

2025年5月8日

株式会社アラヤ

アラヤ、研究現場の課題に応える「Research DX」推進の 取り組みを公式noteで紹介



■概要

人工知能(AI)・脳神経科学の研究・研究開発支援を行う株式会社アラヤ(東京都千代田区 代表取締役社長:金井 良太、以下 アラヤ)はこのほど、公式noteマガジン「ニューロAI探究ノート－脳とAIを深く考察する」にて新たな記事「Research DXとは」を公開しましたのでお知らせいたします。

公式noteマガジン「ニューロAI探究ノート－脳とAIを深く考察する」:

リリース記事:「Research DXとは」

https://note.com/arayashiki/_/n4fabae671426

この記事では、アラヤが推進する「[Research DX\(研究DX\)](#)」の概要と、研究現場が直面する課題への対応策を紹介します。特に、LLM(大規模言語モデル)を活用したデータ管理や実験自動化による研究効率と再現性の向上に焦点を当てています。

■背景

急速に進化する科学技術と社会的ニーズに応えるため、株式会社アラヤは、研究活動の質と効率性を同時に高める“Research DX”の推進を通じて、次世代の研究環境構築に取り組んでいます。

Research DXは、資金調達の不安定さと競争の激化、再現性危機、技術進化と社会適応のギャップといった研究現場の根本的課題を見据え、AIやクラウド、自動化といった先進技術を駆使して研究の在り方そのものを変革する取り組みです。

■課題解決に向けた3つの柱:アラヤの戦略的アプローチ

内閣府の第6期科学技術・イノベーション基本計画に基づき、アラヤはResearch DXにおいて以下の3領域に注力しています：

1. 信頼性ある研究データ管理と活用環境の整備

→ Zenodoのようなデータ共有基盤やプライバシー対応の標準化により、誰もが安心してデータを活用できる仕組みを構築。

2. 高付加価値研究を支える研究インフラの整備と実験自動化

→ LLM/VLM活用による実験プロセスの高度化。電子実験ノート、ロボットアーム、自律実験制御などの自動化によって研究者の創造的思考を支援。

3. 研究者のつながりを強化する新たな研究コミュニティの形成

→ ResearchGateやOverleafのような共同研究プラットフォームとAIによる研究者間マッチングで異分野融合と共同研究を促進。

研究者の課題 課題解決 アプローチ	資金調達の不安定さと 競争の激化	再現性危機	技術進化と社会対応の ギャップ
1.研究データの管理・ 利活用	データ共有による共同 研究促進で資金負担を 軽減。オープンで高品 質なデータ活用により、 誰もが研究に参加でき る。	データの標準化・公開 で検証可能性を向上さ せる。研究の透明性が 信頼性を高める。	データ管理の標準化で デジタル格差を縮小。 プライバシー対策強化 で社会受容性を向上さ せる。
2.インフラ整備と 研究加速	高性能インフラの共同 利用でコストを削減。 効率的な研究プロセス で短期成果を出しやす くする。	デジタルツール活用で 実験の精度・再現性を 向上させる。	オープンなインフラを 提供し、技術アクセス の公平性を確保。研究 成果の迅速な社会実装 を支援する。
3.新しい研究コミュニ ティの醸成	研究者間の連携強化で 資金調達の機会拡大。 長期研究への理解と支 援を得やすく。	コミュニティでのピア レビュー強化で再現性 問題を早期発見・是正。	市民や政策立案者との 対話促進で研究の価値 を伝え、信頼と支援を 獲得する。

■Research DXの提案する具体的ソリューション

アラヤでは、Research DXのコンセプトを具体化する複数のソリューションを展開中です。

- NeuroHatch: 脳研究支援サービス。文献調査、被験者を集めての実験実施、解析ソフトウェア作成、医療機器プログラム作成などを提供。
- OptiNiSt: 沖縄科学技術大学院大学(OIST)と共同開発の2光子カルシウムイメージング解析ツール。GUI操作で高度なニューロン解析を可能にし、再現性と効率性を向上。
- Virtual Technical Buddy: 動物行動解析の自動化支援システム。動物の顔認証、活動量計測、行動推定・キーポイント推定などAIシステムを用いて動物実験解析や管理の効率化を実現。

さらに、現在大学のURA職員向けに研究管理効率化ツール「Scinapse」も開発中。研究プロジェクトの企画・立案、資金獲得支援、進捗管理、成果活用促進など研究支援に携わる方々へのソリューションも準備しています。

■日本の研究の未来をより良いものにするために

アラヤは、研究者が本来集中すべき“発見”と“創造”に立ち返れる環境を整えることを目指し、Research DXを通じて研究競争力強化を実現し科学の発展に貢献してまいります。

Research DXに関するお問い合わせはこちら

<https://lp.araya.org/neuroai/rdx>

会社概要:

会社名:株式会社アラヤ

代表者:代表取締役 金井 良太

設 立:2013年12月

本プレスリリースに関するお問い合わせ先

株式会社アラヤ 広報担当:浅井

ホームページ:<https://www.araya.org/>

e-mail : support@araya.org