

名大醫學部學友時報 2026 1

目次

1. 謹賀新年 (1)	5. 名古屋支部総会・特別講演 筋線維芽細胞研究 ～基礎研究から創薬展開を目指して～ (9)
2. 新年のご挨拶 松尾 清一 (2)	6. 新春随想 真野 俊樹 (10)
勝野 雅央 (3)	佐藤 公治
丸山 彰一 (4)	7. ご寄稿のお願い (11)
梶山 広明 (5)	8. 謹賀新年 (12)
3. プレスリリース (6)	9. 新春後記 (16)
4. 会員寄稿 櫻井 武 (8)	

謹賀新年



玄界灘にて 梶山先生撮影

新年のご挨拶



新年のご挨拶

国立大学法人東海国立大学機構 機構長

まつお せいいち
松尾 清一



新年、あけましておめでとうございます。名古屋大学医学部学友会の皆様におかれましては、平素から大学運営にご理解とご支援を賜り、心から感謝いたします。新たな年を迎えご挨拶を申し上げます。

わが国においては、昨年秋、少数与党体制の中で高市政権が誕生し、本格的な活動を開始しました。心配されていた補正予算も成立し、その下で、我々に関係する高等教育（特に国立大学）、科学技術イノベーション、医療の分野でそれなりの予算配分がなされたものと思います。しかしこれは一時的なもので、今後の焦点は令和8年度の本予算になります。年度予算の成立までには紆余曲折が予想されますが、予算を支える国の経済政策も綱渡り状態であり、米国や中国の動向も流動的で、この原稿が皆様の目に触れるときにはどのような状況になっているのか予測もできません。願わくば、中長期戦略の下で、社会の公共財であり基盤でもある教育や医療を進展させ、それがまた社会にしっかりと還元されるような政策を継続していただきたいと思っています。

世界では、AIやロボティクス、その他の先端科学技術の進歩は目覚ましく、極短期間で社会を大きく変えるポテンシャルをもっています。科学研究や医療の世界も例外ではなく、今やAIを制する者が世界を制するといっても過言ではない時代に入っています。また、医療、金融、ものづくりなど、個別の領域におけるAIの活用と人間とのかかわりが盛んに研究されています。このように環境が極端に変化している状況の中で、大学の基本的な機能である教育＝人材育成がどのようにあるべきか、大学の大きな課題であると思います。

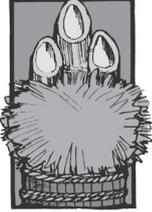
2005年にAIが人間の頭脳を超える、所謂、シンギュラリティーが2045年におけるとカーツワイルが予言して大きな反響を呼びました。その後、生成AIの登場で社会は一変し、最近の彼の著作（Singularity is nearer）では2029年にシンギュラリティーが起こると訂正し、その時に社会で何が起こるのか、多様な領域で

予測を試みています。ロボティクスとAIを融合させた人型AIロボットの量産が中国で始まっています。米国のテック系企業では、これまでプログラミング等を支えてきたホワイトカラーが大量解雇され、AIエージェントがこれを代行し、この分野の新規大卒生の就職が困難になっており、逆に技術者の給与が上がっている、など、これまでの常識を覆す状況が現実的に起こっているようです。勿論これらが社会あらゆるところで人間を代替することはできないでしょうが、「人が人たるのは何ゆえか」、根源的な問いが投げかけられています。

このような時代に、医学部や大学病院の果たす役割は何であるのか、従来の発想からいったん離れて考える必要があると思います。名大病院の理念に掲げられているように「診療、教育、研究を通して社会に貢献する」という基本的なミッションは変わりませんが、時代の変化に対応した具体的な医学・医療の形が求められています。医学・医療に携わる者、特に大学人は今こそ、多様な革新的な叡智を持つ人々と連携し、このような課題に勇敢にチャレンジし、未来に向かって進む必要があります。

