

Novel, Challenge and Change 革新への挑戦と変革



第1期中期目標期間実績評価説明資料 (平成22年4月1日～平成27年3月31日)

柏キャンパス



がんにならない、がんを負けない がんと生きる社会

国立がん研究センターはがんの克服という最終目標に向けて、様々なライフステージにあるひとりひとりにとってより効果的ながんの予防・診断・治療法の開発とそれにつながる基礎研究と臨床への橋渡し研究（トランスレーショナル・リサーチ）をさらに推進します。



評価番号	内容・評価項目		自己評価	頁
1	研究・開発に関する事項	臨床を志向した研究・開発の推進	S	3
2		病院における研究・開発の推進	S	6
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	S	7
4	医療の提供に関する事項	高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供	A	12
5		患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供	A	14
6		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	A	15
7	人材育成・均てん化・情報発信などに関する事項	人材育成に関する事項	S	16
8		医療の均てん化と情報の収集・発信に関する事項	S	17
9		国への政策提言に関する事項等	A	18
10	効率的な業務運営に関する事項	効率的な業務運営体制	B	19
11		効率化による収支改善・電子化の推進	A	20
12		法令遵守等内部統制の適切な構築	B	21
13		財務内容の改善に関する事項	B	22
14		その他業務運営に関する事項	B	23
-	総合評価		A	

評価項目1 臨床を志向した研究・開発の推進（1 / 3）

中期計画の概要

- I. 研究所と病院等がトランスレーショナルリサーチの推進のために機能強化と連携を図り、革新的医療・予防法の開発や標準医療の確立に資する効果を作成する。
- II. 臨床試料及び情報を研究に活用するための体制等を構築していく。
- III. センターで行う臨床研究を支援する体制及び多施設共同研究の中核機能を担うためのデータセンター等の整備を行う。
- IV. 「医療クラスター」を形成して先端的な臨床研究を推進するために、産官学連携オフィス等の整備を行う。クラスター内での協議の場の設定及びデータセンターを整備する。
- V. 我が国のがん対策の中核機関としての使命を果たすための研究を企画・評価していく体制の強化していくとともに研究を支援していくための体制も充実させる。
- VI. 共同研究や受託研究等を推進するために知的財産管理部門を設置し知的財産管理や契約行為等に関する管理機能や研究者に対する相談支援機能を充実させる。

主な取り組み

1 国立がん研究センター（NCC）内の連携強化

- ① 築地キャンパス、柏キャンパスの臨床部門、基礎/TR部門との連携を強化し、TRを強力に推進するため、**早期・探索臨床研究センターを設立**した。これにより、**画期的新薬を開発する臨床試験拠点**として、アカデミア、民間企業と緊密に連携しつつ、NCC内の研究施設、豊富な研究ノウハウ、人的資源など、さまざまなリソースを活用しながら早期臨床開発を推進した。
- ② 臨床側と基礎研究者がアイデアを出し合うことにより、がん研究開発のブレークスルーとなるNCC発の新たな医療ニーズを生み出すことを目的にしたリサーチ・カンファレンスを年間8回実施した。
- ③ 基礎研究部門と臨床研究部門の共同研究を継続・発展させ、新規バイオマーカーによる個別化医療開発、がんの病態解明、新規治療・診断技術開発等に資する橋渡し研究を中心に行うとともに、産学連携による共同研究を積極的に実施した。
- ④ 研究、看護研究等すべての研究を一元的に管理・支援する研究支援センターを設置し、研究に関する企画・立案・調整、データ管理、倫理審査、共同研究等の契約及び知的財産管理などの研究支援業務を効果的かつ効率的に行う体制とした。
- ⑤ 研究所と病院の診療科及び病理科の連携により、手術検体非がん部より正常膀胱上皮細胞、胆管上皮細胞などの長期培養と不死化に**世界で初めて**成功した。
- ⑥ 研究所オリジナルの**新規核酸製剤**の乳がんを対象とした医師主導治験を中央病院と早期・探索臨床研究センターを中心に開始した。**世界初**の新薬開発として難治性乳がんへの効果が期待される。

【基礎研究部門と臨床研究部門との新規共同研究】

年 度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
新規研究件数	45件	21件	76件	74件	90件

2 研究基盤の整備

- ① 手術検体等の試料を一元的に管理するバイオバンクを整備するとともに、**新たな包括同意書**に基づき初診患者の血液検体を採取・保存するシステムの構築を進め、臨床試料及び情報を研究に活用するための体制を構築した。
- ② 専任のリサーチ・コンシェルジュを配置し、新包括同意の説明を行った。
- ③ 問診票データベース情報と、院内がん登録HosCanRから抽出した情報をもとに、バイオバンクカタログデータベースHosCanRバイオバンクエディションを開発し、継続的な改良を行った。
- ④ **ナショナルセンターバイオバンク（NCBN）** 運営協議会議長を研究所長が担当するとともに、NCBN中央データベース管理部門にカタログデータベース個票を提出し、また、試料・情報の配布・分譲に際してのELSIに関する論点を整理するなどNCBN事業に貢献した。
- ⑤ 研究所において高速シーケンサーによる情報解析の方法論開発並びに解析要員の拡充を行い、国内有数のゲノム情報解析拠点として基盤構築し、国際プロジェクトやNCC内のゲノム解析研究の支援を行った。

評価項目1 臨床を志向した研究・開発の推進（2 / 3）

【バイオバンクへの手術検体の新規保存件数】

年 度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
新規保存件数	1,506件	1,457件	1,459件	1,536件	1,776件

中期計画：年間1,200以上

実 績：最終年度における新規保存件数 1,776件（**目標達成率：148%**）

3 臨床研究の推進のための中核機能の強化

- ① 都道府県がん診療拠点病院連絡協議会に**臨床試験部会を設置**し、多施設共同による臨床試験の効率的な実施と質の担保を図るがん臨床開発ネットワークを構築した。
- ② 都道府県拠点病院のCRC配置の現状について調査を行い、結果を厚生労働省がん対策・健康増進課に報告して、拠点病院の研究者主導臨床試験支援基盤の強化を提言した。
- ③ 研究支援センター（H25年度以前は多施設臨床試験支援センター）において、臨床試験を直接支援するJCOGデータセンター／運営事務局を運営し、医師主導臨床試験等を支援した。
- ④ がん領域で多施設共同臨床試験を実施するJCOG、JALSG、J-CRSU等の6グループにおけるモニタリング、監査の**共通ガイドライン**を策定し、他のグループや施設でも活用できるように公開した。
- ⑤ 中期目標期間中に、センターが支援した臨床試験が、学会などが作成する診療ガイドラインに58件採用され、**中期計画の目標値（5件以上）を大きく上回った。**

【診療ガイドラインへの採用件数】

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	合計
1件	15件	14件	19件	9件	58件

中期計画：中期目標期間中に5件以上

実 績：58件（**目標達成率：1160%**）

- ⑥ 臨床研究の信頼性確保のため、直接又は間接的に実施する臨床研究実施機関の訪問監査を、都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院に対して実施し、**中期計画の目標値を大きく上回った。**

【訪問監査の実施件数】

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	訪問先機関のうち、 がん診療連携拠点病院数
12機関	11機関	13機関	21機関	16機関	累計（都道府県）：17機関 累計（地域）：43機関

中期計画：都道府県がん診療連携拠点病院の20%以上（11機関）
地域がん診療連携拠点病院の10%以上（36機関）

実 績：都道府県がん診療連携拠点病院の33.3%（17機関）

目標達成率：154.5%

地域がん診療連携拠点病院の12.1%（43機関）

目標達成率：119.4%

4 産官学等との連携強化

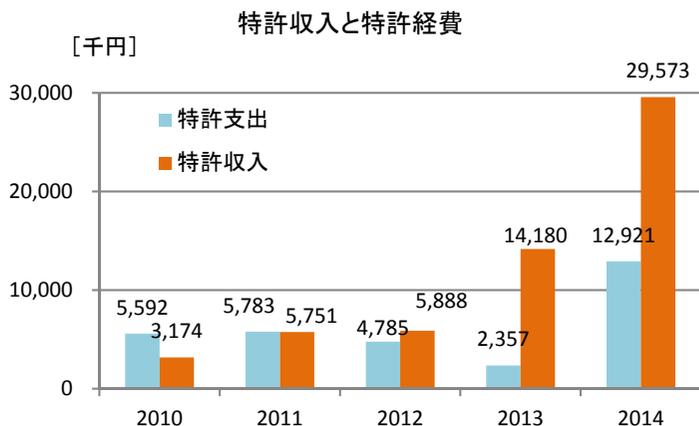
- ① 知的財産戦略室の設置、東京大学TLOとの連携などにより、新規性や市場性を的確に踏まえた発明の評価とライセンスが行える体制を確保した。
- ② アカデミア発の新規抗がん剤に関して、製薬会社・大学などと共同で、医師主導治験、臨床試験を実施した。
- ③ 産官学連携推進を目的として、**がん新薬開発合同シンポジウム**を平成23年度から毎年開催し、アカデミア研究者、企業開発担当者、規制当局担当者間で活発な討論をして連携強化を図った。
- ④ 株式会社島津製作所とがんの高度先駆的医療技術を開発するために包括共同研究契約の締結及び共同研究を実施した。「分子イメージング技術の実用化による組織中の薬物分布濃度の可視化（**世界初**）」及び「抗体医薬品の種類に依存しない血液濃度測定技術による抗体医薬品の血中濃度モニタリング」が得られ、この研究成果を導入した分子イメージング技術の有用性評価、さらに臨床研究を推進した。
- ⑤ 肺がん及び消化器がんを対象とした全国規模のゲノムスクリーニングネットワーク（**SCRUN-JAPAN**）を構築し、アカデミアと企業が一体となって個別化医療を推進する体制を整備した。
- ⑥ 企業や他機関とも協力した産学連携により、**1回の採血で13種類のがんを発見**できる次世代診断システムの開発を始めた。なお、2015年には乳がん和大腸がんの早期診断の試みを始める。

5 研究・開発の企画及び評価体制の整備

- ① 研究費適正経理管理室会議を開催し、各年毎に策定している研究費不正使用防止計画の進捗状況について確認を行った。
- ② 文部科学省科学研究費等の応募に向けて、若手研究者向けのセミナーを開催し、研究計画書の書き方などの技術修得を支援するとともに、応募手続や注意事項についての説明会を開催した。
- ③ 研究分野ごとの口演評価会と全研究課題の総合評価会を開催し、国立がん研究センター研究開発費事業の研究課題について外部評価委員による中間評価を実施した。

6 知的財産の管理強化及び活用推進

- ① 専門性をもった人材を配置し、知的財産の適切な管理（収益性の観点から出願・維持を判断）や研究者に対する相談支援を行った。
- ② リサーチアドミニストレーター（RA）を置き、戦略的大型研究費の獲得、センター内のプロジェクト型研究体制の構築を支援する体制を整備した。
- ③ センターRAや外部講師によるセミナー形式および企業の研究者とセンターの臨床医、研究者との意見交換形式による研究者等に対する産学連携・知的財産セミナーを開催した。



