

総合科学技術会議生命倫理専門調査会
第3回特定胚指針プロジェクト会合議事概要（案）

日時 平成13年9月26日（水）9：30～12：30

場所 三田共用会議所 大会議室

出席者

（委員）位田隆一座長 石井美智子委員 島蘭進委員 高久史磨委員
西川伸一委員 藤本征一郎委員 町野朔委員

（事務局）梅田参事官、竹安参事官 他

議題 1. 特定胚の取扱いに関する指針案について
2. その他

配付資料

資料1 特定胚の取扱いに関する指針（案）

資料2 特定胚の取扱いに関する指針案の解説

資料3 特定胚プロジェクト会合への意見書（勝木委員）

議事録概要

（位田座長）第3回特定胚プロジェクト会合を始めたいと思います。まず、資料の確認をお願いします。

（事務局より資料1～3の説明）

（位田座長）前回までの議論を整理しますと、9種類の特定胚のうち動物性集合胚だけを認めることになりました。それ以外の特定胚については、プロジェクトチームの結論としては禁止するということです。これから特定胚指針案についての具体的な議論をしていきたいと思います。それでは、文部科学省から、指針案について特に細則をつけてもらいましたので、それについても説明していただきたいと思います。それから、勝木委員から意見書が提出されていますが、今日議論する内容についての意見書です。

（文科省より、資料1に基づいて、指針案の第2条以降及び細則について説明）

（位田座長）2点留意する必要があると思います。これまでの議論で指針の対象になる特定胚が動物性集合胚だけで、ヒト受精胚を使わないので、特に第4条のヒト受精胚についての条文を指針に入れるかどうかについてです。もう一点は、クローン技術規制法に書かれていることの範囲内でこの指針を作らざるを得ませんが、クローン技術規制法は特定胚の作成者への義務づけに留まっているので、倫理委員会については書き込めないということです。指針に書き込める部分が限られていて、書き込めない部分は細則に回す必要があります。その時に、その細則にどの程度のことを書き込むのかという問題があります。プロジェクトチームは、基本的には指針案について議論をするところですが、細則案について文科省にこういう内容の細則を作って欲しいという要請をすることはできるのではないかと思います。

（藤本委員）第1条2項に3種類の特定胚が記載されていますが、ここが変わるわけですね。そうすると問題は、動物性集合胚のみを規定する指針にするのかということです。

（位田座長）その件は議論した方がいいと思います。クローン技術規制法では特定胚は9種類ありますが、研究を認めるのは1種類に限定されています。問題は、指針としては将来ヒト胚についての議論が進んだときに他の特定胚について研究を認める可能性がありますので、動物性集合胚に限らないで、最初から一般的な形で特定胚全体をカバーできるように作っておくか、特に第4条のヒト受精胚の問題に関わる部分を入れるかどうか。それとも動物性集合胚についての指針に限定して作るか、2つの可能性があります。この点について、ここで議論をしておかなければならないと思っています。このあと専門調査会でプロジェクトチームの結論を踏まえてさらに議論をすることになると思いますが、そのときに専門調査会でヒト受精胚に関連の特定胚も研究は可能と新たな結論が出たときには、もう一度指針を作り直さなければならないということになってしまいます。また、ヒト胚についての議論が終わったときに、1～2年後だと思いますが、新たにどれかの種類の特定胚の研究が可能であるという結論が出るとすれば、そこでまた指針を作り直す必要があります。当面は動物性集合胚だけですが、そうした点をどうするかを考えておく必要があります。

（文科省）基本的には、できるだけ一般的な規定にしておきたいと思います。

（藤本委員）3種類の特定胚のうち、動物性集合胚だけをプロジェクトチームでは認めて、他の2つは認めないということになりました。なぜ認めないのか

という理由を、専門調査会に明示しなければならないと思います。なぜ認めないのかという理由を我々委員がどれだけ認識しているか、プロジェクトチームとして再整理して明文化した方がいいと思います。認識の程度が委員によって濃淡がありますし、私自身自信がないので、敢えて提案します。

（西川委員）もし動物性集合胚だけを認めるのなら、それだけの指針にして、日本は今のところヒト胚の操作を認めないという立場をはっきりさせた方がいいと思います。藤本先生の言われた問題は、議論しなければいけない問題だと思います。この前私がかかなり現実的な判断をして言ったのは、ミトコンドリア病に関しては別として、基本的にヒト性融合胚が現実味がないのは事実です。それにこだわってもあまり意味がないと思いました。しかし、禁止する理由は明示すべきです。

残念ながら、胚性核移植胚については最初の段階から全く否定的な議論になっています。しかし、ここは生殖医療をベースとしない研究があると思いますので、そういう問題を一度議論した方がいいと思います。摘出卵巣から卵子を成熟させる技術が開発されています。動物では既に卵の成熟を試験管の中でやることができます。どういう摘出卵巣を使うかによって違いますから、その研究は重要です。そうすると、生殖医療から未受精卵を貰ってくる必要が無くなります。摘出卵巣を利用した研究は、インフォームド・コンセントがあればできるわけです。その研究で例えば特許化するとき、クローンを想定して特許化を行う人がいると思います。そういう場合まで、卵巣自体の研究をどう考えるかという問題が明らかに出てきます。生殖医療の枠内だけで議論が終始できていることが間違いで、いろいろな方法があるのだから、ボトムアップで議論する必要があります。卵巣を成熟し、未受精卵に対する核移植の技術開発を日本はすぐにでも出せますから、そろそろそういう問題を考えてもいいのではないかと。もう特定胚という枠内ではできない。生殖医療からの胚の利用という問題に関しては、少なくともヒト性融合胚は特定胚としては使ってはいけませんという議論になったわけです。動物性集合胚は、生殖医療にだけに関わるものではありません。体細胞性の血液幹細胞を移植された羊は、米国中で研究されていますし、マウスなどは日本でも研究されて、それを使った研究でいろいろなことが分かってきているのです。そういう意味では、今回の立場は、生殖医療からの材料に関して一応拒否回答をしたという結論を外に出すということです。ただし、それ以外にいろいろな可能性があるわけですから、それに関しての研究は既に始まっていて、それもだめという話しにしていくのかということは、藤本先生が言われた問題も含めて、もう一度議論し直し方がいいというのが私の意見です。

（高久委員）ヒト性融合胚が、なぜ認められないかということを科学者に理解させるのは難しいと思います。逆に言うと、何年か前にある研究者がヒト培養細胞の核を牛の卵に入れて、それが新聞に取り上げられて問題になりました。こういう実験は誰でもできます。もちろん倫理委員会にかける必要はあると思いますが、動物の胚を扱っている人ならば、ヒトの細胞を自分で取ってくれば、明日にも実験ができます。それをわざわざやってはいけないという理由が分かりません。倫理的にもどんな問題があるのか非常に疑問に思っています。こんな実験をやるのは意味がないからやってはいけないと、そこまで言う権利を委員会は持っているのでしょうか。人クローン胚は確かに意味がありますが、ヒト性融合胚は確かに意味があまりないかも知れない。しかし、あまり意味がないから禁止すると、国のガイドラインで言う資格が本当にあるのか。科学者は納得しないと思います。

（島蘭委員）その問題はかなり論じられて、記録もされていまして、ES細胞の指針の時に私は安心しましたが、文部科学省と総合科学技術会議の事務局の方が適切にまとめて下さると思いますが、それを見てまた議論をするというのが適切だと思います。しかし、一度議論したことをもう一度蒸し返すというのは、今の段階で指摘するのは疑問が残ります。高久先生が言われた問題は、ヒトの胚に当たるものを新たに作成することが倫理的に許されるかということが社会的に大きな問題になっていて、今のところイエスというだけの根拠がないということで議論が進んでいると思います。新たなヒトの胚を作るということはヒト胚の滅失を含んでいるわけで、そういうことが許されるかどうかということは、大きな倫理的な問題であるということだったと思います。

（藤本委員）ヒト性融合胚は、動物の未受精卵の細胞質にヒトの体細胞の核を入れるわけですが、それと特定胚プロジェクトチームで認めた動物性集合胚は動物の胚にヒトの細胞を入れるキメラですが、この2つはどこが違うのか考えると、どちらもヒトの体細胞しか使わないのに、そこをなぜヒト性融合胚だけ認めないかという理由について質問を受けたときに、どのように答えたらよいのか。この胚を作ってそれが意味があるのかわからないのかは、ここで議論する問題ではないと思います。研究によりこの胚の有用性が生まれるかも知れませんが、そういうことを意図している研究者がいなければありませんし、研究の道を狭めるというのは委員会の役割ではないと思いますから、ヒト性融合胚を動物性集合胚との対比において、認めないという理論武装をしっかりとっておかな

いといけないと思います。これはヒトの胚も配偶子も関係しませんから、ヒト胚ではありません。

（島蘭委員）ヒト性融合胚は、クローン技術を使いヒトの核を動物の卵に移植します。ヒトの核が入った細胞は、ヒトの胚に準ずるものと言えると思います。

（西川委員）違うと思います。

（位田座長）ヒト性融合胚の問題は、第1回の会合で議論をして認めないという一応の結論が出ました。その時に認めない理由として、初期化の研究や再生医療への応用を目指すのであれば、その他の方法が有り得るので、この胚の研究を認める必要性がないということで、当面認めないとまとめました。実質的な中身を議論し始めますと再審議という形になりますので、理由としてはそういう形で考えると思っています。本当にそれで良いかというのは、我々が議論するというよりも、専門調査会で議論するべきものと思っています。

（西川委員）具体的な問題ではなく、議論も分かりますが、禁止する理由ははっきり示すべきだと思います。患者さんの中には明日にも何とかして欲しいという人がいます。ここで認めないというときに、絶対的な理由でヒト胚を滅失するのはいけないと言ったのではなくて、基本的には文化論の話をされて、グロテスクであるとかいうもので、今の社会では認められない雰囲気ではないかということを経由にしています。それ以外の理由はあるのですか。

（位田座長）先ほど申し上げたとおり、ヒト性融合胚に関しては、文部科学省が作った指針案では移植医療等について有用だから認めてはどうかという案でしたが、前々回の議論では初期化の研究や再生医療への応用を目指すのであれば、他の方法が有り得るのでヒト性融合胚の研究を認めないというのが、このプロジェクトチームの結論でした。

（西川委員）動物性集合胚一つが残っています。そこで説明責任があって、今のはネガティブな理由でしかありません。あまり使う人がいない、だから禁止しておいても良いのではないかとということではしかない。ヒト胚というものを、みんながダメだと言っているとは、誰も認めていないわけです。例えば、多くの人がグロテスクと思っているだろうから、ヒト胚の滅失に関しては慎重にしましょうという話であれば、唯一積極的な理由だと思います。そういう形でまとめるべきだと思います。

（島蘭委員）西川先生の言う、私の意見がこうだというのは違うと思います。

（西川委員）ただダメだというのではなく、理由として言って下さい。

（島蘭委員）その胚を子宮に戻せば、人間あるいは人間に近いような存在が生まれるような胚を作り出して、研究のために利用することが倫理的に妥当かどうかは人類社会で諮ることであって、それには開かれた議論が必要です。それがまだ十分になされていないということです。私としては、これは人間の道具化を臭わせる、倫理的に好ましくないものという判断をしています、もっと国民の間で議論されてしかるべきだと考えています。

