

第114回厚生科学審議会科学技術部会

○日 時 令和2年2月20日（木） 16：00～17：30

○場 所 厚生労働省 専用第15会議室（12階）

○出席者

石原委員、磯部委員、小川委員、楠岡委員、塩見委員

武見委員、西村委員、平川委員、福井委員、山口委員

○議 題

1. 審議事項

議題 令和2年度厚生労働科学研究費補助金公募研究事業（二次公募）について

2. 報告事項

報告1 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」
基づく研究機関に対する令和元年度履行状況調査の結果について

報告2 ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用のあり方に関する専門委
員会における議論の整理について

3. その他

1 令和3年度厚生労働科学研究事業実施方針（案）の作成に向けた意見伺いについ
て

2 次期健康医療戦略案及び次期医療分野研究開発推進計画案について

○黒羽研究企画官

まず、傍聴の皆様方にお知らせいたします。傍聴に当たりましては、開催案内に記載されております注意事項をお守りくださいますようお願いいたします。

定刻になりましたので、ただいまから第114回「厚生科学審議会科学技術部会」を開催いたします。

委員の皆様方におかれましては、御多忙の中お集まりいただきまして御礼申し上げます。

まず、委員の交代がありましたので、御紹介をさせていただきます。

本年、1月の任期をもちまして、館林委員から退任したいとの御意向がございましたため、御退任されることとなりました。そのため、今回の部会から、産経新聞社論説委員の佐藤好美委員に御就任いただくことになりました。ただ、本日、佐藤委員は遅れておりますので、到着いたしましたら御挨拶をいただきたいと思っております。

本日の出席状況について、御説明いたします。

本日は、8名の委員から御欠席の御連絡をいただいております。また、佐藤委員におかれましては遅れているようでございますが、現在のところ出席委員は10名でございまして、過半数を超えておりますので会議が成立いたしますことを御報告いたします。

また、本日の会議でございまして、開催案内にもお伝えいたしましたが、ペーパーレス会議となっておりますので、皆様のお手元のタブレット端末を御用意してございます。全ての資料につきましては、タブレット端末に資料番号などを付してPDFで格納しておりますので、該当する資料が開けないなどの場合につきましては、事務局にお声がけいただきますようお願いいたします。

また、傍聴の皆様方におきましては、厚生労働省のホームページにアクセスして御参照いただくようお願いいたします。

それでは、福井部会長、議事の進行をお願いいたします。

○福井部会長 それでは、議事に入りたいと思っております。

最初の審議事項1、「令和2年度厚生労働科学研究費補助金公募研究事業（二次公募）について」、御議論いただきたいと思っております。

最初に、事務局より説明をお願いします。

○黒羽研究企画官 それでは、来年度の厚生労働科学研究補助金の第二次公募、要項案につきまして御説明いたします。

まず、参考資料2をお開きください。「令和2年度厚生労働科学研究費公募要項【二次】（案）の審議について」と記載されている資料でございます。

この表の上の部分につきまして、厚生労働科学研究の公募の流れを示しているところでございます。

まず、5月に事業実施方針につきまして御検討いただきまして、7月に科学技術部会において概算要求前の評価を行っていただいております。

また、①の実実施方針についてパブリックコメントの募集を行い、その後、公募案の作成

をして、前回、12月の科学技術部会で一次公募の公募要項の決定をしていただいております。

その後、公募を開始いたしまして、1月、2月現在は、公募の評価をしております、3月には採択案件を選定し研究開始を4月からするというのが一次公募の流れでございます。

一方で、厚生労働科学研究補助金の公募につきましては、年4回ほど行ってございまして、本日は第二次公募の要項案について御審議をお願いするものでございます。

この資料の右に記載しております、「事務局で確認した内容」について御覧ください。今回の、公募課題の作成に当たっては、各担当課で原案を作成いたしまして、事務局において昨年5月に御審議いただきました実施方針に、新規課題として記載された内容と整合を確認しているところでございます。

続きまして資料1-1をお開きください。「令和2年度 厚生労働科学研究費補助金の公募状況について」という資料でございます。

前回の科学技術部会では、一次公募につきまして、新規の145研究課題の公募課題について御審議いただいたところでございます。今回の二次公募でございますが、一次公募のときには準備が整わなかったものや、予算案の不確実性などから公募を見合わせたものでございます。二次公募では、新規の公募が24課題、追加公募が2課題について御検討をお願いするものでございます。

この資料の一番下のところを御覧ください。

本日、この二次公募案につきまして御了解いただけましたら、3月9日から約1か月間の4月13日まで公募を行いたいと考えてございます。

続いて資料1-2を御覧ください。こちらが今回の二次公募の概要でございます。それぞれ、「研究事業名」、「研究課題名」、「求められる成果」、「予算額」を一覧にしたものでございます。

この資料の5ページ目を御確認いただければと思います。「食品の安全確保推進研究事業」KA-1でございますが、事前に先生方にお送りした資料の予算額が、一桁違ってございまして、本日の資料は正しい数値を記載してございます。

続きまして、資料の1-3を御確認ください。

この1-3につきましては、目次から29ページまでに記載されている内容については、公募に関する諸条件の一般的な事項でございまして、この記載内容は一次公募から変更点はございません。実際に御検討いただく内容につきましては30ページ目以降の要項案ということになります。

スケジュール等の説明は以上になります。

○福井部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、御意見、御質問等ございますでしょうか。

大きな枠組みの話をしていただきました。よろしいですか。

それでは、引き続き公募要項について説明をお願いします。30ページ以降ということですのでよろしいでしょうか。

○黒羽研究企画官 それでは、引き続きまして、資料1－3の30ページ目以降の各研究事業の公募課題について、御説明いたします。

こちらにつきましては、事前に先生方に送付させていただいておりますので、各課題の説明については省略させていただきます。

御確認いただきたい内容といたしましては、例えば31ページ目を御覧ください。

「(1) 研究課題名」と書いてありますが、この研究課題につきましては「(2) 目標」や、「(3) 求められる成果」から判断して適切かどうか。

また、「(2) 目標」につきましては応募しようとする研究者が背景を理解し具体的な研究内容をイメージできる記載となっているか。

「(3) 求められる成果」は、研究手法をイメージでき、かつ明確で無理のないものであるか。

(4) の研究予定期間は、研究費の規模と求められる成果から見て適切に設定されているか。

最後の「(5) 採択条件」は、目標や求められる成果から判断して妥当であるか。また、厳しすぎて競争を阻害する条件となっていないかなどについて、御確認いただければと思います。

