

馬国医療体験記【前編】

英語に苦しみ イスラム教にとまどう日々

高木 俊介

横浜市立大学医学部 麻酔科学教室

「先生、僕、留学したいです！」

USMLEもIELTSももたない私のお気楽な希望で今回の留学が決まりました。横浜市立大学の麻酔科の門戸を叩く際に、恩師のある先生に留学希望の相談をしてから6年がたち、チャンスは突然やってきました。

「マレーシアの国立循環器病センターでfellowship traineeを募集しているけど、お前行くか？」

「マ、マレーシアですか？」

医師の留学先というと米国や欧州など

を連想していた私としては、二つ返事ができませんでした。しかし、調べてみると、そのInstitut Jantung Negara (IJN) という病院は、クアラルンプールに位置する年間3500例もの心臓手術を行うアジア随一の病院でした。日本では知られていないIJNでしたが、マハティール前首相の心臓手術を行ったということで、現地では有名な病院でした。

英語力もない私をfellowshipとして受け入れてくれるというのもあまりない話であり、冒険心をくすぐられ、飛び込んでみることに。2010年7月からIJNでの勤務がスタートしました。



働き始めて一番の問題は、予想通り語学力です。医学教育がすべて英語で行われるだけあって、マレーシアの英語力はアジアトップ。世界英語力ランキングでマレーシアは9位なのに対して、わが日本は14位です(ロイター紙2011年)。院内にいる職員が皆、ネイティブに近いレベルで英語を話すなか、一番話せないの

が私たち日本人でした。

最初の頃は、術中の簡単な外科医からの指示すら聞き取れませんでした。日本では「ヘパリン、入れてください」というところを「Heparin!」、「肺を膨らませてください」は「Blow the lung!」など、表現は非常にシンプルなもの。一度覚えたら簡単なのですが、聞き取れずに何度となく固まりました。

慣れるまでに最も苦勞したのが電話対応です。深夜に抜管することが多いため、血液ガスの結果を報告する電話が夜中に鳴り続けます。そして、看護師が数値を細かく読み上げ始めます。

「pH seven point three four zero, PaCO₂ thirty eight point five, PaO₂ one hundred twenty four point six, base excess nine……」

