

東京医科歯科大学

○ 産学官連携体制図

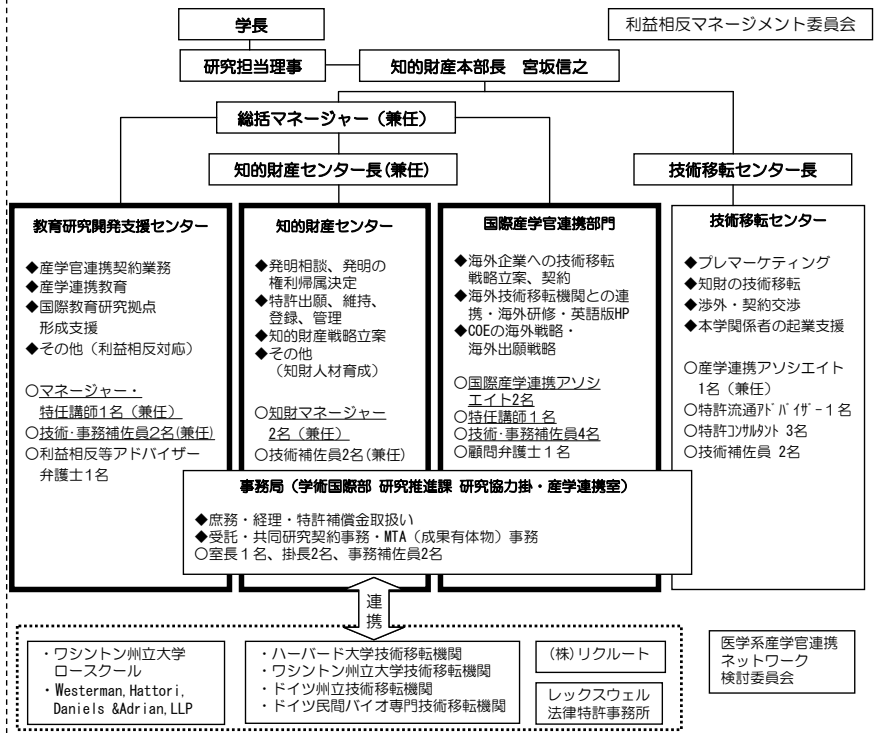
大学等名 : 国立大学法人東京医科歯科大学

・知的財産本部の構成概要

平成21年度に組織再編の検討を行い、平成21年9月1日に教育研究開発支援センターを設立し、国際産学連携契約や大型国際研究プロジェクトに専門的に対応できるようにした。

・知的財産本部の特徴

知的財産創造サイクルを機能的に実現するため、教育研究開発支援センター（創造）・知的財産センター（保護）・技術移転センター（活用）、そして海外案件に特化した国際産学官連携部門において協力的な分業体制で当該事業を展開している。更に高度の専門性が求められる業務については外部機関の協力を仰ぎ、効率的な事業を目指している。



○ 成果事例

抗ウイルス材の開発と事業化

大学等名 国立大学法人東京医科歯科大学
 機関名称 知的財産本部

要約

株式会社モチガセと本学の研究者が共同して研究を行ってきた過程で抗ウイルス剤の開発に成功したとの情報を受けた知的財産本部は、技術移転の可能性を考慮し、更なる研究の発展と実用化に向けて適切に実行するために、平成18年6月共同研究契約、同年8月に共同出願を契約締結のサポートを実施した。その後順調に共同研究が進み国内外における実用化が現実化してきたことから、平成20年2月にはPCT出願を行った。さらに(株)モチガセは、抗ウイルス剤をマスクとして販売を実用化することになったことから、知的財産本部が交渉を行い、平成20年12月には実施許諾を決定し、契約を締結した上既に一時金含め実施料収入を得ている。

抗ウイルスセラミックスBP-p3



パリエール 抗ウイルスマスク

ドロマイト

BP-p³

天然鉱物『ドロマイト』を特殊加工し、ナノテクノロジー (超微細技術) を使って強力なウイルス対策効果が出るように最適化した抗ウイルスセラミックス「BR-p3」を用いて、高病原性鳥インフルエンザウイルス、SARSコロナウイルスのみならず多種のウイルスに効果のある抗ウイルス剤の開発に成功し、新型インフルエンザ含めウイルスを99.99%以上殺滅させる「BR-p3」フィルタを採用したマスクとしての事業化に成功した事例である。

創出

産学官連携のきっかけ (マッチング)

抗菌素材の研究開発に取り組み、実用化に結びつけることを望んでいた株式会社モチガセが、抗ウイルスの研究に取り組んでいた研究者に出会い、共同研究・共同出願を行うに至った。

整備

知財管理 (特許化、知財保護) ※

- 特許出願 : 国内1件、海外2件 「抗ウイルス材、環境反応型抗ウイルス材」
- ノウハウのライセンス等 1件 「抗菌・抗ウイルス材料に関して」

活用

技術移転の概要

成果内容の事例

●技術への貢献

当該技術は、マスクへの応用という実用化の目標が明確であり、企業は食品添加物としても認められ、安全な素材である天然鉱物「ドロマイト」を用い特殊加工して作製を検討していたが、「ドロマイト」自体にはウイルスに対する効果がない。そこで、企業と本学の発明者との共同研究により、ヒドロウイルスを不活性にするヒドロキシルラジカルの発生を可能にする金属の酸化物粉末と水酸化物を備えており、発生したヒドロキシルラジカルによりウイルスを不活性化することができたことから、国内および外国共同出願およびその実施に関して実施許諾を行い、企業における開発につながった。

●市場への貢献

- ・平成20年度までの売上げは約2億8000万円あり、本学のロイヤリティ収入が増える要因となった。
- ・平成21年度は、新型インフルエンザが国内で発生したことから、売上げが急激に伸び生産が追いつかない事態に発展した。当該年度分のマスクの売上げが約2.9億円と大幅に増加した結果、売上げに基づく高額なロイヤリティ収入を得る見込みである。
- ・現在、海外市場での販路拡大を目指し、中国・韓国・中東等でのマーケティングを展開中である。

共同研究 ※

平成18年6月～平成20年9月
 「BR-P3による抗ウイルス活性および抗菌活性の発現メカニズムについての解析」

連携機関

- 株式会社モチガセ 氏名 若林一夫 (代表取締役社長)