

## トランスサイエンス論を準用（誤用？）した科学のねじ曲げ

——オーガナイザによる問題提起として

○林 衛（富山大学人間発達科学部）

**セッション概要と進行予定**：2011年3月に始まった東日本大震災・原発震災を受け、感受性が高くかつ早期に発症する小児甲状腺がんを調べる「甲状腺検査」を柱の一つに、福島県は「県民健康調査」を実施している。甲状腺検査1巡目（先行検査）で見出された「多発」は被曝の影響とは「考えにくい」と報告されたが、スクリーニング効果では説明できない検査2巡目（本格検査）以降も「多発」は続いている。

検査2巡目で、避難地域で発見率が高く、避難地域以外の中通り、浜通り、会津の順に発見率が低下するという被曝による影響を示唆する傾向がみられていたが、2019年6月の「県民健康調査」検討委員会評価部会は、被曝による影響を強く否定とする解析を発表、同7月の検討委員会では被曝の影響は「認められない」とするまとめ案にたいし委員からも強い反対意見があいついだ。

影響は「認められない」は、科学的に妥当なのか、政治的にどういう意味をもつのか。

### オーガナイザー（林）を含む研究発表3名

藤岡 毅：「県民健康調査」検討委員会をアグノトロジーで検討する（科学史・非会員）

種市靖行：200を越える多発症例をどうみるか（検査にかかわる医師・非会員）

### ディスカッサント2名

柿原 泰（科学史）／土井妙子（公害・環境問題の社会学的研究・非会員）

### 会場との総合討論

2019年7月8日の福島「県民健康調査」検討委員会では、前6月3日開催された同委員会甲状腺検査評価部会が公表していた「甲状腺検査本格検査（検査2回目）結果に対する部会まとめ」が議論され、委員から反対意見が相次いだものの「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に関連は認められない」との部会まとめが最終的に了承される結果となった<sup>1</sup>。

UNSCEAR 推定吸収線量を用いた部会まとめの解析には科学的欠陥があると指摘されていた<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> 7月8日の審議においては、委員同士がメールを使って議論した上で、星北斗座長による修文が実施されるとの結論にいたっていた（傍聴取材で確認。2019年8月19日日本予稿提出段階では、7月9日の同委員会議事録は未公開）。しかし、7月24日に同委員会WEBページで公表された「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」について」では、「部会まとめの報告を受け、所見に対して結論づけるのは早いのではないかと意見もあったが、多くの委員の賛成のもと、検討委員会としては了承するものである」と修文がなされないまま、部会まとめを多数意見をもとに了承したとのA4で1ページ相当のPDFファイルによる検討委員会報告がなされた。

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/339633.pdf>

<sup>2</sup> 『科学』誌やTwitterでも牧野淳一郎、平沼百合、濱岡豊氏らが解析の欠陥を継続して分析している。

同推定吸収線量増加に応じて甲状腺がん発見率が減少するという「逆相関」が 15 歳以上の解析に示されたという欠陥に着目した本報告者(林)は、7月8日委員会後の記者会見で、「逆相関」をみつけてしまうような誤った解析結果をもとに、被曝の影響は「認められない」と結論づけてよいのか委員会の見解を質した。疫学の専門家を含む各委員からの十分な回答は得られなかったものの、被曝量と発症とに相関を見出さない目的には反していないとの趣旨の鈴木元部会長見解を検討委員会星北斗座長も追認する旨、会見の場で確認された<sup>3</sup>。

### 幾重にも重なる科学的誤り

以上の結果からはっきりと浮かび上がった科学的誤りは、(1)被曝影響を認めないという目的が決まった評価・検討がなされている、(2)その目的に沿った結果しかとりあげない、(3)もしも(1)の目的に沿って「被曝影響がない」という仮説を検定するためには、検出力の高い手法で被曝影響の検出を試みる手法が検討されるべきだといえるが、その反対に検出力がない(さらには「逆相関」までみだしてしまう)解析方法を採用している、である。