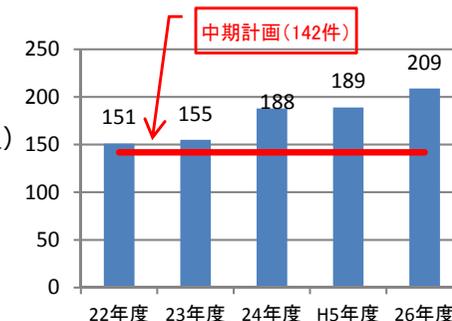
7 共同研究数、治験実施件数、国際共同研究実施数

① 共同研究数

【中期計画】
平成21年度（135件）に比して5%以上の増加（142件以上）

【実績】
平成26年度：209件

（目標達成率：147%）

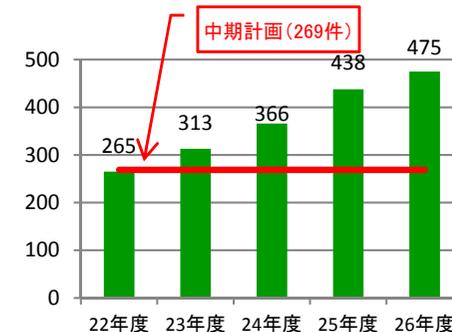


② 治験実施件数

【中期計画】
平成21年度（256件）に比して5%以上の増加（269件以上）

【実績】
平成26年度：475件

（目標達成率：177%）



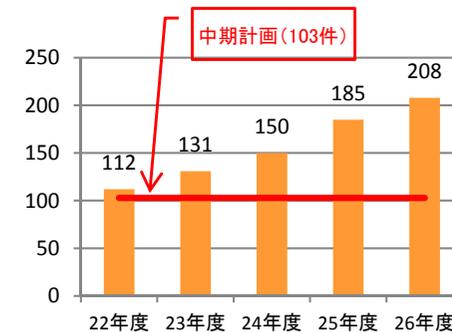
なお、近年、全国の医療機関からPMDAに届けられる抗悪性腫瘍薬の治験計画届出件数は年間150件程度であるが、そのうち、**センターの届出件数は7割程度**を占める。

③ 国際共同治験実施数

【中期計画】
平成21年度（98件）に比して5%以上の増加（103件以上）

【実績】
平成26年度：208件

（目標達成率：202%）



評価項目2 病院における研究・開発の推進 (1 / 1)

中期計画の概要

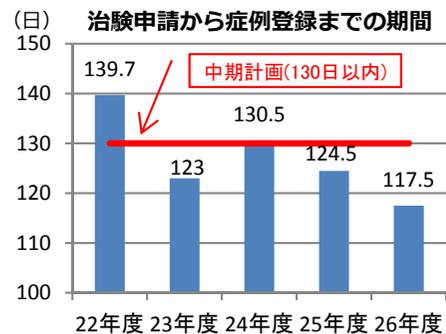
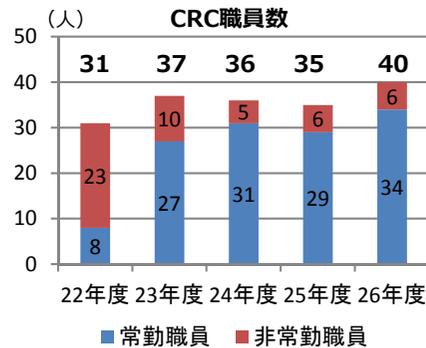
- I. 橋渡し研究を含む臨床研究を行うための診療体制等の整備を進める。
- II. 臨床試験の支援部門の整備・強化及び治験関連の体制充実を図る。
- III. 倫理性・透明性が確保された臨床研究等の充実を図るため、倫理審査委員科等の機能を強化するとともに、職員教育の充実を図る。

- IV. 治験等臨床研究について情報開示するとともに、患者への研究に関する説明や問い合わせへの対応の体制等を整備する。

主な取り組み

1 臨床研究機能の強化

- ① 診療科横断型Phase I チームをEPOCの先端医療科として発足させ、First in Human※の医師主導治験、企業治験を推進した。FIHについては、中期目標期間中に中央病院、東病院あわせて**19件**の新規課題を実施した。
(First in Human : 世界で初めて人体に薬物を投与する試験。)
- ② CRCの増員、常勤職員化及び教育セミナー開催によりCRCの定着と質の向上を図るなど治験関連の人員体制を強化した。
- ③ 治験専用の検体処理室・心電図測定室の整備等を行い、治験実施・支援体制を強化した。
- ④ 臨床研究の信頼性・科学性の向上に必須である生物統計部門を設置し、**生物統計家を6名**配置(他NC・大学の5倍程度)した。
- ⑤ センター内の各部門が行う基礎研究、臨床研究、疫学研究、社会学研究、看護研究等すべての研究を一元的に管理・支援する**研究支援センター**を設置した。
- ⑥ 治験申請から症例登録までの期間を、最終年度には117.5日とし中期計画(130日以内)を達成した。
(参考:平成26年度における治験申請から契約までの期間:39日)



- ⑦ 米国FDAによる実地調査が2件実施され(いずれも東病院が**当該新薬治験で世界一の症例登録数**であったため)、院内関連部署全員の参加で対応を行い、大きな問題の指摘なく「**世界トップクラスの質が保たれている**」と評価を受け終了した。

2 倫理性・透明性の確保

- ① 臨床研究(先進医療B)の監査に関する標準業務手順書、医師主導治験の監査に関する標準業務手順書を制定した。
- ② 臨床研究の内部監査を実施するとともに、四半期毎に監査結果をまとめ、指摘の傾向分析を行い理事長に報告した。
- ③ 遺伝子解析研究倫理審査委員会と倫理審査委員会の統合、共同研究審査委員会と受託研究審査委員会の統合などにより、効率的な審査体制を構築した。
- ④ 研究倫理審査の効率化・迅速化と審査記録の一元管理を目的として、**WEB研究倫理審査申請システム**を平成26年10月より導入した。
- ⑤ 平成27年4月に倫理指針が統合されたこととともない、センターの規程や倫理審査委員会運営を適切に反映させた。
- ⑥ 「臨床研究に関する倫理指針」の説明や研究倫理と被験者保護等をテーマにした職員向け研究倫理セミナーを研究者のみならず、研究機関の長、研究支援職についても対象者として開催した。また、欠席者に対しては、同内容のDVDを聴講することとし、周知徹底に努めた。
- ⑦ ホームページでの治験情報の公開、公開情報に対する電話問い合わせ、問い合わせから受診までのコーディネートを継続的に実施した。

中期計画の概要

- I. がん対策基本法とがん対策推進基本計画を踏まえ、がん対策に資する研究に積極的に取り組む。
- II. 病院と研究所の連携をより強化し、企業や国内外の大学、学会等のアカデミア機関との産官学連携の一層の推進を図る。
- III. がんの原因・本態解明の基礎研究から予防及び診断・治療技術の革新的開発を目指した橋渡し研究や早期臨床開発試験を積極的に推進する。
- IV. センターが中心的に支援・コントロールし、がん診療拠点病院等を中心とした多施設共同臨床試験を展開し、新しい標準治療の開発と国内への普及を積極的に推進する。
- V. 早期の開発から標準化を目指した基礎・臨床研究をセンターが主体的に展開し、世界のがん医療に大きく貢献する成果を上げるよう、総合的に研究を推進する。
- VI. 疫学研究等による日本人のエビデンスの収集や、がん医療の質的向上に資する研究、情報発信手法の開発に関する研究などに取り組み、がん医療の均てん化に寄与する。

主な取り組み

1 がんの原因、発生・進展のメカニズムの解明

- ① がんの転移・浸潤を制御するチロシンリン酸化蛋白質群の同定・機能解析を進めて、CDCP1が肺がん・膵がんの転移・浸潤及び臨床予後に関わることを示し、また腹膜播種に抑制的に働くARAP3を同定した。
- ② 東京大学先端科学技術センターと共同で、**世界で最初の肝臓がんの全ゲノム解読解析**を行い、治療標的分子を含む新規がん関連遺伝子を複数同定した。この解析結果は**英国科学雑誌「Nature Genetics」**に掲載された。
- ③ 高速シーケンサーを用いて肺腺がん30症例の全RNA解読を行い、治療に有効な新しい遺伝子融合を同定した。この研究成果は**英国医科学誌「Nature Medicine」**に掲載された。
- ④ 転移性乳がんの全エクソーム解析から新たな転移関連ゲノム異常を同定した。
- ⑤ 理化学研究所と共同で、27例の肝臓がんの全ゲノムシーケンス解析を行い、肝臓がんの体細胞ゲノム異常を包括的に解析し、肝臓がんの発生要因（肝炎ウイルス感染、飲酒）が、がんゲノム異常の起こり方に影響することなどを発見した。この研究結果は**英国科学雑誌「Nature Genetics」**に掲載された。
- ⑥ 肺腺がん患者とがんに罹患していない人を遺伝子多型（遺伝子の個人差）の比較解析（GWAS/全ゲノム関連解析）を行い、肺腺がんのかかりやすさに関する2個の新規遺伝子領域（BPTF、BTNL2）を同定した。この研究成果は**英国科学雑誌「Nature Genetics」**に掲載された。

- ⑦ 正常細胞の中で酸化ストレス応答を担うタンパク質Nrf2が、がん細胞の中では糖・アミノ酸代謝を変化させることにより、がん細胞の増殖を促進することを突き止め、がん細胞の悪性化をもたらす新たな代謝制御機構を発見した。本研究成果は、**米国の学術誌「Cancer Cell」**に掲載された。
- ⑧ 国際的ながんゲノム研究共同プロジェクトにおいて、30種類のがん（7,042症例）からゲノムデータを収集し、体細胞突然変異のパターンを解析し、新たな遺伝子変異のパターンを明らかにするとともに、発がんの要因となる遺伝子異常を発見した。この研究成果は、英国科学雑誌**「Nature」**に掲載された。
- ⑨ platelet-activating factor (PAF) の阻害薬が、モルヒネよりも強力かつ長時間にわたりがん性疼痛ならびに抗がん剤による神経障害性疼痛を抑制することを動物モデルで証明し、同薬物の**国内、国際特許を成立**させた。
- ⑩ ドライバーがん遺伝子変異陰性の肺腺がんにBRG1クロマチンタンパク質欠損が頻発することを見出し、BRM_ATPaseが合成致死治療標的であることを見出した。
- ⑪ 肝細胞がんの大規模なゲノム解読による変異シグネチャー情報解析によって、**世界で初めて**肝炎ウイルス感染とは異なる日本人に特徴的な肝発がん要因の存在を推定した。この研究成果は、国際科学誌**「Nature Genetics」**に掲載された。
- ⑫ がん抑制遺伝子p53の不活化によって誘導される分子、TSPAN2（テトラスパニン2）が肺腺がんの悪性化プロセスにかかわっていることを同定した。本研究成果は、米学術誌**「Cell Reports」**誌電子版に掲載された。

評価項目3 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（2 / 5）

⑬ 乳がんの特徴である術後長期間を経ての再発、転移について、骨髄中の間葉系幹細胞が分泌する微小な小胞エクソソームが乳がん細胞の休眠状態を誘導していることを**世界に先駆け**明らかにした。本研究成果は、**米科学誌「Science Signaling」**に掲載された。

