

## 医学研究センター

## 知財戦略研究推進部門

岡崎 康司  
(部門長)

知財戦略研究推進部門は、「知的財産管理運用部門」と「産学連携部門」を統合し平成19年12月に発足しました。当部門は平成18年度から特許庁の支援事業(「大学知的財産アドバイザー派遣事業」)を受けてスタートしました。3年間の支援期間によって、当初想定していた以上に良い方向で着地することができ、平成21年度より自立した組織としてスタートを切りました。

埼玉県の補助事業で平成22年度から24年度まで産学官コーディネーターおよび補助員を採用しました。更に25年度からは産学官連携アドバイザーを採用し、産学官連携の新たな活動を開始することができました。

平成22年度から平成26年度まで埼玉県が主催する「次世代産業カレッジ」事業に参画し、本学の先生によるセミナーを通じて企業や他大学とのネットワークを形成しながら、経営マインドを持つ中小企業の技術者を育成することと、本学のシーズ・ニーズを紹介して企業との連携を強化してきました。

現在(平成29年5月1日)までに64件の特許が成立し、保険適用となった臨床検査向け特許(「特許第4216266号」)技術が現場において活用されるに至り、産学官連携による人類の健康や福祉への貢献が目に見える形となって参りました。そのランニングロイヤリティは、次の発明の創出に向けて研究者及び法人に還元され、まさに知的創造サイクルが回り始めたものと実感しています。

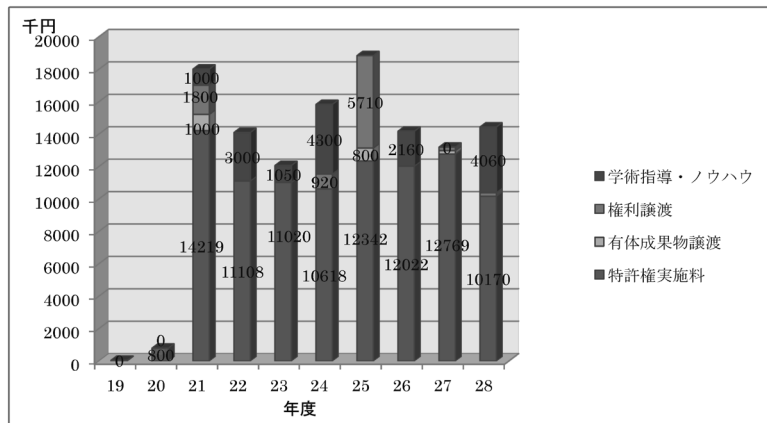
平成28年度の知的財産に係る収入(実施年度ベース)は、出願前譲渡、ノウハウ提供、実施許諾で合わせて444万円、特

許権実施料収入で999万円、総額は1,443万円となりました。なお、特許の出願費用については、企業に支援して頂けるよう交渉し、また、独立行政法人科学技術振興機構(以下、JSTと略す)へ支援申請して出願費用の1,514万円分の支援をいただくことが決まるなど、出願費用の負担を軽減する努力をしています。

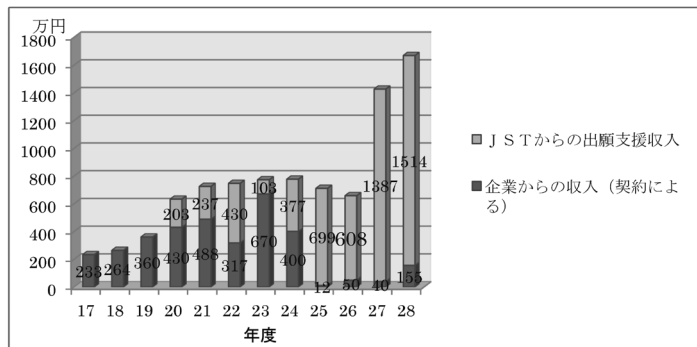
当部門の活動の成果として、文部科学省が平成29年1月13日に公表した平成27年度の大学等における産学連携等実施状況調査の結果において、『特許権実施料収入』で医学部を持つ全国私立29大学の中で第4位、全国全ての大学の中では第30位にランキングされました。

