

尾身財務大臣(当時) 来訪!!



当センター視察の様子

「未来の医療」を体感

於：未来医療センター



～秋号～

MTR News Autumn 2007

目次

- ・ 最近のニュース . . . p 1
- ・ プロジェクト紹介 . . . p 2
- ・ スタッフ紹介 . . . p 3
- ・ お知らせ&活動予定 . . . p 4

8月23日(木)

尾身財務大臣(当時)、阪大 病院に来た

(於大阪大学医学部附属病院
院未来医療センター)

8月23日、尾身幸次財務大臣(当時)が大阪大学医学部附属病院未来医療センターを訪問された。澤芳樹センター長による未来医療センターの紹介に続き、センター内の各施設を視察された。実際に行われている臨床プロジェクトの映像を見られた際には、とても興味深くご質問されていた(臨床プロジェクトの詳細については2ページ参照)。また、最先端の手術用ロボット・yokumaruと対面し、未来の医療のかたちを実感されていた。写真上。表敬の後、尾身前大臣は病院14階の展望室を訪れ、万博記念公園を含む近隣エリアの視察をされた。

8月24日(金)

第6回トランスレシヨナルリ サーチ(TLR)懇話会

(於大阪大学吹田キャンパス内銀
杏会館阪急・三和ホール)

臨床への橋渡し研究の強 化に向けて

わが国における臨床研究への橋渡し研究(トランスレシヨナルリサーチ)を推進し、国民への成果還元を抜本的に強化していくという基本指針のもと、第6回TLR懇話会が大阪大学にて開催された。講演にさきがけて、当センター施設の見学会が行われた。写真下。講演では、東京大学、名古屋大学、京都大学、九州大学、先端医療振興財団、大阪大学におけるトランスレシヨナルリサーチの現状と展望

9月8日(土)

第3回セルプロセスシグセ ンター(CPC)フォーラム

(於大阪大学吹田キャンパス内
銀杏会館阪急・三和ホール)

薬事法から見た再生医療

今回で第3回をむかえたCPCフォーラムが大阪大学にて盛大に行われ、当センターが開催を担当した。第一部ではGMPとISOについて、第二部では各大学・病院の視点から、東北大学、信州大学、大阪医療センターによるそれぞれのCPCの現状報告が行われた。また第三部(特別講演)では、俵木登美子先生(厚生労働省医薬食品局審査管理課)に薬事規制の観点から「細胞・組織加工製品の品質・安全性の確保」という内容で講演いただいた。写真右下。



川崎先生の講演の様子

が報告され、当センターから異智秀助教が臨床研究プロジェクト、産学・医工連携の現状を報告した。



パネル展示会場

俵木先生の講演の様子

特に今注目を集めているヒト細胞・組織を利用した再生医療と薬事法の関係などについて分かりやすく説明いただいた。また、講演会と並行してパネル展示会も開催され、大学・病院関係者だけではなく、多くの企業から製品・装置などの展示があり、会場は多くの人で埋め尽くされた。写真上。



当センター見学の様子

また特別講演では、デザイナーとしても世界的に著名な川崎和男先生(大阪大学コミュニケーション・デザイン・センター・サイエンス・センター教授)による「低開発国向けワクチンデザインシステム」が提唱された。写真上。講演の中で川崎先生は、「デザインは、理想を実現する唯一の手法である」という理念のもと、PKOやPKFとは異なる「PKD(Decker-Keeping Design)」と云ふコンセプトを提示され、社会的な側面から見たワクチン接種のデザインシステムを示され、ワクチン接種が抱える根源的な問題についてデザインによる解決を目指していくことを強く強調された。

「橋渡し研究推進プログラム」に

大阪大学が採択される！

平成19年度「橋渡し研究支援推進プログラム」の実施機関として、当センターを中心とする大阪大学の「TR実践のための戦略的高機能拠点整備」が採択された。このプロジェクトでは、前臨床や臨床治験に関する拠点形成や橋渡し研究を支援する人材育成、産学官連携の強化などを目指す。

