

<様式3-別紙(A)>

平成 23 年 6 月 30 日

平成 23 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 2011

所属機関・職 虎の門病院臨床腫瘍科

研修者氏名 三浦裕司

研修を経て創出した Mission and Vision

●Mission:

(日本語)

腎がんを持つ人々が平和な生活を送れるような、革新的な治療を開発する。

(英語)

To create innovative treatment that will help people with renal cell carcinoma lead a peaceful life.

●Vision:

(日本語)

人間的な温かさと科学的な根拠を兼ね備えた、チーム医療による適切かつ優れた治療を提供する事によって、腎がんに関わるあらゆる苦悩から人々を解放する事。

(英語)

I will liberate people from all suffering related to renal cell carcinoma, through providing appropriate and excellent multidisciplinary treatment for the cancer with humanistic warmth and based on scientific evidence.

I 目的・方法

Page. 1

目的：

- ・ 日本の **medical oncology field** を発展させるために、自分がリーダーとして行うべき **project** の **vision, mission, goal, strategy** を明確にする。
- ・ 上記の **vision** を実現するために、以下の3つについての知識とスキルの理解を深める。
 1. **Leadership** についての知識とスキルを学ぶ。
 2. **Mentor/mentee-ship** の概念を学び、**JME program** で実践し、帰国後も継続する。
 3. チーム医療の概念と、**MD Anderson Cancer Center (MDACC)**でどのように実践されているかを学ぶ。

方法：

- ・ 2010年11月に実施された **Team Oncology Workshop** において選抜された、医師2名、看護師2名、薬剤師2名の計6名が、2011年4月22日から5月27日の5週間にかけて、**MDACC** において研修を行った。
- ・ **MDACC Faculty development** による講義を通して、**leadership** の概念とそれに関連する **skill** を学ぶ。また、それがどのように **MDACC** で実践されているか、実際の臨床現場を見学する。
- ・ **MDACC** でチーム医療がどのように実践されているのか見学する。医師だけでなく、看護師、薬剤師の視点から **MDACC** で行われているチーム医療の長所、問題点の情報収集を行う。
- ・ 5週間の研修期間を通して、**mentor** 頻繁に **discussion** を行う。
- ・ 医師、看護師、薬剤師のチームで、5週間で学んだ内容の総括を発表する。

II 内容・実施経過

Page. 1

1. 臨床現場見学

JME プログラムの約 2/3 が臨床現場の見学に当てられた。これらの見学は主に **medical oncology observation**、**nursing observation**、**pharmacy observation** と 3つのパートに分かれていた。職種に関わらず、これら全ての職種の **observation program** に参加する事によって、他の職種の専門性や彼らの考えを理解する事が出来た。MDACC だけでなく、JME の他職種のメンバーとも、チーム医療に関する様々な **discussion** を行い、それぞれの職種からの視点でチーム医療について検討する事が出来た事は、今後日本においてチーム医療を実践していく上で非常に有意義であった。

① Medical Oncology Observation

Medical Oncology Observation では主に **Breast Medical Oncology Unit** の見学を行った。また、**Dr. Nizar Tannir** の御好意により、**Genitourinary Medical Oncology Clinic** の見学も行う事が出来た。**Clinic** では、**Nurse Practitioner (NP)**、**Clinical Pharmacist (CP)** と医師の 3職種がチームを組んで診療を行っていた。時にこのチームに **Physician Assistant (PA)** や **Social Worker** が加わることもあった。

最も印象的であったのは、診察室 (**exam room**) と医療者の **working room** が別々であった事である。患者が先に診察室に入り、医療者の入室を待つというスタイルであり、日本とは大きく異なっていた。このため、患者は診察室でよりリラックスできているように思えた。また、**working room** が別にあるため、医療スタッフは **exam room** では診察と患者の診察に集中することができ、カルテの記載やその他のオーダーを患者の前で行わなくてよく、効率的だと感じた。それぞれの職種は多くの場合、時間差で別々に **exam room** に入室し、その後、**working room** で情報の共有と治療方針の **discussion** を行っていた。このようなシステムにおいて、チームメンバー間のコミュニケーションは非常に重要である。コミュニケーションがうまくいき、それぞれの **specialty** が共鳴した時には、患者の満足につながる、素晴らしい治療やケアプランを生み出すが、もし、上手く働かなかった場合は、同じ様な診察、説明を何度も受けるだけの、無意味な時間とコストを患者に強いるだけとなる可能性がある。

