

総合科学技術会議  
第 8 回生命倫理専門調査会議事概要（案）

1. 日時 平成 13 年 10 月 5 日（金）10：00～12：00
2. 場所 三田共用会議所 大会議室
3. 出席者  
（委員）井村裕夫会長 石井紫郎議員 黒田玲子議員  
石井美智子委員 位田隆一委員 香川芳子委員  
垣添忠生委員 勝木元也委員 島園進委員 曾野綾子委員  
高久史磨委員 田中成明委員 西川伸一委員  
藤本征一郎委員 町野朔委員 南砂委員  
（事務局）有本審議官 梅田参事官 武田参事官他
4. 議題
  - (1) ヒト受精胚の取扱いの在り方について
  - (2) 特定胚の取扱いに関する指針案について
  - (3) その他
5. 配付資料
  - 資料 1 総合科学技術会議 第 7 回生命倫理専門調査会議事概要（案）
  - 資料 2 ヒト胚等の取り扱い方について（藤本委員 説明資料）
  - 資料 3 特定胚の取扱いに関する指針（案）
  - 資料 4 特定胚の取扱いに関する指針の調査・検討状況について
  - 資料 5 ヒト ES 細胞の樹立及び使用に関する指針
6. 議事録概要

（井村会長）おはようございます。まだ、4 人お見えになっていませんが、定刻を少し過ぎましたので、ただ今から会合を始めさせていただきます。まず最初に資料の確認を事務局からお願いします。

（事務局より資料の確認）

（井村会長）まず最初に前回の議事概要ですが、すでに先生方のコメントを踏まえたものを事務局で取りまとめ、案としてお手元に配布しています。特定のコメントがなければ、これで確定したいと思いますが、いかがでしょうか。よ

ろしいございますか。それではご承認をいただきたいと思います。

今日はヒト受精胚の問題と、現在検討しています特定胚の問題についてご議論をいただきたいと思っています。お手元には文部科学省の「ES細胞の樹立及び使用に関する指針」を配布していますが、これについて少しコメントをしたいのですが、昨日私の所にファックスが入りまして、『従来は「廃棄する」という言葉を使ってインフォームド・コンセントを取っていたのですが、それが「滅失」になったのではトラブルが起きる。インフォームド・コンセントがいけない』というお叱りを受けました。これについては、「廃棄」と同じ意味で、言葉を換えただけであるということを確認したいと思っています。もし何かご質問がありませんようでしたら、そういうふうに答えることにしたいと思います。よろしいございますか。なかなか言葉の問題は難しく、「滅失」というのはES細胞に使ってはいけないのではないかと、そこに書いてありました。その点は誤解があるのではないかと思います。それでは、インフォームド・コンセントは「廃棄」という言葉で取ってあっても良いという返事をさせていただこうと思います。

本日の最初の議題は、ヒト受精胚の取り扱いのあり方についてです。本日は、生殖医療の現場で仕事をしてこられました藤本委員から、生殖医療の現状についてお話をいただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

(藤本委員) お時間をいただきまして、ありがとうございます。スライドを示しながら、ご説明したいと思います。資料2に、ヒト胚等の取扱いのあり方についてご紹介いたします資料の一部をゼロックスで配布しています。本日は貴重な時間ですので簡潔にお話をしたいと思います。生殖医療の最近の動向は、我が国ではどうなっているかということです。これは我々が、生殖医療のフェーズを考えたときに、第1世代と言っていますが、普通の体外受精等が中心の生殖医療です。近年は、ICSI(細胞質内精子注入法)等による顕微受精がありますが、こういう操作をすることは第1世代を少し離れて、第2世代に位置づけられます。第2世代の顕微受精は非常に発達し、普及しています。第1世代、第2世代は、現在行われています。これらの技術では解決できない問題、すなわち、どうしても受精しない、あるいは受精しても、その受精胚を母胎に戻しても着床しないという問題もあります。そこで、第3世代の生殖技術としては、細胞質に関する研究が進みまして、例えば若い人の健常な細胞質の注入、細胞質と細胞核を全く入れ替えてしまう核移植あるいは細胞質置換、そういう技術が第3世代として考えられています。

そういうことにも触れながら、特に、人クローン、ES細胞の樹立、これから検討が進む特定胚等において、ヒトの未受精卵、受精卵あるいは胚は、かな

り提供される可能性があるということについても、実際のデータから推測したいと思います。それではスライドをお願いいたします。

この写真は、1978年の、ご存じだとは思いますが、世界初の体外受精の赤ちゃんとして生まれた、ルイズ・ブラウンちゃんです。これは最近の写真ですので、22～23歳ぐらいだと思います。こちらはお母さんで、こちらはお父さんです。妹さんのナタリーさんで、この方も同じように、夫婦間体外受精で生まれています。このように約23年に近い歴史を持ちます体外受精ですが、世界の多くの国で、このような家庭的な幸せをもたらしたということであり、スライドを次ぎお願いいたします。

そういう背景の中で、我が国の生殖医療の現実はどうだということこれから紹介していきたいと思っております（資料2、1上）。これは平成11年1月～12月までの1年間の状況をまとめたものです。日本産科婦人科学会は毎年このようなまとめを出しています。平成12年分については、今調査を進めているところで、まだまとまっていません。この時点ですでに登録施設数は、470施設ほどありました。現在は500施設を越えています。かねて厚生科学審議会でも問題になっていました回答率は、90%を切っていた時期もありましたが、学会員のご協力によって、回答率は非常に良くなってきています。平成11年現在の回答率については、99.6%と世界に誇れる状況になっています。次のスライドをお願いいたします。

体外受精、胚移植といわれる第1世代と、顕微受精を含めた第2世代の、治療周期数からみた施設数の分布です（資料2、1下）。多くの施設では年間の治療周期数が100周期以下でした。一方で、非常にたくさんの周期数を扱う、例えば年間300周期以上という多くの周期を扱う施設もあります。50周期以下の施設の多くは、個人の開業医、クリニックが中心でして、300周期以上の症例を扱う施設も、医療法人等の個人経営のセンター的なところが中心です。その中間のだいたい年間150～300周期のところを自治体の大病院を始め、国公立の大学病院等が担当しているという状況です。新鮮胚を用いて治療を行ったのは約420施設、顕微受精はその半分を超える約200施設でした。年々顕微受精技術あるいは凍結融解技術を取り入れて、ほぼ半分の施設で顕微受精、凍結技術が可能になっています。一方、未受精卵については、凍結をしておいて、それを融解して受精に用いることが少しずつ行われてきている現状が分かりました。スライド、次ぎお願いいたします。

新鮮胚を用いた治療成績ですが（資料2、2上）、患者さんの総数は約2万4千例の患者さんに行われています。治療周期は約3万6千で、一人あたり1.5周期の治療が行われているということ、平均するとそういう実態です。採卵の総回数は、2万4千の患者さんに対して約3万4千回、これもだいたい1.

5回でした。しかし移植する回数は約2万7千回くらいで、一人の患者さんに1回ちょっと実際に受精卵を移植しています。そうしますと、胚を戻していないこともたくさんあるということが類推できると思います。臨床的にはっきりと妊娠が証明されたのは、2万4千の患者さんのうち約6千8百例でしたが、流産もありますので、実際に生まれてきたのは、約5千8百人という数字になります。注目していただきたいのは、移植あたりの妊娠率が、約25%になったということです。これは日本の技術は国際的に一流の所に来ているということです。移植あたりの臨床的な妊娠率は、年々増加の傾向を見ていました。今から5年ほど前は高々18%でしたが、今は技術的にも良くなり、25%になっています。もう一つ特徴的なことは、3胎、4胎という多胎の数が極端に少なくなっています。受精卵、胚の子宮へ戻す数を3個以内にしようという会告を出したのが96年ですが、それ以降極端に3胎、4胎の数が減って参りまして、周産期医療にも良い影響をもたらしているという現実があります。次のスライドをお願いします。

もう一つは顕微受精ですが(資料2、2下)年間4千人以上の子供が産まれています。患者さんは1万5千8百人ほどで、治療周期数は約2万3千周期、卵の回収をしたのは約2万2千、移植回数が約1万8千回でした。治療周期数に対して移植回数が多いのが特徴でして、効率が良いと行うことができると思っています。同様に移植あたりの妊娠率も25, 3%と向上して来てきています。スライド次ぎをお願いします。

凍結融解胚を用いた治療成績ですが(資料2、3上)患者総数は約7千5百、治療周期は約9千9百、移植も約9千回でした。凍結したときの場合は、1割くらいは移植されませんが、9割は移植に回っているということです。残る約9百あるいは8百50症例からの凍結胚は、さらに保存されている場合もあるし、廃棄されている場合もあると予想されています。妊娠は約2千百あり、実際に赤ちゃんが産まれたのは約千8百人と、移植あたりの妊娠率は、24%と向上して来ています。スライド次ぎをお願いします。

未受精卵を凍結しておいて、妊娠、分娩にいたる段階、これは施設の数に現在のところ重複していますが、6施設で凍結未受精卵による受精が行われています。今年宮城県のある病院で成功したということが「日本で初めて」と新聞報道されましたが、もう既に平成11年にある病院で未受精卵から妊娠が成立し分娩が行われており、これが最初の例だと思います。新聞報道はこの情報を収集していなかったということではないかと思えます。次のスライドをお願いします。

胚移植部位別治療成績ですが(資料2、3下)1例だけは精巣精子を用いて成功しています。26例の患者さんに対して、31回の治療周期が行われ、2

7回移植されましたが、残念ながら、この1例以外は未受精ということでした。そういうわけで、凍結未受精卵を用いることは、まだまだ技術的にも改良されていくと思いますが、限界があると今のところ思われます。ただし、凍結未受精卵を保存して生殖に使うということは、いろいろな疾病を持った患者さんに福音をもたらすことですので、これは今後発展していかなければいけませんし、こういう技術が発展することによって、特定胚の研究へもヒト卵子を用いた研究へも貢献できるものと思います。次のスライドをお願いします。

