

福島県の小児甲状腺がんの罹患率は2011年を境に急増した
19歳以下の子どもについて福島県と全国の罹患率を比較（訂正版）

2017.7.24 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、全国の同年代の子どもたちと比較した罹患率は不明であり調べてみた。各年の罹患数については福島県HPの「がん登録統計資料」*1)の「福島県のがん登録」（以下「県がん登録」とする）と、国立がん研究センター・がん対策情報センター（以下「がん研」とする）HPの「がんに関する統計データのダウンロード」*2)の「罹患データ（全国推計値）」等をもとに調べた。「県がん登録」では罹患人数は年齢階級別毎（0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、・・・）の報告になっている。罹患数から罹患率を求める基礎となる人口は「がん研」の「地域がん登録集計用人口データ」*3)から福島県の年齢階級別人口を、全国については「がん研」の「がん登録・統計」の「グラフデータベース」や全国がん罹患モニタリング集計*4)の人口を用いた。以上のデータから2008年～2015年までの全国と福島県について各年の年齢階級別のがん罹患率（10万人当たり）を算出し検討してみた。福島県の「県民健康調査」では18歳以下の子どもを対象に検診が行われているので私達はこの調査に近い19歳以下の子どもたちを対象に集計した。なお罹患率計算の基になる人口は「がん研」の罹患率算出方法に従い、在住外国人をも含む“総人口”を使用した。

※ 末尾資料で各罹患率の計算で使ったデータ等を示す。

* 1) <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045c/gan-touroku-jigyuu.html>

* 2) https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html

* 3) https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/statistics_p05.html

* 4) https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/mcij2015_report.pdf

1) 福島県と全国の子ども（19歳以下）の甲状腺がん罹患率の年次推移
 集計結果（表1）とこれを基に作成した罹患率年推移グラフ（図1）を示す。

（表1）甲状腺がん罹患率（10万人当たり），（19歳以下）

（表2）罹患率の4年毎平均比較

福島県と全国の罹患率集計表(2008-2015)

（前半 2008-2011,後半 2012-2015）

年	福島県			全国		
	男	女	計	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				0.29	0.99	0.63

年	福島県	全国	福島県/全国
	平均	平均	
2008			1.4
2009			
2010			
2011	0.46	0.32	
2012			14.3
2013			
2014			
2015	8.03	0.56	
後半/前半	17.5	1.75	

*2016年は厚労省「全国がん登録報告速報」による参考値

(図1) 甲状腺がん全国・福島県(19歳以下男女計) 罹患率(10万人当たり) 年次推移比較 2008-2015年
 「国立がん研究センター・がん対策情報センターデータ」と「福島県HPの統計資料」による (三陸の海・岩手の会)



(図1) から 2011年と2012年を境に福島県のがん罹患率(10万人当たり)が大きく増加したことがわかる。これより2008年～2011年(「前半」とする), 2012年～2015年(「後半」とする)の各4年間の福島県と全国について罹患率の平均値をとってみた(表2)。

(図1)を見ると、前半4年間は福島県と全国の罹患率は0.23～0.79の範囲で推移している。後半4年の福島県は急上昇し2012年3.64、2013年12.33とピークとなり、2015年までの後半4年間の平均値は8.03と福島県前半4年間の平均値0.46の17.5倍になった(表2)。

一方全国は前半4年の罹患率の平均は0.32、後半4年の罹患率の平均は0.56と1.75倍に増加した。全国も福島県同様に増加したが、福島県は17.5倍であり全国の約10倍増加した。

後半4年の福島県罹患率の平均8.03と全国0.56と比較すると14.3倍の多発になった。

福島県の子どもたちは2012年以降の4年間について全国罹患率平均10万人当たり0.56前後で推移するはずであったものが、なぜ突然10万人当たり年に8.03人にまで増加してしまったのだろうか。この4年間福島県の19歳以下男女合計人口の平均は34.6万人であり2012年以降4年間は、本来年平均1.9人程度の罹患数であったはずだが実際は年平均27.8人の罹患数になった。2012年以降4年間は年に差し引き25.9人が過剰に甲状腺がん罹患したことになる。4年間では約103.6人が過剰罹患したことになる。この原因を甲状腺検診によるスクリーニング効果によるものとする説明があるが、では甲状腺検診の対象外である30歳～49歳*までの成人についてはどうなのだろうか検討してみた。 *前の報告書では20歳～39歳であった