（西川委員）そういう結論付けですと、実際にこの技術に期待している人たちに対しては、回答になっていないという感じがします。はっきりしたのは、島蘭先生は認めないと言われる、だれだれもダメと言う。しかし、良いという人もいて、今のこの社会は、多数決でダメだという人が多いということであれば、まだ私は納得がいくかも知れません。まだ開かれた議論がされていないからと言って、未来を提示できないで、単純に認めないと言えと言われるのは、私は理解できません。

（島蘭委員）大事な問題があり、これをみんなで議論してどう考えるか判断して欲しいという提起をしながら、今ならここまで言えるということを、この中で決めていくことになると思います。

（西川委員）「今ならここまで」というのは、具体的な問題と言われるのですか。それを理由として提示することが必要で、そこが委員会として甘かったと思います。理由は必要だと思います。多数決でやったのなら民主主義社会ですからそれで良いと思います。それはどういう理由でやるのかについてまとめる必要があると思います。

（町野委員）ヒト性融合胚を認めない理由は、ヒト胚の操作だからということ以外にはないと思います。だから認めないということではなく、それは倫理的に良くないので避けるべきことであるのに、研究をするだけの必要性がないから認めないということです。先ほどヒト性融合胚はヒト胚ではないと言われましたが、もし本当にこれがヒト胚でないのなら、別の議論が可能であると思います。しかし、もしこれを着床させれば人の個体が出てくる可能性があるから、

ヒト胚だという前提であるわけで、その前提に立つ限りは島藺先生の言われるヒト胚の保護という禁止がかかって、それを解除するだけの理由がないという説明しかあり得ないと私は思います。

もう一つ重大な問題は、この指針でこんなに細かいところまで決めて良いのかということです。やる意味がないから解除しないというのは、科学者の立場からするとかなり反対があると思います。意味があるのかないのかは研究をやってみなければ分からないこともかなりあるだろうと思います。それを最初から立証責任はおまえにあると言われたら、たまったものではありません。運用のところで倫理委員会でそういう議論は有り得ると思いますが、それを指針の段階で最初からこの範囲内しか認めないと決めてしまってよいのかと思います。前回までの議論ではそういう雰囲気でした、そうなるのかと思いますが、これが上の専門調査会上がったときに、このような重大な態度決定があったということで、議論が紛糾する可能性があると思います。これで本当によいのかというのは、私もまだよく分かりません。最初にこの指針を作った段階の考え方は、基本的にはガイドラインなのであって大枠を決めるものであり、その中の運用は倫理委員会で行うという考え方であったと思います。このように指針でほとんど全て縛り上げるというのは、最初の考え方から違って来たと思います。違って悪いとは言いませんが、重大な態度の変更であると認識しておかなければいけないと思います。

(西川委員) 構造的に考えますと、ヒト性融合胚がヒト胚と同じであるかどうかと聞かれましたが、今の段階でヒトと同じであると考えてに足る証拠がないという言い方しか科学者にはできません。科学とは極めて非決定論的考え方をするものなので、分かっているものはないと考えるわけです。逆に文化論の方は決定論的な思考が持ち込まれていて、最終的にこれは良いあるいは悪いという話をせざるを得ないところに辛さもあって、しかし、それに対して科学が答えるのに一番分かりやすい例では、遺伝子組み換え食物が安全ですかと聞かれたときに、どこまで科学が答えられるかという問題が常にあるわけです。そういう問題と同じで、まじめに科学者の良心をたどっていけば、必ずいけるに繋がる。物事が分かっているというところで、しかし、手続き的にいろいろな研究をずっと前進させてきたと思っていますし、そういうことが今までの営みとしてあるわけです。一つの押し込められない枠の中に、二つの異なるものを呉越同舟となるところをどう考えるかを一度議論するのが筋ではないかと思っています。

(石井(美)委員) ヒト性融合胚がヒト胚だからダメというのではなく、これは人

クローン胚と同様のものになる可能性を持っている、子宮に戻せばクローン人間ができるかも知れないという危険性をはらんだものだから、その取扱いは慎重でなければならないという点が、大きな違いです。先ほどヒト胚と同じかどうか分からないと言われましたのは、それが分かるにはこれを戻して、個体を産生してみなければヒト胚と同じかどうか分からないということではないでしょうか。

（西川委員）それに対する答は、実際にはもちろん同じであることを期待して研究します。しかし、個体を作ろうとして研究している人は、一部の例の宣伝している人を除いて、いないと思います。実際何がされたかという、E S細胞を作ってみる、それぞれの体細胞核を有するE S細胞がこの手法でできれば、生殖医療から材料を貰ってくる必要が無くなるわけです。そういう期待で研究がされて、E S細胞が作れないからという一つの評価基準を使うと、少なくともヒトの卵とは同じではないという結果がでてきていると考えていただきたいです。

（石井(美)委員）その結果、やはりやっても意味がないということですね。元々危険性で、人クローン個体産生に繋がるものは行わない方が良いという認識があって、もう一つどうしても必要な研究だから認めましょうというのが、元々の出発点ではないかと思います。その点で、研究の有用性が十分に科学者から説得してもらえなかったのも、ここでは解禁はしないという結論になったと理解しています。

解禁するかしないかは、基本的考え方の中では、基本的にはなるべく制限的で、有用性のあるものについて解禁しましょうという方針が述べられていたと思います。その線に沿って行けば、今言った形になると思っています。

（高久委員）クローン技術規制法で禁止されていますので、試験管内でクローン胚を作ることと、本当に胎内に入れてクローン人間を作ることとの間には、非常に大きな相違があります。クローン個体に繋がるから試験管の中の実験まで禁止する事には、納得がいきません。患者さんにとって一番有用性が期待されているのは、人クローン胚です。これがないとヒトE S細胞の細胞移植への利用という事が出来ませんから。人クローン胚を研究することと、実際にクローン人間を作ることとは、天地の差があると思います。人クローン胚を認めないならば、ヒト性融合胚の研究をしてもあまり意味がありません。ヒト性融合胚の研究をする人は、ヒトの卵子が得にくいから、動物の卵子を使って、人クローン胚の代わりの研究をしているが、今のところうまくいっていません。

究極の目的は人クローン胚での研究です。人クローン胚を禁止するのは納得がいきません。人クローン胚の研究が出来ないならば、ヒト性融合胚の研究をやっても、あまり意味がない。有用性という点で大きな差があります。

（西川委員）石井先生の質問に答えると、ヒトに近ければ近いほど有用なのです。遠ければ遠いほど、少なくとも今の技術水準では、使いにくいのは事実です。文科省と議論したときに、ヒトに近いものとして扱える期待のあるところを全部リストアップしたのです。ヒトということのレベルはいろいろあって、例えばヒトの細胞のレベルであったり、ヒト全体であったり、そういう意味では、個体に繋がらない方向では、ヒト性融合胚の存在があるだろうという気はしていますし、練習問題として私は十分認めます。今から未受精卵を使ってクローン胚を作るという意識でこの胚を研究して良いのかどうかということです。そういう議論を今からやっていただいて、そういう議論をすることの方が大事だと思います。

（位田座長）クローン技術規制法を作るときの一番の問題は、クローン人間を作ってはいけないということでした。その結果、クローン人間は人クローン胚を作って、それを子宮に戻すからダメだという言い方で法律は作られていたわけですが。そうすると、胚のレベルが次に問題になってきて、そこで9種類の特定胚といういろいろな種類があるということになりました。それを認めるかどうかという議論をしていくときに、近ければ近いほど倫理的問題が大きいだろう。遠ければ遠いほど倫理的問題は少なく、有用性さえあれば認められるのではないか。人間に近ければ近いほど有用性はあっても、そう簡単には認めて良いということにはならない、そこは倫理的バリアという説明をされていると思います。そうすると、倫理的バリアがあるときにどうするかということですが、前回、前々回の議論で浮かび上がってきたのは、ヒト胚の議論をきちっとしないまま、倫理的バリアを越えられるとか越えられないとかの結論は出せないであろうということです。人クローン胚についても未来永劫禁止するというわけではなかったと思います。もしヒト胚についての議論をしてみて、場合によって、試験管内だったら人クローン胚を認めてよろしいということがあるかもしれない。そういう形で、ヒト胚の議論は生命倫理専門調査会でやってからもう一度考えても遅くはないのではないのかというのが、全般的な議論の流れであったと思います。そういう議論をするということを前提にして、今この9つの特定胚について認めるかどうかという議論をして、人クローン胚というのはクローン人間に最も近いので、どうやってもヒト胚についての議論が終わってからでないと認めるのは難しいだろうということです。これらの9種類の特定胚

のそうした考え方に基づいて、順番に並んでいると思います。

ヒト性交雑胚とヒト性集合胚については有用性が想定されないで認めない。ヒト性融合胚については有用性はあるらしいが、他の方法があるので有用性が低いというのが、前々回の結論でした。残りの5種類の胚についてもヒト胚に関係するようなものは、ヒト胚の議論がある程度終わってからにしようとなりました。動物性集合胚はヒトに最も遠いので、倫理的バリアは低いし、且つ移植用臓器を作るなど有用であるということで、認めて良いとなりました。それに対して、もう一度理由を考え直しましょうということであれば、それはこのプロジェクトチームの話ではなくて、専門調査会に戻さないといけないと思います。基本はヒト胚の議論をしてから、もう一度考え直す余地があるというのが全体の立場だと思います。

（西川委員）専門調査会で理由をきちっと提示しないと研究者は納得されないでしょう。ただ、体細胞核移植による人クローン胚の問題を考えると、それを子宮に戻せばクローン個体を作るのに最も近いというのは認めます。しかし、実際どういうことを想定されているか理由を考えると、近いからというのは確かで、近いから有用なのですが、今の科学者の世界に解禁したときに、科学者は信用できない、必ずどこかにもっていく人がいる。人クローン胚の存在そのものの議論をして欲しいということです。

（位田座長）科学者が信用できないというのは、違うと思います。

（高久委員）位田先生の言われる事はそうではなくて、ヒト胚についての議論を十分にしないで人クローン胚の研究をOKにしてはまずいのではないかと思います。しかし、ヒトと動物とは違うので、ヒト性融合胚が代わりうるものではないと思います。

（位田座長）私は科学的なところはよく分かりませんが、他の方法があるから使わなくても良いという話になりましたので、こういう結論になりました。私は決して、科学者がいつも悪いことをするかも知れないとは全く思っておりません。今までどちらかと言えば、科学者は研究室の中で秘密に何かやっているかもしれないという悪いイメージがあって、それは議論の出発点としては全くマイナスの要素だと思います。科学者も社会を信用していただかないといけないし、社会の方も科学者を信用して議論を始めなければいけない。性悪説に立てばみんな真っ暗になってしまうので、それは絶対にやってはいけないと思います。議論としては中立的な観点から、何が理由になり、何が有用性があるかと

