

小児甲状腺がんの男女比について

男女比とは、**男：女の罹患数または罹患率** と定義する。

I. 本会の調べ

(1) 第 218 号の表面の表から、男女比を計算した (下の表)。

罹患数の男女比 (男：女)

	0 歳～19 歳	20 歳～39 歳	40 歳～59 歳	60 歳～79 歳
事故前	*1 : 0.5	1 : 4.7	1 : 3.1	1 : 2.2
事故後	1 : 1.9	1 : 2.6	1 : 3.6	1 : 2.7

*この具体的数値は男 2 人、女 1 人であり統計的に使用できるものではないので参考値。他の男女比は全て数十人以上の数値であり統計的に使用できる男女比と考えた。

○これから、福島県の 0 歳～19 歳の年齢階級の**事故後 4 年**の罹患数の男女比は **1.9** 程度である。

(2) 本会会員の計算による全国がん登録の「全国の小児甲状腺がんの男女比」は以下の通り (計算の詳細は省略)。

	0～19 歳		男女比
	男	女	男：女
2008	18	54	1 : 3.00
2009	13	39	1 : 3.00
2010	12	63	1 : 5.25
2011	23	65	1 : 2.83
合計	66	221	1 : 3.35

○これから、全国の**事故前 4 年**の男女比は **3.35** である。

II. 甲状腺がんの男女比に関する論文等

(1) 矢ヶ崎克馬：「多発している小児甲状腺がんの男女比について」より

群	年齢	男児	女児	男女比	放射線原因割合
年齢群 1	4才～14才	23	44	1.91	0.73
年齢群 2	15才～18才	31	54	1.74	0.77

表 2 年齢群ごとの発生数、男女比、および放射線原因の割合

○これから、**事故後、4 歳～14 歳**では男女比は **1:1.91**、**15 歳から 18 歳**では **1:1.74** である。

(2) 鈴木康紀：「フクシマ原発事故後小児甲状腺がん多発に思う (その 2) : 山形県医師会会報 第 799 号 13 頁」より

「男女比 (表 1) 細胞診で悪性ないし悪性疑い診断例の男女比は、先行検査 **1 : 1.97**、本格検査 **1 : 1.22** と 1 に近く なり、3 巡目 (途中経過) では **1 : 0.75** と男性が多くなっている。甲状腺癌の性比は年齢が低い時は **1 : 1** に近づくが加齢と共に女性の比率が高くなり、放射線 被ばくの影響では男性の比率が高くなる。と云う。スクリーニング効果で小児甲状腺癌が多発しているのではないことが明白である。」

表1 小児甲状腺癌 発見数と受診率 (男女比) (参考文献1)

甲状腺検査	超音波検査悪性疑い人数		細胞診検査悪性疑い人数		手術・病理検査癌診断数	
	一次検査 受けた人数 (受診率)	二次検査 受けた人数 (受診率)	受けた人数 (受診率)	(男:女 比)	受けた人数 (受診率)	(組織型)
1 先行検査	300479 (81.7%)	2294	1379	547 (39.7%)	116 (1:1.97)	101 (分化癌 98 低分化癌 3※)
2 本格検査	270516 (71.0%)	2227	1365	205 (15.0%)	71 (1:1.22)	51 (分化癌 50 その他の甲癌 1)
3 巡目検査	161881 (48.1%)	923	426	22 (5.2%)	7 (1:0.75)	7 (分化癌 7)
(平成29年9月30日現在)			計	194		159

○なお、上記の3巡目に関し、最終的には、小児甲状腺がんの男女比は13人:18人=1:1.4と報告されている。

(3) [OurPlanet-TV 甲状腺がん「放射線関連なし」～一度も議論せず報告書公表](#) によると

「残る課題～個人線量と男女比

また報告書では、「臨床的に発見される男女比が1対6程度であるのに対し、福島県で見つかっているがんはほぼ1対1となっている」と記述。男女比と被曝との関係について、「今後の課題」とした。チェルノブイリでも男女比が、通常より小さいことが特徴とされている。この点を、記者会見で問われると、鈴木座長は、評価部会ではそこまではできないと回答。医大が判断することと述べた」

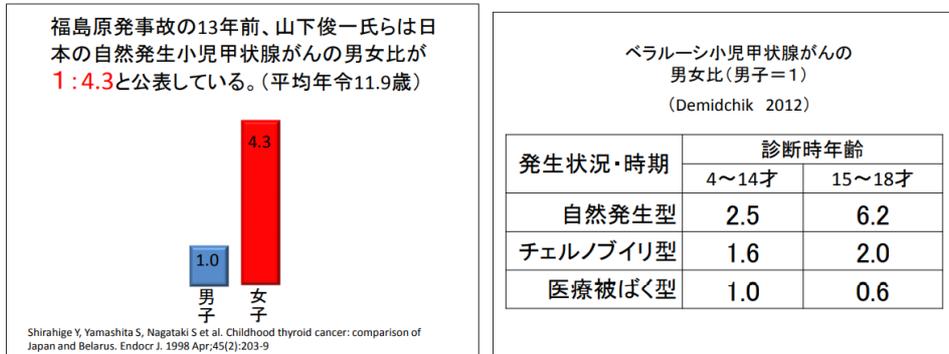
○これから、**平常時**では男女比は**6程度**である。

(4) 松崎道幸:「福島の検診発見小児甲状腺がんの男女比(性比)はチェルノブイリ型・放射線被ばくに近い」

より

「自然発生の甲状腺がんでは、20歳未満の年齢層では、女性の方が男性の**2~5倍**自然発生の甲状腺がんが多い」「10代の女性は男性より自然発生甲状腺がんに**5.43倍**かかりやすい甲状腺乳頭がん性比(女/男) 米国NCI調査」

との記述があり、更に、下記の様な“山下俊一”氏の論文(左下)の結果(**4.3倍**)も紹介されている。



更に、

「**医療放射線被ばく後**の甲状腺がんの男女比は**1:2**であり、自然発生の甲状腺がんの男女比と大きく異なることが分かった。(“The ERR/Gy was nearly twice as high for females than males although the difference did not reach statistical significance(P=0.07)”)」

との記述がある。

○また、また、右上の表から、**医療用被ばく型**に関する男女比は、4~14歳は**1.0**、15~18歳では**0.6**である。**チェルノブイリ型**については、それぞれ、**1.6**、**2.0**である。その他、沢山のデータや図があるが、省略する。

Ⅲ. 以上からわかったこと

① 第218号の結果I(1)は、矢ヶ崎克馬氏のII(1)の結果、鈴木康紀氏のII(2)の結果にはほぼ一致している。

② I(1), II(1), II(2), II(4)の後半から、**福島事故後(被ばく後)**の男女比は**2よりやや小さい**。一方、

③ I(2), II(3), II(4)の前半から、**平常時(事故前)**の男女比は、幅があるが、**2から6**である。

●すでに、矢ヶ崎克馬氏、鈴木康紀氏、松崎道幸氏の論考で明らかにされているが、天恵の海 第218号の表から計算された男女比I(1)と本会会員の計算I(2)からも、福島第一原発事故の小児甲状腺がんの多発の原因は、被ばく以外に考えられない。(K & K)