



吉澤 私たちが目指す「オープンイノベーション」とは、単に製品を作り出す短期間の協創だけでなく、もっと基礎的な新しい考え方や研究分野の創成までを含んでいます。大学、企業という壁を壊し、基礎研究から一緒に取り組み、ある程度進んだところで実用化に向けた協働プロジェクトを立ち上げ、実用化して得た利益を両者で享受し、大学はその一部を基礎研究に回すという好循環システムが必要です。それを実現する組織がオープンイノベーション機構です。

渡辺 今年度本学が採択を受けた文部科学省オープンイノベーション機構の整備事業について

**産学連携の実績を生かし
新たな連携拠点を設立**

簡単に紹介します。本事業は、「日本再興戦略2016」で掲げられている「2025年までに大学等への企業投資額をOECD諸国平均の水準を超える現在の3倍にする」という目標の下に成り立っています。国内外問わずオープンイノベーションを通じて、本格的で骨太の産学官連携の創出を推進する体制整備が求められているのです。

具体的には、大学には企業でマネジメントや研究開発を経験した人材を雇用し、体制を構築することが求められています。全国で、本学を含む19大学が申請し、その内の8大学が採択されました。その中で、本学のような総合大学ではない医療系大学が採択されたことは、本学に対して医療分野での革新的なイノベーション創出に大きな期待が寄せられていると自負しています。



組織 × 組織の 産学連携を推進！

オープンイノベーション機構

東京医科歯科大学は、文部科学省「オープンイノベーション機構の整備事業」に採択され、2018年12月1日、オープンイノベーション機構を設立。これまで「産学連携＝大学の使命」という強い意志の下で産学連携に取り組んできた背景があり、すでに数々の大型プロジェクトを推進している。今後もこのような実績を恒常的に生み出し、イノベーションを創出する体制を整備するため、この機構が立ち上がった。吉澤学長、渡辺機構長、木村副機構長、飯田副機構長それぞれが今後の計画や期待を語った。

特別座談会

オープンイノベーション機構のこれからを考える



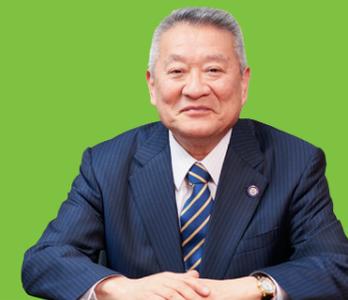
飯田香緒里

副機構長
教授・産学連携研究センター長



渡辺 守

機構長
理事・副学長
(産学官連携・研究展開担当)



吉澤靖之

学長



木村彰方

副機構長
特命副学長(研究・評価担当)



吉澤 私が学長に就任した当時から、個人対個人というレベルではなく、組織対組織という大きな枠組みで産学連携に取り組んできました。この実績を一層加速させていきたいですね。

渡辺 整備事業に採択されたポイントとしても、東京医科歯科大学がソニーや日立、ヤマハとの大型連携を実現した実績は高く評価されています。

シーズ・ニーズのマッチングからプロジェクトメイキングへ

渡辺 オープンイノベーション機構では、学内の知的資産を一元的に集約し、徹底分析し、活用することを目指しています。その担い手は、この機構の核となる「クリエイティブマネジメントチーム」になります。

飯田 組織対組織の大型の産学連携を推進するには、企業でプロジェクトメイキングや経営企画に携わってきた人材が必要で

す。そこで、製薬企業の役員経験者や大手電機メーカーでの経営企画経験者など、これまで本学にはいなかった多様な業界で高い実績を挙げた方たちをクリエイティブマネージャー、クリエイティブアソシエイトとして雇用しました。

彼らには、学内のシーズを徹底的に調査して把握してもらうとともに、産業界のニーズを幅広く調べてもらいます。その上で本学の課題解決に取り組んでもらいたいと考えています。

木村 私は主にシーズとなる研究面のマネジメントを担当します。本学には多くの優れた研究シーズがあり、研究者には多彩なアイデアもあります。しかし、それを形にするまでは研究者個人では手が回りません。

そこで機構では、学内の全分野の研究者にヒアリングを実施し、将来期待できそうな研究については産学連携の枠組みの中

について、特許など知的財産になる前段階からマネジメントしていくことも重視しています。つまり、「研究のプロセス」をマネジメントすることで、より大きな成果につなげることが可能な場合があるからです。

