

ヒト胚に関するシンポジウム(神戸)
—生命倫理専門調査会中間報告書について—
議事概要

1. 日 時 平成16年2月15日(日)13:30～16:40

2. 場 所 神戸国際展示場 2号館 3階 A会議室
兵庫県神戸市中央区港島中町 6-11-1

3. 会場来場者:219名

4. 出席者(壇上)

座 長:薬師寺泰蔵会長

パネリスト:石井美智子委員 位田隆一委員 岸本忠三議員 黒川清議員

西川伸一委員 藤本征一郎委員 町野朔委員 井村裕夫前会長

室伏きみ子お茶の水女子大学理学部長

他、事務局

5. プログラム概要

(1) 井村前会長による中間報告書の概要説明(約20分)

(2) 生命倫理専門調査会委員等の個人意見の説明および討議(約80分)

(3) 来場者とパネリストの間の質疑応答(約60分)

6. 配布資料

(1) 中間報告書

(2) パネリスト説明資料

(3) 中間報告書に対する意見の記入用紙及び送付用封筒

(4) アンケート記入要領及びアンケート用紙

7. 来場者からの主なご意見

< 研究を進めるべきとする立場からの意見 >

- ・ 科学は人間の幸せのためにあり、そのために使うべき。現実に苦しんでいる人がいれば、ヒト胚もそのために役立てるべきであり、ヒト胚の研究を止めるべきではない。
- ・ 現在のES細胞研究と平行して、今から人クローン胚の研究を行うべき。
- ・ 脊髄損傷の家族があり、ES細胞研究が進展して再生医療が可能となることを楽しみにしている。科学は本来中立であり、人間の利用の仕方の問題。科学技術を用いて人を幸せにするのを止めるのは、人間の罪ではないか。
- ・ 健康な子供を持つことを望むことが何故いけないのか。(井村前会長は、重篤な障害を持つ第一子を持つ両親が第二子を持つ場合等に限られるべきとしたが、)着床前診断は、第1子の時から容認しても良いのではないか。
- ・ 知人の女性が心臓移植を待つ状態にあるが、再生医療で心臓を作って移植することができるのではないか。彼女を救いたいのので、研究に反対して、研究を遅らせないで欲しい。
- ・ そのままでは無駄に捨てられるヒト胚を、苦しんでいる人達のために利用することは、人間の尊厳を大切にすることになるのではないか。

< 慎重な倫理的検討等を求める立場からの意見 >

- ・ ES細胞の話が強調され、体性幹細胞の利用の可能性がきちんと議論されていないのは、やりたい研究だけの宣伝で、ミスリーディングではないか。
- ・ 研究のために受精卵の提供を求められたことがあるが、その際の説明が誘導的であり、問題があると思った。
- ・ 中間報告書では、着床前診断を認める形になっているが、その経緯が不透明で、議論も不十分。これまでの優性思想への反省等をもっと検討すべきではなかったか。

< その他の意見 >

- ・ 生命倫理の検討において、日本では、宗教を考慮に入れるのは難しいのではないか。
- ・ 日本では認められない医療のために、外国に行く例も多い。ヒト胚についても、

わが国にそうした不利をもたらさないような体制を考えるべき。着床前診断を特定の難病に限定するとすれば、着床前診断を用いずに障害者が生まれた場合、両親を社会が支援するべき。

- ・ 検討に当たり、関係する(患者や卵を提供する女性等の)当事者からの意見をもっとよく聞き、その反映を図るべき。
- ・ 胚性幹細胞の研究を国家プロジェクトとして行うなら、その有用性についてもっと納税者への説明責任を果たすべき。
- ・ 体外受精について、かつては色々と議論があったが、現在が社会に受け入れられている。そうした経緯が分かると国民も参考にしやすい。

（外山参事官）私は、内閣府参事官の外山と申します。

本日は、皆様方におかれましては、日曜日のご多忙のところ、かくも多数ご来場賜りましてまことにありがとうございます。

それでは、ただいまより、神戸会場におきますヒト胚に関するシンポジウムを開会いたします。

まず最初に、事務局を代表いたしまして、内閣府大臣官房審議官であります上原 哲の方から皆様にごあいさつを申し上げます。

（上原審議官）ただいまご紹介いただきました内閣府の大臣官房審議官の上原と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、非常にお忙しい中、皆様方にこのように多数お集まりいただきまして、私ども主催者の一員といたしまして非常に感謝申し上げる次第でございます。また、本日の開催に当たりまして、神戸市を初め、関係機関の皆様方に多大なご協力をいただきましたことにつきましても、この場をおかりいたしまして御礼申し上げます。

さて、ご案内のとおりここ１カ月間を見ますと、世界初とか日本初という形で、特に神戸に関係する話では、大谷産婦人科医院の着床前診断の話を初め、先週の金曜日では、韓国とミシガン大学の協力を得たようでございますが、いわゆる人クローン胚ができ上がったという報道が流れております。また、今朝におきましては、直接的なここで議論するようなES細胞とかそういうものちょっと離れますが、体性幹細胞を用いた心臓の筋肉の増強の治療がなされているという報道もされたところでございます。

そういう中で、総合科学技術会議におきましては、１３年８月来、ヒト胚の「人の生命の萌芽」としてのあり方について検討を行ってきたところでございます。２０回を超える検討を行ったわけでございますが、その中でまず第１点は、ヒト受精胚、ヒト胚のあり方という点がポイントでございます。第２のポイントは、それをどう取り扱ったらいいのかという点でございます。第３番目のポイントは、先ほど韓国の例を申し上げましたが、人クローン胚そのものについてのご議論があったというふうに承知いたしてございます。第４点目は、そういうものをどのように律していくかという法的規制を含めた規制のあり方についての検討がなされた次第でございます。そうしまして、昨年の１２月の総合科学技術会議本会議におきまして中間報告が取りまとめられたわけでござ

いまして、お手元に配付されているものがそのものでございます。

12月の中間報告書は、皆様方のご意見をいただくということで、パブリックコメント並びにこういう形のシンポジウムを開催させていただいておりまして、単に専門家の意見ということではなくて、専門家を含む国民全体の意見としてぜひ集約したいということでございます。そういう趣旨で、本日のシンポジウムを開催いたしている次第でございます。

ヒト胚に関する検討につきましては、我々人間がどういう倫理基準を持ってこれに対応するかという検討が非常に大事でございますが、これらにつきましては、個々人の方々の意見の相違があるのは当然でございます。専門調査会の中でも意見の相違がございます。そういう点も含めまして、このような場を今後ともいろいろな形で開かせていただきまして、国民的意見を集約していきたいと、私ども事務局としては考えている次第でございます。

本日のシンポジウムは、このような趣旨から総合科学技術会議が中心となって開催するものでございますが、3時間という非常に長い時間、途中で休憩を10分ほど入れますが、ぜひその間ご来場の皆様方の質疑を通して、積極的なご参加をお願い申し上げたいと考えてございます。

また、本日のシンポジウムの座長は、薬師寺泰蔵生命倫理調査会長でございますので、ただいまご紹介申し上げたいと思います。この1月の総合科学技術会議におきまして、隣にお座りになられている井村先生にかわり新会長として総合科学技術会議議長である小泉内閣総理大臣から指名を受けられました。今後の進め方につきましては、座長の薬師寺会長にお願いしたいと思います。

どうもありがとうございました。

(薬師寺会長)ただいまご紹介に預かりましたように、このたび井村先生の後任として生命倫理専門調査会長として指名されました薬師寺でございます。どうぞよろしくお願いいたします。総合科学技術会議は、8人ぐらいの議員がおりますけれども、唯一の文科系の議員でございます。本日のシンポジウムの全体の司会をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、本日のパネリストをご紹介いたします。

先生方のご所属に関しましては、皆様にお配りしているこの中間報告書の一番最後に出ておりますので、先生方のご紹介をするときの肩書等については省略させていただきたいと思います。

まず、井村裕夫先生です。前会長であられました。1月5日をもって、先生は総合科学技術会議の議員を退任されました。前任の会長として、この中間報告の取りまとめにご尽力された方でございます。後でその中間報告書についてのご説明をお願いいたします。

それでは、生命倫理専門調査会の委員の先生方をご紹介します。

まず、石井美智子先生です。

それから、位田隆一先生です。

それから、勝木先生はきょうはちょっと欠席になっております。申しわけございません。

岸本忠三先生です。

それから、黒川 清先生です。

それから、西川伸一先生です。

それから、藤本征一郎先生です。

それから、町野 朔先生です。

本日は、ゲスト有識者として、お茶の水女子大学理学部長の室伏きみ子先生にも来ていただきました。石井先生と室伏先生は、女性の立場からも胚に関してはコメントをいただければありがたいと思います。

それでは早速、まず井村前会長に、生命倫理専門調査会の中間報告書の概要についてご説明をお願いいたします。

（井村前会長）お手元に配付しております「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方（中間報告書）」の内容について説明を申し上げたいと思います。

ヒト胚につきましては、ご存じの方が多いと思いますが、念のため簡単に説明をさせていただきます。

人の生命は、精子と卵子の融合、いわゆる受精によって始まります。受精をいたしますと、この受精卵が発達してやがて胚盤胞と呼ばれる状態になり、子宮の粘膜に着床するわけです。その後、胎盤が形成されて胎児となり、そして赤ちゃんとして生まれてくるわけであります。胚といいますのは、最初の着床までの間を言います。胎児に関しましては、従来、医学的にもいろいろな介入がなされてまいりました。例えば、人工妊娠中絶とか出生前診断とか、あるいは胎児の手術等であります。しかし、生命の始まりについては、医学の手が及ばない領域であったわけです。

ところが、１９７８年にイギリスのエドワードらが、体外に取り出した卵子と精子を試験管の中で受精させ、これを母体に戻して赤ちゃんを得ることに成功いたしました。試験管ベビーといって騒がれた体外受精の始まりであります。この場合には、試験管の中では少し長い期間、すなわち原始線条というものが出るまでの期間を胚として取り扱っております。この報告書の問題になるのは、主としてこの試験管の中の胚であると言っていいかもしれません。

このように、医学の手が生命の始まりに及ぶことになりましたので、特にヨーロッパでは大変大きな議論が巻き起こりました。そうして、幾つかの国では規制する法律ができたわけであります。しかし、日本では産婦人科学会の自主規制、それから各大学等の生命倫理委員会によってこの問題が取り扱われてまいりました。

ところが、１９９７年～８年にかけて新たな動きが起こってまいりました。その１つは、ＥＳ細胞というものであります。これは先ほど申し上げた胚盤胞のときに、その内部の細胞を取り出して培養いたしますと、これは半永久的にふえる細胞、胚性幹細胞というものになります。ところが、培養の条件を変えますと、これが神経になったり筋肉になったりして、移植医療に応用できるのではないかとということで注目をされるようになりました。

もう一つは、クローン胚であります。これは、受精していない卵子の核を除き、ここに人の体の細胞の核を入れます。そうすると、これが発生するわけです。これを母体に戻せばクローン人間がつかれるわけであります。

１９９７年に、イギリスのウィルムットという人がドリーというクローン羊をつくって大変大きな衝撃を与えました。人間でもつくれるのではないかとということで問題になり、クローン技術規制法が我が国では生まれたわけであります。このクローン胚から、上と同じように胚盤胞のときにＥＳ細胞をつくるのが可能であり、これを仮にここでは自己ＥＳ細胞と呼んでおります。そういたしますと、この自己ＥＳ細胞は、細胞を提供した人と同じ遺伝子を持っておりますから、拒絶反応が全くないか、あっても非常に少ないということが期待されるわけであります。先ほど紹介のあったように韓国で、この自己ＥＳ細胞をつくることに成功をしました。

そこでこの問題について、現在、主要国がどういう態度をとっているかということです。アメリカは、法律による規制はありません。ヒト胚の利用を伴う研究については、原則、政府は助成しない。ただし、アメリカの国立衛生研究

所の定めた倫理基準を満たす既につくられたES細胞を用いる研究は支援をしようということになっております。民間のお金でやることは自由です。

イギリスは、ヒト胚保護法ができ、研究目的でヒト胚をつくったり利用することが一定の限定された条件で認められております。さらに、2001年の改正によって、人クローン胚をつくることも容認されております。

フランスは、生命倫理法で胚を傷つけない観察だけは認められておりましたが、これを改正するというので、現在、国会で審議中であります。

ドイツは、最も厳しくて、ヒト胚保護法によって一切の研究を禁止しておりますが、外国からのES細胞の研究目的での導入は、一定の条件で容認をするということになっています。

我が国ではどうかといいますと、体外受精の目的でつくられた余剰胚からのES細胞の作成は、国の指針による規制で容認されております。既に作成も研究も行われております。生殖補助医療における体外受精・核移植等のヒト胚の取り扱いが問題であります。生殖医学に関する研究を目的とした受精胚の作成・利用、それから受精胚の着床前遺伝子診断、後で申し上げますが、これらは日本産婦人科学会が自主規制を行っておりまして、実施要件、方法等を明示しております。それから、第三者提供の精子・卵子による生殖補助医療は、現在、厚生労働省で検討中であります。

それから人クローン胚、これを母体へ移植して子供をつくることは、クローン技術規制法で厳しく禁止をされております。しかし、試験管の中でこれを作成することについては、この法律に基づくガイドラインによって現在は禁止されている状況でありまして、これをどうするかというのが一つの課題であります。

このクローン技術規制法の附則によりまして、ヒト胚の取り扱いのあり方について3年以内に検討をし、必要なことがあればその措置をなささいということが決められておりました。それを受けて、今から2年半前に総合科学技術会議の中で議論をスタートして、合計21回議論をしてまいりまして、今回、中間報告をまとめたわけであります。

その骨子を申し上げますと、まずヒト胚の倫理的な位置づけをどう考えるかということです。人の受精胚、これは「人の生命の萌芽」であります。すなわち、それを母体に戻せば人に成り得る存在でありますから、「人の尊厳」の理念等の維持のためにその尊重が必要であるわけであります。したがって、原則

ヒト受精胚を損なう取り扱いには許されないということになります。

しかし、これには例外を認めざるを得ません。といいますのは、体外受精を行いますと、どうしても余剰な胚、使われなかった胚が出てきます。この胚は、処分せざるを得ないわけであります。それからまた、研究目的で使うことの可否が問題になってまいります。といいますのは、「人の尊厳」という概念の中に、人々の生命・健康の価値、幸福への希求にこたえるということも含まれているからであります。「人の尊厳」というのは、一人一人が人間として、あるいはほかにかけがえのない個人としてあるということを尊重するわけでありますけれども、同時にその人はできるだけ健康な状態にするようにしなければならないということです。したがって、人の受精胚を用いざるを得ない場合には、これを例外的に認めるというのが基本的な考え方であります。

次に、このヒト受精胚を研究目的でつくることの可否が問題になります。原則禁止というのは、先ほど申し上げたとおりでありまして、例外を認めないという見解も委員の一部にはございました。しかし、多くは例外を認めるということであります。

例外を認める場合の1つは、生殖補助医療、いわゆる体外受精の研究であります。体外受精が始まったときには、まれにしか成功いたしませんでした。しかし、その後さまざまな研究がされることによって、現在では20ないし30%の成功率まで上がってきたわけです。しかし、体外受精には費用もかかりますし、母体への負担も大きい。これをさらに改善するために、生殖補助医療の研究を認めていいのではないかと。現にこれはある程度なされているわけですが、それをきっちりとした条件で認めた方がいいのではないかとという考え方であります。

