

先導的がん医療開発研究センター 活動報告

順天堂大学 先導的がん医療開発研究センター 助教 今井 美沙

先導的がん医療開発研究センターより

「先導的がん医療開発研究センター」は、文部科学省が推進する高度ながん医療、がん研究等を実践できる優れたがん専門医療人を育成し、わが国のがん医療の向上を推進することを目的としたがんプロフェッショナル養成基盤推進プラン「ICTと人で繋ぐがん医療維新」により開設されました。本学及び連携大学（島根大学、鳥取大学、岩手医科大学、東京理科大学、明治薬科大学、立教大学）をICTと循環型人材交流で結び、地域から世界まで、さらに基礎から臨床まで俯瞰するがん研究者・医療人の養成を目的とした活動を行っております。

先導的がん医療研究者養成プログラムの実施

平成26年度より研究の為に情報提供ツールとして、OncoPrintTM Research Premium Edition を導入し、大学院生や若手研究者向けにセミナーや使い方に関するセミナーを行い、データベース活用による研究およびその計画の精度を上げる支援を行っております。さらに、研究コーディネータである私が中心となり、連携大学間での人材交流や共同研究の推進を行っています。本センターを中心に現在連携大学間で4件の共同研究が立ち上がっており、今後も積極的に交流を行っていきたく考えています。

がんの研究の実施基盤として、そして国際化の拠点としての取り組み

海外で働く研究者と、順天堂大学の大学院生や若手研究者の交流を通して、海外で研究することを身近に感じる環境を整備するため、海外で活躍する研究者を招いたセミナー・シンポジウムを実施しているほか、世界最大級のメディカルセンターであるテキサスメディカルセンター及びMD Anderson Cancer Center への研修を行っております。同時に、若手研究者のキャリアパスを考えるきっかけとなるような拠点の役割を担い、海外へ興味を持つ若手研究者の海外留学の推進をするため、海外への留学を目指す若手研究者への情報提供・相談およびセミナー「進路の一つとしての海外留学」を開催しました。今後も継続的にセミナー及び研修（年一回程度）を行い、がん研究の実施基盤として、そして国際化の拠点としての役割を果たしていきます。



今後は、私自身、研究コーディネータとして、海外や国内で開かれる学会に積極的に参加し、最新の研究情報を発信していく他、積極的に連携大学間を回り、人材交流の活性化、また医科系大学と非医科系大学間での橋渡し研究の基礎を固めていきたいと考えております。また、文京区と協力し、小学校・中学校での「がん教育」を行うことで、地域との連携の拠点としての役割もきちんと担っていききたいと考えております。本プログラム最終年度となる来年度も、本プログラムの拠点として「先導的がん医療開発研究センター」を積極的に活用していただければと考えております。

「進路の一つとしての海外留学」について



テキサス州立大学

MDアンダーソンがんセンター

Assistant Professor **山口 浩史**

今回、順天堂大学でのシンポジウム「進路の一つとしての海外留学」にゲストスピーカーとして参加させていただき、現在私の所属するMD Anderson Cancer Centerと研究室の概要、そしてラボでの活動や研究の進め方について簡単にお話させていただきました。

海外留学といってもその様式は様々で、国や研究所および大学だけでなく研究室ひとつをとってもそこでの全く異なります。今回はおなじMD Anderson Cancer Centerに留学なさっていた本城先生も参加してお話していただき、その違いがよく理解していただけたのではないかと思います。私の所属しているラボは50人近くの人が所属している比較的大きなラボで、そこでの研究の進め方は小規模なラボとは異なります。それぞれ利点と欠点があり、今回は参加していただいた方々にその辺りを理解していただき、近い将来のお役に立てたら幸いです。

私自身も今回様々なバックグラウンドの先生方と交流ができて非常によい経験になりました。招待してくださった関係者の先生方に心から感謝申し上げます。



岩手医科大学

産婦人科学講座 講師 **小島 淳美**

私の専門分野は、日本よりも発展途上国での患者数・死亡者数がともに多い子宮頸癌という病気であり、この病気で苦しんでいる人の多い土地での医療を通して自分の腕を磨くとともに、留学先の地元医師に日本の医療を伝えられればとの思いで、縁もありインドネシアのスラバヤという都市に臨床留学する機会を得ました。

留学先では、スタッフや施設のインフラ、保険制度や分化の違いなどを目の当たりにし、広い視野で自分の専門医療を考える力を養うことができました。また現在も、自分が伝えた技術を患者さんの治療に我々の技術を生かしてくれていることを聞くと非常に嬉しく、さらに発展して継承されていくことを願ってやみません。このような形の留学スタイルもあるということを、お伝えできたらと思いお話をさせていただきました。



平成27年10月14日(水)、順天堂大学にてがんプロ研究シンポジウムが開催されました。

現在MDアンダーソンがんセンターで研究が続けられている山口 浩史先生を始め、海外留学を経験されたのちに
ご活躍されている先生方に、若手研究者に向けて海外留学についてのご講演とディスカッションをいただきました。

