

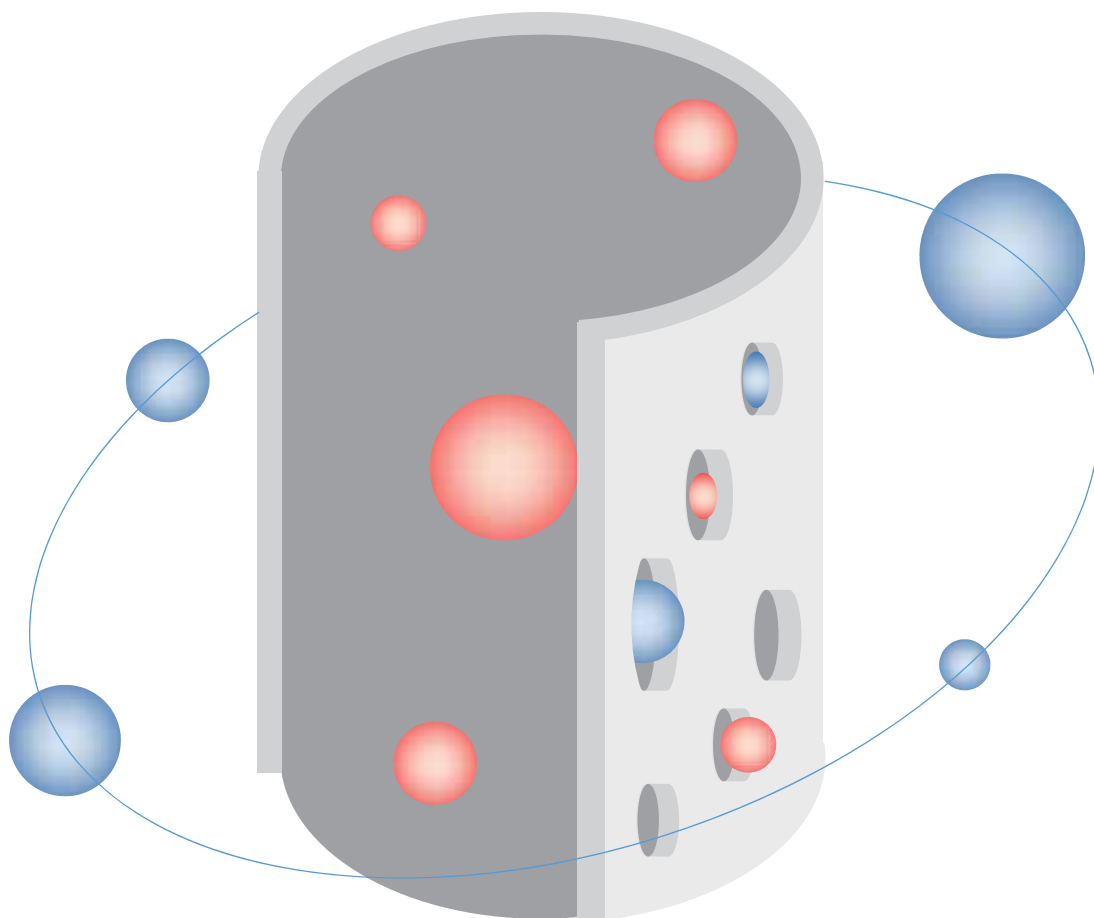
ISSN2185-5927 JSTB



日本血液浄化技術学会雑誌

Journal of Japanese society for Technology of Blood purification

第49回 学術大会プログラム・抄録集



第31巻 Supplement
2023年4月

一般社団法人 日本血液浄化技術学会
<https://jstb.jp/>



The 49th Meeting of Japanese Society for Technology of Blood purification

第49回 日本血液浄化技術学会 学術大会・総会

プログラム・抄録集

テクノロジーが支える
～次世代の医療へ～
one step forward

会 期 2023年 4月21日(金)～23日(日)

会 場 万国津梁館 沖縄県名護市喜瀬1792番地

大会長 小久保 謙一 北里大学 医療衛生学部 医療工学科

大会HP <https://c-bind.jp/49jstb>

主催：一般社団法人 日本血液浄化技術学会

大会長挨拶

第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会を開催するにあたり

第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会
大会長 小久保 謙一 北里大学 医療衛生学部



第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会を2023年4月21日(金)～23日(日)に開催させていただくことになりました。大会テーマは、「テクノロジーが支える次世代の医療へ one step forward」としました。次世代の医療に向けて、技術をどのように進歩させていけばよいかを皆さまと考え、未来のより良い医療に向けて一歩でも前進できる機会にしたいと考えています。

プログラムとしては、特別講演・基調講演4題、大会長講演、シンポジウム3題、ワークショップ2題、他学会との合同企画として、台湾透析技術學會、日本在宅血液透析学会、日本腎栄養代謝研究会との合同セッション、また各委員会企画など盛りだくさんの企画となっています。

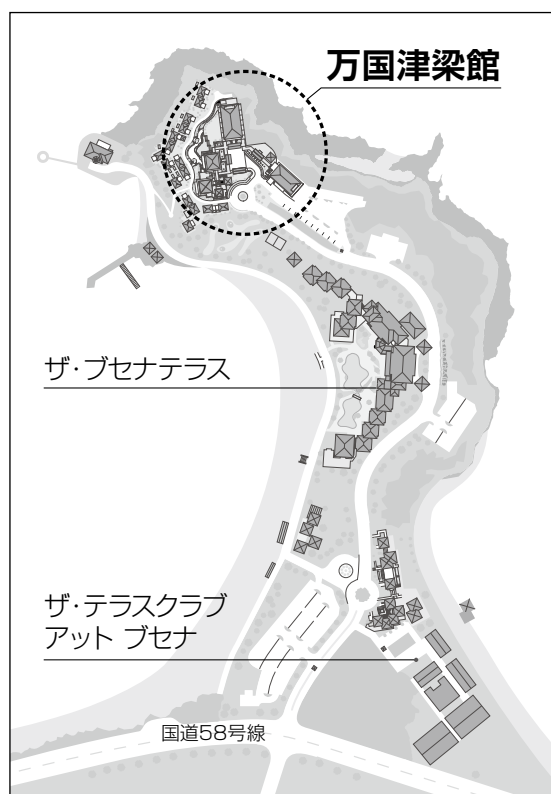
また一般演題として、118演題のご発表をいただきます。学術大会の醍醐味である、新しいアイデアや新規に考案・開発した技術、経験などを発表し、議論を交わし、知識・情報をシェアして次の進歩につなげるという作業をできるだけ行えるように、今回、一般演題はポスター形式とし、ディスカッションの時間を多くとりました。一方、同時に口頭発表として、フラッシュトークという発表スタイルを取り入れました。フラッシュトークとは、60～90秒ほどで研究の目的や主な結果、セールスポイントを簡潔に口頭説明するものです。これにより、発表者には発表内容をアピールする機会になると同時に、聴講者には多くの一般演題の発表のキーポイントを知る機会となります。さらに、一般演題フラッシュトークの時間は全ての来場者が参加できるように他のプログラムは行わないプレナリーセッションとしました。多くの活発な議論が行われることを期待しています。

学術大会には若手の方々にできるだけ参加してほしいという願いも込めて、今回35歳以下の方を対象としたトラベルグラントを15名の方に授与することにしました。審査は学術委員会にお願いしました。おかげさまで受賞者数の倍以上の30名以上のご応募をいただきました。受賞された方、おめでとうございます。今回残念ながら受賞できなかった方も、僅差でした。次回にまたチャレンジしていただければと思います。

これまで、コロナ禍で現地開催がなかなか思うに任せず、その中で、皆様と直接お会いしての意見交換がいかに必要かを痛感していました。学術大会開催の最大の意義は、新たな知見を専門家集団の中に集め、新たな知を生み出す場を提供することだと考えます。そういった観点から、今大会の発表は原則、現地のみとさせていただきました。一方、現在、新型コロナウイルス感染症は5類感染症への移行が決定しましたが、まだ完全に収束していない状況であること、また現在、新型コロナウイルス感染症への対応として、遠隔での会議システムが広く普及したことを鑑み、現地開催+オンライン配信のハイブリット開催としました。

ぜひ、多くの皆様にご参加いただき、新たなアイデアを生む機会としていただきたいと思います。皆さまと学術大会にて、情報交換できることを楽しみにしています。

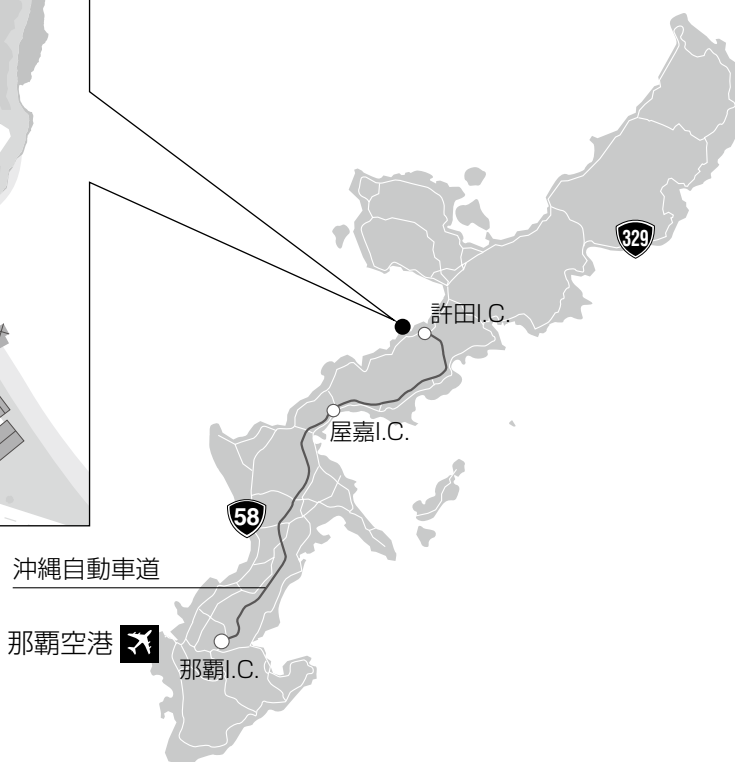
交通案内



万国津梁館

〒905-0026 沖縄県名護市喜瀬1792番地

TEL.0980-53-3155 FAX.0980-53-3163



【シャトルバス】

那覇空港と会場の万国津梁館間の大型バスによるシャトルバス（有料：片道3,000円税込）を設定しました（所用時間約80分）。

ご希望の方は、参加登録時にお申し込みください。

【バス】

- 空港リムジンバス（D・DEエリア）
ザ・ブセナテラス下車（所要時間約2時間）
万国津梁館まで徒歩約3分
- 路線バス（系統番号120番）
ザ・ブセナリゾート前バス停下車（所要時間約2時間30分）
万国津梁館まで徒歩約20分
- 路線バス（117系統）、やんばる急行、沖縄エアポートシャトル（リゾートライナー特急）
那覇空港→名護バスターミナル（那覇市役所）（所用時間約1時間30～40分）
乗換 名護バスターミナル→ザ・ブセナリゾート前バス停下車（所用時間約30分）
万国津梁館まで徒歩約20分

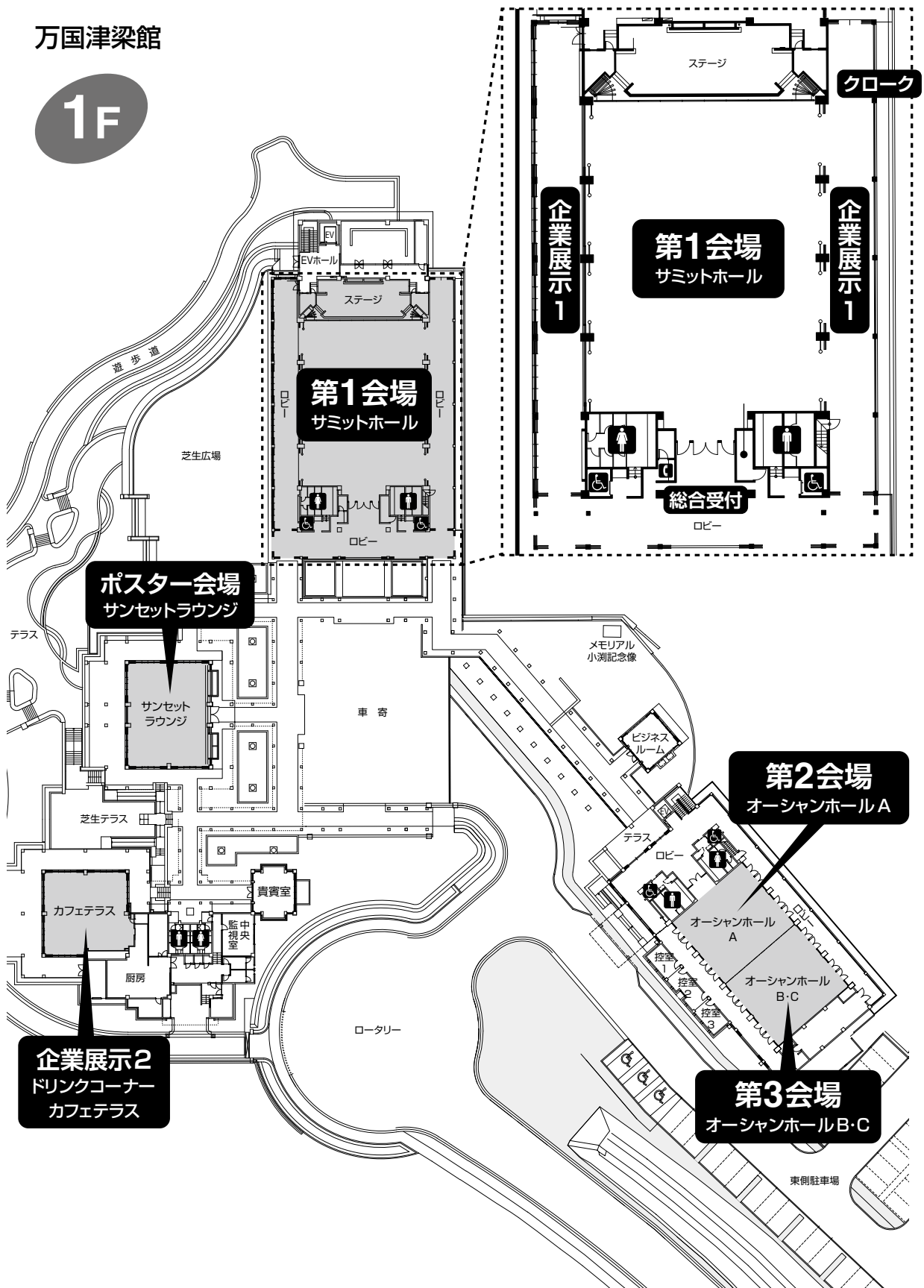
【お車】

- 国道58号線経由で約90分
- 沖縄自動車道利用で約75分
許田I.C.より国道58号線南下5分、または屋嘉I.C.より国道58号線北上約20分

会場案内

万国津梁館

1F



参加者の皆様へ

会場内における感染予防策には十分に留意いたしますが、参加の皆様におかれましてはマスク着用など感染予防にご協力ください。

来場に際しての注意事項

以下のご来場をお控えください。書類等の提出は求めません。

- ・37.5度以上の発熱、咳、咽頭痛、倦怠感、呼吸困難、嗅覚異常や味覚異常がある場合
- ・新型コロナウイルス感染者もしくは濃厚接触者として、自宅等での待機を指示されている場合

会場内では、以下の項目にご協力をお願いいたします。

- ・会場内ではマスクを着用してください。
- ・施設入口や各会場入り口では、設置しております消毒液をご利用ください。
- ・座長席・演台に消毒液を設置いたします。マイク、マウス、レーザーポインターご利用の前後には手指の消毒をしてください。

参加受付

本学術集会への参加は本サイトからのオンライン参加登録のみとなります。

なお、現地では現金での参加受付は行っておりませんので、参加される方は事前にオンライン参加登録をお済ませください。

参加方法は、『現地参加』と『WEB 参加』がございます。

※会期中、一日でも現地に参加される場合は、必ず現地参加登録を選択ください。

■受付時間・場所

場 所	4月21日(金)	4月22日(土)	4月23日(日)
サミットホールロビー	15:00～	9:00～18:00	7:00～12:00

■現地参加費

カテゴリー	早期参加登録	通常参加登録
会 員(正会員、施設会員)	8,000円	10,000円
非会員	10,000円	12,000円
学生・大学院生	2,000円	
プログラム抄録集〈会員の方は参加費に含まれています〉	2,000円	

参加登録期間

早期参加登録／3月1日(水)～4月7日(金) 17時まで

通常参加登録／4月7日(金) 17時～4月23日(日)

■WEB 参加費

カテゴリー	参 加 費
会 員（正会員、施設会員）	13,000 円
非会員	15,000 円
学生・大学院生	2,000 円
プログラム抄録集〈会員の方は参加費に含まれています〉	2,000 円

※非会員、学生・大学院生の参加費には、プログラム抄録集は含まれておりません。
ご購入を希望される場合は、参加登録の際にお申込みください。1冊 2,000円(税込)
正会員には事前にご送付いたしますので、当日ご持参ください。

■プログラム抄録集を購入された方へ

当日会場でのお渡しとなります。総合案内にて、予約一覧表(Web 専用ページ内「予約一覧」からダウンロード・印刷)をご提示ください。

■受付方法

当日会場での参加受付はございません。必ずご自身で予約一覧表(ネームカード)を印刷していただき、ご持参ください。なお、ネームホルダーは会場にてご準備しております。

■ご案内と諸注意

- ・ネームカードはご所属、ご氏名がはっきりと分かるよう着用してください。
- ・ネームカードの無い方のご入場は出来ません。

ネームカード・参加証・領収証の発行

WEB 専用ページ内からダウンロードをいただけます。

当学会への入会手続き

下記学会ホームページから入会手続きが行えます。この機会に是非ご入会ください。

(社)日本血液浄化技術学会 HP URL : <https://jstb.jp>

服装について

沖縄風にかりゆしや半袖ワイシャツ、ノーネクタイ等、軽装での参加を歓迎いたします(短パン・サンダル履き等のご遠慮ください)。

理事会・社員総会にご出席される先生におかれましても、特にスーツ・ネクタイなどは必要としませんので、軽装にてお越しください。

Web 参加の方へ

■ライブ配信の視聴方法

視聴には Web 会議システム Zoom を利用します。初めて Zoom を使う方は事前に Zoom アプリのダウンロードをお願いします。

Zoom 公式サイト URL にアクセスし、「ミーティング用 Zoom クライアント」からアプリをダウンロードしてください。

<https://zoom.us/download>

視聴は参加費支払い完了時に送付されるメール「件名：【重要：要保存】第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会《オンラインクレジット決済完了とログイン ID とパスワード》」に記載のログイン ID / パスワードを利用し、本会ウェブサイトにある「Web 専用ページ」よりご入室ください。

■Web 参加でのお願い

- ・セッションの動画や写真の撮影、Zoom の URL や ID などの無断転載は禁止いたします。
- ・質問をする場合は、「Q & A」機能を使用してください。
- ・時間の都合上、全ての方のご質問をお受けできない場合がございます。予めご了承ください。

学会認定等のポイントについて

第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会への出席により、以下のポイントが取得できます。

- ・5学会合同認定「透析認定士」の更新ポイント5単位。
- ・（公社）日本臨床工学技士会「血液浄化専門臨床工学技士」、「血液浄化認定臨床工学技士」の新規申請および認定更新のポイント5単位。
- ・（一社）日本腎不全看護学会、5学会合同認定「慢性腎臓病療養指導看護師」の資格ポイント6単位。
- ・（一社）透析技能検定試験制度協議会認定「透析技能1級、2級」の更新ポイント10単位。
参加章は、新規申請または更新時に必要になりますので、大切にご自身でお手元に保管してください。尚、参加章の再発行はいたしませんので、あらかじめご了承ください。

会場内でのお願い

- ・発言される際はマイクを使用し、最初に所属と氏名を明らかにしてください。限られた時間内に討論ができますよう、発言者は予めマイクの前にお並びください。
- ・会場内での呼び出しはお断りいたします。緊急の場合は、総合受付までお越しください。
- ・会場内は禁煙です。所定の喫煙場所をご利用ください。
- ・携帯電話のご使用は会場外にてお願いします。会場内ではマナーモードの設定をお願いいたします。
- ・会場内での写真撮影、録音、VTR 収録は禁止いたします。

企業展示

場 所：サミットホールホワイエ／カフェテラス（ニプロ共催ホスピタリティルーム）

4月22日（土） 10:00～19:00

4月23日（日） 9:00～13:00

ランチョンセミナー

早期参加登録期間中のみご予約可能となります。

2023年3月1日（水）～4月7日（金）17時まで

※フードロス削減の取り組みとして、事前申込数分のお弁当をご用意いたします。

予定席数が埋まり次第、受付は終了となります。

※予約の無い方は、当日空席があれば聴講は可能ですが、お弁当のご用意はございませんので、
ご注意ください。

休憩所、ドリンクサービス

カフェテラス（ニプロ共催ホスピタリティルーム）に、ドリンクサービスを設けております。

意見交換会

諸般の事情を鑑み、意見交換会は開催しないことといたしました。

社員総会

一般社団法人 日本血液浄化技術学会 社員総会

開催日：2023年4月21日（金）

時 間：17:00～18:00

会 場：第2会場（オーシャンホール A）

注）日本血液浄化技術学会の社員（代議員）のみが出席する会議です。

会員を含め一般の方は出席できません。

理 事 会

一般社団法人 日本血液浄化技術学会 理事会

開催日：2023年4月21日（金）

時 間：18:00～18:30

会 場：第2会場（オーシャンホール A）

座長・演者の皆様へ

座長の先生方へのご案内

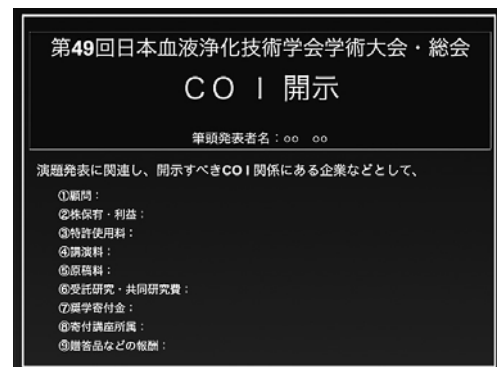
1. セッション開始10分前には、担当会場へお越しください。
2. 進行は時間厳守でお願いいたします。

演者の先生方へのご案内

利益相反(COI)の開示のお願い当日の発表時に利益相反についての情報開示をお願いいたします。発表スライドの2枚目か最後に利益相反自己申告に関するスライドを加えてください。



申告すべき COI 状態がない場合



申告すべき COI 状態がある場合

1. 発表時間

- 指定演題
予めお伝えした時間で行います。
- 一般演題(ポスター)
フラッシュトークでは、1分間のプレゼンテーションをお願いします。ディスカッション
コアタイムは、座長からの質疑、討論となります。

