文部科学省 平成24年度「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」選定事業
～ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン～

Texas Medical center 研修報告

MD Anderson Cancer Center & Baylor Collage of Medicine

順天堂大学にてリサーチセミナーをしていただいた、**Baylor collage of medicineの山本慎也先生**(Assistant Professor)および**MD Anderson Cancer Centerの山口浩史先生**(Assistant Professor)の協力のもと、がんプロ連携7大学のがんプロ登録生およびインテンシブ・コース生向けに2015年2月11日～19日の日程で、アメリカの最大級のメディカルセンター **Texas Medical center**への研修を行いました。

2015年2月12日（木）

Dr. Yamamoto's Lab

NRI

山本先生は東京大学で獣医師免許を取得後、大学院入学を機にアメリカに渡り、2012年にBaylor College of MedicineでPh.D.を取得され、2013年からのAssistant Professorとして独立しラボを運営しておられます。Jan and Dan Duncan Neurological Research Institute (NRI)の11Fにある先生のラボを訪問し、ラボ見学そしてLectureをしていただきました。

Lectureではご自身の経験および研究成果(ref)をもとに、アメリカでの研究生活、ショウジョウバエが実験動物として有用な理由、医学研究に与えるインパクトなどを中心にお話しいただき、Lab見学ではなかなか見ることのできないショウジョウバエを実際に顕微鏡を使って見せていただきました。

Lab tour

<Ref>
Yamamoto S et. al., (2012) A mutation in EGF repeat-8 of Notch discriminates between Serrate/Jagged and Delta family ligands. ***Science*** 338:1229-1232.
Yamamoto S et. al., (2014)A drosophila genetic resource of mutants to study mechanisms underlying human genetic diseases. ***Cell.*** 159(1):200-14.

Baylor collage of Medicine

講義棟には、大小の講義室、大学院生用のfree space(Kitchen、ゲーム完備)とwork space(PC完備)があり、勉強に集中することのできる環境が整えられいるという印象を受けました。

また、ヒューマンゲノムプロジェクトの全米三大拠点の一つであるHuman Genome Sequence Centerを外から見学し、施設の規模、そしてシークエンサーの数の多さに研修生ともども圧倒されました。

Dr. Nakada's Lab

Nakada先生は名古屋大学でPh.Dを取得後、留学され、現在はAssistant ProfessorとしてBaylor College of Medicineにて独立したラボを運営しておられます。山本先生の紹介でLectureが実現しました。

Lectureでは雌雄差、がん、stem cellをキーワードにした最新の研究成果をNakada先生および留学中のSaito先生よりお話しいただきました。基礎研究に触れることで、医療現場で働く研修生には、新たな視点を持つきっかけになったようです。

2015年2月13日（金）

Tour of Texas Children's Hospital

山本先生のarrangementにより実現いたしました。Tourの詳細は別途添付させていただきます（別添.1).

病院全体の見学のほか、右の3つの診療科に関しては、診療科ごとに専門家の方に診療科の詳細、施設など丁寧に説明していただきました。子供に特化した最新・最先端の病院を見学する良い機会となり、研修生それぞれの視点で気づきがあり、大変刺激的であったようです。

Tour of MDACC

田部先生にご紹介いただき、順天堂大学-理研-MD Anderson MOUの窓口、GAP officeのDr.LiuにMDACCを案内していただきました。

メインロビーでMDACCのover viewをお話しいただき、乳腺センター、図書館などを案内していただきました。同時に、どのようなチームにより診察を行っているか、そして臨床研究の現状などもお話しいただき、研修生にとっても私にとっても大変刺激的な時間になりました。また、研修生（臨床検査技師）が質問した感染症予防対策に関しては、大変勉強になると同時にとても新鮮で、様々な職種で研修を行うことの意義を感じる時間となりました。

2015年2月14日（土）

Tour of MDACC Proton Center <Dr.Suzuki>

山本先生のarrangementにより、Proton centerのAssociate Professor 鈴木一道先生によるLectureおよび施設見学が実現しました。鈴木先生はProton center立ち上げから、現在までセンターの機械に関するメンテナンスなど非常に重要な部分の仕事に関われおられます。

LectureではMDACCでの陽子線治療の現状、そして治療計画立案の方法、チーム医療の現状など大変貴重なお話を伺うことができました。また世界最大級の陽子線治療装置およびその裏側まで見学することができ、研修生にとって大変有意義な時間になりました。さらに、施設見学にあたり、英語でCV（履歴書）を準備する必要があり、研修生にとっては英語に触れるよい機会・経験となりました。

2015年2月16日（月）

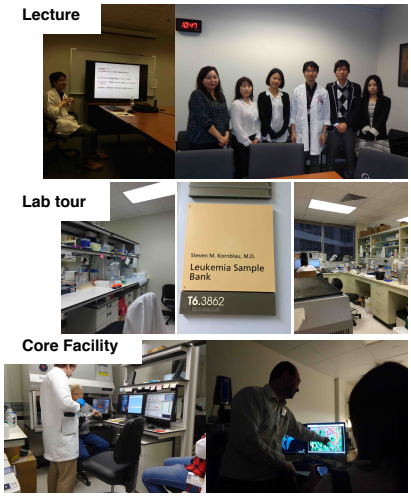
Lecture & Lab tour <Dr. Yamaguchi & Dr. Nakai>

山口先生は東京大学にてPh.D.を取得後、アメリカに渡り、7年ほど前よりThe University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Dr. Mien-Chie HungのもとAssistant Professorとして働いておられます。

