

先端医療の明日をクリエイトする、すべての人へ。

CRIETO *Report*

東北大学病院臨床研究推進センター広報誌
[クリエイトレポート]

vol. **10**
Spring 2016



特集

PROMOTが目指す
医療イノベーション

CONTENTS

03 特集

PROMOTが目指す
医療イノベーション

東北大学病院病院長 工学研究科長
八重樫伸生教授 / 滝澤博胤教授

部会長座談会

医工学研究科長 薬学研究科長 CRIETOセンター長
出江紳一教授 × 山口雅彦教授 × 下川宏明教授

06 CRIETOが支援する研究シーズ 10

タウイメージングプローブ

東北大学加齢医学研究所
ニューロ・イメージング研究(住友電工)寄附研究部門
工藤幸司教授

08 CRIETOの部門紹介 No.09

TR医療情報部門

中山雅晴 部門長 インタビュー

10 News & Information

革新的医療技術創出拠点プロジェクト連携シンポジウム(医療機器)が開催されました

国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)

革新的医療技術創出拠点プロジェクト 平成27年度成果報告会が開催されました

第80回日本循環器学会学術集会に参加しました

文科省通信 Vol.09 / AMED通信 Vol.04 / PMDA通信 Vol.04



東北発、世界へ。当センターが挑む医療イノベーションの最前線を、東北各地の美しい景色にのせてお届けします。
表紙：青森県弘前城の桜



「CRIETO」は「クリエイト」と読みます。

『CRIETO』とは、Clinical Research, Innovation and Education Center, Tohoku University Hospitalの頭文字からできた造語ですが、創造するという意味の「create」と同じ発音にすることでその意味も持たせ、新しい医療技術を創造していく姿勢を表しています。

マークコンセプトは、2つの「C」が連なったデザイン。これは未来医工学治療開発センター(INBEC)と治験センター、互いの「creative」が組み合わせ、新たな創造(create)が生まれることを表しています。細くしなやかなラインは、あらゆる課題に対し柔軟に対応できる万能の姿勢を表現しています。マーク左側の疾走する6本のラインは、東北関係大学や医療機関との連携により、共に躍進していく姿を現しています。

東北大学病院臨床研究推進センター広報誌
[クリエイトレポート]

CRIETO Report

Spring 2016
vol.10

編集：東北大学病院臨床研究推進センター広報部門
取材・文：井上瑠子、上林見子
デザイン・撮影：株式会社フロッツ
印刷：田宮印刷株式会社

発行日：2016年4月28日
発行：東北大学病院臨床研究推進センター
〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町1番1号
TEL: 022-717-7122(代表)
URL: www.crieto.hosp.tohoku.ac.jp

◎本誌へのご意見、ご感想をお寄せ下さい。
メールアドレス: pr@crieto.hosp.tohoku.ac.jp

© CRIETO
2016 printed in japan

特集

プロモート

PROMOTが目指す
医療イノベーション

PROMOT

東北大学
メディカルサイエンス
実用化推進委員会

東北大学内16部局が連携し、東北の「知」を結集して、東北発の先端医療を創出する東北大学メディカルサイエンス実用化委員会、PROMOT(プロモート)。我が国の医療機器研究開発をリードし、国際的に認知されるヘルスケア研究開発拠点を形成するという理念のもと、CRIETOと密接に連携しています。今回は、全学的組織として、医療機器シーズ・医療ニーズに基づいてプロジェクトを立ち上げているPROMOTについてお伝えします。

時代の流れを先取りし、
持続的な発展を遂げる組織へ

八重樫伸生 委員長



CRIETOは、先進医工学研究機構(TUBERO)に端を発し、組織改編により未来医工学治療開発センター(INBEC)に引き継がれた組織で、当時は学内外の橋渡し研究や治験を推進する強い動きがあり、INBECと東北大学病院治験センターを発展的に統合したという背景があります。しかし病院内組織となったことで運営がやりやすくなった反面、全学との連携が希薄になりました。それを解消しようと立ち上げたのがPROMOTです。PROMOTの事務局機能はCRIETOが担っています。第1にシーズ探索システムの構築、第2に全学横断的に大規模グラントを申請する仕組みづくり、第3に各学部・研究科における教育体制の情報共有です。これらの課題は現在ではかなりの程度までクリアされており、総合大学の中に“有りそうで実はどこにも無い”PROMOTとCRIETOの関係こそ、東北大学の組織としてのイノベーションだと考えています。今後の課題は両組織の自立化です。時代の流れをさらに先取りし、安定的な経営基盤を作って持続的な発展を遂げる組織として変わっていくことを期待しています。

東北大学病院病院長
八重樫伸生(やえがし・のぶお)教授

2000年に東北大学大学院医学系研究科教授に就任。2012年4月よりCRIETO初代センター長を務め、現在の運営体制の基礎を構築した。2015年4月より現職。専門は産婦人科。

