

医学研究センター

医学研究センター

松下 祥
(センター長)

医学研究センターは以下の7部門で構成され、それぞれが異なる視点から研究を支援している。

- 1) 研究支援管理部門 : 外部資金獲得の支援や学内グラントに関わる。
- 2) 知財戦略研究推進部門 : 知的財産の管理やTLO活動に関わる。
- 3) 共同利用施設運営部門 : 各種共同利用施設の運営に関わる。
- 4) 安全管理部門 : RI, DNA, 薬物, 環境, 動物, 感染など, 研究活動における安全管理に関わる。
- 5) フェローシップ部門 : 大学院生以上助手未満への経済的支援に関わる。
- 6) 研究主任部門 : 基本学科と医学研究センターの情報共有に関わる。
- 7) 研究評価部門 : 研究活動の内部評価や外部評価に関わる。

全キャンパス両学部から選出された構成員からなる運営会議を月に1度開催し、活動している。部門内での会議も適宜開催されている。各部門活動の詳細は部門報告を参照されたい。

平成27年度はいままで存在した学内の各種グラントを整理し、以下のような体制を構築した。

1) 学内グラント

丸木記念特別賞、関口記念特別賞、一般枠からなる。一般枠は前年度の文科省科研費に応募して不採択となった者が応募資格を有する。関口記念特別賞は一般枠の中から優秀な課題を選考する。

2) 研究マインド支援グラント

課外学習プログラム(夏期, 春期, 通年)助成, 共通部門助成, 医学部若手限定助成の3種類がある。

それぞれのタイムスケジュールを表1にまとめた。この表には病院長裁量のグラントや保健医療学部内部のグラントは含まれていない。助成実績などは医学研究センター HPから参照可能である。

また、平成26年12月には「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」が公表されて27年度から施行されることも重なって、新たな管理組織の必要性が大学・法人間および教員・職員間で共通に認識されるようになった。その結果27年度からスタートしたのが、リサーチアドミニストレーション(RA)センターである。センター長(理事)、副センター長(教員)、専任教授1名、専任准教授1名、専任職員、兼担職員が配置された(表2; 28年3月時点での構成員)。

平成27年度は主に以下のような活動を行った。

- 1) 国の研究不正防止ガイドラインへ対応するため、「埼玉医科大学研究活動の不正行為の防止等に関する規程」のほか、諸規程の改正を行った。

表 1. 学内の各種グラントのタイムスケジュール (平成28年度予定を含む)

区分	公募開始日	予備審査締切日	最終締切日	選考委員会開催日	教員代表者会議報告日	予算(配分)執行開始日	予算執行終了日
通年・夏期プロ	平成27年6月30日	平成27年8月14日	平成28年5月28日	平成28年6月14日	平成28年6月17日	平成28年7月(予定)	
春期プロ		平成28年2月26日					
共通部門	平成27年7月24日		平成27年8月29日	平成27年9月8日	平成27年9月24日	平成27年10月1日 (平成28年は10月1日予定)	平成28年9月30日 (平成29年は8月31日予定)
若手限定							
学内グラント	平成28年4月22日		平成28年5月20日	平成28年6月28日	平成28年7月22日(予定)	平成28年9月1日以降(予定)	平成29年8月31日(予定)

表 2. RAセンター構成員（平成28年3月1日現在）

センター長	副理事長 吉本 信雄		
副センター長	副学長・医学研究センター長 松下 祥		
	教授 千本松 孝明、客員准教授 加藤 英政		
事務部門			
(兼務職員)	課長 高沢 信也 (経理部兼務)	(兼務職員)	副部長 内田 和利 (大学事務部兼務)
(専従職員)	課長補佐 佐藤 勝茂	(兼務職員)	課長 松尾 有裕 (大学事務部兼務)
(専従職員)	主任 仲村 由紀子	(兼務職員)	課長 岩澤 昌人 (大学事務部兼務)
(専従職員)	主任 竹村 公一	(兼務職員)	係長 小野寺 晴美 (大学事務部兼務)
(専従職員)	中沢 恭世	(兼務職員)	井上 紗貴 (大学事務部兼務)
		(兼務職員)	相澤 奈月 (大学事務部兼務)

- 2) 倫理審査委員会認定制度構築事業受審のため、大学および病院の倫理審査基準、申請書式の標準化を支援。倫理審査委員会協議会を開催した。
- 3) 大学COI管理委員会事務局業務を引き継いだ。平成28年度から業務を開始する。
- 4) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づき、研究倫理向上研修会を開催し、DVD講習も含め延べ1032名が受講した。
- 5) 「公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づく研究費の適正使用として、購買課協力により機器備品の機関発注を開始。不正防止計画および公的研究費のQ&Aの策定、研究不正防止の取組みを学外へ公開した。また研究不正防止の理解度確認eラーニングを実施し、計652名が受講した。
- 6) 研究費の獲得件数向上のため、文科省科研費の採択件数向上にむけ各キャンパス事務担当者との協議や、AMED公募情報を研究者に都度周知した。
- 7) 研究に係る診療組織との連携の一環として、救急医療人材育成寄附研究部門運営委員会事務局、特定認定再生医療等委員会の設置準備を担当している。また研究施設における向精神薬試験研究施設の年間報告業務を、大学病院医務課から引き継いだ。
- 8) 研究に関わる教育を支援するため、医学研究センターと連携し、研究支援eラーニング管理委員会を設置、事務局業務を担当することとした。第1回委員会を平成28年2月に開催した。
- 9) 経済産業省および文部科学省が進める外国為替及び外国貿易法に定める安全保障貿易管理体制の構築のため、ガイドライン「埼玉医科大学における安全保障管理」を作成（H27.9月）、教員代表者会議で資料として配付した。
- 10) その他研究の推進と管理の一環として、組換えDNA実験安全委員会事務局業務を引き継ぐこととし、平成28年度から担当することとした。

