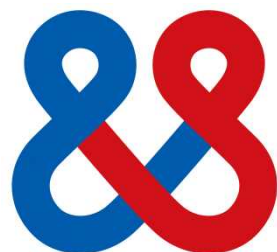


平成28年度 業務実績概要資料



国立研究開発法人

国立循環器病研究センター

National Cerebral and Cardiovascular Center



1. 目次

研究事業・臨床研究事業

1. 目次	・・・	2
2. 国立研究開発法人国立循環器病研究センターの概要	・・・	3
3. 国立循環器病研究センター事業体系図	・・・	4
4. 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
5. 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)	・・・	8

病院事業

6. 評価項目 1-3 (医療の提供に関する事項)	・・・	11
------------------------------	-----	----

教育研修事業

7. 評価項目 1-4 (人材育成に関する事項)	・・・	14
-----------------------------	-----	----

情報発信事業

8. 評価項目 1-5 (医療政策の推進等に関する事項)	・・・	16
---------------------------------	-----	----

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

9. 平成28年度の財務状況	・・・	19
10. 平成28年度の経営状況	・・・	20
11. 評価項目 2-1・3-1 (業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項)	・・・	21
12. 評価項目 4-1 (その他業務運営に関する重要事項)	・・・	24



2. 国立研究開発法人国立循環器病研究センターの概要

1. 沿革

- 昭和52年7月
国立循環器病センターとして開設（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

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

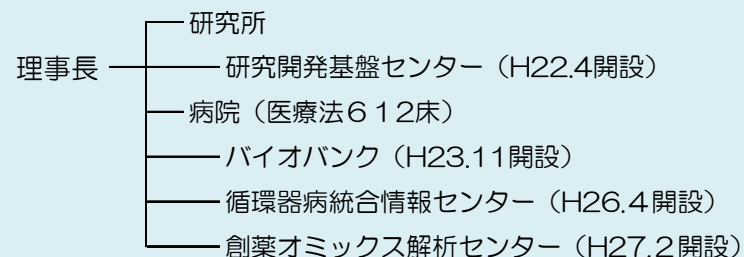
3. 理念

- 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



6. 役職員数（平成29年4月1日現在）

- 【常勤】
理事長 1名、理事 1名
職員数 1224名
(医師152名、看護師670名、その他402名)
- 【非常勤】
理事 2名、監事 2名
レジデント・専門修練医128名 他



3. 国立循環器病研究センター事業体系図

循環器病疾患の調査・研究を推進し、先進的な医療を目標に循環器病の撲滅を目指す

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【A】
[1-2]実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備【B】

臨床研究事業

病院事業

[1-3]医療の提供に関する事項【B】

教育研修事業

[1-4]人材育成に関する事項【B】

情報発信事業

[1-5]医療政策の推進等に関する事項【A】

業務運営の効率化に取り組み、国際的な臨床研究センターの基盤を築く

[2-1]業務運営の効率化に関する事項【B】
[3-1]財務内容の改善に関する事項【B】
[4-1]その他業務運営に関する重要事項【B】

※数字は評価項目の番号



4. 評価項目 1-1

研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

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 A

(評価書 P4 ~)

①目標の内容

センターの使命である循環器疾患の究明と制圧を果たすべく、研究開発成果の最大化に努める。具体的には以下のような取り組みを行う。

- 先端医療機器に必要な技術を研究・開発し、効率的な機器開発体制を構築する。また、迅速な実用化のために必要な、非臨床試験に対する信頼性保証体制を構築し、その体制のもとで得られたデータを臨床開発に活用する。
- 最先端人工臓器の開発技術、画像診断技術、材料・細胞・組織工学を用いた次世代型先端医療機器の開発を産学官及び医工連携体制の下で推進する。
- 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を推進する。
- 致命的な循環器疾患の救急治療法を開発するため、リスク層別化を可能とする新規バイオマーカー（生体分子のみならず多様な測定可能パラメータを含む）を探索するとともに、それらを指標として薬物ならびに非薬物療法の効果を評価可能とする。

②目標と実績との比較

目標に対して平成28年度も循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果をあげた。以下の3つについては特筆すべき成果があった。

- シーズ段階から種々の非臨床試験等を当センター内で実施して開発した高度管理医療機器である多孔化カバードステントのfirst in human試験を、医師主導試験として平成28年5月より開始。現在行われている治療法よりも効果的で患者の負担が少なく、医療コストの低減が期待できる。
- 機械学習により日常診療上よく使用される約40項目のルーチン検査および既往歴を用いてMACE予測モデルを構築、GRACE研究などの既存MACE予測モデルの成績より感度、特異度ともに約20%程度向上した（特許申請中）。また、人工知能（AI）の自然言語処理により、電子カルテのSOAP記事から自動抽出された症状の有無等の項目を予測モデルに加えた場合、さらに10%程度予測精度が向上することがわかった。循環器疾患発症や重篤化のリスクを正確に予測することで、適切なタイミングでの適切な治療を可能とする。
- ANP（心房性ナトリウム利尿ペプチド）の3種類の分子型の個別濃度測定法を世界で初めて開発した。従来不明であった β -ANPの生成機序を明らかにし、心不全時の心筋細胞で起こる病的な変化とその程度が、3つの分子の血中濃度の測定により推測可能となることが期待される。また、3分子型の測定により血中ANPの総活性量も算出可能になり、この総活性量も心不全における重要なマーカーとなると考えられる。

(定量的指標)

- 英語論文数 目標：250件（根拠：第1期中間目標期間の平均） 実績：344件 達成率：137.6%
- 循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果 目標：年2件（根拠：努力目標） 実績：2件 達成率：150.0%

③その他考慮すべき要素

研究成果を学会や論文により積極的に公表した。平成28年に発行された当センターの職員が著者又は共著者である論文総数は平成29年6月1日時点で344件、引用数は742件であった（平均引用数2.16）。インパクトファクター15以上の雑誌に掲載された英語論文数は18件であり、前年度10件を上回り循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献した。

生活習慣病の予防法の研究開発等、疾病及び予防に着目した研究・開発の推進においては、国の方針や社会のニーズと適合しており、ホームページやプレスリリースを通して社会に向けて、研究・開発の成果や取組の科学技術的意義や社会経済的価値をわかりやすく説明し、社会から理解を得ていく取組を積極的に推進している。その取り組みが認められ、尼崎市との連携協定にもつながることになった。



4. 評価項目 1-1 (平成28年度の取り組み)

●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

〈疾病に着目した研究〉

・革新的な医薬品・医療機器の開発

①多孔化カバードステント(NCVC-CS1)の医師主導治験開始【成果1】
シーズ段階から種々の非臨床試験等を当センター内で実施して開発した高度管理医療機器である多孔化カバードステントのfirst in human試験を、医師主導治験として平成28年5月より開始。平成28年度は目標症例数12例中4例(うち当センターで3例)が登録され、試験治療が実施された。本機器を用いた治療は、現在行われている治療法よりも患者の負担が少ない。また、治療効果の即時性や医療コストの低減も期待できる。(次頁資料)

・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

①超軟質精密心臓レプリカにおける新たな臓器造形システムの開発
これまでの手法ではまず鋳型の作成が必要であるため、制作に最短で約4~5日間を要し、量産化が困難であった。新たに開発した3次元造形装置は、インクジェット技術を応用して心臓レプリカを直接作成し鋳型を不要にした。そのため、制作期間は最短2日間にまで短縮可能となり、コストも半減することとなった。また、質感もより実物に近いものとなっている。今後、評価改良を実施し、2018年をめどに実用レベルの量産化を目指す。

平成28年9月には、閉塞性肥大型心筋症に対しての心筋切除に際して、事前に心臓レプリカを用いて正確に切除範囲を同定、手術シミュレーションを行って確実に手術を成功させており、論文を作成、投稿した。心臓レプリカの使用により、より安全かつ適切に手術が実施できるようになる可能性を示すことは非常に意義がある。(次頁写真)

②心房細動合併心不全(頻脈誘発性心筋症)の新たな治療効果予測指標の発見
特発性拡張型心筋症と初期病状がよく似ており、一般的な検査では鑑別が困難な頻脈誘発性心筋症について、心臓MRIを用いた右室駆出率/左室駆出率比の算出により、早期に高い精度で診断予測可能であることを発見した。心房細動患者に対する迅速な治療方針の決定と最適な医療の提供に有益な指標となることが期待できる。

