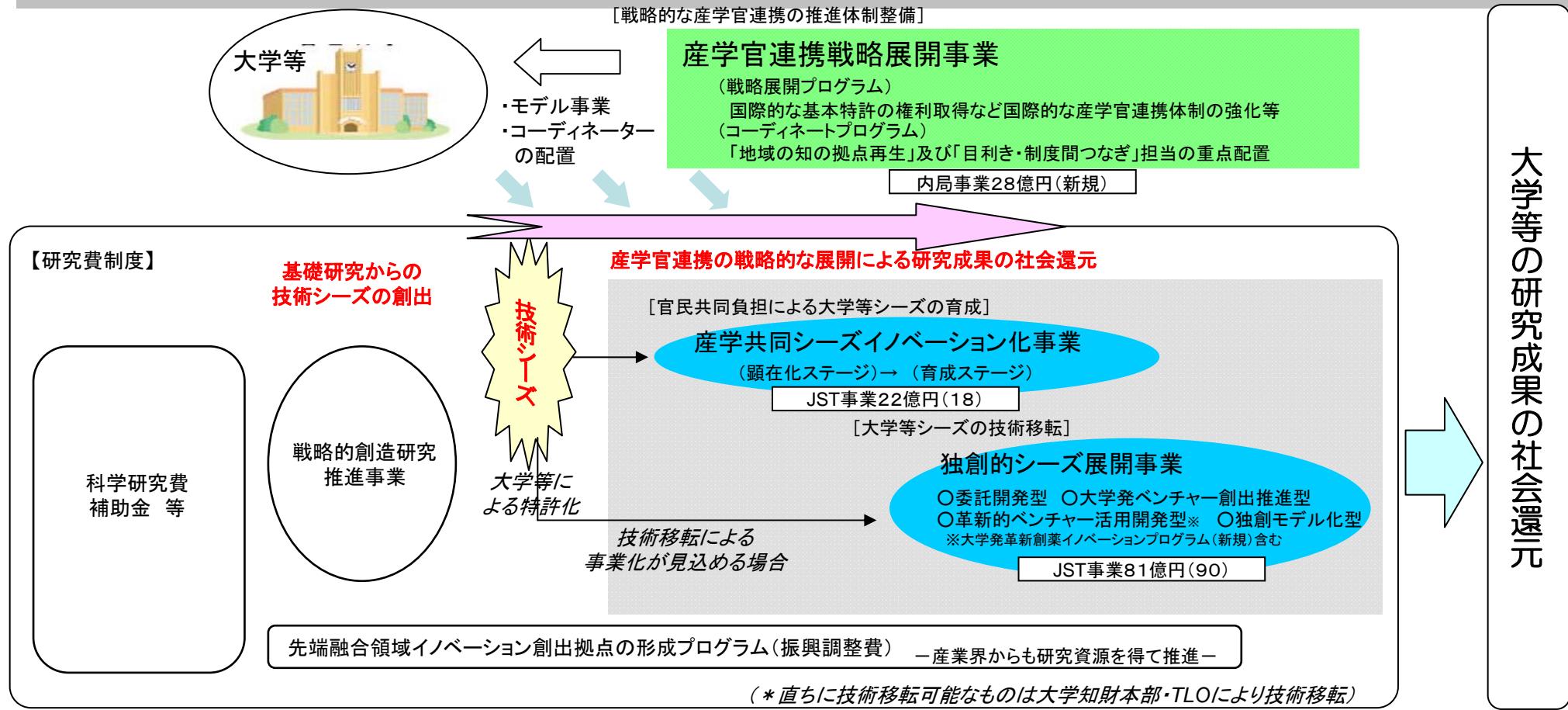


9. 産学官連携の戦略的な展開

平成20年度予算案 :22,796百万円
 (平成19年度予算額) :21,221百万円
 ※運営費交付金中の推計額を含む

- 産学官連携は、基礎研究の成果から絶えざるイノベーション創出を実現していくための重要な手段であり、その持続的な発展に向け、国内のみならず国際的な視点に立った戦略的な展開を図る。
- 大学の規模、教育研究分野、地域等を踏まえた主体的かつ多様な産学官連携に係る取組を支援するとともに、大学等の研究成果を基にした共同研究や技術移転に係る研究開発を推進する。



[研究成果の技術移転活動の総合的支援]

※数字は20年度予算案(括弧内は19年度予算額)を示している。

技術移転支援センター事業
 海外特許出願の支援等
 JST事業26億円(26)

