

2014年 4月 3日

公益財団法人 笹川記念保健協力財団
理事長 喜 多 悦 子 殿

2013年度ホスピス緩和ケアスタッフに対する海外研修助成

研 修 報 告 書

研 修 課 題

1. 緩和医療先進国における高度な症状マネジメントについて学ぶ
2. 緩和医療先進国における全人的ケアについて学ぶ
3. 患者の状態に適した施設、在宅への移行などのコーディネートについて学ぶ
4. 緩和ケアコンサルタントと地域診療医の連携システムについて学ぶ
5. メサドンの実際の使用法について学ぶ

所属機関・職 旭川医科大学病院 緩和ケア診療部 助教

研修者氏名 中西 京子

2013 年度ホスピス緩和ケアスタッフに対する海外研修助成研修報告書

旭川医科大学病院緩和ケア診療部 中西京子

はじめに

このたび、笹川記念保健協力財団の助成を受け、北米（アメリカ、カナダ）での緩和ケアの臨床を Observer として見学させていただいた。英語能力が不十分であるため、研修はすべて shadowing という医師などに同行し診療を見学するかたちで行った。緩和ケアが医療のなかでメジャーな分野と認められている北米で、長年にわたり臨床経験を積んでいる、たくさんの緩和ケア医の診療スタイルや仕事に対する理念を知りたいということも海外研修の理由のひとつであったため、多施設で見学を行った。研修はメモリアルスローンがんセンター（New York City, U.S）、オタワ大学の内科学科緩和ケア部門（Ottawa, Canada）、アルバータ大学の腫瘍科緩和ケア部門（Edmonton, Canada）の3か所で行った。以下に各研修先の概要と具体的な課題について報告する。

1. 各施設での研修概要

■ メモリアルスローンがんセンター（New York City, U.S.）

メモリアルスローンがんセンター(Memorial Sloan Kettering Cancer Center; MSKCC)はニューヨーク市のマンハッタンに位置し、2013 年全米のがん治療に関わる病院ランキング（U.S. News & World Report, Best Hospitals）で2位にランキングされている有数のがんセンターである。Main campus の Memorial hospital には469床の入院施設があり、年間約23,000人の入院患者を受け入れている。MSKCC には緩和

ケア病棟はないが、Palliative Care Service が入院患者のコンサルタントチームとして活動している。2013 年の Palliative Care Service への依頼は約 1500 件あり、5 年前に比べ依頼数は 2.5 倍に増加している。これは緩和ケア先進国といわれるアメリカにおいても、今もなお緩和ケアのニーズや認知度が増加し続けていることの現れであろう。

MSKCC では Palliative Care Service 以外の医師が処方できるオピオイドの上限が設定されていて、その上限以上のオピオイドが必要な場合には Palliative Care Service にコンサルトする必要がある。この規定も依頼数の増加の要因かもしれない。また、適切でないオピオイド投与の抑止にもなる有用なシステムといえよう。臨床応用はされていないが、2010 年から 2011 年にかけて緩和ケアへの依頼適応のスクリーニングの有効性の研究が行われた。クライテリアを用いたスクリーニング群では依頼数が増え、依頼時期が早かったことが示された。このように、緩和ケアを必要とする患者が適切に Palliative Care Service に依頼されるように種々の試みが行われている。MSKCC の Palliative Care Service には 6 名のスタッフ緩和ケア医師、6 名のフェロー医師（1 年間）、4 名のナースプラクティショナー、2 名のナースプラクティショナーフェロー、薬剤師、チャプレン、ソーシャルワーカー各 1 名が所属し、入院患者のコンサルタント業務と外来患者のためのクリニックを分担している。筆者は Palliative Care Service でスタッフ・フェロー医師の入院患者コンサルタント業務と Integrated Medicine Service を見学した。

