

総合科学技術・イノベーション会議
第135回生命倫理専門調査会 議事概要（案）

日時：令和5年1月13日（金）13：00～14：48

場所：Webex会議及び内閣府会議室

Webex会議（専門委員、参考人、関係省庁）

中央合同庁舎第8号館5階共用A会議室（五十嵐会長、事務局、傍聴）

出席者：（生命倫理専門調査会専門委員）

五十嵐隆、磯部哲、小川毅彦、甲斐克則、神里彩子、久慈直昭、
小出泰士、小門穂、深見真紀、藤田みさお、三浦直美、森崎裕子、
米村滋人、渡辺弘司

（参考人）

国立成育医療研究センター理事／研究所長 松原洋一

国立成育医療研究センター研究所生殖医療研究部長 阿久津英憲
明治学院大学副学長・教授 柘植あづみ

（関係省庁）

文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室安
全対策官 畑山貴弘

厚生労働省大臣官房厚生科学課研究企画官 高江慎一

厚生労働省健康局難病対策課長 簗原哲弘

厚生労働省子ども家庭局母子保健課長 山本圭子

事務局： 渡邊昇治審議官、廣田光恵参事官、赤星里佳参事官補佐

議 事： 1. 開 会

2. 議 題

（1）第134回「生命倫理専門調査会」議事概要（案）

（2）ヒアリング 生命倫理について

柘植あづみ 明治学院大学 副学長・教授

（演題名：人の胚の研究利用をめぐる倫理的、社会的検討に
あたって必要な事柄）

（3）CSTI第三次報告を受けたヒト胚関係研究指針の見直しに

ついて

(4) その他

3. 閉 会

(配布資料)

- | | | |
|-----|---|------------------------------------|
| 資 料 | 1 | 第134回「生命倫理専門調査会」議事概要（案） |
| 資 料 | 2 | 柘植先生 発表資料 |
| 資 料 | 3 | C S T I 第三次報告を受けたヒト胚関係研究指針の見直しについて |

議事概要：

(五十嵐会長) それでは、定刻になりましたので、ただいまから総合科学技術・イノベーション会議第135回の生命倫理専門調査会を開催させていただきます。

構成員の先生方には、お忙しいところをお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

初めに、本日の委員等の出席状況の御報告をお願いいたします。

(廣田参事官) 事務局でございます。

今回も新型コロナウイルス感染拡大防止のために、Webexでのリモート開催とさせていただきます。会議中に何か不具合等ございましたら、Webexのチャット機能やお電話にて事務局までお知らせを頂けますよう、お願い申し上げます。

会議中は、カメラをなるべくオンで、顔を映していただきたいと思います。特に御発言の際は、必ずオンとしていただけますようお願いいたします。

マイクは、御発言時以外はミュートをお願いいたします。

本日の会議の構成員の御出席の状況について、御報告いたします。

上山隆大CSTI議員、藤井輝夫CSTI議員から御欠席の御連絡を頂いております。小出専門委員からは、若干遅れて参加という御連絡を頂いております。

本日の会議には、16名中14名が御出席であることを御報告させていただきます。

本日は、さらに国立成育医療研究センターから松原洋一参考人、阿久津英憲参考人、明治学院大学から柘植あづみ参考人に御出席を頂いております。

(五十嵐会長) どうもありがとうございます。

続きまして、事務局から本日の配布資料の説明をお願いいたします。

(廣田参事官) 事務局でございます。

配布資料の確認をさせていただきます。

事前に先生方に送付させていただきました資料でございますが、資料は3種類ございます。資料の1から3となっております。

続きまして、オンライン会議システムについても併せて御説明をさせていただきます。

今回もウェビナー形式のWebex会議システムを使用しております。画面上は会議の出席者だけが映っておりますが、傍聴者の方々が同じ画面を御覧になっております。御発言は会議出席者のみとなっております。

御発言される際は「挙手ボタン」を押していただきますと、五十嵐会長から順に指名をさせていただきます。ミュートを解除して御発言をお願いいたします。モニター越しに挙手を頂いても結構でございます。

なお、会場のマスコミの皆様方にお知らせいたします。カメラ撮り等につきましては、ここまでとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

(五十嵐会長) ありがとうございます。

それでは、早速ですが、議事に入りたいと思います。

まず議題（１）、第１３４回、前回の生命倫理専門調査会の議事概要（案）がお手元にあると思います。資料１の議事概要（案）を御覧いただきたいと思います。

御発言部分については、事前に送付をしておりますが御確認を頂いておりますが、この場で修正すべき点などありましたら、お話しいただきたいと思います。いかがでしょうか。

よろしいですか。特にないようですので、それでは、この案を承認したいと思います。どうもありがとうございました。

この議事録は、生命倫理専門調査会運営規則第１１条に基づいて公開をいたす予定です。

続きまして、議題（２）のヒアリングに入りたいと思います。

本日は、参考人として明治学院大学の柘植あづみ先生をお招きしております。「人の胚の研究利用をめぐる倫理的、社会的検討にあたって必要な事柄」という題で御発表いただきたいと思います。資料２が先生のお話の資料です。

柘植先生、聞こえますか。

(柘植参考人) はい、聞こえています。

(五十嵐会長) どうぞよろしくお願いいたします。

(柘植参考人) どうぞよろしくお願いします。資料を画面共有します。お手元に配布した資料と同じものですが、ちょっと目立つようにラインマーカーを入れた部分があります。

それでは、今日は貴重なお時間を頂きまして、ありがとうございます。「人の胚の研究利用をめぐる倫理的、社会的検討にあたって必要な事柄」としましてお話しさせていただきます。

報告の目的ですけれども、人の胚を研究に使用することについての倫理的、社会的検討をするにあたっての資料、検討材料として、私がこれまでにやってきたインタビュー調査や観察などから御報告させていただいて、そこから何を考えていくべきかということについて、私の意見を述べさせていただきます。

この目次はちょっと時間の関係で省略していきますが、私が今までやってきた研究で、特に胚とか胎児、初期の胎児というのに関わって、胚、若しくは受精卵、卵子について人々がどういうふうに認識しているか、それからどう取り扱うと良い、若しくはいけないと考えているかということの調査データというのを集め始めたのが2004年から2005年にカリフォルニアに滞在していたときになります。ちょうどES細胞樹立に、不妊治療の余剰胚を使っていいかどうかという議論が、日本以上に、ものすごく激しい議論になっておりました。非常に政治的、宗教的、倫理的議論でした。それは、皆さん御存じのように、背景としてプロライフ派とプロチョイス派との対立が中絶をめぐってだけではなくて、胚を研究に使う、つまり受精以降の胚を研究に使うことについての議論というのが激しく行われていました。

それから、実際に生殖補助技術、ART、日本では「生殖補助医療」と呼ばれていますが、その生殖補助技術においてもものすごく受精卵、凍結している胚が残る場合がどんどん増えておりました。それが研究利用していいかどうかという議論になるわけですが。

それで当時、私は日本でも不妊治療している方たちにインタビューをしていたんですけれども、日本では生殖補助医療の発展になるんだったらば、それは自分たちのを使ってもらってもいいけれども、それ以外の研究に対しては分からない、よく分からないというような議論だったんです。ところが、アメリカに行ってみたら、ES細胞の議論、それからプロライフ派とプロチョイス派の議論というのはものすごく、もう本当に国を挙げての、二分するような議論になっていたものですから、同じように不妊治療をしてお子さんを持った方にインタビューをしたときに、本当についでにのつもりで最初質問してみたら、皆さんものすごく情報も持っていっぱしやるし、それから夫婦でもそれをディスカッションしたという方もいっぱい

て、そして自分たちの気持ち、経験について非常に、研究者として言うならリッチなインフォメーションを下さったんです。それなので、そのデータを今日御紹介したいなと思っています。

ただ、私の調査したときは2004年、2005年ではなくて、このときにアメリカでの倫理委員会を通すのに大変だったものですから、日本に戻ってきてから、日本の自分の所属している大学の倫理委員会に通して、それから改めて調査に行ったという形で、2011年のコロラド州での調査になっております。

それで、もちろん調査結果だけをお示しするんじゃないんですが、最初にデータを、どれくらいアメリカの議論の中でいろいろな人たちが受精卵、胚、卵というものに対してお話しされるかということについて見ていただきたくて（表を示します）。1番の方がドナーだったのでちょっと外しましたが、2番から10番の方が卵子提供によって、自分の卵子ではもう子供ができなくなったので、卵子提供によって受精卵を作って、そしてお子さんを持った方たちなんですけど、当然多くの場合に若い方から卵子を頂くので、たくさんの胚が残っている、凍らせてあるという状況にある方たちです。

この表だけを見ても分かりづらいので、インタビューのデータの方をお示しますけれども、簡単にこれ、どれくらいのバリエーションがあるかだけお示しますと、残った胚を「他人の不妊治療に提供するか」、「医学研究への提供か」、それか「捨てるか」ということの三択でお話を伺ったんですけれども。

例えば2番の方は、妻の方は他人の不妊治療に提供してもいいと言うんだけど、夫の精子と他人の卵子で胚を作っているんで、卵子を提供してくださった方は既に遺伝子検査をして提供しているわけです。夫の遺伝子検査が必要だと言われたので、夫は自分の遺伝子検査が何で必要なのか、その検査をやりたくないということで、夫が遺伝子検査を拒絶したために他人の不妊治療には提供できない。拒否したために、もうこれは捨てるしかないかなと考えたんだけど、医学研究への提供という情報があって、それがいいと思って提供されたというふうに話されてました。

