

令和3年度疾病構造の地域特性対策専門委員会

- 日 時 令和4年1月27日（木） 午後3時30分～午後4時10分
- 場 所 テレビ会議 鳥取県健康会館 鳥取市戎町
鳥取県西部医師会館 米子市久米町
- 出席者 11人
〈鳥取県健康会館〉
瀬川委員長、渡辺・岡田・中西・萬井各委員
○オブザーバー：県健康政策課がん・生活習慣病対策室 小林室長
健対協事務局：谷口事務局長、岡本次長、梅村・廣瀬両主事
〈鳥取県西部医師会館〉中村委員

挨拶（要旨）

〈渡辺会長〉

本日はお忙しいところお集まりいただき、感謝申し上げます。新型コロナウイルス感染症のオミクロン株を中心にした感染が急速に拡大しており、特に若い年代の感染や家庭内の感染が増加している。鳥取県でも1月4日以降感染が拡大している。

がん対策について、健康対策協議会で対策を続けている中、良いニュースとしては、令和2年度の75歳年齢調整死亡率の発表があり、鳥取県がワースト3位であったが全国23位まで大幅に改善された。限られた時間ではあるが幅広い意見をいただき、鳥取県における健康政策の推進に寄与することができればと思う。

〈瀬川委員長〉

新型コロナウイルス感染症のオミクロン株の拡大、また年度末に向けお忙しいところお集まりいただき、感謝申し上げます。本日は令和2年度事業報告、令和3年度中間報告、令和4年度計画について報告させていただく。また、令和5年度の調

査について協力をお願いする。本日はよろしくお願ひする。

議 事

1. 令和2年度事業報告について

（1）鳥取県のウイルス性肝細胞癌サーベイランスの徹底および糖尿病患者を対象とした非B非C非アルコール性肝細胞癌サーベイランスの試み
鳥取県内7病院を対象として、2019年度初発HCC診断の実態調査を行い、患者背景因子とHCCの診断契機を解析した。2012年度以降の初発HCC患者数の年次推移を集計した結果、2019年度は鳥取県の初発HCC患者数は減少していた。

サーベイランス有無別の治療法は、サーベイランス有の37例ではサーベイランス無の77例に比べて根治治療がより多く施行されており、サーベイランス無では無治療が多かった。以上の結果、サーベイランスはHCC早期診断と根治治療に有用であることが示唆された。

近年、糖尿病がNBNC（non-ALD）HCCの危険因子として注目されており、Fib-4 indexによる糖尿病患者でのNBNC（non-ALD）HCC高危険群囲い込みの有用性が報告されていることか

ら、NBNC (non-ALD) HCC 35例の特徴を検討した結果、Fib-4 index 2.67以上の糖尿病患者は11例 (31.4%) であった。2018年度の初発HCCにおけるわれわれの検討結果でもその割合は34.6% (18/52例) であったこと、建石らはFib-4 index 2.67以上の糖尿病患者の肝発癌率は0.60%でありNBNC HCC高危険群であることを報告していることから、Fib-4 index 2.67以上の糖尿病患者をサーベイランス対象とすると、NBNC (non-ALD) HCCのうち約3割を早期診断できる可能性があると考えられる。今後、Fib-4 index 2.67以上の糖尿病患者に対するHCCサーベイランスを、小規模施設でパイロット的に実施したいと考えている。

(2) 鳥取県の地域がん登録とKDBデータの連結データをがんの疫学研究に用いることの有用性に関する研究

鳥取県地域がん登録の2017年データと国保データベース (KDB) データを連結し、疫学研究の実施が可能かを検討した。

鳥取県地域がん登録から提出されたデータは、鳥取県内の2017年1年間のがん罹患情報であった (5,619例、男3,183例、女2,436例)。2017年のKDBデータからは、国保145,179人 (男71,189人、女73,990人) および後期高齢者97,597人 (男35,967人、女61,630人) 分のデータが用いられた。KDBデータには、1年間に医療も介護も健診も受けなかった人は入らないので、被保険者リストから、すべてが0だった人を加え、さらに2017年までに死亡した人を除いたデータを作成した。