「橋渡し研究支援推進プログラム」は、医療としての実用化が見込まれる有望な基礎研究の成果を開発している研究機関を対象に、シーズの開発戦略策定や、薬事法に基づく試験物製造のような橋渡し研究の支援を行う機関を拠点的に整備するとともに、これら拠点の整備状況を把握し、拠点間のネットワーク形成などによりサポートする体制を整備することを目的として、文部科学省が公募した。多数の応募の中から「橋渡し研究支援推進プログラム実施機関」として6件が採択された。今回、採択された実施機関は下記の通り。

GCP前臨床試験部門の整備と充実

われわれ大阪大学は「TR実践のための戦略的高機能拠点整備」を目的として、以下4つの内容を柱に、機関の実施体制の強化と充実を行っていく。

「GCP前臨床試験部門の整備と充実」を大阪大学医学部動物実験施設と共同で整備する。

産業化を目指す多角的臨床研究・治験体制の確立

大阪大学医学部附属病院臨床治験事務センターと共同で臨床試験部を設立する。臨床研究計画・実施・解析者の人材育成、臨床研究・治験のプロトコル作成支援、GMP製造支援、診療支援を行う体制を構築する。また医師主導治験の運用も推進する。

産学官連携体制の強化

大阪大学スーパー産学官連携機構と連携し産官学連携体制の強化を行う。機能強

今回採択された実施機関

大阪大学 ...

「TR実践のための戦略的高機能拠点整備」

京都大学 ...

「創薬・新規医療開発のアカデミア拠点形成」

札幌医科大学、北海道大学、旭川医科大学 ...

「オール北海道先進医学・医療拠点形成」

先端医療振興財団 ...

「再生・細胞治療の橋渡し研究推進・支援拠点」

東京大学 ...

「先端医療の開発支援拠点形成と実践」

東北大学 ...

「医工連携を基盤としたトランスレーショナルリサーチ拠点形成－未来医工学治療開発センター」



化のためのスーパー産学官連携医学バイオ室を設置する。

コエキスパート人材育成

関連施設や企業との人事交流を積極的にを行い、「TR」の標準化、水準維持に貢献するとともに「コエキスパート」を育成する。

未来医療臨床研究プロジェクト一覧



- 虚血性視神経症に対する経角膜電気刺激を用いた神経保護治療（眼科） エントリー受付終了
- 難治性角結膜疾患に対する自己培養口腔粘膜上皮シート移植の臨床試験 エントリー受付終了
- 末期的虚血性心疾患に対する左室補助装置と自己由来細胞移植を併用した新たな治療法の開発（心臓血管外科）
エントリー受付中
- 自家骨髄由来培養細胞導入人工骨による骨疾患の治療・第I/II相臨床試験（整形外科） エントリー受付中
- ナビゲーション・ガイド反復的経頭蓋磁気刺激法による薬剤耐性の求心路遮断痛に対する治療 エントリー受付終了
- 進行性大腸癌、胃癌に対するHLA-A24拘束性CEAペプチドパルス樹状細胞を用いたワクチン療法（消化器内科）
エントリー受付中
- 膵島移植の臨床応用（外科学講座）
- 胸部食道癌に対する樹状細胞局所注入を併用した術前免疫化学療法の安全性および有効性に関する臨床研究（消化器外科）
- 自家嗅粘膜移植による損傷脊髄機能再生法の開発（脳神経外科） エントリー受付中
- 自己滑膜間葉系幹細胞由来三次元人工組織による関節内疾患の治療（整形外科）
- 末期的拡張型心筋症に対する左室補助装置と自己由来細胞シート移植を併用した新たな治療法の開発（心臓血管外科） エントリー受付中

☆新規プロジェクト募集中！（問い合わせ：未来医療センター TEL：06-6879-6551）

〔未来医療センターでは、倫理委員会を経たのち、臨床応用をめざす臨床研究プロジェクトを募集します。また、臨床研究への移行をめざす前臨床研究プロジェクトも同時に募集します。〕

