

第54回「県民健康調査」検討委員会 議事録

日 時：令和7年2月5日（水）13:30～16:00
場 所：グランパークホテルエクセル福島恵比寿 2階 さくら
出席者：＜委員50音順、敬称略＞

熊谷敦史、坂田律、佐藤勝彦、重富秀一、澁澤栄、
菅原明、高橋晶、高村昇、中山富雄、廣橋伸之、
前川貴伸、前田光哉、室月淳

甲状腺検査評価部会長：＜敬称略＞

鈴木元

事務局等担当者：＜福島県立医科大学＞

放射線医学県民健康管理実施本部長 大平弘正

放射線医学県民健康管理センター長 安村誠司

放射線医学県民健康管理センター総括副センター長 大戸斉

甲状腺検査部門長 志村浩己

健康調査支援部門長 大平哲也

甲状腺検査業務室長 鈴木悟

＜福島県＞

保健福祉部長 三浦爾

保健福祉部県民健康調査課長 佐藤敬

県民健康調査課主幹兼副課長 菅野誠

健康づくり推進課長 本田あゆみ

地域医療課主幹兼副課長 星嘉紀

菅野誠 県民健康調査課主幹兼副課長

ただいまより第54回「県民健康調査」検討委員会を開会いたします。

議事に先立ち、本日の委員の皆様の出欠について御報告いたします。

本日は、今井委員、杉浦委員、須藤委員、新妻委員が御欠席で、13名の委員の皆様に御出席をいただいております。なお、高橋委員より途中より参加となる旨、及び菅原委員からは途中で御退席される旨の御報告を受けておりますので、あらかじめ御了承くださいますようお願いいたします。

また、本日は甲状腺検査評価部会の鈴木部会長にも御出席をいただいております。

続きまして、本検討委員会の委員の状況につきまして報告いたします。

国立大学法人弘前大学からの推薦により御就任いただいております齋藤陽子委員ですが、御逝去されまして、そのことを受けまして委員の職を解いております。

なお、後任の委員につきましては、現在手続を進めておりますので、併せて御報告をいたします。

それでは、議事に移りたいと思います。

議長は本検討委員会設置要綱により、座長が務めることとなっております。重富座長、議事進行をよろしくお願いいたします。

重富秀一 座長

よろしく申し上げます。

それでは第54回「県民健康調査」検討委員会を開催致します。御協力よろしく申し上げます。

今日はウェブで御参加の先生が大変多いですが、前回同様活発な御発言、そして積極的な御討論をお願いします。

それでは、開会に先立ちまして議事録署名人お二方を御指名申し上げたいと思います。名簿順にお願いしておりますので、今回はウェブで参加の高橋委員と現地参加の中山委員にお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。それではよろしくお願いいたします。

それでは早速、議事に入りたいと思います。

議事の（１）健康診査について、事務局から御説明いただきますが、資料が大変多いので、何回かに分けて御説明いただきたいと思います。では、事務局をお願いします。

佐藤敬 県民健康調査課長

こちらは、医大、大平先生に御説明をお願いいたします。

大平哲也 健康調査支援部門長

資料１－１を御覧ください。

「県民健康調査」健康診査平成23年～令和6年度実施状況を説明いたします。

健康診査の概要ですが、目的、対象者、健診項目につきましては特に変更ございません。

平成23年度から令和5年度の実施状況ですが、実施方法等については変更ございませんので割愛させてもらって、①－２の受診状況から説明させていただきます。

令和5年度の15歳以下の受診率は令和4年度に比べ減少しました。16歳以上もやや減少が見られておりますが、県内市町村が実施する総合健診の受診者数は若干増加傾向が見られております。

①－３、年齢区分別の受診者数ですが、年々65歳以上の割合の方が多くなり、

令和5年度においては65歳以上の受診割合は全体の60.9%を占めておりました。

なお、今ほど御説明しました年齢区分別受診者数につきましては、第52回検討委員会で御報告しましたように、重複受診者の集計方法の統一に基づく過去の検討委員会資料の修正の際に修正が漏れていましたことが判明しました。そのため、参考資料1の4 修正が必要な資料の(2)の④の下線部分ですが、この年齢区分別受診者数の修正を追記するとともに、平成23年度から30年度までの受診者数のグラフのパーセンテージの一部を修正し、令和7年1月30日に県のホームページに掲載しましたので御報告させていただきます。

なお、この部分の修正に伴う他の記載箇所や資料への影響はございません。

資料1-1の説明を続けさせていただきます。

令和6年度の実施状況です。

①-4 ページ御覧ください。

令和6年12月31日現在の受診者数を表に示します。15歳以下の健診や16歳以上の県外健診、上乘せ健診は終了し、現在16歳以上の県内における集団健診と医療機関での個別健診を実施しているところです。

続きまして、(3)健康診査受診結果の公表とフィードバックと書いてありますが、健康診査の結果につきましては、結果通知書を受診者一人一人に郵送するとともに、15歳以下の受診者と保護者には、医療機関で医師から健診結果の説明を行っております。また、健康診査の結果から分かったこと等をまとめたリーフレットを作成し、毎年テーマを変えて紹介しております。

そのほか、分析結果報告書の作成を行い、その結果については、健康セミナーの実施を通して住民の方へ直接報告します。令和6年度の健康セミナーは、12月31日現在、7市町村において117回実施しました。具体的な実施箇所は①-5の表に記載しております。

続きまして、①-6を御覧ください。

健康診査の実施・活用と健康意識啓発の取り組みですが、対象市町村や県に協力いただきまして健康診査受診の案内について広報誌に掲載していただきました。また、受診勧奨のためのポスターやチラシを作成し、医療機関等に掲示いただきました。

令和4年度からは、ホームページの健診コラム掲載を新たに開始し、生活習慣病に関する知識や予防方法などを、一般の方向けに分かりやすく情報発信しております。令和5年度からは、公式X(旧ツイッター)を活用し、情報発信を行っております。

続きまして、資料1-2を御覧ください。

こちらは令和5年度「県民健康調査」健康診査の15歳以下の結果報告でございます。

資料が膨大ですので、短く話をさせていただきます。

①－8です。

まず、資料形式につきましてですが、資料形式は前回の第50回検討委員会とおおむね同様ですが、BMI－SDスコアに関しましては、2以上だけではなく1.5以上のグラフも新たに追加しております。1.5以上のほうが人数が多くなりますので、ばらつきが少なくなるという利点がありまして、御覧のように示しておりますが、こちら一定の傾向は示しておりません。

続きまして、①－10ページを御覧ください。こちらは収縮期血圧等のグラフですが、収縮期血圧140mmHg以上の男子の割合が、令和23年度が最も多く、その後、減少傾向が見られましたが、その後は一定の傾向は見られておりません。

続きまして、末梢血液検査等ですが、こちらと①－11、①－12、①－13、①－14、それから肝機能の①－15、①－16ページまでですけれども、男女とも大きな変化等は見られておりません。

①－17ページの脂質に関しましてですが、中性脂肪に関しまして、中性脂肪140mg/dL以上の割合を示したもので、男性の中性脂肪の割合が緩やかに増加傾向が見られておりますが、女子にはそのような傾向は見られておりません。

続きまして、①－18、糖ですが、空腹時血糖に関しましては、男女とも平成23年度から24年度にかけて若干下がる傾向が見られましたが、その以降は大きな変化は見られておりません。

①－20ページです。腎機能におきましても、一定の傾向は見られておりません。

①－21、尿酸値ですが、尿酸値で7.1mg/dL以上の男子の割合が23年度から令和5年度にかけてやや増加する傾向が見られていますが、令和4年度から5年度に関しましては特に増加は見られておりませんでした。

続きまして、資料1－3、令和5年度「県民健康調査」健康診査の16歳以上の結果報告を行っていきたいと思います。

資料形式は、ほぼ前回の検討委員会と同じですが、今回、HbA1cに関しましては5.6以上と6.5以上のグラフを男女別に分けて今回載せております。

①－23、まずBMIですが、BMIに関しましては、若干、男性のほうで平均値に増加傾向が見られておりますが、女性に関しましてはそのような傾向は見られておりません。

腹囲に関しましては、腹囲85cm以上の男性の割合は若干16歳から39歳で減少傾向が一時見られましたが、令和5年度にかけてはまたちょっと増える傾向が見られました。

血圧に関しまして①－25ページで御説明します。

収縮期血圧140mmHg以上の人の割合は、平成23年度から平成26年度まで減少

傾向が見られましたが、その後は一定の傾向は見られておりませんで、男性の場合、令和4年度から令和5年度にかけて、拡張期血圧が90mmHg以上の割合が若干増えているような傾向が見られております。

続きまして、①-26の尿検査に関しまして、尿糖1+以上の割合は、特に40歳以上におきまして平成23年度から継続的に増加傾向が見られております。

続きまして、①-27、末梢血液検査に関しましては、ヘモグロビン13.0g/dL以下の割合を、男性に関しましてですが、65歳以上の方で貧血の傾向が若干増加する傾向が見られております。

①-28の血小板数は特に一定の傾向は見られておりません。

①-29、白血球数に関してですが、こちらも大きな傾向、一定の傾向は特に見られておりません。

肝機能です。①-30ページですが、こちらに関しましても一定の傾向は見られておりません。脂質異常に関しまして、LDLコレステロール、それから中性脂肪、HDLコレステロールの推移を見ておりますが、若干、HDLコレステロールが40mg/dL未満の割合が全体的に平成23年度から減少傾向が見られましたが、ここ数年におきましては、ほぼ横ばいの状態です。

①-32ページの糖に関しましてですが、HbA1cが5.6%以上の割合を見ますと、男性、女性ともに40歳以上におきましては経年的に増加傾向が見られております。

①-33ページ、こちらはHbA1cが6.5%以上の割合を見ているものですが、こちらに関しましても経年的に増加傾向が見られております。

①-34の腎機能につきましては、血清クレアチニンが1.15mg/dL以上の割合、男性ですが、若干増加傾向が見られておりましたが、ここ数年は横ばいでございます。

尿酸値に関しまして、①-35ページで説明しております。尿酸値に関しましては、若干、尿酸値が7.1mg/dL以上の割合が、男性におきまして全体的に増加傾向が見られております。特に、令和5年度にかけても若干増加が見られております。

続きまして、資料1-4ですが、こちらは令和5年度「県民健康調査」健康診査の健診項目別集計結果です。こちらは資料として用意したものですので、説明は割愛させていただきます。

