

Why did FMU make the errors?

日本疫学会Journal of Epidemiology
福島県立医大による

「福島特集」での甲状腺がん因果関係
日本の医科大学再生のために

岡山大学大学院
環境疫学
津田敏秀

時間が少ないので駆け足で行きます！
聞き逃し見逃しはハンドアウトでどうぞ！

疫学は、被ばくとがんとの問題解明に なぜ必要なのか？

- 「被ばくがあった」と「がんが発生した(がんに罹患した)」で
 - 「被ばくによってがんが発生した」と因果関係の証明
 - ヒュームの因果関係の問題【自然科学分野での研究の原点】
- 3つの「た」療法：「(薬を)服用した」、「(病気が)治った」
ので「(薬が)効いた」という論法は薬の**効果**証明にはならない
 - 1948年世界最初の薬効治験・ABヒル(ロンドン熱帯医学研究所)
 - 飲料水汚染と下痢(1855)、喫煙と肺がんの**因果関係**(1964)
- 公害問題は環境汚染と病気との**因果関係**に関する問題
- **医学における因果関係**を明らかにするのが疫学者の仕事

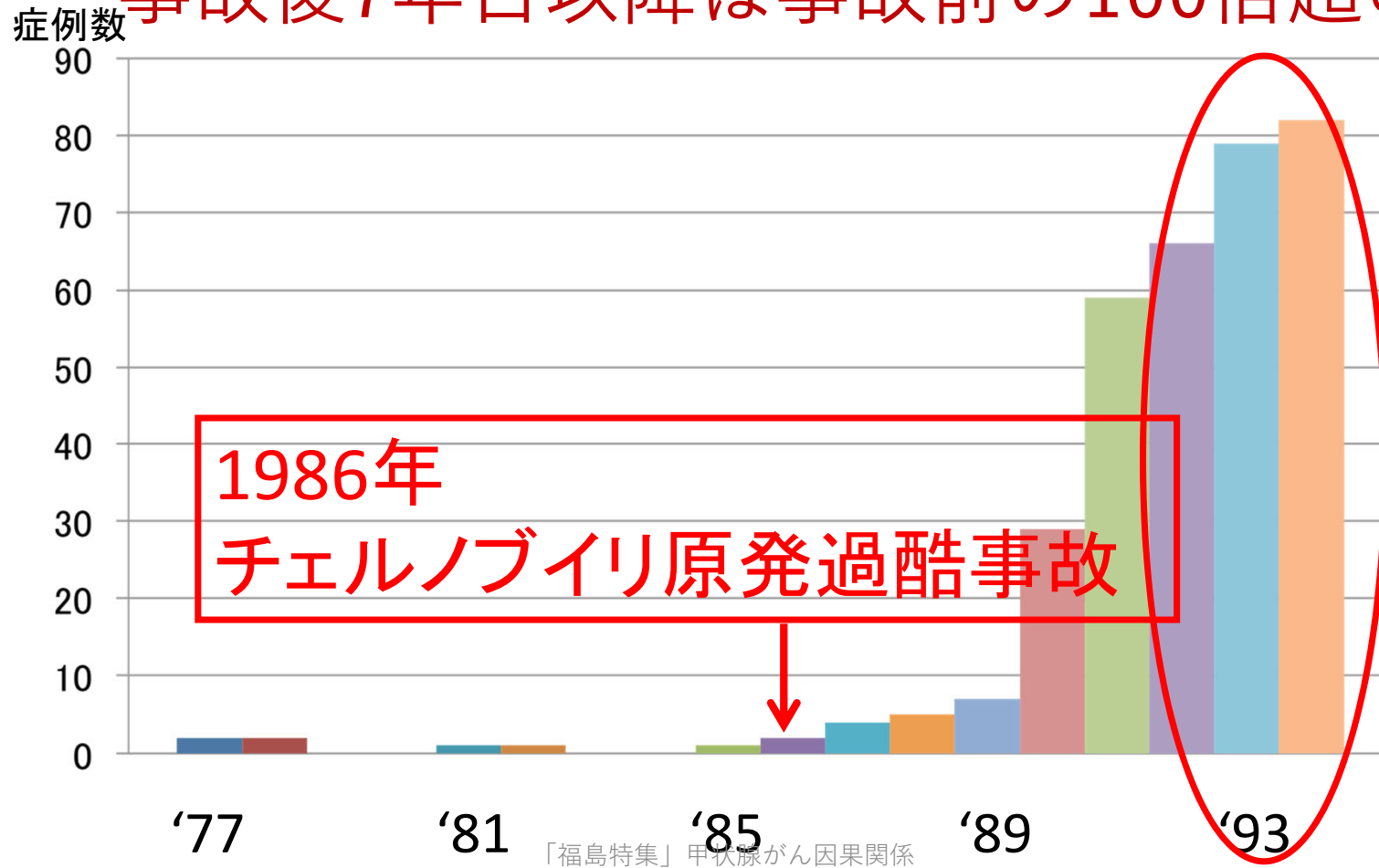
因果関係究明のため必要

「増える」というのが因果関係の目安

- 因果関係があると、原因の出現で結果（病気）が増える
- 因果関係があると、原因が増加すれば病気も増加する
 - 因果関係あっても、原因の増加に病気の増加が伴わないこともある
 - 増えているように見えないこともある
- 因果関係がないと、原因が増加しても病気は増えない
- 因果関係がなくても、原因の増加に病気の増加が伴うこともある
 - 増えていなくても、増えているように見えることもある
- 例外があってもその**例外の理由**を明らかにするのが**疫学**ですが、だいたいは下線のルールによりOKで使えます

チェルノブイリ甲状腺がんの流行曲線 (ベラルーシ：14歳以下)

事故後7年目以降は事故前の100倍超の多発



1977年～1994年ベラルーシ(事故前は毎年平均0.7例の甲状腺がん) 青年・大人と小児の甲状腺がん発生数の年次推移

Table 1 Number of thyroid cancer of children and adults in Belarus [10].

Pre-accident period 事故前			Post-accident period 事故後		
Years	Adults	Children	Years	Adults	Children
1977	121	2	1986	162	2
1978	97	2	1987	202	4
1979	101	0	1988	207	5
1980	112	0	1989	226	7
1981	127	1	1990	289	29
1982	131	1	1991	340	59
1983	136	0	1992	416	66
1984	139	0	1993	512	79
1985	148	1	1994	553	82
Total	1131	7	Total	2907	333

The radiologic equivalence to ¹³¹I International Nuclear Event Scale was **approximately one-sixth** of the 5,200 petabecquerel calculated to have been released by the Chernobyl accident.

事故

100倍超

表訳注：Pre-accident period事故前期間、Post-accident period事故後期間、Years西暦年、Adults青年・大人(15歳以上)、Children小児(14歳以下)。下記論文のTable 1, Table 3, Table 5, Table 6を合併したものです。Malko MV: Chernobyl radiation-induced thyroid cancers in Belarus.