2 がんの実態把握（疫学研究）

- ① がん登録から収集されたデータを用いて、がん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った。
- ② 大規模コホート研究などの疫学研究が順調に進捗し、がんのリスク・予防要因に関する研究成果を、**国際的な消化器病関連科学誌「Gastroenterology」**をはじめ、5年間で**90本以上**の原著論文を科学誌に発表し、**日本人のエビデンスを構築**した。
- ③ 多目的コホート研究（JPHC）の基盤整備（**約14万人を20年以上追跡**）により、がん以外で循環器疾患、糖尿病、精神疾患などのコホート研究にも利用され、その成果を**国際的な循環器疾患関連科学誌「European Heart Journal」**をはじめ、5年間で**51本**の原著論文として科学誌に発表し、わが国の公衆衛生の向上と健康増進に貢献した。
- ④ 次世代の研究基盤構築のための大規模な分子疫学コホート研究（JPHC-NEXT）の実施に向けて準備を行い、秋田県横手地域、長野県佐久地域等のパイロット調査、**ベースライン調査**を行い**約8万人の参加を得た**。
- ⑤ 国内外のコンソーシアム研究の構築、データセンター運営（Asia Cohort Consortium）、および参加を通じて、その共同研究の成果を**国際的な英科学誌「Nature Genetics」、米一般医学誌「New England Journal of Medicine」**をはじめ、5年間で**23本**の原著論文として発表した。

3 がんの本態解明に基づく高度先駆的医療の開発 標準医療の向上に資する診断・治療技術の開発及び有効ながん予防・検診法の開発

- ① 企業と共同でマイクロRNAを対象とした革新的な血液中バイオマーカーの探索方法を開発し、キット化に成功した。
- ② 理化学研究所と共同で、転移・再発率の高いHER2陽性乳がんに対して、抗がん剤（トラスツマブ）の体内の動きをPET検査で調べ、治療の効果や転移の有無を非侵襲で診断する手法を開発した。この研究成果は、**核医学領域で権威のある米科学誌「Journal of Nuclear Medicine」**誌に掲載された。
- ③ 京都府立医科大学など全19施設との多施設共同研究により、薬剤（アスピリン）に

よる大腸がん予防につながる臨床試験を実施し、**国内で初めて**その有効性を確認した。この研究成果は、**国際的な消化器病関連ジャーナル「GUT」**に掲載された。

- ④ 胆道がん分類される肝内胆管がんの治療標的となる新たながん遺伝子を発見し、さらに細胞株を用いた実験でその遺伝子の働きを阻害する薬剤も特定することに成功した。この研究成果は、**米科学誌「Hepatology」**に掲載された。
- ⑤ 乳房断層撮影装置の有用性を検討する目的で、中央病院の乳腺外科との連携で約300例の乳がん患者に検査を施行し、通常のマンモグラフィよりも診断能の向上が得られたことを確認し、乳がん検診での最適化の基盤整備を行った。
- ⑥ 腎細胞がんの予後診断法を開発し、これを実用化するため、企業と共同で、「小型汎用DNAメチル化診断装置」の開発に着手した。
- ⑦ 病変部の不溶性フィブリン特有の未知の特異構造を発見し、その構造にのみくつつく抗体の作製に世界で初めて成功した。本研究成果は、**英科学誌「Nature」姉妹誌の「Scientific Reports」**に掲載された。
更に、応用研究のため、ノースカロライナ大学、ハーバード大学、ベルン大学など、世界8カ国の大学研究機関に抗体を配分し、共同研究を開始した。
- ⑧ 因果関係評価やガイドライン作成の国際基準に基づいて、日本人にとって有効ながん予防法やがん検診法のガイドライン作成と改訂を行った。日本人のためのがん予防法は広く利用され、**乳がんと胃がんの検診ガイドラインの改訂は、国の政策に大きな影響を与えた。**

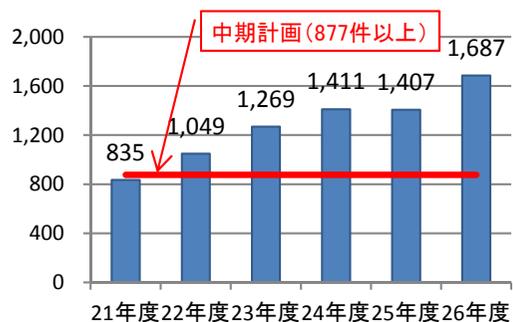
4 医薬品及び医療機器の開発の推進

- ① 製薬会社から未承認薬の提供を受けて、早期開発を共同して行う医師主導治験を多数行った。
- ② 脾温存十二指腸切除術式の開発、鏡視下手術の適応拡大に伴う手技、機器の開発を行った。
- ③ 富士フイルム（株）と共同で、レーザー光源搭載の内視鏡システムを用いて、腫瘍の成長に伴って腫瘍部分が低酸素状態へ変化する酸素飽和度の画像化を、動物実験により**世界で初めて**成功するとともに、有効性や安全性を評価するガイドラインを作成した。
- ④ 切除不能大腸がんに対する新規抗悪性腫瘍薬「TAS-102」の臨床第Ⅱ相試験により生存期間の延長、死亡リスクの減少ならびに病勢制御率の改善が認められ、試験結果が**英国の権威ある医学誌「Lancet Oncology」**に掲載された。

- ⑤ (株)島津製作所と共同で、質量顕微鏡を用いてDDS抗がん剤（パクリタキセル内包ナノ粒子、NK105）の薬剤分布を高精細画像化し、創薬コンセプトの通り、DDS抗がん剤が通常の抗がん剤よりもがん組織に多く長く集まり、かつ正常組織にはほとんど移行しないことを**世界で初めて**明らかにした。
- ⑥ RET融合肺がんに対する全国ゲノムスクリーニングネットワーク（LC-SCRUM）により、陽性例に対し、**世界で先駆けて**新規分子標的治療薬の第Ⅱ相臨床試験を開始した。
- ⑦ 急性骨髄性白血病を含む白血病、リンパ腫、および膵臓がん、前立腺がん等の固形がんに過剰発現するPIMキナーゼを強力に阻害する経口剤（AZD1208）の国際共同第1層試験を実施した。
- ⑧ 国内で増え続ける大腸がん罹患率の抑制に向け、将来性・患者受容性が期待できる検査法として「大腸カプセル内視鏡」を**日本で初めて導入**し、多施設共同試験を完遂した。（**薬事承認され、2014年1月に保険収載**）
- ⑨ 東病院が開発の中心となった国内製薬企業開発新規抗がん剤（TAS-102：大腸がん対象）で世界最初の承認を取得し、グローバル第Ⅲ相試験が**世界最高峰の臨床医学雑誌であるNEJM誌**に掲載された。
- ⑩ 大腸がんの複数のRAS遺伝子変異を同時検出する**日本発の体外診断用医薬品の開発**に成功し、より高い精度の個別化治療を実現化した。
- ⑪ 最終年度における臨床研究実施件数（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。）の実施件数は1,687件となり、中期計画を達成した。

(目標値)
 ●中期計画
 H21年度(835件)の5%以上増加
 (877件)
 ●最終年度の実績：1,687件

中期計画に対する達成率：192%



5 がん医療の質的向上・均てん化のための研究開発の推進

- ① がん診療連携拠点病院等に対し、画像診断コンサルテーション、病理診断コンサルテーションを実施し、それらの教育的な症例を基に自己学習開発・公開した。
- ② がん対策情報センターが取り組んでいる研修において、研修の効果について評価する尺度の開発に取り組み、その尺度の信頼性や妥当性を確認するための研究を進めた。
- ③ がん診療連携拠点病院から胃・大腸・乳腺・肺・肝臓・前立腺癌・乳腺の症例の院内がん登録とリンク可能な形でDPC（EFデータ）を収集し、13項目の標準診療実施率を算定して病院毎に返却した。

6 情報発信手段の開発

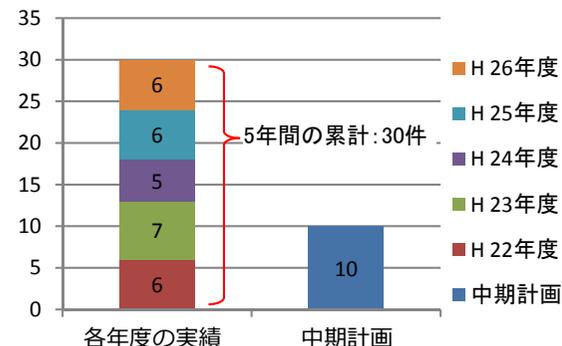
- ① 「がん専門相談員のためのWebサイト」を作成し、基礎研修会ではカバーされていない各種がんの講義内容の動画配信を行った。
- ② がん情報サービス（Web）のアンケート調査およびがん情報サービスサポートセンター（電話相談窓口）に寄せられる情報を解析し、がん情報サービス上の情報の提示方法、誘導方法を検討し、改善を図った。
- ③ 情報が届きにくい国民への効果的ながん情報普及啓発方法の検討の一環として作成したラジオドラマ（音声）コンテンツを秋田県2地区で放送した。
- ④ 情報弱者へのがん情報の収集と効果的な活用について、特に視覚障害者へのがん情報のアクセス状況の改善のために点字図書館や公共図書館と連携した情報提供モデルの検討を開始した。

7 がん対策の推進に大きく貢献する顕著な成果

(目標値) 中期目標期間中に10件以上

(H22～H26年度の累計)：30件

中期計画に対する達成率：300%



評価項目3 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 (4 / 5)

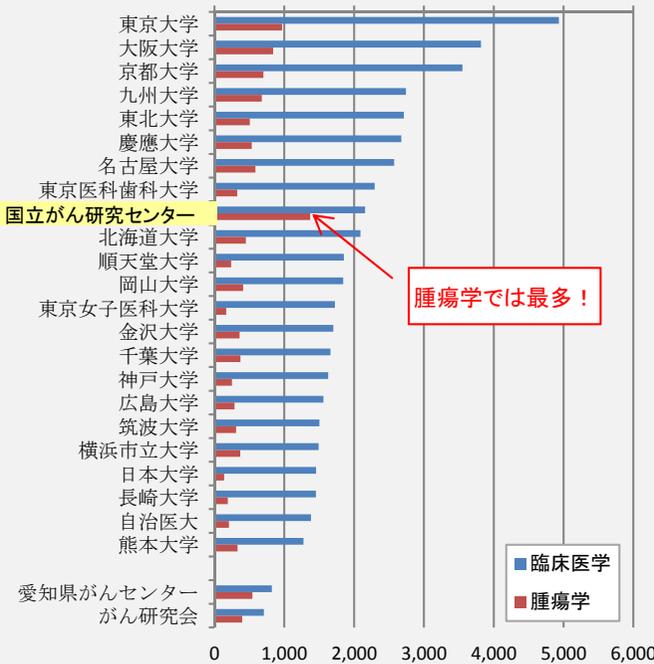
8 論文数、被引用数 (H27年7月1日時点)

年 度	H22年	H23年	H24年	H25年	H26年	合計
英文論文総数	573	589	602	646	711	3,121
被引用数	14,068	10,106	7,029	5,154	1,331	37,688
インパクトファクター15以上	18	14	20	22	15	89

