

2023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	
2021-A-01 鈴木 啓道	難治性脳腫瘍を克服するためのマルチオミクス解析プラットフォーム開発研究
2021-A-02 関根 圭輔	肺癌個別化医療を目指した薬剤評価とゲノム医療の融合のための基盤構築
2021-A-03 白石 友一	長鎖シークエンスを用いた研究基盤の構築と臨床的有用性の検証
2021-A-05 小林 祥久	バイオリソース最適化プラットフォームの基盤構築
2022-A-01 吉田 健一	正常組織、前がん病変における体細胞性変異解析のためプラットフォームの開発
2022-A-02 高阪 真路	リキッドバイオプシーの開発と稼働性・臨床的有用性の検証研究
2022-A-03 濱田 哲暢	臨床情報を附帯するPDX樹立方法開発と腫瘍並びに薬物治療反応の多様性への影響に関する研究
2022-A-04 渡邊 慶介	ゲノム解析にもとづいた新規免疫細胞療法の開発と個別化医療実現のためのプラットフォーム確立に向けた研究
2022-A-05 森實 千種	家族性/遺伝性肺癌家系における肺癌早期発見に関する基盤研究・バイオバンキング
2023-A-01 足達 俊吾	高感度・網羅的プロテオミクス基盤プラットフォーム構築
2023-A-02 葛西 秀俊	ゲノム編集による網羅的遺伝子改変動物の作製プラットフォームの構築
2023-A-03 鈴木 健一	一分子レベルでの細胞内同定可視化基盤技術開発
2023-A-04 浜本 隆二	統合データベースを活用したAI解析基盤の構築
2023-A-05 柴田 龍弘	オミックス情報を活用した新たながん予防開発研究基盤の構築
2023-A-06 斎藤 豊	多施設共同による便ならびに全消化管内視鏡下生検バンキングの基盤構築に関する研究
2023-J-01(重点課題) 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

- 新たな研究分野の立ち上げ、新規技術（イメージングおよび質量分析）の導入を進める一方で、バイオバンクやバイオリソースの整備を継続的に進めており、概ね研究開発費の使途として適切に配分されていると思われた。
- 研究期間3年間とする事業であるが、3年間の終了予定課題、2年間の経過課題、初年度の開始課題に関して、研究代表者により研究進捗状況の説明に続き、質疑応答を行った。いずれの課題も優れた成果、あるいは、良好な研究進捗状況であり、この研究に陥ることなく、国立がん研究センター研究所内の研究基盤の構築や我が国のがん研究に資する患者生体試料の収集管理、利活用体制の整備、新しいオミクス解析手法の確立と標準化、さらに、国内外機関との連携体制構築等が順調に進められている。個々の研究課題と取り組みは、時代に即した高度でニーズの高い内容ばかりであり、我が国のがん研究を牽引するものである。
- 我が国のがん研究の中核的機関における研究基盤の構築に意欲的に取り組む課題が選定されている。各課題における研究基盤の構築に係る進捗状況は、概ね順調に進んでいるものと評価できる。なお、一部の課題には、新しく着任した分野長らの研究室の立ち上げに対する支援という側面があるように見受けられる。いずれにおいても今後の発展を期待できる課題が選定されており、概ね着実な立ち上げが行われている。

2023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	
2021-A-06 吉野 孝之	全エキソーム・ゲノム、マルチオミックス解析の臨床応用基盤構築及び人材育成に関する研究
2021-A-07 坂下 信悟	AIによる各種臓器の標本切り出しならびに病理標本作製支援技術作成のための体制整備
2021-A-08 秋元 哲夫	放射線治療に関わるトランスレーショナルリサーチ実施体制構築
2021-A-09 竹下 修由	診療現場の業務改善やオンライン診療に資するAI・IT活用基盤の構築に関する研究
2021-A-10 河野 隆志	がんゲノム医療における意義不明変異の解釈に資する分子動力学シミュレーション手法の開発
2021-A-11 南 陽介	難治性急性白血病の治療開発のための基盤形成
2021-A-12 坂東 英明	オープンサイエンス化に向けたデータシェアリング体制の構築とデータサイエンス人材の育成に関する基盤的研究
2022-A-06 後藤 功一	アジアにおける国際的遺伝子スクリーニング及び個別化治療開発基盤の構築
2022-A-07 桑田 健	国際ガイドライン策定を目指した遺伝性腫瘍の診療体制基盤整備
2022-A-08 土原 一哉	がん医薬品医療機器における総合的シーズ開発支援基盤の構築
2022-A-09 中面 哲也	がんワクチンの実用化を成功に導くための基盤的研究
2022-A-10 稲木 杏吏	α線治療開発基盤の整備
2022-A-11 伊藤 雅昭	がん領域の外科手術のアウトカム向上に資する機器・システム開発基盤整備に関する研究
2022-A-13 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
2023-A-07 久保木 恭利	新規再生医療等製品の効率的な開発に必要な技術基盤の構築に関する研究
2023-A-08 安永 正浩	セラノスティクスモダリティの拡大と新たな非侵襲性バイオプシーの開発基盤構築に関する研究
2023-A-09 矢野 友規	先端技術を組み入れた内視鏡関連機器をがん診療に導入するための基盤構築に関する研究
2023-A-10 全田 貞幹	新規支持療法・緩和治療に関する医薬品・医療機器（デジタルセラピューティクス等）開発基盤構築に関する研究
2023-A-11 小川 千登世	小児がんに対する医師主導治験基盤構築
2023-A-12 田尻 和子	医薬品による心毒性モニタリング法開発のための基盤構築に関する研究
2023-J-02(重点課題) 濱田 哲暢	FIOCのコアファシリティ機能の拡充とバイオリソースの管理によるトランスレーショナルリサーチの基盤整備
2023-J-05(重点課題) 土原 一哉	橋渡し研究推進センターの革新的シーズ発掘・育成システムの基盤整備

