

受精卵クローン vs 体細胞クローン

同一の遺伝子を持つ個体群

- 人工授精
優秀なオス牛の精子をメスの子宮に注入する
- 体外受精
メス牛の卵巣から卵子を取り出し、試験管内で成熟させた後、オス牛の精子と受精させ、受精卵を代理母のメス牛に移植(受精卵移植)する
- 生殖細胞(受精卵)クローン
すでに相当数が生まれている

受精卵クローンが産まれるまで

- 受精の仕方 - 体外受精と同じ
 - 受精卵の分割(2倍体=一対のまま)
受精後4~5日、8~16細胞期に割球に分ける
一個一個の細胞にバラしても、それぞれが個体になりえる
→全能性を持つ細胞
 - 借り腹(代理母・受胎牛)の準備
性周期を合わせる(発情同期化)
16細胞の割球から11頭が生まれた...
- 次の方法として:
- 細胞融合・受精卵
割球を除核したそれぞれの卵子に核移植し、細胞融合させると受精卵になる。
その後、代理母のメス牛に受精卵を移植し、産んでもらう