

総合科学技術・イノベーション会議
第97回生命倫理専門調査会議事概要（案）

日 時：平成28年4月22日（金）13：00～15：09
場 所：中央合同庁舎第8号館8階 特別中会議室

出席者：（総合科学技術・イノベーション会議議員）

原山優子

（専門委員）

青野由利、阿久津英憲、甲斐克則、加藤和人、高木美也子、
辰井総子、樋口範雄、水野紀子、武藤香織、森崎隆幸、
吉村泰典

（招聘者）

文部科学省、厚生労働省

事務局： 森本浩一政策統括官、中川健朗審議官、松本英三審議官、
尾崎福栄参事官

- 議 事： 1. 開 会
2. 議 題
（1）ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究について
（2）その他
3. 閉 会

（配布資料）

総合科学技術・イノベーション会議 生命倫理専門調査会 名簿

資料1 第96回生命倫理専門調査会議事概要（案）

資料2 ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究について（中間ま
とめ案）

資料3 ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究の取扱いに係る検
討の留意点（第96回提示）及びこれまでの主な意見

参考資料 ヒト受精胚へのゲノム編集に係る資料集

議事概要：

（原山会長）時間になりましたので、ただいまより第97回生命倫理専門調査会を開催させていただきます。

まずは、出席状況を事務局からお願いします。

（尾崎参事官）本日は、総合科学技術・イノベーション会議議員と専門議員の合計15名のうち、既に過半数を超えていますので、会議は成立することを御報告します。

また、本日も文部科学省及び厚生労働省の関係課室の方にも御出席をいただいております。

以上です。

（原山会長）ありがとうございました。

まずは配付資料の確認からお願いいたします。

（尾崎参事官）続きまして、配付資料の確認をお願いします。

ダブルクリップを外していただきまして、お手元の議事次第というものを見ていただきたいと思います。この裏を見てください。配付資料一覧というものがそこにあります。配付資料といたしましては、議事次第と書いたこの1枚紙と、座席表と、生命倫理専門調査会名簿がまず1枚、それぞれありまして、その後は資料でございます。資料につきましては資料番号のみお伝えします。資料1、資料2、資料3と、あと参考資料というものでございます。

また、真ん中の先生方の机上には、先日発表された2例目のヒト受精卵のゲノム編集技術による改変研究論文の要旨のみを配付させていただいているものでございます。

また、議論に関係すると考えられる指針等を集めたドッチファイルの資料も別に配付しております。このドッチファイルにつきましては、今後の会議で使用していくものですので、お持ち帰りにならないようお願いいたします。

資料に過不足のある場合は事務局にお申しつけください。

発言の際には、お手元の近くのマイクでしゃべっていただきますようお願いいたします。

冒頭撮影につきましてはここまでとさせていただきますように、御協力よろしくをお願いいたします。

（原山会長）ありがとうございました。

まずは、前回、第96回の生命倫理専門調査会の議事録の御確認ですが、既に確認済みということでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、早速議題（1）に入らせていただきます。ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究についてということで、まずは事務局の方から説明させてい

たきます。

(尾崎参事官) 資料といたしましては、資料2と資料3、あと机上配布資料の1枚紙を見ていただきたいと思います。

まず机上配付資料でございますが、先ほども申しましたように、先日、アメリカの生殖医学会誌に発表された中国の2例目のヒト受精卵のゲノム編集による改変研究論文の要旨というものを参考に配付しているものでございます。オープンアクセスになっていないもので、これのみを参考に配付させていただいています。

まず、その資料を見ていただきますと、中国の広州医大の研究であるということと、前の1例目と同じように3PN胚に対してCRISPR/Cas9を使ったという研究でございまして、対象にしている遺伝子につきましては、エイズウイルスが免疫細胞に感染する際に結合する表面タンパク質の遺伝子のCCR5に関するものというところでございます。結果といたしましては、1例目と同じような感じの状況であったというような内容であったということでございます。

続きまして、資料2、資料3の方の説明に移らせていただきたいと思います。

資料3に関しましては、前々回に示した検討の留意点等につきましての前回までの先生方の意見とかをまとめたものでございますので、検討の際に適宜参考にしていただければというものでございます。

本日の議論の中心となります資料2について説明をしていきたいと思えます。

まず、1ページ目から順に説明をしたいと思えます。

「1. はじめに」ということがございまして、一番最初の「○」のところでございますが、これにつきましては、委員の先生方の意見をもとにしまして、この生命倫理専調の方で行ってきたいろいろな検討につきまして、どういうふうな目的でやってきたかというところを書かせていただいたところでございまして、「○」の下の方に行きますが、生命倫理専門調査会としてこれまで検討してきた内容を中間まとめとして公開することによって、研究者コミュニティ等を含めて社会合意の形成を促そうとするものであるということが書いてございます。

次の「○」の方に行きまして、ここにつきましては、今回の表題のヒト受精卵へのゲノム編集技術とはというところでございますが、その説明ということで見ていただきますと、ゲノム編集技術という新たな方法が開発され、急速に

普及している。ポイントとしては、従来よりはるかに容易に改変を行うものであり、改良も進んでいるということでございます。また、ゲノム編集技術は、一般的な認識では、いろいろな生命現象の解明に格段に資する大変有用なものになっているということが書いてございます。

次の「○」は、ゲノム編集技術の主なシステムについて説明しているところで、その下の「○」に行きまして、これはここの検討の契機にもなっている、平成27年4月の中国の研究チームの話が書いてございまして、その最後の行になりますが、臨床利用には更なる検討が必要な段階である旨の論文発表で、そういう考察がされているものである。

ページをめくっていただきまして2ページ目を見ていただきたいかと思えます。この発表によって改変する技術として検討される段階になりつつあることが認識されたのではないかとということが書いてございます。

その次の「○」に行きまして、これは本年2月のイギリスのフランシス・クリック研究所という新しい研究所の関係の話を出してございまして、イギリスの方につきましては、ヒト受精胚に対して遺伝子改変することについて法律に基づいて審査を進めたというようなことがあるということでございます。

その次の「○」に行きまして、生命倫理専門調査会においてこれまでどういうふうに検討してきたか、なぜこれを検討するのかということについて書いているところでございます。この「○」の二つ目の段落のところを見ていただきますと、今回の検討においては、「平成16年の基本的考え方」に則って現時点の考え方を整理したということです。それで、その後の「ただし」の段落に於きましては、先生方の意見により、当該技術が持つ汎用性に留意しつつ検討を進めなければいけない問題だということを追加させていただいているものでございます。

続きまして、「2. 海外の関係動向」というところが2ページ目下から上の方にかけてございます。ここに書いてある内容については、後の検討に基本的に関係する内容を載せているところで、最初の「○」の1行目につきましては、ここでの意見があり、ドイツやフランスだけではないということで「はじめとするいくつか」ということが追加されているものでございます。

その次の「○」に行きまして、先ほどと同じことですが、中国の研究チームの発表後から、米国政府のOSTPやいろいろな研究者コミュニティがいろいろな声明等を出していて、日本では、平成27年8月には日本遺伝子細胞治療

学会が米国の学会と共同して声明を出していることが書いてあることと、その内容の概要が書いてあるものでございます。

また、その下のところへ行きまして、平成27年12月の米国での4学会が主催した国際サミットがあつて、そこで声明がまとめられて、その概要としてこういうことがまとまったということを書いてあるものでございます。

これらをもとにしまして二つの点ということ、その一つ目として、「3.」のところにありますように、“ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる基礎的研究”について整理をしているところでございます。4ページを見ていただきますと、“ヒト受精胚を関連研究目的に作成・利用することについて”というところがございます。

最初の「○」で、「平成16年の基本的考え方」に則つとつてというところを初めに書きましたので、もう少しそこを説明しているところでございます。

「そこで」以下のところですが、いわゆる今回のゲノム編集技術というものにつきましても、結構いろいろな目的で使われるということで、基本的考え方というところの新たな研究目的を生じさせるとも考えられることからということで検討していることが書いてございます。

その次の「○」につきまして、基礎的研究に利用することについて、研究目的はどういうものがあるかということで、かなり議論をしてきたわけですが、例えば、ここに記載しているア) からエ) のようなものがあるということです。記載につきまして、イ) とかウ) は、これまで「開発」という言葉でとめていたのですが、「に資する研究」を追加させていただいているものでございます。エ) につきましては、ア) 、イ) 、ウ) 以外のことということで整理しており、今はこういう記載にさせていただいているものでございます。

研究目的から整理しているわけなのですが、研究の目的というのは、直接的なこういうことをやるという目的と、波及効果を含めて近い将来に向けての目的があるので、目的で区別していろいろ整理することはなかなか難しいこともあるという議論を踏まえて、ア) というのはイ) 、ウ) も含められる関係性の深いものとして整理できるのではないかというように、目的の検討に対しての留意みたいなことを書いてございます。

その次の「○」が、先ほどの基本的考え方に当てはめたらどうなるかということが書いてございます。ア) については、これは「平成16年の基本的考え方」でよく用いている記載になりますが、生命科学や医学の恩恵、これへの期

待ということに対して十分に科学的合理性を持つようになる可能性は否定できないということで、今はしているところでございます。

また、ア) からウ) をまとめて、ここに書いてあるような内容からすると、社会的に妥当性があると言える。ただ、ア) からウ) は、一般的にはそういうことですが、イ)、ウ) については、関係の治療研究がもう進められている場合もあつたりし、研究方法によっては、そういう意味で受精胚の取扱いによらなければならないと必ずしも言い切れない。また、代替法によることができるという場合もあるかもしれないので、社会的な妥当性がなくなる場合もあり得るということでございます。エ) については、例えばということで、エンハンズメントの関連の言及があつて、倫理的な課題が残るということを書いています。ここら辺のところはどういう記載にするかということで、個々の研究について判断を要するものということで整理することになっているものでございます。

それで、それらを受けまして整理すると、研究が進展することを期待すればということで、先ほどのア) に集約した機能の解明に資する研究において容認される場合があるというように記載しているものでございます。

その後、「ただし」がありますが、これにつきましては、この「○」の二つぐらい下の「○」で、前回の資料では、いろいろと書いてあつたことがあるのですが、その一部をここに移動したということでございまして、新たに作成するような必要性は現時点では確認されていないということをつけ加えているところでございます。

その次の「○」につきましては、動物実験とか、それを踏まえてのヒト受精胚を使用する研究への移行とか、その辺のところは結構議論があつたりするところでございますので、少し厚目に書いたというか、ここら辺のところできらに書いているところでございまして、この辺のことについてもよく考えなければいけないということも書いています。

続いて、「(2) 関係研究の進め方について」に行きます。

説明を忘れましたが、この資料では、全ての頁に左側に行数が振ってありますので、議論の際はそれを見ていただければと思います。

進め方についてですが、144行目にある結論を受けて、それを行うときどうするのかということの現時点でのまとめということになるかと思います。

(2) の表題につきましては少し簡略化をさせていただいているというところでございます。これまでの議論を受けまして、「○」にもありますが、直接的

に今回のような基礎研究を想定して手続を定めたような倫理指針等はない状況であるけれども、実際のところはヒト受精胚は慎重な取扱いをしなければいけないことを鑑みれば、ちょっと追加させていただいていますが、一般的に人に係る研究に関わる取扱いの内容や、これまでヒト胚ということで関連していた研究に係る指針等で定められている受精胚の取扱いの内容とか、そうしたものを踏まえての管理の下で行われるべきということで書いているものでございます。ここら辺のことは議論の中では、倫理審査委員会とかでちゃんと審査をやらなければいけないんだということの内容を表しているものでございます。

