

2020年度 国立がん研究センター研究開発費 評価部会 分野総括 (発がん・がん生物学分野)

課題一覧	
30-A-1 片岡 圭亮	造血器腫瘍における個別化医療の実現を目指した遺伝子解析パネルの開発
30-A-2 近藤 格	希少がん・肉腫のプロテオゲノミクスを推進するための研究基盤整備： 新しい医療シーズの発見および国際共同研究に向けて
30-A-3 荒川 博文	新規ミトコンドリア品質管理メカニズムのがん抑制機能に関する包括的研究
30-A-4 増富 健吉	染色体安定性異常を反映するバイオマーカーのがん腫横断的探索
30-A-5 土屋 直人	miRNAアイソフォームの定量的解析パネルの作製
31-A-1 高阪 真路	血液等体液を用いた新たながん診断技術の開発と稼働性・臨床的有用性の検証研究
31-A-2 吉田 輝彦	遺伝性腫瘍のゲノム医療の臨床実装のための基盤技術開発と精度管理に関する研究
31-A-3 濱田 哲暢	ヒト腫瘍内多様性を正しく反映するPDX樹立手法の開発
31-A-4 岡本 康司	大規模シングルセル 解析の臨床応用に向けた検証研究
2020-A-1 成田 年	神経異常応答を伴った複合的疾患データベースを用いた次世代型がん支持療法 の確立のための基礎研究
2020-A-2 吉見 昭秀	RNAスプライシング因子異常によるがん化メカニズムを解明する探索ブ ラットフォームの開発
2020-A-3 谷田部 恭	ゲノム医療と融合した病理形態解析システムの基盤構築
2020-A-4 斎藤 豊	多施設共同による大腸がんならびに発がんハイリスクグループにおける腸内 微生物叢のメタゲノムデータベースの基盤構築
2020-A-5 武田はるな	がん関連遺伝子生体内スクリーニングの研究基盤整備
2020-A-6 荻原 秀明	難治性がん克服のための新規治療法開発に向けた研究資源の基盤体制の整備
2020-A-7 柴田 龍弘	がん情報生物学・生物統計学研究基盤の構築
2020-J-1 (重点) 谷田部 恭	ナショナルセンターバイオバンクネットワークプロジェクト等連携に参画す る国立がん研究センター等バイオバンクの整備と運用

頂いたご意見

○ 概ね順調に経過している。

○ 各課題とも、当初に立案された研究計画は概ね順調に推進され、ほぼ予定通りの成果が得られている。特に、2020年度をもって終了となる5課題の中には、例えば、「造血器腫瘍ゲノム異常診断パネル」の構築と臨床応用や、RdRPを標的としたがん創薬などは特筆の成果と言える。他の継続中の研究課題の多くで、研究期間に見合う十分な成果が上げられており今後の展開が期待できる。特に、我が国におけるがん診療拠点のハイボリュームセンターとしての機能を活かした、がん患者生体試料・臨床情報バンクとそれらを活用した研究展開では、他機関では不可能なレベルの研究が実施されており心強いところである。しかし、一方で、インフラ・研究資金等において他に追いつかない恵まれた研究環境にあることを改めて自覚し、一層の注力によって矚目の成果を期待したい。

○ 競争的な外部資金に馴染まないような課題の選択にも妥当性があり、またがん研究を進めるうえで重要な研究基盤の構築においても多角的な取り組みがなされており、着々と成果が積み上がりつつある。今後は構築した研究基盤の活用戦略の更なるブラッシュアップと、それによって生み出される研究成果の一層の蓄積を期待したい。

2020年度 国立がん研究センター研究開発費 評価部会 分野総括 (TR・早期開発分野)

