

<様式3>

平成 29 年 9 月 25 日

一般社団法人 オンコロジー教育推進プロジェクト
理事長 福岡 正博 殿

所属機関・職

福島県立医科大学 放射線腫瘍学講座 准教授

研修者氏名

田巻 倫明

平成 29 年度研究助成に係る 研修報告書の提出について

標記について、下記のとおり報告いたします。

記

- 1 研修課題 MD Anderson Cancer Center Japanese Medical Exchange Program
JME Program 2017
- 2 研修期間 平成 29 年 7 月 20 日～平成 29 年 8 月 26 日
- 3 研修報告書 別紙のとおり

平成 29 年 9 月 25 日

平成 29 年度オンコロジー教育推進プロジェクト

研 修 報 告 書

研 修 課 題

MD Anderson Cancer Center Japanese Medical Exchange Program

JME Program 2017

所属機関・職 福島県立医科大学 放射線腫瘍学講座 准教授

研修者氏名 田巻 倫明

研修を経て創出した Mission and Vision

●Mission:

(日本語)

- 我々の患者に安全で先進的な放射線治療を提供できる放射線治療医、医学物理士、看護師、放射線技師のチームを造る。
- 福島県立医科大学（FMU）、日本放射線腫瘍学会（JASTRO）、アジア放射線腫瘍学会連合（FARO）、IAEA/RCA の活動に尽力することで、アジアにおける放射線腫瘍医の更なる交流とこの地域における放射線治療の発展に貢献する。

(英語)

- To create a team of radiation oncologists, medical physicists, nurses, and radiation technologists who can provide safe and advanced radiotherapy to our patients.
- To contribute to successful communication among radiation oncology professionals in Asia and development of radiotherapy care in this region by serving in FMU, JASTRO, FARO and IAEA/RCA.

●Vision:

(日本語)

- 国際協力を通じて福島、日本、アジアの患者に先進的な放射線治療を含めた最良の包括的がん医療を提供する。

(英語)

- To provide the best comprehensive cancer care including the best radiotherapy with advanced technology and technique to the patients of Fukushima, Japan, and Asia through international cooperation.

I 目的・方法

Page. 1

今回の Japanese Medical Exchange 2017 における目的：

MD Anderson Cancer Center (MDACC) における研修を通じて、

- ① MDACC で実践されている Team Oncology (チームがん医療) を理解し、日本での臨床現場の改善における応用を検討すること
- ② リーダーシップ (Leadership) やキャリア形成 (Career Development) についての理解を深め、自己のキャリア形成に反映させること
- ③ 放射線治療の臨床、教育、研究に関する知見を深めることを自分の目的とした。

JME2017 の方法 (研修内容)：

2017年7月21日～2017年8月24日の期間、MDACCにて以下の内容の研修を行った。

目的① Team Oncology に関する研修

- オリエンテーション (Technical Orientation、Visa Office Orientation、Tour)
- Physicians、Physician Assistants (PA)、Nurse Practitioners (NP)、Clinical Nurses (CN)、Clinical Pharmacists (CPh) などの各職種に同行する見学
 - Breast Medical Oncology 外来/入院 (Dr. Lim、NP、CN、CPh (Ms. Patel))
 - Breast Surgical Oncology 外来 (Dr. DeSnyder、PA、NP、CN)
 - Stem Cell Transplant 入院回診 (Mr. Szewczyk、NP、CPh)
 - Hematology 入院回診 (Mr. Bryan/Shank)
 - Breast Surgical Oncology 手術見学 (Dr. DeSnyder、PA)
 - Radiation Oncology Clinic (Dr. Liao、Resident、PA、CN)
 - Radiology Clinic (Dr. Le-Petrosse)
 - Breast Survivorship Clinic (NP、CN)
 - 外来化学療法クリニック見学 (Infusion Clinic : NP、CN、CPh)
 - WOCN (wound/ostomy/continence nursing) 回診見学
- 多職種カンファレンスへの参加
 - Breast Cancer Management Conference (Undiagnosed Breast Cancer)
 - Melanoma Conference
 - Colorectal Conference
 - Gynecology Conference
- MDACC Woodland の見学 (Breast Surgical Oncology、Dr. Reyna)

