

第101回総合科学技術会議

臓器移植から臓器再生へ  
～アクションプラン「再生医療研究開発」～

臓器障害患者数

透析	29万人
肝硬変	6万人
脊椎損傷	6万人

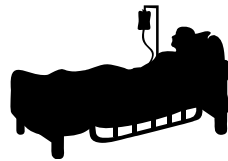
厚生労働省調べ

総合科学技術会議議員  
本庶 佑

# 再生医療に用いられる幹細胞（運命未決定細胞）

## ① 体性幹細胞

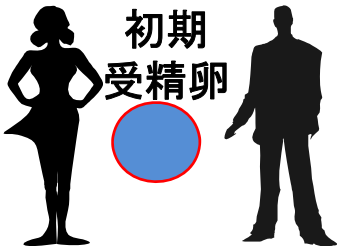
骨髓細胞中に混在する  
幹細胞を分離して注入



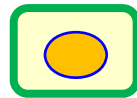
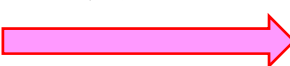
幹細胞は体内で  
臓器へ定着して分化

## ② ES細胞（胚性幹細胞）

初期  
受精卵



培養細胞化

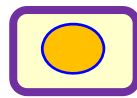
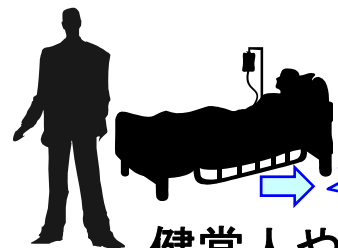


幹細胞を分化させ

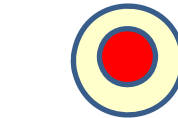
- ・細胞
  - ・組織
  - ・臓器
- を作製

## ③ iPS細胞（人工多能性幹細胞）

初期化  
因子



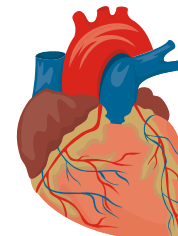
健常人や患者の体細胞



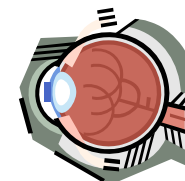
血液細胞



肝細胞



心筋細胞



網膜色素  
上皮細胞

移植

