

ヒトの幹細胞由来の生殖細胞を用いる 胚の作成について

内閣府

第131回 生命倫理専門調査会

1. 生命倫理専門調査会における検討状況及び関連指針の現状

生命倫理専門調査会（以下「調査会」という。）においては、「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」見直し等に係る報告（第二次）～ヒト受精胚へのゲノム編集技術等の利用等について～（令和元年6月19日総合科学技術・イノベーション会議、以下「第二次報告」という。）で、「ヒトの幹細胞から作成される生殖細胞を用いるヒト胚の作成について（中間まとめ）」（平成27年9月9日調査会、以下「中間まとめ」という。）の検討状況も踏まえ、第二次報告の取りまとめ時点では、

ヒトES/iPS細胞等から生殖細胞を作成する研究については、指針（1）が整備されているが、現在、作成した生殖細胞からのヒト受精胚の作成は、今後の生殖細胞の作成に関する基礎的な研究の蓄積を踏まえることが必要との認識等から容認していない。

- 1 ヒトES細胞の使用に関する指針（平成31年4月文部科学省告示）、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（平成22年5月文部科学省告示）

としている。

○ 関連指針の現状

ヒトES細胞の使用に関する指針

（禁止行為）ヒトES細胞から生殖細胞の作成を行う場合には、当該生殖細胞を用いてヒト胚を作成すること。

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

作成された生殖細胞を取り扱う者は、当該生殖細胞を用いてヒト胚を作成してはならない。

2 . 状況の変化等について

1 . の通り、中間まとめ及び第二次報告が取りまとめられた時点においては、ヒトの幹細胞由来の生殖細胞を用いる胚の作成の必要性を検討する段階には達していないとされていたが、幹細胞研究の進展を踏まえた対応が必要である。中間まとめにおいては、検討を再開すべき時期として、

例えば、関係研究のなかで作成される細胞が、減数分裂の段階に至った場合

といった目安が示されており、この目安にも留意しつつ、調査・検討を行うことが適切と考えられる。

また、令和3年5月に公開された国際幹細胞学会のガイドライン（ 2 ）においては、

前駆細胞からヒトの配偶子で生成する研究のうち、ヒトの胚を生成する受精の研究を伴う場合については、専門的な科学的・倫理的審査手続により審査及び了承されたものに限って容認できる

としており、こうした国際的な議論の状況も踏まえ、検討を行うことが適切である。

2 “ ISSCR Guidelines for Stem Cell Research and Clinical Translation ” 令和3年（2021年）5月公開。なお、上記抜粋については、事務局において日本語訳したもの。

3 . 検討の視点及び進め方（案）

こうした胚の作成に係る検討に当たっては、「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」見直し等に係る報告における手法と同様、科学的合理性及び社会的妥当性の観点で検討を行うこととしてはどうか。

これらの観点について専門家等にヒアリングを行い、その内容を踏まえて、調査会においてご議論頂くこととしてはどうか。