それで、6ページの上に行きまして、また研究の取扱期間とか、現時点でも考えられる重要だと言えることをここにさらっと連ねて書いてあるものです。

そういう状況を受けて、次の「○」が一つの結論でございまして、進め方としましては、ヒト受精胚へのゲノム編集を用いる基礎的研究を行う研究者は、この趣旨を十分に理解して、研究者コミュニティが考える管理、慎重な手続を経て、必要性が認められる目的のために基礎的な研究を実施することが望まれるということと、実施は透明性を保つなど、開かれた形で進めることが期待されるということを書いてあるところでございます。ここら辺の部分については、前回で案として書かせていただいた時には、研究者の抑制的な対応を要請するという内容であったわけですが、それに対してのここでの議論に基づいてこのように変更しているものでございます。

続きまして、もう一つの論点であります臨床利用ということについてでございます。

179行目を見ていただきまして、これは「平成16年の基本的な考え方」に書いてある表現をそのまま使用しているところでございまして、生命倫理専門調査会では、基本的に関連する医療そのものを直接の検討対象としているものではないけれども、ヒト受精胚の取扱いを伴うという限りにおいて検討しているということを書かせていただいているところでございます。ここは前回の資料でも書いているものでございます。

それで、その次の「○」でございしますが、今回の技術が進展すれば、ヒト受精胚を滅失しない技術になる可能性もある一方で、現時点では以下のような課題があるというところで整理させていただいております、これにつきましては、ここでの議論で上がってきた内容をそのまま書いてあります。

ア) はオフターゲットとかモザイクのリスクについて。オフターゲット、モ

ザイクについては、脚注に解説を記載しています。イ) では、遺伝子改変による目的ではない他の遺伝子への影響などが予測できないこととか、ウ) につきましては、世代を超えての影響といったところを書いてあります。エ) につきましては、委員の先生の方から、当初の趣旨とかに基づいて記載の提案があったところをそのまま書いているものでございます。“脆弱性”につきましては、“ハンディキャップ”とか、そういう用語を使って一時書いていましたが、適切な記載ということで、先生の意見にまた戻らせていただいているものでございます。そして、このような課題があるということで、臨床利用については、196行目ですが、現時点では容認できないと考えられるというように記載しております。

7ページ目に行っていただいて、199行目からでございますが、先生方の議論で「超えてはならない一線」とか、そういった話もあったと思いますので、その辺の内容をここにそのまま書かせていただいているところでございます。

すみません。ここの先ほどの2番目の論点の結論というのは、先ほどの185行目から6ページ目の196行目になります。

また7ページ目に戻っていただきまして、12月の米国でのヒトゲノム編集国際会議の声明の話がありまして、ここで提起されている重要な課題等については、ここでの議論としては認識を共有できるものであるということで書いているところでございます。この重要な課題につきましては、これも脚注に、六つを和訳として入れているものでございます。また206行目に戻っていただきまして、これについては、研究者コミュニティのみならず国民の人たちに於いても共通認識を持つことができるのかを広く問いたいというような述語にしているものでございます。

その次に行きまして、臨床利用できないということに関係する現在の規定についてはどうなっているかということ（2）にまとめさせていただいているものです。そこに書いてあるような状況があるので、217行目を見ていただいて、「研究者等は、この規定及びこれに準じた対応をすることが必要」ということにしています。

こうした内容を受けて、「5. おわりに」というところが220行目からありまして、222行目を見ていただきますと、“生命倫理専門調査会は、ヒト受精胚へのゲノム編集を用いる研究に対する認識の現時点までの整理、検討の

結果を示すことにより、国民一般、研究者コミュニティの関心を一層喚起するものになることを期待する”ということ、“とりわけ研究者コミュニティにおいては、関係議論を積極的に主導することを期待する”としているところでございます。

その次の「○」の“また”においては、先生方のここでの議論もあって追加すべきだということで、“我が国としても国際的な議論の場に積極的に関わる必要がある”ということを書かさせていただいて、最後、8ページ目のところでございますが、ここは今までの中での総括的なまとめになります。そのまま読み上げますと、232行目でございますが、“生命倫理専門調査会は、ヒト受精胚へのゲノム編集を用いる研究に対して、現時点での臨床利用は容認できないことを明確に示すと共に、基礎的研究に対する容認の余地を残し、研究者コミュニティや国民、患者団体における議論を促すこととした。”ということでございます。また、“研究者コミュニティ等による議論、関係研究の動向及び、諸外国の議論の動向にも留意しながら、ヒト受精胚へのゲノム編集技術を用いる研究について、引き続き、必要に応じ、場合によっては関係各省も交えて、当該考え方の更なる検討、醸成に努めていきたい。”というふうにまとめているところでございます。

この232行目から237行目の一部の記載については、先ほどの一つ目の課題というか、「3.」の課題のところ、例えば5ページ目のところの158行目に「関係研究の進め方について」という項目があって、次の6ページ目までの172行目というところですが、この172行目の後に前回の資料であった内容については、今後の話とかそういった内容であり8ページ目の最後の3行の方に集約させていただいたというところでございます。

以上でございます。

(原山会長) ありがとうございます。

これまでの議論を積み重ねた結果として、このような形でまとめさせていただいております。既に委員の方たちにはドラフトのバージョンで御覧いただき、フィードバックしていただいたものもある程度盛り込んでおります。

今日、これが一番のテーマですので、少し区切りながら議論させていただきたいと思います。初めの部分と海外動向、1、2のところに関しまして御意見、御質問など承りまして、これをファイナライズしていきたいと思います。いかがでしょうか。なるべくファクトベースでと言いながら、なぜに我々がこれを

問題視したかという動機付けの部分と海外動向を示した上で日本のポジショニングをしたいという、その辺のメッセージでございます。

既に全ての御意見が盛り込み済みというふうになっているんでしょうか。一言一句でも結構ですし、今回ファイナライズしたいと思いますので、言い残さないようにお願いしたいと思います。

どうぞ、加藤さん。

(加藤専門委員) 静かなので発言いたします。全体として、1についてはよく整理されてきているというのが意見でして、ほとんどこれでいいのじゃないかと思っています。

あえて、ちょっと確認という程度のことなんですけれども、2点ありまして、一つは9から10行目のところなんですけれども、「研究者コミュニティの自主的抑制を形成し、逸脱を抑制してきた」。この「逸脱」というのがちょっときついなというふうには思うので、どっちから見るかによるんですけれども、少し御議論いただければと思いました。

それからもう一つは、2ページ目の49行目。この調査会は、ヒト受精胚の作成・利用を議論してきたのは確かです。その上で、「当該作成・利用については例外的に認めざるを得ない場合がある」ということなんですけれども、「認めざるを得ない」と言うと、認めたくないけれども認めざるを得ないという感じで、そういう議論だったのかなというふうに思っております。それだけです。

(原山会長) 一番最初の方でかなり強い言い方をしてきているので、逆にどういいう言い方が……。実質的には、上からの命令ではなくてボトムアップのところでもいい方向に行くように促していたというのが趣旨なので。

(加藤専門委員) そうですね。だから日本語の問題かもしれませんが、これは外側から、逸脱しないようにぎゅっと押さえ込むというふうに読めてしまうんですけれども、私は特にいろいろなところで言っていることなんですけれども、研究においては、自主的に強く振る舞う、襟を正しというような、そういうイメージがある方がいいかなということで、すみません。言葉はちょっと出ないんですけれども。

辰井先生がこっちを見ている。

(辰井専門委員) 私も今の加藤先生の御意見には賛成です。ですので、もしかすると、「抑制」というのもあれですが、「研究者コミュニティの自主的抑制

を形成してきた」でもいいのかなという気がいたします。

(原山会長) ありがとうございます。今のところの言い回し、「自主的抑制を形成してきた」でもってとめてしまう。よろしいでしょうか。

2番目の点です。「例外的に認めざるを得ない場合がある」。例外的に認めてきたということなんですね。なので、よりシンプルな形で、基本は駄目だけれども例外のときにはというところで、2回二重否定になっていたんですが、いかがでしょうか。シンプルに「例外的に認めてきたという経緯がある」。それだと弱過ぎますか。

どうぞ、事務局。

(尾崎参事官) 一応情報だけでございまして、ここの文章の由来ということなのですが、元々「平成16年の基本的考え方」の中の記載のヒト受精胚の取扱いの基本原則というところがありまして、そのところで“イ、ヒト受精胚尊重の原則の例外”というところがあって、ヒトの受精胚の取扱いについては、「一定の条件を満たす場合には、たとえ、ヒト受精胚を損なう取扱いであるとしても、例外的に認めざるを得ないと考えられる」という記載もあって、そこを由来に記載しているものでございます。

(原山会長) それであれば、かぎ括弧を付けて「例外的に認めざるを得ない」というふうな形にしておいて、フットノートに引用元をやるというのが一つのやり方だと思うんですが。

(尾崎参事官) また、我々事務局もその記載にこだわっているわけではなくて、そういった表現もありましたということだけでございます。

(原山会長) 元が分かれば遡ることができるし、そこでの文脈の中で理解していただくということなので、引用元を入れていただければと思います。よろしいですか。

(辰井専門委員) すみません。また加藤先生の議論に乗かって後を続けさせていただきますが、元々の議論の流れとして、基本的には受精胚だから駄目だけれども、しかし、作成・利用について、これは例外的にとなっていますが、一定の要件がそろっている場合には、それは有用性が高いから認めるべきであるという議論をしてきたはずなので、その点はよりクリアになった方がいいかなと思います。ですから、もしかしたらこれは言い過ぎかもしれないので御議論いただきたいですが、「例外的に認めるべき場合がある」でも誤りではないように思います。

すみません。「認めるべき」というのは、やった方がいいという意味ではなくて、許容するかしないかという限度では許容するべきという趣旨です。

(原山会長) 基本的なこれまでの方針のワーディングを持ってくるか、あるいは、ここでもって我々の、いわゆるそこから酌み取ったメッセージをどこまで書き込むかという話なんです。

(甲斐専門委員) ですから、表現の問題かどうかは分かりません。ちょっとこれは微妙な表現ですよ。原則一例外という観点で考えれば、これは例外となるのか、あるいは一定の要件を整えば認めることができる場合があると、こういうふうな捉え方になるのか。この委員会の基本的スタンスを確認した上で用語が変わってくると思うんですよ。どちらでしょうか。今の辰井委員のご意見ですと、やっぱり例外ということ強調するということになるのか、あるいは、お話を聞いていると、余り例外ということを出さずに一定の要件を整えば認めるというふうなニュアンスなのか。それによって、そのこのところの表現が少し変わってくるんじゃないかと思えますね。

