Workforce of the future 2030

「働き方改革」の未来予想

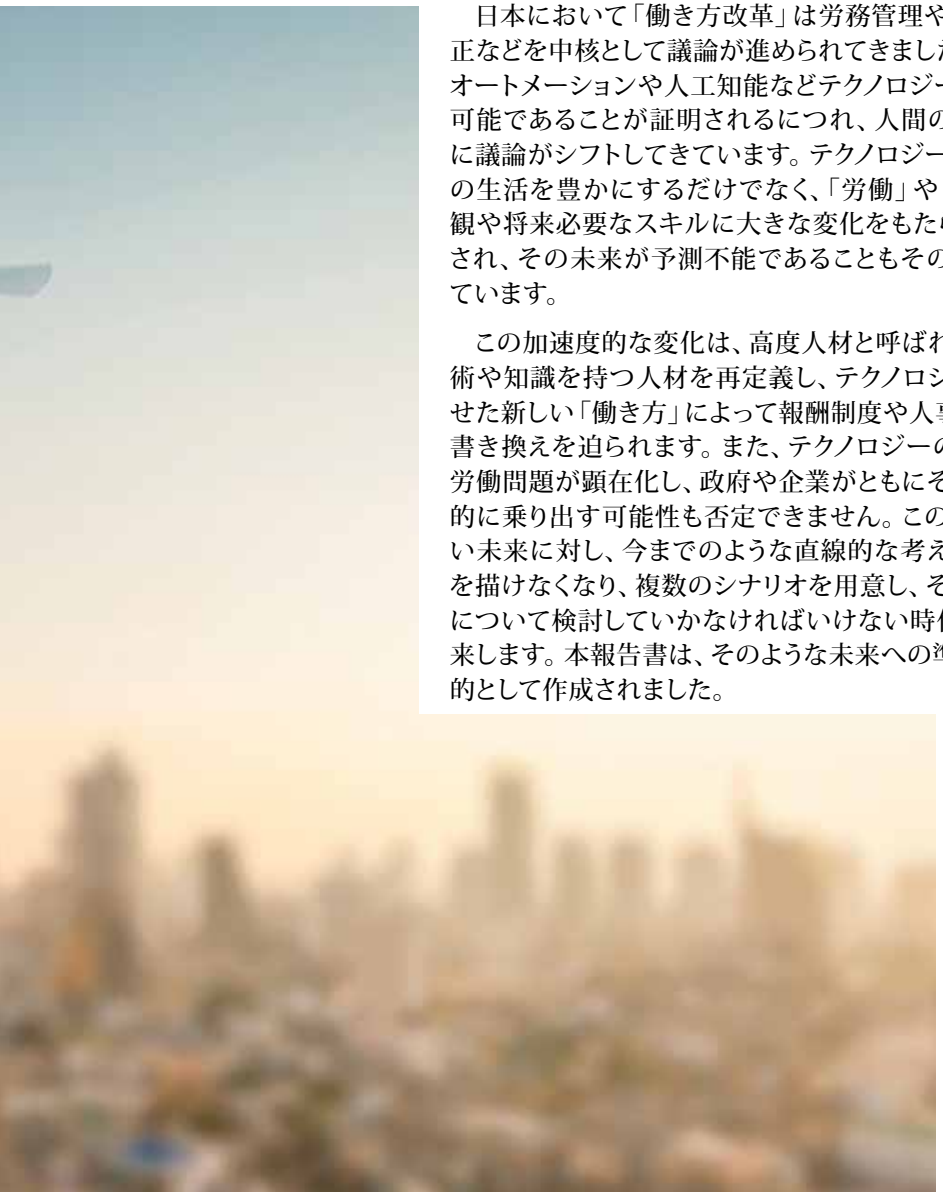
pwc

www.pwc.com/jp

目次

リーダーへのメッセージ	5
未来を創造するチカラ	6
デジタルと人工知能はいかにして仕事を変えるのか	8
未来の「働き方」の4つの世界	11
Red World	12
Blue World	16
Green World	20
Yellow World	24
働くことの意味とは	30
社会の一員としての「働き方」 ― PwCの推奨	32
新しい「働き方」へ個人が対応できること	34
組織が「後悔しない」ための動き方	36
結論	38
補足	39

はじめに



日本において「働き方改革」は労務管理や賃金体系の是正などを中核として議論が進められてきましたが、労働力がオートメーションや人工知能などテクノロジーによって代替可能であることが証明されるにつれ、人間の労働の在り方に議論がシフトしてきています。テクノロジーの進展が人間の生活を豊かにするだけでなく、「労働」や「生活」の価値観や将来必要なスキルに大きな変化をもたらすことが想定され、その未来が予測不能であることもその議論に影響しています。

この加速度的な変化は、高度人材と呼ばれる専門的な技術や知識を持つ人材を再定義し、テクノロジーと組み合わせた新しい「働き方」によって報酬制度や人事制度が大きく書き換えを迫られます。また、テクノロジーの台頭によって労働問題が顕在化し、政府や企業がともにその対応に本格的に乗り出す可能性も否定できません。この不確実性の高い未来に対し、今までのような直線的な考え方では将来像を描けなくなり、複数のシナリオを用意し、それぞれの対応について検討していかなければいけない時代が間もなく到来します。本報告書は、そのような未来への準備と計画を目的として作成されました。

本報告書に述べる予測は、PwCと英国オックスフォード大学サイード・ビジネス・スクールのジェームス・マーチン科学文明研究所からなるチームが2007年に開始した調査をベースに、その後、中国、インド、ドイツ、英国、米国の10,000人を対象とした特別委託調査に基づいています。この調査から、職場がどのように進化するか、そしてどのように雇用の見通しや将来の労働生活に影響するかについてのヒントを得ました。

この日本版発刊においては、PwCコンサルティング合同会社の調査チームにより、20歳～60歳までの日本の労働者6,000人を対象にアンケート調査（有効回答数3,124人）を実施し、日本における「働き方改革」の取り組み状況を分析し、日本における将来の労働生活への洞察を付け加えました。

本報告書は、2030年の「4つの世界」について、その可能性のあるシナリオを検討し、未来に向けた最善策について探求をしています。皆様の「働き方改革」の未来予測となり、今後の議論の出発点となれば幸いです。

佐々木 亮輔
PwCコンサルティング合同会社
マネジメントコンサルティング パートナー

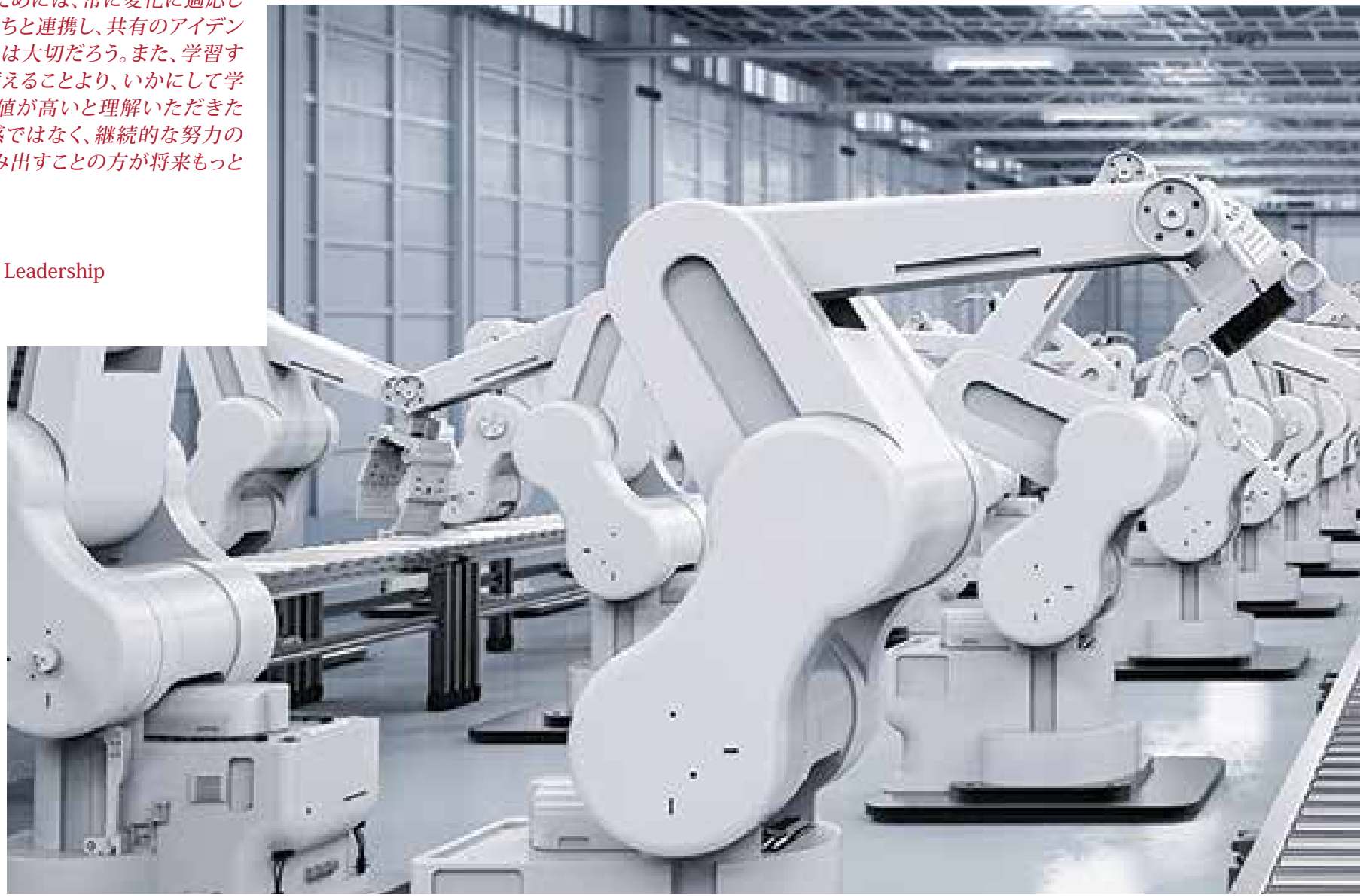
藤田 通紀
PwCコンサルティング合同会社
マネジメントコンサルティング ディレクター

「私たちは、子供たちに何を伝えていけばよいのだろうか。私たちが、歩みを進めるためには、常に変化に適応し続け、また異なる部門や人たちと連携し、共有のアイデンティティや価値観を持つことは大切だろう。また、学習することにおいては、知識を蓄えることより、いかにして学ぶかを体得する方がより価値が高いと理解いただきたい。知識を得ることの満足感ではなく、継続的な努力の先にある新しい考え方を生み出すことの方が将来もっと必要になるからだ」

Blair Sheppard
Global Leader, Strategy and Leadership Development, PwC

「心配ない、自動化された職場にもきっとスキルを持った人間は必要になる」

男子学生（インド・18歳）



リーダーへのメッセージ

思い立ったが吉日

変化は現在進行形であり、さらに加速している。はるか未来の話をしているわけではない。直ちにアクションを起こすべきだ。

「悔いなき」アクションと「判断・意思決定」が大切

未来に決められたゴールはない。自らの決めた過去のルールや計画に縛られるのではなく、よりしなやかな複数のシナリオを想定していく必要がある。その複数のシナリオで「悔いなき」アクションをし、成功に導いていくべきだ。しかし、時にリスクを伴う「判断・意思決定（ベット）」を求められることも忘れてはならない。