それからもう一つは、ほかの方法では研究できない難病があります。そういった難病治療研究も許していいのではないかとということが問題になるわけで、現在、一定の極めて限定された条件で認めるという見解が多いわけであります。

一方、ヒト受精胚の着床前診断が問題になります。これは先ほどちょっと上原審議官が言った、神戸でなされた男女の産み分け、これは絶対に認めることはできないと思います。また、多くの病気が男児に起こりますので、その胚が男性か女性かを見て、そして男性の場合にはこれを排除するということも許されないと考えております。

ただ、ごく限定された重篤な病気で、最初の赤ちゃんがそうであったときに、

2人目の赤ちゃんの着床前診断は、これを限定的に認めていいのではないかと
いう考え方があります。といいますのは、現在、出生前診断が既にかかなりの程
度行われておりますが、この場合には、もし病気があるとわかると、人工妊娠
中絶をせざるを得ないということになります。したがって、着床前診断を容認
するという方向でありますけれども、ただ問題は、これによって障害者に差別
感を生み出すということがあってはならない。そういった差別は、これを厳に
戒めねばなりません。優生的な考え方、こういうものは排除しなければなりま
せんので、今後さらに議論を重ねるということにしております。

次に、人クローン胚であります。このクローン胚からは、先ほど申し上げま
したように、自分自身のES細胞をつくることができますから、これは免疫学
的な拒絶反応がないということが期待されるわけであります。まずその倫理的
地位について議論をいたしました。3つの考え方がありました。ヒト受精胚と
同等である、あるいはこれに準ずる。それからヒト受精胚とは異なるという3
つの考え方があったわけでありまして、ヒト受精胚との間で取り扱いに
具体的差異をもたらすまでの倫理的差異を認めないという見解が大勢でありま
した。といいますのは、人クローン胚もこれを母体に戻せば人間になり得るわ
けだからであります。そういう意味で、受精胚と倫理的には基本的にほとんど
変わらない取り扱いをすべきであるということでありまして。

問題は、人クローン胚を作成する研究を現在許すかどうかということです。
既に、イギリスとか韓国とか幾つかの国では始まっております。ES細胞を容
認したからには、このクローン胚も容認すべきである、直ちに研究を始めるべ
きであるという考え方と、現時点では認められない、すなわちES細胞の応用
等をさらに詳しく研究した上で改めて検討すべきだという、いわゆるモラトリ
アムの考え方、これが委員会の中では拮抗をしております。したがって、現時
点での中間報告では両論併記ということになっております。

最後に、制度に関する検討を行いました。制度につきましては、法令に基づ
いて規制する、あるいはガイドラインで規制をする、あるいは学会等の自主規
制にゆだねるという3つが考えられます。自主規制は、これが効果があれば最
もいい方法ではないかという意見もありました。確かに、研究者自身が規制す
るということは非常にいいことですが、現時点ではなかなか難しいだろうとい
うことです。ガイドラインは、強制力はありませんけれども、国の決めたガイ
ドラインはそれなりに非常に重みがあって、今までのところこれを破る人はい

ないわけです。したがって、当面はガイドラインによって対応する、将来的には法令の必要性もさらに視野に入れながら、国民的対話・議論をしていこうということになっております。

それから、幾つかの研究を容認するとなると、その審議機関も必要になってまいります。そういう審議機関をこのガイドラインのもとで決めていくことが重要ではないかと思います。さらに現在、我が国ではこの生命倫理に関する委員会としては、総合科学技術会議の中の専門調査会が最高のものでありますけれども、総合科学技術会議とは独立した形の生命倫理委員会を設置する必要があるかどうか。これも今後、引き続き検討をしていくことにしております。

以上が、この中間報告の概要でございます。

（薬師寺会長）井村先生、どうもありがとうございました。

ただいま井村先生のご説明にありましたように、今回の中間報告書は、意見集約をする前に国民の皆様の意見をお聞きするために、現時点での議論を整理してまとめたものでございます。そして、その中でも整理しきれない意見もございまして、中をご覧になりますように、委員の個人意見書も添付されております。そのため、本日ご来場の皆様に、生命倫理専門調査会における議論をご理解していただくために、特にヒト胚の取り扱いの問題でございすけれども、意見の相違を先生方にそれぞれ個人意見を述べてもらいたいというふうに思います。

各自、それぞれ5分ぐらいお願いをいたしますけれども、きょう皆様にご案内をしていました中の高久先生もきょうはご欠席でございますので、そのかわりに藤本先生にご無理をお願いして来ていただきました。それから、ご意見をちょうだいする中の岸本先生は、井村先生の後を引き続きやるということで、阪大の総長をおやりになった方で皆さんもご存じだと思いますけれども、このたび1月6日から議員になられました。それから、黒川先生に関しましては、中間報告書の肩書として議員としかありませんけれども、日本学術会議の会長をされております。

それでは、最初に5分ぐらいでそれぞれの先生にご自分の意見をご説明いただきたいと思っておりますけれども、まず石井先生からよろしく願いいたします。

（石井委員）石井でございます。

私が、本日申し上げたいことは、まずヒト胚は人になる可能性を持った存在であり、「人の生命の萌芽」として尊重されなければならないという原則を明確にすべきであるということ。その原則に従って、胚の研究、作成という問題は考えなければならないということでもあります。その原則に照らすならば、ヒト胚を研究のために作成するということは原則として許されない。これをまず明らかにしておかなければならないということでもあります。原則でありまして、絶対に許されないということではなく、現に生殖補助医療が認められ、その生殖補助医療のための研究、そのために胚を作成することは認められていると思います。

しかし、その他の研究のために胚を作成することについては慎重でなければならない。胚は人になるべき存在であるからです。その他の研究、発生の研究や、難病治療のための研究に胚を用いてよいかどうかを考える際に、研究であっても、胚を材料として物をつくり出すための研究は質的に異なることをはっきりさせておかななくてはいけないと思います。

現在認められているES細胞研究は、確かに胚を材料としてES細胞をつくり、さらにそこから物をつくるものでありますけれども、それは余剰胚、これは言葉としては適当でないと思いますが、生殖のためにつくられ、生殖に用いられないことが決まった胚を用いる場合に認められた。その限度で、今のところ認められています。

また、中間報告では、着床前診断が取り上げられておりますけれども、着床前診断は胚の作成、研究という問題以上に、生命の選択という重要な問題があります。また、生殖補助医療技術を不妊治療以外の目的に用いるという問題もございますので、その観点から慎重に検討する必要があると考えております。

クローン胚については、受精胚は人となるべき存在であるのに対して、クローン人間は認められない、人となるべきではない存在として位置づけられている、その点において区別されるべき存在ではないかと考えております。そして、人クローン胚の作成は、クローン人間が禁止されていることから慎重でなければならない、現在クローン胚の必要性が十分に説明されているとは思えないし、社会がまだ合意できていないことから認められないと考えております。

何よりも、ヒト胚が「人の生命の萌芽」として尊重されるべき存在であるということを法律で明記し、その法律に基づいた指針を作成する。その指針に定められた条件を満たすかどうかを公的審議機関が審査した上で、胚の研究は認

められるという仕組みをつくる必要がある。繰り返しになりますが、ヒト胚は人になる可能性を持った存在であり、尊重されなければならないということを何よりも強く主張しておきたいと思います。

以上でございます。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは、位田先生、お願いいたします。

（位田委員）位田でございます。

私の中間報告書に対する意見は、お手元にある説明資料の中の11ページから後に書かれておりますし、報告書には私の意見を添付しておりますので、詳しくはそれをご覧いただくことにしたいと思いますが、ここでは簡単に私の意見を申し上げたいと思います。

私の意見の結論は、こういうことでございます。現段階では研究の目的での人の受精胚をつくることは認めるべきではない。それから第2に、人のクローン胚をつくることは、これも現段階では認めるべきではない。なぜか。1つは受精胚をつくって研究をする、もしくはクローン胚をつくって研究をするということについて、科学的な必要性和必然性がまだ十分吟味されていない。それから第2に、倫理的に認めてよいという理由が少なくともこの中間報告書では必ずしも明らかにされていないということでございます。

人の胚を考える前提は2つございます。1つは、人の胚は「人の生命の萌芽」である。これは、以前の科学技術会議時代の生命倫理委員会が出しましたヒト胚の取り扱いに関する考え方の報告書がございます。その中で、我が国では人の胚は「人の生命の萌芽」である。完全な人間でもなければ物というわけでもない、ある意味では中間的な存在で、人の生命が今始まった段階だという意味で、「人の生命の萌芽」というふうに位置づけました。第2に、「人の生命の萌芽」ですから、人の尊厳、つまり完全に生まれてきた人間の尊厳に由来する尊厳が「人の生命の萌芽」にはあるのだろうというふうに思いますので、人の尊厳を損なわないということです。

そこで、人の生命の萌芽とは何かということ、先ほど少し申し上げましたが、受精卵、つまり胚にはもう生命が宿っております。まだ人間としては誕生しておりませんけれども生命が宿っている。したがって、そこに宿っている生命を

無視することはやはりできないだろうと思います。だから、「人の生命の萌芽」という言葉を使います。

では、「人の尊厳」とは何か。いろんな書物を見ますといろんな定義がされていますが、私は人の胚に関しては、少なくともこの3つのことが言えるのではないかと考えています。1つは、人間らしく、もしくは人間にふさわしく生きること。人間らしくない、もしくは人間にふさわしくない取り扱いをしてはならない。

第2に、人間も動物ですが、人間と他の動物とは違う。したがって、他の動物と同じように扱ってはいけない。

第3に、私は他の人と同じだと、私も他の人も同じ人間だから同じように、つまり平等に扱う。だから差別や選別をしてはならない。これは、人間について言えることですし、したがって「人間の生命の萌芽」である胚についてもこのことが言えると思います。

そこで、ではなぜ研究目的で人の胚をつくってはいけないか。まず人の受精胚は子供を産む最初の段階だから、子供を産む以外の目的でつくることが許されるのか。つくった受精胚は研究に使うということであれば、研究の中で破壊されることになりますから、つまり命の始まりが失われます。もし、それが許される場合があるとすれば、それは科学的な理由が十分に説明されなければいけませんし、そのために厳格な規則、制度がつくられるべきだと思います。

一言でいえば、人間の命にかかわることですから、法律で厳格な制度をつくるべきでありまして、外国を見ましても人の命にかかわることで、法律ではなくて指針で定める、つまり拘束力のない指針で定める、罰則のない指針で定めるというのは、極めて例外的な処置であろうかと思います。

なぜ人のクローン胚はいけないか。確かに人のES細胞の研究が成功すれば、再生医療に応用するためには、患者さん自身の遺伝子を持った細胞でなければ免疫拒絶反応が起こる可能性が高いわけですね。したがって、最後は患者さんのクローン胚をつくって、それで利用する必要があります。そうすると、このクローン胚をつくる研究をするという場合には、まずES細胞の研究が十分に成功しているか。したがって、もう次はクローン胚をつくる段階にきているんだということがわからなければ、ES細胞の研究がまだ本当に再生医療に使えるかどうかわからないのに、先にクローン胚の研究をするというのは認められないだろうと思いますし、他方で動物でクローン胚をつくって、再生医療の研

究に成功しているかどうかを検証されなければならない。そうでなければ、人体実験になる可能性があります。

クローン胚を認める条件が整ったかといいますと、まだ自由に思いどおりの組織に分化させるところまでは進んでいないようですし、動物で本当に十分に実験したかどうかということは、私は科学者ではありませんが、完全に十分な内容には私は思えません。したがって、いま少しES細胞の研究の進展ぐあいを見るべきだと思います。

まとめて2枚のスライドでお話したいと思いますが、病気の治療のためならどんなことでも許されるのか、つまり人の命を助けるために人の命の始まりをつくり出して、そして破壊してよいのか。もしそれがいい場合があるとすれば、その理由と条件、そのための規則と制度はどのようなものかということをしちっと考えて、きちっと結論を出さなければいけない。

ところが、中間報告書はこうした基本的な問題に十分にはこたえていない。生命科学、医学の発展が人間に大きな恩恵をもたらすというのは確かですが、しかしそのことによって、人間の価値とか生命の価値を容易に損なうような社会になることも避けなければいけない。中間報告書は、科学の発展を願う立場と社会の基本的価値を重視する立場が対立しております。

したがって、我々は、ヒト胚の取り扱い、人の命の価値につながりますのでもっと時間をかけて、そして国民の考えを十分に取り入れて、例えばこのようなシンポジウムなどを何度も開くことによって、その国民の理解を得られるような慎重な審議が必要だろうと思います。

以上です。

(薬師寺会長) ありがとうございます。

それでは、岸本先生、お願いいたします。

(岸本委員) 先ほど薬師寺先生からご紹介をいただきましたように、私はこの1月から総合科学技術会議の議員を拝命いたしましたので、この生命倫理専門調査会には全く出席しておりませんし、中間報告にも関与しておりません。したがって、私の医学の研究者、あるいは医師としての個人的な見解を述べさせていただきたいと思います。

受精卵、それが余剰胚にしる、クローン胚にしる、そこからES細胞をつく

って、それを用いて人間の細胞の発生分化の研究をする。あるいは、それを医学・医療に応用していくということと、着床前診断とはどちらも受精卵を用いる研究であり医療でありますけれども、私はこの2つは全く違うと思います。一方は前向きであり、一方は後ろ向きといいますが、全然違うと思います。ES細胞をつくって研究をするということに対して、今の位田先生のお話にもありましたけれども、それは人間の尊厳を損なうという考え方、あるいはまだ動物とかで十分研究が行われていないのに時期尚早であるというふうな考え方もあります。

しかし、人間の尊厳を損なうという考え方。数百年前、多分人は遺体の解剖を最初にするとき、やはり人間の尊厳を損なうのではないかということに相当悩んだのではないかと思います。しかし、それがなかったら今の医学はなかったというふうなことを考えてみると、果たしてどうなのかということになります。時期尚早かということでもありますけれども、例えば動物でやるのと人で行うのとではいろいろ違う面が幾つも出てきます。いつまでもおくらせていくと、いつまでも時期尚早であるとかそういう問題に至ってくるのではないかと。そのような比較をしながらやっていくということもまた必要なのではないかと思います。

しかし一方、着床前診断という問題になってきますと、これは先ほどの男と女を産み分けるというのはもちろん言語道断でありますけれども、どなたもご存じの有名な話、例えば鎌型赤血球症、この病気が分子病として最初にわかってきた病気です。そうなるかならないかというのは多分着床前にしろ、出生前にしろ診断は容易であります。しかし、それを排除するかという問題、なぜアフリカ系の黒人の人にその病気がたくさんあるか。それは地中海でマラリアが物すごく流行したときに、その赤血球ではマラリア原虫はふえないわけであります。

そうすると、このヘモグロビンを持っている人の方が生存に有利であったから、その遺伝背景はどんどん残ってきたわけであります。ということは、病気とは何か。異常とは何かというのは、時と場所によって変わってくるものであります。人間の何万年の歴史。それから、これからまた何万年の歴史、それをつないでいくときに、我々はこれは病気であるとか、これはそうでないということによって排除していいかということになってくるのだらうと思います。

もちろん、それは非常に重篤な病気の場合にそれを持つ親や家族の問題とい

うこともあります。しかしながら、原則としてはやっぱり人間はこれから先の何万年の歴史に我々が影響を与えてはならないと。そういう面からしてみると、受精卵を用いてESをつくり、そして臓器組織で医療に応用していくという研究は、それは将来の人間のスペースーズを変化させることにはつながらない。しかしながら、着床前診断は人間の人種、人というスペースーズに影響を及ぼしてくることになって、それは我々にそういう権利はないというふうに考えます。