2) 福島県と全国の大人（30歳～49歳*）の甲状腺がん罹患率年次推移

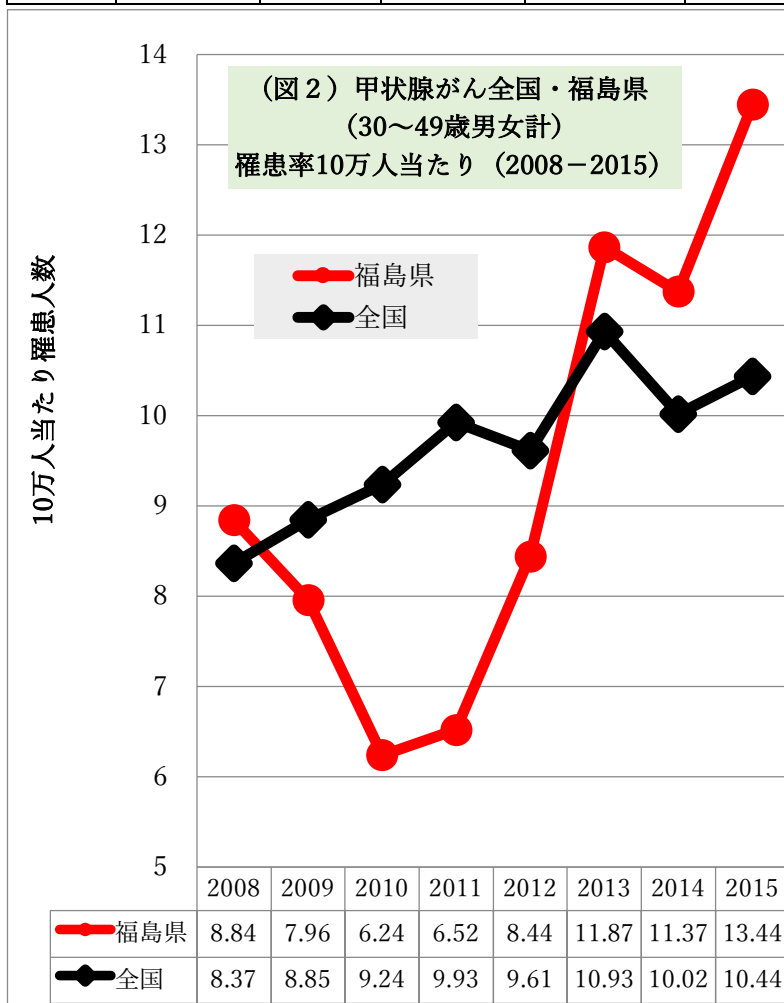
*最初の報告書（2019.7.17）では20歳～39歳について対象にしたが、この年齢層にスクリーニング対象者が含まれることがわかり、以下30～49歳について調べ直しました。

罹患率集計結果表（表3）とこれを基に作成した年推移グラフ（図2）を示す。

（表3）甲状腺がん罹患率(10万人当たり)（30歳～49歳）

福島県と全国の罹患数集計表

年	福島県			全国		
	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計
2008	3.49	14.32	8.84	3.72	13.10	8.37
2009	1.96	14.11	7.96	3.99	13.81	8.85
2010	3.18	9.39	6.24	4.42	14.14	9.24
2011	3.21	9.93	6.52	4.72	15.25	9.93
2012	4.06	12.96	8.44	4.13	15.23	9.61
2013	5.33	18.63	11.87	5.22	16.77	10.93
2014	7.87	14.99	11.37	4.92	15.24	10.02
2015	4.61	22.61	13.44	5.03	16.25	10.44



米国（疾病管理予防センター）
CDCは発がん物質暴露後のがん罹患最短潜伏期間を小児甲状腺がんは1年、大人の甲状腺がんは2.5年とした*。（図2）を見ると福島県成人は2013年に全国と比べ急上昇2015年は過去最高値を示した。このことは2年半前に発がん物質に暴露した可能性があることを示唆している。福島県の成人の罹患率が急増した2013年以降の3年とそれ以前の5年に分け平均値を集計すると（表4）になる。

*CDCは2001年9月の同時多発テロによる世界貿易センター崩落時飛散した発がん物質によるがん罹患を調べ暴露後の最短潜伏期間を検討し報告書を公開した。
<https://www.cdc.gov/wtc/pdfs/policies/wtchpminlatcancer2014-11-07-508.pdf>

(表4) 2008-2012、2013-2015 の
 罹患率 (10 万人当たり) の平均値比較

年	福島県 男女計	全国 男女計	福島県 /全国
前半			
2008			
2009			
2010	7.60	9.20	0.83
2011			
2012			
後半			
2013			
2014	12.23	10.46	1.17
2015			
後半/前半	1.61	1.14	

福島県の 30～49 歳成人について 2008～2012 年 5 年間 (前半)の甲状腺がん年罹患率平均は 7.6 であったが、2013 年以降 3 年間 (後半) は平均 12.23 となり 1.61 倍増加した。この期間は全国も 9.20 から 10.46 へと 1.14 倍増加 (表 4) した。

福島県と全国を比較すると前半 5 年間の罹患率について福島県は全国の 0.83 倍と低かった。しかし後半 3 年間には全国の 1.17 倍に増えていた。

以上により、甲状腺がんスクリーニングをしていない 30 歳～49 歳の成人においても福島県では 2013 年以降は全国に比べがんが増加していることがわかった。
成人で全国の 1.17 倍増加したことは、甲状腺がん要因物質の影響を受けやすい子ども達はさらにその数倍～数十倍へと増加している可能性が推察される。

今一度 (図 1) (図 2) を見てみよう。福島県の 0 歳～19 歳までの子どもたちの甲状腺がん罹患率は 2012 年から、30 歳～49 歳の成人は 2013 年から全国に比べ急増していることがわかった。この急増年のズレの原因としてヨウ素 131 等の要因物質に暴露後甲状腺がんの最短潜伏期間の違い (CDC 公開：子供 1 年，大人 2 年半) で説明できるのではないだろうか。

(3) わかったことなど

結論：2008 年から 2015 年の国立がん研究センターと福島県がん登録の資料によれば、福島県の 19 歳以下の子どもたちについて 2012 年から甲状腺がんの多発が起こっている。

- ・2012 年～2015 年における全国の同年齢の子どもたちについて各年の罹患率平均は 10 万人当たり 0.56 人に対して、同期間において福島県の子どもたちの罹患率平均は 10 万人当たり 8.03 人と約 14 倍の多発であった。
- ・この原因は 18 歳以下の対象者集団の検診を行ったため早期発見されたことによる (スクリーニング効果) とする説明があるが、スクリーニング対象外の 30 歳～49 歳の集団において全国と比較したところ福島の成人の罹患率が 2013 年から全国と比べ増加し 2013 年以降 3 年間の平均では全国の約 1.2 倍になっていることがわかった。このことは甲状腺がん要因物質に敏感な子どもたちの多発をスクリーニング効果だけでは説明できないことを示しているのではないか。

