

福島における甲状腺がん 原発大事故の開始から 7 年



医学博士アレックス・ローゼン

IPPNW（核戦争防止国際医師会議）ドイツ支部・支部長

IPPNWドイツ支部公式ウェブサイトより

翻訳：福島診療所建設委員会

2017年12月25日、福島県立医大は現在進行中の甲状腺検査の最新データを発表した。このデータは、9月末までに明らかになった結果を包括している。2011年以来、福島県民で炉心溶融の時点で18歳以下であった人々は、2年ごとに甲状腺の検査を受けてきた。もともとは、原発大事故が健康におよぼす影響についての住民の不安を解消することを目的として始められた検査ではあるが、この検査をとおして、このかん憂慮すべき事態が明らかになってきた。こ

の検査は、2011年から2014年までが第1回、2014年から2016年までが第2回、そして2016年から2018年までが第3回と順次おこなわれてきた。第1回目の検査データのまとめはすでに完全に終了しているが、第2回目の検査データのまとめ、そしてなによりも第3回目の検査データのまとめはこれまでのところまだ完成していない。しかし、これまでわかっている検査の諸結果から、いくつかの結論を引き出すことはできる。

全体で159のがんの症例が確認され 35人の子どもがなお手術待ち

日本の「がん登録・統計」（国立がん研究センター）によれば、原発大事故以前の小児甲状腺がんの発生率は、単位10万人の子どもにたいして年間約0・35人であった。この数値は、福島県の約36万人の子どもたちにあてはめてみれば、1年に約1件の甲状腺がんの新規発生ということになるはずだ。実際には、福島第一原発での複数の炉心溶融以来、これまでのところ、バイオプシー検

査（生検）によって194人の子どもから、がん細胞が発見された。そして、そのうち159人については、腫瘍の成長が速いこと、明確な転移、あるいは重要な内臓諸器官に危険が及ぶことを考慮して手術がおこなわれなければならなかった。158例において甲状腺がんであることが確認された。良性腫瘍だったのはたった1例のみである。35人の子どもたちが引き続き手術を待っている。

第2次検査のデータ

なによりも憂慮すべきなのは、先行検査（第1次検査）では何の異常も発見されなかった子どもたちに、異常がいくつも見ついていることである。検査対象の約38万人の子どものうちで、27万人が2回にわたって超音波検査を受けた（約70・9％）。検査を受けた27万人の子どものうち、16万1805人（59・8％）に嚢胞（のうほう）と結節が見られた。憂慮すべきなのは、第1次検査ではなかったのに、第2次検査で嚢胞と結節が発見された子どもたちが、4万2433人（15・6％）いたという事実である。そのうち393人で結節は5ミリメートル超の大きさ、あるいは嚢胞が20ミリメートルを超えており、経過観察が必要とされた。加えて、940人の子どもにおいて第1次検査では嚢胞・結節はまだ小さかったにもかかわらず、その後それが急速に成長したため、同様

に経過観察が必要とされた。

目立った症状の計205人の患者について、バイオプシー検査（生検）がおこなわれ、そのうち71人ががんの疑いがあると診断された。このうち50人の子どもたちがこれまでに手術を受け、さらに21人が手術を待っている。手術の結果、すべての患者について甲状腺がんであることが明らかになった。この50の新たな症例はすべて、2年前の検査では甲状腺にがんの疑いがうかがわれることのなかった子どもたちに起きている。2年間で50の新たながんが発症したということは、1年間にすれば25件の新規発生ということになる。2014年4月から2016年3月までの間に27万515人の子どもたちが検査を受けたが、10万人を単位として見れば年間で9・2件の割合で新患者が発生し

たことになる。検査結果のうち約30%についてはまだこれからのことであり、10万人を超える子どもたちについて第2回検査のデータが出ていない。しかし、かりにこの傾向がそのままとすれば、新たな発症率は約26倍もの高さになる(9・2÷0・35≒26——訳者)。この結果はきわめて重大であり、全患者にたいする明確な先行検査(第1回目の検査)のゆえに、スクリーニング効果では説明のつかないものであり、あるいはそのように相対化することはできない。