10. 産学官連携戦略展開事業

平成20年度予算案 : 2,819百万円【新規】

背景

- 平成15年度より実施の「大学知的財産本部整備事業」において、対象となった大学等をはじめとして、知的財産の機関一元管理の体制や知的財産ルールの策定など知的財産に関する基盤整備が進みつつある。 (※43件の大学知的財産本部の基盤整備)
- また、平成13年度より実施の「産学官連携活動高度化促進事業」において、大学等に配置された産学官連携コーディネーターにより、大学等のシーズと産業界のニーズとの結合が図られ、共同研究件数等が増大しつつある。 (※81名の産学官連携コーディネーターを配置(平成19年4月))

事業の概要

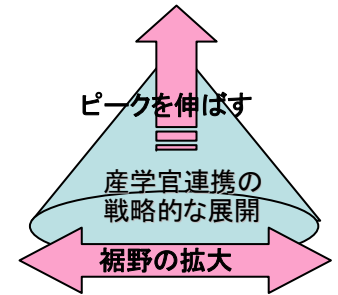
イノベーション創出の原動力である大学等の知的財産戦略などが持続的に展開されるよう、主体的かつ多様な特色ある取組を国公立大学等を通じて支援し、産学官連携活動全体の質の向上を図る。

【戦略展開プログラム】

- 国際的な基本特許の権利取得などを図る国際的な産学官連携体制の強化や国公立大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築など、大学等の活動としては実施のリスクが高く、かつ、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援(5年間)する。
- 支援機関を公募の上、大学等毎の“産学官連携戦略”に基づいた知的財産活動体制の整備に必要な人材(海外特許マネージャー等)を配置し、先進的な知財戦略の展開、脆弱な大学等の基盤整備の推進を支援する。

【コーディネートプログラム】

- 大学等において産学官連携を推進する際に必要不可欠な知識や実務経験を有した人材(産学官連携コーディネーター)を大学等のニーズに応じて配置(単年度毎)し、大学等から産業界、地域社会に対し知識の移転、研究成果の社会還元を果たす。



産学官連携の持続的な発展に向けた戦略的な展開を図る

戦略展開プログラム

- 大学等毎に中長期的な“産学官連携戦略(資金計画を含む)”を作成
- 大学等の“産学官連携戦略”の展開に当たり、大学等の活動としては実施のリスクが高く、かつ、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援
 - (1) 先進的な知財戦略の展開
 - 国際的な基本特許の権利取得など国際的な産学官連携の推進
 - 特色ある産学官連携の推進
 - ・ライフサイエンス分野等の分野別産学官連携活動の深化
 - ・事業化支援体制の強化
 - ・大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築
 - ・大学等の知財人材の育成・確保 等
 - (2) 脆弱な大学等の基盤整備
 - 知的財産基盤が脆弱な大学等の知的財産活動(人文社会系を含む)の強化

コーディネートプログラム

- 「地域の知の拠点再生担当」の重点配置(地域イノベーションの強化)
 - ・大学等が、地域における企業や地方公共団体等との連携を図ることにより、地域の大学等を核とした地域活力の好循環の形成を促進
- イノベーション創出に向けた「目利き・制度間つなぎ担当」の重点配置
 - ・制度を越えて研究費制度への応募を促進し、優れた研究成果を切れ目なく実用化につなぎ、イノベーション創出や社会への成果還元に資する

11. 技術移転支援センター事業

平成20年度予算案 :2,589百万円
(平成19年度予算額) :2,642百万円

背景

- 我が国の国際競争力を強化し、経済社会を活性化していくため、「第3期科学技術基本計画」「知的財産推進計画」等を踏まえ、大学、公的研究機関、TLO(以下「大学等」という。)における知的財産活動の総合的支援が必要である。
- また機関や制度間を連携させることにより、一層効率的な技術移転を進めることが必要である。

目的

本事業は各種施策により大学等の知的財産活動の活性化が図られることを目的とし、大学等の研究成果の技術移転が促進されることを狙うものである。

概要

大学等の研究成果について、海外特許出願関連を支援するとともに、目利き人材の育成、大学見本市の開催等により大学等の技術移転活動を総合的に支援する。さらに、大学等の技術移転活動を一層推進することを通し、優れた研究成果を実用化に切れ目なくつなぐシステム構築に寄与する。

大学等



科学研究費補助金、戦略的創造研究推進事業等にて大学等に蓄積された研究成果

JST

大学等における知的財産活動の総合的支援

大学知的財産本部等による知的財産の取得・活用・保護を支援

特許化支援

大学等における研究成果の特許化を支援する。特許主任調査員による大学等への特許相談・特許性評価等の支援、大学等の外国出願関連の費用支援と特許の質の強化に向けた目利きの支援等を行う。