考察：福島県の 19 歳以下の子どもたちに甲状腺がんの多発は、2011 年 3 月福島第一原発事故により放出された放射性物質によるのではないか。

理由 1：原発事故によりヨウ素 131 が 160 ペタベクレル ($1.6 \times 10^{17} \text{Bq}^*$) 大気へ放出され福島県を中心に関東東北を広く汚染したことによる。人々が呼吸器や食物等を通して放射性物質を体

内摂取した事実がある。

*平成23年6月原子力災害対策本部からIAEA閣僚会議への報告書より

理由2：専門書においてもヨウ素131と甲状腺がん罹患の関係について明記されている。

「甲状腺がんの発生率は幼年と老年との被ばくで大きく異なり、子供の甲状腺は放射線感受性が高く、低い線量でも甲状腺がんが発生する。・・・一般に、胎児、小児の放射線発がんの発生率は成人よりも高い。」「核種と体内の集積部位およびその影響：ヨウ素131は甲状腺に集積、影響は甲状腺がん」と記載されている。

「放射線取扱の基礎」3版日本アイソトープ協会 p218, p228 より

おわりに

原発事故前は小児甲状腺がんの罹患数は年に100万人に1～2名（10万人に0.1～0.2名）のことであり、これを「国立がんセンター」のデータ*で全国の罹患率を求め確認したことがあった。この資料に原発事故後のデータを加えるとどう変化しているか確認してみた（資料1-4）。2011年以降全国的に罹患率が上昇し2013年にピークを示した。（1990～1992年にかけての山は1996年のチェルノブイリ原発事故の影響か？）

*がん罹患（新たにかんと診断されること）の全国推計は当初（1975～）数府県の登録情報を基に算出してきた。しかし徐々に登録府県が広がり今回の対象にした2008年は25府県になり2015年は43府県にまでなった。このため2014年、2015年は推計値ではなく全国合計値が主たる統計として報告されている。

[cancer_incidence47pref\(2014-2015\).xls](#)

本報告もこの2年は上記のデータ（合計値）を使用した。2013年以前は推計値を使用した。

以上の経過があり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することができた。

福島県では子ども達ばかりではなく30歳以上の成人も甲状腺がんが2013年以降増加しており現在どうなっているのか気になる。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「甲状腺がん和被ばくの関連は認められない」との報告が行われようとしている。しかし、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。方や因果を認めず、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責任を負わされ窮地に追い込まれているのではないか。

因果関係が特定されなくとも、このように特定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、甲状腺がん罹患者とその家族への救済と医療補償などの手だてを尽くすべきではないか。

(2019.7 永田文夫, 北本誠一)

◎ 資料

以下データと集計に関わる根拠資料

資料 1) 福島県と全国の子ども（19 歳以下）の甲状腺がん罹患率の年次推移等

資料 1-1 福島県 19 歳以下男女別甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（2008-2015）

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）（2008-2015）

資料 1-3 全国 19 歳以下男女別甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（1975-2016）

資料 1-4 全国 19 歳以下男女計甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（1975-2016）

資料 2) 福島県と全国の大人（30 歳～49 歳）の甲状腺がん罹患率年次推移等

資料 2-1 福島県 30 歳～49 歳男女別甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（2008-2015）

資料 2-2 福島県 30 歳～49 歳男女計甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（2008-2015）

資料 2-3 全国 30 歳～49 歳男女別甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（2008-2015）

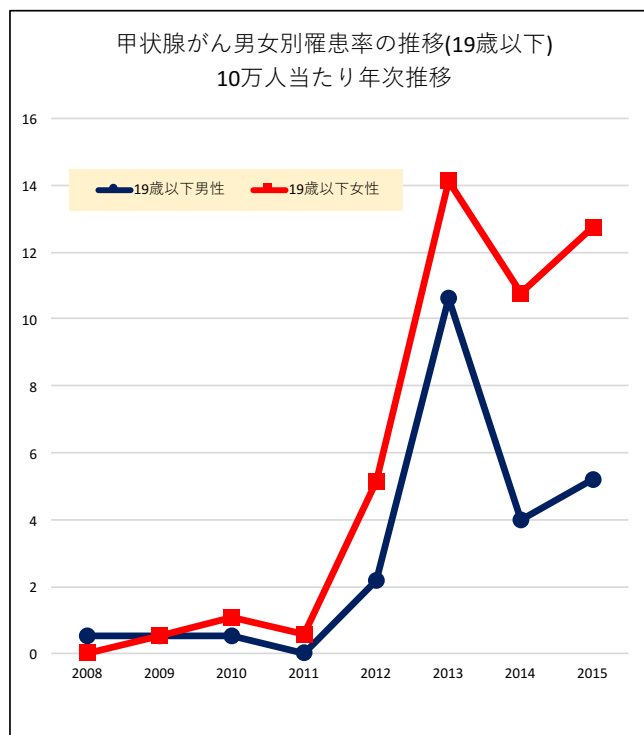
資料 2-4 全国 30 歳～49 歳男女計甲状腺がん罹患率（10 万人当たり）（2008-2015）

