

# AIPネットワークラボ「AIP加速PRISM研究」事後評価（課題評価）結果

## 1. 「AIP加速PRISM研究」の概要

AIP加速PRISM研究は、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）推進費を活用しつつ、AIPネットワークラボにおける特定成果の強化・加速をはかるものです。

## 2. 事後評価の概要

### 2-1. 評価の目的、方法、評価項目及び基準

戦略的創造研究推進事業「特定成果の強化・加速の研究に係る研究課題」における事後評価の目的、方法、評価項目及び基準に沿って実施した。

### 2-2. 評価対象研究代表者及び研究課題

2018年度採択研究課題

- (1) 津田 宏治（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授）  
ターゲット検証用ツール抗体の開発

### 2-3. 事後評価会の実施時期

2019年12月27日（金曜日）

### 2-4. 評価者

AIPネットワークラボ長

江村 克己 日本電気（株） NEC フェロー

研究総括

上田 修功 NTT コミュニケーション科学基礎研究所 フェロー／理化学研究所革新知能統合研究センター 副センター長  
栄藤 稔 大阪大学先導的学際研究機構 教授  
河原林 健一 国立情報学研究所 副所長・教授  
喜連川 優 国立情報学研究所 所長／東京大学生産技術研究所 教授  
黒橋 禎夫 京都大学大学院情報学研究科 教授  
後藤 真孝 産業技術総合研究所情報技術研究部門 首席研究員  
坂上 貴之 京都大学大学院理学研究科 教授  
柴山 悦哉 東京大学情報基盤センター 教授  
田中 譲 北海道大学 名誉教授  
徳田 英幸 情報通信研究機構 理事長  
萩田 紀博 大阪芸術大学アートサイエンス学科 学科長・教授  
間瀬 健二 名古屋大学大学院情報学研究科 教授  
安浦 寛人 九州大学 理事・副学長  
暦本 純一 東京大学大学院情報学環 教授／（株）ソニーコンピュータサイエンス研究所 副所長

外部評価者

該当なし

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： ターゲット検証用ツール抗体の開発
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

津田 宏治（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授）

主たる共同研究者

梅津 光央（東北大学大学院工学研究科 教授）

亀田 倫史（産業技術総合研究所人工知能研究センター 主任研究員）

3. 事後評価結果

○評点：

|         |
|---------|
| A 優れている |
|---------|

○総合評価コメント：

本研究課題は、創薬ターゲットとなるタンパク質・ペプチド開発を機械学習（データ科学）と分子動力学計算（計算科学）を組み合わせることを目指すものであり、新しい研究分野の端緒を開拓しうる、非常に先駆的な内容であると評価される。

PRISM 事業の事業方針変更等により、研究期間を5年から1年8ヶ月に短縮とした。この研究期間変更を受けて再設定された目標については、期間内に十分達成したと考えられる。外部発表については、研究期間短縮の影響のため論文発表の数は多くないものの、物理学、化学、生命科学などの分野のジャーナルに、機械学習や最適化に基づく生体物質設計に関する論文を発表しており、分野融合的な研究の端緒となる重要な成果発表がなされていると判断される。一方、研究成果の特許化はまだ途上であり、今後の出願が望まれる。

また、既に多数の企業との共同研究に発展しており、創薬の効率化・低コスト化に寄与するような新産業創出への手がかりが得られていると判断される。

外的な要因で大幅な短期終了となったにも関わらず、当初計画を柔軟に変更してこのような科学技術イノベーションや社会的価値の創造に結びつく可能性ある成果を生み出したことは高く評価される。