本学の研究者の評価では、前年の実績から査定して給与・賞与を決める制度を導入しています。しかし、知的財産を生み出す研究では、1年で実績を出すのは困難です。そこで、研究領域の評価では、研究成果だけでなく研究プロセスも評価するために複数年評価という考え方を取り入れる計画です。

また、研究者に実験室やジャンルに特化した研究へのスペース配分など、様々な観点で研究環境の充実を目指しています。

非医療分野との連携など分野の拡大にも期待

渡辺 オープンイノベーション

機構では、分野別事業戦略として「医療分野」「再生医療分野」「ゲノム医療分野」「医療機器分野」「非医療分野」という5つの分野を掲げています。特に、非医療分野は、将来の有望な分野と考えています。今後ヘルスサイエンス分野への進出に関心のある中小の企業と関係が構築できることに期待しています。

飯田 学会や論文のような従来の情報発信では限られたところにしか情報が届きません。今後、機構のクリエイティブマネージャーが、学内の研究や知的資産、プロジェクトの核となるアセットを売り込む営業担当として活躍してくれそうです。

木村 そうなれば研究者の意識も変わるでしょう。目先の利益だけを意識した研究は大抵うまくいきません。「これは何になるかわからないけれど、とにかく人の役に立ちたい」という目的の研究が最終的には社会貢献

で取り上げていく予定です。すでに半分ほどヒアリングを終了したところで、ユニークな研究に取り組んでいる研究者も数多くいることが確認できました。

吉澤 従来のように研究者個人と企業との共同研究では特に医療に関連するコンプライアンスなど社会的な責任を負うことができませんし、研究のスピードアップが図れません。組織対組織の連携することで、機構側でバックアップできることが研究者個人の負担軽減にもなりま

すね。
飯田 企業は本学が持つ「医療現場へのアクセス権」を大変重視しています。オープンイノベーション協創制度には、企業に医療現場や手術現場を含めたアクセス権を付与しており、医療現場の課題やニーズを核にした新たな共同研究テーマが生まれています。

木村 私は研究で生まれる成果

につながることが多いのではないのでしょうか。
飯田 オープンイノベーション機構には、産学連携に関する全ての情報が一元的に集約されるので、企業には東京医科歯科大学を十分に活用していただきたいです。オールTMDUという形で企業と接していきけるよう、学内の研究者間の横断的な連携を築く機能も担っていきます。

渡辺 東京医科歯科大学の一番の強みは、オープンイノベーション機構が学長直結の組織として存在し、大学運営に直接結びつけられることです。それにより飛び抜けた研究をさらに支援して発展させることができます。

吉澤 将来は、産学連携を通してベンチャー企業が立ち上がり、そのベンチャー企業をオープンイノベーション機構で支援する。そのような仕組みになることを願っています。皆さん、どうぞよろしくお願いいたします。

オープンイノベーション機構のこれからを考える

企業に使い勝手の良い産学連携

オープンイノベーション制度は、企業が段階的に大学の研究力を活用できるよう、大きく3つのフェーズに分かれている。最新の研究情報の提供などで大学に気軽に接点を持つってもらう「アフィリエイトテッドプログラム」、研究者からセミナーやコンサルティングが受けられる「オープンイノベーションサービス」、本格的に研究を推進する「オープンイノベーションプログラム」だ。

いずれも、企業は大学の様々な

域ごとの高い研究力、疾患バイオリソースセンターに代表される医療ビッグデータ、豊富な臨床力、先進的な教育力など多岐にわたります。これまで学内に埋もれていたそれらの知的財産を掘り起こし、大学自ら提案するなど、医療系大学の特徴をフルに生かしたオープンイノベーションを目指しています」(渡辺)



東京医科歯科大学のあらゆる英知を企業が利活用 オープンイノベーション制度

医療系大学の英知を最大限に活用

オープンイノベーション機構は、学長直下に設置した「オープンイノベーション機構運営会議」のもとでオープンイノベーション制度を推進する。機構設立にあたっては、企画力、マネジメント力を有する人材を配置した体制を構築。企業への企画・提案・交渉などの役割を担うクリエイティブマネージャー、クリエイティブアソシエイトとして、企業の実務経験者を採用した。また、知財、法務、財務、人事、広報の専門家も加わり、プロジェクトの創出から推進までを一貫してサポートする体制を整えた。