いうことをきちんと議論をしていくことだと思います。人間に一番近いという点において、ヒト胚をちゃんと議論をしてから、特定胚について結論を出しましょうというモラトリアム的な禁止だと私は思っています。人クローン胚は人間に一番近いが、極めて大きな有用性がある、かつ試験管内だけの実験をするのだから、その限りにおいて良いという結論が出るかも知れないし、やはり人クローン個体に極めて近いからダメだという結論が出るかも知れません。それはこれからのヒト胚の議論の成り行きですので、それを待っていただくのが妥当ではないかというのが全体に流れている議論だと理解しています。少なくともヒト胚についての議論が我が国ではほとんど進んでいない現状から見ると、今すぐに、それをひっくり返してまで認めるという議論はできないのではないのか。確かにES細胞の研究を進めていけば、最後は人クローン胚に行き着かないとあまり意味が無いというのは私も理解していますが、問題は、ES細胞の樹立をする研究さえこれから始めようとしている段階で、そのもう一つ先の話であると考えられている人クローン胚も、今認めなければいけないのかどうかというのが大きな問題だと思います。

（西川委員）ES細胞に関しては、ブッシュ大統領のレポートもそうですが、世界に60種類くらいあるので、それを使って研究をしても良いし、日本では新たに作っても良いです。60種類で十分なのか、不足なのかというだけの問題です。ES細胞の研究を終わってからクローン胚の研究をやるというのは、問題があると思います。ヒト胚に関する文化論をやることに、ヒト胚を頂いてくる文化論もあるし、例えば存在そのものに対する感覚という文化論もあるのです。そういう問題を既に議論、専門調査会で良いと思いますが、特定胚という形でここから提起する、特定と言うことですから、卵巣から取ってきたものも有り得るわけです。そうすると今までとは違うことも考えていかないといけない。先ほどの3つの問題に関して、蒸し返しても意味がないと私も思いますが、理由を付けて下さいと言うことは、専門調査会ではっきりと申し上げて欲しいです。

（藤本委員）ヒト性融合胚については、前回より理由がはっきりしてきたと思います。

（位田座長）基本的にはヒト胚に関係するものは、まずヒト胚の議論をしていただきます。そう言う意味では西川先生の言われるような文化論自体が無いと私は思っている、その文化論をきちっとやっていただいて、それで科学論と突き合わせていただいて、倫理的バリアを考えていただくということだ

と思います。

（高久委員）確かにヒト胚についての議論をやる必要はあると思いますが、イギリスでは、国会議員の中に障害者の人がいて、その方が非常に強く運動されて、通ったと聞いています。有用性ということを十分に考えていただきたいと思います。法律ではないですから、モラトリアムをしても、状況に応じてOKを出していただきたいです。脳死移植法の見直しの議論が進まないのを見ると、見直しましょうと言っても議論が一向に進まないという可能性がある。指針だからそういうことはない他希望していますが、それを非常に怖れています。

（位田座長）確かにイギリスは認めましたが、フランス、ドイツは認めていません。イギリスの例だけを出されても、社会の方は納得できないと思います。他国がみんな認めて日本だけ認めていないというのなら話は別ですが、逆に言えばイギリスしか認めていないではないかという反論に対して、どう科学者が答えるかは難しいと思います。

（西川委員）それは私はいつも申し上げています。例えばアメリカにしてもフランスにしてもドイツにしても、哲学的、決定論的な思考が支配しています。ところがイギリスの報告書を読んでいただくと、Aという考え方の人もいる、Bと言う考え方の人もいる、それぞれはそれぞれに対して懸念をしている。しかも、こういう有用性もあるとそのままリストされていて、最終的に議会に持って行かれるわけです。結局それがノーという結論になれば、みんなも納得したし、これは議会の結論なのです。イエスとなれば、それはそれで民主主義としての結論が出ていると思うのです。唯一民主主義的なプロセスが取られたという意味で、イギリスを私は評価できるわけで、他のところは未だヒト胚保護法で、若干それを改正しなければならないという動きが、民主主義のプロセスに至っていない。

（位田座長）何を民主主義というかは分かりませんが、少なくともフランスにおいては、国务院の方はゴーサインを出しかけていますが、議会の方がまだダメだと言っています。これも一種の民主主義であって、法律がありますから、それを变えるかどうかという議論をしているわけです。逆に言えばフランスはまだ結論が出ていない。イギリスは結論が出た。両方とも民主主義の在り方です。ドイツはドイツで歴史的な理由があって、歴史的な理由を背景にして民主主義的な議論をして、ヒト胚は使ってはいけないという結論を出している。少なくとも前提としてそういうのがあって、それではこれからどうしようか

という形になって、議論をしていると思います。いずれの国にしても、ヒト胚についての議論はしていると思います。ところが日本はそういう議論をあまりやっていなかった。従って、日本は議論をしなければ、民主的なプロセスにも乗らないのではないかというのが私の危惧なのです。民主主義ならば私も理解していますし、そのプロセスに従って決めていかなければいけないと思うのですが、しかし、その議論がないままで有用性が重要だからということで決めることは、少なくとも現時点ではできないのではないかと思います。

（西川委員）位田先生の言われる議論というのが分からないのです。どのボリュームで議論が想定されるのかが、最終的にイギリスの場合は議会に行きました。例えばヒト胚の利用に関して4時間議論をした、そういうレベルのものなのか、それとも津々浦々という問題なのか。

（位田座長）それは国によって違うと思います。いわゆる社会的合意を形成する方法も、いろいろやり方は有り得ると思います。日本の場合は津々浦々議論をしていくという方法は今まで採っていないと思います。何らかの形で、どこかが議論をするということがメルクマールになると思います。そういう意味で言うと、専門調査会でこれからヒト胚の議論をしようという予定が既に具体的に出ている。そうすると、専門調査会での議論がなされるまで、最終的な結論は待つべきではないかというのが前提になると思います。

（高久委員）クローン技術規制法の前に科学技術会議の生命倫理委員会でずいぶん長い間議論をして、パブリックコメントも求めました。ヒトES細胞の時も長い間議論をして、パブリックコメントを求めて、最終的な指針ができたわけです。クローンの時とES細胞の時と、胚に関係する議論を3年くらい日本はやってきたのではないかと思います。

（位田座長）クローンの話は胚そのものと言うよりも、遺伝情報がプリセットされているとか、無性生殖だとか、そういう話が先にありました。ES細胞の場合には、胚を議論しましたが、胚を滅失するという点に絞って議論をしました。胚をそのまま使って研究に利用して良いかどうかという少し広い観点での議論はしていない。同時にES細胞の時に議論になったのは、生殖補助医療についてどう考えるかということも出ていたと思います。それも今は触らないで、とにかく胚を滅失するということをES細胞の研究に限ってどうかという、極めて細い道で議論しましたので確かに時間はかけましたが、それでヒト胚の議論がある程度なされたと言うには、すこし足りないのではないか。ここにあげ

られているような話は、少なくとも議論の素材として出てきたことがありますので、ヒト胚を触るということはいろいろなことがあるということを理解して、それでもう一度議論をする、その間少し待っていただけないかということです。

（西川委員）そういう理由をはっきり書かれるのであれば、問題ないと思います。後々議論をするわけですから、その間はモラトリアムとして、まだオープンクエストであって、議論を尽くしましょうということがはっきり書かれるわけですから、それで良いと思います。

（高久委員）ヒトES細胞も申請がもう出ているということですが、研究をする人が最終的に納得するかということ。再生医療で最も有用と考えられている研究に、日本の研究者が貢献しなくて良いのかという疑問があります。

（位田座長）そこは私もよく理解していますが、もし合意できるのであれば、ヒト胚の議論をしてからということだと思います。

（町野委員）これは決断だろうと思います。ヒト胚を議論しろと言うのは、ナンセンスだと私は思います。ヒト胚の取扱いについてはいろいろ議論してきたが、こちらの方はやっていない。ヒト胚のモラルステータスについては高久先生の言われるとおりもう議論は尽きていると思います。これ以上議論しても何も出ないと思います。どういうことかということ、「ヒト胚はものでないということ」、「生命の萌芽であるということ」、「大切にしなければいけないということ」、何回やっても皆同じことを言っています。これは専門調査会で議論をしても覆るような問題ではないと思います。残っている問題は、類型論的なカズイステイックな考え方しかないので、それを位田先生は言われたわけです。つまり、ヒト胚を使って何かをするということについては直接議論されていない、確かにその通りです。ただし、これによって何か新しいことが出てくるかについては、私は悲観的です。なぜかということ、生殖補助医療についてあれだけ時間をかけて議論したのに、出てきたのは、そんなものかというものでしかない。おそらく同じことになると思いますが、議論する意味はあると思います。ただし、ヒト胚一般を議論しなければならないという議論ではないということを了解しなければならない。もう一つ問題は、高久先生の言われたことですが、これはかなり重大だろうと思います。ここで絞上げて道を閉ざすかどうかです。これはもう一回皆さんの意見がそうであるというのならば、科学者の方には仕方がないですが、そうすべきだと思います。一番最初の届け出制か許可制かとの

議論の延長線上にある議論だと思います。そこで、届け出制という格好になっているが、許可的なものなのだと、どうして許可するのかということについて実質的な審査をするということが、実際上有り得るということですから、こうなったということは私は理解します。しかし、全体的には法律の趣旨がこうだから、このように動いているわけですから、専門調査会に放り上げて、もう一回考えろと言うわけには行かない。このプロジェクトチームが決めなければいけないことだと思います。その限りでは私は合意します。

（島蘭委員）ヒト胚について十分に議論がなされたという話ですが、非常に短い時間に限られた問題に絞った範囲で議論したので、それらをつき合わせながら、全体として議論をしていかないといけないと思います。それから町野先生のお話ですが、臓器移植の議論は、日本は大変長い時間をかけて世界的にも重要な議論をやって、おそらく世界に訴えることができるような見解を生み出したと今我々は理解しています。最近むしろローマ教会でも見直しの議論が出ていると聞いていますし、そういう意味で決して無駄な議論をするわけではなくて、文化に則って、しっかりとした足場を築いて、力強く研究をしていくというようなことだろうと思います。

（西川委員）今でもバチカンのホームページを見れば、基本的には臓器移植は自己犠牲の表現であるとはっきり載っていますから、それをちゃんと見て発言してもらわないと困ります。私が言っているのは、かなり吟味した上で一つひとつの発言をしてもらわないと、聞いている人がいるということです。バチカンは今でも公式の見解としては、ES細胞についてはノー、臓器移植については自己犠牲であると、出しています。

（町野委員）島蘭先生にですが、私は議論するのをナンセンスと言ったのではなく、大した結論は出ないだろうということです。議論の過程は必要だということです。第2に脳死臓器移植について、島蘭先生のお考え、つまり日本の議論はかなり良いことを言ったという人もいます。しかし、それはわずかだと思います。世界的には、臓器移植法は英訳して世界に発信すべきものであるとは思いません。バチカンのことですが、今のような島蘭先生のご発言は、バチカンの生命倫理委員会の中にそういう趣旨のことを言う人はいました。その人を日本に喚んだ人がいるので、そういう発言をされたと思いますが、しかしそれは西川先生の方が正確でして、教皇の会勅やプレゼンテーションでは、極めて積極的な意見が述べられています。しかし、カトリック教会はそれで一枚岩ではありませんから、いろいろな人がいます。しかし、カトリック教会全体の中

