

ゲノム編集でヒト受精卵操作

基礎研究、ルール作り迷走

国と学会対立 議論振り出しに

遺伝子を自在に改変できる「ゲノム編集」技術でヒトの受精卵を操作する基礎研究のルール作りが迷走している。関連学会が大学などの研究の妥当性を審査する委員会を設置したが、内閣府に不信感を募らせたため突然、解散することになった。半年以上かけてきた議論は振り出しに戻った形だ。関係修復へ再協議する見通しだが、長引くと、国内の研究が停滞する可能性もある。



21日に開かれた日本学術会議のゲノム編集に関する検討委員会

背景には、委員会の位置づけを巡る国と学会のすれ違いにある。国は学会の自律的な活動を支援

発端は17日、内閣府の生命倫理専門調査会事務局に届いた一通の電子メールだった。送り主は日本人類遺伝学会の松原洋一理事長。「国の責任ある関与が見込めないので解散することにした」との内容だった。

調査会は昨年4月、ゲノム編集技術でヒトの受精卵の遺伝子を改変する研究の実施について、基礎研究に限って条件をクリアすれば認める中間報告を公表した。関連4学会は調査会の依頼を受け、合同で委員会を設置して大学などが申請した研究を審査する予定になっていた。松原理事長は10日の調査会で、委員会の立ち上げを報告したばかりで、事務局は突然の通告に驚いた。

受精卵「ゲノム編集」を巡るルール作りの動向

米 国	科学アカデミーなどが徹底的監視下での実施などの条件付きで容認する報告書
中 国	基礎研究は容認。改変した受精卵を子宮に戻すことは禁止
英 国	重篤な疾患の治療目的で基礎研究を許可。研究終了後は受精卵を破壊
日 本	内閣府の専門調査会が6つの条件をクリアすれば「容認できる場合がある」との中間報告

すれ違い修復へ
研究の審査体制が崩壊した事態を收拾する動き

海外では、ほとんどの国がゲノム編集した受精卵を子宮に戻す臨床応用を禁止している。一方、基礎研究については、英国や中国は法律や指針で認めている。中国ではすでに基礎研究を実施した例も報告されている。

国が指針などをつくる場合、ルールができるまでの2年ほどの期間が必要だ。その空白をカバーするための苦肉の策として、調査会が関連学会に研究内容を審査する委員会を設立することを求めた経緯がある。基礎研究を進めるには、国のルールも学会による審査のいずれも欠かせない。

海外から引き離される可能性は高い。

海外では容認も
ゲノム編集を受精卵に施すことには光と影がある。受精卵の遺伝情報を狙い通りに改変できれば、遺伝性の難病やがん

▼ゲノム編集 生物の遺伝情報を担うDNAを狙った通りに改変する技術。DNA上の特定の遺伝子を切ったり、切った場所に別の遺伝子を入れたりできる。複数の手法があるが、2012年に発表された「クリスパー・キャス9」が使い勝手のよさから、世界の研究者に広まった。

遺伝子を切り貼り
従来の遺伝子組み換え技術と比べて、大幅に精度よく遺伝情報を改変できる。年単位の時間を要してきた農畜産物の品種改良が月単位に短縮でき、肉付きのよい牛や豚、日持ちするトマトなどの開発に使われている。遺伝子の異常によって発症する難病の治療への応用も想定されている。

の参加者にアンケート調査を実施する予定だ。受精卵にゲノム編集を施す基礎研究が社会に及ぼす影響は大きい。一般の人の意見も踏まえたいうえで、ルール作りを急ぐ必要がある。(西山彰彦)