

M.D.アンダーソンがんセンター研修報告

岡山大学大学院医歯学総合研究科 消化器腫瘍外科 松岡順治

はじめに

平成16年4月16日より平成16年6月4日まで米国テキサス州 M.D.アンダーソンがんセンター (MDACC) にて研修を行ってきた。この研修は財団法人聖ルカ・ライフサイエンス研究所の後援で行われ、医師2名 (津川、松岡)、看護師2名 (森、細川)、薬剤師2名 (信濃、日野) の6名が参加し、主として乳がん領域における集学的アプローチについて研修した。

MDACCはUSA todayによる全米病院ランキングで癌領域において全米1位に上げられている総合がんセンターである。MDACCはMD Anderson Cancer Center の略であるが、同時にMulti Disciplinary Approach for Cancer Care の略と思えるくらい集学的アプローチが日常診療に取り入れられ成果を挙げている。特に患者満足度全米一の原点はこのようなアプローチの成果であると考えられた。このたびその実際に触れることができたので報告する。

今回の研修で明らかになったことは集学的アプローチには大きく2つあることである。ひとつは多くの職種、たとえば医師、看護師、薬剤師、セラピスト等が協力しながら患者さんの治療に関わる**多職種アプローチ**である。他の一つは腫瘍内科、外科、放射線科、病理等の多領域が一体となって治療を行う**多領域アプローチ**である。以下この2つについて述べる。

1、 多職種によるアプローチ

今回学んだのはMDACCにおいて、患者さんの治療を行うためにいかに多くの専門職種が存在しているかということであった。医師、看護師、薬剤師が協力して患者さんの治療に当たっているということはいうまでもなくいろいろな資料から前もって想像できていたが、それほど単純ではなかった。医師といってもそのなかにはさまざまなレベルの医師が存在し、さらに次に述べる他科の医師もいる。看護師にしてもさまざまな領域において専門知識を有したレベルの看護師がさまざまな形で、それぞれの専門性を生かした形で関わっている (図1)。例を挙げると、

医師における職種の関わり **担当医—上級医師—他科医師—Fellow—Physical Assistant—レジデント**

看護師における職種のかわり **Adv.Pract.N- Reg.N- Res. N- N.Pract.**

薬剤師における職種のかわり **Pharm D- P rescript.Pharmacist.**

その他に放射線科においては**プランニングのテクニシャン**、**超音波検査のテクニシャン**、病理においては**病理標本作成のテクニシャン**など日本においては医師が多く時間を割いて行っている業務が組織的にかつ手際よく、あるいは医師が行う以上の精度で行われていた。さらに**作業療法**、**運動療法師**は日本では見られないほど充実していた。臨床研究を支えるスタッフとしてリサーチナースが臨床の場に出て患者さんの説明、データの収集を行い**データマネージャー**が整理するという組織が確立されていた。また、**ファカルティの秘書**も有能で現在どのような治験が行われているかを把握し整理している様は見事であった。すべての職種が機能的に連携しながらひとつの目標に向かって動いているのを見ると、米国のプラグマティズムの真髄をみるおもいであった。

2 多領域によるアプローチ

MDACCにおける乳がん患者治療の特徴に多数診療科の医師、看護師、薬剤師によるカンファレンスがある。

A) **Multidisciplinary Breast Conference Planning Clinic (図2)**

新患の治療方針についてカンファレンスを行なう。参加するのは腫瘍内科医、外科医、放射線診断医、放射線治療医、フェロー、レジデント、リサーチナース、ファームD、データマネージャーなど。担当医がケースプレゼンテーションを行い、放射線診断医が画像診断について説明する。治療のオプションについて討論したあと参加者全員で患者の診察に行く。その後さらに論議を尽くし治療方針を定めたあとで担当医が患者にICを行なう。このとき適する治験があればリサーチナース、ファームDが同行し詳しく説明する。これによって全ての職種から考えてスタンダードだとされる治療法が選択され、さらに治験勧誘の機会も増える。患者さんにとっても多くの医師に診察してもらうことができ時間的節約、さらにはもっともよいと考えられる治療を受けることができる。

