

# 産学官連携拠点の形成支援(平成21年度～)

文部科学省 平成21年度予算案: 135億円(93億円)  
 経済産業省 平成21年度予算案: 129億円(125億円)

各種の施策を有機的に組み合わせて総合的・集中的に実施することにより、人材育成・基礎研究から商業化・事業化までの活動を産学官が有機的に連携して推進し、持続的・発展的にイノベーションを創出するイノベーション・エコ・システムの構築を図る。

## 地方公共団体のクラスター形成活動を支援

### 知的クラスター創成事業【89億円(75億円)】

世界中からヒト・モノ・カネを惹きつける世界レベルのクラスター形成のため、共同研究費等の支援を実施。

- ・第Ⅱ期 5～8億円×9地域(継続地域)
- ・グローバル拠点育成型 3～5億円×3地域(新規)
- ・産学官連携拠点整備枠 4千万円程度×5地域(新規)

### 都市エリア産学官連携促進事業【12億円(18億円)】 (新規採択分)

小規模でも地域の特色を活かした強みをもつクラスター形成のため、地元企業との共同研究や成果発表会等の支援を実施。

- 一般型 1億円程度×6地域
- 発展型 2億円程度×3地域

## 大学等の体制整備を支援

### 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラムの一部) 【2億円(新規)】

拠点として戦略的な活動を行うため、大学等に対して、活動費等の支援を実施。

- 地域中核産学官連携拠点 10拠点
- グローバル産学官連携拠点 5拠点

文部科学省の事業

経済産業省の事業

### 研究成果最適展開支援事業【32億円(新規)】

大学等や企業についてパートナーのマッチング、FSを行い、優れた研究課題を選定して研究開発スキームを構築し、支援を実施。  
(既存の研究開発支援制度よりも柔軟な制度を適用。)

### 大学発事業創出実用化研究開発事業【21億円(17億円)】

イノベーション創出に資する大学等の先端技術の実用化開発に対する助成支援を実施。

### 地域イノベーション創出研究開発事業【65億円(63億円)】

企業を中心とした産学共同研究体に対し、事業化に近い研究開発支援を実施。

## 企業間・拠点間ネットワーク形成を支援

### 産業クラスター計画補助事業【11億円(11億円)】

地域内の企業を中心とした産学官ネットワーク形成及び国内外の既存クラスター間連携の促進を行い、産学共同研究の促進、販路開拓支援等を実施。  
6千万円×18プロジェクト

## 研究開発の連携を支援

### 地域イノベーション共同体形成事業【9億円(11億円)】

地域内の研究機関の連携による研究機器の相互活用、産学共同研究開発に関するワンストップサービス支援を実施。  
1.1億円×8地域

## 産学連携施設の整備を支援

### 地域企業立地促進等共用施設整備事業【21億円(21億円)】

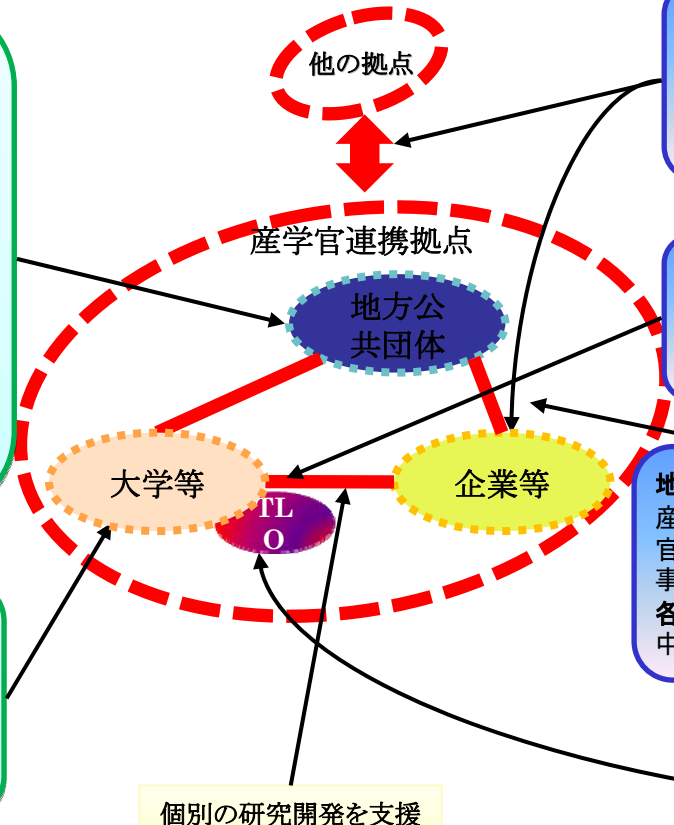
産業集積の活性化を図るため、独立行政法人等に対し、産学官連携施設等を整備するための支援を実施。  
事業規模 42億円

