

事業報告書

平成23年度
(第2期事業年度)

自：平成23年4月 1日

至：平成24年3月31日

独立行政法人 国立循環器病研究センター

独立行政法人国立循環器病研究センター 平成23年度事業報告書

1. 国民の皆様へ

近代医学は著しい進歩を遂げ、医療の躍進も目覚ましいものがあります。しかし一方では、生活様式の変化と、人口構造の高齢化を背景に循環器病疾患の有病率は増加し、我が国の死亡原因においても29%（2009年）を心臓病、脳血管障害などの循環器疾患が占めています。

国立循環器病研究センターは、最高レベルの医療を目指し、成因や病態の解明、予防、診断、治療法の開発と普及から専門技術者の養成、情報発信、医療イノベーションまで、病院、研究所、研究開発基盤センターが一体となって循環器病対策を総合的に推し進めています。

また、独立行政法人としてガバナンスの強化と業務運営の効率化に取り組んでいます。

センターは、前身の国立循環器病センターの成果を礎に、循環器病におけるナショナルセンターとして、我が国の医療水準の向上に引き続き貢献していくこととしています。

2. 基本情報

(1) 法人の概要

① 法人の目的

独立行政法人国立循環器病研究センターは、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しています。（高度専門医療に関する研究等を行う独立行政法人に関する法第3条第2項）

② 業務内容

当法人は、高度専門医療に関する研究等を行う独立行政法人に関する法第3条第2項の目的を達成するため、以下の業務を行います。

- I 循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術の開発を行うこと。
- II 前号に掲げる業務に密接に関連する医療を提供すること。
- III 循環器病に係る医療に関し、技術者の研修を行うこと。
- IV I から III に掲げる業務に係る成果の普及及び政策の提言を行うこと。
- V I から IV に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

③ 沿革

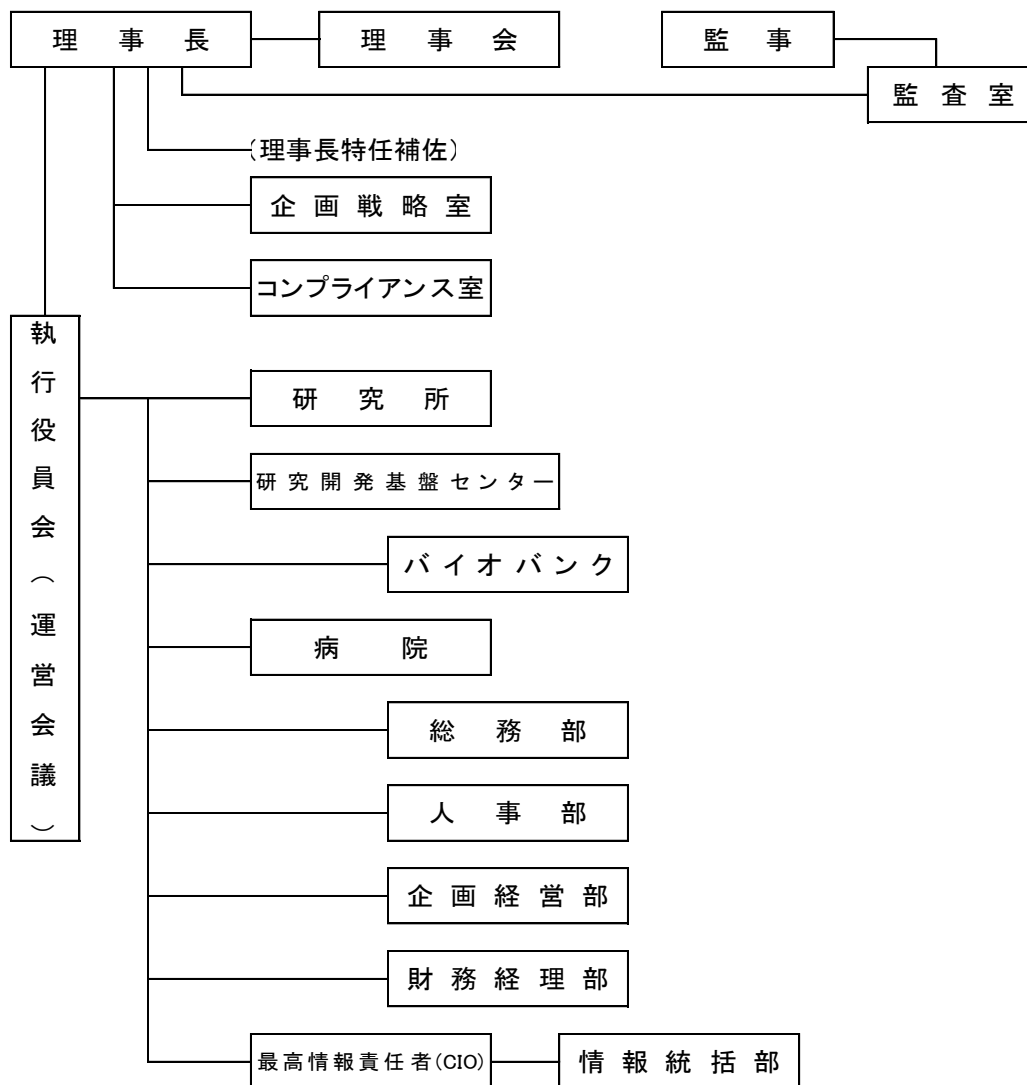
平成22年4月 非特定独立行政法人として設立

④ 設立根拠法

高度専門医療に関する研究等を行う独立行政法人に関する法律（平成20年法律第93号）

- ⑤ 主務大臣（主務省所管課等）
厚生労働大臣（厚生労働省医政局国立病院課）

⑥ 組織図（平成24年4月1日現在）



(2) センターの住所

国立循環器病研究センター：大阪府吹田市藤白台5-7-1

(3) 純資産の状況

(単位：百万円)

区 分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	28,692	0	0	28,692
資本剰余金	2,188	0	△287	1,901
利益剰余金	1,567	0	△661	906
純資産合計	32,447	0	△948	31,499

(4) 役員 の 状 況

職 名	氏 名	任 期	経 歴
理 事 長	橋 本 信 夫	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成20年4月 国立循環器病センター総長 平成22年4月 (現職)
理 事	寒 川 賢 治	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成19年4月 国立循環器病センター研究所長 平成22年4月 (現職)
理 事 (非常勤)	佐 藤 茂 雄	自 平成23年5月 1日 至 平成24年3月31日	平成19年6月 大阪商工会議所会頭 平成23年5月 (現職)
理 事 (非常勤)	堀 正 二	自 平成23年5月 1日 至 平成24年3月31日	平成20年4月 大阪府立成人病センター総長 平成23年5月 (現職)
監 事 (非常勤)	竹 山 健 二	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成12年5月 公認会計士・新日本監査法人理事長 平成22年4月 (現職)
監 事 (非常勤)	中 務 裕 之	自 平成22年4月 1日 至 平成24年3月31日	平成1年 公認会計士・中務公認会計士・税理士 事務所所長 平成22年4月 (現職)

(5) 常勤職員 の 状 況

常勤職員は平成24年1月1日において1,053人(前年比64人増加、6.5%)
となっています。

3. 簡潔に要約された財務諸表

(1) 貸借対照表 (<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

資 産 の 部	金 額	負 債 の 部	金 額
流動資産	10,193	流動負債	6,644

現金及び預金	3,769	一年以内返済長期借入金	278
医業未収金	3,632	買掛金	1,369
棚卸資産	232	未払金	3,741
その他	2,560	一年以内支払リース債務	21
固定資産	32,031	賞与引当金	546
有形固定資産	20,372	その他	689
無形固定資産	309	固定負債	4,082
投資その他資産	11,351	長期借入金	1,539
		リース債務	14
		資産見返負債	2,529
		負債合計	10,725
		純資産の部	金額
		資本金	28,692
		資本剰余金	1,901
		利益剰余金	906
		純資産合計	31,499
資産合計	42,224	負債純資産合計	42,224

(2) 損益計算書 (<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
経常費用(A)	25,652
業 務 費	24,647
一般管理費	956
財務費用	27
その他経常費用	23
経常収益(B)	25,061
運営費交付金収益	4,706
補助金等収益	366
業 務 収 益	19,620
寄附金収益	14
資産見返負債戻入	194
施設費収益	34
財務収益	50
その他経常収益	77
臨時損益(C)	△69
当期純利益(B-A+C)	△661

(3) キャッシュ・フロー計算書(<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー(A)	1,780
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,710
利息の受払額	70
II 投資活動によるキャッシュ・フロー(B)	△4,361
III 財務活動によるキャッシュ・フロー(C)	△331
IV 資金増加額(又は減少額)(D=A+B+C)	△2,913
V 資金期首残高(E)	6,681
VI 資金期末残高(F=D+E)	3,769

(4) 行政サービス実施コスト計算書(<http://www.ncvc.go.jp/>)

(単位:百万円)

科 目	金 額
I 業務費用	6,267
損益計算書上の費用	25,724
(控除)自己収入等	△19,457
(その他の行政サービス実施コスト)	
II 損益外減価償却相当額	770
III 損益外減損損失相当額	91
IV 引当外退職給付増加見込額	91
V 機会費用	303
VI 行政サービス実施コスト	7,521

(参考) 財務諸表の科目の説明 (主なもの)

(1) 貸借対照表

流動資産

- 現金及び預金 : 現金、預金
- 医業未収金 : 医業収益に対する未収金
- 棚卸資産 : 医薬品、診療材料、給食用材料など

固定資産

- 有形固定資産 : 土地、建物、医療用器械など
- 無形固定資産 : ソフトウェア、電話加入権など
- 投資その他資産 : 満期保有目的債券など

流動負債

一年以内返済長期借入金	: 一年以内に返済期限が到来する長期借入金
買掛金	: 医薬品、診療材料、給食材料にかかる未払債務
未払金	: 上記（医薬品、診療材料、給食材料）以外にかかる未払債務
一年以内支払リース債務	: リース取引にかかる債務のうち、一年以内に支払期限が到来する債務
賞与引当金	: 支給対象期間に基づき定期に支給する役員業績年俸及び職員賞与に対する引当金

固定負債

長期借入金	: 財政融資資金
リース債務	: リース取引にかかる債務

純資産

資本金	: 政府による出資金
資本剰余金	: 国から交付された施設費・補助金等を財源として取得した償却資産で財産的基礎を構成するもの
利益剰余金	: 業務に関連して発生した剰余金の累計額

(2) 損益計算書

運営費交付金収益

国からの運営費交付金のうち、当期の収益として認識したもの

補助金等収益

国・地方公共団体等からの補助金等のうち、当期の収益として認識したもの

業務収益

医業（入院診療、外来診療等）、研修、研究にかかる収益

業務費

医業（入院診療、外来診療等）、研修、研究に要する給与費、材料費、委託費、設備関係費（減価償却費を含む）、経費など

一般管理費

法人運営に共通にかかる給与費、経費（減価償却費を含む）、全役職員にかかる退職給付費用など

その他経常費用

長期借入金にかかる支払利息、振込手数料など

臨時損益

臨時損失：固定資産除去費、固定資産減損損失など

(3) キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー

通常の業務の実施に係る資金の状態を表す

投資活動によるキャッシュ・フロー

有価証券の取得による支出、固定資産の取得による支出など

財務活動によるキャッシュ・フロー

長期借入金の借入による収入及び返済による支出、リース債務償還による支出など

(4) 行政サービス実施コスト計算書

業務費用

損益計算書に計上される費用から国の財源によらない自己収入を控除したもの

損益外減価償却相当額、損益外減損損失相当額

その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減価償却相当額または減損損失相当額

機会費用

国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により貸借した場合に通常負担すべき額として試算した金額

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

- ① 資産、負債、経常費用、経常収益、当期総損益、キャッシュ・フローなどの主要な財務データの経年比較・分析

(資産)

平成23年度末現在の資産合計は42,224百万円と、前年度末と比較して2,039百万円増(5.1%増)となっています。これは、前年度末と比較して、建物等の有形固定資産が2,239百万円増(12.3%増)となったことが主な要因です。

(負債)

平成23年度末現在の負債合計は10,725百万円と、前年度末と比較して2,987百万円増(38.6%増)となっています。これは、前年度末と比較して、資産見返負債が2,091百万円増(477.8%増)となったことが主な要因です。

(経常費用)

平成23年度の経常費用は25,652百万円と、前年度と比較して2,257百万円増(9.6%増)となっています。これは、前年度と比較して業務費が1,921百万円増(8.5%)となったことが主な要因です。

(経常収益)

平成23年度の経常収益は25,061百万円と、前年度と比較して591百万円増(2.4%増)となっています。これは、前年度と比較して医業収益が438百万円増(2.4%)となったことが主な要因です。

(当期総損失)

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却費 60 百万円、その他臨時損失 11 百万円を、臨時利益としてその他臨時利益 2 百万円を計上した結果、平成 23 年度の当期総損失は 661 百万円となっています。

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 23 年度の業務活動によるキャッシュ・フローは 1,780 百万円の収入となり、前年度と比較して 1,959 百万円の収入減(52.4%減)となっています。これは、前年度と比較して人件費の支払額が 1,815 百万円増(20.5%増)、材料の購入による支払額が 1,757 百万円増(27.3%増)、その他の業務による支払額が 1,214 百万円増(38.0%増)、医業収入が 3,820 百万円増(26.0%増)となったことが主な要因です。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成 23 年度の投資活動によるキャッシュ・フローは 4,361 百万円の支出となり、前年度と比較して 7,968 百万円の支出減(64.6%減)となっています。これは、前年度と比較して有形固定資産の取得による支出が 3,157 百万円増(344.3%増)、投資有価証券の取得による支出が 11,396 百万円減(100.0%減)となったことが主な要因です。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 23 年度の財務活動によるキャッシュ・フローは 331 百万円の支出となり、前年度と比較して 15,603 百万円の収入減(102.2%減)となっています。これは、前年度と比較して金銭出資の受入による収入が 13,069 百万円減(100.0%減)、承継資産の回収による収入が 2,932 百万円減(100.0%減)となったことが主な要因です。

主要な財務データの経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度	平成 2 3 年度
経常費用	23,395	25,652
経常収益	24,470	25,061
当期利益〔又は(△)損失〕	1,567	△661
資 産	40,185	42,224
負 債	7,739	10,725
利益剰余金(又は繰越欠損金)	1,567	906
業務活動によるキャッシュ・フロー	3,739	1,780
投資活動によるキャッシュ・フロー	△12,330	△4,361
財務活動によるキャッシュ・フロー	15,272	△331
資金期末残高	6,681	3,769

② セグメント事業損益の経年比較・分析

事業損益は△592百万円と、前年度比1,666万円減(155.0%減)となっています。

これは、前年度と比較して業務費が1,921百万円増(8.5%増)となったことが主な要因となっています。

事業損益の経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成22年度	平成23年度
研究事業	199	80
臨床研究事業	71	△22
診療事業	1,176	203
教育研修事業	10	△136
情報発信事業	△304	△117
法人共通	△78	△599
合 計	1,075	△592

③ セグメント総資産の経年比較・分析

総資産は42,224百万円と、前年度比2,039万円増(5.1%増)となっています。これは、前年度と比較して研究事業に係る固定資産が1,051百万円増(41.1%増)、臨床研究事業に係る固定資産が639百万円増(510.2%増)となったことが主な要因となっています。

総資産の経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成22年度	平成23年度
研究事業	2,662	5,017
臨床研究事業	145	1,398
診療事業	10,544	11,932
教育研修事業	289	453
情報発信事業	74	9
法人共通	26,471	23,413
合 計	40,185	42,224

④ 行政サービス実施コスト計算書の経年比較・分析

平成 23 年度の行政サービス実施コストは 7,521 百万円と、前年度と比較して 1,622 百万円増(27.5%増)となっています。これは、業務費用のうち損益計算上の費用が前年度と比較して 2,094 百万円増(8.9%増)となったことが主な要因です。

行政サービス実施コストの経年比較

(単位:百万円)

区 分	平成 2 2 年度	平成 2 3 年度
業務費用	4,664	6,267
うち損益計算書上の費用	23,630	25,724
うち自己収入	△18,965	△19,457
損益外減価償却相当額	757	770
損益外減損損失相当額	—	91
引当外退職給付増加見積額	168	91
機会費用	310	303
行政サービス実施コスト	5,899	7,521

(2) 施設等投資の状況(重要なもの)

① 当事業年度中に完成した主要施設等

医療クラスター棟新築整備工事、世帯宿舍改修整備工事、保育所新築整備工事
病棟改修及び総合周産期母子医療センター整備工事、V C B 整備工事、老朽配管
更新整備工事、5階西病棟改修整備工事、ナースコール更新整備工事

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

なし

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

なし

(3) 予算・決算の概況

(単位:百万円)

区 分	22年度			23年度		
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額
収 入						
運営費交付金	5,902	5,902	0	5,428	5,428	0
施設整備費補助金	0	0	0	629	0	△629
長期借入金等	300	120	△180	0	0	0
業務収入	16,728	16,369	△360	21,771	19,736	△2,035
その他収入	3,667	16,002	12,335	17	0	△17
計	26,597	38,392	11,795	27,844	25,164	△2,680
支 出						
業務経費	21,910	19,178	△2,731	24,272	23,357	△915
施設整備費	1,668	934	△734	3,240	4,361	1,121
借入金償還	174	174	0	278	278	0
支払利息	29	29	0	27	27	0
その他支出	22	11,396	11,374	19	53	34
計	23,804	31,711	7,908	27,836	28,076	241

(4) 経費削減及び効率化目標との関係

当法人においては、当中期目標期間終了年度における一般管理費を、平成21年度に比べて、15%削減（退職手当を除く）することを目標としています。この目標を達成するため、平成23年度においては、ビルメンテナンス業務委託契約の見直しによるコスト削減、情報システム保守、運用業務委託の見直しによるコスト削減を講じました。

(単位:百万円)

区 分	平成21年度	当中期目標期間			
		平成22年度		平成23年度	
	金 額	金 額	比 率	金 額	比 率
一般管理費	770	640	83.1%	956(退職手当を含む)	—
				687	89.2%

5. 事業の説明

(1) 財源構造

当法人の経常収益は25,061百万円で、その内訳は、運営費交付金収益4,706百万円（収益の18.8%）、補助金等収益366百万円（1.5%）、診療報酬等の業務収入19,620百万円（78.3%）となります。

(2) 財務データ及び業務実績報告書と関連付けた事業説明

ア 研究事業

研究事業は、循環器に関する戦略的研究・開発を推進する事を目的としています。

事業の財源は、事務費については、運営費交付金 1,458 百万円、事業費については、研究収益等 924 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費等 2,301 百万円となっています。

イ 臨床研究事業

臨床研究事業は、治療成績及び患者の QOL の向上につながる臨床研究及び治験等を目的としています。

事業の財源は、事務費については、運営費交付金 1,391 百万円、事業費については、研究収益等 382 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費等 1,795 百万円となっています。

ウ 診療事業

診療事業は、循環器疾患患者及びその家族の視点に立った、良質かつ安全な医療を提供する事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、医業収益等 18,644 百万円、補助金等収益等 232 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費 18,644 百万円、財務費用等 29 百万円となっています。

エ 教育研修事業

教育研修事業は、循環器に対する研究・医療の専門家（看護師、薬剤師等のコメディカル部門も含む。）の育成を積極的に行う事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、運営費交付金 1,554 百万円、研修収益等 93 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費 1,784 百万円となっています。

オ 情報発信事業

情報発信事業は、研究成果等や収集した国内外の最新知見等の情報を迅速かつ分かり易く、国民及び医療機関に提供する事を目的としています。

事業の財源は、事務費及び事業費については、運営費交付金 5 百万円となっています。

事業に要する費用は、業務費 123 百万円となっています。

以上

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第29条第1項の規定に基づき、独立行政法人国立循環器病研究センターが達成すべき業務運営に関する目標（以下「中期目標」という。）を次のように定める。</p> <p>平成22年4月1日</p> <p>厚生労働大臣 長妻 昭</p> <p>前文 我が国においては、急速な少子高齢化の進展や、疾病構造の変化、医療技術等の高度化等により医療を取り巻く環境が大きく変化するとともに、国民の医療に対するニーズも変化しており、このような変化に対応した国民本位の総合的かつ戦略的な医療政策の展開が求められている。</p> <p>このため、国立高度専門医療研究センターは、国内外の関係機関と連携し、資源の選択と集中を図り、国の医療政策と一体となって、研究・開発及び人材育成に関し、国際水準の成果を継続して生み出し、世界をリードしていくことが期待される。</p> <p>独立行政法人国立循環器病研究センター（以下「センター」という。）は、昭和52年に国立高度専門医療センターとして設置された国立循環器病センターを前身とし、以来、循環器病の克服を目標に、研究、医療、人材育成等を推進して</p>	<p>独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第29条第1項の規定に基づき平成22年4月1日付けをもって厚生労働大臣から指示のあった独立行政法人国立循環器病研究センター中期目標を達成するため、同法第30条の定めるところにより、次のとおり独立行政法人国立循環器病研究センター中期計画を定める。</p> <p>平成22年4月1日</p> <p>独立行政法人 国立循環器病研究センター 理事長 橋本 信夫</p> <p>前文 独立行政法人国立循環器病研究センター（以下「センター」という。）は、昭和52年にがんに次ぐ死因の循環器病の克服を目的に設置された国立循環器病センターを前身とし、広く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して行く。そのため、センターは、高度先駆的医療・研究開発の中で、新たなエビデンスに基づくガイドラインを提案するなど、循環器病診療の均てん化を推進する。また、循環器病研究開発における国内外の、人材育成等を推進し、センターを核とした循環器病研究開発に関するネットワークを構築し、情報発信を積極的に行っていく。</p> <p>また、事業体として、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いていく。</p> <p>センターは、前身の国立循環器病センターの成果を礎として、国民から信頼の得られる研究・医療を確実に</p>	<p>平成23年度の業務運営について、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第31条第1項の規定に基づき、独立行政法人国立循環器病研究センターの年度計画を次のとおり定める。</p> <p>平成23年4月1日</p> <p>独立行政法人 国立循環器病研究センター 理事長 橋本 信夫</p>	

