

亀田ICUで働くひとたち

-研究という新たな一歩-

亀田ICUフェローシップでは、研究は必須ではありません。

診療に専念する方も、研究に挑戦してみたい方も、それぞれの希望や余力に応じたサポートがあります。

研究に取り組む場合は、原則として専属のメンター（指導医）がつきます。

期間の目安としては、1年程度で学会発表、1.5~2年で国際誌掲載を目指すことが多いですが、ペースはご本人の希望や状況にあわせて柔軟に調整可能です。

研究はあくまで診療やプライベートとのバランスを大切にしながらチャレンジするものと位置づけています。

研究に興味はあっても、何から始めれば良いのかわからなかった——

そんな医師たちが、亀田ICUでゼロから挑戦を始め、ついには国際誌に論文を掲載するまでに至った道のり。日々の業務や家庭と並行して、どのように研究を進めたか。

様々な壁を乗り越えたそのリアルな声をご紹介します。

1. 「やったことない」から始まった。

亀田ICUで研究に一步踏み出した話

興梠 貴俊先生

救急医として経験を積む中で、集中治療をより深く学びたい——

そう思って飛び込んだ亀田ICUでは、集中治療に専念しながら、研究にも新たな形で挑戦する機会が待っていた。

もともと研究には関心がありつつも、メタ解析は初めて。それでも、日常診療と地続きのテーマに取り組み、指導医やチームの支えを受けながら、一步ずつ形にしていった。

2本の筆頭論文を通じて見えた、集中治療と研究のつながり。診療・家庭・研究のバランスを模索するなかで得た気づきと、これからフェローシップを考える人へのメッセージとは——

Q. 最初に亀田ICUに興味を持ったきっかけや、選ぶ決め手になったのはなぜですか？

元々は救急医としてプレホスピタル、ER、病棟管理などを行っていましたが、日々の診療を通して集中治療に関してより深く学びたいという気持ちがありました。国内で集中治療のトレーニングを行える施設をいくつか探して、以前亀田ICUが主催するセミナーにも参加したことがありましたので、候補の中の1つでした。集中治療の診療のみに専念できること、専門医取得ができること、内科系では敗血症や血液内科などの重症疾患、外科系では心臓血管外科や一般外科術後など幅広く診療できること、オン・オフのバランスなどを重視して、最終的に自分のニーズにマッチした亀田ICUでの研修を選択しました。



Q. 亀田ICUで働き始めた当初、戸惑ったことや、いま大事にしている考え方はありますか？

最初はClosed ICUのシステムに慣れませんでした。最良の医療を提供するためには、各診療科の先生方や多職種を含めた、まさにチーム医療が大切であることを再認識しました。特に多

くの職種が関わるICUではそれが顕著だと思います。また、自分自身が診療で心がけていることは、①コミュニケーション、②診療に根拠を持つこと、③言語化すること、の3つです。①は前述しましたが、②③については診療を行う上で不可欠なスキルであり、シフト制だからこそシームレスな診療を行えるように日々意識しています。

Q. 診療・研究・家庭のバランスはどう取っていますか？ また悩んだ時に工夫していることはありますか？

オン・オフのバランスは大事にしています。家庭構成ですが、妻は小児科医として働いており、3歳と1歳の子供がいます。そのため、できる限り家族との時間は優先するようにしています。各が占めるウェイトについてはその都度ばらつきはありますが、勤務時間内は診療に集中し、シフトが終わると家に帰宅し、家庭での時間を過ごします。短期・中期・長期で大まかなスケジュールを立て、論文検索やデータ収集・解析、執筆などを行っています。行き詰まったり思うように進まないときは、少しブレイクしたり気分転換して、改めてモチベーションを保つようにしています。

Q. 亀田ICUに来て初めてメタ解析に挑戦しようと思ったきっかけは何でしたか？

亀田ICUに赴任して半年ほど経過したときに、指導医よりプロジェクトのお話をいただきました。しかし、メタ解析を行ったこともなく、右も左も分からない状態でしたが、サポート体制も整っており、研究にも興味はあったので、挑戦してみようと思いました。また、そのテーマが「気管挿管の導入役としてのケタミン」に関しての内容であり、日常診療のプラクティスを異なる視点から考えることができるのでは、と思いました。

Q. 実際に研究を初めてみて、「これはありがたかった」と感じた亀田ICUのサポートはありますか？

メンターの存在は非常に大きかったです。まさに最初から最後まで一緒に一緒に伴走してくれる、本当の意味でのメンターになります。また、どんなに些細なことでも相談したり質問したりできる環境が整っていました。そして、フェローの業務やプライベートについても十分理解をいただいていたので、無理なく研究を継続することができました。

Q. 初めてのメタ解析としてケタミンの研究を進める中で、特に印象に残った出来事や言葉があれば教えてください。

論文の執筆が終盤に差し掛かり、投稿の目処もある程度立ってきた時期に、なかなか思うように原稿作成が進みませんでした。また、当時は集中治療科専門医試験やプライベートで第2子の

