再エネ飛躍のための制度改善を!～FIT法改正案「公開審査」～/福島第一原発の「今」と「これから」～「メルトダウン」公表などの検証とともに～/原発ゼロの地球温暖化対策～2050年へ向かってのエネルギー選択～/電力自由化時代の原子力政策～原子力のコストと競争環境下の支援策～/正当性なき原子力延命策を問う～廃炉費負担、東電救済、核燃サイクル推進～/原発の後始末費用は誰の負担か?～電力システム改革の本旨に照らし検証～/原発事故費用は誰が負担するのか～公平性なき東電・電力業界救済策を問う～
2017年(第62回～第67回)
廃炉費用の託送料金転嫁は許されるか?～膨れ上がる廃炉費用への懸念～/映画「日本と再生」上映、FIT法改正と再エネの送電線接続問題を問う/中身の見えない託送料金と損賠・廃炉費用～消費者利益の視点から「過去分」は許されるか?～/東電福一原発の事故処理費用はいくら?～21.5兆円試算の根拠とその責任の所在を問う～/子どもの甲状腺がん検査の現状と課題～増え続ける甲状腺がんとチェルノブイリからの教訓～/再エネ拡大を阻む空容量ゼロ問題～送電線に空容量は本当にないのか～

■ 2018年の開催状況

- 2/22(木) 第68回 「原発ゼロ社会の構築に向けた計画を～エネルギー基本計画と原発ゼロ法案を検証～」
- 3/8(木) 第69回 「福島第一原発事故を再検証する～生活・健康・避難・技術の観点から～」
- 4/3(火) 第70回 「原発は安い?再エネは高い?～電力コストの情報公開～」
- 4/26(木) 第71回 「原発事故後の健康管理～チェルノブイリから考える福島第一原発～」

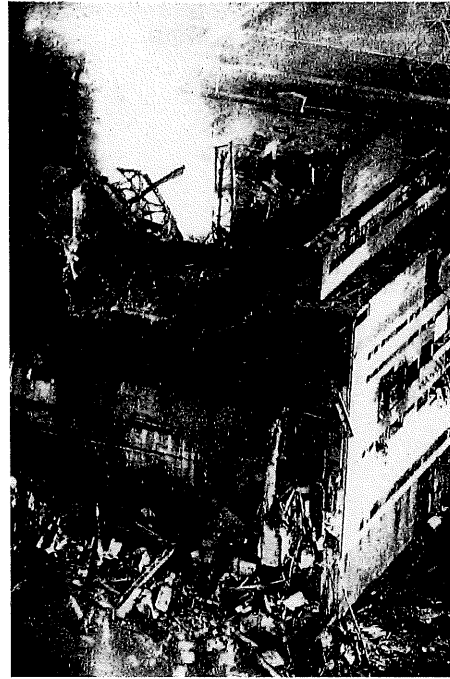
◆原発ゼロの会役員 【共同代表】河野太郎(衆・自民(※休会中))、近藤昭一(衆・立憲民主)、【世話人】長谷川岳(参・自民)、阿部知子(衆・立憲民主)、逢坂誠二(衆・立憲民主)、初鹿明博(衆・立憲民主)、柿澤未途(衆・希望)、真山勇一(参・民進)、笠井亮(衆・共産)、篠原孝(衆・無所属の会)、玉城デニー(衆・自由党)、照屋寛徳(衆・社民)、【顧問】加藤修一(参(元)・公明)、鈴木望(衆(元)・希望)、服部良一(衆(元)・社民)【事務局長】阿部知子(衆・立憲民主)
◆国会エネルギー調査会(準備会)有識者チーム 【座長】植田和弘(京都大学)、【事務局長】飯田哲也(環境エネルギー政策研究所)、【メンバー】枝廣淳子(幸せ経済社会研究所)、大島堅一(龍谷大学)、伴英幸(原子力資料情報室)、金子勝(慶應義塾大学)、浅岡美恵(気候ネットワーク)、大林ミカ(自然エネルギー財団)、田窪雅文(核情報)、山岸尚之(WWFジャパン)他

原発事故後の健康管理 ～チェルノブイリから考える福島第一原発～

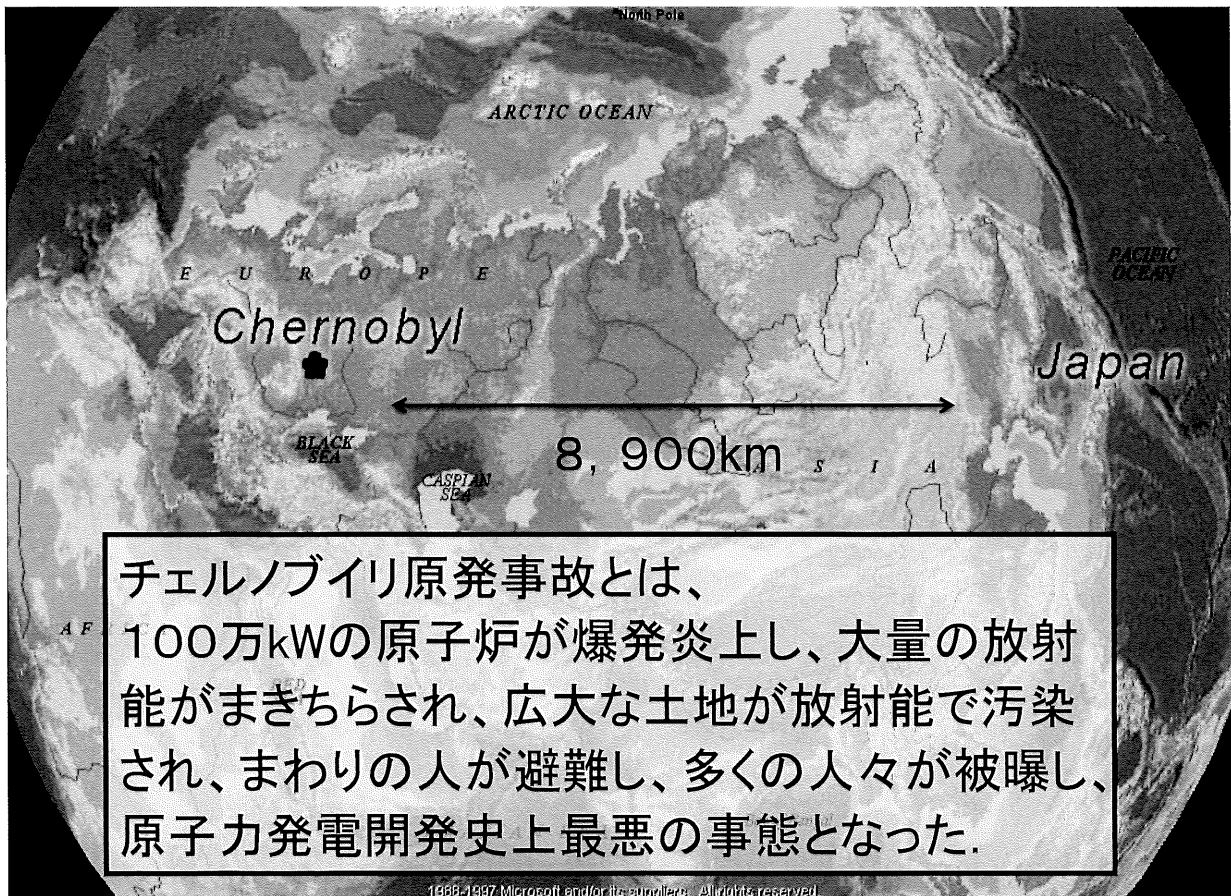
1986年4月26日
午前1時23分49秒

チェルノブイリ原発 4号炉が爆発炎上

獨協医科大学
国際疫学研究室福島分室
木村真三

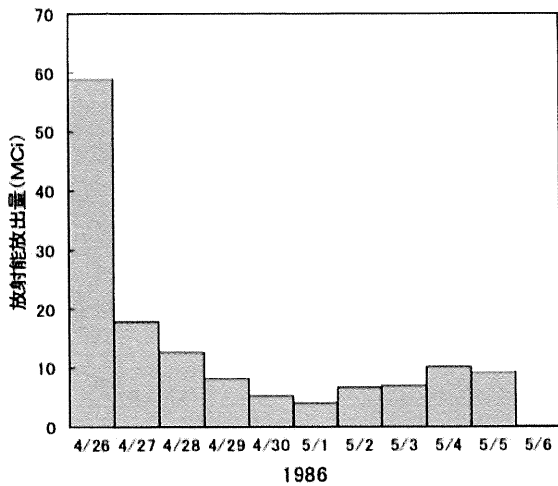


Чернобыльский репортаж (1988)