私が機構長をつとめている国立大学法人東海国立大学機構（東海機構）を構成する岐阜大学と名古屋大学は、地域中核大学事業及び国際卓越研究大学事業の獲得めざして、長期にわたり多くの資源を割いて準備にあたってきましたが、残念ながら採択されませんでした。東海機構の最高責任者として、大きな責任を感じています。ただしその準備の過程で、各大学のミッションやビジョン、機構における役割が明確にされてきました。また、素晴らしい人材が集っています。資金の課題があり改革のスピードは減速しますが、機構長として引き続き改革を主導する決意を新たにしています。「神（上）頼みではなく、自らの道は自ら切り拓く」、この心意気で、日本の新たな医学医療をリードする名古屋大学医学部に発展させてゆきましょう。

新年のご挨拶



新年のご挨拶



名古屋大学医学部長・医学系研究科長

かつの まさひさ
勝野 雅央

新年明けましておめでとうございます。学友会の皆様におかれましても、よき初春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年10月の学友会大会には多くの先生方にご臨席賜り、ありがとうございました。準備に当たられた耳鼻咽喉科学の曾根教授はじめ教室の先生方にあらためて御礼申し上げます。

さて、我が国の研究力低下が指摘されるようになって久しいですが、その要因を生成AIに尋ねてみると、どのツールでもおおむね同じ答えが返ってきます。国からの研究費の減少と配分の偏り、若手研究者の減少、大学教員の研究時間の減少（事務、教育、診療などの業務負担と働き方改革）、国際性の欠如（留学生・教員比率の低さ）、そして科学的政策立案や社会的理解の弱さ、などが複雑に絡み合っているということです。

残念ながらこれらの状況は短期での改善を期待できるものではないですが、現状を憂いてばかりもいられません。名古屋大学医学部および大学院医学系研究科では、ピンチはチャンスと捉えて、いくつかの重要な戦略を進めています。

まず若手研究者の研究支援です。昨年名古屋大学は、日本医療研究開発機構（AMED）医学系研究支援プログラムに採択され、「豊かな人生を育む多世代共生・健康社会を目指す医学研究者育成プログラム」を岡山大学、順天堂大学とともに進めています。この事業は、各大学の若手研究者の研究環境を整備し、研究者間の連携を強化するものです。がん、神経、腎、小児、老化の5領域を中心に、若手研究者が切磋琢磨するこのプログラムで、明日の医学研究開発を支える人材が育っていくことを願っています。

教育面では、令和元年に採択された情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス（CIBoG）卓越大学院プログラムの文科省による補助期

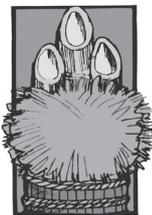
間が本年3月で終了しますが、そのレガシーを引き継ぐNU卓越大学院プログラムへと移行します。CIBoGでは名古屋大学と岐阜大学の大学院生が医学と情報学（AI）を学び、アカデミアのみならず行政や企業など、幅広い分野に巣立ってくれました。今後も世界で活躍できる学際的視野を持った研究者を育てていきたいと思っています。臨床研究の活性化については、昨年5月から附属病院の先端医療部と医学系研究科の臨床研究教育学の2部門が一体運用されるようになり、データベース活用をはじめとする臨床研究の教育から、産学連携やスタートアップ支援を含む出口戦略支援まで、シームレスに研究者を支える仕組みが構築されました。この仕組みは門松・木村の両研究科長が構想・準備を重ねられてきたものであり、その想いをしっかり受け止めて本学の臨床研究推進をさらに進めていきたいと思っています。

国際連携については、ルンド大学・アデレード大学とのJoint Degree Programや医学教育・研究の国際コンソーシアムであるGAME（Global Alliance of Medical Excellence）の枠組みを活かした人材交流や共同研究を今後も発展させるとともに、CIBoGを通じて深まった米国ノースカロライナ大学との連携をさらに強化していきたいと思っています。同大とは昨年ノースカロライナで、Aging and the Familyと題した学際的シンポジウムを共同開催しており、本年は名古屋で実施する予定です。

