

IBM® Smarter Workforce Institute

人事における AI のビジネス・ケース

導入に向けた知見とヒント

Nigel Guenole (Ph.D.)、 Sheri Feinzig (Ph.D.)



前書き

大規模な破壊的変革は、人事組織でも始まろうとしています。モバイルやソーシャル・テクノロジー、パーソナライゼーションの普及により従業員体験に対する制約が一変し、あらゆる業界におけるビジネス・モデルの変革により人材獲得の環境が一変しました。また、テクノロジーの変化が仕事に及ぼす影響により、継続的学習の文化がかつてないほど早急に求められるようになりました。予算が縮小傾向にあり、運用上の問題も常に存在している中で、CHRO (最高人事責任者) にはこのような様々な要求が集まってきています。

タイミングがよいことに、AI とオートメーションが、人事業務上でも利用できるようになってきています。私の経験上、この AI と自動化を活用すれば、スキルの把握、従業員の離職防止、従業員のホット・スポットへの迅速な対応、従業員や外部求職者とキャリア・オポチュニティーとのマッチング、昇給に対するマネージャーへの助言、RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション、Robotic Process Automation) による給与管理や給与計算における手作業の除去、従業員が出先で学習するための魅力的なプラットフォームの作成など、人材に関するよくある問題を解決できます。

人事組織は今、スキルアップ、倫理的運用ガイドライン、十分な技術的好奇心を備え、戦略を実行に移すために従業員を支援しながら、戦略的優位性を実際に推進する立場になっているのです。

本レポートでは、IBM における具体的な事例や、貴社における人事 AI ジャーニー開始に役立つ実践的なヒントとともに、AI が実現できる内容とその実現方法を紹介します。私はこの AI による恩恵を知り、将来はこれ以上ないほど希望に満ちていると感じています。

Diane Gherson
Chief Human Resource Officer, IBM

はじめに

人生や仕事のあらゆる側面が AI によって変革されています。先進的な組織は、ビジネス・モデルや労働力統計、お客様も社員も共に期待を寄せる変わりゆく顧客体験や従業員体験に対して、AI が大きく影響すると認識しています。AI を戦略的知見と組み合わせることで、新しいビジネス・オポチュニティーが生まれ、組織の競争優位性への人事の貢献方法が変革されていっています。

このレポートでは、人事における AI 導入の価値を具体的な事例を通して紹介します。例として、IBM 社内の HR チームが実現した先駆的な取り組みを紹介します。この HR チームは、お客様にサービスを提供しているチームと連携して、人事のための卓越した AI ソリューションを開発しました。紹介している事例の多くは、当初は IBM の従業員が使用するために開発されましたが、非常に大きな価値が認められたため、現在は商用に提供されています。例えば、IBM Watson Candidate Assistant、IBM Watson Recruitment、IBM Watson Career Coach、Your Learning などです。

ここ 10 年、IBM は、世界中のお客様とともに非常に重要な変革に取り組んできました。IBM は人事変革において各社の CHRO やそのチームを支援し、投資用ビジネス・ケースの作成、ビジネス貢献や個人業績の保証、デジタルや AI の技術革新によって促進される変化の管理方法について優れた知見を提供しています。

IBM は、人材中心の先進企業として、AI 活用組織として、このジャーニーの先導役となることを嬉しく思っています。

Tina Marron-Partridge

Managing Partner, Global Leader Talent & Engagement, Global Business Services. IBM

目次

エグゼクティブ・サマリー	05
AI が HR テクノロジーの大きな変化を告げる	06
AI が人事領域で利用されている理由	07
人事領域における「ムーンショット」	08
人事領域で AI を利用する方法	10
Attract: 求職者目線でのアプローチ	11
Hire: 最適人材の効率的な採用	12
Engage: モチベーションの向上	13
Retain: よりスマートな報酬計画	14
Develop: パーソナライズされた学習	15
Grow: AI によるコーチング	17
Serve: 24 時間 365 日の対話	18
人事領域における AI のメリット	20
投資収益率 (ROI)	20
メリットと成果の測定値	22
結果が得られるまでの期間	23
導入のための 5 つのステップ	24
ステップ 1: ビジネス・ケースから開始する	25
ステップ 2: 購入か構築かを決定する	25
ステップ 3: 保有スキルと要求スキルを特定する	26
ステップ 4: MVP を実装する	26
ステップ 5: 全社的にロールアウトする	27
人事領域における AI 導入成功のヒント	28
AI と広範囲に及ぶ社会的な考慮事項	29
職業に対する AI の影響	29
チャットボットは職を奪うか?	29
AI は価値の高い職業を生み出す	29
AI、ダイバーシティ、バイアス	30
履歴情報の利用	30
公平性の組み込みと透明性の確保	30
謝辞	33

エグゼクティブ・サマリー

IBM の人事部門は、人工知能 (AI) をいち早く取り入れた組織の一つであり、お客様が AI を導入する際に共有できる有益な知見や知識を豊富に有しています。本レポートは、IBM Smarter Workforce Institute がこれら知見を要約したものです。この知見は、IBM の人事部門への AI 導入を担当した上級人事役員にインタビューして収集しました。

エグゼクティブ・インタビューを通して、AI は以下の点で人事にとって有効であるということがわかりました。

- ビジネスの課題を解決する
- 新しいスキルを把握し、育成する
- 従業員体験を改善する
- 分析的な意思決定を支援する
- 人事予算を有効活用する

IBM 人事の経験によると、AI は、求職者の募集、採用、学習、報酬、キャリア管理、人事問い合わせ業務 (ヘルプデスク) など、人事業務のほぼすべての領域で適用できます。このレポートには、従業員ジャーニー全体のユース・ケースが含まれています。各領域では、AI を実装することで IBM が享受したメリットについて説明します。また、導入方法、必要なスキル、仕事に対する、AI の広範囲に及ぶ社会的影響や公平性に関する重要な問題など、実践的なトピックも扱います。

AI が HR テクノロジーの大きな変化を告げる

人事部門はかつて、主に管理機能を担っていました。人事部と呼ばれ、主な責務は事務であり、従業員に関する記録管理を重視していました。しかし、人事の概念はここ 30 年で大きく進化しました。各現場組織で従業員を管理することが業績に重要な影響を及ぼす、と研究で示されたのです。¹

今、競争上の優位性を組織にもたらす人事の取組みを示すために「戦略的人事」というフレーズが使用されています。² 戦略的人事では、人事情報等の管理業務からチームワークや成果管理といったハイパフォーマンス人事へと、焦点が移行しています。また、すべての業務ではなく主要な業務に、すべての従業員ではなく重要な従業員グループに焦点を合わせるようになっています。³

最近まで、テクノロジーの主なメリットは、効率性を向上させることでした。テクノロジーを使用することで、私たち人間が今まで行ってきたことと同じことを、迅速かつコスト効率よく実行できるようになりました。⁴

過去の例を挙げると、テクノロジーにより、インターネットを介して人材をより迅速に採用できるようになりました。しかし現在、AI により、職務に対するスキルの適合度を評価し、将来の成功確率を予測し、特定の職務の人材採用までの時間を推定することで、より適切な人材を迅速に採用できるようになっています。これは AI 導入による変化の一例で、人事に関するアナリティクスを早期に行うことにより、テクノロジーを使用して人事部門で重要なビジネスの課題を解決できるようにしています。今までの人事の取組みは徐々に変化が起こるものでしたが、AI を活用することで指数関数的なパフォーマンスの改善機会が得られます。

AI の定義

AI は、機械学習やコグニティブ・コンピューティングなどの分野を含む包括的な用語です。AI は、コンピューターでインテリジェントな行動のシミュレーションを扱うコンピューター・サイエンスの分野です。AI は、視覚認知、自然言語処理、音声認識、音声のテキストへの変換、言語翻訳、トーン分析などの分野で使用されており、成功を収めています。

「AI はアクセラレーターであり、さまざまなデータを取り込み、意思決定者、従業員、ビジネス・リーダーにコンテキストを提供できるようにします。適時に適切なインテリジェンスを提供し、大規模なパーソナライゼーションを実現します。」

- Tom Stachura, Vice President Talent Solutions & People Analytics, IBM

AI が人事領域で利用されている理由

今日、AI の機能は、事業運営やコンシューマー・ソリューションを拡張するために使用されています。私たちは、人事領域で AI を実装する主な 5 つの理由を特定しました。

● 切迫したビジネスの課題を解決する

AI により、人事組織は、人員やコストを増やすことなく、規模に応じて新しい知見およびサービスを提供できます。ビジネス戦略達成のための人材の確保やそれに応じた財源の割当てなどの持続的な課題は、AI ソリューションを適用することで実現できます。

● 新しいスキルを把握し、育成する

ビジネスの世界では変化が絶えません。この変化に対応するため、企業はオポチュニティーへの対応速度を速め、アジャイルな手段で競合相手の先に行く必要があります。つまり、この新しい業務環境で革新を進めるためのスキルを得る必要があります。AI アプリケーションにより、人事部門は、変化し続ける市場の需要に合わせて、従業員のスキルを把握し、育成することができます。

● 従業員体験を改善する

従業員は業務において特別なことを求めるようになってきています。標準的な従業員体験ではなく、パーソナライズされた従業員体験を求めるようになってきているのです。プロセスの最初から最後まで、自分に合った方法で物事が調整され、提供されることを望むようになってきました。また、今日では、Glassdoor のような企業評価サイトを利用して社外から企業内を観察することができ、それは従業員体験に大きな影響を及ぼしています。

● 分析的な意思決定を支援する

情報が生成される速度や変化のスピードが速いため、今日のビジネスの意思決定は分析的に行うのが最適です。考慮する必要がある情報の量が膨大でも、AI はその意味を把握して示唆を提供することができます。結果として、マネージャーや従業員は、必要な情報を必要なときに得られます。AI は、従業員の声をリアルタイムで把握して対応することも可能です。

