

# AI専用スパコン、産総研が18年春メド運用

## 企業に開放、医療や自動運転など

2017年12月24日 20:31 [有料会員限定]

産業技術総合研究所は2018年4月にも人工知能（AI）専用の大型スーパーコンピュータの運用を始める。AIに特化した計算処理に限れば、理化学研究所のスパコン「京」の約50倍で世界最速級となる。幅広く企業の利用を受け入れる方針で、学習に膨大な計算を必要とする高度なAIの研究開発がしやすい環境が国内に整う。

AIを開発する際は、学習するデータ量を増やしたり、人の脳をまねるなど計算処理を複雑にしたりする。高度になるほど計算量は増える。今後応用が期待される医療や自動運転などでは、膨大なデータや高精細な動画などを扱うため、一層の計算能力がいる。開発を急ぐため複数の計算法で並行して学習させることも求められている。

稼働する専用スパコンは、一般的な計算でも理論上の処理能力は1秒間に3京7000兆回と、「京」の処理能力よりも速い。AIの学習では、通常よりも小さい桁数の計算を大量にする。このAIに特化した計算になると、処理能力は同55京回にもなる。約50億円で富士通が受注した。

AI開発の現場では、学習に使うデータや扱える人材、それに計算機の充実が求められている。そのため独自にスパコンを導入する企業もある。

AIベンチャーのプリファード・ネットワークス（東京・千代田）が17年に導入したスパコンは国内企業では最高レベルの性能だが、産総研の新たなスパコンには及ばない。自前で高度な計算機を持つのは大企業でない限り、資金的に難しい。クラウドサービスなどでAI向けの計算機を時間貸しする企業もあるが、コストが高い場合もあり、AI開発の大きな障壁となっている。

産総研は共同研究をしていない企業や研究機関にも有償で専用スパコンの利用を認める方針だ。国内でAIの研究開発が停滞しないようにする。

小川宏高・人工知能クラウド研究チーム長は「コンソーシアムをつくり、加盟企業などが利用できる体制を用意したい」と話す。ノウハウを持たない企業でも専門家の支援のもとで計算機を使えるようにする。

産総研は専用スパコンの設計ノウハウを公開する方針だ。新型スパコンはCPU（中央演算処理装置）やGPU（画像処理半導体）、ソフトウェアだけでなく、冷却設備やシステムの配置の仕方なども工夫している。これらを公開し、民間への技術移転を促す。

クラウドサービスなどに欠かせないデータセンターは将来、AI対応に変化すると予想されている。産総研の専用スパコンをもとにすれば、AI向けのデータセンターを容易に作ることができる。実用化する企業が見つれば、国内のAIインフラの底上げになる。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

**NIKKEI** No reproduction without permission.