

<様式3-別紙(A)>

平成 21 年 06 月 30 日

平成 21 年度聖ルカ・ライフサイエンス研究所

## 研 修 報 告 書

研 修 課 題

M. D. Anderson Cancer Center Japanese Medical Exchange Program

JME Program 2009

---

所属機関・職 神戸大学医学部附属病院腫瘍センター、特命准教授

研修者氏名 向原 徹

印

## 研修を経て創出した Mission and Vision

### ●Mission:

私のミッションは、がんに対するエビデンスに基づいたチーム医療を実践・伝承する最高の医師・教師になることであり、患者と他の医療者に放散する喜びと高潔をもってこれに臨む。さらに、分子情報に基づく個別化がん治療を患者に提供すべく、世界をリードする臨床家科学者になる。

My mission is to be the best physician and teacher of evidence-based and team-operated oncology care, with joy and dignity radiating through patients and other cancer care givers and to be the world's leading physician-scientist to make molecular-based individualized therapy be provided to cancer patients

### ●Vision:

私は日本におけるがんのケアとトランスレーショナルサイエンスを世界最高レベルにする。

I will make Japanese oncology care and translational science the world's best

## I 目的・方法

Page. \_\_\_\_\_

### 目的

- M.D. Anderson Cancer Center (以下 MDACC)で実践されているチーム医療を学ぶこと
- 日本のオンコロジーフィールドでリーダーとなりキャリアを積んでいくためのスキルを学ぶこと
- MDACC において、いかに腫瘍内科医が育成されているのか学ぶこと

### 方法

- 先に開催された 2008 The Team Oncology Workshop の参加者の中から選抜された医師、看護師、薬剤師各 2 名、計 6 名が参加
- MDACC で医師、看護師、薬剤師の観点から構成された臨床現場見学および講義から学習する
- リーダーシップ育成のための講義から学習する
- 生物統計に関する講義から学習する
- その他プログラムの目的に関連する講義および見学から学習する
- プログラム全体を総括するチーム医療に関するプレゼンテーションを医師、看護師、薬剤師各 1 名のチームで作成 (Final presentation)

## II 内容・実施経過

Page. \_\_\_\_\_

### ■ 医師、看護師、薬剤師の観点から構成された臨床現場見学および講義

JME プログラム全体の概ね 2/3 の時間がこのアクティビティーに費やされた。それぞれの臨床現場見学および講義は医師（腫瘍内科、放射線腫瘍科、腫瘍外科、病理）、看護師、薬剤師の観点からアレンジされていたが、ほぼ全てに 3 職種がセットで参加した。これは、他職種の役割について学び、3 職種が異なる観点からディスカッションすることが、チーム医療の基礎であるという考え方に沿うためである。

#### ➤ 腫瘍内科、放射線腫瘍科、腫瘍外科臨床見学

まず、MDACC の臨床現場では日本よりもはるかに多い職種が一人の患者に関わることが印象的であった。いわゆる日本でいうスタッフ医師に加え、Fellow、Resident、Mid-level と呼ばれる Nurse Practitioner (NP)、Physicians Assistant (PA)、Oncology Clinical Pharmacist のほか Pharmacist, Registered Nurse (RN), Dietitian, Social worker など、外来、病棟とも沢山の職種が配置されている。それぞれの職種の配分は、その部署の特性に応じて決められており、たとえば、疼痛管理など細かい調節が必要な放射線治療科には薬剤師が多く配置されているが、外科の外来には配置されていない。医師の立場からは、診療方針の決定の部分に集中することができ、事務的な事項をする必要がないことは、非常に羨ましく思われた。

次に、医師によって外来チームの運営の仕方が異なることも印象的であった。チーム医療が根付いているとされる MDACC でもチームに対する考え方には医師間で温度差があることが感じ取れた。ある医師は、大きなチームを抱え、チーム員や全体への雰囲気作りに気を配る一方で、ある医師は最小限のチーム構成で（恐らく）昔ながらのオーソドックスな診療をしていた。その善し悪しではなく、チームの核である医師が、自身のスタイルに合わせて外来診療チームを組めることは、羨ましく思えた。