● 人事予算を有効活用する

AI により、人事の予算を効果的に配分できます。人事の日常的な問合わせ対応のサービス・レベルを下げることなく、より価値のある、複雑な問題解決に工数を割くことができるようになるのです。このようにして得られた人事予算の節約分をさらなる AI の展開に再投資することで、ビジネス課題の実現、戦略的スキルの継続的育成、有益な業務体験の創出、従業員に対する優れた意思決定支援の提供など、人事機能を向上させることができます。

「ビジネス戦略を実施するための人的資源の確保や、それに伴う財源の割当てといった持続的な課題は、AI ソリューションの適用により実現できます。」

人事領域における「ムーンショット (大いなる挑戦)」

この資料を読み進めるにあたり、人事領域への AI 適用は「ムーンショット (壮大な挑戦)」であると心に留めておいてください。ジョン・F・ケネディー大統領は 1961 年に、10 年以内に人類を月に送るという不可能に思われる目標を立てましたが、当時、そのような偉業を成し遂げるためのテクノロジーは存在していませんでした。同様に、AI はかつて想像すらできなかった可能性への扉を開くのです。例えば、自動運転車であれば、自動車事故による死亡者数をゼロにするという目標が「ムーンショット」の一例として挙げられます。また、医療分野における AI 適用の最終的な目標は、疾病の根絶です。それでは、人事領域における AI 適用の「ムーンショット」は何でしょうか? テクノロジーの進化の速度に合わせて従業員のスキル向上を AI が支援し、従業員が自身のキャリアを完全に自己管理できるようにすることが、人事領域における AI 適用の「ムーンショット」として考えられます。言い換えれば、「従業員のスキルが時代遅れになる前に再教育することを AI が支援する、これが「ムーンショット」です。おそらく、人事領域における AI の「ムーンショット」の内容は組織によって異なります。お客様の組織における「ムーンショット」は何でしょうか?

「AI は、かつて想像できなかった可能性への扉を開きます。」

調査方法

このレポートの作成にあたり、IBM Smarter Workforce Institute では、IBM の人事領域への AI 導入を担当した最上級 HR エグゼクティブに対して 60 分間の詳細かつ構造化されたインタビューを 20 回実施しました。インタビュー対象者は、採用、スクリーニングと選定、研修、人材管理、報酬、業績評価、エンゲージメント & カルチャー、労使関係、コンピューター・サイエンス、分析、HR テクノロジー、労務の専門家です。

インタビューのトピックは、以下のとおりです。

- ・ 人事領域における AI の目標とプロジェクトのタイプ
- ・ 資金調達、タイムライン、メリット
- ・ 必要なスキル
- ・ 仕事への影響
- ・ バイアス、ダイバーシティ、インクルージョン
- ・ 導入のヒント

インタビューの回答を分析し、共通テーマや主要な知見を導き出しました。その要約を、この資料全体で紹介しています。

「考えてみてください。24 時間 365 日対応してくれるなら、何をして欲しいですか？ 大規模に行えるなら？ 矛盾なく実行できるなら？ より幅広い専門知識を活用することで現在の限界を超えられるなら、何が可能になるでしょうか？ 思い浮かべた答えが、
AI 導入の対象候補です。」

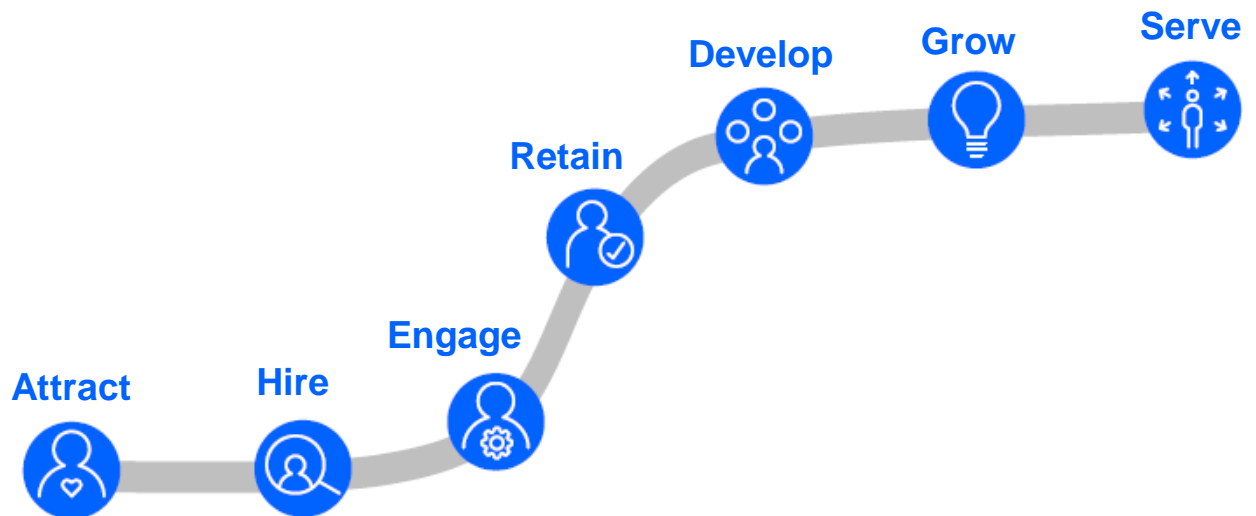
Debora Bubb,

Vice President and Chief Leadership, Learning & Inclusion Officer, IBM

人事領域で AI を利用する方法

人事領域では、人材ライフサイクル全体で AI を導入することができます (図 1 を参照)。次のセクションでは、人材ライフサイクルにおける各時点での AI ユース・ケース例を概説します。

図 1. 人事領域では人材ライフサイクル全体で AI を導入することができる



「IBM における人材募集に AI を試験的に利用したところ、応募者が大きく増加し、定着度も向上しました。さらに、ネット・プロモーター・スコア (NPS, ロイヤルティの測定基準) フィードバックでも、AI が人を惹き付けることが示されました。人々は、自分の質問に対して AI が適切かつ役に立つ回答を提供してくれた、と感じていたのです。」

- Joanna Daly, Vice President Talent, IBM

Attract: 求職者目線でのアプローチ

優秀な求職者であれば彼らが職に応募する前であっても企業側で認識できるように、AI が導入されています。人材ライフサイクルにおける採用候補者の母集団形成段階の目標は、特定の職務に必要なスキルを備えている潜在的な求職者をできる限り多く集め、適性があれば応募するように促すことです。

母集団形成における AI 導入の例として、専用チャットボットが挙げられます。このとき使用されるチャットボットは、自然言語処理 (NLP) により質問を解釈し、回答します。このテクノロジーにより、求職者は実際に応募する前に組織に

ついて詳しく知ることができます。これは、求職者が特定の職に応募する前に企業やブランドの評判を詳細に調査する現代において、非常に重要な機能です。また、キーワード検索に基づいた従来型のアプローチと比較して、ジョブマッチングの精度が向上します。

スキル・マッチング・アルゴリズムを利用して、求職者の履歴書に記載されているスキルと職務をマッチングし、分析に基づいて職を提案することもできます。このような機能により、求職者が応募する可能性も高まります。

IBM における AI による求職者とのエンゲージメント向上

IBM の目標は、最初の対話から求職者を惹きつける意味のあるエクスペリエンスを創出すると同時に、彼らのスキルがいかにか職務にマッチしているかについて労使双方の共通理解を深めることでした。IBM がこの課題を解決するために開発した AI ソリューションが、Watson Candidate Assistant (WCA) です。WCA は、求職者が IBM とエンゲージする方法を変えました。従来の方では、求職者と採用担当者は、オンラインの求人掲示板やキャリア Web サイトの募集を見た後に、面接で初めて会っていました。現在は、AI を活用することで、求職者と採用担当者はチャットボットを介してリアルタイムで対話できるため、求職者にとってパーソナライズされた応募プロセスが実現しています。求職者が受け取る情報が豊富であればあるほど、職務に対する応募者の適合性が高まります。

このようなチャットボットは、対話するたびにさらに賢くなっていきます。動画を対話プロセスに組み込み、組織の労働環境をよりリアルに見せることもできます。IBM でそのような機能を実装した結果として、見込みの高い求職者が増加しました。WCA を従来型の静的 Web サイトと比較した試行実験では、検索から応募へ進んだ割合が、WCA の場合は 36% であったのに対し、従来型の静的 Web サイトの場合は 12% でした。ネット・プロモーター・スコア¹ (NPS) についても、従来型の応募ルートと比較して WCA の方が高く、応募から面接までの期間も大幅に短縮されました。IBM HR Communications バイス・プレジデントの Carrie Altieri は次のように述べています。「IBM は 1 日 7,000 件の履歴書を受け取っており、限られた時間で適切な候補者を探す作業は、まるで干し草の中で縫い針を探すようなものです。WCA の実装後、雇用までの時間が劇的に短縮され、NPS が倍増し、職に対する人材のマッチングが大幅に向上しました。」

¹ ネット・プロモーター・スコア (NPS) は、Fred Reichheld 氏、Bain & Company、Satmetrix によって開発された (そして商標登録されている) ロイヤルティの測定基準です。NPS は Reichheld 氏によって 2003 年の Harvard Business Review の論文「One Number You Need to Grow」で提唱されました。NPS の最低値は -100 (全員が批判者) であり、最高値は +100 (全員が推奨者) です。NPS が正の (ゼロより大きい) 場合ロイヤルティは良好であるとされ、50 以上の場合は非常に良好であると判断されます。

「つまり、データは指数関数的な学習機会と優れた意思決定機能を提供します。IBM の採用では、採用・募集機能に AI を組み込むことで採用担当者の能力が補強され、適切に意思決定できるようになり、ビジネス価値の向上が促進されています。」