福島で事故による小児甲状腺がんの多発がないならチェルノブイリの100分の1以下の放射性ヨウ素の放出量であるはず。人口密度もずっと多い福島での放出量は・・・チェルノブイリの6分の1と言われ、がんが多発しても何の不思議もない

チェルノブイリでは原発過酷事故により小児甲状腺がんが100倍超の多発

数十倍の多発・数百名の多発という点で異論は全くない 福島県で甲状腺がんが数十倍の多発

県民健康調査における中間取りまとめ

【評価・今後の方向性】

Table 2 Prevalence odds ratio and age-standardized incidence rate ratio in the first and second screening, Fukushima

Area and district	1st-round screening ^a					2nd-round screening				
	Cases ^d / Examinees	Internal comparison		External comparison		Cases ^d / Examinees	Internal comparison		External	
		POR ^b	(95% CI)	SIR ^c	(95% CI)		POR ^b	(95% CI)	SIR ^c	
(1) Nearest area	原発周辺	14/41,810	1.1	(0.5, 2.7)	37.1	(20.3, 62.3)	17/34,558	3.5	(1.2, 12.0)	60.5
(2) North middle district		12/50,617	0.8	(0.3, 1.9)	28.1	(14.5, 49.0)	11/45,580	1.7	(0.6, 6.2)	35.7
(3) Central middle district		11/18,193	2	(0.8, 5.0)	75.8	(37.9, 135.7)	4/16,346	1.7	(0.4, 7.6)	38.3
(4) Koriyama City district	郡山市	25/54,062	1.5	(0.7, 3.5)	62.2	(40.2, 91.8)	18/48,046	2.6	(0.9, 9.1)	57.3
(5) South Middle district		8/16,465	1.6	(0.6, 4.3)	62.6	(27, 123.3)	2/14,637	1	(0.1, 5.4)	22.1
(6) Iwaki City district	いわき市	24/49,430	1.6	(0.8, 3.6)	67.2	(43.0, 99.9)	9/45,265	1.4	(0.4, 5.2)	25.7
(7) Southeastern least- contaminated district		9/29,816	1	Reference	48.3	(22.1, 91.7)	4/28,088	1	Reference	21.7
(8) Western least-contaminated district	会津地方	12/33,720	1.2	(0.5, 2.9)	62.9	(32.5, 109.9)	5/32,208	1.1	(0.3, 4.6)	22.9
(9) Northeastern least-contaminated district		0/6360	0	(0, 1.9)	0	(0, 123.0)	1/5788	1.2	(0.05, 9.7)	27.3
Total		115/300,473	1.3	(0.7, 2.7)	-	-	71 ^e /270,516	1.8	(0.7, 5.9)	-

先行調査

本格検査

ことから、総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。

Journal of Epidemiologyの「福島特集」

- 2022年12月5日、日本疫学会の学会誌、Journal of Epidemiologyの特集として、福島県立医科大学の研究者が中心となって**12の論考**(主に総説Reviewと原著Original Article)
- 福島県立医科大学の方から、日本疫学会の編集委員長に申し出
 - 東日本大震災から10年の記念?(しかし11~12年目ですが…)
- 査読・加筆・修正に、**結構、苦労したと愚痴**
- 公害問題、薬害問題、職業病問題が社会問題として注目された時代でも、このような学会誌での特集は、あまり例を見ない





甲状腺関係4論文+1

Overdiagnosis過剰診断 という単語・この4論文で計17回

つまり原発の過酷事故よりも
過剰診断への言及が彼らの仕事

4論文で過剰診断Overdiagnosisという単語は17回登場

- しかし過剰診断の証明は全くない福島医大もその他でも
 - 元祖Welch (2010)もないしWelchの過剰診断定義を満たす証明もない
- 全部UNSCEAR報告書かIARCの技術報告書No.46に頼る
- IARCの技術報告書No.46にも過剰診断の証明は全くない
 - 「ないですよね？」という指摘に対する返事でも触れない(Tsuda 2022, Shuz 2023)
- UNSCEAR2020/2021報告書にもない
 - 当方作成、UNSCEAR報告書の解説書はあります
- 「過剰診断」の証明はどこにもなく、ただの思いつきと一緒に
 - 逆に過剰診断の反証は複数ある (Shibata 2001他：事故前の共通認識)
- 「過酷事故原因説」の証明はもちろんある

① Editorial: Ozasa & Katanoda (2022)

- 甲状腺がん多発が過剰診断によるとの根拠は、UNSCEAR(2020/2021)報告書とIARCの技術報告書No.46のみに依存
- 著者らは、UNSCEAR報告書とIARCの技術報告書No.46に、過剰診断の根拠が記載されていないことを知らない
 - つまりこのEditorial全体が無根拠の主張であり証拠に過ぎない
- (Ozasa & Katanoda 2022) The reports indicated that no deterministic effects due to radiation exposure were documented among Fukushima residents and stochastic effects, including leukemia or any cancer related to radiation exposure, are unlikely to be discernible among them in the future.
- “unlikely to be discernible”は、教科書的な検出力の濫用abuse

下線部に注目！【いったい何を言いたいのですか？】

② Yasumuraら Review Article(2022)

- 無根拠のUNSCEAR報告書を根拠に・・・Yasumuraらは・・・
福島調査で放射線被曝と甲状腺がん有病率との関係がないと報告
 - これまでの解析結果から、事故後の放射線被曝と甲状腺がんの発生を関連づけることはできないと考えられる
 - このことから、放射線量レベルと甲状腺がんとの関係の可能性が示唆された。
- UNSCEARレポート2020では、FHMSのデータから放射線被ばくと甲状腺がんの間に関係があるかどうかを結論づけるのは容易でないと結論づけている
(concluded that it is not easy to conclude)
- FHMSで診断された甲状腺がんの有病率は、がん登録データと比較して高い数が、事故がなため、過剰診断があったことを示唆している。
条件下でいくつかわかしく、過剰診断の定量化は困難であるため、過剰診断の大きさを評価するの感度で検出できるとはできないことを示唆し、過剰診断の可能性も否定できないため、対象となる福島県民の皆様には、引き続き甲状腺検査を受ける選択肢を提供する

この結果は、FHMSの初回甲状腺検査で観察された甲状腺がん患者

【因果関係の概念、因果関係の言葉を持たないところなる典型】

【わずか3分の2ページほどで、これだけのらりくらり】

「福島特集」甲状腺がん因果関係

③ Shimuraら(2022)

- A Comprehensive Reviewなのに全然「包括的comprehensive」でない
 - 著しく偏った参考文献の引用
 - 注：総説Reviewと原著論文Original Article
- 甲状腺内科医・・・これを疫学論文とするのならば
 - 統計学と疫学理論を知らない疫学論文を書くのはムリ
 - がんの原因研究をしたことがないひとに書かせたのはなぜ？
 - 後々の言い訳のため？「へい、知らない者が書いたもので、すみません」
- 原発過酷事故と甲状腺がんとの関連を独自に検証していない
- UNSCEAR報告書に依存し、その紹介に過ぎない
- 一方、UNSCEAR報告書には中身がない