それから、3番の方も大学卒の方なんですけれども、小学校の先生をされていた方なんですけれども、「決めたくない」と。三択を、実際に問われたんだけど、決められない、決めたくない。どれも嫌なんだ。けども、もう胚の凍結保管のお金は払えない、維持費を払えない。なので、もう返事をしなければ、そのうちに廃棄されるだろうというようなことを話している。

こういう話を聞いて、アメリカ人の場合に、私が行って、ほんの短期間ですが、

1年半ぐらい住んでみて、こういう決定って本当に教育を受けている人には余り許されないという言い方は変ですけども、教育を受けているんだったら何か決めなさいというふうにされるアメリカの文化の中で、決めたくない、決められないというのは結構珍しいなと思って聞いていたんですが。

ただ、ほかの方たちも「かなり迷う」ということをおっしゃっていて、自分は決してプロライフではない。中絶も認める。けれども、自分が子供を持ってから、その受精卵を研究に提供するとか捨てるのかということにとっても迷うようになった。あとは逆に、研究提供ならいいんだけど、他人の不妊治療に提供する—これ日本ではされていないんですけれども、アメリカではされているんです—他人の不妊治療に提供する場合というのが、自分の子供のきょうだいがほかの家族で育っているということに違和感を感じる。この6番の方はマスターをお持ちだった方なんですけれども。

それから、研究用に新たな胚を作るのは躊躇するという方もいらっしゃいました。自分たちの保管されている胚を研究用に提供するのはいいんだけど、新たに胚を作るのには躊躇するという方。

それから、逆に、ほかの誰かに子供にしてほしいと。研究用とか捨てるのも反対ではないんだけど、できるだけ子供になる方法というのを探したいというようなことをおっしゃっている方。

それから、9番の方は実は弁護士を十何年だったかな、20年ぐらいされていた方で、もう子供を、双子を持って弁護士は辞めたという方なんですけれども、子供育てるためだけじゃなくて、かなりいろいろ仕事上で大変だったことがあってお辞めになったらしいんですけれども、その方がすごく言いづらそうに、こういうことを言うと合理的じゃないと思われるかもしれないけれども、自分の子供を養子に出す気分になるので、受精卵をほかの人にあげるというのは嫌だと。捨てるのも嫌だと。そうすると、もう研究に提供するしかないと。

10番の方は、自分の胚を保存していたクリニックで、選択肢がもう捨てるしかなくて、研究に提供というのと、ほかの不妊治療の人に提供するという選択肢を示されていたならばそっちを選んだかもしれないけれども、その当時はもう捨てるしか選択肢がなかったので捨てたというようなことをおっしゃっていました。

インタビューは英語ですので、インタビューのデータは私が翻訳したものです。それで、時間の関係から全てじゃなくて、ちょっとマーカーのところだけお示しします。

この方たち、研究用に提供した御夫婦、先ほど御紹介した遺伝子検査を夫が受ける必要がなかったから研究用というのを選んだと。自分は精子提供者になるので、その受精卵の。妻は卵子の提供者ではないので、他人、若い女性が提供者なんですけれども、それでフルセットの遺伝子検査を受けなければならなかったと。それで遺伝子検査をしなかった、しないことを選んだ。そのために、選択肢としては研究用の提供しかなかった。

妻はこう言う、何かちょっと感傷的な会話ですが、「単に凍結胚を取り出して溶かして、そうすれば胚は死ぬでしょう」というようなことをおっしゃっていたんですけれども。妻は、捨てるのは嫌だ、死なせるのは嫌だという感情なんでしょうね。だから、「私たちは研究に必要だという人たちに提供した」と。

本当は私たちの研究では、この人たちがこういうふうにお話しされる背景というのもうちちょっと御紹介したいんですけれども、（時間の関係で）簡単に紹介すると、この方たち、1人目のお子さんは普通の妊娠、出産で生まれていて、2人目のお子さんが障害があつて、羊水検査でそれは分かったんですけれども、産むという決断をされて、そして障害があつても産むということで生まれた。だけど、出産後8か月、8週間だったかな、ぐらいで亡くなった。それで、どうしてももう一人子供さんが欲しい。それは、上のお兄ちゃんの方が「きょうだい欲しい」って、亡くなった子供を見てすごく悲しんで、「きょうだい欲しい」と言ったから。ということで、年齢が高くなっているの、卵子提供でしか子供を持てないということでされたというような経緯がありました。

それから、妻の方が宗教的にはカトリックというふうにお話しされていました。だけど、中絶は、どうしてもしょうがない、仕方がない人がやるということについては自分は反対ではないというふうなカトリックの方でした。

3番目の方なんです、三つ子を出産。卵子提供で子供を持ったときに、アメリカでは2010年ぐらいでは、双子、三つ子がとても多かったんです。それは非常に危険性が高いんですけれども。でも、子供が欲しいということで三つ子を出産した後に、もうさすがに3人子供を持てたので子供は持たないと決めた。だけど、「胚は残っています。どうしますか」というふうに聞かれている。で、もうこれ以上、子供は持てない。その胚を、選択肢としてはほかのカップルに提供することもできるし、研究用に提供することもできる。でも、保存するんだったら請求書が送られてきていて、「保存するんだったら、保存費用を払え」と言われている。夫と話合つたと。もう自分では決め切れないので、夫に「もう決めて」というふうに言ったんだけど、どれかを決められるのも怖いので、結局は返事をしないということを選んだという方です。「支払いを送金しなければ、彼らが私たちに代わっ

て決定するでしょう」。「それは壊すということですか」と確認したら、「そうです」ということをおっしゃって、でも、「それは仕方がない」ということです。

それから、この方もお子さん、三つ子を持った方です。子供を持つ前はこの方、二つのマスター学位を持っておられて、一つが遺伝カウンセラー、遺伝学も勉強した遺伝カウンセラーの資格なんですけど、もう一つがソーシャルワーカー、私がお目に掛かったときはソーシャルワーカーとして働いていらっしゃいました。

それで、幹細胞研究のために研究者に胚を寄附しようと思っていたと。これは子供を持つ前、自分が研究員をしていたことがあるからということなんです。でも、子供、三つ子を持った後には、そんなことできないと思った。じゃ、ただ胚を壊せばいいのか、それとも研究のために寄贈するのか。壊すよりは寄贈した方がいいと思うんだけど、でも、やっぱり悲しいということをおっしゃっていました。

それで、一番いいのは、まだ実現していなかったんですが、カリフォルニアにキリスト教の団体があって、胚養子縁組をしているので、そこなら胚を壊してしまうことはないと思って医師に伝えたら、医師は、それは4個以上じゃないとその手続きできないというふうにおっしゃったんだそうですけれども、ほかの人で、もう一人、5個以上じゃないと手続きできないと言われた人もいたので、この数はどうなのかなと思うんですが、でも2個でも、2個ずつうまく組み合わせれば提供することができるということで、提供した胚が子供になればすばらしいというふうにおっしゃっていました。

この5番の方は、2回卵子提供をしてもらっているんですが、2人とも知り合いからもらっています。だから、匿名の方からエージェントを通して買っていない。なので提供者を直接知っている。なので、受精卵をどうするかというときに、どちらにもドナーにも意見を聞いたと。それで、「最初のドナーは私の親友だけれども、彼女は研究への提供は嫌だと。とにかく胚を壊してほしいと希望したので、それでもう壊した」。2人目のドナーの方からもらった胚で、卵子でお子さんが持ってたんですけれども、お一人目の方は友達というだけあって、年齢も35歳以上だったのでうまくいかなかったんで、受精卵を残したんですけれども、医者からもうちょっと若いドナーの方がいいかもしれないというようなことを言われて、そんな簡単な話ではなかったんですが、知り合いの若い人が提供してくれたということです。

それで、2番目の方は御家族が看護師とか、お姉さんが医学研究をしていて、それなので自分も看護学を学んでいると。それで、他の家族に提供するか、研究用に提供するかのどちらかを選ぶというときには、「研究用に提供してほしい」と言われて、そうしたと。「自分は研究用でも、ほかの家族に提供するのでもどっちでも

よかった。壊すよりはその方がいいと思った」と。それはなぜかという、「自分はほかの人から卵子という贈物をもらったと思っているから、研究は、誰かを助けるための研究になるのだから、それからほかの家族の役に立つことに提供できればよかった」というふうにおっしゃっていました。

データはもっとたくさんあったんですが、時間の関係もあって、ここで一旦切ります。

それで、なぜこういうデータをお話しするかというと、ほかの研究論文で、最後に引用文献で付けておきましたが、加藤雅枝さんはオランダで、ライデン大学でPh.D.を取られて、ヨーロッパで研究員をされていた方なんですけれども、その方が書いている論文で、アメリカやヨーロッパでは、胚とはどういうものかとか、人の始まりはいつかという議論とか、胚はどのような存在かという議論はかなりされているんだけど、日本では胚の研究提供するには、本人の同意があって、そして同意があればいいんじゃないかという議論がとても多いということを指摘されています。もう一つ、日本ではカトリックの人は少ないから、主に胚は命だというような人はそんなにいないとされる日本の議論、それから、中絶がこれだけ行われているので、中絶よりは胚の提供、若しくは胚を壊すというのは深刻には受け止められていないというような議論が日本の文献を調べるとかなりある。若しくは学術的な文献にも入っているし、学者にインタビューしても、そう言われることが多かったんだけど、実際にそうなのかということで、日本の不妊治療されている方たちにインタビューしましたという論文が出ていたんです。

その中で日本では余りにも議論が、胚というのを自分たちが、女性なりカップルなりがどういうふうに捉えているかの議論が少な過ぎるというのが一つ。それから彼女が、加藤さんが日本で50人ぐらいにインタビューされたときにすごく驚いたのは、妊娠中の子であったり、体外受精をした受精卵について、名前を付けて呼んでいる。「何々ちゃん」と呼んでいる。胚にですね。そういう人たちが何人かいたと報告している。

