

第23回 甲状腺検査評価部会 議事録

日 時：令和6年11月15日（金）13:00～15:00
場 所：ウェディングエルティ 2階 ハートン
出席者：＜部会員50音順、敬称略＞

※部会長以外はウェブで出席

旭修司、岡本高宏、片野田耕太、近藤哲夫、
鈴木元、筒井英光、南谷幹史、山本精一郎

事務局等担当者：＜福島県立医科大学＞

安村誠司 県民健康管理センター長

志村浩己 甲状腺検査部門長

大平哲也 県民健康調査支援部門長

横谷 進 甲状腺検査推進室リーダー

鈴木 聡 甲状腺検査業務室副室長

＜福島県＞

玉川 啓 保健福祉部次長

佐藤 敬 県民健康調査課長

菅野 誠 県民健康調査課主幹兼副課長

星 嘉紀 地域医療課主幹

菅野誠 県民健康調査課主幹兼副課長

ただいまより第23回甲状腺検査評価部会を開会いたします。

議事に先立ち、本日の部会員の皆様の出欠について報告いたします。

本日は、ウェブによる参加も含め8名、全ての部会員の皆様に御出席をいただいております。なお、筒井部会員より、所用につき途中退席となる旨、御報告を受けております。また、県の玉川保健福祉部次長ですが、公務の都合上、途中退席となる場合がありますので、あらかじめ御了承ください。

それでは、議事に移りたいと思います。

議長は、部会設置要綱により部会長が務めることとなっております。

鈴木部会長、議事進行をよろしく願いいたします。

鈴木元 部会長

皆さん、こんにちは。

この部会、今日が実質的な解析1回目になります。今までの検査4回目のデータの解析結果を今日示していただきます。また、前部会からの宿題として幾つか検討事項が挙げられていましたが、そのうちの幾つかに関しては、今日回答というか、それに対する新たな解析結果が出るかと思っておりますので、皆さん

聞いていただけるといいと思います。

それでは、まず一番最初に議事録署名人2名を指名したいと思います。これは、運営要綱第5条第2項によって部会長が指名することになっております。今日は、片野田先生、近藤先生にお願いしたいんですが、よろしいでしょうか。それでは、よろしくお願いたします。

それでは、早速今日の議事に入りたいと思います。

まず、議事の(1)、部会の検討事項について、事務局から説明をお願いします。

佐藤敬 県民健康調査課長

こちらは、医大、大平先生から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

まず、資料2のほうを見ていただけたらと思うんですけども、資料1に今日の内容、解析資料の一覧が載っておりますので、まずこちらを参考にさせていただきまして、資料2のほうを御確認ください。

こちらは、前回の第22回甲状腺検査評価部会議題に関する意見等ということで、今後、縦断的な解析をするに当たり、がん登録の診断日と甲状腺検査によるがんの登録日に差がないかどうかというところを検討するために行ったものです。甲状腺検査における悪性・悪性疑い発見日は、二次検査における細胞診の実施日とした場合、実際にがん登録で登録されているがん診断日とどのくらい差があったかということを確認しました。

図2-1は先行検査、図2-2、本格検査というふうに4回の検査の結果を見ておりましたが、図2-1の先行検査におきましては、60日以内に診断されたものがほとんどということで、この傾向は本格検査の1回目、検査2回目も同様でした。地域がん登録から全国がん登録に移りました2016年以降、本格検査2回目より検査3回目以降はその差が縮まりまして、0日から60日未満がほとんどで、90日以上は若干名、さらに検査4回目になりますと30日未満がほとんどという結果になりまして、全体的な結果でいきますと、これまでの細胞診実施日とがん登録診断日の日数差は、0日以上60日未満が約6割、180日未満の症例が約9割ということで、あまり差はないという結果が確認できました。

続いて、その次もよろしいですか。こちらのほうはいいですか。

続きまして、資料3になりますが、がん登録情報の基礎集計ということで、こちらは2012年から2019年のがん登録による診断分を甲状腺検査で見られたものと比較したものです。

こちらは、前回も提示しておりますが、前回よりも症例数を増やしました。

具体的に言いますと、前回まではがん登録は2018年までの分が登録されておりましたが、今回、2019年の診断分を入れ込みました。その結果、甲状腺検査とがん登録の両方に登録された症例が32例増えまして、がん登録のみが4例増えました。甲状腺検査のみが2例減りました。これは、甲状腺検査のみで登録された例が、その後、がん登録に登録されたことによる減ということになります。

結果のほうを確認しますと、がん登録情報と甲状腺検査、合わせて315人の登録を確認しております。そのうち、甲状腺検査とがん登録に登録されている例が209人、がん登録のみが47人、甲状腺検査のみが59人という結果です。こちらも、2015年までが地域がん登録のみで、2016年以降が全国がん登録情報を採用しておりますが、こちらの結果を見ていきますと、2012年から2015年までの地域がん登録のみで登録された例では、がん登録のみの割合というのは6から7%のみでしたが、2016年以降、全国がん登録情報を採用しますと35人ということで、がん登録のみで登録されている方の割合が増える傾向がございました。

こちらに関しても以上でございます。

続きまして、表の3-2を御覧ください。

表の3-2は、甲状腺検査、がん登録の有無別の悪性、悪性疑い、甲状腺がんの割合を示したものです。こちらは、17歳未満と17歳以上に分けて解析を行っております。がん登録の診断、先ほどから申しましたように地域がん登録が2015年までと、全国がん登録が2016年以降ですので、そこを分けて解析を実施しております。

その結果、2015年までは甲状腺とがん登録の両方に登録されている方の割合は17歳未満のほう若干多めです。この差が、2016年以降若干差が広がりました。両方に登録されている方は17歳未満だと62.2%で、17歳以上だと47.4%、その分、がん登録にのみ登録されている方が増えまして、それは特に2016年以降の17歳以上で顕著に表れておまして、17歳未満だと6例、13.3%ですが、17歳以上だと29例、30.5%ということになります。甲状腺検査のみに登録されている方の割合は、同じように17歳未満と17歳以上でそう大きな変化はございませんでした。

続きまして、表の3-3、甲状腺検査、がん登録有無別の対象者特性を示したものです。これも前回の評価部会での意見が出されまして、甲状腺検査のみで登録されている方と、それからがん登録のみで登録されている方の特性の違いというのを把握して、バイアスがかかっていないかどうかを確認するという目的で行っております。

先行検査の検査歴に関しましては、甲状腺検査とがん登録両方に登録されている例及び甲状腺検査のみに登録されている例では約97%ということで、かな

りの確率で先行検査のほうを受けておりましたが、がん登録のみですと85.1%と、若干、がん登録のほうで先行検査の検査歴が少ない傾向がありました。

一方、検査2回目、3回目以降の検査歴を比べますと、ほぼほぼ、がん登録に関しましても甲状腺検査とそう大きな変化はありませんが、若干、10%程度ずつの差が見られているようです。

基本調査の回答歴に関しましては、45%から51%と、それほど大きな差はございません。

診断時の年齢別に見ていきますと、甲状腺検査のみで診断された方とがん登録のみで診断された方を比較しますと、がん登録のみで診断された方のほうが20歳以上の割合が多いという結果が出ております。

また、各甲状腺検査日とがん登録診断日との日数の差に関しましては先ほど説明したとおりですが、こちらのほう、日数、中央値（四分位範囲）のほうをお示しております。

さらに、診断時患者の住所、都道府県、福島県の割合を見ますと、がん登録のみで登録されている方は、両方登録されている方に比べて、若干、福島県の割合が少ない。

進展度に関しましては、がん登録のみで診断された方のほうが、進展度が上皮内、または限局例が多いという結果で、がん登録のみだと44.7%、一方、甲状腺検査とがん登録の両方に登録されている方は35.9%という結果でした。