1931年のイギリスの作家、オルダス・ハックスリーの小説をお読みになった方も多いと思いますけども、「すばらしい新世界」という小説があります。その中では、子供は胎生ではなしに体外受精、試験管の中から生まれます。その試験管の条件を変えることによって、知力、体力ともに抜群の子供をアルファ層から非常に劣ったイプシロン層までいろいろな層の人間をつくります。そして、それぞれに合ったような条件教育を徹底させます。したがって、みんな決して不満を感じません。そして親子の関係も兄弟の関係も煩わしいことは一切ないというすばらしい新世界が生まれます。しかし、その世界がどうであったか、例えばシェークスピアの悲劇、「オセロ」を見たときにだれもがなぜそれが悲劇なのかもわからない世界が生まれた。科学技術の進展は、人間をどういうふうに変えていくかという問題を我々に提起しています。そういうことを、一番大事なことは一人一人の人がこのような問題についてよく考えて、そしてそれぞれ自分の問題としたときに、どういうふうにそれに向かっていくかということを考えることであろうと思います。

終わります。

(薬師寺会長) ありがとうございます。

それでは、黒川先生お願いします。

(黒川委員) 私は最近になって総合科学技術会議に参加していますので、私のコメントはここに書いてあります。

皆さん言ったように、体外受精というのは30年前からできるようになって、子供が欲しいけどできないという人に子供ができるという方法ができました。これは30年たっていますから、日本でも1万人くらい生まれておると思います。どうしても子供が欲しい。そのときのリスクを下げるために幾つも受精卵

をつくっておくわけですね。その人に返して子供ができる、子供ができたらもう要らないという権利もありますから、そのときに余った胚があります。だけど、これはあくまでも子供が欲しいという目標のためにつくられたということを覚えておいてくださいね。

さてそこで、100年前まではみんな結核でばたばたと死んでおって、世界じゅうで7人のうち1人が結核で死んでいました。私たちの世代は、ほとんどが結核になっていますし、その前の世代はかなり若いときに結核で死んでいます。だけど、結核菌を見つけ、ツベルクリンをつくったのはコッホ先生なんですけれども、そういうことがちょうど100年ぐらい前です。感染症の原因がだんだんわかってきて、ペニシリンができてストレプトマイシンができてという話です。コッホは、ちょうど100年前ノーベル賞をもらった。コッホ賞を岸本先生もらっておられます。そういう今までの人間の物すごい貢献があるわけですね。それが100年前のことです。

それで、50年前に遺伝子の二重らせん構造というのがわかり、去年までに人の遺伝子の配列がわかったというぐらい技術も進んでいます。プリンシプルを見つけると、それに続いて分析する技術が進んで、ヒトの遺伝子配列もわかってみるとチンパンジーと1.3%しか違わない、バナナと人間も50%しか違わないということもわかりました。そこで、人間というのは何なのかということを考えることも大事です。

さてそこで、遺伝子もわかってくると試験管ベイビーじゃないけど、いろいろ産み分けられます。いけないというけれども、それではなぜいけないのか。今いろんな意見があると思いますけれども、では年間に37万人も人工中絶が行われているのでしょうかということもよく考えてください。つまり、自分のこととして考えるのか、自分の身内のこととして考えるのか、自分の子供のこととして考えるか、孫のこととして考えるかとしてもよく考えておいてください。それでこのような技術を使っていいのかというのが1つ。

もう一つは、難病などで苦しんでいる人がたくさんいます。どうしたらいいのでしょうか。例えばペニシリンとかストレプトマイシンとかができてきたんだけれども、新しいES細胞のようなものは可能性として出てきた。だから、何でもいからやろうというわけではなくて、それでは例えばクローン胚だってそういうところで研究を進めると、何かすごいことが起こってきて、例えば神経切断されたような人が助かる可能性が、実際に考えられるようになってきた。

その研究を推進する必要があるとなると、どういう条件でどういう研究をどこまで制限をしておくかということがすごく大事なことです。

それは、私たちが考えるわけではなくて、皆さんと会話をしながらどういうことをしてほしいかということです。こんなことはみんなが100%全部賛成してなんてことはありません。ですから、どういう枠組みでやって、どれだけ透明性で社会に責任がある研究の方向を示して、どこまでが現在は限界で、どこまできたらその次どうしようかという話をしておくというのが1つの目的だと思います。

そういうわけで、男女の産み分けはいけないというけど、それでは血友病になるかならないかというようなことも、試験管ベビーで診断できます。そういう遺伝子を持ってない子供を産むということは可能です。それでは悪い遺伝子とは何なのか。いい遺伝子なのは何なのか。どこまでだったらいいのかということも一緒に考えてみたいということです。

(薬師寺会長) ありがとうございます。

それでは、続いて西川先生、お願いいたします。

(西川委員) 私の意見は、37ページから書いてありますので、それ読んでいただいたらいいと思うんですが、基本的には患者さんやドナーの方の自由や権利を損なうということがなければ、私はヒト胚を用いる研究が行われてもいいと思いますし、未受精卵からクローン化された細胞についてES細胞つくってもいいのではないかなという意見を書いています。

それはなぜかという、やはりただ研究だけであれば動物でいいと思うのですが、残念ながら私たちの体はさまざまな病気になりますが、中でも変性といいますか、細胞が失われてしまう病気になると、これは本当に根本的に治すためには細胞をもう一度戻してあげるしかないんですね。多くの方、この変性の病気というのがかなり悲惨であるということをご存じだと思いますが、もしこの変性の疾患というものが唯一細胞によってしか完治しないとするならば、それを目的にしてヒト胚の利用はいいのではないか。先ほども申しましたように、それには当然、患者さんやドナーの方の権利や自由を侵さないということが極めて重要であると思います。

ただ、難しいのは先ほど位田先生がおっしゃったように、では私が今患者さ

んやドナーの方と言いましたが、ヒト胚がその中に含まれるのかどうか。本当に自由や権利を侵さないということがヒト胚についてあり得るのかどうかという問題を考えてきたわけです。

今、黒川先生がおっしゃいましたように、私はこういう問題を考えるときに重要なのは、決してヒト胚やあるいは未受精卵からつくられたクローンの可能性だけを考えるというのでは本当は間違っていて、先ほど言いましたように私たちは人工中絶という形で選別をしていますし、それから出生前診断で言いますと、羊水診断というものがかなり普遍的に行われている社会に住んでいるという問題をまじめに考える必要があるのではないかと。ですから、この片一方の問題だけを取り上げて、何かを本当に語れるのかというふうにぜひ問いかけてほしいなというふうに思います。

最後に、ではこういう研究が何のためにあるかといいますと、やはりあくまでも患者さんがそういう恩恵に預かるということですから、きょう紹介されました韓国でクローン化された胚からES細胞ができるということは、私は患者さんにとっても極めて大きな朗報ではないかと思えます。

すなわち、きょう残念ながら来られていませんが、勝木先生や、島園先生から科学がもっと進展しないということとはしてはいけないという形で私たちは議論をしてきたわけですが、しかし私たちは、動物の実験というものは十分尽くされて、どこに行っても私たちはそれを皆さんにお伝えすると思えますけれども、十分そういうことが可能であることを示してきたというふうに主張してきたわけです。それが、幸いにも韓国で動物でわかってきたことが人でも行われるということがわかったということは極めて大きいと思えます。

最後に、今言いましたように、ヒト胚というものを人や私が言いました患者さんやドナーの方のと言いましたが、そういう方と同じようなものとして認めていくかどうかについては、これはなかなか難しい問題があります。それは、例えばこういう問題に関して明確な意見を持っているのは宗教がありますが、宗教ですらさまざまあるというふうに考えていただけたらいいと思います。特定の宗教を名指しして大変申しわけないのですが、例えばカトリックや日本の大本教は、受精の瞬間から人であるというふうに考えますから、それは受精卵を使うということ自体、人を殺すのと同じという教義を持っています。しかし一方、同じルーツのユダヤ教は、受精後40日以降にならないと人でないというふうに考えますから、ES細胞の樹立やクローン研究は全く自由に行われて

います。

ですから、こういう状況であるということを皆さん認識していただいて、しかし日本はどうするのかというものは、私たちは十分サイエンティフィックメリット等々を申し上げましたから、ぜひ肅々と国民の中で、はっきり言うと議会等々でこういう問題を議論されて、最終的に決定していただければいいかなというふうに思っています。

以上です。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは、藤本先生、お願いいたします。

（藤本委員）与えられております時間が非常に短く限定されておりますので、資料の４２ページから４５ページを後でもゆっくりお読みいただいて、私が望む再生医療の発展をお考えいただければありがたいと思います。

ここでまず、ヒト胚というふうに「胚」という言葉がよく使われますけれども、正常は精子と卵子とが一緒になってすなわち受精して胚ができる、正常胚ですね。ところが、受精という現象がなくても胚はできる。ですから、受精胚という言葉と、それから非受精胚と言ってもいいでしょうか、特定胚という言葉も使われますが、これをやはり大きく分けて胚の原点を考えなければならぬと私はかねて思っておりました。もちろん、「クローン人間」もできるわけでございますので、確率は非常に低いながら可能性があるわけでございますので、特定胚も人、生命を持つということは当然考えられます。

しかし、そうあってはならないということで、全世界が一致して規制をしており、禁止をしております。我が国もクローン技術規制法の中でそのことが明確に法律としてうたわれています。そういう現状の中で、我々はこのヒト胚の取り扱いを考えていくことが重要ではなからうかと思えます。

最初に出しましたスライド（表―１）は平成１１年末までの我が国における体外受精で出生した赤ちゃんの総数を示しております。昭和５８年に最初のベビーができて、その後１１年１２月までにおおよそ６万人が生まれております。近年、平成１２年以降も大体年間１万２，０００人ぐらい、多いときは１万３，０００人ぐらいの赤ちゃんが産まれています。まだ、平成１５年、昨年末までの数値が明確に出ておりませんが、大体トータルで昭和５８

年から今日まで約 12 万人の体外受精による赤ちゃんができています、こういう現実をまず報告させていただきます。

当然でございますが、施設がふえてきたこと、それから研究をすることによって受精あるいは初期受精卵の発育を促進する、正常化しようとする、そういう基本的な研究が行われまして、出生数が増えました。これは学会で昭和 60 年の会告として認めておりますけれども、データの蓄積があって、今や我が国における体外受精の成功率、赤ちゃんが生まれる率とご理解ください。施設によっては 30%、40% の値を示しております。当初始まったころは 5% にも満たなかった。何回やっても体外受精で赤ちゃんが生まれる率というのは非常に低かったわけです。それが研究を通して、ヒト受精胚をつくりながら、いろいろな基礎研究をしてこういういい成績、今や世界に誇れる体外受精の成功率につながっていると、こういうこともご理解いただきます。

それからもう一つ、例数はさほど多くございませんけれども、この数年、未受精卵、精子と一緒にいない卵子ですね、卵巣からとれたばかりの卵子、これを凍結しておいて、一定の期間の後に融解して精子と一緒にシャーレの中で受精させます。いわゆる凍結未受精卵による体外受精の成功（例：平成 12 年、8 患者の 2 症例）も出てきております。これは何を意味するかといいますと、クローン技術によってヒトクローン胚をつくり、再生医療に応用するとき、この凍結未受精卵は健常に凍結され保存されるという事実を裏づけるものでありまして、この事実がないとヒトクローン胚というものについての技術的問題もまた進まないわけでございます。現にそういうことが今この生殖医療の中で進んできているということをお伝えします。

人クローン胚から自己胚性幹細胞（自己 ES 細胞）、すなわち自分の体細胞の核を未受精卵に入れて、そしてこれを子宮に戻すとこれはクローン人間（図—1）ですから、後でも申しますように、非常に重い法律で罰則等で禁じられます。しかし、そうはしないでシャーレの中だけで発育させて、細胞を取り出して、ES 細胞をつくる。そして一定の条件でその細胞をふやして、再生医療に応用することがどんどん進められていくだろうということが期待されているわけでございます。

この調査会は、例えばヒト胚の位置づけについての理解は、これは生命の萌芽としてみんなが共通の見解を持ちましたけれど、ヒト胚の作成とヒトクローン胚の作成については大きく意見が分かれたところは冒頭に井村前会長から説

明があったとおりでございます。これを皆さんもこれらの課題（表—2）ごとに考えていただければと思います。

時間の関係で省略いたしますけれども、クローン技術規制法（12年12月に公布）においてはいろいろ厳しい事があります。クローン人間をつくるようなことをすると、ここに書いてありますように、禁止条項ですけれども、多額の罰金を払わなければなりませんし、懲役刑もここにうたわれております。3年以下の懲役あるいは1,000万円以下の罰金で規制されておりますし、手続上のことでいろいろ問題がありますと、違反には1年以下の懲役または100万円以下の罰金となっております（図—2）。

このように法律がきちっとしていることも皆さんとしてぜひわかって下さい。研究者、科学者はもちろん、法律を遵守するという姿勢を基本的に持っております。科学者の暴走は昔から言われておりますけれども、現代、本当にそういうことを心配はされるのは当然ですけれども、それほど科学者も地に落ちたものではないということもぜひ国民の皆さんにはご理解いただきたいと思いますし、また、広くお互いに監視し合うシステムを国の中に広めていかなければなりません。それには、国民の皆さんが生命倫理について興味を持たれることが非常に重要だと私は思います。どうかご協力をいただきたいと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは、最後に町野先生、お願いいたします。

（町野委員）私の専門は刑法です。

作業グループがこのたたき台を作成したのですが、それも10回ぐらい行われ、全体で会議も21回行われているということです。それなのにまだ中間報告だというのは、情けないじゃないかという議論もあるだろうと思います。しかも、十分に議論されていない点があるということも確かです。

そもそも、中核となるべき人間の尊厳の意味、その射程距離さえ十分にまだ議論されているとは思えません。各論的問題でも幾つかあります。着床前診断と、それから規制の枠組みの問題でございます。

着床前診断についての私のコメントは、既に中間報告の別添の57ページ以下にありますから、それを見ていただきたいと思います。今回は規制の枠組みについて、それを人間の尊厳の意味との関係で申し上げたいと思います。

そもそもヒト胚は人かモノかというような問題の提出の仕方を中間報告はしておりますけれども、私はこれはかなりミスリーディングであったと思います。人かモノかと言われてどっちでもないという答えが出てくるのはわかりきっていることです。さらに、それ以上に人と物の中間にヒト胚が存在するというような考え方が時として生ずるということもおかしなことでございます。両者は質的に違うことは確かでございます。

「人間の生命の萌芽」という言葉もミスリーディングでした。もし、萌芽ということであるならば、精子も卵子も恐らく人の生命の萌芽でしょう。さらには、現在では体細胞から人個体がつくられるということですから、体細胞も萌芽だということを言わざるを得ない。結局、ヒト胚は人間の生命そのものであるというのがやっぱり正しい。ただ、人間となっていない、あるいは胎児ではないという点で現象形式が違うということです。人間の生命がヒト胚の中にあることは否定できない。しかし、だからといって、ヒト胚が直ちに人間と同じだというわけではない。それは、胎児と同じでないというのと同じでございます。

これらのミスリーディングな点を少し解消しながら考えていきたいと思えます。

重大なのは人の尊厳の保護の意味です。ヒト胚は保護されなければいけないと言っていますが、その場合、ヒト胚の生きる権利を保護しなければいけないのか、それともヒト胚に対する実験だとか研究などの干渉が人間の尊厳を侵害するからそれが禁止されなければいけないのか、この2つは実は別のことです。

