

国立大学法人 岐阜大学

1. 整備組織名 岐阜大学 産官学融合本部

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）

産官学融合本部を設置する。本部長に企画担当副学長を任命し、その下に「産官学融合センター」を置く。センターは、センター長（教授）、センター長補佐（専任教官）の下に、知的財産マネジメント部門、リエゾン部門、地域共同研究部門、バーチャルシステムラボラトリー部門（ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー）、インキュベーション部門、事務部門（研究協力課）の6部門で構成する。

また、知的財産の評価と帰属を決定する「知的財産委員会」を産官学融合本部の下に新設する。

新設の知的財産委員会の委員長を、産官学融合本部長（副学長）とする。委員は、産官学融合センター・知的財産マネジメント部門に配置する「知的財産管理マネージャー」、「特許実務・目利きエキスパート」、「弁理士（外部委託）」、および産官学融合センター長、客員教授（技術士）、学内教官等で構成する。

(2) 自己評価

知的財産マネジメント、リエゾン、契約部門がワンストップウインドウを形成し、連携を密にした迅速な業務運営が定着してきた。結果として、大学、教職員、地域企業等の壁が低くなり、知財活動の基盤整備ができた。これにより、発明届から帰属決定・出願までの期間が短縮（3ヶ月→1.5ヶ月）、特許法第30条適用件数が激減し、発明届出件数も順調に伸びてきた。当初は、学内の啓発を兼ねて出願件数を目標としたが、現在は、単に出願件数を目的とするのではなく、特許技術の活用見込みを加味した承継の基準に変更し、不良資産の増加を食い止めている。

マネジメント体制として、大学が必要とする専門分野の最大公約数である、工学、バイオ、医療・薬学分野を担当するマネージャーの確保ができて、知的財産の創出～権利化～活用まで一貫して手がけるコンパクトな人的基盤整備ができた。

3. 審査・評価小委員会における評価

<評定要素>（平均点）

① 2.7点	② 2.4点	③ 2.6点	④ 2.1点	⑤ 2.6点
--------	--------	--------	--------	--------

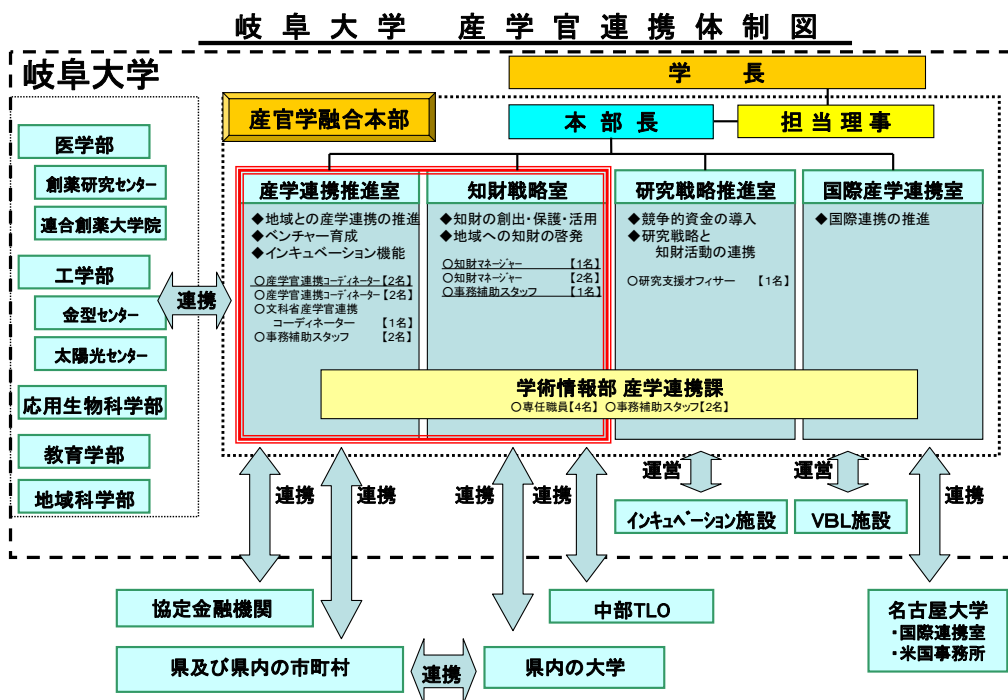
<コメント>

堅実な組織設計・制度設計を行っており、知的財産の取扱いの基本機能を整備し、地域と密着した産学官連携や知的財産活動を展開している。また、特許の出願件数や取得件数は、発明件数と比較してバランスが良く、出前相談制度等の効果と考えられるし、特に先行技術調査スタッフ育成などの養成や、知的財産管理システムの導入などは評価できる。