また、それ以外の観点からも御質問、御意見をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

○福井部会長 ありがとうございます。

それでは、本日の会議の大部分の時間は、この点についてのディスカッションに使いたいと思っています。

最初に、AC-1です。「臨床研究等ICT基盤構築人工知能実装研究事業」にあるところにつきまして、何か御意見、御質問等ございませんでしょうか。

AC-1とAC-2、2件ございますが、ここにつきまして何か御意見、御質問等ございませんでしょうか。

平川先生、どうぞ。

○平川委員 AC-2でございます。

複数の電子カルテシステムとPHRビューワーを含めた各種Webサービスとの連携の研究でございまして、大変重要な問題とは思いますが、PHRビューワー等を含めたWebサービスでの健康情報と、それから電子カルテ情報という非常に機微性の高い医療情報とが連携される際には、やはり非常に注意して行う必要があると思います。それについては、国の会議体で議論が進んでおると思いますので、この採択条件の中に国の会議体での議論を踏まえた構築をすると追加していただければと思います。

○福井部会長 よろしいでしょうか。

ビッグデータ関係の、特に匿名化をする特殊なグループを作るという方針でもあると聞いていますし、そういうこととの関連性だと思いますが、いかがでしょう。

○黒羽研究企画官 厚生科学課でございます。御指摘ありがとうございます。

国の会議体に、そこで検討されている方を条件として付すことを検討させていただきます。

○福井部会長 ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それでは、次に移りたいと思います。

次が35ページの、いわゆるELSIと呼ばれている分野です。倫理的、法的、社会的な課題についてのもので、ここに2件ございますが、何か御意見はありますか。

山口先生どうぞ。

○山口委員 35ページの課題で、一つは誤りではないのですが、ELSIのフルスペルアウトをしているのですが、「Implication」という言葉か「Issue」という言葉のどちらかが一般的には使われています。

厚労のこれまでの歴史を考えると「Issue」が主だったと思うので、あえてここで「Implication」と使うのであれば、それはそれで理由があればいいのですが、ただ辞書を見て「Implication」か、と言ってやったのであれば、「Issue」のほうがよりジェネラルなのではないかなと思います。

それからもう一点、全体目標、成果のところ、2行目、「本年より遺伝子パネル検査を用いたがんゲノム医療の実用化が予定され」と書いてあるのですが、もう既に6月から開始されていますので、誤解を招かないように訂正する必要があります。後のほうは、ちゃんと書いてあります。

以上2点、お願いいたします。

○福井部会長 よろしいでしょうか。

○黒羽研究企画官 厚生科学課です。

御指摘ありがとうございます。修正させていただきます。

○福井部会長 よろしく申し上げます。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいですか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それでは、「がん政策研究事業」に移りたいと思います。39ページからでございます、ここは7項目ございます。

いかがでしょうか。

山口先生、どうぞ。

○山口委員 6か所、指摘させていただきます。

39ページの(1)の第2段落、「第1期の基本計画では、『がん診療連携拠点病院』の整備」となっているのですが、実は、がん診療連携拠点病院の前の、がん診療拠点

病院という名前だったと思うのですが、これは2001年頃からもう既に、現実にはスタートしています。この文章を素直に読んでしまうと、厚生労働省が、2007年から初めて拠点病院を始めたと読めてしまうので、ここはちょっと何らかの修正が必要と思います。整備は既に数年間の経過があって、それをより強い形にするというのが基本計画の内容ではなかったかなと思いますので、御確認の上、必要であれば修正をしていただくことが望ましいのではないかなと思います。

41ページ、「求められる成果」の4行目、「クリニカルクエッション(ClinicalQuestion:CQ)」なのだけれども、どこかにこういう単語があるのかなと思って調べ多のですが、多分誤字ではないかなと思います。それから「クエッション」というのも、ちょっと違和感がありますので、それなりの修正をなさったほうがいいと思います。スペイン語にこういうものがあるのかなと思って調べたのだけれども、さすがになかったです。

47ページ、子宮頸がんに関わることなのですが、これはちょっとがんをやっている身としては、「子宮頸がんの罹患要素」という言葉が、ちょっと違和感があるというか、何を言いたいのかよく分からない。その下のほうに、「目標」の第2段落に「このような内容も踏まえて」と書いてあるのだけれども、「このような内容」というのが一体何を指しているのかが、いま一つよく分からない。第1段落を指しているのかなと文章的には読めるのですが、それにしてもこの「罹患要素」というちょっと耳慣れない言葉とか、目標のところの書きぶり、ワクチンの問題を一生懸命書いてあるのは分かるのですが、ちょっと研究者がこれから一体何をやるのかと想像しにくいのではないかなと思います。

婦人科の御専門の方がいらっしゃるので、婦人科では「罹患要素」というのはしょっちゅう使われている言葉なのであれば、それはそのままお使いいただいても構わないと思いますけれども。

51ページ、これは「目標」の1行目、これは明らかな誤字で「生殖細胞系列の遺伝子異常」となるはずが、「遺伝子」という言葉が突然入ってしまっているので、これは「遺伝子」を消せば修正されます。

最後も誤字で、53ページ。「目標」の第2段落の1行目、「地域における受け入れ体制に関する」は、「受け入れ体制に関する」、「に」が抜けているのではないかなと思います。

ちょっとあんまり本質的ではないことで恐縮なのですが、なかなか直らないので今後ともぜひ、御注意願いたいと思います。

以上です。

○福井部会長 ありがとうございます。

本当によく見ていただいて、ありがとうございます。

ほかには、何かありませんでしょうか。

または、事務局から今の山口先生の御指摘について何かありますか。

○事務局 ありがとうございます。

健康局疾病対策課です。

先生に御指摘いただいたところ、確かにおっしゃられたとおり、修文が必要かなというところと誤解を招くような表現ですとか曖昧な表現が多かったので、今、御指摘いただいた6点について修文させていただきたいと思います。