このような憂慮すべき展開を目の当

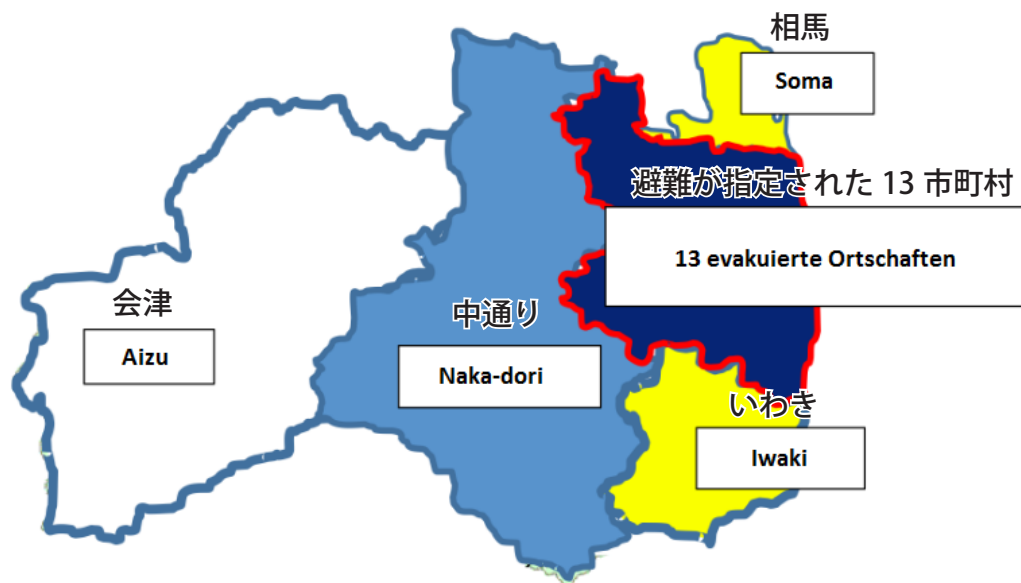
第3次検査のデータ

第2次検査がなお継続中のなかで、2016年5月に第3次検査が開始された(終了予定は2018年3月)。このかん検査された16万1881人の子どもたち(予定検査対象の48・1%)のうち、9万5620人(59%)の子どもから結節あるいは嚢胞が甲状腺に発見された。1万6228人の子ども(10%)から、第2次検査では発見されなかった嚢胞と結節がこの第3次検査で発見された。そのうちの84人で、結節は5ミリメートル超あるいは嚢胞が20ミリメートル超である。そのため経過観察が必要となった。さらに、336人の子どもたちにおいて第2次検査では嚢胞・結節がまだ小さかったにもかかわらず、それが急速に成長したため、同様に経過観察が必要とされた。

たりにして確認すべきは、甲状腺がんは比較的治療しやすいがんではあるものの、取るに足らない病気ではないこと、むしろ生活の質や健康に重大な制約をとるものなものであるということだ。日本の「3・11甲状腺がん子ども基金」の調査によれば、甲状腺がんの手術を受けた10%弱の患者に新たながんが発見され、手術によって再度除去されなければならなかったとのことである。84人の患者(福島県出身の子ども)のうち8人において、再発は数年を経ずして起きている。

目立った所見の22人の患者について、バイオプシー検査(生検)がおこなわれ、7人にがんの疑いありという結果になった。これらの子どもたちは、現在までにすべて手術を受け、手術の結果、すべての患者について甲状腺がんであることが明らかになった。第3次検査のデータの大部分はいまだ未処理であり、最終的評価を引き出すことはできないが、第2次検査での傾向が継続しているようである。





がんの症例の地理的分布

福島県立医大は、2011年の炉心溶融と福島県における甲状腺がんの高い発症率との間には関連がないと主張しているが、その中心的な論拠の一つとして、がん発生の地域分布と放射能の分布状態が合致しないことをたえずあげてきた。しかしながら、2017年12月末に科学者たちが、まさにこうした地理的分布を裏付けるような新たな数値を公表した。