でそういう意見があるというのは、少なくともないということです。

（島蘭委員）脳死移植臓器法が重要な成果だと言うつもりはなくて、それを巡って行われたいろいろな立場の人が、活発に真剣に考えて議論した結果出てきた議論は豊かなものがあるということです。文科系の中にはそういう認識があるということをご存じ頂きたい。そういうことをむしろオープンに議論して、科学者の認識と文科系の研究者の認識は違う、そういうことのギャップをしっかりと認識して議論することが必要だと思います。

（藤本委員）我々の立場として、クローン技術規制法でも胎内に戻すことはできないと禁止しています。それは大前提にあると思います。それにもかかわらず胎内に戻す可能性をいつも念頭におく必要があるのか。一つの特定制の研究を採用するかどうかを決める理由について、胎内に戻すことがあるからという状況をいつも想定して考えなければならないのか。いつも性悪説に立ったような発想ですが、その立場を確認したい。

（位田座長）基本的には法律で禁止されているので、にもかかわらず戻すことがあるからと言うのは、出発点として違うと思います。ただし、法律を破ってでもやろうという人がいるかも知れないという可能性をゼロとも言えない。しかし、それが主な理由としては出てこないと思います。

（藤本委員）その基本的な立場をみんなが自覚をして認め合わない、理由一つを書くにしても、それを書いてはならないと思います。それは間違いないですね。

（位田座長）そう思います。

（町野委員）法律は守らなければならない、それは結構なのですが、位田先生が最初に言われたのは、おそらく法律の趣旨はそうではなくて、やはりこれは個体発生してしまうからというのが、一番最初の事実です。それで説明できないものになっていることは確かです。クローン個体、キメラ個体、ハイブリッド個体が産生してしまう可能性があるから特定胚を禁止すると言うが、分割胚のように、全然関係のないものまで規制に入っていますから、それは必ずしもそうではない。その限りでは、指針の考え方としては個体ができてしまう危険性があるから禁止すると同時に、このような胚を作って操作するということはそれ自体人の生命に対する倫理的にいかがなものかという2つのことが入って

いる。それが割り切れないところに、この法律の問題点があるということは確かです。

（位田座長）第1回プロジェクト会合の時に、刑法的な部分と行政法的な部分が両方入っているので扱いづらいという話がありましたし、今町野委員の言われたとおりだと思います。そういういろいろな議論をしたつもりですが、もう一度確認の意味で、今のご議論を頂いたのはそれで良かったと思います。

（藤本委員）この胚は採用し、この胚は採用しないという理由をきちっと明文化して残さなければならないと思います。各委員にはそれぞれの胚に反対や賛成の立場がありますが、プロジェクトチームの一員として決めたことであれば、反対の意見を持つ委員も合意をして、理解して認識しなければならない。そのためにも、一つひとつ細かい理由を明文化していただいた方が、これから議論する上で意義があると思います。

（位田座長）それでは、一つひとつ確認したいと思います。一番大きな前提として、ヒトの胚にかかわるもの、特にヒト受精胚にかかわるものとヒト受精胚に極めて近いものについては、研究におけるヒト胚の利用という問題を専門調査会で議論をしていただいて、見直す可能性がある。専門調査会でのヒト胚についての議論が終わらないままで研究を認めるということは、今はやらないと、これが一番大きな前提になると思います。これはこれで全部を通じて言えることだと思います。その点についていえば、法律に書かれている4種類の胚は、当てはまるのだらうと思います。人クローン胚については有用性はその通りだと思います。その上にクローン人間に最も近いという理由も入るかと思います。ただ、ヒト動物交雑胚、ヒト性集合胚については、そういう倫理的バリアがありながら、有用性も当面は想定されないので、禁止をする。ヒト性融合胚については、前々回のご議論では、他の方法が有り得るので、有用性については若干疑問であるということで、禁止をしました。それはそれでそのまま維持してよろしいでしょうか。もちろんヒト胚の議論をしてからということ、基本的な前提になりますが。他の方法が有り得るからということも、いかがでしょうか。前々回はそういうことで、結論が出ていますが。それはそれでよろしいでしょうか。

（藤本委員）他の方法というのは、何を具体的に言っていましたか。動物—動物でやれるという話は聞いていましたが。

（位田座長）それもありましたし、日本でやらなくても良いという話もありました。

（西川委員）それは人クローン胚をやらなくても良いという話でした。

（高久委員）ヒト性融合胚は、他の動物でやることはあり得ないですね。ヒト動物と動物動物は、基本的に違うわけですから、他の方法があるからやらないということにはならない。

（藤本委員）初期化プロセスについては動物でできるのですか。

（高久委員）初期化プロセスだけの問題ではないと思います。サルと牛でやるのと、ヒトと牛でやるのではずいぶん違うと思います。

（西川委員）私はそれほどこだわらなくても良いと思いますが、これは個体を作るためとは考えていないわけです。ところが動物の場合は、個体を作って、本当の初期化が可能かどうかという研究まで進めるわけです。ヒト性融合胚の実験が意味があるという、初期化というより、ES細胞を作れるかどうかということだと思います。そこに関しては、かなりネガティブな結果が出てきているのではないかと。それだけの理由です。

（高久委員）一番重要なことは、ES細胞ができるかどうかと言うことで、それは今まではできていませんが、技術の進歩は早いですから、それを克服して、ES細胞ができる可能性を否定できない。

（位田座長）そうすると理由としては、ヒト胚の研究利用の議論が終わってからということではよろしいでしょうか。

（島蘭委員）西川先生はバリアがあると言われましたが、有用性とバリアの問題を両方考えなければならないと思います。

（位田座長）有用性はあるということですね。私が前回の生命倫理専門調査会で紹介したのは、他の方法が有り得るから、認めないということでしたが、もう一度考え直すと、有用性はあるのだが、ヒト胚の議論が進んでいないので、ということに修正してよろしいですか。それではそうします。ヒト胚分割胚については、不妊治療等で可能性はあるが、安全性の問題で十分ではない、基礎

実験としても疑問があるという理由が出てきています。これはこれでよろしいですか。ヒト胚核移植胚については、ヒト胚についての議論が進んでからということが大きな理由だと思います。有用性も主張されましたが、一番前提のバリアがクリアされていない。ヒト性集合胚とヒト集合胚、いわゆるヒト・ヒトキメラについても、胚研究の有用性の可能性はあるが、ここははっきりしないという指摘がありましたし、いずれにしてもヒト胚になるということでした。動物性集合胚については、ヒト胚ではないということで認めて良いでしょう。有用性についても移植用の臓器の作成ということで、現実の問題として認めるべきだと。動物性融合胚については、ヒト胚ではないが有用性も当面は想定されないので禁止するという形になっていると思います。先ほど言いかけて言い切れなかったのですが、高久先生がご指摘になった、技術の進歩に合わせて改正していくという点ですが、少なくとも臓器移植法は3年、クローン技術規制法も3年で見直しをすることになっていますし、こちらはしっかりと議論をしていただかないといけないということはありません。クローン法は3年ですから、ある意味ではそれに連動して、指針についてもきちっと見直し規定をおかないといけないとおもっています。一応、理由については先ほど言ったとおりです。これで合意ができれば、いかがでしょうか。

（町野委員）3年の見直しですが、これは確認をしておいた方がよいと思います。イニシアチブを取るのはどこかということです。臓器移植法の場合は、議員立法で、国会がイニシアチブを取るという建前になっていて、国会が動かないので、定まっていません。これはおそらく我々か政府が主導でやる。そうすると可能だと思います。

（高久委員）クローン技術規制法の場合は法律ですが、これは指針なので、3年ではなくて、時期を見てということにしませんと、どれだけ急速に技術が発達するか分かりませんから。まだ3年立っていないから見直さないという議論はできないと思います。

（西川委員）未受精卵の問題について提起しているのは、今からやっておかなければならないことがあるということです。バリアについても、生殖医療から取ってくるバリアはないのです。実際胚の存在そのものなど問題があるので、今議論をされるのと並行して見直しに向けたいろいろなテクニカルな問題を議論しておかないと、別に間に合わせると言っているのではなくて、そういう仕組みが必要だと思います。

（位田座長）それを生命倫理専門調査会で議論するかどうかという権限の問題はありますが、先ほど町野先生が言われたように、臓器移植法は議員立法なので、議員が動かないと動きにくいですが、クローン規制法については、前の科学技術庁が提出という形になっています。この特定胚の指針については、文科省が作ったということですので、議論を文部科学省の方から出していただくということで。

（文科省）指針についても、文部科学大臣が策定すると書いてありますので、イニシアチブは私どもでやります。

（位田座長）3年かどうかという話はテクニカルな話ですが、3年若しくは必要に応じてというやり方が妥当だと思います。もし1年で変える必要があれば、必要に応じてということであるでしょう。

（文科省）法律上も3年後ではなくて、3年以内です。

（位田座長）法律の施行後3年以内にと附則第2条に書いてあります。文部科学省の方さえ言い出していいただければ、より動きやすいということがありますし、文部科学省が言わなければ、生命倫理専門調査会が議論をしろというアドバイスをできると思います。もしできれば、生命倫理専門調査会の方からできるかも知れません。そういうことでよろしいですか。

（西川委員）今の生命倫理専門調査会は、議案を提出できますね。そういう形で積極的に、役所の方からだけではなくて、いろいろなケーススタディーを考えて、提案していくという積極的な姿勢を持つということだと思います。

（位田座長）基本的には特定胚の指針は、専門調査会が作るわけではなくて、作るのは文部科学省で、文部科学省から諮問があったので、生命倫理専門調査会で議論をしているという形だと思います。もし行政手続き的にできるのであれば、専門調査会から文部科学省に見直しについて考えろという形のアドバイスだと思います。見直された原案が諮問されて上がってくるので、それを議論するというプロセスになると理解しています。

（文科省）附則第2条のところで、ヒト受精胚の取扱いの在り方に関する総合科学技術会議における検討結果を踏まえてというのがありますので、当然ご検討されることになると思います。

(位田座長) それでは、特定胚の研究を認めるかどうかという議論は終わりにして、具体的な指針の案に入りたいと思います。

(石井(美)委員) 指針の作り方で、限られたものについて作るかどうかということですが。

(位田座長) その議論はまだしていません。今回は結論としては動物性集合胚だけ認めるという形になりましたので、特定胚に関する指針でなくて、動物性集合胚に関する指針と、実質的にはそういう形になると思います。その中にももちろん入れないといけないと思いますが、それはそれとして、特にヒト胚に関する部分も、一般的な規定として置いておくかどうかということが問題だと思います。2つ立場が有り得ると思いますが、1つは今後ヒト胚についての研究が認められるかも知れないので、予め一般的な規定としておいておこうというのと、他方で、特に第4条のような規定をおくと、ヒト受精胚の取扱いを認めるという立場を明らかにしてしまうことになる、まだ合意していないからそれは具合が悪いので、そういう規定は抜くという、2つの立場が有り得ると思います。

