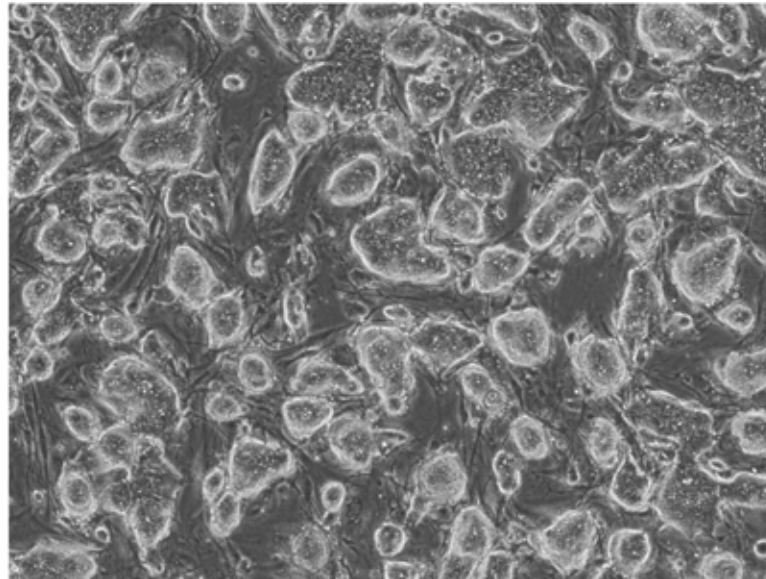
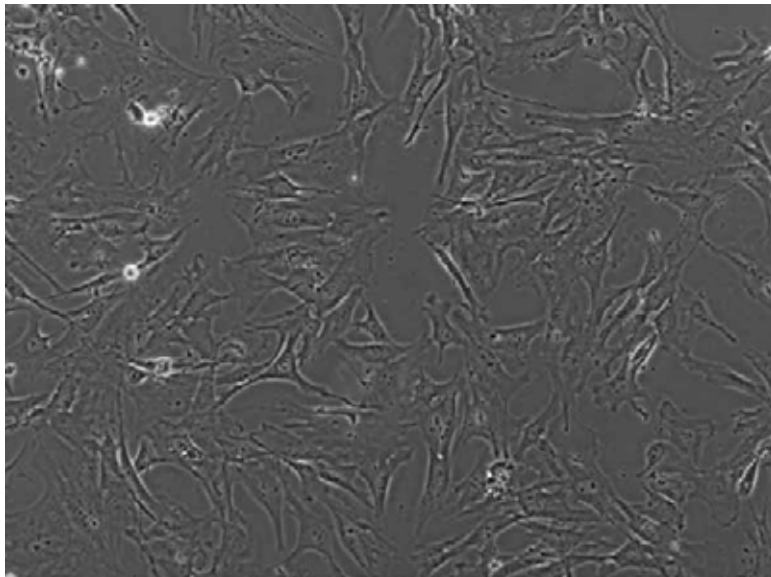


