

第30回「県民健康調査」検討委員会議事録

日 時：平成30年3月5日（月）13:30～16:21
場 所：ホテル福島グリーンパレス 2階 多目的ホール「瑞光」
出席者：＜委員50音順、敬称略＞
稲葉俊哉、井上仁、梅田珠実、春日文子、高野徹、
津金昌一郎、富田哲、成井香苗、星北斗、堀川章仁、
室月淳、山崎嘉久
＜甲状腺検査評価部会 部会長＞
鈴木元
事務局等担当者：＜福島県立医科大学＞
理事（県民健康管理担当） 大平弘正、
理事（教育・研究担当） 安村誠司
放射線医学県民健康管理センター長 神谷研二、
同総括副センター長 大戸斉、同副センター長 長谷川攻一、
甲状腺検査部門長 大津留晶、
健康調査部門長 前田正治、
健康調査支援部門長 大平哲也、
基本調査・線量評価室長 石川徹夫、
健康診査・健康増進室長 坂井晃、
妊産婦調査室長 藤森敬也、
甲状腺検査推進室長 緑川早苗
＜福島県＞
保健福祉部参事兼地域医療課長 平信二、
健康増進課長 和田正孝、
県民健康調査課長 鈴木陽一

本多智洋 県民健康調査課主幹兼副課長

定刻でございますので、ただいまより第30回「県民健康調査」検討委員会を開会いたします。

まず、本日の委員の出欠について御報告いたします。本日は、明石先生、柏倉先生、加藤先生、児玉先生、清水先生、高村先生の6名が御欠席で、12名の委員が御出席の予定でございます。津金委員が交通事情の関係で若干遅れるという連絡をいただいております。

また、甲状腺検査評価部会部会長の鈴木先生にも御出席いただいております。

なお、配付資料の出席者名簿には清水先生が御出席との記載がございますが、急遽欠席となりましたので、この場で口頭で修正させていただきます。

以上、御報告申し上げます。

続いて、議事に移りたいと思います。

それでは、星座長、よろしく願いいたします。

星北斗 座長

皆さん、こんにちは。始めさせていただきますと思います。

第30回「県民健康調査」検討委員会ということですが、今日は雨も降っておりまして、足元のお悪い中をありがとうございます。本日も議論、よろしく願います。

今日は少し顔が見える感じで議論したいということで、ちょっとお願いをしてレイアウトを変更させていただきました。また、御意見があったらお知らせいただきたいと思います。

それではまず、議事録署名人を指名させていただきます。梅田委員と春日委員にお願いをしますが、よろしゅうございますか。よろしく願います。

それで、前回からですか、調査をピックアップして集中的に議論をしたいということで、今日は妊産婦と県民健康調査の健康診査について主に議論をさせていただきますと思っています。

それから、鈴木部会長には御出席をいただきましてありがとうございます。よろしく願います。

それでは、まず初めに、議事(1)です。妊産婦に関する調査、事務局から説明をお願いします。

藤森敬也 妊産婦調査室長

妊産婦調査室長の藤森から報告させていただきます。

資料にのっとりまして御説明させていただきますと思います。

本日はお時間をいただけるということで、少しいつもよりも丁寧に御説明したいと思います。

それでは、資料1-1、今回は平成28年度の「妊産婦に関する調査」の結果報告が主になります。それから、経年的な変化をぜひ示していただきたいということで、資料1-2に経年的な変化がわかるようにグラフに表しておりますので、御参照いただければと思います。

それでは、説明させていただきます。

調査概要です。

(1)目的。福島県で子どもを産み育てようとする妊産婦の現状、こころや身体健康度、意見・要望等を的確に把握し、不安の軽減や必要なケアを提供するとともに、安心の提供と今後の福島県内の産科・周産期医療の充実へつなげていくことを目的としております。

(2)対象者です。今回対象となりましたのは、平成27年8月1日から平成28年7月31日までに、福島県内の市町村から母子健康手帳を交付された者並びに、上記期間内に福島県外から母子健康手帳を交付された者のうち、福島県内で妊婦健診を受診し分娩した者、いわゆる里帰り分娩をされた方が対象となっております。該当する方が1万4,154人ということになっています。

資料1-2の①-34ページの上のところをご覧になっていただきますと、棒グラフになっております。これは経年的な変化でございまして、資料1-1の方に

も参考として数字が出ておりますが、グラフ化しております。

震災直後、平成24年は減りましたが、平成25年回復いたしました。経年的に今現在、分娩数、これは母子健康手帳をもらっているということは福島県内で分娩をしようという方々ですので、そういう意思表示をされたという方ですので、このように経年的に少しずつ減ってきています。

①-34ページ上段スライドの下のところ、全国的な分娩数の変化が書いてございます。これは福島県分娩数の減少というのは、福島県内だけではなくて、これは全国的な傾向でございまして、ご覧になっていただけますように、全国的に分娩数、出生数ですね、減っております。福島県もほぼ同じような形で減少してまいっております。

続きまして、(3)実施方法です。自記式の調査票によるアンケート調査。調査票の配布なんです。市町村から得られた情報をもとに、分娩予定日から3回に分けて調査票を配布しております。

それから、調査票送付前に、市町村から流産、死産及び児の生存が確認できなかった者に関しましては、今回は調査票を発送しておりません。ただし、これはあくまでも把握できたものということでございます。

それから、福島県内の産科医療機関の協力のもとに随時調査票を配布。これはいわゆる里帰り分娩をされた方々に対する配布になっております。

回答方法ですが、調査票の返送もしくは平成28年よりオンライン回答になっております。

調査項目はここに書いてございましておりでございます。

(5)集計対象期間は、昨年12月15日までに回答されたものが対象となっております。

めくっていただきまして、2番目になります。ここからが集計結果の概要です。

(1)回答率なのですが、これも資料1-2の①-34ページの折れ線グラフをご覧になっていただくと変化がわかります。

平成28年度の回答者数、回答率は、7,326名で51.8%でございました。経年的にご覧になっていただきますと、一度減少してきたんですが、平成27年度から、このときは3回分割発送にしたおかげで、1%ほど上昇いたしましたが、平成28年度はオンライン回答をできるようにしたことによりまして、およそ3.5%の回答率の上昇を認めております。

続きまして、(2)は地域別の結果になっております。

(3)回答結果についてです。

妊娠結果につきましては、(ア)母子健康手帳交付後の流産率は0.85%、中絶率の割合は0.16%でございました。これはあくまでも全妊娠に対する流産率、それから中絶率ではございまして、母子健康手帳、これはほとんどの方々は大体妊娠8週から12週ぐらいまでの間に交付を受けている方が多いと思うのですが、その後の流産率でございまして。実質、全妊娠の流産というのは、妊娠週数の若い方々のほうが流産率が高いということが知られておりますので、これはあくまでも母子手帳を配布された後の流産率、中絶率になります。

(イ)早産率の割合は5.4%でございました。これは資料1-2の①-34ページの下になります。早産率、経年的な変化をご覧になっていただければと思いますが、平成28年度は5.4%でございましたが、今、全国的な早産の割合は5.6%と言われておりますが、この数字とほぼ同じような数字になっておりまして、福島県内のこの数字も、大体経年的に変わらないという結果でございました。

めくっていただきまして、3ページ、(ウ)出生児のうち、低出生体重児の割合は9.5%でございました。同様に、参考のところを書いてございますが、全国の低出生体重児の割合は9.4%ということで、これもほぼ変わらないというふうに思います。

(エ)先天奇形・先天異常の発生率、これは単胎に限っておりますが、2.55%でございました。最も多かった疾患は心臓奇形、発生率0.91%でございました。これも①-34ページの下グラフをご覧になっていただきますと、赤い折れ線グラフになりますが、大体2%中盤から後半ぐらいの数字になっています。

一般的な先天奇形・先天異常の発生率と言われていたものは、3から5%ということで、そのうち最も多いのが心臓奇形と言われておりまして、自然発生率は約1%と言われております。その数字と比べましても、福島県内が特に高いという結果は得られておりません。

資料1-2の、めくっていただきまして①-35ページをご覧ください。

参考資料といたしまして、これは別な調査なんでございますが、日本産婦人科医会のほうで先天異常モニタリングというのが1972年から行われております。福島県は震災後、もともとの調査は指定された病院だけの調査で約10%のカバー率と言われていたものですが、福島県内は震災後、全施設登録にいただきまして、今回、日本産婦人科医会-横浜市立大学のほうで結果をまとめていただきました。参考なんですけど、これは調査票登録ではなくて施設ごとの症例数登録になっております。2011年～2015年、福島県内全3万8,379児が登録されております。比べているのが、ちょっと比べている期間が違うんですが、1997年～2010年まで、これは全国集計になっております。

一番多いのが心室中隔欠損症で、このような数字になっているのですが、これは全て出生1万に対する数字になっています。統計学的な検討もしていただきまして、全国の頻度と、特に高い、特に低いというものはないということがこのように示されております。

下のもう一つ参考なんですけど、これは2011年～2013年までなんですけど、いわゆる放射線と関係が高いと言われていた先天奇形、小頭症、二分脊椎裂、腹壁破裂に関しまして、これも福島県内と全国の数字を比べていただいております。オッズ比を見ていただきますと、どれも1を超えていなくて、有意差はなくて、福島県はむしろ若干低めの傾向にあるというふうな結果をいただいております。

続きまして、イの母親のメンタルヘルスについてということで、うつ傾向ありと今回判定された母親の割合は21.1%でございました。参考といたしまして、「健やか親子21」によりますと、エジンバラ産後うつ指標を用いた評価の全国の産後うつ疑いの割合は9.0%でございます。本調査からエジンバラ産後うつ指標

による産後うつの推定の割合を算出いたしますと11.2%という結果になっております。

資料1-2の①-36ページを見ていただきますと、経年的にうつ傾向はだんだん減ってきておりますが、全国レベルと比べるといまだ高い状態にあるというのが現状でございます。

①-36ページの下は、6方部毎の地域別のうつの経年的な割合が出ております。会津・南会津以外は経年的に減少しているという傾向が見てとれます。

続きまして、資料1-1の①-4ページ、ウになります。妊娠・分娩のケアについてです。

「今回の妊娠・分娩全般におきまして十分ケアが受けられたと思いますか」という問いに対しまして、「そう思わない」「全くそう思わない」と回答された方は2.1%ということで、これはかなり低くなっておりまして、下の表で経年的に減っていることがご覧になっていただけるといふふうに思います。

エの家庭と育児の状況について。

現在避難生活をしている（仮設、仮設以外含む）割合は減少しておりまして、県全体で3.4%という数字になっております。

育児に自信がもてないことがあるというふうに回答された方は16.6%でございました。これは、経年的には福島県内ではほぼ同じような数字になっています。参考といたしまして、平成22年の乳幼児健康度調査によりますと、児が1歳児、我々が対象にしているのは主に産褥の1カ月、お産が終わってから1カ月から2カ月ぐらいのときが対象になっているのですが、ちょっと対象の時期が違いますが、児が1歳のときに育児に自信がもてないと回答された方は23.0%という数字でございます。

続きまして、めくっていただきまして5ページのオ、次回の妊娠・出産の希望、要望についてということで、次回の妊娠・出産を希望すると回答された方は54.6%でございました。

下の表をご覧になっていただきますと、平成23年はこのような問いが調査票の中にございませんでしたので比べられませんが、若干増えている傾向はあるかなというふうに考えております。

参考といたしまして、平成22年の出生動向基本調査によりますと、結婚10年未満の夫婦で子どもを予定している割合は58%、ただし、既にお子さんがいらっしゃる方に限りますと51%の方が、次回の妊娠・出産を希望すると答えられています。

今回の本調査の対象になっている方々は、皆さんお子さんを1人以上産んでいらっしゃる方ですので、この全国データと比べても福島県は高い。産みたいという方が多いというふうな傾向にあるというふうに思います。

次回の妊娠を希望しないと回答した理由について、最も多い回答は、「希望していない」という方が53.6%と最も多く、次いで「年齢や健康上の理由のため」という方が36.5%でございました。「放射線の影響が心配なため」と回答された方は1.2%ということで、これも下の表をご覧になっていただきますと、経年的

に減っていることがわかると思います。

続きまして、カの自由記載内容についてです。

自由記載の記載者数は965名、13.3%の方が御記入いただいております。自由記載の内容は、「育児相談」が最も多く、次いで「育児支援サービスの充実の要望」ということでした。「胎児・子どもへの放射線の影響について」の記載は6.1%ということで、下をご覧になっていただきますと、「胎児・子どもへの放射線影響について」ということを特出ししておりますが、減少傾向にはありますが、現在5%、6%ぐらいの方は自由記載の内容でそれが心配があるということを回答されております。

(4)です。以上のまとめになりますが、妊娠結果ですが、母子健康手帳の交付後ではございますが、流産、中絶、早産、低出生体重児の割合は、平成27年度までの調査結果とほぼ同様の結果でございました。単胎における先天奇形・先天異常の発生についても同様でございまして、一般的な発生率と比べて特に高いというものはございませんでした。

母親のメンタルヘルスについてなんですが、うつ傾向と判定された母親の割合は、いまだ高率ではございますが減少傾向を示しております。

自由記載内容につきましては、「育児相談」が最も多く、次いで「育児支援サービス充実の要望」でございました。平成23年、24年度に最も多かった「胎児・子どもへの放射線の影響について」は減少傾向で、前年度とほぼ同様の値を示しました。

それでは、続きまして支援についてなんですが、支援概要です。

(1)支援の目的です。

平成28年度の回答者のうち、相談・支援の必要があると判断された者に対しまして、こちらから電話あるいはメールによる相談・支援を実施しまして、不安を軽減し安心した生活を送っていただくことを目的としております。