今後医学部・医学系研究科では、AI for Medical Scienceの支援体制を充実させ、新しい時代の医学を牽引していきたいと思っています。学友会の皆様におかれましては、医学系未来人材育成支援事業をはじめ、引き続き暖かい支援をお願い申し上げます。

最後に、本年も皆様にとって良い年になることを祈念するとともに、さらなるご指導とご鞭撻のほどをよろしくお願い申し上げます。

新年のご挨拶



新年のご挨拶

名古屋大学医学部附属病院長

まるやま しょういち
丸山 彰一



学友会の皆様、新年あけましておめでとうございます。日頃より名古屋大学医学部附属病院の教育・研究・診療に対し、多大なるご支援とご協力を賜り、心より御礼申し上げます。新しい一年を迎えるにあたり、当院が直面する課題とこれまでの歩み、そして令和8年に向けた病院長としての決意を述べさせていただきます。

私は令和6年4月に病院長を拝命し、現在2年目を迎えております。この間、名大病院を取り巻く環境は大きく変化しており、病院としての「生き残り」をかけた舵取りが求められてきました。特に、①経営基盤の強化、②最後の砦としての診療体制強化、③先端医療開発体制の充実化、という三つの課題を重点的に進めてまいりました。

第一に、経営基盤の強化です。経営基盤が揺らいでいたら、名大病院の本来の役割である「社会貢献」を達成することができません。令和6年度はわずかではありますが、全国の国立大学病院の中でも貴重な「黒字」を達成することができました。これは地域の皆様からの強い信頼のもと、コロナ禍以降も患者数が減少せず、とくに手術件数が増加したことが大きな要因です。しかし、単に手術件数を増やし続けることにはリスクも伴い、教育・研究に充てるべき人的・時間的資源が診療へ偏りつつある現状は看過できません。令和7年度の収入増は期待できる一方で費用増加も避けられず、残念ながら赤字転落の可能性が大きくなっています。名大病院が高度医療を維持しつつ持続可能な体制を確立するためには、令和8年度も引き続きたゆまない改革が必要と考えます。あわせて、経営と教育・研究のバランスをいかに確保するかは大学病院共通の課題であり、組織全体で知恵を集めて取り組むべき重要事項だと感じています。

第二に、最後の砦としての診療体制強化です。昨年は大規模な病床再編を行い、救急医療体制の充実化、移植医療の推進、医療Dxに関する新技術を活用した診療体制の効率化などに取り組みました。救命救急医療は教育面でも大きな役割を持ち、次世代の医療人材育成にも直結します。令和7年度に開始した肺移植をはじめ、移植医療は東海地域において名大病院が注力すべき重要分野です。さらに急速に発展するAI技術等の診療への応用は、業務効率化のみならず、情報科学分野の研究や医療安全の向上にも寄与

するものと期待しています。特に医療安全は病院の根幹であり、職員一人ひとりが安心して働ける環境整備にも全力で取り組んでまいります。

第三に、先端医療開発体制の充実による研究力強化です。世界の医学・医療の発展のために研究を推進することは名大病院の使命です。令和7年5月より、先端医療開発部および臨床研究教育学に新教授を迎え、新体制が本格的に始動しました。先端医療開発部に承継教授ポストを設けている例は全国的にも稀であり、「名古屋から世界へ新たな医療を創る」という本学の強い意志の表れです。革新的な医療技術や治療法の開発を継続的に推進し、地域にとどまらず国際的にも貢献できる研究基盤をさらに強固なものにしていく考えです。若手研究者を育成することも重要であり、研究と臨床の双方に挑戦できる環境づくりにも力を注いでおります。

最近、文科省は大学病院の役割として、診療・教育・研究に「医師派遣」を加えています。「医師派遣」という言葉の是非に関しては議論が残りますが、医師という限りある貴重な人的資源をより有効に活用して地域医療を守る機能を大学に期待されているものと考えます。名古屋大学は、常勤派遣医師数、非常勤派遣医師数ともに日本で最も多い大学のひとつです。また当地域においては基幹病院から周囲の連携病院へ診療協力の形で医師を派遣する試みも始まっています。こうした取り組みも、学友会の皆様のご理解・ご協力があってこそ実現しているものと深く感謝申し上げます。