(原山会長) 一つのやり方というのは、これまでの指針があって、それにのっかって考えるとこういうふうな取扱いをしてきたというのは、ここは割と淡々と書くパートなので、その視点では出させていただいて、今回に関してはというところで追っていく。ですので、先ほどちょっと御提案したように、かぎ括弧を付けてもとの文章を引いて、こういうスタンスでこれまではベースラインとしてきたというふうに取り扱う。いかがでしょうか。

ありがとうございます。

海外の関係動向も割とファクトベースで書いてきたところがございまして、肝心の我々の議論というのは3からなので、何か御意見がございませでしたら次のパートにどうぞ。

(甲斐専門委員) 73行目の、「英国においては」というところですが、「法律で研究目的でのヒト受精卵の作成・使用等にはライセンスが必要とされており」となっていますが、この「ライセンス」、原文は確かに license ですよ。我々、訳すときは「認可」というふうに訳したりもするんですが、「ライセンス」というと、何かあたかもその人に資格がずっと与えられているようなイメージを受けるのではないのでしょうか。確か、英国では個別に申請をして認可をもらうというシステムであると理解しておりますが、そうであれば「認可が必要」の方が良いのではないかと。より専門の先生がおられるんじゃないか

と思いますが、そうではないですか。

（原山会長）では、片仮名の「ライセンス」ではなくて「認可」ということで使わせていただきます。その方が分かりやすいと思います。ありがとうございます。

そのほか、お気づきの点、1、2のところ、青野さん。

（青野専門委員）すみません。ちょっとさっきの初めに戻っちゃうんですけども、さっき、はじめにの10行目、つまり「逸脱を抑制してきた」から「自主的抑制を形成してきた」にするというふうにおっしゃったんですよね。これ、主語が「生命倫理専門調査会は」だと、もとの文は特に違和感がないんですけども、「自主的抑制を形成してきた」というのはちょっと何となく違和感があるので、私は個人的には元のままでも良かったと思うんですけども、もしそれがあれだったら、「促してきた」とかなんとかという表現の方がいいのではないかと思います。

（原山会長）「形成を促してきた」にすると……

（青野専門委員）自主的抑制を促してきたとかいう意味ではないんですかね。そういう気がしたんですけども。

（原山会長）この文章の主語が生命倫理専門調査会なので、先ほどお話ししたように、ここはボトムアップの流れというものを促してきたという意味なので、「自主的抑制の形成を促してきた」。

（加藤専門委員）責任を感じますので、これはコミュニティの話だけだと、私がさっき言ったように抑制するような自主的規範というか、それを促してきたということだと思うんですけども、ここは国全体に対する、もっとしっかりとした規範の形成も方向性を示すという意味があるんですね。その点なんかも含めて本当は書かないといけないのじゃないかと思うんです。ですから、それを全部入れて、ケッコウにするならば元に戻すというのも一つの手かもしれないんですけども、甘くなり過ぎるのはまずいということが言いたいんです。

（原山会長）この専門調査会のカウンターパートとなるのは研究者コミュニティだけではない。文科省がいて、厚労省がいて、具体的なアクションをとる方たちとも一緒に対話しながらですので、ここの言い回し、ここでは対象が研究者コミュニティになって、そのコミュニティに対しては自主的などころを促しながらも、基本的な様々な指針を作ることに役割を担ってきたという形で、本当に定義の問題だと思うので、生命倫理調査会の位置づけをもうちょっと明

確に書くという形でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

武藤さん。

(武藤専門委員) 今のはじめにの13行目と、あと、実はほかの後段の7ページとか最終ページにも出てくるのでちょっと確認なんですけれども、13行目に、生命倫理専門調査会としてまとめを公開することによって、研究者コミュニティ、関係省庁、国民一般の社会的合意形成ということなんですけど、7ページになると患者団体というものが出てきたり、あと、そこは関係省庁というのが消えていたりして表記揺れのように見えながら、ちょっともしかすると深刻かもしれないので、誰との間での社会的合意形成を促したいのかというのをちょっと確認させていただきたいなということがあります。

私個人的には、役所で作られる文章は基本的に「国民」と書くと思うんですけども、国民でいいのか。国民、日本国籍を有する者以外の人を排除されないかという懸念と、もう一つは、患者についても、患者を特出しする必要があるかということですね。市民なり国民でもいいんですけども、そういった方に包含されるということでもいいのか。「患者団体」と書くと、個々の患者さんではなくて、何らかの利益を共有する団体に入っていないといけないことになっちゃうので、そのあたりもちょっと気になりました。

だから、ここと7ページ、8ページが同じ表現でいけばいいなと思いましたので、皆さんの御意見を伺えればと思います。

(原山会長) 初めの本当の最初の13行目のところは、通常我々って、関連省庁とのやり取りで、そういうところの研究開発が入っているので「研究者コミュニティ」というところだったんですけども、今回はそこにとどまることなく、広い社会との対話の中で合意をという趣旨で「国民一般」なんですけど、「国民一般」というふうに書くと、趣旨はそうなので、広く一般のとか、広く一般市民。

(武藤専門委員) 「国民一般」というのは、よくある表現なんですか。

(原山会長) そうなんです。

(武藤専門委員) それは何を意味しているのかという……。

(尾崎参事官) 何を意味しているかはちょっと分からないところもありますが、ここで以前とりまとめた生殖細胞からのヒト胚形成の中間まとめの文書で“国民一般”という言葉を使ったりしていたこともあったからです。

(原山会長) 趣旨としては幅広く社会全体なんですけれども、社会と言うと余りにも広過ぎちゃって人が見えてこないのので「国民」というふうに書いていると。逆に、その趣旨でいい言葉遣いがあれば、よく使っている言葉なんですね。

あともう一つ、もっと肝心なところは「患者団体」というところで、パーツによって、その辺のところを事務局の方から説明してほしいんですが、患者団体というのを認識すべきところは書くべきだし、そうじゃなくて広く一般であれば一般で残すというところなので、そのパーツが来たときに再度、もう一回出していただければと思います。

揺れの部分は直していきますということですが。

(武藤専門委員) 「市民」とかいうのはふさわしくないですか。

(原山会長) 一つは「市民」という使い方ですけども、「市民」というと、またその定義になると広く……。どうでしょうね。

(加藤専門委員) 何も言えません。「一般市民」という言い方をして、分かりにくいということによく怒られます。「国民」なら、一応国単位を考えていて、かつ含めなのでボーダーは余りクリアじゃないので、もちろんこの問題を一緒に考える人全てという言い方で……。

(武藤専門委員) 私は国民一般じゃなくて、別に「市民」でもいいのかなと。「一般」というのがどうかなと思っただけです。でも、ほかに御意見がなければ先に行ってください、また……。

(原山会長) ありがとうございます。もう一つ、「国民」といっても、日本人という国籍の話ではなく、日本にいる人たちというふうに広い意味で使っていると御理解いただければと思います。

すみません。じゃ、次のパーツで3のところ、ヒト受精卵へのゲノム編集技術を用いる基礎的研究のところ、御意見、コメント、御質問を頂ければと思います。

辰井さん。

(辰井専門委員) すみません。ここから先、語尾について少しお考えいただきたいと思います。「考えられる」という語尾がとてまたくさん出てくるんですけども、特に、何とかとするのが適当と考えられるとか、何とかであるべきであるとか、そういうこちらの委員会の意見として何かを述べる、後に「考えられる」を付けるというのは、やはりちょっとよろしくないような気が致します。そこは御検討いただければと思います。

(原山会長) 今おっしゃっている点というのは、かなりのパーツのところにはバッファーとして考えられるものが入っているので、ここで議論して総意を得たものに関しては直接の形で書いていく。様々な意見がありますというのはありますで残して、なので、そういうことが考えられるという、その辺の精査というものをちょっとシステムチックにやらせていただきます。御趣旨は理解させていただきました。

ほかにいかがでしょうか。

(甲斐専門委員) 115行目です。ア)、イ)、ウ)、エ)とありまして、このエ)が、ここでも少し議論が出ましたよね。「疾患とは必ずしも関連しない目的」とここでは書かざるを得ないんですが、やはり具体例はというと、後ろの136行目に「例えば」ということでエンハンスメントが出ております。この委員会でも確か、例として挙がりましたが、例として挙げるのはこれだけで良いのか、あるいはほかに何かあるのか。難しいですけれども、何かここに挙げる例としてエンハンスメントだけだと、かなりこれは倫理的に問題が出てくるような項目ではあるんですよね。何かそれ以外で挙げられる中身というのがあるのかないのか。もしあれば、それも挙げておいた方が理解しやすいのではないかなと思うんですが、いかがでしょうか。

(原山会長) これ、少し分かりづらい構成になっていて、ここは3というチャプターの中で、対象は基礎研究なんですね。基礎研究としての目的としてということが想定できるかということ、例えば111行目に「例えば」と書いたもので、例示をここで書いているんです。でも、全てが書かれているわけではない。基礎研究の一番の目的がア)であって、イ)、ウ)のところは、「開発」と前のバージョンではなっていたんですけれども、「開発」にしてしまうと基礎研究ではなくなってしまうので「開発に資する研究」として、その前段階の基礎研究というふうに位置づけました。なので、一応基礎研究の目的等になる。ところが、エ)のところは、疾患とは必ずしも関連しない目的が研究目的と言われたときに舌をかんでしまうのと、それから、「例えば」と頭に書いてあるので、具体的なものがないとここでは分からないという、ちょっと相反することがここに出てきてしまう。ここで、エ)は前回のバージョンではエンハンスメントはここに書き込んでいたというふうに記憶しております。余りにもエンハンスメントが前に出てしまうのは基礎研究にはフィットしなかったもので、後ろでもってまた、例えばの例えばにして2段階の例えばで、ちょっと苦しいとこ

ろなんですね。この位置づけ、御意見を頂ければと思います。

ここは、「例えば」の項目なので、全て書き上げる必要はないです。ちょっと理解しやすいところで書く必要で、ここで特に言っているのは、ア) が中心となって書かれていて、イ)、ウ) はそこから派生するものだというふうな位置づけで議論を進めています。エ) に関してはバツになっているんですね、ここではしないということ。御意見を頂きたいところなので、よろしければ。

加藤さん。

(加藤専門委員) エ) に関しては今の御説明でいいのではないかと思います。というのは、研究というのは本当に研究者のオリジナルな発想でやる部分があると思いますので、エンハンスメントと言えないようなものも考え得るかもしれないし、それを全部含めた意味での最初のエ) の説明であるということで、「例えば」という表現と少し矛盾するのは分かりますけれども。

(原山会長) 一つ、箱としてその他大勢をこのエ) でもって救うという形になるんですけれどもね。その他ですと、やっぱりこういう書き方になってしまう。

(吉村専門委員) 私も、この3番の(1)が最も大事で、二つ目の例えばの目的というのがア) からエ) までありますね。その次の131から135までがちょっと私には、理解がなかなか難しいところなんですね。基本的にイ) とウ) に関しては否定的であるという言い方でとっていいのか、ア) に関しては容認される場合があるということをも144で言っているんですね。イ) とウ) は、大きく言えばア) に属するんですけれども、本来、この研究はイ) が一番有意義だと思うんですね。ア) ももちろん大切ですが、イ) がやっぱり一番、ヒトに関する臨床のニーズは高いというときに、このイ) とウ) の表現が、ちょっと僕には分かりにくいんです。一般の人にこれを理解していただくというのは難しい。例えば学会がこれを示されたときに、この文言をどのようにして捉えるかということをもう少し分かりやすい形の方がいいのではないかなと思います。