75歳以上の連結を行い、その後74歳以下の連結を実施した。75歳以上のがん罹患は、98%連結できた。これらの作業後に作成されたデータは、242,852人 (男性107,199人、女性135,653人) であった。連結できたがん罹患は、3,966人 (男性1,655人、女性2,311人、男女計で全がん罹患の70.6%; 国保1,601、後期2,365) であり、がん死亡は557人 (国保122、後期435)、その他の死亡は、364人 (国保107、後期257) であった。

この中で、2017年のがん罹患情報を連結したKDBデータと、2014年に特定健康診査を受診した51,200人を突合すると、43,038人 (男性17,051人、女性25,987人: 51,200人の84.1%) が突合できた。十分な数が確保でき、健康診査の測定、検査結果や問診結果とがんの罹患についての統計学的解析に耐えうる数だと考えられた。しかし、43,038人は、全体数の17.7%に過ぎず多くのサンプルには健診データが存在しない状態であることもわかった。連結したがん罹患数のなかで、80.3%は健診を受けていなかった。死亡数では、87.4%とさらに高かった。健診受診無から、発生したがんの割合が高い部位は、肝臓 (90.9%)、子宮 (89.6%)、肺 (83.3%) 等であった。これは、健診受診者の中には、これらの部位のがんになる人があまり含まれていないことを示す。割合の低い部位は、膵臓 (74.4%)、前立腺 (74.4%)、乳房 (76.0%) であった。これらは、特定健診受診者の中に、一定割合のがん罹患者が発生する可能性があることを示している。

健診受診者の中で発生するがんについては、コホート研究の手法を用いて、健診でわかる要因の中から、危険因子を見つめることは可能である。一方、より多くの将来のがん罹患者が健診未受診者に含まれており、これらに人の情報量は限られているため、未受診者の中から、将来がんになりやすい人を抽出する方法を考案することが重要となってくる。そのカギを握るのが、レセプト情報である。たとえば、2017年度の1年間で、医科レセプト (入院または外来) が1枚も出ていない人は、14.6%であるため、複数年を見るとさらに頻度が減ると考えられる。したがって、レセプト情報から将来のがん罹患を予測する因子をみつめることができれば、がん検診受診などを働きかけるべき人を絞り込み、効率的ながん対策を展開できる。令和3年度はその方法を検討することとする。

(3) 鳥取県における若年者肺癌の臨床病理学的特徴と予後

2005年1月から2018年3月の期間に鳥取大学医学部附属病院で手術を行った肺癌1,411例のうち、術前導入療法施行例を除き肉眼的完全切除が得られた肺腺癌965症例を対象とした。対象症例を49歳以下の35例（若年者群）と50歳以上の930例（非若年者群）に分類して、臨床病理学的因子について比較検討を行った。

今回切除症例を解析した我々の検討でも、若年者肺腺癌にCT画像上のすりガラス成分を伴わない症例が多く、Lepidic成分を含まない症例が多い結果であった。今回の検討では、若年者群で非浸潤癌のAISが多い一方で、非浸潤癌から浸潤癌に進展する過程とも言えるLepidic-predominantの症例は少ない結果であった。

また、若年者肺癌は進行期で発見されることが多いとされるが、早期で発見された場合は非若年者と比較して予後良好と報告されている。切除症例を解析した我々の検討でも、病理病期0～I期の若年者群は有意に予後良好であった。今回の検討では若年者群・非若年者群の病理病期に有意差は認められなかったが、これは手術適応の有無による選択バイアスと考えられる。若年者群の予後が良い理由として、併存症が少なく積極的な治療が行われることが挙げられているが、我々の検討でも適応となる症例には全例に術後補助化学療法が施行されていた。

今回の検討の結果から、若年者肺癌の頻度は低い、若年者の肺陰影に対しては注意深い経過観察と積極的な組織診断が望ましいと考えられた。また若年者肺腺癌の治療成績向上のためには積極的な治療が必要と考えられた。

(4) 鳥取県の生活習慣病の特性分析

CKDがどの程度、かかりつけ医に周知されているか調べるため、令和元年～2年度に鳥取県の東中西部医師会を対象にCKDアンケート調査を行った（回収率15.3%：西部16.2% 中部20.0%

東部12.7%）。

CKDガイドライン2018の利用率は、32%が持っていない（知らない）、健対協の作ったCKDパンフレット「CKD患者を専門医に紹介するタイミング」は、26%が活用している、36%が知っているが活用していない、36%が活用していない（知らない）であった。県対協で作成した「CKD患者を専門医に紹介するタイミング」の利用率は、残念ながら未だ26%に過ぎず、かかりつけ医へのCKD啓発をさらに進めていく必要があると考える。腎臓専門医に期待する役割としては、減塩・蛋白制限などの食事管理を含む生活習慣の是正、血圧・血糖・貧血などリスク管理の希望が多かった。