([http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/science/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2017/03/29/1380185\\_001.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2017/03/29/1380185_001.pdf))

知的財産に係る収入(実施年度ベース)



企業及び独立行政法人科学技術振興機構からの出願支援



※企業からの収入：共同出願契約等において、本学が負担すべき費用等を企業に負担していただいた場合の費用を収入として換算した。

No	機関名	千円
1	慶應義塾大学	147,857
2	日本大学	86,401
3	北里大学	61,080
4	埼玉医科大学	13,015

知財戦略研究推進部門の主たる役割は、本学の英知と時代のニーズとの橋渡しを行うことによって社会に貢献していくためのサポートを行なうこととあります。以下に、平成 28 年度における様々な成果や活動状況の一端についてご紹介させていただきます。

#### ■特許査定

研究者との面談や弁理士との協議を積極的に行い、19 件の特許が成立した。

- ① 発明の名称「形状測定装置」(日本)  
出願日：平成 25 年 2 月 14 日  
登録日：平成 28 年 5 月 13 日  
発明者：若山俊隆
- ② 発明の名称「C型肝炎ウイルスリボソームワクチン」(日本)  
出願日：平成 23 年 9 月 7 日  
登録日：平成 28 年 5 月 13 日  
発明者：赤塚俊隆
- ③ 発 明 の 名 称「DOUBLE-STRANDED NUCLEIC ACID MOLECULE, CANCER CELL PROLIFERATION INHIBITOR AND PHARMACEUTICAL AGENT SUITABLE FOR PREVENTION OR TREATMENT OF CANCER」(米国)  
出願日：平成 21 年 3 月 11 日  
登録日：平成 28 年 3 月 15 日  
発明者：井上聡, 池田和博
- ④ 発明の名称「リボ蛋白質の粒子径の決定法及びリボ蛋白質の粒子マーカ」(日本)  
出願日：平成 24 年 3 月 28 日  
登録日：平成 28 年 6 月 24 日  
発明者：井上郁夫
- ⑤ 発明の名称「手術標本回収鉗子, 及び手術標本回収袋」(日本)  
出願日：平成 27 年 1 月 19 日  
登録日：平成 28 年 6 月 10 日  
発明者：坂口浩三
- ⑥ 発明の名称「二本鎖核酸分子, DNA, ベクター, 癌細胞増殖抑制剤, 及び医薬」(日本)  
出願日：平成 26 年 3 月 19 日  
登録日：平成 28 年 7 月 29 日  
発明者：井上聡, 池田和博
- ⑦ 発明の名称「分化多能性幹細胞の製造方法」(日本)  
出願日：平成 25 年 10 月 29 日  
登録日：平成 28 年 8 月 12 日  
発明者：加藤英政, 森山陽介, 平木啓子, 奥田晶彦
- ⑧ 発明の名称「C型肝炎ウイルスリボソームワクチン」(欧州)  
出願日：平成 23 年 9 月 7 日  
登録日：平成 29 年 3 月 22 日  
発明者：赤塚俊隆
- ⑨ 発明の名称「放射線治療装置における放射線照射野と光照射野との誤差分析方法」(日本)  
出願日：平成 25 年 10 月 30 日  
登録日：平成 28 年 7 月 15 日  
発明者：熊崎祐, 宮浦和徳
- ⑩ 発明の名称「未変性Cochlin-tomoprotein (CTP) に反応する抗体及びそれを用いたCTPの測定方法」(日本)  
出願日：平成 24 年 4 月 2 日  
登録日：平成 28 年 9 月 9 日  
発明者：池園哲郎
- ⑪ 発明の名称「Antibody reacting with native cochlin-tomoprotein (ctp) and method for measuring ctp using same」(米国)  
出願日：平成 24 年 4 月 2 日  
登録日：平成 28 年 10 月 4 日  
発明者：池園哲郎

