

(一) 事 業 報 告 書

1. 基礎研究

当法人は、日本の胸部外科領域において心臓血管外科学発展の礎を築いた故榊原任等が、我が国循環器医学の画期的進歩を促すために1967年に設立した公益法人である。当時故石坂泰三氏ら経済団体連合会関係者の支援を得て、1968年に先進諸国に劣らぬ研究施設を開設し、これを全国の優秀な研究者に「公募研究助成」とともに当時最新鋭の機材を備えた研究施設活用の途を提供して循環器医学に関する研究を支援してきた。本研究助成は、2017年度までに50回、延419件（助成総額約5億9000万円）の研究支援を実施した。

2003年度に細田瑛一理事長（当時）は、全国の循環器研究の指導者から循環器の基礎及び臨床研究を行う40歳未満の研究者に研究費を助成する必要性に強い要望があったことから「榊原記念研究助成」を始め、現在に至っている。毎年公募される研究は、研究委員により審査採択され、その研究成果は、学術研究雑誌等で広く世界に発信されるとともに、当財団事業報告書や研究業績集に収載・記載している。

当財団としては、引き続き循環器医学の先駆的研究機関として、若手研究者に対する研究助成と国民の健康増進と福祉の向上に寄与する為、連携する臨床研究施設である榊原記念病院（東京都府中市）や榊原記念クリニック・榊原記念クリニック検診センター（東京都新宿区）にて心臓循環器疾患の患者を国内外から受け入れているが、そうした環境を発展させるべく、旧榊原記念病院（渋谷区代々木）を臨床及び研究の場として再開発していくことを進めている。

(A) 研究助成

1) 榊原記念研究助成（第20回）

循環器の基礎及び臨床研究を行う40歳未満の若手研究者個人を対象にした研究費の助成活動である。

2003年度より毎年公募し、最大5件を採択。2022年度は募集課題を「コロナ感染、コロナワクチンにおける心筋炎、心膜炎に関する研究」と、「虚血性心疾患の疫学」の二本立てとして公募を行った。

永井良三先生（理事）を委員長とする研究委員会（9名）の厳正なる審査の結果、3件が採択された（下表参照）。2年の研究期間終了後、「成果発表会」および「研究業績集」にて研究の概要を発表する予定である。

第20回（2022年度）榊原記念研究助成金研究題目

研究期間：2022年9月～2024年8月

No.	研究題目	所属	研究者
1	CTによる新型コロナウイルスおよびコロナワクチンに関連する心臓後遺症の包括的評価法の確立	自治医科大学 附属さいたま医療センター 放射線科	相川 忠夫
2	マウスモデルを用いた COVID-19における心筋炎・心膜炎の病態解析	広島大学 原爆放射線医科学研究所 疾患モデル解析研究分野	三浦 健人
3	クローン性造血による新型コロナウイルス感染症に伴う心筋炎発症メカニズムの解明	名古屋大学医学部附属病院 循環器内科	由良 義充

2) 榊原記念研究助成 研究成果発表会

第17回（2019年度）・第18回（2020年度）榊原記念研究助成採択者による研究成果発表会を、第266回日本循環器学会関東甲信越地方会と共催し、以下のとおり開催した。

日 時：2022年12月10日（土）13：00～16：30

場 所：ステーションコンファレンス東京 4階 402A（東京都千代田区丸の内1-7-12）

<式次第>

○理事長挨拶

○第20回榊原記念研究助成採択者 贈呈式

○第17回榊原記念研究助成 研究成果発表会

『カルテと診療情報のビッグデータ化とその有機的活用に関する研究』（発表は1題10分、質疑応答は5分）

1	KiCS-DPC（キックス・ディー・ピーシー）	イエール大学医学部 慶應義塾大学医学部 循環器内科	澤野 充明
2	虚血性心疾患におけるβ遮断薬適応	自治医科大学 循環器内科内科学講座	大場 祐輔
3	健康診断・診療情報ビッグデータを用いた疾病発症予測	国立循環器病研究センター 臨床研究部	櫃本 竜郎
4	J-IMPACT システムによるCHIPの定義	九州大学病院 循環器内科	仲野 泰啓

○第18回榊原記念研究助成 研究成果発表会

『【不整脈】領域の疫学・基礎あるいは臨床研究』（発表は1題10分、質疑応答は5分）

1	スプライシング制御因子Rbm20変異による心房細動発症メカニズムの機序解明	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 生体情報薬理学分野	井原 健介
2	ゲノム情報を用いた心房細動3の遺伝的基盤の解明と精密医療の実現	東京大学大学院医学系研究科 循環器内科学	松永 紘
3	マウスを用いた補体副経路の制御による心室細動抑制効果の検討	久留米大学医学部内科学講座 心臓・血管内科部門	伊藤 章吾
4	遺伝性不整脈患者の突然死リスクを上昇させる新規SNPの臨床的評価と病態ゲノム機構の解明	元国立循環器病研究センター (現 長崎県庁)	石川 泰輔

○特別講演

「40歳代からの挑戦—英国での循環器内科教授として」

講 師：鈴木 亨先生

英国レスター大学 医学生命研究科副研究科長

循環器内科教授

レスター・ライフサイエンス・アクセラレーター

(イノベーション研究所) 所長

2. 法人本部における研究会活動

当財団には29の研究会があり、循環器医学の進歩を期し学際的、国際的に研究活動を行っている。それぞれの事業報告は以下のとおり。(順不同)

- (1) 医療専門職研修教育プロジェクト (責任者：住吉徹哉 榊原記念病院顧問
事務局：理事 井口信雄 榊原記念クリニック院長)

【事業報告】

全ての医療専門職を対象に研修や教育を通して人材育成と専門技能の向上に努めてきた。

看護師を対象に University of Minnesota Medical School および Mount Sinai Medical Center と提携し実践した海外短期研修プログラムは10年間に計20名を派遣し、各研修成果の詳細な報告書が集積されてきた。この貴重な実績を今後の臨床業務や看護研究に活かすために、Global Nursing leadership Program 修了者の報告書を含めて広く閲覧できるように編纂した。本企画は現在中断されているが、その継続は当財団医療施設の日常看護における先進的な意識の導入に不可欠であり、また本邦の循環器専門看護師に対する専門資格制度 (Nurse Practitioner) の推進に向けて多大な貢献が期待できる。COVID-19感染症のグローバルな収束を前提に、新たな連携病院の選考も含めて早期の再開を目指したい。

- (2) 包括的心臓リハビリテーション研究会 (責任者：長山雅俊 一の橋内科・循環器内科院長)

【事業報告】

①急性期治療中の心不全患者に対する心臓リハビリテーションの安全性および効果に関する研究、②心臓血管外科術後患者に対する心臓リハビリテーションの安全性および効果に関する研究、③遠隔心臓リハビリテーションの安全性および効果に関する研究、④フレイルを呈する高齢心疾患患者に対する運動療法、⑤慢性腎臓病を合併する高齢フレイル心疾患患者の骨格筋や身体機能に対する運動療法、⑥ SGLT 2 阻害薬が糖尿病性心臓自律神経障害へ及ぼす影響に関する後ろ向き観察研究、などの研究を行った。

- (3) 高度先進心臓血管研究プロジェクト

(代表：山崎健二 北海道循環器病院 院長・先進医療研究所所長)

【事業報告】

1) 植込み型補助人工心臓 EVAHEART の研究開発

- ①血栓形成と飛散を抑制する送脱血管及び人工血管に関する研究開発
②感染経路であるドライラインとその皮膚貫通部における感染防止の研究開発
③血液侵入を抑えるシール機能と安定駆動する回転翼支持機構の研究開発、を進めた。また生物由来材料を使わない、血漿漏出の少ないポリエステル人工血管を開発した。

2) 海外展開について

中国ではブリッジ使用ならびに DT (永久使用) で薬事承認を得た。各地で植込み実施施設でのトレーニング・指導を計75回行い、16省30大学で計55例の植込みを実施し、2年生存率90%の良好な成績を得た。その成果を、全国レベルの学術総会計14回、地域レベルの学会発表計22回行った。

また小型化した EVAHEART2 とチップレスカニユレの薬事承認のための前臨床試験を実施した。米国での HeartMate III との多施設無作為比較試験 (RCT) COMPETENCE Trial を推進した。治験参画施設22施設を得、第1層目の Feasibility study を完了した。

第3者で構成される効果安全性評価委員会 DSMB でレビューを行い、HM III と遜色無く

安全性にも問題ないことを確認し、第2層目の Pivotal study に移行し計33症例の植込みを実施した。

3) その他

虚血性心疾患、心筋炎、弁膜症、大動脈瘤、心臓リハビリテーション関連の臨床研究を行った。

(4) 心血管病研究プロジェクト (責任者：理事・研究委員 萩原誠久)

【事業報告】

心血管病研究プロジェクトでは、本年度も心血管疾患に関する基礎および臨床研究を推進し、多くの学会および研究論文を発表した。HIJC (The Heart Institute of Japan, Department of Cardiology) 研究会で登録された心不全の登録研究である HIJ-HF 試験や不整脈疾患、安定冠動脈疾患および末梢動脈疾患などの研究結果は日本人のエビデンスとして重要と考えられた。さらに、急性冠症候群 (ACS) の脂質管理に関する介入試験、HIJ-PROPER 試験は、10年以上以降の長期予後に関しても順調に解析が進んでいる。また、他施設共同研究である AFIRE 試験 (Antithrombotic Therapy for Atrial Fibrillation with Stable Coronary Disease) においても、本年度は様々なサブ解析結果を発表した。

(5) 榊原・今野カテーテル生検法レジストリー

(代表：西川俊郎 元東京女子医科大学病理診断科教授)

【事業報告】

心筋症の診断や病態把握および心臓移植の拒絶反応の判定を行う上で、心内膜心筋生検法 (カテーテル心筋生検法) は有用な方法であり、心筋生検のレジストリー・登録データベースを用いた病理学的検討は重要である。本年度は、心アミロイドーシスに焦点をあてて、データベースをもとに症例を抽出し、心筋生検組織の光顕病理所見、電子顕微鏡所見の解析を行った。その結果、アミロイドーシスと病理組織学的に確定診断できた症例では、多くの症例でアミロイドが広い範囲に沈着していたが、一部の症例では沈着が限局的で診断が困難な例もあった。従って心筋生検による組織診断には注意深い判定が必要と考えられた。またアミロイド特殊染色では一種類のみが明瞭な陽性所見を示し他の染色では不明瞭な結果を呈する例もあり、アミロイド染色は複数種類 (コンゴ赤染色とダイロン染色など) を施行することが望ましいと思われた。免疫染色はアミロイドの性質を分析するために有用であった。とくに ATTR アミロイドーシスは同法による診断が鑑別に有効であると考えられた。電子顕微鏡所見では全例で間質に微細線維が認められアミロイドーシスの診断に有用であった。

(6) Heart & Vessels 刊行基金 (責任者／編集長：理事・研究委員 萩原誠久)

【事業報告】

Heart and Vessels 誌は、心臓と血管に関する臨床と基礎研究論文を掲載する英文雑誌として1985年に創刊した。創刊当初は季刊発行であったが、1994年から2015年までは隔月刊行、2016年1月からは毎月刊行している。当財団では1985年創刊当初より、編集会議、発刊・編集の支援および事務室の提供を行っており、2022年度も編集会議費と通信費 (インターネット環境の維持費) の支援を行った。

(7) 心臓外科手術の安全性向上に関する研究会 (代表者：橋本和弘 東京慈恵会医科大学特命教授)

【事業報告】

心臓手術における成績の向上を目指して、基礎研究、臨床研究、新しい手術手技の開発と導

入を支援することを目的に活動を行った。具体的には器材の購入、研究消耗品の購入、さまざまな研究費支援、国内外の外科医の招聘などの費用面での支援を行った。とりわけ「重症虚血性僧帽弁閉鎖不全症に対する乳頭筋に介入した僧帽弁形成術の有用性に関する多施設共同研究」、「後天性心疾患外科治療患者の遠隔成績の調査・解析」、「大動脈弁形成術の成績向上に向けた拍動流実験」、「本邦における急性 A 型解離の外科治療におけるオープンステントグラフトの役割に関する JCVSD を用いた研究」に関して一定の成果を残すことができた。

(8) 日本心臓血管治療システム研究会

(代表：遠藤真弘 東京女子医科大学名誉教授

事務局：富澤康子 元東京女子医科大学助教、現東京基督教大学協力研究員)

【事業報告】

我々は、種々の領域の基礎および臨床において、従来の研究をより深め、新しい研究を推進することができた。特に、1) 手術室の環境は医療チームの健康にとって重要である。術野で電気メスから発生する煙 (particulate matter 2.5) の影響を調べるため、術者の胸の位置で煙を測定し、評価できた。2) フィンランドで働く女性医師の子育て期における就労継続の背景要因をインタビューにて調査し、その研究成果を発信した。3) 日本での医学部・医科大学の入学試験での性差別が問題になった。報道では、多くの施設で長期にわたり行われてきていたことが示されたが、学術的に評価した論文が少ないため、総説を国際語で発信した。

(9) 分子遺伝子学に基づいた先天性心疾患の成因解明・診断・治療・予防研究プロジェクト

(代表：中西敏雄 元東京女子医科大学循環器小児科教授)

【事業報告】

臨床研究では、不整脈、先天性 QT 延長症候群、肥大型心筋症、拡張型心筋症の疾患遺伝子の検索とその機能解析、原発性肺高血圧症、心中隔欠損、Marfan 症候群の原因遺伝子の検索および新規疾患遺伝子同定の検索を行った。現在、心臓病家系患者の不活化 B 細胞株も継続して行っており、今後も日本の循環器分野におけるヒトリンパ球バンクならびに遺伝子解析センターとしての機能も果たしていく。また不整脈疾患患者から作製した不活化 B 細胞株を用いての疾患特異的 iPS 細胞の作製、心筋分化誘導後、遺伝子変異による機能変化や薬剤の影響を評価する研究も継続して研究を進め、不活化 B 細胞株から作製した心筋細胞を用い、心筋細胞の機能変化の評価を実施している。

(10) 循環器系発達に関する研究プロジェクト

(責任者：山岸敬幸 慶應義塾大学医学部予防医療センター (小児科) 特任教授)

【事業報告】

心臓形成に関わる新たな細胞系譜の解明において、Islet1 (Isl1) を発現する心咽頭中胚葉 (CPM) を、頭蓋顔面および心臓のリンパ管内皮細胞 (LEC) の非静脈起源として新たに同定した。また、羊膜形成体幹部細胞 (ASCs) が胚内に移動して血管内皮細胞に分化する分子機序として、FGF 受容体から VEGF 受容体への遺伝子発現スイッチングを明らかにした。肺動脈性肺高血圧 (PAH) の新たな発症分子機序として、転写因子 TBX4 の遺伝子変異は、FGF10 シグナルの直接制御および PAH 関連分子の発現制御に障害をきたし、肺発生異常と血管内皮機能障害の両方を原因として PAH を発症することを解明した。日本心臓血管発生研究会の継続的なサポートにより最先端の研究成果の発信・共有を推進し、我が国の本研究領域の発展に

貢献した。

(11) 発達血管学研究基金 (代表：中西敏雄 元東京女子医科大学循環器小児科教授)

【事業報告】

周産期の動脈管の収縮・拡張の機構を調べることは、胎児循環生理の重要な課題である。血管の収弛緩に関係の深い、細胞内のカルシウム貯蔵器官である筋小胞体、ミトコンドリア、細胞膜のカルシウムチャネルの発現量をリアルタイム PCR 法により測定した。L 型カルシウムチャネル (Cav1.2) は、主肺動脈や大動脈に比べて動脈管でおよそ3倍高い発現量を示した。筋小胞体の膜にあるイノシトール三リン酸受容体は、3種類あるが動脈管では3種類とも主肺動脈や大動脈に比べて高い発現を示した。この結果から、酸素濃度変化などのシグナルによって動脈管が他の血管より敏感に収縮を制御される可能性が示された。

(12) ウェーブ・インテンシティー研究プロジェクト

「定期的な軽度の運動の継続による動脈硬化指標の改善—超音波法による評価」

(代表：評議員 菅原基晃)

【事業報告】

粥状硬化の指標である IMT (Intima-Media Thickness) と血管弾性の指標である圧力一ひずみ弾性係数を表す stiffness parameter β はともに、定期的な運動の継続によって改善されると考えられている。そこで、軽度の体操を考案し、健常な中高齢者に20分間この体操を週5回、3か月間実施していただき、3か月後の IMT と β を測定する。予備的に13名の被検者で測定したところ、体操前値を100%として、IMT は87%に、 β は77%に低下していた ($P < 0.05$)。今後、症例をふやし、動脈硬化指標 IMT と β が継続的な軽度の運動で改善されることを確認する。

(13) KAATSU プロジェクト

「Hybrid assisted limb と加圧筋力トレーニングを併用した脊柱変形患者 (心循環器疾患合併も含む) へのリハビリテーション」

(代表：加藤義治 元東京女子医科大学教授・講座主任、第三北品川病院名誉院長)