(原山会長) 逆に御提案いただきたいところですが。

(吉村専門委員) 私は、必ずしも言い切れないというんじゃなくて、例えば「取扱いによらなければならないこともある」とか、「妥当性がある場合もあり得る」のような表現でも良いと思います。

(原山会長) ここの論理構成、先ほど申し上げましたように、ア) のところが中核部分で、イ)、ウ) はそれにリンクする形で考えてくださいと。イ)、

ウ)に関しては、基礎研究といえども発想としての目的というのがかなり現実的などころがあって、その場合にはちょっとプラスにただし書が、この135まで入っている。ここも今のところネガティブのネガティブで、非常に難しい論理構成で書いてあるので、ここで言っている趣旨というのは、駄目ではないけれども、よっぽど考えた上でやってくださいという話なので、その道付けを分かりやすいように書く。一番最初の133のところは、「ヒト受精卵の取扱いによらなければならない場合も出てくるであろう」とか、その次には、最後のところの134、135が「社会的妥当性があり得る場合もある」とか、そういう言い方ですよ。その2か所ですね。

(吉村専門委員) そうです。ない場合もあるということが前提であるので、恐らく事務局は、このイ)に関しても「開発に資する研究」という言い方に、開発ということになると、やっぱりこれは問題があるかもしれないし、「資する研究」ということにされているので、そうであるならば、その方が分かりやすいのではないかというふうに思いますが、いかがでしょうか。

(青野専門委員) いいですか。今の件なんですけれども、これ、126から130行目に、そもそも上記ア)からウ)については「社会的に妥当性があるといえる」という肯定をしているんですよ。だから、その次のパラグラフに、だけれどもというのが来ていて、だからこういう場合には妥当性がないという方を持ってきているんだと私は理解したんですけれども、だから、もう一回それを肯定に戻してしまうと、肯定、肯定になってしまうので、この全体を整理するという事はいいと思うんですけれども、今、吉村委員がおっしゃったような修正を加えると、ちょっと意味が変わってきてしまうのではないかなと思う次第です。

(原山会長) ありがとうございます。

加藤さん。

(加藤専門委員) つまり、131は「一方」というよりは注釈なんですね。「ただし」という感じになっていて、そういう132から135のところがあるので、しっかりと目的等を倫理審査委員会を含めて審査して、やるべきか、やるべきでないかを考えなさいというメッセージなのではないでしょうか。

(吉村専門委員) おっしゃることはよく分かりました。となると、132と133の感じは、「受精卵の取扱いによらなければならない場合もある」ということでもよろしいんじゃないでしょうか。妥当性がない場合もある。135は

そのままでもよろしいんじゃないでしょうか。

(加藤専門委員) そうすると、でも「ただし」ではないですよ。何かいい言葉を吉村先生が……。ポジティブで、更にポジティブなんですね。ポジティブというか、容認、容認。

(青野専門委員) むしろそうであれば、受精胚の取扱いによらなければならないことがあるんだとしたら、あるということはポジティブな側(がわ)に入れて、ただし、やっぱりこの部分は押さえをちゃんと入れておいた方がいいと私は思うんですね。それは意味はあるでしょうよと。社会的妥当性も、その目的を将来的に考えればあるでしょうけれども、やっぱり現段階ではこのところはちゃんと留意しておかないといけないというふうに書いた方がいいと思うので、それは「ただし」の方を書いておくのがいいと思います。

(原山会長) 130までのところでポジティブなところで押さえておいて、社会的に妥当性があると言った上で、「ただし」の切り返しにして、この手法を使わなくてもいい場合があると。それから、今の代替の手段もある。なので、よっぽど慎重に考えてくださいというような論調でいかがでしょうか。よろしいですか。

じゃ、森崎さん。

(森崎専門委員) 今の論点は、総じて私の考えでは特に問題ないと思うんですが、途中で吉村委員が言われたことに関連して、126行目からはア) からウ) を全部取りまとめて書かれているにもかかわらず、例示として出されている疾病、疾患として、生殖補助医療、先天性の難病治療に資する治験ということが書いてあることを考えると、むしろア)、イ) とウ) が同等というよりは、ア) の場合には特にそうなのかもしれませんけれども、ア)、イ) についてということにして、さらにウ) のように他の疾患でもというような形で、ちょっとグレードを付けておくと、対象となるものをどのように考えるかということが、ポジティブではあるんだけど、それが必要な状況というのは少し違うんですよということを言って、さらに131行目からは押さえとして、必ずしもそれが必要な場合もありますよねという押さえをするというのはいかがでしょう。

(原山会長) このア)、イ)、ウ) のところを少し濃淡を付けて、この中の126から130までのところを少し書き換えるという……。

(加藤専門委員) すみません。質問していいですか。森崎委員にお聞きしたい

んですけれども、そうすると、イ)とウ)で、ウ)の方が可能性、必要性が小さいということですか。

(森崎専門委員) 一つ一つの事象について可能性が小さいというわけではなくて、例えばウ)の場合に、がんを含めて疾患の新しい治療法と広く捉えた場合に、全部に必要ではないですよというところはイ)と少し違うのではないかなというふうに思いました。

(原山会長) イ)に関しては、遺伝性というところで直結しているという話のところと、遺伝子に関しても、ある種の効果があるけれども、それだけではないというのがウ)というところで、イ)とウ)に関しては、応用範囲が必然的なところとそうじゃないところがあるという濃淡ですよ。

(森崎専門委員) 遺伝性疾患じゃなくても、がんでも、遺伝子に関わることが非常に多いということは事実であるのももちろん確かなので、そこを除外した方がいいという話ではもちろんないのですけれども、ここで特にそういう文言が出ているところでは、ア)、ウ)と一緒に考えるのではなくて、しかしそれだけではないですよ。ウ)の場合にも関係することはありますということで、ウ)の場合にも、もちろんポジティブな面、あるいは必要な条件がありますよということ、むしろ進めてもいいんじゃないかという考えには含めるのは別に問題はないと思うんですね。ただ、ア)とイ)とウ)を別々に書いてあることは、やはりそういうことではないのかなというようにも私は思いますし、多分そういう意味を含めて、イ)とウ)が並列されているというよりは、元々違うということで書き分けられているんじゃないかというふうに考えていました。

(原山会長) これ、やはりメッセージとして出すときになるべくシンプルに書きたいということがあって、基本的なスタンスをア)、イ)、ウ)をまとめて出しているのが初めのところで、ちょっと中身の方がイ)とかウ)に偏っているところもあるんですけれども、基本的には社会的な妥当性があるというふうにここでは判断したと。ア)というのは、本当に基礎的研究の基礎的な部分であって、メカニズムの理解というところなんだけれども、イ)、ウ)に関しては基礎的研究でありながらも、念頭に置いていることが、ある種の目的に治療法というのが入っている。そういう意味で、ア)とイ)、ウ)を少し取扱いを差別化しているというのが131からのところなんですね。

どこまで細かく書くか、なるべくシンプルに書きたいというところがあって、

初めの127では、このイ)、ウ)のベースにあるところも「資する研究」ということなので、働きを理解することというところまでとどまっている。けれども、その先に可能性として治療法があるということで、イ)、ウ)に関しても、このパラの中で取り込んでいるというストラクチャーになっているんですね。特に「ただし」として、イ)、ウ)に関しては、さらにほかのやり方があるならほかのやり方をしてくださいというふうな言い回しになっている。

一つのやり方とすれば、127行のところを「理解することに目的がある」というふうに言ってしまって、イ)、ウ)に関しては、その先というところで「生殖補助医療や」というところにつなげていく。でも、全部ひっくるめて社会的妥当性があるという形でいかがでしょうか。

(加藤専門委員) ちょっと、自分の記憶がしっかりしていないのをさらけ出して、イ)とウ)を分けたもとというのは、事務局の方が把握しておられる気がするので、今更ではありますが、もしかしたら一つにするという……。

(尾崎参事官) 社会的妥当性についてイ)とウ)を分けた理由ですが、イ)とウ)の研究については、そこに書いてあるとおり、“ヒト受精胚を使用しない現代の世代に対する治療の開発が進められている”場合がある。その条件です。だから、変な話ですけども、ある病気なり、あることで生まれてきたとしても、治療法がもう用意されているのでとか、そういったことがあれば、わざわざ生まれる前とかに治療をする必要はないということです。110行目から116行目のア)、イ)、ウ)、エ)というのは、当初、“次の世代”という用語が書いてあって、その後の検討で、“次の世代”にプラスして“現世代”も含める話に展開したものです。そうすると、こちらの後ろの方は、その変化を踏まえておらず、実際は違ってきてしまっているところは否めないかもしれない。繰り返しになりますが、イ)とウ)の違いは、ここに書いてある、次の世代の方だけについて治療法が用意されているということでよいならよいのですけれども。もし病気になったとしても、その治療法を行うという意味で区別した。だから、子供を持つときに、生まれてくる子供が最初からがんになりやすいかもしれないので、次の世代の話として、そういう人が生まれないように考えた人がいた場合、そうしなくても大丈夫な場合もありますよと、そういう意味で書いたものです。

(吉村専門委員) 趣旨はよく分かりました。そうであるならばこのままでもいいですが、私がこれだけずっと関与していてもなかなか分かりにくかったので、

一般の皆さんはもっと分からないんじゃないかなということで、議論を深める意味で良かったかと思います。おっしゃるとおりだと思います。

(原山会長) 逆に言うと、これって外に出ていく文章なんですね。必ずしも専門家の方だけが読むものではないという視点から非常に重要な御指摘だったと思うんです。ということは、このままを出したときに、よっぽど説明を加えないとなかなか理解されないというおそれがあることを認識したんですね。ですので、どのような形で補足するなりシンプルにするかということを考えないと、ここの部分のメッセージがダイレクトに伝わらないのかなという気がするんです。何か御提案がございましたら受けたいところですが。

エンハンスメントに関しては、136から、またこれは「例えば」になっているんですが、どういうワーディングをすると一番分かりやすいか。

甲斐さん。

(甲斐専門委員) 136の「更に」ではなくて、これはそうすると、先ほどの流れからいくと、ここに「一方」というふうな表現が来るんでしょうね。先ほどまでの部分は「ただし」ということで収まるわけですよ。そうすると、表現としては、先ほどの126から130あたりが、言わばア)、イ)、ウ)の総論的な話で、131から135までがただし書で、「この点は注意してください」という構造になっているので、そういう意識で見ると大分分かってきましたけれども、初めて読む人が分かるかどうかというのは、これまた別問題ですね。