以上、ここまでで一旦区切りとさせていただきます。

重富秀一 座長

資料1-4までの御説明をいただきました。健康診査の状況、推移を細かに御説明いただきました。また、その後これをどうやって県民にフィードバック

するかとかそういった話もお伺いしましたが、何か御質問や御意見はございませんでしょうか。高村先生、どうぞ。

高村昇 委員

詳細な説明ありがとうございます。

①－５に健康セミナーの実施状況を記載していただいて、非常に活発に得られた結果をフィードバックする方向でセミナーをされているということが分かりました。

これは檜葉町が非常に多いのですけれども、これは大平先生が檜葉にこれまで関わっていらっしゃる事とかそういうことが関係されているということですか。

大平哲也 健康調査支援部門長

いえ、こちらは、本当に健康診査の結果を用いまして、各市町村にセミナーとか健康教室等のお伺いを立てておりましたところ、檜葉町からは積極的にこうした要請があったということでございます。

高村昇 委員

ありがとうございます。

うちの長崎大学も、川内村であるとか大熊町とか双葉町とかそういったところに拠点を立てておりますので、何かお手伝いできることあれば、ぜひ言っていただければというふうに思います。

以上です。

大平哲也 健康調査支援部門長

ありがとうございます。

重富秀一 座長

ほかにございませんでしょうか。前川委員、どうぞ。

前川貴伸 委員

いつもデータをありがとうございます。

やはり肥満というのは、小児においても成人においても非常に重要なトピックかなと思うのですけれども、SDが2以上というグラフを①－８に載せていただいているのですけれども、経時的に少し推移が分かりやすいということはいいかなと思うのですけれども、どうしても他地域との比較というところがな

かなかしづらいということがありまして、例えば福島県の0～5歳児が全国と比べてどうなのかとか、ほかの都道府県と比べてどうかという比較のときに、このSD2以上というデータが、なかなか比較するデータが得づらいということがあって、全国比較というところで何か、今後データを出すときに御配慮いただくと、そういったデータも分かりやすい。あとは住民の方にフィードバックするときにも、福島はほかと比べてどうなんだというところが役に立つのかなと思って御意見させていただきました。

以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございます。

この御意見について、今持っているデータがあれば、あるいはこれから実施する計画があるかなど、事務局から何かありますでしょうか。

大平哲也 健康調査支援部門長

そういう意味合いもありまして、今回、小児科の先生からSDスコア1.5以上もあったほうがいいのではないかとということでグラフを追加させていただきましたが、全体の県別の結果等は県のほうで把握して毎年公表されていると思います。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。そういうことで今後また検討していただくということで、よろしく願いいたします。

ほかにございますか。よろしいでしょうか。澁澤委員、どうぞ。

澁澤栄 委員

単純な質問なのですが、今書かれているデータは平均値だと思うんですね。ばらつきはどのくらいあるのかということが分かれば、コメントいただきたいのですけど。

重富秀一 座長

お願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

平均値だけではなくて、割合でも出しております。平均値のばらつきに関しましては、各年度で受診者数が異なるためにばらつきは多少年次的にも変化が

ありますので、今回お出ししておりません。割合のほうでも見ていただけたら
なと思います。

澁澤栄 委員

ありがとうございます。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。データのばらつきとか他地域との比較など、大変重要な
問題だと思いますので、引き続き御検討いただきたいと思います。

ほかにございますか。

なければ、次の資料をお願いいたします。

大平哲也 健康調査支援部門長

続きまして、資料1－5を御覧ください。

こちらは「県民健康調査」健康診査の関連論文の紹介です。前回の報告から
今回まで3本の論文が公表されましたので、概要を説明させていただきます。

まず最初の論文1は、「東日本大震災後の避難と肥満発生との関連」という
7年間の追跡研究でございます。これは、そもそも東日本大震災の前後におき
まして肥満者が増えたということが既に報告されております。そこで今回は、
避難後の2011年7月から2012年11月の間に健康診査を受けた方をベースライン
としまして、その後2018年3月までの健診のデータを追跡調査したものです。
結果としましては、新たに1万5,875人の参加者から2,042人が肥満を発症しま
した。そこで避難の影響を調べるために、避難されている方と避難されていない
方の肥満のリスクを調べましたところ、避難者全体では、避難することで
1.56倍、男性では1.44倍、女性では1.66倍、避難することによって肥満、B M
I 25以上の過体重が発症するリスクが高いということが分かりました。また、
この肥満になりやすいほかの要因がないかということを見ましたところ、喫煙、
それから放射線に対する不安ということが肥満のリスクを上げており、一方で、
運動習慣や睡眠の満足感というところが肥満のリスクを下げたという結果でし
た。したがって、避難すること自体は肥満のリスクになりますが、生活習
慣を改善することによってそのリスクを低下させる可能性はあります。

続いて、論文2ですが、こちらは長期的な避難状況と肝機能障害の推移との
関連を見たものです。こちらでも2011年度の健康診査を受診した方を2018年度末
まで追跡調査したものです。避難者を、避難・一部避難された地域と、それか
ら、帰還可能地域・早期に帰還された地域、帰還が遅れた地域と3つに分けま
して、肝機能の推移との関係を見たものです。肝機能に関しましては、継続的

に低いグループ、高かったけど下がったグループ、最初は少なかったがその後肝機能が悪くなったグループ、それから、継続的に肝機能が悪いグループと4群に分けて避難との関連を見ましたところ、帰還困難地域、それから帰還可能地域は、一部が避難した地域に比べて継続的に肝機能が悪いグループの割合が多かったということで、こちらの図を見ていただきますと、帰還困難地域というものが一番肝機能の有病率がずっと高い人が多かったという結果です。ですので、何らか帰還が長引いていること自体が肝機能障害の継続に影響するというふうに考えられました。

続きまして、論文3は、メタボリックシンドローム発症に関する生活習慣と心理的要因との関連を見たものです。こちらは、ベースラインを2013年に調査したものと、その後2017年までの健診の成績を見たものですが、食生活、喫煙、飲酒、運動等の変化とメタボの関係を見たものですが、結論としまして、食生活では、速食いの継続ということがメタボリックシンドロームの新規発症と最も関係していました。また、喫煙状況におきましては、喫煙の変化があった方がメタボリックシンドロームと、それから、飲酒に関しましては、飲酒を継続的に行っている方とメタボリックシンドロームの関係が見られました。

なお、心的な要因とメタボリックシンドロームとの有意な関連は認められませんでした。特に、震災後のメタボリックシンドロームの新規発症に、速食い、飲酒、喫煙が関連したという論文でございます。

以上が論文の説明になります。

続きまして、資料1-6、「県民健康調査」健康診査令和7年度実施計画(案)を御説明します。

①-57から①-58に実施方法につきまして記載しております。これは令和6年度と全く同様の流れでございまして、15歳以下は県内の指定機関の医療機関、それから県外指定機関の医療機関での受診、16歳以上に関しましては地域で実施しております特定健診等に上乘せして健診を行うということと、医療機関での実施ということを組み合わせたものでございます。このような実施を行いたいと考えております。

以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

まず前半の新しい論文3編の御報告をいただきました。今回、避難が健康状態にどのような影響を与えるかという論文で、一つは肥満、一つは肝機能、一つはメタボリックシンドロームということでした。既に発表された論文ですけれども、この3編について何か御質問ございましたらお願いします。

高村昇 委員

このように一定レギュラーにかなりレベルの高い論文を出されているということで、非常に感心いたしました。

1つだけ教えていただきたいのですけれども、論文2のところ、これはグループ1に比べて2、3、4でそれぞれ肝機能障害の割合が高いということを示されていらっしゃるのですけれども、調整したものの中で肥満、運動習慣、喫煙、飲酒、問題飲酒、そういうあらかたのリスクファクターを調整されているのですけれども、とすると、この長期避難で肝機能障害が高くなるメカニズムというか、何か寄与しているというふうに考えたらよろしいのでしょうか。

重富秀一 座長

多分考察はされていると思うのですけれども、御説明をお願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

おっしゃるとおり、こちらのほう多変量調整を行っておるのですが、あくまでもベースラインの調整因子なので、これがどういうふうに変化したというところまでは調整し切れていないというふうに考えております。

高村昇 委員

分かりました。ありがとうございます。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。

ほかにございますか。どうぞ、中山先生。

中山富雄 委員

論文1のほうで、肥満、過体重を発症するリスクが上がったということなのですけれども、逆にそのお食事とか食欲がもうなくなってしまって、痩せが出てくるリスクとか、その辺は見られているんですか。

重富秀一 座長

お願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

痩せのほうも別論文等で検討してまいりましたが、これもまた実は避難することで若干痩せのリスクも上がるということは、短期間では見られております。長期的な分析を今行っているところでございます。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。

ほかにごございますか。よろしいでしょうか。

それでは、令和7年度実施計画について提示をいただきました。この件について御意見を伺いたいと思います。このまま進めてよろしいかというお話ですが、よろしいでしょうか。

特に御質問がなければ、このままの計画でお願いいたしたいと思います。

それでは、次の資料の御説明をお願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

資料1-7の説明をさせていただきます。

こちらは、「県民健康調査」健康診査の結果から見た、COVID-19の流行の影響についてというタイトルです。

背景と目的は、令和元年度から新型コロナウイルス感染症が世界的に流行しまして、その影響があるのではないかとということで、これまでも第52回で結果の説明をさせてもらっています。そのときは、受診者数が一時的に減ったということをお報告させていただきましたが、今回は健康診査のデータに影響があったかどうかということ进行分析したものです。

①-59に生活習慣病等の定義は記載しておりますが、通常の高血圧、糖尿病、脂質異常等の定義でございます。

①-60を御覧ください。

集計の方法ですが、検討を2種類やっております。1番目が、COVID-19流行期前後での受診行動と健診の成績から見た特性ということで、COVID-19流行前として平成30年度と令和元年度の時点とを1、流行期として令和2年度と令和3年度を時点2、さらに流行後として令和4年度を時点3と、3つの時点を定義しました。

こちら①-61に図で示しております。この3時点の受診パターンに基づいて対象者を区分して健診成績を比較したものです。①-61ページの図に記載されていますように、最初に、流行前に受診して、その後受診していなかった群をA群、流行前に受診して流行中も受診したけど、最後時点3、流行後は受診してない群をB群、流行中だけ受診していない群をC群、そして、全てを受診した群をD群として分析しております。

続きまして、検討2は、この3時点で全ての健診を受診したD群を対象として解析したものです。このD群に関しまして健診の成績がどうだったかということの後で御説明させていただきます。

