

国立大学の法人化等を踏まえた今後の技術移転体制の在り方に関する 検討委員会の開催について



経済産業省では、平成16年4月の国立大学の法人化を踏まえ、我が国の技術移転体制を抜本的に強化する上での課題を明らかにするために、TLO（技術移転機関）を含めた今後の技術移転体制のあり方について調査・検討を行った（委託先：株式会社ベンチャーラボ）。

これに伴い、国立大学の法人化等を踏まえた今後の技術移転体制のあり方に関する検討委員会（委員長：渡部俊也氏、東京大学先端科学技術研究センター教授）を開催し、検討結果を報告書としてとりまとめた。

委員名簿

渥美 裕之	三菱商事株式会社国際戦略研究所企画チームリーダー
大下 孝裕	株式会社荏原製作所取締役常務執行役員
木内 孝司	日本ゼオン株式会社総合開発センター研究企画管理部長
澤井 敬史	NTTアドバンステクノロジー株式会社知的財産事業本部長
高田 仁	九州大学知的財産本部技術移転グループリーダー
中富 一郎	ナノキャリア株式会社代表取締役社長
西澤 昭夫	東北大学大学院経済学研究科教授、未来科学技術共同研究センター副センター長
真砂 俊治	株式会社テクノネットワーク四国代表取締役事業本部長
松重 和美	京都大学副学長
三木 俊克	山口大学工学部長
山本 貴史	株式会社東京大学TLO代表取締役社長
渡辺 一弘	株式会社インターアクション常務取締役
渡部 俊也	東京大学先端科学技術研究センター教授

:委員長

スケジュール

平成16年12月16日
第1回検討委員会
平成16年12月24日
～平成17年2月16日
21TLOへの個別ヒアリング
平成17年2月15日
第2回検討委員会
平成17年3月28日
第3回検討委員会

1

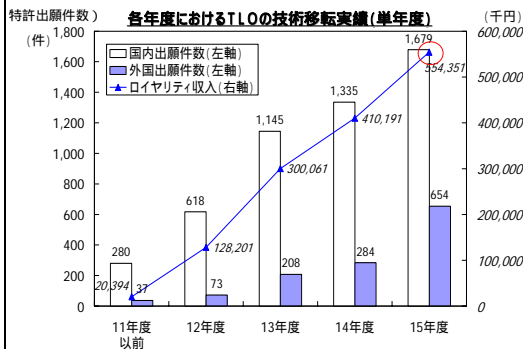
大学研究成果の技術移転の実績(日米比較)



これまで、大学研究成果の民間企業への技術移転を促進するためTLO（技術移転機関）の整備を促進した結果、TLO全体のロイヤリティ収入5.5億円（承認TLO数は38機関）を達成。

一方、米国のTLO全体のロイヤリティ収入が約10億ドル（約1100億円）程度であることを考えると今後さらに我が国の技術移転体制を強化することが必要。

承認TLOの特許出願件数及びロイヤリティ収入の推移



TLOによる技術移転活動の日米比較

	日本	米国
TLO数	37機関	156機関
特許出願件数	1,679件	6,509件
ライセンス件数(A)	531件	3,739件
ロイヤリティ収入(B)	5.5億円	10.0億ドル
ライセンス単価(B/A)	104万円	2674万円

注1: 日本のTLO数は2004年5月現在
注2: 日本の特許出願件数、ライセンス件数、ロイヤリティ収入は平成15年度(単年度)実績(経済産業省調べ)
注3: 米国のTLO数、特許出願件数、ライセンス件数、ロイヤリティ収入は2002年度実績(AUTM調べ)

2

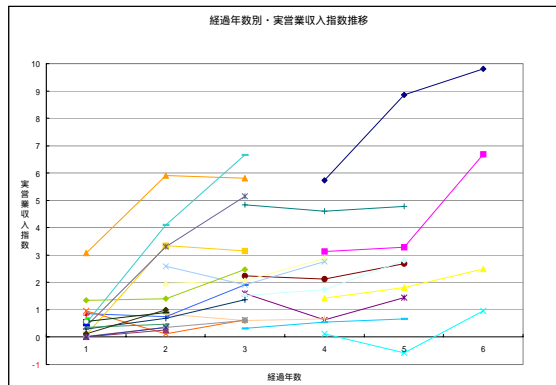
経済産業省

国内TLOの分析(財務分析)



