

福島県の19歳以下甲状腺がん、2011年原発事故を境に急増し2020年未だ減少せず

福島県の罹患率は全国や道都県をダントツに上回っている！ 因果関係を認め医療保障等救済すべき

2025.3 三陸の海を放射能から守る岩手の会

2011年3月の原発事故半年後の10月から地元福島県では当時18歳以下の子どもたちの甲状腺がん検査が行われている。福島県の甲状腺がんの罹患者数は公開されているが、全国や各都道県の同年代の子どもたちと比較した罹患率は不明であり、国立がん研究センターや福島県の統計で公開されている統計を見て調べてみた。統計表ではこどもの年齢階級が19歳以下の5歳毎になっており19歳以下の子どもたちの罹患率（10万人当たりの罹患人数）で比較しグラフ化した。

1) 全国と福島県の19歳以下男女計の罹患率2008年～2020年を比較してみた（図1）。福島県の統計は2008年から公開されている。

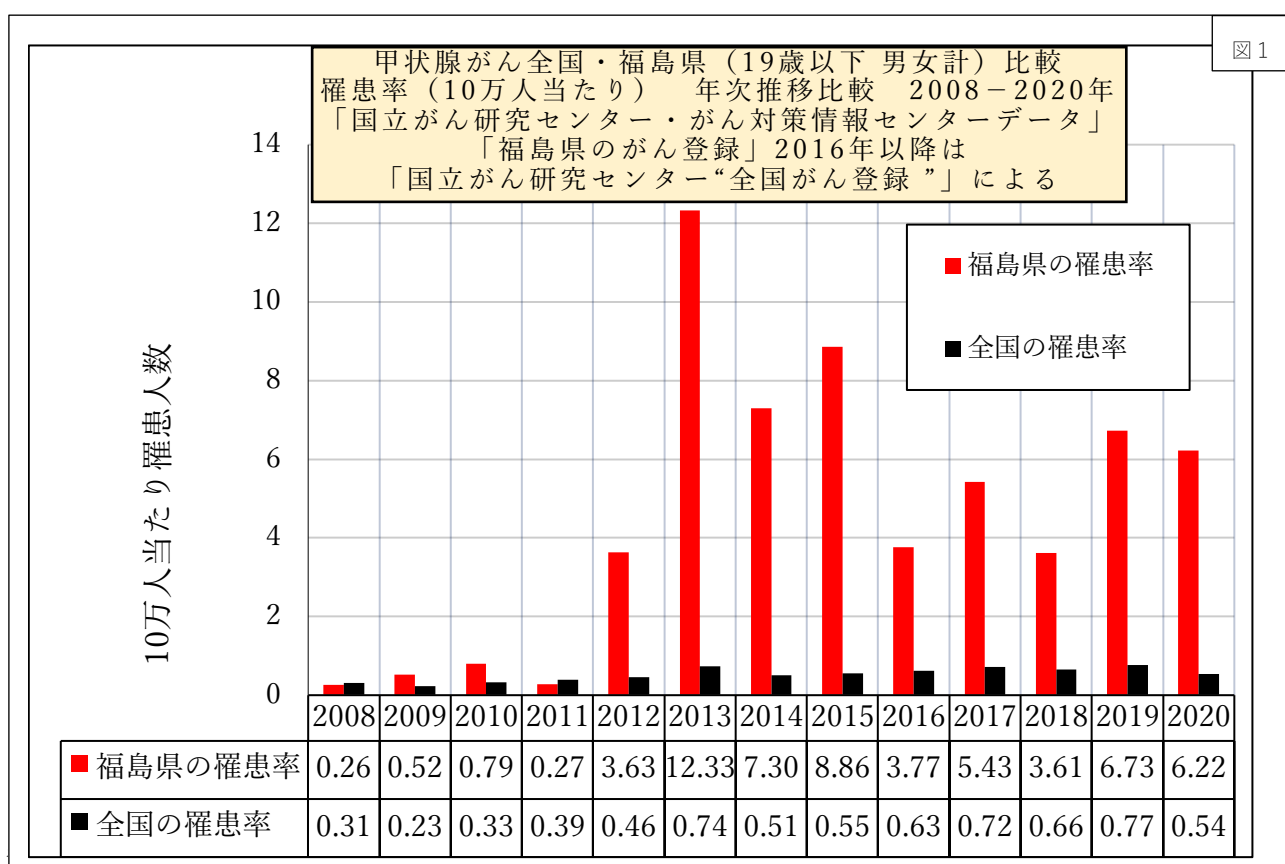


図1 からわかること

2012年から福島県の罹患率は全国と比べ急上昇している。原発事故が起きる前の2010年までの3年間は全国の0.83～2.4倍（平均1.83）であった。2012以降の9年間は5.5～16.7倍（平均10.37倍）と福島県で甲状腺がんが多発していることがわかる。事故前と事故後の罹患比を比較すると5.7倍増加していた。

福島県の罹患率は2013年に最大値を示している、これはスクリーニング効果かもしれないが、2016年以降は全国のデータが国立がん研究センターに集約され罹患データが公開されておりこれらの多発についてはスクリーニング効果とは言えないであろう。