- Amber Grewal, Vice President Global Talent Acquisition, IBM

Hire: 最適人材の効率的な採用

採用担当者の仕事は時間の制約がある上に、一度に複数のポストに対応する必要があるため複雑です。多くの場合、同時に多数のポストに人材を割り当てる必要があります。採用担当者は、様々な担当ポストに優先順位を付けると同時に、複数の求職者を評価して適材を選別する手段を必要としています。これら課題に適切に対処できなければ、優先すべきポストを間違える可能性があります。更には、優先すべきポストが正しくても、当該ポストの職務に対して間違った求職者を選択してしまう可能性があります。この環境で AI を利用することで、要員補充依頼が満たされるまでの期間を過去のデータに基づいて予測できるため、採用担当者は必要に応じて優先順位を変更できます。また、AI を利用することで、求職者の履歴書と募集要件とのマッチング度を評価したり、

選考過程で収集した情報に基づいて、当該求職者の将来の業績を正確に予測したりすることもできます。さらに、採用担当者がより包括的な職務記述書を作成し、求職者をより効果的に絞り込むことにも AI は役立ちます。プロセスや個人の慣習における無意識のバイアスの影響を最小限に抑えることができるのです。

「採用に AI を活用することで、雇用までの期間を短縮し、さらには正確な雇用を実現することができます。これは、求職者にとっても採用者にとっても好ましいことです。」

IBM における AI を用いた採用

IBM のような大企業における採用では、応募者を慎重に選択することが要求されます。IBM では、募集しているポストに対する上位採用候補者を絞り込むための、また最も重要な募集要件を優先的に評価するための、より良い手段を必要としました。そのために開発したソリューションが IBM Watson Recruitment (IWR) です。IWR は AI を利用して、求人市場の情報や求職者の過去の経験を活用することで、人員充足までの期間を予測し、成功する見込みが最も高い候補者を特定します。

AI は、各求職者の適合性を基に順位付けることで時間を確保し、採用担当者が採用プロセスの中核である求職者との関係構築に集中できるようにします。AI は募集要件で必要とされているスキルを判別し、履歴書に記載されているスキルとのマッチング・スコアを生成します。このソリューションでは、履歴書に含まれている経歴データ (例えば、チーム・リーダー経験の有無) に基づいて、予測スコアも生成できます。このスコアにより、将来の職務成果を予測します。より重要な点は、IWR は採用の意思決定を監視し、バイアスがかからないようにしていることです。要約すると、採用プロセスに AI を組み込むことで、雇用までの期間を短縮し、さらに正確な雇用を実現することができます。これは、求職者にとっても採用者にとっても好ましいことです。

「エンゲージメント調査で得られたコメントを人間が一つ一つ目を通していたら、その作業が終わる頃には次の調査の時期になっているでしょう。我々は代わりに、テクノロジーを利用してわかりやすいフィードバックを作成し、採るべきアクションを導いているのです。」

- Sadat Shami, Director Talent Development, Engagement & Social Analytics, IBM

Engage: モチベーションの向上

マネージャーを効果的に支援する具体的な AI 利用方法として、AI タレント・アラートと AI エンゲージメント分析があります。AI タレント・アラートとは、ファースト・ライン・マネージャー（所属長）にチーム・メンバーに関する情報を通知する機能です。このアプリケーションは、保持している各チーム・メンバーや組織の従業員数に関するさまざまな情報に基づいて、人材管理に関するマネージャーの意思決定を支援します。

AI エンゲージメント分析とは、社内のソーシャル・メディア・コンテンツを分析できるテクノロジーです。このテクノロジーでは、年次調査やパルス調査、さらにはソーシャル・メディアへの書込みといった非構造化コンテンツを分析できます。各テーマについて何十万件ものコメントを数時間で分析できます。データ・プライバシーのため、企業ファイアウォール内の情報に限定して利用することをお勧めします。

IBM における AI タレント・アラート

IBM では、マネージャーは、個別の従業員のニーズに合わせて調整されたアラートを受け取ります。例えば、ある従業員は 1 つのチームに長く所属しており、特定のスキルを備えていて、昇進の準備ができている場合、マネージャーはその旨を知らせるアラートを受け取ります。同様に、マネージャーは、離職しそうな従業員に関するアラートも受け取ります。また、営業担当にノルマ未達のリスクがある場合、軌道修正するための早期介入を推奨することができます。このようなアラートにより人事の観点から望ましい意思決定を推奨することで、マネージャーは組織の人材管理方針に一致した意思決定を行うことができます。

IBM における AI による書込み分析

IBM では、書込み分析を利用して、企業ファイアウォール内のソーシャル・メディア・ソースから上位 3 件の問題を特定しています。これにより、チームへのエンゲージメントを改善できるように特定のリーダーにパーソナライズされたリコメンデーション（推奨事項）を提供しています。例えば、従業員が優れた業績によって表彰された場合、他のメンバーにそのことを知らせ、フィードバックを共有するようマネージャーに奨めるなどが考えられます。IBM では、こうしたアクションがエンゲージメントを向上させることを確認しています。「Engage at IBM」は、学習する AI アプリケーションです。リーダーがリコメンデーションに対してフィードバックすることで、結果としてシステムが改善されていきます。システムの改善に伴い、マネージャーによるチームの管理や鼓舞の有効性も向上します。

「報酬に関する意思決定が、在職期間や成果など 1 つか 2 つの要素のみに基づいているのであれば、マネージャーは分析による支援を受けることなく意思決定することができます。しかし実際は、市場価値や学習意欲など多数の要素を考慮する必要があります。要素が多くなればなるほど、不当な低賃金や過剰賃金にならないようにするために、AI が必要になります。」

- Nickle LaMoreaux, Vice President Compensation & Benefits, IBM

Retain: よりスマートな報酬計画

報酬に関する適切な意思決定を行うには、さまざまな要素を慎重に考慮する必要があります。成果以外の要素として、スキルの市場価値、スキルの需要、優れた成果の報酬として基本給を上げるのがよいのかボーナスを与えるのがよいのか、などが挙げられます。これら要素を反映し、報酬に対して適切に意思決定するには、従業員のスキル、スキルの現在の市場価値、スキルの需要の増減傾向を深く理解している必要があります。考慮する必要があるデータの数は、分析無しで人間が判断できる限界を超えている場合があります。AI ベー

スの報酬決定支援により、今まで何千時間も要していた報酬検討時間をわずか数時間に短縮することができます。それも、以前に考慮していたよりもはるかに多くの要素に基づくアドバイスが得られるのです。さらに、AI を利用してスキルを重視した報酬決定を行うことで、報酬プロセスでバイアスがかかる可能性を最小限に抑えることができます。

IBM における AI 支援による報酬計画

複雑な報酬に対して組織全体で適切に意思決定することは困難ですが、IBM は AI を利用してこの問題を解決しています。IBM は、AI を活用した意思決定支援ツールを設計しました。このツールは報酬計画を支援し、マネージャーが重要な要素を過大評価または過小評価しないようにします。このアプリケーションは、何十ものデータを調べてレコメンデーションを作成します。その際、米国労働省労働統計局などから得られる外部情報と、配置転換に要するコストなどの社内データとを組み合わせます。このアプリケーションは、限定した地域で早期トライアルを行い、成功を収めました。現在、何万人ものファースト・ライン・マネージャー向けに展開されており、報酬計画を支援しています。

重要なこととして、マネージャーはツールの利用時、特定の従業員に関する AI からのレコメンデーションを上書きすることが可能で、同ツールはマネージャーが上書きした実際の意思決定情報を基に学習し続けることができます。通常、マネージャーは AI から得られたレコメンデーションに従う傾向にあるため、IBM では従業員の賃金が不当に高くなったり低くなったりすることはありません。IBM では、AI ベースの報酬支援の透明性も強調しています。従業員は、自分の個人的な給与に加え、同じスキルを持つ従業員の報酬の下限と上限が示されるため、市場価値を基準とした自分の立ち位置を確認できます。

「AI を利用することで、従業員に質問するまでもなく、学習とエンゲージメントの関係を確認できます。管理職研修を受けたマネージャーの部下のエンゲージメントは向上しているのか? その回答を得ることで、管理職研修の有効性に関する重要なフィードバックが得られるのです。」

- Gordon Fuller, Vice President and Chief Learning Officer, IBM

Develop: パーソナライズされた学習

学習分野において、AI は個人レベルでのスキル育成を加速させます。また、組織レベルでの学習を最適化することも可能です。最も有望な AI 活用領域の 1 つは、AI による学習コンテンツのタグ付けです。今までは、学習者が学習管理システムを利用する際、見つけることができる学習コンテンツは、開発者が最初に登録した説明に大きく依存していました。この説明は、メタデータと呼ばれます。AI によるタグ付けでは、AI のテクノロジーを利用して、学習管理システムにアップロードされた画像や文書などのリソースを分析し、メタデータを拡充します。これにより、学習者は適切な学習コンテンツを見つけることができ、何度も効率的に利用できるようになります。

学習の必要不可欠な構成要素は以下のとおりです。

- **オープン学習プラットフォーム:** さまざまな情報源から従業員や学習のデータを統合し、関連するコンテンツを全て集めて、どのデバイスからも利用できるようにします。これにより、いつでも、どこでも学習が可能になります。

- **個々の従業員体験:** 職務、所属組織、スキル・セット、個人の学習履歴に合わせてパーソナライズされた学習コンテンツを推奨します。これにより、従業員の育成やスキル向上を継続的に促すことができます。
- **コンテンツ・チャネル:** 学習コンテンツは、さまざまなニーズや関心に対応できるように編成されているため、分かりやすい表示、事業計画に沿った育成を実現できます。

