



THE ADECCO GROUP

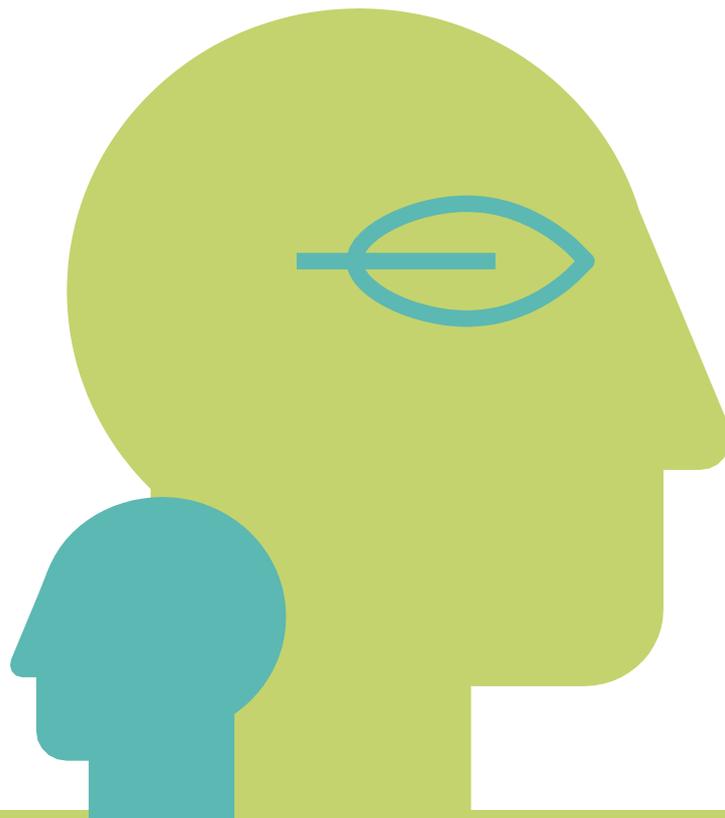
# グリーン経済 のためのスキル



本稿では、Adecco Groupが社内の知見と国際的な専門知識を駆使しながら、グリーン経済への転換を図るためにはスキルへの投資がいかに重要であるかを説明します。スキルへの投資とその開発は、グリーン経済への転換の結果ではなく、むしろ転換のために決定的に重要な要素であると理解する必要があります。世界の労働市場とビジネスのグリーン化のための政策的背景にも光を当てながら、「仕事の世界」におけるメガトレンドと、公正・公平な移行プロセスを実現するために職業能力政策が取り組まなければならない課題について論じます。

エネルギー産業とモビリティ産業では、既存のビジネスモデルや必要とされるスキルが大きく変わろうとしています。2つの主要産業が直面する課題を取り上げ、真に持続可能な働き方を取り入れることが、より環境に優しい未来につながることを説明します。労働市場のすべての関係者を巻き込んで、インクルーシブに連携するアプローチを取るこそが、グリーン経済に求められるスキルを確保し、労働者が取り残されないために不可欠です。

本稿の最後には、労働市場の関係者が今取るべき一連の重要な行動について考察します。グリーン経済に必要なスキル環境を確保するために、すべての労働市場関係者が「新しい社会契約」の中で共通の期待と責任を全うすることが推奨されます。



2 要旨

4 はじめに

5 政策を巡る背景

8 グリーン経済化によるスキルへの影響 - 働き方のトレンド

11 注目すべき産業：  
エネルギー産業

15 注目すべき産業：  
モビリティ産業

19 提言と結論

気候変動は現代を特徴づける問題の一つであり、環境の枠を超えて、社会的脅威を引き起こす課題として認識されつつあります。環境に優しい循環型の生活、働き方、ビジネスへの移行は、人類と地球にとって実現可能な最善の結果を生み出すために、投資を行うあらゆる組織や個人が緊急に取り組まなければならない重大テーマであると言えます。

Adecco Groupは、堅固な労働市場と働き手のスキルこそが、この移行を成功に導く鍵だと確信しています。人々の行動は、最も有効な問題解決策であるべきで、問題を引き起こす原因になってはいけません。世界屈指のタレントアドバイザー & ソリューション企業として、Adecco Groupはこの「グリーン経済化」を円滑に進める上で重要な役割を果たせると信じています。

脱化石燃料、気候変動に配慮したビジネス手法の導入、デジタル化、自動化、新しい働き方の推進など、革新的で責任ある解決策を考えるためには、スキルを持った人財と、より大きな労働市場にわたって対応できる、未来志向のスキリングの取組みが必要です。私たちは、経済や社会が「グリーン化」するために必要なスキルを身につける必要があります。一方で、現在、持続不可能なビジネス慣行によって生活している人や、根本的に変化しつつある分野で仕事をしている人が取り残されないようにする必要もあります。コロナ禍が働き方を変えてきたために、私たちは岐路に立っています。経済を立て直し、コロナ禍から回復するためには、この機会にスキルという観点から既存のビジネスモデルや働き方を見直し、より持続可能な未来に向けて大胆に行動することが重要です。実際、環境に配慮した過去の緊急経済対策<sup>1</sup>から学べるのは、多くの場合、スキルに焦点を当てるだけでは不十分だったという事実です。政府がコロナ禍からの復興戦略を策定する際に考慮すべき重要事項として、国内でどのようなスキルを利用できるのか整理する必要があります。

本稿では、Adecco Group内外の知見をもとに、適切なスキルへの投資が、今必要とされる「グリーン経済化」を実現するための重要な条件であることを説明します。政府、雇用主、個人といった労働市場の主要な関係者が、グリーン経済化のためにできること、すべきことも解説していきます。

環境に配慮した経済へ移行するには、新しく生まれてくる仕事にも、進化していく既存の仕事にも、新しいスキルが必要です。労働者に適切な訓練を行わなければ、この移行は不可能です。