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>きた。</p> <p>循環器病は三大死因のうちの二つを占めるに至っており、その克服のための研究・開発と臨床応用は、国民の生命予後の飛躍的な改善に資するものといえる。このため、国家戦略として、健康増進法（平成14年法律第103号）、「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」及び「新健康フロンティア戦略」等に基づき、循環器病の克服に向けた取組が推進されている。</p> <p>センターにおいても、循環器医療の提供に必要な人材をはじめとするさまざまな資源が集積されており、近隣地域のみならず国内外の患者の生命を救ってきた。</p> <p>こうした中、センターは、日本人のエビデンスの収集や循環器病における死に直結する疾病の治療法の開発、これらの疾病をもたらす生活習慣病等に伴う心血管病変等の予防並びに胎児期・小児期における循環器病の診断及び治療等、循環器病学の基礎的及び臨床的研究を推進し、その成果を高度かつ先駆的な医療の提供及び優れた人材の育成に活かすことにより、循環器病の克服に貢献していくことが求められている。</p> <p>第1 中期目標の期間 センターの中期目標の期間は、平成22年4月から平成27年3月までの5年間とする。</p> <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p>	<p>提供し、その成果として得られた研究知見を臨床へ応用していく。</p> <p>センターの病院と研究所は一体となつて、引き続き政策医療の着実な実施とともに、高度な専門医療研究開発の担い手として、先駆的研究開発、及び先進医療の進展に貢献していくこととする。</p> <p>こうした観点を踏まえつつ、厚生労働大臣から指示を受けた平成22年4月1日から平成27年3月31日までの期間におけるセンターが達成すべき業務運営に関する目標（以下「中期目標」という。）を達成するための計画を以下のとおり定める。</p> <p>第1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p>	<p>第1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p>	<p>第1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>1. 研究・開発に関する事項</p> <p>(1) 臨床を志向した研究・開発の推進 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のため、臨床を志向した研究を推進し、優れた研究・開発成果を継続的に生み出していくことが必要である。このため、センターにおいて以下の研究基盤強化に努めること。 ①研究所と病院等、センター内の連携強化</p>	<p>1. 研究・開発に関する事項 センターが国際水準の研究を展開しつつ、我が国の治験を含む臨床研究を推進するため、以下に掲げる中核機能を強化する。 これにより、高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した研究を推進し、その成果を継続的に生み出していく。</p> <p>(1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した基礎研究を円滑に実施し、また、基礎研究の成果を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、その連携を強化する。 具体的には、研究所、病院の会議でそれぞれの問題意識を共有するとともに、臨床研究等を共同実施し、相互の交流を図り、研究所と病院との共同での研究を中期目標の期間中に、平成21年度に比べ50%以上増加させる。</p>	<p>1. 研究・開発に関する事項 センターが国際水準の研究を展開しつつ、我が国の治験を含む臨床研究を推進するため、以下に掲げる中核機能を強化する。 これにより、高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した研究を推進し、その成果を継続的に生み出していく。</p> <p>(1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のための臨床を指向した基礎研究を円滑に実施し、また、基礎研究の成果を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、その連携を強化するため平成22年度に設置した研究開発基盤センターTR支援室を中心に、TR（橋渡し研究）の推進を図る。</p>	<p>1. 研究・開発に関する事項</p> <p>(1) 臨床を志向した研究・開発の推進 ①研究所と病院等、センター内の連携強化 1. バイオバンクデータセンターの創設 診療情報とリンクしたバイオリソースの集積により臨床研究の効率化を図るとともに、22年度に設置した研究開発基盤センターと連携させることにより、ニーズ・シーズの掘り起こしとマッチングを実現し、基礎から臨床へのTR（橋渡し）研究の更なる推進と迅速化に寄与するため、独立組織としてバイオバンクデータセンターを創設した。当センター内に留まらず他の研究機関等との連携も視野に入れた運用を開始している。</p> <p>2. 医療クラスター棟の設置 医療クラスター棟を設置し、臨床研究の推進、ドライラボを駆使した産官学共同研究、模擬手術室・ICU等を用いた外部を含む医療従事者研修を推進する体制を整備し、設置後4カ月で7件の実践的研修（手術ロボット操作訓練・人工心肺シミュレーター組み立て、ステントのEVEを用いた体内誘導性の評価など）を行った。 また、TR（橋渡し研究）を推進するため、研究開発基盤センターに臨床研究部、先進医療・治験推進部を設置し、「臨床研究相談」（約30件）や生物統計家による「統計相談」（約50件）を行った。</p> <p>3. 共同研究・開発 (1) 医療機器開発の推進 日本発の革新的な医薬品・医療機器を創出するために今年度から開始された早期・探索的臨床試験拠点整備事業において最初の5施設の1つに選定され、5施設のうち唯一、医療機器の開発を手がけている。国循は、医療機器の研究成果を最適な形で早期に製品化するために、研究所・研究開発基盤センター・病院が三位一体となった「“早期・探索的臨床試験”コンソーシアム」を形成し、2つの画期的デバイス（カバードステント、小児用植込み型補助人工心臓）について医師主導治験の実施へ向けた作業を行っている。</p> <p>(2) EVAHEARTの植込み手術トレーニングを開始 我が国で薬事承認が完了したサンメディカル社の体内植込型補助人工心臓EVAHEART（平成23年4月より保険収載）の販売開始前の23年1月より、動物を用いたEVAHEARTの植込み手術トレーニングを開始した。 これは、研究開発基盤センターのトレーニングセンターが受託し、センター内の施行部署として研究所人工臓器部が請けおうというスキームによるものである。 現在のところ我が国には、他に医療機関の外科チーム全体が参加する規模（通常、心臓外科医2～4名、看護師2～4名、臨床工学技士2～4名、合計5～10名位のチーム）の補助人工心臓（VAD）の植込み手術トレーニングを、大型動物を</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>用いて行い得る施設は存在せず、今後同様の新規機器臨床応用前のトレーニングプログラムを行っていく点で重要な役割を果たすこととなる。</p> <p>トレーニング開始以来、これまでに12施設(23年度としては9施設;全て植込み型VAD認定施設で多くが大学病院)に対してトレーニングを行い、安全なVAD植込み・普及に貢献するとともに、当センターの外部資金獲得にも貢献し得た。</p> <p>(3) 脳動脈瘤治療用のカバードステントの新規開発に着手 脳血管部門は、研究所生体医工学部医工学材料研究室と共同で、厚生労働科学研究費補助金 健康長寿社会実現のためのライフ・イノベーションプロジェクト「Bridge to Decisionを目的とした超小型補助循環システム並びに頭蓋内・心血管治療用の新規多孔化薄膜カバードステントに関する医師主導型治験及び実用化研究」(23-実用化(臨床)-指定-003)にて、当センターが開発した脳動脈瘤治療用のカバードステントの実用化研究に着手し、プレス発表を行った。</p> <p>(4) ペプチドホルモンの臨床応用への取り組み 病院糖尿病・代謝内科と研究所生化学部のチームで、循環器病研究センターで発見されたペプチドホルモンの臨床応用に向けた基礎研究と基礎研究を基盤とした臨床研究を継続して行った。文部科学省科学研究費助成事業などの競争的資金を獲得し、基礎から臨床まで一貫した開発研究を研究所と病院の連携で行った。</p> <p>(主な研究)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①「新たな食欲・エネルギー代謝制御関連因子の探索法の開発と機能解析」 ②「血管神経ネットワーク形成におけるC型ナトリウム利尿ペプチドの意義解明」 ③「摂食促進ホルモンの自律神経系を介した心臓保護機序の解明」 ④「生理活性ペプチドホルモンの特異性を生かした新しい心血管病治療法の開発」 <p>(5) 遺伝性動脈疾患に関する病因解明と診断治療法の開発の推進 血管外科と分子生物学部との密な連携をコアに血管科、循環器小児科、周産期科、放射線科、臨床検査部との連携により、22年度に開設した結合織病外来を軌道に乗せ、23年度は新規に121例の外来管理を行い、49例について遺伝子解析を実施して遺伝子変異の同定を行った、今後診断治療法の確立・新規疾患概念の確立を目指す。</p> <p>(6) 肺動脈性肺高血圧症ならびに出血性毛細血管拡張症の病因解明の推進 肺循環器科、循環器小児科との連携をコアに、新規の病因遺伝子の解明と情報フィードバックを行い、より良い疾患管理へ役立つ情報の活用法を検討した。</p> <p>(7) アドレノメデュリンを世界で初めて臨床応用 既存の治療法に抵抗性の重症下肢末梢動脈閉塞症(慢性閉塞性動脈硬化症・バージャー病)症例に対して、当研究センター研究所で発見・同定された内因性血管新生ペプチドであるアドレノメデュリンを国立循環器病研究センター独自の先進医療として世界で初めて臨床応用した。6例実施したがいずれも予後良好であり、今後アドレノメデュリン単独での治療法の確立を目指す。</p> <p>また、薬剤部において、アドレノメデュリンの臨床試験を行うための製剤化を検討し、調製を実施した。</p> <p>(8) 脳梗塞患者に対する自己骨髄単核細胞治療 脳神経内科では研究所再生医療部との共同研究で脳梗塞患者に対して自己骨髄単核球細胞治療の臨床研究を行っている。これまで計画された12例中、10例がすでに治療を終了しており、安全性には問題なく、脳梗塞重症例を対象にしているがほとんどの症例が歩行可能となっている。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>(9) 脳梗塞後のうつに関する研究 脳神経内科と精神科との共同研究で、脳梗塞後のMRI画像による局所の脳萎縮や白質の質的变化とうつ症状との関連を経時的に評価している。2011年度は軽症のラクナ梗塞であるにもかかわらず、病巣とは無関係に後部帯状回が半年で有意に萎縮し、白質の質的变化がうつ症状と相関することを発見した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">《研究所と病院との共同での研究》</p> <p style="text-align: center;">21年度：51件 22年度：65件 23年度：67件</p> </div> <p>4. 基礎研究・臨床研究の実施・成果</p> <p>(1) JSTの研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)での採択 平成23年2月14日(月)～5月11日(水)の期間に公募のあった、JSTの研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)「平成23年度フィージビリティスタディステージ 探索タイプ」に、当センター研究所の研究課題『高い弾性率と細胞接着性を有するポリペプチド水ゲルから成る自己組織再生型小口径人工血管の開発』、『人工細胞外基質よりなる機能化神経誘導管による末梢神経再生』が2件採択された。 また、第2期募集でも以下の3件が採択された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①『既存薬ピルフェニドンの高血圧性腎障害及び心不全治療薬としての再開発』 ②『末梢投与で作用する脂肪酸修飾生理活性ペプチドの探索』 ③『組織幹細胞を利用したアルツハイマー病の病態診断・治療応用技術の開発』 <p>(2) A-STEP「探索タイプ」(JST)の新技术説明会において当センター研究所の研究課題の発表を実施 JSTの研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)「平成22年度フィージビリティスタディステージ探索タイプ」に採択させた研究課題から、技術移転の可能性が高い課題として、当センター研究所の研究課題の『患者説明に有効なベクトルシエマ作成インタフェース』が採択され、新技术説得会において発表を行った。</p> <p>(3) アスピリン抵抗性の全国多施設前向き登録研究を実施 アスピリン抵抗性の全国多施設前向き登録研究を行い、586名を登録し、2年間の追跡が終了した。データベース化も終了した。(医薬基盤研究所、基礎研究推進事業、「がん・循環器領域等における前向き臨床試験を用いた薬剤奏効性・安全性のシグナル(バイオマーカー)検出大規模データベース構築を目指した研究」) また、抗血小板薬クロピドグレルの遺伝子多型研究も進めた。</p> <p>5. 文科省科研費新規採択件数の増加への取組 科研費23年度新規採択件数が46件となり、前年度比135%を達成した。採択率も向上している(22年度34.3%→23年度37.7%) また、さらなる科研費獲得に向け、イントラネット等を利用して公募情報や必要な書類を周知した。その結果、24年度科研費申請数が121件となり、前年度比106%を達成した。特に病院職員からの申請は34件となり、前年度比162%の大幅増となった。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>②「革新的医薬品・医療機器創出のための5か年戦略」(平成19年4月26日内閣府・文部科学省・厚生労働省・経済産業省)に基づく、産官学が密接に連携して臨床研究・実用化研究を進める「医療クラスター」の形成等、国内外の産業界、研究機関及び治験実施医療機関等との連携</p>	<p>②産官学等との連携強化 国内外の産業界、大学等の研究機関、大規模治験実施医療機関等との自発的・戦略的な連携がなされるよう、「医療クラスター」の形成等、他機関との共同研究を推進する体制を整える。 特に、企業との共同研究について、中期目標の期間中に、平成21年度に比べ30%以上増加させる。</p>	<p>②産官学等との連携強化 国内外の産業界、大学等の研究機関、大規模治験実施医療機関等との自発的・戦略的な連携がなされるよう、シンポジウム等により産学官連携におけるセンターの役割をアピールするとともに、医療クラスター棟を整備し、他機関との共同研究を推進する。更に、平成22年度に設置した研究開発基盤センター知的資産部産学官連携室の機能を充実させ、効果的な運用を図る。</p>	<p>②産官学等との連携強化</p> <p>1. 医療クラスター棟の整備 23年度にセンター内にトレーニング室、産学連携のための実験室・会議室、医療クラスターの推進に向けた各部署の居室などを備えた医療クラスター棟が開設され、国内外の企業・研究機関などとの自発的・戦略的な連携に向けた環境が整備された。 トレーニング室については、12月以降外部からのトレーニングを7件受け入れている。</p> <p>2. 大学との連携強化 国循幹部と京都大学・大阪大学の医学部長及び病院長とが、国循に一堂に会して連携会議を持ち、産学官連携の推進のほか国循と大学間での研究・医療・人材育成等幅広い協力関係を展開していくことを確認した。</p> <p>3. 創造的産学連携事業 経済産業省の補助事業である創造的産学連携事業を平成22年度より実施しているところであるが、同23年度においても当該事業にて臨床のニーズ・研究のシーズを有する当センターの機能を十分に活用し、技術移転に留まらずワンストップで基礎研究から薬事を考慮した製品化までの実現を推進してきた。このような事業推進は技術移転のみを進めようとする他の一般的なTLOとは実施形態が大きく異なる。特に、世界的な医療機器開発クラスターである米国ミネソタとは、相互に意見交換を図りつつ医療機器等に関する知的財産評価指標の策定とグローバルスタンダード化へ向けた取り組みを進めてきた。また、ビジネスマッチングイベント(計2回)に当研究センターのブースを出展し、一日あたり100～300名の来訪者と6日間で18件の面談を実施した。さらに、当研究センターの保有する知的財産について、第三者の見地から39件の価値評価を実施した。研究費も病院・研究所との連携のもと、経済産業省、厚生労働省、大阪市などから多くの課題・事業が採択されている。(7件、約7億3千万円)</p> <p>4. 関西イノベーション国際戦略総合特区 国との協議により規制緩和・財政支援等の対象となる特区地域として、当センターの立地地域(研究開発施設として指定)が認められ、当センターに設置しているトレーニングセンターの活用と新しく医療機器として承認された植込み型補助人工心臓とをパッケージ化した医療インフラの提供(アジアで唯一実施可能な大動物を用いた植込み型補助人工心臓(Eva Heart)の施術トレーニング)をはじめ、医療機器等の事業化を促進するプラットフォームの役割を担っていくこととなった。</p> <p>3. 共同研究・開発の実施</p> <p>(1) ミトコンドリア糖尿病におけるiPS細胞の樹立に成功 糖尿病・代謝内科は、京都大学と共同でミトコンドリア糖尿病におけるiPS細胞の樹立に成功した。ミトコンドリア変異率などが細胞によって異なるヘテロプラスミーの機序解明を含め、新たな発症機序や治療法開発につながる結果であり、英文誌に報告した。</p> <p>(2) 低侵襲・高精度の血行動態連続モニタリング装置開発を開始 循環動態機能部は企業と連携して、低侵襲・高精度の血行動態連続モニタリング装置開発を開始し、この開発に伴う外部資金を獲得した。また臨床応用を推進するためにパイロット試験を病院心臓血管内科部門CCUグループと共同で開始した。</p> <p>(3) 血管内迷走神経刺激による梗塞縮小に関する共同研究を開始 循環動態機能部は企業と連携して、虚血再灌流時における血管内迷走神経刺激による梗塞縮小に関する共同研究を開始した。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>(4) 骨髄細胞分離デバイスの開発 先進医療・治験推進部は、急性期脳梗塞の細胞治療をさらに全国に普及するための骨髄細胞分離デバイスの開発を産学連携で行った。23年度は協力企業とともにPMDAに薬事戦略相談・事前相談において臨床開発の方向性について相談した。</p> <p>(5) 次世代脳SPECTプロトタイプ装置の開発 画像診断医学部は、当該研究所の有する技術基盤をもとに、高空間解像度で脳機能画像を撮像する次世代脳SPECTプロトタイプ装置の開発を行った。東大阪地域の企業群と共同で、地域コンソーシアム事業にて検出器を含む装置システム1号機と2号機を制作した。さらに近畿企業局の研究事業などで電子回路の高精細化を果たした。</p> <p>(6) 統合画像診断システムの開発 画像診断医学部は、急性期脳梗塞において脳虚血の重症度と組織可逆性の正確な診断を可能にするPET診断法の実用化を目指して、重機器企業、精密電子機器制作企業、医療機器製造企業などと共同で統合画像診断システムを開発した。病院放射線部に設置され、9名の若年健常者を対象に、従来よりも高精細な画像が得られたことから、当該センターにおける診療への貢献が期待された。(急性期脳梗塞スーパー特区)</p> <p>(7) アストラゼネカ・スウェーデン研究所との交流 22年度に締結した包括的共同研究契約に基づき、アストラゼネカ・スウェーデン研究所との交流会を実施した。互いの研究活動、創薬研究開発戦略について意見交換を行い、既に別途実施している個別の共同研究についての議論、及び今後展開する共同研究についても議論を行った。</p> <p>(8) 米国シーメンス社とのCT/PET画像プログラム共同開発 シーメンス社製CT/PET装置のワークステーションに搭載するソフトウェアライセンスを受け、脳梗塞症例における定量化された画像撮像に不可欠である正確な画像再構成が可能となるプログラムの開発に着手した。今後、研究所で十分に検証作業を行い、倫理委員会承認の下、臨床での使用を行っていく。</p> <p>(9) 心臓レプリカプロジェクトの実施 小児循環器部では複雑な先天性心疾患の治療成績の向上を目指して、個々の患者のMSCT画像データから切開縫合が可能な精密心臓模型を作成する「心臓レプリカプロジェクト」を企業との共同で実施した。デジタル画像データから光造形法と真空注型法を駆使して、患者の実物大の精密心臓レプリカを作成し、手術手技の選択、新しい手術手技の考案、若手医師の練習、医学教育などに役立てている。このプロジェクトは、「22～23年度京都企業戦略的共同研究推進事業(1億3千万円)」に採択され、現在製品化に向けて共同作業を進めている。23年度アメリカ心臓学会(AHA)で展示ブースを設営し、約600の来訪者を迎え、この技術を世界にアピールした。この技術開発は、国際特許出願済みである:PCT/JP2010/061249「中空構造体の樹脂成形体の製造方法及び中子」</p> <p>(10) 減塩食レシピの活用と事業化 当研究センター病院の入院患者に提供されている患者食は1食あたり塩分2g未満で栄養バランスも考慮して美味に調理されており、このノウハウにもとづいた減塩レシピの活用は、退院後の栄養管理や予防医学的な見地からも有意義である。そこで、当該レシピを開発した病院臨床栄養部と研究開発基盤センター知的資産部とが連携し、①料理教室の開催(クッキングスクールでの開催)、②減塩弁当のライセンス化と開発(24年度に事業化予定)、③デジタルレシピ配信サービスのライセンス化(23年度事業化)を実施した。現在までに企業、大学等との共催により料理教室を開催した。 これらは22年度から1年余りという極めて短期間で事業化を成し遂げたものであるとともに、研究成果を特許として権利化して事業に繋げるという既存のパスウェイだけでなくノウハウを活用して事業化に繋げるという極めて先駆的な手法の成功事例でもある。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>※日本頸部脳血管治療学会にブース出展 ※電鉄企業、ガス企業の社員食堂で当該減塩食の提供開始 ※テレビ・新聞各紙など多くのメディアで国循減塩食について紹介</p> <p>(11) 異業種から医療産業への参入を図る企業の支援 小児心臓外科と研究開発基盤センター知的資産部との連携のもとで、医療機器への新規参入を目指す企業とともに『外科手術における高性能・小型軽量・安価な術野ヘッドカメラの開発』が平成23年度大阪市成長産業チャレンジ支援事業に採択され、異業種から医療産業への新規参入を促すとともに新規デバイス開発を推進した。</p> <p>(12) 血管内皮細胞が直接免疫機能を調節する仕組みを発見 企業との共同研究（ヒューマンサイエンス財団の支援）で、S1P3拮抗薬を開発した（TY52156）。S1Pが血管収縮作用のあることは周知であるが、S1P1-S1P3のいずれの受容体があるのかは不明であった。S1P1-3の拮抗薬を用いて血管収縮でのそれぞれの受容体の機能を明らかにするための臓器での効果判定を行うモデル系（ランゲンドルフ還流心と摘出脳血管モデル）で血管収縮効果を検討した。その結果、S1Pによる著明な冠状動脈血流量の低下作用とex vivoでの血管収縮はS1P3依存性であることがわかった。S1P3受容体拮抗薬の前投与により顕著に改善するが、S1P1、S1P2受容体拮抗薬では改善効果が見られなかったことから証明できた。S1Pが多量に生成される血小板血栓からは血管内皮細胞接着の乖離を促進する分子トロンビン、PAFも放出されることから、内皮細胞を超えて直接血管平滑筋細胞のS1P3受容体を介した収縮をおこす。これをS1P3拮抗薬が予防できるのではないかと予想する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">《企業との共同研究》 21年度：57件 22年度：59件 23年度：99件</p> </div> <p>4. シンポジウム・フォーラムへの参加・講演</p> <p>(1) フードテック2011に参加（9月7日～9日、大阪） おいしいと定評のある国循の「生活習慣病対応食（減塩食）」のレシピをデジタル化した減塩食デジタルレシピ「G-クッキングシステム・げんえんデリカ」を企業と共同で開発し、フードテック2011でプレゼンテーション及び試食品の提供を行った。</p> <p>(2) 第10回日本頸部脳血管治療学会に栄養管理部ブースを出展（6月10日～11日、大阪） 当院の低塩分給食（塩分1食2g未満）の試食用パックを300食（50食×6回）、時間帯別に異なる献立を用意して学会に参加した先生方に試食してもらった。脳血管疾患を診る先生が中心の学会において、非常に高い評価を得た。また、並行して配布した脳卒中医療の紹介冊子「マンガ：知ってることで救われる！？脳卒中って？」を200部以上配布した。</p> <p>(3) 医療機器産業の国際フォーラムの企画（2月23日～24日、大阪） 医療機器産業の国際展開を図るフォーラム「World Forum for Medical Device in KANSAI 2012」を大阪商工会議所と国循とで共同企画し、米国・欧州・アジアへの展開とともに医療機器開発への異業種からの新規参入を促進した</p> <p>(4) 次世代医療システム産業化フォーラム2011での講演（5月25日、大阪） 大阪商工会議所が主催する企業との共同開発提案イベント「次世代医療システム産業化フォーラム2011」において、</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>③研究・開発に係る企画及び評価体制の整備</p>	<p>③研究・開発の企画及び評価体制の整備</p> <p>センターの使命を果たすための研究（研究開発費を含む。）を企画し、評価していく体制を整備するとともに、研究を支援していく体制も充実させる。</p>	<p>③研究・開発の企画及び評価体制の整備</p> <p>センターの使命を果たすための研究（研究開発費を含む。）を企画し、評価していく体制を整備するとともに、研究を支援していく体制も充実させる。</p>	<p>「ICTネットワーク活用とマッシュアップ手法による医用画像情報サービスの開発」及び「臨床ニーズを活かした看護ノウハウの事業化」について発表した。同フォーラムには、医療関連企業はもとより、ものづくり企業、材料開発企業などの関係者230名が参加し、活発な質疑応答が行われた。また、医用画像情報サービスや看護ノウハウに関する事業化に向けた企業探索を進めた。</p> <p>(5) 第2回メディカルテクノロジーEXPOでの講演（6月22日～24日、東京） 研究開発基盤センター長が「医療機器開発・製品化の今後の展望 ～日本の技術を、いのちのために。～」と題し、日本企業が持つ高い技術を医療分野に活かすための当センターの取り組みや、医療機器産業に対する国民の意識調査結果などが紹介され、約800名の聴衆の関心を集めた。期間中は、会場内に日本の技術をいのちのために委員会のブースも設置され、広く賛同を呼びかけた。このイベントに、3日間合計で7万人以上が来場した。</p> <p>(6) 第2回医療福祉機器研究交流会での講演（24年1月3日、広島） 「我が国における先進医療機器の研究開発・臨床応用・製品化に関する諸問題と対策」について講演を行った。</p> <p>(7) 神戸医療産業都市クラスター交流会での講演（24年3月22日、神戸） 「国循の知的資産を活かした産学連携と事業化へのアプローチ」について基調講演を行った。</p> <p>(8) ビジネスマッチングイベント出展 以下の2件（バイオジャパン、HOSPEX）のイベントに国循のブースを出展し、臨床ニーズと技術シーズの製品化への展開と国循の産学連携活動の周知を図った。 ①バイオジャパン：国循ブースへの来場者数100人/日、個別会談数6件/3日（10月5日～7日、横浜） ②HOSPEX：国循ブースへの来場者数300人/日、個別会談数12件/3日（11月9日～11日、東京）</p> <p>③研究・開発の企画及び評価体制の整備</p> <p>1. 医療機器に対する意識調査の結果公表 生活者の医療機器開発の現状認識や国産医療機器へのニーズを探るため、全国5,155名を対象に大規模な意識調査を実施（23年3月8日～9日）した。調査結果を解析したところ、国産の医療機器の増加を8割以上が望み、医療機器の審査期間短縮に6割が賛成であった。本調査によって医療機器開発への国民の期待が極めて高いことが知見として得られ、この成果をホームページで公開（24年5月31日）するとともにニュースリリースを行った。</p> <p>2. 研究支援体制の整備</p> <p>(1) 液体窒素共用システムを導入 研究所に液体窒素細胞保管システムおよび液体窒素共用システムを導入し、重要な研究リソースの災害時や停電時への安全保管体制を構築すると共に、液体窒素の労働安全面に配慮した使用を可能にした。</p> <p>(2) 新しい医療機器の製品化促進と薬事等を踏まえた開発機能の強化 22年度（補正予算）から引き続き、23年度も経済産業省課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業である『臨床ニーズのあるデバイスが製品化されない現状を解決する連合的な医療機器の開発・改良』を研究所と研究開発基盤センターとで協力しつつ研究開発基盤センター知的資産部の研究者が統括研究代表・副統括研究代表となって複数の企業の参加のもとで実施し、新しい医療機器の製品化促進と薬事等を踏まえた開発機能の強化を図った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>④効果的な知的財産の管理、活用の推進</p>	<p>④知的財産の管理強化及び活用推進</p> <p>知的財産管理に当たっては、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律(平成20年法律第63号)及び「知的財産推進計画」を踏まえ、研究成果の権利化と企業への技術移転等を推進するための部署を設置する。</p> <p>また、知的財産の管理及び活用の推進に関する指針を「知的財産ポリシー」として策定し、センター内の職員に知的財産の活用への意識を高めつつ、外部の機関へも公表する。</p> <p>ア特許等の評価制度の確立</p> <p>効果的な知的財産の管理については、事業化・ライセンス化を考慮した特許等の評価制度を確立し、職務発明委員会においては中期目標期間内に180件以上を審査し、特許出願に適切な研究成果を選定する。</p> <p>イ知的財産の活用の促進</p> <p>知的財産の活用については、これらに係る手続き・文書管理等の有効な運用と企業と連携した事業化戦略によって、技術移転等の橋渡しを促</p>	<p>④知的財産の管理強化及び活用推進</p> <p>知的財産管理、活用の推進に当たっては、研究成果の権利化と企業への技術移転等を推進するため、平成22年度に設置した研究開発基盤センター知的資産部を中心に、知的財産関連の法律及び運営に関して専門知識や経験を有する者から支援を得て、引き続き知的財産の専門知識に基づく合理的な運用を図る。</p> <p>ア 「知的財産ポリシー」に基づき、知的財産の管理及び活用を積極的に推進する。</p> <p>イ 特許等の知的財産を効率的に管理するため、これらに係る制度の</p>	<p>(3) 倫理審査申請システムの運用開始</p> <p>倫理委員会への審査申請から承認までをweb上で行うシステムの運用を開始し、申請書作成等にかかる研究者の負担が軽減された。</p> <p>(4) 研究開発費執行状況閲覧システムの開発</p> <p>循環器病研究開発費の有効活用のため、研究開発費の執行状況を研究者がリアルタイムで閲覧できるシステムを開発した。</p> <p>(5) 病院に実験研究支援室を整備</p> <p>病院臨床医等が臨床現場で自ら抱えている診療・治療上の問題点解決のための基礎研究を推進するために、実験研究支援室を整備した。</p> <p>3. 評価体制の整備</p> <p>外部有識者による中間評価及び事後評価を行うため、23年5月に外部評価委員会に小委員会を設置した。</p> <p>④知的財産の管理強化及び活用推進</p> <p>ア「知的財産ポリシー」に基づき、知的財産の管理及び活用を積極的に推進する。</p> <p>1. 知的財産ポリシーの実践</p> <p>研究成果・人的資源等の知己資産の活用に関することを行うため、研究開発基盤センター内に知的資産部を設置しており、管理及び活用推進を強化している。</p> <p>また、22年度に策定した「知的財産ポリシー」は当研究センターのホームページでも公開しているとともに、当研究センターの研究所セミナーにおいて知的資産部から「国循における産学連携活動と事業化へのアプローチ」についての講演を実施し、知的財産の活用に向けた研究者の意識を高めた。</p> <p>2. 職務発明委員会での審査件数</p> <p>23年度は41件であった。ただし、他の総合大学ではアカデミックスタッフが3,000名程度の規模のところでは職務発明委員会での審査件数が400件程度であることを考慮すると、研究所の常勤職員が100名にも満たない当研究センターでの審査件数としては相対的には多くの件数が挙げられているものと認められる。</p> <p>3. 電子カルテに関わる特許</p> <p>研究所研究情報基盤管理室・中沢一雄室長が企業と共同出願していた「医療情報システム及び医療情報管理方法」が特許第4792067号として認められた。</p> <p>4. フォンビルブランド因子切断酵素の特異的基質および活性測定法の活用</p> <p>本センターの知的財産権「フォンビルブランド因子切断酵素の特異的基質および活性測定法」は、日本と米国で登録を行い、これまでに海外の企業4社を含む10社と実施契約を締結した。本特許は血栓性血小板減少性紫斑病の原因タンパク質ADAMTS13の活性測定のための基質に関するもので、世界のスタンダードな測定法になり、血栓性血小板減少性紫斑病の早期診断に貢献した。</p> <p>イ 特許等の知的財産を効率的に管理するため、これらに係る制度の整備を引き続き推進する。</p> <p>1. 医療機器等に関する知的財産評価指標の選定</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
	<p>す。さらに、海外展開をも視野に入れた事業化支援システムの構築を目指し、契約・交渉等に伴うマネジメント機能の充実を図る。</p>	<p>整備を引き続き推進する。</p> <p>ウ 事業化・ライセンス化を考慮した特許等の評価制度を確立するため、これら进行评估する体制の整備を引き続き推進する。</p>	<p>知的財産を活用するためには、それらの適正な評価によって価値を共有し研究機関から企業などへ流通させることが不可欠である。従来の汎用的な知的財産評価指標では、医療機器・医薬品開発の現状を十分に反映できているものとは言いがなかったため、これらに特化した知的財産の評価指標の策定に向けて研究開発基盤センター知的資産部と企画経営部研究医療課産学連携係が外部の専門家も交えて取り組んでいるところである。23年度には評価項目と評価の手法を選定した。また、グローバルスタンダード化も見据えて、医療機器開発の世界的クラスターである米国ミネソタの産学連携・知的財産の専門家の知見も取り入れ、本指標のブラッシュアップを図った。</p> <p>2. 知的財産活用に関する方針</p> <p>知的財産権については、知的財産ポリシー及び職務発明等規程を整備し、知的財産権の出願及び活用について、方針を定めている。当該方針に基づき、職務発明委員会において、センター内有識者の判断の下、出願の可否を判定している。出願ないし登録された権利にあっては、厚生労働大臣認定TLOに権利を譲渡することにより、知的財産の活用を図っている。また、知的資産活用審査委員会を設置し、センター自ら特許権又はノウハウ等の知的財産権をライセンスアウトできる体制を整えている。</p> <p>ウ 事業化・ライセンス化を考慮した特許等の評価制度を確立するため、これら进行评估する体制の整備を引き続き推進する。</p> <p>1. 研究開発基盤センター知的資産部と企画経営部研究医療課産学連携係による技術移転等の推進</p> <p>22年度に設置された知財等の活用を担う知的資産部と知財等の管理を実施する産学連携係が連携して、研究成果の権利化と企業への技術移転を推進している。</p> <p>2. 国循の保有する知的財産の第三者による評価</p> <p>医療機器・医薬品開発に特化した知的財産の評価指標が策定されるまでには、従来の手法であっても現状の知的財産の価値評価を実施しておくことは極めて重要である。知財評価を専門とする企業による第三者的観点からの深堀調査を実施し、知的財産としての価値を精査した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>《職務発明委員会での特許出願審査件数》</p> <p>22年度：36件</p> <p>23年度：41件</p> </div>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>(2) 病院における研究・開発の推進 治験等の臨床研究を病院内で高い倫理性、透明性をもって円滑に実施するための基盤の整備に努めること。</p>	<p>(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 センターにおいては、最新の知見に基づき、治療成績及び患者QOLの向上につながる臨床研究(治験を含む。)を推進する。そのため、センターで実施される臨床試験に対する薬事・規制要件の専門家を含めた支援部門の整備を行う等臨床研究を病院内で円滑に実施するための基盤の整備を図り、治験依頼から契約締結までの期間を平均50日以内とする。</p>	<p>(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 センターにおいては、最新の知見に基づき、治療成績及び患者QOLの向上につながる臨床研究(治験を含む。)を推進する。 臨床研究については、研究計画書作成から倫理審査委員会への申請、臨床試験の登録、研究の実施から終了までの相談および実施を支援する機能を充実させる。 治験については、企業治験を依頼から契約までの過程を迅速に進める(契約形態は平成22年度より複数年度契約、実績払いに移行済)。また、治験中核病院として、国内における循環器に関する医師主導治験の実施を支援し、促進に努める。</p>	<p>(2) 病院における研究・開発の推進 ①臨床研究機能の強化 1. 臨床研究部の設置 研究開発基盤センター内に臨床研究部をつくり、臨床研究開発室、臨床研究企画室、TR支援室を設置し、研究・開発の推進及び支援体制を整備している。 2. 研究倫理研究室の整備を推進 研究倫理研究室にバイオバンク、ゲノム研究、医療機器の介入研究などの研究倫理に関する諸問題の解明と啓発をおこなう体制を整える為に、室長1名と室員1名を配置した。 3. 国際共同臨床試験遂行への基盤整備 脳血管領域における国際共同臨床試験を当施設が主導しながら国内で円滑に遂行できるための基盤整備を、脳血管部門と先進医薬・治験推進部が共同して進めている(循環器病研究開発費(23-4-3))。その成果のひとつとして、23年度に米国保健研究所(NIH)助成の国際共同臨床試験(脳出血を対象とした無作為化対照試験)に参加し被験者の登録を開始した。 4. ISO15189の平成24年度受審に向けた体制作り 国際共同治験等で求められる、臨床検査室の能力と質における国際規格であるISO15189の24年度受審に向けて体制作りを行った。 5. 臨床研究推進の支援 ①先進医療・治験推進部では、研究者へのCRC支援を治験だけでなく自主臨床研究にも拡大した。23年度は自主臨床研究16課題(うち12課題が介入研究)を支援した。 ②自主臨床研究のデータマネジメントを支援した。23年度はデータマネジメント総合支援6課題、データベース構築支援1課題、割付システム設計・運用支援5課題について支援した。 ③生物統計家による「統計解析相談(約50件/年)」や、臨床研究部が中心として「臨床研究相談(約30件/年)」を常時受付け、臨床研究の計画から論文作成まで、総合的に支援した。 ④23年度は「早期・探索的研究」をテーマに、規制、非臨床試験、臨床薬理試験、品質管理等についてのセミナーを年5回開催し、施設内外の研究者に提供した。 ⑤若手医師等への研究費配分により臨床研究を推進した。(22年度20件 → 23年度22件) 6. 治験推進への取り組み ①22年度の独立行政法人化に合わせて、出来高制度及び複数年契約となり、また、長期に及ぶ治験件数の増加を受けて、CRC賃金及び委託料の算定基準を見直した。23年8月以降の新規課題及び契約変更課題について適用した。 ②臨床研究のレベル向上を目的に、臨床研究セミナーを院内外に向けて行ってきた。一方支援だけでなく、臨床研究部主体の臨床研究を推進し、治験部と協力して、急性心不全に関する適応拡大を図った医師主導型治験のプロトコル作成を行った。 ③経皮的動脈弁移植術(TAVI)の治験を推進し、23年度は同治療を2例実施した。 ④PMDAが設置した、治験におけるデータモニタリング委員会のガイドライン作成のための委員会の委員として、ガイドライン作成に関わった。 7. 小児用補助人工心臓「Berlin Heart ExCor」の治験推進</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>小児循環器部では、小児心臓外科と移植部との共同で、小児用補助人工心臓「Berlin Heart ExCor」の治験準備を23年度中に完了した。この装置の治験は、東京大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院、当センターの全国3施設で行われるものであり、治験を確実に実施し、補助人工心臓が一日も早く導入されるようにするとともに、小児の心臓移植の促進に向けて尽力する予定である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>《治験契約金額》 21年度：5300万円 22年度：1億7200万円 23年度：1億82万円</p> <p>《治験件数、収納金額》 21年度：24件、52,941,052円 22年度：30件、84,117,983円 23年度：27件、98,421,287円</p> <p>《企業からの治験依頼》 22年度：95件 23年度：57件</p> <p>《治験依頼から契約締結までの期間》 21年度：平均57.3日 22年度：平均49日 23年度：平均37.5日</p> <p>《医薬品治験の実施達成率》 21年度65% 22年度81% 23年度77%</p> </div>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績						
	<p>②倫理性・透明性の確保 倫理性・透明性確保のため、臨床研究等に携わる職員に対する継続的な倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高める。</p> <p>また、臨床研究に参加する患者・家族に対する説明書・同意書の内容について、倫理委員会等において重点的な審査を行い、臨床研究の趣旨やリスクに関する適切な説明と情報開示につなげる。</p> <p>これらの取り組みと併せ、センターで実施している治験等臨床研究について適切に情報開示することにより、臨床研究を病院内で高い倫理性、透明性をもって円滑に実施するための基盤の整備に努める。</p>	<p>②倫理性・透明性の確保 倫理性・透明性確保のため、臨床研究等に携わる職員に対して、2回以上の倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高める。</p> <p>また、治験、自主臨床研究のそれぞれに関して、その歴史と意義、関連法制度関連、被験者の権利、適切な実施体制のあり方、および研究センターとして実施している治験等臨床研究について一般市民にわかりやすく伝えるため、パンフレット、ホームページ等様々な取り組みを更に充実させる。</p>	<p>②倫理性・透明性の確保</p> <p>1. 倫理性・透明性確保への取り組み</p> <p>①臨床研究等に携わる職員に対し、倫理教育の機会を確保し、センター職員の臨床研究倫理に関する知識と意識を高めるため、利益相反（COI）にかかる説明会（23年2月23日）、倫理教育研修（6月9日、11月21日、2月28日の3回）を実施した。</p> <p>②COI（利益相反）申請を随時受け付けし、適宜利益相反委員会を開催することにより研究の透明性を確保している。（23年度は10回開催）</p> <p>③遺伝子解析研究の実施状況の確認を開始し、適切な研究実施体制を確認するとともに、適切な研究管理体制にむけた手続き方法の整備として、ヒトゲノム・遺伝子解析研究ガバナンス委員会を設置した。</p> <p>④臨床研究に参加する患者・家族に対して適切な説明が行われるために説明同意文書の作成ガイドを作成し、職員に配布した。</p> <p>⑤看護研究の質の向上のためにについて、看護部内に看護倫理委員会を設置し、12回開催した。また、看護倫理講演会を2回開催した。</p> <p>⑥倫理委員会を開催し、委員会終了後、即時に研究概要をプレスリリースし、議事要旨をホームページに掲載した。</p> <p>2. 一般市民への啓発活動 治験および治験以外の臨床研究の意義や仕組み、ルールなどを一般市民に啓発する目的で、ウェブサイト「臨床すすむ！プロジェクト」を開設している。 (http://rinsyo-susumu.jp/index.html)</p>						
<p>（3）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 これら研究基盤の強化により、詳細を別紙に示した研究・開発を着実に推進すること。</p> <p>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（別紙）</p> <p>1. 重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの一つを占めるに至っており、</p>	<p>（3）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 これらの研究基盤の強化により、高度先駆的医療の開発やその普及に資する研究・開発を着実に推進する。 具体的な計画については別紙1のとおり。</p> <p>担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙1）</p> <p>1. 重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの一つを占めるに至っており、健</p>	<p>（3）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 これら研究基盤の強化により、高度先駆的医療の開発やその普及に資する研究・開発を着実に推進する。 具体的な計画については別紙1のとおり。</p> <p>担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙1）</p> <p>1. 重点的な研究・開発戦略の考え方 循環器病は我が国の三大死因のうちの一つを占めるに至っており、健</p>	<p>（3）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 別紙1のとおり</p> <p>担当領域の特性を踏まえた戦略的・重点的な研究・開発の推進（別紙1）</p> <p>（別紙1）1. 循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果</p> <p>1. 英文論文 暦年ごとの英論文数等</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">項目</th> <th style="width: 25%;">2010年</th> <th style="width: 25%;">2011年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	項目	2010年	2011年			
項目	2010年	2011年							

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績																														
<p>また、健康で元気に暮らせる期間（健康寿命）の延伸に大きな障害になっているのが、循環器病である。</p> <p>こうした中、センターは、循環器病の克服を目指した疫学研究等による日本人のエビデンスの収集や、高度先駆的な医療の研究・開発を行い、我が国の医療水準全体を向上させる役割を期待されている。</p> <p>このため、センターは、研究組織の更なる改善及び企業、大学、学会等との連携体制をより充実させるとともに、基礎研究から橋渡し研究さらに臨床応用までを包括的かつ統合的に推進していくことで、循環器病の克服に資する新たな予防・診断・治療技術の開発を進めていくこと。</p> <p>その実施にあたっては、中期計画において、主な研究成果に係る数値目標を設定するなど、センターが達成すべき研究成果の内容とその水準を明確化及び具体化すること。</p>	<p>康寿命の延伸を大きく阻害している。</p> <p>その克服のための研究・開発とその臨床応用・情報発信は、国民の生命予後の飛躍的改善に資するものであり、優れた創薬・医療技術の国内外への展開を図るものである。</p> <p>このため、研究組織形態の柔軟化、企業や大学、学会等との連携の一層の推進を図りつつ、循環器病発症機序の解明につながる基礎的研究や疫学研究等による日本人のエビデンスの収集の推進から、予防医学技術の開発、基礎医学の成果を活用した橋渡し研究、臨床に直結した研究・開発等、総合的に研究を進めていく。</p> <p>具体的には、循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果について、年5件以上とする。</p> <p>かかる成果には、1) 循環器疾患に係る重要な物質や遺伝子及びその異常などの発見、2) 医療機器や再生医療における革新的基盤技術の創生数や革新的な発明件数、3) 医薬品、医療機器、診断・予防法などのTR実施件数・製品化数などが含まれる。</p>	<p>康寿命の延伸を大きく阻害している。</p> <p>その克服のための研究・開発とその臨床応用・情報発信は、国民の生命予後の飛躍的改善に資するものであり、優れた創薬・医療技術の国内外への展開を図るものである。</p> <p>このため、研究組織形態の柔軟化、企業や大学、学会等との連携の一層の推進を図りつつ、循環器病発症機序の解明につながる基礎的研究や疫学研究等による日本人のエビデンスの収集の推進から、予防医学技術の開発、基礎医学の成果を活用した橋渡し研究、臨床に直結した研究・開発等、総合的に研究を進めていく。</p> <p>具体的には、循環器疾患の解明と医療推進に大きく貢献する成果について、年5件以上とする。</p> <p>かかる成果には、1) 循環器疾患に係る重要な物質や遺伝子及びその異常などの発見、2) 医療機器や再生医療における革新的基盤技術の創生数や革新的な発明件数、3) 医薬品、医療機器、診断・予防法などのTR実施件数・製品化数などが含まれる。</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>論文数</td> <td style="text-align: center;">342</td> <td style="text-align: center;">283</td> </tr> <tr> <td>引用数</td> <td style="text-align: center;">379</td> <td style="text-align: center;">187</td> </tr> <tr> <td>IF数値</td> <td style="text-align: center;">1171.965</td> <td style="text-align: center;">1081.697</td> </tr> <tr> <td>IF4.5以上 論文数(英文)</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">62</td> </tr> <tr> <td>IF4.5以上 引用数</td> <td style="text-align: center;">81</td> <td style="text-align: center;">87</td> </tr> <tr> <td>IF4.5以上 IF数値</td> <td style="text-align: center;">256.895</td> <td style="text-align: center;">507.939</td> </tr> </table> <p>※IF=インパクトファクター</p> <p>2010年の英論文引用数等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">項目</th> <th style="width: 15%;">2010年</th> <th style="width: 15%;">2011年</th> <th style="width: 30%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010年論文(英文) 引用数</td> <td style="text-align: center;">81</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td>IF4.5以上の論文</td> </tr> <tr> <td>2010年論文(英文) IF数値</td> <td style="text-align: center;">256.895</td> <td style="text-align: center;">237.105</td> <td>IF4.5以上の論文</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 下流シグナル調整タンパクG a b - 1の研究 HGFなどの増殖因子の受容体であるレセプター型チロシンキナーゼの下流シグナル調節タンパクであるG a b - 1が、下肢虚血後の血管新生で極めて重要な役割を果たすことを、G a b - 1のKOマウスを用いて明らかにした。これを明らかにするためにマウス下肢血管を血管造影で可視化した。その図がC i r c R e sの表紙として採用された。(C i r c u l a t i o n R e s e a r c h. 2 0 1 1 1 0 8 : 6 6 4 - 6 7 5)</p> <p>(2) 遺伝性不整脈疾患の遺伝子診断による病態解明と診断・治療法の開発 厚生労働科学研究班を中心として、先天性QT延長症候群、ブルガダ症候群などの致死性遺伝性不整脈の遺伝子診断と日本国内の多施設登録を実施し、データベース作成、診断・治療法の確立、リスク階層化を行った。(C i r c u l a t i o n R e s e a r c h 2 0 1 1 1 0 9 9 7 - 1 0 9)</p> <p>(3) 骨髄由来樹状細胞が心筋梗塞後左室リモデリングに対して保護的な効果を有することを解明 樹状細胞のマーカーであるCD11cのプロモーター下流にサルのジフテリア毒素受容体とGF Pを組み込んだ遺伝子改変マウス(CD11c-DTRマウス)を用いて、心筋梗塞後左室リモデリングにおける骨髄由来樹状細胞の役割について検討を行った。骨髄由来樹状細胞が、炎症性単球ならびにマクロファージの浸潤を抑制し、左室リモデリングに対して保護的な効果を有することを明らかにした。(C i r c u l a t i o n 2 0 1 2 ; 1 2 5 : 1 2 3 4 - 1 2 4 5)</p> <p>(4) 高血圧素因遺伝子の同定 国際高血圧コンソーシアムによるメータ解析に参画し(対象約25万人)、高血圧素因遺伝子30種類の同定に寄与した。東アジア人を対象とするメータ解析に参画し(対象約5万人)、東アジア人に特徴的な高血圧素因遺伝子を同定した。(N a t u r e G e n e t i c s. 2 0 1 1 : 4 3)</p> <p>(5) 心筋梗塞・慢性心不全を有するブタ実験動物の開発に成功 今までは、マウスやラットなどの小動物実験の結果のデータのみをもとに臨床応用に踏み切らざるを得ないという問題があったが、今後、重症心筋梗塞の本質的な治療法の開発に向けての道筋が切り開かれ、心筋再生医療の臨床応用に必要な前臨床研究が大きく加速することが期待される。(J o u r n a l o f N u c l e a r M e d i c i n e. 2 0 1 1 M a y 7 6 1 - 6 8)</p>	論文数	342	283	引用数	379	187	IF数値	1171.965	1081.697	IF4.5以上 論文数(英文)	35	62	IF4.5以上 引用数	81	87	IF4.5以上 IF数値	256.895	507.939	項目	2010年	2011年	備考	2010年論文(英文) 引用数	81	161	IF4.5以上の論文	2010年論文(英文) IF数値	256.895	237.105	IF4.5以上の論文
論文数	342	283																															
引用数	379	187																															
IF数値	1171.965	1081.697																															
IF4.5以上 論文数(英文)	35	62																															
IF4.5以上 引用数	81	87																															
IF4.5以上 IF数値	256.895	507.939																															
項目	2010年	2011年	備考																														
2010年論文(英文) 引用数	81	161	IF4.5以上の論文																														
2010年論文(英文) IF数値	256.895	237.105	IF4.5以上の論文																														