令和8年には診療報酬改定も予定されています。多少の財務改善は期待されるものの、医療環境は依然として厳しい状況が想定されます。そのような中であっても、名大病院が前進を続けられるのは、学友会の皆様の温かい支えがあってこそです。また、多方面で活躍する卒業生の皆様の存在は、在校生や若い医療者にとって大きな励みとなり、名大ブランドの価値をさらに高めています。

最後になりましたが、本年が学友会の皆様にとって実り多く、健やかな一年となりますよう心より祈念申し上げますとともに、今後とも名古屋大学医学部附属病院への変わらぬご支援をお願い申し上げます。

新年のご挨拶



新年のご挨拶

名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科学

学友会時報部長 かじやま ひろあき 梶山 広明



新年あけましておめでとうございます、学友会時報部長を拝命しております名古屋大学大学院医学系研究科産婦人科学の梶山（平成7年卒）でございます。本年も学友会の皆様にとって素晴らしい1年となることを心から祈念しつつ、私自身も名古屋大学のために精一杯働かせていただきたいと決意を新たに致しております。

さて、「働く」といえば、最近の医療現場では何かというと「働き方改革」という言葉をタコができるほど耳にします。これは何も医療界に限った話ではないのですが、社会が成熟化していくにつれて、がむしゃらに働くところから個人の価値観と照らし合わせて働く時間の総量を少なく調整することは当然の成り行きだと思います。「働く」とは個人の労働を提供することで、対価として賃金を得ながら社会的役割を果たすことです。さて「働く」という漢字は「人が動く」と書きます。原始人は1日の大半の時間を、食べるものを確保するために動き回っていたことでしょう。まさに生きていくために働いていました。何も原始人まで遡る必要はありません。70～80年前までは我々の先代も生きていくために大いに足と手と頭を使って生きていました。我々の遺伝子にも頭・手・足を大いに動かすことで健康が保たれるしくみが刻まれています。一方で我々の労働環境はどうでしょうか？もちろん医療者でも駆けずり回って「働いている」方もお見えだと思いますが、自分に置き換えてみるとオンライン会議、カンファレンス、外来診療など手と頭を使うものの足をよく使っているとは言いがたい毎日です。要するに昔と比べると圧倒的に身体的活動量は減っていると思います。社会的には働いていても生物学的には必ずしも働いていないのかもしれませんが、その割にエネルギー摂取量は昔の人よりも過多になり、それが生活習慣病の一因とさえなってきました。例えば、ある大規模コホート研究では、職場で“ほとんど座っている（mostly sitting）”状態の人は、全原因死亡リスクが16%、心血管疾患死亡が34%増えるという報告があります。「働かざる者食うべからず」という言葉がありますが、その本質は「体を十分に動かさないと栄養ばかりとっていると

体を壊しますよ」と言っているようにも思えてきます。

皆様、「MET」という単位をご存知でしょうか？これは「Metabolic Equivalent of Task（代謝当量）」ことで、座って安静にしているときの単位時間あたりの活動量を1とした時の相対的な活動量を示しています。例えば座って手と頭を動かすような、いわゆるパソコン業務を主体としたデスクワークで1.2からせいぜい1.5 METs程度だそうです。現代では座って手作業が労働でも、やはり生物学的には働いているとはいえないそうです。最近ではスタンディングデスクというものがよく売れているそうです。歩行や立って軽作業が2～3METsだそうです。階段を上がる行動は5～6 METsだそうです。要するに一日あたりのMETの積分値が活動量になります。現在人はやはり生物学的には働いていないとみなされているのかもしれませんが、どなたが自分は確かにデスクワーク中心であるが、仕事帰りにジムに行って1時間みっちり汗を流して運動するので良いのではと言われます。ただそれも生物学的には許してくれないようです。突発的かつ一時的に働いても、コンスタントに体を動かし続けて生物学的に働いている人のほうが健康面でアドバンテージが高いそうです。METを稼ぐと思えば階段を上がるのも、地下鉄2駅くらいは歩くことも嫌なことではなく、むしろ喜ばしく思えてくるのではないのでしょうか。自宅でこまめに草むしりをしたり掃除をしたりすることも十分に生物学的に働いていることになります。いずれにしても社会的使命を果たすためにしっかり社会的に働き、健康を維持するためにも生物学的にも働くことを心がける1年にしたいと思います。

