

2030年のワークスタイル特集

新型コロナウイルスの流行をきっかけに、働き方の変化が加速している。テレワークを導入する企業が増え、副業・兼業やジョブ型雇用にもより注目が集まっている。本記事では、テクノロジー活用も視野に入れた「2030年のワークスタイル」をテーマに、コロナをきっかけとした変化の先にある、中長期的な働き方の変化を考える。

中長期的な変化の背景にある要因

新型コロナウイルスの流行をきっかけに、時差通勤やテレワークが導入され日々の行動が変わった人や、副業・兼業やワーケーション、地方移住に関心を持った人も多いだろう。コロナ前から、働き方改革や、年功序列・終身雇用などを特徴とする「日本型雇用」の終焉とジョブ型雇用の推進など、ワークスタイルに関する議論は盛んに行われてきた。

働き方の変化に影響を与える要因として、組織行動研究所の古野氏は以下の2点を挙げている。1つ目が、人口動態の変化である。日本では、高齢者の割合が増加し、年少人口と生産年齢人口が減少している。平均余命が延び、「人生100年時代」が到来すると、長い老後の生活を年金のみで支えることは難しくなる。その結果、70代や80代でも働く人が増加する

と予測される。

2つ目が、テクノロジーの発達である。技術の発展により、業界のあり方やビジネスモデルは大きく変化し、ロボットやAIにより人の仕事が代替される可能性もある。その結果、会社や仕事が存続する期間は短くなり、セカンドキャリアやサードキャリアの考え方が当たり前になっていくと考えられる。

社会の変化やテクノロジーの進化を背景に、ワークスタイルは中長期的に大きく変化する。企業の中長期戦略や新規事業戦略を考えるにあたって、ワークスタイルの変化をどのように捉えれば良いだろうか。本記事では、この問いに対して2030年のワークスタイル関連市場という観点からアプローチする。