2. 発表データの作成について

(1) OS とアプリケーション

OS: Windows10 アプリケーション: PowerPoint2013、2016、2019

(2) 画面サイズ

16:9にてご用意ください。

(3) フォント

Windows10に標準搭載されているフォントのみ使用可能です。

(4) ファイル名

ファイル名は「演題番号_演者名.ppt(x)」としてください。

例: SY1-1_透析太郎.ppt(x)

(5) ご自身の PC を使ったご発表について

本体を WiFi に接続して、Zoom よりご発表いただきます。WiFi、Zoom が使用可能な PC をご持参ください。

(6) 音声について

音声の出力は可能です。データ登録の際に必ずお知らせください。

(7) データの消去について

サーバーにコピーさせていただいたデータは、本会終了後に責任を持って完全に消去いたします。

(8) 円滑な進行の妨げとなる為、発表者ツールの使用はお断りさせていただきます。

(9) バックアップデータとして、発表データの入った USB フラッシュメモリを会場に携行してください。

(10) PC 本体をご持参になる場合の注意事項

- AC アダプターを必ずご持参ください。バッテリーでの使用はトラブルの原因になります。
- ご持参の PC に保存されているご発表データの損失に備え、USB フラッシュメモリでご発表データのバックアップをご持参ください。また、当該バックアップは発表時にも携行してください(ご発表中、ご持参の PC にトラブルが生じた場合、バックアップデータを使用して対応いたします)。
- スクリーンセーバーや省電力設定、パスワード設定など、発表の妨げとなる設定は事前に解除をお願いいたします。

3. 発表データの受付について

指定演題

発表40分前(早朝は20分前)までに PC センターにて発表データの受付を完了させてください。メディアは USB フラッシュメモリに限ります。それ以外のメディアはご遠慮ください。

PC センター場所：第1会場サミットホール ロビー

PC センター受付時間：2023年4月22日(土) 9:00～18:00
4月23日(日) 7:30～12:00

一般演題(ポスター)・フラッシュトーク

事前に発表データ(PowerPoint)を提出いただきます。大会 HP より、様式をダウンロードください。

大会営事務局よりメールでも個別にご案内いたしますが、下記アドレスより発表データをアップロードください。

<https://www.dropbox.com/request/9hLfTaotznT6tmgECzUH>

※ファイル名は「ポスター番号_演者名.ppt(x)」としてください。

例：P1-1_透析太郎.ppt(x)

4. ポスター掲示

ポスター会場：サンセツトラウンジ

ポスター貼付、フラッシュトーク・ディスカッション、撤去時間は下記の通りです。

一般演題ポスター(1)

- (1) 貼 付：4月22日(土) 10:00～14:00
- (2) フラッシュトーク：4月22日(土) 第1会場 14:00～14:50
- (3) ディスカッション：4月22日(土) 15:00～16:00
- (4) 撤 去：4月22日(土) 19:00～19:30

一般演題ポスター(2)

- (1) 貼 付：4月22日(土) 10:00～14:00
- (2) フラッシュトーク：4月22日(土) 第1会場 17:00～17:50
- (3) ディスカッション：4月22日(土) 18:00～19:00
- (4) 撤 去：4月22日(土) 19:00～19:30

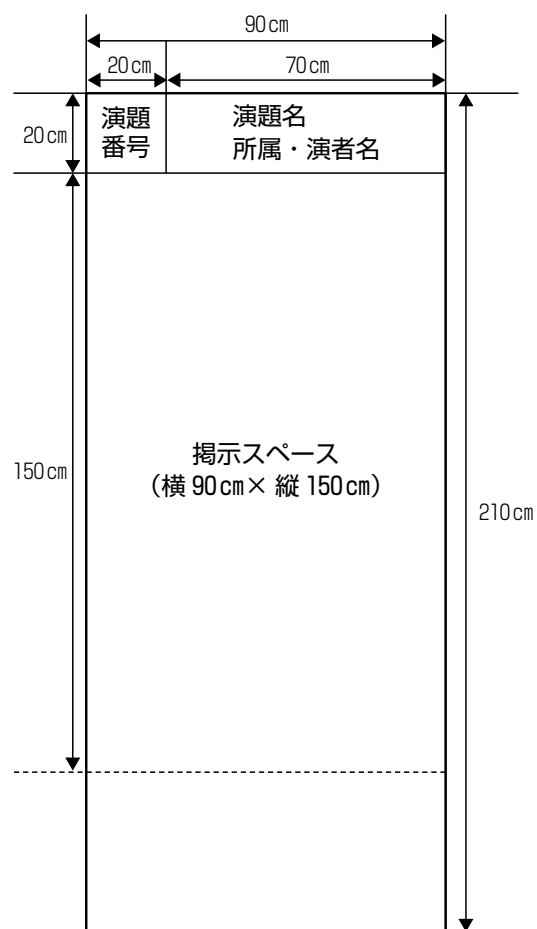
一般演題ポスター(3)

- (1) 貼 付：4月23日(日) 7:30～8:40
- (2) フラッシュトーク：4月23日(日) 第1会場 8:00～8:40
- (3) ディスカッション：4月23日(日) 8:50～9:50
- (4) 撤 去：4月23日(日) 9:50～11:30

※撤去時間を過ぎても未撤去のポスターは、運営事務局にて廃棄処分いたしますので
ご了承ください。

ポスターパネル

- (1) パネルの大きさは、縦210cm、横90cmで、掲示スペースは縦150cm×横90cm以内となります。
- (2) 演題番号は事務局で用意しますが、タイトル（縦20cm×横70cm以内：演題名、所属、演者名）は、各自ご用意ください。
- (3) 約2mの距離から判読できる文字サイズにしてください。
- (4) 掲示のためのピンは会場に用意いたします。



日本血液浄化技術学会 第49回学術大会発表論文(講演録)寄稿のお願い

日本血液浄化技術学会では発表論文集(日本血液浄化技術学会雑誌 第31巻)掲載用の論文の寄稿をお願いしております。2023年6月末日までに下記送付先までご提出をお願い致します。

発表論文掲載規定

◆原稿の作成

- 1) 原則としてパーソナルコンピュータを使用し、文字のみの本文を Word で作成してください。
- 2) 文字数は2,000字以内とし、図表は3点までとしてください(多い場合は削除を依頼いたしますので了承ください)。ただし、やむを得ず図表が3点を超える場合は1点につき400字前後を減じてください。また本文には頁をつけてください。逆に、図表が前述よりも少ない場合は、図表1点につき400字増やしても構いません。文字数のカウントは、Word の文字カウント(単語数)でチェックしてください。
- 3) ① 図表は Power Point で作成してください。図表1点の分量は、とくに複数組み合わせた図を掲載したい場合は、組み合わせた枚数×400字とお考えください。掲載は原則的に白黒印刷となりますので、カラーで提出される場合は印刷時のコントラストにご配慮ください。
② 他誌書から図表を転載利用する場合は、著作者ならびに出版元の許諾が必要です。
自著からの再使用についても出版元の許諾が必要となりますのでご注意願います。
- 4) 文献は主要なもののみ 10点以内とし、文中の引用箇所、半角上付で引用順に1), 2) 3~5) のように記載してください。文中に引用箇所のない文献は認めません。著者4名以上の場合は3名まで記載して“…, 他” “…, et al” としてください。
① 雑誌の場合
著者名(4名以上いる場合は3名まで記載): 論文名, 雑誌名 巻: 頁初め-頁終わり, 西暦年
② 書籍の場合
著者名: 論文名, 書籍名, 頁(初め-終わり), 出版社名, 所在地, 西暦年
③ 誌名を略記する場合
出版雑誌の定める略名を使用し、また外国のものは Index Medicus の略称に準じてください。
④ 「孫引き」を避け、必ず原典にさかのぼって出処を明示してください。
- 5) 個人情報保護に配慮して執筆願います。

◆原稿の体裁

- 1) 表題頁、本文、図表の順にまとめてください。
- 2) 表題頁には①題名、②著者および共同著者、③所属施設名、④連絡先(筆頭者の所属、郵便番号、住所、電話番号、FAX 番号、電子メールアドレス)をかならず記載ください。
- 3) 本文はⅠ. 緒言(はじめに、まえがき)、Ⅱ. 研究方法(対象、症例、方法)、Ⅲ. 研究結果(結果)、Ⅳ. 考察、Ⅴ. 結論(結語、まとめ、おわりに)、参考文献の順序で記述してください。

◆利益相反 (COI) について

投稿時に学会 HP の『日本血液浄化技術学会における利益相反 (COI) に関する指針』および『同取り扱い細則』に従い、全著者の COI の有無を本文末尾の文献前に記載してください。

例文① 著者の利益相反開示：本論文発表内容に関連して特に申請なし。

例文② 著者の利益相反開示：著者(〇〇)は〇〇株式会社より寄付を得ている。それ以外の開示すべき利益相反状態はない。

※利益相反 (COI) に関する指針：https://jstb.jp/pdf/jstb_coi_ver1.0.pdf

※利益相反 (COI) に関する取り扱い細則：https://jstb.jp/pdf/jstb_coi_detail_ver1.0.pdf

◆校 正

寄稿頂いた原稿の校正は当会編集委員が校閲し著者に依頼しますが、著者校正は原則1回とします。

◆発表論文集用原稿の送付先

Email：edit@jstb.jp

日本血液浄化技術学会 編集委員会宛

1日目 4月21日 金

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
第2会場							
オーシャンホール A							

2日目 4月22日 土

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
第1会場			10:00 開 会 式	10:05～10:45 大会長講演 テクノロジーが 支える次世代 の医療へ～ one step forward 司会：酒井 清孝 演者：小久保 謙一	10:50～12:40 シンポジウム 1 新しい技術開発およびその社会実装を 実現するためには 司会：山下 明泰、小川 智也 演者：春口 洋昭、桜井 公美、 幅野 莞佑、宮脇 一嘉	12:50～13:50 ランチョンセミナー 1 電子カルテ一体サー ビス DiaCom Duet 新規導入の経験 司会：松下 和通 演者：山岸 敬、 長嶺 博文 共催：ニプロ株式会社	
第2会場					11:10～12:40 医療安全委員会企画 隔離透析における安全確保 司会：金山 由紀、芝田 正道 演者：大前 享子、加藤 泰之、 前田 純、土屋 陽平	12:50～13:50 ランチョンセミナー 2 生体適合性とモニタ リング技術 司会：當間 茂樹 演者：立花 英幸、 岩尾 昌之 共催：東レ・メディカル 株式会社	
第3会場				10:40～12:40 災害対策委員会企画 透析医療における災害対策訓練の実例紹介 ～災害時に治療を継続するための備え～ 司会：岡本 裕美、守澤 隆仁 演者：西村 典史、宮本 照彦、名倉 潤、 宮坂 広志、原嶋 美幸、菅原 千尋		12:50～13:50 ランチョンセミナー 3 ここからはじめる!透 析室でのVAエコー 司会：深澤 瑞也 演者：小林 大樹、 人見 泰正 共催：メディキット株式会社	
ポスター 会場				ポスター 1・2 掲 示			
サンセット ラウンジ							

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
	司会：陳 莉薇、李 文欽 演 者：傅 崇銘、 齋藤 慎、 矢部 広樹	15:30～16:30 日台シンポジウム 日本と台湾の学術交流から目指す次世代透析医療	16:40 ～ 17:00 調印式	17:00～18:00 社員総会	18:00 ～18:30 理事会

14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
14:00～14:50 一般演題 ポスター 1 フラッシュトーク	14:50～15:30 特別講演 1 透析医療の COVID-19 対応、これまで とこれから 司会：宮本 照彦 演者：山川 智之	15:35～16:15 特別講演 2 尿毒素の新たな 分類と血液浄 化療法の展開 司会：村上 淳 演者：川西 秀樹	16:20～17:00 特別講演 3 オンライン HDF： 治療効果と今後 の展望 司会：真下 泰 演者：櫻井 健治	17:00～17:50 一般演題 ポスター 2 フラッシュトーク	17:50～19:30 シンポジウム 2 血液透析治療条件の個別化 －何を指標に膜や操作条件を決めるか－ 司会：江崎 隆、岡本 裕美 演者：櫻井 健治、前田 兼徳 鈴木 一裕、小久保 謙一
	15:00～16:50 ワークショップ 1 標準的でない透析患者の治療条件 司会：深澤 瑞也、木全 直樹 演者：長沼 俊秀、前田 兼徳、五十嵐 一生、 加藤 基子、安部 貴之			17:50～19:30 国際委員会企画 グローバルな視点で 血液浄化技術を考える ～次世代医療に向けて～ 司会：安藤 勝信、小林 こず恵 演者：宮本 照彦、春原 隆司、叶 明 栗原 佳孝、齋藤 慎	
	15:00～16:00 倫理委員会企画 研究倫理審査を受審 していますか？ ～研究するには当たりま えの時代？～ 司会：宮川 浩之、小俣 利幸 演者：五条 敏和、齋藤 慎、 小林 こず恵	16:00～17:00 スポンサード セミナー 高齢者における適正 透析を目指して 司会：長岡 高広 演者：岩尾 昌之、 道脇 宏行 共催： 株式会社ジェイ・エム・エス		18:00～19:30 セミナー委員会企画 透析医療におけるスタッフ教育の 課題と解決策への道筋 司会：坂上 貴光、山本 裕美 演者：坂上 貴光、西久保 祐次 森實 篤史、金城 政美	
	15:00～16:00 一般演題 ポスター 1 ディスカッション コアタイム(日本語)			18:00～19:00 一般演題 ポスター 2 ディスカッション コアタイム(日本語)	ポ ス タ ー 撤 去

3日目 4月23日

7:00		8:00		9:00		10:00		11:00	
第1会場			8:00～8:40 一般演題 ポスター 3 フラッシュ トーク	8:40～9:50 ワークショップ 2 光やガスを利用した 生体反応の制御 司会：長沼 俊秀、松田 政二 演者：小川 恵美悠、呉 重寛 小林 こず恵、小島 環生		10:00～11:30 日本在宅透析学会合同企画 パネルディスカッション 在宅血液透析は、 次世代医療になり得るか？ 司会：政金 生人、小久保 謙一 演者：政金 生人、杉本 膳寿、 小久保 謙一			
	サミットホール								
第2会場					8:50～9:30 基調講演 次世代に向けた 疾患管理としての 運動療法 司会：松岡 哲平 演者：松永 篤彦	9:30～11:30 シンポジウム 3 次世代に向けて創造する、 運動療法と血液浄化療法の組合せ 司会：鈴木 一裕、矢部 広樹 演者：鈴木 一裕、神谷 健太郎、松沢 良太、 山口 智也、徳田 勝哉、小菅 智裕、 武安 美希子			
	オーシャンホール A								
第3会場						9:30～11:30 VA管理検討委員会企画 VA 管理検討委員会の新設と今後の展望 司会：村上 淳、人見 泰正 演者：村上 淳、森實 篤司、木船 和弥、 山本 裕也、高田 博弥、松田 政二			
	オーシャンホール B・C								
ポスター 会場		ポスター 3 掲 示		8:50～9:50 一般演題 ポスター 3 ディスカッション (英語)		ポスター 撤 去			
	サンセット ラウンジ								

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
11:40～12:40 ランチョンセミナー 4 日機装社製透析装置の モニタリングについて 司会：小久保 謙一 演者：村山 憲一 共催：日機装株式会社	12:50～14:20 日本腎栄養代謝研究会合同企画 シンポジウム one step forward 一次世代に向けた透析患者の栄養管理と 血液浄化技術ー 司会：北島 幸枝、金山 由紀 演者：松永 智仁、道脇 宏行、坂井 敦子、 大里 寿江、加藤 基子	14:20 閉 会 式		
11:40～12:40 ランチョンセミナー 5 整形外科における透析 関連疾患～アミロイ ドーシスを含めて～ 司会：比嘉 啓 演者：岳原 吾一 共催：扶桑薬品工業株式会社	12:50～13:40 IT委員会企画 血液浄化分野における デジタルトランス フォーメーションと 人工知能 司会：川崎 路浩、 坂上 貴光 演者：濱田 浩幸			
11:40～13:10 ランチョンセミナー 6 学術委員会企画 我々が目指すべき 血液浄化技術の方向性 司会：村上 淳、小俣 利幸 演者：村上 淳、浦辺 俊一郎、安部 貴之 今田 寛人、小久保 謙一				

Blank lined paper with horizontal dashed lines for writing.

プログラム

プログラム

開 会 式

4月22日(土) 10:00～10:05 (第1会場)

大会長講演

4月22日(土) 10:05～10:45 (第1会場)

司会：酒井 清孝(早稲田大学 名誉教授)

PL テクノロジーが支える次世代の医療へ ～ one step forward ～

Toward the next-generation medicine supported by technology —one step forward—

小久保 謙一(こくぼ けんいち)

北里大学 医療衛生学部

Kokubo Kenichi

Kitasato University School of Allied Health Sciences

特別講演 1

4月22日(土) 14:50～15:30 (第1会場)

司会：宮本 照彦(中央内科クリニック)

SL-1 透析医療の COVID-19 対応、これまでとこれから

Response to COVID-19 in Dialysis Therapy, Past and Future

山川 智之(やまかわ ともゆき)

仁真会白鷺病院

Yamakawa Tomoyuki

Kidney Center, Shirasagi Hospital

特別講演 2

4月22日(土) 15:35～16:15 (第1会場)

司会：村上 淳(東京女子医科大学 臨床工学部)

SL-2 尿毒素の新たな分類と血液浄化療法の展開

New classification of uremic toxins and blood purification therapy

川西 秀樹(かわにし ひでき)

土谷総合病院

Kawanishi Hideki

Tsuchiya General Hospital

特別講演 3

4月22日(土) 16:20～17:00 (第1会場)

司会：真下 泰(交雄会新さっぽろ病院 臨床工学室)

SL-3 オンライン HDF：治療効果と今後の展望

Online HDF：Therapeutic effect and future prospects

櫻井 健治(さくらい けんじ)

橋本クリニック

Sakurai Kenji

Hashimoto Clinic

KL 次世代に向けた疾病管理としての運動療法

The next generation of exercise therapy as disease management
for patients undergoing hemodialysis

松永 篤彦(まつなが あつひこ)

Matsunaga Atsuhiko

北里大学 医療衛生学部 リハビリテーション学科

Department of Rehabilitation, Kitasato University School of Allied Health
Sciences

シンポジウム1

4月22日(土) 10:50～12:40 (第1会場)

司会：山下 明泰(法政大学生命科学部 環境応用化学科)

小川 智也(埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科)

[新しい技術開発およびその社会実装を実現するためには]

SY1-1 新しい技術開発のために必要な考え方 ―バスキュラーアクセス温故知新―

Concepts for New Technology Development ―learning from the past of Vascular Access

○春口 洋昭(はるぐち ひろあき)

飯田橋春口クリニック

○Haruguchi Hiroaki

Haruguchi Vascular Access Clinic

SY1-2 ベンチャー企業による新しい技術の社会実装

Social implementation of new technologies by start-ups

○桜井 公美(さくらい くみ)

プレモパートナー株式会社

○Sakurai Kumi

Premo Partners, Inc.

SY1-3 PD 患者の遠隔管理のための PD Doctor's Eye の開発

Development of PD Doctor's Eye for remote management of PD patients

○幅野 莞佑(はばの かんすけ)

METRICA 株式会社

○Habano Kansuke

METRICA Co., Ltd.

SY1-4 スタートアップ企業による新しい技術の社会実装 ～在宅専用血液透析装置の開発～

Deep-tech implementation by a startup company : Development of HHD device

○宮脇 一嘉(みやわき かずよし)

フィジオロガス・テクノロジーズ株式会社

○Miyawaki Kazuyoshi

Physiologas Technologies Inc.

司会：江崎 隆 (JA 尾道総合病院 腎臓内科)
岡本 裕美 (東邦大学医療センター大橋病院)

[血液透析治療条件の個別化 ―何を指標に膜や操作条件を決めるか―]

SY2-1 α 1- ミクログロブリン除去率とアルブミン漏出量を指標に

Using the α 1-microglobulin removal rate and the amount of albumin leakage as indicators

○櫻井 健治(さくらい けんじ)、細谷 広海、栗原 佳孝、山内 芙美、齋藤 毅
橋本クリニック

○Sakurai Kenji, Hosoya Hiromi, Kurihara Yoshitaka, Yamauchi Fumi, Saito Takeshi
Hashimoto Clinic

SY2-2 透析患者ごとの多彩なデータを指標に

Dialysis prescription based on various data for each dialysis patient

○前田 兼徳(まえだ かねのり)、鶴田 耕一郎、今田 真里、前田 由紀
医療法人社団兼愛会 前田医院

○Maeda Kanenori, Tsuruta Kouichiro, Imada Mari, Maeda Yuki
Department of urology and nephrology, dermatology, Maeda clinic

SY2-3 透析低血圧を伴う高齢透析患者に対する friendly-HdF の有用性

Usefulness of friendly-HdF in elderly dialysis patients with dialysis hypotension

○鈴木 一裕(すずき かずひろ)、人見 知啓、鈴木 翔太
援腎会すずきクリニック

○Suzuki Kazuhiro, Hitomi Tomohiro, Suzuki Shouta
Enjinkai Suzuki Clinic

SY2-4 網羅的遺伝子発現解析は生体適合性を指標にすることを可能にするか

Can comprehensive gene expression analysis be available as a marker of biocompatibility of dialysis membrane

○小久保 謙一(こくぼ けんいち)、小林 こず恵、久保田 勝
北里大学 医療衛生学部

○Kokubo Kenichi, Kobayashi Kozue, Kubota Masaru
Kitasato University School of Allied Health Sciences

司会：鈴木 一裕 (援腎会すずきクリニック)
矢部 広樹 (聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部理学療法学科)

[次世代に向けて創造する、運動療法と血液浄化療法の組合せ]

SY3-1 運動療法が透析診療においてどのような役割を担うのか？

What role does exercise therapy play in a dialysis practice?

