

# 参考資料集

## 目次

1. オープン・イノベーションと知財戦略
2. 製品のライフサイクルの変化
3. 研究開発費等の推移
4. 米国企業のオープン・イノベーションの取組事例
5. 米国の大学のライセンス収入の推移
6. 我が国及び米国の技術移転・特許流通市場の規模
7. 我が国の研究における外部リソースの活用状況
8. 我が国の企業のライセンス実績
9. 事業化されない研究開発案件の取扱
10. 特許庁「知財戦略事例集」における事例
11. 我が国の大学の特許出願件数とライセンス収入の推移
12. 我が国大学の特許の利用率とライセンス収入の日米比較
13. 特許出願の単独出願と共同出願の割合(大学全体)
14. 特許出願の単独出願と共同出願の割合(大学別)
15. 特許流通アドバイザーの支援による契約件数推移
16. 我が国の民間の知的財産権取引事業者
17. 我が国の知財活用ビジネスの現状①～知財権信託
18. 我が国の知財活用ビジネスの現状②～ファンド
19. 我が国の知財活用ビジネスの現状③～知財担保融資

# オープン・イノベーションと知財戦略

**オープン・イノベーション**  
(内外のリソースを適切に活用するイノベーション)

||

これに即した研究開発戦略・事業戦略・知財戦略が必要

**知財戦略**

クローズド・モデル

様々な

知財取得ポリシー  
ライセンスポリシー

の組み合わせ

オープン・モデル

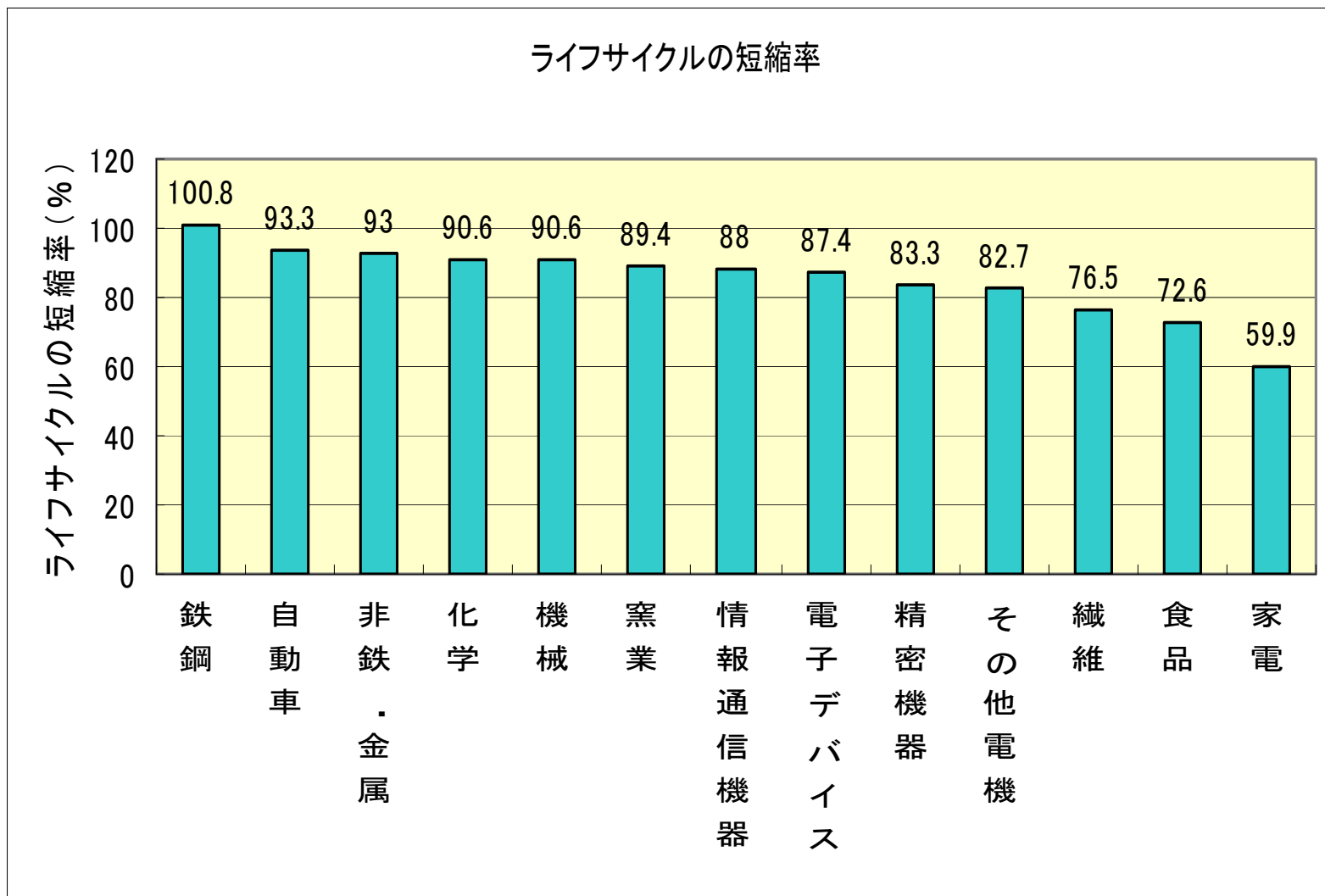
**支える基盤**

技術移転・  
特許流通市場

大学からの  
技術移転

学術・技術情報  
情報インフラ

# 製品のライフサイクルの変化

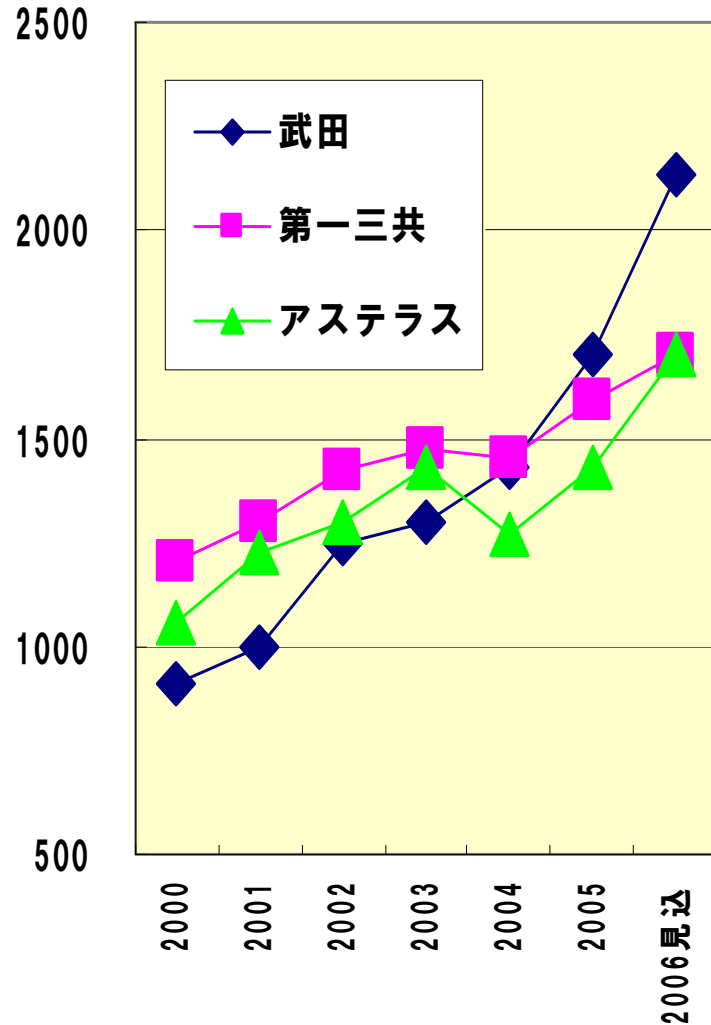


(資料)経済産業省他「2007年版ものづくり白書」2007年5月

(注)ライフサイクル短縮率 = 主力製品の現在のライフサイクル年数(産業別平均値) / 主力製品の5年前のライフサイクル年数(産業別平均値)