- ⑫ 発明の名称「胰激素产生细胞的制造方法及胰激素产生细胞、以及分化诱导促进剂」(中国)  
出願日：平成 25 年 5 月 24 日  
登録日：平成 28 年 8 月 31 日  
発明者：豊島秀男, 岡崎康司, 横尾友隆, 菅原泉
- ⑬ 発明の名称「脱髓疾患治療薬」(日本)  
出願日：平成 26 年 1 月 28 日  
登録日：平成 28 年 9 月 16 日  
発明者：吉川圭介, 丸山敬, 山本梓司
- ⑭ 発明の名称「脂質異常症または高脂血症の表現型を簡易的に分類または判定する方法」(日本)  
出願日：平成 24 年 5 月 17 日  
登録日：平成 28 年 10 月 14 日  
発明者：井上郁夫
- ⑮ 発明の名称「MEASUREMENT DEVICE AND MEASUREMENT METHOD」(米国)  
出願日：平成 25 年 2 月 26 日  
登録日：平成 28 年 12 月 20 日  
発明者：戸井田昌宏
- ⑯ 発明の名称「Polymer molded body for pulling biological tissue, medical pulling member using same, and medical pulling tool」(米国)  
出願日：平成 23 年 4 月 6 日  
登録日：平成 29 年 2 月 28 日  
発明者：西村誠, 喜多宏人
- ⑰ 発明の名称「Antibody reacting with native cochlin-tomoprotein (ctp) and method for measuring ctp using same」(欧州)  
出願日：平成 24 年 4 月 2 日  
登録日：平成 29 年 2 月 1 日  
発明者：池園哲郎
- ⑱ 発明の名称「加齢黄斑変性易罹患性の判定方法及び判定キット」(日本)  
出願日：平成 24 年 4 月 25 日  
登録日：平成 29 年 1 月 27 日  
発明者：井上聡, 堀江公仁子, 森圭介, 米谷新, 神田将和, 岡崎康司
- ⑲ 発明の名称「軸対称偏光変換素子」(日本)  
出願日：平成 25 年 2 月 7 日  
登録日：平成 29 年 2 月 24 日  
発明者：若山俊隆, 吉澤徹

#### ■海外出願支援

今後は、知財戦略研究推進部門として、本学で生まれる発明を日本のみならず外国においても積極的に特許として権利化していきたいと考えています。

しかし、外国で権利化するためには、多額の資金が必要になるため、科学技術振興機構(JST)の「海外特許取得のための出願費用支援制度」に積極的に申請し、外国での権利化を図っていく努力を続けています。

昨年に引き続き本年もJST支援制度に4件申請し、1件採択(審議中1件、不採択2件)となり海外出願に関わる費用を支援して頂きました。

#### 平成 28 年度産学官連携活動実績

##### ■LDL検査機器開発プロジェクト委員会

埼玉県の「平成 27・29 年度医療系ものづくり産業埼玉プロジェクト」採択されている、本学の内分泌・糖尿病内科、井上郁夫先生の発明による、事業名：「心筋梗塞の予防・治療に役立つ悪玉LDL(コレステロール)自動測定装置の開発」事業の委員会を7回の実施し、成果報告書を埼玉県に報告した(平成 28 年度予算, 1,000 万円)。合わせて試作品3台を完成させ、平成 29 年度中に販売を予定している。

##### 〔委員会日程〕

第一回 平成 28 年 5 月 17 日(水)

第二回 平成 28 年 7 月 12 日(火)

第三回 平成 28 年 9 月 16 日(金)

第四回 平成 28 年 10 月 18 日(火)

第五回 平成 28 年 12 月 7 日(火)

第六回 平成 29 年 1 月 19 日(木)

第七回 平成 29 年 3 月 28 日(木)

