

経済予測 AI のゼノデータ、経済分野に特化した言語生成 AI 『SPECKTLAM』 を発表、  
野村証券の投資情報サービスへ適用予定

経済予測プラットフォーム『xenoBrain（ゼノブレイン）』を提供する株式会社 xenodata lab.（本社：東京都台東区、代表取締役社長：関洋二郎、以下「ゼノデータ・ラボ」）は、この度、昨今の生成 AI のトレンドを踏まえて、独自に開発した経済分野特化型言語生成 AI 『SPECKTLAM（以下スペクトラム）』について、その内容を発表するに至りました。

スペクトラムは 2022 年から xenoBrain のコンテンツ生成に適用を開始しておりましたが、今般モデルの大幅な改善を行い、xenoBrain での本格的な活用開始への状況が整ったため、特に xenoBrain が提供する経済予測の解釈性の向上に活用してまいります。

また、現在、2023年1月に資本提携契約を締結した野村ホールディングスのグループ会社である野村証券株式会社の個人顧客に向けて、スペクトラムを用いたサービス提供の準備を進めております。



## ■ 経済分野に特化した生成 AI 『スペクトラム』について

### スペクトラムとは

スペクトラムは、経済予測プラットフォーム『xenoBrain（ゼノブレイン）』の機能向上のために、経済予測及びその解釈を行う目的に特化して訓練された言語モデルです。現時点では単独の web サービスやエンジンそのものを API として提供するものではなく、xenoBrain の利用により自動生成されたコンテンツを利用できるものとなります。（ただし、業務資本提携パートナーについては例外的に xenoBrain の

サービス利用以外によるスキームでの提供を行います。)

尚、SPECKTLAM (スペクトラム) は『LAngeuage Model SPecific to EConomic Knowledge and Text』の略です。

## 学習データ

スペクトラムが学習しているデータは、大きく分けてニュースなどの経済データと xenoBrain 独自の構造化データの 2 種類ございます。

### 1. 経済データ

- ・約 2000 万本の経済ニュース  
創業初期より業務提携を行っているダウ・ジョーンズ社より、解析/学習可能なニュースデータの提供を受けており、契約に基づき有償で購入しているニュースソースを 10 年分学習しております。(インターネット上等のニュースを著作者に無断で利用することは一切行っておりません。)
- ・開示資料  
有価証券報告書、決算短信等の開示資料 10 年分。
- ・Wikipedia
- ・企業ウェブサイト
- ・オープンソースの言語資源

### 2. xenoBrain 独自の構造化データ

- ・シナリオデータ  
弊社では、創業初期より、自然言語処理、機械学習、アナリストの手動による調査等の方法で、経済事象同士の因果関係を整理したシナリオデータを構築してまいりました。現在調査済みの 2 事象間の因果関係データ (日本自動車需要増加→日本鋼材需要増加という因果関係情報を 1 としてカウント) を 500 万通り保有しております。
- ・独自の自然言語処理用辞書体系  
弊社では、創業初期より、自然言語処理を行うために、数 10 万レコードの手動による調査により蓄積した辞書体系が数 10 種類ございます。(例:『電気自動車』と『EV』は同義であるということ定義する同義語辞書、『コンパクトカー』は『自動車』の一種であるという階層構造を定義する辞書等)

## スペクトラムの特徴

### 1. ファインチューニング次第で様々なパターンの経済文章を生成可能

スペクトラムでは、事前学習モデルにより膨大な経済データやシナリオデータのような知識体系を正確に学習しているため、ファインチューニング次第で様々なタスクを行うことができます。また、ファインチューニングにより個別具体的なタスクを訓練する際、膨大な正解データを必要とせず、少量の学習データで様々なタスクを遂行できるようになるという特徴があります。そのため、事前学習モデルを一度作れば、大きなコストをかけず、様々な文章や構造化データの自動生成を、従来の手法と比べて格段に効率的に実施できる点に大きな特徴があると言えます。

### 2. 高速な学習により最新の経済状況を反映した経済文章を生成可能

高速に学習でき、直近のニュース等の経済情報を織り込んだ文章生成が可能であるという特徴を持っています。

### 3. 大規模な文章を同時に生成可能

他の会話型 AI と違い一問一答形式ではないため、複数の文章を同時に生成できることから、高速で大規模な文章生成ができるという特徴を持っています。（例：毎朝、ユーザー毎にカスタマイズされた文章を、大量の人数に対して同時に生成することが可能です。）



## ■ スペクトラムで実現可能なタスク

### スペクトラムで実現可能なタスク概要

スペクトラムでは、主に経済分野に特化した構造化データと文章の生成が可能です。

#### 1. 経済分野に特化した構造化データの生成

- ・シナリオデータの生成

前項学習データで記述した、経済事象の因果関係を表示、シナリオデータの自動生成が可能です。

- ・独自の自然言語処理用辞書体系

前項学習データで記述した、独自の自然言語辞書体系の自動生成が可能です。

#### 2. 経済分野に特化した文章の生成

- ・経済事象の解説文の生成

シナリオデータとして経済事象同士の因果関係を学習しているため、リアルタイムで経済事象が起きた背景やその後のシナリオについて、根拠を明示しながら解説を行うような文章を生成することが可能になります。

- ・経済文章の要約の生成

経済分野の文章の要約を、ファインチューニング次第で、どのような文字数や文章テイストのパターンでも行うことができ、様々なシーンに合わせた経済文章の要約文を生成することが可能に