・革新的な治療法の研究開発

①循環器疾患の発症リスクの予測や重篤化防止のため、人工知能(AI)を用いるプロジェクトの開始【成果2】

循環器疾患発症に関する前向き研究の2273症例のデータから、1年後の主要有害心血管イベント(MACE)の発症が予測可能かを検討し、機械学習により日常診療上よく使用される約40項目のルーチン検査および既往歴を用いてMACE予測モデルを構築、GRACE研究などの既存MACE予測モデルの成績より感度、特異度ともに約20%程度向上した(特許申請中)。また、AIの自然言語処理により、電子カルテのSOAP記事から、胸痛、浮腫など、症状の有無の自動抽出が可能であり、これらの項目を予測モデルに加えた場合さらに10%程度予測精度が向上することがわかった。(次頁資料)

②ANP(心房性ナトリウム利尿ペプチド)の3分子型分別測定法の開発【成果3】

従来不明であったβ-ANPの生成機序を明らかにし、心不全時の心筋細胞で起こる病的な変化とその程度が、3つの分子の血中濃度の測定により推測可能となることが期待される。また、3分子型の測定により血中ANPの総活性量も算出可能になり、この総活性量も心不全における重要なマーカーとなると考えられる。(次頁資料)

・多施設共同研究の実施と施設のネットワーク化

①NeCST(Network for Clinical Stroke Trials)を用いた多施設共同研究の推進

NeCSTの枠組みを活用し、AMED助成のもと「脳卒中研究者新ネットワークを活用した脳・新血管疾患における抗血栓療法の実態と安全性の解明(BAT2)」研究の症例登録を開始した。

〈予防に着目した研究〉

・生活習慣病の予防法の研究開発

①尼崎市と「認知症予防等にかかる相互連携・協力に関する基本協定」を締結
住民1,050名に認知機能評価を実施。今後、軽度認知障害を示した住民を対象に循環器病予防介入による認知症進行予防を試みる。

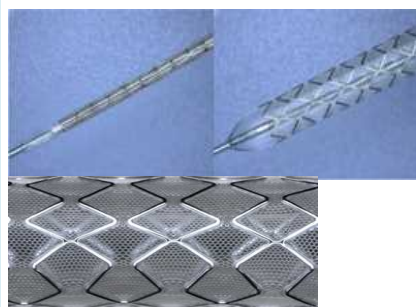


4. 評価項目 1-1 (平成28年度の取り組み)

【数値目標】

「循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果」 **3件 達成率150.0%** (計画値:年間2件以上 ※中期目標期間中に12件以上)
「英文の原著論文数」 **344件 達成率137.6%** (計画値:年250件以上)
※インパクトファクター15以上の雑誌掲載18件を含む。

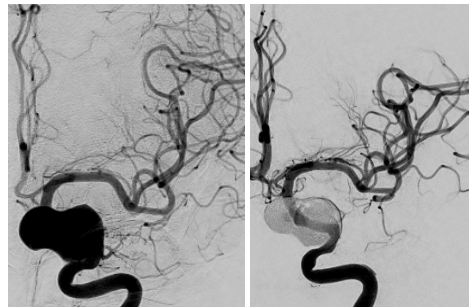
成果1資料 多孔化カバードステント



カバードステント(NCVC-CS1)

(画像提供:グッドマン社)

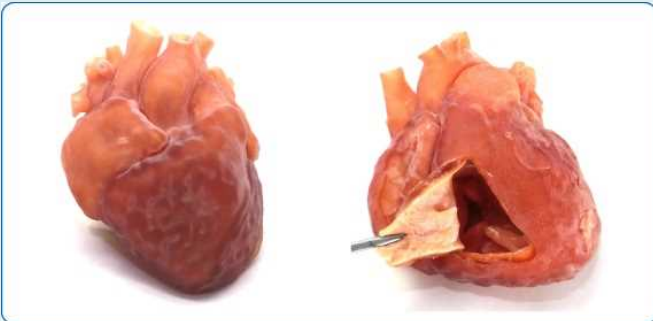
(左) 全体図
(下) 拡大図



治験治療例 (大型内頸動脈瘤)

(左) 治療前
(右) NCVC-CS1留置直後

写真 新システムで制作された心臓レプリカ



新システムでは、患者のCT画像から抽出したデータを基に、特殊な樹脂であるモデル材(臓器モデル部分)とサポート材(臓器以外の部分を覆う樹脂)をインクジェットで打つことにより臓器を形成する。その後、サポート材部分を除去することで臓器モデルを得ることができる仕組み。

成果2資料 人工知能(AI)によるレジストリへの項目自動追加

カルテ記事に記載された情報



人工知能の使用

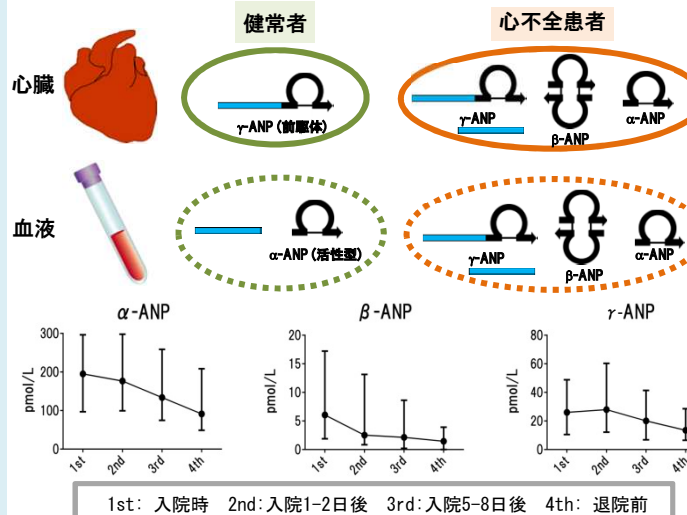


(Wikimedia Commonsから転載)

カルテ記事を理解し、項目を自動抽出

例) 「腹部の上の方から胸にかけて数秒間痛む」 → 「胸痛あり」
「目標は、胸の痛みを抑えること」

成果3資料 急性心不全におけるANP3分子型の経時変化



心不全患者の場合はANPの全ての分子型が存在し、それぞれの血中濃度と病態との関係性を調べれば、心臓の状態を正確に診断し、患者にとって最適な治療法が選択可能になる。



5. 評価項目 1-2

研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

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 B

(評価書 P33 ~)

①目標の内容

- ・国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）が推進する9つの主事業の一つである「疾患克服に向けたゲノム医療実現化プロジェクト」において、基礎研究から得られたゲノム情報と臨床情報とを統合し、実臨床へと展開するための重要な機能として位置づけられているMGC（メディカルゲノムセンター）を設立し、MGCとしての機能及び運用に求められる高度な専門知識・技術を有する人材を育成する。
- ・基礎研究を円滑に実施し、基礎研究の成果を臨床研究・実臨床現場へ継続的につなげられるよう、研究所と病院が高度の専門性を有した上で研究開発基盤センターを中心にTR（トランスレーショナルリサーチ）の推進を図る。
- ・研究開発拠点（オープンイノベーションセンター（仮称））の整備を行うとともに、大学・研究機関との包括連携協定の締結を進める。これにより、企業・大学・研究機関との共同研究や臨床研究が迅速化し、成果を早期に臨床現場に届けられ、研究開発成果の最大化を図る。

