



藤沢 顕卯

(NPO 法人地球生物会議 (ALIVE) 調査員/  
動物実験の法制度改善を求めるネットワーク代表世話人)

## ヒトの要素を持った動物が生まれる!? ～どこまで行く? 生命操作～

現在、内閣府と文科省が、ヒトの細胞を混ぜ合わせた動物胚(動物性集合胚と呼ばれる)の規制緩和を画策している。異なる生物体の細胞で構成される動物(=キメラ動物)は動物実験の世界では日常茶飯事に作られているのだが、今まではマウスとマウスなど、同種の間でのキメラだったり、異種間ではあっても、動物の胎児とか成体に対する(例えばヒトの)細胞移植などが行われていた。ところが今回、規制緩和が画策されているのは、異種間(ヒトと動物)の細胞同士を胚の段階で混ぜ合わせるもの(動物の胚に iPS 細胞など人の細胞を注入する)で、生まれてくる動物はヒトの細胞が動物の全身に混じり合ったものとなり、意図しない生物が生まれる可能性がある。特に iPS などの多能性幹細胞から人の脳細胞が生じ、例えば動物が人の思考を持ってしまうことなども懸念されている。現在は文科省の指針(特定胚の取扱いに関する指針)で、動物個体を生み出すことなどは禁止されている(ただし初期の段階の胚を研究利用することは可能)が、動物個体の作成まで認めるなどの規制緩和が検討されているのだ(既に内閣府においてその方向を容認する見解が出ている)。

主な目的はヒト移植用の臓器を動物、特にブタの体内で作成しようというもので、圧倒的な人のドナー(脳死患者など)不足をこれで補おうというものだ。ちょっと聞くとウソのような話だが、実は大真面目に研究されており、海外では免疫拒絶反応を防ぐために、特定の遺伝子を破壊したブタや、ヒト遺伝子を導入したブタの研究が行われている。今回の規制緩和が想定しているのは、これをさらに極めたもので、動物の体内でできる臓器自体を丸ごと人の細胞で置き換えてしまおうという、とんでもなくえげつないアイデアだ。そしてこの研究をリードしているのが日本の研究者、東大の中内啓光教授である。

2012年からはまった内閣府や文科省の審議会での議論は、明らかに規制緩和ありきの方向で議論されており、委員には医科学研究者の他に、医療倫理・生命倫理や法学の専門家が何人か入っているものの、例によって省庁のお手盛りで事が運んでいるとの印象を受ける。(なお、委員の中には、『ブタと話せるという、それこそお伽の世界のようなことができるほうがいいのかも说不定』(内閣府の議事録よりそのまま) などというトンデモ発

言をする委員すら出ている。))

文科省は近く、総合的な検討のとりまとめを行い、指針改正案のパブリックコメントを行おうとしているようだが、パブリックコメントが行われてからでは実質的に方向を修正することは困難である。ぜひ皆さんからも以下の問題点記述を参考に、今のうちに文科省へ意見を届けていただきたい(同封していただいた要請ハガキをご活用ください)。

※さらに詳しい解説は、地球生物会議(ALIVE)の動物実験ページ(<http://www.alive-net.net/animal-experiments/index.html>)をご覧ください。

### ○動物にも尊厳がある

内閣府や文科省の議論では、「動物の尊厳」については全く議論に上らなかったが、人間に尊厳があるように、動物にも尊厳がある。動物は物ではなく、それぞれの個体が交換不可能な唯一の存在であり、生命の神聖性を持つ。数十億年もかけて多様に進化/分化してきた自然な有り様はそれ自体が尊重され、敬意を払われるべきものであり、地球上の生命種の一つに過ぎない人間が目先の利益や知的好奇心でそれを破壊することは生命への冒瀆である。さらに、動物を人間の身体の補充部品として扱うことは、動物を物や道具化することであり、動物愛護法にも違反している。

### ○動物の健康、福祉に重大な懸念

胚発生段階から作る異種間のキメラ個体については作成事例が少なく、動物の健康・福祉上の知見が十分得られていない。混ぜ合わせる種の組み合わせやドナー細胞の種類・性質によっては、何らかの免疫学的、生理学的異常から、動物に大きな苦痛やストレスが発生する懸念が排除できない。遺伝子改変動物やクローン動物と同様、キメラ個体は一個体ずつ動物の健康状態が異なることが予想されるが、如何に注意深く観察しても、動物の苦痛やストレスが必ずしも外見から判断できる保証はない。

### ○市民の理解が得られていない

内閣府や文科省の審議会でも発表された一般市民の意識調査では、どれも約半数の市民が人間の

臓器を持つ動物を作り出すことについて反対しており、賛成意見を上回っている。一般市民の理解は得られていないと見るべきである。

### ○人の尊厳の侵害/殺人の危険性

動物性集合胚は基本的には動物の胚であるとはいえ、人の脳細胞や生殖細胞を持った動物が生まれる可能性もあると言われている。そのような動物が人に近い思考を持つ可能性も100%否定することはできず、万一誤ってそのような動物を作成してしまった場合、その動物を処分することは殺人に近いことになるかもしれない。生かすことも殺すこともできないような生命を万一にも作り出す可能性のある行為に道を開くことは厳に慎むべきである。

### ○意見提出先

文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室  
(郵便) 〒100-8959 東京都千代田区霞が関三丁目2番2号  
(E-mail) [ethics@mext.go.jp](mailto:ethics@mext.go.jp)

### ○関連審議会(委員会、部会等)のウェブサイト(URL省略。それぞれ配布資料と議事録が読める。)

- ・生命倫理想談会(第1-2回)
- ・生命倫理専門調査会(第70-74回)
- ・特定胚等研究専門委員会(旧特定胚及びヒトES細胞等研究専門委員会)(第77,78,84,91-97回)
- ・動物性集合胚の取扱いに関する作業部会(第1-12回)

### ○参考文献、資料

- ・パンフレット「動物性集合胚って何?」文部科学省ライフサイエンス課、  
<[http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1673\\_01.pdf](http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1673_01.pdf)>
- ・ブライアン,ジェニー/クレア,ジョン(2004)『驚異のクローン豚が人類を救う!?-21世紀の画期的医療、異種移植の最前線をゆく』鈴木豊雄訳、清流出版
- ・山内一也(1999)『異種移植-21世紀の驚異の医療』河出書房新社

\*購読者には文科省宛意見提出用ハガキを同封します。