③ Shimuraらの包括的総説論文の目次

甲状腺超音波検査プログラムの進捗と評価の包括的総論 福島県民健康管理調査

- **INTRODUCTION**はじめに
- **METHODS**方法
 - Program structureプログラムの構成
 - Subjects対象者
 - Primary examination1次検査
 - Informed consent in the primary examination1次検査のインフォームドコンセント
 - Confirmatory examination 2次検査
 - Support for examinees and their families受診者と家族へのサポート
- **RESULTS**結果
 - Results of the TUE program TUE(甲状腺超音波検査)
 - Analytical results of the TUE TUEの分析結果
 - Detection of nodules cytologically diagnoses as malignant or suspicious for malignancy 細胞診で悪性と診断された結節または悪性の疑いがある結節の検出率
 - Relationship of the level of radiation dose and regions in Fukushima with the detection rate of malignant cases 福島県内の放射線量および地域と悪性症例検出率との関係
 - Factors related to the detection and enlargement of thyroid cancer 甲状腺癌の検出と拡大に関する要因
 - Detection rate of thyroid cysts 甲状腺のう胞の検出率
 - Other findings in TUE TUEにおけるその他の所見
 - Analysis of characteristics of non-examinees in the TUE program TUEにおける非受診者の特徴分析プログラム
- **DISCUSSION**考察
 - Evaluation of the TUE results from the committees of Fukushima Prefecture 福島県内の委員会によるTUE結果の評価
 - Comparison of the data between residents in Fukushima and those out of Fukushima 福島県内居住者と福島県外居住者のデータ比較
 - Efforts for the risk of overdiagnosis in the TUE program TUEプログラムにおける過剰診断のリスクに対する取り組み
 - Feedback from the results of surgical treatment 外科治療結果からのフィードバック
 - Pathological diagnosis of surgical cases 手術症例の病理診断
 - Clinical characteristics of surgical cases 手術症例の臨床的特徴
 - Gene mutations in thyroid cancer 甲状腺癌の遺伝子変異
 - Efforts to address the risk of overtreatment in medical care after the TUE TUE後の医療における過剰診療のリスクに対する取り組み
 - Lessons learned from the Chernobyl nuclear power plant accident チェルノブイリ原発事故からの教訓
 - Conclusion 結論・おわりに
- **ACKNOWLEDGEMENTS**謝辞
- **SUPPLEMENTARY MATERIAL** 補足資料
- **REFERENCES** 参考文献

これだけ書いても残念ながら、皆さんが確認したい検証はされていません【する気なく・方法も知らない】

In the first-round survey, the sex- and age-adjusted odds ratios (ORs) for the risk of thyroid cancers with reference to Group C were 1.49 (95% confidence interval [CI], 0.36–6.23) in Group A and 1.00 (95% CI, 0.67–1.50) in Group B.

③ Shimuraらの考察における 検討委員会によるTUE結果の評価

- TUEプログラムを含む福島県健康管理調査の評価を行うため、外部有識者で構成される県検討委員会を設置し、幅広い専門的見地から助言を得ている
- その結果を詳細に評価するため、2013年に「TUEに関する小委員会」を設置した。TUEプログラムに関する甲状腺検査評価部会での議論を踏まえ、検討委員会は1次調査と2次調査に関するコメントを公表した
- 1次調査については、2016年3月に以下の評価を行った
- 甲状腺がんの発見については、以下の理由により、**放射線の影響を受けたとは考えにくい**との評価を行った

③Shimuraらの考察における 検討委員会によるTUE結果の評価【以下の理由】

1. 被ばく量がチェルノブイリ事故と比較して総じて低く、被ばくからがん発見までの期間が1～4年と短い【触診とエコー検査の違い】
 - 【がんが小さく早くから見つかって当然・がん検診の意味わかっていない】
2. また、事故当時5歳以下の被検者からは甲状腺がんは発見されていない
 - 【チェルノブイリでは検査受診者の8割が事故当時5歳以下】
3. さらに、事故当時住んでいた福島県内の地域間でも、発見率に大きな差はなかった
 - 【1巡目の検査時期による交絡の無視】
 - 放射線被曝の影響は低いと推定されるが、現時点では完全に否定することはできない
 - 【因果関係を否定する方法論を知らないのでムリ】
 - そこで委員会は、放射線被曝の影響を評価するためには長期間の検査が不可欠であるが、そのデメリットについても丁寧に説明するよう提言した
 - 【因果関係分からないのに丁寧に説明されてもね】

③ Shimuraらの考察における 検討委員会によるTUE結果の評価と Shimura らの改ざん

- 【Shimuraら】また、この報告書では、日本の人口がん登録で推定される甲状腺がんの有病率と比較して、甲状腺がんが数倍の割合で存在することが判明したことに言及した
 - This report also mentioned that thyroid cancers were found to be at a rate of times higher in comparison with prevalence of thyroid cancer estimated by the population-based cancer registry in Japan.
- 【平成28年3月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】
先行検査(一巡目の検査)を終えて、わが国の地域がん登録で把握されている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
 - After the first round of testing, thyroid cancer was found to be several dozens of times more than the prevalence estimated from thyroid cancer incidence statistics and other data obtained from the regional cancer registries in Japan.
- この点については、被ばくによる過剰発生の可能性は完全には否定できないが、過剰診断(=生命予後を脅かさない、症状のないがんを診断すること)の可能性が指摘された
- しかし、現時点では過剰診断とされるケースでも、数年以内に生命予後を脅かすがんや症状を引き起こすがんとして発見される場合も少なくないという指摘も委員からなされている

やってくれましたね(#°Д°)！ゼロが1つ省略されていました

③ Shimuraらの考察における 検討委員会によるTUE結果の評価

- 当委員会では、2019年7月の2巡目調査において、以下のような評価を行った。また、事故時の細胞学的に悪性結節の検出率は、事故時年齢が上がるにつれて増加しており、チェルノブイリ事故後の症例とは異なっていた【チェルノブイリの方のデータは?5歳以上の話?】
- 現時点では、2巡目調査において、甲状腺がんと放射線被ばくとの関連は認められなかった
- その理由は、UNSCEARが推定した甲状腺の吸収線量の水準から、福島では線量効果関係が認められなかったためである
- また、細胞学的に悪性結節の検出率は、事故時の年齢が上がるにつれて増加しており、チェルノブイリ事故後の症例とは異なっていた【チェルノブイリでは、受診者18,267人中、5歳以下14,930 (81.7%)】

濱岡豊. 福島県甲状腺検査の10年. 科学2021; 91(6): 567-584.