経過年数別 実営業収入推移(指数)

TLOの設立からの経過年数別に、「実営業収入」の推移をみると、**全体としては、設立後、経過年数を経るにつれ、「実営業収入」も増加する傾向**にある。
ただし、「実営業収入」の伸び率に関しては、**TLOによる個体差が大きい**。



実営業収入
= 総収入 - マッチングファンド
経費 - 共同研究経費
- コンサルティング経費 - 調査事
業経費 - 起業化支援経費

3

国内TLOの分析について



(1) パフォーマンス分析

下記8項目について、**パフォーマンス指標(「ライセンス収入/実働者数」及び「ライセンス収入/実支出」)**との相関関係を分析

- 営業形態の別(外部一体型、広域型、内部型 = 私学)
- 組織形態の別(株式会社、財団法人、学校法人 = 私学)
- ライセンス業務の大学からの請負形態の別
- シーズ発掘活動の積極度合いの別
- マーケティング活動の姿勢の別
- 共同研究獲得姿勢の積極度合いの別
- 大学との連携度合いの別
- 雇用方針(プロパー化計画)の別

(2) 財務分析

「実営業収入」

TLOの収入から、受託事業(マッチングファンド事業や共同研究収入等)の経費を差し引いて、純粋な収入を分析した。

「補正経常収支」

今後、国からの支援が無くなることを想定して、経常収支から国等公的機関による支援分(特許流通アドバイザー事業などの人的負担分やTLO補助金等)を差し引いて分析した。

4

主な論点

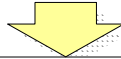


論点1. TLOのパフォーマンス向上に向けた取組の必要性と3つの鍵

TLOに対するアンケート調査及びヒアリング調査によりTLOのパフォーマンスを分析した結果、TLOのパフォーマンスはTLO毎に大きく異なり、収入も経年的に向上しているTLOとそうでないTLOに2極化することが明らかとなった。

パフォーマンスの高低と関連があると考えられる要因について分析した結果、以下の3要因がパフォーマンス向上に重要であることが示唆される。

研究室へのシーズ発掘活動に積極的であること
充実した営業要員や企業OBの人脈を活用して積極的にマーケティングを行っていること
大学から技術評価等を受託するなど大学との緊密な連携を行っていること



今後TLOは、これらの要因分析も指針としつつ、パフォーマンス向上に取り組むことが不可欠。

TLOの継続的なパフォーマンス向上を図るためには、技術移転実績が特に優れたTLO(スーパーTLO)に蓄積されたノウハウ・経験を他のTLO人材の能力向上のために有効に活用することで、我が国全体の技術移転体制の強化を図ることに加え、**専門性を有するポストドクター等の若手人材を活用して**、TLOの将来の中核を担う技術移転スペシャリストの育成・確保を図ることについて政策的に支援することが重要。

5

主な論点

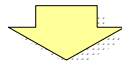


論点2. 大学が自らのミッションとして技術移転活動を明確に位置付ける必要性

技術移転活動の意義は、必ずしも大学が利益を上げることではなく、国費を投じて得られた研究成果を、

産業界へ移転することについて組織的に取り組むことにより、社会的な説明責任を果たすこと
産業界へ移転することにより、産業競争力の強化や雇用の創出等に貢献すること

である。大学はその本来意義を再確認し、技術移転活動がそれのみで利益を生むかどうかにかかわらず、自ら必要なコストを負担して積極的に取り組むことが求められる。



政府としては、技術移転等の産学連携に積極的に取り組む大学等について運営費交付金やマッチングファンドなどの競争的資金等の資源配分を重点的に行うこと等により、大学へのインセンティブを付与することにより、大学の産学連携活動を推進していくことが求められる。

(注) 国立大学法人の中期目標・計画においては、知的財産の創出や技術移転等の知的財産の活用について記載している大学は多い。しかし、具体的な内容を見ると、

中期計画において特許取得に向けた取組は明記されているものの、技術移転に向けた取組が明記されていない事例
中期目標・計画が定量的で具体的なものとなっておらず、どの程度まで大学が技術移転等に取り組むのかが不明確な事例
などの問題点があると考えられ、今後、具体的な取組を明記することも重要である(具体例については別紙参照)。

6

経済産業省