

はじめに —この本で伝えたいこと— …… 児玉 一八 3

第1章 甲状腺がんとはどんながんなのか …… 高野 徹 15

第1節 転移しても治療すべきでない甲状腺がんがある 16

1. 多段階発がん説ってなに？
2. 甲状腺がんの早期診断は無駄だった！
3. 悪性化しない・転移しても悪さをしない甲状腺がんがある

第2節 甲状腺がんには2種類ある 20

1. 甲状腺がんの自然史を学ぼう
2. 途中で成長を止める甲状腺がんがある
3. 甲状腺がんは子どもの頃にできる
4. 子どもや若者に見つかる甲状腺がんは「昼寝ウサギ型」
5. 子どもの甲状腺がんは「がん」なのだけれど、がんらしくない「がん」
6. 患者を殺す甲状腺がんは高齢者だけに発生する

第3節 甲状腺がんが「悪性化する」証拠はない 27

1. 若年型甲状腺がんが高齢型に変わることはあるの？
2. 甲状腺がんがより悪性に変化することはあるの？

第4節 専門家は急には考え方を換えられない 31

1. 専門家の間でもがんの考え方は揺れ動いている
2. 「がんは悪性化する」と信じるがゆえに医師が語るおかしい説明
3. 専門家が急には態度を変えられないことが無駄な診断・治療につながる

第2章 甲状腺超音波検診は何をもたらしたのか

…… 高野 徹 36

第1節 症状がないのに超音波検査を受けても、いいことは何もない 36

1. 甲状腺超音波検査をがん検診として用いてはならない
2. 子どもの甲状腺超音波検査のメリットは証明されていない

3. 超音波検査による早期発見は子どもの甲状腺がんの再発を増やす
4. 再発したらどうなる？

第2節 超音波検査には過剰診断という恐ろしい害がある 41

1. 過剰診断ってなに？

- ① がん検診が役に立つのは一部のがんに限られる
- ② 甲状腺超音波検査で見つかるのは見つけても無駄ながんだけ
- ③ 過剰診断はどんな害があるの？

2. チェルノブイリでも過剰診断は起こっていた

3. 子どもにとってはがん、と診断されること自体が「害」
4. 小さな甲状腺がんを見つけてしまったらどうしたらよいか
5. 世界の専門家の声は「甲状腺検査はしてはいけない」

第3節 過剰診断の被害は

どうして起こるのか・どうして拡大してしまうのか 49

1. 権威のおもねり
2. ポピュラリティーパラドックス
3. 誰も被害を止めようとしない
4. 「非常識」のレッテル貼りが過剰診断を拡大させる

第3章 福島で起こったこと

—世界初の学校検診によるがんの過剰診断— …… 高野 徹 54

第1節 1巡目の結果は専門家たちにとって予想外だった 54

1. 福島での検査開始には違和感があった
2. 甲状腺検査では放射線の健康影響はわからない
3. 専門家の中で感じられた高揚感と1巡目の結果の衝撃
4. 検査を開始したのは仕方なかったのか？
5. 学校検診が被害を拡大させた
6. 1巡目のデータは放射線の健康影響を調べるために使ってはいけない

第2節 2巡目の結果で過剰診断の発生が確実になった 59

1. 1巡目のデータの解釈も専門家たちは誤解していた

2. 1巡目のデータで2巡目でも大幅に甲状腺がんが増えることがわかる
3. 甲状腺がんの自然史から予測する検査による甲状腺がんの検出数

第3節 甲状腺の専門家たちは誰も過剰診断を語ろうとしなかった 63

1. 2巡目の結果が出ても検査は止まらなかった
2. 当時の韓国と日本の学术界の反応は正反対

第4節 過剰診断の被害は検診外へと拡大している 65

1. なぜ3巡目以降で甲状腺がんの数は減っているのか？
2. 検診の枠外で甲状腺がんの診断がつけられる子どもが増えている
3. 無駄な甲状腺超音波検査が急増している

第5節 福島県で起こっていることの現状と将来予測 67

第6節 福島の甲状腺検査はなぜ止まらないのか 68

1. 「健康被害を調べるために検査による健康被害には目をつぶろう」
2. 検査で利益を得る人がたくさん存在することの危険性
3. 権威から発信される誤った科学
4. 被害拡大の責任は県民に押し付けられかねない
5. 善意の暴走が始まった

第7節 被害の拡大を抑え込むにはどうしたらよいのか 74

1. 韓国はどうやって抑え込んだの？
2. 既存の学会と有識者会議には解決する力が無い
3. 福島県民は自分を守るために自ら学ばないといけない
4. 過剰診断の被害の存在を認めるのが第一歩
5. 誰も甲状腺検査を受けるな、とはいっていない