(つづき)

I 目的・方法

Page. 2

- 看護に関する講義 (Ms. Johnson)
 - 看護の教育・職種・研究、Nursing Practice Congress、Primary Team Nursing
 - 安全管理/品質管理システム
- 抗菌薬適正使用プログラム研修 (Antimicrobial Stewardship)
- 特別見学
 - ホスピス見学 (Houston Hospice)
 - 陽子線治療センター見学 (MDACC Proton Center)
- 看護師の倫理カンファレンスへの参加 (Nursing Ethics Round、Dr. Neumann)
- 研修総括プロジェクト発表

目的② リーダーシップ・キャリア形成に関する研修

- リーダーシップに関する講義/Workshop (Dr. Yadiny)
 - Difficult Conversations (Communications/Emotional Intelligence)、Mentoring、Leadership、Conflict Management
- 医療倫理に関する講義 (Dr. Theriault)
- Mentor (Dr. Liao) との面談
- 上野先生とのグループ面談
 - Individual Development Plan、CV 作成、キャリア形成、Leadership、Mentoring など

目的③ 放射線治療に関する研修

- 放射線治療科見学
 - Resident/Fellows に対する教育ラウンド (Planning Rounds)
 - 治療計画の QA ラウンド (QA rounds – Thoracic team/Breast team)
 - 外来見学 (Dr. Liao、Dr. Strom、Dr. Woodward、Dr. Stauder)
 - 治療計画見学
 - 研究室見学 (Dr. Krishnan、Dr. Taniguchi)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 3

① MD Anderson Cancer Center (MDACC) について

米国テキサス州ヒューストンにある Medical Center に位置する MDACC は、2017 年 U.S. News & World Report による "Best Hospitals" survey の Cancer Care 部門で第 1 位の評価を受けている。同調査では過去 10 年間で 9 年第 1 位を獲得しており、正真正銘の全米一のがんセンターである。規模は凄まじく大きい。(以下参照)

MDACC の 2016 年基本データ (参考: MDACC 発行 2017 Quick Facts)

- 患者数 約 135,000 人
- 職員数 約 21,000 人 (うち Faculty Member は約 1,700 人)
- ボランティア数 約 950 人
- 外来数 延べ約 140 万件 (受診、治療、処置)
- 病床数 平均 661 床
- 入院数 約 27,000 件
- 病院収益 約 45 億ドル
- 研究費 約 7 億 9000 万ドル

① Team Oncology に関する研修

方法で挙げた通り、Breast Medical Oncology、Breast Surgical Oncology、Stem Cell Transplant 部門の外来・入院診療見学や手術見学、多職種カンファレンスへの参加、その他の特殊見学などの研修を通じて、MDACC における Team Oncology を学んだ。

①-1 MDACC における多職種によるチーム医療体制

研修を通じて、MDACC の医療体制で日本と最も違うと感じたのは、日本で一般的に存在する Physician (医師) と Clinical nurse (看護師) の他に、Nurse practitioners (NP) と Physician assistants (PA) が存在することである。これらの職種のスタッフは、一定の制限はあるものの患者の診察、疾病の診断、処方を含めた治療などを行うことが許されている。私の個人的な印象では、日本の研修医・レジデントとほぼ同等な権限があるように感じた。ただし、研修医やレジデントは必然的に経験の浅さが伴うが、NP や PA の場合は経験が豊富であればそれこそ「頼りになる経験のあるレジデント」に匹敵し得るという印象であった。歴史的には医師不足や医療費抑制などに起因してこれらの職種が発展したと聞いた。また、特に腫瘍内科や血液内科などの投薬が多い診療科では Clinical Pharmacists (CPh) も薬剤のオーダーや処方、患者教育に携わっている。その他、外来では Scheduler という患者の予定・予約管理を担当するスタッフが臨床チームに加わっていた。