また、発見経緯に関しましては、甲状腺検査とがん登録の両方に登録されている場合は検診ということがほとんどですが、がん登録のみですとその他ということで、他の疾患の経過観察中、これは甲状腺検査後の経過観察を含みますが、そちらの方が多という結果でした。

まずは、ここまででよろしいですか。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。

それでは、今の資料の2、資料の3について、まず技術的な質問でございますでしょうか。特にこの内容に関しては、あまり問題はないと。

では、この資料2、資料3、実は検診で見つかった症例と、それから全国がん登録だけで見つかった症例を合わせて解析する場合に、何か不都合があるかどうかということをやってもらったわけですが、資料2、資料3を見ていかがでしょうか。今まで、例えば症例対照研究のときは年齢を1歳で、同じ年で合わせていましたが、診断日が半年くらいまでは少しずれる可能性があって、今後、症例対照研究のときに少し考える必要があるのかなというふうにも思いました。

それから、もう一つは発見経緯ですね。これは、表の3-3の下のほうに書いてあります。がん検診・健診・人間ドックが27.7%、がん登録のみの方、それから他の疾患の経過観察中が、その他、不明というのも含めて72.3%ということで、何らかの形で、例えば甲状腺、B判定を受けていたというような方がそのままほかの施設で見られていたということもここに入っているのかと思います。

こういうデータを見た上で、では今後、がん登録のみの症例と検診だけの症例をどういうふうに扱っていけばいいかということに関して、部会員の先生方の御意見を聞きたいと思います。山本先生、いかがでしょうか。こういう場合、やはり一つの変数としては残して解析していくというような方向が正しいのかどうか、いかがでしょうか。

山本精一郎 部会員

何が正しいかは分からないので、一応、それで解析して、別の解析結果も併せて出して、総合的に判断するというのがいいんじゃないかなと思います。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。

片野田先生、いかがでしょうか。

片野田耕太 部会員

私も、山本先生のおっしゃるとおりでいいと思います。

それと、ちょっと論点が違うんですけども、表の3-3で進展度の分布が、両方に登録されている症例よりも、がん登録のみの症例のほうが上皮外または限局の割合が多いということで、これは何か、検査を受けていない方の場合、年齢もやや高齢に寄っているということで進展度が進んでいるのかなと想像していたんですけども、そうじゃないという結果になっていて、これはこれで好ましい結果だとは思うんですけども、これ、どういうふうに解釈されているのかというのは一つ気になりました。

鈴木元 部会長

これは、大平先生でよろしいですか。志村先生。

志村浩己 甲状腺検査部門長

詳細な内容については分かりませんが、想像する限りにおきましては、一つは、福島医大では診断を非常に厳格に、細胞診の実施基準に基づいて診断をし

ていて、あまりその実施基準に至らない症例は細胞診をしないで先に送っているというふうな運用をしていることが一つの関与する因子かもしれません。

あとは、がん登録のみといっても、以前の検討では甲状腺検査を受診されており、この上のデータでもタイトル行を含めて上から3行目以降の受診歴のデータも見ますと、受診されている方も多いということですので、これに関しましてはやはり細胞診で悪性ないし悪性疑いにならなくても、それ以下の診断でも甲状腺がんはある一定の割合ございますので、そういった症例が最終的にがんと診断されてここに、がん登録のみに載ってくると。そういう症例の場合は、比較的進展度がそれほど高くないのかもしれませんが。そういったバックグラウンドの違いも関与している可能性はあります。

でも、事実に基づいた発言ではありませんので、ちょっと印象ということで発言をさせていただきます。以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。やっぱりデータがないので、スペキュレーションになってしまうので、あまり積極的には解釈しないでいいのかなと思っています。事実として、がん登録のみのほうがより大きい段階で発見されていることはないという、事実だけ押さえておけばいいのかと思っています。

私のほうから1個、表の3-3で、がん登録のみの人の中で1回も検診を受けたことのない人というのは、パーセント、どのくらいでしたか。

志村浩己 甲状腺検査部門長

すみません、これも確実ではございませんが、ほとんどあまりいなかったような記憶がございますが、すみません、これもちょっとデータがないので。

鈴木元 部会長

じゃあ、この次まで。コホートとして設定した中、第1回目に受診したというだけじゃなくて、その後どこかで受診した人がここに入っているという形になると、他疾患の経過観察中ということがよりリアルになってくると思いますので、具体的に全く受けたことがなくて他の機関で初診されたという方がどのくらいいるかというのは、ちょっと後でまとめてください。

そのほかいかがでしょうか。片野田先生。

片野田耕太 部会員

がん登録のみの症例の対象者というか、地域の分布というのは分かるんでしょうか。避難区域が少ないとかそういうのは分かりますかというのと、もう1

点は、元先生が最初におっしゃった、今後解析をするに当たって、線量があるかどうかというのは、この47名のうち線量のデータがある人がどのくらいいるのかということも気になりました。以上です。

鈴木元 部会長

線量のほうは、基本調査の回答をした人については全部計算されているはずですので、そこは一緒になりますね。ですから、がん登録の51%以外の方、約49%の方は線量計算ができていないと、個人の線量計算はできていないということになると思います。

じゃあ、ほか、大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

現時点において、先ほど申しましたように福島県の方が47人中41人いるということは分かっておるんですが、41人がどういう地域分布をしているのかということに関しましては、地域分布が少数例になってしまうので、これまでのところ解析はできておりませんが、今後、症例数が増えれば、大まかな内容は提示できるんじゃないかなというふうに思います。

片野田耕太 部会員

今後、お示しいただければと思います。

線量については、この症例の割合も、その四十何%ということですか。先ほどの元先生の御発言に関してですが。

鈴木元 部会長

表の3-3の、上から、1、2、3、4、5番目。

片野田耕太 部会員

ああ、この図か。ここですね、この51.1というやつですね。

鈴木元 部会長

はい、この数字になります。

片野田耕太 部会員

分かりました。じゃあ、それほど差がないということですね。分かりました。失礼しました。

鈴木元 部会長

では、南谷先生。

南谷幹史 部会員

資料2の図2-2をちょっと確認したいんですけども、本格検査なんですが、これはほかの先行検査とかと比べると、若干タイムラグが長いような気がするんですけども、30日目以降とかがピークになっていて。

鈴木元 部会長

検査2回目。

南谷幹史 部会員

2回目ですね。

鈴木元 部会長

2回目ですね、はい。大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

ここはもう、地域がん登録の症例を見ておりますので、全国がん登録に比べると、そのがんの診断日の基準というのが若干曖昧なところがあるかなというふうに考えます。

ただ、先行検査に比べて、本格検査1回目です、検査2回目のデータの分布のばらつきがあるという理由については、ちょっと分かりません。症例数が多いので、ばらつきが全体的に大きく見えるということかもしれません。

南谷幹史 部会員

では、これは特別な理由はないと考えてよろしいんですかね。

大平哲也 健康調査支援部門長

はい、おっしゃるとおりです。

南谷幹史 部会員

ありがとうございます。

鈴木元 部会長

ほかいかがでしょうか。ありがとうございました。

それでは、がん登録のみの方と、それから検診で発見された方を今後とも合併して、プールして解析する場合は、そこをがん登録のみということも一つの変数と考えて、幾つかの解析方法を並行してやるというような方向で今後とも進めていきたいと思えます。