次に福島県の年齢階級別（0～4歳、5歳～9歳、10歳～14歳、15歳～19歳）の実際の罹患数はどうなっているのだろうかグラフ化してみた。

2) 福島県小児甲状腺がん年齢階級別罹患数の年次変化：罹患率ではなく罹患人数であることに注意

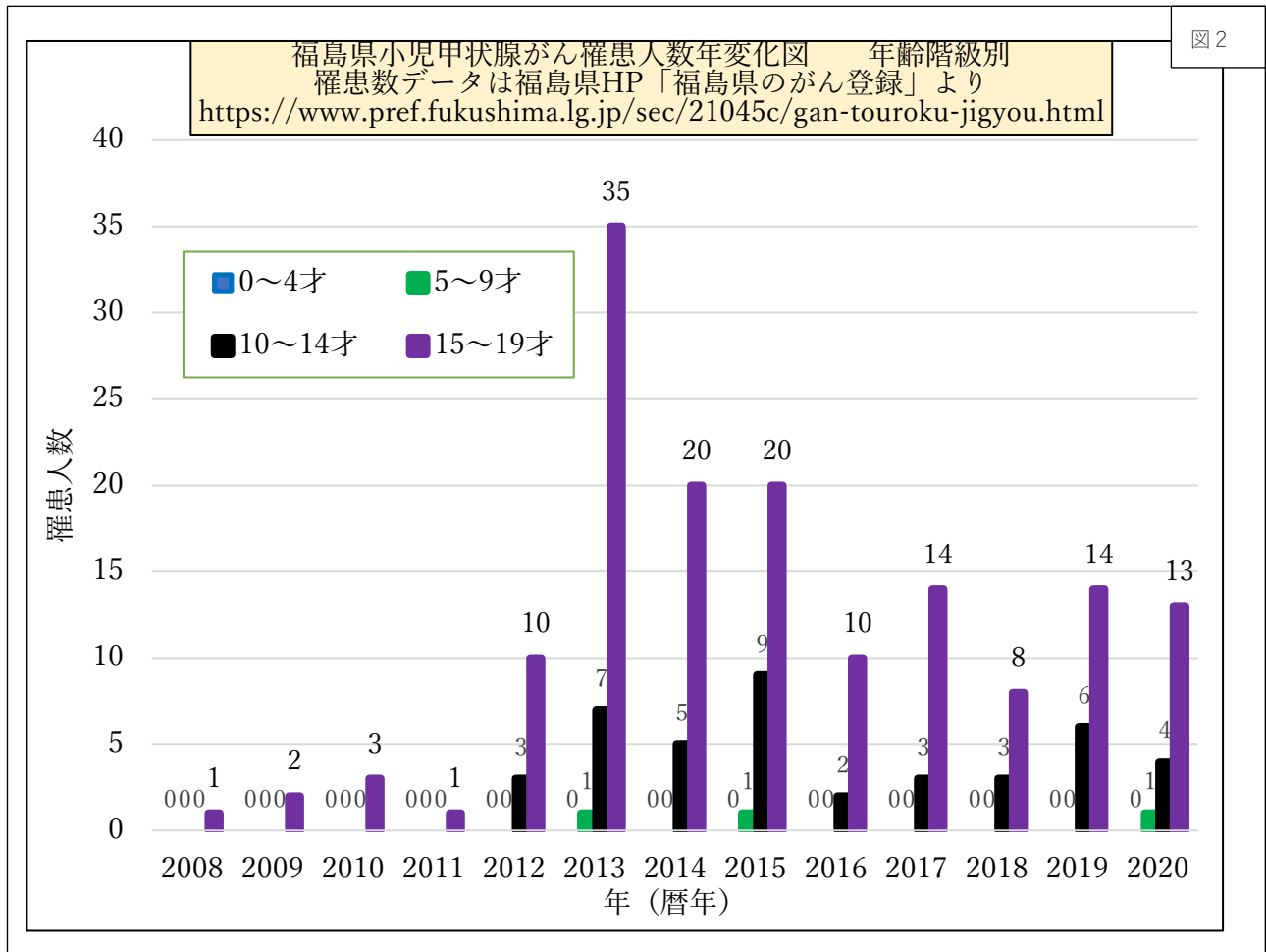


図 2 からわかること

2008 年～2020 年にかけて 0～4 歳までの幼児には罹患者がいなかった。5 歳～9 歳では原発事故前はゼロだったが事故 2 年後の 2013 年に 1 名、2015 年、2020 年に各 1 名罹患者が出了。10 歳～14 歳は事故翌年の 2012 年 3 名そして 2020 年までは毎年 2～9 名の罹患者があった 2015 年に 9 名が最多数であった。15 歳～19 歳は見てわかるように原発事故前には 1～3 名、事故後の 2012 年からは毎年 8 名～35 名の罹患者があり 2020 年にも 13 名の罹患人数であった。2011 年原発事故時に誕生（胎児）したこども達は 2020 年当時 9 歳になっており、2021 年には 9 歳以下は全て原発事故後の誕生になることに注意したい。現在 2025 年であるが、統計は 2020 年までの公開である。統計情報の公開が遅すぎるのではないかと思う。

