

1 県民健康調査における中間とりまとめ案（Ver.1）
2

3 平成 27 年 11 月 日 福島県県民健康調査検討委員会
4
5

6 1. はじめに

7 本検討委員会は、福島県の実施する県民健康調査が十分な成果を収めるよう、またその調
8 査結果が県民・国民の信頼を得られるよう、さまざまな専門的見地から助言や提言を行うこ
9 とを任務としている。

10 この調査の開始から 5 年目という区切りの時期を迎え、これまでの調査により把握出来た
11 こと出来なかったこと、得られた調査結果に対する評価等についての議論を経て、一定のま
12 とめを行った上で明文化し次の段階に進むことが必要であると考え、今回、この中間とりま
13 とめを策定するものである。
14
15

16 2. 県民健康調査の目的について

17 本調査の目的は、本委員会設置要綱に次のように記されている通りである。

18 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散や避難等を踏ま
19 え、県民の被ばく線量の評価を行うとともに、県民の健康状態を把握し、疾病の予防、早期
20 発見、早期治療につなげ、もって、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図る。」

21 この記述から、本調査は 2 つの目的を内包していることが分かる。すなわち第 1 に、事故
22 による被ばく線の評価を行い、ひいてはそれによる健康影響の有無の考察検証を行うこ
23 と。第 2 には、被ばくによるものであると避難等によるものとを問わず、事故の影響が県民
24 の健康に及ぶ事態を想定してその予防や治療に寄与することである。
25

26 ~~【議論すべき論点】~~

27 ~~放射線被ばくによる「直接的な健康影響」を確認する作業と、避難などの生活環境の変化~~
28 ~~や心理的ストレスに由来する、いわば「間接的な健康影響」に対処する作業との、バランス~~
29 ~~をどう考えるか。これまでの調査結果を踏まえ、調査の重点を後者にシフトしてもいいので~~
30 ~~はないかとの考え方もあり得ると思われるが、どうか。~~

31 ※3. (3)健康診査、(4)こころの健康度・生活習慣に関する調査 に内容移行
32
33
34
35
36
37

3. 各種調査の結果と評価

(1) 基本調査

【調査結果の概要】

事故後 4 か月間における外部被ばく実効線量の推計を実施。平成 27 年 6 月末現在、回答数は、**558,550 人**、回答率は **27.2%**、推計期間が 4 か月未満の方及び放射線業務従事者を除く **454,940 人** の推計結果は、最高値 25mSv、**62.0%** が 1mSv 未満、93.8% が 2mSv 未満、99.8% が 5mSv となっている。なお、これまで得られている被ばく線量分布が県全体の状況を正しく反映しているか否か、その代表性について検証する作業が行われている。

【評価・今後の方向性】

- ① 本調査結果については、これまで得られている科学的知見に照らして、統計的に確認できるほどの健康影響が認められるレベルの被ばく線量ではないと評価するが、本調査で得られた線量推計結果や当時の行動記録は今後被ばくによる健康影響を長期的に観察していく上での貴重なデータとなり得るものである。
- ② 現在行われている調査により、これまでに集計、公表している外部被ばく線量の分布が県民全体の状況を正しく反映し、偏りのない縮図となっていることが確認された場合、更なる回答率の向上を目標とするよりも、自らの被ばく線量を知りたいという県民に対し窓口を用意するという方向にシフトすべきである。

【議論すべき論点】

- ① 事故後 4 か月間の外部被ばく線量という調査の限界を踏まえたうえで、得られた数値をどのように評価するか。医学上の経験知からして、このレベルの被ばく量であれば統計的に確認できるほどの影響は出にくいとみてよいかどうか。
- ② 問診票の回収率をどう見るか。事故から 4 年余りが経過し記憶に頼る調査には限界があること、放射線量が高いと考えられる地域では概ね回答率が 50% を超えていることなどを踏まえ、今後は回答率の向上を目標とするよりも、自らの被ばく線量を知りたいという県民に対し窓口を用意するという方向にシフトすべきであるとの考え方は妥当かどうか。

(2) 甲状腺検査

【調査結果の概要】

平成 23 年 10 月に開始した先行検査（一巡目の検査）においては、震災時福島県に居住の概ね 18 歳以下の県民を対象とし、約 30 万人が受診（受診率 81.5%）、これまでに **113 人** が甲状腺がんの「悪性ないし悪性疑い」と判定、このうち、**99 人** が手術を受け、乳頭がん **95 人**、低分化がん **3 人**、良性結節 **1 人** という確定診断が得られている。[平成 27 年 6 月 30 日集計]

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

【評価・今後の方向性】

(甲状腺検査部会中間とりまとめより)