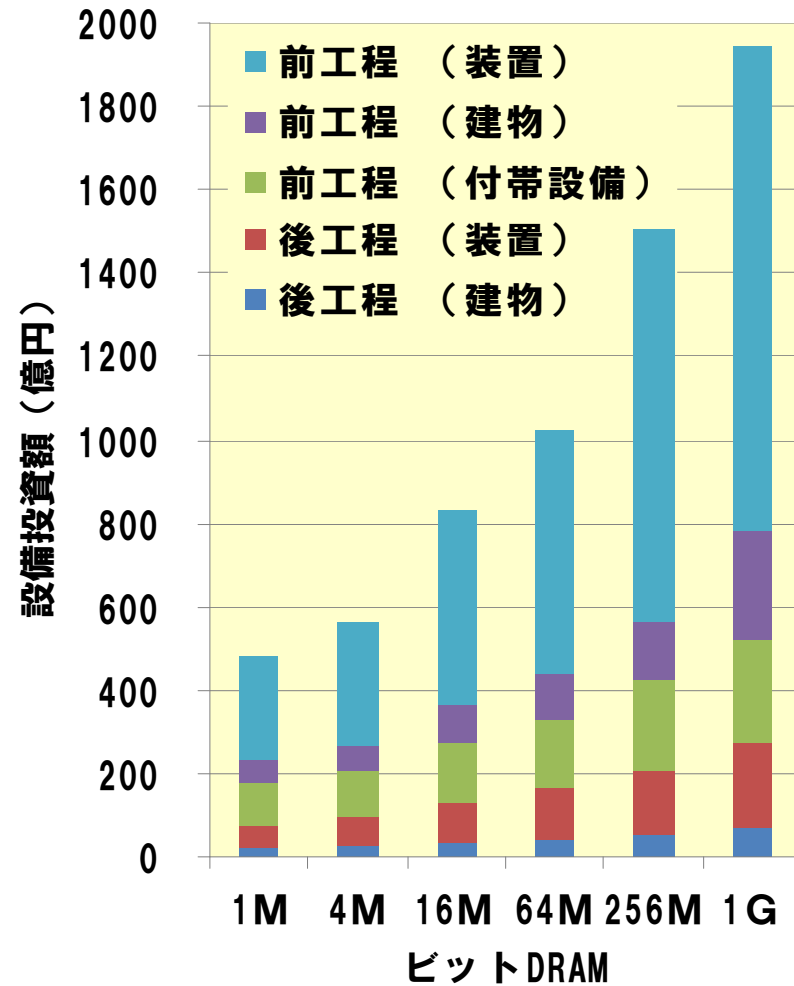
# 研究開発費等の推移

日本の主要製薬産業の研究開発費  
(億円)



(資料)医薬産業政策研究所「製薬産業の将来像～2015年に向けた産業の使命と課題～」2007年5月

DRAMの各世代ごとの設備投資金額



(資料)半導体産業研究所 (SIRIJ) 調査

# 米国企業のオープン・イノベーションの取組事例

## ○IBM(情報通信産業)

(社内外のリソースをイノベーションの源泉として位置づけている。パテントコモンズ設立の立役者。オープンとクローズを柔軟に使い分けることで、オープンソース開発の方向性をリード)

## ○シスコシステムズ(情報通信産業)

(製品の約9割は外部パートナーが関わり創出。オープンイノベーションプロジェクトによりコストダウンを実現)

## ○P&G(一般消費財産業)

(社外リソースの力を商品開発に活かす戦略を推進したことにより、研究開発の生産性は60%増加、イノベーションの成功率は2倍以上に拡大。少ない費用で新製品を開発可能に)

## ○デュポン(化学産業)

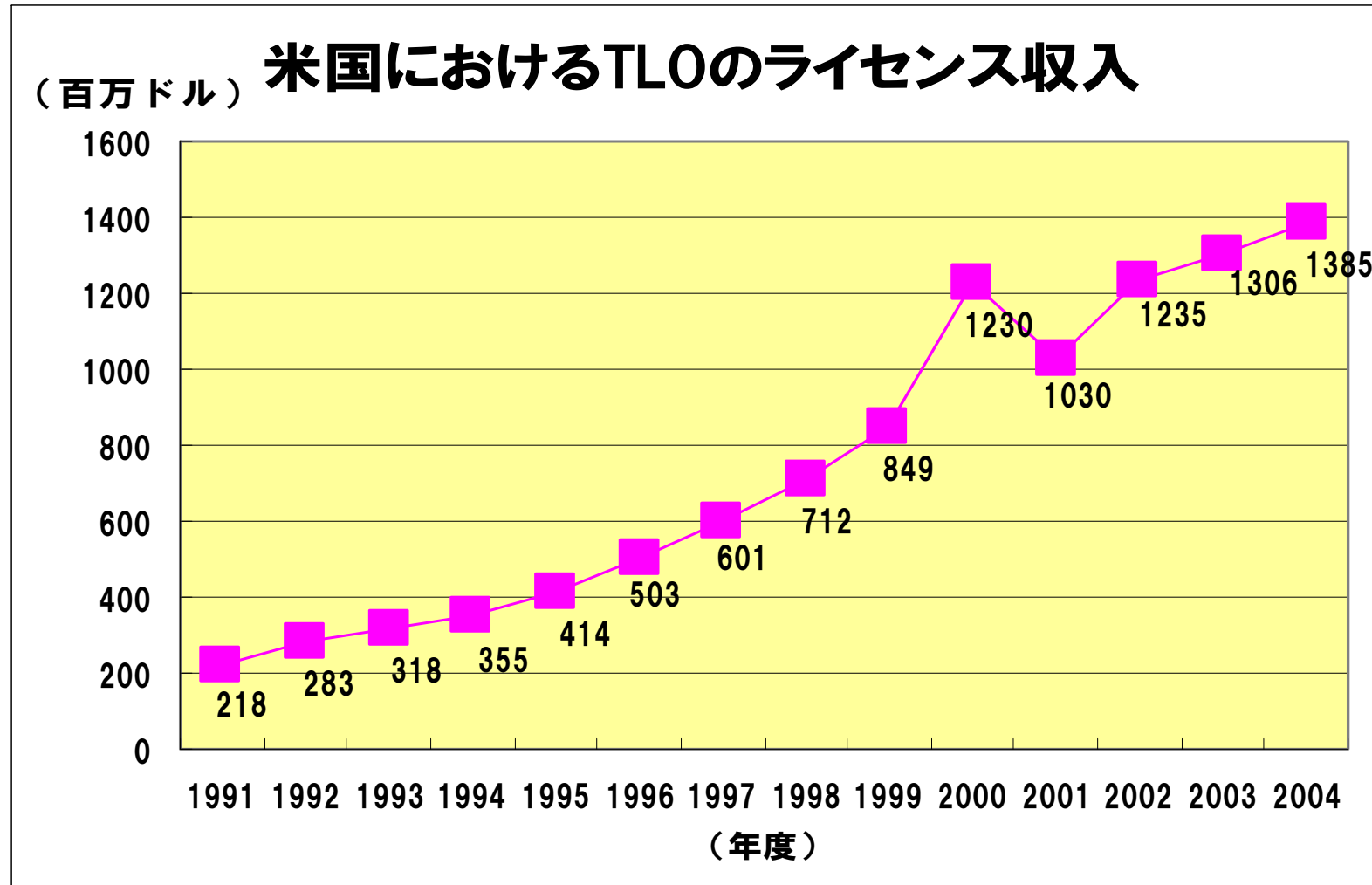
(自社外の研究ソースのアイデアを取り入れつつ社内で生み出すアイデアを外部に提供して製品作りと収入源を拡大。製品売り上げと並ぶ収入源の一つとしてライセンスを重視)