これらの活動は学内HP (<http://smswww/ra/index.html>) でも紹介されている。

医学研究センター

研究主任部門

池淵 研二
(部門長)

1. 構成員

部門長 池淵研二：国際医療センター輸血・細胞移植部：教授
副部門長 依田哲也：大学病院口腔外科：教授
岡崎康司：ゲノム医学研究センター長：教授
田丸淳一：総合医療センター病理部：教授
下岡聡行：保健医療学部医用生体工学科：教授
部門員 町田早苗：医学研究センター：助教

2. 企画

(1) 学内グラント受賞者成果発表会

平成27年度中に定例の2回が開催された。各発表会の演題数、参加者数、その中に占める大学院生数を表に示した。大学院博士課程の中で先進医療の履修単位として認定を受けて発表会を運営している。

発表者の指名には、受賞額の多い方から優先して順位付けを行い、発表者が3キャンパスから均等に分かれるよう留意して当っている。ただ稀に、発表を辞退される候補者が現れるため、今年度からの対応として、学内グラント受賞式に際し成果発表会の年間予定を知らせ、必ずどちらかの発表会では報告していただくよう約束していただくこととした。

司会のスタイルとして試みに、大学院生と慣れた司会者との2名で司会を担当していただく企画も取り入れた。

(2) 研究室紹介ホームページの拡張

埼玉医科大学雑誌に掲載された「研究室紹介」記事を、そのまま医学研究センターの研究室紹介コーナーへ転載させていただき活動を継続している。今年度は7研究室の紹介記事が閲覧できるようになり、平成23年からスタートして現在までに43研究室が閲覧できるようになった。異なる研究室間の共同研究が着手され推進されることを期待している。

(3) eラーニング支援の取り組み

副部門長の岡崎先生が監修された「ラボノートの書き方」から重要な事項を抜粋し、解説文と問題集をセットにしたeラーニングを準備した。近々公開し、研究者に利用していただきたいと考えている。

また個々の研究者や研究リーダーが熟知しておかないといけない事項、例えば、実験試料を別の研究施設へ譲渡する際のマテリアルトランスファーのルール、COI自己申告のルール、などを解説するeラーニングも公開できるよう計画している。

医学研究センター

共同利用施設運営部門

坂本 安
(部門長)

1. 構成員

部門長	坂本 安 (SAKAMOTO Yasushi)	：中央研究施設・機能部門：教授：任期：H28年3月31日
副部門長	佐藤 毅 (SATO Takeshi)	：歯科・口腔外科：准教授：任期：H28年3月31日
	田丸 淳一 (TAMARU Jyunichi)	：総合医療センター病理部：教授：任期：H28年3月31日
部門員	穂田 真澄 (AKITA Masumi)	：中央研究施設・形態部門：教授：任期：H28年3月31日
	小野 啓 (ONO Hiraku)	：中央研究施設・RI部門：講師：任期：H28年3月31日
	仁科 正実 (NISHINA Masami)	：中央研究施設・実験動物部門：准教授：任期：H28年3月31日
	椎橋実智男 (SHIIBASHI Michio)	：情報技術支援推進センター：教授：任期：H28年3月31日

2. 目的

本学研究者による最先端の高度な研究推進を支援するための学内共同利用の研究施設が、本学における臨床及び基礎医学研究の推進・発展の基盤となり機能するために必要な事項について検討し、必要に応じて部門会議を開催して討議する。

3. 活動報告

【共同利用実験室利用の啓蒙と整備】

共同利用実験室は、実験室を持たない教員に対して、最小限の機器を備えた実験場所を提供し、もって当該教員の研究活動のセットアップに資することを目的として平成24年9月10日より運用が開始されました。平成27(2015)年度は、生化学、薬理学、呼吸器内科学、皮膚科学、消化器一般外科学、脳神経外科学、薬剤部、内分泌・糖尿病内科学、歯科・口腔外科学、医学研究センター、中央研究施設・機能部門の各基本学科により有効利用された。また、CO2インキュベーターが更新された。

【研究機器・設備整備】

①平成27年度「私立大学等教育研究活性化設備整備事業(タイプ1)」に「リアルタイムPCRシステム」を申請、採択された。当該システムを用いて、病気と遺伝子発現、塩基の置換等に関する近代の実験の導入と実践的教育の展開することを目的として導入された。また、同活性化設備整備事業(タイプ3)に「KEYENCE社製オールインワン蛍光顕微鏡『BZシリーズ』」が整備され、大学間共同研究推進の一翼を担うことに期待が寄せられており、12月より共同利用が開始された。②平成27年度・埼玉医科大学 研究マインド支援グラントに「中央研究施設・基礎、臨床研究支援システム」申請、採択された。当該システムは、中央研究施設・RI部門で使用される「PerkinElmer社製ハーベスターシステム・C961961J」、形態部門で使用される「アストロン社製画像比較、検証用ソフトウェア・AZblend」、機能部門で使用される「BioRad社製、トランスプロット・Turbo w/RTA PVDF」で構成されており、培養細胞へのRIの取り込み、組織顕微鏡画像の解析、蛋白等の電気泳動後の生体試料の転写等を目的として研究遂行を支援する。③平成26年9月より、東館と本館を結ぶ基礎棟の連絡通路の整備が完了し、これに伴い中央研究施設・形態部門の基礎棟2階、並びに本部棟地下1階の電子顕微鏡室を移設され、関連工事が完了したため、27年度4月より通常業務が再開された。また、26年度5月から、基礎棟2階の連絡通路に含まれる機能部門のエリアの工事が始まるため不要物品の廃棄作業が遂行された。また、利用を停止出来ない装置の移動・仮設置低温室、空調用機械室等の改修等を行ったが、27年4月主要部分については完了したため業務が再開された。