はじめの大きな一歩

自らの現在の立ち位置や環境に縛られるあまり、あまり小さな歩幅での第一歩にならないように気を付けるべきだ。時に、はじめから大きな一歩が必要とされるかもしれない。

テクノロジーの議論は避けられない

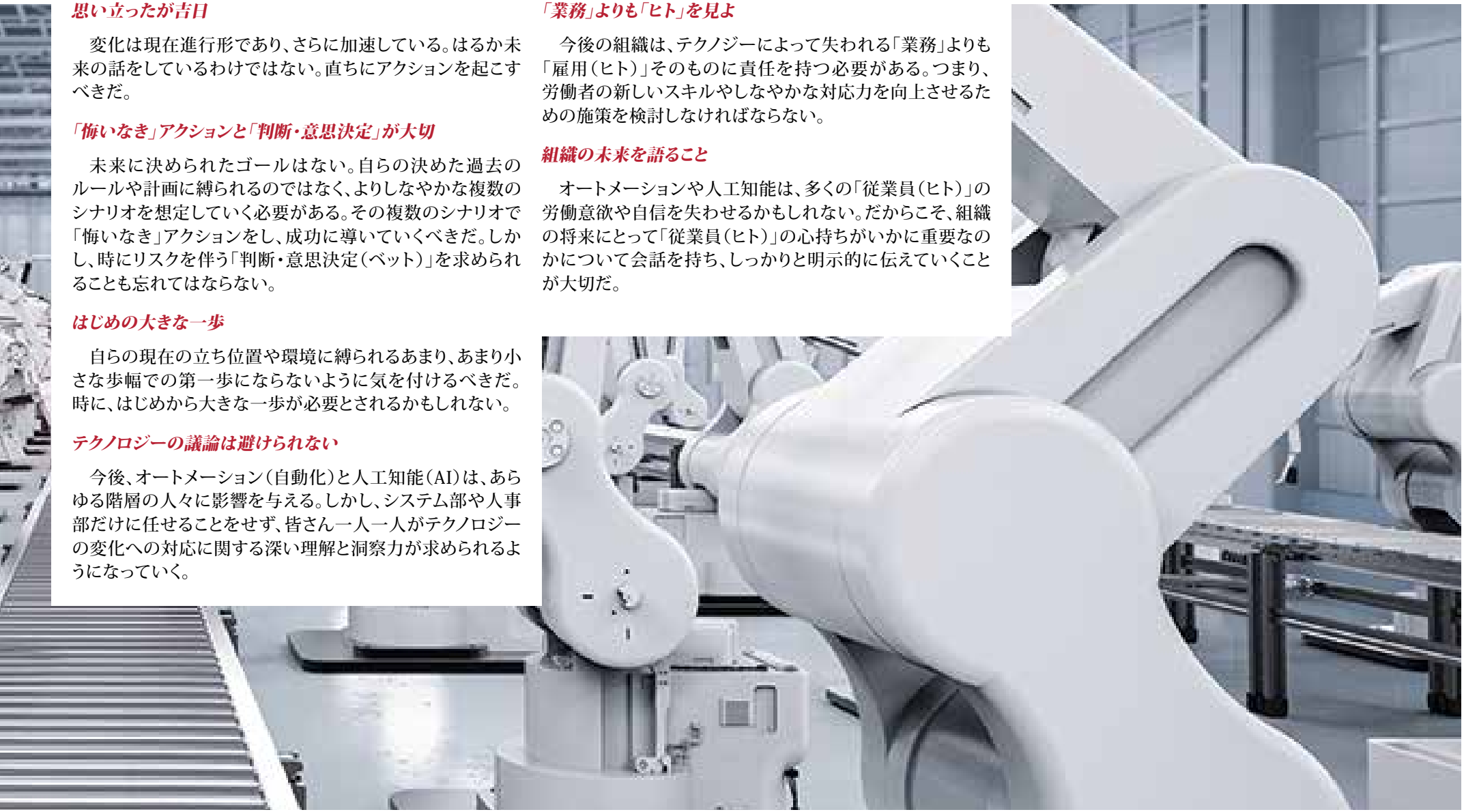
今後、オートメーション（自動化）と人工知能（AI）は、あらゆる階層の人々に影響を与える。しかし、システム部や人事部だけに任せることをせず、皆さん一人一人がテクノロジーの変化への対応に関する深い理解と洞察力が求められるようになっていく。

「業務」よりも「ヒト」を見よ

今後の組織は、テクノジーによって失われる「業務」よりも「雇用（ヒト）」そのものに責任を持つ必要がある。つまり、労働者の新しいスキルやしなやかな対応力を向上させるための施策を検討しなければならない。

組織の未来を語ること

オートメーションや人工知能は、多くの「従業員（ヒト）」の労働意欲や自信を失わせるかもしれない。だからこそ、組織の将来にとって「従業員（ヒト）」の心持ちがいかに重要なのかについて会話を持ち、しっかりと明示的に伝えていくことが大切だ。



未来を創造するチカラ

私たちの未来には、働き方に関する大きな問題がある。テクノロジーの進化は、働き方にどのような影響があるのか？また、そもそも働く必要があるのか？その場合、私たちの居場所はどこなのか？

多くの有識者がこの問題について考える際に、テクノロジーをベースとした働き方（デジタルワークフォースの役割）に重きを置いている。しかし、実際にはそのような簡単なものではない。つまり、テクノロジー導入やその使用方法が本質的課題ではないからだ。

将来の働き方は、競争環境下において、それそのものが複雑な変化をしていくだろう。しかし、どのような変化を遂げるのかは全てが予測可能ではない。規制や法律また政府の方針や消費者や労働者でもある国民の意向や感情は、時としてテクノロジーの導入に対して、影響を与えていくだろう。その結果、2030年の働き方に大きく影響を与える可能性もある。

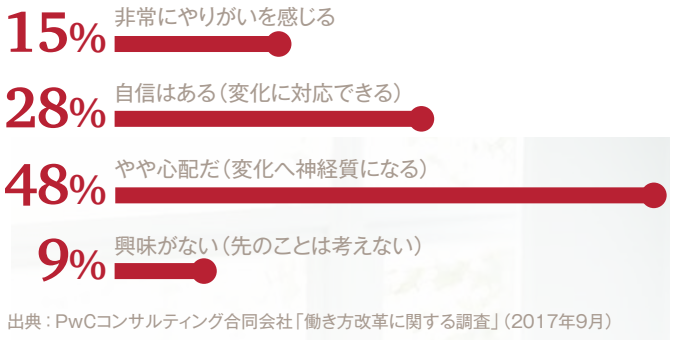
このような非常に多くのかつ複雑な力の作用が確認された場合、一つのシナリオ（線形予測）では、あまりにも不十分であり、企業、政府、国民（個人）は、多くのシナリオを検討し、あらゆる可能性やそこから生まれる結果について準備する必要がある。

メガトレンド

メガトレンドとは、世の中に変革をもたらす大きなチカラであり、また働き方の分類とも称される。それは、権力や貧富、競争やチャンス（機会）を生む経済の変化、あらゆる階層に影響を与える革新的（破壊的）な変化、また思考、哲学、ビジネスモデルやリソースにかかわることなど、多岐の観点に及ぶ。その中で、各企業は明確なゴール設定をし、向こう10年間どのようにして顧客やビジネスパートナー、および従業員に対して選ばれ続けるのか考える必要がある。

PwCはそれら全てシナリオの基礎部分について定義をした。将来の働き方は、そのシナリオに介在する挑戦（姿勢）や機会に対する反応（態度）によって決まると考えられる。

もし将来、あなたの働き方（仕事のやり方）に大きな変化を求められた場合、あなたはどのように感じますか？



出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

テクノロジーの進歩／技術革新
急速なテクノロジーの進化

オートメーション、ロボティクス、人工知能は急速な進歩を遂げており、私たちの働き方に質的にも量的にも劇的な変化を与えている。また、テクノロジーは、生活そのものを改善し、生産性や生活水準、平均寿命に至るまでその効果が確認され、その結果、個人個人の目標を達成するために集中できる環境が生まれている。ただし、経済的な利点が大きく偏った場合（不公平に応用された場合）、社会的不安や政治的混乱を生じさせるリスクもある。

人口構造の変化
規模、分布、年齢の変化

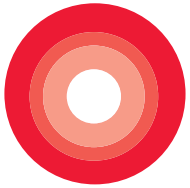
一部の例外を除き、日本を含む世界の人口は高齢化しており、経済や社会制度に影響を与え始めている。また、高齢化はビジネスモデルやタレントマネジメントおよび年金コストにまで影響がある。そのため、年次の高い労働者は、新しいスキルの習得を前提に、より長く働く必要があるかもしれない（「リツーリング」が標準になると想定される）。特に急速に高齢化する多数の経済圏は、人材不足に直面し、オートメーションと生産性向上の必要に迫られるだろう。

急速な都市化の進行
都市人口の急増

国連は、2030年までに世界の都市人口が49億人に達すると予測し、2050年までに約72％[1]に増加すると見解を示した。すでに、大都市の多くはGDPが中規模の国よりも大きく、大都市は雇用創出の重要な拠点となるだろう。

世界の経済力のシフト
先進国と新興国の力学変化

急速な発展を遂げる途上国は、労働人口が多く、かつ企業家精神を取り入れ、投資の誘致や教育制度の改善を積極的に実施していくだろう。しかし新興国は、今後、投資持続の必要性や移民問題および失業問題について頭を悩ませるかもしれない。また、テクノロジー進化による貧富の拡大やそれに伴う失業者対策が社会の不満と不安の火種となるだろう。



気候変動と資源不足
化石燃料の枯渇、極端な気象、海面上昇と水不足

2030年[2]までに、エネルギーは50％、水は40％の需要増加が予測されている。こうしたニーズに対応するために、代替エネルギー、新しいエンジニアリングプロセス、製品設計、廃棄物管理、再利用といった新しいタイプの雇用を創出する必要がある。一方、伝統的なエネルギー産業と、それによって雇用されている何百万人もの人々は、人員削減の激しい波にのみこまれるかもしれない。

1 UN Department of Economic and Social Affairs.　http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/WUP2011_Report.pdf
2 National Intelligence Council. https://www.dni.gov/files/documents/GlobalTrends_2030.pdf

デジタルと人工知能はいかにして仕事を変えるのか

デジタルと人工知能が持つ、労働を支えながらさらに成長させていく可能性は、限界がないと考えられている。このテクノロジーは、これから説明する4つの世界の発展に必要不可欠な役割を果たしている。

一方、このデジタルプラットフォームは、バックオフィスのバリューチェーン化、コモディティ化およびオートメーション化を実現させるが、気を付けるべきポイントがある。それは、市場の繁栄を促進する代わりに、その市場に対して独占的な成長の実現も可能なことだ。また、このプラットフォームの普及は、サイバー攻撃など今まで想定していなかったリスクに対する脆弱性をあらわにする。

デジタルとデータは密接に関連している。そのため、政府や組織、また個人がどのようにしてそれらを共有し、使用していくかが私たちに課せられる重要な問題の一つといえる。

人工知能には、情報に基づく理解、学習や行動することが可能な、デジタルアシスタント、チャットボット、機械学習があるが[3]、三つのレベルで説明することができる。

Assisted Intelligence

これは、現在広く普及しており、組織や人がすでに実現できている要件に対して貢献している。簡単な例としては、GPSナビゲーションプログラムで、運転者へ交通状況に応じたナビゲーションを実現している。

Augmented Intelligence

これは、ニーズはあるが組織や人が対応できないことに役に立つ。例えば、カーシェアリングにおけるサービスをプログラム化および体系化に成功したことなどが挙げられる。

Autonomous Intelligence

未来のために開発されている自律型のモデルは、独自に作動できるロボットであり、一例として無人自動車はその代表だ。

楽観的に物事を捉える人の中には、人類が機械を利用して人間の能力を高める世界を人工知能が創造すると考えている人もいる。しかし、本質的には、豊富なデータ処理、分析、評価に対し、人間がより高いレベルの思考、創造性、意思決定に従事する時間を増やすことを可能にできると考えるのが自然かもしれない。

83%

テクノロジーは人の心の代替にはならないと考えている

56%

オートメーションは仕事を失うリスクとなり得ることを心配している

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

3 For more on AI and how it's changing work, see our 2017 report:Bot.Me: A revolutionary partnership http://www.pwc.com/CISAI

「オートメーションや機械によって多くの仕事が失われている。多くの人は貧しい人や十分な教育を受けていない人が仕事を失っていくものだと思っているだろう。しかし、私は、全ての人が仕事を失う可能性があると思う」

女性退職者（米国・67歳）

Assisted Intelligence

Today

反復的で標準化が可能かつ時間のかかるタスクを自動化し、Assisted Intelligenceを提供

新しいテクノロジーエコシステムを構築するためのSTEM（理系）スキルに対する需要の増加

Augmented Intelligence

Emerging

仕事の本質の根本的な変化があり、人間と機械は協力して意思決定を行う

独創的な人間の特性 ― 感情的知性、創造性、説得力、イノベーション ― はますます価値が高くなる

Autonomous Intelligence

Future

しなやかさのある知能システムによる意思決定

仕事における人間の在り方に疑問符が

自分で運命を決めること

メガトレンドは将来の世界観を表すが、ある特定の時点での在り方やその特徴を予測するものではない。しかし、メガトレンドがもたらすチャレンジやチャンスに対し、人間がどのような反応を示すのかは、将来の働き方に大きく影響するだろう。その反応への予測は、文化や歴史、またその他の多くの要因によって決まるため、国民感情やその影響は予測が難しい。