昭和58年に体外受精の第1号が東北大学で生まれましたが、それ以来実に5万9千人の赤ちゃんが出生しています(資料2、4下)。最近は、去年の1年間ですが、約1万2千例出生児がいます。これはいつも言われますが、全出生数のほぼ1%が体外受精で出生しているのが我が国の現状です。そういうわけで体外受精そのものは、顕微受精、凍結胚を用いた治療を含めて、今や一般化している医療と位置づけられるものと我々は思っています。累積の出生数は、新鮮胚を用いた方が3万8千人くらい、顕微受精が1万6千人います。顕微受精の出生数が全体の中に占める割合が少し多いように思えまして、顕微受精のきちとした適用の指導も今後必要だろうと思います。次のスライドをお願いします。

申し忘れましたが、凍結装置を持つ施設が200施設以上日本に今ありますが、それが今増える傾向にあり、生殖医療そのものにも良い効果をもたらしているわけですが、ES細胞あるいは特定胚の作成と樹立に当たって、将来凍結技術の進歩が貢献するものと予想されます。そういうことを一般的な背景としてお話をさせていただきまして、今学会で取り組んでいますことを紹介したいと思います。

それは1985年に出されていたヒト精子、卵子、受精胚を取扱う研究に関する現在の会告ですが(資料2、5上)取り敢えず85年の時点での会告は、生殖医療の発展のための基礎的研究、ならびに不妊症の診断、治療に貢献する目的に限っていました。2年ほど前から科技庁のライフサイエンス課との話し合いもあり、科学技術会議のご意向も入れて、ES細胞の樹立のために余剰胚を使用できるように学会として改訂しようとしています。本年5月の理事会・総会ではこの改定案骨子が決定されていますが、この10月31日を締め切りとして、会員の意見を聴取する作業を進めています。そこで 会員から問題が上がってこなければ、おそらく12月の学会の理事会で、会告の改訂が新しくできるものと思われます。次のスライドをお願いします。

これは実は既に学会誌に掲載されて、会員の意見を今求めています。10月31日までの締め切りで、こういった意見が出てくるか、それによって、多少の調整はあろうかと思いますが、おそらくこの方向でいくと思います。会告

の改定案の考え方を示しておきます。その案は、「受精卵は、ヒト胚性幹細胞（ES細胞）の樹立のために使用できる。しかしながら、使用の状況如何によっては、提供に際して、本学会として独自の判断をせざるを得ない場合もある。」です。学会会員からES細胞の樹立のための受精卵の提供があると思いますが、そこにおいて、いろいろな問題が生じた場合、学会としても上記の判断のもとに、意見を言っていかなければならないということが付記されています。それからもう一つは、ES細胞樹立のために、ヒト受精卵の提供を行う場合も、従来の研究を行っている場合と同じように、学会に報告（登録）するというのを義務づけています。これらの点が、今回ES細胞樹立に向けて日本産科婦人科学会が対応する一つの方向です。

もう一つまた重要なことは、ES細胞にしても特定胚の作成に当たるためにも、凍結保存技術はどうしても必要ですが、これは1988年の会告の第3項目のところが重要です（資料2、5下）。「胚の凍結保存期間は非実施者夫婦の婚姻継続期間であって、かつ、卵を採取した母胎の生殖年齢を超えないものとする」という規定を持っています。ですから、ES細胞を樹立するに当たっても、特定胚を今後作成するに当たっても、保存期間には必ずと一定の年限を設定しなければならないと思います。1984年のイギリスのワーノック・レポートは、10年間の保存ということで公表しています。アメリカ不妊学会も同じ1984年に生殖年齢という期限を設けて、それを越えないワーノック・レポートの方針を出したわけです。これは非常に微妙で、生殖年齢の上限を40何歳にするか議論的的です。40歳という人もいれば、45歳だという人もいれば、あるいは閉経前までは生殖年齢であると、少なくとも40代であることは間違いないと思いますが、その辺の幅を持たせた考えがあります。もう一つ問題なのは、夫婦の婚姻の継続期間です。離婚したり、死別したりした場合、これは夫婦同意の下に保存されているわけですので、その凍結保存受精卵の使用は慎重にならなければならないと思います。使えなくなるだろうという予測は成り立ちます。その辺のことも今後しっかりと、提供側とそれを使用する側との中でよく認識されていなければならない問題だと思います。次のスライドをお願いします。

3番目の話としては、ES細胞や特定胚を作成するに当たってもそうですが、人の体外受精胚は、大きな異常を持っているということを強調したいと思いません（資料2、6上）。これはニュー・ジャージーからの報告によりますと、147個の胚で、形態的に正常でないだろうと思われるものについて調べたものです。全体の147例のうち、染色体の異常が有るかないかを調べて見ますと、3分の1くらいが正常で、後は何らかの異常を持っているという報告でした。61%は、何らかの染色体異常であったということです。どういう異常であっ

たかは言っていないませんが、染色体数の上で完全に異常ありと言っているわけ  
です。ですから、体外受精の受精卵というのは最初から異常を持っているとご理  
解いただきたいと思います。次のスライドをお願いします。

同じように、これはイギリスのロンドン大学のグループですが、同じような  
検討をしています。68個の正常に発育しているように見える、正常に発育し  
ているというのはピークの分類がありますが、割球がほとんどみんなそれぞれ  
同じ大きさで、きちんと緊張しているものです。正常と形態的に顕微鏡下で思  
われる体外受精卵について同様に、調べました。68個のうち47個が正常で、  
あとは異常でした。実に3割が、体外受精で正常と思われる発育をしているの  
に、異常な染色体構成を持っているということになります。次のスライドをお  
願いします。

さらにそれに追い打ちをかけるように、翌年ニュー・ジャージーのグループ  
は、28例の正常の受精卵を対象に同じ研究をし、その報告では55%と半分  
以上が異常を持っているということを報告しています。次のスライドをお願い  
します。

ロンドン大学のデルハンティのグループですが、1997年にグレード(I、  
II、III)別に検討しました(資料2、6下)。これは胚の形態、体外受精胚の  
形態のグレードを言っています。グレードIというのは非常に良い胚で、分裂  
している割球がそれぞれ同じ大きさで、しかも緊張している、一言で簡単に言  
うとそういうことです。グレードIIIというのは、割球のうち例えば8個あれ  
ば、そのうち4個以上が、割球のサイズが小さかったり、緊張していなかつた  
り、細胞の核がだらだらしていたり、いわば変性を起こしていると思わせるよ  
うなものです。グレードIIはその中間で、一部に変性と思われる割球があるが、  
多くは正常の割球を持っている。こういう3つに分けています。臨床的には、  
グレードIの受精胚を使って子宮に戻すわけです。時には、グレードIIまで戻  
すことがあります。多くはグレードIまでを中心に子宮に戻します。受精卵  
の形態的なグレードによって、異常の頻度がどうなるかをデルハンティは報告  
しているわけです。正常と思われるものは全部で16例ありましたが、これに  
ついて染色体の状況を見てもみると、そのうち5例は異常、やはり30%位は  
異常でした。胚のグレードが悪くなると、その割合は少しずつ増加して正常の  
ものが少なくなりました。従って、ES細胞等の樹立に当たってもグレードI  
の受精胚の細胞が提供されることが望ましいわけですし、グレードIと言っ  
ても先ほどのデータでは、一見正常と見える胚でも最低30%あるいは50%の  
割合で、染色体異常の胚であるということも、一つ背景として知っておかな  
ければならないということです。次のスライドをお願いします。

そういう状況の中で、いわゆる第3世代の生殖医療にどのようなことが考え

られるかです。まず一つは、着床前診断への応用です。もう一つは、細胞質移植によって、発生能を改善することです。これは例えば、何回体外受精しても受精しない、受精してもその後の受精卵の発育が悪い、あるいは子宮へ戻しても着床しない、そういうものがあります。それに対して細胞質移植をしたり、あるいは細胞質を置換して、受精胚の発生を少しでも正常化しようという試みがあります。それから成長期の卵母細胞核の活用があります。これは抗ガン剤を使ったり、放射線治療をしたり、卵巣を切除したりなどの治療をしなければならぬ状況があるわけですが、予め卵巣の中から卵母細胞を採取して保存しておいて、患者さんの病気が治ったときに、利用しようということです。その他にもいろいろありますが、3つのことについて、概要だけをご説明したいと思います。次のスライドをお願いします。

まず着床前診断に関する状況ですが、成功率はあまり高くはありません。1993年、94年のイギリス、アメリカを中心とする欧米のデータを示していますが、その後少し改善され、症例数も増えたと聞いていますが、生児獲得率が周期あたり19%です。これは当時の欧米においても、体外受精等での生児獲得率が20%を切るような状態でしたので、この着床前診断、すなわち割球を取ってきて、いろいろ分析して、残りの割球で、胎児の発育を期待するときの生児獲得率は、普通の体外受精とほとんど変わりがないということです。従って、その操作によって特別失敗がなければ、その後の胚の発育には影響がないだろうと予想されるわけです。それは妊娠率からも言えます。そういうことで、着床前診断に関しては、まだまだ診断の成功率が低いという問題はありながらも、その操作そのものは受精胚のその後の成長、発育にあまり悪い影響もたらしていないと言えるかと思います。次のスライドをお願いします。