- Palliative Care Service

入院患者コンサルタント業務は 2 チームで分担している。各グループはスタッフ医

師 1 名、フェロー医師 2-3 名、ナースプラクティショナー 1 名で構成されている。薬剤師、チャプレン、ソーシャルワーカーは両グループの業務を担う。2 チームで平均 35 名前後の患者をフォローアップしている。フェローは毎朝 7 時 30 分頃から各自の受け持ち患者の回診を行う。8 時 30 分からの Palliative Care Service の朝カンファレンスの前に前夜の状況を把握して、各患者の状況をカンファレンスで報告し、変更が必要な場合には自分なりのプランを提案する。各チームのスタッフ医師はスーパーバイザーとして、フェローの評価やプランにアドバイスをする。状態が不安定でスタッフの診察が必要な患者は午前中にフェローとスタッフがともに患者を往診し、ケアの方針の推奨を行う。毎日 10 件前後の新規依頼があり、新患はまずフェロー医師が評価・診察を行う。その後、スタッフ医師と情報を共有して再度患者を診察して、病棟スタッフや主治医グループなどと意見を交換して適切な推奨を行う。依頼内容は疼痛マネジメントが 70% 程度と多く、ケアのゴールの調整が 35% 程度、そのほか療養場所の調整や心理・社会的サポートは少数であった。疼痛マネジメントが依頼内容の大半を占めているのは、高度のがん治療を担っている MSKCC に特徴的な傾向なのかもしれない。また、MSKCC では緩和ケア医以外のプライマリーチームの医師によりオピオイドや一般的な鎮痛補助薬の処方などの基本的な疼痛マネジメントが開始されている。Palliative Care Service には、薬物依存がありメサドンのメンテナンスプログラムを受けている症例、オピオイド不耐症、毒性（オピオイドによる痛覚過敏、ミオクロヌス）を合併しているなどの基本的な方法ではマネジメントが困難な症例が紹介される。高度な疼痛管理が要求されており、現行のオピオイドからメサドンへのスイッチングやメサドンの追加が

必要な症例も比較的多い。フォローアップ中の患者のうち 25-30%程度にメサドンが処方されていた。Patient Controlled Analgesia (PCA)での疼痛管理では、患者が使用可能なレスキュードーズの他に Clinician Activated Bolus (CAB)と呼ばれる医療者の判断で投与できるレスキュードーズを設定していることも興味深かった。また、全身的な薬物療法だけではマネジメントが困難な疼痛に対しては放射線治療、Intervention Radiology（骨セメント療法）、Acute Pain Service（神経ブロック、脊髄鎮痛法）と積極的に連携して局所療法の適応を検討していた。ケアのゴールの調整の依頼は、主に ICU 入所中の患者に関する場合が多かった。中には、がんは根治不能で、終末期にさしかかっている患者が肺炎・呼吸不全を合併し人工呼吸管理が開始されたが、回復の見込みはなく家族が人工呼吸管理の中止を希望し、その調整に関する依頼もあった。事前のミーティングには参加できなかったが、家族、医療チームで十分な話し合いを行った上で、人工呼吸管理の中止の適否を慎重に判断する。実際の人工呼吸器中止の実施に関してもすべてのプロセスを緩和ケア医が中心となって取りはかっていた。このような高度な倫理的判断が要求される場面においても、緩和ケアが必要とされていることを知った。コンサルタントとしての緩和ケア医には、最高水準の症状マネジメントや薬剤の知識と技術、適正な倫理的判断ができる能力、その技術を患者・家族および担当グループが納得できるように伝えるコミュニケーション能力が必要であることを知った。

- Integrative Medicine Service

MSKCC の Integrative Medicine Service は 1999 年に設立された。がんの主流の治療を補完する目的で、エビデンスに基づいた種々の介入が行われている。Physical

fitness and movement therapies、Acupuncture、Massage/touch therapies、Mind/body therapies (meditation and self-hypnosis)、Music therapy、Nutritional counseling が主な介入法である。筆者は Physical fitness and movement therapies、Acupuncture、Massage/touch therapies、Mind/body therapies、Music therapy を見学(参加)した。患者は薬物などの対応では十分に緩和できていない苦痛に対し、自分の嗜好に合った介入を希望することができる。Physical fitness and movement therapies、Acupuncture は外来患者が対象で、Massage/touch therapies、Mind/body therapies は入院患者の病室に訪室して行われる。