○鈴木 一裕(すずき かずひろ)
援腎会すずきクリニック

○Suzuki Kazuhiro
Enjinkai Suzuki Clinic

SY3-2 心臓リハビリテーションの最前線と次世代に向けた取り組み
Cardiac rehabilitation for new generation

○神谷 健太郎(かみや けんたろう)

北里大学 医療衛生学部

○Kamiya Kentaro

Kitasato University School of Allied Health Sciences

SY3-3 血液透析患者に対する神経筋電気刺激療法の可能性

Clinical potential of intradialytic neuromuscular electrical stimulation in patients undergoing hemodialysis

○松沢 良太(まつざわ りょうた)

兵庫医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

○Matsuzawa Ryota

Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Hyogo Medical University

SY3-4 運動療法を継続させるための血液浄化療法

Blood purification therapy to continue exercise therapy

○山口 智也(やまぐち ともや)¹⁾、矢部 広樹²⁾

1) 浜松医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部、

2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

○Yamaguchi Tomoya¹⁾, Yabe Hiroki²⁾

1) Department of Rehabilitation, Hamamatsu University Hospital

2) Department of Physical Therapy, Seirei Christopher University, School of Rehabilitation

SY3-5 透析療法の生活目標を取り入れたケアと運動療法の可能性

Possibilities for Care and Exercise Therapy Incorporating Life Targets of Dialysis Therapy

○徳田 勝哉(とくだ かつや)

医療法人 原三信病院 腎臓病センター

○Tokuda Katsuya

Hara Sanshin Hospital Kidney disease center

SY3-6 多極表面筋電図を用いた伝播波解析による骨格筋評価手法の開発

Development of a Skeletal Muscle Evaluation Method Using Conducting Wave Analysis with Multichannel Surface Electromyography

○小菅 智裕(こすげ ともひろ)、熊谷 寛

北里大学 医療衛生学部

○Kosuge Tomohiro, Kumagai Hiroshi

Kitasato University School of Allied Health Sciences

SY3-7 サルコペニア・フレイルと栄養管理、日々のデータから見えること

Sarcopenia frailty and nutritional management —can see from daily data—

○武安 美希子(たけやす みきこ)、長尾 尋智

医療法人知邑舎 メディカルサテライト岩倉

○Takeyasu Mikiko, Nagao Hiroto

Medical satelaito iwakura

司会：陳 莉薇 (社会医療法人一成会 木村病院)
李 文欽 (高雄長庚医院)

[日本と台湾の学術交流から目指す次世代透析医療]

JS1-1 The Potential of Ultrasound for Dialysis Vascular Access to Improve Outcome and Life Quality

○傅 崇銘 (Chung-Ming Fu)¹⁾²⁾

1) Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital
2) Chang Gung University College of Medicine, Kaohsiung, Taiwan

JS1-2 Application of new modality and monitoring technique

新しい治療やモニタリング技術の応用

○齋藤 慎 (さいとう まこと)

群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科

○Saito Makoto

Department of Clinical Engineering, Gunma Paz University

JS1-3 Multidisciplinary Cooperation and Exercise Therapy in Dialysis Treatment in Japan

日本の透析治療における多職種連携と運動療法

○矢部 広樹 (やべ ひろき)

聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

○Yabe Hiroki

Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Seirei Christopher University

司会：政金 生人 (矢吹病院 腎臓内科)
小久保 謙一 (北里大学 医療衛生学部 医療工学科)

[在宅血液透析は、次世代医療になり得るか？]

JS2-1 我が国で HHD は次世代の標準治療になりうるか

Could home hemodialysis be a standard option of RRT in the future in Japan ?

○政金 生人 (まさかね いくと)

医療法人社団清永会 矢吹病院

○Masakane Ikuto

Yabuki Hospital, Seiei Medical Group

JS2-2 在宅血液透析の患者負担軽減、安全性確保に必要なこと

What is needed to reduce patient burden and ensure safety in home hemodialysis

○杉本 膳寿 (すぎもと のりひさ)

医療法人やまびこ会 福岡東ほばしらクリニック

○Sugimoto Norihisa

Medical Corporation Yamabiko Group Fukuoka Higashi Hobashira Clinic

JS2-3 在宅血液透析装置に求められる技術革新

Technological innovation required for home hemodialysis equipment

○小久保 謙一(こくぼ けんいち)

北里大学 医療衛生学部

○Kokubo Kenichi

Kitasato University School of Allied Health Sciences

日本腎栄養代謝研究会合同企画 シンポジウム

4月23日(日) 12:50～14:20 (第1会場)

司会：北島 幸枝(東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科)
金山 由紀(埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学部)

[one step forward 一次世代に向けた透析患者の栄養管理と血液浄化技術]

JS3-1 これだけは押さえておきたい、透析患者の栄養評価

The minimal requirement of nutritional assessment in maintenance dialysis patients

○松永 智仁(まつなが ともひと)

医療法人永仁会 永仁会病院 腎センター

○Matsunaga Tomohito

Eijinkai Hospital Kidney center

JS3-2 栄養管理と透析技術のバランスと課題

Balance and issues of nutritional management and dialysis technology

○道脇 宏行(みちわき ひろゆき)¹⁾²⁾、岡田 一義¹⁾、水口 潤¹⁾

1) 社会医療法人川島会 川島病院、2) 日本血液浄化技術学会

○Michiwaki Hiroyuki¹⁾²⁾, Okada Kazuyoshi¹⁾, Minakuchi Jun¹⁾

1) Kawashima Hospital

2) Japanese Society for Technology of Blood purification

JS3-3 栄養管理の個別化：エネルギー、たんぱく質

Individualization of nutrition management : Energy, Protein

○坂井 敦子(さかい あつこ)

Office SAKAI 代表／斉藤内科クリニック

○Sakai Atsuko

Office SAKAI/Saito Naika Clinic

JS3-4 栄養管理の個別化：カリウム制限ではなく適量という概念

Individualizing Nutrition Management : The Concept of Adequate Dosage, Not Potassium Restriction

○大里 寿江(おおさと としえ)

(医)腎愛会だてクリニック

○Osato Toshie

Date-Clinic

JS3-5 透析技術の個別化：アミノ酸の観点から

Individualization of dialysis technology

- 加藤 基子(かとう もとこ)¹⁾、浦辺 俊一郎¹⁾、佐藤 陽¹⁾、飛田 美穂²⁾、北島 幸枝³⁾、
小久保 謙一⁴⁾、兵藤 透⁵⁾

1) 医療法人財団倉田会 えいじんクリニック、2) 医療法人財団倉田会 くらた病院、3) 東京医療保健大学、
4) 北里大学 医療衛生学部、5) ふれあいクリニック泉

- Kato Motoko¹⁾, Urabe Shunichirou¹⁾, Sato Akira¹⁾, Hida Miho²⁾, Kitajima Yukie³⁾, Kokubo Kenichi⁴⁾,
Hyodo Toru⁵⁾

1) Eijin Clinic
2) Kurata Hospital
3) Tokyo Healthcare University
4) Kitasato University School of Allied Health Sciences
5) Freai Clinic Izumi

ワークショップ1

4月22日(土) 15:00～16:50 (第2会場)

司会：深澤 瑞也(加納岩総合病院 透析アクセスセンター)
木全 直樹(中野南口クリニック)

[標準的でない透析患者の治療条件]

WS1-1 周術期、血圧が安定しない患者への治療条件

Treatment conditions for perioperative and unstable blood pressure patients

- 長沼 俊秀(ながぬま としひで)

大阪公立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学

- Naganuma Toshihide

Department of Urology, Osaka Metropolitan University

WS1-2 超高齢者や終末期患者の透析処方

Dialysis prescriptions for super-elderly dialysis patient and terminally ill dialysis patient

- 前田 兼徳(まえだ かねのり)、園田 和美、井村 亨、前田 由紀

医療法人社団兼愛会 前田医院

- Maeda Kanenori, Sonoda Kazumi, Imura Toru, Maeda Yuki

Department of urology and nephrology, dermatology, Maeda clinic

WS1-3 透析低血圧患者に対する除水制御

Controlled water removal of intradialytic hypotension patients

- 五十嵐 一生(いがらし かずなり)¹⁾、中山 恭子²⁾

1) 本間なかまちクリニック 臨床工学科、2) 本間なかまちクリニック 腎臓内科

- Igarashi Kazunari¹⁾, Nakayama Kyoko²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Honma Nakamachi Clinic
2) Department of Internal Medicine, Nephrology, Honma Nakamachi Clinic

WS1-4 自尿（残腎機能）のある患者の透析条件

Dialysis conditions for patients with spontaneous urine

- 加藤 基子(かとう もとこ)¹⁾、浦辺 俊一郎¹⁾、深澤 桃子¹⁾、松沢 翔平¹⁾、加藤 亜輝良¹⁾、
北島 幸枝²⁾、小久保 謙一³⁾、兵藤 透⁴⁾

1) 医療法人財団倉田会 えいじんクリニック、2) 東京医療保健大学、3) 北里大学 医療衛生学部、
4) ふれあいクリニック泉

- Kato Motoko¹⁾, Urabe Shunichiro¹⁾, Fukazawa Momoko¹⁾, Matsuzawa Shohei¹⁾, Kato Akira¹⁾,
Kitajima Yukie²⁾, Kokubo Kenichi³⁾, Hyodo Toru⁴⁾

1) Eijin Clinic
2) Tokyo Healthcare University
3) Kitasato University School of Allied Health Sciences
4) Freai Clinic Izumi

WS1-5 不整脈に対するカリウム処方透析

Potassium Prescription Hemodialysis for Arrhythmia

- 安部 貴之(あべ たかゆき)¹⁾²⁾、石森 勇¹⁾、村上 淳¹⁾、花房 規男³⁾、市場 晋吾¹⁾、土谷 健³⁾、
星野 純一²⁾

1) 東京女子医科大学 臨床工学部、2) 東京女子医科大学 腎臓内科、3) 東京女子医科大学 血液浄化療法科

- Abe Takayuki¹⁾²⁾, Ishimori Isamu¹⁾, Murakami Jun¹⁾, Hanafusa Norio³⁾, Ichiba Shingo¹⁾,
Tsuchiya Ken³⁾, Hoshino Junichi²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Tokyo Women's Medical University
2) Department of Nephrology, Tokyo Women's Medical University
3) Department of Blood Purification, Tokyo Women's Medical University

ワークショップ2

4月23日(日) 8:40~9:50 (第1会場)

司会：長沼 俊秀(大阪公立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学)
松田 政二(どい腎臓内科透析クリニック 臨床工学部)

[光やガスを利用した生体反応の制御]

WS2-1 フォトバイオモジュレーションによる光治療の可能性

Therapeutic Potential of Photobiomodulation through Phototherapy

- 小川 恵美悠(おがわ えみゆう)

北里大学

- Ogawa Emiyu

Kitasato University

WS2-2 遠赤外線療法：

血液透析患者のバスキュラーアクセスのクオリティを向上させる目新しい非侵襲的な療法
Far-infrared therapy : An novel, non-invasive treatment improves vascular access quality in
hemodialysis patients

- 呉 重寛(う ちよんくあん)

Shin-Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital, Taipei, Taiwan

- Wu Chung-kuan

Shin-Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital, Taipei, Taiwan

WS2-3 一酸化窒素ガスを用いた透析膜表面の抗血栓性の向上

Improved anti-coagulability of dialysis membrane surfaces using nitric oxide gas

○小林 こず恵(こばやし こずえ)¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部 医療工学科、2) 北里大学大学院 医療系研究科

○Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) Kitasato University School of Allied Health Sciences

2) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

WS2-4 水素ガス吸入法による透析患者の酸化ストレス、炎症および貧血の軽減

Reduction of oxidative stress, inflammation and anemia in hemodialysis patients by hydrogen gas inhalation

○小島 環生(こじま たまお)¹⁾、寒川 昌平²⁾

1) トーホージャパン、2) そうかわ透析シャント腎クリニック

○Kojima Tamao¹⁾, Sokawa Shohei²⁾

1) TOHOJAPAN

2) Sokawa Dialysis Shunt Renal Clinic

医療安全委員会企画

4月22日(日) 11:10～12:40 (第2会場)

司会: 金山 由紀(埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学部)

芝田 正道(国立成育医療研究センター 医療工学室)

[隔離透析における安全確保]

MSP-1 隔離透析室がない施設での新型コロナウイルス(SARS-CoV2)感染患者の透析

Ensuring safety in isolation dialysis

○大前 享子(おおまえ みちこ)¹⁾、宮島 元博¹⁾、伊藤 理一¹⁾、佐藤 英磨¹⁾、長田 紀淳²⁾、
後藤 紘司²⁾

1) 医療法人社団慈朋会 澤田病院 腎臓病センター、2) 医療法人社団慈朋会 澤田病院 内科

○Ohmae Michiko¹⁾, Miyajima Motohiro¹⁾, Ito Masakazu¹⁾, Sato Hidemaro¹⁾, Nagata Kijun²⁾,
Gotoh Koshi²⁾

1) Kidney Disease Center, Sawada Hospital

2) Department of Internal Medicine, Sawada Hospital

MSP-2 隔離(病棟)透析における安全確保 ～当院の取り組み～

Ensuring safety in isolation (ward) dialysis ~ Effrts of our hosoital ~

○加藤 泰之(かとう やすゆき)

医療法人徳洲会 鎌ヶ谷総合病院

○Katou Yasuyuki

Medical Corporation Tokushukai KAMAGAYA GENERAL HOSPITAL

MSP-3 市中病院で行う隔離透析における医療安全について

Medical Safety in Isolated Dialysis in a City Hospital

○前田 純(まえだ じゅん)

一宮市立市民病院 医療技術局 臨床工学室

○Maeda Jun

Ichinomiya City Municipal Hospital

MSP-4 隔離透析のようなイレギュラーを乗り越えるための安全確保体制を考える

Consider a safety system to overcome irregularities such as isolation dialysis

○土屋 陽平(つちや ようへい)¹⁾、塚本 功¹⁾、渡辺 裕輔²⁾

1) 埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部、2) 埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部・腎臓内科

○Tsuchiya Youhei¹⁾, Tsukamoto Isao¹⁾, Watanabe Yusuke²⁾

1) Department of Medical Engineering, International Medical Center, Saitama Medical University

2) Division of Blood Purification, International Medical Center, Saitama Medical University

国際委員会企画

4月22日(土) 17:50～19:30 (第2会場)

司会：安藤 勝信(練馬光が丘病院 臨床工学室)

小林 こず恵(北里大学 医療衛生学部 医療工学科)

[グローバルな視点で血液浄化技術を考える 一次世代医療に向けて]

ICP-1 途上国における透析医療活動に参加した数少ない経験から 日本の血液浄化技術を考える

Considering Japanese blood purification technology from my a few experiences to participate in activities of dialysis treatment in developing country

○宮本 照彦(みやもと てるひこ)

中央内科クリニック

○Miyamoto Teruhiko

Chuou Naika Clinic

ICP-2 企業の視点から Industrial Prospective

○春原 隆司(すのはら たかし)

ニプロ株式会社 企画開発技術事業部

○Sunohara Takashi

NIPRO CORPORATION Product Development and Technical Sales Headquarters

ICP-3 透析における日本と中国の医療保険制度について Comparison of Medical Insurance Systems for Dialysis in Japan and China

○叶 明(いえ めい)

医療法人社団泉会 東名富士クリニック

○Ye Ming

Medical Corporation Izumikai TOMEIFUJI Clinic

ICP-4 国際委員会のアンケートからみえてくる国際化の現状 Internationalization considering from questionnaire

○栗原 佳孝(くりはら よしたか)、宮本 照彦、小久保 謙一

日本血液浄化技術学会 国際委員会

○Kurihara Yoshitaka, Miyamoto Teruhiko, Kokubo Kenichi

Japanese Society for Technology of Blood purification, Committee on international affairs

ICP-5 会員の国際化に向けた委員会の活動から Committee Activities for Internationalization of Members

○齋藤 慎(さいとう まこと)¹⁾²⁾、桜沢 貴俊²⁾、小林 こず恵²⁾、小久保 謙一²⁾

1) 群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科、2) 日本血液浄化技術学会 国際委員会

○Saito Makoto¹⁾²⁾, Sakurasawa Takatoshi²⁾, Kobayashi Kozue²⁾, Kokubo Kenichi²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Gunma Paz University

2) International Committee of the Japanese Society for Technology of Blood purification

災害対策委員会企画

4月22日(土) 10:40～12:40 (第3会場)

司会：岡本 裕美(東邦大学医療センター大橋病院)
守澤 隆仁(医療法人あけぼの会 花園病院)

[透析医療における災害対策訓練の実例紹介 — 災害時に治療を継続するための備え —]

DCP-1 当院における災害時に治療を継続するための備えと今後の課題

Preparing to continue treatment in the event of a disaster at our hospital and future issues

○西村 典史(にしむら てんし)

医療法人如水会 嘉島クリニック

○Nishimura Tenshi

Jyosukai kashima clinic

DCP-2 豪雨災害を経験して分かる災害訓練の重要性

The importance of disaster drills that can be understood through the experience of heavy rain disaster

○宮本 照彦(みやもと てるひこ)、林 勇介、豊田 昌充、伊豆元 勇樹、福留 久美子、直江 留美、
平岡 修、川合 徹

中央内科クリニック

○Miyamoto Teruhiko, Hayashi Yusuke, Toyota Masamitsu, Izumoto Yuki, Fukutome Kumiko,
Naoe Rumi, Hiraoka Osamu, Kawai Toru

Chuo Naika Clinic

DCP-3 災害対策訓練 ～基幹災害拠点病院の役割～

Disaster countermeasure training ～ The role of the core disaster base hospital ～

○名倉 潤(なぐら じゅん)

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院

○Nagura Jun

Shizuoka Prefectural Hospital Organization Shizuoka General Hospital

DCP-4 佐久総合病院グループにおける災害対策の取り組み

Approach of the anti-disaster measures in the Saku Central Hospital group

○宮坂 広志(みやさか ひろし)

JA 長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター

○Miyasaka Hiroshi

Saku Central Hospital Advanced Care Center

DCP-5 災害に対する当院の取り組みについて

About our approach to disasters

○原嶋 美幸(はらしま みゆき)

医療法人社団豊済会 下落合クリニック

○Harashima Miyuki

Hosaikai Medical Corporation Shimoochiai Clinic

DCP-6 新病院移転における災害対策の見直し

Review of disaster countermeasures for new hospital relocation

○菅原 千尋(すがわら ちひろ)¹⁾、佐藤 美幸¹⁾、千枝 香²⁾、細川 勝彦¹⁾、草薙 隆弘¹⁾、加藤 一郎³⁾

1) 医療法人徳洲会 仙台徳洲会病院 臨床工学科、2) 医療法人徳洲会 仙台徳洲会病院 看護部、

3) 医療法人徳洲会 仙台徳洲会病院 外科

○Sugawara Chihiro¹⁾, Satou Miyuki¹⁾, Chieda Kaori²⁾, Hosokawa Katsuhiko¹⁾, Kusakari Takahiro¹⁾, Katou Ichirou³⁾

1) Tokusyukai medical corporation Sendai Tokusyukai hospital CE.

2) Tokusyukai medical corporation Sendai Tokusyukai hospital Ns department

3) Tokusyukai medical corporation Sendai Tokusyukai hospital surgery

倫理委員会企画

4月22日(土) 15:00～16:00 (第3会場)

司会：宮川 浩之(日本赤十字社医療センター 臨床工学技術課)

小俣 利幸(JA 神奈川県厚生連 相模原協同病院 医療技術部兼臨床工学室)

[研究倫理審査を受審してますか？ ―研究するには当たりまえの時代？―]

EC-1 研究倫理審査を受審してますか？ ～研究するには当たりまえの時代？～

Have you undergone a research ethics review? ～ Is it a natural era for research? ～

○五条 敏和(ごじょう としかず)

医療法人社団天成会 天野医院

○Gojo Toshikazu

Amano clinic

EC-2 これからどうなる研究と倫理審査 ～海外と本邦の違い～

The Future of Research and Ethical Review : Differences between Overseas and Domestic

○齋藤 慎(さいとう まこと)、大濱 和也

群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科

○Saito Makoto, Oohama Kazuya

Department of Clinical Engineering, Gunma Paz University

EC-3 知ってほしい最新倫理規定

New ethical guidelines for medical research

○小林 こず恵(こばやし こすえ)

日本血液浄化技術学会 倫理委員会

○Kobayashi Kozue

Japanese Society for Technology of Blood purification Ethics committee

司会：坂上 貴光 (地方独立行政法人大牟田市立病院 臨床工学科)
山本 裕美 (医療法人藍蒼会 しもかどクリニック)

[透析医療におけるスタッフ教育の課題と解決策への道筋]

SP-1 透析医療におけるスタッフ教育の課題と

Off-the-job training としての血液透析技術基礎セミナーの役割

Issues in staff education in dialysis care and the role of hemodialysis technology basic seminars as Off-the-job training (Off-JT)

○坂上 貴光 (さかうえ たかみつ)¹⁾²⁾

1) 地方独立行政法人大牟田市立病院 臨床工学科、2) (一社)日本血液浄化技術学会 セミナー委員会

○Sakaue Takamitsu¹⁾²⁾

1) Omuta City Hospital Division of Clinical Engineering

2) Japanese Society for Technology of Blood purification Seminar Committee

SP-2 当院におけるスタッフ教育体制 ―特定業務資格による業務標準化を目指して―
Staff Education System in our Hospital

○西久保 祐次 (にしくぼ ゆうじ)、竹内 正志、堤 善充

社会医療法人 雪の聖母会 聖マリア病院 臨床工学室

○Nishikubo Yuji, Takeuchi Masashi, Tsutsumi Yoshimitsu

Department of Clinical Engineering, St. Mary's Hospital

SP-3 透析医療におけるスタッフ教育の課題と解決策への道筋：
基幹病院と透析サテライトグループ病院で
Core Hospitals and Dialysis Satellite Group Hospitals

○森實 篤司 (もりざね あつし)

HOSPY 腎透析事業部

○Morizane Atsushi

HOSPY Renal Dialysis Division

SP-4 世代の異なるスタッフへの指導について
Guidance for staff of different generations

○金城 政美 (きんじょう まさみ)

医療法人八重瀬会 同仁病院

○Kinjo Masami

Yaesedoujinhospital

司会：川崎 路浩(神奈川県立川崎医科大学 健康医療科学部 臨床工学科)
坂上 貴光(地方独立行政法人 大牟田市立病院)

ITP 血液浄化分野におけるデジタルトランスフォーメーションと人工知能
The digital transformation and artificial intelligence in blood purification therapy

○濱田 浩幸(はまだ ひろゆき)¹⁾²⁾

1)九州大学大学院 農学研究院 生命機能科学部門、2)特定非営利活動法人 日本腎・血液浄化 AI 学会

○Hamada Hiroyuki¹⁾²⁾

1) Faculty of Agriculture

2) Japanese Society for Artificial Intelligence in Nephrology and Blood Purification

司会：村上 淳(東京女子医科大学 臨床工学部)
人見 泰正(特定医療法人桃仁会 桃仁会病院 臨床工学部)

[VA 管理検討委員会の新設と今後の展望]

VAP-1 VA 管理検討委員会の新設と臨床工学技士を主体とした VA 管理の今後
Establishment of committee for vascular access management and its role

○村上 淳(むらかみ じゅん)

東京女子医科大学 臨床工学部

○Murakami Jun

Department of Clinical Engineering, Tokyo Womens Medical University

VAP-2 VA エコー初学者に向けた動画付き VA 管理マニュアルの発信
Dissemination of VA management manual with videos for training new employees

○森實 篤司(もりざね あつし)

HOSPYP 腎透析事業部

○Morizane Atsushi

HOSPYP Kidney Dialysis Division

VAP-3 VA 管理体制の環境整備 ～VA 治療ハイボリューム施設の現状から～
Environment for Vascular Access Management System

○木船 和弥(きぶね かずや)

特定医療法人財団松圓会 東葛クリニック病院 臨床工学部

○Kibune Kazuya

Tokatsu Dialysis Hospital & Clinics

VAP-4 VA エコー上達への道 ～成長の過程で分かった重要ポイント～
The road to improving vascular access ultrasound Examination

○山本 裕也(やまもと ゆうや)、大川 博永、西川 博幸、森尾 誠人

医療法人永令会 大川 VA 透析クリニック

○Yamamoto Yuya, Okawa Hirohisa, Nishikawa Hiroyuki, Morio Masato

Okawa Vascular Access and Dialysis Clinic

VAP-5 穿刺名人への軌跡 ～エコー下穿刺を究める～

Ultrasound guided puncture proficiency method for Clinical Engineers

○高田 博弥(たかだ ひろや)

特定医療法人桃仁会

○Takada Hiroya

Tojinkai hospital

VAP-6 次世代エコー装置の最新テクノロジー技術 ―VA 評価と穿刺への応用―

The latest technology for next-generation echo equipment

―VA evaluation and application to puncture―

○松田 政二(まつだ せいじ)

どい腎臓内科透析クリニック

○Matsuda Seiji

Doi Nephrology & Dialysis Clinic

学術委員会企画 ランチョンセミナー 6

4月23日(日) 11:40～13:10 (第3会場)

司会：村上 淳(東京女子医科大学 臨床工学部)

小俣 利幸(JA 神奈川県厚生連 相模原協同病院 医療技術部兼臨床工学室)

[我々が目指すべき血液浄化技術の方向性]

SCP-1 研究活動はどうあるべきか？

What should research work be ?

