日刊工業新聞
年月日 26 10 30 ページ 17 NO.

科学技術の潮流 (359)

JST研究開発戦略センター

拡大する米AI駆動科学

米国エネルギー省（DOE）が主導する「ジェネシス・ミッション」は、AI（人工知能）を活用し研究開発のあり方を根本から変革する国家プロジェクトだ。日本が最初の国際パートナーとなり、6月に戦略的パートナーシップが発表された。日本の高品質な研究データと米国の大規模な研究インフラによる相乗効果が注目される。

大型国家事業

2025年11月に大統領令により始動したジェネシス・ミッションは、DOE傘下の国立研究所が持つ膨大なデータ、スーパーコンピューターやAIモデルを統合した「米国科学安全保障プラットフォーム」を構築し、科学的発見のプロセスを劇的に加速・変革する急速に拡大している。

7月には、国立衛生研究所（NIH）や航空宇宙局（NASA）、全米科学財団（NSF）など15を超える連邦政府機関が参加し、研究資金やデータ、計算資源を持ち寄り、全体で50億ドル（約8000億円）超を投じて、総額2億9000万ドル（約464億円）の研究費助成を計画し、10月までにフェーズIとして283件、フェーズIIとして14件の研究プロジェクトへ支援が表明された。さらに、DOEは研究公募予算全体の見直しの動きと相まって、全米の研究エコシステムを歪めかねないとの懸念も根強い。

11領域で協力

日米の戦略パートナーシップでは、量子情報科学、核融合、バイオ、先端材料、素粒子物理、自律型実験室など11領域の共同研究を展開する。両国は研究協力や計算資源の強化に向け、5年で計10億ドル（約1600億円）を投じることを表明した。

日本でも「AI for Science」を推進する研究プログラムが始動したところだ。日米連携を通じた研究成果の創出にとどまらず、国内の研究環境の高度化や人材育成を加速させ、わが国の科学的生産性を飛躍的に高めていくことが期待される。

（金曜日に掲載）

「AI駆動科学（AI for Science）」を推進する取り組みだ。「アポロ計画」などに匹敵する国家プロジェクトと位置付けられ、その規模は「AIによる科学とエネルギーの変革」を通じることが発表された。また、主要なプラットフォーマーやAIス・ミッションが他の関連の新興企業などからも、AIモデルの無償利用など8億ドル（約1280億円）超の支援を決定した。

もっとも、ジェネシ研究資金を圧迫しているとの批判は連邦議会からも出ている。研究開発費が特定分野へ過ドル（約1600億円）



科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター フェロー（STI基盤ユニット）
株本 浩揮

東京工業大学（現東京科学大学）大学院総合理工学研究科修士課程修了。電機メーカーにて燃料電池の研究開発に従事。09年JST入職、26年4月から現職。科学技術・イノベーション政策の動向調査を担当。

ジェネシス・ミッションの主な動向（2025年11月―2026年10月）

時期	主な動向
2025年11月	始動。DOE傘下の17国立研究所が中核となり、国家的な重要課題26テーマを特定
26年3月	「AIによる科学とエネルギーの変革」にて研究プロジェクトの募集を開始
26年6月	初の国際連携として日米戦略的パートナーシップを発表。理化学研究所などが共同研究にてDOE国立研究所と連携
26年7月	15超の連邦政府機関が参加、国家的な科学技術課題を26から33テーマに拡充。「AIによる科学とエネルギーの変革」フェーズIに277件、フェーズIIに1件のプロジェクトへの支援が決定
26年8月	DOEが科学研究向けオープンウェイトAIモデルの開発イニシアチブを開始
26年9月	「AIによる科学とエネルギーの変革」フェーズIIに1件のプロジェクトへの支援が決定
26年10月	ホワイトハウスが科学の新たな黄金時代に向け60億ドルの投資を表明 DOEが博士学生フェローシップ（総額1億ドル）の開始を公表 フェーズIに6件、フェーズIIに12件のプロジェクトへの支援が決定

出典：ホワイトハウス、米エネルギー省（DOE）、文部科学省などの公表資料をもとにCRDS作成（26年10月時点、円換算は1ドル＝160円）

無断転載・複写禁止 ㈱日刊工業新聞社