



国立研究開発法人

国立がん研究センター

National Cancer Center Japan

報道関係各位

**国立がん研究センターにおいて  
内閣府の BRIDGE(研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム)対象施策  
「医療デジタルツインの発展に資するデジタル医療データバンク構想」事業を開始**

2023 年 7 月 10 日

国立研究開発法人国立がん研究センター

国立研究開発法人国立がん研究センター(理事長: 中釜 斉)研究所(所長: 間野 博行)は、「医療デジタルツインの発展に資するデジタル医療データバンク構想」【各省 PD(プログラムディレクター): 高江 慎一(厚生労働省大臣官房厚生科学課研究企画官)、PM(プログラムマネージャー): 浜本 隆二(研究所医療 AI 研究開発分野長)】事業を開始いたします。本事業は、内閣府の BRIDGE(研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム)施策の一つとして採択され、2023 年 6 月 27 日に内閣府より発表がありました(<https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20230627bridge.html>)。

本 BRIDGE 事業において国立がん研究センター研究所は、国立がん研究センター中央病院(病院長: 島田和明)を中心に全国の医療機関・研究機関と連携しながら、診療情報・ゲノム情報・医用画像情報(放射線画像・内視鏡画像・病理画像など)・薬剤情報などの医療情報をデジタル化/構造化し、データを蓄積することでデジタル医療データバンクを構築するとともに、蓄積された大規模な医療デジタルデータを活用して、がんの診断・治療及び創薬に応用することを目的とした AI プラットフォームの構築を目指します(下図参照)。

国立がん研究センター研究所は、2016 年より国立研究開発法人科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業(CREST)「人工知能を用いた統合的ながん医療システムの開発」プロジェクトを開始し、2018 年からは内閣府主導の官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)「創薬ターゲット探索プラットフォームの構築」事業もアドオンされ、これまで精力的に医療 AI 研究開発を行ってまいりました。本 BRIDGE 事業においては、これまで蓄積してきたデジタル医療データや構築してきた AI モデル/IT ネットワークシステムを全面的に活用しながら、医療デジタルデータバンクを構築するとともに、大規模な医療デジタルデータを二次利用して、上述した AI プラットフォームの構築を目指します。なお本事業は、第3期 SIP 事業「統合型ヘルスケアシステムの構築」【PD: 永井 良三(自治医科大学学長)】と密に連携しながら、第3期 SIP 事業が目標としている、患者・医療者が共有する標準化情報基盤の構築や、地域・国規模の医療デジタルツインの開発に貢献してまいります。また、国立がん研究センター中央病院が主導する MIRAI project【代表: 斎藤 豊(内視鏡センター長/内視鏡科長)】と有機的に連携して、AIを搭載した医療機器の開発に取り組みます。さらに、当事業の成果は将来的に全国のがん診療連携拠点病院・国立高度医療専門研究センターや行政と密接に連携しながら、全国規模の取り組みに発展させていくことを計画しています。

本 BRIDGE 事業においては、参加する研究者を公募で募る予定をしており、詳細は国立がん研究センターホームページ上にて発表いたします。



図：本 BRIDGE 事業の概要

### 医療デジタルツインとは

デジタルツインとは、現実世界(フィジカル空間)で収集した情報を、IoT などを活用してサイバー空間に送り、サイバー空間内にフィジカル空間の環境を再現(シミュレーション)することを意味します。デジタルツインは収集されるデータの質や量の増大、AI に代表されるテクノロジーの進歩に伴って現在急速に発展しています。医療デジタルツインは、医療情報をデジタル化しサイバー空間上で AI などを用いて解析することで、正確な病気の診断や治療予測を行い、医療の質の向上や医療従事者の負担軽減などに繋げることを目指しています。

### お問い合わせ先

- プロジェクトに関すること

国立研究開発法人国立がん研究センター  
 研究所 医療 AI 研究開発分野 浜本 隆二  
 住所:104-0045 東京都中央区築地 5-1-1  
 電話番号:03-3542-2511(代表) E メール:rhamamot@ncc.go.jp

- 広報窓口

国立研究開発法人国立がん研究センター  
 企画戦略局 広報企画室  
 電話番号:03-3542-2511(代表) E メール:ncc-admin@ncc.go.jp