【テクニカルセミナーの開催】

以下のテクニカルセミナーを開催し、新規設備の取り扱い及び新しい研究技術を紹介した。

①2015/5/27：基礎医学棟3Fカンファ、「生体分子間相互作用解析装置、日本電波工業」②2015/9/15：基礎医学棟3Fカンファ「プロテインシンプル社 全自動ウェスタンシステム のご紹介」③2015/9/30：基礎医学棟3Fカンファ「電気化学発光法を用いた高感度イムノアッセイシステムのご案内」④2015/11/18：本部棟第3講堂、TV中継「画像不正と疑われないため

の画像処理・アドビエデュケーション事務局」⑤2016/1/26：基礎医学棟3Fカンファ「癌バイオマーカー開発のための最新ソリューション」⑥2016/1/28：基礎医学棟3Fカンファ「リアルタイムPCR QuantStudio 12Kの取扱説明会開催お知らせ(1回目)」⑦2016/2/12：基礎医学棟3Fカンファ「島津製作所が取り組む質量分析イメージング技術」⑧2016/3/17：基礎医学棟3Fカンファ「QCMバイオセンサ“NAPiCos Lite”」

【委員会等】

(1) 中央研究施設運営委員会

①第60回中央研究施設運営委員会議：平成27年5月1日(金)～平成27年6月19日(金)，メールリストによる会議により以下を審議した。1)前年度設置希望機器申請の採択状況と設置場所(報告)2)新規設置・買換希望機器リストについて(報告)3)各種工事に伴う，中央研究施設の関与と工事進行状況(報告)4)各部門の運営報告等(報告)②第61回中央研究施設運営委員会議：平成27年11月20日(金)～平成27年11月27日(金)，メールリストによる会議で以下を審議した。1)中央研究施設各部門経理報告(承認)2)私立大学等教育研究活性化設備整備事業への申請機器に関して(報告)3)中央研究施設関連業績集について(報告)③第62回中央研究施設運営委員会議事録：平成28年2月9日(火)～平成28年2月12日(金)，メール会議により以下を審議した。1)中央研究施設運営委員会規則変更について(承認)2)次期運営委員の継続について(報告)

(2) 毛呂山キャンパス動物実験小委員会

委員長(坂本教授)，委員(仁科准教授)，オブザーバー(富永助教)が審議に参加した。平成26年4月：第57～60回，5月：61～63回，6月：64～66回，7月：67回，8月：68，69回，9月：70～73回，10月：74回，11月：75～78回，12月：79，80回，平成27年1月：81，82回，2月：83～87回，3月：88回動物実験小委員会。計73件の動物実験計画書の審議が行われた。

【共同研究の啓蒙活動等】

東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンターと中央研究施設・機能部門の間で共同研究契約書(平成27年4月1日～平成29年3月31日)を取り交わし，研究課題「カーボン，シリカナノ粒子のドラッグデリバリーへの応用」について共同研究を遂行した。また，城西大学薬学部・薬品製造化学との共同研究の可能性について協議を行い，双方の施設見学等も行った。

4. 評価と次年度目標

本年度は，共同利用実験室，機能部門，形態部門の三位一体で連携を検討してきたが，工事関連の事後処理等が多く，頓挫した部分があるが，装置の予約方法等を全てに統一して行く点等を検討し，次年度からホームページの改修等を含めて取り組むこととなった。

実験動物施設における感染対策に関しては，良好な結果が得られた。一部肝炎ウイルスが検出されているが1飼育室に集約されており，最終的な撲滅方法について検討を始めた。

文部科学省・私学助成金申請等に関する変遷のため共同利用施設運営部門として事務部門とタイアップし，共同利用研究機器購入経費獲得のためのポイント獲得に関して積極的に参加予定である。

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。

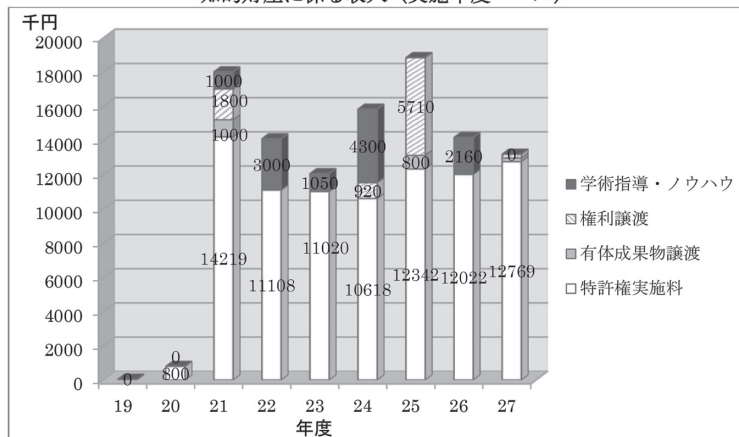
埼玉県の補助事業で平成22年度から24年度まで産学官コーディネーターおよび補助員を採用しました。更に25年度からは産学官連携アドバイザーを採用し、産学官連携の新たな活動を開始することができました。

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。

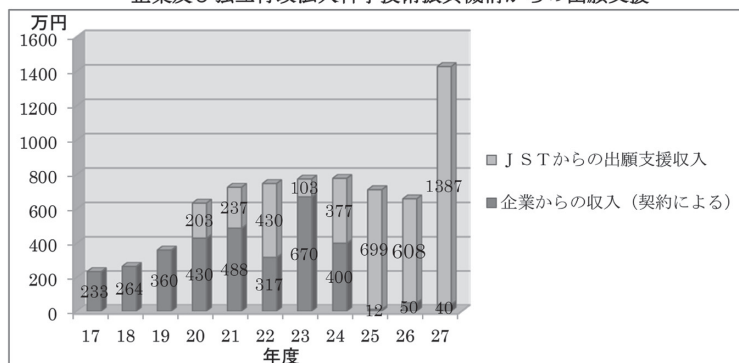
また、平成27年度から埼玉県先端産業創造プロジェクトの医療イノベーション埼玉ネットワークに参画し、医療に関わる県内大学、企業、金融機関との連携を強化しました。