胎児もヒト胚も「人間の生命（の萌芽）」であることは同じです。そうだとしますと、胎児の保護とヒト胚の保護とは同じに考えられなければいけません。しかしながら、母体保護法の緩やかな運用によりまして、妊娠22週未満の人工妊娠中絶は事実上自由であります。要するに、その範囲では胎児は生きる権利を否定されていると言わざるを得ない。だからといって、中絶する胎児を実験に使っていいということとはできない。同じく、だからと言って胎児以前の生命であるヒト胚を実験に使い放題であるということもできない。ここでは生きる権利とは別の人間の尊厳の尊重が問題になっているからです。ヒト胚の保護は生きる権利の保護そのものではない、以上の意味での人間の尊厳の保護の問題です。

以上のヒト胚保護の観点から、さらに若干検討しなければいけないのですが、医学研究には規制が加えられるべきだということが言われます。その中ではヒト胚は尊重に値する存在である、すばらしい存在であるということを公に宣言するために法令をつくるんだという議論もあります。しかし、法律は教育勅語でないことは当たり前のことでございます。法律をつくるのがヒト胚の保護のために必要であり役に立つとき、初めて規制のための法律をつくるべきであって、規制のための規制ということはやるべきでないように思います。

以上の考え方の相違は規制を法律的によるべきか、行政的倫理指針によるべきかという対立の中にもあらわれているようです。行政指針だと強制力がなく、実効力がないから刑罰をつけろという意見がかなり強いわけでございます。しかし、そのようにしなくてもヒト胚の保護の目的が到達されるならそれでいいのではないのでしょうか。つくる必要性が立証されていないのに、何でもかんでも法律で規制しろ、禁止しろ、処罰しろというのは一種の権威主義のあらわれでしかないように思われます。我々は謙抑的でなければならぬと思います。

問題のもう一つは、行政指針は法律とは違い、立法府で議論されないということです。生命倫理という重大な問題を行政と科学者の合意だけで決めていいということは、恐らくだれも否定するところでしょう。行政指針をつくるにしろ、多くの人々の議論、さらには国会でのある程度の議論、それを経た上でやはりやらなければいけない、この点は否定することはできないことだろうと思います。

ヒト胚の保護は包括的であるべきかという問題もこれと関係いたします。これはクローン技術規制法のときに盛んに議論されたことです。これも保護されるべきは生きる権利か、人間の尊厳かという問題と関係いたします。生きる権利の保護が問題であるとするならば、包括的規制は当然ということになりました。ちょうど人の生命の保護が包括的であると同じでございます。しかし、人間の生命の尊厳に反するような科学技術の干渉が禁止されるべきであるとするならば、技術の類型に応じた、干渉の類型に応じた規制が行われるべきだろうということを思われます。

その意味での基本的な問題というのは、我々は多元的な倫理の平和的共存を前提とする民主主義国家に生きているということです。そのような国家において、一つの生命倫理規範、例えばクローン胚をつくってはならない、着床前診断をやってはならないということを強行することはいつ許されるのかというの

は、実は極めて困難な問題でございます。

社会的合意が存在するときにこれができるという考え方もあります。しかし、そこでの社会的合意が、もし多数決であるとするならば、それは新たな全体主義の登場以外何物でもないように思われます。生命倫理規範は国家、社会においては相対的な存在でしかないことを認識しなければならないように思われます。もし一つの倫理規範が国家的に認められることがあるといたしましても、それは万古不易、相対的なものではなく、交代し得る相対的な存在であるということを認めなければならない。一つの生命倫理規範が国家的規範とされるときにも、それはいずれは交代することはあり得る、大日本帝国憲法のように不磨の大典ではないということを現在の我々は認識しなければいけないと思います。もし、それを前提にしないなら、生命倫理上の争いは、ちょうど十字軍が宗教裁判で相手を殲滅するまで自分は最後まで戦うということではないように思われます。

以上のように考えますと、生命倫理法をつくれという意見がかなり強いわけですが、それは必ずしも歓迎すべき事態でないように思われます。国家の健全性は倫理の多様性を認めながら、しかも民主的な手続に従って、その一つの実施を認めるところにあります。それは、倫理的なある一つの秩序を上から固定することではないはずでございます。

以上で終わります。

（薬師寺会長）どうもありがとうございました。

皆様お聞きのように、各先生方はそれぞれさまざまなご意見をお持ちでございます。今回の中間報告書はそういう意味ではさまざまな意見もきちんとお載せして、そしてパブリック・コメントをいただき、このようなシンポジウムをやることによって、国民の皆様にお考えをいただきたいということでございます。

これからは少し議論を絞って先生方にお話をさせていただきますけれども、その前に、室伏先生、全体をちょっとお聞きになって何かコメントがございそうですでしょうか。

（室伏委員）はい。それでは、私女性研究者として少し考えるところがありますので、そのことについてお話をさせていただきます。

私は子供を産んで育てたことがある女性研究者の一人です。やはり、自分の体の中で子供が育っていくという喜びは女性でなくては知り得ないものであって、そういった意味から、ヒト胚の持つ意味というものに対して、女性の方が男性よりもかなり大きな思い入れがあるのではないかという気がいたしております。

胚といいますのは、これから人格を持って人として育つことのできる存在であるということ、つまり人間としてこれから生まれ出る存在であるという意味では、やはりほかの細胞ですとか臓器とは全く違った存在であるというふうに思っております。ですから、その胚の持つ意味というものをよく皆様でお考えいただいて、それを、よほどのことがない限り、損なうべきではないのではないかとこのように考えます。

ただ、よほどのことがない限りと申しますのは、先ほどからご議論がありますように、大変な難病の患者さんを救いたい、あるいは生殖補助医療をもっと効率のよいものにしたい、それによって母体やその他の負担を少なくしたいという、そういう考えは大変よくわかりますので、よほどのことという線引きをどこですべきかということを皆様によくお考えいただいて、納得のできるところで線引きをしていかなければならないのではないかと考えました。

着床前診断のことも問題が挙げられておりましたが、これも私は生物学者として、生物の将来に対して影響を与えるような、つまり生命の方向性を変えるようなことはしてはいけないと思っておりますが、とてもつらい病気に悩んでいらっしゃるようなご両親が、例えば2番目に同じような病気を持った子が生まれるかどうかといったことで、着床前診断を受けるといって、そういった要望をやはり私たちはつぶしてはいけないのだろうというふうに思いました。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それではまず最初に、ヒトの受精卵について少し絞ってご議論をしていただきたいと思います。専門調査会では、ヒト受精卵は人の生命の萌芽ということにいたしました。町野先生が違うお考えをお持ちだということは今お話していただいたとおりでございます。そして、ヒトの受精卵が人そのものではないとしても、人になり得る存在であるから、人の尊厳の問題が社会の価値、秩序としてどうなのかということで尊重が求められるということにいたしました。そして、ヒト受精卵を損なうような取り扱いは原則は許されないいたしました

けれども、他方で、人々の生命、健康の価値や幸福への希求ということにこたえていくこともまた人の尊厳であるというふうな内容にいたしました。そのために、ヒトの受精胚を用いざるを得ない場合には、その例外を認め得るものとして中間報告書の中には書いております。そして、具体的な取り扱いの問題では、先生方のお話にありましたように、生殖補助医療の際に生じる余剰胚、それから着床前診断、それから研究目的のヒト受精胚の作成といった問題が議論されました。

それで、まず藤本先生から着床前診断に関するコメントもいただきまして、先ほどの続きになろうかと思えますけれども、お話をしていただいて、それからやや慎重な取り扱いを求めるとする石井先生にご意見を賜って、それから井村先生にもちょっとその次にご意見を賜ろうと思えます。

それでは、まず最初に藤本先生、よろしくお願いいたします。

（藤本委員）皆さんは日本産科婦人科学会のホームページ等で平成10年に出されました会告をご存じかと思いますが、着床前診断についての学会のガイドラインとしてごく要点だけを申します。着床前診断については、少なくとも性別等による診断は禁止されております。もちろん、十分なインフォームド・コンセントのもとで診断が進められるわけですが、性別の診断はしてはならないとなっております。

胎児の性別、胚の性別ということもそうですが、胎児の性別も一般には臨床の中で、妊娠の中期以降わかりますけれども、これは教えないのが原則というふうに学会の指針ではなっています。

それから、もう一つ、着床前診断をするに当たっては、重篤な遺伝性疾患に限定すると。この重篤という言葉は非常に難しいわけです。同じ病名でも本当にその家族にとって重篤なのか、それからほかの病気を合併することがございます。そういうことも含めて重篤度というのが決まるわけですが、これは個々の症例ごとに検討しなければなりません。遺伝子異常の状況が同じであったとしても必ずしも病態が同じになるとは限らないのが事実でございます。そういう意味で非常に難しいわけですが、重篤ということについては十分家族あるいはその家族の中におられる病気になられている方の状況をしっかり見た上で検討すると。原則はやはり遺伝子診断です。遺伝子の状況を診断しておく。それは家系的な調査の中で、遺伝子がどういうところに異常があるかわかるわ

けですから、遺伝子診断が原則であります。

そのほか、事務上の手続として、施設についての規定、あるいはその研究を進めるに当たっての学会への届け入れ、またその許可を得る手続上のことがあります。

着床前診断については、これまで現在申請中のものが2件ございます。それまでに別の2件がございました。それまでの2件は、学会の会告・見解の基本に合致していないことで、許可はされておりません。現在の2つの申請については今審議中です。そんなところが我が国の着床前診断の現況です。

世界ではどうかといいますと、これも中間報告書の中に出ていたかもしれませんが、かなり行われております。特にイギリス、アメリカを中心に行われています。例えばアメリカでは、これは私のプライベートなコミュニケーションなんですけれども、年間2,000から3,000件ぐらい行われていると言われています。そのほとんどは染色体の検査です。それはなぜかということ、体外受精をした胚そのものに染色体異常の頻度が非常に高い。それからまた、特に受精をさせるときの卵子の提供者が高齢であると、すなわち患者さんが高齢であるとその頻度も高い。染色体異常の受精卵を子宮の中に戻すことは妊娠率を下げるわけでございますし、また生まれたときの問題もあります。そんなことで、着床前診断が年間かなりの数行われているというのが事実です。しかし、先ほど委員の中からもご意見がありますように、そういう目的で我が国では学会としてその使用、応用を認めてないというのが事実です。

（薬師寺会長）ありがとうございます。

石井先生、どうぞ。

（石井委員）先ほども申しましたけれども、この中間報告では、胚の作成、破壊、その利用の観点から着床前診断の問題を考えたに過ぎないのであって、着床前診断の持っている生命の選択という観点から、この問題が慎重に審議されてはいいことが一番の問題だと考えております。

先ほど諸外国では行われているという話がございましたけれども、出生前診断、それに基づく中絶というものを法的に認めている国において着床前診断が行われている場合が多いのではないかと思います。我が国の場合、その問題についてきちんとした議論ができない状況にあって、着床前診断、生命の選択の

問題についてきちんと議論しないままに、胚の作成、破壊が必ずしも許されないものではないという観点だけの議論で結論を出すことは問題であると考えております。

生命の遺伝子の多様性、また生まれる人の人権の保障をどうするのか、そういう観点から十分に議論する必要がある。もちろん、私も女性として、子供を持つ、その子供に重篤な障害がある場合について十分考慮すべき事柄があるとは思っておりますけれども、その問題もきちんと出して、議論をした上で決定すべきことだろうと思っております。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

井村先生、会長職をおやめになって自由にご意見をちょうだいしたいと思います。

（井村委員）まだ議論が足りないという意見を一部の委員から言われました。確かに議論が不十分なところもあったと思います。しかし、専門調査会全体会合だけで21回議論をしておりますし、原稿を起こすための委員会、これは10回ぐらいやっております。相当時間をかけたわけですが、基本的な点で意見が違いますので、堂々巡りになってなかなか進まなかったというところがあるかと思います。ただ、一方では、クローン技術規制法で3年以内に検討の結果を出しなさいということを要望されておりますので、12月をデッドラインとして一応この報告をまとめたわけでありまして、この中間報告を皆さんに見ていただいて、さらに議論を深めて最終的な報告にすべきだろうと思っております。

着床前診断につきましては、確かにまだ議論が足りない点もありますので、今後ともさらに詰める必要があると思っております。ただ、専門調査会として考えたことは、極めて限定された条件下では認めてもいいのではないかということです。

例えば、最初の子供が極めて重篤な遺伝病、筋ジストロフィーなんかそれに当たるわけです。これは大抵20歳ぐらいで亡くなりますから、親にとっては非常に大変な病気です。最初の子供がそうであったときに、2人目の子供はもうつくりたくないでおきなさいというふうに勧めるのか、それとも着床前診断を実施するのかということになると、現場の医師としてはやはり後者を選びたい

という考え方が強いということを私どもも聞きました。そういうことで、極めて限定された条件下で認めてもいいのではないかと。ただ、そのことが障害者の差別につながるとか、そういうことがあっては絶対いけません。幅広い着床前診断というのをここで考えているわけではないということとはご理解いただきたいと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

位田先生、どうでしょうか。

（位田委員）この生命倫理専門調査会の意見の共通しているところは、受精胚を絶対につくってはいけないということではないという点だと思うんです。つまり、先ほどから問題がある表現だとは言われながら、人の胚は「人の生命の萌芽」であるという、表現そのもののよしあしは別として、やはり人の生命が始まった段階であるということについては皆さん共通に理解をされているし、したがって、それをむやみやたらとつくり出す、もしくはそれをつぶして何でもかんでも研究をするということは認められていない。そこははっきりしているわけです。

先ほど室伏先生おっしゃいましたけれども、よほどのことがない限りそういうことをやってはいけない。では、よほどのことというのはどういう場合であるのか。逆に言えば、よほどのことがあればヒトの受精胚の研究はやってもいいであろうし、場合によって、そのよほどのことがあればクローン胚を使うということが認められるかもしれない。そのあたりは、私は生命倫理専門調査会の委員全員の共通の理解であろうと思います。

問題は、よほどのことが今あるかどうか、もしくはあるとすればそれはどういう場合であるのか。それから、どんな条件であればそういうよほどの場合であって、したがってヒトの胚をつくることが認められるか、クローン胚をつくることが認められるのか。それから、それはどういう制度のもとでつくればいいのか。そういうことを実はまだ十分に決めきっていないのではないかと。つまり、それがなぜよほどの場合であるのか、今こういう状況に至っているからよほどの場合であるんだという説明が、まだ十分生命倫理専門調査会の中では行われていないのではないかとこのように思います。

先ほどから人工中絶が非常にたくさんあるとか、出生前診断が既に行われて

いるというお話がありました。実際に今行われていることを、それをもう一度ひっくり返すというのは非常に難しいですけれども、しかし、今行われているから、それに合わせて、ヒトの胚の取り扱いを決めましょうというのは現状追認にしか過ぎない。実は、今まで議論されてこなかったことこそが問題なのです。今石井先生もそういう趣旨のことをおっしゃいましたけれども、少なくともヒトの胚についてはそういう状況が先に進んで、事実が先に進んでから我々が後追いをするのではなくて、やはりヒト胚についてこれから問題になるので、したがって、ここできちっと議論をしておかないと、また中絶とか出生前診断でやられているような現状追認になってしまい、日本の生命倫理、もしくは倫理的な考え方というのはどんどん現状に遅れていってしまう。だから、我々はもっときちっと理由を議論し、条件を議論し、制度をきちっと整えましょうと、そういうことなんだと思います。