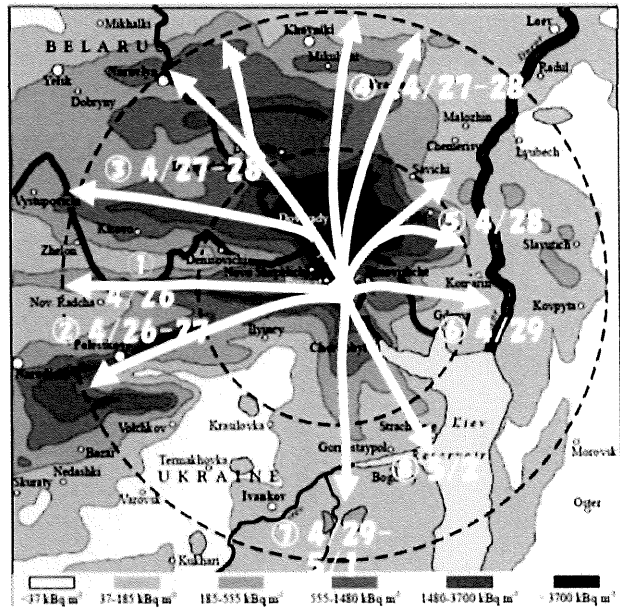




セシウム137による汚染の広がり

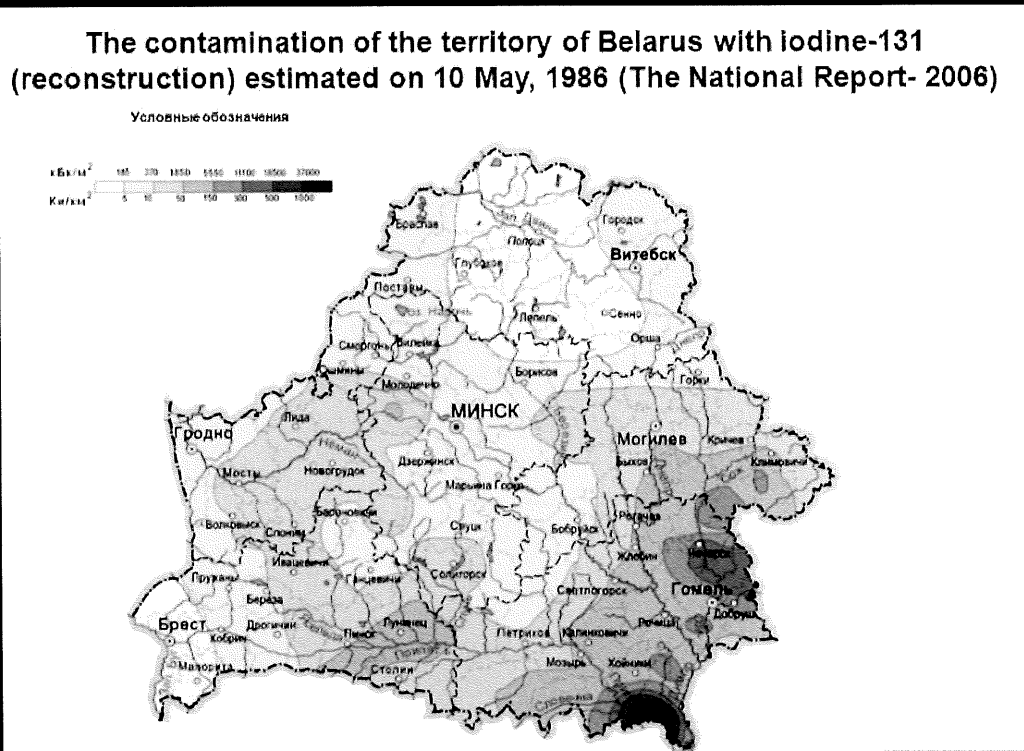


放射能放出量の日変化(希ガスを除く).
1986年ソ連政府報告を基に作成.



放射能雲の流れた方向. 内側円が半径30km
で外側60km. 下地は¹³⁷Cs汚染地図.
Israelの報告(2005.12モスクワ)を基に作成.

ヨウ素131によるベラルーシ国内の汚染地図



I-131 contamination dose: Ci/km² (1Ci; キュリー=370億Bq; ベクレル)

インタビュー回答者

ウクライナ; 内分泌代謝研究所ヴィクトル・シパーク博士・医師
; 獨協医科大学 竹内高明特任教授
(元NPO法人チェルノブイリ救援・中部 現地特派員)

ベラルーシ; 山田英雄 ロシア語医療通訳(ソ連邦医師免許取得者)
; ベラルーシ国立卒後教育医学アカデミー
ラリーサ・ダニロヴァ教授・医師(回答待ち)

1. 甲状腺疾患の疑いがある人について、どのような検査を行っているか

ウクライナの場合

- 甲状腺の機能異常(機能低下症・亢進症)
- 構造病変(びまん性甲状腺腫、腫瘍性甲状腺腫、嚢腫、濾胞腺腫、甲状腺がん)
- 自己免疫性甲状腺炎の判別
- 甲状腺の機能異常及び自己免疫性甲状腺炎
(ホルモン検査; TSH、FT4、Tg、ATg、ATPO等)

- 甲状腺の構造病変及び自己免疫性甲状腺炎
(超音波検査を行い、必要な場合には穿刺生検や外科治療)

【備考】

甲状腺疾患の治療に関し、ATA(アメリカ甲状腺協会)の勧告に基づいて認定されたプロトコルが存在

ベラルーシの場合

- 検診内容は、超音波検査→甲状腺ホルモン検査(T3、T4、TSH)→穿刺生検

ウクライナと同じく、甲状腺疾患の治療に関しては、アメリカと日本が基準を決定

【備考】

現在、移動検診体制が構築

検診率を上げている理由; 定期的な学校巡回検診

2004年大統領令(ルカシェンコ大統領); 地域医療の底上げによる検診の拡充

2. 甲状腺の悪性新生物が発見された場合、どのような物質的・社会的サポートが行われるか

ウクライナの場合

- 保険に加入している場合は提示可能
- 理論的には、治療に際して一定の医薬品は国によって無料提供されるが、実際にはこの問題は未解決

【備考】

- ✓ 国民健康保険制度なし(従って、保険による保障なし)
- ✓ 被災者に提供される医薬品リストというのがあるが、特定薬局に割り振られた予算が使い終われば自費
(一人当たりには割り振られる医療費は十数円程度)
- ✓ 悪性新生物;患者はがん登録局の地元の支局に登録
障害者の等級を申請可能
(認可されれば、理論的には一定の社会保障を得られる
割り振られた社会保障費が使い終われば、それ以上
受給なし)

【備考】

- ✓ 現実には、20年間続いたアメリカの資金提供による甲状腺検査プログラムが2016年に終了。
- ✓ エコー検査、異常があればホルモン検査と穿刺生検

チェルノブイリ法では、被災者の人々に対し、被災者登録されている人々は2年に1回の検査を受ける権利を有する。

しかし、強制力を有するものではない。また、たとえ検査を受けるために病院を訪れても、曜日により受診する科が異なったり、長時間待たされたりすることを対象者は知っているため受診する人は少ない。

ゼムリヤキ(同郷人の意;もとプリピャチ市民を中心とするチェルノブイリ被災者互助団体)によると、被災者はキエフ市内の公共交通機関の無料、医療費の半額などであり、医療費は実際のところ有料。

ベラルーシの場合

チェルノブイリ法は2006年で終わり、悪性腫瘍の手術をして、障害者になった人に対しては、生涯にわたる保障が得られる。

具体的には、アパート、光熱費、交通機関が無料

【備考】

甲状腺ガンの多発が起きた頃、甲状腺のみならず、副甲状腺までも摘出していた。そのため、副甲状腺ホルモン(パルソルモン)が放出されな
いたためカルシウム濃度の制御ができなくなるため痙攣などを起こした。
こうしたことが、手術の後遺症として出てくる患者が多発した。

→その後、術前、術中、術後の検査を行うことにより後遺症の低減化
を図った。

3. 甲状腺がんが発見された(そして治療を受ける)場合、患者はどのよ
うにして疫学調査システムに組み込まれるか

ウクライナの場合

➤ 悪性新生物との診断が下されると、患者はがん登録局の地元の支
局に登録

(患者の生年月日、疾患の登録年月日、診断のICDコード、TMNコード、
治療の年月日と内容、生命状態、死亡年月日に関する情報を保管)

➤ これらの指数はすべて、地域における病変の罹患率や伝播率の評
価に使用

➤ 他のタイプの疫学調査(エコロジー調査、症例対照研究)にも使用可
能

ベラルーシの場合

1. 地区病院に検診医が出向きエコー検査

2. 異常が見つかれば州立病院にて甲状腺ホルモン検査、さらに悪性
の疑いがあれば穿刺生検

3. 悪性新生物が見つかればミンスク悪性腫瘍病院で外科的手術

4. ミンスク悪性腫瘍研究所に標本、組織検査、がん登録

(患者の生年月日、疾患の登録年月日、診断のICDコード、TMNコード、
治療の年月日と内容、生命状態や死亡年月日に関する情報が保管)

5. 共和国立卒後教育医学アカデミー内の内分泌内科で検診に反映

日本における甲状腺検査の問題点

- ▶ 本格調査2回目以降、対象者の足切り
平成 24 年 4 月 2日以降に生まれた福島県民には調査を実施していない。ベラルーシでは事故後影響を調べるため検査は継続
- ▶ 甲状腺検査における二次検査で経過観察となった者を対象外
二次検査で要経過観察と判断された対象者は、保険診療になり、フォローアップの対象から外れていた(調査対象者から除外され、甲状腺がんと診断されてもカウントされない)→ガン検診で対応できるのか？
- ▶ 成人に達した対象者の検査期間
対象者が 20 歳を超えるまでは 2 年ごと、それ以降は 25 歳、30 歳等の 5 年ごとの節目健診により、長期にわたり検査を実施する。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回目以降は市町村順の枠組みをなくす。(市町村別での比較ができなくなる)

チェルノブイリ法の利点

事故処理作業者の被ばく量、被害者の障害の程度、汚染度の違い(ゾーン)などのカテゴリー別の補償額が異なるが、チェルノブイリ法というひとつの枠組みの中で補償が行われている。

しかし、

日本では、

事故処理作業者は労働災害補償保険(厚労省)

「子ども被災者支援法」(復興庁)

など、それぞれが分割され、事故の全体像が見えない

意見

補償としては、日本の被爆者援護法が最高

医療特別手当

(原子爆弾の放射能が原因で病気やけがの状態にある
という厚生労働大臣の認定を受けた人で、まだその病
気やけがの治っていない人)月額13万9,330円

健康管理手当 月額3万4,270円

保健手当

(2km以内で直接被爆した人と当時その人の胎児だっ
た人) 月額1万7,180円

など

被曝者は被ばく後10年間は補償はなかった。これらは多くの重症患者の犠牲の上に成り立っている。この法律は被爆者の努力により出来上がっている。

第71回 国会エネルギー調査会(準備会)

原発事故後の健康管理 ～手元ノブイリから考える福島第一原発～



小児甲状腺がん患者の実情

- 多い重症例
- 過剰診断論が活発に議論されているが重症例も多い。
- リンパ節転移および1センチ以上が8割。(2016年3月現在)
- 再発例も多数、肺転移症例も複数。
※中にはアイントープ治療の効果なく、治療の見通しがはっきりしない子も。
* 学校を中退し、奨学金の返済だけを続けるも、出口が見えず将来に悲観など。

しかし実態把握できず

- 臨床情報は分からず
 - 2次検査の穿刺細胞診結果までしか公開されず(手術数は便宜的に提供)
 - 臨床医も2015年以降、多忙を理由に検討委員会に出席せず、取材も困難
- がんになった人数も不明
- 2万人以上の人に検査通知が不達

(詳細は原子力市民委員会の報告を参照)



手術症例(2016年3月末現在)