各種支援機関の支援メニューの活用  
中小機構高度化事業(20年度貸付規模約200億円)等の活用

## TLOを支援

### 創造的産学連携事業【2億円(2億円)】

産学連携の中核を担い得るTLOに対し、大学や他のTLOとの広域的・機能的連携を図るための支援を実施。  
0.2億円×10拠点



## 個別の研究開発を支援

# 研究成果最適展開支援事業(平成21年度～)

平成21年度予算案 : 3,200百万円  
【新規】

## 背景

大学等の研究成果の社会還元を効果的・効率的に推進するための研究開発支援を行う。このため、従来のJST企業化開発事業をより柔軟な形で適用し、研究開発課題の内容に応じた最適なファンディングを可能とすることで、研究成果の効率的な企業化を図る。

## 概要

- 産学官連携拠点の大学・企業等を中心として、大学等の有望な研究成果の事業化を目指した研究開発を競争的に推進するためのファンディングを行う。
- 大学と企業のマッチングの段階から、企業との共同研究開発、大学発ベンチャー創出に至るまで、課題ごとに最適なファンディング計画を設定しながら、効果的・効率的に研究開発を進める。

### JST企業化開発事業を整理

産学共同シーズ  
イノベーション化事業

独創的シーズ展開事業

顕在化  
ステージ

育成  
ステージ

独創  
モデル化

大学発ベンチャー創出推進

委託開発

革新的ベンチャー活用開発(一般)

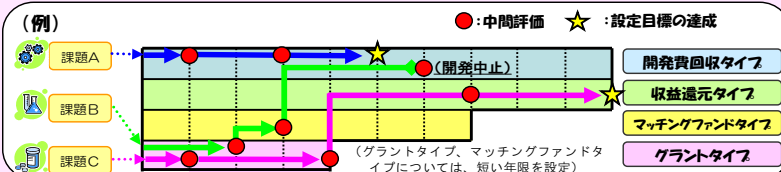
革新的ベンチャー活用開発(創業)

## 研究成果最適展開支援事業

### <産学連携研究開発推進型>

#### 大学と企業の共同研究、企業への委託

- POと申請主体が相談し、開発規模、期間、資金タイプ等を考慮したファンディング計画を作成。
- POが研究開発の進捗状況进行评估し、計画のアップグレードや見直しを実施。



