

TLOと大学の連携について

～ 産業構造審議会産学連携推進小委員会における審議等の報告～

**平成15年5月29日
経済産業省**

TLOの整備・支援

大学研究成果の産業界への技術移転促進の観点から、大学等技術移転促進法(TLO法)を制定し、TLOの整備・支援を促進。

- (1) TLO補助金の交付
- (2) 海外出願補助金の交付(平成15年度より)
- (3) 特許料・審査請求料の減免 等



承認TLO数は現在全国に33機関整備されており、成果も順調に伸びている。TLO活動によって生み出された経済効果は137億円(平成14年度)。

大学発ベンチャーの創出拡大

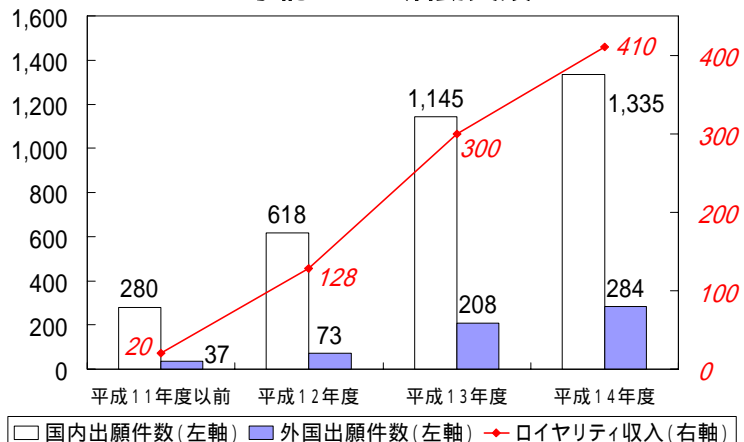
大学研究成果を基に起業する大学発ベンチャーの創出を拡大する観点から、平沼プランにおいて「大学発ベンチャー3年1000社計画」を提唱。研究開発・人材育成両面からの支援を講じているところ。

- (1) 産学共同研究に対するマッチング・ファンド支援
- (2) 大学発ベンチャーに対する創業支援(経営に必要な専門家の派遣)
- (3) 技術経営(MOT)人材の育成支援 等

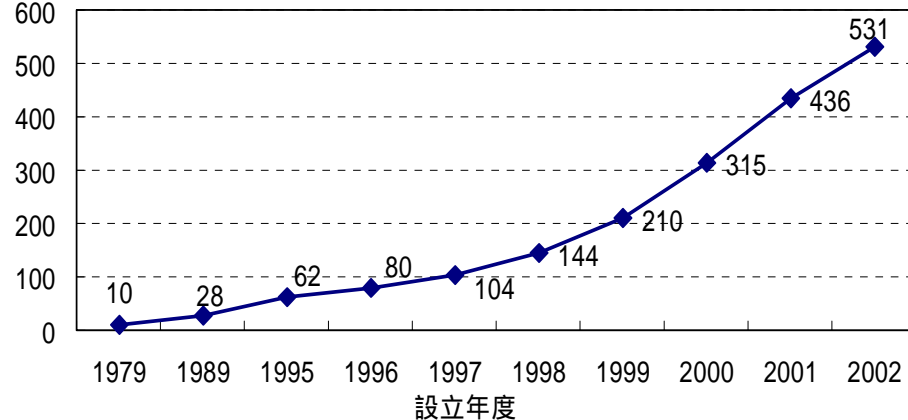


大学発ベンチャー企業数は平成14年度末時点で531社。

承認TLOの活動実績 (件) (百万円)



大学発ベンチャー企業数の推移 (企業数)



知的財産戦略会議「知的財産戦略大綱」(平成14年7月3日)

(1) 大学等からの技術移転の促進

大学等による機関一元管理の導入

法人化後の国立大学...において、...2004年度までに、TLOと密接に連携しつつ、TLOの経験やノウハウを活かした機関一元管理を原則とした体制を整備する。(総合科学技術会議、文部科学省、経済産業省、関係府省)

総合科学技術会議「知的財産戦略について」(平成14年12月25日)

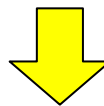
(2) 知的財産管理部門の整備

適正な評価・選別の能力

すでに外部のTLOを活用してきた大学等にとっては、これまでに蓄積した知識や経験を有する外部TLOとの連携を強化し、その支援を得るのも合理的な選択肢の一つであろう。