(3)支援者の選定は、アの調査票のうつ項目の2つのスクリーニング項目で疑いありというふうに判断された者。それから、イの調査票の自由記載欄の内容から抽出された者。例えば落ち込みの激しい書き込みがあった方、育児支援を必要としているとこちらで判断された方、放射線の数値について気にされている方、直接的要望、具体的に回答を希望されている方、支援要望のあった方などが対象になっています。方法は電話、それからメールによる相談支援になっております。

4 支援結果の概要です。

(1)要支援者数なんですが、回答していただいた方7,326名のうち、必要だと判断された方は951名、要支援率は13.0%になっております。資料1-2の①-37ページの下のところ、回答者数と要支援者数と、それから折れ線グラフが要支援率になっております。

支援の内訳といたしまして、うつ項目による支援は60.3%、自由記載の内容による支援は39.7%でございました。めくっていただきまして、①-7ページ、(2)相談内容についてなんですが、要支援者における相談内容は「母親の心身の状態に関することが」が59.8%で最も多く、次いで「子育て関連（生活）のこ

と」43.4%、「家庭生活に関すること」19.5%でございました。それから、「放射線の影響や心配に関すること」の相談は5.0%でございました。

参考といたしまして、資料1-2の①-38ページの上のところに経年的なもの、それから実際の数字が出ております。

「放射線の影響や心配に関すること」というのは、平成23年度は1位で29.2%でございましたが、平成24年度には3位、23.7%に減少しておりまして、平成25年度以降は、右側に特出しで割合を出しております。平成28年度は5.0%でございました。

(3)支援終了の理由についてですが、73.2%の方が「傾聴」、お話を聴いて、問題を整理して終了しております。それから、20.9%の方が、既に受診先や相談先があることとお話しされているということで支援が終了されております。それから、17.2%の方に関しましては、情報提供、行政窓口を紹介して終了しております。

それから、資料1-2の①-38ページに、下の表になりますが、他の機関の紹介件数が出ております。平成28年度は、市町村の母子担当者へ8名、それからこのころの専門医へ5名紹介しております。紹介として市町村へ御連絡いたしますと、既に市町村の方々は、その御家族を把握しておりまして、もう既に支援というか、お話を聞いているという方々がほとんどでございました。

(4)まとめです。

平成28年度の要支援率は、平成23年度、平成24年度、平成25年度を下回りましたが、平成27年度の要支援率とほぼ同様の支援率でございました。

平成28年度の相談内容は、平成24年度、平成25年度、平成26年度、平成27年度と同様に、「母親の心身の状態に関すること」が一番多く、また、「放射線の影響や心配に関すること」の相談割合は、経年的に減少傾向を示しておりました。

①-8ページ以降は実際の数字になりますので、御参照ください。

続けてよろしいですか。最後まで行ってしましましょうか。

星北斗 座長

フォローアップ調査のところで1回とめてください。

藤森敬也 妊産婦調査室長

それでは、資料1-2の①-39ページ、フォローアップ調査、第28回でも最終的に報告しておりますが、どういたしましょうか。

星北斗 座長

簡単に。

藤森敬也 妊産婦調査室長

わかりました。

フォローアップ調査は、①-39ページの下の方をご覧になっていただきますと、

平成23年度、平成24年度の方々、4年後にちょうどこれは乳幼児健診で母子保健の方々とお話しする機会が少ないタイミングということで、この4年後ということを選びまして、フォローアップ調査といたしまして、本調査に御回答いただいた方々に関しまして調査票をお送りいたしまして、電話支援をするということで行いました。

①-39ページの下

| | |
|--------|-------|
| 平成23年度 | 35.2% |
| 平成24年度 | 36.1% |

の方々に御回答いただきまして、平成24年度の方々には36.1%の方に御回答いただきました。要支援と判断された方々はそれぞれ14.7%と12.7%でございました。

1枚めくっていただきまして、①-40ページになります。

これは、フォローアップ調査と本調査を比較したうつ傾向の割合となっております。下の棒グラフが本調査の数字になっておりまして、上の矢印がついているところがフォローアップ調査になります。

平成23年度の方々、本調査では27.1%の方々、うつ傾向ありと判断されております。4年後の平成27年度には25.6%、それから、平成24年度の方々、本調査では25.5%、4年後の平成28年には25.7%。どちらも本調査に比べましてほぼ同じような数字を示しておりまして、平成28年度の本調査21.1%と比べましても高率でございまして、平成23年、震災直後の方々、翌年の方々というのは、やはり今後もフォローアップの必要性があるんじゃないかということを考えております。

①-40ページの下は自由記載の内容となっております。

平成23年度のフォローアップ調査の方々、これはもちろん回答していただいているのは平成27年度なんです、第1位は「胎児・子どもへの放射線の影響についての心配」ということが一番多くなっております。平成24年度は「放射線の影響が心配」と答えられている方は第3位になっております。

フォローアップ調査の一つの特徴は、本調査と違いまして、「この調査への賛同」というのが非常に高いところを占めておりまして、見守られている感じがするとか、非常にありがたいということの御評価もいただいております。

めくっていただきまして、①-41ページになりますが、フォローアップ調査の支援実績と内容ということで、これはただいまお話しいたしましたものがグラフになっております。

①-41ページの下なんです、これは電話の相談内容ということになっております。左側が平成23年度の回答者なんです、本調査では、第1位が「放射線の影響や心配に関すること」29.2%、平成27年度に行われたフォローアップ調査でも、第2位で25.6%の方々、「放射線の影響や心配に関すること」を答えられています。平成24年度の方々、本調査では第3位が「放射線の影響や心配に関すること」ですが、4年後は上の3つには入っていないという結果でございまして。

フォローアップ調査まで、以上になります。

星北斗 座長

ありがとうございました。

まずそこまでの件で、何か質問あるいは御意見、委員の皆さんからあればお願いいたします。

室月淳 委員

まず最初に、ちょっと細かい点を幾つか確認させていただきたいんですが、この対象者、対象者①が福島県内で母子健康手帳を交付された人、対象者②が里帰り分娩ということですね。里帰り分娩はどのぐらいの数、どのぐらいの割合があるんでしょうか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

資料1-1の①-8ページをご覧ください。

【表1-1】、ここの「県外」と書かれている方がその対象者になります。分娩施設ごとに手渡しでお配りしているものですから、県外135名、回答数も135ということで100%の回答率となっていますが、この方々が里帰り分娩で回答されている方に当たります。

室月淳 委員

震災事故直後に分娩数が一時期減って、その後、平成24年に回復して、その後は漸減というふうな傾向があるみたいですが、これは県内在住の方と里帰りの方で何か特徴はありますか、増減に関して。

藤森敬也 妊産婦調査室長

特別ですか。例えば早産率が高いとかですか。

室月淳 委員

例えば県外の方はなかなか帰ってこないとか、あるいはその逆だとか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

いや、ちょっとそこまでは分析はしておりませんが、県外の方々が特別何かということは、先生も御存じのように、多分何か異常のある方というのはあまり里帰り分娩とかしてこない可能性は十分あるので。ちょっとそこまで分析はしておりません。里帰り分娩の方々をどうというわけではございません。解析はしておりません。

室月淳 委員

①-2ページの回答率について、これはちょっと若干減ったのが、ここ2年ぐらいで非常にまた増えてきている。調査票による疫学調査で50%を超えるというのは非常に優秀な研究で、大体30%とか20%とかというような形なので、これは非常に評価できることなんじゃないかと思いました。特に、ここ平成27年度、平成28年度で、これはかなりの労力、時間と費用をかけて維持しているんだろうと

思いますけれども、ぜひともこんな形で続けていただければと思います。

細かい質問ですが、①－6 ページですか、ここで電話やメールによる相談・支援というふうなところで、資料1－2とも関係しているんですが、基本的にそういう支援というのは最終的に訪問、その後の支援によるフォローアップというふうなことが出てくると思います。大事になると思うんですが、その点に関してはいかがなんでしょうか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

確かに対面で支援できればよろしいんですが、対象者が非常に多いということと、センターのキャパシティーということもございますので、メール・電話での支援で、それで基本的には足りないという方々は、市町村に連絡をいたしまして、そこで市町村の方々に実際に対面で支援していただくという、そういうシステムをとっております。

室月淳 委員

一般的に、分娩後、出産後に、本人・子どもにいろいろな問題、問題というのは医学的な問題を越えて、経済的な問題、社会的な問題というのがある場合は、これは地域の保健師さんが……

藤森敬也 妊産婦調査室長

はい、そのように対応していただいております。

室月淳 委員

役割を持っているんですが、そういった意味での連携はやっているということですね。

藤森敬也 妊産婦調査室長

はい。

室月淳 委員

そうしましたら、全体の感想といいますか意見なんですけれども、まず1つは、大体、震災直後の心配された被ばくの影響あるいはそれ以外のさまざまなファクターによる影響に関して、エジンバラの産後うつとか支援という意味での非常に大きな課題があって、それが徐々に解決といいますか、大分減ってきているというふうなことはあると思います。

それからもう一つ、やはり胎児に対する影響、調査によって、様々な異常、奇形に関しては恐らく影響ないだろうということもほぼ言えるのではないかと思います。これは全国の調査のほうにむしろ高い傾向が出ているのは、恐らく全国調査は全分娩数の10%ぐらいをカバーしているんですが、最近、プライマリーの診療所の分娩取り扱いが少なくなっている。開業医の先生が辞めたりし

てという形で、どうしても大病院の方にちょっと偏っていて、今調整しているんですけれども、サンプルとしてそういう特徴があるので、むしろ全国の方が大きくなっているのではないかと思います。

藤森敬也 妊産婦調査室長

先生おっしゃるとおりで、福島県内の調査は産婦人科医会のモニタリング調査ですが、福島県は診療所のデータも入っておりますので、福島県外は主に二次、三次の病院が多いということで、先天奇形がどうしても今は出生前で診断されて、大きな病院に産まれる前に紹介されるということが多いため、若干福島県よりも高くなっている傾向はあるというふうに考えております。

室月淳 委員

それで、要望といいますか希望は、やはりここまでわかってきたこと、もちろんまた今後何か起きてくるかもしれません。ここまでわかってきたことをいかに一般の人たちに伝えていけるか。まだ一部では「奇形が多発している」といったような発言とか書き込みが見られますけれども、そういった人たちに対してどういうふうに伝えていくかとなると、藤森教授御自身が書かれた論文、①-42ページというのは、私が読んだ限りでは、これは速報なんだなと思っていただけですけれども、やはり、きちんとしたまとめのパブリッシュが望まれますし、もう一つ、やはり日本語で書いたわかりやすい何かパンフレットでも資料でも本でもいいんですけれども、そういったものがあると非常に伝わりやすいのではないかと思います。

藤森敬也 妊産婦調査室長

次の資料で御説明しようと思っておりましたが、リーフレットというものを作っておきまして、基本的には調査票を配布するときに、やはり、そういう要望もございまして。今の福島県の現状を知りたいという方々もいらっしやいまして、資料1-4をご覧になっていただきまして、すみません、後ほど御説明しようかと思っていたのですが、これが平成30年度の配布予定になっております。これは平成29年度のサンプルで、中の数字は平成30年度送付用に変更する予定でございまして、①-54ページがリーフレットになっておりまして、これを同封し皆様に調査票と同時に送りする予定になっております。

子育てに関する福島県内のサービスも知りたいという方々、結構多うございまして、リーフレットの左側に、①-54ページの左側にサービスの御紹介もしております。実際の数字は、①-55ページの方に現在までの経過を載せておるものを皆様に配っております。

室月淳 委員

わかりました。立派なものが出ていますね。

それから、要望の2番目といいますか、感想といいますか、妊娠・分娩あるい

はもっと広くリプロダクション（生殖）に対する放射線被ばくの影響というのは、簡単に言うと2つに大きく分けられて、1つは妊娠している方に対して直接的に被ばくのどういう影響があったか、それによって赤ちゃんに何か起きてきた、これに関しては、どうもほぼ否定的であるということが言えると思います。

もう一つは、いわゆる遺伝に対する被ばくの影響ですね。これに関しては、接合子といいますか、その生成に対する影響などが出てきますが、それを確かめるのは、実はやはり一世代とか二世代を見ながら最終的な結論を出さなければいけないということがあります。ですので、こういった調査の規模とかやり方はどうするかはまた別の課題として、少し長い目でこういう調査を続けて、福島の人たちのそういう健康を、リプロダクトの変数を見ていくということが重要になってくるのではないかと個人的には思っております。

以上です。ありがとうございます。

星北斗 座長

ありがとうございます。ほかにございますか。春日先生、どうぞ。

春日文子 委員

御説明ありがとうございます。

メンタルヘルスについて少しお伺いしたいと思います。母親のメンタルヘルス、減少傾向にはあるとはいっても、平成28年度の調査でも20%を超えているということで、これは全国の調査で使われている、引用されている「健やか親子21」の産後うつ病疑いの基準とほぼ同様の基準で比べていると理解してよろしいのでしょうか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

エジンバラうつ指標は幾つかの調査項目というか、項目があるんですが、本調査は2項目による調査でございまして、換算式というか、そういう関連を見た御報告がございまして、それを用いまして、エジンバラの数字で換算いたしますと、平成28年度は11.2%という数字でございました。9.0%が、平成25年ですけれども全国の数字で、本県の平成28年度はエジンバラに換算いたしますと11.2%という割合ということでございます。

春日文子 委員

そうですね。すみません、ここを読み飛ばしていました。それほど大きな差はないということですか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

いや、やはり高いのかなというふうには考えております。もちろん減少傾向にはあるのですが、11.2%で2%ぐらいの開きがございます。

春日文字子 委員

そうしますと、妊産婦の調査とは別に、こころの健康調査をされていますけれども、この妊産婦調査でうつ傾向にあった方々の生活のパターン、避難生活をしているとか、家族と同居しているとか、たばこを吸っているとか、そういう要因で、こころの健康調査との共通点という、そういうものは浮かび上がったりはしているのでしょうか。といいますのは、もしも共通点があるとすれば、やはり共通の対策が適用できるかもしれないというふうに思ったための質問なんですけれども、いかがでしょうか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