OECD（2020年）：「雇用、所得、成長に寄与するグリーンリカバリー」p.10

<sup>1</sup> OECD（2020年）：Covid-19と低炭素世界への移行。影響と政策的対応（Covid-19 and the low carbon transition. Impacts and possible policy responses）

工業化以来、世界の経済成長は温室効果ガス排出量の増加と密接に関係しています。したがって、持続可能な経済発展を確保する上で最も重要な目標の1つは、この両者の関係を断つ取り組みを続けることです。地球温暖化が環境、経済、社会全体に致命的な影響を及ぼすことが理解されるようになり、世界的な危機感から、持続可能な未来に向けた取り組みにおいて2つの画期的な合意が生まれました。1つは、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の「パリ協定」、もう1つは、相互に依存する17の「持続可能な開発目標（SDGs）」を特徴とする国連の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」です。189の締約国によって署名された「パリ協定」は、世界の平均気温の上昇を2℃より十分低い水準に抑えることを目的としており、変化を引き起こすために必要な世界的な気候協定として機能しています。これら2つの合意は、毅然とした態度で迅速に行動しなければならないという不安感が世界中の関係者の間で高まったことを如実に示しています。

国連のSDGsは、より持続可能な未来に向け、私たちがさまざまな面で取り組まなければならない項目を網羅的に示しています。すべてのSDGsが互いに関連していることを再確認した上で、本稿では、グリーン経済化が労働市場に与える影響、およびそこから生まれる機会を確実に実現し、社会的課題を解決するためにどのような行動を取る必要があるのかについて考察します。国際労働機関によると、今行動を起こさなければ、安定した気候条件を前提とした14.7億人分の雇用が失われると推定されています。

行動は、世界レベルで起こすものだけではありません。あらゆるレベルの関係者が大きな影響を与えることができます。世界中の意思決定者がすぐに行動すれば、より広範囲での連携や、より多くの地域、国、共同体での新たな取り組みが生まれます。

- 欧州委員会のウルスラ・フォン・デア・ライエン委員長は、2020年9月の最初の一般教書演説で、2050年までのEU排出削減目標を40%から55%に引き上げると発表しました。さらに、欧州グリーンディールでは、欧州連合の持続可能な成長戦略を定め、2050年までに気候中立を達成することを目指しています。グリーンディールの主要な手段は、特に困難な変革に直面している地域や産業に少なくとも1,000億ユーロを拠出する「公正移行メカニズム」です。グリーンディールは、環境に配慮した復興への取り組みを再確認するもので、7,500億ユーロ規模の「次世代EU」復興支援策の中核をなすものです。また、EUは先日、「スキル協約」を発表し、公正な復興を支援してEUのグリーンとデジタルへの移行を実現するために、具体的にスキルを向上させ、リスキングを行っていくことを明文化しました。

- 気候変動に対する政治的な危機感は、国によって明らかにまだ異なっています。しかし、30カ国以上の政府が、それぞれのコロナ復興プログラムや戦略の中で、気候変動と戦い、経済を改革するための行動をリストアップしています。また、グリーン経済に焦点を当てたスキルアップが必要だというコンセンサスも醸成されつつあります。
- スイスと日本は、2050年までに気候中立を達成することを目標としています。世界最大の温室効果ガス排出国である中国は、2060年までに気候中立を達成することを目標としています。気候中立を実現するために、さまざまな政策行動を取り得ます。スウェーデン国立銀行は、持続可能性の基準を満たしていない企業の債券を買わないと発表しました。
- また、世界中で行われているさまざまな取り組みは、政府機関のものだけではありません。あらゆるレベルで、すべての関係者（特に民間企業）が行動を起こしており、起こすことができ、そして起こすべきなのです。さまざまなレベルでの対応の例としては、世界40都市気候変動ネットワーク「C40」のほか、より循環的なビジネスモデルに向けた、イケアやユニリーバなどのグローバル企業を含む民間企業の取り組みなどが挙げられます。



[目次に戻る ↑](#)

これらの取組みは、政府のさまざまなレベルの政策立案者や民間部門の賛同者が、各々の活動レベルにまで世界的な目標を落とし込んできたことを示しています。パリ協定と同様に、SDGsの大部分においても、取組みの成否は最終的には国がどのように調整し実施するかにかかっています。そのため、各国はパリ協定で定められた目標を達成するための独自の戦略を定義しています。これらの国が決定する貢献（NDC）は、持続可能な開発と気候変動対策のために必要な世界的な取組みの中核をなすものです。これらのNDCを分析した国際労働機関の最近の報告書によると、スキル訓練の計画が含まれているNDCは**40%に満たないことがわかりました**。さらに、**NDCの20%以上には、人的資本に関連する活動が全く含まれていません**。脱炭素経済への移行は、労働市場におけるスキルの需要に重大な影響を与えます。NDCの実施、そして気候変動と戦う中で世界的な持続可能な開発の実現を目指すあらゆる協定の成否は、人間の実行力にかかっています。こうしたことを考えれば、**人的資本の開発に対する関心の大きな欠如は、憂慮すべき点です**。グリーン経済化の環境的側面と社会的側面は、単に互いに関連しているだけでなく、相互に依存しあっている要素なのです。



[目次に戻る ↑](#)

# グリーン経済化によるスキルへの影響

## 働き方のトレンド

必要な持続可能性対策がどの程度採用されるかにもよりますが、リスキリングやスキルアップが十分に行われれば、移行によって失われる雇用数を新たな雇用創出が大きく上回るだろうというのが一般的な認識です。実際、国際労働機関は、適切なスキル開発によって、持続可能なエネルギー産業への移行のみでも、世界中で1,800万人分の雇用が増えると試算しています。また、世界的な循環経済への移行により、さらに700万人分の雇用増が見込まれます<sup>2</sup>。グリーン経済化を労働者や経済全体から見て成功させるためには、スキル向上が決定的な要因であるという認識が必要です。スキル開発がなければ、世界経済は、持続可能なエネルギーへの移行に伴う700万人分の雇用の喪失と、循環経済への移行に伴う7,100万人分の雇用の喪失を埋め合わせなければならないでしょう。

