

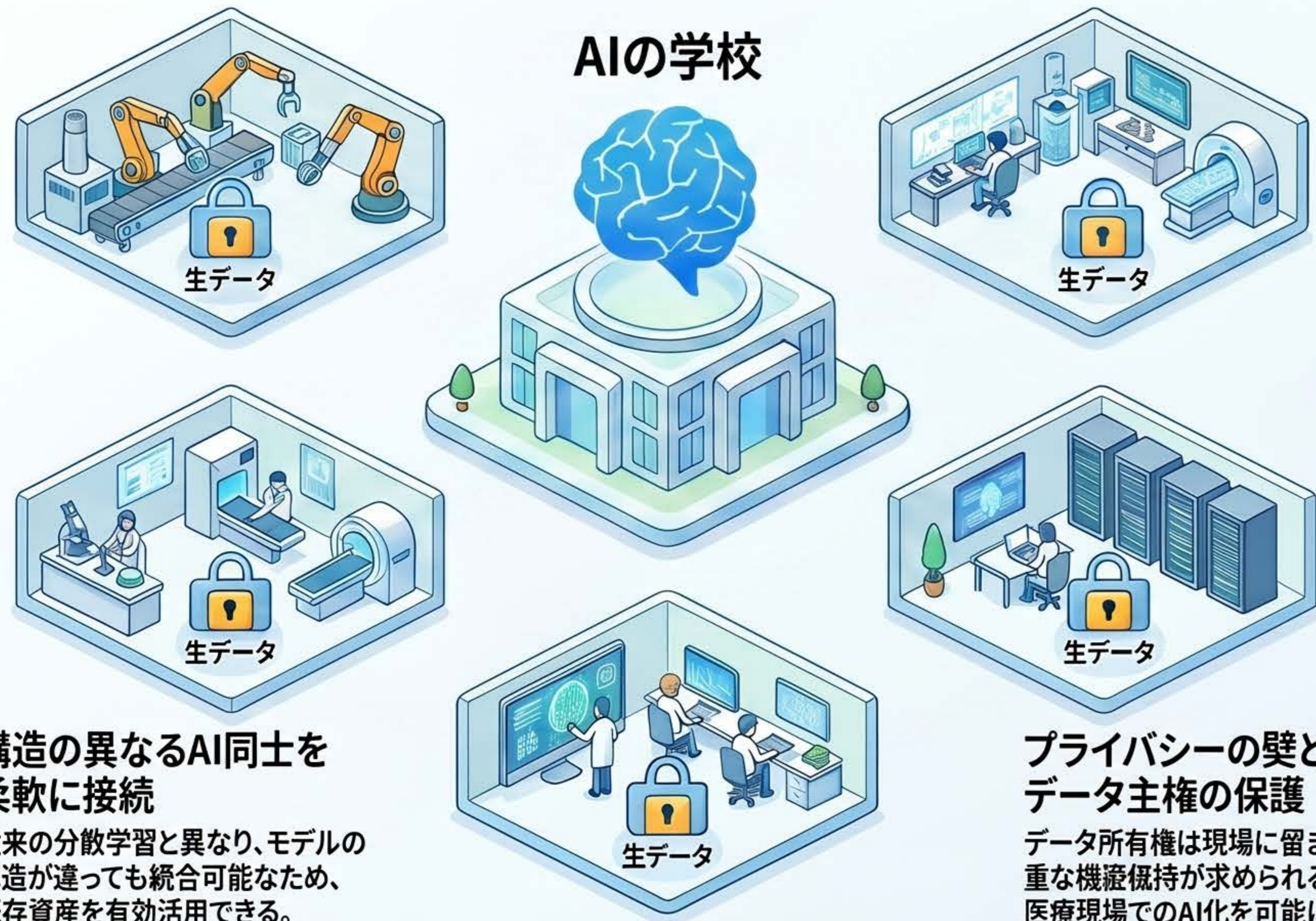
オムロン「DcX」：データを共有せず「知」を統合する、次世代AI開発のパラダイムシフト

従来の集中型AIが抱えるプライバシーとコストの壁を、非集中型学習技術「DcX」がいかに打破し、圧倒的な開発効率を実現するかを伝える。

1. DcXの核心：生データを動かさない「AIの学校」

「知識蒸留」による知識のみの統合
現場の生データは一切共有せず、各AIモデルの「推論結果(知識)」のみを持ち寄り統合する。

構造の異なるAI同士を柔軟に接続
従来の分散学習と異なり、モデルの構造が違って統合可能なため、既存資産を有効活用できる。



構造の異なるAI同士を柔軟に接続
従来の分散学習と異なり、モデルの構造が違って統合可能なため、既存資産を有効活用できる。

プライバシーの壁とデータ主権の保護
データ所有権は現場に留まり、厳重な機密保持が求められる製造や医療現場でのAI化を可能にする。

2. 実証実験「aiba」で証明された劇的な導入効果



開発リードタイムを約**75%**短縮
契約締結やアノテーション(タグ付け)といった人海戦術の工程を不要にし、開発期間を劇的に圧縮。



運用・開発コストを約**50%**削減
データ転送・保管に関わるインフラ費用や、作業人件費の半分をカットすることに成功。



暗所など過酷環境下での精度が**19%**向上
他拠点を持つ「暗所対応の知見」を安全に転移させることで、環境変化に強いAIを実現。

従来手法と比較したDcXの圧倒的なパフォーマンス向上の可視化

	評価指標	改善効果(DcX適用後)	改善の主要因
1	推定性能	19.00% 向上	他拠点の優れた知見を安全に統合
2	開発期間	約75% 短縮	アノテーション等の手作業を完全排除
3	開発コスト	約50% 削減	インフラ・人件費の最小化