(原山会長) 共通認識は持っているとと思うので、森崎さん、どうぞ。

(森崎専門委員) 議論が深まってだんだんよく理解ができていますけれども、逆に、確かにこれだけでひとり歩きしたときにどう理解されるかという危惧はあると思うんですね。先ほどの事務局の説明を、それだけで完全になるとは思いませんが、もう少しだけ理解するための方策として、例えば、このア)、イ)、ウ)、エ)のイ)のところに「遺伝性疾患の新しい治療法」ではなくて、「遺伝性疾患の次世代についての」というものを入れると、ウ)との区別が比較的容易になって、疾患といっても、先天性、遺伝性であっても、ウ)の場合にそこまで書き入れる必要はないのかもしれませんが、患者の新しい治療法、要するに現に存在する患者、次世代じゃなくて現世代に対する治療との違いというのが、ちょっと最初の出発点で区分できるのではないかなと感じました。

(尾崎参事官) 確認ですが、元々は「次の世代」と書いてあったことだけれど

も、ヒト受精卵をもし使っても、現代の世代に対しての(このイ) と(このウ) の目的での研究もあり得るんじゃないかという話があって、ここについて「次世代」というだけでは駄目だということだったかと思います。先生からの意見で、例えば「次世代にもつながり得る」という修正意見の提案があったりし、そういうことを書くから分からなくなるのではないかということで、最終的に「次世代」とか書かないようにするため、現在の直しに至ったと思います。

確かに先生方がおっしゃったように、この次の「○」は、“次世代”についてのイメージで記載しているのだから、せつかく前の「○」で現在の世代の関係もあるといったことが必ずしもここに反映できていないことがあると思います。さらに言うと、下の(イ)、(ウ)については次世代の話のみが書いてあるということになります。

(樋口専門委員) 余りいいアイデアがないんですけども、結局これ、全体として平成16年のものが原則になって、こういう歴史をたどって、ここで一歩進めるという話ですよ。それで、4ページ目のところの一番下に「生殖補助医療研究目的での作成・利用」と、もう一つありますけれども、とにかくこれは認められてきた。それと密接に関係しているのが(ア) というので、しかし、今回はもう少し新しい目的が出てきたから、こういう中間まとめという形で一歩進めようという趣旨を明確に示す点が大事です。平成16年の報告書でも、新しい目的が出てきたら今後また考えていくと書いてあるわけだから、そういう話でちゃんと乗っかっていますよということですよ。

(イ) と(ウ) については、一番私ら一般国民に分かりやすいのは、ちなみに一般国民というのはジェネラルパブリックの略ですけども、その言葉はともかく、私なんかには分かりやすいのは、やっぱり難病の新しい、つまり遺伝子治療みたいな話になるんでしょうから、あるいは予防であれ、難病の新しい治療法、予防法の開発に資する研究の中に(イ) と(ウ) があるわけで、そういう可能性が出てきたので、その基礎研究を認めましょうということですよ。難病の原因にも、もうはっきり遺伝性だというのは分かっているものと、遺伝も関係するかもしれないけれども、遺伝だけで決まっているわけでもない、そういうものもある。それで、ともかくも難病で苦しんでいる人は少なくありませんから、難病予防・治療のための基礎研究を目的とするというふうに言ってくると、新たな目的として受け入れやすくて、私なんかには分かりやすいと思うんですけどもね。それは、やっぱり(イ) と(ウ) を結合するような形にはなると思う

んですけれども、わざわざ区別する必要があるんだろうかという気がしてきます。

(原山会長) イ)とウ)のところなんです、ここの中での議論はイ)とウ)はまとめてしているんです。ですので、本当に頭出しとして分かりやすいものがあるのかという根本的なところも出てきてしまうんですが。

じゃ、甲斐さん。

(甲斐専門委員) 私は分けても、説明で「扱いがこうです」ということを説明しているので、これは分かると思うんですよ。むしろ一本化した方が、「具体的にはどういうことですか」と今度はまた逆の質問が出てくると思うんですよ。分けた方が分かりやすいんじゃないかと思います。そういう質問が必ず出てくるような気がするので、これはこのままの方で良いのではないかな。あえて入れれば、「次世代云々(うんぬん)」という表現をどこかに入れるか、ということぐらいではないかと思うんですけれども、いかがですか。

(加藤専門委員) 私はやっぱり理解できない。次世代というので始まって、森崎委員に聞きたいんですけれども、このイ)、ウ)は次世代をイメージしているんですか。次世代というと、もうちょっと説明していただきたいんですけれども、生殖細胞系列に行くようにするという意味じゃないんですよ。

(森崎専門委員) もちろん技術的には生殖細胞系列に対して行うということが議論になっているわけですが、そこでイメージされるものは、やはりもちろんどう使うかというのは、別に現世代、次世代に限らず使い得る技術ということでは間違いはないんですが、特にこれが外に一步出たときに、先ほども意見が出ましたように、対象とする病気の種類、特に基礎的研究だけでも、今後応用も考えられるような開発に資するような研究と考えるときに、対象疾患を分けて、こういう病気だから、それに対する改変技術というのは研究をもうちょっと進めてもいいんじゃないかなと考えるときに、影響する場としては、その人自身ももちろんあり得るわけだけれども、次の世代に影響するというのは問題としても非常に大きいというところが出発点だと思いますので、そののところに関係する病気、あるいは、今、現に罹患している患者さんの将来の同胞を含めたものに対する治療としてということが、今実際に国外で検討されている課題でもあるので、それを区別することは意味のないことではない。むしろ例示としてはいいのではないかなとは思いますが。

ただ、基礎的研究として、そうでないものを否定するというわけではないの

ですけれども、具体的に明示するものとしては理解しやすい絵であり、また妥当性が評価されやすいものと理解をしていますけれども、違いますでしょうか。

(加藤専門委員) 議論で絞るのはいいと思います。そうすると、やっぱり次世代に伝わる、次世代を意識した疾患の治療法のための研究というものと、その世代のための疾患研究というのはもちろん別なので、後者の方が容認されやすいのではないかと。前者は正に議論をするところで、本当にそういう将来生殖細胞系列を改変していくということにつながるような基礎研究をするのか、しないのかというのは非常に大きな議論だと思うので、私がずっと言っているのは、そうではなくて、その世代を理解する。例えばエピジェネティクスとかを理解することで、その世代の成人したときの疾患の出やすさが変わるという話がありましたから、そうすると、それは初期の時期を研究しないと駄目であるというのは阿久津先生と確認して言っていたことです。

だから、ちょっと心配になってきたのは、ア) は恐らく容認し得るんだけど、イ) とウ) は順番をその次で置くのかどうかなんですけれども、そのイ)、ウ) の中に私の理解では2種類のものがあって、次世代につながる治療法を開発するための基礎研究と、それから、その世代の疾患を理解するための、しかしヒトの胚を使った研究と両方ありまして、私個人としては、今申し上げた後者は比較的早く容認され得るのではないかと考えているのですけれども、そういうふうに、ちょっと異なるものを一緒にして順番を付けるとか、一緒にするとかいう議論をしていると、これは混乱したままなのではないかなと思うんですが。

(原山会長) ここでの前回までの議論のところ、少し次世代に関してのところがあって、それが色濃く出るところは臨床の方で色濃く出ているので、そちらの方で議論したものがあっても、ここのパーツに関しては、そこまで細かく分けてこれまで議論してこなかったんですね。

(加藤専門委員) そうですね。そこはちょっと見落としというか、私が思うには、去年の3月の時点で、あれは国際幹細胞学会の全体として出したんだと思いますが、私はコミッティーの方のメンバーで、学会が声明を出すときに、基礎研究を容認するのか、しないのかという話をしたときに、先日イギリスで認められたタイプの研究と、それから、世代を超えて病気を治すという研究の基礎研究とが同じ土台に乗って議論されていることに対して、コミッティーとしては、だから研究をどんどんやるといって次世代の改変をどんどんやるとい

ふうにとられないかというコメントをしたんですね。しかし、そこは整理はせずに、とにかく研究は止めないということで声明が出たんです。だから、この委員会も、ちょっとそこをきれいに整理せずにやってきたのかなと私は思っているんですが、何か私が勘違いしていますでしょうか。

（森崎専門委員）出発点というか、ここの議論は基礎研究を容認するかどうかという点だということを考えると、加藤委員が言われるように、次代を変えてしまうような治療法自体を容認できるかどうか。現世代だけの治療法にとどめるようなものを開発するための研究にすべきかという議論、あるいはどちらが実際に社会的に容認をされ、実際に応用されるのかというのは、当然議論があっていいことだと思います。一方で、どちらが早い、どちらが容認されやすいから基礎的研究をより容認すべきだというような考え方をとる考え方もできると思いますが、どちらも必要性はあるんだということであれば、質的な違いはあるにせよ、区別をしながら、本当にそういう基礎研究が現時点で先の治療法の開発につながるようなものとして今行うべきかどうかというのは一応分けて、ここにあるようにイ)とウ)を分けるということは理由としてはあるんじゃないかと思います。

一方で、どちらが早いから、あるいはどちらが容認されやすいから基礎的研究を容認すべきだという考え方は、私としては、やっぱりその段階では違っていいんじゃないかなというふうに思っていて、社会的にこれが一步出ると、じゃ、どうして区別するんですかとか、どっちを容認すべきですかとかいう話につながるようなことになるような文言は避けた方がいいのではないかと思います。

（原山会長）今のイ)とウ)のところなんですが、このパーツの基本的な考え方というのは基礎研究についてなんですが、その目的のところを差別化することによって重み付けをするか、しないかというときに、これまではしない形でいってきたと。でも、基本的な考え方は132から135までもしっかりと吟味した上で判断してくださいというふうに投げているので、ここでは矛盾することはないと思うんですね。もう一つ、一方でというのがエンハンスメントのところを押さえておく。よろしいでしょうか。

（加藤専門委員）これから先、また議論していくということにして。

（原山会長）どうぞ、高木さん。

（高木専門委員）いいですか、違うところで。144行目のところで、「容認

される場合がある」という箇所ですが、「場合がある」という書き方ではない方がいいような気がします。これは「倫理専門調査会として容認され得ると考えられる」とか、もうちょっと打ち出すような言い方にした方がいい。

(原山会長) 「容認される場合」だと、「じゃ、どの場合」になってしまうので、し得る的な発想で「し得ると判断した」とか、ここでの意見としてということ書かせていただきます。

(高木専門委員) それから、一番最後のところなんですけど、234行のところ「研究者コミュニティや国民、患者団体における議論を促すこととした」という箇所、専門調査会では別に促すこととしたという決議はしていませんよね。ですので、「促すこととした」ではなく、「議論を促したい」という言い方で、要望として書いた方がいいような気がしました。

(原山会長) ここは、ここでの議論の決起集会ではないので、抑えた形で、こういう方向が望ましいとか、この辺を期待するとか、そういう文調でということ文言のところを……。趣旨は伝わっております。