①-61の検討1についてですが、対象者の特性につきましてこのA群、B群、C群、D群と比較したものが①-62ページの表に記載されております。A群は、流行前だけ受診してその後受診していなかった群、それから、最後の回だけ受診していなかったB群、こちらに関しましては、C群、D群に比べて平均年齢が若干高いということが分かりました。検査の値ですが、比較的D群、全ての健診を受診した群がどちらかと言えば健診の結果が良いという結果で、例えば検査値でいきますと、BMI平均値が一番低い、腹囲は変わりませんが、収縮期血圧値は低め、それからHbA1cも低めというような結果で、LDLコレステロール値も若干低め、それから中性脂肪も一番低いというような結果でした。ただ、こちらのほうのコレステロールの降下服薬者等を見ますと、服薬者は一番多いということで、服薬することによってもしかしたら結果がよいという形になっているかもしれません。

ということで、健診成績のほうから見ると、継続した受診者が全体的に良い傾向であったという結果でした。

続きまして、①-63ページ以降は、経年的にどうだったかというのを見たものです。

検討2の肥満の割合の成績ですけれども、①-63はBMIの平均値と肥満の割合の推移を見たものです。BMIの平均値に関しましては、上の折れ線グラフが3年間の3時点での推移を見たもので、下の棒グラフは、全体を代表しているかどうかを確かめるために全て受診していない人を含めた全員のデータを経年的に示したものです。御覧いただけますようにBMIの平均値は、3時点で比較しても、全体を比較しても、それほど大きな変化はございませんでした。また、肥満の割合に関しましては、コロナ流行中に一時増加している傾向が見られましたが、令和2年度から令和4年度に関しましては割合が減少しております。

続きまして、①-64ページです。こちらは収縮期血圧の平均値と拡張期血圧の平均値を示したのですが、拡張期血圧に関しましては、コロナ流行中に平均値が若干上がる傾向が見られましたが、令和4年度には下がっております。高血圧の割合、すなわち服薬者の傾向を見ますと、そちらのほうは経年的に増加しております。全体的な棒グラフも大体同じような傾向を示しております。

続きまして、①-66ページ、HbA1cに関しましては、平均値も血糖降下

薬使用者の割合も糖尿病型の割合の推移も、全て上昇傾向ということが見られました。こちらは年齢の影響ももちろん受けている可能性は大きいです。

続きまして、①-68、HDLコレステロールとLDLコレステロールの推移を見たものですが、HDLコレステロールに関しましては平均値、変化はありませんが、LDLコレステロールに関しましては低下傾向が見られております。一方、コレステロール降下薬の服薬者の割合は増加傾向が見られているということで、おおむねこのコレステロール降下薬服薬によってLDLコレステロールが下がってきたというふうに考えられます。全体的な傾向もほぼ一緒でした。

続きまして、①-70、肝機能の割合ですが、肝機能の割合に関しましては、流行前と流行中に変化はございませんが、流行後、令和4年度にかけて肝機能異常の割合が低下傾向が見られておりました。全体的な傾向も同一でございました。

①-72ページに尿酸値、高尿酸血症の割合の推移を載せていますけれども、尿酸値の平均値の推移、高尿酸血症の割合の推移ともに若干低下傾向が見られました。

①-73、腎機能異常の推移ですが、腎機能異常の割合の推移を見ますと、こちらは経年的に若干増加傾向が見られております。これは全体ではそのような傾向は見られておりませんので、こちらの継続的に受診した方の年齢の影響があると考えられます。

①-74ページです。こちらに関しましてはメタボリックシンドロームの推移を見たものですが、経年的な受診者で若干メタボリックシンドロームの増加が見られておりました。

まとめとしましては、まず、受診パターン別に受診者の特性を比較しましたところ、流行中も流行後も受診している方は、受診していない方に比べて若干若く、高血圧、糖尿病型など生活習慣病に該当する割合が少ない傾向でした。特に全時点で受診された方では、肥満の割合が少ない一方で、コレステロール降下薬使用者の割合が高くて、比較的健康管理がされている集団というふうに考えられました。

一方、流行後に未受診だったA群は、D群に比べて人数が多かったのですが、こちらの方は年齢が高い方の割合が多いために、流行期に高齢者として受診を避けたという可能性があるというふうに考えられました。

検討2では、流行前後の健診の成績を比較しました。今回検討した生活習慣病について一貫した関連が見られたものに関しましては、糖尿病、肝機能、高尿酸血症、腎機能、この辺は年齢の影響ももちろんあるものですが、COVID-19流行期に悪化し、その後改善したものもあったということが明らかになりました。

ということで、今回の結果の説明を終了します。
以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。新型コロナウイルス感染症が流行していた時期も受診を続けた方については成績がよろしいけれども、受診が途絶えた方はちょっと良くない方向にシフトしたということなのではないでしょうか。

大平哲也 健康調査支援部門長

一概にそういうことも言えないかもしれませんが、経年的に受診しているからこそ、このCOVID-19に関係なく、どちらかというといと経年的に受診を行っている方、継続的に行っている方のほうが健康状態が良いというのは、これまでのどの健診の成績でも出ているかなと思います。

重富秀一 座長

ありがとうございます。

何か御質問はございますでしょうか。新型コロナウイルス感染症の健康診査に与える影響についての説明ですが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。特に御質問がなければ、議事（１）は終了いたしたいと思います。どうもありがとうございました。

続きまして、資料は１－８の説明をお願いします。

佐藤敬 県民健康調査課長

資料１－８を御覧ください。

既存健診対象外の県民に対する健康診査について御説明させていただきます。

これは避難区域等の13市町村を対象にしました健康診査とは別に、13市町村以外で既存の健康診査を受診する機会のない県民に対して、健診の機会を提供することを目的に実施しているものです。令和7年度につきましても、これまでと同様に実施する予定としております。

説明は以上となります。

重富秀一 座長

資料１－８、「県民健康調査」既存健診対象者外の県民に対する健康診査についてということで御説明いただきましたが、この説明でよろしいでしょうか。

では、議事（２）に移りたいと思います。資料２になります。資料２には評価部会の報告と評価部会で使われた資料が載っておりますので、御覧いただき

ながら御説明をお聞きいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

資料2、②-1からの資料を使いまして説明させていただきます。

これは昨年11月15日に行われた第23回甲状腺評価部会です。新しい委員に替わりまして、解析をさらに検討したようなところで、今回の資料が出ています。ただ、今までの継続で、例えば症例対照研究、あるいは横断的な調査、あるいはUNSCERの線量を使った縦断的な調査、そういうような報告は、今回は時間的な余裕がなかったので省いてあります。決してそれを私たちがやらなくなったわけではございませんで、この後の部会の報告の中でそれらの新しい解析はまたお示ししたいと思います。

今回の部会の特徴は、検査4回目の症例も含めた解析になったということ、それから、新たにケースコホート調査というような形で Kaplan-Meier 法を使った解析を加えたということです。

②-1の資料の主な内容というところに沿って説明させていただきます。

まず、①甲状腺検査で発見された症例とがん登録のみに登録された症例を合算して解析するに当たり、適切な年齢調整を行う必要があるということでおこなってます。これは前の部会のときに、そのまま、検査で発見された症例とがん登録だけで発見された症例を無批判に合算して解析結果を出していかどうかということが問題点として残されていまして、それを少し詰めていくというようなことです。まず年齢がどうかということで①を見ております。その結果、検査における診断日、がん疑いの診断日から、実際にはがん登録のがん診断日までの間は180日未満が9割以上を占めたということで、そんなには長いはずはなかったということが確認できました。

②、それぞれの症例の特性を検討いたしまして、これは以前からがん登録だけで発見されたほうが、より進展して、病院に受診した人たちを拾っているのではないかというような懸念が表明されておりましたので、それを確認したということになります。

進展度に関しましては、上皮内または限局の割合が、甲状腺検査とがん登録の両方に登録された症例では35.9%、がん登録のみに登録された症例は44.7%という結果でした。これはがん登録のみに登録された症例のほうが、実は進展度の低い症例をより多く手術していたという結果でして、私たちが持っていた懸念は否定された形になります。このような結果は以前も報告していたのですが、今回、2019年までのがん登録データを追加して症例を増やした段階でもその傾向は変わらなかったという結果でございます。

それからもう一つ、発見経緯に関しまして、甲状腺検査とがん登録の両方に

登録された症例の96.2%が「がん検診・健診・人間ドック」で登録されておりました。ここでがん検診と言っているのは甲状腺検査そのものを指しているかと思えます。がん登録のみに登録された症例の72.3%が「他疾患の経過観察中、その他（自覚症状を含む）、不明」のいずれかであった。なお、他疾患の経過観察中には、甲状腺検査後の経過観察を含んでおりますので、その割合が多いというような結果でございました。ただ、どこまで本当の理由だったかというところは、がん登録に登録されているデータだけでは絞り切れないところがあるのですが、進展度の低いものが多かったということも含めると、決して自覚症状があつて受診した症例が多いということではないということとは十分推測できるかと思えます。

次に、③スクリーニング効果の経時的変遷を検証するに当たり、資料4で検査回ごとに統一された年齢階級別の一次検査受診時年齢別の二次検査受診状況を確認しました。あわせて、資料5で発見時年齢別の累積発見率を震災時年齢階級別でグラフ化しました。

資料6では一次検査の結節径別の二次検査受診状況を確認したということで、まず、②-11ページ、それから②-17ページを見ていただきますと、これらはそれぞれ先行検査、本格検査2回目、3回目、4回目というところで、この表のそれぞれ下から2段目のところに細胞診実施数（%）という値が示されています。先行検査が26.0%、検査2回目が11.1%、検査3回目が7.5%、検査4回目が9.0%と、先行検査がかなり細胞診実施割合が高かったということがこれからも見えております。また、先行検査を3年間やっておりますが、その間に五十何%ぐらいの細胞診実施率から徐々に下がっていったというような経緯がございます。

そういうことを頭に入れた上で、次の②-13ページ、②-15ページを見ていただきます。

これはそれぞれ震災時の年齢階層別の累積甲状腺がん発見率をプロットしたものです。一番上の表で言うと、例えば、震災時15歳以上では非常に高い発見率になっておまして、（検査時年齢が高くなって）途中から横ばいになってきているというのは、検査受診率がここで下がってきますので、その後の発見率が横ばいになっているというふうな変化です。震災時10から14歳がそれに続いて、5から9歳、4歳以下の発見率は更に低い値になっています。

図の5-1-2を見ますと、これは本格検査で発見された症例だけに絞っています。先行検査でかなり細胞診実施率が高かったということもありますので、そういう影響がどの程度あるかというのを除くために、感度解析として出してもらったものです。そうしますと、震災時15歳以上でも横ばいになるような、年齢階層と同じようなカーブになることが見てとれます。

次のページの5-2-2のほうは、これはさらにがん登録の症例も加えた解析になっています。5-2-2と5-1-2の違い、横軸を見ていただきますと、やはりがん登録を加えたほうが1目盛ぐらい上に上がってきます。これはやはり年齢が高くなるに従って、検査ではなくてがん登録のほうで発見される割合が増えてくるので、やはりがん登録を併用した形で見ていかないと全体像は追えないだろうということを物語っています。

