

## 計画構想・概要（調査研究）

- 課題分類 「iPS 細胞研究を含む再生医療研究推進・支援体制整備に向けた国際動向調査研究」  
○課題名 「新 iPS 細胞と iPS 細胞活用の調査研究」  
○研究代表者名 「多田 高」  
○中核機関名 「京都大学」

### 調査研究の目標・概要

#### 1. 目的・目標

成人の皮膚細胞からの人工多能性幹（iPS）細胞作成成功の報告は（京都大学・山中研究室 2007）、研究者のみならず一般社会に強烈なインパクトを与え、基礎技術の発展と応用技術の広がりによって世界の期待が集まっている。本課題は、iPS 細胞研究の国際的先駆性維持に向けた支援体制整備の基盤作りを目標とする。

#### 2. 内容

iPS 細胞研究の重要課題、より安全な新 iPS 細胞作製法の開発、iPS 細胞からの分化細胞誘導法の開発、iPS 細胞や分化細胞のバンク機構等に関する最新研究情報を収集・分析する。また、iPS 細胞の医療応用や産業化に関する国民意識を調査し、社会からの要望の実現化に向けた生命倫理対応、知的財産確保、使用ガイドライン体制等の社会制度上の問題点を洗い出す。研究者と支援組織員が共に海外 iPS 細胞研究国の研究施設を視察し、効率的な研究組織の構築に還元する。調査研究成果を研究会等で情報発信する。日本発の iPS 細胞研究成果を効率よく社会に還元するための支援体制基盤の強化を目指す。

#### 3. 実施体制

京都大学・再生医科学研究所（多田 高 准教授、研究代表者）、iPS 細胞研究センター（山中伸弥 教授、センター長）および京都大学医学部（細胞バンク、薬剤疫学）、京都大学人文学部（社会倫理）、京都大学産官学連携センター（知的財産）の専門家を中核として、他大学の専門家とも連携した強力な異分野協力体制により、iPS 細胞研究を取り巻く問題点を総合的に調査研究する。

### 調査研究の成果による波及効果について

本調査研究により、1) 日本の iPS 細胞研究の世界的先駆性の維持と 2) 研究成果を社会に効率良く還元するための仕組みに関する青写真の作成が期待される。基礎研究成果の社会還元を目指した支援体制作りの礎となる。

### 調査研究終了後の展開について

本提案課題での成果を総合科学技術会議の iPS 細胞研究ワーキンググループ等での議論に供するため、我が国発の優れた研究である iPS 細胞研究を推進し、この分野における国際的優位を保持しつつ、再生医療研究の活力を活性化していくためには、どのような研究推進体制、研究支援体制がふさわしいかについて、科学技術振興政策策定に資する。

iPS細胞研究会による調査研究  
(サブテーマ1)

iPS細胞研究会の開催：調査研究  
成果の発信と総合的な情報  
収集

担当機関 京都大学  
再生研・iPSセンター

国内外iPS細胞研究者招聘による  
個別調査研究 (サブテーマ2)

iPS細胞研究の現状をリアルタイムに調査する：最新の成果を把握し、研究者との議論により今後の方向性を調査する

担当機関 京都大学  
再生研・iPSセンター

iPS細胞研究の支援体制の調査研究  
(サブテーマ3)

iPS細胞の医療応用や産業化に向けた国民の意識調査

担当機関 京都大学  
医学部・人文学部

生命倫理、知的財産、ガイドラインの調査研究

担当機関 京都大学  
医学部・人文学部・  
産学連携センター

研究者や研究支援構成員による海外研究施設調査研究

担当機関 京都大学  
再生研・iPSセンター  
医学部・人文学部・  
産学連携センター・  
研究支援構成員

iPS細胞研究情報の評価研究  
(サブテーマ4)

iPS細胞研究調査結果の評価  
および検証研究

担当機関 京都大学  
再生研・  
iPSセンター

期待される成果

- (1) 調査研究により今後の国際的方向性を示すことで、日本発のiPS細胞研究の各分野における国際的先駆性維持を効率よく支援する。
- (2) iPS細胞研究の研究推進と研究支援体制が効率よく連携するシステムが整備される。