また、“チーム“で診療にあたることの負の部分にも気づいた。一部の外来チームでは、明らかにチーム内でのコミュニケーションが不足していた。ある患者はその段階ではあってはならない極めて基本的な治療に関する質問をし、ある患者はコミュニケーション不足からフォローアップから漏れていた。その組織が大きくなればなるほど、その構成員はコミュニケーションの重要性に気づくべきだと痛感させられた。

➤ 病理学見学/講義

MDACC では、病理学部門も細分化されており、がん種別に専門の病理医が診断にあたる。我々は、主に **Breast pathology division** で手術検体の流れと、病理医と外科医がいかにコミュニケーションをとるのかを学んだ。日本の多くの施設と明らかに異なるのは、手術室に付属して病理のラボがあり、外科医と病理医が直接会って検体についてディスカッションできる環境である。電話越しの会話ではなく直接会って話すことは、チーム医療の重要なエッセンスで、医療上のミスも減らせるのではないかと思われた。

Dr. Sahin による乳がん病理の講義は非常に包括的かつ明快で、非常に助けになった。

➤ 看護見学/講義

我々は、看護に関するいくつかの講義を受けるとともに、病棟、外来、外来点滴療法センター (Ambulant Therapy Center [ATC]) での看護師の働きを見学した。

私は神戸大学病院でがんケアのシステム作りに関わっているため、いかに MDACC で看護スタッフがモチベーションを保ち働いているのかが最大の興味であった。興味深かったのは、Houston Medical Center では DNP (Doctor of Nursing Practice) と呼ばれる、科学的視点をもった看護師を育てる学位プログラムを創っていることや、MDACC の看護スタッフにそういった学位を採ることを推奨していることであった。学位を取得するためのプログラムに必要な授業料を最大何千ドル/年サポートするシステムもあるとのことで、キャリアアップのため学校に行きたいと言えば、退職を迫られることさえある日本の看護師の置かれている状況との違いには驚かされた。また、看護師は基本的に同じユニットで固定され、専門性を高めることができることも、日本の状況とは大きく違う点であった。さらに、看護師が自ら臨床研究を計画したい場合にそれをサポートするための人的リソース (Dr. Geri Wood のような) が整えられていることも印象的であった。育児休暇などの家族を築くための制度も非常に寛容とのことであった。そういった施設として看護スタッフを大切にする姿勢の甲斐あってか、看護スタッフの離職率は 6%/年で MDACC の部署の中でも低い水準を保っていると聞いた。医師としての私の目には、日本の優秀な看護スタッフは一通りの仕事ができるようになった末、それ以上専門性を深めキャリアを築いていくことも困難であり、多くはモチベーションを失い仕事を離れてしまうように映る。この状況に何とか変革をもたらし、優秀な看護スタッフを確保していくことがチーム医療の実現には不可欠であると思われた。

もう一つ印象に残ったのは、Nursing Ethics Grand であった。倫理面から判断が難しいケースに関して第3者が検討しアドバイスを与えるこのシステムは日本ではあまりなじみがない。がんの診療においては、看護スタッフのみならず医師も倫理的問題に直面し、時に大きなストレスを背負うことになる。このようなシステムの整備も日本のオンコロジーフィールドでも必要ではないかと感じた。