そろそろ私に与えられた紙面もなくなってきてしまったので、今回の「働く」話はこの辺までとさせていただきます。本年も、学友会の皆様にも少しでも心温まる様々な記事をお届けしたいと考えております。本年も時報部の活動が皆様方の心の架け橋となるよう、編集スタッフ一同まい進していく所存です。学友会の皆様におかれましては、引き続き温かいご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

● プレスリリース ●

病院到着から ECPR 開始までの迅速化が 難治性心停止の転帰を左右する

名古屋大学医学部附属病院 救急科 春日井 大介

救急・集中治療医学領域においても、「質の高い診療」を普及させていくためには、質の高さを効果的に測定できるようになることが重要です。医療の質を評価する指標、すなわち Quality Indicator (QI) は、医療プロセスや成果を客観的かつ定量的に評価するための尺度です。QI を設定し、それを継続的にモニタリング・比較 (ベンチマーキング) することは、医療の標準化と質向上サイクルの基盤となります。例えば、急性心筋梗塞 (STEMI) における「Door-to-Balloon time」は、アウトカムと強く相関するプロセス指標として確立された QI の代表例です。

さて、院外心停止 (Out-of-Hospital Cardiac Arrest; OHCA) の救命は、依然として救命救急医療における重大な課題の一つです。特に、従来の蘇生術 (Advanced Cardiovascular Life Support; ACLS) に反応しない難治性 OHCA の予後は極めて不良です。この厳しい状況を打開する可能性を秘めた治療戦略として、体外式膜型人工肺 (ECMO) を用いた体外式心肺蘇生 (Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation; ECPR) が、特に目撃があり、初期心電図が心室細動 (VF) であるような特定の患者群において注目を集めています^{1,2}。

ECPR がチームにより効果的に実施されることで、難治性 OHCA の患者を救命できる可能性があります。しかしながら、「良いチーム」を客観的に評価することは困難です。どのようなチームが「良いチーム」であるかが分かれば、その取り組みを普及させることで、難治性 OHCA に対する診療全体の質が改善するかもしれません。

このような観点から、私たちは病院単位での、OHCA 患者の病院到着から ECMO 流量確立までの「Door-to-ECPR time」という指標が、その病院の ECPR 体制がシステムティックに優れていることを反映する指標 (QI) ではないかと考えました。心停止から ECMO による血流再開までの低灌流時間 (Low-flow time) が予後を規定する最大の因子であることは、多くの先行研究で示されてきました^{3,4}。この中でも、特に Door-to-ECPR time は、チームの努力により短縮を目指すことが可能な要素です。そこで、病院全体として Door-to-ECPR time が短い「迅速な病院」で治療を受けることが、患者の予後改善と関連するのかを検証することとしました。

研究の概要：JAAM-OHCAレジストリを用いた大規模解析

本研究⁵は、日本救急医学会 (JAAM) が主導する OHCA レジストリデータを用いた二次解析です。このレジストリは、全国の主要な救命救急センター (大学病院や三次救急医療機関を含む) が参加する、前向き多施設共同データベースであり、本邦の OHCA の実態を把握する上で非常に価値の高いインフラです。2014年6月から2021年12月の間に JAAM-OHCA レジストリに登録された 81,234 件の OHCA 症例のうち、

ECPR が施行された成人 (18 歳以上) 患者 3,384 例が抽出されました。ここから、1. 病院到着時すでに自己心拍が再開 (ROSC) していた症例、2. 初期 ROSC 後に ECPR が開始された症例、3. 病院到着から ECPR 開始まで 2 時間を超えていた症例、4. 研究期間中の ECPR 実施症例数が 10 例未満の施設などが除外され、最終的に 53 施設で治療を受けた 2,136 例が解析対象となりました。