このデータは非常に重要でして、もともと甲状腺の被ばく線量、等価線量あるいは吸収線量というのは、例えば高校生と5歳児を比べますと、2倍ぐらい5歳児のほうが高くなります。また一方、原爆被ばく者の疫学調査の結果から、同じ線量を受けたとしても、高校生と5歳児では、5歳児の方ががんのリスクの確率が2倍から3倍高いです。ですから、両方の効果を考えると、もし同じ被ばくをしているのだとすると、高校生よりは5歳児とかあるいはさらに低い年代のほうのがんの発生率は高くなることが期待されるわけです。チェルノビリ事故で被ばく後10年から15年でそれらの年齢がピークを迎えるというふうに言われていますが、この表で見ていただきまして、グラフで見ていただきますと、例えば5歳から9歳のカーブが15歳以上のカーブを上回るということは見られておりません。こういうことから、直接線量は見ていないのですが、被ばくではない影響でがんの発見が続いているというふうに私たちは解釈しております。

次に、③、④です。甲状腺検査における悪性ないし悪性疑いの累積発見率を、人年法を用いて経時的に観察する観点から Kaplan-Meier 法という主に生存時間解析に用いる手法で解析を行ったというものが、その次の②-20、②-21、②-22、②-23、②-25のグラフです。Kaplan-Meier 法、ここで見ていますのは、個人線量のある割り振られた集団だけですので、ケースコホートといいますが、全体の約50%の集団に関する解析だけになっておりますことは、まず説明しておきます。そして、何で Kaplan-Meier 法を使ったかというのは、ケースに対してコントロールを見ていくときに、受診状況の違い、例えば、地域による受診率の違いとかそういうものが影響してくる可能性があるので、それをなるべくなくすということで、ケースコホートで Kaplan-Meier 法というような手法を取っています。これで、線量と関係なく、ただ年齢階層別あるいは男女でどう違いがあるかというのは、②-19、それから②-21に書かれていまして、従来から言われているように女性のほうが男性よりも甲状腺がんの発見率が高いということになっていきますし、これでも年齢が上がるに従って高くなるというバックグラウンドでの被ばくと関係なく普通に見られるような年齢階層別の発見率の違いが見られています。

②-23、図7-3-1はケースコホートで、ここでは浜通り・避難地域に限

定した解析を行っています。この理由は、10mSv以上の被ばく線量、個人甲状腺線量を持っているのがこの地域に限られているということで、まず、その解析を行ったということです。その結果は見ていただけるように、低い線量群、中間の線量群、高い線量群でそれぞれカーブが交差しているような傾向でして、これは有意な、線量に応じて増えるというような傾向は見られておりません。がん登録の症例も加えて症例数を増やしていてもこの傾向はやはり変わりませんでした。

次のページは、全ての地域を加えて見ております。そうしますと、ちょっとぐちゃぐちゃになってしまうのですが、一番低い、例えば、4番目、会津・中通りの一番低い線量群と会津・中通りの中間の線量群を見てみますと、かえって3から10mSvの部分のほうが高くなるような、決して線量効果をはっきり見られるような状態ではないということが、これからも見てとれます。

現在、追加解析をお願いしているのは、例えば先行調査、先ほどお示ししましたように、ちょっと異常な発見率で、スクリーニング効果が強く出ている集団を除いた感度解析をやった場合に、これはどういうふうに変わっていくか、あるいはこの線量の区分を、今3分割にしているのですが、4分割にしていた場合にどういうふうに変化するかと、そういうような感度解析的な解析はこの後も続けてやろうということです。

それから、この次からの解析では、検査5回目までの症例も含めた解析を追加するというような方向で解析を続けていこうというような方針になっております。

最後に、福島県立医大病院の手術症例についても報告されましたが、これは親委員会のほうでも報告された内容かと思えます。私たちが注目しているのは、②-27、術前のリスク分類で超低リスクの症例が43症例、19.5%あり、また、低リスク症例が121症例、55%ある。これは先ほど言った先行調査の影響を除くとどういうふうになってくるのかということは非常に注目しております。この辺が、現在、検査で過剰診断をしているのか、早期発見である程度ベネフィットのある検査になっているのかというような議論をしていく上で、部会としては必要な情報ではないかというふうに考えております。その辺はこれからも県立医大病院のほうにお願いして、考え方をまとめていきたいと思っています。

以上が大体私たちが議論したところで、これからは今やったような解析を、従来のUNSCERを使った解析、それからケースコントロール、それからケースコホートというような組合せをしながら、本当に甲状腺がん発見に放射線の影響がどのくらいあるのかということの評価していこうというふうに考えております。

以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

検査4回目までのまとめ、そして、14年蓄積されてきたデータをもとにいろいろな評価を行ったということですが、今回の御報告につきまして、御質問、御意見あればお願いいたしたいと思います。中山先生。

中山富雄 委員

意見というよりも確認したいことが何点かあるのですが、そもそもこの症例対照研究のソースポピュレーションというのは、震災時に住民票をこの福島県に置いておられた方で、その後転居した方も一応全部対象になっているのですか。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

はい、全部対象になっています。

コホート、症例対照いずれも行動調査票を出された方という限定があります。そういう意味で、今、甲状腺検査の対象者の約50%になってしまって、あとの50%も含めた解析においては個人線量は使えないので、UNSCEARの市町村の平均線量を使った解析で、補助的にまた別な解析をするという形で見ております。

中山富雄 委員

イメージとして、全国がん登録で照合したと、それで、それでしか把握できていないという人たちは、他都府県でいろいろなよく分からない検査を受けたのだらうと想像していたのですが、そんなこともなくて、診断時患者住所の都道府県が福島県であった人が87.2%もいたということで、それが検査が発見経緯ではなくてその他、不明というところであると、福島県の医療機関の中で、何が行われたか分からないけど超音波検査が行われたとかPET検査が行われたとか、そういうことなんでしょうね。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

これはちょっと私のほうは完全な推測しかできませんので。

重富秀一 座長

今の御意見、御質問に対して、事務局から具体的にお答えをいただけますか。症例の具体的な細かいことについてですね。よろしく申し上げます。

大平哲也 健康調査支援部門長

がん登録で見つかったその他のケースというのは、おおむね検査を受けていますが、そのフォローアップを受けている方が多いとは聞いております。

中山富雄 委員

だから、がん登録として申請するとき、もともとの検査由来であるということ何か誤ってこちらで登録してしまうというケースは、実はがん登録の世界には大昔からあるんですけど、その類の影響ですかね。

大平哲也 健康調査支援部門長

県民健康調査では、あくまでも二次検査のところまで終わっておりますので、そこから例えばがんの疑いがあるとか経過観察が必要な方というのは、県民健康調査の登録ではなくて、がん登録でしか登録されないということです。

中山富雄 委員

分かりました。だとすると、ちょっと本筋から離れるかもしれませんが、先行検査の結果と診断までの年数を、がん登録のみの人で見てみるのもいいかなとは思いました。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

それぞれのサイクルで、どのくらいがん登録と検査時の間があるかというのはたしか調べてもらったと思います。

重富秀一 座長

福島医大のほうから御説明はありますか。

大平哲也 健康調査支援部門長

それは今細かい資料がないので分かりませんが、調べてはおります。

ただ、もちろん検査を全く受診しなくて、がん登録のみで登録されているという方もいらっしゃいます。そういう方の場合は、独自に検査を受けている方も含まれます。

重富秀一 座長

今先生おっしゃったのは、初期には県民健康調査の検査を受け、その後ほかの県でフォローアップされていて、その後がん登録された場合、どっちに分類

されるかという意味ですか。

中山富雄 委員

ちょっと違う筋から見てしまうと、要はこれって見落としのことなんていうことになってしまって、県民健康調査の検査以外でもういっぱいがんが出ていますよという話になるんですけど、そういう話ではなくて、もともと由来は甲状腺検査で異常が指摘されて、その診断をしていく過程で年数がかかった人はこのがん登録のみにカテゴリーされているんだということであれば県民の方々も安心はできると思うので、ちょっとその辺のこと。

重富秀一 座長

その辺を明確にできれば良いということだと思います。どうぞお願いします。

志村浩己 甲状腺検査部門長

県民健康調査の二次検査において、細胞診で6つの診断カテゴリーがありますが、悪性ないし悪性疑いと診断された方がそのまま臨床に行って、甲状腺検査で発見されたがんとしてカウントされます。ほかのカテゴリーの場合、あるいは細胞診を行うまで大きくなっていないとかそういった細胞診を見合わせた方とか、ほかのカテゴリーとして診断された方が、経過観察を受けて最終的にがんとして診断された方が、そのがん登録で拾われていくという仕組みになっております。関係ない人もいらっしゃいますけれど、甲状腺検査との関係性はそういう関係性であります。

重富秀一 座長

そうすると、そういう方は県民健康調査で検査をしたかどうかが分からないので、がん登録だけになってしまうということですか。

志村浩己 甲状腺検査部門長

その集計の分類の方法で、そういう方をがん登録ということで拾っているということで、甲状腺検査が終わってから診断された方ががん登録で拾うというシステムになっています。

重富秀一 座長

そういうことだそうです。

中山富雄 委員

だから、公開データで、特に二次利用で勝手な集計をされるおそれがあるデータなので、その辺はケアをしておかないと、何かこれだとすごい見落としががん登録のみで大量に発生したかのように誤解されてしまうので、その辺は少し調整をしてあげたほうが、皆さんが安心できることになろうかと思いません。

重富秀一 座長

せっかく県民健康調査で検査をやっているのですね。どうぞ。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

甲状腺部会からも、たしか、全く検査を受けないで発見された症例というのはどのくらいあるかというふうなのを調査してくれというリクエストがあったと思いますが、それはいかがだったのでしょうか。

重富秀一 座長

事務局、いかがでしょうか。

志村浩己 甲状腺検査部門長

全く甲状腺検査を受けないでがん登録のみで拾われた症例の分析は、次回の評価部会の宿題ですので、今分析を行っているところだと思います。

重富秀一 座長

今分析を行っているところだそうです。次回の部会でよろしくお願いします。ほかにございますか。室月委員、どうぞ。

室月淳 委員

2つ質問があります。専門外なので、もしかすると基本的に勘違いしているかもしれませんが、そのときには御指摘ください。

1つは、資料2の②-15ページの、図5-2-1と、②-21ページの図の7-2-2の2つの図を比較していただけますでしょうか。結局、この2つの図は、いずれも甲状腺検査のがん登録のデータは…。

(音声トラブルあり)