手続の窓口の明確化

特に、外部TLOを活用する大学にあっては、学内の知的財産管理部門とTLOとの関係(JSTとの関係を含めて)をわかりやすくすることが求められる。



産業構造審議会産学連携小委員会で『TLOと大学の連携のあり方』をテーマに具体的連携体制、制度設計等を審議

- ・3月27日(東北大からヒアリング、内容審議)
- ・4月24日(東大、京大、東工大、慶大、産総研からヒアリング、内容審議)
- ・5月9日(提言をとりまとめ)

**産業構造審議会産学連携推進小委員会
TLOと大学の連携に係る提言
(概 要)**

・ T L Oと大学の連携の基本的考え方

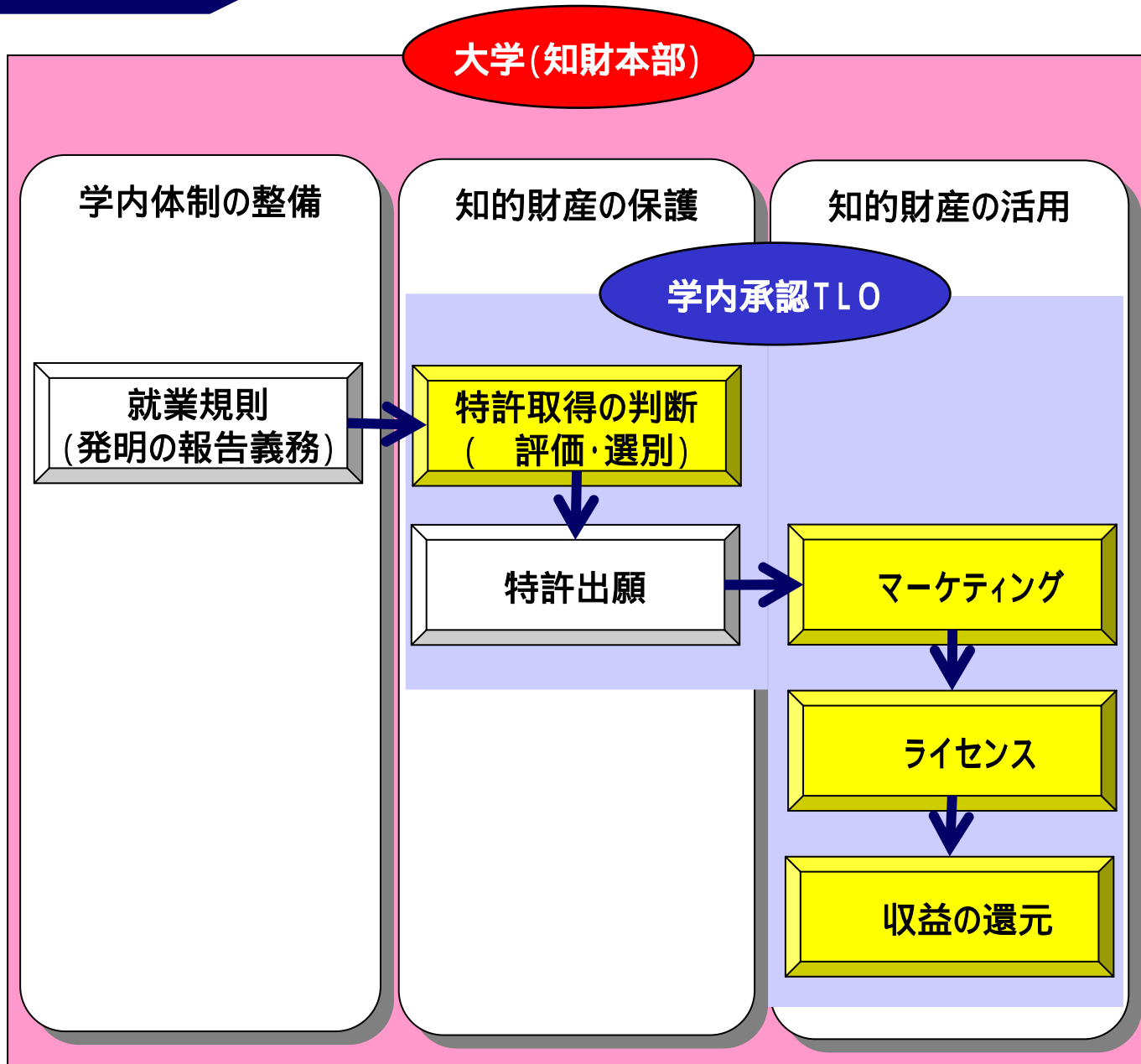
・大学は、技術移転の実務を担うTLOが行う研究成果の評価・選別の判断を最大限尊重した以下のような特許の取得・管理体制を検討すべき。

