自律型マルチエージェント AI 時代の地域金融

最近の人工知能技術、生成 AI、LLM (大規模言語モデル)の進化は驚くべきものであり、金融業界全体あるいは地域金融においては、これらの技術の活用により、さらなる業務の効率化や高度なアドバイスの提供が可能となっている。2024 年 3 月に出版された長谷川貴博著の『AI vs 銀行員 金融ビジネスのデジタルトランスフォーメーション』によれば、銀行の支店は支店長と AI やロボットの運用保守担当のシステムエンジニアの 2 人体制となる、あるいは「街のカフェ」となる戦術もあるが、他方で、銀行本部は「データセンター」化し、「銀行業務と人員の 9 割は削減される」との予測をしている¹。データサイエンス分野でも自動化の流れがあり米国の dotData,Inc.は「特徴量自動設計」の技術を有し、日本のインテック社と金融機関のデータの利活用の分野での協業を開始している²。これにより BI (Business Intelligence) ツールの要領で特徴量の抽出等が可能となっている。証券のロボアドバイザー、不正取引の検出、リスク管理のように AI が自らの判断で仕事・業務をする自律型「エージェント AI」の活用も進んでいる³。LLM をベースに AI エージェントをつくることができる LangChain などの開発ツールも登場している。

金融行政の分野でも金融庁は 2024 事務年度より、取引データや非財務情報を AI に学習させ、地域金融機関の経営の健全性のモニタリングのために機械学習技術を活用している⁴。 2024 年の日本の出生数は約 68 万人と見込まれ、少子化・人口問題はさらに危機的な状況であり AI の活用による労働生産性の向上は喫緊の課題である。

さらに株式会社 MILIZE(ミライズ)の AI コンサルティング部門では、金融 AI/DX の分野として、時系列予測と最適化を組み合わせた予測系 AI、FP 業務と関連する金融商品のレコメンデーション等の特化系 AI、営業セールストーク自動生成といった NLP(自然言語処理)・生成 AI を活用した生成系 AI、信用スコアリング・融資可否判断の判定系 AI に分類し、MILIZE Financial Agent というエージェントを開発している 5 。まさに銀行等の金融機関の業務の多くが人工知能に代替される時代の到来である。

こうした自律型エージェント AI の時代にあって、千葉県や首都圏を中心とした地域金融 機関はどのように人工知能の活用・適用を行っているのであろうか。

千葉銀行は2024年9月6日に東京証券取引所のグロース市場に上場していたエッジテク

¹ 長谷川貴博『AI vs 銀行員 金融ビジネスのデジタルトランスフォーメーション』 p.213、p.216、p.218

² https://www.intec.co.jp/news/2024/1017 1.html

³ https://thefinance.jp/tecnology/ai_agent#22

⁴ https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2024-06-30/SFV8HMDWX2PS00

⁵ https://milize.co.jp/news/20240522_5981

ノロジー社に対して TOB (株式公開買付け) を実施すると発表し、その後この TOB は成立、2024年10月30日付で、エッジテクノロジー社を連結子会社とした。今後は地元企業や地方公共団体向けに AI ソリューションを開発・提供し、銀行内部でも One to One マーケティングやデジタルマーケティング、顧客需要予測、働き方改革を含めた業務改革、信用スコアリングモデル等に AI 技術を活用する6。

千葉興業銀行はウィングアーク 1st 社の invoiceAgent を活用して電子交付システムを構築、さらに BI ツールである Motion Board とデータ分析の Dr.Sum で投資信託販売の OCR システムを構築し、業務の効率化を実現した 7 。

2024年11月7日には、横浜銀行が日本IBMと協力して、融資の稟議書作成に生成AIを活用する実証実験を実施したと発表した。融資担当行員1人当たり最大月間8時間の業務時間が削減できる8。

埼玉りそな銀行の子会社である地域デザインラボさいたまは、りそな銀行と自治体との協力で AI 活用による空き家の特定と空き家の発生抑制に取り組んでいる⁹。

パナソニック傘下のシステム会社であるパナソニックコネクトは、現場改善のために、複数の AI が議論して最適な結論を出す AI マルチエージェントを開発している¹⁰。 AI 開発のオルツ社は、従業員の知識・能力を学習させたデジタルクローンを作って、業務を分担させるパーソナル AI というデジタルクローン技術を開発している。レイ・カーツワイルの予言が成就するかどうかは未知数であるが、AI が AI を創り出すような地点に到達しつつある。大規模言語モデル LLM を複数組み合わせて汎用性を得た人工知能は、AGI(Artificial General Intelligence)や ASI(Artificial Superhuman Intelligence)へと進化していくのであるうか。

⁶ https://www.chibabank.co.jp/data_service/file/news20240906_02_001.pdf

⁷ https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000223.000053341.html

⁸ https://jp.newsroom.ibm.com/2024-11-07-Bank-of-Yokohama-PoC-of-loan-approval-documents-using-generative-AI

⁹ https://www.saitamaresona.co.jp/labtama/oshirase/pdf/20240808.pdf

¹⁰ https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF194ZC0Z10C24A8000000/