山口先生には、M. D. Anderson Cancer Centerの研究環境、そして世界最大の医療研究複合施設Texas Medical Centerで研究をする理由や日本と米国の研究環境の違いなどについてお話していただくと同時に、研修生から研修に参加した理由、海外への興味などを聞き、対話する形でお話いただきました。研修生には、現地で活躍する先生との対話を通して、海外への興味を深めるきっかけになったのではないかと思います。

2015年2月17日（火）

Lecture & Lab tour <Dr. Ishizawa>



石澤先生（医師）はPh.D.を取得後、約2年前よりポスドクとしてMDACC Dr.Andreffのラボにて働いておられます。田部先生のご紹介でLectureをしていただく機会をいただきました。

Lectureでは、研修生それぞれが自己紹介を行い、海外への興味、今後のキャリアなどを話した後、石澤先生ご自身のキャリア形成における考え方、そして経験をお話しいただき、海外留学を含め、自分のキャリアをどのように形成していくか、そして、その際に必要な考えや人とのつながりなどをお話いただきました。非常によくまとめられており、私自身も参考になりました。研修生にとって、今後のキャリアを考えるきっかけになるのではないかと思います。

また、Lab、Core facilityも見学させていただきました。

Texas Medical Center Walking tour (Hosted by TMC)

山本先生のarrangementにより実現しました。
メディカルセンターを統括する事務所が用意している各地・各国からのゲストのためのWalking tourを催行していただき、TMCの方に、広大な敷地の中にある各施設を外から案内していただきました。多くの施設のあるTexas Medical Centerではありますが、多施設が共同した研究は少しづつ進んでいるようですが、まだたくさんの課題があるようです。

Lecture <Dr. Mitani>

三谷先生（歯科医）は広島大学にてPh.D.を取得後、渡米し、現在はMDACC Department of PathologyでInstructorとして働いておられます。今回は、山本先生のご紹介でLectureをしていただく機会をいただきました。

Lectureでは歯科医のバックグラウンドを生かし、口腔がんの中でも、稀少がんに注目した最新の研究成果をお話しいただきました。歯科医のバックグラウンドを持つ方より研究のお話を伺う貴重な機会になりました。

研修を終えて；

海外で活躍する先生方のセミナーや研究施設の見学を通して、海外で研究すること、生活することの楽しさ、そして英語の重要性を肌で感じてもらいたいとの思いで企画した研修です。研修を終え、色々と改善するべき点はありますが、研修生にとって充実したものになったと思っております。
また、本研修では現地で活躍する沢山の先生方にお会いする機会を得ることができ本当に感謝しております。**海外で活躍する日本人の若手研究者は日本との繋がりを作ることが難しく困っているとの意見を聞きます。**そのような先生方と積極的にコンタクトを取りながら、日本の若手研究者が海外で研究することが身近になるよう、また海外で活躍する若手研究者が日本でも活躍できる場を作れるよう、私にできることを行動に移していきたいと思います。そして、その取り組みを通し、地域から世界まで、さらには基礎から臨床まで俯瞰する次世代のがん研究者・医療人の育成に貢献していきたいと思っております。

謝辞

本研修の催行にあたり、現地でのアレンジをしていただいた**ベイラー医科大学の山本慎也先生**に感謝申し上げます。先生の人脈そして、多大なご尽力のおかげで、MDACCのProtonセンターやTexas Children's Hospitalの見学が実現いたしました。また、公私ともにお世話になり、研修生には様々な点で影響を与えていただいたと思っております。さらにお忙しい中、本研修のためにお時間をいただいた、Nakada先生、Saito先生、鈴木先生、山口先生、中井先生、石澤先生にも感謝申し上げます。同時に、本研修の企画を催行することを許可していただいた、がんプロの運営委員の先生方、そして、渡航の手続きをしていただいた事務局の方々にも感謝申し上げます。最後に、研修に参加していただいた研修生の皆様、様々な面で助けていただき本当にありがとうございました。また。皆さんと一緒にいたことで、様々な気づきをいただくことができ感謝の気持ちえいっぱいです。

<別添.1>

Texas Children's Hospital

Texas Children's Global Health Initiative
Visit: NRI Student Delegation (Japan)
Friday, February 13, 2014

Guests (~8):

1. **Medical/Paramedical Graduate Students (Japan)**
2. **Shinya Yamamoto, DVM, PhD**, Duncan NRI Fellow and Asst. Professor, Department of Molecular and Human Genetics and Program in Developmental Biology

Objectives of the visit include:

1. Goal: to encourage/stimulate students by exposure to diverse clinical and research facilities
2. Tour selected areas of Texas Children's Hospital

Agenda – Friday, February 13, 2014

TIME	ACTIVITY	RESPONSIBLE PARTY	LOCATION
8:55-9:00 AM *(5 min.)*	Welcome Delegation	**Iman Shebaro**, Assistant Director, International Operations	**A -** Train Lobby - 1st Floor
9:05-9:30 AM *(25 min.)*	**Tour**: Texas Children's Cancer & Hematology Centers	**Susan Krause**, Texas Children's Cancer and Hematology Centers	**CCC** – 14th Floor
9:40-10:00 AM *(20 min.)*	**Tour**: Physical Medicine and Rehabilitation	**Racelli C. Dalida**, Physical and Occupational Therapy	**WT** – 21st Floor
10:10-10:30 AM *(20 min.)*	**Tour**: Child Life	**Erika Diaz**, Child Life Therapy	**WT** – 3rd Floor / Surgery Waiting Room (Mock OR)
10:30 PM	***End of Tour***		

Notes:
A = Texas Children's Hospital Abercrombie Building
CCC = Texas Children's Hospital Clinical Care Center Building
FC = Texas Children's Hospital Feigin Center Building
PfW = Texas Children's Hospital Pavilion for Women Building
WT = Texas Children's Hospital West Tower Building