こころの調査との突き合わせというのは計画はされているのですが、まだやってはおりません。

ただし、資料1-2の①-43ページをご覧くださいと、妊産婦調査室の副室長の後藤あや先生が、「母親のうつ症状に及ぼす影響」ということで論文化してございまして、結果のところをご覧くださいと、相双の母親と産科ケア施設を変更した母親というものがうつ傾向の高い傾向にあったというような解析をしております。

春日文字子 委員

わかりました。お一人お一人の対応は大変大切なことで丁寧にフォローされているのはよくわかるんですけども、どういう要因がうつ状態をもたらすかというところにもう少し踏み込んでいただくと、より全体的な支援につながるのではないかなというふうに感じました。

藤森敬也 妊産婦調査室長

ありがとうございました。

星北斗 座長

ありがとうございます。

どうぞお願いします。

山崎嘉久 委員

あいち小児保健医療総合センターの山崎と申します。私は本年度からの委員で、ちょっと経過を存じ上げないものということもあるんですけど、今の調査の中でちょっとコメントを申し上げたいと思います。

1つは、資料1-1の①-2ページ、①-3ページのあたりに、こういう早産率だとか低出生体重児の割合、これは確かに室月先生おっしゃるように、個別に同意をとって調査する中で50%の回答率は確かに高いんですけども、こういうデータは既に行政が十分把握していて、要するに悉皆調査に近いデータがございまして、この調査のフェイスシートとしての意味はあると思うんですけども、

要するにこういうデータの信頼性を得るのが問題ですので、そんなに違わないと思いますが、せつかく県がやっておられるので、市町村からデータを集めたらもっとNの大きい値がもらえて、国と比較していらっしゃるのは全部そういうデータで比較しているので、この調査で比較するのはちょっと、そんなに結果は違わないとは思いますが、ほかの方法があるし、もっと言ったら、これは今クロス集計がないんですけれども、このデータの背景値としての価値があまりないということであれば、調査項目を減らす意味においても、わざわざこれで聞かなくてもいいのかなという気もします。ただ、これまでの経緯がわかりませんので、そこはちょっといろいろな経緯の中で質問項目が決まっているんだと思いますけれども。それから、同様に①-3ページの(エ)の先天奇形なんですけれども、これも来年度の調査票を見ると、前回もちょっと似たようなことを言ったんですが、家族に尋ねていますよね。家族に尋ねて、細かい0.何%の頻度を出しても、誤差が大き過ぎて、途中で御説明のあった産婦人科医会でしたか、こちらの病院悉皆調査、福島県全部でやっている、これを、毎年やられるのかどうかわかりませんが、たとえ毎年でなくても5年に一遍でも、そういうモニタリングをしていかれたら、これも何か家族に聞く意味がどれくらいあるのかなというふうに、要するに誤解をしていたり、違うところに丸をつけたり、20%、30%ある項目ならそれでもいいんですけれども、これは非常に少ないので、ちょっとデータが気になります。

それから、3点目、もう一つだけ、述べるだけ述べてしまいます。次の①-4ページの妊婦さんに聞いた質問の育児状況だとか気持ちの質問なんですけれども、①-4ページの一番下の「育児に自信がもてないことがある」と回答した割合16.6%というのに、比較されているのが、ちょっと質問がここに書いていないのでわかりませんが、参考値に出ている平成22年度の小児保健協会の調査の質問と全く同じ質問を「健やか親子21」の中間評価で聞いていまして、それは子どもの年齢別に3・4カ月児、要するに乳幼児健診で聞いているので、3・4カ月児、1歳6か月児、3歳で、3・4カ月児の値は3回やっていて違うんですが、17%、19%、それよりも低いんですけれども、そういうデータがありますので、使うのならそちらを参照されれば、変な言い訳をしなくてもいいのかなみたいな、これはもっと前ですから、さらにもっと前ですから、子どもが産まれたばかり、もっと低くなるのも恐らく想像はできる。ただそこはデータがございません。

この調査が始まる5年前にはまだなかったんですが、昨年、一昨年度あたりから乳幼児健診をベースにして、ウの妊娠・分娩のケアについて、質問が違うんですが全国でほとんどの市町村が参加して標準的な問診というのを厚労省調査でやっています、そこで類似項目があったりして、それも乳幼児健診受診率は90%ございますので、福島県もそんなに低くないと思うので、よりN(数)を高めるので、これはこれとして後半の方は全くオリジナリティーのあるすばらしい調査だと思うんですけれども、何かそういう他でもう少し精度といいますか、数の高い同様の調査があれば、その福島県内の値というのを、全て行政データですので、市町村から集められて、そうすると全国との比較が非常に明確になって

きますので、そういう方法も今後考慮されてはいかがかなどというふうに考えました。

星北斗 座長

ありがとうございます。何かコメントありますか。

藤森敬也 妊産婦調査室長

そうですね。まず、先天奇形に関して、医会の調査は毎年行われて、今後も私が知っている限りは続いていくということで、福島県は震災直後に、これを行っている先生と私、お話しさせていただきまして、県のこの調査は、調査であると同時に支援もありますので、そういった意味で、先天奇形のある方も把握しなくてはいけないところはございますので、そういったところでカバーするという意味で、日本産婦人科医会のモニタリング調査を使ったらどうかということが出まして、そこから福島県だけは47都道府県の中で唯一、全県の施設の全数調査ということで行っております。

なので、確かにおっしゃるとおりで、内容によっては奇形ととれないようなことを書いていらっしゃる方もごくわずかではございますが、いらっしゃるのも事実でございます。

それから、今お話ありました、育児に自信もてないことがある等の割合等はまた参考にさせていただいて、近い月令で比較できるようにやっていきたいというふうに思っております。

星北斗 座長

わかりました。ほかにありますか。どうぞ。

室月淳 委員

今の山崎先生のことに関連して1つコメントなんですけれども、山崎先生のおっしゃった2番目の先天異常の率ですね。恐らく、この県民健康調査のコンセプトが県民の健康に一人一人調査していくというポピュレーションベース等の研究だと思うんですね。疫学研究だと思います。

一方、山崎先生がおっしゃった、例えば県とか病院とかという単位でやるホスピタルベースと、そのうち全部の病院の調査をして、そこで産まれた子どもの先天異常、先天奇形率を見ていくというのは、日本産婦人科医会がクリアリングハウス国際モニタリングセンターというところの委託を受けてやっている。そちらは私の方もちょっと関係しているんですけれども、実質、福島県のは多分福島医大の産婦人科の方で全部取りまとめることになると思うんですけれども、また別の統計ベース等のデータが集まっていて、発表もされています。ですから、それぞれ少し違う疫学的な手法をとって、総合的に見ていって、やはり影響はない、異常は増えていないというふうな結論が出ている段階だと思っています。

星北斗 座長

ありがとうございます。どうぞ、神谷先生。

神谷研二 放射線医学県民健康管理センター長

先ほど、室月委員から遺伝的影響についての御指摘がございました。私どものアンケートにも、お母さん方が遺伝的影響を心配されているという数値が出ておりますし、一般の方からも、遺伝的影響に関しては御心配だという声を伺っております。

一方、御存じのように、UNSCEARとかIAEAとかの国際機関のレポートによりますと、現在想定される被ばく線量から考えれば、遺伝的影響はないだろうというような記載がございます。ぜひ委員の先生方の間で、この点について少し御議論いただけたらというように思っております。私ども予断を持って対応するつもりは毛頭ございませんが、ぜひ県民の皆様もこの点については不安を持っていらっしゃると思いますので、御議論いただけたらというように思います。

星北斗 座長

ありがとうございます。

今日はちょっと材料が足りないので、今日このデータだけでは議論ができないと思いますので、この遺伝的影響についてはちょっと日を改めてということにさせていただきます。

というのは、これだけを見てみんな不安と思っているんだから、遺伝的影響があるかないかやろうかみたいな話になっちゃうと、UNSCEARの今の話にも出ましたが、それらについては持ち合わせていませんから、次回ということにさせていただきます。

稲葉委員、どうぞ。

稲葉俊哉 委員

これはちょっと私、この方面詳しくありませんので教えていただきたいんですが、母親のメンタルヘルスに関してです。この調査ではうつ傾向ありが21.1%というような数字で、20%を超えるような数字であったということで、一方、エジンバラの指標を使えば11%であると。全国的な傾向としては8.4%であるというような御説明だったと思うんですけども、要するに指標が違えば、10%になったり20%になったりすると。比較で少し高いとか、そういうことはよろしいんですけども、これももちろん割合ですので、絶対値ではありませんが、やっぱり10とか20とかいうのにはそれなりの意味があってしかるべきなんではないかなと。そのときに、こういう基準では10%だけれども、ちょっと基準を変えたら20%に出ますよというのは、ちょっとわかりにくい。私にとってはわかりにくい説明でしたので、少し教えていただければなと思います。

藤森敬也 妊産婦調査室長

本調査は2項目による調査でございまして、エジンバラの方は、ちょっと項目数を忘れてしまいました。10項目ぐらいあって、スクリーニング方法の違いでございまして。資料1-4の2ページ目(①-49ページ)に問4というのがございまして、「ここ最近1カ月、気分が沈んだり憂鬱な気持ちになったりすることがよくありましたか」、それから、「2)ここ最近1カ月、どうしても物事に対して興味がわからない、あるいは、心から楽しめない感じがよくありましたか」という、この2つでやっております。

最初に、この調査票を構成するときに、エジンバラのうつ指標を導入しようかという話もあったんですが、やはり、項目数が多いと回答率が下がるんじゃないかということ懸念いたしまして、この2つの指標でも十分支援するという意味では大丈夫だろうということと、それから換算式、項目数が多くなれば多くなるほど精査ということになると思うんですけども、そういう違いがあるということもわかった上で、エジンバラではなくてこの2つで、相関もあるということが論文でわかっていましたので、この2つの項目によるうつのスクリーニングということで、最初に決定させていただいたという経緯がございまして。

星北斗 座長

その経緯は、私が理解している限り、できるだけ答えてもらおうと。それは支援に結びつけるというのを前提に考えようということから始められた調査だというふうに私は理解しています。

したがって、先ほどの話もそうですし、今回の稲葉先生の御指摘もそうですけれども、数を比較してどうなんだとかいうことに注目が行きますが、実は私はどういうふうに支援の手を差し伸べるかという人を選ぶという観点から、最小限必要なことを調査した。たまたま結果がパーセントになって現れていて、それを他と比べると、なんだかちょっと変よねということで、ですから、その辺のちょうど出だしのところと、今の評価の話とかみ合わないところがあるのかもしれない。これは今後に向けてですね、どうぞ。

山崎嘉久 委員

御説明で非常によくわかりました。それであれば結構なんですけど、説明が「福島県の値はこうです」みたいな話でずっと説明があるとすると、ちょっと違うんじゃないですかという、そういう意味です。

星北斗 座長

どうぞ。

成井香苗 委員

今、座長がどの人を支援すべきかというのを選定するためのリストだと。選定された人を今、手紙とかメールとかで支援しましたと。あと、それでもフォローしきれない人は市町村におりました。市町村は保健師さんたちがフォローして

います。ちょうどエジンバラの項目は、だいたい妊婦さんにどの市町村も福島県の場合はやっているの、そのデータと重なるから、だいたいフォローされているというお話でした。

きっと本当にそのとおりであると思います。私の要望としては、ここのところで問題なのは、どう支援するかというのを保健師さんがフォローするんですけども、避難市町村の保健師さんたちの数が足りないというか、非常に苦労しているというのが現状です。

例えばいろいろな仮設に前は、あるいは避難解除した町であっても、こういう小さいお子さんを抱えているお母さんは戻ってきていない。だから、県内の各地に点在しているんですね、1つの市町村のお子さんたちがね。そうすると、保健師さんは、例えば浪江町だとしたら、浪江町のお母さんたちがいる郡山やいわきや、それから南相馬というところへ行って支援して来るわけです。そうすると、マンパワー的に非常に大変だという事態が今起こっています。

なので、この産後うつということをきちんと支えていかないと、実は子どもたちの愛着に問題が徐々に出てきます。ですから、愛着、親子の愛着に問題が出てくると。うつだと、どうしても愛着がうまくつくれないので。そうすると、今度子どもの人格形成に影響してくるんです。ですから、ここがすごく大事な点で、保健師さんのフォローというか、マンパワーをもっと強化できるように県なり国なりの援助が入る必要があるのではないかなと思います。よろしくお願いします。

星北斗 座長

県、何かコメントありますかね。

現に、在住している市町村の保健師さんたちとの情報交換をして訪問したりという話も聞いていますけれども。

鈴木陽一 県民健康調査課長

県の出先で保健福祉事務所がございまして、そこにも保健師がおります。市町村と連携をとりまして支援に当たっている部分もありますので、情報共有を図りながら支援を進めていきたいと考えております。

星北斗 座長

ありがとうございます。これは非常に重要な問題だと思います。

ちょっと時間がなくなってきたんですけども、私1つだけコメントさせていただきます。

①-29ページのところですけれども、現に県内外から里帰りをされた方と随分キャラクターが違うなど、このページを見ると何となく気がつくわけですが、まず、妊娠をしたい、次望みますかというところ、比率が比較的高いんですね。でも一方で、次回の妊娠を希望しない理由のところでは、「年齢や健康上の理由」が低くなっていて、「家事・育児の協力者がいない」というところが高くなったり、「保育所などの預け先がない」とか「家族と離れて生活しているため」とか、こ

ういう状況、もちろん里帰り分娩をする人というのはキャラクターが県内にお住まいで生まれる方とちょっと違うので、一緒くたにはできないと思うんですが、やはり避難をされている方への注意深い配慮というものが必要だなということを示唆されるのかなというふうに感じました。