○山口委員 後学のために、罹患要素という言葉、厚労省的にはどういう意味で使っているのですか。

○事務局 こちら、罹患要素というのは結局、リスク因子のことです。

なので、確かに罹患要素というものは聞き慣れないなというのは自覚できたのでちょっとそこもおさせていただきたいと思います。

ありがとうございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

○楠岡部会長代理 53ページのEA-7のところなのですが、(2)の「目標」を見ますと、緩和ケアにかなり重点があると思うのですが、1番の「研究課題名」の中に緩和ケアということが明示されていないので、もう少し研究課題に関して明確化する意味では、緩和ケアという言葉はどこかに入れたほうがいいかもしれないという、これはコメントであります。

○福井部会長 よろしいですか。

ちょっと考えてください、目標のところ、確かに緩和ケアというのが前面に出ている目標になっていますので。

○事務局 ありがとうございます。

健康局疾病対策課です。

先生に御指摘いただいたとおり、こちらの緩和ケアに関する要素がかなり大きい研究課題ではあるのですが、私たちも研究課題名に緩和ケアという言葉当初は入れていたのです。ただ、こちらのコンセプトとしては、ちょっと私たちの表現が足りなかったのかもしれませんが、緩和ケアだけではなく在宅で今後やっていく医療というのは緩和ケアも含めて、在宅の方たちに対する在宅ケアというものを念頭にしておりますので、あえて緩和ケアという言葉抜いているという意図がございます。

○福井部会長 どうぞ。

○楠岡部会長代理 目標のところにもう少し、在宅が強調できるような形を少し入れていただければと思います。

○事務局 ありがとうございます。

目標のほうをもうちょっと分かりやすく、意図が分かるように追記させていただきます。

○福井部会長 ありがとうございます。

ほかにはよろしいですか。

それでは、次の「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業」に移りたいと思います。これは55ページから5項目ございます。

何か御意見がございましたら、お願いします。

どうぞ。

○楠岡部会長代理 60ページですが、これはあくまでコメントでありますけれども、喫煙室の形態変更に伴う研究なのですが、研究期間が最長3年となっています。この内容はなるべく早く結論を出していただいたほうがいいかと思えます。

本来、禁煙をもっと厳しく取り組むべきです。例えば今、問題になっているコロナの問題も男性と女性で死亡率に3倍ぐらい差があって、その原因は男性に喫煙者が多いからではないかというようなことが言われているぐらいですので、何につけて喫煙がいいことはない。そういう意味では分煙化を徹底的に進めるのであれば、この喫煙室の改造とかに関しても早くした方がいいと思えますので、その辺は採択のとき等にご配慮いただければと思います。

○福井部会長 どうぞ。

○事務局 御指摘いただきありがとうございます。

健康課です。

御指摘いただいた点を踏まえまして、早期に成果が出ますように、採択のときに調整をさせていただきたいと思えます。

ありがとうございます。

○福井部会長 磯部先生、どうぞ。

○磯部委員 細かいことになるかもしれませんが、56ページ、57ページの心血管疾患急性期診療提供体制に係る研究ですけれども、これは大変重要な研究でぜひ進めていただきたいと思えます。採択条件ですが、これは救急のシステムが大きく関わる領域ですので、1行目に「心臓血管外科、循環器内科等心血管疾患に関連する領域」とありますが、救急医療の研究者ということも明記して含めていただいたほうが良いと思えます。ご配慮をお願いしたいと思います。

○福井部会長 どうぞ。

○事務局 御指摘いただきありがとうございます。

今、御指摘いただきました救急医療の研究者についても加えさせていただくように検討させていただきたいと思えます。

ありがとうございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいですか。

僕もちょっと、さっと見ていて気がついたところで、本質的なことでなくて申し訳ないのですが、62ページに2か所「シュミレーション」という言葉を使っていますけれども、「シミュ」です。言葉だけの問題ですみません。

お願いします。

○事務局 ありがとうございます。

誤字のほう、修正させていただきます。

○福井部会長 お願いします。

ほかにはよろしいですか。

それでは、その次の「女性の健康の包括的支援政策研究事業」に移りたいと思います。
66ページからです。これは、1項目だけですけれども。

石原先生、どうぞ。

○石原委員 かなり漠然とした内容で、前半を読みますと、企業とか事業所における様々な女性の活躍の在り方に対して、健康をどのように支援するかということを目標としているように思うのですけれども、後のほうを見てまいりますと、「採択条件」のところは学校関係者とか、地域の保健師の意見が反映される体制となりまして、むしろ事業所とはちょっと違うことをやる方向を向いているような感じで、どっちなのかがちょっと不明確な気がしたのですが、ここは趣旨としてはどちらを考えていらっしゃるのでしょうか。全部というのはとても難しいと思います。

○事務局 健康課でございます。

趣旨としては、生涯を通じたという観点ですね。

生涯を通じてという形で、働く女性に限らず、学生から、職種によってなんでしょうけれども、地域での支援であったりとか、職域での支援であったりとかそういうものを包含して評価していただきたいという思いでお話ししていただきました。

○石原委員 学校保健の話を混ぜないほうが、話としては分かりやすいような気がしたので、これはどういう課題を期待していらっしゃるのかということにも関わることだと思いますけれども、なかなか広すぎて応募しようと考えた方々が、迷いかねないかなという印象を持った次第です。

以上です。

○事務局 検討いたしまして、適切に整理したいと思います。

○福井部会長 よろしいですか。

ほかにはいかがでしょうか。

平川先生、どうぞ。

○平川委員 私も、今の石原委員の御質問の裏返しでございます。

包括的な支援ということで、包括がどこまで包括なのかを伺いたかったのですが、もし産業衛生等に重点を置くということであればよろしいのですけれども、全体を大きく見るということであれば、各分野の専門家の中に、母子保健の専門家を入れるかどうかということでもございました。

それは、御質問の意図と一緒にございますので、検討していただければと思います。

○福井部会長 どうぞ。

○事務局 生涯を通じてということでございますが、実際の御指摘を踏まえて、研究の実施可能性という点も踏まえて検討したいと思います。

ありがとうございます。

○福井部会長 ほかにはいかがでしょうか。

この項目につきましてはよろしいでしょうか。

それでは、69ページからの「腎疾患政策研究事業」という、FDの1と2、2つございます。いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、75ページからの「障害者政策総合研究事業」については、いかがでしょうか。ここには2項目でしょうか。GCの1と2がございます。