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>(6) 放射光微小血管造影法の開発 遺伝子改変マウスの冠循環および肺循環を <i>in vivo</i> で可視化できる放射光微小血管造影法を初めて開発した。本管から50μm径の細動脈までの血管応答が鮮明に観察でき、循環器病の分子病態研究を飛躍的に促進するツールとして役立つと考えられた。〔<i>Journal of Applied Physiology</i>, 2011 111: 75-80〕 〔<i>Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc</i> 2011 Aug;2011: 7791-7794〕</p> <p>(7) 肺高血圧症の成因に関する研究 肺高血圧症の成因に、肺血管収縮と肺血管数の器質的減少が考えられてきたが、今回、Rho-kinaseの活性増大による肺細動脈スパズムによる肺血流停止も関与することを、モノクロタリン肺高血圧症モデルラットで明らかにした。〔<i>Journal of Applied Physiology</i>, 2011 110: 901-908〕</p> <p>(8) 吹田コホートの推進 都市部住民の大規模コホートとして継続している吹田研究から、脳卒中及び冠動脈疾患とメタボリックシンドロームの新統一基準、肝機能および飲酒、高血糖のバイオマーカーとしての1,5-Anhydro-D-glucitol (1,5-AG) との関連をそれぞれ論文発表するとともに、国循で開発、特許出願した呼気/皮膚ガス(特願2010-235771, <i>Adv Exp Med Biol</i> 2012)や歯周病との関連についての調査もおこなっている。 〔<i>Stroke</i>, 2011 Jun;42(6) 1764-7〕〔<i>Atherosclerosis</i>, 2011 Jul;217(1) 201-6〕〔<i>Atherosclerosis</i>, 2011 Jun;216(2):477-83〕</p> <p>(9) 再生医療において移植した幹細胞の働きを画像化する技術を開発 新技術では細胞の位置を三次元的に把握できるだけでなく、移植した細胞の生死も磁気共鳴画像診断装置(MRI)で連続的に追跡することを可能とした。本成果は、International Association of Advanced Materials、2011年メダルを受賞し(2011年12月)、時事ドットコム、Yahooニュース、Biglobeニュース、Gooニュースで報じられた(2月26日)。 (<i>Tissue Engineering</i> 2011 17 2079-89)</p> <p>(10) アディポネクチンの血清レベルを左右する遺伝子の同定 アディポカインであるアディポネクチンの血清レベルを左右する遺伝子を網羅的に探索し、受容体機能も有するHカドヘリン遺伝子(CDH13)の多型が血清アディポネクチン濃度を左右し、その調節に関係することを明らかにし、診断、治療に役立つ有用な基礎情報として報告した。 (<i>Human Mutation</i> 2012 Feb)</p> <p>2. 難治性疾患克服研究事業での取り組み ①厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業の呼吸不全に関する調査研究班に参加し、全国症例の実態調査を行った。 ②厚生労働科学研究費補助金の難治性疾患克服研究事業「混合性結合組織病の病態解明、早期診断と治療法の確立に関する研究」に関する調査研究班に参加し、全国症例の実態調査を行った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>3. 主だった研究・開発</p> <p>(1) 心臓弁膜症などの治療につながる新技術を開発 生体医工学部は、心臓弁膜症などの治療につながる新技術を開発した。新技術は、体内に分解可能なアクリル製の型を体内に植込み、心臓弁の再生を促すものであり、型の表面をコラーゲン等が包み込んで心臓弁が出来た後、弁の組織を傷つけないよう型を取り除くという手法である。動物の組織などを使う従来技術に比べ、長期間にわたり利用できる可能性があり、6月2日に京都市で開催された日本炎症・再生医学会で発表した。</p> <p>(2) i P S細胞由来心筋細胞の作製に成功 心臓血管内科（不整脈担当）は、慶応大学循環器内科（福田恵一教授）との共同研究で、先天性QT延長症候群患者からのi P S細胞由来心筋細胞の作製に成功し、成果の一部を8月4日に行われた第75回日本循環器学会総会・学術集会、会長特別企画「ヒトi P S細胞由来心筋樹立による家族性突然死症候群の病態解明と治療法の確立」で発表した。</p> <p>(3) 心エコー遠隔診断システムの研究・開発の推進 小児循環器部では新生児を中心とした重症先天性心疾患の早期診断を目的として、心エコー遠隔診断システムの研究開発を推進した。23年度は移動中の救急車や医師が緊急に出向いた先の病院から、携帯電話回線を介してリアルタイムに安定した心エコー画像を送信できるシステムを導入した。24年度から開始される病院救急車に対応したシステムとして稼働させる予定である。</p> <p>(4) 新たな自己再生型小口径人工血管の開発に成功 従来から研究を続けてきた異種動物組織を利用した脱細胞組織は、中大口径血管や心臓弁で優れた成績を取っていたが、小口径血管への応用が困難であった。生体医工学部は、新たな内腔修飾法を開発することで、早期内皮化と内膜肥厚の抑制、ならびに、高い開存性か依存性を達成した。本成果は、アメリカ化学会にて発表した。</p> <p>(5) 組織誘導性合成スキャホールドを開発 米国で開発された組織再生用の繊維性合成スキャホールドは、十分な生理活性を有していないが、生体医工学部は、有害な試薬を一切用いないスキャホールド修飾プローブの合成に成功し、これを利用した優れた組織再生効果を確認した。本成果は、日本繊維学会賞を受賞した（6月）。</p> <p>(6) エネルギー代謝制御に関連する新規因子の新たな探索法の確立 生化学部は、新たな循環調節因子や循環器疾患の基盤となるエネルギー代謝制御に関連する新規因子の探索法として、従来の探索法に加え、新たな活性検出系を確立し、スクリーニングに応用した結果、新たな活性物質の候補を同定した。</p> <p>(7) 脳虚血の重症度を定量的に診断するプログラムパッケージの開発に成功 画像診断医学部は、既存のSPECT装置の提示する画像の精度を向上させ、脳虚血の重症度を定量的に診断するプログラムパッケージの開発に成功した。このプログラムは共同研究契約に基づいて民間企業に技術移転され、全国180を超える臨床機関に無償提供された。23年度の1年間に13,000件の臨床診断に利用された。主に外科的血行再建治療の術前指標、術後の有効性確認指標として利用され、またこの検査環境は機能画像を使った多施設臨床研究を可能にし、実際複数の臨床研究に利用される。病院脳外科が主任を務める頭蓋内血管バイパス術の有効性評価を目的とした多施設臨床研究にも利用され、現在解析が進んでいる。（2007-2010循環器病研究事業および厚生科研トランスレーショナル研究事業の成果）</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>2. 具体的方針 (1) 疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 科学技術のイノベーションを常に取り入れ、分子・細胞から個体に至るものまでを研究対象にすることにより、循環器病の疾病メカニズムを解明し、予防・診断・治療への応用の糸口となる研究を推進する。</p>	<p>2. 具体的方針 (1) 疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 循環器制御に関与する多彩な生体内の生理活性ペプチドやタンパク質等について、新規物質の同定、生理作用や作用機序、病態生理機能の解明等に向け、生化学、分子生物学、薬理学、ペプチド化学、細胞生物学、タンパク質工学、発生工学等の手法を用いた研究を推進する。</p> <p>先天性のみならず、循環器病の発症には、患者個人の遺伝子変異・遺伝子多型が広く関与することから、循環器を構成する組織・細胞等の病態解析を遺伝子・ゲノムの側面からも行い、新しい診断法、治療法につながる病因遺伝子、疾患感受性遺伝子の探索のための研究を推進する。</p>	<p>2. 具体的方針 (1) 疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 循環器制御に関与する多彩な生体内の生理活性ペプチドやタンパク質等について、新規物質の同定、生理作用や作用機序、病態生理機能の解明等に向け、生化学、分子生物学、薬理学、ペプチド化学、細胞生物学、タンパク質工学、発生工学等の手法を用いた研究を推進する。</p> <p>先天性のみならず、循環器病の発症には、患者個人の遺伝子変異・遺伝子多型が広く関与することから、循環器を構成する組織・細胞等の病態解析を遺伝子・ゲノムの側面からも行い、新しい診断法、治療法につながる多層のオミックス技術の活用による、病因遺伝子、疾患感受性遺伝子の探索を含む循環器病の本態解明、予防のための研究を推進する。</p>	<p>(別紙1) 2. その他の研究・開発 (1) 疾病に着目した研究 ①循環器病の本態解明 1. 新規物質の探索・機能解明 (1) 子どもの心臓拍動を調節する 新しいタンパク質の発見 分子生理部は、子どもの心臓拍動を調節する新しいタンパク質を発見した。将来、小児循環器疾患の診断・治療に役立つことが期待される。また、この遺伝子は心筋の収縮や弛緩に関係するため、心肥大・心不全の診断・治療への効果も期待される。この成果は7月8日アメリカ心臓協会学会誌 <i>Circulation Research</i> 電子版に掲載された。</p> <p>(2) 既知因子の新たな機能解明 生化学部は、既知因子の新たな機能解明として、ナトリウム利尿ペプチドを介する情報伝達系が血管恒常性の維持やエネルギー代謝調節においても重要な役割を明らかにした。また、急性心筋梗塞モデル動物において、グレリンの急性期投与による交感神経活性抑制作用が致死的不整脈を抑制し、生存率を有意に改善することを示し、グレリンの新たな機序による急性心筋梗塞治療薬としての可能性を示した。さらに、骨形成に関わるタンパク質性因子BMP-3b (Bone Morphogenetic Protein-3b) が脂肪細胞にも高発現しており、脂肪細胞分化抑制作用を有していること、過剰発現マウスでは高脂肪食耐性であることを明らかにした。</p> <p>(3) AMP-IBP5を産生することを発見 分子薬理部は、開発してきたペプチドーム解析法を用いて、インスリン様成長因子結合タンパク質5がペプチドに変換され、強力な抗菌活性を示すAMP-IBP5を産生することを明らかにした。</p> <p>(4) 局所脳虚血に対して保護的に働くタンパク質2種を確認 分子病態部は、マウスを用いて局所脳虚血に対して保護的に働くタンパク質2種を確認した。また、一つは糖負荷時の血中グルコース濃度を調節する機能にも関与していた。</p> <p>2. 薬理学的研究の推進 ①「多層の疾患オミックス解析に基づく創薬標的の網羅的探索を目指した研究」は、死亡率や罹患率が高く健康長寿社会の実現の最大の障害となっている心血管疾患、がん、アレルギー疾患、認知症等の11疾患を対象に、ゲノム・トランスクリプトーム・プロテオーム等の5種類のオミックス解析を行い、革新的な創薬標的候補分子の発見を目指す研究で、医薬基盤研究所の支援により22年度から開始した。 当センターでは、拡張型心筋症と大動脈瘤を対象として、分子薬理部を中心に研究所、病院、基盤センターの多部門が研究に参加した。23年度は本格的に研究を稼働させ、大動脈瘤のオミックス解析を推進して創薬標的候補の探索を開始した。プロテオーム解析拠点として他機関からの試料の解析も実施した。</p> <p>②分子生理部は、拡張型心筋症発症の増悪因子となるタンパク質を同定し、それを治療標的にした薬理学的研究を推進している。その取り組みに対して、岩田裕子・蛋白質機能研究室長はバイオビジネスアワードJapanで受賞講演(7月13日、インテックス大阪)、また日経新聞でも紹介された。</p> <p>3. 循環器疾患素因遺伝子の解明 (1) 分子病態部は、妊産婦の静脈血栓症の遺伝子研究から、遺伝性の血栓性素因を持つ妊婦は妊娠初期および中期に静脈血栓症が見られやすいことを明らかにした。特に、Protein S 遺伝子変異は、血栓性素因の80%を占め、妊産婦の静脈血栓症の重要な遺伝子変異であることが明らかとなった。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>(2) 国際高血圧コンソーシアムによるメータ解析に参画し(対象約25万人)、高血圧素因遺伝子30種類の同定に寄与した。東アジア人を対象とするメータ解析に参画し(対象約5万人)、東アジア人に特徴的な高血圧素因遺伝子を同定した(Nature Genetics 2011-43)。</p> <p>(3) 分子生物学部は、動脈疾患の病因を明らかにすべく、ゲノム遺伝子解析を推進し、病院と連携体制のもと、若年性大動脈疾患、肺動脈疾患、出血性毛細血管拡張症などの原因遺伝子の探索を推進した。23年度は疾患発症に遺伝要因が考えられる300例以上の症例について、遺伝子変異解析を候補遺伝子法を用いて実施し、新規遺伝子変異を多数明らかにした。</p> <p>また、疾患病態が必ずしも同一でない動脈疾患血管疾患の原因として明らかになった遺伝子には、TGFβシグナル伝達系において重要な機能を果たす遺伝子が多く含まれ、動脈(血管)の病態とTGFβシグナルとの密接なつながりを明らかにすることができた。この成果は今後の血管疾患の診断、新しい治療法の開発の基盤として極めて重要な知見となる。</p> <p>(4) 心臓血管内科部門は、難治性疾患である肺動脈性高血圧症の発症機序に関し、遺伝子変異(BMPR2, ALK-1と特にSmad8)の解析を推進した。</p> <p>4. 動脈硬化性疾患の発症危険因子であるCRPの研究 血管生理学部は、動脈硬化性疾患の発症危険因子として新しく認知されるようになったCRPがLOX-1に結合し、補体系を活性化することを明らかにした。これにより、CRPがどのように炎症を増悪させるかの新しいメカニズムが明らかとなり、治療標的としても期待されることを示した。</p> <p>5. 循環器制御に関する研究 (1) 糖尿病代謝内科は、循環器制御に関連する生体内ペプチドホルモン作用の不足が高血圧・心臓肥大の原因になっていることを明らかにした。これらの研究から提唱している概念を英文誌に発表し、その概念を示した図が表紙に採用された。</p> <p>(2) 糖尿病代謝内科は、胃から分泌される摂食促進ホルモンが心臓自律神経障害を改善し、心筋梗塞や心不全の治療薬として有用であることを明らかにした。また、このホルモンの作用不足が心筋梗塞後に交感神経を亢進させて重症不整脈や心不全を引き起こすことを証明した。</p> <p>6. 肺高血圧症の成因に関する研究 心臓生理機能部は、肺高血圧症の成因に、肺血管収縮と肺血管数の器質的減少が考えられてきたが、今回、Rho-kinaseの活性増大による肺細動脈スパズムによる肺血流停止も関与することを、モノクロタリン肺高血圧症モデルラットで明らかにした(Journal of Applied Physiology. 110: 901-908, 2011)。</p> <p>7. 下流シグナル調整タンパクGab-1の研究 心臓生理機能部は、HGFなどの増殖因子の受容体であるレセプター型チロシンキナーゼの下流シグナル調節タンパクであるGab-1が、下肢虚血後の血管新生で極めて重要な役割を果たすことを、Gab-1のKOマウスを用いて明らかにした。これを明らかにするためにマウス下肢血管を血管造影で可視化したが、その図がCirc Resの表紙として作用された(Circulation Research 108: 664-675, 2011)。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>②循環器病の実態把握 我が国の循環器病の罹患、転帰その他の状況等の実態及びその推移の把握、疫学研究による循環器病のリスク・予防要因の究明等、循環器病の実態把握に資する研究を推進する。</p>	<p>②循環器病の実態把握 ア実態把握のための社会的基盤の整備 循環器病の登録を進めるために必要な社会的基盤の整備に必要な要件を解明する。 そのために疫学研究を通じて、循環器疾患の登録を行い、循環器疾患の罹患、転帰などの実態とその推移を把握するために必要な実施体制と連携体制について検討を行う。また循環器医療の地域間格差の把握と分析に関する研究等の解析を行う。</p> <p>イ循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発 大規模コホート研究等の疫学研究を実施することにより、循環器病の発生に関わる生活習慣等外的要因、加齢・遺伝素因等内的要因、及びそれらの相互作用を解明するなどに取り組み、循環器病のリスク・予防要因究明のための基礎的研究を推進する。</p> <p>基礎的研究及び疫学研究などの知見に基づき有効な循環器病予防法の開発を行う。</p>	<p>②循環器病の実態把握 ア 実態把握のための社会的基盤の整備 多施設共同研究により集積された症例登録データにより、DPCデータと専門医による臨床診断データを突合し、循環器病の罹患、重症度をDPCデータから推計する方法を推進する。 当センターで構築した院内症例登録システムを、多施設共同研究の成果と合わせて、循環器疾患の転帰を規定する要因の解析を推進する。</p> <p>イ 循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発 都市部住民の大規模コホート研究を長期的に継続できる体制を整備する。</p> <p>コホート研究の成果に基づき循環器病の危険因子の重み付け、優先順位の設定を行い、予防手法の方向性を提示する。</p> <p>基礎研究と疫学研究による循環器病の新たな危険因子の探索的検討を引き続き推進する。</p>	<p>8. 自然発症高血圧ラットに関する発見 心臓生理機能部は、自然発症高血圧ラットが、中枢のα2 receptorを介した心臓迷走神経調節機構に障害があることを見出した。(Acta Physiologica in press)</p> <p>9. トロポニン複合体の結晶構造を決定 心臓生理機能部は、肥大型心筋症トロポニンT変異(R247KおよびE244D)をそれぞれ含むトロポニン複合体の結晶構造を決定し、正常型との違いを明らかにした。</p> <p>10. 多層のオミックス解析 予防健診部は、「多層のオミックス解析による創薬標的の網羅的探索を目指した研究」において、解離性大動脈瘤および心筋症の検体と臨床情報を収集し、オミックス解析をすすめた。</p> <p>②循環器病の実態把握 ア 実態把握のための社会的基盤の整備</p> <p>1. 多施設共同登録調査、システム開発 (1) 脳血管部門内科急性期脳卒中患者データベースを整備 脳血管部門内科急性期脳卒中患者データベースを整備し、年間1,000例弱の症例データベースをコンスタントに登録した。同じく脳血管部門内科rt-PA静注療法(血栓溶解療法)脳梗塞患者データベースを整備し、通算300例強の症例データベースに登録した。この情報に基づいた単一施設研究、および多施設登録データベースと連結した臨床研究を行っている。</p> <p>(2) インターネットを介した症例登録システムの開発 循環器病研究開発費22-5-2において、webによるインターネットを介した症例登録システムを開発し、レジストレーション情報室に設立したサーバーでデータの集積管理を行った。現在、国立病院機構26施設との多施設共同研究Q-TASK研究により、急性心筋梗塞4,000例、脳卒中12,000例、クモ膜下出血600例の集積登録データにより、循環器病の重症度に基づく転帰を規定する要因の解析を推進した。 また、急性大動脈解離は分担研究者とともに多施設登録JRAD(Japanese registry of acute aortic dissection)により500例の症例を登録した。国立循環器病研究センター内では倫理委員会の承諾を得て、急性心不全と院内心停止の院内横断的疾患登録システムを構築し、それぞれ1,000例、500例のデータを継続的に集積し、データライブラリー作成の基盤を整備している。Q-TASK登録により、心筋梗塞の病院到着に男女差があること(女性は2時間遅い)、年齢補正後も女性の死亡率(13%)は男性(6.4%)より予後不良であることを明らかにした。</p> <p>(3) 循環器疾患の転帰を規定する要因の解析を推進 研究所レジストリー情報室において開発した院内症例登録システムを用いて、急性非代償性心不全775例、院内心停止症450例の疾患登録データベースを構築し、多施設共同研究の成果と合わせて、循環器疾患の転帰を規定する要因の解析を推進した。 また、レジストリー情報室では2008年から日本循環器学会学術委員会の実施する循環器診療実態調査(主査;友池仁暢、事務;横山広行)の実務を担当し、全国における循環器専門医研修施設の循環器診療実態把握に努めている。平成24年は小川久雄副院長が主査に就任し、循環器診療実態調査におけるインターネット登録システム(Electronic Data Capture)を用いた症例報告書(Case Report Form)を開発</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>し、国立循環器病研究センター・レジストレーション室に集積データを移管し、データの保守管理、解析を実施し、「循環器病の実態把握」、および「医療の均てん化並びに情報の収集」に貢献する。</p> <p>(4) リハビリテーションの有効性に関するデータベースの構築 厚生労働科学研究費（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）における多施設研究において、外来型心臓リハビリテーションの有効性に関する症例登録を進め、わが国初の1,000例規模のデータベースを構築し、現在追跡調査を進めている。</p> <p>(5) ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）疑い症例の全国登録調査を実施 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「ヘパリン起因性血小板減少症の診断基準確立のための研究」において、ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）疑い症例の全国登録調査を実施しており、HITに関するコンサルテーションにも対応している。24年3月末までに全国186施設から375症例に及ぶコンサルテーションに対応しており、HIT疑い症例の予後改善に寄与した。</p> <p>(6) 重症成人先天性心疾患（ACHD）患者の院内のデータベース作成 予防健診部は、重症成人先天性心疾患（ACHD）患者の院内のデータベース作成と前向きQOL調査を開始した。今後、全国的な重症ACHD患者の医療状況とそれら患者の予後把握と、生活の質（QOL）の改善も含めたACHD患者の医療向上を目的とした将来の臨床研究を可能とする基盤となる全国規模の重症ACHD患者の登録システムの構築を目指す。</p> <p>2. 脳卒中患者に関する調査を実施</p> <p>①厚生労働省科学研究費「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」により全国322病院から、65,165例の脳卒中患者のDPC、電子レセプトデータを収集し、脳卒中患者の退院調査をおこなった。今後、これを基に全国レベルの包括的脳卒中データベースの構築を目指す。</p> <p>②脳血管部門（脳神経外科）では、厚生労働省科学研究費「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」の中で、厚生労働省医政局指導課、総務省消防庁救急企画室と連携し、脳卒中診療施設調査、脳卒中診療医の勤務状況と疲労度調査を行い、総務省消防庁MC作業部会での成果の発表を行っている。</p> <p>③脳血管部門（脳神経内科）では、独自の脳卒中地域連携パスを作成し、急性期から維持期まで継続した医療と介護の連携システムを実施しているが、1年後の予後調査を2010年7月より開始し、パスの評価を行っている。</p> <p>3. 大規模の住民集団観察研究を実施</p> <p>予防健診部は、平成17年1月から平成20年12月の消防庁の全国統計データであるウツタイン統計を用い、大規模な住民集団観察研究を実施した。この研究から、院外心源性心停止の月別、季節性の変動が有意であることを明らかにした。心源性心停止は冬季に多く、気温との相関を認めたが、それ以外の要因による季節性変動への影響も示唆された。この結果はアメリカ循環病学会で報告するとともに、朝日新聞、日経新聞、時事通信による全国配信により中国新聞など地方紙、NHKで報道され、本院院長の報道ステーションでのインタビューなどでも大きく取り上げられた。震災地域の寒冷対策の重要性のエビデンスとしても提言された。</p> <p>4. 抗菌薬使用状況の横断調査の開始</p> <p>循環器病研究開発費 23-4-4、難治性心血管系感染症（縦隔炎、大動脈グラフト感染、感染性大動脈瘤、LVAD感染）に対する抗菌薬使用状況の横断調査が開始された。</p> <p>5. 成人先天性心疾患患者の全国実態調査の実施</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>小児循環器部では、医療技術の進歩により近年患者数が増加の一途にある成人先天性心疾患患者の全国実態調査を行い、全国で多くの患者が行き場を失っている現状を解決するために、厚生労働科研「成人に達した先天性心疾患患者の診療体制の確立に向けた総合的研究」を推進した。調査の結果、日本の成人先天性心疾患患者の診療体制は欧米より約20年の遅れをとっているのが実情で、現在日本循環器学会を通して循環器内科医師のこの診療領域への参画を強く要求するとともに、若手循環器内科医師の教育研修体制、全国での中核診療病院を整備するためのシステム作りを試みている。同時に国立循環器病研究センター内での成人先天性心疾患診療体制を充実させるために、成人先天性心疾患外来を増設するとともに、ACHDセミナーを開催して、問題となる症例の検討を、循環器内科医、小児循環器医、小児循環器外科医、周産期婦人科医、看護師とともに検討する機会を新たに開始した。</p> <p>イ 循環器病の原因究明に基づく予防法の研究開発</p> <p>1. 吹田研究を元にした論文発表 都市部住民の大規模コホートとして継続している、吹田研究から、脳卒中及び冠動脈疾患とメタボリックシンドロームの新統一基準、肝機能および飲酒、高血糖のバイオマーカーとしての1,5-Anhydro-D-glucitol (1,5-AG) との関連をそれぞれ論文発表するとともに、国循で開発、特許出願した呼気/皮膚ガス(特願2010-235771, Adv Exp Med Biol 2012)や歯周病との関連についての調査もおこなっている。 (Stroke. 2011 Jun; 42(6): 1764-7. Atherosclerosis. 2011 Jul; 217(1): 201-6. Atherosclerosis. 2011 Jun; 216(2): 477-83.)</p> <p>2. 糖尿病の動脈硬化性合併症に関する後ろ向き観察研究 糖尿病代謝内科は、倫理委員会の承認を受け「糖尿病の動脈硬化性合併症に関する後ろ向き観察研究」を進めた。循環器疾患高危険群である糖尿病の心血管予後を調査した研究より、心筋梗塞の新たな危険因子の抽出を進めた。</p> <p>3. 急性心筋梗塞の実態調査と研究 23年度循環器病研究開発費(23-4-5)において、倫理委員会の承諾を得て全国30以上の施設と協力し、本邦における急性心筋梗塞の実態調査を行った。さらに症例登録システムを開発し、日本循環器学会の後援を得て多施設共同登録調査に着手した。 また、急性心筋梗塞発症からの時間遅延に関する多施設共同研究(27施設共同)を行い、心筋梗塞の病院到着に男女差があること(女性は2時間遅い)を明らかにした。 消防庁のウツタイン統計から約19万6千件の心臓由来の心停止を解析した、冬場(10月から4月頃にかけて)心筋梗塞の最重症型である心停止の発生が多いことを明らかにした。</p> <p>4. 血小板凝集能の大規模測定 分子病態部は、血小板凝集能を大規模に測定した。今後、この集団を追跡することにより、血小板凝集能と心血管イベントとの関連を明らかにできると考えられる。</p> <p>5. ADAMTS13の活性を大規模測定 分子病態部は、血栓性血小板減少性紫斑病の原因遺伝子ADAMTS13の活性を大規模に測定し、年齢や性別での変動を明らかにし、活性に影響を与える遺伝子多型を見いだした。</p> <p>6. aHUS発症の解析システムを確立 非典型型溶血性尿毒症症候群(aHUS)は補体系因子が自己を攻撃し腎機能障害に繋がる疾患である。分子病態</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>③高度先駆的及び標準的予防、診断、治療法の開発の推進 循環器病に対する高度先駆的な予防、診断、治療法の開発に資する研究を推進する。</p>	<p>③高度先駆的及び標準的予防、診断、治療法の開発の推進 病院と研究所の連携、医工連携、及び企業・大学を含めた産学官連携体制のもとで、トランスレーショナルリサーチ、臨床応用、製品化による</p>	<p>③妊産婦死亡の調査と評価 平成22年度より開始した、わが国の妊産婦死亡の原因を調査・分析し、周産期医療システムの再評価、改善及び国民からの信頼獲得を目的とした「わが国の妊産婦死亡の調査と評価に関する事業」を引き続き推進する。</p> <p>④高度先駆的及び標準的な予防、診断、治療法の開発の推進 病院と研究所の連携、医工連携、及び企業・大学を含めた産学官連携体制のもとで、トランスレーショナルリサーチ、臨床応用、製品化による</p>	<p>部は、a HUSの発症に関わるとされる8遺伝子の解析システムを確立し、厚生労働科学研究費の班研究で収集したa HUS患者に、補体系制御能が低下する遺伝子変異を同定した。</p> <p>7. 神戸トライアルへの参加 予防健診部は、新しい都市コホートとして神戸トライアルを、岡村 智教客員部長（先端医療センター 再生医療研究開発部門 生活習慣病疫学チーム チームリーダー）に協力して立ち上げ、約1200人の治療歴のない一般市民の検査が完了した。現在、甲状腺機能や酸化LDL受容体についても測定を進めている。</p> <p>8. 冠動脈罹患のリスク算出 予防健診部は、国循の家族性コレステロール患者のデータベースより、冠動脈罹患のリスクを算出し、論文発表をおこなうとともに、動脈硬化性疾患ガイドラインの作成に寄与した。 (J Atheroscler Thromb. 2012; 19(4): 369-75.)</p> <p>9. 神経性分子機構の解明推進 マウス心臓迷走神経終末からのアセチルコリン分泌モニターを可能とした。この技術で、心臓の収縮・拡張機能並びにリモデリングなどの神経性分子機構の解明が飛躍的に進むものと考えられた。</p> <p>10. 臨床研究部・心臓血管内科の共同研究 臨床研究部・心臓血管内科の共同研究として、都市部住民のコホートデータと比較可能な非都市部のコホート研究を佐賀県有田町と行い、成果を上げている。 (Hypertens Res. 2012 Apr 5. doi: 10.1038/hr.2012.42. [Epub ahead of print])</p> <p>③妊産婦死亡の調査と評価 1. 「わが国の妊産婦死亡の調査と評価に関する事業」を引き続き推進 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「わが国の妊産婦死亡の調査と評価に関する事業」に報告された症例は52例となり、本邦で発生した妊産婦死亡を網羅している。詳細なデータに基づく検討により出血による死亡が最も多いことがわかった。日本産婦人科医会生涯教育セミナーで全国の産婦人科学会会員に対して事業の報告と妊産婦死亡の現状、対策について発表した。また、母体安全の提言2010の冊子を作成し平成23年4月に全国の産婦人科医会員に向けて配布し発信した。剖検の重要性も認識され、妊婦の剖検マニュアルを作成、配布した。平成23年の妊産婦死亡症例は推定値で年間10例以上の減少をみた。</p> <p>④高度先駆的及び標準的な予防、診断、治療法の開発の推進 1. バイオバンク事業の推進 ①高度先駆的な診断・治療法の開発の基盤となる、循環器病の発症メカニズム及び循環器病の特性を解明するため、バイオリソースや臨床情報の収集とその解析を推進し、これまで蓄積してきた先天性心疾患（心奇形）の剖検例のデータベース化を続行した。生体試料と臨床情報を蓄積して研究に利用するために設立されたバイオバンクが来年度に本格的にスタートするため、その準備を行った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>また、既存の予防、診断、治療法に対する有効性の比較等、標準的予防、診断、治療法の確立に資する研究を推進する。</p> <p>また、高度先駆的な予防・診断・治療法の開発の基盤となる、バイオリソースや臨床情報の収集及びその解析を推進する。</p>	<p>普及を最終的な目標として、循環器病に起因する高度な機能障害を伴った臓器・組織の機能回復を目指した最新の知見に基づく再生医療技術に関する研究開発、最先端の医療機器を活用した診断及び治療法に関する研究開発を行う。</p> <p>循環器病において、その予後を最も左右する因子である高血圧・糖尿病・脂質異常症等が引き起こす心血管微小病変等の予防、さらに動脈硬化に起因する心疾患・脳血管疾患・腎疾患等の予防に資する研究、並びにこれらの循環器有病者の最適な日常生活管理の提案・QOL向上に資する研究を推進する。</p> <p>また、既存の予防手法について、有効性と安全性を検証するための研究を推進する。</p> <p>高度先駆的な診断・治療法の開発の基盤となる、循環器病の発症メカニズム及び循環器病の特性を解明するため、バイオリソースや臨床情報の収集とその解析を推進する。</p>	<p>普及を最終的な目標として、循環器病に起因する高度な機能障害を伴った臓器・組織の機能回復を目指した最新の知見に基づく再生医療技術に関する研究開発、最先端の医療機器を活用した診断及び治療法に関する研究開発を行う。</p> <p>循環器病において、その予後を最も左右する因子である高血圧・糖尿病・脂質異常症等が引き起こす心血管微小病変等の予防、さらに動脈硬化に起因する心疾患・脳血管疾患・腎疾患等の予防に資する研究、並びにこれらの循環器有病者の最適な日常生活管理の提案・QOL向上に資する研究を推進する。</p> <p>また、既存の予防手法について、有効性と安全性を検証するための研究を推進する。</p> <p>高度先駆的な診断・治療法の開発の基盤となる、循環器病の発症メカニズム及び循環器病の特性を解明するため、バイオリソースや臨床情報の収集とその解析を推進する。今年度も、これまで蓄積してきた先天性心疾患（心奇形）の400例以上の剖検例のデータベース化を続行する。</p>	<p>②バイオバンク事業の組織試料については剖検症例の凍結標本、パラフィン組織についてバイオバンクへの移行を準備している。</p> <p>2. 循環器病の予防法と治療法確立の推進</p> <p>(1) 乳児特発性僧帽弁腱索断裂の研究 小児循環器部では、日本人乳児に特有で、近年発生率が上昇しているにもかかわらず、教科書に独立した病名として記載されていないために全国の小児科医師に認知度の極めて低い、乳児期の突然の僧帽弁腱索断裂症の全国調査を行い（厚生労働科学研究難治疾患克服研究事業）、その結果をまとめて公表した。過去16年間に88例の報告があり、文献報告例はほとんどが日本人乳児であり、80%以上が生後4～6ヶ月に限局して発症し、春から夏に多発し、約7%が死亡し、約30%が人工弁置換を余儀なくされるという予後不良の疾患であることが判明した。全国の小児科医師に注意喚起するとともに、この疾患を新たに「乳児特発性僧帽弁腱索断裂」と名付けた。</p> <p>(2) 動脈硬化の進展と危険因子との関連解析 頸動脈超音波による動脈硬化指標検査を年380件施行し、動脈硬化の進展とその危険因子との関連解析を行った。</p> <p>(3) 循環器病患者の血行再建術、急性期脳卒中の予後を調査 脳血管部門（脳神経外科）では、循環器病研究開発費「糖尿病を合併した循環器疾患の血行再建術に関する研究」（22-1-7）の中で、心臓血管外科、脳血管内科、脳神経内科、放射線部、糖尿病・代謝内科と連携し、糖尿病を合併した循環器病患者の血行再建術、急性期脳卒中の予後を明らかにすることによって、同患者に対する治療指針の策定を目指しており、その成果を日本脳卒中学会などで発表した。</p> <p>(4) 女性の冠動脈疾患を調査 女性の冠動脈疾患を調査「NADESICO研究」で全国の17施設から960例の冠動脈CT検査の画像データを、臨床データ、血清試料とともに収集した。また、約2,000例の石灰化スコアについて解析し、欧州放射線学会にて報告した。現在、新たな冠動脈病変の指標の開発を検討している。</p> <p>(5) 各種の循環器疾患患者を登録し、腎機能の評価と追跡実施 循環器疾患患者における慢性腎臓病の実態と腎機能悪化予防方法の確立のため、各種の循環器疾患患者を登録し、腎機能の評価と追跡を行っている。</p> <p>(6) 心不全診断法を開発する研究の推進 ナトリウム利尿ペプチドは当研究所職員が発見したペプチドで、心不全のマーカーや治療薬として世界で汎用されている。複数の分子が血中を循環し、各分子の濃度が病態をより正確に反映すると推定されるため、各分子の測定系を構築し、高精度の心不全診断法を開発する研究を分子薬理部は推進した。</p> <p>(7) 大動脈弁植え込み術を2例施行 合併症を有するハイリスク大動脈弁狭窄症患者に対して経カテーテル的大動脈弁植え込み術（TAVI）を2例に施行した。</p> <p>(8) 水素摂取による生体内活性酸素種の間接的推定法の開発 心臓生理機能部は、水素摂取による生体内活性酸素種の間接的推定法を開発し論文発表した。さらにレーザー光技術により体表から放出される活性酸素種の直接検出法を開発し特許出願した。生体ガスに着目し、生活習慣病ならびに循環器病発症を予測・治療指針とするための生体ガスの長期コホート調査を2011年度に引き続き実施継続し、雑誌ニュートンに紹</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>介掲載された。</p> <p>(9) プラーク・イメージングの手法を確立 「メタボリックシンドロームの動脈硬化症の発症・進展に及ぼす影響に関する基礎的、臨床的研究」において、野口輝夫心臓血管内科医長がおこなっている1.5テスラ心臓MRIを用いた冠動脈プラーク・イメージングの臨床的妥当性を評価するスタチンを用いた前向き介入試験で、プラーク・イメージングの手法を確立した。今後、国循の3テスラ心臓MRIでの応用を進める。</p> <p>(10) 心臓リハビリの推進 心血管リハビリ科は、高度左室機能低下(左室駆出率LVEF<25%)を有する重症心不全に対する心臓リハビリが運動耐容能およびBNPの改善に有効であることを示した(Circ J 2011;75:1649-55)。</p> <p>(11) 在宅治療での補助人工心臓治療の推進 23年4月に植込型補助人工心臓の心臓移植へのブリッジ使用が保険償還されたが、植込型補助人工心臓実施施設および実施医(4名)の認定を受け、臨床応用を開始した。23年度は9例の植込術(体外設置型からの移行1例含む)を実施し、在宅プログラムも施行している。在宅治療での補助人工心臓治療の推進に向けて活動を行っている。</p> <p>(12) 脳梗塞治療の進展 ①2010年10月から脳梗塞発症後8時間以内の患者さんに対して、Mercliリトリーバルシステム(Mercli)という名の新しいデバイスでの治療が認められ、当院でも積極的にこの治療を行ってきた。2011年秋からは、Penumbraシステム(Penumbra)というデバイスも認可され、発症8時間以内の脳梗塞患者さんに対して当院でも使用可能となった。Mercliは、先端部がコイル状にらせんを描く血管内治療(カテーテル治療)用の脳血栓回収機器で、脳動脈を詰めている血栓を絡め取って除去し、脳梗塞を治療する。Penumbraは、吸引用のカテーテルを閉塞した血栓の近くまで進め、血栓を吸引して、脳梗塞を治療する。当院ではこのような新たな治療機器を駆使し、発症3時間以降の脳梗塞の患者さんでも治療を行うように努めている。 ②この他にも、現在脳梗塞発症後9時間以内の患者さんに対して、デスマテプラーゼという名の新世代型t-PAを用いて治療を行う臨床試験も、当院で行った。 ③脳卒中専門の病棟であるSCU(脳卒中ケアユニット)で従来薬を用いた治療や急性期リハビリテーションを積極的に行うことで、発症3時間を過ぎて来院された脳梗塞患者さんでも、良い治療効果が表れることが少なくない。</p> <p>(13) 無作為臨床試験を継続 高血圧患者における循環器疾患予防のための最適な降圧治療の確立のため、家庭血圧に基づく降圧目標と降圧薬を定めた無作為臨床試験を継続している(HOSP研究)。</p> <p>3. 既存手法の有効性・安全性についての研究 ①薬剤部の論文として、「体外循環施行前後ではアミオダロンおよびアミオダロン代謝物の血中濃度変化は認められない～1症例報告～」が医療薬学誌に掲載された。人工心肺施行前後にアミオダロン本体と代謝物の血中濃度を測定したところ変化は認めなかったことから、従来不明であったアミオダロンの追加投与は必要のないことが明らかとなった。 ②「集中治療病棟での感染制御における薬学的介入—一般病棟と比較して—」が日本病院薬剤師会雑誌に掲載された。後ろ向き調査の結果、集中治療室では患者の特殊性の把握と、よりきめ細かな抗菌薬の投与設計が必要であることが明らかになった。 ③12th congress of the Asian Society of transplantation で、「Circadian pharmacokinetics of everolimus in Japanese heart transplant recipients」の発表を行い、心移植後拒絶反応を防ぐためには、個人特性に合った投与設計が必要で</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>④医薬品及び医療機器の開発の推進</p> <p>「新成長戦略（基本方針）」（平成21年12月30日閣議決定）においては、ライフ・イノベーションによる健康大国戦略として、革新的な医薬品、医療・介護技術の研究開発・実用化の促進が求められている。</p> <p>この趣旨を踏まえ、循環器病に関する研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）、特に高度に専門的な知識や経験が要求される等実施に困難を伴う治験・臨床研究の実現を目指した研究を推進する。</p> <p>また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内では未承認の医薬品、医療機器について、治験等臨床研究を推進する。これらにより平成21年度に比し、中期目標の期間中に、臨床研究実施件数（倫理委員会にて承認された研究をいう。）及び治験（製造販売後臨床試験も含む。）の実施件数の合計数の5%以上の増加を図ること。</p>	<p>④医薬品及び医療機器の開発の推進</p> <p>循環器病に関する画期的な医薬品、先進的医療機器に関する研究開発を推進する。</p> <p>具体的には、循環器病の診断、治療、創薬の標的となるタンパク質、ペプチド等、及び医薬品候補となるペプチド、化合物等を探索・同定するとともに、その意義や有効性を検証する。</p> <p>また、循環器病の機能代替医療、再生医療、イメージング等を可能とするための基盤研究及び基盤技術の開発を行うとともに、実際の診断・治療の技術及び機器の開発に取り組む。</p> <p>これらの研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）の実現を目指した研究を推進し、特に、開発リスクが高い分野については、より積極的に実施する。また、臨床試験の安全性有効性の評価、臨床試験の方法などの開発に関する研究も実施する。</p> <p>また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内未承認の医薬品、医療機器について、治験等自主臨床研究を推進する。</p> <p>これらにより、平成21年度に比し、中期目標の期間中に、臨床研究実施件数（倫理委員会にて承認された研究をいう。）及び治験（製造販売後臨床試験も含む。）の実</p>	<p>⑤医薬品及び医療機器の開発の推進</p> <p>循環器病に関する画期的な医薬品、先進的医療機器に関する研究開発を推進する。</p> <p>具体的には、循環器病の診断、治療、創薬の標的となるタンパク質、ペプチド等、及び医薬品候補となるペプチド、化合物等を探索・同定するとともに、その意義や有効性を検証する。</p> <p>また、循環器病の機能代替医療、再生医療、イメージング等を可能とするための基盤研究及び基盤技術の開発を行うとともに、実際の診断・治療の技術及び機器の開発に取り組む。</p> <p>これらの研究成果等を安全かつ速やかに臨床現場へ応用するために、医薬品及び医療機器の治験（適応拡大を含む。）の実現を目指した研究を推進し、特に、開発リスクが高い分野については、より積極的に実施する。また、臨床試験の安全性有効性の評価、臨床試験の方法などの開発に関する研究も実施する。</p> <p>また、海外では有効性と安全性が検証されているが、国内未承認の医薬品、医療機器について、企業治験、医師主導治験、さらに高度医療を含む自主臨床研究等の様々な方法を弾力的に組み合わせることで、未承認医薬品・医療機器の国内への迅速な導入を推進する。</p>	<p>あることを明らかにした。</p> <p>4. 食塩摂取量評価と減塩達成の推進</p> <p>高血圧腎臓部では、高血圧管理における食塩摂取量評価と減塩達成を目的として、早朝尿（夜間尿）と計算式を内蔵した食塩摂取量簡易測定器を用い、食塩摂取量自己測定の実用性と継続性および減塩、血圧への効果を検討している。</p> <p>⑤医薬品及び医療機器の開発の推進</p> <p>1. 医療機器</p> <p>（1）超小型軽量の体内植込式軸流ポンプ型VADシステムの開発</p> <p>補助人工心臓の恒久使用（DT）を目的として、単2乾電池サイズの超小型軽量の体内植込式軸流ポンプ型VADシステムの開発を進めた。慢性動物実験でコンスタントに3ヶ月間の生存を得るレベルに到達するとともに6ヶ月の耐久性試験と各種安全性試験を完了し、現在治験申請準備のための薬事戦略相談を行うための準備を進め、1年後の治験申請および2年後の治験開始を目指している。</p> <p>（2）動圧浮上方式の高耐久性ディスク遠心ポンプの開発推進</p> <p>動圧浮上方式の高耐久性ディスク遠心ポンプ（動圧浮上ディスク血液ポンプとして世界初）の開発を進め、数ヶ月以内に体外循環用として薬事申請が行われ、1年以内に製品化を達成できる見込となった。さらに、この新規開発遠心ポンプを用いた簡易左心バイパスシステムの開発を進めており、早期・探索的臨床試験拠点整備事業におけるシーズ研究として、2年以内の医師主導治験遂行を予定している。</p> <p>（3）脳動脈瘤治療目的のカバードステントの臨床開発の推進</p> <p>23年度から、「早期・探索的臨床試験拠点整備事業」の中で、新規補助循環システムおよび脳動脈瘤治療目的のカバードステントの臨床開発を進めた。</p> <p>（4）人工肺BioCubeの臨床応用</p> <p>長期心肺補助（PCPS/ECMO）システムは、製品化を達成した革新的人工肺BioCubeが広く臨床応用され、無ヘパリン長期PCPSの実現によって、従来は救命困難であった出血合併症を伴う重症患者の救命例や、数週間以上の長期間補助による救命例が数多く報告された。</p> <p>（5）ECMOシステムの製品化（小児用補助循環システム）</p> <p>新型インフルエンザによる劇症型小児重症呼吸不全症例がBioCube使用ECMOで救命された事例はニュース報道され、さらに論文化された。今後の強毒性インフルエンザパンデミックへの対応の上で、ECMOによる安全な長期呼吸補助手段という最終治療オプションを確立・提供することができる状態となった。このECMOシステムは、さらに急速充填・緊急使用を可能としたENDUMOシステムとして製品化を達成し、救命救急領域を中心に使用も拡大しつつある。また、システム移動カートの新試作・改良と臨床応用も進めてきたが、本ECMOカートは製品化を達成し、さらに当センタードクターカーに搭載されて院外使用も開始された。</p> <p>（6）国循型VADの改良開発</p> <p>小児補助循環に関しては、1990年の薬事承認後数例臨床応用が行われた後長期間に渡って製造販売が中止されている小児用の国循型VADについて、継続的な強い臨床ニーズに応えるべく改良・再実用化に人工臓器部が着手した。これまでに既に改良開発を完了し、さらに薬事申請に必要な1～3ヶ月の長期動物実験評価を進めている。1年以内の一部変更申請を目指しており、2年以内の臨床応用を想定している。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
	<p>施件数の合計数の5%以上の増加を目指す。</p>		<p>(7) 医療機器シーズの開発 分子病態部は、生体への安全な高電位負荷を用いて、脳機能改善作用や脳保護効果、糖脂質代謝改善効果を有する医療機器シーズの開発に取り組んだ。</p> <p>(8) レーザー血流計システムの開発 心臓生理機能部は、ラット・マウスの心筋血流を覚醒、自由行動下で、連続的にリアルタイム計測できるレーザー血流計システムを始めて開発した。冠動脈疾患機序や心不全病態解明に、大きく貢献する技術と考えられる。</p> <p>(9) 迷走神経を電気刺激する植込み治療装置の開発の推進 循環動態制御部では、自律神経を介する循環調節系の異常が重症循環器疾患に与える悪影響を解除する研究を推進した。迷走神経の電気刺激は動物の心機能低下や心臓リモデリングを抑制し、生存率を大幅に改善することが示されており、この機能を国産ICDに搭載する開発を行っている。また、迷走神経を電気刺激する植込み治療装置の開発と同様の薬理作用をもつ薬剤の開発を並行してすすめた。薬剤は既存薬剤の適応拡大により同等の効果が期待できるため、臨床試験を可能とするための準備をすすめた。</p> <p>(10) 小児用補助人工心臓 (Excor) の臨床試験に向けての準備を推進 小児用補助人工心臓 (Excor) の医師主導他施設共同臨床試験を小児心臓3施設で行うために、本年度は適応等を検討し、来年度実施の準備を進めた。</p> <p>(11) 骨髄細胞分離デバイスの開発の推進 急性期脳梗塞の細胞治療をさらに全国に普及するための骨髄細胞分離デバイスの開発を進めた。23年度は協力企業とともにPMDAに薬事戦略相談事前相談において臨床開発の方向性について相談した。</p> <p>(12) 植込み型除細動器の開発推進 循環動態制御部では不整脈部の協力のもと、企業と共同で国産初のICD開発を進めた。このICDには迷走神経刺激による心不全進行抑制機能、低電力除細動などの機能と搭載し、患者の生活の質、治療の質を大幅に改善できる見込みである。実用レベルの試作機を開発する段階である。</p> <p>(13) 眼鏡装着型カメラの開発 小児心臓外科部では教育、安全両方の面から従来困難であった高精細フルハイビジョンでの眼鏡装着型カメラの開発を行い、企業との連携で製品化に成功した。さらに当該関連の特許申請を職務発明委員会の承認のもと申請中である。</p> <p>(14) 心エコーの遠隔診断システムを研究開発 小児循環器部では新生児を中心とした重症先天性心疾患の早期診断を目的として、心エコーの遠隔診断システムを研究開発している。23年度は移動中の救急車や医師が緊急に出向いた病院から、携帯電話回線を介してリアルタイムに安定した心エコー画像を送信できるシステムを導入した。24年度から開始される病院救急車に対応したシステムとして稼働させる予定である。</p> <p>2. 創薬 (1) 創薬シーズの開発 分子病態部は、血小板血栓を制御するタンパク質や血液凝固反応を制御するタンパク質 (その受容体も含む) の研</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>(2) 均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 関係学会等との連携を図り、臨床評価指標の開発並びに診断・治療ガイドライン等の作成及び普及に寄与する研究を推進する。</p>	<p>(2) 均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケータの開発 医療機関において広く使用される診断・治療ガイドライン等の作成に寄与するため、救急医療、急性期治</p>	<p>(2) 均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケータの開発 医療機関において広く使用される診断・治療ガイドライン等の作成に寄与するため、救急医療、急性期治</p>	<p>究を通して、新しい創薬シーズの開発を進めた。また、食材内の微量成分を用いて、脳機能改善作用を有する創薬シーズの開発に取り組んだ。</p> <p>(2) 迷走神経を電気刺激するのと同等の薬理作用をもつ薬剤の開発 循環動態制御部では、迷走神経を電気刺激する植込み治療装置の開発と、同様の薬理作用をもつ薬剤の開発を並行してすすめた。薬剤は既存薬剤の適応拡大により同等の効果が期待できるため、臨床試験を可能とするための準備を推進した。</p> <p>(3) グレリン投与に関する研究 ①慢性低酸素性肺高血圧症ラットにグレリン皮下注射を施すと、肺血管内皮による血管拡張能の改善と肺血管エンドセリン-1発現の抑制が起こり、肺高血圧症を緩和することを明らかにした。グレリンの肺高血圧症治療薬としての有効性が示唆された。(Pflugers Arch-Eur J Physiol 462: 397-406, 2011) ②グレリンの脳室内投与が心臓副交感神経のアセチルコリン放出を増大することを、麻酔下のウサギを用いて明らかにした。この増大は、グレリン静脈内投与では起こらなかったことより、グレリンの中枢への直接作用による心臓副交感神経活動調節が示唆された。(Auton. Neurosci. 162: 60-65, 2011)</p> <p>3. 医薬品</p> <p>(1) 脳出血ニカルジピン療法の承認 海外で臨床使用されながら国内では未承認であった「発症後3時間超4.5時間以内脳梗塞患者へのrt-PA静注療法(血栓溶解療法)」、「抗凝固薬服用下での重症出血事故に対するプロロンビン複合体製剤を用いた緊急中和治療」、「脳出血超急性期のニカルジピン静注による降圧療法」を、日本脳卒中学会等を介して積極的な見直しを求め、とくに脳出血ニカルジピン療法は承認(禁忌項目の撤廃)に至った。</p> <p>(2) アルガトロバンの適応拡大の薬事承認 医師主導治験の結果を受け、平成20年7月に本邦初のHIT治療薬として選択的抗トロンビン薬であるアルガトロバンが薬事承認された。平成23年5月には、HIT患者の冠動脈インターベンションならびに血液透析の際の凝固防止薬として、適応拡大の薬事承認を得た。承認条件として全症例を対象に使用成績調査が求められている。上記研究で実施している全国登録調査では、これに協力し、適正なアルガトロバン使用を求めている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>《医薬品治験の実施達成率》</p> <p style="text-align: center;">21年度65%</p> <p style="text-align: center;">22年度81%</p> <p style="text-align: center;">23年度77%</p> </div> <p>(2) 均てん化に着目した研究 ①医療の均てん化手法の開発の推進 ア インディケータの開発 1. インディケータ開発の推進 ①循環器病研究開発費22-5-2において、多施設共同研究Q-TASK研究により集積した急性心筋梗塞4,000例、脳卒中12,000例、クモ膜下出血600例の登録データにより、急性心筋梗塞における重症度を考慮した、診療の質を評価するためのインディケータの解析を推進した。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>循環器病に対する医療を担う高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、系統だった教育・研修方法の開発を推進する。</p> <p>②情報発信手法の開発 循環器病に対する正しい理解を促進し、患者・家族に対する支援の質を向上させるため、医療従事者及び患者・国民への啓発手法の研究を推進する。</p>	<p>療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。</p> <p>イ 人材育成に関する研究の推進 高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、循環器医療の均てん化に資する系統だった教育・研修システムの開発、人材育成ツールの開発を推進する。</p> <p>②情報発信手法の開発 ア 国民、患者向け情報の提供 循環器病に関する理解を深め、日常の健康管理を啓発するために、複雑な循環器疾患の成因、病態、進行などに関して分かりやすく説明する手法を開発し、教科書的な知識、センターでの研究成果に基づく知見をWEB等で提供する。</p>	<p>療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。</p> <p>イ 人材育成に関する研究の推進 高度かつ専門的な技術を持つ人材育成を図るため、循環器医療の均てん化に資する系統だった教育・研修システムの開発、人材育成ツールの開発を推進する。</p> <p>②情報発信手法の開発 ア 国民、患者向け情報の提供 循環器病に関する理解を深め、日常の健康管理を啓発するために、複雑な循環器疾患の成因、病態、進行などに関して分かりやすく説明する手法を開発し、教科書的な知識、センターでの研究成果に基づく知見を、ホームページ・広報誌・プレスリリース・市民公開講座の開催等を通じて提供する。</p>	<p>②レジストリー情報室において開発した院内症例登録システムを用いて、急性非代償性心不全、院内心停止症の疾病登録データベースを用いて、予後を規定するインディケータの解析を推進した。</p> <p>③救急医療においては、厚生科学研究費により院内心停止と蘇生症候群に対する低体温療法に関する多施設共同発症登録の事務局を務め、それぞれ研究成果を英文論文で発表するとともに、登録症例数と対象医療機関を拡大した新たな登録を行った。</p> <p>④放射線部ではインディケータとして検査実績一覧を作成した。</p> <p>イ 人材育成に関する研究の推進</p> <p>1. 人材育成</p> <p>(1) レジデントのカリキュラムの拡充 日本の成人先天性心疾患患者の診療体制は欧米より約20年の遅れをとっているのが実情で、現在日本循環器学会を通して循環器内科医師のこの診療領域への参画を強く要求するとともに、成人先天性心疾患に対する若手循環器内科医師の教育研修体制を拡充した。</p> <p>(2) セミナーの開催 臨床研究部と先進医療・治験推進部は、臨床研究の人材育成を目的に、セミナーを開催してきた。23年度は「早期・探索的研究」をテーマに、規制、非臨床試験、臨床薬理試験、品質管理等についてのセミナーを年5回開催、施設内外の研究者に提供した。</p> <p>(3) 研修・研究の実施</p> <p>①CRC育成のための研修内容を定め、研修希望者を受け入れた。</p> <p>②看護師育成や教育計画（ラダー）に関する研究の実施と発表を行った。</p> <p>②情報発信手法の開発 ア 国民、患者向け情報の提供</p> <p>1. Webサイトのリニューアル実施</p> <p>①利用者がより情報を見やすく、探しやすくすると同時に、魅力的で情報発信力の高いホームページとするため、内容とデザインをリニューアルした。その結果、PV（ページビュー）の増加に繋がった。 (月平均) 22年度 235,000PV→23年度336,000PV</p> <p>②103独法を対象とした「公共機関ウェブクオリティ調査」(アライド・ブレインズ(株)調)において、当センターHPの評価が前年度「D」から「A-e」に向上した。これは、国民生活センターに継ぐ2番目の評価である。</p> <p>③「循環器病情報サービス」には、循環器病の原因や治療方法、予防、日常生活の注意点、心肺蘇生術の方法など、さまざまな情報を提供した。その結果、「不整脈とアブレーション治療」「怖い不整脈と怖くない不整脈」「心不全」は、月間6000PV以上を集める人気コンテンツとなった。</p> <p>④月々のアクセス状況を解析し、デザインや利便性等の向上に向けた必要な改善を随時図っている。また、検索サイトに効率的に表示されるよう、SEQ対策に取り組んでいる。</p> <p>⑤手軽に利用できるよう携帯電話用サイトを開設した。</p> <p>2. 広報誌の発行 患者向け広報誌「こくじゅん通信」を年4回発行した。毎号1万部を発行し、2000部を連携医療機関・関連医療機関、8000部を患者に配布している。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>①最新の脳卒中治療（v o l . 3） ②生活習慣病（v o l . 4） ③心臓血管外科の最新治療（v o l . 5） ④心臓血管内科の最新治療（v o l . 6）など。 また、広報誌をホームページからも閲覧可能にした。</p> <p>3. 「国循 市民公開講座」の開催 広く社会に向けて循環器病予防等を啓発する取組みとして、年4回国循主催の「国循 市民公開講座」を開催することとした。第1回を24年3月11日大阪の千里ライフサイエンスセンターで開催。第1回のテーマは「生活習慣病の改善で循環器病を予防」。第1部では健康チェック、生活習慣病相談などを実施。第2部では「循環器病のための生活習慣病の予防と治療」と題して、国循の医師5名が講演した。なお、申し込み時点で定員に達し、275名が参加した。 その他、多数の各部門主催の市民公開講座を開催している。</p> <p>①「脳卒中予防の秘けつと最新治療－あなたと家族を脳卒中から守るために－」（7月10日） ②「心臓病の予防・治療・リハビリと運動療法－いきいきと生きるコツ」（7月18日） ③「心筋梗塞の危険度－TAKE!ABI 2011－」開催（9月19日） ④「足の血圧で分かる脳、「一過性脳虚血発作 TIA」（1月14日） ⑤「脳卒中から身を守ろう」（2月5日） ⑥「心臓リハビリテーション」（2月12日） ⑦「心筋症について知ろう」（3月8日）</p> <p>4. 報道関係者への対応、「国循 プレスセミナー」の開催 報道関係者の循環器病に対する理解を深め、国循スタッフとの良好な関係を構築するため、報道関係者を対象とした「国循 プレスセミナー」を開催した。 第一回プレスセミナーでは、「脳卒中の予防と最新治療」、「心筋梗塞の予防と最新治療」の2つを発表した。（10月27日） 第二回プレスセミナーでは、「脳卒中外科の最新治療」を発表した。（2月29日） さらに、循環器病に関する知見や、科学的根拠に基づく診断法、治療法などについて広く国民に対して情報提供を行っていくために、積極的なプレスリリースを実施した。（23年度 41件）。 （特に反響が大きかったプレスリリース） ①夏の脳梗塞予防－脱水や夏かぜに注意（6月23日） ②冬場は心筋梗塞による心停止が増加（10月27日） ③子どもの心臓拍動を調節する新しいタンパク質の発見（7月6日）</p> <p>5. 国循減塩レシピの料理教室を開催 当センターの病院食は、普通食が1日6g未満の減塩食であるが、調理師・栄養士の創意工夫によって患者から「美味しいという」評価をいただいていた。その減塩レシピを社会に普及させるため、複数回の料理教室を開催し、（10月1日、6日、3月31日）WEBを利用した「国循減塩レシピ」の配信を企業と提携し行った。</p> <p>6. 遺伝性（若年性）結合織疾患について講演会を実施 23年度に、分子生物学部と血管外科は、他施設と共同で、稀であるが重篤な動脈病変をしばしば伴う遺伝性（若年性）結合織疾患について11月と12月の2回（東京ならびに大阪）、患者向けに講演会を企画実施し、患者ならびにその家族に情報を提供した。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>イ 医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について学会等との連携、センターの研究成果に基づき、主要な循環器疾患の標準的な診療技術に関する情報を集積、提供する。</p>	<p>イ 医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について学会等との連携、センターの研究成果に基づき、主要な循環器疾患の標準的な診療技術に関する情報を集積、提供する。また、循環器疾患の診療ガイドライン作成に積極的に協力する。</p>	<p>イ 医療従事者向け情報の提供 a. 主要な循環器疾患について</p> <p>1. 第18回専門医療連携室公開講座（6月9日） 「医療連携の新たな取り組みー高度医療を身近に」というテーマで、種々の領域で新たに開始している取り組みを紹介した。</p> <p>2. 第19回専門医療連携室公開講座開催（11月2日） 循環器疾患に必要な食事指導法と、最近当センターの産学官連携室が取り組んでいる美味しい減塩食をより多くの患者さんに召し上がっていただくためのプロジェクトの紹介、そして美味しい減塩食の試食会が開催された。</p> <p>3. 第6回 周産期科サマーセミナー開催（8月20～21日） 今年は「最先端」をキーワードに、胎児治療の全国統一基準、新しい新生児蘇生法、本年改定の産科ガイドライン等についてのセミナーを開催した。</p>	<p>7. 東日本大震災被災地における循環器病予防対策 被災地での発症が懸念された「エコノミークラス症候群」や「たこつぼ型心筋症」について注意喚起を実施した。また、現地調査に基づき、高血圧症対策などの必要性を提言した（第1回～第3回）。さらに現地での循環器病予防啓発のための市民公開講座を実施した。（11月29日, 2月5日）。</p> <p>8. 患者情報室・患者用図書室の開設 患者や家族の自己決定の支援等を目的とする「健康情報ひろばーふじー」を開設。医療情報リーフレットの提供や、医学・一般図書の閲覧、インターネット利用端末の設置など、病院ボランティアの協力を得て運営した。</p> <p>9. YouTube国循チャンネルの開設 youtubeに国循チャンネルを開設し、市民公開講座等の動画配信を開始した。 http://www.youtube.com/user/kokujunNCVC</p> <p>10. その他の取り組み</p> <p>①当センターにおいて取り組んだ研究・医療の提供等についての情報を、適時・的確に国民に発信することができるよう、大手広告代理店による役職員のスキルアップ研修を実施するとともに、総務課に広報係を設置してホームページ・広報誌等に円滑に反映させる体制を整備し、運用している。</p> <p>②第10回日本頸部脳血管治療学会の展示スペースに当センターのブースを出展した。脳卒中医療の紹介冊子（マンガ）や当院低塩分食の試食品を学会参加者へ提供した。</p> <p>③「心肺蘇生法のC、A、B」をホームページに掲載し、平成22年に新しく勧告された方法について情報発信した。</p> <p>④「看護の日」イベントにて、市民に看護活動のアピールを実施した。また、各病棟から被災地への応援メッセージを送った。</p> <p>⑤院内で、医師と看護師、栄養士など多職種が協同して、禁煙、生活習慣病予防法などの公開講座を実施した。</p> <p>⑥滋賀県難病相談・支援センターにて患者団体を対象に肺高血圧症について啓蒙活動を行った。</p> <p>⑦治験および治験以外の臨床研究の意義や仕組み、ルールなどを一般市民に啓発する目的で、ウェブサイト「臨床すすむ！プロジェクト」を開設している。</p> <p>⑧院内で定期的に「治験啓発キャンペーン」を行い、治験に関する情報提供を行った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>4. 第33回国際コンピュータ心電学会（ISCE）学術集会開催（4月13～17日） 第33回国際コンピュータ心電学会（ISCE）学術集会開催した。</p> <p>5. カテーテル治療手技の教育講演 ①小児循環器部では、先天性心疾患カテーテル治療を全国で最多行っている施設として（年間250症例）、カテーテル治療手技のデモンストレーションや教育講演など多数行ってきた。また全国から多数の小児科医や循環器内科医が当センターでのカテーテル治療を見学に訪れた。 ②小児循環器部では第18回国循小児循環器夏期セミナー（KSKS）を図書館ホールで開催した（7月24日）。全国から約70名の参加者が集まり、国循スタッフによる講義を行った。 ③小児循環器部では日本成人先天性心疾患学会との共同開催にて「第5回成人先天性心疾患セミナー」を図書館ホールで開催した（10月22日）。約120名の参加者が集まり、全国から集まった講師の講義を行った。</p> <p>6. 国内外の循環器疾患の治療に関するガイドラインに参画 日本医学放射線学会ガイドラインの急性期脳梗塞／森田奈緒美、閉塞性動脈硬化症／東 将浩がそれぞれ参画した。また、アジア心臓血管画像学会に小児循環器画像診断／神崎 歩が参画した。</p> <p>7. 脳血管外科フォーラムの開催 脳血管部門（脳神経外科）では、脳神経外科手術、血管内治療の教育セミナーとして、年2回の脳血管外科フォーラム及び脳血管外科ビデオカンファレンスを行っており、23年度もフォーラムを（6月30～7月2日）と（1月27日～29日）に、ビデオカンファレンスを（5月21日と11月19日）に行った。</p> <p>8. 心臓リハビリテーション学会学術集会を主管施設として開催 第17回日本心臓リハビリテーション学会学術集会（7月16日～17日）を主管施設として開催し、過去最高の3,300名の医師・コメディカルの参加と559題の研究発表を得た。</p> <p>9. 市民公開講座での情報提供 ①センターで開催された市民公開講座において、「心筋症について知ろう」をテーマに、最新の心筋症の診断と治療に関する情報提供を行った。（3月8日） ②第71回日本医学放射線学会総会と共同開催された市民公開講座において、「虚血性心疾患の臨床診断」に関する講演を行い、センターにおける取り組みを発表した。（3月31日）</p> <p>10. リハビリテーション推進事業主催のシンポジウムを開催 豊能2次医療圏で脳卒中地域連携の推進を図る、リハビリテーション推進事業の連絡会が主催し、毎年急性期病院、回復期リハビリ病院、かかりつけ医、維持期スタッフが一堂に会して地域連携を考えるシンポジウムを当センターで開催している。2011年度は11月6日「脳卒中の地域連携」をテーマに開催し、約150名が出席した。</p>
	b. 希少な循環器疾患についてセンターの症例経験に基づき、希少な循環器疾患の病態や診療技術について解説する。	b. 希少な循環器疾患についてセンターの症例経験に基づき、希少な循環器疾患の病態や診療技術について解説する。	<p>b. 希少な循環器疾患について</p> <p>1. セミナーでの啓蒙活動 ①千里循環器病セミナー（心臓血管内科）にて肺血栓塞栓症の啓蒙活動を行った。 ②成人先天性心疾患セミナーにおいて先天性心疾患に合併する肺高血圧症の啓蒙活動を行った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>ウ 科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進</p> <p>科学的根拠に基づく政策提言の在り方、手法について検討するための体制を整備する。</p>	<p>ウ 科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進</p> <p>科学的根拠に基づく政策提言の在り方、手法について検討するための体制を整備する。</p>	<p>ウ 科学的根拠に基づく政策提言の実施に資する研究の推進</p> <p>1. ガイドライン・マニュアルの作成</p> <p>①高血圧診療における家庭血圧の応用についてのガイドラインである家庭血圧測定の指針（日本高血圧学会）の作成に関わった。</p> <p>②日本循環器学会の診療ガイドライン作成班に参画し、ガイドライン執筆に貢献した。（急性心不全ガイドライン、ST上昇型急性心筋梗塞ガイドライン）</p> <p>③一過性脳虚血発作の診断・治療に関するマニュアルを作成中である。</p> <p>④日本循環器学会の「心筋炎」のガイドライン作成に国循も参加しており、23年度は改訂版および海外向けの英語版を発表した。</p> <p>2. r t - P A 静注療法の適正治療指針の改定作業</p> <p>脳梗塞急性期の r t - P A 静注療法（血栓溶解療法）適正治療指針の改定作業に、積極的に当施設の人材を用いている。</p> <p>3. 心房細動アブレーションの前向きレジストリーを開始</p> <p style="text-align: center;">(Kansai Plus Atrial Fibrillation (KPAF) Registry)</p> <p>心臓血管内科（不整脈担当）清水 渉部長、里見和浩医長は、本邦における心房細動アブレーションの初期および長期洞調律維持率、イベント（死亡、血栓塞栓症、心不全）などの頻度を検討することを目的とし、心房細動患者3,000例の症例登録を目標とする多施設前向きレジストリーを開始した。</p> <p>4. 中期計画達成度に関するアンケートを実施</p> <p>「循環器病克服10カ年戦略」における中期計画達成度に関するアンケートを実施した。今後、これに基づき推進方策に関して検討を行う予定である。</p> <p>5. 院内心肺蘇生事例の登録の継続と他施設共同研究の実施</p> <p>心肺停止前～蘇生処置の検証を行い、心肺停止前からの治療開始につなげるよう解析を行った。個別の成果では、市民を巻き込んだ心肺蘇生法の普及、院内救急時体制の整備・確立の提言、医療職者に対する心肺蘇生法（ACLS）の教育訓練に寄与した。</p> <p>6. 大規模の住民集団観察研究を実施</p> <p>平成17年1月から平成20年12月の消防庁の全国統計データであるウツタイン統計を用い、大規模の住民集団観察研</p>	<p>2. 心筋症患者コホートの作成、診断基準の策定に貢献</p> <p>臨床研究部北風部長は、難治性疾患克服研究事業のうち心筋症班の班長として、心筋症患者コホートの作成、診断基準の策定に貢献した。また、市民公開講座を開催して国民に広く心筋症の現状について伝達した。</p> <p>3. 希少な遺伝性循環器疾患の診断的遺伝子解析の実施</p> <p>分子生物学部は、センターで多くの（国内随一）の患者を管理し、国内の他機関で行い得ない、診断的遺伝子解析を遺伝性（若年性）大動脈疾患、肺血管高血圧症、遺伝性毛細血管拡張症などについて、23年度に総計300例以上について実施し、センター内のみならず、全国の診療に資する技術提供とその普及に寄与する活動を行った。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>究により、院外心源性心停止の月別、季節性の変動が有意であることを明らかにした。心源性心停止は冬季に多く、気温との相関を認めたが、それ以外の要因による季節性変動への影響も示唆された。この結果はアメリカ循環病学会で報告するとともに、朝日新聞、日経新聞、時事通信による全国配信により中国新聞など地方紙、NHKで報道され、本院院長の報道ステーションでのインタビューなどでも大きく取り上げられた。震災地域の寒冷対策の重要性のエビデンスとしても提言された。</p> <p>7. ヘパリン起因性血小板減少症の診断基準案を策定 ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）は血栓塞栓症を高率に合併する重篤なヘパリンの副作用である。23年度に、厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）「ヘパリン起因性血小板減少症の診断基準確立のための研究」において、ヘパリン起因性血小板減少症の診断基準案を策定した。今後、関連学会（循環器学会、脳卒中学会、血栓止血学会など）に働きかけ、策定した診断基準を提言し、患者予後改善につなげる予定。</p> <p>8. 細動脈硬化（small vessel disease）の簡便な指標作成 認知機能障害は高齢化に伴い今後ますます増加すると予測されるが、循環器疾患患者は認知症進展と共通した危険因子を持っている。両者を結びつけるものは細動脈硬化であるが、現在sarrogate markerとなる簡便な指標がない。脳神経内科では厚生労働科学研究費補助金（生活習慣病）「動脈硬化の多角的評価による脳卒中個別化治療開発に関する研究」において、検診などでも取り入れることができる、簡便な指標で細動脈硬化の指標を探索中である。これまでの多施設共同研究により、脈派伝搬速度や総頸動脈径などの簡便な指標が候補としてあげられている。これらの研究成果は厚生労働省より脳卒中对策の今後の政策作成のため国会議員に紹介される予定である。</p>
<p>2. 医療の提供に関する事項 我が国における循環器病に対する中核的な医療機関として、国内外の知見を集約し、高度先駆的医療の提供を行うこと。 また、循環器病に対する医療の標準化を推進するため、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供を行うこと。 患者・家族に必要な説明を行い、情報の共有化に努めることにより、患者との信頼関係を構築し、また、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うことができるよう支援することに加え、チーム医療の推進、入院時から地域ケアを見通した医療の提供、医療安全管理体制の充実、客観的指標等を用いた医療の質の評価等により、患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供を行うこと。 臓器移植ネットワークにおける移</p>	<p>2. 医療の提供に関する事項 医療の提供に当たっては、循環器病の緊急性・専門性を踏まえ、高度医療提供体制のさらなる整備はもとより、移植医学、人工臓器医学、遺伝子治療、本人の細胞から組織・臓器を作る再生医学等について、新しい治療法の創出及び積極的な臨床応用を推進することで、我が国の循環器医療をリードしていく機能を果たすこととする。</p>	<p>2. 医療の提供に関する事項 医療の提供に当たっては、循環器病の緊急性・専門性を踏まえ、平成22年度に新設された心血管系集中治療室（CCU）、ハイブリッド手術室の効果的運用を図るとともに救命救急センター、総合周産期母子医療センターの体制を整備して、高度医療提供体制の充実を図ることはもとより、移植医学、人工臓器医学、遺伝子治療、本人の細胞から組織・臓器を作る再生医学等について、新しい治療法の創出及び積極的な臨床応用を推進することで、我が国の循環器医療をリードしていく機能を果たすこととする。</p>	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>植実施施設として臓器移植法に基づく移植医療を適切に行うこと。</p>	<p>(1) 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供 ①高度先駆的な医療の提供 研究部門と連携し、その研究成果を活用し、かつ、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約して、高度先駆的な医療の提供を行うことにより、先進医療に取り組む。</p>	<p>(1) 高度先進的な医療、標準化に資する医療の提供 ①高度先駆的な医療の提供 研究部門と連携し、その研究成果を活用し、かつ、国内外の研究施設及び医療機関等の知見を集約して、高度先駆的な医療の提供を行うことにより、先進医療に取り組む。</p>	<p>(1) 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供</p> <p>①高度先駆的な医療の提供</p> <p>1. 承認されている先進医療</p> <ul style="list-style-type: none"> ①経胎盤的抗不整脈薬投与方法 胎児頻脈性不整脈 ②凍結保存同種組織を用いた外科治療 ③骨髄細胞移植による血管新生療法 ④末梢血単核球移植による血管再生治療 ⑤胎児尿路・羊水腔シャント術 胎児閉塞性尿路疾患 ⑥胎児胸腔・羊水腔シャントチューブ留置術 原発性胎児胸水または肺分画症による続発性胎児胸水 <p>2. 心臓移植の実施</p> <p>23年度には、9例（我が国で施行された心臓移植の31%）の心臓移植を実施。うち1例は小児の補助人工心臓装着例で、全国で2例目の小児ドナーからの提供であった。また、60歳以上のレシピエント2例（ともに体外設置型補助人工心臓長期補助例）の移植を実施や60歳以上の方のドナー心使用（2例）など難易度が高いとされる移植術を行った。</p> <p>3. 体外設置型から植込型への移行を実施</p> <p>23年度は16例の補助人工心臓装着を行なった。内9例は植込型を用い（1例は体外設置型からの移行例）4例は自宅での療養を開始させた。体外設置型装着の1例は、他施設からの補助循環装着後の紹介例であるが、自己心機能の回復を認め、離脱し退院した。</p> <p>4. 重症心不全患者に対する全国レベルの往診の実施</p> <p>当センターには、全国から重症心不全患者の紹介があるが、心臓移植を必要とする重症心不全患者については、慢性心不全の状態から急性増悪⇒死亡の転帰を取る患者も少なくない。また、心不全悪化に伴う臓器不全が進行すると心臓移植の適応にならない。そのため、刻々と変化する患者の病状に対して、強心剤、補助循環など内科・外科的治療を的確に選択し、治療を行う必要がある。以上のことから、患者の病状を判断し、的確な治療を行うため、紹介先病院からの診療情報提供書及び電話による情報収集のみならず、積極的に紹介先病院に対して往診を実施している。往診では、患者の病状を把握するとともに、治療の助言などを行い、紹介先病院医師と治療方針を決定している。</p> <p>5. 国内外の研究施設及び医療機関等との連携による医療の提供</p> <p>国内初の小児脳死移植手術で阪大病院での心臓移植手術に市川小児心臓外科部長が参加した。（4月13日）</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>また、日本臓器移植ネットワークからの要請を受け、ドナーから提供された心臓の評価・管理を行うメディカルコンサルタントとして心臓血管外科の藤田智之医師が派遣された。</p> <p>6. 高度な脳神経外科治療の施行 脳血管部門（脳神経外科）では、治療困難な脳動静脈奇形、部分血栓化脳動脈瘤、もやもや病の外科治療法等、高度な脳神経外科治療を施行している。また研究所との共同研究で、もやもや病に対するバイパス手術後の過灌流現象の解明を進めた。</p> <p>7. 結合織病外来の運営を発展 臨床遺伝科（分子生物学部）・血管外科のチームは平成22年に新規開設した結合織病外来の運営を発展させ、血管科、循環器小児科、周産期科を含めたチーム医療として、マルファン症候群、ロイスディーツ症候群、血管型エーラスダンロス症候群、家族性大動脈瘤・解離など結合織疾患のトータルケア、他科紹介のコーディネート機能を充実させ、他医療機関からの依頼に応え、診療レベルの向上への協力体制を確立しつつある。</p> <p>8. アドレノメデュリンを世界で初めて臨床応用 既存の治療法に抵抗性の重症下肢末梢動脈閉塞症（慢性閉塞性動脈硬化症・バージャー病）症例に対して、当研究センター研究所で発見・同定された内因性血管新生ペプチドであるアドレノメデュリンを国立循環器病研究センター独自の先進医療として世界で初めて臨床応用した。6例実施したがいずれも予後良好であり、今後アドレノメデュリン単独での治療法の確立を目指す。 また、薬剤部において、アドレノメデュリンの臨床試験を行うための製剤化を検討し、調製を実施した。</p> <p>9. 内視鏡手術支援ロボット（ダヴィンチSサージカルシステム）による手術を実施 ダヴィンチの心臓手術への使用について、医療保険の適用を目指した治験を開始した。23年度は「重度僧帽弁閉鎖不全症」の手術を7例実施し、いずれも成功した。従来は、胸の中央を20数センチにわたり切開する必要があったが、ダヴィンチを使用することによって、胸の横を焼く6センチ切開し、数ミリ～1センチの穴を数ヶ所開けるだけで済むようになった。患者への負担も小さくなり、退院後すぐに日常生活が送れるようになる。</p> <p>10. ハイブリッドカテーテル室の運用実績 ハイブリッド手術室使用件数230件、月平均19.2件となった。（手術総数116件／検査総数114件、環境問題のため8・9月の件数が7件／月となった）手術の内容もステント手術のみならずTAVIもスタートし2件実施された。 なお、ハイブリッド手術室とは、手術台と心・脳血管X線撮影装置を組み合わせたものであり、X線撮影から高画質の3次元画像の作成、ステントグラフトの植込みといった手順を迅速に遂行できることから、大動脈瘤疾患治療、治療困難な頭頸部血管病変などへの応用が期待されている。なお、センターのハイブリッド手術室は日本を含め、アジア太平洋地域で初めて整備されたものである。</p> <p>11. ホモグラフトを用いた大動脈弁置換術を施行 若年者に対し、大動脈弁ホモグラフトを用いた大動脈弁置換術を施行し、良好な結果を得ている。</p>
	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 最新の知見に基づく標準的医療を	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 最新の知見に基づく標準的医療を	②医療の標準化を推進するための、最新の科学的根拠に基づいた医療の提供 1. 高度な医療を提供するための整備 (1) 脳梗塞に対する血管内治療の実施 2010年10月から脳梗塞発症後8時間以内の患者さんに対して、Mer-ciリトリーバルシステム（Mer-ci）

