

シンポジウム・大会報告

2025 年度 秋季大会 基調講演

『アーキテクチャがドライブするビジネス構造の変革』

白坂 成功

白坂氏はシステムデザイン・マネジメントを専門とし、多様な人材の協働から新しい価値を生み出すための方法論の研究教育に取り組んでいる。社会人中心の大学院で22歳から71歳までの学生が学ぶ環境そのものが、認知バイアスを超えるための多様性の実践である。

人間の脳は無意識下で情報を選択しており、専門性が高まるほど他のことが意識に上らなくなる「専門家バイアス」が生じる。放射線技師の83%がCT画像に映り込んだがん細胞の48倍のサイズのゴリラに気づかなかったという実験がそれを示す。今までと違うことを考えるには、異なるバイアスを持つ人々との相互作用が必要であり、それを生み出す仕組みとしての道具が方法論である。

DXの本質は手段の置き換え（デジタイゼーション）ではなく、新しい技術で従来できなかった目的を実現するトランスフォーメーションにある。その鍵は手段の組み合わせ方、すなわちアーキテクチャである。Society 5.0は、サイバー空間とフィジカル空間が人を介さずつながるSystem of Systemsを前提とした社会だ。構造が動的に生まれ、end-to-endの品質保証が本質的にできないこの新しいシステムを人間中心の視点でつなぐとき、車・病院・薬局といった縦割りを横断する新産業、すなわちレイヤー構造を持った産業構造への転換が起きる。

その転換は既存産業のレイヤー化から始まる。Uber Eatsや建設現場の書類作業プラットフォームのように、タスクを細分化して非競争領域を抽出しプラットフォーム化するのである。さらにソニーの「録食」や生成AIによる記事執筆が示すように、テクノロジーの進化はタスク分解そのものを変え、競争領域と非競争領域を再定

義する。垂直統合と水平分業は、ロケット産業や農業に見られるように技術の成熟とともに繰り返し組み替えられていく。

しかもアーキテクチャは単純に設計すればよいものではない。VUCAの時代、外部との関係性が固定できないオープンシステムでは要件が変わり続ける。DEOSの二重ループ、アジャイル・ガバナンス、さらにSystem of Systemsを前提としたトリプルループ学習による対応が求められる。変わりやすい部分と変わりにくい部分を分離する設計、たとえばハードローとソフトローの二段構成が有効だ。加えて、セーフティやサステナビリティなどシステム全体でしか捉えられない特性「Ilities」への立証責任も増大している。

この潮流は金融や政策にも及ぶ。一社の評価ではなく社会変革を狙うシステムック投資、部署横断の連携を前提とするシステムック政策が生まれている。ビジネス、プロダクト、投資、政策を統合的に設計し、協働するための基盤づくりこそが、これからの時代に決定的に重要なのである。

白坂 成功

慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント
研究科 委員長／教授