■ オタワ大学内科学科緩和ケア部門 (Ottawa, Canada)

オタワ大学はカナダの首都であるオンタリオ州オタワ市に位置する。オタワ市の人口は約 80 万人で、筆者の所属する大学病院のある旭川市の約 2 倍の人口である。オタワ大学医学部の緩和ケア部門には 16 名のスタッフ医師が所属している。大学病院である The Ottawa Hospital に 8 名、オタワで唯一の緩和ケア病棟のある Elisabeth Bruyere Hospital に 7 名の医師が派遣されている。また、The Ottawa Hospital の医師のうち 2 名は、250 床前後の規模の総合病院である Queensway Carleton Hospital、Montfort Hospital の緩和ケアチームの診療援助を行っている。

- Elisabeth Bruyere Hospital, Palliative Care Unit

36 床の急性の緩和ケア病棟として機能している。オタワ市内にある 3 か所の Hospice とは異なった役割を果たしている。マネジメントが難しい症状・苦痛（身体症状だけでなく、心理的なつらさや家族のダイナミクスなども含め）を有する患者が対象

である。終末期の患者がほとんどであるが、時には症状マネジメント目的で化学療法中の患者が入院することもあるという。もちろん、がん患者だけでなく、心不全・呼吸不全・腎不全などの慢性疾患の終末期の患者も受け入れている。エイズに肺結核を合併し排菌しているような感染症の患者の受け入れもできるように、陰圧室も用意されている。

日本の緩和ケア病棟の入所基準とは違い、高度な緩和ケアを必要とする、すべての患者のため広く門戸が開かれている。ここ数年は年間の入院患者数は増加していて、昨年度は年間 556 名の患者を受け入れた。入院患者の約 75% が急性期病院からの紹介である。

入院期間の中央値は 12 日と短く、16.5% の患者が退院している。36 床は 3 つの Wing に分かれている。それぞれにレジデント医師が 2 名とスタッフ医師が 1 名で構成されている。レジデントが主治医となり、スタッフ医師は Wing のスーパーバイザーとしてレジデントの指導を行っている。見学は主にレジデントの shadowing をさせてもらった。

スーパーバイザーのスタッフ医師は 2 週毎に入れ替え代わり、緩和ケア病棟を担当していない期間は研究を行ったり、コミュニティに往診に出たりしているようだ。レジデントの背景は腫瘍科・精神科・家庭医・循環器科などさまざまであり、日本とは違い多くの専門分野の若手医師が緩和ケアの臨床を経験していた。3 つの Wing 全体を担当する病棟薬剤師、ソーシャルワーカー、チャプレン、理学療法士が 1 名ずつ配置されている。全職種が参加する正式な合同カンファレンスは、各 Wing で週に 1 回のみであるが、誰かが何か疑問に思ったり、患者のケアがうまくいっていないと感じたら、いつでもどこでもディスカッションが始まり、その場である程度の結論を出してケアに反映していた。病棟の薬剤師は長年この緩和ケア病棟に勤務しているベテランであり、病棟で使用

する薬剤については熟知しており、レジデントに薬剤に関する指導をしていた。また、ソーシャルワーカーは地域のリソースや患者・家族の意向を熟知していて、療養の場に関する合同カンファレンスでは主導となり話を展開していた。病棟全体が Multidisciplinary Team として有効に機能していた。