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

多分、 Kaplan-Meier と ②-15 の違いは何なんだということかと思うんで

すが、 Kaplan-Meier法というのは、母集団の数え方、発見率のときの母集団の数え方に、どこまでフォローされているかと、確認された症例で人年を数えてやっています。

それに対して発見時年齢、②-15ページのほうは、ただ単純に、そのときの受診者の中で何%発見されたかというような単純集計の結果になっているのではないかというふうに私は理解していますが、ちょっとそれは大平先生にもう一度確認をお願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

一番の違いは、スタート地点とといいますか、②-15ページのほうは、各年齢層の年齢が、スタートが例えば15歳以上の方のスタート地点は15歳になっています。10歳から14歳の方のスタート地点は10歳ということで、各年齢時の累積発見率を比較したものです。

それに対して②-21ページは、全くスタートは一緒に、各年齢層がある時点、震災時点からどのぐらい発見されたかというのを見ているのが Kaplan-Meier法の②-21ということになります。

(音声トラブル解消)

重富秀一 座長

どうぞ、室月先生、お願いします。

室月淳 委員

もう1度最初から2つ質問させていただきます。改めて、よろしくお願いたします。

資料2の②-15ページにある図5-2-1と②-21ページにある図7-2-2についてですが、この2つは縦軸がいずれも累積発見率であり、横軸は、表現が違いますけれども、どちらも年数、震災からの時間経過ですね？今お答えいただいたように Kaplan-Meier法を使ったということで、多分母数の定義が違うとは思いますが、それにしても②-15ページ、図5-2-1、これは15歳以上では10万人当たり50人ぐらい、17ページの図7-2-2の下の図は、同じ15歳以上で10万人当たり900人ぐらいになっています。結局、定義が違うにしても、1桁違う、数値で言えば20倍近く累積発見率が違っていています。縦軸の単位も記載方法が違うので、一見わかりにくいのですが、この差はどこから来るのでしょうか？

もう一つの質問についてです。②-21ページ、図7-2-2の下の図では、

Kaplan-Meier法を使って、15歳以上では10万人当たりの累積発生率が900人ぐらいになっています。この900人というのはべらぼうな数字ではないですか？甲状腺がんの生涯の累積の発生率というのはどのぐらいなのか、自分でちょっと調べてみたところ、700人とか800人という数字が出てきました。もしその数字が正しいのであれば、この調査によって一生で発症する甲状腺がんよりも多いものを見つけているということになりますよね？さらに、資料3のほうを覗いてみると、30歳健診での発見率は、これは母数が少ないのですけれども、10万人当たりで大体234人と計算できました。さらにこの後健診を続ければ、10万人当たり900人では済まない、すごい数になることになります。これはどう解釈したらよろしいのでしょうか。

以上、質問はこの2つになります。

重富秀一 座長

これは医大のほうから答えてもらったほうがよろしいのでしょうか。1つは累積発見率の問題と、それから母数の話ですね。お願いできますか。

大平哲也 健康調査支援部門長

②-15と②-21に関しましては、解析している分母の数が全く違いますので、一概にこの比較はできないということで、どちらかというを見ていただきたいのは、同じ基準で測定している、②-15であれば同じ年齢層での比較、それから、②-21もそうなのですが、このグラフの中での年齢別の比較ということだけを見ていただけたらなと思います。②-21と②-15に関しましては、分母が全く違いますので、そこの比較はできないということでお願いいたします。

それから、累積に関しましてですが、少なくとも先行検査で発見されているがんの数が、これまで報告されているがんの生涯の数を上回るものではないと、むしろ適正な値というふうにこれまでの研究では分かっています。現在、2回目、3回目、4回目を含めまして、発見された年齢が、実際に生涯に発見される甲状腺がんを上回るものであるのか、その想定内なのかということを検討しているところですので、もう少々時間をいただけたらなと思います。

重富秀一 座長

室月先生、いかがでしょうか。

室月淳 委員

先ほどの鈴木先生の御説明では、Kaplan-Meierのときには、それまでの母集団の50%ぐらいになっているというようなこととおっしゃったように記憶

しておりますけれども、1桁の差が出てくる、増えてくるというのは、母集団のちがいで解釈してよろしいのでしょうか。いかがですか？

重富秀一 座長

この点について、安村先生、お話いただけますか。

安村誠司 放射線医学県民健康管理センター長

いつもありがとうございます。

先生、繰り返しの御説明で恐縮なのですが、グラフが違う、つまり解析が違いますので、そもそも違う集団での解析を比較するというのは適切ではないというところは、まず御理解いただきたいと思います。ですから、桁が違うということも、先生がおっしゃる数字が、もし②-21で Kaplan-Meier の、例えば15から18歳だと1,000人近くになるのではないかとということも、あくまで、もし15から18歳全員が分母だったとすればというふうにあえて仮定すればそういう計算なるかもしれないですけど、集団として見た場合には、今回ゼロ歳から18歳までということ、それぞれのグループで生存曲線というか、発見率を累積で見たということですので、あくまでこのカテゴリーごとの比較で差があるかどうかというのを見るというのがこの Kaplan-Meier の見方の適切な見方だと思いますので、ほかの解析、この②-15の累積発見率での比較というふうな形で見るものではないということは、先生、御理解いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

重富秀一 座長

いかがでしょうか。

安村誠司 放射線医学県民健康管理センター長

もう1回だけ申し上げますが、この②-21というのは、あくまで県民健康調査の2011年の対象者を年齢階級別に分類して、その発見率がどうだったかというのを経年的に見たものでしかありません。それをあえて、仮想的にですけれども、人口10万人対に置き換えて計算したという形で比較評価しているものですので、そういう意味で、あくまでこの1つの図の中での各カテゴリーの特性による発見率の違いを見る図だというふうに御理解いただければと思います。よろしく願いいたします。

重富秀一 座長

いろいろ難しい解析法で、お互いの図を比較することは適切でないというお

話ですけれども、室月先生、いかがですか。もし必要であれば個別に御回答いただくということになるとは思いますが、よろしいでしょうか。ご納得いただけないようでしたら、事務局から委員宛てに具体的な御回答をお願いしたいと思えます。

ほかにございますか。熊谷委員、どうぞ。

熊谷敦史 委員

先ほど室月先生が質問になった件と同じような質問かもしれません。僕も Kaplan-Meier 法の解析の手法について、それをどう比較していいのかというところに悩んでいまして、素朴な質問ですけどお許してください。

図 7-2-2、②-21 ページのところ、先ほど室月先生もおっしゃったように累積がん罹患率は、これはあくまでも暫定的とおっしゃいましたが、10万人当たり900人程度に見えます。がん統計サービスのところから私が計算してみたところと言えば、がん統計から計算したところでは、80歳までで10万人当たり850人程度ということで、がん統計データのほうにある、ほぼ生涯の累積がん罹患率と、この15から18歳の方々の10年間の観察による累積がん罹患率がほぼ同程度ということのようなんです。これを比較していいのかというところが僕も非常に悩んでいて、もちろんこれが同じということからすると早期診断ということもあり得ると思うんですけれども、さらに、この人たちの後の、先ほど室月先生もおっしゃいましたが、30歳時の健診で10万人当たりまた数百程度に相当すると思うんですが、その割合が上積みされていったということからすると、がん登録から見た一生涯のがんの累積率を、これは超えてしまう可能性があるのではないかなというふうに、単純ですが感じてしまったんです。被ばくではない理由のがんという御判断の根拠は、先ほど鈴木先生の御説明で伺いました。もちろんこれからまださらにそのがん登録、この健診のみで健診をしたという人のデータあるいは先行検査を外したデータといったものを踏まえてのさらに詳細な解析が求められるとは思いますが、がん登録から見た一生涯の甲状腺がん累積を超えてしまう可能性については、どのような解釈が可能かというのを伺えたらと思います。もちろん、これはそもそも比較してはいけない数字なんだという、その統計の入口のところでの間違いということであれば、その点、教えていただければと思います。

以上です。

重富秀一 座長

鈴木部会長、どうぞ。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

少なくとも②-15のグラフ、この方式の、次回、甲状腺部会をお願いしているのは、現在の全国がん登録での罹患率、年齢階層別の罹患率がありますから、それと比べたとき現在どのくらい上回っているのかどうかを検討するため、この次の部会で解析結果をお願いしています。今の議論はそういうのを見てからもう一度やっていただいたほうがいいのかなと思います。

熊谷敦史 委員

承知いたしました。ありがとうございます。

重富秀一 座長

まだ分析途中のお話だとは思うので。安村先生、どうぞ。

安村誠司 放射線医学県民健康管理センター長

鈴木元先生がおっしゃられたように、今回ここで結論ということではないと思うのですが、熊谷先生がおっしゃられたその仮定、前提のところの間違っているのかと、比較自体が間違っているのかということ、決してそうではないというふうに私も理解しております。

ただ、問題は、今先生が年齢階級別で見たものを加えると実際より多くなってしまうのではないかということに関して言えば、全体の人口の中で、ある年齢階級というのはその一部ですよね。だから、それを単純に足すというのは適切ではなくて、人口案分をして、構成割合でそれを掛け算をして最終的に合計数を出さないと、総数を出さないと、過剰な数字が出てしまうということで、年齢階級に応じた発見率または発生率を人口で案分するというそういうのが妥当なのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。

熊谷敦史 委員

ありがとうございます。また次の解析も含めて見させていただきたいと思います。

重富秀一 座長

とても大事な議論だと思うので、ぜひ積極的に御発言いただきたいと思いません。

ほかの委員の先生、ございませんでしょうか。澁澤委員、どうぞ。

澁澤栄 委員

②-25の図7-4-1と7-4-2の見方なのですが、両方とも発見率が低いのは5番の会津・中通りですかね。高いのは3番の浜通り・避難地域。下の図7-4-2についても同じように、5番が一番下で3番が上に上がっているというふうに見て、これは平均値でばらつきも考えたら違うかもしれないのですが、結果のまとめのときに、有意な差は認められなかったというふうに文言はあるのですが、どう考えても何かほかに情報がないと、この図から有意な差が認められなかったという結論にはならないと思うのですが、いかがでしょうか。コメントいただけたらありがたいです。

重富秀一 座長

では、鈴木部会長から。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

そのためにログランク検定というのをやっています、少なくともログランク検定で有意ではないということ結論として申し上げます。

それから、この Kaplan-Meier 法で、それぞれの線量の区別の違うものが交差してしまえば、そもそも Kaplan-Meier 法というもので比較ができなくなってしまうので、もうその時点でこれは有意な結果には本来ならないはずなのですが、これは中山先生、ちょっとコメント、追加をお願いします。

