

4. 研 究

1) 教育研究助成委員会・大型プロジェクト対策委員会・発明委員会

- (1) 教育研究助成委員会は、教育と研究の向上を図るため、これにかかわる大学予算の配分、文部科学省科学研究費補助金をはじめとする各種財団等からの補助・助成についての対応を審議している。平成18年度の委員会は、委員長：渡辺直熙、委員：大川清、橋本和弘、福田国彦、寺坂治、池邊敏子の各教授と高木敬三専務理事で構成された。
 - ① 平成18年度における文部科学省科学研究費補助金の採択件数は122件、総額235,990千円、また、厚生労働科学研究費補助金（農林水産省事業費含む）については、採択後大学管理で経理事務を行なった主任研究者および分担研究者は合わせて45件、総額265,166千円、学外各種財団等からの研究補助・助成金は38件、総額67,544千円であった。
 - ② 文部科学省科学研究費補助金に関する物品の納品検査の実施
 - ・文部科学省通知「科学研究費補助金の適正な執行管理の徹底について」に基づいて各部署に物品購入の納品検査を実施する検収担当者を大学が任命するとともに納品検査は研究代表者が責任をもって実施するよう周知した。
 - ・納品確認は、検収担当者と研究代表者の2名の納品書へのサインによることとした。
 - ③ 平成19年度教育研究経費予算申請案の決定
 - ④ 文部科学省研究設備費及び慈恵大学一般研究設備費による機器選定
 - ⑤ 東京慈恵会医科大学学術図書出版助成選定
 - ⑥ 各種財団研究助成選考
- (2) 大型プロジェクト対策委員会は、全学の研究体制の整備拡充と研究活動の活性化のため、本学がとるべき適切な方策（総合医科学研究センター各研究施設の充実、大型研究設備設置、大型研究プロジェクトの選定等）を審議している。平成18年度は、文部科学省科学技術振興調整費のプロジェクト事業の応募要望があり、申請について審議をした。平成18年度の委員会は、委員長：渡辺直熙教授、委員：馬詰良樹、阿部俊昭、森山寛、田尻久雄の各教授と高木敬三専務理事で構成された。
- (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。平成18年度は、企業との特許共同出願契約が1件、既共同出願済特許の審査請求要否審議が2件、出願審査請求完了が2件あった。なお、外国へ共同出願している特許は4件となっている。

2) 総合医科学研究センター

総合医科学研究センターは、西新橋キャンパスの大学1号館に設置されているDNA医学研究所・GMP対応施設・DDS研究所、第三病院敷地内にある高次元医用画像工学研究所並びに柏病院にある臨床医学研究所等大規模な研究部門のほか、より専門性の高い研究を推進している神経科学研究部・神経病理学研究室・神経生理学研究室、医用エンジニアリング研究室、薬物治療学研究室、臨床研究開発室の5研究室により構成されている。

各研究室とも先端的な研究を積極的に展開しており、これらの研究活動の成果が医療に還元されることが大いに期待される。

平成18年度の各研究室の活動状況は以下のとおりである。

(1) 神経科学研究部・神経病理学研究室

当研究室は、神経疾患の病態におけるユビキチンファミリーの制御機構の解明を柱とした研究活動を行っている。ライソゾーム病、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症、神経核内封入体病、ポリグルタミン病の疾患脳およびそれらのモデル動物・細胞を対象とし、組織形態学および分子細胞学的に、病態関連物質の細胞内輸送・局在化・分別シグナル、エンドサイトーシスなどを詳細に検討している。また、平成18年度には、日本国内には数少ない、プリオン病組織診断専用のバイオセーフティレベル2の病理組織標本作製室を大学2号館地下1階に設置し、安全管理に十分配慮した環境で、プリオン病の診断および研究を積極的に行っている。

(2) 神経科学研究部・神経生理学研究室

平成18年度は、室長・加藤総夫教授のほか、日本学術振興会博士研究員、本学ポストドクトラルフェロー、本学大学院生3名および他学大学院生4名を中心に研究活動を進めた。主として「生きた」脳スライス標本を用い、パッチクランプによるシナプス電流記録法、細胞内イオン濃度動態イメージング法、およびレーザー照射による局所的生理活性物質投与方法などの最先端の手法を駆使して、シナプス伝達や細胞興奮のダイナミクスを解析し、神経系の機能に関する未解決の問題に立ち向かっている。

主な研究課題として、①脳内シナプスにおけるアストロサイトとニューロン間の機能的連関機構の解明、②イン・ビホ動物におけるRNA干渉法を用いた脳内神経回路におけるシナプス前神経伝達物質放出分子の機能解明、③慢性疼痛にともなう情動神経機構におけるシナプス伝達可塑性の分子基盤の解明、④運動神経変形疾患における選択的運動神経細胞死機構の解明、および⑤麻酔薬の麻酔作用の分子機構の解明などの研究テーマに挑み国際的一流誌に成果を報告した。本学における神経生理学の講義を担当し、大学院では細胞・統合神経科学の細目の教育を担当した。