私たちは仕事の世界の変化を注意深く観察していますが、経済のグリーン化というメガトレンドは、スキル環境に以下のような影響を与えると見られます。

- **気候変動による影響の拡大**

気候変動が加速すると、異常気象がより頻繁に起こるようになります。干ばつ、洪水、砂漠化、海面上昇などにより、耕作できない土地や住めない土地が増えていきます。世界中の14.7億人以上の雇用が、安定した気候条件に依存しており、容赦ない気候変動により、そのすべてが脅かされることとなります。しかし一部の予測では、2030年に存在するであろう職種の85%がまだ生まれていないとも言われており、スキル開発の余地は決して小さくありません。

- **化石燃料の段階的廃止と温室効果ガス排出量の削減**

経済の脱炭素化によって直接的な影響を受けるのは、炭化水素を直接採掘する部門や、化石燃料を消費するビジネスモデルを持つ部門です。例えば、エネルギー産業、自動車や航空といった化石燃料を使用する輸送部門、家庭用暖房部門などです。一部の地域や産業は深刻な影響を受けると見られるため、移行過程を考慮してスキルのミスマッチを予測し、次の仕事に円滑に移行できるように大規模なリスキリング制度を導入することが重要です。

- **消費者の行動と期待の変化**

消費者は、商品やサービスの自らの選択が、環境や社会に影響を与えると意識するようになってきました。企業は規制上の要件を満たすだけでなく、サプライチェーンやバリューチェーン全体の持続可能性に対する消費者の期待の変化に合わせてビジネスを適応させなければなりません。

---

<sup>2</sup> ILO (2019年) : Skills for a Greener Future. A global View, p. 23.

サステナブル・ラベルやフェアネス・ラベルは、すでに消費者の行動に大きな影響を与える決定的な仕組みとなっています。具体的には、カカオやコーヒーなどの農産品や、開発途上国で生産された衣料品は、持続可能な農業や公正な労働条件という視点から、より注意深く精査されるようになってきています。消費者がより意識的に判断し、企業がより責任あるビジネスを行う傾向はこれからも続き、公平な未来の実現に向けて今後も重視されるでしょう。その結果、社会的・環境的に持続可能な解決策や製品を提供することが、将来にわたって企業が選ばれるための大切な要因となります。

- **循環経済のための、より持続可能なビジネス手法の選択**

企業は、天然資源の枯渇に対する責任をますます問われており、それに応じたビジネスモデルの修正を迫られています。天然資源が簡単に手に入らなくなるにつれ、製品の寿命を伸ばし、保守や修理サービスを提供できるよう製品設計を変えることが重要になり、

結果的に新たなビジネスチャンスが生まれると見られます。イケアの新戦略では、製品の寿命を延ばすための保守・修理サービスの提供を重視していますが、これはその一例です。当然のことながら、こうした動きは、人財改革やスキルの政策にも新たな課題をもたらします。

これらのメガトレンドが世界の労働市場とスキル供給にもたらす課題を踏まえれば、グリーン経済化のためのスキル政策で、次のような項目に対処しなければならないことは明らかです。

- 能力開発政策においては、産業の変化は、さまざまな地域でさまざまな時期に起こるという事実を考慮する必要があります。**柔軟性が高いスキル教育の取組みが必要で、成功事例を世界中で共有すべきです。**
- 従業員のリスキングやスキルアップにかけられる時間は、世界のさまざまな地域によって、大きく異なります。政策調整次第では、ビジネスモデルが赤字になることも、一部の雇用が即座に失われることもあるでしょう。それに対し、雇用の創出は緩やかにしか実現できません。だからこそ、総合的なスキル開発戦略は、**業務よりも労働者を保護しながらスキルを育成する**包括的な社会保障制度の一部として計画するべきなのです。
- スキルのミスマッチを防ぐことが求められます。より持続可能なビジネスモデルへ転換するとき、すべての業界や産業が同じ課題に直面するわけではありません。雇用が失われた産業に、雇用が自動的に戻ってくることもありません。循環型のビジネスモデルにはさまざまな形のものがありますが、そのすべてで求められるスキルを予測することはできません。**労働市場の流動性と柔軟性を維持しつつ、スキル育成カリキュラムを継続的に整備することが、生じつつあるスキル格差をできるだけ早く解消する上での鍵となります。**

- 中小企業は、グリーン経済化の観点から特に重要です。中小企業は世界の雇用の70～80%を創出していますが、グリーン経済に移行するための資金調達において特に大きな壁に直面しています。労働力への投資は会計上、コストと見なされます。これは、中小企業が従業員をグリーン化に対応させるために効果的な施策を打つ際、大きな障壁となります。中小企業や経済全体として能力開発への投資を可能にする方法の1つは、労働者はあらゆるビジネスの重要な資産であるという事実を反映させて、**従業員教育への投資は償却できるように会計ルールを変更することです。**

より持続可能で包括的な事業運営のあり方に向けて、企業や働き手の変革を実現する際、スキルが重要な役割を果たすという理解を深めるために、2つの主要産業が直面している課題を詳しく見ていきましょう。



[目次に戻る ↑](#)

