

主催：群馬大学 前橋工科大学 群馬県

平成22年度 第一回 医工連携研究会

医工連携による

イノベーション創出と地域社会の活性化



日 時 平成22年8月24日(火) 13:00～17:10

開催場所 前橋工科大学 1号館5階 151教室

〒371-0816 前橋市上佐鳥町460-1

TEL:027-265-0111

対 象 県民、医療・福祉に関連する企業及び団体等関係者

参加費 講演会 無 料

交流会 1000 円

プログラム

司 会	群馬大学 共同研究イノベーションセンター	伊藤 正実	教授
13:00～13:05	開催挨拶	前橋工科大学	江守 克彦 学長
13:05～14:05	基調講演	再生医療 ～夢物語でない臓器再生～	
	群馬大学 生体調節研究所	小島 至	所長
14:20～15:10	講演 1	五十肩など肩疾患について	
	群馬大学大学院 医学系研究科 整形外科	高岸 憲二	教授
15:15～16:05	講演 2	コア技術「自動制御」で医療機器分野へ	
	株式会社アドテックス	佐藤 弘男	代表取締役社長
16:10～17:00	講演 3	BMIテクノロジーとその将来	
	前橋工科大学 システム生体工学科	今村 一之	教授
17:05～17:10	閉会挨拶	群馬大学	和泉 孝志 副学長
17:15～18:00	交流会	名刺・情報交換等	

申込方法 開催日までに、下記住所又はメールアドレスにハガキ又はメールにて、住所・所属・役職・氏名・電話番号を記載し連絡ください。

住所 〒376-8515 桐生市天神町 1-5-1
群馬大学共同研究イノベーションセンター
『医工連携係』
TEL:0277-30-1183, 1188 担当：朝日、塚田
E-mail: asahi@eng.gunma-u.ac.jp

後援：群馬県商工会議所連合会、群馬県商工会連合会、前橋商工会議所

前橋工科大学案内図

住所 前橋市上佐鳥町四六〇-一
TEL:027-265-0111



第一回 医工連携研究会 要旨

第1部 基調講演

【13:05 ~ 14:05】

再生医療 ～夢物語でない臓器再生～

群馬大学 生体調節研究所 小島 至 所長

【要旨】病気や外傷などにより機能を失った臓器を回復し、健康を維持することは人類の夢でした。その実現のために様々な人工臓器の作製が試みられ、一部は実用可能になっています。また病んだ臓器を移植により補填する「臓器移植」も行われています。しかしドナー不足もあり普及にはほど遠い状態です。これらに代わる医療として、最近再生医療が注目されています。本講演では再生医療の現状と今後の展望についてお話する予定です。

第2部 講演

講演1 題目

【14:20 ~ 15:10】

五十肩など肩疾患について

群馬大学大学院 医学系研究科 整形外科学 高岸 憲二 教授

【要旨】五十肩は「明らかな起因を証明しにくい初老期の疼痛性肩関節制動症」と定義されます。夜間痛が強く、治療ではステロイドホルモンやヒアルロン酸製剤の注入療法、運動療法などがあります。ここでは五十肩との区別が難しい腱板断裂など手術を行う疾患についても述べ、手術器具や装具など現在使用中のものを示して、医師や患者にとってより使いやすい器具を開発する seed になることを期待します。

講演2 題目

【15:15 ~ 16:05】

コア技術「自動制御」で医療機器分野へ

株式会社アドテックス 佐藤 弘男 代表取締役社長

【要旨】弊社は、群馬県のベンチャーキャピタル制度の適用第一号を受けた技術開発型企業です。スタッフのほとんどが技術者で、特許を取得した新しい自動制御方法や独自に開発した Advanced PID を駆使し、①ME機器、②半導体分野、③FA機器を開発しています。そのなかで、現在最も力を入れているのが、医療分野。薬事法の許可や ISO-13485 を取得し、医療機器メーカーと共同で未熟児用人工呼吸器のコントローラや無呼吸症候群向け AUTO-CPAP 等を開発する一方で、産学官にも積極的に取り組んでいます。すでに、「痛覚測定システム」や毛細血管を利用した新しい医療機器も開発。今年4月からは、「うつくしま次世代医療機器産業集積プロジェクト」に参加。福島県立医科大学に「医療工学講座」を開設し、福島県の産官学と連携して国内外に発信できる医療機器の開発を進めています。

講演3 題目

【16:10 ~ 17:00】

BMIテクノロジーとその将来

前橋工科大学 システム生体工学科 今村 一之 教授

【要旨】失った機能を回復させる新しい機能回復学を考える際に、Brain Machine Interface (BMI) は、極めて有用な技術であると考えられます。本講演では、脳細胞の電気活動の記録方法から、新たな再生医工学を創成するために必要となる BMI テクノロジーについて解説します。今後の BMI は、「脳の可塑性」を考慮した設計が重要となること、また、この技術の将来展望についてもお話します。

平成22年7月吉日

各 位

群馬大学
前橋工科大学
群馬県(産業政策課)

平成22年度
第一回 医工連携研究会
医工連携によるイノベーション創出と地域社会の活性化(ご案内)

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

群馬大学、前橋工科大学及び群馬県では、先端医療技術、情報通信技術及びものづくり技術を活用した革新的な医療・介護技術の研究開発、県内ものづくり企業による健康関連産業への新規参入を産学官一体となって推進していこうという趣旨から、過去5回にわたり医工連携研究会を開催して参りました。お蔭をもちまして、毎回たいへん多くの参加者をお迎えし、盛況のうちに回数を重ねて参りました。

今年6月に閣議決定された「新成長戦略」でも、政府が“医療・介護・健康関連産業を日本の成長牽引産業”として明確に位置付けるとともに、利用者本位の多様なサービスが提供できる体制を構築するとしており、来るべき高齢社会をも見据えた産学官一体の取組が重要性を増しているところです。

今年度は、「医工連携によるイノベーション創出と地域社会の活性化」をテーマとして研究会を開催いたします。医療、工学、ものづくりの第一線で活躍する講師の方々からお話を伺うとともに、このテーマを深く掘り下げていただくために意見交換の場を設けています。

この研究会を産学官の新たな連携へ向けた出会いの場としてご活用頂けるものと期待しております。

皆様お誘い合わせの上、ぜひご参加頂きますようご案内申し上げます。

- 開催日時 平成22年8月24日(火) 13時 ~ 17時10分
- 開催場所 前橋工科大学1号館5階 151教室
〒371-0816 前橋市上佐鳥町 460-1
電話 027-265-0111 FAX 027-265-3837
- 対 象 県民、医療・福祉に関連する企業及び団体等関係者
- お問合せ先 住所 〒376-8515 桐生市天神町1-5-1
群馬大学共同研究イノベーションセンター『医工連携係』
TEL : 0277-30-1183、1188 担当 朝日、塚田 E-mail : asahi@eng.gunma-u.ac.jp

----- キ リ ト リ 線 -----

FAX 参加申込書 (0277-30-1192)

企業名・団体名等			
住所 〒 -	TEL		
	FAX		
所属・部署名・役職	氏名	メールアドレス	交流会参加希望(○)
		@	
		@	

※ 交流会に参加いただける方は、希望欄に ○ を付け、会費 1,000円を当日会場でお支払いください。