福島県は、三つの行政区域から成り立っている。西部の会津、中央部の中通り、そして事故をおこした福島第一原発がある東部の浜通りである。この3地域は、福島県立医大の科学者たちによって超音波検査のために四つの調査区域に分けられた。すなわち、原発を取り囲む13市町村は放射能汚染が最も著しく、一つの独自調査区域となっている。北部の相馬を囲む地域と南部のいわきは、科学者たちによって「(その他の) 浜通り」と名づけられた。この地域での放射能汚

染は、中央部の中通りと比べても比較的に少ない。こういう理由で、調査区域の放射能汚染の程度は、高い順に言って、福島第一原発周辺の13市町村、中通り、(その他の) 浜通り、会津となる。

大体こうした地域分けにそって、甲状腺検査もおこなわれてきた。まず第一に、最も汚染の著しい原発周辺の13市町村(2011年4月から2012年3月)、次に中通りの諸地域(2012年4月から2013年3月)、最後に浜通りの北部と南部、中通りの一部と会津(2013年4月から2014年3月)である。

このように調査に時間的な間隔があったことが、これまで数値の解釈を困難にしてきた。高度に汚染された地域における調査と、汚染がそれほどひどくなかった相馬・いわき・会津のような地域の調査の間には、ところによっては2年もの間隔があった。ところで、2017年

12月に福島県立医大は、検査の時間的間隔を考慮した”調整済みの”数字にもとづく一つの表を発表した。

興味深いのは、この表が甲状腺がんの発生について初めて公式の数値を挙げるものとなっていることである。すなわち、単位10万人の子どもについて年間の新規発症率が含まれているのだ。表の最後の行でわかるように、発症率は地域によって明確に異なる。放射能汚染が最も低かった会津では、単位10万人の子どもにおける発症率は年7・7件で最低である。二番目に、やはり汚染が少なかった（その他の）浜通りで単位10万人の子どもにおける発症率は9・9件である。数値が高いのは、汚染がよりひどかった中通りである（単位10万人の子どもにおける発症率は13・4件）。そして最

も甲状腺がんの発症率が高いのは、最も激しく放射能汚染にさらされた原発周辺の13市町村であった（単位10万人の子どもにつき年間21・4件）。

福島県立医大が挙げた数値は、われわれの数値とは違って、甲状腺がんと確認された数字のみを挙げているわけではなく、バイオプシー検査（生検）によるがんの疑いも含んでいるため、全福島で単位10万人の子どもにおける年間発症率を平均13・4件としており、われわれが挙げた9・2件よりもずっと高い。ちなみに、日本における小児甲状腺がんの発症率は、福島以前には単位10万人につき年0・35件であった。

<検査間隔による発見率の調整例>

2017年6月30日集計

		避難区域等 13市町村	中通り	浜通り	会津地方	合計
対象者		49,454	207,165	72,871	51,766	381,256
本格検査1回目受診者数 注1		34,558	152,697	51,053	32,208	270,516
先行検査及び本格検査1回目受診者数(両方とも受診)		32,006	140,582	46,406	27,693	246,687
検査平均年齢(標準偏差)全体		11.8 (4.8)	11.9 (4.6)	12.6 (4.5)	12.3 (4.1)	12.1 (4.6)
検査平均年齢(標準偏差)女性		11.9 (4.9)	12.0 (4.7)	12.7 (4.6)	12.5 (4.2)	12.2 (4.7)
検査平均年齢(標準偏差)男性		11.6 (4.7)	11.8 (4.6)	12.4 (4.5)	12.2 (4.0)	11.9 (4.5)
女性(割合)	%	50.3	49.5	50.0	49.6	49.7
二次検査受診者数	n	289	945	319	172	1,725
細胞診実施数	n	38	119	25	9	191
細胞診実施率(細胞診実施数/二次検査受診者数)	%	13.1	12.6	7.8	5.2	11.1
細胞診実施率(細胞診実施数/一次検査受診者数)	%	0.12	0.08	0.05	0.03	0.08
悪性ないし悪性疑い者数	n	17	39	10	4	注2 70
悪性ないし悪性疑い者数/細胞診実施数	%	44.7	32.8	40.0	44.4	36.6
悪性ないし悪性疑い者率:10万対		53.1	27.7	21.5	14.4	28.4
悪性ないし悪性疑い発見率:10万人年対 ※		21.4	13.4	9.9	7.7	13.4