どうぞ。

○楠岡部会長代理 76ページのトラウマへの対応の実態把握と指針整備のこの研究で、採択条件のところに、1番目に「トラウマに関連する様々な専門家」として、括弧書きで「精神科医や看護師等精神医療従事者」と書かれているわけですが、看護師等の「等」で読めるのかもしれないのですが、こういう医療の場合は看護師よりもむしろ臨床心理士とか、精神福祉士のほうが関与している割合が高いと思われまして。ここはあえて看護師だけにされている理由が何かあるのか、あるいは、ほかの職種も書き足すのかどうかというところに関して、少しコメントさせていただきたいと思えます。

○事務局 コメントいただきありがとうございます。

精神障害保健課でございます。

御指摘のドクター以外、ナース以外にもというところで、おっしゃるように「等」の中に、ほかの心理職等々を含めてというところで認識は一緒のところなのですが、かなり研究予算の制約もございまして、調査範囲をかなり限定せざるを得ないところもありますので、特出ししたいなと思いつつも、明確に書いてしまうと対象が広がり過ぎるところも課内で出まして、あえて「等」の中には含めてございますが、このような書きぶりでしたらと思っております。

御指摘ありがとうございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

ほかにはよろしいですか。

それでは、79ページからが、「新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業」でございます。HA-1が、1項目だけございますが、これにつきましてはいかがでしょうか。

何か御意見、御質問等。

新型インフルエンザで、新型コロナではないですね。

ちなみに、今回のコロナウイルスの件で、研究を幾つか走らせるという報道がございましたけれども、ああいう決定は、どこでどういうふうにされているのでしょうか。

世間話みたいで申し訳ないのですが。

○黒羽研究企画官 厚生科学課でございます。

御指摘いただいた新型コロナの研究についても、今回、御議論いただいたのは来年度の

厚労科研費公募の案件でございまして、4月から使えるような予算になっております。

ただ、今、大変問題になっていて、一刻も早く治療法等の開発が必要だと認識しておりますので、今年度のAMEDの研究費でまだ使われていない予算が4億6000万円ぐらいございましたので、それを用いまして診断法の開発とか治療法開発、ワクチンの開発について行えるよう、作業をしているところでございます。

また、厚労科研費もまだ執行されていない部分がございますので、それと予備費という緊急時に使える費用を用いまして、厚労科研が既に行われている研究に追加する追加交付という形でコロナの研究を行いたいと思っています。

そういうふうに臨機応変に、必要に応じて研究費を追加交付していくとか、組み替えていくということをやっているところでございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

どうぞ。

○楠岡部会長代理 その続きになるのですが、今回のこの課題が「新型インフルエンザ等」の「等」がついていて、2番目の「目標」の出だしも「新型インフルエンザのような発生の予測が困難で、かつ、その被害の程度についても事前の推定が困難な感染症に対する対策」となっていますが、今回の新型コロナはまさにその範疇としては同じようなものかと思われれます。

実際、今、医療の現場では今回の対応に関して新型インフルエンザに対する対策として各病院等がつくっていたのを準用するような形で対応しているような状況なので、ここの公募研究課題は、課題は「新型インフルエンザ等」なのですが、後ろのほうの「求められる成果」のところには「新型インフルエンザ」に限定されたものもあれば、「新型インフルエンザ等」的なものもあって、その辺が揺らいでいます。今回の事象を考えると、新型インフルエンザ的なまさに発生の予測が困難で、程度について事前の推定が困難なような疾病というように広く捉えていただいて検討いただくほうがいいと思います。

今は、緊急にやらなければならないようであれば、御説明があったような形で進めるにしても、こちらのほうは2、3年かけて少しじっくり、体制に関する考察を行うというものですので、このあたりのところを急な質問なので御回答が難しいかもしれませんが、どのような考え方で進められるのかということ、もし教えていただければと思います。

○事務局 厚生科学課です。

すみません。結核感染症課がこの研究を担当しているのですがけれども、新型コロナウイルス感染症の対応で対応が難しく、コロナ本部の皆で対応させておりましたので、この新型インフルエンザについては一応、「等」という形で書いてあればいろいろなことが読み込めるということはおっしゃるとおりだと思っています。

これについては、新型インフルエンザで考えたいというところで担当からは聞いておりますので、ちょっと整理させていただいて全て「等」という形で持つて行くのか、新型イ

ンフルエンザのみという形で持って行くのか、先ほど説明させていただいたとおり、別の研究は走らせたいと思っておりますので、そこを検討させていただいて、公募要項に反映させていきたいと思っております。

○楠岡部会長代理 かなり重複する部分が多いと思うので、別々に進めて齟齬が出たり、あるいは重複したらせっかくの研究班の活動の有効性が落ちてしまいますので、ぜひその辺、効率化できるような形でお考えいただければと思います。

○事務局 ありがとうございます。

昨日、厚生労働大臣からも記者会見で、脇田所長も含めてやらせていただきましたけれども、今後、新型コロナの関係のマニュアルをつくっていくに当たっては、新型インフルエンザのときのマニュアルをベースとして考えていきますということを、申し上げさせていただいておりますので御意見を賜りつつ、検討していきたいと思っております。

○福井部会長 よろしくお願ひします。

この点につきましてはよろしいですか。

それでは、「食品の安全確保推進研究事業」に移りたいと思ひます。82ページからになります。研究テーマはKA-1だけでございます。

この研究課題につきまして、何か御意見、御質問等ございませんでしょうか。

よろしいですか。

それでは、時間のこともございませんで、次の「医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業」、86ページからの課題に移りたいと思ひますが、ここには2つの研究課題がございませんで。KC-1とKC-2です。