- (1) 内部型ではTLO自らが特許取得の判断(評価・選別)を行うこと(= 大学内部型)。
- (2) 外部型では、
TLOが大学と密接な関係を構築し、大学の特許取得の判断に大きく関与する
(= **大学外部一体型**)
TLOが大学の特許取得に関与しない代わりに、契約関係において、TLO自らが評価・選別を行いうる独立性を保つ(= **大学外部独立型**)

・ T L Oと大学の連携における特許関連予算の確保について

・国からの支援においては、大学やTLOにおける研究成果の評価・選別能力を醸成することに資する以下のような手法が採用されるべき。

- (1) 大学ごとに配分される事業費における、研究規模・特許化の実績等に応じた特許関連予算の確保等
- (2) 大学の外部獲得資金とリンクしない運営費交付金の設定
- (3) 国からの競争的資金や補助金・委託費あるいは企業からの研究資金において、間接経費を一部プールすること等により、特許出願に充てることを可能とする直接経費で特許関連費用を確保する



黄色部分はTLOの行う技術移転事業の部分(以下同じ)。

大学(知財本部)

学内体制の整備

就業規則
(発明の報告義務)

知的財産の保護

特許取得の判断

特許出願

学外承認TLOに移管・委託も可。

知的財産の活用

知財本部と承認TLOのコンセンサス

一体で実施

業務委託等

ライセンス

収益の還元

学外承認TLO

評価・選別

マーケティング

ライセンス

収益の還元

大学における特許取得の判断(評価・選別)に、TLOの意向が既に反映されているため、(TLO独自で、評価・選別を行うことなく)基本的に全ての案件についてマーケティングを行う。

大学(知財本部)

学外承認TLO

学内体制の整備

就業規則
(発明の報告義務)

知的財産の保護

特許取得の判断

特許出願

知的財産の活用

業務委託等 ライセンシング

ライセンス

収益の還元

優先的に

評価・選別

マーケティング

ライセンス

収益の還元

大学における特許取得の判断(評価・選別)に、TLOの意向が(十分に)反映されないため、TLO独自で、評価・選別を行い、ライセンスの目途があると判断したものを引き受ける。なお、評価・選別により、TLOが取り扱わない(取り扱えない)と判断した場合は、他のTLO等を活用。

類型別の制度設計

: 必須
: 望ましい
: どちらでもよい

	大学との組織的関与の程度			業務契約	大学帰属特許取扱いの優先権	大学からの資金補助
	出資関係	知財本部等との役員兼務	特許取得の判断への関与			
大学内部型	-			-	-	-
大学外部一体型						
大学外部独立型						

外部型(大学外部一体型)の場合、大学との関係を深めるためには出資を受けることが望ましいが、大学の強い影響下におかれることが安心感となってTLOの自助努力を損ねたり、外部TLOの利点である自由度を低下させることがないよう、大学との間に適度な緊張関係を保つこと。

外部型(大学外部独立型)の場合は、大学との緊密さが低い分、技術分野の専門性を高めたり、マーケティング活動において他のTLOとの連携を図るなど、自社の利用価値(魅力)を高めることが重要。