9 日本国内の主な医学系研究機関との比較

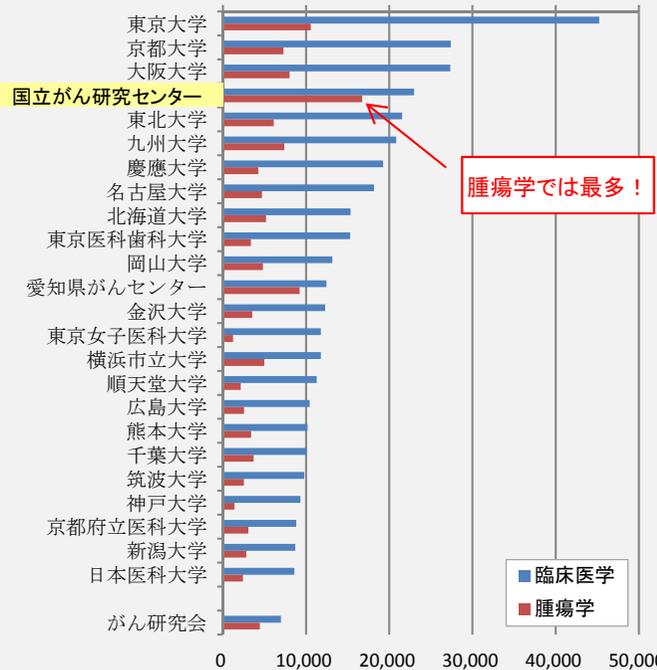
1) 論文数 (直近5年間の累計)

- 腫瘍学(oncology)では、**最多**。
- 臨床医学(Clinical Medicine)分野※全体で見ても、論文数は**主要大学に次ぐ**。



2) 被引用数 (直近5年間の累計)

- 腫瘍学(oncology)では、**最多**。
- 臨床医学(Clinical Medicine)分野全体で見ても、被引用数は**東京大学、京都大学及び大阪大学に次いで4番目**。



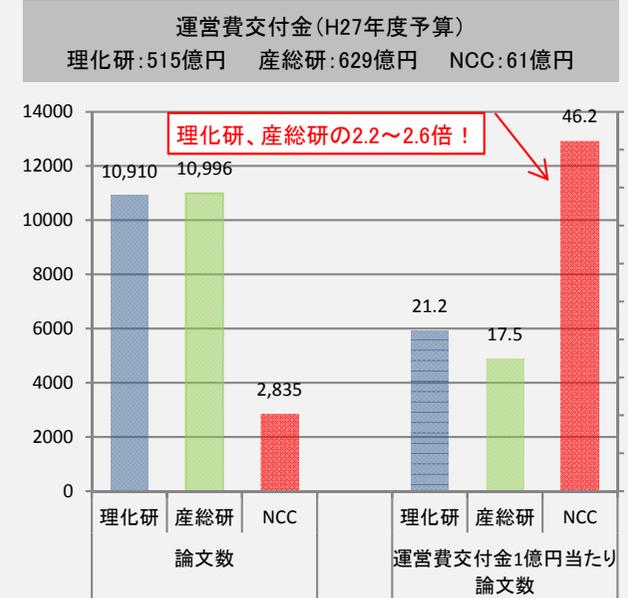
出典：トムソン・ロイター「InCites Global Comparison」を元にセンターにおいて集計

- ※1 「InCites Global Comparison」は、「Web of Science」のデータを元に、臨床医学(Clinical Medicine)など22の主要分野に分類している共に、腫瘍学(oncology)等の詳細なタグ付けが行われている。ただし、データベースの更新時期が異なるため、「Web of Science」の論文数と一致しない場合がある。
- 2 有力医学部を有する大学、がんセンター及び主ながん研究機関について集計。
- 3 被引用数は、公開した論文が Web of Knowledge 製品データベースの他の論文で引用されている回数 (それぞれの論文が科学的にどれだけインパクトを与えているかの指標。)

10 他の国立研究開発法人との比較

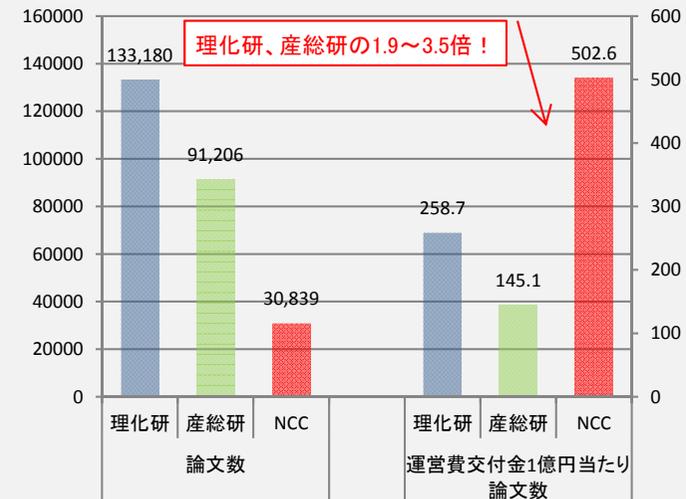
1) 論文総数 (直近5年間の累計)

理化学研究所及び産業技術総合研究所と運営費交付金の規模あたりの論文数を比較すると、NCCは両法人の**2.2~2.6倍**となる。



2) 被引用数 (直近5年間の累計)

論文被引用数を比較すると、NCCは両法人の**1.9~3.5倍**となる。



出典：トムソン・ロイター「InCites Global Comparison」

11 高被引用論文数 (2005年~2015年)

1) 総合順位

○ 22分野における高被引用論文数の研究機関の総合ランキングは20位(論文数では47位、被引用数では23位)であり、国立研究開発法人の中では4位。

○ 高被引用論文数の割合は、理研に次いで2位。

順位	機関名	高被引用論文数(A)	高被引用論文の割合	運営費交付金等の規模との比較	
				交付金(億円)(B) ※	NCCを1とした場合の交付金規模当たりの数(A/B)
1	東京大学	1,047	1.38	961	0.69
2	京都大学	576	1.03	620	0.58
3	国立研究開発法人 理化学研究所	456	2.05	515	0.56
4	大阪大学	415	0.93	493	0.53
5	東北大学	385	0.87	485	0.50
6	国立研究開発法人 産業技術総合研究所	301	1.18	629	0.30
7	名古屋大学	266	0.9	319	0.52
8	東京工業大学	226	0.92	221	0.64
9	国立研究開発法人 物質・材料研究機構	212	1.59	119	1.12
10	(共) 自然科学研究機構	211	0.95	298	0.45
11	筑波大学	201	1.05	412	0.31
12	九州大学	200	0.65	429	0.29
13	北海道大学	165	0.56	391	0.27
14	広島大学	155	0.94	260	0.37
15	岡山大学	147	1.05	182	0.51
16	早稲田大学	128	1.22	95	0.85
17	神戸大学	118	0.88	210	0.35
18	慶應大学	111	0.73	85	0.82
19	(共) 高エネルギー加速器研究機構	100	1.71	228	0.28
20	国立研究開発法人 国立がん研究センター	97	1.79	61	1

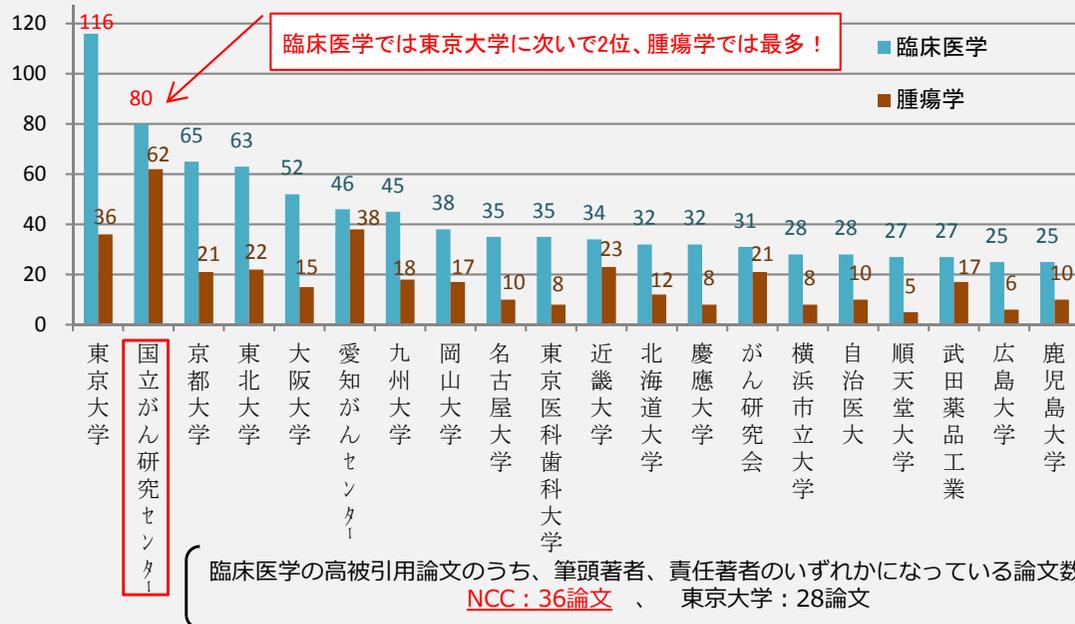
高被引用論文の割合は2番目に多い

2) センターにおける分野別の高被引用論文数・割合と順位

○ センターは、8分野で被引用数が世界上位1%に入る論文があり、「臨床医学」においては2位、「社会科学・一般」では6位。

分野	高被引用論文数	順位	高被引用論文の割合
臨床医学	80	2	1.97
分子生物学・遺伝学	7	17	1.97
社会科学・一般	3	6	2.50
生物学・生化学	3	31	1.06
薬理学・毒性学	1	14	0.65
免疫学	1	33	0.80
神経科学・行動学	1	43	0.90
化学	1	68	2.70
総数	97	20	1.79

3) 研究機関別の臨床医学、腫瘍学の高被引用論文数



1. 出典: トムソン・ロイター「Essential Science Indicators (ESI)」を元にセンターにおいて集計

2. ESIは、科学全体を大きく22の研究分野に分類して、各年・分野別に被引用数が世界でトップ1%に入る論文を高被引用論文として特定し、研究機関別にその数を公表している。本集計は、ESIに収録されている研究機関情報から、日本国内の研究機関と比較できるようにすることで、国立がん研究センターがどれだけインパクトの高い論文を出しているのかを示す指標とした。

3. トムソンロイターと同様に、科学技術振興機構(JST)はファンディングエージェンシーとしての事業内容を鑑みランキングには入れていない。

※ 交付金: 国立大学、国立研究開発法人、大学共同利用機関法人は運営費交付金の平成27年度予算額、私立大学は平成25年度の私立大学等経常費補助金を計上している。

評価項目4 高度先駆的な医療、標準化に資する医療の提供（1 / 2）

中期計画の概要

- I. 開発的な医療を安定した状態で提供するための診療体制を整備する。
- II. 病院と研究所の連携により、腫瘍組織や非がん部組織、体液等のゲノム・プロテオーム等の解析による治療の個別化を図り、最適な医療を提供する。
- III. 手術例のがん関連遺伝子の塩基配列決定を「先進医療コンソーシアム（仮称）」を組織することにより行い、将来のゲノム解析に基づく医療の実現の基盤を創る。
- IV. 国内主要研究施設と連携し、新規医薬品・医療機器の医師主導治験及び高度医療評価制度での臨床試験を展開し、最先端の医療を提供する。
- V. 希少がん及び難治がんを含めた各種がんの標準的治療の実践に取り組む。