(尾崎参事官) 最初の先生の御指摘の143行目から144行目について「容認される場合がある」ということで、これまで来ているものですが、例えば「容認される」と書いたとしても、個別の研究計画毎に、この範囲内に資する研究であった場合も、科学的合理性とか必要性を確認するという次の段階があるので、そういう意味で容認される場合がある。該当する資する研究がすべて容認されるというものではない。ここでは、その範囲内に容認されるものがあるというイメージで書いています。例えば、ES細胞のESの使用の指針については、次に掲げる資する研究ができると書いてあって、その研究はヒトの何とかの解明と医薬品の何かと、次の2号のところ、それぞれについて科学的合理性とか必要性が認められるものと、この二つの条件を満たすものとして。ここもイメージとしては、そのES細胞の使用の指針のように言えば、ヒトの発生分化の解明に資する研究だけれども、個別の審査で、はねられるものもあるし、はねられないものもあるという理解でこれまで来ていると思うので、ちょっと御確認をお願いしたいと思います。

(樋口専門委員) じゃ、ちょっと一言。このまとめの文章は、ある種、役人的な文章でもあるんだけど（進めるといっておいてただしと弱めるところなど、バランスをとっている点です）、ある意味で英文の直訳的なところもあるんですね。この文章を英語に直すと、ここはmayメイです。メイは何々するこ

とができるという話で、文脈によって「かもしれない」という場合もありますけれども、でも、何々する場合があるとか、できる場合があるとか訳すとうまくいくときもあるんですよ、本当に。しかし、ここは「場合がある」と言われると何か突っ込みが来るだろうという話だから、「容認することができる」という、本当のメイに戻す方が、今回のこのまとめの方向性を間違わないためにもいいような気がしました。

（武藤専門委員）すみません。さっきからずっと議論を聞いていて、やっぱりこれはかなり、もう倫理審査委員会で個々の計画の審査を話し合うことのレベルに入ってきたなと思ったんです。

今、皆さんがおっしゃっていることはよく理解できるんですが、これを本当に一般の人が見たときに「容認することができる」ということをすごく明確に言ったまま終わっちゃうと、何か国がいいと言ったということになって、その後ステップがあるということは国民に伝わらないと思うんですね。だから、本当は私は、だから個々の倫理審査委員会がしっかり判断するようにというのも付けるんだったら「容認することができる」と言ってもいいかなと思ったんですけれども、今回倫理審査委員会に対する要望というのは、実は何か余り入って私も意見を書くときに落としていたんですけれども、言っていないんだしたら、それを伝えてもいいんじゃないかなという気もしました。であれば、今の「場合がある」という言い方はやめて、「容認することがある」でしたっけ、より適切な締めくくりにしていただければというふうに思います。

（原山会長）正にここで判断を委ねる部分があることはどこかに書いてあるんです。具体的な固有名詞は入っていなかったんですけれども、それがどこに行ったか、今ちょっとすぐに出てこないんですけれども、それが前に出てきた場合、それを受ければいい話なんですけれども、出てきていなければ、ちょっとここでもって少し言及した上でもって後の方で受けておく。容認される場合があるというのは、やはり突っ込まれると思うので においては容認することができるとか、それをし得るとか、何かその可能性だけを示しておいて、今、武藤さんがおっしゃったように、それに関しては判断を委ねる。ちょっと長くなってしまいうんですけれどもね。153行目に……。

（樋口専門委員）「個々の研究においては」とありますね。

（尾崎参事官）先生、ちょっとすみません。一応今の文章構成としては、研究目的に関する判断ではこういうことですよというのを（1）に書いていて、そ

の進め方ということで（２）に書いています。（２）では、何らかの管理が必要だということが書いてありまして、具体的な項目を記載していませんが、６ページ目のところの１６８行目で、「研究者コミュニティが考える管理、慎重な手続を経て」という記載が一つあって、この文の主語は研究者なので、明記はしていないのですが、ＩＲＢの判断を受けて、研究機関の長が最終的には決めるという意味合いで、その後の（２）に書いてあるものです。

（原山会長）委ねようという形ですね。

（尾崎参事官）委ねるものです。

（加藤専門委員）前に入れたら駄目なんですか。はっきりと倫理審査委員会による審査。

（武藤専門委員）そうですね。今の１６８行目は、あくまでも研究をする人に対する要望になっていますよね。だから、それだけじゃないというか、倫理審査をする人たちも責任を持ってちゃんと慎重に判断をしてほしいということがはっきり分かった方がいいかとは思いますが。ただ、すみません。構成がそうだったということであれば、ここは容認し得るということが終わるということでもいいのかな。

（辰井専門委員）武藤先生の御懸念もよく分かる感じがいたします。そうすると、その上のところで１３０ぐらいのところから、これは社会的に妥当性があるとか、しかしそうでない場合もあるとか、個々の研究について判断を要するというようなことが書いてありますので、これを１行受けて、１４４のところでは、個別の研究について判断がなされることを前提にとか、仮に審査委員会等において判断がなされることを前提に容認し得るような形で一つ入れておくとよろしいのではないのでしょうか。

（原山会長）ありがとうございます。それを関係研究の進め方でもって受ける。いいですか、事務局。

（青野専門委員）今の話なんですけれども、１４８行目で「しかしながら」が入ってくるわけですよ。だから、ここで容認し得るなり、される場合があるけれども、そうでない場合について、ここに入ってきているんですよ。そういう文章構成なんです。だから、何となくそれが全体に分かりにくくなっているのかなとも思うんですけども、つまり、最初の１３０ぐらいまででア）からイ）、ウ）について、全体としてはそういう社会的な妥当性はありますよねと。次に、でも、ア）はともかくイ）とウ）についてはヒト受精卵を使

わなければいけないとは限りませんよねと。その含意は、だから、動物の受精卵でもヒトの体細胞でもいいものがあるんじゃないですかと、そういう場合は使うのは望ましくないですよと。だからア) は、141行目からで、だけれども、ア) というのはとにかく受精卵を使わなければならないから、やっぱり容認される場合があるんですよと持ってきて、だけれども、本当にヒトの受精卵じゃなければいけないんですかと。動物の受精卵だっていい場合がありますよねという文章構成に多分なっているんですよ。そういう理解でいいですか。

(尾崎参事官) 「しかしながら」のところは確かに座りが悪いかもしれないと思っています。以前、動物実験とか、動物での研究を先にちゃんと行うべきだという日本遺伝子細胞治療学会等の声明もあったので、そこを強調することと、ここの社会的な妥当性とか科学的合理性の当てはめが微妙になってくるかもしれないけれども、重要なことであるから、再掲し書いてあるというところです。ここの記載がどうしても要るのかどうかという話、こういう話の重要性として残すべきかという話は検討できることです。

(青野専門委員) 私は要らないと言っているんじゃないで、要ると思うんですけども、文章構成として分かりにくくなっているのかなというふうに思ったということなんです。今のように順序立てて考えていくと、何となく自分でも頭は整理されるんですけども、別にこれが入っているのは、入っていた方がいいと思います。

(原山会長) 今、ここの(1)のところの締めくくりとして座りが悪いんです。何かというと、「しかしながら」でもってしり切れトンボになって、何も結論を出していないんですね。

ですので、一つの御提案なんですけど、148から155までをパッケージとして、文言の調整があるかもしれないけれども、「したがって」の141の前のところに代入してしまっ、141からの文章でここの締めくくりにする。ちょっと整合性を合わせるようなつくりなんですけれども、いかがでしょうか。こういうことも視野に入れながら判断してくださいと。

(加藤専門委員) だから、代替法があるかもしれないという132上の方のところに対して、また動物でやる方法が大事という意見もあり得るとい、「また」なんじゃないですか。

(原山会長) そうですね。なので、余白の部分というんですか、考慮してくだ

さいというところを全部まとめてしまって、最後の締めくくりが「したがって」のところに来る。よろしいですか。

(加藤専門委員) すみません。具体的には「したがって」と言うと、その直前を受けるように聞こえるので、「上記を受けて」という……。

(原山会長) つなぎの文言をちょっと調整しますが、ロジックとしてはそういう形でよろしいでしょうか。

では、次の部分、今度は臨床利用のところ。175からのところですが、御意見、御質問など。

辰井さん。

(辰井専門委員) 前の話なんですけれども、まず5ページの164のところ、これまでの指針、ヒトに係る研究における取扱いや、これこれを踏まえた管理のもとで行われるべきであるというのがありますが、これを「踏まえた」と言うのは、ちょっと読み手からすると、じゃ、何なんだという感じがとてもするので、「準じた」でよろしいのではないかと思います。

あと、すみません。もう一つ、これも前の部分で6ページの168行の終わりの方からですが、「研究者は、この中間まとめの趣旨を人に理解し」これこれという文言になっています。この後、自分で考えてやってねと言いながら、趣旨を十分に理解してというのはちょっと脅迫的というか、上から見ているという感じが感じられますので、ここも例えば「中間まとめの検討内容を真摯に捉えて」とか、何かそんな感じのもう少しやんわりした言い方にしていけないかと思えます。

(原山会長) 元々、このペーパーというのは法的拘束力があるものじゃないんですけれども、方向としてこっちを見てくださいという趣旨です。ですので、余り命令口調にならない方がいい。ここの「十分に理解し」というのは事務局的にはかなり弱く書いたつもりなんですけど、読む側(がわ)としてちょっと上からの目線でとられちゃうと困るので、言い方だと思うんですが、メッセージとしては、これにのっかって考えてくださいということになるんですが、いかがでしょうか、ほかの方たち。今、ちょっとソフトバージョンでいくという……。よろしいですか。

ありがとうございました。

青野さん。

(青野専門委員) すみません。これも細かいことで、しかも先ほどの168行

目です。このパラグラフは書き換えるということですので、それに関連して、もし直せるならですけれども、「基礎的研究を行う研究者は」というふうになっているんですけれども、これはやっぱり「考える」とか「検討する」とか何とかという、そういう文言の方がいいと思います。

(原山会長) ありがとうございます。

では、4の臨床利用の方で御意見を頂きたいと思います。

(武藤専門委員) 7ページ目の212行目、臨床利用できないとする規定のことで、遺伝子治療指針のことが紹介されています。それで、この前のバージョンを回覧していただいたときには、217行目からの文というのは多分3行ぐらいにわたって書いてあって、必ずしもこの指針の対象じゃない人も尊重してねというような言い方だったと思うんですけれども、今回すごくさっぱりしていて、もしかしたらほかの委員の方から御意見があったのかもしれないんですが、私は前のバージョンの方がいいと思っています。つまり、遺伝子治療等臨床研究をしない人はこれは読まないで、必ずしも遺伝子治療に関係ない人も良かったら準じて、しかもこの「準じた対応をすることが必要である」という言い方も、先ほどの辰井委員の御発言も尊重しますと、何か随分だなという感じがするので、良かったら読んでみていろいろ考えてくれというような感じだと思うんですよね。なので、余りこの規定及びこれに準じた対応をなさいというふうには言えないんじゃないかと思います。

(原山会長) 事務局の方から、前回のバージョンとの比較で説明をしていただければ。

(武藤専門委員) 私、持っているんですけれども、前は「本指針は、遺伝子治療等臨床研究を実施する研究者等に向けた規定であるが、ゲノム編集技術は幅広い研究領域を横断した活用が可能な技術であることから、全ての研究者、医療関係者は、当面の間、この規定及びこれに準じた対応をすることが必要であると考えられる」という感じですかね。だから、幅広くいくということがちょっとない感じがするので、ただ、もしかしたら何か御異論があっただろうなところのかもしれないんですが。