## 注目すべき産業：エネルギー産業

エネルギー産業は、世界経済の「グリーン化」に向けて、特に重要な分野の1つです。その大部分は現在でも化石燃料に依存しており、当然のことながら、その採掘は持続可能ではないため、ビジネスの再構築は避けられません。これは、ビジネスを根本的に変えるだけでなく、この分野で必要とされるスキルをも大きく変えることになるでしょう。コロナ禍と景気低迷からの回復への道のりは、再生可能エネルギーへのさらなる後押しとなるでしょう。政府はコロナ禍からの復興計画の一環として投資を増やし、再生可能エネルギーの育成を急速に進めています。コロナ禍による雇用減少に対処するため、労働集約的なプロジェクトを通じて建築産業のエネルギー効率向上といった取組みを行う戦略が採用されることもあります。<sup>3</sup>

エネルギー産業がより環境に優しい未来に対応し、スキルがさらに効率的になる中、化石燃料に関わる仕事を再生可能エネルギーに関わる仕事に単純に置き換えるだけでは、うまくいきません。社会的に公正に移行を実現するためには、むしろ、働き手が労働市場で積極的に仕事を探し、さまざまな関連産業や複雑なバリューチェーンの中で雇用機会を得られるような環境を整えることが重要です。そのためには、キャリア・マネジメントとスキル開発の密接な連携が必要です。Adecco Groupの専門職ブランドであるLee Hecht Harrison (LHH) とModisは、キャリア・マネジメントの専門知識と技術への情熱を組み合わせることにより、エネルギー産業の働き手と企業がよりスムーズに移行できるように支援を提供しています。Modisアカデミー<sup>4</sup>は、候補者にスキル向上の機会を提供し、候補者と可能性のある雇用主をマッチングします。卒業生が需要の高い職務に迅速に就けるように、企業が求める職種に合わせてカリキュラムを作成しています。

しかし人間は、たとえそれが（より）持続可能な雇用機会であっても、異なる仕事にすぐ適応できる商品のような存在ではありません。このような変化を実現させるには、就業機会の透明性に加えて、成功させたいという強い希望が必要であり、移行自体も持続可能でなければなりません。世界をリードするタレントソリューションブランド、LHHは、企業とその従業員のキャリア開発を支援し、移行をサポートし、変革を導いてきた50年以上の実績があります。LHHは、鉱業、石油・ガス産業、再生可能エネルギー産業の長年のパートナーとして、世界中の何千人もの労働者がより持続可能な仕事に移行し、何百社もの企業がより持続可能なビジネスモデルに移行することができるように支援しています。世界各国での経験から確かに言えるのは、スキル転換プロジェクトを成功させるには「共同体」が必要だということです。つまり、公的資金の動員、本人の意欲と責任感、社会的な対話など、人間を中心にした進め方が求められるのです。

<sup>3</sup> OECD (2020年) : 「雇用、所得、成長に寄与するグリーンリカバリー」p. 11.

<sup>4</sup> <https://www.modis.com/en-us/job-seekers/modis-academy-program/>

<sup>5</sup> OECD (2020年) : 「雇用、所得、成長に寄与するグリーンリカバリー」p.10.

エネルギー産業のグリーン化は、労働市場にとって大きな可能性を秘めており、スキルへの投資はこの可能性を引き出すための鍵となります。適切な人材育成政策と労働市場政策を採用した再生可能エネルギー産業では、100万米ドルの支出あたり、化石燃料を使用するエネルギー産業よりも最大70%多くの雇用が創出されると国連は試算しています。再生可能エネルギーの可能性を最大限に活用した場合、エネルギー産業の雇用は70%以上増加し、2050年には1億人に達する可能性があります。しかし、これは、労働市場の流動性が高いことが前提となります。労働者は、化石エネルギー生産のような衰退産業から、配電インフラの保守のような成長産業に転職しなければならない場合もあるでしょう。労働市場の移行は自然に起こるものではないため、積極的に取り組んでいく必要があります。

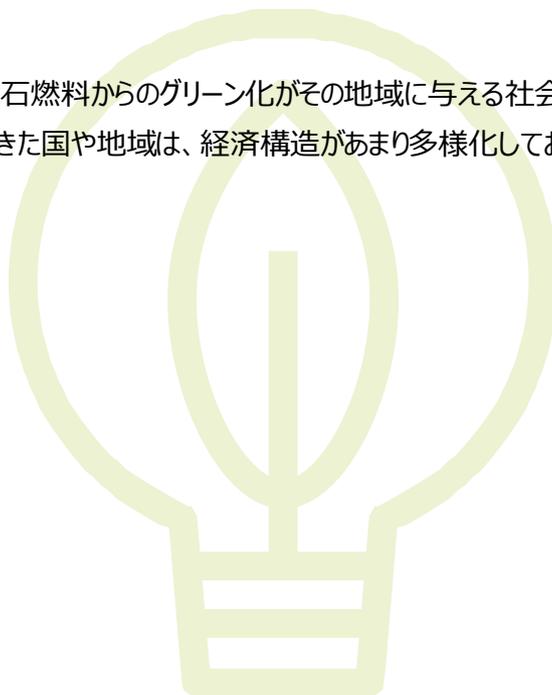


エネルギー転換は、全体的に見れば雇用を増やすと考えられますが、化石燃料産業の何百万人もの労働者が新たな仕事を見つける必要があります。公正な移行を実現するための政策として、仕事を失いかねない化石燃料産業の労働者の再教育を促すことが求められます。

– OECD（2020年）「雇用、所得、成長に寄与するグリーンリカバリー」p. 11.