〔共同研究体メンバー〕

埼玉県産業振興公社 埼玉医科大学

埼玉県立大学 東京都産業技術センター

株式会社 明日香特殊分析研究所

株式会社 常光 新和工業 株式会社

国立循環器病研究センター（協力機関）

#### ■平成 28 年度埼玉県産学連携研究開発プロジェクト補助金

申請者：大学・研究機関・産業支援機関

補助金：上限 2,500 万円/年

補助率：10/10

本学関係の 4 テーマを申請した。

採択件数は 3 件で、埼玉県の第三者機関による審査の結果、残念ながら不採用だった。

平成 29 年度は、「医工連携事業化推進事業補助金」(2,000 万円, 10/10)に 4, 5 テーマ応募する予定である。

#### ■彩の国ビジネスアリーナ 2017 へ出展

本展示会は、様々な分野の企業・団体が参加する、国内最大級の展示商談会であり、今回は埼玉県のプロジェクトである「心筋梗塞の予防・治療に役立つ悪玉 LDL (コレステロール) 自動測定装置の開発」で成果が出た試作機を埼玉県産業振興公社と協力してパネルと共に展示しました。

開 催 日：平成 29 年 2 月 1, 2 日

開 催 場 所：さいたまスーパーアリーナ 展示ホール

出展小間数：653 企業・団体 815 小間

来 場 者 数：17,142 人

#### ■ニーズマッチング in 埼玉医科大学

埼玉県の「医療イノベーション埼玉ネットワーク」の一事業として、埼玉県及び埼玉県産業振興公社と協力し、国際医療センターの医療機器現場における課題・ニーズを募集し、利便性が高く臨床で役立つ医療機器を開発するために、県内外の企業を召集してニーズマッチング会を実施した。

開 催 日：平成 29 年 2 月 18 日(土) 13:00 ~ 15:40

開催場所：埼玉医科大学 総合医療センター C棟 2 階会議室

参 加 者：38 企業・団体 51 名

プログラム

##### 【第 1 部 臨床ニーズ発表会】

開会挨拶

埼玉医科大学 専務理事 棚橋紀夫

埼玉県 産業労働部 先端産業課 主幹 柳沢禎人

病院概要の紹介 DVD 上映

臨床ニーズ発表

・PMDA の審査側から見たポイントについて

PMDA 専門委員 神山信也(脳血管内治療科)

・イントロダクション「臨床ニーズからはじまる医工連携」

モデレーター：日本医工ものづくりコモンズ

専務理事 柏野聡彦

①病棟看護師 岡野 美由樹(主任)

②運動呼吸リハビリテーション科 高橋秀寿(教授)

－名刺交換－

③ME サービス部 関口敦(課長)/松田真太郎

④乳腺腫瘍科 上田重人(講師)

－名刺交換－

閉会挨拶

埼玉医科大学 産学官連携アドバイザー 豊田浩一

【第2部 臨床現場視察】

国際医療センター 主要施設見学

応募があった22テーマに対して延べ35の企業からマッチング希望があり、順次面談を実施している。企業からの提案書の提出を受け、「秘密保持契約」、「共同研究契約」の締結後開発の着手へと進む予定です。

■在宅医療・介護機器研究会

在宅医療に携わる先生方から在宅医療や介護の現場での課題・要望や困っていること、あるいはこのような機器があるとういなどのご意見をお寄せ頂き、企業からは解決のアイデアを集めて討議し、新たな医療機器開発のための研究会を、平成29年度の埼玉県の研究会として認めてもらうために、準備会を6回ほど実施した。

顧問 古屋教授(埼玉医科大学)

兄玉准教授(高崎健康福祉大学)

世話人 豊田(埼玉医科大学)

河合(県立リハビリテーションセンター)

五十嵐((株)コスミックエムイー)

初雁(パラマウントベッド(株))

金本(埼玉県産業振興公社)

知財戦略研究推進部門は、平成29年度の組織の再編成によりリサーチアドミニストレーションセンターに所属が変更となります。

今後も発明に関すること及び産学連携に関しての質問等がありましたら、気軽に声をかけて頂きたいと考えています。リサーチアドミニストレーションセンターの知的財産・産学官連携担当は、日高キャンパスのゲノム医学研究センターの6Fにあります。ご相談があればこちらから皆様のもとへ伺わせて頂きます。本年も何卒宜しくお願い致します。