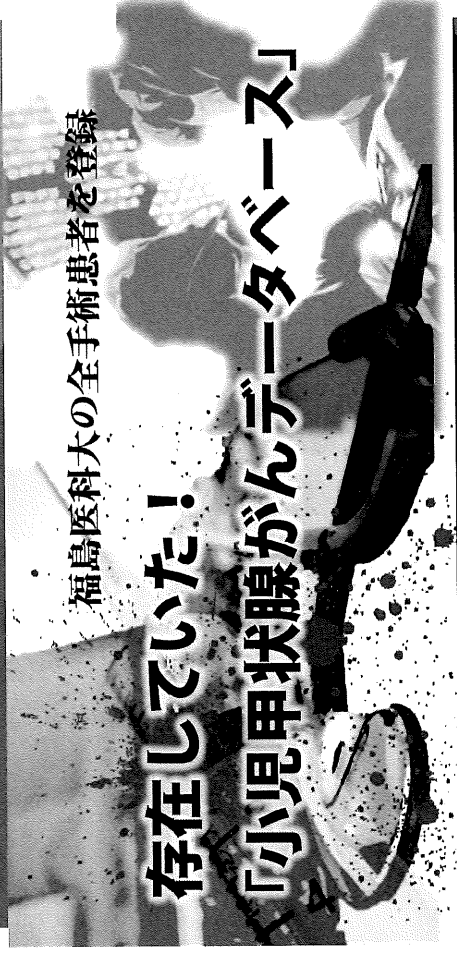
手術数125			
術式	半摘 121例(96.8%)	全摘 4例(3.2%)	
腫瘍径	T1a (~10mm)	T2(2-4cm)	T3(4cm~浸潤)
	43例(34.4%)	31例(24.8%)	2例(1.6%)
リンパ節転移	転移なし	N1a(中央)	N1b(頸部)
	28例(22.8%)	76例(60.8%)	21例(16.8%)
浸潤	EX0甲状腺外浸潤なし	EX1(軽度甲状腺外浸潤)	
	75例(60%)	49例(39.2%)	

鈴木眞一氏の公表データより

福島医科大の全手術患者を登録

存在していた!

「小児甲状腺がんデータベース」



自民・L・明案と政府案の健康調査に関する比較表

対象となる都道府県	平成二十三年東京電力原子力事故に係る健康調査事業の実施等に関する法律案【自公案】	福島復興再生特別措置法案【政府案】	ポイント
実施責任	福島県及び指定地域関係	福島県のみ	自公案は、福島県に限定せず、周辺の都道府県やホットスポットにも対応
費用負担	国の健康調査事業を社会的に実施 福島県、指定都道府県が居住者に対する健康調査を実施（法定受託事務） 国が全額負担。取費へ求償。	福島県が健康調査事業を行うことができてみただけ規定（自治事務） 費用負担の規定なし	自公案は国が主体的に財源を確保し、政府案は補償責任を費用についても、自公案が国の全額負担としているのに対し、政府案は既に補正予算で措置済みとして何も規定せず
国の関わり	居住者等に対する健康調査を実施 福島県等に対し、必要な調査等の援助	福島県に対し、助言、情報の提供等 被ばく放射線量の推計のみ明示	政府案は、健康調査の内容が不明
健康調査の内容	健康調査の推計・測定、生涯にわたる定期健康診断 野内容を明示、年内速やかに検診を明示。	健康調査の推計のみ明示	
対象者	全福島県民等広い範囲の者	平成 23 年 3 月 11 日において福島に住所を有して いた者その他これに準ずる者	自公案は、3月11日に福島県等に居住してきた者、県外から福島県等に通勤・通学していた者（滞在者）も対象。政府案は、前者の範囲が不明。
健康調査の方法	健康調査の前提として必要な相談などの措置 調査の規定あり 指定研究機関への事務の委託の規定あり 他の施設・記録の提供の規定なし（重ねて健康診断を受けたくない者は自ら記録を提出） 定期的な経過・結果の公表の規定あり	規定なし 規定なし 医師関係者は指定検診等の記録を提供しなければならぬとの規定あり 規定なし	政府案は、健康調査の実施方法が不明
拠点整備	健康調査及び研究の拠点整備の規定あり	調査研究及び技術開発の推進の規定あり	自公案は、健康調査を行う指定研究機関について、国が拠点整備、政府案は、一時的な研究関係の推進の規定。
施策への反映	健康調査の結果に基づき、放射線による人体の健康の防止等に ilişkin必要な措置を講ずる	規定なし	自公案は、健康調査の結果の施策への反映についても規定

日本の健康診断の法的根拠

福島復興再生特措法（2012年3月30日成立 31日公布・施行）

第四章

放射線による健康上の不安の解消その他の安心して暮らすことのできる生活環境の実現のための措置

第四十九条（健康管理調査の実施）

福島県は、福島復興再生基本方針に基づき、平成二十三年三月十一日において福島に住所を有していた者その他これに準ずる者に対し、健康管理調査（被ばく放射線量の推計、子どもに対する甲状腺がんに関する検診その他の健康管理を適切に実施するための調査をいう。以下同じ。）を行うことができる。

第五十一条（健康管理調査の実施に関し必要な措置）

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。

参考資料

第九十八条（住民の健康を守るための基金に係る財政上の措置等）
国は、健康管理調査その他原子力災害から子どもをはじめとする住民の健康を守るために必要な事業を実施することを目的として地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百四十一条の基金として福島県が設置する基金について、予算の範囲内において、必要な財政上の措置を講ずるものとする。

2 福島県は、子どもをはじめとする住民が安心して暮らすことのできる生活環境の実現のための事業を行うときは、前項の福島県が設置する基金を活用することができる。

3 国は、第一項に定める措置のほか、福島の地方公共団体が原子力災害からの復興及び再生に関する施策を実施するための財源を確保するため、原子力被害応急対策基金（平成二十三年原子力事故による被害に係る緊急措置に関する法律（平成二十三年法律第九十一号）第十四条第一項の原子力被害応急対策基金をいう。）その他地方自治法第二百四十一条の基金として福島の地方公共団体が設置する原子力災害からの復興及び再生のための基金の更なる活用のため、予算の範囲内において、必要な財政上の措置を講ずることができる。

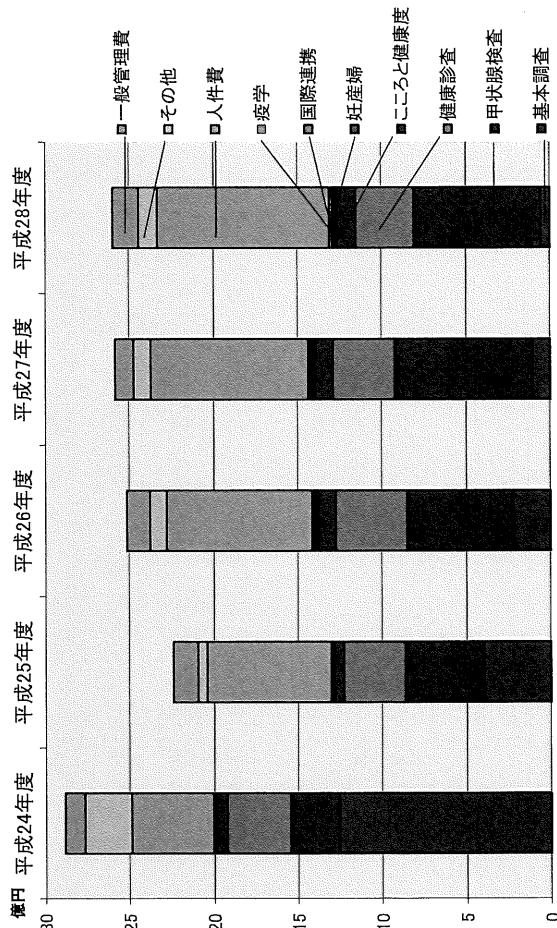
福島県民健康管理基金

設置法人：福島県 基金の概要：取崩型
事業の期間：平成23年度～52年度（30年）

原発事故による災害及びその影響から県民の健康を守るために、全県民を対象とした「県民健康調査」等を実施するとともに、市町村における個人積算線量計の整備等に係る経費を補助する。事業の期間：平成23年度～52年度

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
国費	782億	-	-	-	-	-
東電	250億	-	-	-	-	-
運用収入	0.7億	3.5億	3.5億	3.5億	3.2億	3.1億
残高	-	931億	873億	835億	795億	757億
合計	1,032億	935億	877億	838億	799億	760億
支出	101億	61億	42億	43億	41億	41億
基金残高	931億	874億	835億	796億	757億	719億

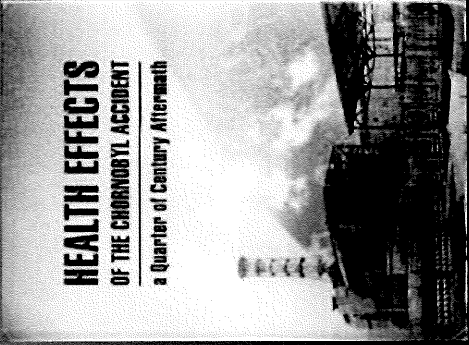
県民健康調査の決算内訳



県民健康管理基金における 県民健康調査の支出内訳

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
基本調査	1,255,864,664	400,319,084	219,433,402	105,430,867	55,410,849
甲状腺検査	290,227,437	461,593,061	630,303,572	817,341,059	749,252,234
健康診査	377,771,221	363,696,563	421,259,129	363,241,768	345,245,402
ところと健康度	69,866,957	62,866,734	115,021,600	116,049,042	123,108,510
妊産婦	6,504,129	7,576,731	14,094,520	14,824,408	15,693,886
国際連携	3,824,090	6,241,886	11,075,708	14,873,895	10,858,391
疫学	0	0	3,134,993	4,565,305	9,432,125
人件費	483,366,400	798,127,137	864,653,292	936,513,271	1,024,040,180
その他	280,860,902	53,399,948	98,945,957	99,310,816	110,297,746
一般管理費	117,021,730	145,888,311	137,226,488	112,582,098	153,310,481
小計	2,885,317,550	2,240,731,445	2,515,138,661	2,564,762,549	2,596,649,604
消費税・地方消費税	144,265,877	112,036,573	209,157,900	206,748,726	207,712,874
合計	3,029,583,427	2,352,768,018	2,724,296,561	2,791,501,275	2,804,362,478

チェルノブイリの健康影響



ウクライナ放射線医学研究センターと長崎大学とが協力し、2011年8月健康調査に特化した報告書を公表

"HEALTH EFFECTS OF THE CHORNOBYL ACCIDENT a Quarter of Century Aftermath" チェルノブイリの健康影響25年