鳥取大学 医学部附属病院

消化器外科 講師 本城 総一郎



この度MD Anderson Cancer Centerでの留学経験について講演の機会をいただきました。初めての海外留学を具体的にイメージするのはなかなか難しいと思います。言葉の壁をはじめ多くの難題があります。そんな留学へのハードルを低くすることを今回の目標にしました。具体的な内容は割愛しますが、私が留学したMD Anderson Cancer Centerは留学先として環境が整った最適な場所だと思います。多くの研究者が留学されています。日本とアメリカでの生活の違いや注意事項は確かにありますが、ほとんどの人は留学生生活をエンジョイしています。機会があれば留学を積極的に考えていただきたいと思います。

当日は他の5人の先生方が高レベルの講演をされ、私自身、大変感銘を受けました。留学中お世話になった先生との思いがけぬ再会もありました。閉会の挨拶をされた樋野興夫先生は自らの留学体験を簡潔に教訓的に、ユーモアを交えてお話になり、感銘を受けました。講演者の私が有意義な一日を過ごさせていただいたような気がします。



明治薬科大学

分析化学教室 講師 鈴木 俊宏



このたびのシンポジウムに参加させて頂いたことで、私はもう10年も前になる米国国立癌研究所(NCI/NIH)での留学経験が、今現在も自身の研究生活に大きな影響を与えていることを改めて認識致しました。講演でお話させていただいたように、留学先で同じ時間を過ごした人々とのつながりが私の留学の最も大きな成果(財産)であり、今も彼らと一緒に留学していた時の研究テーマに取り組むことができます。これから留学する若い研究者の皆様にも、一生の宝となる仲間との出会いがあることを願っております。最後になりましたが、このような貴重な機会を与えてくださった皆様に感謝すると共に、ここでの出会いも大切にし、今後の研究・教育に生かしていこうと思っております。



順天堂大学 大学院医学研究科

整形外科・運動器医学 准教授 末原 義之



— 私のMemorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY, USAの経験 —

私は、2010年4月から3年の期間をMemorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) でポスドク (博士研究員) として働いていました。代表的な仕事になったのが、独自に開発した全Tyrosine kinase (TK) 遺伝子変異スクリーニングシステムを用いた仕事でした。その成果として、肺癌の新規TK融合遺伝子を同定し、その同定した肺癌RET融合遺伝子について多標的TKI (cabozantinib) 第二相臨床試験を世界で始めて成功させました。帰国後は、母校である順天堂大学各科の好意的な協力と日本国内で有数の癌症例数を基に、MSKCCで学んだトランスレーショナルリサーチのストラテジーを応用してながら更なる発展を進めています。



立教大学

理学研究科物理学専攻

特任准教授 洞口 拓磨



この度は、貴重な講演の機会を頂きまして大変有難うございました。本シンポジウムでは、アメリカ合衆国ブルックヘブン国立研究所とスイス・フランス国境沿いにある欧州原子核研究機構での滞在経験をお話させて頂きました。私は、現在でこそ医学と物理学の両方に関係しておりますが、元々は物理学が専門です。そのため、聴衆の方々には少しイメージしにくい内容であったかもしれませんが、多少なりとも参考にして頂ける点があれば幸いです。また、講演及び総合討論を通して、他講演者の様々な留学体験を知ることができ、非常に勉強になりました。今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。



共同研究報告



東京理科大学

がんプロ連携校における共同研究について

平成25年3月に開催された第1回臨床研究研修会において、多施設共同臨床試験のテーマとして「がん化学療法に伴う好中球減少とNAMPT活性およびSIRT1遺伝子発現に関する検討」が採択された。これまでに、島根大学、順天堂大学、東京理科大学が本テーマに参画し、多施設共同臨床試験の実施に向けた初期検討が進展している。その結果、肺がん化学療法における好中球減少とNAMPT活性低下、SIRT1遺伝子発現低下の相関が明らかになり、その成果を複数の学会で発表することができた。また、本学と順天堂大学の間では、in silico創薬支援システムを利用した共同研究、デジタルPCRを利用した共同研究も進行中である。

東京理科大学薬学部 生命創薬科学科 教授 早川 洋一

明治薬科大学

フュージョン(fusion)とかけて分子標的と解く

fusionはジャズに他のジャンルの音楽を融合させたもので、1960年代後半に生まれた。生粋のジャズファンから異端視されながらも、一時代を築いた。医療におけるfusionは2000年代に火が着き今旬を迎えている。思えば40年以上前に教えられたフィラデルフィア染色体は2つの染色体の相互転座であるが、新しいfusion遺伝子を生み発癌に繋がっていたのだ。このfusion遺伝子の産物を標的として、新規の特効薬が続々開発されてきた。固形癌でも2007年初めて非小細胞肺癌のfusion遺伝子が報告された。他方、小細胞肺癌のfusion探しは難航を極めていた。我々は高橋和久教授グループとの共同研究の機会を頂いて小細胞肺癌のfusionを追い求めてきており、地平線状にその姿をとらえつつある。