現在（平成28年5月1日）までに45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。

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。

平成27年度 of 知的財産に係る収入（実施年度ベース）は、特許を受ける権利及び有体成果物譲渡で合わせて432万円、特許権実施料収入で1,276万円、総額は1,320万円となりました。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、国立研究開発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1,387万円分の支援を受けるなど、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27年12月25日に公表した平成26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6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/fieldfile/2015/12/25/1365509_2.pdf)

No	機関名	千円
1	慶應義塾大学	137,474
2	日本大学	82,001
3	同志社大学	28,546
4	関西大学	12,462
5	関東学院大学	12,180
6	埼玉医科大学	12,021

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27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。

■秘密情報管理規程の整備

研究活動の成果にかかる秘密情報を適正に管理するため、「埼玉医科大学の各基本学科の研究成果に係る秘密情報管理規程」及び「埼玉医科大学の共同研究契約等における秘密情報管理規程」を整備いたしました（平成28年3月26日施行）。

■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、12件の特許が成立しました。

- ① 発明の名称「加齢黄班変性症の発症リスクの予測方法」（米国）
出願日：平成25年3月14日
登録日：平成27年4月3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
- ② 発明の名称「骨分化阻害剤およびその製造方法」（日本）
出願日：平成22年11月15日
登録日：平成27年4月10日
発明者：片桐岳信
- ③ 発明の名称「生体組織牽引用高分子成形体，それを用いた医療用牽引部材及び医療用牽引具」（日本）
出願日：平成23年4月6日
登録日：平成27年7月3日
発明者：西村誠，喜多宏人
- ④ 発明の名称「子宮癌，乳癌，及び膀胱癌の予防乃至治療に好適な二本鎖核酸分子，癌細胞増殖抑制剤，並びに医薬」（欧州）
出願日：平成20年6月20日
登録日：平成27年9月9日
発明者：井上聡，池田和博
- ⑤ 発明の名称「鳥インフルエンザワクチン」（中国）
出願日：平成21年11月27日
登録日：平成27年9月9日
発明者：松井政則
- ⑥ 発明の名称「糖代謝，脂質代謝，肥満，及び寿命の少なくともいずれかを制御する作用を有する物質のインビトロでのスクリーニング方法」（日本）
出願日：平成24年6月18日
登録日：平成27年10月16日
発明者：井上聡，池田和博
- ⑦ 発明の名称「鳥インフルエンザワクチン」（日本）
出願日：平成21年11月27日
登録日：平成27年1月9日
発明者：松井政則
- ⑧ 発明の名称「人工多能性幹細胞の製造方法」（日本）
出願日：平成22年2月16日
登録日：平成27年11月27日
発明者：菱田友昭，奥田晶彦，加藤英政
- ⑨ 発明の名称「母乳または飲食品がアトピー性皮膚炎の発症を誘導する危険性を評価する方法，およびアトピー性皮膚炎の発症を誘導する危険性が減少された母乳または飲食品」（日本）
出願日：平成22年10月26日
登録日：平成27年12月25日
発明者：松下祥，東丈裕
- ⑩ 発明の名称「SARSコロナウイルスの細胞傷害性T細胞エピートープペプチド及びその用途」（日本）
出願日：平成21年11月27日
登録日：平成28年1月13日
発明者：松井政則

⑪ 発明の名称「計測装置及び計測方法」(日本)

出願日：平成24年2月27日

登録日：平成28年3月18日

発明者：戸井田昌宏

⑫ 発明の名称「前立腺癌及び膀胱癌の予防乃至治療法に好適な二本鎖核酸分子、腫瘍形成抑制剤、並びに医薬」(米国)

出願日：平成26年7月7日

登録日：平成28年3月15日

発明者：井上聡、池田和博

■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、JSTの「重要知財集約活用制度知財FS型(外国特許出願支援)」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7件申請し、2件採択(審議中1件、不採択4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27年度にJSTから受けた出願支援総額は、1,387万円でした。

平成 27 年度産学官連携活動実績

■さいしんビジネスフェア 2015

埼玉縣信用金庫が主催した県内企業との商談会に参加し、企業との産学官連携活動を行いました。

開催日：平成27年6月10日(水) 10:00～18:00

開催場所：さいたまスーパーアリーナ 展示ホール

出展規模：250団体・企業

来場者数：14,955人

■医療機器研修会

本学と埼玉県産業振興公社とで共催して「医療機器研修会」を開催しました。

本学と埼玉県産業振興公社は、医療機器分野に進出しようとしている県内の中小企業を対象に、企業の人達が医療機器を見学する機会はあるものの、実際に触り内部を見る事はほとんどできない現状から、講義と実習をまじえて実施しました。

セミナー終了後の参加企業との懇談会では、「非常に参考になった。」「是非今後も続けて欲しい。」との強い要望がありました。

開催日：平成27年11月28日(土) 9:00～16:00

開催場所：埼玉医科大学 保健医療学部 医用生体工学実習室

参加企業：18社、27名

講演・実習テーマ／講師：

1. 代謝機能代行機器(人工透析器など)／保健医療学部 川邊助教・三輪助教・丸山助教
2. 呼吸機能代行機器(人工呼吸器など)／保健医療学部 三輪助教・川邊助教・丸山助教
3. 循環機能代行機器(人工心肺装置など)／保健医療学部 奥村講師・丸山助教
4. 診断／治療機器(ペースメーカ、除細動器、電気メス、輸液ポンプ、患者モニターなど)／奥村講師・三輪助教・川邊助教・丸山助教