類型別の評価

:理想的
:良い
:普通

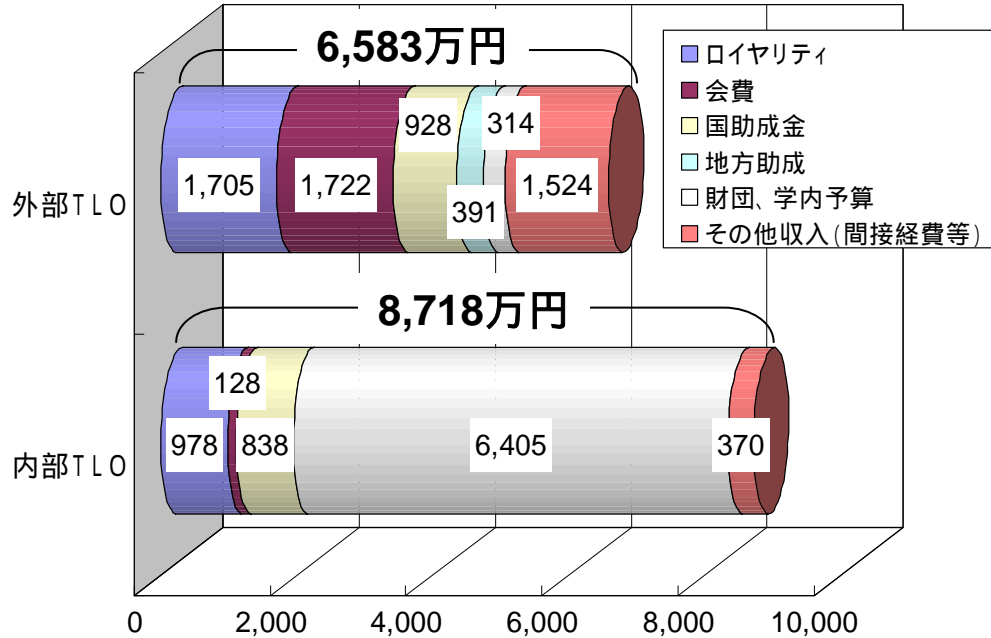
	大学との緊密性	TLOと大学との二重構造の排除	自由な人事制度の設計	ライセンス可能性の高い研究成果選別の容易さ
大学内部型				
大学外部一体型				
大学外部独立型				

大学との緊密さを確保することは研究成果の安定的な供給を受けるためには不可欠であるが、逆に、研究成果の評価・選別において、大学側から制約が加わること等により、TLOのパフォーマンスを低下させてしまう可能性がある。

- ・現在、TLOには内部型、外部型がそれぞれ存在しているが、内部型は「大学内部型」そのものであり、外部型は「大学外部独立型」に近い存在といえる（「大学外部一体型」は両者の中間的な存在。）。
- ・以下に、現在のTLOの活動状況を今後の参考に添付する。

外部TLO(22機関)と内部TLO(5機関)の収支比較 (平成14年度・1TLOあたり)

収入

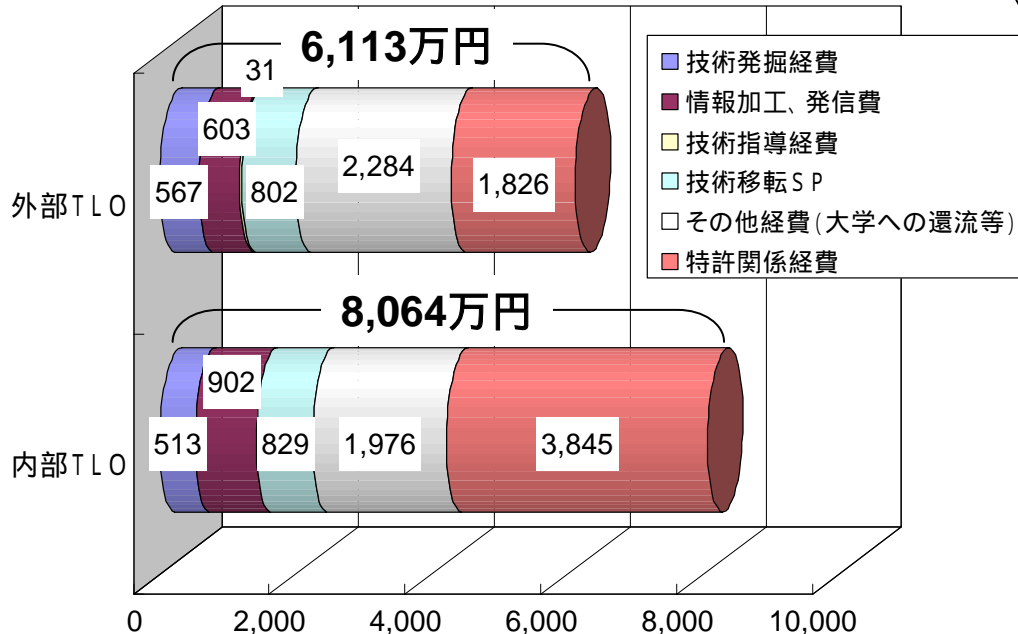


【収支】

・外部TLO: 471万円
(国助成金なし: 848万円)