【事業報告】

Hybrid assisted limb (HAL) は、身体の動きを改善・補助さらには再生することのできる世界初の装着型サイボーグである。今回我々は脊柱変形患者に対し HAL 腰タイプ介護・自立支援用 (HAL-BB4) を使用したリハビリテーション (以下 HAL リハビリ) を行った。対象は6例で、脳および脊椎・脊髄疾患5例、これらのない変性腰椎側弯症 (術後) が1例であった。HAL リハビリとして、ストレッチ、HAL 装着下で座位での体幹屈伸・回旋、立ち上がり・座り訓練、スクワット、立位・歩行訓練を3か月施行し、その効果をみた。結果は10m歩行速度、5回立ち上がりテストともに著明に改善した。脊柱変形患者への腰椎 HAL を使用したリハビリはこれら患者の運動機能を明らかに改善する。

(14) 臨床心疾患超音波研究会

(代表世話人：住吉徹哉 榊原記念病院顧問)

事務局幹事：泉佑樹 榊原記念病院循環器内科)

【事業報告】

高齢社会で弁膜症をはじめとした構造的な心疾患を有する心不全患者が増加しており、これに対する外科手術およびカテーテルインターベンションの重要性が増している。当院でのエ

コーデータベースの作成や、東京大学との共同研究、AMED の多施設共同研究「オールジャパン拡張型心筋症ゲノムコホート研究によるゲノム医療の発展」のコアメンバーとして研究発表を行なっている。第86回日本循環器学会学術集会シンポジウムで「Early Experience of Transcatheter Edge-to-Edge Mitral Valve Repair with Extended Clip Arms for Ventricular Functional Mitral Regurgitation」を発表し、Journal of Cardiology に論文がアクセプトされた。

(15) 高次脳機能研究

(代表：理事 高橋幸宏

事務局幹事：稲毛章郎 榊原記念病院小児循環器科)

【事業報告】

本研究の目的は、心臓手術後の高次脳機能と精神運動発達障害に影響をおよぼす要因について明らかにした上で対策を講じ、精神運動発達障害を有する患者さんの発達支援を行う新たなシステムを構築すること、また手術後遠隔期において高次脳機能に影響をおよぼす周術期での要因を明らかにし、神経学的後遺症のない手術および周術期管理を実行することにある。昨年度に引き続き、先天性心疾患のために当院で手術を行った幼児を対象として新版 K 式発達検査を施行し、評価が低く発達異常が見込まれる児に対して早期から心理カウンセリングなどのサポートを行い、高次脳機能障害発症の予防を行う発達支援システムの構築を目指した。

(16) 先進的心臓血管外科治療プロジェクト (代表：理事 高梨秀一郎)

【事業報告】

国内外の学会や研究会に、現地参加、web の両方を用いて企画・出席し、活発に発表を行った。心臓血管手術の研究開発・実験・検証から臨床適用を円滑に進めるため、現状の調査研究や研究者の学術的交流を有機的に実施し、若手専門医育成を目的として、エキスパートの先生方を招聘して、講演会や技術指導など教育的活動を行った。また、心拍動下冠動脈バイパス手術訓練装置を用いて、基礎手技の反復練習や、自身の訓練効果の確認を目的とした手術スキルの定量評価を引き続き行なっている。

今後も引き続き若手専門医育成に取り組んでいく予定である。

(17) 慢性腎臓病と心血管疾患研究プロジェクト

(責任者：新田孝作 東京女子医科大学腎臓内科名誉教授)

【事業報告】

本年度の研究目標として、ESA 低反応性を有する維持透析患者を抽出し、エポエチンベータペゴル (CERA) により、異なるヘモグロビン (Hb) レベルでの心血管疾患の発症率について、ランダム化比較試験を実施した。観察期間は2年間である。Proactive 群 (目標 Hb:11 g/dL, 265例) と Maintenance 群 (目標 Hb: 9-10 g/dL の2群に分けて比較検討した。心血管疾患の発症率に関して Cox proportional analysis で比較すると、Proactive 群で有意に低い傾向がみられた (HR 0.92, 95% CI 0.87-0.98)。ESA 低反応性を有する維持血液透析患者においては、CERA を用いて目標 Hb レベルを11 g/dL とすることにより、心血管疾患の発症を抑制することができると思われた。

(18) 循環器領域の心身医学および行動医学に関する研究プロジェクト (代表：評議員 笠貫宏)

【事業報告】

本プロジェクトでは、循環器疾患、メンタルヘルス、心の問題に取り組む学術団体「日本サ

イコカーディオロジー学会」の設立を支援した。主に、循環器医、精神科医、心療内科医、公認心理士、看護師など多職種スタッフが協力して心不全治療を行うチーム医療の啓蒙、普及推進を図っていく。5月には団体立ち上げのためのキックオフミーティングを行った。

(19) 国民のための医療システム構築に関する研究プロジェクト (代表：評議員 笠貫宏)

【事業報告】

日本人の病気の予防・診断・治療に関する信頼度の高いエビデンスを作成するための、多施設共同研究による大規模研究は極めて重要である。本研究プロジェクトでは、医師主導型大規模研究システム“DECAR”の成果を論文としてまとめるための作業を行っている。日本で研究開発されたDREAM-ECGの臨床的意義を実証することになる。

また、新型コロナウイルスパンデミックで顕在化した「医療DX」の遅れに対して、MEJ四次元医療改革研究会の「電子カルテシステム改革に社会実装」提言を支援し、メディアを介して、グローバルデジタル社会における「医療変革」の啓発を行った。

(20) 末梢臓器血流に関する研究プロジェクト (責任者：進藤廣成 大月市立中央病院顧問)

(I) 人口知能AIを利用した大腸癌手術教育と術中ナビゲーション

(主任研究員：岡本高宏 東京女子医科大学乳腺内分泌主任教授)

2022年7月をもちまして、所期の目的を達成いたしましたので、本研究は終了いたしました。

(II) 腰部脊柱管狭窄症手術で使用するステルスナビゲーションシステムの精度測定に関する研究

(主任研究員：加藤義治 元東京女子医科大学教授・講座主任、第三北品川病院名誉院長)

【事業報告】

X線CT装置Oアームとステルスナビゲーションシステムのナビゲーションギャップを検討している。測定装置として、平面9カ所の穴を作成し、アンテナから下方5cmから4cmおきに16cmまでの5面で評価した。結果は(1)前後方向の平均ナビゲーションギャップは1.65mm±1.85mm(全45ヶ所)、左右方向のナビゲーションギャップは同様に1.14mm±1.54mmであった。以上の結果から、前後・左右のナビゲーションギャップは全ての測定で2～3mmの範囲内に収まっていた。現在、最も正確なスクリー挿入装置とされるX線CT装置Oアームとステルスナビゲーションシステムは今回の検討からも、きわめて高い精度を持つことが確認された。

(III) 慢性腎臓病重症化予防における食事療法と運動療法の併用に関する検討

(主任研究員：新田孝作 東京女子医科大学腎臓内科名誉教授)

【事業報告】

本年度の研究目標として、我々が確立したウロモジュリンのELISAを用いて、急性尿細管障害や急性間質性腎炎の症例で、血中ウロモジュリン濃度を測定した。どちらの疾患でも、血中ウロモジュリンは高値を示し、急性腎障害のマーカーになる可能性が示唆された。

(IV) 脈絡膜における形態および血流変化の検討

(主任研究員：飯田知弘 東京女子医科大学眼科教授・講座主任)

【事業報告】

1. 黄斑疾患の治療前後における網脈絡膜の形態と血流変化の検討

滲出型加齢黄斑変性に対する新規治療薬 faricimab による治療前後における網脈絡膜の形態と血流変化を評価検討した。治療開始後3ヶ月の短期結果では、脈絡膜厚の変化は従来薬の aflibercept と同程度であり、この結果は新生血管（ポリープ）閉塞率や滲出改善率が同程度であったこととよく一致していた。

2. 数理モデルによる網膜・脈絡膜循環シミュレーション

昨年度までの OCT angiography を用いた中心窩無血管野 (FAZ) に関する研究を発展させて、数理モデルにより FAZ 形成過程、網膜血管発生のシミュレーションを行った。中心窩にアストロサイトが侵入できない条件設定により、ヒト網膜血管走行に類似したモデル作成が可能であった。また並行して、FAZ 形成に関与する中心窩陥凹形成過程のシミュレーションも行い、ヒト網膜形態に類似したモデルを作成した。

(21) 肥大型心筋症臨床医学研究プロジェクト（代表：高山守正 榊原記念病院顧問）

【事業報告】

肥大型心筋症（HCM）を研究主題として HCM センターにおける臨床研究を中心に活動している。本症は全年齢に発症し突然死と心不全が予後を決める難病であり、比較的多い遺伝性疾患である。本邦唯一の HCM センターであり中隔心筋切除術と経カテ治療 PTSMA を開発し安定した臨床実績を示してきた。薬物治療でも心不全症状や突然死リスクの解決しない患者が全国から紹介され正確な診断と治療で解決している。本症は重症例への中隔縮小術（SRT）を除き保険収載の薬物治療はなく、当センターは新たに薬物治療への複数の臨床試験に取り組んでいる。併せて全国の診療レベル向上のために中隔心筋切除術・PTSMA の技術指導に出張し、かつ「東京 H O C M フォーラム 2022」を開催し臨床実績の公開と研究成果を全国・世界へ情報発信している。次の進歩に向け遺伝子研究が開始され、新しい画像診断法の導入、手術手法の臨床研究を進めている。

(22) 血管疾患臨床医学研究プロジェクト（代表：研究副委員長 友池仁暢

事務局：新本春夫 榊原記念病院末梢血管外科部長）

【事業報告】

I. 臨床研究

1. 胸部大動脈瘤ステントグラフト（TEVAR）147例の治療成績を検討した。TEVAR も EVAR と同様、良好な初期成績で適切な再介入によって瘤関連死亡は回避できたが、術後長期にわたって再介入のリスクが継続することが明らかになった。

2. 閉塞性動脈硬化症の臨床研究

- ①多施設共同研究として「COMFORT registry」と「Toma-Code FP study」に参加し、現在進行中である。
- ②上前腸骨棘を一部削り鼠径部を外側に迂回する非解剖学的ルートで下肢バイパスを行った3例を第50回日本血管外科学会で発表した。

3. 伏在型下肢静脈瘤の臨床研究

「下肢静脈瘤血管内焼灼術と血管内塞栓術の術後 QOL に関する比較検討」と題して第50回日本血管外科学会で発表した。

II. 教育的活動

各医師が別途リスト記載の論文や各種関連学会などが主宰する学術総会や教育セミナー、末梢血管疾患に関する講演を行った。

(23) 先天性心疾患肺高血圧研究基金 (代表：中西敏雄 元東京女子医科大学循環器小児科教授)

【事業報告】

肺高血圧を伴う先天性心疾患では、肺血管閉塞性病変は進行性である。その進行速度は、疾患により異なる。短絡閉鎖の可否に関してのエビデンスは乏しい。本研究では、心房中隔欠損症 (ASD) の治療経過を調べ、13Wood 単位・m²以下なら短絡閉鎖後の長期予後は良好であることがわかった。他の研究者も5-7Wood 単位 (成人体表面積1.7 m²とすると8.5—11.9 Wood 単位・m²) の患者に術前に肺血管拡張薬を投与し、数ヶ月後に ASD を閉鎖して経過良好であったという。ASD では8 Wood 単位・m²以上でも治療可能である可能性があるが、長期予後のデータ蓄積が重要である。

(24) 脳卒中研究プロジェクト (代表：北川一夫 東京女子医科大学 脳神経内科教授・基幹分野長)

【事業報告】

基礎研究では、マウスを用いた中大脳動脈 (MCA) 永久閉塞モデルに対して遠隔虚血コンディショニング (Remote ischemic conditioning; RIC) を1日1回行うことで脳軟膜動脈吻合を介した側副血行を発達させ脳保護効果が観察され、RIC の脳保護作用の一つに血管内皮型 NOS (eNOS) と、その調節因子のひとつである Akt の Akt-eNOS 経路の関与を明らかにした (Saito M et al. Transl Stroke Res. 2022 Nov 28. doi: 10.1007)。臨床研究では、RICAIS Part 2 プロトコル論文を発表し (Ishizuka K et al., Front Neurol. 2022 Aug 8;13:946431)、試験を実施している。現在36例の登録があり、患者登録を促進している。

(25) 重症心不全の再生治療プロジェクト (代表：研究所・研修所長 研究委員 細田徹)

【事業報告】

c-kit 陽性心臓幹細胞を用いる JOKER 試験は、重症心不全で冠動脈バイパス手術を受ける患者を対象とした。術中に右心耳を部分切除して凍結し、術後の左心室駆出率が40% 以下の場合、セルバンク社で c-kit 陽性幹細胞を培養し、品質条件を満たした幹細胞100万個を榊原記念病院で経カテーテル的にバイパス血管内へ移植する。

2017年より被験者登録し、2018年に第1、2019年に第2例目の幹細胞移植を遂行した。バイパス手術のみの対照群と比較して心機能の改善傾向が認められている。日本医療研究開発機構の再生医療実用化研究事業に応募したが、国内に特許がない等の理由で採択されず、追加予算獲得の見通しが立っていない。

(26) 救急蘇生科学研究プロジェクト (代表：評議員 笠貫宏)

【事業報告】

本研究プロジェクトはわが国における救急蘇生科学の学際的研究を目的とし、一般社団法人日本蘇生協議会 (JRC) で実践してきた。2022年度は、より広く利用できるよう「JRC 蘇生ガイドライン2020」PDF版 (閲覧のみ) を無料で公開した。「JRC 蘇生ガイドライン2025」作成のための各タスクフォースの活動も開始した。

このほか、日本救急医学会総会・学術集会をはじめとする国内の学会で救急・蘇生に関する

セッションを開催し、心肺蘇生の教育・啓発、普及の推進を図った。

(27) **心血管救急医療推進会議**（代表：高山守正 榊原記念病院顧問）

【事業報告】

心血管救急医療推進会議は、東京都福祉保健局が東京都医師会に委託し東京都の心血管救急を預かる東京都CCU連絡協議会（東京都CCUネットワーク・急性大動脈スーパーネットワーク）を設け、これを支えるプロジェクトとして活動している。本ネットワークは都内76施設（2022年）が東京消防庁との協力体制で24時間緊急対応可能な心血管救急システムを運営し心血管救急にあたる。本ネットワーク組織の東京都民への貢献は極めて大きく、東京都全地域をカバーし、すべての緊急心大血管疾患の発症に対し迅速に診療能力の高い基幹施設へ搬送を促し優れた実績を示す。近年は循環器病対策基本法制定と実施への証左を示し推進した。新型コロナウイルスパンデミック下の有用性を含め、大規模な組織の運営と活動は別に詳細事業報告に示した。年間365日の本組織の活動を支える目的で当法人内に設けた心血管救急医療推進会議は、活動に支援を行う機関・法人等からの協力の受け入れ機関として役割を果たす。

(28) **先端的心不全診療のための心臓血管カテーテル治療・デバイス治療・画像診断開発プロジェクト**
（代表：専務理事・研究委員 磯部光章 榊原記念病院院長）

【事業報告】

今年度も多数例の心不全診療と心不全患者の再入院予防、退院後の生活の質向上を目指した活動を行ってきた。2022年のDPCベースでの心不全入院患者数は579名で、都内で最多、6週以内の再入院率は10.4日と2020年と比べて6%の減少であった。再入院予防と生活の質向上を目指して2022年4月に心臓病総合支援センターを立ち上げ、退院支援カンファレンスの充実、教育資料の作成配布、患者からの相談窓口を設定した。また遠隔心リハの立ち上げのための研究を行い、その効果の検証を行っている。また厚労科研事業の研究代表者として、回復期、維持期の心臓リハビリテーションの効果について、研究中である。次年度はこれらの成果をまとめて、一般に使用可能なガイドブックを作成すべく準備中である。

不整脈に対してはその根治を目指すカテーテルアブレーションとペースメーカーや植込み型除細動器（ICD）などの不整脈植込みデバイス治療を積極的に行っている。2022年の年間カテーテルアブレーション症例数は1036例で昨年と比べコロナ禍の影響もありわずかに減少した。植込みデバイス症例数は、ペースメーカー396例、植込み型除細動器（ICD）59例、心臓再同期療法（CRT）24例、植込み型心電計（ICM）44例の計523例で有り、2021年に引き続き500例を上回る植込み実績となった。豊富な症例数があり、医師のみならず臨床工学技士や看護師も臨床研究を行ない、数多くの学会発表や論文発表を行った。

画像部門は心エコー検査が25000件/年以上行われ、CTは術前検査、MRIや核医学検査は心筋症や虚血性心疾患における機能評価として用いることが多く、医師、放射線技師が多くの学会発表を行った。

(29) **低侵襲心臓手術のための社会啓発・画像診断・デバイス開発プロジェクト**

（代表：下川智樹 榊原記念病院心臓血管外科主任部長）

【事業報告】

心臓血管外科治療の進歩は著しく、私共の施設での研究開発と救急を含む実績も、国際的に最高の成績へと向上している。循環器領域において今後外科手術やカテーテル治療、植込機器

による人工的補助などの手術成績のみならず、術後の QOL、リハビリテーション、長期予後などそれぞれの面で更に一層向上する為に、患者さんの要望にこたえる診療技術の開発研究と専門医の技術研修が必要で、その成果の実践普及に努めることが我々の使命と考えている。そこで、患者さんのライフスタイルや QOL を考えて、より一層適した治療方法の、研究開発と専門医の研究発表、また高度技能の研修を支援するため本プロジェクトを発足した。2022年度は下記テーマに沿って研究を行った。