【甲状腺部会の中間とりまとめ内容】

- ◇ 先行検査（一巡目の検査）を終えて、これまでに発見された甲状腺がんについては、被ばく線量がチェルノブイリ事故と比べてはるかに少ないこと、事故当時5歳以下からの発見はないことなどから、放射線の影響とは考えにくいと評価する。
1. 放射線被ばくの影響評価には、長期にわたる継続した調査が必須である。
 2. 事故初期の放射性ヨウ素による内部被ばく線量の情報は、今回の事故の影響を判断する際に極めて重要なものであり、こうした線量評価研究との連携を常に視野に入れて調査を進めていくべきである。
 3. 今後、仮に被ばくの影響で甲状腺がんが発生するとして、どういうデータ（分析）によって、どの程度の大きさの影響を確認できるのか、その点の「考え方」を現時点で予め示しておくべきである。
 4. 検査対象者の中で、特に、事故当時の乳幼児において、甲状腺がんの発生状況と生命予後についての追跡調査が重要である。
 5. 県外への転出等が増加する年代に対する追跡の仕方を検討、徹底すべきである。
 6. 個々の甲状腺がんの原因の特定は困難であるものの、集団として捉えた場合、二次検査を受ける患者の多くは、今回の甲状腺がんがなければ、少なくとも当面は（多くはおそらく一生涯）、発生し得なかった診療行為を受けることになると考えられるため、甲状腺検査を契機として保険診療に移行した場合、現時点では、二次検査以降の医療費については公費負担が望ましい。
 7. 今回の原子力発電所事故は、福島県民に、「不要な被ばく」に加え、「不要だったかもしれない甲状腺がんの診断・治療」のリスク負担をもたらしている。しかし、甲状腺検査については、事故による被ばくにより、将来、甲状腺がんが発生する可能性が否定できないこと、不安の解消などから検査を受けたいという多数県民の意向もあること、さらには、事故の影響による甲状腺がんの増加の有無を疫学的に検証し、県民ならびに国内外に示す必要があることなどを考慮しなければならない。
 8. 甲状腺検査においては、県民の同意を得て実施していくという方針の下で、利益のみならず不利益も発生しうること、甲状腺がん（乳頭がん）は、発見時点での病態が必ずしも生命に影響を与えるものではない（生命予後の良い）がんであることを県民にわかりやすく説明したうえで、被ばくによる甲状腺がん増加の有無を検証可能な調査の枠組みの中で、現行の検査を継続していくべきである。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

【議論すべき論点】

- ① 甲状腺部会の中間とりまとめについて、本委員会としてこれを了とするか、あるいは修正もしくは付け加える内容があるかどうか。
- ② 「今後、仮に被ばくの影響で甲状腺がんが発生するとして、どういうデータ（分析）によって、どの程度の大きさの影響を確認できるのか、その点の「考え方」を現時点で予め示しておくべきである」との部会の提起を、どう受け止め、どのように扱うべきか。
- ③ いわゆる過剰診断の問題について、本委員会の見解を示す必要があるかどうか。

(3) 健康診査

【調査結果の概要】

平成 23 年度から避難区域等に居住していた県民を対象に、白血球分画等の検査項目を追加した健康診査を実施している。現在、対象者の健康管理につなげていくことが取組の主眼となっており、健診結果の震災前後比較等を行い、該当市町村の保健事業との連携などを図っている。また、平成 24 年度からは、特定健診や事業所健診等の対象となっていない方に、特定健診と同等の健康診査の受診機会を提供している。

平成 23 年度から平成 25 年度の避難区域等居住歴のある県民を対象とした健診結果(16 歳以上)からは、震災直後増加した肥満、肝機能障害は多くの地域で改善傾向・あるいは上昇に歯止めがかかり、高血圧、脂質異常を有する者の割合は高いまま、糖尿病は依然として増加し続けており、腎機能障害の割合は、特に 65 歳以上の受診者で増加傾向にあり、いずれの生活習慣関連調査項目も震災前の状態には戻っていない。

こうした分析結果を市町村に還元し、疾病予防・健康づくりに活用されているとともに、健診結果説明会の開催や各市町村広報誌を介した健康啓発にも取り組んでいる。

平成 23、24、25 年度を通じ、避難区域等居住歴のある小児において赤血球数、白血球数、血小板数の値に変化はみられなかった。白血球分画のうち、好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球の実数値平均値は小児の各年齢層、平成 23、24、25 年度を通じて大きな変化は認められなかった。

