

令和 6 年度業務実績評価説明資料



目次

評価項目		自己 評価	頁
研究事業・ 臨床研究事業	1－1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進	S	3
	1－2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備	S	15
病院事業	1－3 医療の提供に関する事項	S	23
教育研修事業	1－4 人材育成に関する事項	A	33
情報発信事業	1－5 医療政策の推進等に関する事項	A	37
業務運営の効率化 予算、収支計画及び資 金計画 その他業務運営	2－1 業務運営の効率化に関する事項	A	42
	3－1 財務内容の改善に関する事項	B	46
	4－1 その他業務運営に関する重要事項	B	49
総合評定		A	



1. 国立循環器病研究センターの概要

1. 沿革

- 昭和52年6月
国立循環器病センターとして創設。
(日本で2番目のナショナルセンター)
- 平成22年4月
独立行政法人に移行。
独立行政法人国立循環器病研究センターに改称。
- 平成27年4月
国立研究開発法人国立循環器病研究センターに改称。
- 令和元年7月
吹田市岸部新町にて移転開業。

2. 設立根拠等

- 高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律
(平成20年法律第93号)
- 目的 (第3条)
循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術の開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供、技術者の研修等を行うことにより、国の医療政策として、循環器病に関する高度かつ専門的な医療の向上を図り、もって公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的とする。
- 業務 (第14条)
 - ① 循環器病に係る医療に関する調査、研究、技術の開発
 - ② 前号に掲げる業務に密接に関連する医療の提供
 - ③ 循環器病に係る医療に関する技術者の研修
 - ④ 前三号に掲げる業務に係る成果の普及及び政策の提言
 - ⑤ 前各号に掲げる業務に附帯する業務

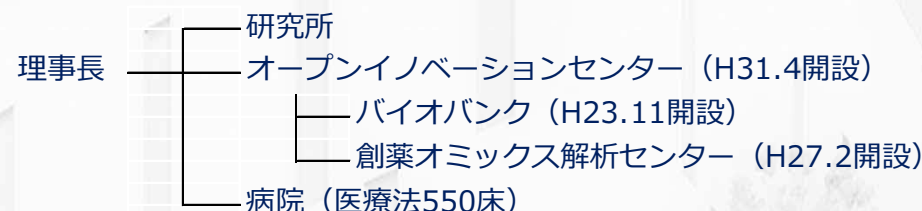
3. 理念

- 私たちは、国民の健康と幸福のため、高度専門医療研究センターとして循環器疾患の究明と制圧に挑みます。

4. 基本方針

- ① 循環器病のモデル医療や世界の先端に立つ高度先駆的医療の提供
- ② 透明性と高い倫理性に基づいた安全で質の高い医療の実現
- ③ 研究所と病院が一体となった循環器病の最先端研究の推進
- ④ 循環器病医療にかかわる専門家とリーダーの育成
- ⑤ 全職員が誇りとやりがいを持って働ける環境づくりの実践

5. 組織 (令和7年4月1日現在)



6. 役職員数 (令和7年4月1日現在)

【常勤】

理事長 1名、理事 2名
職員 1,365名 (医師172名、看護師754名、
研究員79名、その他360名)

【非常勤】

理事 1名、監事 2名
レジデント・専門修練医119名 他

シンボルマーク



人と人や、医師と患者といったたくさんの出会いや支え合いが生み出す無限の相互作用の循環を向かい合う【&】の形で表現しました。青と赤のカラーは、静脈と動脈を示すと同時に脳と循環器、知性と情熱、医療と研究といった異なる要素の相互触発と協力を象徴しています。



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

2. 評価項目 1－1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

自己評価 S

(過去の主務大臣評価 R3年度：A R4年度：A R5年度：A)

難易度 高

重要度 高

I 中長期目標の内容

① 重点的な研究・開発

- 症例集積性の向上、臨床研究及び治験手続の効率化、研究者・専門家の育成・確保、臨床研究及び治験の情報公開、治験に要するコスト・スピード・質の適正化に関して、より一層強化する。
- First in human試験をはじめとする治験・臨床研究体制を強化し、診療部門や企業等との連携を図るとともに、循環器病対策基本法を踏まえ、これまで以上に研究開発を推進する。
 - ・ 循環器病患者の救命と生涯にわたる予後改善のために不可欠となる革新的な医療機器の開発
 - ・ 病態や発症機序未解明・治療法未解明疾患に対しての新たな分子・遺伝学的解析法による病態解明と治療法の開発
 - ・ 致命的循環器疾患の救急治療法や難治性循環器疾患の革新的治療法の研究開発
 - ・ 成人先天性心疾患のような診療科横断的な疾患について、標準治療法を開発するための多施設共同研究
 - ・ 住民コホート及び疾患コホートの連結によるシームレスライフステージコホートの解析並びに診療実態の把握及びコホート研究結果に基づく AI による未来予測・予知医療の具現化

② 戦略的な研究・開発

- 革新的な医療機器・医薬品の開発、循環器領域・生活習慣病領域における新規治療法の研究開発、革新的な治療法の研究開発、国際展開を踏まえた多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化、生活習慣病の予防法の研究開発、より健康的なライフスタイルのための生活習慣改善法等の開発に取り組む。

【重要度「高」の理由】担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。

【難易度「高」の理由】世界中の患者が長期間にわたり有効かつ安全な体内植込式補助人工心臓の開発を待ち望むなか、世界をリードする実用性の高い永久使用目的の超小型体内埋込み式補助人工心臓の開発を目指すため、耐久性と抗血栓性を同時に満たす医療機器の開発について、最先端の工学技術を駆使した高度学際的な研究を推進する必要があるため。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
循環器病対策基本法の目指す姿の実現に向けた積極的な貢献を図る。	医療推進に大きく貢献する研究成果 中長期計画期間中に21件以上（令和6年度計画：年4件以上）	6件	150%	150%	150%	100%
	英文原著論文数 中長期計画期間中に2,300件以上（令和6年度計画：年383件以上）	437件	114%	115%	120%	116%



2. 評価項目 1－1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
医療推進に大きく貢献する研究成果	②欧州並びにアジアでの国際共同研究による新たな脳血管疾患治療の可能性を得る研究を実施し、遺伝性血管疾患や生活習慣病としての血管疾患治療に新たな戦略を創出するなど、治療法の選択基準や国内外の臨床研究を主導的にまとめた結果として、多くの研究成果が得られた。中長期目標期間の目標を達成したが、引き続き、年度計画で目標件数を定めて、達成に向けて取り組んでいく。

Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
女性や若年者の治療抵抗性である肺高血圧症の病態の解明となる基礎研究	<u>治療抵抗性の肺高血圧症の原因となる肺の炎症メカニズムを解明するとともに、インターロイキン6の関わる病態の治療につながる新たな病態メカニズムを明らかにした。</u> 今後、新しい肺高血圧症の有効な治療法の開発につながることを期待される。
メディカルゲノムセンターの開設以来循環器疾患ゲノム研究として世界的にも認知される研究実績	<u>突然死をきたす不整脈疾患のブルガタ症候群の危険性を予測する遺伝子の変異をGenome Wide Association Study (GWAS) により、欧州－日本の人種を越えた研究で明らかにしたことは、世界的にみても特に顕著な成果の創出として認められる。</u>
高齢化社会で大きな問題となる認知症発症の予測とフレイルを早期検知する医療ではない生活レベルでの診断	<u>認知症、フレイルを病院受診ではなく日常の電気使用量の変動や、音声の解析により症状の発現や悪化を予測できる測定システムを構築した。</u> この成果により、早期治療介入に結び付く可能性を示唆する研究となった。



2. 評価項目 1-1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

① 難病「肺高血圧症」の病態を解明

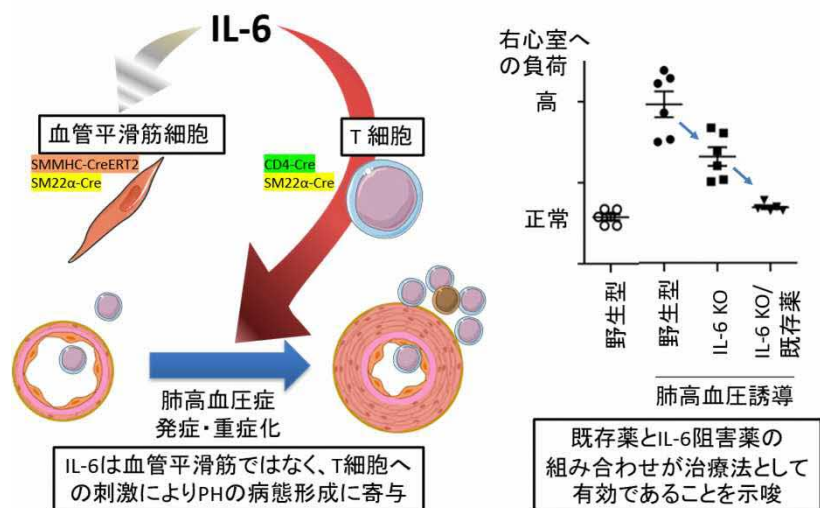
(実績・成果)

- 肺高血圧症の病態形成において、免疫に関わるT細胞の一種であるヘルパーT細胞におけるインターロイキン-6 (Interleukin-6: IL-6) シグナルが重要な役割を果たしていることを明らかにした。
- 重症の肺動脈性肺高血圧症(PAH)の動物モデルを用いて、遺伝的なIL-6シグナル欠損動物においてPAH病態が抑制されることを明らかにした。

(ポイント)

- 肺高血圧症の患者では血中のIL-6が上昇することが知られていたが、作用する細胞は不明であった。
- IL-6シグナルの作用点はこれまで考えられてきた血管平滑筋ではなくCD4陽性ヘルパーT細胞が重要であることを明らかにした。
- 軽度から中等症のモデル動物だけではなく、重症の肺高血圧症モデルでもIL-6シグナル阻害が有効であることを示した。

CD4陽性ヘルパーT細胞におけるIL-6シグナルが病態形成の鍵となる



本研究成果は、国際学術誌『Proc. Natl. Acad. Sci. USA』(令和6年4月8日付)に掲載

② 人種横断ゲノム解析でブルガダ症候群の新規リスク遺伝子座を初めて解明

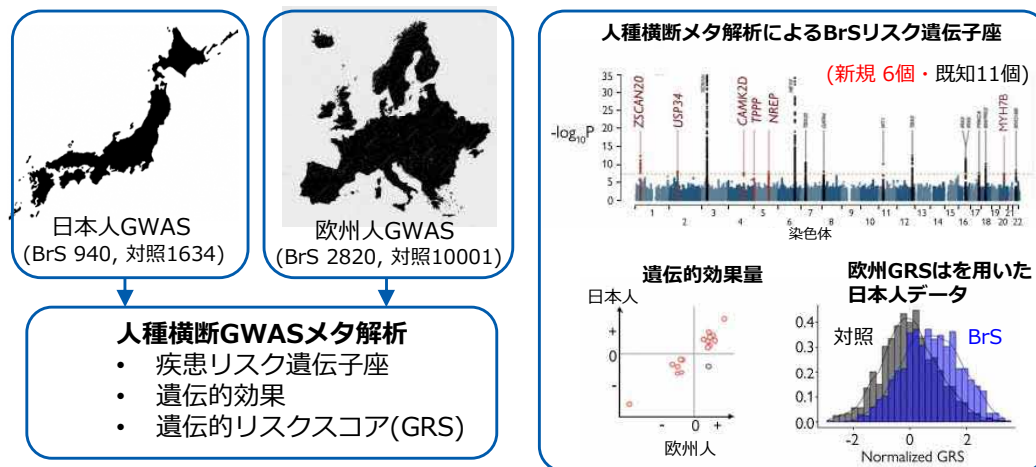
(実績・成果)

- ブルガダ症候群(BrS)は青壮年男性に突然死をもたらす東アジアに多い遺伝性不整脈である。人種特異的な遺伝的リスクの存在は未解明である。
- 日本人・欧州人のBrSでゲノムワイド関連解析(GWAS)を行い、人種横断的メタ解析によって新規6個を含む17個のリスク遺伝子座を同定した。
- リスク遺伝子座の対立遺伝子効果は日本人・欧州人で高い相関を示し、BrSの多遺伝子構築が人種を越えて類似していることが初めて解明された。

(ポイント)

- BrSは長らく単一遺伝子疾患的側面に着目した研究が行われてきたが、本研究はBrSが多遺伝子疾患としての特徴も兼ね備えていることを解明した。
- 遺伝的リスクスクリーニング法の確立によって、不整脈発症前から突然死を予防する「突然死の個別化予防医療」が可能になる。
- 最高水準の学術誌European Heart Jに発表した。同グループがR3年に同雑誌に発表した、BrSの突然死に関わる単一遺伝子リスク研究の続報である。

BrSの単一リスク遺伝子には、臨床像や疫学データと同様大きな人種差があるが、その多遺伝子構築は人種を越えて類似していることが判明した。



本研究成果は国際学術誌『European Heart J.』(令和6年5月15日付)に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

2. 評価項目 1-1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

③ 冠血管の形成を制御する心筋領域を初めて発見

(実績・成果)

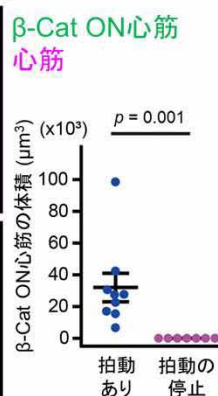
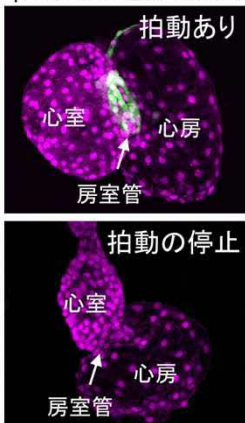
- WNT/ β -カテニンシグナルを活性化した心筋細胞 (β -Cat ON心筋) を検出手法を開発した。
- 心房と心室の間にある房室管では、心臓の拍動によってWNT/ β -カテニンシグナルが活性化することを発見した。
- ゼブラフィッシュの β -Cat ON心筋は、心臓に血液を供給する冠血管の形成に必要であることを証明した。

(ポイント)

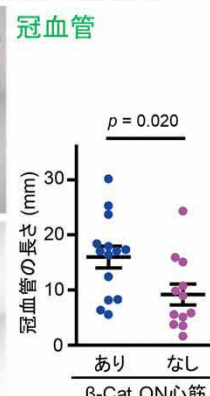
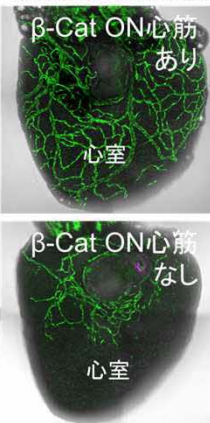
- これまで一括りにされていた房室管の心筋細胞が3つの領域に分かれることを発見し、その1つが冠血管の形成に必要な領域であることを示した。
- 心臓の再生には冠血管の再生が必須である。本発見をもとに、新規の冠血管の再生治療の開発が期待できる。
- 発生生物学分野で最高水準のDevelopmental Cell誌に結果を発表した。

拍動で制御される β -Cat ON心筋は冠血管の形成に必要な心筋の領域である

心臓の拍動を停止させると
 β -Cat ON心筋が消失した



細胞死の誘導によって β -Cat ON心筋だけを取り除くと、冠血管の形成が抑制された



本研究結果は国際学術誌『Developmental cell』(令和7年1月6日付)に掲載

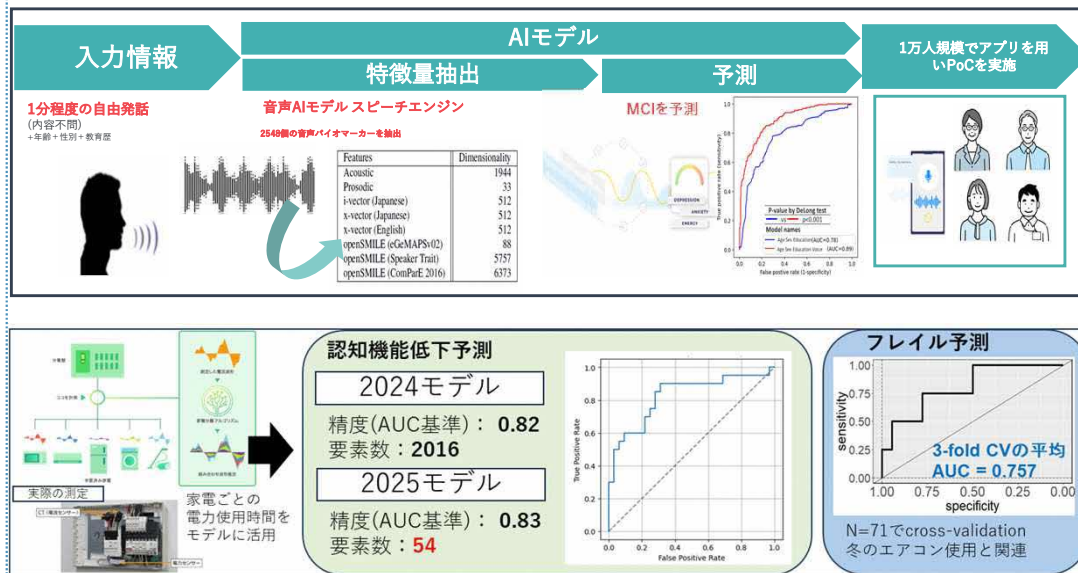
④ 認知機能障害スクリーニングAIの開発—SBIR事業

(実績・成果)

- 音声による認知症前段階で治療可能な軽度認知障害(MCI)のスクリーニングAIモデルを開発 (AUC=0.89)した。当モデル使用アプリのPoCを約1万人で実施した。
- 電力分離技術により電気器具使用による認知機能障害の検知精度向上 (AUC=0.83)に加えてフレイル予測ができる可能性 (3-fold cross-validation AUC 75.7) を示した。

(ポイント)

- MCIの早期発見により、認知症の一步前で重症化予防に繋げることが可能になる。
- 会話音声40秒で高精度にMCIをスクリーニングするAIを開発、アプリにて想定通りの結果が得られるか1万人で検証した。今後抑うつ症状や不安傾向モデルも開発予定である。
- 認知機能障害の検知精度を維持したまま、予測に必要なとなる電気器具使用データの特徴量を減らし実用性を向上させた。また、新たにフレイル状態も予測できる可能性を示した。



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

2. 評価項目 1-1 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進

⑤ テネクテプラゼ時代に突入した脳梗塞血栓溶解療法：国循を中心に国内で開発

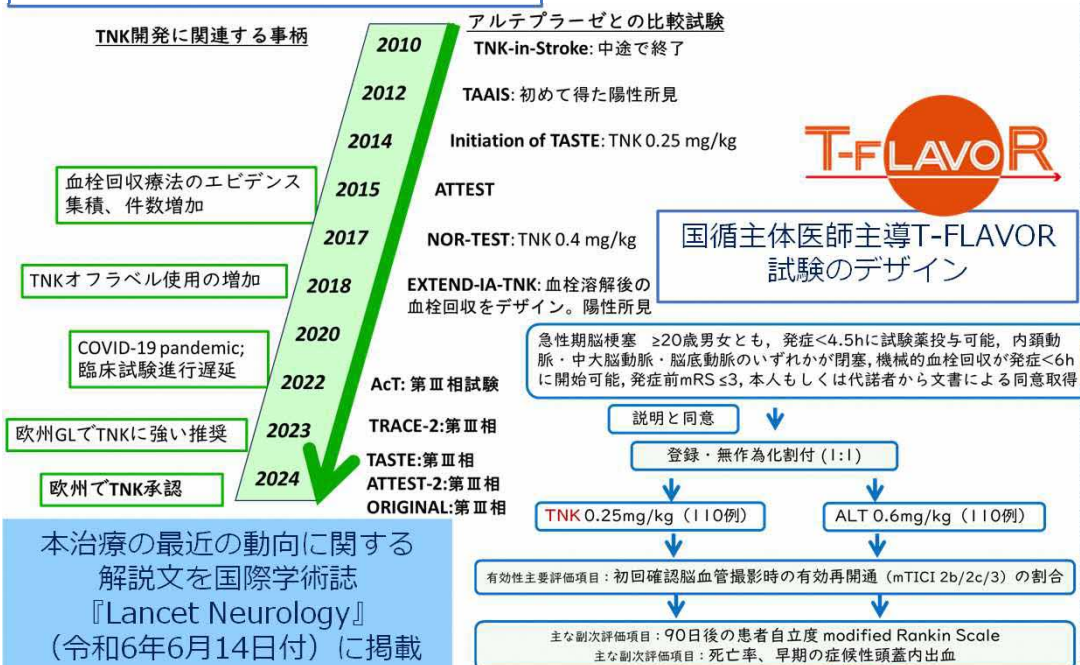
(実績・成果)

- 脳梗塞標準治療の血栓溶解に、新薬テネクテプラゼが海外でついに承認された。
- 国内に同薬が存在せず未承認。医師主導T-FLAVOR試験を国循中心に実施中。
- 2024年に未承認薬検討会議に申請済み。T-FLAVOR結果を待ち承認へ。

(ポイント)

- 脳梗塞へのテネクテプラゼが、2024年に欧州の一部で承認された。他国でも既にオフラベル使用が優勢である。一方国内では取り扱う企業が無い。
- T-FLAVOR試験は国循中心に、国内18施設が参加するRCTである。2025年3月末までに221例登録完了した。早期に結果を公表し、国内承認に向けて働きかける。

テネクテプラゼ開発の流れ



⑥ 遺伝性脳小血管病CADASILにも rt-PA静注療法が有用である可能性を報告

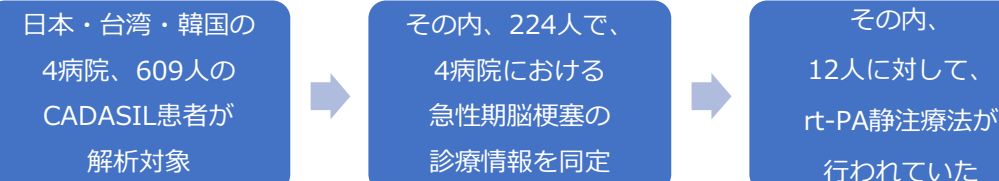
(実績・成果)

- 国循が主導する日本・韓国・台湾の国際共同研究グループは、脳梗塞を発症したCADASIL患者にrt-PA静注療法が有効・安全であることを示した。

(ポイント)

- 血栓を溶かす作用を有するrt-PA静注療法は、急性期脳梗塞に対する有効な治療手段の一つとして、広く行われている。
- しかしながら、脳梗塞のみならず、**脳出血を発症すること多いCADASIL**では、大規模研究においてrt-PA静注療法の有効性と安全性が示されていないかった。
- 脳梗塞を繰り返し発症することが多いCADASIL患者にrt-PA静注療法が安全に使用できるのかは、重要なクリニカルクエスチョンと考えられてきた。

研究の概要 CADASIL: 最多の遺伝性脳小血管病 (指定難病124)



- 脳梗塞発症3カ月後までに完全自立に至る、転帰良好例は10例 (83%)。
- rt-PA静注療法に伴う脳内出血の合併はなかった。

CADREA 登録施設一覧



本研究遂行の基盤となった国循主導の世界最大規模のCADASIL前向き登録観察研究: CADREA

本研究成果は国際学術誌『Stroke』(令和6年10月30日付)に掲載

【中長期目標の内容】

NC間の連携による新たなイノベーションの創出を目的とし、NC間の横断領域における研究開発等に取り組むものとする。具体的には、ゲノム医療、大規模医療情報の活用等、NCがそれぞれの専門性を活かしつつ、相乗効果を発揮できる研究領域における研究開発等に取り組むものとする。人材育成については、特に研究支援人材を育成するための体制を構築し、我が国の有為な人材の育成拠点となるようモデル的な研修及び講習の実施に努めること。その他、NCの研究成果の発信やメディアセミナーの開催、知財の創出・管理の強化や企業との連携強化に取り組むものとする。また、JH内で適正なガバナンス体制を構築し、定期的に活動状況の評価を行うこと。