課題一覧	
30-A-6 河野 隆志	本邦の個別化がん医療に資するクリニカルシーケンスの体制整備に関する研究
30-A-7 落合 淳志	造血器腫瘍の早期開発研究促進およびTR研究体制整備に関する研究
30-A-8 高橋 進一郎	外科手術前後補助薬物療法早期臨床試験の研究体制確立に関する研究
30-A-9 小田 一郎	内視鏡画像自動診断開発に関する研究
30-A-10 松本 禎久	IoTを用いた緩和ケア地域連携システム開発に関する研究
31-A-5 大津 敦	新たな解析技術を組み入れた国際的遺伝子スクリーニング基盤の構築と臨床開発に関する研究
31-A-6 小林 進	薬剤耐性機序解明のための基盤組織形成と新規治療法の開発
31-A-7 西川 博嘉	がん免疫療法抵抗性を解除する新規治療法の臨床展開に向けた開発研究
31-A-8 古賀 宣勝	治療開発のための動物モデルおよびEx Vivoモデルの基盤体制の確立
31-A-9 伊藤 雅昭	革新的技術シーズとの連携による医療機器開発に関する研究
31-A-10 土原 一哉	臨床・オミクスデータ統合による診断・治療開発プラットフォームの開発
31-A-11 池松 弘朗	アカデミアとの医工連携を推進するための基盤的研究
31-A-12 小川 千登世	小児がんに対する個別化医療導入に関する研究
2020-A-8 土井 俊彦	新しいがん治療開発実施基盤の構築に関する研究
2020-A-9 安永 正浩	DDS・ナノバイオテクノロジーに基づく次世代抗体医薬および精密な質量分析法の開発研究
2020-A-10 矢野 友規	新しい内視鏡・AI機器等を用いたがんに対する革新的医療を創出するための産学連携開発プラットフォーム構築に関する研究
2020-A-11 全田 貞幹	新規支持療法・緩和治療に関する臨床試験の支援基盤構築に関する研究
2020-J-2(重点) 市川 仁	FIOCのコアファシリティ機能とバイオリソースの進化・結合によるTR・創薬研究推進

頂いたご意見

- 日本のがん研究の中心として、重要かつ意義のある研究が進められており、全体的に高く評価できる。国際的競争の中で世界をリードしている研究テーマもあり、さらなる発展が期待される。また、NCC全体を総括して、様々な研究を支援する基盤体制作りや人材育成事業が着実に推進されており、今後の成果に繋がっていくものと考えられる。
- NCC研究を支える基盤研究も含まれているが、多くの個別研究が育っているように思う。できればバイオリソース公開のように、NCCのみならず全国がん研究者に開かれていくようになればさらに良いであろう。
- NCC全体のミッションに沿って、多様で適切な課題が進められ、一定の成果が得られており、評価できる。

2020年度 国立がん研究センター研究開発費 評価部会 分野総括（後期開発・支持療法分野）

課題一覧	
30-A-11 内富 庸介	支持療法の開発および検証のための基盤整備
30-A-12 三原 直樹	がん診療支援、臨床研究に対応した病院情報システムの開発研究
30-A-13 里見 絵理子	がん緩和ケアにおけるアンメットニーズに関する研究
30-A-14 岡本 裕之	安全で効果的な質の高い放射線治療の実施体制確立のための基盤研究
31-A-13 脇岡 範	IVRと内視鏡を融合した革新的ハイブリッド低侵襲治療開発基盤構築のための研究
31-A-14 川井 章	希少がんの治療成績向上のための診療実態の把握と基盤整備に関する研究
31-A-15 後藤 悌	医療におけるIoH（Internet of Human）の導入と実施に向けての基盤的研究
31-A-16 朴 成和	がん診療拠点病院を中心とした地域連携型サポート体制の構築
31-A-17 秋元 哲夫	陽子線治療の高精度技術の標準化とその評価方法確立
2020-A-12 吉永 繁高	革新的な内視鏡診断・治療法の開発基盤を構築する研究
2020-A-13 福田 治彦	共同研究グループ間の連携によるがん治療開発研究の効率化と質的向上のための研究
2020-A-14 佐藤 哲文	高齢がん患者の術後フレイルの実態把握と生活の質を向上させる周術期管理に関する研究
2020-A-15 福田 隆浩	移植後長期サバイバーの二次発がんを含めた合併症対策確立のための基盤的研究
2020-A-16 柴田 大朗	オミクスデータを伴う臨床研究に対する生物統計学と生物情報学の協同体制構築と解析手法の開発
2020-J-3（重点） 大江 裕一郎	成人固形がんに対する標準治療確立のための基盤研究