これは1995年のものでちょっと古いのですが、今はこの倍以上の300例を超える症例が世界で報告されているようです。スライドが古くて申し訳ないですが、5年前には150例くらいの症例数が検討されていました。周期数、移植数、妊娠数、分娩数、出生児数が現在は越えていると思います。これは先ほど申しましたように、20%近い生産率になっていますので、技術的な面での問題はない。技術的な問題は、きちっと単一遺伝子異常を診断できるかということです。もう一つの性別診断は、我が国では少なくとも学会として認めない方針で着床前診断に対応しています。精密診断だけによる着床前診断は、欧米では現在行われていますが、我が国ではこれを原則として取り入れています。単一遺伝子が分かっているわけですから、それが分かっているときのみ、着床前診断が適用され、単一遺伝子の診断を適用しています。次のスライドをお願いします。

一つの受精胚から、一つないし二つの割球を取り出してきて、そのDNAを



増幅して検査をすることは、その胎児の発育に問題は残さないわけですが、技術的には先ほど申しましたように、たった一つあるいは2つの割球からのDNAを取り出し増幅していく中において、技術的な限界もあるし、そこから出た遺伝子解析に十分な信頼をおけないという場合があります。理論的には一つの割球でもできるわけですが、現実にはそういう状況ではありません。そこで胚核移植による遺伝子解析用の胚の作成が考えられるわけです。これによって、たくさんの細胞を集めてきて診断できますから、より正確度が上がるし、技術的問題も克服するだろうという予測のもとに、核移植による遺伝子解析用の胚作成があります。これは、ヒト胚核移植胚を作ることと同じことになりますので、特定胚の研究の中で、将来はこういう検査のために認められるかも知れませんが、今は認められていないわけです。しかし、将来のために、こういうことも頭に入れておくことも必要かと思ひまして、敢えてお話をさせていただきました。体外培養してこういう状態で前核を除去しまして、細胞質だけにする、そういう卵子をまず作ります。この中に、4細胞期、あるいは8細胞期の胚の細胞核を移植します。そして電気融合させて、体外培養をして、これを発生させます。要するにヒト胚核移植胚です。そうしますと、たくさんの細胞が増えますから、遺伝子を解析するのに有利です。現在の技術の改良に繋がる胚です。一方、本来子供のために残しておきたい胚は、一時凍結保存しておきます。こういう状態で凍結しておいて、解析の結果正常であるということが分かりましたら、凍結を解除して、母胎へ戻すということが行われるわけです。この間、体外培養をして、戻すということもありますが、多くは最終的な診断がつくまでは、時間を稼ぐため、凍結保存をすることが行なわれると思われまます。それから申し遅れましたが、4細胞、6細胞、8細胞くらいで今受精胚を子宮に戻すことが多いのですが、より胞胚に近い状態で母胎に戻す、これが受精、着床率を上げ妊娠率を上げるということが分かってきています。そういうわけで、遺伝子解析用の胚を作るということで、特定胚になりますが、将来考える余地のあることかも知れませぬ。次のスライドをお願いします。

もう一つは、何回も体外受精をしても子供が出来ないという方がいますが、特に高齢者の方々の体外受精では、その妊娠率が非常に悪く、また流産率も高いのです。一般に細胞が分裂していく中で高齢者の卵子そのものは、第1減数分裂、あるいは第2減数分裂において染色体の不分離が起きて、それが染色体の異常を生じ、それが流産に繋がる、あるいは流産に至る前の受精卵そのものの発育に影響すると予想されます。その原因はまだまだ解明される余地はあるのですが、少なくとも細胞核を囲む細胞質が高齢と共に変性して、そのために十分に染色体の分離を正常にし得ない、紡錘糸等の変性も言われていますが、細胞質の変性の関与が非常に強くあります。そういうわけで、細胞質に異常の

あるような症例においては、卵分割を正常に起こさせないようにする、細胞質の異常の中で高齢者の細胞質が一番代表なのですが、その細胞質の欠陥を補うために、若い方の未受精卵の細胞質を注入して、胚の発育を促すという細胞質移植の臨床成績が今出てきています。こうすることによって、受精能を高める、着床能を高めることが言われているわけです。これはニュー・ジャージーのグループが最近報告したことです（資料2、7上）25例の患者さんに、多くは高齢者ですが、卵細胞の中に若い方の細胞質をボリュームとして10%あるいは15%を注入して、細胞質内精子注入をします。そうしますと、着床率も高まり、98の移植胚を行って、受精胚は235例で、325例のうち73%の受精率であったわけです。移植をして、子供が生まれました。臨床的妊娠は13例報告されました。残念ながらこのうちの2例は、ターナー症と言って、X染色体が1本少ない女児であったと報告されています。細胞質移植は、現実に第3世代の生殖医療として、アメリカを中心として行われているわけです。しかし、細胞質移植の欠点は、もう既に細胞質移植をするときには、第1減数分裂は終わって、第1極体が出た状態で起こりますので、この方法自身によって染色体の不分離を予防することはできません。ただ受精率を上げたり、妊娠率を上げたりすることには、貢献するだろうということです。しかし、ここで一つ問題なことは、若い方の細胞質をボリュームとして10~15%ほど入れるわけですが、受け入れ側の卵子のミトコンドリア遺伝子と、注入されるミトコンドリア遺伝子とは、異質であり、違います。そうすると、ミトコンドリアDNAが、2つ入ることが予想されます。そういう個体が、ターナー症が起きた理由に結びつくかは分かりませんが、今後どういう発育をこの子たちはしていくか、未知です。そういうわけで、ミトコンドリア遺伝子の重複がある。これをヘテロプラスミーと言いますが、ミトコンドリア遺伝子の重複、混合は、大きな問題です。よほど慎重にこの問題は扱わなければならないと思います。時間が来たようですので、次のスライドをお願いします。

もう一つは、卵巣の成長期の卵母細胞を保存しておいて、成熟卵子を構築するとき、ある技術が開発されています。これをすることによって、おそらく特定胚の研究にも役に立つでしょうし、臨床的にも卵子にいろいろ影響を与える治療を受ける人たちに、福音をもたらすと考えられます。時間の関係で今日は省略をさせていただきます。

（高久委員）体外受精卵でかなり異常があるということでしたが、実際に産まれてきた子供は、体外受精と通常の受精とで、異常の発生率にあまり差がないことは、25%の出産率ということで表されているのですか。

(藤本委員)今の細胞質内精子注入法を含めてですが、体外受精で生まれてくる子供さんのいわゆる異常率は、一般妊娠と差がありません。ただし体外受精をした婦人においては、流産率が約25%もあるわけです。体外受精で4人に1人は流産をしてしまいます。そういうわけで流産は、自然淘汰と申しますか、多くの染色体異常等の奇形が淘汰される過程だと思えます。確かに受精胚の染色体異常の頻度は高いですが、妊娠の長い経過の中で、異常を持つ受精胚は自然淘汰されていくということで、神様は我々をうまく救って下さっていると思えます。

(井村会長)通常の妊娠で流産する場合も、染色体異常が一番原因としては多いのですか。

(藤本委員)流産の中の50~60%はある相同染色体が3本になるトリソミーを中心とした染色体異常です。

(勝木委員)登録された施設でなければ、体外受精はできないということが前提になっていると思いますが、その調査や登録は、どこかで把握しているのでしょうか。

(藤本委員)学会会員に自主的に登録すると義務づけています。

(勝木委員)登録ということですね。前提条件として、施設と医師の能力と、実際に診断したときにそれが本当に体外受精でなければ他に方法がないということの確認は、医師に任せてあるということですね。それから、新鮮胚を用いた治療成績のところでは妊娠回数を数値で示されましたが、ここで問題になりますのは余剰胚だと思いますが、余剰胚は実際にどのくらいありますか。

(藤本委員)採卵総回数と移植回数を書いてありまして、回数として約6千回ありますが、移植する胚の数は最高3個までとなっていますし、採卵の数は、我々の経験では少ないときでも平均3つくらいは採卵されますし、多い時には10数個採卵されますので、実際の卵子の数あるいは胚の数としての把握はできていませんが、予測ではかなりの数(例えば5,000~7,000個/年間)が凍結あるいは廃棄されているのではないかと思います。

(勝木委員)それも施設の医師に任されているということですね。それから、会告にヒトES細胞の樹立のためにも受精卵を使用できるというような書き方

をしているわけですが、これは文言通りですと、積極的な意図を持つと思います。ES細胞樹立のための指針が前提としてあるとは思いますが、それを前提とした上でということを書き加える意思はありますか。

(藤本委員)それは、解説の方に書かれると思います。

(勝木委員)卵の異常なものはよく分かりましたが、生まれてくる正常でないもの、遺伝的な疾患で、受精できない、妊娠できないこともあると思います。それを顕微受精のような方法で行ったときに、遺伝的な疾患が子供に伝わることは、大いに有り得ることだと思います。従ってそれは次の世代を見ないと、遺伝的病気を伝えるということになるわけですが、そのフォローアップの状況はどうなっていますか。

(藤本委員)今後の問題であると考えています。

(勝木委員)今までのことは、生まれてしまうと全く野放しということですか。

(藤本委員)こういう技術で生まれた新生児がいますと、その子は遺伝的な病気を持っている可能性、そういう意味では一般医療で自然に妊娠した場合と同じように扱われます。

(勝木委員)どのくらい異常な遺伝子が溜まるかという、数値的な、科学的な検査をして、フォローアップが必要なのではないかと思います。

(藤本委員)我々が考えていることは、男性不妊の場合に、細胞質内精子注入法をして子供が産まれます。それが男の子であった場合に、いわゆる男性不妊を起こす理由をかなり解明してきています。Y染色体のいろいろな分析で解明した遺伝子異常がある人は、細胞質内精子注入法の治療の対象でないということも将来はあるかもしれません。それは生まれてくる子供がもし男の子であった場合には、そういう形質の遺伝が繋がっていく可能性があります。それは十分配慮していますが、この前も同じ質問を受けましたが、社会人として活躍できるような人で、そういう異常を持った人を優生思想的に排除するのは、かえって問題がありますし、そういう遺伝的なことを優生思想の中で注意することは、生殖医療の大前提に反することになります。