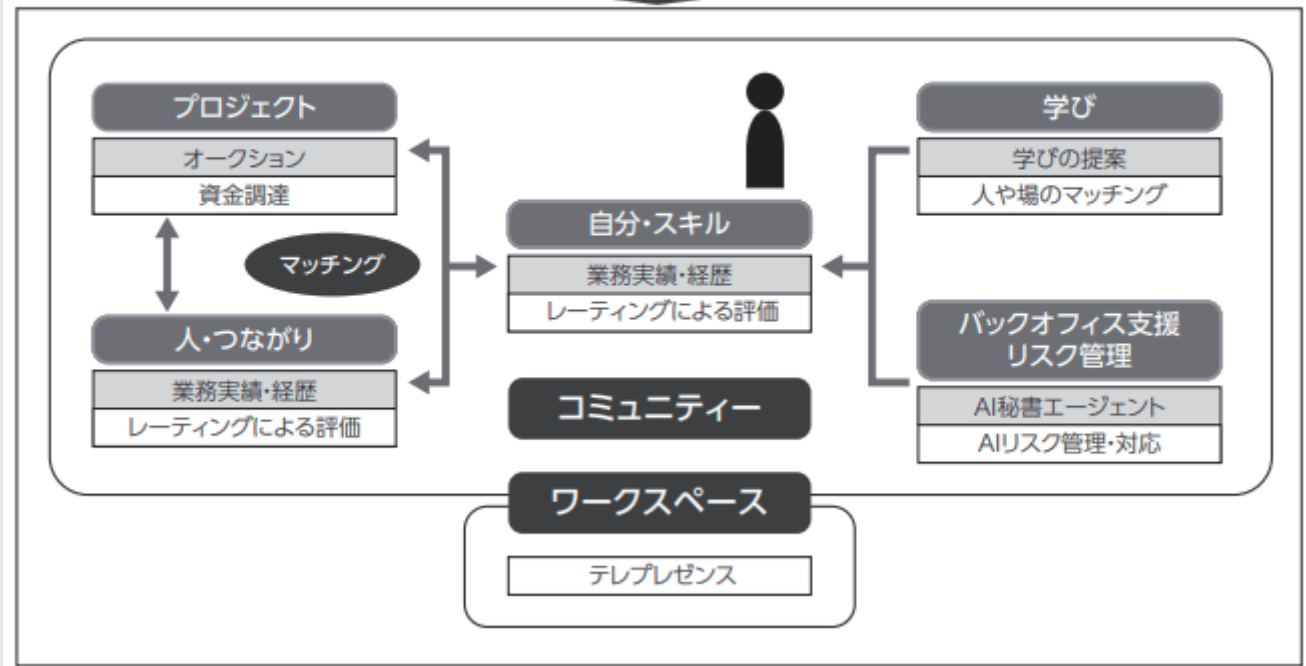
FPRCが予測するメタワーク市場の成立

FPRCでは、企業における今後の新規事業戦略や研究開発に役立てることを企図し、2030年に成立する14の新しい消費市場を定義している。未来を予測するにあたって、多くの技術が同時並行的に進化・普及している現状では、10年単位で未来を考えると既存の産業分類や市場の考え方は意味がなくなる可能性が

ある。そこで、既存の市場からその変化を見るときよりも、象徴的な新しい市場を定義し、その市場がどんな技術によりどんなサービスとして出現し、どんな可能性があるのかを捉えようとしている。

ワークスタイル関連では、「メタワーク市場」が成立すると予測している。市場の概略は以下の通りだ。

社会全般のデータ化／データ処理技術の高度化



出典：D4DR 株式会社（2019）『消費トレンドマップ総覧』日経 BP

上図は、メタワーク市場のイメージ図である。テレプレゼンスなどによりワークスペースの場所の制約がなくなることを前提に、中心に位置する「個人のスキル・経歴・特性などの可視化」が鍵となり、左側のプ

ロジェクトベースの働き方や仕事と人とのマッチングの進展が見られる。以下、図に示す番号に従って、メタワーク市場を構成する要素について事例を交えながら紹介する。

2030年のワークスタイルの5つの特徴

① どこからでも働けるようになる

テレプレゼンス技術などにより、場所を問わず働けるようになる。コロナ下では、Zoomなどのテレビ会議システムを活用したテレワークが拡大し、自宅をワークスペースとする人が増えた。2030年には、バーチャルワークスペースやテレプレゼンスといった技術の進歩により、仕事の場所の制約がさらに軽減されると考えられる。

テレプレゼンスとは、従来のビデオ会議システムをさらに進化させ、対面に近い環境をさまざまなデバイスを用いて作り出す技術のことを指す。将来的には、通信の進化による映像の高解像度化、音声の高品質化による再現性の向上、またロボットを用いて自分の分身とし、移動など遠隔でのコントロールが可能となり、

自分の存在をよりリアルに示すことが可能となる。

すでに、バーチャルオフィスやテレプレゼンス技術は複数実用化している。クラウドオフィス「RISA」は、PCのブラウザ上で動作し、仮想空間上のオフィスにアバターで出勤できる。ロゼッタ社は、Synamon社と協働で、リアルタイム音声翻訳機能付きバーチャル会議室を開発すると発表している。また、FacebookはVR空間でハンドトラッキングを使ってタイピングできる技術を開発中である。

オリィ研究所が開発した分身ロボット「OriHime-D」は、前進後退・旋回の操作ができる。スピーカーを通じた会話も可能で、受付業務や飲食店での接客への導入が始まっている。スマートロボティ



クラウドオフィス「RISA」(株式会社OPSION プレスリリースより)

クスは、施設案内・誘導・見回り、ホテルでの運搬、オフィスや店舗での受付接待業務、倉庫内の運搬などに活用できる「テレワークロボット」を開発。



「OriHime」(オリィ研究所 プレスリリースより)

② プロジェクト型の働き方が増える

プロジェクト単位での働き方が普及し、従来の会社単位の考え方が薄れてくる。テーマや業務ごとに適切なメンバーが参加するプロジェクト型の働き方が増えると考えられる。

すでに、企業内でプロジェクト型のワークスタイルを導入している事例は多くある。CIRCUS 社は、完全にプロジェクトベースで必要な専門領域を持った人でチームを作り、組織を構成している。「部署」や「役職」も存在しないという。

③ 個人の経歴・スキルなどの可視化が進む

個人のスキルや経験などの履歴は可視化されにくく、現状は履歴書や職務経歴書の形で提示される。しかし、それらと実際のスキルのミスマッチが頻繁に発生している。個人が企業の枠にとらわれず、プロジェクトベースのワークスタイルが一般化するに従い、そのミスマッチの回避とスキルや履歴の保証や裏付けが強く求められるようになる。社会全般のデータ化が進み、データ処理技術が進展するのに伴って、個人の持つ経歴・スキル・特性などもデータ化され、情報銀行

