

特筆すべき教育・研究・診療・社会貢献活動等への取組と成果，世界的位置付けなど。**(評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容)****< 特筆すべき教育活動 >**

1) 日本初の大学院医工学研究科の教育を開始し、2年目の教育を遂行した。初年度に前期課程に入学した学生が修了し、就職あるいは後期課程に進学した。

前期課程学生数	1年生	31名	2年生	31名	
後期課程学生数	1年生	7名	2年生	23名	3年生 2名
学位授与者数					
	修士	28名			
	博士	名(該当者なし)			

2) ダブルディグリー制度による留学生1名に対して教育を行った。

ダブルPhD協定締結校： The University Pierre et Marie Curie

< 特筆すべき研究活動 >

1. 本研究科の梅村晋一郎教授が平成21年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)を受賞した。対象業績は「指静脈認証技術の開発」。

2. リハビリテーション医工学研究分野出江紳一教授のグループが、第4回日本リハビリテーション医学会専門医会学術集会において「優秀演題賞」を受賞。演題名は「高次脳機能障害を呈すびまん性軸索損傷患者に対する拡散テンソル画像の有用性検討」。

3. 医工学研究科の阿部高明教授らの研究グループは、今まで根本的治療のなかった慢性腎臓病の新たな治療ターゲットタンパク質OATP-Rを腎臓で発見した。本研究により腎不全の進行を抑制し透析導入にいたるのを遅らせる新たな治療法が開発された。

4. 佐藤 正明 教授らの研究グループは、血流を模擬した流れの中に曝された内皮細胞の断面像をリアルタイムに可視化し、変形挙動を観察することに世界で初めて成功した。この成果により、細胞の“力”に対する応答メカニズムを明らかにし、血管病理の解明や再生医学の発展に貢献することが期待される。

< 特筆すべき社会貢献活動等 >

山口教授が主任研究者をつとめる科学技術振興調整費(新興人材養成プログラム)医療工学技術者創成のための再教育システム(REDEEM)では、その5年計画の最終年度を目標を達成して終了した。

引き続き、平成21年度からは、自立した教育プログラムとして医工学研究科も共催する第2期REDEEMを開始し、45名の受講者中、27名が規定の課程を終了して修了証を授与された。

大阪商工会議所が経済産業省の支援を得て実施している「次世代医療システム産業化フォーラム」において、東北大学枠が設けられており、21年度は山口、出江教授および平野准教授が講演し、研究成果の一部が企業化される方向で検討されている。

7月には、東北大学オープンキャンパスに参加し、高校生を中心に1,600名あまりが訪れた。9月には東北大学イノベーションフェア2009 in 仙台に出展した。