自然言語処理:人工知能「KIBIT (キビット)」によるDX推進と働き方改革

ITエンジニアリング事業本部エンタープライズ第三部山内 惇



人工知能で進めるDX推進と働き方改革

「DX(デジタルトランスフォーメーション)」

DX

- ・ITの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる
- ・デジタルを活用し、効果的に価値創造と提供ができるよう、 ビジネスや 組織活動、ビジネスの仕組みを戦略的、構造的に再構築する

「働き方改革」

働き方改革

- ・個々の事情に応じた柔軟な働き方を、自分で「選択」できるようにする
- ・多様な働き方により、残業の抑制と有給休暇の取得促進で長時間労働を是正

「人工知能」

人工知能

言語の理解や推論、問題解決など、これまで人間にしか不可能だった知的行為を、AIによりマシンに代行させることにより、DXと働き方改革を総合的に解決する



工数がかかる業務を考える

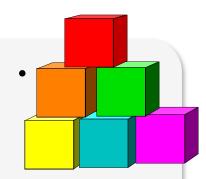
多くは文書処理

・文書を読んで文脈を判断し、示唆している事柄を掴み、 適切な判断を行って、必要な処理をする。



対象文書が仕訳済であれば、自動化処理は簡単だが・

- ・仕分けしていなければ、結局担当者が対象テキストを 全部読んで判断せねばならない。
- ・スキルや経験が必要な文書仕訳になれば、その作業は スキルを有する担当者に回され、作業負荷の軽減は難しい。



業務工数を下げるには

・大量の文書を経験者や、エキスパートの知見を元に 適切な仕訳が可能な**人工知能**に任せる。





自然言語処理:人工知能「KIBIT(キビット)」

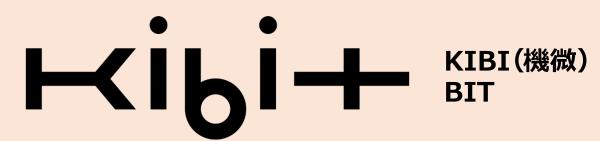
エキスパートの感覚、暗黙知、価値観を学び、文書仕訳を行う



人工知能「KIBIT」は、人の行動を学び、判断をサポートします。 学んだ人の直感に基づいて評価軸を形成し、その筋の エキスパートの判断基準に合致した情報抽出をします。