### ➤ 薬剤師見学/講義

我々は、主に Clinical Pharmacy Specialist の病棟、外来での役割を見学した。Clinical Pharmacy Specialist は MDACC で 65 人いるそうであるが、その職種自体が私には非常に新しいものであった。彼らは日本の病院薬剤師と比して、より直接的に患者ケアに関わっているのが印象的であった。例えば我々の施設では、40 床以上の病棟を一人の薬剤師がカバーする。そのため、どうしても彼ら彼女らの役割は補助的なものになってしまっている。優秀な薬剤師がより重要な役割を担っていくべきことは明らかである。ただし、MDACC の特別なトレーニングを受けた Clinical Pharmacy Specialist であっても、患者のアセスメントについてやや短絡的と思われる場面がみられた。従って、単に現在医師がしている仕事の一部を薬剤師に担わせるというのは必ずしも得策ではなく、薬剤師がその特性を生かせる方向性を考えていくのが大切だと感じられた。

### ■ リーダーシップ育成のためのプレゼンテーション

我々は 3 回の“Your Development as a Leader presentations”を受けた。リーダーシップとは何か、自身を知ることの重要性、コンフリクトマネジメントについて特に強調された。

これらのプレゼンテーションを通じて私が最も安心させられたのは、リーダーとなるのに必要なのは、生まれ持った能力やカリスマだけではなく、足りない部分はスキルでカバーできる、ということであった。このプレゼンテーションを通じて、私は、自身により素直に向き合えるようになると同時に、自身についてより心地よく感じるようになった。このことは、私の将来のキャリアに大きな影響を与えるとともに、より幸福な人生を送るのにも通じるのではないかと考えている。

### ■ 生物統計に関する講義

我々は 2 回の Dr. Lee による生物統計の講義を受けた。このセッションは今年の JME から新たに設けられたとのことであった。第 1 回目は生物統計の基礎知識についての講義、2 回目は我々のリクエストに沿って、実際の論文の問題点を統計学的観点から検討していく、というものであった。

Evidenced Based Medicine (EBM) を遂行する上で統計学的知識は基礎となるが、セッションを通じて私の知識はまだ不十分であることを痛感させられた。

### ■ その他プログラムの目的に関連する講義および見学

我々はその他にも沢山の得難い講義や見学をすることができた。特に印象に残った幾つかについて記載したい。

### ➤ Houston Hospice tour

我々は、本プログラムの第 1 週 Houston Hospice を訪ねた。半日の短い visit で

あったため、米国の終末期医療の極一端を垣間見るに留まった。しかし、Houston Hospice の医師とのディスカッションを通じて、終末期医療に携わる care giver は、米国でも日本でも同じような問題に直面していることを知ることができた。米国には確かに日本とは比較にならない多様性がある-宗教、人種、性的志向、経済的状況-。また米国には日本とは比較にならないほど、終末期医療のリソースがある。しかし世界中何処でもよい終末期医療に一番大切なのは、人として患者とどう向き合うかであることを感じることもできた。日本の緩和ケアは、これからハードの充実が当然必要だが、それを動かすソフトが伴わなければ、よいケアには繋がらないのだと感じた。

#### ➤ Children's Art Project presentation

私は 2002 年から 2005 年までボストンにある Dana-Farber Cancer Institute (DFCI) にポスドクとして留学した。ボストンには Jimmy Fund という財団があり、寄付や慈善イベントにより何百万ドルを集めるとともに、DFCI と地域を結ぶ役割を果たしていた。そのため、”よい目的のお金”を集める仕組みについて見ることは、プログラム参加前からの希望であった。Children's Art Project は MDACC で小児がん患者の描いた絵を基に作った様々な商品を販売し、その収益金を小児がん患者、survivor のために使うプロジェクトである。日本ではお金は“汚いもの”と扱われる傾向にあり、寄付をするという文化もあまりない。日本でも”よい目的のお金”を集める方法があればと思案するが、今もどうすればよいのか想像すらできない。しかし、Children's Art Project も 35 年前には小児がん患者が描いたクリスマスカードを病院ロビーで販売し 500 ドルの収益を上げたことから始まり、いまや数百万ドルビジネスに成長したと聞いた。小さな一歩から全てがスタートするということを知ることは私にとっては非常に重要であった。

