

## 平成27年度 がん専門薬剤師 海外研修事業派遣研修に参加して

三重大学医学部附属病院 薬剤部

日置三紀

Miki Hioki

### はじめに

日本医療薬学会がん専門薬剤師海外派遣研修員として、2015年5月29日(金)から6月5日(金)まで米国で開催された第51回 American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting への参加と University of Michigan Hospital での研修の機会を頂きました。以下、感謝とともに研修内容について謹んで報告させていただきます。

### 1. 米国臨床腫瘍学会 (ASCO) 学術大会

5月29日(金)～6月2日(火)の5日間、イリノイ州シカゴで行われた米国臨床腫瘍学会に参加した。2015年は37,000人が参加した世界最大規模の国際学会である。広大な会場内では無料のWi-Fi(無線LAN)が利用でき、セッション終了後には発表そのものが学会抄録アプリおよびASCO Webサイト上で閲覧可能となる。今回の一番のトピックスは免疫療法で、多くのがん種で治療成績が報告されており、関連するセッションの盛況ぶりから時代の変化を肌で感じる事ができた。

Plenary Sessionでも、進行悪性黒色腫に対するニボルマブ(NIVO) + イピリムマブ(IPI) 併用



写真1 左より、日置、宇佐美、花房

療法 vs NIVO 単剤療法 vs IPI 単剤療法の無作為化第Ⅲ相試験について報告された。Stage Ⅲ, Ⅳの未治療悪性黒色腫患者945例をNIVO+IPI 併用群, NIVO+placebo 群, IPI+placebo 群に割り付け、無病生存期間(PFS)および全生存期間(OS)を主要評価項目とする試験で、追跡期間9ヶ月でのPFSはNIVO+IPI 併用群, NIVO 群, IPI 群でそれぞれ、11.5ヶ月, 6.9ヶ月, 2.9ヶ月と併用群, NIVO 群で有意に優れていた。また、奏効率はそれぞれ



写真2 ASCOのシンポジウム会場

57.6%, 43.7%, 19.0%と、IPI群に比較して併用群、NIVO群で良好であった。Grade3以上の有害事象はそれぞれ55.0%, 16.3%, 27.3%で、併用群の36%が有害事象のため治療中止となっている。また、治療効果のバイオマーカーとして腫瘍に発現するPD-L1発現が検討されたが、鋭敏なバイオマーカーではなく、検査が難しいことが課題として挙げられていた。

Plenary Sessionではこのほか、小児がん5年生存者の晩期死亡リスク低減に関する報告、口腔扁平上皮がんに対する予防的頸部リンパ節郭清が予後を改善するとの報告、1-3個の脳転移を有する患者への定位放射線治療（SRS）に、全脳照射の追加は認知機能低下のリスクがベネフィットを上回る、との報告がなされた。

その他、領域別教育セッションを毎日聴講することで、現在の標準治療、新たな臨床試験の結果について理解を深めるとともに、支持療法やサバイバーシップのガイドラインに関するセッションや、臨床試験のデザインに関するセッションなどについて聴講し、広大なポスター会場では演者への質問の機会も得た。

## 2. University of Michigan Hospital (ミシガン大学病院)での研修

ミシガン大学病院は病床数990床で、約150名の薬剤師、18名のファーマシーレジデント、約30名の臨床薬剤師を有する。薬剤関連業務はテクニシャン、鑑査を担当する薬剤師、臨床薬剤師で分業化されており、臨床薬剤師はoncology,

cardiology, transplantation, pediatrics, anti-coagulateなどの各領域で活躍している。研修は2日間とも8時～16時まで行われ、午前中は臨床薬剤師の回診などの臨床業務に同行し、午後はランチタイムも含めて薬学教育や臨床試験関連業務、外来化学療法関連業務、化学療法による貧血のマネジメント、内服化学療法患者への電話フォローアップ等に関する講義を受けた。

1日目の午前中は小児血液内科病棟でのカンファレンスと回診に同行した。回診は毎日行われており、医師、看護師（Clinical nurse specialist, Nurse Practitioner）、臨床薬剤師、栄養士などが参加していた。合計10名の患者を回診したが、すべての症例でそれぞれの患者家族または患者本人が回診に参加し、病状から各職種の意見、今後の治療方針を共有する機会を得ていたのが印象的であった。臨床薬剤師は、各症例に関して、骨髄抑制/自己免疫の状態に基づいた抗菌薬選択（種類・投与期間）、薬剤の副作用、投与経路の選択（経口/経静脈）、経口鉄剤などの矯味などについてコメントや患者指導を行っていた。チーム内で臨床薬剤師の役割が患者にも見える形で確立されており、患者家族も臨床薬剤師の役割を認識して質問する姿が見受けられた。

2日目は、がんセンターの婦人科腫瘍部門で研修を行い、入院患者および外来患者での薬学的管理の見学と初回治療面談に同席した。臨床薬剤師が行う主な薬学的管理は、使用薬剤の確認、相互



写真3 ミシガン大学での講義風景



写真4 小児科スタッフルームの様子

作用の確認，臓器機能による用量調節の必要性確認，TDM（結果の評価）などである。前日に研修した小児血液部門も同様であったが，職種ごとの控え室ではなく，その診療に関わるすべての職種が使用する部屋が設けられており，臨床薬剤師は医師の隣にいて適宜，用量や薬剤選択，投与期間などに関するアドバイスを求められ，即時それに応じていた。

初回治療の説明は，臨床薬剤師1名と看護師1名によって約60分かけて行われており，これに同席した。初回説明患者全員に必要な資材をひとまとめにしたバッグが渡されており，支持療法は担当する臨床薬剤師が処方の上，患者に処方箋を

交付していた。化学療法や支持療法の説明に関しては日本で行う内容と大きな差はなかったが，日本で汎用されている企業が作成するパンフレットなどの資材はなく，レジメンごとの説明書についても現在，整備中であるとのことで，患者家族は説明の要点を懸命にメモする様子が見られた。それでも，じっくりと時間をかけ，疑問点を丁寧に解決していく方法によって，説明終了後には患者にも家族にも笑顔がみられた。説明資材に関しては日本で利用されている，患者にわかりやすい説明書の有用性を再認識した。

## おわりに

今回の研修を通じて，ASCOでは，レジメン審査や病棟薬剤業務，外来化学療法業務に活かせる最新の情報と知識を得られ，ミシガン大学での研修ではチーム医療の体制強化と丁寧な患者指導の実践の重要性について実感することができました。末筆となりましたが，今回の機会を与えて頂きました日本医療薬学会会頭 佐々木均先生，がん専門薬剤師認定制度委員会委員長 濱敏弘先生，がん専門薬剤師認定制度委員会委員 谷川原祐介先生ほか関係者の皆様に深謝いたします。また，同行頂きました宇佐美英績先生，花房加奈恵先生に心より感謝申し上げます。そして業務多忙の中，本研修への参加を承諾していただきました三重大学医学部附属病院薬剤部の皆様に深く感謝致します。