

畜産における体細胞クローン

○ 体細胞クローン家畜のメリット

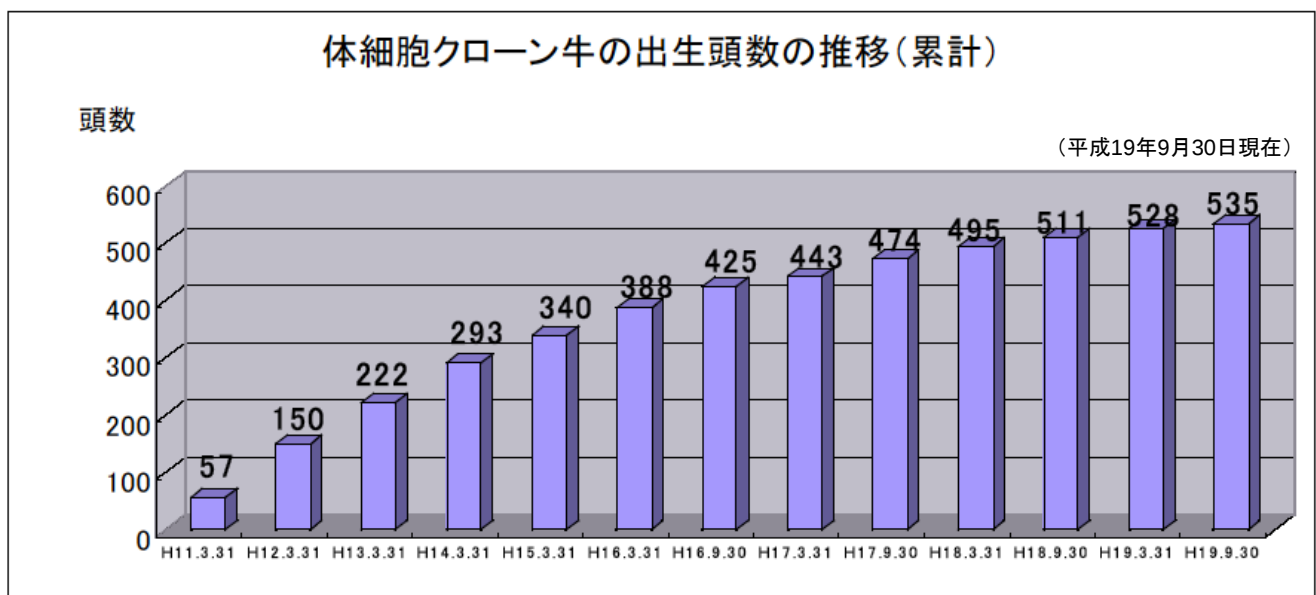
どのような形質を持つ家畜が生まれるかわかる

→ 家畜の改良の時間を短縮できる

→ めったに得られない優秀な特質を持つ家畜を確実に増やせる

14

我が国の研究機関における体細胞クローン牛の出生頭数



○ 最初の体細胞クローン牛の出生: 1998年7月

○ 体細胞クローン牛が出生等した研究機関数: 42機関

○ 体細胞クローン牛出生頭数累計: 535頭

15

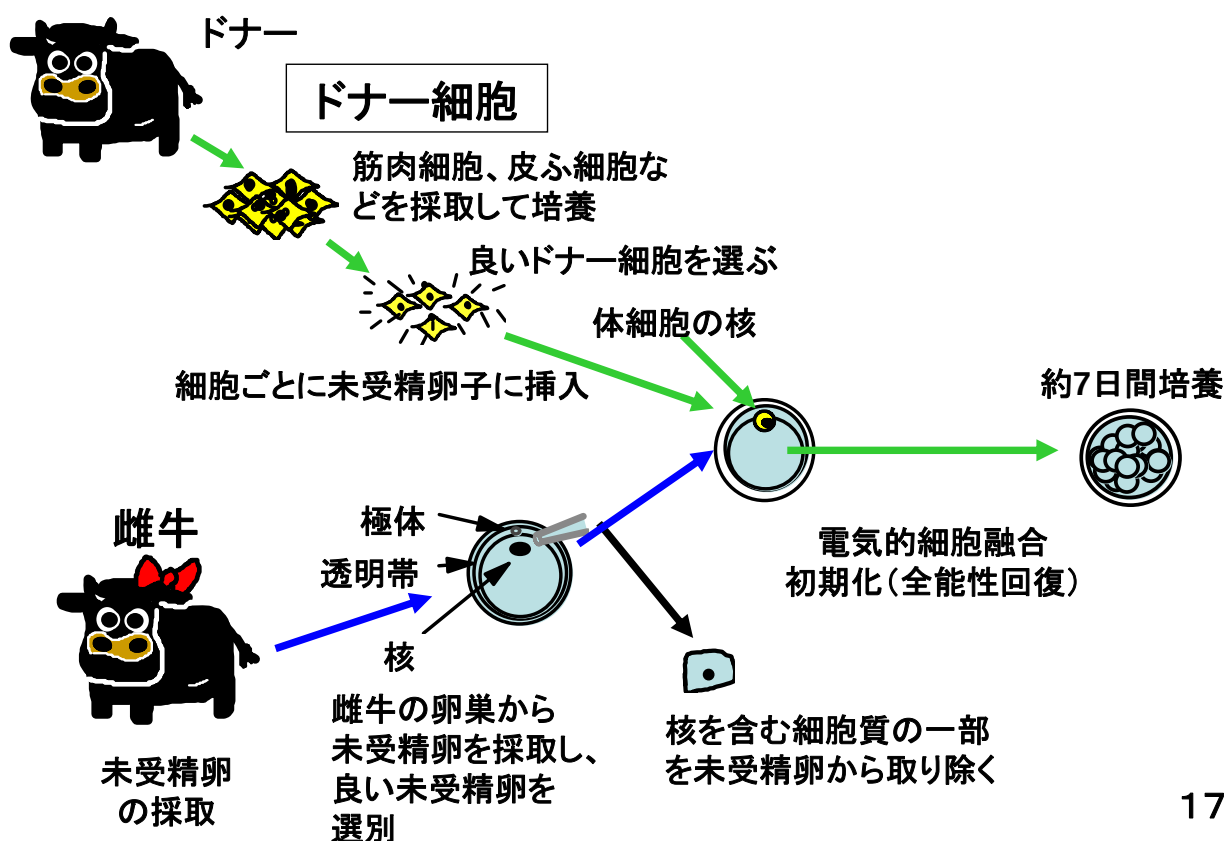
体細胞クローンの作製

次の手順を経て出産した家畜

- ・家畜の体から組織を採取し、細胞(核)を取り出す
- ・あらかじめ核を抜いた卵子に取り出した細胞(核)を入れる