②目標と実績との比較

- ・メディカルゲノムセンター機能を含むゲノム医療実施体制の基本案に基づき、担当副院長並びにゲノム医療部門の設置を決めた。
 - ・以下のとおりTR（トランスレーショナルリサーチ）を推進した。
 - 1) 多孔化カバードステント（NCVC-CS1）の医師主導治験開始
 - 2) COMCID studyの実施
 - ・以下のとおり包括連携協定の締結を進めた。
 - 1) センター隣接マニション事業者との連携協定締結
 - 2) オープンイノベーションセンター（OIC）活用を見据えた連携協定締結
 - 3) 尼崎市との基本協定締結
- (定量的指標)
- ・臨床研究実施件数 目標：年100件（根拠：第1期中期目標期間の平均） 実績：448件 達成率：448.0%
 - ・治験実施件数 目標：年30件（根拠：第1期中期目標期間の平均） 実績：45件 達成率：150.0%
 - ・医師主導治験実施件数 目標：年1件（根拠：第1期中期目標期間の実績プラス努力目標） 実績：1件 達成率：100.0%
 - ・ファーストインヒューマン試験実施件数 目標：年1件（根拠：努力目標） 実績：1件 達成率：100.0%
 - ・先進医療承認件数 目標：年1件（根拠：努力目標） 実績：0件 達成率：0%
 - ・学会等が作成するガイドラインへの採用件数 目標：年6件（根拠：第1期中期目標期間の平均とガイドラインの学会作成状況を勘案） 実績：30件 達成率：500.0%

③その他考慮すべき要素

信頼性保証システムの運用や医学倫理の推進等により、研究開発の体制・実施方策が妥当であり、法人としての信頼性が確保されている。
先進医療承認件数について、27年度・28年度とも0件となっているが、臨床研究中核病院承認を見据え、手法が医師主導治験へ移行していることによる。



5. 評価項目 1-2 (平成28年度の取り組み)

●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

・メディカルゲノムセンター(MGC)の機能整備と人材育成

①ゲノム医療部門の設置

メディカルゲノムセンター機能を含むゲノム医療実施体制の基本案に基づき、担当副院長並びにゲノム医療部門の設置を決めた。ゲノム医療部門には心臓ゲノム医療部、血管ゲノム医療部、内分泌代謝ゲノム医療部(それぞれに担当診療室)、ゲノム医療支援部を設置し、ゲノム医療支援部には遺伝子検査室、周産期遺伝相談室、臨床遺伝相談室を設置する体制とし、平成29年度より組織化することとした。

②遺伝子情報管理システムの構築

遺伝子検査、研究用検体の登録、匿名化、DNA調製、主要病因遺伝子の解析、解析結果の登録、診断、報告、検体のバイオバンクでの保管を一元的に実施するシステムを構築した。

・基礎から臨床への橋渡し(TR)研究の推進

①多孔化カバードステント(NCVC-CS1)の医師主導治験開始

(項目1-1参照)

・産学官等との連携強化

①新センター隣接マンション事業者との連携協定締結

入居者の健康寿命の延伸と循環器疾患の予防と制圧に向けた研究の進展を目指し、協定相手方の費用負担により、**国循環健康管理システムの開発導入・運用、高度循環器ドックの受診権付与**等の連携健康サービスを提供する契約を締結した。

②オープンイノベーションセンター(OIC)活用を見据えた連携協定締結

平成28年9月、東芝メディカルシステムズ(株)と協定書を締結。連携推進協議会を設置し、連携協力の内容等を検討・協議した。平成29年3月にはGEヘルスケア・ジャパン(株)との協定を締結した。

③尼崎市との基本協定締結(項目1-1参照)

・臨床研究の基盤整備

①NeCST(Network for Clinical Stroke Trials)の活動

米国NIH StrokeNetとNeCST関係者による日米合同会議を平成28年6月に東京で開催した。また、平成28年12月にカナダ・ナイアガラで、世界の脳卒中臨床研究ネットワークとの連携を図る目的で開催された

GAINS会議に、NeCSTも招聘を受けて3名が参加した。

・循環器疾患情報の収集・登録体制の構築

①新脳卒中データバンクシステムの運用開始

電子カルテと連携したSS-MIX2ストレージに格納された患者臨床情報を、多目的臨床データ登録システム(MCDRS)を介してWebベース上で症例登録が可能な新脳卒中データバンク(DB)を構築した。このシステムにより脳卒中患者の臨床情報を効率的かつ大規模に収集することが可能となった。また、DBは2階構造で、**1階部分は悉皆性に重きをおいた主に患者基本情報等の収集部分、2階部分は長期フォローが可能となるよう詳細性に重きをおいたデータ収集部分**となっており、参加施設の規模、興味等により1階部分のみ、1・2両階への参加を選べるようになっている。平成28年10月より本運用を開始し、平成28年度末までに予想を大幅に上回る**137施設**の参加同意を得た。(次頁資料1)

・知的財産の活用

①「かるしお」認定制度の推進

美味しい減塩食品を審査・承認する「かるしお」認定制度において、平成28年度は延べ46件の食品が認定され、当センターが出願人となって特許庁に登録した「かるしお」商標の活用も進展した。平成28年度の実施料収入は**21,888千円**と27年度(11,964千円)に比して**82.9%の増**となった。また、更なる収入増を図るため、製品販売額が基準額以上となった場合、実施料率に0.5~1%加算する改定を行った。(次頁資料2)

・研究倫理体制の整備・強化と推進

①医学倫理研究部の設置

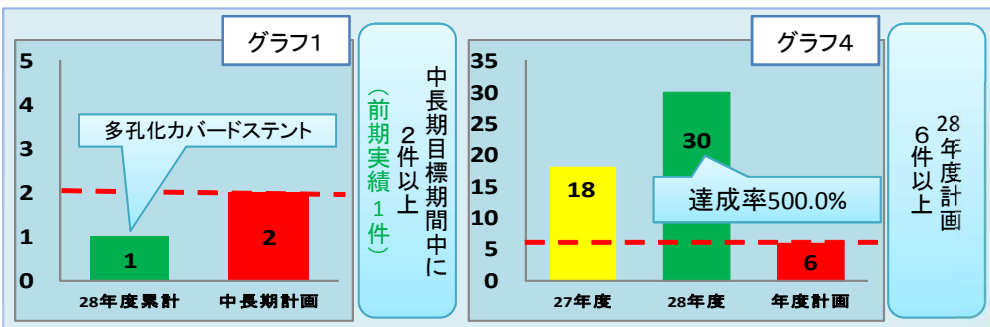
医学倫理研究室を部に昇格させ、同部の下に、研究倫理審査を司る倫理委員会の事務局を統括する倫理管理室、並びに研究倫理コンサルテーション及び研究倫理研究・教育等を専門とする倫理研究室の2室を設置した。また、診療における倫理問題(臨床倫理)を取り扱う機能を切り離し、臨床倫理室として病院長の下に別に設置した。

②研究倫理コンサルテーションの実施

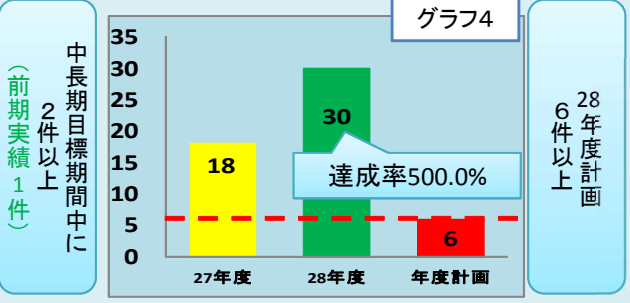
平成28年度は、センター外からの相談22件を含む168件の相談に対応した。



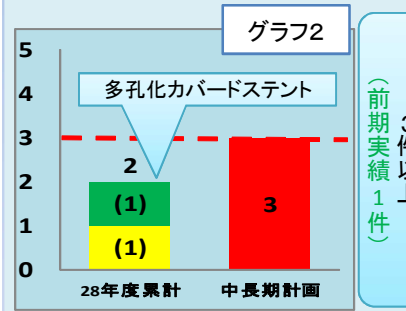
5. 評価項目 1-2 (平成28年度の取り組み)