持続可能な未来像に向けて
新しい潮流を生み出す

滝澤博胤 副委員長



学術のどの分野においても、研究の動機は研究者一人一人の知的渴望・好奇心にあります。個々の研究者の才能溢れる独創的基盤研究を力強く推進することが、国民・社会に幸福をもたらすことに繋がることは間違いありません。しかし、さらに一歩踏み込んで、未来社会を想像し、社会が抱える課題解決や持続可能な未来像に向けて新しい潮流を生み出すことが、私たちに期待されていることだと思います。本学は伝統的に医工連携・融合の潮流があり、ここに学内16部局が参加して、総合大学としての強みを生かすことによって社会の期待に応えることが使命だと思います。研究分野が異なると、物事の進め方や議論の出発点も違ってきます。異分野融合で新しい潮流を生むためには、各々の文化や思考の多様性、想定外の発想があることを知ることが大切です。そのような環境から、社会を変革する「コトづくり」が生まれるのでしょうか。全学のさまざまな分野から個性豊かな研究者が集い、協働して社会課題に向き合う、新たな創造の場として機能することを期待しています。

東北大学大学院 工学研究科長
滝澤博胤(たきざわ・ひろつぐ)教授

2004年東北大学大学院工学研究科教授に就任。極限材料創製化学分野にて、超高圧合成法やマイクロ波応用技術で新材料の研究開発を行う。2015年4月より現職。

教育部会
 部長 出江紳一 部長 山口雅彦 部長 下川宏明



東北大学の医工連携の歴史を受け継ぎ、活発な活動を展開しているPROMOT。16部局横断的な取り組みの中核を担う「教育部会」「グラント探索部会」「研究協力・シーズ探索部会」の各部長が、それぞれの部会の取り組みや課題、今後の展望、そしてCRIETOへの期待を語りました。

イノベーションの推進力となる PROMOTの活動と、東北大学の連携力

— 設立から3年が経過したPROMOTの現状はいかがですか

下川 東北大全学で臨床研究を推進するという目的で設置されたPROMOTは、少しずつ参加部局が増え、今ではライフサイエンスに関わる16部局が結集しています。本学の良さはまとまりのよさ。医学部単独で行うようなやり方では、所謂「シーズ枯れ」が起こり、最初に登録されたシーズ以降、後が続かないことがあります。本学では各部門から将来の臨床応用を視野に入れた基礎的なシーズが、こんこんと湧き出でる泉のようにCRIETOへ上がってきています。それを支えるのがPROMOTの3部門であり、3年経った現在、それぞれが良く機能しています。これは本学の特色で、真似しようとしてもなかなか上手くない部分だと思います。

— では各部会の役割と現状についてお聞かせください

出江 教育部会は大きく2つの柱で動いています。1つは昨年10月にスタートしたジャパン・バイオデザインプログラム(JBD)です。これは2001年にスタンフォード大学が開始した医療機器開発人材育成のプログラムを日本に移植したもので、現在、大阪大学、東京大学および本学の3大学が連携してマネジメントしています。やり方を教わる人材育成ではなく、ものを作りながら学び、成果を上げるというプログラムで、現在10人のフェローが参加しています。工学博士課程の大学院生と、医師、企業の方々に、3者がそれぞれの強みを生かしながら走っている状態です。もう1つは、医工連携関係の教育研修プログラムの主催。全学的なPROMOTが学内外で様々な研修会を主催することで、東北大学が一体となって医療器開発に取り組んでいるという認知が進みま

すし、実際にそのような気運が高まっています。

山口 グラント探索部会では、科学研究費の公募情報を早い段階で集約し、PROMOTのメンバーに広報するという役割を担っています。メディカルだけでなく化学や材料を対象とした財団からの助成も多くあり、見落としがないようにスクリーニングしています。情報量が多くヘビーな仕事ですが、早ければ早いほど良い準備ができます。また去年は、若い人たちをエンカレッジするために科学研究費補助申請のマニュアルを作成しました。財団からどれくらいの補助費を得ているかは、若い彼らが次のステップへ進む時に重要なファクターとなります。審査員に伝わりやすい効果的で質の高い申請書の書き方を具体的にまとめた、唯一無二のマニュアルです。

下川 研究協力・シーズ探索部会は、5つのアクションプランをもとに動いてきました。1つは全学的なシーズ・ニーズ探索。PROMOTに登録している500名以上の研究者情報と、我々が医療現場で感じるニーズを集約した「創造的発想システムデータベース」の作成を目指しています。2つ目はシーズ登録を促す学内への広報活動。過去2年、シーズBとCの獲得件数は全国1位であり、大型の研究費が取れている点にも活動の成果が表れています。3つ目は実用化を支援する環境整備、4つ目は医療機器研究開発の進捗管理、5つ目はアカデミック・サイエンス・ユニット(ASU)です。ASUは医療機器メーカーに病院を開放して、医療スタッフとともにベッドサイドでシーズを発掘していく国内初のプログラムです。これまで17社を受け入れ、共同研究契約に結びつくなど様々な成果が生まれてきています。こういったことはPROMOTの協力和CRIETOとの密接な連携がなければ、実現できません。