(尾崎参事官) それは、何月の専門調査会の議論の話かなと思ひまして、前回、3月14日の資料も、この1行のさらっとした記載でした。もしかしたら、それ以前の最初の議論に入る前に事務局で議論用に適当に作っていた文章かもしれませんが。事実関係としては、3月14日からは、ここは変わっていません。

(武藤専門委員) すみません。これは私の意見でした。ごめんなさい。反映バージョンを讀んじゃった、すみません。じゃ、それは反映していただかなかったということですね。すみません。じゃ、もう一回言うと、みんなに応用したらどうですかという意見を事務局に出していたのでした。ごめんなさい。

(原山会長) ありがとうございます。ここの(2)のところは既存の枠組みについて言及しているので、これにベースとしては準じることが重要だということのメッセージでしかないんです。ここでの議論というのは、ほかのパーツで全て反映されているということなので、既存のルールをオーバーライドするものではないし、これがベースラインということは認識していますというメッセージなので、この形でできれば、もちろん今おっしゃったように、幅広く考えてくださいということ促したいんですけれども、ここは本当に規則的なところでとどめているという状況です。

(武藤専門委員) となると、ここでおっしゃっている「研究者等」というのは、この指針で定めている研究者等という意味でしょうか。この指針を讀む人はすごく少ないので、そういう意味です。

(尾崎参事官) すみません。この指針というのは、遺伝子治療等臨床研究の指針の定義に「研究者等」があって、そのことを示しているのでしょうかという先生の質問ですしょうか。すみません。そういう感じでは特段書いていなかったところではあります。

(武藤専門委員) これで広く見てもらえるのかなという、遺伝子治療に関わる先生たちは、この指針のことをよく御存じなんです。だから、臨床研究をする人たちが讀む指針という位置づけなので、この書き方というのは誤解を生まなかなと。一つは、基礎研究だけれども、自分たちもこれに従ってやらなくちゃいけないのかという立場であるとか、それから、こういう研究分野ではない方々にとって、だから広く「研究者等は」というふうに言うてしまうことは言い過ぎに捉えられたりはしないか。逆に狭過ぎないかということをおもいました。でも、加藤さんとか研究をされている先生から見て違和感がなければいいと思いますけれども。

(加藤専門委員) そんなに深く考えることもないんじゃないかなと思いますが。この文章をずっと讀んできたなら、研究者に向けてのメッセージが幾つもあって、ここは引用があって、その次に「研究者等」だから、この文章を讀む研究者全部であって、基礎研究者に対しても、我々はこれを言うているんだと思うんで

す。おっしゃったように知らない人が多いと思いますが、実は応用を意識した臨床研究をやろうと思うと、こういう指針があつて、ここで止めているということなんですよというのを書いているわけで、関係あるかないかはそれぞれの研究者が判断するのではないのでしょうか。

（辰井専門委員）今のお話を伺っていて初めて分かったという感じなので、やはり少しだけ説明があつた方がいいのではないのでしょうか。（２）のところに「なお」とか、既にこういうものがあつて、これに当てはまる場合は当然これに従わなければいけないという趣旨なんだということを示しただけ前後に入れていただくとよろしいのかと思いました。

（加藤専門委員）しかし、それは形式の問題で……。

（青野専門委員）すみません。ちょっと混乱しましたが、今おっしゃっているのは、だから、つまりこれが今あるんだから、広くもっと、これまで関わってこなかった人たちもこれに準じてくださいねという意味のことを入れましょうというのが武藤委員の御意見ですよね。私はそれは入れた方がいいと思うんですけども、それを入れるのはふさわしくないというのが——すみません、私は余りよく分かっていないんですけども、入れたらいいんじゃないかと思うんですけども。その文章はそんなに長くないですよ。

（原山会長）ここの４のところは、フォーカスが臨床利用の中での話であつて、我々の議論したところが（１）のところであつたという判断をしたと。もう一つ、大枠としてこういう指針があるので、これに準じた考え方をしてくださいというところへとどまっているのがここだつたというふうに私は理解したんですが、でも、これで４は終わっているわけなんですよね。４の最後のところなので、もうちょっと説明を入れるのか、ここでこのままにとどめておくのかという判断になると思うんですが。

じゃ、辰井さんに行つてからお願いします。

（辰井専門委員）質問です。やはり全然分かっていないのかもしれないんですけども、ここで想定されている、研究者らに期待される「これに準じた対応」というのは、どのようなことなんでしょうか。

（原山会長）事務局は、このルールというものをリスペクトしてくださいという話でしかないというふうにここでは書いているつもりだつたんですね。

（尾崎参事官）はい、そうです。

（辰井専門委員）じゃ、これに当てはまる場合、これが対象である場合という

ことですか。

(尾崎参事官) そうですね。「研究者等」の「等」にどれだけの意味があったかというのは、ちょっと忘れてしまっていますが、「これに準じた対応」と書いたのは、一応この指針には「遺伝子臨床研究」についての定義があり、また「第7」の規程はこういう記載をしているというところであり、この周辺にある研究とか、定義に合致しないような研究を行おうとする研究者に於いても、この規定を守るという意味合いで、「準じた」と書いております。

(加藤専門委員) 遺伝子治療の指針にどういう研究が対象になるかというのは指針の問題ですし、前回もコメントしたように、次世代に伝わる細胞というのはいろいろな可能性があると思いますので、だから、ちゃんと自分がやっているものをこれに準じて自分で考え、客観的にも判断していただきたいということじゃないですか。具体的にどういうことを補足したいの。

(辰井専門委員) 今の事務局の御説明ですと、武藤委員のおっしゃった趣旨であるように思えますので、そうであれば、先ほど武藤委員が御提案されたような説明が入った方がいいんじゃないでしょうか。

(青野専門委員) 私も同じ意見で、むしろ加藤委員がおっしゃっていることも、武藤委員がおっしゃっていることとそんなに変わらないような気がするんですけども、つまり、この遺伝子治療等臨床研究の指針というのが、今、既存のそういうレギュレーションというか指針類の中では、遺伝子を改変した受精卵をヒトに戻すなというもののコアというか、最も分かりやすいというか、一つのものなので、これまでは遺伝子治療等臨床研究をする、そういうある人たちが注目するものだったけれども、今、全体に広げて、これを守ってくださいねという趣旨なんじゃないかと。

(加藤専門委員) 横取りして申し訳ない。大事なことを思い出したのは、やはりこれは研究指針なので、省庁の傘の下にいる人たちが守るべきものなんですけれども、それをはみ出る研究者等がいた場合には、やっぱりそれを意識しているということと言わないといけないんじゃないか。

(武藤専門委員) 何か願いは一緒な気がするんですけども。

(加藤専門委員) だから言葉を考えよう。

(武藤専門委員) 私が言葉を提案したんですが、つまり、この「研究者等」の前に、「必ずしも遺伝子治療等臨床研究に携わらない人も含めて」というのも入れてほしいという……。

(加藤専門委員) それで私は理解できなかったのは、携わらないじゃなくて、指針に従う必要のないとかということでしょう。

(武藤専門委員) そう。この指針を守らなければいけない状況にはない研究者。

(原山会長) 指針そのものというのは対象者が明確になっているので、その人は当たり前なんだけれども、そうじゃない人たちの中でという意味でも、これは準じて考えてくださいというので、多分「研究者等」の前に一言説明を入れるという形でいかがでしょうか。

(武藤専門委員) そうなんです。

(原山会長) じゃ、すみません。ちょっと対応させていただきます。

残り時間が15分になってしまったんですが、最後の終わりの部分について、本当にまとめという形でもって書かれております。

辰井さん。

(辰井専門委員) すみません。その前のところです。6ページの196行目からの一文と、7ページの199からの一文の関係が私には少し分かりづらいです。「上記課題が存在することにより、臨床利用については、現時点で容認できないと考えられる」とここにあり、この199のところというのは、何かそれを具体的に説明しているということなんでしょうか。臨床利用をできないということは、イコール、ゲノム編集技術を用いたヒト受精胚を、ヒトの胎内に移植しないことだという理解でよろしいのでしょうか。もしそうだと、この185からの一文は「以下のような課題がある」という文章になっていますので、最後の196行目からの2行と199からの段落を統一して書いていただいた方が分かりやすいように思います。

(原山会長) 一つの御提案ですが、199からの「研究において超えてはならない一線とは」ということもあり、全部上のことも受けた形で、結論としては「現時点で容認できないと考えられる」と取り込む形でいかがですか。

加藤さん。

(加藤専門委員) でも、196、197はこれで言い切っておいた方が分かりやすいと思いますので、関係が少しややこしくても、私はこのままの方がいいというふうに思いますけれども。

(辰井専門委員) このままだと、何か私はちょっと分からないという感じがするんですね。臨床利用は容認できないと前にすごくはっきり断定していて、その後、何か注意書き的なことがあるような順番に見えるんですけども、これ

は注意書きなんですとかというふうに読みながら思ってしまい、結局分からないのです。

(原山会長) 199から201って、ある種のそもそも論なんですよね。これは前提条件みたいな形でというか、これは今おっしゃるようにア)、イ)、ウ)、エ)との関係性というのが必ずしもあるわけではなくて、別の切り口から語っているという……。

(尾崎参事官) すみません、先生。元々は、多分この199行目から201行目ということ、皆さんもある意味前提に話がされていて、こういうふうな結論ということなので、もしよろしければ削除してしまうという考え方もあるかもしれません。ただ、“超えてはならない一線”みたいなことを、ひとこと言っておくということも逆にあるかもしれないとも思います。ただ、米国で言われている“超えてはならない一線”は、これとは違う内容です。それと相違していることを際立たせるために書いているわけではないけれども、今回の課題に限らず、やはりこういったことを、関係の研究の実施では踏まえる。そういうことが重要という流れから指摘がされる話であるので、書いておくこともあるかと思えます。

(武藤専門委員) 私も辰井委員の違和感に賛同するというか、これはとにかく分かりやすく、誤解がない文章にシなくちゃいけないという点で言うと、今、尾崎参事官がおっしゃったように取っちゃうか、もっと前提のところ、前の方に何か移す作戦を立てるかの方がよろしいかと思えます。

(原山会長) ここでの結論というのは、正にクリアに、さっき加藤さんがおっしゃったように196でばしっと書いているんですね。ここでの議論の結論はこれであって、それで止めてしまうということが一つのソリューション。残すとしたら、本当に前の前の方、ある種のそもそも論的なところで、これまではこういう議論があってというふうな感じですけども、また次のものをつなげなくちゃいけないので難しいことになっちゃうんですね。これ、なくても結論は変わるわけじゃないです。メッセージを強く出すという視点からすれば、これは取っちゃうというのが一つのソリューションだと思いますけれども、いかがでしょうか。

(加藤専門委員) 私もいいと思います。つまり、すなわちというのが、イコールでつないでいるんですけども、どうもこういう議論をちゃんとしていないと思いますので、これは確かに混乱を招くと思います。