何か御質問、御意見ございませんでしょうか。

どうぞ。

○楠岡部会長代理 KC-2のほう、90ページの課題なのですが、課題名は「薬剤師の職能発揮のための継続的な薬学的知見に基づく指導等の方策についての調査研究」ということなのですけれども、下の方の「採択条件」等を見ると、病院、薬剤師会が中心になる形になってしまつて、そうするとややもすると薬剤師ばかりの研究班になってしまわないか、危惧します。要するに、多職種との連携がやはり関係してくるテーマではあると思ひるので、薬剤師以外も含めたような構成を考えていただくほうがいいのではないかと思ひのですが、この点はいかがでしょうか。

○事務局 御指摘ありがとうございます。

医薬生活衛生局総務課です。

御指摘の点につきましては、おっしゃるとおりだと思ひますので、こちらの採択条件に「多職種の協力も得ながら実施すること」というように書かせていただいておりますので、薬剤師以外の例えば医師等の意見も踏まえながら実施することを求めたいと思ひます。

○福井部会長 よろしいでしようか。

山口先生どうぞ。

○山口委員 関連して、今の御意見の研究課題名そのものなのですが、ちょっと分かりにくいというか、「継続的な」という言葉の問題だと思うのですが、本文のほうでは「継続的フォローアップ」のところで「継続的」という言葉が使われているのですね。

ところが、タイトルで「継続的な薬学的治験に基づく指導」と言ってしまうと、一体何のことやらよく分からない。薬学的治験というのは、歴史がある。

ただ、ここで言いたいのは多分、最新の分子標的薬とか、免疫チェックポイント阻害剤とかそういうもののしっかりした治験を得た上で、患者さんを指導しましょうよという意味合いだと思うのですが、「継続的な薬学的治験」という言葉が非常に理解がしにくいだろうなと思いますので、少し、御検討いただければと思います。

○事務局 御指摘ありがとうございます。

医薬・生活衛生局では、よく「継続的な服薬指導」という言い方を用いております、その関係で「継続的な」という言葉を使っているのですが、確かに修飾語の位置が分かりづらいかと思いますので、検討させていただきたいと思います。

○福井部会長 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、「健康安全・危機管理対策総合研究事業」、91ページから93ページにかけて、最後の項目ですが、何か御意見、御質問等ございませんでしょうか。

よろしいですか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それでは、基本的には今回の公募要項案につきましては、科学技術部会として了承したというふうにさせていただいて、いろいろいただいた御意見につきましては、文言の修正も含めまして、私のほうで事務局と話し合っただけで変更が必要なところはそれにしたいと思いますが、そうさせていただいてよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 ありがとうございます。そのようにさせていただいて、スケジュールどおり進めたいと思います。

それでは、報告事項の1に移りたいと思います。

事務局より説明をお願いいたします。

○黒羽研究企画官 それでは、資料2を御覧ください。

報告事項でございますが、「『研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）』に基づく研究機関に対する令和元年度履行状況調査の結果について」でございます。

資料の一番最後に添付させていただきましたが、前回の科学技術部会におきまして、令和元年度の履行状況調査の実施方針を定めました。それに基づき履行状況調査を行いましたので、調査結果を御報告するものでございます。

趣旨のところでございますが、調査対象といたしました機関については、前回の部会で御説明いたしました。体制整備等の自己評価チェックリストの全ての機関が実施する必要がある事項が、1項目以上未実施であった5機関、厚生労働省が所管する施設等機関及び国立研究開発法人のうち2機関、平成30年度に研究費の不正使用に関する調査報告書が提出されました1機関について、計8機関を通常の調査といたしました。

また、平成30年度の履行状況調査の結果、フォローアップ調査の対象となりました2機関と合わせ計10機関を選定いたしまして、ガイドラインに基づく体制整備・運用状況について各機関が提出する調査報告書等に基づきまして、書面調査及び実地調査を行いました。

その結果ですが、真ん中から下の「2. 調査結果」を御覧ください。

通常調査の対象となりました8機関のうち、5機関につきましてはガイドラインを踏まえた公的研究の管理・監査体制が整備され、所要の対策が着実に履行されていることが確認できました。

一方で、3機関につきましては、ガイドライン要請事項のうち、未履行である事項が確認されました。

続きまして、2ページ目を御覧ください。

平成30年度にフォローアップ調査の対象となりました2機関につきましては、前回の調査から改善されまして、管理条件が履行されていることを確認いたしました。

「3. 今後の取組」でございますが、通常調査におきまして未履行事項のありました3機関につきましては、ガイドラインに基づきまして、これらの事項を改善事項といたしまして、その履行期間を1年間とする管理条件を付与いたします。また、来年度の履行状況調査において、当該機関をフォローアップ調査の対象とさせていただきます。

また、平成30年度にフォローアップ調査の対象となりました2機関におきましては、管理条件を解除し、フォローアップ調査を終了させていただきます。

簡単ですが、説明は以上でございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、御意見、御質問等ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

来年度は、この3機関がもう一回チェックされるということなのですね。

○黒羽研究企画官 そのとおりでございます。

○福井部会長 それでは、当該報告につきましては、当部会として了承したということにさせていただきますと思いますがよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 ありがとうございます。

それでは報告の2に移りたいと思います。

事務局より説明をお願いします。

○黒羽研究企画官 それでは、資料3をお開きください。

本年、1月7日付で「ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用のあり方に関する専門委員会議論の整理」が出されましたので、御報告いたします。

本資料の3ページ目を御覧ください。

「Ⅰ. はじめに」でございます。

内閣府総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の生命倫理専門調査会等で検討された、ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方の見直しの二次報告におきまして、ゲノム編集技術を用いたヒト受精胚の臨床利用におきましては、科学技術的な課題や社会倫理的な課題等があることから、現時点では容認できないとされまして、基礎的研究のための指針の作成、研究として行われる臨床利用、及び医療の提供として行われる臨床利用の双方に法的な在り方を含めた制度的枠組みの具体的検討が、整合を持って進捗されることが重要とされているところでございます。

この経緯には、平成30年11月に中国で、ゲノム編集技術を用いたヒト受精胚から双子が誕生したということがございます。これを踏まえて、厚生労働省におきましては本科学技術部会の下に検討委員会を設置いたしまして、検討を開始したところでございます。