- ①冠状動脈バイパス術における低侵襲グラフト採取法の有効性に関する研究
- ②僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術後の遠隔期再発に関する研究
- ③ステントグラフトを併用した胸部大動脈瘤に対する外科治療に関する研究
- ④ハイブリッド手術全般に亘る研究

3. 国内学会への協力

(A) 東京 HOCM フォーラム 2022 (当番幹事：高見澤格 榊原記念病院 循環器内科)

- 1) 会 期：2022年11月5日 (土)
- 2) 会 場：日本場スタジオ901
- 3) 主 催：東京 HOCM フォーラム、公財) 榊原記念財団

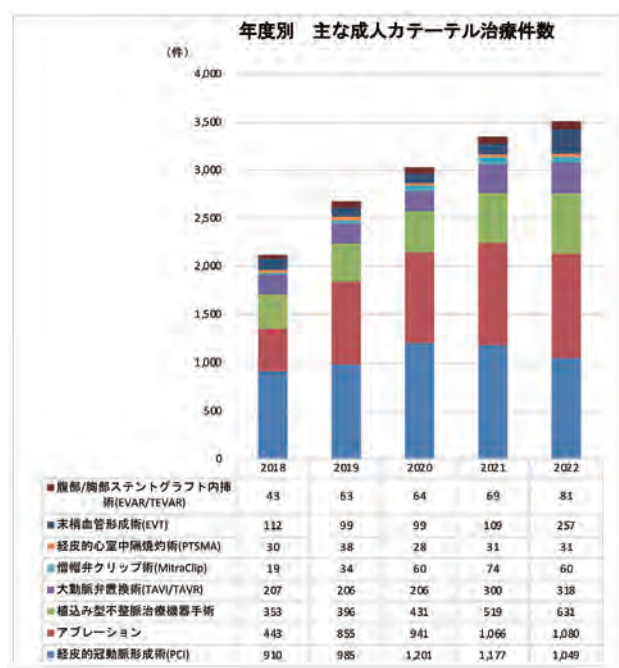
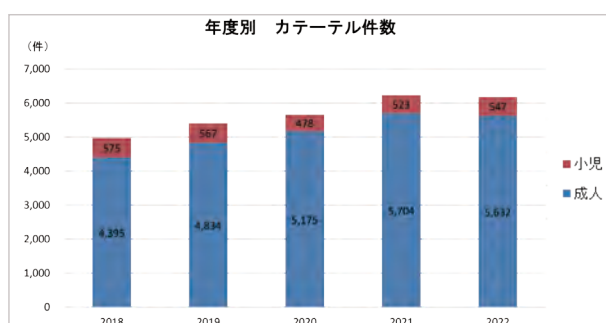
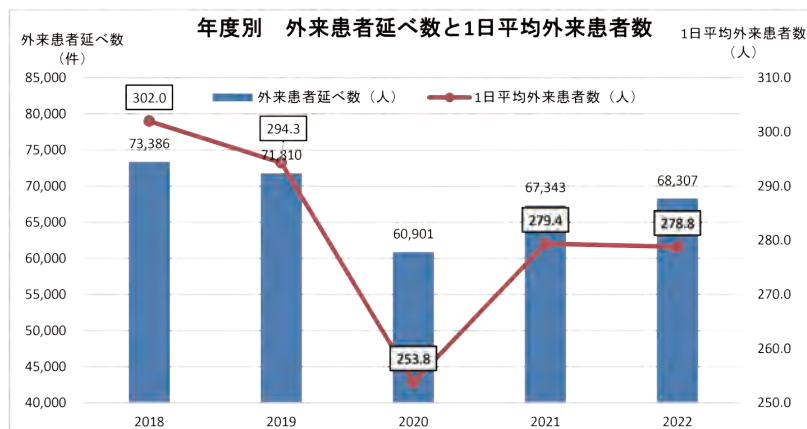
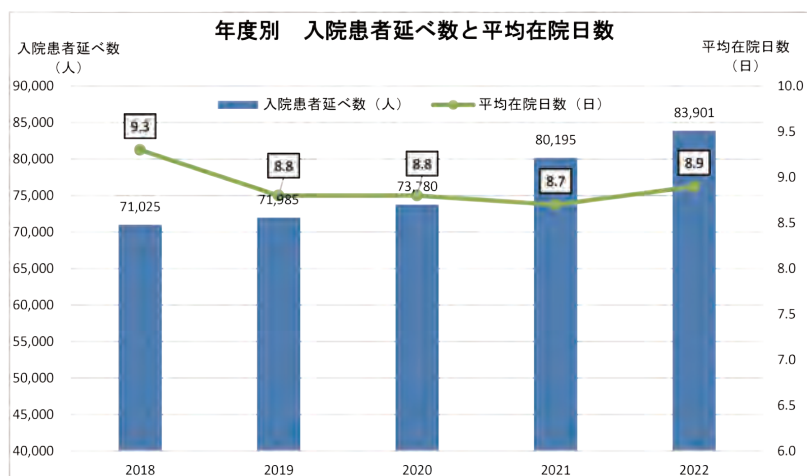
(B) 第42回東京 C C U 研究会 (会長：山崎正雄 NTT 東日本関東病院 循環器内科)

- 1) 会 期：2022年12月10日 (土)
- 2) 会 場：日本橋スタジオラーニングセンター
- 3) 主 催：東京都 C C U 連絡協議会、公財) 榊原記念財団
- 4) 後 援：東京消防庁、東京都医師会
- 5) 協 力：東京都福祉保健局

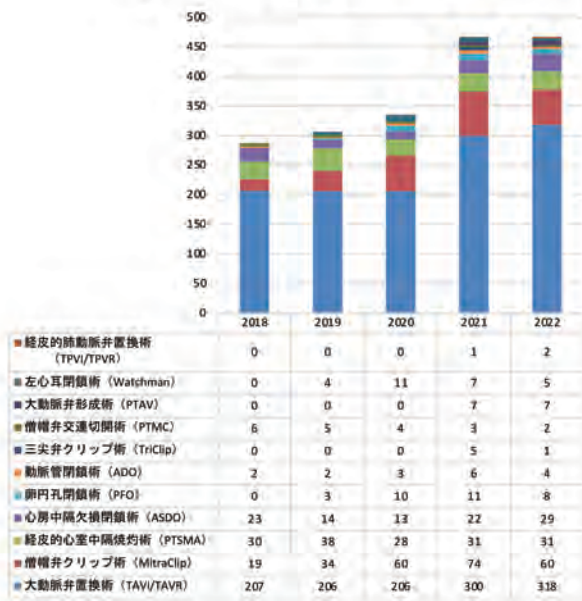
4. 附属臨床研究施設

(A) 榊原記念病院 (院長：専務理事・研究委員 磯部光章)

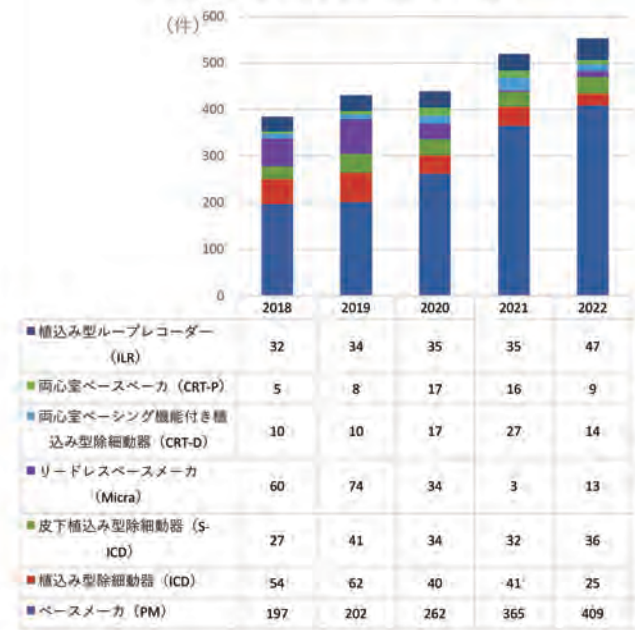
1. 医療提供 (1) 診療実績



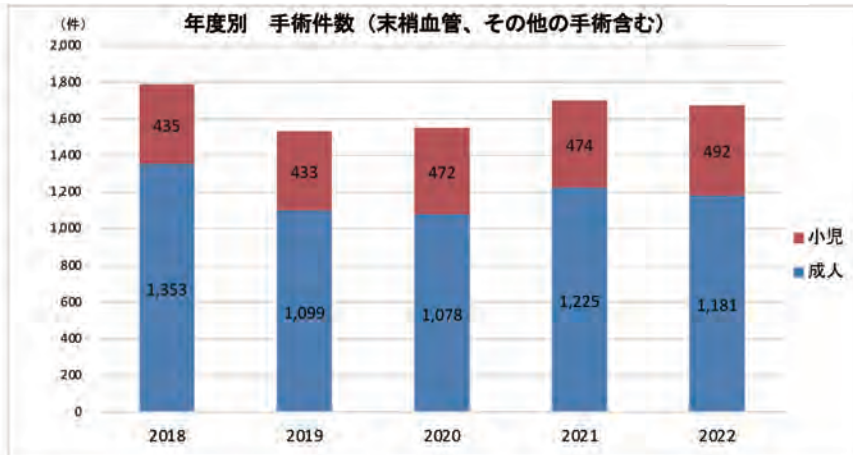
年度別 SHD (Structural Heart Disease) 構造的な心疾患
治療件数



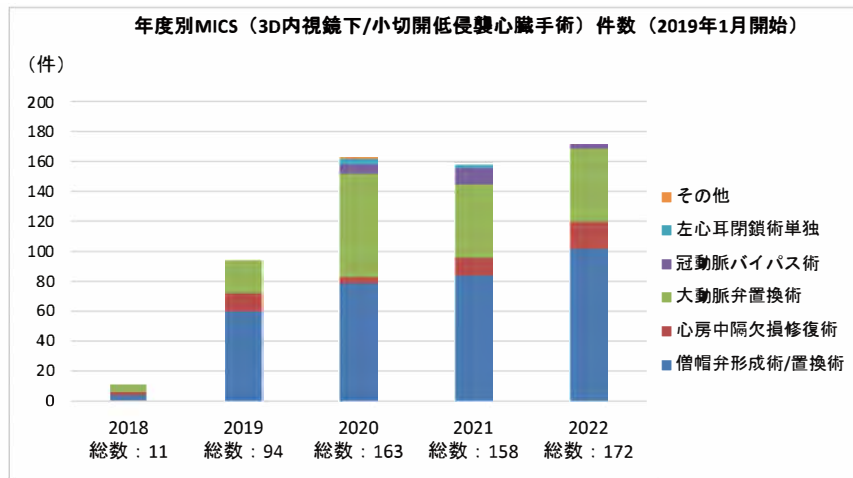
年度別 植込み型不整脈治療機器手術件数

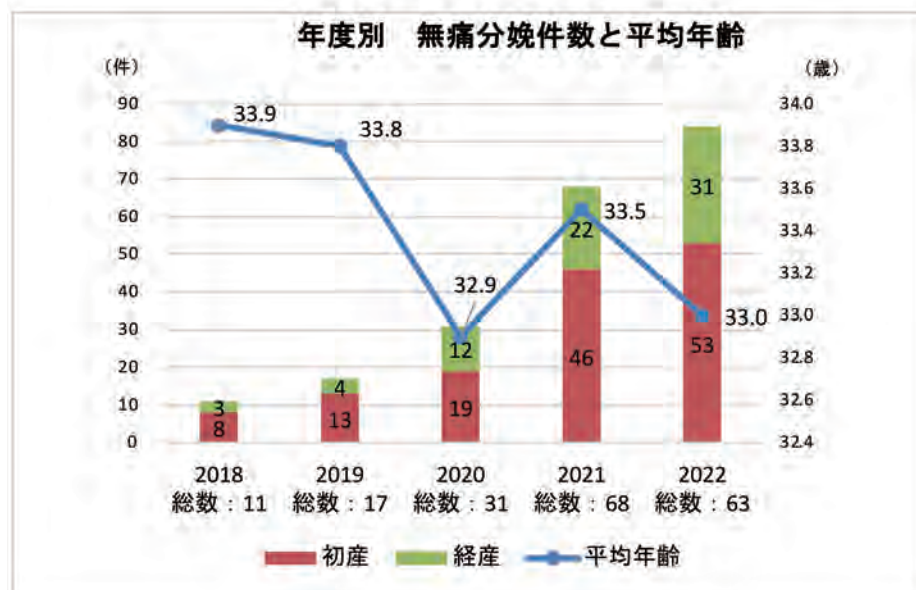
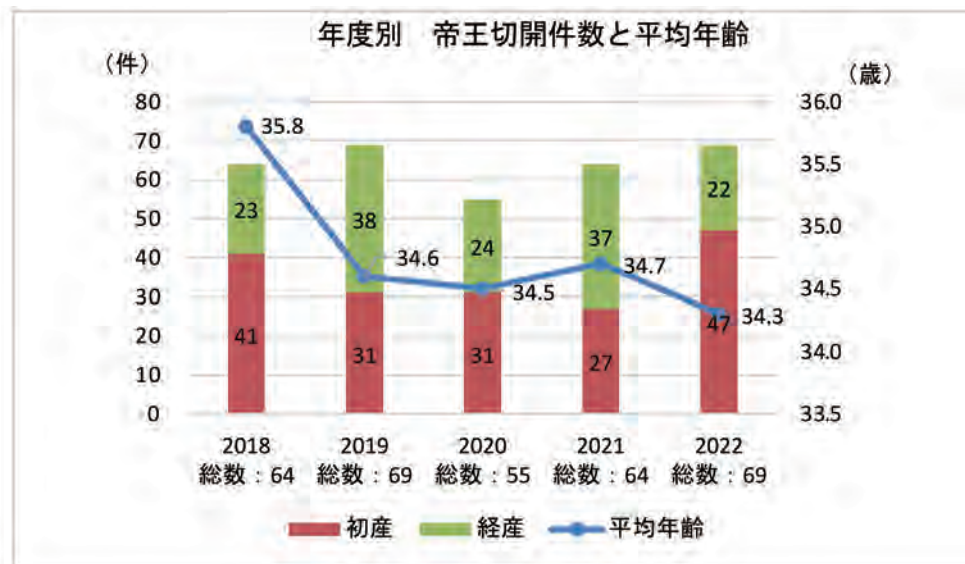
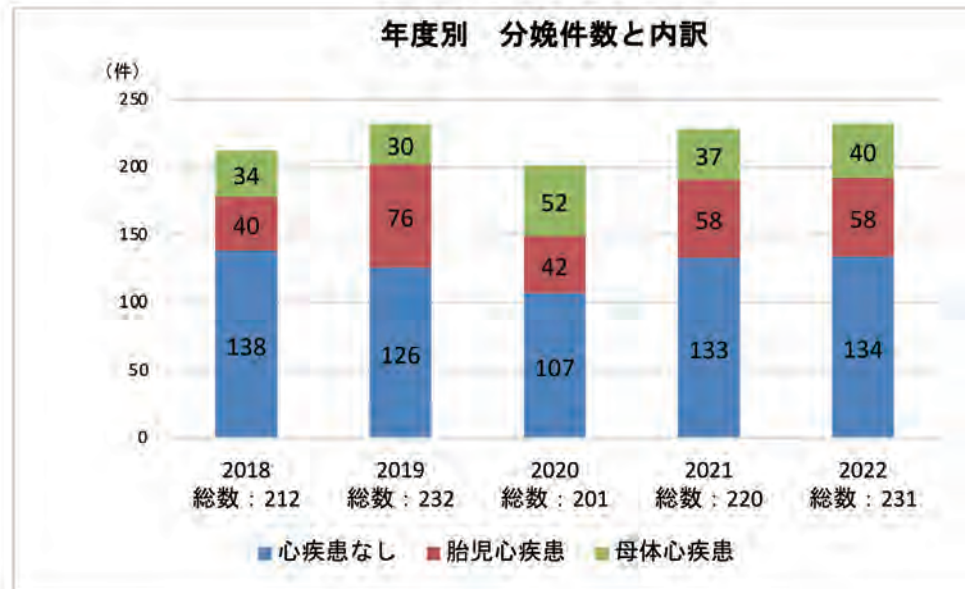


年度別 手術件数 (末梢血管、その他の手術含む)



年度別MICS (3D内視鏡下/小切開低侵襲心臓手術) 件数 (2019年1月開始)