Rallison ML, Dobyns BM, Keating FR Jr, Rall JE, Tyler FH. Thyroid nodularity in children. JAMA.1975;233:1069-1072
Screening of thyroid diseases by palpation discovered thyroid cancer in 2 of 5,179 school children (0.04%) in Utah, Nevada, and Arizona. 【使えるデータは被爆地でも非被爆として使う】

【福島特集】甲状腺がん因果関係

③Shimuraらの考察における 分析も検討もされていない結論・前半

- 2020年に発表されたUNSCEAR報告書では、甲状腺吸収線量はUNSCEAR2013報告書で推定された線量よりも低いと推定された
- TUEプログラムから得られた結果は、福島県における放射線被ばくによる小児甲状腺がんの発生率の増加を示すものではなかった
【なお、この点は、一切、分析・検討されていない】
- UNSCEAR 2020報告書も、福島で検出された相当数の小児甲状腺がんは、放射線被ばくとは関係なく、高感度超音波スクリーニング法の実行の結果であるようだと結論づけている
【高感度超音波スクリーニング法では過剰診断は起こらない】
【より正確な直径の結節の検出で2次検査に回るだけ】
【過剰診断は低特異度の話】
【UNSCEAR報告書と同様に、過剰診断は検証されていない】

③ Shimuraらの考察における結論・後半 科学的研究のままだと甲状腺がん多発と言わざるを得ず目的を変更

- TUE プログラムは、全住民が参加する放射線被ばくの影響を科学的に分析する研究としてではなく、主に希望者に対する健康支援プログラムとして実施されている

- 2015年10月23日付 ふくしま国際医療科学センター・放射線医学県民健康管理センター発表「『Epidemiology』誌掲載の津田敏秀博士による論文に関する、Scott Davis博士による論評の要点をご紹介します」との明らかな食い違い(以下参照)

- (2015年10月23日付)「科学的には、低線量被ばくの影響に関するコホート調査として設計されています」

- また、福島ではチェルノメ、被曝の影響を明らかに

- 【「やや困難」というより

- しかし、福島県民の期待放射線による健康被害に線の影響を明らかにする

なお、Davis博士はこの論評において、福島県で実施されている県民健康調査の甲状腺検査が、コホート（共通した因子を持ち、観察対象となる集団）として地域に住む人々を追跡調査する科学的研究プロジェクトではないと指摘していますが、県民健康調査の甲状腺検査は、長期にわたって県民の皆さまの健康を見守るための検査であることに加え、低線量被ばくの影響を評価し、そこで得られた知見等を県民の皆さまや社会にお伝えする必要があるとの認識のもと、科学的には、低線量被ばくの影響に関するコホート調査として設計されてい

ます。「福島特集」甲状腺がん因果関係

疫学理論と統計学と常識を知らない福島 県立医大－50年以上前の医学研究

- チェルノブイリと福島の直接比較をしている
 - 違いを確認せず無視すると違いが出てくる【まだ気づいていない！】
 - チェルノブイリと「違う」から福島が本当の放射線甲状腺がんでないと主張
- 外部比較と内部比較（日本全国との比較と福島県内での比較）
 - 外部比較をやらない－因果影響が出ない方向
 - チェルノブイリでも内部比較による過小評価があるが【気づいていない】
- 検診順番による交絡を調整していない－因果影響が出ない方向
 - バックドア基準を満たしているのに【気づいていない】
 - その一方、他の要因を思い付きで交絡と称して図示も調整もしていない
- アメリカ統計学会によるP値警告(2016)を無視している・・・たぶん知らない(世界中の論文書く研究者は知っている)
 - 医学論文で1978年以来警告45年遅れ【知らない】－因果影響が出ない方向

チェルノブイリと福島を比較するのならば、この違いを踏まえなければならないが福島医大は無視して直接比較し

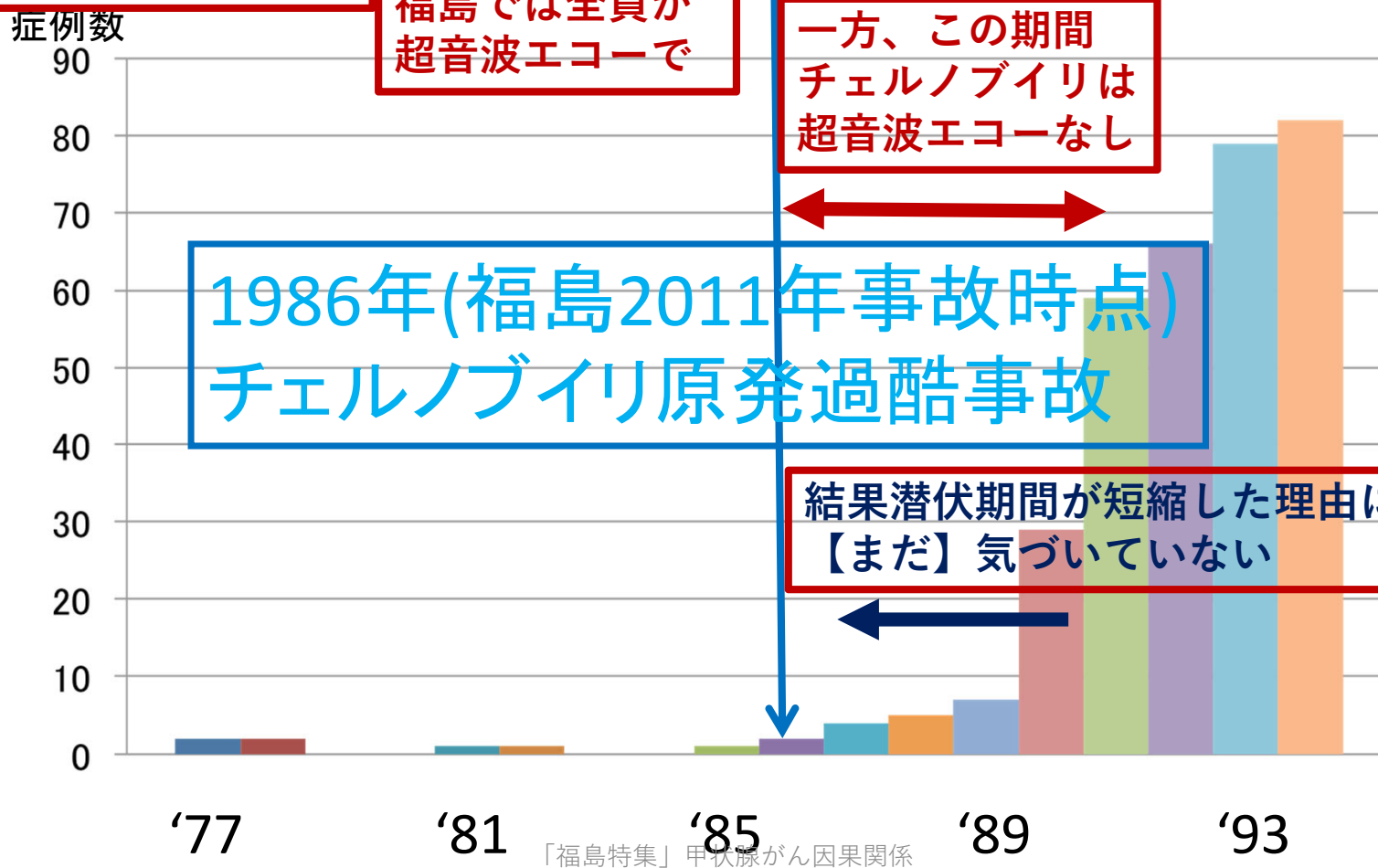
チェルノブイリ甲状腺がんの流行曲線 (ベラルーシ：14歳以下)