② Nursing Observation

Nursing observation において、我々は最初に、MDACC における看護師の **career development** に関する講義を受講した。MDACC は 5つの **nursing academic course** を持っており、そのコースに進むにあたり、「**Nursing Cohort Program**」と呼ばれる支援システムがある。プログラムにより、学生は学費や教科書代などの資金面での補助を受ける事が出来る。米国においても、ナースが **academic career** に入る年齢が高齢化している事が問題になっており、このような資金面でのサポートが非常に重要であるとの事であった。

(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 2

このサポートを受けながら、academic courseに通っている、leukemia 病棟に勤務する看護師に話を聞いた所、MDACC が持つ、教育に関するサポートシステムは、看護師のモチベーションを保つのに非常に重要であり、このシステムは、彼女が MDACC で働きたいと思った理由のなかの重要なひとつである、との事であった。このように、医療スタッフが働きやすく、学び続けることができ、さらにモチベーションを保つ事ができる環境を作る事に、MDACC が重きを置いている事は、私にとって非常に印象的であった。また、これこそが、施設における servant leadership の役割だと感じた。

5月5日、stem-cell transplantation inpatient unit にて registered nurse (RN)について見学を行った。彼女に次のふたつの質問をした。① Nurse practitioner (NP) の存在は、RNにとって、助けとなりますか？② もしそうなら、どのような場面で助けになりますか？これらの質問に対する答えは次のようであった。「NP は非常に助けになる。なぜなら、NP は RN とその他の職種（医師、薬剤師、チャプレン、ソーシャルワーカーなど）との関係を作ってくれるパイプ役になってくれているからだ。」この答えは、mid-level practitioner の重要な役割のひとつを示していると感じた。

病棟ラウンドで、NP はあらかじめ患者の病歴や検査値、画像検査をチェックしており、それを医師に報告し、治療方針をチームで検討した後に、医師の指示で追加の検査や治療の処方などを行っていた。これは、日本で研修医が行っている内容とほぼ同じであった。MDA には、研修医がおらず、どうしても、NP と clinical pharmacist が他の病院では研修医が行っている役割の一部を担わざるを得ないとの事であった。また、ラウンドでは時間の制約があるため、ある一定のスピードが要求され、ラウンド中に看護的な問題があまり話し合われる機会に遭遇しなかったのは残念であった。

4月28日から5月1日にかけて、私たちは、Oncology Nursing Society (ONS)総会に参加した。この学会に参加する事により気付いた事は、米国の NP 達は、日本における看護師に比べ、幅広い医学分野をカバーしていると言う事であった。例えば、抗がん剤の副作用管理は、日本では主に医師の役割であるが、ONS の至る所で、”The goal of nursing intervention is to safety treat and keep patients on treatment.”という言葉を目にした。この言葉は、彼ら／彼女らが、抗がん剤の副作用対策・管理、さらには慢性 graft-versus host disease などの管理に関わる nursing diagnosis, nursing care そして nursing treatment は自分たちの専門分野だと言う誇りを持っている事を示している様に感じた。

【Nursing Ethics Ground Round】

NP は、患者の精神面、社会・倫理的問題、薬剤の副作用マネジメントなどにその能力を発揮していた。また、患者さんの最も近くにいる registered nurse (RN) と他の職種の関係をつなぐ、コネクションの役割を担っていた。Nursing Ethics Ground Round では、精神的な