放射線被曝は、いわゆる「ありふれた病気」をさまざまに促進するため、特有のマーカをみいだしがたい。小児甲状腺がんは、(1)もともとときわめてまれ、(2)被曝に敏感、という特性をもつために注目される。小児甲状腺がんの多発が生じれば、それに続く病気への対策も求められるといえる。本OSの他の研究発表にもあるとおり、多発は被曝によって説明できるが、被曝による多発は否定できない科学的状況にあるにもかかわらず、被曝の影響は「認められない」とする政治的判断は、科学的に誤りであるだけでなく、加害者を有利に導く性質をもつ。

### トランスサイエンス論を用いた STS 論の誤り

A. M. ワインバーグが 1972 年に唱えた「トランスサイエンス」論を、科学コミュニケーションが政策課題として語られるようになった 2000 年代、「科学に問うことができるが、科学(だけ)では答が出せない問題群」として日本の STS 論者が紹介し、科学の不確実性・不定性を根拠に、科学者だけでは決定ができず、それら問題群に対し科学コミュニケーションが重要だと強調するようになった<sup>4</sup>。

### トランスサイエンス論提唱(1972)の科学史的位置

1946年: 全米放射線防護委員会(NCRP) 誕生 / 閾値(安全量)なしとする放射線遺伝学者マラーノーベル生理学・医学賞受賞 / 原爆被害調査委員会(ABCC, 放射線の前進)設立  
1950年: 国際放射線防護委員会(ICRP) 勧告(公衆の基準値はなし) : 可能な最低レベルまで  
1954年: ビキニ水爆実験「死の灰」  
1956年: NCRP公衆の許容線量年5mSv(0.5レム) : ICRPに先駆けてアメリカがリスクよりもベネフィットが大きいとリスク・ベネフィット論  
★このころ原子放射線に関する国連科学委員会で、低線量被曝をめぐる論争(アメリカ、イギリスが核実験即時停止を求めた)連、チェコスロバキアに勝利)  
1958年: ICRP勧告に公衆の許容線量年5mSv(0.5レム) : 実行可能な限り低く(リスク・ベネフィット論) / アリス・スチュアート博士(英)レントゲン撮影枚数増加にもない小児がん・白血病増加を示す  
★その後、アメリカのマクメイアン、ゴフマン、タンプリン、スターングラスの報告が続く(被曝影響は過小評価か閾値はない)  
1965年: ICRP勧告公衆の線量当量限度年5mSv(0.5レム) : 容易に達成できる限り低く  
1969年: アメリカ上下両院原子力合同委員会が公聴会(ゴフマン、タンプリンが安全論に反論、許容線量大幅引き下げを求める)  
リスクの過小評価が問題となり、1970年代に入るとリスク・ベネフィット論による原発推進が困難になる  
1971年: アメリカ原子力委員会、原発周辺の住民の被曝線量を年0.05mSv(5mレム)に設定(実績値をもとに過大な追加コストを不要とした)  
1972年: 全米科学アカデミー-BEIRがコスト・ベネフィット論報告書  
★コスト・ベネフィット論導入にはたらしめた有力者の一人がインバグ(軽水炉開発者の一人、オークリッジ国立研究所長としてアメリカの原子力開発を長年にわたって指導)  
1977年: ICRP勧告公衆の線量当量限度年5mSv(0.5レム) : 合理的に達成できる限り低く  
1985年: ICRP(1)声明公衆の線量当量限度引き下げ年1mSv(0.1レム) : 合理的に達成できる限り低く  
中川保雄 <増補>放射線被曝の歴史—アメリカ原爆開発から福島原発事故まで、明石書店(2011)をもとに情報を整理、追加した