事故6か月後から福島では全員が超音波エコーで

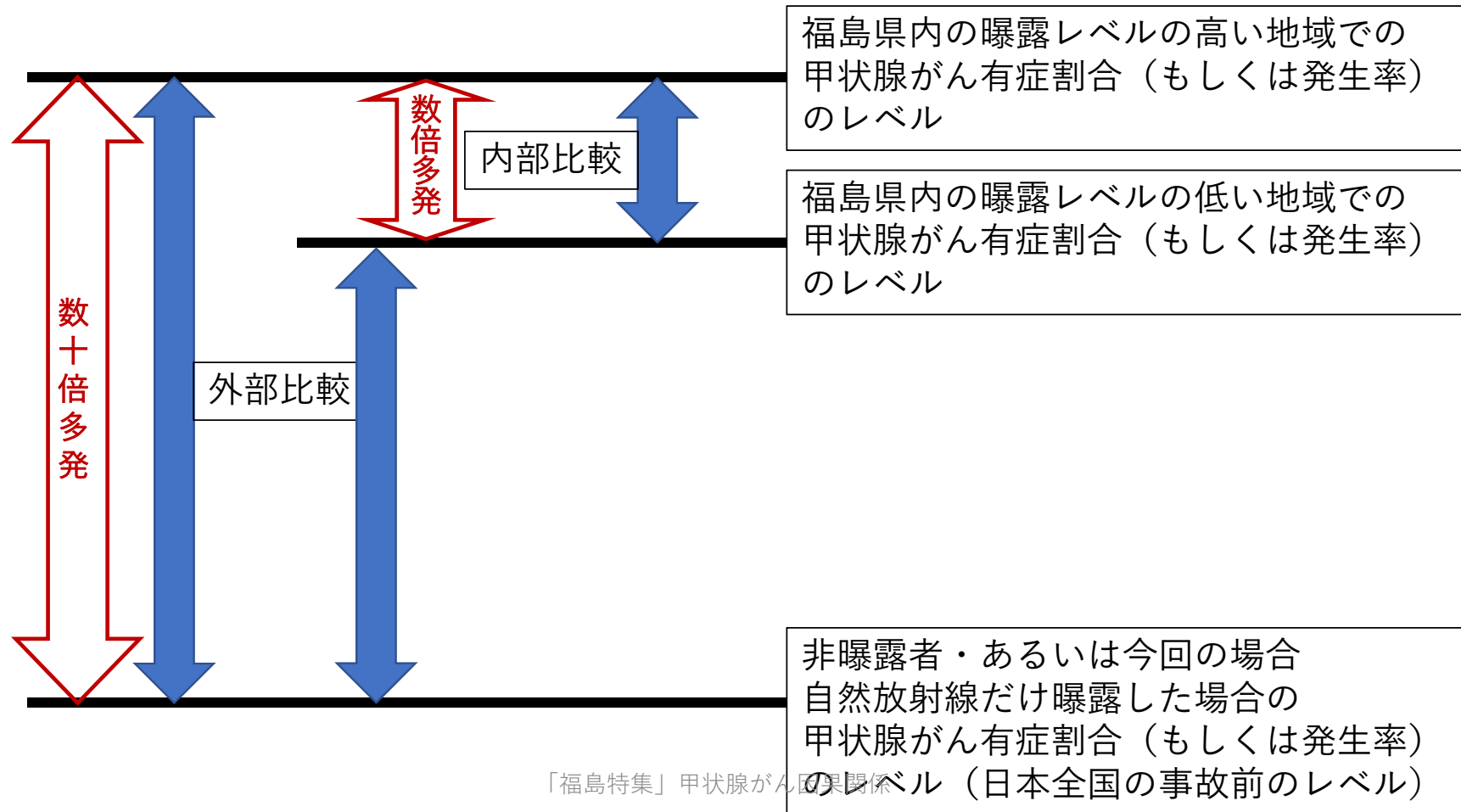
一方、この期間チェルノブイリは超音波エコーなし

1986年(福島2011年事故時点)
チェルノブイリ原発過酷事故

結果潜伏期間が短縮した理由に【まだ】気づいていない

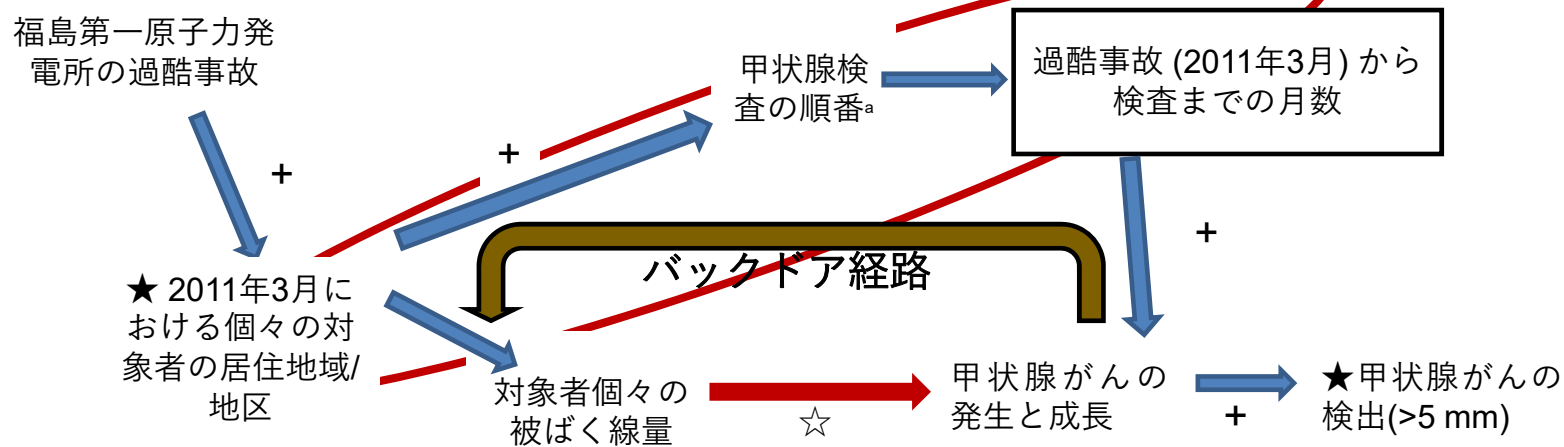


外部比較と内部比較



スクリーニングの順番による交絡(誤差) 有向非巡回グラフ(DAG) 検査の順番による交絡

事故からの時間の長さ・月数



a スクリーニングプログラムは、WHOの暫定線量推定を用いて決定された、福島県内の汚染レベルが最も高い地域からの順番に従って開始された

2011年東日本大震災後の原子力発電所事故による線量の予備評価。World Health Organization; 2012. p. 13-47.