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>安定した状態で提供する体制を整え、循環器病の医療の標準化のための実践に取り組む。</p>	<p>安定した状態で提供する体制を整え、循環器病の医療の標準化のための実践に取り組む。</p>	<p>安定した状態で提供する体制を整え、循環器病の医療の標準化のための実践に取り組む。</p>	<p>という名の新しいデバイスでの治療が認められ、当院でも積極的にこの治療を行ってきた。2011年秋からは、Penumbraシステム（Penumbra）というデバイスも認可され、発症8時間以内の脳梗塞患者さんに対して当院でも使用可能となった。Merciは、先端部がコイル状にらせんを描く血管内治療（カテーテル治療）用の脳血栓回収機器で、脳動脈を詰めている血栓を絡め取って除去し、脳梗塞を治療する。Penumbraは、吸引用のカテーテルを閉塞した血栓の近くまで進め、血栓を吸引して、脳梗塞を治療する。当院ではこのような新たな治療機器を駆使し、発症3時間以降の脳梗塞の患者さんでも治療を行うように努めている。</p> <p>(2) 遺伝性不整脈疾患の遺伝子診断による病態解明と診断・治療法の開発</p> <p>①平成18年から厚生労働科学研究費補助金（『致死性遺伝性不整脈疾患の遺伝子診断と臨床応用』（H18-ゲノム一般-002））により、遺伝子診断の確定した先天性QT延長症候群（LQTS）患者の登録研究を開始しており、その継続により、1000例を超える先天性LQTS患者の遺伝情報と臨床情報を含む世界的にみても最大規模のデータベースを作成し、国内外の多施設共同研究により遺伝子型あるいは遺伝子変異部位別のリスク階層化および特異的治療法の可能性について報告した。</p> <p>また、Brugada症候群でも、400例の遺伝情報を含む患者の登録、データベース化が完了し、SCN5Aの変異の有無による重症度評価を解析中である。</p> <p>②慶応義塾大学循環器内科との共同研究により、先天性LQTS患者の皮膚細胞または血液細胞からiPS細胞由来心筋細胞の作製に成功した。その電気生理学的機能解析を行うことにより、個別化治療の先駆けとなる患者・変異特異的な病態解明を可能とした。</p> <p>③米国、欧州、アジアの3大陸の不整脈学会（Heart Rhythm Society、European Heart Rhythm Association、Asian-Pacific Heart Rhythm Society）のアジア代表4名の1人として、先天性LQTS、Brugada症候群などの遺伝性不整脈の臨床診断基準（Consensus statement）の作成に参加した。このConsensus statementは、2013年春に各学会誌で公開予定である。日本国内では、日本循環器学会「QT延長症候群（先天性・二次性）とBrugada症候群の診療に関するガイドライン2011年度改訂版作成班」の協力員として、同疾患のガイドラインを作成中である。</p> <p>(3) 不安定プラークにかかる定量判定法の開発</p> <p>内腔断面積・壁厚・壁内脂肪量等を計測する定量的冠動脈CTアンジオ法（NCVCシステム）を作成し、臨床応用を開始した。少数例の検討では、長区域狭窄部の冠動脈壁肥厚の定量判定が可能であった。</p> <p>(4) ドクターカー（新生児搬送可能救急車）の導入</p> <p>患者の病態を把握し速やかな治療につなげるため、ドクター・カーを導入し、試験運用を開始した。ドクター・カーは、新生児から成人まで幅広い患者層に対して搬送を可能とし、国内でも類をみない高性能の車両である。</p> <p>センターでは循環器病緊急疾患の救急車による搬送を年間3,000件以上受け入れており、その半数以上が入院を必要とする重症患者である。ドクター・カーに医師・看護師が乗車し、搬送の過程から診療に関わることで、患者の病態を把握し速やかな治療を行うことが可能となり、救命率の向上と患者予後の改善が期待される。</p> <p>車内には移動体通信（携帯電話）を使用したモバイルテレメディシンを導入し、心電図や動画などの情報をインターネットでリアルタイムにCCU（心臓血管集中治療室）に伝送し、ドクター・カーを「動く診療室」として運用する。</p> <p>他の医療機関と連携して重篤な循環器疾患患者を対象に出動する。例えば、重症の心不全のために補助循環装置が装着された患者や、緊急手術が必要な新生児が、高度専門治療を受けるための国循への搬送を、迅速かつ安全に行う</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>ことが可能となる。</p> <p>(5) 心臓血管内科・外科チームによる弁膜症クリニックの開設とハイブリッド治療 心臓血管内科・心臓血管外科のチームにより「弁膜症クリニック」を開設し、専門的治療を提供できるよう整備した。症状に応じて、経皮的（非開胸）弁植込み術や、低侵襲性のロボット手術、ハイブリッド手術等最先端の治療を提供する。</p> <p>(6) 小児循環器集中治療室を増床 小児循環器部では、乳幼児病棟を改築して小児循環器集中治療室（P I C U）を4床から8床に増床するとともに、集中治療管理電子システムを導入した。また同病棟では感染症患者をも管理できる6床の重症個室を新たに増設し、全国から国立循環器病研究センターに紹介される多くの重症新生児～小児患者の緊急入院に対応できる体制を整えた。</p> <p>(7) 成人先天性心疾患外来の新設 小児循環器部と心臓血管内科は共同で「成人先天性心疾患外来」を新設し、小児心臓外科を含めて成人先天性心疾患担当チームを作成した。日本で最も患者数の多い国立循環器病研究センターでの診療体制の確立に向けて前進させた。</p> <p>(8) 救急部門の強化 小児循環器部では新生児を中心とした重症先天性心疾患の早期診断を目的として、心エコーの遠隔診断システムを研究開発している。23年度は移動中の救急車や医師が緊急に出向いた病院から、携帯電話回線を介してリアルタイムに安定した心エコー画像を送信できるシステムを導入した。24年度から開始される病院救急車に対応したシステムとして稼働させる予定である。</p> <p>(9) フットケア外来を開設 23年5月から糖尿病の足病変重症化予防のためにフットケア外来を開設し糖尿病専門医と皮膚科専門医が共同して診療に当たっている。</p> <p>2. 医療の標準化のための取り組み</p> <p>(1) LDLアフェレーシス療法を年間181件施行 循環器病高危険群である家族性高コレステロール血症に対するLDLアフェレーシス療法を年間181件施行した。</p> <p>(2) レーザーを用いたリード抜去を施行 心臓血管内科・心臓血管外科・麻酔科・放射線科との合同チームにより、ペースメーカーやICDのリード感染に対してレーザーを用いたリード抜去を20例施行した。</p> <p>(3) 心臓リハビリ・運動療法を積極的に実施 一般病院では実施されていない高度左室機能低下を伴う重症心不全や左室補助人工心臓（LVAS）装着患者に対する心臓リハビリ・運動療法を積極的に実施（6, 839件）している。また、弁膜症術後等患者に対するベッドサイドリハビリや診療報酬上は算定できないが、医学的に有効性が確立されている糖尿病や高血圧などの動脈硬化・代謝疾患に対する運動療法についても積極的に実施（707件）し、診療報酬上の評価と心臓リハビリテーション療法の標準化を目指す。</p> <p>(4) 急性期脳梗塞への自己骨髄単核球移植による細胞治療を行った。（脳内科3例）</p> <p>(5) ステントグラフト留置術を積極的に施行 大動脈疾患に対しては、他院では不可能とされた患者群に対する従来の人工血管置換術に加えステントグラフト留置術</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績	
			<p>を積極的に施行（23年度109件）し、これまで手術適応が無いとされてきた患者群に対する治療を提供している。</p> <p>（6）肺動脈カテーテル拡張術を実施 従来は開胸術しか根治法の無かった慢性血栓性肺高血圧症に対し、心臓血管内科・CCU・放射線科合同のチームにて肺動脈カテーテル拡張術を実施できる体制を作り、本格的に本治療法を開始（23年度5件）した。</p> <p>（7）病理解剖のデータベース化推進 病理解剖を23年度は年間52例施行した。剖検率は26.8%（全国平均約4%）で、全国でも上位であり、これらの症例を設立以来の約3500例についてデータベース化し、疾病ごとの分類を開始した。</p> <p>（8）「心筋炎」ガイドラインの改訂版および海外向けの英語版を公表 日本循環器学会と連携して「心筋炎」のガイドラインの改訂版及び海外向けの英語版を公表した。</p> <p>（9）家庭血圧測定の指針を作成 高血圧の診療における家庭血圧の応用を標準化するために、日本高血圧学会家庭血圧部会の委員として家庭血圧測定の指針を作成し、出版物や講演会により実地医家を啓発した。</p> <p>（10）ハイブリッドカテーテル室の運用実績 ハイブリッド手術室使用件数230件、月平均19.2件となった。（手術総数116件／検査総数114件、環境問題のため8・9月の件数が7件／月となった）手術の内容もステント手術のみならずTAVIもスタートし2件実施した。</p> <p>（11）地域で受け入れ困難な重症患者の受け入れ 大阪府北部（北摂）における循環器系の重症小児疾患の基幹 病院としてPICU4床、NICU6床を運営しているが、常時満床状態となっており、23年度においてはPICU8床への増床整備を行った。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> 《PICUへの受け入れ》 22年度：1,350件 23年度：1,466件 《NICUへの受け入れ》 22年度：2,129件 23年度：2,029件 </td> </tr> </table> <p>（12）豊能医療圏の糖尿病実態把握 ・地域の中核病院や医師会、薬剤師会とともに豊能医療圏の糖尿病実態把握に努め、効率的な循環器病予防のための地域診療体制作りに向けて課題抽出を行った。380カ所の調剤薬局で院外処方箋を持参した糖尿病患者に対する調査により、7割程度が管理不十分であることを明らかにした。 ・世界糖尿病デーに合わせて糖尿病外来にかかっていない方を対象に院内啓発イベントを行った。この結果、現在糖尿病の可能性が否定出来ない方は27%、将来の糖尿病発症の可能性のある要注意と判定された方は40%であった。正常に含まれたのは33%にとどまった。特に循環器病合併者では、早期から糖尿病検査を受けることが大切であることを明らかにしている。このイベントの内容はweb pageに掲載した（http://hospital.ncvc.go.jp/topics/003116.html）。</p> <p>（13）救命救急医療の拡充 ①超急性期患者、重症患者の更なる受入を進めるためハイケアユニット（HCU）16床を新たに整備した。</p>	《PICUへの受け入れ》 22年度：1,350件 23年度：1,466件 《NICUへの受け入れ》 22年度：2,129件 23年度：2,029件
《PICUへの受け入れ》 22年度：1,350件 23年度：1,466件 《NICUへの受け入れ》 22年度：2,129件 23年度：2,029件				

