

編集後記：人類が長年かかって導いた運動の法則を、AI が自ら実験をして得た大量のデータのみからわずか数時間で発見したという報告が10年前にあった。これは法則性が知られていない研究分野への応用が期待されている。データは2重振り子の運動パターンを与えている。その方法を見ると、手当たり次第闇雲にあらゆるパターンを試しているのではなく、系統的にパターンを調べているという。そう効率よく！回帰分析の手法に似ているがもっと高度な方法である。このようなパターン認識や類似度の分類手法が適用できる分野では、コンピューターが得意とする大量データの処理や高速計算により、AI による法則性の発見が容易になると考えられる。

ここで興味があるのは、データに法則とは関係のないノイズが含まれるような場合に正しい結果が得られるか否かである。例えば、落体の法則についてガリレオは空気抵抗を考慮していたので、アリストテレスの「物体に働く重力は重い物体ほど大きい」という考えを否定することができた。AI はガリレオのように落体の法則を発見することができるであろうか？

自然現象を AI が見て発見した法則を体系化したものと人類が長年かけて築いてきた自然科学の体系にはどんな違いがあるのだろうか？と考えるのも興味がある。

(萩野谷成徳)