移動可

### <大学発ベンチャー創出・育成推進型>

#### ベンチャー

- ベンチャーの起業に向けた研究開発や起業後の研究開発を支援。
- 支援協議会による側面的支援を実施。
- PO等による中間評価を行い、継続・中止を適切に判断。

大学等の  
研究成果

マッチング・FSの実施

特許等を基にした産学の共同申請

- 課題の選定
- 適切な支援型の指定
- 最適なファンディング計画の設計

有望な課題のスピナウト・スピノフ→企業による活用・事業化

実施料、資金回収などの積極的適用

JSTへの収入経路を確保

研究成果の社会還元

# 戦略的イノベーション創出推進事業 (S-Innovation Program) (平成21年度～)

平成21年度予算案 : 550百万円  
【新規】

## 背景

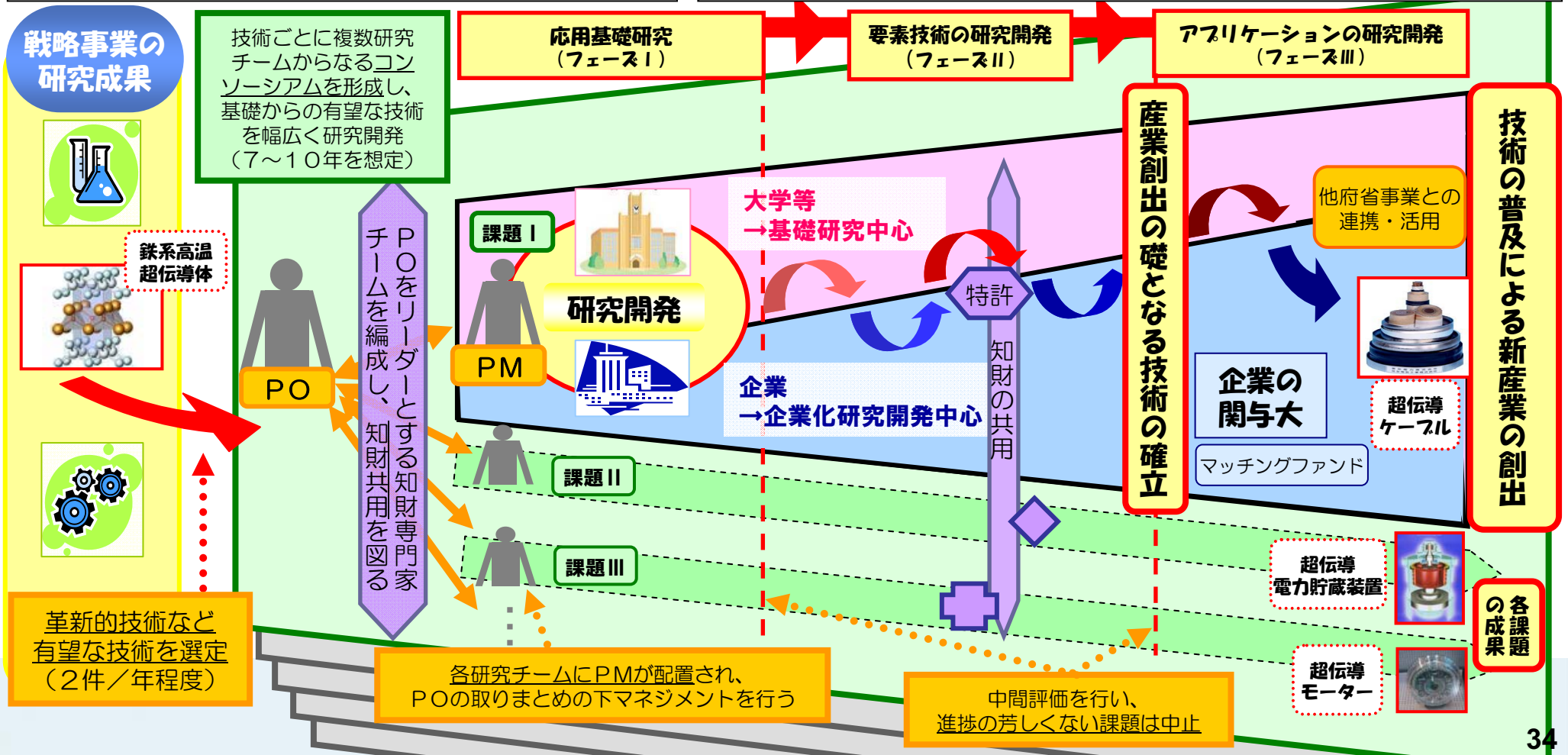
- ・JST戦略的創造研究推進事業からは、国の定めた戦略目標の下、社会・産業ニーズに対応した数多くの革新的な研究成果が生み出されている。
- ・このような研究成果から、革新的技術など産業創出の礎となる技術を戦略的に強化し、社会・国民への還元を推進していく必要がある。

