

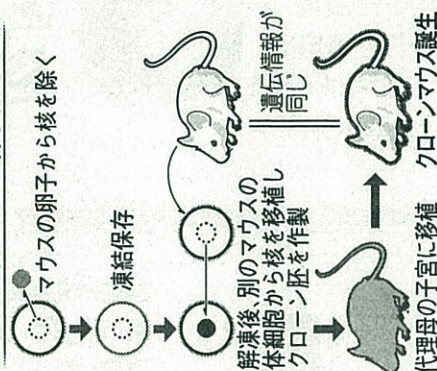
核除いた卵子でクローン

核を除いて凍結した卵子でのクローン作製



クローンES細胞 卵子から核を取り除き、そこに体細胞の核を入れて作ったクローン胚は、子宮に移植、成長するとクローン動物ができるが、クローン胚が細胞分裂を繰り返した段階で内

部の細胞を取り出すとクローンES細胞を作ることができる。さまざまな細胞になる能力がある上、体細胞と同じ遺伝情報を持ち、治療に使った場合に拒絶反応が起きないとされる。



マウス誕生成功 山梨大など

再生医療への利用が期待されるクローン胚性幹細胞(ES細胞)の作製につながる技術。クローンES細胞を作るには多くの卵子が必要で、女性から提供してもらう場合、核が入ったままでは遺伝情報が不正利用される懸念がある。平田教授は「将来、人のクローンES細胞を作製する際、卵子提供者の精神的負担を減らすことができる」と話している。

平田教授らは、マウスの卵子から核を取り除き、零下一九六度で凍結保存。その後解凍し、別のマウスの卵丘細胞という体細胞の核を移植しクローン胚を作製。これを代理母役のマウスの子宮に移植すると、クローンマウスが誕生した。ただ成功率は0.4%で、卵子を凍結しない場合の4%に比べて低く、効果向上の研究を進めるという。

マウスの卵子から遺伝情報を含む核を取り除いて凍結保存し、解凍後、別のマウスの体細胞の核を移植してクローンマウスを誕生させることに成功したと、山梨大の平田修司教授(産婦人科学)と理化学研究所の若山照彦チームリーダーらが十九日、英専門誌電子版に発表した。

ES細胞作製への利用期待