藤森敬也 妊産婦調査室長

県外の方々に里帰りされている方というのは、初産の方が恐らく、ちょっと調べていないんですけれども、多くて、先生も御存じのように、初めての産のときはやはり不安なので、お母さんのいるところで産みたいという方が多いので、次の妊娠・出産をお考えというのは、やはりちょっと高くなるんじゃないかというふうに推測します。

星北斗 座長

そうだと思います。ですから、キャラクターが違うんだろうなと思いますが、県外に避難をされている方々へのアプローチというのを考える際は、今、お話があったようなことも考えつつ対応していくことになろうかなと、そういうふうに思いました。

藤森敬也 妊産婦調査室長

時間のないところ、1点だけすみません。資料1-3で、平成30年度の妊産婦に関する調査の実施計画を御説明していないのですが、簡単に御説明したいと思います。

平成30年度も資料1-4にあるような本調査を行います。今回は、特に対象者、実施方法のAの対象者①の※のところなんですけど、市町村が把握している流産、死産及び児の生存が確認できない者を除くということ、やはり流産、死産された方、送らないでくれという方も結構多うございまして、このように対応したいと思います。

それから、めくっていただきまして、フォローアップ調査（追跡調査）も行う予定になっています。

資料1-4に調査票、それから先ほどお話ししましたリーフレットが載せております。事前配付ということでございまして、ここで承認いただけましたら、この調査票、リーフレット、平成29年度版でございまして、平成30年度版に変えて送付したいというふうに考えております。御承認お願いいたします。

星北斗 座長

ありがとうございました。

ということで、先ほど来、幾つかの指摘がございまして、調査票を見直すというのであれば、ちょっと時間をきちんとかけてやらなきゃいけないということで、今回、この様子で前年度と同じような形で行うということに異議ございませんね。そのようにさせていただきます。ありがとうございました。

それでは、次に行きます。議事の2です。健康診査について。

鈴木陽一 県民健康調査課長

座長、すみません。今の妊産婦の調査の件で、①-47ページの資料をご覧くださいんですが、資料1-3の①-47ページでございます。フォローアップ調査の項目なんですが、最後の行でございますが、平成30年度の実施については、平成29年度の実施結果を踏まえ別途検討するという記載がございますので、その後、別途検討させていただきたいと思っております。

藤森敬也 妊産婦調査室長

すみません。私ちょっとフライングしてしまいました。

現在進行しております平成25年度対象者、3年目の方々の結果を見て、やはりうつ傾向とか見まして、すみません、ちょっと先走ってしまいましたが、やはり高いということであれば県と相談いたしまして実施させていただきたいということで御了解いただけたと思っております。すみません。

星北斗 座長

(どきっとしましたね、県はね。)

それでは次にまいります。

県民健康調査「健康診査」の御説明を事務局からお願いいたします。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

健康診査・健康増進室長の坂井が説明させていただきます。

最初に、資料2-1で、平成23から29年度実施状況というところです。

1 健康診査概要。目的は今までどおりで、今回の事故を発端に、避難を余儀なくされて生活スタイルが変わられていますので、そういう避難地区の方の健康状態を把握して、生活習慣病の予防及び疾病の早期発見、早期治療につなげていくために健康診査を実施しております。

対象者は、平成23年度に指定された避難地区、対象地域と呼びますが、(2)の四角内に示してあるとおりで、これも今までと変わっておりません。13市町村です。

健診項目は、0歳から6歳、7歳から15歳、16歳以上で項目が異なっております。小児の場合は、希望がある場合には血算及び生化学検査が追加されております。16歳以上の場合は、下線のところが追加項目となっております。ですから、下線部は通常特定健康診査では検査しない項目であって、それを追加検査としております。

平成23から28年度の実施状況です。16歳以上、県内・県外それぞれあります。15歳以下も県内・県外ありまして、基本は市町村が実施する特定健診・総合健診において、追加項目を上乗せして同時に実施する健診。これが基本になっております。それプラス県内個別健診、集団健診等をやっていくという形です。

次のページ（②－2ページ）。受診状況。まず16歳以上。平成28年度の受診率は20.9%で、昨年度の21.7%と比較すると0.8ポイント減少しております。今までの流れを表に示しております。県内市町村が実施する総合健診のところの人数は、あまり大きな変化はないと思いますけれども、一番下を見ていただくと、受診率のパーセントが、最初が30.9%だったものが徐々に減少して、今は20.9%という受診率になっております。これが16歳以上です。

15歳以下は、平成28年度の受診率は26.1%で、昨年度の30.1%と比較すると4ポイント減少しております。今までの流れを見ますと、そこに表になっておりますが、一番下の受診率、最初は64.5%だったものが、平成28年度は26.1%というふうに減少しております。

参考として、平成28年度の年齢区分別受診率をそこに示しておりますが、65歳以上の方が30.5%と高いんですが、一番働き盛りの16歳から39歳のところは8.1%という感じで、このような受診率となっております。

次のページ（②－3ページ）では、年齢区分別受診者数の推移ですが、0～6歳、7～15歳、16～39歳、40～64歳、65歳以上と区分します。65歳以上の方は増えているんですけども、それ以下の方は減少傾向があると。その受診者数の年齢構成割合の推移をこのグラフにしております。65歳以上の方は割合が増えて、小児が減っています。

3に平成29年度の実施状況を示しています。

対象者は21万5,296人です。15歳以下が2万3,660人、16歳以上が19万1,636人ですが、16歳以上の場合、5月から始まりまして、市町村の総合健診は12月までに終わっています。その後、年が明けまして、集団健診、医療機関での個別健診を行っております。県外に関しては、そこに示してあるとおりです。

15歳以下は、7月から県内指定医療機関で小児健診及び県外でも委託している施設での健診を行っております。

次のページ（②－4ページ）。県内に居住している方を対象に、16歳以上の方は、12市町村で上乘せ健診を同時に実施しております。15歳以下の方は、先ほど示した医療機関で7月から12月まで6カ月間実施しております。

県外に避難している方も、県外の施設で受診できるように調整を行いまして、6月下旬より順次案内を送付して実施しております。

受診率の向上の取り組みに関しましては、健康セミナーの実施、表に示してありますように、それぞれの会場で医師による講話、健康体操等を組み入れまして、行っております。あと生活習慣病予防のための取り組みとしまして、集団・個別健診の案内時、結果通知時において、昨年度から「ふくしま健民アプリ」を活用しております。

集団健診会場の確保は今までどおり行っております。受診勧奨としてリマインダーも行っております。

以上です。

星北斗 座長

概要を御説明いただきました。何か、初めての方もいらっしゃるし、議論するのも久しぶりなんですけれども、何かございますか。

非常に受診率は気になる場所ですが、どういうふうに今後この調査をしていくのかというのも議論すべき内容の一つなのかもしれませんし、それから、対象市町村以外の県民の健康づくりなり健康管理なり、どういうふうに考え方を波及させていくのかというようなこともいずれは話をしなければいけないのかもしれませんが、何かあればどうぞ。

山崎嘉久 委員

初めてで申し訳ございませんが、この調査、後でいろいろ出てくるんですけども、年度ごとに対象者を募って無記名でやっていらっしゃるんですけど、というのは、縦断分析が将来可能な集め方をしてもらえるのかどうかだけ、1点だけお聞きしたいと思います。

星北斗 座長

どうぞ、お答えをお願いします。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

記名で縦断的に実施しております。

星北斗 座長

ほかにございますか。

非常に対象者が多くて、受診率が低いというのは一般的な健診の特徴でもあるわけなんですけれども、何かなければ次をお願いします。資料2-2以降、お願いいたします。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

資料2-2で、平成23～28年度の県民健康調査「小児健康診査」における身長・体重の結果についてです。

ここに示しています年齢階級については受診時年齢を使用しております。

結果・まとめのところへ行く前に、まず表の説明をさせていただきます。②-8ページから見ていただければと思います。最初に0～6歳未満の男子の身長・体重、平成23年度から順に書かれております。右のところに今年度の太枠がありまして、平成23年度との比較で差が書かれております。上が身長、下が体重。

次のページ(②-9ページ)が女子の0～6歳未満で、同様に平成23から28年度で右端が差であります。

ページをめくっていただいて、次が6～15歳の、まず男子の身長・体重、これは文科省から発表されています平成22年度の全国平均と、平成28年度の全国平均、あと福島県の平均が平成22年度、平成28年度示してありまして、その全国との差を見ています。

右のほうは、県民健康調査における平成23から28年度を示してありまして、右端に平成28年度と平成23年度の差及び平成28年度の全国との差を示しております。

次のページ（②-11ページ）が、同様に6～15歳の女子で、上が身長、下が体重ということで同じように示してあります。

次のページをおめくりください。

そこが平成28年度の小児健診の0～6歳の男子の身長で、厚労省から出されている成長曲線に合わせて、どこに位置するかをドットで示したものが上と下です。

右のページ（②-13ページ）が0～6歳の男子の体重で、全国の曲線の上に福島県の健診をプロットしたものです。

次のページ（②-14ページ）は、今度は女子の0～6歳で、同じように身長でプロットしています。

次のページ（②-15ページ）は、女子の体重を示しております。

最後のページ（②-16ページ）においては、これは平成28年度の全国平均・福島県平均・小児健康診査平均の比較をグラフで示しております。6～15歳の男子の身長・体重、全国と比べて大きな差はないと思います。下が女子、6～15歳の女子で身長・体重を比較しております。

ということで、最初（②-7ページ）に戻っていただければいいんですが、文章で示していますが、そこを全部読み上げませんが、【まとめ】のところで、平成28年度の避難指示区域を含む本調査対象地域における小児は、平成23年度と比較し、男女ともに身長には一定の傾向はなかったが、体重はおおむね減少した。就学児童は、男女とも全国平均と比べ身長・体重ともおおむね大であったということです。

星北斗 座長

ありがとうございました。

震災の後、外での運動が減って体重が増えるという傾向が見られたけれども、それは改善の方向にあるということだと思いますが。何かコメント、御質問あれば。どうぞ。

山崎嘉久 委員

今日伺ったのはこれを見て、これが横断分析の手法をされているのでちょっとどうかなと思って伺いましたが、縦断だということなんですけれども、でも、ここで大きい・小さいってこのまとめに書いてございますけれども、これは平均値だけ比べて大きい・小さいは、ちょっと科学根拠が。やっぱりt検定、この平成23年度、平成28年度との比較はt検定できると思うので、そういう比較がないとちょっとまずいのではないか、表現がちょっとまずいのではないかと思ったのと、思ったというか、それはそうですね。平均値が大きい・小さいというのは、それだけでは何とも言えないというような気も、これだけではですね。

それから、もう一つ、学校保健統計は平均値とSDなので、これでいいんですけれども、乳幼児健診の0～6歳は、②-12ページ、②-13ページにございます

ようにパーセントタイルなので、ここにプロットするのであれば中央値を、そんなに違わないと思いますけれども、正確には平均値をここにプロットしてしまうと別の意味になってしまうので、ちょっと表現の仕方にお気をつけていただいた方がいいんじゃないかと。私は本来は臨床医でこんなことをあまり指摘したくないんですけども、気になったので、念のために助言させていただきます。

星北斗 座長

ありがとうございます。何かコメントはありますか。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

確かに、検定は次の成人も含めて統計解析を行っておりません。

星北斗 座長

これだけ大がかりにやった検査、調査でありますから、どういうふうに活用していくかということを経験しなければいけないと思いますし、続けていくのであれば続けていくということで、何を目標に、何を見るためにどうやるのかということも議論をしていかなければいけないことだろうと思います。

私がここで独断で何か言う話ではありませんけれども、そういうことも脇で考えながら、とはいえ、続けるものは続けながらということになると思います。

ということで、皆さんの理解を深めていった上で議論をしたいと思いますが。山崎委員、どうぞ。

山崎嘉久 委員

この調査はこの調査で独立していて、先ほどの妊産婦さんですけども、妊産婦さんと結びついたり、縦断的で名前がわかっているんだったら、そういうふうに使われればすばらしいコホート研究になる。研究でなくてコホートとして福島県の将来の姿がここから見えてくると思うんですけども、何かそういう、それは質問票という余計なちょっと負担がかかってしまうんですが、せっかくだったら何かそういうこと、縦断データを活用される調査にされた方がいいような気がしました。

星北斗 座長

大平先生、お願いします

大平哲也 健康調査支援部門長

健康調査支援部門の大平と申します。

一応、そういったコホート研究、コホートの的に分析できるような調査にはなっております。

星北斗 座長

ということです。デザインとしてはそうなっていると。ですから、健康の見守りということと、健康の維持増進についての支援というようなことと、両方、両立させていくためにどんな形がいいのかということだろうと思います。

ただ、御回答いただけない方たちが落ちこまないように一般化していくということも一方で必要だろうとは思いますが。

他に何かございますか。なければ、資料2-3、資料2-4と御説明をしてください。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

資料2-3からです。

平成23から28年度の県民健康調査「健康診査」の基礎統計表についてです。

対象は先ほど述べたとおりです。健診項目も先ほど説明させていただいたとおりです。

統計的な検定は行っておりません。

また、平成23年度と平成24～28年度では、健診の実施時期が多少異なります。ということをまず申し上げておきます。

ページをめくっていただいて、身長 of 年度別の変化を示していきまして、男性・女性、次のページ(②-19ページ)が体重です。体重の平均推移、男性・女性。下が過体重の方を示しています。

まとめますと、16～39歳、40～64歳では平成23年度から平成28年度まで男女ともに変化がなかった。65歳以上では、男女とも平成23年度から平成28年度まで微増した。過体重、男性70kg以上、女性65kg以上は、平成23年度から平成28年度まで、40歳以上の男女で微増したということです。