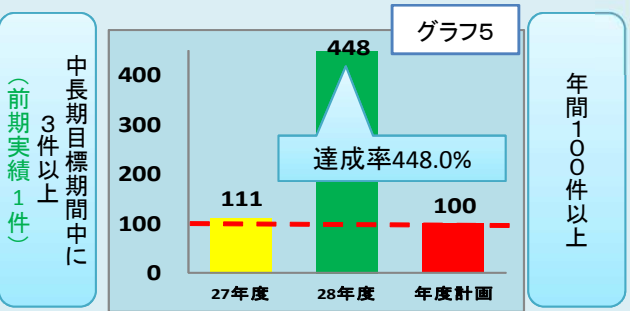
【数値目標】
「ファースト・イン・ヒューマン実施件数」



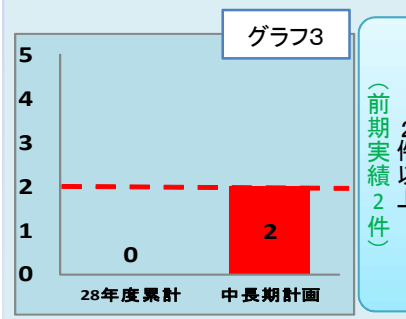
【数値目標】
「ガイドラインへの採用件数」



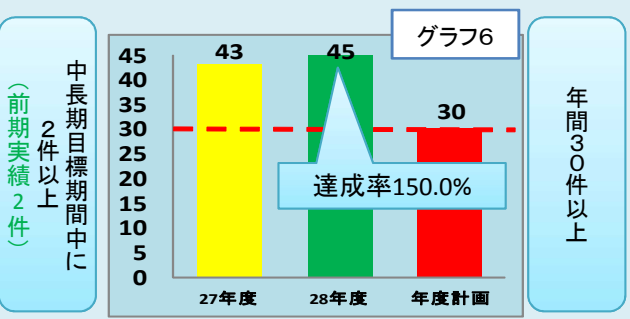
【数値目標】
「医師主導治験(新規)実施件数」



【数値目標】
「臨床研究実施件数」



【数値目標】
「先進医療承認件数」



【数値目標】
「治験実施件数」

資料1 新脳卒中DBのイメージ図

2階部分(高い精度)
対象：国内基幹施設
詳細なレジストリデータベース

1階部分(高い悉皆性)
対象：国内全施設
入力簡便な基本情報データベース

資料2 かるしお認定普及ポスター

【かるしお認定商品について】
商品についての詳しい情報は、かるしおプロジェクトのホームページ内にある認定商品からリンクしている各サイトの商品情報をご覧ください。
<http://www.ncvc.go.jp/karushio/>

現在、かるしお認定商品は17企業から51商品を販売中!
©2016年9月30日時点の情報です。

平成29年3月末時点で延べ91件の認定がなされており、18企業から53商品が販売されている。
平成27年度における認定商品全体の市場規模は9億円超、平成28年度は推計で13億円超となっている。



6. 評価項目 1-3

研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

評価項目 1-3 医療の提供に関する事項

自己評価 B

(評価書 P51 ~)

①目標の内容

- 先進医療の提供の他、重大な循環器疾患に対する薬物的血栓溶解治療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的治療」、重症心不全に対する心臓リハビリテーション、胎児不整脈疾患の治療、大動脈狭窄/左心低形成における胎児カテーテル治療等の開発・提供を推進する。
- 臓器移植法に基づき、成人例のみならず小児例における心臓移植を臓器移植ネットワークにおける基幹心臓移植施設として実施する。
- 多職種（医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士等）協働チームによる医療への介入を推進し、特定の職員への過度な負担の軽減等を図るとともに、循環器病領域におけるチーム医療の在り方のモデルを確立させる。
- 終末期心不全患者等を対象に、患者・家族の全人的苦痛・苦悩の緩和と患者・家族の望む循環器病の終末期医療について、超高齢化社会における医療提供の在り方のモデルを確立させる。

②目標と実績との比較

- 以下の通り先進医療を提供し、重大な循環器疾患に対する薬物的血栓溶解治療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的治療」を実施した。
 - 1)ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）の診断・治療
 - 2)急性期脳梗塞患者に対する再開通治療
 - 3)外科的再弁置換が困難な場合の経カテーテル再弁置換臨床研究
 - 4)次世代心臓再同期療法の実施
- 積極的な心臓移植治療を実施し平28年度は年度実施件数17例、累計94例と共に国内最多となった。
- 循環器緩和ケアチーム、ハートチームなどのチーム医療を推進した。
- DT（Destination Therapy; 移植を目的としない植込み型補助人工心臓の長期使用）の日本導入へ向けて、治験を開始した。
(定量的指標)
- 心房細動の根治治療件数 目標：年300件（根拠：第1期中期目標期間平均210件プラス努力目標） 実績：481件 達成率：160.3%
- 補助人工心臓装着患者の社会復帰を目指した外来管理患者数 目標：年40件（根拠：計画策定時実績年30件プラス努力目標） 実績：62件 達成率：155.0%
- 連携登録医療機関数 目標：平成26年度比4%増（根拠：努力目標） 実績：17.4%増 達成率：435.0%
- 全職員対象の医療安全や感染対策のための研修会開催 目標：年2回 実績：年4回 達成率：200.0%
- 医療安全委員会の開催 目標：月1回 実績：月1回 達成率：100.0%
- 手術件数 目標：年6000件 実績：年7335件 達成率：122.3%
- 病床利用率 目標：80% 実績：88.6% 達成率：110.8%
- 平均在院日数 目標：16.0日 実績：14.7日 達成率 108.1%
- 入院患者数 目標：年10,500人 実績：年11,968人 達成率：114.0%

③その他考慮すべき要素



6. 評価項目 1-3 (平成28年度の取り組み)

●評価項目 1-3 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

・高度・専門的な医療の提供

- ①ヘパリン起因性血小板減少症(HIT)の診断・治療
難治性希少疾患であるHITの診断に、**ほぼ100%の感度、98%の特異度を示す診断確度の高い検査方法を開発**し、それを用いて、全国規模のHIT診断、治療のコンサルテーションに対応しており、平成28年度は全国384施設から、1179症例に対するコンサルテーション依頼に対応した。
- ②急性期脳梗塞患者に対する再開通治療
静注血栓溶解療法は**124件と国内最多**の実績を挙げた。
- ③外科的再弁置換が困難な場合の経カテーテル再弁置換の施行
開心術のリスクが高く、外科的再弁置換術による治療が困難な患者に対する経カテーテル的弁置換を臨床研究(AORTRIC VIV試験)として実施しており、平成28年度は**4件**施行した。安全性が認められれば、今までできなかった**低侵襲治療が可能**になる。
- ④次世代心臓再同期療法の実施
エコーなどを用いた最適化の必要がない**新たなアルゴリズム(Adaptiv CRT)**を搭載したデバイスが、心不全発生や心房細動発生を抑制する可能性を検証する国際共同治験に参加しており、平成28年度は**5件**の症例登録を行った。CRTを用いたデバイス研究としては過去最大の3,500症例を目標としている。(資料)

・新たな診療体制モデルの構築・提供

- ①モバイルテレメディシンシステム(MTS)による迅速なカテーテル治療
2008年から2012年までに当センターに搬送された、発症24時間以内のST上昇型急性心筋梗塞の患者を対象にMTSの有効性を検証し、MTSを用いた救急隊による病院前12誘導心電図伝送によって、急性心筋梗塞の患者に対して迅速なカテーテル治療を提供できることが確認された。搬送時間の長い地域においてもこうした**12誘導心電図伝送システムの導入によって、適切な搬送病院選択や必要な治療の遅延を解消できる可能性**が示唆された。
- ②主幹動脈閉塞予測スケールの作成
主幹動脈閉塞による急性期脳梗塞例を救急隊が簡便にトリアージし、

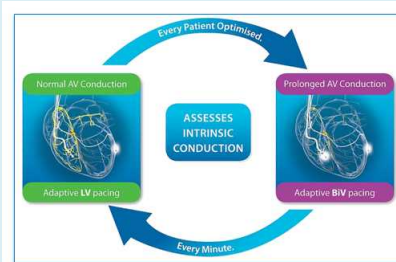
血管内治療が可能な施設へ直接搬送することを目的に、**病院前脳卒中スケール(FACE2-ADスケール)**を作成した。また、その妥当性を検証する共同研究を行った。

・臓器移植の実施

- ①積極的な心臓移植治療の実施
平成28年度における全国の心臓移植件数は56件であり、うち15歳未満1件を含めた17件を当センターで実施した。**年度内実施件数17例、累計94例と共に国内最多**となった。(全国累計は328例)