作成 福島県立医科大学・放射線医学県民健康管理センター（2017年11月30日）

※先行検査と本格検査（検査2回目）両方の一次検査を受診した方を対象にしているため、先行検査未受診者1名を除いている。

甲状腺検査を無意味なものにしようとする試み

以上のようなデータは、福島県立医大の責任ある人々にとって不愉快なことであろうが、このデータは、原発大事故の発生以来広められてきた主張、つまり複数原子炉の大事故もがんの増加にはつながらないとする主張には矛盾するのである。福島県立医大は、原発大事故の最初から、原発推進の日本政府と国内の強力な原子力産業の巨大な政治的圧力のもとに置かれてきた。さらに、甲状腺がんの研究にたずさわっている国際的原子力ロビー・IAEA（国際原子力機関）から財政的・業務的支援を受けてきた。こうしたすべてのことから、福島県立医大の学問的独立性には疑問がある。福島県立医大は、甲状腺検査の縮小やさらには廃止を狙って動いているが、日本の多くの識者やジャーナリストは現在それを批判している。

このようななかで、25歳以上の人びとについて検査と検査の間隔が当初プラ

ンの2年から5年に引き延ばされようとしている。さらにかなり以前から知られているように、福島県立医大のスタッフが学校を訪問して、「検査に参加しない権利」とか「知らないでいる権利」を子どもたちに説いている。それに対応して、最近になって用紙に「不参加」という選択も挙げられるようになった。つまり甲状腺検査を受けないというオプションである。これは注目すべきことだ。なぜなら、甲状腺検査への参加はそもそも自由意志に任されており、すでに現在でも子どもの20～30%が検査に参加していないからである。18歳になると検査費用の一部が患者とその家族の負担になるというのも、批判されるべきである。福島県立医大のこうした動きは、検査への参加率を減らし、検査結果を系統的に歪め、長期的に研究全体を意味のないものにするを狙っているものと推測できる。これは、日本の原子力産業にとってじつに好都合なことではないか。

秘匿されたがんの症例

公式の数値に頼ることがどんなにやっかいなことか、それを示すのが、二つのとくに明白なデータ歪曲の例である。2017年の初頭、甲状腺がんにかかった子どもの家族が、自分たちの子どものがんの症例が福島県立医大の公式のデータに含まれていないということを公の場で訴えた。これにたいして県立医大側は、

その子どもの診断は自分たちが関与したものではなく、より詳細な診断と治療のために県立医大よって協力関係にある診療所に回され、そこでなされたものだと説明した。その子が、炉心溶融の時点において福島で生活していたこと、そして福島医大の甲状腺検査を受けたこと、そして甲状腺がんがのちに発見されて手術

を受けなければならなかったこと——こうしたことは、県立医大側にとっては重要なことではなかったのだ。

2017年末に、福島医大の統計資料に含まれていない甲状腺がんの症例がもう一つ明らかになった。その患者は、炉心溶融の時には福島県で生活しており、福島県立医大の第1次検査を受けたものの、故郷の郡山市から避難したので、がんの診断と手術を受けたのが福島県外であったということから、公式の統計に取

り上げられなかったのである。

このように子どもの甲状腺がんが報告されていない例がさらにどれほどあるのか、また福島県外でがんが見つかった例がさらにどれほどあるのか、あるいは炉心溶融の時点ですでに18歳以上であった人で甲状腺がんにかかっている人がどれほどいるのか——こうしたすべては科学的に調査されていないし、おそらく今後とも不明のままであろう。