本研究では、施設を「迅速病院 (Rapid hospitals)」群と「遅延病院 (Delayed hospitals)」群に分類するため、各施設における Door-to-ECPR time の中央値を算出し、全施設の中央値 (27 分) をカットオフとして二分しました。

統計解析

本研究の目的は、この「病院の迅速性 (Rapid/Delayed)」という施設レベルの特性が、患者個人の予後に与える影響を評価することです。しかし、A 病院と B 病院の患者背景が異なっている場合は、単純な比較はできません。例えば、たまたま迅速病院群に予後良好因子 (目撃あり、初期 VF、バイスタンダー CPR ありなど) を持つ患者が多く集まっていれば、見かけ上、迅速病院の成績が良くなってしまいます (交絡)。

この交絡バイアスを調整するため、傾向スコア (Propensity Score) を用いた逆確率重み付け法 (Inverse Probability of Propensity Score Weighting; IPW) を採用しました。具体的には、個々の患者が迅速病院に割り当てられる確率 (傾向スコア) を、病院到着前の患者レベル変数 (年齢、性別、目撃の有無、初期心調律、バイスタンダー CPR、AED 使用、救急隊による気管挿管・アドレナリン投与、覚知から病院搬入までの時間) を用いてロジスティック回帰モデルで推定しました。この傾向スコアの逆数で重み付けを行うことにより、あたかも両群の患者背景 (病院到着前の因子) が均等であるかのような仮想的な集団を作成し、その上で両群の予後を比較しました。

評価項目

主要評価項目は 30 日生存率、副次評価項目は 30 日後および 90 日後の神経学的予後良好 (Cerebral Performance Category [CPC] 1 または 2) な生存率などとなりました。

研究結果：迅速な病院体制は予後を改善する

IPW による調整後、両群の患者背景 (病院到着前因子) は良好にバランスが取られました。その上で解析した結果、病院レベルの Door-to-ECPR time の迅速性は、患者の予後と明確に関連していました。

解析対象となった 2,136 例の患者レベル Door-to-ECPR time の中央値は 27 分 (四分位範囲 19-36 分) で

した。IPW 調整後のロジスティック回帰分析の結果は以下の通りです (図)。

- **30日生存率**：遅延病院群と比較して、迅速病院群で治療を受けた患者は、30日生存のオッズが1.40倍 (95% CI, 1.24-1.58; $p < 0.001$) と有意に高かった。
- **30日後 神経学的予後良好 (CPC 1-2)**：同様に、30日後の神経学的予後が良好であるオッズも、迅速病院群で1.43倍 (95% CI, 1.20-1.69; $p < 0.001$) と有意に高かった。
- **90日後 生存率および神経学的予後**：この傾向は90日後においても維持され、90日生存オッズ比は1.51倍 (95% CI, 1.33-1.71; $p < 0.001$)、90日後の神経学的予後良好オッズ比は1.36倍 (95% CI, 1.15-1.61; $p < 0.001$) と、いずれも迅速病院群で有意に良好であった。

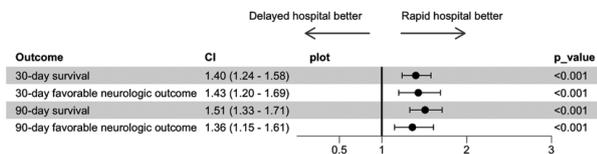


図 迅速病院群での治療の各アウトカムに対する調整オッズ比

また、副次的な解析として、ECPR 実施症例数 (経験) と Door-to-ECPR time 中央値の関係が評価され、症例数が多いほど Door-to-ECPR time が短くなるという、弱い負の相関 (Spearman's $\rho = -0.34$; $p = 0.01$) が認められました。

本研究の意義と臨床への示唆

本研究の結果が示すものは、「個々の患者の Door-to-ECPR time が重要であるだけでなく、所属する病院の ECPR 体制がシステムティックに迅速であること自体が、患者の救命率および社会復帰率の向上に直結する」ということです。

