

## 『JSPHCS/BMKK がん薬物療法海外研修』参加報告書

済生会横浜市東部病院 薬剤部

原田 知彦

### 1. American Society of Clinical Oncology 46th Annual Meeting 2010, June 4th-8th at CHICAGO, ILLINOIS

第 46 回米国臨床腫瘍学会(ASCO)はイリノイ州シカゴの McCormick Place で開催された。今後、2020 年までは同市で開催されるとのことである。全世界から 3 万人を超える参加者が集まるためシカゴ市内でも ASCO 歓迎ムードがうかがえた。USB ディスクによる要旨の配布や、会場内で I-Pod で要旨を閲覧できるような環境が整備されていたことに驚愕するとともに、重要な演題を「ASCO Daily News」として発表翌日に配布し、学会の内容を何度も見直し出来る「Virtual Meeting」を用意するなど、最新の情報を発信する



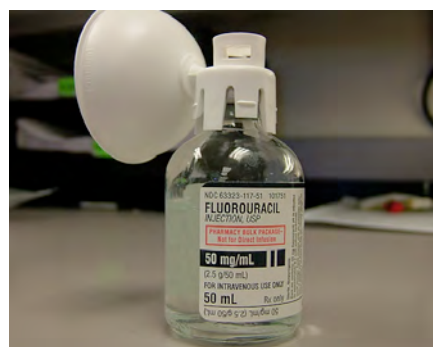
という ASCO のポリシーに感心した。発表に関しては、ASCO Daily News にも取り上げられた、mFOLFOX6+セツキシマブは stageIII 結腸がん切除例にベネフィットをもたらさないという、“ mFOLFOX6 plus Cetuximab Confers No Benefit for StageIII Resected Colon Cancer”、Met、VEGFR-1 2, 3、Ron、Tie-2 tyrosine kinases をターゲットとした新規分子標的治療薬である MGCD265 の有効性が、がんの進行度によって異なったという、“Daily administration of MGCD265 to patients with solid tumors in a dose-escalation phase I study (study 265-101).” と “A phase I study of oral administration of MGCD265 in patients with advanced malignancies (study 265-102).” 、” trastuzumab 無効後、lapatinib 治療し無効になった患者に再度 trastuzumab を投与し有効性が確認されたという、Retreatment with trastuzumab after progression on lapatinib-based therapy in heavily pretreated HER2-positive metastatic breast cancer: A monoinstitutional experience. などから、分子標的治療薬はがん種のみでなく、そのがんの形態により反応性が異なっていたり、一旦耐性になったとしても使用方法によって有効性が再度発現する可能性があることに大変興味を持った。また、ASCO では大規模臨床試験や、新規治療薬の開発に関する最先端の発表だけでなく、オランザピン (OLN) 群 (31 人) とアプレピタント (APR) 群 (30 人) の高催吐リスク薬剤 (CDDP $\geq$ 70mg/m<sup>2</sup>, DXR+CPA) による悪心・嘔吐の予防効果を検討し、オランザピン群が 1 コース目の急性と遅発性悪心・嘔吐を OLN 群が APR 群より有意差をもって抑制し、2~4 コース目に関して抑制効果は同等であったという、

“Olanzapine versus Aprepitant for the Prevention of Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting(CINV):A Randomized Phase III Trial”、67人へ尿酸/酪酸クリーム(ULABTKA)を使用した群と、61人のプラセボ(ザーネクリーム)を使用した群とのカペシタビンによる手足症候群の予防効果を検討し、結果はHFSの発現率はULABTKAが14%、プラセボが10%であり、ULABTKAの予防効果は認められなかったという“Evaluation of a urea/lactic acid-based topical keratolytic agent (ULABTKA) for prevention of capecitabine-induced hand and foot syndrome (HFS): NCCTG trial N05C5.”のような身近な副作用を検討した発表もあり、今後、私も患者サポートをテーマとしASCOで発表してみたいと思った。