(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 3

問題や、社会的、倫理的な問題をもつ患者さんのために、NP が中心となり、RN、医師、薬剤師、ソーシャルワーカー、時にはチャプレンや倫理委員会などと協力して問題解決に当たっていた。NP は、患者の精神面、社会・倫理的問題、薬剤の副作用マネージメントなどにその能力を発揮していた。また、患者さんの最も近くにいる RN と他の職種の間をつなぐ、コネクションの役割を担っていた。Nursing Ethics Grand Round では、精神的な問題や、社会的、倫理的な問題をもつ患者さんのために、NP が中心となり、RN、医師、薬剤師、ソーシャルワーカー、時にはチャプレンや倫理委員会などと協力して問題解決に当たっていた。5月4日に参加した Nursing Ethics Grand Round では、NP が expanded role として機能している面を見ることが出来ました。RN により情報収集された、患者さんが持つ倫理的、社会的問題に対して、NP が中心となり、ethicist、social worker、chaplain、担当医と相談して、問題を解決していくというカンファレンスでした。NP は、nursing care という専門性を活かし、各職種のコネクションの役割を果たし、チームの中でまさにその leadership を発揮していました。

また、MDACC では、倫理委員会がこのような臨床現場の倫理的問題に関わり、現場で働く医療スタッフに倫理的な立場から助言をくれるというシステムは大変素晴らしいと感じた。日本にも倫理委員会を有する施設は多いが、おそらくほとんどの場合が臨床試験に関する倫理的問題を扱っていると思われる。また、日本における倫理委員会の役割は、現場の医療者を『援助する』というものでなく、『審査もしくは監督する』と言うものだと思われ、根本的な姿勢が異なるように感じた。

③ Pharmacy Observation

Pharmacy Observation では、5月17日に Thoracic Outpatient Clinic、5月25日に Gastrointestinal Outpatient Clinic の見学を行った。外来では、clinical pharmacist がルーチンの化学療法処方を行っていた。初回の抗がん剤治療を受ける患者さんが来院した場合には、彼女ら／彼らは患者にその抗がん剤の効果や副作用そしてその管理の仕方について説明を行い、同意書ももらっていた。抗がん剤の副作用の経時的な観察や副作用予防の教育は、clinical pharmacist の重要な役割であった。また、clinical pharmacist は、他の専門職にとって薬剤の情報源としても役立っていた。

④ Radiation Oncology Observation

我々は Radiation Oncology Observation で、高度に専門分化されたチーム医療を見学する事が出来た。なぜなら、放射線治療科には、他では見られない独特な職種が存在するからである。それは、放射線腫瘍医(radiation oncologist)、線量測定士(dosimetrist)、医学物理士(medical physicist)、そして放射線治療技師(radiation therapist)である。日本には、dosimetrist がおらず、medical physicist の数も足りない状況である。そのため、ほとんど

(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 4

の radiation oncologist が dosimetrist の役割を、そして、ほとんどの放射線技師が、medical physicist の役割を担っているのが現状である。放射線治療の正確さを保つためには、これらの4職種の collaboration が必須である。なぜなら、intensity modulated radiation therapy (IMRT)や proton therapy など、近年の放射線治療の技術の進歩は著しく、それに伴いその quality assurance に高度な専門性が求められるからだ。

5月2日、私は Dr. Liao の外来を見学した。彼女は上に述べた放射線治療に関わる職種だけでなく、clinical pharmacist と NP と collaboration し、外来を行っていた。彼らは、患者を診察し、その後に治療方針や放射線関連皮膚障害、不安感などについて検討していた。このスタイルの診療は medical oncology 外来と同様であった。