しかし、近年見られるように、国民感情は選挙や国民投票の場によって、その国家へ根本的な影響を与える可能性がある。そのため、さまざまなシナリオの根底に国家や国民感情が影響することは疑いの余地はない。そのために、本シナリオ分析においては、集団主義と個人主義の「プッシュ＆プル」効果、また統合化と細分化という明確な人間力学の考え方を採用した。

集団主義対個人主義

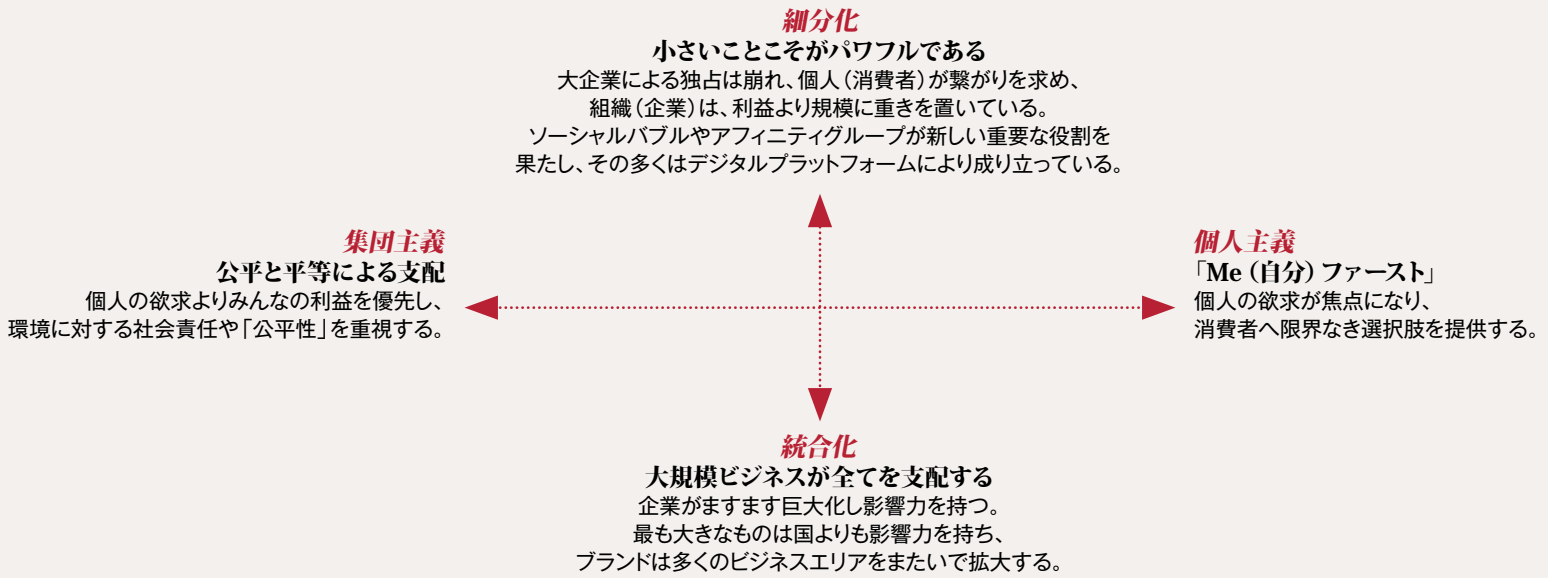
Me（自分）ファーストか、あるいは集団意識を持ち続けるか？政府はいかに強い経済と国民の利益のバランスを取るのだろうか？その政府のレベルでさえ、多くの異論や反論が生まれてくるだろう。

細分化と統合化

デジタルテクノロジーは、大企業へ引導を渡すのだろうか。テクノロジーは中小企業が大規模な組織には活用できなかった膨大な情報、スキルまた資金調達を可能にした。

テクノロジー活用を通じて小さな企業は強い企業になった。一方、大企業は社内外のコストを大幅に削減することが可能だ。組織は少人数のスタッフで生産性を向上させることができ、多額の投資を必要とせず（例えば派遣社員などを活用し）業務を拡大するだろう。

政府の役割は、大きなビジネスへのインセンティブ、もしくはペナルティを与えることで、中小企業や新興企業を活性化することが期待される。



未来の「働き方」の4つの世界

細分化

ソーシャル（社会）ファーストとコミュニティビジネスが繁栄し、クラウドファンドも倫理的かつ道徳的な価値を持つビジネスに資金が集中する。社会に対する思い、意味・意義を追求し、職人やモノ作りの職業、また「あたらしい労働者組合」が注目され、人間性に重きが置かれる。

消費者重視の競争が激化し、規制よりもイノベーションが先行する。デジタルプラットフォームは、優れたアイデアを持つ組織や個人に活用され、また大きな影響を与える。スペシャリストやニッチビジネスが市場に溢れる。

集団主義 ◀ ▶ 個人主義

社会的責任や信頼が、人口動態変化、環境やサステナビリティを含める企業理念の中核となり、また企業のキードライバーとなる。

組織の拡大に応じて、大企業の資本論理により市場がルール化され、個人の欲求は、社会的責任よりも重要視される。

統合化

Innovation rules：The Red World

規制の少ないこの世界では、スペシャリストやニッチビジネスが活性化し、個人やアフィニティグループへのニーズに応えるサービスを提供する

Red World: *The road to 2030*

2020

多くの国の政治家やビジネスリーダーによるスキャンダルや腐敗が未解決のままで、世界で台頭する新たな動向にかかわらず、ミレニアル世代の新しい価値観にはいまだ抵抗感が残る

2021

17歳の台湾の高校生6人が開発したライフスタイルアプリが、学生によって運営される世界的なオークションサイトで、4,900万米ドル（約52億円）で取引される

2022

英国裁判所において、たとえ正社員ではない場合でも、営業時間外に開発した意匠やアイデアの知的財産権は開発者である社員に帰属するとの判決

2025

産業を横断した企業合併や分割のここ10年のピークを迎える

2030

米国労働者の終身雇用フルタイム社員数は、全体の9％まで低下し、過去最低を記録

86%

「日本において将来的には安定した長期雇用は続く」と考えている

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

規制の少ないイノベーションの世界

Red Worldはイノベーションを生み出す完全なるインキュベーターといえる。

新製品やビジネスモデルは、当局の規制よりはるかに早く、開発は電光石火の早業である。テクノロジーは、力強く、同様の価値観を持つクロスボーダーのソーシャルバブルを刺激し、創造性を促す。企業はパーソナライゼーションを創造し、ニッチなビジネスを生み出す原動力となる。

企業や消費者の心を掴むアイデアやスキルには、相応の報酬が支払われる。しかし、この規制の少ない世界ではリスクは非常に高く、今日の勝利は明日の敗北となり、ビジネスに関する裁判は後を絶たないだろう。

不可欠な要素はスピードとしなやかさ

大企業は、スモールビジネスとともに成長するデジタルワールドにおいては後塵を拝している。

デジタルプラットフォームは、労働と雇用、スキルと需要、資本のイノベーション、消費者とサプライヤーをマッチングさせ、これにより影響やスケールの観点から、企業規模をはるかに超える活動を実現する。

イノベーションを切望する多くの労働者は旧来のスタイルや階層の概念を破壊し、新しいアイデアの創出や、独自の内部市場とネットワークを作り出し、細分化を進展させる。新製品とサービスの開発とテストのペースは加速し、同時にブランドの失墜や毀損のリスクは高まる。

働く意味

専門性は、Red Worldで非常に高く評価され、そのキャリアは、雇用主や組織によって定義されるのではなく、スキル、経験、ネットワークなどの個別観点からデザインされる。

従業員組織は、ほぼゼロが標準となる。価値の高い人材を有する組織は、努力や目に見える資産よりも、テクノロジー、サプライチェーンおよび知的財産を活用し、価値を生み出していく。

受験エリートよりもビジネスに関連するスキルや創造性が重視される。

労働者はスキルこそが高い価値（報酬）に繋がることを認識し、プロジェクトやビジネスの単位で働く場所を移動する。労使の契約交渉が意味を持ち、知的財産権の保護および柔軟な働き方は給与や報酬と同様に重要だ。

人材戦略をリードするのは誰なのか

- Red Worldにおいては、イノベーションと人材は不可欠な要素だ
- 人事部は機能としてはもはや存在せず、アウトソース化およびオートメーション化されている
- 大規模な組織は、人工知能と専門家であるタレントストラテジストを活用し、必要なスペシャリストの定義をし、世界中の人材や知的財産の雇用と獲得を目指していく
- デジタルプラットフォームは、労働と雇用、スキルと需要をマッチングさせる
- パフォーマンスは結果に紐付き、旧式のプロセスをベースとしたパフォーマンス測定・分析は意味を失う

どのような人材が必要とされるのか

- スペシャリストが高く評価され、労働者は求められるスキル開発をし、報酬の最大化を図る
- 企業組織は、新しいビジネスチャンスに応じたタレントによって破壊と創造が行われ、スピード感を持って再構成を繰り返す
- ほんの少数の主要タレントによって優れたマネジメントが実施され、かつ高額な報酬を手に入れる
- 同じ価値観を持つ労働者同士、テクノロジーを通じて、新たなイノベーションを創造していく
- プロジェクトは発展・進化を遂げ、迅速に問題解決をし、スペシャリストは次々にプロジェクトを渡り歩く

組織の課題とは

- Red Worldでは、市場投入までのスピードが全てであり、イノベーションを遅延させる意思決定プロセスや組織階層は成功への阻害要因となる
- アイデアが隆盛を誇り、組織はその獲得や所有を競う
- イノベーションはリスクの高い環境を作り出し、規制はイノベーションに後塵を拝すものの、規制の施行は、突然市場へのインパクトを与える
- 労働力の生産性向上が実現するものの、重要なスキルへの獲得競争はなくならない

「会社へのロイヤリティは、正直なくなっている。求められるスキルを持った従業員以外、時代遅れは全て捨てられるだろう」

パートタイム労働者（米国・66歳）

コラム：「働き方改革」への異次元の対応

日本の社会人が求める「働き方改革」調査の結果から見えるもの

「働き方改革」の行政が推進する項目を分類し、「働き方改革」に期待することについてのアンケートを実施した。結果は、「賃金引き上げと労働生産性向上（46％）」「長時間労働の是正（43％）」「柔軟な働き方（43％）」など、個人における利益の享受が、女性や障がい者、または外国人材の受け入れなどのダイバーシティにかかわる集団主義よりも大きく上回る結果となった。

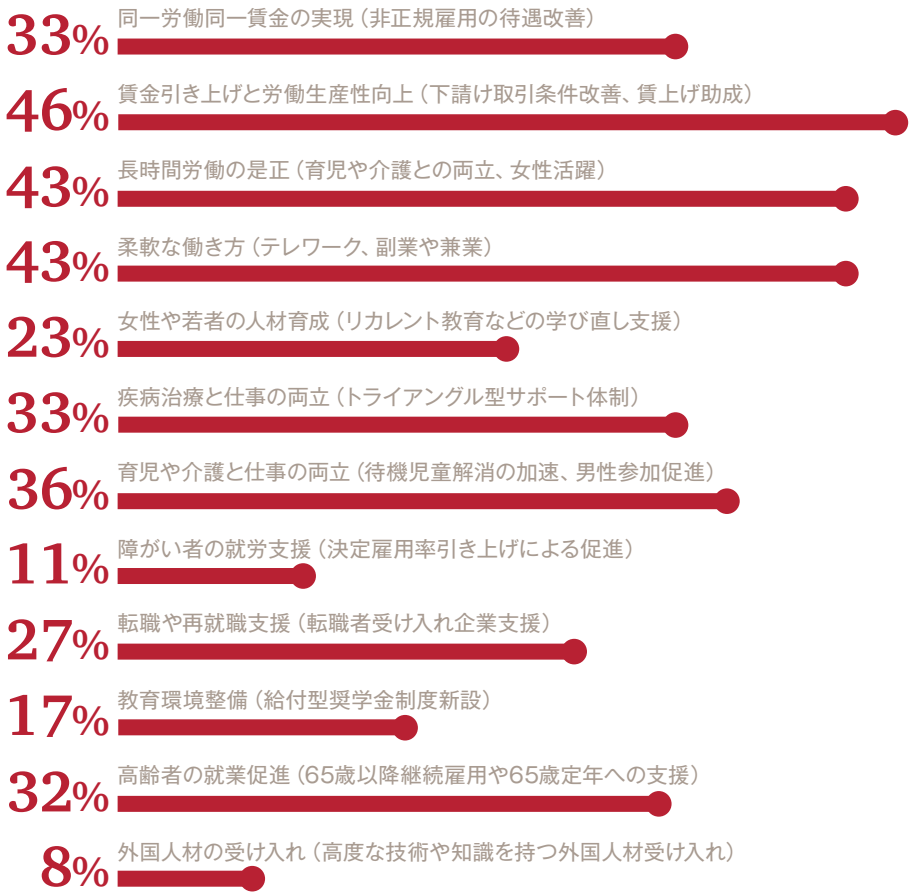
経営者の立場から見れば、これらをどのように実現しようと考えるだろうか。

労働時間は短く、給与は高くというと完全に労働集約型に代表されるようなトランザクションと報酬が連動している場合には、トレードオフとなり得る数式を解かなければならない。経営者の多くは、労働生産性をうたうが、「働き方改革」のイニシアチブ導入と従業員のスキルセットや知識経験の向上に、相関関係はない。しかし、「働き方改革」という魔法の言葉が、時として経営者に大きな期待と誤解を与え、「なぜ私たちの会社は『働き方改革』を実行しているのに生産性が向上しないのか」と悩みを抱えてしまうことも想定される。