出産も控えていたこともあり、作業のペースは滞っていました。そんな中でも、メンターからの「先生の無理のない範囲で進めていけば良い」「少しずつでも進めていけば、それは確実に前進している」という言葉をいただきました。その言葉に励まされ、最終的には完遂することができました。アクセプトの通知が届いた時には素直に嬉しかったですし、その喜びをチームで共有できたことは今でも印象深く残っています。

Q. 2本目のメタ解析である動脈カテーテルからの血液培養のコンタミネーションに関するメタ解析について、1本目と違って戸惑ったことや、難しさを感じた部分はありましたか？

スクリーニングやデータ抽出などは一度経験していたこともあり、比較的スムーズに進めることができました。しかし、2本目のメタ解析に組み入れとなった論文は全て観察研究であり、いろいろな面でばらつきや相違が見られました。そのため、データの統合や結果の解釈など、1本目のメタ解析よりも苦労し、多くの時間を費やしました。それでも、メンターはじめ他の共著者にもご指導いただき、原稿を完成することができました。1本目と同じように、アクセプトの報告は嬉しかったですし、ホッとしました。

Q. 亀田ICUでの2本の筆頭論文を経て、ご自身の中でどんな変化がありましたか？

まずは研究の面白さを知ることができました。この2本の論文は、実臨床から発生するクリニカルクエスチョンに対して、メタ解析という手法を用いてアプローチしています。そのプロセスを実際に学ぶことができたことは、自分にとっての良い経験となりました。また、ケタミンのメタ解析を例に挙げると、この論文執筆を通して挿管関連についての知識が増え、臨床力をより深くすることができたと思います。さらには自施設での気管挿管マニュアルの作成にも繋げることができました。臨床と研究は並行して行うことで、互いのスキルを向上させることができると考えます。臨床と研究のバランスをとりながら、これからも研究活動は続けていきたいと思っています。

Q. これから亀田ICUフェロースhipに興味を持っている人たちに向けて、メッセージをお願いします。

亀田ICUフェロースhipでは、研究活動は必須ではなく、当然義務もありません。しかし、十分なサポート体制や環境は整っているため、やる気と意欲さえあれば、研究の機会を得ることができます。そして、1人では到底手に届かないような論文執筆に関わることができます。一緒に集中治療を学びながら、研究にも携わってみませんか？ぜひお問い合わせや見学からでもお待ちしております。

【論文情報】

重症患者の気管挿管における導入薬としてのケタミンのメタ解析：
<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-024-04831-4>

動脈カテーテルから採取した血液培養のコンタミネーションのメタ解析：
<https://academic.oup.com/cid/advance-article-abstract/doi/10.1093/cid/ciaf260/8139637>

2. 「完璧」よりも「前に進める」。

生活のすき間時間を積み重ねた先にあった

Critical Care掲載

山本 太平先生

研究のやり方もテーマも、最初はゼロからのスタートだった——

家庭や診療と両立しながら、すき間時間を積み重ねて進めた亀田ICUでのメタ解析。

「完璧じゃなくていい。前に進めばいい」というメンターの言葉に背中を押され、一歩ずつ形にしていた。

気づけばたどり着いたCritical Care掲載。その過程で得た学びや実感を、これからフェローシップを考える人へのメッセージとともに——

Q. シフト勤務の中で研究時間をどう確保していますか？

亀田ICUはシフト制で勤務が組まれているため、オンオフがはっきりしています。私は指導医という立場でもあり、フェローと比べると勤務中にも研究に充てられる時間が確保しやすい状況です。そのため、勤務日の中で優先度の高い業務がなければ、勤務時間内に研究を進めてきましたが、それだけでは時間が足りないことも多く、休みの日や勤務後の時間を使って進めることもありました。子供を寝かしつけた後や休日の合間に時間を作り、家族との時間も大切にしながら、少しずつでも研究が前に進めるようにと思っていました。国際学会での発表準備や論文投稿前など、時間的制約がある中で忙しくなる時期もありましたが、協力的な亀田ICUの環境や家族のおかげで、忙しい中でも、自分にとって無理のない形で研究と生活を両立できました。



Q. 揮発性麻酔薬をテーマに選んだ背景は？

正直に言うと、この研究を始めるまではICUで揮発性麻酔薬を使用する鎮静法についてほとんど知りませんでした。最初は別のテーマで研究を進めようとしていたのですが、そのテーマが海外のグループによってすでに先行していることを知り、方向転換することにしました。そんな時に、メンターからICUでの揮発性麻酔薬による鎮静に関する過去の研究を紹介してもらい、強く興味を惹かれたのがきっかけです。国によっては主要な鎮静法として確立している一方で、まだ明らかになっていない点も多く、近年注目されてきている点も含め、臨床的インパクトのあるテーマだと感じました。

Q. プロジェクト全体の流れを時系列で振り返ってください。

【企画立案】

ICUでの揮発性麻酔薬による鎮静については近年いくつかのRCTが報告されていましたが、既存のシステマチックレビューにはそれらは含まれていない状況でした。最新のエビデンスを統合し、揮発性麻酔薬によるICUでの鎮静の効果について再検討することにしました。当初はマッチング観察研究も含めた解析を予定していましたが、最終的にはRCTだけに限定した解析に変更しています。