1. Door-to-ECPR timeのQIとしての妥当性

本研究は、ECPR における「病院レベルの Door-to-ECPR time 中央値」を、客観的な QI としてのエビデンスを提供しました。STEMI における Door-to-Balloon time や、脳卒中における Door-to-Needle time が QI として広く受け入れられているのと同様に、ECPR という超急性期治療においても、プロセス時間がアウトカムと直結する重要な QI であることが、本邦の全国規模のデータで示されました。これまで ECPR の実施は、各施設の熱意あるチームの努力に依存する側面が強かったのですが、本研究結果は、ECPR を「個人の技能」から「病院のシステム」として評価・改善するフェーズへ移行すべきことを示唆しています。

2. 「迅速な病院」が意味するもの

プロセスの重要性 では、Door-to-ECPR time 中央値が短い「迅速な病院」とは、具体的に何が優れているのでしょうか。本研究では、その詳細な要因 (例：ECPR チームの構成、トレーニング頻度、プロトコルの有無など) は解析されていません。しかし、Door-to-ECPR time の短縮は、単一の因子の改善のみでは達成困難

です。例えば、救急隊からの早期の ECPR 適応コールと、それに応じた院内 ECPR チームの迅速なアクティベーション、明確な適応基準に基づく迅速な意思決定プロセス、救急医・循環器医・心臓血管外科医・臨床工学技士・看護師など多職種チームのスムーズな連携、ECMO 回路の迅速なプライミングと確実なカニューレーション技術、強力なリーダーシップとチームダイナミクスといった、一連の複雑なプロセスがシームレスに連携することによって初めて達成されます。Door-to-ECPR time 中央値が短いという事実は、これらのプロセスが最適化され、組織文化として根付いていることの表れと考えられます。症例数との相関が弱かったという事実は、経験数もさることながら、日頃からのシミュレーションを含むトレーニングやプロトコルの標準化がいかに重要であるかを裏付けています。

結論と今後の展望

本稿で紹介した我々の研究⁵は、ECPR という蘇生治療において、「個の力」だけでなく、それを支える「システムの質」が患者の予後を大きく左右することを、本邦の大規模データを用いて検証しました。「病院レベルの Door-to-ECPR time 中央値」は、ECPR の質を担保し、改善を促すための重要な QI として、今後、本邦の救急医療システムにおいて広く活用されていくべきものと考えます。本研究は、ECPR の成績向上を目指す我々医療者に対し、自施設の体制を客観的に評価し、シミュレーションやプロトコルの見直しを通じて、1分1秒でも早い ECMO 導入を実現するためのシステムティックな努力を継続することの重要性を、改めて示唆しています。今後は、どのようなプラクティスが病院レベルの Door-to-ECPR time 中央値を安全に短縮させることができるかをさらに評価していく必要があると考えています。

引用文献

1. Ouweneel DM, Schotborgh JV, Limpens J, et al. Extracorporeal life support during cardiac arrest and cardiogenic shock: A systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2016; 42:1922-1934.
2. Yannopoulos D, Bartos JA, Martin C, et al. Minnesota Resuscitation Consortium's advanced perfusion and reperfusion cardiac life support strategy for out-of-hospital refractory ventricular fibrillation. *J Am Heart Assoc.* 2016; 5:e003732.
3. Richardson ASC, Tonna JE, Nanjaya V, et al. Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation in adults. Interim guideline consensus statement from the extracorporeal life support organization. *ASAIO J.* 2021; 67:221-228.
4. Yamamoto R, Kaito D, Homma K, et al; SAVE-J II study group. Door-to-needle time for extracorporeal cardiopulmonary resuscitation and neurological outcomes in out-of-hospital cardiac arrest: A nationwide study. *J Am Heart Assoc.* 2024; 13:e034971.
5. Kasugai D, Okada Y, Mizutani Y, et al. The Impact of Hospital-Level Median Door-to-Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation Time on the Prognosis of Patients With Refractory Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Crit Care Med.* 2025; 53 (10) :e2025-e2032.