■彩の国ビジネスアリーナ 2016 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、今回は埼玉県の補助金を獲得しているテーマを埼玉県産業振興公社と協力して下記の4演題を試作機とパネル展示で紹介しました。

開催日：平成28年1月27、28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：750

来場者数：15,000人

- ① 3Dスキャナを搭載した人工膝関節手術ナビゲーションの製品化(保健医療学部、若山俊隆)
- ② iPS細胞分化誘導培養装置の開発と製品化(ゲノム医学研究センター、加藤英政)
- ③ 心筋梗塞リスク検査装置の開発(大学病院、井上郁夫)
- ④ 熱中症・脱水症予防対策用検査機器の開発(大学病院、依田哲也)

■先進医療施設見学会

埼玉県とさいたま市が共同で企業や大学、研究機関で構成する産学医のプラットフォーム「医療イノベーション埼玉ネットワーク」に本学も参画しています。その活動の一環として「先進医療施設見学会」を実施していますが、今回は本学の総合医療センターで開催しました。

活発な質疑応答があり、各部門から紹介があったマッチング可能なテーマを今後企業と個別に面談し、進展させていく事にしました。

開催日：平成28年3月7日(月) 13:30～16:00

開催場所：埼玉医科大学 総合医療センター 大講堂

参加者：40名

1 挨拶

埼玉県産業振興公社 新産業振興部長 関根厚

埼玉医科大学総合医療センター 病院長 堤晴彦

2 センター概要説明

埼玉医科大学総合医療センター 副院長 木崎昌弘

3 講演

埼玉医科大学の研究ニーズ紹介

① MEサービス部門：臨床工学技士の業務と現場で困っている事

演者：谷口淳 臨床工学技士

② 中央放射線部門：放射線検査の効率化を目指して

演者：大根田純 診療放射線技師

③ 看護部門：看護部門が要望したい医療機器や機材

演者：鈴木美弥子 中央手術部看護師長

④ 医師部門：その他

4 施設見学

病院施設・救命救急新棟等の施設見学

高度救命救急センターセンター長 杉山聡

埼玉医科大学総合医療センター 副院長 奥水健治

本学の皆様には知財戦略研究推進部門の活動内容をご理解頂き、実際の発明案件や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。知財戦略研究推進部門は、日高キャンパスのゲノム医学研究センターの6Fにありますが、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。本年も知財戦略研究推進部門を何卒宜しくお願い致します。

医学研究センター

安全管理部門

赤塚 俊隆
(部門長)

1. 部門構成

部門長 赤塚俊隆：微生物学(教授)

感染分野

部門長 赤塚俊隆：微生物学(教授)
部門員 河村 亨：臨床検査医学(中央検査部)(技師)
堀江公仁子：ゲノム医学セ 遺伝子情報制御部門(准教授)
森 隆：総医セ 研究部(教授)
宮里明子：国医セ 感染症・感染制御科(講師)
佐藤正夫：保医学部 健医科学科(准教授)

廃液等環境分野

副部門長 吉田喜太郎：教養教育 化学(教授)
部門員 奥田晶彦：ゲノム医学セ 発生・分化・再生部門(教授)
森 隆：総医セ 研究部(教授)
安達淳一：国医セ 脳神経外科(准教授)
野寺 誠：保医学部 健医科学科(准教授)

DNA分野

副部門長 三谷幸之介：ゲノム医学セ 遺伝子治療部門(教授)
部門員 千本松孝明：RAセンター(教授)
池田正明：生理学(教授)
松井政則：微生物学(准教授)
荒木智之：生化学(講師)
小野 啓：内分泌・糖尿病内科(講師)
森 隆：総医セ 研究部(教授)
長谷川幸清：国医セ 骨盤腫瘍科(准教授)
江口英孝：ゲノム医学セ TR部門(准教授)
池田和博：ゲノム医学セ 遺伝子情報制御部門(講師)
横尾友隆：ゲノム医学セ 実験動物施設(助教)
脇田政嘉：保医学部 医用生体工学科(講師)

動物分野

副部門長 森 隆：総医セ 研究部(教授)
西川 亮：国医セ 脳神経外科(教授)
鈴木正彦：保医学部 健医科学科(教授)
仁科正実：中央研究施設 実験動物部門(准教授)
横尾友隆：ゲノム医学セ(助教)

薬物分野

副部門長 丸山 敬： 薬理学(教授)
西本正純： ゲノム医学セ RI実験施設(講師)
岸野 亨： 総医セ 薬剤部(部長)
藤田健一： 国医セ 腫瘍内科(講師)
鈴木正彦： 保医学部 健医科学科(教授)

RI分野

副部門長 小野 啓： 中央研究施設 RI 部門(講師)
飯塚裕幸： 中央研究施設 RI 部門(助教)
西本正純： ゲノム医学セ RI実験施設(講師)
本田憲業： 総医セ 放射線科(教授)
西川 亮： 国医セ 脳神経外科(教授)
小糸寿美： 保医学部 臨床検査学科(講師)

2. 今年度の活動

感染分野

例年通り、文部科学省研究振興局・ライフサイエンス課・生命倫理安全対策室より、「病原性微生物等の保管・管理の徹底」についての注意喚起と「病原微生物等の保有状況等の調査報告書の提出」を求める書面が本学に届いたので、感染分野、病原性微生物等管理委員会委員がA) 調査対象の病原微生物等の保有状況とB) BSL2, 3実験室の保有状況について調査を行い、事務部庶務課から文科省へ調査報告書が提出された。