【プロトコル登録】

システマチックレビュー・メタ解析を行うにあたり、PROSPEROへのプロトコルの登録が必要であることも初めて知りました。メンターと相談しながらアウトカムや方法を明確化し、プロジェクト始動から約3ヶ月で登録に至りました。

【文献検索】

2,000本以上の文献からスクリーニングを行うために3人の協力者を募り、自分を含めた4人で2人1組×2グループで2回のスクリーニングを実施しました。約3ヶ月で対象文献を抽出しました。

【データ抽出】

収集項目に沿って1ヶ月ほどかけてデータを集めました。研究協力者と2人で行いましたが、記載が不明確な文献も多く、慣れていない自分にとってはとても時間がかかる作業でした。何度も文献を読み返す必要がありました。

【解析】

解析ソフトの使用法を教えてください、アウトカムごとに統計解析を実施しました。プロトコル変更もあったため、解析と収集を何度もやり直しましたが、回数を重ねるごとに理解が深まってきました。

Q. 最も苦労したポイントと、打開に至った具体策は？

最も苦労したのは、データ抽出～解析の工程でした。目的のデータが見つからなかったとき、それが「記載されていない」のか「見落としているだけ」なのか判断がつかず、何度も何度も文献を読み直しました。終盤になって見落としに気づき、結果の方向性が変わってしまう、というようなこともありました。失敗の度に自分では申し訳なさや不甲斐なさを感じていましたが、メンターからはいつも「そんなことはよくある、大丈夫」と声をかけてもらっていたことはとても支えになりました。方向性の確認、わからない部分の相談以外にも、自身のモチベーション維持や気持ちの切り替えなど様々な理由で、可能な限り頻繁にメンターと会話をするを心掛けていました。

Q. Critical Careから受理通知が来たときの率直な気持ちと、その後の動きは？

採択通知が届いたのは休みの日、公園で子どもと遊んでいる最中でした。最初は内容が信じられず、何度もメールを読み返しました。率直に「まさか」という驚きが大きかったです。すぐに研究チーム全体にお礼の連絡をしました。嬉しさもちろんありましたが、それ以上にここまで協力頂いた方々、特にメンターへの感謝の気持ちが大きかったです。

Q. このプロジェクトで得た“知識以外”の学びは何でしたか？

① 「完璧」よりも「前に進める」ことの大切さ

研究を進める中で、限られた時間の中で全てを完璧に仕上げようとするのは現実的ではないと実感しました。時間で区切って、その時点でできるところまでやってみる。不完全な部分は指導を受けながら進めていく。自分一人で質を求め過ぎず、前に進めることが大切であることを学びました。

② まずは手を動かしてみる

初めてのメタ解析ということもあり、最初は何から手をつければいいのか迷ってばかりでしたが、「わからないなりに、とにかく手を動かしてみる」大切さを学びました。完成度が低かったとしても何かしら形にすることで具体的なアドバイスをもらうことができたり、自分自身が何に悩んでいるかも見えてくることが多いことに気づくことができました。

③ 一人で抱え込まない

次々に分からないことに直面し、そのたびに一人で何とかしようと思ひ込むことも少なくありませんでした。そんな時、メンターから「15分調べて分からなければ、遠慮せず聞いて」と言われたことで、必要以上に抱え込まず、人に頼っていいのだと気づくことができました。わからないことを抱えたまま止まるのではなく、人の力を借りながらも一歩ずつ進めることが、結果的には近道になるのだと実感しました。

Q. 亀田ICU内で特に助けになったサポートや仕組みを教えてください。

一番の支えは、信頼できるメンターの存在でした。進捗や方向性に不安を感じる場面が何度もありましたが、メンターと話すことで不安が和らぎ、先が見えるようになりました。初学者がつまづきやすいポイントを理解し、具体的な道筋を示してくれたことで、モチベーションを保ちながら進めることができました。

Q. 今後半年～1年で挑戦したい次のステップは？

長年の目標である海外臨床留学に挑戦したいと考えています。英語、雇用主探し、家族での移住など多くの課題がありますが、亀田ICUには海外経験のある先生方とのつながりがあるため、助言を頂きながら挑んでいきたいと思っています。

Q. 亀田ICUフェローシップに興味を持つ若手医師へメッセージをお願いします。

集中治療専門医の取得を目指す方にとって、量・質ともに申し分のない研修環境です。ただし、さらなる魅力はその先にあると私個人としては感じています。専門医取得後の進路に悩む方、自分がどんな道に進みたいのかを模索している方にとって、ヒントやチャンスで溢れている場所が亀田ICUだと思います。国内外を問わず、多様なキャリアを築き多方面で活躍する先輩方と繋がることができ、その中で自分にとってのロールモデルが見つかるかもしれません。「挑戦したいけど何から始めればいいのかわからない」方にこそ、亀田ICUのフェローシップはおすすめです。

【論文情報】

重症患者における吸入麻酔薬による鎮静の系統的レビュー・メタ解析：
<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-025-05467-8>