

課題一覧	
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/遺伝性膵癌家系における膵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
2024-A-01 小嶋 泰弘	深層学習と数理モデルの融合による一細胞と微小環境の統合的情報解析基盤の創出
2024-A-02 谷田部 恭	希少がんのコンパニオン診断等の検査における分析性能評価基盤の確立
2024-A-03 西川 博嘉	先進的免疫ゲノム解析確立に向けた検体バンキングと網羅解析基盤の樹立
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
○ 前がん病変、リキッドバイオプシー、免疫ゲノム解析など新たな解析技術が必要とする分野の研究開発を順調に進めている。一方、PDX、プロテオミクス、ゲノム編集による発生工学などの技術基盤の構築も着実に進められている。遺伝性腫瘍家系のバンキングに関しては体制構築が行われたので、今後の競争的資金により研究が推進されることを期待したい。 ○ いずれの研究課題もNCCならではの環境やリソースを十分に利活用した独創性や希求度の高い内容である。新規、２年目の課題では進捗は順調であることから、さらなる研究の推進が相応しい。 最終年度課題も、３年間の限られた期間において概ね順調に研究は遂行され、成果の達成がなされたものと判断する。 ○ 当該研究開発費の趣旨に沿った研究課題が選定されており、いずれにおいても着実な取組が進みつつある。研究所全体の活性化と研究レベル向上につながるものと期待できる進捗が得られており、大いに評価したい。 ○ 一分子観察、オミックス解析などの新技術基盤、AIを用いた大規模データや空間オミクスデータ解析などに取り組んでいる。一方、大腸組織及び便のバンキング体制、免疫細胞治療症例のモニタリング体制、バイオバンキングなど研究を支援する体制構築も推進した。 ○ いずれの研究課題もNCCならではの環境やリソースを十分に利活用した独創性や希求度の高い内容である。新規、２年目の課題では進捗は順調であることから、さらなる研究の推進が相応しい。最終年度課題も、３年間の限られた期間において概ね順調に研究は遂行され、成果の達成がなされたものと判断する。 ○ 当該研究開発費の趣旨に沿った研究課題が選定されており、いずれにおいても着実に成果を積み上げることができている。大いに評価したい。

課題一覧	
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 中條 恵一郎	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
2024-A-04 吉野 孝之	進行固形がんおよび造血器悪性腫瘍における新しい解析法を含むマルチオミックス解析に基づいたがん個別化治療開発基盤の構築および運用に資する研究
2024-A-05 小林 信	切除可能固形がんにおけるマルチオミックス解析に基づく周術期がん個別化治療開発基盤の構築および運用に資する研究
2024-A-06 中村 能章	リキッドバイオプシーによるがん早期診断開発基盤の構築
2024-A-07 石川 俊平	組織形態病理のデータサイエンス・デジタル数値化基盤技術開発と実用化
2024-A-08 坂東 英明	リアルワールドエビデンス創出のためのデータベース構築とデータサイエンス人材育成に関する基盤的研究
2024-A-09 竹下 修由	がん領域におけるデジタルヘルスの社会実装促進基盤構築に関する研究
2024-A-10 古賀 宣勝	実験動物福祉に基づく倫理的な動物実験実施・管理体制の構築とサロゲートとなる動物代替法の研究
2023-J-02（重点課題） 濱田 哲暢	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
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
○ 各課題とも革新的であり、エビデンスを積み上げながらの進捗がみられる。グローバルなデータベース構築や、バイオバンク構築などこれからの医療・医学の発展に資する研究も多くナショナルセンターとしての責務を十分果たしている。 ○ 多くの課題では、公的資金や企業資金を確保できそうであり、これまでの助成金の役割も大きいと感じた。基盤事業では無理かもしれないが、少なくともTR・早期開発分野や萌芽的研究課題では、もう少し女性や若手の比率が増えてほしいと感じた。 ○ TR・早期開発分野は、NCCならではの大規模な研究が多く、進捗も順調な印象であった。萌芽的研究課題も新規性の高い課題が多く、今後の開発戦略・開発支援によっては期待が大きいものが多かった。 ○ 何れの研究課題もNCCならでわのものであり、それぞれに進捗もあり問題ない。 ○ 例年同様、充実した評価会の発表を聞いた。大津病院長が退職されたが、土原先端医療開発センター長と土井病院長がリーダーシップを発揮し、TR・早期開発分野がますます発展していることを間近で確認できたと思う。 ○ 基盤構築に関する課題については仕方がないところもあるが、全体的に1つの課題の中で目的が異なるプロジェクトが入っているような印象を持つ課題もあった。一方、重点課題の2課題については、NCCにしかできない開発支援体制が構築されておりすばらしく、更なる発展が期待された。

課題一覧	
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 肱岡 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
2024-A-11 松岡 弘道	患者・市民参画によるがん支持療法とがん緩和治療領域の開発基盤整備
2024-A-12 吉本 世一	がん診療支援、臨床研究および大規模データ収集事業に対応したデータの品質を確保するための診療データ整備手法の開発研究
2024-A-13 里見 絵理子	次世代がん緩和支持療法の開発にむけたデータベース基盤構築及び探索的観察研究
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