白血球数・分画の結果から、放射線の直接的な影響については、現在のところ確認されていない。循環器危険因子の増加がみられ、避難による間接的な影響が考えられる。

受診率（避難区域等居住県民を対象とした健康診査）

	平成 23 年度	24 年度	25 年度	26 年度*
15 歳以下	64.5%	43.5%	38.7%	35.6%
（0－ 6 歳	64.6%	45.0%	40.9%	37.4%）
（7－15 歳	64.4%	42.6%	37.5%	34.7%）
16 歳以上	30.9%	25.4%	23.0%	22.2%

※ 速報値：平成 27 年 9 月 1 日現在

1 **【評価・今後の方向性】**

- 2 ① 放射線被ばくの影響によって起こりうる血液の異常等については、現在までのところ
3 その兆候は観察されない。
4 ② 一方、避難等による生活環境の変化などによる健康影響が認められており、こうした
5 放射線の間接的な影響への対策に移行していくべきである。
6 ③ 乳幼児の採血については、保護者の十分な理解に基づく希望がある場合にのみの限定
7 的な実施に留めるべきである。

8
9 **【議論すべき論点】**

- 10 ① 県民の健康上に見られた諸問題と原発事故との関連性をどのように整理すべきか。仮
11 設住宅暮らしの弊害、「労働から切り離された日常」の影響、環境変化が子どもの健
12 康にもたらす悪影響等、さまざまな側面が考えられるが、どうか。
13 ② 甲状腺疾患のほかに、放射線被ばくの影響によって起こりうる血液の異常等につい
14 ては、現在までのところその兆候は観察されないと評価していいかどうか。
15 ③ これまで実施した健康診査の状況を踏まえて、健診体制、健診対象、健診項目及び、
16 既存健診との関係について改めて整理する必要があるかどうか。とくに、乳幼児の採
17 血など侵襲を伴うものについて再検討すべきであるとの意見があるが、どうか。

18
19 **(4) こころの健康度・生活習慣に関する調査**

20 **【調査結果の概要】**

21 平成 23 年度から避難区域等に居住していた県民を対象に、「こころ」や「からだ」の
22 健康上の問題を把握し、適切なケアを提供するため、アンケート調査を実施している。回
23 答内容から、こころの健康上、相談・支援の必要があると判断された方には、電話等によ
24 る相談、支援などを行っている。

25 平成 23 年度から平成 25 年度の調査結果では、こころの健康に関して支援が必要と考
26 えられる大人、子どもの割合は、共に年々減少している。しかし、大人ではまだ 2 割近く
27 の方で被災によって生じた「トラウマ反応」が長引いている可能性があり、気分障害や不
28 安障害の可能性のある方の割合も全国平均と比べて 3 倍以上となっている。どの年齢区分
29 の子どもでも、支援が必要と考えられる子どもの割合は、被災していない地域の子どもと
30 比べて高い数値である。

31 生活習慣に関しては、震災前後で 3kg 以上体重が変化した方が 3-4 割に上っている、
32 一方、喫煙率の低下や定期的な運動をする人の割合は増えており、少しずつ生活習慣の改
33 善を心掛ける方が増えているといえる。

34 放射線リスク認知に関する質問の回答について、平成 23 年度と 25 年度結果を比較す
35 ると、「晩発的影響の可能性が高い」と答えている人が 48.1%から 39.6%へ、「次世代への
36 影響の可能性が高い」と答えている人が 60.2%から 48.1%へとそれぞれ下がっていること
37 から、徐々にではあるが放射線のリスク認知が低減していることがうかがわれる。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

回答率

	平成 23 年度	24 年度	25 年度	26 年度*
子ども	63.4%	41.3%	35.8%	26.3%
一般	40.7%	29.9%	25.0%	23.4%
合計	43.9%	31.3%	26.3%	23.8%

※ 速報値：平成 27 年 10 月 1 日現在

【評価・今後の方向性】

- ① 避難地域等の居住歴がある県民の心理状況を把握し、電話等による支援を行ってきたことは評価されるべきである。一方、毎年調査票が送付され回答を求められる心理的負荷や現行調査のアプローチからのみではハイリスク非回答者への支援に結びつかないことを今後一層考慮していくべきであり、県市町村や関係機関による総合的なメンタルヘルス対策に移行していくべきである。
- ② 避難等による生活環境の変化などによる健康影響が認められており、こうした放射線の間接的な影響への対策に移行していくべきである。
- ③ 「次世代への影響」といった極めて長期的な影響を心配している方が未だ半数近くいることから、放射線リスクに関する正しい理解を促す努力が必要である。

