

## 米国流通業界：西山レポート 生成 AI 時代の到来

株式会社エムエフアイ  
代表取締役 西山 和宏

### 生成 AI 時代の幕開け

2022 年 11 月 30 日（水曜日）、オープン AI（OpenAI）は、チャット GPT（ChatGPT）を発表した。その直後から問い合わせが殺到、土日を含めて 5 日目の 12 月 5 日（月曜日）には、ユーザーが 100 万人を超え、2 ヶ月後には 1 億人を突破した。



チャット GPT 発表は昨年であるが、この時から生成 AI（Generative AI）時代が始まった。これが発表されるまで、マイクロソフト、アマゾン、アップル、グーグルなどは、検索の次のステップが音声アシスタントであることを認識してはいたが、開発は頓挫していた。



そのような時、チャット GPT の出現によって、検索に音声アシスタントの可能性が大きく開かれ、生成 AI の開発と活用の競争が活発になった。

生成 AI には、テキスト生成（質問の入力で、AI がその内容を解析して、回答を生成）、動画生成（生成したいイメージのテキスト入力で、短い動画を生成）、音声生成（音声データ入力で、その音声の特徴を把握して、新しい音声データを生成）、画像生成（テキスト入力で、新しい画像を生成）の 4 種類がある。

オープン AI は、2023 年 3 月、性能が向上した「GPT-4」（20 ドル/月）をリリース、9 月 25 日、チャット GPT の音声・画像認識機能を発表した。これによって、様々な種類の情報を利用して高度な判断を行うマルチモーダルな生成 AI（人工知能）を実現できるようになった。

### AI 開発の必要条件

生成 AI は、コンピュータの可能性を極限近くまで実現するものであり、18 世紀、産業革命をもたらした蒸気機関の出現にも匹敵するものかもしれない。IT（情報テクノロジー）の究極の活用である。

この時代の流れについていくために、AI 開発を行うのであれば、その必要条件として、つぎの 3 つがある。

- ① AI に学習させるためのデータ
- ② 高度なデータ処理を行うスーパーコンピュータ
- ③ ①と②を活用して AI を開発できる人材。

②と③は外部との提携または委託で行うとしても①のデータは自社で準備しなければならない。そのデータは、正確なクリーンなものでなければ、AI から適切な結果を得ることはできない。かといって、最初からクリーンデータを提供することは容易ではない。

クリーンデータであるかどうかは、そのデータを分析・活用してみなければ判断できない。データの分析・活用を進めることによってしかデータのクリーン度を高めることはできない。

米国では、現在、フードリテイラーの 4 社に 1 社、サプライヤーの 3 社に 2 社がビジネス・ソリューションに AI を活用しているといわれている。

### パートナーシップによるサプライ・チェーンの効率向上

1965 年、スープリム・マーケット (Supreme Marke、現 Purity Supreme、マサチューセッツ州ニューイングランド) で、グロサリー部門のカテゴリー別生産性を把握するための実験が、業界専門誌チェーン・ストア・エイジによって行われた。

生産性の評価は、売上や販売個数にとどまらず、アイテムごとに販売経費 (DPC ; Direct Product Cost) を分析し、粗利益 (Gross Margin) から

## MFI

---

差し引いた額を直接商品利益（DPP；Direct Product Profit）として求めて行われた。

この実験結果から「粗利益では半分しか分からない；Gross Margin Tells Only Half the Story」という認識が生まれ、「カテゴリー・マネジメント」の導入へと発展した。

アイテムごとの売上データを迅速かつ正確に収集するために、UPC バーコードは、1973年、米国で開発された。



筆者は、1973年7月、独自にデザインしたバーコードを印刷するプリンターの製作を依頼するために、シアトルのインターメック社を訪れた。JANコードの登場は1978年であった。

