

これまで講じてきた施策の概要及び現状

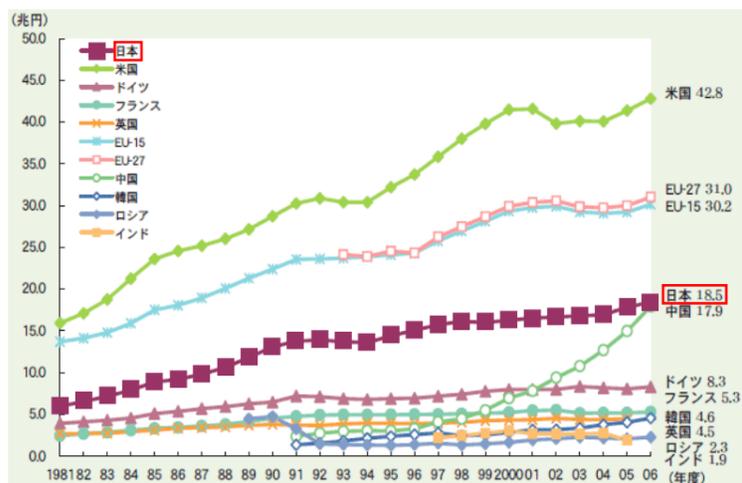
・知的財産の創造

平成21年1月23日
知的財産戦略推進事務局

1. 知的財産の創造 (1 / 2)

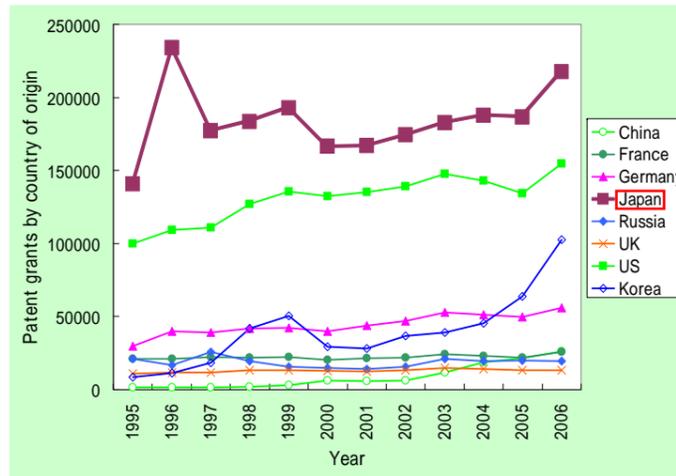
< 大学、研究機関、企業における創造力の強化 >

図表1: 主要国等の研究費の推移 (購買力平価換算)



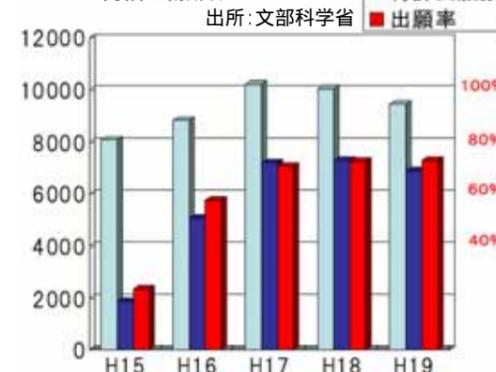
出所: 平成20年版科学技術白書

図表2: 主要国による世界での特許登録件数



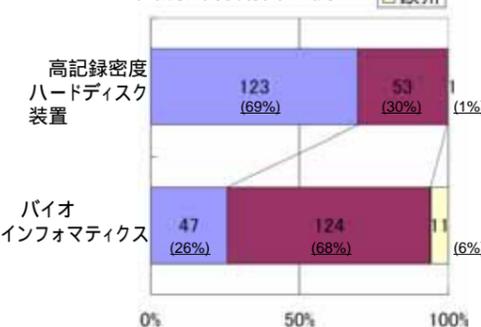
出所: Statistics on Patents, 2008, WIPO

図表3: 大学における発明数と特許出願数



出所: 文部科学省

図表4: 日米欧による重要特許の国別所有割合の例



出所: 特許庁
注: 調査対象期間は、1999~2005年、1988~2004年

図表6: 大学等における共同研究等の契約相手において外国企業の占める割合 (2007年度)