安全管理部門DNA分野、及び、病原性微生物等管理委員会と連携して、本学内BSL-2, BSL-2A実験施設の査察を行った。審議の結果、申請された8件のうち7件が基準に適合と判定され、学長から「指定実験室使用承認書」が交付された。残り1件に関しては、基準に達せず申請が取り下げられた。

廃液等環境分野

診療科や研究室などで生ずる実験廃液は、キャンパス毎に専門業者に委託し、処分されている。排水については本学施設部のみならず市町村の下水道課、専門業者などによる定期的な水質検査が行われており、法令に遵守した排水基準を保っていることを確認している。ゲノム医学研究センターにおいては、廃棄物委員会の下部組織として廃棄物小委員会を設置しており、研究に使用する様々な試薬の取扱について、特定の試薬の使用不可を含めて、しかるべき判断が速やかに行える体制を作っている。日高キャンパス教員棟研究室で発生する実験廃液、実験廃棄物については、各科研究室で保管し、総務課施設担当を通して専門の処理業者に引き取りを依頼している。なお、平成28年3月末現在において廃液等、当該分野に関して全学レベルで全く問題は起きておらず、適正に管理できていると考えている。

DNA分野

平成27年4月から平成28年3月までの間に提出された、遺伝子組換え生物等の使用等における第二種拡散防止措置申請書類は55件あった。以上の申請について審議を行い、3月末までに承認されたのは48件(内、大臣確認申請1件)である。また、内容変更承認願いは22件、譲渡関係書類提出数は6件、実験施設設置申請は17件であった。

使用中または使用予定のすべてのP2, P2A実験施設について査察を行い、17件を承認した。また、10年以上も整備されていない安全キャビネットが多数存在することが明らかとなった。研究者の安全を確保するために、今後、研究マインド支援グラントなどを利用して、順次整備することとした。

これまでは、審査終了した申請書に対しその都度承認書を発行していた。今後は、月間スケジュールに基づき、委員から議事録(案)の承認を得た申請については、翌月1日付で学長印付の承認書を発行することとした。

動物分野

学内にて実施される全ての動物実験は、各キャンパスに設置されている動物実験小委員会そして埼玉医科大学の動物実験委員会により動物実験計画書の審査・承認が行われている。平成27年度、各キャンパスから提出された動物実験計画書226件[注意を要する動物実験計画書：組換えDNA実験(P1A実験：76件、P2A実験：15件、大臣確認実験：1件)、その他(ABSL1/ABSL2感染実験・P2A感染実験・重金属・毒物使用実験・RI使用実験：24件)]、動物実験中間報告書・自己点検票198件、動物実験結果報告書・自己点検票28件、動物実験計画(変更・追加)承認申請書80件、動物実験(終了・中止)報告書

28件, 実験室設置承認申請書30件について審査を行い承認した。さらに, 随時メール審査を開催し, 円滑に動物実験計画書, 動物実験計画(変更・追加)承認申請書, 実験室設置承認申請書の審査を行い承認した。新たに, 様式8動物実験の自己点検票, 様式9飼養保管状況の点検票を追加し, 平成27年度の動物実験そして飼養保管状況の自己点検を行った。遺伝子組換え生物等を使用した動物実験は, 組換えDNA実験安全委員会により第二種使用等拡散防止措置承認申請書の審査・承認が行われた。また, 動物実験等に関する情報公開の一環として, 以下の1-6の内容を外部閲覧可能なホームページに行った。

1. 期間内規程・規則(埼玉医科大学動物実験規程, 埼玉医科大学動物実験委員会規則)
2. 自己点検評価の結果
3. 外部検証の結果
4. 飼養及び保管の状況(動物種及び動物数施設の情報)
5. その他(動物実験計画書等の審査の状況と特に注意を要する動物実験の実施状況, 教育訓練の実績, 動物実験委員会, 動物実験委員会審査手順書)
6. 動物実験計画書関連書式(様式1動物実験計画書, 様式2動物実験計画(変更・追加)承認申請書, 様式3動物実験(終了・中止)報告書, 様式4動物実験(中間・結果)報告書, 様式5飼養保管施設設置承認申請書, 様式6実験室設置承認申請書, 様式7施設等(飼養保管施設・動物実験室)廃止届, 様式8動物実験の自己点検票, 様式9飼養保管状況の点検票)

薬物分野

平成23年より麻薬申請の申請窓口が薬理学教室になった。それを機会に, 研究センター・安全管理部門・薬物分野のホームページを適宜改編している。平成27年度は5件の麻薬譲渡/研究者免許の申請に対応した。麻薬管理を含めて薬物管理の重要性が増しており, 事務作業の研究者兼担は効率や正確性の担保が難しく, 前年度に引き続き研究センターの事務部門の拡充を要請した。従来からの継続課題として, 大学全体の薬物の統合的管理の可能について検討した。安全管理のためにセキュリティ強化(基礎医学棟の地下通路の出入口の認証施錠, 及び防犯カメラの設置など)が急務である。外来棟と本館の間の通路として基礎棟を外部者が通過するため, 本年度は特にセキュリティ確保を強く要望した。労働安全衛生法改正により必要となる一定のリスクのある化学物質についてのリスクアセスメントに関して, 赤塚部門長を中心に検討した。研究センターだけではなく, 大学/大学病院を包括する課題である。慎重に検討を継続して, 平成28年度に確立することを目指している。平成28年度より, 安全管理部門発足時から担当していた丸山副部門長は退任し, 後任は淡路副部門長(薬理学・准教授)となる。新副部門長を中心として, 新たな観点から, より積極的な薬物管理を行う体制を整えていく。

