

運用会社の日常

対話・エンゲージメント活動における 生成AI活用例のご紹介④

りそなアセットマネジメント株式会社
インデックス運用部
クオンツチーム

持続可能な資本市場の発展には、投資先企業との対話・エンゲージメントが不可欠です。一方で、株式投資では企業価値の向上を目指しつつも、社会・環境的効果（インパクト）の重要性が議論されており、インパクト投資が注目されています。今回は、インパクト投資における生成AIの活用手法をご紹介します。

1. インパクト投資の重要性と生成AIの活用

金融庁によりインパクト投資が紹介され、その重要性が議論されてきました。

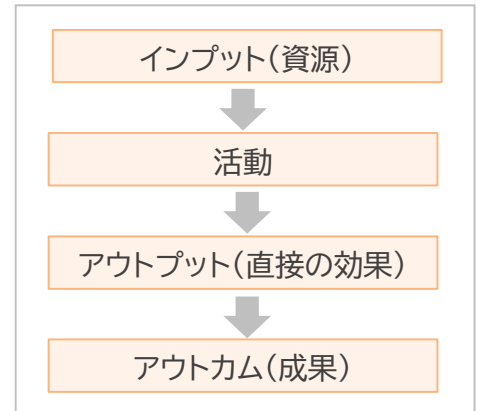
インパクト投資の概要

- 脱炭素や少子高齢化等の社会・環境課題の重要性が高まる中で、課題解決に資する技術開発や事業革新に取り組む企業の支援は喫緊の課題となっている。
- 社会・環境課題への対応は、従来、事業の成長性・収益性と「トレードオフ」の関係にあると理解されることが多かったが、近年、両者は相互に補完・強化し、両立する好循環を創出し得るとの理解に立って、課題解決と事業成長に資する技術・事業の変革等に取り組む多様な企業が見られる。
- 「一定の「投資収益」確保を図りつつ、「社会・環境的効果(インパクト)」の実現を企図する」インパクト投資は、「投資先と投資効果を個別に特定・コミット」する点が特徴であり、好循環を実現させる事業上の変革等を促す観点から、国際的にも推進の重要性が指摘されている。

(出所) 「インパクト投資（インパクトファイナンス）に関する基本的指針の概要」（2024年3月金融庁）

このような「社会・環境的効果（インパクト）」の実現を目指すインパクト投資では、投資先企業に対し具体的なインパクト指標を設定し、事業活動による社会・環境課題の解決を目指します。そして、そのインパクト指標において、企業の事業活動がどのように社会・環境課題の解決に結びつくかをロジックモデル（P.2 図1）で表現することが多いです。このプロセスでは、まず企業目的と受益者を特定し、次に「インプット（資源）」が「活動」、「アウトプット（直接の結果）」を通して、どのように「アウトカム（成果）」に結びつくかを示すことにより、インパクト指標を具体的に説明することが必要になります。

(図1) ロジックモデル



アナリストは投資先企業ごとにロジックモデルを構築する必要があり、投資先企業が多数になると、それだけモデル構築に多くの時間が必要になります。そのため、生成AIがモデル構築を補助することができれば、ロジックモデルの開発を効率化することができます。

2. 生成AIによる分析例のご紹介

前回のクオンツレポート「対話・エンゲージメント活動における生成AI活用例のご紹介③」と同様の手法にて、有価証券報告書のテキストと生成AIを用いてロジックモデルを構築する弊社の独自手法の例を下記でご紹介します。

プロンプトの例（イメージ）を示します。ロジックモデルの説明と、A社の有価証券報告書テキストを入力し、出力の形式を指定します。このプロンプトを生成AIに入力することにより、出力例（P.3）の通り、AIがロジックモデルを構築し、A社にとって重要なインパクト指標を提案し、また、実務的な課題を表示します。

生成AIのプロンプト例（イメージ）

指示

あなたは、当社の社会的インパクト(事業活動の結果として生じた社会的、環境的なアウトカム(成果))を評価するアナリストであり、企業の価値を引き出そうとしています。

当社の「事業の内容」と当社の「経営方針、経営環境及び対処すべき課題等」と当社の「サステナビリティに関する考え方及び取組」と当社の「事業等のリスク」をもとに、当社の社会課題(事業目標:どのような社会的課題を解決したいのか)と受益者(ステークホルダーの中から抽出)を踏まえつつ、社会にとって重要性の高い順に社会的インパクト目標の指標(数値目標)を提案し、その指標の名称、重要である根拠、ロジックモデルにおける、インプット、アウトプット、活動、アウトカム、そして、アウトカム(成果)の計測方法、実務上の課題と対策を提案してください。

制約

指標は必ず数値で表せる指標を具体的に選んでください。

ロジックモデルのインプット(資源)

「ロジックモデルのインプット」とは事業活動を行うために必要なリソースや資源(ヒト・モノ・カネ)です。

ロジックモデルの活動

「ロジックモデルの活動」とは事業活動を通じてモノ・サービスを提供するために行う事業活動です。

ロジックモデルのアウトプット(直接の結果)