【国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（JH）の概要】

1.組織

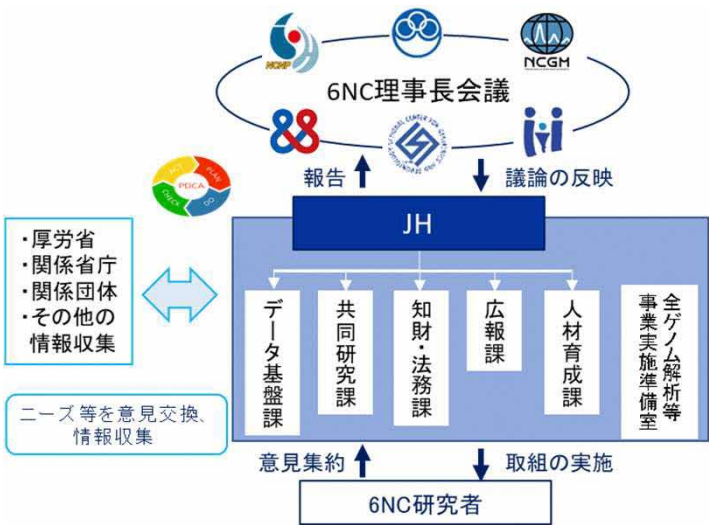
- 2020年4月、6 NCの内部組織として、国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau (JH)）を設置。
- 人員：6NC内部職員で構成。（2025.3月時点 併任38名）
- 設置場所：国立国際医療研究センター内

2.ミッション

- ①NCが世界最高水準の研究開発・医療を目指して新たなイノベーションを創出するために、6NCの資源・情報を集約し、それぞれの専門性を生かしつつ有機的・機能的連携を行うことにより、わが国全体の臨床研究力の向上に資することを目的とする。
- ②社会ニーズと疾患構造の変化に対応しつつ、6NCの基礎・臨床・社会医学トップランナー間での有機的な連携を強化することにより、革新的な予防・診断・治療及び共生に関する医療技術の開発・実装を促進する。これにより、健康寿命の延伸をはかり、人々があらゆるライフステージにおいて幸福で活躍できる社会の実現に貢献する。

3.JH事業の進め方

- ①JH本部長は、6 NC 理事長が協議して策定した「JH事業計画」に基づき、最大限連携効果が得られるようJH事業を遂行。JH事業を機動的に実施できるようにするため、予算の配分・執行等の事業実施に係る権限および責任はJH本部長に集約。
- ②6 NC 理事長は、随時、JH事業に関する意見・要望等を、JH本部長に伝えることはできるが、その意見・要望等の取扱いはJH本部長に一任。JH本部長は、6 NC 理事長からの意見・要望等や、その後の対応を記録し、6 NC 理事長に報告。



4.2024年度の取組：JH事業計画に沿って以下の取組を行った。

①新たなニーズに対応した研究開発機能を支援・強化

- 1. 電子化医療情報を活用した疾患横断的コホート研究情報基盤を整備し、中高年期（40歳～74歳）の各種飲料の摂取量と5年後のうつ病との関連を見出し、栄養学専門誌「Clinical Nutrition」に発表した。
- 2. 6ナショナルセンターの所掌疾患に関する患者数について、本邦における悉皆的なレセプトデータであるNDBを用いて推定し、ニトロサミン混入が報告された糖尿病薬（シタグリプチン）使用とがん発生の関連を調べ、有意な関連を認めなかった。
- 3. 令和3年度に構築した6NC統合電子カルテデータベース（6NC-EHRs）を、昨年度の82万人から92万人のデータ抽出に拡充し、本データベースを活用した医学研究8課題（2022年度採択5課題、2023年度採択2課題、2024年度採択1課題）を通して、研究推進支援を推進した。
- 4. 空間情報を保持した1細胞レベルの網羅的発現解析技術を、病理組織標本の解析に最適化して研究基盤とした6NCの共同研究体制を構築し、新たにコアラボ事業として、広く6NCからVISIUM-HDの受託解析を開始した。
- 5. 研究支援人材の育成に取り組むため、6NCが連携し実務を通じた人材育成を行う体制の支援を推進した。特に生物統計分野において「JH若手生物統計家NC連携育成パイロット事業」を通して1名の若手が実務・責任試験統計家認定資格の取得に向けて実績を積んだ。
- 6. 「6NC共通教育プラットフォーム」にて、疾患領域横断的な人材育成のため、各NCの教育・研修コンテンツの配信支援を継続した。

②6NC連携で効果的な研究開発が期待される領域の取組を支援・強化

- 1. 横断的研究推進費課題14課題の進捗支援及び外部評価を実施し、研究開発を推進するとともに、R7年度開始課題を公募し、応募15課題から4課題を採択した。
- 2. 令和5年度及び令和6年度から実施しているNC連携若手グラント合計26課題の進捗管理及び中間評価を実施し、研究開発を推進した。令和7年度若手グラント研究助成の新規課題公募を行い、12課題を採択した。また、令和4年度および令和5年度から実施している横断的事業課題3課題の進捗管理を行い、内3年目となった2課題について外部評価を実施し、継続の可否を検討した。
- 3. 全ゲノム解析等事業実施準備室において、臨床・患者還元支援、解析・DC運営、利活用支援、IT・情報基盤・セキュリティ、ELSI、総務の6チームにより、R7年度の事業実施組織発足に向けた検討を継続した。

③6NC全体として研究成果の実臨床への展開を支援・強化

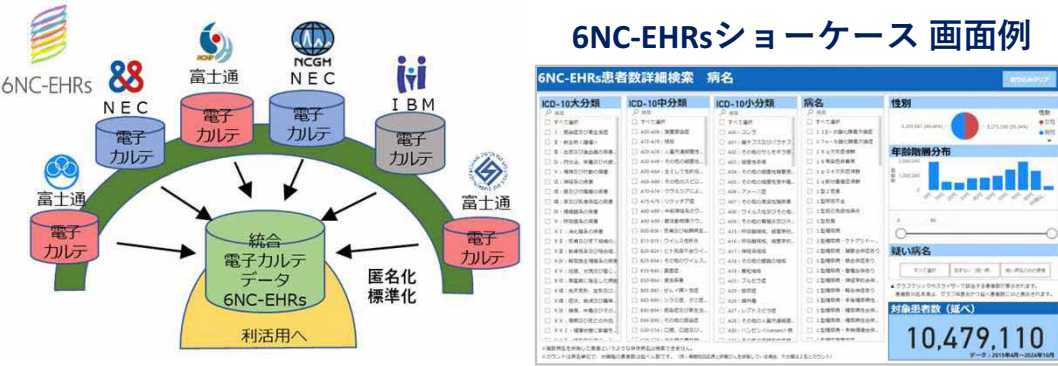
- 1. 知財・法務に関する相談に対応し、併せて研究成果有体物(MTA)に関する理解を促進する映像資材を提供することで、6NC間の情報共有と課題解決のための連携を推進した。
- 2. JHが支援する研究課題・概要等を英語版も含めJHホームページを充実、6NCリトリート2024にて約320人が現地参加する講演・ポスターセッションを開催、過去5年間の成果をJH業績集にまとめ、6NC内の研究者・医療者の交流やJHの情報発信を促進した。

①6NC電子カルテ統合データベースの構築を推進

- 2024年度は、6NC統合電子カルテデータベース（6NC-EHRs）の拡充を行った。
- 各NCの病名コード、医薬品コード、検査コードの標準化を実施するとともに、集積されたデータのクリーニングを実施した。
- 6NC-EHRsのデータを活用する研究の追加公募により新たに1つの課題を採択し、合計8課題の研究支援を実施した。

（ポイント）

- 6NC-EHRsは、患者基本情報・病名・検査（結果を含む）・処方情報・入退院情報等が含まれた、医療ビッグデータベースであり、2024年度は82万人→92万人、4億5232万レコード→4億9618万レコードへ拡充を行った。
- 異なるベンダーの電子カルテから収集したデータの標準化を実施し、その結果を各NCにフィードバックすることで、各NCの保有するデータの品質向上に貢献した。
- 公募採択課題に対し、研究成果が最大となるよう、データ利用の技術的支援を行っている。
- 6NC-EHRsの認知度向上、利活用促進を目的とし、データそのものではない集計情報等によりデータベースの全体像を確認できるサイト「6NC-EHRsショーケース」を構築した。



②6NC連携人材育成として、疾患横断的な教育・研修コンテンツを配信し、6NC連携事業で若手生物統計家を育成

- 6NC共通教育プラットフォームを構築し、疾患領域横断的な人材育成のため、各NCの教育・研修コンテンツの配信支援した。
- 6NC連携育成パイロット事業として、生物統計家育成に実績をもつNCが、他の5NCから希望のあった若手1名に対して、OJTを通じた育成を行うことを支援した。

（ポイント）

- 6NC共通教育プラットフォームでは、6NCの有用な教育・研修コンテンツのオンデマンド配信を支援し、令和6年度までに171コンテンツをe-learning動画として配信し、視聴者数は23,192であった。
 - 6NCが連携した生物統計家人材育成として、2024年3月に実務試験統計家資格（※）を取得した若手1名が、さらに上位資格となる実務・責任試験統計家資格の取得に向け、生物統計家育成に実績をもつNCでのOJTを通じて実績を積んだ。
- （※：日本計量生物学会が認定する資格であり、臨床研究中各病院の人員体制の要件において、具体例で取り上げられている資格）

配信中の171コンテンツの内訳

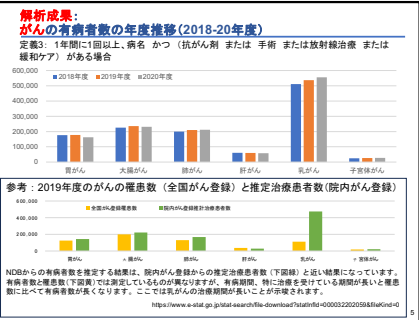
NCC	新倫理指針、臨床基礎研究	NCGM	臨床研究の品質管理、薬剤耐性、情報セキュリティ、業務効率化、リポミクスシリーズ、業務効率化
NCVC	循環器疾患、循環器病看護	NCCHD	小児医療、データサイエンス研修
NCNP	うつ病、臨床モニタリング、QMS/RBA	NCGG	認知症シリーズ、老年病講座、臨床モニタリング、基礎老化講座
6NC	動物実験の研究倫理（日・英）、知的財産セミナーシリーズ、6NCバイオバンクネットワーク		

③6NC連携のNDB研究基盤による重点疾患の疫学・政策研究の推進

- 6NCの所掌疾患に関する患者数について、本邦における悉皆的なレセプトデータであるNDBを用いて推定し、HP上で公開
- ニトロサミン混入が報告された糖尿病薬（シタグリプチン）使用とがん発生の関連についてのNCCとNCGMによる共同研究
- NDB研究の普及・利用促進に資する情報発信ー講演、文献レビュー、マスタタ作成のためのソフト開発など

- （ポイント）
- 本研究班で培った経験と技術を基盤として、厚生労働省の委託事業、厚労科研（指定・分担）の受託が行われている。
 - データの申請、分析ともに複雑な手順・技術を要するNDBデータについて、6NC研究班がハブとなり、研究班内外のNDB研究支援も行っている。

各疾患の有病者数を研究班HP上で公開



マスター作成のためのソフト「マスターズ」の開発・公開

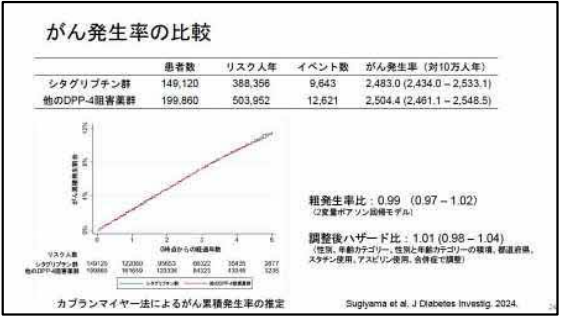
傷病名コード等のリスト作成を促進するプログラムの作成・公開

- ・ NDB申請で障害となる「傷病名・医薬品・診療行為コードのリスト作成」を簡略化するためのプログラム「マスターズ」を開発
- ・ 今回のNDB申請のために必要な作業を大幅に省力化、システマチックに行うため取りこぼし防止に
- ・ NCGMにおける別研究への支援実績あり
 - ・ 産科科研（日本における妊婦治療の実態把握と費用対効果の検証に関する研究）（令和2-4年度、研究代表者 藤本 隆弘）
- ・ 今回の抽出されたデータを目視し、プログラムに大きな問題がないことを確認
- ・ 2023年3月にHP上で公開、9月にVer.1.0.1にアップデート

使い易い疾患のICD10コードをツールに投入 → プログラムが抽出 → 使い易い疾患の傷病名コードをCSVファイルとして出力

マスターを自動でダウンロード（支払い基金HPより）

ニトロサミン混入糖尿病薬の使用と発癌の関連についての成果を論文発表



NCGMでの講演会（参加者 74名）+ 各NCに動画配布

臨床研究認定対象学会アトランスドコース

「NDBを用いた研究を行う上で知っておきたいこと」

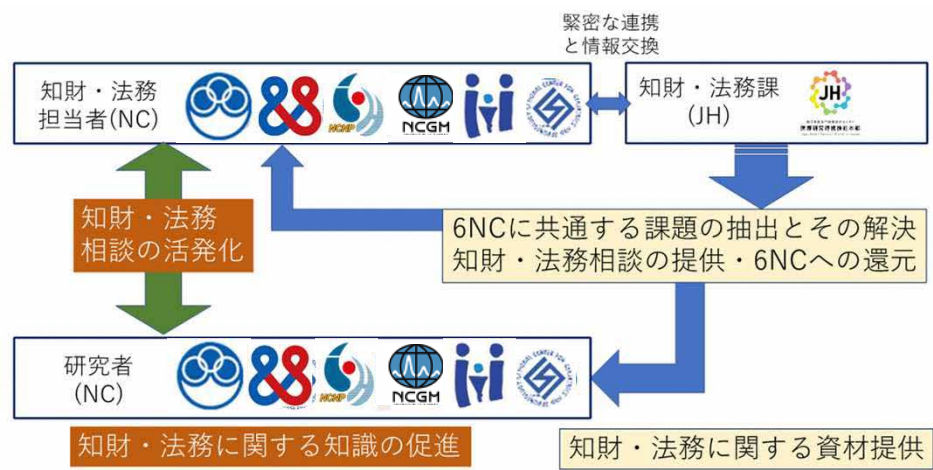
内容：1日、1年、5年、10年、20年、30年、40年、50年、60年、70年、80年、90年、100年、110年、120年、130年、140年、150年、160年、170年、180年、190年、200年、210年、220年、230年、240年、250年、260年、270年、280年、290年、300年、310年、320年、330年、340年、350年、360年、370年、380年、390年、400年、410年、420年、430年、440年、450年、460年、470年、480年、490年、500年、510年、520年、530年、540年、550年、560年、570年、580年、590年、600年、610年、620年、630年、640年、650年、660年、670年、680年、690年、700年、710年、720年、730年、740年、750年、760年、770年、780年、790年、800年、810年、820年、830年、840年、850年、860年、870年、880年、890年、900年、910年、920年、930年、940年、950年、960年、970年、980年、990年、1000年、1010年、1020年、1030年、1040年、1050年、1060年、1070年、1080年、1090年、1100年、1110年、1120年、1130年、1140年、1150年、1160年、1170年、1180年、1190年、1200年、1210年、1220年、1230年、1240年、1250年、1260年、1270年、1280年、1290年、1300年、1310年、1320年、1330年、1340年、1350年、1360年、1370年、1380年、1390年、1400年、1410年、1420年、1430年、1440年、1450年、1460年、1470年、1480年、1490年、1500年、1510年、1520年、1530年、1540年、1550年、1560年、1570年、1580年、1590年、1600年、1610年、1620年、1630年、1640年、1650年、1660年、1670年、1680年、1690年、1700年、1710年、1720年、1730年、1740年、1750年、1760年、1770年、1780年、1790年、1800年、1810年、1820年、1830年、1840年、1850年、1860年、1870年、1880年、1890年、1900年、1910年、1920年、1930年、1940年、1950年、1960年、1970年、1980年、1990年、2000年、2010年、2020年、2030年、2040年、2050年、2060年、2070年、2080年、2090年、2100年、2110年、2120年、2130年、2140年、2150年、2160年、2170年、2180年、2190年、2200年、2210年、2220年、2230年、2240年、2250年、2260年、2270年、2280年、2290年、2300年、2310年、2320年、2330年、2340年、2350年、2360年、2370年、2380年、2390年、2400年、2410年、2420年、2430年、2440年、2450年、2460年、2470年、2480年、2490年、2500年、2510年、2520年、2530年、2540年、2550年、2560年、2570年、2580年、2590年、2600年、2610年、2620年、2630年、2640年、2650年、2660年、2670年、2680年、2690年、2700年、2710年、2720年、2730年、2740年、2750年、2760年、2770年、2780年、2790年、2800年、2810年、2820年、2830年、2840年、2850年、2860年、2870年、2880年、2890年、2900年、2910年、2920年、2930年、2940年、2950年、2960年、2970年、2980年、2990年、3000年、3010年、3020年、3030年、3040年、3050年、3060年、3070年、3080年、3090年、3100年、3110年、3120年、3130年、3140年、3150年、3160年、3170年、3180年、3190年、3200年、3210年、3220年、3230年、3240年、3250年、3260年、3270年、3280年、3290年、3300年、3310年、3320年、3330年、3340年、3350年、3360年、3370年、3380年、3390年、3400年、3410年、3420年、3430年、3440年、3450年、3460年、3470年、3480年、3490年、3500年、3510年、3520年、3530年、3540年、3550年、3560年、3570年、3580年、3590年、3600年、3610年、3620年、3630年、3640年、3650年、3660年、3670年、3680年、3690年、3700年、3710年、3720年、3730年、3740年、3750年、3760年、3770年、3780年、3790年、3800年、3810年、3820年、3830年、3840年、3850年、3860年、3870年、3880年、3890年、3900年、3910年、3920年、3930年、3940年、3950年、3960年、3970年、3980年、3990年、4000年、4010年、4020年、4030年、4040年、4050年、4060年、4070年、4080年、4090年、4100年、4110年、4120年、4130年、4140年、4150年、4160年、4170年、4180年、4190年、4200年、4210年、4220年、4230年、4240年、4250年、4260年、4270年、4280年、4290年、4300年、4310年、4320年、4330年、4340年、4350年、4360年、4370年、4380年、4390年、4400年、4410年、4420年、4430年、4440年、4450年、4460年、4470年、4480年、4490年、4500年、4510年、4520年、4530年、4540年、4550年、4560年、4570年、4580年、4590年、4600年、4610年、4620年、4630年、4640年、4650年、4660年、4670年、4680年、4690年、4700年、4710年、4720年、4730年、4740年、4750年、4760年、4770年、4780年、4790年、4800年、4810年、4820年、4830年、4840年、4850年、4860年、4870年、4880年、4890年、4900年、4910年、4920年、4930年、4940年、4950年、4960年、4970年、4980年、4990年、5000年、5010年、5020年、5030年、5040年、5050年、5060年、5070年、5080年、5090年、5100年、5110年、5120年、5130年、5140年、5150年、5160年、5170年、5180年、5190年、5200年、5210年、5220年、5230年、5240年、5250年、5260年、5270年、5280年、5290年、5300年、5310年、5320年、5330年、5340年、5350年、5360年、5370年、5380年、5390年、5400年、5410年、5420年、5430年、5440年、5450年、5460年、5470年、5480年、5490年、5500年、5510年、5520年、5530年、5540年、5550年、5560年、5570年、5580年、5590年、5600年、5610年、5620年、5630年、5640年、5650年、5660年、5670年、5680年、5690年、5700年、5710年、5720年、5730年、5740年、5750年、5760年、5770年、5780年、5790年、5800年、5810年、5820年、5830年、5840年、5850年、5860年、5870年、5880年、5890年、5900年、5910年、5920年、5930年、5940年、5950年、5960年、5970年、5980年、5990年、6000年、6010年、6020年、6030年、6040年、6050年、6060年、6070年、6080年、6090年、6100年、6110年、6120年、6130年、6140年、6150年、6160年、6170年、6180年、6190年、6200年、6210年、6220年、6230年、6240年、6250年、6260年、6270年、6280年、6290年、6300年、6310年、6320年、6330年、6340年、6350年、6360年、6370年、6380年、6390年、6400年、6410年、6420年、6430年、6440年、6450年、6460年、6470年、6480年、6490年、6500年、6510年、6520年、6530年、6540年、6550年、6560年、6570年、6580年、6590年、6600年、6610年、6620年、6630年、6640年、6650年、6660年、6670年、6680年、6690年、6700年、6710年、6720年、6730年、6740年、6750年、6760年、6770年、6780年、6790年、6800年、6810年、6820年、6830年、6840年、6850年、6860年、6870年、6880年、6890年、6900年、6910年、6920年、6930年、6940年、6950年、6960年、6970年、6980年、6990年、7000年、7010年、7020年、7030年、7040年、7050年、7060年、7070年、7080年、7090年、7100年、7110年、7120年、7130年、7140年、7150年、7160年、7170年、7180年、7190年、7200年、7210年、7220年、7230年、7240年、7250年、7260年、7270年、7280年、7290年、7300年、7310年、7320年、7330年、7340年、7350年、7360年、7370年、7380年、7390年、7400年、7410年、7420年、7430年、7440年、7450年、7460年、7470年、7480年、7490年、7500年、7510年、7520年、7530年、7540年、7550年、7560年、7570年、7580年、7590年、7600年、7610年、7620年、7630年、7640年、7650年、7660年、7670年、7680年、7690年、7700年、7710年、7720年、7730年、7740年、7750年、7760年、7770年、7780年、7790年、7800年、7810年、7820年、7830年、7840年、7850年、7860年、7870年、7880年、7890年、7900年、7910年、7920年、7930年、7940年、7950年、7960年、7970年、7980年、7990年、8000年、8010年、8020年、8030年、8040年、8050年、8060年、8070年、8080年、8090年、8100年、8110年、8120年、8130年、8140年、8150年、8160年、8170年、8180年、8190年、8200年、8210年、8220年、8230年、8240年、8250年、8260年、8270年、8280年、8290年、8300年、8310年、8320年、8330年、8340年、8350年、8360年、8370年、8380年、8390年、8400年、8410年、8420年、8430年、8440年、8450年、8460年、8470年、8480年、8490年、8500年、8510年、8520年、8530年、8540年、8550年、8560年、8570年、8580年、8590年、8600年、8610年、8620年、8630年、8640年、8650年、8660年、8670年、8680年、8690年、8700年、8710年、8720年、8730年、8740年、8750年、8760年、8770年、8780年、8790年、8800年、8810年、8820年、8830年、8840年、8850年、8860年、8870年、8880年、8890年、8900年、8910年、8920年、8930年、8940年、8950年、8960年、8970年、8980年、8990年、9000年、9010年、9020年、9030年、9040年、9050年、9060年、9070年、9080年、9090年、9100年、9110年、9120年、9130年、9140年、9150年、9160年、9170年、9180年、9190年、9200年、9210年、9220年、9230年、9240年、9250年、9260年、9270年、9280年、9290年、9300年、9310年、9320年、9330年、9340年、9350年、9360年、9370年、9380年、9390年、9400年、9410年、9420年、9430年、9440年、9450年、9460年、9470年、9480年、9490年、9500年、9510年、9520年、9530年、9540年、9550年、9560年、9570年、9580年、9590年、9600年、9610年、9620年、9630年、9640年、9650年、9660年、9670年、9680年、9690年、9700年、9710年、9720年、9730年、9740年、9750年、9760年、9770年、9780年、9790年、9800年、9810年、9820年、9830年、9840年、9850年、9860年、9870年、9880年、9890年、9900年、9910年、9920年、9930年、9940年、9950年、9960年、9970年、9980年、9990年、10000年、10001年、10002年、10003年、10004年、10005年、10006年、10007年、10008年、10009年、10010年、10011年、10012年、10013年、10014年、10015年、10016年、10017年、10018年、10019年、10020年、10021年、10022年、10023年、10024年、10025年、10026年、10027年、10028年、10029年、10030年、10031年、10032年、10033年、10034年、10035年、10036年、10037年、10038年、10039年、10040年、10041年、10042年、10043年、10044年、10045年、10046年、10047年、10048年、10049年、10050年、10051年、10052年、10053年、10054年、10055年、10056年、10057年、10058年、10059年、10060年、10061年、10062年、10063年、10064年、10065年、10066年、10067年、10068年、10069年、10070年、10071年、10072年、10073年、10074年、10075年、10076年、10077年、10078年、10079年、10080年、10081年、10082年、10083年、10084年、10085年、10086年、10087年、10088年、10089年、10090年、10091年、10092年、10093年、10094年、10095年、10096年、10097年、10098年、10099年、10100年、10101年、10102年、10103年、10104年、10105年、10106年、10107年、10108年、10109年、10110年、10111年、10112年、10113年、10114年、10115年、10116年、10117年、10118年、10119年、10120年、10121年、10122年、10123年、10124年、10125年、10126年、10127年、10128年、10129年、10130年、10131年、10132年、10133年、10134年、10135年、10136年、10137年、10138年、10139年、10140年、10141年、10142年、10143年、10144年、10145年、10146年、10147年、10148年、10149年、10150年、10151年、10152年、10153年、10154年、10155年、10156年、10157年、10158年、10159年、10160年、10161年、10162年、10163年、10164年、10165年、10166年、10167年、10168年、10169年、10170年、10171年、10172年、10173年、10174年、10175年、10176年、10177年、10178年、10179年、10180年、10181年、10182年、10183年、10184年、10185年、10186年、10187年、10188年、10189年、10190年、10191年、10192年、10193年、10194年、10195年、10196年、10197年、10198年、10199年、10200年、10201年、10202年、10203年、10204年、10205年、10206年、10207年、10208年、10209年、10210年、10211年、10212年、10213年、10214年、10215年、10216年、10217年、10218年、10219年、10220年、10221年、10222年、10223年、10224年、10225年、10226年、10227年、10228年、10229年、10230年、10231年、10232年、10233年、10234年、10235年、10236年、10237年、10238年、10239年、10240年、10241年、10242年、10243年、10244年、10245年、10246年、10247年、10248年、10249年、10250年、10251年、10252年、10253年、10254年、10255年、10256年、10257年、10258年、10259年、10260年、10261年、10262年、10263年、10264年、10265年、10266年、10267年、10268年、10269年、10270年、10271年、10272年、10273年、10274年、10275年、10276年、10277年、10278年、10279年、10280年、10281年、10282年、10283年、10284年、10285年、10286年、10287年、10288年、10289年、10290年、10291年、10292年、10293年、10294年、10295年、10296年、10297年、10298年、10299年、10300年、10301年、10302年、10303年、10304年、10305年、10306年、10307年、10308年、10309年、10310年、10311年、10312年、10313年、10314年、10315年、10316年、10317年、10318年、10319年、10320年、10321年、10322年、10323年、10324年、10325年、10326年、10327年、10328年、10329年、10330年、10331年、10332年、10333年、10334年、10335年、10336年、10337年、10338年、10339年、10340年、10341年、10342年、10343年、10344年、10345年、10346年、10347年、10348年、10349年、10350年、10351年、10352年、10353年、10354年、10355年、10356年、10357年、10358年、10359年、10360年、10361年、10362年、10363年、10364年、10365年、10366年、10367年、10368年、10369年、10370年、10371年、10372年、10373年、10374年、10375年、10376年、10377年、10378年、10379年、10380年、10381年、10382年、10383年、10384年、10385年、10386年、10387年、10388年、10389年、10390年、10391年、10392年、10393年、10394年、10395年、10396年、10397年、10398年、10399年、10400年、10401年、10402年、10403年、10404年、10405年、10406年、10407年、10408年、10409年、10410年、10411年、10412年、10413年、10414年、10415年、10416年、10417年、10418年、10419年、10420年、10421年、10422年、10423年、10424年、10425年、10426年、10427年、10428年、10429年、10430年、10431年、10432年、10433年、10434年、10435年、10436年、10437年、10438年、10439年、10440年、10441年、10442年、10443年、10444年、10445年、10446年、10447年、10448年、10449年、10450年、10451年、10452年、10453年、10454年、10455年、10456年、10457年、10458年、10459年、10460年、10461年、10462年、10463年、10464年、10465年、10466年、10467年、10468年、10469年、10470年、10471年、10472年、10473年、10474年、10475年、10476年、10477年、10478年、10479年、10480年、10481年、10482年、10483年、10484年、10485年、10486年、10487年、10488年、10489年、10490年、10491年、10492年、10493年、10494年、10495年、10496年、10497年、10498年、10499年、10500年、10501年、10502年、10503年、10504年、10505年、10506年、10507年、10508年、10509年、10510年、10511年、10512年、10513年、10514年、10515年、10516年、10517年、10518年、10519年、10520年、10521年、10522年、10523年、10524年、10525年、10526年、10527年、10528年、10529年、10530年、10531年、10532年、10533年、10534年、10535年、10536年、10537年、10538年、10539年、10540年、10541年、10542年、10543年、10544年、10545年、10546年、10547年、10548年、10549年、10550年、10551年、10552年、10553年、10554年、10555年、10556年、10557年、10558年、10559年、10560年、10561年、10562年、10563年、10564年、10565年、10566年、10567年、10568年、10569年、10570年、10571年、10572年、10573年、10574年、10575年、10576年、10577年、10578年、10579年、10580年、10581年、10582年、10583年、10584年、10585年、10586年、10587年、10588年、10589年、10590年、10591年、10592年、10593年、10594年、10595年、10596年、10597年、10598年、10599年、10600年、10601年、10602年、10603年、10604年、10605年、10606年、10607年、10608年、10609年、10610年、10611年、10612年、10613年、10614年、10615年、10616年、10617年、10618年、10619年、10620年、10621年、10622年、10623年、10624年、10625年、10626年、10627年、10628年、10629年、10630年、10631年、10632年、10633年、10634年、10635年、10636年、10637年、10638年、10639年、10640年、10641年、10642年、10643年、10644年、10645年、10646年、10647年、10648年、10649年、10650年、10651年、10652年、10653年、10654年、10655年、10656年、10657年、10658年、10659年、10660年、10661年、10662年、10663年、10664年、10665年、10666年、10667年、10668年、10669年、10670年、10671年、10672年、10673年、10674年、10675年、10676年、10677年、10678年、10679年、10680年、10681年、10682年、10683年、10684年、10685年、10686年、10687年、10688年、10689年、10690年、10691年、10692年、10693年、10694年、10695年、10696年、10697年、10698年、10699年、10700年、10701年、10702年、10703年、10704年、10705年、10706年、10707年、10708年、10709年、10710年、10711年、10712年、10713年、10714年、10715年、10716年、10717年、10718年、10719年、10720年、10721年、10722年、10723年、10724年、10725年、10726年、10727年、10728年、10729年、10730年、10731年、10732年、10733年、10734年、10735年、10736年、10737年、10738年、10739年、10740年、10741年、10742年、10743年、10744年、10745年、10746年、10