主な取り組み

1 高度先駆的医療の提供

- ① がん病巣に多くの放射線量を与えるため集中的に破壊することが可能で、しかも、正常組織への損傷が少ない陽子線治療を提供している。
- ② 希少がんである網膜芽細胞腫のがん抑制遺伝子である「RB1 遺伝子」の異常を検査する遺伝子診断を**日本で唯一**実施している。
- ③ 網膜芽細胞腫に対して、眼球に流れる眼動脈に抗がん剤を少量注入することで腫瘍のみに対する治療で、正常組織を傷つけることが少ない選択的動脈注入法を**日本で唯一実施**している。
- ④ 放射性同位元素の金属板を眼球の外から腫瘍部に固定することで、腫瘍に大量の放射線を照射し、周囲の放射線障害を減らすルテニウム小線源療法を**日本で唯一**実施している。
- ⑤ 富山大学及びクラシエ製薬（株）と共同で新薬（GBS-01）を開発し、化学療法不応の膵がんに対する医師主導治験を実施した。
- ⑥ 遺伝子診断ネットワーク（LC-SCRUM-Japan）を全国規模で構築し、NCCで発見されたRET融合肺がんに関する全国スクリーニングを行い陽性例に対して、新規分子標的治療薬の第Ⅱ相臨床試験（医師主導治験）を**世界に先駆けて実施**した。
- ⑦ ロボット技術を応用した最新の放射線治療装置「サイバーナイフ」を導入し、集中的に放射線を腫瘍に投与することで正常組織へのダメージが少ない定位放射線治療の提供を開始した。
- ⑧ 「高齢者膠芽腫に対するMGMTメチル化を指標とした個別化治療多施設共同第Ⅱ相試験（EGGTRIAL）」において、術後迅速MGMTメチル化診断の結果により治療法を選択する臨床試験でメチル化検査を行った。
- ⑨ HTLV-ウイルスを原因とする希少がんの成人T細胞白血病・リンパ腫（ATL）に対して、インターフェロンαとジドブジンを用いた併用療法の第Ⅲ相臨床試験を**全国に先駆けて**開始した。
- ⑩ 小児がんの一種「神経芽腫」の再発を抑える新薬「抗GD2抗体」を用いた免疫療法を医師主導治験により**国内で初めて**開始した。
- ⑪ 治験の参加基準に満たないものの、重篤な疾患を抱え治療を求める患者に治験薬を提供する厚生労働省の「**アクセス制度**」の**試行事業第1号**として、前立腺がん治療薬「カバジタキセル」を使った医師主導治験を開始した。
- ⑫ 極めて難しい症例を含む食道がん、胃がん、大腸がんに対する内視鏡治療（EMR,ESD）を2,000件以上施行した。**（世界トップクラス）**
- ⑬ 画像診断装置で体の中を透かして見ながら、体を大きく切開せずに体内に挿入した器具で治療を行うため患者の負担が少ないIVRを年間約4,500件実施した。**（世界トップクラス）**
- ⑭ **世界初**の病院設置型BNCTの稼働に向けて、BNCT患者選択のためのF-18BPAを用いたPET検査を開始した。
- ⑮ ロボット支援の下で行う腹腔鏡下胃切除術を実施。
- ⑯ 陽子線治療と化学療法を同時に行う併用療法（鼻腔がん、食道がん）を実施。

2 開発的な医療を安定した状態で提供するための診療体制の整備

- ① 開発的な医療を幅広い病態に対応して行えるよう、総合内科の診療範囲を拡充した。また、ICUの増床を行い、重症患者に対応する機能を強化した。
- ② IVR（画像下治療）によるがん治療、緩和ケアの国内普及を目指し、中央病院にIVRセンターを開設して体制を拡充し、NCC以外の患者にも提供を開始した。
- ③ 通院で化学療法第Ⅰ相試験を含む治験の実施を可能とする「第二通院治療センター」を開設
- ④ 希少がんセンターを設置しホットラインを設けるとともに、全科横断的な診療・研究体制を**国内で初めて**整備。（ホットライン相談件数：1,800件以上）

3 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

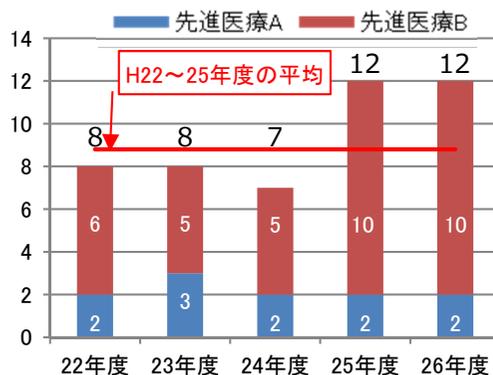
- ① 「大腸腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術」及び「人工括約筋を用いた尿失禁手術」を先進医療として実施し、その有効性、安全性を立証することができ、平成24年度に**保険収載**された。
- ② 各学会の診療ガイドライン作成にエビデンス作りを臨床試験を通じて寄与するとともに、これらのガイドラインに準拠した標準治療を行った。
- ③ 診療科ごとに代表的な疾患・治療の説明文書を整備し、電子カルテシステムに装備したことにより、担当医が必要に応じて出力する事で治療同意を得る際の内容を標準化した。

4 定量的指標となる先進医療等の実施数

(1) 先進医療の実施技術数

先進医療の実施技術数を指標とした場合、最終年度は12件であり、H22年度からH25年度の平均値の**136%**となった。

（過去4か年の平均数：8.8件）

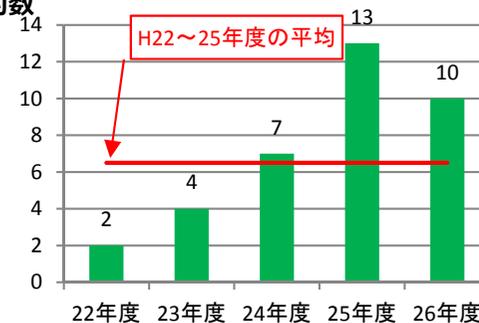


※先進医療Bの方が難易度が高い

(2) ファーストインヒューマン試験の新規契約数

ファーストインヒューマン試験の新規契約数を指標とした場合、最終年度は10件であり、H22年度からH25年度の平均値の**154%**となった。

（過去4か年の平均数：6.5件）

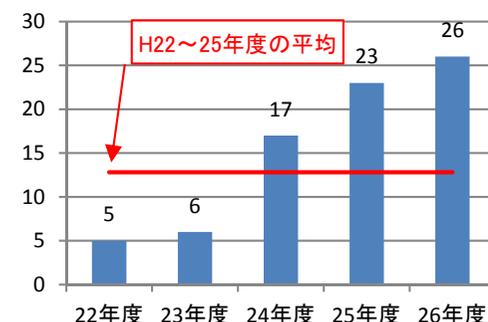


(3) 医師主導治験の数

① 稼働数

医師主導治験の実施数を指標とした場合、最終年度は38件であり、H22年度からH25年度の平均値の**297%**となった。

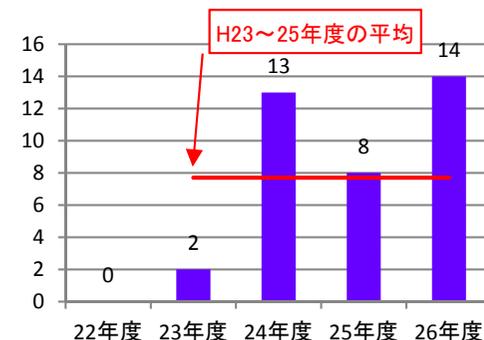
（過去4か年の平均数：12.8件）



② 新規数

医師主導治験の新規数を指標とした場合、最終年度は14件であり、H23年度からH25年度の平均値の**182%**となった。

（過去3か年の平均数：7.7件）



なお、過去3か年間（H24～26年度）における全国の医療機関からPMDAに届けられる医師主導治験の計画届出件数（PMDA公表）は**全分野で118件**であるが、そのうち、センターの届出件数は25件で**1 / 5以上**を占める。

評価項目5 患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供（1 / 1）

中期計画の概要

- I. 患者・家族が適切な治療を医療者ととともに主体的に選択、決定できるよう、病態に応じた説明文書の提供など正確でわかりやすい診療情報の提供に努める。
- II. 患者自身のセカンドオピニオン外来受診や家族による医療相談を円滑に進めるために、支援体制を整備する。
- III. 定期的な患者満足度調査や日常的な患者・家族の意見収集を行い、診療内容や業務の改善に活用する。

- IV. 専門的知識・技術を身に着けた多職種からなる医療チームによる医療の支援活動を充実させる。
- V. 医療安全管理を統括、監督する体制を構築し、定期的に病院の各部門に対し安全管理に必要な事故を調査するとともに対策を立案し、各部門に助言、勧告、指導を行う。

主な取り組み

1 適切な治療選択の支援

- ① 新たに「がん相談対話外来」（セカンドオピニオン外来）を開設し、医師、看護師、がん専門相談員、精神腫瘍医が相談に応じて、患者・家族が納得した治療を選択できるような支援を行った。
- ② 説明・同意文書の標準化を図り、電子カルテシステムの中に疾患・診療科別の説明・同意文書を出力できる仕組みを構築した。
- ③ 患者が、がんに対する知識を深め、疑問や不安、治療の選択の悩みを解消するために様々な患者教室等を実施した。
- ④ NCC内外の患者を対象として就職支援、治療と仕事の両立支援、不安相談などに対応するためハローワーク、社会保険労務士を含めて「お仕事サポート教室」を実施した。

2 患者参加医療の推進

- ① 新規患者に対して、リサーチ・コンサルジェが初診手続きサポートを実施するとともに、その際に受けた質問、意見を患者サービス向上委員会と情報共有した。
- ② 患者支援団体との交流会を持ち、現実には直面している課題について意見を伺った。
- ③ 定期的に収集した利用者の声や患者満足度調査を踏まえ、サービスの向上を図った。

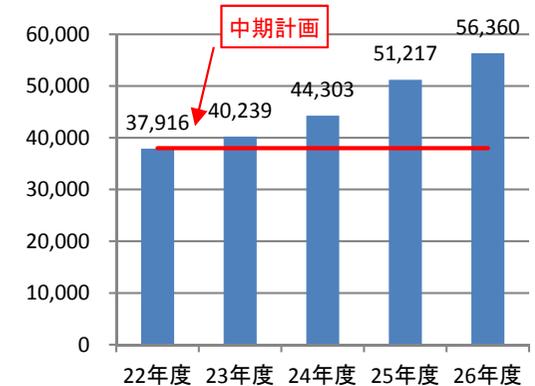
3 チーム医療の推進

- ① 緩和ケアチーム、栄養サポートチーム、感染症対策チーム、外来化学療法チーム、周術期患者管理チームなど専門的知識、技術を有する多職種からなる医療チームによる支援活動を実施した。
- ② 治療方針について、医師、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカー等が参加し多角的に検討を行った。

4 入院時から緩和ケアを見通した医療の提供

- ① サポートケアセンターを立ち上げ、がんと診断された時からの患者・家族に対する適切な支援を実施した。
- ② 外来化学療法の実施件数について、中期目標期間に着実に件数を伸ばし、最終年度においては**56,360件**とり、**中期計画（38,000件）を大きく上回った。**

中期計画に対する達成率:148%



5 安全管理体制の充実

- ① 医療安全管理部会の開催、マニュアルの策定、インシデント事例の作成、職員への研修などの医療安全対策を実施した。
- ② ナショナルセンター間における医療安全相互チェックを実施した。