途中で頭がパニックになり、取りあえずベッドサイドに行くことに。

ある時、看護師に呼吸器の講義を30分後にしてくれと突然言われて安請け合いましたものの、言いたいことの半分も伝

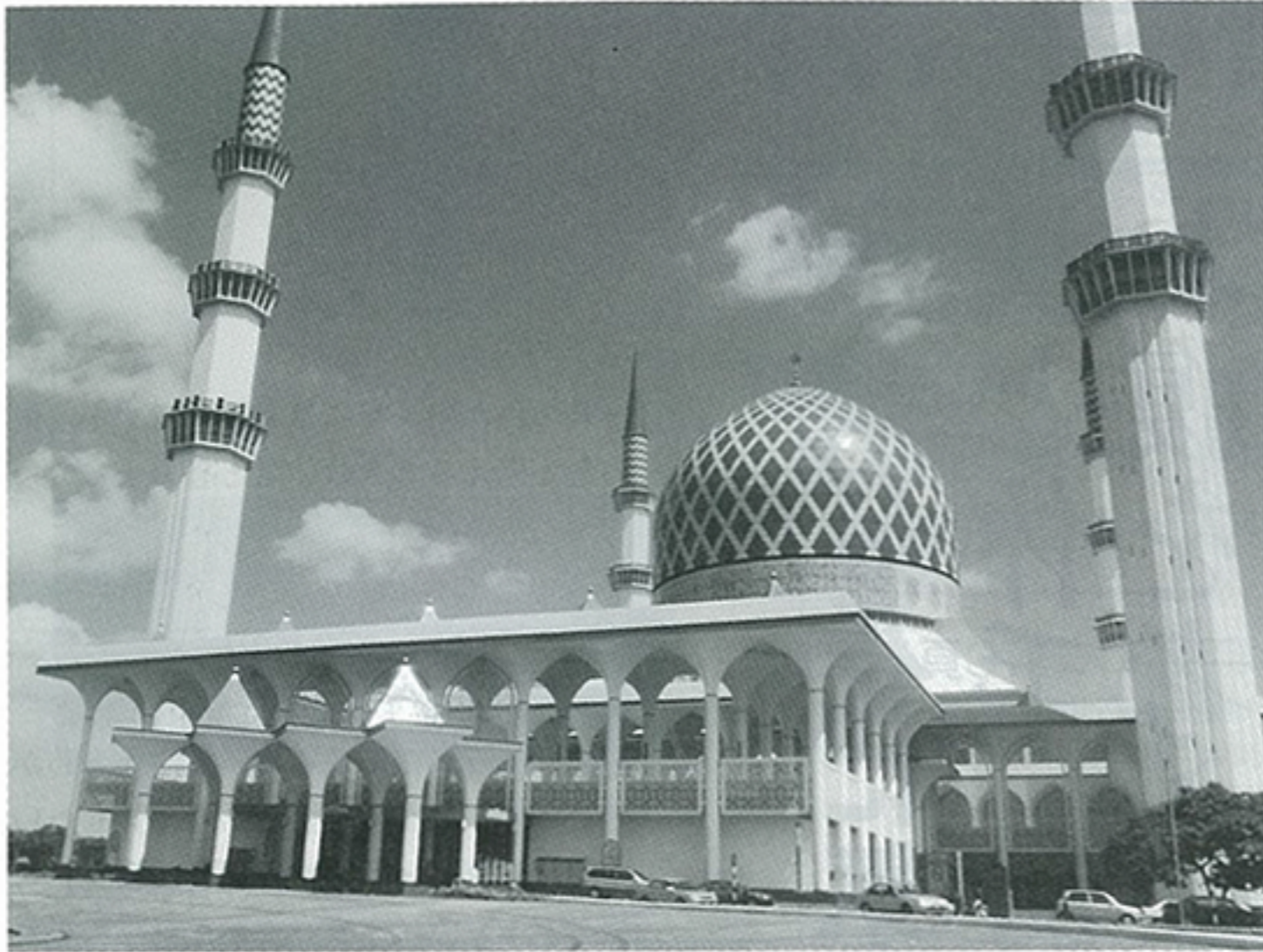


Institut Jantung Negara



麻酔科のメンバー
(中心はマハティール前首相夫妻)

モスク



えられませんでした。別のある時は、自分の研究のプロトコルをプレゼンしましたが、説得力がなかったせいか、皆の賛同は得られず一人で遂行する羽目に。

しかし、多民族国家で外国人慣れしていること（外国人枠はイエメン、ナイジェリア、イラク、インド、パキスタン、トルコ、ベトナム、インドネシア、日本と国際色豊か）と、日本車人気の助けもあり、非常に友好的でした。

最初の半年はヒアリングに苦しみ、残りの半年はスピーキングに苦しみ、ただただ英語の壁の高さを実感しましたが、幸い病院内の IJN college（職員対象の研修施設でさまざまな研修を行っている）で英語研修を受けることができたので、多少の英語力アップにつながったと思います。



語学の次に衝撃を受けたのは宗教でした。従業員の半数以上がイスラム教徒という環境のため、食事制限やお祈りの時間が設けられています。ここに来て、自分の信仰の薄さ（キリスト教徒でもないのになぜか結婚式を教会で挙げました）を実感するとともに、宗教と医療との結び付きも実感しました。患者が不幸にも終末

期の状態になると、家族がベッドサイドでコーラン（イスラム教の聖典）を朗読し続けます。それによって、病気や死を運命として受け入れることができるようです。ちなみに街の至る所にモスクがあり、日に数回コーランが流れてきました。

職場環境面で、イスラム教徒以外の職員に負担がかかることもあります。まず、イスラム教徒は、毎週金曜の午後に病院外にあるモスクへお祈りに行ってしまいます。平気で2～3時間は帰って来ませんので、その間は一人で麻酔管理もすることになります。ただし、術中の外科医は行かないので、必ずお祈りに行かないといけない訳ではなさそうです。お祈りに行く人と行かなくていい人の違いは、最後まで謎でした。

一人で管理することになると、ある手術室で1例目が閉胸する頃に、隣接した部屋では2例目の手術準備のために、局所麻酔下で末梢静脈路、A-line、中心静脈カテーテルの確保をしなければなりません。ドア越しに麻酔科医不在の部屋のモニターでA-lineを眺めながら、時折ポンピングしに戻ることもありました。