(3) 医用エンジニアリング研究室

医用エンジニアリング研究室では平成18年度も医用超音波技術を中心にした新しい診断・治療法を研究開発し、臨床現場へ還元する研究を実施した。特に低侵襲治療技術として経頭蓋超音波脳血栓溶解法の研究開発を厚生労働科学研究費補助金を得て推進し、急性虚血性脳卒中中の超急性期治療における血栓溶解剤併用の新治療法を実現しつつある。また、病的血管に対する低周波超音波の安全性確認、頭部CT、MRIと超音波像の画像統合化法そして患者適合性などについて学内外の協力を得て実施した。また超音波DDS技術として、Image Based DDSによる低侵襲がん腫瘍退縮法の研究をNEDO(F/S)の支援を得て開始した。これは相変化ナノ粒子を活用するもので、ナノメディシン実現の一翼を荷うものである。この他、血管内皮細胞からのNO産生の研究も行い、研究室の主題である分子医工学の観点から循環、代謝、腫瘍等に関するナノ治療技術に的を絞った研究事業を実施している。

(4) 薬物治療学研究室

薬物治療学研究室は人を対象とした臨床薬理学的研究を行っている。薬の効く人、効かない人、副作用のでる人、でない人の研究は21世紀の医学の最重要テーマの一つである。薬物代謝酵素を中心とする薬剤反応性遺伝子の研究を離島住民を対象に行っている。インスリン抵抗性と高血圧との関係は長年の研究テーマである。従来は降圧薬のインスリン抵抗性に対する影響という、surrogate markerについて検討してきた。その後、降圧療法のtrue endpointである心血管イベントに対する効果を、カルシウム拮抗薬といずれの系統の降圧薬との併用が望ましいかを検討する大規模臨床試験のパイロットスタディを行った。

臨床研究の他、レギュラトリーサイエンスの研究として、GCPの運用と治験の倫理的・科学的な質の向上に関する検討を行い、わが国の治験レベルが向上するよう政策提言をしている。

研究課題

- ① 薬剤反応性遺伝子
- ② 至適併用降圧療法に関する研究
- ③ 降圧薬のインスリン感受性におよぼす影響
- ④ レギュラトリーサイエンスに関する研究

(5) 臨床研究開発室

臨床研究開発室の使命は、各臨床部門と協力して臨床エビデンスを世界に発信し、医療の進歩に貢献することにある。さらに、臨床エビデンスを予防医学および危機管理に関する政策に反映し、人々の健康と尊い命を守ることにより社会貢献する。

使命を遂行するための戦略として、Ⅰ. プロジェクトに基づく相談(直接支援)、Ⅱ. 疫学・生物統計学の教育(間接支援)：学内外の学生、研究者、製薬企業等を対象に年間50時

間前後、Ⅲ. 独自の疫学研究、Ⅳ. 臨床エビデンスの政策への反映に関する啓蒙活動、がある。

- I. 44編の英語論文を誌上発表 (Impact factor 総計: 82.5)
- II. 2001年からスタートして、本年度は7年目にあたる。毎年約80名が参加
- Ⅲ. 臍帯血研究、双胎研究、癌分子診断
- Ⅳ. 内閣官房危機管理監アドバイザー、内閣官房安全保障・危機管理室講師、G8法疫学ワークショップ参加

5. 診 療

1) 病院概況

- (1) 本 院 (院長: 森山寛、副院長: 細谷龍男、落合和徳、橋本和弘、小路美喜子、事務部長: 今出進章)
 - (1) 病床利用状況
平成18年度の病床利用率は稼働床1,042床に対して87.2% (昨年比+0.0)、平均在院日数は、14.1日 (昨年比-0.9日) であった。
 - (2) 患者紹介率
平成18年度の紹介率は年間平均で医療法51.5% (昨年比-0.7)、保険法45.6% (昨年比-2.18) であった。
 - (3) 初期臨床研修
平成18年度採用者は医科30名 (内訳: 本学卒18名、他学卒12名)、歯科3名の計33名であった。その内、医科、歯科の各1名が健康上の理由等から研修中断 (退職) となった。
 - (4) 行政監査・指導・検査
 - ① 平成18年度立入検査 (平成18年10月18日)
 - ② 医療法第25条第3項による特定機能病院の立入検査 (平成18年10月18日)
 - ③ 精神病院等実地指導 (平成18年12月20日)
 - (5) 当院で1例目の生体肝移植が実施された。(平成19年2月9日)
 - (6) 先進医療
 - ① 新規認可
「画像支援ナビゲーションによる内視鏡下鼻内副鼻腔手術」(平成18年8月31日付)
「実物大臓器立体モデルによる手術計画」(平成18年10月31日付)
「超音波骨折治療法」(平成19年3月20日付)
 - ② 診療報酬改定により保険収載へ変更
「臓器限局性前立腺癌に対する腹腔鏡下根治的前立腺摘除術」(平成18年4月1日付)
 - (7) 臨床研究、保険適用外診療 (平成18年度審査状況)
認可件数: 新規申請75件、変更申請 (期間延長など) 45件
 - (8) 診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業
平成18年6月1日、平成19年2月22日に、それぞれ他大学病院での死亡例について、当院での解剖が実施された。
 - (9) 病院改修 (外来改修等) について
 - ① 外来棟 (A棟) エレベーター到着表示灯設置工事 (平成18年5月)
 - ② サイン工事
 1. 外来サイン工事 (平成18年5月)
 2. 管理棟脇「慈恵医大病院」の案内看板設置工事 (平成18年7月)
 - ③ 血液浄化部移転に伴うE棟6階改修工事 (平成18年6月)
 - ④ 外来棟スターバックス出店工事 (平成18年8月)
 - ⑤ 画像診断部関係