編者：A.セルジューク、V.ベベシコ、D.バズイカ、山下俊一（長崎大学）

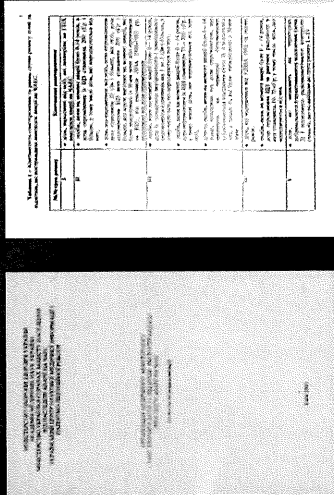
- ・政府報告書中の健康影響部分に加え、より幅広く詳しい研究報
- ・日本では人手困難だが、文科省のグローバルCOE予算で作成された英文の報告書
- ・本書の翻訳が望まれる

検診の手引き

保健省+科学アカデミー監修

「チエルノブイリ原子力発電所事故により被災した小児および未成年の健康状態の医療モニタリングの実施(指針)」

日本語版 <http://www.ourplanet-tv.org/?q=node/1815>



1996年
最初の指針を作成

2003年
次世代(2世)に
対応するための
改訂が行われた

基礎データ

体温: °C 身長: cm 体重: kg 脈拍数: 呼吸数: 血圧:

性的発達: 少女 腋毛・陰毛・乳房の発達 (0-4段階) 初潮 (歳)
少年 ひげのどげとげ・声変わり (0-4段階)

視力検査: 視力低下なし、矯正から逸脱

聴覚検査: 聴力低下なし、矯正から逸脱。耳鼻咽喉科の診断を参照

姿勢上の障害: なし、あり、整形外科医の診断を参照

1年間の生じた病気:



子どもの健康診断指針

＜指針作成の目的＞

- 過小評価や過剰診断をなくし、正しい評価を行うため
- 一つひとつの疾病にこだわると評価を誤る
- 心身の発育と健康を総合的に評価することが重要

＜指針の内容＞

- 被ばく状況により5つのリスクグループにわけ健診内容を定めている。
- 小児科医(内科医) 歯科医、眼科医、耳鼻咽喉科医、神経科医、外科医、婦人科医(必要であれば)、血液学専門医、内分泌専門医の診察は必須。
- 年に3回以上病氣(風邪や感染症)などにかかるといわれること、子どもの健康度の指標としている。またこれらの子供には、保養プログラムの参加を促している。

検診の法的な裏付け

チエルノブイリ法

- 1991年(事故後5年目)に成立
- 汚染地域の定義や指定などを定めているほか、被災者の定義や補償の考え方や内容などを定めている
- 子どもについては独立した項を設け支援策を定めている

NO	ゾーン名	土壌汚染濃度 (kBq/m ²)	年間ばく量 (年mSv)
		セシウム	プルトニウム
1	特別規制区域	-	-
2	移住義務区域	555 以上	111 以上 3.7 以上
3	移住権利区域	185 以上	5.5 以上 0.87 以上
4	放射線監視強化区域	37 以上	0.74 以上 0.18 以上
			5ミリ以上 1~5ミリ 0.5~1ミリ

チエルノブイリ法No.791a-XII(1991)による年間被曝量と放射能汚染濃度の基準に従った汚染地域の区分け(1ウクライナ国家報告書13.1.1 住民の被曝線量、表3.18 P108)

避難ゾーンは1986年に住民が避難した圏を30キロ圏内の地域。汚染の定義はなされていない。

福島第一原発事故による被災者に対する健康調査の拡充を求める意見書

2018年4月20日
原子力市民委員会

第1	私たちが求めること	2
1	健康調査の拡充および新たな立法が必要である	2
2	正確な患者数の把握および公表が必要である	2
3	学校での甲状腺検査を継続すべきである	2
4	甲状腺がんの症例の検討が必要である	2
第2	私たちの意見の根拠	2
1	国は「子ども・被災者支援法」に則った被災者支援を実施していない	2
2	自民、公明党などによる「東京電力原子力事故に係る健康調査等事業の実施等に関する法律案」の提示	4
3	事前の予測を大幅に上回る甲状腺がんの発症	5
4	県民健康調査における中間取りまとめ	5
5	中間とりまとめに対する批判	5
6	甲状腺がん症例は正しく把握されておらず、公表例は過小評価となっている	6
7	データの不正確さを増す、検討委員会での発表方法の変更	7
8	不正確なデータに基づく検査縮小の提言は意味をなさない	7
9	委員の交代による議論内容の継続性の欠如、実態に即さない議論	7
10	検査縮小によって因果関係について科学的に論議する前提が失われる	8
11	福島県民の多くは検査の継続・拡充を望んでいる	9
12	関東・東北地方における小児甲状腺がんの発見	10
第3	福島県による受診率向上対策と正確な症例数把握、国による健康調査体制の確立を求める	10
1	受診率の向上が急務	10
2	事故後に受胎した子どもも比較対照のために検査の対象とすべきである	10
3	福島県外でも調査が必要	11
4	見直されるべき健康調査等事業の実施等に関する法律案	11

第1 私たちが求めること

1 健康調査の拡充および新たな立法が必要である

国は、福島第一原発事故の被災者に対する健康調査について、新たな立法を制定し、甲状腺がんだけでなく、放射線との関連を疑われる一定の疾患に範囲を広げ、対象者の地理的範囲についてもより広い地域に広げ、対象年齢を拡充するべきである。また、その健康調査実施の責任は、国が主体となるべきである。その結果により医療の提供が必要となる場合、ならびに被災者に社会・経済的負担が生じる場合、国がこれを補償すべきである。その体制が整うまでの当面の措置として、国は福島県県民健康調査（以下「県民健康調査」とする）実施にかかる資金を交付している立場として、本意見書が福島県に求める以下の項目に関し、指示ないし支援することにより、その実現に向けて努めるべきである。

2 正確な患者数の把握および公表が必要である

福島県は、県民健康調査の甲状腺検査において、データが公表されていない保険診療移行後に甲状腺がんと診断された子どもたちについて、その数を正確に調査・把握し、これを市町村別に公表するべきである。また、県民健康調査以外で発見された甲状腺がんについても、その把握に努めるべきである。

3 学校での甲状腺検査を継続すべきである

現在の県民健康調査は、上記の課題はあるが、子どもたちの甲状腺がんを早期に発見し、適切な治療に貢献している。国および福島県は、学校での甲状腺検査を継続するとともに、検査の受診率を上昇させるための取り組みを行うべきである。

4 甲状腺がんの症例の検討が必要である

甲状腺検査に関する議論は、福島県内での手術のほとんどを執刀している福島県立医科大学の鈴木眞一教授の出席のもとに、個人情報を十分に保護したうえで、甲状腺がんの症例の内容や、再発などその後の転帰も含め明らかにし、検討委員会で検討すべきである。

第2 私たちの意見の根拠

1 国は「子ども・被災者支援法」に則った被災者支援を実施していない

福島第一原子力発電所事故から満7年が経過した。広範な地域に放射性物質が拡散し、住民に対する被ばくが生じ、被災住民の間に健康不安が広がった。国は、「原子力被災者・子ども健康基金」として福島県が行う県民の中長期的健康管理・調査事業に約800億円

の財政支援を行った。福島県では、2011年6月から、県民健康調査を開始し、その一環として、事故時に県内で居住していた概ね18歳以下の県民に対して、同年10月より甲状腺の超音波検査を始めた。また、避難指示の出された区域については血液検査等も実施されている。

この県民健康調査は福島県内だけで実施されている。しかし、県民健康調査開始時の目的は、「原発事故に係る県民の不安の解消、長期にわたる県民の健康管理による安全・安心の確保」として、「不安の解消」が真っ先に挙げられており、当初から事故に起因する健康被害の発生を想定していないかのような調査の設計となっていた。（県内外からの批判を受け、この「不安の解消」を掲げた目的は、2013年4月に変更された。）

他方、国は、福島第一原発事故に責任ある立場にありながら、独自に被災者の健康調査を実施していない。県境を越えて放射性物質は拡散したにもかかわらず、国が被災者および子どもの健康管理と調査事業への包括的財政支援を行ったのは、福島県についてのみである。

2012年6月27日に国会の全会派の賛成で制定された「原発事故子ども・被災者支援法」は、第3条において、「国は、原子力災害から国民の生命、身体及び財産を保護すべき責任並びにこれまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的な責任を負っていることに鑑み、前条の基本理念にのっとり、被災者生活支援等施策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。」とされ、その13条は、次のように定めていた。

国は、東京電力原子力事故に係る放射線による被ばくの状態を明らかにするため、被ばく放射線量の推計、被ばく放射線量の評価に有効な検査等による被ばく放射線量の評価その他必要な施策を講ずるものとする。

2 国は、被災者の定期的な健康診断の実施その他東京電力原子力事故に係る放射線による健康への影響に関する調査について、必要な施策を講ずるものとする。この場合において、少なくとも、子どもである間に一定の基準以上の放射線量が計測される地域に居住したことがある者（胎児である間にその母が当該地域に居住していた者を含む。）及びこれに準ずる者に係る健康診断については、それらの者の生涯にわたって実施されることとなるよう必要な措置が講ぜられるものとする。

3 国は、被災者たる子ども及び妊婦が医療（東京電力原子力事故に係る放射線による被ばくに起因しない負傷又は疾病に係る医療を除いたものをいう。）を受けたときに負担すべき費用についてその負担を減免するために必要な施策その他被災者への医療の提供に係る必要な施策を講ずるものとする。

しかし、ここに示されたような健康調査と医療保障の施策は、福島県の実施する県民健康調査と、この検査の二次検査以降に発生した医療費など一部の補助だけに条件付きで限定されており、国によるその他の如何なる政策も実施されていない。

2 自民、公明党などによる「東京電力原子力事故に係る健康調査等事業の実施等に関する法律案」の提示

「子ども・被災者支援法」の制定より前の段階で、自民党、公明党などの野党（当時）議員の共同で、「平成二十三年東京電力原子力事故に係る健康調査等事業の実施等に関する法律案」が2012年3月29日に参議院に提案された。その提案理由は、「平成二十三年東京電力原子力事故により当該原子力発電所から放出された放射性物質による被ばくに関し、周辺住民等の不安の解消及び継続的な健康管理を図り、あわせて放射線が人の健康に与える影響に関する科学的知見の充実及び活用を図るため、健康調査等事業を実施するとともに、健康調査の結果の施策への反映等について定める必要がある。」と説明されていた。

この法案では、調査の範囲は福島県だけに限定されず、健康調査の内容としては、周辺住民等に該当するかどうかを判断するために必要な被ばく放射線量の測定及び推計、定期的な被ばく放射線量の測定及び推計、生涯にわたる定期的な健康診断（別に行われる健康診断の項目と重複する項目については、対象となる者が受診を希望しない場合には、当該別に行われる健康診断の結果の調査）、生涯にわたるがんその他の政令で定める疾病への罹患に関する調査、死亡の原因の調査、放射能汚染状況の測定や個人線量の推定まで含まれていた。