RI分野

放射性同位元素の安全取扱いに関する新規教育訓練(放射線の人体に与える影響, 放射性同位元素安全取扱い, 放射線障害防止関連法規, 放射線障害予防規程)を5月, 7月に第三研究棟RI研究施設において行った。参加者は, それぞれ5名, 1名であった。既登録者のための再教育訓練は3月に開催した。2月には10年ぶりとなる原子力規制庁による放射性同位元素等に係る立入検査が行われた。放射線施設や書類の整備状況について確認がなされ, 結果は「指摘・指導なし」との評価であったが, 放射線施設も老朽化してきており, 安全性の確保のために点検を細かく実施していくこととした。

医学研究センター

研究支援管理部門

村越 隆之
(部門長)

1. 構成員

部門長	村越隆之 (MURAKOSHI Takayuki)	: 教授	医学部 生化学
副部門長	仁科正実 (NISHINA Masami)	: 准教授	実験動物施設
	杉山聡宏 (SUGIYAMA Toshihiro)	: 講師	大学病院 整形外科
部門員	大竹 明 (OOTAKE Akira)	: 教授	大学病院 小児科
	森 隆 (MORI Takashi)	: 准教授	総合医療センター 研究部
	町田早苗 (MACHIDA Sanae)	: 助教	医学研究センター

2. 活動報告

1) 学内グラントの助成

平成27年度学内グラントに42件の応募があった。分野別の複数の選考委員による予備審査の後、グラント選考委員会が開催され、丸木記念特別賞1件、一般28件、関口記念特別賞0件、計29件の研究テーマが採択された。

2) 研究倫理の管理

論文投稿報告を受けて審査するシステムとして、平成27年度は23件の報告を受けた。

研究論文の作成投稿に関する不正を防止する目的でコピー検出プログラムの導入について検討した。アシストマイクロ社「iThenticate」システムは外国語文献には適するが、日本語文献には弱く、「コピペルナー」はその逆であり、引き続き今後の検討を要する。

3) 科学研究費獲得状況の把握

平成27年度の科研費採択結果は申請214件(申請率16.9%)に対し新規採択45件(採択率21.0%)、採択総額179,250千円であった。申請数・率、採択率いずれも多少の増減はあるもののほぼ安定した状態であり、採択総額は平成24年度とほぼ同額であるが、平成25、26年度(2億3千万円台)には遠く及ばないので、今後も学内グラント助成を科研費申請と関連づける事により科研費獲得に対し側面からの支援を行いたい。また、大学教員全体の研究マインド向上にも努めたい。

医学研究センター

フェローシップ部門

丸山 敬
(部門長)

1. 部門概観

<部門員構成>

部門長	丸山 敬 (MARUYAMA Kei)	：薬理学：教授 (任期：H28.3.31)
副部門長	片桐岳信 (KATAGIRI Takenobu)	：ゲノム医学研究センター病態生理部門：教授 (任期：H28.3.31)
部門員	森 茂久 (MORI Shigehisa)	：医学教育センター：教授 (任期：H28.3.31)
	名越澄子 (NAGOSHI Sumiko)	：総合医療センター消化器・肝臓内科：教授 (任期：H28.3.31)
	木村文子 (KIMURA Fumiko)	：国際医療センター画像診断科：教授 (任期：H28.3.31)
	石原 理 (ISHIHARA Osamu)	：産婦人科学：教授 (任期：H28.3.31)
	高田 綾 (TAKADA Aya)	：法医学：教授 (任期：H28.3.31)
	鈴木正彦 (SUZUKI Masahiko)	：保健医療学部・臨床検査学科：教授 (任期：H28.3.31)

<活動目的>

研究科委員会や大学院との連携のもとに、常勤教員以外の研究者 (非常勤研究者) の経済的・身分的支援を目的とする。

<業務>

1. 奨学生の選考
2. 非常勤研究員の審査・登録
3. 非常勤研究員の身分証明
4. 専攻生授業料免除の審査
5. 各種非常勤研究員の身分的位置づけおよびその他の支援体制の確立
6. 上記と関連して規定集 (専攻生, 協力研究員, 特別協力研究員, 特任研究員) の確認
7. 研究支援制度に関する議論と提案

2. 平成27度の活動

- ・従来の奨学金制度を解消し、博士研究員のみならず、研修医や大学院生 (博士/修士) を包括的に支援する制度へと発展することが議論されている。そのため、平成25年度より移行期として、実質的な支援活動は休止となった。選考を休止して、新制度に関する議論を行っていたところ、平成25年3月の医学研究科委員会にて、平成25年4月に入学する外国人大学院生への支援の要望があった。そのため、新制度が稼働するまで、暫定的に従来の「私費外国人留学生等奨学生」の再開が検討され、学長および医学研究センターに提案し、了承された。それに基づいて募集が再開され、平成27年度も選考 (外国人3名, 日本人1名に授与) を行った。
- ・部門員の任期である平成28年3月を機会に、平成28年4月からの部門員および副部門長の変更を行った。丸山部門長/片桐副部門長から、片桐部門長/高田副部門長となる。また、丸山は部門員も退任し、その後任として淡路健雄薬理学准教授が選考された。木村部門員が退任となり、その後任として村松俊裕教授 (国際医療センター・心臓内科) が選考された。

3. 現状と今後の課題の総括

<新しい研究支援制度について>

- ・平成24年度よりの議論を踏まえて議論と提案を行っていく。

<暫定的な支援制度について>

- ・新制度が実施されるまで、現状に即して暫定的な支援の実施と提案をする。

<定例会議とメール会議>

- ・ 年1回の定例会議で研究支援について、2時間程度を費やして、自由な議論を行っていく。
- ・ 具体的な課題については、メール会議にて迅速に結論を答申できるようにする。年4回程度のメール会議を行う。

医学研究センター

研究評価部門

椎橋 実智男
(部門長)