頂いたご意見
○ いずれの課題も、NCCとしての役割を担うものであると評価できる。これまでの成果を最終アウトプットに繋げるよう継続してほしい。
○ TR・早期開発分野は、研究遂行のための基盤形成に関わるものと、新たなシーズ探索・臨床開発に資する研究が含まれ、後者については外部資金の獲得が期待されている。基盤という点では、橋渡し拠点、産学連携、国際化、医療機器、再生医療等製品など、特に東病院が中心となって築いてきた強みがうまく循環し、新たなシーズや資金を呼び込んでいるという印象を持った。橋渡し拠点では学外シーズに対する支援も行われているところであるが、アカデミアやスタートアップの持つシーズ開発にも、これまで培ったノウハウを活かしていただくことを期待する。
○ がん治療に対して社会が必要とする課題を、幅広い視野で、適切に見極め、全体として多様な研究開発が進められており、評価できる。

2023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・標準治療開発分野)

課題一覧	
2021-A-13 内富 庸介	患者・市民参画によるがん支持療法の開発基盤整備
2021-A-14 里見 絵理子	AYA～middle age世代がん患者の苦痛に対する支援と課題解決のための研究
2021-A-15 向井 まさみ	がん診療支援、臨床研究に対応した診療データ活用基盤の開発研究
2022-A-14 後藤 悌	患者の生体測定や主観的指標と、病院医療情報の構造化・統合・利活用についての探索的研究
2022-A-15 川井 章	希少がん医療におけるエビデンスの創出と活用に関する研究
2022-A-16 脇岡 範	IVRと内視鏡を駆使した革新的低侵襲治療の臨床応用に向けた基盤構築
2022-A-17 茂木 厚	陽子線治療の高精度技術標準化に基づいたモデルアプローチを含む臨床的有用性確立に関する研究
2022-A-18 岡本 裕之	高精度放射線治療の実施体制の確立と医療安全に関する研究
2022-A-19 藤元 博行	地域連携型を考慮した患者・家族に対する全診療過程をサポートする提供体制の構築の研究
2023-A-13 福田 治彦	共同研究グループ間の情報共有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
2023-A-14 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の安定的運用と複合領域に係わる解析手法の開発
2023-A-15 吉永 繁高	次世代の内視鏡診断・治療方法の開発における基盤的研究
2023-A-16 福田 隆浩	移植後長期サバイバーのQOL向上を目指した長期フォロー外来システムの確立についての基盤的研究
2023-A-17 佐藤 哲文	急性期治療を要したがん患者およびがんサバイバーの術後および集中治療後functional recoveryの実態把握と生活の質を向上させる周術期および集中治療管理に関する研究
2023-A-18 平田 真	がんゲノム医療と遺伝カウンセリングの臨床実装のために必要な技術的・組織的基盤整備と人材育成に関する研究
2023-A-19 渡辺 裕一	画像診断支援AIを持続的に開発・性能評価する基盤環境の構築に関する研究
2023-J-03(重点課題) 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