それでは、続いて資料4以降、大平先生、お願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

一次検査受診時の年齢別の二次検査受診状況を5歳刻みで確認したものです。表4-1につきまして、先行検査ですが、先行検査の場合、初回の、全て初回にB/C判定、B判定以上が行われたものですが、そのうち二次検査の受診の割合は、0-4歳で100%、5-9歳で92.9%、10-14歳で94.4%、15-19歳で93.1%、20歳以降で88.4%、全体で92.9%ということで、20歳未満に関しましては9割以上の受診率という結果でした。

続きまして、本格検査（検査2回目）になりますが、この時点で初回にB/C判定と検査されたものは、前回の先行検査の100%に比べると67.2%ということで若干下がってきます。特に、15歳以降ですね、年代が上になるに従って、初回検査、初回に診断された人の割合は減っていきます。二次検査の受診者の割合も、0-4歳では100%ですが、そこ以降5歳刻みで徐々に下がってきますが、20-24歳までではそれほど大きな変化はないという結果です。全体的には、先ほど初回、先行検査のときは92.9%でした二次検査の受診率は84.2%ということで、若干下がっております。

検査3回目ですが、同様にB/C判定、初回の方の割合が49.8%ということで半分ほどになります。これも年代を見ますと、年代が上がるにつれて初回に発見された人の割合が減ります。二次検査受診率は全体で74.1%ですので、本格検査1回目に比べて10ポイント程度、受診率は下がっております。

続きまして、検査4回目、こちらは25歳の節目検診も含みますが、このB/C判定の初回判定率が51.8%ということで、本格検査2回目、検査3回目とほぼ同じで、二次検査の受診率も75%ということで、検査3回目とほぼ同じ結果でございました。

以上です。

鈴木元 部会長

これは特に、前から確認していた細胞診の実施数というのが、それぞれの表の下から2段目になっていますが、先行検査、本格1回目、本格2回目、本格3回目、本格4回目になるに従って変わってきているということがありまして、多分この次のデータに、これがどういう影響を与えていたかということが見え

てくるかと思えます。

ほか、この資料4に関して、何か技術的な質問ございますでしょうか。

じゃあ、次の資料をお願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

資料5-1を御覧ください。

これは、発見時年齢別の累積発見率を震災時の年齢階級別に確認したものです。上のほうの図が、甲状腺検査で発見された症例のみを、この図5-1-1のほうに関しましては、甲状腺検査で発見された症例のみを示しておりまして、図の上のほうが先行検査及び本格検査で発見された症例の累積発見率ですので、これまでの4回の検査を全て累積したものです。一方、5-1-2、下のほうの図に関しましては、先行検査を抜いて本格検査のみで発見された症例の累積発見率をプロットしたものです。

御確認いただきますように、一番上の震災時15歳以上の方の累積発見率が一番高いという状況ですが、この累積発見率の経緯を見ますと発見時の年齢が、最初の先行検査での発見例がほとんどを占めているということが分かります。同様に、10-14歳、5-9歳に関しても、先行検査で発見された例が、15歳以上に比べればそれほど大きくありませんが、やはりその部分で大きく累積しているという状況ですので、先行検査を抜いて本格検査のみで発見率を比較しますと、こちらのように年齢とともに発見率が上がるという傾向はほぼほぼ同じですが、その先行検査の急速な立ち上がりというのがこちらのほうでは見られなくなります。

いずれにせよ、これまで心配されていたのは、震災時4歳以下とか乳幼児での曝露がその後の甲状腺がんの罹患を増やすのではないのかということが懸念されておりましたが、こちらのほうのグラフで見ていきますとそのような事実はなく、やはり震災時の年齢が高ければ高いほど累積発見率が高いという結果になっております。

以上です。

鈴木元 部会長

資料5-2のほうも一緒にお願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

そうですね、はい。

資料5-2のほうは、甲状腺検査受診者及びがん登録を含んだデータです。結果のほうとしましては、ほぼ資料5-1のグラフと同様でございまして、

累積発見数は若干多くなりますが、先ほど申しあげましたように、震災時4歳以下、もしくは5-9歳のグループが、特段その後、累積発見率が他の年代に比べて急上昇するというような結果は見られておりません。

以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

では、この資料の5-1、5-2に関して、部会員の先生方、何か質問ございますでしょうか。

資料の4のときも指摘しましたが、先行検査、それから本格検査の1回目まで、検査2回目の最初の頃ですが、細胞診実施率が高かったと、そういうものがこの発見率の高さに影響していたのだろうということが、こういう年齢階級の累積発見率で見えてきているかなと思います。ですから、これを見ていくと、今後解析していくときに先行検査を除いて、感度解析として先行検査を除いた場合の線量効果関係というのは、常に見ていかないといけないのかなというふうに私個人はちょっと思いました。

それから、もう一つですね、例えば図の5-2のほうと、がん登録のほうを加えたものと、検診だけで見られたものの比較をしていきますと、例えば図5-1-1と図5-2-1を比べますと累積発見率が、大体、少し、1目盛りくらい上に上がっていくんですね。特に、高齢になってくるに従ってその傾向が強いので、やはりがん登録情報をうまく使わないと高校卒業後の症例把握というのは難しいのかなというのが、このデータからも言えるかと思えます。

それから、もう一つ言えるのが、全国のがん登録の罹患率ですね。年齢階級の罹患率と比較していくと、今、例えば図5-2-1で見っていきますと、大体3倍ぐらいに収まっているというのが見えてくるのかなと思います。例えば、2010年度版のがん登録、がん罹患情報ですと、例えば20歳から24歳の罹患率というのは4.55、10万人対になっているんですね。大体それの3倍ぐらいのところに来ているみたいな、25歳から30歳でいうと、がん罹患情報ですと10万人対7.40ぐらいですが、ここではそれが20ぐらいのところに来ているということで、やっぱり3倍前後の上昇、だからこれが、今の検診で見ている、スクリーニングをやるとこのぐらいは余分に見つかるというのを示しているのかなと思ってこのデータを見ていました。

一番最初の先行検査のときは、スクリーニング効果が高いというのは片野田先生も論文発表をされておりましたけれども、それに比べると大分今は落ち着いた発見率になってきているのかなというのが私の印象です。片野田先生、いかがでしょうか。

片野田耕太 部会員

すみません、ちょっと私が分析したのとの比較まではしていないんですけれども、これ、発見時の年齢というのは、細胞診が行われた、検査が行われた日ということですよ。

大平哲也 健康調査支援部門長

はい、御指摘のとおりです。

片野田耕太 部会員

そういうことですよ。それで、先行検査で21歳ぐらいまで上がるというのは、これは実際、最初の検査を受けて細胞診を受けるまでの年数というのは結構あるんですか、それとも例えば20歳とか19歳で高いのは、もう最初の検査を受けた年齢が高い人なのか。何か、その検査を受けたタイミングと、何ていうんですかね、最初に検査を受けた、甲状腺検査そのものを最初に受けたタイミングと、その細胞診が悪性疑いと診断されるタイミングのずれが何か、どのぐらいあるのかなというのがちょっと気になったんですけれども。

鈴木元 部会長

資料の2のところ、先行検査のところのタイムラグは出ているんですが、これはあくまで二次検診をやってからの日数だと思うので、その辺がどのくらいずれていたか、志村先生、いかがでしょう。

志村浩己 甲状腺検査部門長

先行検査は、18歳から22歳くらいの方が最高の年齢ということになります。受診時の最高の年齢、一次検査受診時の最高の年齢となりますので、二次検査は少しタイムラグがありますので、その1つ上の年齢、19歳から23歳ぐらいが受診者の最高の年齢という感じで受診をされています。まあ、年によって違いますけれども。