## ○メルク(製薬・バイオ産業)

(ライセンスを中心とした他企業との戦略的連携により、開発のスピードアップ、効率化を図る。開発アリーステージでの提携により、「可能性がある技術」をより安く、幅広く入手)

(資料) ワシントンコア「JETRO NY知的財産部委託調査:米国企業の新・知財戦略～『オープンイノベーション時代』における知財管理～」2006年12月

# 米国の大学のライセンス収入の推移



(資料) AUTM Licensing Survey 2004

# 我が国及び米国の技術移転・特許流通市場の規模

## 我が国の技術移転・特許流通市場の規模

民間仲介業者の扱った取引額は19億円<sup>(※1)</sup>

(自治体や国等の社外アドバイザーやコーディネータが扱った取引額は133億円)

(資料)株式会社野村総合研究所「特許流通市場の育成状況に関する調査研究報告書」平成19年6月)

(※1)クロスライセンスを除く

## 米国の技術移転・特許流通市場の規模

民間仲介業者の扱った取引額は470億ドル(米国:5.2兆円)<sup>※1</sup> (2002年度推計値)

(ライセンス取引業者の収入(165億ドル<sup>(※2)</sup>)及び取引額の成功報酬(35%<sup>(※3)</sup>)から推計)

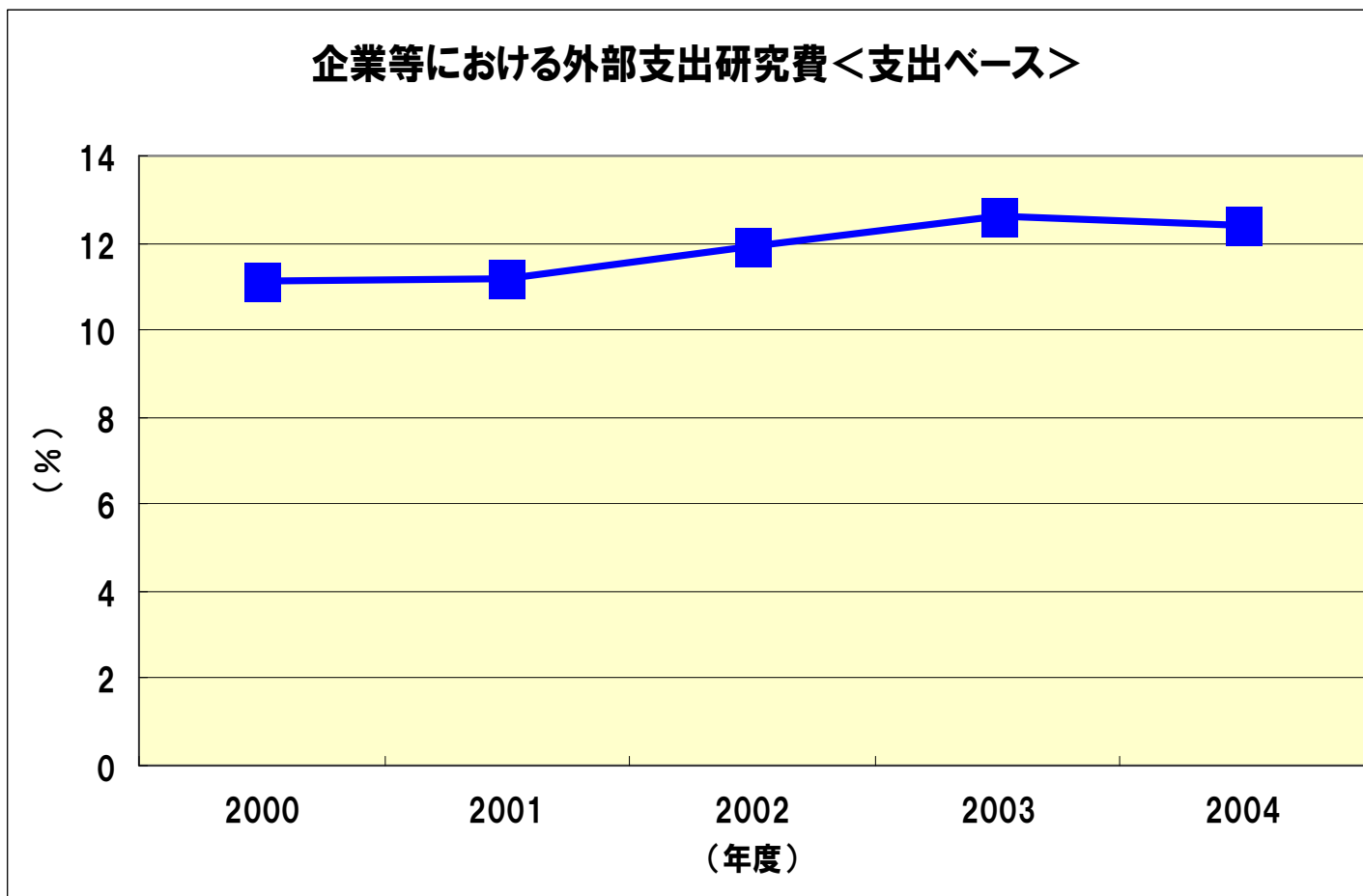
※1 (資料) 株式会社ニッポンテクニカルサービス「米国の技術移転市場に関する調査研究報告書」平成19年6月  
1ドル=110円で計算