<sup>3</sup> 記者会見開始時に福島県担当者から「質問は簡潔に」「一問一答で」といったルール説明がある。ところが、簡潔な質問を質問者が心がけたとしても、回答者が内容に応じた答を述べず回答を終えた形をとると、そこでその質問者の質問時間が打ち切られてしまう。今回は県職員が、質問者の前に立ちほだかり回答を待つ質問者のマイクに手をのばしてまで回答を得る機会を奪おうとしたため十分な回答が得られなかった。7月10日福島県庁を訪問、県民健康調査課で質問したところ「一問一答で」は、質問者に適応されるが回答者には適応されないとの説明を受けた。有効な会見のためのルール改善が求められる。

<sup>4</sup> その影響は日本では STS コミュニティの外側にも静かな広がりを見せている。例えば日本の STS 論者から影響を受けたらしい池内了は、「実は昔々からあった問題で、今更「トランス・サイエンス(科学を越える)」と言う必要もないのだが」と疑念を含む前置き続け、「科学への依存度が強くなって科学的に考えれば何事でも適切な回答が得られると人々が思い込むようになったため、敢えてこのような問題が提起されたのだろう」と日本の STS 論者の引用に沿った推測を示している(池内了: 科学・技術と人間社会下巻、みすず書房(2014))。その結果、科学的に考えたら放射線被曝に閾値がないという主張が否定できなくなった 1970 年代、被曝影響を「科学を超える」超科学(トランスサイエンス)問題にまつりあげようとしたワインバーグの意図を確かめようとしないまま、誤用か準用か、その目的ののっていると考えられる。

「科学技術社会論研究」第 15 号特集＝科学技術社会論の批判的展望(2018)では、トランスサイエンス論を含む問題が批判的に論じられているが、核開発推進の立場から発言したワインバーグの動機そのものが検討されていない。

1950 年代から、核実験によるフォールアウト、原子力平和利用をうたった原子力発電所建設によって、公衆の放射線被曝が問題になった。科学的に閾値なしが否定できなくなり、公衆にたいする基準値を引き下げざるをえなくなっていくなかで、核開発のリスクをベネフィットが上回るとするリスク・ベネフィット論が 1960 年代末には破綻した。それに代わり、被曝受忍のための理屈として、コスト・ベネフィット論(安全のためのコストと核開発のベネフィットを比べ、そこまで安全のためにコストをかけるのですか問う)が着想されるとともに、トランスサイエンス論(科学を超え、答えが出せない)との主張がでてきた、とワインバーグの主張は位置づけられる(前ページ年表参照)。ワインバーグ自身も、自伝でその意図を語っている。

核開発推進のための論理であるトランスサイエンス論を積極的に受け入れようとしてきた日本の STS 論者はまた、『科学技術社会論の技法』(東京大学出版会(2005))において、熊本大学水俣病研究班による有機水銀説の内容をとりあげず、チツソ側「見解」(科学のみなら因果関係を否定できる反論にはなっていない)だけを具体的に列挙し、あたかもチツソ側主張に一理ありであったかのように紹介し続けている<sup>5</sup>(同書は訂正されることなく、2018 年夏にも重版)。

科学的吟味を避け加害者を擁護する予防原則(?)が人権侵害をもたらす構造がくり返されているのだ。STS 研究はそれを看過してよいのか。福島県民健康調査「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」をトランスサイエンス問題にまつりあげる前にやるべき科学論がある。

---

## 「福島県民健康調査」検討委員会をアグノロジーの視点で検討する

○藤岡毅(大阪経済法科大学)

報告者は、STS学会第16回年次研究大会(2017年)のOSで「アグノロジーの視点から見た日本の低線量被曝問題」という報告をした。低線量被曝の健康影響に関する評価が科学研究者の中で分裂しており、STS研究者の中ではこの問題を「不確実性」の段階にある科学の問題として位置づける傾向があった。セッションの中で報告者は、「科学者たちの意見が一致せず、時に対立さえするとき、そのことをもって当該科学が『不確実性』の段階にあると即断してよいだろうか」と問題提起した。そして、ロバート・プロクターらが提唱した「アグノロジー(agnology)」の概念<sup>6</sup>を援用して、放射線健康影響の科学知が不確実性を強調する専門家集団によって無力化され無知化され核被害者の権利が侵害されていると主張した。この時は、「100 mSv以下の放射線の影響は認められない」「他の要因による発がんの影響によって隠れてしまうほど小さい」等の言説を主として俎上にあげた。