労働時間を短く、給与を上げることを実現しようとした際に、現行の生産性を維持するだけでも大変な異次元の努力が必要になる（実質的な生産性向上に該当する）。つまり、24時間正確に働くデジタルワークフォースがその代替として注目を浴びるに至る経緯は、さほど想像に難しくないだろう。

近い将来、労働者がスキルやコンピテンシーを高い次元で要求された場合に、果たしてどこまで人材開発（研修）は有効なのだろうか。むしろ、デジタルワークフォース導入による生産性向上の方がよほど現実的なのかもしれない。

行政が推進する「働き方改革」に期待すること（複数回答）



出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

Corporate is king：The Blue World

大規模グローバル企業が主役であり、消費者選好は最も重要となり、
特別なスキルや能力がある労働者のみが、企業の囲い込み対象となる

Blue World: *The road to 2030*

2020

中国富裕層（上位1％）が持つ純資産が、米国の富裕層（上位1％）を上回る

2021

世界最大のSNSサイトとアフリカ最大の通信会社が、史上最大規模の合併に合意

2022

世界最大企業と政府が個別税制を策定、また世界にまたがる労働者と世界6大市場での「ボーダレス」労働協定を締結

2025

国連が「人間強化（ヒューマンエンハンスメント）」の倫理憲章に同意

2030

コグニティブエンハンサー（スマートドラッグの一種で認知力を強化）を従業員へ導入（投与）したインド最大のハイテク企業が、収益向上を実現し、従業員への年収24％増を発表

70%

「テクノロジーによる将来の変化に対し、日本の社会人の70％は自分のスキルを磨いたり、必要な知識を習得したりするための時間を費やしたい」と考えている

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

超資本原理主義の台頭

Blue Worldでは、企業は利益を優先させ、競合他社や新規参入企業に対し、徹底した規模と影響力によって対抗する。一部の企業は、その影響力の強さから国家よりも強力な存在感を示すと考えられる。

また、企業は優秀な人材の生産的な労働力によって支えられ、その優秀な人材を増やすために、能力向上のテクノロジーやスマートドラッグの投与、インプラントへの投資をすることで、人間の持つ能力のリミッターを解除する。

ニュータイプ（スーパーエリート）の登場

大企業がこの世界を支配し、また労働力の生産性は高く、優れたタレントは非常に高い需要がある。

企業は高い報酬により高度人材を確保し、組織の中核として位置付ける。また、必要に応じ柔軟にその他のスキルや能力は売買される。

従業員、オートメーション、分析やイノベーションが組み合わされ、業務のパフォーマンスは限界値まで高まる。また、物理的かつ医学的な強化技術と設備によって従業員の能力は最大化され、その従業員のパフォーマンスはさまざまな地点や角度から測定、監視、分析される。結果、ニュータイプ（スーパーエリート）が誕生する。

働く意味

Blue Worldの従業員にはプレッシャーが絶え間なく続く。正社員は、専門スキルによりインデマンド型労働契約を持つ人材と同様、高い報酬が支払われるが、将来については最先端のスキルを磨き続けることが雇用継続の必須条件になる。

雇用主は、能力のありなしで人材を分類する。また、国や自治体によって提供されていた義務教育、年金や保健また医療に至るまでその多くのサービスを企業が提供する。

従業員が納める必要があるのは、自分たちの情報（データ）になる。企業は、従業員の所在、パフォーマンス、健康や福祉に至るまで、絶え間なく監視と測定を行う。そのデータにより、パフォーマンスやヒューマンリスクを予測可能にするのである。

人材戦略をリードするのは誰なのか

- CPO（Chief People and Performance Officer）は、人材とパフォーマンスへの責任者であり、最も影響力のある人物の一人になる
- 人材マネジメントは科学的アプローチにより、人材とパフォーマンスの因果関係がCPOによって立証されるまで昇華される
- 人材に関するリスクは経営課題として役員会において重要性をまし、CPOおよびその所管部署はより大きな影響力を発揮する

どのような人材が必要とされるのか

- 高度人材の中核的グループに加え、スキルや能力は必要な時と場所で、特別なスキルに対してはリテーナー契約やコールアップ契約が適用される
- 高度人材による競争が激化し、エージェントが企業との交渉や管理を請け負う
- 企業側は優れた人材を求め、教育機関（学校）に向け将来有望な人材の誘致を行う
- どのレベルの従業員も自己のキャリア開発を積極的に行い、常に自分のスキルを磨く機会を得ることが可能になる
- 高度人材以外の層は、高度人材と同様の報酬、医療や社会福祉を享受できない

組織の課題とは

- サイズやスケール（規模）への偏重は、テクノロジーテロやメルトダウンのような外部脅威のリスクに組織が晒され続けることであり、組織の迅速な対応・変更にはあまり強くない
- 上級職の人的価値は高く、報酬は高騰する（特に上級管理職は激しい）
- 企業は、個人やエージェントと人材投資戦略に基づいた人的資本の価値交渉を可能にするモデルやシステムを開発する必要がある

「富裕層と貧困層のギャップは大きくなり、高給取りもいれば、全く仕事をしない人もいる」

失業者女性（ドイツ・50歳）

コラム：経営者と従業員の期待値の乖離

日本人の根底にはワークライフバランスへの期待が浸透

高度成長期の時代の先人たちが、マネジメントや現場の第一線から退き、失われた10年と言われた時代の人材が会社の中核となり、ネット（デジタル）ネイティブを牽引する、そんな時代に突入してきた。

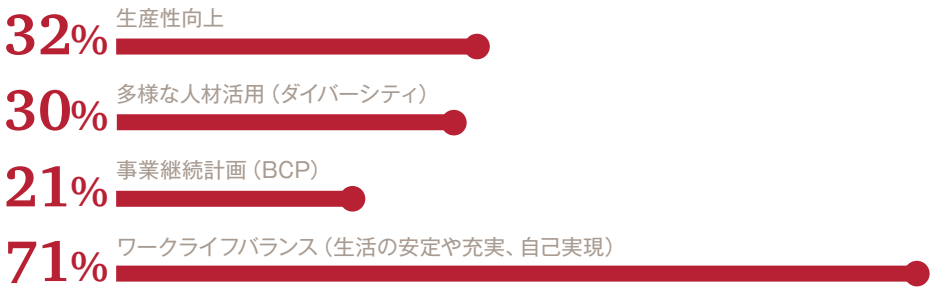
会社の中では、現在の若手との文化的乖離が大きいものの、多くの現役世代は豊かで安心できる日本の環境で育ったことにおいては、大きな共通点がある。それぞれの趣味を持ち、新しいコンテンツやトレンドを謳歌し、時に週末や夜間を大学院やスクールなどに通うなど、職場を離れた「それぞれの生活」は魅力的で価値のある時間となっている。

ワークライフバランスの言葉が浸透していくとともに、その定義や意義も理解されつつある。特に、「ライフ」においても人生の何らかの価値を見いだした人であれば、「ワーク」が人生の全てという考え方はもはやなく、「ワーク（＝生きる手段）」と「ライフ（＝生きる糧）」と捉えられつつあるのではないか。そんな生きる糧である従業員のそれぞれの「ライフ」は、「ワーク」つまり「働き方」に大きな影響を与えつつあると本報告書においても解説をしている。

一方、経営者が求める「働き方改革」の期待は、生産性向上やダイバーシティ、事業継続計画（Business Continuity Plan）に重きを置かれるだろうが、従業員との気持ちの乖離があるままで、「働き方改革」をプロジェクト化し進めてしまうことは、危ういといえる。

経営者と従業員双方の期待値を合わせて共通の価値観を持つこと（もしくはそのアクションそのもの）が、私たちの国における「働き方改革」の第一歩なのかもしれない。

「働き方改革」において会社に期待すること（複数回答）



出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

Companies care：The Green World

道徳心が最も大切な世界であり、労働者も消費者も、
従業員や人権を大切にする企業に対し、高いロイヤリティを示す

Green World: *The road to 2030*

2020

「Stop the Bots（ロボット反対）」運動はデトロイト、トロント、ムンバイ、ロンドンなど各地で広がり、デモへの参加者は数千万人にのぼる

2021

パキスタン東部およびインド北部にて通年にわたる干ばつが発生し、200万人が死亡、3,000万人以上が移住

2022

#waterwasterの社会運動により2020年に国際的にガイドラインとして合意。資源水消費の削減目標が未達の組織は処罰対象となり、企業数社の株価と収益が大幅に下落

2025

国際会計基準は、上場企業全てに「自然資本および社会関係資本のインパクト」についても財務諸表に反映させるべきとの見解を示す

2030

欧州連合（EU）は、ガソリンとディーゼル車の使用をEU内で取引する全ての企業に禁止する法律を施行

42%

日本で働く42%が「安定した雇用」が最も重要なキャリアと考え、「違いを生む仕事をする」は、4%弱にとどまった

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

社会的道徳心への配慮

Green Worldにおいては、企業の社会的責任は、ビジネス上不可欠のものになる。そのため、企業の定義として、自社の従業員育成のみならず地域社会支援にも積極的な推進・協力をする開かれた組織を意味する。

世論を味方に付けることや、希少な天然資源の保護、また厳しい国際規格への対応をするため、企業は倫理的かつ環境的に配慮された経営計画を求めるようになる。これは社会的道徳心、環境への責任感、また多様性への理解や人権問題などあらゆるたぐいの公平性について重きを置くことへの表明であり、財務的な観点をはるかに凌駕する経営上の影響がある課題として認識される。世論、希少な天然資源、厳しい国際規制に対応するため、企業は倫理的かつ環境に優しい経営計画を強く求めている。これは、社会的良心、環境責任感、多様性、人権とあらゆる種類の公平性に重点を置いており、財務をはるかに上回るビジネスに影響を与えているという認識によって特徴付けられる。

信頼こそが、ビジネスと雇用を支える原則的な通貨となり、企業はビジネス戦略の中核に社会的な目的を置かなければならない。

「両刃の剣」のテクノロジー

この世界におけるオートメーションなどのテクノロジーは、希少資源保護や環境破壊を抑制する不可欠な要素だ。

また、テクノロジーは通信技術の急速なイノベーションを推進し、物理的な移動の代替手段として広範囲に使用される。

一方で、人がオートメーションと必ずしも共存できていないのではないかという疑問も大きくなる。テクノロジーはその意味で、Green Worldの世界の企業にとって両刃の剣かもしれない。つまり、企業が倫理的であり環境的な課題に対して取り組むことは、どれだけ人に関連する費用がかかることなのかは容易に想像できるからだ。

働く意味

従業員は家族と過ごす時間や、社会貢献への活動を奨励される。また、給与や教育・育成、また諸々の条件面に関しても公平性が大切となり、その結果、企業のアプローチや行動が文化として根付いていくことが期待される。

企業が掲げる高度な倫理基準は、従業員に広く認知され、行動および倫理観は業務の中にも取り入れられる。また、パフォーマンスは、出張から資源管理に至るまで幅広い基準によって評価される。

人材戦略をリードするのは誰なのか

- CEOは、組織に所属する人材、その行動および社会的役割がビジネス上の成功要因（失敗要因）に大きな影響を与えると考え、組織の人材戦略を力強く推進する
- 人事部は「人材と社会」と再定義され、人事、マーケティング、企業の社会的責任活動およびデータ分析の幅広い役割によって構成される
- 人事の優先事項として、出張を抑えながらコミュニケーションを促進することで、組織と顧客基盤のバーチャル・ソーシャル・ネットワーク開発と保守が求められる
- 多くの人の意思決定は規則によって厳重に管理される〔例えば、ダイバーシティによる人員配分割合や福利厚生支援（睡眠クリニック、デジタルダイエットなど）から、景気後退時の人員削減数まで〕