将来的には、企業を横断してプロジェクトが組成されるようになり、成果の評価などもプロジェクト単位で行われることが増えると予想される。クラウドソーシングやクラウドファンディングなど、インターネット上のプラットフォームもその動きを後押しするだろう。さらに、プロジェクトのデータが蓄積・学習されることで、企業や行政に必要なプロジェクトも AI により自動設計されるようになると考えられる。

のような仕組みに蓄積・学習され、活用できるようになると考えられる。

「オープンバッジ」は、国際標準規格に従って個人の知識やスキル、経験をデジタル証明する仕組みで、欧米を中心に企業や大学、資格認定団体などが発行している。日本では、一般財団法人オープンバッジ・ネットワークが、ブロックチェーンを組み込んだオープンバッジの発行環境を提供している。



「NS簿記検定試験」で発行されたオープンバッジ
(一般財団法人オープンバッジ・ネットワークプレスリリースより)

Workday 社が提供する「Workday Credentials」は、企業が従業員の職務経験やスキルなどの証明を発行したり、採用時に応募者の情報の信頼性を確認できるサービスである。同社は、スキルを表現する共通言

語を定め、企業がより正確に社員の能力とタスクを結びつけたり、社内にどんなスキルがあるのかを把握できるサービスも展開している。

④ 仕事と個人が高度にマッチングされるようになる

前述のように、②プロジェクト型の働き方が増え、③仕事に必要な能力・スキルや個人の保有スキルや経験のデータ化が進展すると、プロジェクトと個人がAIなどにより高い精度でマッチングされるようになるだろう。プロジェクトに適した社内やグループ内リソースのマッチングを行うことはもちろん、外部の人的リソースの活用や新たな人材の採用など、プロジェクトベースで人の配置が動的に変化していくと考えられ

る。

オラクル社の「HCM クラウド」は、従業員の能力や実績、教育や評価などを一括管理する。そして、新入社員を採用する場合、部署ごとの採用条件と入社希望者のレジュメの内容の「マッチ率」を自動計算し、高い順に入社希望者をリストアップすることができる。



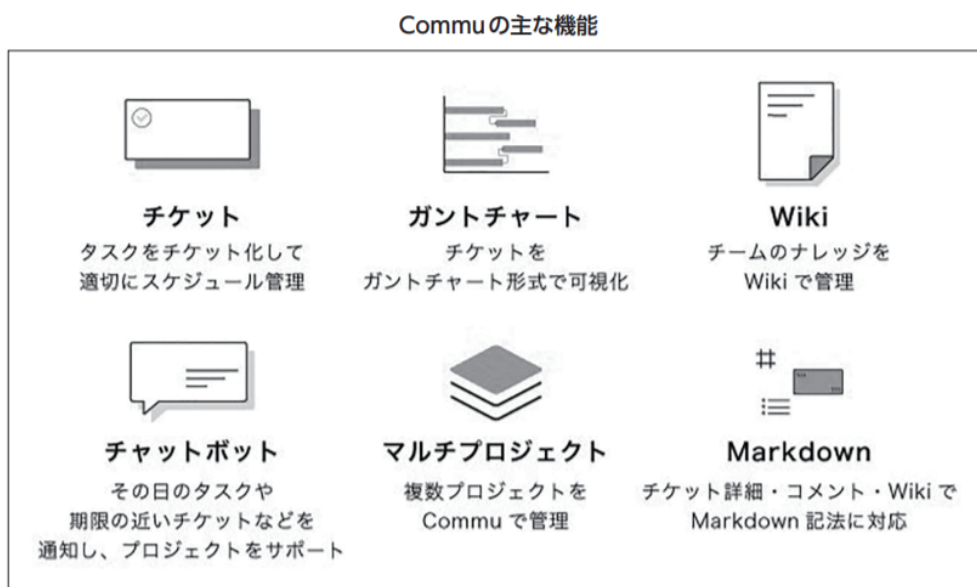
「HCMクラウド」(オラクル社)

⑤ 労働時間が減少し、可処分時間が増える

さらに、プロジェクト化した仕事の管理は高機能化し、最適化・効率化が進む。同時に仕事の大部分にAIが介入することで、人間が仕事に費やす時間が減少すると予想される。

例えば、Curious Edge社のAIを活用したプロジェクト管理ツール「Commu」は、ガントチャートなどで業務を視覚的に提示したり、チャットボットが適切なタイミングで必要な情報を知らせたりする機能を持つ。