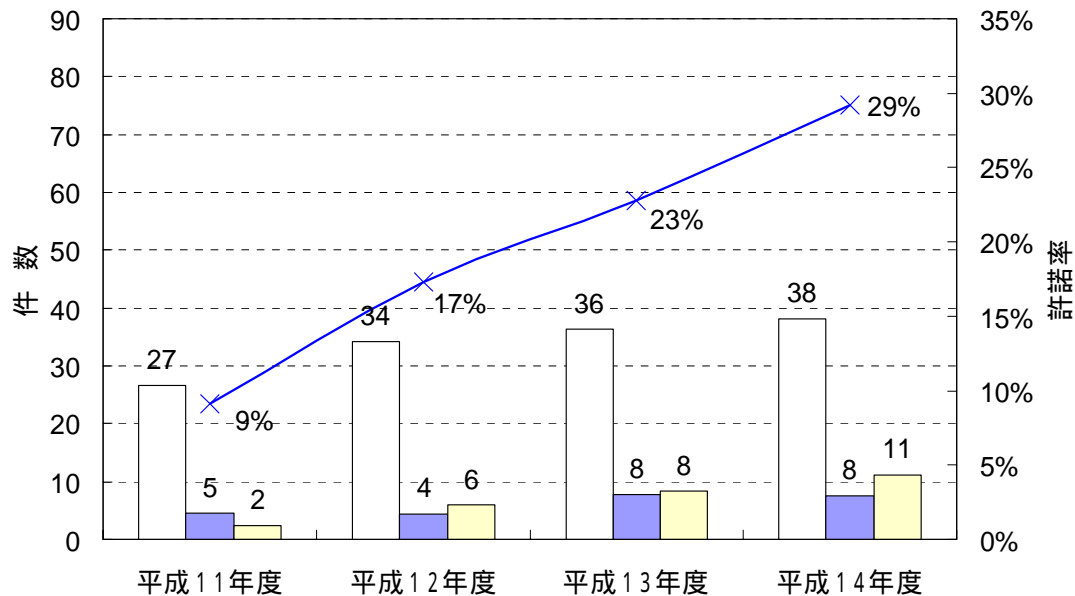
・内部TLO: 654万円
(国助成金なし: 184万円)

支出

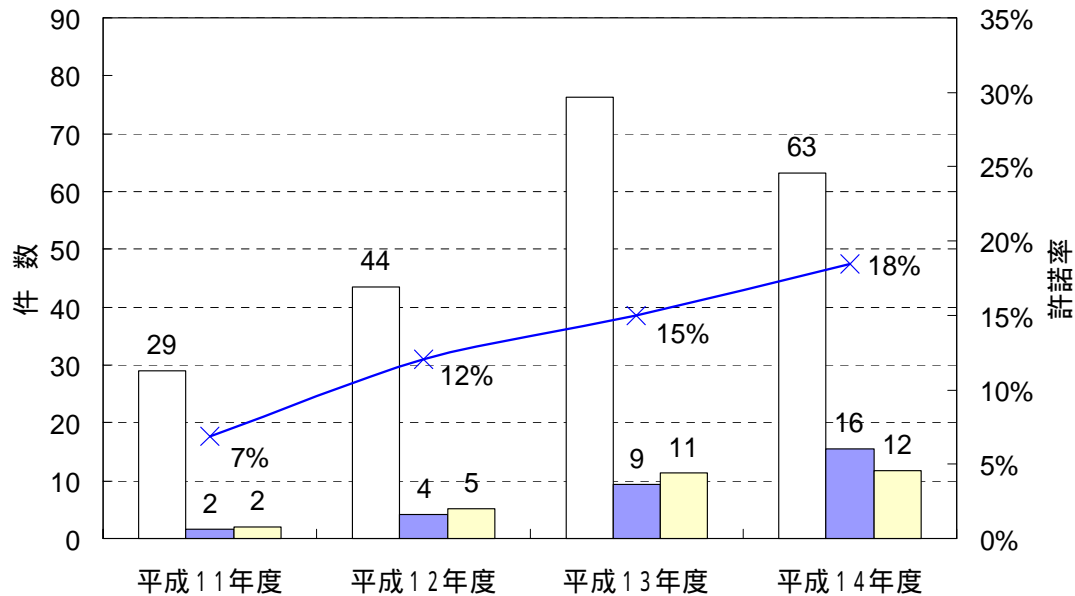


外部TLOと内部TLOの実績比較 (1TLOあたり)

外部TLO



内部TLO



国内出願 国際出願 実施許諾 許諾率