人工知能「KIBIT」の特長



KIBI(機微): 人間の微妙な心の動き

BIT:情報量の最小単位

自然言語に特化

少量の教師データでOK

設備負担が僅か

従来の機械学習

教師データ

大量の教師データ とそれを解析する 大規模の設備 が必要

Output

KIBIT Landscaping

少量でOK

教師データ

必要な教師データと 処理機能が小さい

人間の4,000倍の速さで 文章を理解し仕分けをする

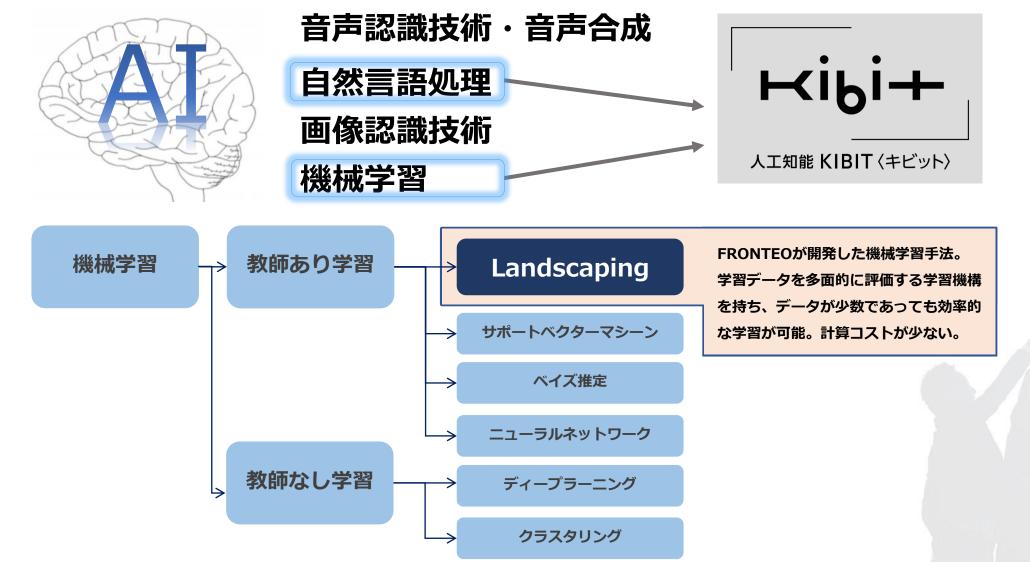
実用性が高いAI

Output



人工知能における「KIBIT」の位置付け

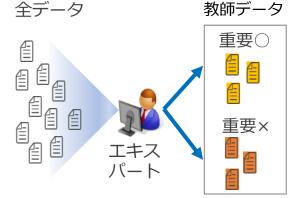
「KIBIT」のエンジンは自然言語処理と機械学習



人工知能「KIBIT」の処理

見つけたい情報を教師データとして教えるだけで、何千、何万という大量の文書すべてを対象に KIBITが探索し優先順位をつけて簡単に見つけたい情報を見つける。

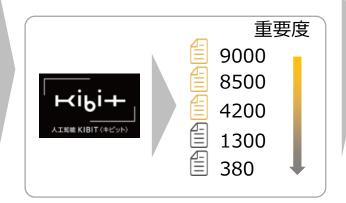
①**教師データの選択**エキスパートが重要と判断した内容(教師データ)を収集



何を見つけたいかを エキスパートが指示する

2解析

KIBITは学習した内容に従い、解析 対象データにスコアを付ける



スコアを付与し 優先順位付けを実施

③レビュー

担当者がスコアの高い順に文書 をレビュー



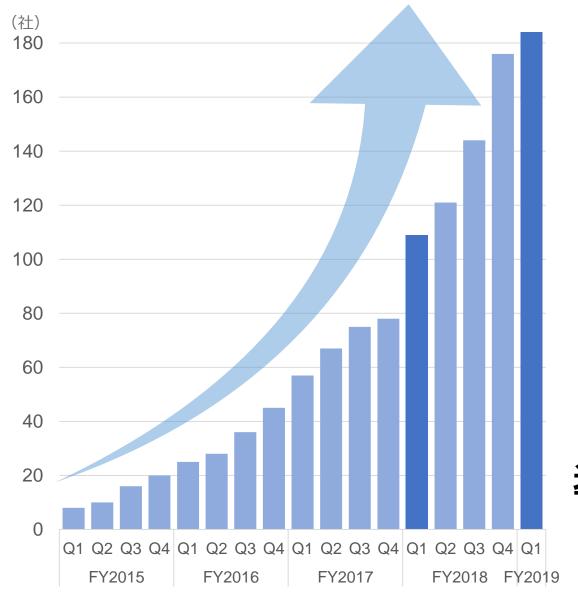
最終的に重要どうかの判断は エキスパートが行う

4)再学習

人工知能「KIBIT」は学習時間が非常に短く、すぐに使い始めることが可能です。



人工知能「KIBIT」導入企業数の推移



自然言語処理:人工知能「KIBIT」 導入企業数推移

導入企業数(累積) 218社

前年同四半期比 1.6倍

導入企業はますます増加!



人工知能「KIBIT」は文章を全体で理解し仕分けする(1)

「KIBIT」は文章全体でニュアンスを捉えるため、単語単位で発生するような間違った仕分けを 排除できる。

クレームコメント

クレームです。

先日、埼玉の△■◎×点でセーターを購入した際にとても残念な事があり、<mark>意見</mark>させて頂きます。

会員カードなのに20%オフ適用されず、 その説明を受けましたが、説明が事務的 で、言葉自体も少なく意味が分かるまで 数回会話を繰り返しました。

こちらが悪いような印象を受けました。 20%程度でガタガタと言っているわけではなく、謝罪を全く感じさせない態度に問題を感じます。デザイン・品質は気に入ってましたが、接客態度はB級ですね