（薬師寺会長）わかりました。

岸本先生、どうでしょう。

（岸本委員）人は皆、宇宙はどうしてできてきたか、火星に生物がおったのかということはみんなが知りたいことです。それと同じように、どうして我々の体が発生し、分化してくるのかということ、あるいは受精卵からと体細胞の核からとでできてくる組織細胞の、どこが違うのかというようなこともみんな知りたいわけで、そういうことを知った上に立って尊厳とか何とかという抽象的な言葉が科学で解釈されることだと思います。だから何に役に立つとか、やむを得ぬとか、そういうことではなしに、人間である限りそういうことは知りたいと。知りたいことをやるんだという、僕は単純な考え方です。

しかし、僕が言う一番大事なことは、我々のジェネレーションが責任を持っていない未来の人に対して影響を及ぼすようなことはしてはならないという大原則だけがあって、そして我々の知的欲求というか、どうしてなんだろうということを明らかにしていくことはやっていっていいんじゃないかというふうに思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

まだまだヒト受精胚についての議論はしたいと思うんですけれども、少し時

間の関係上、これまた重要な問題でございますけれども、専門調査会においても大きく意見が分かれておりますクローン胚の作成、利用の是非についてお話をしたいと思います。

まず、西川先生にクローン胚の作成、利用についてお考えを伺って、それから室伏先生にもちょっとコメントをいただきたいというふうに思いますけれども、その辺から各先生もしご意見があったら伺いたいと思います。西川先生、よろしく願いいたします。

（西川委員）基本的にはクローン胚からクローン人間をつくるということは日本では禁止されているわけです。クローン胚というのは、未受精卵に核移植を行い、それから実際にはES細胞やさまざまな細胞をつくるということが今議論されているということをもう一度強調しておかないかんと思うんですが。それ自身も、先ほど申し上げましたように韓国で、多分かなり確度が高いし、僕も論文読ませてもらいましたが、きちとした仕事ではないかと思いますから、それができたということ自身はやはり大きなことではないかと私自身も思っております。

ですから、クローン胚をつくるかどうか、例えば人類がつくるかどうかというような議論で今何かが行われても意味がない。すなわちもうできているわけです。一方、日本でそれを使うということ、あるいはその研究を行うということに関して、先ほど位田先生がおっしゃったどこかの線引き、よほどのことの線引きをどういうふうにするかという問題だろうと思います。

しかし、これは多分難しくて、それぞれ意見が違いますから、私たち科学者の務めとしては、実際にそれをよほどのことと思っている患者さんがちゃんとおるということです。それから、そういうことに対して動物実験がきちっと行われているということを言って、それ以後はやはり議会やさまざまな場所で議論して、日本の行く道として決めていただければいいわけで、それだけについては十分やったし、それから今私たちも言えることは、動物実験レベルでこれ自身が十分の可能性があるものであるということは示されていますし、しかも動物でわかったことが多分人でも間違いがないということが今わかったというときにあるというふうにクローン胚については理解いただけたらいいと思います。

以上です。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

先ほどの藤本先生のお話にありましたように、クローン規制法は非常に重たい法律ができているわけございまして、ただ、韓国の例なんかもありまして、つまりクローン人間は絶対に個体としてつくることは非常に厳しい法で規制しているわけですが、その点に関しまして、クローン胚の取り扱いについて、石井先生なんかはどういうふうにお考えになりますでしょうか。

（石井委員）クローン胚は、人間になるべきではないとされている存在ですから、どうしても必要だということが示されない限り、つくられるべきではない。ポテンシャルとしては人間になってしまう可能性を持っていて、そこに存在する胚が果たしてクローン胚なのか受精胚なのか見ただけでわかるものではないようですから、慎重に扱われる必要がある。必要でないものはつくってはならない。なるべくつくらないということがまずあるべきだと思います。

そして、西川先生は十分に説明されたとおっしゃったんですが、きょうはいらっしゃっていない勝木先生は同じ科学者で必ずしもそうはおっしゃらないですし、私のような素人としては、本当に今どうしてもつくる必要があるということについて十分説得されていないというのが正直なところです。そして、私だけではなくて多くの人々がまだ納得していないのではないのでしょうか。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

黒川先生どうぞ。

（黒川委員）日本は世界で2番目の大きなGDPです。サイエンステクノロジーの将来があると思って大きな投資をしています。そういう意味では、世界とかアジア等を考えて、日本は国際社会的にもうちょっと先のことを見た研究を推進する責任はある、期待もされていると思います。だからといって、すぐにやるというのではなくて、私の回答は、今できるだけ進めるための枠組みは何かという話を言っているのです。やってはいけないとかは言えない。どういう枠組みでやれば今はいいか。この間科学はどんどん進みます。例えば三十年前、二十何年前だったと思いますが、ボーイズフロムブラジルというヒトラーのクローンの話の映画を見られたでしょうか。ジュラシックパークも見られたでし

ょうか。あのころはこういうことがあるということを予見したフィクションなんです。それが現実になってきたんです。そのときに皆さんはどう考えるかなのです。

（薬師寺会長）町野先生、どうですか。

（町野委員）科学観について、アメリカの大統領委員会の報告書であらわれたように、対立があると思うんです。一つは、やっていいことがはっきりと見えてくるまではやってはいけないという考え方と、もう一つは、科学はそういうものではない、角を曲がってみなければ景色は見えないんだという考え方、2つあるだろうと思います。私は後者の方の考え方を支持したいと思います。

また、やっていいという明らかな理由がない以上やってはいけないというのは、私は現在の社会でもこれは認めることはできないと思います。禁止する理由があるから禁止できるのが基本だと思います。やっていいという理屈を立証しろと科学に言うのは、不可能なことを強いていることではないでしょうか。科学の性質からして。しかし、以上は考え方の相違ですから、いろいろご議論あるだろうと思います。

（薬師寺会長）室伏先生、科学者として、どうでしょう。

（室伏委員）私は原則としてやはりクローン胚はつくりたくないと思っております。もちろん、クローン人間をつくるということはとんでもないことで、それは法律で禁止されるべきことです。そのクローン胚というものが、ただ現実には科学の場で患者さんに対して自己免疫を起こさせないような、そういった非常に適応性の高い臓器とか、そういったものをつくる、臓器とまでは申しませんが、例えば変性した神経細胞のかわりにそれを使うことができるというような非常にメリットの大きい技術であることも確かです。

ですから、私大変これは自分自身混乱しているところでもあるのですが、原則としてはやはり生命の方向性を曲げてしまうようなことはしたくない。ただ、それが生命の方向性という大きな観点から見て問題のないような技術であるのなら、現実にはたくさんの患者さんを目の前にしていらっしゃるお医者様たちは何とか治したいとお思いになる、その気持ち大変よくわかりますので、やは

りこれも特定のものに限って、つまり皆さんが合意できる、その線をきちんと話し合って議論した上で、そこでゴーサインが出されてもいいのではないかと
いうふうに思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

藤本先生、お聞きになっていてどうでしょう、クローン胚の問題。

（藤本委員）私は臨床医という立場での考えしかできませんけれども、クローン胚を例えばつくることができる状況になりますと、先ほども触れましたように、また井村前会長も触れましたように、免疫反応のない自己ES細胞をたくさんつくれると。そういう意味で本当の意味の再生医療としてはこれしかないだろうということがまず第一前提だと思います。

そこで、動物実験のお話等も先ほど出ていますけれども、動物実験の足りないところもあるでしょう。もっともっていただかなければならないところもあるでしょうけれども、やはりこれまでのいろいろな臨床の立場で基礎の動物実験の成績を我々が導入することがあります。外挿することがありますけれども、やはり人間と動物とは基本的に違うところがたくさんございます。この分野の再生医療も恐らく動物の実験だけで、研究成果だけで我々には納得できないところがきっと前臨床の研究現場で出てくると思います。

それからもう一つ、これもまたひとつ強調させていただきたいことは、臨床にこれが使われると、再生医療に使われるというとすぐ人体にその臓器なり細胞集団なりが用いられるとお考えかもしれませんが、やはりその前の段階として、あくまでも試験管レベルでの基礎的な臨床研究、前臨床試験という言葉もありますけれども、実際に人間の患者さんに用いる前の基礎的な研究もぜひ必要なわけです。そこまでやらないと人体にすぐ細胞なり臓器なりを用いるということは非常に危険だろうと予測されます。

前臨床試験というのはそういう意味で、これはお薬でもそうです、あらゆる新しい医療がみんな前臨床試験の過程を経て実際に臨床試験に導入されるわけです。もちろん、そのレベルでは厳しいガイドラインとか国による審査という、機構を経た上であります。前臨床試験のレベルで、人体にまだ細胞なり臓器なりを使う前の段階で、もう一度また厳しい国の審査を受けるということも可能なわけです。

そういうわけで、すぐ我々は短絡的にクローン胚をつくってE S細胞をそこからつくるということになる、それがすぐ人間の体に使われるというふうに思いがちですけれども、そこに至るには非常に長い道程があって、大変な論議がこれから起こるわけです。ですから、まず最初のスタートを、クローン胚をつくるということをお認めいただければE S細胞もできるでしょう。E S細胞は今のガイドラインの中でもそれなりの研究が認められております。そのレベルまでは、ぜひこのクローン胚由来の自己E S細胞の研究が進められることが再生医療の出発点なんではなかろうかと思われてなりません。

（薬師寺会長）西川先生が手を挙げられまして、西川先生のお話を伺って、その後少し、ではどういう規制、制度にしたらいいかという制度論の話にいきたいと思います。

西川先生、どうぞ。

（西川委員）もう一つ、E S細胞、例えばクローン化したE S細胞もすぐに治療目的に、すなわち患者さんに移植する目的でだけつくられるという形で皆さん理解されているのではないかなと思うんですが、実際に私たちはもう一つ極めて重要な使い方があると思っています。それは、例えば今岸本先生の研究もそうですが、たくさん新しい科学的成果からお薬が開発されるんですね。そのお薬が開発されて皆さんのお手の中に行くまでには、実際には壮大な人体実験が行われます。安全であるか、薬効があるか、副作用がないか、そういう問題を今一つ一つの薬についてやっているわけです。しかし、思いもかけない副作用が出たりするときに、例えばその方の細胞が、例えば心臓の細胞であったり、そういうものをいただいて何かをやることはできません。しかし、皮膚の細胞から核をいただいて、クローン化することによっていろんな副作用であったりそういう問題を調べるための新しい方法論ができることは間違いないと思います。

ですから、単純に細胞を患者さんに注射するだけではなくて、今やはり人の命をコストにして、薬が開発されている部分の命のコストを減らすということにも十分使えますから、さまざまな方法があって、それ自身にもクローンがいかに有効であるかということを考えていただいたらいいと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは、ヒト胚、それからクローン胚に関しましてのどのような制度が望ましいのかという話に少し移りたいと思います。大体3時20分くらいに一応休憩をとらせていただきたいというふうに思いますので、非常に簡潔にお願いします。3人の法律の先生がいらっしゃいますが、位田先生、よろしくお願いします。

（位田委員）先ほどのクローン胚の議論の続きでその制度の話になるかと思うんですけど、先ほど町野先生が使われた考え方を取り上げるとすると、角を曲がるというときに我々は慎重に角を曲がろうと、そういう話であります。角を曲がらないと言っているわけではなくて、慎重にその角を曲がるためにどういうふうな制度をつくれればいいかと。まず、角を曲がる際には、これは人の命の始まりに関する問題ですから、科学者の方がこれこれ今こういう状況に来ているんですよということをきちっといろんな情報を私たちにいただいて、私たちにきちっと説明して納得させていただきたいと、そこから始まっているわけです。納得をすれば、次には受精胚の作成、もしくはクローン胚の作成に行ってもそれはちゃんと理由が立っています。

理由が立った場合に、次に問題は、これはやはりヒトの胚であって、クローン胚であれ受精胚であれヒトの胚、つまり人の命の始まりに関することから、これは法律できちっと定めましょう。それは必ずしも法律に定めて必ず罰則があるとかそういう話ではなくて、国の一つの大きな価値を定める制度としては、やはり法律というものが最も重要なのであって、したがって、それに基づいてやりましょうと。いわば生命科学の憲法のようなものが要るでしょうねと、こういう話であります。

そのときに、法律で定めるとして、それは科学を禁止するということではないんです。科学者の方とお話をするとしばしば、禁止してくれるなといわれます。先ほどの岸本先生の言い方を借りれば、知らないことを調べようと思っておられる、新しいことをやってみようと思っておられる、それは非常に重要なことなんですけれども、法律は、それがどこまでいいかということを決めて、そこまであればどんどんやってほしいというものです。しかし、その社会の基本的な価値を壊すようなことは幾ら新しいことであっても、幾ら知らないことであってもやはりやってはいけないのではないかと。下手をするとそれは人体

実験になってしまう。だから、それをとめるためにはやはり法律できちっと枠を決めるということ、ここから超えてはいけない線を引くということなんです。

したがって、線を引いたときに、ここから超えていけない研究であるかどうかを定める制度が必要でしょう。そのためには、国が、例えばイギリスのような制度を作る。イギリスには生殖と胚の研究に関してライセンス、つまり許可を出す機関が法律できちっと定められています。したがって、同じように日本も受精胚の研究であるとか、もしくはクローン胚の作成であるとか、そういうことを許すのであれば、やはり同じような種類の機関を定めて、国がこの研究は線を超えていないからどんどんやってくださいという形で定めるべきではないかと考えます。線を超えるような研究はこれはやっては困ります。我が国においてはそういうことは認められない、ほかの国はいざ知らず、我が国の命の価値としてはそれは認められないと、そういうことを私は考えます。したがって、法律と機関が必要だと。

（薬師寺会長）時間的にいうと多分町野先生にお話をいただいて、石井先生はまたその後フロアから質問があったときに、もし時間が、ちょっとわかりませんけれども、町野先生、法律の先生は結構長くおしゃべりになるのが教授会なんかでもよく知っておりますので、町野先生、よろしく願いいたします。

（町野委員）法律家は大分評判悪いようですが。ヒト胚研究の規制が今問題なので、ヒト胚の保護一般をやれということはまずどなたもおっしゃらない。その観点から見ると、ES細胞の樹立と研究についてはES指針というのがあります。もう一つは特定胚と言われるクローンを決めるハイブリッド、類似胚、それについての作成及び研究についてはクローン技術規制法の中の倫理指針がこれを決めています。現在問題のセラプーティック・クローニングも、そちらの方で扱われるということになると思います。問題は、それ以外の受精胚の作成及びその研究についてです。それについてもう一つ指針を決めるか、あるいは法律をつくるかという問題だろうと思います。あるいは何も規制しないかという問題もちろんです。私は、すぐに法律というのは、先ほど言いましたとおりできないし、すべきでないと思います。

もう一つ、行政指針をつくるかどうかということについてもかなり慎重に考えなければいけないと思います。ただ、多くの人たちはこれは避けては通れな

い問題だと考えていらっしゃるというのは私も十分承知いたしますし、科学者の方もそのことを受け入れていらっしゃるだろうと思います。そういたしますと、行政的な指針をつかった上でES細胞のときの同じような体制をつくるかということに問題はいくだろうと思います。私はせいぜいその程度かなというぐあいに実は思っております。ただ、それでも現在のES指針の運用につきましては若干私はかなり疑問を持っているところがありますから、そこらを修正しながらやっていくことが必要ではないかということでございます。

