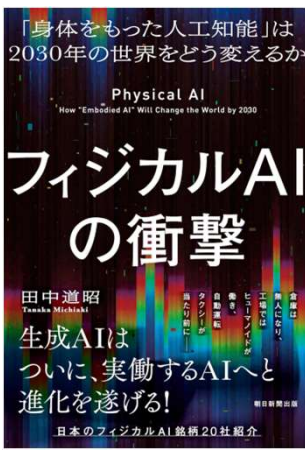




## 『フィジカルAIの衝撃』

田中道昭(著)  
朝日新聞出版(2026/5/20)  
1,980円

### 【感想】

日本工業大学大学院技術経営研究科教授。シカゴ大学ブース・スクール・オブ・ビジネスMBA。企業戦略・マーケティング戦略、ミッション・マネジメント、リーダーシップを専門とし、大学での研究・教育に加え、上場企業の取締役や経営コンサルタントとしても活動。金融機関での実務経験を経て、デジタルプラットフォームやGAFA研究にも取り組み、学会での基調講演や論文発表を多数行う。テレビ東京「WBS」コメンテーター、公正取引委員会関連委員などを歴任。著書に『GAFA×BATH』『2025年のデジタル資本主義』『「ミッション」は武器になる』ほか多数。そんな著者がイメージした近未来のフィジカルAIの姿です。

フィジカルAIとは何かと聞かれたら、多くの人は「AIで動くロボット」を思い浮かべるのではないのでしょうか。私もそのような認識を持っていました。しかし、本書ではそれはフィジカルAIの一部に過ぎないと説明されています。

本書でいうフィジカルAIとは、ロボットそのものではなく、「空間」をAIの観察・最適化の対象とする考え方です。現実世界をデジタル空間上に再現したデジタルツインを構築し、その中で膨大なシミュレーションを繰り返すことで、工場や倉庫、街などの空間全体を最適化していきます。つまり、AIが最適化する対象は機械ではなく、その機械が動く環境そのものという点が従来のイメージとは大きく異なります。

この考え方を理解すると、フィジカルAIの本質は「ロボットの進化」ではなく、「対象となる空間をデータ化し、最適化する技術」であることが分かります。今後は製造業や物流だけでなく、建設、医療、オフィスなど、あらゆる現場で活用が進む可能性があります。フィジカルAIをロボット技術として捉えている人ほど、新たな視点を得られる一冊だと感じました。

### 【以下、引用】

フィジカルAIの本質が「現場を学習し続ける場所に変えること」にある以上、その変化が向上や物流だけにとどまる理由はない。むしろ、工場や物流で確立された構造は、そのままの形で、より身近で、より複雑な現場へと拡張していく。店舗、オフィス、医療や介護、そして私たちの自宅。人が集い、動き、判断し、生活を営む場所である限り、その空間はすべてフィジカルAIの射程に入る。

...

フィジカルAIとは、「現実世界の現場を、学習し続け、改善し続ける場所に変える仕組み」である。この定義の中で、最も重要なのは「AI」ではない。「現場」という言葉である。・・・現場で起きている出来事そのものがデータとして蓄積され、その因果関係が時間をかけて学習され、次の改善として現場に戻ってくる。…フィジカルAIとは、学習が起きる構造が現場に組み込まれることによって、現場そのものの性質が変わっていく現象だと捉えるべきだろう。AIは主役ではない。主役はあくまで現場であり、AIはその現場が学び続けるための仕組みとして存在しているに過ぎない。この点を誤解すると、フィジカルAIはすぐに「ロボットの話」や「自動化技術の話」に回収されてしまう。確かに、ヒューマノイドやAGV、デジタルツインといった技術は、フィジカルAIを構成する重要な要素である。しかし、それらはすべて手段であって、目的ではない。ロボットは現場で判断を実行するための体であり、…デジタルツインは試行錯誤を行うための場に過ぎない。