そこから、日本人は胚というのを全然命だと思っていないわけじゃないのじゃないかというようなことを論文に書かれていました。そこからもう少し発展させて、これは日本人へのインタビューじゃないんですけれども、アメリカ人のインタビューなんですけど、ものすごく意見や選択にバリエーションがあるということも分かっていたかかったし、そのバリエーションの後ろには、この方たちが不妊治療だったり、若しくは妊娠のときに流産等の経験をしていたりということがかなり影響を与えているんです。そういう、胚そのものが余剰卵として冷凍して保管されているというだけではなくて、その胚の存在をどう思いますかというのではなくて、も

う少しそれぞれの人たちのリプロダクションのヒストリーというものの影響で胚への思いが決まってくるということを知っていただきたかったということで、データを出しました。

次に、もう一つだけデータを示したいんですけれども、多能性幹細胞由来の生殖細胞や疑似胚、関連組織を作成する研究について、いかに考えるかというのが、こちらで議論されているということを知った上で、こういうデータ、先ほどちょっと述べましたが、母親になってから意見が変わったという方です。もともと夫婦共に科学的な考え方をしていたので、残していた3個の受精卵を保管している医療機関が使いたいようにしてよいとして手放したと。医療機関が使う先としては幹細胞研究もあり得るということで、その利用にも同意したという方です。

これは最初に申し上げたように、ES細胞研究に関して、かなりアメリカでは議論が分かれていたので、これ（その研究に使っていいかということ）をわざわざ確認されていたということが分かります。

2人とも、「幹細胞研究は医学研究の進歩をもたらす、これまで不可能だったことを可能にすると信じているからそうした」と。だけど、「もし研究に使うためだけに人の胚を作るというなら、ためらうだろうと。どうして残った胚ならよくて、研究のために幾つかの胚を作るのは駄目だと思うのか、自分でも分からない。単なる感傷的なことなのかもしれない」と。

他人の不妊治療のために提供することも夫婦で考えた。でも、「生物学的に私たちの子供のきょうだいになる子がどこかで生まれる可能性があることを落ち着いて受け入れられるのかと話し合った。少し奇妙な感じがした。」

「結局、胚は三つしか残っていなかったもので、他人の不妊治療のためには提供できないことが分かった。だから、迷うことなく研究用に提供した」という選択に到る過程も話していただきました。

もう一つ、日本の調査をしていて感じることは、私がインタビューさせていただいたアメリカの人たちは、カップルで受精卵をどうするのかという議論をかなりするんです。それ以外の、例えば卵子提供で子供を持った方たちなんですが、それは倫理的にやっていいことなのかどうかという議論もされていました。夫婦で話し合う。

日本の場合に、インタビューするときに、夫と妻が話し合うこともあるんですが、ここまできちんと倫理的な議論をしているのかということの、私たちのインタビューが浅いだけなのかもしれないんですが、そういう話が余り出てこない。特に、さ

つき加藤雅枝さんの論文でも指摘されていたのですが、日本では今研究にこれを使っていいかという議論が、研究者とか、いわゆる学者の間では議論されているかもしれないけれども、一般の人たちがそれを深刻に受け止めて議論するというのが、そういう環境が醸成されていないんじゃないかというのを、すごく感じています。

そのためにこのデータを示させていただきました。

1と2のまとめで、整理なんですけど、アメリカではプロチョイスの場合には、胚は生命ではないとする傾向にある。

これは私の議論していた経験で、私にE S細胞、日本ではどうなのというので尋ねられ、当時は、E S細胞研究のためにはかなり厳しいルールがあるんだという話をしたら、日本は胚が生命の萌芽とされているというような話をしたら、日本ってプロライフなのかと。つまり、胚を命とみなしているのかとプロチョイスの人たちに驚かれたというのがあります。

私のインタビューでは、9名中3名が明確に自分をプロチョイス、つまり中絶選択、中絶は女性の選択派の方たちと述べていたんだけど、その人たちであっても子どもが生まれてから、その子どものきょうだいになったかもしれない胚を捨てるのは嫌だとか、嫌だったとかと述べた。まあ、研究用に提供した方もありますが。だけど、研究用の場合には人のためになるんだっただけということ提供したということです。

それから、最初に述べた2番のように、不妊治療への提供は、夫の遺伝子検査が必要になるということから諦めたり、受け取るカップルを探すのが困難なために諦めたと話した人たちもいたということです。

そして、多能性幹細胞由来の生殖細胞の作成／作製についてなんですけど、これは余談ですが、「さくせい」は「文書作成」の方の「作成」という漢字が内閣府のホームページに使われていたんですけど、私は右側かなと思って、物を作る方の「作製」かなと思って、一応スラッシュで付けておいたんですけど、どういう理由で「作成」になっているのか、「文書作成」の方になっているのか存じ上げないんですけど、一応これについて考えましようと思って書きました。

先ほど既に紹介してしまったんですけど、卵子提供で体外受精をし、双子を持った人の言葉で、自分たちの受精卵を、残った胚を研究に提供したとおっしゃった方。ただ、子供を持ってから少しためらったという方なんですけど、その人たちでも、じゃ、研究用に胚を提供するのをためらうからといって、精子や卵子からわざわざ研究用に作るということには反対というふうにおっしゃった。ただし、理由は述べら

れない。

ここまでの話は日本のインタビューでは出てこないんです。アメリカでインタビューさせていただいた方たちはかなり知識があり、勉強もしている方たちだったと思うんですけども、それがなぜわざわざ受精卵、胚を作って研究用に使うことが嫌だと、自分たちの受精卵、胚を提供する以上に嫌だと思ふのかということは、考えていかないといけないと思っています。

もう一つ、ちょっと話が違いますが、提供精子による人工授精で生まれた人の言葉で、オーストラリアのニューサウスウェールズ州でインタビューしたときと、日本の同じA I D、提供精子による人工授精で生まれた人にインタビューのときに、同じような言葉が出てきました。つまり、自分がもちろん母親から生まれているんですけども、母親が提供精子によって妊娠、出産したという説明をされると。そして、提供精子——人は、父親と母親、若しくは男性と女性の間で妊娠、出産して、そして自分が生まれてきたんだということを自分たちは知っているし、普通はそうだと思っている。けども、自分は提供精子によって母親が妊娠、出産したんだという説明をされたときに、自分がものすごく人工的に作られたような、そういう印象を持っている。それ自体が自分の悩みになった。人と違う生まれ方をしているということが、単なる他人の精子によって生まれてきたということではなくて、精子という物のように扱われているものから生まれてきたという説明ですごくショックを受けた。人間と人間の関係から生まれたのではないというイメージに悩まされたというのをお二人から聞きました。ほかの方もおっしゃっているんですが、多分このお二人の影響を受けているかもしれません。「不自然な」という日本語でよく使うイメージ、そういうものがこちら、提供卵子で双子を持った人の言葉と重なりましたので、御紹介しました。

補足なんですけど、もう一つお伝えしておきたいと思うのは、今、余剰胚があって、その余剰胚をどうしますかということだけのデータを御紹介したんですが、私は、余剰胚ができるまでの不妊治療の何年かについても、不妊治療の経過というのもインタビューしてきています。そうすると、受精卵という、若しくは余剰胚というのが体外にあるということがどういうことを意味するのかというのが、多分研究者の方に伝わらない。研究者の方たちがそれは捨てる胚でしようと思われて、捨てるかどうかという、それを有効活用するかという話ではないのかと思われるのは、少し違うと——少しというか随分違うと思って、このお話をちょっとさせていただきます。

つまり、不妊治療では、まず卵子を採卵するということにすごく負担を感じる人もいます。それから受精卵ができるまでに苦勞する方たちもいます。それまでに、

もちろんお金とか時間を費やすだけではなくて、ものすごく自分の身体的な痛みを感じる人であったり、若しくは仕事とのやりくり、それから夫の仕事とのやりくりというものに、すごく困難を抱えながら、受精卵ができます。卵子を体外に取り出して、それから不妊治療が始まるわけですが、体外受精とか始まるわけですが、その胚を子宮に戻して着床しなかったというときにも、ものすごく感情的に上がったり下がったりするというような語りがとても多く見られます。

それから、先ほどの加藤雅枝さんの論文にもそれは記述されていましたが、体外で受精して、受精卵というのをちょっと見せてもらう機会があったりした場合に、「何々ちゃん」とか「何々君」とか何か名前を付けて、多分男女の別は分かっていると思うんですけど、勝手に名前を付けて呼んでいるというような行動が日本人で何人かに見られたというような報告から見ても、この……ごめんなさい、時間ですね。それで、すごく受精卵というものが単にそこに、もう使わないものとしてあるという発想自体はちょっと変えていただきたいなと思っています。

もう一つ、ここは時間も来ていますので省略しますが、いろいろなパターンで卵子、胚、卵巣が体外にあるんですが、それはその人たちの人生の中で、体外に出したくて出したわけじゃないんですよね。という、そういうヒストリーの中から受け止めていただきたいなと思います。

それから、これももう皆さん、委員の先生方、十分に御存じだと思いますが、私、調査の中で、2006年から8年に韓国の調査をする機会がありまして、ちょうど、本当にこれを想定して調査費を取っていたわけじゃないんですが、ちょうど卵子に関する研究をしようと思っていて、国際比較をしたいと思っていたら、この事件（ファン・ウソック事件）が明らかになって、それでインタビューをさせていただきました。

