

これまで197人(2010年3月現在)の子供も(15歳以下)が罹り、160人(含む)が死亡し、罹患者は20~50歳の発症者と推測。福島県は「震災事故による影響」とは考えにくいという公式発表を繰り返す。それで母親たちの不安が解消されることはない。(2016年6月18日撮影 豊田直巳)



# 福島で胃がんが多発している

## 3.11特集 被曝と健康

東京電力福島第一原発(福島県大熊町・双葉町)の過酷事故で大量の放射性物質が飛散してから7年が経とうとしている。被曝はできるだけ少ないほうがよいのは常識だが、政府は年間被曝量が20ミリシーベルト(mSv)以下なら避難しなくてもよいとし、多くの人びとが「汚染地」で生活している。その結果、なにが起きているのか、どのようなことが必要なのか、予断を排し、じっくり考えたい。

福島県でがん患者が急増している。しかし、福島県民はその事実を知らされていない。全国がん登録データの早急な活用が望まれる。

明石昇二郎

### 胃がんが「有意に多発」

これまでに公表されている「全国がん登録」データは13年までのもの。日本の胃がん罹患率は、5歳ごとの年齢階級別に集計されており、人口10万人当たり何人発症しているかという「数」で表わされる。全国の「胃がん年齢階級別罹患率」と福島県の同罹患率を比較してみたのが、次ページの「表1」だ。

見ると、男女ともにさまざまな年齢層で全国平均を上回っている

年齢階級が散見される。しかし、単年度の1コマずつを比較するだけでは、多発しているか否かの判断はできない。

そこで、全国と同じ割合で福島県でも胃がんが発生していると仮定して、実際の罹患率と比較してみれば、検証を行ってみたい。疫学的手法で「標準化罹患率比(標準化発生率比)という。略称は「SIR」を計算する方法だ。全国平均を1.0として、それより高ければ全国平均以上、低ければ全国平均以下を意味する。

福島県の胃がんについて、08年から13年までのSIRを計算してみた結果は、次のとおり。

年齢階級	罹患数	SIR
08年男	1,279	88.3
09年男	1,366	94.1
10年男	1,500	101.1
11年男	1,391	92.2
12年男	1,672	110.6
13年男	1,659	110.9
08年女	602	86.6
09年女	640	94.2
10年女	730	100.9
11年女	736	100.9
12年女	774	109.2
13年女	767	109.9

【表1】「胃がん」年齢階級別罹患率(福島県・全国) [全国がん登録モニタリング集計]は、数値は10万人当たり(人数/元データ×0.0010)と表記。なお、全国データは補計値(表4.5.6も参照)。

	0-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳	85歳以上
福島県 2008	0	0	0	0	0	0	6.1	20	21.5	36.1	77.1	145.1	225.8	249.4	426.2	568.7	511.2	611
福島県 2009	0	0	0	0	1.9	0	1.8	6.3	11	9.9	42.6	32.3	35.9	62.8	89.3	160.7	157.4	233
福島県 2010	0	0	0	0	0	1.9	0	4.7	16.7	24.8	64.2	136.8	248.2	308.9	457.1	531.1	608.6	675.6
福島県 2011	0	0	0	0	0	1.9	0	4.7	16.7	20.4	25.6	42.3	60.9	106.6	107.9	188.9	226.6	268.6
福島県 2012	2.7	0	0	0	0	4.6	0	3.4	4.7	15.1	12.8	24.8	55.4	82.9	103.1	167.3	178.2	191.6
福島県 2013	0	0	0	0	0	2.4	2	5.6	19.4	21	21.9	40.1	69.4	60.7	143.9	185.1	199	225.3
全国 2008	0.2	0	0	0.1	0.6	1.5	3.4	8.4	16.2	41.8	75.5	153	227.8	345.8	490.7	587.1	671.4	704.1
全国 2009	0.2	0	0.3	0.1	0.4	1.7	4.3	9.3	14.8	24.1	34	51.9	75.9	101.2	145.9	184.8	230.9	308.1
全国 2010	0	0	0.1	0.2	0.5	1.6	3.9	8	14.4	35	79.2	145.4	226.1	327.9	479.8	593.4	662.5	733.3
全国 2011	0	0	0	0	1.1	3.4	8.1	14.3	21.1	35.6	50	70.1	96.5	139.2	185	219.9	292.6	378.3
全国 2012	0	0	0	0.3	1.1	3.3	8	14.1	21	34.2	52.4	73.2	98.8	145.2	182	222.6	288.5	378.3
全国 2013	0.1	0	0	0	0.5	1.3	3.1	5.4	14.5	33	74.6	146	236	342.3	492.4	615.9	710.5	708.2