(勝木委員)優生思想を私は思っているわけではないので、困るのですが、私

がお聞きしたいのは、そういう何らかの選択が行われるということです。体外受精から始まったこれらの方法は新しい生殖の方法だと私は思います。新しい生殖の方法は、親の幸せということだけでなく、生殖医療で産まれた子供がどういうものであるかということ、我々は科学的に十分知っておく必要があると思います。そういう意味で申し上げているので、それを排除しようということではありません。もし、社会的に新しい生殖の方法で生まれた人たちが、現在の社会の中で予め不幸であると、予め基本的人権を失っているということであれば、生殖医療そのものを考え直すべきではないかということを考えているのです。優生思想として考えているわけではありません。

(藤本委員) いわゆる体外受精で産まれてきた子供の長期フォロー、個体の長期フォローは、当然する必要はあるかとは思いますが、また、そういうことは必要ないという意見もあって良いと思います。というのは、人間として生まれてくるときに、どんな結果を持って生まれていようと、それはそれで人間であるという考え方があるわけです。

(勝木委員) 新しい生殖の方法であるということは、お認めになられるでしょうか。

(藤本委員) 新しい生殖の方法として、それがどういう影響を人類にもたらすか、これは学問的に考慮しなければならないという必要性は感じています。ただし、それをあまり強制的にやること自体は、いかながなものかという考えを持っています。

(西川委員) 新しい生殖の方法だけを取り上げていますが、基本的に医学というのはそういうものなのです。多分私などは百年前ならば腕力がないから淘汰されていたのが、逆に大きな顔をして生きているわけです。そういう意味でいうと、基本的な問題を一つの技術だけに全部かぶせて考えるべきでないと思います。

(勝木委員) 私の言い方が悪いのかも知れませんが、一つの技術のせいにするつもりはありませんが、確かにこれは鍵となって、様々なことが始まっているわけですから、そのことについて十分、お医者さんと患者さんだけで論ずるべきものではないと私は思うものですから、こういことを申し上げているのです。

(西川委員) 私自身がそういう印象を持つ最大の理由は、それで不幸であると不幸でないとかいう問題は、勝木先生の場合どこかで判断できると思っておられるようだし、逆に私はほとんど間違いなく判断できないだろうという考え方に立っています。

(井村会長) このあたりで止めていただけませんか。

(勝木委員) 幸か不幸かという問題は相対的な問題ですから、私と西川先生は、同じです。

(曾野委員) 私はいつもここで、素人の町のおばさん達がこういうレポートをどう読むか、私が若くて患者になってインフォームド・コンセントを受けるような場合を想定して、いつも素人の立場でお尋ねしています。「正常な」という言葉が出てきます。医学的によく分かりますが、それではホーキンスという人は正常なのですか。あの方が体外受精でお生まれになったとしたら、よく分からない。「正常な」というのは、何をもって指されるのでしょうか。私たちは正常でなくても生まれてきたのか。そういうことと、このような人工的な操作が行われた場合の関係を素人にも分かるようにお示し頂きたい。

それから、流産で遺伝子異常が自然に流れていくという話はおもしろい。アフリカや中近東ではほとんど今でも従兄弟です。従兄弟結婚を代々繰り返してきて、すぐに分かるような異常がないのはなぜかと聞いたら、「流産は絶対に止めない」と一人のお医者さんが言いました。そういうその素人の町の人々の疑問にお答えいただけるような答申をお作りいただきたいというお願いです。

(藤本委員) ご指摘ありがとうございます。私ども生殖医療をやっている人間は、いわゆる流産というのは神様の救いの手の麦であると理解をして、全くそれに対する対応や予防するような医療はしません。ただ、流産の原因がいろいろありますので、例えば子宮の入り口の経管が弛んでいて、赤ちゃんは正常なのだが自然に出てしまうということもありますから、そういうものには対応しますが、妊娠初期の流産は、今は形態学的にエコーで中を見れますから、一切治療は無用、何の意味もないということで、治療していません。それはだんだん今広まっていると思います。それから、最初の正常性ということは何なのか。これはあくまでも一つの状況においての正常性で、ここでいう正常とは、胚が形態学的に正常なだけであって、我々は胚についてアプローチできる範囲での判断でしかない。ところがこうやって成人になった我々の正常とは何かというと、これは因子をたくさん設けるわけです。ものの考え方が正常でないと、た

ったそれだけで異常だと言われるかも知れない。たとえば悪かったかも知れませんが、ここで言う正常というのは、あくまでもその時点で我々の分かる範囲で、正常と思われると、「思われる」という言葉をつけた方が良いと思います。決して正常と断定はできないと思います。相互理解願いたいと思います。

(井村会長) 何が正常かということは医学の大問題でして、これはおそらく何時間議論をしてもなかなか収斂しないものだと思いますので、その辺でお許し頂きたいと思います。

(島園委員) 今日こういう機会を作ったのは、今後のヒト胚に関する生命倫理の枠組みを作っていくことと関係していると思いますが、今日お話があった第3世代の研究は、いろいろと倫理問題が入っていると思います。今どういう検討体制があり、この委員会に関わってくるのはどういうところだとお考えなのかお伺いしたいと思います。

(藤本委員) なかなか難しい問題で、みんなが考えなければならない問題だと思います。取り敢えず生殖医療という立場で、第3世代の細胞質等に関連した生殖医療があるということだけをご紹介させていただきました。ミトコンドリア異常症に対する細胞質置換等の問題もありますが、それと同レベルで、不妊症の治療にも利用できるということをご紹介しました。これには、私は全く意見はありません。もちろん、ヘテロプラスミー、ミトコンドリア、細胞質を完全に除去した卵子核というのは、まず不可能である可能性があるわけです。必ずミトコンドリアの断片が付いているかもしれません。そこにミトコンドリア遺伝子があれば、ミトコンドリア遺伝子同士の重複があるわけで、そういうヘテロプラスミーをどうやって防ぐか技術的問題が解決しない限りは、人へは絶対に応用できないと思います。ヒト性融合胚、ヒト胚核移植胚についても、同じことが言えるかも知れません。核だけを移植するということは、簡単なようですが、必ずそこには周りの細胞質を完全に除去するというのが技術的にできないかもしれない。その程度で同意していただきたいと思います。

(井村会長) ミトコンドリア異常症の治療は、欧米では始まっています。同じような方法で細胞質を置換する方法です。私も2、3例、ミトコンドリア異常症の症例を見てまいりましたが、悲惨な病気なのです。治療法が全くありませんから。間もなく治療の問題として、出てくる可能性があるのではないかと思います。それはいずれご議論いただきたいと思います。

それでは次回もまた委員の方からプレゼンテーションをしていただいて、議

論をしたいと思っています。これまで基礎的な生命科学の方と臨床の生殖医療の現場の両方からお話しいただいたわけですが、今度は人文社会系から、どなたか話して頂くのが良いのではないかと考えています。難しい問題ですが、どなたにお願いするのが良いのか。

(島蘭委員) 広く人文社会系と申しましても、特にどういう問題についてか、ヒト胚の問題ですか。

(井村会長) ヒト胚全体にわたって、もう少しいろいろな方の意見を聞いて、知識を深めませんか、今日でも初めてこれから体外受精がどういう方向に向かおうとしているのか分かったわけで、それがやがて倫理的な問題を提起してくるわけです。そういう意味で、少しは我々の理解を深めてから、ヒト胚全体を考えた方が良いでしょうということです。もう少し自然科学の人の意見を聞くのも一つですが、やはり全く違った視点から、今度は法律なり人文科学なりの立場からどう考えるかということ伺えたら、良いのではないかと考えています。

(島蘭委員) いろいろな分野の方をお願いしたいという気がします。例えば生殖医療に関する社会問題等を考える方もおられると思いますし、宗教的な方面の方も是非欲しいと思います。

(井村会長) そこは、外の方から聞きたいと思いますが、できたらこのグループの中でまずやって頂いて、その上でお願いします。

(高久委員) もし、生殖医療のことをやるのなら、石井美智子委員が良いのではないのでしょうか。

(井村会長) 私も賛成です。石井先生お願いできますか。

(石井(美)委員) 何をお話しして良いのか、法律問題、胚や生殖医療の法律の話はできるのですけれども。

(井村会長) それで結構です。法律の問題は、我々も知っておかなければなりませんから。

(石井(美)委員) 刑罰的には町野先生を、ということをお条件に。



(井村会長) それはその時に町野先生から追加をしていただいて、それでは、次回は石井先生にお願いするというので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、特定胚の取扱いに関する指針案についてです。特定胚の指針案をまとめないといけない時期になってきたわけですが、プロジェクトで大変熱心に議論をしていただきました。その議論の状況について、座長の位田委員からご説明を頂きたいと思います。その上で、大変難しい問題を含んでおりますので、十分議論をしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

(位田座長) 特定胚の取扱いに関するプロジェクトチームのご報告を申し上げます。ただ今、ご紹介にありましたように3度の会合を開きました。通常の委員会や審議会とは違って、かなり長い時間詰めて、先生方に集まっていたいで議論をしています。長い時間議論した割には、あまり進んでいないではないかと言われるのを覚悟でご報告を申し上げます。お手元に文部科学大臣から指針案(資料3)がありますが、諮問が出ています。現在まで、第1条から第4条まで議論をしました。第1条が特定胚の作成の要件に関する事項になっていまして、特定胚そのものをどう考えるかという一番前提になる部分ですので、これについてしっかり議論をしておかなければ、第2条以下、第2条以下というのはある意味では手続き的な部分ですので、そこに入るわけに行かないだろうということです。