どうも長くなりました。

（薬師寺会長）非常に簡潔に言っていたいて。

井村先生がちょっとご発言したいということで、井村先生のお話を伺って、石井先生にも。

（井村委員）今まで議論されなかったことで、一つだけ申し上げておきたいことがあります。それは、日本では臓器移植が極めて難しいということです。つい数日前、私循環器病センターに行きましたが、本当に久しぶりに心臓移植が実施できたということでした。何千人と待っている人があっても、残念ながら心臓の移植は年に二、三例しかできないというのが現状です。これは脳死の状態で臓器を提供するということに日本人はどうしても抵抗感があるためでありまして、それを私今ここでどうこうしようと言っているわけではありません。ただ、だからこそ日本では再生医療を大いに発展させないといけないのではないか。そうでないと日本の患者さんは移植にも再生医療にも恩恵に浴することができないという状況になってしまっては困るということで、実は科学技術会議の時代から私5年半ほど、再生医療については相当に力を入れて研究投資をしてきたわけであります。そういう背景の中でこの問題が出てきているということもぜひご理解いただきたいというふうに考えます。

私は野放しでやりたいこと何でもやったらいいということではないと思います。もちろん、研究の自由は非常に大切でありますけれども、しかし、その研究の成果が社会に悪い影響をもたらしたのでは、これは大きな問題であり、制限すべきだろうというふうに思います。したがって、こういったヒト胚という生命の萌芽に対する問題でありますから、やはりそこに一定の制約があるのはやむを得ない。しかし、それは問題が起こらないようにするための最低限のも

のでないといけないだろうと私は考えておりまして、何らかのガイドラインによる規制が現時点では妥当ではないかと思っております。

（薬師寺会長）ありがとうございます。

では最後、石井先生、よろしく。

（石井委員）私は最初に申しましたように、法律が必要であると思っております。ガイドラインのような細かいことすべてを法律で決める必要性はないと思いますが、ヒト胚が保護されなければならないということは多くの人が認めているけれども、それは必ずしも法的に明らかにはなっていない。それに対して、研究の自由ということがある。それを制限するとすれば、その根拠が法的にきちんと明示される必要がある。という観点からも、胚の保護について明確にして、その中で許される研究の、大きな枠組みを法的に示す。その法律に基づく指針があり、その指針に基づく研究であることの審査を公的機関がするという仕組みがよいと考えております。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

先生方のご協力によりまして非常に時間厳守で進んでまいりました。ここで少し15分ぐらい、少し大目に見まして休憩をとらせていただきまして、大体35分ぐらいから一般のフロアからのご質問を受けたいと思います。それでは、ここで休憩をとらせていただきます。

（薬師寺会長）それでは、再開したいというふうに思います。

スタッフがマイクロホンを持っておりますので、こちらからお手を、遠くの方は少し見にくいので、勢いよくお手を挙げていただきたいと思います。

お二人ぐらいにまず質問を受けまして、もしパネリストの先生方をご指定してお聞きになりたいときにはそういうふうにおっしゃってください。

それでは、ご質問を受けたいと思います。

まず、その女性の方、それから一番向こうの紺色でしょうか、そのお2人を受けまして……。最初におわび申し上げますけれども、お手を挙げられた方全員を全部お願いするわけにはなかなかいきませんので、根気よく手を挙げていただきたいと思います。それでは、どうぞ。

（質問者１－女性）この問題で国民的議論が足りないということは何度もいろいろな文言に出てきていると思うんですけども、例えば中間報告書の２１ページに重篤な疾患というふうな言葉がありますけれども、そういう重篤さを何で決定するのか、それをその場合にいろいろな方の意見を聞かないといけないと思うんです。生殖医療とかこういうふうな染色体医療の議論の場合に、当事者が加わっていないということが一番の問題ではないかと思います。特に、着床前診断の場合は、その重篤な疾患を負うという患者さん自身、そして胚の問題ですと、必ず女性の体内から卵子を取り出さないといけないですので、女性の側からの意見というのが余り反映していないように見受けられます。

例えば、こういうシンポジウムの場合に意見を述べるときでも、素人の人が意見を述べるというのは、メジャーリーグの試合に素人の選手が臨むようなものなので、いろいろな資源の問題とか知識の問題とか、そういうステップを踏まないと参加できないんですね。そういうことも含めて、もっと広く一般の意見を取り入れるにはちょっと不足しているように感じるんですけども、どのようにお考えでしょうか。

（薬師寺会長）パブリック・コメントを今集めておりまして、２月の末までパブリック・コメント、お渡しした封筒の中にもパブリック・コメントをいただけるような封筒が入っておりますので、ぜひご利用していただきたいと思います。

はい、どうぞ。

（質問者２－男性）私、大学院生でございますが、公共政策の観点からこういう問題をちょっと研究している大学院生の者なんですが。先ほど先生方のご意見を承ってしまして、いかにこのＥＳ細胞等の研究の有用性ですよね、この有用性というものがはっきりしてからこれを慎重に進めていくべきだということを位田先生を中心に議論されていまして、一方で、主に現場で科学者の立場として西川先生を中心にこれは非常に有用なものであって、この有用性についても十分我々としては証明してきたというふうなことをおっしゃっていただきましたけれども。私の意見なんですけれども、有用性というのがやはり全然まだこちらの方に伝わってきていない、つまり社会の側に伝わってきていないというのが私

は現状だと思っています。

西川先生がおっしゃっていましたように、非常にこういうES細胞の研究、動物実験でも実績を上げているとおっしゃっていたと思うんですけども、それはあくまでもやはり我々の目から見れば、恐らく専門家の皆様方の中でそれが議論されているというだけの話であって、我々の社会の側にそれが全然伝わってきていないというのが非常に大きな問題の一つだと思っています。

また、現にこれは国家プロジェクトとして莫大な金額の税金がここに投入されるわけなんです。そうなれば、やはり納税者に対するアカウンタビリティ、説明責任という問題も恐らく発生してくると思うんです。この問題をないがしろにしてこういう議論をしても、まだ国民でほとんど、無関心とまではいかないにしても、非常に関心の低い中でこういう大切な命にかかわる問題の議論が進んでいくという事態に発展していくと思いますので、この辺のコメントをお願いいたします。

（薬師寺会長）お二人の方からいただきました。同じような話ですので、西川先生、よろしくお願いいたします。

（西川委員）全く同意見です。例えば、イギリスの幹細胞研究費というのは大体年間80億円ぐらいあるんですが、その80億円の何%かちょっと言えないんですが、必ずこの幹細胞の研究にコミュニケーション・アンド・ティーチングというのがちゃんとセットで入っているんです。今おっしゃった部分が、研究費を受け取る側の一つの義務としてコミュニケーションに参加し、ティーチングに参加し、アカウンタビリティをちゃんとする。

残念ながら日本、せっかくきょう文科省の方も、それから岸本先生もおられますので強調しておきたいんですが、そういうことが日本でも、例えばゲノムであるとか、こういう大きなプロジェクトについて、最初からそういうコミュニケーション・アンド・ティーチングがセットになるような仕組みになっていけば、今おっしゃったような問題点は少しでも解決できるのではないかと。

しかし、私たちはそういうことをしたいと思っているし、しかもその上で必ずそれに対して反対される方がおられるということはよくわかっていますから、最終的にそれを受け取るかどうかというのは国の方針として決めていただければいいと思っていますから、サイエンティストの側からもこのコミュニケーシ

ョン・アンド・ティーチングがいかに重要かということはいつも考えていますので、ぜひ皆様のご支援でそういうことが可能になるようにしたいなと思います。

（薬師寺会長）それでは、またご意見をちょうだいしたいと思います。

それでは、女性の方もいらっしゃいますので、女性の方にまずお聞きして、それからもう一人ぐらい……。その女性の方、じゃ前の方、まずお二人をいただいて、それからまたご意見いただきたい。よろしくお願いします。

（質問者3 - 女性）。。。と申します。

科学は人間の幸せのためにあり、人類の幸せのために使うべきだというふうに考えています。ヒト胚なんですけれども、母親の子宮に戻せば人になる可能性がありますけれども、戻さなければあくまでそれは可能性であって、現実と可能性というのは全く違うものであるというふうに考えております。その可能性ということだけで、目の前に苦しんでいる人たちがいるにもかかわらず研究をストップするということは、私は間違っているというふうに考えております。

私も、1人の子供を持つ母親としましても、その可能性よりも現実に目の前で苦しんでいる子供を助けるということ迷わず優先したいと考えておりますが、先生方、いかがお考えでしょうか。

（薬師寺会長）はい、わかりました。

じゃもう一人、ご意見伺います。

（質問者4 - 男性）私、たまたま。。。ですけれども、少しきょうの論点で、クローン胚の研究というのが今始めるべきかどうかという理由が明白じゃないという意見がたくさん出て、かなりの中心になっていますので、私いろいろ考えた末、今は規制のもとに行うべきであると考えていますので、少し説明したいと思います。

E S細胞というか、再生医療の可能性が伝わっていないというふうなご意見もあったんですけれども、私自身はかなり伝える努力はしていますし、実際にいろいろな難病の患者さんとか家族から50ぐらいでしょうか、いろいろな手紙をいただいています。その中には、本当に大変な状態を書いておられる方も

いて、私自身はどういう返事を出しているかという、残念ながらいつ実用化できるかわかりませんという返事しか出せないんです。

ですから、これは30年後にどうかという問題ではなくて、5年後、10年後、15年後にどれだけのものを実現させられるかということが大事になってくると思います。それで、ちょっと言いますと、普通のヒトES細胞でかなりことができると思います。例えば、病気によっていろいろ違うんですけれども、5年程度で基礎研究から前臨床研究が進んで、早いもので実際の治療ができるのが10年程度先と。実際の治療が起きるまでは……

（薬師寺会長）少し、ほかの方もお聞きしたいので、短く御意見をお願い致します。

（質問者4 - 男性）それで、なぜクローン胚の研究が必要かといいますと、今、韓国の仕事が出て改めて明らかになったのが、やっぱり人とマウスとサルは多分違うんだと。今は成功率が非常に低いわけです。200個の卵子から1株だけしかできない。ですから、今クローン胚の研究をすれば、できる研究というのはいかにその成功率を上げるか。例えば、10個の卵子から1株つくれるようにするか。もう一つは、そのクローン胚からつくったES細胞が普通のES細胞とどう違うか、同じなのかという研究を今やらないことには、通常のES細胞である拒絶反応があまり問題じゃないような、臨床が始まってさらにその後5年、10年ということが必要になってくるわけです。ですから、今始めておけば、普通のES細胞の治療が実現したときにはすぐにチェンジできるわけです。そういうことで、始める必然性が今あると私は考えています。

（薬師寺会長）それでは、もう一つぐらいちょっとお聞きしてから。後ろの方お願い致します。

（質問者5 - 男性）どうも、こういう国民の声を聞いていただく機会を設けていただきましてありがとうございます。

私には、脊髄損傷の家族がいます。もう30年以上も前に仕事で荷物が落ちて脊髄を損傷して寝たきりの状態になっています。いつも私は楽しみにしているんです、科学のニュースを。西川先生の話も非常に楽しみにしています。そ

れはなぜかという、クローン胚を使ったES細胞、そういった細胞を使って、もしかして脊髄損傷の家族を救うことができるかもしれないという話をお聞きすると、ぜひ本当にやってほしいなというふうに思っています。

先ほど先生もおっしゃっていましたが、今やらないと一体いつやるんだということになると思うんですけれども。私はその家族がとても大変なのはよく知っています。毎日のように、脊髄を損傷したおじも自分の足で立つことを夢見ているんですね。最近ようやく夢を見れるようになったというふうに言っているんです。それは、この胚を用いた治療に関してすごく希望を持っているんです。自分の足で立てるかもしれない。5年か10年か先かもしれないけど、生きてはいないかもしれないけどということで、こういう声を聞いていただきたいんです。

科学というのは、いつも私は中立であると思っています。それは、人間がどういうふう to 利用するかにかかっていると思うんです。私たちは教育で、私たちがどうやって幸せになるかということを教わっていませんけれども、この技術を用いてだれかを幸せにすることができると思うんです。それをとめることは人間の罪であるとは私は考えています。

毎日、新聞とかニュースを見ると、ある新聞を見ると、毎日6万人の人が何らかの病気、足がなかったり目がなかったりするということを目にしました。どうして出生前診断とかできるのに、重篤な子供を第1子としてもうけないと2番目の子供からそういう検査ができないのか。どうして健康な状態で子供を持つことを望むことがだめなのかということをこの場をかりてお聞きしたいんです。よろしくお願いします。

（薬師寺会長）3人の方からご意見をちょうだいしたんですけれども、少し位田先生にお答え願いたいと思います。西川先生よりも位田先生に答えていただいた方がよろしいのではないかなと思うんですけれども、いかがでしょうか。

（位田委員）非常に重要な役割が回ってきたのですが、今まで5人の方のご質問があって、やっぱり一番重要だと私が思ったのは、社会と対話をしていきながらこういう問題はきちっと議論をしていかなければいけないということです。脊椎損傷の人であるとか難病の人であるとか、そういう人たちの意見もちゃんと聞かないといけない。残念ながら、これまで生命倫理専門調査会では、直接

意見を聞くということではできなかったと思います。

問題は、慎重派と言ってもいいかと思うんですが、私を中心にしてとおっしゃいましたけれども、私が中心になっているかどうかは別としまして、私とか石井先生とか、例えばきょうご欠席になった勝木先生、島藺先生、何人かの委員は、科学が人間の進歩に役に立ってきた、人間に極めて大きな恩恵を与えてきたということはこれっぽっちも否定する気はありません。しかし、これは人の命もしくは人の命の始まりにかかわることなので、例えば人の命を安易につくって安易に壊すようなことができるような社会というのは、本当に人間にとって幸せかどうか、これが我々の一番根本的な疑問だと思うんです。そこから出発しているんです。もしそういうことが、——つまり人の生命の始まりが安易につくられて安易に壊されるような社会が出てきたとすれば、それは逆に障害を持った人にとっては幸せでない社会ではないのだろうか。

着床前診断で、確かに難病の子供もしくは極めて重篤な障害を持った子供を産むということを回避できるかもしれませんが、しかしそれは、そのことが一般化していくと、結局は人間の差別につながるのではないか、選別につながるのではないか。したがって、選別につながるようなことをどうとめて、しかし選別ではなくて、親が極めて大きな負担を負い、そしてそのために非常に大きな苦勞をするということ、これをどう避けるか。そのときには、着床前診断もあり、再生医療もあります。それをどこまで認めてどこからを、社会の基本的な価値が重要だからという理由で、科学技術の発展を少し待つか、その問題だと思っています。したがって、私は今出てきた幾つかの質問に対して、すべて私はそのとおりだと思います。

しかし、私たちが自分自身の疑問として出しているのは、慎重論と言われるかもしれませんが、そういうヒトの胚を研究のためとってあげればどんどん安易につくられてしまうのではないか。それから、それが研究のためという理由で安易に壊されてしまって、それが非常に一般化して、そういうことは構わないんだという社会になることの方が実は人間の不幸なのではないかということから始まっています。これは、法律論とか制度論ではなくて、人間の基本的な問題だと思います。

(薬師寺会長) ありがとうございます。

では、またご意見を伺いたいと思います。それでは、一番後ろの方、それが

ら、女性の方。失礼しました。ちょっとお待ちください。じゃもう一人女性の方、お二人いらっしゃるので手前の……それで3人の方にまずお話を伺いたいと思います。

（質問者6 - 男性）関西の○○○というところで仕事をしております○○○です。きょうのシンポジウムで非常にいろいろ新しいこと、そしてきょうは一市民とした立場からちょっと質問といいますが、要望をさせていただきます。