	件数	金額
共同研究	0.69%	1.17%
受託研究	0.40%	0.29%

出所: 文部科学省

図表7: 各国及び大学における外国由来の研究開発費の占める割合

	日	独	仏	英
全体	0.32%	2.47%	8.83%	17.2%
大学	0.02%	3.18%	2.67%	8.15%

出所: NSF Science and Engineering Indicators 2008
注: 全て2004年のデータ。米国のデータは存在せず。

知的財産の創造基盤の整備

- 累次の研究開発税制の改正により、試験研究費増のインセンティブを向上 (2003、2006、2008年度)。
- 累次の税制改正により、大学等への寄附手続きを簡素化、所得税の寄附金控除の対象範囲を拡大 (2003~2007年度)。国立大学法人等における寄附金収入は、556億円 (2003年度) から759億円 (2007年度) へ増加。
- 政府資金による委託研究開発から生じた知的財産権を受託企業等に帰属させる日本版パイ・ドール制度の対象に「請負によるソフトウェア開発」を追加、措置恒久化 (2007年度)。
- 大学等を対象に「特許・論文情報統合検索システム」の運用を開始 (2006年度)、企業等も利用可能に (2007年度)。2008年7月までの累計アクセス数は約20000、利用者数は約1300。
- 政府資金による研究開発から生じた大学の知的財産権を他大学で円滑に使用するための基本的考え方を示した指針 (2006年度)、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に関する指針 (同年度) を作成。
- 産業技術の今後の展望や技術的課題を産学官で共有するため、研究開発成果が製品・サービスへつながる道筋や技術目標を示す技術戦略マップを策定し、毎年見直し (2004年度から)。

知的財産の創造を重視した研究開発の推進

- 職務発明に係る相当の対価の定め方について規定する改正特許法35条が施行され (2005年度)、大多数の企業が対応し (2005年度、調査対象企業の92%が対応予定又は対応済み)、主要43大学は2005年度中に全て対応済み。
- JSTにより大学等の海外特許出願経費を支援 (2003年度から)。

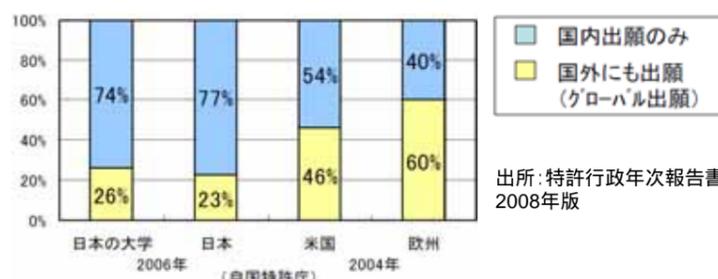
図表5: 社会ニーズに応じた基礎研究の例

産業技術総合研究所と九州大学は、2006年7月、九州大学伊都キャンパスに「水素材料先端科学研究センター」を設立。当該センターでは、水素を安全・簡便に利用するための指針を産業界に提供し、水素社会に向けた基盤整備を行うことを目的として、水素先端科学基礎研究を推進している。



出所: 産業技術総合研究所HP

図表8: 日米欧出願人の自国特許庁への出願構造



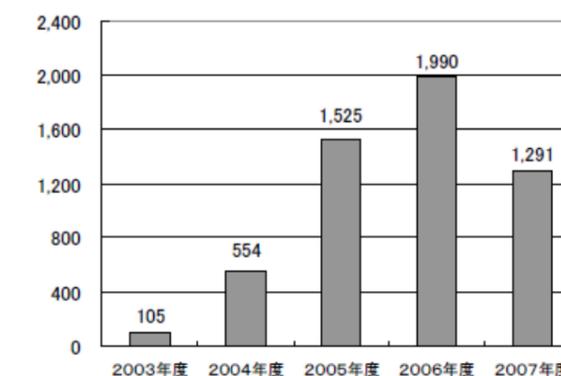
出所: 特許行政年次報告書 2008年版

図表9: 世界全体のPCT出願における大学出願の占める割合の日米比較

国	割合 (%)
日本	2.1%
米国	9.0%

出所: WIPO HP
注: 2007年出願上位500機関のデータを集計。

図表10: JSTによる大学への海外特許出願支援件数



出所: 文部科学省

1. 知的財産の創造 (2 / 2)

