

再生医療の実現化プロジェクト（第2期）

平成24年度予算額: 45.0億円
平成23年度予算額: 38.0億円
平成22年度予算額: 23.7億円
平成21年度予算額: 75.6億円（補正予算額49.1億円含む）
平成20年度予算額: 35.0億円（補正予算額15.0億円含む）

政策

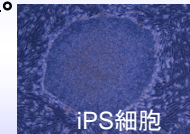
【第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)】

4. ライフイノベーションの推進

- 新薬の開発においては、動物疾患モデルやiPS細胞による疾患細胞等を駆使して疾患や治療のメカニズムを解明し、新規創薬ターゲットの探索を行う必要…(略)…。
- 再生医療に関しては、iPS細胞、ES細胞、体性幹細胞等の体内及び体外での細胞増殖・分化技術を開発するとともに、その標準化と利用技術の開発、安全性評価技術に関する研究開発を推進。

概要

- 京都大学山中教授により樹立されたiPS細胞は、再生医療・疾患研究等に幅広く活用されることが期待される我が国発の画期的成果。
- この研究成果を総力を挙げ育てていくため、iPS細胞等の研究をオールジャパン体制のもと戦略的に推進するとともに、iPS細胞等幹細胞を用いた研究開発について、関係省との協働により、基礎研究の成果をもとに、前臨床・臨床研究までの一貫した支援を実施し、再生医療の早期の実現を図る。



京都大学
山中伸弥教授

体制

PD: 高坂新一 所長(国立精神・神経医療研究センター)
PO: 赤澤智宏 教授(東京医科歯科大学)、梅垣昌士 特任准教授(大阪大学)

■ヒトiPS細胞等研究拠点整備事業



京都大学
代表: 山中教授

- ・安全かつ効率的な作成技術の開発や、iPS増殖制御技術開発
- ・臨床応用に向けた安全性の確保やその評価技術の開発 等



慶應義塾大学
代表: 岡野教授

- ・中枢神経系を中心とした分化誘導技術開発や、安全性確認及び治療開発研究 等



東京大学
代表: 中内教授

- ・血液系細胞を中心とした分化誘導技術開発や、安全性確認及び治療開発研究 等



理化学研究所
代表: 笹井GD

- ・多能性幹細胞の効率的培養等の基盤技術開発
- ・感覚器系を中心とした分化誘導技術開発や、安全性確認及び治療開発研究 等

■個別研究事業

幹細胞操作技術開発領域

- ・幹細胞から、移植に用いる心筋細胞や肝細胞などを効率的に作成
- ・医療につなげるため、目的細胞の創出等の技術開発を推進 等

幹細胞治療開発領域

- ・ヒト肝細胞を目的細胞に分化誘導できた疾患群について、その治療技術を前臨床研究段階まで開発 等

研究用幹細胞バンク整備領域

- ・臍帯血等の幹細胞を採取、保管し、適切に研究者に提供 等