

学校法人慶應義塾 慶應義塾大学

1. 整備組織名 慶應義塾総合研究推進機構

2. 大学からの報告

(1) 当初計画（大学知的財産本部整備事業）

知的財産の創出・保護・活用まで統一した方針の下で事業を行う体制を整備する。融合・学際プロジェクトや受託・共同研究の推進と、権利化・技術移転、起業支援などの知的財産の活用事業を一元的に管理し、産学官連携を進める。

大学の知的財産に関する政策や諸規程を、知的財産権の大学への帰属を含めた新たなものとして策定し、研究に対する倫理規程、産学連携に伴って生じる利益相反、責務相反、営業機密保持等に関する規程も整備する。

発明、プログラム・ソフトウェア等の著作物、細胞・有体物等、大学が対象とする知的財産のうち、公的資金を利用した研究の成果は原則大学に帰属させる。

知的財産の管理と技術移転は、同一の組織において進め、研究者から職務発明の届出を受けた後、出願、登録、移転までを迅速に行う。

知的財産管理に要する経費は、研究費受入に伴うオーバーヘッドの一部で補填する等、知的財産管理部門の財政的安定をはかる。

(2) 自己評価

「産学官連携ポリシー」「知的財産の取扱に関する指針」「発明取扱規程」「有体物取扱規程」「著作権取扱規則」「知的財産権調停委員会規程」等の知的財産に関する規程を策定し、大学として知的財産の創出・管理・活用についての体制が整備された。

迅速的確な出願・技術移転体制を確立し、これまでに1000件を超える国内特許出願及び300件を超える海外特許出願を遂行し、海外企業との契約を含めた250件以上のライセンス契約により4億円に迫る対価収入を獲得しており、当初計画での目標は達成できたと考える。

加えて、「利益相反マネジメントの体制整備」「秘密保持体制の整備」「産学連携関連の紛争への対応」に関しても対応が進み、総合的な産学官連携体制が構築された。

知的財産管理に要する経費は、補助金・助成金を活用し、また、研究費受入に伴う間接経費やオーバーヘッドの一部からも補填され、知的財産管理部門の財政的安定が図られている。

3. 審査・評価小委員会における評価

<評定要素> (平均点)

① 3.4点	② 3.7点	③ 3.3点	④ 3.1点	⑤ 3.4点
--------	--------	--------	--------	--------

<コメント>

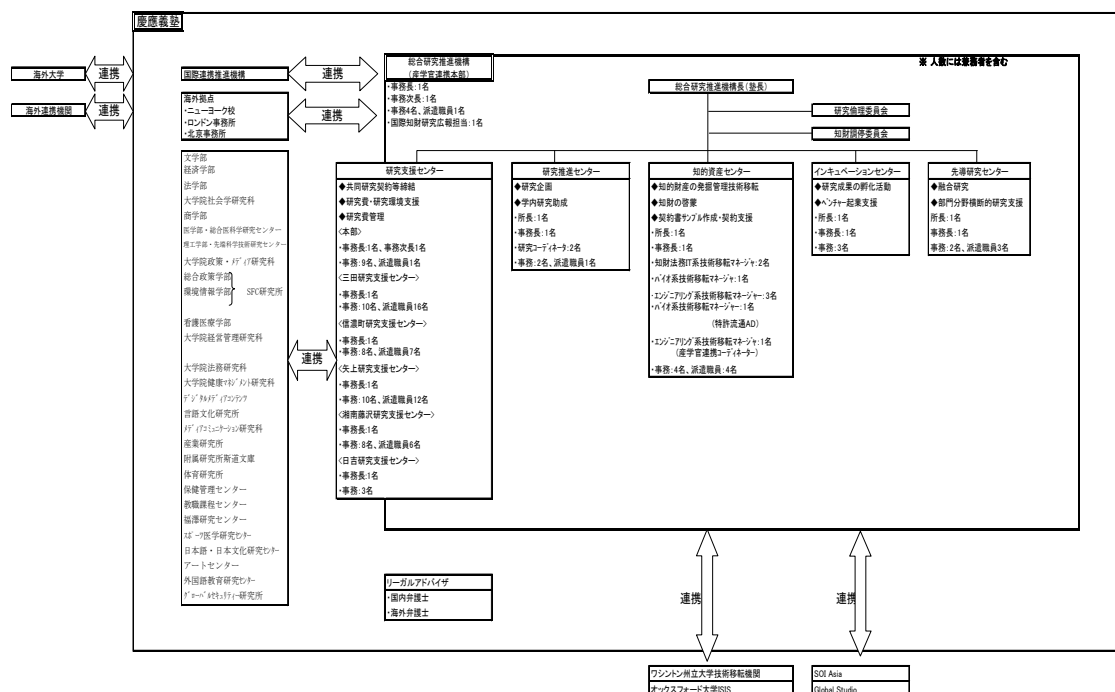
総合的にバランスの良い取組がなされており、国際的な産学官連携の推進を担保する人材育成、戦略的マネジメント等に関し、他機関の参考となる事業を展開している。特に、しっかりしたポリシーのもとに、堅実な知的財産マネジメントが実現されている点や、優れたガバナンスによる全学体制整備がなされており、1件当たりのライセンス収入が高いのは評価できる。