重富秀一 座長

なかなか難しいお話になってきましたけど、よろしくをお願いします。

中山富雄 委員

おっしゃるとおりなのですが、多分、先生が注目されているのは、5の会津・中通りの10mSv以下カテゴリーのところだけ低いよねという、そこだけ抽出して差はないのかという御質問かなと思ったので、無理やりほかの4つの1から4をペタッと足して5とだけ比較したら差が出るのかというような解釈かなと思ったのですが。

重富秀一 座長

どうでしょうか。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

本来そういう恣意的な解析ってやりませんよね。そんなので論文書いた途端にもう叩かれて、駄目です。

重富秀一 座長

学問的にはそういうことになりましょうか。ログランク検定という検定を行って結論を出したということだと思いますが、ただ、グラフ上、ざっと見ますとそういうイメージで見えてしまうので、その辺の説明はきっちりする必要はあるかとは思いますが、澁澤委員、御発言ありますか、追加で。

澁澤栄 委員

ありがとうございます。あまり詳しく理解していないと誤解されるので、何か一言、コメントというか説明が必要な気がします。ありがとうございました。

重富秀一 座長

いつも言われていることですので、丁寧な説明をお願いしたいと思います。

ほかにありますか。大事な議論ですので、時間は気にしないでやりたいと思いますが、いかがですか。どうぞ、事務局から。

安村誠司 放射線医学県民健康管理センター長

澁澤先生の御質問、とっても大事なポイントだと思います。統計学的に有意かどうかというよりも、そもそもこれ検定する意味があるか、必要があるかということになるのかなと思うのは、仮説が何かということなんだと思うんですね。先生がおっしゃられたように、5が低くてというふうになっていますが、これをもし検定しないと委員の方から、これ検定したら有意ではないかと言われることもあるかと思って一応検定はしましたけれども、ここで線量効果関係を見る。ただ、線量効果関係だけではなくて、地域を合わせた形で見たときに、何か一定の傾向があるかどうかというのを明らかにしたかったというのが本来の目的です。そういう意味で言うと、線量依存的でもなく地域と組み合わせると、交差している、つまり一定の傾向を示さないということはこのカプランマイヤー法では皆さんに共有していただきたいというところでありまして、目的がそうですので、検定して差がないということを行うことが目的ではないということを追加させていただきました。よろしく願いいたします。

重富秀一 座長

よろしいでしょうか。室月委員、どうぞ。

室月淳 委員

先ほどの私の質問に関して、その後、熊谷先生がやっぱりきちんと論理立てて説明していただきましてありがとうございます。どうもなかなか専門外なのでうまく説明できないのですけれども、結局のところ、私の質問は、最初の先行調査のときに予想以上のものすごい数の悪性ないしは悪性疑いが見つかった。これは一体何だろうかというふうな素朴な疑問につながるものだと思うのです。結局、そのときに提示されたように、こういった甲状腺がんの多発あるいは多発見というものが放射線被ばくの影響でなければ、一体それがこういった要因から出てきているかというふうな根本的な疑問になると思います。ですので、今度、検討して次回の検討委員会のときにそれを出すというふうなことで納得いたしました。それを非常に期待して待っております。

放射線の影響によるがんの増加が考えにくいということであれば、何かほかの増加の要因があるわけですね。そうでなければ、いわゆる過剰診断ではないかという議論が出てきてしかるべきだと思うのです。過剰診断がどの程度起きているか、あるいはスクリーニング効果なのかというふうなその割合についても議論されてきましたが、そういったことに関して、きちんと現時点で評価すべきだというふうなことは、前回の検討委員会でも私以外にも何人かの委員の方々が指摘されたとおりだと思います。もし過剰診断が起きていけば、これは非常に倫理的な問題で、調査すること自体が対象者の子供たちを傷つけることになりますので、調査の継続に関して考えなければいけない。

以上のことから、私は改めてここで甲状腺検査を行うかについて、一時ちょっと休止して、議論してどうするかという結論を出すべきだと考えております。それが次回委員会ということになるのかもしれませんが、それに関しては、前回は取りまとめということで承認されてしまいましたけれども、改めて皆さんに提案したいと思っております。

以上です。

重富秀一 座長

御発言をいただきました。

ほかにごございますでしょうか。どうぞ。

高村昇 委員

前回この卓上資料、過去の資料を出してくださいとお願いしたら、ちゃんと出していただいて本当にありがとうございます。これが今役に立つかなと思っているんですけれども、今、室月委員のほうから、いわゆる先行調査である

一定の数の甲状腺がん、甲状腺がん疑いが見つかってきたということで、これは何なんだという議論になったというのは私も覚えておりますけれども、その後、いろいろ、環境省のほうで、例えば3県調査といって、青森と山梨と長崎で同年代の甲状腺の超音波のスクリーニングをやって、所見的には福島の所見の割合とあまり変わらないであるとか、あるいはこれは私と長瀧先生のほうで調べたデータで、福島の事故後に神戸とか神奈川とかいろいろな県で同様のスクリーニングをやってみたところ、大体それを全部足すと、そのがんの割合というのが福島での先行調査の結果とほぼ変わらないというような結果が出たかと思えます。そういった議論を積み重ねた上で、よりよい精度のある知見を得ようということで今部会のほうで調査を進めていただいているという経緯ではないかというふうに私は記憶しております。「県民健康管理調査」のときからいたのは、多分、私と室月先生ぐらいなので、一応、情報提供で発言いたします。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。大分活発な議論をいただきました。13年、14年たって、だいぶ多くのことが分かってきたものの、まだまだ分析が必要なことがあることが明らかになってきました。室月委員、どうぞ。もう一度。

室月淳 委員

何度も申し訳ありません。

今、高村委員がおっしゃったとおりのこれまでの経緯だったわけです。結局、この福島の甲状腺検査については、三県調査でもおなじ頻度で悪性が見つまっていることから考えると、甲状腺スクリーニングをおこなう意味はあまりないと考えられます。ところが実際には、見つかった子供たちのおよそ9割は手術になっているわけです。積極的な経過観察でいいと言われていても、やはりがんと言われた場合には、その子供さん、親ごさんにとっては非常なストレスになっています。これは過去のまた議論の蒸し返しなのですけれども、そうなってきた場合、この検査あるいは調査を継続する意味というのが本当にあるのでしょうか。継続することによって、むしろ子供たちを傷つけていることが起きているわけです。ですから、その点について、新しい委員の先生方にも考えていただきたいと思って、あえて同じことを主張しております。

重富秀一 座長

後ほど、学校での検査のあり方とか現状については、事務局から御報告があ

ると思いますので、よくお聞きいただきたいと思います。

ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、大分活発な御議論いただきました。問題点といたしますか、これからやるべきことも見つかってまいりましたので、引き続き、部会長にはご苦勞をおかけしますが、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、議事（２）はここで終了いたします。

続いて、議事（３）に入ります。事務局から御説明いただきます。

佐藤敬 県民健康調査課長

甲状腺検査の議事に入ります前に、前回、あと今日もですけれども、検討委員会で活発な御意見をいただきましたことから、改めて甲状腺検査についての県の考えを御説明させていただきたいと思います。

甲状腺検査につきましては、県民健康調査の一環として、子供たちの甲状腺の状態を把握し、健康を長期に見守ることを目的に実施しております。甲状腺検査は任意の検査であり、また、検査にはメリットとデメリットの両方があるものと認識しております。そのため、検査は任意であること、また、検査にはメリット・デメリットがあることの周知に努めてまいりました。

原発事故を契機として始まった甲状腺検査につきましては、受診したいと希望する県民がいらっしゃる限り、それに応えて最適な検査を提供することが福島県としての基本的な責務であると考えております。

また、「県民健康調査」検討委員会は、設置要綱にありますように、「県民健康調査」に関し専門的見地から広く助言等を得ることを目的に設置しておりますことから、引き続き委員の皆様からの御助言を賜りますようよろしくお願ひしたいと思います。

なお、学校検査の経緯、これまでの総括に関しましては、後ほど私のほうから御説明させていただきます。

それでは、資料の説明に移らせていただきます。

こちらにつきましては、医大の鈴木悟先生に御説明をお願いいたします。

鈴木悟 甲状腺検査業務室長

今回は、本格検査（検査５回目）と（検査６回目）及び25歳と30歳時の節目検査の実施状況を報告します。それに引き続きまして、参考資料の３から５につつまして説明させていただきます。

資料３－１の③－１ページを御覧ください。

本格検査（検査５回目）の令和６年９月末時点の実施状況を報告します。

I 調査概要の１．目的、２．対象者、３．実施期間は、前回報告と変更あ

りません。

4の実施機関は、前回の令和6年6月末時点の報告より、一次検査実施機関は県内は1か所増え85か所、県外は2か所増え150か所となりました。

二次検査の実施機関は、県内は1か所増え7か所、県外も1か所増え41か所となりました。

③-3ページを御覧ください。一次検査の進捗状況です。表1を御覧ください。

対象者数25万2,936人のうち、11万3,959人が受診しており、受診率は45.1%です。また、11万3,959人の一次検査の検査結果が確定し、そのうちA1判定の方が3万2,846人の28.8%、A2判定の方が7万9,767人の70.0%、B判定の方が1,346人の1.2%です。前回の報告から、受診者数と結果判定数がそれぞれ1人減っております。

なお、B判定の方は前回から変動はありません。

③-5ページを御覧ください。二次検査の進捗状況です。表5を御覧ください。

対象者1,346人のうち、1,116人が受診しており、受診率は82.9%です。そのうち1,098人の二次検査の結果が確定しており、内訳は、A1相当の方が7人の0.6%、A2相当の方が97人の8.8%、A1・A2相当以外の方が994人の90.5%です。

なお、細胞診の受診者は、前回報告から2人増えて99人です。

中段の(2)細胞診等結果は、悪性ないし悪性疑いの方は、前回報告から1人増えて合計49人です。この49人の前回の検査に当たる検査4回目の結果ですが、A1判定の方が11人、A2判定の方が26人、B判定の方が6人、未受診の方が6人という結果でした。

なお、A2判定26人の内訳は、結節の方が1人、のう胞の方が22人、結節と
のう胞両方の方が3人でした。

また、関連して手術症例は、③-20ページの別表6を御覧ください。合計46人が手術を受けており、前回報告から4人増えています。診断は、4人とも乳頭がんでした。

次に、本格検査(検査6回目)の実施状況を報告します。

資料3-2の③-23ページを御覧ください。

表1の一次検査の進捗状況ですが、対象者数21万1,903人のうち、5万3,022人が受診しており、受診率は25.0%です。また、4万7,951人の一次検査の結果が確定し、そのうちA1判定の方が1万2,925人の27.0%、A2判定の方が3万4,320人の71.6%、B判定の方が706人の1.5%です。