5月16日、我々は dosimetrist について見学を行った。Dosimetrist の working room は外来セクションの一角にあるものの、放射線治療室からは少し離れた所にあり、非常に静かな環境にあった。そこには、9人の dosimetrist 達がそれぞれのデスクでコンピューターを前に黙々と放射線治療のシミュレーションを行っていた。その場の雰囲気からは、dosimetrist は裏部屋で、孤独にコンピューターに向かっていただけのような印象を受けたため、彼にふたつの疑問を投げかけてみた。ひとつ目は、「いつ他の職種と治療方針などについての discussion を行っているのか？」彼の答えは次の様であった。放射線治療の依頼(処方箋)は、ほとんどの場合コンピューター上で on-line で医師から届けられる。単純な照射については、on-line 上のやりとりで完了するが、複雑な治療方針の場合は、毎週金曜日の朝に行われる Chart Round にて検討される。ふたつ目の質問「治療方針を決定するために、dosimetrist が患者を診察する事はあるか？」に対して、彼は次の様に答えた。当初の放射線治療計画通りに放射線が当たっていない場合、放射線の位置決めの際に radiation therapist からうまくいかない連絡をもらった場合は、適切なプランを再度作成するために、dosimetrist は放射線治療室に行き、患者を診察する事がある、と。Dosimetrist の専門とする仕事は、コンピューター上で放射線治療のシミュレーションを行い、治療計画を作成する事だが、そのために、彼らは腫瘍や患者における重要な情報を、他の職種とのコミュニケーションや、患者自身の診察から得ねばならず、奥の部屋で孤独に仕事をするだけではないと言う事に気付いた。

5月16日、我々は放射線科の chart round に参加した。放射線治療に関わるほとんどの職種 (radiation oncologist, medical physicist, dosimetrist, radiation therapist, research nurse など)がこのカンファレンスに一堂に会していた。そして、幾つかの治療方針決定が困難な症例について検討していた。Radiation oncologist (おそらく fellow)は、患者のプレゼンテーションを行い、幾つかの質問を他の職種に尋ねていた。他の職種も彼らの専門性を活かした答えを返していた。Radiation oncologist は、放射線治療全般のことを理解し、他の専門家と discussion を行う能力が必要であると感じた。これは、臨床試験を計画する際における、medical oncologist と統計専門家との関係に似ている。すなわち、medical oncologist

(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 5

は、難解な統計解析を実際に自ら行う必要はないかもしれないが、彼らと discussion できるだけの基本的な統計学的知識を有する必要がある、チームとしてコミュニケーションすることが必要であるからだ。

⑤ Houston Hospice Observation

5月13日、我々は Houston Hospice へ見学に行った。我々は、Dr. Krauter から米国における緩和治療とホスピスに関する講義を受け、その後ボランティアとして働いている女性について院内を見学した。この見学で私はふたつの印象的な事実を知った。ひとつは、非常に多数のボランティアによってホスピスの運営が支えられている事だ。Dr. Krauter によると、ホスピスがボランティアを募集することを Medicare が要求している事も、非常に重要であるとの事であった。つまり、国を挙げてボランティアを推奨していると言う事だろう。また、Houston Hospice はボランティアのためのトレーニングコースを持っている事も興味深かった。このトレーニングコースでは、listening skill, end-of-life における医学的観点、介護における精神的な観点について学ぶ事ができる。日本では未だ、病院やホスピスにおけるボランティアは非常に少ないが、今後よりボランティアを普及させるためには、このような教育システムの構築が必要であると感じた。ふたつ目に興味深かった点は、ホスピスに入所するのに、患者は必ずしも Do-Not-Resuscitate (DNR) order に同意する必要があると言う事だ。これは、Houston Hospice だけというわけではなく、米国のほとんどのホスピスでそうだという。ホスピスのスタッフは、患者やその家族が病気の状態や予後に適応するために、ゆっくり考える時間を、ホスピスにおいて与える事が重要であると考えていた。日本では、まだ多くのホスピスにおいて、DNR order が必要である場合が多く、このような問題については、今後、医療者だけでなく国民全体で議論をしていく必要があると感じた。

⑥ “Your Development as a Leader” lecture series

我々は、Janis Apted 先生と Vikki Thompson 先生から、4回にわたって表題の講義を受けた。我々は先の workshop にて既に Janis 先生の講義を受けたことがあったが、今回の講義はその発展版であった。

4月26日の第1回講義で、我々は「リーダーシップにおける10の真実」について学んだ。この中で私が最も印象的であったのは9番目真実である、“The Best Leaders are the Best Learners”であった。リーダーシップとは才能ではなく学ぶことができるスキルであり、我々は、今日よりも明日にはさらに優れたリーダーとなる事が出来ると信じるべきである。また、『学び続ける』という事は、リーダーシップにおいて重要な要素のひとつである。と言う事をこの講義から学んだ。