## 目的

科学技術の発展や新産業の創出につながる革新的な新技術の創出を目指したJST戦略的創造研究推進事業の成果について、基礎研究から実用化まで長期一貫してシームレスに研究開発を推進することで、産業創出の礎となりうる技術を確立し、イノベーションの創出を図る。

## 概要

JST戦略的創造研究推進事業の成果から、革新的技術など産業創出の礎となりうる技術をPDと有識者からなる検討委員会で選定。産学官の研究者から構成される複数の研究チームによるコンソーシアムを形成し、チーム間で主要な知財等の共用を図り、複数課題の研究開発を一体的に長期一貫して進めることにより、シームレスな研究開発を効果的に推進する。





# 若手研究者ベンチャー創出推進事業(平成21年度～)

平成21年度予算案 : 148百万円  
【新規】

## 目的

- ・起業意欲のある若手研究者による有望な大学発ベンチャーを創出し、若手研究者及び学生の起業意欲を高めるとともに、研究者からアントレプレナーへのキャリアパス形成を促進する。
- ・大学のベンチャービジネスラボラトリ(VBL)等における起業家人材育成及び若手研究者・学生等に対する起業支援の活性化を図る。

## 概要

- ・アントレプレナー候補となる若手研究者の起業までの人件費、研究開発費を支援することにより、研究者からアントレプレナーへのキャリアパス形成を促進するとともに、大学等の技術シーズの企業化を図る。

### 課題選考の観点

- ・起業の目的・意義
- ・実現可能性(3年程度以内に事業化が見込まれる課題)
- ・起業家としての適正
- ・所属機関の支援体制

### 【JSTによるサポート、評価など】



- ・JSTの目利き人材(技術移転プランナー)や企業経験者による助言、年度評価
- ・科学技術情報事業により蓄積された知的財産関連情報などのデータの提供
- ・特許出願ノウハウの提供
- ・JSTが持つ企業ネットワークを活用したマッチング支援 等

主に経営戦略や知財戦略に関するサポート

目利きレポート

### 大学・研究機関のVBL等

#### 【大学発ベンチャーの起業へ向けた研究開発】

- 支援内容(1年あたり、3年間支援)
- ・アントレプレナー人件費 450万円
  - ・RA経費 180万円
  - ・研究開発費 300万円

#### 【VBLによるサポート】

JSTと連携して、事業計画作成の補助、研究開発スペースの提供、経理・教育面の指導などを行うとともに、定期的にカウンセリングを実施するなど、若手研究者の起業活動をきめ細かくサポート。

高い起業家マインドを醸成し社会へ輩出

VBL等の活性化

大学発ベンチャー起業  
若手研究者による  
キャリアパス形成

研究者

所属機関

連名応募

一次選考

事業化計画  
ブラッシュアップ

二次選考

- ・他の支援制度への移行
- ・知財のライセンス等、ベンチャー設立以外の展開も考慮

## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組①

### ①体制の整備について

- 本事業により、副学長等をトップに据えた知的財産本部を整備するなど、知的財産の創出・管理・活用までをワンストップ・サービスで行う知的財産の機関一元管理を原則とした全学的・横断的な基盤体制が構築された。
- 海外主要大学と伍した産学官連携体制の構築や組織的な共同研究の推進、積極的な民間資金の獲得等が行われた。
- 国際知財人材の育成・確保、海外における基本特許の戦略的な取得など、さらなる国際的な産学官連携の推進体制が再構築されつつある。

### 具体例

○全学的視点に立った新たな共同研究のための計画プログラム「Proprius21」の体制構築のために機能強化を図った。  
【東京大学】

○大学が企業と密接に協働する「共同研究講座制度」を制定し、共同・受託研究金額を倍増させるなど企業からの関心を高めている。  
【大阪大学】

○企業の研究開発ニーズを研究室単位ではなく、大学組織全体が責任を持つ形で受け止め、複数の研究開発ニーズを融合する「組織対応型連携」という大型共同研究システムを開発した。【九州大学】