③-25ページを御覧ください。二次検査の進捗状況です。表5を御覧ください

い。

対象者706人のうち、461人が受診しており、受診率は65.3%です。そのうち412人の二次検査の結果が確定しており、内訳は、A 1相当の方が1人の0.2%、A 2相当の方が32人の7.8%、A 1・A 2相当以外の方が379人の92.0%です。

なお、細胞診の受診者は25人です。

中段の(2)細胞診等結果は、悪性ないし悪性疑いの方が、前回報告から1人増えて合計12人です。この12人の前回の検査に当たる検査5回目の結果ですが、A 1判定の方が2人、A 2判定の方が4人、B判定の方は3人、未受診の方は3人でした。

なお、A 2判定4人の内訳は、のう胞の方が3人、結節とのう胞両方の方が1人でした。

また、関連して、手術症例は38ページの別表5を御覧ください。合計5人の方が手術を受けており、診断は全て乳頭がんでした。

戻りまして、③-29ページを御覧ください。

3. こころのケア・サポートの取り組み状況です。

(1) 一次検査のサポートについて。公共施設等の一般会場の全会場に検査結果説明ブースを設置していますが、受診者1,152人全員が利用しています。

(2) 出張説明会・出前事業について。令和5年4月以降、令和6年9月末までの間、小学校5校、中学校6校、高等学校1校の12の学校、1,195人に出前授業を行いました。

(3) 二次検査のサポートについて。200人のサポートをしており、この方々からの相談に延べ315回対応しております。

続きまして、25歳時の節目検査の実施状況を報告します。

資料3-3、③-40ページを御覧ください。一次検査の進捗状況です。表1を御覧ください。

対象者数14万9,843人のうち、1万2,867人が受診しており、受診率は8.6%です。また、1万2,855人の検査結果が確定し、そのうちA 1判定の方が5,441人の42.3%、A 2判定の方が6,704人の52.2%、B判定の方が710人の5.5%です。前回報告から、受診者数が264人、結果判定数が569人、B判定が33人それぞれ増えています。

③-43ページを御覧ください。二次検査の進捗状況です。表4を御覧ください。

対象者710人のうち、592人が受診しており、受診率は83.4%です。そのうち575人の二次検査の結果が確定しており、内訳は、A 1相当の方が5人の0.9%、A 2相当の方が39人の6.8%、A 1・A 2相当以外の方が531人の92.3%です。

なお、細胞診の受診者は、前回の報告から3人増え、52人です。

中段の（２）細胞診等結果は、悪性ないし悪性疑いの方は、前回報告から２人増えて合計25人です。この25人の前回検査の結果ですが、A 1判定の方が1人、A 2判定の方が5人、B判定の方が5人、未受診の方が14人という結果でした。

なお、A 2判定5人の内訳は、結節の方が2人、のう胞の方が3人でした。

また、関連して、手術症例は③－54ページの別表5を御覧ください。合計で18人が手術を受けており、前回報告から変動ありません。

次に、30歳時の節目検査の実施状況を報告します。

資料3－4の③－56ページを御覧ください。一次検査の進捗状況です。表1を御覧ください。

対象者数4万4,489人のうち、2,996人が受診しており、受診率は6.7%です。また、2,971人の方の検査結果が確定し、そのうちA 1判定の方が1,271人の42.8%、A 2判定の方が1,432人の48.2%、B判定の方が268人の9.0%です。前回報告から、受診者数が775人、結果判定数が1,347人、B判定が125人それぞれ増えています。

③－58ページを御覧ください。二次検査の進捗状況です。表4を御覧ください。

対象者268人のうち、192人が受診しており、受診率は71.6%です。そのうち、160人の二次検査の結果が確定しており、内訳は、A 1相当の方は1人の0.6%、A 2相当の方が10人の6.2%、A 1・A 2相当以外の方が151人の93.2%です。

なお、細胞診の受診者は、前回の報告から2人増え、18人です。

中段の（２）細胞診等結果は、悪性ないし悪性疑いの方は、前回の報告から1人増え合計7人です。この7人の前回検査の結果ですが、A 1判定の方が1人、A 2判定の方が2人、B判定の方が1人、未受診の方は3人という結果でした。

なお、A 2判定2人は、のう胞の方でした。

また、関連して、手術症例は、③－66ページの別表5を御覧ください。合計4人が手術を受けており、前回報告から変動はありません。

実施状況の報告は以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

本格検査5回目と6回目と節目の検査の報告でした。中間報告ということだと思いますが、御質問、御意見があればどうぞ。先ほど御議論いただきましたがいかがでしょうか。今回の報告については、最終的には全体がまとまった段階で検討されるということだと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、次をお願いします。

鈴木悟 甲状腺検査業務室長

続きまして、前回の検討委員会においてA 2判定の検査ごとの全体の割合が上昇している点につき御質問がございました。

参考資料3を御覧ください。

これは、検査ごとの男女年齢群別でのA 2判定割合の変化を示しています。A 2判定は、5mm以下の結節あるいは20.0mm以下ののう胞が認められる場合ですが、判定のほとんどが20.0mm以下ののう胞です。

御覧のように、判定率は15歳ぐらいまで上昇し、その後やや低下しています。例えば、先行検査で5歳以下での未就学児のA 2判定率は約30%ですが、年齢が上がるにつれ増加し、その後16歳以降で減少する傾向となっています。また、それぞれの年代における判定率は、検査の回数が進むと上昇する傾向にあります。これは、一次検査における検査者の熟練と機器の技術進歩により上昇したものと考えています。

以上より、全体のA 2判定率が上昇した理由は、A 2判定率が低い低学年の割合が減少したことと、全体の検査精度の上昇が主な理由と考えています。

続きまして、参考資料4を御覧ください。

この資料は、B判定の割合の変化を先ほどの参考資料3と同様に示したものです。

B判定は、5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞が認められる場合に判定されます。判定のほとんどが5.1mm以上の結節です。全体として、男性と比べ女性の判定率が高く、また、検査時年齢が上がるにつれ男女比が広がってくる傾向となっています。

最後に、参考資料5を説明します。

1 ページ、補足説明、① 2 段落目を御覧ください。

前回の検討委員会において、検査のメリット・デメリットの冊子への御意見の中で、対象者の年齢上昇に伴ったB判定割合を記載する必要性についてご指摘いただきましたので検討し、25歳時と30歳時の節目検査におけるB判定の率を1 ページ、① 2 段落目に書き足しました。

説明は以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

前回、これまでの経過がなかなか分かりにくいという御意見がありました。また、メリット・デメリットの冊子についての御意見もありましたので、それ

らの点について御説明をいただきました。

この件については何かございますか。中山先生、よろしいでしょうか。

中山富雄 委員

この参考資料5のところのどこが修正されたのですか。

鈴木悟 甲状腺検査業務室長

補足説明①に2段落あるのですが、前の資料では2段落目がなかったので、2段落目を加筆いたしました。

中山富雄 委員

分かりました。

僕は、根本的にすごく難しい文章で数字がいっぱい出てきて、これを一般の方、特にお母さんとか子供さんが読むのはとても無理だなと思うので、そこを何とかできませんかという話をもう何年も前から言っているのですが、そこを対応していただければと思います。

重富秀一 座長

大幅な改定はなかなか難しいとは思いますが、そういう時期が来ましたら御検討いただければと思います。

それでは、次に移りたいと思います。よろしく申し上げます。

佐藤敬 県民健康調査課長

資料3-5を御覧ください。

前回の検討委員会において、学校で実施している甲状腺検査に関しまして、主に任意性の確保の観点から様々な御意見を頂戴したところでは。

学校における甲状腺検査の実施につきましては、検討委員会でこれまでも同様に御議論いただいた経過がございますので、改めてその内容を御報告させていただくとともに、学校で検査を受診される対象者に対して行っております案内等についてフロー図を作成しましたので、併せて御説明をさせていただきます。

まず、1 学校における甲状腺検査について。

③-69ページを御覧ください。

こちらは平成30年10月の第11回甲状腺検査評価部会及び令和2年8月の第39回検討委員会で御報告した、学校における検査開始の経緯や各関係機関との調整方法、対象者への案内方法などをお示したものです。特に学校における検査

開始の経緯につきましては、検査を希望する方が等しく受診できる機会を確保することや、検査会場までの移動方法の問題、保護者の負担軽減等の理由により、市町村や市町村教育委員会から要望があったことを踏まえ、実施しているところです。

③-67ページにお戻りいただきまして、次に、2 「県民健康調査」検討委員会における議論の経過につきましては、検討委員会の議論を踏まえ、令和2年度に、(1) 学校関係者への聞き取り調査及び(2) 対象者及び保護者への聞き取り調査を実施しておりますので、調査結果等を踏まえ、運用の見直しや改善している点も含め、改めて御説明いたします。

③-71ページを御覧ください。

こちらは令和3年1月の第40回検討委員会で御報告した学校での検査がどのように実施されているのか、現状を把握することを目的に、教頭や養護教諭等の学校関係者に聞き取り調査を実施した結果でございます。詳細な内容は割愛しますが、検討委員会における当日の議論において、③-72ページのA 学校が行っている業務の最後の注釈米印にも記載がありますとおり、医大から学校を経由した対象者への文書配付などに関して、学校側の事務負担を必要最小限にとどめるなどの御意見があり、後ほど御説明いたしますが、この点について見直しを図ってきたところです。

次に、③-73ページを御覧ください。

こちらは令和3年5月の第41回検討委員会で御報告した甲状腺検査のあり方の議論の参考とすることを目的に、対象者及び保護者の検査に対する意見等の聞き取り調査を実施した結果でございます。こちらの詳細な内容は割愛いたしますが、検討委員会における当日の議論としては、学校での検査の任意性を確保するためにも、検査のメリット・デメリットなどの情報発信を図っていくことや、学校以外での受診機会を充実させ、学校以外で検査を受けるか否かを自由に選択できるような環境を確保していくことなどの御意見があり、これまで、検査のメリット・デメリットの周知に関しては、アニメーション動画を作成し、分かりやすい情報発信に努めているほか、学校以外での受診機会の充実に関しては、その当時から実施機関数を県内外合わせおおよそ30機関程度拡充させ、対象者の利便性向上に努めているところです。

最後に、③-77ページを御覧ください。

これまで口頭では何度か御説明する機会がございましたが、学校での検査実施に当たり、実施主体である県、医大から対象者に対してどのように案内しているのか、対象者が受診判断するに当たり、他者や学校が関与するのか、フロー図を作成しましたので御説明いたします。

まず、(1) 甲状腺検査のお知らせの送付につきましては、同意確認書兼問

診票や検査のメリット・デメリットの冊子などを同封した検査のお知らせを対象者に直接送付します。その上で、当該お知らせが発送されていることを周知する文書を学校を経由して対象者に配付しております。こちらは注釈米印2で記載しておりますとおり、この検査が任意の検査であることや、同意確認書兼問診票は学校ではなく直接医大に返送いただくことなどを周知する文書でございます。