【議論すべき論点】

- ① これまでの調査結果をどのように評価し、またどのような対策が必要と考えるか。
- ② 原発事故に由来する放射線被ばくが、いつか健康に影響を及ぼすのではないかと心配している県民、あるいは子孫にその影響が及ぶことを懸念している県民が、依然として少なくない現状をどのようにみるか。
- ③ 今後もこの調査を継続するとして、調査体制、調査対象、調査方法、県民への支援体制について何らかの見直しが必要かどうか。毎年調査票が送付され回答を求められる心理的負荷や、現行調査のアプローチからのみではハイリスク非回答者への支援に結びつかないことも考慮すべきであると思われるが、どうか。

(5) 妊産婦に関する調査

【調査結果の概要】

平成 23 年度から、県内市町村において母子健康手帳を交付された方等を対象に、妊産婦のからだやこころの健康状態を把握し、不安の軽減や必要なケアを提供するとともに、今後の福島県内の産婦人科医療の充実へつなげていくことを目的として、アンケート調査を実施している。回答内容に基づいて、必要があると判断された方には、専任の助産師、保健師等による電話連絡を行っている。

1 平成23年度から平成25年度の調査結果から、早産率はそれぞれ、4.75%、5.74%、5.40%、
2 低出生体重児出生率は 8.9%、9.6%、9.9%と同時期の全国平均の早産率 5.7%、低出生体
3 重児出生率 9.6%とほとんど変わりなかった。

4 同じく、妊婦のうつ傾向は、27.1%、25.5%、24.5%と低下傾向を認めるものの未だ高
5 率であった。

6 先天異常の発生率については、平成23年度から平成25年度で、それぞれ 2.85%、2.39%、
7 2.35%と、一般的な発生率 3~5%に比べ高くはなかった。

8 平成25年度厚生労働科学研究「先天異常モニタリング解析による本邦の先天異常発生
9 状況の推移とその影響要因（放射線被ばくの影響、出生前診断の影響等を含む）に関する
10 研究」の研究報告書においては、福島県の震災後の36分娩施設、17,773児の調査によ
11 り、全国的事例と傾向は同様であり、特に高い先天異常発生率は認められていない。

12 回答率

平成23年度	24年度	25年度	26年度*
58.2%	49.5%	47.7%	46.6%

15 ※ 速報値：平成27年10月1日現在

17 **【評価・今後の方向性】**

- 18 ① 震災後の妊産婦の置かれた状況や心理状況を把握し、電話等による支援を行ってきた
19 ことは評価されるべきである。一方、震災後4年半を経て、これから妊娠・出産する
20 人に対しどのような取組が必要であるか、今後の本調査のあり方については議論が必
21 要である。
- 22 ② 本県における先天異常の発生率は通常のレベルを出ていないことを積極的に情報発
23 信していく必要がある。

26 **【議論すべき論点】**

- 27 ① 原発事故が妊娠、出産に及ぼした影響について、とくに関心の高い先天異常（奇形）
28 発生率に関して、調査結果をどう見るか。1か月検診時点でのアンケート調査という
29 方法の限界を踏まえた上で、本県における先天異常の発生率は通常のレベルを出ない
30 と評価することができるか。
- 31 ② これから妊娠・出産する人に対し、この調査の結果をどのように伝え、役立てること
32 ができるか。

1 4. その他

2

3 (1) 調査結果の活用について

4 ① 個人情報保護も重要であるが、データの市町村における活用についても検討が必要で
5 あり、市町村保健事業等個人の健康管理の取組との連携に活用すべきである。はない
6 か。

7 ② 調査結果が世界に広く活用されるよう、データの管理や提供のルールを定める必要が
8 ある。のではないか。

9 ③ 調査結果等について国際的にも正しく評価されるようにすべきであり、適宜英語など
10 でのリリースを充実させるべきである。はないか。

11

12 (2) 他の調査との連携

13 ① 甲状腺がんのみならず、各種がんの発生状況を捉えるため、がん登録の精緻化を加速
14 させ、その結果を適宜公表していくべきである。はないか。

15

16 5. おわりに

17 県民健康調査開始時、調査の目的として「県民の健康不安の解消」を掲げていたことや本
18 委員会発足後、非公開で準備会合を開くなどの委員会運営を行っていたことにより、あたかも
19 も調査結果の評価に関し委員会が予断を以て臨んでいるかのごとき~~く~~の疑念につながった
20 ことは、今後の委員会運営においても教訓とし、県民健康調査が県民の理解と協力を得て、
21 県民の健康の維持、増進に寄与するものであるように今後とも検討を進めていくこととした
22 い。

23

24

25

26

27

- 赤字は、調査結果概要追加分、評価・今後の方向性、その他修正、注意書き等。
- 削除部分は見え消しで表示。
- 【議論すべき論点】は【評価・今後の方向性】に移行、最終的には削除。

28