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>②救急隊から救急担当医へのホットライン他、開業医等からの連絡用に専門医療連携室に専用電話（PHS）を新たに設置し、即時対応を可能にした。</p> <p>③脳血管部門（脳神経外科）では、消防防災科学技術推進制度及び循環器病研究開発費（23-4-6）「救急搬送の予後向上に向けた医療機関との情報の連結に関する研究」の中で、スマートフォンを用いた救急搬送情報伝達システムを開発し、吹田消防との間で同システムを試行した。</p> <p>④当センターに救急搬送された患者が、どのように診断されたかを担当した豊能地域および三島地域等の救急隊に伝える「病名フィードバックシステム」を6月から開始した。具体的には、SCUとCCUへ救急搬送された全症例の確定診断名と救急隊へのコメントを2週間でフィードバックするものである。これまで、救急隊は自分たち搬送した患者がどのような診断を受けたか知る機会がなかった。この試みは、搬送された患者の診断（病名）を救急隊にフィードバックすることで搬送を担当した救急隊の救命活動の向上につながることを期待される。</p>
	<p>(2)患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供</p> <p>①患者の自己決定への支援</p> <p>患者との信頼関係を構築し、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うために必要な説明や情報開示等を適宜行い、患者・家族との情報の共有化に努める。</p>	<p>(2)患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供</p> <p>①患者の自己決定への支援</p> <p>患者との信頼関係を構築し、患者・家族が治療の選択、決定を医療者とともに主体的に行うために必要な説明や情報開示等を適宜行い、患者・家族との情報の共有化に努める。</p>	<p>(2)患者の視点に立った良質かつ安心できる医療の提供</p> <p>①患者の自己決定への支援</p> <p>1. 患者・家族との情報共有化の推進</p> <p>(1)医療メディエーター研修の実施</p> <p>対話による患者やその家族の思いをつかみ取るためのテクニックを習得し、実践に役立てるために10月1日～2日にかけて「医療メディエーター研修」を実施した。参加人数は、医師・看護師・事務職等27名であった。24年度も7月に実施する予定である。</p> <p>(2)多職種での生活習慣病教室を開催</p> <p>糖尿病患者が正しい情報に基づいて診療方針を自己決定できるように、多職種での生活習慣病教室を毎週7枠(医師3枠、看護師1枠、検査技師1枠、管理栄養士2枠)開催した(年間350回)。また、外来においても糖尿病・コレステロール・病院待合スペースを活用した禁煙指導等の教室を開催した(年間12回)。</p> <p>(3)糖尿病とコレステロールに関する患者・家族対象の講義を実施</p> <p>心臓リハビリテーション科とともに虚血性心疾患・心臓術後・心不全等の患者・家族を対象として、糖尿病とコレステロールに関する講義を実施し、質疑応答時間を設けた。(年間20回)</p> <p>(4)インフォームド・コンセントへの看護師の立会い</p> <p>患者・家族の不安の程度や理解度をアセスメントし、状態が悪化したり、難しい治療に入るときには、必ず看護師もICに立会い、患者家族の気持ちを確認したり要望を引き出せるよう努めた。そのために、病態に応じた説明文書の提供、各治療・検査の同意書をとることを行った。また、小児患者に対しても、発育や発達に応じた理解・心理的準備ができるよう、プリパレーションを行った。</p> <p>(5)遺伝カウンセリングの実施</p> <p>臨床遺伝科は専門医、認定遺伝カウンセラー、所属専門修練医(23年度より)、関連診療科医師、関連看護師とともに遺伝性疾患ならびに遺伝的諸事項に関して遺伝カウンセリングを実施し、患者・家族への情報提供と自己決定への支援を行った。23年度は遺伝学的検査実施、結果報告を除き、遺伝カウンセリング(遺伝相談)を26回実施した。</p> <p>(6)先天性心疾患外科手術のための3次元CGモデル開発により患児家族の理解度を向上</p> <p>先天性心疾患における病態とその外科手術を立体的に表現することができるセンター開発の3次元CGモデルを用い、CGの特性を利用した説明展開を充実させ、先天性疾患の外科手術に対する患児家族の理解度の向上を実現している。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績										
	<p>②患者等参加型医療の推進 患者満足度調査の実施等、患者等参加型医療についての調査を行うとともに、病態や治療に係る様々な問題に関して患者の医療に対する理解を深めるための支援活動を推進する。</p>	<p>②患者等参加型医療の推進 患者満足度調査の実施等、患者等参加型医療についての調査を行うとともに、病態や治療に係る様々な問題に関し、健康情報室等を活用して、患者の医療に対する理解を深めるための支援活動を推進する。</p>	<p>(7) セカンドオピニオン外来の推進 循環器疾患及び関連疾患に関して、他医療機関に受診中の患者を対象に、診断内容や治療法に関してセンターの専門医が資料を基に判断し、意見を述べるセカンドオピニオン外来を開設している。23年度においては78件のセカンドオピニオンを実施した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>《診療録等開示件数》 22年度：開示請求35件、開示件数35件 23年度：開示請求37件、開示件数37件</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>《セカンドオピニオン件数》 23年度：78件</p> </div> <p>2. 安心できる医療の提供</p> <p>(1) 総合入院センターの設置 入院時の患者の負担を減らし、総合的なサービスの向上のために、平成24年1月、総合入院センターを設置した。入院時の必要な基本情報の聞き取り、心電図検査などをこの部署で集約して行うことで各病棟の入院受け入れ業務の改善につながり、入院後の患者の負担も減った。</p> <p>(2) 病床運用統括室の設置 病床は患者のためというモットーで、平成23年6月、病床運用統括室を設置し、適正に患者が入院できるようにベッドの確保に努めている。診療科ごとの病棟という囲いがなくなり、必要な入院患者を適正に入院させ、空きベッドがないように努めた。</p> <p>(3) 患者相談窓口の件数増加 患者相談窓口での相談件数は、22年度689件であったが、MSWの増員により23年度の相談件数は1002件と大幅に増加した。</p> <p>(4) 患者相談・支援体制の強化 MSWを病院診療支援部医療福祉相談室併任とし、診療部門との情報共有及びコミュニケーションを密にすることで、患者相談・支援体制を強化した。</p> <p>②患者等参加型医療の推進</p> <p>1. 患者満足度調査を実施（10月） サービス向上を目的とし、今年も患者満足度調査を実施した。入院は調査期間（10月1日～31日）の退院患者のうち協力の得られた404名、外来は（10月13日～14日）の間で協力の得られた580名について調査を行った。23年度調査の結果は、前年度のポイントを上回り、NCの平均以上であった。また、フリーコメント欄に多数のご意見が記載されたので、サービス向上の参考にした。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: left;">〔調査結果概要〕</td> <td style="text-align: center;">平均ポイント（5点満点）</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">21年度 → 22年度 → 23年度 NC 平均</td> </tr> <tr> <td>・入院：総合評価</td> <td style="text-align: center;">4.4 → 4.4 → 4.4 4.4</td> </tr> <tr> <td> 医師の分かりやすい説明</td> <td style="text-align: center;">4.6 → 4.6 → 4.6 4.6</td> </tr> <tr> <td> 複数の治療法があることの説明</td> <td style="text-align: center;">4.4 → 4.5 → 4.5 4.5</td> </tr> </table>	〔調査結果概要〕	平均ポイント（5点満点）		21年度 → 22年度 → 23年度 NC 平均	・入院：総合評価	4.4 → 4.4 → 4.4 4.4	医師の分かりやすい説明	4.6 → 4.6 → 4.6 4.6	複数の治療法があることの説明	4.4 → 4.5 → 4.5 4.5
〔調査結果概要〕	平均ポイント（5点満点）												
	21年度 → 22年度 → 23年度 NC 平均												
・入院：総合評価	4.4 → 4.4 → 4.4 4.4												
医師の分かりやすい説明	4.6 → 4.6 → 4.6 4.6												
複数の治療法があることの説明	4.4 → 4.5 → 4.5 4.5												

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績																																			
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">治療に自分の考えが反映された</td> <td style="width: 5%;">4.3</td> <td style="width: 5%;">→</td> <td style="width: 5%;">4.3</td> <td style="width: 5%;">→</td> <td style="width: 5%;">4.2</td> <td style="width: 5%;">4.3</td> </tr> <tr> <td>・外来：総合評価</td> <td>4.1</td> <td>→</td> <td>4.2</td> <td>→</td> <td>4.3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>医師の分かりやすい説明</td> <td>4.2</td> <td>→</td> <td>4.2</td> <td>→</td> <td>4.3</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>複数の治療法があることの説明</td> <td>4.1</td> <td>→</td> <td>4.2</td> <td>→</td> <td>4.2</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>治療に自分の考えが反映された</td> <td>4.1</td> <td>→</td> <td>4.1</td> <td>→</td> <td>4.1</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>2. ボランティアによる患者支援への参加 23年度は3回ボランティアを募集し、ボランティア登録者数が22年度末の30名から73名に増加した。主に外来・入院での案内活動や、病棟で患者さんの日常生活サポート、健康情報ひろば「ふじ」の図書管理等で活動してもらった。ボランティアは、病院活動に言わば一般市民として第三者的立場で参画しているため、医療サービスの評価者としてもその存在は重要であり、ボランティアの声も医療サービス改善に大きく貢献している。</p> <p>3. 患者会の企画に参加 患者会が企画した定期講演会（年2回）や小旅行（年2回）に医療チームで参加し、糖尿病療養に関する情報交換の場を提供し、よりよい自己管理を支援した。</p> <p>4. 多職種による患者講義の実施 虚血性心疾患・心臓術後・心不全等の患者・家族を対象として、多職種（医師・看護師・理学療法士・検査技師・薬剤師・栄養士）による患者講義（18テーマ）を実施し、質疑応答時間を設けている（心血管リハビリ科、年間140回）。</p> <p>5. 待ち時間対策 平成24年1月の電子カルテ移行に伴い、これまで放射線検査、生理機能検査について各部門別の受付窓口にて検査の予約を受付していたものを、外来診察室にて医師が一括して予約を取得することとした。 また、これに併せ、診察予約も従来は医師の診察終了後、中央受付の予約窓口にて受付していたが、検査と同様、外来診察時に予約取得する方法に改めた。これにより外来診察終了後の患者の動線が短縮し待ち時間が短縮した。 併せて、予約の単位を医師の実情に合わせて任意に設定可能（10分、15分、30分）なシステムとした。</p> <p>6. 意見箱の設置 意見箱を設置（10箇所）し、頂いた意見については幹部に写を配布して情報を共有している。また、内容の分析を、医療サービス改善部会、医療サービス向上委員会に報告すると共に、対応・改善策を諮って協議の上、実行している。なお、意見に対する回答は意見箱のコーナーに掲示、公開している。</p>	治療に自分の考えが反映された	4.3	→	4.3	→	4.2	4.3	・外来：総合評価	4.1	→	4.2	→	4.3	4.0	医師の分かりやすい説明	4.2	→	4.2	→	4.3	4.1	複数の治療法があることの説明	4.1	→	4.2	→	4.2	4.0	治療に自分の考えが反映された	4.1	→	4.1	→	4.1	4.0
治療に自分の考えが反映された	4.3	→	4.3	→	4.2	4.3																																
・外来：総合評価	4.1	→	4.2	→	4.3	4.0																																
医師の分かりやすい説明	4.2	→	4.2	→	4.3	4.1																																
複数の治療法があることの説明	4.1	→	4.2	→	4.2	4.0																																
治療に自分の考えが反映された	4.1	→	4.1	→	4.1	4.0																																
	<p>③チーム医療の推進 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、質の高い医療の提供を行う。</p> <p>具体的には、診療科横断的分野において、多職種から構成される院</p>	<p>③チーム医療の推進 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、質の高い医療の提供を行う。</p> <p>具体的には、診療科横断的分野において、多職種から構成される院内診</p>	<p>③チーム医療の推進</p> <p>1. 多職種による回診の実施</p> <p>①多職種からなる診療チームによる回診はNSTラウンド92回、ICTラウンド47回、褥瘡回診49回、重症回診273回 計461回実施。 センターが実施している重症回診は、日本循環器学会の「循環器病の診断と治療に関するガイドライン」に掲載されている。</p> <p>②NST回診延べ対応患者1767名、 嚥下回診延べ対応患者135名、褥創回診延べ対応患者557名</p> <p>③医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師から成る ICT（Infection Control Team）を編成し、全病棟を対象に感染対策目的の回診を毎週行っている（昨年度ラウンド回数：47回）。ICT ラウンドにより多くの議論がなされ、より質の高い医療の実践に貢献している。</p>																																			

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>内診療チームによる回診を年に380回以上実施する。</p> <p>④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 患者に対して、急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目なく適切な医療を提供できるよう、連携登録医療機関数を5年後には、平成21年度比20%増を図るなど、入院から地域ケアまで一貫した支援</p>	<p>内診療チームによる回診を年に380回以上実施する。</p> <p>④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 患者に対して、入院前を含む急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目なく適切な医療を提供できるよう、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施する。 そのために、近隣消防本府との協</p>	<p>療チームによる回診を年に380回以上実施する。</p> <p>④入院時から地域ケアを見通した医療の提供 患者に対して、入院前を含む急性期から回復期、維持期、再発防止まで、切れ目なく適切な医療を提供できるよう、入院から地域ケアまで一貫した支援を実施する。 そのために、近隣消防本府との協</p>	<p>④23年度、薬剤師が参加した医療チームは、ICT、NST、褥瘡の各チームであり、ICTの担当薬剤師にコンサルトがあった件数は、バンコマイシン：624件、タクロリムス：287件、アミノグリコシド系抗菌薬：41件であった。</p> <p>2. 多職種によるカンファレンスの実施</p> <p>①医師・看護師・理学療法士・検査技師による多職種カンファレンスを実施している（心血管リハビリ科、年間48回）。</p> <p>②植込型補助人工心臓装着患者の増加に伴いVASカンファレンスを実施している。入院・在宅療法を円滑にすすめるために、医師、看護師、補助人工心臓管理技術認定士、移植コーディネーター、WOC、薬剤師、CRCが加わったカンファレンスを2月より原則1回/週での開催を開始した。</p> <p>③心臓血管外科では、毎日の手術患者カンファレンスに関連病棟の師長が参加し情報共有するとともに、患者の受け入れが安全に行えるよう医師と情報交換を行った。</p> <p>④小児、周産期部門として乳幼児・5東・6東・周産期・ICU病棟の医長と師長で2ヶ月に1回カンファレンスを開催し、病床運用や管理について情報共有を行った。</p> <p>⑤週に2回、医師との合同カンファレンスを実施し、師長・副師長が出席。患者の治療方針や状態・問題点について共有した。病棟運営上必要な内容についても随時話し合い、検討を行った。</p> <p>⑥糖尿病代謝内科カンファレンスとして医師・看護師・薬剤師・検査技師など多職種でのミーティングを行った（年50回程度）。</p> <p>⑦糖尿病患者会研修として医師・看護師・薬剤師・栄養士のチームで糖尿病患者会主催の研修をサポートした（年4回）。</p> <p>⑧各チームや診療科が実施する患者向けの教室に薬剤師を派遣した。昨年開催された各種教室(5教室)の回数は次の通り。 高血圧・腎不全：14回、糖尿病：39回、脳卒中：15回、心リハ：7回、乳幼児：6回であった。</p> <p>3. チーム医療の推進への取り組み</p> <p>①CCUは冠疾患科、不整脈科、心不全科が横断的に運用し、重症患者救命のために高度で総合的な医療を提供している。また、冠動脈疾患に対してはHEART team、弁膜症に対しては弁膜症クリニックにより、内科・外科共同での専門的治療を行った。</p> <p>②医師、看護職員、コメディカルなどの人員確保のみでなく、病棟クランク、外来診療クランクを多数導入し、診療の補助が適切に行われるよう整備した。</p> <p>③脳内病棟とSCU合同脳血管内科看護師対象学習会を医師・認定・専門看護師・コメディカルと連携し企画・参加した（23年度 年間当番10西）</p> <p>④高血圧、腎臓科では多職種のチームによる高血圧、腎臓病の検査教育入院と教室を続けており、患者の利便性を考慮した高血圧短期（3日間）パス入院を導入した。</p> <p>④入院時から地域ケアを見通した医療の提供</p> <p>1. 医療連携の強化</p> <p>①専門医療連携室の専従職員が年々増えている。専門医療連携室がイニシアティブをとり、前方連携、後方連携を積極的に行い、患者にとってよりよい医療の提供に努めている。昨年度MSWを増員した効果により、23年度は転院支援数が756人と、前年度比48%増となった。</p> <p>②入院時に収集した診療データを糖尿病連携手帳に記載し、退院後は原則的に連携手帳を介した地域の診療所との医療連携で糖尿病診療を継続している。</p> <p>③地域での効率的な糖尿病医療連携のために連携啓発ポスターを作成し、地域の医科診療所1,330カ所、歯科診療所</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績																								
<p>を実施する。</p> <p>⑤医療安全管理体制の充実 医療安全管理の体制を整備し、全職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会を年4回以上開催するなど、医療事故防止、感染管理及び医療機器等の安全管理に努める。</p>	<p>議会、救急隊員に対する教育・啓蒙活動等を通し、救急隊との連携を強化する。また、専門医療連携の体制充実を図るとともに医師会、他施設への訪問、開業医向けの講演会、研修会への参加を積極的に行い、更に、心臓血管内科・脳内科の医師向け相談窓口を活用して、地域の医療関係者とface-to-faceの地域ネットワークを構築する。</p> <p>⑤医療安全管理体制の充実 医療安全管理の体制を整備し、全職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会を年4回以上開催するなど、医療事故防止、感染管理及び医療機器等の安全管理に努める。</p>	<p>585カ所、調剤薬局380カ所に配布した。</p> <p>④小児地域での継続したケアが必要な事例に対し、入院の連絡をするFAX送信を64件/年、また、保健所への詳細な情報提供を13例/年行った。また、継続した気管切開で在宅での医療ケアが必要な事例に対し、訪問看護ステーションとの連携を図った。保健所との連携件数が22年度97件→23年度103件と増加した。</p> <p>⑤フローラン患者の退院後フォローとして、フローランを導入した患者の退院後1ヶ月目での外来で、フローランの手技状況を確認している。</p> <p>⑥連携連絡会議（豊能圏・三島圏各地域連絡会、大阪連携合同協議会、北摂医療連携連絡会、大阪緊急連携ネットワーク実務者会議）等へ参加している。</p> <p>⑦脳卒中地域連携において、当施設の二次医療圏（豊能地区）での主導的役割を果たしている。</p> <p>⑧年2回（6月、11月）専門医療連携室公開講座を実施している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《逆紹介率》</td></tr> <tr><td>21年度：99.0%</td></tr> <tr><td>22年度：107.6%</td></tr> <tr><td>23年度：102.6%</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《紹介率》</td></tr> <tr><td>21年度：95.3%</td></tr> <tr><td>22年度：93.1%</td></tr> <tr><td>23年度：93.2%</td></tr> </table> </div> <p>2. 連携登録医の増</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《連携登録医療機関数》</td></tr> <tr><td>21年度：190ヶ所</td></tr> <tr><td>22年度：219ヶ所</td></tr> <tr><td>23年度：238ヶ所</td></tr> </table> </div> <p>⑤医療安全管理体制の充実</p> <p>1. 医療安全講習会・教育訓練等の実施</p> <p>①第1回医療安全講習会（6月16日） 医療人のやりがい作り「コーチングコミュニケーションによるチーム医療の構築」 講師 和歌山県立医科大学 畑埜 義雄教授</p> <p>②第二回医療安全講習会（11月24日） 「安全な医療を求めて」 講師 南山法科大学院 法曹実務教育研究センター長 加藤 良夫氏</p> <p>③研究所における放射線と有害薬品等の教育訓練を実施した。放射線教育訓練は、放射線障害防止法に基づく内容で、新規利用者に対しては6時間、継続者に対しては3時間の内容で、年間計6回行った。</p> <p>④研究所において、放射線と薬品の作業環境測定を実施し、各部において適正使用が行われているか点検・指導を行った。作業環境測定は年2回、排気排水装置の点検を月1回行った。</p> <p>⑤医（一）医（二）医（三）部会、各職種のリスクマネージャー会が設置されており、各部会でヒヤリハット、インシデント事例の分析を行った。（23年度インシデント・アクシデント総数2918件、月平均243件）</p> <p>⑥全職員対象の感染対策セミナーは、8テーマを企画し7回実施し延べ2671名の職員が受講した。</p> <p style="margin-left: 20px;">テーマ：A. 結核対策のつぼ B. 長引く咳にどう対処するか C. 抗緑膿菌薬について D. 血液培養について</p>	《逆紹介率》	21年度：99.0%	22年度：107.6%	23年度：102.6%	《紹介率》	21年度：95.3%	22年度：93.1%	23年度：93.2%	《連携登録医療機関数》	21年度：190ヶ所	22年度：219ヶ所	23年度：238ヶ所	<p>585カ所、調剤薬局380カ所に配布した。</p> <p>④小児地域での継続したケアが必要な事例に対し、入院の連絡をするFAX送信を64件/年、また、保健所への詳細な情報提供を13例/年行った。また、継続した気管切開で在宅での医療ケアが必要な事例に対し、訪問看護ステーションとの連携を図った。保健所との連携件数が22年度97件→23年度103件と増加した。</p> <p>⑤フローラン患者の退院後フォローとして、フローランを導入した患者の退院後1ヶ月目での外来で、フローランの手技状況を確認している。</p> <p>⑥連携連絡会議（豊能圏・三島圏各地域連絡会、大阪連携合同協議会、北摂医療連携連絡会、大阪緊急連携ネットワーク実務者会議）等へ参加している。</p> <p>⑦脳卒中地域連携において、当施設の二次医療圏（豊能地区）での主導的役割を果たしている。</p> <p>⑧年2回（6月、11月）専門医療連携室公開講座を実施している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《逆紹介率》</td></tr> <tr><td>21年度：99.0%</td></tr> <tr><td>22年度：107.6%</td></tr> <tr><td>23年度：102.6%</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《紹介率》</td></tr> <tr><td>21年度：95.3%</td></tr> <tr><td>22年度：93.1%</td></tr> <tr><td>23年度：93.2%</td></tr> </table> </div> <p>2. 連携登録医の増</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>《連携登録医療機関数》</td></tr> <tr><td>21年度：190ヶ所</td></tr> <tr><td>22年度：219ヶ所</td></tr> <tr><td>23年度：238ヶ所</td></tr> </table> </div> <p>⑤医療安全管理体制の充実</p> <p>1. 医療安全講習会・教育訓練等の実施</p> <p>①第1回医療安全講習会（6月16日） 医療人のやりがい作り「コーチングコミュニケーションによるチーム医療の構築」 講師 和歌山県立医科大学 畑埜 義雄教授</p> <p>②第二回医療安全講習会（11月24日） 「安全な医療を求めて」 講師 南山法科大学院 法曹実務教育研究センター長 加藤 良夫氏</p> <p>③研究所における放射線と有害薬品等の教育訓練を実施した。放射線教育訓練は、放射線障害防止法に基づく内容で、新規利用者に対しては6時間、継続者に対しては3時間の内容で、年間計6回行った。</p> <p>④研究所において、放射線と薬品の作業環境測定を実施し、各部において適正使用が行われているか点検・指導を行った。作業環境測定は年2回、排気排水装置の点検を月1回行った。</p> <p>⑤医（一）医（二）医（三）部会、各職種のリスクマネージャー会が設置されており、各部会でヒヤリハット、インシデント事例の分析を行った。（23年度インシデント・アクシデント総数2918件、月平均243件）</p> <p>⑥全職員対象の感染対策セミナーは、8テーマを企画し7回実施し延べ2671名の職員が受講した。</p> <p style="margin-left: 20px;">テーマ：A. 結核対策のつぼ B. 長引く咳にどう対処するか C. 抗緑膿菌薬について D. 血液培養について</p>	《逆紹介率》	21年度：99.0%	22年度：107.6%	23年度：102.6%	《紹介率》	21年度：95.3%	22年度：93.1%	23年度：93.2%	《連携登録医療機関数》	21年度：190ヶ所	22年度：219ヶ所	23年度：238ヶ所
《逆紹介率》																											
21年度：99.0%																											
22年度：107.6%																											
23年度：102.6%																											
《紹介率》																											
21年度：95.3%																											
22年度：93.1%																											
23年度：93.2%																											
《連携登録医療機関数》																											
21年度：190ヶ所																											
22年度：219ヶ所																											
23年度：238ヶ所																											
《逆紹介率》																											
21年度：99.0%																											
22年度：107.6%																											
23年度：102.6%																											
《紹介率》																											
21年度：95.3%																											
22年度：93.1%																											
23年度：93.2%																											
《連携登録医療機関数》																											
21年度：190ヶ所																											
22年度：219ヶ所																											
23年度：238ヶ所																											