アンケート回収率が15.3%と低く回答バイアスは考慮したうえで、おもに診療所医師、内科系医師の意向を反映したものとする。尿蛋白検査実施は多いが、eGFRを積極的に行うのは6割であった。CKD患者を月30人以上みている医師は34%で、年1人以上を腎臓専門医に紹介するのは約6割で、紹介患者数としてはまだ不十分と推定された。腎臓専門医への紹介タイミングはG4+G5（eGFR<30）が29%で、少なくともG3b（eGFR：30-44）での紹介が望ましい。健対協CKDパンフレットの利用は約7割が活用できておらず、鳥取県の医師会員における腎臓専門医との連携・CKD啓発には未だ課題があると考えられた。

(5) 根治的内視鏡治療が可能であった早期食道癌症例の死因に関するコホート研究

鳥取県内の東部、中部、西部の基幹病院で過去に内視鏡治療で根治できた早期食道癌症例の症例集積、予後調査を行う（後ろ向きコホート研究）。調査対象基幹病院は、鳥取県立中央病院、鳥取県立厚生病院、および鳥取大学消化器内科。調査対象期間として、2008年度から2014年度（平成26年度）までを症例として登録していき、2019年度までの5年間以上経過した症例を毎年予後調査した。

内視鏡治療例に対する検討として、内視鏡治療を行う適応病変が対象の観察研究であり、元々絶対適応病変が症例の3/4以上を占めていたが、IEEによる食道観察が普及し、また観察法の均霑化が進んだことで、非常に早期の段階で食道癌が見つまっていることを示唆していると考ええる。

3施設において2008年後から2014年度までに内視鏡治療された適応外を含む全病変は、179病変、156症例であった。相対適応病変は27病変、適応外病変も17例含まれていた（それぞれ4例と1例が絶対適応病変症例と重複）。内視鏡治療適応外の理由は深達度SM2以深が8病変、脈管侵襲陽性が11例（重複あり）であった。全156症例を対象とした場合、死亡者数は42名であった。2014年度までに治療された155症例中、2021年3月末時点で5年後の予後の確定している患者は147例、一方5年後の予後追跡が出来ていない脱落例は8例であった。

予後とリスク因子の解析では年齢（高齢）、BMI低値が予後不良の有意なリスク因子としてあげられた。生存群であっても飲酒・喫煙歴は高率であり、死亡群との有意差を認めなかった。一方、他臓器癌による死亡が多かったものの、他臓器癌の併存や既往は有意なリスク因子にはなっていなかった。食道癌内視鏡治療後、リンパ節転移のリスクは極めて少ない絶対適応患者であっても、術後サーベイランスとして胸部を含むCTを撮ることは意義があると考えられた。最終的には5年生存率を全症例で検討できるように、追跡脱落例の予後調査を、がん登録も使用して調査し、最終結論を出したい。

（6）鳥取県における発達障がい児童の二次障がいと関連要因に関する研究

後方視的検討では二次障がいの正確な定義付けはできないため、客観的な解析には至らなかった。令和2年度は、過去10年間に当科を受診した発達障がい児童の診療録の全データをエクセルに読み込み、診療録に出てくる二次障がいに関連す

るキーワード（不登校、暴力など）を計量テキスト分析で解析し二次障がいの関連因子を検討した。

鳥取大学医学部附属病院脳神経小児科を2010年1月1日から2019年12月31日の10年間に受診した外来患者で発達障がいと診断された児童・生徒（初診時の年齢：6歳0か月～16歳0か月）を対象とする。1,298症例が条件に合致し、149,011回の診療記録を調査対象とした。抽出語リストを出現頻度別に作成し、本研究に関連しない語を除外して解析を行った。二次障がいと考えられる抽出語のうち、出現頻度が高かったのは「暴力」（1,019回）、「不登校」（971回）、「暴言」（628回）、「自傷」（107回）、「盗む」（86回）であった。

各二次障がいは相互に関連し、すべての二次障がい家庭・家族と関連しているものと考えられた。発達障がい児童の二次障がいを未然に防ぐために、家族支援及び学校との連携が重要である。

