

第51回日本血液浄化技術学会学術大会・総会のプログラムの特徴と見どころ

本大会では、最先端の血液浄化技術から今後の医療の方向性まで、さまざまな視点から議論を深めるプログラムを用意しております。特別講演やシンポジウム、ワークショップ・ハンズオンセミナー、一般演題・BPAセッション、そして学術委員会企画によるリアルジャーナルクラブなどを通じて、革新的なアイデアや実務に直結するノウハウを得られることが最大の特徴です。

3-1. 特別講演

テーマ（予定）：医療DXの最前線

- ・ 演者：東海国立大学機構 名古屋大学 未来社会創造機構
予防早期医療創成センター 准教授 大山 慎太郎 先生

【概要】

AIやデジタルトランスフォーメーション（DX）の導入が急速に進む中で、医療現場にも大きな変革が起きています。特別講演では、最新のAI技術やDXを用いた医療の事例を紹介し、今後の血液浄化分野への応用可能性を探ります。

1. AI技術の最新動向

- 機械学習やディープラーニングがもたらす診断・治療の高度化
- 遠隔医療・在宅医療におけるAI活用の可能性

2. 医療DXの具体的事例

- データ連携・共有を活用した医療現場の効率化
- 新しい診療支援ツールの実例とその効果

3. 今後の課題と展望

- データセキュリティや倫理面での検討事項
- 医療従事者に求められる新たなスキルセット

【期待される効果】

- ・ 血液浄化技術を含む医療現場でのDX活用の具体策が得られる
- ・ AI技術をめぐる国内外の最新事情を理解し、今後の研究や臨床応用の方向性を見出せる

3-2. シンポジウム

本大会では、血液浄化の各分野や関連領域における重要テーマを取り上げた**5つのシンポジウム**を開催します。各シンポジウムでは、国内外の第一線で活躍する専門家が登壇し、最先端の研究成果や実践的な知見を共有します。

(1) シンポジウム1

「急性血液浄化の未来を洞察する」

【概要】

急性期医療における血液浄化療法は、患者の生命維持に直結する重要な領域です。本シンポジウムでは、最新の技術開発や治療法の改善点、さらに現場で直面している課題を整理し、未来の急性血液浄化療法の姿を展望します。

1. 急性期医療における血液浄化装置の進化

- 新型装置の開発状況と臨床導入の課題
- 患者モニタリング技術の向上

2. 臨床現場の課題と対策

- 緊急時の対応マニュアルや人材育成
- 合併症対策や安全管理体制の強化

3. 今後の方向性

- 遠隔モニタリングやAI解析との連携
- 国際的なガイドラインやエビデンスの更新動向

【期待される効果】

- ・ 急性期血液浄化の最新情報を把握し、より安全かつ効果的な治療戦略を立案できる
- ・ 将来を見据えた新たな研究・開発のヒントが得られる

(2) シンポジウム2

「透析医療の未来」

【概要】

長期療法である透析医療は、高齢化や医療費の増大、技術革新などさまざまな要因によって変化が求められています。名古屋記念財団 理事長 **太田 圭洋 先生**、藤田医科大学 保健衛生学部 教授 **中井 滋 先生**、仁真会 白鷺病院 理事長 **山川 智之 先生**といったエキスパートを招き、将来の透析医療のあるべき姿を多角的に論じます。

1. 持続可能な透析医療の構築

- 医療費や社会保障の観点から考える今後の透析医療
- 人口動態の変化と透析患者数の推移

2. 技術革新と患者QOLの向上

- HDFやIHDFなど新しい治療モードの普及
- ウェアラブル透析装置や在宅透析の将来性

3. チーム医療と地域連携

- 医師・看護師・臨床工学技士・薬剤師など多職種連携の強化
- 地域医療ネットワークの構築

【期待される効果】

- ・ 透析医療の今後の方向性を理解し、臨床・研究・教育における新たな視点を獲得できる
- ・ 患者中心の医療を実現するための具体的アイデアが得られる

(3) シンポジウム3

「臨床研究における統計手法とAI技術の融合 — 信頼性と再現性向上への挑戦」

【概要】

臨床研究の質を高める上で、統計学的手法の適切な活用とAI技術の導入が欠かせなくなっています。本シンポジウムでは、Pythonなどのプログラミング言語によるデータ解析事例を含め、研究デザインの最適化やデータの信頼性向上を目指した取り組みを紹介します。