3) 北海道や東北、関東の都道県と福島県の甲状腺がんの罹患率を比較してみた

図 1 では全国平均罹患率と福島県の罹患率を比較してみたが、近隣都道県の罹患率と比較してどうなのだろうか。幸い 2016 年から国立がん研究センターは全国のがん統計を一括して公開している。2020 年までの 5 年間について公開されている。これを元にグラフ化してみた（図 3）。

19歳以下甲状腺がん罹患率都道府県比較
 2016-2020国立がん研究センターがん統計より作成
[HTTPS://GANJOHO.JP/REG_STAT/STATISTICS/DATA/DL/INDEX.HTML](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html)

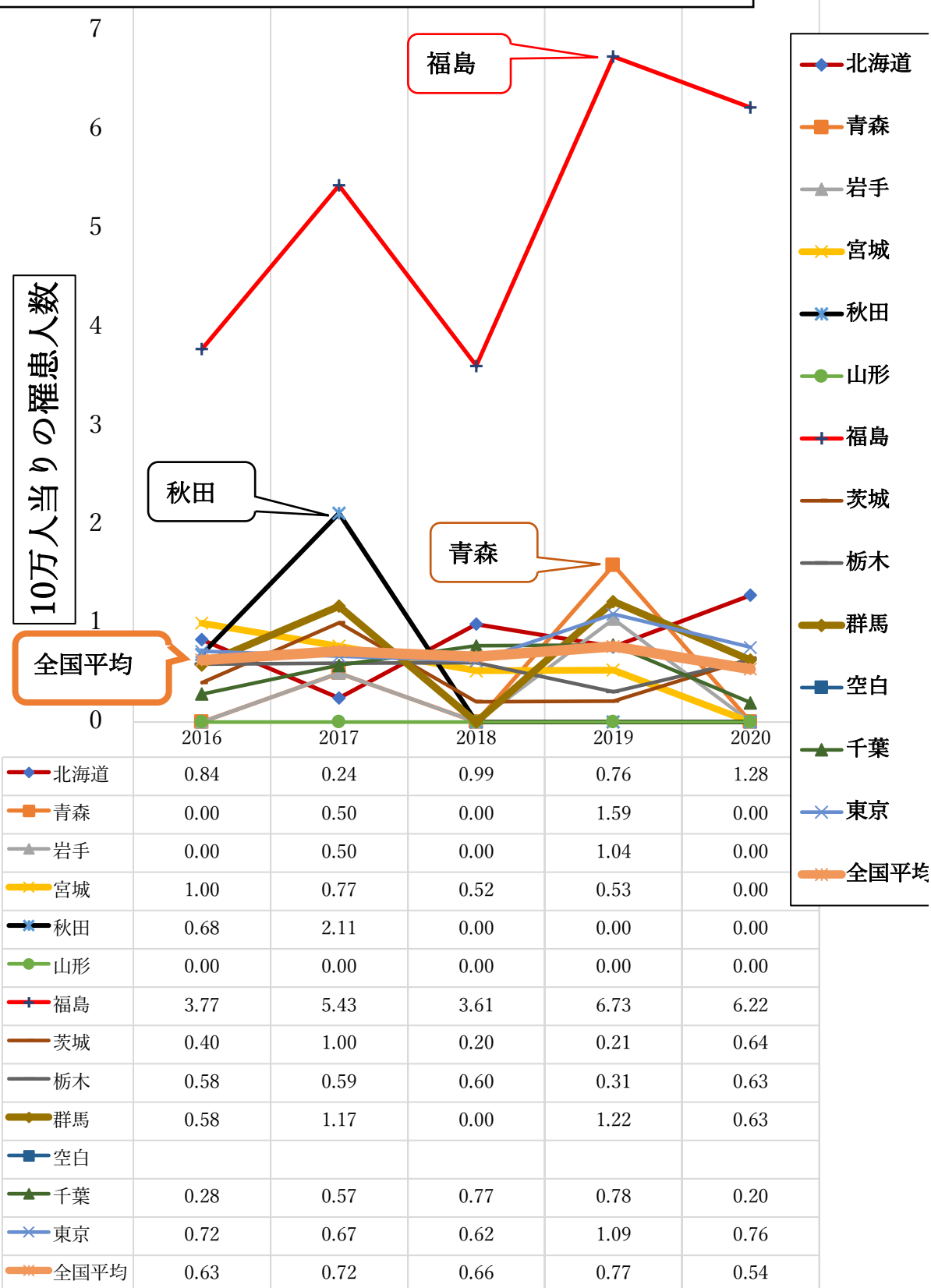


図3からわかること

福島が2016～2020年いずれも他の都県と比べダントツに高い罹患率であることがわかる。秋田県が2017年に2.11人/10万人と高くなっている、これは風上に当たる大陸で何か核施設の事故があったからかもしれないこの年以降は0.00が続いている。青森県が2019年に1.59を示している。山形県は全て0.00であり小児甲状腺がんの発生がなかった。2016年から国立がん研究センターが全国のデータを一元化し公表を開始したため、検査判定などより平準化された標準データと考えられるため2016年以降について2020年までの集計を用いて比較した。