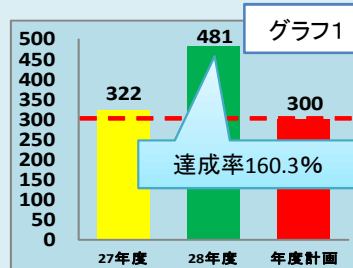
・補助人工心臓治療の実施

- ①植込型補助人工心臓治療の推進
植込型を第一選択肢とし、重症心不全患者の著しいQOL向上を実現
平成28年度実績28例のうち**植込型は19例**と約7割を占めた。

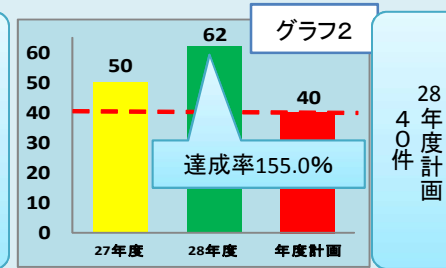


資料 AdaptivCRTの機能

変化する心臓の状態を1分毎にモニターし、心臓の収縮タイミングを最適なものとするとともに、心房から心室への刺激伝導が正常な場合には、自動的に右室の動きに合わせて左室ペーシングのみを行う「右室同期左室ペーシング」を実現する。



【数値目標】
「心房細動根治治療件数」



【数値目標】
「補助人工心臓外来管理患者数」



6. 評価項目 1-3 (平成28年度の取り組み)

●評価項目 1-3 患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供

・患者の自己決定への支援

①自己決定支援のための遺伝カウンセリングの実施

遺伝性疾患が強く疑われる、あるいは既に遺伝子解析等で確定診断のついた遺伝性の循環器疾患患者に対して、適切な情報提供と自己決定の支援を目的とし、平成28年度は、成人疾患領域で39名、生殖・周産期領域において77名の遺伝カウンセリングを実施した。

・患者等参加型医療の推進

①外来におけるイベント開催

禁煙週間、世界ハートの日、世界糖尿病デー、世界腎臓病デー等に合わせ、患者等を対象としたイベントを24回開催した。延26日間で926名が参加した。

・チーム医療の推進

①循環器緩和ケアチームの活動

他病院の緩和ケアチーム医療は、ほとんどが「がん」を対象としているが、当センターの緩和ケアチームは施設の性質上、**循環器疾患に特化**しており、独自かつ重要な活動である。主治医チームとの合同ディスカッション、週1回のチーム回診・定期カンファレンス、各職種による個別介入といった活動を行っている。平成28年度の緩和ケア依頼件数は**67件**であった。平成29年3月、活動内容を「多職種カンファレンスで考える心不全緩和ケア」として著書にまとめ、**心不全緩和ケアの啓発と普及**を図った。

②「ハートチーム」によるチーム医療

当センターのハートチームは全員が循環器の専門家であり、**弁膜症・冠疾患・重症心不全に特化**している。各疾患ごとにそれぞれ毎週1回のカンファレンスを実施。平成28年度、上記疾患に対する開心術は約550件実施しているが、ほぼ全ての手術にハートチームが関わっている。TAVIが実施されるようになり、ハートチームの活動はさらに積極的なものとなっている。通常は内科が診断し、ハートチームで治療方針を決定し、外科または内科が治療にあたるが、TAVIは、診断および治療を**内科外科が一体**となって行っている。

・循環器終末期医療モデルの確立

①DT(Destination Therapy)の日本導入に向けた治験の開始

DTの日本導入へ向けて、その意思決定・緩和のために臨床心理士が関与する体制や、終末期における患者の「事前指示書」などを整備し、倫理的観点からも様々な検討を行ったうえで、1例の患者に対し、植込型補助人工心臓を装着した。

※DT: 移植を目的としない植込み型補助人工心臓の長期使用

・医療安全管理体制の充実・強化

①重症回診及び事例検討会の実施

重症回診として、医療安全室員及び診療部門長等で構成されたメンバーで、治療経過の妥当性、本人・家族の意向、IC内容等を精査している(平成28年度135件)。また、重症回診や急変事例で経過に疑義を呈する事案、アクシデント事例に対し、医療安全担当副院長が必要と判断した場合に事例検討会(平成28年度23件)、対策会議(平成28年度1件)を開催している。

・医療倫理等に基づく質の高い医療の推進

①臨床倫理室と病院倫理委員会の設置

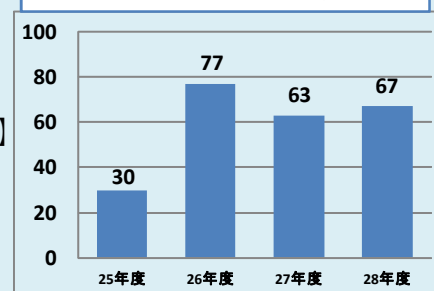
診療の中で生じる種々の倫理的問題・事項に対応するため、病院長直下の臨床倫理室と、臨床倫理の審議や判断を行う病院倫理委員会(hospital ethics committee: HEC)を設置した。臨床倫理室が病院倫理委員会の運営事務局となり、病院倫理委員会では未承認・適応外治療9件の審議を行った。

【数値目標】

「連携登録医療機関数」451ヶ所
達成率**115.3%**(計画値:391ヶ所)

	【年間数値目標】	【28年度実績】	【達成率】
手術件数	6,000件以上	7,335件	122.3%
病床利用率	80.0%以上	88.6%	110.8%
平均在院日数	16.0日以下	14.7日	108.1%
入院実患者数	10,500人以上	11,968人	114.0%

グラフ 緩和ケアコンサルト件数の推移





7. 評価項目 1-4

研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

評価項目 1-4 人材育成に関する事項

自己評価 B

(評価書 P71 ~)

①目標の内容

- 連携大学院制度の導入等、次世代の循環器病医療開発のための、若手医療従事者の研究推進を支援する。さらに、医療機器開発、研究倫理、生物統計、データマネジメント、知財関連、産学連携など、次世代医療技術開発に資する人材の育成を積極的に行う。
- 医療クラスター棟の高機能シミュレータの活用を含め、モデル的な研修及び講習を実施し、循環器医療の均てん化を推進する。
- 慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対するバルーン肺動脈形成術等、最先端の医療技術に関する研修を実施することにより医療の均てん化に努めることとし、そのために研修内容を見直す。

②目標と実績との比較

- 連携大学院制度の推進により若手医療従事者の研究推進を支援した。
 - 東京大学・京都大学が実施主体であるAMED生物統計家育成支援事業において京都大学の代表病院として選定され、生物統計家を目指す大学院生の研修を行うこととなり、28年度は導入研修カリキュラムを作成した。
 - 各種研修の研修施設として、他施設からの研修を受入れた。
 - 先天性心疾患の胎内診断、血管吻合・頸動脈内膜剥離術・脳血管内治療等の講習会を実施した。
- (定量的指標)
- 教育研修プログラムの数 目標：48（根拠：目標策定時47に見直しを含めた数） 実績：49 達成率：102.1%

③その他考慮すべき要素



7. 評価項目 1-4 (平成28年度の取り組み)

●評価項目 1-4 リーダーとして活躍できる人材の育成、モデル的研修・講習の実施、最先端の医療技術の研修

〈リーダーとして活躍できる人材の育成〉

・連携大学院制度等若手医療従事者への研究推進支援

- ①協定を結んでいる連携大学院は17大学に及び、平成28年4月から新たに大阪大学との連携大学院に、移植コーディネーター学という連携講座が開設された。
連携大学院制度利用により、**センター職員7名が博士号を取得した。**
(東北大学・京都大学・大阪大学・熊本大学)
- ②連携大学である同志社大学生命医科学部教職員及び大学院生を対象に、人体病理学について講義した。
- ③平成28年度は、薬剤師レジデントのうち4名が平成26年4月より開設した近畿大学薬学部との連携大学院講座に所属しており、連携大学院の学生として教育を行った。
また、レジデントのうち1名が博士号を取得した。

・他機関との交流

- ①平成28年度から開始された、東京大学・京都大学が実施主体であるAMED生物統計家育成支援事業(5年間で100名の育成を目標とする)において、当センターは京都大学の代表病院として選定され、生物統計家を目指す大学院生(主に修士)の研修を行うこととなった。
平成28年度は導入研修カリキュラムを作成した。また、海外より講師を招聘しセミナー等を開催した。
- ②岡山大学循環器内科医・病理医を対象に、循環器病理学(主に心筋生検)の診断についての解説および指導を、平成28年度は11回実施した。
- ③中日友好病院神経内科から、脳卒中診療に関する研修生を受入れた。