# 培養してみるとES細胞にそっくりだった

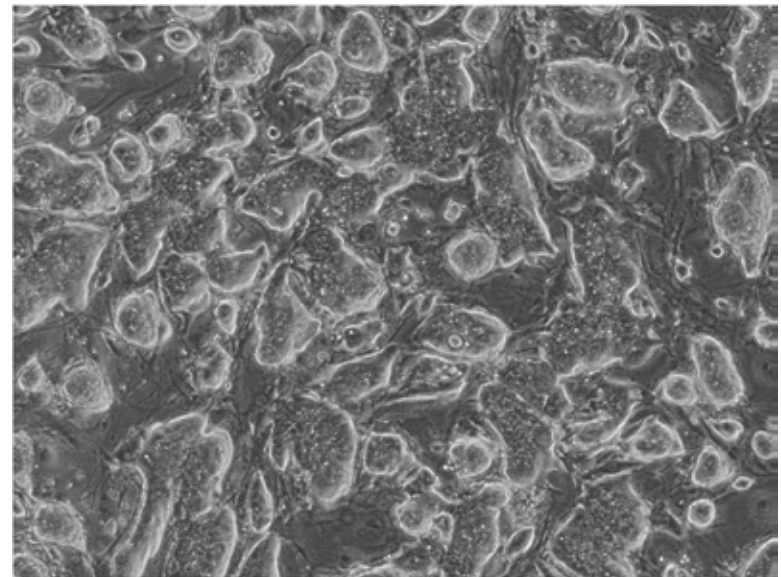
皮膚からできた  
ES様細胞



皮膚細胞



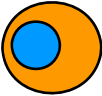

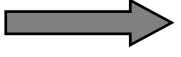


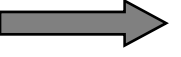



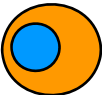


ES細胞

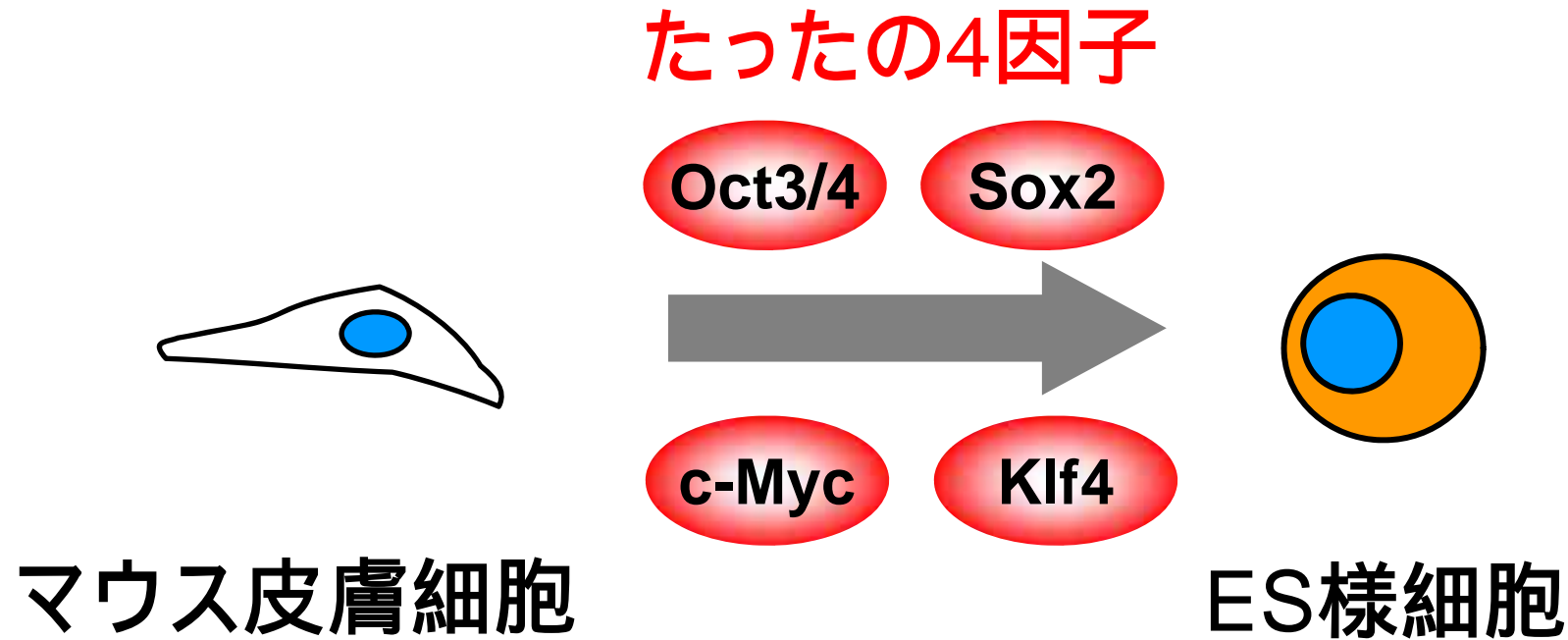


# 欲張って絞込みを行いました

23因子を入れてみる (24因子 - 1)

24因子 - A				なくても良い
24因子 - B				なくても良い
24因子 - C				<b>必須!!!</b>
24因子 - D				なくても良い

# マウスES様細胞の誘導に成功 (2006年)



induced **P**luripotent **S**tem cell  
(iPS cell)

Takahashi, K. & Yamanaka, S., 2006

# 成人由来の皮膚細胞



4種類の遺伝子を導入





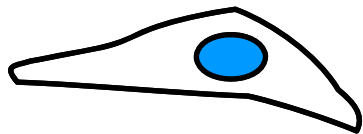
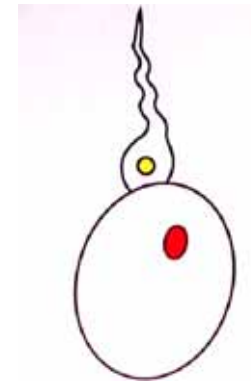
ヒトiPS細胞  
(人工多能性幹細胞)

# まとめ

拒絶反応



ヒト胚の利用



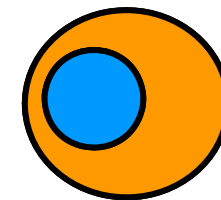
体細胞

Oct3/4

Sox2

c-Myc

Klf4



iPS細胞