NC 間の疾患横断領域における連携推進
2024年度の実施の具体的な成果（補足）

⑤ 法務専門家の支援を得て相談・支援を提供するとともに
知財・法務に関わる理解を促進する資料を提供

- 6 NCの知財・法務支援に関する情報共有と共通する課題を解決するため、定期的にカウンターパート会議を開催した。
- カウンターパート会議での意見交換を含む 10件の知財・法務相談に対応した。
- 6 NCで連携し、研究成果有体物に関する映像資料を作成した。

- （ポイント）
- 国際競争力に卓越した研究成果を創出し、国民に還元するためには、研究機関や民間企業との連携を促進することが必要。
 - そのためには、共同研究契約、特許出願、著作権、得られた知的財産の帰属など、知財・法務に関する知識の獲得や専門部門における支援が肝要。
 - 知財・法務相談への対応や動画コンテンツのICR-webへの配信等を通じ、知財・法務に関する知識・情報のブラッシュアップを行っている。

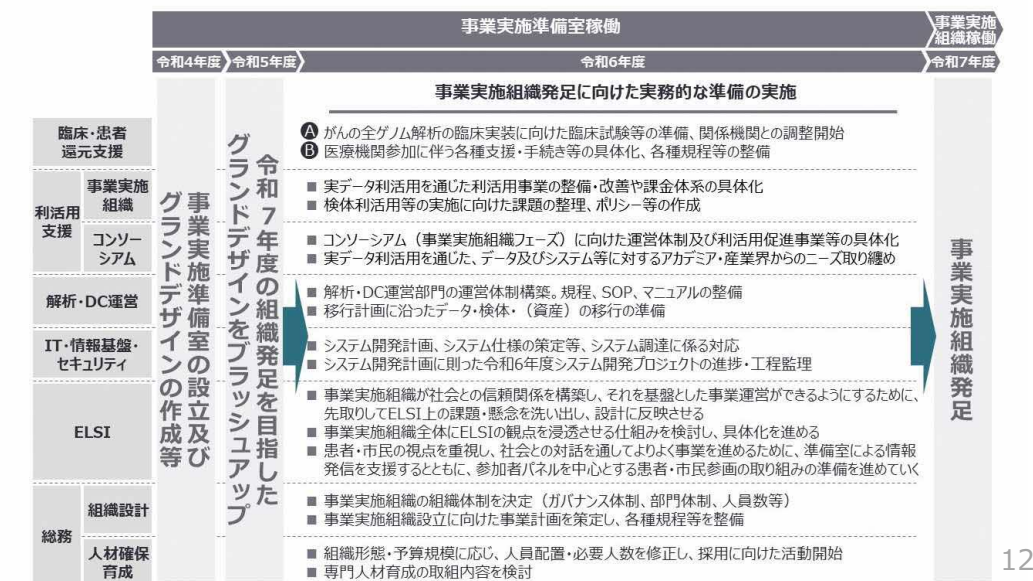


⑥ 全ゲノム解析等事業実施準備室において、R7年度での
事業実施組織設立に向けた準備を推進

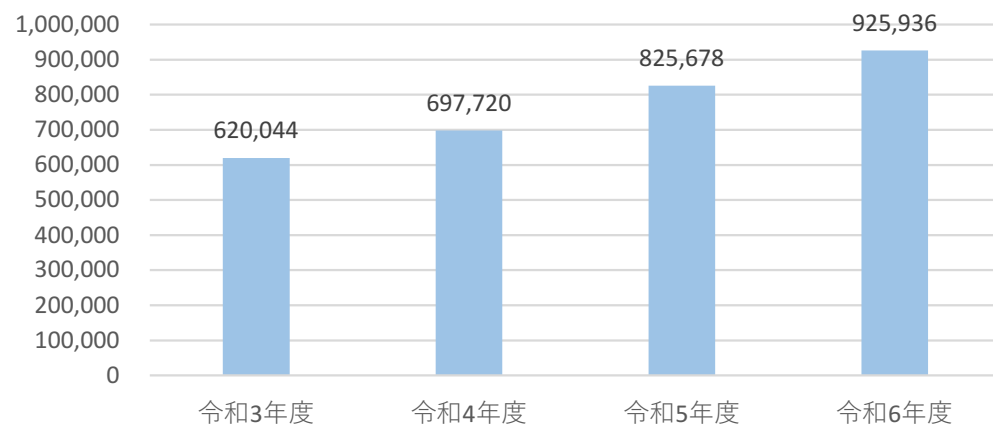
- 国が推進する「全ゲノム解析等実行計画2022」を踏まえ、R5年3月に全ゲノム解析等事業実施準備室がJH内に設置された。
- 準備室において、臨床・患者還元支援、解析・DC運営、利活用支援、IT・情報基盤・セキュリティ、ELSI、総務の6チームにより、R7年度の事業実施組織発足に向けた検討を継続した。

- （ポイント）
- 事業実施組織発足に向けて組織の体制構築や必要な人材確保の実務的な準備を進めた。
 - 全ゲノム解析の臨床実装に向けた臨床試験等の準備、コンソーシアムによる実データ利活用の準備、データ・検体の移行の準備、システム開発計画・システム仕様の策定、ELSI上の課題対応等を進めた。

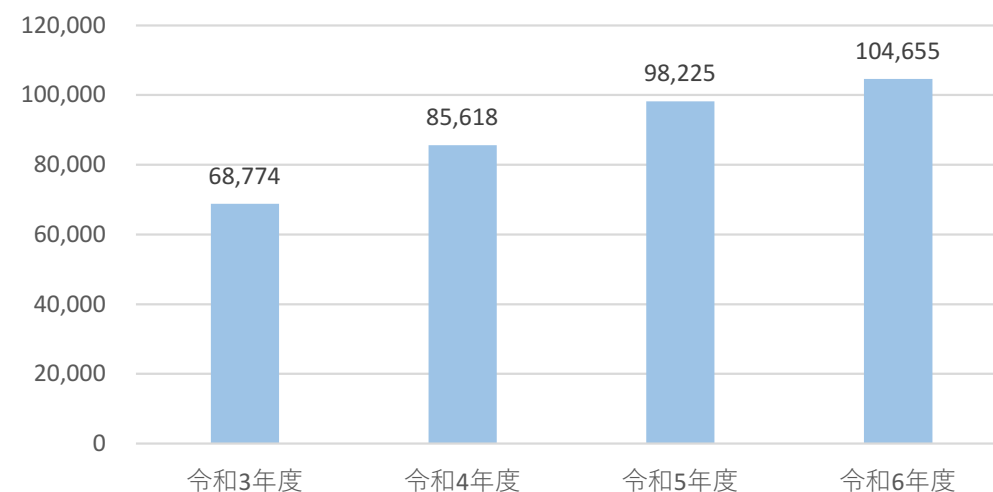
準備室の達成目標



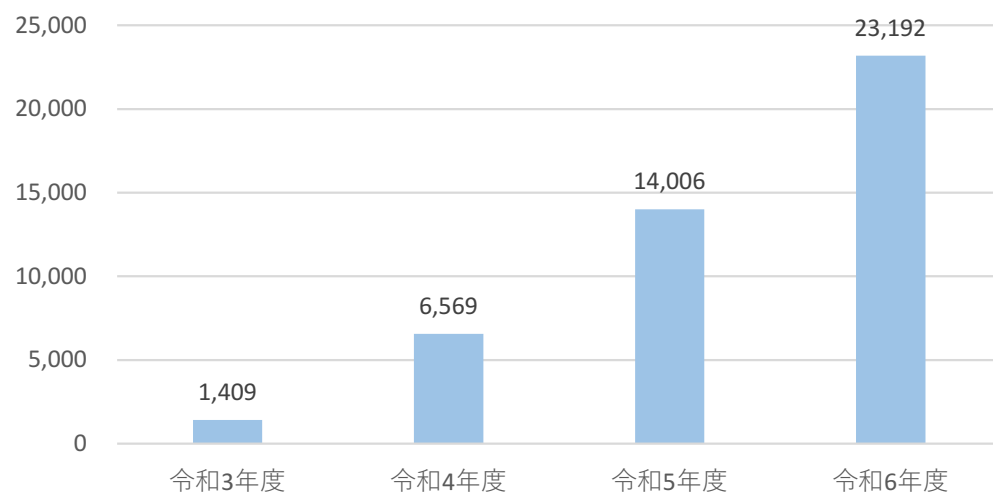
6NC共通電子カルテデータベース
（6NC-EHRs）登録患者数



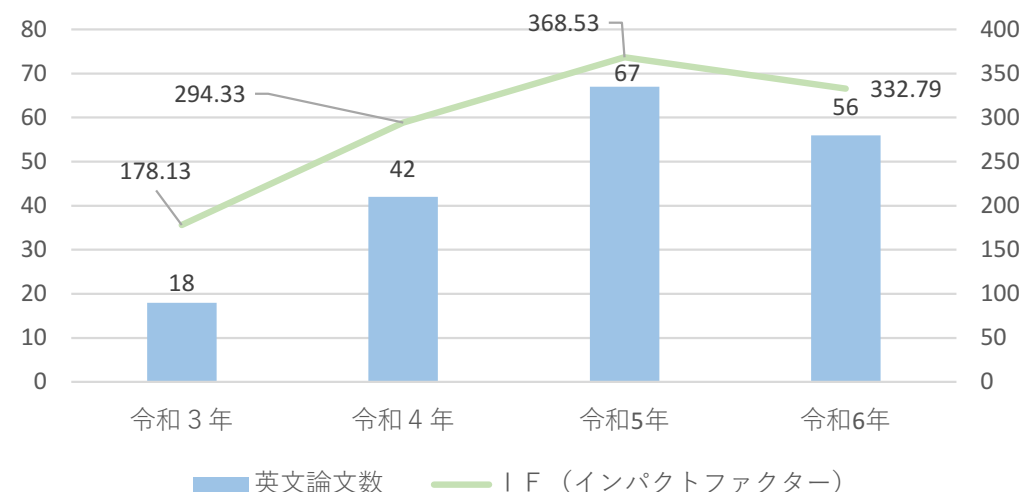
JHホームページアクセス件数



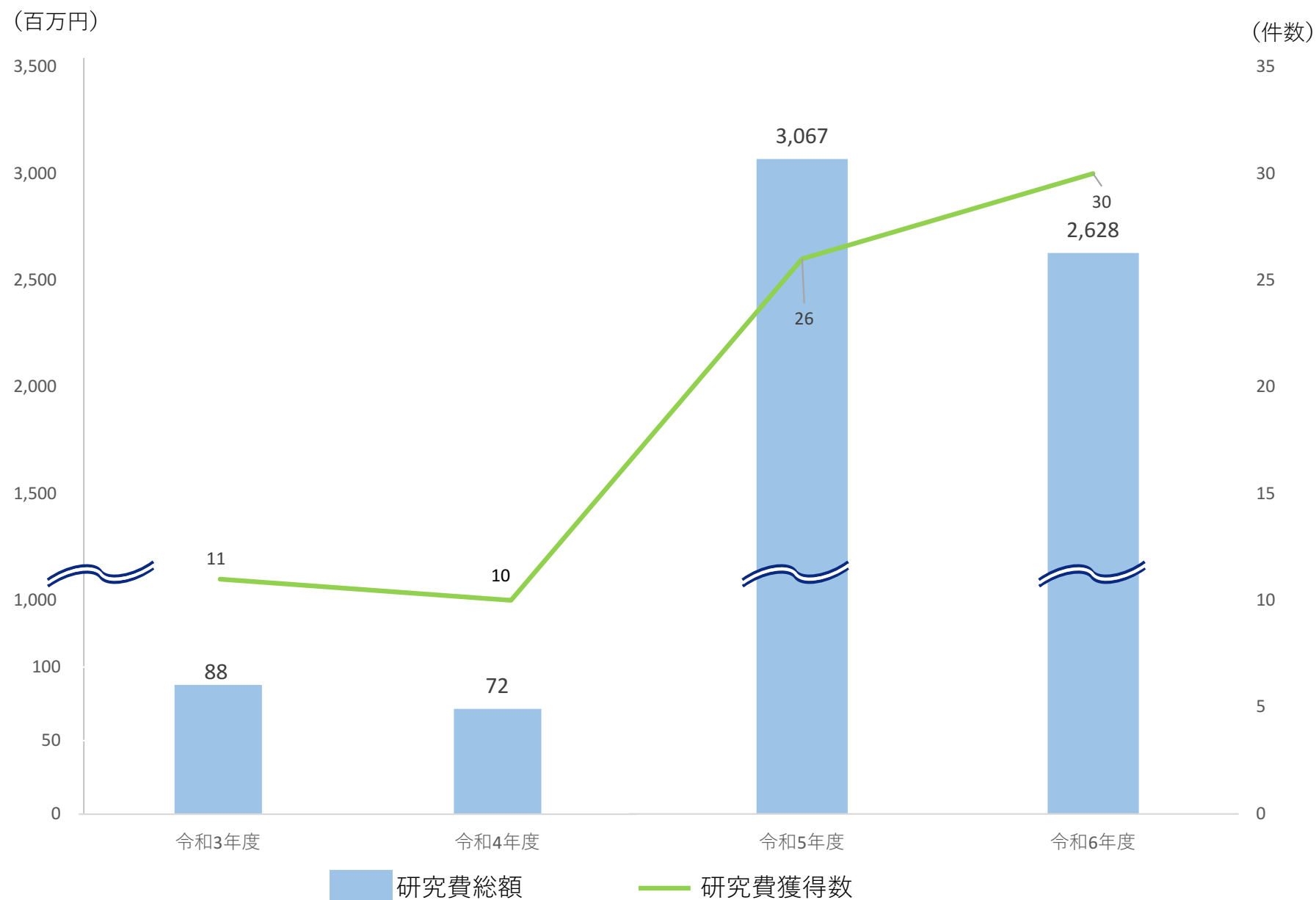
6NC共通教育用コンテンツ総視聴者数



英文論文



JH研究費を獲得した研究者が、その後代表として新規獲得した競争的研究費



3. 評価項目 1－2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

自己評価 S

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：A R5年度：A)

重要度 高

I 中長期目標の内容

- オープンイノベーションセンター（OIC）の機能を活用し、センターと企業等が連携を密にし、最先端医療・医療技術の開発で世界をリードするほか、最先端かつ最高水準の技術と設備の積極的な活用を図る等により、画期的な研究成果の実現と診療技術の高度化に取り組む。
- 創薬オミックス解析センターの機能整備と、臨床研究の基盤整備、循環器疾患情報の収集・登録体制の構築、情報通信システム及びロボット化の研究、難治性・希少性疾患の原因究明や創薬に資する治験・臨床研究、知的財産の活用、研究倫理体制の整備・強化と推進、研究支援の強化により、研究・開発を推進するとともに、研究成果の社会導入のための共同研究及び知財戦略と情報発信と人的交流の基盤構築を目指す。
- 住民参加型のまちづくりに積極的に貢献し、住民参加型の実証実験に取り組むことや、住民の健康に関するデータを蓄積、活用し、新しい研究成果に結びつけることを通じて、循環器疾患の予防につなげるための取組を進める。
- 臨床研究及び治験を進めるため、症例の集約化を図るとともに、臨床研究の質の向上、研究者・専門家の育成・人材確保、臨床研究及び治験のための共通的な基盤の共用、研究不正・研究費不正使用等防止への対応、患者との連携及び国民への啓発活動等への取組など更なる機能の向上を図り、基礎研究成果を実用化につなぐ体制を強化する。