どのような人材が必要とされるのか

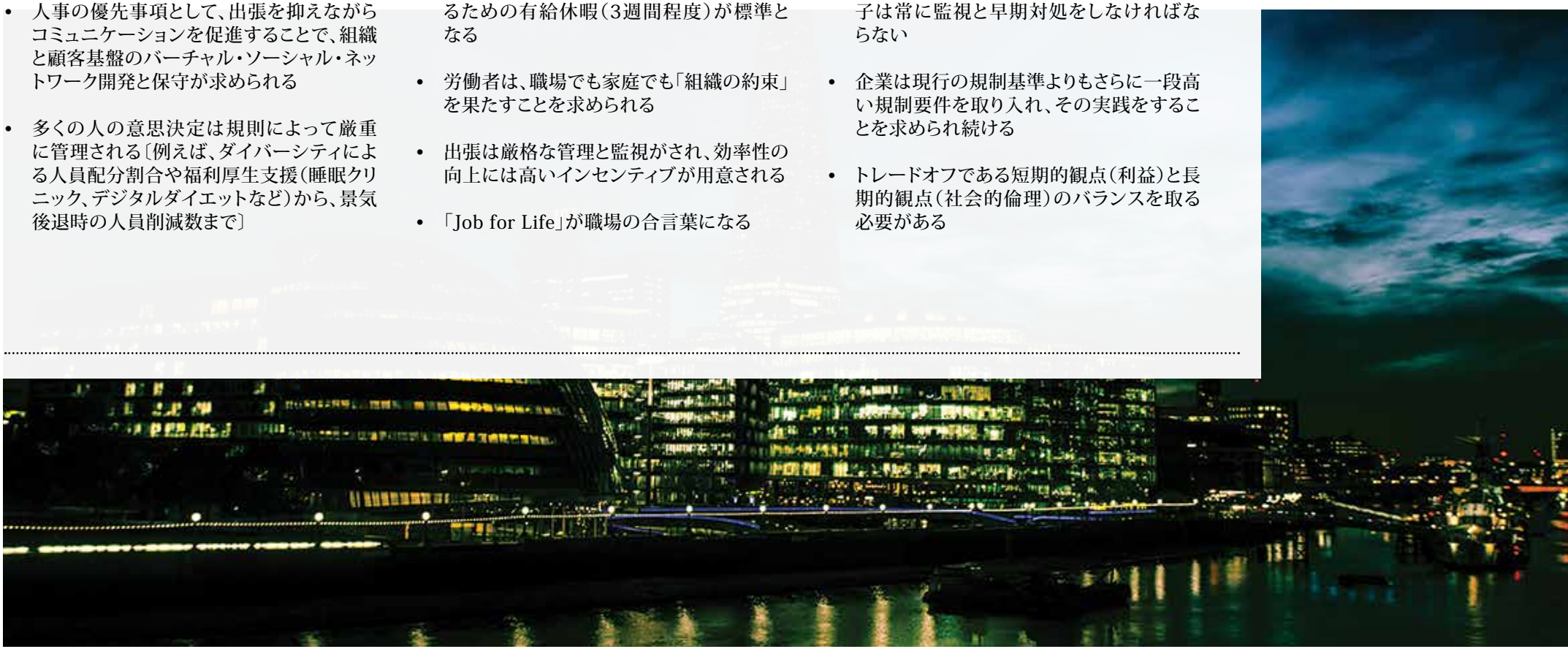
- 労働者は価値観が合致し、かつ敬意を払える組織に魅力を感じ、働く機会を得るだろう
- しかし、高度人材の競争は激しく、報酬は非常に重要な項目の一つだ
- インセンティブパッケージは採用およびリテンション双方において不可欠になり、そのパッケージパターンは多岐に及ぶ。また、社会福祉やボランティア活動に参加するための有給休暇（3週間程度）が標準となる
- 労働者は、職場でも家庭でも「組織の約束」を果たすことを求められる
- 出張は厳格な管理と監視がされ、効率性の向上には高いインセンティブが用意される
- 「Job for Life」が職場の合言葉になる

組織の課題とは

- 企業の目的と価値を適切な対象に効果的に伝えることが基本になる
- 従業員と幅広な社会との関係性を構築・維持することは、オートメーション利用時には特に大切になる
- 企業ブランドを守るため、品質とリスクへの対応は大切な要件であり、組織やサプライチェーン内に介在し得る反社会行動の因子は常に監視と早期対処をしなければならない
- 企業は現行の規制基準よりもさらに一段高い規制要件を取り入れ、その実践をすることを求められ続ける
- トレードオフである短期的観点（利益）と長期的観点（社会的倫理）のバランスを取る必要がある

「気候変動は、働き方に一番大きな影響を与えると思う。私たちは優先順位を変えていかなければならない」

製薬業管理職女性（米国・30歳）



コラム：見えない未来への不安

「働き方改革」後の未来を語るリーダーの必要性

どの企業も「働き方改革」については、各施策をプロジェクト化し、検討または導入に向けて動き出している。本書においても提言しているように、テクノロジーによる改革は、その施策の中核に位置付けられていると同時に、将来のビジネスの在り方（存続）にも大きな影響を与えると考えられている。

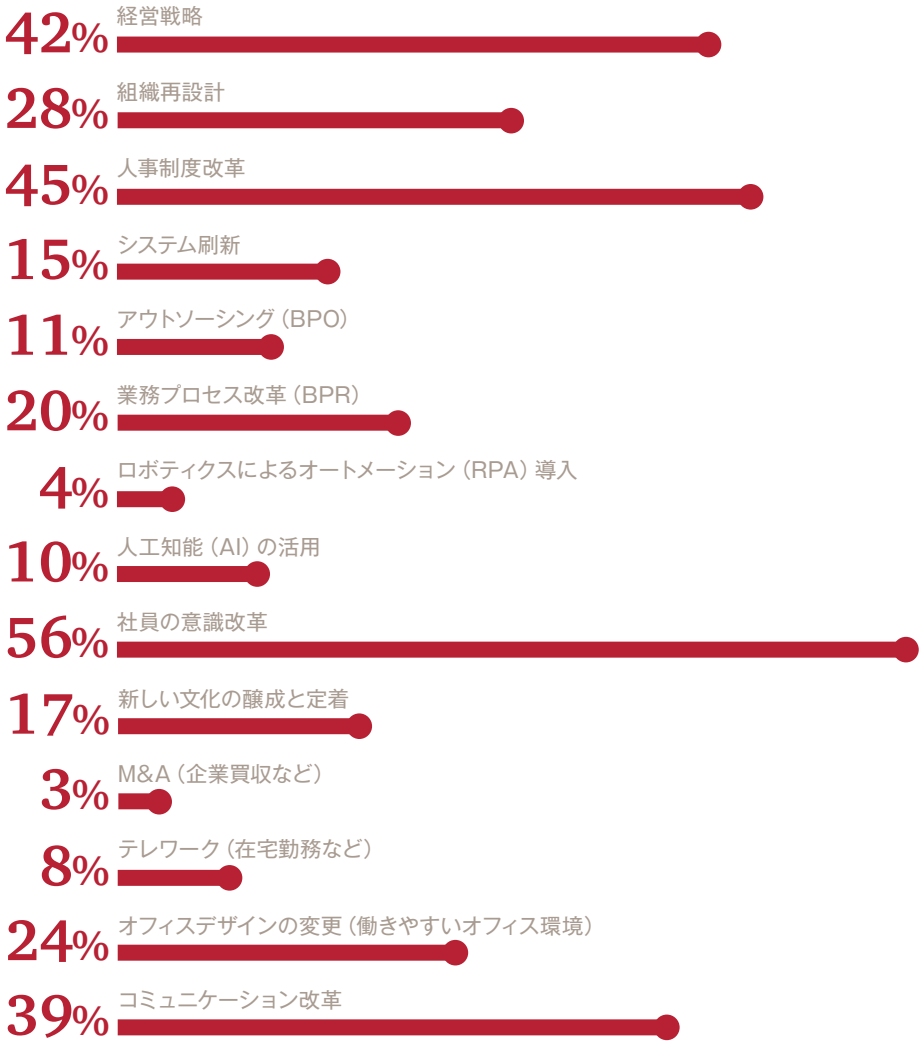
しかしながら、右図のように日本の労働者は「働き方改革」の重要施策としての「ロボティクスによるオートメーション（RPA）導入（4％）」や「人工知能（AI）の活用（10％）」の認識はまだ少なく、多くは「社員の意識改革（56％）」や「人事制度改革（45％）」などを重要視していることが確認された。

たしかに、伝統的な会社の改革においては、まず「従業員に対する通達」があった後、本社部門からの「説明会」を経て、組織や制度が「通達」や「説明会」どおりに進められていく。そのため、「飛躍的な大きな一歩」より従業員が理解・受け入れ可能な「小さな一歩」を選択する向きも少なくない。新しいテクノロジーも現行のアナログな方法論をシステム化によって実現させようとすること（As-IsベースのTo-Do）も少なくなく、イノベーションよりも普遍性、安定性を選好する結果となるのかもしれない。

その意味では、リーダーは従業員の意識改革やコミュニケーション改革に、「未来の働き方」を語る必要があるのではないか。また、その未来を「疑似体験」し、将来に向けて従業員が「何を」「いつまでに」「どのように」準備をすればよいのかを明確にイメージができる状況を作ることを検討すべきだろう。

語るべき未来像は、本書にあるように複数のシナリオがあり、その分従業員も複数のシナリオへの準備が必要になるかもしれない。しかし、語るべき未来がないリーダーの下で、プロジェクト・施策のみが動き出している場合、従業員との認識ギャップが大きくなるだけでなく、その後心理的（時に物理的）抵抗を生じさせ、改革の流れを止める阻害要因が生まれるかもしれない。