1) 産後ショートステイサービス

- ・府中市、調布市からの委託でデイケアのみ実施中。
- ・10時～16時まで5101号室を活用する。
- ・2022年度実績：20名

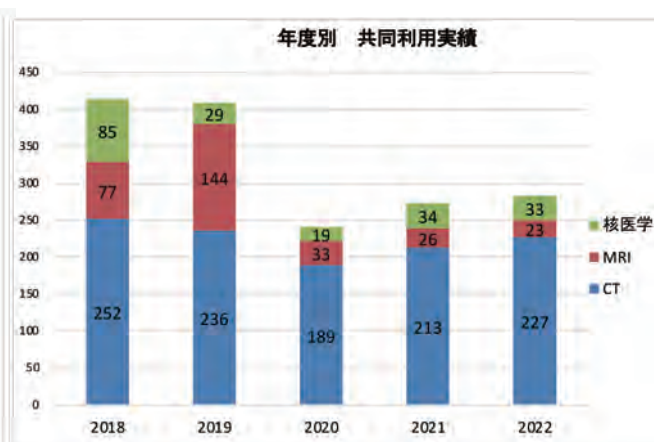
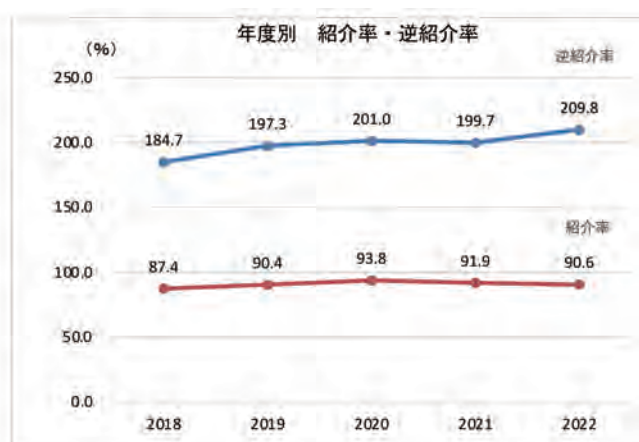
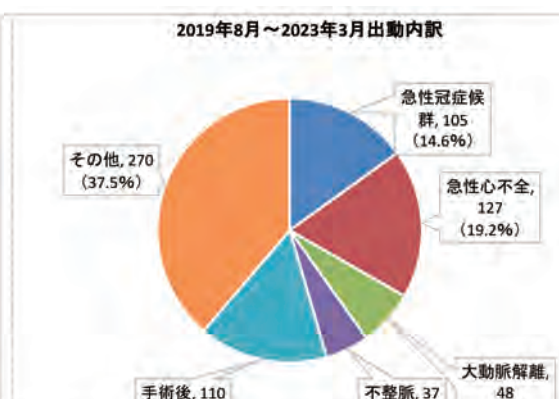
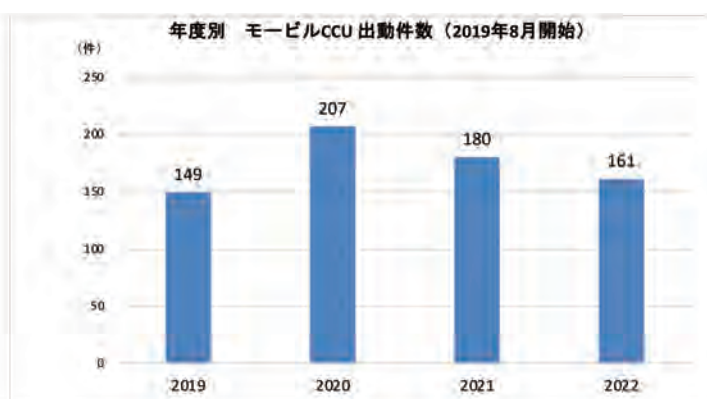
2) 産後特別食リニューアル

○配膳対象者	栄養管理の制限のない褥婦
○改善点と効果	<ul style="list-style-type: none">・食事内容（味、見た目）のみならず、食器を改善することにより患者満足度を上げることを目指した。・分娩費用が増額するが、それに見合う食事内容に改善した。・集客率向上を目指す。
○栄養成分	エネルギー 2100kcal/日, タンパク80g, 脂質55g, 炭水化物660g, 塩分8～9g 日清医療食品へ要望を伝えて改善した。 2023年1月からリニューアル食運用開始、2023年3月から食器もリニューアルした。
○今後の課題	リニューアルしたことの周知（Instagramなどでアピールしている）

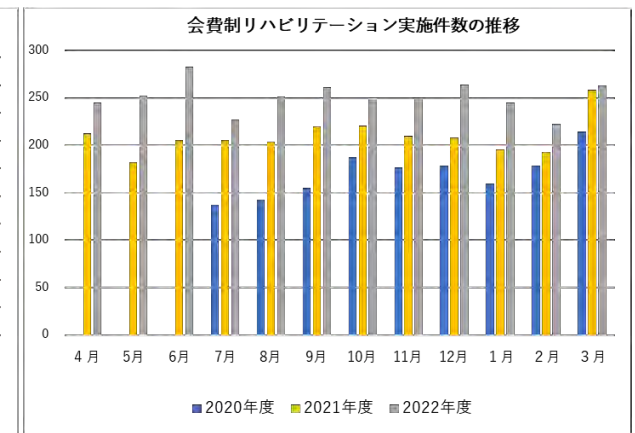
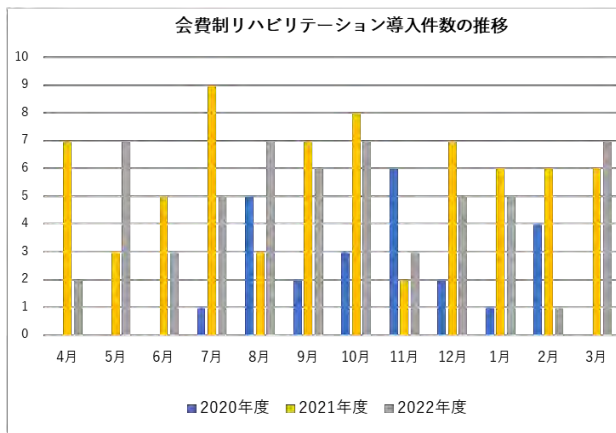
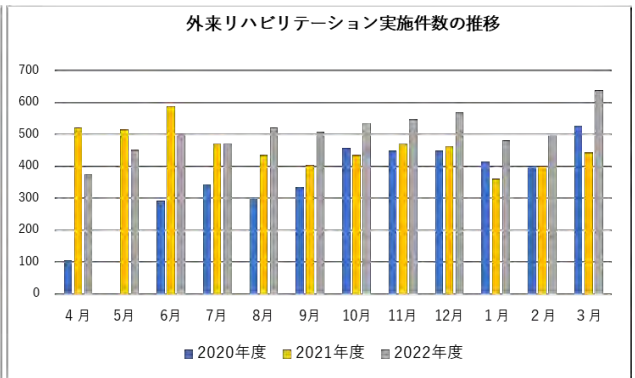
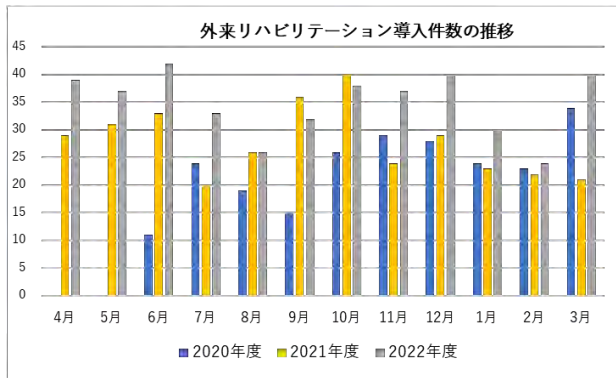
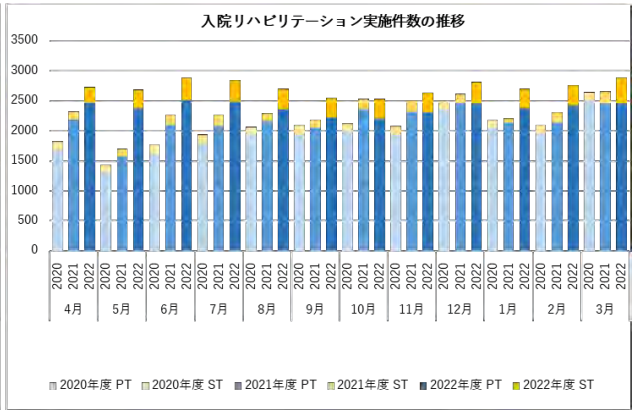
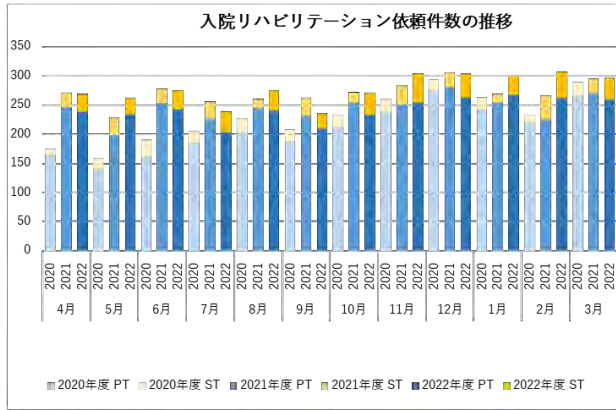


3) ニューボーンフォトサービス開始（2023年2月）

○費用	<ul style="list-style-type: none">・産着のみ1枚撮影：無料・院内でおくるみを着せて20枚ほど撮影：33,000円
○概要	<ul style="list-style-type: none">・ニューボーンフォトサービス提供企業と契約し、企業職員が院内に立ち入ることを許可したもの。・ご本人さまの自由選択で申し込みするもの。・直接、病院の利益となるサービスではないが、患者満足度の増加がうかがえる。
○実績	<ul style="list-style-type: none">・産着のみ1枚撮影：9名・20枚ほど撮影：3名 (2022年2～4月の参考値)
○課題	心疾患合併新生児やNICU入院中の新生児には現在実施できていない。



共同診療件数	0件
高額医療機器共同利用件数	CT：227件 MRI：23件 核医学：33件 【合計】283件
共同利用病床数	0
共同利用病床利用率	0.0%
共同利用施設・設備	すべての診療設備を対象としている
登録医療機関数	219名、200施設



(2) センター実績

《心臓病総合支援センター》

1) 事業計画に準じた実績：下表

- ・ 患者の相談窓口
 - ・ 高度循環器専門病院としての機能充実：地域医療機関への情報提供
 - ・ 安心・納得して療養生活に専念できる支援体制の構築
 - ・ 安心・納得して地域で生活できる環境づくりの支援
- 特に「両立支援（就労・就学支援）」「在宅療養」「転院調整」

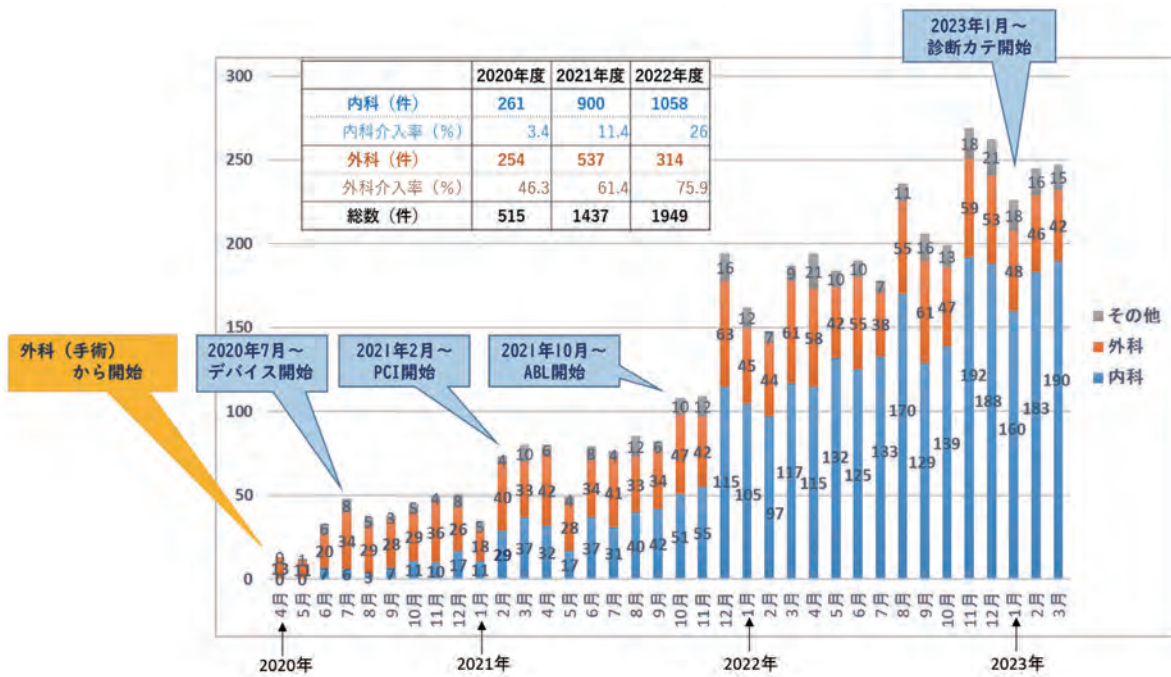
	2022年度	2021年度
入退院支援センター介入総数	2754	1437
退院支援カンファレンス (院内-ゆみの合同オンラインカンファ)	135	420
訪問診療	28	46
テレナーシング(自宅退院に向けたサポート)	15	—
MCS連携(Medical Care Station)	9	—
退院前カンファレンス (地域のかかりつけ医と合同オンラインカンファ)	30	20
e-HomeCare	1	—
心臓病総合支援センター		
テレナーシング (遠隔心臓リハビリテーション)	210	210
両立支援	242	84
両立支援(保険点数取得件数)	2	—
両立支援の講演会、執筆	7	—

- ・ 循環器疾患及び関連した保健医療サービスへのアクセス支援（相談支援の強化）：医療連携室での電話相談
- ・ 対面のみならずIT・AIの積極的活用：テレナーシング、遠隔心臓リハビリテーションプログラム、遠隔両立支援の実施、遠隔画像診断の準備
- ・ 意思決定支援・ACPの推進及び倫理的課題への対応に関すること：今後HEPT講習会等の案内
- ・ 地域住民へ向けた循環器病の予防と急性増悪予防に向けた活動に関すること：HP上にQ&Aを掲載
キッズセミナーを開催（2022年11月3日）対象：地域の府中市の小中学生に限定48名を抽選で実施（8倍の応募者320名）

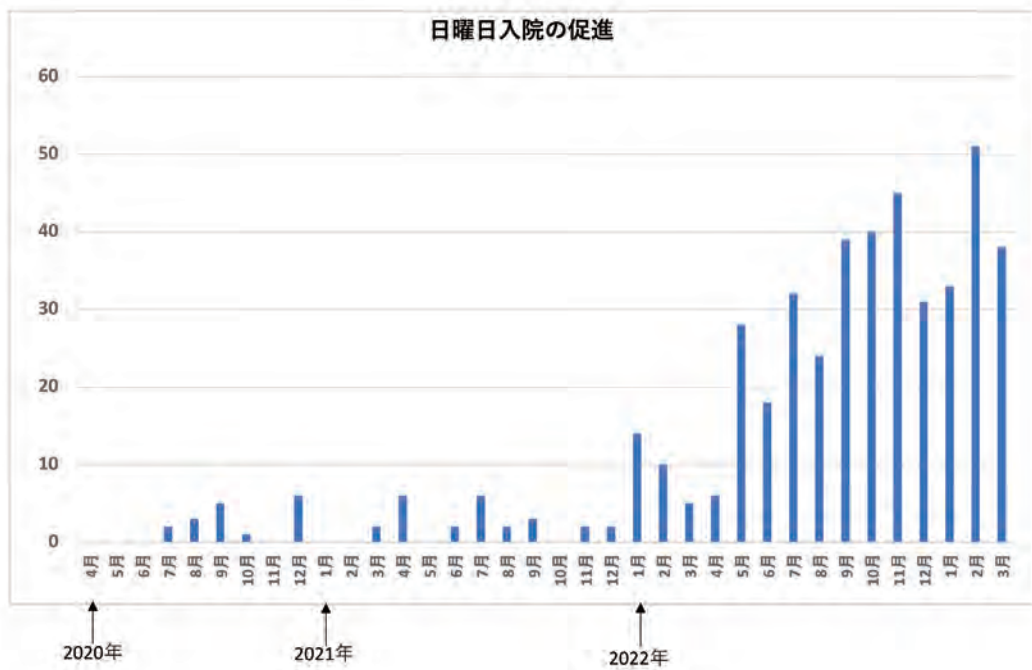
2) 業務フローを作成し、ホームページ開設準備中。

- ・ 武蔵野赤十字病院と連携し、令和5年度脳卒中・心臓病等総合支援センターモデル事業（厚生労働省所管事業）に応募。
- ・ 榊原メタバース構想での患者支援、医療連携を検討中。