福島県は全国平均の5.5～11.5倍であった。2020年が11.5倍であり、まだ公開されていないこの年以降の増減はどのようになっているのだろうか。いつになれば福島県は全国平均並にもどるのであろうか、原発事故後に生まれた子どもたちが全て20歳になる2031年以降になるのであろうか。

4) 男女の小児甲状腺がん罹患率の違いについて ー全国比女性は男性の約3倍の罹患率であったー

① 福島県の男女比 罹患率 2008年～2020年

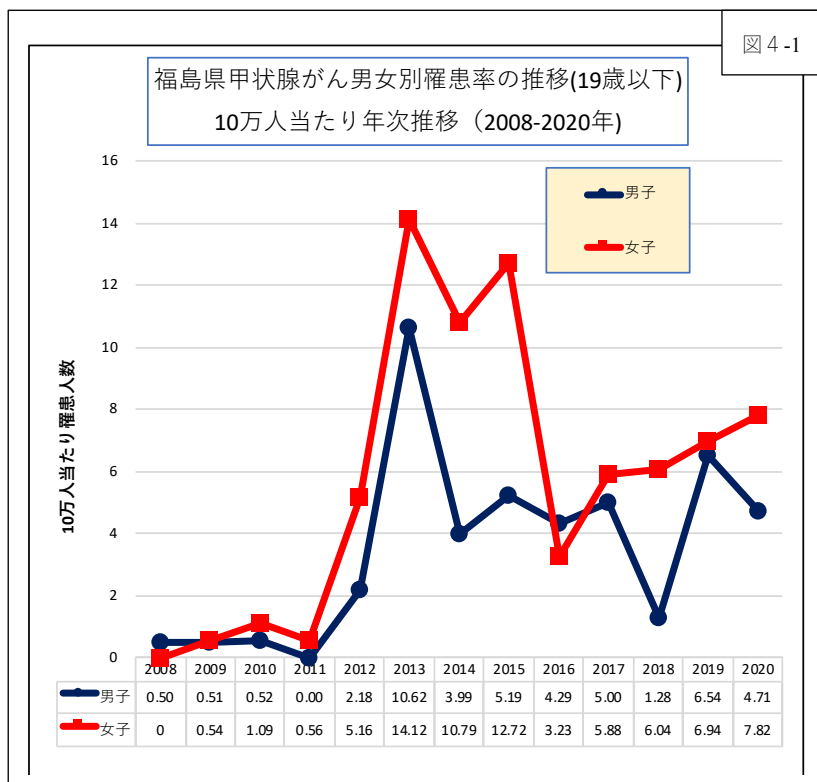


図4-1からわかること

2011年までは男女の罹患率の差はほぼ同じ程度であった。しかし2012年以降は2016年を除き、女子が上回っている。
全国的にはどうなのだろうか。

② 全国の 男女比罹患率はどうか

1975年～2020年までのデータがあるが、1975年～2015年にかけては国立がん研究センター・がん対策情報センターのデータによるもので、全国調査ではなく数県の情報を元に推計によるものと聞いている。2016年からは同がん研究センターによる全国の統計によるものである。これをグラフかしてみた(図4-2)。

全国19歳以下の男女別甲状腺がん罹患率（10万人当たり）年次推移
 1975～2015年は「国立がん研究センター・がん対策情報センターデータ」による
 2016年以降は厚生労働省の「全国がん登録報告」による