---

<sup>5</sup> 2014年度 第13回科学技術社会論学会年次学術大会 OS「放射線安全神話」をめぐる歴史と現在—防護は誰のため、何のためか」林配付資料でも指摘、<http://hdl.handle.net/10110/13166>

<sup>6</sup> 発表者は無知(あるいは疑念、不確実性)が特定の意図をもって社会的・政治的に作り出されてきた経緯を分析する研究手法としてアグノロジーに注目した。

その後の経緯を踏まえて改めてこの問題を考察すると、低線量被曝の健康リスクは無視できるとみなす見解が、さしたる科学的検討もないまま、関連委員会などで性急に結論づけられる傾向が一層強まっているように思われる。その意味で、アグノロジーの視点から低線量被曝の健康影響をめぐる動きを検討するという試みはいっそう重要性を増していると報告者には思える。

本報告では、「福島県県民健康調査」の結果浮上した、小児甲状腺がん多発問題をめぐる同調査検討委員会での最近の議論、特に2019年7月8日に行われた第35回「県民健康調査」検討委員会の議論とその後の検討委員会による「まとめ」を俎上にあげる。また、伊達市ガラスバッチ研究に関する宮崎・早野論文の倫理・研究不正問題についてもアグノロジーの視点から若干触れたい。

2019年6月3日、福島県県民健康調査検討委員会甲状腺検査評価部会は「甲状腺検査本格検査(検査2回目:2014年4月～2016年3月実施)の結果に対する部会まとめ」を提出した。原発事故直後の2011年10月～2013年3月に実施された先行検査(検査1回目)では18歳以下の約30万人の受診者から116人の悪性及び悪性疑いの甲状腺がんが見つかり102人が手術を受けた(2018年8月現在)。原発事故以前の甲状腺がんの発症率が100万人に2～3人であったことを考えると異常な多発である。しかし、同評価部会は先行検査の結果について2015年3月に「甲状腺検査に関する中間とりまとめ」で「放射線の影響とは考えにくい」と評価し、検討委員会はそれを了承した。他方で、岡山大学の津田敏秀教授らのグループは、先行検査の公開されたデータを基に、他府県のがん登録を使った外部比較及び福島県内の汚染度の異なる地域間の内部比較を通じて、甲状腺がん発生率の増大と原発事故による被ばくとの強い因果関係について述べた論文を国際疫学雑誌に発表した<sup>7</sup>。検討委員会の中では、小児甲状腺がん多発は「スクリーニング効果」や「過剰診断」による見せかけのものである可能性が高く、「放射線の影響とは考えにくい」という見解が維持され続けた。

2巡目である本格検査では、約27万人の受診者から71人の悪性及び悪性疑いの甲状腺がんが見つかり52人が手術を受けた。本格検査に対する今回の「部会まとめ」でも、先行検査と同様にがん登録による外部比較で数十倍の甲状腺がんの発見率が続いていることを認めた。それにもかかわらず今回の「部会まとめ」は、「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に関連は認められない」と結論づけた。先行検査で甲状腺がんの発見率に県内地域差が見つからなかったとして、放射線の影響を否定する根拠の1つに使われたが、本格検査では県内比較において甲状腺がんの発見率の違いが認められた。しかし、発見率の違いは多くの要因が影響しているとして、この地域区分に基づく解析を行わず、過小評価を疑われるUNSCEARの甲状腺吸収線量推計値を用いて、「線量と甲状腺がん発見率に明らかな関連はみられなかった」と強弁した。