〈モデル的研修・講習の実施〉

・研修の受入

- ①低侵襲心臓外科手術(MICS: Minimally invasive cardiac surgery)による僧帽弁形成術について、秋田大学、三重大学、聖隷三方原病院ほか、全国9つの大学・病院からの研修を受入れた。
- ②小児薬物療法認定薬剤師制度の必須実務研修受入施設として、全国から薬剤師6名を受け入れ、小児関連実務研修を実施した。
- ③心疾患を有する女性の妊娠・分娩管理が研修できる施設として、韓国基督教大学(4名)、マヒドン大学(4名)、シンガポール大学(2名)、ミュンヘン大学(1名)、ハワイ大学(4名)、ソウル大学(2名)からの研修生を受け入れ、心疾患合併妊娠の管理の研修を行った。
- ④日本腎臓財団による「透析療法従事職員研修」の実習指定施設として、平成28年度は実習生を2名受入れた。

・外部における講習の実施

- ①脳神経外科部長が、平成28年度より発足した脳卒中の外科技術認定制度認定委員として、技術認定医申請者対象のCEP講習会や技術認定医教育セミナーで講師を務めた。
また、平成28年度に同制度の技術指導医として2名が認定された。
- ②生物統計家、データマネージャーなどを対象とするセミナーを合計で16回開催した。

〈最先端の医療技術の研修〉

・医療の均てん化

- ①産婦人科医の中でも減少著しい分娩を取り扱う医師の教育と人材発掘のため、周産期サマーセミナーを開催し、国内から190名の医師・助産師を集め、講習と教育を行った。
特に先天性心疾患の胎内診断について講習を行い、技術の均てん化に努めた。
- ②脳血管外科フォーラムを開催し、血管吻合、頸動脈内膜剥離術、脳血管内治療の基本手技の習得のためのハンズオン講習会を行った。



8. 評価項目 1-5

研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

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

(評価書 P77 ~)

①目標の内容

- 循環器病に関する研究・開発を推進する中で明らかとなった課題の解決策等について、科学的見地や医療経済学的な観点から専門的提言を行うとともに、病院、研究所、研究開発基盤センター、循環器病統合情報センター共同で提言に取り組む体制を構築する。また、厚生労働省やPMDA等との人材交流を含む連携を強化する。
- 関係学会等と連携し、難治性・希少疾患を含め診療ガイドラインの作成に更に関与するとともに、ホームページ等の活用を通じて診療ガイドラインの普及に努める。
- 国際学会への招聘や、海外からの研修の受け入れ、国際共同研究等、循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数を85人以上とするなど、我が国の中核的機関として求められる国際貢献を行う。
- 国の要請に応じて、国内外の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、循環器病に関する範囲内にて、可能な限り適切な対応を行う。

②目標と実績との比較

- 「脳卒中と循環器病克服5ヵ年計画」の作成に理事長をはじめ多数の職員が関わった。
 - 改正個人情報保護法に基づく「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」ガイダンス改定作業へ寄与した。
 - 策定に関与した「科学的根拠に基づいた新鮮凍結血漿（FFP）の使用ガイドライン」が厚生労働省医薬・生活衛生局策定の「血液製剤の使用指針」の基礎資料として活用されるなど、重要な情報を発信した。
 - 医師や臨床工学技士をマンマーに派遣したり、現地の職員を研修生として受入れたりするなど海外への医療支援を積極的に行った。
 - 熊本地震被災地へ医療チームを派遣するなど、公衆衛生上の重大な危害へ対応した。
- (定量的指標)
- 循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数 目標：85人（根拠：第1期中間目標期間の平均） 実績：199人 達成率：234.1%

③その他考慮すべき要素



8. 評価項目 1-5 (平成28年度の取り組み)

● 評価項目 1-5 国への政策提言、医療の均てん化並びに情報の収集及び発信、公衆衛生上の重大な危害への対応

〈国への政策提言に関する事項〉

- ① 日本脳卒中学会と日本循環器学会が中心となり、関連19学会と協力して作成した「**脳卒中と循環器病克服5ヵ年計画**」の策定に、理事長はじめ多数の職員が参画した。
- ② 改正個人情報保護法への対応のため、厚生労働省・文部科学省による「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」のガイダンス改正作業に、医学倫理部長が専門家として協力した。
- ③ 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会と共同で全国妊産婦死亡評価委員会を組織し、その死亡事例の評価から「母体安全への提言」を発刊し全国に配布した。特に循環器疾患での死亡例の解析から危険な心疾患合併妊娠の取り扱いにつき提言した。

〈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〉

・ネットワーク構築の推進

- ① **NeCST (Network for Clinical Stroke Trials) の活動** (項目1-2参照)
- ② **新脳卒中データバンクの運用** (項目1-2参照)
- ③ 大規模循環器病救急データベースを用いた循環器病救急疾患予後改善のための研究
救急隊による救急搬送情報、緊急外来における初期診療情報、DPCデータなどの入院後の診療情報を連結させ、大規模の解析が可能になるような大規模循環器病救急データベースを構築した。

・情報の収集・発信 (診療ガイドライン)

- ① **大量出血症例に対する輸血治療ガイドライン策定**
平成28年度は、「産科危機的出血への対応指針2017」、「科学的根拠に基づいた新鮮凍結血漿 (FFP) の使用ガイドライン」の策定に関わり、その結果を日本輸血・細胞治療学会webサイトなどで公表した。後者は、平成29年3月に10年ぶりに改訂された、**厚生労働省医薬・生活衛生局策定の「血液製剤の使用指針」の基礎資料として活用されている。**

・情報の収集・発信 (循環器病情報の普及啓発)

- ① 脳卒中に関する啓発活動
吹田市の全公立小学校に関連教材を配布し、脳卒中授業を実施した。

児童とその保護者に対し、授業前・授業直後・3ヶ月後に脳卒中に関する知識を問うアンケートを行ったところ、授業前に比べ正答数は有意に改善しており、啓発効果が実証された。

② 生活習慣病の予防に関する書籍発行

平成28年10月、「データでまるわかり！ 国循のなぜこれが生活習慣病にいいのか？」を発行。「健康生活」について、科学的エビデンスを数多く用い、わかりやすく実践的に解説した。

・情報の収集・発信 (国循の減塩プロジェクト)

① 「かるしお」認定の普及と運用 (項目1-2参照)

② 第3回S-1g (エス・ワン・グランプリ) 大会の開催

平成28年6月に第3回S-1g大会を開催。全国より125件の応募があり、岩手県立中央病院チームがグランプリを獲得した。

・国際貢献

① 「明美ちゃん基金」による医療支援

平成28年9月と平成29年2月、小児心臓外科部長及び臨床工学技士2名がミャンマー医療派遣団に参加した。外科チームは延10日間で18例の開心術を行い、ミャンマーの子供たちの命を救った。

ミャンマー国立ヤンキン子供病院の病理部長に対して、平成28年4月から2か月間病理研修を行った。研修後、病理部長は同病院で病理診断や輸血システムなど6部門のチームリーダーを勤めるなど活躍しており、ミャンマーの医療レベルの向上に貢献した。

平成28年11月、明美ちゃん基金の適用を受けたセルビア人女兒に対してバイパス手術を行った。

〈公衆衛生上の重大な危害への対応〉

① 熊本地震被災地への医療チーム派遣 (次頁詳報)

熊本県からの要請を受けて、平成28年4月21日から23日にかけて被災地に支援チームとドクターカー (診断装置搭載) を派遣した。

現地で懸念が高まっている「エコノミークラス症候群」のスクリーニング検査や、熊本大学・熊本市民病院等の医師と共同で問診・診察、下肢エコー、D dimer測定、生活指導、弾性ストッキング配布を実施した。



8. 評価項目 1-5 (平成28年度の取り組み)

