

iPS 細胞(人工多能性幹細胞)研究等の加速に向けた総合戦略 の具体化について

平成 20 年 3 月 18 日
文部科学大臣決定

- 文部科学省では、昨年 11 月のヒト iPS 細胞の樹立の成功という成果発表を受け、従来からの研究支援に加え、我が国の研究を加速させ、細胞の初期化のメカニズムの解明や再生医療技術の開発などを日本全体で戦略的に進めていくために、「iPS 細胞研究等の加速に向けた総合戦略(以下、「総合戦略」という。)」を平成 19 年 12 月 22 日に策定した。
- 総合戦略は、科学技術・学術審議会ライフサイエンス委員会の意見を踏まえた上で、日本全体での研究体制の構築、十分な研究費の投入、知的財産権の確保等を含む iPS 細胞研究等を進めるための支援策を定めている。文部科学省としては、同戦略を踏まえ、諸支援をこれまで講じてきた。
- 今般、平成 20 年度を迎えるにあたり、これまでの総合戦略に基づく緊急支援の実施状況を振り返るとともに、平成 20 年度以降の研究費等を通じた継続的な支援策の着実な実施に加え、効率的・効果的な研究推進体制の具体化を図るため、幹細胞・再生医学戦略作業部会の意見も聴取した上で、当面の推進方策をここに定めることとする。なお、ここで記載する内容については、最先端の研究動向等を踏まえつつ、機動的に見直すこととする。
- また、総合科学技術会議においても、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整を行う目的とした「重要政策に関する会議」として iPS 細胞研究ワーキンググループが本年1月に設置されており、そこでの検討とも引き続き連携を行っていくこととする。

1. 総合戦略の実施状況フォローアップ

(1) 日本全国の研究推進に向けた環境整備

【総合戦略より抜粋】

1. (1) 日本全体の研究推進体制の確立

- ① 文部科学省は、iPS 細胞研究を含む再生医学研究の振興方策について検討を行うため、科学技術・学術審議会ライフサイエンス委員会の下に、「幹細胞・再生医学戦略委員会(仮称)」を設置する。
- ③ 文部科学省は、京都大学が世界トップレベル研究拠点の「物質－細胞統合システム拠点(京都大学)」に iPS 細胞研究を推進する我が国の中核研究組織として「iPS 細胞研究センター」を開かれた拠点として整備することを支援する。

2. (1) 日本全体の体制で研究を推進するための環境整備

- ② 文部科学省は、生命倫理の観点について、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会において、生命倫理と安全性確保の両面に配慮し、引き続き検討を行う。

○ 文部科学省は、科学技術・学術審議会ライフサイエンス委員会の下に、「幹細胞・再生医学戦略作業部会」を設置(平成 19 年 12 月 22 日)し、iPS 細胞研究を含む再生医学研究の振興方策等について総合的に検討を行う体制を構築した(第 1 回会合を、平成 20 年 1 月 10 日に開催)。

○ 文部科学省の支援に基づき、京都大学により世界トップレベル研究拠点の「物質－細胞統合システム拠点」に「iPS 細胞研究センター」が設置(平成 20 年 1 月 22 日)され、iPS 細胞研究を推進する我が国の中核研究組織が整備された。

○ さらに、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会において、「ヒトES細胞等からの生殖細胞の作成等に係る当面の対応について」を決定(平成 20 年 2 月 1 日)し、iPS 細胞研究等の生命倫理と安全性確保の両面に配慮した当面のルールを設定した。

(2) iPS 細胞研究や再生医療実現に向けた再生医学研究の加速等

【総合戦略より抜粋】

1. (1) 日本全体の研究推進体制の確立

- ② 文部科学省は、科学技術振興機構(JST)戦略的創造研究推進事業の戦略目標として、「iPS 細胞等の多能性幹細胞研究の推進」に資する目標を新たに設定し、JSTはこれを踏まえて速やかに研究課題を公募する。