ただし、特許活用実績については目標値に達しておらず課題が残った。知的財産戦略において活用戦略により注力するとともに、目標を具体化して活動に繋げていくことが重要である。

今後は、知的財産マネージャーのさらなる育成や、岐阜県内唯一の国立大学として、県下の大学を含めた知的財産管理のレベルアップに寄与していくことを期待する。

◎事業終了時の体制図（平成20年3月時点）



◎成果事例

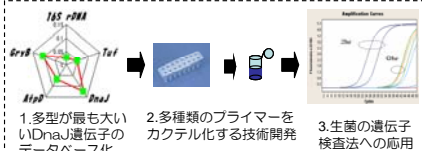
多種類プライマーカクテルを利用した微生物スクリーニング法

大学等名 国立大学法人岐阜大学
知財本部名 知財戦略室

要約

岐阜大学医学部病原体制御分野が保有する国内最大規模の病原微生物基準株とその検出技術を岐阜大学知財オフィスが自利きし、遺伝子診断技術の有用化に向けてエーエムアル㈱との共同研究により、網羅的で迅速な病原微生物の検出の基盤技術を創成した。この基盤技術を生きた菌の迅速な遺伝子検査として特許化を行い、エーエムアル㈱を通じて製品化へと導いた。さらにJST新技術説明会、及び国際バイオExpoを通して広報活動を行い、販路の拡大につながる有力企業を数社を発掘した。

DnaJ遺伝子データベースとカクテル技術を生菌遺伝子検査へ応用し実用化



1. 微生物の多型の遺伝子データベースを作成し最も多型の大きいDnaJ遺伝子を使った検出法を特許化
2. 多種類の遺伝子検出法を一本のカクテルで増幅する方法を創成し特許化
3. 2時間培養で生菌検査する方法を開発し、上記技術を融合し、病原体の網羅的で迅速な遺伝子スクリーニング法を製品化

創出 管理 活用

産学官連携のきっかけ（マッチング）

病原体制御分野が保有する国内最大規模の病原細菌基準株は国のNBRPにより支援維持されている。この資産を感染症診断技術基盤に利用し、実用化するために立ち上げられた大学発ベンチャー企業エーエムアル㈱と、共同研究を行って実用化技術を開発。

知財管理（特許化、知財保護）

- 特許取得：国内 0件、海外 0件
 - 特許出願：国内 4件、海外 1件
- 「微生物の破砕・核酸抽出方法、この方法を用いたキット、及びその製造方法」、「DnaJ遺伝子配列を使用した細菌の検出・同定法」、「病原微生物のターゲット核酸増幅法及び増幅用プライマー混合物」、「生菌の高感度遺伝子検査法」

技術移転の概要

- 技術への貢献

細菌の菌種を識別するために病原細菌のDnaJ遺伝子配列を多数決定した。この配列を利用し、増幅用プライマーを2-50種類混合し、一本の反応チューブで高感度に病原体遺伝子を増幅する基盤技術を確立した。従来の遺伝子増幅プライマーは数種類混合すると増幅効率が低下する問題があったため、50種類まで混合しても感度が低下しない方法を確立した。増幅配列が短いため5-10分程度で遺伝子を増幅し、確認も15分で可能となった。
- 市場への貢献

この方法を用いると複数種類の微生物のスクリーニングを一種類の場合と同等の感度で実施でき、試薬コストを大幅に削減できる。この検出キットを、一昨年エーエムアル㈱から上市し、平成18年度5千万円の売り上げを達成した。網羅的な微生物スクリーニング法として市場から注目を集めており、最近開発した生菌・死菌の高感度識別検査方法と併せ、今後の展開が期待できる。食品産業、検査業務、人感染症診断などへ産業応用が見込まれる。市場規模：食品分野：230億円/年間、人感染症分野：8000億円/年
- 社会への貢献

迅速に網羅的に病原体を検出するため食の安全性の担保に貢献。人の感染症診断では迅速対応が必要な肺炎、敗血症の網羅的な感染症診断技術を低価格で実現できることから医療費の負担軽減に貢献。

共同研究

大学発ベンチャー企業エーエムアル㈱(実用化分担)、岐阜大学病原体制御分野(細菌検出技術分担)、及び岐阜県保健環境研究所(ウイルス検出技術分担)の産学官三機関で役割分担し、環境微生物モニタリング、病原体の検出技術、及び感染症診断技術の共同研究開発を実施。

連携機関

- エーエムアル(株) 伊藤純司
- 岐阜県保健環境研究所

実施料等収入の種別

実施料等収入（累計）

実施料収入	約4万円
-------	------