国立循環器病研究センターの熊本地震災害支援活動報告

活動日時：平成28年4月21日～23日

活動場所：熊本県 熊本市・上益城郡益城町

活動記録：

21日 9:30 国立循環器病研究センター出発（医師4名）

16:00 熊本県庁にて厚労省・熊本大学・熊本市民病院と会議

22日 10:40 アクアドーム（熊本市）にてエコノミークラス症候群のスクリーニング

15:30 移動

16:30 エミナース（益城町）にてエコノミークラス症候群のスクリーニング

21:00 エミナースにて厚労省・熊本大学・熊本市民病院と会議

23日 9:20 熊本出発、帰阪



【 4月22日 アクアドーム:熊本市 】



【 4月22日 エミナース:益城町 】



9. 平成28年度の財務状況

【貸借対照表】

(単位：百万円)

資産の部		負債の部	
資産	41,824	負債	14,126
流動資産	15,339	流動負債	6,112
固定資産	26,485	固定負債	8,014
		純資産の部	
		純資産	27,699
資産合計	41,824	負債純資産合計	41,824

(参考)

財政融資資金借入金残高	4,669
-------------	-------

【損益計算書】

(単位：百万円)

科目		科目	
経常費用	30,362	経常収益	30,156
業務費用	30,307	運営費交付金収益	3,576
給与費	12,772	業務収益	25,669
材料費	10,807	医業収益	24,166
委託費	925	研修収益	21
設備関係費	3,089	研究収益	1,482
その他	2,713		
その他経常費用	47	その他経常収益	911
財務費用	8	財務収益	0
臨時損失	24	臨時利益	0
経常利益	▲206	当期純損失	▲230
経常収支率	99.3%	総収支率	99.2%

※計数はそれぞれ四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

【キャッシュ・フロー（CF）計算書】

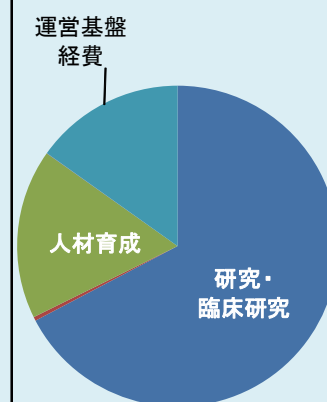
(単位：百万円)

区分	
I 業務活動によるCF	
支出	▲28,868
収入	30,638
業務活動によるCF	1,770
II 投資活動によるCF	
支出	▲4,600
収入	1,160
投資活動によるCF	▲3,439
III 財務活動によるCF	
支出	▲281
収入	2,412
財務活動によるCF	2,132
IV 資金増加額	463
V 資金期首残高	9,624
VI 資金期末残高	10,087

運営交付金収益の内訳

(単位：百万円)

I 研究・臨床研究の推進	
①研究推進事業	1,349
②臨床研究推進事業	1,058
II 医療の均てん化	
①循環器病均てん化事業	14
III 人材育成	
①専門医師等育成事業	593
②教育研修事業	19
IV 情報発信	
①政策提言事業	1
V 運営基盤安定化	
①運営基盤確保事業	542
(退職手当542百万円)	
合計	3,576





10. 平成28年度の経営状況

◇経常収支の推移

(単位:百万円)

	27年度	28年度	増減
経常収益	30,562	30,156	▲ 406
経常費用	31,204	30,362	▲ 842
経常利益	▲ 642	▲ 206	+ 436
経常収支率	97.9%	99.3%	1.4%

経常収支は206百万円の赤字

○収益の主な増減要因 (数字は対前年度比)

- ・ 医療収益の増加
783百万円
- ・ 研究収益の減少
▲657百万円
- ・ 運営費交付金収益の減少
▲ 226百万円
- ・ 資産見返運営費交付金戻入の減少
▲103百万円
- ・ 補助金等収益の減少
▲ 205百万円

○費用の主な増減要因

- ・ 給与費の増加
182百万円
- ・ 材料費の減少
▲266百万円
- ・ 経費(医療外)の減少
▲445百万円
- ・ 減価償却費の減少
▲ 197百万円

◇医療収支の推移(再掲)

(単位:百万円)

	27年度	28年度	増減
医療収益	23,388	24,166	+ 778
医療費用	22,572	22,473	▲ 99
医療利益	816	1,693	+ 877
医療収支率	103.6%	107.5%	3.9%

医療収支は1,693百万円の黒字

○収益の主な増減要因 (数字は対前年度比)

- ・ 入院診療収益の増加
724百万円
- ・ 外来診療収益の増加
72百万円

○費用の主な増減要因

- ・ 給与費の増加
217百万円
- ・ 医薬品費の増加
47百万円
- ・ 診療材料費の減少
▲111百万円
- ・ 委託費の減少
▲39百万円
- ・ 減価償却費の減少
▲ 108百万円
- ・ 水道光熱費の減少
▲48百万円



11. 評価項目 2-1・3-1

業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項

評価項目 2-1 業務運営の効率化に関する事項

自己評価 B

(評価書 P89 ~)

①目標の内容

- ・医薬品や医療機器の実用化に向けた出口戦略の強化や新たな視点・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及び国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所等との人事交流を更に推進する。
- ・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し、損益計算においては、経常収支率を100%以上とすることを旨とする。

②目標と実績との比較

- ・28年度は、厚生労働省、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）及び独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）との人事交流を推進した。
 - ・理事長から出された「財政緊急事態宣言」受け、センター全体で経営改善を推進した。
 - ・後発医薬品の採用を促進し、費用を削減した。
- (定量的指標)
- ・経常収支率 目標：100.0% 実績：99.3% 達成率：99.3%
 - ・後発医薬品の数量シェア 目標：80.0% 実績：84.0% 達成率：105.0%
 - ・一般管理費 目標：平成26年度比-5.0% 実績：+28.1% 達成率：-

③その他考慮すべき要素



1 1. 評価項目 2-1・3-1

業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項

評価項目 3-1 財務内容の改善に関する事項

自己評価 B

(評価書 P96 ~)

①目標の内容

医療機器をはじめとする治験の実施を一層推進するとともに、トレーニングセンター及びオープンラボスペースの外部貸与、研修の充実、さらには寄附活動の強化等により外部資金の獲得に努める。

②目標と実績との比較

28年度の実績は、

AMED委託費、厚労・文科科研費間接経費：258,298千円

寄付受入件数：55件、寄付金収入額：137,377千円

ライセンス新規契約数：14件、ライセンス収入：32,626千円

であり、前年度と比較してAMED委託費、厚労・文科科研費間接経費は減少したものの、寄付金収入額及びライセンス収入額は増加した。ライセンス新規契約数も前年度を上回っており、来年度以降も自己収入増加を図っていく。

③その他考慮すべき要素



11. 評価項目2-1・3-1（平成28年度の取り組み）

●評価項目2-1 効率的な業務運営、電子化の推進

〈効率的な業務運営体制〉

・人事交流の推進

①厚生労働省等への長期派遣

平成28年4月より2年間の予定で厚生労働省へ医師2名を派遣し、人材交流を含む連携を強化した。また、平成29年4月より臨床工学技士1名を経済産業省へ派遣する人事を決定した。

②国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)及び独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)との人事交流

平成28年度はAMEDに医師1名、薬剤師1名、研究者1名を出向させている。また、平成29年4月よりPMDAの審査関連部門に薬剤師1名を出向させる人事を決定した。(PMDA等の審査経験者は臨床研究中核病院の要件となっている。)

〈効率化による収支改善〉

・財政緊急事態宣言に関する取組

平成27年度決算が大きな赤字であったことを受け、平成28年6月、理事長より全職員に向けて「**財政緊急事態宣言**」が出された。移転建替という巨大プロジェクトを成功させるため、幹部職員のみならず職員一人一人がセンターの現状を自覚し、財政改善に取り組むことを要請した。

①患者数減少への対応

専門医療連携室が中心となり、病院長以下各診療部長等が積極的に周辺医師会や医療機関訪問を実施した。新入院患者数は11,968人と平成27年度(11,566人)に比し**3.5%増**となった。

②診療材料調達価格の適正化

ペースメーカーやステントなど、材料費の大部分を占める高額診療材料について、医療職も交えた価格交渉を実施し購入単価を大幅に引き下げた。引き下げ前と比較し、年間で**約1億7千万円の削減効果**が得られた。