1. (2) iPS 細胞研究の加速

- ① JST は、戦略的創造研究推進事業で推進されている山中教授を中心とした研究グループの研究活動の加速を支援する。
- ② JSTの支援により、当面の新たな研究スペースを確保する。そこでは、研究者が自由に交流できる環境を整える。

1. (3) iPS 細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」の一環として、iPS 細胞を用いた治療開発や、細胞操作技術開発(分化誘導等)を加速すべく、早急に公募を開始する。

○ (独)科学技術振興機構(以下、「JST」という。)は、戦略的創造研究推進事業で推進されている山中教授を中心とした研究グループの研究活動を加速すべく研究費の追加支援を行うとともに、京都リサーチパーク内に当面の新たな研究スペースを確保した。また、文部科学省が戦略的創造研究推進事業の新たな戦略目標として設定した「細胞リプログラミングに立脚した幹細胞作製・制御による革新的医療基盤技術の創出」を踏まえ、平成 20 年度新規研究課題の公募を実施(平成 20 年 1 月 28 日)した。

○ 文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」の一環として、iPS 細胞を用いた治療開発や、細胞操作技術開発(分化誘導等)を加速すべく公募を実施し、ヒト iPS 細胞等研究拠点として4拠点を選定(平成 20 年 2 月 29 日)した。

(3) iPS 細胞研究等に関する特許の確保

【総合戦略より抜粋】

1. (4) iPS 細胞の利用の円滑化

iPS 細胞研究コンソーシアム内における研究用途での提供については原則無償とし、iPS 細胞及びそれに関する知的財産権を円滑に使用できるような体制を京都大学をはじめとする関係機関の協力の下、整備する。

1. (5) iPS 細胞に関する特許の確保

- ① 京都大学より国内外ともに出願(予定を含む)している iPS 細胞利用技術に関しては、継続的に追加出願に向けた検討を行い、早急に国内外の審査請求等を行う。
- ② JSTは、iPS 細胞に関する専任の知財専門家の派遣、海外特許の確保等について京都大学に対して必要な支援を行う。
- ③ 文部科学省は、「大学知的財産本部整備事業」の一環として、iPS 細胞研究に関して、米国等における知的財産の取扱いに関する調査等に必要な支援を京都大学に対して行う。

○ 文部科学省は、iPS 細胞研究等に係る知的財産の取扱いに関する海外調査等に必要な支援や、JSTを通じた iPS 細胞に関する専任の知財専門家の派遣を京都大学に対して行い、iPS 細胞に関する特許の確保に向けた環境を整備した。

○ また、国内外ともに出願(予定を含む)している iPS 細胞利用技術に関しては、京都大学において継続的に追加出願に向けた検討を行うとともに、審査請求等を近日中に国内外に行う。

○ さらに、京都大学から非営利機関への iPS 細胞の分配に関しては、文部科学省の支援に基づき、理化学研究所を通じて、MTA(研究材料提供契約)に即した、円滑な提供体制を確立した。

2. 平成 20 年度の具体的な推進方策

1. のとおり文部科学省では、総合戦略策定後、日本全国の研究推進に向けた環境整備や各種研究資金の投入等を通じて、iPS 細胞研究等の加速に向けた緊急措置を着実に遂行してきたところであり、平成 20 年度においても引き続き支援を続けていくこととする。

また、文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」及びJST戦略的創造研究推進事業「iPS 細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」を通じて支援する研究機関・研究者等を包含した一体的な研究推進体制を構築し、iPS 細胞研究等の効率的・効果的な推進に資するよう研究成果や知的財産権に関する情報等の一元化を図るための環境を整備する。

具体的な推進方策は、以下のとおり。

(1) 日本全国の研究推進に向けた環境整備

【総合戦略より抜粋】

2. (1) 日本全体の体制で研究を推進するための環境整備

- ① 文部科学省は、京都大学が世界トップレベル研究拠点プログラムを活用して行う、iPS 細胞研究を進めるための中核研究拠点「iPS 細胞研究センター」の整備を、継続的に支援する。
- ② 文部科学省は、生命倫理の観点について、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会において、生命倫理と安全性確保の両面に配慮し、引き続き検討を行う。

