

第152回生命倫理専門調査会での 委員・参考人からの意見

2025年1月22日

生命倫理専門調査会事務局

第152回生倫調における委員・参考人からの意見

クローン技術規制法との関係について

深見委員

クローン法の点ですけれども、現在クローン法で対象になっている9つに当てはまらないというのはそのとおりだと思います。一方で今回この技術を使いますと、例えば同一の個体から精子と卵子をつくって、それを受精させるというような特別な状態が出てくると思います。クローン法のもともとの趣旨として特定の人と同一の遺伝的情報を有する人をつくるのを避けるということを考えますと、そのような場合に抵触する場合も概念としてはあるのではないかという印象を受けます。現行のクローン法の適用にはならないと思いますが、特定の人と同一の遺伝子構造を持つという意味に取らなくていいのかということに関して疑問を感じました。（中略）

染色体の組換えは起こりますけれども、遺伝子が組み変わるわけではあませんので、遺伝子としては同じ人から卵子と精子をつくった場合は遺伝子はそのままと伝わります。組換えが起こるので、全く同一ではないですが、同じ遺伝情報が伝わるという意味では普通の状況よりかなり同一の個人に由来する遺伝情報が伝わるというふうに考えております。

阿久津参考人

要するに同じiPSなりES細胞から精子、卵子、どちらもつくれるではないか、それからつくる受精胚は例えばクローン法でつくったものと似ているんじゃないかという一つの懸念かなということだったと思います。いずれにせよどちらも減数分裂は経ていくので、同等というふうには厳密にはならなくて、深見委員もおっしゃったようにクローン技術規制法に該当するかどうかということだと、ここはノーなのかなというふうには思いました。（中略）

この後の事務局から御説明いただいたこれまで議論していた第1目的、第2目的というところの1ができて、2が本当にリアルに考えられるというところでクローン技術規制法というところが本当にもっと検討されるべきなのかなと思うんですけども、現時点では卵子、精子すら直前のものすらできてないというところを鑑みると、ここはクローン技術規制法を具体的に検討することすら現状じゃないのかなというふうには思います。ただ、研究が進んでいった場合、胚ができて同等性が議論できるようになった場合ということになるんですけども、個人的にはどのくらい先なのだろうなというところは現実的な印象としてございます。なので、より先んじた考え方ですと深見委員のポイントというのは考えられることなんですけれども、現時点の現状から言って、論点2は考えられないような状況なのかなというふうには思いました。

第152回生倫調における委員・参考人からの意見

クローン技術規制法との関係について

米村委員

先ほどの深見先生の御議論ですが、完全に今現存するヒト個体と同一の遺伝子、遺伝情報を持っているわけではないけれども、しかしかなりそれに近い遺伝情報を持った個体が産出されるという場合についてもクローン胚と同様の規制対象になるという議論が排除されるわけでもなさそうな気がしまして、そこを厳密に考えた方がよいように思いました。（中略）

正直私はクローン技術規制法は完全同一個体の遺伝的再現というのを禁止しているので、少しでも違っていれば規制の必要はないのだという事で割り切ってしまうというのも十分あり得る考え方だと思っていました。その方向性で委員の先生方のコンセンサスが取れるのだったらその方が話は早いかなと思ったんですね。ただ、それはそのことをきちんと先生方に御了解いただいた上で、クローン技術規制法の目的、解釈を明記する形で議論を立てた方がよいと思ったので、先ほどの発言をしたのですけれども、前提が怪しいということだとすると、理由づけを結構変えないといけないような印象を受けた次第です。（中略）

個体をつくらないのは当然の前提として、胚を作成し、それを研究利用することもかなり強く規制されるという前提で議論が進んできていたはずで、個体産生ではなく研究利用の側面でクローン胚の規制と同等の規制が必要かというのがこの論点2だと思いますので、個体をつくらないということは回答になってないと私は思います。

久慈委員

深見先生がおっしゃった懸念というのは、ではクローンと同じように一般社会に受け入れられないようなものをつくりかねない、そういうものをつくるということが許されることなのかどうかという、これはかなり倫理的な話になってきて、その中には多分ゲノム編集胚も入ってくると思うんですね。何でクローン規制法で禁止されているのにゲノム編集の方は研究目的ではありますけれども、許されているかということ、期間が決まっていて移植しないという、その一線が確保されているからだと自分自身は理解しています。

ですので、今御議論なさっていただいているのは、研究目的の全能性を持つ細胞の取扱いということだと思いますので、そういう意味ではクローン規制法には入らないし、それからあと移植をしないということから、それに類した考え方もしなくてもいいのではないかと考えます。

小川委員

クローンというのは自然界では起こらないですね。自然界ではクローン胚というのはできないはずなので、それは実験的な操作が加わって初めてできること。そのところに違いがあるのかなと僕は認識しています。同じヒトからつくった卵子と精子を受精実験して良いのかというのは、感覚的には微妙なんですけれども、それに近いことは自然界でも起こり得るんだというのが一つのコメントです。そこにクローン胚とは違いがあるんじゃないかというコメントです。

