

産業技術委員会



3月2日(月) 広島市において、66名の出席のもと、2025年度産業技術委員会を開催しました。

当日は、株式会社日立製作所 AI CoE HMAX & AI推進センター本部長 兼 デジタルシステム&サービスセクター Chief AI Transformation Officer 吉田順氏によるご講演の後、当委員会の2025年度事業報告および2026年度事業計画(案)を審議し、原案どおり承認されました。ここでは講演の概要を紹介します。

「生成AIを活用した企業の業務改革について」

株式会社日立製作所
AI CoE HMAX & AI推進
センター本部長
兼 デジタルシステム&
サービスセクター Chief AI
Transformation Officer
吉田 順 氏



者の暗黙知の喪失である。これを打破するため、AIが熟練者にインタビューを行い、思考フローを抽出する手法や、技能を動画解析して数値化する手法が確立されつつある。汎用的なAIは企業固有の知識を持たないが、これらの手法で形式知と暗黙知を掛け合わせることで、長年培われた保守技能などを次世代へ確実に継承することが可能になる。

■AIの組織浸透の鍵

AI導入における最大の壁は、導入後の利用率をいかに維持し、習慣化させるかである。これを突破するには、経営層による投資と発信(トップダウン)に加え、若手主導のコミュニティ形成(ボトムアップ)の両輪が不可欠だ。実際、日立の北海道支社において、20代の若手社員が草の根活動を行い、AI利用率100%を誇る組織へ変貌した事例もある。AI活用はIT部門や大都市だけのものではなく、組織文化の変革そのものである。

■日本の現場力をグローバルの強みに

日立はHMAX (AIで社会インフラを革新する次世代ソリューション)のもと、鉄道や電力といった物理資産とAIを組み合わせた独自価値を追求している。英国の高速鉄道では、車両搭載AIがインフラをリアルタイム解析し、保守コストを劇的に削減している。現場の高度なノウハウとAIによる標準化を掛け合わせ、いかに自社の価値最大化に結びつけるか。変化を注視し、AIとともに歩む経営判断が、今まさに求められている。

(担当:熊井)

■生成AIからAIエージェントへの進化

2022年のChatGPT登場以来、AIは急速な進化を遂げた。現在の潮流は、単なる対話から、外部システムと連携して業務を自律的に完結させるAIエージェントへと移っている。例えば、日本語で指示を出すだけで旅費精算システムを操作し、申請を完結させることが可能だ。最新モデルの知的能力はすでに博士課程レベルに達しており、高度な調査報告書をわずか10分で生成するなど、ホワイトカラーの生産性を根本から再定義する段階にある。

■物理世界へ作用するフィジカルAI

AIは今、デジタル空間を超え、実世界に作用するフィジカルAIとして結実している。日立が開発するワイヤーハーネス取り付けロボットのように入間の動きを映像学習させることで、柔軟物の扱いも自動化が可能となった。失敗を自律判定して再学習する自己改善の仕組みにより、人手不足が深刻な製造現場において、熟練作業の代替や人間の負荷軽減を実現する未来が現実のものとなりつつある。

■暗黙知をデジタル化する熟練工の承継

日本の製造業にとって最大の懸念は、熟練