従業員が考える「働き方改革」の重要施策（複数回答）



出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

Humans come first：The Yellow World

公平性と社会的利益が中心の世界で、倫理観と公平性が大切にされ、
人の気持ちを大切にし、多くの職人を持つ企業は活気に満ち溢れた創造的な市場を創出する

Yellow World: *The road to 2030*

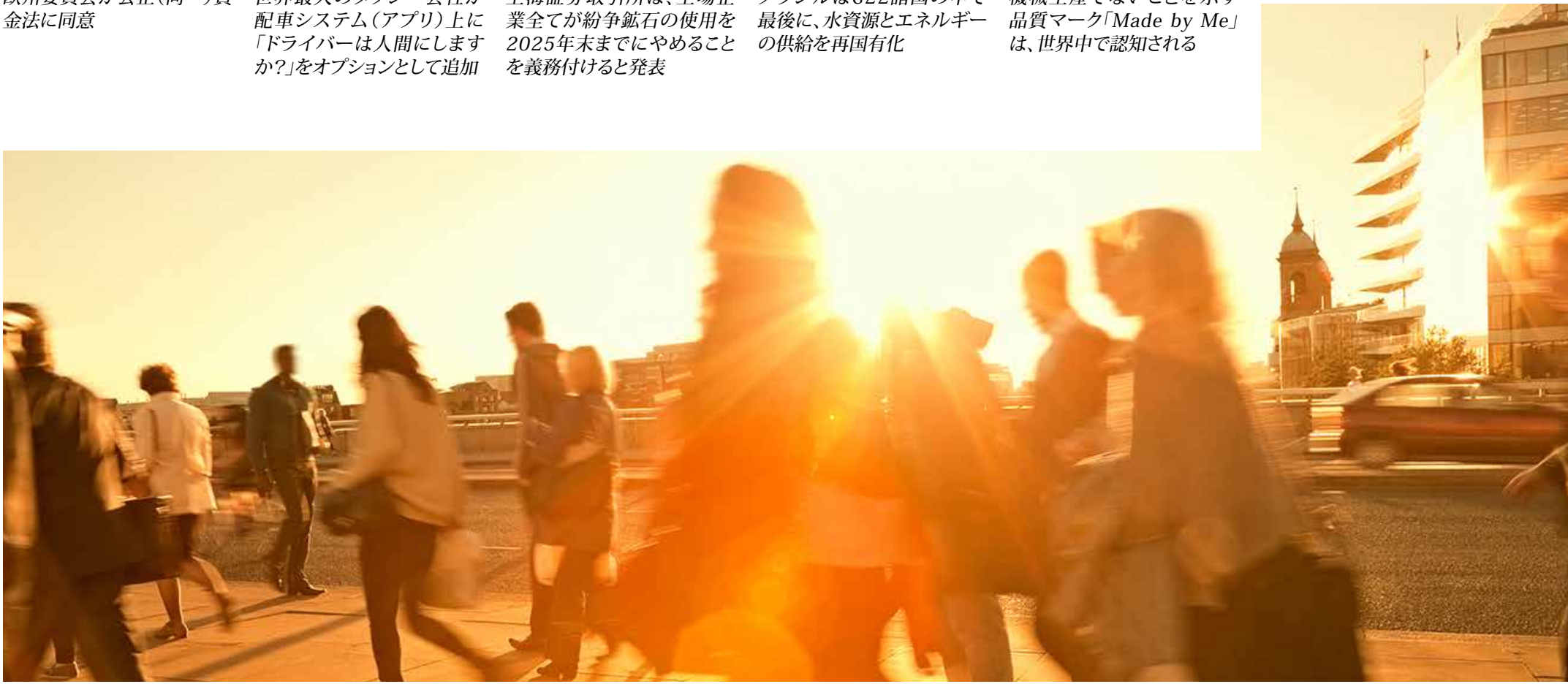
2020
欧州委員会が公正（同一）賃金法に同意

2021
世界最大のタクシー会社が配車システム（アプリ）上に「ドライバーは人間にしますか?」をオプションとして追加

2022
上海証券取引所は、上場企業全てが紛争鉱石の使用を2025年末までにやめることを義務付けると発表

2025
ブラジルはG22諸国の中で最後に、水資源とエネルギーの供給を再国有化

2030
機械生産でないことを示す品質マーク「Made by Me」は、世界中で認知される



59%

日本の社会人の理想的な経営者は「人徳の高さ」が最も高く、「仕事と内容をよく知っている（53%）」など、経営者よりは身近な上司像に近い結果となった

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

仕事の清廉さは規制の中にあるか

Yellow Worldでは、労働者と企業は会社で行われている活動の意味と意義を大切にする。

富や資源また権限に対する「公平性」は、公共政策を後押しし、政府介入を増加させ、消費者や労働者が議決権を持つ。

また、労働者は社会的かつ倫理的な活動をしている組織で働けることに、フレキシビリティや自立心、充足を感じる。これはビジネスの細分化に対する統合的な反応であり、正しいことをしたい欲求や共通の利益のための行動ともいえる。一方、清廉な仕事のコンセプトは、幅広い範囲に規制がかかり、伝統的な従業員と雇用主との関係からは大きく変化をしていく。

テクノロジーの二面性

テクノロジーはクラウドファンドや世界市場へのアクセスのしやすさを高め、参入障壁が低くなり、Yellow Worldを活性化させる。これにより企業家は大規模組織の領域において競争力を維持することができる。

しかし、テクノロジーとオートメーションに対しては、この世界の人間には葛藤がある。つまり、Yellow Worldでは、オートメーションについて人々は後塵を拝し、多くの人間のスキルがテクノロジーやオートメーションに対して時代遅れになると、テクノロジーを上手に扱う「エリート」に有利な政策への反感や反対運動が起こる。

しかし、人工知能主導型の「バックオフィス」機能や、人間に影響を与えているかどうか分からないオートメーションによる「見えないテクノロジー」は、この世界の人知を超え、浸透を続ける。

労働の意味

労働者は労働者ではなく、同様のスキルや共有できる何かを持つ同僚に対して、最も強いロイヤリティを感じる。

Yellow Worldでは、中世の工芸協会や貿易友愛団体に似た、新しい労働者組合が生み出される土壌を有している。これらの団体は独立した労働者を保護・支援し、ネットワークを作り、旧来の従業員が伝統的に受け継いできたものを、次の世代に伝える役割を果たすことになる。

人材戦略をリードするのは誰なのか

- ビジネスリーダーは人の志向およびマネジメントに責任を有する
- 人事部は、BPOや専門業者および人事プロセスオートメーションにより、個別機能としてほぼ存在しない
- 同業者組合は、他の従業員の助言、トレーニングやキャリア開発の支援をし、スキルと経験を積むことに一役買う
- デジタルプラットフォームは互換性を高め、従業員を雇用主やスキルおよび属性と需要へマッチングさせることに利用される
- パフォーマンスとは、組織の目標を達成することで、従業員の行動や社会に対する影響が重要視される

どのような人材が必要とされるのか

- テクノロジープラットフォームを通じて、類似性の高い労働者を引き合わせていく
- 個々人が集まり、プロジェクトを共有したり、アイデアを共有し合う
- 同業者組合が、従業員のニーズに合わせ組成され、常にサービスが最新化されるような状態を維持することで品質を保つ
- 同業者組合は、メンバーにアイデンティティを与え、個人は自己のスキルセットや関心、目的を持ち、労働を相互補完する
- 金銭以外の報酬は公正に評価される
- 仕事の概念があやふやになり、月曜日から金曜日の9時～17時勤務は少なく、家庭と仕事の境界線がぼやけていく

組織の課題とは

- Yellow Worldでは企業ブランドと倫理的な活動はともに重要で、不正な労働によるブランド損傷のリスクを常に回避しなければならない
- 組織は信頼と公平性により判断され、目的も明確に表現し実行されなければならない
- 倫理的かつ同盟性の高いサプライチェーンは非常に重要であり、違反した場合には全体に対して罰則規定が適用される
- Yellow Worldにおいては、政府やNGOとの関係が不可欠かつ、厳格な管理下に置かれる必要がある

「テレコムの進展でどこからでも働けるようになったが、人と人との繋がりがあることはとても大切で、それらを保証されることも必要だ」

管理職（英国･52歳）

コラム：労働人口減少の功罪

労働人口減少が日本を救う

テクノロジーの進歩により労働における改革が推進していく中で、ヒトの働き方の概念は大きく変化していく可能性がある。「働く」ことは、労働することにより労働対価を得ることが挙げられるが、「労働」そのものの定義が曖昧になるかもしれない。

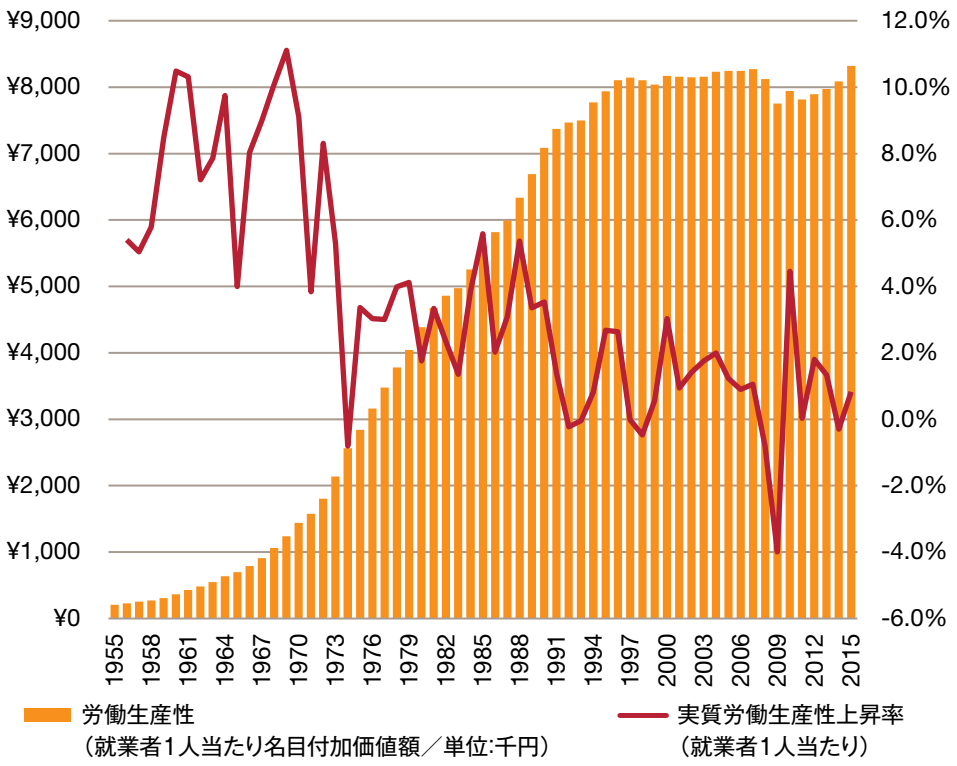
日本の労働生産性およびその上昇率推移を見ると、労働生産性の向上について上昇傾向であるとは言い難い。それゆえに、生産性向上にデジタルワークフォースを用いた「働き方改革」は理にかなうものであるが、ロボットによる労働の対価が労働力を提供していない人間に支払われるという矛盾（もしくは「労働対価」のパラダイムシフト）が生じることを指摘したい。

一方、私たちの国の労働人口減少とデジタルワークフォースによる労働力の補完のスキームは、中国やインドのような労働人口が増加を続ける国々に対しての競争優位となる可能性がある。それは、ロボットによって職が失われる時代において、労働人口減少そのものをロボットに置き換えるという発想である。いわば、世界でデジタルインパクトによる失業問題およびそれに関連する年金・福祉などの国の財政問題を横目に、ヒューマンワークフォース減とデジタルワークフォース増の均衡を保つ可能性のある日本は、皮肉にも力強い国として復権する可能性があるのではないか。

とはいえ、いきなり全てがデジタル化するわけではない。労働人口が大幅に減少してくる2030年以降に関しては、やはり人材が必要になることも想定される。

人生100年の考え方ではないが、ジェネレーションXが退職を迎えた後、即戦力として今までよりも安い年収で再雇用されることも想定される。第二次ベビーブーム、受験戦争、就職氷河期、IT革命＆バブル崩壊、震災やテロ、年金受給年齢引き上げなど、あらゆる環境下の中を生きてきた人材が、デジタルワークフォースの完熟化までの中継ぎとして登板することも現実味がある話である。

日本の労働生産性およびその上昇率推移



参考：日本生産性本部·生産性データベース「日本の全要素生産性(TFP)の推移」を基にPwCにて作成

2030年の人材マネジメントの課題

タレントの発掘と獲得	活性化するオンラインマーケットにおいて、アイデアを持った人材や組織に資本が繋がり、優れた人材は、報酬もプロジェクト成功もともに手に入れる魅力的な機会がある	企業自体が高度人材獲得に力を入れ、さまざまな人材検索と人材評価の方法を用いて、将来のタレントの発掘に激しい競争を繰り広げ、その獲得に全力を尽くす
報酬とパフォーマンス	インデマンドスキルを持つ人は、最も高い報酬が用意される	パフォーマンスはリアルタイムで監視・測定され、高いインセンティブは、優れた才能を発揮する人材に限り提供される
学習と開発育成	スキルの向上は自己責任であり、全ての人材がオープンソースの新世代型学習ツールを活用し自己研鑽する	人材育成は、高いポテンシャルを持ったごく一部のコアグループに集中投資される
人事部の役割	既存の人事部は完全に消滅し、オートメーション、アウトソーシング、社内セルフサービスに置き換えられる	人事部は将来のタレント需要の予測や、パフォーマンスとリテンションの問題解決へ高度な分析手法を駆使する
人材管理におけるテクノロジーの役割	テクノロジーは、Red Worldへ力を与えるが、そのパフォーマンスは原則的に短期的結果に基づき判断される	センサーとデータ分析はパフォーマンスを継続的に測定し、最適化していく

模範的な行動や態度を示すタレントの選択に細心の注意が払われ、同様の価値観を持つ人材を採用し、自らの家族の輪を広げようとする

企業はテクノロジーを駆使して企業目的を公の場で説明する。正しい価値観と魅力的なアイデアを持つのであれば、同業者組合や優秀人材が企業を助けに自然と集まる

トータルリワードが用意され、パフォーマンスに合わせコーポレートシチズンシップ（社会貢献活動）や規範的な行動を鑑みて総合的な報酬が決まる

公正（同一）賃金が中心で、組織や労働者はお互いにニーズやその能力を尊重し、紛争が起きる場合には同業者組合が労働者のために立ち上がる

ボランティア分野において個人の能力開発と専門的能力開発が融合し、企業は倫理的ジレンマや経済と社会のトレードオフを扱う分野において教育機会を提供する

個人は生涯学習の責任を負い、また他者支援のために同業者組合に赴く

人事部はブランドのガーディアンとして機能し、適切な文化や行動を創出し、サプライチェーン全体でのサステナビリティやレピュテーションリスク管理に重点を置いている

人事部の伝統的なコア機能は、ビジネスリーダー、団体、または同業者組合に承継される

テクノロジーは仕事を自分の生活の一部に組み込み、また環境への影響を最小限にするのに役立つ

テクノロジーは、Yellow Worldのオープンかつ誠実で協力的なコミュニティを創造を支援する

「テクノロジーは多くの仕事を失わせることになる一方、多くの雇用を生み出すのではないか」

女子学生（中国・19歳）

働くことの意味とは

この「4つの世界」は全く異なる環境でありながらも、オートメーションや、ロボット工学・人工知能をそれぞれの社会の中に取り込んでいる。ロボットによって私たちの仕事が全て置き換わるのか、もしくはロボットとともに新しい世界を創造していくのか、未来の働き方へのこの質問は、基本的かつ最も難しいといえるだろう。