感謝コメント

先日○×▲店を利用させて頂きましたが、その時のクレーム対応が非常に良かったので、感謝をこめてこちらは意見として上げさせていただきます。

パンツを二本購入しましたが、そのうち一本 は購入の覚えが無いものでした。家に帰って 着ようとしたときに、気づきました。すぐ電 話したところ、店に本来のものが残っている ことを丁寧に連絡いただきました。

その後取りに行った際も店長が直々は<mark>謝罪を</mark>されて、非常に丁寧な対応をしていただきました。おかげで全く嫌な気分も無く、今後もまた是非ご利用させていただきます。



人工知能「KIBIT」は文書を全体で理解し仕分けする(2)

音声のテキスト変換では、どのソフトも誤り変換が発生してしまい、のちの文書 処理に影響する。

しかし文脈で処理する「KIBIT」では、見つけたい対象なのかを適切に判断できる。

【音声通話 文字変換イメージ】

音声認識の変換ミス

201701130930: 営業担当: ○△証券の佐藤でございます。

201701130930:お客様: こんにちは。鈴木です。

201701130930: 営業担当: いつもお世話に<mark>なった</mark>おります。

201 音声認識の変換ミス

があっても、全体の

201 文脈から検知

201,01130330.

この間紹介してもらった連動社債について聞きたいんだけど。

はい、<mark>土曜</mark>な件でしょうか。

利回りが良いってことだけど、でも元本はどうなるの?

ここだけの話ですが、投資した分は減ることは無いのでリスクのない

商品なんです。

201701130930:お客様: そんな良い<mark>賞品</mark>があるの?

遭難です。 201701130930: 営業担当:

すごいね。じゃあ<mark>飼おう</mark>かな、どうすればいい? 201701130930:お客様:

念のため鈴木様の投信のご威光について伺うアンケートをお送りしてもよいですか? 201701130930: 営業担当:

いいよ、今週中に送ってくれる? 201701130930:お客様:

201701130930: 営業担当: 承知しました。ではすぐにお送りするよう手配いたします。

「元本保証」という キーワードが無くと も、文脈から検知

違反の

可能性あり

検知対象



人工知能「KIBIT」ラインアップ

アプリケーション

ソリューション

活用シーン

⊢ibi+ Knowledge Probe

ビジネスデータ分析

- ・営業記録分析/日報分析 ・アンケート分析
- ·VoCテキスト分析 ・コンプライアンスチェック
- ・エントリシート分析 ・面談記録分析
- ・パートナーマッチング
- ・(応用・開発) 法務契約書チェック
- ・(応用・開発) 景表法抵触チェック

Hibi → Communication Meter

メール&チャット 監視

- ・営業行為による不正検知 ・ハラスメント行為検知
- ・クレーム予兆検知・炎上検知
- ·法·規制に反する表現検知 ·贈収賄検知·FCPA検知
- ・カルテル検知 ・情報漏洩検知
- ・いじめ、いじめ予兆検知

⊢ibi+ Find Answer

Q&A

- ・社内ヘルプデスク支援・バックオフィスQ&A支援
- ·研究開発/技術 Q&A ·社内文章抽出
- •作業報告書検索 •設備記録参照
- ・治具活用ノウハウ検索
- 設計ノウハウ検索

