

## ワシントン大学医学部麻酔科

福井 公子\*

私は現在、アメリカミズーリ州セントルイスのワシントン大学医学部麻酔科で臨床スタッフとして働いています。赴任当初は外科医からリヒカ越しに話しかけられているのに気が付かなかつたり、100より大きい数字を早口で言われると頭がフリーズしたり、と困ったことの連続でしたが、“習うより慣れる”とはよくいったもので、早や2年の月日が経ち、ようやく英語でも心地よく仕事ができるようになってきました。

この度、留学レポートのお話をいただきましたので、私の日常や医師としてアメリカで生活してきた感想を拙い文章ながら少しでもご紹介できればと思います。

セントルイスは中西部の中心都市のひとつで、周囲の郡部を合わせた人口は140万人と大きな都市圏を形成しています。19世紀の初めに当時未知の世界であったアメリカ西部への探検隊がここから出発し、後の西部開拓の足掛りとなったことを記念した、高さ190mのゲートウェイアーチが街のシンボルとして空高くそびえ立っています。医薬品や組換え農作物で知られるモンサント、バドワイザーのアンハイザーブッシュをはじめとして、多くの企業が本社をおくことでも知られ、中西部ののどかさを持ちながらも活気のある、暮らしよい街です。

アメリカで臨床に携わるには、原則としてUSMLEに合格することが必要とされていますが、私が所属するワシントン大学をはじめとする全米数箇所の大学の麻酔科では、外国で専門医資格を取った麻酔医をスタッフとして1、2年の短期間受け入れるプログラムが実施されています。私もこのプログラムに属した形でUSMLEを取得せずに短

期の医師免許を取得し、アメリカでトレーニングを受けたスタッフと同じように指導医(Attending Physician)として研修医・麻酔看護師と組んで麻酔症例を担当し、学生の実習教育も行っています。また、スタッフ会議に参加することで科の運営に関わる機会も与えられており、アメリカの大学病院・医療事情に興味深く見せていただいています。

「アメリカの麻酔と日本の麻酔で一番違うのは何？」これは、アメリカの同僚からも日本の同僚からも最も良く聞かれる質問ですが、一言では答えることの出来ない、最も難しい質問でもあります。ただ、全てにおいて規模が大きいということは確かです。

私の所属するワシントン大学麻酔科はFacultyと呼ばれるスタッフの総数が約100人、研修医・麻酔看護師・秘書・研究スタッフをあわせると総勢300人以上の大所帯です。“人種のサラダボール”の言葉どおり、アメリカはもちろん、ヨーロッパ、アジア、アフリカ、ラテンアメリカ、と世界中から様々なバックグラウンドを持った同僚が集まり、仕事の合間にお互いの国の事はもちろん、麻酔や医療事情の情報交換をしながら、忙しくも賑やかに楽しく毎日を過ごしています。また、大学病院の一つであるBarnes Jewish Hospitalだけで手術室は合計41室あり、緊急手術用に確保された1、2室を除いた全ての部屋が朝から夕方までフル稼働しています。この膨大な数の手術を効率的に行うためにコメディカルの仕事は細分化され、様々な資格や専門に分かれた看護師、薬剤師、麻酔のセットアップをサポートするテクニシャン、医療機器のメンテナンス、患者の搬送、物品の運搬、清掃スタッフ、業者等、何十もの職種の人々が広い手術室の中で忙しく動き回り、それ自体が一つの街の様だといっても過言ではありません。患者も

\*九州大学大学院医学研究院麻酔科蘇生科



写真1 この Barnes Jewish Hospital South を始め、North, St. Louis Children's などの病院、その他様々な研究施設が集まって、広大な Medical Campus を形成している。



写真2 麻酔回復室では専属の看護師達が痛みや循環動態を術後数時間モニターし、麻酔医の指示の下で治療にあたる(右から2番目が筆者)。

日本とは桁違いです。元々アメリカ人は体格がいい上に、ここ中西部は特に肥満が多いため、体重100kg などというのはかわいいものです。200kg を超え、ベッドから体が垂れ落ちそうな巨大な患者さんも珍しくはありません。また、薬の種類も豊富です。日本では話にしかなかったことのない、幾種類もの静注の $\beta$ 遮断薬、超短時間作用性の麻薬や筋弛緩薬を使い分けなければならない、初めは教科書片手に研修医に逆に教えられながらおっか