人工知能や洗練されたアルゴリズムによって、個々のタスクがオートメーション化されるにつれて、仕事は再定義され再分類されていく。世界中の3分の1[4]がオートメーション化による失職に関するリスクを感じ、日本においては56％がその不安を抱えていることが分かっている。

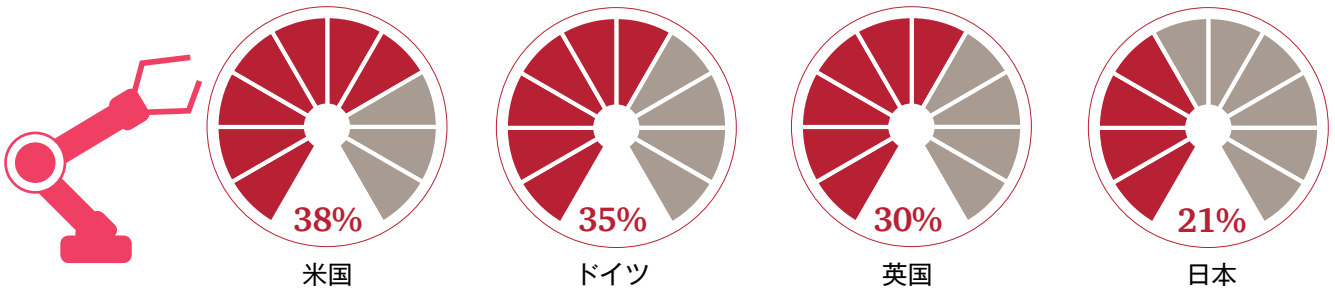
オートメーションが大規模なトランスフォーメーションをもたらし、業務が見直されていくのは明らかだ。一部の業種や役割は、その部門ごとなくなることもあるだろうし、一方で、新しい業種や役割が生まれてくるだろう。

また、オートメーションは、仕事の代替としてだけでなく、例えば知覚価値（消費者が製品に対して抱く品質や費用に対する総合的な価値判断）にも応用されていく。規則性・反復性の高い業務をオートメーション化することにより、人は問題解決、リーダーシップ、EQ（情緒的知性）、共感、創造性のスキルを高めていくことができる。

一方、オートメーションが入り込む隙間のない仕事をしている労働者はとても貴重になる。そして、創造性、イノベーション、想像力、デザインスキルなどが、企業の価値基準に合わせ優先順位付けされていく。

この見解は最新の世界CEO意識調査[5]に回答した世界中のビジネスリーダーにより支持されているものだ。CEOはオートメーションの利点を最大限活用したいとし、そのうち52％がすでに人間と機械が協力して利益を追求していると回答した。また39％は将来の必要なスキルに人工知能と関連性のあるものと認識しており、今後1年間にその人材を増やす予定であるとしている。そのようなスキルを探すことは、ビジネスにおいての脅威となることは理解している一方で、将来の人材は、スキルやコンピテンシーには、特に問題解決能力、しなやかさ、協調性（コラボレーション）、リーダーシップ、創造性、イノベーションが挙げられており、その必要性を感じている。

主要先進国の業務におけるオートメーション化（潜在）リスク[6]



4 PwC survey of 10,029 members of the general population based in China, Germany, India, the UK and the US
5 PwC 20th Annual Global CEO Survey http://www.pwc.com/talentchallenge
6 http://www.pwc.co.uk/economic-services/ukeo/pwc-uk-economic-outlook-full-report-march-2017-v2.pdf

しなやかさ ― 未来への鍵

本報告書による分析から、明確な教訓がある。それは、組織や個人、また社会に対する適応性は、変化に対応することに不可欠な要素だということである。

5年後に必要なスキルを正確に予測することは不可能だろう。それゆえに、組織は私たちが想定している世界のそれぞれに適応するための準備が必要といえる。

必然的に、個人が多くに責任を持たなければならないかもしれない。それゆえに、個人も生涯を通じて学習をし、新たな方法を試したり、自身のキャリアを明確にし、再度学習したりする必要がある。

政府や企業は、再チャレンジできる教育や研修が受けやすい環境を作り、しなやかさとリーダーシップ、創造性とイノベーションを重要なスキルやコンピテンシーとして推奨し、また多くのことを支援しなければならない。

タレントマネジメント

「4つの世界」において、ルーティン業務のオートメーション化は専門性の向上に繋がる。例えば、オートメーション化される領域において、組織が必要とするスキルを保有する従業員（正社員や契約社員にかかわらず）は非常に大切な戦力（かつ価値を提供する人材）になることが示唆される。

「4つの世界」において、この重要な人材の発掘は大きな課題となるだろう。しかし、ロイヤリティの高い世界において、このタレントを発掘することは難しく、また個人の能力に重きを置かれるRed WorldおよびBlue Worldにおいては、多くの人が燃え尽きたり早期退職が絶え間なく発生したりするリスクに直面する。

それはつまり、組織は従業員のバリュープロポジションには細心の注意を払う必要があることを意味する。なぜなら、この特別な人材が働くことを決めた大きな要因がそこにあるからだ。

12%

現在12％のみが、将来の変化に対する準備（教育など）がすでにあると回答し、検討もしていないとの回答は44％にのぼった

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

社会の一員としての「働き方」— PwCの推奨

「4つの世界」を形成するトレンドの把握や影響分析は大変難しく、政府、企業、社会の協力と連携が必要だ。

テクノロジー導入のアプローチや方法論を議論する

政府、企業そして社会は人工知能の倫理にかかわる議論をし、テクノロジーとオートメーションが雇用に与える影響とその責任あるアプローチや政策を協力して策定する必要がある。政府はテクノロジーと社会へ与える影響の双方について深く理解できる有識者やリーダーの育成を兼ね、関連する政策策定の全ての段階で、ロボット工学と人工知能の使用を開発する組織とかかわるべきだ[7]。

技術によって引き起こされる失業に対処する革新的な方法を探す

各国の政府は、テクノロジーにより引き起こされる失業問題に取り組む必要がある。これは、ユニバーサルベーシックインカム、セーフティネットのテストや国民の新たな収入源の定義などが含まれる。発展途上国は、先進国に追いつくための根本的に新しいアプローチを検討する必要がある。長期的には、主要収益源となる独自のインターナルマーケットを創造する必要があるだろう。

7 www.pwc.co.uk/responsibletech

再チャレンジとインセンティブ

「典型的な」直線的キャリアパスが存在しなくなると、新しい価値基準によりキャリア形成する必要がある。時間は思考のシフトには必要だが、インセンティブも大切なことを忘れてはならない。労働者がキャリアチェンジを検討する際に、能力開発のトレーニングやジョブローテーションによるOJT（On the Job Training）が整備されていることは、労働者の新しい環境への適応力向上や雇用の可能性を高めるための大切な要素となる。しかし多くの人々は、現在の仕事は、住宅ローンや借入金、また医療保険や年金などと関連し、簡単にキャリアを変更できないと感じているのも事実だ。そのため、社会的寛容性がない場合には、これらは実現しないだろう。再チャレンジやスキルの向上を促進するためには、手をこまねいているだけではなく、いかにインセンティブを働かせるかも大切な要因なのだ。

56%

政府が自動化から仕事を守るために必要な行動を取るべきだと考えている

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

新しい「働き方」へ個人が対応できること

従業員、学生、親権者や消費者である個々人として、メガトレンドと私たち自身の行動そのものが、将来に大きな影響を与えかねないことをしっかりと把握することが大切だ。私たちはどのような役割を果たし、どのような行動を取るべきで、次の世代や同僚、隣人や友人に、働き方の未来について何を伝えればよいのだろうか。その答えの一つとして、以下を記す。

Big Picture（大きなイメージ）の理解

常に注意を払うこと：テクノロジーがどのように発展しているのか、そして他のメガトレンドはそれぞれの働き方において、何を意味するのかを理解すべきだ。予測ができない未来に期待を持つことも大切だ。

「4つの世界」から、世界の政府や企業、社会がさまざまなシナリオや成果について、どのように計画し実行していくのかについて議論をし、自ら検討することが大切だ。

オートメーション化する世界への準備と計画

隙間を見つける「働き方」：オートメーションされた世界においても、依然として従業員（人間）は必要になる。テクノロジーの開発をするのか、それと並んで非常に狭く高度な業務に従事するのか、はたまた人間臭い人間しかできないような仕事を探すのか、いずれにせよオートメーションが全ての領域に競争力を持つにはまだ時間が必要だ。あなたがやりたい場所を探すのも必要だろう。

新しい「働き方」に必要なこと：将来に必要なスキルは何も科学技術によるものばかりではない。創造性やリーダーシップ、共感するといった人間的スキルも当然必要だ。そのために、あなたにとって必要なスキルをまず特定し、それをどのように身に付けていくのか、いかに活用するのかについて考えてみることがとても大切な準備・計画になる。

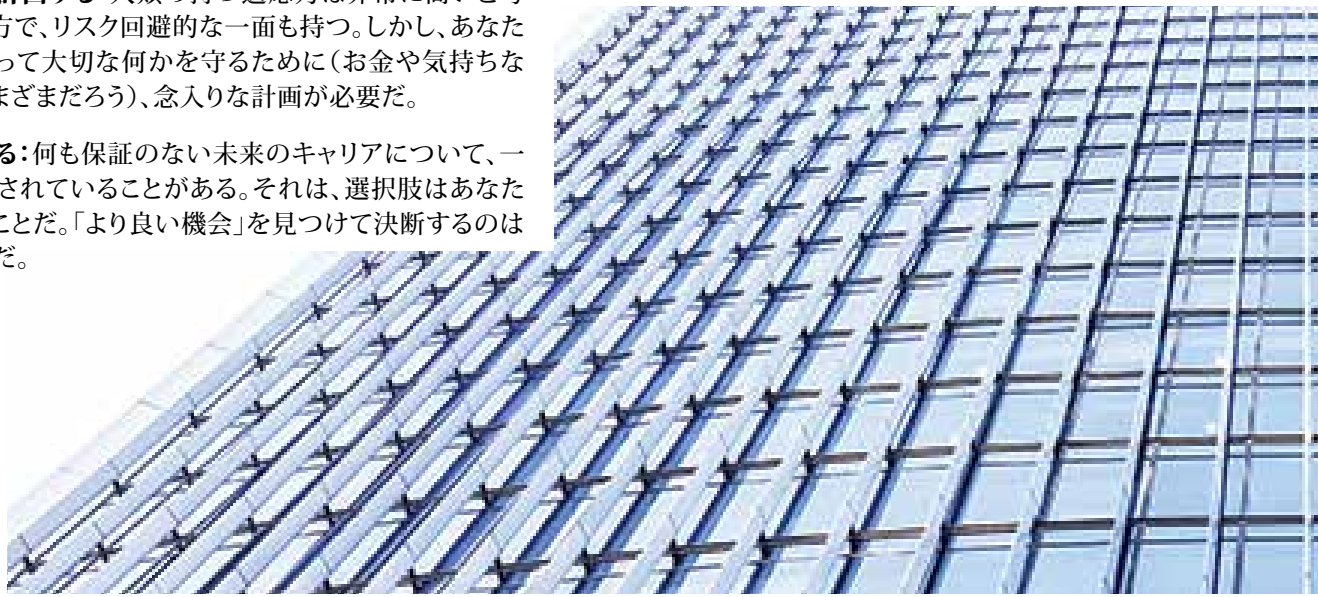
行動に移すこと

「働き方」を計画する：人類の持つ適応力は非常に高いと考えられる一方で、リスク回避的な一面も持つ。しかし、あなたが家族にとって大切な何かを守るために（お金や気持ちなど理由はさまざまだろう）、念入りな計画が必要だ。