○国際法務への対応など専門性の高い業務に関するノウハウの導入のため海外の著名な専門家を含む国際産学官連携アドバイザー・ボードを組織し、海外における商習慣等の実務知識に関するアドバイスを日常的に受けられる体制を整備した。  
【立命館大学】

## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組②

### ②学内組織・学外機関(TLO、自治体、産業団体等)との連携について

○学内機関との連携において、既存の組織にとらわれることなく、承認TLOとの連携強化や一本化など、技術移転機能が最適に発揮できるような体制の再構築が進みつつある。

○学外機関との連携において、自治体が仲介役となり、実施機関と当該地域の自治体との連携が盛んに行われている。

#### 具体例

○国立大学法人内部にTLOを設置し、承認TLOとなった。

【群馬大学】、【東京医科歯科大学】、【奈良先端科学技術大学院大学】

○外部の承認TLOであった財団法人理工学振興会や株式会社山梨ティー・エル・オーからTLO業務を移管することにより内部化し、承認TLOとなった。

【東京工業大学】、【山梨大学】

○内部自治の柔軟性が確保された新しい形態として神戸大学支援合同会社を、大学の知的資産を活用した産学連携推進、知的財産業務・技術移転業務を効率的に促進するための組織として、新会社法の合同会社(LLC: Limited Liability Company)として、大学関係者有志の出資による大学発ベンチャーとして設立し、承認TLOとなった。

【神戸大学】

○独立行政法人中小企業基盤整備機構、神奈川県、藤沢市との協働によって「慶應藤沢イノベーションビレッジ」を設立・運営し、大学が所有する技術シーズ等を活用した大学発ベンチャー創出支援を行っている。

【慶應義塾大学】



## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組③

### ③外部人材、教職員等人材の活用状況について

- 外部人材の人件費の約7割は本事業の委託費により措置されており、将来を見通した内部人材の計画的な育成・確保が必要である。
- 産学官連携活動や知的財産活動が高度化・多様化していく中で、蓄積されたノウハウを着実に継承していくためには、専門人材とりわけ若手人材の育成が急務である。

#### 具体例

○知的財産業務に関心のある大学院生やポストドクターに先行技術調査を委託する「知的財産リサーチャー制度」を活用し、若手の知的財産に関する啓発を行っている。 【北海道大学】

○岩手県内の自治体から職員を共同研究員として受入れ、OJTにより技術移転等の実施マネジメント業務等の習得を行い、各々の出身自治体に戻った後は大学での研究成果や学内外の人的ネットワークをいかし、地域産学官連携の中心人物として活躍している。 【岩手大学】

○学生がインストラクターとして特許関連業務を行う「知財インストラクター制度」を確立し、知的財産に関する啓発活動や知的財産教育による若手人材の育成を行っている。 【山口大学】

○技術移転を促進する目的で、独自に成功報酬のみのボランティア会員による「技術移転アソシエートネットワーク」を組織し、活動を行っている。 【九州工業大学】





## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組④

### ④知的財産の効果的な活用方策について

- 大学等においては、特許関連経費の急速な膨張を抑制するため、特許出願の方針は「量」から「質」へ移行している。
- 多くの実施機関において、特許管理ソフトを導入して効率的な特許情報の管理を行っている。

#### 具体例

○研究者が複数企業との共同研究を行う際に、研究内容の重複防止を図るとともに、研究戦略を決定するために、研究者に当該研究分野の特許マップを作成し、研究内容の位置付けを提示している。

【東京医科歯科大学】

○案件ごとに発明を一貫してハンドリングする「案件チーム」が行う技術・市場調査に基づいて、機関継承、国内外出願、審査請求等を原則として決裁により迅速に行い、個々の案件を同一担当者が一貫して推進する仕組みを構築した。