(西川委員) 私は全部削って良いと思います。一つだけのために長々と書くのは、今は書きにくい部分だけ残っていますから単純なテクニカルの問題だと思います。ただ、外に向かって今の理由をきちっと書くという前提であれば、抜いた方が良いでしょう。それから適宜そういう部分を入れるという話にするならば、これだけ立派なものできていれば、3ヶ月後に急に入れろといわれても、すぐに入れられると思います。基本的にこの指針案自身は、かなり広い特定胚にわたって考えられていますから、これができたということ自体は財産だと思います。ただ、実質もないのに財産だけ見せておくかということは、あまり意味がないと思います。

(高久委員) 動物性集合胚は、胎内に移植することを禁止しています。この研究をやる人は本当にいるのでしょうか。

(西川委員) どこまでやるか議論したらいいと思いますが、研究者はいると思います。胚盤胞に皮膚の細胞を注射して、それをそのまま入れることはしませんね。ただ、一定期間、これも14日間では、動物によって妊娠期間も違うので、どういうことを吟味するのかという問題は、テクニカルに別に議論しなけ

ればいけません、二次移植として、できてきたものを入れるということはできるかも知れません。中胚葉まで誘導してから、その中胚葉を違うところに入れるということは有り得るわけで、今中胚葉を入れる実験は行われているわけです。

（藤本委員）動物の胚も、2週間という規定を適用するのですか。14日というのは、ヒト胚についてのことです。動物の胚については日にちを規定していないわけですから、

（西川委員）ネズミなら14日目の胚は立派なものです。

（位田座長）高久先生に実際研究する人がいるのですかねと聞かれてしまうと、それではどうしたらよいのでしょうか。研究する人がいないなら要らないということではないと思います。基本は研究を自由にしてくださいという話ですから。

（西川委員）ヒトの細胞を、胎児ではないけれども、動物に入れるという研究は既にたくさん行われています。もちろん文部省の科研費もたくさん支出されていますし、アメリカでも胎児の細胞の移植もされていて、今度加藤記念財団で、内田さんという日本の女性は胎児の脳細胞を入れたネズミを作ったということでも有名な方です。そういう研究は既にかなり行われている。ただ、この場合は胚ですから、考えなければいけないのは二次的な移植をどう考えるかというのはあると思います。

（位田座長）禁止しようという話ではないですね。おやり下さいということになっていますので、どういうふうにやられるかというのは各研究者の判断です。手続きさえきちんとしていただければ、それはそれで構わないと思います。問題は手続きの話でこの指針が要るわけですが、一番大きな問題は、第4条のヒト受精胚を用いることができるというこの条文を入れるかどうかというところだと思います。それ以外については置いておいても、一般的な規定で、動物性集合胚なのにこんなに難しい話が要るのかということはあるかもしれませんが、手続きとしては決められるものであれば、一般的な規定ということで決めておいた方がよいと思います。

（西川委員）第4条はこの実験から見て入れておいた方がよいと思います。デイスクロージャーを研究者に求めるということがポイントです。どういう実験

が出てくるか分からないと思います。その時に、きちっとディスクローズしてもらおうと。研究者としては、ヒト胚の一部を実験に使うということがあるわけですが、ヒト胚の培養などは今まで実態調査もやりましたが、実質行われている。そういうものを入れるという研究計画を出してくる人がいるかも知れない。そういうことから考えると、4条は、やるぞということではなくて、始めから研究の中に含まれますよということを皆さんお認めになるのなら、入れておいて良いのではないかと思います。

（位田座長）第1条に、「次に掲げる要件に適合する場合に限り行うことができるものとする」とあり、2項で一、二、三号だけ認めようというのが、一と二が消えて、三号だけ残っている。逆に言えば、これ以外のものは認めないという話です。

（西川委員）その時に、人に移植することが可能なヒトに由来する臓器の作成をするわけですから、少なくともヒトの細胞を集合させた胚を作るわけです。そうすると、ヒトの細胞というものの由来が、胚であることがあるわけです。それは胚の取扱いという形で、ここを議論しますよという形で、しかし、三号を残すのであれば、これは残しておかなければいけないのではないかという提案です。

（位田座長）動物性集合胚を作るのに、ヒト受精胚から細胞を取ってくるということですね。

（西川委員）4日間培養して内部細胞塊を作ったものを、ES細胞のように使う代わりに、融合胚に使うということは有り得ることです。この場合は頂いて来るというバリアです。2つあって、頂いて来るというバリアと、元に戻すという一番重要な2つのバリアがあるということです。

（島蘭委員）それは、今までの議論では、どこで論じられているのでしょうか。

（西川委員）ヒト胚を使って良いかどうかを一度議論するわけです。この前も少ししたわけです。ただし、動物性集合胚を認めているという段階で、研究者がヒト胚を考えてこれをやるということが有り得る。それから、ヒト胚を考えずに血液の細胞を考えてやる場合もある。要するに研究者がディスクローズしてくるわけですが、その時にそれぞれの研究目的に合致した計画がでてくるわけですが、胚に関するはっきりとした見解を入れておいてやると、ディスクローズが

スムーズになると思います。全くブラインドのままでやるのもおかしいと思います。

（位田座長）ヒトの胚から細胞を取ってきてやるというのは、ヒト性集合胚にはならない、組合せとしては有り得るわけですね。その時のために第4条を残すかどうかということですね。

（西川委員）ヒト胚をやるという人はでてくると思います。元々融合胚が一番最初に研究されたのは、卵と卵の融合胚なのです。いろいろなキメラの在り方があるということが分かって、最近一番注目されているのは、動物の胚盤胞に入れると胎児の分化した細胞がいろいろなものになる、そういう研究が行われると思います。その一つの対照実験としてより多能なES細胞を使う、さらには胚そのものが使われるという研究がでてくる心配があるので、計画が出てきたらいけないという話を最初からしないのであるのなら、ヒト胚はこういうふうに考えていますよとちゃんと出した上で、ディスクローズしてもらおう。どちらにしても、申請されてきて、イエス・ノーはもう一度チェックするわけですから。

（藤本委員）ヒト性集合胚とは、移植する細胞の数で決まるのですか。

（西川委員）胚同士の集合胚を含めてですか。卵の時に8分割卵でバラバラにしたということは今想定していません。その時は、藤本先生の言われる問題で、ヒトか動物か分かりません。

（町野委員）受精胚を使うことを認めるのですか。第4条削除するということは、認めないということです。ES細胞のことを考えるのならば、ES細胞の指針に基づいたものでなければならぬのは当然だと思います。その趣旨をはっきりさせる必要はあると思います。

（位田座長）ヒト胚から細胞を取ってきて動物性集合胚を作るとすれば、ヒト胚を滅失させることになるわけですね。ES細胞の時は、滅失させる理由として、ES細胞の指針に基づいて研究するからだという話で、そこだけは細い道だけれども認めるという合意ができています。これはES細胞ではないと思いますので、

（町野委員）第4条で持ってくるのは、ES細胞ではないのですか。

（西川委員）位田先生の理解は、ヒトの細胞と言ったときに、これは胚若しくは胚に由来する細胞は入れない。

（位田座長）そういうことに合意するかどうかということです。E S細胞になってしまえば、胚の細胞ではないと理解してよろしいですか。

（西川委員）私はそう思っています。

（町野委員）私の質問の趣旨は、第4条は受精卵は使うのですが、どういう具合に使うのか、そこで何をするのか。E S細胞を作るということではないのですか。

（西川委員）そうではないです。臓器を全部作るとか、

（位田座長）第4条を置いておいて、適用するとすると、動物性集合胚を作るため。

（町野委員）動物性集合胚を作るために、E S細胞を作ってということですか。

（位田座長）そうではなくて、胚盤胞の状態になったときに、E S細胞を作るのではなくて、そこから細胞を取り出してそのまま使うということです。若しくは、胚盤胞まで行かない状態で、何分割かしたときに、その一つの細胞を取り出して、入れるということも可能性があると思います。

（町野委員）E S細胞を使うときも有り得るけれども、E S細胞指針がかぶるという理解でよいですか。

（位田座長）問題は、ヒト胚をつぶして研究をやるということを認めることは、現在のところはE S細胞を作ることに限定しているわけです。それをもう少し広げて、動物性集合胚の時もヒトの胚から細胞を取ってきてということを認めるかどうか。そうすると、E S細胞の研究以外でもヒト胚を滅失して良いという話になる。第4条を置くということはそういうことです。それを今認めるかどうか。私はそれは少し先に進みすぎだと思います。

（藤本委員）動物性集合胚を作って臓器作成のために3胚葉の細胞が重要だと

いうとき、必ずしも胚盤胞を滅失しなくても、バイオペシーで細胞あるいは細胞の集団を取ってくるのが技術的には可能です。例えば将来8細胞や16細胞で将来どのような臓器になるか分からないマルチポテンシャルな細胞をむやみに胚に入れて臓器作成をするよりも、技術的には分化した受精胚からバイオペシーで細胞集団を取ってきた方が臓器作成には適していると思います。滅失は必ずしも伴わないと思います。

(島蘭委員) これは定義に当てはまりますか。そういう胚の細胞を使うということは、集合胚の定義にありますか。

(西川委員) 「ヒトの細胞」と書いてある。もちろん体細胞のように、分かるような形で定義はしていませんが。

(島蘭委員) 素人の直感ですから、大変大きな違いがそこにあるような気がしまして、胚そのものに大変近い気がします。どうしてそれが許されるのか、今の段階の議論の前提から、どうしてそこまで言い切れるのか、理解しにくいな感じがします。

(位田座長) これも直感なのですが、ヒトの胚を研究に使うことについてはこれから議論をしてある程度の結論がでてから、また特定胚の議論に戻ってきましようという議論をしているので、この段階でヒトの胚から、仮に滅失させないまでも、ヒト胚のある段階から細胞を取ってきて、動物胚と集合して胚を作るというのは、ちょっと今の段階では認めるわけにいかないのではないのでしょうか。そうであるとすると、体細胞に限るという規定を置いておかないと難しいと思います。単にヒトの細胞だとあらゆる細胞になってしまいますから。

(西川委員) 体細胞と言っても、それもまた難しいです。神経の細胞とか、胎児の実験とか、どういう意味があるのかという問題、例えば、鼻の細胞が全部人間に置き換わったネズミは、ネズミとして行動が維持できるかとか、基本的なことがあるのです。

(位田座長) ここの問題は胚の細胞を使って良いかという話なので、体細胞はどう使ってもらっても構わないと思います。体細胞を使った結果どういう結果になるかというのは、別の話だと思います。

(西川委員) 一番のポイントは、何でもダメダメと言うのではなくて、指針の

場合は研究者がどうディスクローズしてくるかというのを促す趣旨だと思います。胎児の細胞を使うということは基本的にモラトリアムですという話はあって良いと思いますが、次の問題で体細胞を入れて、その次に子宮に戻して良いかと言う、いろいろなイマジネーションがわいてくると思います。それを一つ一つ潰そうという発想ではなくて、イマジネーションというものをディスクローズした形で議論の場にあげてくるような発想で物事を考えられた方が良いと思います。

