



HR にイノベーションを！ AI で定常業務を開放する

人工知能（AI）の進化と普及にともない、採用におけるエントリーシートの評価や適性検査、あるいは、異動や問い合わせなどの人事部門（HR = Human Resources）に AI を活用して、業務の効率化と質の向上を目指す企業が増えています。本稿で、その現状と将来展望を解説します。

谷萩ビジネスコンサルティング 代表
谷萩 祐之
URL <http://hiroy001.wix.com/-yahagi>
E-mail info@yahagibc.com



抽象的な知識の学習

近年の人工知能（AI）の技術的な進歩と社会への普及には、目覚ましいものがあります。AIの研究の歴史は、コンピュータの歴史と同じと言えますが、2010年代に至って「ディープラーニング（深層学習）」と呼ばれる技術が開発され、その能力は飛躍的に進化して様々な分野で利用することが可能になりました。

ディープラーニングは、技術的には、人間の脳神経を模したニューラルネットワークと呼ばれる層構造を複数用意して多層化し、より奥の深い層で情報を表現し、記憶する学習方法だと説明されますが、より直感的には、「深く学習するとは、学習する知識の抽象度が深い」ということだと理解しやすいと思います。

つまり、ディープラーニングによって、現実の膨大なデータ、すなわち、ビッグデータを読み込んで、そこから抽象的な知識を導き出し、その知識を学習し、蓄積す

ることができるようになったのです。これにより、AIは自動的に学習した知識を使って、幅広い問題を解決することが可能となりました。それ以前のITシステムでは「知識は人間がプログラムとして記述し、入力しなければならなかった」こと、「学習した知識と少しでも違う問題に遭遇すると対応できなかった」ことに比べると、まさに飛躍的な進歩です。

例えば、2012年、米国のグループは、インターネット上の1千万枚の画像をAIに読み込ませることによって猫の画像を認識させることが可能になったと発表し、世界中で話題になりました。

これは、AIが大量の画像データから猫の画像の特徴を表す抽象的な知識を導き出して学習したからです。猫がどのようなものであるかを抽象的に理解したAIは、今までに見たことのない猫を見ても、人間同様、それが猫だと認識することができたのです。

このディープラーニングは、ここ数年の間に、様々な分野への応

事例

② 客観的な性格診断

ANA(全日本空輸)では、エントリーシートとは別に、応募者の性格診断するAIアプリを利用して、評価精度の向上に役立っています。このAIアプリを受け取った応募者は、自分の知人を何人かこのアプリに招待することを求められます。応募者が知人を招待すると、AIアプリは、その知人たちに一連の質問を出し、それらに対する答えから、応募者の性格を客観的に判断します。

これにより、エントリーシートや面接だけでは窺い知ることのできない応募者の会社や業務に対する適性を、客観的に評価することができます。既存の手段では得るのが難しい情報を収集し分析することも、採用におけるAIの重要な応用分野です。

事例

① 進むAIによる採用支援

ソフトバンクでは、IBMのワトソン(Watson)を使用して、エントリーシートの確認作業を実施しています。過去の人事データと照らし合わせて、エントリーシートの各項目に記載された内容が合格基準を満たすと判断されれば、その項目については、AIによる一次審査を通過することになります。このとき、合格基準に満たない項目があれば、採用担当者が読んで判断します。人間の判断は残りますが、すべての項目を人間が読むのに比べると、75%の省力化になると期待しています。

同様に、サッポロビールは、エントリーシート選考にAIを試験的に導入した結果、約40%の業務時間短縮を達成したとして、2019年度の新卒採用から本格的に導入することを発表しました。また、横浜銀行も2019年度からエントリーシート選考にAIを導入することを明らかにしています。

用が進みました。現在では、動物の写真の認識のような画像認識だけでなく、音声認識や自然言語処理、予測、検知など、幅広く使われています。

■ 人事業務へのAIの適用

AIの適用が様々な業務へ広がる中、人事業務でもAIが活用されるケースが拡大しています。

例えば、採用では、応募者を人事担当者が公平かつ効率的に審査し、会社にとって最適な人材を選ばなければなりません。大企業であれば、応募者の数も多く、対応する採用担当者の数も多いため、業務の効率化は重要です。応募者の数が少ない企業でも、採用担当者ごとの判断のばらつきを減らす上では、何らかの客観的な判断基準が求められます。