これまでの3回の議論の結果については資料4にだいたい書いてありますが、まず議論のやり方としてすぐに指針案の中身に入るのではなくて、特定胚そのもの若しくはヒト胚を研究に使うということについて一定の議論をしておかないといけないということで、全体の話から始めました。議論の結果は、ヒト胚全体についての議論がこれから生命倫理専門調査会で行われる予定が出ていましたことから、ヒト胚全体についての議論がまだ十分に行われていないので、専門調査会におけるヒト受精胚の取扱いの在り方について議論の一定の方向性が出るまでは、基本的にヒト胚の研究利用は行うべきではないという、モラトリアム的な考え方がまず結論の一つです。

他方で、研究を認める場合であっても、動物の胚または細胞のみを用いた研究、その他特定胚を用いない研究によっては得ることができない科学的知見が得られるなど、作成の要件を満たすことが必要である。要するに特定胚の研究が認められる場合に、科学的な研究の有用性を第1の条件にし、有用性がなければ研究を認めないということです。この2つの点を全体の条件として被せておきまして、個別の特定胚について検討をしました。

ここに載っている から までのそれぞれの特定胚は、クローン技術規制法に載っている順番で、その順に従って検討をしました。まず人クローン胚から

ヒト性融合胚までの4つは、法律で胎内に戻すことを禁止されている種類の胚です。 から の特定胚については、法律において、指針で胎内に戻すことを禁止する対象になっている胚です。それぞれについて検討した結果、まず第1に、人クローン胚は、特にES細胞の研究から発展していきます再生医療について考えれば、人クローン胚の研究の有用性は極めて高いが、しかし他方で、クローン技術規制法で禁止しているクローン個体の作成につながる可能性が最も高いということで、人クローン胚については専門調査会のヒト受精胚の取扱いの在り方の議論を待って判断を下すということになりました。従って、当面研究は認めないということです。

2番目及び3番目のヒト動物交雑胚およびヒト性集合胚は、いずれもヒトの種としてのアイデンティティを脅かす個体になる恐れがありますし、研究の有用性についても当面は想定されていないので、今回の特定胚指針の策定に当たっては認めるべきではないということです。

4番目のヒト性融合胚については、初期化のプロセスの研究、再生医療等に関係する研究など、研究の有用性はありますが、それらの研究をする際には必ずしもヒト性融合胚を用いなくても他の方法が有り得るので、それによるべきであるという考え方になりました。これはもし胚を子宮に戻して生育させればヒト若しくはヒトに類似の存在が生まれてくる可能性があって、これについても専門調査会のヒト受精胚の取扱いについての議論を待って判断をするということです。当面この研究は認めない。

5番目のヒト胚分割胚については、不妊治療の研究など研究の可能性は考えられるが、他方で一卵性多児が人工的に産生されるという可能性があり、また、これ自体は研究としても疑問があるということから、今回の指針策定に当たっては認めるべきではないという結論です。

6番目のヒト胚核移植胚については、ミトコンドリア異常症等の予防・治療に対する研究ということで有用性はありますが、卵の核移植による方法など、その他の代替手段も有り得るということ、さらに生殖医療による一卵性多児が人工的に産生される可能性があるということから、これも専門調査会の議論の方向が決まるのを待って判断をするということです。従って、この胚も当面は研究を認めない。

7番目のヒト集合胚ですが、これは初期胚段階での細胞治療の研究などに用いる可能性は無いわけではないが、研究の有用性としては極めて低いので、今回の指針策定に当たっては認めるべきではない。

8番目の動物性集合胚ですが、これは動物体内での移植用臓器の作成の研究をする点など、非常に有用性が高いということ、さらに動物性集合胚については基本的に仮に生まれてくるとしてもそれは動物であり、ヒトではないという

ことから、研究を認めるのが妥当であるという判断です。ただし、動物性集合胚に用いるヒトからの細胞について少し議論がありました。現時点において、動物性集合胚については、一つはES細胞ほど研究の有用性があるかどうかは明らかではないということです。動物性集合胚に用いるヒトの細胞は、ヒトの受精胚の滅失を伴うような細胞を用いて動物性集合胚の作成をすることは当面は認められない。他方で、動物性集合胚にヒトES細胞を導入するという点についても議論を頂きましたが、ヒトES細胞はそれ自体はヒトの胚ではない、ある意味では単なる細胞、と言ってしまうと若干語弊があるかと思いますが、通常の細胞と同じように考えるべきだということから、予めその研究に対する否定はしないということに結論はしまして、その旨を答申などで明記することになりました。

9番目は動物性融合胚ですが、研究の有用性が当面想定されていませんので、今回の指針策定に当たっては認めるべきではないということです。

従いまして、この9種類の特定胚のうち、8番目の動物性集合胚のみ、現時点では研究を認めるというのがプロジェクトチームの結論です。その他の胚については、研究の有用性が想定されないものを除いて、専門調査会でのヒト受精胚の取扱いについての議論がある程度定まるまでは研究を停止するということが、全体の結論です。

研究実施の手続きについても少し議論をしました。特に第4条以下の問題ですが、動物性集合胚に研究を限定するということになりましたので、ヒト受精胚に関連する手続きは必要ないので指針案からは削除するべきであるというのが一つの結論です。

第2条に関連して、胚または細胞の提供者からの同意に関連することですが、次のような点を踏まえて、指針そのもの及び指針に付ける予定である細則等の規定振り等を適切に修正していただきたいということです。一つは、動物性集合胚の作成に必要なヒトの組織の種類、これは文部科学省の絵を見ますと、ヒトの体細胞を考えるのが一番一般的だと思いますが、必ずしもヒトの体細胞でなくてもヒトの細胞であれば動物性集合胚の作成が可能であるので、どういったヒトの細胞を使うか、先ほどヒトES細胞もこの動物性集合胚の作成に使って良いということでしたので、そういったことまで含めて、どういう組織を動物性集合胚の作成に用いるかということについての種類を明記しておくべきだということになりました。2つ目に細胞バンクの利用などからの細胞を用いて動物性集合胚を作成する場合には、提供者からの同意を得るのは現実には難しい若しくはほとんど不可能であるので、その場合にその細胞バンクに細胞を提供する際に同意を得ることを考えると、その他細胞バンクを利用した細胞について規定振りを適切な形で考えていただきたいということです。それから3

つ目に提供者、つまり動物性集合胚を作成するために、ある人がご自分の細胞を提供するという形になりますので、そういう研究に自分の細胞を提供ということ、まずインフォームド・コンセントが得られていなければならない。同時に誰が提供したかということが分からないように、個人情報保護ということも含めて、プライバシーの保護ということがここでも重要であるということが議論されました。

以上がこれまでの3回のプロジェクトチームの議論の結果でして、あと、今月の15日と31日にもう2回会合をしまして、全体の指針案についての検討の結論を作る予定です。以上です。

(井村会長) ありがとうございます。大変熱心に議論をしていただき、感心をしています。今お話のように、有用性の無いような研究は、やるべきでないというのは、おそらくここにおられる皆さんの同意を得られると思いますが、モラトリアムの期間を胚の結論が出るまでということに関しては、いろいろなお意見があるのではないかと思いますので、少しお伺いをしたいと思います。

(高久委員) 人クローン胚とヒト性融合胚のときに、これがクローン個体の作成に繋がる怖れが最も高いという議論がなされましたが、私は非常に納得いきませんでした。人クローンを作るということは、法律で禁止されていることです。それに近いから、試験管内の実験もしてはいけないという議論には、私は納得いきませんでした。それは、例えば、物を盗るかもしれないから、物を触ってはいけないという議論に近い感じがしました。それから、ヒト性融合胚の時に、これを用いなくても他の方法が有り得るので、それによるべきでないということ、本当に科学者として言えるのかという問題があると思いました。それからもう一つ、私自身研究をした者として、研究者でない方は別の意見を持っていても当然だと思いますが、バイオサイエンスを研究したことがある者として、試験管内の実験は、基本的に他の人に傷害を及ぼすことは考えられないものです。科学者として、他の研究者がこういう実験をすることを止めるという議論は、私としては賛成できないということです。

もう一つ、ヒト受精胚の取扱いの在り方に関する議論を待って判断ということとは分かりますが、今のところ厚生労働省の生殖医療に関する議論は、私も数年間議論をしまして、ヒト受精胚の議論はどうしても医療に密接に関連して、この議論は非常に難しいし非常に時間がかかる。ですから、その間人クローン胚とヒト性融合胚をモラトリアムにして良いのかという問題があると思います。というのは、日本としても世界に科学技術の面で貢献することが必要だと思いますし、この技術が外国でどの程度進むかということは、本当のところは論文

が公表されるのは後のことになりますから、分かりません。おそらく急速にこの方法が進歩しますと、医療の現場に入ったときに、特許で全て押さえられていて、将来の日本人たちが非常に高いお金を払って、これからの医療と考えられている再生医療の治療を受けなければならない。そういうマイナスなことを、我々は将来の日本人に対してやって良いのかということを私は考えましたので、基本的に、人クローン胚とヒト性融合胚はモラトリアムにするべきではないと考えています。

(西川委員) 私は基本的には、民主的なプロセスでこういうことを決めることに関しては認めていますし、その決定に関してはそれを甘んじて受けるべきであろうと考えています。ただし、この技術を期待している実際の患者さんが裏にはおられるということです。その方々に、期待しても意味がない、科学的にほとんど意味がないというような言い方ではなくて、これに可能性があるかも知れないと思っっている方々に対して、私は納得のいく説明をした上で、モラトリアムの判断をするべきだと思います。その時にクローンに近いからということが正当な理由になるのかどうか。そういう問題は、反対される方はきちんとそういう方々を見て説明するべきです。医学の場合は、患者さんを直すということがあるのではないか。そこに関して、分かりやすい説明責任がある、説明する必要がある。