頂いたご意見

- 全ての課題が3年の研究期間なので、臨床試験のように時間がかかる課題の評価が難しい。マイルストーンなどの記載の方法を統一して計画と達成が一目瞭然になると評価しやすい。
同様に前期からの継続研究でも今期の評価をするのが難しい（具体的に記載がない）課題も目立った。
達成できていない項目をあえてプレゼンに含めていない課題も散見された。承認された計画とだいぶ変わっているのであれば、その理由はプレゼンに含んでほしい。
- 後期開発・支持療法分野では研究費により数多くの研究が行われている。その中には新しいシステムや設備、業務形態の整備やその維持に関わるものも含まれるが、いずれも先進的でかつ費用を要するものであり、癌の領域で考えうるあらゆる専門領域、職種の人材が揃う国立の癌研究組織においてこのような幅の広い、かつ懐の深い研究が透明性をもって進められていることについて、心強く思う。内視鏡学など、わが国が世界で最先端を走る分野ではそれにふさわしい重厚な研究が展開されている。また、わが国ではやや遅れがちで国際学会で初めて耳にしてきたようなコンセプト・考え方についても、これらの研究報告書の中には見出すことができ、この施設だけではどの分野においてもしっかりと世界に追いついていると感じさせられた。ここから発信される様々なレベルにおける癌の情報には常にアンテナを上げておく必要があると思われた。
- 終了するプロジェクトは、ほぼ期待通りの成果が上がっている。2年目のテーマについては、成果にやや差があるが、継続に問題があるプロジェクトは無い。コロナ禍の中で、進めにくい研究もあったかと思うが、成果を挙げてきたことに敬意を表する。
- がん診療の進歩による、担がん患者の増加、高齢化などが進行している現状において、本分野の研究課題はいずれも、これからのがん診療について、医療のみならず、社会医学、人文科学的にも重要な課題が多く見られた。これからも日本のがん診療・研究を統括し、個々の施設の連携構築を強化する役割についても、NCCとして担っていくことを実感した。