- The Ottawa Hospital, Inpatient Supportive and Palliative Care Team

The Ottawa Hospital は全体で 1,100 床のベッドを有する大規模な大学病院であり、3 つの病院から構成されている。緩和ケアチームは General Campus と Civic Campus にあり、筆者は General Campus の緩和ケアチームを見学した。それぞれの病院に特徴がある。General Campus には Bone Marrow Transplant、Regional Cancer Program がありがん治療に強い病院である。ほかには Chest Diseases Centre、Emergency Department や大きな ICU もあり急性期病院として機能している。2013 年の General Campus 緩和ケアチームの新患数は 1203 件、内訳はがんが 70%、非がんが 30%程度であった。在院中の死亡が 35%、自宅への退院が 40%、他施設への退院が 32%を占めていた。依頼元は Medical Oncology が 55%、Radiation Oncology が 28%、General Medicine が 19%を占めているが、ICU や救急外来からの依頼も 5%程度ある。緩和ケアチームの平均診療日数は 7.5 日と短い。この理由として、①依頼時期が、終末期になってからで介入後早期に死亡することが多い、②緩和ケアチームが介入することにより、適切な療養の場への移行が促進される、ことなどがあげられるだろう。General Campus の緩和ケアチームは 2 グループに分かれている。それぞれにスタッフ医師 1 名、レジデント医師 1 名、看護師 2~3 名で構成されている。2 グループをカバーするソ

ーシャルワーカーが1名いるが、チームに所属するチャプレンや理学療法士、薬剤師はいない。筆者は1グループのスタッフ医師、看護師の shadowing をさせていただいた。

2グループで30~40名の患者をフォローアップしている。新患は1日5名前後の依頼がある。患者のニーズに応じて医師が初診を行うこともあれば、看護師が初診を行うこともある。看護師やレジデント医師が初診を行った際は、初診後必ずスタッフ医師とともに訪室し患者のレビューを行う。初診は患者の全容を網羅できるように、アセスメントフォームに記載する。患者の情報はもちろんであるが、意思決定や経済的な代理人も明確にしておく。また、身体的な評価だけでなく、精神的・社会的な問題点も記載できるようになっていた。基本的な評価項目は Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)、Palliative Performance Scale (PPS)、痛みのスケールが5以上の場合には痛みの状態を包括的に評価する Brief Pain Inventory Self Report を使用していた。さらに、Confusion Assessment Method にてせん妄のスクリーニングを行っていた。総合的な情報に基づくアセスメント・推奨をまとめた Consultation note を電子カルテ上に残す。The General Hospital ではすべての医師、一部の看護師は自分の iPad を支給されていて、そこから電子カルテなどの病院オーダリングシステムにアクセスできる。依頼内容は、ケアのゴールや退院プランに関するものが主体であった。身体症状に関しては、副作用や毒性でオピオイドの使用法が難しい場合などが紹介されていた。緩和ケアチームが介入する患者の多くはオピオイドがすでに投与されている。特に印象的だったのは、緩和ケアチームが介入することで、オピオイドによる副作用・毒性が患者の QOL 低下やせん妄の要因になっていることが判明し、オピオイドを減量する症例が比較的多

かったということだ。緩和ケアチームの重要な役割のひとつは、オピオイドの導入や増量のような単純なことではなく、既に使用されているオピオイドの適性を判断して、適切でない使用の場合にはそれを是正することであった。オピオイドスイッチングや鎮痛補助薬の併用によりオピオイド投与量を減量できていた。特に低用量ケタミンの併用は、General Campus 緩和ケアチームに特徴的な方法だろう。その詳細については研修課題の項で解説する。

- Pain and Palliative Symptom Management Consultation Service (PPSMCA)

PPSMCS はコミュニティーにおける、緩和ケアチームのようなものだ。地域の家庭医や看護師などからコンサルトを受けて緩和ケアの専門家として患者のケアの推奨を行う。実際に治療内容を変更したり、処方を行ったりすることではなく、プライマリーチームのサポート的役割を果たす。よって、家庭医の診療を受けていない患者のコンサルトは受けない。急性緩和ケア病棟のある Elisabeth Bruyere Hospital に所属する部署であるが、その資金はオンタリオ州の Ministry of Health and Long Term Care から供給され公的にサポート・推進されている。6 名の advanced practice nurses、 nurse practitioner と医師 2 名（緩和ケア病棟と兼任）で構成されている。去年は年間 600 件程度の依頼を受け往診を行っている。地域の家庭医や看護師からの電話相談は 4,700 件にも及ぶ地域に浸透したシステムとなっている。訪問先は自宅だけではなく、long-term care facilities と呼ばれる介護施設や老人ホームの入所中、緩和ケアチームのない市中病院の患者の往診も行う。片道 1 時間程度（自動車で）の地域をカバーして