その中で、卵子を研究用に提供したという女性に、もうお一人しかインタビューできなかったんですが、その女性は家族の中に病気の方が、難病の方がいらして、その人が治るんだったらと思って提供したと。副作用もあり、提供した後も体調が悪かったんだけど、それが治療につながるんだったらという希望を持っていた。けれども、結局は不正、データ捏造があったというのを聞いて、ものすごくショックを受けられて、それからずっと体調も悪くなって、鬱にもなったという方だったんです。それで、なぜ提供したかという、患者会から家族への卵子提供の要請があったことも報道されている。この彼女は、患者会からというよりは自発的に本を読んだりして提供されたんです。人のために何かをしたいとか、それがほかの人たちのために、若しくは研究のためにという利他的な行為（を喚起する）ということをどんなふうに考えるかというのも、ちょっと今後考えていただきたいなと思って

います。

それからもう一つ、ここも短く申し上げますが、じゃ、治すこと、治ることがとても素晴らしいことなのかということについても考えていただきたいなと思っています。これは何度もほかのところで紹介しているところなので、資料もお手元にございますので省略しますが、ただ、難病の方にインタビューして、このAさんだけじゃないんですが、自分の人生は短いかもしれないんだけど、もう20代で亡くなっちゃうかもしれないんだけど、けども、治すよりも、ずっと施設にいて、病院にいて長生きするよりも、人間らしい生活をしたいということをおっしゃっていたのがとても印象に残っています。

なので、もちろん医学ができることで治すという選択肢ができるということは素晴らしいことだと思うんですが、でも、治るまでは、治らないんだったら人間らしい生活できないんだよという、そんな社会にしていけないんじゃないかなと思っています。

それが私の研究じゃなくて、ほかの、たまたま最近見ていた意識調査で、こういうアンケートの選択肢があって、「遺伝子改変による治療」と「疾患とともに生きやすい社会の構築」のどちらが優先されるかというのを一般市民と患者関係者と医療従事者にアンケートしたところ、どのグループでも、こちらですね。「疾患とともに生きやすい社会の構築」、「どちらかといえば「その社会の構築」」の方が多かったという——まあ、「同じくらいである」という人が一番多いわけですが、こちらの方が多かったという結果になっていました。それで、これはちょっと御紹介しておきたいなと思いました。

ごめんなさい、一つ飛ばしちゃいました。自己決定で決めればいいのかというふうな議論があるんですが、自己決定、もちろん患者さんたちが研究に提供していい、もう自分たちが使わなくなった胚なので、それは研究に提供していいですというふうに話される。そうしたら、もうそれで倫理的な問題はクリアできるのかということを考えたい、考えていただきたいと。つまり、日本社会、若しくは、それが日本だけでなく、ほかの国でもそうだと思うんですけども、倫理って何なのかと考えたときに、個人が「私の受精卵は提供していいです」と決めたときに、倫理というのはもうそれで解決されるのかといたら、私は決してそうではないと思うんです。それなので、何をもって倫理とするかというのはとても難しいんですけども、日本の倫理って、そういう意味では私は医療者や研究者が中心になっている、手続論になってしまっていると思っています。この手続を踏めば、例えば法的に問題ないでしょうとか、手続を踏めば後で訴えられることはないでしょうというような。それは倫理じゃなくて、単なる倫理的な手続を踏むということだと思うので、では

倫理というのは何をすべきかということを、さっきお話ししたように治すという目的が何にも増していいことなのかということが、あと文化的な、女性たちが受精卵を見て名前を付けるというような行為だけれども、それがとてもいいことだと私は思っているわけじゃないんですけれども、そういう人たちが、では自分たちが使わなかった受精卵、胚が研究に使われるということについて、ちゃんと情報を得て理解して、そして提供するかどうかというのをパートナーとも話し合って、そして決めるという行為が、日本で今少ない、余りなされていないということだったら、それをするためにどうしたらいいのかということを考えるのも倫理の議論の中に必要なのではないかということをお伝えしたいと思っています。

一旦ここで終わらせていただきたいと思います。

(五十嵐会長) 柘植先生、どうもありがとうございました。大変御丁寧に御説明いただきました。

それでは、ただいまの御発表につきまして委員の先生方から御意見、御質問いただきたいと思います。いかがでしょうか。

それでは、久慈先生お願いします。

(久慈専門委員) とても勉強になりました。貴重な、僕も知らなかったインフォメーションを与えてくださって、本当に感謝しています。

E S細胞に受精卵を提供するときに、僕も先生が今おっしゃったように、そのプロセスに従って患者さんの了解を得て提供した側ではあるんですけれども、確かに、特に不妊の患者さんというのは、今お話にあったとおり、それまで不妊治療に掛かった時間とか思いとか、それから出産した方がほとんどですので、生まれてきた赤ちゃんとか、そういういろいろなものが残っている卵に積み重なっている感じがして、今のお話は本当にそうだなと思いました。

確かに、プロセスとしてこれでいいのかと思うことも多々あったんですけれども、先生にお聞きしたいのは、今まで先生がこれだけ研究をなさってきて、僕らは僕らなりに説明をしたつもりですけれども、どういうところをこれからまた足していったらいいのかとか、それから、あるいはプロセスそのものをこういうふうにしたらいいのかということが、ほかの国とか先生のお考えの中で何かありましたら教えていただければと思います。

(柘植参考人) ありがとうございます。

一つは、医師からどれだけ説明されても、日本で調査している結果から見ると、

多分きちんと情報を提供されていて、そして同意が得られていると思うんですが、「どんな話でしたか」というふうに尋ねると、よく覚えていらっしやらないんです。本当にちょっと残念なことを申し上げてしまうんですが。

ただ、それは私がそういう印象を抱いているだけかなと思っていたら、先ほど紹介した加藤雅枝さんたちの、ヨーロッパの方から日本に調査に来られた方たちの研究論文にもそれが書いてありました。尋ねてみたけれども、どんなインフォームド Consent だったかとか、医師とどんな話をしたかというのが「よく覚えていない」と言われる。それはインフォームド Consent の仕方が悪いというよりは、それだけの、何か気持ちがふわふわしているというか、そこで決められない、その場で決められない。だから、アメリカの場合に、それで「家に帰って夫とディスカッションして」というような、そういう話がインタビューの中で出てくるのに、日本ではインタビュー、まだ少数ですけども、していると、「夫とディスカッションして」という話が出てこないんです。夫に相談して、なら夫は「あなたがしたいようにすればいいじゃない」というので終わり、というのがとても残念で。それは例えば、多分産婦人科医の方たちの努力ではなくて、それは「倫理」と名を付けている、銘打っているところが、どんなふうに倫理というのをディスカッションしたり、合意に落とし込んでいくかというところのやり方が日本は足りないんじゃないかなと思っています。

もう一つ、よくこれ N I P T の方の議論で今私、関わらせていただいているんですが、それでアメリカの研究者が参与観察を、インフォームド Consent の場面を参与観察——遺伝カウンセリングの場面を参与観察させてもらったときに、最終的な確定検査のとき、夫が来ている人たちは羊水検査を受ける傾向が高くなると報告しています。それで、妻一人で来ている場合に、「受けない」と言って、若しくは「もうちょっと考えさせてくれ」と帰っていく傾向が高くなります。最初、それは研究者でディスカッションしたときに、それは妻だけで来たときには、夫が反対しているから妻だけで来たんじゃないかというふうに想定したんだけど、参与観察してみたら違って、夫が来ると、夫は専門的な用語とか科学とか技術とか進んでいるということに対して興味を持つ人が多くて、「それはすばらしい技術じゃないか」というような、科学的なことを夫の方が先に理解してというか、理解しようとして、理解しているように見せて、「じゃ、それ受けた方がいいんじゃないの」というふうに妻に言う。妻は「もうちょっと考えさせて」「まだ決め切れない」と言っているのに、夫がそう言うので、「では、もう決めます」と言って、「では、受けます」と返事をする。そういうジェンダーが、直球のジェンダーの課題ではなくて、何かいろいろな要素が関わるジェンダー的な意思決定というのについて考えないといけないというセミナーをこの間受けたばかりなんです、ちょっと前のデ

一タだったんですが、とても興味深い研究でした。

それなので、医師の方、若しくは遺伝カウンセラーでも、不妊治療カウンセラーの方でも、説明されるときに、どうしても専門的な知識というのを、「あなたはこれを説明したんだから理解できたよね。理解できて決めたよね」というのが、それがスマートなやり方という価値観があると、どうしても女性で、今決められない、決めたくないと思っている人たちを、「受け入れなさい」って、「専門的なこと、あなた理解できないの」、「じゃ、分かったら受けられるはずだよね」という暗黙のメッセージを流しているんじゃないかというのをすごく感じました。

というので、一旦いかがでしょうか。

(久慈専門委員) 確かに先生おっしゃるように、医師が話すのか、それとも例えば看護師さんとか、あるいは一般の方が話すのかということで違います。それから、あと時間を置いて決定していただくとかということも問題、考えなきゃいけないことだと思いますし、あと個人、女性一人で話を聞くのか、それとも御夫婦で話を聞くのかということも多分問題になってくると思います。

ですが、先ほど先生が最初にお示ししてくださった10人の中にも、アメリカで、夫婦で話し合っても、研究に用いてほしいという方もいらっしゃって、この方たちを日本でも同じようにリクルートするとしたら、どういうやり方があるそうなんでしょうね。

(柘植参考人) 研究についてかなり調査をした地域が、はっきり言って学歴の高い方たちが住むような所だったんです。それは、たまたま知り合いに、双子、三つ子のお母さんの会があって、そこでだったら卵子提供で子供を産んでいる人たちが何人かいると思うので、そこにアプローチしてみたらと言われ、行った所が、学歴もかなり高い方たちだったので、科学的な議論をかなり御存じなんです。その方たちが研究に提供するという傾向が強かったです。なので、研究について理解してもらうというのが大事だと思います。