2020年度 国立がん研究センター研究開発費 評価部会 分野総括（公衆衛生科学／情報発信／政策科学・国際戦略分野）

課題一覧	
30-A-15 井上 真奈美	国内外研究連携基盤の積極的活用によるがんリスク評価及び予防ガイドライン提言に関する研究
30-A-16 松田 尚久	既に実用化されている診断法や新たに開発された早期発見手法の検診への導入を目指した評価研究
30-A-17 松岡 豊	がんサバイバーシップのガイドライン提言と科学的根拠に基づく健康行動支援の実践に関する研究
30-A-18 島津 太一	日本人におけるがんに関する健康情報へのアクセス、IT利用、健康行動についての調査
31-A-18 岩崎 基	分子疫学コンソーシアムを活用したがんの原因究明に資する確固たるエビデンスの構築
31-A-19 一家 綱邦	がん医療における臨床倫理委員会の機能と役割に関する研究
31-A-20 齋藤 英子	シミュレーションモデルに基づく個別化がん予防アプローチの効果検証研究
2020-A-17 中山 富雄	検診ガイドライン作成と検診の効率的運用方法の体制に関する研究
2020-A-18 山地 太樹	加熱式たばこへの曝露評価指標となるバイオマーカーの探索と曝露評価方法の開発・検証に関する研究
2020-J-4（重点） 澤田 典絵	多目的コホートに基づくがん予防など健康の維持・増進に役立つエビデンスの構築に関する研究
2020-E-1（緊急） 藤森 麻衣子	高齢進行・再発胃がん・大腸がん患者に対する協働意思決定支援プログラム開発に向けたランダム化比較第Ⅱ相試験
30-A-19 片野田 耕太	数理モデルによるがん統計の空間的・時間的拡張に関する研究
31-A-21 東 尚弘	がん医療均てん化のための総合的情報基盤構築と発展性確保のための研究
31-A-23 土屋 雅子	サバイバーシップケア連携モデルの構築およびAYAがんサバイバー向け療養サイトの評価に関する研究
2020-A-19 高山 智子	がん情報提供の自動化に向けた研究
2020-A-20 奥山 絢子	施設をベースとしたがん登録情報の収集から活用・情報発信までの効果と効率の最大化モデル構築のための研究
2020-A-21 加藤 雅志	地域レベルで取り組む緩和ケアやがん薬物療法を含めたがん医療の質の改善に関する研究
30-A-21 鈴木 達也	国際戦略に基づく国立がん研究センターの機能強化に関する研究
30-A-22 松田 智大	国際比較可能性を担保したがん統計整備のための情報作成国際標準ルール設定に関する研究
31-A-24 野口 瑛美	条件付早期承認制度のスムーズな実現を目指した新しいファルマコビジランス体制の構築に資する研究
31-A-25 江崎 稔	がん医療の医療技術評価に関する研究
2020-A-22 間野 博行	わが国のがんゲノム医療における全ゲノムシーケンス検査の体制整備に関する研究
2020-A-23 米盛 勸	アジア地域諸国と協働したマルチステークホルダー参画型の医療・研究体制の戦略的構築

頂いたご意見
<p>○ 業務的な内容のものでも、方法論などの研究を行う努力をしている点を評価する。国立情報学研究所との連携、協働をさらに進めるべきと考える。NCCには世界をリードする研究成果が求められていると考えるが、そのような研究姿勢をさらに強めるべきと考える。</p>
<p>○ 全体として高いレベルで研究が行われている。特に、単にリスク因子の探求だけでなく、行動科学的なアプローチや見える化などに取り組み、社会還元を意識した研究がなされていることを評価したい。また、アジア諸外国や国内他研究期間のハブとしての働きも重要なものである。一方で、内容的に、事業であって研究とは考えにくいものも散見された。様々な事情があると思われるが、NCCの事業として行うべきものやアウトソーシングできるものは整理したほうがよいと考える。</p>
<p>○ NCCのミッションに沿ったテーマ設定が多く、それぞれ重要な課題に取り組んでいる。事業と研究との切り分けが難しい課題もあるが、そのような課題こそがアカデミアでは取り組みにくい課題なので、NCCで積極的にサポートしてほしい。がん検診関係の課題について、NCC内部で適切なアドバイスをする人材の確保が難しい場合、外部の専門家からアドバイスを頻回に行う仕組みが必要かもしれない。</p>
<p>○ かつてこの分野ではともすれば机上の空理空論、調査収集結果の受け売りといった、研究者の顔が見えて来ないような発表も少なくなかったが、ここ数年間で公衆衛生分野は元より、情報発信においても明らかにフィールドを意識した研究がなされるようになった。つまり、がん医療現場やそこに働く医療従事者や患者を意識した具体的なアプローチがなされるようになったのである。これは大きな進歩である。特に、がん診療のTQMに係る研究成果については都道府県がん診療連携協議会の場に落とし込むことにより、均てん化や質の向上に向けた更なる進展が期待できる。NCC研究開発費の使われ方としては申し分のない展開ではないかと思われる。今後ともなお一層の展開を望みたい。</p>
<p>○ 2020年初頭からCOVID-19が蔓延し、各研究チームもスケジュールの組み直し、場合によっては研究内容の変更など、多大な影響を受けたことは想像に難くないところである。その様な状況下であっても、公衆衛生科学、情報発信、政策科学・国際戦略分野のすべての研究で多くの国際的な足跡を残せたことは研究費が有効に活用されたと考える。本年度終了した研究についても、テーマを新たにより発展的な研究として次のステージに進められることに期待する。</p>