次のページ(②-20ページ)、BMIですが、BMIの平均値の推移を男女別で示しています。25kg/m²の過体重の割合を男女別で示しております。

まとめますと、各年齢区分の平均BMIは、男女とも平成23年度から平成28年度まで変わりはありませんでした。25kg/m²以上の過体重者は、平成23年度では男女ともに16～39歳から65歳以上まで年齢とともに増加していた。各年齢区分別の過体重者は、平成23年度から平成24年度にかけて、男性16～39歳でわずかに増加しましたが、その後、平成23年度レベルまで戻った。一方、男女とも65歳以上では過体重者の割合が低下したということです。

次は腹囲です。これも平均値の推移を示しています。男女別です。下が腹囲の高値者、値の大きい方ですが、まとめますと、腹囲の平均値は、男性16～39歳で、平成23年度に比し平成28年度は低下した。男性40歳以上、女性16歳以上では変化はなかった。腹部内臓脂肪肥満の割合、男性85cm以上で16～39歳、65歳以上で、平成23年度に比べて平成28年度は低下した。女性90cm以上は、平成23年度から28年度にかけて、16～39歳、65歳以上でわずかに低下したということです。

血圧、収縮期血圧、拡張期血圧の変化をそれぞれ示しています。

まとめますと、高血圧者の割合は、40歳以上で男女ともに平成23年度から平成26年度までは経年的に減少したが、平成27年度から増加傾向にあり、平成28年度

は平成27年度に比べてさらに軽度増加した。39歳以下では、男女ともに高血圧者の割合は低いですが、平成23年度に比べて平成24～27年度はかなり低かったが、平成28年度は平成27年度に比べて軽度増加したと。あらゆる年齢層で女性に比べ男性の高血圧者の割合が多かったということです。

次、尿検査に行きます。尿糖1+以上の割合を示しています。各年齢区分とも平成23年度から低下傾向が見られましたが、平成26年度以降は明らかに上昇傾向を示しております。

次、尿蛋白。尿蛋白1+以上の割合です。各年齢区分とも平成26年度から平成27年度にかけては、一度鈍化した増加傾向が再上昇したが、平成28年度には再び低下したと。一定の傾向は示しておりません。

次、尿潜血。低下傾向を示しています。一般に尿潜血は閉経後女性に多いのですが、この集団では若年者と中高年者の差が経年的に小さくなっていることも特徴的です。差が縮まった、なくなっているということを示しています。

次に行きます。

末梢血液検査。まず、赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット値を示しております。これは小児から入っています。

赤血球数、ヘモグロビンは16歳以上で平成23年度から平成24年度にかけて減少しているが、平成25年度以降は増加し、各年齢区分の平均値に大きな変化はないということです。

血小板数。平成23～28年度を通じて各年齢区分の平均値に大きな変化は認めておりません。

ページをめくっていただいて、末梢血液検査の白血球数と白血球分画です。

まず、白血球数の平均値の推移。好中球数、リンパ球数、単球数、好酸球数、好塩基球数の数、実数の変化を出しています。

まとめますと、白血球数は、平成23～28年度を通じて各年齢層の平均値に大きな変化は認めないと。白血球分画では、好中球数、リンパ球数、単球数、好酸球数、好塩基球数の平均値も、各年齢層において平成23～28年度を通じて大きな変化は認めておりません。

小児の赤血球数、白血球数、血小板数においては、平成23年度と比較して平成24～28年度は、それぞれの値に変化は見られなかったということです。

次、血液生化学検査で肝機能です。AST、ALT、 γ -GTの推移をグラフで示しております。

まとめますと、AST、ALT、 γ -GTが基準値以上の肝機能異常者は、平成23年度から平成24年度にかけて増加を認めたが、平成25年度には平成23年度並みの頻度となった。平成26年度以降も、全体ではほぼ横ばいであると。16～39歳の年齢区分は、基準値以上の割合が平成27年度に比べて平成28年度は、ASTが8.8%から9.3%、ALTが16.0%から16.7%、 γ -GTが8.7%から9.5%へ増加し、それぞれの平均値も増加したということです。

血液生化学の脂質です。LDLコレステロール、中性脂肪、HDLコレステロールを示しております。

脂質代謝異常というのは、高LDLコレステロールは120mg/dL以上、150mg/dL以上の高中性脂肪血症及び40mg/dL未満の低HDLコレステロール血症を言いますが、平成23年度では、年齢とともに増加したと。高LDLコレステロール血症と高中性脂肪血症は、65歳以上より40～64歳の割合が高いと。この傾向は平成28年度まで同様に見られたと。65歳以上では、低HDLコレステロール血症の割合が、平成23、24年度と横ばいだったが、平成25年度にやや減少し、その後は平成27年度まで横ばいで、平成28年度になって再び減少傾向が認められたと。一方、7～15歳の若年者での高中性脂肪血症は、平成26年度まで漸増傾向を認めたが、それ以降はほぼ横ばいであるということです。

次、血液生化学の糖です。空腹時血糖とHbA1cです。耐糖能異常は、空腹時血糖110mg/dL以上で、下の2つのグラフは男性・女性を、示しています。HbA1cが6.0%以上の方の耐糖能異常、あともっと管理が不良な方をHbA1cが7.0%以上としております。

まず、空腹時血糖値が110mg/dL以上の耐糖能異常の割合は、男女とも65歳以上で平成24年度に低下し、以降平成28年度にかけて徐々に平成23年度レベルに戻ったと。7～15歳は、平成23年度、男性が2.4%、女性が2.3%であったが、平成24年度以降1%以下となったと。16～39歳、40～64歳、男女とも平成23年度と平成28年度でほぼ同率であると。

HbA1cが6.0%以上の耐糖能異常の割合は、男性40～64歳と65歳以上で、平成23年度はそれぞれ16.1%、22.4%であったのに対して、平成28年度は18.8%、28.2%と上昇していたと。女性でも40～64歳と65歳以上で、平成23年度はそれぞれ8.9%、15.8%であったのに対して、平成28年度は12.6%、23.5%と上昇していたと。

さらに、管理不良のHbA1c7.0%以上の割合が、男性では平成23年度と比べて平成28年度、女性では平成23年度と比べて平成28年度と明らかな変化はないということです。

次、腎機能。血清クレアチニンとeGFR、尿酸を示しています。血清クレアチニンの平均値の推移、eGFRの平均値の推移、尿酸の平均値の推移を示しています。血清クレアチニンが1.15mg/dL以上の割合と、女性の場合は0.95mg/dL以上の割合を示してしまして、まとめますと、eGFRは平成23年度から平成28年度にわたり、各年齢層の平均値において大きな変化はないと。血清クレアチニンは、男性で腎機能低下を示す血清クレアチニン、今言いました1.15mg/dL以上の割合が、平成23年度は40～64歳と65歳以上でそれぞれ2.4%、7.6%であったのに対して、平成24年度以降も高い割合が続いております。平成28年度も3.4%、9.7%と高い割合が維持されていたと。尿酸が一番下、そこに示してあるように、7.1mg/dL以上の割合、そのグラフですが、増加し続けているということです。

次のページ（②-38ページ）からは、平成28年度の細かいデータを示しております。

②-53ページのところを見ていただいて、eGFRの算出式についてですが、計算式が変わりまして、16～39歳に関しては従来式で行っているんですけども、

16～17歳は新たな計算式を、これは小児のeGFRの新たなガイドライン、5次式というものができたためなのですが、それによって計算し直しております、計算をし直すことによって、そこに示してある点線と実線のグラフのような違いが出ているということを示しております。18歳以上に関しては従来の計算式を使って算出しているということです。

一番最後のページ（②-54ページ）は、検査を行うに当たり、判定基準の一覧を示しております。

以上です。

星北斗 座長

ありがとうございます。

資料2-4はいいですか。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

はい。今の結果を踏まえて、今までに発表した論文17本について簡単にまとめさせていただきます。

ここの論文は、避難生活がどのような健康に影響を与えたかということを中心に発表したものです。

まず、最初ですが、県民健康調査「健康診査」事業計画というところで、15歳以下と16歳以上に分けまして、15歳以下でしたら2011年に1万7,000人弱、2012年に1万1,000人の方を健診しました。そういう15歳以下の方でも肥満、高脂血症、高尿酸血症、糖代謝異常とかいろいろ見つかりまして、健診の重要性がわかったわけです。

16歳以上の方も、2011年に5万6,000人弱、2012年が4万7,000人という方を健診しまして、肥満、脂質異常等、変化を申し上げてきましたが、特に高血圧とか糖尿病の増加がありましたので、今後の健診が重要であるということが最初に、2011年、2012年の健診で分かったわけです。

こういう事業計画に基づく調査の結果をまず論文で発表しております。

その次、東日本大震災前後での肥満の割合の変化（男女別の避難の有無による違い）を示しております。避難に関係なく、男女とも体重は増加しておりますが、そのグラフを見ていただければわかるんですが、肥満が濃い色のところですね。非肥満と比べて、明らかに避難者の方に肥満の割合が増加しているということがおわかりになると思います。

次のページ（②-57ページ）の上の方です。避難生活が肥満、高血圧症、脂質異常、糖尿病発症に及ぼす影響で、ハザード比をもって示しています。男性・女性別に示しておりますが、この肥満、高血圧症、脂質異常、糖尿病は男女一緒のデータですが、ハザード比がこういう数値で避難生活が影響していることを示していると思います。高血圧症に関しては、女性はそれほど有意ではなさそうです。

その下、避難生活は高血圧症の危険因子になっているかどうかを示しています。これ示しているのが、人年ですから、そこに1000人年で示していますので、

1000人の市町村であれば何人1年間に発症するかを示しているわけで、男性が1.24、女性が1.05という、避難住民の方ですね。そういうことで、避難生活が高血圧症発症、特に男性の方で高いということを示しているわけです。

次のページ(②-58ページ)を見てください。

高血圧症の発症とその治療、コントロールされた方の割合の変化を見ています。グラフの左の方が男女別、さらに右の方は男女別をさらに避難生活の有無で見たものです。上から、高血圧症発症の割合、真ん中が治療中の割合、一番下がコントロール中の割合です。発症は2012年をピークとして下がってきています。ただ、これは治療を開始したということであって、次の真ん中と下を見ていただくとわかるように、高血圧症治療中の割合の方は増えていっているということです。コントロール中の方も男女ともに増えていっています。では、避難の有無でどうかということになりますと、男性の場合は、一番上の点線のところがそれを示しています。実線が避難していない人。女性はその下ですが、避難している方が上にきているということがおわかりになると思います。

次のページ(②-59ページ)で、避難生活が糖尿病発症の危険因子かどうか。参考論文6ですが、これは非糖尿病型2万4,000人の方、その内訳は正常、正常高血糖、境界型と分けていますが、その中から糖尿病の発症を見た解析です。非避難者2.6%、避難者3.6%で有意差がありまして、避難生活が糖尿病発症の危険因子であるということがわかりました。

さらにその下は、それを4年間追跡調査してどうなったかです。2011年に40~74歳で健診を受けた方約2万1,000人を対象としまして追っていきました。全部データがそろった方が約1万3,000人。この中で612人、4.54%の方が糖尿病を発症しておりまして、その内訳が、避難者が1000人年当たり23.2に対して、非避難の方が14.4ということで、1.6倍の差があるということです。

次のページ(②-60ページ)をおめくりください。

善玉コレステロールのHDLですね。低HDLコレステロール血症の危険因子かどうか。やはり、避難生活は低HDLコレステロール血症の危険因子であるということを示しているわけです。

震災前後で6%から7.2%に増加しておりまして、震災以前がHDLは40mg/dL以上の方を男女別に示しまして、(低HDLコレステロール血症の発症が)避難された方が4.89%で、非避難の方が3.2%で有意差があるということです。

その下が、メタボリック症候群に与える影響。メタボリックの基準は学会で発表されている腹囲とか中性脂肪とか血糖とかの項目ですけれども、そこにオッズ比で示していますが、避難生活とか運動の有無とかでいろいろ分けていますけれども、多変量解析を行っても避難生活した方のほうがオッズ比が有意に高いと。この中に書いてある項目で一番オッズ比が高いのが避難生活であるということ、メタボリック症候群の危険因子であるということがわかると思います。

次のページ(②-61ページ)。心房細動有病率の増加。これは避難と非避難には分けてはないんですが、解析の対象は避難地区住民の方を含む住民の方です。震災前後で比較しますと、震災後、心房細動が増えたということを示したもので

す。

その下は、肝機能障害の危険因子です。これは、お酒を飲まない人、ある程度飲む人、大量に飲む人に分けています。オッズ比で示しますが、一番下のところ、避難生活があることによってそれぞれの飲酒量の危険因子となっていることがわかりになると思います。

次のページ（②-62ページ）をおめくりください。ここでは肝胆道系酵素異常と書いていますが、肝機能障害と一緒にです。3～4年でどうなったかの変化を見ております。

一番下の肝胆道系酵素異常のパーセントを見ていただければよろしいんですが、飲酒量に応じて徐々に下がっているのがわかると思います。ですから、3、4年後で減少傾向にあるということです。

では、その減少はどのような要因でこのようなことが起こったかということをお調べしたのがその下です。日常生活における運動と、朝食をちゃんと摂ることによって、肝機能障害が改善したということを示したものです。

次は、腎機能障害。次のページ（②-63ページ）の上のほうです。避難の方と非避難者の腎機能障害有病率の検討ですが、eGFRと、尿蛋白陽性の方の2項目で調べております。オッズ比を示していますが、避難生活が0.962と0.934ですから、避難は影響ないだろうと思われていたんですが、2011年の健診の段階でこの腎機能障害がない人を対象とした40～74歳の方を2012年から2014年に健診を受けた健診結果の中で腎機能障害を発症したかどうかを見たわけですが、それがその下になるんですけれども、eGFR60未満、尿蛋白陽性の方を見ましたところ、表の一番上にあります避難生活と非避難生活の方で比較しますと、多変量解析しましたところ、eGFRの低下が1.48倍、尿蛋白が1.21倍ということで、ですから、2011年の段階で正常だった方が約2年後に、やはり避難することによって腎機能障害を発症したということを示しているわけです。