— CRIETOセンター長としての立場から、PROMOTとの連携をどのように考えていますか

下川 グラント探索部会からは湯気が出るほどの新しい情報が提供され、表裏一体のような関係です。教育部会については、CRIETOの中にもバイオデザイン部門があり、中川敦寛副部門長を通してJBDと密接に関わっています。3部会とCRIETOは渾然一体となって臨床研究成果の実用化に取り組んでいるといえるでしょう。顔が見える関係の中で、シーズを持つ基礎研究者と、ニーズを抱える臨床研究医とのコラボレーション

東北大学大学院
 医工学研究科長
 出江紳一(いずみ・しんいち)教授



2002年東北大学大学院医学系研究科教授に就任。2008年より同医工学研究科教授を兼任。2014年より現職。専門は肢体不自由学、リハビリテーション医工学。

東北大学大学院
 薬学研究科長
 山口雅彦(やまぐち・まさひこ)教授



1997年東北大学大学院薬学研究科教授に就任。2014年4月より現職。専門は有機化学。

東北大学病院臨床研究推進センター
 センター長
 下川宏明(しもかわ・ひろあき)教授



2005年東北大学大学院医学系研究科教授に就任。2013年6月より現職。東北大学医師会会長、東北大学大学院医学系研究科副研究科長などを兼任。専門は循環器内科。

が実現し、画期的な成果が生み出されることを期待しています。

出江 中川先生は、JBDにおいて東北大学チームのグローバルファカロティとしてフェローを教育しています。ASUも担当しているので、CRIETOや病院との連携がとりやすく、ベッドサイドでの実習を円滑にしてくれています。

山口 本学には優れた基礎研究者が多くいますが、実用化までを考えると必ずしも容易ではありません。CRIETOがその事例を見せることは、研究者たちに新たな発想を提供することであり、研究全体を発展させていくことにつながるでしょう。グラント探索部会では、情報提供を通して、様々な連携を推し進めたいと思っています。

— PROMOTにおいて現在見えている問題点や今後の展望は

出江 教育部会で行っている研修は学内の教職員や学生だけでなく、地元企業にも広く機会を提供しています。地元産業界と連携することは宮城県にとっても大きなメリットとなり、行政と連携しやすくなれば、病院、地元企業、県、の3者で様々なことを実現できるでしょう。それを実行する地域イノベーション事業「知と医療機器創生宮城県エリア」は文部科学省からも大きな期待が寄せられています。

山口 今は問題ありませんが、こういったプログラムには必ず良い時期も悪い時期もあります。悪い時にも継続性を維持するためには、それをけん引する研究者のリーダーシップが重要になってくるでしょう。部会としては今後、情報を広く公開し周知を進め、より多くの興味を持ってもらう取っ掛かりを作っていくことが重要だと考えています。

下川 東北大学病院は、昨年8月に医療法上の臨床研究中核病院に全国に先駆けて選ばれました。臨床研究の支援組織、体制が非常に整っているというお墨付きをもらったわけです。PROMOTの活動が活発になることでCRIETOがより多くの機能を果たし、東北大発の医薬品・医療機器、あるいは医療材料を、社会にそれと分かる形で成果物として出していききたいですね。基礎系の研究者からの「CRIETOにつなげば出口に持って行ってもらえるんだ」という信頼をさらに強く築いていくためにも、運用に必要な資金を必ず獲得してやっていかなければならないと考えています。

東北大学メディカルサイエンス 実用化推進委員会

Promotion of Medical Science Committee, Tohoku University



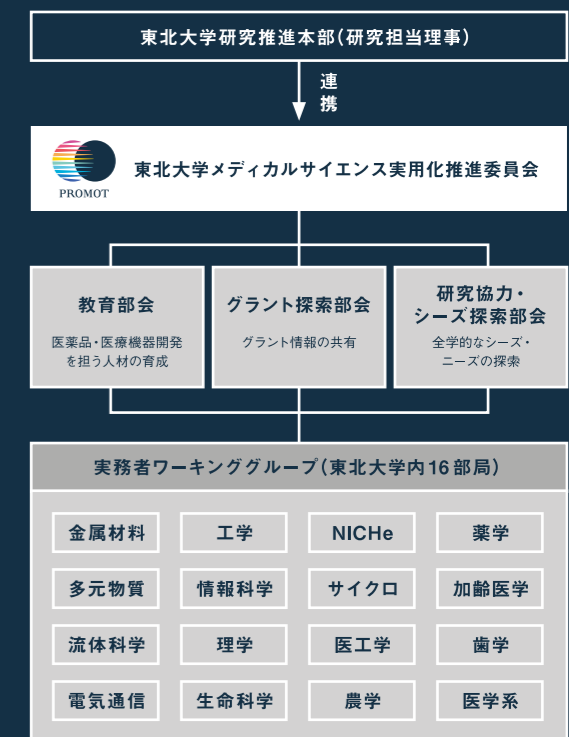
PROMOT

Promotion of Medical Science Committee,
 Tohoku University

ロゴマークの右に配置された円は世界(地球)そのものを表しています。その円に交わる左の軌跡は、複数の部の集合体であり、グローバルな規模での発展を目指す委員会の姿勢を表しています。