【重要度「高」の理由】実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備は、国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、研究と臨床を一体的に推進できるNCの特長を活かすことにより、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
センター内や産官学の連携の強化、治験・臨床研究の推進やゲノム医療の実現化に向けた基盤を充実させる。	ファーストインヒューマン試験実施件数（新規） 中長期目標期間中に6件以上（令和6年度計画：年1件以上）	0件	0%	0%	200%	200%
	医師主導治験実施件数（新規） 中長期目標期間中に13件以上（令和6年度計画：年2件以上）	3件	150%	100%	200%	200%
	先進医療承認件数 中長期目標期間中に5件以上（令和6年度計画：年1件以上）	0件	0%	0%	0%	100%
	学会等が作成するガイドラインへの採用件数 中長期目標期間中に95件以上（令和6年度計画：年16件以上）	20件	125%	100%	106%	119%
	臨床研究実施件数（新規・継続） 中長期目標期間中に3,600件以上（令和6年度計画：年600件以上）	799件	133%	128%	110%	120%
	治験実施件数（新規・継続） 中長期目標期間中に300件以上（令和6年度計画：年50件以上）	58件	116%	120%	112%	104%

3. 評価項目 1－2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

目標	指標	令和 6 年度		令和 5 年度	令和 4 年度	令和 3 年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
センター内や産官学の連携の強化、治験・臨床研究の推進やゲノム医療の実現化に向けた基盤を充実させる。	特定臨床研究の実施に伴い発表した質の高い論文 令和6年度計画：年10報以上	8件	80%	100%	140%	220%
	主導的に実施した臨床研究（特定臨床研究等） 令和6年度計画：年5件以上	5件	100%	60%	80%	200%
	共同研究（共同研究契約を締結したもの） 令和6年度計画：年70件	81件	116%	130%	147%	144%

要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
ファーストインヒューマン試験実施件数	②医療機器治験や当センター主幹の医師主導治験の中でFIH試験を多く実施しているが、令和 6 年度は、新規FIH試験を呼び込むことができなかった。引き続き、所期の目標の達成に向けて取り組んでいく。
医師主導治験実施件数	②3件は全て他施設立案の試験である。うち2課題では順調にエントリーが進んでおり、症例集積性を高く評価いただいている。新規の医師主導治験の打診もあり、医師主導治験の実績増加に向けてセンター全体で取り組んだ結果である。
先進医療承認件数	②毎年の達成が難しい項目ではあるが、中長期目標の達成に向けて取り組んでいる。中長期目標期間の目標を達成するため、令和7年度計画において変更済。（令和7年度計画：年2件以上）
学会等が作成するガイドラインへの採用件数	②ナショナルセンターとして、ガイドラインへの反映は重要な役割の一つであることを各職員が認識しており、学会等のガイドライン策定委員会に積極的に参画するなど、センター全体で取り組んだ結果である。
臨床研究実施件数	②研究支援体制の充実や、研究推進のためのセンター内各種セミナーやシンポジウム等の開催など、センター全体としての取組により着実に増加している。引き続き、所期の目標の達成に向けて取り組んでいく。



3. 評価項目 1－2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
研究成果の実用化を目指した研究実施	研究成果の社会実装を支援する人材育成を行う「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」1件、企業とアカデミアが共同で研究開発を実施する「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）AIMGAIN」2件、「次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業」1件、医療現場のニーズに応える革新的な医療機器の開発を促進する「医工連携イノベーション推進事業（開発・事業化事業）」1件のAMED研究事業が採択された。
企業との連携及びベンチャーによる研究成果の社会実装の推進	創業を目的とした研究開発を行う共同研究部を新たに二つ設立した。特にCADASILの治療に特化した研究部は世界で初めてのものとなる。また、企業との共同研究で、超音波検査による胎児不整脈診断システムを世界で初めて開発した。これは第7回内閣府オープンイノベーション大賞厚生労働大臣賞を受賞した。そして、国循の知財を活用する国循発ベンチャーを新たに2つ国循発ベンチャーとして認定した。
学会等と協力した全国の循環器疾患・治療の登録研究の推進	「脳卒中データバンク」、「劇症型心筋炎登録」や「J-AB」などの全国規模の登録研究を行い、医療の安全性や有効性、罹患者の予後に関する研究成果を公表している。これらの登録研究はレセプト情報や健診情報を活用した「JROAD研究」や「NDB研究」などと補完して、我が国の循環器診療の状況を把握しニーズを把握することができる。



3. 評価項目1-2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

① 国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED） 採択研究

（実績・成果）

- ①令和5年度※「優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業」
「循環器疾患の革新的な医療機器の創出と支援人材を育む産業振興拠点」採択
（研究代表者：病院長 飯原 弘二）※令和5年度補正予算を繰越し令和6年度に実施
- ②令和6年度「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）AIMGAIN」
・「希少難病CADASILの画期的新薬創生のための国内研究拠点の構築」採択
（研究代表者：脳神経内科部長 猪原 匡史）
・「非侵襲遠隔モニタリングによる心不全増悪の早期探知アルゴリズム構築のための多機関協働プラットフォーム開発と統合AIモデルの作成および実用化に向けたPHR情報統合基盤の構築」採択
（研究代表者：心不全・移植部門長 泉 知里）
令和6年度「次世代ヘルステック・スタートアップ育成支援事業」
・「大動脈用自動吻合器の研究開発、事業化」採択
（研究代表者：人工臓器部室長 梅木 昭秀）

（ポイント）

- これまで培ってきたノウハウをフルに活用し、病院・研究所を開発フィールドとし、企業と協力した**医療ニーズの探索からビジネスモデルの構築・事業化支援**や開発に必要なリスクリングを実施することで、基礎から専門的な教育、開発支援人材の育成、スタートアップ起業を目指した支援に繋げる。

- 医療機器開発に関するリスクリングを実施
- 医療機器開発拠点間交流の実施
- 医療機器開発の支援体制の構築
- 医療機器開発に関する無料相談窓口の設置
- AMED事業の獲得・推進支援

拠点間交流及び開発支援体制図



AMED個別研究課題の推進 及び 大型事業の新規獲得に繋げた

② （AMED）採択研究 から研究成果の社会実装（治験）

（実績・成果）

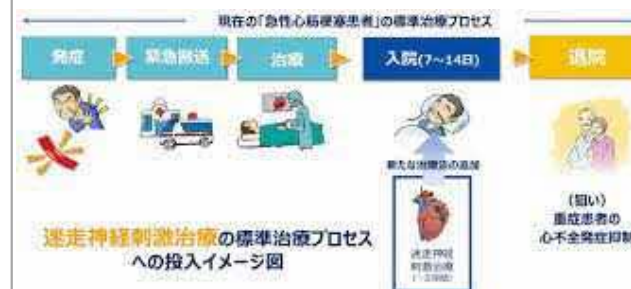
- 令和6年度「医工連携イノベーション推進事業（開発・事業化事業）」
「急性心筋梗塞の予後を改善する迷走神経刺激システム（ARiS）に関する開発・事業化」採択
（代表機関：アドリアカイム株式会社）

（ポイント）

- 共同研究から開始し有効性、安全性に関する全ての非臨床試験を完了。
第Ⅰ相臨床試験を医師主導治験として実施。
（治験責任医師：副院長 野口 輝夫）
- 第Ⅰ相臨床試験で明らかとなった機器の実用化における課題の解決と**第Ⅱ相臨床試験（企業治験）**を実施し、**急性心筋梗塞後の心不全発症予防の実現**につなげる。
- 心不全患者の抑制、世界的に増大する医療費の抑制に貢献できる**日本生まれの革新的技術で医療イノベーション実現**を目指す。
- 新しい治療法に活用することで新たな市場を形成し、**国内医療機器産業の活性化**をもたらす。

- 知的財産の確保（複数の特許を権利化）
- 関連特許調査を実施
- 医師主導治験での課題を解決したものを企業治験及び上市品に反映
- ニーズ提供
- 治験実施計画のアドバイス
- 治験参加
- 開発機器の導入・普及
- 学会との連携
- ガイドライン活動

迷走神経刺激システムによる治療プロセスへの投入イメージ図



令和6年度より企業治験開始を準備



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

3. 評価項目1-2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

③ 共同研究部を活用した産学連携による共同研究（企業との大型共同研究）

⇒ 2部門を新たに設置

（実績・成果）

- ①「認知症先制医療開発部」 東和薬品株式会社（R6.4～）新設
- ②「CADASIL*創薬研究部」 株式会社ファーマフーズ（R7.1～）新設
（*CADASIL：大脳白質病変を特徴とする遺伝性脳小血管病）

（ポイント）

- 企業等からの資金を受け設置する研究部門。研究資金獲得と共に優秀な研究者の雇用拡大に。当センター研究者と企業研究者とが共通の課題（基礎研究から臨床応用まで）について、密な協同による研究活動が活性化。

①「認知症先制医療開発部」

⇒ 認知症発症・進行等の予防の実現を目指す

○タキシフォリンの摂取と軽度認知障害（MCI）と軽度認知症の進行予防が関連することを明らかに。タキシフォリンをはじめとした新たな認知症予防法開発を更に推進する。

○これまで実施してきたタキシフォリンの認知症予防研究を深掘りし、健康寿命の延伸の施策の一つとしてタキシフォリンの活用を提案できる科学的研究成果の創出を目指す。

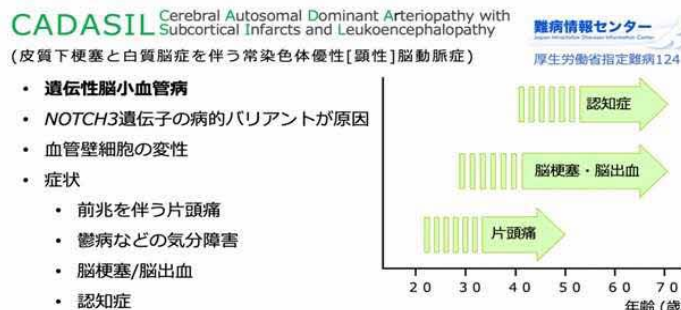
②「CADASIL創薬研究部」

⇒ 世界初、CADASIL治療薬開発に特化した研究を推進する

世界初

○CADASILに対する新薬の開発

- 新薬開発のための国際研究拠点の構築
- 治験即応コホートの樹立
- 世界各国のCADASILの研究者と連携



④ AIを用いた胎児不整脈診断支援システムの開発

世界初

（実績・成果）

- 胎児では心電図が記録できないため超音波による胎児心臓の動きをAIで解析し、胎児不整脈を診断支援するシステムを開発した。
- カナデビア社との共同研究で開発した世界初の独自システムである。
- 医療分野に初めて参画する企業との連携事例であり、連携の流れも含めロールモデルになるプロジェクトである。

（ポイント）

- 世界初の開発プロジェクトであり、従来法での診断の難しさを解決する社会的意義の高い取組である。
- 国立循環器病研究センターでの専門的なニーズ、アイデアを実現するため「大阪商工会議所次世代医療システム産業化フォーラム」のマッチングを利用。これまで医療分野に関わる事業の経験のないカナデビア株式会社が、自社の技術を活用できると判断しマッチングが成立。従前にはないプレイヤーを巻き込んだ連携となった。



国立研究開発法人
国立循環器病研究センター

Kanadevia
Technology for people and planet

ニーズ：胎児不整脈の診断支援

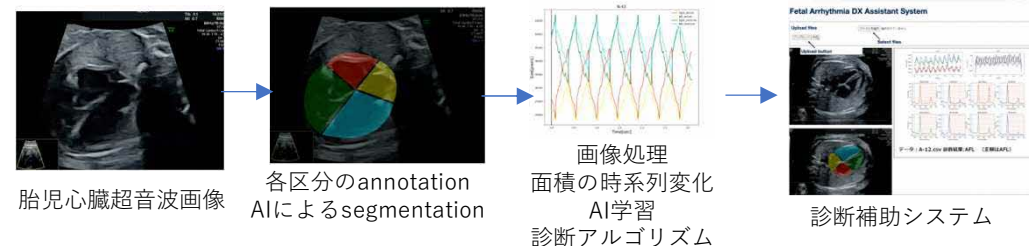
アイデア：超音波検査での四腔断面像の面積変化から胎児不整脈を診断する

データ：胎児不整脈症例の動画提供

医学知識の提供：医学知識のミニレクチャー

AI、画像処理知識の提供：技術解説、レクチャー、外部専門家の講演
同社初の医療分野での開発事業

マッチング
大阪商工会議所MDF
(次世代医療システム産業化フォーラム)



本プロジェクトから5件の共同特許申請

本プロジェクトは第7回内閣府オープンイノベーション大賞厚生労働大臣賞受賞



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

3. 評価項目 1-2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

⑤ 国循の知財を活用するベンチャーを新たに2社認定

(実績・成果)

- 株式会社GastroMedica (令和6年7月認定)
科学的根拠に基づいた脳卒中予防食や生活習慣病予防サプリメントの開発
- 株式会社Cubec (令和6年8月認定)
ヘルスケア・医療AI活用による診療支援システムの開発

(ポイント)

- 国循発の研究成果を実用化・社会実装すべく、国循職員が設立したベンチャーで、国循の理念「循環器疾患の究明と制圧」に合致するものを「国循発認定ベンチャー」として認定。**新たに2件の認定で合わせて4社を認定。**

【国循発認定ベンチャー 4社 (令和6年度末現在)】

Unmet Medical Needs を満たす新規核酸医薬の開発、DDS等の創薬基盤技術の開発



広域データ・医療ビッグデータを収集、分析・提供し、AIシミュレーションをもとに、健康寿命の延伸に貢献

RDC Regional Data Core

嚥下障害のある方々に向けた嚥下食の開発を主目的に起業生活習慣病及び脳卒中の予防をテーマに“食”と“医”の共鳴による食事開発を通じた健康寿命の改善を目指す。

脳卒中後遺症の制圧に向けた機能性食品・サプリメントの開発、咀嚼・嚥下機能の可視化デバイスの開発。

GastroMedica

Enriching and Inspiring all forms of life.

<令和6年7月2日 認定>

研究成果・知的財産の活用促進による価値創出と社会還元の実現

心不全診療連携を最適化するAI実装 DtoDシステムを構築。ヘルスケア特化の独自生成AIを開発し、医師と製薬・医療機器企業向けに複数のサービスを展開。

AIによる心不全診療支援システムを開発し臨床応用することで地域の非専門医-専門医連携円滑化に寄与。



<令和6年8月6日 認定>

⑥ 日本脳卒中データバンクを用いた研究成果

(実績・成果)

- BMI 18.5 kg/m²未満 (**低体重**) は、脳梗塞の各病型 (心原性脳塞栓症、アテローム血栓性脳梗塞、ラクナ梗塞) や脳出血の**転帰不良**を約**1.4~2.3倍高めた**。
- アテローム血栓性脳梗塞は、低体重だけでなく**肥満**も、転帰不良と関連した。
- BMI 23.0~25.0 (過体重) や高齢者 (80歳以上) におけるBMI 25.0~30.0 (I度肥満) は、**転帰不良**を**9~17%減少**した。

(ポイント)

- 日本脳卒中データバンク(JSDB)は1999年から脳卒中患者の個票を収集。2015年から国立循環器病研究センターが運営。27万件を超える臨床情報が蓄積。
- 脳梗塞病型毎**や**出血性脳卒中**のBMIと転帰に関する報告は初めて。
- BMIに基づく体重管理が、脳卒中後**転帰改善**を実現する有望な対策であることが示唆される。

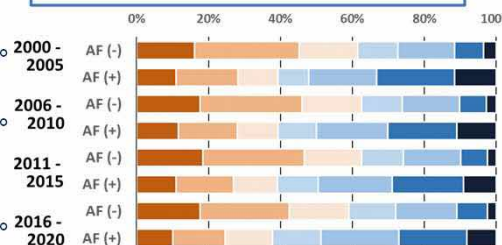
(実績・成果)

- 2000年~2020年に登録された急性期脳梗塞142,351例のうち、**33,870例 (24%)** が心房細動を有していた。心房細動関連脳梗塞患者の割合は**2016年**まで24%前後で推移し、**その後21~23%に減少**した。
- 心房細動関連脳梗塞患者の**転帰良好**の割合は**経年的に有意に増加**し、調整オッズ比1.018 (95%信頼区間 1.010~1.026) であった。

(ポイント)

- 日本脳卒中データバンクの**20年以上**にわたる脳卒中急性期患者データから、心房細動関連脳梗塞の転帰の推移を明らかにした。
- 心房細動関連脳梗塞患者は入院時の重症度が高いが、転帰良好の割合が増加している。
- 欧州の研究でも脳梗塞患者の心房細動割合は近年減少傾向。直接型経口抗凝固薬が脳梗塞発症予防に貢献しているかもしれない。

退院時modified Rankin Scale scoreの経年的変化 (心房細動の有無毎)



本研究成果は国際学術誌『International Journal of Stroke』(令和6年4月23日付)、『Journal of Atherosclerosis and Thrombosis』(令和6年8月29日付)に掲載

3. 評価項目 1-2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

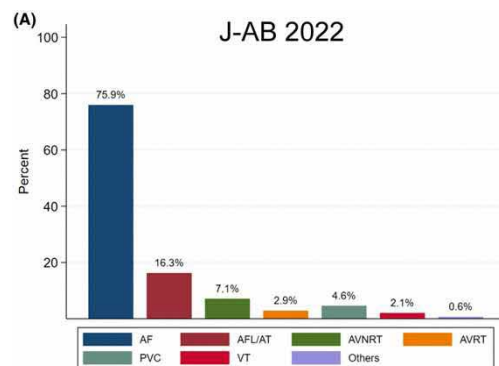
⑦ 学会等と協力した全国の循環器疾患・治療の登録研究の推進

(実績・成果)

○年間10万件以上行われる経皮的な心筋焼灼術の**全国登録研究**を行い、手技の安全性や有効性を明らかにした。

(ポイント)

- 日本不整脈心電学会と共同で、**世界で最大規模の経皮的な心筋焼灼術の全国登録研究**を行い、手技の安全性が保たれていることを情報発信した。
- 施設ごとの医療の質フィードバックを開始した。

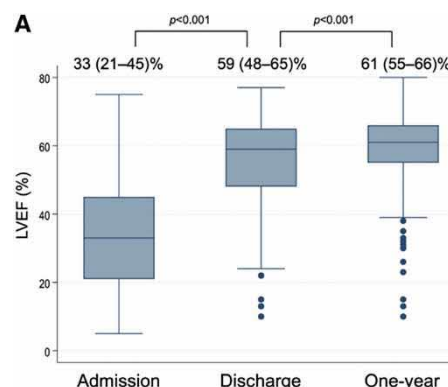


(実績・成果)

○**世界最大の劇症型心筋炎の登録研究**を行い、これまで不明であった劇症型心筋炎罹患後の心機能の推移を明らかにした。

(ポイント)

- 超希少疾患である劇症型心筋炎について、全国200以上の施設から疾患登録を行った。
- 退院した劇症型心筋炎患者のうち、約14%が心機能が改善せず、退院後の心血管イベントの増加と関連することを世界で初めて示した。
- 本成果は、退院後の患者の診療方針の決定に重要な情報を提供するものとなる。



本研究成果は国際学術誌『Journal of Arrhythmia』（令和6年9月5日付）、『Circulation Heart Failure』（令和6年4月17日付）に掲載

⑧ かるしお（減塩啓発）事業の展開

(実績・成果)

- 第4回「かるしお@サミット」を開催した。また、減塩啓発イベントとして「かるしおキャラバン」を、健都含む全国5か所で開催した（合計約1,100名参加）。
- 関西大手小売チェーンとの包括連携協定を締結し、「かるしおアンバサダー」の展開や店頭販売支援を通じて、減塩を推進した。
- 自治体や諸団体の減塩啓発講演や展示会、学会等に積極的に参画した（過去最多の43件）。
- 「かるしお」認定企業50社（対前年+2）、商品130点（+13）、商標収入3,350万円。

(ポイント)

- 「**かるしお@サミット**」を国循で開催し、過去最多の106名が参加した。認定企業・流通・共同研究候補企業の情報交換を実施した。初めて一般生活者にも一部公開した（150名程度）。
- 「**かるしおキャラバン**」包括連携協定先の第一生命とともに、国循含む全国5か所で生活習慣病・減塩啓発イベントを開催し、合計約1,100名が参加した。
- 「**減塩普及・実現のカギとなる流通企業との連携強化**」
 - ・「**平和堂と包括連携協定を締結**」健康施策を強化中の平和堂との取組みを強化した。店頭での「かるしお」棚の拡張や商品店頭試食企画などを推進した。社員への「かるしおアンバサダー」育成講座を開催した。
 - ・「**三井食品（流通卸）の展示会**」にかるしお認定企業と共に参加し、流通バイヤーに認知理解拡大を図った。
- 「**自治体や各種団体が主催する啓発講座への参画**」学会（7月、10月）や食育推進全国大会（6月）への出展など含め参加総数は過去最多の43件。
- 「**メディア露出の強化**」昨年度に引き続きNHK「きょうの料理」に出演した。また、共同研究企業の明治安田の民放特番で「かるしお」特集を実現した。
- 惣菜、弁当・定食分野でのかるしお認定を改定した。認定企業は50社（対前年+2）、商品130点（+13）、商標収入3,350万円。

▼交流の様子
(左：サミット、右：キャラバン)



▼平和堂との包括連携協定



▼三井食品展示会



▼学会出展



▼きょうの料理



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

3. 評価項目1-2 実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備

⑨ 健都の取り組み、自治体との連携

(実績・成果)

- 生涯健康支援10の子供版を開発し、すいろぐアプリの中で使えるようにした。
- 小中学校の一部で、生涯健康支援10子供版を使った予防の授業を行っている。
- 興和と自治体向けにすいろぐ「母子手帳アプリ ウェリア」で「生活習慣チェックシートコンテンツ」の無償提供を開始した(均てん化)。

(ポイント)

- 生涯健康支援10は循環器病のみならず、がん、認知症予防に必要な項目で、その子供版として開発したもので、子供からの健康増進に取り組んでいる。
- 子供のコホート(吹田Offspring研究という生涯コホート)対象地区の小中学校で、子供のうちから健康増進に取り組み、予防活動に取り組んでいる。
- 子供の予防を通して親(大人)の生活習慣の改善につながるきっかけになる。

すいろぐアプリ・小学校授業でのすいろぐ取組



(実績・成果)

- 吹田市共同研究「グルメな減塩! かるしお大作戦」の最終年度として、3年間の取組で得られた児童・保護者に対する減塩啓発の手法等の知見をもとに、小学校の食育で使用可能な教材として「食育プログラム」を共同開発した。

(ポイント)

- 減塩の実践に向け、児童の年代別の課題に合わせた3つの教材を開発した。
- 教材は、児童が楽しみながら減塩を意識し、実践できるものとし、また、児童を通じて保護者に減塩を働きかける仕掛けを取り入れた。
- 吹田市内の小中学校において実施した実証実験では、児童への啓発及び保護者への働きかけに関し、いずれも高い効果を確認できた。
- 今後は食育プログラムの全国的な活用促進を目指し、手引の充実等を図る。



▲食育プログラムの「たべモンずかん」より

⑩ 健都のまちづくりへの積極的な貢献と住民参加型の実証実験の推進

(実績・成果)

- 地元自治体(吹田市・摂津市・大阪府)の事業委託及びJST「共創の場」国循環拠点の取組として、「一般社団法人健都共創推進機構(KCOP)」(共同企業体での取組も含む)が、住民参加型の実証実験の調整やイベントを開催した。
- 健都の総合窓口や「健都ヘルスサポーター制度」等による実証検討や情報発信を実施した。
- 実証検討の支援や共創プラットフォームの構築に向けた取組を実施した。

(ポイント)