次、血液の方に行きます。多血症。避難生活は多血症の危険因子。多血症というのは、赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット、どれかが正常より上がったという基準でやっております。過体重／肥満、または喫煙、高血圧症のありなしで比較しますが、重要なところは、そういう因子がない、それぞれの表の一番下を見てもらったらいいんですけれども、避難があるところ、肥満がなくても喫煙がなくても高血圧がなくても、避難をするというところで、検定で有意差が出ているというところが、これが重要なところで、避難生活が多血症の危険因子であるということです。

その下が白血球数と白血球分画はどうかと。まず、それぞれ13市町村が書かれていますが、白血球数に有意差があるのはちょっと理由はわかりませんが、好中球数、リンパ球数は、地域別の差はないということを示しております。

ということで、まとめますと、東日本大震災後の避難生活が危険因子と考えられる疾患として、肥満、高血圧症、糖尿病、脂質異常（低HDLコレステロール）、慢性腎臓疾患、肝機能障害、多血症が挙げられます。

東日本大震災後に増加した疾患として心房細動があります。

震災後に増加したんですが、2013年以降改善した疾患として肝機能障害がありまして、この要因として、日常運動の回復と、朝食をちゃんととられたことが重要と考えられます。

これを今までの論文で発表しております。以上です。

星北斗 座長

ありがとうございます。何か御質問はありますか。

ちょっと時間もないんですけども、2つ。

1つは、そもそも健診を何でやったのかというところでありまして、健診のチャンスのない方を含めて避難生活が与える影響で身体の変化が起きたときに、できるだけ早く治療に結びつけるという個人に対する着目点ですね。それから、避難生活というのがどういう影響を与えられるのか、それに対してどういう指導的な保健事業として何ができるのかというアウトプットはこの2つのはずでありまして、論文はそれを支える支援材料ということなんでしょうけれども、具体的にそのあたりのところが今の発表にございませんでしたけれども、一定程度といえますか、早く見つかって高血圧の治療などに結びついたというようなことは若干漏れ聞こえましたが、何か皆さん、コメントがあれば伺います。ちょっと時間もないんですが。手短に。

よろしいですか。県の方も、これはやりました、論文はこうでしたということではきっとないというふうに思っていると思いますし、誰も決してそういうつもりでやったのではなくて、データを今日は説明していただいたと思うんですけども、今の私の、この健診で得られた総括としてはどのようにお考えなのか。それを聞いた上で、実施計画の次の資料2-5を説明いただきたいと思います。

要は、この検査をして、どういう人たちをどういうふうに見つけて避難の生活をしている人たちにどう支援に結びついたというふうに評価しているのかという話と、それから、得られたデータでもって県民の、特に避難をされている人たちの健康づくり、健康改善というんですかね。そういうものにどういうふうに位置付けたというふうに評価しているかということをお聞かせください。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

各市町村の結果は、表、グラフにしてまとめて、各市町村にフィードバックして、あとその説明は市町村に任せていますが、説明会等も開きまして、それなりの健診で見つかった市町村別の異常はお返ししているわけですから、あとの改善、それをもとにした健康増進というか治療に関しては、具体的には健診グループとしてはやっておりますが。

星北斗 座長

要は、個人の成績として個人にお返しして、個人の健康、早期発見・早期治療につながったというのが1点ですよ。それは、市町村にお願いしていると。

どうぞ、大平先生。

大平哲也 健康調査支援部門長

健康調査支援部門の大平です。

實際上、各地域に結果を説明して受診勧奨とか行われていまして、糖尿病、高血圧症、脂質異常、いずれも治療者の割合というのは増えております。さらに、高血圧症と脂質異常に関しましては、平均値のデータは良化しているんですね。ですから、治療によってコントロールが良くなっている人が増えているという事実はございます。

星北斗 座長

そういうふうに言っていただきたかったわけですが。ほかに何か御発言。
稲葉先生どうぞ。

稲葉俊哉 委員

坂井先生にお聞きしたいんですけれども、多血症は、これはなぜ避難で増えるんでしょうか。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

はっきりとはわかりませんが、多分、肥満とか高血圧が増えていることと通じるんだと思います。

星北斗 座長

他にありますか。どうぞ。

堀川章仁 委員

心房細動が増加したというのは、ストレスが原因なのか、肥満が原因なのか、その他に運動不足による心不全のような原因なのか、どういう原因なのかをお教えいただきたいと思います。

星北斗 座長

どうぞ。

大平哲也 健康調査支援部門長

こちら、資料の②-61ページの方に、心房細動有病率の増加とともに心房細動発症の危険因子というものを前向きで調べております。あくまでも健診のところで把握しているものだけではございますが、年齢以外に男性であること、それから肥満であることが1.87倍、心房細動を増やしていますし、さらに過度のアルコール摂取ですね。1日当たり2合以上のアルコール摂取が3倍ほど心房細動の発症のリスクになっていたという結果でございます。

星北斗 座長

津金先生、どうぞ。

津金昌一郎 委員

先ほどの断面調査の繰返しか、縦断調査なのかというようにいろいろな話が出ていて、ちょっとわからなくなっていて、前にも聞いたかもしれないんですけども、これは基本的に対象者が平成23年度の避難区域などの住民、そこでまず1回名簿を確定して、その人たちを対象に毎年毎年健診を行ってきたというふうに考えるのかなという、そうすると、高血圧の発症の要因とかそういうのが出てくるのかなと思ったんですけども、一方で、例えば子どもを見ると、最近でも1歳とか2歳の人たちが入ってきているわけですね。そうすると、単に断面調査、要するに毎回、名簿に基づいて対象者を絞って、その人たちにインバイトしてこの健診に参加してもらっているんじゃないかと、毎年毎年断面で参加を募っているということなんですか。よくわからなくなっちゃったんですけども。

星北斗 座長

どうぞ、御説明をお願いします。

安村誠司 理事（教育・研究担当）

先生のおっしゃるとおりです。当該避難区域に住民票がその当該年度に登録された人、つまり、生まれた子どもや転居・転入された方はその対象になると。その方たちは県民健康調査の枠組みの中で支援していくということですので、新たに対象者に加わるということです。

つながるデータというか、突合できる方に関してはずっとフォローされていくという枠組みです。

星北斗 座長

よろしいですか。

津金昌一郎 委員

平成28年度の0歳児とか1歳児の健診というのは、この人たちはどういう位置付けなんですか。

安村誠司 理事（教育・研究担当）

当該対象地域に住民票のある、つまり生まれた方や編入した方というのはその年にです。

津金昌一郎 委員

それは平成23年のじゃなくて。

安村誠司 理事（教育・研究担当）

平成23年のじゃないです。平成23年の0歳の方は平成28年度はもう6歳とかになっていきますので、そういう対象として調査対象には入っているという意味です。

津金昌一郎 委員

断面調査を繰り返して、それで突合できた人たちは縦断的に解析をしているということですね。

安村誠司 理事（教育・研究担当）

おっしゃるとおりです。

星北斗 座長

他に何かありますか。ちょっと時間がどんどんなくなっていますが、どうぞ。

坂井晃 健康診査・健康増進室長

資料2-5、最後に少しだけ。

県民健康調査の平成30年度実施計画で、目的、対象者、健診項目は従来どおりです。裏の実施方法も大きな変化はありません。今までどおりです。

県内に居住している方、県外に避難している方も今までどおり健診をする予定です。あと、受診率向上の取組みも今までと同じやり方で行います。

以上です。

星北斗 座長

では、これはこのように来年度実施してもらおうということによろしいですね。ただ、先ほど申し上げたように、どんなふうに評価されるかというようなことも、目的に書いてあるとおりでありますので、気にかけていきたいなと思います。

他になれば次にまいります。

次は、甲状腺検査についてです。ちょっと時間がなくなっちゃったんですけれども、大津留先生ですかね。説明をお願いいたします。

大津留晶 甲状腺検査部門長

甲状腺検査部門長の大津留です。

それでは、資料3-1、③-1ページをご覧ください。

本格検査（検査3回目）の実施状況について御説明いたします。

Iの調査概要ですが、目的、対象者、実施期間についてはこれまでと同じです。4の実施機関ですが、一次検査は県内68カ所、県外は108カ所の検査実施機関で行っております。県内68カ所が前回の報告から2カ所増えております。

二次検査に関しては、県内5カ所、県外では36カ所で行っております。

5の検査方法、それから、次のページ（③-2ページ）の6の実施対象年度別市町村に関してはこれまでと同様です。

続いて、③－3 ページをご覧ください。

平成29年12月31日現在の調査結果概要について御説明いたします。

1 の一次検査結果ですが、19万1,669人の検査を実施いたしました。検査結果はA判定が99.3%、B判定の方が0.7%、C判定の方は0人でした。

詳細は表1、表2に示しております。

この表1、表2のところで、以前質問があった検査案内と集計の違いについて、補足して説明いたします。

一次検査の案内は、県内の学校在籍者は学校所在地の市町村ごと、県内の居住者は現住所の市町村ごと、県外の居住者は震災時市町村ごとに発送しております。

一方、集計の方は一次検査も二次検査もともに震災時住所の市町村ごとに集計しています。よって、集計の方は現住所や受診年度をもとにした集計ではありません。

続いて、この③－3 ページの下の黒丸（●）のところで、節目の検査のことについて御説明します。

節目の検査対象者は別途計上するというふうに書いてありますけれども、節目の検査対象者の集計については、今年度から25歳時の検査が始まったばかりですので、数字がまとまってから計上したいというふうと考えております。

続いて、③－4 ページ、(2)の年齢階級別受診率、表3の最下段の欄をご覧ください。全体の受診率は56.9%ですけれども、4～7歳が64.9%、8～12歳が75.9%、13～17歳が76.5%、18歳以上が13.7%という受診率になっております。

続いて、(3)本格検査（検査2回目）結果との比較です。

本格検査（検査3回目）を受診した方の本格検査（検査2回目）結果との比較については、表4に示すとおりです。検査2回目でA判定と判断された人のうち、検査3回目でA判定の方は99.7%、B判定の方は0.3%でした。

また、検査2回目でB判定と判断された953人のうち、検査3回目でA判定は40%、B判定は60%でした。

続いて、③－5 ページ、二次検査結果です。

(1) 二次検査実施状況ですが、対象者1,199人のうち55%が受診し、そのうち573人が二次検査を終了しております。その573人のうち、約10%が一次検査基準でA1、A2の範囲内であることが確認されました。残りの90%がおおむね6カ月後、または1年後に診療（予定）となる方及びA2の基準値を超えるが次回検査となった方でした。

続いて(2)細胞診等の結果です。穿刺吸引細胞診を行った方のうち、10名が「悪性ないし悪性疑い」の判定となりました。これは前回の御報告から3名増えております。10人の性別は男性6人、女性4人でした。また、二次検査時点での年齢は12歳から22歳、平均16.4歳、腫瘍の大きさは8.7mmから33mm、平均は14mmでした。

なお、10人の本格検査（検査2回目）の結果は、A判定が7人（A1が1人、A2が6人）、A2のうちA2結節は2人、B判定が1人、未受診の方が2人でした。

続いて、③－20ページの別表6をご覧ください。

悪性ないし悪性疑い10人の方のうち、手術を実施された方は7名で、術後の病理診断は7名とも乳頭癌でした。これは前回の報告から増加していません。

この報告は本格検査（検査3回目）ですが、本格検査（検査2回目）については、前回の第29回検討委員会で、平成29年6月30日までの集計を確定版として報告しました。その後の集計については、年1回の追補版として報告する予定です。

なお、本格検査（検査2回目）の悪性ないし悪性疑い71人の数は変わっておりません。手術実施者が確定版の50人から2人増えて52人となっております。追加の2人の術後の病理診断は、お二人とも乳頭癌でした。

次いで、③－6ページにお戻りください。

（3）細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった10人の年齢、性分布です。図3は、平成23年3月11日時点の年齢による分布を示しております。

図4の方は、二次検査時点の年齢による分布です。

続いて、③－7ページ、細胞診等による悪性ないし悪性疑い10人の方のうち、基本調査を提出していただいた方が4名で、最大実効線量は1.5mSvでした。

（5）の血液検査及び尿中ヨウ素のデータに関しては、表8、表9をご覧ください。

続いて、③－9ページをご覧ください。

（6）地域別二次検査結果は、表10に示すとおりです。なお浜通りと会津地方は、今年度二次検査実施対象のため、今後二次検査などの進捗に伴い、数字は変わっていくというふうに考えています。

続いて、③－10ページ、こころのケア・サポートです。これは本格検査、検査2回目と3回目、どちらも合わせたものですが、一次検査におけるサポートについては、一般会場では結果説明ブースを設置して行っております。説明ブースを利用した方は、これまで2万5,556人ということですが、最近の一般会場ではほぼ100%の方が説明を聞いていただいております。

次に、（2）二次検査におけるサポートですが、平成29年12月31日現在で、992人のサポートをしております。延べ2,157回の相談対応等行っております。

保険診療移行後についても病院のチームと連携し、継続して支援を行っております。

続いて、本格検査（検査3回目）の未受診者に対する取り組みですが、本格検査（検査3回目）の未受診者を対象として、再度の検査の案内を昨年12月に行い、周知を図りました。