福島県は2010年3月から「地域がん登録事業」を開始し、過去にのぼった2008年の症例より集計を行っている。従って、2010年以降の罹患データと2008年、2009年の罹患データの精度は異なる。また、全国のがん登録データに福島県のデータが含まれるようになるのは2012年以降である。

11年を境に、男女とも全国平均を大きく超えてしまっている。ちなみに、国立がん研究センターではSIRが1.1を超えると「がん発症率が高い」と捉えているようだ。

次に、このSIRの「95%信頼区間」を求めてみた。いよいよ疫学の専門領域に突入するわけだが、一般向けに分かりやすく言えば、それぞれのSIRの上限(正確には「推定値の上限」と「下限(正確に「推定値の下限」)と出し、下限が1.0を超えていなければ、早に増加しているだけではない、統計的に有意な多発)の確率的に



【表4】「悪性リンパ腫」年齢階級別罹患率(福島県・全国)

Table with columns for age groups (0-4 to 85+) and rows for Fukushima Prefecture (2008-2013) and National Average (2008-2013).

【表5】「白血病」年齢階級別罹患率(福島県・全国)

Table with columns for age groups (0-4 to 85+) and rows for Fukushima Prefecture (2008-2013) and National Average (2008-2013).

「劇然」とは考えにくい多発であること... その結果は下の「表2」とおり。福島県においては、12年と13年で胃がんが男女ともに「有意に多発」していた。

【表2】福島県「胃がん」SIRの95%信頼区間

Table showing SIR 95% CI for Gastric Cancer in Fukushima Prefecture (2008-2013) for men and women.

「小児がん(小児甲状腺がんを含む)」1年 「大人の甲状腺がん」2・5年 「肺がんを含むすべての固形がん」4年

知見を覆すような事態が福島県で進行しているのか... 発し始めた理由は何か? 今回の段階で確定は言えること...

福島で「胃がん」が多発している

【表3】CDCレポートの「がんの最短潜伏期間」

- 白血病、悪性リンパ腫 0.4年(146日)
小児がん(小児甲状腺がんを含む) 1年
大人の甲状腺がん 2.5年
肺がんを含むすべての固形がん 4年

「悪性リンパ腫」福島県罹患率 SIR
「白血病」福島県罹患率 SIR

Table showing thyroid cancer incidence rates by age group and gender for Fukushima Prefecture from 2008 to 2013. Columns include age groups (0-4 to 85+) and rows for males and females.

白血球の罹患者数は11年以降、右肩上がりで増えている。中でも気になるのは、悪性リンパ腫も白血球も13年男性でSIRが1.00を超えてしまっていることだ。

念のため付け加えておくと、CDCレポートによる悪性リンパ腫と白血病の最短潜伏期間は「0・4年（1・6日）」である。福島第一原発事故による被曝が直接の原因であると考えられるなら、最短潜伏期間はとうに過ぎている。最短潜伏期間」の次によってくるのは「平均潜伏期間」の出であり、被曝が関与しているのだとすれば、罹患者もSIRもしばらく増え続ける可能性がある。

甲状腺がんはほぼ倍増

福島県でSIRが1.00を超えている年があるが、これは、これまで挙げてきたがんのほか、甲状腺がん、直腸がん、多発性骨髄腫が

【表6】「甲状腺がん」年齢階級別罹患者率（福島県・全国）

Table 6: Thyroid cancer age-specific incidence rates for Fukushima Prefecture and all Japan. Columns represent age groups (0-4 to 85+) and rows represent years (2008-2013) and gender (male/female).