健康を求める権利

確認すべきことは、福島において小児甲状腺がんの新規発生率が著しく高まっていることであり、しかし同時に、こうした数値は、県立医大当局が原子力ロビーに特段の依存関係にあり、調査について狭い解釈しかしないために、系統的に過小評価されているものだろうということである。

さらに、イオン化した放射線によって引き起こされたりあるいは影響を受けたりして発生する、それ以外のがんやその他の病気の増加についても考慮に入れなければならない。福島県立医大による甲状腺検査は、一定の間隔をおいて順次おこなわれてきた科学的な検査であり、福島原発大事故の健康への影響について重要な解明を与えうる唯一のものである。しかし、その検査は今、原子力エネルギーの擁護者によって解体の危機にさらされている。

日本の人々はすべての人々と同様に、健康を求める権利と情報を求める権利をもっている。したがって小児甲状腺がんの検査は、がんの発生を早期に発見し治療ができるようにすることで、がん患者自身のためになるだけでなく、放出された放射線によって被害をこうむっているすべての住民のためになるものである。甲状腺検査を正しい形で継続し科学的に探究していくことは、公共の利害にかかわることであり、政治的な動機あるいは経済的な動機によって妨げられてはならない。

2018年3月8日



検査結果の総括

第1次検査 (2011.10～2014.3)：子どもの数 367,649	2017年12月
検査された子どもの数	300,476(81.7%)
超音波検査において検出された結節・嚢胞の件数	145,869(48.5%)
超音波検査で目立った症状を確認したためバイオプシー検査（生検）をおこなった件数	545
バイオプシー検査の結果、がんの疑いを確認した件数	116
腫瘍の転移あるいは急速な成長のため手術をした件数	102
組織検査でがんを確認した件数	101
組織検査で良質の腫瘍を確認した件数	1
手術待ちの患者数	14
検査対象における甲状腺がんの割合	100,000人につき33.6人

第2次検査 (2014.4～2016.3)：子どもの数 381,256	2017年12月
検査された子どもの数	270,515(70.9%)
超音波検査において検出された結節・嚢胞の件数	161,805(59.8%)
そのうち前回の検査で発見されなかった新たな症例	42,433
そのうち5mmを超える結節ないし20mmを超える嚢胞が発見された数	393
A 2段階からB段階への症状の悪化の件数	940
超音波検査で目立った症状を確認したためバイオプシー検査（生検）をおこなった件数	205
バイオプシー検査の結果、がんの疑いを確認した件数	71
腫瘍の転移あるいは急速な成長のため手術をした件数	50
組織検査でがんを確認した件数	50
組織検査で良質の腫瘍を確認した件数	0
手術待ちの患者数	21
第1次と第2次検査のあいだに新たに発症した甲状腺がんの割合	100,000人につき9.2人

第3次検査 (2016.5～2018.3)：子どもの数 336,640	2017年12月
検査された子どもの数	161,881(48.1%)
超音波検査において検出された結節・嚢胞の件数	95,620(59%)
そのうち前回の検査で発見されなかった新たな症例	16,228
そのうち5mmを超える結節ないし20mmを超える嚢胞が発見された数	84
A 2段階からB段階への症状の悪化の件数	336
超音波検査で目立った症状を確認したためバイオプシー検査（生検）をおこなった件数	22
バイオプシー検査の結果、がんの疑いを確認した件数	7
腫瘍の転移あるいは急速な成長のため手術をした件数	7
組織検査でがんを確認した件数	7
組織検査で良質の腫瘍を確認した件数	0
手術待ちの患者数	0
第2次と第3次検査のあいだに新たに発症した甲状腺がんの割合	100,000人につき2.2人

総計	2017年12月
がんの疑いがあると診断された患者の総数	194
手術を受けた患者の総数	159
甲状腺がんが確定した患者の総数	158
手術待ちの患者総数	35

出典：

第2次検査（第1回目の本格検査）報告書

第3次検査（第2回目の本格検査）報告書

NHK World：福島の子どもたちのあいだで甲状腺がんが再発／2018年3月1日