Adecco Groupは、顧客や政府関係者と協力し、専門的なブランドを活用して、ドイツのeモビリティや水素産業などの分野であらゆる人材ソリューションを展開しています。人と産業を結びつけるために、Modisの専門家は、プラントエンジニアリングの最新スキルと人材ソリューションの専門知識を活用して、グリーン水素の生産を促進しています。大きな特徴として、Modisは、柔軟かつ迅速に導入可能なMIDIプラントエンジニアリング技術を利用しているだけでなく、最初からプラントと人材を一緒に開発するソリューションも提供しています。長期的に雇用を守るためには、プロセスの中心を担う個人にもっと焦点を当てるべきです。スキル開発のプロセスこそが、ビジネスの転換を実現するために最も重要な、習慣・文化の変革の中心にあります。

資源の地理的な分布次第で、化石燃料からのグリーン化がその地域に与える社会経済的な影響は異なります。歴史的に特定の化石燃料に依存してきた国や地域は、経済構造があまり多様化しておらず、化石燃料産業の雇用に大きく依存している傾向があります。



[目次に戻る ↑](#)

## カトヴィツェ・シレジアの石炭産業

ポーランド南部のカトヴィツェ・シレジア地方は、**グリーン経済化において社会的側面を強化するには、持続可能な雇用と能力開発戦略が重要である**ということを端的に示す好例です。カトヴィツェで開催されたCOP24とその宣言でも、経済のグリーン化を推進する地域の役割が注目されています。この宣言では、「温室効果ガスの排出量を減らし、気候変動に強い開発への効果的・包括的な移行を実現するためには、労働者が公正に転職でき、公正で質の高い雇用を創出することが不可欠である」と強調されています。この地域の経済再編は、1990年代初頭から実施されてきました。それ以来、当初70あった炭鉱のうち40が閉鎖され、石炭産業の雇用は40万人から8万人に減りました。持続可能な開発のための国際研究所（IISD）による変革プロセスの事例研究<sup>7</sup>によると、社会資本を重視しない強力なトップダウンの取り組みが、働き手の長期的な展望を損なったことがわかっています。その結果、次の3つの重要な教訓が得られました。

- 鉱山労働者に対する義務的なリスキリングや再訓練による働き手の活性化は、高い失業率をもたらす早期退職よりも効果的である。
- 教育システムを改善し、インフラに投資することで、スキル環境の向上を促し、新しい産業を誘致することができる。
- 持続可能な変革プロセスにおいては、地元の情報と国際的な専門知識を活用し、すべての社会的パートナーが協力する必要がある。

脱炭素エネルギーへの移行に伴い、労働市場は、再生可能エネルギーにおける労働・雇用構造の変化という課題に直面するでしょう。エネルギー生産の仕事が減る中で、販売や流通、機器やインフラの設置・運用・保守など、バリューチェーン全体でより多様な雇用機会を確保するためには、早期のスキル開発が必須となります。

<sup>6</sup> COP 24（2018年）：Solidarity and Just Transition Silesia Declaration. リンクは[こちら](#)

<sup>7</sup> IISD（2018年）：The Transformation of the Polish Coal Sector. リンクは[こちら](#)



化石燃料から再生可能エネルギーへの移行が進む中、それを支えるスキル基盤を構築するためには、より多くの職業訓練、より強力なカリキュラム、より多くの教師のトレーニング、そして遠隔学習のための情報通信技術の利用拡大が必要となります。

– 国際再生可能エネルギー機関（2020年）「再生可能エネルギーと雇用：年次報告2020年」

楽観的に考えれば、労働市場の構造の変化は、エネルギー産業で今まで以上に包括的な雇用を実現できる大きな可能性を秘めています。女性やその他の恵まれない人々の雇用の障壁を取り除くためにはさらなる努力が必要ですが、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）によると、再生可能エネルギー産業の労働人口に占める女性の割合は32%と、従来のエネルギー分野よりもかなり高いことがわかっています。また、この産業横断的な性質は、アイデンティティや経歴の面でよりさまざまな人財をひきつける可能性があり、それが技術革新を促すことにもつながります。さらにコロナ復興の一環として、仕事の世界でより柔軟性を求める傾向は、包括性を高めるためのさらなる原動力ともなるでしょう。しかも、再生可能な分散型のエネルギー生産は、スキルの需要と雇用を促進することにより、地方を活性化できます。



– 国際再生可能エネルギー機関（2019年）「再生可能エネルギーと雇用：年次報告2019年版」p.12

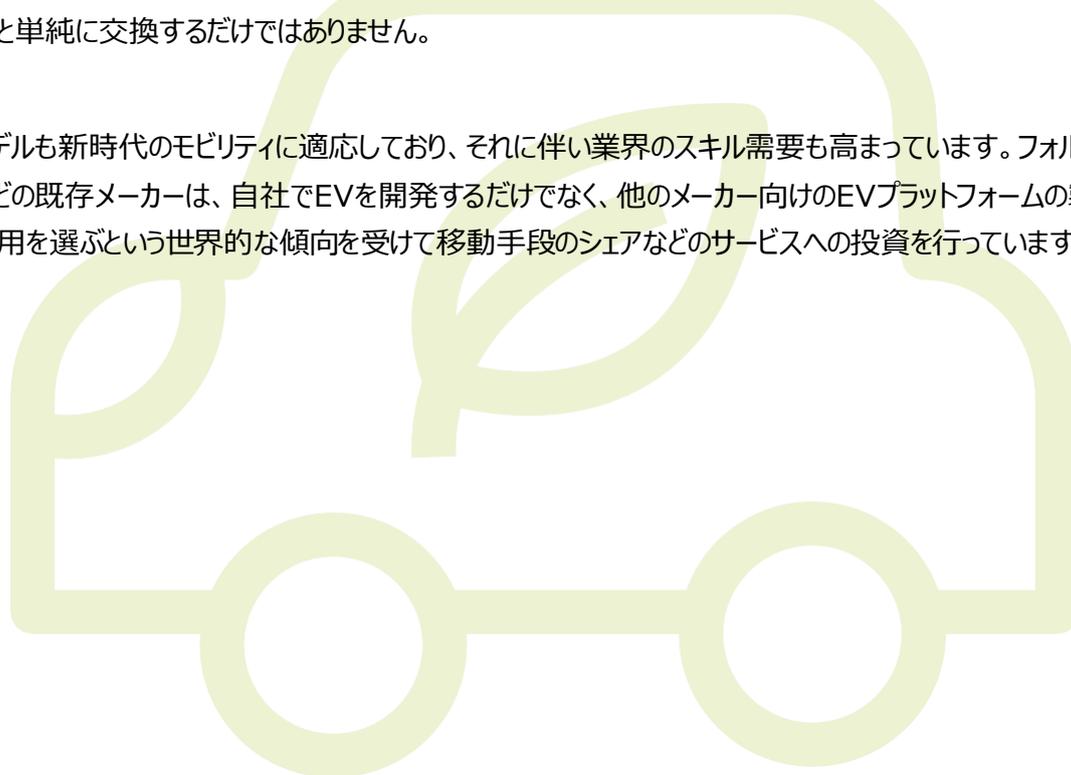
[目次に戻る ↑](#)

