



iPS細胞の不思議

高橋 和利

CiRA
京都大学 iPS細胞研究所

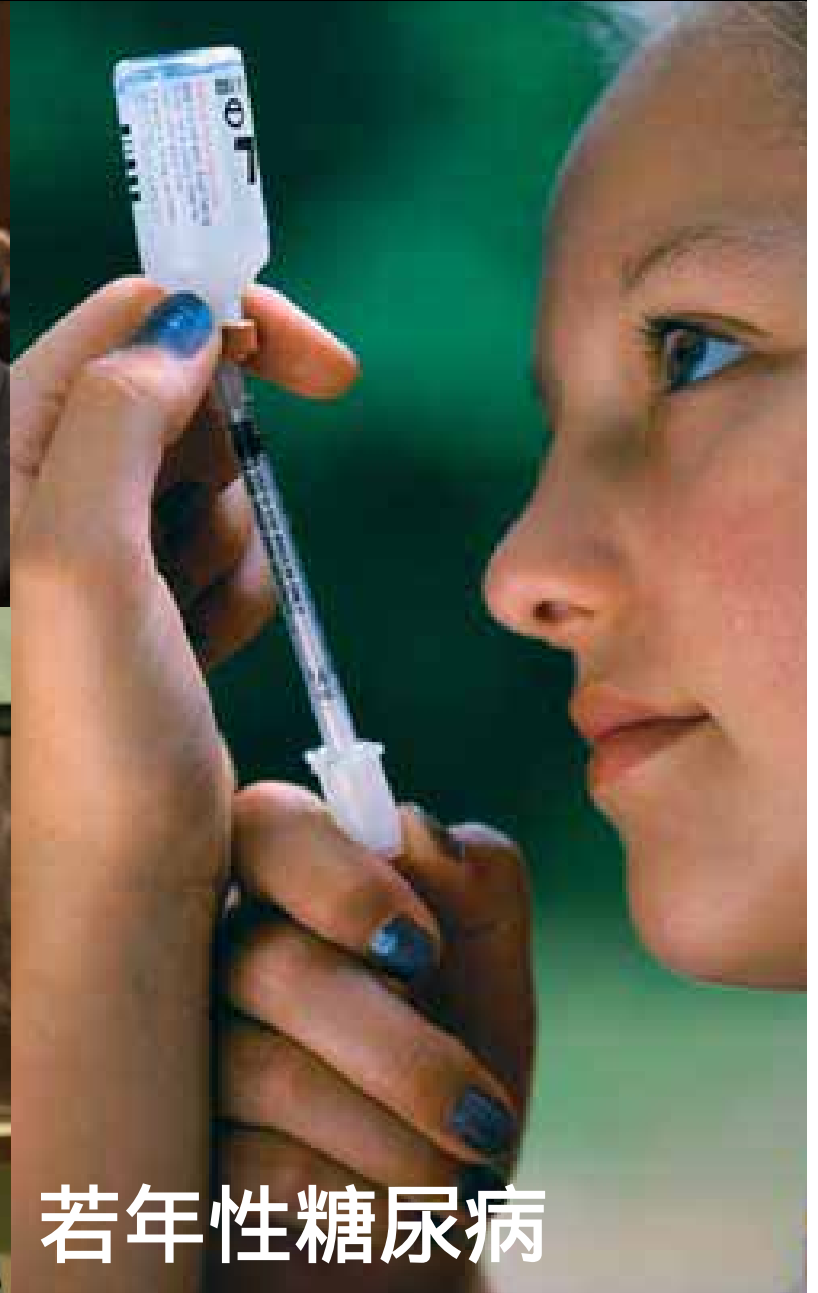
治療が困難な疾患、ケガがあります



パーキンソン病



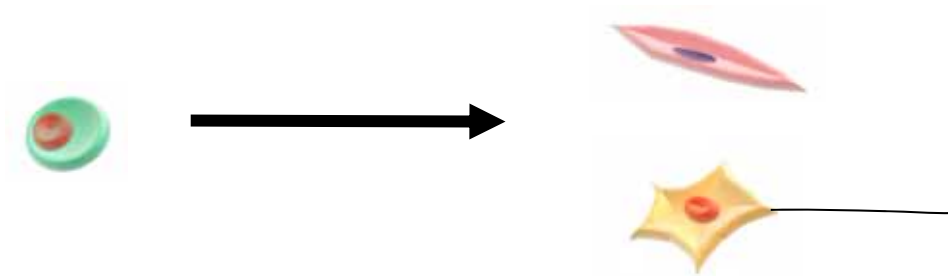
脊髄損傷



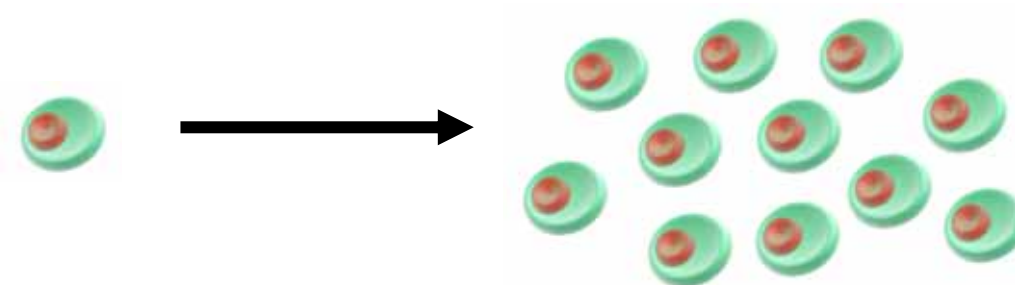
若年性糖尿病

ES細胞の持つ能力はすごい!!

