

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 人工知能を用いた統合的ながん医療システムの開発
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

浜本 隆二（国立がん研究センター研究所 分野長）

主たる共同研究者

瀬々 潤（産業技術総合研究所人工知能研究センター 研究チーム長）

岡野原 大輔（（株）Preferred Networks 取締役副社長）

3. 事後評価結果

○評点：

A 期待通りの成果が得られている

○総合評価コメント：

国立がん研究センターを中心に蓄積されている膨大ながんに関するデータを解析し、エピジェネティクス解析、内視鏡や放射線画像等の医用画像解析、これらをマルチオミックスで解析するためのデータベース作成を行い、統合的ながん医療システムの開発を目指し研究開発を行った。細胞数が少ないサンプルからでも解析が可能な新しい ChIP-seq 解析法、頭部 MRI 画像から腫瘍領域を検出する技術など、さまざまなデータからがん診断を行う技術を開発した。特に内視鏡を用いた大腸がんのリアルタイム診断システムは医師主導治験の直前段階まで研究と実証を進め、顕著な成果が得られており、実用化領域に達している。

上記成果により本研究領域の中で最も短期間で社会実装の高い取り組みを達成したプロジェクトであると言える。民間の研究開発投資誘発効果の高い課題が設定される官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）における JST からの参画研究課題として本研究領域からは唯一選ばれた。加えて、本 CREST 研究を契機として「日本メディカル AI 学会」を立ち上げ、本格的な医療と人工知能技術の協働を広げていくための活動を精力的に行った点は高く評価する。

今後は、内視鏡関連研究成果の実用化と、AI と医学、がん治療との融合研究でより広範な成果が出ることを期待したい。