いる。日によって依頼数のバラつきはあったが、1日3-5件程度の新規依頼があり依頼内容により医師と看護師が分担して往診する。がん患者だけでなく、心不全など慢性疾患の往診にも同行した。訪問先で緩和ケア病棟と同様の評価を行い、施設入所中の患者であれば施設のスタッフとの情報交換も丁寧に行う。オフィスに戻ると患者の評価や治療方針の推奨を整理して家庭医や依頼元の看護師にファックスや電話で連絡する。緊急時は24時間、357日の対応を行っているが、患者・家族から直接の連絡は受けず、紹介元の家医や看護師を通じての対応を行っている。

■ **Palliative Care Medicine, Department of Oncology, University of Alberta**
(Edmonton, Canada)

エドモントンでは1週間と短期間の見学であった。Royal Alexandra Hospital (4日間) と Cross Cancer Institute (1日) の2施設を見学させていただいた。

- **Royal Alexandra Hospital, Palliative Care Program**

Royal Alexandra Hospital の Palliative Care Program では、スタッフ医師、フェロー医師、チーム看護師の shadowing をさせていただいた。新患の初診はすべて医師が行う。ESAS、The Edmonton Classification System for Cancer Pain (ECS-CP)、Mini Mental State Examination (MMSE)、Palliative Prognostic Score (PaP)などの評価スケールだけでなく、画像所見、血液データ、これまでの治療経過を詳細に確認して総合的に患者の評価をおこなう。また、Goals of Care Designation Order を用いてケアのゴールを明確にしておくことで、判断が難しく思えるような侵襲的治療・輸血・補液・栄養なども各患者の適応について適切に判断ができるのだろう。コンサルトの依

頼内容はケアのゴールや退院調整が主体であり、症状マネジメントのみの依頼は少数であった。Palliative Care Program スタッフによる丁寧な面接によって、緩和ケアチーム介入前には検出されていなかった患者・家族の苦痛や治療の不適切な撤退が明らかになることもある。医療現場における門番として緩和ケアチームが、患者・家族の抱えている問題点を明らかにし、実現可能で、かつ最良の方法を患者・家族とともに見つけていく努力を怠らないことの重要性を再認識できた。初診後の定期診察は主に Palliative Care Program の看護師が単独で行っている。Palliative Care Program の Nurse Practitioner によると、初診医師が患者のすべての情報、患者の抱えている問題の抽出・アセスメント、それに対する明確なプランを記録に残しているため、看護師単独でも患者のフォローアップができるのだと話していた。この膨大な初期アセスメントは一見すると非効率的にみえるかもしれないが、患者・家族の QOL の向上につながるだけでなく、最終的には医療者の業務効率の向上にもなることが解った。また、他科からも納得できるような説得力のあるアセスメントや推奨を記録として残すことで、多くの部署から必要とされる成熟したチームに成長していくのだろうと感じた。限られた人的リソースのなかで、最大限の効果を発揮している Royal Alexandra Hospital, Palliative Care Program は、まさに実診療で実践可能な緩和ケアチームの手本であると言える。

- Cross Cancer Institute

Cross Cancer Institute では A Multidisciplinary Pain and Symptom Control Clinic を見学させていただいた。A Multidisciplinary Pain and Symptom Control Clinic とは、1 回/週、腫瘍医や家庭医から紹介された患者の中から多職種によるアプロ

一チが必要とされる患者を対象に行われる外来である。ESAS、ECS-CP、MMSE、PaPなどの基本的な評価に加え、多職種が個別に専門分野の評価をおこない、各専門家の見解をカンファレンスで総括し、すべての問題点を明確にして、最良の解決法を決定する。診療の最後に患者・家族のニーズに応じた推奨が説明される。長時間に及ぶ外来診療であるが、診療の終了時には患者・家族は安心し、満足していることがうかがえた。評価の結果やケアの推奨は紹介元の医師や看護師にフィードバックされる。外来初診後は電話で患者の状態が確認され、マネジメントの難しい患者は、紹介元と連携し診療が継続される。症状がマネジメントできれば、その後のフォローアップは紹介元の医師が行う。このような診療形態は診療元の地域医療への緩和ケアの教育にもなるのだろう。