③職員数の管理の徹底

看護師の夜勤専従や当直体制の見直しなどを実施し、勤務体制を効率化した。

④超過勤務の適正化

労働安全衛生上の配慮や働きやすい職場実現の観点から、超過勤務時間の縮減を進めた。

⑤事務費の削減

旅費の支給ルール見直しや消耗品の購入抑制等により、事務費を削減した。旅費及び消耗品費の総額が平成27年度と比べて**約1億4千万円の減**となった。

⑥研究開発費の執行の適正化

インハウス研究費について、効果的で適正な使用を徹底するため、執行ルールの見直しを行った。

・調達コスト削減及び効率化

①後発医薬品採用による費用削減

平成28年度の後発品数量シェアは84.0%(平成29年3月単月は89.8%)。厚生労働省の掲げる「平成30年度から平成32年度末までの間のなるべく早い時期に数量割合を80%以上とする」という目標を、平成28年度で既に達成した。**【数値目標】年度目標80% 達成率105.0%**

〈電子化の推進による業務の効率化〉

①電子カルテシステムの改修と運用整理

診療情報の連携や入力の手軽化のため、入力項目の整理と拡充、テンプレートの新規作成などを行った。また、障害発生時のメーリングリストや電子掲示板への情報掲載の促進など、運用整理を実施した。

●評価項目3-1 自己収入の増加、資産および負債の管理

・外部資金等受入状況

①AMED委託費、厚労・文科科研費間接経費:258,298千円

27年度(338,598千円)に対し 24.7%減

②寄付金収入額:137,377千円

27年度(128,927千円)に対し 6.6%増

③特許収入額:**32,626千円**

27年度(12,731千円)に対し **156.3%増**



1 2. 評価項目 4-1

その他業務運営に関する重要事項

評価項目 4-1 その他業務運営に関する重要事項

自己評価 B

(評価書 P100 ~)

①目標の内容

- 法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、監事の機能を強化する。併せて、センターの情報システム保守・運用事業に関して職員が起訴されたことを踏まえ、今後の本件に係る第三者委員会の検証結果等に基づき、コンプライアンス体制を強化するとともに、必要に応じ入札及び契約手続きの見直し等を実施することにより、内部統制の一層の充実・強化を図る。
- 経営状況を勘案しつつ、必要な整備を行う。
- 職場環境の快適化のため、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、メンタルヘルス等の対策を強化・充実するとともに、女性の働きやすい環境整備として、センター内保育所の充実、フレックスタイム制度の促進等に努める。女性職員の雇用促進に努めるとともに、女性の幹部登用を促進する

②目標と実績との比較

- 28年度は第三者委員会の提言を受けコンプライアンス体制の強化を図り、多くの取り組みを行った。
- 移転建替整備事業の推進及び北大阪健康医療都市(医療クラスター)形成に向けた取組をさらに推進した。
- 外国人研究者の幹部登用、ダイバーシティ推進室の設置等ダイバーシティの推進に力を入れた。

③その他考慮すべき要素



12. 評価項目4-1（平成28年度の取り組み）

●評価項目4-1 法令遵守等内部統制の適切な構築、その他

◇法令遵守等内部統制の適切な構築

・第三者委員会の提言を受けたさらなる取組

平成27年11月、元情報統括部長の起訴を受けて設置された第三者委員会の調査結果報告書が取りまとめられ、センターが既に講じた再発防止策については一定の評価を得られるとともに、報告書を受けて下記の取組みを行った。

①コンプライアンス体制の強化

平成28年4月1日付で、人事課労務専門職を専任のコンプライアンス室員として配置した。また、平成28年4月に内部通報制度をテーマにコンプライアンス研修を開催。受講率100%を達成した。

②入札・契約監視機能の強化

CIOを責任者とする「情報システム経営調整委員会」を設置するため、「情報システム経営調整委員会規程」を制定した。

③業者との接触に係るルールの周知徹底

平成28年8月～9月にかけてコンプライアンス実態調査アンケートを実施し、平成28年12月、職員にアンケート結果を報告した。

④ガバナンス強化の取組

センターの実情に合ったコンプライアンスを推進するため、平成28年9月より、**コンプライアンス室長（非常勤・弁護士）**を執行役員に加える組織規程の改正を行った。

◇その他の事項〈施設・設備整備に関する計画〉

・移転建替整備事業の推進

①建設工事の本格着工

平成28年8月、実施設計が完了。地中障害物撤去や埋蔵文化財調査と並行して、本格的に工事が開始された。平成29年3月末時点の進捗率は5.8%。（次頁資料1）

②職員宿舎等の整備

移転に伴い現センター内の職員宿舎等も廃止となることから、新センター建設予定地の隣接地において、職員宿舎等を民設民営方式（定期借地方式）にて整備・運営することとし、事業者の募集を開始した。

・北大阪健康医療都市（愛称：健都）における医療クラスター形成に向けた取組

（次頁資料）

①第3回医療クラスター形成会議の開催（平成28年7月）

新センターの移転・運用開始時期（平成31年7月）をはじめ、医療クラスター形成に係る取組の進捗状況等について構成機関から報告がなされた。

②国循を核とした医療クラスター推進協議会への参画等

昨年度設置された標記協議会に参画し、健都イノベーションパークへの企業集積に向けた取組みの検討を、自治体と連携して実施した。当センター及び健都イノベーションパークが、**大阪府の成長産業特別集積区域に指定**された。

健都イノベーションパーク初となる企業募集が実施され、ニプロ株式会社が優先交渉権者に選定された（事業者選定会議に当センター職員が参加）。

③健都への進出事業者との連携

平成28年8月、新センター隣接地の**マンション事業者**と「**入居者の健康寿命の延伸と循環器疾患の予防と制圧に向けた研究の発展**」を目的として連携協定を締結した。（項目1-2参照：次頁資料2）

◇その他の事項〈人事システムの最適化〉

・女性職員等の雇用・幹部登用の促進

①ダイバーシティ人材育成推進室の設置

ダイバーシティ（性別、国籍等を含む多様な属性の受容）の推進に係る基本方針の企画、立案、総合調整のため、平成28年11月より、理事長直轄のダイバーシティ人材育成推進室を設置した。平成29年1月に病児保育に関するアンケートを実施し、保育サービス提供会社からヒアリングを行った。

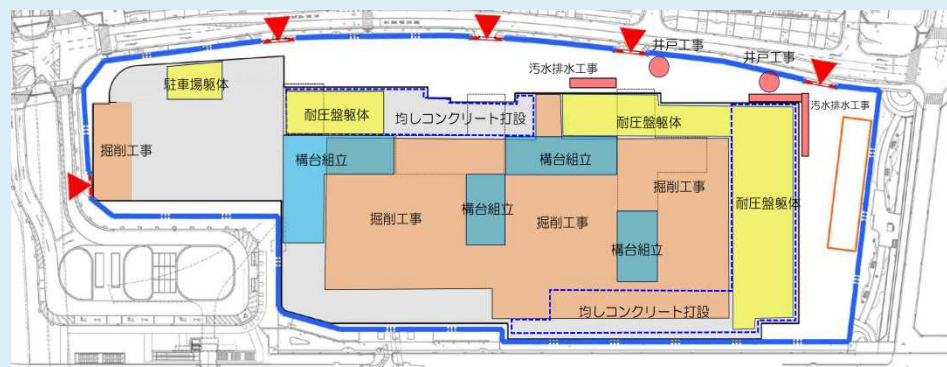
②外国人人材の登用

平成28年4月、**研究所部長職に外国人研究者を登用**した。（平成28年4月1日時点で、常勤職員のうち4名が外国籍）



12. 評価項目4-1（平成28年度の取り組み）

資料1 工事進捗状況(下:平成29年3月航空写真 右:概況図)



国立循環器病研究センターとマンション居住者の健康づくりの連携サービス



資料2 健康管理システム概要図

ウェアラブル端末等を用いて入手した、マンション入居者の血圧・体重・活動量等のバイタルデータをセンターが確認し、入居者毎のデータに基づいた目標設定および目標達成状況、バイタルデータの異常に対する健康アドバイス及び受診アドバイスのフィードバックを、随時自宅のテレビを通して受けられるというサービス。さらに、センターの医療専門家が、ウェアラブル端末等により入手したバイタルデータに基づいた個別アドバイスの提供を入居者に行う。