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 4

チーム体制としては、各職種が完全に分業をしているというよりも、診療を分担もしくは重複しながらより充実して安全な医療を提供しているという印象であった。例えば、治療についての診察や説明についても、まず NP や PA が問診、診察、概要の説明を行った後に、Physician が更に NP・PA の行った診察・説明の内容を確認して、最終的な診察や説明を行う。Informed Consent などの細かな説明や事務的な作業は NP・PA が医師の指示に応じて行うことができ、業務が効率的に進められていた。また、化学療法の処方については、医師と NP もしくは CPh で二重承認の形をとり安全面に配慮していた。場合によっては、NP だけで完結する外来受診もあるようだが、大方は最終的に Physician が診察、説明を完結させて終了している印象であった。

MDA におけるチーム医療に関わる職種

- Physician (医師)
- Physician assistant (日本に相応する職種なし)
- Nurse practitioner (日本に相応する職種なし)
- Clinical Nurse (看護師)
- Clinical Pharmacist (薬剤師)
- Scheduler (医療事務担当者) など

①-2 チーム医療における日本との比較

MDACC では、日本であれば医師が 1 人で行っている診療を、Physician と NP もしくは PA、場合によっては CPh の 2~4 人のチームで行っている。より手厚く、かつ落ちのない診療が可能になっている。特に MDACC では NP や PA は診療科の所属(雇用)であり、Physician の診療を補助する大きな役割を担っている。現場の状況やニーズに応じた配置になっていることの表れだと感じた。日本と米国の間で根本的な制度や施設の差が存在することは確かである。例えば、外来施設の構造上、米国では先述のようなチーム医療が行われやすい体制であると感じた。日本では医師の業務内容やスペースの制約からか、医師が 1 つの診察室に固定となり、患者がそこへ順番に入室する構造になっている。MDACC では複数ある診察室に患者が個々に案内され待機しており、Physician、NP、PA、Nurse、CPh などの医療者側がそれぞれ患者の待機する診察室に向いて診療を進める。医療スタッフのチームは通常 1 つの共通の Work room に詰めて、情報交換・カルテ記載・指示出しなどを行う。(図 1-3 参照)

(つづき)

Ⅱ、Ⅲ 内容・実施経過・成果

Page. 5

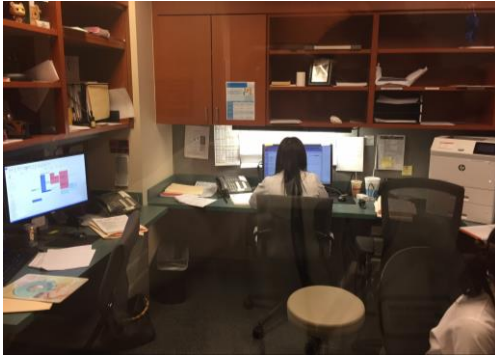


図1



図2



図3

図1：外来での医療スタッフの Work room。チーム全員ここで情報共有や作業をしながら、診察室に向いて診療をする。
図2：外来診察室のある廊下。両側に複数の診察室があり、ドアの横にあるライトで患者の入室や各職種の診察の進み具合を表示している。図3：典型的な診察室（MDACC Woodland）。患者は家族と共に入室して、診察台の上に座る。医療スタッフはそれぞれ Work room から診察室に訪室し、診察や説明を行う。

①-3 特殊見学など

特殊見学においても、様々なチーム医療を研修することができた。Houston Hospice でのホスピス医療の研修では、看護師、Social Worker、Chaplain、医師、ボランティア、Bereavement Coordinator などのチーム医療を学ぶことができた。特に、これまで馴染みがあまりなかった Chaplain や Bereavement Coordinator（死別に関して家族を支援するコーディネーター）などの役割を知ることができたことは有意義であった。また、医師は Houston Hospice に雇用されているのではなく、Hospice と契約を結びその利用者たちに Medicare で定められた Hospice care を提供することで Reimbursement を受けていることも学び、馴染みのないアメリカの医療制度についての理解も深めることができた。