スタッフ紹介



- ・センター長（教授） 澤 芳樹
- ・副センター長（准教授） 名井 陽
- ・特任准教授 塩野裕之 松山晃文
- ・助教 巽 智秀
- ・特任助教 李 千萬 江副幸子
- ・医員 荻田 弘 荻原充宏
- ・特任研究員 青木正典 田中啓之
- ・産学連携コーディネーター 榎原 充 川村夏子
- ・看護師 井上典子
- ・TRC 飯田 妙
- ・検査技師 原口千秋 墨田梨絵
- ・技術補佐員 藤井妙恵
- ・事務補佐員 東谷賢児 長尾杏奈
- ・事務補佐員 芦田千秋 佐藤志保子
- ・事務補佐員 小林康祐 池田佳寿子

ご挨拶



センター長 澤 芳樹

私ども未来医療センターは平成14年4月にトランスレーショナルリサーチの実践の場として大阪大学医学部附属病院に設置された中央診療部門です。本来、大学病院といえども保険診療機関である以上、トランスレーショナルリサーチなどの実践には困難を伴うことが多かったのですが、当センターはそれを推進するために設置されました。未来医療は先進的、挑戦的医療であり、診断から実験的治療まで医学的評価・倫理的社会的評価を経て、系統的に一貫して推進する必要があります。私たちは実施した治療の有効性・安全性・経済性などについての分析を行う体制を構築してきました。学内外のバイオサイエンスの研究に育まれた数多くのシーズを安全に臨床実践に結びつけ、それを一般医療として広く普及定着させるためには既存の企業やベンチャー企業との育成と協力体制が重要になります。企業への情報発信、企業からの情報の受信、事務的調整、特許の取り扱い等を専門に行う体制も構築していきたいと考えております。センターのスタッフのみならず学内の医療スタッフ全員の支援体制の下に探索的医療を推進してまいります。今後とも皆様のご指導、ご支援のほど宜しくお願い申し上げます。

めんば〜ず・にゅ〜す

10月から新しいスタッフも加わり新体制で活動しています！



出身地：長野県
略歴：
 ・大阪大学医学部医学科卒（H6）
 ・大阪大学大学院医学系研究科卒業（H13）
 ・大阪大学医学部附属病院未来医療センター産学連携主任研究員（H17）
 ・厚生労働省健康局疾病対策課ヒト幹細胞臨床研究対策専門官（H18）
 ・同政局研究開発振興課ヒト幹細胞臨床研究対策専門官同課治験推進室室長補佐（H19）

松山晃文
(特任准教授)

趣味・特技：きのこ狩り
ひとこと：夢見ておこない、考えて祈る。



出身地：広島生まれ、大阪育ち
略歴：
 ・心臓血管外科4年、小児科6ヶ月、救急2年

趣味・特技：
 ダイビング

ひとこと：

今までとは違った形で医療に携わること不安もありますが、誠実に頑張っていきたいと思っています。宜しくお願いします。

墨田梨絵
(TRC)



出身地：福井県
略歴：
 ・短大卒
 ・公務員及び国立大学法人職員(S42-H18)（最終：阪大病院総務課長）

趣味・特技：
 油絵、読書
ひとこと：

小林康祐
(事務補佐員)

国立大学病院は阪大を含む5大学病院の事務を経験しました。これらを生かした仕事で皆さんのお役に立ちたいと思います。



出身地：長崎県
略歴：
 ・大阪女子短期大学 卒業
 ・前職・病院管理課産学経理係

趣味・特技：
 サーフィン、スノーボード

ひとこと：

池田佳寿子
(事務補佐員)

スタッフの方が快適に仕事出来るようサポートしていきます。

お知らせ

今秋の未来医療セミナー

問い合わせ 未来医療センター事務局
担当・井上 (koryukai@hp-mctr.med.osaka-u.ac.jp)

第33回未来医療
セミナー

10月24日(水)

18時～ 外来棟4階第一
カンファレンス室

生田幸士先生

(名古屋大学マイクロナノシステム工学)