○村上 淳(むらかみ じゅん)

東京女子医科大学 臨床工学部

○Murakami Jun

Department of Clinical Engineering, Tokyo Womens Medical University

SCP-2 推薦論文プロジェクトから見えてきたこと

Findings from Recommended paper project

○浦辺 俊一郎(うらべ しゅんいちろう)¹⁾²⁾、五十嵐 一生²⁾、桜沢 貴俊²⁾、中村 実²⁾、小久保 謙一²⁾

1) 倉田会 えいじんクリニック、2) 日本血液浄化技術学会 学術委員会

○Urabe Shunichiro¹⁾²⁾, Igarashi Kazunari²⁾, Sakurasawa Takatoshi²⁾, Nakamura Minoru²⁾,
Kokubo Kenichi²⁾

1) Eijin Clinic

2) Scientific Committee, Japanese Society for Technology of Blood Purification

SCP-3 過去の論文から如何にして学ぶか ～ジャーナルクラブ～

How to learn from past papers ―Journal Club―

○安部 貴之(あべ たかゆき)¹⁾²⁾、小久保 謙一²⁾、桜沢 貴俊²⁾、浦辺 俊一郎²⁾、瀧澤 亜由美¹⁾²⁾、
大釜 健広²⁾、村上 淳¹⁾²⁾

1) 東京女子医科大学 臨床工学部、2) 日本血液浄化技術学会 学術委員会

○Abe Takayuki¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi²⁾, Sakurasawa Takatoshi²⁾, Urabe Shunichiro²⁾,
Takizawa Ayumi¹⁾²⁾, Okama Takehiro²⁾, Murakami Jun¹⁾²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Tokyo Women's Medical University

2) Japanese Society for Technology of Blood Purification, Academic Committee

SCP-4 研究スキルを向上するために必要なこと
What it takes to improve your research skills

○今田 寛人(いまだ ひろひと)

広島赤十字・原爆病院 臨床工学課

○Imada Hirohito

Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital, Clinical Engineering department

SCP-5 国際化：多様な比較軸の設定を可能にして血液浄化技術の発展を目指す
Internationalization : Aiming at the development of blood purification technology by enabling the setting up of a diverse axis of comparison

○小久保 謙一(こくぼ けんいち)¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部、2) 日本血液浄化技術学会

○Kokubo Kenichi¹⁾²⁾

1) Kitasato University School of Allied Health Sciences

2) Japanese Society for Technology of Blood Purification

ランチョンセミナー1

4月22日(土) 12:50～13:50 (第1会場)

共催：ニプロ株式会社

司会：松下 和通(アルプス腎クリニック)

[電子カルテ一体サービス DiaCom Duet 新規導入の経験]

LS1-1 山岸 敬

やまざし腎クリニック

LS1-2 長嶺 博文

やまざし腎クリニック

ランチョンセミナー2

4月22日(土) 12:50～13:50 (第2会場)

共催：東レ・メディカル株式会社

司会：當間 茂樹(とうま内科クリニック)

[生体適合性とモニタリング技術]

LS2-1 透析用監視装置 TR-10EX によるモニタリング

立花 英幸

東レ・メディカル株式会社

LS2-2 生体適合性とモニタリング技術

岩尾 昌之

さかいクリニック

ランチョンセミナー 3

4月22日(土) 12:50～13:50 (第3会場)

共催：メディキット株式会社

司会：深澤 瑞也(加納岩総合病院 透析アクセスセンター)

[ここからはじめる！透析室での VA エコー]

LS3-1 VA エコー 始めるための基礎知識

小林 大樹

関西ろうさい病院

LS3-2 エコー下穿刺 始めるための基礎知識

人見 泰正

桃仁会病院

ランチョンセミナー 4

4月23日(日) 11:40～12:40 (第1会場)

共催：日機装株式会社

司会：小久保 謙一(北里大学 医療衛生学部 医療工学科)

LS4 日機装社製透析装置のモニタリングについて

村山 憲一

岡垣腎クリニック

ランチョンセミナー 5

4月23日(日) 11:40～12:40 (第2会場)

共催：扶桑薬品工業株式会社

司会：比嘉 啓(首里城下町クリニック第二)

LS1 整形外科における透析関連疾患 ～アミロイドーシスを含めて～

岳原 吾一

那覇市立病院 整形外科

スポンサードセミナー

4月22日(土) 16:00～17:00 (第3会場)

共催：株式会社ジェイ・エム・エス

司会：長岡 高広(さとに田園クリニック 臨床工学部)

[高齢者における適正透析を目指して]

SS-1 高齢者におけるモニタリングを活用した透析困難症へのアプローチ

岩尾 昌之

さかいクリニック

SS-2 治療モードから考える高齢者への適正透析

道脇 宏行

社会医療法人川島会 川島病院、日本血液浄化技術学会

一般演題 司会者

フラッシュトーク：第1会場 ポスターディスカッション：ポスター会場

一般演題発表(1) 4月22日(土)

セッション	時 間	演題番号	司 会	所 属
フラッシュトーク	14:00～ 14:50	P1-01～41	小林こず恵	北里大学 医療衛生学部 医療工学科
ポスター ディスカッション	15:00～ 16:00	P1-01～06	田中 悠作	社会医療法人川島会 川島病院 臨床工学部
			佐々木裕介	埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学部
		P1-07～11	大釜 健広	医療法人社団クレド さとうクリニック 医療技術部
			小川 晋平	医療法人尚賢会 高知高須病院 臨床工学部
		P1-12～17	守澤 隆仁	医療法人あけぼの会 花園病院 透析センター
			加藤 泰之	医療法人徳洲会 鎌ヶ谷総合病院 臨床工学科
		P1-18～26	道脇 宏行	社会医療法人川島会 川島病院 臨床工学部
			中村 寛	社会医療法人社団順江会 江東病院 血液浄化センター
		P1-27～34	小野 信行	社会医療法人雪の聖母会 聖マリア教育・研修センター 事務室
			若山 功治	わかやま透析クリニック中野南台
		P1-35～41	長尾 尋智	医療法人知邑舎 メディカルサテライト岩倉 透析室

一般演題発表(2) 4月22日(土)

セッション	時 間	演題番号	司 会	所 属
フラッシュトーク	17:00～ 17:50	P2-01～44	小林こず恵	北里大学 医療衛生学部 医療工学科
ポスター ディスカッション	18:00～ 19:00	P2-01～06	大澤 貞利	釧路泌尿器科クリニック
			人見 友啓	医療法人援腎会 すずきクリニック 臨床工学部
		P2-07～11	鈴木 尚紀	特定医療法人 桃仁会病院 臨床工学部
			上野 幸司	医療法人社団医弘会 かわしま内科クリニック 透析室
		P2-12～17	高根 麻央	社会医療法人交雄会メディカル 交雄会新さっぽろ病院 臨床工学室
			堀 祐貴	日本赤十字社医療センター 臨床工学技術課
		P2-18～23	森上 辰哉	かいべ循環器・透析クリニック
			横山 敏幸	医療法人社団守成会 広瀬病院 医療安全対策室
		P2-24～29	重松 武史	医療法人社団平生会 宮本クリニック
			前田 純	一宮市立市民病院 臨床工学室
		P2-30～34	大水 剛	三友会あけぼのクリニック 臨床工学科
			佐久間宏治	医療法人社団クレド さとうクリニック 医療技術部
		P2-35～40	五十嵐一生	本間なかまちクリニック 臨床工学科
			宮川 浩之	日本赤十字社医療センター 臨床工学技術課
		P2-41～44	山本 英則	小畑醫院 透析室

一般演題発表(3) 4月23日(日)

セッション	時 間	演題番号	司 会	所 属
フラッシュトーク	8:00～ 8:40	P3-01～33	小久保謙一	北里大学 医療衛生学部 医療工学科
ポスター ディスカッション	8:50～ 9:50	P3-01～11	安藤 勝信	公益社団法人地域医療振興協会 練馬光が丘病院 医療技術部 臨床工学室
			西久保祐次	社会医療法人雪の聖母会 聖マリア病院 臨床工学室
		P3-12～21	中村 実	北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科
			桜沢 貴俊	東京医科歯科大学病院 ME センター
		P3-22～33	宮本 照彦	中央内科クリニック 診療技術部
			矢部 広樹	聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

トラベルグラント審査委員



村上 淳	東京女子医科大学 臨床工学部
森實 篤司	HOSPY 腎透析事業部
宮本 照彦	中央内科クリニック
齋藤 慎	群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科
中村 寛	社会医療法人順江会 江東病院
今田 寛人	広島赤十字・原爆病院
五十嵐一生	医療法人健友会 本間なかまちクリニック
浦辺俊一郎	医療法人財団倉田会 えいじんクリニック

一般演題発表(1) 4月22日(土)

フラッシュトーク

14:00～14:50 (第1会場)

ポスターディスカッション

15:00～16:00 (ポスター会場)



: トラベルグラント採択演題

P1-01 CRRT 施行中の抗凝固管理指標として APTT 追加に関する検討

Examination on the addition of APTT as an index for anticoagulant management during CRRT

○松本 優輝(まつもと ゆうき)

医療法人徳洲会 松原徳洲会病院

○Matsumoto Yuki

Tokushukai Medical Corporation Matsubara Tokushukai Hospital

P1-02 ジャイロセンサを用いた血液回路における脱血不良モニタリング法の検討

Investigation of blood flow status monitoring method in blood circuit using gyro sensor

○ソ エン¹⁾、宮坂 武寛¹⁾²⁾、呉 勇¹⁾、張 楠²⁾

1) 湘南工科大学 機械工学専攻 宮坂研究室、2) 湘南工科大学 工科学部 人間環境学科

○Zou Yan¹⁾, Miyasaka Takehiro¹⁾²⁾, Gou Yuu¹⁾, Cyau Nan²⁾

1) Miyasaka Laboratory, Department of Mechanical Engineering, Shonan Institute of Technology

2) Shonan Institute of Technology Faculty of Engineering Department of Human Environment

P1-03 異常高体温に伴う高 Mgb 血症と高 CK 血症を呈した小児症例に対して 前希釈 CHF と PE を施行した一例

A case of pre-dilution CHF and PE in a pediatric patient with hyperMgbemia and hyperCKemia associated with high body temperature

○竹内 大智(たけうち だいち)¹⁾、栗山 直英²⁾、清水 弘太¹⁾、原 嘉孝²⁾、中村 智之²⁾、森山 和広³⁾、
西田 修²⁾

1) 藤田医科大学病院 臨床工学部、2) 藤田医科大学 医学部 麻酔・侵襲制御医学講座、

3) 藤田医科大学 医学部 臨床免疫制御医学講座

○Takeuchi Daichi¹⁾, Kuriyama Naohide²⁾, Shimizu Kouta¹⁾, Hara Yoshitaka²⁾, Nakamura Tomoyuki²⁾,
Moriyama Kazuhiro³⁾, Nishida Osamu²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Fujita Health University Hospital

2) Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Fujita Health University School of Medicine

3) Laboratory for Immune Response and Regulatory Medicine, Fujita Health University School of Medicine

P1-04 バンコマイシンの分布容積から敗血症による血管透過性を評価する

Assessing sepsis-induced vascular permeability from vancomycin volume of distribution



○清水 弘太(しみず こうた)¹⁾、栗山 直英²⁾、竹内 大智¹⁾、森山 和広³⁾、西田 修²⁾

1) 藤田医科大学病院 臨床工学部、2) 藤田医科大学 医学部 麻酔・侵襲制御医学講座、

3) 藤田医科大学 医学部 臨床免疫制御医学講座

○Shimizu Kota¹⁾, Kuriyama Naohide²⁾, Takeuchi Daichi¹⁾, Moriyama Kazuhiro³⁾, Nishida Osamu²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Fujita Health University Hospital

2) Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Fujita Health University School of Medicine

3) Laboratory for Immune Response and Regulatory Medicine, Fujita Health University School of Medicine

P1-05 ICU における CRRT 実施環境の騒音レベル測定の取り組み

Efforts to measure noise levels in the CRRT implementation environment at ICU

○塚本 功(つかもと いさお)¹⁾、土屋 陽平¹⁾、渡辺 裕輔²⁾

1) 埼玉医科大学国際医療センター ME サービス部、2) 埼玉医科大学国際医療センター 血液浄化部

○Tsukamoto Isao¹⁾, Tsuchiya Youhei¹⁾, Watanabe Yusuke²⁾

1) Department of Medical Engineering, International Medical Center, Saitama Medical University

2) Division of Blood Purification, International Medical Center, Saitama Medical University

P1-06 当院での Prismaflex 臨床使用について

Clinical use of Prismaflex at our hospital

○坂野 梨絵(さかの りえ)、大谷 圭史

医療法人徳洲会 福岡徳洲会病院 臨床工学科

○Sakano Rie, Ootani Yoshifumi

Medical Corporation Tokushukai Fukuoka Tokushukai Hospital Department of Clinical Engineering

P1-07 マグネシウム濃度の異なる透析液を使用した際の 透析前後血清マグネシウム濃度の検討

Pre- and post-dialysis serum magnesium levels in maintenance dialysis patients using different dialysis fluid magnesium concentrations

○加藤 基子(かとう もとこ)¹⁾、浦辺 俊一郎¹⁾、余地 紀嗣¹⁾、檜山 英巳¹⁾、栗井 阿佐美¹⁾、
佐藤 陽¹⁾、飛田 美穂²⁾、北島 幸枝³⁾、小久保 謙一⁴⁾、兵藤 透⁵⁾

1) 医療法人財団倉田会 えいじんクリニック、2) 倉田会 くらた病院、3) 東京医療保健大学、
4) 北里大学 医療衛生学部、5) 健齡会 ふれあいクリニック泉

○Kato Motoko, Urabe Shunichiro¹⁾, Yochi Noritsugu¹⁾, Hiyama Emi¹⁾, Kurii Asami¹⁾,
Sato Akira¹⁾, Hida Miho²⁾, Kitajima Yukie³⁾, Kokubo Kenichi⁴⁾, Hyodo Toru⁵⁾

1) Eijin Clinic、2) Kurata Hospital、3) Tokyo Healthcare University、
4) Kitasato University School of Allied Health Sciences、5) Fureai Clinic Izumi

P1-08 I-HDF における PSf 膜と PMMA 膜の逆濾過による洗浄効果

Effect of back filtration on solute removal performance of PSf and PMMA diafilter in intermittent infusion hemodiafiltration (I-HDF)

○田沼 彩賀(たぬま あやか)、木口 崇彦、山下 明泰

法政大学大学院 理工学研究科 応用化学専攻

○Tanuma Ayaka, Kiguchi Takayoshi, Yamashita Akihiro C.

Department of Applied Chemistry, Graduate School of Science and Engineering, Hosei University

P1-09 MFX-21SWeco による前・後希釈法オンライン HDF の溶質除去性能評価

Evaluation of Solute Removal Performance of Pre- and Post-Dilution On-Line HDF with MFX-21SWeco

○田中 秀人(たなか ひでと)¹⁾、末広 啓太³⁾、木村 優之²⁾、木谷 博之⁴⁾、松井 未紀¹⁾、小野 亮一¹⁾、
栗栖 啓子¹⁾、烏田 一義²⁾、有田 美智子¹⁾、頼岡 徳在¹⁾⁵⁾

1) (医)一陽会 イーストクリニック、2) (医)一陽会 原田病院、3) (医)一陽会 一陽会クリニック、
4) (医)一陽会 横川クリニック、5) (社)広島腎臓機構

○Tanaka Hideto¹⁾, Suehiro Keita³⁾, Kimura Masayuki²⁾, Kitani Hiroyuki⁴⁾, Matsui Miki¹⁾,
Ono Ryouichi¹⁾, Kurisu Hiroko¹⁾, Karasuda Kazuyoshi²⁾, Arita Michiko¹⁾, Yorioka Toshinori¹⁾⁵⁾

1) Medical corporation Ichiyukai East clinic
2) Medical corporation Ichiyukai Harada hospital
3) Medical corporation Ichiyukai Ichiyukai clinic
4) Medical corporation Ichiyukai Yokogawa clinic
5) Incorporated Association Hiroshima Kidney Organization

P1-10 後希釈 OHDF における MFX-21SWeco の溶質除去特性

Solute removal properties of MFX-21SWeco in post-dilution OHDF

○中澤 貴広(なかざわ たかひろ)¹⁾、松林 玲佳¹⁾、吉永 佑規¹⁾、細川 和宣¹⁾、小川 晋平¹⁾、
濱田 あすか¹⁾、水口 隆²⁾、大田 和道³⁾

1) 医療法人尚腎会 高知高須病院 臨床工学科、2) 医療法人尚腎会 高知高須病院 腎臓内科、
3) 医療法人尚腎会 高知高須病院 泌尿器科

○Nakazawa Takahiro¹⁾, Matsubayashi Reika¹⁾, Yoshinaga Yuuki¹⁾, Hosokawa Kazunori¹⁾,
Ogawa Shinpei¹⁾, Hamada Asuka¹⁾, Mizuguchi Takashi²⁾, Oota Kazumichi³⁾

1) Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital Faculty of Clinical Engineering
2) Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital nephrology
3) Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital urology

- P1-11 オンライン HDF 患者の健康関連 QOL についての検討**
Study of Health-Related Quality of Life in Online HDF Patients
 ○細谷 広海(ほそや ひろみ)、栗原 佳孝、齋藤 毅、櫻井 健治
 橋本クリニック
 ○Hosoya Hiromi, Kurihara Yoshitaka, Saito Takeshi, Sakurai Kenji
 Hashimoto Clinic
- P1-12 低ナトリウム血症を併発した慢性腎不全患者に人工透析を施行した一例**
A case of hemodialysis in a patient with chronic renal failure complicated by hyponatremia
 ○木村 公美(きむら くみ)、松本 優輝、松田 孝嗣、吉見 隆司
 医療法人徳洲会 松原徳洲会病院
 ○Kimura Kumi, Matsumoto Yuki, Matsuda Koji, Yoshimi Takashi
 Tokushukai Medical Corporation Matsubara Tokushukai Hospital
- P1-13 ワクチン接種が採血結果に与える影響について**
Effect of vaccination on blood collection results
 ○宮尾 眞輝(みやお まさき)、前田 国見
 医療法人社団前田記念会 石神井公園じんクリニック
 ○Miyao Masaki, Maeda Kunimi
 Medical Corporation Maeda Memorial Society Shakujii Park Jin Clinic
- P1-14 持続血液濾過透析における希釈方法の違いが PMMA 膜のサイトカインクリアランスに与える影響**
Effect of different dilution methods on cytokine clearance of PMMA membranes in continuous hemodiafiltration dialysis
 ○工藤 元嗣(くどう もとつぐ)¹⁾²⁾、千原 伸也¹⁾²⁾
 1) 日本医療大学 保健医療学部 臨床工学科、2) 札幌医科大学 医学部 集中治療医学
 ○Kudo Mototsugu¹⁾²⁾, Chihara Shinya¹⁾²⁾
 1) Department of Clinical Engineering, Faculty of Health Sciences Japan Health Care University
 2) Department of Intensive Care Medicine, Sapporo Medical University School of Medicine
- P1-15 血液浄化膜の限外濾過性能に及ぼす超音波の影響**
Effect of ultrasound on ultrafiltration performance of the blood purification membrane
 ○桑畑 謙志(くわはた けんし)、木口 崇彦、山下 明泰
 法政大学 生命科学部 山下研究室
 ○Kuwahata Kenshi, Kiguchi Takayoshi, Yamashita Akihiro C.
 Hosei University Yamashita laboratory
- P1-16 新型コロナウイルス陽性血液透析患者に対する高流量持続血液透析 (high flow CHD) 施行に関する検討**
Study on the enforcement of high-flow sustained hemodialysis (high flow CHD) for patients with COVID-19 positive hemodialysis
 ○三角 定弘(みかど さだひろ)、金口 優生、川崎 勇司、町田 麻実、荒川 昌洋、倭 正也
 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター
 ○Mikado Sadahiro, Kanaguchi Masaki, Kawasaki Yuji, Machida Asami, Arakawa Masahiro, Yamato Masaya
 Rinku General Medical Center