そうしますと、22歳くらいまでの年齢は、最初の先行検査で検査が行われているという可能性は十分にあるかなと思います。

そういう答えでよろしいでしょうか。

片野田耕太 部会員

そうですね、何か15歳以上となっているので、15歳で受けているのかなと思ったら、そうじゃない人もかなり含まれるということですよ。二十歳前後で

受けている人がかなり含まれていて、ということですよね。

志村浩己 甲状腺検査部門長

よろしいでしょうか。

鈴木元 部会長

はい。

志村浩己 甲状腺検査部門長

この15歳以上というのは震災時の年齢ですので、2011年のときの年齢ということで、その方が3年間の先行検査の間に順番に受診されているということで、受診時が21歳程度、あるいは22歳程度までは先行検査で受けているということになります。いわゆる発見時年齢は、先行検査で22歳ぐらいまでは発見されているという意味でございます。

片野田耕太 部会員

はい、分かりました。ありがとうございます。

鈴木元 部会長

その関連で、資料の5-1の一番上の図ですね。大体21歳以上の累積発見率がフラットになっていくというのも、そこで先行検査で受けて、それ以降検診を受けていないために、横にそのまま移行しているというふうな見方でよろしいわけですね。

志村浩己 甲状腺検査部門長

2回目以降は、やはり二十歳以上の方の受診率が下がってまいりますので、その受診率の低下というようなことが、それに関与していると考えています。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

片野田耕太 部会員

追加ですけれども、私が分析したときは、がん登録の震災前のデータで同じようなカーブを書いたんですけれども、それと比較するのであれば、がん登録のみの症例で同じのを書けば、その検査の影響がないので、それで上がっているかを見るというのは、一つ考えられるかなと思いました。以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。

がん登録のみの方も、何らかの形で甲状腺検査を受けて、その後、病院でフォローされていた方が含まれているので、純粹に全国がん罹患情報との比較には少しならない可能性はあると思いますが、次回、こういう質問が出ましたので、大平先生、可能でありましたら、全国がん登録との比較で、甲状腺検査におけるスクリーニングの効果というのはどうなっているかというのは資料を出していただけますでしょうか。

大平哲也 健康調査支援部門長

はい、了解いたしました。

それと、先ほどの片野田先生のところの補足なのですが、御質問に関する補足で、一次検査からがん診断日までどのくらいタイムラグがあるかということなんですけれども、表3-3をもう一度見ていただきますと、こちら、甲状腺検査とがん登録に登録されている方の検査の受診日からの日数差というのが出ていますが、おおよそ、この一次検査の受診日と細胞診検体の実施日、この差が一次検査からがんの診断日の差をおおよそ表しているものというふうに考えられますので、約半年ぐらいというイメージになると思います。

片野田耕太 部会員

分かりました。ありがとうございます。

鈴木元 部会長

ほかありませんでしょうか。岡本先生。

岡本高宏 部会員

基本的なことを教えていただきたいんですけども、先ほど、先行検査と本格検査での細胞診の実施数とか割合の違いという話がありましたけれども、細胞診の実施の基準とかはずっと変わっていないという理解でいいのでしょうか。

鈴木元 部会長

これは、志村先生。

志村浩己 甲状腺検査部門長

基準は変わっておりませんが、多少、受診者のインフォームド・コンセント

の手続で決めていますので、受診者側の御意向も多少汲んだ上での決定とはなりません。

岡本高宏 部会員

ありがとうございました。

鈴木元 部会長

ほかないでしょうか。

それでは、続いて資料6をお願いいたします。

大平哲也 健康調査支援部門長

こちらは、一次検査における結節径別の二次検査の受診状況を示したものです。

先行検査から本格検査3回目までの計4回の二次検査の受診状況を、一次検査における結節が5.1から10ミリと10.1ミリ以上に分けまして、二次検査の受診率を比較しました。

先行検査におきましては、5.1から10ミリ、それから10.1ミリ以上での二次検査の受診率は、10ミリ以下で92.9%、10.1ミリ以上で92.7%ということで、二次検査の受診率は変わりありませんが、細胞診の実施率はおのおの、14.3%、54.0%ということで大きく変わっております。

同様に本格検査以降の二次検査の受診状況を確認しますと、検査2回目では5.1から10.0ミリで二次検査の受診率は86.2%、10.1ミリ以上が79.1%ということで、10ミリ以下のほうのグループで若干受診率が高くなっております。

同様に検査3回目は、5.1から10.0ミリで76.8%、それから10.1ミリでは今度は69.3%ということで、10ミリ以下のほうが受診率が高いです。

検査4回目に関しましても、10.0ミリ以下で77.9%、10.1ミリ以上で69.8%ということで、本格検査におきましては、5.1から10ミリのグループで二次検査の受診率のほうが高いという結果でした。

以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。これの解釈というのはどういうふうになりますか。事実としてこうなっているということだろうとは思いますが、非常に分かりづらいデータなので。志村先生。

志村浩己 甲状腺検査部門長

解釈というのも難しいんですけども、5.1ミリから10ミリメートルの群と10.1ミリ以上の群では細胞診の実施基準が異なりますので、細胞診の実施するパーセンテージは大きく異なるということになります。二次検査受診率に関しましては、最近の本格検査ではサイズが大きいほうが受診率が低いという傾向がございます。

これは恐らくですが、腫瘍径、結節径が大きい方は、既にこれまで受診をされていたり、診断がついていたり、あるいは経過観察を受けていたりということで、既にこの状況が分かっている方が含まれてくるために二次検査を受けなくてもいいと御判断される方が少しながら多くなってきている、そちらの群では受診しない方が少し多くなっているんじゃないかというふうには考えています。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。

南谷先生。

南谷幹史 部会員

ありがとうございます。この資料、とても重要な資料だと思っていて、要するに過剰診断とかということと関わってくるのかなという気はして見ていました。

というのは、腫瘍径が小さいほうが、検査2回目以降がB/C判定が高い。細胞診の実施率は記載どおり少ないですけども、細胞診した人の中において悪性あるいは悪性疑いの率が高いわけですよ。これは、そこに何か理由を求めたいと思いますけれども。

腫瘍径が小さいほうが細胞診をして、悪性の率が高いわけですよ。ですから、大きさだけじゃなくて進展度だとか、その辺を加味して御説明いただけるとすごく分かりやすいんですけども、いかがでしょうか。

鈴木元 部会長

志村先生。

志村浩己 甲状腺検査部門長

B/C判定の初回の方が、5.1から10ミリの結節の方が多いの、それより大きい10.1ミリ以上の方に関しては、前回、B/C判定になっている方が、少し大きくなって、あるいはサイズが変わらずで10.1ミリ以上になっているというふうに見えるのではないかと思います。ですから、逆に言うと、5.1ミ

リから10.0ミリメートルの方は、初めてB/C判定になった方が60%、70%程度いらっしゃるといことかなと思います。

また、先ほど言及していただきました、細胞診受診実施数を分母にして悪性ないし悪性疑いの数を分子にした比が、5.1ミリから10ミリの群では高いのではないかという御指摘かと思いますが、それについては、ここには比率は、数字は出ておりませんが、ざっと見る限り、5.1ミリから10ミリの方は悪性ないし悪性疑いの方の率が高いと思われます。それは、細胞診の実施基準上、5.1から10ミリメートルの結節の場合は、7種類の超音波所見の項目を評価しておりますして、その全てが悪性所見、あるいは全てに近い、ほとんどの超音波所見が悪性所見を呈する結節のみ細胞診をしておりますので、そういった厳選された症例の細胞診ということが、この結果に表れているのではないかとお思います。以上です。