ただし、先ほど事例として出しました弁護士をされていた方で、技術的なことは知っているけれども、保存してある胚は自分の子供の生物学的なきょうだいだと思えるというような方ももちろんいらっしゃって、そういう方たちの気持ちを尊重するというのは当然必要だと思いますし、提供する場合にも納得して提供されないと、後で後悔されても困ると思うので、そういう技術について説明していくというのはとても必要なことなのではないかと思っています。中途半端なお答えですが。

(久慈専門委員) ありがとうございます。

(五十嵐会長) ほかはいかがでしょうか。

米村先生。

(米村専門委員) 本日は大変貴重なお話を頂戴いたしまして、誠にありがとうございます。
した。

私のほうで、今日のお話の一つの重要な柱であると感じましたのは、余剰胚の利用についての倫理的課題、あるいは倫理的な正当性の説明と言ってもいいかもしれませんが、余剰胚利用の倫理性の問題で、その辺りの議論が日本ではかなり乏しいのではないかと御指摘が本日のお話には含まれていたように思います。

その点に関して伺いたいのですが、この生命倫理専門調査会では、近年はゲノム編集技術を用いた胚利用研究の許容性を議論してきておりますけれども、その中で余剰胚の利用研究と新規胚作成の研究が違うのか、同じなのかという議論があるわけです。新規胚作成の方はより厳しい要件を設定して、基本的には門戸を狭くすべきだという意見もあるわけですが、そういう位置付けにすべきかどうか議論の対象になっているわけです。私自身は、従来の議論では、余剰胚だったら気楽に使っていいよねというような雰囲気議論が余りにも多いような印象を受けており、そうではないのではないか、余剰胚であれ、新規胚であれ、胚は胚なので本来は最大限の尊重をすべきであって、そこに差を付けるべきではないのではないかという議論をさせていただいたことがあるんですが、必ずしも全員の先生方の賛同を得られていないと認識しております。

その点に関連して伺いたいのは、今日のお話は余剰胚に関するもので、余剰胚は提供当事者と言うんでしょうか、生殖補助医療を利用した方というのがはっきりおられて、そういう方の声というのが出てくるわけなんです、新規胚作成の場合にも、配偶子提供者という方が本来おられるはずで、そういう方々が新規胚の作成研究に関してどういうイメージをお持ちなのかというようなことについての研究があるのかどうかというのが一つ目にお伺いしたい点です。

もう一つは、先生御自身のお考えとして、今の余剰胚と新規胚の倫理的な位置付けについて何かお考えがあれば是非お聞かせいただきたいと思います。

この2点、質問させていただきます。よろしくお願いいたします。

(柘植参考人) ありがとうございます。

まずは私の持っているデータというか、事例からお話ししたいんですが、卵子提供した方に、アメリカではお二人、日本ではまだデータ整理ができていないのでち

よっと報告できないんですが、数名の方にインタビューさせていただいています。

ただ、日本の場合は先ほどの余剰胚持っている方たちと同じように、研究用の提供ってどんな研究なのかもよく分かっていない状態で、「いいですよ、使ってもらって」という感じではあるんですが、そのときに生殖補助医療の研究というイメージがどうも強いようで、生殖補助医療の研究にだったら使っていただいてもいいという方はいらっしゃる。

なので、日本のデータはまだもう少し考察しないといけないので、アメリカのお二人のデータだけ紹介しますと、ちょうどお一人は大学で勉強中の方で、その方はもう卵子なんて私は、自分は子供を持つ気がない。そして、卵子はジェネティックマテリアルだと思っているので、研究用だろうが、不妊治療用だろうが使ってもらってもいいというような話をされた方です。

それでもう一人の方は、お子さんが2人できていて、偶然双子ができて、それでほかの人、子供が欲しい人のために使ってもらえるんだっただと思っただけで提供した方です。

その方がおっしゃっていたのは、「研究用にこの卵子を使ってもいいか」と言われたら、聞かれなかったけれども、それは多分「いい」とは言うけれども、でも、できれば子供を持ちたいという人たちが用いるように使ってほしい。私が提供したところは、「その条件にしか使いません」と、「ほかには使いません」という条件が書かれていたので安心して提供しましたというようなことをおっしゃっていたんです。

それなので、提供する側にも、自分の卵子、それから自分は子供を持つかどうか、それから自分の科学技術に対する考え方などが反映しているのかなというのが一つ思っています。

もう一つ、「ジェネティックマテリアル」という表現をされた方にとって、卵子提供にしても、精子提供にしても、こういうような表現、伺うことはあるんですけども、それは生まれた子供というのが想定されるわけですね、不妊治療のための提供なので。生まれた子供が自分のことを親とみなさないようにという、何か警戒心もあるように思うんです。

私は、あげたのは、提供したのは、私が親になるわけじゃなくて、物質をあげたんだと。ということで、あなたの親ではないよということを提供者の方は意味すると思うんです。

なので、このインタビューデータをどう分析していくかというところで、そこま

で深く読み解いていかないといけないかなと思うんですが、でも卵子提供者の中でも意見がそうやって分かりますというようなことを一つの例としてお話しします。

それで、もう一つ、私の意見ということを聞いていただいて、ありがとうございます。

新規胚の作製の場合に、不妊治療している方たちは自分たちの卵子、自分たちの精子が自分たちの子供じゃなくて、誰の精子と誰の卵子と受精されるのか分からないということに不安をおっしゃった方、話された方がいらっしゃいました。研究用に卵子や精子を使うことというのに限っても。だけど、どちらでも研究が進むんだったらいいですよという方ももちろんいらっしゃいます。新規胚を作製するというのが何を意味するのか。例えば作製された後の細胞が継代培養されてずっと生きていくのかとか、そういうことまで全然情報はないし、理解も余りされていない方たちが多い中で、今考えてくださいと意見を求めて、その方たちがどれだけ情報を理解し、それから経験とかを反映しながら意見を述べていくかという機会は確かに少ない。確かにというか、もうとても少ないと思うので、もう少しというか、大分ですけども、日本ではそういう議論がもっとあっていいんじゃないかなと思います。

例えばテレビとかでも、今科学技術はこうなっていますよというのと、ほんのちょっと、こういう倫理的な問題もありますよという番組はあるけれども、じゃ、皆さんで議論してみましようというのは余り見かけないですよ。別にテレビじゃなくてももちろんいいんですけども。だから、そういうところで、どういうふうにしていったら議論を巻き起こしていけるのかというところは、私もそこにすごく関心あります。

一つ、宣伝ではないんですが、たまたま明後日、日本産科婦人科学会が生殖補助医療に関して、精子提供や卵子提供ということについて、どんなふうに皆さん考えて、当事者の方が考えていらっしゃるのかということのをシンポジウムですということで、それで私、進行係をするので、前もってデータを頂いていて、多分それぞれの意見募集して、意見募集されたのが今日か昨日か公表されていると思うんですが、圧倒的に「不妊治療をしたいからそれを認めてほしい」という方の御意見が多かったんです。それで、その技術を使って生まれたお子さんが「もっとこういうことを注意してほしい」というような方たちの意見というのはすごく少数だったんです。だから、意見を募集するだけでは、多数派——まあ、少数派ではあるんだけど、少数派の中の多数派の意見しか集められないんだなって。だから、もっと議論をしましょう、こういう問題もある、こういう問題と違う問題もありますよね。では視点変えましょうというような議論が、教育のせいなのか、日本は苦手だなと

いうのをすごく感じています。

以上です。

(米村専門委員) ありがとうございます。

(五十嵐会長) 渡辺先生、どうぞお願いします。

(渡辺専門委員) 日本医師会の渡辺です。

本会議はC S T Iの生命倫理専門調査会ですので倫理のお話、受精卵のお話をされるということを前提に思っていたんですけども、資料の最後から5ページ目のところに、「医療で個人的に解決する方が、社会を変えるよりも簡単？」というスライドを出しておられて、なおかつ先生も先ほどおっしゃったようにN I P Tの委員会にも出ておられるということなので、少々本論と違うかもしれないんですけども、倫理ということに関して先生のお考えをお聞きしたいわけです。

つまり、本会議は、基本的には生命の萌芽を人が触るかどうかを論点とする倫理と思うんですけども、N I P Tとか出生前診断の場合はどちらかというと、生命を選択するかどうかという倫理ということで議論をされるんですが、どちらも「倫理」という言葉でおのこの審議会が話をして、委員の先生が違っていると議論が違ってきて、まとまらないまま何か時間だけが過ぎるような印象があります。

先生はアメリカにもおられて、なおかつ長く倫理の問題に携わっておられるんですが、今のこういう議論の仕方、つまり各論というんですか、おのこの審議会でも倫理を話すということが解決に結び付くのか。それとも、例えば産婦人科医会が求めているように、倫理ということをまとめて一つ大きな柱を作ること为目标とする方が今後の日本の医療とか倫理観をまとめるのに役に立つのかということに関して、先生のお考えをお教えいただければと思います。

(柘植参考人) 非常に貴重なというか、大事なご指摘だと思っております。渡辺先生が今おっしゃったように、多分全ての胚、全ての受精卵、それは続けて胎児、中絶にもつながっていくと思うんですけども、アメリカの場合は更に終末期医療、安楽死とか尊厳死の議論にも、そのプロライフ、プロチョイスの影響があるんですけども、そこにつながっている倫理というものの柱をどうするかというのが、そんなに一本で貫き通せるのかというのは、もちろん難しいことだなというのは思うんですが、それを議論してみようということは必要です。例えば、これは再生医療に使う、研究のために使う胚の議論だからというところからここ、治療用にするからあっち、それから不妊治療用にするからそっちというふうにばらばらに議論するのではなくて、一貫して議論するということは時間が掛かっても必要なことだと、私は考