- P1-17 高リン血症患者に対する HD と前希釈オンライン HDF のリン除去動態**
Phosphorus removal kinetics of HD and pre-dilution online HDF in hyperphosphatemic patients
- 五十嵐 一生(いがらし かずなり)¹⁾、中山 恭子²⁾、小池 錬¹⁾、今井 沙紀¹⁾、高宮 渉¹⁾、石垣 開¹⁾、池田 奈摘¹⁾、加藤 恵理奈¹⁾、大場 奈津美¹⁾、青塚 美貴¹⁾
- 1) 医療法人健友会 本間なかまちクリニック 臨床工学科、2) 医療法人健友会 本間なかまちクリニック 腎臓内科
- Igarashi Kazunari¹⁾, Nakayama Kyoko²⁾, Koike Ren¹⁾, Imai Saki¹⁾, Takamiya Wataru¹⁾, Ishigaki Kai¹⁾, Ikeda Natsumi¹⁾, Kato Erina¹⁾, Oba Natsumi¹⁾, Aotsuka Miki¹⁾
- 1) Department of Clinical Engineering, Honma Nakamachi Clinic
2) Department of Internal Medicine, Nephrology, Honma Nakamachi Clinic
- P1-18 静脈側エアトラップチャンバの抗凝固性能に及ぼす要因に関する検討**
A Study on factors affecting anticoagulant performance of venous air trap chambers
- 石垣 秀記(いしがき ひでき)¹⁾、伊原 毅¹⁾、島崎 直也²⁾、奥 知子³⁾、本橋 由香³⁾、山内 忍¹⁾³⁾、佐藤 敏夫¹⁾³⁾
- 1) 桐蔭横浜大学大学院 工学研究科、2) 群馬パース大学 医療技術学部、3) 桐蔭横浜大学 医用工学部
- Ishigaki Hideki¹⁾, Ihara Takeshi¹⁾, Shimazaki Naoya²⁾, Oku Tomoko³⁾, Motohashi Yuka³⁾, Yamauchi Shinobu¹⁾³⁾, Sato Toshio¹⁾³⁾
- 1) Graduate School of Engineering, Toin University of Yokohama
2) Faculty of Medical Technology, Gunma Paz University
3) Faculty of Biomedical Engineering, Toin University of Yokohama
- P1-19 オーバーナイト透析における膜の違いによる時間毎の除去能調査**
Hourly Removal Capacity Survey by Membrane Differences in Overnight Dialysis
- 瀬川 将信(せがわ まさのぶ)¹⁾、小宮 智幸¹⁾、及川 健一¹⁾、藤本 博行¹⁾、及川 功²⁾
- 1) 医療法人桃一会 大雄山セントラルクリニック、2) 医療法人桃一会 及川医院
- Segawa Masanobu¹⁾, Komiya Tomoyuki¹⁾, Oikawa Kenichi¹⁾, Fujimoto Hiroyuki¹⁾, Oikawa Isao²⁾
- 1) Medical Corporation Daiyuzann Central Clinic
2) Medical Corporation Touichikai Oikawa clinic
- P1-20 新型ヘモダイアフィルタ「MFX-21SW」の除去特性**
—MFX-21S と比較—
Removal characteristics of the new hemodiafilter 「MFX-21SW」
—Comparison with MFX-21S—
- 佐久間 朝希(さくま としき)、人見 友啓、関根 宏太、鈴木 翔太、山岡 将陽、鈴木 一裕
- 医療法人援腎会 すずきクリニック
- Sakuma Toshiki, Hitomi Tomohiro, Sekine Kota, Suzuki Shota, Yamaoka Masaaki, Suzuki Kazuhiro
- Medical Corporation Enjinkai Suzuki Clinic
- P1-21 日機装社アーチループ回路と標準回路の抗凝固能の比較**
Comparison of anticoagulant ability of Archloop and Standard blood Tubing line by Nikkiso Co., Ltd
- 野村 咲(のむら さき)¹⁾、橋本 裕一¹⁾、磯谷 香織¹⁾、白橋 揚子¹⁾、杉本 拓弥¹⁾、服部 良多¹⁾、小野 香²⁾、市田 静憲²⁾、長屋 敬²⁾、森實 篤司³⁾
- 1) 医療法人新生会 新生会クリニック 臨床工学科、2) 医療法人新生会 新生会クリニック 内科、3) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 臨床工学科
- Nomura Saki¹⁾, Hashimoto Yuichi¹⁾, Isogai Kaori¹⁾, Shirahashi Yoko¹⁾, Sugimoto Takuya¹⁾, Hattori Ryota¹⁾, Ono KaoKaori²⁾, Ichida Shizunori²⁾, Nagaya Takashi²⁾, Morizane Atsushi³⁾
- 1) Medical Corporation Shinseikai, Shinseikai Clinic, Faculty of Clinical Engineering
2) Medical Corporation Shinseikai, Shinseikai Clinic, Internal Medicine
3) Corporation Nagoya Memorial Foundation, Shinseikai Dai-ichi Hospital, Faculty of Clinical Engineering

P1-22 透析アミロイド症患者に対するリクセル使用効果の検討 ―第2報― ～リクセルの使用効果を詳細に～

Investigation of the effects of LiXeLLe on patients with dialysis amyloidosis
—Second report— ～Details on the effect of using LiXeLLe～

○大子 飛鳥(おおこ あすか)¹⁾、川上 崇志¹⁾、刈込 秀樹¹⁾、三浦 國男¹⁾、大崎 慎一²⁾、池田 重雄²⁾

- 1) 特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 玄々堂君津病院 臨床工学科、
- 2) 特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 玄々堂君津病院 外科

○Oogo Asuka¹⁾, Kawakami Takashi¹⁾, Karikomi Hideki¹⁾, Miura Kunio¹⁾, Oosaki Shinito²⁾, Ikeda Shigeo²⁾

- 1) Tokuteiryoyoujinshintoshiiryoukenkyukai [Kimitu] kai Rinsyokougakuka
- 2) Tokuteiryoyoujinshintoshiiryoukenkyukai [Kimitu] kai Geka

P1-23 ClearumHSF ヘモダイアフィルタの性能評価

Performance evaluation of the ClearumHSF hemodiafilter

○木村 奈都未(きむら なつみ)¹⁾、福川 雄大¹⁾、大崎 彩矢¹⁾、蟹江 あずさ¹⁾、北口 雅敏¹⁾、
田代 健策¹⁾、伊藤 靖¹⁾、森實 篤司³⁾、高山 公洋²⁾、小川 洋史²⁾

- 1) 社会医療法人 名古屋記念財団 金山クリニック 臨床工学部、
- 2) 社会医療法人 名古屋記念財団 金山クリニック 内科、
- 3) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 臨床工学部

○Kimura Natsumi¹⁾, Fukukawa Yuudai¹⁾, Oosaki Saiya¹⁾, Kanie Azusa¹⁾, Kitaguchi Masatoshi¹⁾,
Tashiro Kennosaku¹⁾, Ito Yasushi¹⁾, Morizane Atsushi³⁾, Takayama Kimihiro²⁾, Ogawa Hiroshi²⁾

- 1) Nagoya memorial foundation Kanayama clinic the clinical engineering department
- 2) Nagoya memorial foundation Kanayama clinic the internal department
- 3) Nagoya memorial foundation Shinseikai Daiichi hospital the clinical engineering department

P1-24 旭化成メディカル社製 ACF-10A の使用経験 ～AEF-10との比較～

Experience using ACF-10A

○兼島 大知(かねしま だいち)¹⁾、翁長 加世子¹⁾、萩堂 満¹⁾、嘉数 隼人¹⁾、下地 佑之介¹⁾、
杉本 結菜¹⁾、崎濱 友喜¹⁾、比嘉 康志²⁾

- 1) 沖縄県立北部病院、2) 沖縄県立北部病院 腎臓内科

○Kaneshima Daichi¹⁾, Onaga Kayoko¹⁾, Ogidou Mitsuru¹⁾, Kakazu Hayato¹⁾, Shimoji Yunosuke¹⁾,
Sugimoto Yuina¹⁾, Sakihama Tomoki¹⁾, Higa Yasushi²⁾

- 1) Kenritu hokububyouin
- 2) Okinawa Hokubuhospital Nephrology

P1-25 V-22RA の性能機能評価

Performance function evaluation of V-22RA

○田場 弘竜(たば ひろたつ)¹⁾²⁾³⁾、宮原 一樹¹⁾、和田 奈都¹⁾、服部 隆志¹⁾、山下 彩³⁾、
戸塚 浩平³⁾、金子 和史¹⁾、鈴木 隆司¹⁾、黒澤 明²⁾、黒澤 範夫²⁾

- 1) 医療法人さくら さくら記念病院 血液浄化部、2) 医療法人さくら さくら記念病院 腎臓内科、
- 3) 医療法人さくら 鶴瀬腎クリニック

○Taba Hirotatsu¹⁾²⁾³⁾, Miyahara Kazuki¹⁾, Wada Natsu¹⁾, Hattori Takashi¹⁾, Yamashita Aya³⁾,
Totsuka Kohei³⁾, Kaneko Kazushi¹⁾, Suzuki Takashi¹⁾, Kurosawa Akira²⁾, Kurosawa Norio²⁾

- 1) Sakura Medical Corporation Sakura Memorial Hospital Blood Purification Department
- 2) Medical Corporation Sakura Sakura Memorial Hospital Nephrology
- 3) Medical Corporation Sakura Tsuruse kidney clinic

P1-26 急性血液浄化用ヘモフィルタの in vitro ライフタイム評価モデルの構築

Development of an in vitro lifetime evaluation model for hemofilters in Continuous Renal Replacement Therapy

○植木 駿一(うえき しゅんいち)¹⁾²⁾、栗原 佳孝²⁾、須貝 光司³⁾、小林 こず恵²⁾³⁾、小久保 謙一²⁾³⁾、
小林 弘祐²⁾³⁾、久保田 勝²⁾³⁾

1) 医療法人弘真会 二宮中央腎・健診クリニック、2) 北里大学大学院 医療系研究科、
3) 北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻

○Ueki Shunichi¹⁾²⁾, Kurihara Yoshitaka²⁾, Sugai Koji³⁾, Kobayashi Kozue²⁾³⁾, Kokubo Kenichi²⁾³⁾,
Kobayashi Hirotsuke²⁾³⁾, Kubota Masaru²⁾³⁾

1) Ninomiya Central Kidney/Health Examination Clinic
2) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences
3) Kitasato University School of Allied Health Sciences

P1-27 当院における透析患者の心房細動と非心房細動に関する検討

A study on atrial fibrillation and non-atrial fibrillation in dialysis patients in our hospital

○佐川 竜馬(さがわ りょうま)¹⁾、小宮 翔喜¹⁾、関根 ひかり¹⁾、岩崎 良太¹⁾、功力 未夢¹⁾、
岡本 裕美¹⁾、別所 郁夫¹⁾、小竹 良文²⁾

1) 東邦大学医療センター大橋病院 臨床工学科、2) 東邦大学医療センター大橋病院 麻酔科

○Sagawa Ryoma¹⁾, Komiya Shoki¹⁾, Sekine Hikari¹⁾, Iwasaki Ryota¹⁾, Kunugi Mimu¹⁾,
Okamoto Hiromi¹⁾, Bessho Ikuo¹⁾, Kotake Yoshifumi²⁾

1) Toho University Ohashi Medical Center Department of Medical Engineer
2) Toho University Ohashi Medical Center Department of Anesthesiology

P1-28 新規透析施設開設に伴う透析用水の生物学的汚染・化学的汚染の推移

Changes in biological and chemical contamination of dialysis water due to the opening of new dialysis facilities

○高根 麻央(たかね まお)、真下 泰

社会医療法人交雄会メディカル 交雄会新さっぽろ病院

○Takane Mao, Makka Yasushi

Koyukai Shinsapporo Hospital

P1-29 日機装社製装置間連携における洗浄消毒剤濃度確認による経済性の検討

Dose optimization of disinfectant chemicals using device-to-device communication on the central dialysis fluid delivery system

○吉見 整(よしみ せい)、伊東 志郎、丹藤 敏次

医療法人社団明芳会 高島平中央総合病院 臨床工学科

○Yoshimi Sei, Itou Shirou, Tandou Toshitsugu

Department of Clinical Engineering, Takashimadaira Chuo General Hospital

P1-30 細菌汚染させたオンライン HDF 装置内の金属腐食の有無による清浄度の比較と過酢酸洗浄効果の検討

Comparison of Cleanliness of Bacterial Contamination Online HDF Equipment with and without Metal Corrosion and Effects of peracetic acid cleaning

○村田 有未(むらた あみ)¹⁾、中村 実²⁾、古谷 大輔²⁾、印藤 智一²⁾

1) 北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、2) 北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科

○Murata Ami¹⁾, Nakamura Minoru²⁾, Furuya Daisuke²⁾, Indo Tomokazu²⁾

1) Division of Medical Technology, Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University of Science
2) Department of Clinical Engineering, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University of Science

P1-31 透析用監視装置内での金属腐食の有無が細菌汚染と熱水消毒に与える影響



Effect of presence or absence of metal corrosion in dialysis equipment on bacterial contamination and hot water disinfection

○大友 玲奈(おおとも れな)¹⁾、中村 実²⁾、古谷 大輔²⁾、印藤 智一²⁾

1) 北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、2) 北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科

○Otomo Rena¹⁾, Nakamura Minoru²⁾, Furuya Daisuke²⁾, Indo Tomokazu²⁾

1) Division of Medical Technology, Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University of Science

2) Department of Clinical Engineering, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University of Science

P1-32 透析液排水基準を考慮した中性の塩類除去洗浄剤の評価

Evaluation of neutral salt removal detergents considering dialysate effluent standards

○山本 英則(やまもと ひでのり)、赤堀 匡範、浅田 昂佑、福野 俊甫、片山 寛、小畑 淳史、
小畑 尚宏

医療法人 仁聖会 小畑醫院

○Yamamoto Hidenori, Akahori Msanori, Asada Kousuke, Fukuno Shunsuke, Katayama Hiroshi,
Obata Atsushi, Obata Takahiro

Obata Clinic

P1-33 日機装社製 A 原液溶解装置 DRY-50A の未洗浄部洗浄のための追加プログラムの開発

Development of an additional disinfection program for uncleaning parts of Nikkiso's Acid concentrate mixing system DRY-50A

○五十嵐 洋行(いがらし ひろゆき)¹⁾、白澤 賢¹⁾、菅野 志穂¹⁾、山口 一郎²⁾、石川 大³⁾、松下 渡³⁾

1) 天童温泉矢吹クリニック 臨床工学部、2) 天童温泉矢吹クリニック 内科、

3) 日機装株式会社メディカル事業本部

○Igarashi Hiroyuki¹⁾, Shirasawa Satoshi¹⁾, Sugano Shiho¹⁾, Yamaguchi Ichiro²⁾, Ishikawa Yutaka³⁾,
Matsushita Wataru³⁾

1) Department of clinical engineering, Tendo-onsen Yabuki Clinic

2) Department of internal medicine, Tendo-onsen Yabuki Clinic

3) Biomedical engineering center medical division, Nikkiso Co., Ltd.

P1-34 個人用透析装置を用いた病棟透析でのサンフリー Ci の洗浄効果についての検討

A study on the cleaning effect of SanFree Ci in a hospital ward using a personal dialysis machine

○角 一輝(かど かずき)、石井 秀一、神田 洋幸

社会福祉

法人恩賜財団 済生会支部 東京都済生会 東京都済生会中央病院

○Kado Kazuki, Ishii Syuuichi, Kanda Hiroyuki

Saiseikai Central Hospital

P1-35 維持透析患者の栄養評価における DW 設定について

Dry Weight Setting in Nutritional Assessment of Maintenance Dialysis Patients

○大里 寿江(おおさと としえ)、伊達 敏行

(医)腎愛会だてクリニック

○Osato Toshie, Date Toshiyuki

Date-Clinic

P1-36 血液透析患者におけるサルコペニアと低栄養の重複が生命予後に及ぼす影響：
多施設共同前向きコホート研究

Association of the overlap between sarcopenia and malnutrition with mortality risk in patients undergoing hemodialysis : a multicenter prospective cohort study

○和田 航佑(わだ こうすけ)¹⁾、松沢 良太¹⁾、今井 裕人²⁾、岡田 卓也¹⁾、出口 佳太郎¹⁾、堀之内 碧¹⁾、垣田 大輔²⁾、辻元 尚幸²⁾、松永 篤彦³⁾、下門 清志⁴⁾

1) 兵庫医科大学 リハビリテーション学部 理学療法学科、2) 兵庫医科大学大学院 医療科学研究科、
3) 北里大学 医療衛生学部、4) 医療法人社団藍蒼会 しもかどクリニック

○Wada Kosuke¹⁾, Matsuzawa Ryota¹⁾, Imai Hiroto²⁾, Okada Takuya¹⁾, Deguchi Keitaro¹⁾, Horinouchi Aoi¹⁾, Kakita Daisuke²⁾, Tsujimoto Naoyuki²⁾, Matsunaga Atsuhiko³⁾, Shimokado Kiyoshi⁴⁾

1) Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Hyogo Medical University
2) Course of Health Science, Hyogo Medical University Graduate School of Health Science
3) Department of Rehabilitation, School of Allied Health Sciences, Kitasato University
4) Shimokado Renal Dialysis Clinic

P1-37 穿刺痛を有する症例に対するリドカイン・プロピトカイン配合貼付剤の多面的検討
Multifaceted study of lidocaine/propitocaine combination patches for patients with puncture pain

○三浦 直美(みうら なおみ)¹⁾、西村 真由美¹⁾、人見 泰正²⁾

1) 特定医療法人桃仁会 桃仁会病院 看護部、2) 特定医療法人桃仁会 桃仁会病院 臨床工学部

○Miura Naomi¹⁾, Nishimura Mayumi¹⁾, Hitomi Yasumasa²⁾

1) Department of Nursing, TOJINKAI HOSPITAL
2) Department of Clinical Engineering, TOJINKAI HOSPITAL

P1-38 下肢閉塞性動脈硬化症(LEAD)管理における Perfusion Index (PI) の有用性
Usefulness of Perfusion Index (PI) in the management of Lower extremity arterial disease (LEAD)

○人見 友啓(ひとみ ともひろ)、御代田 由美子、鈴木 翔太、山岡 将陽、鈴木 一裕

医療法人援腎会 すずきクリニック

○Hitomi Tomohiro, Miyota Yumiko, Suzuki Shota, Yamaoka Masaaki, Suzuki Kazuhiro

Enjinkai suzuki clinic

P1-39 透析患者における下肢病変の早期発見と継続評価のための取り組み
Efforts for early detection and continuous evaluation of lower extremity lesions in dialysis patients

○清水 砂奈恵(しみず さなえ)¹⁾、栗田 真由子¹⁾、永森 真由佳¹⁾、岡本 弘美¹⁾、西村 成子¹⁾、臼井 明日香¹⁾、柿原 由美子¹⁾、谷村 信宏²⁾、寺田 真也¹⁾、小野 秀太¹⁾

1) 医療法人健栄会 三康病院、2) 社会医療法人愛仁会 井上病院

○Shimizu Sanae¹⁾, Kurita Mayuko¹⁾, Eimori Mayuka¹⁾, Okamoto Hiromi¹⁾, Nishimura Seiko¹⁾, Usui Asuka¹⁾, Kakihara Yumiko¹⁾, Tanimura Nobuhiro²⁾, Terada Shinya¹⁾, Ono Syuta¹⁾

1) Medical Corporation Keneikai Sanko Hospital
2) Social Medical Corporation Aijinkai Inoue Hospital

P1-40 保存期 CKD 患者の動脈硬化指標に関連する因子
Factors associated with Cardio Ankle Vascular Index in patients with pre-dialysis CKD



○大野 隼汰(おおの しゅんた)、田畑 吾樹、三嶽 侑哉、加藤木 丈英、白井 智裕

聖隷福祉事業団 聖隷佐倉市民病院

○Ohno Shunta, Tabata Aki, Mitake Yuya, Katougi Takehide, Shirai Tomohiro

Seirei welfare agency Seireisakura Citizen hospital

P1-41 腹膜透析における臨床工学技士のかかわり

Involvement of clinical engineers in peritoneal dialysis

○古賀 幸雄(こが さちお)、金井田 悟、小林 稔行、中島 明希、林 和歌、中島 唯、前田 麻木、
前田 篤宏

医療法人幸善会 前田病院

○Koga Sachio, Kanaida Satoru, Kobayashi Toshiyuki, Nakashima Aki, Hayashi Waka, Nakashima Yui,
Maeda Maki, Maeda Atsuhiro

Maeda Hospital

一般演題発表(2) 4月22日(土)

フラッシュトーク

17:00～17:50 (第1会場)

ポスターディスカッション

18:00～19:00 (ポスター会場)



: トラベルグラント採択演題

P2-01 レーザ血流計による脈動幅測定が透析患者の末梢動脈疾患のスクリーニングに有用であった1例

A case in which Pulse Amplitude Measured with a LDF was useful for Screening of Dialysis Patients with PAD

○齋藤 慎(さいとう まこと)¹⁾²⁾、野口 亜梨沙²⁾、神宮 宏臣²⁾、田中 俊之³⁾、大瀧 和也¹⁾

1) 群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科、2) 公立富岡総合病院 臨床工学科、3) 公立富岡総合病院 泌尿器科

○Saito Makoto¹⁾²⁾, Noguchi Arisa²⁾, Jingu Hiroomi²⁾, Tanaka Toshiyuki³⁾, Oohama Kazuya¹⁾

1) Department of Clinical Engineering, Gunma Paz University

2) Dept. of clinical engineering, Public Tomioka General Hospital

3) Dept. of urology, Public Tomioka General Hospital

P2-02 下肢動脈疾患スクリーニングにおける組織酸素飽和度の可能性と課題

Potential and Challenges of Tissue Oxygen Saturation in Lower Extremity Arterial Disease Screening

○鈴木 尚紀(すずき なおき)、丑屋 由美、竹田 優希、小西 昂博、武内 崇、兜 昭枝、高田 博弥、延命寺 俊哉、人見 泰正

特定医療法人 桃仁会病院 臨床工学部

○Suzuki Naoki, Ushiya Yumi, Takeda Yuuki, Konishi Takahiro, Takeuchi Takashi, Kabuto Akie, Takata Hiroya, Enmeiji Toshiya, Hitomi Yasumasa

The Clinical Engineering Department, Tojinkai Hospital

P2-03 動脈側エアートラップチャンバ流入部のバックフロー測定の有用性の検討

Investigation of the usefulness of backflow measurement at the inlet of the air trap chamber on the arterial side

○平井 沙季(ひらい さき)

KKR 高松病院

○Hirai Saki

KKR takamatu hospital

P2-04 日機装社製多用途透析用監視装置 DCS-200Si によるバスキュラーアクセス管理

Vascular Access Management with Nikkiso's DCS-200Si Dialysis console unit

○宮川 悠斗(みやがわ ゆうと)、大釜 健広、佐久間 宏治、石塚 俊治、佐藤 純彦

医療法人社団クレド さとうクリニック

○Miyagawa Yuto, Okama Takehiro, Sakuma Koji, Ishizuka Toshiharu, Sato Sumihiko

Medical Corporation Credo Sato Clinic

P2-05 Phase angle (位相角) 低値へのアプローチを考える

Consider an approach to low phase angle

○小川 晋平(おがわ しんぺい)¹⁾、小出 貴史¹⁾、濱田 あすか¹⁾、水口 隆²⁾

1) 医療法人尚腎会 高知高須病院 臨床工学部、2) 医療法人尚腎会 高知高須病院 血液透析科

○Ogawa Shinpei¹⁾, Koide Takashi¹⁾, Hamada Asuka¹⁾, Mizuguchi Takashi²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital

2) Department of Hemodialysis, Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital

P2-06 日機装社製血液量モニタ BVplus の Ht を用いた貧血管理の可能性

Possibility of anemia management using hematocrit of blood volume monitor BVPlus manufactured by Nikkiso Co., Ltd

○山本 ちひろ(やまもと ちひろ)¹⁾、後藤 崇文¹⁾、鬼頭 伸幸¹⁾、金田一 彰洋¹⁾、森實 篤司¹⁾、伊奈 研次²⁾

1) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 臨床工学部、

2) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 内科

○Yamamoto Chihiro¹⁾, Gotou Takafumi¹⁾, Kitou Nobuyuki¹⁾, Kindaichi Akihiro¹⁾, Morizane Atsushi¹⁾, Ina Kenji²⁾

