神戸新聞 2023年12月23日 土曜日 面名 夕二社 夕4 6ページ

初代小黄の写真を持つ林雷さん(左)と、林雷さんの母親に抱かれるクローン猫の小黄＝11月、北京 (共同)

「あの子にもう一度会いたい」―

犬猫クローン 中国急拡大

1匹数百万円、日本からも依頼

規制なく、議論呼ぶ

「あの子にもう一度会いたい」―。ペットブームに沸く中国でペットを亡くした飼い主のためにクローンをつくるビジネスが広がる。北京のベンチャー企業は約500匹の犬猫をクローンで再生させた。1匹数百万円と高額にもかかわらず依頼が殺到。クローンペットに規制はなく生命倫理を巡る議論も呼んでいる。

白いしなやかな身体に茶色いしっぽ。医療系基金に携わる林雷さん(38)の北京市郊外にある自宅を訪れると、来客に驚いた雌猫の小黄（シャオホワン）が勢いよく階段を駆け上がった。林さんは「初代小黄と配色も寝そべる姿もそっくり」と目を細める。

娘のような存在だった保護猫の小黄が食中毒のような症状で死んだのは2019年12月。衰弱していく愛猫を見ながらクローンペットを思いつき、死後すぐにベンチャー企業「北京希諾谷生物科技（シノジーン）」に連絡。20年11月にクローンの小黄が生まれた。

クローンをつくるにはペットの皮膚などから採取した体細胞を、核を取り除いた未受精卵に融合させ、代理母の子宮に入れて妊娠、出産させる。

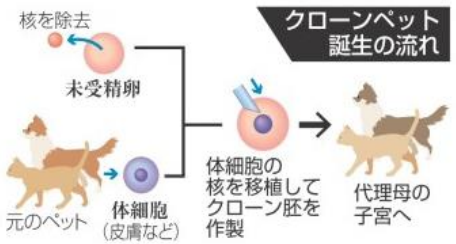
「遺伝子は元のペットと99・9%以上同じ。育つ環境が一緒なら性格も似るし、健康面も問題ない」。シノジーンの米継東会長(45)は話す。

同社は12年に創業。17年に最初のクローン犬を誕生させ、18年から一般向けにクローンビジネスを始めた。価格は犬が5万ドル（約700万円）、猫は4万ドルからで顧客の8割は中国人。日本からの依頼も約10件あった。

中国ではクローン人間は禁じられているが、動物のクローンに明確な規制はない。流産や死産の割合が高いとされ、成功率は「30%程度」（米会長）。クローン1匹をつくるのに平均3匹の代理母のほか、卵子を提供する雌も必要で「動物虐待だ」とインターネット上で非難が上がる。

「ただ戻ってほしいだけ。人と同じ倫理基準をペットに求めるべきでない」。クローン誕生を待つ上海市の王一兵さん(55)は愛犬の写真をなでながら涙ぐんだ。

（北京、上海共同）



クローン技術 同じ遺伝情報を持った動物をつくるための手法。核を取り除いた未受精の卵子に、遺伝情報を含む体細胞などを融合させたり、注入したりする「核移植」と呼ばれる操作が中心となる。1996年に哺乳類として初めてとなるクローン羊のドリーが英国で誕生。その後マウスや豚、サルなどで成功した。中国メディアによるとクローンペットは中国以外では、米国や韓国で商業化されている。日本では98年に石川県で成牛の体細胞を使った世界初のクローン牛の双子が誕生し、畜産分野で研究が進んだが、肉の流通が解禁されず研究は縮小した。

（北京共同）

左の記事を読んで下の問いに答えましょう。

1　体細胞クローン技術について説明した次の文の空欄に本文から適切な言葉を抜き出して入れましょう。

未受精の A の核を取り除き、体細胞の核を融合させる「 B 」を行って、クローン胚を作る。それを代理母の C に入れて出産させ、同じ遺伝子を持つクローンを作る。

A	B	C

2　最初に哺乳類の体細胞クローンを作った国、作られたクローンの種類と名前を書きましょう。

国	種類	名前

3　猿のクローンが誕生している今、人間のクローンもできる可能性がありますが、さまざまな問題があるため法律で禁じられています。どんな問題点が指摘されているか答えましょう。

NIEワークシート中～高校

(C)神戸新聞社 無断転載 複製および頒布は禁止します。

NIEワークシートのこたえ（2023年12月26日公開）

◆ワークシート「犬猫クローン(理科)」
2023.12.23付　夕刊　４面　解答例

１ Ａ 卵(子)　Ｂ 核移植　Ｃ 子宮

２ 国 イギリス　種類 羊　名前 ドリー

３ ・特定の目的の達成のために、特定の性質を持った人を意図的に作り出そうとすること（人間の育種）や、人間を特定の目的の達成のための手段、道具と見なすこと（人間の手段化・道具化）に道を開く

・ 既に存在する特定の個人の遺伝子が複製された人を産生することにより、体細胞の提供者とは別人格を有するにもかかわらず常にその人との関係が意識され、実際に生まれてきた子供や体細胞の提供者に対する人権の侵害が現実化・明白化する 。

・人間の個人としての自由な意志や生存が尊重されている状態とは言えず、すべての国民は個人として尊重されるという憲法上の理念に著しく反することとなる（個人の尊重の侵害）。

・遺伝子が予め決定されている無性生殖であり、受精という男女両性の関わり合いの中、子供の遺伝子が偶然的に定められるという、人間の命の創造に関する基本認識から著しく逸脱するものであり（人間の生殖に関する基本認識からの大きな逸脱）、かつ、親子関係等の家族秩序の混乱が予想される

・人間の育種、手段化・道具化との側面を否定し得ない上、個人の尊重及び人間の生殖に関する基本認識をも大きく侵すものである。のうちの１つ　同意可　解答例は「クローン技術による人個体の産生等に関する基本的考え方　1999年11月17日 科学技術会議生命倫理委員会 クローン小委員会 」より