1. 統計手法の最前線

- ビッグデータ解析における統計モデルの選択
- 多施設共同研究におけるデータの標準化

2. AI技術との融合

- 機械学習やディープラーニングによる臨床データの解析
- 異常検知や予後予測モデルの開発

3. 信頼性・再現性を高めるためのアプローチ

- バイアス低減や倫理的課題への対応
- データ共有プラットフォームの構築

【期待される効果】

- 研究デザインやデータ解析の高度化に向けた具体的ノウハウを得られる
- AIを活用した新たな臨床研究手法の可能性を探ることができる

(4) シンポジウム4

「慢性透析患者における心疾患スクリーニングの重要性と、超聴診器による早期発見・早期治療介入の可能性」

【概要】

慢性透析患者では、心血管合併症が主要な死亡原因の一つとされています。本シンポジウムでは、遠隔医療対応の超聴診器（心疾患診断アシスト機能付聴診器）などの新技術を紹介し、心疾患の早期発見・治療介入の重要性を再確認します。

1. 慢性透析患者に多い心疾患の特徴
 - 心不全や不整脈のリスク評価
 - 循環動態と透析条件の関連
2. 超聴診器の技術と活用事例
 - 遠隔医療での心音データ収集と解析
 - AIを用いた自動診断補助システム
3. 早期発見・早期治療介入の意義
 - 予後改善に向けたチームアプローチ
 - 地域医療との連携で高リスク患者をフォロー

【期待される効果】

- 慢性透析患者の心疾患リスクを的確に把握し、早期対応につなげる具体策が得られる
- 遠隔医療やAI診断補助の最新動向を学び、将来的な活用イメージを描ける

(5) シンポジウム5

「エコーガイド下穿刺の進化と未来：安全性、精度、そして技術革新」

【概要】

血管アクセス（VA）の確保は透析医療において不可欠であり、エコーガイド下穿刺は安全性と精度を高める手法として注目されています。本シンポジウムでは、エコー利用の普及状況や最新技術、今後の技術革新を見据えた取り組みを議論します。

1. エコーガイド下穿刺の基礎とメリット

- 透視的穿刺による合併症リスク低減
- 患者負担軽減とスタッフのトレーニング

2. 普及の現状と課題

- 医療現場への導入事例とコスト面での検討
- 操作技術の標準化や教育プログラム

3. 技術革新の方向性

- AI連携による画像解析や穿刺ナビゲーションシステム
- 遠隔指導・支援システムの可能性

【期待される効果】

- ・ エコーガイド下穿刺の最新事情を把握し、施設導入や技術向上のヒントを得られる
- ・ VA管理の高度化による患者QOL向上や医療安全推進につながる

3-3. ワークショップ・ハンズオンセミナー

本大会では、理論だけでなく、実践的なスキルを身につけられるワークショップやハンズオンセミナーを複数用意しています。**実技を通じた体験学習**により、日常業務に即役立つノウハウを習得できるのが最大の特徴です。