えています。

ただ、もちろん、ある期間に決めないと次に進めないんじゃないかというのは私も分かっております。それは治療であろうが、基礎研究であろうが、若しくは基礎研究の次に応用研究が来るにしても、それは時間が、かなり早く決めてほしいというのは分からないわけではないんですが、だけど早く決める努力はしながらも、本筋のところのそもそも論というのを避けてはいけないんじゃないかなと思っています。

それが先ほど米村先生がまとめてくださったように、私が今日お伝えしたかったことの一つです。日本で胚研究についての議論が少な過ぎるんじゃないか。その議論が一般の人の意見を聞くことをちょっと軽んじ過ぎていないか。アンケートだけでは、背景とか、その人がなぜその意見にたどり着いたのか、考えにたどり着いたのかということも把握できないような状態では、調査をしたというふうには言えないんじゃないかと考えています。

そういう胚、その人たちの、なぜそこに考えが至るのか、倫理的な立場に立つのかということも含めたような議論ができることを、それを私は倫理的な議論としたいなと思っています。

お答えになりましたでしょうか。

(渡辺専門委員) ありがとうございます。

(五十嵐会長) どうもありがとうございました。

ほかはいかがでしょうか。

それでは、小門先生どうぞ、先にお願いします。

(小門専門委員) 貴重な御講演、ありがとうございました。今の議論をどうするかというのは、非常に重要なところだと思います。

一つ考えているのが、日本では生殖医療がすごく広く普及していて、胚というのが少し前、例えばES細胞が最初に出てきた頃と比べるとずっと身近な存在になっているんじゃないかなと思っていて、本人が生殖医療を受けるとかだけじゃなくて、友達がとか、家族が受けたことがあるみたいな形で、20年前よりはずっと、議論の土壌というか、胚観みたいなのも変わってきているんじゃないかなと思うんですが、そんな中で議論をする。多分いろいろなきっかけというか、いろいろな場が考えられると思うのですが、先ほどテレビという例が出ていましたが、ほかにどんな形で、教育というのも一つ大事だと思うんですが、カップルがちゃんと話し合うと

か、一般の人がちゃんと背景を知った上で自分の意見を持つみたいなのってどうやっていけばよいか、御意見伺いたいです。お願いします。

(柘植参考人) グッドアイデアがあるわけじゃないんですけども、たしかC S T I じゃなかったかな。内閣府がされた、どこでしたっけ。科学技術未来館か何かと一緒にアンケートをしたり、セミナーされたというのは、私はとてもいいなと思っています。ただ、もちろん、そこに集まる方は、科学に関心のある方たちが多くなるとは思うんですけども、でも、それでも一般の方たちで、こういう問題があるということを考えたい、意見を述べたいという方を募られることは、これはとてもいいことだと思います。

それから幾つかの、教育という場で議論をするということも必要なので、中学や高校生ぐらいで議論をしてもらう。最近ディベートを結構、中学、高校でもやっているということですので、そのディベートのトピックの資料を作って、両方のバランスを取れたような情報提供とか意見とかを紹介するような資料を作って、ディベートに、中学生、高校生に使ってもらうとか。もちろん大学生でもいいんですけども。そういうことを、資料を提供するというのはいいかなと思っています。

あと、日本産科婦人科学会がシンポジウムをされるように、私、裏事情はそんな知りませんが、多分お金がかなり掛かっていると思うんです。だから、経費のこともあるかもしれませんが、そういう意見を述べる機会を提供して、そしてそれを録画するなりして、いつでもオンデマンドで見られるというようなことをされるのもいいかなと思っています。

そんな感じでいかがでしょうか。

(小門専門委員) はい、ありがとうございます。

(五十嵐会長) 情報提供の仕方とか、それから国民に対する教育という、そういう面も大事だという御指摘じゃないかと思います。ありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。

どうぞ、磯部先生。

(磯部専門委員) 磯部と申します。貴重な御講演で、大事なことをいろいろ思い起こさせていただいたような気がしております。感謝申し上げます。

胚の研究利用も含めて、利用の方法をどう考えるかについての検討の場が、非常に限られた人でやられているというのは本当にそのとおりなんだろうと思ったのですが、さりとて、ではどういう改善の方法があるのかということについて、もしお

知恵があれば教えていただきたいということです。

通常こういう閉じた会議の場で、研究利用のところでは研究者の人が中心の例えばこの生命倫理専門調査会で検討しながら、何か動きがあるときには、一部の人から閉じた形で話を聞くばかりではなく、パブリックコメントという形で、幅広く聞くプロセスを踏みましようということをやっているんでしょうし、会議の場でも、アドホックに関係者に参考人としてお話を伺うというようなことはこれまでもしているのだと思います。それでは、パブリックコメントの数も決して多くないのか、何かどこかもう少し改善すべきところなり、うまい知恵なり、海外の様子などについて、あるいは、何か日本において非常に欠けている、例えば当事者の支援団体等の人たちの集約度が低いとか、どういうところに原因があって、何ができそうなのかということについて、もし何かあれば教えていただきたいと思います。

(柘植参考人) そうですね。シンポジウムとかされても、かなり専門的な言葉が行き交うので、学会のシンポジウムとかに参加される方も限られてくると思うんですが、オンラインのシンポジウムになってから、かなりいろいろな会議に参加者が増えている傾向があると思うんです。それで、ほんのちょっとだけ関わっている日本学術会議で、連携会員なんですけれども、それでも学術会議のシンポジウムを、それまで学術会議の300人入る講堂に100人ぐらいだったのが、オンラインのウェブのシンポジウムになってから参加者が300人とか、500人とかということもあるようで、そういうのをうまく利用していったって、省庁と学術会議といろいろな学会が共同して機会を作っていくというのは一つ、多くの方たちに聞いていただけるというので。ただ、シンポジウムを録画しているのを流しているのはちょっと少ないようなんですけれども、当日だけでも何百人でも聞いていただけると、それはいいんじゃないか。それが余り時間が長いと、オンデマンドにしていっても見てもらえないと思うんですけれども、そういうのを教材に使っていただく。大学でも、高校でも。それくらいになるような良い資料——資料というのは教育用の資料にうまく転換していくというのにも必要かなと思います。

最近、よくドキュメンタリーで1時間ぐらいの、45分とか1時間のドキュメンタリーの5分短縮版とか、3分短縮版というのを作られていて、それはNHKだけじゃなくて、民放の方でもやっていますが、あれは教育用にとても便利で、無料でウェブ上で見られて、それについて感想を書きなさいって。そうすると、ちゃんと調べて書いてくるんですよ。5分とか3分を見て、関心を持って。

そういうようなのができるといいなと、ちょっと思い付きでごめんなさい。そんなことを思いました。

(磯部専門委員) ありがとうございました。

(五十嵐会長) 小川先生お願いいたします。

(小川専門委員) 柘植先生、どうも講演ありがとうございました。

先生も講演の中で触れられていましたけれども、多能性幹細胞から配偶子を作って、受精卵を作るということに対して、研究者というか、僕なんかは卵とか精子を直接提供いただくよりは、もちろん、多能性幹細胞の提供者はいるんですけども、でも、それはある意味無限に増えるわけで、受精卵の作り方としては容易——容易という言い方がどうか分かりませんが、なので、技術的には容易じゃないかと思うんです。手続的にも。手続というか、供給元としては。

それに対して、ですので、何となくハードルが下がるような印象をちょっと持ちがちなんです、一般の方というか、皆さんはどう感じているのかというのが素朴な僕の疑問なんです。あるいは先生のお考えでも結構ですけども。

(柘植参考人) ちょっとそれに関しては、私自身は調査もしたことないので、私の考えになってしまうんですが、今までお話を伺ってきた方たちの中で、A I Dで生まれたお子さんが、すごく自分は人工的に作られたのかというショック、その方もかなり高学歴の方。どちらも高学歴な方だったんですが、オーストラリアの方も、日本の方も。だけれども、そういうふうに感じられるのかというのは、私はむしろ驚いたという、精子提供した後ろに人がいるのに、自分は人工的に生まれたのかというふうに感じられたということについて、すごく私は学びました。

それで、再生医療の、培養細胞から精子、卵子を作られて、それが研究用に閉じていて、研究用で最後は廃棄されて終わるといふんならば、自分のこととして反対する方は少ないかもしれないんですけども、先ほどの倫理の問題として考えたときに、そういうふうな、子供になるかもしれない存在をそういう作って、使って、捨てていいのかという議論は、倫理の議論はしないといけないだろうなと思いますし、その議論をするために、かなりそのことを理解していただくのに、教育とか、情報発信とか、必要なんじゃないかなと思っています。

もう一つは、生命倫理でよく言われる滑りやすい坂論です。最初は規制しても、これは生殖には使いませんよ、子宮には戻しませんよというふうに規制が設けられても、それから不妊治療の提供精子が足りない、提供卵子が足りないという話になってきたときに使われていくようになるのか。そうすると、使われるときに何が問題なのかという、実際に私のインタビューしたアメリカのデータで、「なぜ自分が受精卵を卵子と精子で作って、それを研究に使うのにすごく抵抗を覚えるのか分か

らない」とおっしゃっていたように、その辺を私たちが考えないといけないんじゃないかなって、考える機会、話し合う機会というのを科学者の方も含めて議論するという機会が足りないような気がします。