第2回講義では、リーダーシップやチーム形成に必要なスキルについて学んだ。

1：もし、相手を理解し、他の人の考えを知り、信頼の持ち、真のコミュニケーションを

(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 6

築きたいのであれば、それに必要な skill は「Active Listening」である。

2 : 「Active Listening」を阻害するものは、「注意散漫」であり、同時に幾つもの事を行う事 (multi-tasking) である。また、せっかちになる事、自分の事ばかり話す事 (self-reference) である。

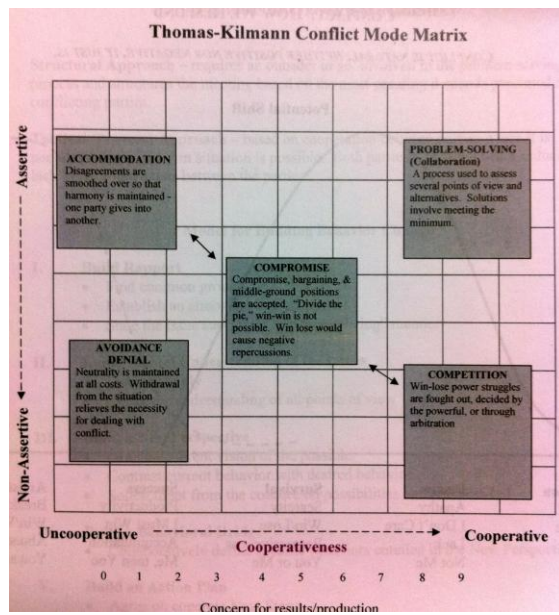
3 : もし、自分の要求を表現し、Open discussion を行い、自分のメッセージを直接伝えたいならば、それに必要な skill は「Assertion」である。

第3回講義では、我々は個々の好み、自分自身やチームメンバーの自覚について、MBTI を使って学習した。自分自身の無意識の傾向 (好み)、長所と短所を知る事は、より効果的なコミュニケーションを行うために非常に重要な要素である。MBTI を学んだことにより、私は自身の行動に注意し、そして反省する事が出来る様になった。

最後の講義では、我々は Thomas-Kikmann Conflict Mode Matrix (Figure 1) を使い、「conflict management」について学んだ。このマトリックスでは Conflict Management による 5 つの結果について示している。もっとも良い結果は collaboration であるが、他のそれぞれの結果にもそれぞれの意味がある。例えば、お互いの成長のために、時には勝ち負けの存在する競争が必要な場合もある。Conflict management において、もっとも大事な事は Conflict 自体には、positive も negative もないと言う事である。

これらの一連の講義で、私は自分の career や人生を作り上げていく上で必要な skill と知識を学んだように思う。もちろん、未だ完全に学びきったわけではなく、今後も学び続ける事が最も重要である。

Figure 1 Thomas-Kikmann Conflict Mode Matrix



(つづき)

II 内容・実施経過

Page. 7

⑦ Mentor meeting time

毎週金曜日、我々はそれぞれのメンターとの面談を行った。私の直接のメンターは Dr. Richard Theriault であった。メンターシップについて学び、それを実践する事は、私にとって、この JME プログラムにおける最も重要な目的のひとつであった。なぜなら、私にとって、メンターシップを学ぶのは今回が初めての経験だったからである。

この面談では、その週に私が学んだ事を総括し、さらにそこから生じた疑問点について、文献などを参照しながら、discussion を行った。そして、次の週で自分がさらに学ぶ必要のある内容についても検討した。このため、5 週間の研修が非常に引き締まったものとなったと思う。

初回面談の時に、Dr. Theriault は、以下の「5つの質問」を私に与えた。

- ① What is your Philosophy of life?
- ② What is your Philosophy of medicine?
- ③ What is the one word you would like to people to use to describe you?
- ④ Who will be your mentor?
- ⑤ What will you do to plan for your own development and improvement professionally and personally?"