24歳以下の年齢階級における罹患率に高い罹患率は、「スクリーニング効果」の一貫して片づけられてしまつたのかもしれない。とはいえ、13年男性の[15～19歳]年齢階級で全国平均が[10万人当たり1.5人]であるのに対し、福島県の同年齢階級では[10万人当たり31.9人]である。13年女性に比べて、[20～24歳]年齢階級で全国平均が[10万人当たり4.8人]であるのに対し、福島県の同年齢階級では[10万人当たり21.9人]なのだ。若年層で発生するがんとしては群を抜いて高い罹患率である。

ある。どれも11年以降のデータがどうなるのか、注視が必要だ。ところで、筆者が本年7月22日時点で報告した福島県での「大人の甲状腺がん」増加に関するレポートを「憶慮しろるか。福島第一原発事故後の福島県では、小児甲状腺がんだけでなく、大人の甲状腺がんも増加している。その事実を、福島県のがん登録データを用いて伝えたものだ。当該記事の執筆時点で全国のがん登録データは12年分までしか公表されていないが、「10・14歳」「15・19歳」「20・24歳」「45・49歳」「50・54歳」「70・74歳」の六つの年齢階級では男女ともに著しい増加が見られた。若年層での甲状腺がんの増加は、症状が何も出ていない人にもまで範囲を広げて甲状腺検査を行なうことによつて、がんの発見率が高まる「スクリーニング効果」によるものだと、これまで専門家によつて説明されてきた。いわゆる「スクリーニング効果」説というものだ。しかし同説によつても「福島第一原発事故による被曝で甲状腺がんになった人は、人もいない」と断定できるわけではない。それに、甲状腺検査の対象外である20歳以上の年齢階級でも甲状腺がんが増加していることは、「ス

スクリーニング効果」で説明できない。その患者たちは、スクリーニングによつて甲状腺がんが見つかったわけではないからだ。そこで、福島県保健衛生部・地域医療課に対し、データを少しづつコメントを求めたところ、同課の平野副課長は、

「11年は震災のため、病院で検査を受けられなかった人も多く、そんな人たちの分まで12年のデータが取り込んだ結果、増えたように見えるのではないかと」

「13年のデータまで見てみないとには、何とも言えない」と語っていた。ならば、県で13年のデータを確認しなくていいのかと訊いても、そのつもりはないという。

仕方がないので、福島県の代わりに「13年のデータまで見てSIRを計算してみた」

Table showing SIR values for Fukushima Prefecture from 2008 to 2013. Columns include year and gender, and rows include SIR and incidence rate.

甲状腺がんの年齢階級別罹患者率と、それから強き出した年齢階級別罹患者数の概数を「表6」「(20・21ページ)」として示す。ご覧のとおり、20歳以上の女性で著しい増加が見られる「スクリーニング効果」説以外の原因を早急に特定する必要がある。改めて、福島県地域医療課・平野副課長に訊ねた。

「確かに増えているが、原因はまだ特定できていない」

【表7】「甲状腺がん」年齢階級別罹患者数（概数）

Table 7: Estimated thyroid cancer age-specific incidence numbers for Fukushima Prefecture. Columns represent age groups (0-4 to 85+) and rows represent years (2008-2013) and gender (male/female).

という胃がんが増えていることも知つていたら、ならばなぜ、そうした事実を公表しないのかと聞くところ、「いざ公表する」とのことだった。ただ、がんの罹患率に地域差があるのか否かまでは把握していないと、原因を特定するための、各種がんの市町村別年齢階級別罹患者率を公表するよう要請し、電報を切った。