

「革新的技術」候補の例（1）～iPS細胞再生医療技術～

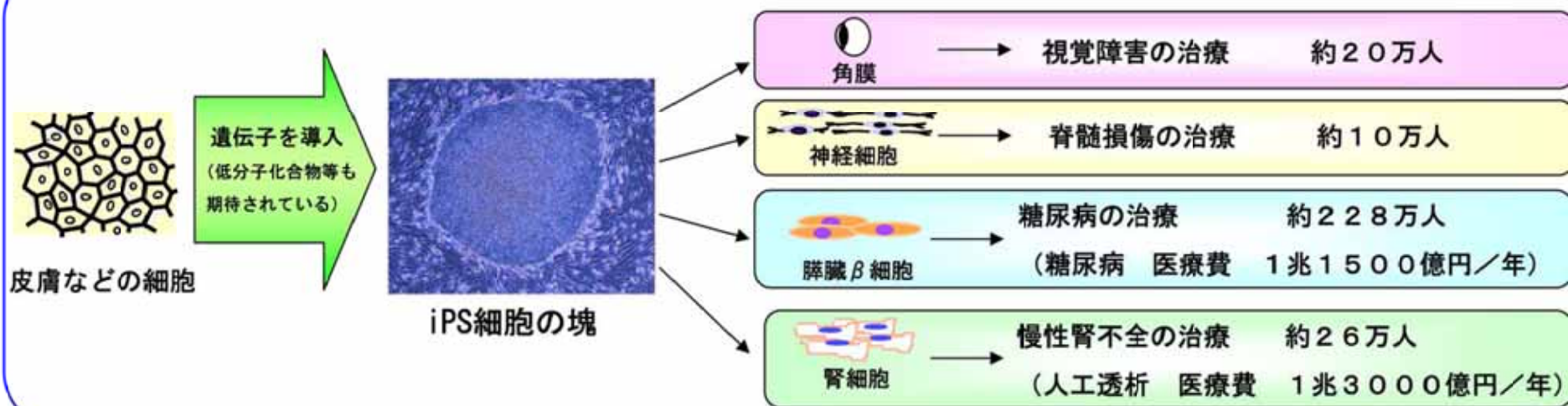
技術の概要

- ・分化した細胞のリセットにより、人工多能性幹細胞（iPS細胞）を得るという革新的な技術。
- ・胚性幹細胞（ES細胞）は、倫理的問題があるが、iPS細胞は制約を受けずに作成が可能。
- ・ES細胞では拒絶反応の問題があるが、iPS細胞では回避することが可能。

日本の技術の優位性

- ・2006年8月、山中教授がマウスiPS細胞の樹立を公表。
- ・2007年11月、山中教授がヒトiPS細胞の樹立を公表。（ウイスコンシン大も、同日付で樹立を公表）
- ・欧州でもクローン胚研究から、iPS細胞研究に軸足を移す方向。
- ・日本は優位であるものの、国際的に競争が激化。

社会へのインパクト



開発のための必要とされる組織・体制

- ・オールジャパンの研究体制。
- ・知的財産を戦略的に運用できる体制。
- ・iPS細胞を研究者に広く提供できる体制。
- ・関係省庁が一体となった支援体制。
- ・海外での知的財産戦略を進めるための体制。

必要とされるシステム改革事項

- ・iPS細胞研究を加速するため、基盤となるES細胞研究に対する規制手続きの簡略化。
- ・研究の進捗状況に応じた臨床研究指針の同時並行的作成等、迅速な指針や基準の整備。
- ・研究費を統合的に運用できる仕組み。