

日本医科大学付属病院 心臓血管集中治療科
(CICU; Cardiovascular Intensive Care Unit)

当科の決定的な特徴！

1, Closed CICU がもたらす充実した臨床・教育環境

→全国でも数少ない Closed CICU のため、CICU 管理のみを専念して、臨床を学ぶことができます。また充実した医療体制のため、教育環境も整っています。

2, 多彩な急性期心血管疾患を経験

→急性心筋梗塞や急性心不全のみならず、大学病院ならではの他科や他院からの劇症型心筋炎（免疫チェックポイント阻害薬による心筋炎も含む）や高度救命救急センターから的心肺停止例など多彩な疾患を診療することができます。

3, 補助循環管理を含めた心原性ショックの CCU 管理

→2024 年、当科の Impella 使用数が日本第 1 位（57 例）であったことからも分かるように、多くの心原性ショックの急性期管理の最先端を学ぶことができます。

4, 学術研究

→当科は様々なレジスリーにおいて中心的な役割を果たしており、学会発表や論文作成も積極的に行ってています。新しいエビデンスを共に創出しましょう。

1, Closed CICU がもたらす充実した臨床・教育環境

当科は、高度救命救急センター 60 床のうち 12 床を心臓血管集中治療室(CICU; Cardiovascular Intensive Care Unit)として運営管理する全国的に珍しい独立標榜科です。当科は、循環器内科から出向した循環器内科医が専従する closed type (high-intensity type) で、医師 15 名（循環器内科医 10 名、専攻医 2 名、研修医 3 名、[写真 1](#)）と、心臓血管集中治療室専属の看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、臨床工学技士と共に多職種でのチーム医療を実践しています。

スタッフ編成は、現在 3 グループから成り、グループ長（医師 10-15 年目）、スタッフ（5-10 年目）、専攻医、研修医で構成され、屋根瓦方式を実践しています。そのため経験年数や診療科を問わず、グループに入って経験を積み、質問もでき、自ら考えることができる大きなメリットです。

各グループは持ち患者は 4 人程度のため、集中して患者を診ることができます。一方で、補助循環デバイスの選定や導入及び離脱を行い、様々な血行動態指標を時間単位で観察したり、迅速に一般病棟へ転科（平均在室期間は中央値で 4 日）させたりと、体と共に頭も使う必要があります。ただ、勤務時間のメリハリははっきりしています。朝は、8 時 30 分からカンファレンス（[写真 2](#)）で、当直医からの申し送り、全患者の病態把握、さらに今日の予定を薬剤師や理学療法士、栄養士とともに確認、議論します。続く病棟ラウンド（[写真 3](#)）では看護師、臨床工学技士も加わり、治療方針を決定します。その後、各グループに分かれ、診療に当たり、17 時には当直に申し送りを行います。

もちろん当施設は、日本循環器学会循環器研修施設、日本集中治療医学会認定専門医研修施設、CVIT 研修施設であり、集中治療科専門医のみならず様々な専門医を取得するためのサポートも充実しています。

2. 多彩な急性期心血管疾患を経験

CICU 入室患者は心臓血管救急疾患のみですが、心血管疾患に併発した重症感染症、敗血症、呼吸不全、腎不全なども診療します。2024 年度心臓血管救急疾患の内訳は、急性冠症候群 183 例（急性心筋梗塞 148 例、不安定狭心症 35 例）、急性心不全 140 例、致死性・難治性不整脈 44 例、重症肺塞栓症 14 例、劇症型心筋炎 6 例で、全症例は 571 例でした（[図 1](#)）。また最近では腫瘍関連科や他院から IrAE による心筋炎や心原性ショックも増えています。ICU 適応基準では、全体の 2/3 が機械補助あるいは血管作動薬による循環サポートを要する重症患者に相当します。このように様々な循環器救急、急性期心血管疾患を経験することが可能です。

3. 補助循環管理を含めた心原性ショックの CCU 管理

現在、最も注力している分野の一つが、心原性ショックです。DenGer Shock 試験では、条件を満たした心原性ショックに対し Impella の有効性が証明されましたが、Impella はカテーテルを留置するだけでなく、適切な設定、合併症予防、心臓を含めた多臓器障害管理をチームアプローチで行うことにより効果が発揮されることは間違いないありません。この Impella 管理はまさに循環器集中治療に必要な特徴を表しており、当科では 2018 年から積極的に Impella を含む心原性ショックの治療に当たっています。救命救急科と共に心原性ショック治療のアルゴリズムを作成し、それに沿って円滑に治療を行っており、アルゴリズムを掲載した中田助教の論文は、米国心臓病学会の心原性ショックのエキスパートコンセンサスにも参考文献と掲載されました（[図 2](#)）。最近では、日本循環器学会の「心原性ショックの評価・治療・搬送に関する Delphi 法を用いたエキスパートコンセンサス：Japan Critical Care Cardiology Committee (J4CS)による提言」に参画し、北米中心に展開されている Cardiogenic Shock Working Group Registry に本邦で初めて 2024 年に参画しました。さらに、SAVE-J III（本邦における院外心停止患者に対する Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation (ECPR) に関する多施設後ろ向き観察研究）にも参加し、積極的に情報の発信を行っています。