AI は、必要なときに必要な場所で簡単に学習できるようにすることで、組織の戦略的スキル獲得を支援します。AI を利用して、組織の学習状況の全体像をダッシュボード形式で示すことができます。ダッシュボードでは、ビジネスで特定されたスキルギャップの解消状況を確認できます。さらに、組織における特定の個人の学習履歴を、当該個人の学習意欲の指標とみなすこともできます。スキルの寿命が急速に短縮し続けている現在、学習意欲は、個人の現在のスキルと同じくらい大切になってきています。

IBM における AI ベースの学習

IBM では、学習に AI を導入することで素晴らしい成果が得られました。IBM は AI を利用して **Your Learning** を開発しました。これは、パーソナライズされた学習用デジタル・マーケットプレイスであり、従業員の 98% が四半期ごとに利用しています。IBM 社員は、平均して年間 60 時間学習しています。IBM 社員は、同僚に人気のある学習にアクセスしたり、ターゲットを絞った学習チャネルに登録したり、社内で注目されている職務に備えて必要なスキルやバッジを探索したりすることができます。学習チャットボットが 24 時間 365 日質問に答えてくれます。これら AI を利用した学習プラットフォームにより、IBM ではコースの登録や修了が増加しており、結果としてビジネスで求められる戦略的スキルの獲得が加速しています。

IBM は、従業員の学習時間とエンゲージメント・レベルとの間で統計的相関性があることを実証しました。ビジネスの影響に関する研究で、学習とビジネス成果の間の直接的な相関性が示されました。また、さらなる分析により、学習意欲が高い人材は全体的な成果が高いことが判明しました。さらに、IBM の学習オフリングのネット・プロモーター・スコア (NPS) は、一貫して高いという結果が出ています。スキルの有効期間が短縮し続けている中、AI ベースの学習により、IBM の従業員のスキルは変化に確実に対応しています。

Develop: スキルのリアルタイム推測

どのようなビジネスにおいても、人材が備えているスキル、そしてそのスキルレベルを把握する必要があります。アプローチの 1 つとして、従業員の自己評価を利用することができます。しかし、自己評価をマネージャーが確認した場合でも、専門知識の過大評価や過小評価が頻繁に生じてしまいます。これは、マネージャーには自己評価を注意深く監査するための時間がほとんどないためです。また、人手による評価プロセスはすぐに形骸化され、ハンコを押すだけの作業になりがちです。それが現在では、AI を利用することで、社内にある従業員データを収集して、各従業員の保有スキルを推測できます。データは、履歴書、営業情報、バッジなどの情報源から取得できます。生成されたスキル・プロフィールは、従業員やマネージャーが確認できます。

AI ベースのスキルの推測により、組織内の「隠された宝石」、つまり存在すら知らなかった、スキルを備えた人材を発掘することができます。また、社内におけるスキルの需要と供給のヒート・マップを作成することができ、スキルギャップを迅速に埋めるための計画策定に役立ちます。

「AI ベースのスキル推測により、組織内の「隠された宝石」を見つけることができます。」

IBM における AI によるスキル推測

過去 3 年、IBM は社内でスキル推測テクノロジーを磨いてきました。現在、その正確性は 85-95% です。従業員は、専門知識管理インターフェースを介して自身のスキル・プロフィールにアクセスできます。このアプローチにより、以前はスキル・インベントリーを作成に費やしていた何千時間もの負担が削減されました。さらに、情報が継続的に更新されるため、スキルに対する知見がより正確かつリアルタイムに得られるようになりました。AI によるスキル推測により、IBM ではビジネス・ニーズに合わせてスキルを監視し、競合他社と比較した自社のスキル・プロフィールの状況を確認できるようになっています。これにより IBM は、ターゲットを絞ってスキルギャップを埋める取組みを行えるようになりました。

「IBM は、従業員が継続的に成長し、成果を向上させていけるよう、AI が支援できる未知の新領域に足を踏み入れました。しかし、まだこれは序章にすぎません。今後、信頼できる AI コーチング・ツールがあらゆる場面で利用され、次の最善の機会が推奨されるだけでなく、その瞬間の成果に関する親身なレコメンデーションが提供されるようになり、劇的な進歩がみられるようになるでしょう。仕事の機会をめぐる競争で成功する人は、成果を強化する AI を受け入れられる人なのです。」

- Richard McColl, Vice President and Partner, Talent Technology Practice Leader, IBM Global Business Services

Grow: AI によるコーチング

キャリア・コーチングは、従業員にとってより有意義な業務体験を創出する強力な手段であり、生産性を向上させ、企業のパイプラインを継続的に強化することができます。キャリア・コーチングは通常、対面で行われ、それなりの時間とコストがかかります。そのため、コーチングは通常、成果の低い人材、あるいは組織が相当な金額を投資することを決めたポテンシャルの高い個人に対して実施されてきました。しか

し、このような機会を組織内の全員に提供することで、従業員のモチベーションやエンゲージメントが増大するだけでなく、従業員の全体的な業績が向上し、組織自体にもメリットがもたらされます。

IBM における AI によるキャリア・アドバイス

IBM は、職位に関係なく、すべての従業員に高品質のキャリア・ガイダンスを提供したいと考えました。そのために開発したソリューションが、パーソナル・アドバイザーである Watson Career Coach (WCC) です。WCC は、IBM のすべてのキャリア・コーチングのメリットをもたらします。パーソナル・アドバイザーは、将来の業務機会について考えている従業員と対話する AI アシスタントです。自然言語を利用して質疑応答した内容と履歴情報とを統合することで、従業員を理解していきます。

ソリューションの 2 つ目のコンポーネントであるジョブ・オポチュニティー・マッチングでは、従業員が履歴書をアップロードしたり、スキルに関する質問に回答したりすることができます。結果として、その従業員に適した職務が推奨されます。従業員がさらに業務機会を探す場合、キャリア・ナビゲーターを利用できます。キャリア・ナビゲーターを利用することで、従業員は希望する職務に求められるスキル獲得のための学習リコメンデーションを得ることができ、成長のための計画立案が可能になります。また、AI アシスタントは、従業員のスキルを継続的に育成するための、パーソナライズされた学習のレコメンデーションも提供します。

「どの業務でもチャットボットを作成できます。今日のテクノロジーは非常に簡単に利用できます。SME (Subject Matter Expert, 社内専門家) がコンテンツを作成し、チャットボットをトレーニングできます。」

- Jon Lester, Digital HR Strategy Lead, IBM

Serve: 24 時間 365 日の対話

チャットボットは、自然言語を理解し、人間を相手にするのと同じような感覚でユーザーと対話するアプリケーションです。チャットボットは、間違いなく人事の問題に最適な AI テクノロジーであり、人事領域のほぼ全てで利用されています。

チャットボットは設計コストが安く、迅速にトレーニングできます。簡単に利用できるアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API, ソフトウェアの一部機能を共有し利用できるようにしたもの) が幅広く存在するため、チャットボットの実装は、技術的知識が少ない人事スタッフでも対応可能です。そのためチャットボットは、AI を人事に取り入れたいと考えている組織にとって自然な起点となりえます。従業員から大量に問い合わせがくる人事プロセスがある場合、そのプロセスに関する十分に練り上げられた FAQ リストに基づいて、チャットボットを展開することができます。

チャットボットは、昼夜を問わずいつでもリアルタイムに回答するため、AI によって従業員体験を改善できる最適な例として挙げられます。また、チャットボットはフィードバックを基に継続的に学習し、提示する回答を改善していきます。

チャットボットを設計する際は、従業員とのコミュニケーション経験が多い人材を関与させることを常にお勧めしています。コミュニケーション経験が多いと、チャットボットが返す単語やトーンを調整して、パーソナライゼーションを向上させることができます。

チャットボットの最終形態は、業務に関する質問に回答するだけでなく、従業員のワークフローに組み込まれ、業務を手伝うボットです。例えば、マネージャーがある従業員を新しい部門に配置転換する必要がある場合、ボットと対話することで、実際に配置転換を行えるようになります。これは「会話型 HR」と呼ばれ、ボットの機能を拡張したものです。

IBM HR における AI チャットボットの利用

IBM では、人事の全領域でチャットボットを常に活用しています。例えば、人事に対する従業員からの問合せに回答するチャットボットや、マネージャーの報酬決定計画を支援するチャットボットがあります。いずれも、特定の期間中に処理するものであるため、ユーザーの質問に迅速に回答する必要があります。

業績管理、給付登録、報酬決定計画のチャットボットなど、1 年の特定の時期に使用率が高くなるチャットボットは、「季節型ボット」とみなされます。IBM には、年中無休で 24 時間 365 日アクセスできるボットもあります。一例として、新規雇用チャットボットが挙げられます。これは、IBM で最も使用率が高い人気のチャットボットの 1 つであり、1 日当たり 700 件の質問に回答しています。新規雇用チャットボットは、誰に質問したらよいか分からないという問題を解決する点で特に役立ちます。

IBM のチャットボットの目標は、人事施策実施にかかる労力を低減しながら、従業員からの質問に迅速かつ正確に回答することです。処理時間の削減により、人事担当者は、より複雑な質問やその他人事課題への対応に時間を費やすことができますようになります。

「重要なのは、マネージャーにアクションを指示するために AI を利用してはならない、ということです。分析結果を共有することで、本人の意思決定を促すのです。彼らが持つ、従業員やチーム運営に関する知識、共感が、最適な意思決定には必要不可欠です。」

Amy Wright,

Managing Partner Cognitive Talent and Performance, Global Business Services, IBM

「エンプロイージャーニー（業務を行う上での全ての体験）において、NPS で測定される適切な従業員体験を推進することで、ROI で測定される適切なビジネス成果が得られるのです。」

- Anshul Sheopuri, Vice President, Data, AI and Offering Strategy, IBM

人事領域における AI のメリット

このレポートで説明しているユース・ケースで示されているように、人事領域における AI は、組織に対して大きなメリットをもたらす可能性を秘めています。これを実現するために、ビジネスの問題に関連して期待される成果を明確化し、最適な評価指標を注意深く選択し、結果を定期的に追跡して反復的改善を行っています。