生田教授は、世界最小数ミクロンのナノロボットハンドや多関節能動力テーターなど、形状記憶合金、圧電素子を中心とした新原理アクチュエータ、マイクロ・ナノ光造形法、光駆動ナノマシン、化学集積回路をはじめとする医用マイクロマシン、医用福祉ロボティクスなど、人のための新しい工学体系の構築を推進されている。

第34回未来医療
セミナー

11月27日(火)

18時～
病棟14階会議室

Prof. William R. Wagner

(McGowan Institute for Regenerative
Medicine, University of Pittsburgh)

Wagner教授は、主に心臓血管外科系における医用材料の設計に取り組みられており、これまでに生分解性を有する熱可塑性弾性体(ポリウレタン誘導体)などの新規材料を数多く開発してこられた。その他にも、組織工学、ターゲットイメージングなどに用いる材料の開発にも取り組まれている。

第35回未来医療
セミナー

12月7日(金)

18時～
医学部講義棟A講堂

Prof. Allan S. Hoffman

(Department of Bioengineering, University
of Washington)

Hoffman教授は、約半世紀に渡ってバイオマテリアル(生体材料)の研究に取り組まれており、特にスマート材料の研究では第一人者とされている。本講演では、バイオマテリアルの歴史や、その中での外科医との関わり合いなど、およそ50年に渡るご自身の取り組みをもとに、若い研究者へのエールをいただく。

設備・機器紹介

未来医療センターにある設備・機器は、共同研究をされている方々はどこでもお使いになれます。詳しくは下記の連絡先にお問い合わせ下さい。



<ハンズオン講習会の様子>

未来医療センターには、内視鏡外科手術トレーニング室があります。10台のトレーニング・ボックスと、最新のバーチャルリアリティシミュレータで、いつでも、誰でも内視鏡手術のトレーニングと、バーチャル手術が体験できます。設置機器は、

- ・トレーニングセット(トレーニング・ボックス、各種タスクモジュール、CCDカメラ、モニター、VHSレコーダから成り、産学連携により独自に開発):10台
- ・バーチャルリアリティシミュレータ:LapSim、MIST VR、Promis
- ・内視鏡外科手術用各種鉗子、ハサミ、模擬臓器など
- ・オリジナル講習会用シラバス

また、卒業臨床研修医対象の「ハンズオン基礎コース」を定期的に開催しているほか、電気メス・超音波凝固切開装置の操作講習会、血管ステント治療講習会などを開催しており、今後は、各診療科やその他ニーズに応じた講習会を準備中です。トレーニング室は、簡単な手続きで、利用いただけますので、お問い合わせください。

当センターに設置してあるLapSimは基本的な手技練習ソフトと一連の手術手技をシミュレートするソフトからなります。「触覚フィードバック機能」により、臓器を押すと、その抵抗が手元に感じられます。また、タスクに要した時間や、作業効率、エラーなどがスコア化され、技量が定量的に評価できます。基本手技は、カメラ操作、鉗子操作、両手の協調運動、クリッピング、腸管の長さ測定、縫合結紮操作など11種類あります。手術シミュレーションは、腹腔鏡下胆嚢摘出術、筋腫摘出など産婦人科手術があり、いつでも、スイッチを入れるだけで、医師免許のない方でも、手術が「体験」できます。

活動予定

LapSim®



鉗子操作

腸の手繰り寄せ

LapSimの“Dissection”(腹腔鏡下胆嚢摘出術)

- | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|--|
| 11日(火) | 7日(金) | 27日(火) | 26日(金) | 24日(水) |
| 第7回未来医療交流会 & 第11回大阪医療組織工学フォーラム
(銀杏会館阪急・三和ホール) | 第35回未来医療セミナー
Allan S. Hoffman (ダントン大学)
(18時) 講義棟A講堂(予定) | 第34回未来医療セミナー
William R. Wagner (ピッツバーグ大学)
(18時) 病棟14階会議室 | 医学生対象内視鏡トレーニング講習会
(未来医療センター) | 第33回未来医療セミナー
生田幸士先生(名古屋大学)
(18時) 外来棟4階第一カンファレンス室 |