《入退院支援センター》



《入退院支援センター》 1日12人から15人の日曜日入院が定着化してきた。



《成人先天性心疾患センター（ACHD センター）》

1) 沿革と現状

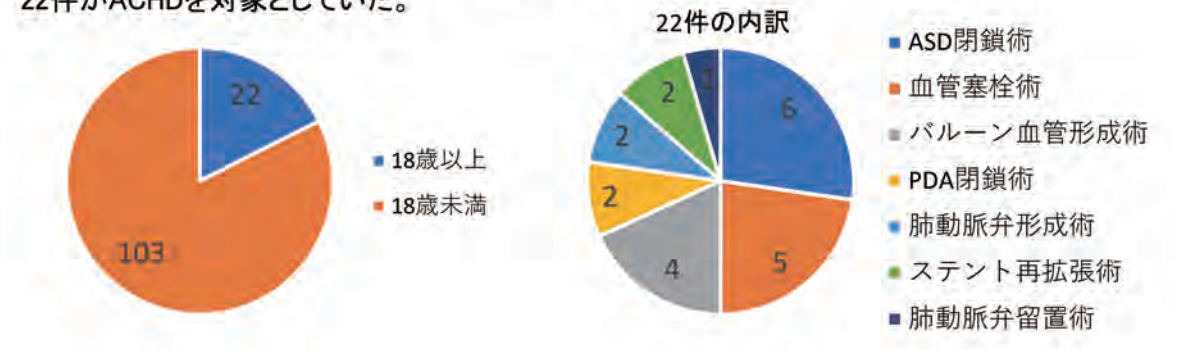
2021年4月の設置から小児科医・内科医・心臓外科医・産婦人科医・遺伝科医・看護部・リハビリテーション部・ソーシャルワーカー・臨床心理士など多職種が参画して協働体制で業務の遂行とカンファレンスを実施している。実症例の医学的問題の解決のみならず、自立支援や福祉行政との連携を行うと同時に症例の集積を意図して活動している。2021年には東京都移行期医療支援センターのメンバーとして、連絡会・事例検討会などに参加。成人先天性心疾患学会の総合修練施設として臨床実績の充実と専門医育成に関与している。

2) 臨床実績

当院の心臓手術・診療の長い歴史を通じて成人先天性心疾患患者は多く、患者の病態に応じて各診療科で連携した医療を提供している。新規患者ではセンターから窓口となる診療科を指定して受け入れを行い、その後の診療体制の整備を継続。産婦人科関連で妊娠出産の対応、妊娠前相談、婦人科診療の導入の件数は継続して増加中。成人期の内科的管理、外科的再手術、カテーテル治療、妊娠出産管理も堅調に実施され新規紹介も増加している。また、発達障害・心理相談・社会資源の活用などについてパンフレット・ポスターを利用して周知して臨床心理士やソーシャルワーカーに紹介していただいている。術後患者さんのリハビリも ACHD 特有の病態に即して実施していただいている。

3) 2022年次カテーテル治療実績

小児循環器科実施の135件のカテーテル治療のうち、22件がACHDを対象としていた。



上記肺動脈弁留置術は Sapien3 を用いたもので、わが国での第一例目であった。

2023年3月には Harmony を用いた TPVI も USA プロクター指導下に二例実施。

循環器内科医と協働して実施する ACHD 患者のカテーテル治療実績は以下の実績であった。

ASD/PFO 閉鎖術 53件

PDA 閉鎖術 14件

ASD 治療に関して他院での学会設定プロクタリングに4回出務した。

4) 学会・研修会・勉強会等 2022年4月から2023年3月において以下の活動状況である。

- 2022/4/1 移行期医療セミナー主催（後援：ヤンセンファーマ）
2022/4/12 サピエン3-TPVI 症例検討会 当院 ACHD 治療例を発表
2022/4/15 Harmony Web Seminar パネラー参加
2022/6/30 令和4年度第1回東京都移行期医療ネットワーク連絡会 参加
2022/7/2 第12回日本経カテーテル心臓弁治療学会 当院 ACHD 治療例を発表
2022/7/23 第58回日本小児循環器学会 および 第30回日本心血管インターベンション治療学会
当院 ACHD 治療例を発表
2022/9/4 TPVI 研究会にて当院成人経カテーテル的肺動脈弁留置術を発表
2022/9/16 AZUR グループミーティングにて成人例を含む血管のコイル塞栓治療に関して討議（主催：テルモ）
2022/10/1 JCIC 学会 Webinar にて ACHD 症例を含む先天性疾患に対するステント留置術について講演
2022/11/19 日本成人先天性心疾患学会主催セミナーに参加
2022/11/18 東京都移行期医療支援センター症例検討会に参加
2022/12/10 informal JCIC 関東甲信越研究会（於：高崎）に参加
2022/12/16 エキスパートに学ぶ！ ACHD Web Seminar にて演者・座長
2023/1/21 JCIC 学会セミナーにて新しい Gore 閉鎖栓を用いた ASD 閉鎖術の講演
2023/3/5 3月からわが国に導入される経カテーテル的肺動脈弁留置術の Harmony デバイス研究会に座長で参加

5) 臨床研究論文・著書

- Journal of Cardiology July 2022 DOI:10.1016/j.jccase.2022.07.008
Single-stage arterial switch operation conversion with dextro-transposition of the great arteries and pulmonary arterial hypertension due to baffle leak after a Senning procedure
Cardiovascular Intervention and Therapeutics 2022 Jun 21. doi: 10.1007/s12928-022-00867-
Transcatheter pulmonary valve replacement in failed surgical valve in patient with Tetralogy of Fallot: first experience in Japan.
Cardiol Young. 2022 Sep 12:1-9. doi: 10.1017/S1047951122002864.
Transcatheter retrieval of atrial septal defect and patent ductus arteriosus occluder: a guidance for device retrieval based on comprehensive bench tests.
International Journal of Cardiology Congenital Heart Disease 10 (2022) 100421
Predicting prolonged intensive care unit stay following surgery in adults with Tetralogy of Fallot
SHD インターベンション コンプリートガイド2022年改訂版 分担執筆：冠動静脈瘻に対するカテーテル治療

(3) 新型コロナウイルス感染症関連

1) 東京都からの要請による患者の受け入れ

- ・44病棟に2床コロナ病床を確保している。
- ・2022年4～2023年3月：15名受け入れ

2) 職員派遣：

酸素・医療提供ステーション（立川）

医師、延べ16名

酸素・医療提供ステーション（調布庁舎）

医師、延べ6名

3) ワクチン接種

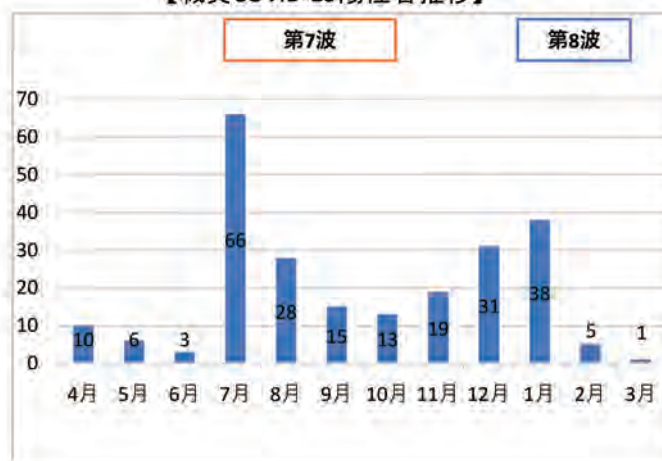
病院職員、委託職員ワクチン接種

4回目：2022年8月1～12日 491名

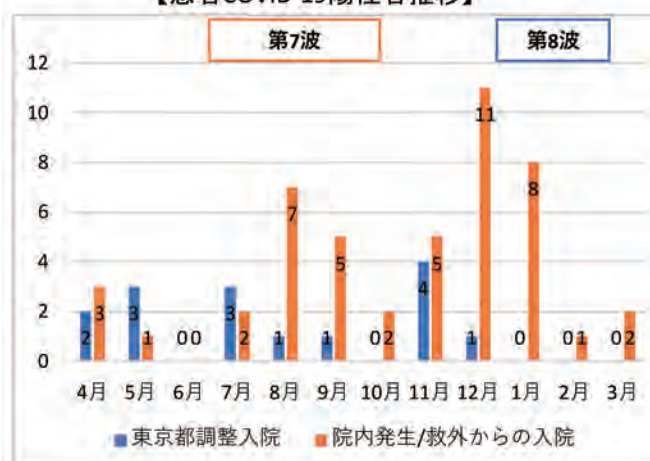
5回目：2022年11月～2023年1月：577名実施

4) 職員と患者の感染状況（2022年6～2023年3月） *院内クラスターの発生はない。

【職員COVID-19陽性者推移】



【患者COVID-19陽性者推移】



○職員陽性者

- ・第7波が落ち着き陽性者数が減少したが、12月頃より第8波が始まり増加傾向となった。

○東京都調整入院（保健所対応）

第7波より、院内 COVID-19陽性事例が増加し、東京都からの調整入院の受け入れ数が減少した。

11月頃より東京都からの調整入院の受け入れ数が増加した。

○入院患者における陽性者

第7波は、入院患者の陽性者は抑えられていたが、第8波では、入院患者の陽性者数が増加した。

(4) 医療設備関連

- ・2022年6月、第2カテーテル室のアンジオ装置を更新した。(写真①)
- ・2022年7月、第3カテーテル室のアンジオ装置を更新した。(写真②)
- ・2022年8月、低侵襲心臓手術のために KARL STORZ 社製の4K-3D内視鏡を導入した。(写真③)



(5) 地域医療支援病院としての地域連携

1) 医療従事者対象のセミナー：14回（2022年度）

セミナー	開催回数（2022.8～12）	参加者
WEB講演会	6回（WEB併用）	延べ237名 + a（WEB視聴者）
神明台ハートセミナー	8回（WEB併用）	延べ407名 + a（WEB視聴者）

注）WEB視聴者：事前予約をして視聴した人数のみ集計可能であり当日参加者は集計不可。

2) 医療技術指導：39件、16施設（2022年4月1日～2023年3月31日）

手技	件数
経皮的僧帽弁クリップ術（MitraClip）	17件
経カテーテル的大動脈弁置換術（TAVI）	6件
レーザーバルーンアブレーション	1件
経皮的中隔心筋焼灼術（PTSMA）	1件

肺動脈形成術	1件
心房中隔欠損症カテーテル治療	7件
ペースメーカー関連手術	2件
ASD オクローダー	2件
フォンタン手術	1件
MitraClip エコー	1件

技術指導先	
東京都立多摩総合医療センター	土浦協同病院
公立昭和病院	佐久総合病院 佐久医療センター
名古屋大学医学部附属病院	東京医科歯科大学病院
大阪公立大学医学部附属病院	東北大学病院
東京大学医学部附属病院	大垣市民病院（岐阜県）
岩手県立中央病院	虎の門病院
山形大学医学部附属病院	日本医科大学付属病院
国立精神・神経医療研究センター	秋田大学医学部附属病院

3) 講師派遣

- ・東京消防庁 消防学校 救急標準課程研修「講義科目：心疾患」の講師派遣を実施。
- ・循環器内科医師 2名

4) 専修医の新規受入れ数（2022年4月1日～2023年3月31日）

- ・総数22名（循環器内科13名、心臓血管外科3名、小児心臓血管外科2名、小児循環器内科2名、産婦人科2名）

5) キッズセミナー

新型コロナウイルス感染症蔓延のため休止していたが、3年振りに開催することができた。（最終開催2019年度）「心臓病の患者さんを助けよう！」をテーマに、小中学生たちは、医師、看護師、臨床工学技士等から、直接アドバイスを受けながら実際の医療器具を使用し、医療体験を行った。

地域からは大変人気の高い企画となっており、参加応募人数は定員の8倍が応募、参加者への開催後のアンケート結果についても、98%が「内容に満足」及び「次回も参加したい」との回答となっている。

◇日時：2022年11月3日（木・祝日）

◇参加：定員40名 ➡ 48名まで拡大して実施

※感染管理の都合上、府中市の小中学生限定で参加募集のところ、定員の8倍の320名が応募。

- ① 9:00～小学4～6年生 6名×4チーム 計24名
- ② 13:00～中学1～3年生 6名×4チーム 計24名

《体験内容》

- ・人工皮膚を使って皮膚を縫ってみよう！
- ・心臓を蘇生させる方法を覚えよう！
- ・救急車（モバイルCCU）の中をみてみよう！
- ・エコー（超音波）をとってみよう！
- ・外科医みたいに手を洗ってみよう！



6) 運動教室

- ・公募により、セントラルスポーツ株式会社様との共同企画で会員対象に心臓病予防のための運動教室を開催した。

「知って、動いて心臓病を予防しよう！」

◇日時 2022年11月8日（火）10：00～11：30

◇場所 セントラルスポーツクラブ成城店内スタジオ

◇参加 成城店会員対象として、計24名

◇内容 講義：院長 磯部 光章 「日常生活の中で心臓血管病を予防する」

実技：理学療法士 有光 健・滝沢 光太

「動いて予防！心臓病予防のための運動療法！」



- ・府中市後援による、府中市一般市民を対象とした心臓病予防のための運動教室を開催した。

◇日時 2023年3月7日（火）10：00～12：00

◇場所 府中市保健センター

◇参加 府中一般市民を員対象として、計35名（定員20名 ➡ 35名まで拡大して実施）

※募集人員より2.3倍の46名が参加希望

◇内容 講義：院長 磯部 光章

「心臓血管病の予防と再発防止：～日常生活の中でできること～」

実技：理学療法士 有光 健・滝沢 光太郎

「心臓血管病予防のための運動療法：～実技を通して運動のコツを覚えよう～」動いて予防！」



7) お薬教室

- ・公募により、クオール株式会社様との共同企画でクオール薬局利用者対象に心臓病予防のためのお薬教室を開催した。

「人生100年時代を健康に生きるために、心臓の知識を深めて元気に過ごしましょう！」

第1回 「心不全」

◇日時 2023年1月21日（土）14：00～15：30

◇場所 クオール薬局 調布店にて、及び、他6店舗へのWEB配信

◇参加 クオール薬局ご利用者対象として、計31名

◇内容 講演1：院長 磯部 光章 「病気を知って心不全を防ぐ～食事・運動・薬～」



講演2：薬剤師 古屋 順一「心不全のお薬との上手なつきあい方」
 講演3：管理栄養士 丸川 恵美「心不全予防のための食事のポイント」

第2回 「不整脈」

◇日時 2023年3月25日（土）14：00～15：30
 ◇場所 クオール薬局 調布店にて、及び、他6店舗へのWEB配信
 ◇参加 クオール薬局ご利用者対象として、計45名
 ◇内容 講演1：副院長 新田 順一「心房細動とのつきあい方：薬とアブレーション」
 講演2：看護師 マレン 真理子「不整脈治療後の日常生活」



神原記念病院 × クオール薬局

心臓を守るお薬教室

人生100年時代を健康に生きるために、心臓の知識を深めて元気に過ごしましょう！

心臓病は死亡原因の第2位。第4位の脳血管疾患と合わせると年間31万人以上の方が犠牲者となっています。また、治療費は、介護が必要となるまでです。しかし、治療前は、日頃の生活習慣の改善で予防や進行の抑制が可能な病気です。

	第1回	第2回	第3回	第4回	親子で心臓教室
日程	1/21(土)	3/25(土)	5/27(土)	7/22(土)	8/10(木)
時間	14:00～15:30	14:00～15:30	14:00～15:30	14:00～15:30	未定
テーマ	心不全	不整脈	動脈硬化	心臓手術後の健康生活	親子で楽しく心臓について学ぶ
会場(要、申込)	クオール薬局調布店 QOLサポートクオール薬局京王八王子店 クオール薬局高橋店 クオール薬局イーラス高尾店 クオール薬局府中荻町店 クオール薬局ブランチ調布店				日本橋会場(予定)
ZOOM(申込不要)	ご自宅や外出先、どこからでも視聴いただけます。視聴はこちらから▶				×

◆申込方法は画面参照 ※会場から中継もします ※ご自宅ZOOM視聴もできます！

【お問い合わせ先】 クオール株式会社 クオールアカデミー 教育研修本部
 TEL: 03-6430-9058 e-mail: kyouiku@qol-net.co.jp

(6) 受賞・執筆・論文の実績

2022年4月～2023年3月：受賞17件、執筆7件、論文31件（経営企画部 広報担当に報告があったものに限る）

《受賞》

氏名	所属	受賞
磯部光章	院長	第28回 日本心臓リハビリテーション学会 木村登賞
高橋幸宏	特任副院長	第18回ヘルシー・ソサエティ賞受賞
中山敦子	循環器内科	International Heart Journal Association Best Reviewer Award for 2021
中山敦子	循環器内科	2021 JACR Asia Prevent Award of Excellence
山崎智永実	循環器内科	第264回 日本循環器学会関東甲信越地方会 Clinical Research Award 最優秀賞
小林大地	リハビリテーション科	第28回 日本心臓リハビリテーション学会 YIA
堀 健太郎	リハビリテーション科	第28回 日本心臓リハビリテーション学会学術集会 一般演題 優秀賞
平川 功太郎	リハビリテーション科	第28回 日本心臓リハビリテーション学会学術集会 一般演題 優秀賞
今 一騎	リハビリテーション科	第28回 日本心臓リハビリテーション学会学術集会 一般演題 優秀賞
中山 敦子	循環器内科	INSO AWARDS2022
関 侑華	循環器内科	第266回 日本循環器学会 関東甲信越地方会 Case Report Award 最優秀賞
舟木 孝志	循環器内科	New Horizon in Cardiovascular Conference 優秀演題賞

大滝 裕香	放射線科	William Strauss Award for Best Technical Paper
-------	------	--

《受賞》

氏名	所属	受賞
磯部 光章		2022年 SDG s ジャパンスカラシップ岩佐賞 医療の部・団体 24時間・100%受け入れを目指してER（救急医療）体制を敷き、成果をあげている。 第51回 医療功労賞 関東甲信厚生局長賞 ・医療功労賞は、読売新聞社が1972年に創設した顕彰事業で、地域の医療や福祉の充実、発展に長年貢献した人を顕彰するものです。
中山 敦子	循環器内科	International Heart Journal Association Best Reviewer Award for 2022
堀 健太郎	リハビリテーション科	第13回 日本循環器学会コメディカル賞（看護・薬剤・リハ部門）優秀賞