< 産学官連携による知的財産の円滑な事業化 >

大学等やTLOの体制整備促進

- 「大学知的財産本部整備事業」にて、大学等の知的財産の創出・管理・活用の基盤を整備(43件/54機関を採択、2003～2007年度、事業総額約132億円)。「産学官連携戦略展開事業」にて、国際的な産学官連携活動の強化等を実施。(戦略展開プログラムで55件/66機関を採択、2008年度)。
- 47の承認TLO(技術移転機関)が存在(2008年9月末)。
- 国立大学法人からのTLOへの出資、外部TLOの大学知的財産本部への統合等、大学とTLOとの連携が進展。
- 産学官連携、知的財産、利益相反の各ポリシーは、大学知的財産本部整備事業対象の代表43機関で整備済み(2008年4月現在)。
- 大学知的財産本部とTLOの連携・協力を促進する「大学技術移転協議会」が設立され、37のTLO及び36の知的財産本部が参加(2008年7月現在)。全国の産学連携実務者のスキル向上のため、毎年研修会を開催。
- 「大学知的財産本部整備事業」実施機関において特許関連経費は増加し、自己財源の割合は5割超。
- 大学等の特許出願件数、特許実施件数、特許実施料収入はそれぞれ増。
- 京都大学は、iPS細胞研究関連知的財産の管理体制を強化(2008年度)。

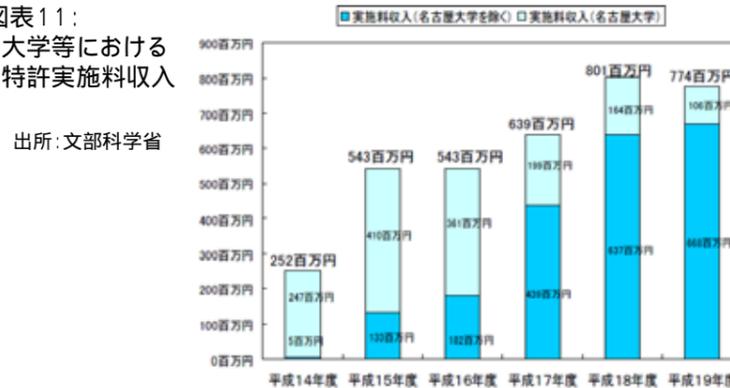
その他産学官連携へ向けた環境整備

- 大学における知的財産の管理や活用等のルールづくりを促すため、共同・受託研究のあり方等に関する報告書を取りまとめ、関係機関に周知(2005年度)。
- 教員の発明に関する権利を大学に帰属させる原則の採用増(2007年度、国立大学法人の96%で原則機関帰属)。
- 産学官連携サミット(11月)、産学官連携推進会議(6月)を毎年開催。

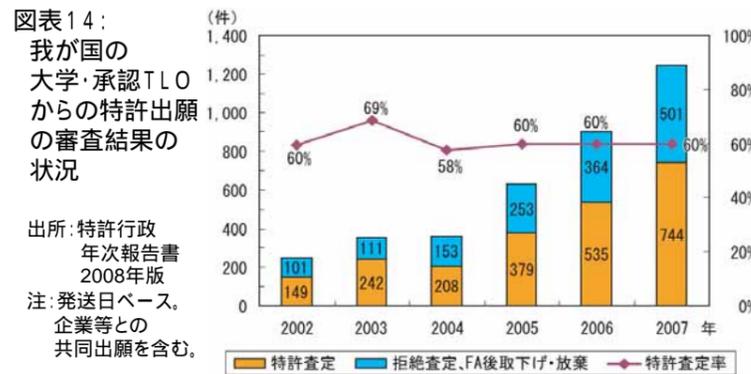
大学発ベンチャー

- 大学発ベンチャーの数が1773社に達する一方で、合併及び活動停止したものは150社(2007年度末時点)。単年度黒字化は3割以下。
- 国立大学法人等がライセンス対価として株式を取得することが可能であることを明確化(2004年度)し、同様に取得したストックオプションを現金化する過程でのその権利行使による株式取得が可能であることを明確化(2008年7月)。