1. ワークショップ：「エキスパートに学ぶ在宅血液透析のノウハウ」

- 在宅血液透析導入のメリットと課題
- 合併症対策や家族サポートの具体例
- ベテラン医療者による事例紹介とディスカッション

2. ハンズオンセミナー1：「手を動かして楽しく学ぶ！実技たっぷりVAエコーハンズオンセミナー」

- エコーガイド下穿刺の基礎理論と実技
- 血管評価や穿刺手技をシミュレーターで反復練習
- 安全性と精度を高めるコツの習得

3. ハンズオンセミナー2：「Pythonを活用した透析データ分析と業務効率を目指したハンズオンセミナー」

- AI・ビッグデータ時代に必要なプログラミングの基礎
- 透析データの可視化・統計解析手法を学ぶ
- 業務効率化や研究への応用事例

4. ハンズオンセミナー3：「ChatGPTを活用した生産性向上とアイデア創出ハンズオンセミナー」

- 話題の生成系AI「ChatGPT」を実際に操作
- 論文執筆やプレゼン資料作成などに活かす具体的方法
- 新たな発想を得るためのAI活用術

【期待される効果】

- ・ 講義だけでは得られない、実践的なスキルアップが可能
- ・ 日々の業務や研究に即活かせる知識を身につけ、施設内の業務改善や患者サービス向上につなげられる

3-4. 一般演題・BPAセッション 一般演題

・ 幅広いテーマを網羅

血液浄化技術の基礎研究から臨床応用、医療安全や人材育成など、多様な視点からの研究発表が行われます。今回は**口演形式**での発表が中心となり、活発な質疑応答が期待されます。

・ 最新の研究成果

研究者・実務者が取り組んできた成果や課題を共有し、互いの知見を深める場です。若手からベテランまで多彩な発表者が参加し、新しいアイデアやコラボレーションが生まれることを目指しています。

BPA (Best Presentation Award) セッション

・ 優れた発表を表彰

学術的なインパクトや臨床応用の可能性など、総合的に評価して表彰します。受賞者の研究は本大会の注目トピックスとなり、さらなる研究発展を後押しします。

・ モチベーション向上

発表者にとっては、質の高い研究やプレゼンテーションを追求する大きな励みとなります。学会全体の発表レベルを引き上げる効果が期待されます。

【期待される効果】

- ・ 参加者同士の意欲向上と情報交換の活性化
- ・ 学術的・臨床的に有意義な研究のさらなる推進

3-5. 学術委員会企画：リアルジャーナルクラブ

「MyTEMP studyを読み、適正透析液温度を考える」

- 座長：小久保 謙一
- 演者：大釜 健広
- ディスカッション：浦邊 俊一郎、人見 友啓、安部 貴之、五十嵐 一生

【概要】

透析液温度は患者の循環動態や治療効果に大きく影響を与える重要な要素です。本企画では、**MyTEMP study**を題材に、最新の研究データをどのように解釈し、実臨床へ反映させるかを討議します。リアルジャーナルクラブ形式で進行するため、演者とディスカッション、参加者との双方向ディスカッションが可能です。

1. MyTEMP studyの概要と主要な知見

- 適正透析液温度の設定がもたらす効果やリスク
- 循環動態や症状の変化に着目した研究結果

2. 透析液温度調節の実臨床への応用

- 施設ごとのガイドラインや慣習との比較
- 患者個々の病態に合わせた温度設定の可能性

3. ディスカッションポイント

- 透析液温度をめぐる今後の研究課題や展望
- 学会や臨床現場での標準化の必要性

【期待される効果】

- 最新のエビデンスに基づき、透析液温度の最適化を再考するきっかけとなる
- 多様な立場の専門家との意見交換により、臨床応用への具体的なヒントを得られる

【まとめ】

本大会のプログラムは、**「特別講演」での最先端知識の習得から、「シンポジウム」での専門的議論、「ワークショップ・ハンズオンセミナー」での実践的スキルアップ、「一般演題・BPAセッション」での多角的な情報交換と評価、そして「学術委員会企画：リアルジャーナルクラブ」**による最新エビデンスの活用まで、非常に充実した内容となっています。

未来の血液浄化技術を共に切り拓くために、ぜひ多くの皆様にご参加いただき、学術的にも実務的にも有意義な時間をお過ごしください。