南谷幹史 部会員

ですから、今おっしゃられたとおりでと思いうんですけれども、単純に大きさだけでこうやって比較されてしまうと、ちょっと誤解を招きやすいかなと思おいました。ありがとうございます。

鈴木元 部会長

これは、今の点について、臨床の先生からコメントございますか。岡本先生、近藤先生、いかがでしょう。

岡本高宏 委員

今の志村先生の説明でよく分かりました。私も最初、不思議に思っていたんですけれども、そういう基準によって違っていたということですよ、そもそもが。大きさ、10.1ミリ以上のほうは大きいという理由で、一つは細胞診の実施があるということですよ。

鈴木元 部会長

多分、周辺組織への浸潤とかそういうのが、より確率の高いやつは小さくとも細胞診をするというふうな基準を設けていたので、それが影響しているのではないかということだと思おいます。

岡本高宏 委員

はい、説明としては、よく理解できました。

鈴木元 部会長

近藤先生、いかがでしょう。

近藤哲夫 部会員

私も、このサイズ以外の要素が加わっているということで理解いたしました。以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございます。

それでは、ほかないようでしたら、次の資料7のほうに移りたいと思います。

今までやってきた解析ではなくて、 Kaplan-Meier法というふうな方法を取りましたので、まず、この対象になっている症例というのは、全体の症例かどうか、それとも個人線量をはっきりしている症例だけに限っているのかどうかということ、それから何で Kaplan-Meierという方法を取ったかということをお大平先生に最初に説明していただきたいと思います。

大平哲也 健康調査支援部門長

こちらに関しましては、最初に登録があった症例を対象としております。

Kaplan-Meierは、よく生存率の分析のほうに使われる方法ではございますが、簡単に言いますと、先行検査から2回目の検査までしか受けていない方に関しましては、2回目の検査までを追って、そこで追跡を終了すると。3回目までを受けた方だったら、3回目までの状況を追って、それ以降の追跡は終了するというやり方で、追跡期間が人によってばらばらですので検査の受診率が違いますので、その点を踏まえて、検査のほうを実施したところまでを追跡するという方法で累積の悪性ないし悪性疑いの発見数を示したものです。

なので、こちらのほう、グラフのほうを見ていただきますと、震災日を基準としまして、震災日からの観察年数を横軸に、それから発見率を縦軸にしておりますが、観察数は全員を観察しているわけではなくて、あくまでも途中途中で観察できなかった方に関しましては、観察できたところまでを追っているという計算になります。そのほうがより効率的というか、より正確に追跡、日数とそれからがん発見の率を計算できるということで、こちらの方法を採用しております。

鈴木元 部会長

山本先生、何か追加ございますでしょうか。

山本精一郎 部会員

そうですね、今のご説明のとおりなんですけれども、その後、検査を受けているかということと、それからがんになりやすいかということが独立していれば正しく推定できるんですけれども、そこ以降独立していなかった、例えばやめた人のほうが診断されにくいとか、されにくいじゃなくて、がんになっていない人がより検査に行かなくなったとかということがあれば、インフォマティブ・センサリングということになって正しく推定できないかもしれませんが、これまでの方法というか、こちらの方法のほうが情報を十分使っているので、これから推定していくと考えていろいろ検討するのがいいというふうに私も思います。

鈴木元 部会長

これは受診率が、この後、線量の話も入ってくると、受診率が地域によって随分違っていて、やっぱりリスクが高いと思われる地域の人には積極的に受けやすいけれども、そうじゃないところはあまり受けにくい、そういうふうなモチベーションみたいなものによって受診率が変わって、発見率も変わるという、そういうこともこういうやり方をするとある程度調整できるという理解でよろしいのでしょうか。

山本精一郎 部会員

そうですね、どういう人が検査を受けないかということの傾向があれば、やはりそういうバイアスは入ってしまうとは思いますが。

鈴木元 部会長

それでは、実際のデータのほうの説明、大平先生、お願いします。

大平哲也 健康調査支援部門長

1点、御留意いただけたらと思いますけれども、実は、がん登録、従来ですね、がん登録で発症された例を登録する場合は地域住民の数全部が母数になることが多いんですが、今回は一応、先行検査のほうを受診した人という、検査を受診した人だけを今回追っておりますので、住民全員を母数にしたわけではないということだけ、御留意いただけたらなと思います。

図7-1-1に関しましては、甲状腺検査受診者のみで、がん登録のみに登録された症例は除いたものです。悪性・悪性疑いの発見率を追跡日数とともにグラフ化しておりますが、こちらで確認できていることは、女性のほうが男性に比べて発見数、累積発見率が高いということが明らかになっていきます。観察

年数とともに女性の割合が比較的高くなっていることが見えるかと思えます。

一方、下のほうのグラフは、がん登録のみの登録もプラスして行ったものですが、これも同様に、全体的に女性のほうが男性に比べて、震災時からの年齢とともに累積発見率が高くなっているという結果でした。

続きまして、資料 7-2 です。

こちらは、震災時の年齢階級別に累積発見率を見たものですが、こちら、0-4歳、5-9歳、10-14歳、15-18歳という震災時の年齢別に4群に分けて、その後の累積発見率を確認したものです。こちらでも確認できますのは、年齢とともに発見率は高くなるという結果でありまして、また、資料の前のほうで説明したように、震災時に乳幼児だったグループが、震災後からの観察年数とともにこれまでの放射線事故では上がってくるというような現象が見られましたが、今回の結果を見ますと、そういった関連は見られずに、年齢差がそのままですね、観察期間とともに差が大きくなっていくという結果でございました。

続きまして、資料 7-3 においてです。

こちらに関しましては、内部被ばく線量別に、内部被ばく線量と外部被ばく線量をプラスして、個人の被ばく線量別に Kaplan-Meier 法を使いまして累積発見率を見たものです。ですので、あくまでもこちらのほうに関しましては、内部被ばく線量と外部被ばく線量が計算できた人ということで、受診者の約半数に関しまして、こちらのほうの計算を行って関連を見ております。

その結果、こちらは、まず浜通りと避難区域に限局して行ったものです。なぜこれを行ったかといいますと、今回、3 mSv 未満、それから3から10 mSv、それから10 mSv 以上の3群に分けて、被ばくと、それから累積発見率との関連を見ておりますが、実際、10 mSv 以上の被ばくは浜通りと避難区域にしか見られておりませんので、実際上、10 mSv 以上の被ばくの影響を見るためには、この浜通り・避難区域に絞ったほうがいいのではないかという考えの基に、こちらのほうの分析を行っております。その結果、こちら、上のほうが甲状腺検査受診者で、下が甲状腺検査受診者にがん登録を加えたものですがけれども、いずれにせよ、この被ばく線量別に累積発見率の増加というような関連、量反応関連は見られませんでした。

こちらのほう、続きまして、資料 7-4 に関しましてですが、7-4 に関しましては、こちらはさらに会津地方と中通りを加えて全体的に被ばく線量を見たものです。こちらは、先ほどの浜通りと避難区域を加えた3群に加えて、会津地方と中通りを加えました。先ほども説明しましたように、10 mSv 以上の方がほぼ会津地方と中通りには見られませんでしたので、この2群のみで計算のほうを行っております。

その結果を見ますと、先ほどのグラフに比べて若干、中通りと会津地方の群で累積発見率が低くなるように見えますが、統計学的な有意差はございませんでした。よく見ますと、会津・中通りのほうに関しましては、点線で示す3から10mSv未満の群が一番発見率が低くて、3mSv未満のほうで累積発見率が若干高いというような傾向が出ておりますので、こうした地域差を見ますと、被ばく線量とは別に、この地域の差というのが何か影響するんじゃないかということが考えられます。