このようなとき、AIで応募者の評価ができれば、選考作業の効率は向上し、採用担当者ごとの判断のばらつきも是正することができます。応募者にとっても、24時

間、ネットを介してどこからでも受け付け、早く結果を返してくれるAIは、高い利便性を提供してくれる歓迎すべき採用システムです。また、HRには、採用以外にも、配属、人事評価、人事異動、問い合わせ対応など既存の従業員に対する多くの業務があります。これらについても、AIを活用した自動化が期待されています。

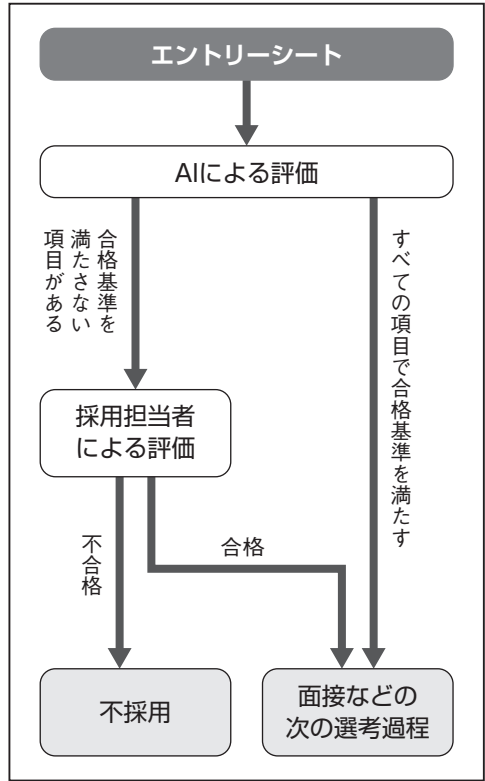
■ エントリーシートの評価

AIによる採用業務の効率化の典型的な例はエントリーシートの評価です。過去のエントリーシートや人事のデータをAIに学習させた上で、新たな応募者のエントリーシートを読み込ませ、その内容を自動的に認識させて、採用基準を満たしているかどうかを評価します(事例①参照)。

実際の採用現場では、過去のエントリーシートと全く同一のエントリーシートが送られてくることはありません。

しかし、グーグルの猫の場合と

図1 AIによるエントリーシートの評価



同様に、過去のエントリーシートのデータから、どのような内容が採用基準を満たしているのかという抽象的な知識を学習すれば、AIはその知識を使って、新たに送られてきたエントリーシートを評価することができるとのことです。

■ **まだ未熟なAI**

エントリーシートの評価へのAI適用事例で共通しているのは、「AIが合格基準に達している」と判断したエントリーシートは面接

などの次の採用選考に自動的に進む」一方で、「AIが合格基準に達していない項目があると判断したエントリーシートは人間の採用担当者が読んで判断する」点です。つまり、AIの判断だけで自動的に不合格にはしていません（図1）。

もし、不合格もAIで自動的に判断すれば、さらに省力化を進めることができますが、それでは個人的な人材を見落とすというリスクがあります。

AIは過去のデータから学習し

ます。しかし、経営環境が激しく変化する中で、過去の判断基準でも優秀な人材が、今後の経営環境下で優秀とは限りません。抽象的な知識を自動的に獲得できるようになったとは言え、AIが過去に起きていない状況を判断するのはまだ難しいのが現状です。

また、ある項目では評価が低い人も、別の項目では極めて優れた突出した能力を持っているケースもあります。こうした総合的に考察をして選考する際には、AIが合格基準に達していないと判断した人こそ、人間の担当者が判断する必要があるのです。

■ **AIによる事務の自動化**

採用以外の人事部門の業務でも、AIは広く活用されるようになってきました。

例えば、採用した後の配属においては、採用の選考過程で得られた人材情報と各職場が求める人物像とのマッチングを行い、最適な配属先を決定するのにもAIを活用

用することができます。採用と同様、最終的には、人事担当者や配属先の担当者など人間の判断が求められますが、AIの活用は人材と配属先の組み合わせを絞り込むのに効果的です。