2. 令和3年度事業中間報告について

（1）特定健康診査・後期高齢者健診からの非ウイルス性肝疾患拾い上げ

鳥取県内9施設（鳥取大学医学部附属病院、山陰労災病院、米子医療センター、博愛病院、済生会境港総合病院、鳥取県立厚生病院、鳥取県立中央病院、鳥取赤十字病院、鳥取市立病院）の協力を依頼し、2020年度に初発HCCと診断した症例の情報収集を山陰労災病院と博愛病院以外の7施設から行うことができた。のべ118症例の情報提供があったが施設間紹介のため重複する2症例を除いた初発HCC 116例を検討対象として、背景因子やHCCの診断契機などを解析した。鳥取県の初発HCC患者数は減少傾向で、成因別には、平均年齢はHBVが67.9歳と最も若く、NBNC（non-ALD）は78.9歳と高齢であった。性別はいずれの成因も男性優位であった。生活習慣病のうち糖尿病の合併率がNBNC（non-ALD）で最も高かった。初発HCC診断時の平均腫瘍径は、HCV（DAA-SVR）では2cm未満でいずれも単発であっ

たが、他の成因では4 cmを超え、多発やびまん型HCCも含まれていた。

近年、糖尿病がNBNC (non-ALD) HCCの危険因子として注目されており、Fib-4 indexによる糖尿病患者でのNBNC (non-ALD) HCC高危険群囲い込みの有用性が報告されている。そこで、NBNC (non-ALD) HCC 40例の糖尿病合併率とFib-4 indexを検討した結果、Fib-4 index 2.67以上の糖尿病患者は14例 (35.0%) であった。現在、鳥取赤十字病院と鳥取市立病院においてFib-4 index 2.67以上の糖尿病患者に対する1年に1回の腹部超音波検査によるHCCサーベイランスをパイロット的に開始しており、その成果が待たれるところである。

(2) 鳥取県の地域がん登録とKDBデータの連結によるがん罹患要因を検索する後ろ向きコホート研究 2017年罹患分

鳥取県のがん登録情報とKDBを連結したデータを分析することで、健康診断を受診しない者は、がん罹患のリスクが高いのではないかという仮説と、健康診断の受診歴や外来サービスの利用頻度は、進行がん診断の予測因子であるのではないかという仮説を検証した。

研究対象者において、がんの発生率は10万人あたり1,344例であった。国立がん研究センターから公開されているデータに基づくと、2017年の全国人口の40~74歳のがん発生率は10万人あたり877人であり、同じ期間の鳥取県のがん罹患率は10万人あたり988人であった。したがって、本研究の国保加入者におけるがん罹患率は一般集団と比較して高かった可能性がある。健康診断未受診の方ががんの罹患リスクが高い可能性がある。今後の研究では、こうした健診未受診者の健康情報や実態を調査し、一次予防、および二次予防戦略について議論する必要があると考える。この研究は観察研究であり、利用できる変数は限られており、測定されていない交絡因子が、予測因子および結果と相関する可能性が残るため、因果関係

を立証することは出来ない。さらに、フォローアップ期間が比較的短かった。最後に、がん部位別の層別分析において十分な統計学的検定を実施するには、より大きなサンプルサイズが必要である。

(3) 鳥取県における高齢者乳癌の臨床病理学的特徴と予後

鳥取県の高齢者乳癌切除症例について検討すべく、当院における疫学、臨床病理学的特徴、術後療法施行率、局所再発率について調査を行った。

2008年1月から2015年12月の期間に鳥取大学医学部附属病院で手術を行った原発性乳癌 (0~Ⅲ期) 581例のうち、術前薬物療法施行例と両側同時乳癌症例を除いた75歳以上乳癌の103例を対象とした。対象症例を75~84歳の後期高齢者A群85例と、85歳以上の後期高齢者B群18例に分類して、発見動機や併存症、臨床病理学的因子と治療について比較検討を行った。

これまでは、乳房全切除術と比較して、乳房部分切除術に留めることで侵襲を少なくし、術後のQOLを保つことができるのではないかと考えられ、予後に影響しないとされる放射線治療も一部において省略されていた。しかし、特にB群において局所再発率の高さが認められた。当院では乳房全切除術を施行した後期高齢者でも術後に著しいQOLの低下は認めておらず、放射線治療が困難な場合には乳房全切除術が望ましいと考えられた。