以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。資料の7-3と7-4は、個人線量を使った解析ということで、前の部会では症例対照研究というようなセットで解析していた集団をここに示した、ただ、症例対照の対照群は、今回はこのコホートの中、全部ということではよろしいのでしょうか。要するに、線量が推定されている51%、全体という。

大平哲也 健康調査支援部門長

はい、線量が推定されている人だけで解析したものです。

鈴木元 部会長

前回までの症例対照研究ですと、症例に対して、3倍というようなものを対照に選んでいたわけですが、それよりも対照者数を多くして、なおかつ、 Kaplan-Meier法を使って、途中で観察できなかった人もちゃんと考慮に入れた比較をしているという、そういう解析になっているかと思えます。

このデータに関して、部会の先生方、いかがでしょうか。何か理解が十分じゃないところ、あるいはちょっと解析の細かいところで何かコメントありましたら。岡本先生。

岡本高宏 部会員

ありがとうございます。この資料7-4の、さっきおっしゃった、地域によって若干違っているように見えるということでしたけれども、地域の差というのは、発見の割合に対して具体的にどんなことが考えられるのでしょうか。

鈴木元 部会長

大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

これまでの部会のほうで先生方にも御指摘いただいておりますが、浜通り、それから避難区域のほうが、特に避難区域なんですけれども、細胞診の実施率が高いということや二次検査の受診率が高いということが影響しているというふうに今まで御指摘いただいております。

岡本高宏 部会員

分かりました。ありがとうございます。

鈴木元 部会長

いかがでしょうか。片野田先生。

片野田耕太 部会員

貴重なデータ、ありがとうございます。

まず、確認なんですけれども、先行検査での発見例は、これ、含まれていま
すか。本格検査以降のみですか。

鈴木元 部会長

大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

先行検査も含まれています。

片野田耕太 部会員

ああ、含まれているんですね。本格検査のみでやるのも一つの手かなと思
いました。それが1点と、後半におっしゃった、地域の差が大きいんじゃないか
という部分は、線量をプールしてというか、線量関係なしに地域で同じように
カーブ書いて、ログランク検定をすれば差があるかは見られるかなと思いま
した。あるいは、線量同じ群でもいいんですけれども、それは結構大事な知見だ
と思うんです。線量ではなくて、地域がより効いているというのが示されると、
非常に意義があるというか、重要な結果になると思いますので、お願いしたい
と思います。以上です。

鈴木元 部会長

大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

了解しました。地域差、地域別に Kaplan-Meier を書くということで、次回までには御提示できると思います。

鈴木元 部会長

それから、感度解析として、先行検査を除いた Kaplan-Meier、同じものを出してみてもということがあったと思います。

大平哲也 健康調査支援部門長

はい、そちらに関しても承知いたしました。

鈴木元 部会長

ほかいかがでしょうか。山本先生。

山本精一郎 部会員

さっき僕が言ったインフォマティブ・センシングの話は、要は、その曲線自体が、元気な人が抜けるというか、がんじゃない人が抜けたら上に行くし、がんじゃない、がんになりそうな人が残れば下に行くということがある。がんになりそうな人、悪い人が抜ければ上に行くし、悪いというか、がんになりそうな人が抜ければ上に行くし、健康になりそうな人が抜ければ下に、ちょっと過剰評価になるということなんですけれども、それは曲線の中での話なので、結局、同じというか、被ばく線量が同じ人の中ではみんな同じように心配だから受けるということであれば、その線自体は過小評価にも過大評価にもならないんじゃないかなと思うので、そういう意味で、同じそのがんになるかもしれないと思うような、その集団の人たちみんなが同じように検査を受けるかどうかというような心配をしている、あるいは心配がないから受けないということであれば曲線自体は正しく推定できるんじゃないかなと思いますということと、ただ、逆に、先ほどのお話のように地域差でまとめてしまうとですね、線量が多い人のほうが残り、検査を受けやすいということがあるかもしれないので、そのときには片野田先生おっしゃったように線量を、同じ線量の中で比較するというのが、よりですね、そういうバイアスを除くのにいい方法じゃないかなと思います。

あと、がん登録の症例だけでやるというのもいいんじゃないかなと思いました。今までやっていないかもしれませんが、のみ、数は少ないかもしれませんが、将来にわたってということで、検査受けていない人だけを見ていくという、それも、そうすると、ヒューリスティックというか、症状発見なのか、

何かで発見されるというようなことが多いかなという気もするので、いろんなものを見ていくということの一つとして思いました。以上です。

鈴木元 部会長

大平先生、了解でしょうか。何か今、質問しておくことがありましたら。

大平哲也 健康調査支援部門長

基本的には了解なんですが、がん登録のみで行うということに関しましては、先ほども説明しましたように、がん登録のみで登録されている方も、ほとんどの方が検査を受けていて、その経過観察で行われているものですので、いわゆる症状で出ている人というのはほとんどいないということからすると、がん登録のみというのは、単に症例数が少なくなっちゃう影響しか出ないのかなというふうにちょっと思われます。

山本精一郎 部会員

確かに、初めに検査受けている人だと、同じですね、きっとね、確かに。だから、検査受けていない人だけで見ればいいかもしれませんけれども、それだと被ばく線量も分からないかもしれないので。

ということで、参考までに、はい。ありがとうございます。

大平哲也 健康調査支援部門長

ありがとうございます。

鈴木元 部会長

ほか、この Kaplan-Meier 法の一連の解析について、何か質問がありませんでしょうか。

臨床の先生、理解できましたでしょうか。旭先生、どうぞ。

旭修司 部会員

細胞診の実施率が、会津地区は若干少なかったのではないかと思います。ですから、地域間の細胞診の実施率も多少考慮に入れたほうがいいのかというふうに思いました。以上です。

鈴木元 部会長

大平先生、これは変数としてどうですか。

大平哲也 健康調査支援部門長

これも、これまでの評価部会で何度も議論されているところであると思うんですが、なかなかこの細胞診の実施率というのは、細胞診をするから甲状腺がんが見つかるというところがありますので、いわゆる交絡因子としてのことはできないということになりますので、そこのところを調整するというのは、なかなか実際には難しいというふうには考えております。

なので、その意味で、本日、浜通りと避難地域のみで分析した結果といたしますのは、これは片野田先生にも御意見、コメントをいただいていたものですが、この地域でやはり被ばく線量の差というのはもちろんあるわけですが、この地域のみを考えると、あまりその細胞診の実施率というのは変わらないわけですね。なので、この実施率が変わらない地域で線量の差を見るというのが一番いいんじゃないかなというふうには考えております。

鈴木元 部会長

山本先生。

山本精一郎 部会員

以前もコメントしたかもしれないんですけど、最初の図とかでも、最後のほうで大きく何か上に上がっているように見えるかもしれないけれども、恐らくアットリスクの人が少ないからだと思うので、ひげを書くか、アットリスクの人数とかイベント数を下に書くみたいな、よく論文だとそういうふうに、最近そうになっていると思うので、そのほうが誤解が少ないかなと思うので、ひげ書くか、アットリスクの人数を書くかで、分かりやすいほうをちょっと示していただければなど、次回からですね、思います。

大平哲也 健康調査支援部門長

ひげを書くというのは、この人数が何万という人数で、物すごく脱落している人が途中でいっぱい出てきてしまうので現実的ではございませんので、先生も御指摘のように、アットリスクを書くようにしたいと思います。