【横浜国立大学】

○特定分野に配置している特許・技術スタッフにより、全出願案件の先行技術調査を行い、調査結果、技術俯瞰図等を教員に提供し、知的財産の創出や研究活動の方向付けなどに活用している。【東京理科大学】

○大学独自の発明について、独自のコア出願方式を運用し、大学独自の優れた発明の早期出願と出願経費低減のために、弁理士に業務委託することなく大学自らの手で出願を行っている。【名古屋工業大学】

○特許出願後20か月目に公開直後のアクセス状況をチェックして営業活動につなげ、30か月目に技術移転の報告を受け、事業化や外部資金導入の可能性のないものについては、審査請求前に本人に返却する方針を取り、経費を抑えている。

【豊橋技術科学大学】



## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組⑤

### ⑤大学等における教育・研究力の向上について

- 産学官連携に関する啓発活動により、教職員や学生の知的財産意識が向上した。
- 実施機関の多くで、産学官連携活動を教職員の評価項目の一つとした。
- 共同研究等で開発された技術が、応用分野や他分野の研究で活用された。

### 具体例

○全学部の学生を対象に正規カリキュラムとして知的財産副専攻を開設し、また、附属幼稚園から附属高等学校で創造性教育と結びつけた知的財産教育を実施した。  
【東海大学】

○企業との共同研究等からナノサイズの分子を数百万倍に拡大した画像を従来の約6000倍のスピードで撮影が可能となる技術を開発し、人体内のたんぱく質やDNAの動画が観察できるようになり、ライフサイエンスやナノテクノロジーの分野で技術の活用が期待されている。  
【金沢大学】

○外部資金のうち一定額以上の一般管理費・間接経費が確保されているものについて、これを取得した教職員又は研究室に対し、獲得金額に応じて産官学連携奨励費を大学運営資金から支給している。  
【東京農工大学】

○OTLO部に所属している技術移転マネージャーへの報酬を出来高払いとしている。  
【奈良先端科学技術大学院大学】



## 大学知的財産本部整備事業によるモデルとなる大学等の取組⑥

### ⑥他大学等への成果の普及や情報発信について

- 知的財産に関する研修会等の開催により、大学等が蓄積している成果等を非実施機関に普及している。
- 企業等が容易に各大学等の研究成果を閲覧できるように、各大学等においてシーズ集を作成し、HP上に公開している。

#### 具体例

○「いわて5大学知的資産活用検討会議」を設置し、大学において本事業で得られた体制構築のノウハウを、会議を構成するその他の大学の産学官連携体制整備に反映させるため、人材育成、組織作り、ルール整備、人的ネットワーク等の面での支援に取り組んでいる。  
【岩手大学】

○臨床研究と利益相反マネジメントに関してセミナーを開催し、臨床研究における利益相反マネジメントの重要性と今後の在り方について周知を図った。  
【東北大学】、【徳島大学】

○『知財教本』の出版や研究ノートの開発・普及により、他大学に対して蓄積したノウハウの普及を行った。  
【山口大学】



## 大学知的財産本部整備事業終了後における改善点や問題点の分析状況

### 事業対象期間中

- 大学等において知的財産活動に専任する人材の約8割が外部人材であるため、知的財産本部における費用の大部分を人件費が占める。
- 大学等における知的財産活動が活性化されたことに比例して、特許出願経費等の特許関連経費が増加している。
- 知的財産本部において、本事業による財源が約4割を占める状況である。

### 事業終了後に求められる取組

- 大学等における産学官連携活動を継続的かつ自立的に進めて行くために、内部人材の飛躍的な増強。
- 特許出願を精査するなど、「量」から「質」への方向転換。
- 財政面において、大学等における自立的な体制整備。
- 国際的な産学官連携体制、地域における異分野融合等の産学官連携体制の整備。

### 参照

#### 「大学知的財産本部整備事業」事業評価結果報告書

(平成20年8月4日科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会産学官連携推進委員会大学知的財産本部審査・評価小委員会)

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/08081104.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/08081104.htm)