技術移転目利き人材育成

人材育成プログラム・研修

大学・TLO 連携・ネットワーク化

大学知的財産本部等の意見交換

大学等の研究成果の社会還元

研究成果の公開・評価から助言・他制度紹介等を行う、技術移転プランナー(目利き人材)等を中心とした橋渡し

良いシーズをつなぐ知の連携システム「つなぐくみ」

大学等やJST事業にて創出された技術シーズの中から、実用化に向けて発展が期待される課題を収集し、特許、技術や市場規模等の評価分析を実施すると共に、実用化に向けた次のステップにつながる支援を行う。

技術移転総合相談窓口

シーズに対する情報提供や各種技術移転制度等の紹介等によるサポート

マッチング機会の創出

大学見本市、新技術説明会の開催等

開発あっせん・実施許諾

新技術の開発に取り組む企業を探索しライセンスを実施

企業等

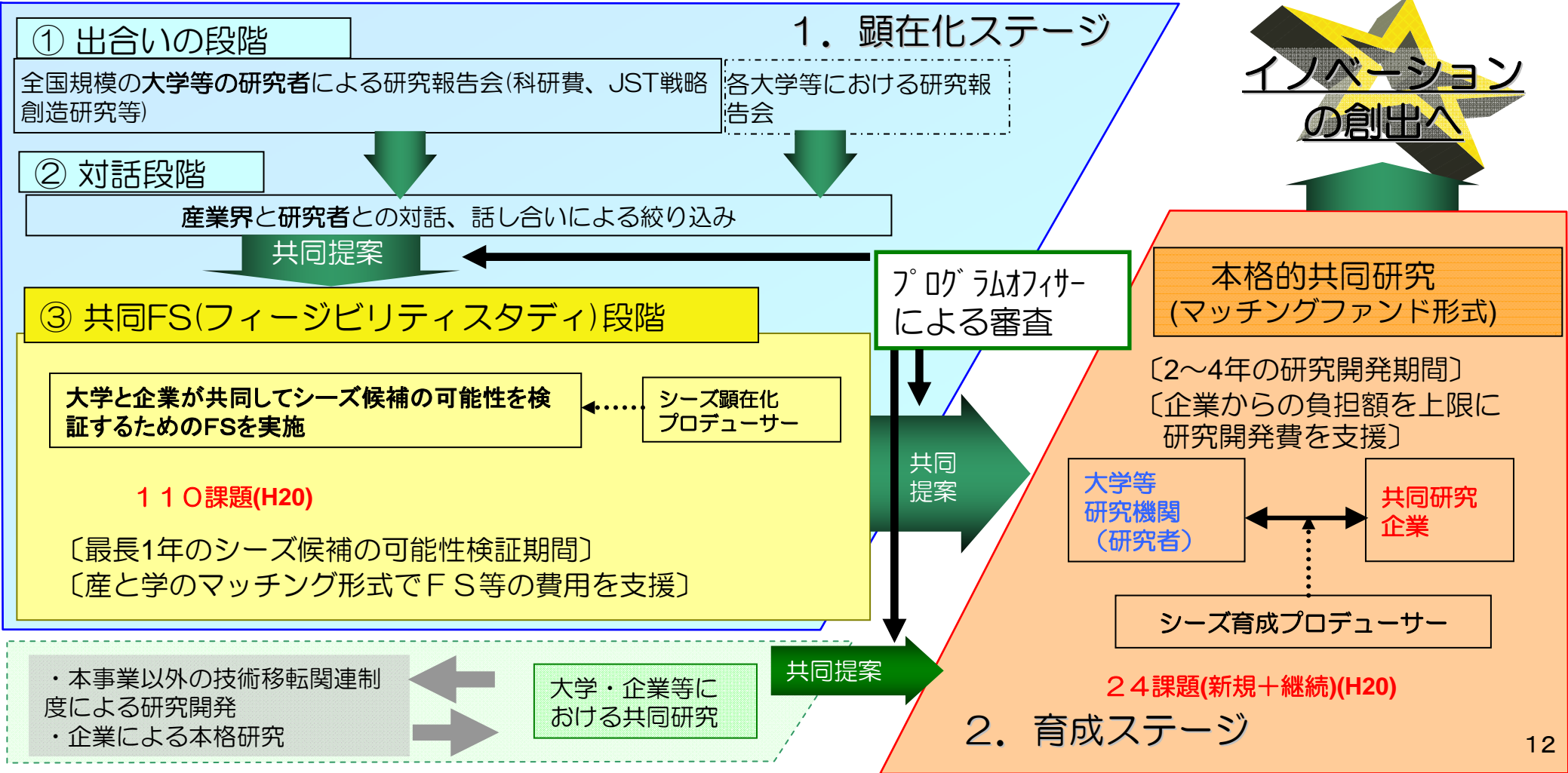


製品化、事業化

12. 産学共同シーズイノベーション化事業

平成20年度予算案 : 2,200百万円
 (平成19年度予算額) : 1,800百万円

<p>目的</p> <p>大学等に潜在しているシーズの顕在化から産学官の本格的共同研究まで繋ぐことでイノベーションの創出を目指す。</p>	<p>概要</p> <p>イノベーションの創出を、大学等における研究成果から実現するため、基礎研究に潜在するシーズ候補を産業界の視点から見出し、産学が共同してシーズ候補のシーズとしての可能性を検証するための「顕在化ステージ」および顕在化されたシーズの実用性を検証するための「育成ステージ」にて、産学の共同研究開発を実施する。</p>
--	---



13. 独創的シーズ展開事業

平成20年度予算案 :8,122百万円
 (平成19年度予算額) :9,043百万円

背景

- ・これまでの科学技術振興の努力により、我が国の研究水準は着実に向上し、研究成果に基づく大学等の特許出願件数等は順調に増加している。
- ・このような研究成果の実用化に向けた展開を図り、社会・国民への還元を積極的に推進していく必要がある。

目的

大学・公的研究機関等(大学等)にて特許化された独創的な研究成果(シーズ)について、研究成果の社会還元を図り、社会経済や科学技術の発展、国民生活の向上に寄与することを目的とする。

概要

シーズの実用化に向けた展開を図るため、技術フェーズや技術移転の形態に応じた各種プログラム(独創モデル化型、大学発ベンチャー創出推進型、委託開発型、革新的ベンチャー活用開発型)の他、平成20年度は革新的ベンチャー活用開発型に新たに「大学発革新創薬イノベーションプログラム」を設け、公募で集められた課題を対象に競争的な選別を行って、研究開発を実施し、研究成果の社会還元を図る。