☆本研究における主要因果仮説を示す

★分析した主な変数を示す

箱の枠内は調整交絡因子を示す

青い矢印は因果関係のある経路を示す。赤い矢印は主因果経路を示す

白い矢印は交絡によって導入されるバックドア経路を示す

+ 各矢印の+、-はそれぞれ正相関、負相関を示す

交絡による原発に近い地域の甲状腺がん検出割合が過小評価され、1巡目(先行検査)で事故と甲状腺がん検出割合の量反応関係が見えにくくなった

アメリカ統計学会(ASA)P値に関する警告 (2016) 【統計的有意差だけで判断するな】

医学会では1978年から警告

福島医大はいまだに知らないー約45年遅れ

④ Nakayaら (2022) Original Article

- 2巡目と3巡目の話 –
 - 1巡目の話はScientific REPORTS | (2018) 8:17661 | DOI:10.1038/s41598-018-35971-7
- そのまま3つ前のスライドの話が当てはまる – 因果影響が出ない方向
 - 論文を書いたことがある人なので、かえって分かりやすい間違い
- 外部比較と内部比較 – 因果影響が出ない方向
 - チェルノブイリでも同様であって、鈴木元先生などはそれに気づいていない
- 検診順番による交絡を調整していない – 因果影響が出ない方向
 - バックドア基準を満たしているのだから調整しないといけない
- アメリカ統計学会によるP値警告(2016)を無視している・・・知らないのはまずい – 影響が出ない方向 – 因果影響が出ない方向
 - 点推定・区間推定より、むしろ検定の方を優先している
- 地域を細切れに分ける方を選択 – 因果影響が出ない方向

福島特集なぜこんな惨憺たる特集に？

- 福島特集・福島医大はチェルノブイリの情報は調べましたか？
 - 主たる論文を引用できていない？文献検索できない？
 - そもそもがんの原因研究ができる研究者がいない
 - 発がん物質の分類方法も知らない？
- 自ら科学情報の交流を阻止し、県外の情報を知らない
- 福島県立医科大学の理念
 - 1 ひとのいのちを尊び倫理性豊かな医療人を教育・育成する。
 - 2 最新かつ高度な医学、看護学および保健科学を研究・創造する。
 - 3 県民の基幹施設として、全人的・統合的な医療を提供する
- 科学とは何かを学内研究者が誰も考えたことがない？

福島特集なぜこんな惨憺たる特集に？

- ヒトでの因果関係を明らかにする方法を知らない福島医大
- 知らないのだから因果関係を明らかにできない【教科書アリ】
- 従って「因果関係がない」という証明もできない
 - 「福島医大は知りません」と正直に言うべきだ
- **因果関係を明らかにできないから、曖昧な言い方を重ねる**
 - 因果関係を究明しているふりだけ
 - ふりだけなので因果関係が専門外の甲状腺内科医にお任せ
 - ふりだけなのでUNSCEARに頼り切り
 - UNSCEAR報告書もIARCの技術報告書も誰も読んでいない
- **19世紀の医学者たちは因果関係の概念を持っていない**

