

2023年7月20日

第48回「県民健康調査」検討委員会資料

県民健康調査甲状腺検査サポート事業に関わる検討（報告書）

福島県立医科大学 甲状腺・内分泌センター
横谷 進

福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター 甲状腺・内分泌センターでは、本学倫理委員会の承認(整理番号 一般 2020-270)を得て調査を行ったので、その結果を報告する。

【課題名】

県民健康調査甲状腺検査サポート事業対象甲状腺がんの実態評価

【意義・目的】

福島県では、「県民健康調査」甲状腺検査（以降、甲状腺検査）の後に生じた医療費負担に対する支援と診療情報の県民健康調査への活用のために、甲状腺検査サポート事業（サポート事業）を2015年7月から実施している。ここでは、サポート事業の対象者と甲状腺検査で悪性ないし悪性の疑いと診断された対象者の両方を突合したうえで、特定の個人を識別できる情報を削除したデータセットを福島県から受け取って、サポート事業対象者の甲状腺の実態を調査し、また、甲状腺検査の結果との比較により、サポート事業の利用状況と、併せて甲状腺検査による甲状腺がんの把握の状況を、評価する。これらを通して、福島県「県民健康調査」を県民の健康の維持、増進に役立てるための有用な情報を提供することを目的とする。

【対象】

以下のいずれか、または、両方に該当する対象者を対象とした。

- 2015年7月～2020年6月30日の間にサポート事業で支援金交付を受けた対象者（「サポート事業からの対象者」）
- 2011年10月～2020年6月30日の間に甲状腺検査二次検査における細胞診で悪性ないし悪性の疑いと診断された対象者（「甲状腺検査からの対象者」）

【方法】

サポート事業と甲状腺検査から得られた情報を検討して、サポート事業と甲状腺検査のそれぞれの対象者の包含関係を調べ、それぞれの群での甲状腺検査の実施状況等を検討した。なお、本調査では特定の個人を識別することができる情報が除かれた情報を扱った。

【結果】

1. 扱ったデータの概要

- (1) 「サポート事業からの対象者」と「甲状腺検査からの対象者」を、それらの事業で得られた診療情報と検査情報をあらかじめ紐づけた上で突合し、特定の個人を識別できる情報を削除したデータセットを、福島県から提供を受けた。なお、この突合作業において、住所が完全に一致しなかったために突合ができなかった「サポート事業からの対象者」が3人おり、これらを除外したデータセットが提供された。
- (2) 人数は合計464人で、「サポート事業からの対象者」318人と「甲状腺検査からの対象者」254人、両者の重なりが108人であった（図1）。



図1 対象者の内訳

2. 「サポート事業からの対象者」の特性

対象となったのは、318人である（図1参照）。

- (1) 年齢分布（受診時年齢、および、震災時年齢）

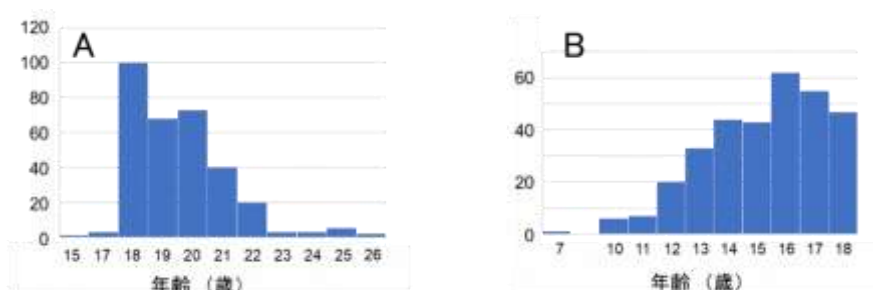


図2 「サポート事業からの対象者」の年齢分布（A：受診時年齢、B：震災時年齢）。ここで「受診時年齢」は受診年の4月1日における年齢を指す。受診時年齢は、18歳以上が314人（98.7%）で、18歳未満は4人（1.3%、内訳15歳1人、17歳3人）であった。

- (2) 受診時の住所（県内・県外別）

県内	県外
272人（85.5%）	46人（14.5%）

ここでいう住所は、「甲状腺検査のお知らせ」等の送付先として登録されている住所を指す。

(3) 一次検査受診歴と判定結果

一次検査 受診歴	あり				なし
	318 人				0 人
判定結果	A1	A2	B	C	-
	2 人 (0.6%)	5 人 (1.6%)	310 人	1 人	
	B+C=311 人(97.8%)				