投資収益率 (ROI)

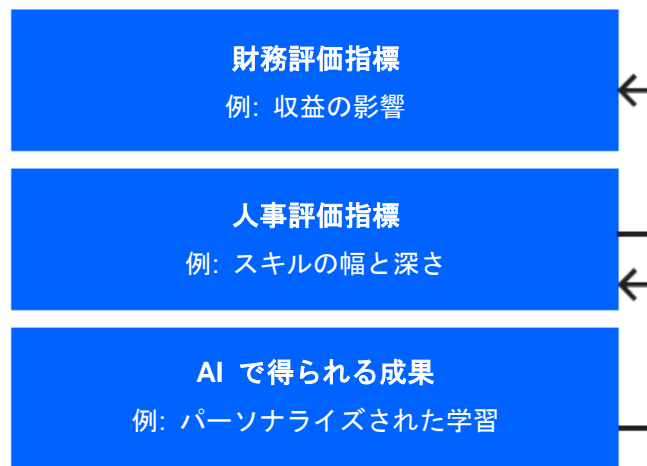
人事領域における投資収益率 (ROI) の追跡は、ビジネスに不可欠です。人事担当者は、AI の適用から AI で得られる成果、ビジネス上の関連 ROI に至るまで、総合的な視点を持つ必要があります。AI アプリケーションを実装する前に、AI 導入によるリターンを試算する必要があります。AI の ROI 検討のためのフレームワーク概要を図 2 に示します。このフレームワークは、AI 導入の成果が人事部門の評価指標に明確に関係している必要があること、かつ人事部門の評価指標が財務の評価指標に明確に関係している必要があることを示しています。

営業担当者の技術的知識が不足しているために、販売契約の締結に苦心している組織を例として考えてみましょう。この場合、個人のニーズに合わせて学習をパーソナライズする

手法として AI を用い、利用可能なデバイス（例えば、携帯電話）で提供することができます。パーソナライズされた学習が、AI で得られる成果です。この学習に関係する人事部門の評価指標は、ビジネスにおける営業担当者のスキルの幅と深さです。AI システムは、パーソナライズされた学習を完了した人材と完了していない人材を追跡します。組織では、それぞれの個人が販売契約の締結に成功したかどうかを追跡します。販売契約の金額と、AI の導入コストとを比較して、2 つのグループ（AI ベースの研修を完了したグループと完了しなかったグループ）間での収益の差を算出します。AI システムの実装前にこの値を試算すれば、それは効果予測であり、ビジネス・ケースの一部になるはずですが、数値がシステムの実装後に計算された実際の値である場合、その数値はアプリケーションの ROI の判断材料になります。

得られた ROI がアプリケーションに厳密に起因すると明確に示すことは不可能です。ただし、（例えば、実装前と実装後の比較などにより）慎重に設計することで、ROI を指し示す一連のエビデンスを明らかにすることができます。詳しくは、次の資料を参照してください。書籍「*The Power of People: Learn How Successful Organizations Use Workforce Analytics To Improve Business Performance*」⁵またはホワイト・ペーパー「*Decoding Workforce Analytics*」⁶。

図 2. AI のビジネス・ケースを構造化するためのフレームワーク



注: ビジネス・ケースを複雑にする必要はありません。AI アプリケーションによって望ましい成果が得られ、結果として人事部門の評価値向上、更には財務の評価値改善を検証することを目指してください。

IBM における AI の ROI 検証

IBM では、人事部門の AI アプリケーション導入にかかるすべての提案でビジネス・ケースが要求されます。AI アプリケーションがビジネスで稼働を開始した後は、管理システムにより、人事、財務、NPS の評価値を四半期ごとに厳格に追跡しています。特定の AI アプリケーション固有の評価値も追跡しています。求職者募集 AI アプリケーションにより、IBM ではオープンポストへの応募者が大幅に増加しました。IBM の採用 AI アプリケーションは、この増加した応募を効率的かつ効果的に処理する能力を備えており、採用までの期間を短縮するとともに、採用候補者の質を高めることができました。全体的に見て、2017 年だけで、IBM の人事部門では、AI の結果として 1 億 700 万ドルの節約を実現しました。

メリットと成果の測定値

図 3 に、各 AI アプリケーションごとに期待されるメリットと成果の測定値例を示します。短期的な測定値と長期的な測定値を組み合わせることで、迅速な評価と必要に応じた軌道修正を行うことができます。

図 3. 人事領域における AI アプリケーションの期待されるメリットと成果

人事領域における AI アプリケーション	期待されるメリットの例	成果指標の例
求職者体験の強化	<ul style="list-style-type: none"> より情報に富んだ雇用前のコミュニケーション 求職者と職務のマッチングの向上 	<ul style="list-style-type: none"> 求職者のコンバージョン率 新入社員の生産性
効率的で効果的な採用	<ul style="list-style-type: none"> より適切な人材要件の優先順位付け 雇用までの期間の加速 多様な求職者の正確な評価 最適な採用候補者の特定 	<ul style="list-style-type: none"> スキル不足や要員不足 募集している職務に人材が補填されるまでの平均期間 マイノリティの採用率 新入社員の生産性
モチベーションの向上	<ul style="list-style-type: none"> マネージャーによる従業員支援の改善 従業員体験の改善 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の定着 エンゲージメント調査 (従業員体験調査) のスコア
よりスマートな報酬計画	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の給与の透明性の向上 ビジネス戦略に合った最適な報酬予算 	<ul style="list-style-type: none"> 報酬満足度調査のスコア 賃金が不当に高いまたは低い従業員の数
パーソナライズされた学習	<ul style="list-style-type: none"> 従業員のスキル獲得の加速 従業員のスキルとビジネス戦略の合致度の向上 学習体験の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 現状と将来求められるスキルミックスの合致度、スキルギャップの解消度 従業員の生産性 研修コースの登録率、修了率
全員のキャリア育成	<ul style="list-style-type: none"> 自発的なキャリア管理 従業員に対するキャリア機会の明確化 	<ul style="list-style-type: none"> キャリア満足度調査のスコア 社内での職務への応募、異動の数
24 時間 365 日のサポート	<ul style="list-style-type: none"> 質問により迅速かつ正確に回答することによる、従業員の情報量と生産性の向上 サポート・センター・スタッフ数の削減 	<ul style="list-style-type: none"> プロセスの違反または例外の数 人件費

結果が得られるまでの期間

結果が得られるまでの期間を左右する要因は 2 つあります。一つ目が購入と構築、二つ目が着手する AI プロジェクトの性質です。

購入と構築

既製の AI ソリューションを購入した場合、最初の 3 から 6 カ月以内に ROI の観点から結果が得られると期待できます。複雑なソリューションでは、多くの場合、MVP (Minimum Viable Product) から開始します。MVP とは、ユーザーにとって価値があり、ビジネス上の仮説を検証できる最小限かつ最初に提供される製品です。その後、速やかに強化することで、さらなる価値をビジネスにもたらすことができます。現在利用可能になっている API のおかげで、複雑なプロジェクトでも 1 年未満でリターンを実現できます。短い期間で成果を実現するためには、考え方を変えることが重要です。プロトタイプを作成したり、短期間改善を繰り返したりする場合は、デザイン思考やアジャイル・ワーキング・アプローチが有効です。

AI プロジェクトの性質

採用プロセス改善に AI を使用すると、雇用契約締結までの期間の短縮などのメリットはすぐに得られるかもしれませんが、しかし、業績の改善など、期待される他のメリットが得られるまでにはもっと時間がかかります。従業員定着ソリューションの場合も価値が得られるまでに時間がかかります。従業員が離職するのかもしれないのかは、時間が経たないと確認できないからです。

わずか 6 カ月以内に結果が得られる領域もあります。例えば、チャットボットは即座に構築して展開できます。IBM のフィードバック支援チャットボットは、4 週間足らずで構築され、展開されました。

「現在利用可能になっている API のおかげで、複雑なプロジェクトでも 1 年未満でリターンを実現できます。」

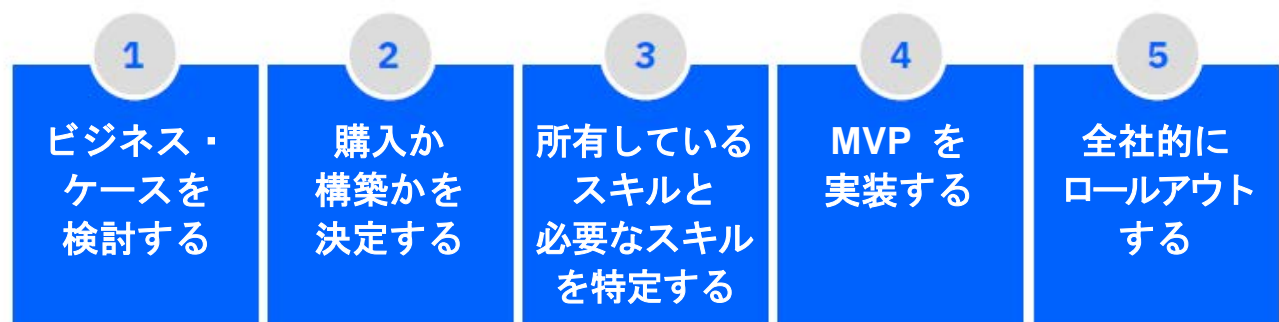
「あなたの責任領域内のプロセスまたはソリューションにおける、最大の課題は何ですか？
最も支援を必要としていることは何ですか？ また、AI 導入で何が改善できますか？ そして、
実現しようとしていることに対して何ができるかを模索してください。」

- Robert Gibby, Chief Talent Scientist, Talent Acquisition, IBM

導入のための 5 つのステップ

IBM は人事領域における AI 導入の豊富な経験を有しており、その知見を基に、あらゆる組織における独自の AI 導入にむけたジャーニーマップ策定を支援できます。導入のステップを要約すると、図 4 に示すような 5 つのステップになります。