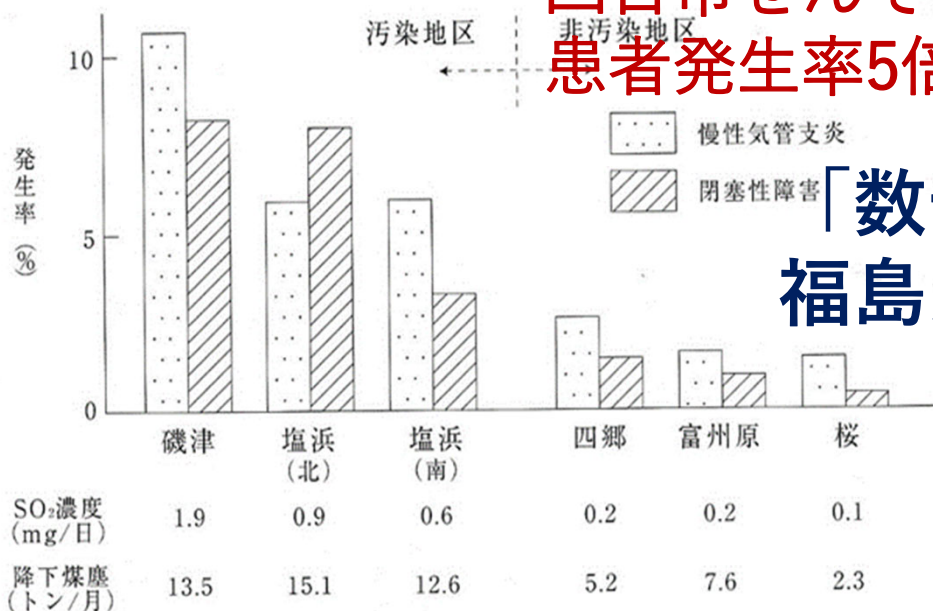
「数十倍の多発」は他の病気を含めても前代未聞の大多発

これが否定されれば、他のほとんどの公害問題・職業病の因果関係が否定されてしまう

1952年ロンドンスモッグ事件

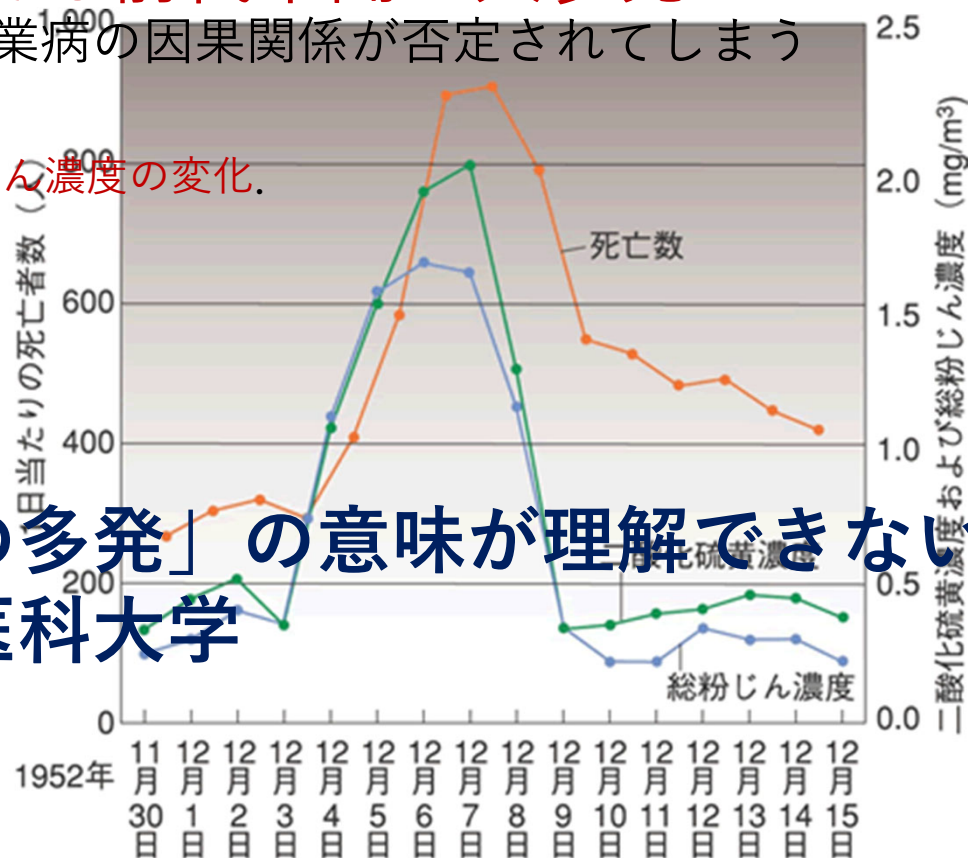
横軸：日付、縦軸：日毎の死亡者数と二酸化硫黄および総粉じん濃度の変化。

図5-6 四日市市内6地区における慢性気管支炎有症状者率と閉塞性呼吸機能障害者率



四日市ぜんそくでも
患者発生率5倍

「数十倍の多発」の意味が理解できない
福島県立医科大学



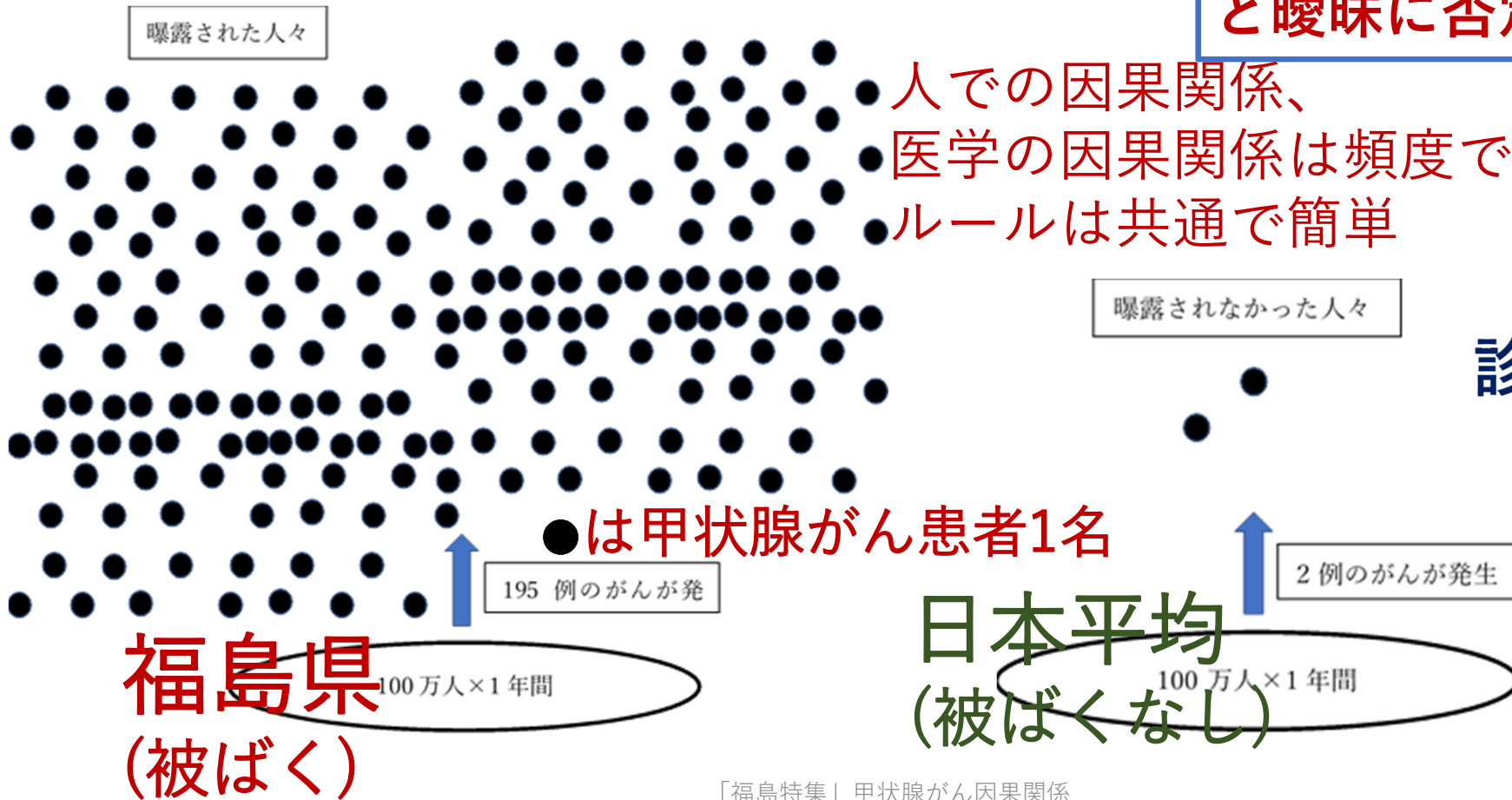
出典：Wilkins E.T. .Air pollution and the London fog of December, 1952. J.Royal. Sanitary Institute. 74(1):1-21(1954)

世界最大のロンドンスモッグ事件では 死亡率3倍

四日市市内6地区における慢性気管支炎有症状者率と閉塞性呼吸機能障害者率。
吉田克己：四日市公害－その教訓と21世紀への課題(柏書房2002より)

福島で起こり福島医大が明らかにしない
数十倍の多発を図にすると

福島医大とUNSCEARは
根拠も示さず
「過剰診断の可能性」
と曖昧に否定する



人での因果関係、
医学の因果関係は頻度で決まる
ルールは共通で簡単

薬の効き目
手術の成功
診断の正しさ
薬の副作用
公害問題の
因果関係

福島県立医大もいつまでも19世紀におらず
せめて20世紀後半ぐらいに早く来てください

- 福島県立医科大学の医学は19世紀の医学
- 19世紀の医学は、因果関係の概念を持たない

19世紀の医学の考えと、
21世紀の医学の考えとの
狭間で揺らぐ日本の医学
「あなたの医学部は19世紀？
それとも21世紀ですか？」

• *The Way of the Past*

『医学的根拠とは何か』 岩波新書好評発売中！

- 公害病の医学(20世紀末)をはじめ現代(21世紀)の臨床医学

• *The Way of the Future*

JAMAアメリカ医師会雑誌1992, November 4, 1992-vol. 268, No. 17: page 2420-2425.
Evidence-Based Medicine (EBM): A New Approach to Teaching the Practice of Medicine
By Evidence-Based Medicine Working Group

