

新たなヒト胚作成技術に係る当面の対応について

平成 24 年 2 月 1 日
文 部 科 学 省
科学技術・学術審議会
生命倫理・安全部会

1. 現状認識

ヒト胚の取扱いについては、「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」(平成16年7月、総合科学技術会議、以下「平成16年基本的考え方」という。)において、研究目的のために「人の生命の萌芽」であるヒト胚を作成することは原則認めないこととしており、その例外として、

- ① 生殖補助医療研究のためのヒト受精胚の作成
- ② 他に治療法のない難病等に関する再生医療研究のための人クローン胚の作成のみに限定して容認している。

人クローン胚については、「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」(以下「クローン法」という。)において、「ヒトの体細胞とヒト除核卵と融合することにより生ずる胚」と定義され、人又は動物の胎内への移植を禁止している。また、「特定胚の取扱いに関する指針」(以下「特定胚指針」という。)において、難病等に関する再生医療に関する基礎的研究のうち ES 細胞を作成して行う研究に限り作成を容認し、その作成の要件や取扱いについて規定している。

人クローン胚を用いて ES 細胞を樹立することについては、「ヒト ES 細胞の樹立及び分配に関する指針」(以下「ES 樹立・分配指針」という。)において、特定胚指針に基づき作成された人クローン胚を用いてヒト ES 細胞を樹立することを容認し、その作成の要件や取扱いについて規定している。

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の核を導入したヒト胚の作成及び当該ヒト胚からの多能性を有する細胞の樹立に成功したとの発表があった。

今回作成されたヒト胚及び当該ヒト胚から作成された多能性細胞は、染色体が2倍体である通常のヒト胚及び細胞とは異なり、染色体が3倍体であることから、将来的な医療への直接の応用は困難と思われる。また、3倍体のヒト胚の多くは流産することが多いが、3倍体でもヒト個体に成長した事例があることから、今回作成された胚からの個体産生の可能性は否定できないため、当該胚はヒト胚であると考えられ、慎重な取扱いが必要である。

今回の技術により作成されるヒト胚は、ヒトの未受精卵を除核せずにヒトの体細胞を導入して作成されるものであることから、クローン法の人クローン胚の定義には該当しない。このため、今回の技術によりヒト胚を作成すること及びそのヒト胚から多能性細胞を樹立することについては、現行の法令や指針の対象となっていない。

しかしながら、今回の技術によりヒト胚を作成すること及びそのヒト胚を滅失して多能性細胞を樹立することについては、研究目的のために新たに「生命の萌芽」であるヒト胚を作成し、さらにそのヒト胚を滅失することから、生命倫理上の課題があると考えられる。

また、今回の技術により研究目的のためにヒト胚を作成することについては、平成16年基本的考え方において例外的に認められたヒト胚の作成の範囲を超えることとなる。

このため、今後、総合科学技術会議等において、有識者からのヒアリング等により、最新の科学的知見を踏まえて、今回の技術への対応について、検討が進められていく見込みである。

2. 当面の対応

除核していないヒトの未受精卵にヒトの体細胞の核を導入してヒト胚を作成すること及びこのヒト胚から多能性細胞を樹立することについては、「ヒトの生命の萌芽」であるヒト胚を研究目的のために新たに作成し、滅失することとなり、生命倫理上の課題を有している。これまで、ヒト胚の作成及び滅失を伴う研究については、総合科学技術会議や科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会において、科学的合理性や社会的妥当性といった観点から、幅広い分野の有識者から意見を聴いて、慎重な検討が行われてきた。

したがって、今後の総合科学技術会議における基本的な考え方についての検討を踏まえつつ、生命倫理・安全部会においても、幅広い分野の有識者から意見を聴いて、上記のような観点から検討を行い、その結果に基づき最終的な結論を出すこととするが、それまでの間は、除核していないヒトの未受精卵にヒトの体細胞の核を導入してヒト胚を作成すること及び当該ヒト胚から多能性細胞を樹立することについては、当面、行わないこととすることが適切である。

また、特定胚指針において人クローン胚等の特定胚の輸入は行わないこととしていることから、上記の技術を用いて外国で作成されたヒト胚についても、その基本的な方針について最終的な結論が出るまでの間は、当面、輸入を行わないこととすることが適切である。