同機構の渡辺守機構長は、オープンイノベーション制度の推進により、能動的な産学連携を目指すという。

「本学にとつての知的財産とは、研究シーズや材料だけでなく、領

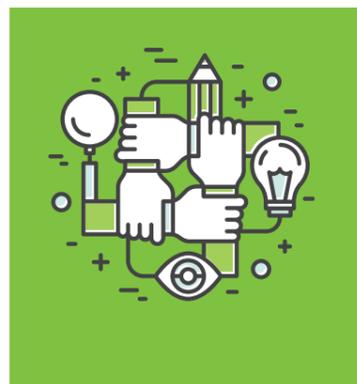
リソースを利活用できる。例えば、会員制度であるアフィリエイトテッドプログラムは、学内研究者や医師による個別コンサルティングを1回無料で受けられ、最新の臨床トピックスを得るための研究発表会に参加できるほか、メルマガが購読できる。オープンイノベーションプログラムでは、合意した共同研究テーマの下、臨床現場に実際立ち入ることができたり、学内公募で研究シーズを優先的に選定できたりするほか、企業の研究者を研究室に派遣するなどより深く大学に入り込める。

構想では、最初の1、2年で核酸医薬など医薬分野の既存シーズを中心に大型研究のプロジェクト創出をすると同時に、東京医科歯科大学のオープンイノベーションの強みである企業に使い勝手の良い産学連携を追求していく。その後、社会課題解決に向けて非医療系企業との大型連携を実現し、医療系大学のロールモデルの確立を目指す。

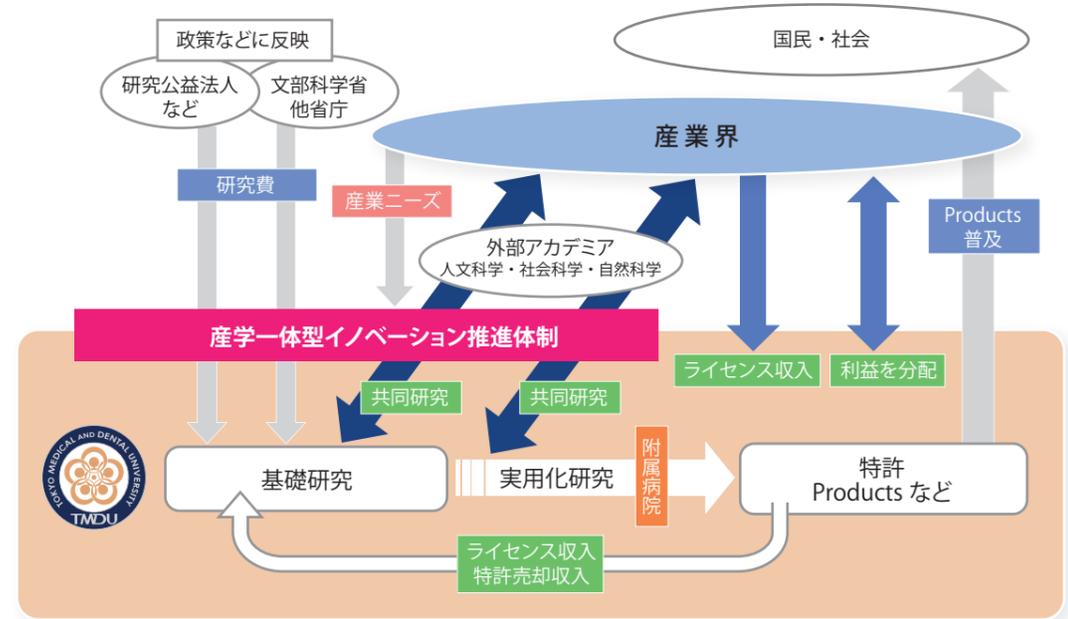
オープンイノベーション制度



この制度は、組織対組織の産学連携を促進するため、段階的にプログラムを設定。研究力、医学的知見、医療現場、教育力、医療ネットワークを会員企業へ開放し、産学一体型の研究開発を目指す。



TMDUイノベーション戦略



革新的なイノベーションを目指し、東京医科歯科大学は、社会ニーズを捉えた先駆的・学際的な研究活動の推進、アーリーステージからの連携や社会実装ステージでの協働、学内の強みを把握した知的資産の効果的な活用に戦略的に取り組んでいく。