

知的財産に関する取組

目標

総合科学技術会議フォローアップ評価や第Ⅰ期事後評価を踏まえ、第Ⅱ期4拠点において、主に以下の目標を掲げた。

- 効率的・効果的な知的財産戦略の構築及び管理・活用体制の強化
- 國際競争を見据えた知的財産戦略の構築・強化
- 知的財産視点での研究者等への情報提供

主な取組(とくに第Ⅱ期)

- 拠点に知財専門家を確保し、知的財産の管理等の支援を行った。
- 研究者及び知財担当者に対して、国際競争を見据えた知的財産戦略形成等に資するべく、知財勉強会や情報交換会等を行った。((例)京都大学拠点 計59回、総参加人数918名)
- ホームページにて、再生医療分野の国内外論文・特許情報、先行技術情報等を提供した。
- 文部科学省iPS細胞等研究ネットワークにおいて、知財管理運用ガイドラインを決定し、構成機関間での知的財産等の共有などを推進した。



知財シンポジウム(2010年10月)

主な成果

- 第Ⅱ期全体において、全236件、うち国外182件の特許出願を行うことができた。
- iPS細胞基本特許についても、国内外での権利化を進めることができた(平成26年度2月現在、国内で基本特許6件が成立。また、28カ国1地域にて基本特許が成立。)

再生医療の実現化プロジェクト～iPS細胞技術プラットフォーム～

iPS細胞等研究拠点において、iPS細胞研究の基盤を整備し、わが国の研究体制を強化する。

疾患特異的iPS細胞の樹立・提供

患者から提供される体細胞から、最適誘導技術によりiPS細胞を樹立・提供することにより、疾患発症機構の解明、薬剤候補物質の探索、薬理試験系に資する基盤を構築し、iPS細胞研究の成果を速やかに人々へ還元

疾患のメカニズムの解明

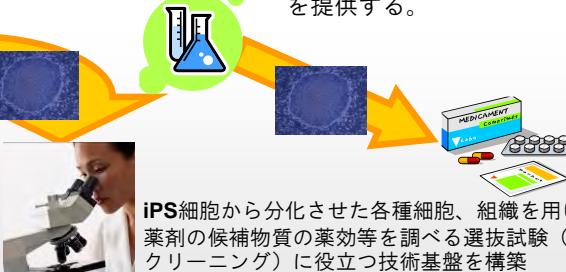
未だ発症機構が解明されていない多くの疾患に対して、予防・治療アプローチを提供する。



難病や稀な疾患、組織が得られない中枢神経系等の疾患の患者からiPS細胞を作製し、それを用いた疾患のメカニズムの解明や、治療方法の開発等に役立てる。

創薬へ展開

ヒト細胞試験系を活かして、有望な薬剤候補群を効率的に選抜する基盤を提供する。



医薬品の副作用を未然に防止

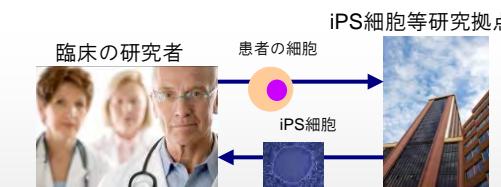
従来、上市後に見いだされた副作用を、事前に高感度に検出する薬理試験系を提供する。



例えば、ヒトiPS細胞から分化させた心筋細胞、肝細胞などを用いた毒性の試験系等の基盤構築と規格化

臨床等他分野の研究者との連携

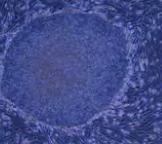
患者等から提供された体細胞を、iPS細胞にして返すことにより、臨床研究を推進する。



拠点において、患者の細胞からiPS細胞を作製して臨床の研究者に返すことことで、iPS細胞作製技術のない臨床の研究者もiPS細胞を用いた研究が可能となる。

細胞の標準化

iPS細胞の臨床応用を目指した細胞の標準化、分化誘導して得た目的細胞の特性、品質や純度を確認する技術の開発研究。



臨床応用のためには、安全性・安定性の確保が重要となるため、得られた細胞の品質管理や、標準となる細胞の整備が必要である。

細胞誘導の技術講習会・培養トレーニングプログラムの実施

細胞誘導の技術講習会、培養トレーニングプログラムの実施によって研究者の裾野の拡大し、iPS細胞研究における国際競争力の強化を図る。



延べ1,250名
以上が参加(※)

iPS細胞技術プラットフォームの全体像



患者



成果還元



iPS細胞を用いる研究者



製薬企業



iPS細胞等研究拠点

(※) 第10回拡大運営委員会資料より集計