「ロジックモデルのアウトプット」とは事業活動によって変化や効果を生み出すために提供するモノ・サービスであり、事業活動の直接の結果です。

ロジックモデルのアウトカム(成果)

「ロジックモデルのアウトカム」とは事業活動の直接の結果(アウトプット)がもたらす変化、便益、効果で、事業により達成したい状況を指します。

出力(最大5項目)

下記の形式にて、社会にとって重要度の高い項目から順番に5項目を出力してください。必ず、項目毎に1行で出力してください。

”重要度番号(1から5)”, ”社会課題(事業目標)”, ”受益者”, ”社会的インパクト目標(数値目標)の指標の名称”, ”指標が社会に重要な根拠”, ”ロジックモデルのインプット”, ”ロジックモデルの活動”, ”ロジックモデルのアウトプット”, ”ロジックモデルのアウトカム(成果)”, ”アウトカム(成果)の測定方法”, ”実務上の課題”, ”実務上の課題に対する対策“

当社の「事業の内容」

(略) A社の有報テキストを入力

当社の「経営環境及び対処すべき課題等」

(略) A社の有報テキストを入力

当社の「サステナビリティに関する考え方及び取組」

(略) A社の有報テキストを入力

当社の「事業等のリスク」

(略) A社の有報テキストを入力

生成AIの出力例 (イメージ)

”1”, ”持続可能な農園芸業への貢献”, ”農業生産者”, ”耐病性・耐候性品種の開発数”, ”気候変動に対応し、農業生産の安定化を図るため”, ”研究開発費、人材”, ”品種改良、研究開発”, ”新しい耐病性・耐候性品種の提供”, ”農業生産の安定化、収穫量の増加”, ”収穫量のデータ収集と分析”, ”研究開発の長期性”, ”長期的な研究計画と資金確保”

”2”, ”地球環境の保全”, ”全社会”, ”温室効果ガス排出量削減率”, ”気候変動対策としての重要性”, ”エネルギー資源、技術”, ”再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の設置”, ”温室効果ガス排出量の削減”, ”気候変動の緩和”, ”排出量の定期的なモニタリング”, ”初期投資の高さ”, ”政府補助金の活用と長期的なコスト削減計画”

”3”, ”豊かな暮らしの提供”, ”一般消費者”, ”健康的な食生活の提供数”, ”健康な食生活の普及が社会全体の健康向上に寄与”, ”教育資源、広報費”, ”食育プログラムの実施、広報活動”, ”食育イベントの開催、情報提供”, ”健康的な食生活の普及”, ”参加者数とアンケート調査”, ”参加者の確保”, ”学校や地域団体との連携強化”

”4”, ”持続可能な農園芸業への貢献”, ”農業生産者”, ”技術支援プログラムの参加者数”, ”農業技術の向上が生産性の向上に寄与”, ”専門家、人材”, ”技術支援プログラムの実施”, ”技術支援の提供”, ”生産性の向上”, ”参加者数と生産性のデータ収集”, ”参加者の確保”, ”プログラムの魅力向上と広報活動”

”5”, ”事業基盤の強化”, ”従業員”, ”リーダーシップ開発研修参加者数”, ”リーダーシップの向上が組織全体の効率化に寄与”, ”研修費、人材”, ”リーダーシップ研修の実施”, ”研修の提供”, ”組織の効率化”, ”参加者数と研修後の評価”, ”研修の効果測定”, ”研修内容の改善とフィードバックシステムの導入”

3. まとめ

生成AIを用いたテキストマイニングによる非財務情報の効率的な処理は、対話・エンゲージメント活動にも応用されることが期待されます。今回ご紹介した手法を用いれば、投資先企業が目標とすべきインパクト指標を生成AIを活用して分析し、インパクト投資での対話・エンゲージメントに活用することが可能です。

本レポートで紹介した手法は、インパクト評価で用いられるロジックモデルをAIにより生成し、さらにAIがそのロジックモデル生成の根拠を提示します。そのため、アナリストがそのロジックの過程を容易に確認できインパクト指標の選定過程を理解しやすくなることから、実務的な効率性が飛躍的に向上します。そのため、アナリストがインパクト指標を検討する段階において、AIがアナリストの補完的な役割を果たすことが期待できます。

<本資料に関するご留意事項>

■本資料は、りそなアセットマネジメント株式会社が投資一般に関する情報提供を目的として作成したものであり、投資家に対する投資勧誘を目的とするものではありません。■本資料は市場や投資全般の推奨や証券市場等の動向の上昇または下落を示唆するものではありません。■本資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、りそなアセットマネジメントが設定・運用する各ファンドにおける投資判断がこれらの見解に基づくものとは限りません。なお、掲載されている見解は本資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。また、事前の連絡なしに変更されることがあります。■投資信託は、値動きのある資産を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元本を割り込むことがあります。■投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。投資信託のお申込みにあたっては、販売会社よりお渡しします最新の「投資信託説明書（交付目論見書）」および一体としてお渡しする「目論見書補完書面」を必ずご確認のうえご自身でご判断ください。