(位田委員) プロジェクトチームで議論した極簡単な結論はお話ししたとおりですが、高久先生のご意見、西川先生のご意見、いずれもプロジェクトチームの中で議論をしていただきました。高久先生が最初に言われた、人クローン胚は人クローン個体の産生に繋がる怖れが最も高いというのは、もし子宮に戻せばという条件付きですが、これは確かなことだと思います。ただし、それだけで未来永劫に禁止をするというわけではなくて、西川先生のご意見とも関係しますが、ヒト受精胚の取扱いについて全く若しくはほとんど議論をしないままで、人クローン胚若しくはヒト性融合胚についての研究を認めてしまっているのかということが、モラトリアムを取る最も大きな理由だと思います。

これまで、生殖補助医療についての議論が非常に長く時間がかかっているということですが、それは確かにそうだと思います。しかし、ヒト胚を若しくはヒトから作られる胚を研究に用いて良いかどうかということについて、この専門調査会で議論をしていただけたと思いますので、その結論が出るまで、1年なのか2年なのかよく分かりませんが、その間、モラトリアムにするべきではないかというのがプロジェクトチームの結論です。

確かに日本の科学研究に対する貢献というのは、プロジェクトチームの人た

ちもよく理解されていると思いますが、他方で、ヒト胚の議論をしないままでいくつかの種類の特定胚の研究を認めて良いのかということに対しては、それについての説明は頂いていないと思います。というのは、イギリスは人クローン胚についての研究は認めているという話は出ましたが、フランス、ドイツはまだ認めていない。そうであれば、日本だけが、日本の貢献ということだけで今やらなければいけないという理由は必ずしも成り立たない。そういう意味で、やはりモラトリアムでやるべきではないかということだと思えます。そういう意味では、モラトリアムですから、試験管内の実験も未来永劫禁止と言っているわけではなくて、少し時間的なスパンはありますが、ヒト胚の議論が終わるまで待っていただけないかというのが、プロジェクトチームの結論だと思います。

西川先生の言われた、この研究を期待しておられる患者さんが確かにおられることはよく分かるのですが、しかし、それはある意味で殺し文句です。他方で日本の社会としてヒト胚の議論をしないままで認めてしまっているのか、という問題があります。なかなか意見の一致はないとは思いますが、ヒト胚の議論はきちっと日本の社会として議論しておかなければいけない。それをした後で、患者さんのために、この研究はやって良い、この研究はいけないという結論を出すのが合理的だと思いますし、皆さん一致できると思います。議論をしないままで研究を認めることは、問題があるだろうと思います。

(井村会長) 今の問題は、非常に重要な問題だと思います。

(藤本委員) 位田先生の言われる通りだと思います。ただ、今まで何年もヒト胚について議論をしたことは実績としてありますし、これからまた本格的に議論することは大切だとは思いますが、年単位でものを考えていては遅すぎます。短期間に集中的に議論していくのも姿勢だと思います。時間の経過を是非ファクターとして考慮に入れていただきたいと思います。

(位田委員) これは私が答える問題ではありませんが、この生命倫理専門調査会を何回開くかということにかかっていると思います。

(井村会長) これは私の責任ですね。

(島菌委員) 西川先生の言われる説得の問題ですが、なぜ科学研究におけるヒト胚の操作が、よく議論しておかなければならないかという理由ですが、これは人の命が軽く扱われることに繋がらないかという懸念が国民の間にあるとい

うことです。そのことについてしっかりした議論をしておかなければ、安心して研究もできないだろうということが基本です。人クローン胚については、最初こういう形で議論が進みました。その、やはりヒト胚の操作は、命の萌芽を資源化、材料化するということに繋がる可能性があるということの問題を考えると、主な理由だったと記憶しています。それから高久先生が言われました将来他国との関係で、経済的コストを背負わなければならないということですが、今我々が科学技術について常に不安を持っているのは、科学技術が経済的動機に左右されるために、後から見ると過った判断を犯すことが非常に多いことが、この数十年日常的に示されているということがあるのです。如何に我々は経済的な動機に弱いかということを考えなければならないか。そういうことが現在の世界の科学研究、技術開発の競争の中で、十分に扱われないような体制になっているということを、この委員会というよりも総合科学技術会議の問題ではないかと思いますが、是非国として取り組んでいただきたいと思えます。

(町野委員)最終的にこれを是認するかどうかたっぷり議論していただきたいと思えます。その中で一番重要な問題は、指針の性格です。プロジェクトチームが最初に諮ったときに議論されたことですが、最初の法律の方の考え方というのは、基本的に作って良い、ただし、それを届出をして審査を経なさいということだったわけです。しかし、始めのところで、届け出制ではなくて、許可制に限りなく近いという議論があって、そのために入り口を狭めるということになったわけです。本来的にはこれは、法律に基づいているということであるならば、後の審査のところで、判断しなさいということで、指針でそれほど規制するつもりはなかったらしいのです。かなり性格が違ったということです。だからこのプロジェクトチームが指針を作るということ、この科学技術会議がこのような結論を出すことについて、このようなもので良いかということは、かなり重要な問題だろうと思えます。つまり、法律の精神、方針に、その限りではちょっと齟齬するところがあります。だからまずそれを是認していただくことをスタートしていただくということが必要だと思えます。

もう一つは実質論の問題なのですが、一つはヒト胚の議論について終わらなければということなのですが、私は疑問だと思っていて、ヒト胚の扱い方が問題ではなくて、こういうヒト胚を作って、研究に使うて良いかという問題なので、それ以前の問題なのです。そしてヒト胚の扱い方について、この会議で議論することが、そちらのこととどれだけリンクしているか分からないところがあります。さらに、もしヒト胚の問題について扱わなければならないのなら、この会議で議論をしないといけないかも知れませんが、その前に、

その問題を投げられたプロジェクトチームの方が、その限りでは議論する必要があるのではないかというマインドです。それは、こちらが終わるまでの間やらないというモラトリアムというのは、かなり問題ではないかと私は実は思っております。

最後に基本的問題で、さっきから議論されている有用性の問題ですが、我々、科学者でない人たちというのは、何が有用かということについて判断が分からないということがあるというわけです。それをあなた達がやっていることはあまり有用性が認められない、拳証責任はあなた達にあるのだということ言うべきかどうかということは、かなり基本的な問題だろうと思います。もし先ほどの議論で、有用性が認められない以上は、最初からダメだというのはかなり大胆な考え方だろうと思うのです。それも妥当かということについて、十分議論を頂きたいと思います。

(西川委員) これはこの前の生命倫理委員会でも議論になりました。それから特定胚プロジェクトの議論でもやったのですが、私は島菌先生にいつも議論をしていく中で申し上げているのは、こういうものを一般論として本当に議論できるものなのかどうか。ヒト胚は何か、島菌先生はそういうことを言われるのは分かるのですが、そこで島菌先生が提示される問題というのは、基本的に島菌先生の考え方に過ぎない。もちろん私はいくらでも議論しますが、どういう抱負をもって島菌先生は議論をされようとしているのかが見えないのです。そういう問題をきちっとしないで、議論だけしていきましょうと言われる。私は、意見が異なるところで、どういう形でコンセンサスを取るか、私たちの社会に課せられた問題だという形で捉えるのならばよいのだが、島菌先生の意見が正しいのか、私の意見が正しいのかという問題を、ここで議論して良いのかという問題について、一度コンセンサスを取っておかないと、これからどうしようもないのではないかと思うのです。

(高久委員) 先ほど西川先生は患者さんが待っているとされましたが、私は人クローン胚やヒト性融合胚を使用したいと思っているのは、むしろ研究者だと思います。ヒトゲノム遺伝子研究の3省の共通指針ができましたが、あの中で研究者が一番困っているのは、外国との共同研究の時に日本のルールに従わなければならないという事です。そのために、何人かの人に、あれを作って国際的に共同研究ができなくなったと言われて、非常にこたえました。こういう研究をやりたいと思っている研究者は、たくさんいると私は思います。一般の方が反対するのは、自由だと思います。私は、自分が研究をやったことのある者として、研究者がやりたいことに、私自身はノーと言いたくない。それも、



その研究が人に危害を加えるとか、いろいろな社会的な問題を起こすのなら、それは問題だと思います。人の胚の資源化、材料化と言われましたが、ES細胞を作ることのOKしたことは、既にヒトの胚を資源化、材料化することを認めたと私は理解していました。

(石井(美)委員)一つは、人クローン胚について、「人クローン個体の作成に繋がる怖れが高いことから」という書き方は誤解を招くので、それはあるけれども、やはりモラトリアムという点。そのモラトリアムについて言えば、この指針作りは12月までに完成させなければならないというかなり限られた時間しかないわけです。それまでに、本当に人クローン胚を作って良いかどうかという議論ができるかということを見ると、私は今時点ではこれは止めるという考え方の方が良いのではないかと。ずっと止めるわけではないが、人クローン胚というものを認めることについての議論は、プロジェクトでやるべきだと町野先生は言われましたが、プロジェクトは今それを除いても時間的に足りないという状況で、とてもできる状況にないのではないかと。時間的に無理なのではないかという点が、一点。それと関連しますと、先ほど何人かの先生から、ヒト胚についての議論は何年もしてきたというご発言があったのですが、私はそういう認識を持っていませんで、確かにES細胞の議論の中で、多少はしたけれども、それはES細胞との関連にかなり限った議論だったのではないかと。ヒト胚全体について議論しなければならないという議論は、あの場でも何度も出てきたが、いつもそのところは、もちろん十分というのは限界があると思いますが、全体について議論するという事はなかなかできないで終わっていたのではないかと。