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 良質かつ適切な医療を効率的に患者に提供するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価する体制を整備する。</p>	<p>⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 良質かつ適切な医療を効率的に患者に提供するため、救急医療、急性期治療から回復期リハビリテーションに至るまで、地域医療の質を全体として、かつ客観的に評価し、その結果を公表する。</p>	<p>⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価 ①超急性期から慢性期に至るまでの脳卒中地域連携のモデルケース構築を目指して、大阪大学等と協力しつつ北摂地域の医療・介護機関の連携体制を編成し、病態に応じた最適なケアを行えるネットワークを整備した。 また、この取り組みの結果として脳卒中地域連携診療計画管理料の算定を開始し、病院事業の収益性を確保した。</p>	<p>E. 職業感染防止対策 F. インフルエンザ対策 G. 尿路感染防止対策 H. 血管内留置カテーテル感染防止対策・病棟内でのRCA分析 ⑦病棟内でおこったインシデント、アクシデントのカンファレンスや事例検討・医療安全講習会は職員100%参加した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">《インシデント・アクシデント報告件数》</p> <p>21年度：2639件 15件 22年度：2602件 20件 23年度：2961件 18件</p> </div> <p>2. 医療安全体制の構築 「医療安全室」「感染対策室」「褥瘡対策室」「医療機器安全管理室」「医薬品安全管理室」「危機紛争管理室」「医療の質管理室」を「医療安全管理部」に集約し、医療安全管理部長の下、医療安全及び医療の質の向上を一元的に図れる体制を構築した。</p> <p>⑥客観的指標等を用いた医療の質の評価</p> <p>1. 地域連携パスの実施</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">《脳卒中地域連携パス》</p> <p>23年度：266件</p> </div> <p>※23年6月に施設基準取得の為、6月からの件数である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">《救急患者数、入院率》</p> <p>21年度：6,077、56.0% 22年度：6,321、56.2% 23年度：6,345、57.1%</p> </div> <p>2. 診療実績の公表について 診療実績を客観的評価が可能な様にホームページにおいて公表している。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>(3) その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供</p> <p>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。体外設置型及び植込み型の補助人工心臓を症例に応じて適用し、在宅療法を含めQOLの高い補助人工心臓治療を実施する。</p> <p>また、適応症例に対するホモグラフィを用いた組織移植を円滑に実施する。</p>	<p>(3) その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供</p> <p>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ための体制整備を行う。補助人工心臓（体外設置型、植込型）の管理について、他施設を含めスタッフに対する教育・研修の機会を設け、人材の育成を図る。</p> <p>また、適応症例に対するホモグラフィを用いた組織移植を円滑に実施する。</p>	<p>(3) その他医療政策の一環として、センターで実施すべき医療の提供</p> <p>1. 心臓移植に関する取り組み</p> <p>(1) 心臓移植の実施</p> <p>23年度には、9例（我が国で施行された心臓移植の31%）の心臓移植を実施。内、1例は小児の補助人工心臓装着例で、小児ドナーからの提供2例目であった。</p> <p>(2) 小児用補助人工心臓「Berlin Heart ExCor」の治験推進</p> <p>小児循環器部では、小児心臓外科と移植部との共同で、小児用補助人工心臓「Berlin Heart ExCor」の治験準備を23年度中に完了した。この装置の治験は、東京大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院、当センターの全国3施設で行われるものであり、治験を確実に実施し、補助人工心臓が一日も早くに日本に導入されるようにするとともに、小児の心臓移植の促進に向けて尽力する予定である。</p> <p>(3) 定期的なワーキングの実施</p> <p>小児の心臓移植実施に向けて、移植部・小児科・レシピエントコーディネーター・担当病棟師長で定期的にワーキングを実施し、具体的内容について検討し、マニュアルを作成中である。また、移植対象となる患者の情報共有を行った。</p> <p>(4) 移植医療チームの強化</p> <p>①移植待機患者の内、左心補助人工心臓装着患者は感染症、脳血管障害などの合併症、強心剤持続点滴患者は心不全による食欲低下や筋力低下などからるいそうがみられる。これらを予防するために、感染管理、栄養管理を厳重に行い、患者の全身状態を維持ならび、待機中から心臓移植手術や術後回復を見据えた管理が重要である。医師、看護師のみならず、レシピエント移植コーディネーター、MSW、薬剤師、理学療法士、臨床工学技士、栄養士、栄養サポートチーム、感染制御チーム、精神科などのチームで治療を行っている。また、1日2回多職種によるカンファレンスを行い、1回/週多職種を交えて回診を行っている。チームで全人的に患者を治療・ケアし、心臓移植および移植後に備えてベストの体調管理を目指している。</p> <p>②待機患者、補助人工心臓装着患者、移植後患者の増加に伴い、現在移植部スタッフは4名体制となっている。</p> <p>③補助人工心臓装着下での待機患者が増加し、さらに移植後患者も増加していることより、平成22年4月より移植部はオンコール体制をとり、24時間体制とした。</p> <p>④心臓移植後患者、待機患者の増加、小児移植開始、植込型補助人工心臓保険償還に伴いレシピエント移植コーディネーターを23年4月より専従2人体制とした。</p> <p>(5) クリーンルームの新設</p> <p>小児心臓移植に向けて小児病棟にクリーンルームの新設を行った。</p> <p>(6) 世界最小の補助人工心臓の開発</p> <p>人工臓器部では世界最小の補助人工心臓を開発し、2年後の臨床試験を目指す体制が整った。この補助人工心臓はチタン合金製で、ポンプの大きさは直径3cm、長さ7.5cm、重さ150gで、体重30kgの人にも使えるほどまで小型化を実現した。これまで補助人工心臓の多くは移植までの「つなぎ役」であったが、恒久使用が実現すれば、移植を諦めていた患者も救えるようになる。</p> <p>2. 体外設置型補助人工心臓から植込型補助人工心臓への移行を実施</p> <p>23年度は16例の補助人工心臓装着を行なった。内9例は植込型を用い（1例は体外設置型からの移行例）4例は自宅での療養を開始させた。体外設置型装着の1例は、他施設からの補助循環装着後の紹介例であるが、自己心機能の回復を認</p>	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>め、離脱し退院した。 植込み型の補助人工心臓症例（EVAHART）の増加に伴い、補助人工心臓装着患者の受入れ病棟の拡大を行った。このように飛躍的な心不全患者のQOL向上を実現した。</p> <p>3. ホモグラフトを用いた大動脈弁置換術を施行 若年者に対し、大動脈弁ホモグラフトを用いた大動脈弁置換術を施行し、良好な結果を得ている。</p> <p>4. 組織保存バンクの運営 組織バンクを設立し、心臓弁・血管ホモグラフトによる組織移植を実施している。組織移植の定着を図るために他の組織バンクと協力して西日本組織移植ネットワークを設立し、活動を行っている。また組織保存バンクの運営強化のためにコーディネーター2名を配置した。</p> <p>5. 講習会等を定期的に開催 臓器・組織提供施設として円滑に機能するよう、講習会等を定期的に開催している。その成果として、心臓死下での両腎等提供を、遅滞なくまたご家族の理解を得ながら施行できた。</p> <p>6. インディケータ開発の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ①循環器病研究開発費22-5-2において、多施設共同研究Q-TASK研究により集積した、急性心筋梗塞4,000例、脳卒中12,000例、クモ膜下出血600例の登録データにより、急性心筋梗塞における重症度を考慮した、診療の質を評価するためのインディケータの解析を推進した。 ②レジストリー情報室において開発した院内症例登録システムを用いて、急性非代償性心不全、院内心停止症の疾病登録データベースを用いて、予後を規定するインディケータの解析を推進した。 ③救急医療においては厚生科学研究費により院内心停止と蘇生症候群に対する低体温療法に関する多施設共同発症登録の事務局を務め、それぞれ研究成果を英文論文で発表するとともに、登録症例数と対象医療機関を拡大した新たな登録を行う。 ④放射線部ではクリニカルインディケータとして検査実績一覧を作成した。 <p>7. その他の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ①救急隊から救急担当医へのホットライン他、開業医等からの連絡用に専門医療連携室に専用電話（PHS）を新たに設置し、即時対応を可能にした。 ②入院が必要な患者には診療科の壁を越えて入院受入れを実施した。 ③総合母子周産期センター取得に向けた整備を実施した。 ④救命救急センター取得に向けた取り組みを実施した。

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績				
<p>3. 人材育成に関する事項 人材育成は、センターが医療政策を牽引する上で特に重要なものであることから、センターが国内外の有為な人材の育成拠点となるよう、循環器病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行うとともに、モデル的な研修及び講習の実施及び普及に努めること。</p>	<p>3. 人材育成に関する事項 (1)リーダーとして活躍できる人材の育成 循環器病領域の研究・医療におけるリーダーとして活躍できる人材を育成するため、教育・臨床プログラム数について、中期目標の期間中に平成21年度比1.5倍とするなど、医師、看護師、薬剤師、検査技師、リハビリテーション技師、研究者等の育成を積極的に行う。</p>	<p>3. 人材育成に関する事項 (1)リーダーとして活躍できる人材の育成 循環器病領域の研究・医療におけるリーダーとして活躍できる人材を育成するため、医師、看護師、薬剤師、検査技師、リハビリテーション技師、研究者等の育成を積極的に行う。 具体的には、従来の国立循環器病研究センター専門看護師（CVEN）認定制度の他、平成22年度に開設した他施設に所属する看護師向けの循環器病エキスパートナース育成コースを更に充実させる。</p>	<p>3. 人材育成に関する事項 (1)リーダーとして活躍できる人材の育成</p> <p>1. 教育・臨床プログラム 医師の人材育成のため、若手臨床部長を教育・研修部長に抜擢し、全科横断的な国循レジデンシープログラムを実施している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《教育・臨床プログラム数》</p> <p>21年度：28個</p> <p>22年度：28個</p> <p>23年度：45個</p> </div> <p>2. レジデント・若手医師の育成推進</p> <p>(1) レジデント・アワードを実施（平成24年3月12日） 23年度のレジデント・専門修練医を対象とし「第2回レジデント・アワード」（平成24年3月）を実施した。これは臨床研修において知識・手技・経験・医師として必要な基本姿勢と態度など、達成しなければならない目標を確認するためのものである。23年度の受賞者は13名。</p> <p>(2) 第2回レジデント・デーの開催（7月16日） NCVC現役レジデント、専門修練医を招き、各界の最先端で活躍中のレジデント出身医師に、自らの来し方、生き様を語って頂き、レジデント・スピリットを醸成することを目的に開催した。全国の初期臨床研修医、学生の参加も受入れた。</p> <p>(3) 平成23年度第1回ティーチング・アワード実施 レジデント・専門修練医への教育・研修の質を向上させるため、また指導・教育を行うスタッフのモチベーションを高めるため「第1回ティーチング・アワード」（7月16日）を実施した。23年度は13名を表彰した。</p> <p>(4) 若手医師への研究費配分による臨床研究の推進（22年度20件 → 23年度22件） 若手医師に研究へのインセンティブを与えるために22年度から開始した手法であるが、応募数に若手医師の意欲が反映している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <table style="border: none;"> <tr> <td>22年度：課題数20</td> <td>応募者20人（100%）</td> </tr> <tr> <td>23年度：課題数6</td> <td>応募者18人（300%）</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>《レジデント人数》</p> <p>21年度：101人</p> <p>22年度：95人</p> <p>23年度：96人</p> <p>《専門修練医人数》</p> <p>21年度：31人</p> <p>22年度：29人</p> <p>23年度：35人</p> </div> </div> <p>3. EVAHEARTの植込み手術トレーニングを開始 我が国で薬事承認が完了したサンメディカル社の体内植込型補助人工HEART（平成23年4月より保険収載）の販売開始前の平成23年物を用いたEVAHEARTの植込み手術トレーニングを開始した。 これは、研究開発基盤センターのトレーニングセンターが受託し、センター内の施行部署として研究所人工臓器部が請けおうというスキームによるものである。 現在のところ我が国には、他に医療機関の外科チーム全体が参加する規模（通常、心臓外科医2～4名、看護師2～4名、臨床工学技士2～4名、合計5～10名位のチーム）のVADの植込み手術トレーニングを大型動物を用いて行い得る施設は存在せず、今後同様の新規機器臨床応用前のトレーニングプログラムを行っていく点で重要な役割を果たすこととなる。 トレーニング開始以来、これまでに12施設（23年度としては9施設；全て植込み型VAD認定施設で多くが大学病院）</p>	22年度：課題数20	応募者20人（100%）	23年度：課題数6	応募者18人（300%）
22年度：課題数20	応募者20人（100%）						
23年度：課題数6	応募者18人（300%）						

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>に対してトレーニングを行い、安全なVAD植込み・普及に貢献するとともに、当センターの外部資金獲得にも貢献し得た。</p> <p>4. 看護師育成の推進</p> <p>(1) 国立循環器病研究センター専門看護師（CVEN）の育成 循環器病専門看護領域において、熟練した看護技術・知識を用いて看護実践でき、他の看護職員の教育・指導を行い、看護の質の向上に寄与できる専門看護師として国立循環器病研究センター専門看護師（CVEN）を育成しており、平成23年度新たに5名を認定者した。（認定研修20時間、主催：当センター看護部）</p> <p>(2) 循環器病エキスパートナース育成コース（1年）を設定 平成14年度より循環器看護のエキスパートナース認定制度をつくり、循環器看護のエキスパートナースの育成を行っている。23年度で125名のエキスパートナースを輩出した。23年度から院内のみの育成ではなく、広く院外においても循環器看護に従事する看護師を対象に循環器病エキスパートナース育成コース（1年）を設け、ICUに2名を受け入れ、コース終了した。こうした優秀な看護師たちが院内外の研修の講師として活躍している。</p> <p>(3) 看護師実務者研修の開催 循環器疾患に対する基本的知識及び看護を学び、各所属施設の看護の質向上につなげることを目的として、大阪府病院協会主催で看護職員実務者研修を当センター図書館講堂で実施した。</p> <p>(4) 研究休職制度の活用 研究休職制度を活用し、看護師が大学院で研究を学び、卒後国循で習得した知識・能力を還元できる人材を育成している。24年度研究休職制度活用し、進学者1名。</p> <p>(5) 教育ラダーを作成 全病棟において教育計画を有し、教育する側もされる側も目標を明確にし、次のステップが見えるよう、教育ラダーを作成した。</p> <p>5. 研究員の受賞等</p> <p>①臨床研究部の北風政史部長がJACCの「Simon dabk Awrd for Outstanding Scholarship」を受賞した。</p> <p>②分子生理部の西谷研究員が「心臓・神経系におけるカルシウムセンサー NCS-1の多彩な機能の解明」の研究において、入澤彩記念女性生理学者奨励賞を受賞した。</p> <p>③左心低形成症候群の術後の血液の流れをコンピューター上で再現することにより、左心低形成症候群の手術術式の良否を判別することに成功したことが評価され、循環動態制御部の清水研究員が日本循環器学会第7回小児循環器賞を受賞した。</p> <p>④病態代謝部の山本研究員がシドニーで開催された国際動脈硬化学会で「ISA Early Career Poster Awards」を受賞した。</p> <p>⑤喜多俊行流動研究員が、第84回日本生化学会大会で、鈴木紘一メモリアル賞（優秀プレゼンテーション賞）を受賞した。受賞演題「血液凝固第V因子 Leiden 変異マウスの虚血性脳梗塞に対する脆弱性」（9月24日）</p> <p>⑥井本ひとみ非常勤研究員が、第84回日本生化学会大会で、鈴木紘一メモリアル賞（優秀プレゼンテーション賞）を受賞した。受賞演題「NDRG4は脳皮質中のBDNF量を正常に保ち、記憶学習能力の維持作用と虚血性脳卒中に対する脳保護作用を示す」（9月23日）</p> <p>⑦中山大輔非常勤研究員が、第16回日本病態プロテアーゼ学会学術集会で、Young Investigator's Award of JSPP 2011を受賞した。受賞演題「P475S型ADAMTS13の非触媒領域の立</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
	<p>(2) モデル的研修・講習の実施 循環器医療の均てん化推進を目的として、センター外の医療従事者等に対する職種ごとの各種研修を年4回以上企画・実施する。</p>	<p>(2) モデル的研修・講習の実施 循環器医療の均てん化推進を目的として、センター外の医療従事者等に対する職種ごとの各種研修を年4回以上企画・実施する。</p>	<p>体構造決定」(8月27日)</p> <p>⑧井本ひとみ非常勤研究員が、第9回血液・血管オルビスで、Young Investigator Awardポスターセッション最優秀賞を受賞した。受賞演題「NDRG4欠損マウスは、大脳皮質BDNF量の低下とともに、記憶学習能力の低下と局所脳虚血による梗塞巣の増大を示す」(8月20日)</p> <p>⑨坂野史明室員、井本ひとみ非常勤研究員、中山大輔非常勤研究員、松田泰幸日本学術振興会特別研究員、喜多俊行流動研究員、光黒真菜技師、亀田幸花技師が XXIII Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH2011, Kyoto) でJSTH Asian-Pacific Scholarshipを受賞した。(7月25～28日)</p> <p>⑩樋口(江浦)由佳流動研究員が国立循環器病研究センター・平成23年度若手研究奨励賞を受賞した。受賞課題「循環器病に関与する小胞体ストレス応答の分子メカニズムと生理的意義の解明」(1月21日)</p> <p>⑪特任研究員松本幸子は、平成23年4月に東北大学大学院医学系研究科附属創生応用医学研究センター分子病態治療学分野の助教として転出した。</p> <p>⑫若手研究者への研究費配分による臨床研究の推進(22年度11件 → 23年度16件)</p> <p>6. 講習会・資格取得者の状況</p> <p>①「平成23年度臓器・組織提供に関する院内講習会」を実施した。(9月21日) 図書館講堂</p> <p>②心臓リハビリに関する人材育成を積極的に行い、日本心臓リハビリテーション学会認定心臓リハビリテーション指導士資格取得者を毎年輩出し、当センターからの資格取得者は医師・看護師・理学療法士・臨床検査技師を含め総計30名以上となった。</p> <p>(2) モデル的研修・講習の実施</p> <p>1. センター外の医療従事者に対する各種研修の実施</p> <p>①第2回サイコカルジオロジー研究会(6月3日) 当センター精神科、国立精神・神経医療研究センター、日本循環器心身医学会との共催、サイコカルジオロジーの発展と研鑽を目的に、当センターにおいて開催した。</p> <p>②CNSによる緩和ケアの抄読会の定期開催。</p> <p>③ベストプラクティス賞発表会の開催(2月14日)</p> <p>④院外講師として看護師がセミナー等に参加している</p> <p>⑤循環器診療に従事する医療従事者研修の実施(独法以前は厚労省の依託で実施していたところを、独法後も引き続き国循の事業として実施している。) 22年度: 43名 → 23年: 61名</p> <p>⑥脳血管部門では、脳卒中医療の医療連携を推進するため、近隣の開業医、クリニックの先生をお招きして、第1回脳卒中連携セミナーを開催した。(1月29日)</p> <p>⑦補助人工心臓管理技術認定士を目指す他施設の臨床工学技士に対する研修を行った。</p> <p>⑧千里循環器セミナー(第1回～10回) 対象: 北摂地区の勤務医・開業医・薬剤師・医療換気者</p> <p>⑨専門医療連携室効果講座(第18回・第19回) 対象: 国循専門医療連携室に登録のある医師、紹介実績のある施設医師</p> <p>⑩第18回 国立循環器病研究センター小児循環器部夏季セミナー 対象: 全国若手循環器医師</p> <p>⑪平成23年度日本医師会生涯教育講座を当センターにおいて実施7名参加(10月20日)</p> <p>⑫平成23年度循環器病従事者研修の実施(診療放射線技師)(2月6日～17日)</p> <p>他</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>4. 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</p> <p>センター及び都道府県における中核的な医療機関間のネットワークを構築し、高度先駆的医療の普及及び医療の標準化に努めること。</p>	<p>4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項</p> <p>(1) ネットワーク構築の推進</p> <p>循環器病について、センターと都道府県における中核的な医療機関等とのネットワークを構築し、相互の交流を通じて、高度先駆的医療及び標準的医療等の普及を図る。</p>	<p>4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項</p> <p>(1) ネットワークの構築の推進</p> <p>循環器病について、センターと地域における中核的な医療機関等とのネットワークを構築し、相互の交流を通じて、高度先駆的医療及び標準的医療等の普及を図る。</p>	<p>4. 医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項</p> <p>(1) ネットワークの構築の推進</p> <p>1. 脳卒中地域連携ネットワークの構築</p> <p>超急性期から慢性期に至るまでの脳卒中地域連携のモデルケース構築を目指して、大阪大学等と協力しつつ北摂地域の医療・介護機関の連携体制を編成し、病態に応じた最適なケアを行えるネットワークを整備した。</p> <p>2. 豊能医療圏急性心筋梗塞地域連携パスネットワークの構築</p> <p>大阪府豊能二次医療圏急性心筋梗塞地域連携パス協議会に参画し、急性心筋梗塞地域連携パスワーキンググループ座長を務め、座長施設として急性心筋梗塞地域連携パスの構築・運営・追跡調査体制を積極的に推進している。</p> <p>3. 豊能医療圏域糖尿病クリティカルパス検討会議のネットワークを構築</p> <p>豊能医療圏域糖尿病クリティカルパス検討会議の主導メンバーとして、吹田・豊中・箕面・池田の各市域の中核病院および医師会、歯科医師会、薬剤師会とのネットワークを構築し、定期的な会合や電話・メール・書簡などでの連絡により、循環器病ハイリスク群である糖尿病の効果的な合併症予防のための取り組みを地域で継続して行った。</p> <p>4. 京都大学、大阪大学との連携強化</p> <p>国循幹部と京都大学・大阪大学の医学部長及び病院長とが、国循に一堂に会して連携会議を持ち、産学官連携の推進のほか国循と大学間での研究・医療・人材育成等幅広い協力関係を展開していくことを確認した。</p> <p>5. 連携大学院の充実</p> <p>医師や医学研究者のキャリアパスの充実と当センターにない学位授与機能の補完のため、新たに熊本大学、東北大学との連携大学院協定を締結し、ネットワークの拡大と連携大学院制度の充実を果たした。</p> <p>6. スマートフォンを用いた救急搬送情報伝達システムを開発</p> <p>脳血管部門（脳神経外科）では、消防防災科学技術推進制度及び循環器病研究開発費（23-4-6）「救急搬送の予後向上に向けた医療機関との情報の連結に関する研究」の中で、スマートフォンを用いた救急搬送情報伝達システムを開発し、吹田消防との間で同システムを試行した。</p> <p>7. 循環器看護の均てん化</p> <p>①循環器病看護における看護実践能力並びに指導能力を高め、循環器看護の均てん化に貢献するスキルを学ばせる制度（法人外向けCVEN（国立循環器病研究センター専門看護師））を平成23年1月に創設し、23年度は2名の看護師を1年間受け入れた。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>(実績)</p> <p>23年度：2名（1年間）</p> <p>24年度：1名（1年間）</p> </div> <p>②当センターに就職を希望する看護大学等に在籍する学生を対象に奨学金を貸与し、就学に専念することで優秀な看護師等の養成に寄与するとともに、卒業後一定期間当センターに継続勤務することで循環器看護の均てん化に貢献できる制度を22年度に創設し、23年度は20名の看護学生に奨学金を貸与した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>(実績)</p> <p>22年度奨学生 なし</p> </div>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績						
<p>情報発信にあたっては、医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、国内外の循環器病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診断及び治療法等について、国民向け及び医療機関向けの情報提供を行うこと。</p>	<p>(2) 情報の収集・発信 医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、広く国内外の知見を収集、整理及び評価し、ホームページ等を通じて、国民向け・医療機関向けに、科学的根拠に基づく最新の診断・治療情報等の提供を行うとともに、医療に関する技術援助、技術指導の要請に対応する。</p>	<p>(2) 情報の収集・発信 医療従事者や患者・家族が循環器病に関して信頼のおける情報を分かりやすく入手できるよう、広く国内外の知見を収集、整理及び評価し、ホームページ・広報誌・プレスリリース・市民公開講座の開催等を通じて、国民向け・医療機関向けに、科学的根拠に基づく最新の診断・治療情報等の提供を行うとともに、医療に関する技術援助、技術指導の要請に対応する。</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">23年度奨学生</td> <td style="padding: 2px;">20名</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">24年度奨学生</td> <td style="padding: 2px;">継続7名</td> <td style="padding: 2px;">新規応募12名(未決定)</td> </tr> </table> <p>(2) 情報の収集・発信</p> <p>1. 「国循 市民公開講座」の開催 広く社会に向けて循環器病予防等を啓発する取組みとして、年4回国循主催の「国循 市民公開講座」を開催することとした。第1回を24年3月11日大阪の千里ライフサイエンスセンターで開催。第1回のテーマは「生活習慣病の改善で循環器病を予防」。第1部では健康チェック、生活習慣病相談などを実施。第2部では「循環器病のための生活習慣病の予防と治療」と題して、国循の医師5名が講演した。なお、申し込み時点で定員に達し、275名が参加した。</p> <p>その他、多数の各部門主催の市民公開講座を開催している。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「脳卒中予防の秘けつと最新治療ーあなたと家族を脳卒中から守るためにー」(7月10日) ②「心臓病の予防・治療・リハビリと運動療法ーいきいきと生きるコツ」(7月18日) ③「心筋梗塞の危険度ーTAKE!ABI 2011ー」開催(9月19日) ④「足の血圧で分かる脳、「一過性脳虚血発作 TIA」(1月14日) ⑤「心臓リハビリテーション」(2月12日) ⑥「心筋症について知ろう」(3月8日) <p>2. 広報誌の発行 患者向け広報誌「こくじゅん通信」を年4回発行した。毎号1万部を発行し、2,000部を連携医療機関・関連医療機関、8,000部を患者に配布している。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①最新の脳卒中治療(vol. 3) ②生活習慣病(vol. 4) ③心臓血管外科の最新治療(vol. 5) ④心臓血管内科の最新治療(vol. 6)など。 <p>また、広報誌をホームページからも閲覧可能にした。</p> <p>3. Webサイトのリニューアル実施</p> <ol style="list-style-type: none"> ①利用者がより情報を見やすく、探しやすくすると同時に、魅力的で情報発信力の高いホームページとするため、内容とデザインをリニューアルした。その結果、PV(ページビュー)の増加に繋がった。 (月平均)22年度 235,000PV→23年度336,000PV ②103独法を対象とした「公共機関ウェブクオリティ調査」(アライド・ブレインズ(株)調)において、当センターHPの評価が前年度「D」から「A-e」に向上した。これは、国民生活センターに続く2番目の評価である。 ③「循環器病情報サービス」には、循環器病の原因や治療方法、予防、日常生活の注意点、心肺蘇生術の方法など、さまざまな情報を提供した。その結果、「不整脈とアブレーション治療」「怖い不整脈と怖くない不整脈」「心不全」は、月間6000PV以上を集める人気コンテンツとなった。 ④月々のアクセス状況を解析し、デザインや利便性等の向上に向けた必要な改善を随時図っている。また、検索サイトに効率的に表示されるよう、SEQ対策に取り組んでいる。 ⑤手軽に利用できるよう携帯電話用サイトを開設した。 <p>4. ニュースレターの発行 報道機関や医療雑誌、一般週刊誌等のメディアを対象としたニュースレターを年4回発行し、センターの取組を紹介した。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①超急性期医療(vol. 1) ②知的資産の活用・減塩食(vol. 2) 	23年度奨学生	20名		24年度奨学生	継続7名	新規応募12名(未決定)
23年度奨学生	20名								
24年度奨学生	継続7名	新規応募12名(未決定)							