2. 研修課題のまとめ

- 緩和医療先進国における高度な症状マネジメントについて学ぶ。(痛みについて)
 - PCA 時の患者による自己レスキューと Clinician Activated Bolus (CAB) の使い分け (MSKCC)

持続痛が比較的強く、早急な至適投与量の調整が必要な場合にはオピオイド鎮痛薬の PCA を導入することも多い。PCA では持続投与以外に突出痛に対するレスキュードーズの指示が必須であることは周知のことである。また、そのレスキュードーズは効果が得られるだけの十分な投与量を設定する必要がある。MSKCC では突出痛に対して、医療者が判断して投与する（患者は自己投与できない）比較的高用量のレスキュードーズの CAB を使用する。一方、持続投与量の調整では通常量

(1 日量の 10%程度) のレスキュードーズを 15 分毎に除痛が得られるまで使用することで自己タイトレーションを速やかに行うことができる。このように、突出痛に十分対応できる高用量のレスキュードーズの CAB と安全にセルフタイトレーションを行うための低用量のレスキュードーズの 2 種類のレスキュードーズを使用することで速やかに疼痛マネジメントができていた。

- 少量ケタミン併用療法 (The Ottawa Hospital, General Campus)

ケタミンが鎮痛効果を発揮するよりも低用量で、opioid-sparing effect を発揮することに着目し、緩和ケア医が適切と判断した以下のような患者に対して低用量のケタミンが併用されている。①最大限のオピオイドを投与していても、十分な鎮痛が得られない、②神経障害痛の合併が明らかな症例、③高用量のオピオイドを投与しているがマネジメントが困難な虚血・炎症による痛み、などである。初期投与量は 2-5 mg/hour で開始する、痛みの状態に応じて 2-4 時間毎にタイトレーションする。ほかにもタイトレーションの方法や併用オピオイドの減量法、副作用のモニタリング、ケタミンの中止基準、解離症状予防のためのハロペリドールの併用などについて詳細に規定されている。2006 年の 82 症例の低用量ケタミン療法のまとめでは、ケタミンの併用により痛みが NRS で 7.2/10 から 3.9/10 に低下していた。

(ケタミン投与量 14~190 mg/24hr、オピオイドは平均 20%減量できた)

- 検査・放射線治療時の Acute Pain Service (General Campus)

痛みの治療として放射線治療が必要となるような症例では、放射線治療のプランニングや照射時に仰臥位になることで疼痛が悪化することも多い。そのような症

例では、治療・検査に Nurse Practitioner が同行し、フェンタニル、ミダゾラム、ケタミンの経静脈投与を患者の状態を観察しながら行い、苦痛なく検査・治療が受けられるようにしていた。

- 痛みの評価の重要性

エドモントンでは、痛みのある患者には、人体図による痛みの部位の特定と ECS-CP による評価を欠かさず行っている。これはより適切な疼痛マネジメントを行うためである。日本でも、痛みの評価は重要であると認識されているが、精神心理面・依存性・意識状態を痛みの評価として常に意識していることは珍しいのではないだろうか。Central sensitization があってオピオイドが効きにくい痛みなのかどうか、オピオイドレスキューは純粹に鎮痛効果のために使われているのか、精神心理的要因や意識状態がどの程度痛みに影響しているのか、などを総合的にアセスメントしている。それによりオピオイドを増量すべきか、減量すべきか、鎮痛補助薬、非オピオイド鎮痛薬が必要か、薬物療法ではなく患者への説明・教育が必要な痛みなのかを適切に判断できる。緩和ケアの専門家には、このレベルのアセスメント力が必要であることが解った。

- メチルナルトレキソン

オピオイドを併用している患者では、便秘対策は日本と同様に欠かさず行っている。通常の緩下剤や大腸刺激剤を適切に使用しても排便がみられない場合にはメチルナルトレキソンが投与されていた。メチルナルトレキソンは μ オピオイド受容体拮抗薬であるが脳血液関門が限られているため、鎮痛効果に影響することなくオ