《執筆》

氏名	掲載誌	タイトル
七里 守	日本医師会雑誌第151巻・第2号 /2022年5月	成人期川崎病冠動脈病変の治療・管理戦略
桑原 優大 他	C A T H L A B J I N Vol5, No3 (2002)	特集 TPVI 座談会 SAPIEN3、Harmony を用いた肺動脈弁位におけるカテーテル治療
中尾 真大	ペリネイタルケア2022 Vol.41 No9 p32-37	[分娩入院時] 一過性徐脈の評価
佐地真育 磯部光章	日本医師会雑誌第151巻・第7号 p1222-1223	各科臨床のトピックス 三尖弁閉鎖不全のカテーテル治療
中山 敦子	循環器内科 ,92(5) : 541-547,2022	特集 大動脈疾患,末梢動脈疾患の最新トピックス 大動脈瘤に対する心臓リハビリテーション
佐地 真育	週刊 医学界新聞 2023.2.13 第3505号	レジデントのための心不全マネジメント
七里 守	Current Therapy 2023 vol.41 No.4	

《論文》

氏名	掲載誌	タイトル
● Atsuko Nakayama,Satoshi Kodaera, Hiroyuki Morita,Takayuki Fujiwara, Norifumi Takeda, and Issei Komuro	International Heart Journal 2022;63:264-270	Cost-Effectiveness of Management for Hospitalized Patients Gender Difference Between Female and Male Cardiologists
● Takashi Hiruma,Yukio Sekiguchi,Takahiko Nagase,Junichi Nitta,Mitsuaki Isobe	Journal of Arrhythmia. 2022;00:1-4	Short-time ventricular tachycardia ablation for cardiac sarcoidosis using coherent map
● Mike Saji, Mamoru Nanasato	Heart2022;00:1-2	Transcatheter aortic valve replacement: a gatekeeper for improving global disparities in patients with severe aortic stenosis

● Tsutomu Yoshikawa (MD, FJCC)	Journal of Cardiology2022;	New paradigm shift in the pharmacotherapy for heart failure-where are we now and where are we heading?
● Mike Saji,Hiraku Kumamaru,Shun Kohsaka, Ryosuke Higuchin,Yuki Izumi, Itaru Takamisawa, Tetsuya Tobaru,Tomoki Shimokawa,Shuichiro Takanashi,Hideyuki Shimizu,MorimasaTakayama	Journal of Cardiology2022;	Non-cardiovascular readmissions after transcatheter aortic valve replacement: Insights from a Japanese nationwide registry of transcatheter valve therapies
● Masahiro Watanabe,Ryosuke Higuchi, Mamoru Nanasato,Nobuo Iguchi	Circulation Journal	Thromboembolic Pulmonary Hypertension Induced Myocardial Ischemia in a Patient With Anomalous Right Coronary Artery
● Yoshimasa Kojima,Ryosuke Higuchi, Kenichi Hagiya,Mike Saji,Itaru Takamisawa, Nobuo Iguchi,Shuichiro Takanashi,Shinichiro Doi, Shinya Okazaki,Kei Sato,Harutoshi Tamura, Morimasa Takayama,Takanori Ikeda,Mitsuaki Isobe	International Journal of Cardiology Heart & Vasculature	Prognosis of patients with active cancer undergoing transcatheter aortic valve implantation :An insight from Japanese multicenter registry
● Shunta Akutsu,Yasuaki Mino,Ta kafumi Naito, Kohei Hoshikawa, Masao Saotome, Yuichiro Maekawa, Junichi Kawakami	European Journal of Clinical Pharmacology	Stereoselective interaction of tolvaptan with amiodarone under racemic metabolic impact by CYP3A5 genotypes in heart failure patients
● Takahiko Nagase,So Asano,Hiroshi Fukunaga, Yuhei Kasai, Kanki Inoue, Yukio Sekiguchi, Kohei Tanizaki,Tatsuya Murai,Mamoru Nanasato, Jun Umemura,Junichi Nitta,Mitsuaki Isobe,	Heart Rhythm O2 2022;3:311-318	Evaluation of linear lesion formation and thermodynamics by dragging ablation with the third-generation laser balloon
● Atsuko Nakayama, Chizuko A. Kamiya, Sachiko Kanki, Tomomi Ide, Yasuko K. Bando, Yukari Uemura and Yayoi Tetsuo Tsukada	Frontiers in Cardiovascular Medicine	Awareness and Feasibility of Women Chairing Cardiology Sessions in Scientific Meetings: A Nationwide Survey by the Japanese Circulation Society
● Mike Saji,Mamoru Nanasato,Yuta Kuwahara,Kanako Kishiki,Jun Shimizu, Satoshi Yazaki	Cardiovascular Intervention and Therapeutics	Transcatheter pulmonary valve replacement in failed surgical valve in patient with Tetralogy of Fallot:first experience in Japan

<p>● Shinsuke Takeuchi, Takashi Kohno, Ayumi Goda, Yasuyuki Shiraishi, Masataka Kawana, Mike Saji, Yuji Nagatomo, Yosuke Nishihata, Makoto Takei, Shintaro Nakano, Kyoko Soejima, Shun Kohsaka, Tsutomu Yoshikawa and West Tokyo Heart Failure Registry Investigators</p>	ESC HEART FAILURE	Multimorbidity, guideline-directed medical therapies, and associated outcomes among hospitalized heart failure patients
<p>● Shohei Imaeda, Yasuyuki Shiraishi, Shun Kohsaka, Nozomi Niimi, Ayumi Goda, Yuji Nagatomo, Makoto Takei, Mike Saji, Shintaro Nakano, Takashi Kohno, Keiichi Fukuda and Tsutomu Yoshikawa</p>	ESC HEART FAILURE	Use of short-acting vs. long-acting loop diuretics after heart failure hospitalization
<p>● Yumiko Kawakubo, Yasuyuki Shiraishi, Shun Kohsaka, Takashi Kohno, Ayumi Goda, Yuji Nagatomo, Yosuke Nishihata, Mike Saji, Makoto Takei, Yukinori Ikegami, Nozomi Niimi, Alexander Tarlochan Singh Sandhu, Shintaro Nakano, Tsutomu Yoshikawa, Keiichi Fukuda and West Tokyo Heart Failure Registry</p>	nature	Scientific reports : Potential association with malnutrition and allocation of combination medical therapies in hospitalized heart failure patients with reduced ejection fraction
<p>● Mike Saji, Yuki Izumi, Ryosuke Higuchi, Mitsunobu Kitamura, Itaru Takamisawa, Mamoru Nanasato, Tomoki Shimokawa, Mitsuaki Isobe</p>	Coronary Artery Disease 2022;28:24-31	Ischemic Mitral Regurgitation: The Role of Transcatheter Edge-to-Edge Repair Using the MitraClip
<p>● Takashi Hiruma, Ryosuke Higuchi, Go Urabe, Mamoru Nanasato</p>	Cardiovascular Intervention and Therapeutics	A compartment syndrome complicated by transradial catheterization: a pitfall between guiding catheter and guidewire
<p>● Ruiko Seki ● Takahiko Nagase, So Asano, Hiroshi Fukunaga, Kanki Inoue, Yukio Sekiguchi, Kohei Tanizaki, Mamoru Nanasato, Jun Umemura, Junichi Nitta, Mitsuaki Isobe</p>	The American Journal of Cardiology 2022;178:52-59.	Radiofrequency Current Versus Balloon-Based Ablation for Atrial Fibrillation
<p>● Takashi Hiruma, Takahiko Nagase, Kanki Inoue, Junichi Nitta, Mitsuaki Isobe</p>	Journal of Cardiology Cases	Cephalic vein cut-down technique for severe venous spasm following axillary vein puncture at pacemaker implantation

● Hiroshi Fukunaga,Nobuo Iguchi,Mitsuaki Isobe	Europace	Detection of therapeutic targets for recurrent atrial fibrillation using ^{123I} -metaiodobenzylguanidine scintigraphy
● Kotaro Hirakawa,Atsuko Nakayama,Masakazu Saitoh, Kentaro Hori,Tomoki Shimokawa,Tomohiro Iwakura , Go Haraguchi,Mitsuaki Isobe	International Journal of Environmental Research and Public Health	Factors Related to Hospitalisation-Associated Disability in Patients after Surgery for Acute Type A Aortic Dissection A Retrospective Study
● Hiroaki Tanaka,Shigetaka Matsunaga,Marie Furuta,Rie Kato, Shinji Takahashi, Jun Takeda, Masahiro Nakao,Eishin Nakamura, Masafumi Nii,Tomoyuki Yamashita, Yoshihiro Yamahata,Naosuke Enomoto, Makoto Tsuji,Shiniji Baba,Yuki Hosokawa, Takahide Maenaka, Atsushi Sakurai	The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research2022	Maternal cardiopulmonary resuscitation
● Yuta Kuwahara ,Mike Saji,Satoshi Yazaki, Kanako Kishiki,Tadahiro Yoshikawa,Yuya Komori, Naoki Wada,Jun Shimizu,Mitsuaki Isobe	International Journal of Cardiology Congenital Heart Disease	Predicting prolonged intensive care unit stay following surgery in adults with Tetralogy of Fallot
● Ryosuke Higuchi,Hiraku Kumamaru, Shun Kohsaka, Mike Saji,Itaru Takamisawa, Mamoru Nanasato,Tomoki Shimokawa, Hideyuki Shimizu, Morimasa Takayama	JACC:ASIA	Outcome of Nonagenarians Undergoing Transfemoral Transcatheter Aortic Valve Replacement
● Masahiro Nakao,Yukiko Nanba, Asumi Okumura,Junichi Hasegawa, Satoshi Toyokawa,Kiyotake Ichizuka, Naohiro Kanayama,Shoji Satoh,Nanako Tamiya, Akihito Nakai,Keiya Fujimori,Tsugio Maeda, Hideaki Suzuki,Mitsutoshi Iwashita,Akira Oka, Tomoaki Ikeda	American Journal of Obstetrics & Gynecology	Fetal heart rate evolution and brain imaging findings in preterm infants with severe cerebral palsy

● Taiyo Tezuka,Ryosuke Higuchi, Kenichi Hagiya, Mike Saji,Itaru Takamisawa,Mamoru Nanasato, Nobuo Iguchi,Atsushi Shimizu,Jun Shimizu, Shinichiro Doi, Shinya Okazaki,Kei Sato, Harutoshi Tamura,Hiroaki Yokoyama, Takayuki Onishi,Tetsuya Tobaru, Shuichiro Takanashi,Morimasa Takayama	JACC:ASIA	Midterm Outcomes of Underweight Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation
● Hiroshi Fukunaga MD,Kanki Inoue MD, Yukio Sekiguchi MD, PhD,Junichi Nitta MD, PhD,Mitsuaki Isobe MD, PhD	Journal of Arrhythmia. 2023	Successful repositioning of the subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator lead to avoid inappropriate shock
● Takashi Hiruma MD, ● Ryosuke Higuchi MD, Mike Saji MD,phD, Itaru Takamisawa MD, Tomoki Shimokawa MD,phD, Mamoru Nanasato MD,phD	Catheter Cardiovasc Interv.2023	Transcatheter aortic valve replacement-related aortic dissection:A clinical case series
● Noriyuki Ishibashi, ● Ryosuke Higuchi, Mike Saji, Itaru Takamisawa, Yosuke Motoharu, Mamoru Nanasato	Journal of Coronary Artery Disease	A Post-closure Technique Using a Single Perclose Device in the Removal of a Transfemoral Impella Catheter
● Hiroshi Fukunaga, Kanki Inoue, Yukio Sekiguchi ,Junichi Nitta, Mitsuaki Isobe	Journal of Arrhythmia. 2023;00:1-4.	Successful repositioning of the subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator lead to avoid inappropriate shock
● Takashi Hirura, Ryosuke Higuchi, Mike Saji, Itaru Takamisawa, Tomoki Shimokawa, Mamoru Nanasato	Catheter Cardiovasc Interv.2023;1-8	Transcatheter aortic valve replacement-related aortic dissection:A clinical case series
● Noriyuki Ishibashi, Ryosuke Higuchi, Mike Saji, Itaru Takamisawa, Yosuke Motoharu, Mamoru Nanasato	Journal of Coronary Artery Disease	A Post-closure Technique Using a Single Perclose Device in the Removal of a Transfemoral Impella Catheter

(7) その他

1) 敷地内薬局誘致

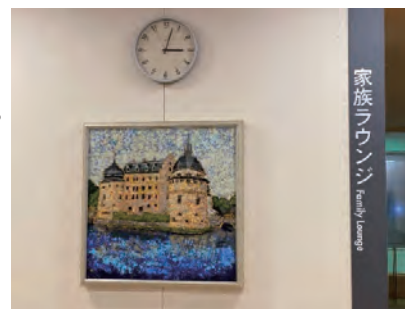
- ・ 患者の利便性向上を目的に、敷地内に日本調剤薬局を誘致し2023年3月1日開局した。

2) 絵画の設置

- ・ 2022年10月29日（日）患者さんの療養環境充実のため、病室、ラウンジ、廊下に合計73点の絵画を設置した。

3) < World' s Best Specialized Hospitals2023 >の結果

- ・ < World' s Best Specialized Hospitals2023 >において、心臓外科、循環器科部門で優れた病院として表彰された。
- ・ Newsweek 社と Statista 社が共同で調査をおこなっており、世界20か国以上を対象に、10の専門分野（循環器科等）から最も優れた病院を選出し、表彰するものである。



Cardiac Surgery 〈心臓外科〉部門			
順位	病院名	都市	国
1	クリーブランド クリニック	オハイオ州 クリーブランド	アメリカ
2	メイヨー クリニック - ロチェスター	ミネソタ州 ロチェスター	アメリカ
3	マサチューセッツ総合病院	マサチューセッツ州 ボストン	アメリカ
9	東京大学病院	東京	日本
25	国立循環器病センター	吹田	日本
37	榊原記念病院	東京	日本
64	大阪大学病院	大阪	日本

Cardiology 〈循環器科〉部門			
順位	病院名	都市	国
1	クリーブランド クリニック	オハイオ州 クリーブランド	アメリカ
2	メイヨー クリニック - ロチェスター	ミネソタ州 ロチェスター	アメリカ
3	マサチューセッツ総合病院	マサチューセッツ州 ボストン	アメリカ
15	国立循環器病センター	吹田	日本
64	大阪大学病院	大阪	日本
76	京都大学病院	京都	日本
77	榊原記念病院	東京	日本
78	東京大学病院	東京	日本

2. 積極的な広報展開

1) 職員向け広報誌

- ・ 組織一体となった情報共有・課題解決の推進等を図るため、2020年12月から病院の現状・課題、対応方針及びトピックス等を内容とした職員向け広報誌『心をつなぐ』を、全職員に対して毎月配信している。(累計28号)

2) 医療機関向け広報誌

- ・ 病院案内パンフレット「循環器診療のご案内」を作成した。府中市への移転20年を迎えるため、これまで当院の診療にご理解とご協力をいただいた地域の医療機関、外科・内科・小児科専門医修練施設等その他の施設に広く配布した。



3) メディア情報

- ・ 4月12日（火）日本経済新聞朝刊、日経電子版掲載：コロナ禍における循環器医療についてコメントした。（磯部光章 院長）
- ・ 日本医療政策機構より、矢崎義雄理事長、磯部光章院長らがアドバイザーボードメンバーとして参加した循環器病対策推進に関する「政策提言」が発表された。
- ・ 7月25日（月）NHK NEWS WEB 掲載：新型コロナウイルス感染症の急拡大による医療体制の影響についてコメントした。（磯部光章 院長）
- ・ 8月26日（金）フジテレビ「news イット！」：深部静脈血栓症について解説した。（七里守 循環器内科 主任部長）
- ・ 12月9日付 共同研究プレスリリース
理化学研究所、東京大学、榊原記念病院（研究当時：家城博隆 非常勤研究員、佐地真育 医長、長友祐司 医長、井口信雄 副院長、吉川勉 研究所・研修所長、磯部光章 院長）の共同研究グループは、胸部X線（レントゲン）画像から患者の年齢を推定する人工知能（AI）モデルを開発し、その臨床的有用性を明らかにした。
本研究は、オンライン科学雑誌『Communications Medicine』（12月9日付）に掲載された。
- ・ 2023年1月下旬 読売新聞社主催、厚生労働省・日本テレビ放送網後援、アインホールディングス・JCR ファーマ協賛である、第51回 医療功労賞関東信越厚生局長賞を、院長 磯部光章が受賞した。長年取り組んできた、高安動脈炎患者の診療、研究、支援活動について取材を受け、読売新聞多摩版 地域面に掲載された。