B) **Multidisciplinary Breast Conference Pathology and Radiation (図3)**

診断のついていない患者さん、良性の患者さんの画像と病理のカンファレンスである。画像診断についてはダブルチェックが行なわれているようであった。病理と画像の刷り合わせは非常に重要と考えられた。病理が決まればある程度方針が定まっているようであったが、そこに至るまでの診断が重要であることはいままでもない。今回特にエコーについての診断の正確さ、特に術前にリンパ節転移を積極的に病理診断する意欲については学ぶところが多かった。また、病理のエキスパートのコメントは非常に有益であると考えられた。このようなカンファレンスを通じて多くのフィードバックが得られ、さらに診断精度が上がっていくのであろうと考えられた。

C) **New Clinical Breast Trial**

この会は新しいクリニカルトライアルについて提案する会であり、関係する多くの診

療科医師、リサーチナース、データマネージャーなどが参加していた。クリニカルトリアルを行なうにしても基礎系のサポート、臨床各科のサポートがあるため治験に深みが出るものと考えられた。

D) Patient Planning Meeting

これは腫瘍内科において前週に診察した新患の治療方針について全ての医師の前でひとりずつ報告する会である。このことによって治療方針が MDACC での治療方針と合致しているか、治験候補になるかどうか他の医師の審査を受けることになる。独り善がりの治療方針は存在しないわけである。また、MDACC 全体としてのスタンダードの維持に貢献している。

以上の如く **Multidisciplinary Approach for Cancer Care** はあらゆるところで実践されているという印象であり、どこを切っても多くの人々が患者さんのケアに関与している。かわる人の多さについては日本の医療と全く異なっていることがわかった。

次に実際の研修について印象を述べてみたい。

第一週 Training week

われわれの研修は雷雨とともに始まった。津川先生とともにヒューストンに着いたときには、天候不順で竜巻が起り雷雨とともに雹が降るという日本では考えられない天気であった。今年は年初から天候不順で雨が多いというはなしであった。テキサス＝砂漠という短絡的な思考からは想像できない天候であった。

第一日目は不安を抱えながらインターナショナルセンターに行きアンジーさんからガイダンスを受けた。ID をもらうためにいろいろと書類をととのえ、あちこち回り無事発行してもらうことができた。

オリエンテーションについて。

MDACC のオリエンテーションは非常によく考えられたプログラムであった。私の以前勤務していた病院でも同じようなオリエンテーションがあったが、日本の病院でこれほど完備したオリエンテーションを行っているところがどれくらいあるのであろうか。少なくとも、大学病院では行っていないと思う。オリエンテーションには全世界の各国からあらゆる職種の新規就職者が参加していた。このオリエンテーションの特徴は、すべての職種に、同じことを、徹底的にということにある。人種が違えば文化も行動規範も違うということから、行うべきこと、行ってはいけないことを一から教えることが必要であるのであろうと感じた。理念についてもそれを実現するためには病院にかかわるすべての職種で実現することが必要であることからオリエンテーションの場で徹底的に講義するのであろうと感じた。その後、いろいろな職種の人に理念について聞くとほとんどの人に浸透していた。研修中に患者さんの声を聞くと、この病院は医療スタッフだけではなく、駐車場、カフェ