（位田座長）第4条の規定は、特定胚の作成にヒト受精胚を用いて良いかどうか、その部分のディスクロージャーだと思います。そこさえ決めれば、第4条を置いておくか除くかという話だと思います。

（西川委員）第4条は良いですね。位田先生が言われるモラトリアムについては、そこははっきりと書いて、ヒト胚を使う研究に関しては、今そういう状況であるという書き方が良くて、体細胞という話にしてしまうと、何をもって体細胞というのかとか、体細胞という概念は生殖細胞と対立する概念ですから、14日目の胚にもたくさんあるわけです。

（位田座長）ヒト受精胚を除き、その他のヒトの細胞をとということですか。

（西川委員）生殖医療から得られてくる材料のことです。その後卵巣まで広げるかどうかは別として、生殖医療から得られてくる材料の使用に関しては、今のところ使ってはいけないということになると思います。

（文科省）定義上は、ヒト受精胚を使わないということであれば、特定胚の定義の、動物性集合胚の定義のところで、ヒト受精胚を使用するものを除くとなればよいと思います。

（西川委員）そうすれば、すっきりします。さらに問題提議するとすると、次の段階、子宮への移植は禁止ですが、胎児への移植は禁止かどうか。臓器を作ること考えると、作られてきた細胞をホストの中で分化させて、腎臓の予定原基のところに注射してやると、それで人間の細胞で豚の体内で腎臓を作るかどうかということをするわけです。その時に、二次的な移植を、もちろん胎児は入れないが、細胞を一度バラバラにしたものはどうか、そういうことが問題になってくると思います。目的があるからやるわけで、オープンにしておけばよいと思います。

(位田座長) 二次的な使用の点に関しては、特定胚を作るという話ではないと思います。それはこの指針の対象外の話なので、そこまで話が広がってしまうと難しいです。

(藤本委員) 胎内というのは、子宮の中と解して良いのですか。

(西川委員) この場合はそうです。

(石井(美)委員) 胎児に行って、また胎内に戻るのではないですか。

(文科省) 法文及び指針上は、胚を胎内に戻してはいけないとしています。

(位田座長) それ以外のものについては、良いとも悪いとも言っていないわけですね。この対象範囲については、子宮に戻してはいけないという枠がかかっていますので、その中で特定胚を作るということですね。それでは、基本的に第4条は抜くということで、第1条2項の三号に限定的な除外規定を入れるということですね。どういうふうを書くかは、文部科学省さんに。

(藤本委員) 生殖細胞を用いるかどうかの問題を、是非書いて下さい。

(位田座長) 卵子、精子の細胞を除くかということですか。

(西川委員) それは次の問題だと思います。

(町野委員) 技術的な確認ですが、第1条に括弧を付けて、「受精胚の使用を除く」というだけで大丈夫かなという疑問はあるのですが、一つはES細胞を使うときにも、それで除かれてしまいますから。ES細胞を作るためには、受精胚を使うわけですから、そちらの解釈が生じるということです。ですから、第4条を残しておいて、ES細胞の指針とリンクさせるのは一つの手かなという気がします。もう一つは、胎児の細胞はどうするかという問題、受精胚だけを除くということだと、例えば死んだ胎児や中絶胎児はどうするのかという問題が残っていて、逆に解釈するとこれは良いのか。そういうこともありますか。これで解決がついたのかよく分からない。

(島藺委員) 胎児の細胞とか、死者の細胞とか、まとめて議論する段階になっ

ていると私は認識しています。そういう新たな議論がなされていくと思います。それからES細胞ですが、ヒト胚の基本的考え方の中では、ES細胞を集合胚に使うことも基本的には認めるべきではないとなっていて、これは新たな道を開けることになるわけです。これはES細胞指針の中である程度道を開いているわけですが、ここで大きな変更になるので、ES細胞を使うことを認めるのならば、条文の中にはっきりと入れて、受精胚ははっきりとノーと、ES細胞なら認めると、そういう条文を作る方が理解しやすいし、ES細胞指針との関係もはっきりするという気がします。

（位田座長）ヒト受精胚を除くということであれば、ES細胞は構わない。

（文科省）ヒト性集合胚の定義上、胚性細胞も入っていますので、受精胚だけ認めなければ、定義上は問題ないと思います。

（島蘭委員）クローン技術法は、パズルのような構造になっていて、非常に難しい。専門家は分かるでしょうが、審査をするのは素人の方も入っていますので、そういう方にも分かるようにして欲しいです。

（位田座長）その辺の文言は、文部科学省に考えていただいて、もう一回議論ができますので、その時に作り直していただくことでどうでしょうか。ES細胞という言葉を入れるかどうか。

（文科省）受精胚を除くというのはできます。

（位田座長）指針に直接書き込むのは、違和感があります。

（文科省）ES細胞だけ明示的に入れるというのは、理屈が全然立たないので、難しいです。

（位田座長）ES細胞は可能であるということを、どこかで書くという必要はあるかも知れませんが、それを指針の中で明示する必要はないと思います。それはアンバランスになってしまいます。

（西川委員）これは、イマジネーションがかなり出てくる胚ですので、ヒト胚からの利用ははっきりとダメの言うのはいいですが、後は何も書かなくても、審査対象になるわけですから、いろいろなイマジネーションをあげていくとい

う意味では、自由にしておいた方がよいと思います。

（位田座長）我々が指針を作るわけではないので、そういうことを考えて欲しいということを、答申の中に書いて、文部科学省がそれに対して何らかの対応をしていただくと、次回までにその辺のことを考えていただけますか。民主主義というのは、皆さんに十分議論をしていただくということで、時間がかかるというのが、よく分かります。第2条以下の具体的な話は、第4条のヒト受精卵の取扱いについては除くということで合意ができたと思います。第2条以下についていかがでしょうか。ES細胞の指針は、何も法律の指示が無くて作られている指針なので、かなり細かいことまで書かなければいけなかったのですが、特定胚の指針は法律の枠がかかっていますので、その範囲内でどこまで書き込めるか。書き込めないところは、細則に回していただくということでしょう。プロジェクトチームで言い出せることがあるとすると、指針についての意見と、指針を詳しくカバーするような細則をこういうふうに作って欲しい、若しくはこういう解説を作ってほしいという、そういう形になると思います。そう言う意味で、この指針案についていかがでしょうか。だいたいこういう形の指針案で良いと、細則ではもう少し詳しいことを入れて欲しいとするか、指針についてももう少し詳しくして欲しいとするか。

（町野委員）細則の意味がまだよく理解できないのですが、これは運用の指針ですか。

（文科省）これは通知という形でして、要するにマニュアルです。

（町野委員）そうすると、これを一体として議論するのは問題で、細則の形で決めるというのは、いかがなものかと思います。議論の末で、解説のような形で、こういう運用が望ましいという形で答申にあげて、その上で通知を出すというのが筋道だと思います。プロジェクトチームで通知の内容に当たるものを決めてしまうのはおかしいと思います。

（文科省）ここに細則を乗せたのは、指針だけだと、これだけなのか、それで実際どうするのかということになりますので、ご理解のために参考としてここに出しています。

（位田座長）細則の文章がそのままここに出ていないと理解しているのですが、こういう趣旨の細則を作る予定ということだと思います。

（町野委員）指針に書けないから、細則に書くと言われると、今のようになるといいます。

（位田座長）なかなか難しいですが、そういうことだと思います。第2条については、この程度の中身でよろしいですか。

（島蘭委員）動物性集合胚に限って、指針を作った方が分かりやすいということと、細胞の規定ですが、ヒトの胚は除くということと、その場合に細胞をある程度生殖細胞とか全く触れずにただの細胞ということで良いのかということですが。

（位田座長）基本的には今の指針案からヒトの胚については除くと、問題はヒトの細胞となっていますので、生殖細胞を含むかどうか、次の問題です。

（文科省）動物性集合胚ですので、「ヒトの細胞」という形にしたいと考えています。胚を除けば、提供者の同意ですので、「ヒトの細胞を用いること」ということにした方がよいと思います。生殖細胞は抜く必要があるかどうか。

（西川委員）目的に応じて、出てきたものをちゃんと審査するということが良いと思います。例えばテラトーマという奇形種を考えると、生殖細胞をそういう形で培養することが、そういうものにつながる可能性があるということは、認識していますから、それをわざわざやるという実験には、それだけの意味があるはずですが、そういう意義について全て我々が把握しきれるかというのは、出てこないと分からないと思いますから、逆にオープンに、「ヒトの細胞」という形でおいておいて、いろいろなイマジネーションを出して、ただし、生殖医療からのものは、今のところはモラトリアムですとはっきりさせておくということが、ポイントだと思います。

（藤本委員）胚発生を考えると、代替手段です。生殖細胞と言いましても、精子と卵子と両方入れた場合、そういう問題もあり、そういう意味で生殖細胞のことを敢えて提案しました。

（島蘭委員）有用性があるということはよく分かるのですが、バリアもいろいろありそうなので、それをある程度示していただいて、ゴーサインを出すのかどうか検討する必要があると思います。

（西川委員）理解できないのでもう一度聴きたいのですが、胚の存在そのものの議論ではなくて、私が言っているバリアとは、胚を頂くプロセス、それはインフォームド・コンセントのところで大きなバリアです。生殖医療の中で、不妊などいろいろ背負われた方から頂くという話になるわけです。しかもそれ自身は戻せば、潜在能力として個体になる可能性があるわけです。作った胚を戻すということは、仮腹の問題もありますから、基本的に大きなバリアがあるのです。その2つのバリアは私は十分認めましょう。そこに関して議論が必要だと認めているわけですが、それ以外のイマジネーションを一つずつ潰すのは不可能ではないか。ただ生殖細胞はどうかとか、それは今からでも議論をしていますから、オープンにして置いたらどうでしょうかということです。

（位田座長）ヒトの胚になってしまった部分、つまり精子と卵子が受精をして以降は人の生命の萌芽という位置づけがあるわけです。それ以前の状態、卵子と精子という状態をどう位置づけるかというのは極めて難しい問題ですし、議論もほとんどなされていない。生殖細胞はまだ胚の段階にはまだ至っていないので、そこに極めて重要な有用性があれば、個別の審査で決めるという形であれば、倫理的バリアは比較的越えられるという気がします。

（島蘭委員）西川先生のは、かなり次元の低いレベルで、私の考えは実験室の中の命が生きている、萌芽ということを頭に入れて置いていただきたい。そういうことから生ずる問題と、また卵子を頂いて来るという大きな問題があるので、そういうことも含めて、ここで生殖細胞をOKと言って良いのか。その辺は先生方どのようにお考えか。