3. 人事管理・勤務環境の改善・業務の効率化等

1) 勤務環境の改善

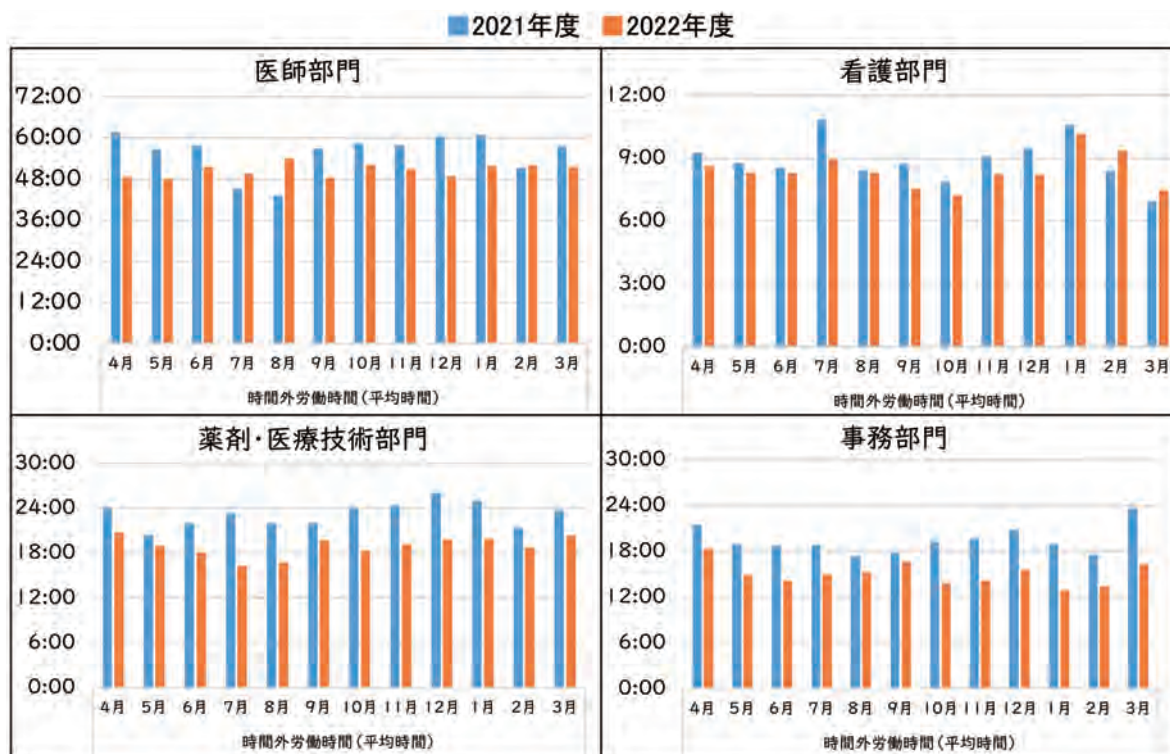
- ① 4週8休制への移行（4月～）
 - 医師の働き方改革など職員の労働条件の改善等の観点から、2022年4月より4週6休制から4週8休制へ移行。
 - 診療実績は移行前の前年並を維持。
 - 時間外勤務は全体で対前年度13.3%の削減。
- ② 医師の働き方改革への対応
 - 労働時間短縮計画の策定・実施 → 医師の時間外労働 対前年度比9.1%削減
 - 宿日直許可の労働基準監督署との調整
 - 特例承認に向けた検討
- ③ 電子カルテ変更
 - 医療及び研究の他機関との円滑な連携の推進や業務効率等を図るため、新たな電子カルテを

2023年10月導入に向けて準備中。

④病院の狭隘化等に伴う対策整備

○患者の受診環境及び職員の勤務環境の改善を図るため、狭隘となっている 外来関係部門の拡充等の整備を実施中。(2023年6月末完成予定)

○図書館、財団事務局、顧問室、書庫の外部建物（アゼリア館）への移転。(2022年11月末)



【職種別 平均時間外労働時間の推移】

2) その他

①本格的な老朽化対策整備

○これまで資金不足等の要因により未実施であった本格的な老朽化対策等の大型整備について、経営改善による自己資金の確保状況等を踏まえ順次実施

(施設)・空調機器更新(手術室、カテーテル室及び集中治療室等)、血管連続撮影装置2台等

②小児病棟における付き添い環境の改善

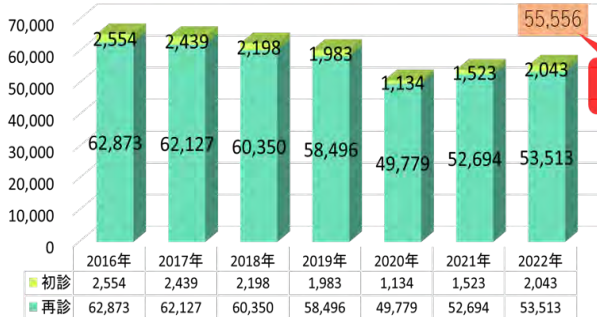
○小児病棟の親等の付き添いの負担軽減等を図るため、十分な休息・親相互のコミュニケーション等が出来る「リビング」的部屋(約36畳)を設置するための構想を策定し、関係機関と調整中。

(B) 榊原記念クリニック・分院検診センター

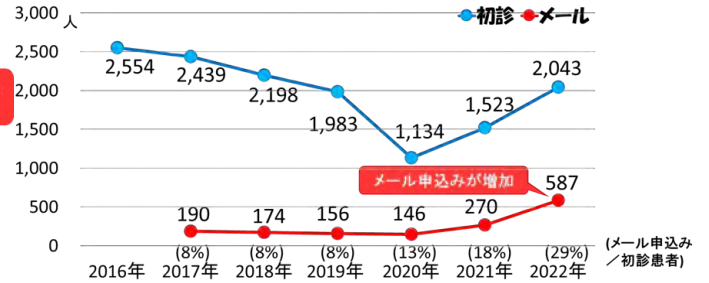
(B) 榊原記念クリニック (院長: 理事 井口信雄)

1. 医療提供 (1) 診療実績

外来患者数

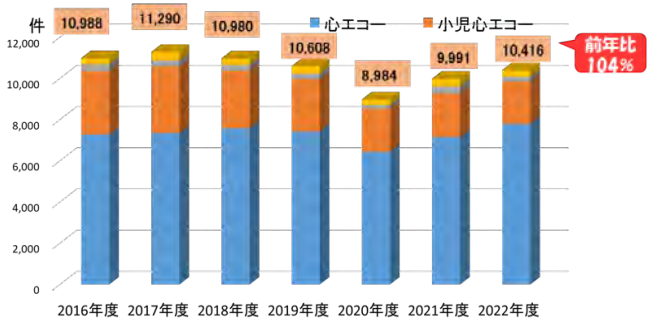


外来初診患者数

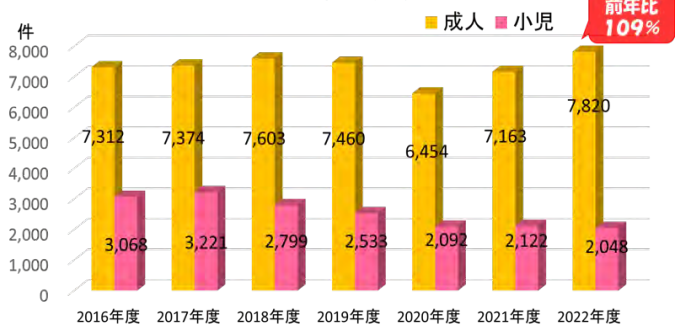


初診患者において、これまでメール申し込みの割合は8%であったが、2022年度は22%と急増した。

エコー検査件数 (心エコー・小児心エコー・頸動脈・末梢血管)

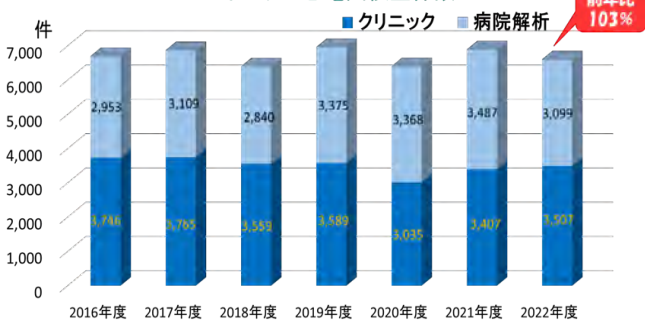


心エコー検査件数

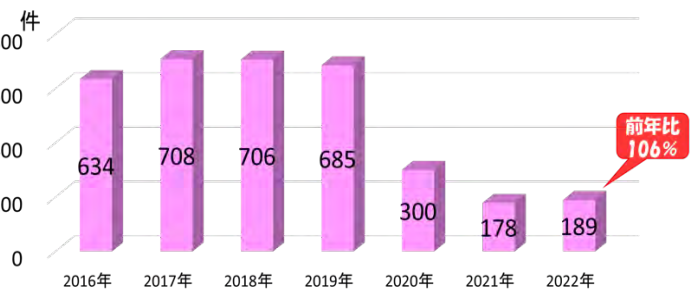


初診患者については当日に検査ができるように対応し、検査件数も増加した。

ホルター心電図検査件数



運動負荷件数 (トレッドミル+CPX)

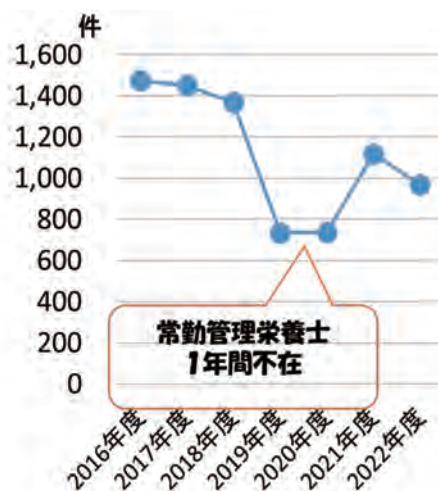


COVID-19の感染拡大により、2020年度から検査件数を減らしている。

栄養指導

年度	個人	集団	ドック	合計
2016	1,269	85	120	1,474
2017	1,222	69	161	1,452
2018	1,064	71	233	1,368
2019	509	53	173	735
2020	687	0	50	737
2021	1,038	0	81	1,119
2022	864	0	105	969

ドックは回復基調
集団は実施できず



2022年度から、オンラインによる栄養指導も開始し、同居家族も参加しやすくなっている。

各種専門外来

専門外来

心不全外来の枠を増設し、専門外来の充実をめざした。また日帰り手術として、新たに植込み型心電図モニター（ILR）の植込み手術を開始した。

日帰り手術

下肢静脈瘤手術

榊原記念病院の血管外科主任部長により、隔週で月曜日午後実施されている。

2022年度手術実績
17件

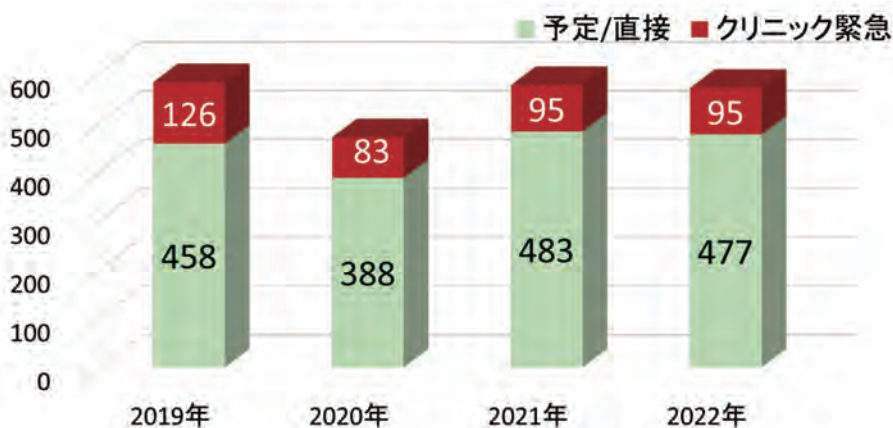
ILR植込み術

2022年度から開始された。榊原記念病院の内科医長と診療看護師により、隔週で金曜日午後実施されている。

2022年度植込み実績
12件

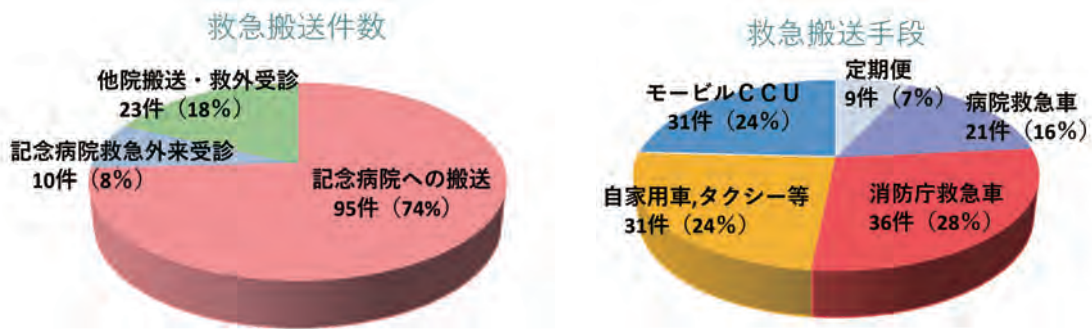
(2) 榊原記念病院との連携（入院）

榊原記念病院への入院内訳



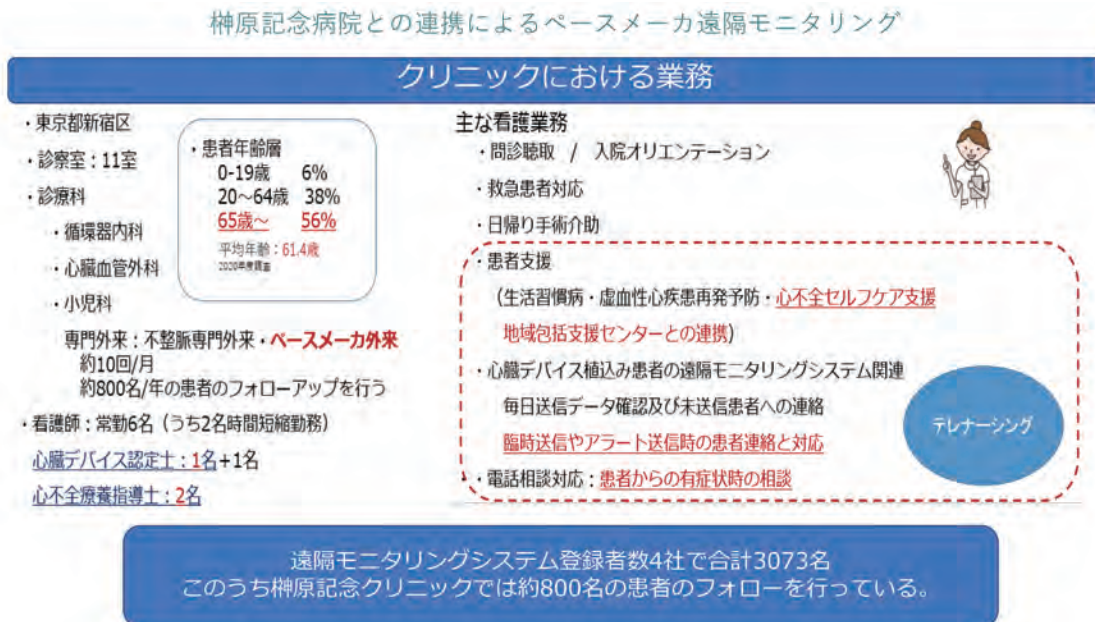
榊原記念病院へ、ほぼ480件の予定入院および100件前後の緊急入院患者を提供している。

(3) 榊原記念病院との連携（緊急入院）

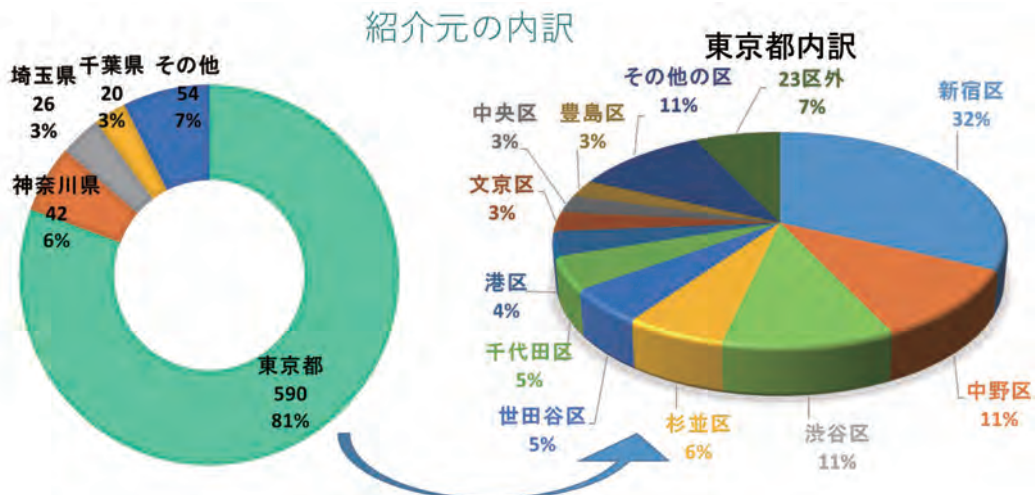


救急搬送患者の3/4は榊原記念病院に搬送し、その手段としてモバイルCCU、病院救急車および病院定期便で約5割を占めている。

(4) 榊原記念病院との連携（遠隔モニタリング）



(5) 地域連携



紹介元の約8割は東京都内であり、2割は都外からである。また東京都内の9割以上が23区からの紹介である。

(6) 国際診療

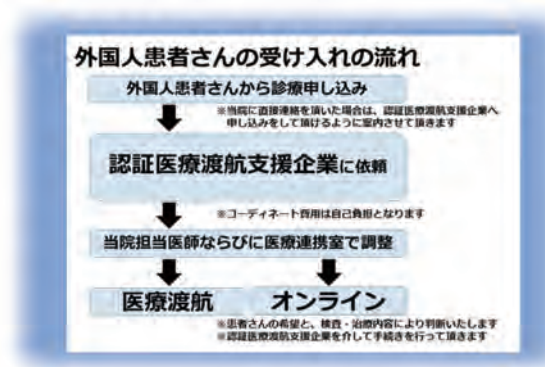
国際診療ホームページの開設

榊原記念病院と合同の国際診療委員会により国際診療ホームページを新たに設けることとし外国人診療の需要に対応するため国際診療体制を準備し、診療を開始した。

認証渡航支援企業との連携

信頼できる認証渡航支援企業3社（株式会社JTB、日本エマージェンシーアシスタンス株式会社、ブリジアン株式会社）を指定し、同社を通じて申し込みを受けてから担当医師と医療連携室で調整して診療を行うこととした。