※2 (資料) 米国商務省国勢調査局「経済統計」2002年

※3 Patent Solutions社のインタビュー結果を参考としている。

# 我が国の研究における外部リソースの活用状況

総研究費のうち社外に支出される割合はここ数年約12%前後で横ばいで推移



(資料)総務省「科学技術研究調査報告」

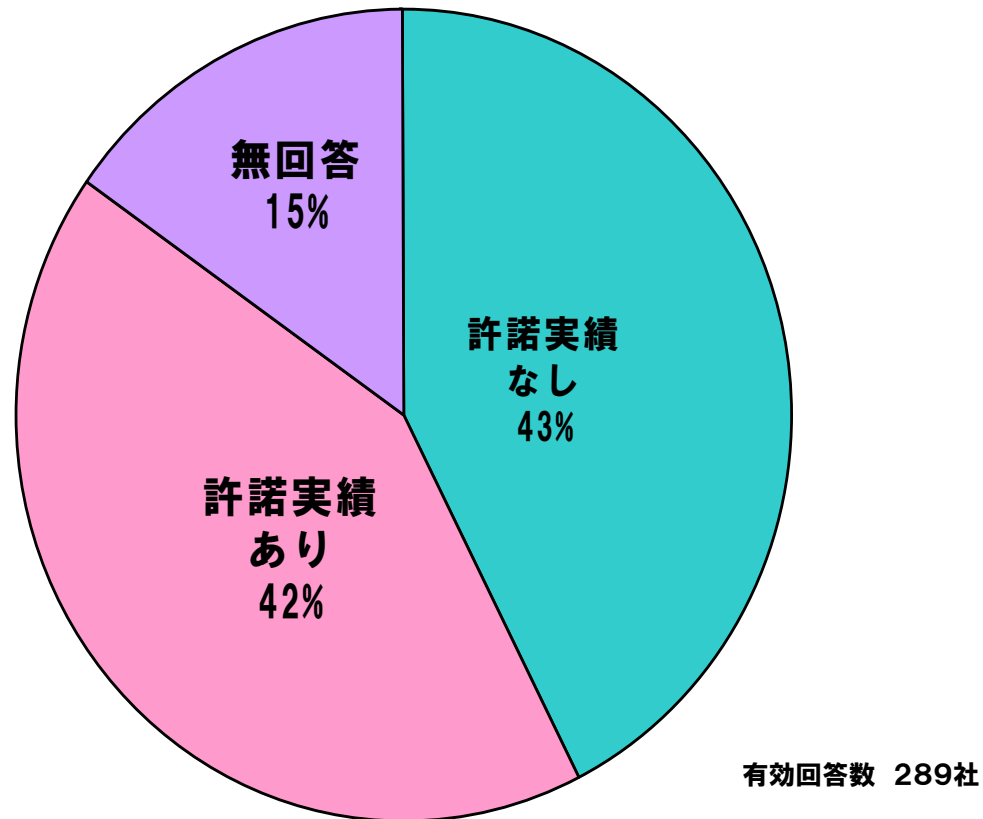
「社外支出研究費割合」とは、「社外(外部)支出研究費」の「総支出研究費」に対する割合をいう。

調査対象:産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されている資本金1000万円以上の会社、  
特殊法人及び独立行政法人の約13,000



# 我が国の企業のライセンス実績

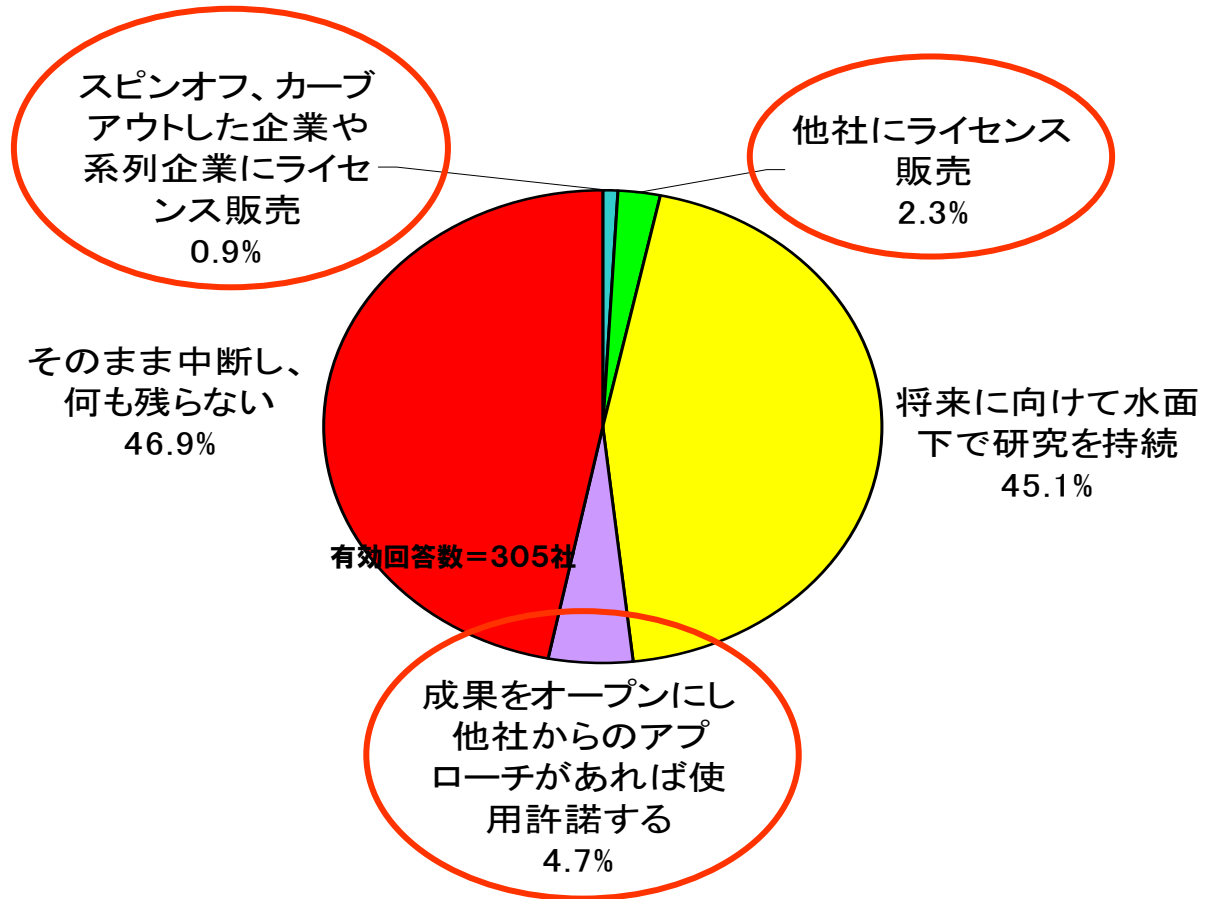
平成16～18年度の有償ライセンス許諾実績（大企業）  
（係争解決、クロスライセンスを除く）