5ページ目からの「Ⅱ. 各論点」でございますが、6ページ目の枠囲みのところを御確認ください。

本検討委員会では、CSTIの第二次報告書にあるとおり、現時点ではゲノム編集技術を用いたヒト受精胚の臨床利用は容認できないということを前提に、「1 規制対象とすべきゲノム編集技術等の範囲について」、「2-1）規制の実効性の担保について」、「2-2）ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用が容認される可能性について」の3点につきまして論点を整理してございます。

各論点の整理でございます。7ページ目を御覧ください。

まず、「1. 規制対象とすべきゲノム編集技術等の範囲について」でございます。

「①科学技術的課題」として書かれてございますが、従前の体細胞に対する遺伝子組み換え技術や、核酸に直接作用を及ぼす医薬品等につきましては、意図しない遺伝子改変が起るリスクがございます。このリスクは、ヒト受精胚に用いた場合についても同様と考えられるものでございます。

一方で、ゲノム編集技術につきましては、特定の塩基配列を標的としていることから、意図しない遺伝子改変であるオフターゲット変異は低減できると考えられますが、現時点の技術では完全に制御することは困難とされてございます。

また、標的部位のオンターゲットにおきましても、塩基配列の欠損や大きなゲノムの挿入が起こるということで、意図しない遺伝子改変が生じることも報告されてございます。

8ページ目でございます。

「②社会的倫理的課題」でございますが、世代を超えて生じる影響につきましては未解明な部分が多く、後の世代においてどのように個人や社会に影響を及ぼすかについては不明であり、人類集団が持つゲノム及び遺伝子の構成または機能、その多様性についての影

響も不明であること。

また、治療でないエンハンス目的で利用される可能性についても国民的議論がなされていないところがございます。

以上から、遺伝子改変技術につきましてはゲノム編集技術のみならず、他の遺伝子導入技術及びその他核酸に直接影響を及ぼす医薬品等においても規制すべき技術としてございます。

また、遺伝子発現を制御するエピジェネティック修飾による遺伝子改変につきましても、規制の範囲に含めることとしています。

続きまして、規制の在り方でございます。10ページ目からになります。

今回、各国の規制の状況について調査をいたしました。イギリス、ドイツ、フランスにおきましては、いずれもヒト胚に関する保護法がございまして、ヒト胚へのゲノム編集の臨床利用につきましては、罰則つきで規制を行っているところがございます。

また、アメリカにつきましても、歳出予算法の中で、ヒト受精胚に関する臨床研究の承認審査を禁止しているところがございます。

さらに中国におきましても、現在は罰則のない管理規範で禁止されているところがございますが、現在、罰則を付した制度について検討を行っているところがございます。

ちょっと飛びまして、12ページを御確認ください。

一方で、日本の規制でございますが、ゲノム編集技術を用いた生殖細胞または受精胚につきましては、自由診療においては公益社団法人日本産科婦人科学会の学会会告におきまして、体外受精、胚移植の実施において遺伝子操作を行わないという規定が存在します。

また、臨床研究及び治験・製造販売におきましては、遺伝子治療臨床研究に関する指針により、実施が禁止されているところがございます。

しかしながら、学会会告や指針におきましては、法律による規制ではなく罰則もございません。

これを踏まえた結論でございますが、前の11ページ目の囲みを御覧ください。

ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用は、科学技術的、社会倫理的課題を有していることや、諸外国において罰則つきの法的規制が整備されていることを鑑み、日本においても規制の実効性が現状以上に担保できるよう、法律による規制が必要ということとされています。

最後に、臨床利用が許容される可能性についてでございます。13ページ目以降でございます。

ゲノム編集技術につきましては、これまで治療法がなかった難病などに対する新たな医療技術として期待されているところから、欧米においては将来的な臨床利用の在り方についても議論が進められているところがございます。

これらにつきましても、海外の実施状況や検討状況は22ページ目の表3に一覧表がございます。各国政府におきましては、現時点では臨床利用については禁止してございますが、

先ほどの理由で民間団体や議会などが検討を進めているところでございます。

その条件につきましては表3の左のところにそれぞれの考え方が書いてございますが、「対象事例」、どのような疾患に適用するかとか、確認事項で「安全性」、「有効性」、「代替不可能性」とかを一覧表にまとめてございます。

これらの必要項目につきましては、各国で異なるものでございまして、またフランスと中国では現在、検討中とされているところでございます。

戻りまして、15ページ目に結論がございまして。

将来的に臨床利用が容認されるためには、安全性の評価に関する考え方の構築や、社会的、倫理的課題に対する体制の整備が必要であり、今後、我が国や諸外国での検討状況や科学技術の進展なども踏まえ、社会的受容性を確認しながら継続的に検討していくこととしております。

以上が、議論の整理の概要でございます。

今後の予定でございますが、専門委員会の議論の整理を踏まえまして、規制の実効性の担保が可能となるよう、法規制に向けて必要な準備等を引き続き行っているところでございます。

また、海外の法的な規制につきましてはの調査は、引き続き今年度いっぱいまで実施中でございます。

また、来年度の厚生労働科学研究の特別研究におきまして、患者団体を中心に広く国民の認識を調査いたしまして、社会的な合意的形成を図ることを目的とする研究を実施する予定でございます。

説明は以上でございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

この専門委員会の委員として、石原先生と平川先生が参加されて、この報告書の作成に関わっておられますが、何か付け加えることがもしございましたら、石原先生、平川先生。

○石原委員 特別に付け加えることはございませんけれども、先般、出ておりますヒト胚に対するゲノム編集を用いる基礎研究はやっていこう、ただし、子宮に戻すことを考慮するような臨床応用については法律をもって現時点では規制をしておくべきではないかという、そこがほぼ結論である御理解いただければと思います。

○福井部会長 平川先生何かございますか。よろしいですか。

○平川委員 特には。

○福井部会長 それでは、ほかの委員の先生方、何か御質問、御意見ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それではこの報告につきましても当部会として了承したということにさせていただきます。

ありがとうございます。

その他の事項の報告の1に移りたいと思います。

事務局より説明をお願いします。

○黒羽研究企画官 それでは、その他の事項の1番でございます。

資料4をお開きください。「令和3年度厚生労働科学研究事業実施方針（案）の作成に向けた意見伺いについて」でございます。

議題1でも御説明いたしましたが、2ページ目の一覧表に厚生労働科学研究とAMED研究の双方に対する、次年度の研究推進の方針が記載しているので、御確認ください。

「事業実施方針」につきましては、例年5月の科学技術部会で御審議をいただいているところでございます。今回、それに先立ちまして、事前に御意見をいただきたいと思っております。