- 文部科学省は、京都大学が世界トップレベル研究拠点プログラムを活用し、iPS 細胞研究を進めるための中核研究拠点「iPS 細胞研究センター」の整備を継続的に支援するとともに、生命倫理の観点について、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会において、生命倫理と安全性確保の両面に配慮し、引き続き必要な検討を行う。

(2) iPS 細胞研究や再生医療実現に向けた再生医学研究の加速等

【総合戦略より抜粋】

2. (2) iPS 細胞研究のさらなる加速

- ① JST は、戦略的創造研究推進事業の一環として、iPS 細胞研究の一層の促進を図るため、新たに「iPS 細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」を立ち上げ、山中教授を中心とした研究グループの新たな体制強化等により、関係する研究活動を支援する。
- ② 科学研究費補助金の特別推進研究において平成19年度より山中教授に支援を行っている「細胞核初期化の分子基盤」を支援しているが、今後とも科学研究費補助金により iPS 細胞関連の基礎研究を支援する。
- ③ 文部科学省は、京都大学において、iPS 細胞等の研究を行うために、必要な研究環境(研究者の相互交流に配慮したもの)を確保すべく支援する。

2. (3) iPS 細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」の一環として、iPS 細胞を用いた治療開発や細胞操作技術開発(分化誘導等)の開始に必要な研究費を支援する。

- 文部科学省は、戦略的創造研究推進事業や科学研究費補助金等を通じて、iPS 細胞関連の基礎研究を支援する他、「再生医療の実現化プロジェクト」として、iPS 細胞を用いた疾病の治療開発や、細胞操作技術開発(分化誘導等)等に必要な研究費を支援する。
- また、文部科学省は、iPS 細胞研究を円滑に推進するため、現在、京都大学において検討されている iPS 細胞研究センターの活動に必要な施設の整備を平成20年度から進めるべく、支援を行う。なお、施設の整備に当たっては、研究者の相互交流に配慮したものとなるよう考慮する。

(3) iPS 細胞研究等の推進体制の構築

【総合戦略より抜粋】

1. (1)日本全体の研究推進体制の確立

④ 関係機関が協力して、iPS 細胞研究を実施する機関の研究者が集合し結成する開かれたネットワーク組織として、iPS 細胞研究センターを中心とした「iPS 細胞研究コンソーシアム」を組織する。

2. (4)iPS 細胞の利用の円滑化

① 京都大学は関係機関と協力して、iPS 細胞研究コンソーシアム内における iPS 細胞に関連する知的財産に関する情報のデータベースを構築し、情報の共有化を図る。

② 京都大学は、iPS 細胞研究コンソーシアムの外の研究者に対しても、知的財産の適切な確保に配慮しつつMTA(研究材料提供契約)に基づき、iPS 細胞及びそれに関する知的財産権を円滑に提供できるようにする。

① 文部科学省 iPS 細胞等研究ネットワーク(仮称)の設置

○ 文部科学省は、平成 20 年度より実施する「再生医療の実現化プロジェクト」及びJST戦略的創造研究推進事業「iPS 細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」により支援する研究機関・研究者を包含し、iPS 細胞研究を円滑に推進する観点から研究成果や知的財産権に関する情報等の一元化を図るため「文部科学省 iPS 細胞等研究ネットワーク(仮称) (以下、「研究ネットワーク」という。)」を構築する。

○ iPS 細胞研究を実施する研究者が集合した、開かれたネットワーク組織(「iPS 細胞研究コンソーシアム」)については、関連研究者による検討が行われていること、また、総合科学技術会議において「山中教授を中心として、全国の関連の研究者が協力して研究を行えるような包括的な研究組織を、平成21年度のなるべく早い時期をめどに、立ち上げることが望ましい。」(「iPS 細胞研究を加速するための当面の進め方について」(平成 20 年 2 月 26 日総合科学技術会議 iPS 細胞研究WG)より抜粋)とされていることから、こうした動きと整合性を保ちつつ iPS 細胞研究コンソーシアムの実現に向けて支援を行っていく。