「部会まとめ」を検討した7月8日の検討委員会では、線量の高さに応じた発症率の違いが予想されるにもかかわらず同じ地域区分で評価せず、UNSCEARのデータに基づいて結論を導くようなデザインの変更は問題である等、何人かの委員から重要な指摘がなされた。状況に応じて研究のデザインを変更するというやり方は恣意的な結論に導く可能性が極めて強く科学の方法ではない。このような批判に対する論理的な説明もないまま、議論のまとめを座長の星北斗委員に一任ということで検

---

<sup>7</sup> Toshihide Tsuda et al., “Thyroid Cancer Detection by Ultrasound Among Residents Ages 18 Years and Younger in Fukushima, Japan: 2011 to 2014,” *Epidemiology*, May 2016, Volume 27, Issue 3, 316–322.

討委員会は終了した。しかし、7月末に「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』について」というタイトルの1枚のメモが「県民健康調査検討委員会」名で公開された。そこには、検討委員会で出された批判意見の併記は限られ、「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に関連は認められない」という評価部会の結論の確認で幕が閉じられた。

もともと先行調査の分析において、福島県立医大の大平哲也教授らは論文<sup>8</sup>で福島県内における小児甲状腺がんの発症率において地域差がなく、放射性物質による汚染度との相関がないことを主張していた。大平らの論文に対し加藤聡子は掲載誌編集者へコメント<sup>9</sup>を投稿掲載した。加藤は大平らの行った 5 地域区分をもとにデータの少ない地域を統合して4地域区分とし、さらに先行検査(1巡目)と本格検査(2巡目)の結果を総合し6年間の発症率を調べたところ明らかな地域差があることを示した。評価部会が UNSCEAR のデータを使い、旧区分での分析をやらなかったのはまさにアグノロジー的やり方と言える。

さらに、先行検査での小児甲状腺がんの多発は、「スクリーニング効果」と「過剰診断」による見かけだけのものと検討委員会の委員たちは主張し続けた。しかし、2巡目である本格検査での多発は「スクリーニング効果」では説明がつけられないし、生涯発症せず無害ながんの発見だと主張する「過剰診断」論は、甲状腺がん手術を執刀した鈴木眞一福島医大教授が明確に否定している。こうした不利な問題には一切言及しない検討委員会のやり方はまさにアグノロジーそのものである。

---

## 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

○桑野協立病院 種市靖行

原発事故後に福島県では、2011 年 10 月から県民健康調査甲状腺検査が行なわれている。甲状腺検査はスクリーニング検査として超音波機器により A1, A2, B, C の判定に分類する「1 次検査」が行なわれ、A1, A2 相当以外と判定された場合「2 次検査」受診の通知することになっている。そして、2 次検査受診希望者に対しては、「2 次検査」として問診、より高精細な機器による超音波検査、尿検査、血液検査が行なわれ、必要な場合には穿刺吸引細胞診が行なわれる。穿刺吸引細胞診の適応に関しては、「甲状腺超音波診断ガイドブック」改定第 2 版(南江堂)に示されたガイドラインに従って行なわれている。「甲状腺超音波診断ガイドブック」は 2016 年 6 月 10 日に改定第 3 版となり、穿刺吸引細胞診の適応に関して軽度の変更はあったが、穿刺率が極端に変化するような変更ではないと思われる。しかし、表 1 にあるとおり穿刺率は検査の回を重ねるごとに極端に低下しており、開示され

---

<sup>8</sup> Ohira T, Takahashi H, Yasumura S, et al., "for the Fukushima Health Management Survey Group. Associations between Childhood Thyroid Cancer and External Radiation Dose after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident," *Epidemiology*, 29: e32–e34, 2018.

<sup>9</sup> Kato, Toshiko, "Re: Associations between Childhood Thyroid Cancer and External Radiation Dose after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident," *Epidemiology*, 30(2): e9–e11, 2019.

