

# 科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

(333)

AI（人工知能）は学分野で急速に普及す  
科学研究の効率化や自る一方、問題も顕在化  
律化を加速させるだけ  
でなく、科学そのもの  
の姿を変えようとして  
いる。探索空間を広げ  
人間の認知的限界を超  
えることで、新たな  
「科学」像を生み出し  
つつある。この変化  
は、科学とは何か、そ  
して今後、科学者の役  
割はどのように再定義  
されるのかという根本  
的な問いを突き付けて  
いる。

## AI for Scienceの展望

2

# メタ視点研究力再興のカギ

結果は得られても、  
を有利に進めるための活用する「AI for Science」or Science  
その理由やメカニズム  
隠しプロンプト、AI r Science  
の理解が置き去りにさ  
生成データの不正利用  
をメタ的に分析するこ  
の科学」を主要テーマ  
れる「理解のショート  
なども指摘されてい  
とが、科学のさらなる  
の二つに位置付けた。  
「カット」や、データが  
る。 発展につながる。  
今後の日本において

### 加速は本当か？

では、AIは本当に  
科学を加速させている  
のだろうか。近年、科



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）  
阪口 幸駿

同志社大学大学院脳科学研究所博士課程修了。同志社大学で特別  
任用助教、府省で事務官を経て24年から現職。分野横断的な検討が  
必要なテーマの調査を担当。博士（理学）。

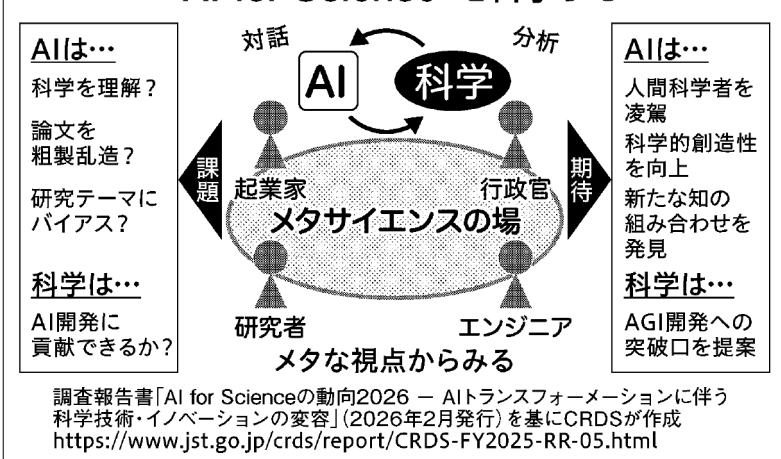
豊富でAIと相性の良  
いテーマに個人の研究  
は見方を変えれば、A  
が集中し、科学集団全  
Iの「科学的知能」を  
体としての多様性が失  
高めるための重要な手  
われる「個人と集団の  
がかりでもある。AI  
トレードオフ」、さら  
にAIが執筆した質の  
低い論文の氾濫、査読  
か、科学研究にAIを  
する「メタサイエン  
ス」への資金提供を大  
幅に増額し、新たな研

### 2つの取り組み

こうした考えを先行  
して政策として打ち出  
したのが英国である。  
英国政府は2025  
年、科学の営みを分析  
する「メタサイエン  
ス」への資金提供を大  
幅に増額し、新たな研

も、次の二つの取り組  
みが必要だ。一つは、  
さまざまな分野の研究  
者が集うメタサイエン  
スの場を開き、AIと  
科学の関係について対  
話と分析を積み重ねる  
ことである。AIによ  
って科学の何が加速し  
減速するのか、探究す  
る研究が求められる。  
また科学の知見がAI  
の進化にどう貢献する  
かといった、逆向きの  
探究も興味深い。科学  
的創造性を有し、自ら  
仮説を立て、実験し、論  
文を書く「AI科学者」  
の開発が進めば、究極  
的には人間と同等かそ  
れ以上に高度な知能を  
持つ「汎用人工知能  
（AGI）」の実現にも  
近づくと期待される。  
もう一つは、AI適  
用の拡大である。科学  
研究における実験や予  
測にとどまらず、異分  
野融合の創出や産学の  
シーズとニーズの出会いなど、新たな知の組み  
み合わせを見いだす主  
体としても、AIの力  
は底知れない。  
メタな視点こそが、  
日本の研究力の再興を  
導くカギとなる。

### “AI for Science”を科学する



(金曜日に掲載)