## 注目すべき産業：モビリティ産業

グリーン経済化の過程を議論するにあたり、長期にわたって、世界の自動車産業が注目されてきました。移動性、持続可能性、相互接続性、人工知能など、社会や経済の基本的な変化やメガトレンドが交差する業界であることから、自動車産業の革新力に対する期待は非常に高まっています。Adecco Groupは、今後数十年の間に自動車産業に変化をもたらす非常に重要なトレンドを明らかにしています。<sup>9</sup>こうした業界のトレンドがもたらすスキルへの影響について、この注目業界の章で説明していきます。明らかに、今後数年間の自動車産業の課題は自らを完全に再編成することであり、それは自動車産業で求められるスキルセットや雇用される人々に抜本的な影響を与えるでしょう。

多くの人にとって、電気自動車は、環境保護への移行と同義語となっています。この10年間で、テスラのような企業が台頭してきたことは、自動車業界におけるイノベーションへの取組みと、自動車業界がかつてない速さで変化していることの両方を象徴しています。2025年には、販売される自動車の25～35%が電気自動車（EV）、ハイブリッド車、またはプラグイン車になると言われています。しかし、自動車のeモビリティは、従来のガソリンやディーゼルのエンジンを電池で駆動するものと単純に交換するだけではありません。

ビジネスモデルも新時代のモビリティに適応しており、それに伴い業界のスキル需要も高まっています。フォルクスワーゲンやボルボなどの既存メーカーは、自社でEVを開発するだけでなく、他のメーカー向けのEVプラットフォームの製品化や、所有よりも利用を選ぶという世界的な傾向を受けて移動手段のシェアなどのサービスへの投資を行っています。



<sup>9</sup> The Adecco Group (2020年)：自動車・モビリティ産業の将来人財 (Future of Talent in the Automotive & Mobility Industry)

<sup>10</sup> 欧州委員会エネルギー総局 (2020年)：フ라운ホーファーは、将来の電池技術ニーズを評価する調査報告を発表しました。

<sup>11</sup> eモビリティに関するModisの最新業界動向 (E-Mobility: Accelerating the Pace of Change)。リンクはこちら。

このような変革を実現するために、自動車業界では、従来はあまり目立たなかった職種の需要が高まっており、新たな人財や新しいスキルを求める動きが強まっています。新しいEV車両やプラットフォームの生産・設計には、より多くのニューラルネットワークエンジニア、材料科学者、ソフトウェアの専門家、アプリ開発者が必要です。他方では、EVの充電や修理、メンテナンスに関する深い知識を持った新しいサービスチームも必要とされています。営業や製造チームも、新しい自動車技術に対応するために、必然的に変革を迫られています。欧州だけでも、2030年までに電池の需要が少なくとも10倍になると予想されています。その需要を満たすためには、今後数年間で、電池のバリューチェーンに沿ったさまざまな関連分野のスキルを持つ数十万人の専門家が新たに必要になると推定されています<sup>10</sup>。

製品とスキルのミスマッチを避けるために、自動車業界はスキルの革新を製品の革新と一体化させる必要があります。この課題に取り組むため、Modisの自動車業界の専門チーム<sup>11</sup>は、最先端のeモビリティ・アカデミーを開発しました。このアカデミーは、自動車メーカーやOEM（相手先ブランド製造会社）がeモビリティにおけるスキル格差を解消し、従業員が明日の課題に備えられるようにする目的で、革新的なサービスを提供しながら、個別のスキルソリューションを届けています。Modisは、お客様との密接な協力のもとで実施されるスキル評価に基づき、すべての候補者に個別のスキル・カリキュラムとキャリア・マップを設計します。Modis eモビリティ・アカデミーでは、プロジェクトごとの再教育プログラムを通じて、オンラインコース、宿題、専門家による教室での講義などの効率的な取組みを活かすことで、候補者が既存職務の新たな要件に対応できるようにしたり、新しい職務にスムーズに移行したりできるように支援しています。



低排出ガス車の製造に加え、シェアードモビリティサービスは、グリーン経済化の重要な施策として浮上しており、2030年には2兆米ドルの収益が見込まれています。環境意識の高まりや都市化に伴い、消費者が自動車の所有を見直す中、MaaS（Mobility-as-a-Service）は業界を再構築する可能性を秘めています。新たなビジネスニッチ分野での競争は激しく、業界が大きな変化に直面している中、市場に新たに参入した企業は、その能力を活かして革新的な手法を全面的に取り入れています。このような技術主導の環境の変化に対応するためには、既存の従業員の継続的な能力開発とリスキリングが欠かせません。モビリティサービスの需要に即座に対応するためには、ユーザーと製品をシームレスに接続することが重要です。自動車業界は、自動車を所有しない消費者が増える中でも魅力的なソリューションを提供できるようにするために、モノのインターネット市場における地位を確立し、予測分析をフル活用する必要があります。移動手段の共有化やオンライン化が進むと、ネットワーク、電子、ソフトウェアエンジニアリングのスキルが新たに求められるようになり、ソフトウェア開発やプラットフォーム構築などの業務を外注する従前の傾向が戻ってくると考えられます。