-Connect

開発用API

- ・人工知能「KIBIT」を活用する システムを新規開発
- ・既存システムに人工知能「KIBIT」 と連携するシステムを開発

※情報の入力やAPIの違いのみで、分析処理は「KIBIT」エンジンで共通



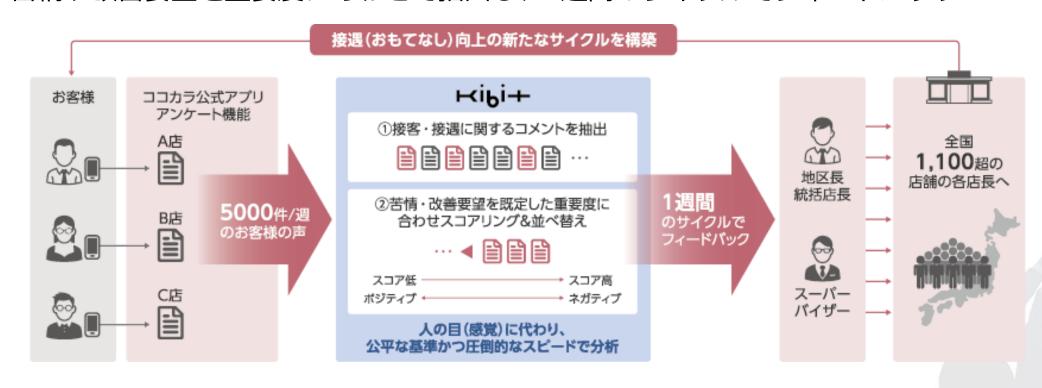
人工知能「KIBIT」事例



事例1・・大量のお客様の声を「KIBIT」で仕分けしてサービスに反映

大手小売業

公式アンケートより毎日寄せられる5,000件/週のアンケートをKIBITでスコアリング 苦情や改善要望を重要度にあわせて抽出し、1週間のサイクルでフィードバック



購買した製品とは別に、店舗や従業員に対して改善が必要な内容なのかが、いち早く把握できるため、改善へのPDCAが迅速に可能になった。



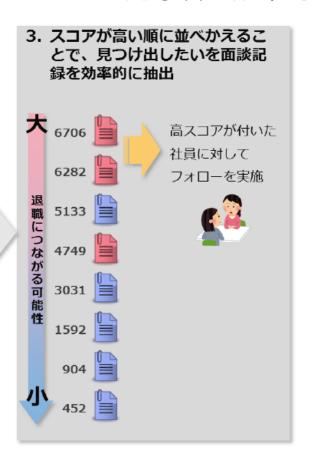
事例2・・社員の大量の面談記録を「KIBIT」で仕分けし離職率減少

事務サービス

社員の面談記録のテキストデータを解析・学習。不安や不満を抱えている傾向が ある社員を退職につながりやすい順にスコア化。フォロー対象者を効率的に抽出。







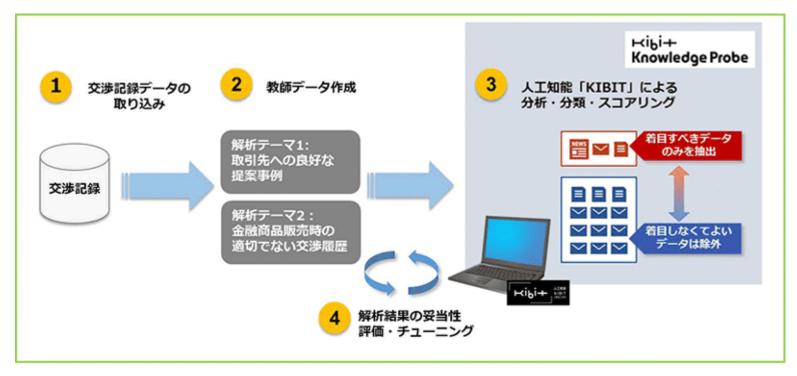
過去の面談記録より、一見問題なさそうで不満を持っている社員が素早く見つかる。



事例3・・「KIBIT」で顧客の交渉記録のコンプライアンスチェック

大手地方銀行

行員が顧客と接した際の大量の交渉記録を「KIBIT」により解析し、コンプライアンスチェック。顧客への提案内容を分析チェック



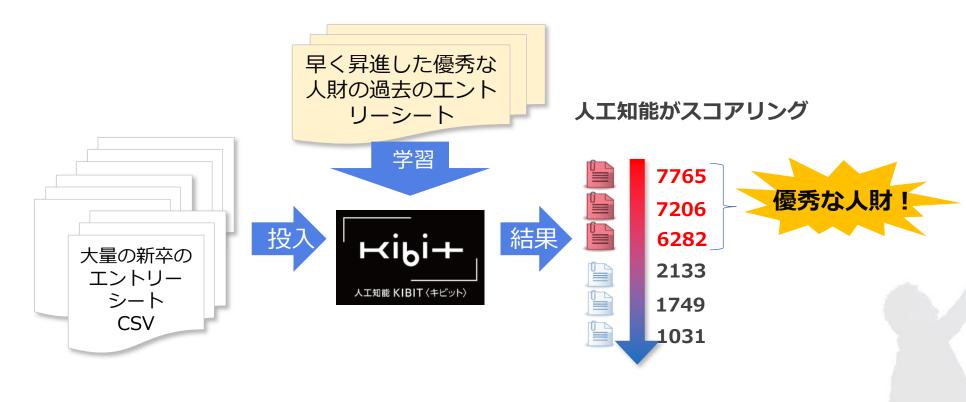
実際の分析結果により良好な提案事例であるか、金融商品販売時に 適切な説明がなされていたかなどを判定。