ピオイドによる難治性便秘に有効であるといわれている。今後、日本において緩和ケア領域で最も導入する必要がある薬剤のように思えた。ただし、高価であるため使用例は限られていた。

- せん妄

日本では実臨床の初期アセスメントでスケールを用いてせん妄（または認知症）をスクリーニングしていることは少ないように思う。オタワ、エドモントンともに認知機能のスクリーニング検査が初期評価に組み込まれていた。せん妄の合併が種々の症状に影響したり、自己決定能力があるかどうかの判断に大きく影響する重要な要素であるためスクリーニングされているのだろう。また、治療が必要な低活動型のせん妄を見逃さないことも重要である。

■ 緩和医療先進国における全人的ケアについて学ぶ

- Spiritual Care

緩和ケア病棟では、入院時に FICA という評価ツールを使用し、Spiritual または宗教的なケアのニーズを評価していた。患者・家族が希望すればチャプレンが訪問していた。見学させていただいたすべての施設にチャプレンが配置されていたが、宗教的背景を持った患者がまれな日本ではチャプレンに匹敵する専門職は臨床心理士にあたるのであろうか？将来一般的になるのであろうか？日本人に適した Spiritual pain の評価や対応とはどのようなものなのか今後検討が必要であろう。

- Integrative Medicine Service (MSKCC)

MSKCC の Integrative Medicine Service の見学では、薬物療法が無効な不安

発作に対する、ヨガの呼吸法や瞑想などのセッションに同行した。発作時に呼吸法や瞑想を行うことで自己コントロールする方法を指導し、患者もその効果を実感していた。また、利尿剤が無効な下肢の浮腫に対してマッサージセラピーを行うことで、ハリ感が軽減し身体症状に対する効果も得られていた。このように多様な方法で患者のあらゆる苦痛に対応しようとする試みは、まさに全人的ケアの1つの方法である。

■ 患者の状態に適した施設、在宅への移行などのコーディネートについて学ぶ

- 予後の推定、患者・家族の希望の把握

患者が希望する場所で療養できることは患者の QOL に大きく影響する項目であり、療養の場のコーディネートは緩和ケアの重要な役割のひとつである。また、限られた緩和ケア病棟やホスピスを有効活用する意味でも重要である。ホスピスが適切か、自宅へ帰れるかなどの判断には、ある程度の予後の推定と患者の Performance Status (PS)、(activities of daily living (ADL)の実態の把握が重要であることを知った。オタワでは PPS、エドモントンでは PaP により予後の推定を行っていた。患者・家族の希望を確認することは必須であるが、時に患者と家族の意見が相反したり、患者の希望が現実と大きくかけ離れているような難しい場面でも、緩和ケアの力量が発揮される場所だろう。

- ケアのゴールを明確にする

各地域にそれぞれケアのゴールを明確に示すコードがあった、患者・家族の意向や患者の状態から各患者に適したコードを明確にしておく。同一患者においても、

ケアのゴールは変わっていく必要がある。適切な時期に、適切なコードへの移行を促すことも緩和ケアの重要な役割かもしれない。ケアのゴールによってホスピスへの移行が適切かどうか、などの判断基準にもなる。特にエドモントンでは詳細に規定されたコードがある。それを明確にしておくことで、単純に DNR だけを確認するような古典的な方法は不要となった。また、急変時に本人・家族の意思に反して自宅や介護施設から救急外来などに救急搬送されることもなくなるだろう。

■ 緩和ケアコンサルタントと地域診療医の連携システムについて学ぶ

- PPSMCS (Ottawa)

前述したオタワの PPSMCS は、地域医療における緩和ケアコンサルタントチームとして有効に機能している。PPSMCS が単独で患者のケアを完結するのではなく、必ずプライマリーチームと連携し、プライマリーチームが PPSMCS の推奨を実施していくことで、プライマリーチームがスキルアップしていく。その結果、地域全体の緩和ケアの質が改善され、より多くの患者が緩和ケアを受けることができる。

