

成された。

- ② 平成28年度は（公財）武田科学振興財団による「2017年度特定研究助成」の申請を当委員会で審査し、複数の申請希望者に対し、学内選考を実施し、申請者を決定した。
- (3) 発明委員会は、本学が関係する発明と特許について審議している。
 - ① 平成28年度の委員会は、委員長：水之江義充教授、委員：加藤教授、桑野教授、丸毛教授、井田教授、嘉糠教授、岡部教授の各教授と谷口専務理事で構成された。
 - ② 平成28年度は3件の発明の届出があり、大学が承継することになった特許権等の権利は0件である。なお、出願している発明のうち、平成28年度国内特許登録となったものが、4件、海外特許登録となったものが2件あった。

2) 総合医科学研究センター

昭和40年（1965）以来、着々と整備され、研究成果をあげてきた共同利用研究施設は、平成7年（1995）に現在の総合医科学研究センター（以下センター）に改組された。その後、センターはいくつかの研究所の併設、新しい部ならびに施設の設立など、時代の要求に合わせて変遷を遂げた。平成26年（2014）にセンターは本学の研究を推進するために大きく改組され、これで組織的にも、また場所的にも混在していた様々な機能が研究支援部門と研究部、研究所の3つに明確に分かれ、大学一号館にほぼ集約された。現在5つの研究支援施設、10の研究部、2つの研究所よりなる。（詳細は以下のとおり）

本年度は総合医科学研究センターリトリートを平成28年9月24日（土）～25日（日）の両日に渡り和光純薬工業湯河原研修所にて開催した。当日は28名の参加者により17課題の発表が行われ盛況であった。

■支援部門

- 1) 基盤研究施設（分子細胞生物学）では基礎、臨床講座の教員などが登録して共用機器を使用したり、研究スペースを使用したりしている。また試料の形態観察、あるいは生化学的分析を中心とした受託サービスを行い、学内施設の研究を支援している。また利用者のニーズを把握するためユーザーを対象にアンケート調査を行った。本年度は目的を共有するためBSCにも参画した。
- 2) 基盤研究施設（分子遺伝学）は通常のDNAシーケンサーに加え、次世代シーケンサーを2機有し、今後発展が予測される学内ゲノム研究をバックアップしている。
- 3) 実験動物研究施設では、小動物、大動物の飼育に対応するとともに、本邦でも数台しかない小動物用9テスラーMRI装置、小動物用CT、エコー、発光・蛍光イメージングシステムなどを有し最新の画像的評価を可能にしている。また利用者のニーズを把握するためユーザーを対象にアンケート調査を行うと伴に使用料金を引き下げユーザーフレンドリーな施設を目指した。
- 4) アイソトープ実験研究施設は引き続き学内の研究をバックアップし、かつアイソトープを用いる研究が安全に行われるよう万全の体制で管理されており、安心して効率のよい正確な実験を行うことができるように配慮されている。
- 5) GMP対応細胞・ベクター産生施設はGMP準拠の細胞治療、遺伝子治療用の細胞、ベクターの産生が出来る施設であり、基礎研究より得られたシーズを臨床応用するための、トランスレーショナルリサーチを支えている。現在、細胞治療の臨床プロトコールが3つ行われており、今後益々需要が増える事が予測される。

■研究部門

- 1) 遺伝子治療研究部では遺伝性疾患、悪性腫瘍の遺伝子治療法の臨床応用を目指している。以前、本学で行われた私学としては初めての肺癌を対象とした遺伝子治療の臨床研究にも参画した。
- 2) 悪性腫瘍治療研究部は樹状細胞などを用いた癌の免疫療法の基礎ならびに臨床研究を行っており、膵臓癌、脳腫瘍の一部で著名な効果を上げている。
- 3) 分子免疫学研究部は基礎研究を続けてきたアレルギー緩和剤の開発が臨床研究の段階になり、

花粉症患者を対象にした臨床試験を行っている。

- 4) 医用エンジニアリング研究部は医療に用いられる次世代の工学技術を研究しており、現在はナノサイズのデバイスを用いたターゲティング画像診断・薬物治療の研究を行っている。
- 5) 神経科学研究部では、脳幹を中心とする神経伝達の分子メカニズムの解明とともに疼痛のメカニズムを解明するなど、本学の神経科学研究の中心的存在となっている。平成25年（2013）には文科省の私立大学戦略的研究基盤形成支援業事（課題名：痛みの苦痛緩和を目指した集学的脳医科学研究拠点の形成）を獲得し痛みを基礎、臨床両面より研究する学内の横断的研究基盤の中心的存在となっている。
- 6) 薬物治療学研究部は、ヒトを対象とした臨床薬理学的研究を行っており、GCPの運用と治験の倫理的、科学的な質の向上にも取り組んでいる。同時に部長は臨床研究支援センター・センター長を兼務しており学内の臨床研究を支援している。
- 7) 臨床疫学研究部では、臨床現場で働く医師の研究能力開発を目指しており、平成25年（2013）に採択された文科省の未来医療研究人材養成拠点形成事業（リサーチマインドを持った総合診療医の養成）で重要な役割を担っている。
- 8) 分子疫学研究部は臨床疫学と分子生物学手法を融合した研究を行っている。平成22年(2010)には、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（課題名：DNAマイクロアレイシステムを基盤としたエピゲノム臨床研究と分子標的薬リード創出）に採択され薬物治療研究部とともに推し進めていた。
- 9) 再生医学研究部は平成23年（2011）に新設された部ですが神経系の外傷や変性疾患に対する新規治療法の開発を目標にした研究を行っており、遺伝子改変による霊長類モデル動物の作成や体性幹細胞・iPS細胞などを利用した疾患の病態研究、臓器再建技術の開発に力を入れている。
- 10) 超音波応用開発研究部は、平成27年に超音波の脳梗塞治療への応用研究を担当する研究部として創設され、現在は非侵襲的超音波による脳梗塞再発予防法開発の研究や超音波を含む画像診断における人工知能を用いた診断支援の研究などを行っている。

■ 研究所

- 1) 高次元医用画像工学研究所は国領キャンパス内にあり、種々の先端医療システムを開発し、人体動作の四次元解析や医用画像に関する研究開発を行っている。X線、CT、MRI、超音波などの二次元、三次元、あるいは四次元画像解析を行い、医学教育、外科手術、遠隔医療などに貢献しており、第三病院外科、整形外科、耳鼻科と共同で、新たな手術法の開発も行っている。
- 2) 臨床医学研究所は柏キャンパス内にあり、患者さん中心の医療が附属病院で実践できるように、臨床医学の研究を支援し、かつ、推進することを目的として柏病院に設置された。ここでは、隣接する柏病院の医師に研究の場を提供するとともに糖尿病のバイオマーカーに関する研究が行われている。東京大学、東京理科大学、癌センターなどの近隣施設との共同研究の発展も目指している。