その人数のほうを考慮、こちらのほうで検討した上で、出せるものは出すという方向に向かいたいと思います。

山本精一郎 部会員

あんまり少ないところはもちろんなくていいと思うので、これから先は少なくなるということが分かればいいんじゃないかなと思います。

大平哲也 健康調査支援部門長

おっしゃるように、10年以上のところは物すごく少なくなっていると思いますので、このあたりは、むしろ出さない方向ということも検討してまいります。

山本精一郎 部会員

むしろ、だから、そこが過大評価されないようにということなので、人数少なかったら、そこでもう切っちゃってもいいのかもしれないね、図自体をね。

まあ、でも、切るとまた何か、何で切っちゃうんだみたい話になるかもしれないから、数は何人以下なので示さない、みたいな記載がいいのかもしれない。以上です。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

ほかいかがでしょうか。

それでは、次の資料8、以前から、臨床のほうのデータがこの部会で発表されていないというリクエストがありましたので、これは大学病院のほうで論文発表までまとめられたというデータがありましたので、発表をお願いいたします。

佐藤敬 県民健康調査課長

こちらは、医大、鈴木先生から御説明をお願いいたします。

鈴木聡 甲状腺検査業務室副室長

このたび、2012年6月から2021年9月まで、福島医大附属病院において外科治療が施行されました220例の臨床所見及び病理所見についてまとめた記述研究が、米国甲状腺学会の公式ジャーナルであります *Thyroid* 誌にオンライン掲載されましたので、その内容について御報告いたします。

概要としましては、手術症例の臨床、病理所見の詳細に加えまして、約90%で実施されています低侵襲な片葉切除術、これにおきまして、嗄声や副甲状腺機能低下症といった遷延する術後合併症が見られていないことが本報告よりに明らかになっています。甲状腺検査によって発見された甲状腺がんに対し、慎重かつ適切な治療が行われたことが示されたというような内容となっております。

結果を細かく見ていきますと、まず、男女比になりますけれども、男性85名に対して女性が135名。診断時年齢は、中央値で18.6歳となっております。手術時に確定した腫瘍径としましては、中央値が13ミリ、四分位範囲で見ますと

10.4から18.0ミリとなっております。また、結節を複数認める症例が18例、8.2%にありました。

手術の術式なんですけれども、甲状腺を全部取る甲状腺全摘術が21例、9.5%、甲状腺片葉切除、こちらが199例、90.5%に施行されておりました。

続きまして、術前のリスク分類となります。このリスク分類に関しましては、甲状腺腫瘍診療ガイドライン2018年版のリスク分類に従っております。結果としては、超低リスクが43例、19.5%、低リスクが121例、55.0%、中間リスクが47例、20.5%、高リスクが9例、4.1%となっております。

手術後の診断となります。手術後の診断の腫瘍径とリンパ節に関するT分類、N分類に関しましては、資料8の⑧-3ページ目に参考資料として、T分類とN分類、こちらは甲状腺癌取り扱い規約の第8版からのものですが、こちらに参考資料があります。

まず、腫瘍径ですけれども、T1a症例、腫瘍径が1センチ以下の症例、こちらが47例、21.5%、T1b症例、腫瘍径が1センチを超えて2センチ以下の腫瘍が126例で57.6%、T2症例、腫瘍径が2センチを超えて4センチ以下のものが19例、8.7%、T3a、こちらは甲状腺に限局して最大径が4センチを超えるものが15例、6.9%、T3b、これは腫瘍径の大きさを問わず、前頸筋群、筋肉に浸潤が明らかなものが7例で3.2%、最後にT4a、甲状腺の被膜を越えて皮下脂肪織、喉頭、気管、食道、反回神経、これらに浸潤があったものが5例、2.3%でした。

リンパ節転移に関しましては、リンパ節転移がないN0症例が45例、20.6%、気管周囲のみにリンパ節転移があったN1a症例が144例、65.8%、気管から離れた頸部側方にリンパ節転移があったものが、N1b、30例で13.7%でした。遠隔転移を認めたものは4例で、全て肺転移でありました。

めぐりまして、資料、⑧-2となります。

病理の診断となります。通常型の乳頭がんが205例で93.2%、濾胞型乳頭がんが3例で1.4%、充実型乳頭がんは2例で0.9%です。以下、びまん性硬化型乳頭がん2例、0.9%、モルラがん4例、1.8%、濾胞がん1例、0.5%、低分化がん1例、0.5%、その他が2例で0.9%でありました。

なお、病理所見としまして、顕微鏡的に甲状腺外浸潤を示していたものが112例、51.1%、血管内浸潤を示したものが108例、49.5%、リンパ管内浸潤を示したものが47例、21.7%、リンパ節外浸潤を示したのが33例、15.1%でした。

今回、年齢の中央値が18.6歳ということで、18.6歳未満と18.6歳以上の2群での所見の比較も行いましたが、いずれも統計学的有意差は認められておりませんでした。

最後に、手術後の合併症となります。片葉切除された症例においては、永続

性の甲状腺機能低下症、この中ではもともと橋本病などで手術前から甲状腺ホルモンを服用していた症例は除かれておりますが、甲状腺機能低下症、副甲状腺機能低下症、反回神経麻痺、嚥声は認められておりませんでした。甲状腺全摘を施行された症例では、1例に一過性の反回神経麻痺、2例に副甲状腺機能低下症を認めておりました。

御報告は以上となります。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

では、この資料8に関して、委員の皆さんから質問を受けたいと思います。南谷先生。

南谷幹史 部会員

ありがとうございます。先ほど質問させてもらったんですけれども、1センチ以下で手術しているケースが多いということになってはいますが、そうすると、この手術後の診断に関しては、T1aはそんなに多くはないわけですよ、47例。それで、リンパ節転移があるとかって、そういう、どこの比率が多くなっているのか、簡単に教えてもらいたいんですけれども。

鈴木元 部会長

鈴木先生。

鈴木聡 甲状腺検査業務室副室長

腫瘍径がもし小さい場合でも、リンパ節転移があった症例もありますので、一概に腫瘍径が小さいからそちらが少なくなるということではないかなと思います。

また、細胞診の段階で腫瘍径が小さい場合でも、周囲の臓器への近接性とかがありますので、その辺を考慮した結果になっているんじゃないかなというふうに考えております。どこかに偏重しているというようなことではないのではないかなと認識しております。

鈴木元 部会長

よろしいでしょうか。

南谷幹史 部会員

あともう1点、いいですかね。

鈴木元 部会長

はい、どうぞ。

南谷幹史 部会員

アクティブサーベイランスのことも含めての話なんですけれども、実際に診断されてから手術までの時間というのはどうなんですか、この中央値ですとか。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

今回の論文の中では、その手術までの時間に関しましては、検討はされておられません。したがって、中央値等もここには持ち合わせておりません。以上です。

南谷幹史 部会員

じゃあ、基本的な考えとしては、診断されてから手術までの時間はそれほど印象としては長くないんですか。しばらく見てから手術したケースも結構あるんでしょうか。

鈴木元 部会長

聡先生。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

具体的な個々の症例については、まあ、お答えしにくいんですけれども、やはり対象の方の希望等もありますので、間が空く症例もいるんですけれども、基本的にはそう大きく時間を置くということは少ないんじゃないかなという印象を持っております。