運営組織について

八重樫委員長、滝澤副委員長のもとに、「教育部会」「グラント探索部会」「研究協力・シーズ探索部会」の3つの部会を設置します。学内16部局からの実務担当者によるワーキンググループにより、顔を合わせた意見交換の場を設け、従来の枠を超えたイノベーションの創出を促進します。



東北大学メディカルサイエンス実用化推進委員会(PROMOT)

<http://www.ms.tohoku.ac.jp/>

CRIETOが支援する研究シーズ 10

タウイメージングプローブ

開発責任者

東北大学加齢医学研究所
ニューロ・イメージング研究(住友電工)寄附研究部門
工藤幸司(くどう・ゆきつか)教授

青森県三戸町出身。製薬会社の薬理研究所に所属し、創業に取り組む中、1997年より医薬品機構(現在のPMDA)によって設立されたピーエフ研究所に向。アルツハイマー病の診断用プローブ開発の研究をはじめ、2005年よりCRIETOの前身である東北大学先進医学研究機構教授に就任。同未来医学治療開発センター、CRIETOを経て、2015年より現職。

ヒト臨床試験を見据え
動物実験にこだわらないという決断

脳外科やがん治療などにおいて、有用な診断法となっている画像診断。その主なものとしては、X線を用いるCTや電磁波によるMRI、さらに核医学診断のPET(ポジトロンCT)が挙げられます。PETでは、例えばがん診断の場合、体内のがん細胞をマーカーとして目印をつけるための検査薬を注射し、がん細胞の程度や広がりまで撮影して描出することができます。

東北大学加齢医学研究所の工藤幸司教授は、認知症の一つであるアルツハイマー病をPET画像診断するための染色薬、プローブ(低分子有機化合物)の研究開発に、これまで19年間取り組んできました。2014年には、工藤教授らが開発したプローブと研究手法が評価され、米国核医学会・分子イメージング学会のImage of the Year Awardを受賞。高齢社会が進む昨今、世界的にも研究に注目が集まっています。

プローブ開発では、まずアルツハイマー病画像診断のためのマーカーを選択する必要があります。アルツハイマー病患者の脳には、萎縮や老人斑、神経原繊維変化が見られることが明らかにされていますが、その老人斑の主構成成分はアミロイドβタンパク(Aβ)、神経原繊維変化では過剰リン酸化タウタンパク(タウ)が主成分であるとされています。1990年代初頭からは、Aβを検出してアルツハイマー病を早期に診断しようという試みが始まっており、工藤教授もAβをマーカーとした「アミロイドイメージングプローブ」開発に注力しています。

ところが、臨床試験を行ってきたアミロイドイメージングの研究者による研究発表が2002年頃から始まると、アミロイドイメージング研究は、思いがけず暗礁に乗り上げてしまいます。工藤教授は「臨床的認知症尺度とAβの蓄積量とのあいだに相関関係が認められないことや、健康者にもアルツハイマー病患者を凌ぐAβの蓄積があるらしいことが示されたのです。まさかという驚きでした」と当時を振り返ります。

一方で、2000年代初め頃からアミロイドイメージングに比べ難易度が高いとされるタウイメージングプローブの研究開発にも着手します。加齢医学研究所老年医学分野の荒井啓行教授や、薬理学分野の岡村信行准教授(現、東北医科薬科大学教授)らとともに研究を開始。化合物を取り寄せては溶液にし、亡くなった患者の脳の切片にふりかけて染色。タウが画像に写るかどうかを繰り返し観察します。そうしていたところ、通常はAβしか写らないところを、タウだけが写る化合物を偶然に見つ。2005年にタウイメージングプローブの前臨床研究成果を世界で初めて論文で発表しました。

ここに至る過程では、動物実験のための優れたトランスジェニックマウスが手に入りにくいなどの問題をクリアしなければなりません。[まずアルツハイマー型のタウは、人為的に再現することができないのです。さらに、トランスジェニックマウスのタウとヒト臨床のタウとは、まったく相関関係にないのです。これでは、マウスを使って臨床研究を進めても、マウスのためのプローブになってしまって、ヒト臨床で結果が出せない。そう思い、動物を使うのはやめたのです」と工藤教授。そうして、標本となる亡くなった患者の脳を何とか入手しながら研究を続行。その結果として得られた快挙でした。