6 客観的指標等を用いた医療の質の評価

- ① クリニカルパス委員会による、クリニカルパス変更・新設の承認を行い各科の診療内容を可視化できるようにした。
- ② 病院機能評価ver6を受審した評価結果を、センターで独自に数値化（S評価：3点、A評価：2点、B評価：1点）して平均点数を算出したところ、同評価を受けた「一般病院2」の82病院中、**東病院は総合3位、中央病院は総合6位**であった。

中期計画の概要

- I. がん患者とその家族が質の高い療養生活を送ることができるよう、がん患者が必要とする緩和医療や精神心理的ケアを幅広く提供できるよう治療初期からの介入を目指す。
- II. 多職種による緩和ケアチームを強化する。
- III. 外部の医療機関等との共同診療体制の構築に努めるとともに、相談支援センターの充実を図る。

主な取り組み

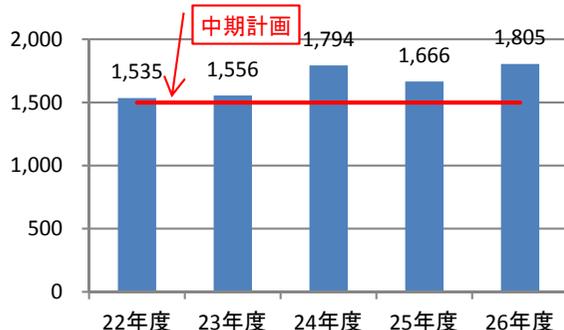
1 がん患者に対する緩和医療の提供と療養生活の質の向上

- ① 緩和ケアチームの関わった診療件数のうち、**がん治療実施中から緩和ケアが開始**された割合が**約7割**を占めるなど早期から緩和ケアを意識した取り組みを実施した。
- ② 緩和ケア外来受診中の患者に対して痛み等の症状への対応、薬剤の副作用、体調不良、不安など幅広い相談に対応できる電話相談体制（緩和ケアホットライン）を整備し、外来での緩和ケア提供体制の質の向上を図った。
- ③ 糖尿病や腎臓病、心臓病などの合併症のある患者に対する治療を適切に行うため、がん以外の併存疾患に対応できるよう総合内科を設置した。
- ④ 血液透析装置を購入し、透析患者のがん治療にも対応できるようにした。
- ⑤ 緩和ケアチームの症例数について、中期目標期間に着実に件数を伸ばし、最終年度においては1,805件となり、中期計画を大きく上回った。

【緩和ケアチームが関わる症例数】

中期計画：年間1,500件以上に増加

実績：最終年度1,805件



中期計画に対する達成率: 120%

- ⑥ 患者の高齢化で新たな負担や不安が生じており、体や心、暮らしの問題を総合的に把握し、支援ノウハウの確立を目的として、**がん患者とその家族1,000組を対象に、日本初**の大規模対面調査を実施した。

- ⑦ 手術や抗がん剤、放射線等の治療により、頭髮脱毛、爪の変色、顔のむくみ等の外見変化に苦痛を感じている患者がいつもと同じ生活を送れるように支援するため、**日本で初めて「アピアランス支援センター」**を開設した。
- ⑧ アピアランス支援センターにおいて、患者の声を基に、気軽に使えるウィッグ「**ウィッグなぼうし**」を開発し販売を開始した。なお、**全国の147カ所の病院、クリニックにサンプルを配布**して実際に患者が製品の手軽さ・品質を確認できるようにし、発売開始後（H26年8月～H27年3月）3,657個が販売され**好評を得ている**。
- ⑨ 通院患者が仕事や家庭などの日常生活において感じている不便さを解消し、また軽減するような工夫や身近な製品の紹介やセミナーなどを行う「**がん患者さんの暮らしが広がるアイデア展**」を開催した。
- ⑩ **ハローワーク、社会保険労務士と連携し**、長期にわたる治療等のために離職を余儀なくされた求職者や、病気を抱えながら仕事をしている患者のために、個々の希望や治療状況を踏まえた**就職支援**を行った。
- ⑪ 相談支援センターにおいて、対面及び電話により患者やその家族が抱える疑問、不安や悩みを聞き、必要な相談支援を実施した。



【アピアランス支援センターによるがん診療連携拠点病院に対する研修】



【ウィッグな帽子】



【暮らしが広がるアイデア展】

評価項目7 人材育成に関する事項（1 / 1）

中期計画の概要

- I. がん領域の医療や研究におけるリーダーとして国内外を問わず活躍できる人材育成のため、レジデント制度・がん専門修練医制度をはじめとする専門教育制度の充実を図る。
- II. チーム医療を構成する人材養成のため、医師以外の職種にも対応した制度として発展させ、専門家教育に関わる部門の充実を図る。
- III. 地域で中核的ながん医療に携わっているがん診療連携拠点病院の医療従事者等を対象に専門的な技能向上のための研修を企画・調整し実施する。

主な取り組み

1 リーダーとして活躍できる人材の育成

- ① 中期目標期間の各年度において、多数のレジデント、がん専門修練医を育成するとともに、**全国のがん診療連携拠点病院等に数多く輩出**した。

【がん診療連携拠点病院等へのレジデント（短期を含む）・がん専門修練医の輩出者数】

年 度	H22年	H23年	H24年	H25年	H26年	合計
育成者数（修了者数）	106	107	108	132	129	582
うち、がん診療連携拠点病院等への輩出者数	60	67	59	78	85	349

最終年度は**過去4か年（H22～25年度）の平均人数の129%**

- ② レジデント希望者の多様な要望に対応するため、3か月間から2年間までの研究期間を自由に選択出来る短期コースを設けた。
- ③ 薬剤師についてはこれまでの薬剤師レジデント制度に加えてがん専門修練薬剤師制度を創設した。
- ④ 柏キャンパスにおいて、日本看護協会認定・がん緩和ケア認定看護師教育課程研修を開講している。（がん専門医療機関によって設置されたものとしては全国で2番目）
- ⑤ 東京医科歯科大学大学院の中にNCC腫瘍医科学分野を設置し、修士及び博士学生の受け入れを行った。
- ⑥ レジデント等の職員を対象とした慶應大学、順天堂大学との連携大学院を開設した。
- ⑦ 臨床研究ワークカンファレンスならびにTumor boardを定期的開催し、医療スタッフの効率的な知識の整理やアップデートの場を提供してる。
- ⑧ 臨床研究に携わる者の人材育成として、**日本全国の研究者等に対し**、臨床研究教育のためのe-learningの提供を行った。（ICRweb）

- ⑨ 有能な人材の育成・確保、各職種におけるキャリアパスの明確化、系統的な教育プログラムの充実化などを目的に平成26年7月に人材育成センターを設置した。

2 モデル的研修・講習の実施

- ① がん診療連携拠点病院等の医師、看護師、薬剤師、がん化学療法チーム、緩和ケアチーム、診療放射線技師、臨床検査技師、相談支援センター相談員、院内がん登録実務者、地域がん登録行政担当者・実務者を対象とした専門研修を実施した。
- ② がん医療の均てん化を促進するための「がん医療指導者養成研修事業」以外の研修については、質の高い研修を継続的に提供するために、実費相当の受講料を徴収し、研修の企画・実施に必要な財源を確保することに努めた。（H26年度実績：8,095千円）
- ③ NCC以外の医療従事者等を対象とした指導者の育成を目的とした研修を提供するとともに、受講者数は中期目標期間に着実に伸ばし、最終年度においては1,379人となり、平成18年度からの累計受講者数は**中期計画を大きく上回った**。また、指導者研修以外の研修会も多数開催した。

【がん医療の指導者育成研修プログラム数】

項目	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	平成18年度からの累積受講者数
プログラム数	18種類	21種類	23種類	28種類	22種類	-
受講者数	668	654	808	1,119	1,379	6,386人

【中期計画】

プログラム数：各年度16種類以上

研修受講者数：平成18年度からの累計で4,500人以上

【実績】

平成18年度からの累計受講者数6,386人 **目標達成率142%**

中期計画の概要

- I. 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会を毎年開催し、全国の都道府県がん診療連携拠点病院などと意見交換や情報共有を行う。
- II. がん診療連携拠点病院等に対し、画像診断コンサルテーション、病理診断コンサルテーション、放射線治療品質管理・安全管理体制確立の支援及び放射線治療スタッフへの技術指導等を実施する。

- III. 院内がん登録及び地域がん登録等の実施状況を把握し、データの収集、集計及び発信を行うとともに、予後調査などの転帰情報の収集を支援する。
- IV. 地域がん登録、院内がん登録の登録項目の標準化を促進する。また、未実施県での導入に際して技術的支援を行う。

主な取り組み

1 ネットワーク構築の推進

- ① 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会を毎年開催し、全国の都道府県がん診療連携拠点病院等と、各地域の取組み等に関する情報共有と意見交換を行うとともに、臨床研究部会、がん登録部会、情報提供・相談支援部会、緩和ケア部会を設置し、課題の検討、意見の取りまとめ、厚労省等への提案を行った。
 - ② がん診療連携拠点病院等に対し、画像診断コンサルテーション、病理診断コンサルテーション、放射線治療品質管理支援、臨床試験QA評価及び拠点病院への訪問技術指導を実施した。
- | 【病理診断コンサルテーション】 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 中期計画 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|--------|
| 最終年度は489件となり、
目標達成率は196%となった。 | 290件 | 417件 | 430件 | 434件 | 489件 | 250件以上 |
- ③ 地域の実情に応じたきめ細やかな支援を行うため、地域のがん療養者と家族の不安解消を目指す地域相談支援フォーラム、ワークショップを開催した。
 - ④ 全国でがん診療に積極的に取り組んでいる病院と連携して「多地点合同メディカル・カンファレンス」を実施した。

2 情報の収集・発信

- ① 院内がん登録、地域がん登録のデータを収集し、がんの罹患・死亡およびがん診療に関わる情報の収集と分析を多角的に行い、結果を情報発信した。
- ② Webサイト「がん情報サービス」のコンテンツを追加・更新を継続的に実施し、平成27年3月末時点で14,490ページ、PDF33,282ファイルを公開し、アクセスは月間240万PVを超えている。さらに、がんに関する冊子を追加・更新し、56冊として、拠点病院等、全国に提供し、患者・家族、国民に対する分かりやすい情報発信を大きく推進した。
- ③ 37種類の部位別のがん種の病期、性別、年齢、初回治療の組み合わせで5年後までの

平均生存率を算出するシステムKapWebにより公開した。

- ④ 民間企業との間でがん情報普及に関する包括的連携に関する協定を締結し、がん情報普及に関する様々な媒体の作成、配布するとともに、周知のための取組を強化するための財源として、協賛金を得られるよう努めた。（H26年度実績：8,726千円）
- ⑤ がん予防教育のためのプログラム「タバコフリーキッズ」について、公立はこだて未来大学との連携により、小学生が縦断的に取り組むことのできる教育プログラムとして実施した。
- ⑥ 「がんになったら手にとるガイド」、「もしも、がんが再発したら」、「がんと仕事のQ & A」などを作成し、ホームページへ掲載するとともに印刷物を出版した。また、センター発行のがんの冊子をごん診療連携拠点病院が安価で購入できる「がん情報サービス刊行物発注システム」を導入し、普及に努めた。
- ⑦ 地方におけるがんサバイバーシップ啓発を目的として、地方医療機関との共催でワークショップ型学習イベント「ご当地カフェ」を実施した。
- ⑧ 相談支援センターの利用率向上と普及活動の支援のために、相談員を認知できるロゴバッチや、がん相談支援センターを紹介するカードサンプルを作成し、拠点病院に配布した。更に、がん情報サポートセンター（電話相談窓口）において、相談内容に応じて、適宜、相談支援センターの案内をした。