労働時間が減少することで、週休3日制を導入する組織も増えるだろう。アイスランドの首都レイキャビクの市役所では、2016年の1年間、フルタイムで働く職員の週間労働日数を半分に削減する試みを行って成功している。週休3日制により、従業員の集中力が向上し、ワーク・ライフバランスも改善する効果があるとされる。日本では、ファーストリテイリング社などが部分的に導入している。



「Commu」の主な機能(Curious Edge社 プレスリリースより)

2030年までの社会トレンド

以上のように、2030年までに、さまざまな要素が複合的に絡み合い、ワークスタイルが変化する。最後に、2030年までのワークスタイルに関する社会トレンド予測を紹介する。2025年ごろまでは、コロナ下で進んだ、リモートワークによる仕事の場所の制約からの解放がより進むとともに、プロジェクト単位の働き方が徐々に浸透していくと考えられる。時間拘束型の働き方も見直され、企業と個人の関係性が変化し始

めることも予測される。

2025年以降は、それまでに進んだ変化をベースに、テクノロジー活用などでさらに大きな変化が起きるだろう。例えば、個人のスキルや経験のデータ化が進展し、個人とプロジェクトのマッチングが行われるようになる。仕事の場所についても、テレプレゼンスやロボット技術の発展により、さらに幅広い領域で制約がなくなると考えられる。

2020年～2030年の社会トレンド

■組織に人がつく形から、仕事に個人が主体的に関わる形が増え、企業と個人はより柔軟で多様な関係へ

- ・テクノロジーの進化により働く際の時間・場所の制約が弱まり、AIなどのサポートにより労働時間は減少する
- ・プロジェクト単位で資金や人が集まり評価される、企業もプロジェクト型の業務で効率化を志向するようになる
- ・プロジェクトはAI等を含むシステムにより自動で管理されるようになる

2020 **市場規模** **2020年：約6.9兆円**

■労働が時間・場所の制約からより自由になり、個人と企業の関係がより柔軟になる

ITソリューションの進化、5Gなどの通信の高速化で場所・時間に捉われない働き方が増加する。通常のデスクワークや社内での打ち合わせ程度であれば、初期のテレプレゼンス技術などによりバーチャルな環境で完結できるようになる。

工業社会的な時間拘束型（8時間労働）の労働が見直され、より効率と成果重視のワークスタイルが増加し、生活者・企業それぞれの意識や仕組みが変化する。

企業と仕事の関係性も変化し、より効率的で柔軟な形態を模索するようになる。クラウドソーシングやクラウドファンディングなど、インターネット上のプラットフォームを活用したり、プロジェクト単位でのチーム組成や成果の評価が行われたりして、従来の会社単位の考え方が薄れてくる。

2025 **市場規模** **2025年：約11.1兆円**

■データ化の進展と評価技術の進化とマッチングの高精度化

仕事に必要な能力・スキルや個人の保有スキルや経験のデータ化が進展し、プロジェクトと個人のマッチングがより高度となり、成果を評価する仕組みが加わることでより最適化が進む。

個々人のスキル・経験・適性が情報銀行のような仕組みに蓄積・学習され、仕事と個人のマッチングがAIなどにより行われる。テレプレゼンスの技術のさらなる進化とロボティクスの組み合わせにより、遠隔地から自由に働きかけ、よりリアルなフィードバックが得られるなど、より幅広い領域・用途で遠隔労働が行われるようになる。

仕事・プロジェクトの成果が蓄積・学習されることで、行政や企業に必要なプロジェクトもAIにより自動設計されるようになり、そのプロジェクトの遂行に必要な人材もオンデマンドで選択され、プロジェクトの効率化や社会課題の解決がより容易になる。

プロジェクトの管理も高機能化し、人材の確保だけでなくスケジュールや資金の管理、また不正行為の監視や評価などが行えるようになり、最適化・効率化が進む。同時に仕事の大部分にAIが介入することで、人間が仕事に費やす時間の減少、可処分時間の増加が見込まれ、仕事に対する価値観も大きく変化することが予想される。

2030 **市場規模** **2030年：約17.7兆円**

出典：D4DR 株式会社（2019）『消費トレンドマップ総覧』日経 BP