続きまして3ページ目、「令和2年度研究開発関連予算案の概要」について御覧ください。AMEDの関連予算案につきましては、令和元年度と同額となっておりますが、厚生労働科学研究費につきましては前年比で108%と増加しているところでございます。

次のページを御覧ください。「厚生労働科学研究及びAMED研究の位置付け」を図示したものでございます。

AMED研究におきましては、医療分野の技術開発に関する研究を行ってございますが、厚生労働科学研究では、政策立案基準策定や、政策の推進評価に関する研究を行うという区分けになってございます。

続きまして、次のページからは昨年5月に御審議いただきました「令和2年度研究事業実施方針」でございます。

令和3年度の方針案につきましては、こちらの方針をベースに近年の状況等を加味して、担当課で原案を作成し、事務局で修正を行ったものを5月の会議部会で御審議をいただくこととなります。

これらの資料を参考に、大局的な観点から御意見をいただければ幸いです。

説明は以上でございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

いかがでしょうか。

何か御質問、御意見はございませんでしょうか。

どうぞ。

○楠岡部会長代理 前回のときも申し上げたかと思うのですが、今の研究の枠組みですと、実際にいろいろなエビデンスに寄与するような研究、すなわち既存の薬とか医療機器とか技術の組み合わせによる研究というものがなかなか入りにくいような枠組みになってしまっています。AMEDはどちらかというといノベーションが中心ですので、新薬の開発とか新規の医療機器の開発というところには当てはまるのですが、既存薬の組み合わせで、どういう組み合わせがよりいいかというようなことを調べるような、そういう臨床研究がなか

なかやりにくい状況に今、なっていると思うのです。

それを担保する研究費は、AMED研究ではなかなか難しく、かといって今の厚労科研は政策的なところに重点があるので、実際に臨床試験を実施するということにはなかなかお金がついてこない。結果的にそういう研究をする資金の獲得が極めて難しい状況になってしまっていますので、どこかでそういうものが可能になるような枠組みというのを、ぜひ検討いただきたいと思います。

AMEDに分離する前は、両方とも厚労科研でやっていて、その中で結構大規模な臨床試験も行われていたわけですが、AMEDに分離したところでどうもそれが政策とイノベーションの2つに分かれてしまって、既存の部分に関する改善的なものというのがなかなか入りにくくなっている現状があるので、ぜひそこは御検討いただきたいと思います。

○福井部会長 どうぞ。

○黒羽研究企画官 御意見ありがとうございます。

ご指摘は、既存薬を用いた治験とか、そういうものが該当するかと思っております。

もちろん政策的な課題ということであれば、厚生労働科学研究のほうに入るかと思いますが、なかなか厚生労働科学研究費がAMEDの研究費に比べてかなり少ないという事情もあり、また、AMEDでは、AMED職員が研究に対するいろいろなケアをする要員がいる一方で、厚生労働科学研究はなかなかそういうのが得られていないというような状況もございます。

いずれにしても、AMEDなのか厚労科研なのか、どちらでもないような研究になってしまうということがないように整理をいたしまして、検討させていただければと思います。

○楠岡部会長代理 そういう既存薬を使った研究となりますと、今の枠組みでなかなか難しくなるとどうしても企業に資金援助を求める形になってしまうケースが多くなると思われれます。かつてもそうであったわけで、臨床研究法ができてCOIの管理はかなりしっかりしてきたわけでありまして、企業が資金提供をするという場合は営業戦略も関わるところで、かなり自社製品が優位に立ちそうな研究を選択的に支援する傾向にあり、公平性の観点からすると、やはり若干問題もあるかと思っておりますので、ぜひそういう公的な研究費で、ひもつきと言う言葉は悪いですが、そうでない研究が進められるような体制を御検討いただきたいと思います。

○福井部会長 ありがとうございます。

私の個人的な意見ですが、いろいろな名前と呼ばれてはいますけれども、いわゆるヘルスサービスリサーチというのがありまして、一つ一つは決してイノベーションとは多くの人考えないような事柄の、楠岡先生が言われたように組み合わせでやったり、また無駄なことをしていないかとか、また費用効果的に見たらどうなのかというふうな、診療に直結する医療の質そのものの研究が、AMEDでは難しいのかなと私も感触を持っています。何かいい言葉でもって厚生労働省のほうで、医療の無駄とか医療の質とかそういう側面について分かりやすいカテゴリーがあるといいなと思っています。意見です。

ほかには何か、先生方から何かありますか。

磯部先生、どうぞ。

○磯部委員 循環器のところで、意見を申し上げたいです。がんのほうを見ますと登録研究が既になされていて、その成果が出されています。一方脳卒中・循環器対策基本法が成立、施行して検討が進んでいるところだと思いますけれども、疾患登録研究というのは一つの法律の柱になっていると思います。ところが、来年度の課題を見ますとどこにも登録研究ということがないように思います。

例えば心不全が急増していて、我々は患者数が100万人と言っていますが、本当に100万人なのか全然分からないのです。急性心筋梗塞も脳卒中も分かりません。膨大な領域でかつ多岐にわたる疫学調査が必要だと思います。そういった意味で立法の内容にも関連して登録あるいは疫学的なことに関する研究課題を入れていただけないかなと思うのですが、そのあたりいかがでしょうか。

○福井部会長 どうぞ。

○黒羽研究企画官 ちょっと担当課の者が今おりませんので、次の令和3年度の実施方針にその旨を入れるというような形でできないかを検討するように、連絡しておきます。

○福井部会長 5月の科学技術部会で、この方針をまた決めていただくということですよ。

○黒羽研究企画官 はい。

○福井部会長 またそのときに、いろいろ御意見を出していただければと思います。

ぜひ、AMEDはいろいろ看板になってはいますが、厚生労働省の研究も非常に重要ですし、直接日々の診療に関わることが非常に多いですので、ぜひたくさんお金を取ってきてください。お願いします。