集めた化合物を活用・最適化し、
さらなる神経変性疾患のプローブ開発へ

2010年度末頃には2つのタウイメージングプローブの毒性試験が終了し、いよいよ臨床試験というところで、東日本大震災が発生。東北大学のPET施設が長期間使用できない状態となったものの、2012年末からは共同研究先のメルボルン大学で臨床試験がスタート。2013年には東北大学でも臨床試験を開始し、2014年には東北大学発のベンチャー企業、クリノ株式会社を介して特許権をGEヘルスケア社にライセンスアウトするという成果に至っています。

国際アルツハイマー病学会において2010年に示された新たなアルツハイマー病の診断基準では、臨床症状が見られる前の「preclinical アルツハイマー病」の時期に病理像を検出して治療を行なうことが提案され、現在では同時期における治験が既に海外で進められている」と工藤教授は話します。「今日のアルツハイマー病研究においては、臨床症状が出てからの治療では遅いのではないかとという考え方が主流になってきました。まったく症状のない状態で、病理像が立ち上がらないように抑え込む。そのための診断法や治療薬開発として、プローブを使ってタウやAβの状態を見るというような治験を行なう時代が、きっとこれから来るでしょう。私たちはさらに改良を加えながら、タウプローブをグローバルスタンダードにしていきたいと思っています」。

また、異常構造をとるタンパク質を検出することを目的としたプローブ開発において集められた化合物は、すでに4000以上にも達しました。それほどの化合物がデータ管理されているライブラリーは、国内でも非常に貴重ですが、例外が多く思い通りに進まないドラッグデザインでは、化合物を扱うための経験やスキルも必要になるといいます。「かつて製薬会社に在籍した頃、何をやってもうまく進まないことがありました。それで私は薬理学の教科書を1冊暗記し、薬物の化学構造と薬理作用、総論から各論までを叩き込んだのです。すると新しい化合物構造に出くわしたとき、自分の知識と結びついて、『これはあの化合物の親戚だな』などと理解できるようになりました。ドラッグデザインは、気付けるかどうか、なのです」。

工藤教授は化合物ライブラリーを活用し、さらにパーキンソン病やレビー小体型認知症の原因とされるタンパク質、α-シヌクレインを見分けるためのプローブ研究や光イメージングプローブの開発研究などにも取り組んでいます。



研究室にはたくさんの化合物が保管されている。これらは全てデータ化されており、貴重な財産。この化合物ライブラリーを活用し、今後も研究が進んでいく。

CRIETOの部門紹介 No.09

TR 医療情報部門

中山雅晴 部門長 インタビュー

臨床研究を円滑に進めるために診療情報データベースの充実を

TR 医療情報部門は基礎医学研究の成果を臨床研究につなげ、円滑に進めるためのシステムづくりに貢献しています。臨床医の負担なく研究へ繋がるデータを提供すること、その環境整備の取り組みについて、中山雅晴部門長にお話を伺いました。

—TR 医療情報部門の業務内容や役割について教えてください—

TR 医療情報部門が行っているのは、臨床研究支援システム、文書管理システム、診療情報データベースなどのシステム構築です。臨床研究を行うに当たり、これまでは紙で管理していたデータを電子文書化し、電子カルテと連携するなど、情報を効率よく活用することを目指しています。また、現在は承認審査に至るまで、eCRFなど書類の電子化、遠隔で内容を確認できるシステムが求められていますので、そういった部分でも効率化のお手伝いができればと思います。

東北大学病院には80万人程のデータがあります。私は循環器内科で入院患者のデータベースを構築したのですが、2004年からデータ整理を開始して、現在は1万人以上のデータがそろっています。そうしますと、例えば当病院における心筋梗塞患者さんの病変部位から治療内容、内服薬や危険因子などのデータがそろいますので、臨床研究へ利用しやすくなります。同様に各診療科ごとにデータベースを持っていることが多いので、病院全体で統合化することを検討しています。80万人のデータを正しくデータベース化して、疾患患者数や死亡率の推移などを、自分たちのデータで確認できるようになれば、一般的に論文で言われていることとの間にどれくらいの差異があるのか、一つひとつ当たってみることが可能になります。それはとても大事なことと考えています。これだけ高齢化が進むと、複数の病気を持っているのが普通であり、当病院にもいくつかの診療科にかかって治療されている患者さんが多くいらっしゃいます。データベース化することで、リアルワールドの実像に迫れるようにし、臨床研究に役立ててもらいたいです。