② 研究ネットワークとしての全体運営

- 研究ネットワークの運営に当たっては、JSTの協力の下、「再生医療の実現化プロジェクト」のプログラムディレクター(以下、「PD」という。)及びJST戦略的創造研究事業「iPS 細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」の研究総括(以下、「PO」という。)が協同し、「文部科学省 iPS 細胞等研究ネットワーク規約(仮称)(以下、「研究ネットワーク規約」という。)」を策定する。
- また、文部科学省は、PD及びPOを委員として含む「幹細胞・再生医学研究戦略作業部会」の場を活用し研究ネットワークの全体の調整及び運営を行うとともに、厚生労働省や経済産業省とも緊密な連携の下、産学官の研究ネットワークの構築やその全体の調整及び運営に協力する。

③ 知的財産権に関する情報の一元化等

- 文部科学省は、「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針(平成19年3月1日総合科学技術会議決定)」及び研究ネットワーク規約に基づき、JST、再生医療の実現化プロジェクトの拠点である京都大学、慶應義塾大学、理化学研究所及び東京大学が連携の下、iPS 細胞研究に関する知的財産権の参加機関による相互使用、外部へのライセンスの一括管理・運用及び情報の共有化等に向けた活動を行うために必要な支援を行う。
- また、文部科学省は、既に iPS 細胞の知的財産権に関する組織を整備した拠点に対して、関連する知的財産の管理・活用体制を強化するための支援を行う。
- 研究ネットワーク規約のうち知的財産権の取扱いに関する共通ルールについては、PD、PO、実施機関の代表研究者及び知財責任者が協力し、JSTの支援の下、速やかに策定する。

iPS細胞(人工多能性幹細胞)研究等の加速に向けた 総合戦略の具体化について

平成20年3月18日
文部科学大臣決定

1. 総合戦略のフォローアップ

(1)日本全国の研究推進に向けた環境整備

- ・「幹細胞・再生医学戦略作業部会」を設置し、iPS細胞研究を含む再生医学研究の振興方策等について総合的に検討を行う体制を構築
- ・世界トップレベル研究拠点「物質－細胞統合システム拠点」に「iPS細胞研究センター」を設置し、iPS細胞研究を推進する我が国の中核研究組織を整備
- ・iPS細胞研究等の生命倫理と安全性確保の両面に配慮した当面のルールを設定

(2)iPS細胞研究や再生医療実現に向けた再生医学研究の加速等

- ・JST戦略的創造研究推進事業の一環として、研究費を追加支援するとともに、新たな研究スペースを確保し、平成20年度からの新規課題の公募を実施
- ・再生医療の実現化プロジェクトの一環で、ヒトiPS細胞等研究拠点として京都大学、慶應義塾大学、東京大学、理化学研究所を選定

(3)iPS細胞研究等に関する特許の確保

- ・iPS細胞研究等に係る知的財産の取扱いに関する海外調査や特許確保等に必要な支援を行うとともに、知財の専門家を京都大学に派遣
- ・非営利機関へのiPS細胞の分配に関して、理化学研究所を通じてMTAに即した円滑な提供体制を確立

2. 平成20年度の具体的な推進方策

(1)日本全体の研究推進に向けた環境整備

- ・「iPS細胞研究センター」の整備を継続的に支援
- ・科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会において、生命倫理と安全性確保の両面に配慮し、引き続き必要な検討を実施

(2)iPS細胞研究や再生医療実現に向けた再生医学研究の加速等

- ・JST戦略的創造研究推進事業や科学研究費補助金等を通じて、iPS細胞関連の基礎研究を支援
- ・再生医療の実現化プロジェクトとして、iPS細胞を用いた疾病の治療開発や、細胞操作技術開発等に必要な研究費を支援
- ・iPS細胞研究センターの活動に必要な施設の整備を平成20年度から進めるべく支援