（資料）株式会社野村総合研究所「特許流通市場の育成状況に関する調査研究報告書」平成19年6月  
日本知的財産協会会員企業に対するアンケート調査

# 事業化されない研究開発案件の取扱

## 事業化されない研究開発案件の取扱



# 特許庁「知財戦略事例集」における事例

## 事例287(要約)

数年前に、ライセンス収入の拡大を目指して、権利行使することを念頭に保有特許の整理をし、有効活用したところ、目標以上のライセンス収入を得ることができた。

現在は、研究開発段階からライセンス料の獲得を念頭においており、今後はさらに多くのライセンス収入を期待している。

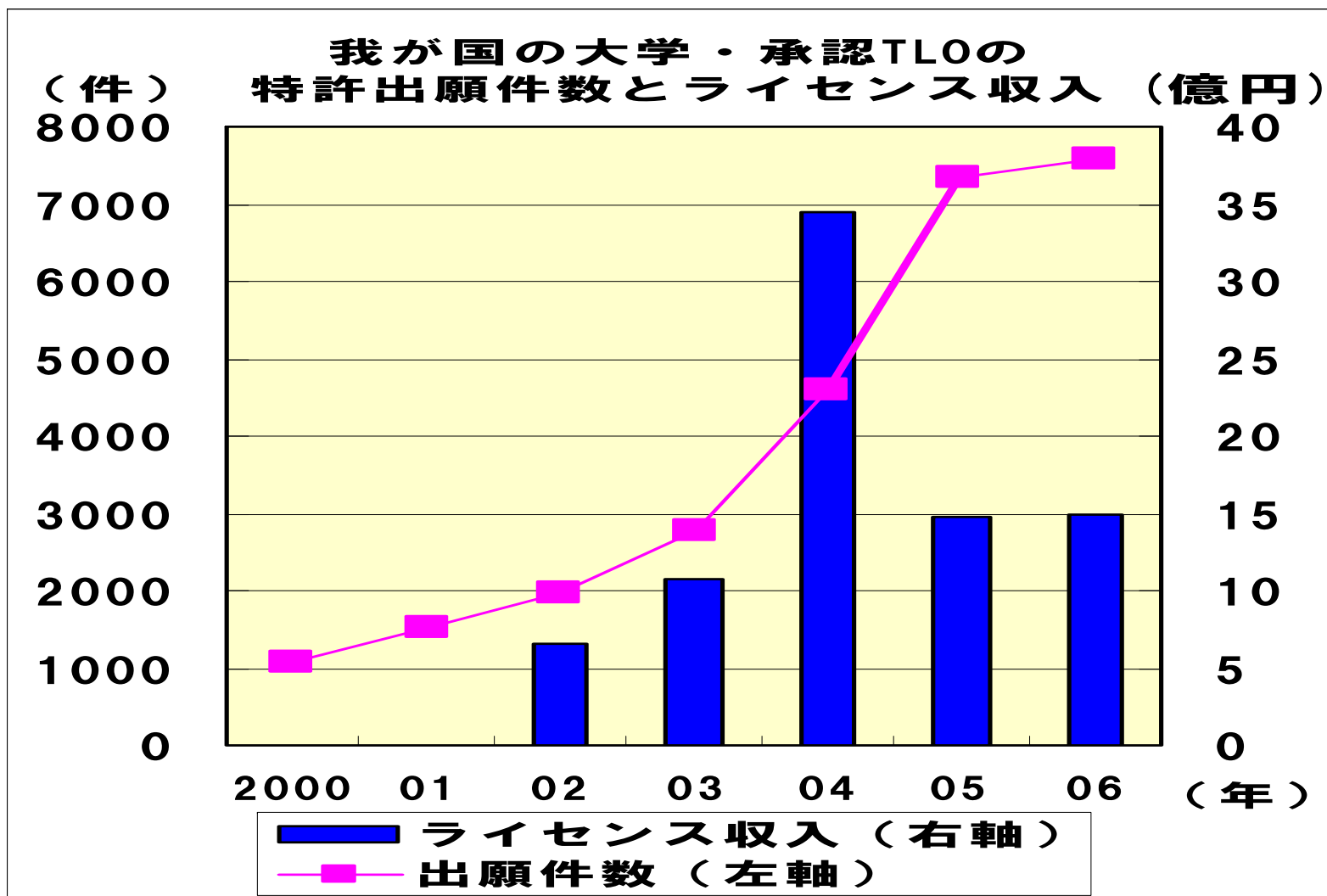
## 事例301

以前は、「軒下を貸して母屋を乗っ取られる」ことをおそれて、特許の自社独占実施を徹底する戦略を取っていた。しかし、他社技術も活用して、製品開発のスピードを上げることを目的として自社特許を他社へライセンスすることを許容し、他社とのクロスライセンスを通じて、他社技術の積極的な導入を行う戦略へと転換した。

## 事例34

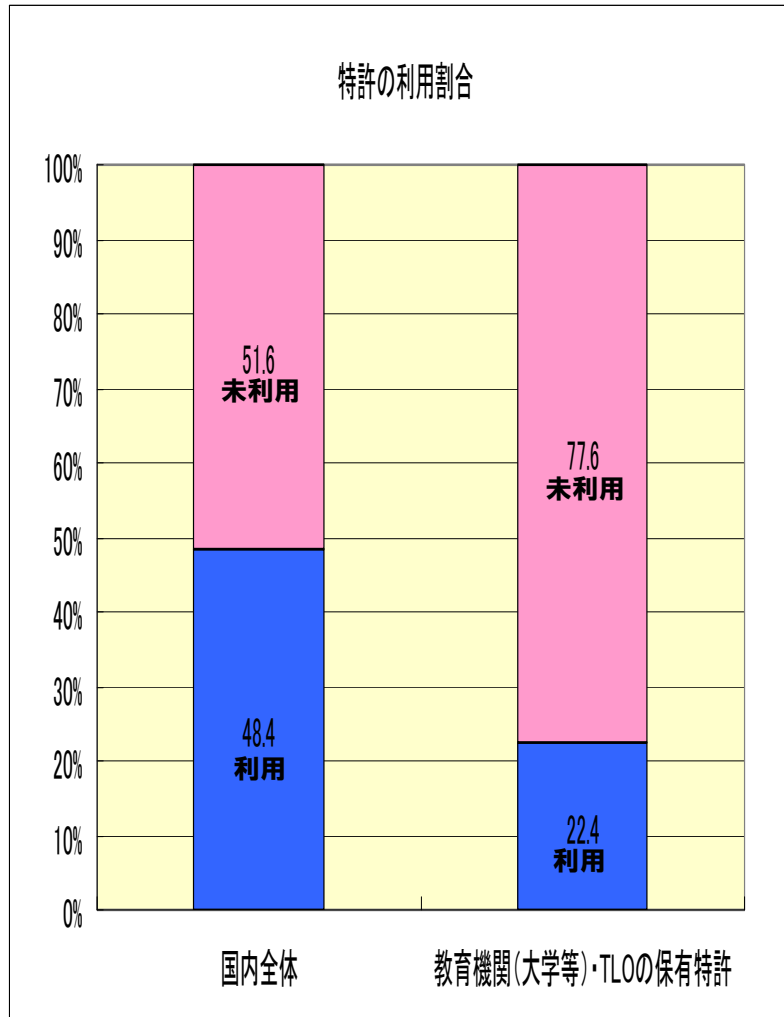
当社が他社からライセンスを受けることは緊急避難をする場合である。基本的には独自開発を目標としており、できるだけ他社特許は回避する方向で事業を行いたいと考えている。しかし、現実には、事業拡大や商品改良などの事業戦略上、他社特許を利用したいということは少なくないので、そうした事業戦略上の状況を見て、事業部と相談しつつ最終的には知的財産部の判断により、当該他社とのライセンス交渉を開始する。