#### ➤ Clinical Effectiveness Observership

この講義はプログラム後半の 4 月 29 日に開かれた。我々はちょうどその時、後に紹介する final presentation の中で、プログラム全体の評価をすることに取り組んでいたため、非常にタイムリーな内容であった。

医療の効率を評価するという概念自体が私には非常に新しかった。Safe, Timely, Effective, Efficient, Equitable, and Patient-centered の 6 つの観点から医療の効率・質を評価する手法を紹介されたが、これはトヨタ自動車が開発したものを医療に応用したものだと聞いた。日本の産業界が世界トップに君臨している一方で、医療においては未だ欧米に多くを学ばなければならない現実を、我々は深く受け止めなくてはならないと思った。私はいわゆる医学以外の分野については全くの門外漢であるが、日本の医療界が産業界から学ぶことも多いのかもしれない。

#### ■ Medical Oncology Fellow とのミーティング

私のリクエストに答えるかたちで、上野先生が Chief Medical Oncology Fellow とのミーティングをセットアップしてくださった。日本には確立された Oncology Fellowship が存在しないため、私自身十分なトレーニングを受けてきたのか確信がない状態である。そのような中でも神戸大学において Oncology Fellowship を創るのが私のゴールの一つであるため、このミーティングの持つ意義は大きかった。

彼の話から、MDACC のプログラムでは初めの 1 年は 1 カ月ごとに各 division をローテートし、残りの 2 年は主に研究をするということを知った。また 2 年目以降には MDACC 外の病院で general oncology のトレーニングを受けるということであった。また、彼らは週 3 回のランチレクチャーを通年受けられるとのこと、彼らがメンターに評価されることはもちろん、メンターを評価しなければならないこと、少なくとも 1 つ first author の論文を書く必要があること、などを聞いた。さらに、このプログラムに参加することだけでも非常に狭き門であること (13/700)、プログラム参加者の多くがそれに満足している、と聞いたのも印象的であった。

彼自身も認めていたがこの MDACC のプログラムは非常に research-oriented だと思えた。このプログラムが全ての人にベストだとは思えないが、我々自身のプログラムに一部でも適用できるところはないか、今後考えていきたいと思う。

## ■ Final presentation

本 JME プログラムの最終日に医師、看護師、薬剤師各 1 人ずつの 2 チームに分かれ、チーム医療に関するプレゼンテーションを創った。プレゼンテーションの形式、テーマは自由であった。我々のグループは”*Program for Transition to Outpatient care in patients with Head & Neck cancer who undergo curative chemoradiotherapy in Japan*”というタイトルでプレゼンテーションを行った。このプログラム作成の作業は、先の札幌で行われた The Team Oncology Workshop でも行ったため、今回は比較的自然的に進むべき方向を見出せた。本プレゼンテーションは我々が学んだことを表現するいわば集大成と位置付けられた。そこでは、リーダーシップスキルが問われ、作成にあたってグループ内で生じる conflict にどう対処するか、ミッション/ビジョンをいかにグループ内で共有していくか、がテストされていたのだと思う。幸運なことに (あるいは教育的には不幸であったかもしれないが)、我々は比較的速やかにミッション/ビジョンを共有することができ、大きな conflict を経験することもなく誇ることのできるプレゼンテーションを完成させた。どのように作業を進めたかを振り返ってみると、医師である私が全体の粗筋を作り、それに他の看護師、薬剤師のメンバーが自身の専門分野を中心に意見をぶつけ合いながら作り上げていった。これはまさしく、現実に病院で新しいプログラムを創る時に起こることの縮小版なのだろう、と途中から気付いた。もちろん、現実社会ではさらに多くの人々がプログラムに関わることとなるだろうし、そこには conflict も生じると予想される。それに