第4章 甲状腺検査の現場から見えるもの

…… 緑川 早苗・大津留 晶 81

第1節 甲状腺検査はどのようにして行われてきたのか 79

1. 検査の「お知らせ」が福島医大から郵送されてくる
2. 学校の授業中に検査が行われている
3. 公共施設での検査で幼い子どもたちも検査を受けた

4. 子どもたちはなぜ検査を受診したのか

5. 過剰診断の不利益

- ① 身体的な不利益
- ② 心理的な不利益
- ③ 物理的な不利益
- ④ 社会的な不利益

6. 対象者は甲状腺検査の意義や利益・不利益を知らない

第2節「見守り」のはずが、かえって不安を拡大!? 94

1. 検査結果は説明されなかった

2. “A2”の判定が不安を拡大させた

3. 結節が見つかったら何が起こったか

4. 甲状腺検査の結果の公表がもたらした影響

5. 検査の結果の説明による安心と誤解

第3節 甲状腺がんと診断されてしまうとどんなことが起こるのか 102

1. 子どもや若い人では経過観察は難しい

2. 放射線事故後では過剰診断の不利益が増強される

3. 放射線のせいでがんになった、と考えてしまう

4. 患者は自分が受けた診断・治療が正しいものであったと信じたい

5. 甲状腺がんの患者の増加がさらなる被害をもたらす

第4節 海外の専門家たちは

甲状腺がんの過剰診断問題をどう考えているか 108

1. 過剰診断は最近急速に広まった新しい話

2. 米国予防医学委員会からの推奨

3. 原発事故後の甲状腺がんスクリーニングに対する推奨

4. スクリーニングとモニタリングの違い

第5章 甲状腺検査、巨大事業体制の厚い壁

…… 緑川 早苗・大津留 晶 116

第1節 検査開始からがんの多発見まで 116

1. 検査が始まった頃の雰囲気

甲状腺検査に関する専門委員会

先行検査の実施と2次検査の遅れ

判定委員会とA2・B判定への不安

2. 甲状腺がんがどんどん見つかった時の状況

超音波検査で甲状腺がんが「多発見」

過剰診断を認めない方針

3. 検査による不安に対応するために

4. 放射線健康影響研究と住民の不安への対応

若年型甲状腺癌研究会エッセイより引用「長瀧先生の御遺言」

第2節 過剰診断が指摘されるようになって 126

1. 福島の甲状腺検査で過剰診断が起こっているのではないか？（2014年頃）

2. 検査の責任者になって行おうとしたこと（2015～2017年）

2次検査で予想以上の甲状腺がんの多発見

放射線被ばくの影響は考えにくい

過剰診断の理解を伝える

過剰診断を減らす提案は反対される

国際会議で過剰診断を指摘

検査方法の変更は合意にならず

学校検査の問題を指摘する論文が不承認に

過剰診断と倫理的問題は未解決のまま

3. 過剰診断の抑制に向けての潮流と、それに逆行する大きな力（2017～2019年）

学会では過剰診断はタブーの雰囲気

専門家への遠慮で過剰診断の議論が進まない

過剰診断と倫理的問題は未解決のまま

第3節 それぞれの人にとっての甲状腺検査 139

1. 検査を受ける子どもたちは大人を思いやっている

被ばくさせたかもしれないという自責感

2. 医療者や関係者の葛藤

「甲状腺検査に携わって」 大石学

3. 甲状腺検査に関するマスメディアの報道

「福島は大丈夫」という声をかき消す

「両論併記」という常道

4. 現場からのボトムアップで巨大事業の過剰診断は抑制できるのか

改善できない仕組みと保身

科学的な議論の限界

大学を離れて

第6章 甲状腺検査をどうしたらいいのか…… 菊池 誠 152

第1節 甲状腺検査を続けていいのだろうか 152

1. はじめに
2. 見えていた問題
3. 甲状腺検査で見つかったこと
4. この検査を続けていいのだろうか

第2節 甲状腺検査はどうして行われたのだろうか 159

1. 甲状腺検査の始まり
2. 子どもたちはどういう説明を受けていたのか
3. ベースラインってなんだろう

第3節 この甲状腺検査は倫理に反しているのではないだろうか 167

1. 治療の基準は？
2. 説明書は改訂されたものの
3. 医学研究の倫理
4. 少なくとも「全員エコー」はやめよう

第7章 原発事故と甲状腺…… 児玉 一八 175

第1節 原発事故が起こるとなぜ放射性ヨウ素が出てくるのか 175

1. ヨウ素は超微量しか存在しないが、これがないと生きていけない
2. 原発を運転すると放射性ヨウ素がたまっていく

3. 原発で重大事故が起こるとヨウ素 131 はすぐに漏れ出す
4. 漏れ出したヨウ素 131 は化学種によって違った動きをする

第2節 福島第一原発事故・チェルノブイリ原発事故と甲状腺被曝 181

1. 同じ「レベル7」でも2つの事故はまったく違う
2. 日頃のヨウ素摂取量もまったく違う
3. 福島第一原発事故後の甲状腺被曝量はチェルノブイリ事故より2ケタ少ない
4. 見つかった甲状腺がんの年齢分布もまったく異なる
5. 国連科学委員会『2020年報告書』で推定被曝線量は小さくなった

第3節 福島とチェルノブイリで遺伝子変異はまったく異なる 191

1. DNA についての傷と「がん」
2. 甲状腺がんに見られる遺伝子変異
3. BRAF 遺伝子の突然変異と RET 遺伝子再構成の違い
4. 福島県で見つかった甲状腺がんの遺伝子変異とその他のデータの比較

第8章 甲状腺検査に関するさまざまな活動について

…… 緑川 早苗、大津留 晶 199

1. POFF (ぽーぽいフレンズふくしま)
2. 若年型甲状腺癌研究会 (JCJTC)
3. こどもを過剰診断から守る医師の会

(SCO: Save Children from Overdiagnosis)

あしがき …… 高野 徹 205