「子ども・被災者支援法」の制定において中心的な役割を果たした公明党は、支援法の制定直後に、「この支援法は、被災者の不安軽減へ非常に重い意味を持つ法律であるが、基本理念や国・自治体の責務などを定めたプログラム法であり、今後、具体的な実施規定と予算措置などを裏付ける法案の成立が重要だ。これについてはすでに、公明党が主導してまとめた『健康調査等事業の実施法案』を、自民など野党6党で参院に共同提出している。この法案と支援法はセットであり、支援法の質疑を通して同法案のアウトラインを担保した。公明党がイニシアチブを取り、今国会での早期成立へ全力を挙げて参りたい。」としていた¹。

しかし、自民党、公明党が2012年12月に政権に返り咲いた後にも、この法案を成立させることなく、国の政策に、このような意見が取り入れられることはなかった。現在においても、事故の被災者に対する放射線の影響を疑われる疾患についての継続的な健康診断は、実質的に県民健康調査の甲状腺検査のみが実施されている状況にある。

なぜ福島県民だけがこのような健康調査の対象とされるのか、福島県民に対する「言われなき差別」ではないかという声があるが、この自民党・公明党を含む野党（当時）共同提案立法が成立していれば、調査の地域を拡大することができ、福島県民だけが健康調査の対象とされるような事態も避けることができたであろう。

さらに、少なくとも、白血病や膀胱炎や免疫疾患など一定の疾患にも調査範囲を広げ、また、地域的にもヨウ素被ばくを含め初期被ばくをこうむった東北・関東地方に範囲を

¹ 『公明新聞』2012年7月5日

広げて健康調査を実施するべきだったのである²。これからでも遅くない。私たちは、今こそこのような健康調査体制の拡充のための立法を求めたい。

3 事前の予測を大幅に上回る甲状腺がんの発症

県民健康調査はまもなく四巡目に入ろうとしているが、これによって発見された甲状腺がん患者（疑いを含む）は、2018年3月5日の発表で197名（一巡目検査で116名、二巡目検査で71名、三巡目検査で10名、これらのうち、摘出手術を受けて診断が確定したのは161名）にも及んでいる。

なお、国立がん研究センターががん登録罹患率データから推測した2010年時点の福島県の18歳以下の甲状腺がんの有病率は2.0人に過ぎない³。また、二巡目検査で発見された71名のうち、33名は、一巡目検査でA1判定（嚢胞、結節なし）、32名は、一巡目検査でA2判定（20mm以下の嚢胞、5mm以下の結節がある）だった者であり、三巡目検査で発見された10名のうち、1名は二巡目検査でA1判定、6名は二巡目検査でA2判定だった者であり、想定を大きく超える速さで甲状腺の嚢胞や結節が進行しているという事実に注意すべきである。

4 県民健康調査における中間取りまとめ

福島県県民健康調査検討委員会は、2016年3月に公表した「県民健康調査における中間取りまとめ」において、一巡目検査結果について、「甲状腺がんの罹患統計などから推定される有病数に比べて数十倍のオーダーで多い甲状腺がんが発見されている」ことは認めながら、そのような過剰発生の理由を説明することなく、「①被ばく線量がチェルノブイリ事故と比べて総じて小さいこと、②被ばくからがん発見までの期間が概ね1年から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地域別の発見率に大きな差がないこと」から放射線の影響とは考えにくいと評価した。

県民健康調査で多数のがん患者が発見されていることについては、いわゆる「スクリーニング効果」である、「過剰診断」である等として、上記中間取りまとめの評価を支持する専門家も存在することは事実である。

5 中間とりまとめに対する批判

上記の評価①②③④に対しては、次のとおり批判がなされている。

① 事故初期における放射性ヨウ素による被ばく線量についてはごく限られたデ

² 日弁連の2011年11月15日付「福島第一原子力発電所事故による被害者の健康管理調査の適正確保等を求める意見書」では、福島県に委ねるのではなく、政府が責任を持って、福島県民のみならず、追加放射線量が年1ミリシーベルト以上の放射線量が検出された福島県外の地域の住民及び事故当初その地域に居住し、その後全国各地に避難した住民も対象にして実施するとともに、住民がその後も継続して健康診断を無料で受診できる体制を整備すべきであるとしている。

³ 国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部による推計、福島県県民健康調査第4回甲状腺評価部会資料4（2014年11月11日）より

一たしかなく、網羅的で正確な測定はなされておらず、信頼できるデータが存在しない。

- ② チェルノブイリ事故の5年後から小児甲状腺がんが多数発見されたのは、それまではスクリーニング検査が行われなかったからにすぎない。
- ③ 事故時5歳以下の子どもから甲状腺がんが発見されている（後述）。
- ④ 被ばく線量によって地域別に有意の差があるという疫学者の意見が公表されている。

さらに、県民健康調査で発見されている甲状腺がんは、チェルノブイリでの発見例と同じように、通常の甲状腺がんと比べて性差が小さいとの指摘もなされている。

少なくとも、被ばくによる影響評価のためには、長期にわたる情報の集積が不可欠であり、今後も甲状腺検査を続ける必要がある。そのことは、上記中間取りまとめの結論でもある。

6 甲状腺がん症例は正しく把握されておらず、公表例は過小評価となっている

上記のとおり、検討委員会は、第一巡目で公表された116例の甲状腺がんまたはその疑い例について、「放射線の影響とは考えにくい」と評価したが、二巡目以降も含めた分析はまだなされていない。「中間とりまとめ」発表直後の第23回検討会では、事故時5歳児の症例が報告された。その後、事故時4歳児の発症例があることが報道されたが⁴、この症例はいまだ検討委員会では報告されていない。県民健康調査では、二次検査で「悪性ないし悪性疑い」と判定された人の数だけしか発表していなかった。福島県立医大は、二次検査で経過観察となり保険診療に移行し、そのうち甲状腺がんが診断された例、ならびに、県民健康調査以外で発見された甲状腺がんの例は、県民健康調査の「悪性ないし悪性疑い」数や手術症例数に含めていないことを、「甲状腺検査に関するQ&A」の形で、放射線医学県民健康管理センターのホームページで公表した⁵。したがって、2018年3月5日段階で公表された197名には、これらの「除外された甲状腺がんの症例」が含まれていない。

現在、県民健康調査の目的は、「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、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図ること」とされている。甲状腺検査の対象者とされた「事故当時福島県に居住していた18歳以下の県民」からの甲状腺がん発症数が正確に把握できないのでは、県民健康調査の目的を達することはできない。検討委員会でも、正確な症例数の把握に

⁴ 『NHK NEWS WEB』2017年3月30日「原発事故後の甲状腺検査 がん診断の4歳男児報告されず」、『朝日新聞 DIGITAL』2017年3月31日「福島原発事故当時4歳の男児、甲状腺がんと診断」

⁵ 「Q 二次検査で経過観察となり、保険診療を受けていた方が、経過観察中に甲状腺がんと診断されて手術を受けた場合、さかのぼって県民健康調査の「悪性ないし悪性疑い」の数に反映されたり、手術症例数に加えられたりするのですか。」放射線医学県民健康管理センターウェブサイト：甲状腺検査 Q&A <http://fukushima-mimamori.jp/qanda/thyroid-examination/thyroid-exam-other/000396.html>（最終アクセス 2018年4月18日）

努めるべきとする見解が出され、現在、福島県は、経過観察中に診断された事例のうち、福島県立医大で摘出手術をしたケースについて調査することとしているが、それ以外のケースについては何ら対応策を示していない。これでは甲状腺がん発生状況の全貌が明らかにならず、被災者の不安は増す一方である。

7 データの不正確さを増す、検討委員会での発表方法の変更

このように、甲状腺がんと診断された人の数が過小に報告されていることが明らかになったにも関わらず、さらに症例数の不正確さを増すような対応が行われている。福島県立医大は、第一巡目および第二巡目の検査では、市町村別に症例数を公表していたが、第三巡目から公表方法を変更し、避難指示が出た13市町村、浜通り、中通り、会津地方の4地域に分けて公表している。変更の理由は、小さな市町村では、個人が特定される恐れがあるからとのことであるが、その変更を検討委員会に諮ることもなく、突然実施している。これに対しては、検討委員でもある環境省の梅田珠実大臣官房環境保健部長から、プライバシーには十分配慮しつつ、しかし学術的、公衆衛生的にも従前の市町村別の発表で進めていくべきではないか、という当然の意見も出されている。にもかかわらず、十分な議論がなされないまま、地域別の公表方法が続けられているのである。市町村の地理的な関係は放射線の拡散情報の問題とも関連し、行政上の地域分けとは別個のものである。この変更は、福島県立医大が単独で実施したものか、県の指示によるものであるのかも明確になっていない。福島県は、個人のプライバシーに対する配慮をしつつ、市町村ごとのデータを公表すべきである。

8 不正確なデータに基づく検査縮小の提言は意味をなさない

このような中で、不安の解消などを理由に、甲状腺検査を縮小しようという動きが強まっている。たとえば、2016年9月に日本財団が福島県内で開催した国際専門家会議「福島における甲状腺課題の解決に向けて」において、日本財団の笹川陽平会長のほか、喜多悦子笹川記念保健協力財団理事長（現・会長）、丹羽太貫放射線影響研究所理事長、山下俊一長崎大学副学長（現・福島県立医科大学副学長）らが、現在は集団検診として行われている健康診査と甲状腺検査について見直し、自主参加にすべきとする提言書をまとめ、福島県に提出した。しかし上述したように、福島県における甲状腺がん発症数のデータは不正確なものであり、そのことを伏せて内外の専門家を集めて国際会議を開催し提言を発しても、学術的意味をなさない。不正確なデータを、それと知りつつ世界に示すといった、世界の科学界に対する不誠実な対応は改めるべきである。

9 委員の交代による議論内容の継続性の欠如、実態に即さない議論

2013年11月5日から始まった甲状腺評価部会（部会員9名）は、2017年6月5日、第27回検討委員会と合同で第7回の部会を開催し、部会員の任期を終えた（以下第1回から7回を「第1期評価部会」、第8回目からを「第2期評価部会」とする）。第26回検討