- 住民向け情報発信や住民の声を健康・医療に関わる新製品・サービスの開発と連携させる双方向システムである「健都ヘルスサポーター制度」への登録が2,400人超となった。(吹田市・摂津市集計:1年間で約400人増)
- 11月に健都エリア全体で、企業・研究機関等が住民向けに体験型イベントを行う「健都フェス」が昨年度に引き続き開催された。(吹田市集計:23,475人)
- 健都フェスの時期に「健都万博先行イベント〔大阪府事業〕」としてリビングラボ勉強会やヘルスケア関連技術・サービス等の展示・体験会が開催された。(大阪府集計:参加者約30人+約660人=計約690人)
- 3月開催の「第5回健都共創フォーラム(主催:KCOP、共催:国循他)」では、JST「共創の場」国循環拠点の取組の紹介、産学官民共創に関する基調講演の他、企業等の取組発表、健都エリアで共創フィールドの展開・推進状況について、発表が行われた。(KCOP集計:参加者約70人)



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目 1－3 医療の提供に関する事項

自己評価 S

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：A R5年度：S)

重要度 高

I 中長期目標の内容

①医療政策の一環として、センターで実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供

○循環器病に対する中核的な医療機関として、ロボット支援心臓手術、ハイブリッド心臓・脳血管手術、経カテーテル手術の先駆的な取組を推進するとともに、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約しつつ研究部門と密接な連携を図り、その研究成果として、難治性かつ特殊な疾患に対する革新的治療法の開発等を活用し、先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供を引き続き推進するほか、重大な循環器疾患に対する抗血栓療法やカテーテル治療等のエビデンスや科学的根拠に基づく低侵襲治療の開発・提供を推進する。

②患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供

○質が高く安全な医療を提供するため、各医療従事者が高い専門性を発揮しつつ、業務を分担しながら互いに連携することにより、患者の状態に応じた適切な医療を提供するなど、医師及びその他医療従事者等、それぞれの特性を生かした、多職種連携かつ診療科横断によるチーム医療を推進し、特定の職種への過度な負担を軽減するとともに、継続して質の高い医療の提供を行う。

【重要度「高」の理由】循環器病に対する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応した医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
先進医療を含む高度かつ専門的な医療の提供を引き続き推進する。	心房細動の根治治療件数 令和6年度計画：430件/年	737件	171%	171%	134%	112%
	補助人工心臓装着患者外来管理患者数 令和6年度計画：100件/年	132件	132%	123%	140%	129%
	超急性期脳梗塞への再灌流療法 令和6年度計画：150件/年	205件	137%	164%	141%	107%



4. 評価項目 1－3 医療の提供に関する事項

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
「研究開発成果の最大化」と「適正、効果的かつ効率的な業務運営」との両立を実現する。	手術件数 令和6年度計画：2,500件以上	2,918件	117%	118%	121%	109%
	病床利用率 令和6年度計画：91.1%以上	81.4%	89%	90%	93%	92%
	平均在院日数 令和6年度計画：12.8日以下	11.0日	114%	112%	105%	97%
	入院実患者数 令和6年度計画：12,000人以上	14,269人	119%	117%	112%	101%

要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
心房細動の根治治療件数	②アブレーション3列化が定着しカテーテル枠が増えたこと、技術力の上昇から手技時間の短縮が得られたこと、講演会などを通じた積極的な広報活動による院外紹介患者の増加、院内他科からの院内紹介患者増加により、心房細動の根治治療件数の増加が達成できた。カテーテルの実施枠が増加したことを踏まえ、目標値の変更を検討する。
補助人工心臓装着患者外来管理患者数	②これまで同様、重症心不全症例を積極的に受け入れ、移植登録もしくはDTでの植込型VAD装着を行うとともに、紹介元へ情報発信し、目標を達成できた。連携施設の拡大による他院への管理移行や移植の増加による植込型VAD装着患者の減少も見込まれることから、引き続き、所期の目標の達成に向けて取り組んでいく。
超急性期脳梗塞への再灌流療法	②脳血管内科、脳神経内科、脳神経外科と救急隊の緊密な連携、積極的な救急患者受入・救急隊訪問・講習会・フィードバックなどにより120%以上を維持できた。引き続き、所期の目標の達成に向けて取り組んでいく。

4. 評価項目 1－3 医療の提供に関する事項

Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
世界最高水準の高度専門的な医療提供の推進	<u>全国実施施設で最高レベルの年間27件の心臓移植を実施、世界的にも極めて良好な生存率を実現した。また、低侵襲手術であるロボット支援下心臓手術、脳動静脈奇形の複合治療（直達手術、血管内治療、ガンマナイフ）では国内最大の治療拠点を形成するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施している。さらに、世界初の頻脈性不整脈の胎児治療、急性脳梗塞に対するアドレノメデリユリンの医師主導治験の結果を報告するなど、高度かつ専門的な医療の提供を実施したことは、特に顕著な成果の創出として認められる。</u>
新たな診療体制モデルの構築・提供	<u>超高齢社会の到来の中、脳卒中自宅退院患者の後遺障害（失語、脳卒中後てんかん等）の実態を明らかとするとともに、脳卒中発症後の早期栄養を可能とする嚥下食を開発するベンチャーを立ち上げた。潜在性脳梗塞患者における、「隠れた心房細動」を見つける長期間植え込み型ループレコーダーの国際共同研究に参加し、日本人における「隠れた心房細動」の頻度が外国より高率であることを報告し、ブレインハートチームの必要性を報告したことは、顕著な成果として認められる。</u>
循環器病の先制医療・個別化医療の実施	<u>もやもや病の疾患感受性遺伝子RNF213のp.R4810Kバリエーションと肺高血圧症との関連を初めて報告した。また、生体弁置換術後の早期塞栓症の予防に対するDOACの効果を実証した。これらは、循環器病の先制医療・個別化医療の推進のモデルとして大きく貢献すると考えられ、傑出した成果として認められる。さらに、頸動脈狭窄、閉塞症患者における脳循環代謝の状態を反映するバイオマーカーを発見・報告した。</u>



4. 評価項目 1－3 医療の提供に関する事項

① ロボット支援下低侵襲心臓手術の実践と推進

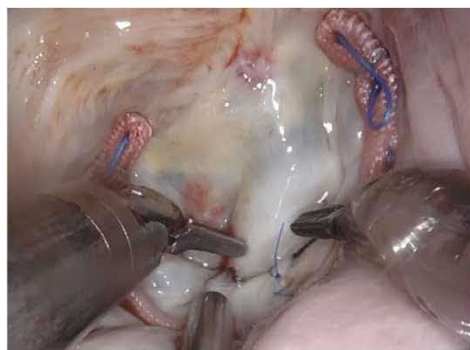
(実績・成果)

- ロボット支援下低侵襲心臓手術の実施数は、2024年時点で**全国第二位、西日本第一位**。
- 中でも最も症例数の多い僧帽弁形成術を複雑例を含めて**117例**に実施した。
- 僧帽弁形成術に加えて、三尖弁形成術、心房細動に対するメイズ手術、さらに閉塞性肥大型心筋症に対する左室心筋切除術を併施することで、**長期予後の改善**に貢献している。

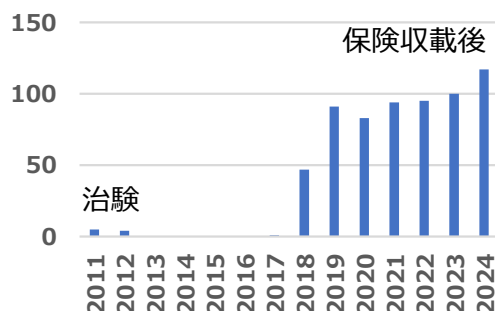
(ポイント)

- ロボット支援心臓手術は、**将来性の高い未来型の手術**である。
- 治験を実施し、保険収載後も積極的に多くの症例を実施するなど、本邦の**ロボット支援心臓手術の開発**に携わり、他施設への教育など**均てん化**に貢献してきた。
- より高難度の心臓手術**をロボット支援下に実施することで、ロボット支援心臓手術の**発展と推進**に貢献している。

ロボット支援下心臓手術



ロボット支援下僧帽弁形成術年間症例数



本研究成果は、第55回日本心臓血管外科学会学術集会の日欧共催特別シンポジウムにおいて発表した。

② 脳動静脈奇形に対する日本一の診療実績と新規病態評価法の開発

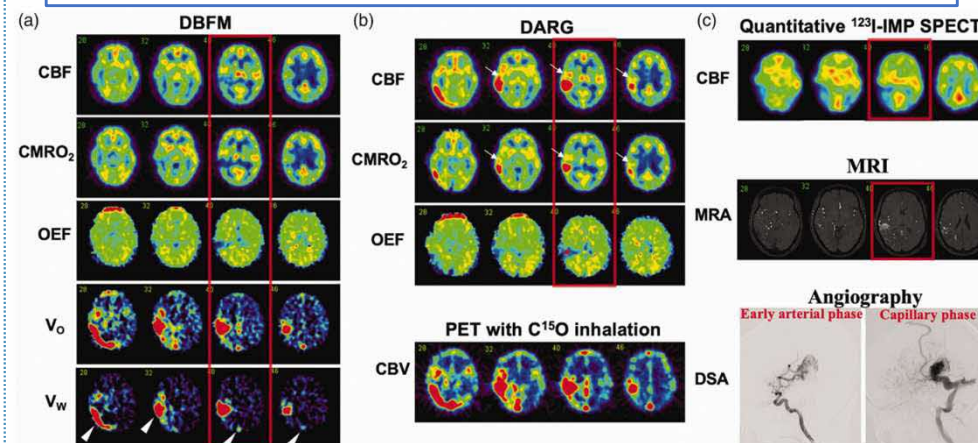
(実績・成果)

- 脳動静脈奇形に対する手術・血管内治療・ガンマナイフの総治療数は**4年連続日本一**である。
- ^{15}O ガス-PETの新たな撮像法であるDBFM法を世界に先駆けて開発した。
- DBFM法を用いて、これまで評価が困難であった脳動静脈奇形周囲の脳血流代謝の評価に成功した。

(ポイント)

- 治療困難な脳血管病変である脳動静脈奇形の患者を全国から集め、手術19例、血管内治療11例、ガンマナイフ39例の合計69例の治療を行った。**(過去最多、4年連続日本一)**
- 脳動静脈奇形周囲の脳血流代謝は、従来のDARG法では、本体の脳血流量が多すぎるため正しく評価することができなかった。
- ^{15}O ガス-PETの新たな撮像法であるDBFM法を開発し、**世界で初めて脳動静脈奇形周囲の脳血流代謝を評価することに成功した。**

脳動静脈奇形周囲の正確な病態把握により、治療成績の更なる向上が期待される。



本研究成果は国際学術誌『J Cereb Blood Flow Metab.』(令和6年8月11日付)に掲載



4. 評価項目1－3 医療の提供に関する事項

③ 移植医療の推進

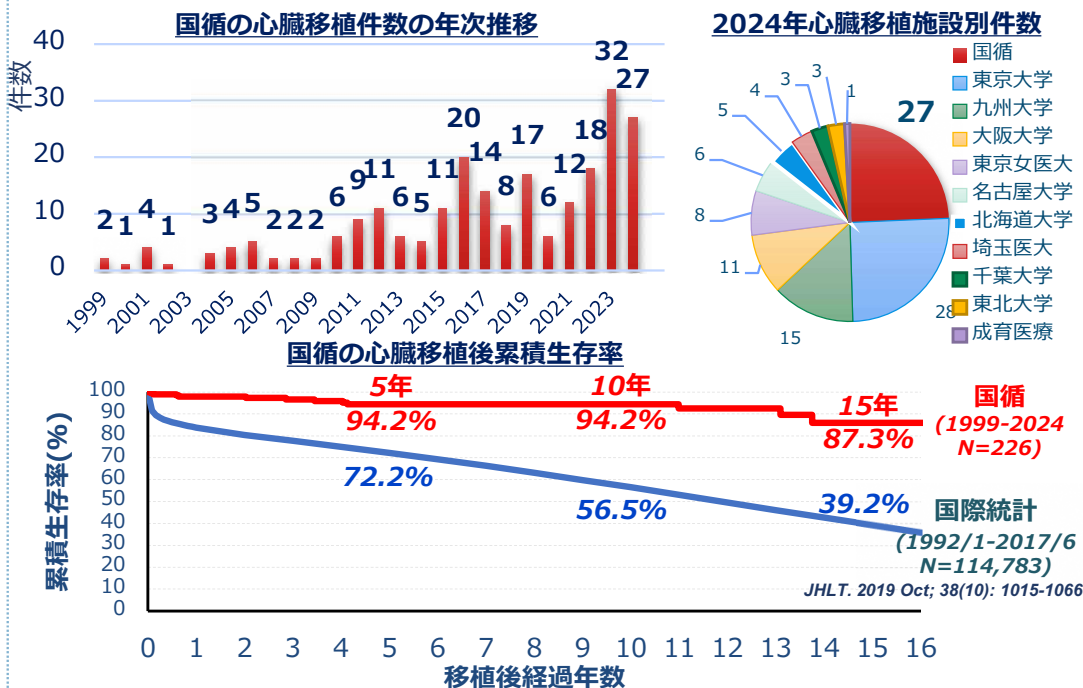
(実績・成果)

- 2023年に引き続き日本全体のドナー増加もあり、2024年は全国2位となる年間27件の心臓移植を実施した。
- 当院の心臓移植後生存率は世界的にみて極めて良好な成績を保っている。

(ポイント)

- 心臓移植は末期重症心不全の生存率、QOLを大きく改善させる治療であり、当院は1999年の心臓移植再開以降、日本の心臓移植医療をリードしている。
- 移植手術には多職種連携が必要で、内科・外科医師はじめ多くの人員が対応する。緊急手術で時間外に予定が組まれることも多い。2024年はのべ8回の週末複数件を含む21回の週末の移植手術実施にも対応した。
- 移植手術後の管理も多職種連携で行っており、良好な成績に繋がっている。

国循における心臓移植件数と累積生存率



④ 脳梗塞患者の「隠れた心房細動」を見つける：国際共同Reveal LINQ Registry

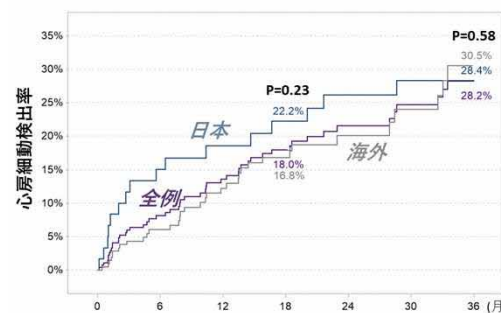
(実績・成果)

- 世界12か国で、潜在性脳梗塞患者の「隠れた心房細動」を見つける目的で植え込み型ループレコーダー (ILR) を用いた271例 (日本人60例) の結果を公表した。
- ILR装着後36か月間の心房細動検出率28.2%であった。日本人は全体を通してどのタイミングでも海外の集団より検出率が高く、とくに初めの3～4か月間の検出率が目立って高かった (統計学的有意差なし)。
- 潜在性脳梗塞患者の発症原因として心房細動を検出し、適切な抗凝固薬や左心耳閉鎖術に繋げる脳循環連携 (brain-heart cooperation) が強化された。

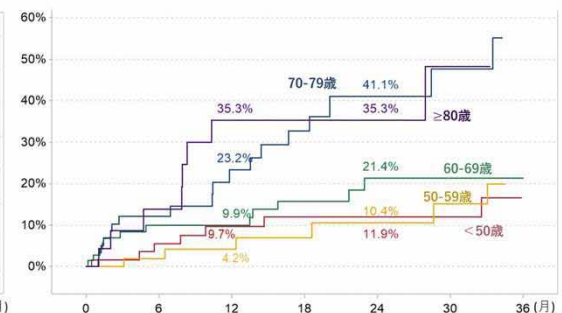
(ポイント)

- Reveal LINQ Registryは当時の最新機種ILRであったReveal LINQを挿入した世界12か国の大型登録研究である。様々な目的で挿入した患者が含まれる中で、潜在性脳梗塞に関する結果解析と公表を国循で実施した。
- 日本人に検出率が高い傾向の一因として、脳梗塞の病型分析 (病因の解析) が正確で、潜在性脳梗塞と診断した患者に、心房細動以外の既知病因を認める頻度が非常に低いことも、公表した。

国別の心房細動検出率



年齢層別の心房細動検出率



本研究成果は国際学術誌『Journal of the American Heart Association』 (令和6年10月29日付) に掲載



4. 評価項目1-3 医療の提供に関する事項

⑤ 脳卒中後遺症の研究結果

(実績・成果)

○脳卒中後遺症（失語・嚥下障害・てんかん・認知症）の予後への影響や改善策、対策について政策提言を行った。

(ポイント)

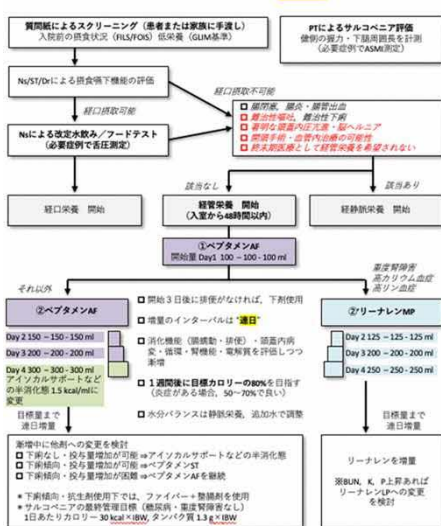
- Asan medical center (韓国)と、脳卒中後失語が**機能予後、死亡の独立したリスク**になることを示した。失語患者とのコミュニケーションボードを作成した。
- 脳卒中急性期の**早期栄養プロトコル**を多施設へ導入した。嚥下食の開発を目的とした株式会社**GastroMedica** (センター認定ベンチャー第3号) を設立した。
- Massachusetts General Hospital (米国)と、**新たな脳卒中後てんかんリスクスコア**を作成した(投稿中)。脳卒中後てんかんの最新の知見をまとめた**総説**を出版した。

失語のコミュニケーションボード

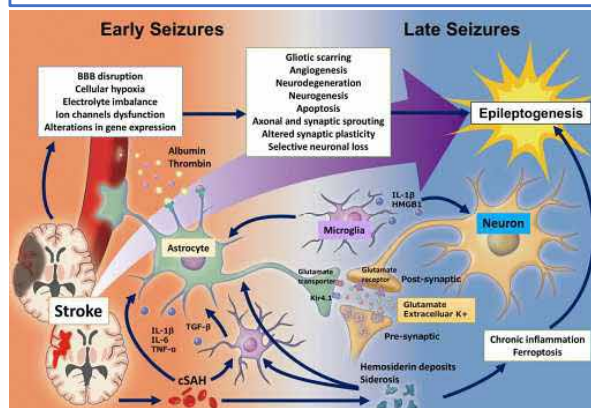


早期経管栄養プロトコル

SCU嚥下栄養フロー (連日増量)



脳卒中後てんかんの発症メカニズム



本研究成果は米国神経学会誌『Neurology』(令和6年6月11日付)に掲載

⑥ 急性期脳梗塞を対象としたアドレノメデュリンの医師主導治験の成果を発表

(実績・成果)

○急性期脳梗塞患者に世界で初めてペプチドホルモンである**アドレノメデュリン**を投与した医師主導治験(AMFIS研究)の成果を発表した。

(ポイント)

- 本治験から、急性期脳梗塞患者に対する**アドレノメデュリン投与の安全性**が示された。
- 本治験から、アドレノメデュリンを昼夜連続で投与するのではなく、**一定の“投与しない時間”を設けることが重要**であることが示された。

本治験から示されたアドレノメデュリンの有効性

NIHSSの タイミング	群	解析1		解析2	
		NIHSS スコア 最小二乗平均 (標準誤差)	群間差 最小二乗平均 (95%信頼区間)	NIHSS スコア 最小二乗平均 (標準誤差)	群間差 最小二乗平均 (95%信頼区間)
全体解析					
8時間後	アドレノメデュリン投与群	3.32 (0.17)	0.25 (-0.24-0.74)	2.89 (0.32)	-0.05 (-0.64-0.55)
	プラセボ (偽薬) 投与群	3.07 (0.18)		2.94 (0.37)	
24時間後	アドレノメデュリン投与群	2.92 (0.24)	0.15 (-0.46-0.75)	2.49 (0.33)	-0.15 (-0.84-0.54)
	プラセボ (偽薬) 投与群	2.77 (0.18)		2.64 (0.37)	
72時間後	アドレノメデュリン投与群	2.97 (0.36)	0.35 (-0.94-1.63)	2.54 (0.33)	0.05 (-1.20-1.30)
	プラセボ (偽薬) 投与群	2.62 (0.54)		2.49 (0.54)	
7日後	アドレノメデュリン投与群	2.59 (0.34)	0.32 (-0.91-1.56)	2.17 (0.33)	0.03 (-1.21-1.27)
	プラセボ (偽薬) 投与群	2.27 (0.53)		2.14 (0.55)	
最適用量、用法の探索					
8時間後	最初の72時間連続投与、続く4日間は毎日8時間投与	3.41 (0.25)	0.52 (-0.12-1.16)	3.52 (0.52)	0.68 (0.03-1.33)
	7日間にわたって毎日アドレノメデュリンを8時間投与	2.89 (0.21)		2.84 (0.42)	
24時間後	最初の72時間連続投与、続く4日間は毎日8時間投与	3.06 (0.30)	0.62 (-0.29-1.53)	3.17 (0.55)	0.78 (-0.10-1.67)
	7日間にわたって毎日アドレノメデュリンを8時間投与	2.44 (0.34)		2.39 (0.34)	
72時間後	最初の72時間連続投与、続く4日間は毎日8時間投与	2.96 (0.37)	0.32 (-1.09-1.72)	3.07 (0.58)	0.48 (-0.92-1.89)
	7日間にわたって毎日アドレノメデュリンを8時間投与	2.64 (0.61)		2.59 (0.39)	
7日後	最初の72時間連続投与、続く4日間は毎日8時間投与	2.76 (0.36)	0.67 (-0.64-1.98)	2.87 (0.55)	0.83 (-0.47-2.14)
	7日間にわたって毎日アドレノメデュリンを8時間投与	2.09 (0.55)		2.04 (0.36)	

解析1 治療前のNIHSS値で調整

解析2 治療前のNIHSS値、年齢、性別、体重、喫煙、脂質異常症、慢性腎臓病、脳卒中の既往、血栓溶解療法で調整

本研究成果は国際学術誌『eClinicalMedicine』(令和6年11月13日付)に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目1-3 医療の提供に関する事項

⑦ バルーン肺動脈形成術後の再発性肺高血圧症の臨床的影響について解明

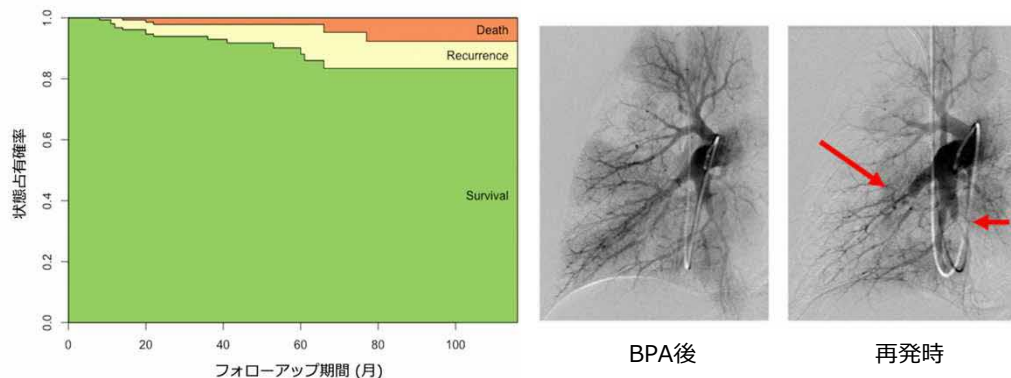
(実績・成果)