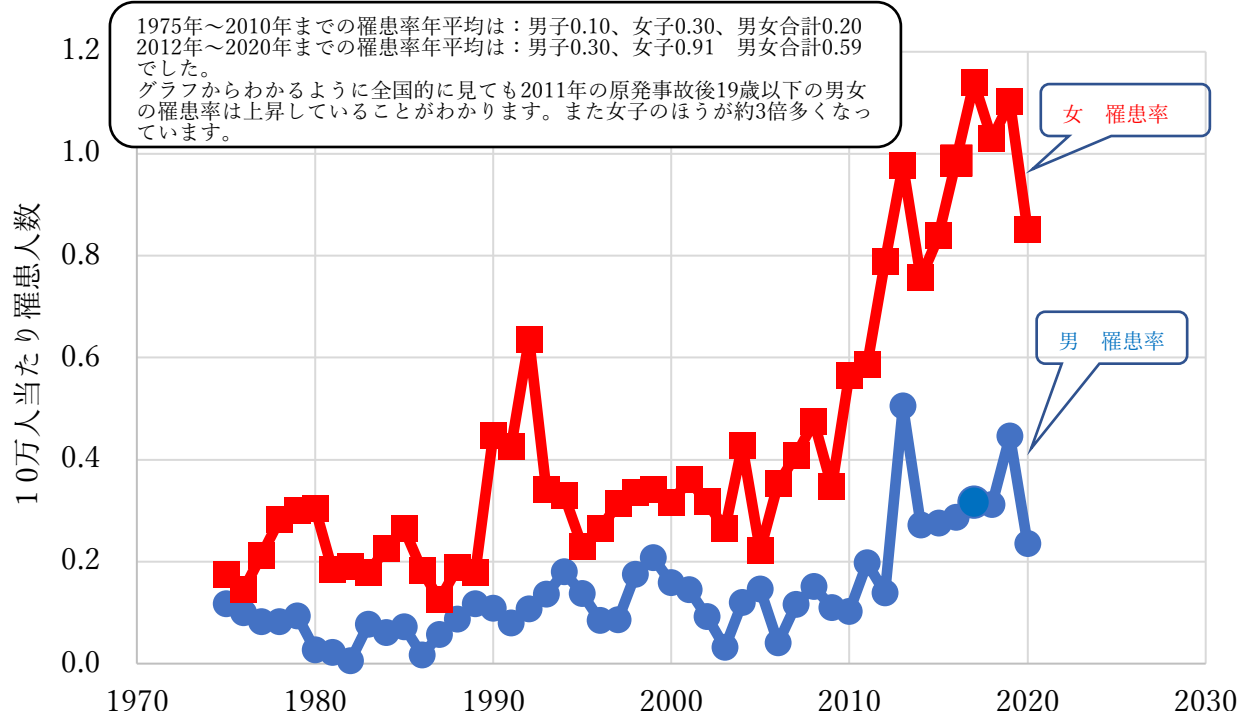


図4-2 からわかること

1975年から2020年までの45年間全国平均では全て男子より女子が甲状腺がん罹患率が高いことがわかる。図の囲みにあるように原発事故前も事故後も男子：女子＝1：3と約3倍女子の罹患率が多いことがわかる。1992年に女子が急上昇しているが、男子は変わりなかった。この原因は1986年のチェルノブイリ原発事故により放出されたヨウ素131が全国的にも検出されており、それから4年後に女子の罹患率が急上昇し1992年にピークに達している、原発事故が原因になっているのではないかと思うが、女子のみが影響がでていることになる。女子が影響を受けやすいのであろうがその生理学的な背景はわからない。

まとめ

原発事故で大きな被害を受けた福島県の小児甲状腺がん罹患率を求め、全国と比較してみることにした。福島県のHPで2008年～2015年にかけてがん登録統計資料が公開されており、この期間について集計し2019年8月にまとめた。<http://sanriku.my.coocan.jp/190719hukusima.pdf>以来5年経過し5年後の状況を加えてまとめてみた。この調査報告は本来国の業務であり、国は図示するなど工夫し人々にわかりやすい形で詳細情報を公開し課題と対策を明らかにしてほしい。

福島県「県民健康調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」で子ども達の検査結果の評価が行われているが「甲状腺がんと被ばくの関連は認められない」との報告が行われてきた。原子力規制委員会では日本各地の原発立地周辺自治体に事故時に被ばくから甲状腺を守るため安定ヨウ素剤を住民へ配布している。原発事故との因果を認めず、一方で事故時の甲状腺がん予防のため薬を配布する、このような矛盾した政策により、福島県を中心とする甲状腺がん患者とその家族はやり場のない悲しみと窮地に追い込まれているのではないかと。2016年からの調査はがん研究センターが行っている全国の統計であり、信頼のおけるデータある。この期間について比較しても福島県は全国と比べ5.47～11.52倍（平均7.85倍）多発していることがわかった。

福島県に甲状腺がんが急増している現実を直視し対策をたてることが行政に求められている。国と電力会社は原因物質と考えられる放射性ヨウ素を大量に環境へ放出した責任がある、因果関係を認め甲状腺がん罹患患者とその家族への賠償と医療補償など、救済する手だてを誠心誠意尽くすべきだ。

参考資料

1) に関わるデータ

(表1) 甲状腺がん 10万人当たりの罹患率(19歳以下)

福島県と全国の罹患率集計表(2008-2020)

年	福島県			全国		
	男	女	男女計	男	女	男女計
2008	0.50	0.00	0.26	0.15	0.47	0.31
2009	0.51	0.54	0.52	0.11	0.35	0.23
2010	0.52	1.09	0.79	0.10	0.56	0.33
2011	0.00	0.56	0.27	0.20	0.59	0.39
2012	2.18	5.16	3.63	0.14	0.79	0.46
2013	10.62	14.12	12.33	0.50	0.98	0.74
2014	3.99	10.79	7.30	0.27	0.76	0.51
2015	5.19	12.72	8.86	0.27	0.84	0.55
2016	4.29	3.23	3.77	0.29	0.99	0.63
2017	5.00	5.88	5.43	0.32	1.14	0.72
2018	1.28	6.04	3.61	0.31	1.03	0.66
2019	6.54	6.94	6.73	0.45	1.10	0.77
2020	4.71	7.82	6.22	0.24	0.85	0.54