テリアのスタッフにいたるまで患者さんのことを考えてくれるのでここにきているとの話であった。継続的な研修についてはどのように行っているのか聞けなかったが興味もたれる。研修中に職員向けのメールでメリットの変更があり癌撲滅のために教育の重要性が加えられたようである。このように折に触れ改定されていることが明らかになった。誰が変更をくわえているのだろうか？教え方はすべて教育法のテキストに書いてあるように参加させ、考えさせと言うものであった。手をあげさせ発現させ正解であればペンとかバッジとか用意してきたおまけをあげる。このような研修スタイルは極めて効率的に確立され、それをさらに継承できるように部下の研修指導候補者が見学に来ているといったぐあいであった。また折に触れて MDACC の一員であることをすり込むために T シャツやバッジなど MDACC の名前を刷り込んだアメニティーグッズを持ち込んでいた。

第二週 Radiation Oncology

第二週からはいよいよ臨床の場の研修となった。放射線科の外来診察に出て実際の診察風景を見学した。医師による診察時間は平均 15 分、その前に PA による診察がやく 15-30 分あり。患者さんは比較的長い時間外来診察室にいる。朝は 6 時ごろから来る人もいる。この時間でも多くの人が働いており朝の早いのに驚かされる。われわれも時差が取れないのをいいことにそのまま 6 時ごろからごそごそして働くことにする。日本の診療は待ち時間が長いといわれるが、ここ MDACC でも待ち時間はかなりのものである。それを苦としないのはなぜであろうか。まず診察回数が日本に比べて少ないこと。さらに多くの人に見てもらえること。日本では看護婦さんや PA に診察をされると私は何々先生にみてもらうために来たのにと怒り出す患者さんも多い。しかしながら多くの人に見てもらおうとそれだけ情報量も多く、それを共有することができる。手術後の患者さんも放射線科、外科、腫瘍内科でそれぞれの観点からフォローアップされている。それぞれのオーダーは診療録によって共有されている。診療録は基本的に画像所見も言葉で記述されている。既往歴、現病歴もそのつど要約として記述されている。画像が簡単に見えないことは欠点であるように思われる。専門医が所見をつけてしまえばそれが規定の事実として定まるためそれを疑って見直すことは基本的にない。今回も骨の所見があったのであるがいつからあったか見直すのに時間がかかるという経験をした。

全米トップ 100 の医師に選ばれたエリックシュトルム先生の診察は、はじめに挨拶をして近況を聞く、自分も座って聞く、大きな声で明るく振舞う、悲惨なことも明るく伝える、白衣を着ない、おしゃれに気を使う、(後で聞いたら、努めて身だしなみに気をつけるようにしている、そのほうが患者さんも喜ぶ) などであった。

全ての放射線科の医師も現在の乳癌スタンダードの最前線、治療方法、現在 MDACC で行われている治験などについてよく知識があり、ことあるごとに腫瘍内科に相談していた。新患については世界各国からの患者が来院している。イラク戦争の影響で中東からの患者

が少し減っているということであった。

患者は **primary case** とともに他医で治療を受けている症例、再発して紹介されて症例が多いように思われた。

脳転移の治療は全脳照射が基本であった。

照射については照射範囲のプランニングが非常に綿密であることに感銘を受けた。このプランニングは経験のある技師さん行っており、非常に信頼されていた。すべて専門家に任せお互いのスペシャリティーを信頼し犯さないという理解があるようにみえた。すべて癌撲滅のためにということでも目的が一致している。

患者さんはわれわれの見学を快く許してくれた。名店といわれるところではもののわかった客がいて板前を育てるといわれている。客に教えられて育つことが多い。MDACC でも患者さんがわれわれに対しいい医師になるよう教育をしていたのだと思う。