—そういった取り組みは全国的に行われていますか？—

望みとしてはどこでもあると思いますが、実現の程度は様々です。また、集まってくる診療情報は必ずしも正しいわけではなく、質・量ともにばらつきがありますので、臨床研究としてきちんと利用できるかどうかは検証が必要です。不均一、不正確なデータではなく、正確性のあるものをきちんとデータベース化することが必要です。このビッグデータ時代に、そういった点を留意しつつ、活用すべきデータをどんどん増やしていきたいと思っています。先述の各診療科データベースに加え、病院の

中で各部門に散在しているデータも集約していきたいと考えています。

—実現する上で難しい点はあるですか？—

システムというのは使っていないと現実的な問題点は浮かび上がってきません。まずは実際に使っていただいて問題点をあぶり出し、どこの優先順位を高くするかを決めていくやり方で問題解決しています。臨床研究支援システムや文書管理システムはプロトコル作成支援部門の先生方、臨床試験データセンターの方々と進めており、今後は診療情報データベースに関しても、臨床研究実施部門やTTN（東北トランスレーショナルリサーチ拠点形成ネットワーク）など他部門と協力しながら進めていきます。私たちはあくまで作る側で、使う人たちの意見を反映しないといけません。毎週金曜日にそれぞれの部門から出席してもらった定例会議を行い、相談しながら進めています。日々、いろいろなリクエストを受けて検討していますが、実際に使いやすいと感じていただけるまでには少しタイムラグがあります。以前私が行った、電子カルテ導入時も、期待が膨らんでいる所で申し訳ないけれども、まずは60点、70点から開始させて欲しいとお願いしました。使い勝手の悪さなど、ユーザーの要望を聞いて作り手に伝える通訳のような立場で、バランスを取りながら使えるものを作りたいと思っています。電子カルテが充実してくれば、CRIETOで行っている臨床研究も広がり、多くの研究に役立てていただけるでしょう。

—今後の展望を聞かせてください—

大学病院は地域医療の砦であると同時に、臨床研究中核病院に指定されているので、臨床をしながら研究を円滑に進めなければなりません。その支援をコストパフォーマンスを上げて取り組みたいですね。スタッフ数が足りないのではなかなか実現できませんが、オープンソースの開発ツールもあるので手作りで使いやすいソフトを作成できればコストは大幅に抑えられます。

また、現在私たちが行っていることを、地域の病院と連携し規模を大きくしていかなければならないと考えています。それぞれの業務を効率化し、日本全国で瞬時にデータを集められるようになることは、皆さんの希望でもあるでしょう。臨床研究には常に厳しい目が向けられているので、その厳しさに耐えられるだけのシステムが必要です。改ざんがなかったか、本当に正しく行われたのか、そういったことをしっかりと押さえたシステムを、まずは東北大学病院の中で確立することが使命だと思っています。



- 1-2. 臨床研究支援システム。運用が始まり、臨床研究に活用される。
3. 定例会議の様子。システムを使う部門と開発会社を交え、毎週の会議で情報共有を行い、運用に合ったシステム構築が進められている。
4. TR 医療情報部門の取り組みについて語る中山教授。

東北大学病院臨床研究推進センター
TR 医療情報部門 部門長
中山雅晴(なかやま・まさはる) 教授

埼玉県出身。東北大学大学院医学研究科を修了後、国立仙台病院(現、仙台医療センター)、東北大学病院、米国ハーバード大学ベイスラエルディーコンヌメディカルセンター、東北大学病院メディカルITセンター 助教・講師・副部長を経て2013年東北大学災害科学国際研究所災害医学研究部門災害医療情報学分野教授に就任。2015年5月より現職。専門は医療情報、循環器内科。

News & Information

革新的医療技術創出拠点プロジェクト連携シンポジウム(医療機器)が開催されました

News

1月28日、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)「革新的医療技術創出拠点プロジェクト連携シンポジウム(医療機器)」が大手町ファーストスクエアカンファレンスにて非公開で開催されました。

このシンポジウムはAMEDが掲げる「縦横連携」推進の一環として、臨床研究の推進基盤である革新的医療技術創出拠点と他の連携プロジェクトが連携することにより、優れた基礎研究の成果を滞りなく速やかに臨床応用へと繋げ、アカデミア発の革新的な医薬品・医療機器等の創出が加速されることを目的としています。

当日は、下川宏明センター長はじめ各拠点から研究支援機能の整備状況が報告されたほか、事業に採択された研究課題の進捗等が発表されました。

国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)革新的医療技術創出拠点プロジェクト 平成27年度成果報告会が開催されました

News

3月2～3日、虎ノ門ヒルズフォーラムにて、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)革新的医療技術創出拠点プロジェクト 平成27年度成果報告会が開催されました。

3月2日には、下川宏明センター長がパネルディスカッション「医療技術開発の更なる飛躍～起業からアカデミアに望むこと～」にパネラーとして参加、青木正志副センター長が「橋渡し研究加速ネットワークプログラムネットワーク構築事業の進捗と成果」について説明をしました。

