

ライフサイエンスデータベース統合推進事業（統合化推進プログラム）における 2026年度新規研究開発課題の決定について

JST（理事長 橋本 和仁）は、ライフサイエンスデータベース統合推進事業（統合化推進プログラム）において、3件の新規研究開発課題を決定しました（別紙1）。

本プログラムは、ライフサイエンスに関わる国内外のデータを統合的に扱うためのデータベース開発を支援します。研究開発を通じて公共データ利活用のための情報環境整備を行うとともに、利用者の知識発見や課題解決への寄与および国際的なオープンサイエンスへの貢献を目指しています。

今回の募集では、昨年度に引き続き、将来性を重視した独自性の高い構想を持つ統合データベースの発掘・育成を目的として、試行的開発を含む萌芽（ほうが）的なデータベースの研究開発提案を対象とした「育成型」の研究開発提案を募集しました。

募集は2025年12月15日（月）から2026年1月27日（火）に行い、25件の応募がありました（別紙2）。研究総括が研究アドバイザー（別紙3）の協力の下、書類選考と面接選考を実施し、新規研究開発課題を選定しました。

各研究開発課題については2026年4月1日（水）より開始し、最長3年間にわたって実施します。

JSTでは、本プログラムを含む生命科学分野の研究データの利活用促進を目指した研究開発とサービスの提供を行っています。事業の概要や募集情報は以下ウェブサイトをご覧ください。

NBDC ウェブサイト <https://biosciencedbc.jp/>

募集情報 <https://biosciencedbc.jp/funding/calls/2026.html>

<添付資料>

別紙1：2026年度 新規研究開発課題の概要および選考結果総評

別紙2：2026年度 応募数と採択数

別紙3：研究総括・研究アドバイザー一覧

<お問い合わせ>

<事業に関すること>

川口 貴史（カワグチ タカフミ）

科学技術振興機構 情報事業部 NBDC 事業推進室

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3

Tel : 03-5214-8491

E-mail : nbdc-funding@jst.go.jp

<報道に関すること>

科学技術振興機構 広報課

〒102-8666 東京都千代田区四番町5番地3

Tel : 03-5214-8404 Fax : 03-5214-8432

E-mail : jstkoho@jst.go.jp

<科学を支え、未来へつなぐ>

例えば、世界的な気候変動、エネルギーや資源、感染症や食料の問題。私たちの行く手にはあまたの困難が立ちはだかり、乗り越えるための解が求められています。JSTは、これらの困難に「科学技術」で挑みます。新たな価値を生み出すための基礎研究やスタートアップの支援、研究戦略の立案、研究の基盤となる人材の育成や情報の発信、国際卓越研究大学を支援する大学ファンドの運用など。JSTは荒波を渡る船の羅針盤となって進むべき道を示し、多角的に科学技術を支えながら、安全で豊かな暮らしを未来へとつなぎます。

JSTは、科学技術・イノベーション政策推進の中核的な役割を担う国立研究開発法人です。

2026 年度 新規研究開発課題の概要および選考結果総評

■ 育成型：新たなデータベースの構築を目指す萌芽的な研究開発

研究開発課題	対象とする主なデータベース	研究代表者 (所属機関・役職)	概要
JoGo-Next: 国際標準に向けたヒトハプロタイプデータベース構築と AI 活用	JoGo-Next	長崎 正朗 (九州大学教授)	ACTG 階層命名法に基づくヒト遺伝子ハプロタイプ (型) のデータベース「JoGo」の更なる拡充を行う。具体的には、(1) 非コード遺伝子および制御領域のハプロタイプ辞書の新規掲載、(2) 独自 T2T および海外 T2T 基盤による医療に関連する遺伝子に重点をおいた重複・CNV を含む複数遺伝子群の配列構造の新規掲載、(3) 参照人数の拡大による辞書の拡充、(4) 短鎖 WGS から型を推定する技術開発による国内外の型の統計情報公開、(5) AI エージェントの活用によるデータ更新・品質管理・注釈付与の半自動化、(6) 国際連携強化を行う。ハプロタイプデータベースの国際的なデファクトスタンダードとして確立するとともに、ゲノムサイエンスや遺伝性疾患等の研究への貢献を目指す。
AI 駆動型 RNA 創薬を支援するマルチモーダルデータベースの構築	RNATDB	浜田 道昭 (早稲田大学教授)	ヒト全トランスクリプトームを対象に、RNA の構造・修飾・相互作用・発現・疾患関連性など 5 階層 17 カテゴリのマルチモーダルデータを統合・標準化し、AI 駆動型 RNA 創薬を支援する統合データベースを構築する。公開データを学習させた深層学習モデルを開発し、RNA と低分子化合物の結合親和性を予測する。事前計算アーキテクチャを実装し、標的部位の創薬可能性やオフターゲットリスクの高速検索・可視化を実現する。分散していたデータ資源を一元化し、標的探索から安全性評価までのプロセスを大幅に効率化することで、がんや難治性疾患に対する次

			世代医薬品開発の加速と国際競争力強化への貢献を目指す。
MD データの共有と再利用を支えるデータ・モデル基盤の構築	MDDB-AI Hub	松永 康佑 (埼玉大学 准教授)	AI 駆動型生命科学研究を加速するための分子動力学 (MD) シミュレーションデータベースを構築する。このデータベースでは、実験系の生命科学研究者には Web ブラウザからタンパク質動態を閲覧できる環境を、計算科学者にはシミュレーションデータを標準的に登録・共有できる基盤を、AI/機械学習研究者には ML-Ready 形式の訓練データセットと学習済みサロゲートモデルを提供する。欧州 MDDB と連携して日本・アジア地域のデータハブとして機能しつつ、拡張サンプリングや粗視化 MD によるマルチスケールデータの体系的整備、ベンチマーク・リーダーボード機能など、AI 訓練に特化した独自の付加価値を実装する。誰もがタンパク質の動態情報にアクセスできる MD データ利活用環境を実現し、構造生物学や創薬研究への貢献を目指す。