もう一つは、生殖医療の方でもしていると思われるかも知れませんが、少なくとも私が関わってきた委員会では、ヒト胚についての議論は、全然行われていない。あれは非配偶者間の体外受精、生殖医療を認めて良いかどうかという議論だけです。

(高久委員)その前に、出生前診断で、2年間くらいやりました。それも結論は出なかったのですが。

(石井(美)委員)ヒト胚についての議論は、私の関わってきたところでは、何もしていないということが一つあるということです。そしてなおかつミトコンドリア病のことがたびたび出てくるのですが、そういう問題を生殖医療との関連で議論をする場合は、今のところ無いわけです。そういうことを議論しないまま、ここで認めてしまっているのか、そこが大事になるということです。

もう一つは、町野先生もこれはヒト胚を作成するところだということでしたが、今までの研究では、研究のために胚を作るということは、認めてはいないわけです。余剰胚を使う研究を認めようという話をしてきたわけで、研究のための胚作りを認めるということになると、かなり慎重な議論が必要なのではないかと思っています。やはりここは慎重に、取り敢えず今ここでヒト胚についての議論を少しずつ始めている、それをもう少し待って、結論がそう簡単に出ないということは分かりますが、もう少し議論を深めた上で、ある意味では人クローン胚がどうかということを改めてここで議論をして、指針作りをしても良いのではないかと思います。

(石井(紫)議員)今、言葉の問題として論点は3つあると思います。一つは、「モラトリアム」という用語です。もう一つは、「限りなく許可制に近い」という指針の規定振り、基本的在り方の問題。つまり、許可制か届け出制かという問題。それからもう一つは、「有用性」の問題です。

まず「モラトリアム」という言葉が盛んに議論で使われていますが、プロジェクトチームの最初の会合の時に私が申し上げたのでよく覚えているのですが、とにかくタイムリミットがあって、指針は作らなければならない。しかしそこで、そのために結論を急いで、やらなければならない議論を端折って結論を出すのは良くない。ですから、そのタイムリミットまでの間にOKを出せるものは、指針の中に盛り込んで出しましょう。しかし、そこで作られた指針は、3年後に見直しをしようという、ある一定期間動かしがたい臓器移植法の場合とは違っている。議論が熟して、良いというものが出てくれば、その都度それを補充していけば良いのではないかと私を申し上げた記憶があります。皆さん多分それでご賛同いただいたと思います。今2つの議論が間の溝が深いように見えますが、そういう理解を前提にすると必ずしもそうではない形で、これからの科学的なキャッチアップも必要でしょうし、生命倫理についての十分な議論も詰めていくという、両方の要請を何とか満たしていけるのではないかと思うので、モラトリアムをあまり狭く解釈すると、その辺が誤解になるのではないかと思います。プロジェクトチームの議論は、今申し上げたような意味で、とにかく11月のタイムリミットに間に合わせる前提で、何が言えるかということだけ先にやる。そして、次々に議論が熟したものは、そこに足していくという理解で議論を始めたと思っています。

次に2番目の「限りなく許可制に近い届け出制」という概念についても、私が言いだしたことで、ちょっと責任があるので申し上げたいのですが、「限りなく許可制に近い」ということは、極端にいうと、文部科学省が最後にOKするかどうかという歯止めがあるのだと思います。だから、指針の内容は届け出制

よりも私はむしろ少し緩やかに考えた方がよいのではないのでしょうか、実は自分の気持ちの中に、そういうインプリケーションを持って申し上げたのですが、議論はどうもそうではない方向に行ってしまったような気がして、「限りなく許可に近い」ということは歯止めが実務上かなりかかるのだと、むしろそういうファクターを考えながら指針の中身を詰めて行く方がよいと思います。

3番目の有用性の問題、これも実は私がある議論のコンテキストの中で、有用性の問題と生命倫理の問題と2つあるということを申し上げた記憶があります。それは生命倫理的に許されるかどうかという議論をしているときに、有用性という概念を用いて、生命倫理の問題に対する反対の議論をすることの危うさです。生命倫理と有用性は、やはり2つを区別して考えるべきです。ですから、私も「有用性があることから」という言葉遣いは好ましくないと思います。いずれにしても、有用性があるかどうかの証明責任を誰に負わせるかという問題ではなくて、生命倫理の問題で議論をしているところに、有用性という別の要請をぶつけ合って議論をするのは、相当注意をしなければならない話ではないかということで、有用性は有用性、倫理は倫理、そして胚を作るということの問題をしっかりと押さえて議論をするということによろしいですか。

私は、どちらに味方しているということではありません。ともかく、3つの概念を使って議論されていますが、事の起こりはこうでありましたという解説をさせていただきました。

(勝木委員) 今石井先生の言われたように話が進んだということが、まず第1なのですが、高久先生が言われたES細胞を作ることが許可されたからという話をされましたが、私は無制限の胚の操作ということをそこで議論をしたわけではないと思います。そこには、ある制限を持ってやるということに倫理性という問題が議論されたと思いますので、今人クローン胚を許さないのは矛盾しているのではないかという議論にはならないと思います。ただ、先生の言われるように、私も9つの特定胚の中で、人クローン胚を最も有用で、本質的で、この問題の中心テーマでありますから、それについてきっちり議論することが大事だと思います。他のものは代替の方法でして、先ほどヒト性融合胚のところヒトの核を移すというようなことは、牛の胚に対して牛の核を移植すれば、そこで様々な遺伝子の発現なども調べられるし、ヒトと共通のところから知識は得られるのではないかという議論をしたわけで、これは代替としての方法です。やはり人クローン胚について、やって良いのかということが議論の対象になるのだろうとその時は考えました。その上で人クローン胚については、新しい胚を作るということについての議論は既に行われていて、それは今回は見送ろうということになっているので、人クローン胚は止めようという話になっ

たのではないかと理解しています。現実に本当に申請・許可制になるならば、IRBがきちんと実態を把握して、そこで議論がされるならば、そこできっちりやる。ただ、科学者としてみたときに何が一番やりたがっているかと言えば、人クローン胚を作り、それを研究することであることは間違いのないことだと私は思いますが、新しい胚を作るという全く別の理由で禁止事項に入ったのではないかと理解しています。

(井村会長) ある人から私のところに電話がかかって参りました。網膜細胞の再生ができるようになり、これは現在いろいろな病気で失明している人に大変な福音になる。ただ、ブドウ膜は非常に免疫反応が強いところなので、ES細胞だけではだめであって、早く人クローン胚を考えて欲しいという電話が入りました。書面も参りました。だから一方でそういう要望が強いわけです。ES細胞は確かに日本で解禁されましたが、どこまで本当に治療に使えるのかはこれからの問題です。その次のステップとして早く人クローン胚を認めないと実用的ではないというのがその人の意見です。ということが言われているということだけ申し上げておきたいと思います。

(勝木委員) 有用性の議論については、先ほど石井先生が言われたように、天秤に掛けられないものとして議論がなされたと、私は理解しています。

(井村会長) 私は生命倫理は、有用性を除いては成り立たないのではないかと、有用性があるからこそ、敢えていろいろなことに手を入れるわけですから、生命倫理だけが厳然としてあるものではないと私は思っています。

(勝木委員) 議論の仕方を申し上げているのです。

(井村会長) それでも、有用性というものを全く無視して議論をするということは、それは観念論になってしまうと思います。状況は動きます。体外受精も最初はものすごく反対だったのです。しかし、今は全世界が受容しています。そういう状況が有り得るわけです。そこが生命倫理の非常に難しいところだと思います。

(位田委員) 私も生命倫理と研究の有用性、若しくは科学の有用性というのは全く別の話ではなくて、研究するという事自体有用性があると私は思っています。何に使われるかという話はその後のことですし、それぞれ研究が具体的に医学に極めて大きな貢献をする、あるいは大きな貢献はしないけれど研究とし

ては有り得るだろうと思います。生命倫理というのは基本的に生命科学が行われる際に倫理的にここまでなら許されるが、ここからは許されない、当然その判断の時には、その研究が非常に有用であるかどうかも考慮に入れざるを得ないと思います。そうすると生命倫理というのは、私の考え方は科学を停止させようというわけではなくて、どこまで社会に受け入れられるように進められるかという話ですから、原則的にここから先はダメという部分がもちろんあります。しかし、例外として、例えばクローン胚をやらないとES細胞の研究をしても実際に患者さんに応用できない。その時には、ヒト胚は極めて重要だが、ここだけは例外として倫理的にも許されるでしょうという話になるのだと思います。ですから、一方で生命倫理の話をして、一方で科学の有用性の話をしているのではないと思っています。生命倫理と科学を両方含めて、科学の有用性というのは生命倫理の中で議論されるべき問題だと思います。

これまでのヒト胚の議論というのは、確かに全くなされなかったとは私も申し上げませんが、現実には生殖補助医療の枠の中で議論をされているか、若しくはクローン人間禁止、ES細胞の研究という枠の中で議論をされていました。そういう意味では限定的な部分で議論されていることになっています。従って、生命倫理専門調査会でやるのは、ヒト受精胚を研究に使うことについてどうかという、もっと一般的な視点から議論するべきであって、それが終わるまで、やって良いかどうかという判断を少し待っていただけないかということだと思います。町野委員が言われたことですが、ヒト胚の議論をやっても、ヒト胚は大切なものだから慎重に取り扱いましょうという結論しか出てこないかも知れない。そういう一般的な結論しかでないから議論をする必要がないということではなくて、やはり議論して、どういう形でコンセンサスが得られるか分かりませんが、いろいろなヒト胚に関するいろいろな考え方を全て出していただいて、その結果やはりヒト胚は大切にしましょうということであっても、このプロセスを経なければ、社会としてのヒト胚の取扱いについての結論は出たことにならないのではないかと。その場合に、ヒト胚を研究に使う場合も大切にしましょうと言いつつ、それを原則にして、ここはやってよろしい、ここはやってよろしいという部分が、人クローン胚であれば、それはそれで研究にはゴーサインが出ると思います。11月までに指針を決めてしまわなければいけないからということで、その前提の議論を抜きにして、ES細胞の研究ができるのだから人クローン胚も良いはずというのは、少し尚早ではないかと。ES細胞もこれから研究が進んでいくのだと思いますし、確かにその次は人クローン胚だと思いますが、やはりヒトの胚を作る、あるいはヒト胚を扱うということについて一旦どこかで一般的に議論をしておかなければならないだろうと思います。その場というのは、やはりここしかないと思います。厚生省は、厚生省の管轄