- バルーン肺動脈形成術後の治療血管の再狭窄・閉塞を伴う症候性再発性肺高血圧症は非常に稀であることを示した。
- バルーン肺動脈形成術後の再発性肺高血圧症のほとんどは軽度の悪化で臨床的悪化の影響は極めて少なく、予後は良好であることを示した。

(ポイント)

- バルーン肺動脈形成術は手術困難な慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する新規治療で、血行動態や予後を改善させることが報告されている。しかし、術後の再発性肺高血圧症の頻度や臨床的影響については未解明であった。
- 国内でも最多数を誇る当院のデータを用いて、バルーン肺動脈形成術の遠隔期成績における重要なエビデンスを示した。
- 国際学術誌であるThe Journal of Heart and Lung Transplantation誌に結果を発表した。

BPA後の状態占有確率の推移と
治療血管の再狭窄・閉塞をきたした再発性肺高血圧症例



Death : 死亡, Recurrence : 再発, Survival : 生存

本研究成果は国際学術誌『The Journal of Heart and Lung Transplantation』(令和6年5月6日付)に掲載

⑧ 将来の心血管イベント発生を予測する新たな冠動脈生理指標を発見

(実績・成果)

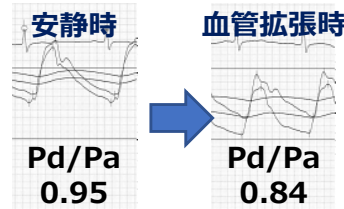
- 新しい冠動脈生理学的指標：Change in Pd/Paを提唱した。
- Change in Pd/Pa高値を示す冠動脈病変は、心筋梗塞等の心血管イベントが高率に発生していた。

(ポイント)

- 従来使用されている冠動脈生理指標 (FFR) で虚血陰性と診断された症例において、その後に冠動脈治療が必要となる症例が報告されていた。
- 新たな指標Change in Pd/Paは、FFRが正常な患者において将来の心筋梗塞発症・冠動脈血行再建術の必要性を予測する有用な指標であった。
- 本研究をもとに、真のハイリスクな冠動脈疾患患者を同定し、予防医療や先制治療によって患者の命を救うことにつながる可能性がある。

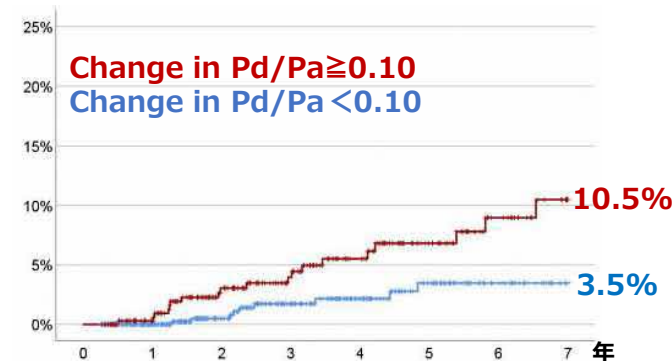
Change in Pd/Paは将来の心血管イベント発生予測に有用である

【冠動脈造影検査】



Change in Pd/Pa:
 $0.95 - 0.84 = 0.11$

FFR測定対象病変に起因する
心血管イベント発生率
対象病変における心筋梗塞+対象病変に対する血行再建



本研究成果は、令和6年7月25日に開催された日本心血管インターベンション治療学会学術集会のLate-breaking clinical trial sessionにて発表し、国際学術誌『Circulation: Cardiovascular Interventions』に同時掲載された



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目1－3 医療の提供に関する事項

⑨ 肺高血圧症の早期発見・早期治療につながる研究成果

(実績・成果)

- もやもや病、脳梗塞、肺高血圧症のリスクとして知られる**RNF213 p.R4810Kバリエーション**と心エコー所見との関連を初めて検討した。
- RNF213 p.R4810Kバリエーション**保因者が示す特徴的な**心不全発症前の肺動脈圧低下所見**が明らかとなり、肺高血圧症の早期発見・早期治療につながることを期待される。

(ポイント)

- RNF213 p.R4810Kバリエーション**陽性の肺高血圧症は、難治性であり、その他の要因の肺高血圧症とは異なる疾患である可能性がある。
- RNF213 p.R4810Kバリエーション**陽性の**心不全未発症**患者の心エコー所見を検討したところ、右室流出路血流波形のacceleration time (RVOT-ACT) が延長していた。
- RNF213 p.R4810Kバリエーション**陽性の**心不全未発症**患者では、肺動脈圧が低下していることから、肺高血圧症の病前から肺に「もやもや血管」が増生して肺血管容積が増加している可能性が考えられる。

RNF213 p.R4810Kの保有はRVOT-ACT>150msと有意に関連した

	オッズ比	95%信頼区間	p値
単変量解析	3.70	2.09–6.53	< 0.001
多変量解析	2.40	1.29–4.47	0.006

(ロジスティック回帰分析)

多変量解析の共変量：年齢、性別、高血圧症、脂質異常症、糖尿病、喫煙、心拍出率<40%、早期拡張期僧帽弁輪組織速度

本研究成果は国際学術誌『Journal of the American Heart Association』(令和7年1月27日付)に掲載

⑩ 世界に先駆けて頻脈性不整脈の胎児治療が保険診療で実施可能に 世界初

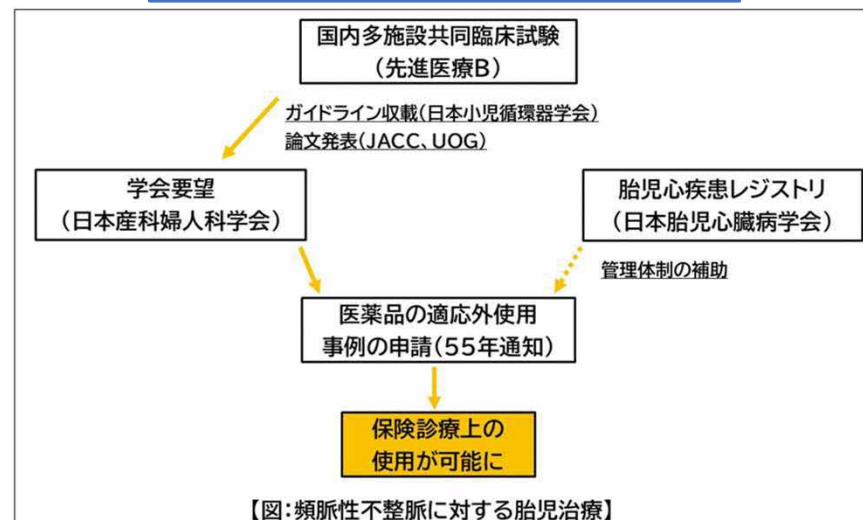
(実績・成果)

- 3つの薬剤(ジゴキシン・ソタロール・フレカイニド)が、胎児頻脈性不整脈の治療薬として保険診療で使用できるようになった。
- この胎児治療が保険診療で実施できる国はこれまでなく、薬剤を用いた内科的な胎児治療が保険償還されるのは国内でも初である。

(ポイント)

- 胎児頻脈性不整脈は、胎児の心臓の拍動が正常よりも速くなり、心臓が弱り、全身がむくみ、亡くなってしまう場合もある稀な疾患だが、**国内においては通常診療として治療を受けられるようになった。**
- 国内15施設による多施設共同臨床試験の成績を、権威ある国際学術誌であるJournal of the American College of Cardiology (2019)に報告した。
- 世界的権威のある米国心臓協会のガイドライン(2024)にも収載された。

国内臨床試験から保険償還までの流れ



一連の研究成果に基づき、令和6年9月より保険診療で実施可能に



4. 評価項目 1－3 医療の提供に関する事項

⑪ 頸動脈狭窄/閉塞症における脳循環代謝の状態を示すバイオマーカーを発見

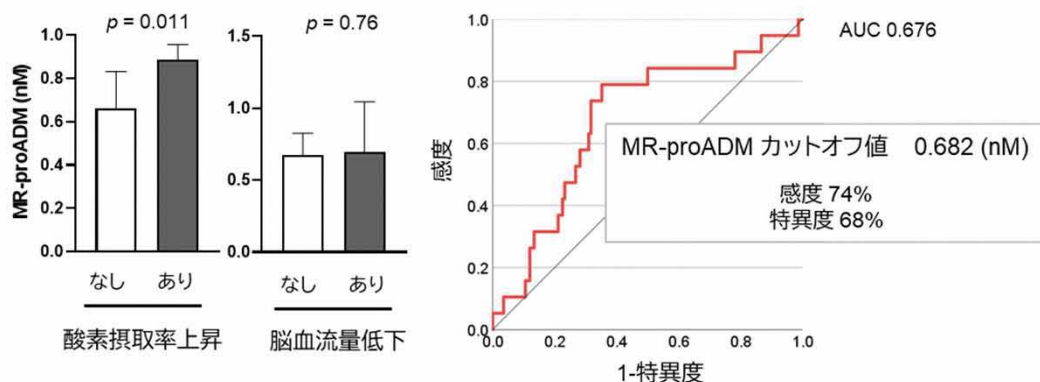
(実績・成果)

- 無症候性頸動脈狭窄/閉塞症において、**血中mid-regional pro-adrenomedullin (MR-proADM)**値の上昇は、脳酸素摂取率の上昇を反映していた。
- 血中MR-proADM**値は、無症候性頸動脈狭窄/閉塞症患者の重症度を示す非侵襲的な**血液バイオマーカー**として期待される。

(ポイント)

- 頸動脈狭窄/閉塞症は、脳循環代謝が低下した状態が長く続くことで脳梗塞、認知症を発症しやすくなる。
- しかし、脳循環代謝低下の重症度を知るためには、動脈穿刺を行う脳血管撮影、脳血流SPECT、¹⁵OガスPET検査等が必要となり、簡便に脳循環代謝を測定する検査は存在していなかった。
- ¹⁵OガスPETで測定された酸素摂取率が高値の頸動脈狭窄/閉塞症患者では、**血中MR-proADM**値が高値となることから、**血中MR-proADM**値は脳循環代謝の**非侵襲的な血液バイオマーカー**として期待される。

血中MR-proADM値高値は、脳循環代謝低下と有意に関連した



本研究成果は国際学術誌『Stroke』（令和6年6月11日付）に掲載

⑫ 糖尿病治療薬glibenclamideを重症脳梗塞治療へ：国際臨床試験CHARM

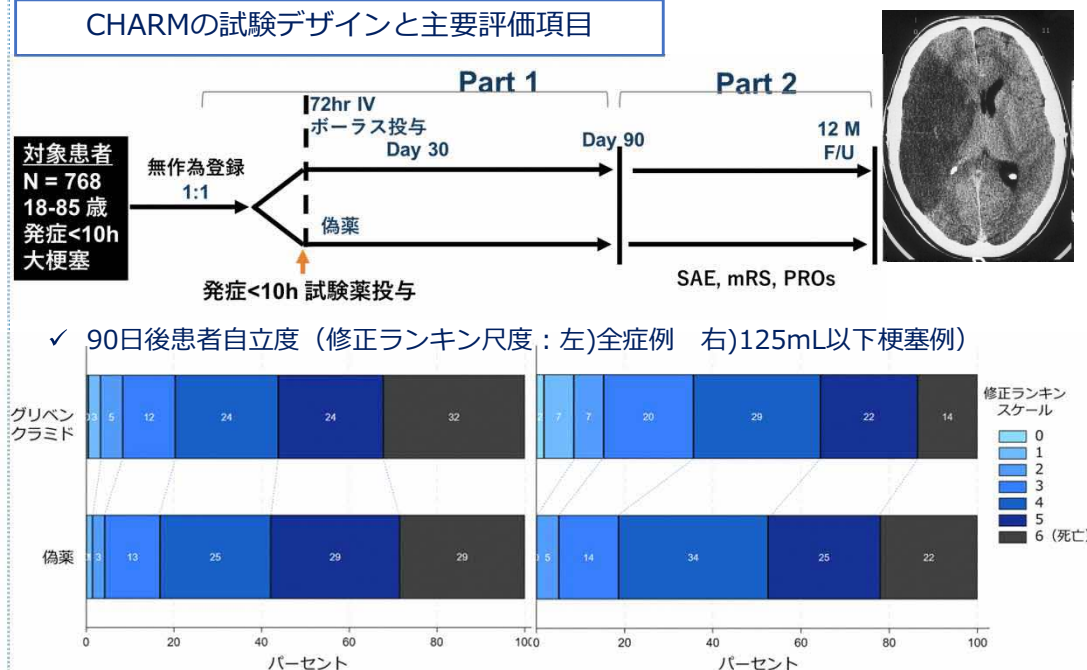
(実績・成果)

- 広汎脳梗塞へのグリベンクラミド投与と偽薬投与の比較試験CHARMを、日本を含む世界21か国で実施した。
- 主解析結果では、グリベンクラミドの治療効果を示せず。
- 125mL以下の梗塞では、グリベンクラミドの良い治療効果の傾向を認めた。

(ポイント)

- 重症脳梗塞への薬物治療が欠如。グリベンクラミドの浮腫抑制効果に注目。
- 国際試験のアドバイザリーボードに国循から選出された（豊田副院長）。
- 急性再灌流治療の適切候補と考えられる梗塞125mL以下例で治療改善効果。

CHARMの試験デザインと主要評価項目



本研究成果は国際学術誌『Lancet Neurology』（令和6年11月21日付）に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目1-3 医療の提供に関する事項

⑬ 生体弁置換術後早期の塞栓症イベント抑制に対するDOACの有効性を証明

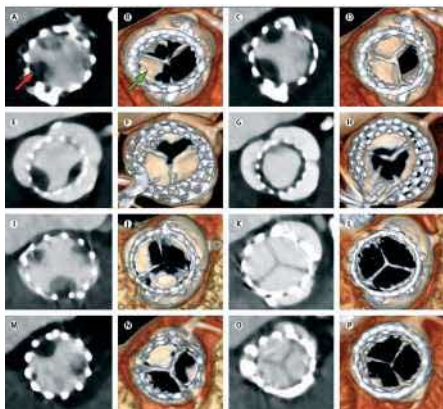
(実績・成果)

- 生体弁置換術後早期における塞栓症予防において、エドキサバンの有効性を示す**医師主導型治験を世界で初めて**行った。
- エドキサバンとワルファリンの無作為化臨床試験(ENBALV試験)を行い、エドキサバン群で同等またはそれ以上に塞栓症の発症を抑制効果が見られた。

(ポイント)

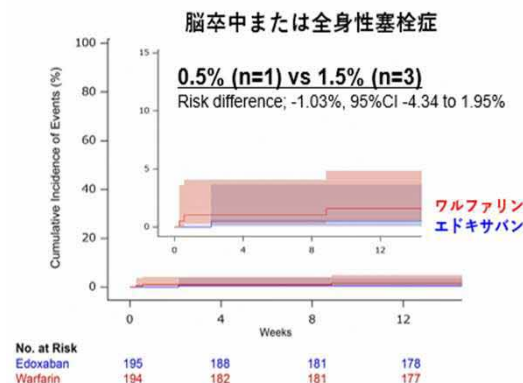
- 生体弁置換術後早期は塞栓症発症率が高く、抗凝固療法が推奨されているが、現在承認されているのはワルファリンのみである。
- ワルファリンは薬剤や食品との相互作用の影響を受けやすく、頻回の採血モニターが必要で、術後の不安定な状況での用量調整に難渋している。
- これらの症例に**DOACが使用可能になれば**、一定用量での調整が可能で採血モニターが不要であり、他の薬剤や食品による相互作用の心配もなく使用できるため、**患者にとっても医療従事者にとっても大きなメリット**となる。

術後早期に生体弁に付着する血栓



Lancet 2017; 389: 2383-2392

生体弁置換術後早期の抗凝固療法に関する無作為化試験(ENBALV試験)



本研究成果はアメリカ心臓病会議(AHA)のLate-Breaking Sessionで発表
(2024年11月)

⑭ 肥大型心筋症の大規模多施設レジストリーによる新規突然死予測モデルの構築

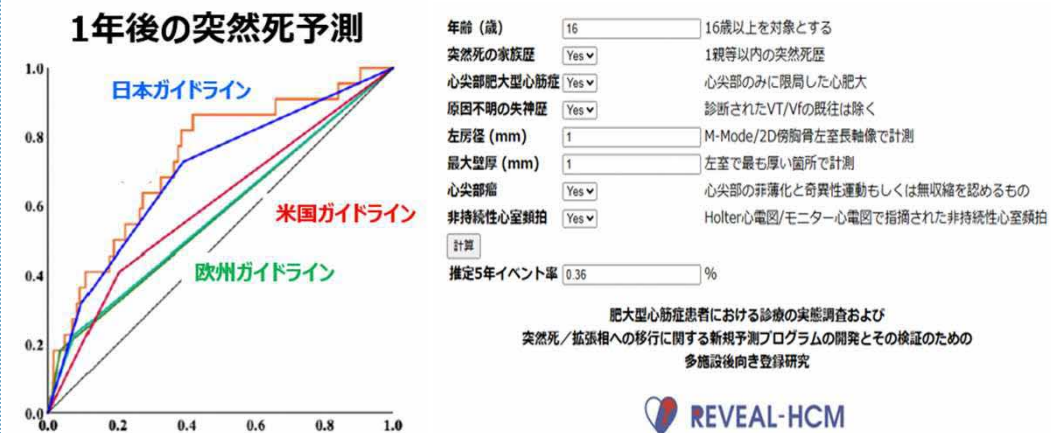
(実績・成果)

- 肥大型心筋症(HCM)の臨床実態の解明と、新規突然死予測モデル構築のため、3611例の多施設大規模レジストリー(**REVEAL-HCM**)を構築した。
(AMED難治性疾患事業採択)
- HCMにおける突然死予防に対する現在のガイドライン推奨の妥当性とその問題点を検証した。
- その結果を下に、**日本人に合致する新規突然死予測モデル**を構築した。

(ポイント)

- 今までに全国レベルの大規模な肥大型心筋症のレジストリーはなく、診療実態や予後に関するデータも限られていた。
- 今回の**3611例**という大規模データにより、**日本人に特徴的な突然死に関連する因子**、現在のガイドラインの問題点が明らかになった。
- 肥大型心筋症の病型や予後は**人種差が大きい**ことが知られており、**日本人独自の突然死予測モデルの構築**は重要である。

多施設レジストリーによる現行ガイドラインの検証と新規突然死予測モデル



本研究成果は国際学術誌『JACC Heart Failure』
(令和7年3月13日付)に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目 1－4 人材育成に関する事項

自己評価 A

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：A R5年度：A)

I 中長期目標の内容

①リーダーとして活躍できる人材の育成

○国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、センターが担う疾患に対する医療及び研究を推進するにあたり、リーダーとして活躍できる人材の育成を継続して実施する。

②モデル的研修・講習の実施

○高度かつ専門的な医療技術に関する研修を実施するなど、モデル的な研修及び講習を実施し、普及に努める。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
循環器病に関する医療及び研究を推進するにあたりリーダーとして活躍できる人材の育成を行う。	医療従事者の研修受入人数 令和6年度計画：年400人以上	957人	239%	212%	179%	107%

要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
医療従事者の研修受入人数	②例年実施しているセンター主催の循環器病診療に従事する看護師の研修の他、学会等から要請のある指導士研修、臨床実習、見学実習も積極的に受入れた。また、令和5年度に引き続き研修受入れ科の増設や適宜研修プログラムの見直し、改善を図り、教育・研修の充実に努めた。特に、令和6年度はホームページ「医療人の育成」にコメディカル部門の教育・研修プログラムや外部向け研修を紹介する場所を設け、教育・研修活動をアピールしたことや、受入れ形態の多様化により研修受入人数が増加した。これまでの受入れ状況等を踏まえ、目標値の変更を検討する。



4. 評価項目 1－4 人材育成に関する事項

Ⅲ 評定の根拠

根拠	理由
リーダーとして活躍できる人材の育成	次世代の循環器病医療開発のため、連携大学院制度の充実を目指し、令和6年度は新たに日本医科大学と連携協定締結に向け準備を進めた。神戸大学、大阪大学、京都大学、東北大学、熊本大学、慶応義塾大学、奈良県立医科大学、関西大学、立命館大学、東海大学等と、医学教育・研究の一層の充実を図るための連携協定を締結している。
モデル的研修・講習の実施	特定行為看護師研修では、NCVC独自にメンター制度を設け、特定行為の実施率が増加した。また診療看護師を採用して、集中治療室での研修を開始した。

4. 評価項目1－4 人材育成に関する事項

① 特定行為研修修了者の人材育成に対する体制整備

(実績・成果)

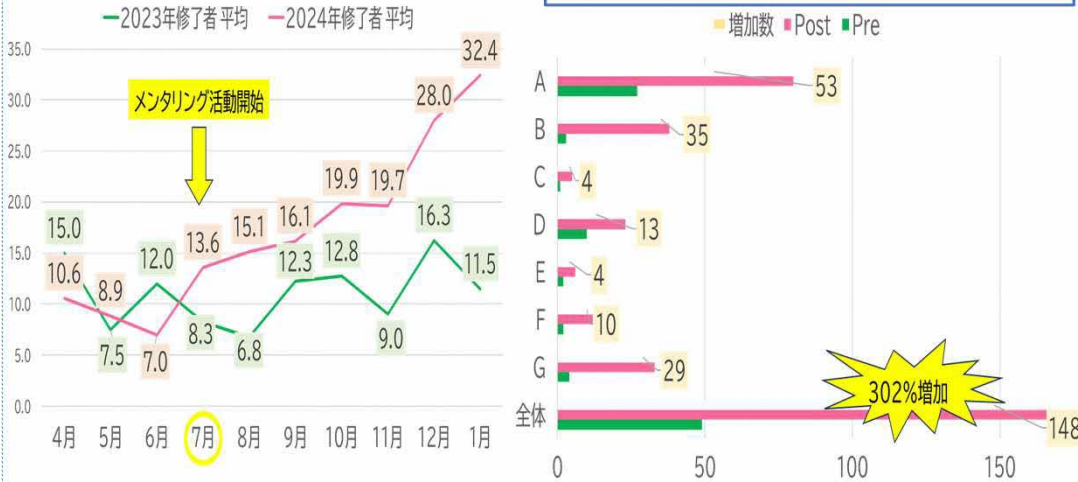
- 厚生労働省の組織定着化支援事業に参画した。NCVC独自の特定看護師のメンター制度運用マニュアルを策定し、2024年重症集中管理コース修了者に対して7月からメンタリング活動を開始した。
- メンタリング活動開始後、2023年修了者と比較し特定行為の平均実践件数が1月時点で約3倍に増加した。2024年修了者全員がメンタリング活動実施前後で特定行為の実践件数が増加し、全体での増加率が302%と大きい。

(ポイント)

- 配属されている各部署は専門分化が高く、経験できる特定行為にばらつきがあるため、部署毎にメンターを配置する屋根瓦方式を採用している。
- 活動の質を保つため、1年後にあるべき姿と現状から課題の明確化を行い、活動のプロセス及びメンターとの相互作用が可視化できる体制を整備した。
- メンタリング活動実施後、知識の再確認と自信につながった等の肯定的評価。
- 実践件数の増加により医師のタスクシフトへ寄与し、退職者はゼロである。

2023年修了者・2024年修了者の修了直後から1月までの平均特定行為実践件数比較

メンタリング活動前(6月)・後(1月)の2024年修了者の特定行為実践件数・増加数(個人・全体)