図表11: 大学等における特許実施料収入



図表14: 我が国の大学・承認TLOからの特許出願の審査結果の状況



図表15: 産学官連携の多様な成功事例

- 【産業界・社会のニーズへの対応】**
九州大学、産業技術総合研究所「水素材料先端科学研究センター」
・産業界のニーズを踏まえ、水素を安全・簡便に利用するための指針を業界に提供することにより、水素社会到来に向けた基盤整備を行う。
東京理科大学、企業4社、福祉法人等2機関「自立歩行を可能としたアクティブ歩行器(ハート ステップ)」
・大学主導で開発、企業によるノウハウ提供、福祉法人等における紹介、臨床実験を経て実用化し、障害者福祉の面で社会貢献。
京都大学、ローム(株)他4社「有機系電子デバイス研究に関し、競合しない企業の垂直統合と大学との連携」
・5社と京都大学による体制を構築し、研究テーマを学内公募、大型研究を実現。共同出願特許135件、論文・学会発表194件。
- 【創業拠点】**
岡山リサーチパークインキュベーションセンター(ORIC)、県の2機関
・創業を促す企業・個人を支援する拠点(ORIC)を整備。将来性の高い起業家を多数発掘・成長させ、平成19年度までに26社の企業を創出。
- 【ベンチャー】**
理化学研究所、(株)メガオプト「次世代高性能レーザー技術の開発」
・理研初の認定ベンチャーとして現(株)メガオプトを設立し、次世代高性能レーザー技術を研究用・産業用に実用化。平成18年度は4億円を超える売上げ。
- 【地域・中小企業の活性化、クラスターの形成】**
函館地域産業振興財団他「函館マリンバイオクラスター形成」
・地域水産資源の付加価値向上を図るための研究開発を実施し、平成15年から平成18年度までに商品化70件。産学官連携のネットワークが拡大中。
徳島大学、2公的機関、新光電装(株)他6社「定在波利用距離センサー」
・中小企業を含む7社とのコンソーシアム、パテントプールを形成。

図表12: 大学等の共同研究・受託件数



図表13: 日米の大学等における知財関連活動の比較

	日本(文科省・経産省調べ、2007年度)	米国(AUTM調べ、FY2006)
機関数	知的財産本部等・承認TLO(重複除く) 204	155
特許出願件数	7569件 (2007年)	10183件
特許取得件数	744件 (2007年)	2,792件
実施許諾件数	5,538件	25,308件
実施料収入	11.6億円	12.5億ドル

注) 日本の実施許諾件数及び実施料収入は特許権に係るもののみ。米国については特許権のほか著作権等に係るものを含む。日本の実施料収入に特許権のほか著作権等に係るものを含めた場合、28.1億円。

図表16: 国内特許権利用率

大学(2004年度)	大学(2005年度)	全体(2006年度)	中小(2006年度)
14.7%	22.4%	49.7%	62.9%

出所: 特許行政年次報告書2008年版

図表17: 参考(本年6月報道): 一部の国立大学等は、インテリジェントベンチャーズ(IV)*と提携。

* 発明の創造に投資し、発明を資産として有効活用して運用することを目的とする米国のファンド。ファンド規模は計30～60億ドル。

図表18: 大学発ベンチャーの設立と残存数

	設立計	残存数	残存率
日本(～2007年度)	1,923	1,773	92.2%
米国(～FY2004)	4,543	2,671	58.8%

出所: 経済産業省、AUTM FY2004 Survey