- 全体的に、「継続する」や「検討する」など到達目標が具体的でないものが散見され、実績を客観的に評価することが困難なものが多い。改善を希望する。
- 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。
- 研究費の用途は競争的資金にはそぐわないものとのことであり、わが国のがん研究の頂点を行くべきナショナルセンターとしてインハウスの診療体制を充実させる趣旨が感じられるものも含まれ、特に継続的に課題解決が必要となる現在進行形の領域においては3年の研究期間で完結させること自体が不可能、あるいは不適切なものもある。元来研究リソース、研究体制、共同研究の相方などに恵まれている中に資金が投入されているので、一定の成果が出るのは必然と思われ、実際に素晴らしい成果と思われるものも散見される。研究期間内に研究者が参画するプロジェクトは多彩で、研究の経過次第で様々な方向に膨らむ上に、主に他の財源を基に進捗している研究も含まれてくる上に、中には課題自体が研究の支援業務的な役割であるものもあるので、厳密な意味で研究資金の規模と研究成果の間の整合性を測るのは評価者にとって至難である。また進捗状況の年次評価が難しい、あるいはそれにそぐわないものもあるように思われる。そのような中で、少なくとも継続すべきでない研究はないと判断された。様々な過程で選ばれた優秀な研究者が、競争的資金とは別に得られる研究資金によって一般の大学・研究機関・医療機関より恵まれた環境で行なっている研究であることから、研究成果のいくつかは適切な段階で横展開が望まれるものである。また、中には本研究の成果をモデルケースとして癌診療拠点などの要件に組み込まれるものもあるだろうが、必ずしも広く国内で実現することはできない模範例も数多くあると思われ、その実現には別途資金や各地域での人材育成を要する場合も多いことを要件を決める識者は意識すべきと改めて思う。また、特殊な医療や高度な技術を要する内容を除くがん診療全般においては、わが国のどこでも良質なものが受けられるという意味での均てん化が求められてきたが、本研究等に見る充実した診療内容を実現するには一般の医療機関の経営状況では敷居が高いことを改めて認識した。
- 今回評価した研究テーマは本助成金の趣旨に合致しており、研究内容もほぼ準拠している。また研究レベルとしても高い水準にあり、働き方改革を含め研究環境が必ずしも良いとは言えない中で、高いモチベーションを持って研究が続けられている。本年度終了する研究のほぼ全ては、高い成果を挙げている。一部不十分であるテーマは、外的環境やテーマが大きすぎたためであり、必ずしも研究者の責任だけとは言えない。2年目、1年目のテーマは全て継続に値する研究であり、次年度以降の発展を期待する。

課題一覧	
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 石木 寛人	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 片野田 耕太	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 和田 佐保	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
2024-A-14 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
2024-A-15 小川 朝生	がんサバイバーシップガイドラインの提言と普及・利活用に関する研究
2024-A-16 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とその情報発信に関する研究
2024-A-17 島津 太一	がんの予防における実装科学研究の基盤構築
2024-A-18 片野田 耕太	がんの統計情報の整備と活用に関する研究
2024-A-19 平野 公康	がん情報サービス次期システムにおいて情報の見つけやすさを向上させるための技術や情報構成の検討と評価
2024-A-20 大熊 裕介	がん医療の標準化および提供体制の検討に資する情報基盤の構築・活用に関する研究
2024-A-21 都賀 稚香	NCC研究開発の国際競争力強化のための施策研究
2024-A-22 松田 智大	社会医学分野と臨床・基礎研究分野との融合を目指した国際共同研究
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
2024-E-01（緊急課題） 谷田部 恭	希少がん病理診断支援システムの基盤構築