1) Social Medical Corporation Nagoya Memorial Foundation Shinseikai Daiichi Hospital Department of Clinical Engineering

2) Social Medical Corporation Nagoya Memorial Foundation Shinseikai Daiichi Hospital Department of Internal

P2-07 日機装社製 BV 計モニタを用いたスクリーニングの有用性

Usefulness of screening using Nikkiso BV meter monitor

○岡村 直哉(おかむら なおや)¹⁾、市川 博章¹⁾、澤井 利昌¹⁾、杉山 淳一¹⁾、加藤 一将¹⁾、小柴 大弥¹⁾、岩田 和也¹⁾、佐藤 晴男²⁾、森實 篤司³⁾

1) 社会医療法人 名古屋記念財団 東海クリニック 臨床工学部、

2) 社会医療法人 名古屋記念財団 東海クリニック 内科、

3) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 臨床工学部

○Okamura Naoya¹⁾, Ichikawa Hiroaki¹⁾, Sawai Toshiaki¹⁾, Sugiyama Jyuniti¹⁾, Katou Kazumasa¹⁾, Koshihira Hiroya¹⁾, Iwata kazuya¹⁾, Satou Haruo²⁾, Morizane Atsushi³⁾

1) Tokai Clinic Clinical Engineering Faculty

2) Social Medical Corporation Nagoya Memorial Foundation Tokai Clinic Internal medicine

3) Shinseikai Daiichi Hospital Clinical Engineering Faculty

P2-08 日機装社製推定血流量モニタの測定精度に関する検討

— ポンプセグメント部内径の異なる血液回路での評価 —

A Study of the Measurement Accuracy of Nikkiso's Estimated Blood Flow Monitor

○柴田 大輝(しばた だいき)¹⁾、中井 歩¹⁾、渡邊 研人¹⁾、鈴木 正志²⁾、高澤 賢次³⁾

1) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 臨床工学部、

2) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 腎臓内科、

3) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 心臓血管外科

○Shibata Daiki¹⁾, Nakai Ayumu¹⁾, Watanabe Kento¹⁾, Suzuki Masashi²⁾, Takazawa Kenji³⁾

1) Department of Clinical Engineering, Jpan Community Health Organization Tokyo Yamate Medical Center

2) Department of Nephrology, Jpan Community Health Organization Tokyo Yamate Medical Center

3) Cardiovascular Surgery, Jpan Community Health Organization Tokyo Yamate Medical Center

P2-09 DCS-100NX モニタリング機能である LDQb の長期活用経験

Long-term utilization experience of LDQb which is DCS-100NX monitoring function

○細川 和宣(ほそかわ かすのり)¹⁾、小川 晋平¹⁾、濱田 あすか¹⁾、水口 隆²⁾

1) 医療法人尚腎会 高知高須病院 臨床工学部、2) 医療法人尚腎会 高知高須病院 血液透析科

○Hosokawa Kazunori¹⁾, Ogawa Shinpei¹⁾, Hamada Asuka¹⁾, Mizuguchi Takashi²⁾

1) Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital Faculty of Clinical Engineering

2) Syoujinkai Medical Corporation Kochi Takasu Hospital department of Hemodialysis

P2-10 血液浄化における心拍出量連続モニターの有用性の検討

Validity of real-time monitoring for cardiac output during a treatment related to blood purification therapies

○村上 淳(むらかみ じゅん)¹⁾、岡澤 圭祐¹⁾、安部 貴之¹⁾、花房 規男²⁾、市場 晋吾¹⁾、土谷 健²⁾

1) 東京女子医科大学 臨床工学部、2) 東京女子医科大学 血液浄化療法科

○Murakami Jun¹⁾, Okazawa Keisuke¹⁾, Abe Takayuki¹⁾, Hanafusa Norio²⁾, Ichiba Shingo¹⁾, Tsuchiya Ken²⁾

1) Department of Clinical Engineering Tokyo Womens Medical University

2) Department of Blood Purification Kidney Center Tokyo Womens

P2-11 日機装社製透析量モニタ DDM における吸光度の新たな活用方法の可能性について
Potential New Application of Absorbance in Nikkiso's Dialysis dose Monitor (DDM)

○中井 歩(なかい あゆむ)¹⁾、鈴木 正志²⁾、高澤 賢次¹⁾³⁾

- 1) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 臨床工学部、
- 2) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 腎臓内科、
- 3) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター 心臓血管外科

○Nakai Ayumu¹⁾, Suzuki Masashi²⁾, Takazawa Kenji¹⁾³⁾

- 1) Department of Clinical Engineering, Tokyo Yamate Medical Center, Japan Community Health care Organization
- 2) Department of Nephrology, Tokyo Yamate Medical Center, Japan Community Health care Organization
- 3) Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Yamate Medical Center, Japan Community Health care Organization

P2-12 VAIVT 適応の判断基準に対する PSV と EDV の有用性
Usefulness of PSV and EDV for VAIVT Adaptation Criteria

○長岡 剛史(ながおか つよし)、森石 みさき、宇山 美緒、下方 実樹、谷川 智彦、小田 まや、
土谷 晋一郎

医療法人 あかね会 中島土谷クリニック

○Nagaoka Tsuyoshi, Moriishi Misaki, Uyama Mio, Shimokata Mitsuki, Tanigawa Tomohiko,
Oda Maya, Tshuchiya Shinichiro

Akane Group Nakajima Clinic

P2-13 当院におけるシャントエコーマッピング法の現状と評価
Current status and evaluation of shunt echo mapping method in our hospital

○山田 将寛(やまだ まさひろ)、高田 博弥、人見 泰正

特定医療法人桃仁会 桃仁会病院 臨床工学部

○Yamada Masahiro, Takada Hiroya, Hitomi Yasumasa

Department of Clinical Engineering, TOJINKAI HOSPITAL

P2-14 上腕動脈機能評価での VA の狭窄タイプの判別への試み
Trial to discriminate VA stenosis type in brachial artery function evaluation

○岩田 康伸(いわた やすのぶ)

KKR 高松病院

○Iwata Yasunobu

KKR takamatu hospital

P2-15 外径の異なる止血弁機構付き透析用留置針における内部構造と送脱血性能の関係性
Relationship between Internal Structure and Hemofeeding Performance of Dialysis
Indwelling Needles with Different Outer Diameters

○干川 祐樹(ほしかわ ゆうき)¹⁾、大久保 淳¹⁾、桜沢 貴俊¹⁾、出牛 雅也¹⁾、山本 裕子¹⁾、
内藤 省太郎²⁾

1) 東京医科歯科大学病院 ME センター、2) 東京医科歯科大学病院 血液浄化療法部

○Hoshikawa Yuki¹⁾, Ookubo Atsushi¹⁾, Sakurasawa Takatoshi¹⁾, Deushi Masaya¹⁾,
Yamamoto Hiroko¹⁾, Naito Shotaro²⁾

- 1) Tokyo medical and dental university medical hospital me center
- 2) Tokyo medical and dental university medical hospital

P2-16 ショント肢末梢循環血流によるバスキュラーアクセス評価の検討

Examination of vascular access evaluation by shunt limb peripheral circulation blood flow

○近藤 祐利(こんどう ゆうき)¹⁾、石田 拓弥¹⁾、中原 秀之¹⁾、西村 将幸¹⁾、浅井 寿教¹⁾、
飯田 喜康²⁾、森實 篤司³⁾

1) 社会医療法人 名古屋記念財団 平針記念クリニック 臨床工学部、

2) 社会医療法人 名古屋記念財団 平針記念クリニック 内科、

3) 社会医療法人 名古屋記念財団 新生会第一病院 臨床工学部

○Kondou Yuuki¹⁾, Ishida Takuya¹⁾, Nakahara Hideyuki¹⁾, Nishimura Masayuki¹⁾, Asai Toshinori¹⁾,
Iida Yoshiyasu²⁾, Morizane Atsushi³⁾

1) Social medical corporation Nagoyakinen foundation Hirabarikinen clinic

2) Social medical corporation Nagoyakinen foundation Hirabariki

3) Social medical corporation Nagoyakinen foundation Shinseikai First hospital

P2-17 ショントトラブルスコアリングシートとエコーを用いた

バスキュラーアクセス管理の有用性の検討

Investigation of the Usefulness of Shunt Trouble Scoring Sheets and Ultrasound
Echocardiography for Vascular Access Management

○立川 洋平(たてかわ ようへい)¹⁾、篠原 謙太²⁾、前田 直樹¹⁾、木村 淳¹⁾

1) 広島市医師会運営・安芸市民病院 診療技術課、2) 日本赤十字広島看護大学

○Tatekawa Yohei¹⁾, Shinohara Kenta²⁾, Maeda Naoki¹⁾, Kimura Atsushi¹⁾

1) Hiroshima City Medical Association-administered Hiroshima City Aki Hospital Department of Medical Technology

2) Japanese Red Cross Hiroshima College of Nursing

P2-18 ダブルルーメンカテーテルの臨床使用を模擬した体外循環システムを用いた

脱血メカニズムに関する検討

Study on blood removal mechanism using an extracorporeal circulation system simulating
clinical use of a double-lumen catheter

○佐々木 優貴乃(ささき ゆきの)¹⁾、奥 知子²⁾、本橋 由香²⁾、山内 忍¹⁾²⁾、佐藤 敏夫¹⁾²⁾

1) 桐蔭横浜大学大学院 工学研究科、2) 桐蔭横浜大学 医用工学部

○Sasaki Yukino¹⁾, Oku Tomoko²⁾, Motohashi Yuka²⁾, Yamauchi Shinobu¹⁾²⁾, Sato Toshio¹⁾²⁾

1) Graduate School of Engineering, Toin University of Yokohama

2) Faculty of Biomedical Engineering, Toin University of Yokohama

P2-19 バスキュラーアクセスの機能評価における検討

Investigation in the Functional Assessment of Vascular Access

○新 健太郎(しん けんたろう)¹⁾²⁾、長沼 俊秀²⁾、花岡 吾子¹⁾、武本 佳昭²⁾、内田 潤次²⁾

1) 大阪公立大学医学部附属病院 医療機器部、2) 大阪公立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学

○Shin Kentaro¹⁾²⁾, Naganuma Toshihide²⁾, Hanaoka Ako¹⁾, Takemoto Yoshiaki²⁾, Uchida Junji²⁾

1) Department of Medical Devices, Osaka Metropolitan University Hospital, Osaka, Japan

2) Department of Urology, Osaka Metropolitan University, Graduate School of Medicine, Osaka, Japan

P2-20 血液透析用閉鎖式コネクタの導入に伴うカテーテルトラブルの変化

Changes in catheter problems associated with the introduction of closed connectors for
hemodialysis

○出牛 雅也(でうし まさや)¹⁾、干川 祐樹¹⁾、桜沢 貴俊¹⁾、山本 裕子¹⁾、大久保 淳¹⁾、
内藤 省太郎²⁾

1) 国立大学法人東京医科歯科大学病院 ME センター、2) 国立大学法人東京医科歯科大学病院 血液浄化療法部

○Deushi Masaya¹⁾, Hoshikawa Yuki¹⁾, Sakurasawa Takatoshi¹⁾, Yamamoto Hiroko¹⁾,
Ookubo Atsushi¹⁾, Naito Shotaro²⁾

1) Medical Engineering Center, Tokyo Medical And Dental University Hospital MEcenter

2) Medical Engineering Center, Tokyo Medical And Dental University Hospital

P2-21 透析時間による FV・RI と実血流量の関係について

Relationship between FV・RI and actual blood flow rate as a function of dialysis time

○白澤 賢(しらさわ さとし)¹⁾、五十嵐 洋行¹⁾、菅野 志穂¹⁾、小鹿 雅隆²⁾

1) 医法人社団清永会 天童温泉矢吹クリニック 臨床工学部、2) 医法人社団清永会 矢吹病院 アクセス科

○Shirsawa Satoshi¹⁾, Igarashi Hiroyuki¹⁾, Sugano Shiho¹⁾, Koshika Masataka²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Tendo onsen Yabuki Clinic

2) Department of Access, Yabuki Hospital

P2-22 透析留置針の安全機構が穿刺時の刺入感に与える影響

Safety mechanism of dialysis cannulating needles affect the feeling of puncture

○吉田 和弘(よしだ かずひろ)¹⁾、小川 貴康²⁾、公田 咲¹⁾、小沢 悠那¹⁾、酒井 利奈¹⁾、氏平 政伸¹⁾

1) 北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻、2) 北里大学病院 ME 部

○Yoshida Kazuhiro¹⁾, Ogawa Takayasu²⁾, Kota Saki¹⁾, Ozawa Yuna¹⁾, Sakai Rina¹⁾, Ujihira Masanobu¹⁾

1) Clinical Engineering Course, Department of Medical Engineering and Technology, School of Allied Health Sciences, Kitasato University

2) Medical Engineering Center, Kitasato University Hospital

P2-23 シールタッチ[®]カニューラの使用評価

Evaluation of the use of seal touch cannula

○川田 大介(かわた だいすけ)¹⁾²⁾³⁾、木村 剛²⁾、成田 崇晴¹⁾、横山 歩香¹⁾、加藤 翔太¹⁾、山田 夏生³⁾

1) 社会医療法人医翔会 札幌白石記念病院 臨床工学技術室、2) 社会医療法人医翔会 札幌白石記念病院 看護部、

3) 社会医療法人医翔会 札幌白石記念病院 腎臓内科

○Kawata Daisuke¹⁾²⁾³⁾, Kimura Go²⁾, Narita Takaharu¹⁾, Yokoyama Ayuka¹⁾, Katou Shouta¹⁾, Yamada Natsuo³⁾

1) Social Medical Corporation Ishoukai Sapporo Shiroishi Memorial Hospital Clinical Engineering Technology Office

2) Social Medical Corporation Ishoukai Sapporo Shiroishi Memorial Hospital Nursing Department

3) Social Medical Corporation Ishoukai Sapporo Shiroishi Memorial Hospital Nephrology Internal Medicine

P2-24 血行再建術不適応な CLTI 患者に対する HD+ レオカーナ(直列併用)の試み

Trial of HD+ Rheocarna (series combination) for CLTI patients unsuitable for revascularization

○宮尾 真輝(みやお まさき)、長谷 美樹、澁江 育子、前田 国見

医療法人社団前田記念会 石神井公園じんクリニック

○Miyao Masaki, Hase Miki, Shibue Ikuko, Maeda Kunimi

Medical Corporation Maeda Memorial Society Shakuji Park Jin Clinic

P2-25 先行的腎移植時に遠心分離血漿交換を行った1例

A case of centrifugal therapeutic plasma exchange in pretransplant desensitization of preemptive kidney transplantation

○中西 理沙(なかにし りさ)¹⁾、長沼 俊秀²⁾、高橋 宏弥¹⁾、森本 一弘¹⁾、奥田 幸寛¹⁾、新 健太郎¹⁾、花岡 吾子¹⁾、鳥越 拓也²⁾、武本 佳昭²⁾、内田 潤次²⁾

1) 大阪公立大学医学部附属病院 医療機器部、2) 大阪公立大学大学院 医学研究科 泌尿器病態学

○Nakanishi Risa¹⁾, Naganuma Toshihide²⁾, Takahashi Hiroya¹⁾, Morimoto Kazuhiro¹⁾, Okuda Yukihiko¹⁾, Shin Kentaro¹⁾, Hanaoka Ako¹⁾, Torigoe Takuya²⁾, Takemoto Yoshiaki²⁾, Uchida Junji²⁾

1) Department of Medical Devices, Osaka Metropolitan University Hospital, Osaka, Japan.

2) Department of Urology, Osaka Metropolitan University Graduate School of Medicine, Osaka, Japan.

**P2-26 GMA でのシングルニードル法とダブルニードル法の違いが
血球成分における変化率に与える影響**

**Influence of single-needle and double-needle methods on rate of change in hemocyte
component of GMA**

○加藤 宝貢(かとう たかみつ)¹⁾、中村 実²⁾、深田 晃聖²⁾、渡邊 健人²⁾、岡山 雅哉¹⁾、小林 陽介¹⁾、
柴田 春昭¹⁾、萩原 誠也³⁾、名和 伴恭⁴⁾

1) 医療法人 萬田記念病院 糖尿病センター 診療部 ME、2) 北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科、
3) 医療法人 萬田記念病院 糖尿病センター 内科、4) 医療法人 萬田記念病院 糖尿病センター 腎臓内科

○Katou Takamitsu¹⁾, Nakamura Minoru²⁾, Fukada Kousei²⁾, Watanabe Kennto²⁾, Okayama Masaya¹⁾,
Kobayashi Yosuke¹⁾, Shibata Haruaki¹⁾, Hagiwara Seiya³⁾, Nawa Tomoyasu⁴⁾

1) Manda Memorial Hospital Diabetes Center Engineering Department
2) Hokkaido University of Science Junior College
3) Manda Memorial Hospital Diabetes Center of Internal Medicine
4) Manda Memorial Hospital Diabetes Center of Nephrology

P2-27 レオカーナ実施におけるシングルニードル法の静脈圧の検討

Examination of the venous pressure of the single-needle method in Leokana

○功力 未夢(くぬぎ みむ)¹⁾、岡本 裕美¹⁾、佐川 竜馬¹⁾、小宮 翔喜¹⁾、岩崎 良太¹⁾、
関根 ひかり¹⁾、別所 郁夫¹⁾、小竹 良文²⁾

1) 東邦大学医療センター大橋病院 臨床工学部、2) 東邦大学医療センター大橋病院 麻酔科

○Kunugi Mimu¹⁾, Okamoto Hiromi¹⁾, Sagawa Ryouma¹⁾, Komiya Shoki¹⁾, Iwasaki Ryouta¹⁾,
Sekine Hikari¹⁾, Bessho Ikuo¹⁾, Kotake Yoshifumi²⁾

1) Toho University Ohashi Medical Center Clinical Engineering Department
2) Toho University Ohashi Medical Center Anesthesia Department

P2-28 吸着型血液浄化器レオカーナと透析療法を同時に施行した2症例の治療経験

Two cases simultaneously treated with Rheocarna and hemodialysis

○桜沢 貴俊(さくらさわ たかとし)¹⁾、大久保 淳¹⁾、干川 祐樹¹⁾、出牛 雅也¹⁾、山本 裕子¹⁾、
内藤 省太郎²⁾

1) 東京医科歯科大学病院 ME センター、2) 東京医科歯科大学病院 血液浄化療法部

○Sakurasawa Takatoshi¹⁾, Ohkubo Atsushi¹⁾, Hoshikawa Yuki¹⁾, Deushi Masaya¹⁾,
Yamamoto Hiroko¹⁾, Naito Shotaro²⁾

1) Medical Engineering Center, Tokyo Medical and Dental University Hospital
2) Hemopurification Center, Tokyo Medical and Dental University Hospital

P2-29 酢酸セルロース系マイクロカプセル化活性炭を用いた血液浄化デバイスの開発

**Development of a blood purification device using microencapsulated activated charcoal with
cellulose acetate**

○木口 崇彦(きぐち たかよし)、平田 光希、山下 明泰

法政大学 生命科学部

○Kiguchi Takayoshi, Hirata Mitsuki, Yamashita Akihiro C.

Faculty of Bioscience and Applied Chemistry, Hosei University

P2-30 血液透析患者のレオカーナは直列接続が可能か？

Is serial connection possible for Rheocarna in hemodialysis patients

○岡 海斗(おか かいと)、森岡 達也

社会福祉法人 京都社会事業財団 京都桂病院

○Oka Kaito, Morioka Tatsuya

Kyoto Katsura Hospital

P2-31 ゲル充填携帯型血液浄化デバイス開発に向けたゲルの溶質透過性制御
Control of solute permeation in gels for the development of a portable blood purification device

○佐藤 滯里(さとう みおり)、木口 崇彦、山下 明泰

法政大学大学院 理工学研究科 応用化学専攻

○Sato Miori, Kiguchi Takayoshi, Yamashita Akihiro C.