## 2. ミシガン大学病院における施設見学・講義・臨床研修

2日間に渡りミシガン州アナーバーにあるミシガン大学病院にて施設見学・講義および臨床研修を受けた。私は供給業務と臨床業務の2つ面から日本とアメリカの薬剤師業務の違いを述べたいと思う。(ミシガン大学病院は"U.S. News & World Report"誌の全米病院ベスト16にランクインする程のアメリカ屈指の病院であるので、アメリカのすべての病院が同じ様な薬剤師活動やシステムを有している訳ではないことを留意されたい。)

供給業務ではCancer Centerでのミキシング業務が印象に残った。Cancer Centerは14の専門診療科と90床のベッドを有しており、年間約87000人の外来患者が訪れ、その内44000人(平日150~180人/日、土曜日35~45人/日)の患者が点滴治療を受けている。(2009年度)外来点滴調剤室では7.5人の薬剤師、11人のテクニシャンが勤務している。抗がん剤



のミキシングはテクニシャンが行い、鑑査を薬剤師が行っていた。抗がん剤のミキシングにはすべて閉塞式接続器具(PhaSeal®)が用いられていた。私は米国で閉塞式接続器具が普及している理由の一つに、抗がん剤の大容量製剤が存在するためであると思っていたが、実際は日本の製品の規格と違いがなく(フルオロウラシル大容量製剤は存在したが...)、医療従事者の安全を確保するという観点から閉塞式接続器具を使用することが分かった。日本でも2010年4月の診療報酬改訂により閉塞式接続器具を使用すると診療報酬がつくことになったが、閉塞式接続器具のコストに対して診療報酬が低いため、なかなか普及していないのが現状である。薬剤師が安全面から必要性をアピールし、例えば閉塞式接続器具を償還価格認定機器としてもらうなど働きかける必要があると感じた。

日本における薬剤師の臨床業務はアメリカを参考にして発展してきた経緯から、私は

以前よりアメリカの薬剤師の臨床業務を自分の目で見て、日本と何が違うのかを確認してみたかった。そのためミシガン大学病院での臨床研修は、大変意義深いものであった。私は小児血液腫瘍病棟と血液腫瘍病棟の担当薬剤師に同行し、カンファレンスと回診に参加した。担当薬剤師は早朝より検査値、薬歴、副作用情報等の患者収集に努め、カンファレンスや回診で他の医療スタッフへ積極的に情報をフィードバックし、薬物療法に対して積極的にディスカッションを行っていた。また、医療スタッフも薬に関する疑問点はすぐに薬剤師に投げかけていた。そのようなやり取りを目の当たりにし、薬剤師が治療の一翼を担っており、医療チームの中で欠くことができない存在であることが感じられた。これは各職種間での強い信頼関係の上に成り立っていることであると考えた。



2日間の研修を通して米国では各職種の役割分担が明確になっていること、ファーマシーテクニシャン制度等、薬剤師の臨床活動に追い風となる環境が整っているが、薬剤ピックアップマシンなどの機器、教育体制、専門薬剤師制度、薬剤師個々の知識・技能には大きな違いはないことが分かった。よって、我々はもっと自信を持って専門性を他職種、患者さんに向けアピールしていくべきである。また、診療報酬を後追いするのではなく、診療報酬が後からついてくるような活動を展開できるよう努めていきたい。

最後に、今回このような貴重な機会を与えていただいた日本医療薬学会会頭 安原真人先生をはじめ関係者の皆様、充実した研修を企画し温かく迎えてくださったジェームス スティーブソン先生を始めとするミシガン大学病院薬剤部のスタッフの皆様、ご多忙のなか夜遅くまでアメリカにおける医療事情を教えていただいたミシガン大学病院血液骨髄移植部門の峯石真先生に厚く御礼申し上げます。また、研修が充実したものなるよう、研修前よりアドバイスをし、同行していただいた谷川原祐介先生、研修中、苦楽を共にさせていただいた、吉村知哲先生、松尾宏一先生、土下善正先生、多忙の中、快く海外研修に送り出してくれた赤瀬朋秀先生をはじめ、済生会横浜市東部病院薬剤部の皆様に感謝致します。