Proton Center では、MDACC で行われている放射線治療の一つである陽子線治療の現状について研修できた。ここでは通常の医療チームのメンバーの他に、医学物理士、Dosimetrists、Radiation technologists などの専門職のメンバーが更に加わり陽子線治療を提供していた。

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 7

陽子線治療施設では、1日20時間(4時~24時)を治療時間に当てていて、小児を含む計約100-120人/日の患者を治療しているとのことであった。陽子線治療は特別な治療であり、安価ではない(前立腺癌の治療となると陽子線治療だけで86,000ドルかかるとのこと)。実際に治療が受けられるかは保険会社がこの治療を負担するかどうか重要な因子であることも学んだ。国民皆保険ではない米国では、陽子線治療に限らず、保険会社の存在が大きいことは今回の研修の様々な場面で感じた。医療費自体が元々高いことや、健康保険の有無や種類が患者に提供される医療を大きく左右すること、すなわち、全体的な医療体制も保険会社の影響が多大であると感じた。

①-3 研修総括プロジェクト発表

プロジェクトではMDACCでの研修を生かし、日本での医療を改善していくべきポイントを見つけ、Mission、Visionを確立したうえで、具体的な改善案を検討するというものであった。今回の研修は2つのグループに分かれて研修を行ったが、プロジェクトでは2グループ共通のVision「To achieve society where patients can maintain their normal lives during breast cancer treatment」とMission「To provide high-quality breast cancer care to ensure high patient satisfaction and optimal utilization of limited medical resources」を作成し、それぞれのグループや個人の専門性を生かしプロジェクトを作成した。乳癌診療における術前画像診断、手術入院、病理診断、術後放射線治療でいかに患者生活に支障を最小限に抑えながら治療を行えるかを検討した。今回の研修の経験を活かし、日本の医療においてどのような改善をもたらすことができるかを、今回の参加者と共に真剣に討論することができ非常に貴重な体験になった。

② リーダーシップ・キャリア形成に関する研修

今回の研修では、リーダーシップやキャリア形成に関する講義やワークショップ、医療倫理に関する講義、また、Mentorや上野先生との面談を通じて、将来の目標やキャリアについて考察する機会を得た。講義は、Difficult Conversations、Mentoring、Leadership、Myers-Briggs Type Indicator、Conflict Managementについて、普段学ぶ機会がほぼない内容であった。また、Theriault先生からは医療倫理に関してその歴史から現在の課題とケーススタディに至るまで詳細な講義とDiscussionをして頂いた。また、Mentor(Dr. Liao)とは、放射線治療における専門的なDiscussionから御自身の経験やこの専門領域におけるキャリア形成について貴重なアドバイスを頂いた。上野先生との面談では、今回の研修での経験やMDACC・アメリカにおける医療に関する質問や疑問に対して詳しく説明して頂き、Individual Development Plan(IDP)やCVの作成などの具体的な作業を通じてキャリア形成に関して多くの指導を頂いた。この経験は普段、日本で日常業務をこなしているだけでは

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 7

なかなか得ることのできない貴重な経験であった。これまで自分が行ってきた Research、Patient Care、Education、Service、Self Development、Administration などの領域で行ってきた活動を振り返り、今後の Goals、Mission、Vision を設定することができた。今後もこの IDP 作成や Mentorship を継続し、将来のキャリア形成に活かしていきたいと思う。

本研修で設定した私の Mission と Vision は以下の通りである。

Mission :

To create a team of radiation oncologists, medical physicists, nurses, and radiation technologists who can provide safe and advanced radiotherapy to our patients;

To contribute to successful communication among radiation oncology professionals in Asia and development of radiotherapy care in this region by serving in FMU, JASTRO, FARO and IAEA/RCA.

Vision :

To provide the best comprehensive cancer care including the best radiotherapy with advanced technology and technique to the patients of Fukushima, Japan, and Asia through international cooperation.

