

クローン動物作出の問題点

体細胞クローンでは、受精というステップを踏まないで胚発生が進行する
授精=減数分裂と異系交配

• クローン動物には異常が多発

減数分裂を含む「受精」を経ないので、ゲノムに父親由来、母親由来という印(ゲノム・インプリンティング)がなく、一部の遺伝子が制御不能?

ウシヒツジ-胎児の巨大化

マウス-過度の肥満

ブタ-心臓の異常

• ヒトのクローンは可能か?

サルのクローン(2003年4月11日):細胞分裂の時、染色体を整列させる

「しくみ」がうまく働かなかった(細胞分裂の進行異常)

霊長類は家畜動物や実験動物とは異なる?

すべてのクローン動物には何らかの欠陥がある

世界一有名なヒツジの生と死を見つめて

ドリーは赤ちゃんじゃなかった?

• 体細胞クローン

6歳のメスのヒツジの乳腺細胞から取り出した核を別のヒツジの未受精卵に移植し、代理母の子宮で育てた

• 誕生 1996年7月5日、イギリスのロスリン研究所

• 妊娠・出産 1998年 娘ボニー、1999年 三匹

• 関節炎 2001年 早すぎる老化が始まる

• 安楽死 2003年2月14日 進行性の肺疾患

• 年齢 6歳7ヶ月、ヒツジの平均寿命の半分