生命倫理、その倫理という言葉で非常に我々は市民としてなじみないことをこういう会合で一緒に話していくというのは非常に有益だと思っているんですが、私自身きょういろいろ聞いていて、個人としていろいろ考えることがあるんです。特に、生命のこと。ところが、余り例がないもので、どういうふうに自分でコンセプト、考えをまとめていくかが見えない。

そこで、一つヒントとして、体外受精ということをお聞きしまして、この体外受精は、始まったときには非常に成功率が低くて、今は30%ぐらいになっている。計算しますと、100人に1人の新生児、約1%の数字じゃないかと思います。これは、間違いであれば指摘してください。そうすると、何を願っていたかといいますが、この20年ほど前に体外受精が始まったころに、同じような議論、その後の問題点とか懸念とか、あるいは希望とか、そういう大きな幾つか、10個ぐらいはいい面、悪い面というのがあったと思うのです。そういうことに対して、こう経過したときに、それはこんなふうにみんなの考えが変わっているという例が一つあれば、それをもとにして今回のことをしてほしいというわけでございませぬ。それがあれば、私素人として、こういうことを個人として考える、あるいは社会として考えるときの考えをまとめていく一つの過程になると。そういうことで、そういうものが提示できないものかどうか。どこかホームページがあれば、そこにある、そういうようなことを教えていただければありがたいと思います。お願いでございます。

（薬師寺会長）わかりました。ありがとうございました。

（質問者7 - 女性）○○○に住んでおります○○○と申します。ただの主婦ですけれども、こんな会に自分が出られるとは思っていませんでしたので、非常にありがたい場所におらせていただいたことを感謝したいと思います。

実は私は、自分の子供はもう成長しましたけれども、例えば子供とか、あるいは孫に非常な遺伝子病があったときに、今の技術だったらすべて助かるなというふうに安易に今まで考えてここへ来たんです。どこまで進んでいるかということについては、いろいろな情報を見ているんですけども、きょう日本の状況がどこまで来ているのかというのを確かめたくてきょう来ました。

非常におくれているなというふうに実は思いました。なぜか。科学者という方たちは多分、言葉が悪いですけども、科学者ばかりと言われるぐらい科学については天才的だと思うんです。今私にヒト胚をつくれと言われたって、普通の主婦ですからできません。でも、この科学者の先生たちにはそういうことができるわけですから、これを一切とめないでほしいんです。とめないでどんどんこれは進歩させていただきたい。そして、自分の子供や孫が病気になったとき、あそこへ行けば助かるんだというような、そこまでの技術をどんどん発達させていただきたい。そして、今位田先生や石井先生がおっしゃったように、そこでできたものについて、これからどういうふうに使っていくかということについてはみんな議論をすればいいと思うんですが、まず議論が先にあって科学がおくれる、足を引っ張るというようでは、私たちの進歩はもうないんじゃないかなと思いました。そして、法律が先にあるんでしょうか、人間が先にあるんでしょうか。そういうふうに考えたときに、やはり人間の幸せを先に優先すべきですから、当然科学の力によって私たちは今こんな文明社会を迎えているわけなんですけれども、そういうふうにやっていただきたいなと思ったんです。本当に未熟な考え方かもしれませんが、もっとどんどん進めていただいて、このときといったときには、いざというときには絶対役に立つような進歩を見たいと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは、女性の方、またお願いいたします。

（質問者 8 - 女性）〇〇といいます。ずっと着床前診断の問題とかES細胞の問題、あるいは遺伝子の問題とかにかかわってきたんですけども、ですからきょういろいろお伺いしたいことがあるんですが、その中で一つ、二つお聞きしたいと思います。

まず、このヒト胚の中間報告の中に、着床前診断の実施を認める。大体今つ

くられている日本産科婦人科学会の学会の会告に沿ったような形だと思うんですけれども、そういう形で本文に書かれている。だけれども、後ろの方の各先生方のご意見、あるいはまたきょうお伺いした意見を聞きますと、皆さんいろいろな考え方を持っていらっしゃるんだなと思ったんですけれども、なのにこの本文の中にこういう一つのまとまった形として実施を、いろいろ条件はついていますが、認めるという形になっているのはなぜなんだろう。そしてまた、それが議事録の中にも十分に検討された様子がうかがえないのはなぜなんだろうというふうに疑問を非常に抱きました。

それで、本文の中身なんですけれども、この間の神戸の話なんかもありますけれども、男女産み分けなんかはとんでもないというようなことが今でも、きょうのお話の中でもありましたが、非常に重い重篤な遺伝性疾患に限定するんだというふうにいろいろな幾つかの言葉が聞かれますが、なぜ重篤な遺伝性疾患であつたらいいんだろうかというふうに思うんです。それについて、この本文の中で両親、特に母親の負担というふうに書かれているんですけれども、確かにそういった条件というのはあると思うんですが、それは多分に世の中の今のそういう若手に対する支援不足なり差別、偏見なりというものが大きな要素としてあると思うんですが、そういった要素を、受精卵を選別するということが解決するということがいいのかどうか、そのあたりについてどのように考え、検討されたんだろうか。

それは、これまでのいろいろな優生思想といいますか、日本にもついこの間までそういう障害を持った子供は産まない方がいいんだ、生まれない方がいいんだというふうな法律もついこの間まであって、私たちはいつもそういうメッセージを受けてきたわけなんですよ。そういったことがきちんと反省されていない。そのときに行われた強制的な不妊手術とか、あるいは障害者の子宮を摘出とか、そういったいろいろなことを私たちは受けてきたわけなんです、そういったことが反省されていない中で国がそういう考え方を出すということについて、皆さん方はどれほど検討されたんだろうかというふうに非常に疑問に思います。ですから、その点についてお聞きしたいということ。

それから、こういった着床前診断というのは中絶が避けられるというふうなことが言われていますけれども、体外受精という非常に女性にとっても負担の大きい技術を用いなければならないんだということがとかくちゃんと報道されていないのではないか。皆さん方のこの中にもそういうことは書かれていない

のではないかなというふうに思います。

以上です。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

3つ重要なご質問をいただきました。後ろの方は、ホームページとかそういう過去のプロセスがあるか、どなたかお答えをしていただいて、それから科学はまたそんなに進歩していないのではないかという、それは西川先生が多分お答えですけれども、どうでしょう、町野先生、指してよろしいでしょうか。一番最後の問題なんかは町野先生、よろしいでしょうか。

（町野委員）私だけじゃなくて、ほかの人にも指してください。

（薬師寺会長）いかがでしょうか。

（西川委員）一番最初にお聞きになった、僕はもちろん専門ではないので藤本先生の方がいいのかもしれませんが、若干そういう議論をしたことがあります。すなわち、今おっしゃったご質問の趣旨は、例えば体外受精で生まれてきた子供さんたちと、それから例えば普通のそうでない子供さんたちとがちゃんと比較されているかどうか。それが比較されておってどうもなければ、一つの技術が安全なものだというふうにポジティブに言えるのではないかということで、逆に、今おられないので言いますが、勝木委員はそういうことをしろと提案された事があります。そういう人工的なことをしたら何かおかしいことが起こっているはずだという話があって、しかしそういう調査をすること自体が間違っているという議論をした覚えがあります。

それは、やはりそれを社会が可能性として受け入れて、子供が生まれている段階でそれがよかったか悪かったかということの大々的に調査することが本当に意味があるのかどうか。そのとき私は勝木先生に対して申し上げたんですが、勝木先生も僕も江戸時代ならとっくに切られて死んでおると。やっぱり余力もないですから。

逆に言うと、社会が変わるということはそういうことであって、例えば体外受精でたくさんの子供が生まれても、そういう社会を私たちはつくって行って、それは決して混乱を起こしていないということも事実ですから、余りいい、あ

るいは悪いということの例にそういう調査を使わない方がいいのではないかなと私自身は思っています。

（薬師寺会長）科学の進歩と、これは効率が先か科学が先かという話もありましたね。

（西川委員）どんどんやりたいと思っています。ただこれは、昔からいろいろな原因があって、やはり科学者が本当に信頼できるかどうかというのも本当は重要なことだと思うんですね。ですから、信頼されるような科学者の世界をつくるということは多分重要で、余りどこかの暗い部屋で何かジュラシックパークの恐竜をつくっているというようなイメージが先行するのは僕やっぱり間違っていると思います。実際に、割と信用してもらえない場合も多いんですが、しかし幹細胞の研究家会議というのがあります。そういう会議では、まず倫理の問題を、一般の方に来ていただいて、研究者がまずそういう話を聞いて、それから自分たちの研究発表にいくと。

それから、多分覚えてられると思いますけれども、アメリカでATCのマイケル・ウエストという人が、例えば人のクローンを先駆けてやっちゃったということがあるんですね。そういう場合には、必ずその人を科学者の会議に呼んで、どうしてそういうことをするんですかということを科学者がまず聞きます。

ですから、そういう意味で、例えばすべての学会でそうだとは言いませんが、私たちが幹細胞を研究するということで、そういう使命があるんであるということちゃんと認識して、科学者は信頼されるような仕組みを何とか形成したいと思っていますから、そこはそういう全体で監視していくという形で、どんどんやってもいい集団をつくりたいと思っています。

（薬師寺会長）藤本先生、着床前診断とか体外受精、女性の議論がきちんと反映したかどうかということも含めまして、少し先生のお考えをお願い致します。

（藤本委員）ご存じのように、1978年、昭和53年にルイズ・ブラウンちゃんが世界で初めてイギリスで誕生したわけですが、そのときから我が国においても、その直後、いろいろ女性あるいは団体からの意見は日本産科婦人科学会に寄せられておりました。そして、我が国でもその5年後、83年に

日本でも第1号が生まれたわけです。そのときは、恐らくこの会場の多くの方がご存じだと思いますが、マスコミを非常に騒がす大事として取り扱われたと思います。

あのときのことは、もう皆さん、多くの方のご記憶にあると思いますので再び申し上げることはしませんけれども、賛成派、反対派が身近なところでも分かれるような状況でした。反対する人は非常に多かったです。技術そのものが神の領域にまで入り込んだとか、いろいろな論評がございました。その後も、学会は社会のお話を真摯に受けとめて、まずその年すぐに体外受精・胚移植に関する会告を公表しました。要するに学会としての指針を作成したわけです。それを学会員に周知させるようにしたわけでございます。

そのときの条件は、まず婚姻している夫婦間に限るという条件で、今もまだ保ってやっているという状況です。登録制をとる、そしてその施設についても、どういう器具等が準備されているとか、いろいろな条件を会員にお願いして、それを守っていただいているという現状です。

現在、1月末で、私の記憶では611施設が日本で登録され、学会が体外受精等の医療をすることを認可している状況にあります。しかし、その間技術の進歩に合わせて、少なくとも母体に負担をかけないように、凍結装置を具備する施設条件もお願いしております。ですから、今600を超える施設のうち、凍結施設は四百四、五十ですから、もう7割以上に今現在（1月）の登録ではなっております。これは、先ほどご指摘がありました母体に負担をかけないということでの一つのあらわれだとお考えいただきたいと思います。

それからもう一つ、男性因子といいますか、精子側に原因があってなかなか受精しない、妊娠しないということもたくさん見受けられるようになっておりますので、顕微受精もどんどん行われるようになりました。それが300数十施設で、今我が国で行われています。ですから、施設の割合からいきますと50%を超えたと思います。

そういうことで、我が国の体外受精は、最初いろいろ問題はありましたけれども、まず一つ、こういう医療には安全性が確認されなければなりません。体外受精をやると奇形が生まれるんじゃないかとか、いろいろなうわさが出ました。これにつきましても、データを取りまして、体外受精で生まれた赤ちゃんについては、正常の受精で生まれた普通の赤ちゃんと何も変わりがないと。特に奇形の頻度が高いとか、そういうことはエビデンスをもって今証明できるよ

うになりました。当初は、世界的にもそこまでは当然っていないわけですね、数も少ないために。

やはり、このように研究的にやり出したことが一般臨床の中で行われるようになって数もふえ、いろいろな統計もきちっと登録制の中で整備されていって、社会にそのデータをお示しし、納得していただくことになっています。ですから、安全性ということはまず最初の医療倫理を考えるときに重要なことですが、それはまずクリアできた。

2つ目には、今度はその再現性といいますか、効果です。何回やっても妊娠しないようでは医療として成立しません。当初は、先ほどのお話でも申しましたように、ほんの数%、5%以下で、世界的にもそうだったんです。そういう成功率でしたけれども、5年ぐらい前に大体20%のラインを超えまして、今はもう30%に近づいております。これは全国平均の数値です。それには、先ほども触れましたけれども、研究の許可を学会もしまして、受精現象あるいは受精した後の受精卵が正常に发育するようにする培養条件の問題とかいろいろな基礎的な研究が積み重ねられてきた結果でした。

今、卵子、精子あるいは受精卵について研究をしている施設が、大学病院が中心ですけれども、90施設近くございます。

最後は、ここが一番重要なんです。何となく国民全体が受け入れる、受容するという社会的合意形成が大切です。何となくでいいんです、雰囲気でもいいんです、理屈はどうでもいいんです。国民の多くの方が何となく受け入れるという、この3段階目の倫理観ですね、これが今体外受精については定着しました。したがって、一般医療になっていると。10年以上、第3段階の倫理に到達するまでかかっているわけです。ですから、最初の10年と後半の10年では非常に国民の皆さんの受けとめ方も自然に変わってきたと思います。そういう意味で、再生医療についても長い年数が、先ほど中辻教授がおっしゃったように、一刻に進むものではないんです。長い年数の中で、国民が何となく受容するというものができ上がっていく。そういうふうには体外受精の例から、先ほどご質問にありましたけれども、この再生医療のこれからの発展の過程にも少し思いをはせていただきたいとお願いします。

(薬師寺会長) ありがとうございます。

終わりの時間をちょっと申し上げたいと思います。大体4時半ぐらいで3時

間たちますので終わろうと思います。なるべく質問もたくさん受けたいと思いますし、先生方もなるべくご協力いただきたいと思います。

それでは、また質問を受けたいと思います。どうでしょう、少し真ん中の方と、それから前の方で二人、お二人のどちらかですね、じゃそのブルーの方、それから女性の方。それで3人の質問。すみません、また、なるべく短くご意見をいただいた方がもう一回できると思いますので、ご協力お願いいたします。

それでは、よろしくお願いいたします。

（質問者9 - 男性）私、質問ではないんですけども、私の知り合いに心臓移植を待っている人がいるんですけども、非常に厳しい状態なんです。それで、なかなかあと何年かかるかわからないという状態なんですけれども、この技術が進歩すれば自分の心臓を移植できるということを聞いたんで、すごく私は賛成なんです。

それで、科学の発展というのはだれがとめようと思ってもとまるものではないと私は思っています。しかし、反対することによっておくらせることはできると思うんです。しかし、おくれればおくれるほど私の知り合いは死んでいってしまうんです。私の彼女の命をぜひ救っていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

（薬師寺会長）ありがとうございました。はい、それでは。

（質問者10 - 男性）こういった技術を必要とする患者の方の視点からすれば、法律関係の方も皆さん賛成だと思うんですけども、その受精卵、人間として見たらちょっと問題があるんじゃないかというようなことだと思うんですが、ただそのまま燃やしてしまえばただの灰になってしまうところを研究なり、例えばその患者さんの神経なりになるということは、逆に人間の尊厳を尊重してあげるといえるのか、人間の一部分として生きられるということは、逆に人間の尊厳を大事にするということになるんじゃないかなと。そういう人間の尊厳ということがどういうことかというのは人によっていろいろ違うとは思いますが、そういった視点から何か法律をまた直してもらえたら非常にうれしいなと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。それでは、女性の方。