第152回生倫調における委員・参考人からの意見

特定人の幹細胞から精子、卵子の両方を作成し受精させる倫理的問題について

佐原参考人

iPS細胞から卵子も精子も両方同じヒトからつくるとい話が出ていますが、これは例えばその女性の方のiPS細胞から精子をつくったものをその女性の方の卵子と受精させるとか、逆に男性のiPS細胞から卵子をつくって、その男性の精子と受精させるとか、そういった場合はどういうふうになるのでしょうか。（そのような問題についても検討すべきではないか）

深見委員

組換えが起こるので、全く同一ではないですが、同じ遺伝情報が伝わるという意味では普通の状況よりもかなり同一の個人に由来する遺伝情報が伝わるというふうに考えております。別々の人から卵子と精子をつければもちろんこういう問題は生じないのですが、1人の人から卵子と精子をつくった場合には現行のクローン法の対象には当たりませんが、クローン法の概念には抵触する可能性があるのではないかという印象を受けました。

三浦委員

まだ精子、卵子もできてない状態でそこまで考えなくてもいいのかもしれませんが、同じ幹細胞から精子と卵子をつくって受精させる場合に、だとしたらクローンではないんですが、倫理的にそれは何か問題があるような気がしております、同じ幹細胞から精子と卵子をつくって受精させるという、そういう研究も想定されるのでしょうか。（中略）
その場合、同一の幹細胞から精子も卵子もつくってという場合は、特別に倫理的に問題があるような気がいたしましたので、ちょっと申し上げさせていただきます。

神里委員

子供を1人の方の幹細胞から精子、卵子をつくってというのは、人の子供の産み方という話になってくると思います。そうすると人間社会、我々どういう方向に向かっていきたいのかということに関係してくるので、とても大きな社会的議論が必要なテーマになってくると思います。今クローン技術規制法が規制の法律としてあるために、これに適合するののかという論点で話していますが、今現在としてはヒト受精胚のゲノム編集で臨床応用で子供をつくるということを法的に規制してはどうかという議論も進んでいるところなので、それと同じ同等の倫理的な議論が必要であると思います。
一方で先ほど阿久津先生がおっしゃったように、まだまだ科学としてはその手前であって、受精実験のところまでも至っていないというのであれば、今後の論点になりますけれども、目的1、2を分けずということ御提案がありましたけれども、場合によっては研究の進捗というのを鑑みると、少しそこは区切って、ここまでならやっていいというところは割と早く指針を少し改正することで研究を進められるようにするというルートと、もう少し根源的な議論をするルートというのをつくって議論を進めていくということも考えてもよいのではないかと思います。

第152回生倫調における委員・参考人からの意見

論点3、4について

阿久津参考人

事務局がつくっていただいた資料の内容で要するに受精を実施して、受精まで許可できるような状況だというふうに理解いたしました。科学的合理性と社会的妥当性も含めまして、これまで研究者側から複数名参考人にいらしていただいて、貴重な御意見、あるいはトップの研究者から見る研究の限界性というんですか、そういうことについても御説明いただいたと思います。そこにこの資料は要約されているのかなと思いますので、私は論点3について受精による研究というのは認められるのではないかなというふうに思いました。

米村委員

論点2がそもそも何を検討対象にしているのかを教えてくださいました。（中略）現行のクローン技術規制法の対象に当てはまるかどうかだけであれば割と議論の内容は明確だと思うのですが、論点2の定義の欄には「特定胚のように」と書かれていますね。今のフローチャートですと、どれくらい厳密に特定胚に当てはまらないものでも「特定胚のよう」なものだということで規制対象となり得るものとして想定されているのかというのがちょっとよく分からなかったもので、そこを教えてくださいただけると大変有り難く思います。

論点2の議論を伺っていますと、クローン技術規制法の規制目的にもやや理解に違いがあるかもしれないということに加えて、先ほど私から申し上げた、基本的考え方におけるクローン胚研究の規制の根拠についても理解に違いがあるかもしれないという気がしますので、論点2の議論の行く末によってこの論点3、4の議論の具体的な中身をどうするのかということも影響を受けてくるような気がしました。ですので、論点2の方を整理し直していただくと同時に、論点3でどういったことを考えたらよいのかということも併せて整理していただく方がよいような気がした次第ですが、いかがでしょうか。

三浦委員

論点3単独で見たときは特に異論がなかったのですが、広いこと、全体のことを言っていますので、科学的合理性と社会的妥当性を満たしていると言ってしまうことにちょっと抵抗が今生じています。幹細胞から作成した生殖細胞の受精による研究全体に関して、この時点でオーケーと言っちゃっていいのかというのは少し疑問が生じているところです。