南谷幹史 部会員

ありがとうございます。

鈴木元 部会長

旭先生。

旭修司 部会員

1つ要望なんですけど、合併症なく手術できたということは非常にいいことなんですけど、若年者の場合は創部の問題が生じると思います。がん患者に、外見

からですね、がん患者と分かってしまう可能性もあります。その癒痕の割合とかそういうのが、もし検討できたら知りたい情報であります。以上です。

鈴木元 部会長

聡先生。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

鈴木がお答えします。

おっしゃるとおり、その点に関しましても検討は行われていませんので、臨床側に持ち帰りまして、その情報を伝えたいと思います。

鈴木元 部会長

では、岡本先生。

岡本高宏 部会員

ありがとうございます。非常にきちんとまとめられて、素晴らしいと思います。また、手術合併症も非常に少なく、大変いい内容だと思います。

先ほどのことと少し関連するんですけども、これ、手術を最終的に受けていない方もおられるんですか。

鈴木元 部会長

聡先生、どうぞ。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

その点に関しましても、今回のその論文の中では、ちょっと情報がないので。

岡本高宏 部会員

なるほど。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

すみません。

岡本高宏 部会員

はい、分かりました。

鈴木元 部会長

志村先生から、今の点について、コメントあるようです。

岡本高宏 部会員

志村先生。はい、お願いします。

志村浩己 甲状腺検査部門長

基本的に、細胞診の実施基準を用いて細胞診を行いますと、ほとんどの方が甲状腺内分泌外科学会の手術適用になるという実情がございますので、あまり多くはございませんが、少数ながら経過観察をされている方もいらっしゃると思いますし、経過観察の末に手術になっている方もいらっしゃるような気がします。ですけれども、ちょっと少数なので、なかなか分析を集団で行うというのは難しい状況かと思えます。

岡本高宏 部会員

多分、そういう情報というのは、もちろん少数例でしょうけれども、ほとんどないので、ある意味では貴重な、症例報告に近い内容であっても貴重なことかなと思いますので、機会があれば、またそういうことも教えていただければと思います。

もう一つ、合併症が少ないのもすばらしいと思います。甲状腺機能低下症って、これ、具体的なやっぱり基準はあったと思うんですけれども、例えば小児、あるいは若い方たちで女性であれば、TSHのレベルというのも必ずしも、普通の大人と違う面もあるかと思うんですけれども、この場合の低下症の定義というのは一般的な定義と同じなんでしょうか。

私、前、女子医大で手術やっていたけれども、片葉切除でも約40%ぐらい、10年ぐらいたつと薬を飲んでいる方がおられたので、長い意味では、長期的にはそういうこともあるかなとは思うものですから、質問をさせていただいたんです。

鈴木元 部会長

聡先生。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

ありがとうございます。今回のこの甲状腺機能低下症に関しましては、術後に甲状腺ホルモン剤の服用をした方というふうに認識しております。

岡本高宏 部会員

分かりました。そうすると、TSHとか、フリーT4とかという、そういう具体的なデータということではないんですよね。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

はい、そうなります。

岡本高宏 部会員

分かりました。ありがとうございました。

鈴木元 部会長

ほかいかがでしょうか。片野田先生。

片野田耕太 部会員

貴重な御報告、ありがとうございます。

今の岡本委員の発言の、手術が何らかの理由で遅れた、あるいは行われていない症例の、その腫瘍径とかがどう経過しているかというのは非常に必要なデータだと思いますので、私、この部会で何度もこれ、申し上げているんですけども、県民健康調査の枠組みではないというふうに言われてスルーされてきたので、臨床の先生からの御報告をぜひしていただきたいと思います。以上です。

鈴木元 部会長

これは、今すぐは答えられませんかね。何か、聡先生。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

ありがとうございます。御意見をもち帰って、臨床側に伝えたいと思います。ありがとうございます。

鈴木元 部会長

私のほうから2点。

一つは、超低リスク、43症例いるということで、以前、山下先生が書いた文章の中で、恐らく超低リスクの症例になるんだろうと思いますが、エコー上はリンパ節転移がない、しかも10ミリ以下の症例を、たしか40症例ぐらい、これは医者としては手術を勧めなかったが、患者さん家族が要望したために手術になったというふうにかかれていたかと思います。その40症例ぐらいがこの超低リスクに入ってくるのかなというのをちょっと確認したい、したかったんで

す。これは、過剰診断というふうに言われているけれども、その中の一部は、こういう家族の意向で手術対象じゃなかった方が手術されているという事実が報告されていたということがありましたので、その確認です。

志村浩己 甲状腺検査部門長

手術に送るかどうかは、検査側で決めていますので。超低リスクになる、分類される方でも、気管に隣接している、あるいは反回神経に隣接している、あるいは甲状腺の被膜外に浸潤している、非常におそれがあるような所見があるとか、そういった手術適用になる所見がその中に、超低リスクという分類の中でもございまして、そういう方がまず手術に紹介されていきます。

ですから、全例がそういう御家族とか本人の希望で手術に行っているわけではなくて、その中の一部の方がそういった、その両方の、アクティブサーベイランスという積極的経過観察にするか、手術をするかというチョイスを手術として選択されている方が、その中の全てではないんですけども、一部の方がそういう方がいらっしゃるというのが実情かなと思います。

ですけれども、それも、必ず経過観察でなければならないというガイドラインでもございませぬので、どちらも尊重されるということで、そちらのほうは説明の上で選択をしていただいているという状況ではあります。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

あともう一つは、多分まだやっていないと思うんですが、この遠隔転移の4例というものをどの段階で、この人はリスクが高そうだとことを判定できるかということで、文献的に、例えばマイクロRNA、これはバイオプシーじゃなくて末梢の血液で調べられますから、そういうようなものとの相関があったかどうかとか、そういうような、何か事前審査、診断みたいなものが、今、医大のほうではやられているかどうかということを質問させていただきたいと思います。

鈴木聡甲状腺検査業務室副室長

現状では、確かにまだそういうところでは行われていませぬので、今後の課題ではないかなとは思っています。

鈴木元 部会長

ありがとうございました。

ほかいかがでしょうか。臨床の先生、来られているので、何かここで質問し

たいということ、もう片野田先生、十分でしょうか。はい。じゃあ、ありがとうございました。

それでは、大体今日準備していたものは全て終わりました。

それで、今日の参考資料3のほうを見ていただきますと、もう今回、検査4回目までのデータで解析をしていただきました。この部会の任期としては来年の夏までであるので、この参考資料3の5ページ見ますと、検査5回目、これの二次検査の確定率がもう98%、だから4回目とほとんど同じレベルまで来ていますよね。ですから、恐らくこの先は、この5回目まで含めた解析で私たちは報告書を書くべきではないかというふうに思いますが、これは医大のほう、いかがでしょうか。

志村浩己 甲状腺検査部門長

検査5回目につきまして、今週の火曜日、検討委員会がございましたけれども、まだ途中報告という形で報告させていただきました。ある程度、二次検査が収束してくるところで確定版というのを出した上で部会のほうの分析をしていただいておりますが、確定版が次回のところを出せるかどうか、ちょっと進捗次第というところもございます。

とは言っても、行わないわけにもいきませんので、まずはその時点での検査5回目のデータを加えた分析をさせていただいて、またその上で、またプラスアルファの症例がいた場合は、それをちょっと修正したものを出していくという形で対応させていただければと思いますので、今後、検査5回目のデータを含めた分析結果を出していきたいとは考えております。

鈴木元 部会長

よろしく願いいたします。

それでは、大体議論することはみんなできたのかなとも思いますが、何か追加でまた発言されたい先生方おりましたら。片野田先生。

片野田耕太 部会員

今週の火曜日に、県民健康調査の親会ですかね、検討委員会が開かれていますと思います。私も傍聴していたんですが、甲状腺検査の在り方そのものについてかなり深い議論がされていきましたので、議事録が確定しましたら、この会でも供覧していただければと思います。以上です。

鈴木元 部会長

これは、県のほうでよろしく願いいたします。

それでは、ほかございませんようでしたら、これで議事を終了したいと思います。どうも御協力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

鈴木部会長、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23回甲状腺検査評価部会を閉会いたします。