頂いたご意見
○ ゲノミクスを含むオミクス研究に関してはJPHCコホートやNCCの検診受診者を対象にするだけでは、研究の観点だけから考えても不十分で、さらに大きな枠組みでの取り組みが必要である。がん予防実践を考えれば、国民全体とコホートと考えた取り組みが必要かも知れない。そのような取り組みでは北欧を中心に行われているrecord based studies（国が持つ保健・医療情報の健康リスク評価への活用）の可能性も探るべきである。NCCであれば、そのようなデータの活用を国が許す可能性はあるのではないかと考える。また、そのような国全体での取り組みを模索すると同時に、より短期間に実現可能と思われる対象集団拡大の取り組み、例えば、地方の病院との連携、企業の産業保健従事者との連携、さらに言えば、企業を退職後の追跡を行うための自治体などとの連携などを考えることを期待する。 評者の一研究者としての視点から見れば、NCCのがん予防分野に於ける研究活動は我が国をリードするものであると評価する。しかし、一市民としての視点から見れば、十分に国民の期待に添えるものとなっているか懸念がないわけではない。NCCの研究で得られたがん予防に関する情報を国民にわかりやすく提供するだけでなく、国民、自治体、産業保健従事者などでのがん予防実践にどのように結べ付けられるかが大きな課題と思われる。がん情報提供部などを中心に他の研究グループが連携する体制を作り、取り組みを強めることを期待する。 観察的疫学研究から得られた知見の再現性評価には、基礎医学的研究と比べ多数の研究が必要であり、代表性があると思われる集団を対象にしたものであっても、また、関連の強さが比較的大きくとも、単独の研究で得られた知見だけでは不十分であり、数個の研究で再現性を確認しなければならないと考える疫学者が多い。したがって、JPHC研究で得られた知見も、他のコホートで再現性などを確認したうえでなければ実装研究をへ結びつけることが困難であることに留意する必要がある。なお、実装研究が無作為介入研究の形で行われれば、得られた結果は科学的リスク評価にとって有用な情報となる。 国際連携をアジア、環太平洋地域を中心に行っていることを評価する（アフリカ地域まで手を伸ばす余力はないものとする）。欧州地域、特にバルト三国では先進的な取り組みが行われており、DXを關したがん予防などに関しても学ぶべきことは多いと思われる。 ○ 国の研究機関として実施すべき重要な研究が行われている。一方で、事業と分離しがたい部分もあり、研究として成果が出せるような工夫を引き続き続けることが重要と思われる。また、難しい面もあると思うが、研究といっても単に論文が何本出たではなく、他の医療機関や研究機関に効果が波及すること、国民の生活に資すること、を心がけることも必要である。 ○ がん領域において重要性の高い社会医学・疫学研究が概ね順調に進行しており、これらの研究成果ががん医学・がん医療の進展に大きく寄与するものと考えられる。 ○ 新しい取り組み、これまでの実績の上に立つ取り組みがある。評価委員会では、採択された課題を評価するが、採択の経緯を十分に理解できていない。個々の課題の採択経緯を示す必要はないが、評価の前に、全体としての採択過程をざっと話してもらえると良いと感じた。 ○ ほとんどの取り組みが、社会医学や国際戦略の上で重要な領域を担っていると思う。一方で、実施する研究者も評価する我々もNCCとしての全体戦略を必ずしも理解していないように感じる局面が何度かあった。具体的には、いくつかの研究領域が被っているように見えることや、逆に被せる、または成果を転用・共有することで研究の重複（ダブリ）を防げられることがあった。研究内容や領域のマッピングをするのはどうか。 ○ 発表のフォーマットを決めるべきと思う。NCCとしてのスライドマスタを作ることと、発表で必ず記載・作成するスライドを指定することで発表の質を底上げできる。必須にしてほしいのは、当該研究のWhyやFor whatの記載である。Whyを書くことはNCCの全体戦略の理解と研究の意義の理解につながる。For whatを書くことは、whyの裏返しではなく何を成果イメージ（研究完了後に見えるべき、見たい景色）とするかを考える、社会研究にとって重要なプロセスである。ぜひルール化してほしい。 ○ 個別の研究の発表に際し、社会医学・国際戦略分野の部門が行っている研究に関して、大きなテーマ別に（国際連携、一次予防、二次予防、ゲノムなど毎に）、他の研究費を使って実施されている研究も含めながら、例えば事前に P O が紹介するなどしていただき、NCCがこの分野で行っている研究の全体像を評価者が把握しやすくなるようにしてもらえるとありがたい。 ○ 地域の現状と自治体のニーズを把握しながら、必要とされる情報を整備し、データを解析して公表し、自治体などと意見交換などを行い、地域の問題・特性を考慮したがん予防・治療の方向性を探ろうとしている点を評価する。 ○ 国の研究機関として実施すべき重要な研究が行われている。一方で、事業と分離しがたい部分もあり、研究として成果が出せるような工夫を引き続き続けることが重要と思われる。また、難しい面もあると思うが、研究といっても単に論文が何本出たではなく、他の医療機関や研究機関に効果が波及すること、国民の生活に資すること、を心がけることも必要である。それぞれの研究課題の（社会実装迄意識した）全体像やマイルストーン、類似の研究の関係性などについて、最初に説明していただけると、研究の位置付の理解がより深まることと考えられる。 ○ 独創性・新規性の点で重要な研究が多く、今後の研究成果を期待したい。 ○ 新しい取り組み、これまでの実績の上に立つ取り組みがある。評価委員会では、採択された課題を評価するが、採択の経緯を十分に理解できていない。個々の課題の採択経緯を示す必要はないが、評価の前に、全体としての採択過程をざっと話してもらえると良いと感じた。 ○ 全体に、社会に発信すべき内容、成果が得られつつあると思う。NCCとして、社会や患者さん、国内医療機関や研究機関、行政らとどのようなコミュニケーションをとっていくのかというコミュニケーションプランや戦略をもっておくべきと思う。また、そのための部門も作ること属人的な活動から進化して、組織同士のやり取りで社会実装を実現できるようになっていくことがNCCの未来には重要と思う。