事例4・・優秀人材の情報を「KIBIT」で学習し、新卒採用チェック

大手地方銀行

優秀な人材や特定業務に適していた人材の過去のエントリシートを学習データとして利用し、新卒採用のエントリシートをスコアリング。優秀な人材をチェック。



スコアリングの高い人材を面接などで優先し、囲い込みを実施。 エントリシートベースで振るい分けを行い、人材抽出作業の省力化を実現。



事例5・・「KIBIT」でコールセンターの対応品質改善

信販会社

コールセンターに寄せられるお客様の声(意見や要望)をKIBITにより解析。 商品に関するもの以外に社員の対応、サービスの意見、改善要望を分析。



分析結果により、お客様満足度の向上やリスク・品質管理の強化を推進し さらに業務効率化を実現。

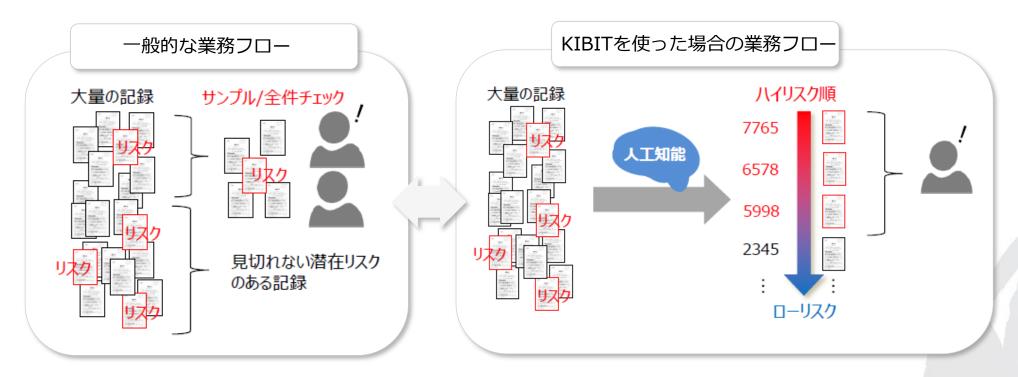


事例6・・FinTech実証実験ハブ、「KIBIT」による高度チェック

金融庁

(参加金融機関等) 株式会社FRONTEO、株式会社三菱UFJ銀行、株式会社りそな銀行 株式会社横浜銀行、SMBC日興証券株式会社

金融機関の営業員が作成した金融商品販売時の応接記録や顧客から寄せられる様々な声(意見・申し出)の記録をスコアリングし、銀行業務の効率化・高度化ができるかを実証実験を実施。



KIBITは人的作業に頼った方法と比較して、同等以上の精度を維持して短時間でより多い確認業務を完了し、業務効率化・高度化に貢献することが示された。



自然言語処理:人工知能「KIBIT」で、皆様のDX促進と働き方改革へ導いてください。



人工知能「KIBIT」に関する疑問、質問なんでも以下の窓口へ、お気軽にお問合せください。



SCSI SCSK株式会社

ITエンジニアリング事業本部 エンタープライズ第三部 人工知能「KIBIT」主管チーム

〒135-8110 東京都江東区豊洲3-2-20 豊洲フロント TEL 03-5859-3024 / FAX 03-5859-3108

http://www.scsk.jp/

KIBIT問合せ: kibit-info@ml.scsk.jp

KIBIT Web: https://www.scsk.jp/sp/kibit/



Kibit Webアクセス