その結果、Impella の使用数は 2024 年で日本第 1 位になりました（[図 3](#)）。Impella の使用に伴い ECMO の併用も増え、ECMO の使用数も微増しています。IABP は減少傾向になると予想されましたが、ハイリスク PCI や他の循環補助デバイスが使えない患者では使用され、一定数使用され続けています。このような使い分けも経験することができます。

4. 学術研究

当科は、以前より多くの国内留学の先生を受け入れており、現在国内 4 施設で行われている「循環器集中治療育成研修プログラム：UNLOADERS」では研修受け入れを開始し、レジストリー登録も行っています。また都内で 76 病院が参加する東京都 CCU ネットワークでは、当科の山本部長が事務局長を勤め、CCU スタッフも学術委員を務めています。このレジストリーから当科のスタッフが多くの論文を発表しています。また前述した Cardiogenic Shock Working Group や SAVE-J III study といったレジストリーにも参加し、今後論文を発表していく予定です（図 4）。2025 年 3 月には当科から、循環器集中治療の EBM に日本医大スタイルを交えた「循環器集中治療 CICU テキスト」（日本医事新報社）を発刊しました（図 5）。このように研究や教育にも力を入れています。また日本集中治療医学会や日本循環器学会の学術集会でも、多くのスタッフに臨床研究や症例報告を発表してもらっています。

さいごに

循環器集中治療を目指す医師には最適の環境がここにあります。# Closed CICU、# 心原性ショック、# Impella、# 多彩な急性期心血管疾患、# 臨床研究、といったキーワードに親近感を持つ先生は一度是非見学にいらしてください。これまで全国から様々な診療科の先生をお迎えしてきましたので、安心していらしてください。

＜連絡先＞

日本医科大学付属病院 心臓血管集中治療科

医局長；宮地 秀樹（みやち ひでき）

連絡先メール；hidep-@nms.ac.jp

当科住所；〒113-8603 東京都文京区千駄木 1-1-5

TEL；03-3822-2131（代表）

当科ホームページ；https://www.nms-cvm.jp/about_CCU/

写真 1



写真 2



写真 3



[↑ 上に戻る](#)