下ではできるでしょうし、文科省は、文科省の管轄下ではできるでしょうが、日本の国全体としての科学技術として一般的に議論できるのは、ここしかないでしょう。ここで、1年かかるのか、6ヶ月で終わるのか、2年かかるのか、やってみなければ分かりませんが、一旦議論をしておかないと、日本はヒト胚の議論をしないで人クローン胚の研究にゴーサインを出したということになりますから、それは生命倫理の考え方からすると、世界に対して何も誇れるものはないと思います。

(高久委員) 私がさっき言ったのは、試験管内の研究が、社会にどれだけマイナスになるかということ。私はマイナスにならないと考えているものですから、どうしていけないのかという率直な意見を出しただけです。

(井村会長) 昨日私は日本胸部外科学会に講演を頼まれて行ってきました。講演は生命倫理の問題ではなかったのですが、後でシンポジウムに引き出されて、倫理が非常に大きな問題になりました。胸部外科はご承知のように心臓外科医が多いのです。アメリカの学者は移植手術の非常に多数例について報告をしている。日本の胸部外科医は大変なフラストレーションです。だから、倫理をもっとしっかり議論をしてくれと希望されました。その時に、もちろん心臓移植の対象となる症例と、今議論しているようなES細胞等の細胞移植の対象になる症例は違うわけですが、早期からこういう治療ができれば、心臓移植の症例を減らせるのではないかという、現場の痛切な訴えを聞いてきたわけです。そういう中で我々は考えていかなければいけないということです。結論的に見れば、11月までにこの議論の結論を出すということが非常に難しいということはいくぶん分かりますが、かといって、2年先にヒト胚の意見がまとめられるまでというのは、少し長すぎるのではないか。現場はもう待ちきれないという気持ちになっているということもありますので、およそ1年を目途に、この問題について検討をしていく。学問の進歩も激しくて、これからどうなるか予想ができないところもあるわけです。ご承知のように、イギリスは認めました。それからスウェーデンとかオーストラリアのように、全く法律のないところは、ものすごく今やっています。そういう中で、現場の人たちが焦る気持ちも分かるわけですので、1年以内くらいに結論を出しますというふうなことで、当分の間保留をするということではいかがでしょうか。

(島蘭委員) この生命倫理専門調査会は、始めの見通しの時にもっと長いスパンで考えるという話だったと思います。それが急に短くなるという理由が十分に納得できないという思いが強いです。これは非常に重要な根本的な問題であ

って、大きなコンセンサスというか、もちろん意見の違いがある上で、何らかの決断をするわけですが、そのための十分な時間を取るということは、その後の研究が充実したものが行われるためにも是非重要だと思いますので、以前からの方針に従って進めて頂いた方が良いのではないかと思います。

(位田委員) どれだけ時間を詰めて議論をするかという話なので、この専門調査会を何回もやれば、半年で終わるでしょうし、2時間くらいずつとびとびにしか議論しなければ、時間がかかるかも知れない。要するにその問題なのであって、1年でやるとか、2年やってくれとかいう話ではないと思います。どれだけちゃんと議論をやっているかという話だと思います。

(田中委員) 議論をして、議論が固まったものは、順次やって行くわけですから、時期の問題ではないと思います。議論をしていって、全て決まらなければ何も動かないというのでは、これは成り立ちません。この問題について、どこで議論してやっていくかという問題なので、時間の問題ではないと思います。

(井村会長) それでは、人クローン胚について、できるだけ早く結論を出す。ヒト胚全体を議論してからというご意見もあるのですが、私はヒト胚全体について我々がコンセンサスを得られると非常に良いと思いますが、これだけ大きな問題をやるとすると、胎児については我々全然議論をしていないわけです。胚がそんなに重要であれば、胎児もやらなければならない。胎児が極めて難しい問題になってしまう。そういうこともありますので、もちろん胚の議論をやっていきますが、特に人クローン胚についてはできるだけ早く結論を出していくというあたりで、よろしいでしょうか。

(位田委員) 人クローン胚について議論をしましょうということになると、ヒト胚一般の議論がまた後ろに行ってしまうので、やはり、1ラウンドはヒト胚全般について、どういう問題があって、どこにどれほどの意見の違いがあるのかということ、ある程度明らかにさせていただいて、完全に意見が統一されるとは、さらさら無理だと思っていますが、だけれども、ここに集まっておられる生命倫理専門調査会の先生方は、ある意味では日本を代表していろいろな意見を持っておられると思うので、どういう意見があって、どこに相違点があって、どこに共通点があって、ヒトの胚を作ること、ヒトの胚を操作することについて、どういう倫理的問題があるかということ、そこではじめてその具体的な例として人クローン胚の話をしてその後でやるのならば、その後で人クローン胚から議論して頂いたらよいと思います。しかし、最初から人ク

ローン胚という話になると、また、ES細胞からやった、特定胚からやった、次人クローン胚だと、今までのやり方の踏襲にしか過ぎないので、それは止めていただきたいと思います。できれば1年後でも、半年後でも構いませんが、詰めた議論をした結果、意見の相違はあっても、それが何らかの形ではっきりするような報告書ができれば、非常に今後の議論に役に立つと思います。統一した意見を作ろうと必ずしも思わないで、いろいろな意見を出していただいて、こんなにいろいろな意見があるのですよと、その中で人クローン胚については認めることになりましたということでしたら、結論を出せばよいですし、やはりダメだということでしたらそういう結論でも良いと思います。ただ、そういう議論の過程をきちっと示すような最後に報告書ができれば、それがきっと一番重要なのではないかと思います。

(井村会長)それはよく分かります。ただ、文科省の案よりも、もう少し厳しい案を我々は出すわけですから、その理由をきちんと研究者に説明しなければならない。待っている研究者はたくさんいるわけです。それができるのだろうかという心配が私にはありますので、ある程度できるだけ早い機会に検討結果を発表しておかないと、この文章だけで禁止だとは言にくいと思います。その問題です。

(西川委員)基本的には、位田先生の言われるスキームが良いのではないかと思います。ただ、全く抽象的な存在としてヒト胚を議論できないから、そういう意味では井村先生が言われたように、人クローン胚はなぜダメなのか、人クローン胚を使ってES細胞を作ることがなぜダメなのかということについて、一人一人が、ヒト胚についてどう考えているかという点を含めて、社会的な側面を含めて、議論していただいた上で、最終的には人クローン胚に行くような議論をしていただく。ただ何となくヒト胚とは受精の瞬間から云々という話ではなく、なぜ人クローン胚はダメなのか、なぜ人クローン胚は良いと思うのかという問題に絞って議論をしていただければ、うまくいくし、私はダメと言われる方の説明をちゃんと聞いてみたいと思います。

(井村会長)それでは、今度の11月までにまとめる報告書には、一応モラトリアムといたします。それで、できるだけ早い期間に結論を出したいということ注釈として付けておく。1年とか何とか言わないで。それで一度もう少し長い時間を取って、かなりつつこんだヒト胚に関する議論を、抽象論だけではなくて、実際の何かがないと、抽象論だと水掛け論で終わりになりますから、人クローン胚なら人クローン胚を例にとり、ヒト胚の研究をどう考えるのか



ということで、できるだけ早い機会に議論をするということによろしいですか。

(石井(紫)議員)このプロジェクトチームは、特定胚の取扱いに関するプロジェクトで、この指針を作るために指針の後半の部分、手続き的な部分をこれから議論していくのですが、そういったタイムリミットのある仕事を片づけたら、人クローン胚をプロジェクトチームで議論をやる。専門調査会との間で、往復でやったら良いと思います。

(井村会長)それでよいのですけれども、特定胚の取扱いに関する指針の中に、ある程度できるだけ早い機会にヒト胚についての議論の結論を出すを書いて欲しい。

(島園委員)特定胚の議論はまだ続いていて、まだ反対の意見もあるのです。次回に今の問題は引き続かせていただけないでしょうか。

(井村会長)指針を発表しなければなりませんから、その指針の中にどのように書き込むかという問題だけだと思います。おそらく注釈だろうと思います。文部省案は皆さん知っているわけです。それよりもさらに厳しいものを出すのならば、その理由がないといけない。そこをどういう言葉で書くのかは、考えなければいけないと思います。

(事務局)書き方については、指針案の中に書く書き方と、こちらの答申の中に書く書き方といろいろあります。

(井村会長)答申も一緒に発表されますか。それならどちらでも良いです。要するに、いろいろな人に納得させなければならないということがありますので。それでは、予定の時間を過ぎまして、申し訳ありませんでした。

(事務局)次回は、専門調査会に着きましては、11月6日火曜日の1時半から4時半までをお願いしています。特定胚プロジェクトは、10月15日の月曜日、朝9時半から12時半と、10月31日水曜日の13時から18時をお願いしています。15日ですが、位田先生のご都合があるということで、運営要領の第2条第2項の規定に基づきまして、石井紫郎議員を座長代理をお願いして、開催したいと思います。