資料1-1 福島県19歳以下男女別甲状腺がん罹患率（10万人当たり）（2008-2015）

（小児甲状腺がん，福島県の19歳以下年齢階級別データ）

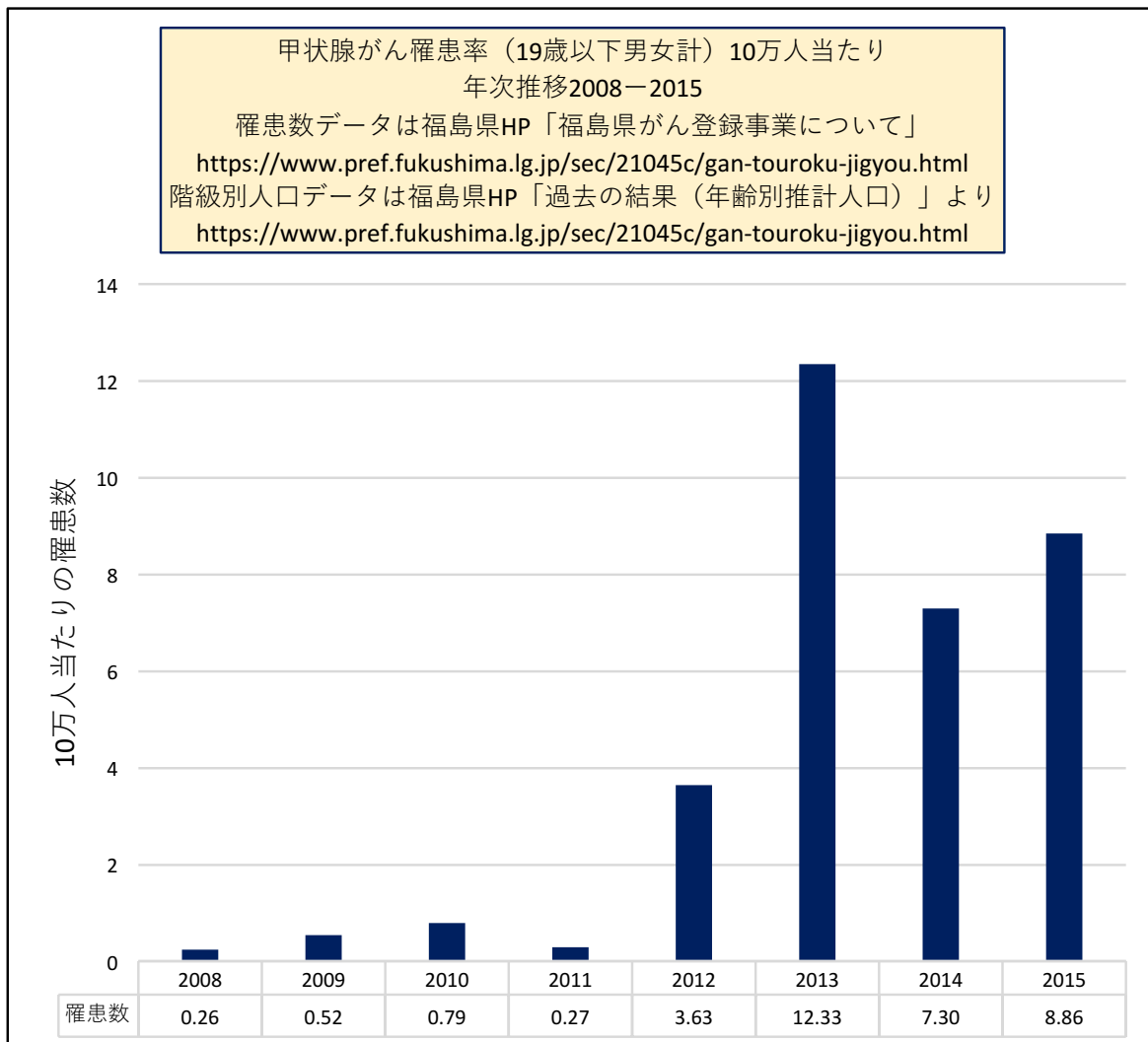
年	男合計罹患数 年齢階級別				男合計	男合計年齢階級別 人口*				男合計*	男10万人 当たり 罹患率
	0~4		5~9			10~14		15~19			
	0~4	5~9	10~14	15~19		0~4	5~9	10~14	15~19		
2008	0	0	0	1	1	43931	50175	53951	51617	199674	0.50
2009	0	0	0	1	1	42871	48868	53014	51293	196046	0.51
2010	0	0	0	1	1	41952	47296	52064	52448	193760	0.52
2011	0	0	0	0	0	40764	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

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		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



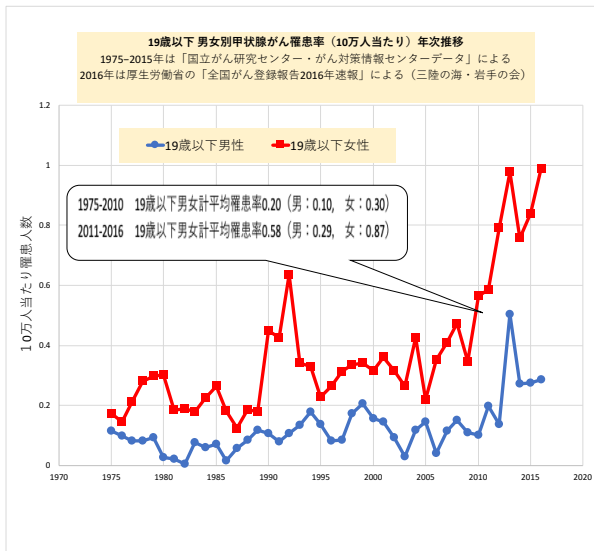
資料1-2 福島県19歳以下男女計甲状腺がん罹患率（10万人当たり）（2008-2015）