# 我が国の大学の特許出願件数とライセンス収入の推移

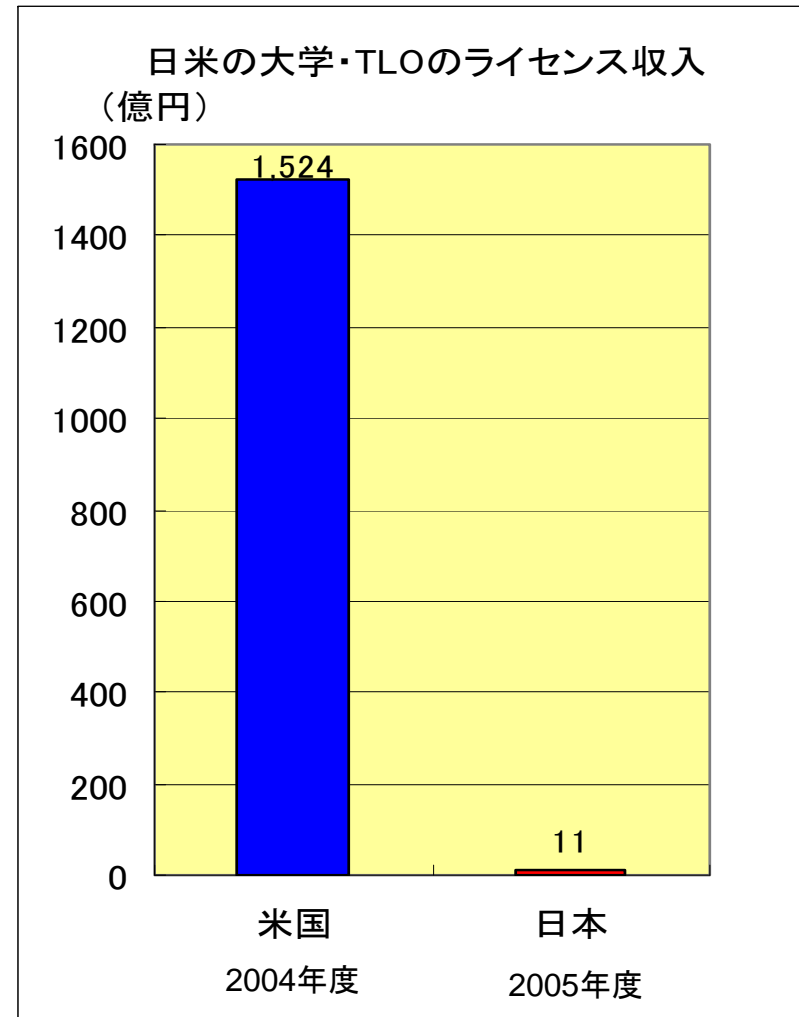


(資料)出願件数 特許庁「特許行政年次報告書 2007年版」。ライセンス収入はTLOと大学のライセンス収入の合計値(文部科学省、経済産業省調べ)。なお、大学の収入は2002年は国立大学等、2003年は国公立私立大学等を対象

# 我が国大学の特許の利用率とライセンス収入の日米比較



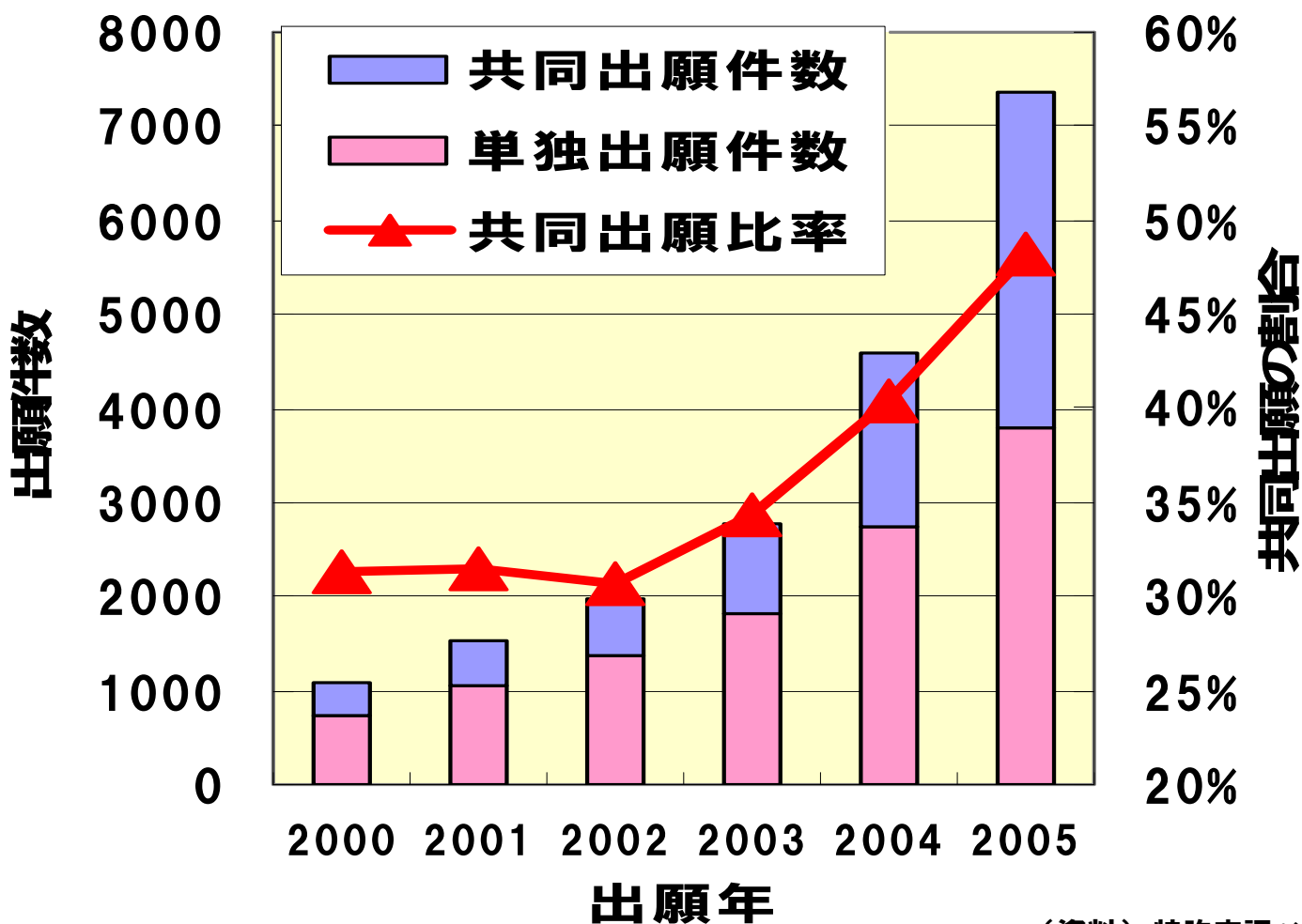
(資料)特許庁「平成18年知的財産活動調査報告書」平成19年3月



(資料) AUTM Licensing Survey 2004  
 発明協会「大学技術移転サーベイ 大学知的財産年報 2006年度版」。1ドル=110円で換算。

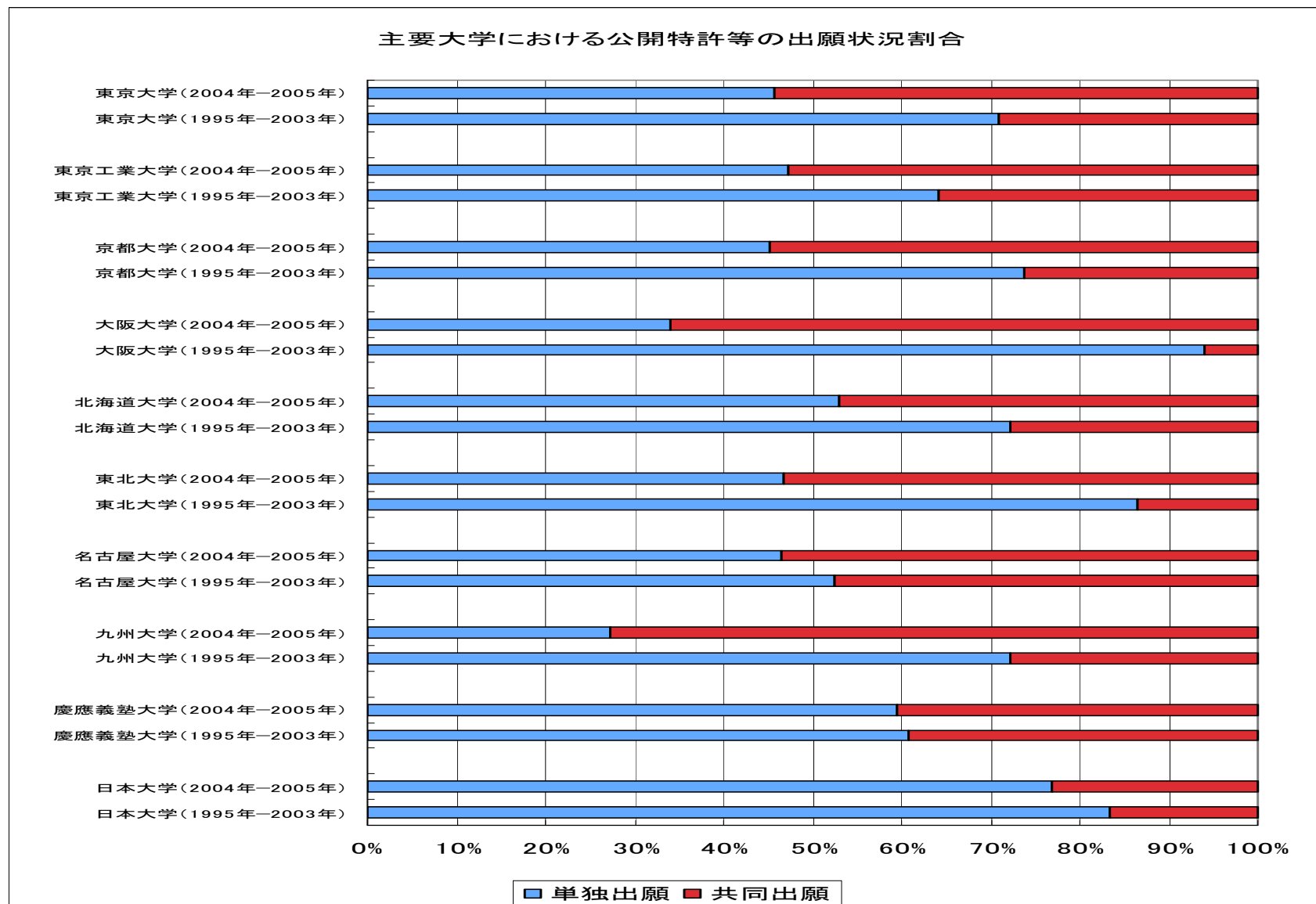
# 特許出願の単独出願と共同出願の割合(大学全体)