* 2016年以降はe-Stat「全国がん登録」による値

2) に関わるデータ

資料1-2 福島県19歳以下男女計甲状腺がん罹患率(10万人当たり)(2008-2020)											
	男女合計罹患数 年齢階級別					男女合計年齢階級別 人口*				合計*	男女合計 10万人当たり
	0~4才	5~9才	10~14才	15~19才	合計	0~4	5~9	10~14	15~19		罹患率
2008	0	0	0	1	1	85749	97704	105526	100255	389234	0.26
2009	0	0	0	2	2	83635	95303	103716	99578	382232	0.52
2010	0	0	0	3	3	81927	92485	101722	101691	377825	0.79
2011	0	0	0	1	1	79526	89708	99994	99435	368663	0.27
2012	0	0	3	10	13	77240	87119	99121	94454	357934	3.63
2013	0	1	7	35	43	75367	84998	96915	91560	348840	12.33
2014	0	0	5	20	25	73963	82719	94563	91142	342387	7.30
2015	0	1	9	20	30	72839	81171	91572	92941	338523	8.86
2016	0	0	2	10	12	67000	74000	84000	93000	318000	3.77
2017	0	0	3	14	17	68000	72000	81000	92000	313000	5.43
2018	0	0	3	8	11	67000	70000	79000	89000	305000	3.61
2019	0	0	6	14	20	65000	69000	76000	87000	297000	6.73
2020	0	1	4	13	18	60911	69963	76119	82384	289377	6.22

3) に関わるデータ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬		千葉	東京	全国
2016	0.84	0.00	0.00	1.00	0.68	0.00	3.77	0.40	0.58	0.58		0.28	0.72	0.63
2017	0.24	0.50	0.50	0.77	2.11	0.00	5.43	1.00	0.59	1.17		0.57	0.67	0.72
2018	0.99	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	3.61	0.20	0.60	0.00		0.77	0.62	0.66
2019	0.76	1.59	1.04	0.53	0.00	0.00	6.73	0.21	0.31	1.22		0.78	1.09	0.77
2020	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.22	0.64	0.63	0.63		0.20	0.76	0.54

4) ー① に関わるデータ

(小児甲状腺がん、福島県の19歳以下年齢階級別データ)													
年	男合計罹患数 年齢階級別				男合計	男合計年齢階級別 人口*				男合計*	男10万人		
	0～4	5～9	10～14	15～19		0～4	5～9	10～14	15～19		当たり		
											罹患率		
2008	0	0	0	1	1	43931	50175	53951	51617	199674	0.50		
2009	0	0	0	1	1	42871	48868	53014	51293	196046	0.51		
2010	0	0	0	1	1	41952	47296	52064	52448	193760	0.52		
2011	0	0	0	0	0	40764	45786	51357	51116	189023	0.00		
2012	0	0	1	3	4	39598	44468	50924	48462	183452	2.18		
2013	0	0	4	15	19	38617	43400	49810	47078	178905	10.62		
2014	0	0	2	5	7	37851	42286	48515	46867	175519	3.99		
2015	0	1	4	4	9	37122	41569	46819	47866	173376	5.19		
2016	0	0	2	5	7	34000	38000	43000	48000	163000	4.29		
2017	0	0	2	6	8	35000	37000	41000	47000	160000	5.00		
2018	0	0	1	1	2	34000	36000	40000	46000	156000	1.28		
2019	0	0	4	6	10	33000	36000	39000	45000	153000	6.54		
2020	0	0	2	5	7	30871	35924	39031	42897	148723	4.71		

年	女合計罹患数 年齢階級別				女合計	女合計年齢階級別 人口*				女合計*	女10万人 当たり 罹患率
	0~4	5~9	10~14	15~19		0~4	5~9	10~14	15~19		
2008	0	0	0	0	0	41818	47529	51575	48638	189560	0
2009	0	0	0	1	1	40764	46435	50702	48285	186186	0.54
2010	0	0	0	2	2	39975	45189	49658	49243	184065	1.09
2011	0	0	0	1	1	38762	43922	48637	48319	179640	0.56
2012	0	0	2	7	9	37642	42651	48197	45992	174482	5.16
2013	0	1	3	20	24	36750	41598	47105	44482	169935	14.12
2014	0	0	3	15	18	36112	40433	46048	44275	166868	10.79
2015	0	0	5	16	21	35717	39602	44753	45075	165147	12.72
2016	0	0	0	5	5	33000	36000	41000	45000	155000	3.23
2017	0	0	1	8	9	33000	35000	40000	45000	153000	5.88
2018	0	0	2	7	9	33000	34000	39000	43000	149000	6.04
2019	0	0	2	8	10	32000	33000	37000	42000	144000	6.94
2020	0	1	2	8	11	30040	34039	37088	39487	140654	7.82