ているデータからはその理由は不明である。

検査 1 回目は「先行検査」と呼ばれており、当時福島県内に居住していたおおむね 18 歳以下の方を対象としており、対象者数は約 37 万人である。検査 2 回目以降は「本格検査」と名付けられ、2011 年 4 月 2 日から 2012 年 4 月 1 日の間に生まれた方も含まれている。検査 2 回目の対象者数は約 38 万人であり、検査 3 回目の対象者数は約 34 万人、検査 4 回目の対象者は約 29 万人となっている。検査 2 回目に一度対象者数が増加しその後減少している理由は、20 歳を超えると 5 年おきに行なわれる「節目検査」という枠組みに移行することになっているからである(表1)。

表 1 福島「県民健康調査」甲状腺検査穿刺率(検討委員会資料から作成)

	検査 1 回目	検査 2 回目	検査 3 回目	検査 4 回目
検査対象者	367,649	381,244	336,669	294,127
1 次検査受診者	300,473	270,540	217,702	104,154
1 次検査受診率	81.7%	71.0%	64.7%	35.4%
2 次検査対象者	2,294	2,227	1,490	591
2 次検査受診者	2,130	1,826	1,081	311
2 次検査受診率	92.9%	84.1%	72.6%	52.6%
2 次検査終了率	<b>98.1%</b>	<b>97.40%</b>	<b>94.3%</b>	72%
A1A2 相当以外	1,379	1,398	915	206
穿刺吸引細胞診	547(39.7%)	207(14.8%)	67(7.3%)	11(5.3%)

先行検査は 2011 年 10 月 9 日から 2014 年 3 月 31 日までの予定であったが、未受診者の受診機会の確保という不明確な理由にて 2015 年 4 月 30 日まで延長された。本格検査(2 回目検査)は 2014 年 4 月 2 日から開始され、ほぼ 2 ヶ年で実施されている。本格検査(3 回目検査)は 2016 年 5 月 1 日から開始され、これもほぼ 2 ヶ年で実施されている。2018 年 4 月から本格検査(4 回目検査)が行なわれており、現在は検査の途中の段階である。

県民健康調査甲状腺検査の結果に関しては、県民健康調査検討委員会という公開の場で報告されることになっている。当初は非公開で行なわれていたが、批判が相次ぎ第 4 回検討委員会から公開で行なわれることになった。その後、検討委員会の事前会議として秘密会が行われていたこと、県民健康調査に対し専門的見地から広く助言等を行なうために組織される検討委員会<sup>10</sup>委員に、検査実施当事者の福島県立医大関係者が委員として参加していることの問題点を指摘されたこともあり、第 9 回検討委員会で「透明性の確保」と「不安の解消」を中心とした改善策<sup>11</sup>を報告し第 11 回検討委員会で委員の変更が行なわれ、年 4 回の定例会となった。しかし、第 11 回以降検討委員会の座長を務めている星北斗氏は福島県医師会からの選出委員ではあるが、2019 年 8 月現在福島県立医大公衆衛生講座の大学院生でもあり、記者会見の場で本来の改善策から考えれば少し問題のある人選ではないかと指摘されたこともある。その後、星北斗氏は 2019 年 7 月 31 日の任期まで、県民健康調査検討委員会の座長を 2

<sup>10</sup> 「県民健康管理調査」検討委員会設置要綱

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/6463.pdf>)

<sup>11</sup> 「県民健康管理調査」実施に係る改善策

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/6464.pdf>)

期務めている。

表2は今まで確定した結果であるが、集計外症例は福島県立医大内で手術施行した症例で、関連病院や他県での手術症例に関しては把握困難・個人情報の問題の2つの理由で報告されていない。今後、がん登録等を用いて症例を把握するとのことであるが、がん登録で当時の居住状況まで把握できないと思われ、どこまで症例を把握できるのかは不明である。この件に関しては、第27回県民健康調査検討委員会（2017年6月5日開催）において、津金昌一郎氏からも「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かけないと思うので、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。」<sup>12</sup>と指摘されている。しかし、現状では集計漏れの症例を積極的に情報収集しているとは言えず、19歳以上の甲状腺がん症例に対する治療費を補助する福島県が行なっている「甲状腺サポート事業」のデータすら共有していない状況である。これらの情報収集が出来ないまま議論していることは、福島県内で発見されている小児・若年甲状腺がんの実態を把握しているとは言えず、議論そのものが無意味なものになる可能性もある。