以上で、検査3回目の説明は終わります。

続いて、資料3－2、③－21ページをご覧ください。

本格検査（平成30・31年度実施）実施計画です。

目的、対象者はこれまでと同じですが、検査の時期は平成30年5月1日から検査開始（予定）です。

新たな取り組みについては、前回の検討委員会で一度御説明しておりますけれども、（1）お知らせ発送時期の見直し、（2）一般会場の検査実施の確保、

(3) こころのケア・サポートの更なる充実について御説明いたしました。

検査体制の検査場所については下の表に示すとおりです。

検査お知らせ発送のスケジュールについては、次のページ(③-22ページ)をご覧ください。

この下に示す表の中に書いてある数字は年齢を示しています。左端に受診者の生まれの年度を書いております。上の方に何年度の検査かということを示しております。黒い四角で囲った階段状のところ为学校検査を示しております。25歳あるいは30歳というところが塗ってありますけれども、それは節目の検査をあらわしております。星印で書いているところは、学校検査以外の年代において、そこで受診のお知らせを送るということを示しております。

例えば、平成10年、1998年度に生まれた方々はどうかというふうに見ると、平成30年度は20歳になっているので、そのときに平成30年、31年度のお知らせが送られるということです。次のお知らせが平成32年、2020年に22歳のときに送られると。その次のお知らせが平成35年度、25歳のときに送られるというようなスケジュールになることになっております。

以上で、甲状腺検査の説明を終わります。

星北斗 座長

ありがとうございました。何かコメントありますか。

ちょっとこの次のこととも実は関係するのですが、特段発言がなければ、部会長の御報告を聞いて、さらに議論をしたいと思いますが、よろしゅうございますかね。

それでは、すみません。第9回甲状腺検査評価部会について鈴木部会長から御説明をお願いします。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

第9回の甲状腺検査評価部会、資料4と参考資料1の方を見てください。

1月26日に実施されました部会では、甲状腺検査の経過を受けました後、どういう形で今後検査を続けていくか、あるいは解析をするかというようなことに関する議論を少し始めたということになります。

資料4の順番からいきますと、(3)のところに県立医科大学から研究論文の報告ということで、甲状腺検査に関する3本の論文の紹介がありました。それはちょっとここでは省略させていただきます。

(4)のその他のところでそういういろいろな議論があったわけです。

ちょっと参考資料1の方を見てくださいと、現在、県民健康調査の中で県立医大が集計している罹患情報というものと、それ以外の罹患情報もどういう形でとっていくかというような議論が少し、この間、疑問として提出されておりましたので、それに関連した議論を1つやっております。

その前提になっているのが、この資料8のところで、私が放射線と小児甲状腺がんの今までの知見のまとめを出したわけですが、本当の意味で甲状腺、放射線

による影響が強く見えるのは若年者ほど多いですし、その若年者が甲状腺罹患のピークを迎えるのが被ばく後10年から15年以降ということになります。そうしますと、それまでずっときっちり検査あるいは調査の体制を整えておくということが重要になってきます。

そこで、ひとつ大きく問題になってくるのが、受診率がどうしても高校を卒業された後、県外に出る方もおられますし、受診率がどんどん変わってきてしまう。そういうことも踏まえていくと、検査をきっちりやっていくという方針のほかに、何らかの形でがん罹患情報をとっていく体制を併用する必要があるだろうという議論をしまして、その観点から参考資料1の資料5のところに「がん登録情報の利用・提供について」というような勉強を始めたという状況です。

福島県のがん登録に関しては、福島県は比較的使いやすい立場にあるわけです。手続きをきっちり踏んでいけば使えるだろうと。全国のがん登録に関しては、まだ国としてどういうふうなルールで使うかというような詳細がこれからになりますので、そういう推移を含めた上で、実行可能かどうかというような議論を今後していくというふうな大きな方向性を今議論しているところです。

具体的にはそういう情報がもう少し集まってきた段階で将来的な情報収集の具体的な仕組みみたいなものを議論していくことになるのかと思っております。

次に、現在の解析の方法というものが、それぞれの1回目、2回目、3回目検査というふうに分けて、大きな意味での地区比較というようなやり方になってきています。

ただ、そういう方法でずっとやっていけるのかどうかということで疫学の先生の方から議論を頂いています。参考資料1の2枚目を見ていただきますと、これは甲状腺検査評価部会の方から、具体的にそれぞれの検査で、例えば受診率とか二次検査受診率、細胞診受診率、そういうようなデータがどうなっているかを出していただきました。ここにぱっと見て、棒グラフで示してございますので非常にわかりやすいと思いますが、先行検査と本格検査（検査2回目）、比べていきましても、やはり18歳以上の受診率がかなり大きく下がってくる。これは毎年毎年18歳以上の方が増えていくわけですから、総体的に全体としての受診率は下がってくるということを目測させているものになります。

それから、一次検査結果を受けて二次検査に進んだ人の割合というのも先行検査と本格検査では違ってきていますし、また次のページをめくっていただきますと、二次検査の方に進んだ中で細胞診を受診する方の数というのも変わっている。こういう受診率とかあるいは細胞診の受診率とか実施率ですか、そういうものが交絡あるいはバイアスとして働いて、なかなかこのままストレートに地域間の比較、ちょうど地域間という比較と年度のずれというものが一緒に起きていますので、非常に難しい解析になるだろうというような議論をしております。

では、どういう形で今後やっていくのか、どういうデータをデータセットとしてまとめて甲状腺の検査結果を出していただくかということに関して、疫学の片野田先生のほうから、今日詳細はここには書いていませんが、データセットのつくり方のような、こういう形でデータをまとめて出してみてくださいというよう

なアイデアを出して、これは医大の担当の先生と少し詳細を詰めていくというような方向を今確認しているところでもあります。

その次、今日の参考資料1の3ページ目、これはどういう形で解析をしていくかというところで、疫学の調査の仕方、実験的な研究、これは医薬品の有効性を見るような、かなりしっかりした割り付けをするような介入試験のデザインなわけですが、こういうのは今回のような事故の後の調査では使えないと。そうしますと、観察研究と言われるような疫学手法になってきて、現在やっているのはこのうちの3番目、横断研究あるいは地域相関研究というものでデータをまとめているわけです。

現在、線量が低いところ、中ぐらいのところ、高いところというような大まかな区分で地域相関研究という形でやっているわけですが、この地域相関研究というのは、左下の11のスライド、あるときはうまくそれぞれの差を大きく見てうまく相関が見やすくなるという場合もありますが、右下の方、これは有名なラドンの調査のときのことで、室内ラドン濃度と肺がんのリスクの関連を調べた研究のときに、たまたま喫煙率というような非常に強い交絡因子の分布が室内ラドン濃度と反対方向を向いていたというために、うまく解析ができなかったということがございます。Ecological fallacy、地域相関研究の錯誤というふうに言っていますが、そういうことも起き得る。ですから、現在の福島での甲状腺検査というものは、こういういろいろな交絡因子が絡んでいるので、疫学の先生としてはなるべく個人の線量をより明確化して行って、それによる解析をしていくことによって、交絡とかバイアスの問題をハンドリングできるのではないかなという御意見を出されております。

ただ、現実的に今、個人の甲状腺線量というものがあるわけではありませんで、今後どのような方法で解析していくかというものを、部会の中で議論していこうというふうな段階かと思えます。大体その辺の議論をもうちょっと詰めていこうという話をしております。

もう一つ、こちらの④-2ページの方に戻ってください。今のような議論のために、まだ本格検査（検査2回目）の評価という形で単独で行うというのは時期尚早であろうと。ある程度そういうバイアスとかというものをどう考えるかというようなことをまとめていかないと、単年度ごとの単回の検査ごとの評価というのは難しいだろうというのが御意見だったかと思えます。

(3)、ここが先ほど言ったがん登録の活用というところになってくるわけですが、これも現時点ですぐがん登録が活用され始めるということではございませんので、少しその辺も準備期間が必要であろうということになります。

(4)のところ、現在の甲状腺検査のあり方について、少し部会員の方から疑問が提出されたこともありまして、きっちり説明と同意に基づく自発的な参加という形になっているかどうかをもう一度、現在の部会員、それまでのインフォームド・コンセントがどういう形でつくられてきたかという経緯を知りませんし、また、現在のインフォームド・コンセントがこれでいいかどうかという議論もやっていませんでしたので、そこの確認をしたいというふうに思っております。

出てきた意見としては、完全な意味でインフォームド・コンセントの中にメリットとデメリットを書き込んでないのではないかと。メリットに関してはもっとメリットがあるだろうし、どこから先がデメリットになり得るかというようにところも含めて、もうちょっと議論をしていく必要があるだろうというふうに考えております。

これも、現在のインフォームド・コンセントのフォーマットをすぐ直せるというような話ではありませんので、やっぱり、まず部会の方で練ってみて、議論してみて、その上で修正が必要となれば、それをまた倫理委員会を通して使うというような形になりますので、これも少し時間を頂きたいというふうに思っています。

以上です。

星北斗 座長

ありがとうございました。ということで、今御報告を頂きました。まず、御質問、御意見あればお伺いします。どうぞ、稲葉先生。

稲葉俊哉 委員

詳細なお話、ありがとうございました。

やはり、交絡因子のところ非常に問題になるだろうと思ひまして、例えば参考資料1の中で、最後のページのスライドの11に、まさしく交絡因子の問題が出てきているんですが、これは私もはっきりと数字を見ていないんですが、多分、地域によって細胞診率、吸引細胞診ですね。かなり違うんじゃないかと疑っていて、それが違えば、もうその議論の前提が崩れるのかなという気がしているんですが、そのあたりのことは議論されたんでしょうか。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

はい。これは本格検査の1年目と2年目でこういう細胞診の率が変わってきています。ただ、その場合ですと、1年目に受診した人たちに関してそれぞれ線量は別になっていますので、ですから、ある程度細かく線量の高い線量の人もあるだろうし、低い線量の人もあるという集団ですから、そういう形で線量を付与していくと、バイアスとかがより解消できるというふうに考えています。

稲葉俊哉 委員

つまり、中通り、浜通り、会津というのではもう多分難しいということがわかりましたと。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

そういうことです。

星北斗 座長

今の御報告にありましたように、非常に解析が難しいという話と、それから十分にメリット・デメリットについて御説明をするべきじゃないかとか、いろいろ議論あるいはがん登録云々という話がありました。

富田先生、どうぞ。

富田哲 委員

このがん登録のことについてお聞きしたいんですが、一応、1月26日の評価部会の方で出された資料はネットの方から全部取り出したんですけども、それからがん登録のこの法律の方は、プロですから一応全部読んでみたんですが、経過のところ、2016年1月1日から登録開始で、今年の12月から診断症例データ公表予定と。これはどれぐらい現在登録されていて、それでこの12月になったら使える分ぐらいはきちんと登録されているのかと。このあたりちょっとお聞きしたい。これは質問なので。それで、これについては、どうも細かい法律だけではなくて、政令、省令の方まで見ても、どうもこれはまだ今年の12月、十分な運用ができるような状況でもなさそうだという印象を持ちました。それで今、鈴木先生の方からも、これについてはまだ検討をいろいろしていかなければならないという御発言がありましたが、ここで現在どのような状況になっているかということをもう少し御説明いただきたいと思います。

星北斗 座長

これは県の方から、ちょっと今の件。

平信二 保健福祉部参事兼地域医療課長

地域医療課の平でございます。

全国がん登録につきましては、2016年1月1日から診断がついたものから登録されているという状況がございまして、現在、国のほうではその登録されている情報の整理を行っておりまして、その情報の確保あるいは利用に関しての規定を審議しているところでございます。それが整備され次第、今年の12月末までには最初の2016年分の登録情報の取りまとめを公表すると。同じように、その時期からがん登録情報の利用が開始できるというふうに聞いてございます。

星北斗 座長

どうぞ。

富田哲 委員

その2016年1月1日登録開始で、今年の12月にデータの公表予定、これは聞いているんですけども、今どれぐらい登録されているかということは、国の方からは何も情報がないということなんですか。

もしもここの登録されている情報がかなり不完全なものであれば、甲状腺がんのこの県民健康調査の方で縮小していくと、非常にデータが不完全なものになる。

ということは、研究の方でも使いものにならないものになると、こういう危険があると思いますが、この点いかがですか。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

ありがとうございます。私たちもそれは重々承知しております。ですから、長期的に見ていくと、がん登録事業というのはだんだん登録数が増えて、きっちり頼れるデータになっていくと思うんですが、最初のころは恐らく登録漏れとかいうようなことがあるだろうと思っています。

地域がん登録だと採録というのをやって、漏れが少ないようにチェックしていくわけですが、採録のシステム自身、県によって相当ばらつきがあると思っています。そういう意味で、将来的にはがん登録、どうしても今の方たちが皆さん20歳を越すような時代になってくると検査だけではカバーできないというのは明らかですので、がん登録を使わざるを得ないというのがありますが、その過程まではなるべく検査をしっかりやって、私たちが検査の中で把握できる罹患情報というのはきっちり集めていくというのが基本的な方針だろうと思っています。

ただ、長期的に両方準備していかないと、いきなり途中から検査だけに切りかえるというような、そういうドラスティック（抜本的）な変化を考えていくというのは、現実的ではないと思いますので、いろいろ勉強しながら少しずつ体制をつくってみたいなと思っています。

星北斗 座長

津金委員、お願いします。

津金昌一郎 委員

2016年の前は福島県のがん登録というものがあって、それもある程度は利用できるということで、ちょっとつけ加えておきます。それと、あと今の報告に関しては、やはり、我々こういう検討委員会で短い間でデータを見るときには、やはりバイアスとか交絡とか偶然とか、そういうものをある程度補正したデータを示していただかないとなかなか難しく、評価部会でそういうことをやっていただけるということは、非常に助かるというふうに思います。

それから、この中の議論にもあったように、検査による不利益という部分が今すごく出てきて、すごくやはり懸念されていて、それをいかに少なくするかということを考えなければいけない。これは不利益が少なくなるんじゃないんだけど、インフォームド・コンセントというのは一つ、ある程度自分でわかって、不利益ということを知りながらも受けるということはもちろん前提なんですけれども、でも、やはりちゃんと不利益が少なくなるように、不利益といってももちろんオーバー・ダイアグノーシスという不利益もあるし、その前の要精検率というか、二次検査対象者数も全然減らないんですよ。ほとんど減っていないし、逆にその二次検査対象者から細胞診の施行率がどんどん下がってきて、結局見つかるがんは少ない。要するに、陽性反応的中度は下がっているというようなこと