 体を構成する全ての細胞になれる (分化多能性)



 半永久的に増殖できる (癌細胞に匹敵)



克服すべきES細胞が抱える問題

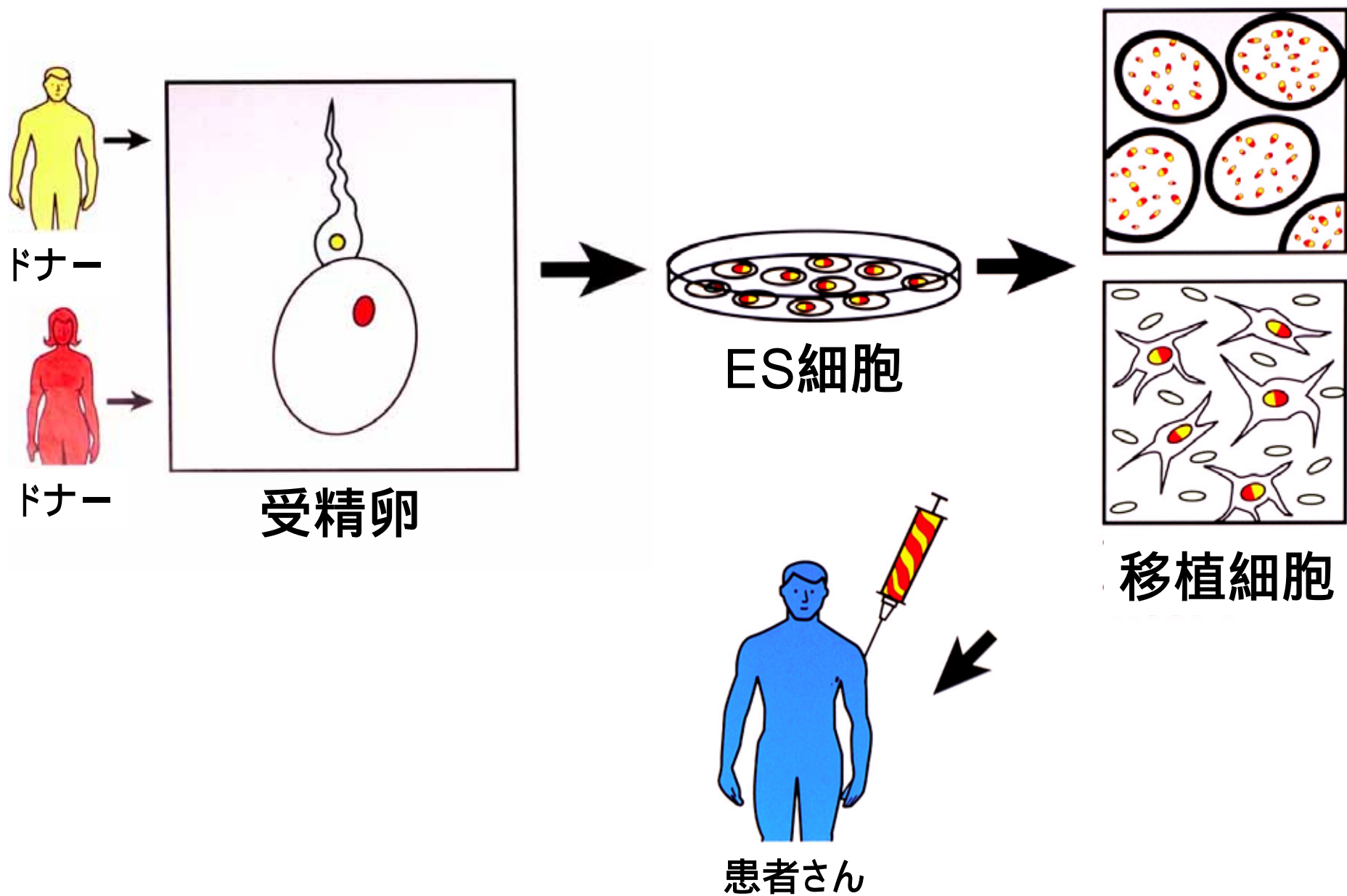
拒絶反応



ヒト胚の利用



ES細胞が抱える問題



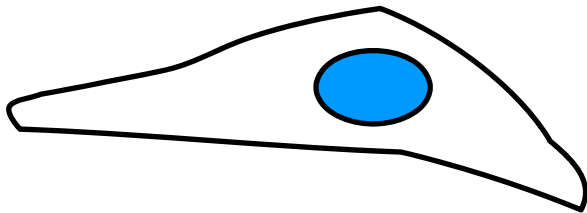
付きまとう倫理的な問題



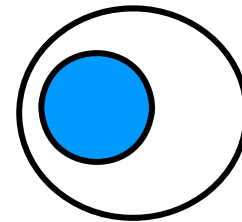
目標: ES細胞の抱える問題を克服する

問題 : 拒絶反応 (自分の細胞ではない)
ヒト胚の利用 (由来が受精卵)

アプローチ:



患者さんの
体細胞



ES様の
多能性幹細胞