[目次に戻る ↑](#)

## DRIVESプロジェクト：自動車産業におけるスキルと仕事

**DRIVES** (Development and Research on Innovative Vocational Skills) プロジェクト<sup>12</sup>では、自動車産業におけるスキルの需給を分析し、自動車産業ならではのスキルの課題を調査しています。DRIVESプロジェクトの戦略とロードマップによると、メカトロニクスとデジタルスキルへの需要と供給の間に、最も大きな隔たりがあることがわかりました。自動車業界が今後も革新的な人財を求め続けることは、その仕事、役割、スキルに対する需要を見れば明らかです。

この業界で最も需要の高い職種は「自動車データ・アナリスト」で、トップ10には「イノベーション・マネージャー」、「電動化エンジニア」、「ソフトウェア専門家」、「サイバーセキュリティ・エンジニア」などが含まれます。興味深いことに、自動車エンジニアや営業職など、これまで業界を特徴づけていた職種は、それぞれ16位と20位とかなり低い順位になっています。<sup>13</sup> 労働市場における人財獲得競争は熾烈であり、自動車業界が複数の業界に関連する技術的にニッチな分野に進出すると、他産業との競争に巻き込まれます。自動車業界から他の業界への人財流出は一貫して増え続けており、離職した約42%は全く別の業界に移りました。また、自動車業界から人財を引き抜く業界も多様化しています。自動車業界を去った人のうち、他の製造業の仕事に残る人は20%未満で、着実な減少傾向が見られます。これらの結果は、産業の発展に伴い、業界や職業の境界がますます消滅していていることを示しています。

さらに、自動車業界における技術革新のスピードは加速していることから、自動車業界にはもう1つの対応も求められています。すなわち、業界や役割を変え、自らのキャリアを考え直す準備ができていない労働者に投資することにより、そのスキル基盤を刷新し、今後の成長事業に必要な能力を身に付けさせる施策です。時間やコストのかかる解雇や再雇用を行う余裕はなくなりつつあります。

DRIVESプロジェクトは、**自動車スキル連盟** (ASA) の設立を通じて、自動車産業の関係者を集め、スキル変革に向けた明確な行動の枠組みを策定し、大規模な能力開発やリスキングへの道を切り開くことを目的としています。Adecco Groupは、自動車業界の多くのブランドと提携してスキル変革を促進するだけでなく、ASAに参加することで、自動車業界のスキル変革に対するコミットメントを前面に打ち出しています。Adecco Groupは、毎年、この業界の就労者の5%をスキルアップさせるという目標に積極的に貢献しています。これにより、300以上の団体、270,450以上の企業に利益をもたらし、自動車産業で働く700万人以上の労働者に影響を及ぼしています。

<sup>12</sup> DRIVESプロジェクトは、自動車業界の技術に関する協力体制の一部で、自動車業界の技術協会を設立することを目的としています。本プロジェクトにはEUの11か国から24のパートナー（大学、労働組合、雇用者）が参加しており、EUとの共同出資で運営されています。

<sup>13</sup> DRIVES (2020年)：自動車産業の技能に関する課題。戦略とロードマップ2.9版 - 第一刷、p. 52



自動車産業における技術革新のペースが急速に高まっていることは明らかであり、それはスキルの変化のスピードにも影響を及ぼしています。業界の変化のスピードが速いために、特定のスキルに対する需要が急激に高まっています。最近の分析によると、スキルの半減期はわずか5年になったとされています。つまり、今日学んだスキルは、5年後には半分の価値しかないということです。

DRIVES（2020年）：自動車産業の技能に関する課題。戦略とロードマップ2.9版 - 第一刷、p. 54

コロナ禍により、多くのビジネスのデジタル化が確実に加速しており、自動車業界も例外ではありません。小売店やサービスの工程で人との接触を減らす取組みは、パンデミック時に必要なだけでなく、顧客体験のパーソナライズと効率化の面でもメリットがあります。例えば、デジタル・ショールームは、顧客の要望に応じて、常に利用できる状態にしておけるだけでなく、訪問に対する障害も取り除くことができます。自動車業界におけるデジタル販売とデジタル事業の大きな可能性は、決して大きさではなく、自動車業界をより持続可能なものにするための鍵であると言えます。人財面では、デジタル販売やデジタル事業の可能性を最大限に活用できる専門家が重要で、既存の従業員も最新のテクノロジーに慣れ親しみ、常に最新の知識を保持しなければなりません。

ダイムラーの「ファクトリー56」は、人間を中心におき、組立ラインの硬直性を排除しています。柔軟性、自主性、統合によって、持続可能な雇用が未来の自動車工場に繋がることを示しています。ダイムラーは、労働力と生産プロセスの将来的なニーズを考慮し、新たな技術と共に柔軟な新しい働き方を開発する必要があると考え、非常に柔軟な組立ラインを構築しました。「ファクトリー56」では、モノのインターネット（IoT）を活用して自動運転の組み立て車両が非常に効率的に生産現場内を移動する一方で、従業員の労働時間をより柔軟に設定できるようにすることで、結果的に両者が最大限の効率性を実現できるようにしています。

実際のところ、イノベーションはひとりで起こるものではありません。自動車業界が環境に配慮した経済に移行するために必要な変化を実現するには、高度なスキルを持った専門家が重要です。今回の調査で得られた知見をもとに、私たちは協働の道を模索しています。