5 週間の全ての面談を通して、これらの質問を中心に私たちは discussion を重ねた。最初の3つの質問は、自分の人生におけるプランを立てる際に基本となる内容である。残りのふたつの質問は、それをさらに具体的にするために必要な内容である。この面談の採取目標は、私の向こう 3 年間のキャリアにおけるロードマップを作成し、それをメンターである Dr. Theiault と共有する事であった。私が作成したロードマップは後に示す。

Ⅲ 成果

近年の医学知識と技術の発展により、医療はさらに複雑化している。そのため、もはや単独の職種だけで患者を全人的にケアする事は不可能である。適切かつ質の高いケアと治療を患者に提供するには、expanded role を有する医療従事者の存在が不可欠である。また、医療チームをより high performance にするためには、幾つかのスキルや知識が不可欠であり、それこそが、私が JME 2011 で学んだ事である。即ちそれは、leadership、communication skill、career development である。もし、チームメンバーがこれらの事を理解していなければ、そのチームはうまく機能しないだろうし、時には患者にとってリスクとなり得るだろう。Janis 先生はその講義の中でこのことに関するとても良い例を話してくれた。1960 年代、米国において、航空機事故が相次いだことがあった。航空機の操縦は高度に専門化された、複雑な操作である。航空機事故調査の結果、ほとんどの事故は、コックピット内のヒエラルキーに由来する、コミュニケーションの欠落だったと結論付けられた。この結果は、医療現場において、手術室のリスクマネージメントで応用されている。

5 月 26 日、JME プログラムの最終プレゼンテーションが行われた。最初に、我々のチームは、米国と日本における、外来の人的資源の違いについて言及した。その一例として、虎の門病院と、MDACC を比較した所、虎の門病院の外来における看護師や薬剤師の数は、MDACC の 10 分の 1 以下であることが分かった (figure 2)。この問題の解決策として、mid-level practitioner の増加させる事は容易ではなく、莫大な時間とコストがかかってしまいます。そのため我々は、より効率的なチームカンファレンスを行う事で、この問題を解決できないかと考えた (figure 3)。そのためには、今回我々が学んだ、leadership、communication skill をチーム内に浸透させなくてはならない。(figure 4)

Figure 2

	Toranomon Hospital	MD Anderson Cancer Center
		
	General hospital	Comprehensive Cancer Center
Inpatients Beds	766	546
Outpatient visits	2,993/day	1,132,338/year → 4,700/day
Nurses	40	Over 500 (NP)
Pharmacist	1-2	Approximate 50 (CP)