年	男女合計罹患数 年齢階級別合計					男女合計年齢階級別 人口*				合計*	男女合計 10万人当たり 罹患率
	0~4	5~9	10~ 14	15~ 19	計	0~4	5~9	10~14	15~19		
	2008	0	0	0	1	1	85749	97704	105526		
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



年	男年齢階級 (歳)				罹患者数	男年齢階級 人口*				男罹患者数	男人口	男罹患率 (10万人 当たり)	女年齢階級 歳				女罹患者数	女人口	女罹患率 (10万人 当たり)					
	0~4	5~9	10~14	15~19		0~4	5~9	10~14	15~19				0~4	5~9	10~14	15~19				合計	合計	合計		
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	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	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	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	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	4,618,000	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	2,964,000	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	

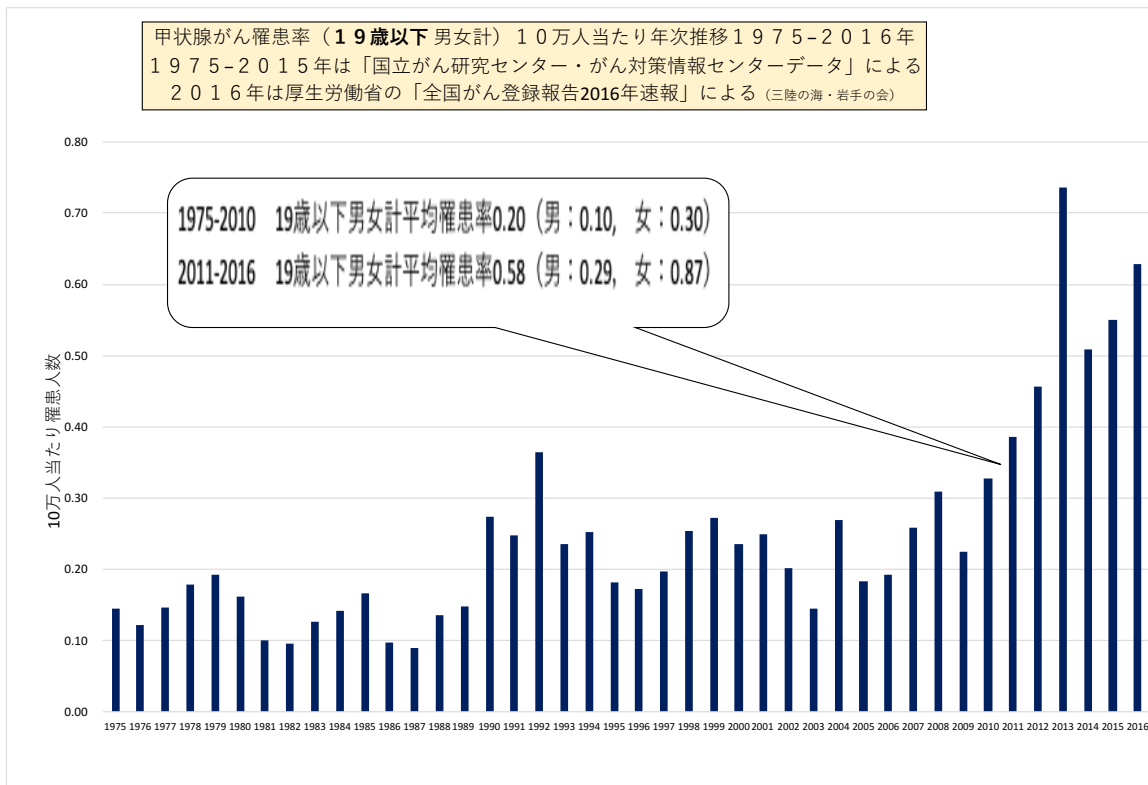
* 人口は外国人を含む総人口です (厚労省全国がん罹患率モニタリングMCIに準拠)



資料1-3 全国19歳以下男女別甲状腺がん罹患率 (10万人当たり) (1975-2016)