独創的シーズの展開

・着実な成果をあげており、追跡調査結果等を踏まえ、更なるパフォーマンス向上を図るため制度改革

[大学発ベンチャーの創出]

【大学発ベンチャー創出推進型】 2,650百万円(3,850百万円)

大学等の研究成果を基にした起業及び事業展開に必要な研究開発を推進
 <今までの成功事例等の分析に基づいた制度改革に伴う、総合支援機能の新設>

[着実な技術移転]

【独創モデル化型】 320百万円(391百万円)

大学等の研究成果に基づく研究開発型中堅・中小企業及びベンチャーが有する新技術コンセプト育成のための研究開発を推進

【委託開発型】 4,652百万円(4,652百万円)

大学等の国民経済上重要な新技術のうち、企業化が著しく困難な新技術について企業化開発を推進

【革新的ベンチャー活用開発型】 500百万円(150百万円)

大学等の新技術を基に、成長を目指す研究開発型ベンチャーを活用した企業化開発を推進
 <大学発革新創薬イノベーションプログラムを新設>

・大学発ベンチャーの創出・活用
 ・民間企業への技術移転

大学等の研究成果の社会還元

大学等で特許化された研究成果(独創的シーズ)のマッチング

既存企業での事業化が見込めない場合・起業化が見込める場合

既存企業への技術移転により事業化が見込める場合



大学・公的研究機関等

大学知的財産本部等による研究成果の特許化

14. 最近の政府における指摘事項①

「平成20年度概算要求における科学技術関係施策の優先度判定等について」

(平成19年10月29日科学技術政策担当大臣・総合科学技術会議有識者議員)

【産学官連携戦略展開事業】

- ・・・平成19年5月の総合科学技術会議本会議において意見具申を行った「知的財産戦略について」には、今後の重点項目として大きく三つの項目(①国際的な取組②知財活用の取組(大学発ベンチャー育成を含む事業化を意識し取組)③地域や分野別の取組)が、また、イノベーション25においても大学等の知的財産戦略の強化が指針として挙げられており、国としてもこのような施策等を通じて、知財の有効活用やその戦略強化に積極的に取り組んでいく必要がある。
- なお、この施策をより効率的に実行するためには、大学等において中長期的な産学官連携戦略の策定を行い、上記項目に沿った施策を展開している大学等に支援を積極的かつ重点的に施すべきである。