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>③吹田コホート研究・心リハ（v o l . 3） ④ペプチド・タンパク質研究（v o l . 4）</p> <p>5. 報道関係者への対応、「国循 プレスセミナー」の開催 循環器病に関する知見や、科学的根拠に基づく診断法、治療法などについて広く国民に対して情報提供を行っていくために、積極的なプレスリリースを実施した。（23年度 41件）。 さらに、報道関係者の循環器病に対する理解を深め、国循スタッフとの良好な関係を構築するため、報道関係者を対象とした「国循 プレスセミナー」を開催した。 （特に反響が大きかったプレスリリース） ①夏の脳梗塞予防－脱水や夏かぜに注意（6月23日） ②冬場は心筋梗塞による心停止が増加（10月27日） ③子どもの心臓拍動を調節する新しいタンパク質の発見（7月6日）</p> <p>6. 国循減塩レシピの料理教室を開催 当センターの病院食は、普通食が1日6g未満の減塩食であるが、調理師・栄養士の創意工夫によって患者から「美味しい」という評価をいただいていた。その減塩レシピを社会に普及させるため、複数回の料理教室を開催し、（10月1日、6日、3月31日）WEBを利用した「国循減塩レシピ」の配信を企業と提携し行った。</p> <p>7. 遺伝性（若年性）結合織疾患について講演会を実施 23年度に、分子生物学部と血管外科は、他施設と共同で、稀であるが重篤な動脈病変をしばしば伴う遺伝性（若年性）結合織疾患について11月と12月の2回（東京ならびに大阪）、患者向けに講演会を企画実施し、患者ならびにその家族に情報を提供した。</p> <p>8. 東日本大震災被災地における循環器病予防対策 被災地での発症が懸念された「エコノミークラス症候群」や「たこつぼ型心筋症」について注意喚起を実施した。また、現地調査に基づき、高血圧症対策などの必要性を提言した（第1回～第3回）。 さらに現地での循環器病予防啓発のための市民公開講座を実施した。（11月29日、2月5日）。</p> <p>9. 患者情報室・患者用図書室の開設 患者や家族の自己決定の支援等を目的とする「健康情報ひろばーふじー」を開設。医療情報リーフレットの提供や、医学・一般図書の閲覧、インターネット利用端末の設置など、病院ボランティアの協力を得て運営した。</p> <p>10. YouTube 国循チャンネルの開設 y o u t u b e に国循チャンネルを開設し、市民公開講座等の動画配信を開始した。 http://www.youtube.com/user/kokujunNCVC</p> <p>11. モバイルサイトの開設 当センターの受診方法、受付時間などを、携帯電話等で気軽に見られるようにした。</p> <p>12. 中学生の職業体験学習等の実施 ①大阪府教育委員会が実施している中学生の職業体験学習「ふれあい体験」で、地元中学校2年生の生徒さん4名が、当センターで医療の体験をした。（9月14日～15日）</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>②中学生を対象とした脳卒中啓発授業を実践し、このような授業が恒常的に行われるよう吹田市医師会と協議している。</p> <p>③愛知教育大学附属岡崎中学生生徒3名の訪問があり、「心臓移植・人工心臓」というテーマで質問を受けると共に、意見交換を行った。(5月23日)</p> <p>13. その他の取り組み</p> <p>①第10回日本頸部脳血管治療学会の展示スペースに当センターのブースを出展した。脳卒中医療の紹介冊子(マンガ)や当院低塩分食の試食品を学会参加者へ提供した。</p> <p>②「心肺蘇生法のC、A、B」をホームページに掲載し、平成22年に新しく勧告された方法について情報発信した。</p> <p>③「看護の日」イベントにて、市民に看護活動のアピールを実施した。また、各病棟から被災地への応援メッセージを送った。</p> <p>④院内で、医師と看護師、栄養士など多職種が協同して、禁煙、生活習慣病予防法などの公開講座を実施した。</p> <p>⑤滋賀県難病相談・支援センターにて患者団体を対象に肺高血圧症について啓蒙活動を行った。</p> <p>⑥治験および治験以外の臨床研究の意義や仕組み、ルールなどを一般市民に啓発する目的で、ウェブサイト「臨床すすむ!プロジェクト」を開設している。</p> <p>⑦院内で定期的に「治験啓発キャンペーン」を行い、治験に関する情報提供を行った。</p> <p>⑧モバイルテレメディシンシステムなどの救急体制や知的資産部、トレーニングセンターの紹介など、センターの取組を発信した。</p>
<p>5. 国への政策提言に関する事項 医療政策をより強固な科学的根拠に基づき、かつ、医療現場の実態に即したものにするため、科学的見地から専門的提言を行うこと。</p>	<p>5. 国への政策提言に関する事項 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、科学的見地から専門的提言を行う。</p>	<p>5. 国への政策提言に関する事項 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、科学的見地から専門的提言を行う。具体的には、高血圧、慢性腎障害、動脈硬化等にかかる診療ガイドラインを作成するとともに、循環器救急、心臓移植、脳卒中医療、リハビリテーション、地域連携パス等について提言を行う。</p>	<p>5. 国への政策提言に関する事項</p> <p>1. ガイドラインの作成・専門的提言</p> <p>(1) 国際ガイドラインの作成</p> <p>①米国、欧州、アジアの3大陸の不整脈学会(Heart Rhythm Society、European Heart Rhythm Association、Asian-Pacific Heart Rhythm Society)のアジア代表4名の1人として、心臓血管内科清水部長が、先天性LQTS、Brugada症候群などの遺伝性不整脈の臨床診断基準(Consensus statement)の作成に参加した。このConsensus statementは、2013年春に各学会誌で公開予定である。日本国内では、日本循環器学会「QT延長症候群(先天性・二次性)とBrugada症候群の診療に関するガイドライン2011年度改訂版作成班」の協力員として、同疾患のガイドラインを作成中である。</p> <p>②Hiroyuki Yokoyama. Chapter Collaborators for collaborations on the worksheets. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations 「Part 9: Acute Coronary Syndromes」Circulation. 2010;122:S422-S465.</p> <p>(2) 国内ガイドラインの作成</p> <p>①日本循環器学会循環器病の診断と治療に関するガイドライン(『循環器領域における末期医療への提言』)の作成において、心臓血管内科医師が班員・協力員として参加した。(班員:鎌倉臨床検査部長、協力員:横山医療安全管理部長)</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>②拡張型心筋症ならびに関連する二次性心筋症の診療に関するガイドライン（2011改定版）の作成に、鎌倉臨床検査部長が班員として参加した。</p> <p>③臨床心臓電気生理検査に関するガイドライン（2011改定版）の作成に、鎌倉臨床検査部長が参加した。</p> <p>④急性心不全治療ガイドライン（2011年改訂版）の作成に、北風臨床研究部長・安斉心臓血管内科部長・横山医療安全管理部長が参加した。</p> <p>⑤循環器領域における性差医療に関するガイドラインの作成に、安田心臓血管内科部門長が参加した。</p> <p>⑥臨床研究・治験推進部は、PMDAが設置した治験におけるデータモニタリング委員会のガイドライン作成のための委員会に参加した。</p> <p>（3）退職防止に関する提言 脳血管部門（脳神経外科）では、「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療の研究」の中で、本邦の専門医師を対象とした大規模な勤務状況と疲労度調査を行い、脳卒中医師の燃え尽き症候群の頻度、危険因子を報告し、地方で進む燃え尽き、立ち去り型の退職を防止するための方策を提言した。</p> <p>（4）t-P A静注療法に関する提言 t-P A静注療法は脳梗塞を発症してから3時間以内の患者さんに使用可能な治療であるが、脳梗塞発症3時間を過ぎても、専門施設でしっかりとした初期治療を始めることが重要であることを提言した。海外では発症3時間超4.5時間以内の患者への本治療の施行が推奨されており、わが国でも治療開始可能時間を延長するよう、関連学会（日本脳卒中学会）を介して厚生労働省に意見提出した。現在この件に関して厚生労働省での審議が行われているが、延長が承認された場合に適応拡大される患者を対象とした適正な治療指針に関する緊急声明案を、当施設が事務局となって作成した。この開始可能時間延長問題を含めて近年の医療事情に添った「アルテプラゼ静注療法適正治療指針」の改定稿（前回稿は2005年に作成）を、同じく当施設が事務局となって作成作業を行っている。</p> <p>（5）一過性脳虚血発作に関するマニュアルの作成 厚生労働科学研究費「一過性脳虚血発作（TIA）の診断基準の再検討，ならびにわが国の医療環境に則した適切な診断・治療システムの確立に関する研究」の研究成果に基づき、一過性脳虚血発作の診断・治療に関するマニュアルを作成中である。</p> <p>（6）臨床現場での実情と乖離が著しかった添付文書記載内容の修正 「脳出血超急性期のニカルジピン静注による降圧療法」は、国内添付文書上禁忌とされながら、臨床現場では頻用され海外ガイドラインでも推奨されており、矛盾が大きかった。当センターを中心に厚生労働科学研究費「わが国における脳卒中再発予防のための急性期内科治療戦略の確立に関する研究」（H20-循環器等（生習）一般-019）で全国アンケート調査等を行い、それらの資料を基に、関連学会（日本脳卒中学会、脳神経外科学会、高血圧学会）を介して厚生労働省に意見提出した。平成23年6月に、この事項は禁忌項目から外された。</p> <p>（7）抗凝固薬服用下での重症出血事故に対するプロトロンビン複合体製剤を用いた緊急中和治療の提言 近年国内で承認された新規抗凝固薬によって出血事故が起こった場合の緊急中和治療法は、定まっていない。当センターを中心に厚生労働科学研究費「急性期脳卒中への内科複合治療の確立に関する研究」（H23-循環器等（生習）一般-010）では、プロトロンビン複合体製剤を用いた緊急中和治療を提言し、国内啓発を行った。また従来抗凝固薬ワルファリンでの出血事故に対するプロトロンビン複合体治療の保険適応を求める意見提言を、関連学会（日本脳卒中学会等）を介して厚生労働省に行い、新規プロトロンビン複合体を用いた治療模索への道を開いた。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項</p> <p>(1) 公衆衛生上の重大な危害への対応</p> <p>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こと。</p>	<p>6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項</p> <p>(1) 公衆衛生上の重大な危害への対応</p> <p>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。</p>	<p>6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項</p> <p>(1) 公衆衛生上の重大な危害への対応</p> <p>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。</p>	<p>(8) 脳卒中医療のありかたについての政策提言</p> <p>脳血管部門（脳神経外科）では、厚生労働省科学研究費「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」（22-心筋-一般-001）の研究成果に基づき、我が国のあるべき脳卒中医療のありかたについての政策提言を行った。</p> <p>(9) 食塩制限についての提言</p> <p>高血圧の管理と循環器病の予防に重要な食塩制限について、日本高血圧学会減塩委員会委員長として官公庁への提言を行うとともに、医療従事者や一般人への啓発活動を行った。</p> <p>(10) 低体温療法に関する政策提言に貢献</p> <p>救急医療において、厚生科学研究費により院内心停止と蘇生症候群に対する低体温療法に関する多施設共同発症登録の事務局を務め、それぞれ研究成果を英文論文等で国内外に発信し、科学的根拠に基づくガイドラン作成に貢献することにより、政策提言に貢献した。</p> <p>(11) 東日本大震災被災地での循環器病対策提言（第1回～第3回）</p> <p>①高血圧症対策の推進と中・小病院から診療所の循環器病診療体制の整備を提言した。（5月24日）</p> <p>②糖尿病対策の推進と保健衛生観点でのケアについて提言を行った。（7月1日）</p> <p>③仮設住宅における「食」の問題と循環器病対策について、「食」と「こころ」の問題解決に役立つ仕組みの構築について、それぞれ提言を行った。（9月7日）</p> <p>6. その他我が国の医療政策の推進等に関する事項</p> <p>(1) 公衆衛生上の重大な危害への対応</p> <p>1. 東日本大震災に対する支援</p> <p>(1) 就労の場を失った被災者の方の就職支援</p> <p>医療従事者の募集を行った。募集対象は、東日本大震災により就職内定を取り消された方や、被災したことで就業ができなくなった方で、看護師、薬剤師、診療放射線技師等の医療従事者。募集人員は看護師・助産師は、枠を設けずできる限り多くの方を募集、その他の医療従事者は若干名の募集とした。現在の職場に籍を置いたままでの在籍出向（期限・任期付き等）も対応可能とした。</p> <p>(2) 東日本大震災の現地調査チーム派遣（第一次）</p> <p>現地調査チームは、医師2名（心臓血管内科医師1名、脳血管内科医師1名）、薬剤師1名、看護師1名、事務1名の5名で、被災地における中長期的な循環器病対策を立案するための情報収集と、循環器病対策の啓発を目的とした。（4月19日～22日）</p> <p>(3) 東日本大震災の現地調査チーム派遣（第二次）</p> <p>岩手県における震災・巨大津波被災後の長期的な循環器疾患（心血管疾患、脳血管疾患）対策を立案するための情報収集と、循環器病対策の啓発を目的とする第2次現地調査チーム3名（医師2名、研究員1名）を派遣し、岩手県庁、県栄養士会、岩手医科大学、被災地の診療所などを訪問して、被災地域での食生活や循環器医療提供体制の問題点などについて、現地調査を行った。（7月19日～21日）</p> <p>(4) 市民公開講座の開催</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>(2) 国際貢献 我が国における循環器病に対する中核的機関として、その特性に応じた国際貢献を行うこと。</p>	<p>(2) 国際貢献 国際学会への招聘や、海外からの研修の受け入れ等、循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数を中期目標の期間中で200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。</p>	<p>(2) 国際貢献 国際学会への招聘や、海外からの研修の受け入れ等、循環器疾患の分野で大きく国際貢献する人数を年40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。</p>	<p>①岩手市において減塩を啓発するイベントを岩手県栄養士会と共催し、国循減塩弁当の提供を行った。(11月29日) ②東日本大震災の被災地である岩手県宮古市において、岩手県栄養士会、岩手医科大学との共催で、循環器病予防のための市民公開講座を実施した(2月5日)</p> <p>(5) 東日本大震災支援対策本部会議 病院長を本部長とする東日本大震災支援対策本部を設置し、平成23年3月15日から平成24年2月15日にかけて計33回の会議を開催し、センター全体で支援内容の検討・決定を行った。</p> <p>(6) 情報発信 東日本大震災に対する支援内容、提言としての被災地における循環器病対策、減塩・循環器病予防プロジェクトなどをホームページにアップするとともに冊子にとりまとめ、行政機関を含む関係機関(800件)に配布を行った。</p> <p>(2) 国際貢献</p> <p>1. 国際貢献の人数</p> <p>①海外からの研修の受入 41人 ②脳血管内科は、平成23年に28編の国際学会発表を行った。とくにシンポジウム発表として、第1回アジア太平洋脳卒中会議(スリランカ)や第5回日韓脳卒中学会(慶州)、第24回香港神経学会でいずれもわが国の脳梗塞急性期治療を招請講演した。 ③Fan Xinping 医師(北京市、中国)を武田科学振興財団の外国人留学研究者として受け入れた。 ④脳神経外科は、中国から脳神経外科医(北京中日友好病院在籍)を財団法人日中医学協会の留学生として受け入れた。脳血管内科では、中日友好病院(北京)からLiu Wei, Wei Kunの2名の研修医師を受け入れた。その他にもアジア各国(中国中日友好病院、韓国延世大学)より留学生を受け入れることで、脳血管外科治療の最新の治療技術の普及に貢献した。 ⑤脳血管部門(脳神経外科)では、BRAIN & PET 11' conference、the 11th WFITIN 2011などの国際学会に参加し、もやもや病の術後合併症の1つである過灌注症候群の本態に関するPETを用いた研究成果の発表を行った。 ⑥シンガポール科学技術研究庁長官の研究所訪問 シンガポール科学技術研究庁のリム・チュアン・ポー長官他7名が研究所を訪問した。研究開発基盤センター長による当センターの研究開発プロジェクトについての説明や、研究所人工臓器部及び画像診断医学部を見学した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《国際貢献の人数》 22年度：96人 23年度：187人</p> </div> <p>※海外の学会に参加し、自らも発表した人数を抽出</p> <p>2. 脂質標準化事業の推進 CDC (Center for Disease Control and Prevention, 米国疾病対策予防センター) を中心に運営されているCRMLN (US Cholesterol Reference Method Laboratory Network, 国際脂質標準化ネットワーク) に、日本で唯一参加していた大阪府立成人病センター脂質基準分析室を国循の脂質標準化事業として引き継ぐ準備をおこなった。24年度から事業を開始している。</p> <p>3. 心臓リハビリテーションに関する国際シンポジウムを企画・開催</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>第17回日本心臓リハビリテーション学会学術集会（7月16～17日）において、心臓リハビリテーションに関する国際シンポジウムを企画・開催した。米国・ドイツ・イタリアから4名の心臓リハビリ専門家を招致し、相互の情報交換を行い、国際貢献に大いに寄与した。</p> <p>4. 米国NIH助成による国際共同試験（ATACH II）への国内多数施設の中核施設として研究参加 脳出血超急性期の適切な降圧療法を探究する、NIHの助成による多施設共同第III相試験ATACH-II（<u>A</u>n<u>t</u>i<u>h</u>yp<u>e</u>rt<u>e</u>ns<u>i</u>v<u>e</u> <u>T</u>reatment of <u>A</u>cute <u>C</u>erebral <u>H</u>emorrhage-II）にわが国の多数施設が参加するよう、当施設が中心となって2008年以降少しずつ準備を進めた。平成23年に正式にNIHと契約し、国内17施設の参加が決まった。豊田（脳血管内科）、山本（先進医療・治験推進部）が日本側主任研究者となり、米国側研究者との会合にも出席した。年度内に国内症例登録を開始した。少なくともこの数年では、NIHの助成を受け日本が参加した唯一の循環器疾患の医師主導国際共同試験と考える。</p> <p>5. 多数の国際共同試験への日本参加の調整 上記のATACH II以外にも、複数の医師主導型国際共同試験への参加を求められ、日本の窓口として交渉にあたった。とくに平成23年度には、脳梗塞超急性期の血栓溶解療法の治療可能時間の延長を目指す多施設共同第III相試験EXTEND（<u>E</u>xtending the time for <u>T</u>hrombolysis in <u>E</u>mergency <u>N</u>eurological <u>D</u>eficits）、同血栓溶解療法の適正用量と治療中の適正血圧レベルを調べる多施設共同第III相試験ENCHANTED（Enhanced Control of Hypertension and Thrombolysis Stroke Study）の2試験について海外の主任研究者と面談を行い、試験参加の道を模索した。EXTENDについては国内参加施設の選定や試験実施のための高度医療申請を行った。</p> <p>6. 研究者主導国際共同臨床試験の中核施設として企画・運営を行うための基盤整備 脳血管内科や先進医療・治験推進部を中心に、循環器病研究開発費「脳血管領域における国際共同臨床試験の企画・運営のための基盤整備」の研究を進め、国際試験を今後も日本が広く受け容れるための当施設の統括機能・窓口機能の強化に努めた。</p> <p>7. 英文学術誌の編集への貢献 当センター脳血管内科部長が米国心臓学会（American Heart Association: AHA）機関誌Strokeの編集長補佐（assistant editor）として、平成23年度に11編の論文の採否を決定した。また、副院長とともに多くの海外学術誌のeditorial boardに加わり、脳血管内科全体で上記11編を含めてStroke誌66編を始め、合計142編の英文論文の査読を行った。</p> <p>8. 国際学会運営への参加 当センター脳血管内科部長が、欧州脳卒中会議の学術委員として日本人で唯一（アジア人として2名のうちの1名）参加し、欧州脳卒中会議（リスボン）の企画運営に参画した。また、副院長は第2回アジア太平洋脳卒中会議（東京）の事務総長として、学会開催準備を進めている。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>第3 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 効率的な業務運営に関する事項 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こと。</p> <p>総人件費については、センターの果たすべき役割の重要性を踏まえつつ、簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律（平成18年法律第47号）や「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づいて人件費改革に取り組むとともに、給与水準に関して国民の理解が十分得られるよう必要な説明や評価を受けるものとする。</p> <p>その際、併せて、医療法（昭和23年法律第205号）及び診療報酬上の人員基準に沿った対応を行うことはもとより、国の制度の創設や改正に伴う人材確保も含め高度先駆的医療の推進のための対応や医療安全を確保するための適切な取組を行うこと。</p> <p>また、独立行政法人に関する制度の見直しの状況を踏まえ適切な取組を行うこと。</p>	<p>第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制 センターとしての使命を果たすことができるよう組織内の企画立案、調整、分析機能を高めるとともに、人的・物的資源を有効に活用し、ガバナンスの強化を目指した体制を構築する。</p> <p>さらにセンターの使命に応じて、より効率的に成果を生み出せるよう、各部門の再編を行う。</p> <p>総人件費については、センターの果たすべき役割の重要性を踏まえつつ、簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律（平成18年法律第47号）に基づき平成22年度において1%以上を基本とする削減に取り組み、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき、人件費改革の取組を平成23年度まで継続するとともに、給与水準に関して国民の理解が十分得られるよう必要な説明や評価を受けるものとする。</p> <p>その際、併せて、医療法（昭和23年法律第205号）及び診療報酬上の人員基準に沿った対応を行うことはもとより、国の制度の創設や改正に伴う人材確保も含め高度先駆的医療の推進のための対応や医療安全を確保するための適切な取組を行う。</p> <p>また、独立行政法人に関する制度の見直しの状況を踏まえ適切な取組を行う。</p>	<p>第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制</p>	<p>第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1. 効率的な業務運営に関する事項 （1）効率的な業務運営体制</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>①副院長複数制の導入 特命事項を担う副院長の設置を可能とするとともに、副院長の役割と院内での位置付けを明確化する</p> <p>②事務部門の改革 事務部門については、配置を見直し、効率的・効果的な運営体制とする。</p>	<p>①副院長複数制の導入 平成22年4月より副院長複数制を導入した。</p> <p>②事務部門の改革 事務部門については、平成22年4月より組織を見直し、効率的・効果的な運営体制とした。今後も、さらなる改善を目指して、見直し作業を継続する。</p>	<p>①副院長複数制の導入 平成22年4月より副院長複数制を導入し、1名から2名に変更。1名は医療安全、地域連携、病床管理、放射線科、臨床検査科などの中央診療部門を、もう1名は心臓血管内科部門、心臓血管外科部門、脳血管部門などの専門診療部門を統括するように役割分担を明確化している。平成23年6月には、中央系部門の組織を見直し、中央診療部門を内科系と外科系に二分するとともに、新に中央管理部門と中央支援部門を設置し、副院長2名の責任体制を更に明確化した。</p> <p>②事務部門の改革</p> <p>1. 企画経営課と医事室の連携強化 企画経営課と医事室の連携を強化し効率的・効果的な運営を行うため、事務部門の組織を見直した。企画経営課に企画調整室長を設置し医事室長が併任、企画調整係長が医事係長を併任、更に医療情報部との連携強化のため医療情報分析専門職を設置し、医療情報運用管理専門職が併任することとした。(発令は平成24年4月1日)</p> <p>2. 事務当直業務の廃止 電話交換委託業務の拡大と、事務業務の見直しにより平成23年11月から事務当直業務を廃止した。職員の健康対策を推進するとともに、宿日直手当を約300万円削減することができた。</p> <p>③総合入院センターの設置 従前は入院手続きを事務窓口と病棟とに分散して行い、患者情報(基本情報・既往歴・持参薬情報等)の共有に問題を抱えていたが、総合入院センターを設置して、入院手続きから説明、紹介情報の電子カルテシステムへの読み込みまでを一元的にすることで、情報の共有を高めることができ、さらに業務の効率化にもつながった。また、患者動線を短くし待ち時間の短縮にもなった。</p> <p>④その他の改革</p> <p>1. 幹部登用の刷新 学閥・年功序列の廃止による組織活性化を推進するため、副院長、心臓血管内科部門長、同部長をそれぞれ熊本大学大学院生命科学研究部教授、東北大学大学院医学系研究科准教授、国際医療福祉大学教授から招聘し心臓血管内科部門の刷新を実現した。その結果、心臓内科部門の下半期(10月～3月)の新入院患者数、延患者数入院、診療点数は、上半期(4月～9月)に対して、それぞれ107%、107%、111%と増加した。</p> <p>2. 総人件費改革に向けた取組み 総人件費改革に向けた取組みとして、22年度以降、技能職の退職後不補充で約12百万円、給与カーブの変更、調整額の廃止で約20百万円、国の人事院勧告を踏まえた給与引き下げにより約31百万円、平成23年10月には事務職の業務効率化を図り、宿日直勤務を廃止することで約3百万円削減した。また、23年度の役員報酬については、22年度の業務実績の評価結果(A評価)を反映させず、昨年度と同水準とした。</p>	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>3. バイオバンクデータセンターの創設 診療情報とリンクしたバイオリソースの集積により臨床研究の効率化を図るとともに、22年度に設置した研究開発基盤センターと連携させることにより、ニーズ・シーズの掘り起こしとマッチングを実現し、基礎から臨床へのTR（橋渡し）研究の更なる推進と迅速化に寄与するため、独立組織としてバイオバンクデータセンターを創設した。当センター内に留まらず他の研究機関等との連携も視野に入れた運用を開始している。</p> <p>4. 病床運用統括室を新設（6月20日） 病床は患者のためというモットーで、平成23年6月、病床運用統括室を設置し、適正に患者が入院できるようにベッドの確保に努めている。高度に専門特化しているが故に存在した診療科ごとの病棟という囲いがなくなり、必要な入院患者を適正に入院させ、病床の利用効率の改善に努めた。 ※ 対22年度比較（平均在院日数19.1日→18.4日 月当たり新入院患者数791.1人→813.6人）</p> <p>5. 健康管理室の開設 職員の健康促進のために4月1日から健康管理室を開設した。室長1名と専任の保健師1名の体制で、他部門から独立して活動する。センター職員の健康相談、職場巡視、メンタルヘルスチェック対策等の活動を行う。</p> <p>6. 医療安全管理部の設置 「医療安全室」「感染対策室」「褥瘡対策室」「医療機器安全管理室」「医薬品安全管理室」「危機紛争管理室」「医療の質管理室」を「医療安全管理部」に集約し、医療安全管理部長の下、医療安全及び医療の質の向上を一元的に図れる体制を構築した。</p> <p>7. 定年退職者等の再任用制度 優秀な人材確保のため、22年度に創設した「高齢者等の雇用の安定等に関する法律」に基づく定年退職者等の再任用制度により、23年度定年退職3名の再任用を行った。</p>
センターの効率的な運営を図るため、以下の取組を進めること。	(2) 効率化による収支改善 センターとしての使命を果たすための経営戦略や毎年の事業計画を通じた経営管理により収支相償の経営を目指すこととし、5年間を累計した損益計算において、経常収支率が100%以上となるよう経営改善に取り組む。	(2) 効率化による収支改善 センターとしての使命を果たすための経営戦略や経営管理により収支相償の経営を目指すこととし、経常収支率が100.10%以上となるよう経営改善に取り組む。	<p>(2) 効率化による収支改善</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《経常収支率》</p> <p>22年度 計画：99.05% 実績：104.59%</p> <p>23年度 計画：100.10% 実績：97.69%</p> <p>24年度 計画：101.14%</p> <p>25年度 計画：101.80%</p> <p>26年度 計画：102.46%</p> <p>中期計画5年間 計画：100.93%</p> <p>2年間累計 計画：99.58% 実績：100.99%</p> </div> <p>診療事業は202,841千円の黒字であったが、人件費・設備関係費の増加と運営費交付金の減少が影響した。人件費の増加は、医師・看護師の増員や派遣職員のモチベーション向上、派遣法の厳密な遵守、コスト削減、雇用の安定等のために、派遣職員を非常勤職員として雇用した為である。設備関係費の増加は、今後のセンター運営のための投資としてバイオバンクと医療クラスター棟の設備を充実させた為である。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>①給与水準について、センターが担う役割に留意しつつ、適切な給与体系となるよう見直し</p>	<p>①給与制度の適正化 給与水準等については、社会一般の情勢に適合するよう、民間の従業員の給与等を踏まえ、業務の内容・実績に応じたものとなるよう見直す。</p>	<p>①給与制度の適正化 給与水準等については、社会一般の情勢に適合するよう、民間の従業員の給与等を踏まえ、業務の内容・実績に応じたものとなるよう見直す。</p>	<p>①給与制度の適正化</p> <p>1. 給与水準の見直し</p> <p>給与水準等については、センターの経営状況、民間の給与の状況、国家公務員給与の人事院勧告の状況などを総合的に判断して見直すことにしている。23年度においては、国家公務員の給与改定臨時特例法の施行にともない、独立行政法人の給与についても国家公務員の給与見直しの動向を見つつ、必要な措置を講ずるよう国から要請されていることもあり、人事院勧告相当部分について、23年4月以降の給与について減額措置を行うこととした。</p> <p>また、23年度の役員報酬については、22年度の業務実績評価結果（A評価）を反映させて増額することなく、22年度と同水準とした。（平成23年4月以降の給与減額）常勤職員の給与改定として、医師及び基本給月額が人事院勧告の俸給月額より低い水準となっている場合を除き、中高年齢層の基本給月額を平成24年5月から引き下げる。（平均▲0.23%）</p> <p>※ 平成23年4月から平成24年4月までの減額相当分は、平成24年6月期の賞与で調整する。</p> <p>国と異なる手当、「年度末賞与」は、法人に求められる能力実績主義を踏まえ、経営努力のインセンティブとして、医業収支が特に良好な年度に支給するものであり、独立行政法人における給与制度の趣旨に則って平成22年4月の独立行政法人移行時設けたものである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《人件費率》</p> <p>22年度 計画41.36%→実績39.89%</p> <p>23年度 計画41.49%→実績42.96%</p> </div> <p>※医師・看護師の増員や、派遣職員のモチベーション向上、派遣法の厳密な遵守、コスト削減、雇用の安定等のために、派遣職員を非常勤職員として雇用した為、委託費から人件費に費用が振り替わり、23年度は人件費率が上昇した。</p>
<p>②共同購入等による医薬品医療材料等購入費用の適正化</p>	<p>②材料費の節減 医薬品、医療材料等の購入方法、契約単価の見直しにより、材料費率の抑制に努める。</p>	<p>②材料費の節減 品目の標準化及び独立行政法人国立病院機構等他法人との共同入札の促進等による契約単価の見直しにより、材料費率の抑制に努める。</p>	<p>②材料費の節減</p> <p>1. 後発医薬品採用による費用削減</p> <p>23年度の後発品割合は品目ベースで17.7%、金額ベースで17.0%、数量割合が30.4%であった。23年度に採用した後発医薬品は、内服5薬剤、注射3薬剤、外用1薬剤であった。後発品導入効果（先発医薬品購入との薬価差）は、年間：5,024,470円であった。その結果、薬剤購入金額は約15億円、その内、後発品購入金額は2.6億円、後発品の購入で約2.5億円の購入費削減効果を得た。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《後発医薬品の使用状況》</p> <p>21年度 品目割合：16.5% 購入金額割合：16.9% 数量割合：28.9%</p> <p>22年度 品目割合：17.8% 購入金額割合：18.4% 数量割合：31.6%</p> <p>23年度 品目割合：17.7% 購入金額割合：17.0% 数量割合：30.4%</p> </div>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績																																																		
<p>③一般管理費（退職手当を除く。）について、平成21年度に比し、中期目標期間の最終年度において15%以上の削減</p>	<p>③一般管理費の節減 平成21年度に比し、中期目標の期間の最終年度において、一般管理費（退職手当を除く。）について、15%以上節減を図る。</p>	<p>③一般管理費の節減 事務書類の簡素化、電子化、事務作業の迅速化、業務委託の適切な活用、仕様及び契約期間の見直し等により平成21年度に比し、一般管理費（退職手当を除く。）について、6%以上節減を図る。</p>	<p>2. 共同入札の実施</p> <p>(1) 医薬品 22年度に引き続き、共同購入を6NCで行うとともに、23年度に調達する医薬品については、平成23年4月から平成24年6月長期契約を締結し、24年度の診療報酬改定に対応するとともに、その後の市場の状況を踏まえ、価格交渉の上変更契約を実施し、更なる医薬品費の抑制と契約事務の効率化を図った。</p> <p>(2) 試薬 22年度に引き続き、共同購入を6NCで行い、医薬品費の抑制と契約事務の効率化を図った。</p> <p>(3) 医療材料 22年度に引き続き、共同購入を6NCで行うとともに、23年度に調達する診療材料については、平成23年4月から平成24年6月長期契約を締結し、24年度の診療報酬改定に対応するとともに、その後の市場の状況を踏まえ、価格交渉の上変更契約を実施し、更なる医薬品費の抑制と契約事務の効率化を図った。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">・ 医薬品</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>薬価予定総額</td> <td>契約総額（税込）</td> <td>契約対薬価率</td> <td>契約対薬価削減率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2,101,002,061円</td> <td style="text-align: right;">1,954,176,814円</td> <td style="text-align: right;">93.01%</td> <td style="text-align: right;">▲6.99%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>・ 検査試薬</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>前年度契約単価総額</td> <td>契約総額（税込）</td> <td>影響額</td> <td>対前年度削減率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">332,110,497円</td> <td style="text-align: right;">323,331,352円</td> <td style="text-align: right;">▲8,779,145円</td> <td style="text-align: right;">▲2.64%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>・ 医療材料</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>前年度契約単価総額</td> <td>契約総額（税込）</td> <td>影響額</td> <td>対前年度削減率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">497,763,512円</td> <td style="text-align: right;">495,701,667円</td> <td style="text-align: right;">▲2,061,845円</td> <td style="text-align: right;">▲0.41%</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>《材料費率》</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">21年度：8,543,844千円</td> <td style="width: 40%;">48.2%</td> </tr> <tr> <td>22年度：7,489,584千円</td> <td>30.6%</td> </tr> <tr> <td>23年度：7,959,221千円</td> <td>31.8%</td> </tr> </table> </div> <p>※補助人工心臓システム（Eva Dura）を除くと材料費率は31.3%である。</p> <p>③一般管理費の節減</p> <p>1. 電子化の推進による費用の削減 センター全職員が利用する「NCVCネット」の再構築により情報基盤設備を進め、情報セキュリティの向上を図り、平成23年8月より「NCVCグループウェア」の運用を開始し、職員に対する通報等の文書の電子化を図り、紙媒体の運用を削減、費用削減を図った。</p> <p>2. 感染性廃棄物処理コストの削減 感染性廃棄物処理委託契約において、法令等に基づく廃棄処理方法の見直し（※1）と複数年契約の導入により、年間約80%の削減を実現した。</p> <p>※1 従来の「融解処理」をセンター側の搬出作業調整により「焼却処理」に変更</p>	・ 医薬品				薬価予定総額	契約総額（税込）	契約対薬価率	契約対薬価削減率	2,101,002,061円	1,954,176,814円	93.01%	▲6.99%					・ 検査試薬				前年度契約単価総額	契約総額（税込）	影響額	対前年度削減率	332,110,497円	323,331,352円	▲8,779,145円	▲2.64%					・ 医療材料				前年度契約単価総額	契約総額（税込）	影響額	対前年度削減率	497,763,512円	495,701,667円	▲2,061,845円	▲0.41%	21年度：8,543,844千円	48.2%	22年度：7,489,584千円	30.6%	23年度：7,959,221千円	31.8%
・ 医薬品																																																					
薬価予定総額	契約総額（税込）	契約対薬価率	契約対薬価削減率																																																		
2,101,002,061円	1,954,176,814円	93.01%	▲6.99%																																																		
・ 検査試薬																																																					
前年度契約単価総額	契約総額（税込）	影響額	対前年度削減率																																																		
332,110,497円	323,331,352円	▲8,779,145円	▲2.64%																																																		
・ 医療材料																																																					
前年度契約単価総額	契約総額（税込）	影響額	対前年度削減率																																																		
497,763,512円	495,701,667円	▲2,061,845円	▲0.41%																																																		
21年度：8,543,844千円	48.2%																																																				
22年度：7,489,584千円	30.6%																																																				
23年度：7,959,221千円	31.8%																																																				

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績																
			<p style="text-align: right;">【価格は税込み】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">感染性廃棄物処理費</th> <th style="width: 15%;">平成22年度 (実績)</th> <th style="width: 15%;">平成23年度 (見込み)</th> <th style="width: 10%;">対前年度 削減効果率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄数量 (Kg)</td> <td style="text-align: center;">158,770</td> <td style="text-align: center;">174,253</td> <td></td> </tr> <tr> <td>処理等費用 (円)</td> <td style="text-align: center;">28,090,378</td> <td style="text-align: center;">5,434,084</td> <td></td> </tr> <tr> <td>処理単価 (円/Kg)</td> <td style="text-align: center;">176.9</td> <td style="text-align: center;">31.2</td> <td style="text-align: center;">▲82.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 費用対効果を勘案した保育所運営委託契約 23年9月に設置した院内保育所の運営委託契約については、複数年契約（3年7ヶ月）を導入し、毎月の委託費用は、預入児童数実績に対応した価格変動制にすることで、保育料収入と委託費用のバランスに配慮した契約形態を実現した。</p> <p>4. ビルメンテナンス業務委託契約の見直しによるコストの削減 業務仕様内容を総点検し、効率的に業務が遂行でき、かつ委託費の縮減等に配慮した契約に努めるため、特に業務の関連性が高く、社会一般的に、ビルメンテナンス業務として確立されている複数の業務を「ビルメンテナンス業務委託」として統合・委託することで、競争性の担保と契約の効率性の両面を改善する計画を実現した。 平成23年4月1日～27年3月31日 （4年契約） 契約総額 1,038,441,600円 （改善額 ▲65,759,648円）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《一般管理費》</p> <p style="margin-left: 20px;">21年度：770,411千円</p> <p style="margin-left: 20px;">22年度：639,577千円</p> <p style="margin-left: 20px;">23年度：686,936千円</p> </div> <p>④建築コストの適正化 1. 建物整備にかかる建築コストの削減 ①22年度より実施した、病院改修等以外の建築等における特殊性の少ない建物整備について、建物整備にかかる設計仕様の緩和（民間仕様の採用）及び一般競争入札の競争参加資格の緩和による参加業者数の増加により実施した入札実績効果を反映した、独法規程等に基づく新たな予定価格決定方法を採用し、国時代と比較し建築コストを約20%抑える取り組みを23年度も継続した。 ②23年度より、特殊性の少ない電気通信工事について、通信技術の著しい進化を考慮し、汎用規格品等を積極的に採用した設計仕様の緩和（民間仕様の採用）及び、先行独法等の契約価格実績を反映し、独法規程等に基づくセンター独自の予定価格決定方法を採用し、国時代と比較し建築コストを約38%抑えることができた。具体的な実績等は次のとおりである。</p>	感染性廃棄物処理費	平成22年度 (実績)	平成23年度 (見込み)	対前年度 削減効果率	廃棄数量 (Kg)	158,770	174,253		処理等費用 (円)	28,090,378	5,434,084		処理単価 (円/Kg)	176.9	31.2	▲82.4%
感染性廃棄物処理費	平成22年度 (実績)	平成23年度 (見込み)	対前年度 削減効果率																
廃棄数量 (Kg)	158,770	174,253																	
処理等費用 (円)	28,090,378	5,434,084																	
処理単価 (円/Kg)	176.9	31.2	▲82.4%																
	④建築コストの適正化 建築単価の見直し等を進めるとともに、コスト削減を図り、投資の効率化を図る。	④建築コストの適正化 建築単価の見直し等を進めるとともに、コスト削減を図り、投資の効率化を図る。																	