(3)iPS細胞研究等の推進体制の構築

- ①「文部科学省iPS細胞等研究ネットワーク(仮称)」の設置
 - ・再生医療の実現化プロジェクト及びJST戦略的創造研究推進事業で支援する研究機関・研究者を包含し、研究成果や知的財産権に関する情報等の一元化を図るための「文部科学省iPS細胞等研究ネットワーク(仮称)」を構築
- ②研究ネットワークとしての全体運営管理
 - ・関連プログラムディレクター、研究総括が協同し、参加要件や機密保持等を定めた「文部科学省iPS細胞等研究ネットワーク規約(仮称)」を策定
- ③知的財産権に関する情報の一元化
 - ・「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針」に基づき、知的財産権のライセンスの一括管理・運用等に必要な支援を実施
 - ・iPS細胞の知的財産権に関する組織を整備した拠点に対して、関連知的財産の管理・活用体制を強化するための支援を実施
 - ・研究ネットワーク内における知的財産の取扱いについて、関係者間で共通ルールを策定

iPS 細胞(人工多能性幹細胞)研究等の加速に向けた 総合戦略

平成19年12月22日
文部科学大臣決定

1. 本年11月21日、日本の研究チームが、世界で初めて、生命の萌芽である胚を滅失することなく、成人の皮膚細胞から様々な細胞に分化する能力を持つ iPS 細胞(人工多能性幹細胞)を作り出すことに成功したという論文が発表された。
2. iPS 細胞については、昨年8月に日本の同じ研究チームがマウスの細胞からの樹立に成功して以降、ヒトの細胞での樹立に向けて国際的な競争が行われていた。我が国の研究チームの成功は、世界に誇れる日本発の成果であり、再生医療の実現に向けた大きな第1歩である。
3. iPS 細胞に関する研究に対しては、従来から国として様々な研究支援策を講じてきた。今回の成果を受け、国際競争が進む中で、我が国の研究を加速させ、細胞の初期化のメカニズムの解明や iPS 細胞の高度化、また再生医療技術の開発などを日本全体で戦略的に進めていくことが求められている。
4. このため、科学技術・学術審議会のライフサイエンス委員会の意見を聴取した上で、今年度中に実施する緊急支援策及び来年度以降に実施する支援策に分け、日本全体での研究体制の構築、十分な研究費の投入、知的財産権の確保等を含む、以下の総合戦略を定める。今後、総合戦略の実施に当たっては、総合科学技術会議における検討とも十分に連携して進めることとする。

1. 今年度中の緊急支援策

(1) 日本全体の研究推進体制の確立

- ① 文部科学省は、iPS 細胞研究を含む再生医学研究の振興方策について検討を行うため、科学技術・学術審議会ライフサイエンス委員会の下に、「幹細胞・再生医学戦略委員会(仮称)」を設置する。
- ② 文部科学省は、科学技術振興機構(JST)戦略的創造研究推進事業の戦略目標として、「iPS 細胞等の多能性幹細胞研究の推進」に資する目標を新たに設定し、JSTはこれを踏まえて速やかに研究課題を公募する。
- ③ 文部科学省は、京都大学が世界トップレベル研究拠点の「物質－細胞統合システム拠点(京都大学)」に iPS 細胞研究を推進する我が国の中核研究組織として「iPS 細胞研究センター」を開かれた拠点として整備することを支援する。
- ④ 関係機関が協力して、iPS 細胞研究を実施する機関の研究者が集合し結成する開かれたネットワーク組織として、iPS 細胞研究センターを中心とした「iPS 細胞研究コンソーシアム」を組織する。