明治薬科大学 薬効学教室 教授 庄司 優

立教大学

医学・理学連携の実現を目指して

立教大学では、がんプロ連携の一環として、共同研究プロジェクト「粒子線治療における原子核反応データの研究」を順天堂大学放射線医学教室・放射線治療学講座 黒河千恵先生と推進しています。近年、陽子線や重粒子線を用いた放射線がん治療が注目を集めていますが、これら粒子線治療は従来の光子線・電子線治療に比べ腫瘍への線量集中に優れる一方、原子核反応に伴う二次放射線の発生を避けることが出来ません。この粒子線治療における原子核反応は治療の高精度化や正常組織への影響を考慮する上で非常に重要ですが、関連する原子核反応データは量・精度ともに不十分であることが指摘されています。本研究では、①不足している原子核反応データの測定、②原子核反応を考慮した粒子線治療の高精度化、③原子核反応を利用した照射領域の可視化等の研究を、医学・理学連携をキーワードに多角的に展開しています。

立教大学 理学研究科物理学専攻 特任准教授 洞口 拓磨



Leading center for the development and research of cancer medicine

情報 コーナー

報告

下記のとおり大盛況のうちに終了いたしました。ありがとうございました。

- **セミナー(鳥取大学)「鳥取大学医学部附属病院がんセミナー」**
講師：鳥取大学医学部附属病院 第二内科 松本 和也 先生 他
2016年1月7日(木) 18:15～20:00
- **ICT特別講義(鳥取大学、島根大学)「必要とされるコミュニケーションスキル スピリチュアルケアとディグニティセラピー」**
講師：筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター・水戸協同病院 総合診療科 金井 貴夫 部長
2016年1月8日(金) 18:30～20:00 ICT接続により連携大学に配信
- **講演会(明治薬科大学)**
①「The Role of the Clinical Oncology Pharmacist in an Ambulatory Care Setting」2016年1月9日(土) 13:00～16:00
②「Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting」2016年1月12日(火) 14:40～16:00
講師：イリノイ大学薬学部教員 Assistant Prof. Latha Radhakrishnan 先生 他
- **シンポジウム(島根大学)「地域から首都圏、そしてアジアまで俯瞰する肺がん研究」～Update for lung cancer treatment～**
講師：タイ王立マヒドン大学ラマティボディ病院 医学部 内科学 臨床腫瘍学講座 Thanyanan Reungwetwattana 先生 他
2016年1月14日(木) 17:00～19:35 ICT接続により連携大学に配信
- **講演会(岩手医科大学)「骨転移診療のパラダイムシフト」～骨転移カンファレンスの現状と課題、今後の展望～**
講師：岩手医科大学 放射線医学講座 鈴木 智大 助教 他
2016年1月22日(金) 18:00～19:30 ICT接続により連携大学に配信
- **セミナー(岩手医科大学)「臨床研究セミナー」～医師だけでなく、メディカルスタッフ(看護師、薬剤師、技師等)の研究も、医師と同じように審査され、評価される時代となりました。皆で勉強しましょう～**
講師：佐久総合病院佐久医療センター 臨床研究・治験センター 新美 三由紀 事務局長
2016年1月28日(木) 17:45～18:45 ICT接続により連携大学に配信
- **セミナー(順天堂大学)「ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)の現状と将来展望」**
講師：京都大学原子炉実験所 粒子線腫瘍学研究センター 粒子線腫瘍学 鈴木 実 教授
2016年2月9日(火) 19:00～20:00
- **講演会(岩手医科大学)「がん免疫療法について」**
講師：山口大学大学院 医学系研究科 免疫学分野 玉田 耕治 教授
2016年2月16日(火) 18:00～19:00 ICT接続により連携大学に配信

今後のスケジュール

詳細はHPに随時掲載します

- **講演会(岩手医科大学)「頭頸部癌の超音波診断－新たな診断基準の策定と新技術の開発－」**
2016年3月11日(金)
- **海外の研究者/PIのセミナー(順天堂大学)「タイトル未定」**
① 講師：シンシナティ癌研究所 佐々木 敦郎 先生 2016年3月11日(金)
② 講師：ソウル大学校 Murim Choi 先生 2016年3月18日(金)

編集後記

NHK文化センター青山教室で講演する機会が与えられた。『吉田富三』のお孫様が、聴講されていたことを知った。驚きであると共に、大変嬉しかった。今は亡きご長男の吉田直哉氏(NHKのデレクターであった)とは『吉田富三生誕100周年記念』シンポで、一緒に講演したものである。懐かしい思い出である。「空の上から、自分の住み処を論ずる」向上心が、「俯瞰的に大局観を持って、日本国の将来の有り様を考える」姿勢であり、時代的要請であろう。「新しいことにも、自分の知らないことにも謙虚で、常に前に向かって努力する。」習慣の獲得である。「人類の歴史上現れたユーモアの達人」とも言われる「リンカーン、新渡戸稲造」が甦った。

編集長・広報委員長 樋野 興夫

順天堂大学先導的がん医療開発研究センター 順天堂大学がん生涯教育センター

〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1

編集 順天堂大学大学院がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 広報委員会

発行 順天堂大学大学院がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

<http://ganpro-ict-plan.jp/index.html>