- The Virtual Pain and Symptom Control and Palliative Radiotherapy Clinic

見学はできていないが、Cross Cancer Institute で行われているバーチャルクリニックの概要を少しだけ伺った。地方の病院とリアルタイムに画像と音声が結ばれている。そのシステムを通して、地方にいる高度の緩和ケアを必要とする患者の問診・診察を行い、評価や推奨を返すというものだ。筆者の所属している大学病院にも道北地方の基幹病院とリアルタイムでビデオ・音声で結ばれる遠隔医療システ

ムを持っているので、同様の診療ができる可能性がある。地方の病院と連携できれば、症状マネジメントが難しい患者も地元に戻り療養できる機会が増えるかもしれない。

■ メサドンの実際の使用法について学ぶ

- MSCC の症例

MSKCC ではプライマリーチームがすでにオピオイドを導入していて、そのうえで緩和困難な痛みが紹介されていることが多いため、Palliative Care Service でメサドンを開始する症例が多かった。2 ヶ月の見学で新規にメサドンを投与されていた患者は 50 症例あった。平均投与量は内服に換算し 100mg/日（5-440mg/日）、ほかのオピオイドを併用している症例が多かった。併用オピオイドはフェンタニルとオキシモルフォンが多かった。重症の副作用として、軽度の呼吸抑制、低血糖（血糖 30 mg/dl）を 1 例ずつ経験した。呼吸抑制を合併した症例は、強度の痛みがあったためメサドン 45 mg/日に PCA でオキシモルフォン 24 mg/日が併用された。その後、痛みの原因となっている大腿部の腫瘍内の壊死をドレナージしたことで痛みが軽減して、オピオイドが過量となり呼吸抑制が出現した症例であった。厳重に副作用モニターをしていたため、オキシモルフォンの持続投与を中止しただけで呼吸抑制は回復した。メサドン開始または増量後の 2-3 日後には必ず心電図を確認していたが、QTc 延長を合併した症例はみられなかった。メサドンへのオピオイドスイッチングを行うときのマニュアルはなく、ほとんどの症例が 1 回でメサドンへの変更を行っていた。痛み強い場合にはこれまでのオピオイドにメサドンを追加する場合

もあった。高用量で変更する場合には、数回に分けて変更する場合があるようだ。

メサドンへのオピオイドスイッチングで鎮痛効果が改善する症例を多く経験した。

メサドンは適切に使用すれば安全で、かつほかのオピオイドでは効果が不十分な疼痛にも有効性を発揮することを実感できた。

さいごに

研修中にたくさんの緩和ケア医に出会った。印象に残った医師たちに共通することは、ものすごい仕事量をこなしていても、活力があり、情熱を感じた。彼らは、患者が適切な治療、十分なケアを受けているかどうかを、患者の全体像を十分に把握することで判断していた。患者の受けている医療・ケアに過不足があれば、それを是正するために、誰からも納得が得られる根拠のある推奨を真摯に行っていた。そのような臨床を堅実に続けることで、成熟した、多部門から必要とされる緩和ケア医・チームになっていくのだと思った。筆者が行っている緩和ケアはまだまだ初歩的なのだと痛感したが、一方では今回学んだことを臨床で地道に継続していけば、患者・家族だけでなく、他科の医師や他職種の助けにもなる緩和ケア医に成長できるのではないかとも思えた。

日本では緩和ケア先進国に比べオピオイドの使用量が少なく、十分な緩和ケアが行われていないといわれている。一方、オピオイドの使用量の多い北米では、オピオイドによる死亡事故や依存などが重大な問題となっている。緩和ケアの専門家はオピオイドをどんどん使おうと推奨するだけでなく、オピオイドの不適切な使用へ警鐘を鳴らすことも重要な役割となることがわかった。

今回の海外研修は、たくさんの援助を受け実現することができた。助成金を交付し

てくださった笹川記念保険協力財団の皆様、長期研修の許可をくださった旭川医科大学
麻酔科蘇生科の岩崎教授、不在中のサポートをしてくれた緩和ケア診療部のみんな、見
学を受け入れ、たくさんのことを教えてくださった施設の皆様に心から感謝をいたしま
す。