(小川専門委員) ありがとうございました。

(五十嵐会長) それでは、森崎先生お願いします。

(森崎専門委員) 柘植先生、どうもありがとうございました。

先生のお話を伺っていて、特に卵子あるいは精子提供を受けた方がその後、保存している胚についてどのようにしたいかということについてのお話、非常に興味深く伺わせていただきました。

というのも、日本ではこういう受精胚を他人に提供するということが一般に行われていないという背景もあり、これまで想像してもみませんでした。でもこの方たちの意見をお聞きすると、他人の不妊治療に使う、という場合は、その時点で、その胚はその方たちにとってはある意味「子供」になるわけなので、具体的なイメージが湧いてそのような答えを出せたと思うんです。一方、研究に使うと言われたときに、どこまで具体的なイメージを持てるかというと、それはなかなか難しいところがある。いろいろな意見の違いというのが、その辺りからも出てくるんじゃないかと思いました。

胎児に関わる問題、胚に関わる問題というのは、ゲノム編集もありますし、NIP T、それから一般的には人工妊娠中絶の問題もあると思いますが、私も、先生が先ほどおっしゃったように、最終的には一貫した議論が必要になってくると思います。しかし、議論をしていく上で、対象というのがある程度具体的になっていないと、議論自体が難しいんじゃないかなと思います。

今の受精胚の問題にしても、やはりそういう意味では、いかにイメージを正しくかつ具体的に持てるかが重要だと思います。胚、あるいは人の生命の出来方、受精卵から人に育っていく過程、それらをきちんと教えていく、つまり教育が最低限必要なことだと思います。一方で研究の最前線ではどのようなになっているかということも知らせる機会も必要で、その両方があって具体的なイメージが出てくるんじゃないかなと、ちょっとそのように感じました。

なので、今回の先生のお話、本当に言われてみれば確かにそうだなと。特にできた受精卵、受精胚を自分の子供と思っている人たちの意見があるということ、私はとても興味深く感じ、また納得もしました。

ありがとうございました。以上です。

(柘植参考人) ありがとうございました。

ほかの人の不妊治療に提供したくないというような意見を持っている方も、なぜかという、その受精胚を自分の子供のきょうだいだと思っているからという方がお二組いらしたということが私も予想外だったんで、あっ、提供したくないというのは、そういう意味だったのね、自分の子供だと思っているから提供しないのねという、人間にしないでくれというのはそういう意味だったのねというのがすごく驚いたので、先生の今のコメント、ありがとうございます。

(五十嵐会長) どうもありがとうございました。

ほかはよろしいでしょうか。

それでは、柘植先生、今日は大変貴重な御講演を頂きまして、ありがとうございました。それから、御質問にもお答えを頂きまして、感謝申し上げます。

これまで行ったヒアリングを基に論点整理をいたしまして、議論ができるよう、事務局で準備をこれから進め、調査会で更に検討したいと考えております。本日はどうもありがとうございました。

それでは、議題（３）に移りたいと思います。事務局から説明をお願いいたします。

(廣田参事官) 事務局でございます。

本日の議題の３番目といたしまして、「ＣＳＴＩ第三次報告を受けたヒト胚関係研究指針の見直しについて」ということでございますが、まず内閣府の事務局の方から簡単に御説明をさせていただきます。

ちょうど大体１年ぐらい前になりますが、先生方から第三次報告、見直しの第三次報告を取りまとめていただきまして、昨年２月１日付けでＣＳＴＩの決定という形を取らせていただいております。その後は、これまでの第一次、第二次報告でもそうだったんですが、厚労省、文科省の方で関連の指針の改定、若しくは新しい指針の策定という動きになっていくんですけれども、今般、文科省からその報告を受けて、ヒト胚関係研究指針の見直しを行った過程において、生命倫理専門調査会の方で御議論いただきたい点が出てまいりましたということで、本日お諮りする次第です。

以降は、文科省さんの方から御説明をお願いできればと思います。

(畑山室長) 文部科学省生命倫理・安全対策室の畑山と申します。よろしくお願いいたします。

では、私の方から資料の説明をさせていただきます。

まず1枚めくっていただきまして、今内閣府の方から御説明ありましたとおり、C S T I 第三次報告を受けまして、関係指針の見直しを厚生労働省及び文部科学省で行っております。このスライドがその検討の概要でございます。

まず第三次報告を受けて容認された研究でございますけれども、この①と②に挙げてありますが、まずゲノム編集技術等を用いた遺伝性・先天性疾患に関する基礎的研究のうち、研究用新規胚を作成して行うもの。

それからもう一つ、ミトコンドリア病研究に関しまして、核置換技術を用いたもの。ただし、研究用新規胚を作成して行うものが今回新しく認められたということでございます。

①につきましては、A R T 指針を見直すという方向で厚生労働省、文部科学省、両省で検討しております。

一方、核置換技術のうち研究用新規胚を作成して行うものにつきましては、受精する前に核を置換する卵子間核置換におきましては、A R T 指針を見直しする作業で対応しております。

一方、受精させた後に核を置換するものにつきましては、これはクローン法の特定胚に当たりますので、文部科学省単独で特定胚指針及びクローン法施行規則を見直す方向で検討しているところでございます。

また、A R T 指針を見直すことによりまして、ゲノム編集指針の名称も変える方向で検討しているところでございます。

次のスライドをお願いします。

これが今の検討状況ですけれども、A R T 指針におきましては、文部科学省、厚生労働省合同で会議を開催しておりまして、去年の年末まで4回ほど開催しております。こちら、見直し内容は赤字で書いたところですが、遺伝情報改変技術等を用いる遺伝性・先天性疾患研究と卵子間核置換技術を用いるミトコンドリア病研究、これを認めることとしております。

一方、特定胚指針の方ですが、第二次報告におきまして、ミトコンドリア病研究を目的としたヒト受精胚を用いた核置換技術に余剰胚を用いる場合は容認されてお

ります。新しく受精させる、いわゆる新規胚を活用することに対応した見直しを行っていますところであります。

ここまでの今の指針の検討状況でございます。現在、文科省で行っております特定胚等研究専門委員会におきまして、ヒト胚核移植胚の作成に当たりまして、C S T I の生倫調の方にお諮りしたい意見が出てまいりましたので、説明させていただきます。

次のスライドをお願いします。

今回、新規に受精をさせるということが可能になりましたので、核置換技術を用いた研究をする際に、新たに配偶子入手するといった手続を追加することになります。そのため、核置換、ヒト胚核移植胚の作成に用いることができる胚等について再度検討する必要があるということでございます。

核置換技術に関する定義ですけれども、C S T I における定義とクローン法上の定義では若干乖離があります。参考に提示しておりますけれども、C S T I の第三次報告における定義では、受精胚核置換は受精胚（1細胞期）から核を取り出し、その核を、ほかの核を除いた受精胚に移植する技術と定義されています。

一方、クローン法の定義では、下に書いてありますとおり、ヒト除核卵の作成に用いることができるものとして、未受精卵、ヒト胚分割胚を使用することも可能となっております。

なお、現行の特定胚指針では、余剰胚の使用のみを許可していますので、ヒトの未受精卵やヒト胚分割胚の使用は認めておりません。

では、次に御議論いただきたい論点について説明させていただきます。

次のスライドをお願いします。

今説明させていただいたとおり、新しく生殖細胞を入手するという手続を追加することになりました。科学的に考えるに、ヒト胚核移植胚を作成するには、ヒト除核卵、核を除いた卵を作成する必要がありますが、それには単独の細胞、「一の細胞」とここでは書いてありますが、それを使用する必要があります。ただ、受精した直後の1細胞期の受精胚、これは余り時間を置かずに卵割を開始してしまうので、一の細胞である受精胚というのは非常に短い時間しか存在しないということになっております。そのため、非常にタイトな実験をするスケジュールになってしまいます。慎重を要する実験ですので、今の規定では大変難しいということになってしまいうことが考えられます。

そのため、一の細胞である未受精卵、それから卵割期のヒト受精胚を分割して一の細胞として用いる。これはこの4ポツでも言及しておりますけれども、いわゆるヒト胚分割胚と同様の細胞となります。それを用いることを可能とすることによって、ヒト除核卵の作成に大分資するのではないかというふうに考えております。

新規胚の核置換、それから未受精卵同士の核置換が容認されておりますので、未受精卵の入手を可能とすることは決定しております。そのため、ヒト除核卵の作成に未受精卵を用いることも可能としてもよいのではないかというふうに考えております。

また、未受精卵ですとか、分割したヒト受精胚、これを研究に用いるということ認めることによって、その都度新規に受精胚を作成するということが、若干数ではありますけれども、減らすことができるのではないかというふうに考えております。

先ほど触れましたヒト胚分割胚ですけれども、今回の提案では最終的に特定胚としてのヒト胚分割胚の作成を認めるということまでは考えておりません。引き続き作成を禁ずる特定胚として位置付けまして、核を除核して胚として発生が進む可能性をなくす除核卵の作成にのみ使用を認めることとしたいと考えております。

文章ではこのように説明していますが、理解が難しいと思いますので、図で説明をさせていただきたいと思います。

次のスライドをお願いします。

こちら、ヒト胚核移植胚の作成につきまして図示したものでございます。

基本的には、胚や未受精卵の核を除核したヒト除核卵に対して受精胚、若しくはその受精胚が卵割して胚から一部の細胞を取り出した胚性細胞、こちらから核を取り出し移植する技術になります。

現在、青の点線で囲んだところ、余剰胚から核を移植するということが認められており、ヒト除核卵の作成にも余剰胚を使用するということになっております。

今般、第三次報告では、この緑色で囲みました新たに新規胚を作ることが容認されております。そのため新規胚を作成し、その1細胞期のヒト受精胚、若しくはその胚性細胞から核を取り出して除核卵に移植するということになります。