## 我が国の大学・承認TL0の特許出願件数と共同出願の割合



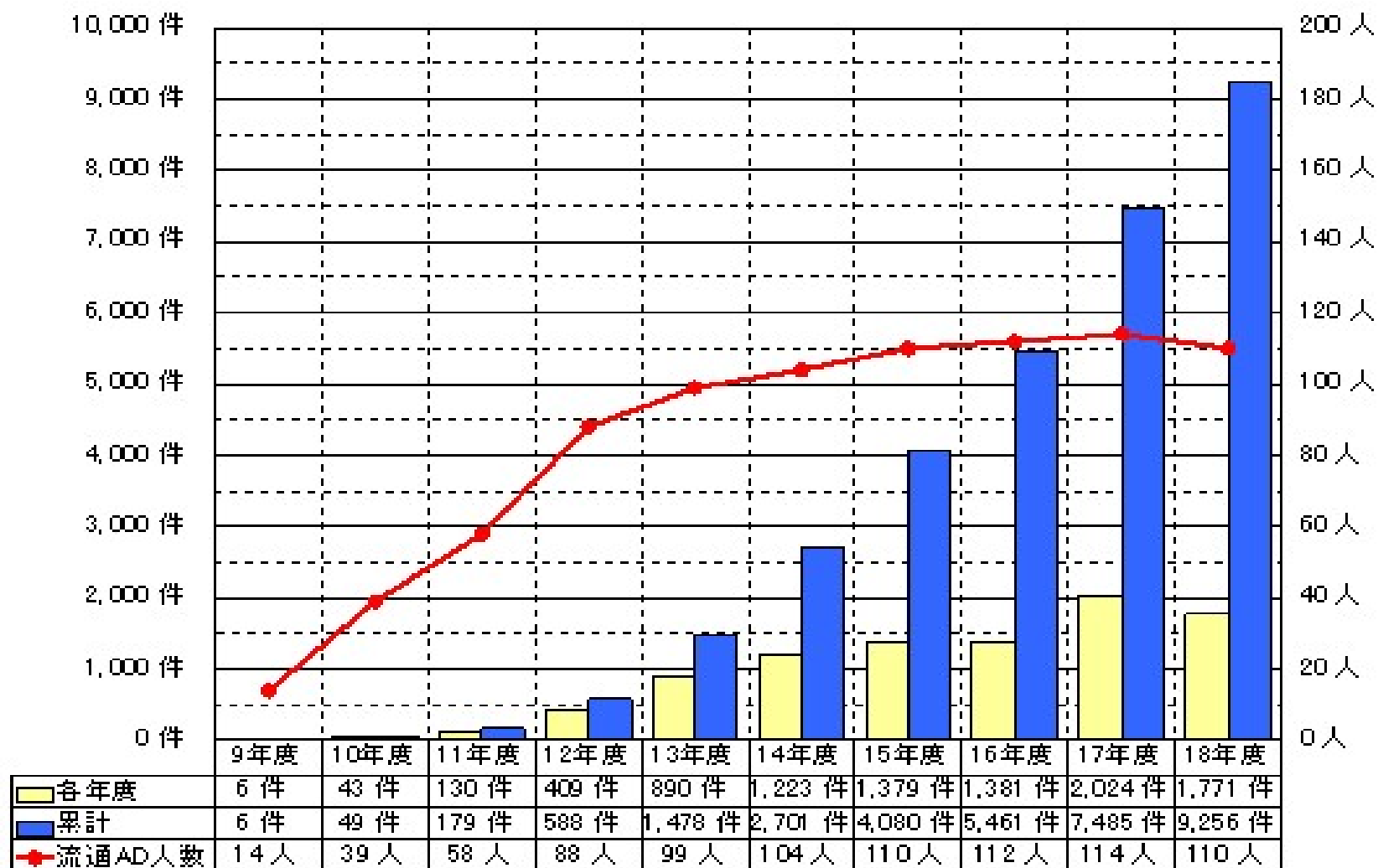
(資料) 特許庁調べ

# 特許出願の単独出願と共同出願の割合(大学別)



(資料) 一橋大学「上流発明の効果的な創造と移転の在り方に関する研究－共有にかかる特許権を一つのフォーカスにして－」平成19年3月

# 特許流通アドバイザーの支援による契約件数推移



(資料) 工業所有権情報・研修館「特許流通促進事業の経済的インパクトについて」2007年4月



## 我が国の民間の知的財産権取引事業者

- 特許情報・研修館のウェブサイト上の知的財産権取引事業者リストに掲載された流通事業者約90社<sup>(※1)</sup>のうち、実際  
に取引仲介を行っているのは2～3割程度<sup>(※2)</sup>
- メイン業務は、特許調査、コンサルタント業務等であり、仲介  
業務は兼業<sup>(※2)</sup>
- 民間の取引業者の大部分は、大企業の場合を取引対象に  
したいと考えている<sup>(※2)</sup>

(※1) (資料) 工業所有権情報・研修館Webサイト<http://www.ryutu.inpit.go.jp/>

(※2) (資料) 経済産業省「知的財産の流通・資金調達事例調査報告」平成19年11月

# 我が国の知財活用ビジネスの現状①～知財権信託

平成16年の信託業法改正により、知的財産権が受託可能となり、信託業の担い手が金融機関以外にも拡大。活用事例も出始めている。

## 知財信託の種類

- ・ **管理型** : 特許等の管理(ライセンス付与仲介、侵害対策等)のアウトソーシング。  
(例:グループ各社の知財を親会社が一括管理し効率化を図る。)
- ・ **資金調達型**: 信託受益権を譲渡し、その譲渡代金を委託者が収受することで資金調達を行う。