Department of Applied Chemistry, Graduate School of Science and Engineering, Hosei University

P2-32 代替回路使用期間中のヘモグロビン(Hb)低下の経験
～ CE の立場から今後の対策を考える～

Experience of decreased hemoglobin during use of alternative circuits

～ Thinking about future measures from the standpoint of Clinical Engineering ～

○阿部 拓馬(あべ たくま)

社会福祉法人 聖隷福祉事業団 聖隷佐倉市民病院 臨床工学室

○Abe Takuma

Seirei Social Welfare Community Seirei Sakura Citizen Hospital Clinical Engineering Office

P2-33 施設の移転に伴う災害時におけるアクションカード(AC)の見直しについて
About review of action card (AC) at the time of disaster with relocation of facility

○近藤 敦子(こんどう あつこ)¹⁾、芝田 正道¹⁾、長谷川 久弥¹⁾、小川 哲也²⁾、村上 沙織³⁾、
浅田 美恵子³⁾、福田 浩美³⁾

1) 東京女子医科大学附属足立医療センター 臨床工学部、2) 東京女子医科大学附属足立医療センター 内科、

3) 東京女子医科大学附属足立医療センター 看護部

○Kondo Atsuko¹⁾, Shibata Masamichi¹⁾, Hasegawa Hisaya¹⁾, Ogawa Tetsuya²⁾, Murakami Saori³⁾,
Asada Mieko³⁾, Fukuda Hiromi³⁾

1) Tokyo Womens Medical University Adachi Medical Center Clinical Engineering

2) Tokyo Womens Medical University Adachi Medical Center

3) Tokyo Womens Medical University Adachi Medical Center

P2-34 AI の画像分類を利用した抜針検知法の可能性



Possibility of needle removal detection method using image classification of artificial intelligence

○二宮 大地(にのみや だいち)¹⁾、青木 幸平¹⁾、高山 大進¹⁾、谷口 正顕¹⁾、吉竹 涼¹⁾、
勅使河原 佳菜¹⁾、平谷 菜穂¹⁾、藤澤 邑弥¹⁾、宮崎 真美²⁾、中村 俊平²⁾

1) 医療法人社団みめぐみ会 サンクリニック 看護部 臨床工学グループ、

2) 医療法人社団みめぐみ会 サンクリニック 診療部

○Ninomiya Daichi¹⁾, Aoki Kohei¹⁾, Takayama Daishin¹⁾, Taniguchi Masaaki¹⁾, Yoshitake Ryo¹⁾,
Teshigahara Kana¹⁾, Hiratani Naho¹⁾, Hujisawa Yuya¹⁾, Miyazaki Mami²⁾, Nakamura Syunpei²⁾

1) Group of Clinical Engineering, Department of Nursing, Sun Clinic

2) General Department, Sun Clinic

P2-35 在宅血液透析におけるハートラインの活用
Utilization of Heartline in home hemodialysis

○阿部 政利(あべ まさとし)¹⁾、風間 千佳¹⁾、菅生 太郎²⁾、小藤田 篤¹⁾

1) 医療法人社団聖医会 せいはいかいメディカルクリニック OYAMA、

2) 医療法人社団聖医会 せいはいかいメディカルクリニック NASU

○Abe Masatoshi¹⁾, Kazama Chika¹⁾, Sugase Tarou²⁾, Kotouda Atsushi¹⁾

1) Seikai Medical Clinic OYAMA

2) Seikai Medical Clinic NASU

P2-36 在宅血液透析における原水硬度成分が高い地域の RO 膜管理

RO membrane management in areas with high raw water hardness components in home hemodialysis

○太田 悠希(おおた ゆうき)、松本 修平、三浦 英貴、高橋 初、刈込 秀樹、三浦 國男、大崎 慎一、池田 重雄

特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 総合腎臓病センター 玄々堂君津病院

○Ota Yuuki, Matsumoto Syuhei, Miura Hideki, Takahashi Hajime, Karikomi Hideki, Miura Kunio, Osaki Shiniti, Ikeda Shigeo

Tokuteiryohojin shintoshiryokenkyukai Kimitsukai sogojinzobyosenta gengendokimitsubyoin

P2-37 令和元年房総半島台風による在宅血液透析への影響と対応

Impact and Response of Home Hemodialysis by Typhoon Boso Peninsula

○高橋 初(たかはし はじめ)¹⁾、桜井 海斗¹⁾、洪澤 工裕¹⁾、武藤 潤一¹⁾、河西 亮佑¹⁾、松本 修平¹⁾、刈込 秀樹¹⁾、三浦 國男¹⁾、大崎 慎一²⁾、池田 重雄³⁾

1) 特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 玄々堂君津病院 臨床工学科

2) 特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 玄々堂君津病院 腎臓外科

3) 特定医療法人新都市医療研究会「君津」会 玄々堂君津病院 消化器外科

○Takahashi Hajime¹⁾, Sakurai Kaito¹⁾, Shibusawa Kousuke¹⁾, Mutou Junichi¹⁾, Kasai Ryouyuke¹⁾, Matsumoto Syuuhei¹⁾, Karikomi Hideki¹⁾, Miura Kunio¹⁾, Osaki Shinichi²⁾, Ikeda Shigeo³⁾

1) Gengendo Kimitsu Hospital Clinical Engineering Department

2) Gengendo Kimitsu Hospital Kidney Surgical Department

3) Gengendo Kimitsu Hospital Gastroenterology Surgical Department

P2-38 標準透析・長時間透析・在宅血液透析の5年間の骨格筋量・位相角の推移

Changes in skeletal muscle mass and phase angle over five years of standard dialysis, long-term dialysis, and home hemodialysis

○前澤 利光(まえざわ としみつ)、鈴木 諒、渡邊 智吏、鈴木 湧登、菊地 広大、星野 大吾、戸田 晃央、加藤 一郎、小林 弘明

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター

○Maezawa Toshimitsu, Suzuki ryo, Watanabe Satoshi, Suzuki Yuto, Kikuchi Koudai, Hoshino Daigo, Toda akio, Kato Ichiro, Kobayashi Hiroaki

Ibaraki Prefectural Central Hospital, Ibaraki Cancer Center

P2-39 数値流体力学解析に基づく血液透析用留置針の流路形状に関する研究

Computational fluid dynamics analysis-based study of the flow channel configuration in indwelling needles for hemodialysis

○奥 知子(おく ともこ)¹⁾、本橋 由香¹⁾、山内 忍¹⁾²⁾、佐藤 敏夫¹⁾²⁾

1) 桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科、2) 桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻

○Oku Tomoko¹⁾, Motohashi Yuka¹⁾, Yamauchi shinobu¹⁾²⁾, Sato Toshio¹⁾²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Toin University of Yokohama

2) Graduate School of Engineering, Toin University of Yokohama

P2-40 血液透析センターにおける自律走行型 UV-C 照射ロボットの照射量測定と殺菌効果
Measurement of irradiation dose and sterilization effect of autonomous UV-C irradiation robot at a hemodialysis center

○今川 恵吾(いまがわ けいご)¹⁾、松井 智博²⁾、松林 璃久¹⁾、宮本 太輔¹⁾、森田 大河¹⁾、
新本 吉浩³⁾、佐藤 美保子³⁾、明田 健史³⁾、谷口 俊理⁴⁾、北風 政史⁵⁾

1) 錦秀会 阪和記念病院 臨床工学部、2) 大阪滋慶学園 滋慶医療科学大学 医療科学部 臨床工学科、
3) 株式会社 Nishiki Corporation、4) 錦秀会 阪和記念病院 泌尿器科、5) 錦秀会 阪和記念病院 循環器内科

○Imagawa Keigo¹⁾, Matsui Tomohiro²⁾, Matsubayashi Riku¹⁾, Miyamoto Tasuke¹⁾, Morita Taiga¹⁾,
Shinmoto Yoshihiro³⁾, Sato Mihoko³⁾, Aketa Takeshi³⁾, Taniguchi Syunri⁴⁾, Kitakaze Masahumi⁵⁾

1) Department of Clinical Engineering, Hanwamemorial Hospital, The Kinshukai Group
2) Jikei University of Health Care Sciences, Faculty of Health Care Sciences, Department of Clinical Engineering
3) Nishiki Corporation Co., Ltd.
4) Hanwamemorial Hospital, The Kinshukai Group, Department of Urology
5) Hanwamemorial Hospital, The Kinshukai Group, Department of Cardiology

P2-41 感染性廃棄物の処理方法の検討
Examination of Infectious Waste Disposal Methods

○真下 泰(まつか やすし)¹⁾、高根 麻央¹⁾、長尾 尋智²⁾、藤田 尚登³⁾

1) 社会福祉法人 交雄会メディカル 交雄会新さっぽろ病院、2) メディカルサテライト岩倉、3) 株式会社常光

○Makka Yasushi¹⁾, Takane Mao¹⁾, Nagao Hiroto²⁾, Fujita Naoto³⁾

1) Koyukai Shin Sapporo Hospital
2) Medical Satellite Iwakura
3) Kabushiki gaisha Jokoh

P2-42 機械学習を用いた生菌数カウントに関する検討
Investigation on counting viable bacteria using machine learning

○廣川 実咲稀(ひろかわ みさき)、川崎 路浩

神奈川工科大学 健康医療科学部 臨床工学科

○Hirokawa Misaki, Kawasaki Michihiro

Kanagawa Institute of Technology

**P2-43 透析時低血圧の対処の有無をニューラルネットワークにより予測する
機械学習モデルの構築に関する検討**
Fundamental Study on Building a Machine Learning Model to Predict Hypotension during
Dialysis Coping by Neural Network



○清野 嵩澄(せいの たかすみ)¹⁾、渡邊 翔太郎²⁾、印藤 智一²⁾、清水 久恵²⁾、山下 政司²⁾、
中村 実²⁾、名和 伴恭³⁾

1) 北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、2) 北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科、
3) 萬田記念病院 腎臓内科

○Seino Takasumi¹⁾, Watanabe Shotaro²⁾, Indo Tomokazu²⁾, O. Shimizu Hisae²⁾, Yamashita Masaji²⁾,
Nakamura Minoru²⁾, Nawa Tomoyasu³⁾

1) Division of Medical Technology, Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University of Science
2) Department of Clinical Engineering, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University of Science
3) Department of Nephrology, Manda Memorial Hospital

P2-44 HHD 環境から考える洗浄剤の選択
Selection of detergent considering HHD environment

○佐伯 智博(さえき とむひろ)、杉本 膳寿

福岡東ほばしらクリニック

○Saeki Tomohiro, Sugimoto Norihisa

Fukuoka higashi hobashira clinic

一般演題発表(3) 4月23日(日)

フラッシュトーク

8:00～8:40 (第1会場)

ポスターディスカッション

8:50～9:50 (ポスター会場)



: トラベルグラント採択演題

P3-01 近赤外レーザーを用いた α シヌクレイン発現細胞に対する フォトバイオモジュレーションの効果



Effect of Photobiomodulation by NIR Laser on α -synuclein-expressing cells

○衣川 緋呂(きぬがわ ひろ)¹⁾²⁾、小川 恵美悠²⁾、川上 文貴²⁾、今井 基貴²⁾、伊藤 颯人¹⁾、
熊谷 寛²⁾

1) 北里大学 医療系研究科 医科学専攻、2) 北里大学 医療衛生学部

○Kinugawa Hiro¹⁾²⁾, Ogawa Emiyu²⁾, Kawakami Fumitaka²⁾, Imai Motoki²⁾, Ito Hayato¹⁾,
Kumagai Hiroshi²⁾

1) Kitasato University Graduate school of medical medicine

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

P3-02 小児の先天性代謝性疾患(IMDs)に対して 血液浄化(BP)を行なった症例についての検討 ～血液浄化方法について～

A case study of blood purification (BP) for inborn errors of metabolism (IMDs) in a child

○大塚 勝二(おおつか かつじ)¹⁾、宮川 貴幸¹⁾、小原 大輔¹⁾、平田 直之¹⁾、杉山 豊²⁾、安達 政隆²⁾、
神波 大巳²⁾、向山 政志²⁾、松本 志郎³⁾、三渕 浩³⁾

1) 熊本大学病院 ME 機器技術部門、2) 熊本大学病院 腎・血液浄化療法センター、3) 熊本大学病院 小児科

○Otsuka Katsuji¹⁾, Miyagawa Takayuki¹⁾, Obara Daisuke¹⁾, Hirata Naoyuki¹⁾, Sugiyama Yutaka²⁾,
Adachi Masataka²⁾, Kamba Tomomi²⁾, Mukoyama Masashi²⁾, Matsumoto Shirou³⁾,
Mitsubuchi Hiroshi³⁾

1) Kumamoto University Hospital ME Equipment Technology Division

2) Kumamoto University Hospital Renal and Blood Purification Center

3) Kumamoto University Hospital Department of Pediatrics

P3-03 膜材質の異なるヘモフィルタと接触した白血球の刺激応答性の変化

Changes in responsiveness of leukocytes coming in contact with hemofilters of different
membrane materials

○山本 絢音(やまもと あやね)¹⁾、栗原 佳孝²⁾、関口 雅弥²⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、
久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻、2) 北里大学大学院 医療系研究科

○Yamamoto Ayane¹⁾, Kurihara Yoshitaka²⁾, Sekiguchi Masaya²⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾,
Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) Clinical Engineering Course, Department of Medical Engineering and Technology, School of Allied Health Sciences,
Kitasato University

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

P3-04 前後希釈 HDF の溶質除去特性の基礎検討

Basic Study of Solute Removal Characteristics of Pre-Post HDF

○崎山 亮一(さきやま りょういち)

大阪工業大学 工学部 生命工学科

○Sakiyama Ryoichi

Department of Biomedical Engineering, Osaka Institute of Technology

P3-05 透析歴40年以上の症例におけるADLを維持するための透析条件の検討

Evaluation of dialysis conditions to maintain ADL in patients with more than 40 years of dialysis treatment history

- 栗原 佳孝(くりはら よしたか)、吉成 瑠花、岩館 慶子、吉永 美波、黒澤 香織、鈴木 歩、
山内 芙美、細谷 広海、齋藤 毅、櫻井 健治
橋本クリニック

- Kurihara Yoshitaka, Yoshinari Ruka, Iwade Yoshiko, Yoshinaga Minami, Kurosawa Kaori, Suzuki Ayumi, Yamauchi Fumi, Hosoya Hiromi, Saito Takeshi, Sakurai Kenji
Hashimoto Clinic

P3-06 PMMA膜を使用した後希釈オンラインHDFの微小炎症抑制効果と生体適合性

Microinflammation suppression and biocompatibility of post-dilution online HDF with PMMA membranes

- 五十嵐 一生(いがらし かずなり)¹⁾、中山 恭子²⁾、小池 錬¹⁾、今井 沙紀¹⁾、高宮 渉¹⁾、石垣 開¹⁾、
池田 奈摘¹⁾、加藤 恵理奈¹⁾、大場 奈津美¹⁾、青塚 美貴¹⁾

1) 医療法人健友会 本間なかまちクリニック 臨床工学科、2) 医療法人健友会 本間なかまちクリニック 腎臓内科

- Igarashi Kazunari¹⁾, Nakayama Kyoko²⁾, Koike Ren¹⁾, Imai Saki¹⁾, Takamiya Wataru¹⁾,
Ishigaki Kai¹⁾, Ikeda Natsumi¹⁾, Kato Erina¹⁾, Oba Natsumi¹⁾, Aotsuka Miki¹⁾

1) Department of Clinical Engineering, Honma Nakamachi Clinic

2) Department of Internal Medicine, Nephrology, Honma Nakamachi Clinic

P3-07 リユースダイライザの溶質除去性能および生体適合性の評価

Evaluation of solute removal performance and biocompatibility of reusable dialyzer



- 太田 貴之(おおた たかゆき)¹⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部、2) 北里大学 医療系研究科

- Ota Takayuki¹⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) School of Allied Health Sciences Kitasato University

2) Kitasato University graduate school of medical sciences

P3-08 ヘモダイアフィルタ Clearum HS 20のin vitro溶質除去特性評価

In vitro evaluation of the solute removal performance of the hemodiafilter Clearum HS 20

- 加藤 佑麻(かとう ゆうま)¹⁾、栗原 佳孝²⁾、関口 雅弥²⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、
久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部 医療工学科、2) 北里大学大学院 医療系研究科

- Kato Yuma¹⁾, Kurihara Yoshitaka²⁾, Sekiguchi Masaya²⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾,
Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) School of Allied Health Sciences Kitasato University

2) Kitasato University graduate school of medical sciences

P3-09 ウシ血液を用いた2コンパートメント実験による吸着型血液浄化器の性能評価法

Performance evaluation of blood purification based on adsorption by two-compartment experiments using bovine blood



- 関口 朋夏(せきぐち ともか)¹⁾²⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部、2) 北里大学大学院 医療系研究科

- Sekiguchi Tomoka¹⁾²⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) School of Allied Health Sciences Kitasato University

2) Kitasato University graduate school of medical sciences

P3-10 ウロキナーゼコーティング透析用留置カテーテルの抗血栓性の in vitro 評価
In vitro evaluation of the antithrombotic properties of urokinase-coated indwelling dialysis catheters

○飯野 祐哉^{(いの ゆうや)¹⁾}、小林 こず恵²⁾、小久保 謙一²⁾、久保田 勝²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部、2) 北里大学大学院 医療系研究科

○Iino Yuya¹⁾, Kobayashi Kozue²⁾, Kokubo Kenichi²⁾, Kubota Masaru²⁾

1) School of Allied Health Sciences Kitasato University

2) Kitasato University graduate school of medical sciences

P3-11 透析液をカーボスターからキンダリー 5E へ変更した際の QTc 時間の検討
QT Interval associated with different types of dialysis fluid

○浦辺 俊一郎^{(うらべ しゅんいちろう)¹⁾²⁾}、加藤 基子¹⁾²⁾、加藤 亜輝良¹⁾²⁾、深澤 桃子¹⁾、
松沢 翔平¹⁾、栗井 阿佐美¹⁾、佐藤 陽¹⁾、飛田 美穂³⁾、小久保 謙一⁴⁾、兵藤 透⁵⁾

1) 倉田会 えいじんクリニック、2) NPO いつでもどこでも血液浄化、3) 倉田会 くらた病院、

4) 北里大学 医療衛生学部、5) 健齢会 ふれあいクリニック泉

○Urabe Shunichiro¹⁾²⁾, Kato Motoko¹⁾²⁾, Kato Akira¹⁾²⁾, Fukazawa Momoko¹⁾, Matsuzawa Shohei¹⁾,
Kurii Asami¹⁾, Sato Akira¹⁾, Hida Miho³⁾, Kokubo Kenichi⁴⁾, Hyodo Toru⁵⁾

1) Eijin Clinic

2) NGO Ubiquitous Blood Purification International

3) Kurata Hospital

4) Kitasato University School of Allied Health Sciences

5) Fureai Clinic Izumi

P3-12 JMS 社製足指クリップが測定値に及ぼす影響についての検討
Study of the effect by using of "Great toe Clip" (JMS Co., Ltd.) on measured values

○林 勇介^{(はやし ゆうすけ)¹⁾}、宮本 照彦¹⁾、山岡 遼平¹⁾、藤槻 綾¹⁾、白石 朋香¹⁾、荒谷 隆徳¹⁾、
瀬尾 知恵美¹⁾、豊田 昌充¹⁾、伊豆元 勇樹¹⁾、川合 徹²⁾

1) 中央内科クリニック 診療技術部、2) 中央内科クリニック 腎臓内科

○Hayashi Yusuke¹⁾, Miyamoto Teruhiko¹⁾, Yamaoka Ryohei¹⁾, Fujitsuki Aya¹⁾, Shiraishi Tomoka¹⁾,
Aratani Takanori¹⁾, Seo Chiemi¹⁾, Toyota Masamitsu¹⁾, Izumoto Yuki¹⁾, Kawai Toru²⁾

1) Department of Medical Technology, ChuouNaika Clinic

2) Department of Nephrology, ChuouNaika Clinic

P3-13 後方散乱光計測によるカテーテル治療中のバルーン拡張モニタリング
Monitoring of balloon dilation during catheter treatment by backscattered light measurement

○田中 萌奈^{(たなか もえな)¹⁾²⁾}、小川 恵美悠¹⁾²⁾、丸橋 孝昭³⁾、熊谷 寛¹⁾²⁾

1) 北里大学大学院 医療系研究科、2) 北里大学 医療衛生学部、3) 北里大学 医学部 救命救急医学

○Tanaka Moena¹⁾, Ogawa Emiyu¹⁾²⁾, Maruhashi Takaaki³⁾, Kumagai Hiroshi¹⁾²⁾

1) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

3) Department of Emergency and Critical Care Medicine, Kitasato University School of Medicine

P3-14 シェント血管発達不全症例において、フィラピー療法が有用であった一例
A case in which far infrared therapy was useful in an immaturity of Arteriovenous Fistula

○齋藤 慎^{(さいとう まこと)¹⁾²⁾}、神宮 宏臣²⁾、田中 俊之³⁾、大瀨 和也¹⁾

1) 群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科、2) 公立富岡総合病院 臨床工学科、3) 公立富岡総合病院 泌尿器科

○Saito Makoto¹⁾²⁾, Jingu Hiroomi²⁾, Tanaka Toshiyuki³⁾, Oohama kazuya¹⁾

1) Department of Clinical Engineering, Gunma Paz University

2) Dept. of clinical engineering, Public Tomioka General Hospit

3) Dept. of urology, Public Tomioka General Hospital

P3-15 ex vivo ブタ頸動脈に対する波長 1,064nm のレーザー溶着強度評価
Evaluation of laser welding intensity at 1,064nm wavelength on ex vivo porcine carotid artery



○増田 有矢(ますだ ゆうや)¹⁾、小川 恵美悠¹⁾²⁾、田中 萌奈¹⁾、熊谷 寛¹⁾²⁾

1) 北里大学大学院 医療系研究科、2) 北里大学 医療衛生学部

○Masuda Yuya¹⁾, Ogawa Emiyu¹⁾²⁾, Tanaka Moena¹⁾, Kumagai Hiroshi¹⁾²⁾

1) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

P3-16 AVF モデルを用いた血液透析患者のシャント音と流れの関係に関する研究
A study on the relationship between shunt murmur and flow in hemodialysis patients using an AVF model

○佐々木 一真(ささき かずま)¹⁾、神林 舞²⁾、細川 柚乃²⁾、中根 紀章³⁾、奥 知子⁴⁾、本橋 由香⁴⁾、山内 忍²⁾⁴⁾、佐藤 敏夫²⁾⁴⁾

1) 新潟医療福祉大学 医療技術学部 臨床技術学科、2) 桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻、

3) 桐蔭横浜大学 医用工学部 客員研究員、4) 桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科

○Sasaki Kazuma¹⁾, Kanbayashi Mai²⁾, Hosakawa Yuno²⁾, Nakane Noriaki³⁾, Oku Tomoko⁴⁾, Motohashi Yuka⁴⁾, Yamauchi Shinobu²⁾⁴⁾, Sato Toshio²⁾⁴⁾

1) Faculty of Medical Technology, Department of Clinical Engineering and Medical Technology, Niigata University of Health and Welfare

2) Graduate School of TOIN University of Yokohama

3) Visiting Researcher of Biomedical Engineering, Toin University of Yokohama

4) Department of Clinical Engineering, Faculty of Biomedical Engineering, Toin University of Yokohama

P3-17 レオカーナの使用により下肢の潰瘍が治癒し自宅退院が可能となった一事例
A case in which an ulcer in the lower limb healed with the use of Leokana allowing discharge from hospital

○杉山 瞬(すぎやま しゅん)¹⁾、麓 真一¹⁾、筒井 貴朗¹⁾、荒井 洋²⁾

1) 医療法人社団日高会 日高病院 腎臓病治療センター、2) 医療法人社団日高会 日高病院 循環器

○Sugiyama Shun¹⁾, Fumoto Shinichi¹⁾, Tsutsui Takaaki¹⁾, Arai Hiroshi²⁾

1) Medical corporation hidaka hospital, Kidney therapy center

2) Medical corporation hidaka hospital, Cardiovasology

P3-18 二重濾過血漿交換法の置換液調整の1例について
A case of Substitution Solution Adjustment for the double filtration plasmaapheresis

○佐藤 幸博(さとう ゆきひろ)¹⁾、道小島 明美¹⁾、春口 和樹²⁾、近藤 晃²⁾、蜂須賀 健²⁾、川瀬 友則²⁾、三宮 彰仁²⁾、小山 一郎²⁾、中島 一朗²⁾

1) IMS グループ 板橋中央総合病院 臨床工学科、2) IMS グループ 板橋中央総合病院 腎臓外科

○Sato Yukihiro¹⁾, Michikojima Akemi¹⁾, Haruguchi kazuki²⁾, Kondo Akira²⁾, Hachisuka Takeshi²⁾, Kawase Tomonori²⁾, Sannomiya Akihito²⁾, Koyama Ichiro²⁾, Nakajima Ichiro²⁾

1) Itabashi chuo medical center Department of clinical engineer

2) Itabashi chuo medical center Department of kidney surgery

P3-19 血液透析後の倦怠感のリカバリータイムと非透析日の倦怠感の関連性
Investigation of the relationship between the recovery time of fatigue after hemodialysis and fatigue on non-dialysis days

○徳田 勝哉(とくだ かつや)

医療法人 原三信病院 腎臓病センター

○Tokuda Katsuya

Hara Sanshin Hospital Kidney disease center

P3-20 高齢保存期慢性腎臓病患者における運動習慣と関連因子の検討



Factor associated with exercise habits in older patients with pre-dialysis CKD : a cross-sectional study

○田畑 吾樹^{(たばた あき)¹⁾}、矢部 広樹²⁾、加藤木 丈英¹⁾、三嶽 侑哉¹⁾、大野 隼汰¹⁾、山口 智也³⁾、藤井 隆之⁴⁾

1) 聖隷佐倉市民病院 リハビリテーション室、2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科、3) 浜松医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部、4) 聖隷佐倉市民病院 腎臓内科