どう対処していけるかが、本当の勝負であろうと考えている。

また、このプレゼンテーションを通じて私たちグループが目から鱗ともいべき、一つの新しいことを学んだ。それは、**Dr. Mansfield** から提案されたものであったが、前に触れたように、プログラムは実行するだけではなく、そのプログラム自体の効果を評価する必要があるということであった。この概念は、**JME** プログラム全体で学んだことの中でも大きなものになっている。

### Ⅲ 成果

Page. \_\_\_\_\_

このJMEプログラムを振り返ると、日本と米国の間には多くの違いだけでなく多くの類似性が発見できた。参加前には、おそらく違いのみを見つけることとなり、日本のオンコロジーフィールドに適用できることは少ないだろうと想像していた。確かにMDACCは巨大で、想像を絶するような人的および物質的リソースが備わっていた。しかし、実際そこに行き、近くから見てみると、驚くほど多くの類似性が発見できた。MDACCの医療者も、我々が直面するような問題に直面し、そこにいる患者も日本の患者と同じ問題に直面していた。また、組織が大きいということが、すなわち最良のケアを意味するのではないことにも気付かされた。前述したように、ミスコミュニケーションがMDACCにも存在した。

同じことを自動車に例えていうならば次のようになるだろう。MDACCを訪ねる前までは、そこで何が作られているのか、全く想像がつかなかった。ロケットなのか？それとも飛行機なのか？しかし、実際は彼らも我々と同じ自動車を作っていた。ただ彼らの作ろうとしていた自動車はいわばロールスロイスであるように思えた。もちろん、我々にはロールスロイスは作れない。しかし、日本の実際の自動車産業が成し遂げたように、小さいが質のよい自動車を作ることは我々にもできるかもしれない。このことに気付くことができたことが、このJMEに参加したことで私が得た最大のギフトであった。自分自身と、日本のオンコロジーについてより楽観的に考えられるようになったことは、非常に大きな収穫であった。

#### IV 今後の課題

Page. \_\_\_\_\_

今後は、冒頭にかかげたミッション/ビジョンを基に日本のオンコロジーの発展に尽力したい。短期的なゴールとして次のようなことをスタートしている。

まず、MDACC に行く以前から始めたことであるが、神戸地域の若手医師、看護師、薬剤師を招いた勉強会を、私を中心に行っている。現在までに2回開催し概ね好評を得ているが、これを通じてまずは神戸地域のがん医療の底上げを図りたい。

次に、医師以外の職種をいかにチームに組み込んでいくかということが当面の大きな課題の一つである。その一環として、看護師・臨床心理師中心の緩和ケアに関する前向き研究を計画中である。そこでできた人の枠組みを起点として、神戸大学の中に、今度は演習ではなく実際の患者ケアを改善するためのプログラムをたくさん展開したい。

また、院内では乳がんのカンファレンスを昨年以來充実させる努力を重ねてきた。当初医師3-4人でスタートしたカンファレンスも、現在では看護師、薬剤師、臨床検査技師など常時10人前後が参加するようになってきた。今後、病理医や理学療法士も加えるなど、さらなる充実を図りたい。

最後に Physician-scientist としての活動も精力的に行いたい。2009年5月から新しい研究室が完成し、稼働し始めた。私にもメンティーがつき、彼らの人生に何らかの positive impact を与えるのが私の使命である。彼らとともに、がんの分子標的薬の個別化に関するトランスレーショナルリサーチを展開し、世界に情報を発信していきたい。

#### 謝辞

最後に上野先生、その他のメンターの先生方、直接または間接的に我々を支えてくださった全ての方に感謝いたします。JMEは私の医師としての経験の中で、最も素晴らしいものの一つでした。この経験は、サポートしてくださった方々の協力なしにはあり得なかったものだと思います。その方々の思いも胸に、私のキャリアが終わるまで、日本のがんのケア・研究の発展に貢献したいと思っています。そう、その頃にはMDACCから日本流を学びに来てもらえるくらいに。 -