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績																																								
<p>④医業未収金の発生防止及び徴収の改善並びに診療報酬請求業務の改善等収入の確保</p>	<p>⑤収入の確保 医業未収金については、新規発生の防止に取り組むとともに、定期的な支払案内等の督促業務を行うなど回収に努めることで、平成21年度に比して(※)医業未収金比率の縮減に取り組む。</p> <p>また、診療報酬請求業務については、院内のレセプト点検体制の確立等により適正な診療報酬請求事務の推進に努める。</p> <p>※ 平成21年度(平成20年4月～平成22年1月末時点)医業未収金比率0.07%</p>	<p>⑤収入の確保 医業未収金については、新規発生の防止に取り組むとともに、定期的な支払案内等の督促業務を行うなど回収に努めることで、平成21年度に比して(※)医業未収金比率の縮減に取り組む。</p> <p>診療報酬請求業務については、院内のレセプト点検体制の確立等により適正な診療報酬請求事務の推進に努める。</p> <p>また、平均在院日数の短縮、検査等の外来実施率向上、新たな施設基準の取得、救命救急センター及び総合周産期母子医療センターの認定等により収入の増加を図る。</p> <p>※平成21年度医業未収金比率0.07%</p>	<p style="text-align: right;">【価格は税込み】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">(実施年月) 工事名</th> <th style="width: 20%;">(上段)国時代の積算価格 (下段)独法後予定価格</th> <th style="width: 20%;">契約金額</th> <th style="width: 40%;">削減効果率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(平成24年1月)</td> <td style="text-align: right;">83,916,000円</td> <td></td> <td>予定価格 75.3%</td> </tr> <tr> <td>ナースコール更新整備工事</td> <td style="text-align: right;">63,187,950円</td> <td style="text-align: right;">52,290,000円</td> <td>契約ベース 62.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑤収入の確保</p> <p>1. 医業未収金比率の縮減 23年度(平成23年4月～平成24年1月末時点)医業未収金比率は0.02%であった。医業未収金比率縮減は達成できたが、今後、督促業務を早期かつ効率的に実施するため、新たな取組みを次年度計画している。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="text-align: center;">《医業未収金比率》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21年度：0.07%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">22年度：0.05%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">23年度：0.04%</td> </tr> </table> <p>2. 適切な診療報酬請求事務への取り組み 診療報酬請求業務については、本年度、各科部長を召集の上毎月開催している保険診療検討委員会において、直近月の査定状況を評価する取組みを開始した。今後とも同委員会を中心に実効性のある対策を講じていく。</p> <p>3. 収入増加への取り組み</p> <p>(1) 平均在院日数の短縮 院内クリティカルパスの拡大と脳卒中地域連携パスの実施、後方連携医療機関の開拓等により、平均在院日数は短縮した。</p> <p>(2) 患者数確保への取り組み 病床管理一元化を目的に平成23年6月に運用開始した病床運用統括室の取組みや、専門医療連携室の管理システム導入、予約受付時間の延長、マンパワーの増強等の機能強化や、案内パンフレット更新、医療機関表敬訪問実施、返書管理の強化等、広報活動等と連動し、今後ともより一層の安定した患者数確保に努める。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">21年度</th> <th style="text-align: center;">22年度</th> <th style="text-align: center;">23年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均在院日数</td> <td style="text-align: center;">20.4</td> <td style="text-align: center;">19.1</td> <td style="text-align: center;">18.4</td> </tr> <tr> <td>新入院患者数/月</td> <td style="text-align: center;">761.8</td> <td style="text-align: center;">791.1</td> <td style="text-align: center;">813.6</td> </tr> <tr> <td>救急入院患者数/月</td> <td style="text-align: center;">283.6</td> <td style="text-align: center;">296.2</td> <td style="text-align: center;">302.0</td> </tr> <tr> <td>紹介患者数/月</td> <td style="text-align: center;">464.9</td> <td style="text-align: center;">499.3</td> <td style="text-align: center;">515.3</td> </tr> <tr> <td>入院診療単価(点)</td> <td style="text-align: center;">8394.1</td> <td style="text-align: center;">9113.9</td> <td style="text-align: center;">9504.6</td> </tr> </tbody> </table>	(実施年月) 工事名	(上段)国時代の積算価格 (下段)独法後予定価格	契約金額	削減効果率	(平成24年1月)	83,916,000円		予定価格 75.3%	ナースコール更新整備工事	63,187,950円	52,290,000円	契約ベース 62.3%	《医業未収金比率》	21年度：0.07%	22年度：0.05%	23年度：0.04%		21年度	22年度	23年度	平均在院日数	20.4	19.1	18.4	新入院患者数/月	761.8	791.1	813.6	救急入院患者数/月	283.6	296.2	302.0	紹介患者数/月	464.9	499.3	515.3	入院診療単価(点)	8394.1	9113.9	9504.6
(実施年月) 工事名	(上段)国時代の積算価格 (下段)独法後予定価格	契約金額	削減効果率																																								
(平成24年1月)	83,916,000円		予定価格 75.3%																																								
ナースコール更新整備工事	63,187,950円	52,290,000円	契約ベース 62.3%																																								
《医業未収金比率》																																											
21年度：0.07%																																											
22年度：0.05%																																											
23年度：0.04%																																											
	21年度	22年度	23年度																																								
平均在院日数	20.4	19.1	18.4																																								
新入院患者数/月	761.8	791.1	813.6																																								
救急入院患者数/月	283.6	296.2	302.0																																								
紹介患者数/月	464.9	499.3	515.3																																								
入院診療単価(点)	8394.1	9113.9	9504.6																																								

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>2. 電子化の推進 業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化を費用対効果を勘案しつつ推進し、情報を経営分析等に活用すること。推進にあたっては職員の利便性に配慮しつつ、情報セキュリティの向上に努めること。</p>	<p>2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化 業務の効率化を図るために職員に対する通報等の文書の電子化を、費用対効果を勘案しつつ取り組むよう努めるとともに、情報セキュリティの向上を図る。</p> <p>また、電子カルテシステムの導入に向けて具体的な取り組みを行う。</p>	<p>2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化 業務の効率化を図るために職員に対する通報等の文書の電子化を、費用対効果を勘案しつつ取り組むよう努めるとともに、情報セキュリティの向上を図る。</p> <p>また、電子カルテシステムの導入を含む病院情報システムの平成24年1月更新に向けて、準備を進める。</p>	<p>(3) その他の取り組み ① 2月から周産期病棟の有料個室を増室した。 ② 未収金発生防止と患者サービス向上の観点から、23年6月から診療費のクレジットカード払いを開始した。 ③ 8月に1階ホールにコーヒーショップ「カフェドクリエ」オープンした。 ④ 患者さんやご家族の利便性の向上やストレスの軽減などを目的として8月から「健康情報ひろば“ふじ”」で図書の閲覧・貸出サービスを開始した。 ⑤ 患者さんの利便性を向上するため、23年11月に送迎バスのダイヤを改正した。</p> <p>2. 電子化の推進 (1) 電子化の推進による業務の効率化</p> <p>1. 重症系システムと連動した電子カルテシステムの導入 ICU・PICUについて、重症系システムを独自にカスタマイズして導入している。本システムでは、電子カルテシステムとの密連携を実現し、一般病棟においては電子カルテから行う処方、注射、処置オーダー等の入力を、すべて重症系システムにて操作可能としている。一般的に、重症系病棟では、オーダーが頻繁に変更されるため電子化運用が困難とされているが、当センターのような超重症患者を多く抱える病院であっても、スムーズにシステム運用ができるようなシステムの構築ができた。</p> <p>また、電子カルテシステムを導入したことにより、情報収集の迅速化と情報の共有化が大きく向上し、文書類や画像データの完全電子化により、紙媒体やフィルム等を大幅に削減することができ、コスト削減につながった。</p> <p>電子カルテを運用するにあたり「独立行政法人国立循環器病研究センター電子カルテシステム運用管理規程」を施行した。</p> <p>① 次期病院情報システム概要説明会開催（6月15日） ② 次期病院情報システムワーキング開始（7月1日～） ③ 次期病院情報システム導入スケジュール等説明会開催（7月7日） ④ 次期病院情報システム操作研修会開催（11月8日～12月7日） ⑤ 次期病院情報システム大規模リハーサル開催（12月10日） ⑥ 次期病院情報システム大規模リハーサル結果報告会開催（12月16日）</p> <p>2. e文書法対応スキャンシステムの導入 カルテのペーパーレス化を目指すため、スキャンした医療文書・診療記録の電子ファイルを原本とするためのシステムを導入した。本システムおよびフィルムレスPACSの導入により、紙およびフィルムの原本保管が不要となり、全医療諸記録の電子化が実現し、保管にかかるスペースの削減、閲覧効率の向上が図られた。 ※スキャンシステムの導入は他病院でも進められているが、e文書法対応を行っている施設はまだ少数である。</p> <p>3. 患者紹介に伴う他院からの持ち込み画像の閲覧・保管システムの導入 他院から持ち込まれた画像について、診察前に取込を行い、迅速に閲覧可能にするシステムを導入した。一般的に、持ち込み画像は、院内とは異なる環境で作成された画像であるため、画像フォーマットが多岐にわたり、閲覧の際にトラブルを発生させるリスクが高い。また、本センターでは心エコーの動画が多く含まれることが多く、その容量の大きさも、ネットワーク上の伝送の際に問題となる。本センターでは、スキャンセンターによる事前取込を迅速に行う仕組みと、長期的にその画像（動画含む）を保管する仕組みを、独自の工夫により廉価に導入し利用者に提供している。</p> <p>4. NCVCネットの構築と運用 ① 第1回NCVCネット利用者会開催（5月24日）</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
	<p>2)財務会計システム導入による月次決算の実施 企業会計原則に基づく独立行政法人会計基準への移行に伴い財務会計システムを導入し、月次決算を行い、財務状況を把握するとともに経営改善に努める。</p>	<p>(2)財務会計システム導入による月次決算の実施 平成22年度より企業会計原則に基づく独立行政法人会計基準へ移行し、財務会計システムを導入して、月次決算を行い、財務状況を把握している。平成23年度においても引き続き経営改善に努める。</p>	<p>情報基盤整備の方向性について、情報セキュリティアンケート結果報告等を行った。</p> <p>②第2回NCVCネット利用者会（7月20日） IT戦略室、今後展開される新しい情報基盤の利用について、実務的・実践的な内容を中心に説明を行った。</p> <p>③全職員に対して統合IDを発行し、今後導入される情報システムで統一的なID利用を可能とする利用者管理システムを構築した（7月）</p> <p>④グループウェア（SharePoint）稼働開始（7月） 通報等の文書配布についてグループウェアを活用することとし、一部（行事予定表）については、電子化にともない紙の配布を中止した。</p> <p>⑤セキュリティ機能付きUSBメモリ配布（8月）</p> <p>⑥センター内会議室のうち28の会議室について、予約業務を電子化した。</p> <p>⑦新メールサーバ（Exchange）への移行（10月）</p> <p>⑧情報システム委託業務内容について点検を行い、次年度の委託業務内容に反映させる取り組みを始めた。</p> <p>5. セキュリティに対する取り組み 情報セキュリティ向上のための説明会及びアンケートを実施するとともに、ディスク破壊装置を導入し運用を開始した。23年度は2606個のメディア等の破壊を行った。また、情報管理の向上を促進するため、セキュリティUSBの配布も行った。</p> <p>(2) 財務会計システム導入による月次決算の実施 財務会計システムを22年4月より導入し、月次決算を行い、財務状況を幹部会議、執行役員会で報告し、引き続き経営改善に努めた。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>3. 法令遵守等内部統制の適切な構築</p> <p>法令遵守（コンプライアンス）等内部統制を適切に構築すること。特に契約については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性及び透明性が十分確保される方法により実施するとともに、随意契約の適正化を図ること。</p>	<p>3. 法令遵守等内部統制の適切な構築</p> <p>法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、内部監査等の組織を構築する。</p> <p>契約業務については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行するとともに、随意契約については、従前の「随意契約見直し計画」を踏まえた適正化を図り、その取組状況を公表する。</p>	<p>3. 法令遵守等内部統制の適切な構築</p> <p>法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、監事、監査室、監査法人による監査を行う。</p> <p>契約業務については、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行する。なお、契約に関する重要事項については、契約審査委員会においてあらかじめ審議するものとし、契約状況をホームページにおいて公表する。</p>	<p>3. 法令遵守等内部統制の適切な構築</p> <p>1. 内部監査の実施</p> <p>内部監査を円滑かつ効果的に推進するため、総長の下に独立した組織として監査室（監査室長1名、係長1名を配置）を設置（平成22年4月～）し、監事及び会計監査人と連携のうえ、事業年度毎に定めた内部監査計画に基づき、業務の実施、会計処理に関する犯罪、非違及び事故の調査及び処理、コンプライアンスへの対応について、内部監査を実施した。</p> <p>（23年度重点項目）</p> <p>「契約、支払い、収入管理、債権管理、投資効果、現金等の管理、コンプライアンスの推進、個人情報保護、医療安全管理、給与・勤務時間管理、診療報酬管理、運営費交付金の管理・執行に関する事項」</p> <p>（1）書面監査</p> <p>「内部監査指導要領」並びに「内部監査指導要領（コンプライアンス編）」を作成、これに基づき、全部門に対する自己評価チェックリストによる自己評価を行うことにより、自己評価の内容について、書面による監査を実施した。</p> <p>（被監査部門）全14部門 （監査項目）993項目</p> <p>（2）実地監査</p> <p>上記自己評価の結果を踏まえ、諸規程等に対する合規制、業務運営の適正性及び効率性を監査し、問題点の検討及び改善を図る観点から、必要と認める部門に対し実地による監査を計画、実施した。</p> <p>（被監査部門）全8部門</p> <p>更に、研究資金に関しては、「内部監査指導要領（競争的研究資金編）」を作成、これに基づき、該当部門に対し実地による監査を計画、実施した。</p> <p>（監査項目）191項目</p> <p>（主な指摘事項）</p> <p>①設備等にかかる寄付の受入について、前回監査に引き続き指摘、指導、改善、提案を実施した。</p> <p>②債権、債務残高確認に関しては、「取引業者に関する債権・債務残高確認監査実施要領」を作成、これに基づき、取引業者に対し債権、債務残高の確認を行った。</p> <p>③公文書等管理に関しては、「内部監査指導要領（公文書等管理編）」を作成、これに基づき、該当部門に対し実地による監査を計画、実施した。</p> <p>④文書の施行、研修について指摘、指導、改善提案を実施した。</p> <p>⑤個人情報保護に関しては、「内部監査指導要領（個人情報保護編）」を作成、これに基づき、該当部門に対し実地による監査を計画、実施した。</p> <p>⑥保有個人情報ファイル管理簿について指摘、指導、改善提案を実施した。</p> <p>2. 監事監査</p> <p>業務の適正かつ能率的な運営に資するとともに会計経理の適正を期すことを目的とし、関係諸法令及び諸規程等に対する合規性、中期計画その他重要施策の実施状況、業務運営の適正性及び効率性を監査し、問題点の検討及び改善を図るため、全部門の業務を対象に監事監査を実施した。</p> <p>（1）業務監査</p> <p>業務がその目的を達成するために合理的かつ効率的に運営されているか。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
			<p>(2) 会計監査 会計に関する事務処理が法令その他諸規程等に従い適正に実施されているか。</p> <p>(監査の方法) 被監査部門における諸帳簿、証拠書類、契約関係書類、決裁書類その他必要な書類の書面監査、実地監査若しくは被監査部門の役員及び職員に対する質問又はこれら併用により実施した。 また、会計監査人が独立の立場を保持し、かつ、適正な監査を実施しているかを監視及び検証するとともに、会計監査人からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求めた。</p> <p>3. 会計監査人監査 予備調査及び監査計画の策定、期中監査、期末監査を実施した。 また、監査室との連携により会計処理等に関する疑義照会に対する迅速な対応を構築するとともに、会計実務研修会を実施するなど担当者の実務能力の向上を図った。</p> <p>4. 契約監視委員会の設置 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づき、契約の点検・見直しを行うため、監査室を事務局とした監事及び外部有識者で構成する「契約監視委員会」を設置した。（平成23年3月28日）</p> <p>(審議案件) ①競争性のない随意契約、②一者応札・応募、③落札率100%、④その他 第1回開催（平成23年3月31日）第2回開催（平成23年4月18日） 第3回開催（平成23年11月21日）第4回開催（平成24年1月23日） 各議事概要についてはホームページにおいて公表している。</p> <p>5. 契約審査委員会による定期的な点検の実施 契約業務については、原則として一般競争入札によるものとし、競争性、公正性、透明性を確保し、適正に契約業務を遂行した。契約に関する重要事項については、契約審査委員会においてあらかじめ審議を行い、調達情報をホームページにおいて公表している。 (23年度における契約審査委員会の改善点) ①契約監視委員会と審査対象を同一にした。 従来は予定価格1,000万円以上の契約等を審査対象としていたが、契約監視委員会に合わせ①競争性のない随意契約（少額随契を除く）、②前回一者応札・応募であった契約、③前回落札率100%であった契約についても予め審査することとした。 ②開催頻度を増加させた。 平成22年度3回 平成23年度11回</p> <p>6. 契約の適正化・随意契約の見直しの取り組み ①「契約の適正化に関する取組について」をホームページ上で公表し、契約相手方等に対し、センターの契約事務の取り組み方針を明確にした。 ②「平成22年度における契約情報のフォローアップ」をホームページ上で公表し、契約状況及び1者応札、1者応募の改善状況を明確にした。</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
			<p>③「随意契約の見直し計画 平成23年10月」をホームページ上で公表し、契約状況及び随意契約見直しに向けた具体的取り組みを明確にした。</p> <p>④「一者応札・応募改善に向けての取り組み」として、22年度に引き続き契約した更新案件が前年度に引き続き2カ年連続して一社応札・応募となった案件について、「一社応札・応募事案フォローアップ票」を作成し、契約監視委員会に報告、点検を受けた。</p> <p>対象案件： 3件</p>
<p>第4 財務内容の改善に関する事項</p> <p>第3「業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項に配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を実施することにより、中期目標の期間における期首に対する期末の財務内容の改善を図ること。</p> <p>1. 自己収入の増加に関する事項 循環器病に対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、運営費交付金以外の外部資金の積極的な導入に努めること。</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画 第2「業務の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。</p> <p>1. 自己収入の増加に関する事項 民間企業等からの資金の受け入れ体制を構築し、寄附や受託研究の受け入れ等、外部資金の獲得を行う。</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画 第2「業務の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置」で定めた計画を確実に実施し、財務内容の改善を図る。</p> <p>1. 自己収入の増加に関する事項 民間企業等からの資金の受け入れ体制を構築し、寄附や受託研究の受け入れ等、外部資金の獲得を行う。</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1. 自己収入の増加に関する事項</p> <p>(1) 受託研究、共同研究、寄付受入の取扱規程を整備し、新たに共同研究及び寄付による外部資金の受入を獲得寄付や共同研究契約に基づく民間企業等からの受入を促進した。また、国内の経済事情を鑑み、海外企業からの資金受入も積極的に試みている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《寄付金件数、受入額》</p> <p>22年度：21件、21,910千円</p> <p>23年度：55件、55,300千円</p> <p>《共同研究件数、共同研究費受入額》</p> <p>22年度：53件、63,617千円</p> <p>23年度：99件、65,768千円</p> </div> <p>(2) 新規ライセンス契約を7件成立させ、継続含め17件の契約件数とし、ライセンス収入増加に寄与した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>《ライセンス新規契約数、収入》</p> <p>22年度：2件、5,602千円</p> <p>23年度：7件、8,124千円</p> </div> <p>(3) 実用化を考慮した競争的研究資金の獲得 科学技術振興機構の平成23年度研究成果展開事業研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)「探索タイプ」に</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>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こと。</p>	<p>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、中・長期的な固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上適切なものとなるよう努める。</p> <p>そのため、大型医療機器等の投資に当たっては、原則、償還確実性を確保する。</p> <p>(1) 予 算 別紙2 (2) 収支計画 別紙3 (3) 資金計画 別紙4</p> <p>第4 短期借入金の限度額 1. 限度額 2,200百万円 2. 想定される理由 (1) 運営費交付金の受入遅延等による資金不足への対応 (2) 業績手当（ボーナス）の支給等、資金繰り資金の出費への対応 (3) 予定外の退職者の発生に伴う退職手当の支給等、偶発的な出費増への対応</p> <p>第5 重要な財産を処分し、又は担保に供しようとする時はその計画なし</p>	<p>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、中・長期的な固定負債（長期借入金の残高）を償還確実性が確保できる範囲とし、運営上適切なものとなるよう努める。</p> <p>そのため、大型医療機器等の投資に当たっては、原則、償還確実性を確保する。</p> <p>(1) 予 算 別紙2 (2) 収支計画 別紙3 (3) 資金計画 別紙4</p> <p>第4 短期借入金の限度額 1. 限度額 2,200百万円 2. 想定される理由 (1) 運営費交付金の受入遅延等による資金不足への対応 (2) 業績手当（ボーナス）の支給等、資金繰り資金の出費への対応 (3) 予定外の退職者の発生に伴う退職手当の支給等、偶発的な出資増への対応</p> <p>第5 重要な財産を処分し、又は担保に供しようとする時はその計画なし</p>	<p>研究所から4件が病院から1件が採択され、また同プログラム「シーズ顕在化」に研究所から1件が採択されたが、これらの申請・採択には研究開発基盤センター知的資産部が事業化の観点からロードマップ構築に大きく貢献しており、研究所・病院・研究開発基盤センターとで連携した外部の競争的研究資金の獲得実績を前年度（A-S T E P全採択数1件）より著しく向上させた。</p> <p>2. 資産及び負債の管理に関する事項 ①保有資産については、自らの病院事業、研究所及び臨床事業に有効活用している。 ②放射線科大型医療機器の稼動状況を診療管理連絡会議、執行役員会、理事会で毎月報告している。 ③新規購入した手術用機器について稼動状況及びに手術点数を執行役員会、理事会で毎月報告している。</p> <p>第4 短期借入金の限度額 なし</p> <p>第5 重要な財産を処分し、又は担保に供しようとする時はその計画なし</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
	<p>第6 剰余金の使途 決算において剰余を生じた場合は、将来の投資（建物等の整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てる。</p>	<p>第6 剰余金の使途 決算において剰余を生じた場合は、将来の投資（建物等の整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てる。</p>	<p>第6 剰余金の使途 平成23年度決算において、利益剰余金は生じていない。</p>
<p>第5 その他業務運営に関する重要事項 1. 施設・設備整備に関する事項 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こと。 2. 人事の最適化に関する事項 センターの専門的機能の向上を図るため、職員の意欲向上及び能力開発に努めるとともに、人事評価を適切に行うシステムを構築すること。 また、年功序列を排し、能力・実績本位の人材登用などの確立に努め、さらに、優秀な人材を持続的に確保するため、女性の働きやすい環境の整備及び非公務員型独立行政法人の特性を活かした人材交流の促進等を推進すること。</p>	<p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1. 施設・設備整備に関する計画 中期目標の期間中に整備する施設・設備整備については、別紙5のとおりとする。 2. 人事システムの最適化 職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を評価し、職員の給与に反映させるとともに、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を導入する。当該制度の適切な運用を行うことにより優秀な人材の定着を図り、人事制度へ活用することにより、センター全体の能率的運営につなげる。 非公務員型組織の特性を活かした人材交流の促進など、優秀な人材を持続的に確保する観点から人材の適切な流動性を有した組織を構築するため、国、国立病院機構等独立行政法人、国立大学法人、民間等と円滑な人事交流を行う体制を構築</p>	<p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1. 施設・設備整備に関する計画 経営状況を勘案しつつ、必要な整備を行う。 2. 人事システムの最適化 平成22年度より職員が業務で発揮した能力、適性、実績等を評価し、職員の給与に反映させるとともに、業務遂行意欲の向上を図る業績評価制度を導入した。当該制度の適切な運用を行うことにより優秀な人材の定着を図り、人事制度へ活用することにより、センター全体の能率的運営につなげる。 管理職、研究職等の任期付き任用及び公募制を実施することにより、客観的な指標で公平な評価を行う。 非公務員型組織の特性を活かした人材交流の促進など、優秀な人材を</p>	<p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 1. 施設・設備整備に関する計画 各診療科、各部門のヒアリングを実施し、医療機器整備等委員会において医療機器整備の優先順位を検討・決定し、医療機器等の整備を行った。 2. 人事システムの最適化 (1) 人事評価制度の導入 組織目標を効率的かつ効果的に達成するための人事評価制度を導入し、22年度冬期業績手当において一部の役職職員に対する業績評価を実施した。 平成23年度から全職員について業績評価を実施し、平成23年6月、12月の業績手当、平成24年1月昇給に評価結果を反映させた。 人事評価制度を導入したことにより、職員一人ひとりが組織目標を共有し、自らの目標の達成に努め、また、評価者（上司）と被評価者（部下）とがコミュニケーションを図り、指導、助言を行うことで、業務に対する意欲、能力が向上し、センターの発展に寄与している。 今後は、人事評価制度を更に効果的に実施していくため、評価者研修、被評価者研修を随時実施していくこととしている。 (2) 病院人事委員会・研究職等人事委員会を設置 医療職員及び研究職員の採用、昇任等に関する人事選考過程の透明性と公平性を確保しセンターとして適切な人事を推進するため、病院人事委員会・研究職等人事委員会を設置した。 (3) 年俸制の導入 22年度から、管理・監督的立場にある室長・医長以上の職員（研究員・医師）について業績反映をより徹底させる為、</p>

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績
<p>する。</p> <p>女性の働きやすい環境を整備するとともに、医師の本来の役割が發揮できるよう、医師とその他医療従事者との役割分担を見直し、職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備に努める。</p> <p>3. 人事に関する方針 (1) 方針 良質な医療を効率的に提供していくため、医師、看護師等の医療従事者については、医療を取り巻く状況の変化に応じて柔軟に対応するとともに、経営に十分配慮する。</p> <p>特に、医師・看護師不足に対する確保対策を引き続き推進するとともに離職防止や復職支援の対策を講じる。</p> <p>また、幹部職員など専門的な技術を有する者については、公募を基本と</p>	<p>持続的に確保する観点から人材の適切な流動性を有した組織を構築するため、国、国立病院機構等独立行政法人、国立大学法人、民間等と円滑な人事交流を行う体制を構築する。</p> <p>保育所の設置、宿舍の整備等女性の働きやすい環境を整備するとともに、医師の本来の役割が發揮できるよう、医師とその他医療従事者との役割分担を見直し、職員にとって魅力的で働きやすい職場環境の整備に努める。</p> <p>3. 人事に関する方針 (1) 方針 良質な医療を効率的に提供していくため、医師、看護師等の医療従事者については、医療を取り巻く状況の変化に応じて柔軟に対応するとともに、経営に十分配慮する。</p> <p>特に、医師・看護師不足に対する確保対策を引き続き推進するとともに離職防止や復職支援の対策を講じる。</p> <p>また、幹部職員など専門的な技術を有する者については、公募を基本と</p>	<p>NCに対する貢献度に見合う給与を支払うことにより、個々の業績目標の達成意識を高め、法人全体の業績向上にも繋がる年棒制を導入した。また、任期付職員（招聘型）についても、職務に対するインセンティブを高めるため年棒制を導入し、世界トップレベルの人材を獲得した。</p> <p>(4) 人事交流の推進 職員の採用については、優秀な人材を確保するため、独立行政法人国立病院機構等との人事交流の他、原則公募によることとしている。</p> <p>(5) 幹部登用の刷新 学閥・年功序列の廃止による組織活性化を推進するため、副院長、心臓血管内科部門長、同部長をそれぞれ熊本大学大学院生命科学研究部教授、東北大学大学院医学系研究科准教授、国際医療福祉大学教授から招聘し心臓血管内科部門の刷新を実現した。</p> <p>(6) 女性の働きやすい環境 ①一般事業主行動計画の推進 「次世代育成支援対策推進法」に基づき職員が仕事と子育ての両立を図ることができるよう、職場を挙げて支援していくため「独立行政法人国立循環器病研究センター一般事業主行動計画」を策定し推進した。</p> <p>②院内保育所の開設 女性の働きやすい環境を整備するため、平成23年9月に院内保育所を開設した。週1回の24時間保育、病児・病後児保育、一時預かりも実施している。</p> <p>③女性部長数の増加 女性医師・研究者が持つスキルを最大限發揮できる環境とインセンティブを与えるため、業務の遂行に優れた手腕を發揮した女性医師2名・女性研究者1名を部長に登用し、従来男性が占める職というイメージを払拭した。</p> <p>④平成23年9月に産休明けで復帰した女性薬剤師を時間短縮勤務（1日4.5時間）とし現場に復帰させた。働きやすい環境作りのために、業務の見直しを行った。</p> <p>3. 人事に関する方針 (1) レジデント・デーの開催 NCVCレジデント出身で、各界で活躍中の新進気鋭の医師に講演をしてもらい、レジデント・スピリットの醸成を行う第2回レジデント・デーを開催した。</p> <p>(2) 看護師確保対策の推進 ①当センターに就職を希望する看護大学等に在籍する学生を対象に奨学金を貸与し、就学に専念することで優秀な看護師等の養成に寄与するとともに、卒業後一定期間当センターに継続勤務することで循環器看護の均てん化に貢献できる制度を22年度に創設し、23年度は20名の看護学生に奨学金を貸与した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(実績)</p> <p>23年度奨学生 20名</p> <p>24年度奨学生 継続7名 新規応募12名（未決定）</p> </div> <p>②看護師確保対策として、九州地方の看護大学等へ訪問し看護師募集を行うとともに、九州開催の看護師集団就職説明</p>	

国立循環器病研究センター事業報告書

中 期 目 標	中 期 計 画	平 成 2 3 年 度 計 画	平 成 2 3 年 度 の 業 務 の 実 績											
<p>し、優秀な人材の確保に努める。</p> <p>(2) 指標 センターの平成22年度期首における職員数を1,010人とするものの、医師、看護師等の医療従事者は、医療ニーズに適切に対応するために、変動が見込まれるものであり、中期目標の期間においては、安全で良質な医療の提供に支障が生じないよう適正な人員配置に努める。</p> <p>特に、技能職については、外部委託の推進に努める。 (参考) 中期目標の期間中の人件費総額見込み</p> <p style="text-align: center;">36,980百万円</p>	<p>し、優秀な人材の確保に努める。</p> <p>(2) 指標 センターの平成23年度期首における職員数を1,010人とするものの、医師、看護師等の医療従事者は、医療ニーズに適切に対応するために、変動が見込まれるものであり、安全で良質な医療の提供に支障が生じないよう適正な人員配置に努める。 特に、技能職については、外部委託の推進に努める。</p>	<p>会にも積極的に参加した。また、採用試験を九州で実施した結果、平成24年4月新採用について一定の効果が見られた。</p> <p>③平成23年3月に敷地外で民間の建設した新築マンションを借上賃貸借契約し、そのマンションに当職員のみが入居できるようにした。23年度においても同様に民間の建設した新築マンションを平成24年3月に借上賃貸借契約し、新採用看護師で通勤困難者、夜勤対象者が入居できるよう、福利面の更なる充実を図った。</p> <p>④平成23年9月に院内保育所を開設した。週1回の24時間保育、病児・病後児保育、一時預かりも実施している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">《看護師の採用状況等》</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">22年度</th> <th style="width: 15%;">23年度</th> <th style="width: 15%;">24年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>採用者数</td> <td style="text-align: center;">74人</td> <td style="text-align: center;">118人</td> <td style="text-align: center;">121人</td> </tr> <tr> <td>不採用者数</td> <td style="text-align: center;">9人</td> <td style="text-align: center;">3人</td> <td style="text-align: center;">29人</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>(3) 副看護部長の増員 平成23年4月から副看護部長を1名増員し、3名体制とした。人事・労務管理、教育・研修、病床管理の業務をそれぞれ分担して担当することで、責任体制を明確にした。特に病床管理については、平成23年6月に病床運用統括室を新設し効率的な病床運営を行うことで患者数の増に繋がった。また、医療安全管理室に副看護師長を選任配置し、医療安全の強化を図った。</p> <p>(4) 業務の効率化 ①平成23年4月に外来クラーク15名を配置し、医師、看護師の業務軽減を図り、効率的な外来診療業務を行うとともに患者サービスの向上を図った。また、外来担当看護師を病棟配置に移行もできた。 ②看護助手業務の見直しを図り、看護師がベッドサイドケアに専念できる時間を確保した。</p> <p>(5) 人件費対策 ①技能職については、業務の簡素化、迅速化を図り、常勤職員の離職後の後補充は行わず、短時間の非常勤職員での補充とした。 ②職員の採用については、優秀な人材を確保するため、独立行政法人国立病院機構等との人事交流の他、原則公募によることとしている。 ③優秀な人材確保のため、22年度に創設した「高齢者等の雇用の安定等に関する法律」に基づく定年退職者等の再任用制度により、23年度定年退職3名の再任用を行った。</p>		22年度	23年度	24年度	採用者数	74人	118人	121人	不採用者数	9人	3人	29人
	22年度	23年度	24年度											
採用者数	74人	118人	121人											
不採用者数	9人	3人	29人											

国立循環器病研究センター事業報告書

中期目標	中期計画	平成23年度計画	平成23年度の業務の実績
<p>3. その他の事項 中期目標に基づきセンターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランとして中期計画を立て、具体的な行動に移すことができるように努めること。</p> <p>また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示を行うように努めること。</p> <p>ミッションの確認、現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう、努めること。</p>	<p>4. その他の事項 センターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランを立て、具体的な行動に移すことができるように努める。</p> <p>また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示をホームページ等で行うように努める。</p> <p>ミッションの確認や現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう努める。</p>	<p>4. その他の事項 センターのミッションを理解し、ミッションを実現するために必要なアクションプランを立て、具体的な行動に移すことができるように努める。</p> <p>また、アクションプランやセンターの成果について、一般の国民が理解しやすい方法、内容で情報開示をホームページ等で行うように努める。</p> <p>ミッションの確認や現状の把握、問題点の洗い出し、改善策の立案、翌年度の年度計画の作成等に資するため、定期的に職員の意見を聞くよう努める。</p>	<p>4. その他の事項</p> <p>(1) ミッションを外部へ周知するためのホームページの活用推進 センターのミッションを実現するために必要なアクションプランとして、中期計画、年度計画を作成。国民に広く知ってもらうため、ホームページにて公開している。</p> <p>(2) 職員の意見聴取の実施 ①24年度の年度計画を作成する為、10月～11月にかけて各診療科、各部門のヒアリングを実施し、運営状況、問題点、目標及び運営方針、人員・医療機器等にかかる要望等を幹部が徴収すると共に、意見交換を実施した。また、それに基づき年度計画を作成した。 ②医療法及び診療報酬上の人員基準を満たす事や、各部門のヒアリングを行い高度先駆的医療の推進等考慮に入れながら、優先して補充強化すべき箇所からスタッフの採用を進めている。 ③センター内イントラネットで当センター運営にかかる意見や提案、及び苦情等について募集を行っている。</p> <p>(3) 患者サービスの向上 ①未収金発生防止と患者サービス向上の観点から、23年6月から診療費のクレジットカード払いを開始した。 ②23年8月に1階ホールにコーヒーショップ「カフェドクリエ」オープンした。 ③患者さんやご家族の利便性の向上やストレスの軽減などを目的として23年8月から「健康情報ひろば“ふじ”」で図書閲覧・貸出サービスを開始した。 ④患者さんの利便性を向上するため、23年11月に送迎バスのダイヤを改正した。</p> <p>(4) 健康管理室の開設 職員の健康促進のために4月1日から健康管理室を開設した。室長1名と専任の保健師1名の体制で、他部門から独立して活動する。センター職員の健康相談、職場巡視、メンタルヘルスチェック対策等の活動を行う。</p> <p>(5) 院内保育所「おひさま保育所」を開設 職員の子育てと仕事を両立できる環境を促進するため、院内保育所を23年9月に整備した。夜間保育、一時保育、病児・病後児保育等の保育利用も可能。</p> <p>(6) 夏季休暇取得期間の拡大 23年度から、夏季休暇（特別休暇）の取得できる期間を、6月から10月（従前は7月から9月）に拡大し長期休暇の取得を促進し処遇改善を図った。</p> <p>(7) ベストプラクティスの表彰 22年度から病院実績評価（診療、業務を問わず、業務改善、サービス向上、診療の質の向上に関する職員の自主的な取組を奨励し、演題として募集をかけ、優れた取組、成果に対して評価するもの）ベストプラクティスとして3位まで表彰している。このことが、職員のさらなる改善意欲につながり、効率的で質の高い医療の提供を怠らないように努力している。</p> <p>(8) 超過勤務対策 超過勤務に対しては、月々個人ごとの時間数を把握し、超過勤務が多い職員については各所属長から指導する体制になっている。また、健康管理面から、毎月の安全衛生委員会で状況報告し、特に超過勤務が多い職員に対して産業医が面談し健康チェックを行っている</p>