

2017年7月19日

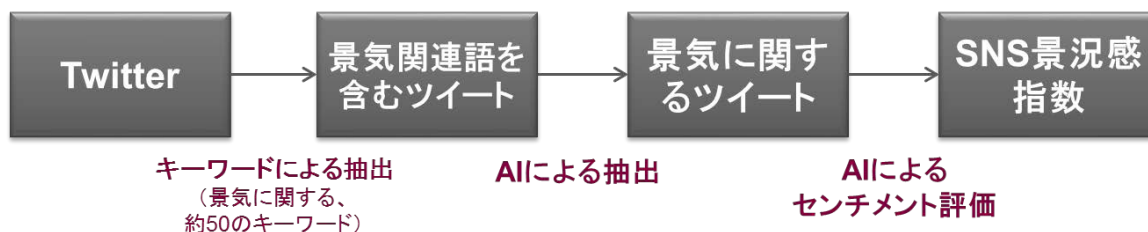
関係各位

野村證券株式会社

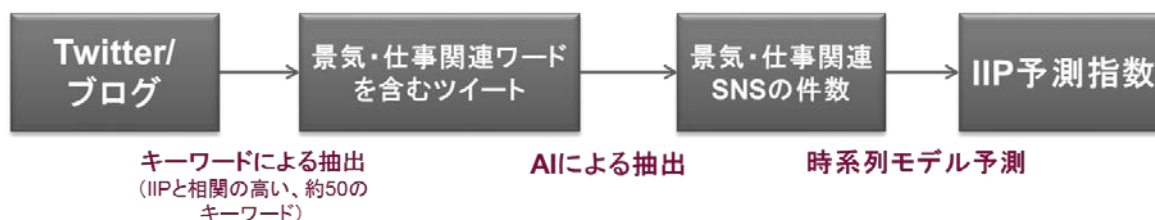
「SNS×AI 景況感指数」および「SNS×AI 鉱工業生産予測指数」 の公表について

野村證券株式会社(代表執行役社長:森田敏夫、以下「当社」)は、人工知能(AI)技術とSNS^{*1}等のビッグデータを用いた景況に関する新指標「SNS×AI 景況感指数」および「SNS×AI 鉱工業生産予測指数」(以下まとめて「両指数」)を開発しました。開発は経済産業省の平成28年度「IoTを活用した新ビジネス創出推進事業(ビッグデータを活用した新指標開発事業)」の一環として行われ、両指標は7月20日より、経済産業省BigData-STATSサイト(<https://bigdata-statistics.meti.go.jp/>)にて試験的に公表されます。

「SNS×AI 景況感指数」は、Twitter(ツイッター)上での景況感を指数化した経済指標です。ネット上のツイートから抽出したサンプルの中から景況感に関するツイートをAIが収集し、書き込みのセンチメント(ポジティブ/ネガティブ度合)を自動的にスコア化して毎週公表します。得られた指数はTwitterユーザーの景況感を表すと考えられ、実際に景気ウォッチャー調査DI等の既存の景況感指数と高い相関を確認しています。



「SNS×AI 鉱工業生産予測指数」は、SNS上の書き込み等を用いた鉱工業生産指数(以下「IIP」^{*2})の予測値です。ネット上のツイートやブログから抽出したサンプルの中から日々の仕事や景況に関する書き込みをAIで抽出し、その件数を元に機械学習の手法を用いてIIPの予測を行います。予測は毎週公表予定です。得られたIIPの予測値は、モデル作成期間において、部分的に専門家を超越する精度^{*3}を持つことが確認されました。



このようにして得られた指数は、以下のような特徴を持っています。

- ・ 高い即時性: 既存の統計指標の多くは、データ収集から公表までに1カ月以上かかる一方、両指数は1週間で算出・発表することが可能です。また、週次で掲載されるため、月次で公表される統計指標と比較してより高い即時性を持っています。これにより早い政策判断や投資判断に活用できると期待されます。
- ・ 低コスト: 両指数はデータの収集・分析にAIを用いて行うため、アンケート調査などと比較してより低いコストでデータを収集できます。
- ・ 大きなサンプル数: アンケート調査による既存の経済指標(景気ウォッチャー調査、中小企業景況調査など)では、月に数千件程度のサンプル抽出が上限です。これに対して「SNS×AI景況感指数」では、AIが抽出する景況感に関するツイートは、1カ月あたり15,000件程度あり、サンプル数が多いことで、精度の向上や多様な意見の収集が可能になると期待されます。

両指標の開発は、経済産業省の平成28年度「IoTを活用した新ビジネス創出推進事業(ビッグデータを活用した新指標開発事業)」の一環として行われており、当社の金融工学研究センターが持つAI技術と、さらにマクロ経済に関する経済調査部の知見が活かされています。指標は7月20日より経済産業省が運営する「BigData-STATS」(<https://bigdata-statistics.meti.go.jp/>)にて試験的に公表されます。試験公表では、広く一般から意見や感想を募集し、指標のさらなる改良を目指します。

両指数は上記の試験公表終了後に、aiQ Indexサイト(<https://www.aiQ-Index.com>)上に掲載し、無料で公表する予定です。その後も、さらなる予測精度、公表頻度の向上を目指すとともに、両指標を活用した景気予測や投資戦略等の情報提供に努めていきます。

- ※1 SNS: Social Networking Service(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)の略。ここではブログやマイクロブログを含みます。
- ※2 IIP: Indices of Industrial Production の略。
- ※3 IIPの精度はBloombergのエコノミスト・コンセンサス予想値と比較しています。

以上