（質問者 11 - 女性）。。。といいます。西川さんに質問です。

生命の始まりというので、宗教の教義を持っていらっしゃいましたが、それをこの日本でその倫理を考えるとときに、この日本は宗教に関してかなり適当なことをやっていて、クリスマスを祝えば初もうでに行くような、この中で、そういう宗教の考え方を使って倫理を考えるというのはどれくらい適用できると考えていらっしゃるのかをお願いします。

（薬師寺会長）それでは、3人の方にご意見伺いましたけれども、法律の話も少しありましたので、石井先生にもお願いして、西川先生ご指名ですので、西川先生、まず。

（石井委員）その前に、ちょっと先ほどの方の体外受精の話について、藤本先生は何となく受け入れられる状況になったとおっしゃいましたけれども、我が国では、体外受精子が出生した時に、確かに新聞も大見出しで報道し、話題になったことは確かですけれども、議論はきちんとなされていなかったと思います。それがどんどん進んで、顕微授精についても、どういう問題があるのかということを必ずしも示されないままにいつか行われていたという状況、一般的にはそういう状況なのではないか。私は、それではいけない。この胚の作成の問題についてはきちんと議論した上で進めるべきであると考えているということをもまず申し上げたいと思います。

先ほど受精胚を使うということは人間の尊厳にかなうという意見がありましたが、そういう考え方もあると思う。余剰胚についてES細胞の研究を認めたのは、そういう考え方も反映したのではないかと考えております。しかし、わざわざそのために胚をつくり、そして壊すということは、また別の問題で、もう一度きちんと考える必要があると考えております。

（薬師寺会長）西川先生お願い致します。

（西川委員）実際に宗教を僕が例に挙げたのは、いろいろこういう問題、多分

胚の利用に対して反対されるいろいろな根拠があります。その中で、宗教というものはきちっとした教義を持っておられますから、やっぱり最も大きな声になることが多いんです。

先ほど言いましたように、例えばカトリックであるとか、日本であつたら大本教であるとか。それは、それぞれが教義として反対されますから、しかも首尾一貫しているんです。では、そういう教義を議論の中ですべてがもって議論していいのかというと、私自身は特定の宗教を持ちませんから、基本的にはそういう教義というものをどういうふうにとらえたらいいかなということはいつも考えていますが、しかし一方で、やはり教義とは全く無関係のところでも議論をしていく方が余り不毛の議論にならないのではないかというふうに思っています。

ですから、そういう意味では、日本で余り宗教に影響されずに議論が進むという方が、これは個人的な意見ですが、好ましいというふうに思っています。

（薬師寺会長）ありがとうございました。時間がもうなくなってまいりましたがけれども、まだぜひという……。パブリック・コメントの紙も入れておりますので、大変お許しを願いたいと思いますけれども、2人だけお聞きしたいと思います。一番後ろの女性の方、それから男性の方。2人でよろしいですか、もう一人ぐらい。それじゃ女性の方。

それで、申しわけありません。これで質問は一応終わりたいと思います。よろしく願いいたします。

（質問者12 - 女性）私は、以前不妊で受精卵を体外に持った者として発言させてもらいます。

こういう自分が不妊だということをみんなの前で話するということが自体もすごく恥ずかしかったりしんどかったりするんですけども、あえて話させてもらいます。

私も体外に受精卵を10個ほど持っていたことがあるんですけども、その受精卵を使っていろいろな難しい研究がされるようなんですけども、一般市民としては、とても難しくてよくわからないんですけども、ちょっと興味を持ってきょう聞かせてもらったんです。

以前、どういうふうな受精卵をもらうために説明されるのかなと思って、ち

よっと京都大学の方にどんなビデオを見せるのかというところで情報を提供してもらいに行ったことがあるんですけども、そこで見せていただいたビデオというのは、本当に一言で言ったら「受精卵ください」というような誘導的なビデオだったなという印象があるんです。というのが、こんな大変な病気の人も治ります、こんな大変な思いをしている人がこんなに楽になりますというようなビデオだったんです。

私は、何も知らずにあれを見ていたら、そんなんやったら提供しようかなと思っていただけたんですけども、いろいろな人にいろいろな話を聞くと、まだまだ実験的であったりとか、そのビデオの中ではデメリットを含めた説明というのがほとんどなくて、本当にいいことばかりを説明しているようなビデオだったというのがすごく気にかかって。実際に受精卵をもらうことを声かける人というのは、子供が3人とかできて、もう子供はいいかなと思っている人で、なおかつ受精卵を凍結している人に声をかけると思うんですけども、そういう場合に、実際に目の前で子供が3人遊んでいて、もし凍結している受精卵が体に入っていたら同じ子供ができていて、そういうふうな気持ち、提供を持ちかけられた女性はどんな心境になるのかなというのは、私は子供ができなかったもので、それは想像の域なんですけれども、本当に同じ命として思うんだらどんな気持ちができるのかなというのがすごく気になりました。

（薬師寺会長）ありがとうございます。よろしいですか。それでは。

（質問者13 - 男性）。。。と申します。

まず、井村先生のプレゼンの中に、主要国におけるヒト胚の取扱いの状況ということがございまして、各国非常に温度差があるように見受けました。それで、日本の医療の状況を見ると、まだ日本では許可されていなくて、わざわざ国外に行って治療を受けるというふうな人が多くいると思うんですが、この問題に関しても、海外と比較して我が国の国民が不利にならないような体制を考えていただきたいというふうにお願いいたします。

それから、次に、着床前診断に関して、特定の難病ということで限定するとすれば、それ以外の形で生まれてきた子供たちについて、個人ではなくて社会がきちっとサポートする体制をつくらないと、それはだめだと思います。そういう点でよろしく願いしたい。

それからもう一つ、前臨床試験を十分にしてから臨床試験をやる、これは非常によくわかるんですが、ただ前臨床試験、動物実験から人に移る段階というのは、ガイスウにも限界があると。やっぱり、ある程度実験をすれば、人に入らないと効率的な研究はできないと思うんです。そういう意味で、さらにそれから前臨床試験をいたずらに要求するというと、これはまた動物福祉上の問題が出てきます。そういう点で、必要にして十分な前臨床試験が行われたら速やかに臨床試験に入れると、そういう体制をとっていただきたいと。

それからもう一つ、研究というのは野放しではなくて、やはり大衆等の合意というのは必要だろうというふうに思いますので、そういう点で法律ではなくて自主規制というか、倫理委員会で検討するとか、そういうふうな体制で進めていくのがいいんじゃないかと、そういうふうに思いました。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

それでは最後に、そちらから。

（質問者 14 - 女性）。。。と申します。

素朴な疑問といいいましようか、中途半端に知識があるので、疑問に思ったことと意見を言わせていただきます。

E S細胞がもう認められてしまったんですけれども、胚性幹細胞をつくるということだけが大々的に出ていて、体性幹細胞、体からだって幹細胞はあるのに、どうして受精卵からつくれるんですよということだけがクローズアップされるのか。それは、余剰胚で余っているから使えばいいじゃないかという効率論にもなると思います。体性幹細胞少ないですしね。そういう胚からE S細胞ができるんですということだけで宣伝されていて、体の中にも幹細胞はありますよということが宣伝されていなくて、ミスリーディングというか、やりたいからそこだけ宣伝しているという感じが私にはありまして、その辺のところを科学者の方にご意見聞きたいです。

あともう一つ、先ほど藤本先生が体外受精の成功率が最近上がってきて30%近くにとおっしゃいましたが、これはもちろん最初の5%から上がったのには研究が進んだということもあるけれども、例えば体外受精のときに45歳以上の人はいもう対象にしない病院ですとか、5回以上繰り返した人にはもうやらないとか、そういう体外受精をやる前にふるい分けにかけて成功しそ

うな人にしかもうやらなくなっているというところがあって30%まで来た。つまり、ストレートに5%から30%まで上がったということではなく、ある程度これは数字のうそもあると思うんです。私たちに知識が足りない分、だましやすいところが科学にはあるから、だまさないでほしいと思うわけです。そこを踏まえた上で、科学者の方の説明責任というものをぜひ果たしていただきたいと思います。2つです。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

重要なご意見を伺いました。いかがでしょう、先生方で。それでは、西川先生。

（西川委員）僕もあちこちに書いているので、体性幹細胞の話はぜひしたいと思いますが、例えば幹細胞の研究会で、体性幹細胞が排除されることは絶対ないです。

ただ、一つ考えていただきたいのは、胚の細胞が私たちの体になるというのは当たり前のことなんです。ところが、私たちの皮膚の細胞がある日血液になるということは、普通のことであっては困るわけですね。すなわち、私たちの体の一つ一つの細胞は、分化した後、その性質を保持し続けるおかげで私たちの個体が維持されているわけですから、胚性あるいは体性の幹細胞がどこにでもあるという話をすると、本当に個体のインテグリティというんですけれども、全体性をどう保つのかという極めて難しい問題があって、ですからベルファイクという人が全能性の体性幹細胞があるかもしれないということは僕らもいつも気にしており、彼女らの言っている仕事をみんなが確かめるような仕組みをちゃんとやっています。

その上で、わかっていないことが幾つかあって、それは、例えばES細胞は肝臓になることが当たり前なんですけれども、逆に体性の幹細胞を本当に肝臓にすることができるのかどうかというのは重要なテーマで、やっぱりまだはっきりとしたことは言えないという段階なので、逆にマスコミの人たちにそれが当たり前のもので、ES細胞と同じですよという言い方をされている方が危険ではないですかというのが私たちの意見なんです。

ですから、やはり正確に伝えるということの重要性は先ほどから聞かれていますから、それをどうするかということは、これからの重要な問題だろうとい

うふうに思っています。

（薬師寺会長）藤本先生お願い致します。

（藤本委員）私はその後で。

（薬師寺会長）黒川先生お願い致します。

（黒川委員）これは、西川先生とも話していたんだけど、相手の立場がいろいろな人があるのは、こういうことをやっているからこそなのです。それによってお互いの会話を通じてよりいい社会をつくっていくというので非常によかったと思います。書いている方も一生懸命なんだけれども、ついうっかりそういう人たちの気持ちがわからないとかがあるので、非常に参考になったねという話をしていました。すぐ直ると思います。

それから、さっきのパブリック・ポリシーもそうだけれども、だからこそこういうことをやっているわけです。それでは15年前に日本は「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と言われていました。世界で2番目の超経済大国になったと、そのシークレットは「政・官・財の鉄のトライアングル」だといって、だれが異論を言っていしましたか。つまり、こういうふうな動きになってきて初めてパブリックとのダイアログを通じて政策をつくっていくというプロセスがようやく機能し始めているのではないかなと思います。さっきのパブリック・ポリシーの方も言ったけれども、それじゃ道路公団のことはどうなるの、空港のことはどうなるのという話に、日本ではどれだけパブリックの意見が反映されているだろうかということも考えてください。

（西川委員）一番最初のインフォームド・コンセントのことなんですが、実際に毎日のアオノさんがそういう問題を扱われて、聞けば聞くほどインフォームド・コンセントはとりやすいとか、そういう話が確かにあります。僕はやっぱり今おっしゃったように、いろいろ意見を聞かれて拒否できるという仕組みを持つということが一番重要で、今の方が拒否されたということであれば、それはちゃんとインフォームド・コンセントの仕組みができていたんだろうと思います。

ですから、もう一つ例えばこういう問題があるのではないですかということももっとフィードバックしていくということが重要で、このインフォームド・コンセントのとり方にもし問題があると感じられた場合には、ここにもおられますけれども、ぜひその施設にどんどん意見を寄せていただいて、要するに共生で自由と人権を侵さないということが一番重要なポイントですから、それが行われるように努力、皆さんの意見がないとそれができないわけですから、やっていただきたいというふうに思います。

（薬師寺会長）藤本先生、最後に簡単にお問い合わせ致します。

（藤本委員）最初の方のお話の中で、受精卵の提供という、一言で言うとその話題もあったと思うんです。これにつきましては、少なくとも日本産科婦人科学会では、今慎重に論議を重ねております。厚生労働省の生殖補助医療部会はたしか石井先生も委員ですので、後でコメントをお願いしたいんですが、この受精卵提供、胚提供を第三者に認めるかどうかということ、これこそ国民の皆さんと本当に真剣なディスカッションがなければならないと私どもは思っています。すなわち、学会の方向と厚労省の方向とにちょっとずれといたしますか、違いがあるということは事実です。そういう問題であるということを受けとめてください。

それから、医療現場のドクターの姿勢とか言葉遣い、これはやはりきちっと学会としても精神的な負担を患者さん、あるいはその家族に与えないようにするという、これは医療として当たり前のことですので、もっともっと徹底をこれからしていかなければならないと思います。

それから、最後の方のご質問ですけれども、例えば5回、6回体外受精をして失敗した人はもうやらなくなって、それでそういう方々をむしろ医療側がもうあきらめて、そういう数が多くなってきたからデータがよくなったというようなご指摘ですけれども、もちろんそういう方もいるかもしれませんが、でも、医療をやる側としては、むしろ5回、6回失敗した人であれば、それを我々は特に難治性の不妊症と言ってしまうんですが、大学病院をはじめとして、技術が多少進んでいる施設で積極的に取り組もうとしているのも事実です。ただし、保健診療上の多少の援助は出るようになるようでありますけれども、やはり金銭的な問題も絡んで、それから精神的な問題も患者さん側に絡んできまして、

6回してだめだったら7回、8回しようという気持ちを持つ人が少ないのも事実です。10回やった人とか15回やったという人も私も知っておりますけれども、途中でやはりあきらめてしまう患者さんがいることも事実です。

そういう意味で、難治性の不妊症に対する医療側の取り組みとしては、非常によくなってきていることはあります。ただし、受療者側にもその医療を受けなくなる限界もあるのかなと思います。これはやはり国として援助しなければならない対象だと思います。

（薬師寺会長）ありがとうございました。

やや時間が超過いたしましたけれども、まだまだ議論を続けなければいけない問題が多々あると思います。本日のシンポジウムは、生命倫理専門調査会が直接的に皆様と意見を交換する重要な会でございます。東京で先週行いまして、今週、非常に活発な関西でのご意見をちょうだいいたしました。ご意見をちょうだいできなかった方々には、時間の関係でできなかったことに関しておわびを申し上げたいと思います。封筒の中に、パブリック・コメントの、そのまま書いて送れるようになっておりますので、ぜひパブリック・コメントをいただきたいというふうに思います。

きょうの会のいろいろなご意見なんかも参考にしながら、最終的にどういうふうに意見を集約していくかということを考えていきたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。

（外山参事官）それでは、これで本日のシンポジウムを閉会いたします。

きょうのご議論につきましても、専門倫理調査会におきまして、会長と相談の上、またご紹介したいと思っております。

それから、重ねてのお願いでありますけれども、東京会場でも非常に議論が高まったんですけれども、その後のパブリック・コメントが伸びておりませんで、現在110通程度でありますけれども、インターネットが得意な方はホームページから書けますし、パソコンを持っていない方は、きょう紙が中に入っておりますので、数行でも結構でございますので、ぜひお一人でも多くパブリック・コメントをいただきたいと思います。

本日は、どうもありがとうございました。

（薬師寺会長）先生方、どうもありがとうございました。（拍手）