高齢者がん医療に関するエビデンスは極めて少ないためガイドラインは存在せず、さらに非高齢者に比し個人差が大きいため最善の治療方針を決定するのが困難である。今回の検討結果を元に、適切な治療を見極めて治療を行っていくことが必要である。

(4) 鳥取県の生活習慣病の特性分析

新型コロナ感染による、感染リスクを避ける行動、人の移動の抑制、該当産業の不況といった社

会変化が、鳥取県民の健康状況にどのような影響を与えているのかについて、がんを含む生活習慣病の早期発見という視点で分析した。

コロナ感染によるがん検診の受診控えは、がん患者の早期発見を干渉し、より一層のがん患者死亡率に増加につながる恐れがある。今後も、コロナ感染が蔓延している間は、健診や医療機関の受診控えが起こりやすく、がん患者を含む生活習慣病の早期発見が遅れるものと予想される。鳥取県は以前から中高年のがん死亡率が高い。感染リスクをむやみに恐れ、がん検診を受けない人を増やさないためには、適正な啓発活動や仕組みづくりが重要と考えられる。

(5) 根治的内視鏡治療が可能であった早期食道癌の死因に関するコホート研究

施設において、2008年後から2014年度までに内視鏡治療された病変は、鳥取県立中央病院40病変、鳥取県立厚生病院22病変、鳥取大学医学部附属病院119病変の181病変であった。相対適応病変は28病変、適応外病変も16例含まれていた。適応外になった理由は深達度SM2以深が7病変、脈管侵襲陽性が11例（重複あり）であった。本来であれば適応外病変は本検討から外すのだが、前述の通り、実臨床では重要な検討項目であるため、これらの病変に関しても予後を検討した。

予後とリスク因子の解析では年齢（高齢）、BMI低値が予後不良の有意なリスク因子としてあげられた。一方、他臓器癌による死亡が多かった反面、他臓器癌の併存や既往は有意なリスク因子にはなっていなかった。また、飲酒・喫煙歴、食道癌リスク点数には有意差を認めなかった。多変量解析にて、多発食道癌がリスク因子であった。今後、他院データも合わせた解析を行っていく。

(6) 【母子保健調査研究】鳥取県における不登校児童・生徒の背景疾患・発達特性・家庭及び学校環境要因に関する基礎研究

不登校児の背景疾患や素因・発達特性、家庭環

境要因、学校環境要因などの因子がどれくらい関連するかを明らかにする。

鳥取大学医学部附属病院を2010年1月1日から2019年12月31日の10年間に受診した外来患者で不登校と診断された児童・生徒を対象とする。不登校児童の診療録を後方視的に以下の項目を調査した。

不登校児は中学生が多いが、近年は小学生で急激に増加している。本調査においても、不登校になった年齢は、6歳～11歳が60%を占めていた。不登校に関連する個人の要因として発達障がいが高げられ、本調査においても72.5%に発達障がいの診断があった。その大多数が自閉スペクトラム症であった。本人の生まれ持った特性・性格や疾患、家庭環境および学校環境が複合的に関連して不登校に繋がるものと思われる。本人への配慮と対応、家族対応、学校との連携などで予防・対応することが大切である。

3. 令和4年度事業計画（案）について

(1) 鳥取県の肝細胞癌の実態と非ウイルス性肝疾患の拾い上げ事業

2021年度事業では、鳥取県内の拠点9病院（鳥取大学、山陰労災病院、米子医療センター、博愛病院、済生会境港総合病院、鳥取県立厚生病院、鳥取県立中央病院、鳥取赤十字病院、鳥取市立病院）において2021年度に診療した初発肝細胞癌（HCC）の成因やサーベイランスの遵守状況を中心とした実態調査を行う。また鳥取市立病院、鳥取赤十字病院、米子医療センター、鳥取県済生会境港総合病院、日野病院において「Fib-4 index 2.67以上の糖尿病患者」を対象とした非B非C型（NBNC）HCCのサーベイランスを実現したいと考えている。以上の2021年度事業の継続に加えて、特定健康診査、後期高齢者健康診断において生活習慣病により受診勧奨となった住民からのFib-4を用いた拾い上げを現在協力の得られている日野町、日南町、江府町、伯耆町、南部町において行う。