NP: nurse practitioner, CP: clinical pharmacist

Figure 3

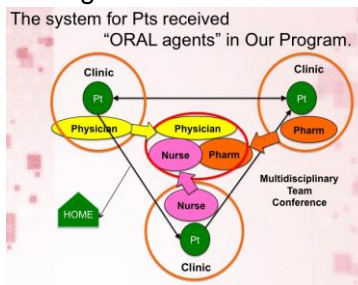


Figure 4

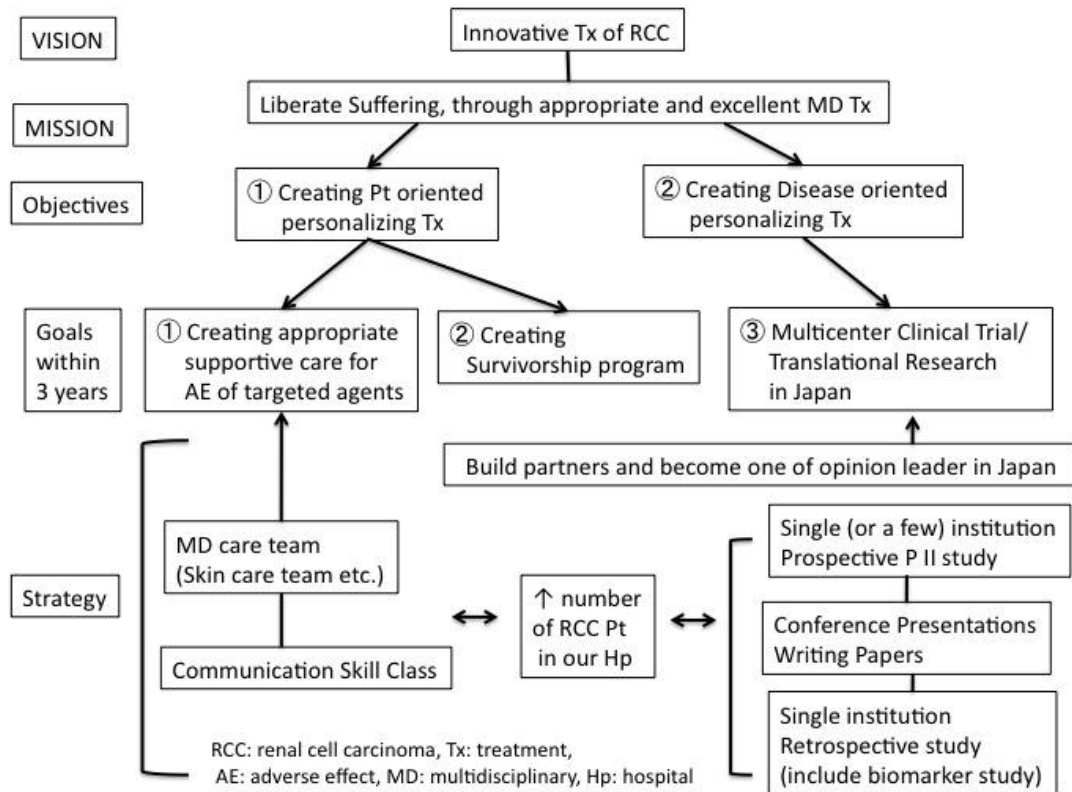


(つづき)

Ⅲ 成果

自身の vision, mission, objectives, goals そして strategy を完成させた事は、JME における大きな成果と考える(Figure 5)。私は、メンターと自身の向こう 3-5 年間の vision を作成し、そのロードマップを共有した。わたしは、これを実現させるため、今後もメンター/メンテナーシップを継続させていくつもりである。

Figure 5



IV 今後の課題

Page. 10

私はこの5年間、一般腫瘍内科医として働いてきた。しかし、JMEプログラムの中で、私は今後の自身のキャリアとして、泌尿器科腫瘍内科医を選択した。日本では、泌尿器腫瘍内科医は非常に数が少ないため、泌尿器腫瘍領域において、泌尿器外科医と泌尿器腫瘍内科医のcollaborationは未だ確立していない。私は、このpioneerとなるべく、JMEプログラムの経験を生かし、MDACCのメンター達との関係を継続させていこうと考えている。

謝辞

今回のJME2011プログラムを支えて下さった全ての方に深謝致します。

MDACCにおけるメンターの皆様; Dr. Theriault RL, Dr. Ueno N, Dr. Feig BW, Dr. Liao Z, Dr. Sahin A, Ms. Neumann JL, Ms. Prescott HA, Ms. Patel DK, Dr. Lee J, Mr. Bryan J, Dr. Mansfield P, Mr. Szewczyk N, Dr. Shen Y, Ms. Tipton K and Ms. Apter J.

非常に多忙な日常業務の中、我々に惜しみなく注いでくれた愛情と時間、そして与えて下さった非常に貴重な知識と経験に、深謝致します。

Mr. Fueki and Ms. Brenda Reid

お二人のお力添えなしに、MDACCでの5週間の研修をこれほど実りのあるものにする事は出来ませんでした。本当にありがとうございました。

また、今回の研修費用を負担して下さい、オンコロジー教育推進プロジェクト、中外製薬、ノバルティス ファーマ、サノフィ・アベンティスの皆様、誠にありがとうございました。

最後になりましたが、今回の研修に快く送り出して下さいました、虎の門病院の皆様、誠にありがとうございました。