最も迷惑をこうむる、もとい、影響を受けるのがラマダン（断食）月です。彼

昨日もチキン、今日もチキン



らは日の出から日の入りまで飲まず食わず、唾すら飲み込みません。その状態が1か月続くので、明らかにモチベーションが低く、手術件数も明らかに少なくなります。「ラマダン中の患者の血糖管理について」なんていう論文もあるくらい関心度の高い行事であり、院内メールでもイスラム教徒職員はラマダン期間中は16時半に帰っていいと通知がありました（定時は17時）。

ある日のこと。16時頃に人工心肺が開始されました。そこへ consultant がやって来て、「彼はラマダン中でそろそろ返してあげないといけないから、あとは一人で頼むよ」と言って、私と一緒に麻酔をかけていた人を帰してしまいました。多少納得はいきませんでした。NOと言えない日本人。

イスラム教では宗教上、豚が食べられません（当然、豚の生体弁も不可です）。そのため、くる日もくる日も病院食はチキンです。しかし、ほかの選択肢がないせいか、飽きることもなく、逆に今では恋しいくらいです。ちなみに彼らは器用に右手だけで食べているので、私もやってみましたが、あまり日本人にはお勧めしません。



では、そんなマレーシアの医療は……

（後編<11月号>へ続く）

馬国医療体験記【後編】

心臓麻酔漬け コードブルー鳴りまくり

高木 俊介

横浜市立大学医学部 麻酔科学教室

「マレーシアに留学してきた」と言うと、よく質問されるのが、「マレーシアの医療レベルってどうなの？進んでるの？医療支援に行くの？」というものです。それくらい日本では馴染みのない国マレーシア。実際に行ってみると、医療レベルや医療機器は日本と同等でしたが、マレーシア人というのには、基本的にのんびりした人々で、仕事よりプライベートに重点を置いている印象でした。しかし、コンサルタントになる医師は、米国、欧州などで訓練を受ける必要があり、自国のみで働いている医師とは知識、向上心などに違いを感じました。

毎週、症例検討会やジャーナルミーティングを行い、月1回は海外から著名な医師を招聘して講演を院内で行っているため、知識の向上が継続して行われていました。また、薬の承認が非常に早いという印象で、麻酔科領域においては、デキサメデトミジン（以下Dex）やアミオダロンなどが制約なく使用可能であり、ICUでの鎮静、不整脈の対処などは非常に勉強になりました。

私のボス Dr. Suhaini は、Dex を人工心肺前から持続静注する検討を以前に行って、術後の認知症の発生やNSE、S-100 β のなどの産生量が有意に減少するという結果を得ていたため、Dexへの信頼は高いようでした。ほかの鎮静薬に比べて譫妄の割合が少ないという文献もよくみられますが、ICUでの印象は、鎮静中も漸減していったときも、バイトブロックを使用しないで指示応答に容易に従えるので、非常に使い勝手のよい薬だな、というものです。

アミオダロンは、日本では、私は心肺停止後の心室細動にのみ使用したことが

ありましたが、Institut Jantung Negara (IJN) では頻脈性の不整脈は上室性も心室性もすべてアミオダロンです。使い方は簡単で、導入量150 mgか300 mgを30分かけて静注し、維持量として600 mgもしくは900 mgを24時間かけて持続静注します。改善がみられなければ、導入量を再度投与することもありました。

添付文書にある肺線維症を合併した患者はいませんでした。心拍数が50 bpm以下になることはよくありました。私は一度、心拍数50 bpm台の心室性期外収縮の頻発に対し、リドカインを静注したところ、心室細動が誘発され、非常に恐ろしい思いをしたのと同時に、なぜアミオダロンを使用しなかったのかと散々怒られました。



麻酔科医局の体制は、日本の体制に換算すると、麻酔指導医レベルのconsultantが7人、麻酔専門医取得後5年目以降レベルのanesthesiologistが4人、麻酔専

門医レベルのspecialistが4人、心臓麻酔トレーニング中のfellowshipが7人、専門医取得コースのattachment（1か月のみ心臓麻酔を研修）が3～5人です。

麻酔科の担当業務は、①手術室麻酔管理、②ICU術後管理、③心臓カテーテル造影室（ICL）での鎮静、に分かれています。

ちなみに、マレーシアを含め英国医療圏では手術室のことをOT（operation theater）と呼ぶそうです。また、浮腫がoedemaというスペルなので、急性肺水腫はAPO（acute pulmonary oedema）と略します。