第三週 Surgery Week

第3週は外科と病理を研修した。

手術室には中央検査室と病理部門があり常に多くの病理医、テクニシャンが働いている。非常にうらやましいと感じた。病理のシャヒン教授は非常に丁寧に教えてくれて感謝に耐えない。私の大学の病理は患者を診ることが少なく、検体のみを見ており、そこで仕事が完結してしまっているとかんじた。多分このような状況をみると彼らもうらやましいと感じるであろうと思った。ただプレパラートをみることに比べると、生の標本を外科医の立会いの下に自分たちで切り出しをし、診断するということは、治療に積極的に参加しているという充実感がよりつよいであろうと思われた。また病理標本の効率的な保管、ナンバリングなど学ぶべきことが多かった。MDACC で特徴的だと思ったのは絶対に残さないという信念の手術を行なっているということであった。このことは、乳房切断術が多施設に比べ多いという統計が出ていることからもうかがわれる。徹底的に術後標本を病理医と外科医、放射線診断医が手術室で検討しあうところは非常にうらやましいと思った。これこそ MDACC(multidisciplinary assessment for cancer care) であると思った。

第四週 Medical Oncology Week

この週は最初の項に述べた集学的アプローチを主に学んだ。患者さんは遠方よりきている人も多く、ホテルに泊まっている人も多い。診察時間も待ち時間もかなり長いがしっかり見てもらおうという気概が感じられる。日本の患者さんに比べ知識量が豊富で、自分の状況をよく知っている人が多い。また聞くこともメモを持ってしっかり聞いている人が多い。日本では専門でない医師くらいの知識がありそうだ。薬剤師の同席、治験ナースの活躍。ゆったりした診察などが印象に残った。1日約15人から20人くらいの患者さんを診察していた。全てのデータはコンピューター管理であった。ウイルスにより2日ほど機能が

麻痺したことがあった。また患者情報はその都度プリントしていた。遅いハードウェアをきれい、自分のコンピューターを使っているドクターもいた。このように電子化も改良すべき点がいろいろあると思った。

この週で印象的であったことは、どのドクターもフェローやレジデントの教育に非常に熱心であったこと、我々の素朴な質問にもいやな顔一つせず丁寧に答えてくれたことであった。あとで Dr. バレロの部屋にかざられていた **Teacher of the Year** のトロフィーの数の多さにむべなるかなと思った。

第五週 Surgery Pathology Week

基本的に前回のラウンドと同じであるが、少し余裕が出てきたため形成外科なども見学した。外来で乳房切除と乳房形成、それに伴う対側の乳房縮小手術の数の多いこと、またその整容性の高いことに感銘を受けていた。今後日本でも益々多くの形成手術が行なわれるようになるとかながえられる。MDACC においても医療費の削減は問題となっているようで医療器具の値段を書いて無駄を無くすように心がけているようであった。覆布がディスプレイでないのは意外であったが、これは自前のランドリーをもっているからとのことであった。

第六週 Medical Breast Week

前週と基本的に同じ。この週で印象的だったのは乳腺腫瘍内科のトップであるホルトバジャー教授の高邁な理想が聞けたことであった。いわく、MDACC が乳腺の治療を行なっているのは MDACC の Mission にあるように癌の撲滅を目指しているためであり、いつも臨床研究を行なう研究機関であることを強く認識しないといけない。常にトップであるべきで二番手では意味がない。そのためにも知験の参加率（乳癌で30%くらい）を白血病の治療参加率（90%くらい）にしないといけないと叱咤激励していた。日本もこれくらいしないといけないと強く感じた。

第七、第八週 Nursing Pharmacy Week

いよいよ我が同僚の看護師、薬剤師チームを迎え行動をともにした。特に集学的アプローチにおける看護師、薬剤師の役割について研修した。ここで、看護師のレベル、教育、専門職の違いについて勉強した。特に APN においては医師との役割のすみわけについて見聞を深めた。手術室での麻酔を担当する看護師、外来で診察をし処方まで行なう APN の間には専門性への深い矜持が見て取れた。そこに依然として残る医師との格差(reimbursement)をどういったかたちで解決しているのか興味があった。薬剤についてはロボットを使った省力化、安全管理に徹した作業工程などが興味があった。ファーム D の病棟業務を見学し、その重要性を認識した。