年	男女合計罹患数 年齢級別				合計	男女合計年齢級別 人口*				合計*	男女合計 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		
1975	9	9	17	16	51	10,000,607	8,938,021	8,282,064	7,948,546	35,169,238	0.15
1976	6	7	16	14	43	9,843,000	9,465,000	8,147,000	7,884,000	35,339,000	0.12
1977	7	7	17	21	52	9,605,000	9,634,000	8,411,000	7,961,000	35,611,000	0.15
1978	13	7	16	28	64	9,249,000	9,847,000	8,612,000	8,017,000	35,725,000	0.18
1979	13	7	18	31	69	8,865,000	9,984,000	8,815,000	8,068,000	35,732,000	0.19
1980	8	0	14	36	58	8,515,416	10,032,034	8,959,628	8,272,245	35,779,323	0.16
1981	2	0	7	27	36	8,209,000	9,894,000	9,500,000	8,152,000	35,755,000	0.10
1982	2	0	0	32	34	7,970,000	9,614,000	9,670,000	8,414,000	35,668,000	0.10
1983	0	8	11	26	45	7,773,000	9,247,000	9,888,000	8,622,000	35,530,000	0.13
1984	0	6	12	32	50	7,631,000	8,844,000	10,029,000	8,830,000	35,334,000	0.14
1985	0	6	13	39	58	7,459,263	8,531,834	10,042,121	8,979,947	35,013,165	0.17
1986	0	0	5	29	34	7,314,000	8,218,000	9,902,000	9,511,000	34,945,000	0.10
1987	2	0	10	19	31	7,161,000	7,969,000	9,622,000	9,676,000	34,428,000	0.09
1988	2	8	16	20	46	6,965,000	7,763,000	9,257,000	9,890,000	33,875,000	0.14
1989	2	8	13	26	49	6,735,000	7,609,000	8,856,000	10,026,000	33,226,000	0.15
1990	0	11	10	68	89	6,492,897	7,466,557	8,526,785	10,007,087	32,493,326	0.27
1991	0	3	6	70	79	6,340,000	7,329,000	8,235,000	9,898,000	31,802,000	0.25
1992	0	2	14	97	113	6,207,000	7,163,000	7,994,000	9,624,000	30,988,000	0.36
1993	0	2	20	49	71	6,093,000	6,956,000	7,792,000	9,265,000	30,106,000	0.24
1994	0	3	19	52	74	6,048,000	6,723,000	7,643,000	8,867,000	29,281,000	0.25
1995	0	3	7	42	52	5,995,254	6,540,671	7,477,805	8,557,958	28,571,688	0.18
1996	0	1	12	35	48	5,973,000	6,376,000	7,337,000	8,243,000	27,929,000	0.17
1997	0	0	20	34	54	5,956,000	6,234,000	7,176,000	8,005,000	27,371,000	0.20
1998	0	0	28	40	68	5,971,000	6,105,000	6,983,000	7,807,000	26,866,000	0.25
1999	0	3	26	43	72	5,951,000	6,030,000	6,761,000	7,655,000	26,397,000	0.27
2000	4	3	22	32	61	5,904,098	6,021,789	6,546,612	7,488,165	25,960,664	0.23
2001	5	4	19	36	64	5,901,000	6,000,000	6,382,000	7,350,000	25,633,000	0.25
2002	4	0	14	33	51	5,875,000	5,983,000	6,244,000	7,194,000	25,296,000	0.20
2003	0	3	11	22	36	5,801,000	5,985,000	6,119,000	6,997,000	24,902,000	0.14
2004	0	1	12	53	66	5,736,000	5,938,000	6,060,000	6,761,000	24,495,000	0.27
2005	0	0	4	40	44	5,578,087	5,928,495	6,014,652	6,568,380	24,089,614	0.18
2006	0	0	0	46	46	5,504,000	5,923,000	6,007,000	6,424,000	23,858,000	0.19
2007	0	0	6	55	61	5,434,000	5,875,000	5,983,000	6,282,000	23,574,000	0.26
2008	0	9	13	50	72	5,405,000	5,787,000	5,984,000	6,155,000	23,331,000	0.31
2009	0	0	7	45	52	5,376,000	5,685,000	5,949,000	6,079,000	23,089,000	0.23
2010	0	0	7	68	75	5,296,748	5,585,661	5,921,035	6,063,357	22,866,801	0.33
2011	0	3	28	57	88	5,303,000	5,490,000	5,912,000	6,075,000	22,780,000	0.39
2012	0	3	18	82	103	5,273,000	5,407,000	5,868,000	6,050,000	22,598,000	0.46
2013	0	2	34	129	165	5,239,000	5,361,000	5,790,000	6,047,000	22,437,000	0.74
2014	0	3	31	79	113	5,213,000	5,307,000	5,713,000	6,005,000	22,238,000	0.51
2015	1	6	21	93	121	5,006,217	5,319,161	5,619,840	6,054,414	21,999,632	0.55
2016	4	6	20	107	137	4,963,000	5,303,000	5,514,000	6,040,000	21,820,000	0.63