4) ー②に関わるデータ

	男年齢階級別（歳）				男年齢階級別 人口*				男罹患数	男人口	男罹患率		女年齢階級 歳				女年齢階級別 人口*				女罹患数	女人口	女罹患率
	0～4	5～9	10～14	15～19	0～4	5～9	10～14	15～19	合計	合計	（10万人		0～4	5～9	10～14	15～19	0～4	5～9	10～14	15～19	合計	合計	（10万人当たり）
											当たり）												女罹患率
1975	4	4	4	9	5,127,359	4,583,653	4,237,041	4,040,280	21	17,988,333	0.12	1975	5	5	13	7	4,873,248	4,354,368	4,045,023	3,908,266	30	17,180,905	0.17
1976	3	3	3	9	5,048,000	4,842,000	4,147,000	4,033,000	18	18,070,000	0.10	1976	3	4	13	5	4,796,000	4,623,000	4,000,000	3,851,000	25	17,270,000	0.14
1977	3	3	3	6	4,929,000	4,943,000	4,305,000	4,063,000	15	18,240,000	0.08	1977	4	4	14	15	4,675,000	4,691,000	4,106,000	3,898,000	37	17,370,000	0.21
1978	4	3	3	5	4,750,000	5,050,000	4,410,000	4,096,000	15	18,306,000	0.08	1978	9	4	13	23	4,499,000	4,797,000	4,202,000	3,922,000	49	17,420,000	0.28
1979	4	3	5	5	4,555,000	5,120,000	4,517,000	4,124,000	17	18,316,000	0.09	1979	9	4	13	26	4,309,000	4,864,000	4,298,000	3,943,000	52	17,414,000	0.30
1980	0	0	4	1	4,366,100	5,142,487	4,594,813	4,223,685	5	18,327,085	0.03	1980	8	0	10	35	4,149,316	4,889,547	4,364,815	4,048,560	53	17,452,238	0.30
1981	0	0	4	0	4,211,000	5,073,000	4,874,000	4,168,000	4	18,326,000	0.02	1981	2	0	3	27	3,998,000	4,821,000	4,626,000	3,984,000	32	17,429,000	0.18
1982	0	0	0	1	4,090,000	4,928,000	4,962,000	4,306,000	1	18,286,000	0.01	1982	2	0	0	31	3,881,000	4,686,000	4,708,000	4,107,000	33	17,382,000	0.19
1983	0	8	5	1	3,990,000	4,741,000	5,071,000	4,416,000	14	18,218,000	0.08	1983	0	0	6	25	3,783,000	4,506,000	4,817,000	4,206,000	31	17,312,000	0.18
1984	0	6	4	1	3,917,000	4,534,000	5,144,000	4,525,000	11	18,120,000	0.06	1984	0	0	8	31	3,714,000	4,310,000	4,886,000	4,305,000	39	17,215,000	0.23
1985	0	6	6	1	3,818,777	4,373,058	5,146,970	4,600,427	13	17,939,232	0.07	1985	0	0	7	38	3,640,486	4,158,776	4,895,151	4,379,520	45	17,073,933	0.26
1986	0	0	2	1	3,747,000	4,212,000	5,076,000	4,877,000	3	17,912,000	0.02	1986	0	0	3	28	3,567,000	4,006,000	4,826,000	4,634,000	31	17,033,000	0.18
1987	0	0	9	1	3,671,000	4,083,000	4,931,000	4,964,000	10	17,649,000	0.06	1987	2	0	1	18	3,491,000	3,885,000	4,691,000	4,712,000	21	16,779,000	0.13
1988	0	6	8	1	3,574,000	3,977,000	4,745,000	5,072,000	15	17,368,000	0.09	1988	2	2	8	19	3,392,000	3,786,000	4,512,000	4,818,000	31	16,508,000	0.19
1989	0	6	7	7	3,457,000	3,897,000	4,539,000	5,142,000	20	17,035,000	0.12	1989	2	2	6	19	3,278,000	3,712,000	4,317,000	4,884,000	29	16,191,000	0.18
1990	0	6	1	11	3,326,039	3,821,833	4,369,880	5,122,215	18	16,639,967	0.11	1990	0	5	9	57	3,166,858	3,644,724	4,156,905	4,884,872	71	15,853,359	0.45
1991	0	0	0	13	3,251,000	3,755,000	4,224,000	5,077,000	13	16,307,000	0.08	1991	0	3	6	57	3,089,000	3,574,000	4,012,000	4,821,000	66	15,496,000	0.43
1992	0	2	3	12	3,185,000	3,670,000	4,099,000	4,938,000	17	15,892,000	0.11	1992	0	0	11	85	3,022,000	3,492,000	3,896,000	4,687,000	96	15,097,000	0.64
1993	0	2	7	12	3,127,000	3,566,000	3,995,000	4,754,000	21	15,442,000	0.14	1993	0	0	13	37	2,966,000	3,390,000	3,797,000	4,511,000	50	14,664,000	0.34
1994	0	3	9	15	3,105,000	3,447,000	3,917,000	4,550,000	27	15,019,000	0.18	1994	0	0	10	37	2,943,000	3,277,000	3,726,000	4,317,000	47	14,263,000	0.33
1995	0	1	3	16	3,070,015	3,349,827	3,826,968	4,385,775	20	14,632,585	0.14	1995	0	2	4	26	2,925,239	3,190,844	3,650,837	4,172,183	32	13,939,103	0.23
1996	0	1	1	10	3,061,000	3,266,000	3,756,000	4,227,000	12	14,310,000	0.08	1996	0	0	11	25	2,912,000	3,110,000	3,580,000	4,016,000	36	13,618,000	0.26