2023年 修了者4名(メンタリング活動なし)
2024年 修了者7名(メンタリング活動あり)

2024年 修了者7名

② 診療看護師の導入・活動

(実績・成果)

- 診療看護師(NP)管理委員会を立ち上げ、業務規定の策定を行った。
- 診療科ローテーション研修(ICU・心臓外科・CCU・SCU)を実施した。
- 医学会での活動報告を実施した。

(ポイント)

- 診療看護師の組織定着化・チーム医療への貢献をめざし、安全にかつ円滑に活動できるような体制整備を行った。
- 実践能力の向上・ジェネラルな視点を持った人材育成のために、1年間の診療科ローテーション研修期間を設けた。
- 集中治療医学会地方会・心臓血管外科学会にて診療看護師の導入過程・特定看護師との協働に関しての活動について発表を行った。

当院の診療看護師と特定看護師の特徴

名称	診療看護師	特定看護師
所属	看護部 (診療部出向)	看護部 (病棟、ユニットあるいは各部門への配置)
人員	1名	21名
特徴	✓ 修了した特定行為を手順書をもとに実践できる ✓ 所属診療科の医師の指示のもと、一定レベルの診療を行うことができる	✓ 修了した特定行為を手順書をもとに実践できる
研修	修士課程2年の中で研修	院内で1年間の研修
教育審査	下記機関が認定する大学院で修士課程を修了し認定審査に合格	国の定めた指定研修機関で研修
認定機関	日本NP教育大学院協議会	厚生労働省



4. 評価項目1－4 人材育成に関する事項

③ リーダーとして活躍できる人材の育成（連携大学院制度の充実、アカデミアへの人材供給）

- 次世代の循環器病医療開発のため若手医療従事者・研究者の研究推進支援及び連携大学院制度の更なる充実に努めた。神戸大学、大阪大学、京都大学、東北大学、熊本大学、慶応義塾大学、奈良県立医科大学、関西大学、立命館大学、東海大学等と連携協定を締結している他、**令和6年度は日本医科大学と令和7年度連携協定締結に向け準備を進めた。**
- 当センター職員10名が大阪大学医学研究科及び薬学研究科の招へい教員（招へい教授8名、准教授2名）に任命された。また、慶応義塾大学客員教授として3名が任命される等、若手医療従事者・研究者の選択肢を増やすべく、当センターと大学院相互の研究交流や人材育成に尽力している。

④ モデル的研修・講習の実施（院内向け各種研修の実施）

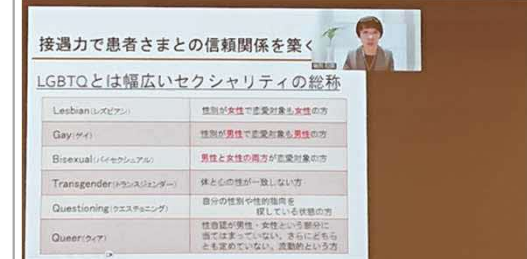
- BLS実技研修の実施**（Basic Life Support-心肺停止・呼吸停止に対する一次救命処置-）について、休業中以外の医師・看護師・コメディカル・事務職を含む全病院職員を対象に、DVD研修とBLS実技実習を実施した。
- 医療安全講習の実施**：令和6年度新入職者合同オリエンテーションのプログラムの見直しを図った。新入職の医師を対象とした**医療安全講習**（大腿動脈穿刺の講義、エコーガイド下PICC、CVC挿入、チームトレーニング）を実施した。
- 院内向け各種研修の充実**：「虐待防止研修（障害者虐待防止法、高齢者虐待防止法、児童虐待防止法）」及び「接遇力向上研修－接遇力で患者さまに選ばれるセンターへー LGBTQについて」を全職員が受講した。その他、医療安全、感染制御、患者の権利、医療の倫理、関連法規とその遵守、個人情報保護等の研修を実施した。新入職以外の職員はeラーニングを受講、委託職員・ボランティアには資料配布を行う取組を行った。特に、**接遇力向上研修**について、従来の一般的な接遇研修の見直しを図り、LGBTQを含む多様性社会に対応した講師の選定、事前ヒアリングを経て**国循オリジナル**の多様性社会における医療現場の接遇力向上研修を実施した。また、アンケート調査では職員の教育・研修に活かせるアイデアを含む多数の回答を得ることができた。アンケート結果を踏まえ、**SOGIやパーシェントハラスメント等新たなテーマ**を盛り込んだ内容で令和7年度の準備を進めている。また、**虐待防止研修**について、従来小児を対象とした虐待防止研修のみだったが、講師選定の段階から見直しを図り、小児のみならず、障がい者、高齢者等も対象に入れた講義内容にアップデートした。

⑤ モデル的研修・講習の実施（院外向け各種研修の受入れ）

- 受託研修の実施について、千里金蘭大学（吹田市）2年次学生108名を対象に広域看護学実習を実施した。OIC社会実装推進室長（かるしおプロジェクトについて）、組織移植コーディネーター、レシピエント移植コーディネーターが**当センターならではの移植医療や減塩の取組をテーマ**に対面形式で講義を行った。
- 看護部では佐久大学（長野県）の**エジプト**－日本教育パートナーシップ・看護管理研修で8名を受入れる等、国際的な教育研修活動を行った。
- 10年以上継続**している奈良県立医科大学公衆衛生学実習では10名の医学生を対象に、手術室、心臓再生制御部、人工臓器部（植込型補助人工心臓（VAD））・動物実験室、バイオバンク、トレーニングセンターの見学及び講義を実施した。各診療科、薬剤部、看護部、コメディカル部門（放射線部、臨床工学部、臨床検査部、リハビリテーション部、歯科、栄養管理室、臨床心理等）でも積極的且つ自律的に各種実習を受入れており、病院・研究所・OICが一体となり医療人の育成に尽力している。
- ホームページ「**医療人の育成**」にコメディカル部門の教育・研修プログラムや外部向け研修を紹介する場所を設け、教育研修活動をアピールしたことも影響し、令和6年度は研修生と実習生を合わせて**957名**を受入れた。医学生の実習受入れも年々増加している。



医療安全講習の様子（R6.4）



接遇力向上研修の様子（R6.4）



千里金蘭大学広域看護学実習の様子（R7.2）



エジプト－日本教育パートナーシップの様子（R6.6）



4. 評価項目1－5 医療政策の推進等に関する事項

自己評価 A

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：B R5年度：B)

I 中長期目標の内容

①国への政策提言に関する事項

○研究開発に係る分野について、患者を含めた国民の視点に立ち、科学的見地を踏まえ、センターとして提言書を取りまとめた上で国への専門的提言を行う。

②医療の均てん化並びに情報の収集及び発信に関する事項

○医療の評価と質の向上、さらに効率的な医療の提供を実現するために、関係学会とも連携しつつ、ゲノム情報、診療データ、患者レジストリ（登録システム）等を活用し、研究分野において指導力を発揮するとともに、循環器疾患の高度専門医療を担うNCとして、地域の医療機関との連携協力体制の構築をより一層強化するとともに、循環器医療の質の向上と均てん化を目指す。

○関係学会等との連携を強化して、診療ガイドラインの作成・普及等に更に関与するものとし、国内外のセンターが担う疾患に関する知見を収集、整理及び評価し、科学的根拠に基づく予防、診断及び治療法等について、正しい情報が国民に利用されるようにホームページやSNSを活用するなどして、国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図る。

③公衆衛生上の重大な危害への対応

○公衆衛生上重大な危害が発生し又は発生しようとしている場合には、国の要請に応じ、迅速かつ適切な対応を行う。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
国民向け及び医療機関向けの情報提供の充実を図る。	ホームページのアクセス件数 令和6年度計画：年1,400万件	1,050 万件	75%	75%	77%	85%

要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
ホームページのアクセス件数	②令和4年から閲覧数増加プロジェクトを進めており、令和6年度は循環器病の予防や治療法などを普及・啓発する「循環器病あれこれ」を再掲載したほか、国民が理解しやすい内容のプレスリリースの発行を心掛け、Googleインデックスのエラー解消やSNSからホームページへの流入を強化するなどの対策に取り組んだ結果、SNSのフォロワー数が令和5年度から591人増加（対前年度比121%）するなど、一定の成果を上げることができたことから、今後もGoogleインデックスのエラー解消やサイトの読み込み速度を上げるといった検索順位向上のための取り組みを推進するなどして、所期の目標の達成に向けて取り組んでいく。



4. 評価項目 1－5 医療政策の推進等に関する事項

Ⅲ 評定の根拠

根拠	理由
国等への政策提言	循環器病対策基本法等に示されるような役割を十分に果たすことができるよう、令和3年度に循環器病対策情報センターを設置し、循環器病データベースの診療情報の入力支援システムを再整備し、収集する項目について、医療DXで示されているHL7 FHIRへのマッピングを検討、整理し、FHIR変換を行う環境を準備した。令和6年度は、循環器登録における負担軽減策を目指し、生成AIを用いた自由記述分の作成支援による循環器病収集項目の抽出のための環境を整備した。また、 <u>循環器病対策推進協議会において、厚労科研での対策の進捗評価法の開発に関する報告を行った。</u>
医療の均てん化ならびに情報の収集及び発信	<u>全国の循環器関連施設からデータ収集を行う循環器診療実態調査・DPC調査のデータを用いて、我が国全体の急性心不全の診療実態を明らかにした。</u> 我が国の心不全入院患者の高齢化が進む一方で、院内死亡や退院後再入院率はわずかに低下する傾向にあった。また、 <u>全国的レジストリを用いた心筋症における左室血栓症の塞栓リスク要因について報告した。</u>



4. 評価項目 1－5 医療政策の推進等に関する事項

① 循環器病対策基本法への貢献（循環器病の診療情報収集・活用体制）

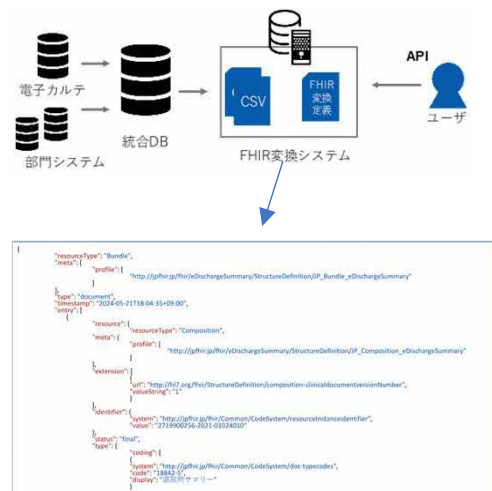
（実績・成果）

- 厚生労働省より「循環器病診療情報収集・活用支援事業」の委託を受け、これまでの取組を進め、医療DXを考慮した入力支援の仕組みや収集方法を検討した。また、今後の循環器病対策の体制と進め方について、厚生労働省と月に1回の打合せを行った。
- 医療DXで示された3文書のうち、退院時サマリーを用いた循環器病登録項目の収集のため、HL7 FHIRへのマッピングを行った。
- 入力支援の仕組みとして、生成AIを活用した電子カルテの自由記述分の作成支援による循環器病収集項目の抽出のための環境を整備した。実際の適用について検討と検証を進めている。

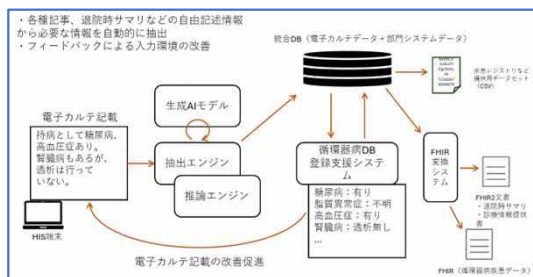
（ポイント）

- 厚生労働省とは、次期の循環器病対策推進基本計画に資すること、医療DXの将来像に合わせた体制についての打合せを行った。
- 循環器病疾患情報のFHIRへのマッピングと変換が確認できたが、循環器病疾患情報および医療DXにおいて定義が不十分であることが分かり、これを意識した収集項目の見直しの必要性が判明した。

循環器病登録項目を含む退院時サマリーのFHIR変換システム



生成AIを活用した入力支援システム



FHIR変換結果の例

② 「循環器病対策の進捗評価法の確立に関する研究」の取組みについて第13回循環器病対策推進協議会で報告

注目

（実績・成果）

- 各都道府県において第2期循環器病対策推進基本計画が進められている中、同対策の中間評価手法の確立に向けて、令和6年厚生労働科学研究費補助金事業「循環器病対策の進捗評価法の確立に関する研究」が開始された。
- 第13回循環器病対策推進協議会において、研究代表者の飯原弘二病院長が参考人として招致され、上記研究の取組みについて報告を行った。

（ポイント）

- 各都道府県が策定した基本計画・指標を基に、各指標の現状値・目標値・設定プロセスの把握を行い、これらの妥当性をデータ主導のアプローチを加えた体系的な評価手法を用いて検証し還元する予定である。
- 並行して、第2期循環器病対策推進基本計画におけるコア指標についてもデルファイ法を用いて妥当性や新規指標案の提示などを予定している。

全国47都道府県行政機関の循環器病対策担当者を対象にした調査を予定

目標2 指標達成の評価方法の確立と、新規指標の提案

都道府県循環器病対策推進計画調査①

行政機関対象

FA1015

研究代表者 飯原 弘二

- ・ 目的：第1期循環器病対策推進計画から、第2期循環器病対策推進計画を対象に、都道府県が定めた指標、目標値の設定、その指標を用いた評価方法を調査し、循環器病対策の進捗評価法を確立すること。

- ・ 対象：全国47都道府県行政機関の循環器病対策担当者

- ・ 時期：令和6年度2月末を回答締め切り

- ・ 方法：WEBアンケート調査

- ・ 調査項目：

- 1) 第1期から第2期への指標の変更（新指標の採用、指標の削除）
- 2) 第1期から第2期への指標の目標値の変更
- 3) 第1期から第2期への指標を用いた進捗状況の変更
- 4) 地域の実情に応じた、都道府県独自の対策の立案
- 5) 上記の対策を検討、評価する会議体の構成員、開催実績
- 6) パブリック・コメントの実施、フィードバック



自治体・地域の活動	0	1	2	3	4	5
入手可能なCVDデータおよびサーベイランス報告書を調査・分析し、地域および/または市のCVD負担を特定した。						
地域および/または市のデータ源（慢性疾患対策計画、CHA、CHIP、CHINAなど）を調査した。						
既存のCVDプログラム、労働力、医療提供体制などを評価した。						
私たちの地域社会におけるCVDの負担に関するデータを蓄積して、公共部門のパートナーを特定した。						
私たちの地域社会におけるCVDの負担に関するデータを蓄積して、民間部門のパートナーを特定した。						
CVD予防活動における課題、強み、機会を評価するために必要な追加データを特定した。						
私たちの地域社会における心臓血管の健康に取り組むための支援を得るために、データを要約し、政府指導者、選出された公職者、その他の利害関係者と共有するための量及計画を策定した。						
私たちの地域社会における心臓血管疾患予防のための短期、中期、長期の目標を特定した。						
私たちの精神衛生目標の達成に役立つエビデンスに基づく戦略を特定した。						

第13回循環器病対策推進協議会資料より



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目1－5 医療政策の推進等に関する事項

③ 高齢化に伴い患者数が増加する急性心不全の全国の診療実態を解明

(実績・成果)

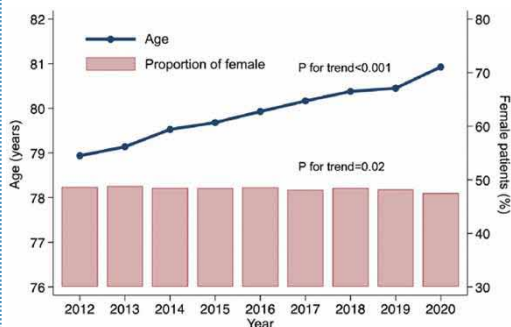
- 全国の循環器関連施設からデータ収集を行う循環器診療実態調査・DPC調査のデータを用いて、我が国全体の急性心不全の診療実態を明らかにした。
- 我が国の心不全入院患者の**高齢化が進む一方で、院内死亡や退院後再入院率はわずかに低下**する傾向にあった。

(ポイント)

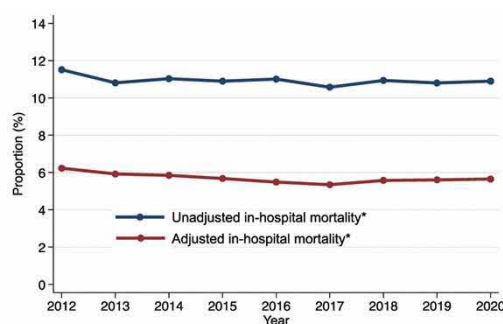
- 直近約10年間で、心不全の患者像や治療方法の変化のみならず、心不全の入院医療費や死亡率・再入院率の変化を、**全国1000施設以上のデータを用いてはじめて明らかにした。**
- 全国の心不全の診療実態をはじめて明らかにすることで、約120万人の患者がいるとされる、我が国全体の心不全診療の質の均てん化へつながる基礎的なデータとなる。

全国データからみえた心不全患者の高齢化と死亡率の推移

心不全患者は増加し、
高齢化している



心不全の入院中死亡率は
緩やかに低下傾向



本研究成果は国際学術誌『Circulation Journal』（令和6年6月25日付）に掲載

④ 世界初の大規模解析：心筋症における左室血栓症の塞栓リスクを解明

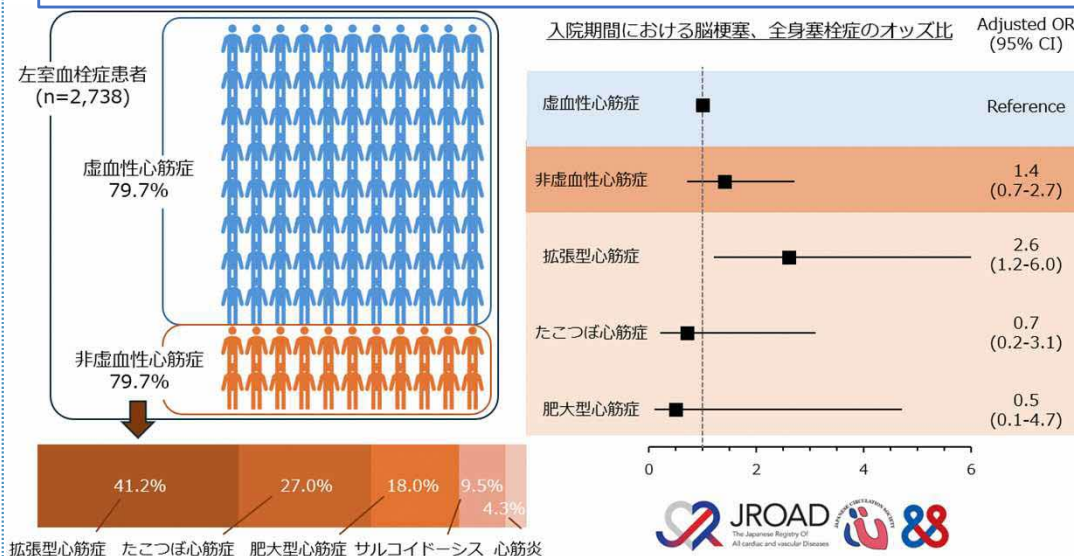
(実績・成果)

- 全国規模のデータ解析により、左室血栓症を有する**非虚血性心筋症(NICM)**と**虚血性心筋症(ICM)**の塞栓リスクが同等であることを明らかにした。
- 拡張型心筋症は、ICMよりも塞栓リスクが2.6倍高く、左室血栓症の管理において、疾患ごとのリスク評価の重要性を示す新たな知見である。**

(ポイント)

- 本研究は左室血栓症を合併する患者において基礎疾患の診断が重要であることを示し、リスク評価に基づく**適切な抗凝固療法の選択**に貢献する。
- 本研究では、塞栓リスクが高い**拡張型心筋症患者の多くが中高年**であることを明らかにした。これにより、中高年患者を対象とした予防医療の実践により、**社会的・医療経済的な負担の軽減**が期待される。

ICMとNICMにおける左室血栓の塞栓リスク：JROAD-DPCの解析



本研究成果は国際学術誌『International Journal of Cardiology』（令和6年7月2日付）に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

4. 評価項目 1－5 医療政策の推進等に関する事項

⑤ 心房細動患者における適切な抗凝固薬内服が血栓回収術に与える副次的な効果を示唆

(実績・成果)

- CHA₂DS₂-VASc score高値は抗凝固薬内服有無に関係なく、血栓回収術後の症候性頭蓋内出血・死亡を有意に増加させることが示された。
- CHA₂DS₂-VASc score高リスク群患者ではDOAC内服と有効及び完全再開通増加の間で相関関係が示唆された。
- CHA₂DS₂-VASc scoreの合計点によらず、うっ血性心不全/左室機能不全・75歳以上・女性による加点があれば同様の副次効果を及ぼす可能性が示唆された。

(ポイント)

- DOAC導入の主目的は心房細動による塞栓症予防であるが、ガイドラインに準じた適切な内服を行うことで脳主幹動脈閉塞イベント発生時にも手技成功を増加させる副次効果が示唆された。
- DOAC導入のボーダーゾーンとされるCHA₂DS₂-VASc score中リスク群においても該当項目によってはDOACによる副次効果が期待され、DOAC導入に際して副次的な判断材料として本研究結果は有益である可能性がある。

CHA₂DS₂-VASc score high risk群と一部のintermediate-risk群ではDOAC内服患者で完全再開通が増加

②CHA₂DS₂-VASc score high-risk group

	症候性 頭蓋内出血*	入院中死亡*	90日後 mRS0-2*	有効再開通 (mTICI ≥2b)†	完全再開通 (mTICI =3)†
Non-OAC (reference)	412/4304 (9.6)	517/4305 (12.0)	1116/3026 (36.9)	3560/4305 (82.7)	2002/4305 (46.5)
Warfarin	90/710 (12.7)	98/710 (13.8)	128/501 (25.5)	574/709 (81.0)	323/711 (45.5)
Adjusted OR (95% CI)	1.50 (1.10-2.05)	1.20 (0.89-1.61)	0.63 (0.47-0.83)	0.91 (0.71-1.17)	0.97 (0.80-1.17)
p value	.01	.23	<.001	.47	.74
DOAC	94/1031 (9.1)	96/1031 (9.3)	257/715 (35.9)	870/1031 (84.4)	530/1031 (51.4)
Adjusted OR (95% CI)	1.13 (0.83-1.52)	0.85 (0.64-1.14)	0.88 (0.69-1.11)	1.27 (1.00-1.61)	1.30 (1.10-1.53)
p value	.44	.29	.27	.047	.002

Adjusted ORは下記で補正

* 年齢・性別・BMI・HT・NIHSS・ASPECTS・tPA

† 年齢・性別・Cr・HT・NIHSS・ASPECTS・LVO or MeVO・tPA

本研究結果は国際学術誌『Annals of Clinical and Translational Neurology』
(令和6年10月9日付)に掲載



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

5. 評価項目2-1 業務運営の効率化に関する事項

自己評価 A

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：B R5年度：B)

I 中長期目標の内容

① 効率的な業務運営体制

業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指し、かつ、効率的な業務運営体制とするため、定期的に事務及び事業の評価を行い、役割分担の明確化及び職員の適正配置等を通じ、弾力的な組織の再編及び構築を行う。働き方改革への対応として、労働時間短縮に向けた取組やタスク・シフティング及びタスク・シェアリングを推進する。