また、同会場にて午前中に開催された「Asian Translational Research Center Workshop」では、下川宏明センター長が海外に向けて当センターの取り組みを紹介しました。

3月3日には、東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野 佐々木啓一教授が当センターの登録シーズ「ハイドロキシアパタイト厚膜形成による新規歯科治療システムの開発と臨床応用」について発表をしました。会場では2日間を通してポスター展示やカタログ配布なども行いました。

第80回日本循環器学会学術集会に参加しました

News

3月18～20日に開催された第80回日本循環器学会学術集会にて、関係者が講演を行いました。同学術集会は下川宏明センター長が学会長として「日本の循環器病学の過去・現在・未来－東日本大震災復興5周年－」をテーマに開催しました。

●シンポジウム8「医療研究・開発の環境整備と循環器診療－国際化時代の医療イノベーション－」

スタンフォード大学 池野文昭先生、大阪大学 澤芳樹先生を座長に、浜松医科大学臨床薬理学 渡邊裕司先生、バイオデザイン部門 中川敦寛副部門長、北海道大学循環病態内科学 筒井裕之先生、東京女子医科大学循環器内科学 内田毅彦先生が講演、パネルディスカッションを行いました。国内外の医療機器開発の紹介や今後への展望など、活発なディスカッションが行われました。



中川敦寛 バイオデザイン部門副部門長



パネルディスカッションの様子

●会長特別企画3「我が国の医療機器開発の現状と課題」

開発推進部門 池田浩治部門長、国際医療福祉大学 北島政樹先生を座長に、厚生労働省医政局 経済課医療機器政策室 三宅邦明先生、富永悌二副センター長、スタンフォード大学 池野文昭先生、東北大学 循環器内科 進藤智彦先生、テルモ株式会社 三澤裕先生、独立行政法人医薬品医療機器総合機構 鈴木由香先生が講演を行いました。国、海外、支援機関・大学、医師・研究者、企業、審査機関からみた医療機器開発の取り組みについて紹介しました。



富永悌二 副センター長



右：池田浩治 開発推進部門部門長

文科省通信 Vol.09

文科省研究振興局ライフサイエンス課 三浦正暢

2016年3月より文科科学省に外向している三浦です。着任後は行政の立場からライフサイエンス研究に携わり、充実した毎日を過ごしています。前任の白戸専門官は再生ライン(iPS細胞などに関わる事業)を担当されておりましたが、私は橋渡しラインを担当させて頂くことになりました。橋渡しラインは、橋渡し研究加速ネットワークプログラムを担当し、有望な基礎研究の成果を臨床へとつなげるために、全国9ヶ所の橋渡し研究支

援拠点のネットワーク化を図り、シーズ育成能力の強化および恒久的な拠点の確立を目指しています。また、革新的医療機器の創出に係わる研究開発等の支援に関する業務も併せて行っております。これまで、心不全を中心とした臨床、研究をする日々を過ごしておりましたが、今後2年間は行政の立場から幅広い研究を支援し、日本の医療に貢献できればと考えております。どうぞよろしくお申し上げます。