図 4. 人事領域で AI を導入する 5 つのステップ



ステップ 1: ビジネス・ケースから開始する

企業は、AI で解決しようとするビジネスの問題を把握することから始める必要があります。問題は、知見、情報、データを改善することで解決できるものでなければなりません。まず、その問題を解決する必要があり、損益報告でそのことにコミットする、(HR ではなく) 事業部門の担当者が誰なのかを確認します。例えば、多くの場合、経営チームにとって雇用は大きな問題です。なぜなら、企業は成長しており、成長し続ける必要があるからです。ビジネス上の要求を満たすために人事担当者を増やす余裕がない場合、AI アプリケーションを使用して皆で連携することで解決できる明らかなビジネス上の問題があります。

ビジネス・ケースを作成することで、実装すべき構造について考え、適切な問題に焦点を合わせることができるようになります。焦点が明確になったら、問題の解決にどのようなスキルや投資が必要なのかを確認し、ビジネス・ケースを作成することができます。多くの組織では HR ソリューションについて機能面で考えがちですが、人事担当者やリーダーはその考え方を考える必要があります。マネージャー、従業員、求職者が業務ルーチンで行う意思決定、またその意思決定が知見が改善された場合にどのように改善されるのか、について考えるべきです。このアプローチでは、人事領域における複数職能からのインプットが必要になることがあります。

ビジネス・ケースでは、MVP を指定し、その MVP を定義するためのスポンサーとの連携方法を示す必要があります。この段階から、小規模であっても実現可能性を迅速にテストすることが目的になります。パイロットでは、事業部門、国、専門領域、または 3 つすべての組み合わせが関係する可能性があります。IBM では、プロトタイプは通常、開発者、デザイナー、コンテンツ専門家からなる機能横断チームに

よって非常に迅速に作成します。企業では、完璧なデータを待つのではなく、手持ちのデータで構築し、改善していくべきです。その後、関係者と共有してフィードバックを得、構築と改善を迅速に繰り返します。HR テクノロジー・トランスフォーメーション・プロジェクトが完了しなくても、HR AI プロジェクトを開始できると認識しておくことも重要です。プロジェクトの完了を待っていると、早期に開始した場合よりも利益や削減効果の実現がいたずらに遅くなってしまいます。

ステップ 2: 購入か構築かを決定する

組織でよく考える必要がある質問の 1 つは、独自の AI アプリケーションを構築するのか、それとも既製の人事用 AI アプリケーションを購入するのか、という点です。AI の深い専門知識がない限り、多くの場合、先行事例の知見を活用した方が良い結果が得られます。独自のソリューションを構築することにした場合、従業員にアイデアを求めるのが優れた開始方法です。IBM は「Cognitive Build」コンテストでこのアプローチを採用しました。AI アプリケーションのアイデアを従業員に募集し、(従業員のクラウドソーシングを介して) 最良のものを選択して資金提供しました。前述の Watson Career Coach は、このプロセスで作成された AI アプリケーションの一例です。このアプローチの重要な成功要因は、アプリケーションのユーザーを設計プロセスに参加させたことでした。

重要なことは、購入か構築かに関係なく、クラウドに AI 機能を置くことが将来のために最良の方法だということです。クラウドに移行することで、所有しているデータと必要なデータや、両者のギャップを埋める方法について考えざるを得なくなります。また、最も強力なクラウド・ベースの AI アプリケーションは、従来の個々のシステムのデータを共有できるため、この点でも、クラウド HR システムは人事領域における AI の成功にとって重要です。

「対象分野の専門家が常に必要になります。こうした専門家は、オフリングの内容や実行の必要性を理解しており、自分が行うことが得意でなければなりません。しかし今、デザイナーも必要です。彼らは、専門家からの回答だけでなく体験も重視します。」

- Drew Valentine, Vice President People & Culture and IBM Systems, IBM

ステップ 3: 保有スキルと要求スキルを特定する

人事領域における AI 導入に必要なスキルは、開発に必要なスキルと実装に必要なスキルに分類できます。独自の AI アプリケーションを開発するのではなく、ベンダーと連携する場合は、必要になるのは実装スキルのみです。

開発: まず、開発スキルについて考えてみましょう。自組織で人事用の AI を開発するには、通常、複数の分野にまたがるチームで協力する必要があります。このチームには以下のようなメンバーが必要となります。市場やビジネスの問題を把握しているメンバー、開発とエンジニアリングのスキルを持つメンバー、AI やデータ、使用する API を理解している技術アーキテクト、人事分野の専門知識を持ったメンバー、最後にユーザー・エクスペリエンスの観点からテクノロジーを提示できる設計リーダーです。これらは、人事における AI アプリケーションを設計・開発するための中核となる役割であり、AI HR アプリケーションを開発するすべてのチームに IBM が割り当てているスキルです。

実装: 実装と導入の段階になると、別のスキル・セットが必要になります。これは、あまり技術的ではないスキル・セットになる傾向があります。AI の専門知識は不要ですが、分析アプローチは必要です。その他に必要なものとして、優れた仮説作成スキル、質問経験（どこからデータを取得したのか、誰が AI アプリケーションをトレーニングしたのか、何が動機か、意図している方法で的確にデータを利用しているかなど）が挙げられます。つまり、実装者はもちろん、理想的にはエンド・ユーザーも、テクノロジーが使える教育された人材であることが求められます。AI を利用して役立つ人事情報を従業員にもたらすには、このような質問により、システムが適切にトレーニングされていることを把握する必要があります。腕の良い導入担当者は、AI アプリケーションを有効にする方法を知っているだけではありません。

技術的な好奇心、テクノロジーの仕組みや効果的な使用方法を理解する意欲も必要となります。この好奇心を持っている人事担当者が、次世代の AI HR アプリケーションのアイデアを出すことができるでしょう。

購入か構築かに関係なく、AI を利用する人事担当者は、ビジネスについて非常に知識が豊富でなければなりません。また、昔は機能ごとにサイロ化していましたが、現在は、従業員に関わることをすべてに目を向ける必要があります。これは、多くの場合、AI アプリケーションが機能領域を超えて動作するためです（例えば、給付と報酬、海外勤務とキャリア育成を統合して考えることができます）。

ステップ 4: MVP を実装する

IBM は、「セルフファンディング」モデルについて触れることがあります。セルフファンディングとは、ビジネス・ケースによる収益増加やコスト削減が予測され、それによってプロジェクトコストを賄えるという概念です。目標が達成すると、AI プロジェクトのコストが自動的に支払われたことになるのです。つまり、来年以降の削減のために今日投資するのです。そのため、最初の一步を踏み出すには、勇気と大胆さが必要になります。ビジネス・ケースが強力でなければ、プロジェクトを進めることはできないでしょう。このアプローチでは、最初に資金を投資する必要がありますが、ビジネス・ケースに概要が示されたリターンを明確に期待して投資を行います。このアプローチでは、目標を達成できると確信している人事部門のリーダーも必要で、その人事部門リーダーは経営陣を説得するための強力なインフルエンサー・スキルを備えている必要があります。時間の経過に伴い、削減または収益の増加を維持できた場合、一般的には利用できる資金が増えます。IBM では通常、この資金をさらなる AI アプリケーションの開発に再投資しています。

MVP の展開をスピードアップすれば、次の改良を迅速に反復して行うことができます。すべてのプロジェクトが複雑さに関わらず 6 カ月から 12 カ月以内に効果が見られるようになるのが理想的です。

「AI スキルの市場は競争が激しいため、企業は人材を探す際にパイプラインを開拓する必要があります。このような役割に学位は必要ありません。従業員の多くは、短期集中研修などの業界コースでこれらのスキルを学習しています。」

- Kelli Jordan, Talent Leader, New Collar Initiatives, IBM

6 ～ 12 ヶ月という期間は、十分な要員が確保できること、献身的に努力すること、データが利用可能であることを前提としています。これら要素のいずれかが不足している場合、期間は長くなる可能性があります。例えば、チャットボットそのものは簡単に実装できますが、従業員からの質問に対する適切な回答が背後になれば、役に立ちません。

ステップ 5: 全社的にロールアウトする

MVP のロールアウトに成功したら、次のステップとして全社的に規模を拡大します。拡大するに足る効果が MVP で示されたかどうかを確認するには、前のセクションで説明した ROI の推算方法を利用します。IBM では、プロジェクトを開始するか、プロジェクトを次の段階に進める (例えば、PoC (コンセプト検証) から実装に進める) たびに、ビジネス・ケースが必要です。ビジネス・ケースでは、プロジェクトのデリバリー担当者からの適切な協力が必要です。またビジネス・ケースは、ソフトな成果ではなく、収益の増加またはコストの削減に関連付けられている必要があります。

組織全体への AI ソリューション展開には困難が伴います。重要なのは、デザインシンキングやアジャイルなどの新しく迅速な作業方法を取り入れていくことです。

こうした方法を利用することで、人事部門とビジネス部門のリーダーや従業員が共同で作業でき、広く受け入れられる AI ソリューションの構築が期待できます。デザインシンキングは、3 つの原則 (ユーザー中心の成果、多様なチーム構成、リインベンション) に基づいて問題を解決するフレームワークです。アジャイルとは、自律的チームがデリバリープロセス全体を反復し、イノベーションの解放、責任追跡性の維持、スピードアップを実現するアプローチです。

こうした取組みは線形的に進んでいくこともありますが、反復が発生することもよくあります。例えば、当初は独自のテクノロジーを構築することを選択したものの、必要なスキルを評価した後に、信頼できるパートナーから製品を購入した方が良い選択肢であると考え直すこともあります。

