

## タイトル 人の生殖にゲノム編集技術を用いることの倫理的正当性について

副題—科学技術イノベーションと人間の尊厳

オーガナイザー 田坂さつき(立正大学)

提題者 石井哲也(北海道大学)

松原洋子(立命館大学)

安藤泰至(鳥取大学)

ゲノムとは、ある生物にとって最低限必要な遺伝物質の一式、生物の設計図を意味する。近年、そうしたゲノムを従来の遺伝子組換え技術よりも圧倒的に高い効率で改変するゲノム編集技術が登場し、注目を集めてきた。特にその第3世代技術のクリスパー・キャス9が発表されると、発表後1年も経たずに利用範囲が爆発的に拡大した。

そうしたなか、2018年11月末、中国でゲノム編集技術によって遺伝子改変された受精卵から双子の女兒が誕生したとの報道が流れた。これには批判が集中する。まず、ゲノム編集技術は従来よりも簡単で効率的とされるとはいえ、未だ発展途上の技術であり、精度や安全性といった技術的な問題点が残されている。そうした技術をヒト胚に適用して出産に結びつけることには、生まれてくる子どもへの予期せぬ副作用や人権問題など、医学的・倫理的にみても重大な懸念がある。しかも、その報告がゲノム編集技術利用の目的としてあげたHIV感染の予防についても、代替策がすでに存在しており、医学的合理性があったとは考えられない。

また同時に注目すべきは、今回の報告が、ヒトの生殖系列細胞へのゲノム編集がすでに比較的簡単に行うことができ、基礎研究から臨床研究への移行も容易であるという現状も明らかにしたことである。技術的には、ゲノム編集ベビーの出産は、国内外の小規模クリニックでも技術的には可能なのである。日本の生殖補助医療実施件数は世界でも非常に多いことで知られているが、代理母や着床前診断など、法整備が進まないまま実施されていることが問題視されている。

このような状況を鑑みて、日本哲学会理事会は、日本倫理学会評議員会および日本宗教学会と共同で2018年12月25日に緊急声明「ゲノム編集による子どもの誕生についての声明」を出した。そこでは日本政府に法規制を求める一方で、「広く市民とともにゲノム編集や人の初期のいのちへの介入の倫理問題について考え、社会的合意を得ていく必要がある」と示されている。2019年に首都大学東京で行われた第75回大会で行った公募ワークショップは、共同声明の趣旨に沿うものであった。

日本学術会議「医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会」では、2017年9月27日付け「提言 我が国の医学・医療領域におけるゲノム編集のあり方」において、臨床応用および、臨床応用を目的とした基礎研究は禁止すべきと書かれているが、未だ法制化をみていない。

こうした点を考えると、人間へのゲノム編集の適用について、法的規制を具体的に考えるとともに、国際規制の可能性についても検討を始めるべき時期が来ていることは明らかである。そうした規制を検討するにあたっては、その倫理的根拠について深く掘り下げ、規制の理由を明らかにしていかなければならない。そして、広く市民とともにゲノム編集や人の初期のいのちへの介入をめぐる倫理問題について考えていく必要がある。このような考察は当該分野の科学者の課題であるとともに、人文学や社会科学の諸分野の学術的課題でもある。

ゲノム編集技術のヒトの生殖系列細胞への適用が含む大きな問題は、現代人の欲求に沿って人間自身の遺伝的特性を変えていった結果、遺伝子改変が世代を超えて不可逆的に子孫に伝わり、人類という種をゲノムのレベルで変えていくことの始まりになりかねないという点にある。したがって、この行為の是非は医学者・科学者や特定疾患の患者や関係者だけではなく、人類全体の未来に関わるきわめて重い倫理的問題になると考えなければならない。

これから問題になるのは、治療法の開発を待ち望む難病患者たちの切実な要望とゲノム編集技術が孕む倫理問題の相克である。これに対しては、国内外でこれまで議論されてきた、生命操作技術の倫理問題に照らして、ゲノム編集技術が倫理的にどのような問題があるのかを明確に提示して、倫理規範を明確にすることが重要である。そこで、日本学術会議24期哲学委員会「いのちと心を考える」分科会は、提言「人の生殖にゲノム編集技術を用いることの倫理的正当性について」を2020年8月4日に公表した。

そこでは、ゲノム編集技術をめぐる倫理的社会的議論を現在に至るまで振り返ることから始めて、検討すべき問題点として、科学技術の社会的責任と倫理、生命操作と優生思想、尊厳概念と遺伝子改変、人間の誕生、未来世代への倫理的責任そしてゲノム編集技術をめぐる合意形成をそれぞれ項目に分けて明らかにした。続いて、考慮すべき倫理的社会的観点、社会的な合意形成を図る制度設計について、国内外の法的規制に対する基本的な方向性について提言した。

本ワークショップは、この提言公表に際して、日本学術会議哲学委員会第24期「いのちと心を考える」分科会の委員長であった田坂さつき(立正大学)がオーガナイザーとなり、同分科会委員石井哲也(北海道大学)と安藤泰至(鳥取大学)、松原洋子(立命館大学)が提題する。

北海道大学安全衛生本部教授石井哲也は、2017年の提言「医療・医学領域におけるゲノム編集技術の在り方」の幹事でもあり、ゲノム編集に関する国際会議に多数参加している。今回はゲノム編集の倫理問題をめぐる国際的な動向について提題する。鳥取大学医学部准教授安藤泰至は、宗教学、死生学が専門であり、世俗化された現代社会において人間の生と死の課題にスピリチュアルな次元がいかに関わるのかを研究している。今回は、尊厳概念と遺伝子改変による人間の誕生について提題する。立命館大学副学長松原洋子は、長年、優生思想と生殖医療について研究をしており、生命操作と優生思想について提題する。

日本政府もゲノム編集について法制化への取り組みを始めている。生殖系列細胞のゲノム編集は、人類史上初めて、われわれの遺伝子を改変することとなり、研究者や治療対象と想定される難病患者だけの問題ではなく、現在のみならず、未来も含めた人類全体の問題である。われわれはそれについて、哲学的な観点から問題を提起し、広く市民との対話を通して、倫理規範に即した社会的な合意を形成しなければならない。同分科会では、提言を契機に、哲学カフェやサイエンスカフェを通して、ゲノム編集の倫理問題を学びながら哲学対話をする機会を社会に開く努力をしているが、現在のところ参加者は限られている。日本哲学会のワークショップを実施することによって、会員と哲学的な議論を通して問題意識を共有し、会員各位が、大学の授業や講演会などにおいて、広くゲノム編集の倫理問題について考える機会を創出していただければ幸いである。