AMED通信 Vol.04

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 戦略推進部医薬品研究課 山崎直也

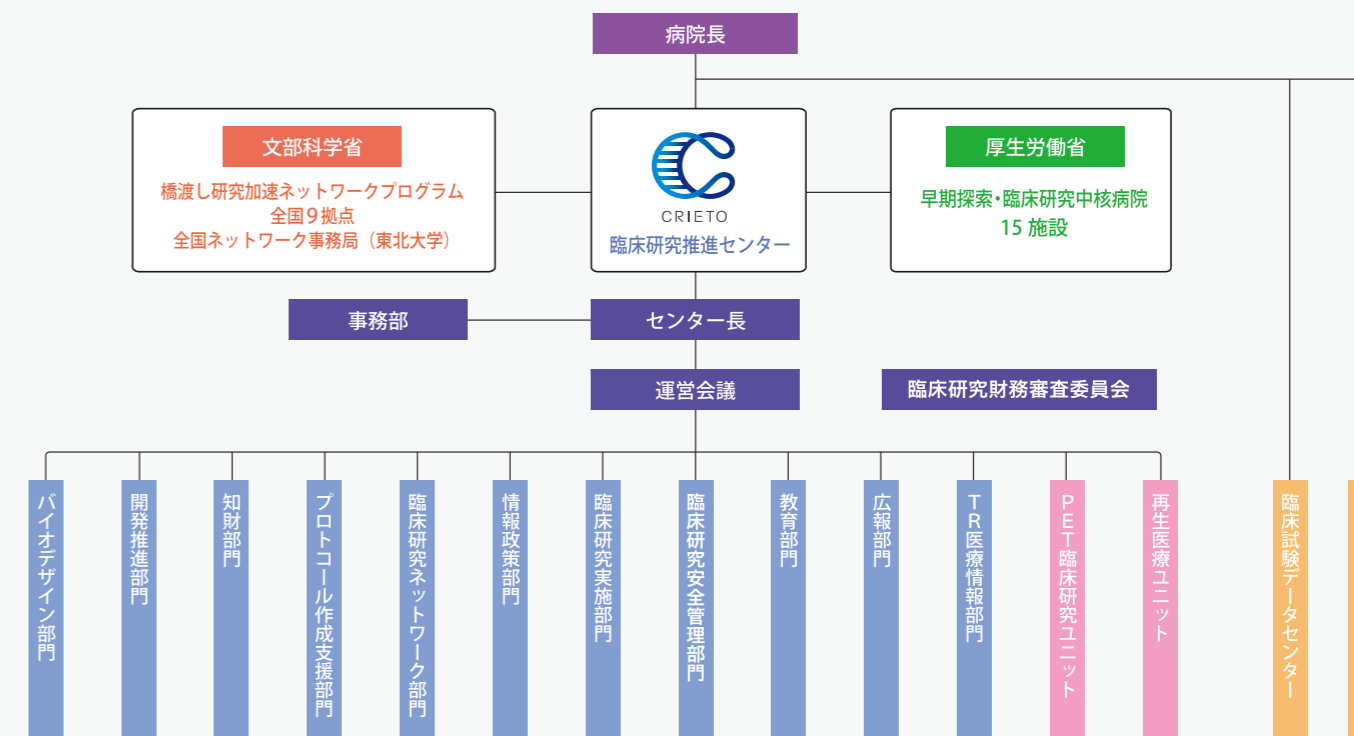
時が経つのは早いもので、AMEDは平成27年4月の設立から1年が経過しました。私は設立時からのメンバーとして、各省庁からの研究事業の引き継ぎに始まり、調整費獲得のための資料作成や関係部署との調整、各種委員会の設置と運営、研究課題の進捗管理方法の検討・実行、AMED初の産学官共同創薬研究プロジェクトの立ち上げ、次年度予算要求に向けての関係省庁との調整、次年度新規公募要領の作成・公募説明会の開催・採択・契約までの一連の作業など、様々な業務に従事して参りました。設立初年度で、ルールがない中での初めての挑戦となるイベントも多々ありましたが、AMEDに集まった職員それぞれが持っている専門性を発揮して、皆で協力して物語を作り上げていくという、何ものにも代え難い経験をさせてもらいました。今年度はこの経験を生かして、更に新しいことに挑戦していきたいと考えております。

PMDA通信 Vol.04

独立行政法人医薬品医療機器総合機構 新薬審査第二部 伊師賢樹

PMDAへ出向中の伊師賢樹です。さて、私はこの3月で特任職員としての派遣任期を終え、4月より臨床研究推進センターの開発推進部門へ復職することとなりました。短い期間ではありましたが、この1年間の経験を生かし、東北大学における医薬品・医療機器・再生医療等製品の開発レベルの更なる向上に努めていきたいと思っております。アカデミア発シーズの開発はアカデミア単体で完結するものではなく、企業や行政との共同作業が不可欠です。出向中の各業務を通じ、医薬品開発における企業・行政の役割や考え方について理解を深めることもできましたので、開発計画全体を俯瞰し、本学の出発チームが果たすべき役割について適切な判断ができるよう努めて参ります。

東北大学病院臨床研究推進センター(CRIETO)組織図



各種お問い合わせは、Eメールにてお送りくださいますようお願いいたします。

※お問い合わせの際は、メール内に以下の内容のご記入をお願いいたします。
お名前(ふりがな) / ご所属 / 電話番号(携帯電話番号も可) / メールアドレス / お問い合わせ内容

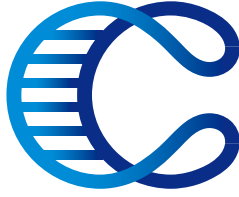
シーズ公募、コンサルテーションについて
開発推進部門 > review@crieto.hosp.tohoku.ac.jp

統計に関するコンサルテーションについて
臨床試験データセンター
> consultation@crietodc.hosp.tohoku.ac.jp

治験、製造販売後調査について
臨床研究実施部門 > chicken@grp.tohoku.ac.jp

その他のお問い合わせ
事務局 > trc@trc.med.tohoku.ac.jp

広報誌について
広報部門 > pr@crieto.hosp.tohoku.ac.jp



CRIETO

Clinical Research,
Innovation and Education Center,
Tohoku University Hospital



♀ バス停留所

【仙台市営バス】

JR仙台駅西口バスプール13,15-1,15-2番のりば「東北大学病院経由」または「交通局東北大学病院前」行き乗車「東北大学病院前」下車(約20分,180円)

● 地下鉄駅

【仙台市営地下鉄】

仙台駅より、南北線泉中央方面行き乗車「北四番丁駅」にて下車。(約5分、200円)
北2出口より山形方面へ徒歩15分