

特別講演 2

ヒト生殖細胞と受精胚の作製に関する倫理的課題と一般市民に対する意識調査

藤田 みさお

ヒト多能性幹細胞から精子や卵子を誘導する研究が進んでいる。将来当該細胞の作製に成功し、本来なら体内で進む発生過程を体外で観察できるようになれば、ヒトの発生や遺伝、生殖細胞老化のメカニズムが解明されることが期待されている。不妊症や遺伝性疾患の原因解明や、これらの予防法・治療法の開発も発展すると言われている。入手の困難なヒト生殖細胞やヒト受精胚を人工的に作製できれば、これを用いた研究がさらに進展する可能性もある。最終的には、何らかの理由で子供を持っていない人であっても、遺伝的つながりのある子供が持てたり、遺伝性疾患のある人が疾患遺伝子のない生殖細胞や受精胚を使って健康な子供を産んだりできるようになるかもしれない。

一方で、作製されたヒト生殖細胞やヒト受精胚の研究利用が進めば、こうした細胞の道具化・手段化が高じるといった懸念が生じる。万が一、技術が未熟な段階で技術が臨床応用されれば、生まれてくる子供に害が生じるかもしれない。また、技術があることが子供を持っていない人をさらなる不妊治療へと追い詰める可能性も否定できない。デザイナー・ベビーやエンハンスメント目的で当該技術が利用されること、生殖細胞系列への改変が次世代にどのような影響を与えるのか不明なことも懸念される。同性カップル、未婚の個人、閉経後の女性等、あらゆる人が実の子供を持てる、いわば「生殖の民主化」が実現した場合に、従来の家族観が揺らいだり、法整備が追いつかなかつたりする事態も予測される。

日本では 2010 年以降、「ヒト ES 細胞の使用に関する指針」(2014 年からは「ヒト ES 細胞の分配及び使用に関する指針」)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」がヒト多能性幹細胞からの生殖細胞作製は認めているが、それらを用いた受精卵の作製は禁じている。2015 年には内閣府の生命倫理専門調査会が「現時点、生殖細胞(精子・卵子)の作成に至っていない状況では、医療目的その他でのそれらを用いるヒト胚を作成・利用を議論すべき段階にはない」として、規制の緩和を見送った。2010 年に告示された。「ヒト受精胚の作成を行う生殖補助医療研究に関する倫理指針」が、通常の生殖細胞を用いたヒト受精胚の作製を認めていることと対照的である。

多能性幹細胞由来の生殖細胞を用いたヒト受精胚の作製やその臨床応用の是非といった倫理的課題については、今後も国での議論が続くと思われるが、さらに広く社会の中でも議論を生み出していく必要がある。このことは、生命倫理専門調査会が「国民一般、研究者コミュニティにおける議論の蓄積」を課題として指摘しているとおりである。我々の研究グループでは、ヒト iPS 細胞を用いて生殖細胞を作製する基礎研究とその臨床応用について、一般市民がどの程度許容でき、何に期待・懸念を示すのかを明らかにする質問紙調査を実施した。本講演ではその調査結果や、これらの結果を一般市民との対話ツールとして活用した実例等について報告する。