資料1-4 全国19歳以下男女計甲状腺がん罹患率（10万人当たり）（1975-2016）

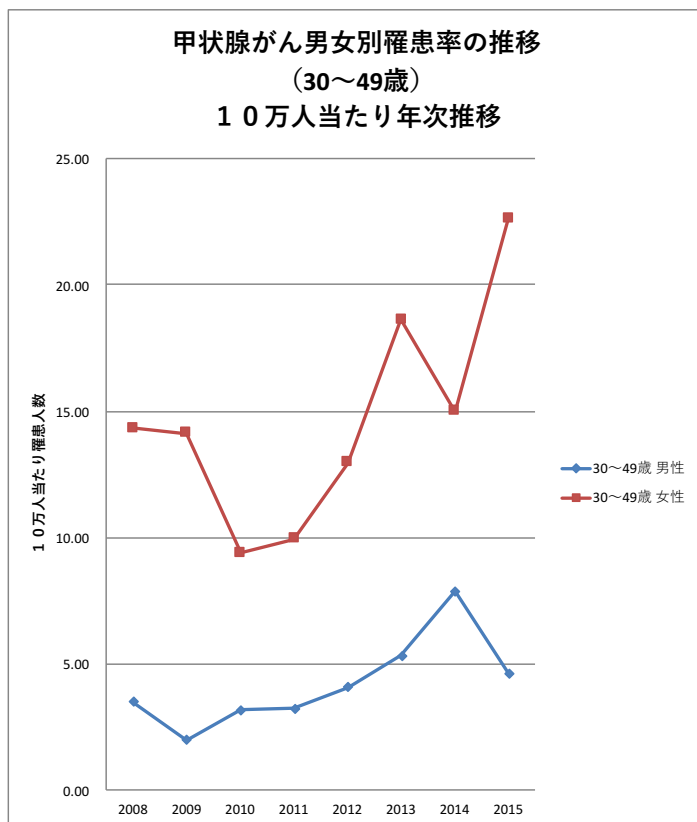


資料2-1 福島県30～49歳甲状腺がん罹患率集計表（男女別）2008-2015

（小児甲状腺がん、福島県の30～49歳年齢階級別データ）

年	男罹患数				男合計	男人口				男合計	男10万人 当たり 罹患率
	30～34	35～39	40～44	45～49		30～34	35～39	40～44	45～49		
2008	2	2	2	3	9	65805	64874	60498	66404	257581	3.49
2009	0	0	4	1	5	63511	66428	59950	64578	254467	1.96
2010	1	2	0	5	8	61719	66889	59707	63583	251898	3.18
2011	2	2	3	1	8	59361	67207	62238	60251	249057	3.21
2012	1	4	2	3	10	57510	66377	62623	60011	246521	4.06
2013	1	2	6	4	13	55993	64662	63959	59480	244094	5.33
2014	2	4	7	6	19	54572	62452	65423	58923	241370	7.87
2015	0	2	8	1	11	53308	60664	65885	58708	238565	4.61

年	女罹患数				女合計	女人口				女合計	女10万人 当たり 罹患率
	30～34	35～39	40～44	45～49		30～34	35～39	40～44	45～49		
2008	5	11	9	11	36	62761	62951	60147	65466	251325	14.32
2009	7	9	8	11	35	60493	63854	60034	63604	247985	14.11
2010	7	4	8	4	23	58586	64290	59460	62596	244932	9.39
2011	3	9	7	5	24	56514	64098	61322	59729	241663	9.93
2012	2	5	11	13	31	54977	63140	61356	59706	239179	12.96
2013	5	12	12	15	44	53156	61719	62012	59335	236222	18.63
2014	3	5	15	12	35	51870	59461	62903	59215	233449	14.99
2015	6	10	17	19	52	50528	57565	63306	58632	230031	22.61

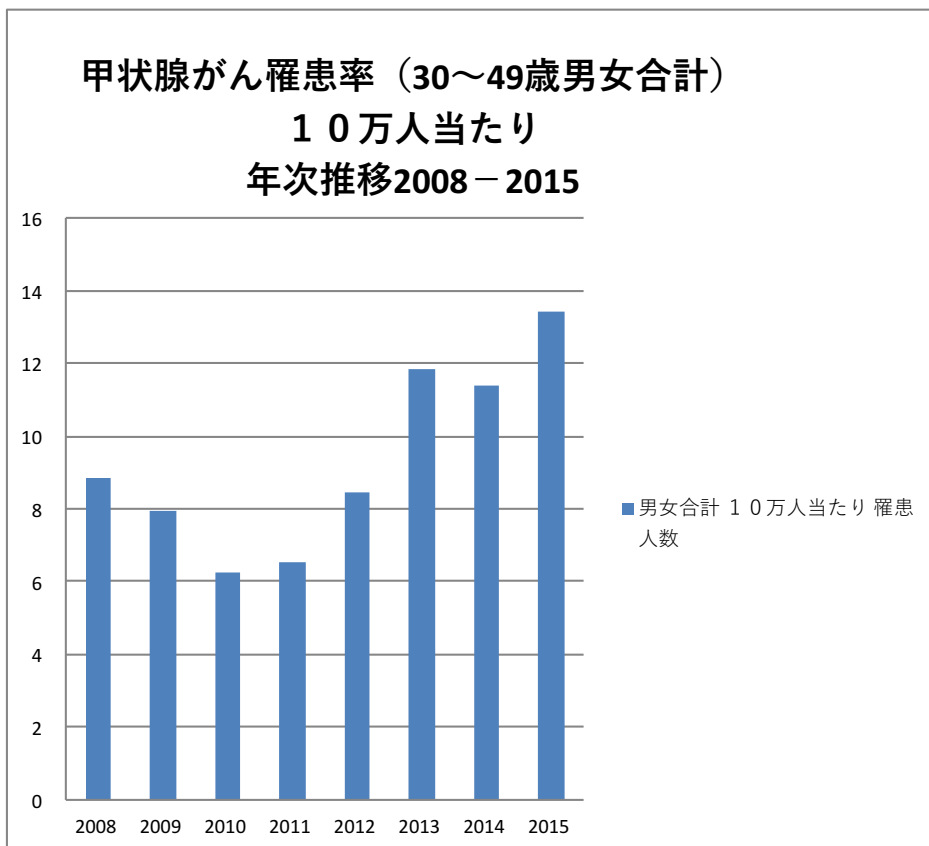


年	男10万人 当たり 罹患率	女10万人 当たり 罹患率	女/男
2008	3.49	14.32	4.1
2009	1.96	14.11	7.2
2010	3.18	9.39	3.0
2011	3.21	9.93	3.1
2012	4.06	12.96	3.2
2013	5.33	18.63	3.5
2014	7.87	14.99	1.9
2015	4.61	22.61	4.9

資料2-2 福島県30～49歳男女計甲状腺がん罹患率集計表（10万人当たり）2008-2015

（小児甲状腺がん、福島県の30～49歳年齢階級別データ）

年	男女罹患数				男女合計	男女人口				男女合計	男女合計 10万人当たり 罹患率
	年齢階級別					年齢階級別					
	30～34	35～39	40～44	45～49		30～34	35～39	40～44	45～49		
2008	7	13	11	14	45	128566	127825	120645	131870	508906	8.84
2009	7	9	12	12	40	124004	130282	119984	128182	502452	7.96
2010	8	6	8	9	31	120305	131179	119167	126179	496830	6.24
2011	5	11	10	6	32	115875	131305	123560	119980	490720	6.52
2012	3	9	13	16	41	112487	129517	123979	119717	485700	8.44
2013	6	14	18	19	57	109149	126381	125971	118815	480316	11.87
2014	5	9	22	18	54	106442	121913	128326	118138	474819	11.37
2015	6	12	25	20	63	103836	118229	129191	117340	468596	13.44