なびっくり使ったものです。

読者には循環制御に興味をお持ちの方々が多いかと思しますので、ここで敢えて脱線し周術期における虚血性心疾患(CAD)に対する管理方針の違いについて取り上げてみたいと思います。アプローチの仕方が日米で大きく異なるため、留学当初は本当に驚かされました。周術期の心筋虚血予防は“冠血管の拡張”が日本の基本ですが、アメリカでは“ $\beta$ 遮断薬による徹底した心拍管理”が基本と

なります(目の前にある心虚血に対しては、もちろんニトログリセリン等血管拡張薬の投与も行われます)。明らかなCADの有無に関わらず、肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病といった危険要因がある患者は、手術が決定した直後から $\beta$ 遮断薬の投与が開始され、通常術後1週間継続するというのが基本です。また、日本では頰脈や明らかなCADがない限り、麻酔管理中の昇圧剤には一般的にエフェドリンが用いられますが、アメリカでは「心拍を上げるのが怖い」ため、第1選択はフェニレフリンです。未熟な研修医にはどんな患者にもフェニレフリンを投与してしまう者が多いため、術前の $\beta$ 遮断薬から徐脈になっている患者を更に高度の徐脈に陥れないよう目が離せません。それほどアメリカでは心拍を上げる事への罪悪感というものが高く植え付けられているのです。ただ、高リスクの患者ばかりが集まるこの病院でも術中・術直後の心筋虚血の発生率は驚くほど少ないことをみると、心拍管理神話は確かに効果が高いようです。

このように日本とアメリカの違いは挙げ始めればきりが無いのですが、最近ではそれに慣れてきたせいか「大事な事は日本でもアメリカでも同じだな」と感じる事が多くなってきました。文化やシステムが違って、医学的に重要な点は普遍ですし安全で良質な医療を提供するという目的も同じなものですから、枝葉末節の違いに振り回されて幹の部分疎かになってはいけなく、常に自戒するようにしています。“多少のトラブルには動揺せず、細かなことは頓着しないというアメリカ的なおおらかさを身につけつつ、日本人としてのデリケートさは大切に”という麻酔が私の理想なのですが、

研究についても少し触れておきたいと思います。私の場合、臨床業務の他に週1日の研究日が確保され、莫大な手術症例数と垣根の低い研究ネット

ワークのお陰で、いくつかの研究に関わる機会をいただいています。私が主に手がけているのは腹臥位手術後の視力障害に関わる臨床研究です。思いついたアイデアを論理的にも統計学的にも筋の通ったプロトコールにまとめ、それを倫理委員会に提出しますが、承認されるまでには何度もの修正が必要でした。同時に研究費を科の臨床研究部門に申請し、全ての準備が整って初めて一人一人の患者にインフォームドコンセントを取り、と実際にデータを取り始めるまでは気の遠くなるような手続きの連続でした。臨床研究専門の秘書が手取り足取り助けてくれたおかげで何とか乗り切れましたが、自分一人では永遠に終わらなかったかもしれません。日本では1人または少人数のグループで全ての業務、問題を抱え込まなければならないことが多いですが、アメリカでは保険請求、事務・書類の処理等、様々な場面で専門のスタッフのサポートが受けられ、個人の負担が軽くなるシステムとなっていることはありがたいことです。

留学は誰にとっても大きな勇気と決断が必要なものだと思います。私も渡米前はアメリカしかも中西部での一人暮らしはどうなることかと心細く感じていました。が、蓋を開けてみれば、人懐こくホスピタリティに溢れたアメリカ人、故郷から遠く離れた思いを分かち合える外人同士の同僚に支えられ、毎日が充実していますし、何より、色々な価値観を持った同僚・友人と意見を交わすことで随分と視点が広がったことは、何にも替えがたい経験だったと感じています。

最後になりましたが、この貴重な機会を与えていただき、常に心強いサポートをいただいている九州大学麻酔科蘇生科の高橋成輔教授と医局の皆様、OBの先輩方に、この場をお借りして心から感謝申し上げます。