（西川委員）それは一応今回はモラトリアムなのです。

（位田座長）胚になっていない状況だから卵だけで研究をするという話です。

（島蘭委員）それは生殖技術の研究に関するモラトリアムでしょうか。

（藤本委員）生殖技術や生殖医療を発展させるための研究ということで許可になっています。

（島蘭委員）そこははみ出た研究になるのではないのでしょうか。

(藤本委員) 精子の成熟とか、卵子の成熟を見たいことがあるわけです。こういう集合胚の中で精子や卵子がどのように成熟していくか、未熟な精子や未熟な卵子を採取して、成熟させるということが予想されるわけです。

(島蘭委員) 生殖細胞を利用する場合は、生殖技術に関する範囲で認めるということだと理解できます。

(文科省) 第2条の議論ですので、同意を取るところですから、どの生殖細胞を使うとか、そういう議論ではなくて、何かを使う場合の提供者の同意を取りなさいということです。ここで精子か卵子かとかいう議論ではなくて、ヒトの胚は扱いませんというのは整理されていますので、ここは細胞を使う際の同意ですので、むしろ広めに書いておいた方が良く考えています。ちなみに動物性集合胚の場合は、特定胚を作るときに卵子や精子は使わないと思いますが、実験の時に使うかも知れませんが、作る際にはES細胞や胚性細胞、体細胞は胚に入っていますが、定義上卵子や精子はないのではないかと思います。

(西川委員) これは分かりません。イマジネーションに任せた方が良いでしょう。細胞で良いと私は思います。

(藤本委員) 細胞の種類を規定しないということですか。

(島蘭委員) 産科婦人科学会の会告でも、生殖細胞の研究への利用は生殖技術に関することということが基本的な前提になっているので、新たにそうではない前提を持ち込むことになると思います。

(西川委員) 私も島蘭先生の言われる意見で良いと思います。生殖医療から取ってきた物に関しては、今はモラトリアムだという理解で良いと思います。もともと生殖医療のために卵の提供があったわけです。だから受精卵であれ未受精卵であれ、同じです。一応包括的には生殖医療のプロセスで出てきた卵に関しては、バリアがあると認識しています。逆に言うと、手術サンプルの卵子の問題は別です。それは実験としてイマジネーションは必ずわいてくるし、プロセスが生殖医療のためにあるものではない。例えば卵巣嚢腫で片一方を取られる方は生殖医療をやる患者さんより遙かに多いのです。そういうサンプルをどうするか。それも生殖細胞を含んでいます。しかしここで議論するのではなくて、そこは新しいイマジネーションをもっている人にまず開いて、それを島蘭先生がこれは許せないというのなら、議論をされたらいいのではないですかと

ということです。

（島蘭委員）なぜ生殖細胞を用いることに危惧があるのか、そうだとすれば、そのところを明記していただければ、審査する側は、審査する基準になると思います。

（町野委員）だから、この指針には書かないということではないですか。解説の中で、こういう倫理的な問題があるということは誰でもそれは認識されると思いますから。問題があるからと言って、最初から認めないものとするわけには行かないと思います。島蘭先生の意見の中身についても若干疑問がありますが、島蘭先生のお立場は理解しますが、島蘭先生のお立場で指針に書くわけには行かないと思います。

（西川委員）島蘭先生、生殖医療のプロセスで出てきたものという理解では、なぜいけないのですか。そうすると、未受精卵ですら生殖医療以外に使ってはいけないことになっているのに。

（島蘭委員）私は、そういう知識が足りないのでよく分からないので、指針に書き込むべきか、解説でも良いのですが、生殖細胞を使うことの問題を聞きたいということです。なぜこれまで慎重にされてきたかという理由とともに、指針、解説にどう活かすか、その努力を頂きたいです。

（西川委員）慎重にしていると言うよりは、技術的な開発がクリアでないということです。卵の成熟でも、成熟したものをもう少し成熟させることが必要なのです。女性の卵巣に2万個くらいの卵子が作られてじっとして、月に1回ずつ活性化される。1個だけでなく、人間ではいくつか活性化されるわけですが、そうすると使われなかった卵は卵巣に眠っているわけです。逆にそういうものを活性化する機構はほとんど分かっていません。例えば若年性の閉経では、卵が急に無くなってしまう病気もあるわけです。そういうことですら分かっていないというレベルであって、これから研究をしていくのです。生殖細胞は特殊で最も重要な細胞で、極めて特殊な分化をしているわけです。それを意のままに動かすほど我々の知識が進んでいないというだけの話なので、たくさんやろうとしている人はいるのです。精子に関しては、細胞が増えるというプロセスがありますが、それでも試験管の中で成熟させることはできないです。だから、慎重になっているのではなくて、基本的に技術が伴っていないということです。

（位田座長）結論めいたことを先に申し上げるのは問題かも知れませんが、ES細胞の議論をしているときに、ヒト胚の位置づけは、生命の萌芽であって、生命ではないがその前の段階であるという結論を出しているわけです。そのもう一つ前の段階である精子や卵子をどう位置づけるかという議論はありませんでした。他方で、生殖補助医療では、精子や卵子の研究は認められています。問題は、生殖補助医療の枠をはずして、動物性集合胚について使用を認めるかどうかということです。そこのところは、指針で厳しく禁止しすぎるのもどうかというのが私の感覚です。そう言う意味で先ほど島蘭委員が言われたように、細則若しくは解説のレベルで、倫理委員会が個別の生殖細胞の計画について判断がしやすいように、人の生命の萌芽である胚の基になるものであるから、慎重に計画を審査するべきであるという趣旨のことを一文入れるという形ではいかがでしょうか。

（石井(美)委員）2点、気になることがあります。配偶子の評価の問題ではなくて、胚を入れるのではないが、生殖細胞を入れるということは体細胞を入れるのとは決定的に違って、胚を入れたのと類似の効果が生じるものであるのかどうか1点。定義の問題として、動物性集合胚の中で、少なくとも私がイメージしていた定義として、これらは十分に全てが切り分けられていないのではないかという気がします。

（位田座長）胚と同じような状況になるという可能性については、それは避けるべきだと思いますので、そういう研究計画が出てきたときには、ダメだと言う。そういうことも含めて、生命の萌芽の基になるということに賛同いただけると良いのですが。

（西川委員）生殖細胞の議論がされたときに、勝木先生も言われたのは、生殖細胞の特殊性というのがあります。卵子の場合は減数分裂に入ったものですが、精子の場合は染色体の組み換えが起こっている、いわゆる唯一無二であるという組み換えが起こっているところなのです。唯一無二のプロセスが起こっているのだからそこからクローンを作っても良いという言い方さえあるし、逆に生殖細胞の持っている多能性を見ると、これは使ってはいけないという議論もできるから、まるで同じものを違う結果として見てしまうことになると思います。あまり細かい点を議論するのではなくて、ここは正直な科学者のイマジネーションに委ねていく枠組みが一番重要ではないかと思います。私はいつも言っていますが、初めて人間の分化がDNAをベースにして人間を知り始めているわ

けです。これから神経や脳を知り始めているわけですから、もちろん今まで作ってきた文化をもう少し科学的な手続きの上で見直そうとしているわけですから、そのイメージーションを抑えつければ、いわゆる文化は破綻すると私は思います。そういう方向は、私は基本的に反対します。

（位田座長）科学も文化の一つだと思いますが、それはそれとして、石井委員の第1の問題については、倫理審査委員会の段階で一番問題になっているのは、人クローン個体に繋がるということが重要なので、胚についての操作は将来的にヒト胚に関連する議論が終わってからということにして、少なくとも動物性集合胚については、胚と同じような効果が出るような研究は倫理審査委員会の段階で止められるように、細則ないし解説のところで書いていただくと、その文面は文部科学省の方にお考えいただくということではいかがでしょうか。それを前提として、定義をどうするかということですが、定義もなかなか書き込むのは難しいと思うので、動物性集合胚については、第1条の規定については受精胚は除くということだけに留めておいて、やっても良い研究かどうかというのは定義の話ではなくて、具体的な研究計画のレベルで判断をするということの方が良いのではないかと。

（石井(美)委員）私だけなのでしょう。いろいろな胚というものを定義したようであって、区別がはっきりしなくなっているのではないかと。

（町野委員）それは私もそうだと思います。でもそれは国会に言って下さい。それをここでやるわけにはいきません。

（西川委員）そういうものだとは思いますが、しかし、この9種類の特定胚の定義は良くできていると思います。ある切り口がちゃんと見えますから。そこは、ちゃんと定義できると思います。

（位田座長）クローン技術規制法を作るときに、こういうふうに科学技術庁が苦勞されて9種類を作られたので、一つ一つの定義については手を入れるのは難しいと思います。ある意味では連続的なところもあるので、定義規定できちっと切り分けることが実際できるのかどうか疑問です。

（島蘭委員）審査をする時には、科学者だけではなくて他の分野の方が加わって判断するわけで、非常に難しい問題なのです。ですから、少しでも審査の手がかりになるような、大事なポイントを、他を見れば分かるではないかと言う

のではなくて、解説に、例えばE S細胞の指針とはどういう関係にあるのかとか、あるいはクローン法の定義ではどうなっているのかなど、解説に分かりやすく示していただく方が良いと思います。

(位田座長) 第2条については、文科省からこれは同意の問題であると指摘があり、その通りだと思います。第2条の規定振りについては、大きな問題はないと思いますが。

(文科省) 細胞バンク等の細胞を使う場合に、その人の同意を得るのは難しいと思いますので、一度同意をされているものについては抜けていると思いますので、考えたいと思っています。

(石井(美)委員) それは遺伝子指針の時にあったと思います。細胞バンクに提供する人は、このような技術に使うことを前提として提供しているか、クローン研究に自分の細胞が使われることまで考えているかと言われると、従来考えていなかったから、前に同意があるから良いというのは、問題になるかも知れない。

(文科省) 細胞バンクやE S細胞などの細胞を使用する場合に、既に研究に使用できるようになっているものにまで、提供者に逆のぼって同意を取るのとはできないと思います。E S細胞についても指針にあるように、提供者にさかのぼれないようになっていきますから、そういうものについてまでというと、矛盾してしまうので、その矛盾を解決する方法を考えたいと思います。

(西川委員) アメリカでは、ブッシュ大統領は研究に使ってよいE S細胞のリストを出しています。E S細胞以外のほとんどの細胞株は、そういう意識で作られていません。HeLa細胞など有名な細胞株は問題になったりしています。科学の可能性について、付いていけないという部分があって、しかも科学者がそれを懸念として理解し得ないで進むという、どうしようもないミスマッチが続いています。どこか規制をあげて、そうでもやっても解決しない。科学者の方も、今言っておいた方が良くはないか。例えば国のリストの中にこれを出したいと思うということを、最初から樹立の時からインフォームド・コンセントを取るくらいの科学者が増えてくるのが重要で、それがないとミスマッチはずっと続いて、石井先生の言われる問題はずっとあって、しかもグローバリゼーションの問題が起こってきて、やって良い国といけない国があると、みんなやって良い国に行ってやるという話になってしまう。そのパターンを変えないと、

何も解決しないと思います。

（藤本委員）HeLa 細胞等の細胞株化した細胞は商業ベースの商品です。これは同意は全く必要ないと思います。一方、細胞バンクについては、何でも保存して、細胞はあります。それについては使用目的は採取されたときから決まっているわけです。例えば臍帯血や骨髄細胞で、使用目的にはずれたものには、その細胞は使えないことになっていますから、問題はないのではないですか。ですから、ここに敢えて入れなくても良いのではないですか。