(2) 鳥取県地域がん登録とKDBデータの連結によるがん罹患要因とがん医療費に関する後ろ向きコホート研究 2017～2018年罹患分

健診は受けないが医療にかっている人は多いので、レセプト情報から汲み取れる情報の候補をいくつか試し、がん罹患を予測するやがん死亡に関連する因子がないか検討を行う。これにより、健診未受診者のなかで、がん罹患やがん死亡を発生させやすい人を絞り込むことを検討する。これは、がん検診受診勧奨等の働きかけを効率よく行うための情報として活用できる。

(3) 鳥取県における若年者（AYA世代）乳癌の特徴

鳥取県における若年者乳癌の手術症例について、臨床病理学的特徴と予後の関係性を明らかにし、治療成績の向上を図る。2008年1月から2020年12月の期間に鳥取大学医学部附属病院で根治手術を行った原発性乳癌1,114症例のうち、AYA世代に該当する39歳までの症例について臨床病理学的因子を検討する。また、術前化学療法症例を除き、予後について40歳以上の症例（非若年群）を比較対象とし、後方視的に検討する。乳癌検診の対象外となる若年者乳癌はより進行した病期の症例が多いことが予想される。また、ホルモン受容性陰性の症例が多いことが報告されており、今回の検討でも同様の傾向となることが考えられる。

(4) 鳥取県の生活習慣病の特性分析

令和4年度は、新型コロナウイルス感染の生活習慣病管理への影響について、令和3年度に引き続き、特定健診受診率、保健指導実施率、がん検診受診率などを指標に分析してみたい。新型コロナウイルス以前のデータと比較し、健診の受診動向にどのような変化があったのかを調査する。保険者のなかでは、やはり母集団の多い、国保と協会けんぽにとくに注目して、新型コロナウイルス感染の影響を分析したいと考える。すでに、コロナワクチン接種も3回目が始まろうとしているが、オミクロン株はブ

レークスルー感染を起こす場合も多く、民情として健診の受診控えが起りやすく、生活習慣病のスクリーニングや重症者の早期発見が難しくなるのではないかと予想される。また、観光業など、コロナ蔓延による条例措置による収益悪化で経済的に厳しい業種では、経済面のダメージが被雇用者の健康状態の悪化につながっている可能性もある。健診結果などの基礎データを分析して、コロナ禍における正しい健康管理行動をとるための提言につなげていけたらと考えている。

(5) 根治的内視鏡治療が可能であった早期食道癌の死因に関するコホート研究

鳥取県は癌罹患率、癌死亡率が高く、また人口も少なく出入りの少ない県であり、県内の主要な基幹病院で内視鏡治療された早期食道癌患者の治療後の実態、予後を明らかにすることを目的とした。

2022年度（令和4年度）は2021年度（令和3年度）に内視鏡治療を行った症例で1年間生存であった症例を登録して前向きに経過を見る。また、2020年度（令和2年度）から2017年度（平成29年度）は5年後の予後が出ない症例になるため、このデータも前向き検討と同様に解析する（厳密な前向き検討にならないためこれは参考程度、もしくは将来後ろ向き解析のデータに統合して検討する）。後ろ向き研究により得られた成果（リスク因子情報）も使用しながら、上記の期間に登録していく症例で、本当にリスク因子となり得るのかを検証する（前向きコホート研究）。最終的には、これらの情報が、県内医療機関での診療や、住民への啓発に生かすようにしていきたい。

(6) 【母子保健調査研究】鳥取県における不登校児童・生徒の不登校に関連する要因とその対応、経過に関する研究

不登校の要因とその対応、経過について調査し、不登校対応法を検討する。鳥取大学医学部附

属病院を受診した不登校児童・生徒の診療録を後方視的に調査し、不登校関連要因と支援内容ならびに経過を調査する。不登校に関連する個人の要因ならびに家庭環境要因と学校環境要因を明らかにし、その要因に対する支援とその経過を検討する。その結果から有効な不登校対応について考察する。

提出された計画案とおり、令和4年度行うこと

が承認された。

4. その他について

令和2年度決算及び令和3年度予算、瀬川委員長より説明があった。

令和5年度以降の調査について、令和4年度は同じく谷口先生に担当いただくが、令和5年度以降については、中村委員に新たな先生を検討していただくこととした。