② 効率化による収支改善

月次決算による経営分析はもとより、調達コスト削減や医薬未収金解消等の経営改善を推進する。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
月次決算による経営分析はもとより、 調達コスト削減や医薬未収金解消等の 経営改善を推進	経常収支率 ※中長期期間累計100%以上	98.4%	98.4%	98.3%	96.1%	97.7%
	後発医薬品の使用率（数量シェア） ※中長期期間中 85%以上 （令和6年度計画：90%以上）	95.9%	106.6%	107.3%	106.6%	106.2%
	一般管理費（人件費、公租公課を除く）の削減 ※中長期期間の最終年度において5%以上 （年度計画：前年度に比し、1%以上の削減）	248,242 千円	89.0%	86.1%	115.4%	96.2%



5. 評価項目2－1 業務運営の効率化に関する事項

Ⅲ 評価の根拠

根拠	理由
効率化による収支改善	<u>診療材料費の合理化・効率化のため、令和6年10月に高度急性期病院3病院の共同・連携による診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約を締結し、令和7年度から診療材料の共同調達を開始することとした。この取組により、令和7年度は242百万円の費用削減効果が得られる見込みである。また、センターで自主運営していた検体検査業務を令和6年7月から段階的にFMS方式（Facility Management Service：業者が機器、試薬を提供し、職員が検査を行う方式）に切り替え（令和6年10月から完全切替）、年間約83百万円の収支改善効果を得た。</u>



5. 評価項目2-1 業務運営の効率化に関する事項

損益計算書

(単位：百万円)

科目	金額	科目	金額
経常費用	38,823	経常収益	38,206
業務費用		運営費交付金収益	3,762
給与費	13,706	業務収益	
材料費	12,568	医業収益	29,803
委託費	2,007	研修収益	44
設備関係費	6,406	研究収益	2,904
その他	4,012		
その他経常費用	68	その他経常収益	1,686
財務費用	56	財務収益	6
臨時損失	9	臨時利益	1
経常損失	▲ 618	当期純損失	▲ 625
経常収支率	98.4%	総収支率	98.4%
減価償却費※	3,506		
償却前経常収支※	2,889		
償却前経常収支率※	108.2%	※資産見返戻入除く	

貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
資産	73,469	負債	52,559
流動資産	17,335	流動負債	9,151
固定資産	56,134	固定負債	43,408
		純資産の部	金額
		純資産	20,909
資産合計	73,469	負債純資産合計	73,468

キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

区分	金額
I 業務活動によるC F	
支出	▲ 34,788
収入	37,883
業務活動によるC F	3,095
II 投資活動によるC F	
支出	▲ 607
収入	0
投資活動によるC F	▲ 607
III 財務活動によるC F	
支出	▲ 2,700
収入	0
財務活動によるC F	▲ 2,700
IV 資金増加額	▲ 212
V 資金期首残高	8,736
VI 資金期末残高	8,524

(参考)

財政融資資金借入金残高	37,337
-------------	--------



5. 評価項目2-1 業務運営の効率化に関する事項

① 医業収益の拡大 注 目

(実績・成果)

- 令和4年9月から開始している理事長、病院長等と各診療科の部長等（約20名）との毎月のミーティングを令和6年度も引き続き実施し、共通の目標（新入院患者数、手術数及びカテーテル治療件数：対令和4年度比20%増）を共有した上で、その実現に向けて、打ち手を検討し、実行に繋げていく取組を実施した。
- その結果、延新入院患者数は14,269人（対前年度比：217人増）、平均在院日数は11.0日（対前年度比：0.3日短縮）となるとともに、前年度に引き続き医業収支差の改善が見られ、取組の効果が表れている。
- 適正な診療報酬の請求と査定減対策のため組織改正を行い（医事管理部の創設）、審査支払機関との協議、有識者による指導、個別検討を進めている。



② 医業費用の縮減 注 目

(実績・成果)

- 診療材料費の合理化・効率化のため、令和6年10月に高度急性期病院3病院の共同・連携による診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約を締結し、令和7年度から診療材料の共同調達を開始することとした。この取組により、令和7年度は242百万円の費用削減効果が得られる見込みである。
- センターで自主運営していた検体検査業務を令和6年7月から段階的にFMS方式（Facility Management Service：業者が機器、試薬を提供し、職員が検査を行う方式）に切り替え（令和6年10月から完全切替）、約83百万円の収支改善効果を得た。
- 医用材料委員会での新規材料申請は原則「切替」での申請とし、「併用」もしくは「新規（同等品なし）」で申請した場合は、試用採用中の4ヶ月間で削除可能な品目を検討し、4ヶ月後の再審議で「本採用」となったタイミングで切替品目（削除可能な品目）の削除を行う「1増1減ルール」を令和6年4月より運用開始し、材料費削減の取組を実施した。
- メーカー・卸への直接交渉等により、診療材料費を約54百万円削減した。

診療材料等物品調達及び管理等業務委託契約に関する説明会の様子



5. 評価項目3-1 財務内容の改善に関する事項

自己評価 B

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：C R5年度：B)

I 中長期目標の内容

① 自己収入の増加に関する事項

循環器病に関する医療政策を牽引していく拠点としての役割を果たすため、引き続き運営費交付金以外の外部資金の積極的な導入に努める。

② 資産及び負債の管理に関する事項

センターの機能の維持、向上を図りつつ、投資を計画的に行い、固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上、中・長期的に適正なものとなるよう努める。

II 指標の達成状況

目標	指標	令和6年度		令和5年度	令和4年度	令和3年度
		実績値	達成度	達成度	達成度	達成度
「第2 業務運営の効率化に関する事項」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。	中長期目標期間中に繰越欠損金を第2期中長期目標期間の最終年度（令和2年度）比で3.0%削減を達成する。 （※削減目標額73,194千円）	625百万円増 （令和5年度末時点との比較）	0%	0%	0%	0%



要因分析（実績値/目標値が120%以上又は80%未満）

指標	要因分析（①「制度、事業内容の変更」、②「法人の努力結果」、③「外部要因」）
繰越欠損金の削減	③繰越欠損金解消計画を策定した令和3年度と令和6年度を比較すると、特に水道光熱費の高止まりにより電力料は約239百万円増加、ガス料は約111百万円増加しており、センターの経営に大きな影響を与えている。 ②令和5年度と比較して、令和6年度は医業収益が125百万円減少した一方で、検体検査業務をFMS方式へ切り替えたことにより約83百万円の収支改善、診療材料費はメーカー・卸への直接交渉等により約54百万円削減、減価償却費は投資抑制により約170百万円減少したこと等により、経常収支の赤字額は約70百万円縮小した。

III 評価の根拠

・ 該当なし



5. 評価項目3-1 財務内容の改善に関する事項

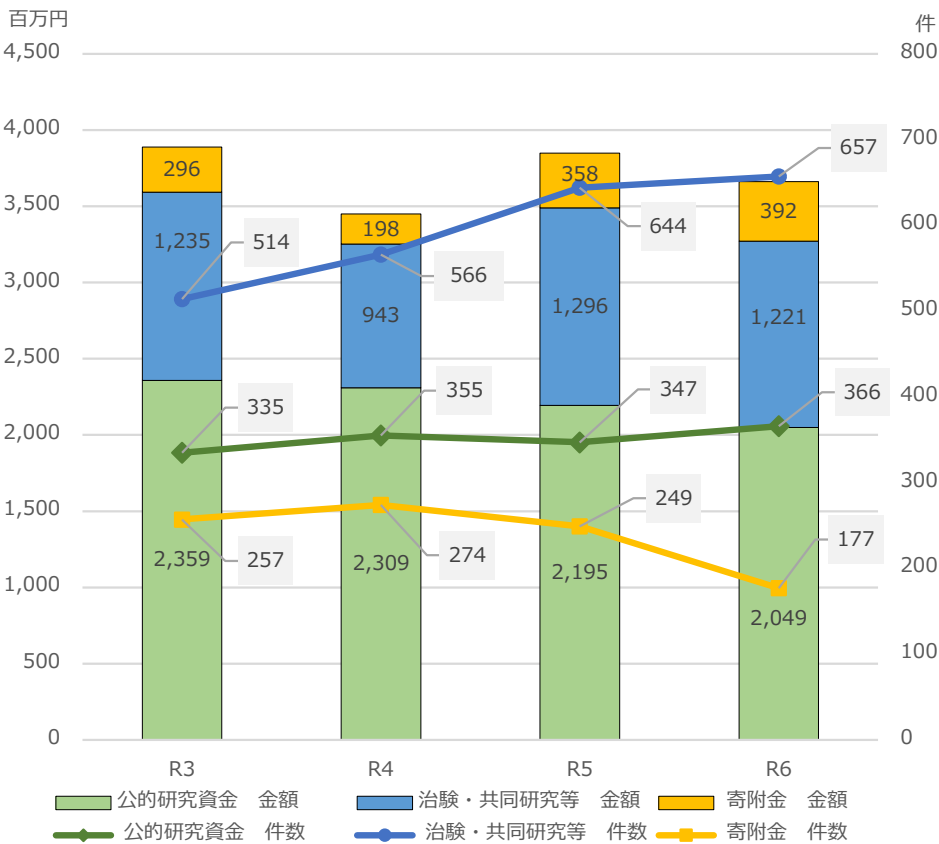
① 自己収入の増加に関する事項

外部資金の獲得状況

(実績・成果)

- 公的研究資金のうち、厚生労働科学研究補助金・文部科学研究補助金については、採択率の増加により現状を維持しているが、AMED研究費については、件数は維持しているものの、獲得額は交付額の大きい課題が減少傾向にあるため減少している。
- 医師・研究者主導治験・その他治験については、循環器病に関する治験の増加により件数は年々増加しており、獲得額についても、マイルストーン達成の影響で年度ごとに変動はあるものの、令和3・4年度の合計額と令和5・6年度の合計額を比較すると、約229百万円増加している。
- 共同研究については、令和6年度に共同研究部を2部設立（4部体制）して体制を強化したほか、大型研究費の獲得額が増加しており、令和3年度と比較すると約88百万円増加している。
- 寄附金については、令和5年度からクラウドファンディングによる資金調達を開始し、寄附チャンネルを拡大したことなどにより、令和5年度と比較すると約34百万円増加している。

区分	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
公的研究資金	335	2,359	355	2,309	347	2,195	366	2,049
医師・研究者主導治験	11	469	13	246	21	481	26	287
治験	43	143	46	126	50	217	58	227
共同研究	330	519	371	513	452	534	449	607
受託研究	130	104	136	58	121	65	124	100
寄附金	257	296	274	198	249	358	177	392
うちクラウドファンディング	—	—	—	—	2	37	1	16



② 資産及び負債の管理に関する事項

繰越欠損金解消計画の進捗状況

(実績・成果)

- 令和6年度の繰越欠損金解消計画額は▲60百万円に対して、実績値は▲625百万円であった。

	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	合計
繰越欠損金解消計画	▲ 323	▲ 230	▲ 259	▲ 60	370	583	80
実績	▲ 947	▲ 1,595	▲ 701	▲ 625	-	-	▲ 3,868
達成率	0%	0%	0%	0%	-	-	-



5. 評価項目3-1 財務内容の改善に関する事項

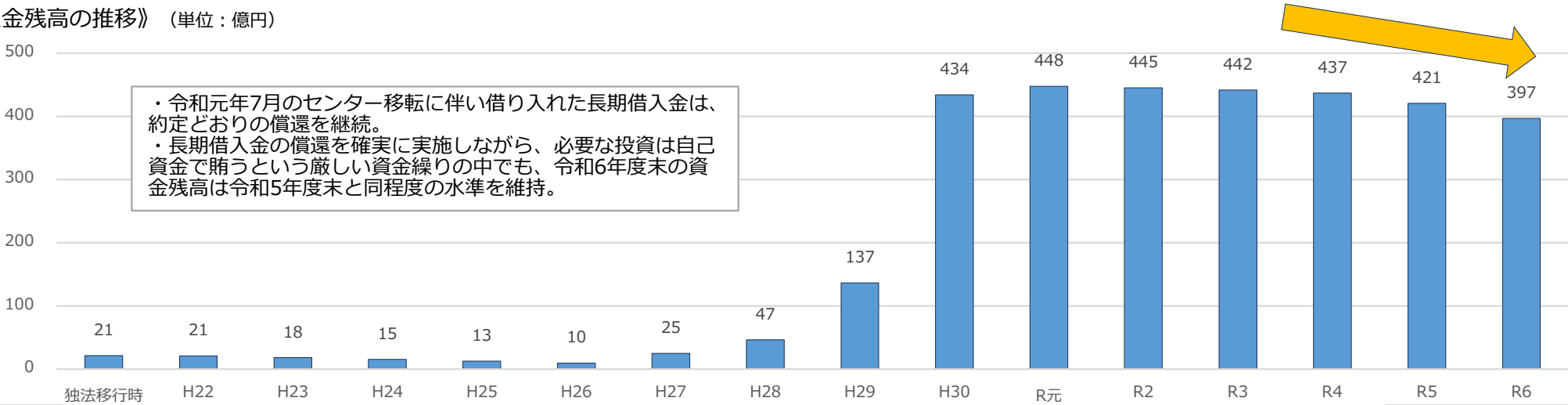
財務状況の推移（令和3年度～令和6年度）

《経営指標の比較》 病院経営管理指標（厚生労働省公表資料）より「（病院種別・病床規模別（病院種別・病床規模別の開設者別比較）一般病院・400床以上）」

年度/開設者			令和3年度			令和4年度			令和5年度	令和6年度
			国循	医療法人	その他公的 （日赤・済生会など）	国循	医療法人	その他公的 （日赤・済生会など）	国循	国循
収益性 （%）	診療材料費比率	※1	28.3	25.1	32.4	29.0	24.0	32.4	29.2	28.9
	医薬品費比率		12.4	12.7	20.9	11.7	11.0	20.4	10.7	10.9
	人件費比率		34.6	51.2	48.6	35.1	50.9	48.1	32.5	31.6
	委託費比率		5.6	5.6	6.5	5.9	5.3	6.3	6.2	6.7
	減価償却費比率		14.4	4.5	6.2	13.6	4.8	5.8	12.9	11.6
安全性 （%）	自己資本比率	※2	29.7	25.7	31.2	28.1	38.2	37.7	28.0	28.5
	固定長期適合率		89.0	88.5	73.3	88.6	103.3	73.3	87.9	87.3
	借入金比率	※1	160.7	27.4	25.8	145.1	35.9	17.9	134.1	125.3

※1：病院 ※2：センター全体

《長期借入金残高の推移》（単位：億円）



・令和元年7月のセンター移転に伴い借り入れた長期借入金は、約定どおりの償還を継続。
・長期借入金の償還を確実に実施しながら、必要な投資は自己資金で賄うという厳しい資金繰りの中でも、令和6年度末の資金残高は令和5年度末と同程度の水準を維持。

返済額	－	1.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.4	1.7	1.4	3.3	2.5	3.4	4.6	16.3	23.8
資金期末残高	－	66.8	37.7	55.1	53.7	105.4	96.2	100.9	121.5	171.4	66.3	85.7	73.3	81.3	87.4	85.2

5. 評価項目4-1 その他業務運営に関する事項

自己評価 B

(過去の主務大臣評価 R3年度：B R4年度：B R5年度：B)

I 中長期目標の内容

① 法令遵守等内部統制の適切な構築

研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全な発展等の観点から、引き続き研究不正など不適切事案に適切に対応するため、組織として研究不正等を事前に防止する取組を強化するとともに、管理責任を明確化するなど、コンプライアンス体制を強化すること等により、内部統制の一層の充実・強化を図る。

② 人事の最適化

医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略機能の強化や、新たな視点や発想に基づく研究等の推進のため、独立行政法人医薬品医療機器総合機構や諸外国を含めた他の施設との人事交流をこれまで以上に推進する。

③ その他の事項（施設・設備整備、情報セキュリティ対策に関する事項を含む）

- 施設・設備整備については、センターの機能の維持、向上の他、費用対効果及び財務状況を総合的に勘案して計画的な整備に努める。
- 政府の情報セキュリティ対策における方針（情報セキュリティ対策推進会議の決定等）を踏まえ、研修を行う等、適切な情報セキュリティ対策を推進する。

II 指標の達成状況

- ・ 該当なし

III 評価の根拠

- ・ 該当なし

5. 評価項目4-1 その他業務運営に関する事項

① 法令遵守等内部統制の適切な構築

大津ビジョン「循環器領域における世界最高峰の機関を目指して」の着実な実施

- 令和4年2月に策定した「循環器領域における世界最高峰の機関を目指して」の実現のため、理事長直轄のPMO（Project Management Office）の下、マイルストーンを明らかにしたロードマップにより進捗管理を行い、フォローアップと指示を行っている。令和6年度は2度にわたり、課題ごとの検討チームの取組状況を把握し必要な指示を行った。

【令和6年度の主な成果】

(1) ゲノム医療・情報バイオリソースの共有

- ・ 臨床ではISO15189の認証を得て、NGS解析を運用。年間300例程度の循環器系疾患の遺伝子検査を行う、国内TOPの機関となった。
- ・ バイオバンク格納済みの全ゲノム解析3000症例分の蓄積を完了した。個々の症例のバリエーション情報・臨床情報の検索を行うことが可能となった。それを基にデータベースの構築段階に移行し、既にプロトタイプも完成した。

(2) AI、デジタル技術を活用した医療情報の統合

- ・ 療養環境、バイタルサインなどのリアルタイムモニタリングの実現（ウェアラブル端末、センサー、遠隔モニタリング）、AIを活用した当直表作成を、血管外科で試験的に実施した。今後実装に向けて改良を加える予定である。

(3) 研究費獲得支援

- ・ 臨床・研究の若手人材の交流を深め魅力あるプロジェクトの立上げのため毎月1回コラボーグニッションセミナーを開催するとともに、研究費獲得支援サイト、研究相談専用メールを開設し、個別相談支援体制を充実した。
- ・ 事業採択のコツを共有するべくAMED説明会を開催し、ウェブ配信も拡充した。
- ・ 研究費獲得手段の多様化のためクラウドファンディング説明会を実施した。
- ・ 科研費のヒアリングやきめ細かい査読支援を行った結果、採択率は40%超を維持し、全国平均を大きく上回る結果となっている。

(4) 優秀な医師・レジデントの確保

- ・ 地域特別枠の連携病院として、2医療機関との連携を新たに構築した。
- ・ 「国循でしか経験できない」教育プログラム（新規の2年コース・1年コース）を立ち上げ、募集に向けてSNSを駆使した発信を行った。
- ・ 令和6年度はレジデント（専攻医含む）44名、専門修練医38名を採用した。

(5) QIの整備、臨床・研究環境のPR

- ・ 日本病院会のQI-Projectに参加し、feed back dataの共有と解析を行うとともに、定期的にQI Working会議を開催し取り組みを推進。NCVC病院の独自指標も収集を開始した。
- ・ 全国で開催される学術集会に出展、紹介動画の上映、ミニセミナーを開催した。

(6) 断らない救急対応

- ・ 令和6年度の入受け件数は4,537件。年間応需率95%となり新病院移転後の最高値を記録した。
- ・ 近隣救急隊（消防本部）との連携促進、救急外来の診療体制の改善などさらに効果的な受け入れ充実に努めている。

(7) 研究成果のビジネス展開

- ・ かるしおプロジェクトによる商標収入の拡大（令和6年度は約3,350万円）と、連携協定先との共同での全国的な啓発活動を実施し、認知度向上・ブランド確立に努めた。さらに、生命保険会社との共同研究プロジェクトの成果の社会実装として、保険商品への反映に向けた協議を行った。

(8) オープンイノベーションの推進

- ・ 国循発ベンチャーとして、令和5年度の1件に続き、令和6年度は7月にGastroMedica（脳血管疾患治療食の開発等）、8月にCubec（心不全診療連携を最適化するAI実装DtoD診療支援システムの開発等）の2件を認定した。
- ・ 企業からの研究費をもとにした共同研究部について、令和5年度の2部に続き、令和6年度は4月に認知症先制医療開発部、1月にCADASIL創薬研究部の2部を設置した。
- ・ 共同研究の拠点として企業に入居戴く“個室タイプの”オープンイノベーションラボに加え、令和6年4月からは“実験台単位で利用可能な”シェアラボを新設した（既に3機関が入居）。



5. 評価項目4-1 その他業務運営に関する事項

不祥事案への対応

- 当センターで発生した事故等の不祥事案については、その都度課題を整理し公表するとともに、再発防止策を講じている。

【治験薬の期限逸脱】

- ・ 当センター主宰の医師主導治験において、期限が2024年2月末の対照薬を5名の被験者が期限を過ぎて服用する（最終服用日；2024年3月10日－2024年4月7日）という事案が発生した（2024年4月17日にモニターが発見し、担当CRCから当センター治験責任医師に連絡）。
- ・ 法人として重大事案と認識し、担当部署と病院幹部による緊急対策会議を開催し、対応を協議し、速やかに各被験者に連絡を取り、5名全員に健康被害の発生がないことを確認した。また、薬機法上および医療安全上の手続きを迅速に実施した。その後、5名全員に経緯説明と謝罪を行った後、2024年6月にホームページを通じて経緯、発生原因、再発防止対策等を公表した。
- ・ 現在も、再発防止対策（治験使用薬の管理体制見直し等）を継続して実施している。

【遺体取り違えに関する事故】

- ・ 2024年6月に当センターの病理解剖で、入院中に死亡され、遺族が病理解剖に同意した患者の遺体ではなく、解剖室に隣接して設置してある遺体安置庫2室のうち、もう一方の安置庫に遺体引き取りまでの一時保管のために安置されていた別の患者の遺体を病理解剖するという事案が発生した。
- ・ 解剖開始後、生前の手術痕と明らかに異なる所見があり、遺体を取り違えたことに気づいたため、その時点で解剖予定でなかった患者の遺族に連絡を取り、遺体の取り違えについて謝罪を行った。
- ・ 遺体安置庫に保管している遺体を解剖室へ移動する際に、病理医、臨床医、検査技師による患者確認プロセスがなかったことが原因であるため、病理解剖の実施にあたり、遺体の取り違え、解剖範囲の間違い、異物遺残の防止を主眼に置いた「NCVC病理解剖安全チェックリスト」を策定し、その中で、各ステップで多職種スタッフによる確認を行いながら進める、確認病理医は同席者の職種にチェックを入れ確認時刻を記録し署名するなどの再発防止策を講じた。

【心臓カテーテル検査におけるカテーテルの期限逸脱】

- ・ 心臓カテーテル検査の対象となる入院患者1名に対して、誤って有効期限切れカテーテルを用いて検査を実施するという事案が発生した。
- ・ この事実を把握した時点で速やかに当該患者、家族に説明と謝罪を行い、健康被害、その他問題の発生がないことを確認した。
- ・ 再発防止策として、院内の業者等預託在庫について、SPDセンターで有効期限等のデータ管理を行う体制を構築した。
- ・ また、カテーテル室において、診療材料開封時の使用期限を確認する手順を策定し、院内会議で周知・徹底した。

② 人事の最適化

① 人材交流の推進

- ・ （独）医薬品医療機器総合機構（PMDA）、（国研）日本医療研究開発機構（AMED）、大阪府及び吹田市との間で、人事交流を実施した。

② 人事評価制度の運用改善

- ・ 令和5年度から、人事評価制度の運用を改善し、より職員の成長を促す観点から、業務実績評価の比率を上げるとともに、目標設定の在り方をより具体的、定量的なものとなるよう見直した。
- ・ 上長と部下の1on1ミーティングを毎月実施することとし、コミュニケーションの機会を創出した。事務職員の中途採用に際し、書類選考・面接試験に加えて論文試験を実施し、適正な評価による選考を推進した。