- 自分の専門外の課題では、適切な評価が難しいものもあった。
例えばプレゼン資料の最後の一枚で、研究申請時の到達目標と、それがどの程度達成できたのかを自己採点していただき、達成できなかったことの要因と対策を説明いただけると評価しやすい。
- 多くの研究課題において、新たな標準療法の創出や従来の治療体系の改善につながる知見が得られており、研究継続によりさらなる発展が期待できると感じた。
- 先進的、革新的な試みのみならず、患者の「困りごと」に根差した地道な取り組みが見られる。後者はがん診療拠点病院のモデルケースとして患者さん第一の診療をしていくには不可欠な研究と評価される。がん診療連携拠点病院の要件がアップデートされても多くの医療機関で対応できるよう、情報発信をいただきたい。また、特に医療情報やDXにかかわる研究には、横展開が望まれるものもあり、適切な時期における情報発信に期待する。これだけの研究費を使用し、場合によっては優秀な共同研究者と組んで、ハイレベルな研究を展開できるのは国立がん研究センターの強みであると考えてるので、ぜひ今後も成果を上げていただきたい。JCOGは別格であり、わが国で企業に依存せずに医療者の意思で臨床研究を行い、エビデンスを発出する随一の組織としてわが国におけるがんの標準治療の命運を握っていると言える。
- 本年度終了の研究については、がんセンターらしい成果が上がっており、いずれも期待できる内容に達している。
2年目の研究については、全体的に高いレベルに達しているが、一部で概ね目標に達している最終年での飛躍に期待したい。
初年度の研究については、チャレンジングな内容もあり、発展に期待したい。

2023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 (社会医学・国際戦略分野)

課題一覧	
2021-A-16 井上 真奈美	科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究
2021-A-17 小川 朝生	科学的根拠に基づくがんサバイバーシップガイドライン提言に関する研究
2021-A-18 小林 望	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
2021-A-19 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
2021-A-20 片野田 耕太	がんの地理情報の総合的活用に関する研究
2021-A-21 中澤 葉宇子	がん患者の家族の支援に有用な情報提供に関する研究
2021-A-22 町井 涼子	働く世代におけるがん検診の適切な情報提供に関する研究
2021-A-23 澤田 典絵	国際リエゾンに基づく先進的がん医療研究推進戦略策定に関する研究
2021-A-24 松田 智大	「共同がん対策アジェンダ」起草を想定したアジア圏でのがん対策分析と政策提言
2022-A-20 岩崎 基	ゲノム情報を用いた一次・二次予防のための技術開発と連携研究基盤の構築と運用
2022-A-21 阿部 サラ	アジア諸国連携による「がん予防指針アジア版-Asian Code Against Cancer」の策定
2022-A-22 藤森 麻衣子	がんサバイバーシップに関するサーベイランスを踏まえたがんサバイバーシップケアの開発・実装研究基盤構築
2022-A-24 江崎 稔	がん診療における費用対効果評価を用いた、効率的な医療資源配分の研究
2022-A-25 鈴木 達也	がん患者の社会経済状況に関する医療経済学的検討
2023-A-20 石井 太祐	施設におけるがん登録の収集支援と活用発展に関する研究
2023-A-21 中山 富雄	科学的根拠が不十分ながん検診手法の低減を目指したガイドライン作成とわかりやすい情報提供に関する研究
2023-A-22 八巻 知香子	がん情報提供のためのチャットボット（自動応答）システムの構築に向けた検討
2023-A-23 十川 佳代	がんの疾病負荷軽減に寄与すると思われる新たな対策の効果推定
2023-A-24 鈴木 達也	都道府県における診療の質向上のための拠点病院間ネットワーク構築に関する研究
2023-A-25 小山 隆文	早期開発研究での国際連携推進に資する研究体制の構築に関する研究
2023-A-26 河野 隆志	本邦がんゲノム医療における全ゲノムシーケンス体制の構築に関する研究
2023-A-27 坪井 正博	がん情報サービスを用いたユーザビリティ、知識や行動意図の向上を確かめる実証研究
2023-J-04(重点課題) 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