3 院内がん登録実地調査及び地域がん登録訪問調査／全国がん登録

- ① 地域がん登録訪問調査を全都道府県で実施するとともに、院内がん登録実地調査については、全都道府県156施設に実施し、**中期計画（130施設以上）を大きく上回った。（目標達成率：120%）**
- ② 国のがん対策において悲願であった全国がん登録制度が平成28年1月よりスタートするに先立ち、センター内に準備室を設置し、全国がん登録データベースを構築するためのシステム開発など準備を進めた。

評価項目9 国への政策提言に関する事項、その他我が国の医療政策の推進等に関する事項（1 / 1）

中期計画の概要

- I. 世界の科学技術の同行、研究成果やその有効性、社会的要請等を踏まえ、科学的根拠に基づいた専門的な政策提言機能を実施するための組織を構築し、政策提言を行う。
- II. 災害や公衆衛生上重大な機器が発生し又は発生しようとしている場合には、がん医療に関する範囲内にて可能な限り適切な対応を行う。
- III. 我が国のがん対策の中核機関として、知的支援体制をと整え積極的に国際貢献を図る。

主な取り組み

1 科学的根拠に基づいた専門的な政策提言

- ① 「国家戦略としてのがん研究シンポジウム」を開催し、関係省庁、患者団体の代表者、製薬企業等、多方面に渡る参加を得て、大規模ゲノム医学研究や、がんワクチンに関する研究のあり方についての提言や、全国レベルでの臨床試験のネットワークの構築の必要性についての提言をした。
- ② 東京電力福島第一原子力発電所の被災に伴う放射性物質の漏洩に関連して、がんの専門機関として、これまで蓄積したエビデンスに基づき、発がんについての正しい知識の提供と取り組むべき課題について政策提案をした。
- ③ がん登録推進法案について、厚生労働省がん対策・健康増進課及び参議院法制局との協議・意見交換を継続的に実施し、**法律の成立に寄与した**。
- ④ NCCが取りまとめた「第3次対がん総合戦略研究事業指定研究」の研究成果、およびNCCが中心となって取りまとめた「今後のがん研究のあり方に関する有識者会議」の報告書を踏まえ、平成26年度からの国の**新たな「がん研究10カ年戦略」が制定**された。
- ⑤ 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会を開催し、新たながん診療連携拠点病院についての意見を集約し「がん診療連携拠点病院制度の関する提案」を提出した。
- ⑥ がん対策の進捗を把握するための**指標策定**・評価研究では1年間の検討の後、途中で取止められた研究班を引き継ぎ、がん対策推進基本計画の進捗管理指標を関係者の集中的な協力を得て4ヶ月でまとめるとともに、全国のがん診療連携拠点病院134施設に対する大規模患者体験調査（**1万4千人対象**）などを実施し、調査結果をがん対策推進協議会に報告するとともに、**がん対策推進基本計画中間報告に反映**された。
- ⑦ 希少がんに関する国内の専門家による「希少がん対策ワークショップ」を開催し、報告書としてまとめ、公開するとともに、関係者に配布した。
- ⑧ 厚生労働省、文部科学省など国の審議会、検討会に委員、構成員等として政策の検討などに参画し、がんの専門家として科学的根拠に基づいた専門的な政策提言を行った。

2 政策提言を恒常的に実施するための組織の構築

- ① 日本のがん医療・研究・教育を巡る諸問題等に関して、理事長のシンクタンクとして情報収集・分析、対応策について提言等を行う組織として、企画戦略局を設置した。
- ② がん政策科学研究部を設置し、米国の大学院で学位を取得し関連分野の研究経験のある者2名及び研究員を配置し、客観的データの収集・分析体制を構築した。
- ③ 国立高度専門医療研究センターの理事長会議を定期的に開催し、6センターが密接に協力して政策課題について検討した。

3 国際貢献

- ① 日本癌学会国際シンポジウム Cancer Nanomedicineを主催し、日本、台湾、シンガポールでのNanomedicineの国際治験に貢献した。
- ② 国際がん研究パートナーシップに継続的に参加し、米国国立がん研究所をはじめ、欧米を中心とする海外のがん研究費配分機関との情報・意見交換を行った。
- ③ 世界でも最高峰の機関である**米国国立がん研究所、マサチューセッツ総合病院、仏国国立がん研究所**と学術・人材交流を目的とした覚書を締結した。
- ④ 海外からの視察を受け入れるとともに、医療関係者の任意・受託研究の研修者を多数受け入れた。

【任意・受託研修の受入者数】

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	合計
118人	73人	117人	97人	137人	542人

最終年度は、**過去4か年（H22～25年度）の平均人数の136%となった**。

評価項目10 効率的な業務運営体制に関する事項（1 / 1）

中期計画の概要

- I. 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とともに、より効率的な成果を生み出せるよう、各部門の再編を行う。
- II. 国の精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り組みを行う。
- III. 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り組みを行う。

主な取り組み

1 効率的な業務運営体制

- ① 複数の副院長による役割分担の下に、病院経営の効率的な運用を行った。
- ② 独立行政法人移行に伴い、事務部門の組織を見直し、総務部、人事部、企画経営部、財務経理部の4部体制とし、効率的・効果的な運営体制を構築した。
- ③ 知的財産の管理及び知的財産に関する戦略策定の要として知的財産戦略室を設置し、製薬企業での知的財産業務の経験者を室長として登用した。
- ④ 機能していない室長ポストを廃止して、室長ポストの再編成を行った。
(例：人事管理室長 → 廃止、労務管理室長 → 廃止 管理室長 → 新設)
- ⑤ 診療情報の管理及び院内がん登録に関する事務を強化するため、中央病院と東病院にそれぞれ診療情報管理室を設置した。
- ⑥ 事務職においては統括事務部長及び東病院事務部長のポストを導入し、ラインの権限と責任の明確化を図った。
- ⑦ 企画戦略局の機能強化のため、広報室及び国際交流室を移管し広報企画室・国際戦略室とした。
- ⑧ 早期・探索臨床研究センターを設立し、First in Human試験、未承認薬を用いた医師主導治験、TRをそれぞれ推進した。
- ⑨ がん経験者・家族等のQOLの向上に向けた知見を創出するため、がん対策情報センターにがんサバイバーシップ支援研究部を設置した。

- ⑩ 客観的データの収集・分析体制を構築することを目的とし、がん対策情報センターにがん政策科学研究部を設置した。
- ⑪ より効率的な業務運営のため、がん予防・検診研究センターの部門を再編し、新たに疫学研究部、保健政策研究部及び検診部を設置した。
- ⑫ 手術や抗がん剤、放射線などによる外見の問題について、正しく、最新の知見を提供し、研究・教育・臨床を通じて患者がいつもと同じ生活を送れるように支援するためにアピアランス支援センターを開設した。
- ⑬ がんと診断された時からの患者・家族に対する適切な支援の提供を目的にサポートデスクを設置の準備を進めた。
- ⑭ 研究支援機能の集約を目的とし、研究支援センターを設置した。
- ⑮ QC活動奨励表彰制度を新たに設け、サービスの質の向上や経営改善に関する職員の自主取組を奨励し、より効率的な業務運営に向けた職員の改善意欲の向上を図った。

2 事務職員を対象とした研修の実施

- ① 事務職員を対象としたSD（スタッフデベロップメント）研修を開催し、企画立案能力の開発等について職員のスキルアップを図った。
- ② 簿記学校から講師を招いて簿記の勉強会を実施するとともに、当法人の監査法人により、新採用者を主として実例を用いた簿記研修を行い、基礎知識だけでなく、より実務に即した知識の習得を図った。
- ③ 全国大学職員SD研修会に、事務職員を参加させた。

評価項目11 効率化による収支改善・電子化の推進（1 / 1）

中期計画の概要

- I. 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。
- II. 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。
- III. 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。
- IV. 医業未収金について、新規発生を防止に取り組むとともに医業未収金比率の縮減に取り組む。
- V. 業務効率化を図る前、費用対効果を勘案しつつ職員に対する通報などの文書の電子化に努めるとともに、情報セキュリティの向上を図る。

主な取り組み

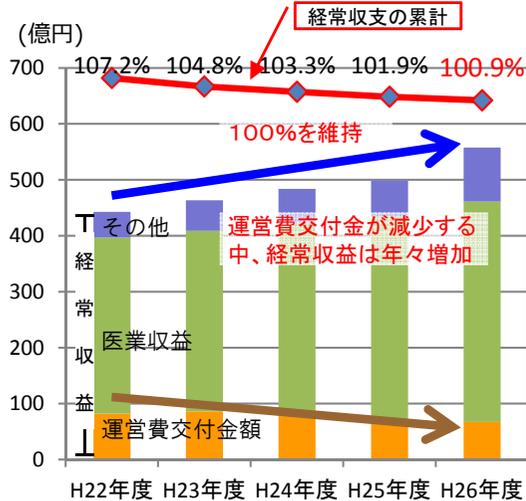
1 効率化による収支改善

- ① 第1期中期目標期間において、運営費交付金が当初の中期計画期間の予算額より36億円減額される中、医療機器等及び施設整備への必要な投資を計画的に行いつつ、5年間を累計した損益計算書の経常収支率は**100.9%**（20.9億円の黒字）となり、計画を達成した。

中期計画達成

【参考】

仮に、運営費交付金が、中期計画の予算額どおりに交付された場合、5年間を累計した経常収支率は102.3%となる。



- ② 預託在庫型SPDの導入により、医療材料の調達コストを削減した。
- ③ 独法移行を機に職務給の原則に従い、国時代の特徴である年功的要素の影響を抑制することとし、一般職員について、民間の給与水準を勘案して中高年の年功的な給与水準を緩やかなカーブとする等、給与制度を見直した。
- ④ 診療報酬の施設基準について検討し、上位基準を取得することで増収を図った。
- ⑤ 外部専門家を交えた経営改善WGを設置し、センターの各部門の経営分析を行い、特に中央病院の経営状況がセンター全体に与える影響が大きいことが明らかとなったため、経営改善委員会を発足させ、経営改善の取り組みを推進した。

- ⑥ 医業未収金比率の縮減に努め、平成22～25年度においては、平成21年度より縮減し中期計画を達成している。ただし、平成26年度においては、外国籍患者の高額な未収金（3件：26,490千円）が発生したため、未収金比率は0.14%となったが、これを除くと0.06%である。（前記3件については、分割納入や協議を行い、解消に努めている。）

【医業未収金比率】

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	中期計画
0.08%	0.09%	0.07%	0.05%	0.14%	21年度(0.12%)からの縮減

- ⑦ 最終年度において、一般管理費を平成21年度に比して17%削減し、**中期計画を達成した。**

【一般管理費削減率】

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	中期計画
19.1%減	16.0%減	17.3%減	11.9%減	17.0%減	21年度に比して15%縮減

2 電子化の推進

- ① 電子カルテ更新に際し、経費削減を図る観点から外部のシステム系コンサルタントの専門家の協力を得て、運用・保守に係る仕様書等の見直しを行った。
- ② 国内外の専門誌の文献を効率的に検索できる新たな文献検索システムを導入し、研究環境を改善した。
- ③ 紙で支給していた給与明細について、業務効率化を図る観点から電子メールでの配布を行った。