手術室麻酔業務は、ひたすら心臓麻酔をかけまくりです。OTは全部で7部屋あり、それぞれの部屋をanesthesiologist, specialist, fellowshipのうち1人が担当し、consultant 1人が監督するという体制をとっています。1日に、それぞれの部屋で2～3件、全体で12～16件の成人、小児心臓手術を担当するので、年間約250～300の症例を担当すること

心臓外科・麻酔科合同カンファレンス





自動車事故まで体験



が可能です。留学前は、「毎日心臓麻酔って、辛くないかな」と思っていたのですが、人間、順応性があるようで、そんな感覚は麻痺してきます。

ICU 業務は主に術後患者の管理です。といっても、40床近くある ICU を 3 人の当直医でカバーするのは限界があるため、ここでは看護師にかなりの業務を依存しています。術後患者の呼吸器のウィーニングから抜管までは看護師の仕事。忙しいときは、血液ガス、呼吸器設定、循環、呼吸状態を電話で確認のうえ、口頭指示により抜管しておいてもらうこともあります。もちろん、電子カルテ上に口頭指示を受けた旨が詳しく記載されていますから、責任は医師が負います。

もう一つの ICU の業務が院内急変対応。これでもかというくらいコードブルーが鳴り響きます。3 kg の乳児から成人まで、あらゆる院内 CPA が起こるため、ACLS、PALS などの重要性を実感しました。

ICL では、年間約 8000 件（成人 7000 件、小児 1000 件）のカテーテル手技を行っています。麻酔科業務は主に小児の心臓カテーテル中の麻酔管理になります。小児では Fallot 四徴症の術前カテーテル検査、バルーン心房裂開（BAS）、動脈管開存症の閉鎖術などを行っており、いずれも全身麻酔を行います。

心臓麻酔漬けになっていると、その場で抜管を考えることがなくなるので、ICL での通常の麻酔に緊張してしまいます。また、先天性の麻酔に慣れてなかつ

た私は、SpO₂ の低下があるといつもヒヤヒヤしてしまいました。

成人においても、たまに待機を依頼されます。特に印象に残っているのが、ICD 挿入後の動作確認です。循環器内科医に「先生、今から VF 誘発して ICD が作動するか確認するから、鎮静してくれる？」と言われた Mr.Yes-man の私は二つ返事で OK しましたが、そんな鎮静したことない…。取りあえずプロポフォールで鎮静し、マスク換気をしていると、ほどなく心電図が VF に変わるのと同時に、患者の体がドンと動き ICD が作動しました。カルディオバージョンと同じ要領ですが、緊張感は全然違いました。



IJN のすごさを実感したのは、OT technician（手術室内助手で、麻酔器点検やカニューレシヨンの介助を行う人。まれに医師が入れあぐねている A-line を挿入してしまうことも）、echo technician（TTE や TEE の専門家で、IJN がスポンサーとなり、いろいろな国に留学し、米国の echo 資格を取得している）などのコメディカル育成に独自のシステムを構築していて、医師をいつでも助けてくれる点です。

特にエコーには力を入れていて、自分で Echo IJN という大規模な勉強会を開いています。私もこの勉強会に参加させてもらったのですが、3 日間のコースで、金曜日は実際の症例を Live で流し、土曜、日曜には海外からも講演者を招待し、

ホテルでみっちり講習を受けるという、有意義な勉強会でした。随分お金がかかるだろうと不思議に思っていたのですが、勉強会後の夕食時にマハティール前首相の姿を見つけ、謎が解けました。



豊富な症例数、有意義な勉強会に恵まれ、臨床研究を行い、あっという間の 1 年でした。その間、生活においてもさまざまな苦勞に直面しましたが、すべて“修行”と自分に言い聞かせて乗り越えました。マレーシアで日本人麻酔科医第 1 号として研修できたことは非常に光栄であり、今となってはすべて良い経験だったと思えます。

異国で暮らすということは、日本では考えられないことが起こります。自動車横転事故にも遭いましたが、無傷で乗り越えました。しかし、その一つ一つが私の人生の糧となり、これからも人間性を成長させてくれるものだと思います。

本稿を読んで、IJN への留学に興味をもった方にはできるかぎり手助けをしますので、ご連絡ください（shunty5323@gmail.com）。最後に私の好きな言葉を紹介します。



When stopped to walk, when given up to the challenge, people ages. If you keep going on this road, don't fear what happens. With fear, there will be no road. If you give one step, the step becomes a road. Go on without fear, then you will find out. Terema kashi.
by Antonio Inoki