○Tabata Aki¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Katogi Takehide¹⁾, Mitake Yuya¹⁾, Oono Shunta¹⁾, Yamaguchi Tomoya³⁾, Fujii Takayuki⁴⁾

1) Department of Rehabilitation, Seirei Sakura Citizen Hospital
2) Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Seirei Christopher University
3) Department of Rehabilitation, Hamamatsu University Hospital
4) Department of Nephrology, Seirei Sakura Citizen Hospital

P3-21 維持血液透析患者の透析中運動療法継続・脱落での目的の違い： 多施設共同コホート研究



Differences in the purpose of exercise between continuously or dropout of intradialytic exercise program in patients with maintenance hemodialysis

○山口 智也^{(やまぐち ともや)¹⁾}、矢部 広樹²⁾、森山 善文³⁾、山田 哲也⁴⁾

1) 浜松医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部、2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科、3) 名古屋共立病院 ウェルネスセンター、4) 医療法人偕行会 透析医療事業部

○Yamaguchi Tomoya¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Moriyama Yoshifumi³⁾, Yamada Tetsuya⁴⁾

1) Department of Rehabilitation, Hamamatsu University Hospital
2) Department of Physical Therapy, Seirei Christopher University. School of Rehabilitation
3) Department of Wellness Center, Nagoya Kyoritsu Hospital
4) Dialysis division, Kaikoukai Healthcare Group

P3-22 高齢入院血液透析患者に対する透析中運動療法が透析中における循環動態に与える変化の検討

Influence of Intradialytic Exercise on Hemodynamics during dialysis treatment in older Hospitalized Patients

○高橋 蓮^{(たかはし れん)¹⁾²⁾}、矢部 広樹³⁾、日比野 貴志¹⁾、森下 沙友美¹⁾、石川 英昭⁴⁾

1) 偕行会城西病院 リハビリ課、2) 聖隷クリストファー大学大学院、3) 聖隷クリストファー大学、4) 偕行会城西病院 内科

○Takahashi Ren¹⁾²⁾, Yabe Hiroki³⁾, Hibino Takashi¹⁾, Morishita Sayumi¹⁾, Ishikawa Hideaki⁴⁾

1) Kaikoukai josai hospital Department of rehabilitation
2) Seirei Christopher University Graduate School Division of Rehabilitation Science
3) Seirei Christopher University Department of Physical Therapy
4) Kaikoukai josai hospital Department of internal medicine

P3-23 フレイルの有無が透析導入時の入院日数に及ぼす影響

Impact of Flail on the number of hospital days for the start of dialysis

○永田 有沙^{(ながた ありさ)¹⁾}、矢部 広樹²⁾、山口 智也³⁾、池野 慧¹⁾、戸川 証⁴⁾

1) 静岡済生会総合病院 リハビリテーション科、2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部、3) 浜松医科大学医学部附属病院 リハビリテーション部、4) 静岡済生会総合病院 腎臓内科

○Nagata Arisa¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Yamaguchi Tomoya³⁾, Ikeno Kei¹⁾, Togawa Akashi⁴⁾

1) Rehabilitation Medicine, Shizuoka Saiseikai General Hospital
2) Faculty of Rehabilitation, Seirei Christopher University
3) Department of Rehabilitation, Hamamatsu University Hospital,
4) Nephrology, Shizuoka Saiseikai General Hospital

P3-24 維持血液透析患者における 10m 歩行速度に関連する要因の検討：
身体機能・炎症・貧血を含む検討

Investigation of factors related to 10m walking speed in maintenance hemodialysis patients :
including physical function, inflammation, and anemia

○中野 晴香(なかの はるか)¹⁾、矢部 広樹²⁾、山口 智也³⁾、清田 明保¹⁾、村上 佳菜¹⁾、赤坂 雅子¹⁾、
森山 善文¹⁾

1) 医療法人偕行会 名古屋共立病院、2) 聖隷クリストファー大学 理学療法学部 理学療法学科、
3) 浜松医科大学医学部附属病院

○Nakano Haruka¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Yamaguchi Tomoya³⁾, Kiyota Akiho¹⁾, Murakami Yoshina¹⁾,
Akasaka Masako¹⁾, Moriyama Yoshihumi¹⁾

1) Medical Corporation Kaikokai Nagoya Kyoritsu Hospital
2) Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Seirei Christopher University
3) Hamamatsu University Hospital

P3-25 維持透析患者における運動療法の身体機能への長期的効果：
入院を含む 20 ヶ月間の症例研究

Long-term effects of exercise therapy on an older patient undergoing maintenance
hemodialysis : A 20-months case study including hospitalization events

○森下 沙友美(もりした さゆみ)¹⁾、矢部 広樹²⁾、日比野 貴志¹⁾、高橋 蓮¹⁾、水野 重³⁾

1) 医療法人偕行会 偕行会城西病院 技術部リハビリ課、
2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科、3) 医療法人偕行会 偕行会城西病院 内科

○Morishita Sayumi¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Hibino Takashi¹⁾, Takahashi Ren¹⁾, Mizuno Shige³⁾

1) Kaikokai Josai Hospital, Department of Rehabilitation
2) Seirei Christopher University, School of Rehabilitation Sciences, Department of Physical Therapy
3) Kaikokai Josai Hospital, Department of Internal Medicine

P3-26 HHD 管理における機械学習の取り組み
Machine Learning in HHD Management

○星子 清貴(ほしこ きよたか)¹⁾、叶井 遼太¹⁾、森石 みさき²⁾、川西 秀樹²⁾

1) 医療法人あかね会 土谷総合病院 診療補助部、2) 医療法人あかね会 土谷総合病院 腎・血液浄化療法科

○Hoshiko Kiyotaka¹⁾, Kanai Ryota¹⁾, Moriishi Misaki²⁾, Kawanishi Hideki²⁾

1) Medical Corporation Akanekai Tsuchiya General Hospital/Tsuchiya General Hospital Medical Assistance Department
2) Medical Corporation Akanekai Tsuchiya General Hospital/Tsuchiya General Hospital Renal and Blood Purification
Therapy Department

P3-27 腹膜透析を受けている高齢患者の身体機能および認知機能の調査：
単一施設の記述的研究

Investigation of physical and cognitive function in older patients undergoing peritoneal dialysis :
single center descriptive research

○夏目 大輝(なつめ だいき)¹⁾、矢部 広樹²⁾

1) 医療法人偕行会 名古屋共立病院、2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

○Natsume Daiki¹⁾, Yabe Hiroki²⁾

1) Medical Corporation Kaikokai Nagoya Kyoritsu Hospital
2) Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Seirei Christopher University

P3-28 腹膜透析関連のインシデント・アクシデント解析 ～当院における9年間分の報告からの解析結果～

Peritoneal dialysis-related incident/accident analysis
—Analysis results from 9 years of reports at our hospital—

○安部 貴之(あべ たかゆき)¹⁾²⁾、村上 淳¹⁾、花房 規男³⁾、土谷 健³⁾、星野 純一²⁾

1) 東京女子医科大学 臨床工学部、2) 東京女子医科大学 腎臓内科、3) 東京女子医科大学 血液浄化療法科

○Abe Takayuki¹⁾²⁾, Murakami Jun¹⁾, Hanafusa Norio³⁾, Tsuchiya Ken³⁾, Hoshino Junichi²⁾

1) Department of Clinical Engineering, Tokyo Women's Medical University

2) Department of Nephrology, Tokyo Women's Medical University

3) Department of Blood Purification, Tokyo Women's Medical University

P3-29 国際支援における透析看護師支援内容に関する文献レビュー

Literature review on support contents for dialysis nurses in international support

○黒田 沙織(くろだ さおり)

医療法人社団偕翔会 静岡共立クリニック

○Kuroda Saori

Shizuokakyoritsuclinic

P3-30 血液透析患者の QOL に関連する因子の検討

Factors associated with quality of life in hemodialysis patients



○三嶽 侑哉(みたけ ゆうや)¹⁾、矢部 広樹²⁾、山口 智也³⁾、田畑 吾樹¹⁾、大野 隼汰¹⁾、白井 智裕¹⁾、
藤井 隆之⁴⁾

1) 聖隷佐倉市民病院 リハビリテーション室、

2) 聖隷クリストファー大学 リハビリテーション学部、理学療法学科、

3) 浜松医科大学付属病院 リハビリテーション部、4) 聖隷佐倉市民病院 腎臓内科

○Mitake Yuya¹⁾, Yabe Hiroki²⁾, Yamaguchi Tomoya³⁾, Tabata Aki¹⁾, Ohno shunta¹⁾, Shirai tomoihro¹⁾,
Fujii Takayuki⁴⁾

1) Department of Rehabilitation, Seirei Sakura Citizen Hospital

2) Department of Physical Therapy School of Rehabilitation Science, Seirei Christopher University

3) Department of Rehabilitation, Hamamatsu University Hospital

4) Department of Nephrology, Seirei Sakura Citizen Hospital

P3-31 透析導入による腎機能低下に影響する因子についてラットモデルでの検討

Factors affecting reduction of renal function during the initiation of hemodialysis in a rat model



○菊川 結叶(きくがわ ゆいか)¹⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、土屋 紅緒¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学大学院 医療系研究科、2) 北里大学 医療衛生学部

○Kikugawa Yuika¹⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Tsuchiya Benio¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

P3-32 一酸化窒素を放出する光活性多孔性配位高分子の粒子径がその放出に及ぼす影響 Effect of particle size of photoactive porous coordination polymers on nitric oxide release



○深田 真結(ふかだ まゆ)¹⁾²⁾、小林 こず恵¹⁾²⁾、小久保 謙一¹⁾²⁾、久保田 勝¹⁾²⁾

1) 北里大学 医療衛生学部、2) 北里大学大学院 医療系研究科

○Fukada Mayu¹⁾²⁾, Kobayashi Kozue¹⁾²⁾, Kokubo Kenichi¹⁾²⁾, Kubota Masaru¹⁾²⁾

1) School of Allied Health Sciences Kitasato University

2) Kitasato University graduate school of medical scientists

P3-33



**Selective Photothermolysis を応用した近赤外パルスレーザー照射による
ラット真皮中コラーゲン密度定量評価**

**Quantitative evaluation of collagen density in rat dermis by near-infrared pulsed laser
irradiation using Selective Photothermolysis**

○矢崎 優翔(やざき ゆうと)¹⁾、小川 恵美悠¹⁾²⁾、伊藤 颯人¹⁾、松本 俊英¹⁾²⁾、熊谷 寛¹⁾²⁾

1) 北里大学大学院 医療系研究科、2) 北里大学 医療衛生学部

○Yazaki Yuto¹⁾, Ogawa Emiyu¹⁾²⁾, Ito Hayato¹⁾, Matsumoto Toshihide¹⁾²⁾, Kumagai Hiroshi¹⁾²⁾

1) Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

2) Kitasato University School of Allied Health Sciences

抄 録

大会長講演

特別講演

基調講演

テクノロジーが支える次世代の医療へ ～ one step forward ～

小久保 謙一（こくぼ けんいち）

北里大学 医療衛生学部

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、約3年間にわたり、世界中の人の日常生活に大きな制限をもたらした。一方、制限のある中で様々な工夫がなされ、多くのイノベーションも生まれた。大きく変化したものの一つに遠隔でのコミュニケーションツールが挙げられるだろう。

私の場合も、2020年前期から大学の講義が遠隔講義となり、Zoomを使った会議システムを使って工夫しながら講義を実施した。さらに2020年10月には、大会長として日本HDF医学会を開催した。多くの学会が中止、延期をする中、オンライン講義で得たノウハウを生かし、Zoom会議システムを使ったオンライン学会を実施した。血液浄化関連の学会では初めての試みとなった。新型コロナウイルスの感染拡大中であっても、学術活動を止めずにできたことは、たまたま巡りあわせではあったが、役割を果たせて良かったと思っている。その後、多くの血液浄化関連の研究会、学会がオンラインで実施された。技術の普及は非常に速かった。

新型コロナウイルスをきっかけに生まれたさまざまな技術は、今後医療にも取り入れられていくであろう。具体的には、遠隔コミュニケーションツールや、仮想現実（VR）、各超現実（AR）といった技術、AIなどの技術は、今後の医療に組み込まれ、医療を大きく進展させることになると思う。

外出が制限される中で、在宅医療や遠隔医療の開発の重要性も意識することとなった。これらの医療には、新しいモニタリングの技術やAI技術を活かすことができるはずで、それをどのように取り入れていくか、我々の腕の見せ所でもある。

臨床における技術としては、運動と栄養とのコラボレーションがある。血液浄化技術は除去の技術であり、従来、体（血液）からの除去を中心に考えてきた。一方、体における物質収支を考えると、体に入るものを管理するのが栄養管理であり、筋肉をつけるといった体に蓄積させる技術が運動療法ということになる。栄養管理と運動療法との関わりの中で、除去技術を最適化していく作業を進めることで、血液浄化技術はさらに発展するであろう。それが次世代の透析医療につながることを期待したい。

本学術大会では、以上の考え方から、関連するシンポジウム、ワークショップ、他団体との合同セッションを企画した。本学術大会が、血液浄化技術が次世代医療に向けて進んでいく一助になることを願っている。

抄 録

シンポジウム 1、2、3

台湾透析技術学会合同企画
シンポジウム

日本在宅透析学会合同企画
パネルディスカッション

日本腎栄養代謝研究会合同企画
シンポジウム

ワークショップ 1、2

委員会企画

SY1-1

新しい技術開発のために
必要な考え方
ーバスキュラーアクセス温故知新ー

○春口 洋昭(はるぐち ひろあき)

飯田橋春口クリニック

現在バスキュラーアクセスの主流となっている「シャント」を考案し、実用化したのがScribnerである。それまでは、動脈と静脈を外科的に露出してカテーテルを挿入していたため、一度使用した血管は使用できなくなっていた。すなわち、透析できる回数に限りがあったのである。そこで考案したのが「チューブを前腕の動脈と静脈に挿入・接合し、絶えず血液を流す。そして透析時に接合部をはずして回路につなげる」というアイデア(いわゆる外シャント)であった。外シャントが発明されてから、慢性腎不全患者を救うことが可能となった。

実は、そのアイデアは10年以上前に他の医師によって考案されていたが、その時のチューブはガラス製であったため、早期に閉塞したのだ。Scribnerが外シャントを考案したときは、抗血栓性の高いテフロンが開発されており、さらにQuintonという技術者が同じ大学にいたことが幸いした。優れたアイデアもそれを実現するためは、技術と素材が必要となる良い例であろう。

一方、内シャントを考案したのがCiminoである。朝鮮戦争負傷し、外傷性のシャントを有する患者から、多くの血流が得られることがヒントとなった。この技術を血液透析に活かそうと考え、これまでの外シャントを体内に作製することに思い当たったのだ。この内シャントは50年以上たった現在でもバスキュラーアクセスの基本となっている。新しい技術開発には、2つの方法がある。一つは、今までにない技術を考案し、それを実装していくこと。もう一つは、誰もが考えていなかったことに、現在の技術を組み合わせるということである。Scribnerが前者、Ciminoが後者の代表と考えてよいだろう。

その後、現在の形になるまでに、さまざまな技術や考え方が考案され、また実装もされてきた。しかしその時点では、それを支える技術が伴わず、また、適切な素材が開発されないこと等の理由で、ほとんどの技術は現在には残されていない。我々は、このように捨てられたアイデアを、現在の技術や素材でよみがえらせることを再考すべきであろう。Scribnerのように1から新しい技術を開発することは容易ではない。しかし過去のアイデアを組み合わせることはできる。また、Ciminoのように大胆に発想を変え、現在、他に使用されている技術を転用することはすぐにでもできる。新しい技術開発のために、ScribnerとCiminoから学ぶべきことはまだまだ多い。

SY1-2

ベンチャー企業による
新しい技術の社会実装

○桜井 公美(さくらい くみ)

プレモパートナー株式会社

日本の医療機器産業は、一部診断機器を除き、国際市場における開発競争でトップの米国企業に大きく離されている。その理由として米国の大企業は、ベンチャー企業を活用したオープンイノベーションに積極的であること、また社会実装を見据えてベンチャー企業が積極的に大企業へ売却することを出口戦略としているというエコシステムがしっかりと構築されているからである。一方、日本では、医療機器のベンチャー企業が圧倒的に少数で、大企業もベンチャー企業をエコシステムに取り入れることができていない。つまり、日本では医療機器開発においてそのエコシステムが未成熟なのである。

しかし、昨今、日本においても産官学の支援施策、岸田内閣のスタートアップ元年政策により、医療機器開発においても、ベンチャー企業を設立しようという機運が高まっており、オープンイノベーションの素地ができつつある。

ただ、ベンチャー企業側の問題点として、技術シーズが先行して医療機器の開発が進められているケースが多く、ビジネスの視点が欠けているということも指摘されている。

技術者主導で開発を進めていくと、どうしても「事業計画」の策定が甘くなりがちである。事業化を成功させるためには起業前段階における事業計画が重要であり、ニーズがもたらすインパクトを徹底的に追求し、この段階で市場推計を行う必要がある。この段階で「製品が売れる」という十分な試算をもたずに突き進み、大企業での新規事業開発でも失敗した例は限りなく多い。

ニーズをしっかりと確認し、初期段階でしっかりと計画をたて、専門家を活用しながら開発をすすめていく、というプロセスをしっかりと理解し進んでいくベンチャー企業が一社でも多くなることが、テクノロジーを社会への実装化する近道なのである。

抄 録

一 般 演 題

P1-01

CRRT 施行中の 抗凝固管理指標として APTT 追加に関する検討

○松本 優輝(まつもと ゆうき)

医療法人徳洲会 松原徳洲会病院

【目的】持続的腎代替療法(CRRT)施行時には出血や血液回路内凝固に伴うトラブルを最小限に抑えるため、抗凝固管理が必要となる。当院では従来、抗凝固管理の指標にACTを用いていた。しかしながら、ACTコントロールだけでは抗凝固剤投与量の調整に難渋するケースも経験する。そこで2020年1月より主科が心臓血管外科である症例に関してはAPTTを抗凝固管理指標として追加した。今回、抗凝固管理の指標にAPTTを追加したことが有効であったかを後方視的に検討したため報告する。

【対象】当院において2018年1月～2021年12月にCRRTを施行した主科が心臓血管外科の症例を対象とする。なお、24時間以内の回路凝固に伴わない回収、抗凝固剤不使用症例、ECMO併用症例は除外した。

【方法】2018年1月～2019年12月にCRRTを施行した群(NC群:47例、161回)と2020年1月～2021年12月にCRRTを施行した群(PC群:45例、147回)とし、NC群とPC群をそれぞれヘパリン管理した群(NC-H群、PC-H群)とナファモスタットメシル酸塩(以下、NM)管理した群(NC-N群、PC-N群)に分け比較した。比較項目として、24時間以内の回路凝固に伴う回収(以下、凝固)、出血、ACT、各種採血データ(Plt、Fib、FDP、APTT)、ACT/APTT、抗凝固剤投与量(以下、Dose)、体重当たりの抗凝固剤投与量(以下、Dose/BW)とした。2群間の比較にはt-test、Mann-Whitney U test、Fisher's exact testをそれぞれ用い、 $P<0.05$ を有意と判定した。

【結果】NC-H群、PC-H群の比較では凝固、出血、Plt、Dose、Dose/BW、APTTの項目で有意差を認めた。NC-N群、PC-N群の比較では凝固、出血、Plt、Dose、ACT/APTTの項目で有意差を認めた。

【考察】NC群に比しPC群では有意に凝固や出血が少ない結果であった。ヘパリン・NM共に投与量が減少し、APTTの短縮も認めたことから、APTTを指標として追加したことで過延長が防止されている可能性が示唆された。ただし、Pltが有意に低値であることから、そのことが凝固の減少につながっている可能性があると考えられる。一方、出血の減少という結果も同時に認めた。また、ヘパリン・NM共にACT単体では有意な差を認めなかったことから、抗凝固管理指標としてAPTTの追加は有効であった可能性が示唆された。

【結論】CRRT施行中の抗凝固管理指標としてAPTTの追加は有効であった可能性が示唆された。しかし本検討では膜の違いやCRRT条件などについては考慮していないため、検討を重ねる必要がある。

P1-02

ジャイロセンサを用いた 血液回路における 脱血不良モニタリング法の検討

○ソ エン(そ えん)¹⁾、宮坂 武寛¹⁾²⁾、呉 勇¹⁾、張 楠²⁾

1) 湘南工科大学 機械工学専攻 宮坂研究室

2) 湘南工科大学 工科学部 人間環境学科

【目的】急性腎不全に陥った患者は体内に余分な水分や尿毒症物質に加え敗血症性ショックなどの疾患や病態に関連する様々な病因物質が貯まっている。腎臓の機能を補うために4時間以上の治療が前提とし急性血液浄化法が行われ、脱血不良が発生することがある。急性血液浄化中の設定血流量に対して実血流量が減少する脱血不良のモニタリングとして一般的に入口圧の測定とピローの状態の目視が行われる。しかしピローは血液が停滞し凝血塊が発生しやすい部位であり、他の代替可能な手段が必要である。本実験では血液流量が減少した際の血液回路の振動に着目し、ジャイロセンサで血液回路の振動の変化を測定することで脱血不良の指標となる可能性を検討した。

【方法】本実験は血液流量コントロール群と血液流量変化群の2群で水系濾過実験を行った。流量変化群では血液回路に切ってローラークランプを追加し、ローラークランプにより脱血不良を再現した。流量コントロール群血液流量は100, 120, 140, 160 mL/minを設定した。流量変化群ともに、ジャイロセンサを血液回路のローラポンプ後に取り付けた。ジャイロセンサは回路振動の角速度を計測し、角速度X軸の変位ピーク面積を計算により求め両群で比較した。

【結果】両群の実流量と入口圧には正の相関が確認された。設定流量に対して実流量が減少すれば、回路の振動による角速度のピーク面積が増大することがわかった。水系濾過実験における脱血不良時には回路内圧力上昇し、血液回路の振動が大きくなってピーク面積が上昇した。

【考察】ジャイロセンサを用いることで角速度のピーク面積に閾値を設定し、脱血不良をモニタリングできる可能性がある。

【結論】脱血不良が発生する時回路内の圧力が上昇し、血液回路の振動が大きくなってピーク面積が上昇したと考えられる。静脈回路に脱血不良が生じる際に回路の振動をジャイロセンサによりモニタリングすることで脱血不良を早期に発見できる可能性が示唆された。

日本血液浄化技術学会雑誌
第31巻 Supplement, 2023

2023年4月1日発行

発行人：一般社団法人 日本血液浄化技術学会

編集：第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会
大会長 小久保 謙一

制作：第49回日本血液浄化技術学会学術大会・総会
大会事務局

印刷・製本：株式会社セカンド <https://secand.jp/>
〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル 1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025