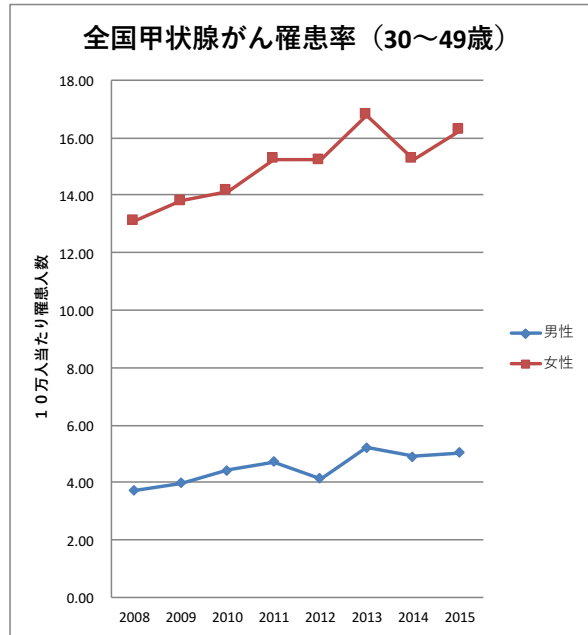
資料2-3 全国30～49歳甲状腺がん罹患率(10万人当たり) 集計表 (男女別) 2008-2015

男性

年	罹患数				人口				罹患数 合計	人口 合計	罹患率 (10万人 当たり)
	30_34	35_39	40_44	45_49	30_34	35_39	40_44	45_49			
2008	96	169	205	184	4,565,000	4,858,000	4,236,000	3,906,000	654	17,565,000	3.72
2009	102	171	207	220	4,361,000	4,918,000	4,323,000	3,932,000	700	17,534,000	3.99
2010	142	148	215	273	4,221,011	4,950,122	4,400,375	4,027,969	778	17,599,477	4.42
2011	74	271	308	185	4,106,000	4,926,000	4,704,000	4,004,000	838	17,740,000	4.72
2012	134	166	205	224	3,972,000	4,776,000	4,786,000	4,127,000	729	17,661,000	4.13
2013	73	223	305	317	3,866,000	4,593,000	4,889,000	4,228,000	918	17,576,000	5.22
2014	114	196	273	276	3,788,000	4,394,000	4,956,000	4,329,000	859	17,467,000	4.92
2015	115	205	287	269	3,751,133	4,268,424	4,987,672	4,422,363	876	17,429,592	5.03

女性

年	罹患数				人口				罹患数 合計	人口 合計	罹患率 (10万人 当たり)
	30_34	35_39	40_44	45_49	30_34	35_39	40_44	45_49			
2008	336	512	666	743	4,430,000	4,750,000	4,170,000	3,875,000	2257	17,225,000	13.10
2009	483	492	684	713	4,230,000	4,797,000	4,258,000	3,894,000	2372	17,179,000	13.81
2010	382	590	779	695	4,120,486	4,836,227	4,341,490	4,005,147	2446	17,303,350	14.14
2011	472	616	724	833	3,987,000	4,786,000	4,610,000	3,962,000	2645	17,345,000	15.25
2012	376	590	794	869	3,861,000	4,644,000	4,683,000	4,078,000	2629	17,266,000	15.23
2013	387	650	934	911	3,757,000	4,467,000	4,779,000	4,178,000	2882	17,181,000	16.77
2014	383	618	789	812	3,678,000	4,277,000	4,837,000	4,279,000	2602	17,071,000	15.24
2015	388	622	833	874	3,645,002	4,148,887	4,585,921	4,344,004	2717	16,723,814	16.25



年	罹患率 (10万人 当たり)		
	男性	女性	女/男
2008	3.72	13.10	3.5
2009	3.99	13.81	3.5
2010	4.42	14.14	3.2
2011	4.72	15.25	3.2
2012	4.13	15.23	3.7
2013	5.22	16.77	3.2
2014	4.92	15.24	3.1
2015	5.03	16.25	3.2

資料2-4 全国30~49歳男女計甲状腺がん罹患率集計表（10万人当たり）2008-2015

男女計

年	罹患数				人口				罹患数 合計	人口 合計	罹患率 (10万人 当たり)
	30_34	35_39	40_44	45_49	30_34	35_39	40_44	45_49			
2008	432	681	871	927	8,996,000	9,609,000	8,406,000	7,781,000	2911	34,792,000	8.37
2009	585	663	891	933	8,591,000	9,715,000	8,581,000	7,826,000	3072	34,713,000	8.85
2010	524	738	994	968	8,341,497	9,786,349	8,741,865	8,033,116	3224	34,902,827	9.24
2011	546	887	1032	1018	8,093,000	9,712,000	9,315,000	7,966,000	3483	35,086,000	9.93
2012	510	756	999	1093	7,833,000	9,420,000	9,469,000	8,205,000	3358	34,927,000	9.61
2013	460	873	1239	1228	7,623,000	9,060,000	9,667,000	8,406,000	3800	34,756,000	10.93
2014	497	814	1062	1088	7,466,000	8,670,000	9,793,000	8,608,000	3461	34,537,000	10.02
2015	503	827	1120	1143	7,396,135	8,417,311	9,846,593	8,766,367	3593	34,426,406	10.44