次に、(2) 同意確認書兼問診票の返送について、繰り返しになりますが、こちらは検査のメリット・デメリットを読み、内容を御理解の上で、受診の有無にかかわらず医大に直接返送いただくようにしております。

次に、(3) 同意確認書兼問診票が未提出の方への連絡につきましては、先ほど③-71ページの学校関係者の聞き取り調査の結果の中で少し触れましたが、検討委員会の御議論を踏まえ、学校側の事務負担を軽減させ、また、学校行事だといった誤った印象を与えないように、令和2年度までは学校を経由して未提出の方に文書を配付していたものを、令和3年度から、未提出の方には医大から直接はがきを送付するように変更しております。

最後に、(4) 検査結果の送付につきましては、医大から対象者に直接送付しております。

資料の説明は以上となりますが、県といたしましては、学校での検査に限らず、検査の実施に当たっては、任意の検査であることを踏まえ、今後も検査のメリット・デメリットを丁寧に説明し、同意を得た上で適切に実施してまいりたいと考えております。

説明は以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございました。

これは、前回、学校で検査を行うことに対する様々な御意見があつて、委員の方々にも異なる御意見をお持ちの方がたくさんいらっしゃるということを踏まえて、事務局のほうで今どうなっているかということをもとめた御説明だったと思います。

何かありますでしょうか。例えば、子供たちの本音といいますか、そういうのは分からないですよね。学校で検査を行うことによる、強制性とかそういったものが前回議論になりましたけれども、子供たちは本当にどう思っているのか、よかったなと思っているのか、面倒くさいなと思っているのか、そういう声がもし聞こえれば、もっと方法があるかもしれませんけど、何かあれば教えていただきたい。

佐藤敬 県民健康調査課長

聞き取り調査を実施したものを資料として添付させていただいておりますが、③-73、3の聞き取り結果の概要ということで、(1)検査は不安や心配があつて受けているのかということに関しまして、不安はない、大丈夫だろうというお話があつたことですか、③-74ページ。

重富秀一 座長

聞き取り結果ですね。委員の先生には資料をお読みいただきながら、今後の学校の検査のあり方について、また機会があれば御議論いただきたいと思ひます。今の時点で何か御発言ございますか。中山委員、ありますか。

中山富雄 委員

ヒアリングまできちんとされて、③-74のところに、もう習慣化しているというような意味合いが書かれているので、結局そうなっているのかというような認識ではあります。

重富秀一 座長

検査7回目については行うということに決まりましたけれども、その後の2年間の間に、その後どうするかということについては事務局のほうでゆっくり考えていただきたいと思ひます。よろしいでしょうか。

佐藤敬 県民健康調査課長

聞き取り調査、③-73ページでございますけれども、こちらにつきまして、令和3年5月に検討委員会に御報告をさせていただきましたが、調査は令和2年度に実施したものということで、ちょうどメリット・デメリットの冊子を令和2年度から配布をしましたので、まだお手元に届いていなかったという方もいたかと思ひますので、中山委員がおっしゃられたような方がいたものと考えております。メリット・デメリットの周知について、県としてはしっかり努めていきたいと考えております。

重富秀一 座長

冊子の件と、今後のあり方ということについては、慎重に検討されて次に進んでいただきたいと思ひます。よろしいでしょうか。熊谷委員、どうぞ。

熊谷敦史 委員

今補足いただきましたけれども、まだメリット・デメリットの情報提供が、

まだ今の段階に至っていなかった段階のヒアリングということですし、また、ヒアリングした人数、本人は3名、保護者が6名という非常に限られた内容であるという点は把握いたしました。

ただ、この中でも、今、中山先生もおっしゃったように、内科検診と一緒に捉えている、あるいは半強制みたいな感じなんですね。あるいは、情報がやっぱり圧倒的に少ないというようなコメントは一貫してありますし、また、学校の現状調査においても授業中に実施というようなこともありまして、どうしても任意性というものが、任意性を担保する仕組みというものをいろいろ御工夫されているところではありますけれども、どうしても受ける側は半強制と捉えてしまうのも無理からぬところだろうというふうに感じております。ですので、このメリット・デメリットの情報提供が改善された現状の中で、中山先生おっしゃったように非常に分かりにくい内容であるところではありますけれども、現状の中での情報提供の中での今ある受け止めというのを知りたい。現在でも、この学校での聞き取りも、令和3年、多くの学校が通常の授業中に実施という形は今でもそのとおりだというようなことも併せてお知らせいただけたらというふうに思います。

以上です。

重富秀一 座長

ありがとうございます。

事務局から何かありますか。よろしいですか。それでは今回の御意見を踏まえて、前に進んでいただきたいと思います。ほかにございますか。よろしいでしょうか。

それでは、どうぞ。

佐藤敬 県民健康調査課長

資料3-6の御説明をさせていただきたいと思います。

資料3-6を御覧ください。

前回の検討委員会におきまして、甲状腺検査に関する総括、県民健康調査の実施における本委員会の位置づけや役割などについて様々な御意見を頂戴したところです。

本資料では、これまでの検討委員会等における総括の経過及び県民健康調査の実施における本委員会の位置づけなどについて、改めて御説明をさせていただければと思います。

まず先に、③-79ページを御覧ください。

こちらが本委員会の設置要綱でございます。

第1条（設置）に記載のありますとおり、本委員会は、福島県が実施する県民健康調査に関し、専門的見地から広く助言等を得るために福島県が設置している機関であり、第2条（所掌事項）に定める内容について御議論をいただいているところです。

また、本日は甲状腺検査評価部会の部会長にも御出席をいただいておりますが、第5条（部会）の規定に基づき、これまでに甲状腺検査評価部会と学術研究目的のためのデータ提供に関する検討部会の2つを設置したところです。甲状腺検査評価部会に関しては、平成25年度の検討委員会における議論において、当時の委員から、甲状腺がんの特性や線量評価については専門部会を設置して検討すべきとの御意見があり、③-80ページの部会設置要綱を策定の上、本日開催報告いただきましたように、専門的な知見で議論、評価をいただいているところです。

それでは、ページをお戻りいただきまして③-78ページを御覧ください。

これまで検討委員会等で行われている議論の総括の経過について御説明いたします。

1 甲状腺検査については、先ほど御説明しましたとおり、甲状腺検査評価部会で線量評価等の専門的知見から議論をしており、これまでに先行検査を対象とした（1）中間取りまとめ、（2）本格検査（検査2回目）結果に対する部会まとめ、（3）先行検査から本格検査（検査4回目）までの結果に対する部会まとめが作成されております。その内容は適宜検討委員会に報告され、それを受け、検討委員会におきましても御議論がなされ、甲状腺検査の実施等に反映されております。

なお、各まとめの詳細な説明は割愛いたしますが、今回参考資料としておつけしておりますので、必要に応じて御参照いただきますようお願いいたします。

なお、甲状腺検査については、これまで検査結果に対する部会まとめを作成の上、それを検討委員会に報告し御議論いただいていることは先ほど御説明いたしました。ほかに、検討委員会の御議論、御意見を踏まえて適宜甲状腺検査の実施に反映させておりますので、その内容について何点か御説明いたします。

1点目は、甲状腺検査を契機として保険診療に移行した場合の経済的負担の解消を目的に実施しているサポート事業です。

参考資料6の2ページを御覧ください。

3 医療費の公費負担として言及があり、この甲状腺検査評価部会が作成した中間取りまとめについて、それを包括する形で御議論の上、作成された検討委員会としての中間取りまとめにおきましても同様の方針をお示しいただき、平成27年度から国の交付金事業として、甲状腺検査を契機として甲状腺の結節

性病変等を治療した方に対して、当該病変に係る保険診療の費用を支援しております。

2点目は、甲状腺検査のメリット・デメリットの周知についてです。

参考資料7の3ページを御覧ください。

これは以前にも議論がなされておりましたが、4 甲状腺検査に対する対象者への説明についてとして言及があり、これらを踏まえ、検討委員会において甲状腺検査評価部会が素案を作成した対象者に配付するお知らせ文の改訂案を基に議論がなされ、令和2年度からはメリット・デメリットを丁寧に説明する冊子を作成し配付を開始しました。加えて、直近では、対象者に親しみやすいアニメーション動画による周知も開始し、丁寧な説明に努めているところです。

事務局といたしましては、普段の検討委員会でいただいた御意見を踏まえ昨年度実施いたしました対象者や保護者に対するアンケート調査、資料3-4でも御説明いたしました県内外の実施機関の拡充など、検討委員会における御議論を踏まえ、よりよい検査運営のため改善等を図っているところです。

またページお戻りいただきまして、③-78ページを御覧ください。

2 甲状腺検査以外に関するものについて、検討委員会では、甲状腺検査以外の各種調査についても、調査結果を御議論の上、取りまとめていただいております。

事務局といたしましては、甲状腺検査同様、各種調査につきましても検討委員会における御議論、御意見を調査の実施に反映させているところです。

資料の説明は以上となりますが、事務局といたしましては、原発事故を契機に開始された県民健康調査、甲状腺検査の実施に当たりましては、今後とも県民の不安に寄り添い、検討委員会における御議論、御意見を踏まえ適切に対応してまいりたいと考えておりますので、委員の皆様におかれましては、引き続きそれぞれの専門的な見地から広く御助言を賜りますようお願い申し上げます。

説明は以上です。

重富秀一 座長

事務局から説明をいただきました。

事務局も、この検討委員会の助言を受けて一生懸命やっているということですが、取りまとめも折に触れて出しているということですが、さらに御意見があればお願いします。もっとこういうことをやれとか、何かあれば、どうぞお話しいただきたいです。よろしいでしょうか。

では、引き続き、この検討委員会の議論を踏まえて、県民のために一生懸命やっていただきたいと思います。

大分時間もたちましたので、そろそろ閉会にしたいと思いますが、次回は何

月頃になりますか。5月頃ですかね。

佐藤敬 県民健康調査課長

今回は、5月ぐらいに開催をさせていただければということで日程調整をお願いしたいと思います。

重富秀一 座長

委員の先生方は大変お忙しくて、ウェブでは御参加いただいておりますが、なるべく現地でお顔を拝見しながら議論をしたいと思いますので、次回はよろしくお願いいたします。

以上で委員会を閉会します。どうもありがとうございました。

菅野誠 県民健康調査課主幹兼副課長

重富座長、長時間にわたり議事の進行ありがとうございました。

以上をもちまして、第54回「県民健康調査」検討委員会を閉会いたします。