## 知的財産信託の活用事例(管理型信託)

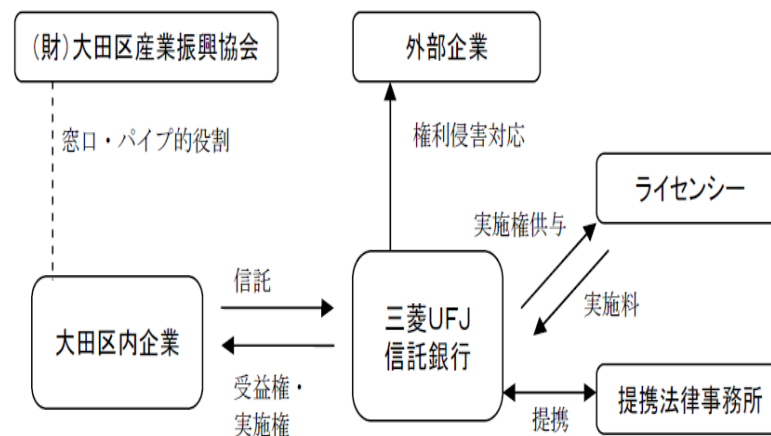
- 当社特許に興味を持つ大手メーカーが現れたが、当社にはライセンス経験や体制がなかった。地域の団体に紹介された信託銀行に信託したところ、すぐに大手メーカーとのライセンス交渉を行い契約を締結してくれた。今後はライセンス料が入ってくる予定であり、知財信託を利用して本当によかったと思っている。(※1)
- 当大学の特許を有効活用するため、国際的なネットワークを有する信託銀行に、ライセンス先をグローバルに探してもらうこととなった。現在は、管理型信託であるが将来的には、信託受益権の販売による資金調達を予定している。(※2)

※1 特許庁「知財戦略事例集」2007年4月、事例307

※2 特許庁「知財戦略事例集」2007年4月、事例308

三菱UFJ信託銀行の信託を利用した知財管理のアウトソーシングの事例 (※3)

<大田区の事例>



# 我が国の知財活用ビジネスの現状②～ファンド

ファンド：他社から資金を集めて事業・投資を行い、その投資利益を出資者に分配。  
知財に着目したファンド及びその活用の事例が出現している。

## ファンドの活用事例

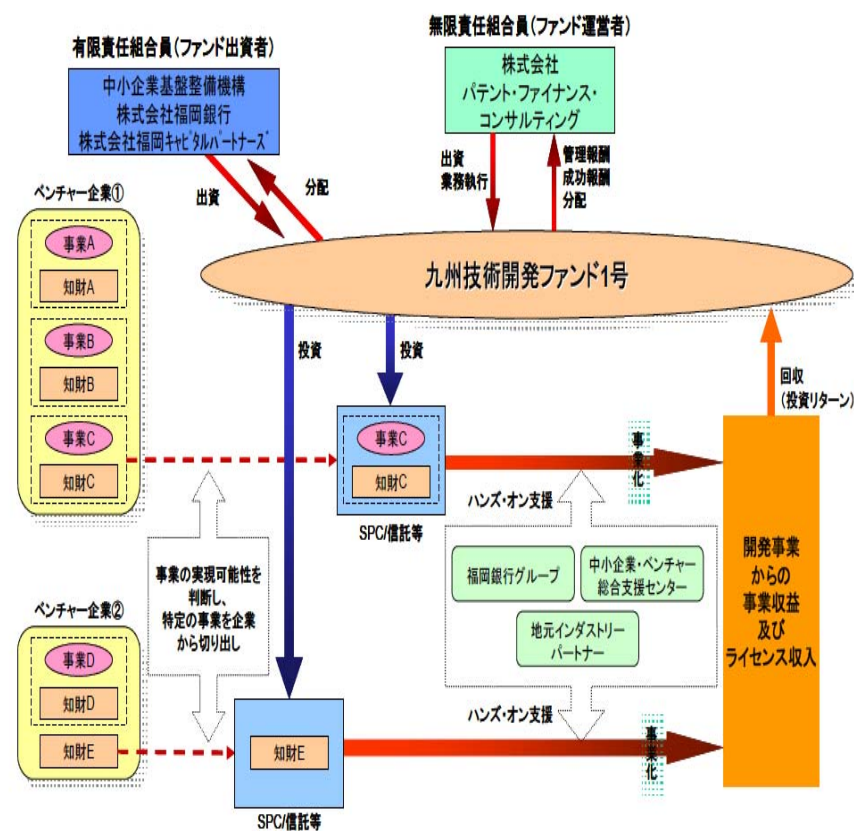
～九州技術開発ファンド1号の例※1～

- メカトラックス社は、2足歩行ロボット技術を有していたが、資金上の問題から事業化ができなかった。
- ファンド運営者は、事業化前段階では使えない従来の知財の評価手法に代えて、独自に1億円と評価。
- メカトラックス社は特許(出願)の権利をSPC(特定目的会社)に譲渡し、資金1億円を獲得
- SPCは、事業収益から成功報酬を受け取るとともに、追加の特許出願や外国出願を行って、強固な特許権網を構築することにより価値をより高めている

※1 (資料) 日経ビジネス「カネになる知財」2007年10月22日

※2 (資料) パテント・ファイナンス・コンサルティング プレスリリース

【参考】九州技術開発ファンド1号のスキーム(※2)



# 我が国の知財活用ビジネスの現状③～知財担保融資

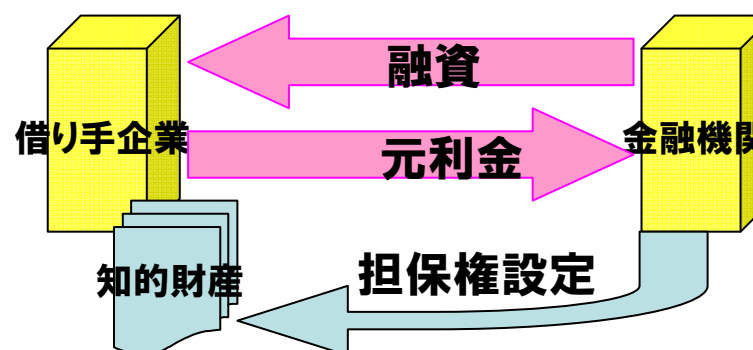
## 【知的財産権担保融資とは】

従来型担保(土地・建物等の不動産担保、有価証券担保等)が不足している成長企業に対し、市場性のある特許権、著作権等の知的財産権を担保として実施する融資

⇒ 対象となる知的財産権をベースとした「事業」の予想キャッシュフロー現在価値を評価して融資を行うため、売上が全く上がっていない事業に対する知的財産権は(融資の)対象外<sup>(※2)</sup>

### 知財担保融資の活用事例<sup>(※3)</sup>

- 情報データベース(DB)作成企業のDBを担保に数千万円の協調融資を実行。当該企業は調達した資金で新たなDBの作成に取り組む。
- 建築工法の実用新案権を担保に建築会社に2億円の融資を実施。



## 【融資実績<sup>(※2)</sup>】

日本政策投資銀行 : 約300件、約180億円(2007年7月時点までの累計)

民間金融機関 : 20～30件、20億円程度(2007年3月末時点の残高<sup>(注)</sup>)

(注) 日本政策投資銀行との協調融資分も含む可能性あり

※1 (資料) 日本政策投資銀行HP

※2 (資料) 経済産業省「知的財産の流通・資金調達事例調査報告」2007年11月

※3 (資料) 平成18年2月28日付 日経新聞