リーダーシップに関する講義で特に印象に残っているのが、Servant Leadership という概念である。リーダーとは、必ずしも皆の先頭に立ちチームを率いるのではなく、チームにとって安全な環境を作り出し、メンバーをサポートすることで各自を成功に導き、チームの目標に導くものである、という概念は、自分でも今後のキャリアにおいて参考にするべきだと感じた。今回のリーダーシップに関する研修は、日本では（少なくとも医療界では）あまり普及していないものだと思う。その理由としては、日本と米国の生活文化の違いや、上下関係が比較的強く存在しがちな日本の医療界の特徴もあると思う。しかし、それを十分に踏まえた上で、今回学んだ新たな概念や知識をどう実践に活かしていくかを考えていきたい。また、今後、より多くの方がこのような機会を得ることを願いたい。

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 7

③ 放射線治療に関する研修

③-1 MDACCの放射線治療科について

MDACCの放射線治療科は全米最大の放射線治療施設の1つである。患者数は年間9000人を超え、一日平均治療患者は約650人である。Department of Radiation Oncologyでの全スタッフ数は約900名で、うちFacultyが約70名、医学物理士が約80名、看護師が約50名、Dosimetristsが約50名、放射線治療技師が約120名、Mid-level Providersが約20名、である。その他、ResidentsとFellowsは約50名、外照射治療器(Linear Accelerators)が16台である。

③-2 放射線治療科の診療について

放射線治療科での研修は、外来見学、Residents/Fellowsを対象とした教育的なRoundへの参加、実際の治療計画のQA roundへの参加やDiscussion、研究室の見学などを行った。領域としては主に、MentorであったLiao先生の専門である胸部チーム(主に肺癌と食道癌)と今回の研修の領域であった乳癌チームの見学を行った。

まず、胸部チームにおいては、日本の実地臨床での治療法と大きな違いを感じた。日本での胸部放射線治療の考え方は比較的保守的で、3次元的治疗計画法を用いて肺癌や食道癌を治療することが多いが、MDACCでは積極的に強度変調放射線治療(IMRTやVMAT)などの技術を導入している。特に放射線単独治療を行う症例では、IMRTやVMATによる正常組織への線量低減を活かして、積極的に寡分割照射(Hypofractionation)を取り入れて、より抗腫瘍効果の高い治療を行っているのに驚いた。例えば、放射線単独治療を行う進行期肺癌の患者に対しては、日本では通常分割(2Gy/回)で計60-70Gy程度の治療を行うことが多いが、MDACCでは、積極的にIMRTやVMATを用いて45Gy~60Gy/15回というような治療を行っていた。実際の治療計画を見ながら、そのPhilosophyや治療計画における注意点などについてMDACCのスタッフとDiscussionできたのは非常に有用であった。

乳癌チームでも、外来や治療計画を見学させて頂いたが、乳癌チームでは比較的伝統的な治療方法を基礎として論理的に適切な治療法を選択している印象であった。まず、全乳房照射は、全乳房を必ずしも絶対的な臨床的標的体積(CTV)と捉えず、あくまでも絶対的なCTVは腫瘍切除後の腫瘍床として考えているというのが印象的であった。照射野は肺や心臓などのリスク臓器への線量とのバランスを考慮しつつ、接線照射を基にしたField-in-Field法で設定していた。進行例では積極的に腋窩リンパ領域、鎖骨上下リンパ領域、内胸リンパ領域もCTVとして考え、エネルギーが違う複数の電子線も用いて内胸リンパ領域を治療していた。また、早期の低リスク症例における陽子線治療を用いた加速乳房部分照射

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 8

(Accelerated Partial Breast Irradiation) の臨床試験についてもその実際の知見を教えて頂いた。これらの実臨床の知見は、直接現場で研修をしなければ得られない非常に貴重な経験となった。