石原先生、どうぞ。

○石原委員 私もちょうと類似している意見なのですが、これは毎度申し上げていることですが、がんについては法律ができてレジストリが動いているのですが、ほかの大切なあるべきレジストリが我が国は欠落をしていて、我々、例えば体外受精のレジストリは学会がやっているとか、それを用いて、先ほども学会の会告に基づいてとかというお話が出ている次第で、本来、世界中どこの国でも存在しているようなレジストリが存在していない状況というのがずっと続いておりますので、国がどのような形でレジストリに関与するのか、あるいはその結果に基づいてどのように政策的な関わりを持っていくのかというような視点に立つ、計画を立てていただけるといいと思うのですが、問題は担当部署がどこなのかという話になると私もよく分からないのですが、循環器は循環器、生殖器は生殖器、運動器は運動器みたいな話になってしまうと、この手の話は混乱することはよく分かりますが、ぜひ御検討をいただければと思います。

○福井部会長 では、レジストリに関する研究みたいなものを、横断的に、がんをモデルに、ほかのいろいろな疾病や分野に応用できないかを国を挙げてディスカッションしていただけないでしょうか。

○磯部委員 難病研究では登録研究を重視して、各研究班で登録事業することが一つの目標になっていると思うのですが、いわゆるコモンディージーズについては、法律で始まったがん以外ではそういう枠組みがないと思うのですね。

非常に多くの資金や労力がかかって、学会主導ではなかなかできない部分もありますので、ぜひ部会長がおっしゃったような方向で検討していただきたいと希望いたします。

○福井部会長 がんのデータが出始めると、やはりすばらしいですね。

日本のがんの診療レベルの高さというか、そういうものが外国に向かって発信できるようになりますし、ぜひほかの分野にもそうなるってほしいなと思いますけれども。

山口先生いかがですか。先生方が非常に苦労されて、今の状況に持ってこられたと思うのですけれども。

○山口委員 歴史的に申し上げますと、医療機関におけるがん登録というのが大阪とか何か所かで始まったのが多分、一番スタートではないかと思うのですね。6病院とか7病院ぐらいでやっていたのが、それはナショセン、国立がんセンターより大きく取り上げてという。

最初は、全がん協も任意団体で、今も活動していますけれども、それが国の政策になって、それで基本法と同じ頃に、がん登録が法律化されたという結構長い歴史の中で育ってきている経緯がありますので、一つはナショセン、国循とか、それから成育とか、そういったところを積極的にやっていただければ、流れがつかれるのではないかなど。

国立がんセンターは途中から見たような感じだったのですけれども、むしろ登録事業はほかが一生涯懸命やっていたのを大事だということで大きく、国の政策にしてきたという、そういう流れだと思います。

○福井部会長 突然伺って、すみません。

よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それでは5月からの会議を楽しみにしておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、その次の報告に2に移りたいと思います。

事務局より説明をお願いします。

○黒羽研究企画官 それでは、資料5をお開きください。

現在、健康・医療戦略及び医療分野研究開発推進計画の改訂が行われていますので、御報告するものでございます。

2ページ目を御確認ください。

健康・医療戦略は、平成26年に公布されました、健康・医療戦略推進法に基づきまして、国民が、健康な生活及び長寿を成就することができる社会を形成するための医療分野の研究開発、及び健康長寿社会に資する新産業創出に関する施策の総合的計画的に推進するために作成するものでございます。

第1期の計画が、本年度で終了いたしまして、来年度から2期目の計画が始まります。このため、内閣官房健康・医療戦略室が中心となりまして検討が進められているものがございます。

健康・医療戦略は、主に健康分野と医療分野に分けられておりまして、医療分野につきましては、この詳細の内容について、研究開発推進計画が定められていることになりまして、その概要が2ページ目になってございます。

この研究開発推進計画の基本的な方針でございますが、AMEDを核といたしました産学官連携による、基礎から実用化まで一貫した研究開発の推進と、成果の実用化を図ること。モダリティ等を軸としていました統合プロジェクトに集約することで、新たな医療技術等を様々な疾患に効果的に展開することとされておりまして、この資料の3のところでございますが、「6つの統合プロジェクト」に統合することで効率化を図ることとされてございます。

具体的な統合のイメージでございますが、次のページから6つのプロジェクトのイメージがございます。

こちらの、「1. 医薬品プロジェクト」を例に御確認ください。

こちらは既存の研究事業を先ほどの6つのプロジェクトのどこに入るかを示したものでございます。

縦方向においては、下から「基盤」、「創薬技術開発」、「医薬品実用化研究開発」に分けられておりまして、一方で横方向では左から「基礎研究」、「応用研究」から「実用化」まで、それぞれのフェーズが示されてございます。

また、既存の事業におきましては、それぞれ関連するプロジェクトが記載されておりまして、例えば「革新的がん医療実用化研究事業」は「①医薬品プロジェクト」の一番上の右側のところに記載されているものでございます。

次の「2. 医療機器・ヘルスケアプロジェクト」にも、「革新がんの実用化の研究事業」がございまして、こちらは医療機器を開発する研究となっております。

このように、例えば「革新がんの実用化の研究事業」であれば、「1. 医薬品プロジェクト」から「5. 疾患基礎研究プロジェクト」まで、5個のプロジェクトに関連する研究を行うことになることから、それぞれのプロジェクトに記載されているところでございます。

なお、本資料ではそれぞれのプロジェクトに研究が分割されているように見えますが、従来どおり、予算要求においては1つの事業として行う予定でございます。

今後の予定でございますが、本年度中に健康・医療戦略及び研究開発推進計画が定められまして、来年度から反映される予定でございます。

説明は以上でございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、御意見、御質問等いかがでしょうか。

よろしいですか。

(首肯する委員あり)

○福井部会長 それでは、本日は以上で議事が終了ということになりますが、その他、事務局から何か連絡事項はございますでしょうか。

○黒羽研究企画官 次回の日程でございますが、今のところ5月18日月曜日を予定してございますが、正式に決まり次第、委員の皆様方には改めて日程、開催場所等については御連絡申し上げます。

事務局からは、以上でございます。

○福井部会長 ありがとうございます。

本日は、興味深い御議論をありがとうございました。

これで閉会とします。ありがとうございます。