図 1

CCU入室患者の疾患割合

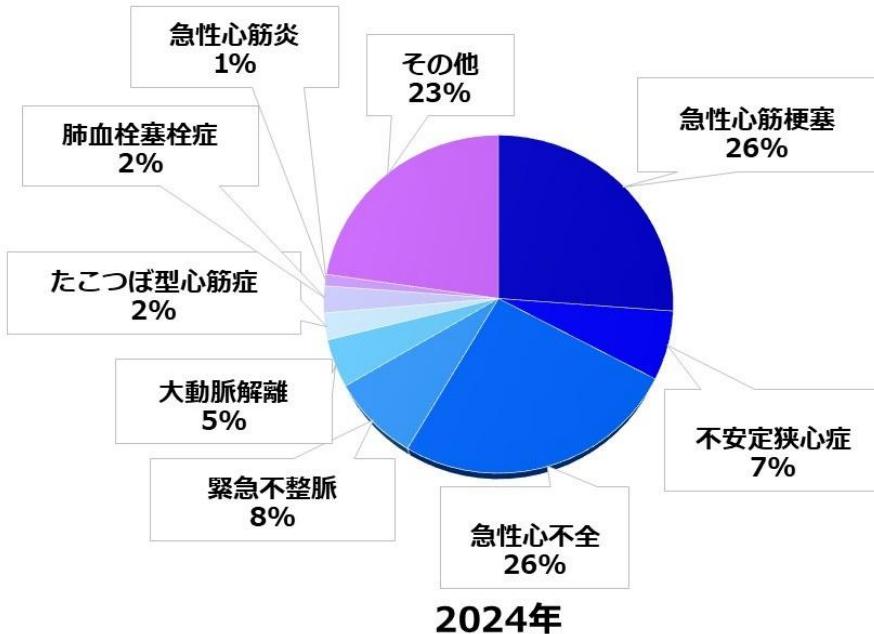


図 2



<↑上に戻る>

図 3

補助循環デバイスの使用

Impella使用数が2024年ついに日本一

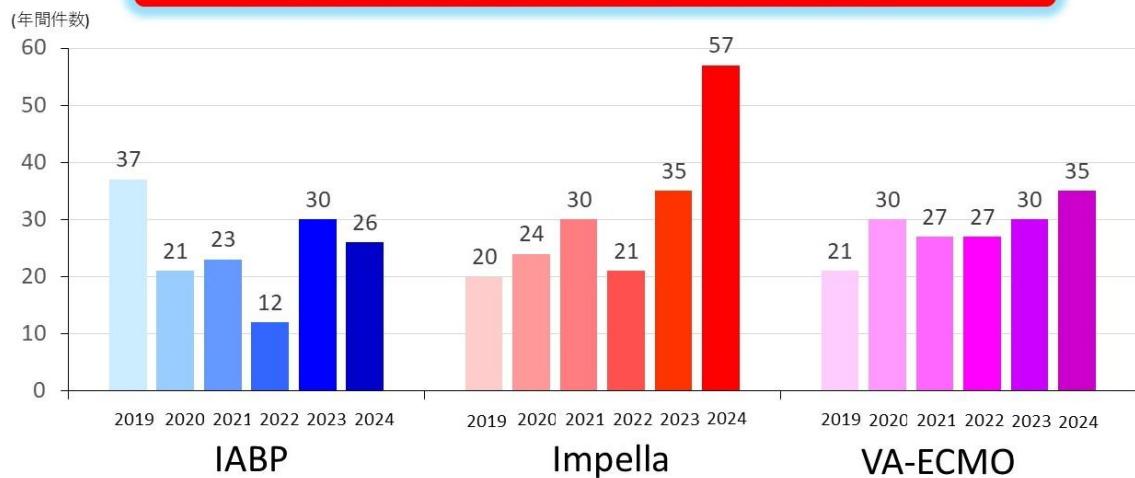
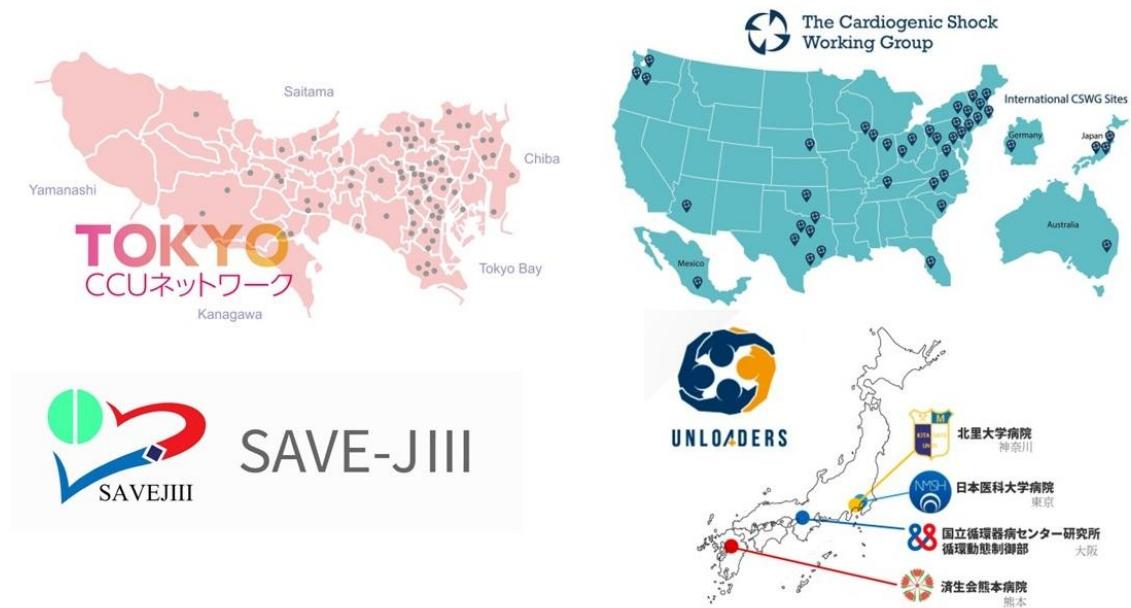


図 4

様々な多施設共同研究に参加



<↑上に戻る>

図 5

循環器集中治療 CICUテキスト――

編著 宮地秀樹 日本医科大学付属病院心臓血管集中治療科 講師
山本 剛 日本医科大学付属病院心臓血管集中治療科 病院教授

■電子版付 お末のシリアルナンバーで無料閲覧できます。

日本医事新報社

<↑上に戻る>