1997	0	0	8	4	3,052,000	3,194,000	3,674,000	4,105,000	12	14,025,000	0.09	1997	0	0	12	30	2,905,000	3,040,000	3,502,000	3,900,000	42	13,347,000	0.31
1998	0	0	13	11	3,060,000	3,127,000	3,577,000	4,002,000	24	13,766,000	0.17	1998	0	0	15	29	2,911,000	2,978,000	3,406,000	3,806,000	44	13,101,000	0.34
1999	0	0	16	12	3,051,000	3,089,000	3,463,000	3,922,000	28	13,525,000	0.21	1999	0	3	10	31	2,900,000	2,941,000	3,298,000	3,733,000	44	12,872,000	0.34
2000	0	0	11	10	3,022,521	3,083,431	3,353,150	3,833,984	21	13,293,086	0.16	2000	4	3	11	22	2,881,577	2,938,358	3,193,462	3,654,181	40	12,667,578	0.32
2001	0	0	8	11	3,024,000	3,074,000	3,270,000	3,767,000	19	13,135,000	0.14	2001	5	4	11	25	2,877,000	2,926,000	3,112,000	3,583,000	45	12,498,000	0.36
2002	0	0	4	8	3,013,000	3,064,000	3,200,000	3,687,000	12	12,964,000	0.09	2002	4	0	10	25	2,862,000	2,919,000	3,044,000	3,507,000	39	12,332,000	0.32
2003	0	3	0	1	2,976,000	3,064,000	3,135,000	3,589,000	4	12,764,000	0.03	2003	0	0	11	21	2,825,000	2,921,000	2,984,000	3,408,000	32	12,138,000	0.26
2004	0	1	4	10	2,943,000	3,040,000	3,105,000	3,466,000	15	12,554,000	0.12	2004	0	0	8	43	2,792,000	2,898,000	2,955,000	3,295,000	51	11,940,000	0.43
2005	0	0	0	18	2,854,502	3,036,503	3,080,678	3,373,430	18	12,345,113	0.15	2005	0	0	4	22	2,723,585	2,891,992	2,933,974	3,194,950	26	11,744,501	0.22
2006	0	0	0	5	2,819,000	3,037,000	3,079,000	3,296,000	5	12,231,000	0.04	2006	0	0	0	41	2,685,000	2,886,000	2,928,000	3,128,000	41	11,627,000	0.35
2007	0	0	0	14	2,783,000	3,013,000	3,065,000	3,220,000	14	12,081,000	0.12	2007	0	0	6	41	2,650,000	2,862,000	2,918,000	3,062,000	47	11,492,000	0.41
2008	0	0	9	9	2,769,000	2,968,000	3,065,000	3,152,000	18	11,954,000	0.15	2008	0	9	4	41	2,636,000	2,819,000	2,919,000	3,003,000	54	11,377,000	0.47
2009	0	0	3	10	2,756,000	2,915,000	3,048,000	3,112,000	13	11,831,000	0.11	2009	0	0	4	35	2,620,000	2,771,000	2,902,000	2,966,000	39	11,259,000	0.35
2010	0	0	0	12	2,710,581	2,859,805	3,031,943	3,109,229	12	11,711,558	0.10	2010	0	0	7	56	2,586,167	2,725,856	2,889,092	2,954,128	63	11,155,243	0.56
2011	0	3	10	10	2,716,000	2,811,000	3,028,000	3,118,000	23	11,673,000	0.20	2011	0	0	18	47	2,587,000	2,679,000	2,884,000	2,958,000	65	11,108,000	0.59
2012	0	3	4	9	2,700,000	2,768,000	3,006,000	3,101,000	16	11,575,000	0.14	2012	0	0	14	73	2,572,000	2,639,000	2,862,000	2,948,000	87	11,021,000	0.79
2013	0	0	10	48	2,684,000	2,743,000	2,967,000	3,098,000	58	11,492,000	0.50	2013	0	2	24	81	2,555,000	2,618,000	2,823,000	2,949,000	107	10,945,000	0.98
2014	0	0	10	21	2,673,000	2,716,000	2,927,000	3,075,000	31	11,391,000	0.27	2014	0	3	21	58	2,540,000	2,591,000	2,786,000	2,930,000	82	10,847,000	0.76
2015	1	2	9	19	2,560,742	2,724,815	2,878,889	3,112,389	31	11,276,835	0.27	2015	0	4	12	74	2,445,475	2,594,346	2,740,951	2,942,025	90	10,722,797	0.84
2016	2	1	11	18	2,540,000	2,717,000	2,823,000	3,103,000	32	11,183,000	0.29	2016	2	5	9	89	2,423,000	2,586,000	2,691,000	2,937,000	105	10,637,000	0.99
2017	1	1	7	26	2,513,000	2,690,000	2,781,000	3,079,000	35	11,063,000	0.32	2017	0	2	15	103	2,397,000	2,562,000	2,652,000	2,917,000	120	10,528,000	1.14
2018	0	0	7	27	2,478,000	2,655,000	2,760,000	3,032,000	34	10,925,000	0.31	2018	1	3	21	82	2,360,000	2,530,000	2,632,000	2,875,000	107	10,397,000	1.03
2019	0	3	9	36	2,438,000	2,612,000	2,740,000	2,985,000	48	10,775,000	0.45	2019	1	1	17	94	2,320,000	2,489,000	2,610,000	2,835,000	113	10,254,000	1.10
2020	0	2	8	15	2,324,576	2,619,882	2,755,578	2,927,618	25	10,627,654	0.24	2020	0	5	18	63	2,216,784	2,494,293	2,620,489	2,778,688	86	10,110,254	0.85