なります。（例：既存のニュース通知機能を用いると関連ニュースを多数受信してしまい読み切れないというケースにおいて、通知が届くニュース記事の要約を、ユーザーが指定した文字数で、さらに、好みに合わせた文章のテイストで生成することが可能です。）

### 3. ユーザーが独自に設定できるテーマの記事推薦

・ユーザーが求めるテーマのニュースを検索するクエリを自動生成することができるため、ユーザーが入力した短文を基に関連するニュースを推薦するような機能の実装が可能になります。

（例：『A社におけるSDGs観点で問題となる行動』という短文を入力すると、A社におけるこのテーマでのニュースがランキング形式で上位から表示される等。）

## ■ スペクトラムと xenoBrain が保有する経済予測データを用いた応用的なタスク

### 経済予測データを組み合わせた応用的なタスク概要

xenoBrainでは、スペクトラムとは別に経済分野に特化した汎用時系列データ予測AIを用いて、35,000指標の時系列データの1年先までの月次推移の予測を提供しております。xenoBrain独自の予測AIとスペクトラムを組み合わせることで、ユーザーの興味関心や嗜好に合わせた形で、文章による解説を生成していくことが可能になります。

### 予測AIと組み合わせたユーザーにカスタマイズされた文章例

ニュースや予測結果を組み合わせることで、以下のような文章を生成することが可能です。

#### <市況予測に関する文章生成例>

ユーザー例：化学メーカーでナフサの調達を行う担当者

関心事項：ナフサ価格の動向

生成文章例：3か月後のナフサ価格は63,521円/kl（直近値比+2.0%上昇）と予測されていましたが、68,703円/kl（直近値比+10.4%上昇）に変更されました。予測が切りあがった要因には、直近のニュースで多数検出された台湾情勢緊迫化による地政学リスクの上昇による原油価格の上昇が挙げられます。尚、先週の原油価格実績値は先週値よりも+3.4%上昇しており、xenoBrainの予測では3か月後には+13.4%程度の上昇を見込んでおり、注意が必要です。

#### <四半期業績予測に関する文章生成例>

ユーザー例：金融機関で運用業務を行う担当者

関心事項：A社の業績変動リスク

生成文章例：A社の業績影響があるニュースが検出されています。韓国向け輸出管理の優遇再開により、これまで厳格化措置が取られていたフッ化水素の対韓国輸出が増加すると見込まれ、フッ化水素を製造している化成品事業において、プラスの影響が見込まれます。尚、現在A社の次回四半期におけるxenoBrain営業利益予測は13,543百万円（前四半期+23.4%）であり、コンセンサス予想を324百万円上回ると予測されています。

#### <マイデータ予測※に関する文章生成例>

ユーザー例：電子部品メーカーで経営企画部門に所属する担当者

関心事項：自社の医療用電子部品の売上動向

生成文章例：自社製品の医療用電子部品Aの売上は12ヶ月後の月次ベースで、13.3%の上昇が予測されています。その要因は、世界各国の防衛関係費の拡大により攻撃/防御能力を持つ兵器用だけでなく医療

用の電子部品の需要増加が見込まれること、さらには高齢化社会や遠隔医療の進展による医療分野における精密機器需要がさらに増加が見込まれることが挙げられます。

※マイデータ予測についてはこちら

<https://service.xenobrain.jp/mydata-forecast-option>

## ■ xenoBrain の方向性

xenoBrain では、昨年発表した汎用時系列データ予測 AI 及び今回発表した言語生成 AI を中心に、複数の独自の AI を保有しております。今後は、この二つの AI を軸に、予測精度の向上ならびにその解釈性の向上に向けた開発を行った上で、AI という人手に依らない方法により、ユーザー毎にカスタマイズされた予測結果と解説文章コンテンツを届けることで、あらゆるビジネスパーソンの経済分析を支えるサービスの実現を目指してまいります。また、業務資本提携パートナーについては、スペクトラムを用いた経済文章生成のサービス適用も目指し、より広いシーンでの活用を目指してまいります。

## ■ ウェビナー開催のお知らせ

スペクトラムについて、よりご理解いただけるようにウェビナーを開催いたします。

- ・日時：2023 年 5 月 23 日（火）18:00-19:00
- ・概要：経済分野特化言語生成 AI 『SPECLTLAM（スペクトラム）』の詳細説明及び今後の展望について
- ・お申込み先 URL：[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_1R-P7u2qQjKBwhFBiCp3Aw](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_1R-P7u2qQjKBwhFBiCp3Aw)

## ■ 経済予測プラットフォーム「xenoBrain」サービス概要

経済ニュースや企業開示資料、統計を独自の AI で解析する事で、様々な経済情報を予測する経済予測プラットフォームです。経済事象と経済事象のつながりを解析し、企業業績、素材価格、業界需要、統計などの予測を提供することで事業会社の経営意思決定や金融機関の業務効率化をサポートします。米国ダウ・ジョーンズ社や時事通信社といった大手メディア、帝国データバンクとの提携により信頼性の高い情報を収集・解析しています。

- ・提供開始（正式版）：2019 年 6 月
- ・URL: <https://service.xenobrain.jp/>

## ■ ゼノデータ・ラボの会社概要

会社名：株式会社 xenodata lab.

所在地：〒110-0015 東京都台東区東上野 3-10-4 グローシア上野 302

設立年月日：2016 年 2 月 12 日

代表者：代表取締役 関 洋二郎

<https://www.xenodata-lab.com/>

## ■ 本リリースに関するお問い合わせ

株式会社 xenodata lab. 広報チーム

Email：[pr@xenodata-lab.com](mailto:pr@xenodata-lab.com)