委員会では、第2期評価部会の部会員の構成について、第1期の部会員は固定のまま、新しい有識者を加えるという部会員拡充の方向で話が行われ、特に臨床分野の部会員を増員してほしいという希望も出されていた。しかし実際に第2期が始まると、部会員は8名と人数も減り、第1期から継続の部会員は1名しかいないという構成になっていた。そのため、議論の継続性に欠けている。

第1期評価部会ではすでに「過剰診断論」が何度も議論され、それに対し福島県立医大の鈴木眞一医師が、過剰診断を避けるための細心の努力を払っていること、手術をしなければいけない症例を手術していること、など臨床現場の実態を述べて反論する場面も度々あった。またこの議論を通して、腫瘍のサイズやリンパ節転移の割合（実に7割を超える）など、甲状腺がん診断例の症状に関する憂慮すべき情報が一部、評価部会や検討委員会に提出されることとなった。それらを踏まえて第1期評価部会は、第1巡目の甲状腺検査に関する中間とりまとめを作成し、検討委員会に付した。この評価部会の中間とりまとめには「過剰診断が起きている場合であっても、多くは数年以内のみならずそれ以降に生命予後を脅かしたり症状をもたらしたりするがんを早期発見・早期治療している可能性を指摘する意見もあった。」というような意見も含まれていた。

ところが第2期では、第1期評価部会の経緯がなかったかのように、再び「過剰診断」「検査のメリット・デメリット」の議論が繰り返されている。今期は鈴木医師が出席していないため、症例の実態を無視した形で議論が進められている。この議論は検討委員会の場でも行われ、2018年3月5日に開催された第30回県民健康調査検討委員会では、新しく検討委員となった大阪大学の高野徹委員（第2期評価部会部会員を兼任）が、甲状腺検査について「過剰診断」の可能性を指摘し、検査による健康被害が生じている可能性もあるとし、倫理的整合性をとらないまま四巡目の検査を始めるべきではないとの発言まで飛び出している。

実際の症例を確認することもなく、こうした議論が進められるのは非常に危険なことである。海外の過剰診断例として示されている論文の多くは成人女性を中心とした検査に関するもので、子どもや思春期・若年成人に関する研究はこれまでほとんど出されていないのが実状である⁶。検討委員会や評価部会に鈴木眞一医師が出席し、個人情報には配慮したうえで、手術例の症状の傾向、再発等の転帰を含む実態を全員で共有し、その実態に基づいて冷静な議論ができるように、県および県立医大は努めるべきである。

10 検査縮小によって因果関係について科学的に論議する前提が失われる

- (1) 福島県は、被ばくによる小児甲状腺がんは発生するとしても、事故から3年以内に発生することは有り得ないとの考えのもと、ベースラインを把握するために2011年

⁶ 数少ない子どもや思春期の甲状腺がん症例については、日本の甲状腺専門病院である隈病院の医師らによる以下のような研究がある。いずれも、年齢が若いほど、がんの進行が速いことが示されている。伊藤康弘ほか(2013)「小児乳頭癌の臨床」『内分泌甲状腺外会誌』30(4): 291-298
Yasuhiro Ito et al. (2014), Patient Age Is Significantly Related to the Progression of Papillary Microcarcinoma of the Thyroid Under Observation, *Thyroid* 24(1): 27-34

10月から2014年3月までの一巡目検査を先行検査とした。したがって、本格検査を実施した期間ははまだ4年に満たない。低線量被ばくの健康影響は長期間が経過してから発生することが多い。広島・長崎の放射線被ばくによる健康調査（LSS）は被爆後70年以上を過ぎた現在も続けられているのである。

(2) 例えば、希望者のみを受診する方式に変更すると、得られるデータは質・量ともに低下し、客観的に被ばくの影響があっても、統計上は有意と判定されないことになりかねない。その場合、不利益を受けるのは、被ばくによる影響を証明できなくなる子どもたち自身である。

(3) 上記中間とりまとめにおいても、「被ばくの影響の可能性は小さいとはいえ現段階ではまだ完全には否定できず、影響評価のためには情報の収集が不可欠である」とされているところである。福島県で多発している小児甲状腺がん和被ばくとの関係を科学的に解明し、県民健康調査の所期の目的を達するためには、発症者の数、年齢、性別、被ばく線量等の正確な情報が不可欠である。

1.1 福島県民の多くは検査の継続・拡充を望んでいる

福島県民からは、検査を継続するべきという声が上がっている。2016年9月、福島県議会は、「福島県民健康調査における甲状腺検診で、検査規模の縮小ではなく、検査の維持を求める」県民からの請願を採択している。

また、福島原発事故後に甲状腺がんと診断された子どもたちを支援している特定非営利活動法人3・11甲状腺がん子ども基金は、支援対象者のうち原発事故当時に福島県在住で、県民健康調査の甲状腺検査の対象となっている者に、甲状腺検査についてのアンケートを行い、その結果を2017年12月に公表した。その中で、県民健康調査検討委員会で進んでいる論議について意見を聞いている。アンケートを送った67世帯のうち52世帯から回答を得たが、調査結果で目立っていたのは、今後の甲状腺検査に関する質問で、「検査の継続を望む」という声は回答者の9割と圧倒的多数であった。そのうち、「拡充を望む」意見は3割を超えた。「縮小した方がよい」という選択肢を選んだ回答者はいなかった。また、「放射線の影響とは考えにくい」「過剰診断」と判断する前に被ばくの影響を受けていない地域で福島県と同等の検査を行ってから結論を出してもらいたい、いま結論を出すのは早すぎる、長期に調査を継続してほしい、などの意見が回答者から寄せられている。

さらに、福島県内の小児科を受診している患児の保護者（240名）および医療従事者（258名）へのアンケート⁷でも、甲状腺検査について、「続けるべき、続けてほしい」の回答は保護者で75.4%、医療従事者で64.7%と、7割前後が、継続を希望していた。

⁷ 岡崎龍史ほか(2017)「福島県における原発事故後の放射線影響と福島県民健康調査に対する意識調査」、*Journal of UOEH* (産業医科大学雑誌) 39(4) : 277-290

1 2 関東・東北地方における小児甲状腺がんの発見

他方、福島県外でも小児甲状腺がん罹患への不安が高まっており、住民の要望に応じて地方公共団体が原発事故当時 18 歳以下であった子どもたちに甲状腺がん検査を実施した例がある。茨城県北茨城市では、2013—2014 年度に 4,777 人の甲状腺検査を行った結果、3 名の甲状腺がん患者が発見され、宮城県丸森町では、2012 年 3 月から 2013 年 1 月（1 回目）に 1,982 人、2015 年 7 月から 2016 年 4 月（2 回目）に 1,564 人を対象に甲状腺検査を行った結果、2 回目に 2 名の甲状腺がん患者（うち 1 名は疑い）が発見された。

また、上記「3. 1 1 甲状腺がん子ども基金」の報告によれば、2018 年 2 月段階で、同基金が療養費を支給した人の数は 114 人（福島県内 84 人、福島県外 30 人）であり、このうち、がんの転移などによりアイソトープ治療を受けた子どもが 13 人存在する（福島県内 2 人、県外 11 人）。アイソトープ治療を受けている甲状腺がんの子どもの症例が福島県内よりも県外ではるかに多いのは、県外では検査制度がないために、その発見が遅れている可能性が考えられ、懸念される。

第 3 福島県による受診率向上対策と正確な症例数把握、国による健康調査体制の確立を求める

1 受診率の向上が急務

現在、福島県民健康調査は制度的には縮小されていないが、三巡目より検査のお知らせを送付する際、甲状腺検査に関する同意確認項目に「同意しません」という不同意欄が設けられた。また、18 歳以上になると県外で就学や就職する人が多くなるため、現実には受診率が大幅に低下してきている。三巡目検査（2016 年、2017 年）では、2017 年 12 月 31 日現在で受診率が全体で 56.9 パーセントにとどまっている。18 歳～24 歳では 13.7%であり、また、20 歳を過ぎて 5 年に 1 回の検査とされた対象者については、どのように発表するのか、節目検診（5 年）の間に発症した場合はどのような扱いになるのかなど、明らかにされていない。検討委員会では、委員の一部から学校での一斉検診を廃止すべきとの意見も出されたが、むしろ福島県は、受診率を上昇させるための対策をとるべきであり、そのためにも学校での甲状腺検査は維持すべきである。また、18 歳以上の人の受診率改善策に関する検討をさらに重ねるべきである。

2 事故後に受胎した子どもも比較対照のために検査の対象とするべきである

県民健康調査は、2012 年 4 月 1 日までに生まれた子どもを対象としている。しかし、同月 2 日以降に生まれた（すなわち事故後に受胎した）子どもたちも検査の対象にすべきである。チェルノブイリ事故で被ばくと小児甲状腺がんの因果関係が認められたのは、事故後に受胎して生まれた子どもたちからの発症率が事故時の子どもたちからの発症率

と比べて激減したからであった。事故時に胎児ですらなかった子どもたちを検査対象とすることによって、甲状腺がん発症と放射線被ばくとの因果関係の有無という大きな問題の決め手となる情報を得ることができるのである。

3 福島県外でも調査が必要

放射性ヨウ素は県境で止まったわけではない。福島県外で高濃度のプルーム（放射能雲）に曝された可能性があると考えられる地域では、住民の不安も大きい。一定のレベル（例えば、年1ミリシーベルト）以上に被ばくした恐れのある地域では、福島県外であっても、健康調査とりわけ甲状腺検査を実施するべきである。