IRB, Ethical Committee

今回特に IRB,倫理委員会の活動に頭が下がった。多くの時間を割いて綿密に知験の審査をし、時にはいうことを聞かない PI をしかりながら治験を成功させようと努力する人々の献身は非常に大きいものがあった。年間約一万件と言われる審査書類を整理するだけでも大変なことであると思う。これにたいして時間と人を注入し、さらにそれに応える活動をしている人々の努力をすばらしいと思う。治験委員会の委員の活動は論文には載らないが、論文の著者に名を連ねてもよいほどの献身であった。

Case Presentation

第8週に MDACC についてのプレゼンテーションをした。3人で力を合わせひとつのプレゼンテーションを行なったことは貴重な体験であった。今後もこの体験を活かせば、目標を一つ一つクリアしていくことができると考える。

Steering Committee

今回の研修で多くの先生方にお世話になった。Ueno 先生にはいつもニコニコしながらギョッとするような難しい課題を出していただいた。そのバイタリティーと企画性には深い感銘を受けた。米国の医師の QOL の高さ、シャトーのような豪邸に多くの若い日本人医師は勇気づけられるでしょう。Theriault 先生には温和で極めて丁寧に指導をしていただいた。特に妊娠に関する研究については日本でもその先進的な成果を紹介していきたいと考えている。Feig 先生は大きな体に比してこまやかな心配りがありがたかった。特に到着直後の右も左もわからない時期に非常に良くして頂いた。少し残念なのは手術をあまりみられなかったことだが、先生の Ground Round での講演内容を聞いて直腸癌への放射線化学療法を開始しました。Liao 先生は学会もあり放射線ではあまりごいっしょできませんでしたが Cox-2 についての研究を熱く語っていただきました。シャヒン先生は到着直後からたいへんお世話になりました。病理の学会に連れて行っていただいたり、オペラに連れて行っていただきました。夫君と愛息も一緒になって歓待していただき、たいへん感激いたしました。講義もたいへん意義深く今後我が大学での外科、病理連携の手本とさせていただきますと考えています。Joyce Newmann 先生は非常に熱心な先生で到着直後の看護師、薬剤師さんたちが少しオーバーヒート気味でした。今回の集学的アプローチの肝とも言うべきところですので非常に内容が大部でありました。残念ですがわたくし自信は少し未消化のところがありました。現在反芻しながら消化中であります。Kellie Jones 先生は非常に機能的な講義をしていた抱きました。私がよく指導していただいた Varelo 先生とペアを組んでもこともありいろいろな情報をいただきました。特に抗癌剤の説明をいかに患者さんに行なうかについてはいろいろと良いサジェスチョンをいただき、日常診療にいかしています。Medical Oncology では Varelo, Buzdar, Esteva, Green の各先生にお世話になった。ど

の先生もすばらしく親しく指導を受けることができたことは望外の幸せである。

Ms Wendeline には到着直後からいろいろとお世話いただき大変にありがたいと感じている。テキサスの田舎の風景は到着直後の疲れを消し去ってくれ大変に印象深いものでした。アンジーにはたいへんお世話になった。何かあればすぐアンジーに電話して助けを請うことがしばしばであった。またインターナショナルプログラムの方たちもたいへんやさしく。MDACC の印象を一段と深めている。

今回は金澤大学の津川先生と多くの時間を共有することができた。賢く温厚で熱心な津川先生とご一緒できて感謝している。また我が岡山大学の誇る森、日野の両先生はバイタリティーにあふれ、引っ込み思案な私を引っ張ってくれた。聖路加の細川、信濃の両先生は深い知識で私を刺激してくれました。皆さんに感謝しています。今後はこの経験を広く生かし日本の医療の向上に役立てたいと考えています。

最後に

このような機会を与えていただいた聖ルカ・ライフサイエンス研究所に心から感謝申し上げます。また長期にわたる研修を支えていただいた田中紀章教授、岡山大学消化器腫瘍外科の皆さんに御礼申し上げます。