「特集」甲状腺がん因果関係

19世紀の医学者は因果関係の概念を持っていない

- 福島県立医科大学は、19世紀なので私どもの論文(2016)すら、まだ理解できていないし科学的な対話もしない
 - だから福島医大のホームページにすら載せられない
 - 私どもの論文は、原発の過酷事故と、多発した甲状腺がんとの因果関係を科学的に証明
- 1960年の教科書(MacMahon)に概略が示され、1980年の論文(Freeman)に詳細が示された理論式を理解しない福島医大
- 19世紀の医学研究者は疫学理論も知らないから分からない

「医学的根拠」を巡る19世紀から21世紀の3つの考え方の特徴

	直感・職人芸の医学	メカニズム決定論	福島医大流
キーパーソン	ラプラス・ルイ	ベルナール	ルイからEBM
年代	19世紀の医学		20世紀後半の医学
医学	1820年代以前	1865年以降19世紀	-1992年-
学術論文	できない×	できる○	できる○
観察の対象	人間○	動物実験重視×	人間・中途半端△
確率論(20世紀)	×(決定論)	×(決定論)	△(過剰診断に言及しただけの決定論)
統計学の用語	推論なし(一重世界)	統計的有意差か×	点・区間推定値
医学議論の根拠	個々人ばらばら	根拠の拡散	×疫学理論

注：『医学的根拠とは何か』岩波新書2013より
 福島特案「甲斐野がん因果論」
 今なお福島医大の中身は中途半端な19世紀のまま

警告とEarly Releaseは7年半前(他に不足は?)

- 2011年3月. 福島第一原子力発電所**過酷事故発生** 公開討論は(通訳あれば)いつでもOK誰とでもOK
- 2013年2月. 第10回検討委員会、**3例の甲状腺がん**と**7例の疑い例を報告**
 - 多発を**書面で警告後**、**数十倍の多発で推移し**、**予測通りの経過を確認**
- 2013年8月. バーゼル国際環境疫学会ISEEで報告(各国研究者と協議・記者会見)
- 2014年7月. 環境省・第8回福島原発事故・健康管理専門家会議で報告
- 2014年8月. シアトルの国際環境疫学会ISEEで報告 メディアの方々へどこまで証明すれば納得されますか?
- 2015年8月. サンパウロの国際環境疫学会ISEEで報告
- 2015年10月. **論文受理後**外国特派員協会で**早期開示early release警告**
- 2015年11月. パリ・フランス国立科学研究センターで報告・公開討論(記者会見)
- 2016年1月. **国際環境疫学会ISEEが環境省と福島県に書簡**
- 2016年2月. ベルリン核戦争防止のための国際医師会議IPPNWで報告(記者会見)
- 2016年6月. 札幌・ISEEアジア支部学会(ISEE-ISES AC2016)報告討論(22/8) 33

警告とEarly Releaseは7年半前(まだ警告を出せませんか?)

5人の元総理大臣でさえ「数十倍」と言って動き出しました
7年半の間、私どもの予測通り甲状腺がん患者はどんどん増えてます
(1週間に約1人のペース) 7年半、私どもの予測はずっと当たってきています
【前代未聞の公衆衛生上の大危機】
外れっばなしの人たちは誰ですか?
重症化患者もどんどん増えてます

増えていく病気には重症化予防・対策のために警告が必要です

「なんでもっと早く来なかったのか」と、福島医大の医師

から叱られた甲状腺がん患者もいます

いつまで報道を控えます? 【通常は数十例の下痢でも大騒動】

下痢の多発でも報道するのにがんの数百例の多発でなぜ知らせない?

普通の下痢の診断は質問票で行うので過剰診断(偽陽性)起こりそう

しかし過剰診断ありそうって言われて、報道を控えますか?

福島県民にほとんど情報が行っていないのはメディアの責任?

警告を発するのにあと何がいますか? はっきり言ってください 【福島特集】甲状腺がん因果関係 34

なぜ福島県民や日本国民に事実を知らせないのですか？何が足りませんか？

直接議論をしない、議論をさせないのはなぜですか？

いつまで沈黙を貫くのですか？どうせいつかは決断しないといけないのですよ
少しは自分や自社の将来を大事にして、無難な行動をするべきだと思いますよ

国際環境疫学会 (ISEE) <https://iseepi.org/>

International Society for Environmental Epidemiology

国際環境疫学会 (ISEE) は、環境疫学と曝露評価の研究に専念する 60 か国以上から会員を集めた科学団体です。健康と環境の研究に特有の問題について議論するためのフォーラムを提供します。ISEE の主な目的は、環境曝露(大気汚染物質、食品および水汚染物質、金属など)と人間との関係に焦点を当てた研究を促進し、科学的知見を広めることです。毎年、ISEE は環境衛生に関する世界的な議論にスポットライトを当て、世界中から科学者を集めて、災害後の環境衛生、電子廃棄物、妊娠に影響を与える内分泌攪乱化学物質など、環境の有害要因の測定について議論しています。これらには、年次会議、ニュースレター、ワークショップ、および学術機関、政府機関、政府間機関、非営利機関およびビジネス機関との連携が含まれます。(Wikipedia より)

警告と Early Release は 7 年半前

2016年1月22日付

国際環境疫学会理事長・Laden先生他2名(学会三役)から

環境省環境保健部長・北島智子

福島県県民健康調査・保健福祉部・小林弘幸

環境大臣・丸川珠代

行政の3責任者に宛てた公式書簡

良い子は皆でUNSCEAR報告書を読みましょう！

- UNSCEARは嫌がるかもしれませんが福島医大が読まずに頼ったUNSCEAR2020を皆で一緒に読みましょう(日本語訳あり)
 - https://www.unscear.org/unscear/uploads/documents/unscear-reports/UNSCEAR_2020_21_Report_Vol.II_JAPANESE.pdf
 - 日本の税金をいっぱい使って書かれています！【1冊7,000万円也】
 - 納税者はUNSCEAR報告書を読むのが義務、7,000万円の本をとりましょう
- UNSCEAR報告書は皆さんが想像してること、環境省が説明していることを何も書いていませんが、捏造や改ざんは書いてあります
- UNSCEAR報告書2020のVII. 健康影響(80～92ページ) とその関連部分の日本語解説書は出来てい☑
 - ご関心の良い子の皆様には、無料で配布！
 - IARC技術報告書No.46の解説書は、すでに国際雑誌で一部発表【和訳アリ】

ご清聴ありがとうございました