4 見直されるべき健康調査等事業の実施等に関する法律案

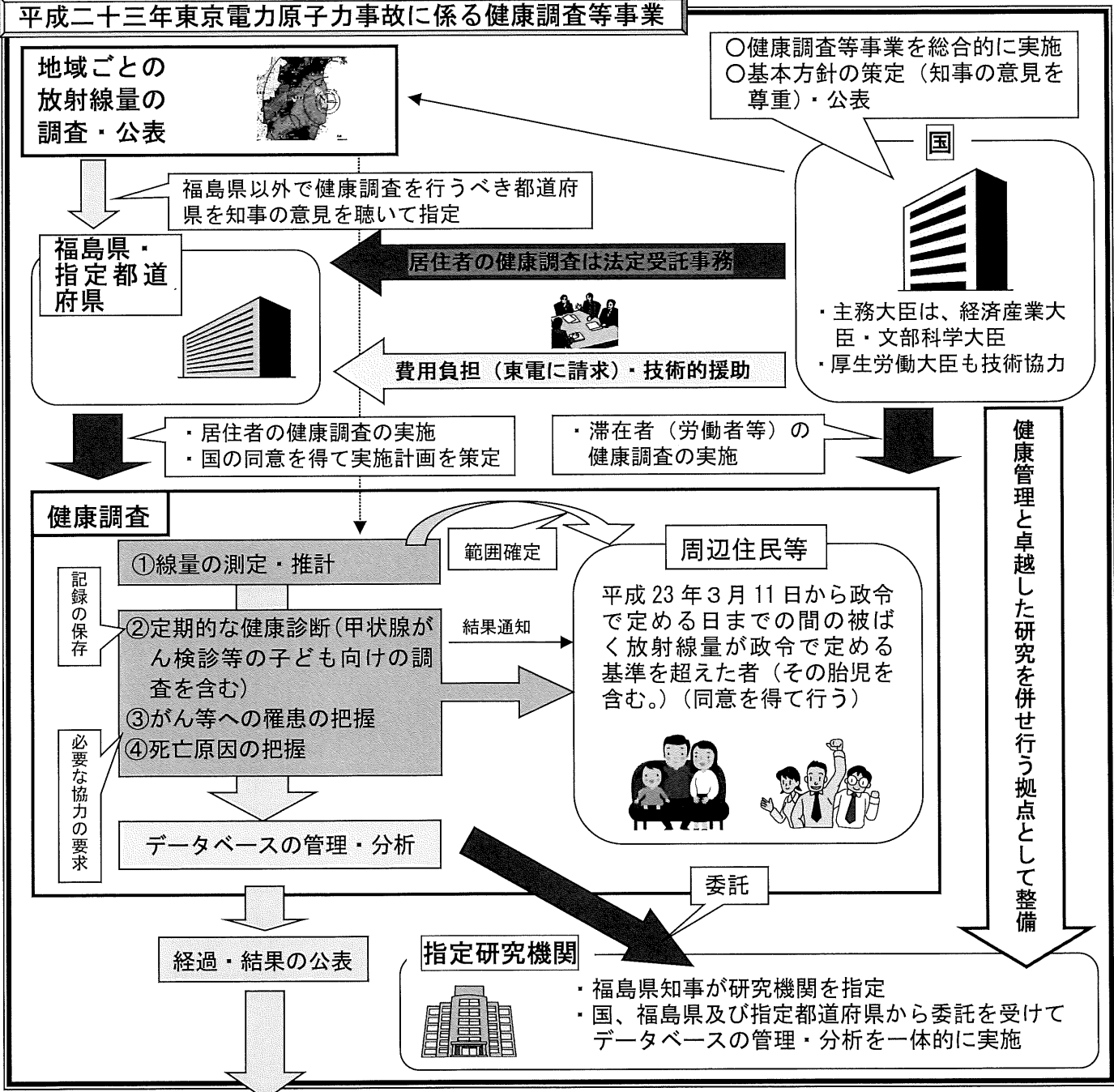
私たちは、今こそ野党時代の自民党と公明党が中心となって議員提案した「平成二十三年東京電力原子力事故に係る健康調査等事業の実施等に関する法律案」をもとにして、その後あきらかとなった状況も踏まえ、福島原発事故被災者に対する健康調査の対象疾患を拡げ、対象者の地理的範囲も対象年齢も拡充するべきであるとする。そのためには、福島県だけに実施を委ねるのではなく、国が主体となり、責任を持って健康調査に取り組むべきである。

以上

平成二十三年東京電力原子力事故に係る健康調査等事業の実施等に関する法律案

- ・ 周辺住民等の不安解消と継続的な健康管理を図る
- ・ 放射線が人の健康に与える影響に関する科学的知見の充実及び活用を図る
- ・ 国がこれまで原子力政策を推進してきたこと、健康調査が長期間にわたること等から地方任せや単年度の予算措置では不十分

法律をもって、健康調査等事業（地域ごとの放射線量の調査・健康調査・拠点整備）の実施と健康調査の結果の施策への反映等を担保



健康調査の結果の施策への反映等

- 健康調査の結果の施策への反映**
放射線による人体の障害の防止・被ばくをした者の医療等に関し必要な施策
リスク評価・施策に関する国民の意見の反映・情報及び意見の交換の促進
- 国際的な連携の確保**
被ばく線量の限度に関する国際基準の確立への寄与等

※施行期日は、公布後 3 月以内で政令で定める日 ※必要経費は、約 1500 億円

なぜ原発事故の健康影響が明らかにならないのか

長年、健康影響とその原因究明（因果関係）は、公害問題、薬害、労働災害職業病問題において、論争の種になってきました。今回の福島原発事故と甲状腺がんを始めとする各種疾病の因果関係もその一つです。そしてその因果関係の究明は、行政ではなく被害者や原告個人・個人に義務付けられてきました。しかしこの立証は、例え大きな弁護団が成立したとしても困難を極めてきました。ところが、日常最も接する機会の多い食中毒事件においては、被害者が因果関係を究明・立証するのではなく、行政が行ってくれて、そして原因施設や原因食品が、判明してきています。この違いは何なのでしょう？

法律での義務化と明文化

人における因果関係の究明は調査しなければ判明しません。特に直接的に証明するという意味では、環境調査等に加えて、系統的な人数の数え方が必要です。表に示した2×2表がその象徴です。原因側と結果側（病気側）から人間を見て系統的に数え上げるのです。食品衛生法と他の法律との決定的な違いは、条文に「調査しなければならない」と明記されている食品衛生法とは異なり、それ以外の法律では、調査の語尾が「調査できる」等の表現であいまいなのです。よって調査するかしないかが行政次第になり、調査はほとんど行われません。このことは公衆衛生実務を学んだ経験がないと分からないと思います。

条文にひとたび「調査しなければならない」と明記されるや否や、行政はどのような調査をしなければならないかが法の体系の下に明文化されます。食品衛生法大系では明記されています。人の健康に関連する他の重要法案には、それが全く明文化されていません。

まとめ

調査には言及しも、その調査の語尾が、食品衛生法とは異なり「調査しなければならない」となっていないので、日本のチェルノブイリ法も今日の甲状腺がんを巡る事態に全く機能していません。健康影響が重要な核となっている法律は、他にもたくさんあります。薬害が関係する医薬品医療機器等法（旧薬事法）、集団感染が関係する新感染症法、予防接種禍が関係する予防接種法、労働災害・職業病が関係する労働安全衛生法、公害問題が関係する公害健康被害補償法や地域保健法や環境関連法、学校安全が関係する学校保健法、など、調査に言及しながら「調査しなければならない」となっていないために調査が行われず、調査をしない限り被害・因果関係はうやむやになり、同じような事故が繰り返され、そして教訓は生かされません。

なお各法律の語尾を変えるのは非常に重要ですが、それだけでは不十分です。なぜなら健康被害の発生を私たちは、単に「（「見慣れない」・「見慣れた」）病気の増加（異常発生）」でしかとらえられないからです。従って、食品衛生法、チェルノブイリ法、医薬品医療機

器等法（旧薬事法）、新感染症法、予防接種法、労働安全衛生法、公害健康被害補償法など原因側から規定されている法律の語尾を変えたところで、その病気の異常発生をどの法律で処理するのかというのは、調査の結果により原因がわからないと、どの法律に基づいて調査をしていいかわからないからです。これらを統括する「(病気の異常発生に対応する)健康危機管理法」のようなものも必要でしょう。現在、これが現場を混乱させております。多くの自治体は食品衛生法に準じて調査をしたり、あるいは食中毒でなければお手上げだったりの状態です。この問題も意識していただきたいと思います。自然災害時や交通事故時には死傷者数が正確に行政・警察等により数え上げられます。食中毒、自然災害、交通事故等を除き、一部に法律の穴があり、被害者のさらなる疲弊、裁判の多発、似たような事件と論争の多発が、基本的なデータもそろえられないまま続いているのです。これは日本の国家資源の浪費です。

表：人における因果関係の基本的な表、2×2表。

	原因あり	原因なし	合計
病気あり	a 人	b 人	a + b 人
病気なし	c 人	d 人	c + b 人
合計	a + c 人	b + d 人	a + b + c + d 人

注：現在、福島県の健康影響・原因究明の中には、被曝し甲状腺がんを発症した人々、つまり a 人の DNA パターンを調べる調査ばかり行われています。これではいくらやっても原因と結果の関係は見えきません。少なくとも 4 種類の人数の数え上げが必要なのです。同様に福島県立医大もほぼ全県が被ばくしている (a + c 人) のに、b + d 人のデータが数多く存在するのに (その一部はチェルノブイリ事故後の甲状腺がんがスクリーニング効果ではなく事故による多発であると決定づけた調査もあります)、それを全く参考にしようとしていません。

岡山大学大学院・環境生命科学研究科・教授

津田敏秀

700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1

TEL/FAX: 086-251-8883

tsudatos@md.okayama-u.c.jp

2018 年 4 月 26 日第 71 回 国会エネルギー調査会(準備会)

原発事故後の健康管理 ～チェルノブイリから考える福島第一原発～

県民健康調査「甲状腺検査」の動向について

平成30年4月

環境保健部 放射線健康管理担当参事官室

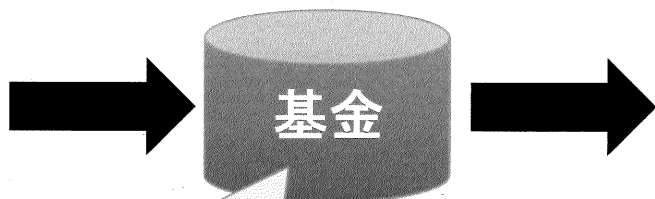
住民の健康管理等に係る取組

- 東京電力福島第一原子力発電所事故により、周辺地域住民の被ばく線量の把握や、放射線の健康影響を考慮した健康管理の重要性が指摘されている。
- 福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため、平成23年度に福島県が創設した「福島県民健康管理基金」に対して、国は交付金(782億円)を拠出。このほか、福島県立医科大学に「放射線医学県民健康管理センター」を建設・整備するための予算を措置(平成24年度予備費:60億円)するなど、全面的に県を支援。

国

- ・交付金を拠出(782億円)
- ・専門的知見に基づく助言

福島県民健康管理基金



原子力災害から住民の健康を確保するのに必要な事業を中長期的に実施するための基金

福島県

基金を活用して、被ばく線量や健康状態を把握するための健康管理等を実施。



I. 県民健康調査事業

【基本調査】

全県民(約206万人)*を対象とした原発事故後4カ月間における外部被ばく線量の推計・把握 ※平成29年3月31日現在

【詳細調査】

- 甲状腺検査: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(約38万人)を対象(県外避難者含む)
- 健康診査:避難住民等を対象
- こころの健康度・生活習慣に関する調査:避難住民等を対象