次世代のために自然界との調和を維持しつつ、真に持続可能な経済へと移行することは、私たちの時代の最も重要な課題の1つです。政府、企業、教育機関、消費者、働き手など、私たち全員が、この壮大なミッションを成功させるために必要な能力開発政策を推進していくという共通の責任を負っています。この移行は当初の段階から包括的なものではないため、目的に合った公正な施策にするには、協調した（政策的な）取組みが求められます。正しい方法で取り組めば、環境に優しい経済への移行は、すべての当事者に変革のチャンスをもたらします。



グリーン関連の仕事に適したスキルを持つ働き手や企業は、グリーン経済への移行を進めるだけでなく、インクルーシブな社会や人間らしい仕事を保証する公正な移行を実現する上でも、重要な役割を果たします。職業訓練とリスキリングのための包括的な措置は、企業や業界の間での転職を容易にし、転職に成功する能力を高めることにも繋がります。

- OECD（2020年）「雇用、所得、成長に寄与するグリーンリカバリー」p. 10-11

このような緊急性を踏まえると、すべての関係者がそれぞれのレベルで、将来の労働市場に向けて力強く歩みを進める必要があります。



### 各国政府の取組み：

- パリ協定の達成に向けた国が決定する貢献（NDC）の中に、国内労働者のリスキリングを行い、スキルアップさせるための人的資本の開発戦略と計画を盛り込む。
- メガトレンドが仕事の世界に与える影響を考慮して、労働者が仕事や業界の間を容易に移動できるようにすると共に、ビジネスモデルの変化に対応できるように、柔軟性のあるダイナミックな労働市場を維持・育成する。
- 労働者が解雇されるリスクが生じる前に、リスキリングと再雇用に積極的に取り組むことで、労働者の転職を支援する。失業した人に対しては、積極的な労働市場政策を行う。

- 労働市場の需要に沿って、教育・職業訓練制度を進化させて洗練されたものにする。これにより、公正な移行を実現するための基盤を作り、労働参加率を高める。
- 個人が成長分野に進出するための手厚い保障と柔軟性を提供することで、グリーン経済への公正な移行を実現する包括的な社会保護制度を構築する。非正規雇用からの脱却を可能にするために、あらゆる多様な労働形態に社会保護を適用する。
- 会計上の障害を取り除き、労働力への投資を償却可能な勘定科目とすることで、経済全体で労働者のリスキングを奨励する。個人学習アカウント（Individual Learning Account）などを通じ、すべての個人にスキルアップのための枠組みを提供する。
- 目前の課題の大きさを認識した上で、官民や研修業界の専門家と連携する。その際、解決策の設計と実施には、スキルアップとキャリア転換の専門家が参加するようにする。



#### 雇用主の取り組み：

- 自然に任せたな移行を待つのではなく、積極的に行動し、勇気を持って労働力の大幅な変革を実行する。能力要件のマッピングを行い、リスキングと再雇用を即時実行する。
- 関係者のエコシステム全体を活用して人財戦略を大胆に再考し、持続可能な雇用とスキルへの投資をブランドの優位性として位置づけることで、将来の成功のために適切な人財を集め、適切なスキルを保持する。
- リスクについても隠さず明確に伝え、幅広い能力開発の機会を提供することにより、従業員と経営陣との間に信頼関係を築く。人財開発は、社員の会社への忠誠度を高め、人財を入れ替えるよりも費用対効果が高く、すべての人の利益につながるということを明確に打ち出す。
- 全従業員を重要な資産と見なし、魅力的で持続可能なブランド提案に投資することにより、将来のビジネスモデルに求められる希少な人財を集める。
- 教育機関と密接に連携して将来を見据えたカリキュラムを開発し、見習い制度やVET（職業訓練）、その他の形態の業務をベースとした学習を取り入れる。これにより、労働市場への間口を広げ、持続可能な人財パイプラインから恩恵を受けられるようにする。
- 個人を変革の中心に据えることで、柔軟性を促進し、従業員の専門能力を活用する。

[目次に戻る↑](#)



### 従業員代表の取組み：

- すべての人の利益のために、円滑な社会的対話（制度的に社会的対話が存在する場合）を行うべく積極的に関与し、ビジネスのレジリエンス（回復力）と労働者の将来を守り、産業の未来を構築し実現していく。持続可能な雇用を守り、離職が避けられない場合は、労働者に継続的な（転職）支援を行うように求める。



### 個人・働き手の取組み：

- 積極的にスキルアップの機会を求め、自ら主体的にスキルセットを高め続ける。
- 前向きに協業し、キャリアの柔軟性を受け入れる。
- 技術革新と世界の潮流のために、スキルと雇用の安定が陳腐化してしまうことを理解し、生涯学び続ける覚悟を持つ。

最後に、重要なことですが、スキル開発とグリーン経済化は決して一方通行の関係ではありません。グリーン経済は、関連するすべての産業の労働市場と雇用動向を間違いなく左右しますが、能力開発はそもそもそれに合わせた転換を実現するものであり、それがなければ、この前例のない世界的な流れのあらゆる分野で、遅滞や超過、障害が起こってしまうでしょう。気候目標を達成し、雇用機会を実現し、将来に備えたビジネスモデルを構築するためには、すべての労働市場の関係者が、グリーン経済化を包括的に実現する連帯責任を自ら認識し、「新しい社会契約」の中でそれぞれが取るべき対応を再確認する必要があります。

この壮大な課題に、誰も取り残さずに、皆が力を合わせて取り組むことは、コミュニティの社会経済的な回復力を高め、社会的パートナーシップを強化し、生活を守るための鍵となります。Adecco Groupは、社会におけるすべての当事者がこのテーマに取り組むよう奨励し、グリーン経済下でのスキルに関する幅広い対話を歓迎します。



THE ADECCO GROUP

## The Adecco Group

Adecco Group Japan 広報部

[senden@jp.adecco.com](mailto:senden@jp.adecco.com)