ただし、事業開始当初から共同研究件数は増加しているが、他は横ばいであり、さらなる活性化策の検討が必要である。また、ライセンス等収入の伸びが見られず変動も大きい点は、改善を要する。

今後は、発明件数に対し、特許出願件数が多いことについて、特許出願かノウハウキープかの判断基準の策定など、特許の効率的な取得に一層の工夫が必要である。

慶應義塾大学

◎事業終了時の体制図（平成20年3月時点）



◎成果事例

電子顕微鏡観察試料の超迅速前処理装置

学校法人 慶應義塾
慶應義塾大学総合研究推進機構

要約

高電流密度グロー放電を利用した新しい顕微鏡観察試料の超迅速前処理方法が慶應義塾大学で開発され、株式会社堀場製作所との共同研究を通じて、実証、製品化された。慶應義塾の大学知的財産本部である総合研究推進機構内の研究支援センターによって企業との共同研究が受け入れられ共同研究契約を締結し、技術移転機関である慶應義塾大学知的資産センターによって特許出願、ライセンス契約への支援と企業側の協力を通じて、提案から製品上市まで約2年と極めて短期間で商品化が実現した。

顕微鏡用試料迅速前処理装置TENSEC

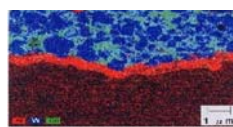


図 溶射皮膜の断面

走査電子顕微鏡等による観察・材料解析・評価用表面の前処理を簡単な操作で極めて短時間に行うことを可能にした装置。50eV程度の低エネルギーアルゴンイオンを高電流密度で利用、表面への損傷が少なく、かつ、高速な処理が実現された。

創出

産学官連携のきっかけ（マッチング）
大学の研究者が新しい発想に基づく手法を企業に提案、企業側が関心を持ち、実証、開発のための共同研究を開始

管理

知財管理（特許化、知財保護）
出願状況
1.「グロー放電掘削装置」（基本）
特願2005-121473
米国出願11/405,891
E P出願060080215
2.関連国内出願他に6件

活用

技術移転の概要

●**技術への貢献**
高い専門性を必要とした電子顕微鏡等の試料前処理が、高電流密度グロー放電を利用することにより、極めて簡単に誰にでも行える装置を開発した。
(1)従来と比較し、圧倒的に短時間(例えば従来の1000分の1以下である10秒)での表面処理が可能。
(2)試料へのダメージを最小限に抑制。
(3)単原子層レベルの精緻な表面形成が可能。

●**市場への貢献**
本装置は平成18年秋より、新製品として販売が開始され、平成19年度より、本格出荷が予定されている。高機能の走査電子顕微鏡の性能をフルに引き出すツールとして、従来の試料前処理に不慣れなユーザーの研究効率向上のツールとして、国内市場において年間数百台程度の出荷が期待されており、また、将来は国内を上回る規模の海外市場も見込まれている。

●**社会への貢献**
電子顕微鏡による断面・界面観察は鉄鋼、半導体、セラミックス等の高機能素材開発における製品評価の基盤技術であり、本装置による観察の迅速化、効率化、高度化は研究開発そのものの迅速化、高度化、効率化へ貢献するものと期待される。

●**連携体制の特長・波及効果**
試作装置の改良、応用技術の開発、適用分野の拡大等、大学知的財産本部整備事業における産学官の連携体制が製品化への期間短縮に効果を上げた。

共同研究

- 1.平成16年9月～平成17年9月 共同研究
- 2.平成18年1月～平成18年9月 委託研究

連携機関

- 慶應義塾大学経済学部化学教室 教授 清水 健一
- 慶應義塾大学理工学部中央試験所 主任代理 三谷 智明
- 株式会社堀場製作所科学システム統括部 マネージャー 平野 彰弘

受賞証

- 慶應義塾大学第8回知的資産センター賞

実施料等収入の種別

実施料等収入（累計）

実施料収入 (ランニングロイヤリティ)	約55万円 (約55万円)
------------------------	------------------