③-2 Resident 教育について

Residents や Fellows に対する教育的なラウンドにも、研修の後半に参加することができた。まず、Resident 教育は系統的にかつ歴史的な Evidence を重視する形で行われていることが印象的であった。Radiation Oncology では、毎週、各臓器別のテーマでこのラウンドが進められ、1 時間の講義が火、水、木曜日に行われていた。ラウンドは各臓器の指導医が各日に 1~2 人の Fellow を講師として割り当て、担当の Fellow は課題として指導医に与えられた主要論文を要約しつつ講義を行う。火曜日には Overview としてその臓器の放射線治療の Evidence の歴史を Review し、水曜日には MDACC で行われている現在の治療について Review し、最終日の木曜日は Resident の口頭試問も兼ねた臨床シナリオに沿った設問式の講義を行う。この手法により、Resident に対する学問的な教育が効率的に行われていた。また、講義の中では臨床的な知識を織り交ぜ、かつ、臨床医としての心構えを強調して教えていたことに非常に感銘を受けた。例えば、テーマが「緊急照射」であった週では、緊急照射の学問的・臨床的知識の他に、緊急にコンサルトを受けた場合には患者や紹介医に対して普段よりも丁寧な対応を取ること、患者を診察することを怠らないこと、必要に応じて他科の医師にも緊急照射について情報提供し教育すること、緊急であるストレスを感じる場合が多いからこそチームプレーヤーとして特に快い対応を心掛けること、など多岐にわたる人間的な指導をしていたことに感銘を受けた。現在、日本では新しい専門医制度の導入が進んでいるが、その教育に関してはこのような系統的でかつ人間的な教育が必要であることを感じた。

③-3 研究室について

今回の研修では、Radiation Oncology Department で基礎研究も行っている Krishnan 先生と Taniguchi 先生の研究室を見学させて頂いた。Krishnan 先生とは以前参加した IAEA の会合で面識があり、今回、Krishnan 先生の研究室（放射線増感剤としてのナノ粒子研究を行っている）を見学させて頂いた。Taniguchi 先生には今回初めて紹介させて頂いたが、膵癌の基礎・臨床の研究をされている同世代の先生であった。正常組織における放射線障害軽減の研究も行っているようで、私が福島県立医科大学から来ていたため、福島における原発事故の後の現状や現在の放射線防護における生物研究の知見など、様々な興味深い Discussion をすることができた。Taniguchi 先生の研究室は、MDACC で一番新しい Zayed

(つづき)

II、III 内容・実施経過・成果

Page. 9

Institute for Personalized Medicine という研究施設内の Zayed Center for Pancreatic Cancer Research にあった。Krishnan 先生と Taniguchi 先生のように臨床と基礎をつなぐ Translational researcher とお会い出来たのは非常に大きな刺激になった。

IV 今後の課題

Page. 10

Team Oncologyについて

今回の MDACC での研修を通じ、MDACC でどのような Team Oncology が行われているかを実体験として理解できたことは非常に有用な経験で有用な知識となった。特に、今回の研修なしに PA や NP という職種について理解することはほぼ不可能であったと感じる。正に、「百聞は一見に如かず」という経験であった。一方で、今回の研修で得た知識や経験を今後の日本および自施設の医療にどのように活かせるか考察すると、個人や組織レベルでできることと、それ以上の制度レベルの課題があると感じる。

まず、個人や組織レベルでの課題で考えると、今回の研修で感じたことは、①今回我々が接した MDACC のスタッフが非常に患者や家族に対して丁寧で高い信頼を得ていたこと、②各個人がそれぞれをチームの一員として尊重しており、またそれぞれが高いプロフェッショナルリズムをもって働いているということである。これらは、特に今回研修で接したスタッフが優れていたからかも知れないし、また、アメリカもしくは MDACC の文化なのかも知れない。いずれにせよ大きく見習うべき姿であると感じた。日本には PA や NP が存在しないので、現状では日本のチーム医療の主なメンバーは医師、看護師、薬剤師になるが、お互いの職種に対するチームの一員としての尊重が必要であると考え。特に日本の場合では、医師が看護師と薬剤師を尊重することが必要であろう。日本の医療現場では、その教育、権限、責任などの差から、結果的に各職種の関係が上下関係として現れてくる傾向が強いと思う。また、職種として特別な尊敬を受けたり、年功を重んじたりする傾向がある日本の文化も考慮しなければいけないと思うが、この日本の現状や文化を踏まえた上で、更に医療全体を改善できるようなチームワークや職種間の関係が実現できるように努力していきたい。まずは、医師・看護師・薬剤師の各職種にチーム医療への積極的な貢献を促す姿勢が必要であり、今後、自分でも心掛けていきたい。また、各職種が自分の専門能力やプロフェッショナルリズムを向上させ、お互いを補完し合いながら、医療全体の向上を目指す必要があると考える。