表2 福島「県民健康調査」甲状腺検査がん診断の確定結果

検査	「悪性ないし 悪性疑い」	手術症例数	術後診断で 甲状腺がん	乳頭がん	低分化が ん	その他の 甲状腺がん
1回目	116	102	101	100	1	0
2回目	71	52	52	51	0	1
3回目	24	18	18	18	0	0
4回目	0	1	1	1	0	0
節目検査	2	1	1	1	0	0
集計外	12	12	11	不明	不明	不明
合計	225	186	184	171	1	1

「集計外」とは福島県立医大で手術した症例の中で、未報告だったもの  
集計外症例に関しては、術後組織診断は報告されていない  
1回目検査と集計外の手術症例の中に、術後良性と判明したもの各1例を含む

先行検査での中間取りまとめでは、「放射線の影響とは考えにくいと評価する。」と結論されている<sup>13</sup>。そして第13回甲状腺検査評価部会（2019年6月3日）では本格検査（検査2回目）に関する甲状腺検査評価部会まとめとして、「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に関連は認められない。」と結論されており、第35回県民健康調査検討委員会ではさまざまな異論も出た中で、A4一枚の但し書きを添えて何も訂正されないまま追認した形になっている。本格検査（検査2回目）の具体的な評価に関してしっかりと議論が行なわれたのは、最後の1~2回程度だったことも問題だが、線量評価を今まで行なっていた4地域から急にUNSCEARの評価に変更したり、交絡因子を加味するとの理由で調整したデータを示し、どのように調整したのか検証できない結果を示して結論に

<sup>12</sup> 第27回県民健康調査検討委員会議事録  
(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/227150.pdf>)

<sup>13</sup> 県民健康調査における中間取りまとめ  
(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/158522.pdf>)

持っていくという強引な手法を使ったことは大きな問題だと思われる。今までの議論を静観していたものとしては、結論ありきで会議自体は単なるアリバイ作りでしかないと思われた。検討委員会や甲状腺評価部会の本来の役目は、検査主体の福島県立医大からより多くの情報を提供させることで、より実態に近い現状を把握して今後の対策を考えていくものだったはずである。次回の委員に選出された方々には、これまでそのようなことが出来てこなかったことに関して反省し、より正しい議論をしていただくようお願いしたい。

ところで、現在まで出てきた結果を元に、検査縮小論が何度も議論にあがってきた。その理由としては、過剰診断による被害を起ささないようにするというものであるが、本当にそういえるのだろうか。現状では結論が出せない問題であり、今後も検査を継続していくことによって最終的な答えが出てくるものと考えられるし、現状でも過剰診断とは考えにくいデータが出ている。

一つは、福島県立医大にて甲状腺治療を担当している鈴木眞一氏が、甲状腺外科学会で報告している論文である<sup>14</sup>。この論文ではさまざまな理由から過剰診断ではなく適正な治療を行なったことが述べられているが、検討委員会・甲状腺検査評価部会に資料として取り上げられたことはない。また、各検査年度毎に腫瘍サイズが報告されているが、それを一覧にして抜き出したのが表3である。これをみると、30mm以上の甲状腺がんが少なくとも10例以上ということになる。30mm以上の甲状腺がんが無症状で今後生命に影響を与えないがんであるというのは、かなり無理があると思われる。

表3 検討委員会・甲状腺検査評価部会に報告された最大腫瘍サイズ

	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

これらの事実をしっかりと検証する必要がある。新たな任期に入る検討委員会においては、今までの結論にとらわれることなく議論していただきたいものである。

<sup>14</sup> 鈴木眞一 検診発見での甲状腺癌の取り扱い 手術の適応 内分泌甲状腺外会誌 35(2)