（位田座長）白血病になった患者さんの細胞を使うかどうかという問題ですね。ヒトゲノムでもそうですし、その他の細胞でもそうですが、同意を取ろうと思っても取れないという提供者集団というのは大いに有り得るわけで、そこをどこで判断するかというと、倫理審査委員会で判断をするという形になると思います。例えば細胞バンクにしても、使用目的が定まっている細胞を使うとすれば、動物性集合胚等を使うということが目的に入っていないような場合の細胞バンクから細胞をもらってくるということは、ダメだと結論を出せる委員会はそういう結論を出せる。そういう形で良いでしょうか。あまり細かく規定しすぎると、また問題です。第2条はそれでよろしいでしょうか。

（町野委員）解説の中に今のことを書いてもらいたいということですね。ヒトゲノム指針が既にありますので、それと整合するようにして下さい。

（藤本委員）流産胎児の細胞も使えるのです。それは死体解剖保存法で有用性があるときは研究できるということになっています。そのことについても解説で触れられた方が良いでしょうと思います。生殖細胞を話題に出して悪かったのは、私が一番倫理的な問題を含むと感じているものですから。流産胎児の方は倫理的な問題はある程度クリアしていると思います。

（島蘭委員）疑問がありまして、既成事実としてはいろいろあると思いますが、それも十分に議論して得られた状態ではなくて、議論が必要なことなので、当然のように胎児の細胞を使うことが認められるというのは疑問です。

（藤本委員）当然とは言っていないで、使うということについては法律の規制を受けているわけで、IRBできちんと審査します 無条件に使って良いといっているわけではないです。

（位田座長）そこはある程度倫理委員会の審査に委ねるということです。倫理審査委員会に來ないうちにいろいろな段階を経るのですが、ちゃんとやっていただきたいと思います。

（藤本委員）生殖細胞や胚の細胞を規定していったって、必ず流産胎児の細胞はどうなのかという質問が来るのです。せっかく解説を作るのであれば、オールラウンドなものを作った方が良いのではないかと思います。

（西川委員）このごろのマニュアルの作り方で、フリー・エントリー・アスク・クエスションというのが必ず後ろに付いてきますから、そういう話にしていくしかなくて、それぞれのイマジネーションに答えられないときに議論するという形が重要だと思います。

（文科省）胎児の組織利用については、現行の枠組みの中で書けることですが、一方で問題が大きいので、これで全て解決できる話ではないと思います。解説に書けるところは書きますが、死体解剖保存法は古い法律で、今の最先端の研究をどこまで想定しているか分からないので、全体としてこの場で枠組みを決めるというのではなくて、許される範囲で解説を書くということにしたいと思っています。

（藤本委員）その通りだと思いますが、成人の細胞と違って、学問的にも臨床的にも意義のある細胞なのです。特定胚を我々が真剣に議論しているのは、日本の科学の発展のために良いものを残したいという大前提があって、やっていることだと思います。是非理解を示すことをしないと、何でもかんでもダメだダメだとネガティブな立場で特定胚の指針を作るのは良くないと思います。

（西川委員）厚生労働省が、細胞移植の指針、例えばパーキンソンも膵臓細胞移植にしても胎児の組織を使うということが欧米ではされていて、日本では禁止かモラトリアムになっているものが多くあって、今議論が始まろうとしていますから、どこか一つのところで包括的にやるというのは、私は反対で、基本的にはボトムアップで、一応それこそフリー・エントリー・アンド・アスクになってきたときには、きちんとやりましょう。それは科学者からしか本当は出てこないと思います。それを何も言わないで隠すような科学者を許したらいけないということはありません。

（島蘭委員）中絶胎児の細胞の有用性が高いということは、逆に倫理的問題も

それだけ大きいというわけで、胚よりも関与者が濃いわけです。親がいる世界になってくるわけで、非常に慎重な扱いが必要だと思います。

（西川委員）中絶行為そのものの問題です。基本的には中絶胎児だけの問題を議論してはいけないと思います。島藺先生と宗教の人が語るときにもそうでしたが、中絶そのものと包括的にやるべきです。

（位田座長）そこまで議論し始めると。

（西川委員）ここでやっても意味がないし、一般論をやっても仕方がないということを行っています。

（位田座長）死産のケースもあるわけですし、中絶とは限らないので、ただ、中絶したにしろしないにしろ、胎児を使って良いかという問題ですが、ここは確かに死体解剖保護法があり、現行法がありそれが適用できるときはそれを適用しようというのが前提で、それがあるということに留意して、倫理委員会で研究計画の作業を進めて欲しいということになると思います。

（石井(美)委員）提供者のプライバシーとの関係で、誰が説明して、どうするのか、その点についての配慮は、これでは分からないので、その点はどうなのか。

（文科省）法律上の義務は作成者にかかりますので、基本的には作成者が説明をすると思います。

（位田座長）その辺のことが何も書いていないので、書いた方が良いのではな
いか。指針に書くかどうかということですが、解説でも構わないですね。

（文科省）第2条には、「作成者は」と書いてありまして、作成者が同意を得な
さいとなっています。

（位田座長）同意を得るプロセスを書き込めないかということですが。

（石井(美)委員）E S細胞の時には、作成者側に誰の細胞か分からないようにす
るシステムを作ったわけですが、今回はそうならないです。それで問題はない
のかということです。

（西川委員）いろいろなケースがありますね。自分の細胞を自分自身のために使うという場合には、明らかになっても良いというインフォームド・コンセントをして、もらうし、逆に胎児の細胞の利用まで認めていく場合には、石井先生がいわれた問題は、どこかに入れておかないと困るでしょう。プライバシーを守る。死産であったお母さんまで特定できるとなると大変です。そこは切っておかなければならないでしょう。

（位田座長）細則案の３ページ目の「作成者は説明の際には提供者の個人情報保護のための十分な措置」とあるのは気になるのですが、説明の際だけではなくて、作成者は基本的に提供者の個人情報を保護するということで、その中に含めるべきではないでしょうか。

（西川委員）個人情報保護は、過去の生命倫理委員会、さらに専門委員会にお願いする場合でも、帰ってくる意見の一番多い問題です。ちゃんとやれているか分からないから、差し戻せという形のものが多いですから、以外と意識はあると思います。位田委員が言われたような処理の仕方ですら十分プライバシーを守って、情報をどこかで切る仕組みというのは入れて、審査すると思います。

（町野委員）ＥＳ細胞の指針では作成者が説明するということになっていませんか。作成者も知らないということになるのですか。それだけの問題ではなくて、この文章をどうするかの問題ですね。ＥＳ細胞と別の手続きで構わないという別の理由があるのなら、これで結構ですが、それなりの理由がないのなら、ＥＳ細胞の指針に合わせざるを得ないと思います。

（位田座長）ＥＳ細胞の時は、胚を持ってくるわけですから、当然提供医療機関がないと持ってこられない。これは必ずしもそうではないので、提供医療機関が無くてもいいわけです。

（町野委員）説明する人が作成者である必要性はないわけですね。

（文科省）ＥＳ細胞の時には受精卵であったので、その提供医療機関の産婦人科のお医者さんが取らなければいけないという問題がありました。ここでは、研究の現場ではそういう微妙な問題以外は、研究者がこういう研究をやりますとインフォームド・コンセントを頂いている場合が普通だと思います。

（位田座長）通常の研究の時の試料提供と異なる制度を作るかどうか、そのの

問題です。

（文科省）本来なら、研究者が責任を持つの方が、責任を持って説明するというのがよろしいと思ひまして、このように書いています。

（藤本委員）細胞提供者は、必ずしも生きている人間とは限らない場合があります。そういうことも現場では考えられます。研究の目的によっては、一定の病気を持った人からの細胞提供を望む研究者がいると思います。その辺の配慮が、提供側の多様性があつた方がよいと思います。

（位田座長）第2条をあまり細かく書きすぎるのは良くないと思います。同意の手続きについて、細則か解説に書いておいた方がいいのではないのでしょうか。

（町野委員）細かく書くという問題ではなく、この文言だとかなりきついです。提供者の同意といつても、死んだ人間に同意するかと聞いても答えませんから。このままの文言でいいかどうかの問題です。

（石井(美)委員）ES細胞と違つていいのかどうか、まだ納得していません。かなり特殊な研究に当たつての同意ということの中では、どうなのか。悪いと言つてゐるのではなく、良いと言つていいのか分からないのです。

（文科省）いずれにしても法律上の義務や罰則は、作成者にかかりますので、作成者に義務を課す形に書かないといけなかつと考えています。ただし、インフォームド・コンセントの取り方としては、誰かにとつてもらつても、作成者が責任を持つということだと思ひます。インフォームド・コンセントの取り方というのは、作成者がこうしなさいというのではなくて、もっと幅のある書き方ができると思ひます。ただ、幅があると、こうでなければいけないという人から見ると、緩いではないかと言われるかも知れませんが、そこはある程度選択肢を広げた方がよいということですので、もう少し広い形にしたいと思ひます。

（位田座長）通常の同意能力のある人については、これでよいと思ひますが、同意の取りようが無い場合とか、あまりないと思ひますが、死体などの場合は、ここからはずれてしまうので、その例外的な条項をどうするかという問題があります。そこを少し議論していただく必要があります。法律に基づいてこの指針ができているのであれば、そういう形で明記しないといけなかつ。法律がカバーできないのであれば、それなりの但し書きみたいな条文を入れておく必

要がある。第2条についてはそういうことで、良いのではないのでしょうか。第3条については問題ないと思います。あればまた次回にしましょうか。細則案の中身については、次回ご議論いただいた方が良いでしょう。「個人情報その他の適切な措置」というのは、どこまで書き込むかということが有り得ると思います。第3条は「輸送費その他必要な経費を除き」で、「輸送費」というのを除くというのはいかがですか。「必要な経費を除く」というので良いと思います。

(石井(美)委員)「輸送費」という言葉を気にしたのは、提供とは誰のことを言っているのか。

(位田座長) それは細胞を提供する方です。「輸送費」と具体的に書き始めるときりがないので、「必要な経費」ということで良いのではないのでしょうか。原則は無償提供というのはよろしいですね。一応第3条までご議論を頂いたということで、第4条は削除するということです。あと第2条の細則だけ、少しお考えいただいて、次回に、第2章以下を次回議論したいと思います。できるだけコンパクトに、次回しか残っていませんので、議論していただきたいと思います。

(石井(美)委員) かなり最初の枠組みをはずすというか、限定した指針作りをするということの了承を専門調査会で取っておかないと、最後までいってから、ひっくり返ると。

(位田座長) 私も一応プロジェクトチームで、こういう議論になっていますという紹介はしますが、これだけで良いですねという話はしないつもりで、こちらで一旦結論を出してから、議論されるのなら議論して下さいとなると思います。長い時間を取ってあまり進みませんでした、考え方は固まったと思いますので、そのところだけでも紹介したいと思います。それでは今日の会合はこれで終わりにします。