IBM における資金確保方法の例

IBM で人事に AI を実装するための最初のビジネス・ケースと資金調達は、コーポレート人事ではなく、事業部門の人事担当者から始まりました。これは、事業部門のビジネスを支援する人事側パートナーの方がビジネス視点で課題を見つけることができるからです。

資金調達する AI 導入アイデアの決定方法についても、IBM 事例をご紹介します。毎年 8 月/9 月に、IBM の CHRO とその直属の部下が連携して、最も見込みの高いアイデアを特定します。これは、特定のソリューションの廃止、他のソリューションの強化、新しいソリューションの構築につながります。CHRO が提案書をチェック、承認した後、CHRO チームが事業部門と連携し、想定ビジネス・ケースに基づいて資金を確保します。これは、各事業部門の業務に関係することもあれば、財務に関係することもあります。毎年、人々はアイデアを提案し、構築する製品やサービス、かかるコスト、必要な元手、翌年に実現する内容について話します。

直接的なコスト削減 (例えば、労働生産性の向上)、間接的な削減 (例えば、予想される人員の自然減)、そして収益の増加を明確に区別することが重要です。IBM の目標は、全体的な予算を一定に保ち、削減分を再投資して AI の能力とそれによってもたらされるメリットを拡大することです。

人事領域における AI 導入成功のヒント

IBM は、AI の導入で多くの教訓を学びました。またインタビュー対象者は、これから AI を導入しようとする人たちに役立つ多くのことを語ってくれました。主な学びの一部をここにお伝えします。

- 完璧なソリューションが得られるまで待つてはならない**
 MVP(実用最小限の製品)をリリースし、従業員にそれを提供することをお勧めします。IBM が業績管理チャットボットをリリースしたとき、使えるけれども完璧ではないことを従業員は認識しており、ボットに挑戦するような質問をするように促されました。これにより、IBM は AI ソリューションを迅速に導入できると同時に、チャットボットの改善を行うこともできました。
- AI で従業員を支援する**
 AI システムの設計者は、AI による従業員支援を実現する監督責任者でもあります。AI 利用者は、AI が自分の代わりに意思決定したときではなく、自分の意思決定を AI が後押ししてくれたときに、より支援されていると感じます。この点に設計者は留意する必要があります。AI のリコメンデーションが最適でないと感じたときにマネージャーがそのリコメンデーションを上書きできるという点で、AI は好意的に受け入れられています。IBM では、必要に応じて AI のリコメンデーションを上書きするようにマネージャーに促しています。
- 透明性を確保する**
 マネージャーが AI のリコメンデーションを抵抗なく利用できるように、AI が推奨した理由に対して明確性と透明性を確保することが重要です。そのためには、リコメンデーションを利用して実現しようとしている目的やリコメンデーションの作成に利用されたデータ、リコメンデーションに最も影響した変数を、マネージャーや従業員に公開したり、リコメンデーションの根拠となっているすべての変数や期待されるリコメンデーションの正確性を示したりする必要があります。

- 言語と文化を考慮に入れる**

AI が学習して適切なリコメンデーションを作成するには、AI を展開する各地域のデータに反映されているコンテキスト(文脈や背景)が必要です。多国籍企業のいずれかの地域で設計された AI ソリューションは、別の地域に展開する前に、完全にリトレーニングする必要があります。これは、地域の使用言語が同じである場合にも当てはまります。これは、モデルの開発とトレーニングに加え、AI ソリューションのエンド・ユーザー・エクスペリエンスにも関係します。

- 他のアプリケーションに留意しながら設計する**

AI ソリューションを開発する際は、最終目標に対する全体的な視点を意識することをお勧めします。そうすることで、例えば、連携していないチャットボットが蔓延し、それらすべてが似たような質問に対処しているにもかかわらず、共通のインフラストラクチャーやデータを利用していないというような状態を避けることができます。アプリケーションを従来型のサイロ化された人事サブドメインに配置しないことも増えてきたため、全体視点の考慮がますます重要になってきています。例えば、前述の報酬の例を実現する場合、報酬関連データだけでなく、他領域である学習関連データが必要です。

「AI のリコメンデーションが最適でないと感じたときにマネージャーがそれを上書きできるという点で、AI は好意的に受け入れられています。」

「AI は、さまざまな業務を後押しし、さらには業務やキャリアを魅力的なものにするだろう。それは人事部門も同じことではないだろうか。」

- Obed Louissaint, Vice President Human Resources for Watson, Cognitive Solutions & Research, IBM

AI と広範囲に及ぶ社会的な考慮事項

潜在的なリスクを緩和しながら AI の可能性を実現するには、AI システムを倫理的に健全な形で開発する必要があります。そのため IBM では、AI や倫理に関する 5 つの領域(説明責任、価値感の一致、説明可能性、公平性、ユーザー・データの権利)をカバーする一連のポリシーにより、AI の技術的な開発作業を補完しています⁷。人事部門としては、AI アプリケーションが倫理的方法で開発されていることを確認することで、それらアプリケーションが幅広い社会的価値観や目標に整合したものであると保証することができます。本セクションでは、このような社会的な影響について説明します。

職業に対する AI の影響

職業に対する AI の影響について、専門家はあらゆる種類の予測を行っています。しかし、それを確実に把握できる人はいない、と率直に述べておきます。ただ、誰もが確信をもって言えることは、なくなる職業もあれば新しく生まれる職業もあり、AI 活用の結果、ほとんどすべての職業において、その職務内容が変化するということです。テクノロジーが人間の役割に取って代わるのは今回が初めてではありません。過去の例で考えると、農場労働者を保護するために、農地改革テクノロジーは開発されるべきではなかったと主張する人はいないでしょう。人事領域における AI 活用も同様です。AI より前のテクノロジー(例えば、インターネット)によってもなくなることはなかった人事関連の職務の多くは短期的にはなくなることはないでしょう。なくなるリスクが最も大きな役割は、採用の際に事前スクリーニングの質問を行う担当者のようなトランザクション型の職務です。

チャットボットは職を奪うか?

人間の役割に取って代わる可能性が高いと考えられている AI アプリケーションの一つ、チャットボットについて考えてみましょう。IBM では、基本的な質問や決まりきった内容にはチャットボットが対応しており、人事担当者は、より複雑な質問に対応できるようになっています。更に、チャットボットの導入によって、チャットボットの設計やトレーニングに関連する新しい役割が生まれました。

ほとんどの職業では、職務そのものがなくなるのではなく、変化しつつあります。なくなっているのは職務の一部であり、それは自動化できる決まりきったルーチン部分です。職務のうち、分析的思考、戦略化、変革の推進といった部分は重要性を増してきています。これから業務遂行方法はどのように変化していくのでしょうか? どのような職業が大きく変化していくのでしょうか? 逆にあまり変化しないのはどのような職業でしょうか? このような変化はすべてどの程度のペースで生じるのでしょうか? 短期的でしょうか、それとも中期的でしょうか? これら質問に対する回答から、人事領域における新しい魅力的な職業に就くには、従業員はスキルを学ぶ必要があることが分かります。

AI は価値の高い職業を生み出す

価値の高い多くの職業が、AI によって人事領域で生み出されています。新たに生まれたタレント・サイエンティストという職業では、ソーシングや産業組織心理学、AI を統合して、データの分析、優れた人材の特定、意思決定支援の活用、成功の予測など、魅力的な活動を行っています。言い換えると、彼らはデータサイエンスとソーシング技術を融合させ、高い予測精度によって、継続的に優れた雇用の成果を推進します。IBM におけるもう 1 つの新しい職業にタレント・インフルエンサーがあります。この職業は、専門領域や業界につながる個人ブランド力を持つ、次世代のデジタルやソーシャルで接続された採用担当者を構成します。彼らは求職者に人気の最先端プラットフォームを利用して、優れた人材を惹きつけます。

IBM の人事部門には、データ・サイエンティストを配属するようになってきました。また、感情分析に注目し、社内ソーシャル・メディアの書き込みを監視して景況感を評価しているチームもあります。これは、AI が人事領域で実装される前にはなかったことです。また、人事部門では設計者やユーザー・エクスペリエンスの専門家も増えました。AI のスキルを備えているラーニング・サイエンティストが脳神経科学者と共に作業して、IBM の学習コンテンツや学習体験を再構築しています。端的に言えば、人間と機械のパートナーシップの継続的な普及に伴い、人事は魅力的なキャリアを提供できるようになっているのです。

AI、ダイバーシティ、バイアス

AI は、注意深く設計すれば、バイアスの低減に役立つ大きな可能性を秘めています。こうしたシステムの開発企業やシステム導入組織は、潜在的なバイアスを意識し、積極的に対処する責任があります。AI が魔法のようにバイアスを低減させることはありません。AI テクノロジーを利用してバイアスを低減させることはできますが、注意を怠るとバイアスを増強してしまう可能性もあります。AI がバイアスの低減に役立つような領域はたくさんあります。例えば、前述の求職者の募集と採用を行う AI ソリューションは、適格であると自覚していなかったポストを知らせることで、求職者の考えを変えます。これは、これらアプリケーションがレコメンデーションや採用の枠組みにおいてスキルを重視しているためです。職業に必要なスキルを備えていれば、性別や民族性に関係なく、これらのアプリケーションはその職業を提案します。このようにアプリケーションを構築するには、コンテンツ・ドメインの専門家と機械学習のチームが密接に連携する必要があります。効果的な AI には、これらの両方のスキル・セットが必要になるためです。考えの多様性は、できる限りバイアスのない AI アプリケーションを構築する上で不可欠です。

履歴情報の利用

今まで IBM は、多様性向上アプローチとして、優れた従業員の特徴に関する履歴情報の利用方法を非常に重視してきました。優れた成果を上げている従業員には多くの特徴がありますが、成果に関連しているのはその一部のみです。優れた成果を上げている従業員が持つ特徴であっても、成果に無関係のものを重視してしまうと、不適切な意思決定につながるだけでなく、AI が多様性を害するという逆効果も生じてしまいます。これは、学習、再適用、増幅、体系化によって AI のバイアスが設定されてしまうためです。例えば、優れた成果を上げている従業員が全員男性であることを基に、