- 妊産婦に関する調査

II. 安心・リスクコミュニケーション事業

- 個人線量計の配布・貸与
- ホールボディ・カウンタの整備など検査体制の強化

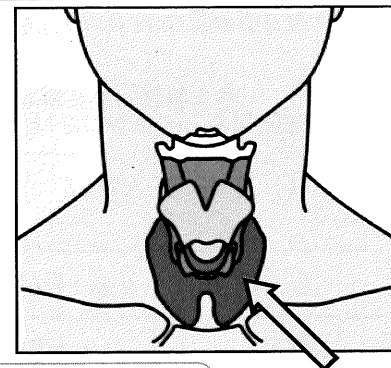
その他の支援事業の例

- 「放射線健康管理・健康不安対策事業」
平成30年度 13億円
(事故初期及び現在の線量把握、健康不安への取組等)
- 「県民健康管理調査支援のための人材育成事業」
平成26～30年度 3.8億円
(県民健康調査に必要な人材を育成するため福島県立医科大学の講座を支援)

福島県による甲状腺検査（平成23年10月～）

(1) 目的

- チェルノブイリ原発事故では事故の4～5年後に小児甲状腺がんの発生が報告されたため、子どもたちの甲状腺への放射線の影響が心配されている。
- そのため、福島県は県民健康調査の一環として、子どもたちの甲状腺の状態を把握し、健康を長期に見守ることを目的に甲状腺検査を実施。



内分泌臓器の一つ。
食物中のヨウ素から、
甲状腺ホルモンを作る。

甲状腺

(2) 対象者

- 【先行検査】※1 ○平成23年3月11日に概ね18歳以下だった全県民約37万人※2（県外避難者も含む）。
○平成23年10月～平成27年4月で終了。

- 【本格検査】 ○26年度以降、被災時胎児であった者等※3を追加 →対象人数は計約38万人に。
○2年間で全員に2巡目を実施、以後20歳を超えるまで2年に1回、以降5年に1回実施予定。 ※4

※1 放射線影響が出る前の時期に現状を把握するための検査。本格検査の結果と比較することになる。

※2 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。

※3 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。事故時胎児だった者以外にも、事故後1年と十数日程度後に生まれた者を含む。

※4 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。

(注) 結節：しこり。 のう胞：体液のたまった袋状のもの。

(3) 検査方法

①一次検査：甲状腺の超音波検査を実施

↓
← B判定又はC判定の場合

A1判定：「結節」や「のう胞」を認めなかったもの
A2判定：5.0mm以下の「結節」や20.0mm以下の「のう胞」を認めたもの
(通常の診療では病的なものとは捉えず、正常範囲内での変化とみなされる)

B判定：5.1mm以上の「結節」や20.1mm以上の「のう胞」を認めたもの
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

②二次検査：問診、詳細な超音波検査、血液検査、尿検査 →必要に応じて穿刺吸引細胞診※

※甲状腺に針を刺し、吸引した細胞を顕微鏡等で検査すること。

一、二巡目の確定値及び三巡目の暫定値

第30回福島県「県民健康調査」検討委員会資料(平成30年3月5日開催)等より作成

一次検査及び二次検査実施状況			先行検査 (一巡目) <small>(平成23～27年4月) (平成29年3月末分まで)</small>	割合(%)	本格検査 (二巡目) <small>(平成26～27年度) (平成29年6月末分まで)</small>	割合(%)	本格検査 (三巡目) <small>(平成28～29年度) (平成29年12月末分まで)</small>	割合(%)
検査対象者数 ※1			367,649人	100.0	381,256人	100.0	336,654人	100.0
一次検査受診者数			300,473人	81.7	270,516人	71.0	191,669人	56.9
一次検査結果判定数			300,473人	100.0	270,515人	100.0	179,038人	93.4
判定結果		判定内容	人数(人)	割合(%)		人数(人)	割合(%)	
異常なし	A判定	(A1) 結節やのう胞を認めなかったもの	154,605	51.5	※2 99.2	108,710	40.2	※2 99.2
		(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞を認めたもの	143,574	47.8		159,578	59.0	
要二次検査	B判定		2,293	0.8		2,227	0.8	
	C判定		1	0.0		0	0.0	
二次検査対象者数 (B判定+C判定)			2,293 ※3	100.0	2,227	100.0	1,199	100.0
二次検査受診者数			2,130	92.9	1,844	82.8	659	55.0
二次検査判定数			2,090 ※4	98.1	1,788 ※4	97.0	573 ※4	86.9
がんないしがん疑い (がん/がん疑い/良性) ※5			116 (101 / 14 / 1)		71 ※6 (52 / 19 / 0) ※8		10 ※7 (7 / 3 / 0)	

※1 「先行検査」の対象者は、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、「本格検査」は先行検査の対象者に加えて平成23年4月2日から平成24年4月1日に生まれた福島県民まで拡大。三巡目以降は、20歳を超えるまでは2年ごと、それ以降は25歳、30歳等の5年ごとの節目に検査(※25歳までは受診間隔が5年以上空かない)となるため、対象者数は検査毎に変動する。

※2 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

※3 データ利用(統計処理等)に不同意の申出があったため、一次検査のB、C判定者の合計値と一致しない。

※4 これらのうち、一巡目(先行検査)では1,379人、二巡目(本格検査)では1,365人、三巡目(本格検査)では516人の方が、概ね6か月後または1年後に診療(予定)となる方およびA2の基準値を超えるが次回検査となる方であった。

※5 手術におけるがんの判定については、県民健康調査「甲状腺検査」の範囲外。

※6 71人については、一巡目(先行検査)で65人がA判定(A1 33人、A2 32人)、5人がB判定、1人が未受診。

※7 10人については、二巡目(本格検査)で7人がA判定(A1 1人、A2 6人)、1人がB判定、2人が未受診。

※8 二巡目の手術実施状況については、平成29年12月末時点のデータ。

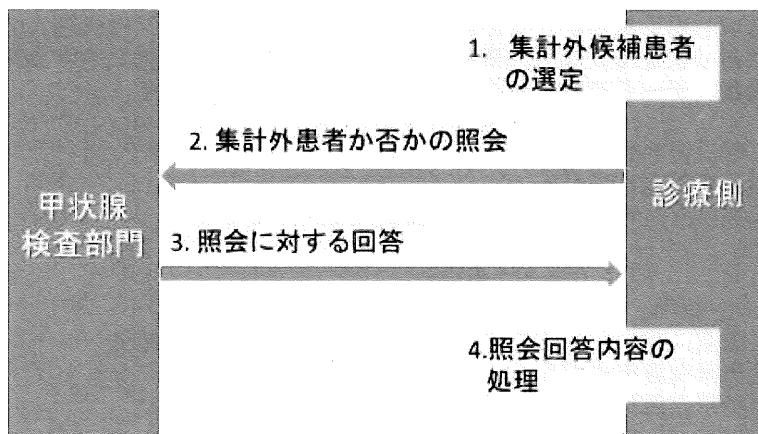
2018年1月26日 甲状腺検査評価部会資料

「県民健康調査 甲状腺検査」集計外の甲状腺がんに関する学内の調査について

福島県立医科大学・ふくしま国際医療科学センター
 甲状腺・内分泌センター長 横谷 進

1. 学内倫理審査の承認（研究計画書の一部変更を含む）
 「人を対象とする医学系研究に関する情報公開」を行った（資料参照）
2. 集計外の候補となる患者の選定
 - (1) 外科系診療科において以下の①と②の両方に該当する患者を選び出す
 - ① 県民健康調査 甲状腺検査の対象になる年齢である
 - ② 2017年6月30日までに本学で甲状腺がんの手術を受けた
 - (2) 病院病理部において以下の①と②の両方に該当する患者を選び出す
 - ① 県民健康調査 甲状腺検査の対象になる年齢である
 - ② 2017年6月30日までに穿刺吸引細胞診または病理組織診を受けて
 - ・「悪性、または、悪性の疑い」と診断された、または
 - ・「鑑別困難」（甲状腺癌取り扱い規約第6版）と診断された
3. 研究の流れ
 研究計画書に沿って、下図のような流れで調査を進めています

調査方法の概要



現在、「1. 集計外候補患者の選定」が終わったところです

人を対象とする医学系研究に関する情報公開

福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター 甲状腺・内分泌センターでは、本学倫理委員会の承認を得て、下記の人を対象とする医学系研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2017年10月 福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター
甲状腺・内分泌センター長 横谷 進

【研究課題名】

「県民健康調査 甲状腺検査」集計外の甲状腺がんに関する学内の調査

【研究期間】

2017年10月（承認日）～2019年9月30日

【研究の意義・目的】

県民健康調査 甲状腺検査では甲状腺がんの集計を担当していますが、集計の対象とならなかった甲状腺がんの患者さんがどれくらいいらっしゃるのかを福島県立医科大学学内で調査します。

【研究の方法】

県民健康調査 甲状腺検査の対象者の中で、学内で甲状腺がんの手術を受けた、または、学内で穿刺吸引細胞診により「悪性、または、悪性の疑い」と診断された患者さんを対象にします。放射線医学県民健康管理センターへの照会を通して甲状腺検査の集計外であることを明らかにし、人数を集計します。

【研究組織】

甲状腺・内分泌センター センター長 横谷 進

【研究者が保有する個人情報について】

研究者が保有する個人情報に関し、研究対象者ご本人又は代理人の方が開示、訂正、利用停止及び第三者への提供の停止等の請求を行う場合、「福島県個人情報保護条例」に基づく手続きが必要となります。なお、開示等を行う場合、請求者には文書を交付しますが、交付に係る費用（コピー代等）をご負担いただきます。

【本研究に関する問い合わせ先】

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

また、情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人又は代理人の方に御了承いただけない場合には、研究対象者とはせずに情報の利用、提供をいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人又は代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医学雑誌への掲載や学会発表や公表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合もあります。

○研究内容に関する問い合わせの窓口

〒960-1295 福島県福島市光が丘1

公立大学法人福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター

甲状腺・内分泌センター長 横谷 進

電話:024-547-1943 FAX: 024-581-5325

E-mail:yokoya-s@fmu.ac.jp

○試料・情報を当該研究に用いられることについて拒否する場合の連絡先

〒960-1295 福島県福島市光が丘1

公立大学法人福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター

甲状腺・内分泌センター長 横谷 進

電話:024-547-1943 FAX: 024-581-5325

E-mail:yokoya-s@fmu.ac.jp

原爆関係の援護施策の概要