頂いたご意見

- 国際戦略分野は、一部のプロジェクト間で重なっているかに見えるテーマもあるが、多様な視点・アプローチが必要な分野であり、或る程度の重複はむしろ望ましいと考える。現在進められている多くのプロジェクトが、「さまざまなシードを撒いて、どれがうまく育つかを見る」フェーズと考えるので、長期的な視点で評価する必要があると考える。
欧州諸国で行われている医療情報・社会経済状態・人口学的データなどを使った地域全体（国全体の場合も少なくない）を網羅するようなrecord based studiesの可能性を、アジア各国で探ることを期待する。このような研究は相手国の利益になるだけでなく、相手国と協力する我が国の研究者の実用的な知識・経験を深めることができる（わが国ではそのような取り組みが困難であるために、経験を蓄積できない）。
 - ・コホート研究は国全体・都道府県全体など広い地域を悉皆的にとらえることが難しい。したがって、地理疫学を含むエコロジカル研究も重要である。前述のrecord based studiesをわが国で行おうとする場合の問題点を検討・整理すべきである（わが国では様々な規制があり、record based studiesの実施は極めて困難と思われる。全国では無理としても、このような研究により得られる情報の公衆衛生学的意義に理解を示す都道府県と協力し、「特区的」な取り組みの可能性を探り、問題点を整理し、実施の可能性を探るべきと考える）。
 - ・ゲノムに関する研究を着実に進めている点を評価する。JPHC-NEXTの枠組みを利用する場合、このコホートで得られている様々な環境・生活要因に関する情報（生活習慣、社会経済状態などを含む）とゲノム情報をリンクできることが利点の一つである。しかし、さらに多様な集団を対象に研究を行う必要があると考える。一部の病院（例えば、拠点病院間ネットワークの一部の病院）を利用して、病院ベースでゲノムに関する疫学研究をさらに推進することも検討してはどうかと考える（愛知県がんセンターのHERPACCなどのように、環境・生活要因に関する詳細な情報を入手している研究が参考になると思われる）。その際、院内がん登録の整備も必要になるものと予想する。
 - ・がん情報の提供に関する努力を評価する。国民およびがん患者の多様なニーズを的確に把握するために、多様な集団を対象にした質的研究も、さらに進めるべきと考える。また、情報発信に関しては、動画の作成を含め時代のニーズに沿った多様なアプローチを検討すべきと考える。
 - ・昨年に引き続き、がんとの共生や企業におけるがん検診の促進など社会学的側面の強い研究を着実に進めていることを評価する。さらに有用な情報を得るべく努力することを期待したい。
- 国のがん対策の仕組みづくりや国間の連携、あるいは都道府県・病院の支援につながるものが実施されており、横展開や他への発信ができるように進めることが理想と考える。さらに、どのように課題を選定し、どのように優先順位をつけて実施しているのか、国の研究センターとして説明できるようにしておくことは重要であり、研究者の異動があっても継続できるような仕組みを構築してほしい。一方で似たような内容の研究も行われているので、それらの関係がわかりやすく整理されとありがたい。研究班間、あるいは国内外の関係者との連携を密にし、多くの研究成果が得られることを期待したい。
適切に行われていることを評価することは重要と思う一方で、資料作成や発表に向けた研究者の負担は大きいことと考える。省力化できる部分は省力化し、そこで浮いた時間や力をより研究に費やすことを考える必要もあるように思う。
- 課題の全体像の推移がわかるような表をいただけるとありがたい。最後まで審査を進めさせていただき、昨年度まで大変重要と考えていた医療の均てん化・診療の質関係の課題がないことに気づいた。期限終了のみでなく担当者の異動によるもののご説明もあったが、確かに研究は研究者個人の寄与による部分が大きいとは思っているので、異動により当センターでの継続が難しいものもあるかもしれない。しかし、それがナショナルセンターでこそ遂行できる・すべき重要な課題であれば、異動があっても、協力関係を続けるなどして、継続を検討していくことも重要だと考える。研究は個人に帰属するものである一方で、当センターのように政策研究を担う研究所でこそその研究もあり、人の異動との関係は難しいものがあることを改めて実感した。一概に重要なものは継続するようにとも申し上げられないが、少なくとも、終了したもの、異動などで途中で中止になったものなどのプロジェクトについても理解が及ぶように、全体像をお示しいただけるとありがたい。また、同様に新たなものについても、全体のビジョンとの関係やこれまでの蓄積との関連などのバランスがもう少しわかるようにご説明いただければと思う。社会医学はとくに政策との関係が強い部分なので、ご苦労も多いかと思うが、政策に直結できるセンターでこそその役割も大きいと思う。すでに意識されているのは発表の随所でわかったが、個人の研究と全体の方向性のバランスをとりつつ、さらに国民のニーズにあった成果を出し国民に還元していただけるよう、引き続きよろしく願い申し上げます。
- 重要な課題が幅広くカバーされ、取り組みが動められているものと思う。全体の課題の選定過程など、背景・経緯について、評価委員としてもう少し知ることができればより良いと思った。
- ナショナルセンターの研究事業であることから、評価会での報告には一定の質を求めたい。本来センターとしてのフォーマット、ルールを決めておくべきで、これが育成にも繋がる。特に、以下の点を満たすように研究計画や報告書を作成してほしい。学会ではないので研究結果についての議論はしないが、取り組みの内容や方向性について質問や指摘をすることで次年度以降に生きるようなフィードバックをしたいと考えている。それに足る情報が欲しい。
 - ・センター全体の方針と取り組みの全体俯瞰図が知りたい。また、事実上の継続事業である取り組みは初年度であっても過去経緯から知りたい。
 - ・取り組みの根本にある問題・課題とそこから導いた代表者の目的意識（～リサーチクエスト）、取り組みの成果イメージ、その達成のための研究事業の計画を述べる。
 - ・取り組み内容や成果の評価のポイント・指標と、今年度の当初目標値を述べ、実際の達成度の有無を報告する。想定外の結果だった場合にはその理由も述べる。
 - ・次年度の取り組みを予定している場合には、今年度成果を受けての修正点を含めた今後の計画を述べる。