(2) iPS 細胞研究の加速

- ① JSTは、戦略的創造研究推進事業で推進されている山中教授を中心とした研究グループの研究活動の加速を支援する。
- ② JSTの支援により、当面の新たな研究スペースを確保する。そこでは、研究者が自由に交流できる環境を整える。
- ③ JSTの主催により、特別シンポジウム「多能性幹細胞研究のインパクト－iPS 細胞研究の今後－」を開催(平成19年12月25日)し、研究者ネットワークを構築・拡大する。

(3) iPS 細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」の一環として、iPS 細胞を用いた治療開発や、細胞操作技術開発(分化誘導等)を加速すべく、早急(平成19年12月中を目途)に公募を開始する。

(4) iPS 細胞の利用の円滑化

iPS 細胞研究コンソーシアム内における研究用途での提供については原則無償とし、iPS 細胞及びそれに関する知的財産権を円滑に使用できるような体制を京都大学をはじめとする関係機関の協力の下、整備する。

(5) iPS 細胞に関する特許の確保

- ① 京都大学より国内外ともに出願(予定を含む)している iPS 細胞利用技術に関しては、継続的に追加出願に向けた検討を行い、早急に国内外の審査請求等を行う。
- ② JSTは、iPS 細胞に関する専任の知財専門家の派遣、海外特許の確保等について、京都大学に対して必要な支援を行う。
- ③ 文部科学省は、「大学知的財産本部整備事業」の一環として、iPS 細胞研究に関して、米国等における知的財産の取扱いに関する調査等に必要な支援を京都大学に対して行う。

2. 来年度以降の措置 <平成20年度:約22億円、今後5年間:約100億円>

(1) 日本全体の体制で研究を推進するための環境整備

- ① 文部科学省は、京都大学が世界トップレベル研究拠点プログラムを活用して行う、iPS 細胞研究を進めるための中核研究拠点「iPS 細胞研究センター」の整備を、継続的に支援する。
- ② 文部科学省は、生命倫理の観点について、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会において、生命倫理と安全性確保の両面に配慮し、引き続き検討を行う。

(2) iPS 細胞研究のさらなる加速

- ① JST は、戦略的創造研究推進事業の一環として、iPS 細胞研究の一層の促進を図るため、新たに「iPS 細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」を立ち上げ、山中教授を中心とした研究グループの新たな体制強化等により、関係する研究活動を支援する。
- ② 科学研究費補助金の特別推進研究において、平成19年度より山中教授が実施している「細胞核初期化の分子基盤」を支援しているが、今後とも科学研究費補助金により iPS 細胞関連の基礎研究を支援する。
- ③ 文部科学省は、京都大学において、iPS 細胞等の研究を行うために、必要な研究環境(研究者の相互交流に配慮したもの)を確保すべく支援する。

(3) iPS 細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

文部科学省は、「再生医療の実現化プロジェクト」の一環として、iPS 細胞を用いた治療開発や、細胞操作技術開発(分化誘導等)の開始に必要な研究費を支援する。

(4) iPS 細胞の利用の円滑化

- ① 京都大学は関係機関と協力して、iPS 細胞研究コンソーシアム内における iPS 細胞に関連する知的財産に関する情報のデータベースを構築し、情報の共有化を図る。
- ② 京都大学は、iPS 細胞研究コンソーシアムの外の研究者に対しても、知的財産権の適切な確保に配慮しつつMTA (研究材料提供契約) に基づき、iPS 細胞及びそれに関する知的財産権を円滑に提供できるようにする。

(参考)

iPS 細胞研究に対するこれまでの支援額及び今後の投入予定額

iPS細胞研究に対する 支援研究費総額	H15-19 総予算額	H20-24 投入予定 総額	H19 予算額	H20 投入予定額
	約6.4億円	約100億円	約2.7億円	約22億円

注) 上記に加えて「世界トップレベル研究拠点プログラム」からの充当分もあり

(内訳)