とか、そういうこともいろいろ起こっているのです、やはり、ぜひ平成30年度の4回目ですか。これを始めるときに、やはり受ける人に対する不利益をいかに少なくするかという議論が非常に重要じゃないかなというふうに私は思います。

星北斗 座長

ありがとうございます。どうぞ。

春日文字子 委員

甲状腺がんの発生の状況、それから地域による違いあるいはその被ばく線量による違い、疫学的な分析について詳細な御説明を頂いたところなんですけれども、甲状腺検査の大きな目的である一人一人の健康を長期にわたって見守るという、その観点から、やはり、自分がもしかするとそのがんになったときの病気の性質ですとか進行の状況あるいは同じ地域の同じ同級生の中にがんが出てくるかもしれないという、すごく身近な立場でこの検査の分析を見ますと、もう少し病気そのものに関する分析ですとか、それから診療の個人情報保護される範囲の中で公表できるような、もう少し詳しい甲状腺がんの実態ですとか、そういうことをこの評価部会の中で議論していただいていたならば、少し御説明を加えていただきたいと思うんですが。

この資料の一覧でいいますと、論文の報告に一部そういう点が触れられているようですけれども、それ以外についてもそういう情報について御議論がありましたら御説明いただけるでしょうか。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

御紹介あった緑川先生の論文の中で、実際に今見ている甲状腺、一次検査から二次検査というふうな期間での違いとか、どういうふうに進展しているかとか、そういうような情報に関する解析結果が論文として紹介されました。今、時間、先生よろしいでしょうか。時間許すようでしたら、少し緑川先生、あるいは臨床の方から概略だけでもお話しただければと思います。

こちらの資料の中には入っているかと思います。

星北斗 座長

ちょっと時間があまりないので、その論文がどこにあってどういうことがというのをちょっと簡単にお願ひできますか。

緑川早苗 甲状腺検査推進室長

福島医大、緑川です。

これは先行検査でがんもしくはがん疑いと診断された116例の解析を行ったものです。一次検査と二次検査の腫瘍径を測定しまして、その腫瘍径の変化がどうであったかというのを見たものですけれども、平均観察期間6カ月で腫瘍が増大した群と縮小した群、変化がなかった群というものを分類しますと、7割近くの

ものが大きさに変化を認めませんでした。

さらに解析を行って、腫瘍の成長係数という成長のスピードですね、というものがどのようになっているかというのを検討したんですけれども、腫瘍の成長曲線が指数関数的に直線的に増大するというものではなく、ある一定の大きさに達した後に腫瘍のほとんどは増殖停止に陥るのではないかというような解析の結果でございます。

星北斗 座長

はい。自然史としてどうかという話、自然史かどうかわかりませんが、少なくとも縦につないでみたらそう見えたという話なんですね、これはきっと。

ちょっと時間が本当になくなっちゃったんですけれども、この話は第9回の甲状腺検査評価部会で既に出されて議論の対象になっていると思います。

その今の津金先生の話にあったように、受けられるメリットはあるけれども、一方でデメリットはどうなのかということと、今おっしゃっていただいた、じゃ一体本当はどんなふう成長しているのかみたいな話と、個人に返ってくる部分ですね。とはいいいながら、私どうなのというところとね。非常にそういう意味で言うと、集団として扱ってそれでおしまいというわけでもないと思いますから。だからいいんだとかいう話でもきっとないと思うんですけれども。

御発言、どうぞ。

成井香苗 委員

緑川先生の論文について、サマリーだけちょっと読んだんですけれども、そうすると、先行検査のときのデータを解析すると途中で成長がとまる可能性があって、だから、そういうものまでも健診で拾ってしまう可能性があるんじゃないかというようなことを書いてありました。ああ、なるほどと思いました。

私の疑問は、先行検査はやはり予備調査であって、検査2回目から、すなわち本格検査の1回目からがやはり大事な検査だと思っていて、そこで見つかったがんがどうなるのかが心配です。

というのは、1回目の甲状腺がんの傾向を見ると、男女比が、大体女性の方が高くて男性が少ないという従来の形のものだったり、それから、地域差も見られなかったというベースがあると思うんですね。だけれども、本格検査からは少しそれが、そうなのかというのがはっきりしない状態になっていますし、男女比も1対1ぐらいになっているので、随分違うんじゃないのかなという感じがあるんです。そもそもこの研究デザインが、まず本格検査の特徴をとるためにも先行検査をしましょうということだったはずなので、やはり、本格検査をもっと丁寧に早く調べて、緑川先生の論文でも同じように論文に書いたような手法で本格検査の方のデータも調べていただきたいなと希望します。よろしくお願いします。

星北斗 座長

高野委員、どうぞ。

高野徹 委員

時間がないので手短に言いますけれども、ちょっとどうしてもこの会で確認しておきたいことがあるんですけれども。私、この甲状腺超音波検査というのは非常に危険な状態にあると思っていました。まず第一に、国際的な医学倫理の基準であるヘルシンキ宣言に沿っていないと。

それからもう一つ、ここの部会のサマリーにも出ていますけれども、健診によって健康被害が出ているという可能性が非常に高いということで、ということは、普通、これは医学調査だったら直ちに中止で、もう一回デザインを考え直しなさいというレベルだと思うんです。

今、3回目はこれでもう終わりかけなので、もう仕様がなしとしても、4回目に入るとするのは非常にハードルが高いのではないかと思います。今のペースで、倫理的なことを見直していくとすると、少なくとも数カ月はかかると。5月に4回目が始まるとすると、その後数カ月間、倫理的に担保ができない状態で健診が進む。この状態で仮に健康被害だと思われるような症例が出てしまうと、かなり大きな問題になる可能性があると思うんです。

ちょっと福島県立医大の先生方と、それから県の方に伺いたいのは、まず県立医大の先生方はこの状態を本当によしとされているのかと。それから、県の方にとっては、これは多分何かあったとき、問題になったときに、責任をとるのは、多分5月にやりなさいと言った県の主体だと思うので、その場合はどなたかがそれなりの責任をとらなければいけないと。そこの危険性というのは認識されているのか。この2点について確認させてください。

星北斗 座長

今、指摘がございましたが、答え得る範囲ですけれども、医大はどう考えているのかという。ヘルシンキ宣言というのはちょっと違うような気がしないでもないですけれども、少なくとも個人が利益や損失を理解した上で自発的に検査に参加すると、医学的検査の場合ですね。医学的と言いますか、調査のためにということであればと思いますが、研究のためにということであると思いますけれども、研究のためという側面と、もう一つの側面があるということをずっと説明してまいりましたが、見直しの時期ということで、この評価部会の方でも倫理的なものに対する配慮が必要だというふうに言われておりますし、今の高野委員の御指摘もそういうものを反映したものだと思いますけれども、何かコメントがあればどうぞ。

大津留晶 甲状腺検査部門長

大学からということですね。

3回目の検査が始まる時に、中間とりまとめがその前に出まして、今日の資料の参考資料2で示すような、ここに書いてあるようなインフォームド・コンセントに検討委員会の御指摘で変更いたしました。検討委員会でもそれを認めてい

ただいたということです。同意に関しても、同意欄をつくるということにしました。

検査の枠組みに関しては県の委託事業なのでかわらないですけれども、例えば同意を取得するという点に関しては、ここで書かれてあることを受診者がよくわかって、メリット・デメリットをよくわかっているということは、なかなかこの文章だけでは難しく、そのほかの取り組みも実はやっているんですけれども、難しいというのが現場の感覚だということです。

星北斗 座長

県の方としては、責任とるのかという話ですけれども、どうぞ。

鈴木陽一 県民健康調査課長

高野委員の御指摘の結論が検討委員会ないしは評価部会で出れば、それに県も従うということがございますが、これまでの検討委員会あるいは評価部会での議論の蓄積のもとに実施されているということです。4回目の検査についても、前回の評価部会ではたしかそれと切り離してという議論を頂いたはずだと思いますので、引き続き今後の評価部会の中で御議論頂ければと思っております。

高野徹 委員

それでしたら、4回目は倫理的整合性をとらないままに始めるということでしょうか。

星北斗 座長

どうですか。

鈴木陽一 県民健康調査課長

御意見としてはいただきますけれども、そこについて御議論いただければと思います。評価部会の中で御議論いただきたいと思っております。

高野徹 委員

私が指摘しているのは、議論していると5月には間に合わないという話ですけれども。

星北斗 座長

高野委員、5月に間に合うか間に合わないかという話ですけれども、具体的に、じゃどういうふう意思決定をして、どういうふうにしていくのかという話と、お約束している健診を受けるということを期待されている方も一方でいるわけがありますので。そこは今、間に合わないからどうするんだと、間に合ったらやめる、間に合ってみんなが「そうですね、やめましょう」というのであれば。あるいは「こういう形にしましょう」ということの合意が形成できれば、当然、そう

ということなのでしょうけれども、それを今そういうふうにおっしゃられても何とも言いようがないと思うんですけれども。そこは委員とすればどうすればここでの議論が納得するんですかね。

高野徹 委員

本来であれば、倫理的な整合性をとった上で始めるのが、やはり筋だと思います。ただ、それができないというのであれば、それはできないということで認めていかないといけないということで、それを確認しただけです。

星北斗 座長

わかりました。ということです。

ですので、その検査を始めてしまった途中でも、これはこうだということであって変更をするということになれば、それはそうなのかもしれませんが。

鈴木先生、今の評価部会の中での議論というのはどんな具合ですかね。

鈴木元 甲状腺検査評価部会長

次回、この問題は取り扱う予定です。具体的に今まで福島医大の方の倫理委員会で審議してきて、ゴーサインが出ているものですので、まずその経緯をしっかりと伺った上で、なおかつさらに改善するところがあれば、こちらからまた議論を出していくという、そういうスタンスでおります。

星北斗 座長

ありがとうございます。

稲葉委員、どうぞ。

稲葉俊哉 委員

もともと今、星座長の方のお話の中には、最初から抱え込んでいる問題がありまして、甲状腺がんの県民の見守りをすると、甲状腺がんに関して見守りをするという部分と、甲状腺がんが本当に増加したかどうかという疫学的調査がこの調査には混在しております。

それが、人によって、県民ももちろんですし、恐らく検討委員会あるいは福島医大の汗を実際に流しておられる先生方、皆さんがそれぞれの両方の比率を、あるいは同じ人であっても歴史の中で、時間の経過の中でどちらを優先する、どちらを優先しない、そういった問題が常に出てきているというのが本当の問題であろうと思うんですけれども、それを言い張ってもあまり建設的ではありませんので、高野委員の中で特に問題になるのはインフォームド・コンセントのことだろうと思っています。

鈴木先生にはぜひお願いしたいのですが、前回の甲状腺検査評価部会の方でも学校検査の強制性ということがちょっと出ていたと思います。これに関しては、十分に御議論いただきたいと思っております、18歳以上になると急速に受診率

が落ちます。これが一体どういう理由であるかということなんですけれども、むしろその前が高過ぎる。つまり、学校でやっているからなかなか教室でみんながぞろぞろと検査会場へ行くときに「僕だけ嫌です」と言うのはなかなか大変だろうと思うんです。そこに強制性が入れれば、この検査は見守りではなくて、増加したかどうかを県民の負担でもって見るという、少し高野委員の言うとおりに、倫理的に問題が生じてくるだろうと思っております。

ですから、ぜひ次回の部会で、その学校検査のあり方について議論していただけたらと思います。これはお願いです。

星北斗 座長

ありがとうございます。

ちょっと時間がないので、この件については鈴木部会長にもちょっと一人で引き取らせてもあれですので、みんなで議論をしたいと思っております。

この指摘は既になされているわけで、漫然として時間がたつのを待つというわけにもまいりませんので、できるだけ速やかに議論を進めたいと思っております。

それでは、何かこの件以外で御発言があれば伺いますが、ちょっと20分ぐらい時間を過ぎてしまいました。この後、記者会見もございますので、できるだけ早くそのような体制にしたいと思っております。よろしいですか。どうぞ。

富田哲 委員

この後も説明あるのかもしれませんが、参考資料2という、「『甲状腺検査受診の手引き』をお読みください」という、ここに、2枚目の紙に、同意するかしないかと。インフォームド・コンセントからすれば、ここで足りるぐらいのことかと思うんですが、ここでのお知らせの中で、やはり、これも一種のインフォームド・コンセントなのかもしれませんが、これを受診しなかったときの不利益のうち、県の中の資料で、左側の方に青いラインで支援、補助が受けられると。それから、右の方へ行って、赤でNOと書いてあって、その県の補助を受けられないと。何かそんな資料を見たことがありますけれども、やはり、こういうのをここに書いておくべきではないのかと。要するに、もしもここで同意しないで、受けなくて、後で甲状腺がんが出てきて、補助が欲しいなと思ったけれども受けていない。お前あきらめろと。こういう全然補助のことについてはここに指摘しないまま進めるということは、私はまずいと思っております。やはりこれは、このお知らせのところに一言書いておいていただきたいと思います。

以上です。

星北斗 座長

それを今回書き込めるかどうかを含めて、これは前回までの話ではこれで行きますということで話が出ています。5月というのがスタートだとすれば、そのあたりも県とも相談をした上で、今できる範囲のことをどうするかというような議論をする必要があるのかもしれませんが。

ほかに何かありますか。なければここで終わりにします。

ちょっと時間超過しました。お許してください。御参加の皆様には大変おわびを申し上げます。

本多智洋 県民健康調査課主幹兼副課長

ありがとうございました。

以上をもちまして、第30回「県民健康調査」検討委員会を閉会いたします。

ありがとうございました。