ただ、最後のサミットの話がいきなり出てくるので、これも参考にしているよという話なので、例えば「なお」とか、何かうまく入れてつないだ方がいいと思います。

(原山会長) ありがとうございます。つなぎの言葉を入れるという前提で、可能でしたら199から201を取ってしまうという……。

余り時間は残されていませんが、終わりのところの締めで、何かお気づきの点がございましたら。

(武藤専門委員) マッチポンプみたいなあれですけども、通して読みましたが、やっぱり「患者団体」は要らないんじゃないかと思います。それから、ジェネラルパブリックという英語にするのであれば……

(樋口専門委員) 英語にしようという趣旨ではありません。

(武藤専門委員) というか、英語も考えるならば、国民一般、一般国民の方がいいのかな と思います。

(原山会長) 一般の国民、一般国民、どちらですかね。国民一般。

(武藤専門委員) とにかく私が言いたいのは、「患者団体」は不要。

(原山会長) 了解です。

吉村さん。

(吉村専門委員) 先ほどの199を切るということですが、例えばこれを臨床家が研究をしたいというときに、やはり移植しないということは非常に厳密な事実。これがやっぱり明確なんです。クローンでも、クローン胚においても移植をしないということをはっきりと言っているんですね。ですから、どこに入れるかということはあると思うんですが、これは入れておいた方がメッセージとしては分かりやすい。臨床利用って何ですか、移植しないんですよ、要するに、そういうことをしっかりやっぱりメッセージを出しておいた方がいいと思いますよ。これを削るということについて、メリットは余らないと私は思いますよ。これを削るということについて、メリットは余らないと私は思いますよ。これを削るということについて、メリットは余らないと私は思いますよ。

(原山会長) であれば、199から201のところを頭の方に持ってきてしまって、臨床利用ということがどういうことかというところの説明として使った上で、ここでの議論がという形にするのはいかがでしょうか。

(加藤専門委員) 移植したら臨床利用ですか、吉村委員。ちょっと議論が足りないという気が……。

(吉村専門委員) そうですね。臨床利用と臨床応用をどういうふうにして捉え

るかということは難しい問題なんですよね。ここは臨床利用と言っています。ですから、私は、この前のおりが一番私にとっては分かりやすい。

(加藤専門委員) 私もそう思います。

(原山会長) じゃ、前の場所に残しますか。

(辰井専門委員) ちょっと待ってください。さっきからお話を伺っていて、ああ、そうなのか、そうなのかと思ったことが次々と覆されるような感じがあるんですけども、ここで禁止されるべき臨床利用というものと、199のところで書かれているものというのは同じものなんですか。要するに、これが禁止されているんだということなんですか。

(吉村専門委員) そういうことではないですね。分かりやすく言うと、要するにこういうことですよというメッセージ性としてはこれが一番伝わりやすいという……。

(加藤専門委員) そうしたら、ちょっと提案なんですけれども、臨床利用しないことであるというのをやめて、ヒトの胎内への移植をしないこと、その点については「基礎的研究に用いた関係ヒト受精胚を含む。」と入れて今の問題を避ける。駄目かな。あかんか。

(尾崎参事官) 一応この文章では、事務局では「臨床応用」と「臨床利用」を区別はしてなくて、全て「臨床利用」という言葉に合わせているだけです。

(吉村専門委員) しかし、もう今日は決めなくちゃいけないと思いますので、もし本当にこれが削った方がいいということであるならば、別に削られても、私たちはそうやって説明しますので、別に何ら問題はないんですけども、一番メッセージ性としては分かりやすいということです。

(辰井専門委員) 時間がないのに申し訳ありません。この前段落で「容認できない」と書いてあることと「研究において超えてはならない」と書いてあることとの関係が分からないと思います。それは、その中でも特にやってはいけないということなのか、言いかえなのか、そこが非常に分かりづらいので、その点について分かるようになっていければよろしいのではないかと思います。

(武藤専門委員) これはどうでしょう。196行目で「臨床利用については、現時点で容認できないと考えられる」とあって、そのままその中身として、ゲノム編集技術を用いたヒト受精胚を、ヒトの胎内への移植をすることとかのことを言っているわけですよね。それをそこに解説して終わるんじゃないですか。「研究において超えてはならない一線」というのは、更に厳しいことを何か求

めているのか、確かにちょっと私もそれが分かりにくかったので、吉村委員がおっしゃっているのが臨床利用の具体例を補足してくださいということであれば、そういう解決でもいいのかなと。

（吉村専門委員）それで結構ですよ。

（加藤専門委員）分かりません。だって、次世代に行ってしまうことを容認できないのであって、移植するだけではないので、そこはまだ基礎研究だと言う人もいると思うんですね、移植したら1週間で止めると言われたら。

（尾崎参事官）先生、ちょっとよろしいですか。まず「基礎的研究」という言葉ですが、それについては4ページの、どこに「8」があるかがちょっと分からないんですけれども、脚注のところで「ここでは、人や動物に、研究に用いたヒト受精胚を移植しない研究を基礎的研究と定義している。」と書いてあるというのがまずあります。

あと、ずっと最後まで残ってしまっていて175行目を見ていただきますと、表題のところで「臨床利用」と書いて、ちょっとサイズを小さくして「（臨床研究や治療の実施）」とか書いてあって、このとおりですが、最終的にこれは消しておいた方がいいと思っています。その上で、どう考えるかということです。

（加藤専門委員）じゃ、先ほどの発言は撤回します。

（原山会長）時間も来てしまって、皆さんの御趣旨は十分理解したつもりですので、本件のここでの議論はここまでとさせていただいて、あとは議長預かりということで御一任させていただいて、ファイナライズしたものをまた皆さんにシェアさせていただくというプロセスでやらせていただきたいと思います、いかがでしょうか。

（尾崎参事官）先生、すみません。一応念のため確認なんですけど、8ページの一番最後の「○」は、今までいろいろ検討してきたことの再掲的なことと、今後のさらっとした話なのです。ここはこういう理解でよろしいかということだけ、時間のない中すみませんけれども、最終的に確認だけお願いしたいと思います。

（原山会長）8ページの終わりは最後の決めで、本当のエッセンスのエッセンスで、今後につなげるという文章が一つ入っている。これは、ここで議論して中間まとめが終わったから終わったではなくて、更に今後、研究者コミュニティ、具体的には学会関係のところの動きもあるし、その流れを汲んだ形で必要に応じてまたここで議論していくというスタンスで、その中でも、関連各省に

おきまして何らかのアクションをとる、あるいはここで議論しながらということがあれば承っていくというスタンスですということをごここに明示しております。

何かありますか。

(加藤専門委員) あと、ちょっといいですか。関連の情報をちょっと共有しておいた方がいいと思いますので、今日の夕方、4つの学会が記者会見を行って学会としての提言を出すということをお聞いておりますので、ちょっとお伝えします。日本遺伝子細胞治療学会、人類遺伝学会、産科婦人科学会、生殖医学会、この4つの学会が提言を出すお聞いております。受け止めていただいているということだと思います。

(原山会長) ありがとうございます。

文科省、厚労省の方、何か補足することがございましたら、すみません、余り時間がないんですけれども承ります。

(文部科学省) 時間がない中で、基本的には、前回、原課長からお伝えさせていただいたような内容になります。最後のところで、「引き続き、必要に応じ」というのが若干気にはなりますけれども検討に努めていきたいということで、我々としてはまだヒト受精胚を取り扱う研究に対するルールといったものは、「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」をもとに関係省庁が、指針等を策定させていただいておりますので、現状の指針等の中では遺伝的改変は検討されていないということでございます。したがって、引き続きこの場で検討されていくと理解させていただいて、例えばこれが中間まとめですけれども、最終取りまとめの中でまとめられていくと理解しております。

(厚生労働省) 厚生労働省でございますけれども、正に同じような話になりますので、ヒトの基本的な考え方の中で議論を更に深めていければというふうに思っております。

(武藤専門委員) あと、5月29日に日本科学未来館さんの方でゲノム編集の国民を巻き込んだトークイベントがあります。阿久津委員と私が、こちらの議論も持ち帰って国民に還元する場にしておりますので、よろしくお願ひします。

(原山会長) じゃ、高木さん。

(高木専門委員) 最終まとめというのは、どういうふうな予定にしていられるのでしょうか。

(尾崎参事官) 今回、そこの最後のところに書いてありますが、これについて

公表することによって、先ほどの先生方の話では生命倫理専調の活動を御紹介いただく場面があるみたいですが、今後はそうしたところでの議論や、学会で今後まとめられるお考えとかを伺っていくことがあるかと思えます。それを見てまた議論をすべきとか、考え方を深める項目があればまとめていくというところですが、今のところ具体的にこれを検討という項目は持っていないところですが、ここで具体化すべき話とかは出てくるだろうと思っています。それを今後やって行こうということです。

(厚生労働省) すみません。厚生労働省です。

さっき言う場をちょっと逃してしまったんですが、この最後のページの236行目のところに書いてある言葉の中で、「必要に応じ」とあるんですけども、多分これは必要ないと思います。基本的には、ここでこういう議論も引き続き継続して、また基本的な考え方というのをきちんとおまとめいただくということだと思っておりますので、そこでしっかり議論いただいて、こちらも積極的に協力をしていきたいというふうに考えております。

以上です。

(原山会長) ありがとうございます。建設的な御意見、有り難いと思っておりますし、ここで本当に中間ということなので、状況を踏まえつつ、また多分文科省にしろ、厚生労働省にしろ、内部での議論が進むという促しをしているわけであって、同時に学会があって、また広く一般のところでも流れを踏まえつつ、適宜もう一回テーブルの上に出させていただいて、タイムリーな形でもって最終的なところに行き着くところ、そういう形で、具体的なスケジュールを今の時点ではなかなか申し上げることができないのと、それから、国際的な動向を見ていくと、去年の12月のアメリカでの学会が集まったところが、今後、ある種の世界的な形でもって議論を広げていくと。その中にもインプットとして入れていかなくちゃいけないと思っておりますし、そちらの動向も踏まえながら、また、そちらを受けるだけじゃなくて、こっちからも出せるような状況にしていく。これはそのためのペーパーだと思っているんですね。ですので、またいろいろと皆さんウオッチしていらっしゃるところで、適時コメントを頂ければ有り難いと思っております。

すみません。本日、5分ほどオーバーしてしまって申し訳ございません。これまでの本当に密度の高い議論を有り難く思っておりますし、今後もまたこれをブラッシュアップしていくという視点から御協力願いたいと思っております。

事務局の方で何かありましたら。

(尾崎参事官) 座長の先生からのお話としては、本日は座長預かりとさせていただいたと理解しています。その後皆さんに最終的なものをみていただくと理解しています。

今回の中間まとめにつきましては、内部的には我々の政務三役と有識者会合との会合にも、報告をさせていただくというようなことを考えています。その後、最終版を、従来と同様に、生命倫理専調のクレジットで関係ホームページに出していくということを考えています。

あと、事務的な話といたしましては、本日の議事録につきましては、皆様に御確認をいただいた後、公開させていただくことといたします。

次回は6月1日に今のところ予定しておりますので、また御案内差し上げたいと思います。

内閣府庁舎のゲートを出て、門衛所で一時通行証を必ず返却いただくようによろしくお願いいたします。

以上です。

(原山会長) ありがとうございました。