○JST戦略的創造研究推進事業				
	H15-19 総予算額	H20-24 投入予定総額	H19 予算額	H20 投入予定額
・CREST型研究「領域: 免疫難病・感染症等の先進医療技術」	2.6億円	-	約0.6億円	-
・「iPS細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」	-	約50億円 (初年度投入予定 の5倍)	-	約10億円

予算が決定した後、実際の配分額が決定される

○科学研究費補助金				
	H15-19 総予算額	H20-24 投入予定総額	H19 予算額	H20 投入予定額
・特別推進研究 「細胞核初期化の分子基盤」等	3.2億円	約5億円	1.9億円	約2億円

予算が決定した後、実際の配分額が決定される

○再生医療の実現化プロジェクト				
	H15-19 総予算額	H20-24 投入予定総額	H19 予算額	H20 投入予定額
・「臨床応用を実現する多機能性幹細胞の樹立」(山中教授が研究代表者)	0.6億円	-	0.2億円	-
・iPS細胞を用いた治療開発や、細胞操作技術開発等	-	約50億円 (初年度投入予定 の5倍)	-	約10億円

(参考)

○世界トップレベル研究拠点プログラム(人件費等の研究環境整備)*				
	H15-19 総予算額	H20-24 投入予定総額	H19 予算額	H20 投入予定額
・「物質-細胞統合システム拠点 (京都大学再生医科学研究所等)	6.8億円	約70億円	6.8億円	約14億円

* iPS細胞関連研究に対しては、上記総額の内数による支援

iPS細胞(人工多能性幹細胞)研究等の加速に向けた総合戦略

平成19年12月22日 文部科学大臣決定

総合戦略策定の目的

ヒトからiPS細胞の作成に成功した成果を受け、iPS細胞研究等に関して国際競争が進む中、我が国の研究を加速させ、日本全体で戦略的に進めていくために、総合戦略を策定。総合戦略の実施に当たっては、総合科学技術会議における検討とも十分に連携して進める。

今年度中の緊急支援策

(1)日本全体の研究推進体制の確立

- ・総合戦略策定、「幹細胞・再生医学戦略委員会」の設置
- ・世界トップレベル研究拠点「物質－細胞統合システム拠点(京都大学)」内に、「iPS細胞研究センター」を開かれた拠点として整備
- ・開かれたネットワーク組織としてiPS細胞研究センターを中心とした「iPS細胞研究コンソーシアム」を組織化

(2)iPS細胞研究の加速

- ・戦略的創造研究推進事業の既存研究活動の加速を支援
- ・当面の新たな研究スペースを確保
- ・特別シンポジウムの開催により、研究者ネットワークを拡大

(3)iPS細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

- ・「再生医療の実現化プロジェクト」の公募を早急に開始

(4)iPS細胞の利用の円滑化

- ・原則無償提供等、iPS細胞研究コンソーシアム内におけるiPS細胞の利用体制の構築

(5)iPS細胞に関する特許の確保

- ・出願中の特許の強化に向けた追加出願や、海外特許の確保等を実施

来年度以降の措置

(1)日本全体の体制で研究を推進するための環境整備

- ・世界トップレベル研究拠点プログラムの活用を通じた「iPS細胞研究センター」へ継続的支援
- ・生命倫理の観点について、科学技術・学術審議会生命倫理・安全部会の専門委員会における検討を継続的に実施

(2)iPS細胞研究のさらなる加速

- ・戦略的創造研究推進事業の一環として、「iPS細胞等の細胞リプログラミングによる幹細胞研究戦略事業プログラム」の新設による研究活動の支援
- ・科学研究費補助金により基礎研究を支援
- ・iPS細胞等の研究を行うために必要な研究環境を確保

(3)iPS細胞等を用いた再生医療実現に向けた研究加速

- ・「再生医療の実現化プロジェクト」による研究活動支援の開始

(4)iPS細胞の利用の円滑化

- ・iPS細胞コンソーシアム内におけるiPS細胞に関する知的財産に関する情報のデータベース構築
- ・iPS細胞コンソーシアムの外に対する、iPS細胞の提供体制の構築