「知財フロンティアの開拓に向けて(分野別知的財産戦略)」

(平成19年11月21日知的財産戦略本部知的財産による競争力強化専門調査会)

IV. 具体的取組

1. 基本特許(上流)を確保し、幅広く(下流まで)技術を押さえる

(2) 産学の有機的な連携を強化する

大学の基礎研究の成果や産学共同研究の成果について、産業分野の特性や大学の実情に応じた多面的な視点から契約上のライセンスの取扱いを産学で更に追求するよう促す。例えば、大学においては特定の企業に対し一定期間の独占権を設定する一方で期間満了後には他の企業に独占権を設定することとしたり、企業においては大学の成果のすべてを囲い込むのではなく、実施に必要な範囲でのライセンス許諾を得るなどの対応が産学において必要に応じて行われるべきである。

また、産学官の相互理解を進めるため、大学と企業の双方の研究者、経営者が意見交換を行う場の活性化や相互の人的交流を促進する。

15. 最近の政府における指摘事項②

「知財フロンティアの開拓に向けて(分野別知的財産戦略)」

(平成19年11月21日知的財産戦略本部知的財産による競争力強化専門調査会)

IV. 具体的取組

1. 基本特許(上流)を確保し、幅広く(下流まで)技術を押さえる

(3) 大学知的財産本部やTLOの機能を強化する

大学における研究成果の出願やその後の管理について、グローバルな権利活用の場面をも想定した質の高い知的財産権につなげていくよう、大学知的財産本部やTLOの機能強化を促す。また、産業界のニーズを的確に把握し、共同研究の開始や寄附講座の開設につなげるなど研究及び人材育成に関しても産業界との仲介機能を強化することが必要である。このため、企業ニーズと基礎研究の仲介等を行うことのできる「目利き」人材を育成・確保するとともに、ワンストップサービスによる手続きの簡略化を図るなど大学の潜在力を最大限に発揮させるとともに産学双方にとって効果的・効率的な連携を可能とするような運営体制を更に整備するよう促す。

以上のような機能強化に向けて、それぞれの大学知的財産本部やTLOが大学ごとの特色や地域における自らの役割を明確化し、中期的な事業計画を策定して事業の目標、収支の見通し等を明らかにした上で、客観的な評価基準を設定して定期的に実績のレビューを行い、その結果を公表するなどして透明性を確保するよう促す。それを踏まえ、更なる改善に向けた取組や、目標達成のために必要な体制整備、統廃合を含めた組織の効率化を促すとともに、大学または地域における支援の在り方に係る検討を促進する。

(4) リサーチツールを円滑に利用しやすい環境を整備する

リサーチツールの円滑な利用を確保するため、総合科学技術会議の「指針」に従い、リサーチツール特許や特許に係る有体物等について、その使用促進につながる情報に関する統合データベースを早急に構築する。具体的には、データベース構築担当省庁を早急に明確化してシステム開発に着手するとともに、大学・研究機関の保有する情報が当該データベースに円滑に登録・更新されるための関係省庁の協力体制を構築する。また、「指針」の普及を図るため、ライフサイエンス分野における政府資金を原資とする研究開発の公募要領に本指針に従う旨を盛り込み、その実施状況のフォローアップを行う。

16. 最近の状況を踏まえた新たな産学官連携・知的財産戦略の方向性

○国家的に必要な知的財産を守るための支援

iPS細胞研究のように、画期的な研究開発が急速に進展した場合、海外の研究機関との熾烈な特許獲得競争が生じる。このように国家的に研究成果を特許化する必要が生じた研究組織に対して、特許経費の支援や特許の専門家の派遣等、国際的な特許戦略を総合的に支援する。

iPS細胞研究等の加速に向けた総合戦略(2007年12月22日、文部科学大臣決定)

2. 来年度以降の措置<額については予算要求中>

(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細胞を円滑に提供できるようにする。

○研究開発型独立行政法人の異分野における産学官連携等の支援

研究開発型独立行政法人の産学官連携等は、その関連分野で実施されることが多いが、基礎に近い研究から全く異なる分野に研究が発展する場合もあることから、研究開発型独立行政法人の研究分野以外の分野との産学官連携や共同研究等を支援する。

宇宙技術のスピノフ事例

- 宇宙工学上の構造設計技術⇒ ダイヤカット缶(チューハイ「氷結」)
- 宇宙往還機の方法技術⇒ 傾斜機能材料(野球スパイク、腕時計、シェーバー)
- ロケットのフレキシブルジョイントに関する技術⇒ 建物の地震対策用の免震用積層ゴム