医療制度のレベルを考えると、今後、日本がどのような制度を目指していくのかという課題になる。米国で、PA や NP の職種が発展し、現在のようなチーム医療が構築されるに至った大きな理由の1つには、医師の過剰労働や医師の偏在・不足の克服があると学んだ。日本も同様の課題を抱える中、どのような制度を構築していくのか。その際に、PA や NP のような職種を新設するのは政策上の選択肢の1つではあると思うが、個人や組織で改善できるレベルをはるかに超えているし、長期的な課題であると思う。今回の研修では、米国と日本の医療経済的な違いは感じた。充実した医療を提供するには、資源と予算が必要であり、多くの場合、結果的にそのサービスは高価になる。限られた医療資源をもって、今後の日本の医療をどのように発展させるべきかという議論は、今回の研修の直接的な成果の範疇ではないかも知れないが、日本なりの解決法を導きだす上で今回の JME Program の経験が活かされることがあれば、素晴らしいと思う。

(つづき)

IV 今後の課題

Page. 11

リーダーシップ・キャリア形成について

今回の研修で受けた講義、ワークショップ、および Mentoring は非常に貴重な経験であった。リーダーシップに関しては、今回学んだ Servant Leadership という概念は今後の自分のキャリアの中でも大事にしたい考え方である。また、様々な講義を受けたが、何よりも、Leadership がスキルであるということを忘れずに、今後も自分の為にもチーム（組織）の為にもそのスキルの向上に努めていきたいと思う。

キャリア形成に関しては、今回、IDP の作成や CV の準備を通じて、自分のキャリアについて再考する貴重な経験になった。今回の研修で、自分の Vision と Mission を創出したが、今後も Mission/Vision/IDP の継続的な見直しや Mentoring を通じて更にキャリア向上に努力していきたい。

放射線治療について

今回、初めて米国の施設で、それも全米最高のがんセンターで、放射線治療の実地臨床を経験する機会を得た。この経験は、教科書では得られない臨床現場の実践的な知識および Discussion、そして貴重な人間関係となり、かけがえのないものとなった。今回の研修に心より感謝している。この経験を少しでも臨床の現場や患者に還元できるように今後精進していきたい。特に、今回 MDACC で高精度放射線治療を利用した治療戦略を学び、教科書的・古典的な手法に収まりがちであった自分の考え方を今後は少しでも進化させ、かつ実臨床にも反映させていこうという動機付けになった。今後も今回の経験や出会えた先生方との関係を大切に努力していきたい。

また、日本での専門医制度が改革される中、MDACC での経験に学び、将来のレジデントへの教育を充実させるべき努力していきたい。

謝辞

今回の JME Program 2017 研修を後援頂いた一般社団法人オンコロジー教育推進プロジェクト、および主催頂いた Team Oncology Programme (JTOP) のスタッフの皆様にご心より患者申し上げます。特に、上野直人先生、Dr. Joyce Neumann はじめ JTOP に参加しておられる MDACC と日本の先生方、事務を担当頂いた笹木様に多大なる感謝申し上げます。また、JME2017 Program に対する中外製薬株式会社、ノバルティスファーマ株式会社、NPO 法人 Run for the Cure Foundation をはじめ多くの団体や個人の皆様による御寄付に感謝申し上げます。ありがとうございました。今後も日本のがん医療の向上に精進するとともに、今後の JTOP と日本のがん医療の発展を祈念致します。