1983年、カテゴリー・マネジメントの導入と推進には高度のテクノロジーが必要なことからサプライヤー（CPG；消費者向け商品メーカー）とのパートナーシップによって、サプライ・チェーンの効率向上を推進する「ECR（Efficient Consumer Response 効率的な消費者対応）」コンセプトが提唱された。

ECRは、サプライ・チェーンに効率向上をもたらし、POSその他のデータの精度を向上させた。1980年代から1990年代にかけて、米国のサプライヤーおよびチェーンストアの組織構造は、カテゴリー・マネジメント・チームを中核にしたものに転換した。

チェーンストアは、カテゴリーごとに提案能力が最も優れたサプライヤーを選んでカテゴリー・キャプテンとしてパートナーシップを結んでいる。カテゴリー・キャプテンは、他社商品も含めて品揃えなどカテゴリー全体のマーチャンダイジング提案を行う。

米国で100年を超える歴史を有する流通業界専門誌プログレッシブ・グロッサー（PG）は、去る12月17日、リテラーとのパートナーシップによって、特に優れたカテゴリー・マネジメントを行っている「カテゴリー・キャプテン企業」を選んで発表した。

## MFI

---

「カテゴリー・マネジメントによる適切な消費者洞察、商品構成、売価設定、フェイス配分は、カテゴリー・キャプテン企業の商品だけでなく、カテゴリー全体、ひいてはストア全体の売上と利益の向上をもたらすため、サプライヤーとのパートナーシップは極めて重要である」と、PG は述べている。

### 生成 AI 活用事例

カルフルール（本部；フランス）；2023年6月8日、ホームページに生成 AI「ChatGPT」を組み込んで、買い物と料理の相談を開始した。メニューと予算を口頭で告げると、自然言語で、レシピと食材を教えてくれる。1回の問い合わせで、追加の質問にも答えてくれる。



インスタカート；米国で「Ask Instacart；インスタカートに尋ねて」と名付けた ChatGPT を同社アプリに組み込み北米リテイラー約 75,000 店舗の品揃え約 150 万アイテムとそれらを素材にしたレシピに関する質問に人間の介在なしに音声で即座に応答する。

生成 AI は、これらの事例にみられるように、顧客から寄せられる質問に迅速かつ適切に対応するために急速に普及することになる。また、社内スタッフの調べ物やヒントを得るためにも活用が進められている。

### AGI；AI 究極の目標

チャット GPT の出現によって、汎用人工知能（AGI: Artificial General Intelligence）への関心が高まっている。AGI は AI の究極の目標である。

現在、作業ロボットの開発によって、ブルーカラーかホワイトカラーかを問わず定型的なルーチンワークは置き換えられる。AI によるオートメーション化につれて作業ロボットの導入も進行している。

アンドリュー・エン（スタンフォード大学特任教授）は、人間並みの判断を行う AI といわれる AGI 開発が極めて困難な例として、AI の権威者たちへのインタビューをまとめた「人工知能のアーキテクトたち」の中で、次のように語っている。

「今はコンピュータにコーヒーカップがどのようなものか教えるために何千ものコーヒーカップをコンピュータに見せて学習させる必要がある。しかし、自分の子どもに何千個ものコーヒーカップを見せる親はいません。人間は子どものころからに経験的にコーヒーカップがどんなものか学んでいる。」



自律走行車が徐々に出現しているが、それは用途限定の AI であって、AGI ではないと、エンは言う。

AGI の実現はいつごろになるか？

チャット GPT の出現によって早まるであろうとは言えても、何時ごろ、何年先かは、現在のところ、エキスパートでも予測できない状況である。

### まとめ

生成 AI を導入するためには、その元になるデータが必要である。商品構成、プラノグラム（棚割表）、売価設定などマーチャンダイジングの決定に用いたデータである。

それらはカテゴリ・マネジメントに必要なデータである。現在、正確無比なクリーンデータでなくても収集し分析・活用しなければクリーンなデータを得ることはできない。ハイテクは地道な努力の積み重ねによって構築されるローテクでもある。