研究評価部門の現在の主な活動は、本学独自の研究業績データベースシステム(「研究業績プロ」)の運用による、本学の研究業績のデータベース化および独立行政法人科学技術振興機構が運用する「新世代研究基盤リード&リサーチマップ(ReaD&Researchmap)」と連携した研究業績の公開、教員の研究と診療の専門性に関するデータベースの運用である。また、平成28年度の人事考課で教育と同じく「研究のポイント制」を実施することを目指し、平成27年度からは研究活動実績登録の試験的な運用を開始した。これらを通して、本学の研究活動の発展に寄与すべく活動を続けている。以下に、平成27年度の状態を報告する。

1 研究業績データベースシステム(「研究業績プロ」)について

1) 概要

「研究業績プロ」は、本学独自の研究業績データベースシステムで、本学の全研究者を対象に研究に関わる情報を蓄積し、学内に公開するシステムである。

<https://mrc-gdd.saitama-med.ac.jp/smsap/P300>

(医学研究センターのホームページからもリンクあり)

平成28年3月現在、医学部と保健医療学部をあわせて1,237名の研究者が登録されている。利用(アクセス)の状況を図1に示す。

2) 運用の状況(平成27年4月から平成28年3月まで)

- 4月 保健医療学部の教員に対する利用説明会の実施
- 5月 中央研究施設を利用した研究成果のデータの提出
- 6月 国際医療センターへの研究業績の提出
- 7月 研究に関わる人事考課のためのデータダウンロード(各研究者が実施)
教員代表者会議で研究活動実績登録の項目とポイント一覧を承認
- 8月 大学病院への研究業績の提出(特定機能病院)
- 12月 ReaD&Researchmapとのデータ交換の実施

3) システムの更新とカスタマイズ等

- ・研究活動実績登録のためのカスタマイズと動作確認
- ・研究活動実績登録のための平成27年度のデータ登録

研究業績データベース アクセス率の比較

2016.03.31

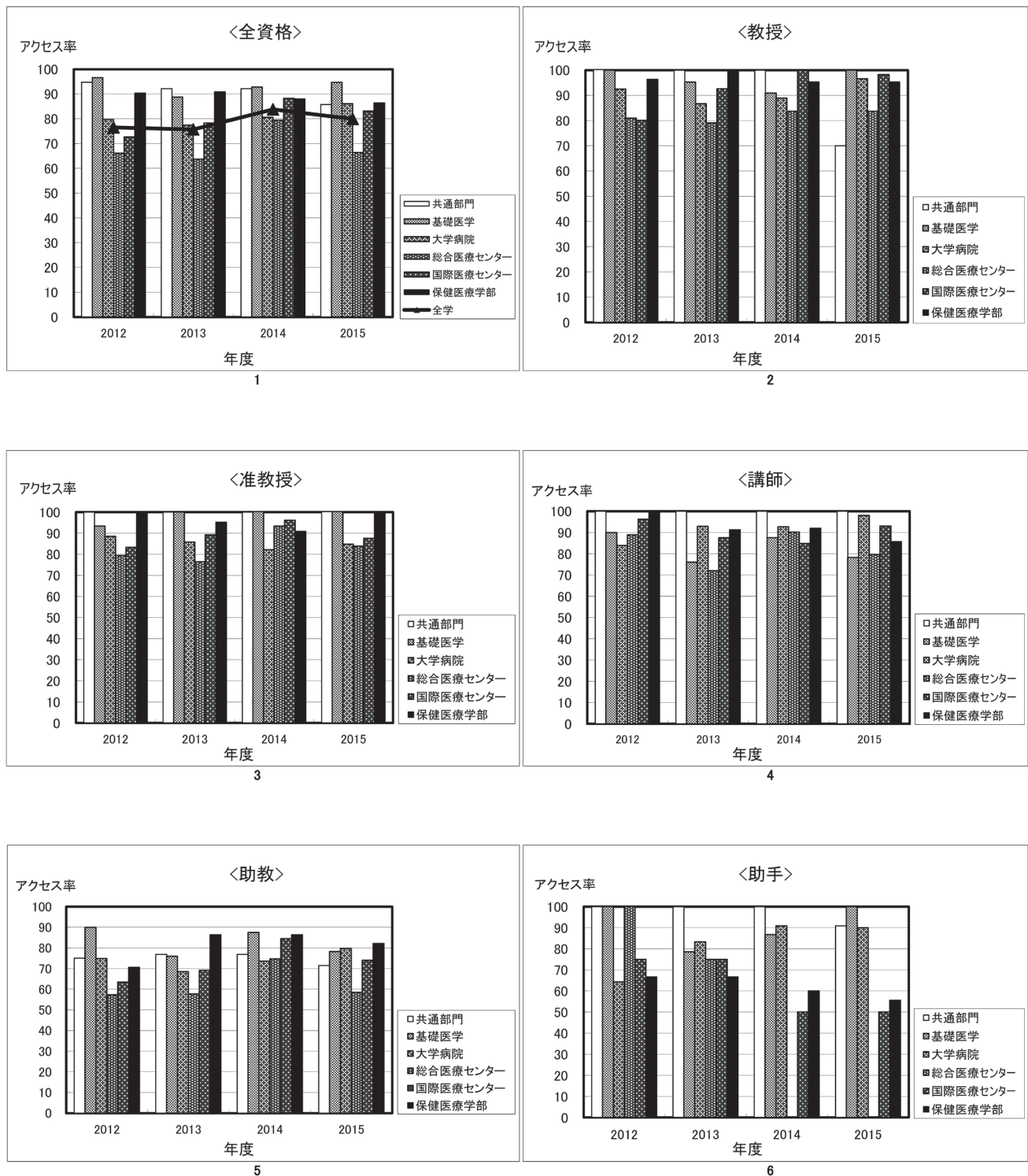


図 1.