このヒト除核卵の作成に未受精卵や、分割し作成した胚、これの使用を認めてはどうかということが提案でございます。

一つ戻っていただけますでしょうか。

今後の方針といたしまして、ヒト胚核移植胚の作成について検討しているところでございますけれども、1細胞期のヒト受精胚のほかに、ヒトの未受精卵や分割して作成した胚をヒト除核卵に使用することを認める方針で特定胚指針の見直しを進めていきたいと考えております。御議論いただければと思います。

専門委員会の委員名簿を参考までにお付けしております。

説明は以上でございます。

(五十嵐会長) どうもありがとうございました。

ただいまの御説明を御理解いただけたと思います。我々のC S T Iの第三次報告では、受精胚の核置換のときに想定していたのが受精胚、これは括弧して（1細胞期）からと限定して考えていました。しかしながら、1細胞期のみを対象とすることは現実には難しく、さらに分割胚を利用した方が複数回研究に用いるメリットもあります。そこで、この様なご提案を頂いたわけです。先生方の御意見を頂きたいと思います。いかがでしょうか。

深見先生、お願いします。

(深見専門委員) はい、深見でございます。

この御提案、今お話にもありましたように非常に科学的には合理的なものだと思いますし、このようなことを明確に規定するということは、今後の科学の進展の上ですごく重要なことではないかというふうに考えます。

ただ、1点質問がございまして、このC S T Iの第三次報告におきますと、ドナーについても、「受精胚、1細胞期の受精胚から核を取り出し、その核を」というふうに、ドナーについても1細胞期の受精卵と規定しているので、その核を未受精卵から取ってもいい、あるいは分割期の胚から核を取ってもいいということであれば、その核を取り出す方に関しても、もしかしたら説明が必要ではないかと思いましたが、いかがでしょうか。

以上です。

(五十嵐会長) では、お願いします。

(畑山室長) 私から回答させていただきます。

分割期の細胞の核につきましては、今の規定では胚性細胞というふうに定義して

おります。こちらは胚ではなくて、一部取り出した細胞はそれ以上の発生が見込めない。科学的には、透明帯がないので、そこから先に発生が進まないというふうに定義されております。ですので、同じように新規胚由来の分割した後の胚性細胞であっても、核として使えるということと考えております。

(深見専門委員) では、このC S T Iの第三次報告の「受精胚(1細胞期)から核を取り出し、その核を」というところは、あっても問題がないということでしょうか。核のマテリアルとしては、未受精卵とかはもともと使えるというふうに理解できるということでしょうか。

(廣田参事官) 核の材料も左側の①のところだけじゃなくて、その横からも取り出すということであれば、その部分も含めて変更という形にしないとならないと思います。

(畑山室長) そうですね。こちら「1細胞期」というふうに核の規定、意味合いを今限定しているということでございます。

(深見専門委員) そうです。「核から取り出し、その核を」と明記されています。

(畑山室長) そちらも含めて検討していくということになろうかと思います。

(深見専門委員) いただけると、整合性が取れると思いました。

以上です。

(畑山室長) はい、ありがとうございます。

(五十嵐会長) 大変貴重な御指摘だったと思います。ありがとうございます。

事務局、何かそれについてありますか。

(廣田参事官) 事務局でございます。

深見先生から御指摘ありましたように、C S T Iの第三次報告での書きぶりと、現実的に指針をこういう形でという御検討いただいている内容に若干乖離というか、違いが出てきてしまっておりますので、このC S T Iの第三次報告について、きちんと指針と整合が取れる形で、補遺といいますか——まあ、訂正というのは変なんですけれども、補遺という形で、ここはこういうふうに御議論いただいて、解釈して、こういう形になりましたという経緯も含めて書いたものをお出しをしたいと考えております。

本日の議論を踏まえて、事務局の方で文案を考えまして、また先生方にお諮りをして御検討いただき、最終的にはC S T Iの方に上げて、報告になるのか、決定な

のか、今の段階では決まっておりませんが、いずれにしても、第三次報告と同じレベルというか、同じ形になるようなものを補遺という形でお出しをさせていただいて、整合を取りたいと考えております。

以上になります。

(五十嵐会長) 御説明ありがとうございました。

そのほかいかがでしょうか。

阿久津先生、どうぞお願いします。

(阿久津参考人) 御説明ありがとうございました。

私は、これまでの議論と文部科学省さんの説明を個人的に理解すると、第三次報告、議論、長い時間かけて第三次報告出してきたものに、おおむね許容できる範囲なのかなと思います。

まずその理由は、文部科学省さんの資料5ページ目の、まずこの黄色のところが議論になると思うんですけども、第三次報告では、いわゆる細胞の核を取るところの対象となる胚が1細胞期だったというところを2細胞期以降の卵割期胚を対象としています。これはもともとは一つの受精卵なので同意手続については同じです。1細胞期がすぐ2細胞期、4細胞期になります。それも対象としたら非常に大変貴重な受精胚を頂いているわけですから、1回のみで終わる研究が4細胞期、例えば、までの胚性細胞を使うと、一つの受精卵から研究がもっと活用できますよということになると思います。ですので、これは倫理的にも大変納得のいくことではないのかなと思っています。

もう一つ、未受精卵についてなんですけれども、これ第三次報告が出されてから関係する指針の改正が三つ同時に進んでいたというところがちょっと混乱してしまったのかなと思います。ART指針、特に新規胚作成というところで、前回、これまで「ART指針」と呼ばれていたところの研究の目的というところがかなり幅広になってきたところで、こちらの例えばミトコンドリア病に関する研究というのに入るのか、入らないのかということ、境界線が重なってきてしまったところに、この特定胚指針での文言がなかなか連携して、整合性合わせるという意味でちょっとずれてしまったのかなというところになると思います。

これについては、受精卵、受精胚を使うというところの新規胚と想定すると、配偶子、それぞれに対してももちろん適切に倫理手続するわけなので、配偶子、未受精卵を活用するということではやはり第三次報告の、これも議論の範疇なのかなと

いうふうに思いました。

ですので、御説明いただいた点については同意するという立場でございます。

以上です。よろしくお願いします。

(五十嵐会長) 御意見ありがとうございました。

そのほかいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。今回、文部科学省からの御指摘による修正は、研究に資するだけでなく、倫理的な問題もしっかりとクリアできる範囲内での修正であると思います。

もし、よろしければ、この場でこの変更について、今後の方針について皆さんから、御同意いただきたいと存じます。

特に反対がないようですので、それでは、今日文科省から御提案いただいた方向でいきたいと思います。

それから、先ほど深見先生からも御指摘ありましたので、その点も含めまして文言を修正したいと思いますので、修正したものは後日事務局がまとめまして、委員の先生方で共有したいと思います。どうぞよろしくお願いいたしますと思います。

どうも今日はありがとうございました。

それでは、議題の（４）に移りたいと思います。事務局、何かございますでしょうか。

(廣田参事官) はい、事務局でございます。

議題（４）ということで、その他となっておりますが、今回特段御用意させていただいている議題はございませんが、この度、甲斐先生が１月３０日の任期をもちまして御退任をされるということになりました。１月３０日が任期終了ということなので、今回のこの１３５回が甲斐先生最後の専門調査会となりまして、甲斐先生におかれましては４期８年の長い期間、専門委員として御尽力いただきまして、大変ありがとうございました。

突然ではありますが、甲斐先生、もしよろしければ一言お言葉を頂ければと思います。よろしくお願いいたしますします。

(甲斐専門委員) 甲斐でございます。

ただいま御紹介いただきましたが、1月末をもってちょうど任期も終わります。もう少しやろうと思えばやれるんですが、私もやるべきことがいろいろありまして、大学も定年まであと2年ということで、あれこれと決着を付けなければいけない自らに課した課題がありますので、そちらの時間を確保したいということもありますし、その他諸般の事情がありまして、この辺りで後進に道を譲って、フレッシュな頭で、今後出てくる、あるいは今もうすでに提起されている生命倫理上の貴重な問題について取り組んでいただきたいと思いますと思っております。

特に私はゲノム編集技術に関するルール作り、これについて相当今まで議論してきたので、ある程度のルール作りはできたんですが、まだまだ未完成ではあります。今後引き続き委員をされる先生方には、この専門調査会に更なる御尽力を頂きまして、日本の生命倫理のあるべき方向性をきちんと議論していただきたいと思います。

どうも長年、お世話になりました。ありがとうございました。

(五十嵐会長) 甲斐先生、大変ありがとうございました。8年間にわたり御尽力いただきまして、この委員会、大変助かりました。特に大所高所からの非常にソートフルな御意見には、皆さん、いろいろと御指導いただいたことを感謝したいと思います。これからも、委員はお辞めになりますけれども、いろいろまたアドバイスをお願いすることもあると思いますので、見捨てないでいただいて、是非御支援を頂きたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

(廣田参事官) 事務局でございます。ありがとうございました。

今回もリモート開催に御協力いただきまして、ありがとうございます。心より御礼申し上げます。

コロナウイルス感染症の状況によっては、いろいろな報道がされておりますけれども、まだまだ収まる気配が見えておりませんので、今後もリモート開催とさせていただく可能性がかなり高うございます。いろいろと不都合な点があるかと思うので、改善点などございましたら、事務局までは是非とも御一報いただけると大変ありがたいと思います。

次回の生命倫理専門調査会の日程でございますが、来月、2月27日を今のところ予定しております。

事務局からの御連絡は以上になります。本日はありがとうございました。

(五十嵐会長) 全体を通して、何か委員の先生方ございますか。よろしいですか。

それでは、第135回生命倫理専門調査会をこれで終了いたします。本日はどう

もありがとうございました。