

生成AIからAIエージェントへ 自律型AIが変える企業システムの実装と戦略

講師 信州大学 工学部 教授 和崎 克己氏



講師紹介
信州大学 工学部 教授 和崎 克己氏

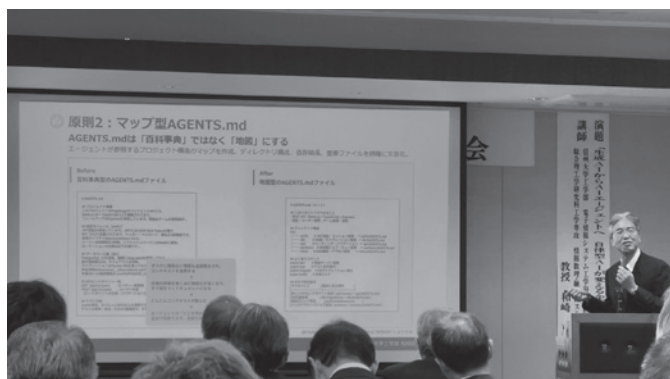
博士(工学)。信州大学工学部助手、助教授を経て2009年より教授、2024年より評議員。カナダ・アルバータ大学客員研究員、NEDO技術評価委員等を歴任。並列分散システムのモデル化、非同期システムの形式検証、モデル検査、ソフトウェア上流工程などの研究に従事。IEEE、電子情報通信学会等会員。



今回の講演は「生成AIからAIエージェントへ」と題して、急速に進化するAI技術が企業システムやソフトウェア開発をどのように変えていくのかをテーマにご講演いただきました。講師は、信州大学工学部教授の和崎克己氏で、並列分散システムやソフトウェア工学の研究者としての視点から、AIエージェント時代の技術と組織の在り方をご講演いただきました。

現在、生成AIは単なる「対話型AI」の段階を超え、与えられた目的に対して自律的に計画・実行・改善を繰り返す「AIエージェント」へ進化しています。国内企業でも認知が急速に高まり、AI導入は「情報収集」や「文章生成」だけでなく、社内ヘルプデスク、顧客サポート、業務フロー自動化など、実際の業務実行へと広がりがつつあります。AIは単なる補助ツールではなく、人間の指示を理解し、自ら判断しながら動く存在へ変化してきています。

講演では、その実装を支える新しい考え方として「ハーネスエンジニアリング」と「コンテキストエンジニアリング」が紹介されました。ハーネスエンジニアリングとは、AIに対して細かなプロンプト修正を



繰り返すのではなく、AIが正しく判断できる環境やルール、テスト、ガードレールを整備する考え方です。つまり、人間はAIへ直接命令するだけでなく、「AIが迷わず安全に動ける環境」を設計する役割を担うようになります。一方のコンテキストエンジニアリングは、AIへ与える情報の量や構造を最適化し、必要な情報を適切なタイミングで渡すことで精度を高める技術であり、AI活用の質を大きく左右する重要要素とされています。

さらに講演では、AI導入が進む一方で、多くの企業が直面する「生産性パラドックス」にも触れていただきました。個人レベルでは開発速度や業務効率率が大幅に向上しても、組織全体としてはコード品質のばらつきや技術的負債が増え、成果につながらない問題が起きているという指摘でした。

AIによって誰でも簡単に開発できる時代だからこそ、全体設計や品質管理、長期的視点が重要になります。エンジニアには単なる「コーダー」ではなく、AIを統括する「指揮者」や「監査者」としての役割が求められるようになります。

また、ソフトウェア開発の概念そのものも「Software 3.0」という新しい段階へ移行しつつあると説明されました。従来のように人間が行わずコードを書く時代から、AIがコード生成を担い、人間は設計思想・品質・全体最適を管理する時代へ変わっていく。これに伴い、企業に必要な人材像も変化し、技術力だけでなく、AIを活用した業務設計力、運用力、判断力が重視されるようになっていきます。

まさに、「AIを使う時代」から「AIと共に組織を動かす時代」への転換を意味する方向です。単なるツール導入ではなく、企業文化や組織設計、人材育成まで含めて変革する必要があることを示してください、AI時代における情報産業の経営・開発・教育の方向性を考える重要な示唆をいただきました。

AVASYS

エプソンアヴァシス株式会社

人びとを幸せに、
発想と技術で未来をクリエイトする

先進のIT技術と発想で、人とモノと情報がつながる
新しい時代を創造します

長野県上田市下之郷乙1077-5

avasys.jp