※データベース名は変更の可能性があります。

研究代表者氏名の五十音順、所属機関・役職は 2026 年 3 月時点

＜選考結果総評＞ 研究総括：伊藤 隆司（九州大学 生体防御医学研究所 特任教授）

統合化推進プログラムは、公共データの利活用によるバイオデータサイエンスの健全な発展のため、その基盤となるデータベースの統合化に取り組んできました。2011年に始まった本プログラムは、2022年から4期目に入り、2023年からは従来規模の「本格型」に加えて「育成型」の支援も開始しました。

「育成型」は、斬新なデータベース構築を目指す萌芽的な研究開発を対象としています。その最大の特徴は、応募時点ではデータベースの実績を問わず、構想の独自性・挑戦性と将来的な波及効果の観点を中心に選考を行う点にあります。既存データベースの場合、機能拡張や新しい展開を目指す構想に上記の特徴が認められれば、支援の対象となります。

今回で4回目となる「育成型」の課題募集には、25件の応募がありました。前回の公募では対象分野の広がりが見られたことを踏まえて、新たに3名の専門家を加えた10名の研究アドバイザーと共に、厳正かつ公平に選考を行いました。書面審査に基づく合議で選出した7課題について、対面で面接審査を行い、最終的に3課題を採択しました。

1件目は、ヒト遺伝子のハプロタイプを独自の階層命名法に基づいて体系化した世界初の辞書として、非常に高く評価されたデータベースに関する提案です。それをさらに国際標準へと飛躍させようとする野心的な取り組みが評価されました。2件目は、RNAの統合データベースに関する提案です。コンテンツの一層の拡充を図るのみならず、独自に開発するツール群による各種予測結果の提供によってRNA創薬への貢献を目指そうとする挑戦に特徴があります。3件目は、分子動力学シミュレーションのデータベースを国際連携の下に新規に構築しようとする提案です。世界に先駆けて、タンパク質の動態情報にアクセスしやすい環境を幅広い層のユーザーに提供することが期待されています。これら3課題が今後3年間でどのような活躍を見せてくれるのか、非常に楽しみにしています。

今回の選考で最も印象的だったのは、例年にも増して水準の高い応募課題が多かったことです。そのため、書面選考も面接選考も困難を極めました。対象分野が多岐にわたるためにデータベースの選考にはもともと難しい面がありますが、今年はそこにさらに拍車がかかりました。面接選考会でプレゼンを聞いてみたかった課題が他にいくつもありませんでしたし、採択課題数が3件であることを今年ほど残念に思った面接選考会もありませんでした。

今回、既存データベースの発展課題が2件採択されました。これらはすでに育成型の水準を越えているのではないかと、というご意見もありました。一方、この段階のデータベースを支援する仕組みが本事業の他にはないという現実もあります。せっかく芽吹いた有望なデータベースを枯らさずに育て上げることも本制度の大切な役割であるという判断が、これらの採択につながったと思います。とは言え、もっとプリミティブな提案をもう少し小規模でもいいから支援してみたかったという思いも拭き切れず、苦渋の選択となりました。

今回の公募でも明らかなように、我が国にはユニークなデータベースの種がまだまだ眠っています。それらの発掘・育成を含めて、限られたデータベース予算を最も効果的に活かすにはどうすべきなのでしょう。育成段階から本格的な支援を経て維持継続中心のフェーズに至るまで、データベースにはライフステージに応じた適切な支援が必要です。その在り方や制度設計については、資金面のみならず技術面での支援体制なども含め、より総合的な見地から今後も検討を続けていく必要があると改めて思いました。

2026 年度 応募数と採択数

応募数：25 件

採択数：3 件

<所属別>

	国立 大学	公立 大学	私立 大学	大学共同 利用機関	国立 研究 機関	独立 行政 法人	公立 研究 機関	公益 法人	民間 企業	その他	合計
応募数	14	1	9	0	0	1	0	0	0	0	25
採択数	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3

<年代別>

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代	合計
応募数	0	3	14	6	1	1	25
採択数	0	0	2	1	0	0	3

<男女別>

	男性	女性	合計
応募数	24	1	25
採択数	3	0	3

研究総括・研究アドバイザー一覧

	氏名	所属機関・役職
研究総括	伊藤 隆司	九州大学 生体防御医学研究所 特任教授
研究アドバイザー	鎌田 真由美	北里大学 未来工学部 教授
	坂井 寛章	農業・食品産業技術総合研究機構 高度分析研究センター ユニット長
	清水 佳奈	早稲田大学 理工学術院 教授
	白井 剛	長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 教授
	瀬々 潤	株式会社ヒューマノーム研究所 代表取締役社長
	夏目 やよい	医薬基盤・健康・栄養研究所 AI 健康・医薬研究センター センター長
	馬場 健史	九州大学 生体防御医学研究所 主幹教授
	本郷 裕一	東京科学大学 生命理工学院 教授
	山本 一夫	お茶の水女子大学 ヒューマンライフサイエンス研究所 客 員教授
	吉田 哲郎	株式会社 ARCALIS 事業開発部 Co-ヘッド

※五十音順、所属機関・役職は 2026 年 3 月時点

以上