勝ち馬に乗る：何も保証のない未来のキャリアについて、一つだけ約束されていることがある。それは、選択肢はあなた自身にあることだ。「より良い機会」を見つけて決断するのはあなた自身だ。

「個人 ― 実際の人間 ― や新しい世界がもたらしたものはどんなものでも、私たちは何をして繁栄し、そして何に対して繁栄する必要があるだろうか？明るい将来の秘訣は、柔軟性と自分自身を改革する能力にあると私は思っている。あなたが、将来の必要なスキルが科学技術に関連するものだと思うのなら、そのための学習や訓練が必要となる。しかし、世界に非常に多くのプログラマーは必要ないだろう。深い顧客関係を構築することによって成功した会計士の場合、必ずしも会計士の職がなくなったとしても、その能力をどのように適用できるか考えるべきだ。定義された役割や職業ではなく、スキルや能力の塊として自分自身を見つめ直さなくてはならない」

Jon Williams
Joint Global Leader, People and Organisation, PwC



45%

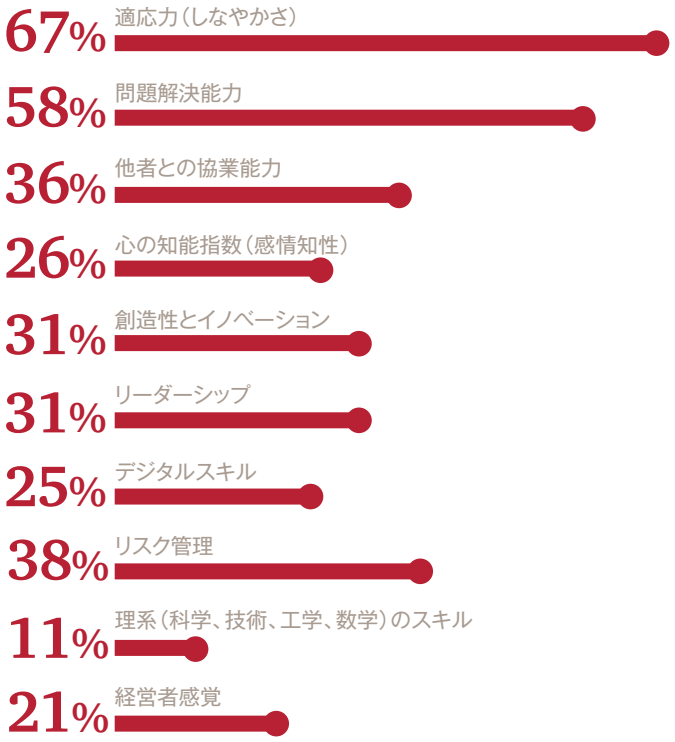
45％はテクノロジーが将来の仕事の見通しを改善すると考えている

71%

71％は、雇用主に頼るのではなく、自分のスキルを更新することが自分の責任であると考えている

出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

今後必要だと思われるスキルを下記から全て選択してください（複数回答）。



出典：PwCコンサルティング合同会社「働き方改革に関する調査」（2017年9月）

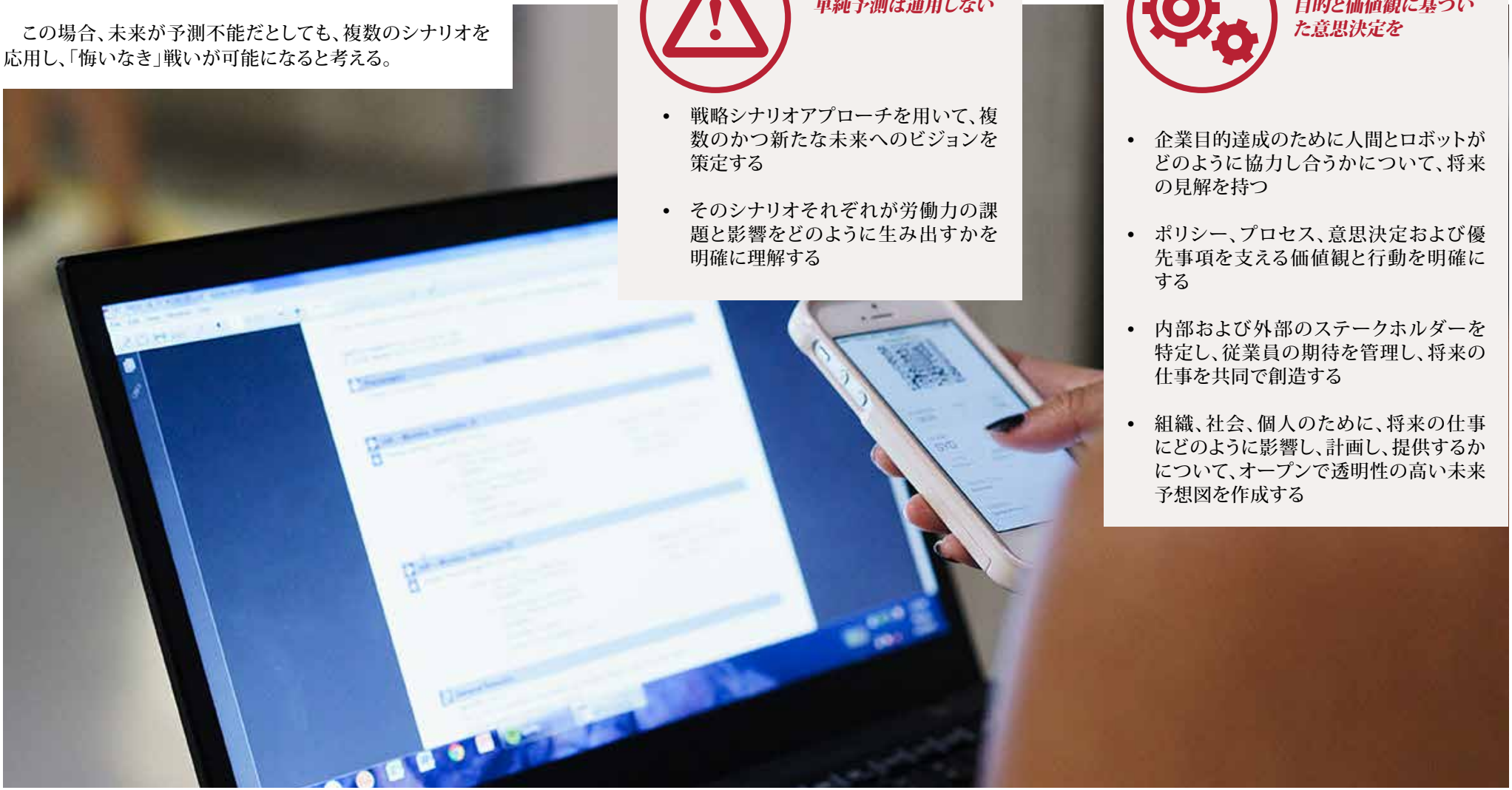
「テクノロジーや時間管理能力など、過去に必要だった多くの仕事は、将来必要なくなるのではないかと私は思う。今までにはないスキルセットが要求され、また新しい仕事が生まれてくるに違いないからだ」

失業中熟練工（米国・46歳）

組織が「後悔しない」ための動き方

これからの企業は、将来に多くの選択肢がありその判断・意思決定に悩むだろう。しかし、本質的には、ポジティブであろうとネガティブであろうと、複数シナリオに応じ計画を立てることが必要になる。

この場合、未来が予測不能だとしても、複数のシナリオを応用し、「悔いなき」戦いが可能になると考える。



単純予測は通用しない

- 戦略シナリオアプローチを用いて、複数のかつ新たな未来へのビジョンを策定する
- そのシナリオそれぞれが労働力の課題と影響をどのように生み出すかを明確に理解する

目的と価値観に基づいた意思決定を

- 企業目的達成のために人間とロボットがどのように協力し合うかについて、将来の見解を持つ
- ポリシー、プロセス、意思決定および優先事項を支える価値観と行動を明確にする
- 内部および外部のステークホルダーを特定し、従業員の期待を管理し、将来の仕事を共同で創造する
- 組織、社会、個人のために、将来の仕事にどのように影響し、計画し、提供するかについて、オープンで透明性の高い未来予想図を作成する

「仕事がテクノロジー化やロボット化された場合には、人の「働き方」に大きな影響を与えるわけで、それはどの組織においても何かしらの重要な決定要素になることには間違いない」

建設業労働者（米国・37歳）

テクノロジーをプラスのチカラに

- ロボット工学と人工知能がいかに業務プロセスを再設計し、生産性およびクライアントエクスペリエンスを向上させ、付加価値の高い業務に焦点を当てることができるかを検証する
- 人員計画については予測分析を用いて、複数シナリオを基にタレントパイプラインを計画する
- テクノロジーを用いた人材強化方法（既存従業員および潜在的従業員双方）について検討する

人間と人道主義に焦点を当てる

- 従業員の現在のスキル（労働者が現在行っている役割だけでなく）と将来必要となるスキルのギャップを理解する
- 「科学技術の知識やスキルがないとついていけない」といった単純な概念を超えるための努力をする
- 重要なテクノロジー関連のスキルとともに、革新性、創造性、共感、リーダーシップ能力を強化する
- タレントマネジメントの在り方について検討を急がなければならない（さもなくば、業種のテクノロジーやイノベーションの台頭が優秀な人材を失うリスクとなる）
- 柔軟なタレント活用や「働き方」、もしくは特別なキャリアパスなどの用意をし、組織的に柔軟性を持たせ、従業員のしなやかさを育てる
- 新しい、人材育成モデル、キャリアパス、評価方法を検討し、一律型の人事制度と方針を早期に見直す

結論

本報告書では、「働き方」の世界に大きな影響を及ぼすであろう異なる4つのモデルについて概説した。これらの「4つの世界」を形成する勢力、特にメガトレンドの影響やオートメーションは、政府、企業および社会や個人においても無視できないものだろう。

私たちの誰もが2030年に世界がどのような形で存在するのかは正確に知ることはできないが、何らかの形で「4つの世界」の側面によって特徴付けられる可能性は非常に高いのではないかと予測している。一部の業種や、また個人はすでにBlue WorldやGreen Worldの世界観を示しており現実味を帯びてきている。一方、Yellow WorldやRed Worldは、やや過激でその現実味は薄いと感じる方もいるかもしれない。

しかし、そのような可能性のある未来を否定せず受け入れ、その先を案じて準備や計画をしている企業や個人は、どのシナリオの世界が将来的に到来したとしても、最善の構えができていることは疑う余地がない。

補足

働き方改革に関する調査概要

調査方法　：インターネット調査（スタンダード仕様）
調査地域　：全国
標本抽出　：マイティモニター（PCユーザーとスマートフォンユーザーが対象）
対象者条件　：20歳～59歳男女
法人パネルより下記条件にて抽出
職業＝一般社員、係長、課長、部長、契約社員、派遣社員、公務員・団体職員、自営業、パート・アルバイト
※無職は対象外
除外業種（本人＆家族）：マスコミ・広告、新聞・放送業／市場調査
有効回収数　：3,124人
調査時期　：2017年9月5日～7日

本報告書にて使用している将来のビジョンと2030年までのセクションに記載されている全ての企業、個人および製品は例示的であり、実在の人物や企業、および製品との関係はありません。

お問い合わせ先

PwCコンサルティング合同会社

〒100-6921 東京都千代田区丸の内2-6-1
丸の内パークビルディング
03-6250-1200（代表）

佐々木 亮輔
マネジメントコンサルティング
パートナー
ryosuke.sasaki@pwc.com
080-4851-8678

藤田 通紀
マネジメントコンサルティング
ディレクター
michinori.fujita@pwc.com
080-9436-6967

www.pwc.com/jp

PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた有限責任監査法人、PwC京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立して事業を行い、相互に連携をとりながら、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、法務のサービスをクライアントに提供しています。
PwCは、社会における信頼を築き、重要な課題を解決することをPurpose（存在意義）としています。私たちは、世界158カ国に及ぶグローバルネットワークに236,000人以上のスタッフを有し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細はwww.pwc.comをご覧ください。

本報告書は、PwCメンバーファームが2017年6月に発行した『Workforce of the future The competing forces shaping 2030』を翻訳し、日本企業への示唆を追加したものです。翻訳には正確を期しておりますが、英語版と解釈の相違がある場合は、英語版に依拠してください。
電子版はこちらからダウンロードできます。 www.pwc.com/jp/ja/japan-knowledge/thoughtleadership.html
日本語版発刊年月：2017年10月　　管理番号：I201710-1

©2017 PwC. All rights reserved.
PwC refers to the PwC Network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.
This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.