

科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

332

AI for Scienceの展望 ①

でAIの活用が進む。示すことで、研究の着れ(各分野↓AI)がAIは単なる作業効率そのものを広げる役循環する構造となる。率化の道具にとどまらず、割も担い始めている。広い探索空間、こうして得られた研から有望な仮説を抽出、研究成果やデータは、今この循環が機能すれば、科学的発見の速度が上がり、知の波及や産業への社会実装も加速すると期待できる。

科学研究におけるAI(人工知能)活用が広がっている。文章や画像を生み出す生成AIの普及も後押しとなり、「AIを使う段階」から「AIと共に進む段階」に入った。

科学の知見循環、実装加速

は文献調査、仮説設定、実験・検証、さらには知の再利用まで、研究プロセスの各段階にAIを活用する流れ(AI→目し、科学分野でのAI活用を政策として取り入れ始めている。

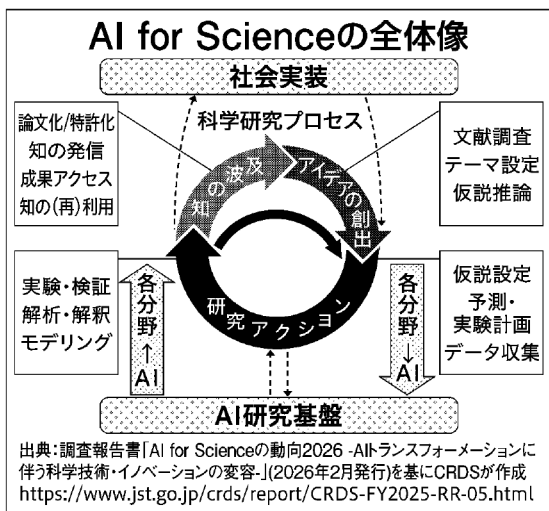
研究の着想拡大

人類の科学は経験科学、理論科学、計算科学、データ駆動科学と



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(横断・融合グループ) 杉村 佳織

お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科博士課程修了。企業でのAI研究開発を経て24年10月からJSTに出向。AI時代の研究開発戦略立案を担当。博士(理学)。



米国では、政府がAI、国立研究所や大企業、企業力を結集し、AIによって新しい発見をより速く生み出す取り組みである。Genesiss M エネルギーや半導体なる取り組み(FASS)も進んでいる。

膨大な研究データや研究者が高性能計算機やスーパーコンピュータ

障に直結する分野が重点対象だ。併せて、研究データを接続し、AIが各地のデータを横断的に学習・分析できる環境を整える戦略を進める。中国や韓国も、国家計画としてAIと科学の融合を掲げる。各国はデータ、計算環境、人材を結び付けたAI研究基盤の構築を急ぎ、研究力の強化を競っている。日本でも、こうしたAI研究基盤整備が重要である。(金曜日に掲載)