

# 科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

335

## Ai for Scienceの展望 4

可能となる点が重要で

「説明可能なAI(XAI)」の重要性が急速に高まっている。需給バランスの要請にこたえるため、AIの判断プロセスや影響要因を可視化する。今後の普及は、AIのアルゴリズム設計(ソフト)と計算基盤の高効率化(ハード)の両面から環境負荷を最小化する最適化が条件となる。

データの標準化と共有を進めるとともに、説明可能なAIの制度整備と物理モデルとの融合を一体的に推進し、信頼性の高い基盤を構築することが不可欠である。これにより、AIを脱炭素化とエネルギー安全保障を支える中核技術として社会実装できる。

## 環境・物理融合で信頼構築

インフラとして安全かつ持続的に活用できる。物理モデルとデータ活用を組み合わせ、実現しつつある。従来、気象や電力需給に關する効率と精度、結果の妥協の数值モデルと同等である。また、エネルギー運

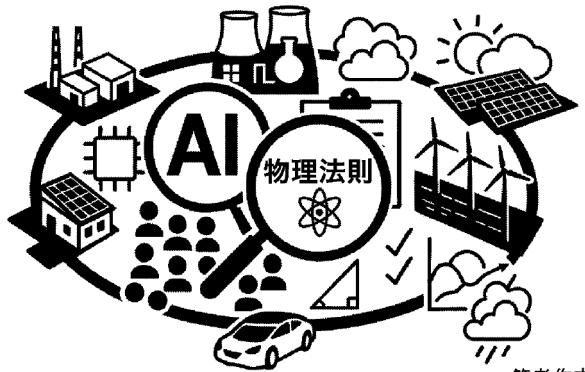
科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター 元フェロー(環境・エネルギーユニット) **馬場 智義**



九州大学大学院総合理工学研究科修士修了。重工業メーカーにて研究開発・技術企画などに従事。24年3月から26年3月までJSTに出向し、環境・エネルギー関連分野の俯瞰調査と戦略立案を担当。修士(理学)。

実装の力ギ  
同分野でAIを実装する力ギは、精度だけでなく、物理法則との

### 説明可能で物理法則に準拠したAIが、持続可能なエネルギーシステムを支える



筆者作成

(金曜日掲載)