(4) 二次検査受診歴

受診歴あり	受診歴なし
308 人	10 人

一次検査で 1 回以上 B,C 判定であった 311 例のうちで 308 人 (99.0%) が 1 回以上二次検査を受診していた。

(5) 二次検査受診者 308 人における穿刺吸引細胞診 (FNAC) 実施の有無

FNAC あり	FNAC なし
172 人 (うち、悪性 103 人、悪性の疑い 5 人)	136 人

(6) 初回手術における病理診断 (119 人)

乳頭がん	濾胞がん	低分化がん	濾胞腺腫	腺腫様 甲状腺腫	腺腫様 結節
106	3	1	3	5	1

3. 「サポート事業からの対象者」のうちで「甲状腺検査からの対象者」を除外した対象者の特性

対象となったのは、210 人である (図 1 参照)。

(1) 一次検査受診歴と判定結果

一次検査 受診歴	あり				なし
	210 人				0 人
判定結果	A1	A2	B	C	-
	2 人 (1.0%)	5 人 (2.4%)	203 人	0 人	
	B+C=203 人(96.7%)				

(2) 二次検査受診歴

受診歴あり	受診歴なし
200 人	10 人

一次検査で 1 回以上 B 判定であった 210 例のうちで 200 人 (95.2%) が 1 回以上二次検査を受診していた。

(3) 二次検査受診者 200 人における穿刺吸引細胞診 (FNAC) 実施の有無

FNAC あり	FNAC なし
64 人 (うち、悪性 0 人、悪性の疑い 0 人)	136 人

(4) 初回手術における病理診断 (32 人)

乳頭がん	濾胞がん	低分化がん	濾胞腺腫	腺腫様 甲状腺腫	腺腫様 結節
21	2	0	3	5	1
(参考) 「サポート事業からの対象者」のうちで「甲状腺検査からの対象者」でもあった対象者における病理診断 (87 人)					
85	1	1	0	0	0

4. 「甲状腺検査からの対象者」のうちで「サポート事業からの対象者」を除外した対象者の特性

対象となったのは、146 人である (図 1 参照)。

(1) 年齢分布 (二次検査時年齢、および、震災時年齢)

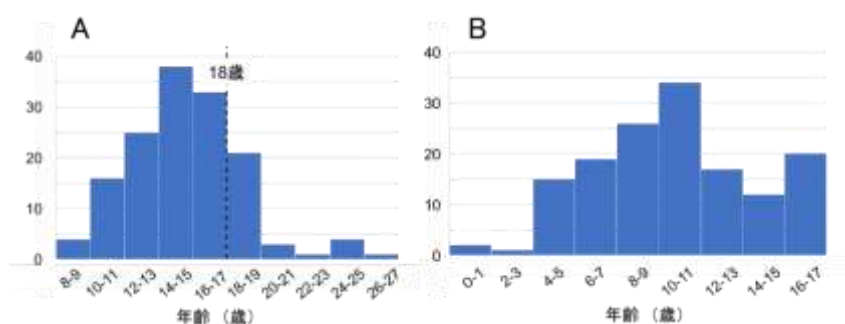


図 3 「甲状腺検査からの対象者」のうちで「サポート事業からの対象者」を除外した対象者の年齢分布 (A: 二次検査時年齢、B: 震災時年齢)。二次検査時年齢は、18 歳未満が 116 人 (79.5%)、18 歳以上が 30 人 (20.5%) であった。

(2) 受診時の住所 (県内・県外別)

県内	県外
133 人 (91.1%)	13 人 (8.9%)

ここでいう住所は、「甲状腺検査のお知らせ」等の送付先として登録されている住所を指す。

(3) 一次検査

受診歴あり 146 人 (全員)

B 判定 146 人 (全員)

(4) 二次検査

受診歴あり 146 人 (全員)

- (5) FNAC 実施 146 人（全員）
FNAC の結果 悪性 123 人、悪性の疑い 23 人

(6) 手術実施状況と病理診断

甲状腺検査のデータには手術等の臨床情報が含まれず、今回のデータセットにも臨床情報が含まれていないため、「手術実施状況と病理診断」についてはいずれも不明

【考察】

サポート事業は、甲状腺検査の後に生じた医療費負担に対する支援と診療情報の県民健康調査への活用のために実施されている (<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045b/kenkocoyosa-kojyosen-support-shinsei.html>)。これまでのサポート事業の実施状況については、「県民健康調査」検討委員会に定期的に福島県から報告されてきたが、今回の調査では、甲状腺検査の結果と突合した結果を初めて検討することができた。それにより、サポート事業がどのように実施されているかについて新たな情報が得られると考えられる。さらに、甲状腺検査についても、サポート事業の対象者の情報による新たな評価が可能になった。