2022年度から外国人診療として定期外来受診、入院前提の診療、セカンドオピニオンを再開したが、基本的に交通アクセスのいい新宿の榊原記念クリニックで診療を行っている。



(7) 循環器疾患予防の啓蒙活動

出張講座



8月2日
早稲田南町地域交流館にて



8月9日 グループホーム
あんじゅうむ大久保にて



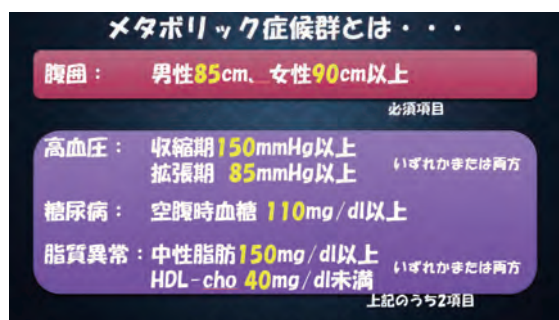
9月27日
地域交流スペース
ささえーる中落合にて

グループホームや地域交流館からの依頼を受ける形で、地域の高齢者コミュニティに向いて、出張講座を行った。

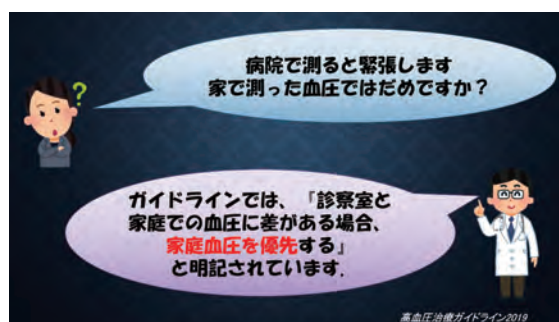
虚血性心疾患や弁膜症などの心疾患についてのわかりやすい講演を通じて、循環器疾患予防の啓蒙活動を行った。

保健センターの協力による YouTube 動画配信
(落合保健センターの協力による)

①生活習慣病にならないために



②高血圧について知ろう



③狭心症、心筋梗塞ってどんな病気？



落合保健センターのご協力で上記のタイトルのお話を録画して YouTube 動画を作成して配信した。

(8) 学会活動の実績

所属	演者	演題	学会名	学会開催日	発表場所
医師	井口信雄	半導体検出器 D-SPECT の臨床活用	第33回日本心血管画像動態学会	2023/1/13-14	岡山コンベンションセンター
医師	井口信雄	循環器画像診断における Dual Source CT のアドバンテージ	第87回日本循環器学会学術集会	2023/3/10-12	マリンメッセ福岡
医師	井口信雄	CCS 診療における非侵襲的画像検査の位置付けと役割	第87回日本循環器学会学術集会	2023/3/10-12	マリンメッセ福岡
医師	辺 泰樹	High-risk Imaging Characteristics in LV Apex for Ventricular Tachyarrhythmia in Hypertrophic Cardiomyopathy Apex for Ventricular Tachyarrhythmia in Hypertrophic Cardiomyopathy	第87回日本循環器学会学術集会	2023/3/10-12	福岡国際会議場
検査科	松田ひろみ	長期の経過観察により評価しえた持続性心房細動患者の房室弁逆流の変化	心エコー図学会	2022/4/8-10	米子コンベンションセンター
検査科	太田萌子	90歳以上の高齢者における左房拡大と背景疾患の関連	心エコー図学会	2022/4/8-10	米子コンベンションセンター
薬局	平野更紗	当院におけるダパグリフロジンの使用状況調査	日本病院薬剤師会 関東ブロック第52 回学術大会	2022/8/20-21	パシフィコ横浜
薬局	大山里絵	当院における高齢者へのエドキサバン15mgの使用状況	日本病院薬剤師会 関東ブロック第52 回学術大会	2022/8/20-21	パシフィコ横浜
看護部	長町千里	循環器専門クリニックにおける植込み型心電計 植込み日帰り手術施行の試みと今後の期待	第15回植込みデバイス関連冬季大会	2023/2/24-25	仙台国際センター
看護部	長町千里	心不全療養指導士セッション パネルディスカッション1 メディカルスタッフにおける学会認定の資格取得の意義を考える～心不全患者に焦点をあてて～ 「植込み型不整脈デバイス認定士の視点から」	第87回日本循環器学会学術集会	2023/3/10-12	マリンメッセ福岡

2. 積極的な広報展開

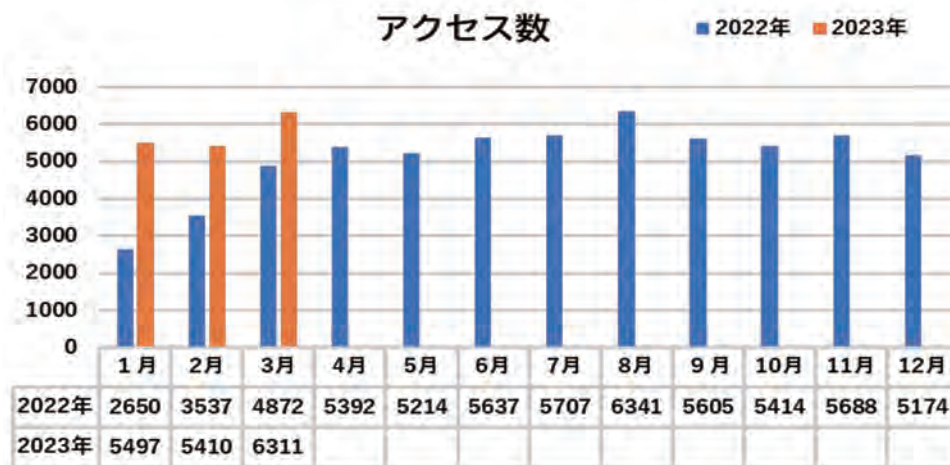
1) 医療機関向け広報誌（はーとなび）

- ・年2回（春・秋）、定期的に刊行して、新宿区・渋谷区・中野区など近隣の医療機関に送付している。

2) ホームページの更新

- ・2021年10月にリニューアルするとともに広報担当者を配置して、常に見直しを行っている。
- ・アクセス数はリニューアル直後の2022年1月に2,650件であったが、最近では6,000件を超える勢いとなっている。





(B) 分院検診センター（院長：辺泰樹）

2020年2月から国内で流行が始まったCOVID-19の世界的な蔓延の影響で、海外からの受診者はゼロとなっていたが、2022年12月より受診者受け入れを再開した。日本人についてはコロナ前の受診者数にほぼ回復してきたが、収益面で大きな貢献ができるほどの受診者数の確保するには厳しい現状である。

そのような状況の中で2022年度は以下の3点を重点項目とした。

テーマ
1. 一般循環器ドック受診者の増加
2. 企業循環器ドック受診者の増加
3. 検診から保険診療充実による収益増加 医業収入増加のために、週5枠（月、火、水、木、金）で行っていた検診業務を、 2022年度は、週3枠（月、木、金）とし、残り2枠（火、水）を保険診療業務に割り当てた。

日本人の循環器ドック受診者数（企業循環器ドック＋一般循環器ドック）は増加した。しかし企業の福利厚生への費用削減のため、当検診センターの企業ドックを契約していた会社において、2023年4月から当クリニックの循環器ドックへの補助金が無くなることとなった。日本人循環器ドック受診者の中で多数を占めていたこの企業の補助金中止により、2023年度は日本人検診受診者確保は厳しい状況である。一方外国人自由診療はまだまだ受診者数は少ない状況であるが、単価の高さから収益性の高い部門ではある。

2024年12月に榊原記念病院附属クリニックが開院となるが、分院検診センターは廃止が予定されている。しかしクリニック内に検診部門を設ける予定であり、収益性の点からは外国人自由診療に対してより積極的に対応していくことが重要と考えている。

(C) 研究所・研修所（所長：研究委員 細田徹）

テーマ	戦略	成果
【研究所】 研究体制の 見直し	<ul style="list-style-type: none"> ○臨床研究 <ul style="list-style-type: none"> ・啓蒙・啓発 ・統計解析の教育 ・研究立案支援 ・学会主導レジストリ ○情報発信 <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ作成 ・研究成果発表 ・業績データ管理 ・業績集発刊 ○研究費 <ul style="list-style-type: none"> ・公的研究費獲得に向けての啓発 ・榊原院内研究助成の推進 ・J K A 補助事業活用 ・非常勤研究員制度の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・多職種の15名から成る研究推進委員会を発足し、研究遂行上の課題や公募情報等を随時オンラインで共有できる環境を整えた。 ・桑原政成医師による「研究よろず相談室」を創設し、1年間で16名の多職種の職員からののべ45件の個別相談に応じた。利用者からの評価はほぼ例外なく満点で、リピーターも多く、論文の投稿に至ったケースもあった。 ・希望する職員を対象として、研究手法や統計解析、学会発表の仕方等をテーマとする4回の「イブニングセミナー」を開催し、その講演動画をオンデマンドでも配信した。 ・「アフタヌーンセミナー」として、榊原院内研究助成対象33件の計画発表会、並びに財団内24部署から最新的话题を提供頂く「榊原トピックス」を新たに実施し、院内の研究活動を周知しつつ、新規の研究立ち上げの可能性を模索した。 ・秋に榊原院内研究助成の二次募集を実施し、論文投稿前の英文校正や、新規の研究課題を助成対象とすることにより、研究の立ち上げから仕上げまでのサイクルの促進を目指した。 ・従来からの学会主導レジストリを継続して実施した。また財団ホームページを通じて財団内外へ向けて研究業績を公表した。 ・昨年度もJ K A 補助事業活用に応募して採択され、また記念病院に勤務実績のある7名の外部医師を非常勤研究員として採択した。
【研修所】 研修体制の 統括運営	<ul style="list-style-type: none"> ○情報発信 <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページの作成 ○職員・院外講習会運営の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・弁膜症等の心エコー所見をテーマとする7回の「イブニングセミナー」を開催し、その講演動画をオンデマンドでも配信した。 ・財団内の主として記念病院の当直担当医を対象とする気道確保管理の講義と実践研修、及び妊産婦の急変時対応に関する財団内外の医療者向けの研修を実施した。 ・一般市民を対象として、心不全をテーマとする第5回「心臓を守る健康レシピ」を9月に記念病院ホームページ上で一般公開した。

(D) 企画情報センター（センター長：理事 澤智博）

テーマ	戦略	成果
電子カルテシステム更新	パッケージ導入 部門システム等スコーピング フィットギャップ分析・対応 インフラシステムサイジング	ベンダーによるヒアリング・運用設計は予定通り進捗 フィットギャップ分析・対応は予定通り進捗 インフラのサイジング実施済み、実装フェーズへ
画像データの多施設連携	多施設連携システム類型調査 PACS ベンダー調整 クラウドシステム調査	類型調査は実施済み・報告資料提出 PACS ベンダー調整実施済み、基本設計進捗中 クラウドシステム調査済み、基本設計進捗中
新棟 NW・電話回線敷 設	構成設計・選択肢提示 ベンダー調整・運用支援	構成パターン3種類提示 ベンダー選定・実装完了・運用中
現行システムデータ保全	HIS 系データ保全 画像系データ保全	仮想化サーバーイメージレプリケーション実施済 み（一次） データベースレプリケーション実施済み（一次） ストレージ領域調整中

サイバーセキュリティ対策	VPN 装置の調査 ベンダー調整	VPN 装置の調査実施完了、リスト作成（一次） ベンダー調整完了（一次）
現行システムアップデート・保守	新機能開発 現行機能保守 障害対応・更新対応	各種（クリニカルパス・インスリン等）機能実装・運用 生体モニター・HIS サーバー・画像系サーバー保守 Windows11対応、障害対応（複数回）

5. 理事会・評議員会

(A) 2022年4月26日（火）午後1時30分よりオンライン併用による評議員選定委員会を開催。監事1名、外部委員2名が出席し、次期評議員の選任を行った。

(B) 2022年6月8日（水）午後1時30分よりオンライン併用による理事会を開催。理事現在数19名のうち出席15名、監事2名出席。

報告事項1. 業務執行状況報告・財団本部及び臨床研究施設の運営状況

報告事項2. 次期評議員選任の報告

報告事項3. 次期理事・監事（案）（評議員会議案）

第1号議案「2021年度事業報告書ならびに貸借対照表及び正味財産増減計算書等承認の件」

第2号議案「収支相償と大規模修繕のための特定資産積立について」

第3号議案「2022年度公益財団法人 JKA 補助金交付誓約書提出の件」

第4号議案「法人名称の変更等に伴う各規程の改定について」

第5号議案「緊急借入金枠（特別当座貸越）契約更新の件」

第6号議案「評議員会の招集の件」

(C) 2022年6月23日（木）午後1時30分よりオンライン併用による評議員会を開催。評議員現在数14名のうち出席11名、監事1名出席。

報告事項1. 業務執行状況報告・財団本部及び臨床研究施設の運営状況

報告事項2. 次期評議員選任の報告

報告事項3. 会計監査人（監査法人）の合併に伴う名称変更について

第1号議案「2021年度事業報告書ならびに貸借対照表及び正味財産増減計算書承認の件」

第2号議案「収支相償と大規模修繕のための特定資産積立について」

第3号議案「次期理事・監事・会計監査人の件」

第4号議案「緊急借入金枠（特別当座貸越）契約更新の件」

第5号議案「法人名称の変更に伴う各規定の改定について」

(D) 2022年7月5日（火）、午後1時30分よりオンライン併用による臨時理事会を開催。理事現在数19名のうち出席15名、監事2名出席。

第1号議案「代表理事・業務執行理事選任の件」

(E) 2022年9月7日（水）午後1時30分より WEB 会議システムによる臨時理事会を開催。理事現在数19名のうち出席15名、監事2名出席。

報告事項1. 業務執行状況報告・財団本部及び臨床研究施設の運営状況

報告事項2. 2022年度公募研究採択の件

第1号議案「(公財) JKA 2023年度補助金交付要望書提出の件」

(F) 2022年11月15日（火）午後1時30分よりWEB会議システムによる臨時理事会を開催。理事現在数19名のうち出席13名、監事2名出席。

第1号議案「旧病院建替え事業（等価交換）に伴う竣工後建物の売買契約及び区分所有者間協定の締結について」

(G) 2023年3月8日（水）午後1時30分よりオンライン併用による理事会を開催。理事現在数19名のうち出席15名、監事2名出席。

報告事項1. 業務執行状況報告・財団本部及び臨床研究施設の運営状況

報告事項2. 人事関連報告

第1号議案「榊原記念病院院長任期更新の件」

第2号議案「2023年度事業計画書ならびに収支予算書承認の件」

第3号議案「2023年度医療機器等の更新・購入資金調達計画」

第4号議案「組織変更と臨床研究施設規程の一部改正の件」

第5号議案「2022年度分JKA補助金対象案件計画変更の件」

第6号議案「特定費用準備資金等（減価償却引当資産）計上の件」

第7号議案「理事（非常勤）の利益相反行為承認の件」

第8号議案「評議員会開催の件」

(H) 2023年3月23日（木）午後1時30分よりオンライン併用による評議員会を開催。評議員現在数14名のうち出席10名、監事1名出席。

報告事項1. 業務執行状況報告・財団本部及び臨床研究施設の運営状況

報告事項2. 人事関連報告

第1号議案「2023年度事業計画書ならびに収支予算書承認の件」

第2号議案「2023年度医療機器等の更新・購入資金調達計画」

6. 寄附関係

当会の目的、事業にご賛同の方々から、多額のご寄付を頂きまして誠に有り難うございました。お陰様で、臨床研究施設、基礎研究施設とも緊要な設備を整えることができました。2023年度に開催予定の学会、シンポジウム等も準備を進めております。また、当会に基礎をもつ研究会も所期の業績をあげております。ご寄附、ご後援を賜りました皆様に謹んで御礼申し上げます。（ご芳名下段に掲載、順不同、敬称略）

2022年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しません。

※事業報告書内の所属・肩書は、2023年3月31日付のものを記載しています。