- ・その卵子を別の家畜の子宮に移して、妊娠させる

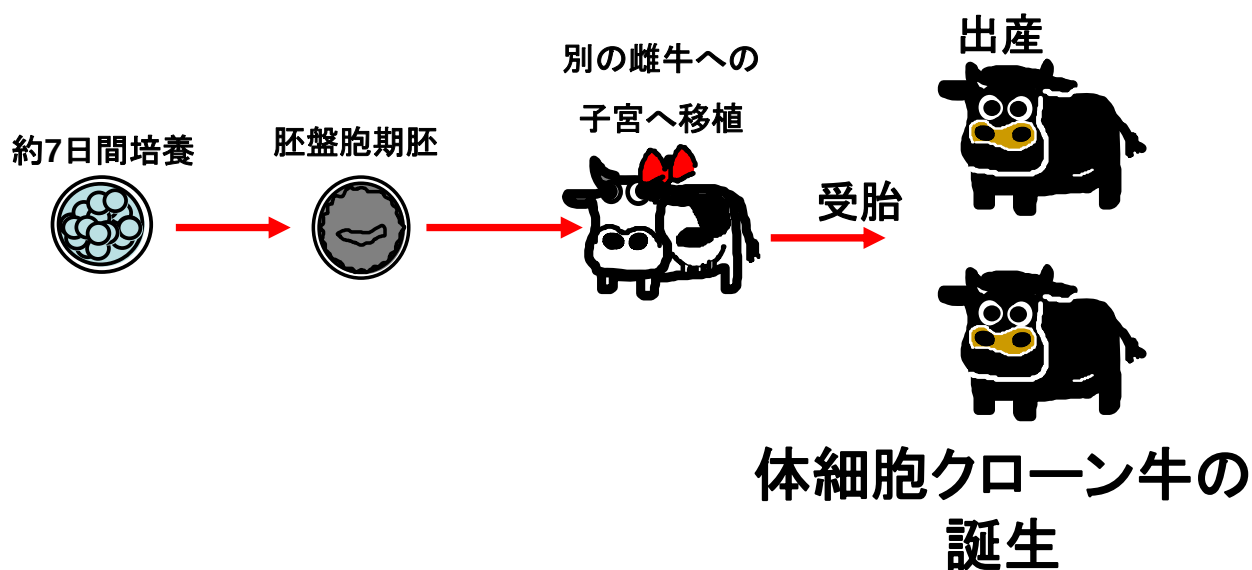
16

体細胞クローン作製の過程その1



17

体細胞クローン作製の過程その2



18

体細胞クローン後代牛とは？

体細胞クローン牛



交配

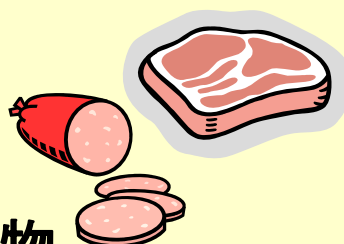
牛



後代牛
(体細胞クローン牛を親として生まれた牛)



後代牛から
生産された畜産物



食品として流通
の可能性

19

○ 我が国における体細胞クローン 家畜の研究開発の現状

20

我が国における体細胞クローン家畜 の研究開発の現状

- 1 体細胞クローン牛の健全性などに関する
これまでの研究
- 2 体細胞クローン牛及び後代牛の健全性に
関する報告
- 3 体細胞クローン後代牛由来の乳肉の性状
調査

21