採用時に男性を優先してしまうと、恐らく、差別的な雇用システムができあがってしまいます。この例では優れた成果を上げている従業員の属性である性別を重視していますが、これは成果に関連した属性ではありません。性別が職務遂行能力の予測因子であるという学術的な理由は存在せず、この見解は IBM の分析によって裏付けされています。

IBM のアプリケーション開発者は、将来の職務遂行能力に無関係の要素を排除するよう、努力しています。また、AI はマネージャーの意思決定を分析することで、バイアスの除去に役立つこともできます。IBM では期待値から逸脱している箇所を示し、不均衡の原因を統計的に示すことができます。

公平性の組み込みと透明性の確保

バイアスに関連したすべての問題が AI によって解決されることは、まずありません。AI テクノロジーは、個人の能力を補うだけであり、その能力は使い次第で善にも悪にもつながる可能性があります。これは、AI アプリケーションの設計の基礎段階から、AI アプリケーションに関する考え方に反映する必要があります。AI ソリューションは設計上公平で、バイアスのないものにする必要があります。そうすることが可能です。公平性を AI システムに組み込み、AI の利用（誰のデータを、何のために利用するのかなど）について完全な透明性を確保することで、テクノロジー活用の善悪の善い方に居続けることができます。

「こうしたシステムを開発している企業や展開している組織には、潜在的なバイアスを意識して、その存在に積極的に対処する責任があります。」

IBM でダイバーシティとインクルージョンを高める多面的アプローチ

IBM の採用においてダイバーシティを考慮することは最優先事項ですが、これにはテクノロジーと研修を組み合わせる必要があります。IBM では、AI ツールがバイアスを招いたり増長したりしないようにするだけでなく、AI を採用プロセスに組み込んで、人材パイプラインのダイバーシティとインクルージョンが維持されるようにしています。これには、アルゴリズムの作成段階で女性や多様な民族性が同等の役割を果たすことも含まれます。

- **募集** – 採用プロセスの開始時に、IBM は自社製の AI や機械学習ツールを利用して、性別に対するバイアスのない職務記述書を作成できるようにしています。
- **ソーシング** – 母集団形成段階では、IBM の AI ツールは、主要な成功プロファイルに一致している応募者を、人材パイプラインから積極的に探し出します。人間の採用担当者が見逃した採用候補者を AI が抽出し、選定プロセスにおいて生じる可能性がある無意識のバイアスを取り除きます。
- **スクリーニング** – IBM では、採用候補者のスクリーニング時に、包括的な一連の AI アルゴリズムを利用して、性別、人種、民族性、年齢などのグループ特性を強制的に見えなくしています。これにより、採用担当者が職務遂行時にバイアスを持たないようにしています。
- **面接** – IBM では、採用候補者に対する面接中に、当該採用候補者の将来の業績の予測に役立つ指標を AI ツールを利用して「聞き出す」ことができます。また、その AI ツールは、無意識のバイアスを低減させる質問候補を面接官に提示します。

このようなテクノロジーの強化に加え、IBM では面接官の顔ぶれを多様にすることを採用マネージャーに義務付けることで、面接プロセスの刷新も行っています。さらに、スクリーニング・プロセスにおいて履歴書を匿名化することも検討しています。また、これらのあらゆる取組みは、無意識のバイアスをなくするためのトレーニング・プログラムによって補完されています。

「AI により、人が判断するための十分な情報が提供され、様々な仕組みからバイアスを取り除くことができます。私たちにはそうする義務があります。人、個人データ、そして彼らの生活を扱っているのですから。

私たちには AI を善のために
利用する責任があります。」

Tanya Moore,

Director, Career & Skills, IBM

謝辞

著者は、このレポートに対して価値の高い貢献をしてくれた以下の人物に謝意を表します。

- Carrie Altieri、IBM、HR Communications、バイス・プレジデント
- Elyse Anchel、IBM、HR Talent and Learning Technology、ディレクター
- Debora Bubb、IBM、Learning & Inclusion 責任者、バイス・プレジデント兼本部長
- Joanna Daly、IBM、人材、バイス・プレジデント
- Gordon Fuller、IBM、バイス・プレジデント兼 Learning 最高責任者
- Diane Gherson、IBM、最高人事責任者
- Robert Gibby、IBM、人材獲得、人材サイエンティスト責任者
- Amber Grewal、IBM、Global Talent Acquisition、バイス・プレジデント
- Kelli Jordan、IBM、ニュー・カラー・イニシアチブ、人材リーダー
- Nickle LaMoreaux、IBM、給与福利厚生、バイス・プレジデント
- Jon Lesterr、IBM、デジタル HR 戦略リード
- Obed Louissaint、IBM、コグニティブ・ソリューションおよびリサーチ、Human Resources for Watson、バイス・プレジデント
- Tina Marron-Partridge、IBM、Global Business Services、マネージング・パートナー、人材およびエンゲージメントのグローバル・リーダー
- Richard McColl、IBM、Global Business Services、Talent Technology Practice、バイス・プレジデント兼パートナー
- Tanya Moore、IBM、Career & Skills、ディレクター
- Louise Raisbeck、IBM、Smarter Workforce Institute、編集長
- Nicholas Santaniello、IBM、デジタル・マーケティング・ストラテジスト
- Sadat Shami、IBM、エンゲージメントおよびソーシャル分析、人材育成責任者
- Anshul Sheopuri、IBM、データ AI およびオフアリング戦略、バイス・プレジデント
- Tom Stachura、IBM、人材ソリューションおよびピープル・アナリティクス担当バイス・プレジデント
- Drew Valentine、IBM、People & Culture および IBM System、バイス・プレジデント
- Alan Wild、IBM、労使関係、バイス・プレジデント
- Amy Wright、IBM、Global Business Services、Cognitive Talent and Performance マネージング・パートナー
- Haiyan Zhang、IBM、Smarter Workforce Institute、リサーチャー・リード

IBM Smarter Workforce Institute

IBM Smarter Workforce Institute は、労働力に関する広範なトピックについて、綿密で、グローバルかつ革新的な調査を行っています。この組織は経験豊かな研究者で構成されており、詳細かつ幅広いコンテンツや分析の専門知識を応用して、業務や組織の総合的な理解を進めるレポート、ホワイト・ペーパー、知見を作成しています。本資料は、組織が人材を介して価値を実現するために、信頼性の高い最先端の研究の知見を提供するという、IBM の継続的なコミットメントの一環として作成されました。IBM Smarter Workforce Institute についての詳細は、ibm.biz/Institute にアクセスしてください。

IBM をお勧めする理由

IBM は、イノベーション、データ、専門知識を活用してビジネスや社会を改善するコグニティブ・ソリューションとクラウド・プラットフォームを提供しています。IBM は、行動科学、人工知能、専門家によるコンサルティングを組み合わせることで、ビジネスの成長に必要な人材の募集、採用、育成を支援します。詳しくは、ibm.com/talent-management にアクセスしてください。

IBM の人事における
AI の詳細はこちら→

著者について

Nigel Guenole (Ph.D.) は、IBM Smarter Workforce Institute のエグゼクティブ・コンサルタントであり、ロンドン大学ゴールドスミス・カレッジの経営学の上級講師です。労働力分析、統計モデリング、心理学的測定の分野で高い功績を収めています。同氏の研究は、主要科学雑誌 (*Industrial Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice* and *Frontiers in Quantitative Psychology & Measurement* など) や著名誌に掲載されています。また、書籍「*The Power of People: Learn How Successful Organizations Use Workforce Analytics To Improve Business Performance*」(Pearson, 2017) の共著者です。

Sheri Feinzig (Ph.D.) は、IBM Talent Management Consulting および Smarter Workforce Institute のディレクターであり、HR 研究、組織変更管理、ビジネス・トランスフォーメーションの分野で 20 年以上の経験を有しています。従業員の定着、従業員のエクスペリエンスとエンゲージメント、職務設計、組織の文化などのトピックに関する多くの研究プロジェクトにおいて、分析と方法論の専門知識を応用しています。国内の会議や国際会議での講演も多く、さまざまな原稿、出版物、技術レポートの共著者です。また、書籍「*The Power of People: Learn How Successful Organizations Use Workforce Analytics To Improve Business Performance*」(Pearson, 2017) の共著者です。

関連資料

- 1 Combs, J, Liu, Y, Hall, A, Ketchen, D 共著 (2006)。 「How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. Personnel Psychology, 59(3), 501-528」
- 2 Ployhart, R. E、 Hale Jr, D 共著 (2014)。 「The fascinating psychological microfoundations of strategy and competitive advantage. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1(1), 145-172」。
- 3 Cappelli, P、 Keller, J. R 共著 (2014)。 「Talent management: Conceptual approaches and practical challenges. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1(1), 305-331」。
- 4 Lewis, R. E、 Heckman, R. J 共著 (2006)。 「Talent management: A critical review. Human Resource Management Review, 16(2), 139-154」。
- 5 Guenole, N, Ferrar, J, Feinzig, S.L 共著 (2017)。 「The Power of People: Learn How Successful Organizations Use Workforce Analytics to Improve Business Performance」。 Pearson FT Press。
- 6 Guenole, N、 Feinzig, S.L 共著 (2017)。 「Decoding Workforce Analytics: A simple guide to research design and analysis」。 IBM Smarter Workforce Institute (http://ibm.biz/decode_HRanalytics)。
- 7 IBM (2018)。 「Trusted AI for Business」 (<https://www.ibm.com/watson/ai-ethics/>)



© Copyright IBM Corporation 2018

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America
November 2018

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Kenexa は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業しているすべての国において利用可能というわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。



Please Recycle