評価項目12 法令遵守等内部統制の適切な構築（1 / 1）

中期計画の概要

- I. 法令遵守（コンプライアンス）等の内部統制のため、内部監査などの組織を構築する。
- II. 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。
- III. 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、その取り組み状況を公表する。

主な取り組み

1 内部統制の強化

- ① 病院、研究所等の幹部職員が一堂に会する全体運営会議を毎月開催し、従来、一部の幹部のみに限定されていた経営情報を説明することにより、情報の共有化が推進し、職員が一丸となって取り組む意識が醸成された。
- ② 監査室において、監事及び外部監査人と連携しながら、ガバナンス及び法令遵守等の内部統制のため、業務改善、医療安全対策、業務の効率化、経営管理等多角的な視点による内部監査を実施し、センター各部門の業務改善及び業務効率の向上を図った。
- ③ 自己評価チェックリストを作成し、所管する業務を厳正に自己評価することにより、各担当に不適正事項を認識させて自主的な業務改善につなげるとともに、効率的な内部監査を実施する為の資料として活用した。
- ④ 6 ナショナルセンターの監事及び監査室の連絡会議を継続して開催し、情報共有及び監査水準の向上に努めた。
- ⑤ 契約監視委員会（監事2名、外部有識者2名で構成）により、当センターの各契約に関する適法性、適正性、効率性など幅広い視点から内容を確認するとともに、必要な指導を行った。
- ⑥ 契約監視委員会主催の調達契約研修会を開催し、全事務職員に対し、法令遵守（コンプライアンス）や内部統制のあり方の改善に向けた提案を推進し、更なる無駄の削減及び、業務効率の向上を図った。
- ⑦ 研究費の経理に関して、研究費不正使用防止計画を実施し、年4回の適正経理管理室会議による定期的な経過モニタリングを行って、研究費の適正使用に向けた改善を実施した。

- ⑧ 公的研究費等の適正執行に向けた体制整備を行った。

- 1) 電子入札システムの導入による研究者発注の廃止
- 2) 研究費使用ルールの周知徹底のための年間を通じた研修会、説明会の実施
- 3) 内部監査、事務部門による検収の強化、コンプライアンス教育の徹底等

- ⑨ 独立行政法人通則法の改正に伴い、業務方法書に内部統制の体制について規定するとともに、内部統制に係る規程を点検し、未制定の事項については新たな規程の制定又は既存の規程の改正を行った。

2 適切な契約の確保

- ① 監事及び外部有識者で構成される契約監視委員会により、当センターの各契約に関する適法性、適正性、効率性など幅広い視点から内容の確認及び必要な指導を実施した。
- ② 一般競争入札等の調達手続きの競争性、公正性、透明性等を確保するため、公認会計士等外部有識者を含んで構成される契約審査委員会の審査を行った。
- ③ 契約審査委員会において、調達事案に係る必要性・妥当性の審査などを踏まえ、やむを得ないと判断される事案のみ随意契約とし、随意契約の適正化を図るとともに、その取り組み状況をホームページ上で公表した。

評価項目13 財務内容の改善に関する事項 (1 / 1)

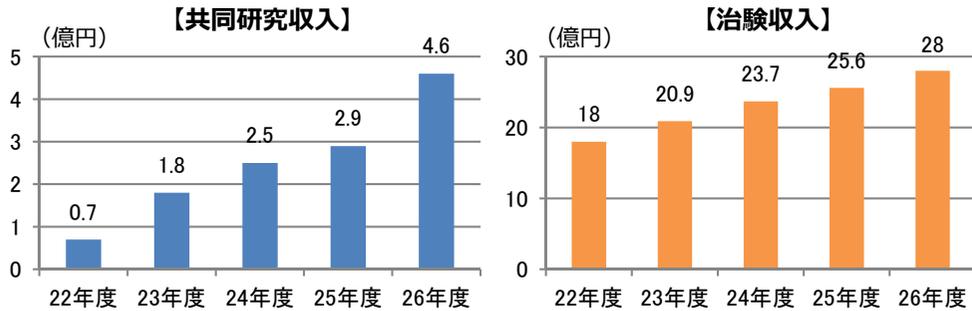
中期計画の概要

- I. 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。
- II. 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・長期的な湖底負債（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。
- III. 決算において剰余を生じた場合は、将来の投資（建物など整備・修繕、医療機器等の購入等）及び借入金の償還に充てる。

主な取り組み

1 自己収入の増加に関する事項

- ① 民間からの治験及び共同研究にかかる外部資金の受け入れに努めた。

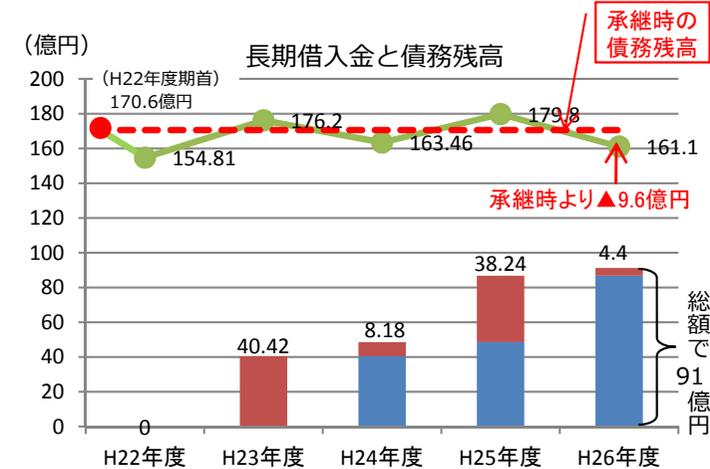


- ② 産学連携全国がんゲノムスクリーニングネットワーク「SCRUM-Japan」において、参加企業13社との共同研究契約を締結し、**平成26年度**は12社から**1億2千万円**の研究費収入があった。なお、**平成27年度**は13社から**5.2億円**の研究費収入を得る見込みである。
- ③ 国等の競争的研究費に対する積極的な申請を促し、研究費の受け入れに努めた。
- ④ 寄附金増収対策として、寄附金の申込みや入金手続きの簡素化により寄附希望者の負担を減らすことや、寄附金依頼の案内（チラシ、ポスター）を強化した。更に、平成27年度から寄附金担当職員を配置し、短期的な改善策だけでなく、中長期的な視点を含めて寄附金増収のための企画・立案及び対策の実施をしていく。
- ⑤ 近隣病院の特別室の仕様、料金と均衡が図れる範囲で個室数、料金を平成27年2月から見直し、自己収入増を図った。（平成27年3月の増収額：19百万円）

2 資産及び負債の管理に関する事項

- ① 独法移行時点で170,65億円あった長期借入金債務残高は、必要な投資を計画的に行うことにより、最終年度においては、これまで9,124百万円もの借入を行ったにも関わらず、**債務残高は960百万円の減**となっている。

- 1) 長期借入金
 - 平成22年度：なし
 - 平成23年度：4,042百万円
 - 平成24年度：818百万円
 - 平成25年度：3,824百万円
 - 平成26年度：440百万円
 - 合計：9,124百万円
- 2) 債務残高
 - 独法移行時の承継債務残高：17,065百万円
 - H26年度末の債務残高：16,105百万円



● (債務残高) - (承継時の債務残高) ■ (当該年度借入額) ■ + ■ (独法移行後の借入金)

- ② 平成22～26年度の間、短期借入金は借り入れていない。
- ③ 重要な財産の処分又は担保供与はない。

評価項目14 その他業務運営に関する重要事項（1 / 1）

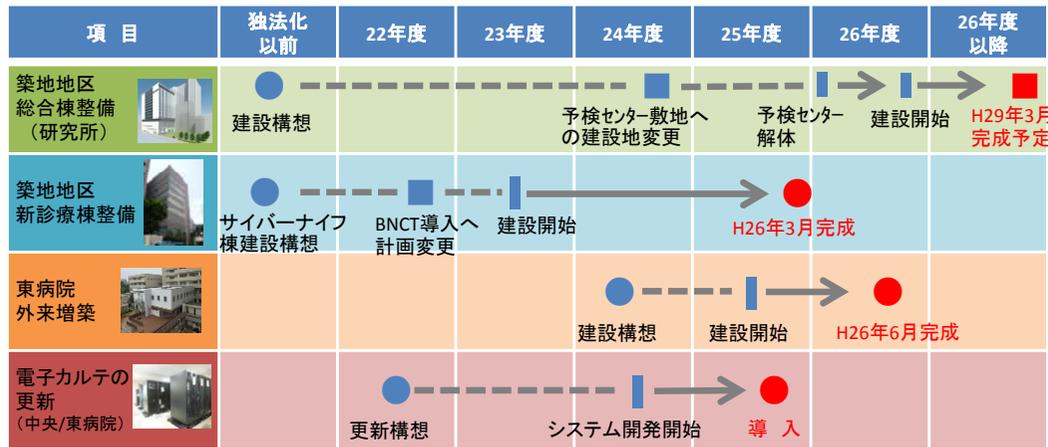
中期計画の概要

- I. 職員が業務で発揮した能力、適正、実績等を評価し、職員に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。
- II. 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構築のため、国、国立病院機構等、独立行政法人、民間等と円滑な人事交流実施体制を構築する。
- III. 女性の働きやすい環境を整備するとともに、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。
- IV. 幹部職員等専門的な技術を有する者については公募を基本とし、優秀な人材の確保に努める。
- V. 必要なアクションプランを立て実施するよう努めるとともに、アクションプランやセンターの成果について一般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。

主な取り組み

1 施設・設備整備に関する計画

- ① 充実した診療・研究環境を整備するために計画的に投資した。



2 人事システムの最適化

- ① 全職員を対象とした業績評価制度を導入し、業務改善に取り組む職員を人事上評価するとともに、評価者に対して、業績評価の研修を実施し、業績評価の評価基準の改正や配分点数の見直しを行うことで業績評価の適切な運用を図った。
- ② 人材の適正な流動性を有した組織を構築するために、国立大学やPMDAとの人事交流を行った。

- ③ 幹部職員の任命は、公募を基本とし、優秀な人材の確保及び任期制（3年間、再任あり）を導入して人材の流動化を図った。
- ④ 東京大学医科学研究所とのクロスアポイントメント制度を導入した。

3 職場環境の整備

- ① 働く女性職員や乳幼児のいる職員が、キャリアを中断することなく安心して業務を行えるよう「夜間・休日保育」、「オンコール体制」「一時保育」を導入した。
- ② 24時間預けることも可能なセンター内保育所の設置。
- ③ 健康診断について、柔軟な対応を行うため全面委託化することにより、職員のニーズに対応し受診日を増やすなどの対策を行い、受診率が100%と改善された。
- ④ 職員の心理的な負担を把握するための、メンタルチェックを導入し実施した。

4 その他の事項

- ① ホームページを通して、病院の治療成績、先進医療の提供状況、治験の実施状況などに加え、研究成果や新たな取り組みの発表などを行い、情報公開を推進した。
- ② 広報企画室が対外的な照会や取材申込に対する一元的な窓口機能を担うとともに、記者会見・説明会の開催やメディア関係者との意見交換会、がん対策情報センター「メディア・セミナー」などを通じ、センターの活動について積極的な情報提供に努めた。