また、新規プロジェクトの立ち上げに際して、社内の各部門から人材を集めるときにも、同様の機能を利用することができます。従業員のプロフィールをデータベースで部門を越えて一元管理する企業は増えていますが、このような企業では、AIを使って、プロジェクトの要件と従業員のプロフィールをマッチングし、招集すべき最適な人材の候補を提示することが可能です。

さらに、人事部門への問い合わせ対応にもAIが活用されています。元々、顧客からの電話やチャットによる問い合わせに対応しているコールセンターは、AIの代表的な適用分野のひとつでした。電話の問い合わせ内容を理解する自然言語処理や質問に最適な回答をデータベースから検索する処理

は、AIがその能力を発揮しやすい分野だったからです。このコールセンターでの実績から、HRを始めとする各部門への社内からの問い合わせ対応にもAIが使用されるようになってきました。

例えば、サポロピールでは、チャットを自動的に行うAIチャットボットを使って、IT部門や人事部門、経理部門などへの社内からの問い合わせに自動応答するシステムの運用を始めました。チャットボットとは、自動的にチャットをしてくれるロボットのようなソフトウェアのことです。

従業員がこのAIチャットボットに自然言語で問い合わせをする時、AIはその自然言語を理解し、問い合わせ内容に適切な回答を過去の回答データベース（FAQデータベース）から検索し、適切と思われる順に複数の回答を返します。これらの回答の中に、適切なものがなければ、人間の担当者がチャットや電話で対応することになります。問い合わせの2〜3割程度は、自動回答だけで対応可能

です。今後、AIチャットボットの運用を継続する中で、AIが学習を積み重ねれば、回答の正答率はさらに向上していくことが期待されます。

AI適用範囲の拡大

過去のビッグデータから抽象的な知識を自動的に学習することが可能になったことで、飛躍的な進化を遂げたAIですが、それは同時に「過去のデータから分かることしか学習できない」という限界を持ち合わせています。

例えば、工場の安全管理をAIで行う場合、過去に発生した不具合のデータから不具合の発生確率の評価方法や不具合への最適な対応方法を学習することはできませんが、過去に一度も発生したことがない不具合について学習することは困難です。実際に、大規模な工場災害を実験的に起こしてみるのも無理があります。

このような場合、コンピュータを使って未知の事象をシミュレ

ションすることで仮想的に不具合が発生した状態を作り出し、そのデータを使ってAIを学習させます。現実には発生させることができない不具合をコンピュータの中で発生させ、必要なデータを収集するので。

このようなアプローチは、人事部門（HR）におけるAIの適用においても使われるようになる可能性があります。例えば、経営環境が激しく変化する中、採用活動において異人材の獲得に積極的な企業が増えてきました。

金融業界では従来、幹部候補となるジェネラリストを大量採用してきましたが、人材の極端な均質化は、変化への対応力を減退させます。このため各銀行とも、多様な人材の確保に向けて採用のあり方を変化させています。

みずほ銀行は、科学、技術、工学、数学が得意ないわゆるSTEM人材の採用を増やしています。

三井住友銀行は、数理モデルで市場動向を分析する人材や、フィ

採用を拡大しています。

これらの採用方針の変化にAIが対応するためには、自社の過去の人事データから学習するだけでは充分ではありません。現在のAIは、人間の採用担当者が介入することで、そこを補完する必要があります。

しかし、将来は、AIのさらなる進化に伴い、自社の人事データだけでなく、自社を取り巻く経営環境についても学習し、その今後の変化をシミュレーションすることによって、自社の未来を担う人材の最適なポートフォリオを提示し、それに沿った採用選考をしてくれるようになるかもしれません。そうなれば、AIがHRをカバーする範囲は格段に拡大し、その付加価値もさらに向上することになります。

HRの未来は、AIの技術的な進歩と適用範囲の拡大によって、人事担当者を、採用や問い合わせなどの定常業務から開放し、より戦略的な業務へと向かわせるものとなりそうです。