

○生命倫理専門調査会の今後の検討(テーマ)について

1. 現在の検討課題

(1) 課題抽出の背景

平成24年12月6日の第70回生命倫理専門調査会で、それまでのヒト胚に関する研究者等からヒアリングのまとめとして、今後の議論の進め方を議論した。

その結果、個別課題(*)については、①動物性集合胚を利用した研究について検討を進め、次いで、②ヒトiPS細胞等から作成した生殖細胞によるヒト胚作成等の課題についても研究の進展状況に応じて適宜検討するとされた。また、③新たなヒト胚作成技術によるヒト胚作成及び多能性細胞の樹立等も課題としてあげられた。

(*) : 個別課題とその背景等

① 動物性集合胚を利用した研究

ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律(クローン技術法)第4条に基づく、「特定胚の取扱いに関する指針」(文科省)により、動物性集合胚の人又は動物胎内への移植は禁止されている。

② ヒトiPS細胞等から作成した生殖細胞によるヒト胚作成等

「ヒトES細胞の分配及び使用に関する指針」(文科省)、「ヒトiPS細胞又はヒト組織幹細胞からの生殖細胞の作成を行う研究に関する指針」(文科省)等により、作成した生殖細胞を用いてヒト胚を作成することは禁止されている。

(以前は、生殖細胞作成も禁止されていた。生殖細胞作成はCSTPへの諮問・答申を経て、H22年5月のES指針の改正で可能となった。ここでの「生殖細胞」とは、始原生殖細胞から精子又は卵子に至るまでの細胞と定義される。)

③ 新たなヒト胚作成技術によるヒト胚作成及び多能性細胞の樹立

平成23年10月、米国において、除核していないヒトの未受精卵に他のヒトの体細胞を導入したヒト胚の作成及びそれからの多能性を有する細胞の樹立に成功した発表があった。

ここで作成されるヒト胚は、クローン技術規制法の「人クローン胚」の定義には該当しないため、現行の法令・指針等の対象となっていない。文科省は、平成24年2月8日に、当面、このようなヒト胚の作成等を行わないようにとの局長通知を発出している。

(2) 各課題の検討状況

課題①については、生命倫理専門調査会のクレジットで「動物性集合胚を用いた研究の取扱いについて」を平成25年8月1日にまとめた。

課題②については、現在、検討を進めているところである。

課題③については、今後、検討時点での海外の関係研究の状況を踏まえて、検討を進めるかどうかから考えることになる。

2. 新テーマの抽出のための今後の対応（案）

○ 現在の検討課題と並行して、生命倫理専門調査会で、様々な研究が進展していくなかで、将来的に取り上げていくことが考えられる又は望まれる新たなテーマの抽出のため、今から関係分野の研究の状況等を把握（ヒアリング）、整理を試みてはどうか。

○ 研究の状況等を把握していく領域、テーマについて [意見交換用案] [順不同]

① 脳科学研究関係

- ・ 既存の医学系研究の倫理指針等の項目で、倫理的に対応できているかの確認。
- ・ 関係試料・情報の取扱いの状況。

(関係コメント)

- ・ 侵襲又は非侵襲での問題点の整理迄か。予測等の成果活用の法規制迄の検討は生命倫理専門調査会では難しい。
- ・ 生命倫理専門調査会では、これまで胚をめぐる検討をしており、その議論を、例えば、あまりに大きな領域を持つ脳科学に敷衍できると思われない。実際にテーマを検討する場合は、別の検討場所を設けるなどを考える必要がある。 他

② 霊長類を用いる研究関係

- ・ ヒト生体を使用できず、霊長類での研究の実施が考えられる場合(異種移植)の取り扱い。
- ・ 「動物性集合胚利用研究」に関係する可能性もある領域。 他

③ インシデンタル・ファインディングス(重要な偶発的所見)が想定される関連研究関係

- ・ 「ヒト受精胚から樹立したES細胞の利用研究」における、インシデンタル・ファインディングスの扱いについて、十分な検討ができなかったとされたこと。(H26.4.24:生命倫理専門調査会)
- ・ 「脳科学研究」における、インシデンタル・ファインディングス(画像関係)。
- ・ 「遺伝子解析研究」における、全ゲノム解析等によるインシデンタル・ファインディングス。 他

④ ヒト受精胚に対する遺伝子改変に波及する関連研究関係

- ・ H27.4 に中国の研究チームが、異常がある受精胚(3PN胚)に対しCRISPR/Cas9を使用し、遺伝性の血液疾患に関連する遺伝子の改変を試行した論文を発表し、世界では議論を呼んでいる。異常胚の扱いや当該改変の扱いの考え方の一般的な整理が必要か否かから。

⑤ その他

【参考】

○専門委員会及び専門調査会の設置について

(一部改正 平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議)

(2) 生命倫理専門調査会

生命科学の急速な発展に対応するため、ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律第4条第1項に基づく特定胚の取扱いに関する指針の策定等生命倫理に関する調査・研究を行う。

以上