サポート事業で支援金の交付を受けるためには、原則として甲状腺検査を受診していることが条件になっている。実際に、「サポート事業からの対象者」318人は、全員が甲状腺検査の受診歴があることが確認できた（なお、前述の通り「サポート事業からの対象者」のうち「甲状腺検査からの対象者」と紐づけができなかった3人が本調査から除外されたが、これら3人についても甲状腺検査の受診歴があることが確認されている）。また、サポート事業においては、対象者が保険診療で自己負担として支払った額の範囲内で交付されることから、福島県内に住所がある「18歳に達する年度の3月末日まで」の人は「子どもの医療費助成」により自己負担がないため、原則として18歳以上がサポート事業の対象になると考えられている。本調査の結果でも、18歳以上が314人で98.7%を占め、18歳未満は4人（1.3%）に留まることが明らかになった（図2）。なお、これらの4人は、何らかの理由で他の公的制度により医療費が全額助成されておらず、医療費の自己負担分が発生し、その分についてサポート事業の申請があったと推測される。これらのことは、サポート事業がその要綱に基づいて正確に実施されていることを示している。

サポート事業が十分に利用されているかどうかは、今回の調査では結論できない。しかし、サポート事業対象者の住所（「甲状腺検査のお知らせ」等の送付先として登録された住所）のうち県外が14.5%を占めたことは、県外に住所を持つ者にもサポート事業がある程度利用されていることが分かる。また、「甲状腺検査からの対象者」でありながら「サポート事業からの対象者」でなかった146人の調査では、そのうちの18歳未満であった116人（79.5%）はもともと自己負担がないためにサポート事業の対象とならなかったと推測される。残った18歳以上の30人（20.5%）については、サポート事業の申請

が可能なのに申請されていないことも考えられるが、実際に申請された時期の遅れ、経過観察など自己負担が低額のために申請されにくい状況の継続など、さまざまな状況が考えられる。ただし、本調査からは、個々のケースの詳細について知ることができない。

甲状腺検査とサポート事業との関係を詳しく知るためには、甲状腺検査からの対象でなかったがサポート事業の対象であった210人の調査が重要である。一次検査は210人全員が受診しているが、そのうちの203人(96.7%)がB判定となり、200人(210人中の95.2%)が二次検査を受診している。このうちで64人に二次検査の中で穿刺吸引細胞診が実施され、悪性ないし悪性の疑いと診断されたケースは勿論なかったが、最終的に32人が手術を受けて、病理診断は悪性が23人、良性が9人であった。これらの結果から、サポート事業の対象になった対象者は、ほとんどが甲状腺検査を契機として甲状腺の結節に対する診療を受けていたことが推測できる。また、保険診療に移行したのちにも結節に関する診療が継続されて、その経過中に手術適応が判断され、手術例では最終診断に至っていると考えられる。すなわち、甲状腺検査の側からみると、その枠組の中で最終診断がされていない場合にも、甲状腺検査から保険診療に移行することを通して県民の見守りに貢献していると考えられる。一方、サポート事業から見ると、サポート事業が甲状腺検査で悪性ないし悪性の疑いと診断されたケースの治療等の診療をサポートするだけでなく、主に甲状腺検査を通して保険診療が必要と判断されたケースの診療を対象に含めていることで悪性を含む甲状腺結節の診療を広くサポートしていることが推測される。

なお、本調査の結果は、集計時期、調査対象、検討項目の細かな違いがあるが、「県民健康調査」検討委員会に定期的に福島県から報告されてきたサポート事業の実施状況と矛盾はなかった。

本調査の限界として挙げられるのは、サポート事業がその目的に医療費助成を含む事業として運用されていることから、種々の解析に十分な情報が適切に取得できるとは考えにくい。また、サポート事業と甲状腺検査を突合した結果を取得することができたが、個々のケースの詳細を知ることができない。

【結論】

今回の調査では、初めてサポート事業と甲状腺検査の結果を突合して検討することができた。464人の対象者のうち、サポート事業だけからの対象者210人、甲状腺検査だけからの対象者146人等に分けて、それぞれの群における特性を調べた。その結果から、甲状腺検査は、その枠組の中で最終診断がされていない場合にも、保険診療への移行のしくみも合わせて、県民の見守りに貢献していると考えられた。また、サポート事業は、経済的負担の支援を通して、甲状腺検査で悪性ないし悪性の疑いと診断されたケースの診療をサポートするだけでなく、甲状腺検査を契機とする甲状腺結節の診療を広くサポートしていると考えられた。